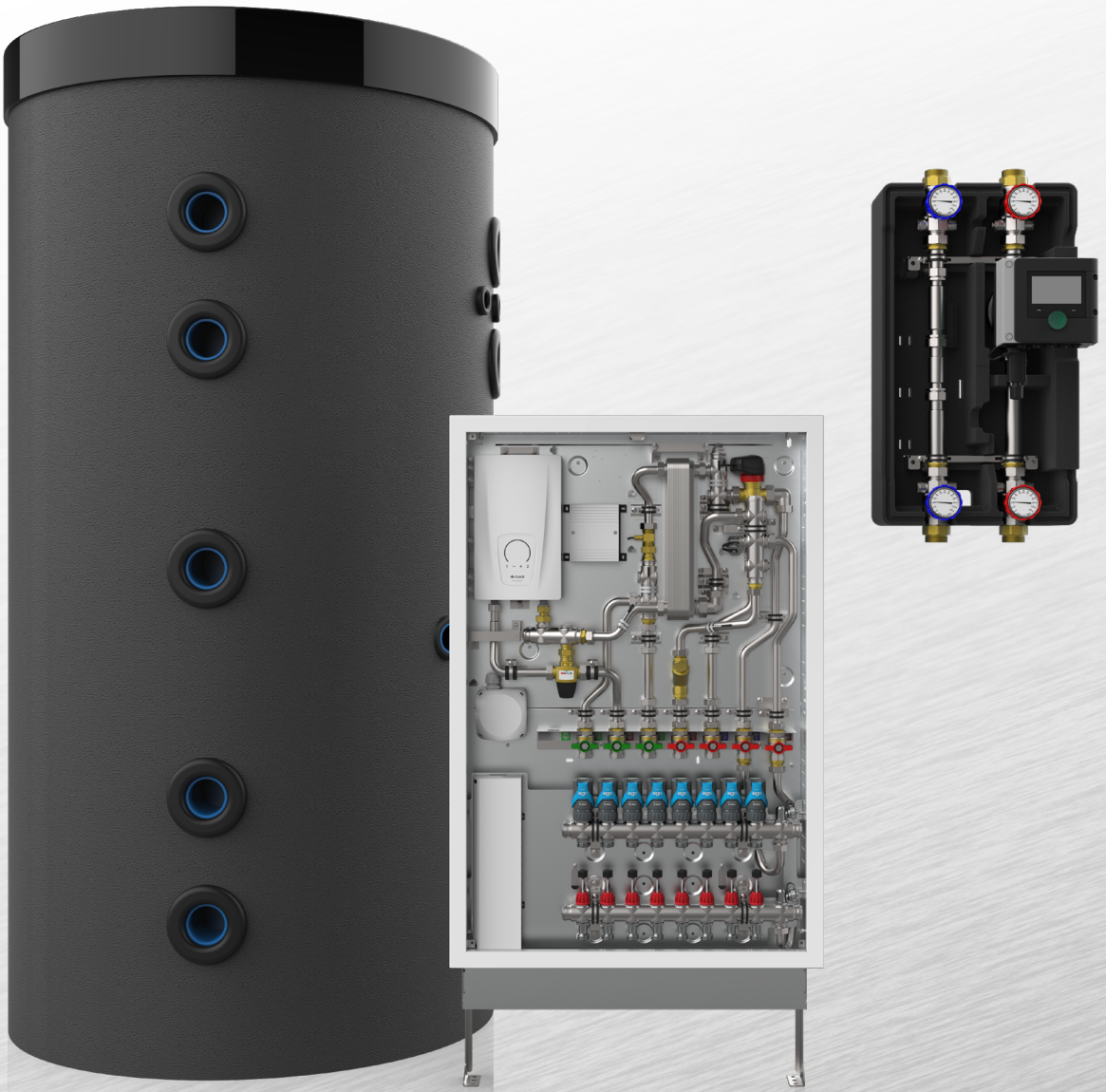
Ihr Spezialist für Wärmetechnik

strawa

PREIS- UND PRODUKTKATALOG



gültig ab 1. Januar 2026

2026

Seite

Ansprechpartner Außendienst 4

1. Heizkreis-Anschlussverteiler 1.2

2. Regelungskomponenten und Elektrozubehör 2.2

3. Verteilerschränke 3.2

4. Comfort-Anschlussstationen für Fußbodenheizkreise mit manuellem hydraulischen Abgleich der Heizkreise 4.2

5. Comfort-Anschlussstationen für Fußbodenheizkreise inkl. automatischem hydraulischen Abgleich der Heizkreise durch EGO-System 5.2

6. Standard-Anschlussstationen für Fußbodenheizkreise, Heizkörper und Wohnungsanschluss 6.2

Seite

7. Wärmegruppen 7.2

8. Frischwasser- und Wohnungsstationen 8.2

9. Industrie- und Soleverteiler 9.2

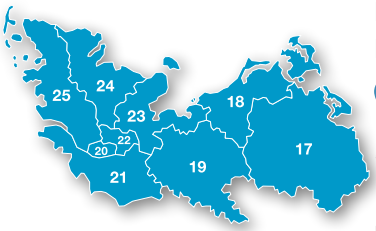
10. Hydraulische Weiche und Lufttopf..... 10.2

11. Kesselverteiler und Aufbaugruppen 11.2

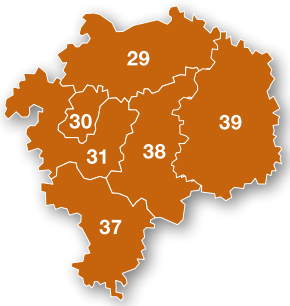
12. Sanitär..... 12.2

Liefer- und Zahlungsbedingungen..... 352

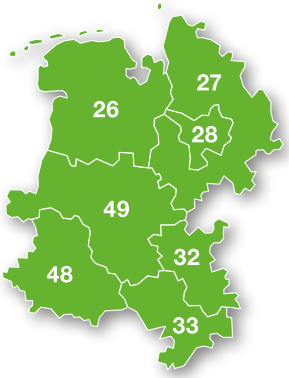
Wir sind für Sie da!
Unsere Ansprechpartner in Ihrer Nähe:



Kremers
Industrievertretungen GmbH
Rudolf-Breitscheid-Str. 70
22880 Wedel
☎ 04103-1894390
04103-1894389
✉ info@kiv-nord.de
www.kiv-nord.de



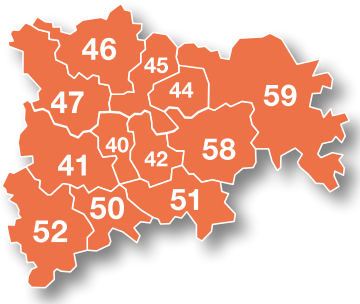
Bernd-Thomas Niedenzu
Industrievertretungen
Am Mühlenfelde 14
30938 Burgwedel/
Fuhrberg
☎ 05135-9255833
0171-3833111
✉ T.Niedenzu@t-online.de



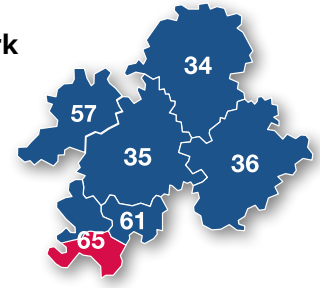
Berater Handel & Handwerk
Heinz Meiners
Tinge 21
48624 Schöppingen
☎ 02558-986085
0177-7408510
✉ meiners@strawa.com



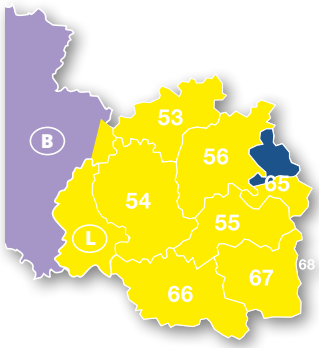
Andreas König
Badmänner e.K.
Am Tegeler Hafen 28g
13507 Berlin
☎ 030-4942002
0178-7749400
✉ info@badmaenner.de
www.badmaenner.de



Berater Handel & Handwerk
Udo Bertlich
Holbeinstraße 18
45768 Marl
☎ 02365-795233
0152-28608877
✉ bertlich@strawa.com



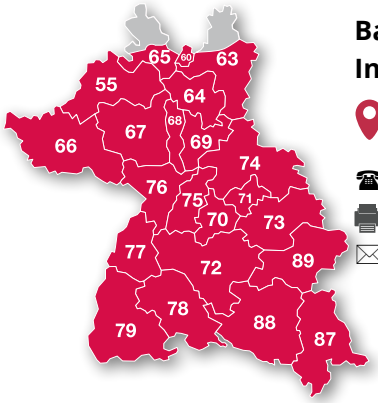
Oliver Hecke
Wingertsbergstr. 2
65599 Dornburg-
Langendernbach
0173-6682081
✉ hecke@strawa.com



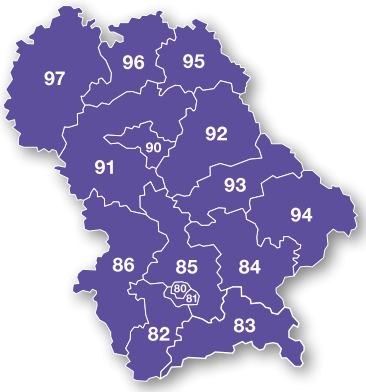
Berater Handel & Handwerk
Thorsten Emrich
Am Frauenwald 3
55595 Münchwald
0173-5314757
✉ emrich@strawa.com



Steffen Gebert
Industrievertretung
Heilingen 16a
07407 Uhlstädt-Kirchhasel
0173-5153732
✉ gebert@strawa.com



Bartholomäus GmbH -
Industrievertretungen
Bachstraße 10
89607 Emerkingen
☎ 07393-95190
07393-951940
✉ info@geba-emerkingen.de



Gärtner
Industrievertretungen KG
Vogelherdstr. 5
91227 Diepersdorf
☎ 09120-183338-0
✉ info@einfach-gaertner.de
www.einfach-gaertner.de



für Österreich:

SAWA-Arion GmbH

Seestraße 38
A- 5322 Hof bei Salzburg
+43 6229 20011-0
info@sawa-arion.com

KEY ACCOUNT

Paul Bartenstein
Gottlieb-Daimler-Str. 4
99869 Schwabhausen
0172-7392319
bartenstein@strawa.com

Simon Bölling
Egelborger Feld 12
48739 Legden
0163-7020931
boelling@strawa.com

Peer Jacobi
Gottlieb-Daimler-Str. 4
99869 Schwabhausen
0173-1684095
jacobi@strawa.com

Technischer Support

ERREICHBARKEIT

MONTAG - DONNERSTAG
07:30 - 16:30 Uhr

FREITAG
07:30 - 15:30 Uhr

Zentrale:
+49 (0)36256 8661-0
info@strawa.com
www.strawa.com
Gottlieb-Daimler-Straße 4
99869 Schwabhausen

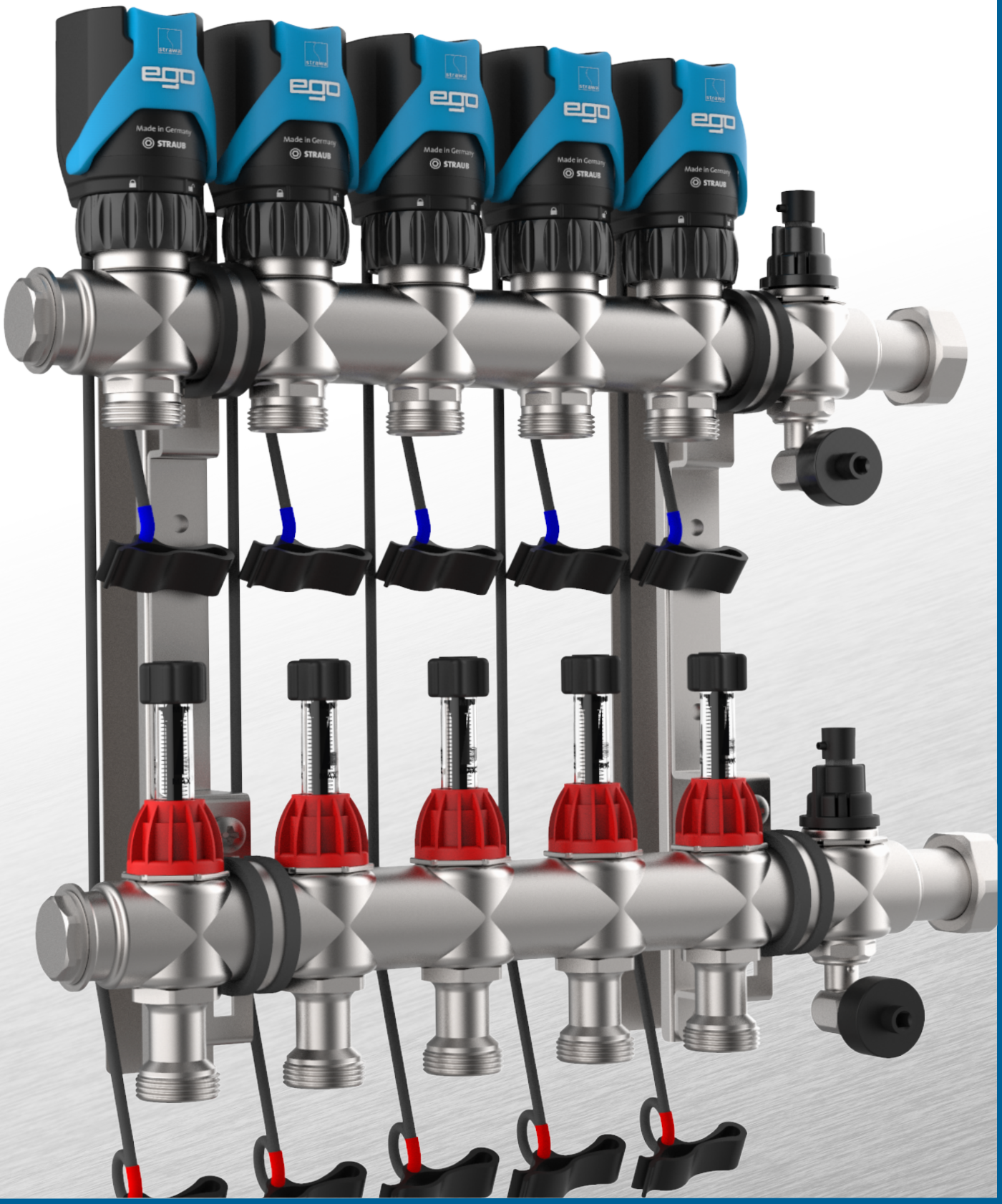
Projektierung und Beratung
+49 (0)36256 8661-30
technik@strawa.com
friwa@strawa.com

Aftersales (Service)
+49 (0)36256 8661-44
service@strawa.com

Verkauf
+49 (0)36256 8661-31

Notizen

Mehr Informationen in Form von **Flyern**, **Datenblättern** oder der **Datanorm** erhalten Sie im Produktportal auf unserer Homepage:
www.strawa.com/produkte



ANSCHLUSSVERTEILER

bis 2,14 m³/h

1.

Inhaltsverzeichnis

Seite

1.1. HEIZKREIS-ANSCHLUSSVERTEILER FÜR DEN MANUELLEN HYDRAULISCHEN ABGLEICH DER HEIZKREISE

1.1.1. Fußbodenheizkreis-Anschlussverteiler mit Durchflussanzeiger 1.4

1.1.2. Fußbodenheizkreis-Anschlussverteiler mit Regulierventilen 1.5

1.2. HEIZKREIS-ANSCHLUSSVERTEILER FÜR DEN AUTOMATISCHEN HYDRAULISCHEN ABGLEICH DER HEIZKREISE

1.2.1. Fußbodenheizkreis-Anschlussverteiler für den automatischen hydraulischen Abgleich über EGO-System 1.6

1.2.2. EGO-Regelantrieb für den automatischen hydraulischen Abgleich 1.7

1.3. HEIZKÖRPER-ANSCHLUSSVERTEILER

1.3.1. Heizkörper-Anschlussverteiler ohne Regulierventile 1.8

1.3.2. Heizkörper-Anschlussverteiler mit Regulierventilen 1.9

1.4. DRUCKVERLUSTDIAGRAMME 1.10

1.5. ANSCHLUSSGARNITUREN 1.12

1.6. WÄRMEZÄHLERANSCHLUSSTEILE UND FÜHLEREINBAUSTÜCKE 1.16

1.7. ZUBEHÖR 1.17

Anschluss-verteiler

made by strawa

Technische Änderungen vorbehalten

1.1 Heizkreis-Anschlussverteiler für den manuellen hydraulischen Abgleich der Heizkreise

1.1.1 Fußbodenheizkreis-Anschlussverteiler mit Durchflussanzeiger

FBH-Anschlussverteiler e-class 63

Beschreibung:
FBH-Anschlussverteiler e-class 63 für Flächenheizung und -kühlung, gewährleistet den hydraulischen Abgleich über manuell einstellbare Durchflussanzeiger, erfüllt die DIN EN 1264-4.

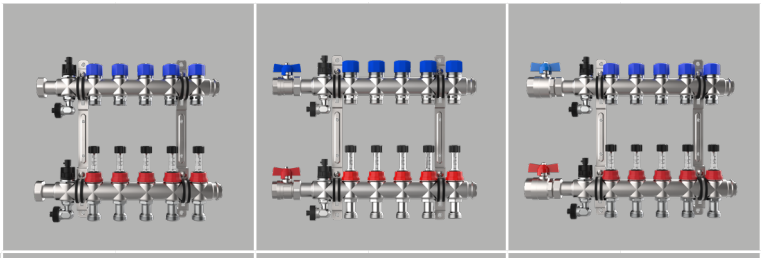
Auslegungsdaten:
max. Wärmeleistung 25 kW bei ΔT 10 K
max. Volumenstrom von 2,14 m³/h
max. Betriebstemperatur 70 °C
max. Betriebsdruck 4 bar

bestehend aus:
- Vor- und Rücklaufbalken aus profiliertem Edelstahlprofil DN 32
- SFEE-Ventil (Spül-, Füll-, Entleer- und Entlüftungsventil) im VL- und RL-Balken
- VL-Balken mit Regolux Durchflussanzeiger 0-3 l/min mit Memoryfunktion (Kvs = 1,23 m³/h)
- RL-Balken mit THV-Einsätzen VA mit Anschlussgewinde M30 x 1,5 (Kvs = 2,56 m³/h)

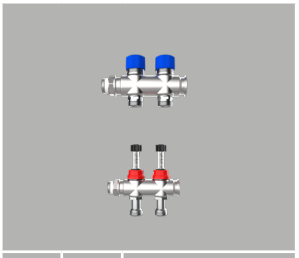
Primäranschluss:
- ohne oder mit Kugelhahn-Set
- Kugelhahn-Set bestehend aus zwei Kugelhähnen DN 20 (3/4" IG) bzw. DN 25 (1" IG)
- Anschluss wahlweise von links oder rechts

Sekundäranschluss:
- Heizkreisabgänge mit Anschlussgewinde 3/4'' AG mit Eurokonus, passend für Klemmverschraubungen

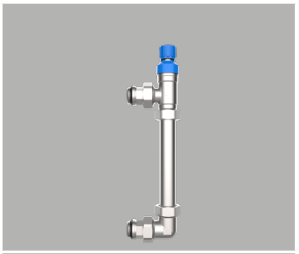
Befestigung:
- verzinkte Doppelwandhalter passend für die Aufnahme in Verteilerschränke
- zusätzlich mit Schrauben und Dübel für die Befestigung an Wand bzw. Decke
- Abstand der Vor- und Rücklaufverteilerbalken 200 mm
- Befestigungsschellen mit Schalldämmeinlage, erfüllt DIN 4109



Hkr.	passende Schrankgröße	Warengruppe 51	e-class 63 mit SFEE ohne KH		e-class 63 mit SFEE und 3/4" KH		e-class 63 mit SFEE und 1" KH	
			Baulänge		Baulänge		Baulänge	
2	0,2	Artikelnummer	195	51-056302	245	51-256302	260	51-306302
		Listenpreis in €		168,50		193,00		207,00
3	0,3	Artikelnummer	245	51-056303	295	51-256303	310	51-306303
		Listenpreis in €		213,20		237,80		251,70
4	0,4	Artikelnummer	295	51-056304	345	51-256304	360	51-306304
		Listenpreis in €		257,90		282,50		296,60
5	0,5	Artikelnummer	345	51-056305	395	51-256305	410	51-306305
		Listenpreis in €		302,70		327,30		341,30
6	1,0	Artikelnummer	395	51-056306	445	51-256306	460	51-306306
		Listenpreis in €		347,40		372,00		386,20
7	1,0	Artikelnummer	445	51-056307	495	51-256307	510	51-306307
		Listenpreis in €		392,10		416,80		430,80
8	1,5	Artikelnummer	495	51-056308	545	51-256308	560	51-306308
		Listenpreis in €		436,90		461,40		475,60
9	1,5	Artikelnummer	545	51-056309	595	51-256309	610	51-306309
		Listenpreis in €		481,70		506,20		520,10
10	1,5	Artikelnummer	595	51-056310	645	51-256310	660	51-306310
		Listenpreis in €		526,30		550,90		565,00
11	2,0	Artikelnummer	645	51-056311	695	51-256311	710	51-306311
		Listenpreis in €		571,10		595,80		609,60
12	2,0	Artikelnummer	695	51-056312	745	51-256312	760	51-306312
		Listenpreis in €		615,80		640,50		654,40
direkt zum Datenblatt:								



Hkr.	Baulänge	Erweiterungskreis e-class 63
1	80	51-006300
		67,00
2	130	51-006392
		111,70
3	180	51-006393
		156,50



Überström-Set 3/4“ x 200 mm
50-000037
84,10

FBH-Anschlussverteiler e-class 53

Beschreibung:
FBH-Anschlussverteiler e-class 53 für Flächenheizung und -kühlung, gewährleistet den hydraulischen Abgleich über manuell einstellbare integrierte Regulierventile

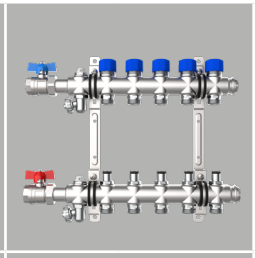
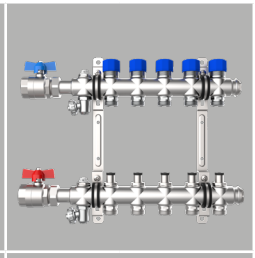
Auslegungsdaten:
max. Wärmeleistung 25 kW bei ΔT 10 K
max. Volumenstrom von 2,14 m³/h
max. Betriebstemperatur 70 °C
max. Betriebsdruck 4 bar

bestehend aus:
- Vor- und Rücklaufbalken aus profiliertem Edelstahlprofil DN 32
- SFE-Ventil (Spül-, Füll- und Entleerventil) und Entlüftungsventil im VL- und RL-Balken
- VL-Balken mit integrierten Regulierventilen mit Memoryfunktion (Kvs = 2,88 m³/h)
- RL-Balken mit THV-Einsätzen VA mit Anschlussgewinde M30 x 1,5 (Kvs = 2,56 m³/h)

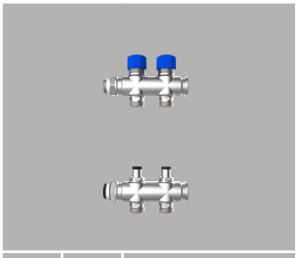
Primäranschluss:
- ohne oder mit Kugelhahn-Set
- Kugelhahn-Set bestehend aus zwei Kugelhähnen DN 20 (3/4" IG) bzw. DN 25 (1" IG)
- Anschluss wahlweise von links oder rechts

Sekundäranschluss:
- Heizkreisabgänge mit Anschlussgewinde 3/4'' AG mit Eurokonus, passend für Klemmverschraubungen

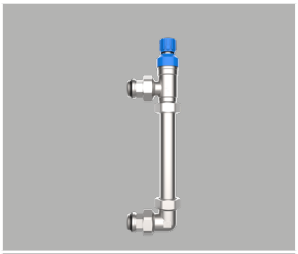
Befestigung:
- verzinkte Doppelwandhalter passend für die Aufnahme in Verteilerschränke
- zusätzlich mit Schrauben und Dübel für die Befestigung an Wand bzw. Decke
- Abstand der Vor- und Rücklaufverteilerbalken 200 mm
- Befestigungsschellen mit Schalldämmeinlage, erfüllt DIN 4109

Hkr.	passende Schrankgröße	Warengruppe 51	e-class 53 mit SFE ohne KH		e-class 53 mit SFE und 3/4" KH		e-class 53 mit SFE und 1" KH	
			Baulänge		Baulänge		Baulänge	
2	0,2	Artikelnummer	195	51-055302	245	51-255302	260	51-305302
		Listenpreis in €		163,60		188,40		202,20
3	0,3	Artikelnummer	245	51-055303	295	51-255303	310	51-305303
		Listenpreis in €		206,00		230,60		244,60
4	0,4	Artikelnummer	295	51-055304	345	51-255304	360	51-305304
		Listenpreis in €		248,20		272,90		287,00
5	0,5	Artikelnummer	345	51-055305	395	51-255305	410	51-305305
		Listenpreis in €		290,70		315,40		329,40
6	1,0	Artikelnummer	395	51-055306	445	51-255306	460	51-305306
		Listenpreis in €		333,10		357,70		371,80
7	1,0	Artikelnummer	445	51-055307	495	51-255307	510	51-305307
		Listenpreis in €		375,40		400,00		414,10
8	1,5	Artikelnummer	495	51-055308	545	51-255308	560	51-305308
		Listenpreis in €		417,70		442,40		456,40
9	1,5	Artikelnummer	545	51-055309	595	51-255309	610	51-305309
		Listenpreis in €		460,20		484,80		498,80
10	1,5	Artikelnummer	595	51-055310	645	51-255310	660	51-305310
		Listenpreis in €		502,40		527,20		541,10
11	2,0	Artikelnummer	645	51-055311	695	51-255311	710	51-305311
		Listenpreis in €		544,70		569,60		583,50
12	2,0	Artikelnummer	695	51-055312	745	51-255312	760	51-305312
		Listenpreis in €		587,20		612,00		626,00
direkt zum Datenblatt:								



Hkr.	Baulänge	Erweiterungskreis e-class 53
1	80	51-005300
		61,40
2	130	51-005392
		103,70
3	180	51-005393
		146,10



Überström-Set 3/4“ x 200 mm
50-000037
84,10

1.2 Heizkreis-Anschlussverteiler + Regelantrieb für den automatischen hydraulischen Abgleich

1.2.1 Fußbodenheizkreis-Anschlussverteiler für automatischen hydr. Abgleich über EGO-System

FBH-Anschlussverteiler e-class 18

Beschreibung:
FBH-Anschlussverteiler e-class 18 für Flächenheizungen gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich über das EGO-System.

Auslegungsdaten:
- max. Wärmeleistung 25 kW bei ΔT 10 K
- max. Volumenstrom von 2,14 m³/h
- max. Betriebstemperatur 70 °C
- max. Betriebsdruck 4 bar

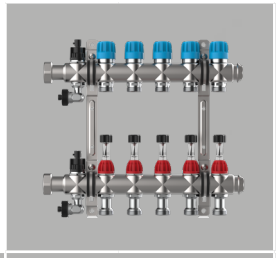
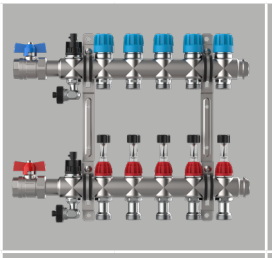
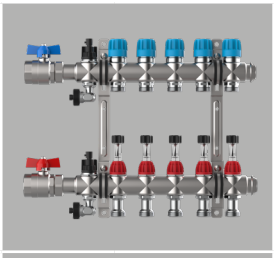
bestehend aus:
- Vor- und Rücklaufbalken aus profiliertem Edelstahlprofil DN 32
- SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken
- VL-Balken mit Durchflussanzeiger min/max (Kvs = 1,23 m³/h)
- RL-Balken mit THV-Einsätzen VA für **EGO-Schnellverschluss** (Kvs = 2,56 m³/h)

Primäranschluss:
- ohne oder mit Kugelhahn-Set
- Kugelhahn-Set bestehend aus zwei Kugelhähnen DN 20 (3/4'' IG) bzw. DN 25 (1'' IG)
- Anschluss wahlweise von links oder rechts

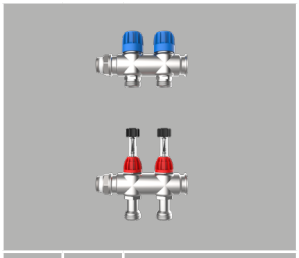
Sekundäranschluss:
- Heizkreisabgänge mit Anschlussgewinde 3/4'' AG mit Eurokonus
- passend für Klemmverschraubungen

Befestigung:
- verzinkte Doppelwandhalter passend für die Aufnahme in Verteilerschränke
- zusätzlich mit Schrauben und Dübel für die Befestigung an Wand bzw. Decke
- Abstand der Vor- und Rücklaufverteilerbalken 200 mm
- Befestigungsschellen mit Schalldämmeinlage, erfüllt DIN 4109

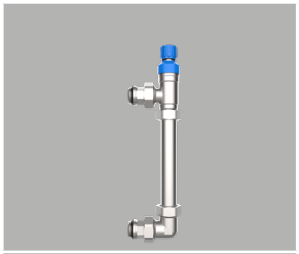
- EGO übernimmt den vollautomatischen hydraulischen Abgleich. Die hierfür benötige künstliche Intelligenz und Sensorik ist bereits im Regelantrieb integriert.
- EGO benötigt keine weiteren Zusatzkomponenten wie z. B. Router, Gateway, zentrale Recheneinheit, App-Steuerung.
- EGO benötigt keine Inbetriebnahme.

Hkr.	passende Schrankgröße	Warengruppe 101	e-class 18 mit SFEE, ohne KH EGO-Schnellverschluss		e-class 18 mit SFEE und 3/4" KH EGO-Schnellverschluss		e-class 18 mit SFEE und 1" KH EGO-Schnellverschluss	
			Baulänge		Baulänge		Baulänge	
2	0,2	Artikelnummer	195	1018010002	245	1018210002	260	1018260002
		Listenpreis in €		168,50		192,90		206,80
3	0,3	Artikelnummer	245	1018010003	295	1018210003	310	1018260003
		Listenpreis in €		213,20		237,60		251,60
4	0,4	Artikelnummer	295	1018010004	345	1018210004	360	1018260004
		Listenpreis in €		257,90		282,40		296,50
5	0,5	Artikelnummer	345	1018010005	395	1018210005	410	1018260005
		Listenpreis in €		302,70		327,10		341,20
6	1,0	Artikelnummer	395	1018010006	445	1018210006	460	1018260006
		Listenpreis in €		347,40		371,90		386,00
7	1,0	Artikelnummer	445	1018010007	495	1018210007	510	1018260007
		Listenpreis in €		392,10		416,70		430,60
8	1,5	Artikelnummer	495	1018010008	545	1018210008	560	1018260008
		Listenpreis in €		436,90		461,30		475,30
9	1,5	Artikelnummer	545	1018010009	595	1018210009	610	1018260009
		Listenpreis in €		481,70		506,10		520,00
10	1,5	Artikelnummer	595	1018010010	645	1018210010	660	1018260010
		Listenpreis in €		526,30		550,80		564,90
11	2,0	Artikelnummer	645	1018010011	695	1018210011	710	1018260011
		Listenpreis in €		571,10		595,70		609,50
12	2,0	Artikelnummer	695	1018010012	745	1018210012	760	1018260012
		Listenpreis in €		615,80		640,40		654,30
direkt zum Datenblatt:								



Hkr.	Baulänge	Erweiterungskreis e-class 18 EGO-Schnellverschluss
1	80	1018990001
		67,00
2	130	1018990002
		111,70
3	180	1018990003
		156,50



Überström-Set 3/4" x 200 mm
50-000037
84,10

EGO 230 V Regelantrieb mit Schnellverschluss

Beschreibung:
Intelligenter, autonomer, elektrothermischer Regelantrieb 230 V für den automatischen und bedarfsgerechten hydraulischen Abgleich der Heiz- bzw. Kühlkreise eines Anschlussverteilers in Flächenheizungs- bzw. Kühlsystemen. Stromlos geschlossen und mit Klapphebel zum entlasteten Montieren bzw. zum stromlosen manuellen Öffnen des Thermostatventils. Mit integrierter Vorlauftemperaturbegrenzung.
Zur Montage an Heizkreisverteiler mit mindestens 50 mm Heizkreisabstand und mit EGO-Schnellverschluss. Temperatursensoren geeignet für Flächenheizungsrohre aus Kunststoff, Metall oder Kombinationen daraus mit Außendurchmessern von 12 bis 20 mm.
Hinweis:
Für die Funktion des EGO ist ein Zweipunkt-Raumtemperaturregler erforderlich (Raumthermostate mit pulsierendem Signal sollen Schaltzyklen von mindestens 240 s aufweisen. EGO-Kompatibilitätsliste bei KNX-Aktoren beachten).
Elektronisch geregelte Heiz- / Kühlkreispumpen sind, wie bei allen Flächenheizungen üblich, im Betriebsmodus Δp-c Konstantdruck zu betreiben.
Aufgrund seines Kondensatornetzteils stellt der EGO eine kapazitive Last dar.
Alle vorgeschalteten Aktoren (bspw. Raumregler oder Klemmleisten) müssen dafür geeignet sein.

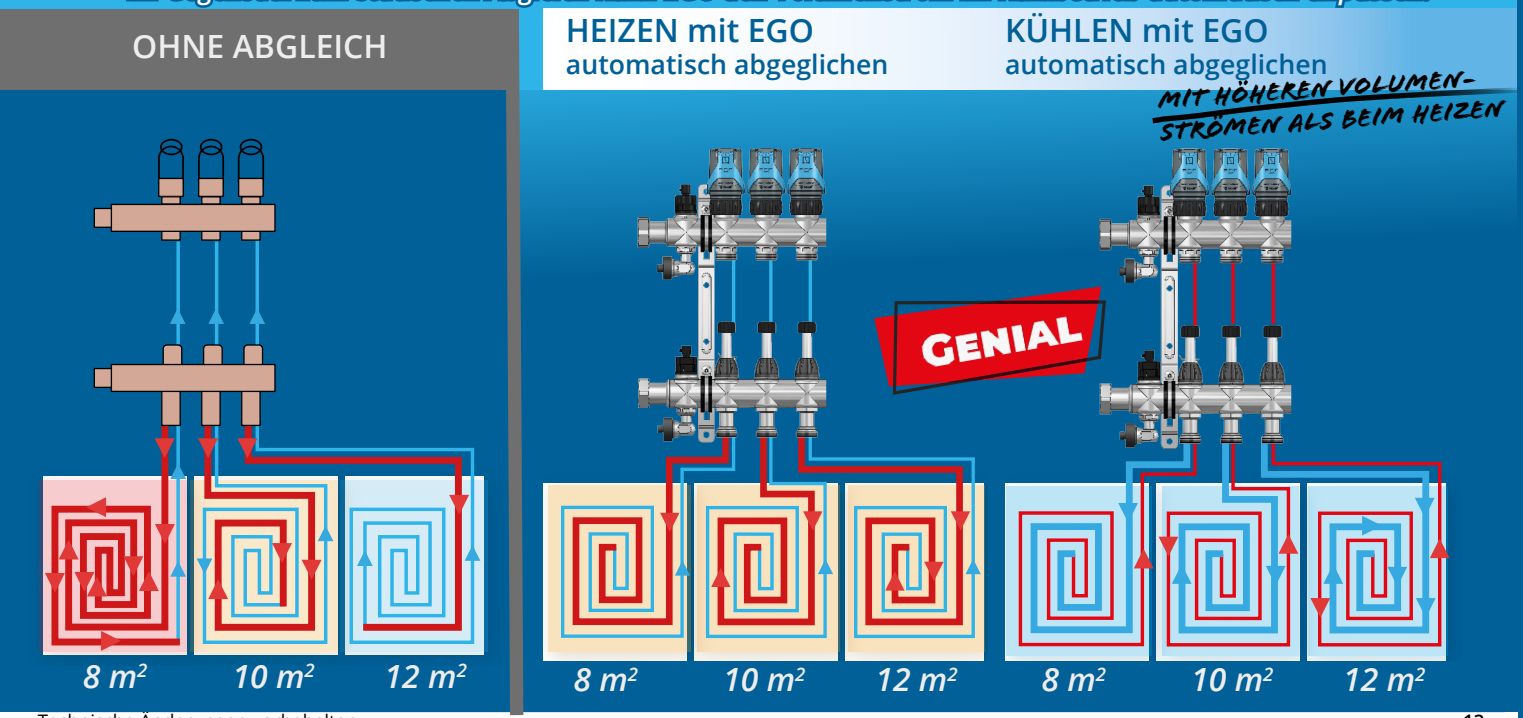
Technische Daten:
- Funktion Heizen und Kühlen
- Ausführung stromlos geschlossen
- Betriebsspannung 230 V AC, 50 Hz
- Einschaltstrom 130 mA für max. 200 ms
- Dauerbetriebsleistung 1,7 W
- Leistungsfaktor λ 0,1 bis 0,99 (kapazitiv wirkend)
- Schließ- und Öffnungszeit ca. 3 min
- Stellweg ≥ 3,5 mm
- Stellkraft 110 N
- Schließmaß EGO 10,8 mm
- Schließmaß Ventil 11,8 mm
- Schutzart / Schutzklasse IP54 / II
- Einbaulage beliebig in jeder Position
- Anschlussleitung flexibel, schwarz, 1 m, mit Aderendhülsen 2 x 0,34 mm²
- Sensorleitung Vorlauf flexibel, schwarz mit rotem Streifen, 0,4 m; 2 x 0,22 mm² fest verdrahtet
- Sensorleitung Rücklauf flexibel, schwarz mit blauem Streifen, 0,2 m; 2 x 0,22 mm² fest verdrahtet
- Temperatursensoren NTC 10k (bei 25 °C), Clip für Rohraußendurchmesser 12 bis 20 mm
- EGO-Schnellverschluss zur Verwendung auf EGO-Thermostatventilen mit Sicke
- Medientemperatur 10 bis 60 °C
- Vorlauftemperatur max. 60 °C (in Stellung Automatik ist die Vorlauftemperaturbegrenzung aktiv)
- Umgebungstemperatur 0 bis 50 °C
- Bauseitige Schnittstelle
- Energieversorgung leistungsgerechte Bereitstellung der Spannungsversorgung
- mit angepasster Stromkreisabsicherung

Warengruppe 211

EGO	
Artikel Nr.	2110210001
Preis in €	65,20



Der EGO Regelantrieb passt im Kühlbetrieb den Volumenstrom eigenständig an die Kühlanwendung an. Im Gegensatz zum statischen Abgleich kann EGO den Volumenstrom im Kühlbetrieb automatisch anpassen.



1.3 Heizkörper-Anschlussverteiler

1.3.1 Heizkörper-Anschlussverteiler ohne Regulierventile

HK-Anschlussverteiler e-class 52

Beschreibung:
HK-Anschlussverteiler e-class 52
für den Heizkörperanschluss

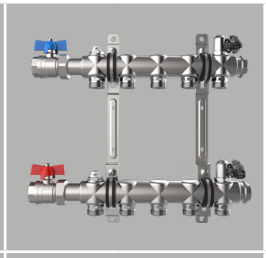
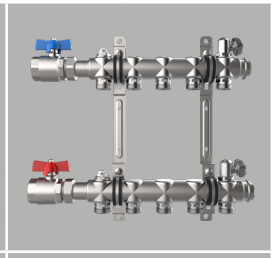
Auslegungsdaten:
- max. Wärmeleistung 50 kW bei ΔT 20 K
- max. Volumenstrom von 2,14 m³/h
- max. Betriebstemperatur 80 (100) °C
- max. Betriebsdruck 6 bar

bestehend aus:
- Vor- und Rücklaufbalken aus profiliertem Edelstahlprofil DN 32
- SFE-Ventil (Spül-, Füll- und Entleerventil) und Entlüftungsventil im VL- und RL-Balken
- VL-Balken und RL-Balken ohne Absperr- bzw. Regulierventile

Primäranschluss:
- ohne oder mit Kugelhahn-Set
- Kugelhahn-Set bestehend aus zwei Kugelhähnen DN 20 (3/4" IG) bzw. DN 25 (1" IG)
- Anschluss wahlweise von links oder rechts

Sekundäranschluss:
- Heizkreisabgänge mit Anschlussgewinde 3/4'' AG mit Eurokonus, passend für Klemmverschraubungen

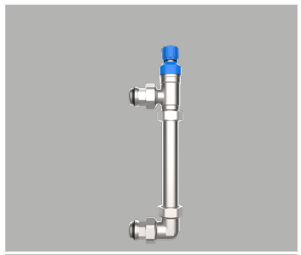
Befestigung:
- verzinkte Doppelwandhalter passend für die Aufnahme in Verteilerschränke
- zusätzlich mit Schrauben und Dübel für die Befestigung an Wand bzw. Decke
- Abstand der Vor- und Rücklaufverteilerbalken 200 mm
- Befestigungsschellen mit Schalldämmeinlage, erfüllt DIN 4109

Hkr.	passende Schrank-größe	Warengruppe 51	e-class 52 mit SFE ohne KH		e-class 52 mit SFE und 3/4" KH		e-class 52 mit SFE und 1" KH	
			Baulänge		Baulänge		Baulänge	
2	0,2	Artikelnummer	145	51-055202	195	51-255202	210	51-305202
		Listenpreis in €		98,90		125,10		139,70
3	0,2	Artikelnummer	195	51-055203	245	51-255203	260	51-305203
		Listenpreis in €		115,80		141,80		156,50
4	0,3	Artikelnummer	245	51-055204	295	51-255204	310	51-305204
		Listenpreis in €		132,70		158,90		173,40
5	0,4	Artikelnummer	295	51-055205	345	51-255205	360	51-305205
		Listenpreis in €		149,50		175,40		190,20
6	0,5	Artikelnummer	345	51-055206	395	51-255206	410	51-305206
		Listenpreis in €		166,30		192,40		206,90
7	1,0	Artikelnummer	395	51-055207	445	51-255207	460	51-305207
		Listenpreis in €		183,10		209,10		223,90
8	1,0	Artikelnummer	445	51-055208	495	51-255208	510	51-305208
		Listenpreis in €		200,10		226,10		240,40
9	1,5	Artikelnummer	495	51-055209	545	51-255209	560	51-305209
		Listenpreis in €		216,70		242,90		257,50
10	1,5	Artikelnummer	545	51-055210	595	51-255210	610	51-305210
		Listenpreis in €		233,60		259,60		274,30
11	1,5	Artikelnummer	595	51-055211	645	51-255211	660	51-305211
		Listenpreis in €		250,50		276,60		291,10
12	2,0	Artikelnummer	645	51-055212	695	51-255212	710	51-305212
		Listenpreis in €		267,20		293,10		308,00
direkt zum Datenblatt:								



Hkr.	Baulänge	Erweiterungs-kreis e-class 52
1	80	51-005200
		41,70
2	130	51-005292
		58,40
3	180	51-005293
		75,30



Überström-Set 3/4“ x 200 mm
50-000037
84,10

HK-Anschlussverteiler e-class 55

Beschreibung:
HK-Anschlussverteiler e-class 55 für den Heizkörperanschluss gewährleistet den hydraulischen Abgleich über manuell integrierte Regulierventile

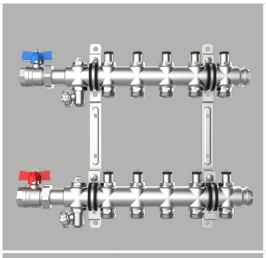
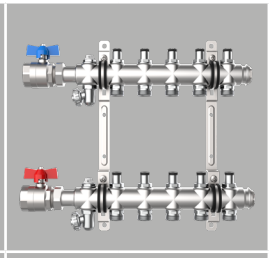
Auslegungsdaten:
- max. Wärmeleistung 50 kW bei ΔT 20 K
- max. Volumenstrom von 2,14 m³/h
- max. Betriebstemperatur 80 °C
- max. Betriebsdruck 6 bar

bestehend aus:
- Vor- und Rücklaufbalken aus profiliertem Edelstahlprofil DN 32
- SFE-Ventil (Spül-, Füll- und Entleerventil) und Entlüftungsventil im VL- und RL-Balken
- VL-Balken und RL-Balken mit integrierten Regulierventilen mit Memoryfunktion (Kvs = 2,88 m³/h)

Primäranschluss:
- ohne oder mit Kugelhahn-Set Kugelhahn-Set bestehend aus zwei Kugelhähnen DN 20 (3/4" IG) bzw. DN 25 (1" IG)
- Anschluss wahlweise von links oder rechts

Sekundäranschluss:
- Heizkreisabgänge mit Anschlussgewinde 3/4'' AG mit Eurokonus, passend für Klemmverschraubungen

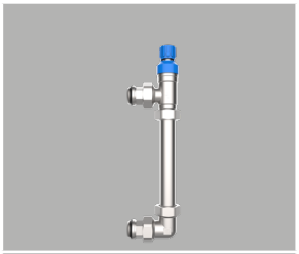
Befestigung:
- verzinkte Doppelwandhalter passend für die Aufnahme in Verteilerschränke
- zusätzlich mit Schrauben und Dübel für die Befestigung an Wand bzw. Decke
- Abstand der Vor- und Rücklaufverteilerbalken 200 mm
- Befestigungsschellen mit Schalldämmeinlage, erfüllt DIN 4109

Hkr.	passende Schrankgröße	Warengruppe 51	e-class 55 mit SFE ohne KH		e-class 55 mit SFE und 3/4" KH		e-class 55 mit SFE und 1" KH	
			Baulänge		Baulänge		Baulänge	
2	0,2	Artikelnummer	195	51-055502	245	51-255502	260	51-305502
		Listenpreis in €		148,60		174,60		189,40
3	0,3	Artikelnummer	245	51-055503	295	51-255503	310	51-305503
		Listenpreis in €		182,90		209,00		223,80
4	0,4	Artikelnummer	295	51-055504	345	51-255504	360	51-305504
		Listenpreis in €		217,40		243,40		258,00
5	0,5	Artikelnummer	345	51-055505	395	51-255505	410	51-305505
		Listenpreis in €		251,70		277,80		292,40
6	1,0	Artikelnummer	395	51-055506	445	51-255506	460	51-305506
		Listenpreis in €		286,20		312,20		326,80
7	1,0	Artikelnummer	445	51-055507	495	51-255507	510	51-305507
		Listenpreis in €		320,40		346,50		361,20
8	1,5	Artikelnummer	495	51-055508	545	51-255508	560	51-305508
		Listenpreis in €		354,90		380,90		395,50
9	1,5	Artikelnummer	545	51-055509	595	51-255509	610	51-305509
		Listenpreis in €		389,20		415,30		429,80
10	1,5	Artikelnummer	595	51-055510	645	51-255510	660	51-305510
		Listenpreis in €		423,50		449,70		464,30
11	2,0	Artikelnummer	645	51-055511	695	51-255511	710	51-305511
		Listenpreis in €		458,00		484,00		498,70
12	2,0	Artikelnummer	695	51-055512	745	51-255512	760	51-305512
		Listenpreis in €		492,30		518,30		533,10
direkt zum Datenblatt:								



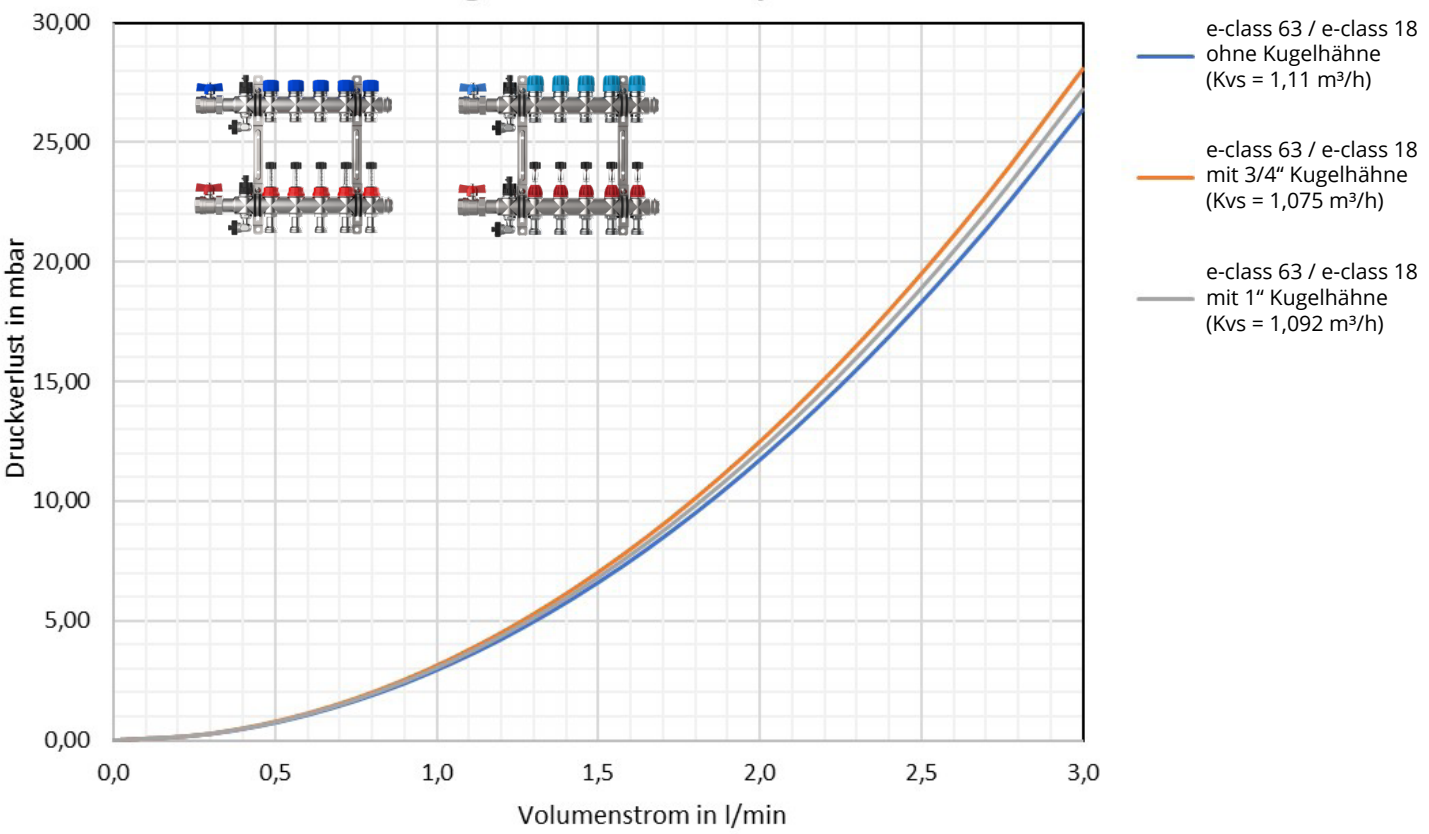
Hkr.	Baulänge	Erweiterungskreis e-class 55
1	80	51-005500
		64,30
2	130	51-005592
		98,60
3	180	51-005593
		132,90



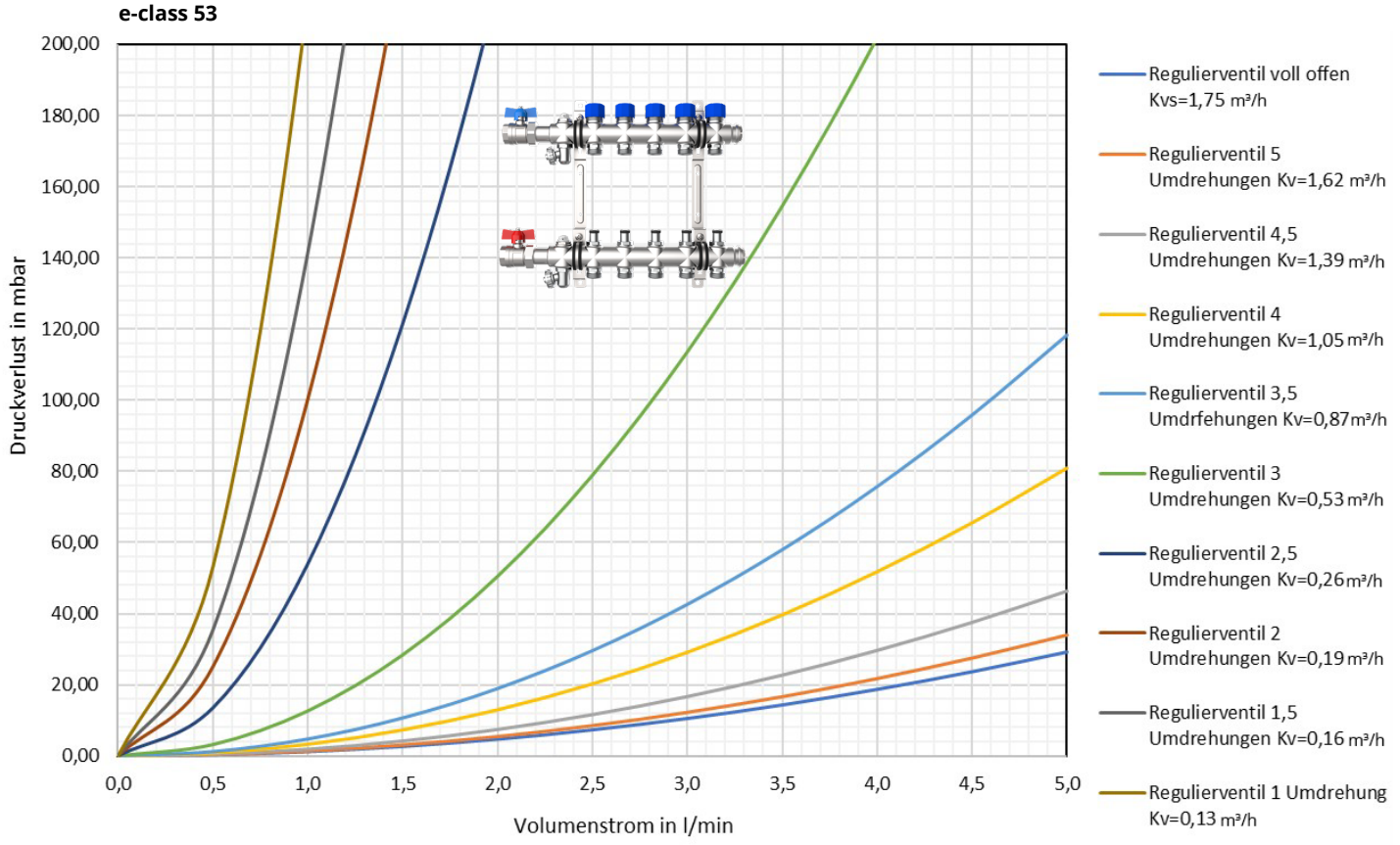
Überström-Set 3/4“ x 200 mm
50-000037
84,10

1.4 Druckverlustdiagramme

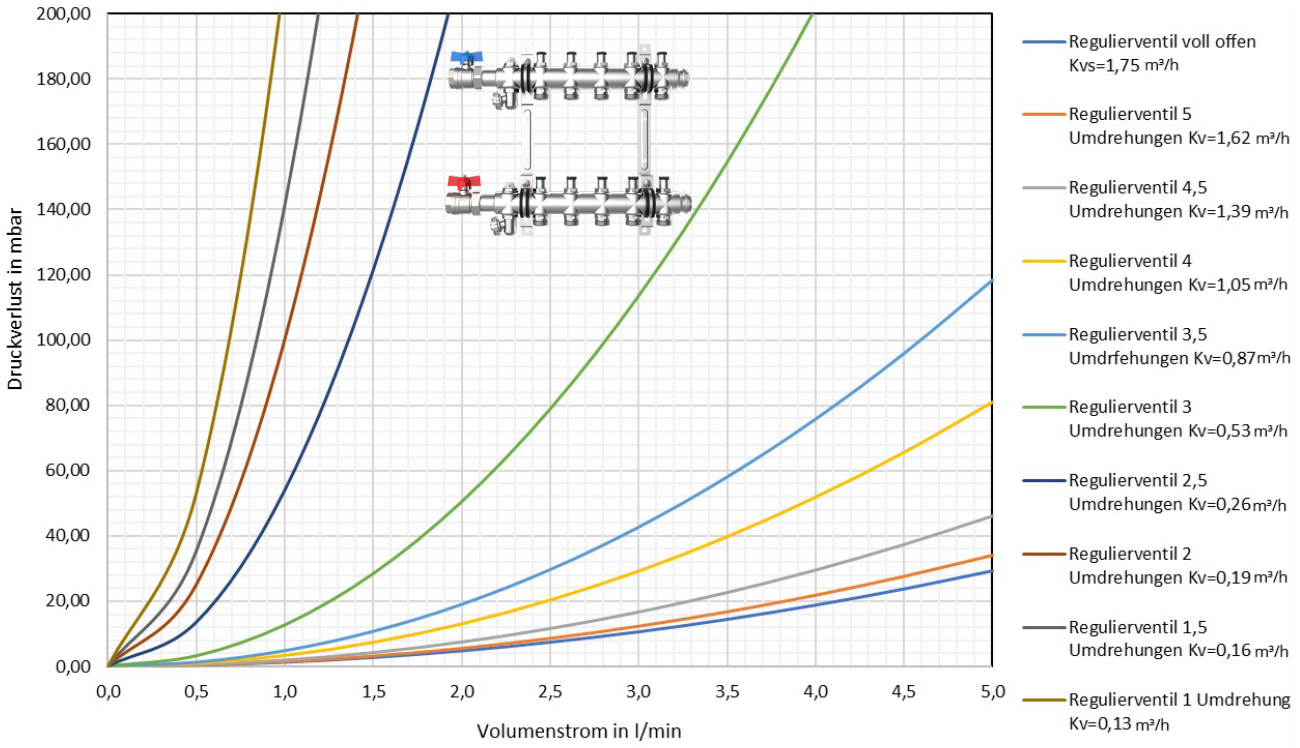
e-class 63 / e-class 18



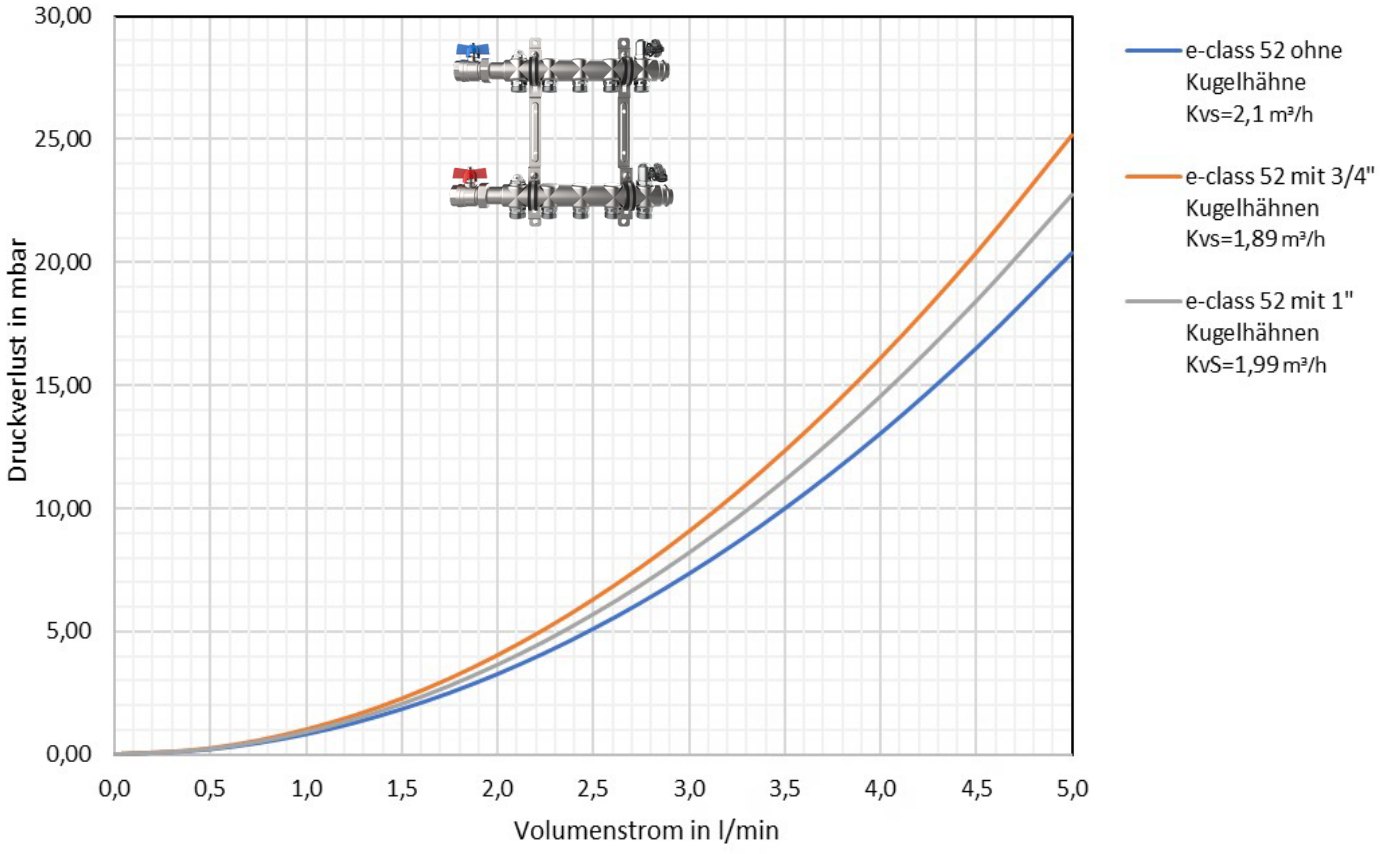
e-class 53



e-class 55



e-class 52



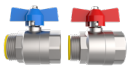
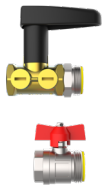
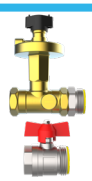
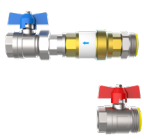
1.5 Anschlussgarnituren

Horizontale Anschlussgarnituren ohne Wärmezählereinbaustrecke
Anschlussgarnitur e-class AG

Beschreibung:
Horizontale Anschlussgarnitur, passend für e-class Heizkörper- und Fußbodenheizkreis-Anschlussverteiler.

Bestehend aus:
- Absperrkugelhähne im Vor- und Rücklauf
- optional mit Regelventilen für den hydraulischen Abgleich, wie Strangregulierventil, Differenzdruckventil, Volumenstrombegrenzer oder Durchflussanzeiger mit Reguliermöglichkeit

Technische Daten:
- max. Betriebsdruck: 6 bar
- max. Betriebstemperatur: 80 °C
- Primäranschluss: horizontal, siehe Tabelle
- Sekundäranschluss: horizontal, G1 AG flachdichtend

	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Länge in mm	Kvs-Wert in m³/h	Primäranschluss	Preis in €
	Absperrkugelhähne					
	55-003312	e-class AG 3/4“	52	4,35	G3/4 IG	30,60
	55-003302	e-class AG 1“	67	6,20	G1 IG	47,20
	55-005091	e-class AG 3/4“ TH 0 - 80 °C	52	4,35	G¾ IG	66,00
	55-005090	e-class AG 1“ TH	67	6,20	G1 IG	93,80
	Absperrkugelhahn + Strangregulierventil Meibes Ballorex Vario DN15 - DN25					
	55-003412	e-class AG 3/4"-SRV15	78	1,65	G3/4 IG	138,00
	55-003512	e-class AG 3/4"-SRV20	83	3,58	G3/4 IG	168,90
	55-003612	e-class AG 3/4"-SRV25	96	4,75	G3/4 IG	166,90
	55-003502	e-class AG 1"-SRV20	83	3,93	G1 IG	167,20
	55-003602	e-class AG 1"-SRV25	96	5,68	G1 IG	176,60
	Absperrkugelhahn + Differenzdruckregler Meibes Ballorex Delta DN20 - DN25					
	55-003712	e-class AG 3/4"-DP20, 5-25 kPa	92	2,32	G3/4 IG	250,40
	55-003812	e-class AG 3/4"-DP25, 5-25 kPa	105	3,35	G3/4 IG	409,70
	55-003702	e-class AG 1"-DP20, 5-25 kPa	92	2,40	G1 IG	249,50
	55-003802	e-class AG 1"-DP25, 5-25 kPa	105	3,63	G1 IG	406,20
	Absperrkugelhahn + Volumenstrombegrenzer Autoflow DN20 - DN25 Hinweis: Bei Bestellung unbedingt die Durchflussmenge mit angeben!					
	55-003912	e-class AG 3/4" - VSB20 , Volumenstrombereich 0,2 - 1,6 m³/h	171	-	G3/4 IG	300,00
	55-004012	e-class AG 3/4“ - VSB25, Volumenstrombereich 0,5 - 2,75 m³/h	221	-	G3/4 IG	540,80
	55-003902	e-class AG 1“ - VSB20, Volumenstrombereich 0,2 - 1,6 m³/h	186	-	G1 IG	298,50
	55-004002	e-class AG 1“ - VSB25, Volumenstrombereich 0,5 - 2,75 m³/h	236	-	G1 IG	550,50
	Ersatzteile					
	55-005038R	Kugelhahn rot 3/4“ IG x 1“ AG fld.				14,90
	55-005037R	Kugelhahn rot 1“ IG x 1“ AG fld.				24,50
	55-005038B	Kugelhahn blau 3/4 “IG x 1“ AG fld.				14,90
	55-005037B	Kugelhahn blau 1“ IG x 1“ AG fld.				25,70

Vertikale Anschlussgarnituren ohne Wärmezählereinbaustrecke
Anschlussgarnitur e-class AG-V

Beschreibung:
Vertikale Anschlussgarnitur, passend für e-class Heizkörper- und Fußbodenheizkreis-Anschlussverteiler.

Bestehend aus:
- Absperrkugelhähne und 90°-Winkel im Vor- und Rücklauf
- optional mit Regelventilen für den hydraulischen Abgleich, wie Strangregulierventil, Differenzdruckventil, Volumenstrombegrenzer oder Durchflussanzeiger mit Reguliermöglichkeit

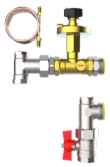
Technische Daten:
- max. Betriebsdruck: 6 bar
- max. Betriebstemperatur: 80 °C
- Primäranschluss: horizontal, siehe Tabelle
- Sekundäranschluss: horizontal, G1 AG flachdichtend



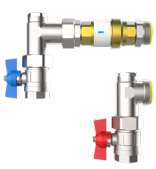
Artikel-Nr.	Bezeichnung	Länge in mm	Kvs-Wert in m³/h	Primäranschluss	Preis in €
Anschlussgarnitur + Absperrkugelhähne					
55E003313	e-class AG 3/4“ V	118	3,91	G3/4 IG	89,20
55E003303	e-class AG 1“ V	122	4,56	G1 IG	103,50



Anschlussgarnitur + Absperrkugelhahn + Strangregulierventil Meibes Ballorex Vario DN15 - DN25					
55E003413	e-class AG 3/4“ V-SRV15	154	1,57	G3/4 IG	186,00
55E003513	e-class AG 3/4“ V-SRV20	160	2,92	G3/4 IG	214,50
55E003613	e-class AG 3/4“ V-SRV25	173	3,46	G3/4 IG	223,40
55E003503	e-class AG 1“ V-SRV20	163	3,17	G1 IG	224,40
55E003603	e-class AG 1“ V-SRV25	177	3,89	G1 IG	233,30



Anschlussgarnitur + Absperrkugelhahn + Differenzdruckregler Meibes Ballorex Delta DN20 - DN25					
55E003713	e-class AG 3/4“ V-DP20	169	2,11	G3/4 IG	289,20
55E003813	e-class AG 3/4“ V-DP25	182	2,19	G3/4 IG	423,00
55E003703	e-class AG 1“ V-DP20	175	2,80	G1 IG	292,80
55E003803	e-class AG 1“ V-DP25	186	3,01	G1 IG	425,30



Anschlussgarnitur + Absperrkugelhahn + Volumenstrombegrenzer Autoflow DN20 - DN25 Hinweis: Bei Bestellung unbedingt die Durchflussmenge mit angeben!					
55E003913	e-class AG 3/4" V-VSB20 Volumenstrombereich 0,2 - 1,6 m³/h	198	-	G3/4 IG	343,60
55E004013	e-class AG 3/4“ V-VSB25 Volumenstrombereich 0,5 - 2,75 m³/h	245	-	G3/4 IG	544,40
55E003903	e-class AG 1“ V-VSB20 Volumenstrombereich 0,2 - 1,6 m³/h	203	-	G1 IG	357,90
55E004003	e-class AG 1“ V-VSB25 Volumenstrombereich 0,5 - 2,75 m³/h	252	-	G1 IG	558,80



Ersatzteile					
55-005037R	Kugelhahn rot 1“ IG x 1“ AG fld.				24,50
55-005035	Kugelhahn blau 1“ AG x 1“ AG fld.				19,40
55-005037B	Kugelhahn blau 1“ IG x 1“ AG fld.				25,70

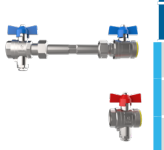
1.5 Anschlussgarnituren

Horizontale Anschlussgarnituren mit Wärmezählereinbaustrecke
Anschlussgarnitur e-class AG-WMZ

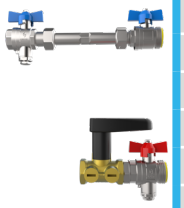
Beschreibung:
Horizontale Anschlussgarnitur, passend für e-class Heizkörper- und Flächenheizungs-Anschlussverteiler.

Bestehend aus:
- Absperrkugelhähne mit Fühlereinbaustück im Vor- und Rücklauf, Wärmezählereinbaustrecke und zusätzlicher Kugelhahn nach der Wärmezählereinbaustrecke im Rücklauf
- optional mit Regelventilen für den hydraulischen Abgleich, wie Strangregulierventil, Differenzdruckventil, Volumenstrombegrenzer oder Durchflussanzeiger mit Reguliermöglichkeit

Technische Daten:
- max. Betriebsdruck: 6 bar
- max. Betriebstemperatur: 80 °C
- Primäranschluss: horizontal, siehe Tabelle
- Sekundäranschluss: horizontal, G1 AG flachdichtend
- Wärmezählereinbaustrecke Länge 110 mm mit 2 x G 3/4 AG flachdichtend (3/4“ AG) bzw. Länge 130 mm mit 2 x G1 AG flachdichtend (1“ AG) oder beide Varianten in einer Wärmezählereinbaustrecke (AG 1“ variabel)
- Fühlereinbaustück Ø 5-5,2 mm M10x1 IG, auf Anfrage mit Fühlereinbaustück Ø 6 mm M12x1 AG



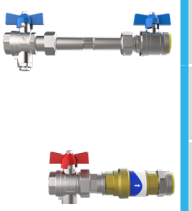
Artikel-Nr.	Bezeichnung	Länge in mm	Kvs-Wert in m³/h	Primäranschluss	Preis in €
Anschlussgarnitur mit Absperrkugelhähnen und Wärmezählereinbaustrecke					
55E331308	e-class AG 3/4“ WMZ-2F	232	3,7	G3/4 IG	79,50
55E330308	e-class AG 1“ WMZ-2F	264	6,12	G1 IG	104,50
55E332308	e-class AG 1“ WMZ-2F variabel	266	5,67	G1 IG	108,90



Anschlussgarnitur + Absperrkugelhahn + Strangregulierventil Meibes Ballorex Vario DN15 - DN25					
55E341308	e-class AG 3/4“ WMZ-2F-SRV15	232	1,55	G3/4 IG	196,20
55E351308	e-class AG 3/4“ WMZ-2F-SRV20	232	2,83	G3/4 IG	199,30
55E361308	e-class AG 3/4“ WMZ-2F-SRV25	232	3,31	G3/4 IG	221,60
55E350308	e-class AG 1“ WMZ-2F-SRV20	264	3,57	G1 IG	229,30
55E360308	e-class AG 1“ WMZ-2F-SRV25	264	4,73	G1 IG	239,10
55E352308	e-class AG 1“ WMZ-2F-SRV20 variabel	266	3,48	G1 IG	234,10
55E362308	e-class AG 1“ WMZ-2F-SRV25 variabel	266	4,51	G1 IG	243,40



Anschlussgarnitur + Absperrkugelhahn + Differenzdruckregler Meibes Ballorex Delta DN20 - DN25					
55E371308	e-class AG 3/4“ WMZ-2F-DP20	283	2,07	G3/4 IG	264,60
55E381308	e-class AG 3/4“ WMZ-2F-DP25	300	2,72	G3/4 IG	416,30
55E370308	e-class AG 1“ WMZ-2F-DP20	316	2,31	G3/4 IG	299,20
55E380308	e-class AG 1“ WMZ-2F-DP25	331	3,35	G1 IG	445,50
55E372308	e-class AG 1“ WMZ-2F-DP20 variabel	318	2,29	G1 IG	295,60
55E382308	e-class AG 1“ WMZ-2F-DP25 variabel	333	3,27	G1 IG	448,10



Anschlussgarnitur + Absperrkugelhahn + Volumenstrombegrenzer Autoflow DN20 - DN25 Hinweis: Bei Bestellung unbedingt die Durchflussmenge mit angeben!					
55E391308	e-class AG 3/4“ WMZ-2F-VSB20 Volumenstrombereich 0,2 - 1,6 m³/h	232	-	G3/4 IG	332,40
55E401308	e-class AG 3/4“ WMZ-2F-VSB25 Volumenstrombereich 0,5 - 2,75 m³/h	232	-	G3/4 IG	521,50
55E390308	e-class AG 1“ WMZ-2F-VSB20 Volumenstrombereich 0,2 - 1,6 m³/h	264	-	G3/4 IG	360,50
55E400308	e-class AG 1“ WMZ-2F-VSB25 Volumenstrombereich 0,5 - 2,75 m³/h	264	-	G1 IG	549,70
55E392308	e-class AG 1“ WMZ-2F-VSB20 variabel Volumenstrombereich 0,2 - 1,6 m³/h	266	-	G1 IG	365,00
55E402308	e-class AG 1“ WMZ-2F-VSB25 variabel Volumenstrombereich 0,5 - 2,75 m³/h	266	-	G1 IG	545,20



Ersatzteile					
55-005096	Kugelhahn e-class KH 1“ - M10-VL				31,20
55-005097	Kugelhahn e-class KH 3/4“ - M10-VL				23,00
55-005098	Kugelhahn e-class KH 3/4“ - M10-RL				26,30
55-005099	Kugelhahn e-class KH 1“ - M10-RL				38,20

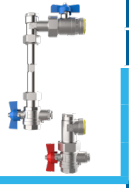
Vertikale Anschlussgarnituren mit Wärmezählereinbaustrecke
Anschlussgarnitur e-class AG-V-WMZ

Beschreibung:
Vertikale Anschlussgarnitur, passend für e-class Heizkörper- und Flächenheizungs-Anschlussverteiler.
Bestehend aus:

- Absperrkugelhähne mit Fühlereinbaustück und 90° Winkelanschluss mit G1/2 Stopfen im Vor- und Rücklauf, Wärmezählereinbaustrecke und zusätzlicher Kugelhahn nach der Wärmezählereinbaustrecke im Rücklauf
- optional mit Regelventilen für den hydraulischen Abgleich, wie Strangregulierventil, Differenzdruckventil, Volumenstrombegrenzer oder Durchflussanzeiger mit Reguliermöglichkeit

Technische Daten:

- max. Betriebsdruck: 6 bar
- max. Betriebstemperatur: 80 °C
- Primäranschluss: horizontal, siehe Tabelle
- Sekundäranschluss: horizontal, G1 AG flachdichtend
- Wärmezählereinbaustrecke Länge 110 mm mit 2 x G 3/4 AG flachdichtend (3/4“ AG) bzw. Länge 130 mm mit 2 x G1 AG flachdichtend (1“ AG) oder beide Varianten in einer Wärmezählereinbaustrecke (AG 1“ variabel)
- Fühlereinbaustück Ø 5-5,2 mm M10x1 IG, auf Anfrage mit Fühlereinbaustück Ø 6 mm M12x1 AG



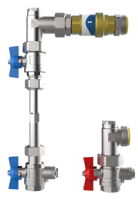
Artikel-Nr. Ø 5-5,2 M10x1 IG	Bezeichnung	Länge in mm	Kvs-Wert in m³/h	Primäranschluss	Preis in €
Anschlussgarnitur mit Absperrkugelhähnen und Wärmezählereinbaustrecke					
55E331608	e-class AG 3/4“ V-WMZ-2F	147	3,77	G3/4 IG	136,70
55E330608	e-class AG 1“ V-WMZ-2F	150	4,56	G1 IG	159,80
55E332608	e-class AG 1“ V-WMZ-2F variabel	150	4,5	G1 IG	164,30



Anschlussgarnitur + Absperrkugelhahn + Strangregulierventil Meibes Ballorex Vario DN15 - DN25					
55E341608	e-class AG 3/4“ V-WMZ-2F-SRV15	208	1,6	G3/4 IG	233,50
55E351608	e-class AG 3/4“ V-WMZ-2F-SRV20	189	2,86	G3/4 IG	252,60
55E361608	e-class AG 3/4“ V-WMZ-2F-SRV25	199	3,36	G3/4 IG	274,90
55E350608	e-class AG 1“ V-WMZ-2F-SRV20	192	3,17	G1 IG	277,70
55E360608	e-class AG 1“ V-WMZ-2F-SRV25	204	3,89	G1 IG	297,70
55E352608	e-class AG 1“ V-WMZ-2F-SRV20 variabel	192	3,15	G1 IG	282,20
55E362608	e-class AG 1“ V-WMZ-2F-SRV25 variabel	204	3,85	G1 IG	302,10



Anschlussgarnitur + Absperrkugelhahn + Differenzdruckregler Meibes Ballorex Delta DN20 - DN25					
55E371608	e-class AG 3/4“ V-WMZ-2F-DP20	198	2,08	G3/4 IG	311,70
55E381608	e-class AG 3/4“ V-WMZ-2F-DP25	210	2,74	G3/4 IG	464,30
55E370608	e-class AG 1“ V-WMZ-2F-DP20	201	2,19	G1IG	340,70
55E380608	e-class AG 1“ V-WMZ-2F-DP25	214	3,01	G1 IG	491,80
55E372608	e-class AG 1“ V-WMZ-2F-DP20 variabel	201	2,19	G1 IG	345,40
55E382608	e-class AG 1“ V-WMZ-2F-DP25 variabel	214	2,99	G1 IG	496,20



Anschlussgarnitur + Absperrkugelhahn + Volumenstrombegrenzer Autoflow DN20 - DN25 Hinweis: Bei Bestellung unbedingt die Durchflussmenge mit angeben!					
55E391608	e-class AG 3/4“ V-WMZ-2F-VSB20 Volumenstrombereich 0,2 - 1,6 m³/h	200	-	G3/4 IG	385,80
55E401608	e-class AG 3/4“ V-WMZ-2F-VSB25 Volumenstrombereich 0,5 - 2,75 m³/h	246	-	G3/4 IG	574,90
55E390608	e-class AG 1“ V-WMZ-2F-VSB20 Volumenstrombereich 0,2 - 1,6 m³/h	203	-	G1IG	408,50
55E400608	e-class AG 1“ V-WMZ-2F-VSB25 Volumenstrombereich 0,5 - 2,75 m³/h	249	-	G1 IG	597,60
55E392608	e-class AG 1“ V-WMZ-2F-VSB20 variabel Volumenstrombereich 0,2 - 1,6 m³/h	203	-	G1 IG	412,90
55E402608	e-class AG 1“ V-WMZ-2F-VSB25 variabel Volumenstrombereich 0,5 - 2,75 m³/h	249	-	G1 IG	602,30



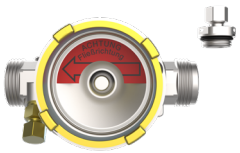
Anschlussgarnitur mit Absperrkugelhahn, Wärmezählereinbaustrecke und Durchflussmesser Taco Inliner DN20					
55E411608	e-class AG 3/4“ V-WMZ-2F-DFM4-15	193	2,97	G3/4 IG	236,80
55E421608	e-class AG 3/4“ V-WMZ-2F-DFM10-40	193	2,97	G3/4 IG	259,10
55E410608	e-class AG 1“ V-WMZ-2F-DFM4-15	196	3,87	G1IG	262,70
55E420608	e-class AG 1“ V-WMZ-2F-DFM10-40	196	3,87	G1 IG	281,80
55E412608	e-class AG 1“ V-WMZ-2F-DFM4-15 variabel	196	3,75	G1 IG	267,40
55E422608	e-class AG 1“ V-WMZ-2F-DFM10-40 variabel	196	3,75	G1 IG	286,20

1.6 Wärmezähleranschlussteile und Fühlereinbaustücken

Allmess EAT + Fühlereinbaustück
Ø 6 mm M12x1 AG

Beschreibung:
Einrohranschlussteil mit integrierter Rücklauf-temperaturmessstelle und Blinddeckel zum Durchspülen, sowie Fühlereinbaustück für den Vorlauf, geeignet für Wärmezähler Allmess Integral MK bis Qn 1,0

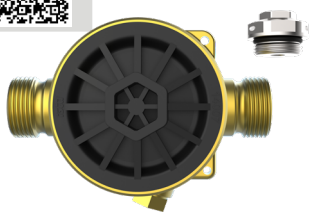
DIREKTFÜHLUNG	
Artikel Nr. 1/2“	55-330030
Preis in €	83,30
Artikel Nr. 3/8“	55-330033
Preis in €	83,30



Ista EAS + Fühlereinbaustück
Ø 5 - 5,2 mm M10x1 IG

Beschreibung:
Einrohranschlussteil mit Blinddeckel zum Durchspülen, sowie Fühlereinbaustück für den Vorlauf, geeignet für Wärmezähler Ista Sensonic bis Qn 1,5

DIREKTFÜHLUNG	
Artikel Nr. 1/2“	55-330031
Preis in €	78,20
Artikel Nr. 3/8“	55-330032
Preis in €	78,20



Fühlereinbaustück
Ø 6 mm M12x1 AG

Beschreibung:
Fühlereinbaustück für direkteintauchende Fühler, geeignet für Fühler des Fabrikates Allmess Integral MK

DIREKTFÜHLUNG	
Artikel Nr. 1/2“	55-330022
Preis in €	10,00
Artikel Nr. 3/8“	55-330024
Preis in €	10,00



Fühlereinbaustück
Ø 5 - 5,2 mm M10x1 IG

Beschreibung:
Fühlereinbaustück für direkteintauchende Fühler, geeignet für Fühler der Fabrikate Ista Sensonic, Allmess V-Lite, Pollux Com E, Techem delta tech, Minol M, Rossweiner, ABB, Entec, Molliné

DIREKTFÜHLUNG	
Artikel Nr. 1/2“	55-330020
Preis in €	9,90
Artikel Nr. 3/8“	55-330023
Preis in €	10,00



Universal-Tauchhülse
für Fühler Ø 5 - 5,2 mm

Beschreibung:
Universelle Tauchhülse geeignet für Fühler der Fabrikate Ista Sensonic, Allmess V-Lite, Polux Com E, Techem delta tech, Minol M, Rossweiner, ABB, Entec, Molliné

Artikel Nr. 1/2“	55-330003
Preis in €	11,60



Überström-Set
3/4“ x 200 mm

Beschreibung:
passend für e-class Heizkreis- bzw. Heizkörper-Anschlussverteiler, zum Einsatz als Bypass, wenn keine Wärmeabnahme bei Heizsystemen mit konstanten Pumpendrücken vorliegt; Montage am Ende des Verteilers (3/4“ Stopfen am Verteiler müssen entfernt werden)
bestehend aus:
- Überströmventil DN 20, Öffnungsdruck 0...7 mWs
- Distanzrohr L138 mm 2 x 1“ ÜW fld.
- 90° - Winkel 1“ AG x 1“ AG
- zwei Verschraubungen 3/4“ AG x 1“ ÜW

Artikel Nr. 1/2“	50-000037
Preis in €	84,10

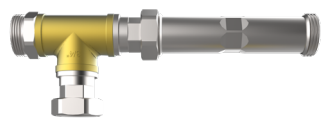


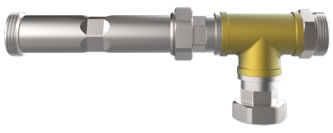
Verbindungs-T-Stückset
1“ AG x 1“ ÜW x 1“ AG

Beschreibung:
Verbindungsstücke DN 25 für die Kopplung von zwei e-class Verteilern
- Verrohrung aus Edelstahl 1.4301 DN 32
- je ein T-Stück für Vor- und Rücklauf
- Flachdichtung Centellen WS 3825 gelb

Technische Daten:
- max. Volumenstrom: 4,28 m³/h
- max. Betriebsdruck: 6 bar
- max. Betriebstemperatur: 90 °C

Primäranschluss: 1“ ÜW flachdichtend nach oben oder unten
Sekundäranschluss: 2 x 1“ AG flachdichtend zur Seite nach links und rechts





Artikel Nr. 1/2“	50-000036
Preis in €	155,50

Spül-, Füll- und Entleerventil (SFE)



Beschreibung:
1/2“ SFE-Ventil (Spül-, Füll- und Entleerungsventil), drehbar, abgewinkelt und selbstdichtend, passend für e-class VA Verteiler und Anschlussgarnituren mit 1/2“ Stopfen

Typ	SFE 1/2“
Artikel-Nr. (Set)	55-005410
Preis in €	26,70
Artikel-Nr. (Stück)	55-005412
Preis in €	13,50

Wandhalterset

Beschreibung:
Zwei Doppelwandhalter mit Schalldämmeinlage für strawa e-class Edelstahlverteiler, komplett mit Schrauben und Dübel, Stutzenabstand 200 mm bei Standard, Stutzenabstand 165 mm bei zusätzlichem Einbau von W2-Wasserzählereinbaustrecken über dem Verteiler



Artikel Nr. **200 mm**	55-005040
Preis in €	20,70
Artikel Nr. **165 mm**	55-005039
Preis in €	20,70

Thermometerzwischenstück 1/2“

Beschreibung:
Für den Einbau in e-class Verteiler, selbstdichtend, für Thermometer



Artikel Nr.	55-005041
Preis in €	8,00

Thermometer

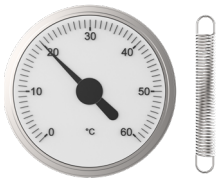
Beschreibung:
Für den Einbau in das Thermometerzwischenstück 1/2“, Messbereich 0-80 °C, Ø 34 mm



Artikel Nr.	55-005042
Preis in €	22,90

Anlegethermometer 0-60 °C

Beschreibung:
Anlegethermometer für e-class Vereilerbalken D=35 mm, Messbereich 0-60 °C, Montage an e-class Verteilern, mit Hilfe einer Montagefeder



Artikel Nr.	55-005191
Preis in €	21,70

SFEE-Ventil (Spül-, Füll-, Entleer- und Entlüftungsventil)

Beschreibung:
neues patentiertes 1/2" Spül-, Füll-, Entleer- und Entlüftungsventil in einem Bauteil, aus Edelstahl und Kunststoff, für einfaches montagefreundliches Befüllen und Entleeren der Fußbodenheizung an e-class Verteilern



Typ	SFEE 1/2“
Artikel-Nr.	55-005408
Preis in €	12,60

Anschlusswinkel für SFEE-Ventil

Beschreibung:
Anschlusswinkel mit drehbarem Schlauchanschluss aus Edelstahl und für das SFEE-Ventil, mit Anschluss 3/4" mit Konus für Schlauchtülle und Kappe



Verschlusskappe 3/4"

Beschreibung:
Verschlusskappe inkl. Dichtung für Anschlusswinkel des SFEE-Ventil 1/2"



	Anschlusswinkel	Verschlusskappe
Artikel Nr.	55-005411	55-005407
Preis in €	13,70	1,80

Zonenventil

Beschreibung:
Thermostatventilunterteil Fabrikat Heimeier (nachrüstbar mit elektrothermischen Stellantrieb strawatherm - siehe S. 32) mit geringem Widerstand (DN 25 Kvs = 4,2 m³/h bzw. DN 20 Kvs = 2,5 m³/h)



Artikel Nr. 1" IG x 1" AG DN 25	55-005064
Preis in €	109,20
Artikel Nr. 3/4" IG x 3/4" AG DN 20	55-005065
Preis in €	69,90
Artikel Nr. 1" AG fld x 1" AG fld DN 20	55-005186
Preis in €	70,10

Schwimmerentlüfter

Beschreibung:
Automatischer Schnellentlüfter Hydrostop DN 15, passend für e-class Edelstahlverteiler

Artikel Nr.	55-005066
Preis in €	24,00

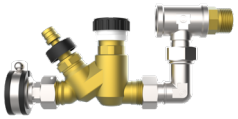


1.7 Zubehör

Zirkulationsventil

Beschreibung:
Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15, 50-60 °C, mit Verrohrung für den Anschluss an Wasserzählereinbaustrecken W2, Anschluss Trinkwasser warm und Zirkulation 3/4" IG

Hinweis: Platzvorhaltung im Verteilerschrank berücksichtigen



Artikel Nr.	50-000213
Preis in €	320,50

Rücklauf-Temperaturbegrenzer

Beschreibung:
Ventilunterteil mit Dehnstoff gefülltem Thermostatkopf Fabrikat Heimeier in weiß, mit Überhubsicherung, Durchgangsform DN 15, Eingang 1/2“ AG (Verschraubungstülle), Ausgang 1/2“ IG

Hinweis: Platzvorhaltung im Verteilerschrank berücksichtigen



Artikel Nr.	55-005083
Preis in €	134,00

Strangregulierventil

Beschreibung:
Strangregulierventil Ballorex Vario mit Anschlussnippel auf 1" AG fld. für den Anschluss am e-class Verteiler (DN 15 kvs = 1,71 m³/h, DN 20 kvs = 4,4 m³/h)

Hinweis: Platzvorhaltung im Verteilerschrank berücksichtigen



Artikel Nr. DN 15	55-005180
Preis in €	94,80
Artikel Nr. DN 20	55-005181
Preis in €	116,60
Artikel Nr. DN 25	55-005182
Preis in €	137,70

Schmutzfänger

Beschreibung:
Schmutzfänger mit auswechselbarem Sieb aus Nirostahl, Maschenweite 0,5 mm, mit Ms-Nippel 1“ fld., passend für den Anschluss an e-class VA Edelstahlverteilern, (DN 25 Kvs = 12,5 m³/h bzw. DN 20 Kvs = 7,3 m³/h)

Hinweis: Platzvorhaltung im Verteilerschrank berücksichtigen

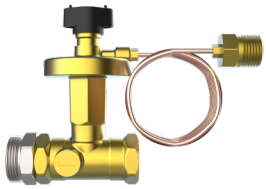


Artikel Nr. DN 20	55-005063
Preis in €	59,40
Artikel Nr. DN 25	55-005062
Preis in €	59,50

Differenzdruckregler

Beschreibung:
Differenzdruckventil Ballorex Delta mit Anschlussnippel auf 1" AG fld. für den Anschluss an e-class Verteiler für konstanten Differenzdruck, einstellbar von 50 bis 250 mbar, über den Strang, Einbau im Rücklauf mit Bypass zum Anschluss auf den Vorlaufbalken

Hinweis: Platzvorhaltung im Verteilerschrank berücksichtigen

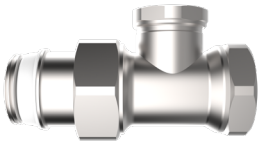


Artikel Nr. DN 20	55-005184
Preis in €	207,50
Artikel Nr. DN 25	55-005185
Preis in €	343,40

Regulierventil

Beschreibung:
Absperrbares mechanisches Regulierventil, ermöglicht das Einregulieren von Heizkreisen

Hinweis: Platzvorhaltung im Verteilerschrank berücksichtigen

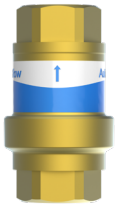


Artikel Nr. DN 20	55-005068
Preis in €	50,70

Autoflow®

Beschreibung:
Automatischer Volumenstrombegrenzer Fabrikat Caleffi, Arbeitsdruckbereich 15-200 kPa, passend für den Anschluss am e-class VA Edelstahlverteiler, Volumenstrombereiche DN 15 0,2 -1,2 m³/h; DN 20 0,2 bis 1,6 m³/h; DN 25 0,5 bis 2,75 m³/h

Hinweis: Platzvorhaltung im Verteilerschrank berücksichtigen
Bei Bestellung bitte unbedingt die Durchflussmenge mit angeben!



Art. Nr. 1/2“ (0,2 bis 1,2 m³/h)	55-005006
Preis in €	183,40
Art. Nr. 3/4“ (0,2 bis 1,6 m³/h)	55-005007
Preis in €	195,70
Art. Nr. 1“ (0,5 bis 2,75 m³/h)	55-005008
Preis in €	340,20

Doppelnippel 3/4“

Beschreibung:
3/4“ AG selbstdichtend x 3/4“ AG mit Konus passend für Klemmverschraubungen



Artikel Nr.	55-005013
Preis in €	9,10

Verteileranschlussstück

Beschreibung:
1/2“ AG selbstdichtend x 3/4“ AG mit Konus passend für Klemmverschraubungen

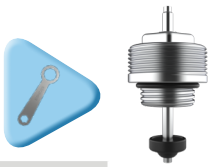


Art. Nr. Typ 52	55-005012
Preis in €	5,10
Artikel Nr. Typ 18/53/55/63	55-005010
Preis in €	5,10

Technische Änderungen vorbehalten

Thermostatventileinsatz VA-M30x1,5

Beschreibung:
Thermostatventileinsatz aus Edelstahl selbstdichtend, passend für e-class 63 (53) Verteiler, Aufnahmegewinde M30 x 1,5 geformt, Nennhub > 4 mm, Schließkraft 90 N, Kvs = 2,56 m³/h, passend für strawatherm Stellantriebe



Artikel Nr.	55-005045
Preis in €	11,20

Thermostatventileinsatz VA-EGO

Beschreibung:
Thermostatventileinsatz aus Edelstahl selbstdichtend, passend für e-class 18 Verteiler, mit EGO-Schnellverschluss, Nennhub > 4 mm, Schließkraft 90 N, Kvs = 2,56 m³/h, passend für EGO-Regelantriebe



Artikel Nr.	55-005189
Preis in €	11,20

Handabsperrkappe M30x1,5

Beschreibung:
Passend für strawa Thermostatventileinsatz VA



Artikel Nr.	55-005046
Preis in €	3,00

Handabsperrkappe EGO-Schnellverschluss blau

Beschreibung:
passend auf Thermostatventileinsatze VA für EGO-Schnellverschluss



Artikel Nr.	55-005190
Preis in €	4,30

Regolux® Durchflussanzeiger VA

Beschreibung:
integrierter Durchflussanzeiger, passend für e-class 63 Verteiler zum Einschrauben in den Vorlauf, mit Memoryfunktion (unabhängiges Einregulieren und Absperren), erfüllt DIN EN 1264-4, kvs = 1,23 m³/h (in Verbindung mit strawa Verteileranschlussstück Art.-Nr.: 55-005058)
max. Betriebsdruck: 4 bar
max. Betriebstemperatur: 70 °C
für e-class 63 Verteiler ab Baujahr 2016



Art. Nr. (0 - 3 l/min)	55-035001
Preis in €	17,30
Art. Nr. (0,5 - 5 l/min)	55-055001
Preis in €	17,30

Durchflussanzeiger VA min/max

Beschreibung:
integrierter Durchflussanzeiger, passend für e-class 18 Verteiler, zum Einschrauben in den Vorlaufbalken, zum Öffnen und Schließen, Anzeige min/max, Kvs=1,23 m³/h
(in Verbindung mit strawa Verteileranschluss-stück Art.-Nr.: 55-005058)
max. Betriebsdruck: 4 bar
max. Betriebstemperatur: 70 °C
für e-class 18 Verteiler ab Baujahr 2018



Art. Nr.	55-045001
Preis in €	17,30

Verteileranschlussstück für Vorlauf-Durch-flussanzeiger

Beschreibung:
für Durchflussanzeiger Regolux® und Durchfluss-anzeiger min/max, 1/2“ AG selbstdichtend x 3/4“ AG mit Konus passend für Klemmverschraubun-gen, für e-class 63 (ab Baujahr 2006) und e-class 18



Artikel Nr.	55-005058
Preis in €	6,20

Regolux Einstellrad

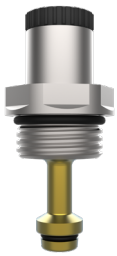
Beschreibung:
zur Einstellung des Durchflusses am Regolux für Regolux Durchflussanzeiger (ab Baujahr 2016) und Durchflussanzeiger min/max



Artikel Nr.	55-035002
Preis in €	0,60

Regulierventiloberteil

Beschreibung:
Absperrbares mechanisches Regulierventiloberteil, passend für e-class 53 (55) Verteiler, Einstellung des Volumenstroms über Druckverlustdiagramm (kvs = 2,88 m³/h)



Artikel Nr.	55-005047
Preis in €	11,40

Montageschlüssel

Beschreibung:
Doppelringschlüssel für Durchfluss-anzeiger und THV 30 mm/19 mm

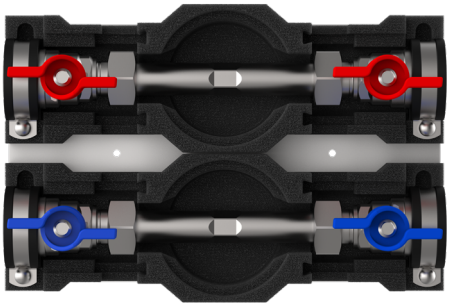


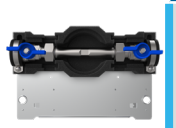
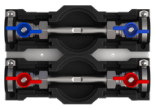
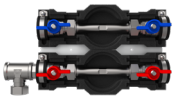
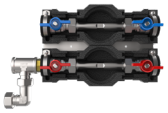
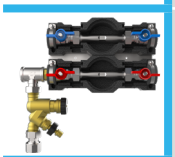
Artikel Nr.	55-035003
Preis in €	7,00

1.7 Zubehör

Wasserzählereinbaustrecke mit Klick für Comfort-Schränke und -Stationen

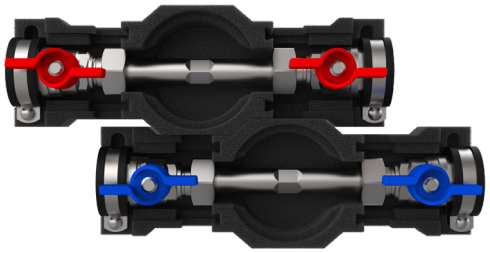
Beschreibung:
universelle Wasserzählereinbaustrecke für Wasserzähler Trinkwasser kalt bzw. Trinkwasser kalt und warm, mit Distanzrohr 3/4“ Länge 110 mm und zwei 3/4“ DVGW-Messingkugelhähnen, auf zwei Rohrschellen und einem Montageblech mit Klicksystem montiert, inklusive EPP-Wärmedämmung gemäß GEG, passend für die schnelle Klickmontage in Comfort-Schränke C80, C69 und CA, optional mit Zirkulationsanschluss und Zirkulationsregler Flamco NexusValve TW DN 15, 50-60 °C

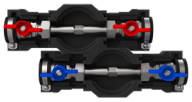
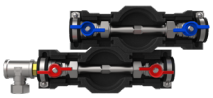
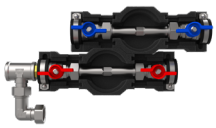
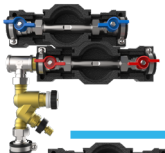


	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Wasserzähler-einbaustrecke	Zirkulation	Preis in €	
	2300000101	W1-D klick	Kaltwasser	nein	111,20	
	2300000102	W2-D klick	Kalt- und Warmwasser	nein	209,30	
	2300000103	W2-ZA-V-D klick	Kalt- und Warmwasser	Anschluss 3/4“ ÜW vertikal	242,40	
	2300000104	W2-ZA-H-D klick	Kalt- und Warmwasser	Anschluss 3/4“ ÜW horizontal	265,80	
	2300000105	W2-Z-V-D klick	Kalt- und Warmwasser	Flamco NexusValve TW DN 15, 50-60 °C, Anschluss vertikal	548,80	
	2300000106	W2-Z-H-D klick	Kalt- und Warmwasser	Flamco NexusValve TW DN 15, 50-60 °C, Anschluss horizontal	571,60	

Wasserzählereinbaustrecke für Standard-Schränke und -Stationen

Beschreibung:
universelle Wasserzählereinbaustrecke für Wasserzähler Trinkwasser kalt bzw. Trinkwasser kalt und warm, mit Distanzrohr 3/4“ Länge 110 mm und zwei 3/4“ DVGW-Messingkugelhähnen, auf zwei Rohrschellen montiert, inklusive EPP-Wärmedämmung gemäß GEG, passend für Standard-Schränke 80, 69 und A, optional mit Zirkulationsanschluss und Zirkulationsregler Flamco NexusValve TW DN 15, 50-60 °C

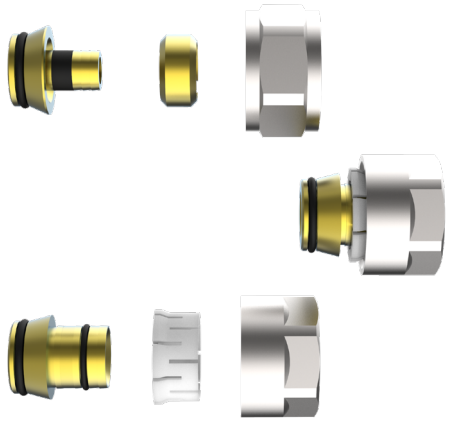


	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Wasserzähler-einbaustrecke	Zirkulation	Preis in €	
	50-000100	W1-D	Kaltwasser	nein	91,10	
	50-000200	W2-D	Kalt- und Warmwasser	nein	182,20	
	50-000209	W2-ZA-V-D	Kalt- und Warmwasser	Anschluss 3/4“ ÜW vertikal	213,80	
	50-000210	W2-ZA-H-D	Kalt- und Warmwasser	Anschluss 3/4“ ÜW horizontal	236,20	
	50-000211	W2-Z-V-D	Kalt- und Warmwasser	Flamco NexusValve TW DN 15, 50-60 °C, Anschluss vertikal	507,40	
	50-000212	W2-Z-H-D	Kalt- und Warmwasser	Flamco NexusValve TW DN 15, 50-60 °C, Anschluss horizontal	529,30	

1.7 Zubehör

Klemmverschraubungen

Beschreibung:
Klemmverschraubungen für den Anschluss des Heizungsrohres an den e-class VA Verteiler, Anschlussgewinde: 3/4“ IG mit Konus



Cu/Weichstahlrohr	12 x 1	14 x 1	15 x 1	18 x 1
Artikel Nr.	55-511210	55-511410	55-511510	55-511810
Preis in €/Set (2 Stück)	10,40	10,40	10,20	14,50

Stützhülse f. Cu/Weichstahl	12 x 1	14 x 1	18 x 1
Artikel Nr.	55-501210	55-501410	55-501810
Preis in €/Stk.	1,10	1,10	1,10

Kunststoffrohr	12 x 2	14 x 2	16 x 2	16 x 2,2	17 x 2	18 x 2	20 x 2
Artikel Nr.	55-511220	55-511420	55-511620	55-511622	55-511720	55-511820	55-512020
Preis in €/Set (2 Stück)	11,50	11,70	11,50	11,50	12,30	11,70	11,70

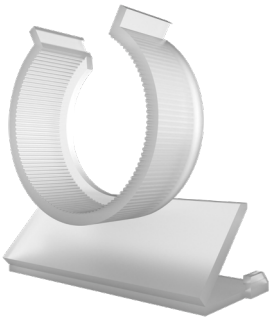
MKV-Rohr*	14 x 2	16 x 2	17 x 2	18 x 2	20 x 2
Artikel Nr.	55-521420	55-521620	55-521720	55-521820	55-522020
Preis in €/Set (2 Stück)	11,70	11,70	13,20	11,70	11,70

* Metall-Kunststoff-Verbundrohr

Cliphalter

Beschreibung:
Zur Befestigung an den Anschlussnippeln der e-class Edelstahlverteiler, mit Aufnahmefeld für Beschriftung

Artikel Nr.	55-005003
Preis in €	1,10







REGELUNGS-KOMPONENTEN UND ELEKTROZUBEHÖR

2.

Inhaltsverzeichnis

Seite

2.1. EGO REGELANTRIEB FÜR AUTOMATISCHEN HYDRAULISCHEN ABGLEICH 2.3

2.2. STRAWATHERM STELLANTRIEB UND STRAWALOGIX RT-STA KLEMMLEISTEN 2.4

2.3. VORVERDRAHTUNG STRAWALOGIX RT-STA MIT REGEL- BZW. STELLANTRIEBEN 2.6

2.4. REGELSYSTEM FÜR FLÄCHENHEIZUNG UND -KÜHLUNG 2.8

2.5. VORLAUFTEMPERATURREGLER 2.11

2.6. DRAHTGEBUNDENE RAUMTHERMOSTATE UND KLEMMLEISTEN 2.12

2.7. FUNKGESTEUERTE RAUMTHERMOSTATE UND KLEMMLEISTEN 2.15

2.8. AUSFÜHRUNGSBEISPIELE DRAHTGEBUNDENE UND FUNKGESTEUERTE KOMPONENTEN 2.16

Regelungs-komponenten

made by strawa

EGO M30 230 V Regelantrieb mit M30 x 1,5 Gewinde

Beschreibung:
Intelligenter, autonomer, elektrothermischer Regelantrieb 230 V für den automatischen und bedarfsgerechten hydraulischen Abgleich der Heiz-/Kühlkreise eines Anschlussverteilers in Flächenheizungs- bzw. -kühlsystemen.
Stromlos geschlossen und mit Klapphebel zum entlasteten Aufschrauben bzw. zum stromlosen manuellen Öffnen des Thermostatventils. Mit integrierter Vorlauftemperaturbegrenzung.
Zur Montage an Heizkreisverteiler mit mindestens 50 mm Heizkreisabstand und mit Thermostatventileinsätzen M30 x 1,5 (alle Fabrikate mit Schließmaß 11,8 mm).
Temperatursensoren geeignet für Flächenheizungsrohre aus Kunststoff, Metall oder Kombinationen daraus mit Außendurchmessern von 12 bis 20 mm.
Hinweis: Für die Funktion des EGO ist ein Zweipunkt-Raumtemperaturregler erforderlich (Raumthermostate mit pulsierendem Signal sollen Schaltzyklen von mindestens 240 s aufweisen. EGO-Kompatibilitätsliste bei KNX-Aktoren beachten).
Elektronisch geregelte Heiz-/Kühlkreispumpen sind, wie bei allen Flächenheizungen üblich, im Betriebsmodus Δp-c Konstantdruck zu betreiben.
Aufgrund seines Kondensatornetzteils stellt der EGO eine kapazitive Last dar.
Alle vorgeschalteten Aktoren (bspw. Raumregler oder Klemmleisten) müssen dafür geeignet sein.

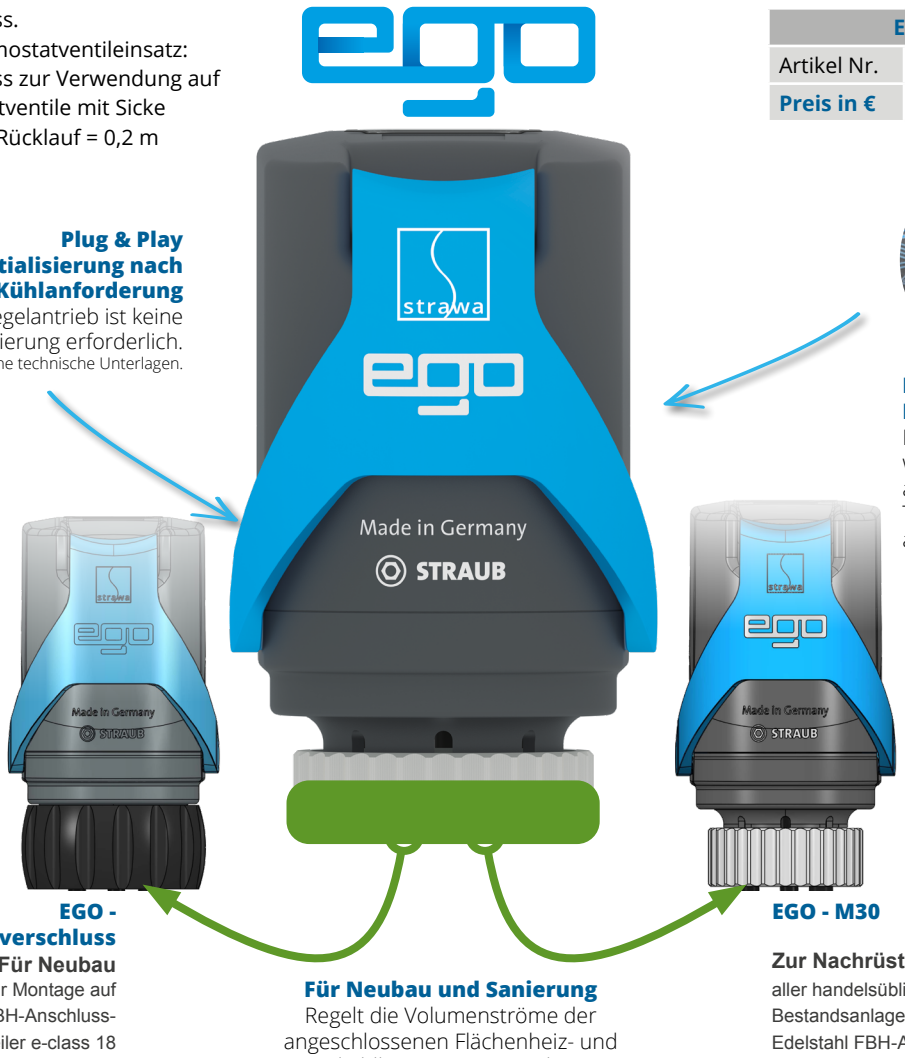
Technische Daten:
Funktion Heizen und Kühlen
Ausführung stromlos geschlossen
Betriebsspannung 230 V AC, 50 Hz
Einschaltstrom 130 mA für max. 200 ms
Dauerbetriebsleistung 1,7 W
Leistungsfaktor λ 0,1 bis 0,99 (kapazitiv wirkend)
Schließ- und Öffnungszeit ca. 3 min
Stellweg ≥ 3,5 mm
Stellkraft 110 N
Schließmaß EGO 10,8 mm
Schließmaß Ventil 11,8 mm
Schutzart / Schutzklasse IP54 / II
Einbaulage beliebig in jeder Position
Anschlussleitung flexibel, schwarz, 1m, mit Aderendhülsen 2 x 0,34 mm²
Sensorleitung Vorlauf flexibel, schwarz mit rotem Streifen, 0,4 m; 2 x 0,22 mm² fest verdrahtet
Sensorleitung Rücklauf flexibel, schwarz mit blauem Streifen, 0,4 m; 2 x 0,22 mm² fest verdrahtet
Temperatursensoren NTC 10 k (bei 25 °C), Clip für Rohraußendurchmesser 12 - 20 mm
Überwurfmutter M3 0 x 1,5 zur Verschraubung auf handelsübliche Thermostateinsätze mit M30 x1,5 Gewinde
Medientemperatur 10 bis 60 °C
Vorlauftemperatur max. 60 °C (in Stellung Automatik ist die Vorlauftemperaturbegrenzung aktiv)
Umgebungstemperatur 0 bis 50 °C
Bauseitige Schnittstelle Energieversorgung leistungsgerechte Bereitstellung der Spannungsversorgung mit angepasster Stromkreisabsicherung
Schnittstelle zu Thermostatventileinsatz: Überwurfmutter M30 x 1,5 zur Verschraubung auf handelsübliche Thermostatventile mit M30 x 1,5 Gewinde

EGO M30	
Artikel Nr.	2110210002
Preis in €	76,10

EGO 230 V Regelantrieb mit Schnellverschluss

Beschreibung:
wie oben, jedoch:
Zur Montage an Heizkreisverteiler mit mindestens 50 mm Heizkreisabstand und mit EGO-Schnellverschluss.
Schnittstelle zu Thermostatventileinsatz: EGO-Schnellverschluss zur Verwendung auf e-class 18 Thermostatventile mit Sicke
Länge Sensorleitung Rücklauf = 0,2 m

EGO	
Artikel Nr.	2110210001
Preis in €	65,20



Plug & Play
Automatische Initialisierung nach Wärme- oder Kühlanforderung
Am EGO-Regelantrieb ist keine manuelle Parametrisierung erforderlich.
Systemvoraussetzung siehe technische Unterlagen.



EGO-KI-Chip mit Intelligent Flow Control
Passt die Ventilposition während der Anforderung anhand der gemessenen Temperaturen dynamisch an.

EGO - Schnellverschluss
Für Neubau
zur Montage auf Edelstahl FBH-Anschlussverteiler e-class 18

Für Neubau und Sanierung
Regelt die Volumenströme der angeschlossenen Flächenheiz- und kühlkreise automatisch.

EGO - M30
Zur Nachrüstung
aller handelsüblichen Bestandsanlagen und Edelstahl FBH-Anschlussverteiler

2.2 strawatherm Stellantrieb und strawalogiX RT-STA Klemmleisten

strawatherm Stellantrieb mit RE-OPEN-Funktion

Beschreibung:
Elektrothermischer Stellantrieb, stromlos geschlossen, stromlose manuelle Handstellung „auf" und „zu" bzw. Automatikbetrieb, mit optischer Ventilstellungsanzeige, Anschlussgewinde: M30 x 1,5, Nennhub 4,0 mm, Stellkraft 110 N; Schutzart IP54, passend für Thermostatventileinsatz VA-M30x1,5 (für alle Einbaulagen geeignet)

RE-OPEN-Funktion:
Wiederherstellbare Handstellung „auf-zu" für Wartungsarbeiten



Artikel Nr. 24 V	55-005077
Preis in €	31,40
Artikel Nr. 230 V	55-005076
Preis in €	30,70

Warengruppe 55

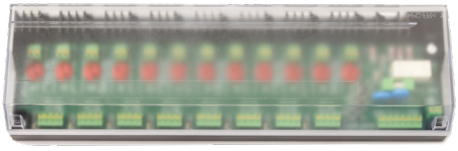
strawalogiX RT8-STA12 230 V Heizen und Kühlen

Ihr Vorteil für eine bedarfsgerechte Regelung
Klemmleiste für bedarfsgerechte Regelungen mit variabler Kanalzuordnung.

Eigenschaften:
- Heizen/Kühlen
- zur Ansteuerung von maximal zwölf thermischen Stellantrieben und Anschluss von bis zu acht Raumthermostaten
- flexible Zuordnung der Stellantriebe über Drehschalter zu den Raumthermostaten
- Verteilung der Spannungsversorgung, Stellsignale und eines gemeinsamen Zeitprogramms für Raumbediengeräte
- einfache Änderung der Kanalzuordnung ohne Umverdrahtung
- Pumpenlogik zur Ansteuerung einer Umwälzpumpe
- Eingang für Zeitschaltuhr zur individuellen Weitergabe von Zeitbefehlen an die Heizzonen
- LED-Statusanzeigen für Netzbetrieb, Pumpenlogik und aktive Heizkanäle
- integrierte Kabelführung, werkzeuglose Klemmenanschlusstechnik
- Montage auf DIN-Schiene oder wahlweise Wandmontage

Technische Daten:
- Speisespannung 230 V~, ±10 %, 50...60 Hz
- Verteilersicherung 230 V T4AH (5 × 20 mm)
- Regelkreise/Heizzonen1) Max. 8 Eingänge
- Uhrenkanal/Absenkung Ja
- zul. Umgebungstemperatur 0...50 °C
- zul. Lagertemperatur -20...70 °C
- zul. Umgebungsfeuchte 10...85 % rF

- **Ausgänge:**
  - Anzahl Antriebe max. 12 thermische Stellantriebe (für Heizkreise)
  - Pumpenanschluss max. 2 (1) A
- **Eingänge:**
  - Absenkung Kontakteingang
- **Konstruktiver Aufbau:**
  - Gehäusematerial Kunststoff PC-ABS, schwarz
  - (ähnlich RA L9005) und Deckelmaterial Kunststoff PC, grau transparent, schwer entflammbar nach UL94V-0
  - Montage Einbaugerät, DIN-Schiene, 35 mm
  - oder optional Anschraubmontage
  - optionales Montageblech für strawa Comfort- oder Standard-Schränke
  - Maße (BxHxT) 350 × 100 × 52 mm
- **Anschlussklemmen/Leitung:**
  - Anschlussklemmen Federzug-Steckklemmen
  - Leitungsquerschnitt 0,5...1,5 mm²
  - Anschlussleitung massiv: NYM-J/NYM-O (max. 5 × 1,5 mm²) flexibel: H05V2V2H2-F
  - Kabelklemmvorrichtung: Im Gehäuse integrierte werkzeuglose Kabel befestigungsstellen
- **Normen und Richtlinien:**
  - Schutzart IP20 (EN 60730)
  - Schutzklasse II (EN 60730)
- **CE-Konformität:**
  - EMV-Richtlinie 2014/30/EU EN 60730-1, Wohnbereich
  - Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU EN 60730-1 & -2-9 Typ 1C



Warengruppe 211

Artikel Nr.	Bezeichnung	für Schranktyp	Preis in €
2110110007	Comfort strawalogiX RT8-STA12 230 V Heizen und Kühlen, mit Montageblech für Comfortschränke	Comfort-Schränke C80, C69, CA	auf Anfrage
2110110008	strawalogiX RT8-STA12 230 V Heizen und Kühlen, mit Montageblech für Standard-Schränke	Standard-Schränke 80, 69, A	auf Anfrage
2110110009	strawalogiX RT8-STA12 230 V Heizen und Kühlen, ohne Montageblech	-	auf Anfrage

strawalogiX RT-STA 230 V Klemmleiste

Beschreibung:

Die Klemmleiste strawalogiX RT-STA gewährt eine individuelle bauseitige Zuordnung der thermischen Stellantriebe auf die Raumbediengeräte.
Dabei werden die jeweiligen Stellantriebe über einen Wählschalter den Raumbediengeräten zugeordnet.
Das Produkt wird im Schrank des Fußbodenheizungsverteilers eingebaut und dient als Verteiler für die Stromversorgung der Stellantriebe und der Raumbediengeräte.
Über eine Klemme kann eine Pumpe direkt angesteuert werden.
Ein Pumpenmodul 230 V ist integriert und dient der bedarfsabhängigen Ansteuerung der Pumpe. Diese geht in Betrieb, sobald ein Stellantrieb aktiv ist.
Eine individuelle Weitergabe von Zeitbefehlen oder Nachtabsenkung über die Klemmleiste an die Stellantriebe, bei der Verwendung von einem Uhrenraumthermostat in Verbindung mit Raumthermostaten mit TA Funktion, ist möglich. Über den Anschluss eines externen Temperatur- oder Taupunktwächters lassen sich Überwachungsfunktionen mit Abschaltung der Stellantriebe realisieren.

Comfort-strawalogiX:
mit Montageblech für Klick-Montage in Comfort-Schränken bzw. Stationen Typ C80, C69, CA und Zugentlastung

strawalogiX:
mit Zugenlastungsblech
für Schränke Typ 80, 69 und A

Technische Daten:
Bestückung:
strawalogiX RT6/STA8 max. 6 Raumbediengeräte und 8 Stellantriebe
strawalogiX RT8/STA14 max. 8 Raumbediengeräte und 14 Stellantriebe
Sicherung:
Integrierte Sicherung 4 AT Varistor als Überspannungsschutz für die Stellantriebe
Elektrischer Anschluss:
mit Steckklemmen bis 1,5 mm²
Speisespannung: 230 V +-15 %, 50-60 Hz

Pumpenanschluss: max. 3,0 A
Sicherung: T 4,0 A (5 x 20 mm Feinsicherung)
Leistungsaufnahme: max. 300 W
Schutzart: IP41
Bemessungsstoßspannung: 2,5 kV
Überspannungskategorie: II
Verschmutzungsgrad: II
max. Anzahl Stellantriebe
je Kanal: 4
(bauseitige Verteilung notwendig)
max. Anzahl Stellantriebe gesamt: 18



Warengruppe 211

Artikel Nr.	Bezeichnung	für Schranktyp	max. Anzahl Raumthermostate	max. Anzahl Stellantriebe	Preis in €
2110 110 001	Comfort strawalogiX RT6-STA8 230V	C80, C69, CA	6	8	214,50
2110 110 002	Comfort strawalogiX RT8-STA14 230V	C80, C69, CA	8	14	261,60
2110 110 003	strawalogiX RT6-STA8 230V	80, 69, A	6	8	200,60
2110 110 004	strawalogiX RT8-STA14 230V	80, 69, A	8	14	246,70
2110 110 005	Comfort strawalogiX RT8-STA14 Heizen/Kühlen 230 V	C80, C69, CA	8	14	279,80
2110 110 006	strawalogiX RT8-STA14 Heizen/Kühlen 230 V	80, 69, A	8	14	258,40

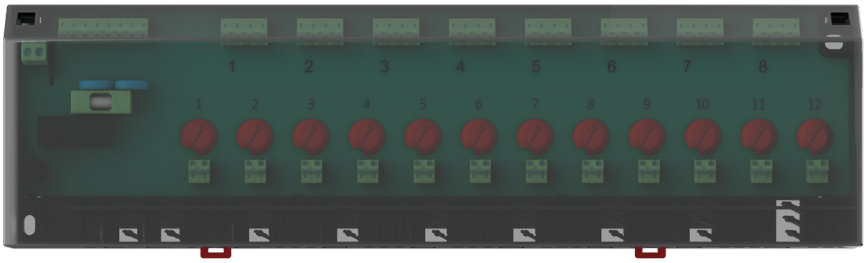
2.3 **Vorverdrahtung** strawalogiX RT-STA mit Regel- bzw. Stellantrieben 230 V

Vorverdrahtung strawalogiX RT-STA mit Stellantrieb strawatherm 230 V

Beschreibung:

Vorverdrahtung für Anschlussverteiler e-class 63 und Standard bzw. Comfort-Anschluss-stationen FBH-63, FBR-63, FBM-63, bestehend aus
strawalogiX Klemmleiste RT-STA 230 V mit Montageblech und elektrothermischen strawatherm Stellantrieb 230 V mit RE-OPEN-Funktion, stromlos geschlossen.
Beim Einbau in Comfort-Schränken bzw. Comfort-Anschlussstationen kann über das mitgelieferte Montageblech, die Klemmleiste werkzeuglos im Schrank montiert werden.
Bei Standard-Schränken und Standard-Anschlussstationen fällt das Montageblech weg.
Die Stellantriebe sind auf der Klemmleiste elektrisch vorverdrahtet.

Die Klemmleiste ermöglicht eine individuelle Zuordnung des Heizkreises zum Raumthermostat über ein Wählrad.
Betriebsart Heizen, auf Anfrage auch Heizen/Kühlen.
Im Karton verpackt.
Anzahl der Raumthemostate:
bis 8 Heizkreise: max. 6 Raumthermostate
ab 9 Hkr. max. 8 Raumthermostate





Vorverdrahtung Heizen

Artikel Nr.	Bezeichnung	max. Anzahl Raumthermostate	Preis in €
2110010002	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit strawatherm 230 V Heizen 2 Hkr.	6	244,40
2110010003	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit strawatherm 230 V Heizen 3 Hkr.	6	265,60
2110010004	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit strawatherm 230 V Heizen 4 Hkr.	6	286,70
2110010005	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit strawatherm 230 V Heizen 5 Hkr.	6	307,80
2110010006	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit strawatherm 230 V Heizen 6 Hkr.	6	328,90
2110010007	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit strawatherm 230 V Heizen 7 Hkr.	6	350,30
2110010008	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit strawatherm 230 V Heizen 8 Hkr.	6	371,50
2110010009	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit strawatherm 230 V Heizen 9 Hkr.	8	436,40
2110010010	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit strawatherm 230 V Heizen 10 Hkr.	8	457,50
2110010011	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit strawatherm 230 V Heizen 11 Hkr.	8	478,70
2110010012	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit strawatherm 230 V Heizen12 Hkr.	8	499,80
2110010013	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit strawatherm 230 V Heizen 13 Hkr.	8	521,00
2110010014	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit strawatherm 230 V Heizen 14 Hkr.	8	542,20

Vorverdrahtung Heizen und Kühlen

Artikel Nr.	Bezeichnung	max. Anzahl Raumthermostate	Preis in €
2110010302	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 2 Hkr.	8	313,20
2110010303	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 3 Hkr.	8	334,40
2110010304	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 4 Hkr.	8	355,50
2110010305	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 5Hkr.	8	376,70
2110010306	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 6 Hkr.	8	398,00
2110010307	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 7 Hkr.	8	419,10
2110010308	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 8 Hkr.	8	440,30
2110010309	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 9 Hkr.	8	461,40
2110010310	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 10 Hkr.	8	482,60
2110010311	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 11 Hkr.	8	503,70
2110010312	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 12 Hkr.	8	525,00
2110010313	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 13 Hkr.	8	546,20
2110010314	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 14 Hkr.	8	567,30

Vorverdrahtung strawalogiX RT-STA mit EGO-Regelantrieb 230 V

Beschreibung:

Vorverdrahtung für Anschlussverteiler e-class 18 und Standard bzw. Comfort-Anschluss-stationen FBH-18, FBR-18, FBM-18, bestehend aus strawalogiX Klemmleiste RT-STA 230 V mit Montageblech und intelligent autonomen elektrothermischen EGO-Regelantrieb 230 V für den automatischen und bedarfsgerechten hydraulischen Abgleich der Heizkreise eines Heizkreisverteilers in Flächenheizungssystemen.

Vorverdrahtung Heizen

Artikel Nr.	Bezeichnung	max. Anzahl Raumthermostate	Preis in €
2110010102	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit EGO-Regelantrieb 230 V Heizen 2 Hkr.	6	337,30
2110010103	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit EGO-Regelantrieb 230 V Heizen 3 Hkr.	6	404,50
2110010104	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit EGO-Regelantrieb 230 V Heizen 4 Hkr.	6	471,70
2110010105	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit EGO-Regelantrieb 230 V Heizen 5 Hkr.	6	538,90
2110010106	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit EGO-Regelantrieb 230 V Heizen 6 Hkr.	6	606,00
2110010107	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit EGO-Regelantrieb 230 V Heizen 7 Hkr.	6	673,40
2110010108	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit EGO-Regelantrieb 230 V Heizen 8 Hkr.	6	740,50
2110010109	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit EGO-Regelantrieb 230 V Heizen 9 Hkr.	8	851,30
2110010110	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit EGO-Regelantrieb 230 V Heizen 10 Hkr.	8	918,50
2110010111	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit EGO-Regelantrieb 230 V Heizen 11 Hkr.	8	985,80
2110010112	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit EGO-Regelantrieb 230 V Heizen 12 Hkr.	8	1053,00
2110010113	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit EGO-Regelantrieb 230 V Heizen 13 Hkr.	8	1120,10
2110010114	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit EGO-Regelantrieb 230 V Heizen 14 Hkr.	8	1187,50

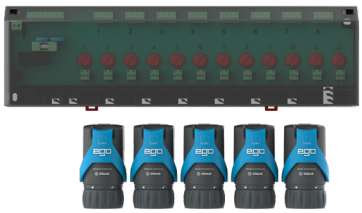
Vorverdrahtung Heizen und Kühlen

Artikel Nr.	Bezeichnung	max. Anzahl Raumthermostate	Preis in €
2110010402	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO 230 V Heizen/Kühlen 2 Hkr.	8	416,10
2110010403	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO 230 V Heizen/Kühlen 3 Hkr.	8	483,40
2110010404	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO 230 V Heizen/Kühlen 4 Hkr.	8	550,50
2110010405	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO 230 V Heizen/Kühlen 5 Hkr.	8	617,60
2110010406	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO 230 V Heizen/Kühlen 6 Hkr.	8	684,80
2110010407	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO 230 V Heizen/Kühlen 7 Hkr.	8	752,00
2110010408	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO 230 V Heizen/Kühlen 8 Hkr.	8	819,10
2110010409	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO 230 V Heizen/Kühlen 9 Hkr.	8	886,30
2110010410	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO 230 V Heizen/Kühlen 10 Hkr.	8	953,50
2110010411	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO 230 V Heizen/Kühlen 11 Hkr.	8	1020,50
2110010412	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO 230 V Heizen/Kühlen 12 Hkr.	8	1087,70
2110010413	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO 230 V Heizen/Kühlen 13 Hkr.	8	1154,90
2110010414	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO 230 V Heizen/Kühlen 14 Hkr.	8	1221,90

Beim Einbau in Comfort-Schränken bzw. Comfort-Anschlussstationen kann über das mitgelieferte Montageblech, die Klemmleiste werkzeuglos im Schrank montiert werden.

Bei Standard-Schränken und Standard-Anschlussstationen fällt das Montageblech weg. Die Regelantriebe sind auf der Klemmleiste elektrisch vorverdrahtet.

Die Klemmleiste ermöglicht eine individuelle Zuordnung des Heizkreises zum Raumthermostat über ein Wählrad. Betriebsart Heizen, auf Anfrage auch Heizen/Kühlen.
Im Karton verpackt.
Anzahl der Raumthemostate:
bis 8 Heizkreise: max. 6 Raumthermostate
ab 9 Hkr. max. 8 Raumthermostate



Vorverdrahtung strawalogiX RT-STA mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V

Vorverdrahtung Heizen

Artikel Nr.	Bezeichnung	max. Anzahl Raum-thermostate	Preis in €
2110010202	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V Heizen 2 Hkr.	6	358,90
2110010203	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V Heizen 3 Hkr.	6	437,10
2110010204	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V Heizen 4 Hkr.	6	515,10
2110010205	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V Heizen 5 Hkr.	6	593,20
2110010206	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V Heizen 6 Hkr.	6	671,10
2110010207	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V Heizen 7 Hkr.	6	749,40
2110010208	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V Heizen 8 Hkr.	6	827,40
2110010209	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V Heizen 9 Hkr.	8	949,10
2110010210	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V Heizen 10 Hkr.	8	1027,20
2110010211	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V Heizen 11 Hkr.	8	1105,30
2110010212	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V Heizen 12 Hkr.	8	1183,20
2110010213	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V Heizen 13 Hkr.	8	1261,30
2110010214	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V Heizen 14 Hkr.	8	1339,40

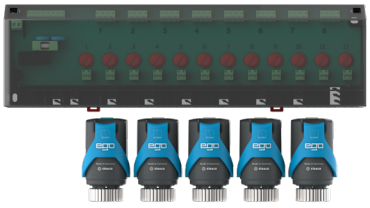
Vorverdrahtungen Heizen und Kühlen

Artikel Nr.	Bezeichnung	max. Anzahl Raum-thermostate	Preis in €
2110010502	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 2 Hkr.	8	433,50
2110010503	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 3 Hkr.	8	511,50
2110010504	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 4 Hkr.	8	589,70
2110010505	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 5 Hkr.	8	667,80
2110010506	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 6 Hkr.	8	745,80
2110010507	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 7 Hkr.	8	824,00
2110010508	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 8 Hkr.	8	902,00
2110010509	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 9 Hkr.	8	980,20
2110010510	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 10 Hkr.	8	1058,20
2110010511	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 11 Hkr.	8	1136,30
2110010512	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 12 Hkr.	8	1214,40
2110010513	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 13 Hkr.	8	1292,50
2110010514	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 14 Hkr.	8	1370,60

Beschreibung:
wie oben, jedoch Regelantrieb mit Gewinde M30 x 1,5

Comfort-Anschlussstationen FBH-63, FBR-63, FBM-63 und Fremdfabrikats-Verteiler mit

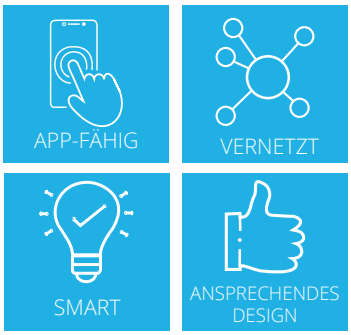
Thermostatatventileinsatz Aufnahme M30x1,5



2.4 Regelsystem für Flächenheizung und -kühlung

strawaLiviX Box

Beschreibung:
Die strawaLiviX Box ist ein universeller Heiz- und Einzelraumregler für Flächenheizungen. In Verbindung mit strawaLiviX Raumcontrollern, strawaLiviX Raumthermostaten und Raumsensoren ermöglicht sie eine bedarfsgerechte Regelung und Funktionskontrolle Ihrer Flächenheizung mit intuitiver Bedienbarkeit.
Die Ein- und Ausgänge können über strawaLiviX Heizen / strawaLiviX Klima frei zugeordnet werden, so dass unterschiedlichste Heizsysteme realisiert werden können.
Artikel Heizen und Heizen/Kühlen sind nicht untereinander kompatibel.
Zusätzlich gibt es potentialfreie Kontakte für externe Anforderungen
Regelung von 8 Heizzonen mit je 1 - 4 Stellantrieben
Optional witterungsgeführte Steuerung von Heizkreispumpe Ansteuerung von Pumpen, Stellantrieben, Ventilen und Energiequellen über 0-10V / PWM und Mischer





GET IT ON Google Play

DOWNLOAD ON THE Apple Store

strawaLiviX Box Heizen

Beschreibung:
Für Flächenheizungen in Kombination mit bis zu 8 strawaLiviX Raumcontrollern Heizen.

Artikel Nr.	2110000000
Preis in €	395,70





strawaLiviX Box Klima

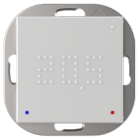
Beschreibung:
Für Flächenheizung und -kühlung in Kombination mit bis zu 8 strawaLiviX Raumcontrollern Klima.

Artikel Nr.	2110000001
Preis in €	552,50





strawaLiviX Raumthermostat



Beschreibung:
Digitales Raumthermostat mit integriertem Temperatursensor und WiFi Modul für Flächenheizsysteme in Verbindung mit der strawaLiviX Box.

Artikel Nr.		Preis in €
2110000004	Heizen	142,20
2110000006	Heizen + WIFI	213,00
2110000005	Klima	173,80
2110000007	Klima + WIFI	275,60

strawaLiviX Raumsensor



Beschreibung:
Digitaler Raumtemperatur- und Luftfeuchtesensor mit Kommunikation via WiFi in Verbindung mit der strawaLiviX Box.

Artikel Nr.		Preis in €
2110000008	Heizen	78,10
2110000009	Heizen + WIFI	156,40
2110000010	Klima	109,50
2110000011	Klima + WIFI	187,90

strawaLiviX Raumcontroller



Beschreibung:
Die Konfiguration der strawaLiviX Box erfolgt über den eleganten Raumcontroller mit kapazitivem TFT- Touchpanel.

Artikel Nr.	Heizen	2110000002	Klima	2110000003
Preis in €		316,10		394,40



DIGITAL

MODULAR

FÜR EINEN REDUZIERTEN ENERGIEBEDARF ENTWICKELT

Zubehör

Artikel Nr.	Bezeichnung	Preis in €
Rahmen:		
2110000012	strawaLiviX Einfachrahmen B x H x T: 80 x 10 x 80 mm für Unterputzmontage der strawaLiviX Raumthemostate und Raumsensoren	10,50
2110000013	strawaLiviX Einfachrahmen B x H x T: 80 x 20 x 80 mm für Aufputzmontage der strawaLiviX Raumthemostate und Raumsensoren	19,80
2110000017	strawaLiviX Aufputzrahmen hoch mit Einfachrahmen B x H x T: 80 x 30 x 80 mm für Aufputzmontage der strawaLiviX Raumthemostate WIFI und Raumsensoren WIFI	23,80
Fühler und Sensoren:		
2110000014	strawaLiviX Rohranlegefühler Kabel 0,6 m Temperaturmessung zur Einbindung in das strawaLiviX CAN Netzwerk	30,00
2110000015	strawaLiviX Bodensensor Kabel 2 m Temperaturmessung zur Einbindung in das strawaLiviX CAN Netzwerk	35,90
2110000016	strawaLiviX Außensensor B x H x T: 67 x 43 x 100 mm zur Einbindung in das strawaLiviX CAN Netzwerk, zur Ermittlung der Außentemperatur	43,20
Netzteil:		
55-005110	Steckernetzgerät 230/24 V für strawaLiviX Box bei 24 V Ausführung	216,70
Montageschienen für Einbau in strawa Schränke:		
55-005129	Montageschiene für Klemmleiste Höhe 21 mm für den Einbau in strawa Standard und Comfort-Schränke bzw. Stationen ohne horizontale Wasserstrecken	23,80
55-005195	Montageschiene für Klemmleiste Höhe 41 mm	24,60

2.4 Regelsystem für Flächenheizung und -kühlung

Systemübersicht Heizen

strawaLiviX Raumcontroller Heizen

2110000002



strawaLiviX Box Heizen

2110000000

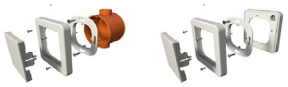


digitale Systemsensoren



Rohranlegefühler 2110000014 | Bodensensor 2110000015 | Außensensor 211000001

Hinweis: Vermischung Artikel Heizen und Heizen/Kühlen nicht möglich!



Raumsensoren

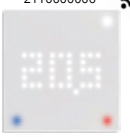
Raumsensor Heizen
2110000008

Raumsensor Heizen WiFi
2110000009

Raumthermostate

Raumthermostat Heizen
2110000004

Raumthermostat Heizen WiFi
2110000006





2110000013



2110000017

Systemübersicht Klima

strawaLiviX Raumcontroller Klima

2110000003





2110000013 | 2110000017

strawaLiviX Box Klima

2110000001



digitale Systemsensoren



Rohranlegefühler 2110000014 | Bodensensor 2110000015 | Außensensor 2110000016

Hinweis: Vermischung Artikel Heizen und Heizen/Kühlen nicht möglich!

Raumsensoren

Raumsensor Klima
2110000010



Raumsensor KlimaWiFi
2110000011



Raumthermostate

Raumthermostat Klima
2110000005



Raumthermostat Klima WiFi
2110000007



Achtung! Im pulsweitenmodulierten Betrieb nicht für den Einsatz im EGO-System geeignet.

Vorlauftemperaturregler Master 230 V

witterungsgeführt

Beschreibung:
Für den Einsatz mit einem Mischventil mit der Möglichkeit zum Anschluss einer zusätzlichen Pumpe vorgesehen. Das Steuergerät ist mit einer witterungsgeführten Regelung und einem Wochenprogramm ausgestattet und kann mit Raumthermostaten zusammenarbeiten. Zusätzlicher Vorteil ist der Schutz der Rücklauftemperatur gegen zu niedrige Temperatur des zum Wärmeerzeugers zurückströmenden Wassers. Ausführung in zwei Varianten:

1. Variante: Master V.1 Art.Nr.: 55-005121
für Montage in strawa Mischgruppen FBM oder Mischstationen FBM für einen gemischten Heizkreis, mit Außenfühler, Vorlauftemperatur- und Kesseltemperaturfühler, mit strawa-Programmierung
2. Variante: Master V.1ww Art.Nr.: 55-005122
für einen gemischten Heizkreis + Warmwasserbereitung, mit Außenfühler, Vorlauftemperatur-, Rücklauftemperaturfühler-, Kesseltemperatur- und Speicherfühler



Master V.1	
Artikel Nr.	55-005121
Preis in €	661,00

Master V.1ww	
Artikel Nr.	55-005122
Preis in €	702,60

strawa Witterungsgeführter Heizungsregler MHCC Set 2S und Zubehör

Beschreibung:
Der witterungsgeführte Heizkreisregler MHCC ermöglicht eine bedarfsgerechte Regelung und Funktionskontrolle der Heizanlage bei intuitiver Bedienbarkeit. Bei jedem Eingabeschritt sind jeder Eingabetaste passende Funktionen zugeordnet und darüber textlich erklärt. Im Menü „Messwerte und Einstellungen" stehen neben Schlagwörtern auch Hilfetexte und Grafiken zur Verfügung. Der MHCC ist für verschiedene Anlagenvarianten einsetzbar.

Wichtige Merkmale des MHCC:
- Darstellung von Grafiken und Texten im beleuchteten Display
- einfache Abfrage der aktuellen Messwerte
- Auswertung und Überwachung der Anlage u.a. über Grafikstatistik
- umfangreiche Einstellmenüs mit Erklärungen
- Menüsperre gegen unbeabsichtigtes Verstellen aktivierbar
- rücksetzen auf zuvor gewählte Werte oder Werkseinstellungen

Lieferumfang:
- Witterungsgeführter Heizungscontroller MHCC
- 3 Schrauben 3,5 x 35 mm und 3 Dübel 6 mm zur Wandmontage
- MHCC Montage- und Bedienungsanleitung
- Außenfühler TA55-Pt1000
- RohranlegefühlerTR/S2-Pt1000

Optional:
- Tauchfühler TT/S4-Pt1000
- Externes Relais 1 W 6A
- CAN-Anschlussset geschirmt Länge 2,90 m

Technische Daten:
- Temperaturreglerklasse VI
- Energieeffizienz 4 % ErP Klasse VIII / bei Betrieb mit mind. 3 °CALEONs oder RC20 wird eine Energieeffizienz von 5 % erreicht.
- Standbyverlust 0,5 W
- Anforderungsart Heizgerät Ein/Aus-Betrieb, modulierend oder über andere Geräte im CAN-Netzwerk

Elektrische Daten
- Spannungsversorgung 230 VAC +/- 10 %
- Leistungsaufnahme / Standby 0,5 - 2,5 W / 0,5 W
- Schaltleistung gesamt 460 VA
- Schaltleistung je Relais 460 VA für AC1 / 185 W für AC3
- interne Sicherung 1, 2 A träge 250 V
- Schutzart IP40
- Schutzklasse / Überspannungskategorie II

Eingänge / Ausgänge:
- Sensoreingänge 4 Stück, PT1000 (Messbereich: -40 ... 300 °C)
- Sensoreingänge RC20 1 Stück, PT1000
- Ausgänge mechanisches Relais 3 Stück
- mechanisches Relais R1 - R3 460 VA für AC1 / 460 W für AC3
- 0...10 V / PWM Ausgang V1 ausgelegt für 10 kΩ Bürde / Freq. 1 kHz, Pegel 10 V
- 24 V + Klemme / Spannungsausgang + max. Belastung durch externe Geräte 24 V / 2 W (z.B. Spannungsversorgung von 1 °CALEON Room Controller)

Maximale Kabellänge:
- Kollektorfühler / Außenfühler S1 < 30 m
- sonstige PT1000 Fühler S1 - S4 < 10 m
- CAN < 3 m; bei ≥ 3 m ist ein abgeschirmtes Twisted-Pair-Kabel zu verwenden. Die Abschirmung einseitig mit dem Schutzleiter verbinden. Maximale Kabellänge des Gesamtsystems 200 m.
- 0-10 V / PWM < 3 m
- 24 VDC < 30 m
- mechanisches Relais < 10 m

Schnittstellen:
- Feldbus CAN

Zulässige Umgebungsbedingungen:
- bei Reglerbetrieb 0 °C - 40 °C, Max. 85 % rel. Feuchte bei 25 °C
- bei Transport / Lagerung 0 °C - 60 °C, keine Betauung zulässig

Sonstige Daten und Abmessungen:
- Gehäuseausführung 2-teilig, Kunststoff ABS
- Einbaumöglichkeiten Wandmontage, optional Schalttafeleinbau
- Abmessungen gesamt 163 mm x 110 mm x 52 mm
- Ausschnitt-Einbaumaße 157 mm x 106 mm x 31 mm
- Anzeige / Leuchtdiode vollgraphisch,128 x 64 dots / mehrfarbig
- Echtzeituhr RTC mit 24 Stunden Gangreserve
- Bedienung 4 Eingabetasten



Artikel Nr.	Bezeichnung	Preis in €
55-005223	strawa Witterungsgeführter Heizungsregler MHCC Set 2S	530,80
55-005224	strawa Tauchfühler TT/S4-Pt1000	35,30
55-005225	strawa Externes Relais 1 W 6A	71,20
55-005226	strawa CAN-Anschlussset geschirmt Länge 2,90 m	36,60

2.6 Drahtgebundene Raumthermostate und Klemmleisten - Unterputz

Digitales Raumthermostat C09 230 V

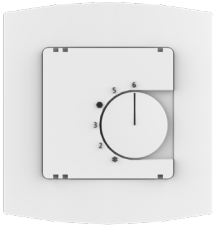
Beschreibung:
Mit Wochenprogramm, ist für die Montage in einer Standard UP-Dose Ø min. 55 mm konstruiert. Der Sensor misst die Raumtemperatur und schaltet bei Unterschreitung der Solltemperatur den Stellantrieb/elektr. Heizung (max. 16 A) an.
Regelbereich 5-35 °C



Artikel Nr. 230 V	55-005155
Preis in €	106,80

Raumthermostat UP 230 V

Beschreibung:
Ausführung strawa 230 V weiß, Unterputz-Ausführung, für stromlos geschlossene Stellantriebe (max. 10 Stück),
mit thermischer Rückführung,
(TA = Temperaturabsenkung mit Uhrenthermostat möglich), passend in nahezu alle gängigen Lichtschalterprogramme,
Schutzart IP 30, Schutzklasse II,
Abmessungen 81 x 85 x 16 mm



Artikel Nr.	55-005145
Preis in €	93,10

Artikel Nr. (TA)	55-005146
Preis in €	100,30

Uhrenthermostat UP 230 V

für zeitabhängige Einzelraumregelung

Beschreibung:
Ausführung strawa 230 V weiß, Unterputz-Ausführung, für stromlos geschlossene Stellantriebe,
Einstellbereich 5 -30 °C, Digitalanzeige,
Temperaturabsenkung frei wählbar, Master (Pilotregler) für Raumthermostate mit TA,
Schutzart IP 30, Schutzklasse II,
Abmessungen 81 x 85 x 17,5 mm

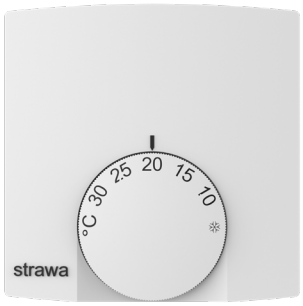
Achtung! Im pulsweitenmodulierten Betrieb nicht für den Einsatz im EGO-System geeignet.



Artikel Nr.	55-005141
Preis in €	339,30

Raumthermostat AP 230 V
superflach (13,9 mm)

Beschreibung:
Ausführung strawa 230 V weiß, Aufputz-Ausführung, für stromlos geschlossene Stellantriebe (max. 10 Stück), mit thermischer Rückführung, (TA = Temperaturabsenkung mit Uhrenthermostat möglich), Schutzart IP 30, Schutzklasse II, Abmessungen 78 x 78 x 13,9 mm



Artikel Nr. (TR) Skala 1-6	55-005156
Preis in €	39,50
Artikel Nr. (TR) Skala 5-30 °C	55-005140
Preis in €	43,80
Artikel Nr. (TA)	55-005142
Preis in €	46,60

Raumthermostat AP 24 V
superflach (13,9 mm)

Beschreibung:
Ausführung strawa 24 V weiß, Aufputz-Ausführung, für stromlos geschlossene Stellantriebe (max. 5 Stück), mit thermischer Rückführung, (TA = Temperaturabsenkung mit Uhrenthermostat möglich), Schutzart IP 30, Schutzklasse II, Abmessungen 78 x 78 x 13,9 mm



Artikel Nr.	55-005148
Preis in €	55,30

Raumthermostat AP 230 V
Umschalter Heizen/Kühlen

Beschreibung:
Ausführung strawa 230 V weiß, Aufputz-Ausführung, für stromlos geschlossene Stellantriebe (max. 5 Stück), Umschalter (Wechsler) Heizen/ Kühlen, Klimaregler für 2-Rohranlagen z. B. Wärmepumpen, Schutzart IP 30, Schutzklasse II, Abmessungen 78 x 78 x 13,9 mm



Artikel Nr.	55-005149
Preis in €	78,80

Uhrenthermostat AP 230 V
für zeitabhängige Einzelraumregelung

Beschreibung:
Ausführung strawa 230 V weiß, Aufputz-Ausführung, für stromlos geschlossene Stellantriebe, Einstellbereich 5 -30 °C, Digitalanzeige, Temperaturabsenkung frei wählbar, Master (Pilotregler) für Raumthermostate mit TA, Schutzart IP 30, Schutzklasse II, Abmessungen 110 x 111 x 26 mm



Artikel Nr.	55-005143
Preis in €	352,20

2.6 Drahtgebundene Raumthermostate und Klemmleisten

Elektrothermischer Raumthermostat H/K mit Display

Beschreibung:
für 230 V für Heizen und Heizen/Kühlen, LCD Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung, NTC-Sensor, optimiertes Zeitprogramm und Pilotuhrausgang, Eingang für Absenkung der Raumtemperatur, Eingang für Umschaltung Heizen/Kühlen, Eingang für externen Temperaturfühler, Kühlsperrfunktion bei Ausführung Heizen/Kühlen, Umschaltung "NC" und "NO" integriert, Begrenzung des Einstellbereiches der Solltemperatur, autom. Frostschutzfunktion 5 °C und Ventilschutzfunktion



Artikel Nr.	55-005104
Preis in €	255,40

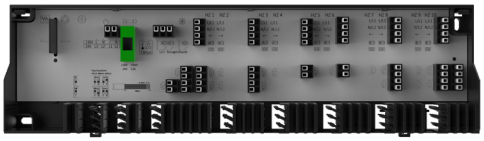
Elektrothermischer Raumthermostat H/K

Beschreibung:
für 230 V für Heizen und Heizen/Kühlen, NTC-Sensor, Eingang für Absenkung der Raumtemperatur, Eingang für Umschaltung Heizen/Kühlen, Kühlsperrfunktion bei Ausführung Heizen/Kühlen, Begrenzung des Einstellbereiches der Solltemperatur, autom. Frostschutzfunktion 5° C und Ventilschutzfunktion



Artikel Nr.	55-005106
Preis in €	186,50

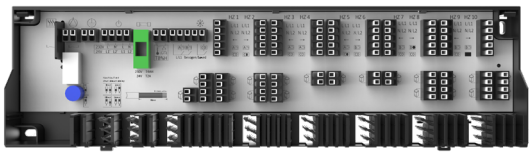
Logikklemmleiste smart 230/24 V 6-fach



Beschreibung:
Klemmleiste zum Verteilen der Versorgungsspannung, der Stellsignale und eines gemeinsamen Zeitprogrammes für Raumgeräte und thermische Antriebe, zum Heizen mit Absenkung; Anschluss von max. 6 Raumthermostaten, Betriebsspannung: 24...230 V AC (für 24 V mit externen Steckernetzgerät), mit Eingang Eco-Betrieb auf 2 Zonen
für max. 15 Stellantriebe

Artikel Nr.	55-005127
Preis in €	101,10

Logikklemmleiste 230 V - inkl. Pumpenmodul 10-fach



Beschreibung:
Klemmleiste zum Verteilen der Versorgungsspannung, der Stellsignale und eines gemeinsamen Zeitprogrammes für Raumgeräte und thermische Antriebe; zum Heizen und Kühlen mit Absenkung; Anschluss von max. 10 Raumthermostaten, Betriebsspannung: 230 V AC, mit Ausgang Pumpensteuerung über ein Pumpenmodul, Eingang Heizen/Kühlen, Eingang TB oder rH% und Eingang Eco-Betrieb auf 2 Zonen ***für max. 18 Stellantriebe***

	230 V	24 V
Artikel Nr.	55-005128	55-005120
Preis in €	135,70	224,20

Montageschiene für Logikklemmleiste

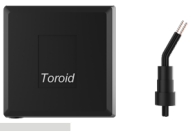
Beschreibung:
Zubehör zur einfachen Montage der Logikklemmleisten in Verteilerschränke 80, 69, A für den Einbau in strawa Standard und Comfort-Schränke bzw. Stationen ohne horizontale Wasserstrecken



	21 mm	41 mm
Verwendung bei	nicht eingebauten Wasserzählerstrecken	eingebauten Wasserzählerstrecken W1 oder W2
Artikel Nr.	55-005129	55-005195
Preis in €	23,80	24,60

Steckernetzgerät 24 V (Trafo)

Beschreibung:
Netzgerät 24 V für Logikklemmleiste 6-fach und 10-fach, elektrischer Anschluss 230 V über bauseitige Steckdose



Artikel Nr.	55-005110
Preis in €	216,70

Taupunktwächter

Beschreibung:
Schutz gegen Betauung an Kühlflächen
für Rohrmontage geeignet



Artikel Nr.	55-005107
Preis in €	420,50

Rohranleger STB

Beschreibung:
fix auf 60 °C eingestellt



Artikel Nr.	55-005187
Preis in €	49,30

Funkgesteuerte Raumthermostate und Klemmleisten

Warengruppe 55

Funk-Raumthermostat AP ohne Sollwertsteller

superflach (13,9 mm)

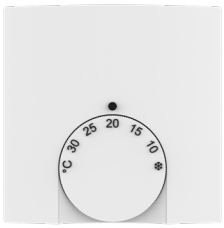
Beschreibung:
Funk-Sender zur Erfassung Raumtemperatur für Mittelwertbildung oder Zentralregelung, Temperaturabsenkung (TA) mit Funkuhrenthermostat möglich, mit Anlerntaste, keine Sollwertsteller am Gehäuse, Einstellung über Bidirektionales Funk-Uhrenthermostat oder Smartphone App, mit Batterie 2x Micro AAA, Schutzart IP30, Schutzklasse III
Abmessungen: 78,5 x 78 x 13,5 mm

Artikel Nr.	55-005151
Preis in €	187,90

Funk-Raumthermostat AP

superflach (13,9 mm)

Beschreibung:
Ausführung strawa weiß, Aufputz-Ausführung, Batteriebetrieb, als Sender, Sollwertsteller mit Regelbereich 5 - 30 °C, Temperaturabsenkung (TA) mit Funk-Uhrenthermostat möglich, LED-Anzeige für Anlernmodus, mit Batterie 2x Micro AAA, Schutzart IP 30, Schutzklasse III, Abmessungen 78,5 x 78 x 13,9 mm



Artikel Nr.	55-005147
Preis in €	164,30

Funk-Uhrenthermostat

für zeitabhängige Einzelraumregelung

Beschreibung:
Ausführung strawa weiß, Aufputz-Ausführung, Batteriebetrieb, als Sender, für stromlos geschlossene Stellantriebe, Einstellbereich 5-30 °C, Digitalanzeige, Temperaturabsenkung frei wählbar, Master (Pilotregler) für Raumthermostate mit TA, Betriebsartenschalter, Direktanwahltasten, LED-Anzeigen für Anlernmodus, mit Batterie 2x Micro AAA, Schutzart IP 30, Schutzklasse III, Abmessungen 110 x 111 x 26 mm



	AP-Variante	UP-Variante	Adapter-schnappplatte
Artikel Nr.	55-005144	55-005157	55-005152
Preis in €	276,60	458,80	18,90

Funkempfänger-1 Kanal

Beschreibung:
1-Kanal Temperaturregler als Empfänger 230 V, Schließer 13 (3) A bis 3000 W,

Anwendung:
Heizen, Aufputz-Montage, LED-Anzeige für Anlernmodus, Funkverbindung, Störung, Notlaufbetrieb bei Störung, Schutzart IP 30, Schutzklasse II, Abmessung: 78 x 78 x 25,5 mm

Artikel Nr.	55-005101
Preis in €	205,30

Funkempfänger-Klemmleiste

Beschreibung:
4 (8)-Kanal Temperaturregler als Empfänger 230 V, 4x (8x) Relais-Schließerkontakt, Anwendung: Heizen und Heizen/Kühlen, interne Antenne, LED-Anzeige pro Kanal, inklusive Pumpenmodul, Notlaufbetrieb, Schutzart IP 20 (IP 65 auf Anfrage), Schutzklasse II

Abmessungen 4-Kanal: B x H x T: 197 x 100 x 62 mm
Abmessung 8-Kanal: B x H x T: 255 x 100 x 62 mm
4-Kanal: max. 11 elektrothermische Stellantriebe 230 V

8-Kanal: max. 20 elektrothermische Stellantriebe 230 V





Artikel Nr. 4 Kanal	Heizen	55-005102	Heizen/Kühlen	55-005136		externe Funk-antenne	55-005153
Preis in €		497,60		677,40			160,50
Artikel Nr. 8 Kanal	Heizen	55-005103	Heizen/Kühlen	55-005137		Antennen-kabel	55-005154
Preis in €		593,80		801,20			99,10

2.8 Ausführungsbeispiele drahtgebunde und funkgesteuerte Komponenten

Ausführungsbeispiel drahtgebunden

Uhrenthermostat AP 230 V
Art.-Nr.: 55-005143



Digitales Raumthermostat C09 230 V
Art.-Nr.: 55-005155



Raumthermostat AP 230 V
Art.-Nr.: 55-005142
Art.-Nr.: 55-005140



Uhrenraumthermostat UP 230 V
Art.-Nr.: 55-005141



Raumthermostat UP 230 V
Art.-Nr.: 55-005145



Comfort strawalogiX RT6-STA8 230 V Klemmleiste
max. 6 Raumthermostate und 8 Stellantriebe
Art.-Nr.: 2110110001

Comfort strawalogiX RT8-STA14 230 V Klemmleiste
max. 8 Raumthermostate und 14 Stellantriebe
Art.-Nr.: 2110110002

für Einbau in Comfort-Schränke
C80, C69 und CA

Zuordnung der Stellantriebe auf die
Raumthermostate über das Wählrad



strawalogiX RT6-STA8 230 V Klemmleiste
max. 6 Raumthermostate und 8 Stellantriebe
Art.-Nr.: 2110110003

strawalogiX RT8-STA14 230 V Klemmleiste
max. 8 Raumthermostate und 14 Stellantriebe
Art.-Nr.: 2110110004

für Einbau in Standard-Schränke
80, 69 und A

Zuordnung der Stellantriebe bzw. Regelantriebe
auf die Raumthermostate über das Wählrad



strawatherm Stellantriebe 230 V
Art.-Nr.: 55-005076



EGO-Regelantriebe 230 V
Art.-Nr.: 2110210001
EGO-M30-Regelantrieb 230 V
Art.-Nr.: 2110210002

Ausführungsbeispiel Funk

Funk-Uhrenthermostat AP
Art.-Nr.: 55-005144





Funk-Raumthermostat AP
Art.-Nr.: 55-005147





Funkempfänger 8-Kanal
Art.-Nr.: 55-005103

oder

Funkempfänger 4-Kanal
Art.-Nr.: 55-005102





strawatherm Stellantriebe 230 V
Art.-Nr.: 55-005076

EGO-Regelantriebe 230 V
Art.-Nr.: 2110210001
EGO-M30-Regelantriebe 230 V
Art.-Nr.: 2110210002

Funk-Raumthermostat AP
Art.-Nr.: 55-005147





Funkempfänger 1-Kanal
Art.-Nr.: 55-005101





strawatherm Stellantriebe 230 V
Art.-Nr.: 55-005076

EGO-Regelantriebe 230 V
Art.-Nr.: 2110210001
EGO-M30-Regelantriebe 230 V
Art.-Nr.: 2110210002



VERTEILERSCHRÄNKE 3.

Inhaltsverzeichnis

Seite

3.1. STANDARD-VERTEILERSCHRANK

3.1.1. Unterputz-Verteilerschrank mit Standfüßen, Höhe 710 mm, Einbautiefe 80-120 mm 3.4
3.1.2. Unterputz-Verteilerschrank mit Standfüßen, Höhe 710 mm, Einbautiefe 110-150 mm 3.5
3.1.3. Unterputz-Verteilerschrank ohne Standfüße, Höhe 525 mm, Einbautiefe 80-120 mm 3.6
3.1.4. Zubehör Unterputz-Verteilerschränke 3.7
3.1.5. Unterputz-Wandschrank ohne Standfüße, Höhe 376 mm, Einbautiefe 80-120 mm 3.8
3.1.6. Zubehör Unterputz-Wandschrank 3.9
3.1.7. Aufputz-Verteilerschrank mit Standfüßen, Höhe 620 mm, Bautiefe 125 mm 3.10
3.1.8. Aufputz-Rückwand und Gehäuseabdeckung, Höhe 620 mm, Bautiefe 125 mm 3.11

3.2. COMFORT-VERTEILERSCHRANK

3.2.1. Comfort-Unterputz-Verteilerschrank mit Standfüßen, Höhe 760 mm, Einbautiefe 80-120 mm 3.12
3.2.2. Comfort-Unterputz-Verteilerschrank mit Standfüßen, Höhe 760 mm, Einbautiefe 110-150 mm 3.13
3.2.3. Zubehör Comfort-Unterputz- Verteilerschränke 3.14
3.2.4. Comfort-Aufputz-Verteilerschrank mit Standfüßen, Höhe 710 mm, Bautiefe 125 mm 3.15

3.3. TABELLE ZUR BESTIMMUNG DER SCHRANKGRÖSSE 3.16

3.1 Standard - Verteilerschrank

3.1.1 Unterputz-Verteilerschrank mit Standfüßen, Höhe 710 mm, Einbautiefe 80-120 mm

UP-Schrank 80

Beschreibung:
Montagefreundlicher, variabler und formstabiler Unterputzschrank für den Einbau von Heizungsverteilern und Zubehör.

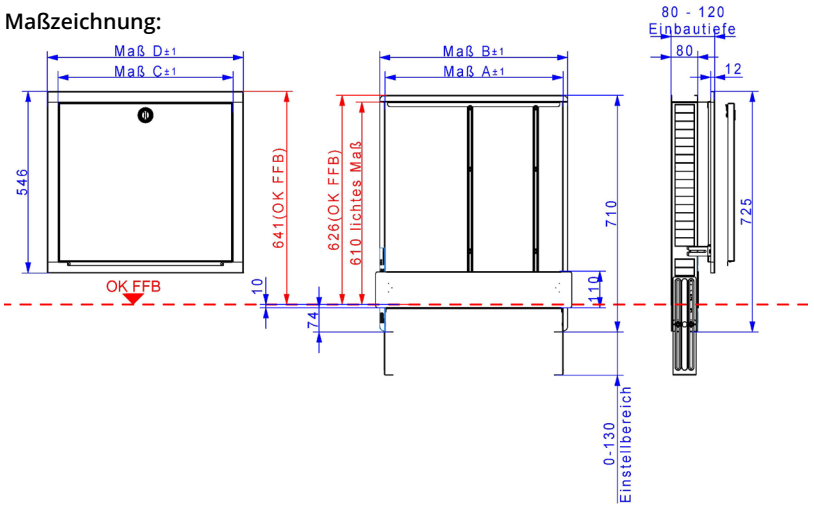
Einbauzarge:
Bautiefe 80 mm, aus feuerverzinktem Stahlblech mit seitlich universell vorgestanzten Rohrführungen, mit höhenverstellbaren Schrankfüßen (130 mm), abnehmbares und tiefenverstellbares (40 mm) Estrichprallblech in weiß RAL 9016, abnehmbare Rohrumlenkschiene und zwei variablen C-Schienen mit Befestigungsmaterial

Frontblende:
galvanisch verzinktes Stahlblech mit Pulverbeschichtung in weiß RAL 9016, abnehm- und tiefenverstellbar, mit Einstecklaschen und integrierter Stecktür mit versenktem, weißem Drehriegel

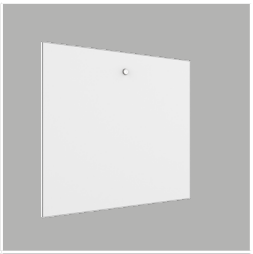
Technische Daten:
Einbauhöhe: 710-840 mm
Einbautiefe: 80-120 mm
Einbaubreite: siehe Tabelle
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 650 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm

Optional mit:
Zylinderschloss mit 2 Schlüsseln, Tür mit Lüftungsschlitzen, Kunststofffront für schwierige Funkanwendungen, Fliesseneinbaurahmen, siehe Zubehör Unterputz-Schrank 69, 80 und 85

Maßzeichnung:







Schranktyp	UP80/0.2	UP80/0.3	UP80/0.4	UP80/0.5	UP80/1.0
Maß A	295	350	400	455	540
Maß B	330	385	435	490	575
Maß C	285	340	390	445	530
Maß D	355	410	460	515	600

Schranktyp	UP80/1.5	UP80/2.0	UP80/2.5	UP80/3.0	UP80/4.0
Maß A	690	840	990	1140	1440
Maß B	725	875	1025	1175	1475
Maß C	680	830	980	1130	1430
Maß D	750	900	1050	1200	1500

Größe	Breite Einbauzarge in mm	Warengruppe 60	UP-Schrank 80 in RAL 9016	Mehrpreis UP-Schrank 80 Frontblende mit Kunststoff-Stecktür
0,2	330	Artikelnummer	60-088002	60-168002MP
		Preis in €	167,60	42,00
0,3	385	Artikelnummer	60-088003	60-168003MP
		Preis in €	175,60	49,20
0,4	435	Artikelnummer	60-088004	60-168004MP
		Preis in €	184,30	52,90
0,5	490	Artikelnummer	60-088005	60-168005MP
		Preis in €	206,80	53,60
1,0	575	Artikelnummer	60-088010	60-168010MP
		Preis in €	217,30	58,90
1,5	725	Artikelnummer	60-088015	60-168015MP
		Preis in €	251,90	80,40
2,0	875	Artikelnummer	60-088020	60-168020MP
		Preis in €	278,70	79,20
2,5	1025	Artikelnummer	60-088025 *	60-168025MP*
		Preis in €	316,70	94,40
3,0	1175	Artikelnummer	60-088030 *	60-168030MP*
		Preis in €	349,70	112,50
4,0	1475	Artikelnummer	60-088040 *	60-168040MP*
		Preis in €	435,40	157,00
direkt zum Datenblatt:				

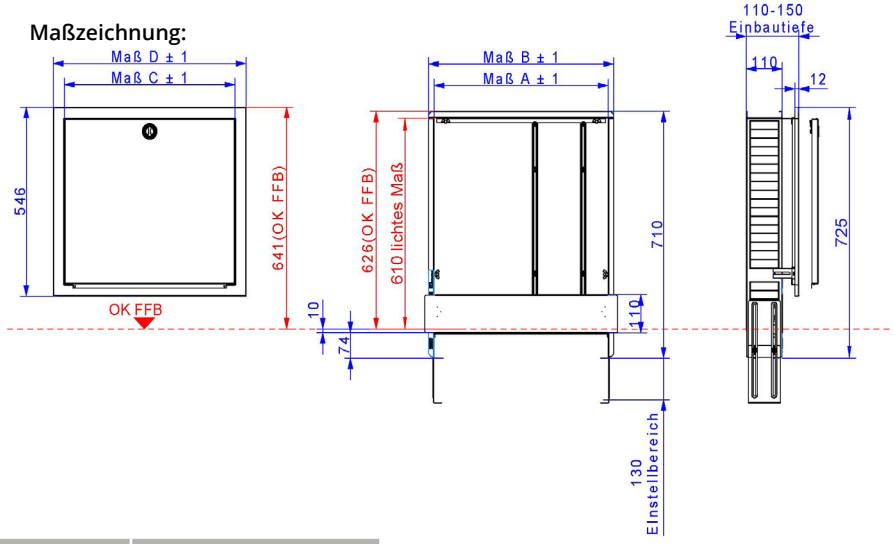
* Versand ausschließlich als Lagerware bzw. per Spedition.

UP-Schrank 69

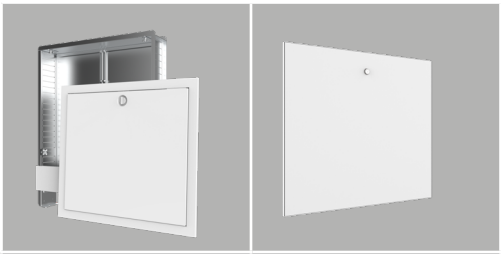
Beschreibung:
Montagefreundlicher, variabler und formstabiler Unterputzschrank für den Einbau von Heizungsverteilern und Zubehör.
Einbauzarge:
Bautiefe 110 mm, aus feuerverzinktem Stahlblech mit seitlich universell vorgestanzten Rohrführungen, mit höhenverstellbaren Schrankfüßen (130 mm), abnehmbares und tiefenverstellbares (40 mm) Estrichprallblech in weiß RAL 9016, abnehmbare Rohrumlenkschiene und zwei variablen C-Schienen mit Befestigungsmaterial
Frontblende:
aus galvanisch verzinktem Stahlblech mit Pulverbeschichtung in weiß RAL 9016, abnehm- und tiefenverstellbar, mit Einstecklaschen und integrierter Stecktür mit versenktem, weißem Drehriegel
Technische Daten:
Einbauhöhe: 710-840 mm
Einbautiefe: 110-150 mm
Einbaubreite: siehe Tabelle
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 650 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm

Optional mit:
Zylinderschloss mit 2 Schlüsseln, Tür mit Lüftungsschlitzen, Kunststofffront für schwierige Funkanwendungen, Fliesseneinbaurahmen, siehe Zubehör Unterputz-Schrank 69, 80 und 85

Maßzeichnung:



Maß/Typ	0,2	0,3	0,4	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0
Maß B	330	385	435	490	575	725	875	1025	1175	1475
Maß C	296	351	401	455	540	690	840	990	1140	1440
Maß F	354	409	459	513	598	748	898	1048	1198	1498
Maß G	285	341	391	445	530	680	830	980	1130	1430



Größe	Breite Einbauzarge in mm	Warengruppe 60	UP-Schrank 69 in RAL 9016	Mehrpreis UP-Schrank 69 Frontblende mit Kunststoff-Stecktür
0,2	330	Artikelnummer	60-086902	60-168002MP
		Preis in €	167,60	42,00
0,3	385	Artikelnummer	60-086903	60-168003MP
		Preis in €	175,60	49,20
0,4	435	Artikelnummer	60-086904	60-168004MP
		Preis in €	184,30	52,90
0,5	490	Artikelnummer	60-086905	60-168005MP
		Preis in €	206,80	53,60
1,0	575	Artikelnummer	60-086910	60-168010MP
		Preis in €	217,30	58,90
1,5	725	Artikelnummer	60-086915	60-168015MP
		Preis in €	251,90	80,40
2,0	875	Artikelnummer	60-086920	60-168020MP
		Preis in €	278,70	79,20
2,5	1025	Artikelnummer	60-086925 *	60-168025MP*
		Preis in €	316,70	94,40
3,0	1175	Artikelnummer	60-086930 *	60-168030MP*
		Preis in €	349,70	112,50
4,0	1475	Artikelnummer	60-086940 *	60-168040MP*
		Preis in €	435,40	157,00
direkt zum Datenblatt:				

* Versand ausschließlich als Lagerware bzw. per Spedition.

3.1 Standard - Verteilerschrank

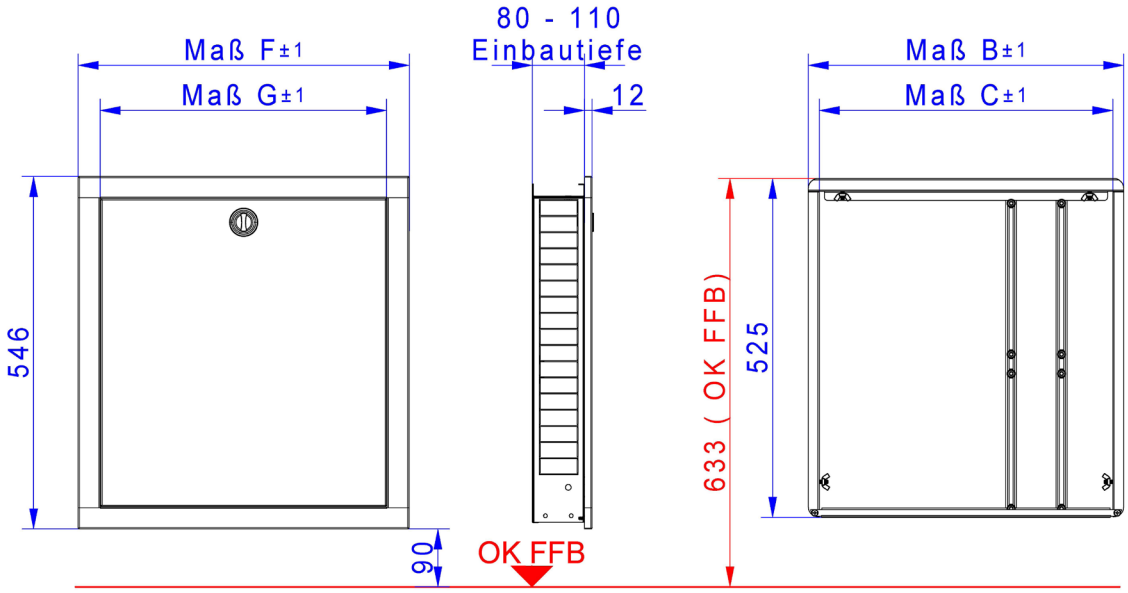
3.1.3 Wandschrank ohne Standfüße, Höhe 525 mm, Einbautiefe 80-120 mm

UP-Schrank 85

Beschreibung:
Montagefreundlicher, variabler und formstabiler Unterputz-Wandschrank für den Einbau von Heizungsverteilern und Zubehör.
Einbauzarge:
Bautiefe 80 mm, aus feuerverzinktem Stahlblech mit seitlich universell vorgestanzten Rohrführungen und zwei variablen C-Schienen mit Befestigungsmaterial, ohne Schrankfüßen und ohne Estrichprallblech
Frontblende:
aus galvanisch verzinktem Stahlblech mit Pulverbeschichtung in weiß RAL 9016, abnehm- und tiefenverstellbar, mit Einstecklaschen und integrierter Stecktür mit versenktem, weißem Drehriegel

Technische Daten:
Einbauhöhe: 525 mm
Einbautiefe: 80-120 mm
Einbaubreite: siehe Tabelle
Nischeneinbauhöhe: 540 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm
Optional mit:
Zylinderschloss mit 2 Schlüsseln, Tür mit Lüftungsschlitzen, Kunststofffront für schwierige Funkanwendungen,
Flieseneinbaurahmen, siehe Zubehör Unterputz-Schrank 69, 80 und 85

Maßzeichnung:

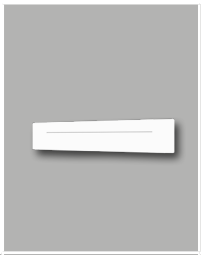
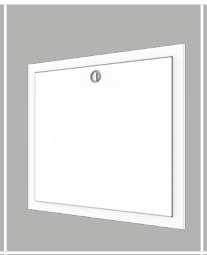
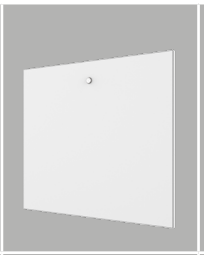
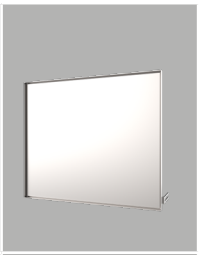




Maß/Typ	0,2	0,3	0,5
Maß B	330	385	490
Maß C	296	351	455
Maß F	354	409	513
Maß G	286	341	445

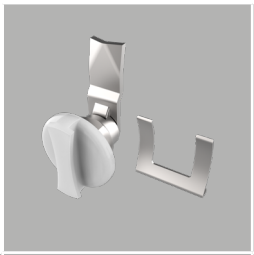
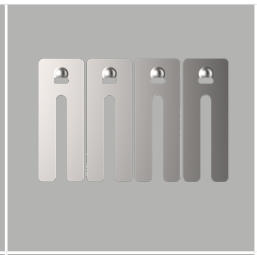
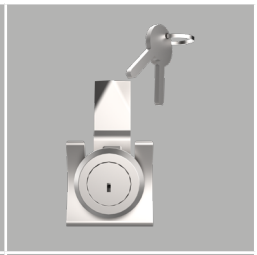
Größe	Breite Einbauzarge in mm	Warengruppe 60	UP-Schrank 85 in RAL 9016	Mehrpreis UP-Schrank 85 Frontblende mit Kunststoff-Stecktür
0,2	330	Artikelnummer	60-088502	60-168002MP
		Preis in €	165,70	42,00
0,3	385	Artikelnummer	60-088503	60-168003MP
		Preis in €	174,00	49,20
0,5	490	Artikelnummer	60-088505	60-168005MP
		Preis in €	205,10	53,60
direkt zum Datenblatt:				

Zubehör UP-Schrank 69, 80 und 85

Größe	Warengruppe 60	zweigeteiltes Estrichprall-blech in RAL 9016	Frontblende in RAL 9016	Kunststoff-Frontblende in weiß	Flieseneinbau-rahmen aus Edelstahl
0,2	Artikelnummer	60-009802	60-188002	60-168002	60-038002
	Preis in €	41,50	98,20	140,20	148,10
0,3	Artikelnummer	60-009803	60-188003	60-168003	60-038003
	Preis in €	42,20	102,70	151,90	154,90
0,4	Artikelnummer	60-009804	60-188004	60-168004	60-038004
	Preis in €	45,30	106,80	159,70	162,40
0,5	Artikelnummer	60-009805	60-188005	60-168005	60-038005
	Preis in €	45,70	118,10	171,70	174,00
1,0	Artikelnummer	60-009810	60-188010	60-168010	60-038010
	Preis in €	46,30	124,20	183,10	186,10
1,5	Artikelnummer	60-009815	60-188015	60-168015	60-038015
	Preis in €	46,70	144,90	225,30	201,30
2,0	Artikelnummer	60-009820	60-188020	60-168020	60-038020
	Preis in €	47,60	160,50	239,70	219,00
2,5	Artikelnummer	60-009825	60-188025*	60-168025*	60-038025*
	Preis in €	51,00	182,30	276,70	241,60
3,0	Artikelnummer	60-009830	60-188030*	60-168030*	60-038030*
	Preis in €	58,20	203,10	315,60	267,10
4,0	Artikelnummer	60-009840	60-188040*	60-168040*	60-038040*
	Preis in €	89,90	251,90	409,00	320,30
direkt zum Datenblatt:					

* Versand ausschließlich als Lagerware bzw. per Spedition.

Warengruppe 60	Drehriegel für Verteilerschrank	Einstecklaschen-Set für Unterputz-Verteilerschrank	Zylinderschloss (Bausatz)
Artikelnummer	60-006606	60-005625	60-006608
Preis in €	4,50	6,50	19,90
direkt zum Datenblatt:			

3.1 Standard - Verteilerschrank

3.1.5 Wandschrank ohne Standfüße, Höhe 376 mm, Einbautiefe 80-120 mm

UP-Schrank 84

Beschreibung:
Montagefreundlicher, variabler und formstabiler Unterputz-Wandschrank für den Einbau von Heizungsverteilern und Zubehör.

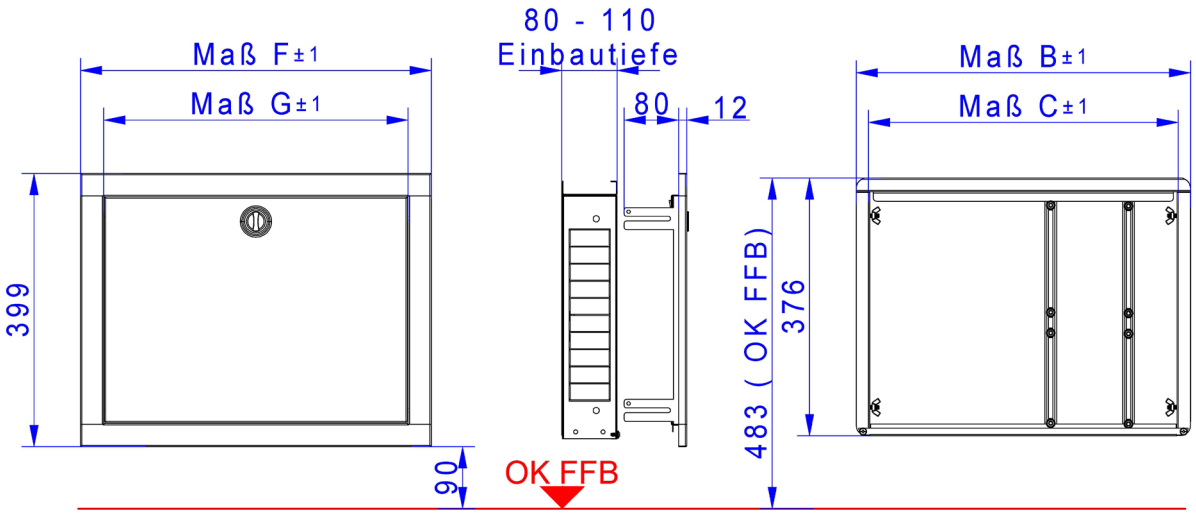
Einbauzarge:
Bautiefe 80 mm, aus feuerverzinktem Stahlblech mit seitlich universell vorgestanzten Rohrführungen und zwei variablen C-Schienen mit Befestigungsmaterial, ohne Schrankfüßen und ohne Estrichprallblech

Frontblende:
aus galvanisch verzinktem Stahlblech mit Pulverbeschichtung in weiß RAL 9016, abnehm- und tiefenverstellbar, mit Einstecklaschen und integrierter Stecktür mit versenktem, weißem Drehriegel

Technische Daten:
Einbauhöhe: 376 mm
Einbautiefe: 80-120 mm
Einbaubreite: siehe Tabelle
Nischeneinbauhöhe: 425 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm

Optional mit:
Zylinderschloss mit 2 Schlüsseln, Tür mit Lüftungsschlitzen, Kunststofffront für schwierige Funkanwendungen,
Flieseneinbaurahmen, siehe Zubehör Unterputz-Schrank 84

Maßzeichnung:

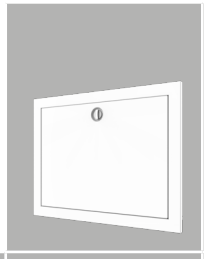
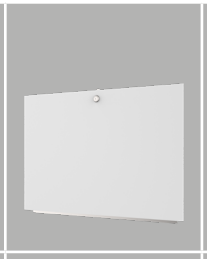




Maß/Typ	0,2	0,3	0,4	0,5	1,0	1,5
Maß B	330	385	435	490	575	725
Maß C	290	345	395	450	534	684
Maß F	354	409	459	513	598	748
Maß G	286	341	391	445	530	680

Größe	Breite Einbauzarge in mm	Warengruppe 60	UP-Schrank 84 in RAL 9016
0,2	330	Artikelnummer	60-088402
		Preis in €	138,60
0,3	385	Artikelnummer	60-088403
		Preis in €	145,40
0,4	435	Artikelnummer	60-088404
		Preis in €	148,90
0,5	490	Artikelnummer	60-088405
		Preis in €	157,10
1,0	575	Artikelnummer	60-088410
		Preis in €	169,80
1,5	725	Artikelnummer	60-088415
		Preis in €	186,90
direkt zum Datenblatt:			

Zubehör UP-Schrank 84


Größe	Warengruppe 60	Frontblende in RAL 9016	Kunststoff-Frontblende in weiß	Flieseneinbau-rahmen aus Edelstahl
0,2	Artikelnummer	60-188402	60-168402	60-038402
	Preis in €	83,20	103,00	138,60
0,3	Artikelnummer	60-188403	60-168403	60-038403
	Preis in €	86,60	109,60	143,70
0,4	Artikelnummer	60-188404	60-168404	60-038404
	Preis in €	88,40	113,10	147,30
0,5	Artikelnummer	60-188405	60-168405	60-038405
	Preis in €	92,20	116,60	153,20
1,0	Artikelnummer	60-188410	60-168410	60-038410
	Preis in €	99,50	127,70	162,40
1,5	Artikelnummer	60-188415	60-168415	60-038415
	Preis in €	111,60	159,00	171,40
direkt zum Datenblatt:				

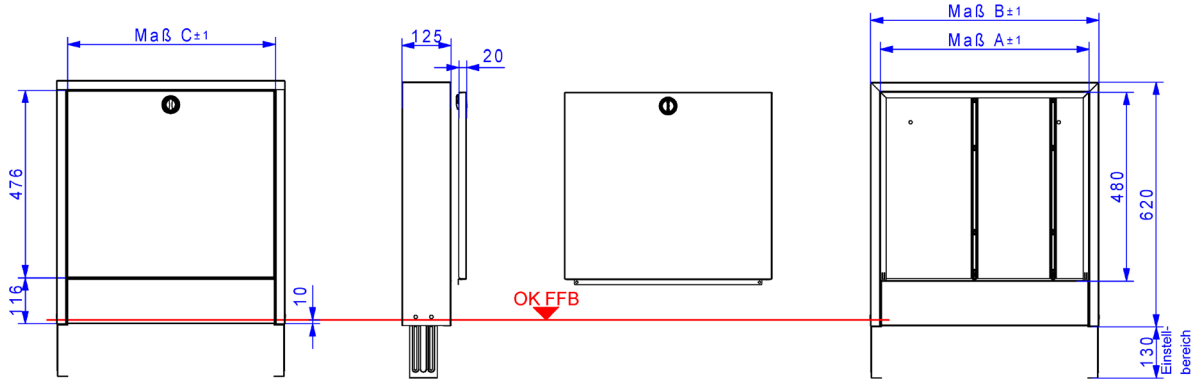
3.1 Standard - Verteilerschrank

3.1.7 Aufputz-Verteilerschrank mit Standfüßen, Höhe 620 mm, Bautiefe 125 mm

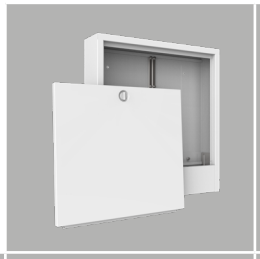
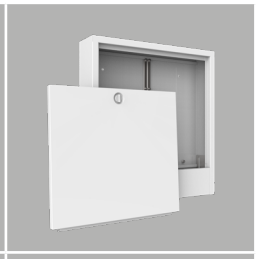
AP-Schrank A

Beschreibung:
Montagefreundlicher, variabler und formstabiler Aufputzschrank für den Einbau von Heizungsverteilern und Zubehör.
Schrank:
Bautiefe 125 mm, aus galvanisch verzinktem Stahlblech, mit Pulverbeschichtung in weiß RAL 9016 mit integrierter Stecktür mit versenktem, weißem Drehriegel mit höhenverstellbaren Schrankfüßen (130 mm), zwei variablen C-Schienen mit Befestigungsmaterial
Technische Daten:
Bauhöhe: 620-750 mm
Bautiefe: 125 mm
Optional mit:
Zylinderschloss mit 2 Schlüsseln, Tür mit Lüftungsschlitzen, Kunststofftür für schwierige Funkanwendungen, siehe Tabelle

Maßzeichnung:



Schranktyp	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0
Maß A	287	342	392	446	531	681	831	981	1131	1431
Maß B	337	392	442	496	582	732	882	1032	1182	1482
Maß C	283	338	389	443	528	678	828	878	1128	1328

Größe	Breite Einbauzarge in mm	Warengruppe 60	AP-Schrank A in RAL 9016	AP-Schrank A in RAL 9016 mit Kunststofffront
0,2	337	Artikelnummer	60-086602	60-186602
		Preis in €	188,20	240,60
0,3	392	Artikelnummer	60-086603	60-186603
		Preis in €	201,70	254,60
0,4	442	Artikelnummer	60-086604	60-186604
		Preis in €	212,20	265,10
0,5	496	Artikelnummer	60-086605	60-186605
		Preis in €	228,80	280,50
1,0	582	Artikelnummer	60-086610	60-186610
		Preis in €	247,60	306,60
1,5	732	Artikelnummer	60-086615	60-186615
		Preis in €	271,30	353,30
2,0	882	Artikelnummer	60-086620	60-186620
		Preis in €	297,40	372,30
2,5	1032	Artikelnummer	60-086625 *	60-186625 *
		Preis in €	326,30	396,50
3,0	1182	Artikelnummer	60-086630 *	60-186630 *
		Preis in €	358,30	467,50
4,0	1482	Artikelnummer	60-086640 *	
		Preis in €	411,60	
direkt zum Datenblatt:				

* Versand ausschließlich als Lagerware bzw. per Spedition.

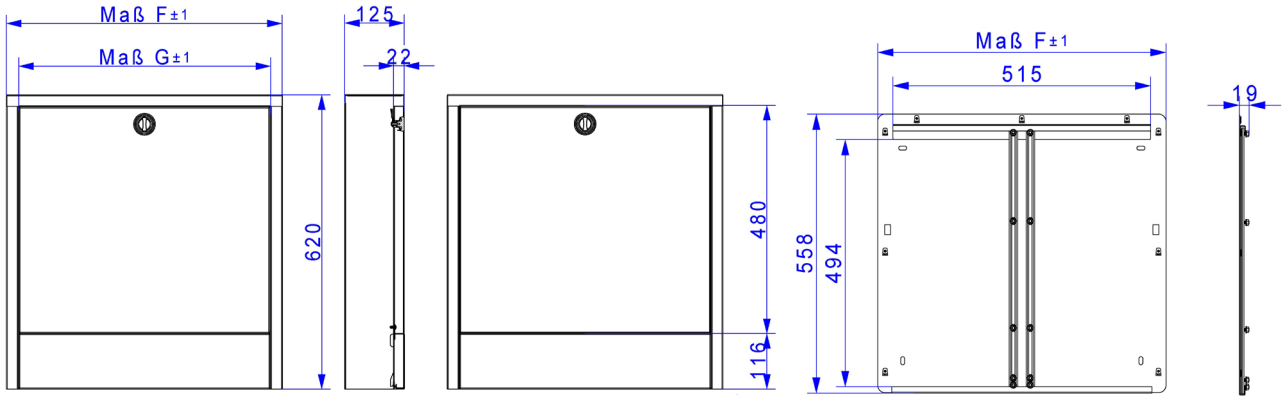
Rückwand und AP-Gehäuseabdeckung

Beschreibung:
Montagefreundliche, variable und formstabile Aufputzschrank-Variante bestehend aus separater Rückwand und Gehäuseabdeckung für den Einbau von Heizungsverteilern und Zubehör. Die Gehäuseabdeckung wird erst nach Abschluss der Bauarbeiten montiert und ist dadurch während der Bauphase vor Beschädigungen geschützt.

Rückwand:
aus feuerverzinktem Stahlblech mit zwei variablen C-Schienen mit Befestigungsmaterial
AP-Gehäuseabdeckung:
Bautiefe 125 mm, aus galvanisch verzinktem Stahlblech, mit Pulverbeschichtung in weiß RAL 9016 mit integrierter Stecktür mit versenktem, weißem Drehriegel

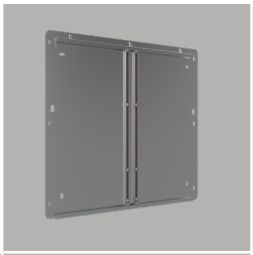
Technische Daten:
Bauhöhe: 620 mm
Bautiefe: 125 mm
Optional mit:
Zylinderschloss mit 2 Schlüsseln, Tür mit Lüftungsschlitzen, Kunststofftür für schwierige Funkanwendungen,
siehe Zubehör Unterputz-Schrank A

Maßzeichnung:



Maß/Typ	0,4	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
Maß F	442	496	582	732	882	1032	1182
Maß G	392	446	531	681	831	981	1131

Maß/Typ	0,4	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
Maß F	437	491	576	726	876	1026	1176




Größe	Warengruppe 60	Breite Schrank in mm	Rückwand für AP-Gehäuseabdeckung	Breite Rückwand in mm	AP-Gehäuseabdeckung in RAL 9016
0,4	Artikelnummer	437	60-076604	442	60-986604
	Preis in €		36,40		167,60
0,5	Artikelnummer	491	60-076605	496	60-986605
	Preis in €		38,10		169,80
1,0	Artikelnummer	576	60-076610	582	60-986610
	Preis in €		40,80		179,30
1,5	Artikelnummer	726	60-076615	732	60-986615
	Preis in €		49,80		193,50
2,0	Artikelnummer	876	60-076620	882	60-986620
	Preis in €		62,20		208,70
2,5	Artikelnummer	1026	60-076625	1032	60-986625
	Preis in €		71,90		234,30
3,0	Artikelnummer	1176	60-076630	1182	60-986630
	Preis in €		80,40		260,00
direkt zum Datenblatt:					

3.2 Comfort - Verteilerschrank

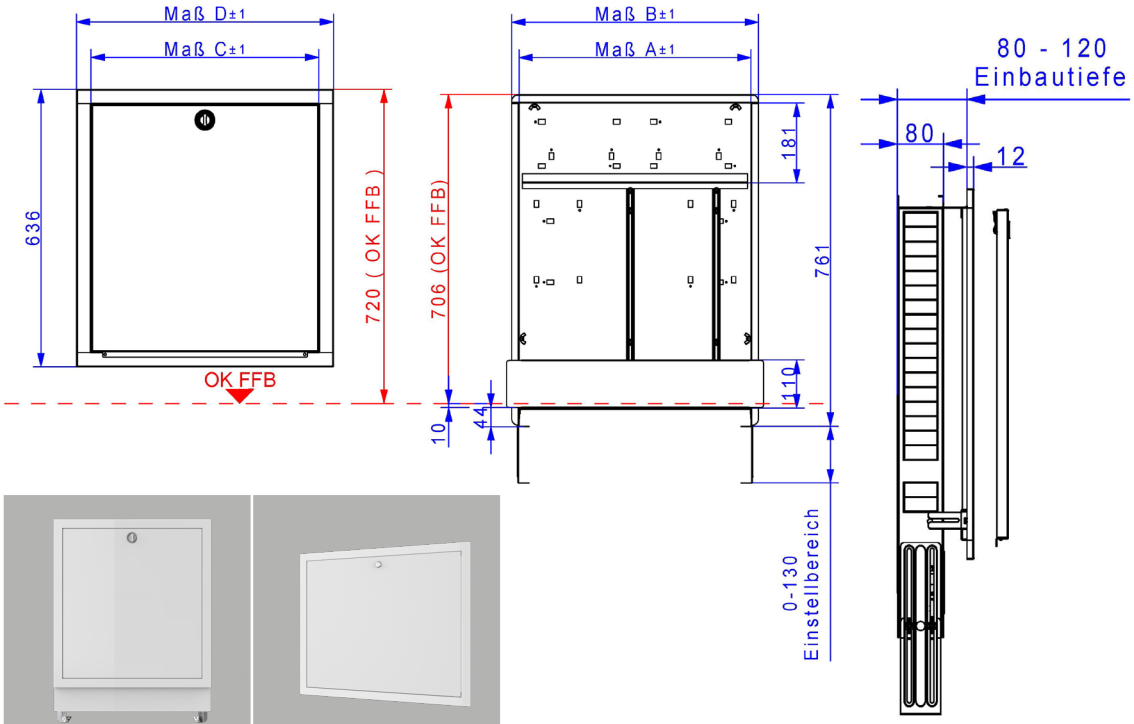
3.2.1 Comfort-Unterputz-Verteilerschrank mit Standfüßen, Höhe 760 m, Einbautiefe 80-120 mm

Comfort-Unterputz-Schrank C80

Beschreibung:
Montagefreundlicher, variabler und formstabiler Unterputzschrank für Heizungsverteiler mit größerer Einbaufläche für Zubehör, wie z. B. Klemmleiste und Wasserzählereinbaustrecken, Größere Einbaufläche der Station für:
- komfortable Platzierung der Einbauteile
- übersichtliche, feste und saubere Verdrahtung der Stellantriebe auf die Klemmleiste
- Einbaumöglichkeit von Wasserzählereinbaustrecken bei geringstmöglicher Schrankgröße
- schnelle Klickmontage von Zubehör

Einbauzarge:
Bautiefe 80 mm, aus feuerverzinktem Stahlblech mit seitlich und oben universell vorgestanzten Rohrführungen, mit höhenverstellbaren Schrankfüßen (130 mm), abnehmbares und tiefenverstellbares (40 mm) Estrichprallblech in weiß RAL 9016, abnehmbare Rohrumlenkschiene und zwei variablen C-Schienen mit Befestigungsmaterial
Frontblende:
aus galvanisch verzinktem Stahlblech mit Pulverbeschichtung in weiß RAL 9016, abnehm- und tiefenverstellbar, mit Einstecklaschen und integrierter Stecktür mit versenktem, weißem Drehriegel
Technische Daten:
Einbauhöhe: 760-890 mm
Einbautiefe: 80-120 mm
Einbaubreite: siehe Tabelle
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm
Optional mit:
Zylinderschloss mit 2 Schlüsseln, Tür mit Lüftungsschlitzen, Kunststofffront für schwierige Funkanwendungen, Flieseneinbaurahmen, siehe Zubehör Unterputz-Schrank C69 und C80

Maßzeichnung:



Größe	Breite Einbauzarge in mm	Warengruppe 60	Comfort UP Schrank C80 in RAL 9016	Mehrpreis Comfort-UP-Schrank C80 Frontblende mit Kunststoff-Stecktür
0,4	435	Artikelnummer	60C088004	60C168004MP
		Preis in €	235,90	79,80
0,5	490	Artikelnummer	60C088005	60C168005MP
		Preis in €	243,30	92,00
1,0	575	Artikelnummer	60C088010	60C168010MP
		Preis in €	253,80	106,40
1,5	725	Artikelnummer	60C088015	60C168015MP
		Preis in €	287,50	123,00
2,0	875	Artikelnummer	60C088020	60C168020MP
		Preis in €	317,90	149,70
2,5	1025	Artikelnummer	60C088025 *	60C168025MP *
		Preis in €	354,90	174,50
3,0	1175	Artikelnummer	60C088030 *	60C168030MP *
		Preis in €	409,60	203,70
4,0	1475	Artikelnummer	60C088040 *	60C168040MP *
		Preis in €	483,90	253,10
direkt zum Datenblatt:				

Schranktyp	C80/0.4	C80/0.5	C80/1.0	C80/1.5	C80/2.0	C80/2.5	C80/3.0	C80/4.0
Maß A	400	455	540	690	840	990	1140	1440
Maß B	435	490	575	725	875	1025	1175	1475
Maß C	390	445	530	680	830	980	1130	1430
Maß D	460	515	600	750	900	1050	1198	1498

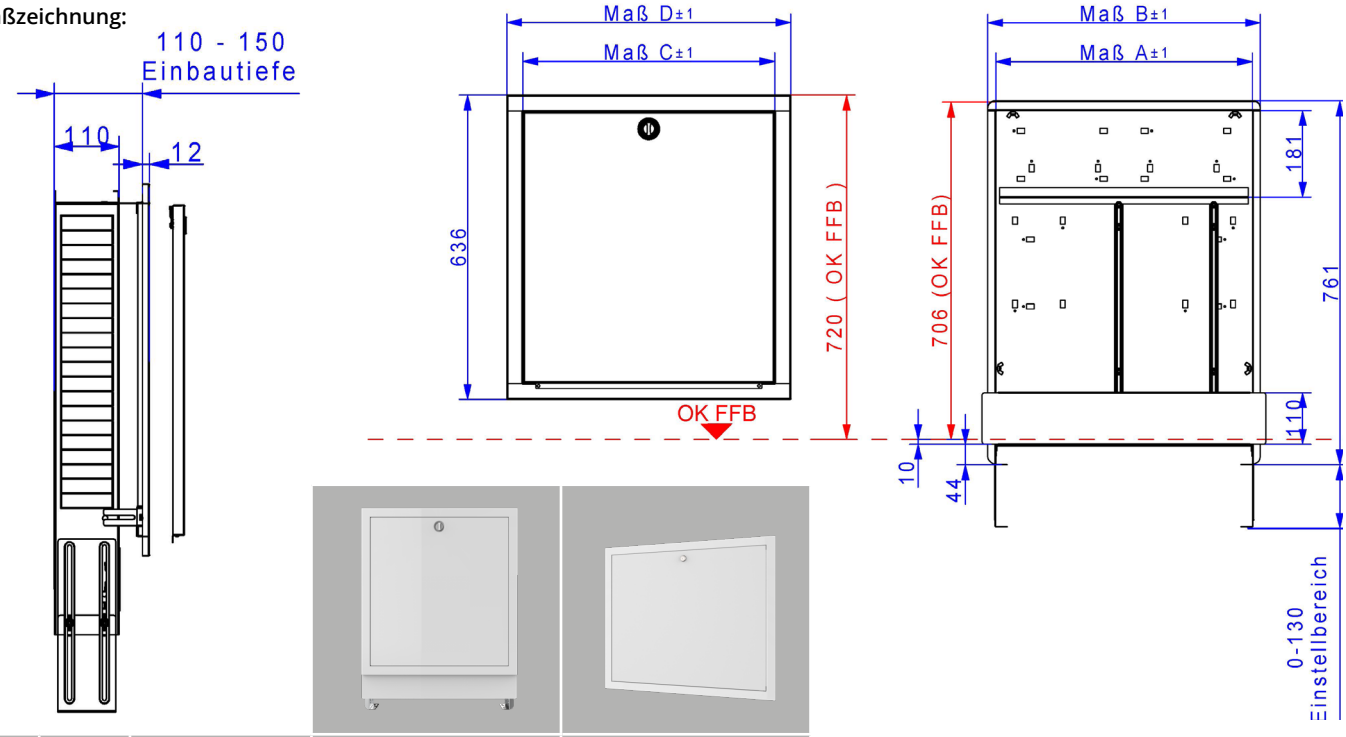
* Versand ausschließlich als Lagerware bzw. per Spedition.

Comfort-Unterputz-Schrank C69

Beschreibung:
Montagefreundlicher, variabler und formstabiler Unterputzschrank für Heizungsverteiler mit größerer Einbaufläche für Zubehör, wie z. B. Klemmleiste und Wasserzählereinbaustrecken,
Größere Einbaufläche der Station für:
- komfortable Platzierung der Einbauteile
- übersichtliche, feste und saubere Verdrahtung der Stellantriebe auf die Klemmleiste
- Einbaumöglichkeit von Wasserzählereinbaustrecken bei geringstmöglicher Schrankgröße
- schnelle Klickmontage von Zubehör

Einbauzarge:
Bautiefe 110 mm, aus feuerverzinktem Stahlblech mit seitlich und oben universell vorgestanzten Rohrführungen, mit höhenverstellbaren Schrankfüßen (130 mm), abnehmbares und tiefenverstellbares (40 mm) Estrichprallblech in Weiß RAL 9016, abnehmbare Rohrumlenkschiene und zwei variablen C-Schienen mit Befestigungsmaterial
Frontblende:
aus galvanisch verzinktem Stahlblech mit Pulverbeschichtung in weiß RAL 9016, abnehm- und tiefenverstellbar, mit Einstecklaschen und integrierter Stecktür mit versenktem, weißem Drehriegel
Technische Daten:
Einbauhöhe: 760-890 mm
Einbautiefe: 110-150 mm
Einbaubreite: siehe Tabelle
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm
Optional mit:
Zylinderschloss mit 2 Schlüsseln, Tür mit Lüftungsschlitzen, Kunststofffront für schwierige Funkanwendungen, Flieseneinbaurahmen, siehe Zubehör Unterputz-Schrank C69, C80

Maßzeichnung:



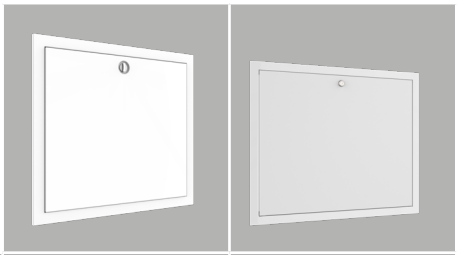
Größe	Breite Einbauzarge in mm	Warengruppe 60	Comfort UP Schrank C69 in RAL 9016	Mehrpreis Comfort-UP-Schrank C69 Frontblende mit Kunststoff-Stecktür
0,4	435	Artikelnummer	60C086904	60C168004MP
		Preis in €	235,90	79,80
0,5	490	Artikelnummer	60C086905	60C168005MP
		Preis in €	243,30	92,00
1,0	575	Artikelnummer	60C086910	60C168010MP
		Preis in €	253,80	106,40
1,5	725	Artikelnummer	60C086915	60C168015MP
		Preis in €	287,50	123,00
2,0	875	Artikelnummer	60C086920	60C168020MP
		Preis in €	317,90	149,70
2,5	1025	Artikelnummer	60C086925*	60C168025MP*
		Preis in €	354,90	174,50
3,0	1175	Artikelnummer	60C086930*	60C168030MP*
		Preis in €	409,60	203,70
4,0	1475	Artikelnummer	60C086940*	60C168040MP*
		Preis in €	483,90	253,10
direkt zum Datenblatt:				

Schranktyp	C80/0.4	C80/0.5	C80/1.0	C80/1.5	C80/2.0	C80/2.5	C80/3.0	C80/4.0
Maß A	400	455	540	690	840	990	1140	1440
Maß B	435	490	575	725	875	1025	1175	1475
Maß C	390	445	530	680	830	980	1130	1430
Maß D	460	515	600	750	900	1050	1198	1498

* Versand ausschließlich als Lagerware bzw. per Spedition.

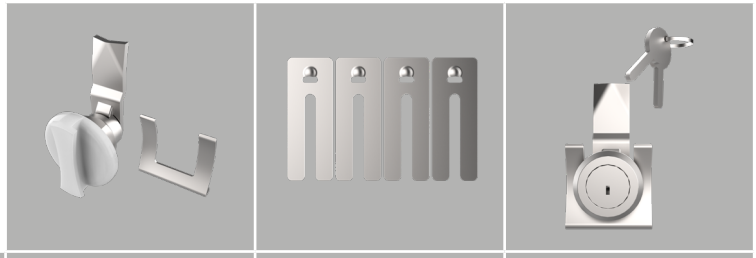
3.2 Comfort - Verteilerschrank
3.2.3 Zubehör Comfort-Unterputz-Verteilerschränke

Zubehör Comfort-Unterputz-Schrank C69 und C80



Größe	Warengruppe 60	Comfort-Frontblende in weiß RAL 9016	Comfort-Kunststoff-Frontblende in weiß RAL 9016
0,4	Artikelnummer	60C188004	60C168004
	Preis in €	136,40	216,20
0,5	Artikelnummer	60C188005	60C168005
	Preis in €	139,80	231,80
1,0	Artikelnummer	60C188010	60C168010
	Preis in €	146,90	253,30
1,5	Artikelnummer	60C188015	60C168015
	Preis in €	167,20	290,20
2,0	Artikelnummer	60C188020	60C168020
	Preis in €	185,30	335,00
2,5	Artikelnummer	60C188025 *	60C168025 *
	Preis in €	207,70	381,80
3,0	Artikelnummer	60C188030 *	60C168030 *
	Preis in €	238,50	442,10
4,0	Artikelnummer	60C188040 *	60C168040 *
	Preis in €	282,60	535,70
direkt zum Datenblatt:			

* Versand ausschließlich als Lagerware bzw. per Spedition.



Warengruppe 60	Drehriegel für Verteilerschrank	Einstecklaschen-Set für Unterputz-Verteilerschrank	Zylinderschloss (Bausatz)
Artikelnummer	60-006606	60-005625	60-006608
Preis in €	4,50	6,50	19,90
direkt zum Datenblatt:			

Comfort-Aufputz-Schrank CA

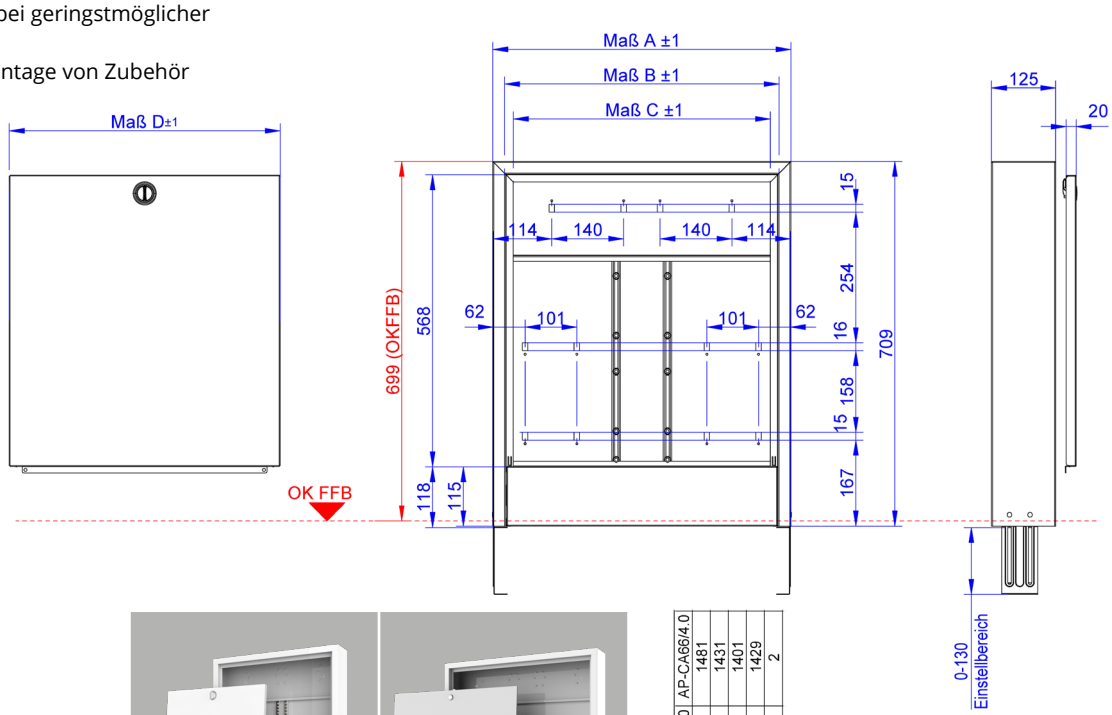
Beschreibung:
Montagefreundlicher, variabler und formstabiler Aufputzschrank für Heizungsverteiler und Zubehör.
Größere Einbaufläche der Station für:

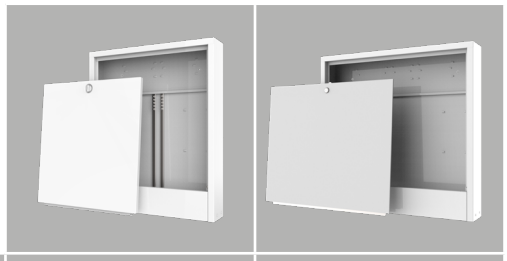
- komfortable Platzierung der Einbauteile
- übersichtliche, feste und saubere Verdrahtung der Stellantriebe auf die Klemmleiste
- Einbaumöglichkeit von Wasserzähler-einbaustrecken bei geringstmöglicher Schrankgröße
- schnelle Klickmontage von Zubehör

Schrank:
Bautiefe 125 mm,
aus galvanisch verzinktem Stahlblech, mit Pulverbeschichtung in weiß RAL 9016
mit integrierter Stecktür mit versenktem, weißem Drehriegel mit höhenverstellbaren Schrankfüßen (130 mm), zwei variablen C-Schienen mit Befestigungsmaterial

Technische Daten:
Bauhöhe: 710-840 mm
Bautiefe: 125 mm
Optional mit:
Zylinderschloss mit 2 Schlüsseln, Tür mit Lüftungsschlitzen, Kunststofftür für schwierige Funkanwendungen, siehe Tabelle

Maßzeichnung:





Größe	Breite Einbauzarge in mm	Warengruppe 60	Comfort-AP-Schrank CA in RAL 9016	Comfort-AP-Schrank CA in RAL 9016 mit Kunststofftür
0,4	442	Artikelnummer	60C086604	60C186604
		Preis in €	284,00	358,30
0,5	496	Artikelnummer	60C086605	60C186605
		Preis in €	294,90	378,20
1,0	582	Artikelnummer	60C086610	60C186610
		Preis in €	308,60	402,50
1,5	732	Artikelnummer	60C086615	60C186615
		Preis in €	330,40	443,30
2,0	882	Artikelnummer	60C086620	60C186620
		Preis in €	369,20	510,90
2,5	1032	Artikelnummer	60C086625*	60C186625*
		Preis in €	413,40	570,50
3,0	1182	Artikelnummer	60C086630*	60C186630*
		Preis in €	447,60	637,30
4,0	1482	Artikelnummer	60C086640*	60C186640*
		Preis in €	516,50	777,30
direkt zum Datenblatt:				

Schranktyp	AP-CA66/0.4	AP-CA66/0.5	AP-CA66/1.0	AP-CA66/1.5	AP-CA66/2.0	AP-CA66/2.5	AP-CA66/3.0	AP-CA66/4.0
Maß A	442	496	581	731	881	1031	1181	1481
Maß B	392	446	531	681	831	981	1131	1431
Maß C	362	413	501	651	801	951	1101	1401
Maß D	289	443	528	678	828	978	1129	1429
Anzahl Schlösser	1	1	1	1	1	1	2	2

* Versand ausschließlich als Lagerware bzw. per Spedition.

3.3 Tabelle zur Bestimmung der Schrankgröße

Schrankauswahltabelle für UP-Schränke 69, 80 und 85 / Comfort-UP-Schränke C69 und C80

UP-Schrank	0,2	0,3	0,4	0,5	1,0	1,5 (4)	2,0	2,5	3,0	4,0
Schrankbreite	330	385	435	490	575	725	875	1025	1175	1475

Edelstahlverteiler e-class 52

Anschlussgarnitur	Anzahl der Abgänge pro Verteiler									
AG 3/4“ (1") (TH)	2-3	4	5	6	7-8	9-11	12-14	15-16	17-19	20-25
AG 3/4“ (1“) V	-	2	3	4	5-6	7-9	10-12	13-15	16-17	18-23
AG 3/4“ (1") WMZ-2F	-	-	-	2	3-4	5-7	8-10	11-13	14-15	16-21
AG 3/4“ (1") V-WMZ-2F	-	2	3	4	5-6	7-9	10-12	13-15	16-17	18-23

Edelstahlverteiler e-class Typ 18, 53, 55, 63 (1)

Anschlussgarnitur	Anzahl der Abgänge pro Verteiler									
AG 3/4“ (1") (TH)	2	3	4	5	6-7	8-10	11-13	14-15	16-18	19-24
AG 3/4“ (1") V	-	-	2	3	4-5	6-8	9-11	12-14	15-16	17-22
AG 3/4“ (1") WMZ-2F	-	-	-	-	2-3	4-6	7-9	10-12	13-14	15-20
AG 3/4“ (1") V-WMZ-2F (2)	-	-	2	3	4-5	6-8 (3)	9-11	12-14	15-16	17-22

Hinweis: Bei Einbau von Wasserzählerstrecken W1 (Kaltwasserzählerstrecke) und W2 (Kalt- und Warmwasserstrecke) vertikal neben dem e-class Verteiler müssen bei W1 - 2 Heizkreise und bei W2 - 3 Heizkreise für die Schrankauswahl dazu gerechnet werden.
Bei zusätzlichem Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 müssen nochmal 2 Hkr. dazugerechnet werden.

Beispiel für Schrankauswahl für UP

Verteiler für FB-Heizung (1)		Anschlussgarnitur (2)		Anzahl Heizkreise (3)		Schrankgröße 1,5 (4)
e-class 63	+	AG 3/4“ -V-WMZ-2F	+	8 Hkr.	=	UP-Schrank (B x H) 725 x 710 mm

Schrankauswahltabelle für AP-Schrank A / Comfort-AP-Schränke CA

AP-Schrank	0,2	0,3	0,4	0,5	1,0	1,5 (4)	2,0	2,5	3,0
Schrankbreite	337	392	442	496	582	732	882	1032	1182

Edelstahlverteiler e-class 52

Anschlussgarnitur	Anzahl der Abgänge pro Verteiler								
AG 3/4“ (1") V	2	3	4	5	6-7	8-9	10-12	13-15	16-18
AG 3/4“ (1") V-WMZ-2F	2	3	4	5	6-7	8-9	10-12	13-15	16-18

Edelstahlverteiler e-class 18, 53, 55, 63 (1)

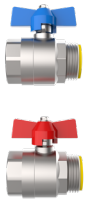
Anschlussgarnitur	Anzahl der Abgänge pro Verteiler								
AG 3/4“ (1") V	-	2	3	4	5-6	7-8	9-11	12-14	15-17
AG 3/4“ (1") V-WMZ-2F (2)	-	2	3	4	5-6	7-8 (3)	9-11	12-14	15-17

Hinweis: Bei Einbau von Wasserzählerstrecken W1 (Kaltwasserzählerstrecke) und W2 (Kalt- und Warmwasserstrecke) vertikal neben dem e-class Verteiler müssen bei W1 - 3 Heizkreise und bei W2 - 5 Heizkreise für die Schrankauswahl dazu gerechnet werden. Standardausführung bei AP-Schrank A sind nur vertikale Anschlussgarnituren (Primäranschluss von unten), auf Anfrage horizontale Anschlussgarnituren bei seitlicher Ausstanzung des AP-Schrankes möglich, bitte wenden Sie sich an unser Technikerteam.
Bei zusätzlichem Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 müssen nochmal 2 Hkr. dazugerechnet werden.

Beispiel für Schrankauswahl für AP

Verteiler für FB-Heizung (1)		Anschlussgarnitur (2)		Anzahl Heizkreise (3)		Schrankgröße 1,5 (4)
e-class 63	+	AG 3/4“ -V-WMZ-2F	+	8 Hkr.	=	AP-Schrank (B x H) 725 x 710 mm

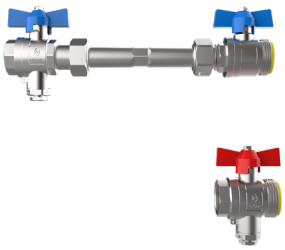
Anschlussgarnituren



AG 3/4“
AG 1“
AG 3/4“ TH
AG 1“ TH



AG 3/4“ V
AG 1“ V



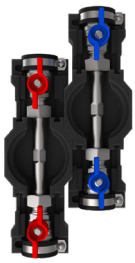
AG 3/4“ -WMZ-2F
AG 1“ -WMZ-2F



AG 3/4“ V-WMZ-2F
AG 1“ V-WMZ-2F



W1



W2

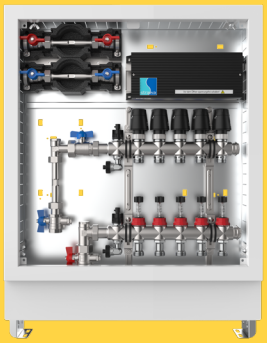


COMFORT-ANSCHLUSSSTATIONEN FÜR FUßBODENHEIZKREISE MIT MANUELLEM HYDRAULISCHEN ABGLEICH DER HEIZKREISE

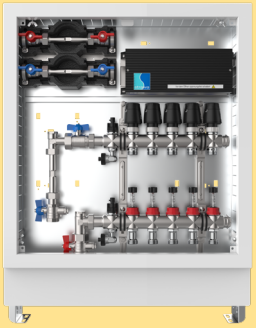
4.

4.1 Comfort-Fußbodenheizkreis-Anschlussstationen
Inhaltsverzeichnis

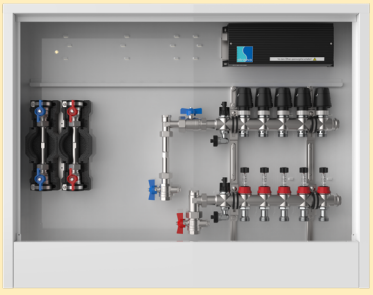
4.1.1 Comfort-Anschlussstation FBH im *Unterputzschrank C80*
Einbauhöhe von OK FFB 720 mm
Einbautiefe 80-120 mm

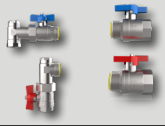
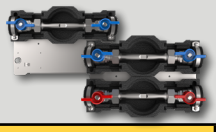


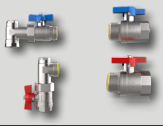
4.1.2 Comfort-Anschlussstation FBH im *Unterputzschrank C69*
Einbauhöhe von OK FFB 720 mm
Einbautiefe 110-150 mm



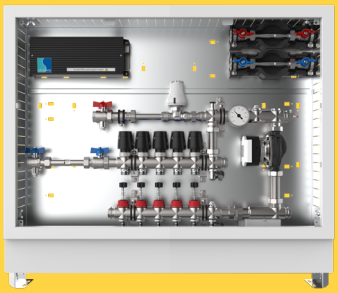
4.1.3 Comfort-Anschlussstation FBH im *Aufputzschrank CA*
Einbauhöhe von OK FFB 700 mm
Bautiefe 125 mm



Primäranschluss	Wärme-zählereinbau-strecke	Wasser-zählereinbau-strecke	Klemmleiste mit Stellantrieb und Verdrahtung	Seite
				
horizontal				4.8
horizontal			X	4.8
horizontal	X			4.10
horizontal	X	kalt		4.10
horizontal	X	kalt + warm		4.10
horizontal	X		X	4.11
horizontal	X	kalt	X	4.11
horizontal	X	kalt + warm	X	4.11
vertikal				4.9
vertikal			X	4.9
vertikal	X			4.12
vertikal	X	kalt		4.12
vertikal	X	kalt + warm		4.12
vertikal	X		X	4.13
vertikal	X	kalt	X	4.13
vertikal	X	kalt + warm	X	4.13
vertikal	X			4.14
vertikal	X	kalt		4.14
vertikal	X	kalt + warm		4.14
vertikal	X		X	4.15
vertikal	X	kalt	X	4.15
vertikal	X	kalt + warm	X	4.15
vertikal				4.16
vertikal			X	4.16
vertikal	X			4.18
vertikal	X	kalt		4.18
vertikal	X	kalt + warm		4.18
vertikal	X		X	4.19
vertikal	X	kalt	X	4.19
vertikal	X	kalt + warm	X	4.19

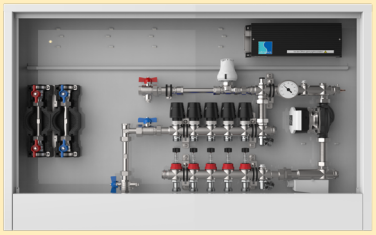
Primäranschluss	Wärme-zählereinbau-strecke	Wasser-zählereinbau-strecke	Klemmleiste mit Stellantrieb und Verdrahtung	Seite
				
horizontal				4.20
horizontal			X	4.20
horizontal	X			4.22
horizontal	X	kalt		4.22
horizontal	X	kalt + warm		4.22
horizontal	X		X	4.23
horizontal	X	kalt	X	4.23
horizontal	X	kalt + warm	X	4.23

4.2.1
Comfort-Regelstationen
im *Unterputzschrank C69*
Einbauhöhe von OK FFB 720 mm
Einbautiefe 110-150 mm

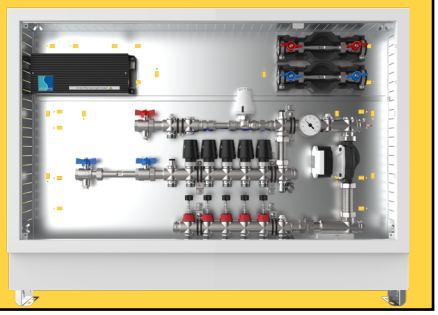


vertikal				4.21
vertikal			X	4.21
vertikal	X			4.24
vertikal	X	kalt		4.24
vertikal	X	kalt + warm		4.24
vertikal	X		X	4.25
vertikal	X	kalt	X	4.25
vertikal	X	kalt + warm	X	4.25

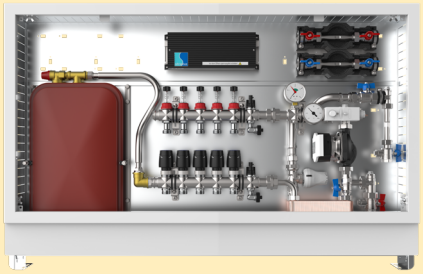
4.2.2
Comfort-Regelstationen
im *Aufputzschrank CA*
Einbauhöhe von OK FFB 700 mm
Bautiefe 125 mm

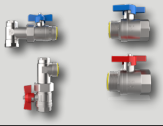
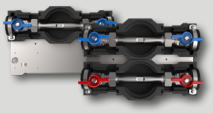


4.3
Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen mit Hochtemperaturabgang im *Unterputzschrank C69*
Einbauhöhe von OK FFB 720 mm
Einbautiefe 110-150 mm



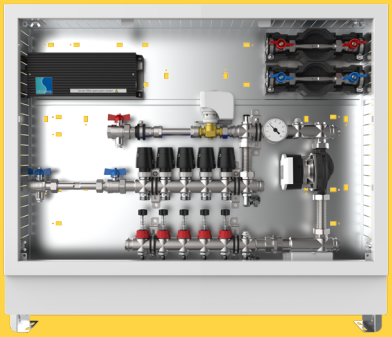
4.4
Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen mit Systemtrennung im *Unterputzschrank C69*
Einbauhöhe von OK FFB 720 mm
Einbautiefe 110-150 mm

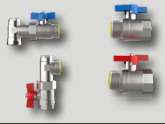
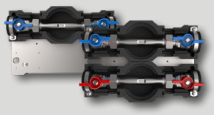


Primäranschluss	Wärme-zählereinbau-strecke	Wasser-zählereinbau-strecke	Klemmleiste mit Stellantrieb und Verdrahtung	Seite
				
1 Hochtemperaturabgang				
horizontal				4.26
horizontal			X	4.26
horizontal	X			4.28
horizontal	X	kalt		4.28
horizontal	X	kalt + warm		4.28
horizontal	X		X	4.30
horizontal	X	kalt	X	4.30
horizontal	X	kalt + warm	X	4.30
2 Hochtemperaturabgänge				
horizontal				4.27
horizontal			X	4.27
horizontal	X			4.29
horizontal	X	kalt		4.29
horizontal	X	kalt + warm		4.29
horizontal	X		X	4.31
horizontal	X	kalt	X	4.31
horizontal	X	kalt + warm	X	4.31
horizontal				4.32
horizontal			X	4.32
vertikal	X			4.34
vertikal	X	kalt		4.34
vertikal	X	kalt + warm		4.34
vertikal	X		X	3.35
vertikal	X	kalt	X	3.35
vertikal	X	kalt + warm	X	3.35

4.5.1 Comfort-Mischstationen im *Unterputzschrank C69*

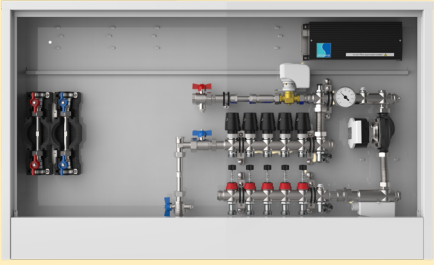
Einbauhöhe von OK FFB 720 mm
Einbautiefe 110-150 mm



Primäranschluss	Wärme-zählereinbau-strecke	Wasser-zählereinbau-strecke	Klemmleiste mit Stellantrieb und Verdrahtung	Seite
				
horizontal				4.36
horizontal			X	4.36
horizontal	X			4.38
horizontal	X	kalt		4.38
horizontal	X	kalt + warm		4.38
horizontal	X		X	4.39
horizontal	X	kalt	X	4.39
horizontal	X	kalt + warm	X	4.39

4.5.2 Comfort-Mischstationen im *Aufputzschrank CA*

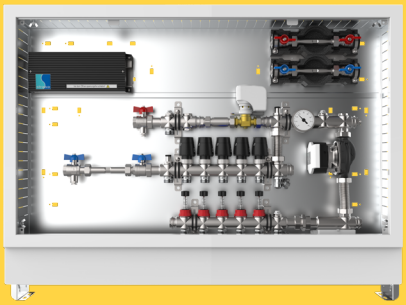
Einbauhöhe von OK FFB 700 mm
Bautiefe 125 mm



vertikal				4.37
vertikal			X	4.37
vertikal	X			4.40
vertikal	X	kalt		4.40
vertikal	X	kalt + warm		4.40
vertikal	X		X	4.41
vertikal	X	kalt	X	4.41
vertikal	X	kalt + warm	X	4.41

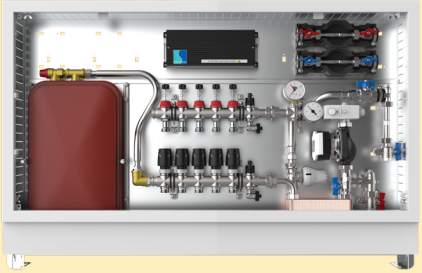
4.6
Comfort-Misch-Anschluss-stationen mit Hochtemperatur-abgang im *Unterputzschrank C69*

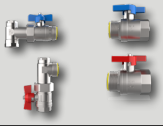
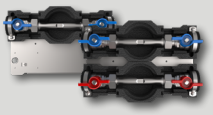
Einbauhöhe von OK FFB 720 mm
Einbautiefe 110-150 mm



4.7
Comfort-Misch-Anschluss-stationen mit Systemtrennung im *Unterputzschrank C69*

Einbauhöhe von OK FFB 720 mm
Einbautiefe 110-150 mm



Primäranschluss	Wärme-zählereinbau-strecke	Wasser-zählereinbau-strecke	Klemmleiste mit Stellantrieb und Verdrahtung	Seite
				
1 Hochtemperaturabgang				
horizontal				4.42
horizontal			X	4.42
horizontal	X			4.44
horizontal	X	kalt		4.44
horizontal	X	kalt + warm		4.44
horizontal	X		X	4.46
horizontal	X	kalt	X	4.46
horizontal	X	kalt + warm	X	4.46
2 Hochtemperaturabgänge				
horizontal				4.43
horizontal			X	4.43
horizontal	X			4.45
horizontal	X	kalt		4.45
horizontal	X	kalt + warm		4.45
horizontal	X		X	4.47
horizontal	X	kalt	X	4.47
horizontal	X	kalt + warm	X	4.47
horizontal				4.48
horizontal			X	4.48
vertikal	X			4.50
vertikal	X	kalt		4.50
vertikal	X	kalt + warm		4.50
vertikal	X		X	4.51
vertikal	X	kalt	X	4.51
vertikal	X	kalt + warm	X	4.51

4.1 Comfort-Fußbodenheizkreis-Anschlussstationen

4.1.1 Comfort-Anschlussstationen FBH im Unterputzschrank C80

Comfort Anschlussstation FBH-63-H-C80

Beschreibung:
Anschlussstation für Flächenheizung im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5), horizontale Anschlussgarnitur ohne Wärmezählerverrohrung, optional mit vormontierten und verdrahteten Stellantrieben auf montierter Klemmleiste.

Auslegungsdaten:
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Betriebstemperatur: 70 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus:
Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5

Anschlussgarnitur:
2 x Kugelhahn DN 20

Primäranschlüsse:
links, horizontal mit 3/4" IG

Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Comfort-Unterputzverteilerschrank C80
verzinkte Einbauzarge Tiefe 80 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016
mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 80 - 120 mm
Höhe: 760 - 890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm

optional mit:
strawatherm Stellantrieben 230 V
stromlos geschlossen, mit Re-Open-Funktion

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V
mit individueller Zuordnung der Stellantriebe zum Raumthermostat
Hinweis:
2-8 Hkr. max. Anschluss für 6 Raumthermostate
9-14 Hkr. max. Anschluss für 8 Raumthermostate





Hkr.	Schrankbreite in mm	Warengruppe 520	FBH-63-H-C80 ohne Elektrozubehör	FBH-63-H-C80-E mit Elektrozubehör
2	435	Artikelnummer	5201100302	5201105302
		Listenpreis in €	341,40	572,00
3	435	Artikelnummer	5201100303	5201105303
		Listenpreis in €	381,50	631,90
4	435	Artikelnummer	5201100304	5201105304
		Listenpreis in €	421,40	691,80
5	490	Artikelnummer	5201100305	5201105305
		Listenpreis in €	467,80	758,20
6	575	Artikelnummer	5201100306	5201105306
		Listenpreis in €	516,80	827,10
7	575	Artikelnummer	5201100307	5201105307
		Listenpreis in €	556,70	887,20
8	725	Artikelnummer	5201100308	5201105308
		Listenpreis in €	626,00	976,30
9	725	Artikelnummer	5201100309	5201105309
		Listenpreis in €	665,90	1077,40
10	725	Artikelnummer	5201100310	5201105310
		Listenpreis in €	705,90	1137,40
11	875	Artikelnummer	5201100311	5201105311
		Listenpreis in €	772,00	1223,70
12	875	Artikelnummer	5201100312	5201105312
		Listenpreis in €	812,00	1283,60
direkt zum Datenblatt:				

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



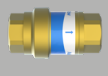
55-005181
116,60

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

Comfort Anschlussstation FBH-63-V-C80

Beschreibung:
Anschlussstation für Flächenheizung im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5), vertikale Anschlussgarnitur ohne Wärmezählerverrohrung, optional mit vormontierten und verdrahteten Stellantrieben auf montierter Klemmleiste

Auslegungsdaten:
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Betriebstemperatur: 70 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus:
Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5

Anschlussgarnitur:
2 x 90°-Anschlusswinkel und
2 x Kugelhahn DN 20

Primäranschlüsse:
links, vertikal mit 3/4" IG

Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Comfort-Unterputzverteilerschrank C80
verzinkte Einbauzarge Tiefe 80 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016 mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 80 - 120 mm
Höhe: 760 - 890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm

optional mit:
strawatherm Stellantrieben 230 V stromlos geschlossen, mit Re-Open-Funktion

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V mit individueller Zuordnung der Stellantriebe zum Raumthermostat
Hinweis:
2-8 Hkr. max. Anschluss für 6 Raumthermostate
9-14 Hkr. max. Anschluss für 8 Raumthermostate





Hkr.	Schrankbreite in mm	Warengruppe 520	**FBH-63-V-C80** ohne Elektrozubehör	**FBH-63-V-C80-E** mit Elektrozubehör
2	435	Artikelnummer	5201200302	5201205302
		Listenpreis in €	385,90	616,40
3	490	Artikelnummer	5201200303	5201205303
		Listenpreis in €	432,40	682,80
4	490	Artikelnummer	5201200304	5201205304
		Listenpreis in €	472,30	742,70
5	575	Artikelnummer	5201200305	5201205305
		Listenpreis in €	521,20	811,70
6	725	Artikelnummer	5201200306	5201205306
		Listenpreis in €	590,50	900,80
7	725	Artikelnummer	5201200307	5201205307
		Listenpreis in €	630,40	960,80
8	725	Artikelnummer	5201200308	5201205308
		Listenpreis in €	670,50	1020,80
9	875	Artikelnummer	5201200309	5201205309
		Listenpreis in €	736,50	1148,20
10	875	Artikelnummer	5201200310	5201205310
		Listenpreis in €	776,60	1208,30
11	875	Artikelnummer	5201200311	5201205311
		Listenpreis in €	816,60	1268,10
12	1025	Artikelnummer	5201200312	5201205312
		Listenpreis in €	888,80	1360,30
direkt zum Datenblatt:				

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



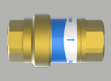
55-005181
116,60

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

4.1 Comfort-Fußbodenheizkreis-Anschlussstationen
4.1.1 Comfort-Anschlussstationen FBH im Unterputzschrank C80

Comfort Anschlussstation FBH-63-H-WMZ-C80

Beschreibung:
Anschlussstation für Flächenheizung und -kühlung; im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5),
horizontale Anschlussgarnitur mit Wärmezählerverrohrung und optional mit Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt + warm; Platzhaltung für Klemmleiste und Stellantriebe

Auslegungsdaten:
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Betriebstemperatur: 70 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus:
Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5

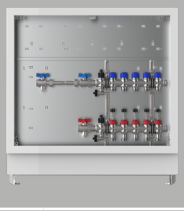
Anschlussgarnitur:
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

Primäranschlüsse:
links, horizontal mit 3/4" IG

Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

optional mit Wasserzählereinbaustrecken W1 oder W2 für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1x Wasserzählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung, Anschluss horizontal mit 3/4" IG

Comfort-Unterputzverteilerschrank C80:
verzinkte Einbauzarge Tiefe 80 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016 mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 80 - 120 mm
Höhe: 760 - 890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm





Hkr.	Warengruppe 520	FBH-63-H-WMZ-C80 ohne Elektrozubehör		FBH-63-H-W1-WMZ-C80 ohne Elektrozubehör		FBH-63-H-W2-WMZ-C80 ohne Elektrozubehör	
		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	490	5201300302	575	5201301302	575	5201302302
	Listenpreis in €		372,20		471,60		547,60
3	Artikelnummer	575	5201300303	575	5201301303	575	5201302303
	Listenpreis in €		421,70		513,50		589,50
4	Artikelnummer	725	5201300304	725	5201301304	725	5201302304
	Listenpreis in €		491,50		586,10		662,00
5	Artikelnummer	725	5201300305	725	5201301305	725	5201302305
	Listenpreis in €		532,00		627,80		703,70
6	Artikelnummer	725	5201300306	725	5201301306	725	5201302306
	Listenpreis in €		572,30		669,70		745,50
7	Artikelnummer	875	5201300307	875	5201301307	875	5201302307
	Listenpreis in €		639,10		739,10		815,00
8	Artikelnummer	875	5201300308	875	5201301308	875	5201302308
	Listenpreis in €		679,40		781,00		857,00
9	Artikelnummer	875	5201300309	875	5201301309	875	5201302309
	Listenpreis in €		719,80		822,80		898,80
10	Artikelnummer	1025	5201300310	1025	5201301310	1025	5201302310
	Listenpreis in €		792,60		898,60		974,40
11	Artikelnummer	1025	5201300311	1025	5201301311	1025	5201302311
	Listenpreis in €		833,00		940,40		1016,30
12	Artikelnummer	1025	5201300312	1025	5201301312	1025	5201302312
	Listenpreis in €		873,30		982,20		1058,10
direkt zum Datenblatt:							

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



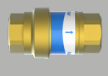
55-005181
116,60

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

Technische Änderungen vorbehalten

Comfort Anschlussstation FBH-63-H-WMZ-C80-E

Beschreibung:
wie Comfort Anschlussstation
FBH-63-H-WMZ-C80
jedoch mit vormontierten und
verdrahteten Stellantrieben auf
montierter Klemmleiste

bestehend aus:
strawatherm Stellantrieben 230 V, stromlos
geschlossen, mit Re-Open-Funktion

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V
mit individueller Zuordnung der
Stellantriebe zum Raumthermostat
Hinweis:
2-8 Hkr. max. Anschluss für
6 Raumthermostate
9-14 Hkr. max. Anschluss für
8 Raumthermostate



Hkr.	Warengruppe 520	FBH-63-H-WMZ-C80-E mit Elektrozubehör		FBH-63-H-W1-WMZ-C80-E mit Elektrozubehör		FBH-63-H-W2-WMZ-C80-E mit Elektrozubehör	
		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	490	5201305302	575	5201306302	575	5201307302
	Listenpreis in €		604,80		713,00		788,90
3	Artikelnummer	575	5201305303	575	5201306303	575	5201307303
	Listenpreis in €		674,70		775,90		851,80
4	Artikelnummer	725	5201305304	725	5201306304	725	5201307304
	Listenpreis in €		764,50		869,30		945,30
5	Artikelnummer	725	5201305305	725	5201306305	725	5201307305
	Listenpreis in €		825,10		932,20		1008,00
6	Artikelnummer	725	5201305306	725	5201306306	725	5201307306
	Listenpreis in €		885,60		995,00		1070,90
7	Artikelnummer	875	5201305307	875	5201306307	875	5201307307
	Listenpreis in €		972,70		1085,20		1161,20
8	Artikelnummer	875	5201305308	875	5201306308	875	5201307308
	Listenpreis in €		1033,20		1148,10		1224,00
9	Artikelnummer	875	5201305309	875	5201306309	875	5201307309
	Listenpreis in €		1135,40		1253,90		1329,90
10	Artikelnummer	1025	5201305310	1025	5201306310	1025	5201307310
	Listenpreis in €		1228,50		1350,60		1426,40
11	Artikelnummer	1025	5201305311	1025	5201306311	1025	5201307311
	Listenpreis in €		1288,80		1413,40		1489,30
12	Artikelnummer	1025	5201305312	1025	5201306312	1025	5201307312
	Listenpreis in €		1349,30		1476,20		1552,10
direkt zum Datenblatt:							

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



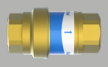
55-005181
116,60

Differenzdruckreg-ler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

4.1 Comfort-Fußbodenheizkreis-Anschlussstationen
4.1.1 Comfort-Anschlussstationen FBH im Unterputzschrank C80

Comfort Anschlussstation FBH-63-V-WMZ-C80

Beschreibung:
Anschlussstation für Flächenheizung und -kühlung; im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5) und vertikale Anschlussgarnitur mit Wärmezählerverrohrung und optional mit Wasserzählereinbaustrecke für Trinkwasser kalt oder kalt + warm, Platzhaltung für Klemmleiste und Stellantriebe

Auslegungsdaten:
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Betriebstemperatur: 70 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus:
Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5

Anschlussgarnitur:
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
90°-Winkelanschlussstück und
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück
D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

Primäranschlüsse:
links, vertikal mit 3/4" IG

Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

optional mit:
Wasserzählereinbaustrecke W1 oder W2
für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4"
Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung,
Anschluss horizontal mit 3/4" IG

Comfort-Unterputzverteilerschrank C80 verzinkte Einbauzarge Tiefe 80 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016
mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 80 - 120 mm
Höhe: 760 - 890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm





Hkr.	Warengruppe 520	FBH-63-V-WMZ-C80 ohne Elektrozubehör		FBH-63-V-W1-WMZ-C80 ohne Elektrozubehör		FBH-63-V-W2-WMZ-C80 ohne Elektrozubehör	
		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	435	5201400302	575	5201401302	575	5201402302
	Listenpreis in €		425,90		543,00		620,20
3	Artikelnummer	490	5201400303	575	5201401303	575	5201402303
	Listenpreis in €		472,70		584,90		662,20
4	Artikelnummer	490	5201400304	575	5201401304	575	5201402304
	Listenpreis in €		513,00		626,90		704,00
5	Artikelnummer	575	5201400305	575	5201401305	575	5201402305
	Listenpreis in €		562,50		668,70		745,90
6	Artikelnummer	725	5201400306	725	5201401306	725	5201402306
	Listenpreis in €		632,20		741,20		818,40
7	Artikelnummer	725	5201400307	725	5201401307	725	5201402307
	Listenpreis in €		672,60		783,10		860,30
8	Artikelnummer	725	5201400308	725	5201401308	725	5201402308
	Listenpreis in €		712,90		824,90		902,10
9	Artikelnummer	875	5201400309	875	5201401309	875	5201402309
	Listenpreis in €		779,80		894,30		971,60
10	Artikelnummer	875	5201400310	875	5201401310	875	5201402310
	Listenpreis in €		820,10		936,00		1013,30
11	Artikelnummer	875	5201400311	875	5201401311	875	5201402311
	Listenpreis in €		860,60		978,10		1055,20
12	Artikelnummer	1025	5201400312	1025	5201401312	1025	5201402312
	Listenpreis in €		933,40		1053,70		1130,80
direkt zum Datenblatt:							

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



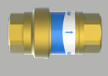
55-005181
116,60

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



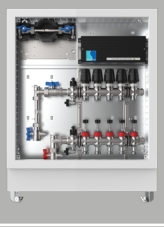
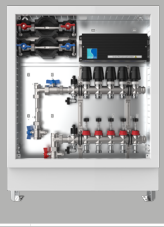
55-005007
195,70

Comfort Anschlussstation FBH-63-V-WMZ-C80-E

Beschreibung:
wie Comfort Anschlussstation
FBH-63-V-WMZ-C80
jedoch mit vormontierten und ver-
drahteten Stellantrieben auf montierter
Klemmleiste

bestehend aus:
strawatherm Stellantrieben 230 V; stromlos
geschlossen, mit Re-Open-Funktion

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V
mit individueller Zuordnung der
Stellantriebe zum Raumthermostat

							
Hkr.	Warengruppe 520	**FBH-63-V-WMZ-C80-E** mit Elektrozubehör		**FBH-63-V-W1-WMZ-C80-E** mit Elektrozubehör		**FBH-63-V-W2-WMZ-C80-E** mit Elektrozubehör	
		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	435	5201405302	575	5201406302	575	5201407302
	Listenpreis in €		658,40		784,60		861,70
3	Artikelnummer	490	5201405303	575	5201406303	575	5201407303
	Listenpreis in €		725,40		847,30		924,60
4	Artikelnummer	490	5201405304	575	5201406304	575	5201407304
	Listenpreis in €		786,00		910,30		987,30
5	Artikelnummer	575	5201405305	575	5201406305	575	5201407305
	Listenpreis in €		855,60		973,00		1050,20
6	Artikelnummer	725	5201405306	725	5201406306	725	5201407306
	Listenpreis in €		945,70		1066,40		1143,70
7	Artikelnummer	725	5201405307	725	5201406307	725	5201407307
	Listenpreis in €		1006,20		1129,30		1206,40
8	Artikelnummer	725	5201405308	725	5201406308	725	5201407308
	Listenpreis in €		1066,70		1191,90		1269,30
9	Artikelnummer	875	5201405309	875	5201406309	875	5201407309
	Listenpreis in €		1195,40		1325,60		1402,70
10	Artikelnummer	875	5201405310	875	5201406310	875	5201407310
	Listenpreis in €		1255,80		1388,20		1465,50
11	Artikelnummer	875	5201405311	875	5201406311	875	5201407311
	Listenpreis in €		1316,50		1451,10		1528,30
12	Artikelnummer	1025	5201405312	1025	5201406312	1025	5201407312
	Listenpreis in €		1409,50		1547,80		1624,90
direkt zum Datenblatt:							

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



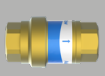
55-005181
116,60

Differenzdruckreg-ler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

4.1 Comfort-Fußbodenheizkreis-Anschlussstationen
4.1.2 Comfort-Anschlussstationen FBH im Unterputzschrank C69

Comfort Anschlussstation FBH-63-V-WMZ-C69

Beschreibung:
Anschlussstation für Flächenheizung und -kühlung; im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5) und vertikale Anschlussgarnitur mit Wärmezählerverrohrung und optional mit Wasserzählereinbaustrecke für Trinkwasser kalt oder kalt + warm, Platzhaltung für Klemmleiste und Stellantriebe

Auslegungsdaten:
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Betriebstemperatur: 70 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus:
Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5

Anschlussgarnitur:
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
90°-Winkelanschlussstück und
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück
D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

Primäranschlüsse:
links, vertikal mit 3/4" IG

Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

optional mit:
Wasserzählereinbaustrecke W1 oder W2
für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4"
Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung,
Anschluss horizontal mit 3/4" IG

Comfort-Unterputzverteilerschrank C69
verzinkte Einbauzarge Tiefe 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016
mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110 - 150 mm
Höhe: 760 - 890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm





Hkr.	Warengruppe 520	FBH-63-V-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör		FBH-63-V-W1-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör		FBH-63-V-W2-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör	
		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	435	5202400302	575	5202401302	575	5202402302
	Listenpreis in €		425,90		543,00		620,20
3	Artikelnummer	490	5202400303	575	5202401303	575	5202402303
	Listenpreis in €		472,70		584,90		662,20
4	Artikelnummer	490	5202400304	575	5202401304	575	5202402304
	Listenpreis in €		513,00		626,90		704,00
5	Artikelnummer	575	5202400305	575	5202401305	575	5202402305
	Listenpreis in €		562,50		668,70		745,90
6	Artikelnummer	725	5202400306	725	5202401306	725	5202402306
	Listenpreis in €		632,20		741,20		818,40
7	Artikelnummer	725	5202400307	725	5202401307	725	5202402307
	Listenpreis in €		672,60		783,10		860,30
8	Artikelnummer	725	5202400308	725	5202401308	725	5202402308
	Listenpreis in €		712,90		824,90		902,10
9	Artikelnummer	875	5202400309	875	5202401309	875	5202402309
	Listenpreis in €		779,80		894,30		971,60
10	Artikelnummer	875	5202400310	875	5202401310	875	5202402310
	Listenpreis in €		820,10		936,00		1013,30
11	Artikelnummer	875	5202400311	875	5202401311	875	5202402311
	Listenpreis in €		860,60		978,10		1055,20
12	Artikelnummer	1025	5202400312	1025	5202401312	1025	5202402312
	Listenpreis in €		933,40		1053,70		1130,80
direkt zum Datenblatt:							

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181
116,60

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

Technische Änderungen vorbehalten

Comfort Anschlussstation FBH-63-V-WMZ-C69-E

Beschreibung:
wie Comfort Anschlussstation
FBH-63-V-WMZ-C69
jedoch mit vormontierten und ver-
drahteten Stellantrieben auf montierter
Klemmleiste

bestehend aus:
strawatherm Stellantrieben 230 V; stromlos
geschlossen, mit Re-Open-Funktion

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V
mit individueller Zuordnung der
Stellantriebe zum Raumthermostat





Hkr.	Warengruppe 520	FBH-63-V-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör		FBH-63-V-W1-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör		FBH-63-V-W2-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör	
		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	435	5202405302	575	5202406302	575	5202407302
	Listenpreis in €		658,40		784,60		861,70
3	Artikelnummer	490	5202405303	575	5202406303	575	5202407303
	Listenpreis in €		725,40		847,30		924,60
4	Artikelnummer	490	5202405304	575	5202406304	575	5202407304
	Listenpreis in €		786,00		910,30		987,30
5	Artikelnummer	575	5202405305	575	5202406305	575	5202407305
	Listenpreis in €		855,60		973,00		1050,20
6	Artikelnummer	725	5202405306	725	5202406306	725	5202407306
	Listenpreis in €		945,70		1066,40		1143,70
7	Artikelnummer	725	5202405307	725	5202406307	725	5202407307
	Listenpreis in €		1006,20		1129,30		1206,40
8	Artikelnummer	725	5202405308	725	5202406308	725	5202407308
	Listenpreis in €		1066,70		1191,90		1269,30
9	Artikelnummer	875	5202405309	875	5202406309	875	5202407309
	Listenpreis in €		1195,40		1325,60		1402,70
10	Artikelnummer	875	5202405310	875	5202406310	875	5202407310
	Listenpreis in €		1255,80		1388,20		1465,50
11	Artikelnummer	875	5202405311	875	5202406311	875	5202407311
	Listenpreis in €		1316,50		1451,10		1528,30
12	Artikelnummer	1025	5202405312	1025	5202406312	1025	5202407312
	Listenpreis in €		1409,50		1547,80		1624,90
direkt zum Datenblatt:							

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



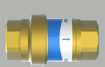
55-005181
116,60

Differenzdruckreg-ler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

4.1 Comfort-Fußbodenheizkreis-Anschlussstationen
4.1.3 Comfort-Anschlussstationen FBH im Aufputzschrank CA

Comfort Anschlussstation FBH-63-V-CA

Beschreibung:
Anschlussstation für Flächenheizung
im Aufputzschrank montierter
Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5), vertikale Anschlussgarnitur ohne Wärmezählerverrohrung,
optional mit vormontierten
und verdrahteten Stellantrieben auf
montierter Klemmleiste

Auslegungsdaten:
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Betriebstemperatur: 70 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus:
Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5

Anschlussgarnitur
2 x 90° Anschlusswinkel und
2 x Kugelhahn DN 20

Primäranschlüsse:
links, vertikal mit 3/4" IG

Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

optional mit:
Wasserzählereinbaustrecke W1 oder W2
für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4"
Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung,
Anschluss horizontal mit 3/4" IG

Comfort-Aufputzverteilerschrank CA
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
kompletter Schrank mit Stecktür in
weiß RAL 9016 und Drehriegel
Tiefe: 125 mm
Höhe: 710 - 840 mm
OK FFB: 700 mm
optional:
strawatherm Stellantrieben 230 V
stromlos geschlossen, mit Re-Open-Funktion
strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V
mit individueller Zuordnung der
Stellantriebe zum Raumthermostat





Hkr.	Schrankbreite in mm	Warengruppe 520	FBH-63-V-CA ohne Elektrozubehör	FBH-63-V-CA-E mit Elektrozubehör
2	442	Artikelnummer	5203200302	5203205302
		Listenpreis in €	425,20	655,50
3	442	Artikelnummer	5203200303	5203205303
		Listenpreis in €	465,10	715,50
4	496	Artikelnummer	5203200304	5203205304
		Listenpreis in €	514,40	784,90
5	582	Artikelnummer	5203200305	5203205305
		Listenpreis in €	566,40	856,80
6	582	Artikelnummer	5203200306	5203205306
		Listenpreis in €	606,40	916,70
7	732	Artikelnummer	5203200307	5203205307
		Listenpreis in €	665,10	995,40
8	732	Artikelnummer	5203200308	5203205308
		Listenpreis in €	704,90	1055,30
9	732	Artikelnummer	5203200309	5203205309
		Listenpreis in €	744,90	1156,60
10	882	Artikelnummer	5203200310	5203205310
		Listenpreis in €	818,60	1250,30
11	882	Artikelnummer	5203200311	5203205311
		Listenpreis in €	858,70	1310,20
12	882	Artikelnummer	5203200312	5203205312
		Listenpreis in €	898,70	1370,10
direkt zum Datenblatt:				

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



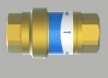
55-005181
116,60

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



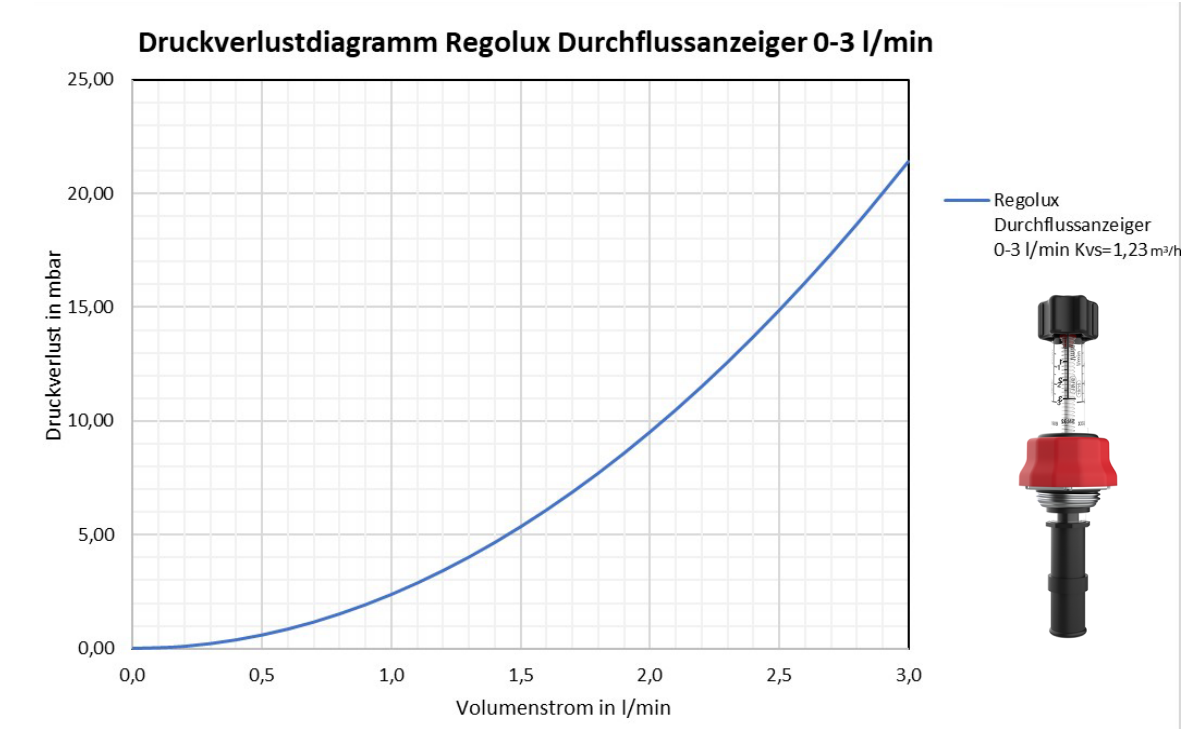
55-005184
207,50

Autoflow ®

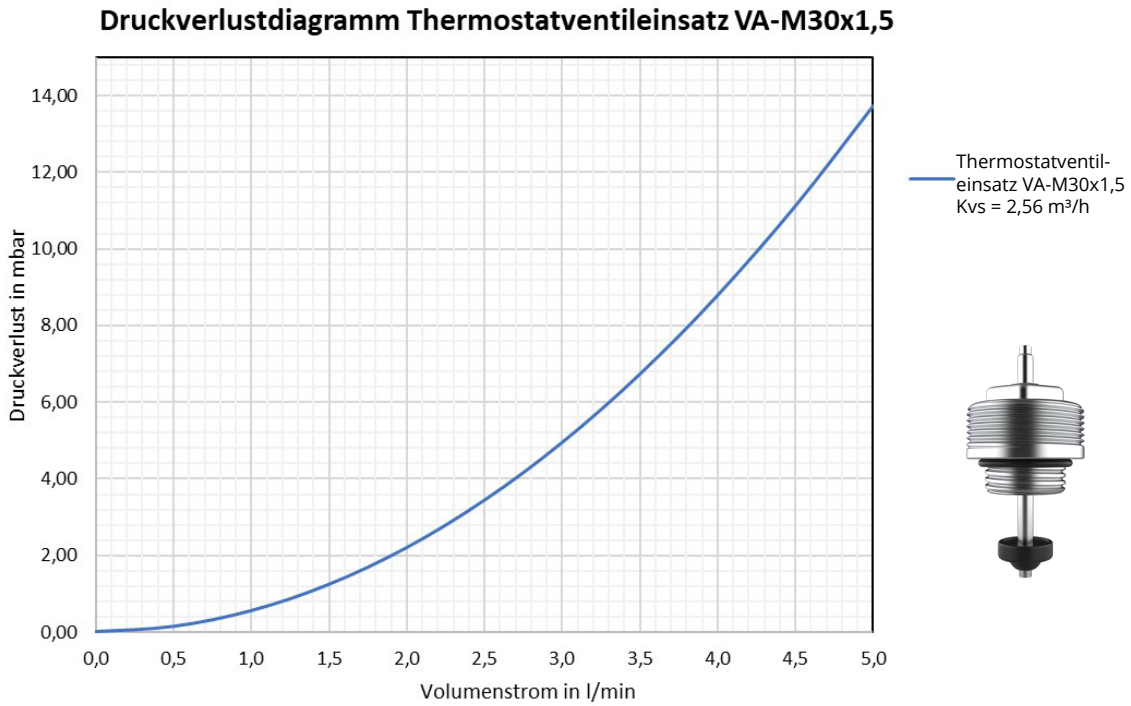


55-005007
195,70

Regolux ® Durchflussanzeiger 0,00-3 l/min (für e-class 63 im Vorlaufbalken)



Thermostatventileinsatz VA (für e-class 53 und 63 im Rücklaufbalken)



4.1 Comfort-Fußbodenheizkreis-Anschlussstationen
4.1.3 Comfort-Anschlussstationen FBH im Aufputzschrank CA

Comfort Anschlussstation FBH-63-V-WMZ-CA

Beschreibung:
Anschlussstation für Flächenheizung und -kühlung, im Aufputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostat-ventileinsätzen (M30x1,5)
vertikale Anschlussgarnitur,
mit Wärmezählerverrohrung
optional mit Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm,
Platzhaltung für Klemmleiste und Stellantriebe

Auslegungsdaten:
- max. Volumenstrom von 2,14 m³/h
- max. Betriebstemperatur 70 °C
- max. Betriebsdruck 4 bar

bestehend aus:
Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5

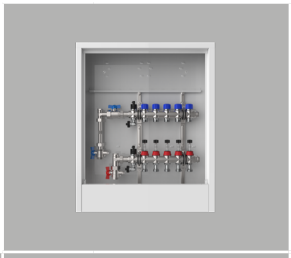
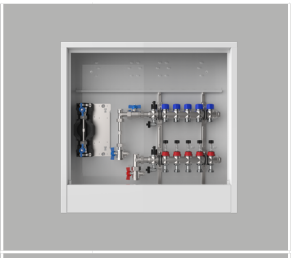
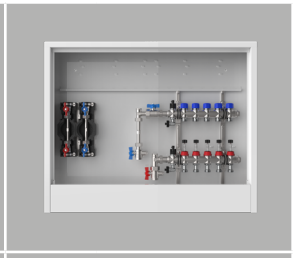
Anschlussgarnitur:
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
90°-Winkelanschlussstück und Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück
D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

Primäranschlüsse:
links, vertikal mit 3/4" IG

Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Comfort-Aufputzverteilerschrank CA
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
kompletter Schrank mit Stecktür in weiß RAL 9016 und Drehriegel
Tiefe: 125 mm
Höhe: 710 - 840 mm
OK FFB: 700 mm

optional mit:
Wasserzählereinbaustrecke W1 oder W2
für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4"
Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung,
Anschluss vertikal mit 3/4" IG

Hkr.	Warengruppe 520	FBH-63-V-WMZ-CA ohne Elektrozubehör		FBH-63-V-W1-WMZ-CA ohne Elektrozubehör		FBH-63-V-W2-WMZ-CA ohne Elektrozubehör	
		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	442	5203400302	582	5203401302	732	5203402302
	Listenpreis in €		467,80		575,90		671,40
3	Artikelnummer	442	5203400303	582	5203401303	732	5203402303
	Listenpreis in €		508,20		617,80		713,30
4	Artikelnummer	496	5203400304	732	5203401304	732	5203402304
	Listenpreis in €		558,00		679,40		755,20
5	Artikelnummer	582	5203400305	732	5203401305	882	5203402305
	Listenpreis in €		610,40		721,20		832,40
6	Artikelnummer	582	5203400306	732	5203401306	882	5203402306
	Listenpreis in €		650,80		763,00		874,20
7	Artikelnummer	732	5203400307	882	5203401307	882	5203402307
	Listenpreis in €		710,00		840,20		916,10
8	Artikelnummer	732	5203400308	882	5203401308	1032	5203402308
	Listenpreis in €		750,50		882,10		998,00
9	Artikelnummer	732	5203400309	882	5203401309	1032	5203402309
	Listenpreis in €		790,70		924,00		1040,00
10	Artikelnummer	882	5203400310	1032	5203401310	1032	5203402310
	Listenpreis in €		865,10		1005,90		1081,80
11	Artikelnummer	882	5203400311	1032	5203401311	1182	5203402311
	Listenpreis in €		905,60		1047,90		1154,70
12	Artikelnummer	882	5203400312	1032	5203401312	1182	5203402312
	Listenpreis in €		945,90		1089,70		1196,60
direkt zum Datenblatt:							

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



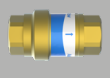
55-005181
116,60

Differenzdruckreg-ler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

Technische Änderungen vorbehalten

Comfort Anschlussstation FBH-63-V-WMZ-CA-E

Beschreibung:
wie Comfort Anschlussstation
FBH-63-V-WMZ-CA
jedoch mit vormontierten und
verdrahteten Stellantrieben auf
montierter Klemmleiste

bestehend aus:
strawatherm Stellantrieben 230 V
stromlos geschlossen, mit Re-Open-Funktion

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V
mit individueller Zuordnung der
Stellantriebe zum Raumthermostat





Hkr.	Warengruppe 520	FBH-63-V-WMZ-CA-E mit Elektrozubehör		FBH-63-V-W1-WMZ-CA-E mit Elektrozubehör		FBH-63-V-W2-WMZ-CA-E mit Elektrozubehör	
		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	442	5203405302	582	5203406302	732	5203407302
	Listenpreis in €		700,50		817,40		912,90
3	Artikelnummer	442	5203405303	582	5203406303	732	5203407303
	Listenpreis in €		761,10		880,10		975,70
4	Artikelnummer	496	5203405304	732	5203406304	732	5203407304
	Listenpreis in €		831,10		962,70		1038,50
5	Artikelnummer	582	5203405305	732	5203406305	882	5203407305
	Listenpreis in €		903,70		1025,50		1136,60
6	Artikelnummer	582	5203405306	732	5203406306	882	5203407306
	Listenpreis in €		964,10		1088,30		1199,50
7	Artikelnummer	732	5203405307	882	5203406307	882	5203407307
	Listenpreis in €		1043,50		1186,40		1262,40
8	Artikelnummer	732	5203405308	882	5203406308	1032	5203407308
	Listenpreis in €		1104,10		1249,30		1365,20
9	Artikelnummer	732	5203405309	882	5203406309	1032	5203407309
	Listenpreis in €		1206,30		1355,20		1471,10
10	Artikelnummer	882	5203405310	1032	5203406310	1032	5203407310
	Listenpreis in €		1300,70		1457,90		1533,90
11	Artikelnummer	882	5203405311	1032	5203406311	1182	5203407311
	Listenpreis in €		1361,40		1520,90		1627,70
12	Artikelnummer	882	5203405312	1032	5203406312	1182	5203407312
	Listenpreis in €		1422,00		1583,70		1690,60
direkt zum Datenblatt:							

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



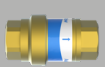
55-005181
116,60

Differenzdruckreg-ler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

4.2 Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen
4.2.1 Comfort-Regelstationen im Unterputzschrank C69

Comfort Regelstation FBR-63-H-C69

Beschreibung:
Regelstation für Flächenheizung mit Festwertregelung 20-50 °C
im Unterputzschrank montierte Regelgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostat-ventileinsätzen (M30x1,5) und horizontaler Anschlussgarnitur ohne Wärmezähler-verrohrung, optional vormontierte und ver-drahtete Stellantriebe auf montierter Klemm-leiste

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Primär-Betriebstemperatur: 80 °C
max. Sekundär-Betriebstemperatur: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus
Regelgruppe:
Regelventil mit Tauchfühler 20 - 50 °C
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12
(alternative Pumpen auf Anfrage)
Rückschlagventil im Sekundärkreis

Edelstahlverteiler:
e-class 63 (DN 32)
SFE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5

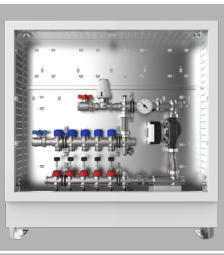
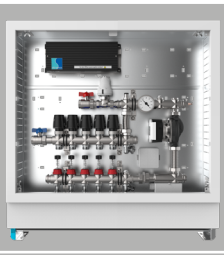
Anschlussgarnitur:
2 x Kugelhahn DN 20

Primäranschlüsse:
links, horizontal mit 3/4" IG

Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Comfort-Unterputzverteilerschrank C69
verzinkte Einbauzarge Tiefe 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016
mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110 - 150 mm
Höhe: 760 - 890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm

optional:
strawatherm Stellantriebe 230 V
stromlos geschlossen, mit Re-Open-Funktion
strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V
mit individueller Zuordnung der Stellantriebe zum Raumthermostat

Hkr.	Schrank-breite in mm	Warengruppe 530	**FBR-63-H-C69** ohne Elektrozubehör	**FBR-63-H-C69-E** mit Elektrozubehör
2	725	Artikelnummer	5302100302	5302105302
		Listenpreis in €	1244,90	1479,70
3	725	Artikelnummer	5302100303	5302105303
		Listenpreis in €	1285,60	1540,90
4	725	Artikelnummer	5302100304	5302105304
		Listenpreis in €	1326,40	1602,00
5	725	Artikelnummer	5302100305	5302105305
		Listenpreis in €	1367,10	1663,00
6	875	Artikelnummer	5302100306	5302105306
		Listenpreis in €	1434,60	1750,80
7	875	Artikelnummer	5302100307	5302105307
		Listenpreis in €	1475,30	1812,00
8	875	Artikelnummer	5302100308	5302105308
		Listenpreis in €	1516,10	1873,10
9	1025	Artikelnummer	5302100309	5302105309
		Listenpreis in €	1589,60	2009,10
10	1025	Artikelnummer	5302100310	5302105310
		Listenpreis in €	1630,40	2070,20
11	1025	Artikelnummer	5302100311	5302105311
		Listenpreis in €	1671,00	2131,30
12	1175	Artikelnummer	5302100312	5302105312
		Listenpreis in €	1760,00	2240,40
direkt zum Datenblatt:				

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

mit vertikaler Anschlussgarnitur

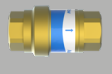
55E003300MP
58,70

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
116,60

Differenzdruckreg-ler Ballorex Delta DN 20

55-005184
207,50

Autoflow ®

55-005007
195,70

Comfort Regelstation FBR-63-V-CA

Beschreibung:
Regelstation für Flächenheizung mit Festwertregelung 20-50 °C im Aufputzschrank montierte Regelgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostat-ventileinsätzen (M30x1,5) und horizontaler Anschlussgarnitur ohne Wärmezählerver-rohrung, optional vormontierte und verdrah-tete Stellantriebe auf montierter Klemmleiste

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Primär-Betriebstemperatur: 80 °C
max. Sekundär-Betriebstemperatur: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus
Regelgruppe:
Regelventil mit Tauchfühler 20 - 50 °C
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12 (alternative Pumpen auf Anfrage)
Rückschlagventil im Sekundärkreis

Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA 30x1,5

Anschlussgarnitur:
1 x 90° Anschlusswinkel im RL und
2 x Kugelhahn DN 20

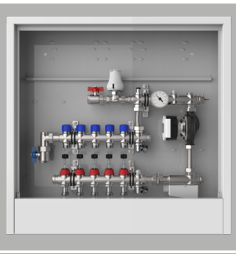
Primäranschlüsse:
links, vertikal mit 3/4" IG

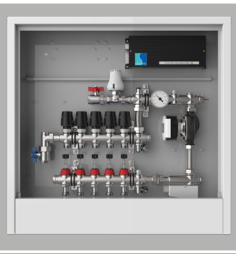
Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Comfort-Aufputzverteilerschrank CA
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
kompletter Schrank mit Stecktür in weiß RAL 9016 und Drehriegel
Tiefe: 125 mm
Höhe: 710 - 840 mm
OK FFB: 700 mm

optional:
strawatherm Stellantriebe 230 V
stromlos geschlossen, mit Re-Open-Funktion

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V
mit individueller Zuordnung der Stellantriebe zum Raumthermostat





Hkr.	Schrank-breite in mm	Warengruppe 530	FBR-63-V-CA ohne Elektrozubehör	FBR-63-V-CA-E mit Elektrozubehör
2	732	Artikelnummer	5303200302	5303205302
		Listenpreis in €	1277,10	1511,90
3	732	Artikelnummer	5303200303	5303205303
		Listenpreis in €	1317,90	1573,00
4	732	Artikelnummer	5303200304	5303205304
		Listenpreis in €	1358,60	1634,20
5	732	Artikelnummer	5303200305	5303205305
		Listenpreis in €	1399,40	1695,30
6	882	Artikelnummer	5303200306	5303205306
		Listenpreis in €	1474,40	1790,80
7	882	Artikelnummer	5303200307	5303205307
		Listenpreis in €	1515,20	1851,90
8	882	Artikelnummer	5303200308	5303205308
		Listenpreis in €	1555,80	1912,90
9	1032	Artikelnummer	5303200309	5303205309
		Listenpreis in €	1635,50	2055,00
10	1032	Artikelnummer	5303200310	5303205310
		Listenpreis in €	1676,40	2116,00
11	1032	Artikelnummer	5303200311	5303205311
		Listenpreis in €	1717,10	2177,20
12	1182	Artikelnummer	5303200312	5303205312
		Listenpreis in €	1787,80	2268,50
direkt zum Datenblatt:				

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



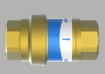
55-005181
116,60

Differenzdruckreg-ler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

4.2 Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen
4.2.1 Comfort-Regelstationen im Unterputzschrank C69

Comfort Regelstation FBR-63-H-WMZ-C69

Beschreibung:
Regelstation für Flächenheizung mit Festwertregelung 20 - 50 °C,
im Unterputzschrank montierte Regelgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5)
horizontale Anschlussgarnitur,
mit Wärmezählerverrohrung,
optional mit Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm,
Platzhaltung für Klemmleiste und Stellantriebe

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Primär-Betriebstemperatur: 80 °C
max. Sekundär-Betriebstemperatur: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus
Regelgruppe:
Regelventil mit Tauchfühler 20 - 50 °C
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf
über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12
(alternative Pumpen auf Anfrage)
Rückschlagventil im Sekundärkreis

Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5

Anschlussgarnitur:
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück
D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

Primäranschlüsse:
links, horizontal mit 3/4" IG

Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

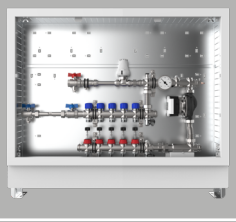
Comfort-Unterputzverteilerschrank C69
verzinkte Einbauzarge Tiefe 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016
mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110 - 150 mm
Höhe: 760 - 890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm

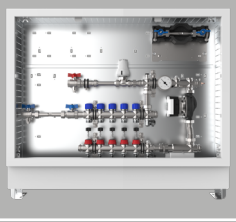
optional mit:
Wasserzählereinbaustrecke W1 oder W2
für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4"
Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung,
Anschluss horizontal mit 3/4" IG

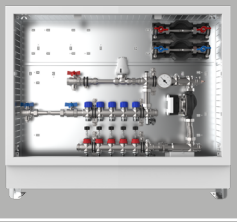
mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ



55E003301MP
58,70







Hkr.	Schrankbreite in mm	Warengruppe 530	FBR-63-H-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör	FBR-63-H-W1-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör	FBR-63-H-W2-WMZ-C69 ohne Elektrozuehör
2	875	Artikelnummer	5302300302	5302301302	5302302302
		Listenpreis in €	1320,40	1433,50	1508,00
3	875	Artikelnummer	5302300303	5302301303	5302302303
		Listenpreis in €	1361,30	1475,30	1550,00
4	875	Artikelnummer	5302300304	5302301304	5302302304
		Listenpreis in €	1402,00	1517,20	1591,80
5	875	Artikelnummer	5302300305	5302301305	5302302305
		Listenpreis in €	1442,70	1559,10	1633,60
6	1025	Artikelnummer	5302300306	5302301306	5302302306
		Listenpreis in €	1516,30	1634,80	1709,30
7	1025	Artikelnummer	5302300307	5302301307	5302302307
		Listenpreis in €	1557,00	1676,60	1751,20
8	1025	Artikelnummer	5302300308	5302301308	5302302308
		Listenpreis in €	1597,70	1718,50	1793,10
9	1175	Artikelnummer	5302300309	5302301309	5302302309
		Listenpreis in €	1686,60	1809,70	1884,30
10	1175	Artikelnummer	5302300310	5302301310	5302302310
		Listenpreis in €	1727,30	1851,70	1926,20
11	1175	Artikelnummer	5302300311	5302301311	5302302311
		Listenpreis in €	1768,00	1893,50	1968,20
12	1475	Artikelnummer	5302300312	5302301312	5302302312
		Listenpreis in €	1874,60	2003,10	2077,50
direkt zum Datenblatt:					

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



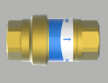
55-005181
116,60

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

Technische Änderungen vorbehalten

Comfort Regelstation FBR-63-H-WMZ-C69-E

Beschreibung:
wie Comfort Regelstation
FBR-63-H-WMZ-C69
jedoch mit vormontierten und
vorverdrahteten Stellantrieben auf
vormontierter Klemmleiste

bestehend aus:
strawatherm Stellantrieben 230 V
stromlos geschlossen,
mit Re-Open-Funktion,

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V
mit individueller Zuordnung der
Stellantriebe zum Raumthermostat

mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ



55E003301MP
58,70







Hkr.	Schrank-breite in mm	Warengruppe 530	FBR-63-H-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör	FBR-63-H-W1-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör	FBR-63-H-W2-WMZ-C69-E mit Elektrozuehör
2	875	Artikelnummer	5302305302	5302306302	5302307302
		Listenpreis in €	1555,30	1674,90	1749,60
3	875	Artikelnummer	5302305303	5302306303	5302307303
		Listenpreis in €	1616,50	1737,70	1812,30
4	875	Artikelnummer	5302305304	5302306304	5302307304
		Listenpreis in €	1677,50	1800,50	1875,10
5	875	Artikelnummer	5302305305	5302306305	5302307305
		Listenpreis in €	1738,70	1863,20	1937,80
6	1025	Artikelnummer	5302305306	5302306306	5302307306
		Listenpreis in €	1832,60	1960,00	2034,70
7	1025	Artikelnummer	5302305307	5302306307	5302307307
		Listenpreis in €	1893,60	2022,60	2097,20
8	1025	Artikelnummer	5302305308	5302306308	5302307308
		Listenpreis in €	1954,80	2085,40	2160,10
9	1175	Artikelnummer	5302305309	5302306309	5302307309
		Listenpreis in €	2105,90	2240,90	2315,60
10	1175	Artikelnummer	5302305310	5302306310	5302307310
		Listenpreis in €	2167,10	2303,80	2378,30
11	1175	Artikelnummer	5302305311	5302306311	5302307311
		Listenpreis in €	2228,30	2366,60	2441,30
12	1475	Artikelnummer	5302305312	5302306312	5302307312
		Listenpreis in €	2355,00	2496,90	2571,50
direkt zum Datenblatt:					

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



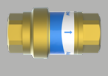
55-005181
116,60

Differenzdruckreg-ler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

4.2 Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen
4.2.2 Comfort-Regelstationen im Aufputzschrank CA

Comfort Regelstation FBR-63-V-WMZ-CA

Beschreibung:
Regelstation für Flächenheizung mit Festwertregelung 20-50 °C im Aufputzschrank montierte Regelgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5) vertikale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung, optional mit Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm. Platzhaltung für Klemmleiste und Stellantriebe

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Primär-Betriebstemperatur: 80 °C
max. Sekundär-Betriebstemperatur: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus
Regelgruppe:
Regelventil mit Tauchfühler 20 - 50 °C
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf
über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12
(alternative Pumpen auf Anfrage)
Rückschlagventil im Sekundärkreis

Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5

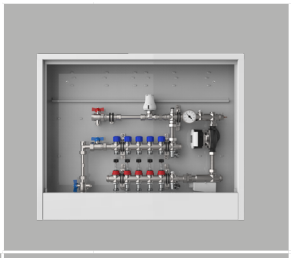
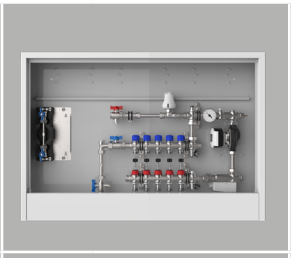
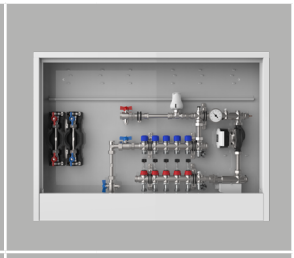
Anschlussgarnitur:
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
1 x 90° Winkelanschlussstück im RL
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück
D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

Primäranschlüsse:
links, vertikal mit 3/4" IG

Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4"AG und Konus

Comfort-Aufputzverteilerschrank CA
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
kompletter Schrank mit Stecktür in
weiß RAL 9016 und Drehriegel
Tiefe: 125 mm
Höhe: 710 - 840 mm
OK FFB: 700 mm

optional mit:
Wasserzählereinbaustrecke W1 oder W2
für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4"
Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung,
Anschluss vertikal mit 3/4" IG

Hkr.	Warengruppe 530	FBR-63-V-WMZ-CA ohne Elektrozubehör		FBR-63-V-W1-WMZ-CA ohne Elektrozubehör		FBR-63-V-W2-WMZ-CA ohne Elektrozuehör	
		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	882	5303400302	882	5303401302	1032	5303402302
	Listenpreis in €		1365,50		1475,70		1589,10
3	Artikelnummer	882	5303400303	882	5303401303	1032	5303402303
	Listenpreis in €		1406,10		1517,60		1630,90
4	Artikelnummer	882	5303400304	1032	5303401304	1182	5303402304
	Listenpreis in €		1446,80		1599,50		1703,70
5	Artikelnummer	882	5303400305	1032	5303401305	1182	5303402305
	Listenpreis in €		1487,60		1641,50		1745,70
6	Artikelnummer	882	5303400306	1032	5303401306	1182	5303402306
	Listenpreis in €		1528,30		1683,20		1787,50
7	Artikelnummer	1032	5303400307	1182	5303401307	1482	5303402307
	Listenpreis in €		1608,20		1756,10		1891,90
8	Artikelnummer	1032	5303400308	1182	5303401308	1482	5303402308
	Listenpreis in €		1648,80		1798,10		1933,70
9	Artikelnummer	1032	5303400309	1182	5303401309	1482	5303402309
	Listenpreis in €		1689,50		1839,90		1975,60
10	Artikelnummer	1182	5303400310	1482	5303401310	1482	5303402310
	Listenpreis in €		1760,40		1944,20		2017,50
11	Artikelnummer	1182	5303400311	1482	5303401311	1482	5303402311
	Listenpreis in €		1801,30		1986,10		2059,30
12	Artikelnummer	1182	5303400312	1482	5303401312	1482	5303402312
	Listenpreis in €		1841,90		2028,00		2101,30
direkt zum Datenblatt:							

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



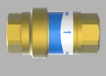
55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

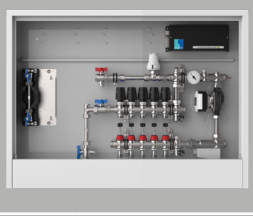
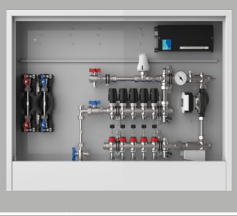
Technische Änderungen vorbehalten

Comfort Regelstation FBR-63-V-WMZ-CA-E

Beschreibung:
wie Comfort Regelstation
FBR-63-V-WMZ-CA
jedoch mit vormontierten und
verdrahteten Stellantrieben auf
montierter Klemmleiste

bestehend aus:
strawatherm Stellantrieben 230 V
stromlos geschlossen,
mit Re-Open-Funktion,

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V
mit individueller Zuordnung der
Stellantriebe zum Raumthermostat

Hkr.	Warengruppe 530	FBR-63-V-WMZ-CA-E mit Elektrozubehör		FBR-63-V-W1-WMZ-CA-E mit Elektrozubehör		FBR-63-V-W2-WMZ-CA-E mit Elektrozuehör	
		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	882	5303405302	882	5303406302	1032	5303407302
	Listenpreis in €		1600,40		1717,20		1830,50
3	Artikelnummer	882	5303405303	882	5303406303	1032	5303407303
	Listenpreis in €		1661,40		1780,00		1893,30
4	Artikelnummer	882	5303405304	1032	5303406304	1182	5303407304
	Listenpreis in €		1722,60		1882,80		1987,10
5	Artikelnummer	882	5303405305	1032	5303406305	1182	5303407305
	Listenpreis in €		1783,70		1945,60		2050,00
6	Artikelnummer	882	5303405306	1032	5303406306	1182	5303407306
	Listenpreis in €		1844,80		2008,50		2112,60
7	Artikelnummer	1032	5303405307	1182	5303406307	1482	5303407307
	Listenpreis in €		1944,70		2102,40		2238,00
8	Artikelnummer	1032	5303405308	1182	5303406308	1482	5303407308
	Listenpreis in €		2005,90		2165,00		2300,80
9	Artikelnummer	1032	5303405309	1182	5303406309	1482	5303407309
	Listenpreis in €		2109,00		2271,20		2406,80
10	Artikelnummer	1182	5303405310	1482	5303406310	1482	5303407310
	Listenpreis in €		2200,10		2396,30		2469,60
11	Artikelnummer	1182	5303405311	1482	5303406311	1482	5303407311
	Listenpreis in €		2261,30		2459,10		2532,40
12	Artikelnummer	1182	5303405312	1482	5303406312	1482	5303407312
	Listenpreis in €		2322,50		2521,90		2595,10
direkt zum Datenblatt:							

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



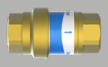
55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

4.3 Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen mit Hochtemperaturabgang

Comfort Kompakt-Regelstation FBR-63-HT1-H-C69

Beschreibung:
Kompakt-Regelstation für Flächenheizung mit Festwertregelung 20-50 °C und einem Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper), im Unterputzschrank montierte Regelgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5) horizontale Anschlussgarnitur ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und verdrahtete Stellantriebe auf montierter Klemmleiste

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Primär-Betriebstemperatur: 80 °C
max. Sekundär-Betriebstemperatur: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus:
HT1: ein Hochtemperaturabgang
Anschluss 3/4" AG und Konus
VL: mit Handentlüfter
RL: mit Regulierventil

Regelgruppe:
Regelventil mit Tauchfühler 20 - 50 °C
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12 (alternative Pumpen auf Anfrage)
Rückschlagventil im Sekundärkreis

Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA 30x1,5

Anschlussgarnitur
2x Kugelhahn DN 20

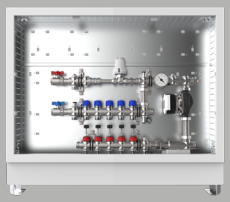
Primäranschlüsse:
links, horizontal mit 3/4" IG

Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4"AG und Konus

Comfort-Unterputzverteilerschrank C69
verzinkte Einbauzarge Tiefe 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016 mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110 - 150 mm
Höhe: 760 - 890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm

optional:
strawatherm Stellantriebe 230 V
stromlos geschlossen, mit Re-Open-Funktion,

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V
mit individueller Zuordnung der Stellantriebe zum Raumthermostat





1 Hochtemperaturabgang

Hkr.	Schrankbreite in mm	Warengruppe 531	FBR-63-HT1-H-C69 ohne Elektrozubehör	FBR-63-HT1-H-C69-E mit Elektrozubehör
2	725	Artikelnummer	5312100302	5312105302
		Listenpreis in €	1292,80	1527,70
3	725	Artikelnummer	5312100303	5312105303
		Listenpreis in €	1333,50	1588,80
4	725	Artikelnummer	5312100304	5312105304
		Listenpreis in €	1374,20	1649,80
5	875	Artikelnummer	5312100305	5312105305
		Listenpreis in €	1441,80	1737,70
6	875	Artikelnummer	5312100306	5312105306
		Listenpreis in €	1482,50	1798,80
7	875	Artikelnummer	5312100307	5312105307
		Listenpreis in €	1523,00	1859,90
8	875	Artikelnummer	5312100308	5312105308
		Listenpreis in €	1563,80	1921,00
9	1025	Artikelnummer	5312100309	5312105309
		Listenpreis in €	1637,50	2056,90
10	1025	Artikelnummer	5312100310	5312105310
		Listenpreis in €	1678,30	2118,00
11	1025	Artikelnummer	5312100311	5312105311
		Listenpreis in €	1718,90	2179,00
12	1175	Artikelnummer	5312100312	5312105312
		Listenpreis in €	1807,80	2288,30
direkt zum Datenblatt:				

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

mit vertikaler Anschlussgarnitur



55E003300MP
58,70

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



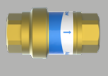
55-005181
116,60

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

Technische Änderungen vorbehalten

Comfort Kompakt-Regelstation FBR-63-HT2-H-C69

Beschreibung:
wie Comfort Kompakt-Regelstation
FBR-63-HT1-H-C69
jedoch mit zwei Hochtemperaturabgängen
für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper)





2 Hochtemperaturabgänge

Hkr.	Schrank-breite in mm	Warengruppe 532	**FBR-63-HT2-H-C69** ohne Elektrozubehör	**FBR-63-HT2-H-C69-E** mit Elektrozubehör
2	725	Artikelnummer	5322100302	5322105302
		Listenpreis in €	1322,70	1557,50
3	725	Artikelnummer	5322100303	5322105303
		Listenpreis in €	1363,40	1618,60
4	875	Artikelnummer	5322100304	5322105304
		Listenpreis in €	1430,80	1706,40
5	875	Artikelnummer	5322100305	5322105305
		Listenpreis in €	1471,80	1767,50
6	875	Artikelnummer	5322100306	5322105306
		Listenpreis in €	1512,40	1828,60
7	875	Artikelnummer	5322100307	5322105307
		Listenpreis in €	1553,20	1889,70
8	1025	Artikelnummer	5322100308	5322105308
		Listenpreis in €	1626,60	1983,70
9	1025	Artikelnummer	5322100309	5322105309
		Listenpreis in €	1667,40	2086,60
10	1025	Artikelnummer	5322100310	5322105310
		Listenpreis in €	1708,10	2147,80
11	1175	Artikelnummer	5322100311	5322105311
		Listenpreis in €	1797,00	2257,20
12	1175	Artikelnummer	5322100312	5322105312
		Listenpreis in €	1837,70	2318,30
direkt zum Datenblatt:				

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

mit vertikaler Anschlussgarnitur



55E003300MP
58,70

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



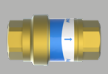
55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

4.3 Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen mit Hochtemperaturabgang

Comfort Kompakt-Regelstation FBR-63-HT1-H-WMZ-C69

Beschreibung:
Kompakt-Regelstation für Flächenheizung mit Festwertregelung 20-50 °C und einem Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper), im Unterputzschrank montierte Regelgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5)
horizontale Anschlussgarnitur,
mit Wärmezählerverrohrung,
optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm,
Platzhaltung für Klemmleiste und Stellantriebe

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Primär-Betriebstemperatur: 80 °C
max. Sekundär-Betriebstemperatur: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus:
HT1: ein Hochtemperaturabgang
Anschluss 3/4" AG und Konus
VL: mit Handentlüfter
RL: mit Regulierventil

Regelgruppe:
Regelventil mit Tauchfühler 20 - 50 °C
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf
über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12
(alternative Pumpen auf Anfrage)
Rückschlagventil im Sekundärkreis

Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5
Anschlussgarnitur:
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück
D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

Primäranschlüsse:
links, horizontal mit 3/4" IG
Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Comfort-Unterputzverteilerschrank C69
verzinkte Einbauzarge Tiefe 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016
mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110 - 150 mm
Höhe: 760 - 890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm

optional:
Wasserzählereinbaustrecke W1 oder W2
für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4"
Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung,
Anschluss horizontal mit 3/4" IG

mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ

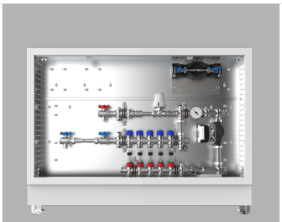


55E003301MP

58,70

1 Hochtemperaturabgang







Optionales Zubehör mit Mehrpreis *siehe S. 1.18* (Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Hkr.	Schrankbreite in mm	Warengruppe 531	FBR-63-HT1-H-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör	FBR-63-HT1-H-W1-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör	FBR-63-HT1-H-W2-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör
2	875	Artikelnummer	5312300302	5312301302	5312302302
		Listenpreis in €	1376,40	1490,80	1564,20
3	875	Artikelnummer	5312300303	5312301303	5312302303
		Listenpreis in €	1417,00	1532,80	1606,00
4	875	Artikelnummer	5312300304	5312301304	5312302304
		Listenpreis in €	1457,80	1574,60	1648,00
5	1025	Artikelnummer	5312300305	5312301305	5312302305
		Listenpreis in €	1531,30	1650,30	1723,50
6	1025	Artikelnummer	5312300306	5312301306	5312302306
		Listenpreis in €	1572,10	1692,00	1765,40
7	1025	Artikelnummer	5312300307	5312301307	5312302307
		Listenpreis in €	1612,90	1734,00	1807,30
8	1175	Artikelnummer	5312300308	5312301308	5312302308
		Listenpreis in €	1701,70	1825,50	1898,70
9	1175	Artikelnummer	5312300309	5312301309	5312302309
		Listenpreis in €	1742,50	1867,20	1940,50
10	1175	Artikelnummer	5312300310	5312301310	5312302310
		Listenpreis in €	1783,20	1909,10	1982,50
11	1475	Artikelnummer	5312300311	5312301311	5312302311
		Listenpreis in €	1889,60	2018,50	2091,80
12	1475	Artikelnummer	5312300312	5312301312	5312302312
		Listenpreis in €	1930,40	2060,30	2133,60
direkt zum Datenblatt:					

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213

320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

116,60

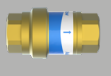
Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

207,50

Autoflow ®



55-005007

195,70

Comfort Kompakt-Regelstation FBR-63-HT2-H-WMZ-C69

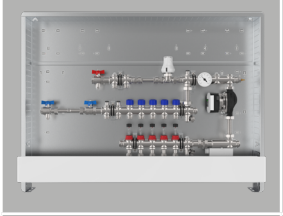
Beschreibung:
wie Comfort Kompakt-Regelstation
FBR-63-HT1-H-WMZ-C69
jedoch mit zwei Hochtemperaturabgängen
für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper)

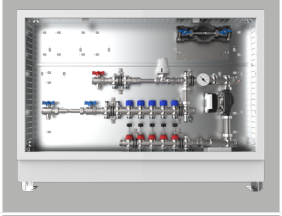
mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ

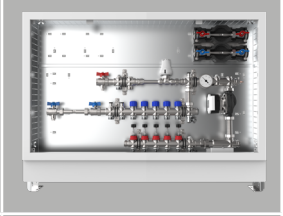
55E003301MP

58,70

2 Hochtemperaturabgänge







Hkr.	Warengruppe 532	Schrank-breite in mm	FBR-63-HT2-H-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör	FBR-63-HT2-H-W1-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör	FBR-63-HT2-H-W2-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör
2	Artikelnummer	875	5322300302	5322301302	5322302302
	Listenpreis in €		1406,20	1521,70	1594,90
3	Artikelnummer	875	5322300303	5322301303	5322302303
	Listenpreis in €		1447,00	1563,40	1636,80
4	Artikelnummer	1025	5322300304	5322301304	5322302304
	Listenpreis in €		1520,70	1639,10	1712,40
5	Artikelnummer	1025	5322300305	5322301305	5322302305
	Listenpreis in €		1561,40	1680,90	1754,30
6	Artikelnummer	1025	5322300306	5322301306	5322302306
	Listenpreis in €		1602,10	1723,00	1796,20
7	Artikelnummer	1175	5322300307	5322301307	5322302307
	Listenpreis in €		1691,00	1814,20	1887,60
8	Artikelnummer	1175	5322300308	5322301308	5322302308
	Listenpreis in €		1731,70	1856,10	1929,50
9	Artikelnummer	1175	5322300309	5322301309	5322302309
	Listenpreis in €		1772,50	1898,10	1971,30
10	Artikelnummer	1475	5322300310	5322301310	5322302310
	Listenpreis in €		1878,80	2007,40	2080,60
11	Artikelnummer	1475	5322300311	5322301311	5322302311
	Listenpreis in €		1919,50	2049,30	2122,60
12	Artikelnummer	1475	5322300312	5322301312	5322302312
	Listenpreis in €		1960,40	2091,20	2164,50
direkt zum Datenblatt:					

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213

320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

116,60

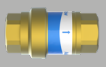
Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184

207,50

Autoflow ®



55-005007

195,70

4.3 Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen mit Hochtemperaturabgang

Comfort Kompakt-Regelstation FBR-63-HT1-H-WMZ-C69-E

Beschreibung:
Kompakt-Regelstation für Flächenheizung mit Festwertregelung 20-50 °C und einem Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper), im Unterputzschrank montierte Regelgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5), horizontale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung, vormontierte und verdrahtete Stellantriebe auf montierter Klemmleiste optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Primär-Betriebstemperatur: 80 °C
max. Sekundär-Betriebstemperatur: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus:
HT1: ein Hochtemperaturabgang
Anschluss 3/4" AG und Konus
VL: mit Handentlüfter
RL: mit Regulierventil

Regelgruppe:
Regelventil mit Tauchfühler 20 - 50 °C
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf
über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12
(alternative Pumpen auf Anfrage)
Rückschlagventil im Sekundärkreis

Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5

Anschlussgarnitur:
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück
D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf
Primäranschlüsse:
links, horizontal mit 3/4" IG

Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Comfort-Unterputzverteilerschrank C69
verzinkte Einbauzarge Tiefe 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016
mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110-150 mm
Höhe: 760-890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm

optional:
Wasserzählereinbaustrecke W1 oder W2
für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4"
Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung,
Anschluss horizontal mit 3/4" IG

mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ



55E003301MP

58,70

1 Hochtemperaturabgang







Hkr.	Warengruppe 531	Schrankbreite B in mm	FBR-63-HT1-H-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör	FBR-63-HT1-H-W1-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör	FBR-63-HT1-H-W2-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör
2	Artikelnummer	875	5312305302	5312306302	5312307302
	Listenpreis in €		1611,40	1732,30	1805,60
3	Artikelnummer	875	5312305303	5312306303	5312307303
	Listenpreis in €		1672,30	1795,20	1868,40
4	Artikelnummer	875	5312305304	5312306304	5312307304
	Listenpreis in €		1733,40	1858,00	1931,20
5	Artikelnummer	1025	5312305305	5312306305	5312307305
	Listenpreis in €		1827,50	1954,50	2027,80
6	Artikelnummer	1025	5312305306	5312306306	5312307306
	Listenpreis in €		1888,50	2017,40	2090,70
7	Artikelnummer	1025	5312305307	5312306307	5312307307
	Listenpreis in €		1949,60	2080,20	2153,40
8	Artikelnummer	1175	5312305308	5312306308	5312307308
	Listenpreis in €		2058,80	2192,50	2265,70
9	Artikelnummer	1175	5312305309	5312306309	5312307309
	Listenpreis in €		2162,00	2298,40	2371,60
10	Artikelnummer	1175	5312305310	5312306310	5312307310
	Listenpreis in €		2223,00	2361,20	2434,50
11	Artikelnummer	1475	5312305311	5312306311	5312307311
	Listenpreis in €		2349,70	2491,60	2564,70
12	Artikelnummer	1475	5312305312	5312306312	5312307312
	Listenpreis in €		2410,80	2554,60	2627,60
direkt zum Datenblatt:					

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213

320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

116,60

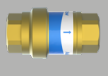
Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

207,50

Autoflow ®

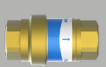


55-005007

195,70

Comfort Kompakt-Regelstation FBR-63-HT2-H-WMZ-C69-E

Beschreibung:
wie Comfort Kompakt-Regelstation
FBR-63-HT1-H-WMZ-C69-E
jedoch mit zwei Hochtemperaturabgängen
für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper)

	mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ					**Optionales Zubehör mit Mehrpreis** *siehe S. 1.18* (Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)
	55E003301MP					
	58,70					
2 Hochtemperaturabgänge						
Hkr.	Warengruppe 532	Schrank-breite in mm	**FBR-63-HT2-H-WMZ-C69-E** mit Elektrozubehör	**FBR-63-HT2-H-W1-WMZ-C69-E** mit Elektrozubehör	**FBR-63-HT2-H-W2-WMZ-C69-E** mit Elektrozubehör	Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C 
2	Artikelnummer	875	5322305302	5322306302	5322307302	50-000213
	Listenpreis in €		1641,30	1763,10	1836,40	**320,50**
3	Artikelnummer	875	5322305303	5322306303	5322307303	Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20 
	Listenpreis in €		1702,30	1825,90	1899,20	55-005181
4	Artikelnummer	1025	5322305304	5322306304	5322307304	**116,60**
	Listenpreis in €		1796,10	1922,50	1995,70	
5	Artikelnummer	1025	5322305305	5322306305	5322307305	Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20 
	Listenpreis in €		1857,30	1985,20	2058,60	55-005184
6	Artikelnummer	1025	5322305306	5322306306	5322307306	**207,50**
	Listenpreis in €		1918,50	2048,10	2121,40	
7	Artikelnummer	1175	5322305307	5322306307	5322307307	Autoflow ® 
	Listenpreis in €		2027,60	2160,30	2233,60	55-005007
8	Artikelnummer	1175	5322305308	5322306308	5322307308	**195,70**
	Listenpreis in €		2088,80	2223,20	2296,40	
9	Artikelnummer	1175	5322305309	5322306309	5322307309	
	Listenpreis in €		2191,70	2329,10	2402,30	
10	Artikelnummer	1475	5322305310	5322306310	5322307310	
	Listenpreis in €		2318,60	2459,50	2532,70	
11	Artikelnummer	1475	5322305311	5322306311	5322307311	
	Listenpreis in €		2379,80	2522,20	2595,70	
12	Artikelnummer	1475	5322305312	5322306312	5322307312	
	Listenpreis in €		2440,80	2585,10	2658,40	
direkt zum Datenblatt:						

4.4 Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen mit Systemtrennung

Comfort Regelstation FBR-S10-63-H-C69

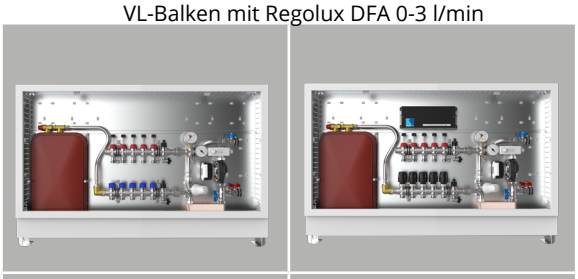
Beschreibung:
Regelstation für Flächenheizung mit Systemtrennung und Festwertregelung 20-50 °C, im Unterputzschrank montierte Regelgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5), horizontale Anschlussgarnitur, ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und verdrahtete Stellantriebe auf montierter Klemmleiste

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 120 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Wärmeleistung = 10 kW
max. Betriebsdruck primär = 10 bar
max. Betriebsdruck sekundär = 2,5 bar
max. Betriebstemperatur primär = 90 °C
max. Betriebstemperatur sekundär 50 °C
mindestens erforderlicher Differenzdruck primär = 200 mbar

bestehend aus Systemtrennung:
Primär- (Hochtemperaturkreis) und Sekundärkreis (Niedertemperaturkreis) der Flächenheizung sind voneinander durch kupfergelöteten Plattenwärmeübertrager getrennt, max. Wärmeleistung 10 kW, Manometer 0-4 bar im Vorlaufbalken des Sekundärkreises montiert, Sicherheitsventil DN 15 2,5 bar und Membranausdehnungsgefäß (MAG) über Panzerschlauch am Rücklaufbalken montiert, Position des MAG links neben dem Verteiler
Regelgruppe:
Regelventil mit Tauchfühler 20-50 °C
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf
über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12
(alternative Pumpen auf Anfrage)
Rückschlagventil im Sekundärkreis
Edelstahlverteiler
e-class 63 (DN 32)
SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5
Anschlussgarnitur:
2x Kugelhahn DN 20
Primäranschlüsse:
rechts, horizontal mit 3/4" IG
Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Comfort-Unterputzverteilerschrank C69
verzinkte Einbauzarge Tiefe 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016
mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110 - 150 mm
Höhe: 760 - 890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm
optional:
strawatherm Stellantriebe 230 V
stromlos geschlossen, mit Re-Open-Funktion,

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V
mit individueller Zuordnung der Stellantriebe zum Raumthermostat



Hkr.	Warengruppe 550	Schrankbreite in mm	FBR-S10-63-H-C69 ohne Elektrozubehör	FBR-S10-63-H-C69-E mit Elektrozubehör
2	Artikelnummer	1025	5502100302	5502105302
	Listenpreis in €		1831,80	2066,70
3	Artikelnummer	1025	5502100303	5502105303
	Listenpreis in €		1872,50	2127,70
4	Artikelnummer	1025	5502100304	5502105304
	Listenpreis in €		1913,40	2188,80
5	Artikelnummer	1175	5502100305	5502105305
	Listenpreis in €		2002,10	2298,20
6	Artikelnummer	1175	5502100306	5502105306
	Listenpreis in €		2042,80	2359,20
7	Artikelnummer	1175	5502100307	5502105307
	Listenpreis in €		2083,50	2420,40
8	Artikelnummer	1475	5502100308	5502105308
	Listenpreis in €		2190,10	2547,10
9	Artikelnummer	1475	5502100309	5502105309
	Listenpreis in €		2230,80	2650,20
10	Artikelnummer	1475	5502100310	5502105310
	Listenpreis in €		2271,60	2711,30
11	Artikelnummer	1475	5502100311	5502105311
	Listenpreis in €		2312,30	2772,40
12	Artikelnummer	1475	5502100312	5502105312
	Listenpreis in €		2353,00	2833,50
direkt zum Datenblatt:				

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



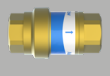
55-005181
116,60

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



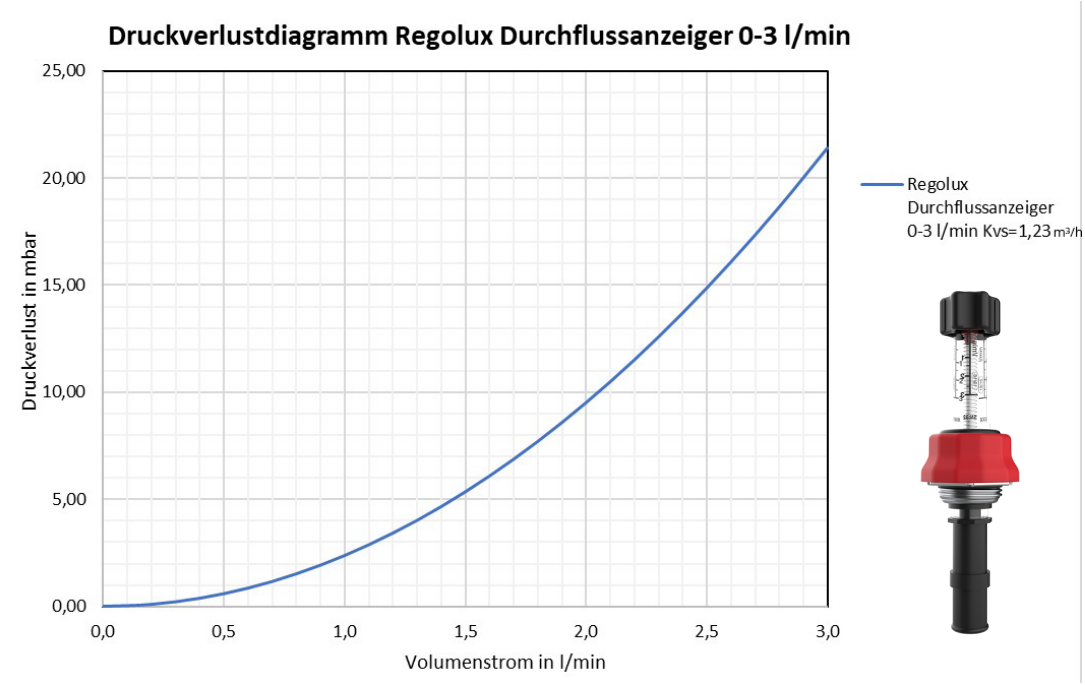
55-005184
207,50

Autoflow ®

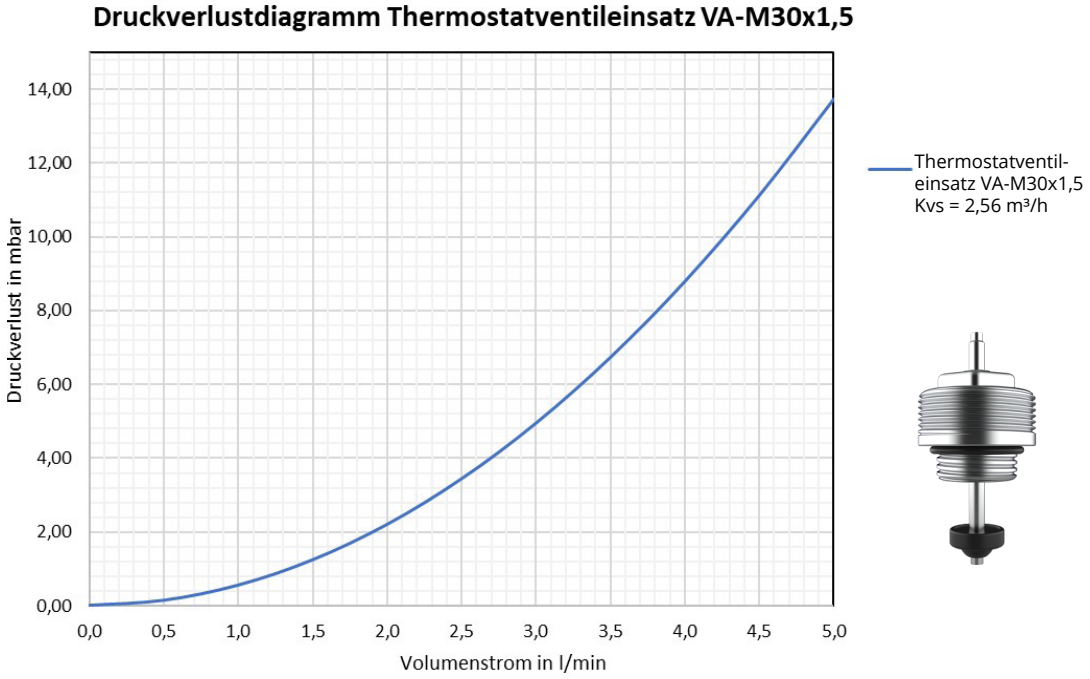


55-005007
195,70

Regolux ® Durchflussanzeiger 0,00-3 l/min (für e-class 63 im Vorlaufbalken)



Thermostatventileinsatz VA (für e-class 53 und 63 im Rücklaufbalken)



4.4 Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen mit Systemtrennung

Comfort Regelstation FBR-S10-63-V-WMZ-C69

Beschreibung:
Regelstation für Flächenheizung mit Systemtrennung und Festwertregelung 20 - 50 °C, im Unterputzschrank montierte Regelgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5), vertikale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung, optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 120 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Wärmeleistung = 10 kW
max. Betriebsdruck primär = 10 bar
max. Betriebsdruck sekundär = 2,5 bar
max. Betriebstemperatur primär = 90 °C
max. Betriebstemperatur sekundär 50 °C
mindestens erforderlicher Differenzdruck primär = 200 mbar

bestehend aus Systemtrennung:
Primär- (Hochtemperaturkreis) und Sekundärkreis (Niedertemperaturkreis) der Flächenheizung sind voneinander durch kupfergelöteten Plattenwärmeübertrager getrennt, max. Wärmeleistung 10 kW, Manometer 0-4 bar im Vorlaufbalken des Sekundärkreises montiert, Sicherheitsventil DN 15 2,5 bar und Membranausdehnungsgefäß (MAG) über Panzerschlauch am Rücklaufbalken montiert, Position des MAG links neben dem Verteiler

Regelgruppe:
Regelventil mit Tauchfühler 20-50 °C
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12 (alternative Pumpen auf Anfrage)
Rückschlagventil im Sekundärkreis

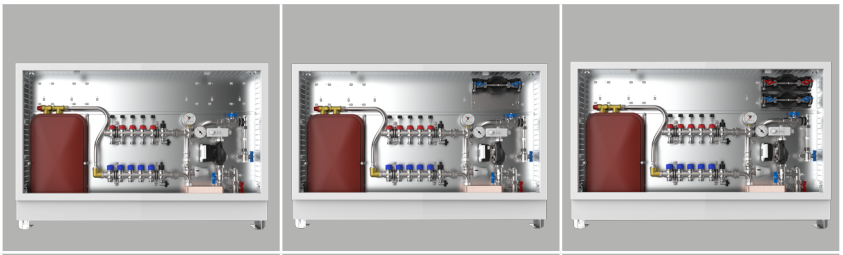
Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5

Anschlussgarnitur:
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
90 Grad Winkelanschlussstück im Rücklauf und Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

Primäranschlüsse:
rechts, vertikal mit 3/4" IG
Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Comfort-Unterputzverteilerschrank C69
verzinkte Einbauzarge Tiefe 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016 mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110 - 150 mm
Höhe: 760 - 890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite: + 20 mm

optional:
Wasserzählereinbaustrecke W1 oder W2 für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung, Anschluss horizontal mit 3/4" IG



Hkr.	Schrankbreite in mm	Warengruppe 550	FBR-S10-63-V-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör	FBR-S10-63-V-W1-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör	FBR-S10-63-V-W2-WMZ-C69 ohne Elektrozuehör
2	1175	Artikelnummer	5502400302	5502401302	5502402302
		Listenpreis in €	1957,90	2086,10	2164,70
3	1175	Artikelnummer	5502400303	5502401303	5502402303
		Listenpreis in €	1998,60	2128,00	2206,60
4	1175	Artikelnummer	5502400304	5502401304	5502402304
		Listenpreis in €	2039,40	2169,90	2248,50
5	1175	Artikelnummer	5502400305	5502401305	5502402305
		Listenpreis in €	2080,10	2211,70	2290,20
6	1475	Artikelnummer	5502400306	5502401306	5502402306
		Listenpreis in €	2186,70	2321,30	2399,80
7	1475	Artikelnummer	5502400307	5502401307	5502402307
		Listenpreis in €	2227,40	2363,10	2441,60
8	1475	Artikelnummer	5502400308	5502401308	5502402308
		Listenpreis in €	2268,00	2404,90	2483,50
9	1475	Artikelnummer	5502400309	5502401309	5502402309
		Listenpreis in €	2308,70	2446,80	2525,40
10	1475	Artikelnummer	5502400310	5502401310	5502402310
		Listenpreis in €	2349,40	2488,70	2567,30
11	1475	Artikelnummer	5502400311	5502401311	5502402311
		Listenpreis in €	2390,20	2530,50	2609,10
direkt zum Datenblatt:					

Optionales Zubehör mit Mehrpreis *siehe S. 1.18* (Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181
116,60

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



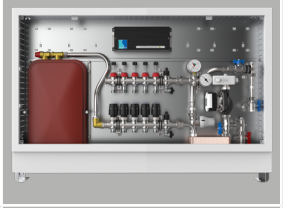
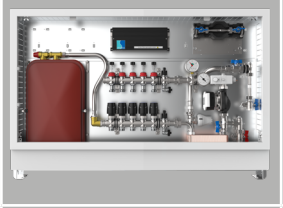
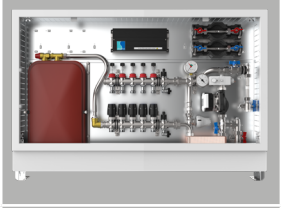
55-005007
195,70

Comfort Regelstation FBR-S10-63-V-WMZ-C69-E

Beschreibung:
wie Comfort Regelstation
FBR-S10-63-V-WMZ-C69
jedoch mit vormontierten und verdrahteten
Stellantrieben auf montierter Klemmleiste

bestehend aus:
strawatherm Stellantrieben 230 V
stromlos geschlossen,
mit Re-Open-Funktion,

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V
mit individueller Zuordnung der
Stellantriebe zum Raumthermostat

Hkr.	Schrank-breite in mm	Warengruppe 550	FBR-S10-63-V-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör	FBR-S10-63-V-W1-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör	FBR-S10-63-V-W2-WMZ-C69-E mit Elektrozuehör
2	1175	Artikelnummer	5502405302	5502406302	5502407302
		Listenpreis in €	2192,80	2327,60	2406,30
3	1175	Artikelnummer	5502405303	5502406303	5502407303
		Listenpreis in €	2253,90	2390,30	2468,80
4	1175	Artikelnummer	5502405304	5502406304	5502407304
		Listenpreis in €	2315,10	2453,30	2531,70
5	1175	Artikelnummer	5502405305	5502406305	5502407305
		Listenpreis in €	2376,10	2516,10	2594,50
6	1475	Artikelnummer	5502405306	5502406306	5502407306
		Listenpreis in €	2503,00	2646,30	2724,90
7	1475	Artikelnummer	5502405307	5502406307	5502407307
		Listenpreis in €	2564,00	2709,20	2787,60
8	1475	Artikelnummer	5502405308	5502406308	5502407308
		Listenpreis in €	2625,10	2772,10	2850,50
9	1475	Artikelnummer	5502405309	5502406309	5502407309
		Listenpreis in €	2728,30	2878,00	2956,50
10	1475	Artikelnummer	5502405310	5502406310	5502407310
		Listenpreis in €	2789,30	2940,90	3019,40
11	1475	Artikelnummer	5502405311	5502406311	5502407311
		Listenpreis in €	2850,40	3003,60	3082,00
direkt zum Datenblatt:					

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

4.5 Comfort-Misch-Anschlussstationen
4.5.1 Comfort-Mischstationen im Unterputzschrank C69

Comfort Mischstation FBM-63-H-C69

Beschreibung:
Mischstation für Flächenheizung, für witterungsgeführte Vorlauf-Temperatur-regelung, im Unterputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahl-verteiler mit regulierbaren Durchfluss-anzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5)
horizontale Anschlussgarnitur, ohne Wärme-zählerverrohrung, optional vormontierte und verdrahtete Stellantriebe auf montierter Klemmleiste

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Primär-Betriebstemperatur: 80 °C
max. Sekundär-Betriebstemperatur: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus
Mischgruppe:
Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V und Tauchfühler, für witterungs-geführte Vorlauf-Temperaturregelung
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C,
Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12 (alternative Pumpen auf Anfrage)
Rückschlagventil im Sekundärkreis

Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5

Anschlussgarnitur
2 x Kugelhahn DN 20

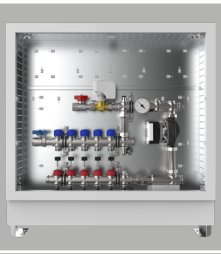
Primäranschlüsse:
links, horizontal mit 3/4" IG

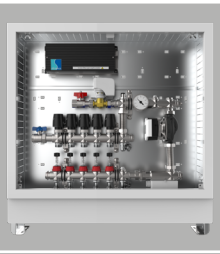
Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Comfort-Unterputzverteilerschrank C69
verzinkte Einbauzarge Tiefe 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016
mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110-150 mm
Höhe: 760-890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite Schrankbreite: + 20 mm

optional:
strawatherm Stellantriebe 230 V
stromlos geschlossen,
mit Re-Open-Funktion,

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V
mit individueller Zuordnung der Stellantriebe zum Raumthermostat





Hkr.	Warengruppe 540	Schrank-breite in mm	**FBM-63-H-C69** ohne Elektrozubehör	**FBM-63-H-C69-E** mit Elektrozubehör
2	Artikelnummer	725	5402100302	5402105302
	Listenpreis in €		1451,30	1686,10
3	Artikelnummer	725	5402100303	5402105303
	Listenpreis in €		1491,90	1747,20
4	Artikelnummer	725	5402100304	5402105304
	Listenpreis in €		1532,70	1808,20
5	Artikelnummer	725	5402100305	5402105305
	Listenpreis in €		1573,50	1869,40
6	Artikelnummer	875	5402100306	5402105306
	Listenpreis in €		1641,10	1957,20
7	Artikelnummer	875	5402100307	5402105307
	Listenpreis in €		1754,60	2091,20
8	Artikelnummer	875	5402100308	5402105308
	Listenpreis in €		1795,30	2152,40
9	Artikelnummer	1025	5402100309	5402105309
	Listenpreis in €		1868,90	2288,30
10	Artikelnummer	1025	5402100310	5402105310
	Listenpreis in €		1909,60	2349,30
11	Artikelnummer	1025	5402100311	5402105311
	Listenpreis in €		1950,40	2410,50
12	Artikelnummer	1175	5402100312	5402105312
	Listenpreis in €		2039,10	2519,70
direkt zum Datenblatt:				

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

mit vertikaler Anschlussgarnitur

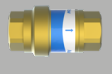
55E003300MP
58,70

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
207,50

Autoflow ®

55-005007
195,70

Technische Änderungen vorbehalten

Comfort Mischstation FBM-63-V-CA

Beschreibung:
Mischstation für Flächenheizung, für witterungsgeführte Vorlauf-Temperatur-regelung, im Aufputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahl-verteiler mit regulierbaren Durchfluss-anzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5)
vertikale Anschlussgarnitur,
ohne Wärmezählerverrohrung,
optional vormontierte und verdrahtete Stellantriebe auf montierter Klemmleiste

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Primär-Betriebstemperatur: 80 °C
max. Sekundär-Betriebstemperatur: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus
Mischgruppe:
Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V und Tauchfühler, für witterungs-geführte Vorlauf-Temperaturregelung
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C,
Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12 (alternative Pumpen auf Anfrage)
Rückschlagventil im Sekundärkreis

Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5

Anschlussgarnitur
1 x 90° Anschlusswinkel im RL
und 2 x Kugelhahn DN 20

Primäranschlüsse:
links, vertikal mit 3/4" IG

Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Comfort-Aufputzverteilerschrank CA
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
kompletter Schrank mit Stecktür in weiß RAL 9016 und Drehriegel
Tiefe: 125 mm
Höhe: 710 - 840 mm
OK FFB: 700 mm

optional:
strawatherm Stellantriebe 230 V
stromlos geschlossen,
mit Re-Open-Funktion,

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V
mit individueller Zuordnung der Stellantriebe zum Raumthermostat





Hkr.	Warengruppe 540	Schrank-breite in mm	**FBM-63-V-CA** ohne Elektrozubehör	**FBM-63-V-CA-E** mit Elektrozubehör
2	Artikelnummer	732	5403200302	5403205302
	Listenpreis in €		1487,30	1722,20
3	Artikelnummer	732	5403200303	5403205303
	Listenpreis in €		1528,00	1783,20
4	Artikelnummer	732	5403200304	5403205304
	Listenpreis in €		1568,70	1844,40
5	Artikelnummer	732	5403200305	5403205305
	Listenpreis in €		1609,50	1905,40
6	Artikelnummer	882	5403200306	5403205306
	Listenpreis in €		1684,70	2000,80
7	Artikelnummer	882	5403200307	5403205307
	Listenpreis in €		1798,30	2135,00
8	Artikelnummer	882	5403200308	5403205308
	Listenpreis in €		1839,00	2196,10
9	Artikelnummer	1032	5403200309	5403205309
	Listenpreis in €		1918,80	2338,00
10	Artikelnummer	1032	5403200310	5403205310
	Listenpreis in €		1959,40	2399,20
11	Artikelnummer	1032	5403200311	5403205311
	Listenpreis in €		2000,20	2460,40
12	Artikelnummer	1182	5403200312	5403205312
	Listenpreis in €		2071,00	2551,60
direkt zum Datenblatt:				

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



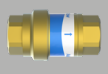
55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

4.5 Comfort-Misch-Anschlussstationen
4.5.1 Comfort-Mischstationen im Unterputzschrank C69

Comfort Mischstation FBM-63-H-WMZ-C69

Beschreibung:
Mischstation für Flächenheizung, für witterungsgeführte Vorlauf-Temperatur-regelung, im Unterputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahl-verteiler mit regulierbaren Durchfluss-anzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5)
horizontale Anschlussgarnitur,
mit Wärmezählerverrohrung,
optional Wasserzählereinbaustrecken
für Trinkwasser kalt oder kalt + warm,
Platzhaltung für Klemmleiste und Stellantrieb

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Primär-Betriebstemperatur: 80 °C
max. Sekundär-Betriebstemperatur: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus
Mischgruppe:
Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V und Tauchfühler, für witterungs-geführte Vorlauf-Temperaturregelung
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C,
Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12 (alternative Pumpen auf Anfrage)
Rückschlagventil im Sekundärkreis

Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5

Anschlussgarnitur
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück D = 5-5,2mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

Primäranschlüsse:
links, horizontal mit 3/4" IG

Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Comfort-Unterputzverteilerschrank C69
verzinkte Einbauzarge Tiefe 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016
mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110 - 150 mm
Höhe: 760 - 890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite Schrankbreite: + 20 mm

optional:
Wasserzählereinbaustrecke W1 oder W2
für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4"
Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung,
Anschluss horizontal mit 3/4" IG

mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ



55E003301MP

58,70







Hkr.	Schrank-breite in mm	Warengruppe 540	FBM-63-H-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör	FBM-63-H-W1-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör	FBM-63-H-W2-WMZ-C69 ohne Elektrozuehör
2	875	Artikelnummer	5402300302	5402301302	5402302302
		Listenpreis in €	1534,80	1653,80	1729,80
3	875	Artikelnummer	5402300303	5402301303	5402302303
		Listenpreis in €	1575,60	1695,90	1771,50
4	875	Artikelnummer	5402300304	5402301304	5402302304
		Listenpreis in €	1616,30	1737,60	1813,50
5	875	Artikelnummer	5402300305	5402301305	5402302305
		Listenpreis in €	1657,10	1779,40	1855,30
6	1025	Artikelnummer	5402300306	5402301306	5402302306
		Listenpreis in €	1730,60	1855,10	1931,00
7	1025	Artikelnummer	5402300307	5402301307	5402302307
		Listenpreis in €	1844,40	1971,90	2047,90
8	1025	Artikelnummer	5402300308	5402301308	5402302308
		Listenpreis in €	1885,00	2013,90	2089,70
9	1175	Artikelnummer	5402300309	5402301309	5402302309
		Listenpreis in €	1974,00	2105,10	2181,00
10	1175	Artikelnummer	5402300310	5402301310	5402302310
		Listenpreis in €	2014,70	2147,00	2223,00
11	1175	Artikelnummer	5402300311	5402301311	5402302311
		Listenpreis in €	2055,50	2188,80	2264,80
12	1475	Artikelnummer	5402300312	5402301312	5402302312
		Listenpreis in €	2161,80	2298,30	2374,20
direkt zum Datenblatt:					

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213

320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

116,60

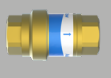
Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184

207,50

Autoflow ®



55-005007

195,70

Comfort Mischstation FBM-63-H-WMZ-C69-E

Beschreibung:
wie Comfort Mischstation
FBM-63-H-WMZ-C69
jedoch mit vormontierten und verdrahteten Stellantrieben auf montierter Klemmleiste

bestehend aus:
strawatherm Stellantrieben 230 V
stromlos geschlossen,
mit Re-Open-Funktion,

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V
mit individueller Zuordnung der
Stellantriebe zum Raumthermostat

mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ

55E003301MP

58,70







Hkr.	Schrankbreite in mm	Warengruppe 540	FBM-63-H-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör	FBM-63-H-W1-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör	FBM-63-H-W2-WMZ-C69-E mit Elektrozuehör
2	875	Artikelnummer	5402305302	5402306302	5402307302
		Listenpreis in €	1769,80	1895,20	1971,10
3	875	Artikelnummer	5402305303	5402306303	5402307303
		Listenpreis in €	1830,90	1957,90	2034,00
4	875	Artikelnummer	5402305304	5402306304	5402307304
		Listenpreis in €	1891,90	2020,90	2096,80
5	875	Artikelnummer	5402305305	5402306305	5402307305
		Listenpreis in €	1953,10	2083,70	2159,50
6	1025	Artikelnummer	5402305306	5402306306	5402307306
		Listenpreis in €	2047,10	2180,10	2256,00
7	1025	Artikelnummer	5402305307	5402306307	5402307307
		Listenpreis in €	2180,90	2318,10	2394,00
8	1025	Artikelnummer	5402305308	5402306308	5402307308
		Listenpreis in €	2242,10	2380,90	2456,70
9	1175	Artikelnummer	5402305309	5402306309	5402307309
		Listenpreis in €	2393,30	2536,30	2612,20
10	1175	Artikelnummer	5402305310	5402306310	5402307310
		Listenpreis in €	2454,40	2599,20	2675,10
11	1175	Artikelnummer	5402305311	5402306311	5402307311
		Listenpreis in €	2515,60	2662,00	2737,90
12	1475	Artikelnummer	5402305312	5402306312	5402307312
		Listenpreis in €	2642,50	2792,30	2868,20
direkt zum Datenblatt:					

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213

320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

116,60

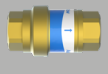
Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

207,50

Autoflow ®



55-005007

195,70

4.5 Comfort-Misch-Anschlussstationen
4.5.2 Comfort-Mischstationen im Aufputzschrank CA

Comfort Mischstation FBM-63-V-WMZ-CA

Beschreibung:
Mischstation für Flächenheizung, für witterungsgeführte Vorlauf-Temperatur-regelung, im Aufputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahl-verteiler mit regulierbaren Durchfluss-anzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5) vertikale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung, optional Wasser-zählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm Platzhaltung für Klemmleis-te und Stellantriebe

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Primär-Betriebstemperatur: 80 °C
max. Sekundär-Betriebstemperatur: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus Mischgruppe:
Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V und Tauchfühler, für witterungs-geführte Vorlauf-Temperaturregelung
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C,
Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12 (alternative Pumpen auf Anfrage)
Rückschlagventil im Sekundärkreis

Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5

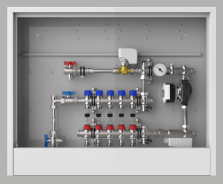
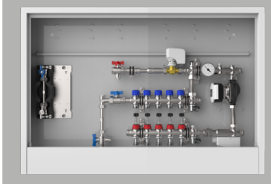
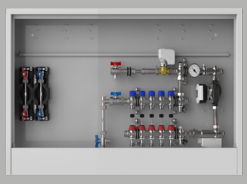
Anschlussgarnitur
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
1x 90 Grad Winkelanschlussstück im RL
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

Primäranschlüsse:
links, vertikal mit 3/4" IG

Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Comfort-Aufputzverteilerschrank CA
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
kompletter Schrank mit Stecktür in weiß RAL 9016 und Drehriegel
Tiefe: 125 mm
Höhe: 710 - 840 mm
OK FFB: 700 mm

optional:
Wasserzählereinbaustrecke W1 oder W2 für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung, Anschluss vertikal mit 3/4" IG

Hkr.	Warengruppe 540	FBM-63-V-WMZ-CA ohne Elektrozubehör		FBM-63-V-W1-WMZ-CA ohne Elektrozubehör		FBM-63-V-W2-WMZ-CA ohne Elektrozuehör	
		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	882	5403400302	882	5403401302	1032	5403402302
	Listenpreis in €		1579,80		1696,20		1809,30
3	Artikelnummer	882	5403400303	882	5403401303	1032	5403402303
	Listenpreis in €		1620,50		1738,00		1851,30
4	Artikelnummer	882	5403400304	1032	5403401304	1182	5403402304
	Listenpreis in €		1661,30		1819,90		1924,10
5	Artikelnummer	882	5403400305	1032	5403401305	1182	5403402305
	Listenpreis in €		1702,00		1861,70		1966,10
6	Artikelnummer	882	5403400306	1032	5403401306	1182	5403402306
	Listenpreis in €		1742,90		1903,50		2007,90
7	Artikelnummer	1032	5403400307	1182	5403401307	1482	5403402307
	Listenpreis in €		1895,40		2051,40		2187,20
8	Artikelnummer	1032	5403400308	1182	5403401308	1482	5403402308
	Listenpreis in €		1936,10		2093,40		2229,00
9	Artikelnummer	1032	5403400309	1182	5403401309	1482	5403402309
	Listenpreis in €		1976,90		2135,30		2271,00
10	Artikelnummer	1182	5403400310	1482	5403401310	1482	5403402310
	Listenpreis in €		2047,70		2239,60		2312,90
11	Artikelnummer	1182	5403400311	1482	5403401311	1482	5403402311
	Listenpreis in €		2088,50		2281,40		2354,80
12	Artikelnummer	1182	5403400312	1482	5403401312	1482	5403402312
	Listenpreis in €		2129,20		2323,30		2396,50
direkt zum Datenblatt:							

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



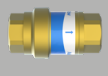
55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



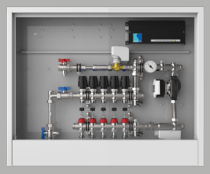
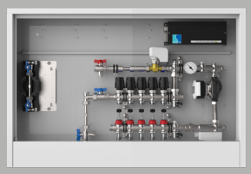
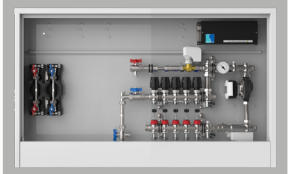
55-005007
195,70

Comfort Mischstation FBM-63-V-WMZ-CA

Beschreibung:
wie Comfort Mischstation
FBM-63-V-WMZ-CA
jedoch mit vormontierten und verdrahteten Stellantrieben auf montierter Klemmleiste

bestehend aus:
strawatherm Stellantrieben 230 V
stromlos geschlossen,
mit Re-Open-Funktion,

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V
mit individueller Zuordnung der
Stellantriebe zum Raumthermostat

Hkr.	Warengruppe 540	FBM-63-V-WMZ-CA-E mit Elektrozubehör		FBM-63-V-W1-WMZ-CA-E mit Elektrozubehör		FBM-63-V-W2-WMZ-CA-E mit Elektrozuehör	
		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	882	5403405302	882	5403406302	1032	5403407302
	Listenpreis in €		1814,70		1937,50		2050,90
3	Artikelnummer	882	5403405303	882	5403406303	1032	5403407303
	Listenpreis in €		1875,70		2000,30		2113,60
4	Artikelnummer	882	5403405304	1032	5403406304	1182	5403407304
	Listenpreis in €		1936,80		2103,20		2207,50
5	Artikelnummer	882	5403405305	1032	5403406305	1182	5403407305
	Listenpreis in €		1997,90		2166,00		2270,30
6	Artikelnummer	882	5403405306	1032	5403406306	1182	5403407306
	Listenpreis in €		2059,00		2228,80		2333,20
7	Artikelnummer	1032	5403405307	1182	5403406307	1482	5403407307
	Listenpreis in €		2232,00		2397,60		2533,20
8	Artikelnummer	1032	5403405308	1182	5403406308	1482	5403407308
	Listenpreis in €		2293,20		2460,50		2596,10
9	Artikelnummer	1032	5403405309	1182	5403406309	1482	5403407309
	Listenpreis in €		2396,20		2566,50		2702,00
10	Artikelnummer	1182	5403405310	1482	5403406310	1482	5403407310
	Listenpreis in €		2487,50		2691,60		2765,00
11	Artikelnummer	1182	5403405311	1482	5403406311	1482	5403407311
	Listenpreis in €		2548,70		2754,50		2827,80
12	Artikelnummer	1182	5403405312	1482	5403406312	1482	5403407312
	Listenpreis in €		2609,80		2817,30		2890,50
direkt zum Datenblatt:							

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



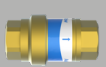
55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

4.6 Comfort-Misch-Anschlussstation mit Hochtemperaturabgang (für witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung)

Comfort Kompakt-Mischstation FBM-63-HT1-H-C69

Beschreibung:
Kompakt-Mischstation für Flächenheizung, für witterungsgeführte Vorlauf-Temperatur-regelung und einem Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper), im Unterputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5) horizontale Anschlussgarnitur, ohne Wärme-zählerverrohrung, optional vormontierte und verdrahtete Stellantriebe auf montierter Klemmleiste

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Primär-Betriebstemperatur: 80 °C
max. Sekundär-Betriebstemperatur: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus:
HT1: ein Hochtemperaturabgang
Anschluss 3/4" AG und Konus
VL: mit Handentlüfter
RL: mit Regulierventil

Mischgruppe:
Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V und Tauchfühler für witterungsgeführte Vorlauf-Temperaturregelung
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12 (alternative Pumpen auf Anfrage)
Rückschlagventil im Sekundärkreis

Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5

Anschlussgarnitur:
2 x Kugelhahn DN 20

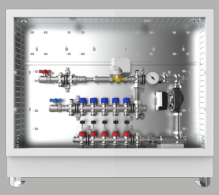
Primäranschlüsse:
links, horizontal mit 3/4" IG

Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Comfort-Unterputzverteilerschrank C69
verzinkte Einbauzarge Tiefe 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016
mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110 - 150 mm
Höhe: 760 - 890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite Schrankbreite: + 20 mm

optional:
strawatherm Stellantriebe 230 V
stromlos geschlossen,
mit Re-Open-Funktion,

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V
mit individueller Zuordnung der Stellantriebe zum Raumthermostat





1 Hochtemperaturabgang

Hkr.	Warengruppe 541	Schrank-breite in mm	FBM-63-HT1-H-C69 ohne Elektrozubehör	FBM-63-HT1-H-C69-E mit Elektrozubehör
2	Artikelnummer	725	5412100302	5412105302
	Listenpreis in €		1507,10	1741,90
3	Artikelnummer	725	5412100303	5412105303
	Listenpreis in €		1547,90	1803,10
4	Artikelnummer	725	5412100304	5412105304
	Listenpreis in €		1588,70	1864,10
5	Artikelnummer	875	5412100305	5412105305
	Listenpreis in €		1656,10	1951,90
6	Artikelnummer	875	5412100306	5412105306
	Listenpreis in €		1696,80	2013,20
7	Artikelnummer	875	5412100307	5412105307
	Listenpreis in €		1810,50	2147,10
8	Artikelnummer	875	5412100308	5412105308
	Listenpreis in €		1851,20	2208,20
9	Artikelnummer	1025	5412100309	5412105309
	Listenpreis in €		1924,70	2344,20
10	Artikelnummer	1025	5412100310	5412105310
	Listenpreis in €		1965,50	2405,20
11	Artikelnummer	1025	5412100311	5412105311
	Listenpreis in €		2006,20	2466,30
12	Artikelnummer	1175	5412100312	5412105312
	Listenpreis in €		2095,10	2575,80
direkt zum Datenblatt:				

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

mit vertikaler Anschlussgarnitur



55E003300MP
58,70

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



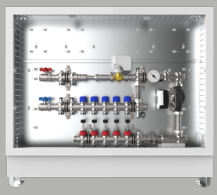
55-005007
195,70

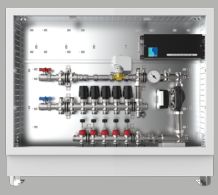
Technische Änderungen vorbehalten

Comfort Kompakt-Mischstation FBM-63-HT2-H-C69

Beschreibung:
wie Comfort Kompakt-Mischstation
FBM-63-HT1-H-C69
jedoch mit zwei Hochtemperaturabgängen
für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper)

2 Hochtemperaturabgänge





Hkr.	Warengruppe 542	Schrank-breite in mm	**FBM-63-HT2-H-C69** ohne Elektrozubehör	**FBM-63-HT2-H-C69-E** mit Elektrozubehör
2	Artikelnummer	725	5422100302	5422105302
	Listenpreis in €		1537,10	1771,90
3	Artikelnummer	725	5422100303	5422105303
	Listenpreis in €		1577,80	1833,10
4	Artikelnummer	875	5422100304	5422105304
	Listenpreis in €		1645,20	1920,90
5	Artikelnummer	875	5422100305	5422105305
	Listenpreis in €		1686,00	1982,00
6	Artikelnummer	875	5422100306	5422105306
	Listenpreis in €		1726,70	2042,90
7	Artikelnummer	875	5422100307	5422105307
	Listenpreis in €		1840,40	2177,00
8	Artikelnummer	1025	5422100308	5422105308
	Listenpreis in €		1913,90	2271,00
9	Artikelnummer	1025	5422100309	5422105309
	Listenpreis in €		1954,70	2374,10
10	Artikelnummer	1025	5422100310	5422105310
	Listenpreis in €		1995,40	2435,20
11	Artikelnummer	1175	5422100311	5422105311
	Listenpreis in €		2084,30	2544,40
12	Artikelnummer	1175	5422100312	5422105312
	Listenpreis in €		2124,90	2605,50
direkt zum Datenblatt:				

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

mit vertikaler Anschlussgarnitur



55E003300MP
58,70

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



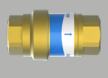
55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

4.6 Comfort-Misch-Anschlussstation mit Hochtemperaturabgang (für witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung)

Comfort Kompakt-Mischstation FBM-63-HT1-H-WMZ-C69

Beschreibung:
Kompakt-Mischstation für Flächenheizung, für witterungsgeführte Vorlauf-Temperatur-regelung und einem Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper), im Unterputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5) horizontale Anschlussgarnitur, mit Wärme-zählerverrohrung, optional Wasserzählerein-baustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm, Platzhaltung für Klemmleiste und Stellantriebe

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Primär-Betriebstemperatur: 80 °C
max. Sekundär-Betriebstemperatur: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus:
HT1: ein Hochtemperaturabgang
Anschluss 3/4" AG und Konus,
VL: mit Handentlüfter
RL: mit Regulierventil
Mischgruppe:
Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V und Tauchfühler für witterungsgeführte Vorlauf-Temperaturregelung
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12 (alternative Pumpen auf Anfrage)
Rückschlagventil im Sekundärkreis
Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0-3 l/min
L-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5
Anschlussgarnitur:
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

Primäranschlüsse:
links, horizontal mit 3/4" IG
Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Comfort-Unterputzverteilerschrank C69
verzinkte Einbauzarge Tiefe 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016 mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110 - 150 mm
Höhe: 760 - 890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite Schrankbreite: + 20 mm

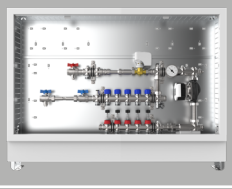
optional:
Wasserzählereinbaustrecke W1 oder W2 für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4"
Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung, Anschluss horizontal mit 3/4" IG

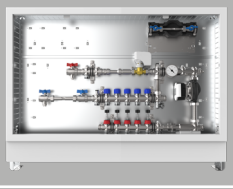
mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ

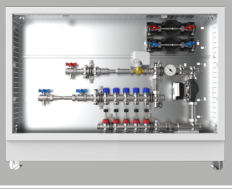


55E003301MP

58,70







Hkr.	Warengruppe 541	Schrank-breite in mm	FBM-63-HT1-H-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör	FBM-63-HT1-H-W1-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör	FBM-63-HT1-H-W2-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör
2	Artikelnummer	875	5412300302	5412301302	5412302302
	Listenpreis in €		1590,80	1711,30	1787,20
3	Artikelnummer	875	5412300303	5412301303	5412302303
	Listenpreis in €		1631,60	1753,10	1829,00
4	Artikelnummer	875	5412300304	5412301304	5412302304
	Listenpreis in €		1672,10	1795,10	1870,70
5	Artikelnummer	1025	5412300305	5412301305	5412302305
	Listenpreis in €		1745,80	1870,50	1946,50
6	Artikelnummer	1025	5412300306	5412301306	5412302306
	Listenpreis in €		1786,50	1912,60	1988,40
7	Artikelnummer	1025	5412300307	5412301307	5412302307
	Listenpreis in €		1900,20	2029,40	2105,30
8	Artikelnummer	1175	5412300308	5412301308	5412302308
	Listenpreis in €		1989,00	2120,70	2196,60
9	Artikelnummer	1175	5412300309	5412301309	5412302309
	Listenpreis in €		2029,80	2162,60	2238,50
10	Artikelnummer	1175	5412300310	5412301310	5412302310
	Listenpreis in €		2070,50	2204,60	2280,40
11	Artikelnummer	1475	5412300311	5412301311	5412302311
	Listenpreis in €		2176,90	2313,90	2389,80
12	Artikelnummer	1475	5412300312	5412301312	5412302312
	Listenpreis in €		2217,70	2355,90	2431,50
direkt zum Datenblatt:					

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213

320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

116,60

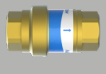
Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184

207,50

Autoflow ®



55-005007

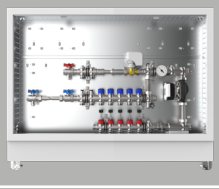
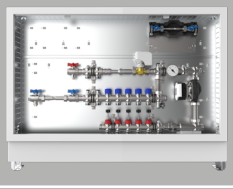
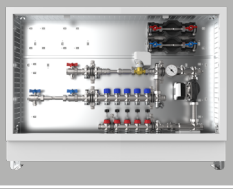
195,70

Technische Änderungen vorbehalten

Comfort-Misch-Anschlussstation mit Hochtemperaturabgang (für witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung)

Comfort Kompakt-Mischstation FBM-63-HT2-H-WMZ-C69

Beschreibung:
wie Comfort Kompakt-Mischstation
FBM-63-HT1-H-WMZ-C69
jedoch mit zwei Hochtemperaturabgängen
für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper)

mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ 					**Optionales Zubehör mit Mehrpreis** *siehe S. 1.18* (Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)
55E003301MP					
58,70					

Hkr.	Warengruppe 542	Schrank-breite in mm	**FBM-63-HT2-H-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör	**FBM-63-HT2-H-W1-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör	**FBM-63-HT2-H-W2-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör
2	Artikelnummer	875	5422300302	5422301302	5422302302
	Listenpreis in €		1620,70	1741,90	1817,90
3	Artikelnummer	875	5422300303	5422301303	5422302303
	Listenpreis in €		1661,40	1784,00	1859,80
4	Artikelnummer	1025	5422300304	5422301304	5422302304
	Listenpreis in €		1734,90	1859,60	1935,50
5	Artikelnummer	1025	5422300305	5422301305	5422302305
	Listenpreis in €		1775,70	1901,40	1977,30
6	Artikelnummer	1025	5422300306	5422301306	5422302306
	Listenpreis in €		1816,40	1943,20	2019,10
7	Artikelnummer	1175	5422300307	5422301307	5422302307
	Listenpreis in €		1978,20	2109,70	2185,50
8	Artikelnummer	1175	5422300308	5422301308	5422302308
	Listenpreis in €		2018,90	2151,60	2227,50
9	Artikelnummer	1175	5422300309	5422301309	5422302309
	Listenpreis in €		2059,70	2193,30	2269,20
10	Artikelnummer	1475	5422300310	5422301310	5422302310
	Listenpreis in €		2166,10	2302,70	2378,70
11	Artikelnummer	1475	5422300311	5422301311	5422302311
	Listenpreis in €		2206,90	2344,70	2420,60
12	Artikelnummer	1475	5422300312	5422301312	5422302312
	Listenpreis in €		2247,50	2386,60	2462,40
direkt zum Datenblatt:					

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213

320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

116,60

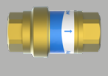
Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184

207,50

Autoflow ®



55-005007

195,70

4.6 Comfort-Misch-Anschlussstation mit Hochtemperaturabgang (für witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung)

Comfort Kompakt-Mischstation FBM-63-HT1-H-WMZ-C69-E

Beschreibung:
Kompakt-Mischstation für Flächenheizung, für witterungsgeführte Vorlauf-Temperatur-regelung und einem Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper), im Unterputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5) horizontale Anschlussgarnitur, mit Wärme-zählerverrohrung, vormontierte und verdrah-tete Stellantriebe auf montierter Klemmleiste, optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Primär-Betriebstemperatur: 80 °C
max. Sekundär-Betriebstemperatur: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus:
HT1: ein Hochtemperaturabgang
Anschluss 3/4" AG und Konus
VL: mit Handentlüfter
RL: mit Regulierventil
Mischgruppe:
Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V und Tauchfühler für witterungsgeführte Vorlauf-Temperaturregelung
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12 (alternative Pumpen auf Anfrage)
Rückschlagventil im Sekundärkreis
Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5
Anschlussgarnitur:
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

Primäranschlüsse:
links, horizontal mit 3/4" IG
Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Comfort-Unterputzverteilerschrank C69
verzinkte Einbauzarge Tiefe 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016 mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110 - 150 mm
Höhe: 760 - 890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite Schrankbreite: + 20 mm

optional:
Wasserzählereinbaustrecke W1 oder W2 für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4"
Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung, Anschluss horizontal mit 3/4" IG

mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ



55E003301MP

58,70

1 Hochtemperaturabgang



Optionales Zubehör mit Mehrpreis *siehe S. 1.18* (Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Hkr.	Warengruppe 541	Schrank-breite in mm	FBM-63-HT1-H-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör	FBM-63-HT1-H-W1-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör	FBM-63-HT1-H-W2-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör
2	Artikelnummer	875	5412305302	5412306302	5412307302
	Listenpreis in €		1825,70	1952,90	2028,50
3	Artikelnummer	875	5412305303	5412306303	5412307303
	Listenpreis in €		1886,70	2015,50	2091,40
4	Artikelnummer	875	5412305304	5412306304	5412307304
	Listenpreis in €		1947,80	2078,40	2154,10
5	Artikelnummer	1025	5412305305	5412306305	5412307305
	Listenpreis in €		2041,80	2175,00	2250,90
6	Artikelnummer	1025	5412305306	5412306306	5412307306
	Listenpreis in €		2102,80	2237,70	2313,60
7	Artikelnummer	1025	5412305307	5412306307	5412307307
	Listenpreis in €		2237,00	2375,50	2451,30
8	Artikelnummer	1175	5412305308	5412306308	5412307308
	Listenpreis in €		2346,10	2487,90	2563,60
9	Artikelnummer	1175	5412305309	5412306309	5412307309
	Listenpreis in €		2449,30	2593,70	2669,70
10	Artikelnummer	1175	5412305310	5412306310	5412307310
	Listenpreis in €		2510,20	2656,70	2732,40
11	Artikelnummer	1475	5412305311	5412306311	5412307311
	Listenpreis in €		2637,10	2786,90	2862,90
12	Artikelnummer	1475	5412305312	5412306312	5412307312
	Listenpreis in €		2698,20	2849,70	2925,60
direkt zum Datenblatt:					

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213

320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

116,60

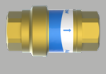
Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184

207,50

Autoflow ®



55-005007

195,70

Comfort Kompakt-Mischstation FBM-63-HT2-H-WMZ-C69-E

Beschreibung:
wie Comfort Kompakt-Mischstation
FBM-63-HT1-H-WMZ-C69-E
jedoch mit zwei Hochtemperaturabgängen
für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper)

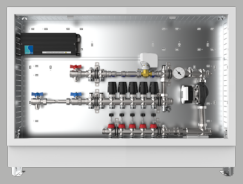
mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ

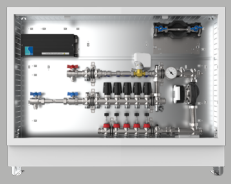


55E003301MP

58,70

2 Hochtemperaturabgänge







Hkr.	Warengruppe 542	Schrank-breite in mm	FBM-63-HT2-H-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör	FBM-63-HT2-H-W1-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör	FBM-63-HT2-H-W2-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör
2	Artikelnummer	875	5422305302	5422306302	5422307302
	Listenpreis in €		1855,50	1983,50	2059,30
3	Artikelnummer	875	5422305303	5422306303	5422307303
	Listenpreis in €		1916,60	2046,30	2122,30
4	Artikelnummer	1025	5422305304	5422306304	5422307304
	Listenpreis in €		2010,40	2142,90	2218,80
5	Artikelnummer	1025	5422305305	5422306305	5422307305
	Listenpreis in €		2071,60	2205,70	2281,50
6	Artikelnummer	1025	5422305306	5422306306	5422307306
	Listenpreis in €		2132,80	2268,50	2344,40
7	Artikelnummer	1175	5422305307	5422306307	5422307307
	Listenpreis in €		2315,00	2455,70	2531,60
8	Artikelnummer	1175	5422305308	5422306308	5422307308
	Listenpreis in €		2376,00	2518,50	2594,40
9	Artikelnummer	1175	5422305309	5422306309	5422307309
	Listenpreis in €		2479,10	2624,60	2700,50
10	Artikelnummer	1475	5422305310	5422306310	5422307310
	Listenpreis in €		2605,80	2754,80	2830,80
11	Artikelnummer	1475	5422305311	5422306311	5422307311
	Listenpreis in €		2667,00	2817,70	2893,60
12	Artikelnummer	1475	5422305312	5422306312	5422307312
	Listenpreis in €		2728,10	2880,50	2956,40
direkt zum Datenblatt:					

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213

320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

116,60

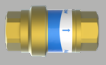
Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184

207,50

Autoflow ®



55-005007

195,70

4.7 Comfort-Misch-Anschlussstation mit Systemtrennung

Comfort Mischstation FBM-S10-63-H-C69

Beschreibung:
Mischstation für Flächenheizung mit Systemtrennung und witterungsgeführter Vorlauf-Temperaturregelung im Unterputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5), horizontale Anschlussgarnitur, ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und verdrahtete Stellantriebe auf montierter Klemmleiste

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 120 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Wärmeleistung = 10 kW
max. Betriebsdruck primär = 10 bar
max. Betriebsdruck sekundär = 2,5 bar
max. Betriebstemperatur primär = 90 °C
max. Betriebstemperatur sekundär 50 °C
mindestens erforderlicher Differenzdruck primär = 200 mbar

bestehend aus Systemtrennung:
Primär- (Hochtemperaturkreis) und Sekundärkreis (Niedertemperaturkreis) der Flächenheizung sind voneinander durch kupfergelöteten Plattenwärmeübertrager getrennt, max. Wärmeleistung 10 kW, Manometer 0-4 bar im Vorlaufbalken des Sekundärkreises montiert, Sicherheitsventil DN 15 2,5 bar und Membranausdehnungsgefäß (MAG) über Panzerschlauch am Rücklaufbalken montiert, Position des MAG links neben dem Verteiler

Mischgruppe:
Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V und Tauchfühler für witterungsgeführte Vorlauf-Temperaturregelung
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12 (alternative Pumpen auf Anfrage)
Rückschlagventil im Sekundärkreis

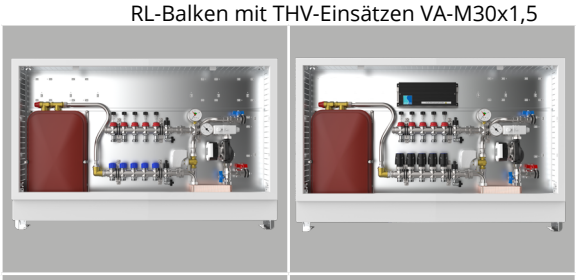
Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5

Anschlussgarnitur:
2x Kugelhahn DN 20
Primäranschlüsse:
rechts, horizontal mit 3/4" IG
Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Comfort-Unterputzverteilerschrank C69
verzinkte Einbauzarge Tiefe 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016 mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110 - 150 mm
Höhe: 760 - 890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite Schrankbreite: + 20 mm

optional:
strawatherm Stellantriebe 230 V stromlos geschlossen, mit Re-Open-Funktion,

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V mit individueller Zuordnung der Stellantriebe zum Raumthermostat



Hkr.	Warengruppe 560	Schrankbreite in mm	FBM-S10-63-H-C69 ohne Elektrozubehör	FBM-S10-63-H-C69-E mit Elektrozubehör
2	Artikelnummer	1025	5602100302	5602105302
	Listenpreis in €		2036,70	2271,60
3	Artikelnummer	1025	5602100303	5602105303
	Listenpreis in €		2077,40	2332,70
4	Artikelnummer	1025	5602100304	5602105304
	Listenpreis in €		2118,10	2393,60
5	Artikelnummer	1175	5602100305	5602105305
	Listenpreis in €		2207,00	2503,00
6	Artikelnummer	1175	5602100306	5602105306
	Listenpreis in €		2247,80	2564,00
7	Artikelnummer	1175	5602100307	5602105307
	Listenpreis in €		2368,20	2704,90
8	Artikelnummer	1475	5602100308	5602105308
	Listenpreis in €		2474,60	2831,60
9	Artikelnummer	1475	5602100309	5602105309
	Listenpreis in €		2515,30	2934,80
10	Artikelnummer	1475	5602100310	5602105310
	Listenpreis in €		2556,20	2995,90
11	Artikelnummer	1475	5602100311	5602105311
	Listenpreis in €		2596,90	3057,00
12	Artikelnummer	1475	5602100312	5602105312
	Listenpreis in €		2637,50	3118,20
direkt zum Datenblatt:				

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



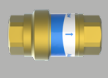
55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

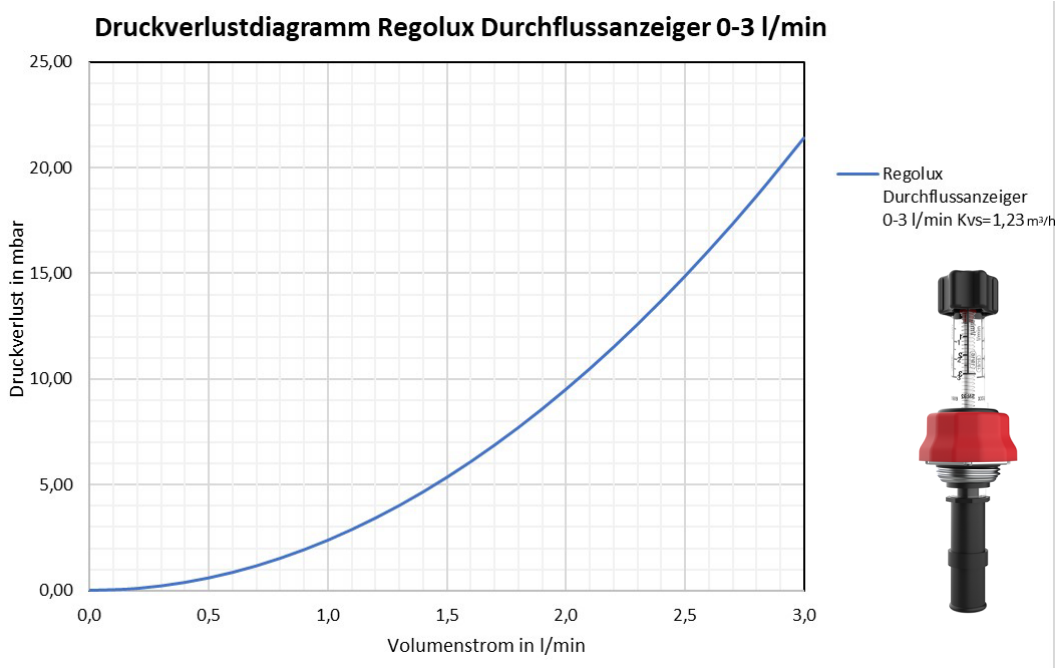
Autoflow ®



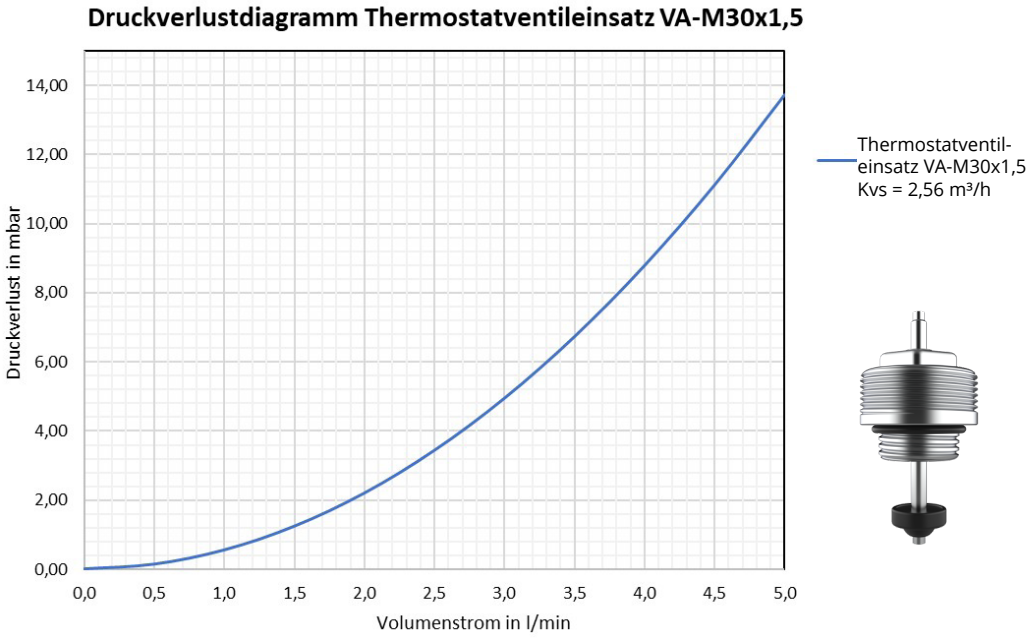
55-005007
195,70

Technische Änderungen vorbehalten

Regolux ® Durchflussanzeiger 0,00-3 l/min (für e-class 63 im Vorlaufbalken)



Thermostatventileinsatz VA (für e-class 53 und 63 im Rücklaufbalken)



4.7 Comfort-Misch-Anschlussstation mit Systemtrennung

Comfort Mischstation FBM-S10-63-V-WMZ-C69

Beschreibung:
Mischstation für Flächenheizung mit Systemtrennung und witterungsgeführter Vorlauf-Temperaturregelung im Unterputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5), vertikale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung, optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 120 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Wärmeleistung = 10 kW
max. Betriebsdruck primär = 10 bar
max. Betriebsdruck sekundär = 2,5 bar
max. Betriebstemperatur primär = 90 °C
max. Betriebstemperatur sekundär 50 °C
mindestens erforderlicher Differenzdruck primär = 200 mbar

bestehend aus Systemtrennung:
Primär- (Hochtemperaturkreis) und Sekundärkreis (Niedertemperaturkreis) der Flächenheizung sind voneinander durch kupfergelöteten Plattenwärmeübertrager getrennt, max. Wärmeleistung 10 kW, Manometer 0-4 bar im Vorlaufbalken des Sekundärkreises montiert, Sicherheitsventil DN 15 2,5 bar und Membranausdehnungsgefäß (MAG) über Panzerschlauch am Rücklaufbalken montiert, Position des MAG links neben dem Verteiler

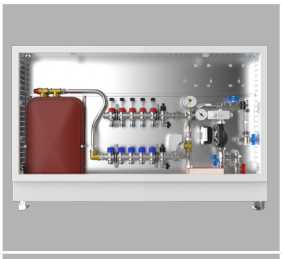
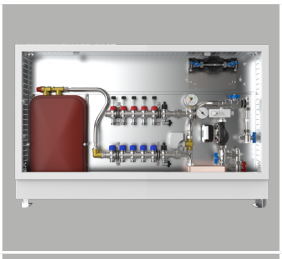
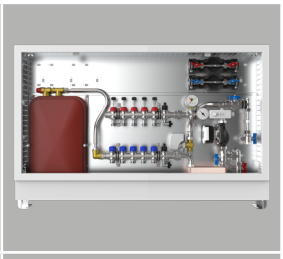
Mischgruppe:
Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V und Tauchfühler für witterungsgeführte Vorlauf-Temperaturregelung
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12 (alternative Pumpen auf Anfrage)
Rückschlagventil im Sekundärkreis

Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5
Anschlussgarnitur:
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm, 90 Grad Winkelanschlussstück im Rücklauf und Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf, zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

Primäranschlüsse:
rechts, vertikal mit 3/4" IG
Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Comfort-Unterputzverteilerschrank C69
verzinkte Einbauzarge Tiefe 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016 mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110 - 150 mm
Höhe: 760 - 890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite Schrankbreite: + 20 mm

optional:
Wasserzählereinbaustrecke W1 oder W2 für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung, Anschluss horizontal mit 3/4" IG

Hkr.	Schrankbreite in mm	Warengruppe 560	FBM-S10-63-V-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör	FBM-S10-63-V-W1-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör	FBM-S10-63-V-W2-WMZ-C69 ohne Elektrozuehör
2	1175	Artikelnummer	5602400302	5602401302	5602402302
		Listenpreis in €	2162,80	2296,60	2375,20
3	1175	Artikelnummer	5602400303	5602401303	5602402303
		Listenpreis in €	2203,40	2338,70	2417,20
4	1175	Artikelnummer	5602400304	5602401304	5602402304
		Listenpreis in €	2244,20	2380,50	2459,00
5	1175	Artikelnummer	5602400305	5602401305	5602402305
		Listenpreis in €	2284,90	2422,40	2500,90
6	1475	Artikelnummer	5602400306	5602401306	5602402306
		Listenpreis in €	2391,40	2531,70	2610,30
7	1475	Artikelnummer	5602400307	5602401307	5602402307
		Listenpreis in €	2511,90	2655,50	2734,00
8	1475	Artikelnummer	5602400308	5602401308	5602402308
		Listenpreis in €	2552,50	2697,60	2775,90
9	1475	Artikelnummer	5602400309	5602401309	5602402309
		Listenpreis in €	2593,30	2739,40	2817,80
10	1475	Artikelnummer	5602400310	5602401310	5602402310
		Listenpreis in €	2634,10	2781,20	2859,80
11	1475	Artikelnummer	5602400311	5602401311	5602402311
		Listenpreis in €	2674,90	2823,20	2901,60
direkt zum Datenblatt:					

Optionales Zubehör mit Mehrpreis *siehe S. 1.18* (Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181
116,60

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



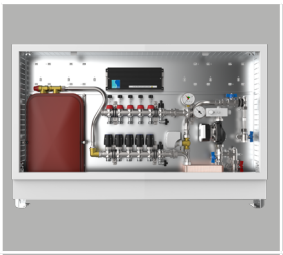
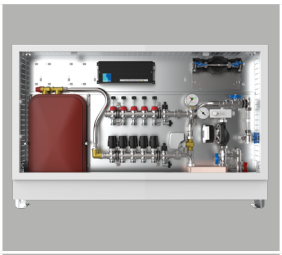
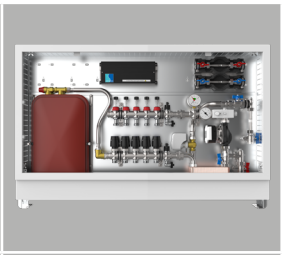
55-005007
195,70

Comfort Mischstation FBM-S10-63-V-WMZ-C69-E

Beschreibung:
wie Comfort Mischstation
FBM-S10-63-V-WMZ-C69
jedoch mit vormontierten und verdrahteten Stellantrieben auf montierter Klemmleiste

bestehend aus:
strawatherm Stellantrieben 230 V
stromlos geschlossen,
mit Re-Open-Funktion,

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V
mit individueller Zuordnung der
Stellantriebe zum Raumthermostat

Hkr.	Schrankbreite in mm	Warengruppe 560	FBM-S10-63-V-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör	FBM-S10-63-V-W1-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör	FBM-S10-63-V-W2-WMZ-C69-E mit Elektrozuehör
2	1175	Artikelnummer	5602405302	5602406302	5602407302
		Listenpreis in €	2397,70	2538,20	2616,70
3	1175	Artikelnummer	5602405303	5602406303	5602407303
		Listenpreis in €	2458,80	2600,90	2679,50
4	1175	Artikelnummer	5602405304	5602406304	5602407304
		Listenpreis in €	2519,80	2663,80	2742,20
5	1175	Artikelnummer	5602405305	5602406305	5602407305
		Listenpreis in €	2581,00	2726,60	2805,10
6	1475	Artikelnummer	5602405306	5602406306	5602407306
		Listenpreis in €	2707,70	2857,00	2935,50
7	1475	Artikelnummer	5602405307	5602406307	5602407307
		Listenpreis in €	2848,60	3001,80	3080,30
8	1475	Artikelnummer	5602405308	5602406308	5602407308
		Listenpreis in €	2909,60	3064,60	3143,00
9	1475	Artikelnummer	5602405309	5602406309	5602407309
		Listenpreis in €	3012,80	3170,60	3249,00
10	1475	Artikelnummer	5602405310	5602406310	5602407310
		Listenpreis in €	3073,70	3233,40	3311,90
11	1475	Artikelnummer	5602405311	5602406311	5602407311
		Listenpreis in €	3134,90	3296,00	3374,70
direkt zum Datenblatt:					

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181
116,60

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

Notizen

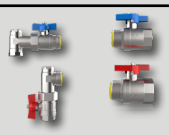
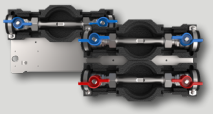
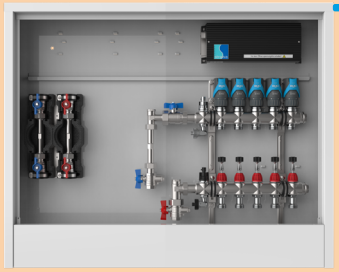


COMFORT-ANSCHLUSSSTATIONEN INKL. AUTOMATISCHEM HYDRAULISCHEN ABGLEICH DURCH DAS EGO-SYSTEM

5.

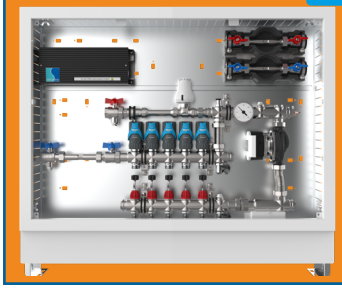
5.1 Comfort-Fußbodenheizkreis-Anschlussstationen inkl. EGO-System

Inhaltsverzeichnis

	Primäranschluss	Wärme-zählereinbau-strecke	Wasser-zählereinbau-strecke	Klemmleiste mit Regelantrieb und Verdrahtung	Seite
					
5.1.1 Comfort-Anschlussstation FBH inkl. EGO-System im Unterputzschrank C80 Einbauhöhe von OK FFB 720 mm Einbautiefe 80-120 mm 	horizontal				5.8
	horizontal			X	5.8
	horizontal	X			5.10
	horizontal	X	kalt		5.10
	horizontal	X	kalt + warm		5.10
	horizontal	X		X	5.11
	horizontal	X	kalt	X	5.11
	horizontal	X	kalt + warm	X	5.11
	vertikal				5.9
	vertikal			X	5.9
	vertikal	X			5.12
	vertikal	X	kalt		5.12
	vertikal	X	kalt + warm		5.12
	vertikal	X		X	5.13
	vertikal	X	kalt	X	5.13
	vertikal	X	kalt + warm	X	5.13
5.1.2 Comfort-Anschlussstation FBH inkl. EGO-System im Unterputzschrank C69 Einbauhöhe von OK FFB 720 mm Einbautiefe 110-150 mm 	vertikal	X			5.14
	vertikal	X	kalt		5.14
	vertikal	X	kalt + warm		5.14
	vertikal	X		X	5.15
	vertikal	X	kalt	X	5.15
	vertikal	X	kalt + warm	X	5.15
5.1.3 Comfort-Anschlussstation FBH inkl. EGO-System im Aufputzschrank CA Einbauhöhe von OK FFB 700 mm Einbautiefe 125 mm 	vertikal				5.17
	vertikal			X	5.17
	vertikal	X			5.18
	vertikal	X	kalt		5.18
	vertikal	X	kalt + warm		5.18
	vertikal	X		X	5.19
	vertikal	X	kalt	X	5.19
	vertikal	X	kalt + warm	X	5.19

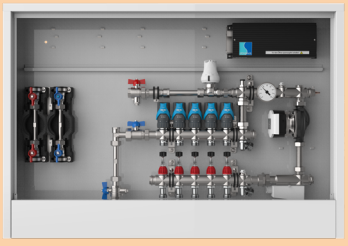
5.2.1 Comfort-Regelstationen inkl. EGO-System im Unterputzschrank C69

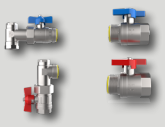
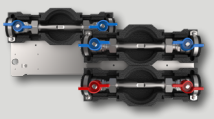
Einbauhöhe von OK FFB 720 mm
Einbautiefe 110-150 mm



5.2.2 Comfort-Regelstationen inkl. EGO-System im Aufputzschrank CA

Einbauhöhe von OK FFB 700 mm
Bautiefe 125 mm

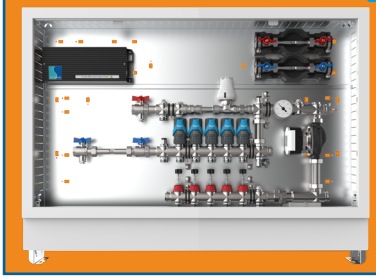


Primäranschluss	Wärme-zählereinbau-strecke	Wasser-zählereinbau-strecke	Klemmleiste mit Regelantrieb und Verdrahtung	Seite
				
horizontal				5.20
horizontal			X	5.20
horizontal	X			5.22
horizontal	X	kalt		5.22
horizontal	X	kalt + warm		5.22
horizontal	X		X	5.23
horizontal	X	kalt	X	5.23
horizontal	X	kalt + warm	X	5.23
vertikal				5.21
vertikal			X	5.21
vertikal	X			5.24
vertikal	X	kalt		5.24
vertikal	X	kalt + warm		5.24
vertikal	X		X	5.25
vertikal	X	kalt	X	5.25
vertikal	X	kalt + warm	X	5.25

5.3 Comfort-Festwertregel-Anschlussstation mit Hochtemperaturabgang inkl. EGO-System
5.4 Comfort-Festwertregel-Anschlussstation mit Systemtrennung inkl. EGO-System

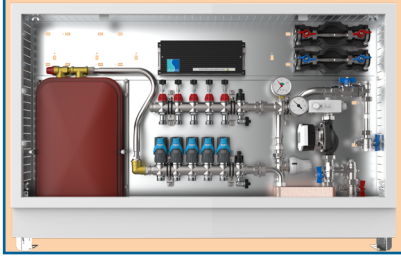
5.3
Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen mit Hochtemperaturabgang inkl. EGO-System im Unterputzschrank C69

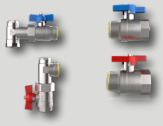
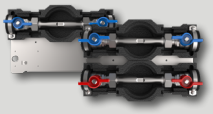
Einbauhöhe von OK FFB 720 mm
Einbautiefe 110-150 mm



5.4
Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen mit Systemtrennung inkl. EGO-System im Unterputzschrank C69

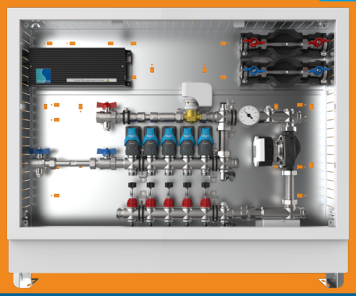
Einbauhöhe von OK FFB 720 mm
Einbautiefe 110-150 mm

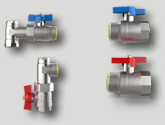
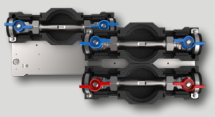


Primäranschluss	Wärmezählereinbaustrecke	Wasserzählereinbaustrecke	Klemmleiste mit Regelantrieb und Verdrahtung	Seite
				
1 Hochtemperaturabgang				
horizontal				5.26
horizontal			X	5.26
horizontal	X			5.28
horizontal	X	kalt		5.28
horizontal	X	kalt + warm		5.28
horizontal	X		X	5.30
horizontal	X	kalt	X	5.30
horizontal	X	kalt + warm	X	5.30
2 Hochtemperaturabgänge				
horizontal				5.27
horizontal			X	5.27
horizontal	X			5.29
horizontal	X	kalt		5.29
horizontal	X	kalt + warm		5.29
horizontal	X		X	5.31
horizontal	X	kalt	X	5.31
horizontal	X	kalt + warm	X	5.31
horizontal				5.33
horizontal			X	5.33
vertikal	X			5.34
vertikal	X	kalt		5.34
vertikal	X	kalt + warm		5.34
vertikal	X		X	5.35
vertikal	X	kalt	X	5.35
vertikal	X	kalt + warm	X	5.35

5.5.1 Comfort-Mischstationen inkl. EGO-System im Unterputzschrank C69

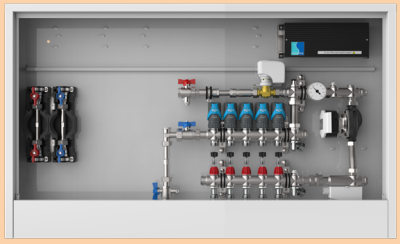
Einbauhöhe von OK FFB 720 mm
Einbautiefe 110-150 mm



Primäranschluss	Wärmezählereinbaustrecke	Wasserzählereinbaustrecke	Klemmleiste mit Regelantrieb und Verdrahtung	Seite
				
horizontal				5.36
horizontal			X	5.36
horizontal	X			5.38
horizontal	X	kalt		5.38
horizontal	X	kalt + warm		5.38
horizontal	X		X	5.39
horizontal	X	kalt	X	5.39
horizontal	X	kalt + warm	X	5.39

5.5.2 Comfort-Mischstationen inkl. EGO-System im Aufputzschrank CA

Einbauhöhe von OK FFB 700 mm
Bautiefe 125 mm

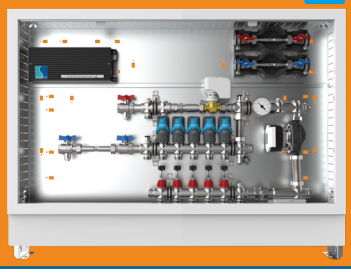


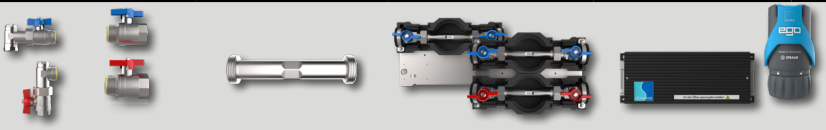
vertikal				5.37
vertikal			X	5.37
vertikal	X			5.40
vertikal	X	kalt		5.40
vertikal	X	kalt + warm		5.40
vertikal	X		X	5.41
vertikal	X	kalt	X	5.41
vertikal	X	kalt + warm	X	5.41

5.6 Comfort-Misch-Anschlussstation mit Hochtemperaturabgang (für witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung) inkl. EGO-System

5.6 Comfort-Misch-Anschluss-stationen mit Hoch-temperaturabgang für EGO-System im Unter-putzschrank C69

Einbauhöhe von OK FFB 720 mm
Einbautiefe 110-150 mm

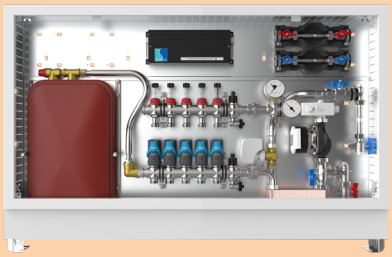




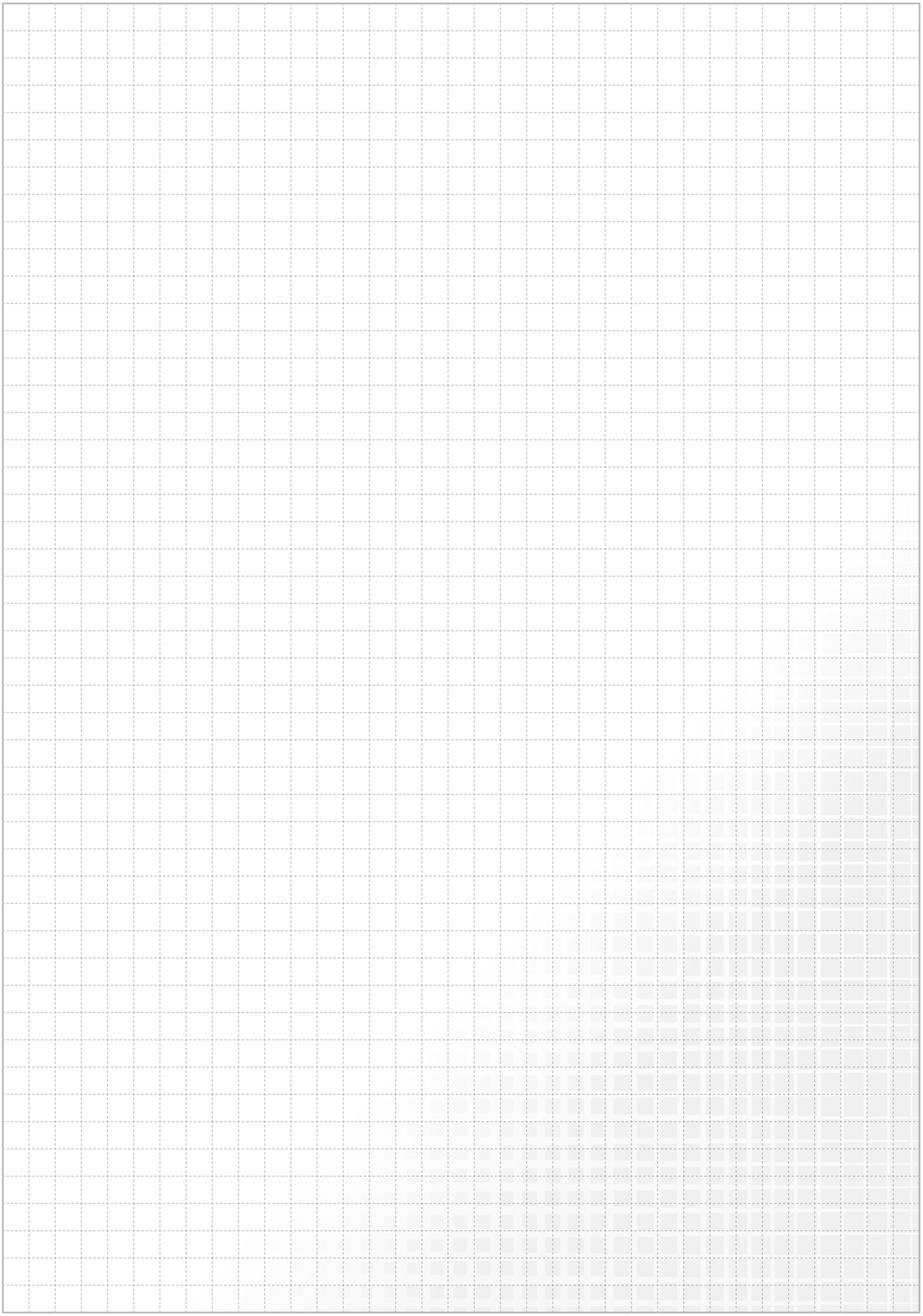
Primäranschluss	Wärme-zählereinbau-strecke	Wasser-zählereinbau-strecke	Klemmleiste mit Regelantrieb und Verdrah-tung	Seite
1 Hochtemperaturabgang				
horizontal				5.42
horizontal			X	5.42
horizontal	X			5.44
horizontal	X	kalt		5.44
horizontal	X	kalt + warm		5.44
horizontal	X		X	5.46
horizontal	X	kalt	X	5.46
horizontal	X	kalt + warm	X	5.46
2 Hochtemperaturabgänge				
horizontal				5.43
horizontal			X	5.43
horizontal	X			5.45
horizontal	X	kalt		5.45
horizontal	X	kalt + warm		5.45
horizontal	X		X	5.47
horizontal	X	kalt	X	5.47
horizontal	X	kalt + warm	X	5.47

5.7 Comfort-Misch-Anschluss-stationen mit System-trennung inkl. EGO-System im Unterputzschrank C69

Einbauhöhe von OK FFB 720 mm
Einbautiefe 110-150 mm



horizontal				5.49
horizontal			X	5.49
vertikal	X			5.50
vertikal	X	kalt		5.50
vertikal	X	kalt + warm		5.50
vertikal	X		X	5.51
vertikal	X	kalt	X	5.51
vertikal	X	kalt + warm	X	5.51



5.1 Comfort-Flächenheizkreis-Anschlussstationen inkl. EGO-System

5.1.1 Comfort-Anschlussstationen FBH inkl. EGO-System im Unterputzschrank C80

Comfort Anschlussstation FBH-18-H-C80

Beschreibung:
Anschlussstation für Flächenheizung.
Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das integrierte EGO-System.
Im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss, horizontale Anschlussgarnitur, ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und verdrahtete intelligente - autonome - elektrothermische EGO-Regelantriebe auf montierter Klemmleiste

Auslegungsdaten:
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Betriebstemperatur: 70 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus:
Edelstahlverteiler e-class 18 (DN 32)
SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken,
VL-Balken mit Durchflussanzeiger min/max
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA
mit EGO-Schnellverschluss

Anschlussgarnitur:
2 x Kugelhahn DN 20

Primäranschlüsse:
links, horizontal mit 3/4" IG

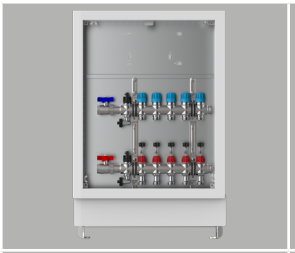
Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Comfort-Unterputzverteilerschrank C80
verzinkte Einbauzarge Tiefe 80 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016
mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 80-120 mm
Höhe: 760-890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm

optional
EGO-Regelantriebe 230 V:
Intelligenter - autonomer - elektrothermischer Regelantrieb 230 V NC, der in Kombination mit handelsüblichen Raumthermostaten den automatischen und bedarfsgerechten hydraulischen Abgleich der Heizkreise eines Heizkreisverteilers in Flächenheizungssystemen vornimmt. Temperaturfühler geeignet für Flächenheizungsrohre aus Kunststoff, Metall oder Kombination daraus, mit Außendurchmesser von 12 bis 20 mm

Hinweis:
Für die Funktion des EGO ist ein Zweipunkt-Raumtemperaturregler erforderlich.
max. Vorlauftemperatur: 60 °C
(in Stellung Automatik ist die Vorlauftemperaturbegrenzung aktiv)

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V, mit individueller Zuordnung der Regelantriebe zum Raumthermostat





Hkr.	Schrank-breite in mm	Warengruppe 520	FBH-18-H-C80 ohne Elektrozubehör	FBH-18-H-C80-EGO mit Elektrozubehör
2	435	Artikelnummer	5201100402	5201105402
		Listenpreis in €	341,40	659,80
3	435	Artikelnummer	5201100403	5201105403
		Listenpreis in €	381,50	763,10
4	435	Artikelnummer	5201100404	5201105404
		Listenpreis in €	421,40	866,60
5	490	Artikelnummer	5201100405	5201105405
		Listenpreis in €	467,80	976,20
6	575	Artikelnummer	5201100406	5201105406
		Listenpreis in €	516,80	1088,50
7	575	Artikelnummer	5201100407	5201105407
		Listenpreis in €	556,70	1191,80
8	725	Artikelnummer	5201100408	5201105408
		Listenpreis in €	626,00	1324,50
9	725	Artikelnummer	5201100409	5201105409
		Listenpreis in €	665,90	1469,10
10	725	Artikelnummer	5201100410	5201105410
		Listenpreis in €	705,90	1572,40
11	875	Artikelnummer	5201100411	5201105411
		Listenpreis in €	772,00	1702,10
12	875	Artikelnummer	5201100412	5201105412
		Listenpreis in €	812,00	1805,50
direkt zum Datenblatt:				

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

Comfort Anschlussstation FBH-18-V-C80

Beschreibung:
Anschlussstation für Flächenheizung. Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das integrierte EGO-System. Im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostat-ventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss vertikale Anschlussgarnitur, ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und verdrahtete intelligente - autonome - elektrothermische EGO-Regelantriebe auf montierter Klemmleiste

Auslegungsdaten:
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Betriebstemperatur: 70 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus:
Edelstahlverteiler e-class 18 (DN 32)
SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Durchflussanzeiger min/max,
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA
mit EGO-Schnellverschluss

Anschlussgarnitur:
2 x 90° Anschlusswinkel und
2 x Kugelhahn DN 20

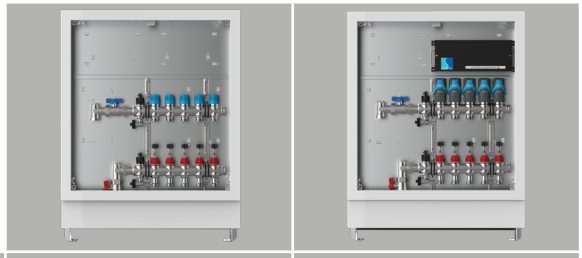
Primäranschlüsse:
links, vertikal mit 3/4" IG

Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Comfort-Unterputzverteilerschrank C80
verzinkte Einbauzarge Tiefe 80 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016
mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 80-120 mm
Höhe: 760-890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm

optional
EGO-Regelantriebe 230 V:
Intelligenter - autonomer - elektro-thermischer Regelantrieb 230 V NC, der in Kombination mit handelsüblichen Raumthermostaten den automatischen und bedarfsgerechten hydraulischen Abgleich der Heizkreise eines Heizkreis-verteilers in Flächenheizungssystemen vornimmt. Temperaturfühler geeignet für Flächenheizungsrohre aus Kunststoff, Metall oder Kombination daraus, mit Außendurchmesser von 12 bis 20 mm.
Hinweis:
Für die Funktion des EGO ist ein Zweipunkt-Raumtemperaturregler erforderlich.
max. Vorlauftemperatur: 60 °C
(in Stellung Automatik ist die Vorlauftemperaturbegrenzung aktiv)

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V, mit individueller Zuordnung der Regelantrie-be zum Raumthermostat



Hkr.	Schrank-breite in mm	Warengruppe 520	**FBH-18-V-C80** ohne Elektrozubehör	**FBH-18-V-C80-EGO** mit Elektrozubehör
2	435	Artikelnummer	5201200402	5201205402
		Listenpreis in €	385,90	704,20
3	490	Artikelnummer	5201200403	5201205403
		Listenpreis in €	432,40	814,00
4	490	Artikelnummer	5201200404	5201205404
		Listenpreis in €	472,30	917,30
5	575	Artikelnummer	5201200405	5201205405
		Listenpreis in €	521,20	1029,70
6	725	Artikelnummer	5201200406	5201205406
		Listenpreis in €	590,50	1162,20
7	725	Artikelnummer	5201200407	5201205407
		Listenpreis in €	630,40	1265,50
8	725	Artikelnummer	5201200408	5201205408
		Listenpreis in €	670,50	1369,00
9	875	Artikelnummer	5201200409	5201205409
		Listenpreis in €	736,50	1539,80
10	875	Artikelnummer	5201200410	5201205410
		Listenpreis in €	776,60	1643,30
11	875	Artikelnummer	5201200411	5201205411
		Listenpreis in €	816,60	1746,50
12	1025	Artikelnummer	5201200412	5201205412
		Listenpreis in €	888,80	1882,00
direkt zum Datenblatt:				

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



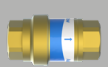
55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

5.1 Comfort-Flächenheizkreis-Anschlussstationen inkl. EGO-System

5.1.1 Comfort-Anschlussstationen FBH inkl. EGO-System im Unterputzschrank C80

Comfort Anschlussstation FBH-18-H-WMZ-C80

Beschreibung:
Anschlussstation für Flächenheizung. Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das EGO-System. Das EGO-System besteht aus FBH-Anschlussverteiler e-class 18 (in Station montiert) und für jeden Heizkreis ein intelligenter autonomer elektrothermischer EGO-Regelantrieb (nicht im Lieferumfang). Im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss, horizontale Anschlussgarnitur mit Wärmezählerverrohrung optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm, Platzhaltung für Klemmleiste und EGO-Regelantriebe

Auslegungsdaten:
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Betriebstemperatur: 70 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus:
Edelstahlverteiler e-class 18 (DN 32)
SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken,
VL-Balken mit Durchflussanzeiger min/max,
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA mit EGO-Schnellverschluss

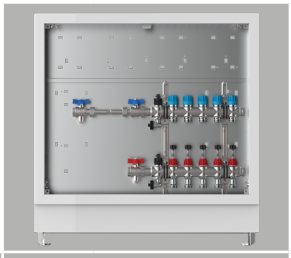
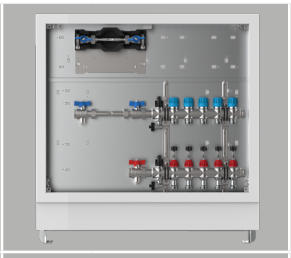
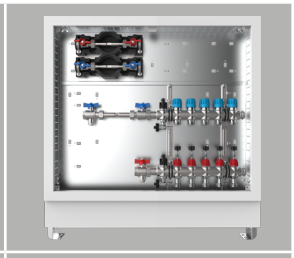
Anschlussgarnitur:
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

Primäranschlüsse:
links, horizontal mit 3/4" IG

Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Comfort-Unterputzverteilerschrank C80
verzinkte Einbauzarge Tiefe 80 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016
mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 80-120 mm
Höhe: 760-890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm

optional
Wasserzählereinbaustrecke W1 oder W2
für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4"
Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung,
Anschluss horizontal mit 3/4" IG

Hkr.	Warengruppe 520	FBH-18-H-WMZ-C80 ohne Elektrozubehör		FBH-18-H-W1-WMZ-C80 ohne Elektrozubehör		FBH-18-H-W2-WMZ-C80 ohne Elektrozubehör	
		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	490	5201300402	575	5201301402	575	5201302402
	Listenpreis in €		372,20		471,60		547,60
3	Artikelnummer	575	5201300403	575	5201301403	575	5201302403
	Listenpreis in €		421,70		513,50		589,50
4	Artikelnummer	725	5201300404	725	5201301404	725	5201302404
	Listenpreis in €		491,50		586,10		662,00
5	Artikelnummer	725	5201300405	725	5201301405	725	5201302405
	Listenpreis in €		532,00		627,80		703,70
6	Artikelnummer	725	5201300406	725	5201301406	725	5201302406
	Listenpreis in €		572,30		669,70		745,50
7	Artikelnummer	875	5201300407	875	5201301407	875	5201302407
	Listenpreis in €		639,10		739,10		815,00
8	Artikelnummer	875	5201300408	875	5201301408	875	5201302408
	Listenpreis in €		679,40		781,00		857,00
9	Artikelnummer	875	5201300409	875	5201301409	875	5201302409
	Listenpreis in €		719,80		822,80		898,80
10	Artikelnummer	1025	5201300410	1025	5201301410	1025	5201302410
	Listenpreis in €		792,60		898,60		974,40
11	Artikelnummer	1025	5201300411	1025	5201301411	1025	5201302411
	Listenpreis in €		833,00		940,40		1016,30
12	Artikelnummer	1025	5201300412	1025	5201301412	1025	5201302412
	Listenpreis in €		873,30		982,20		1058,10
direkt zum Datenblatt:							

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



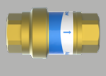
55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

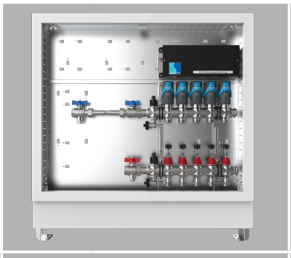
Comfort Anschlussstation FBH-18-H-WMZ-C80-EGO

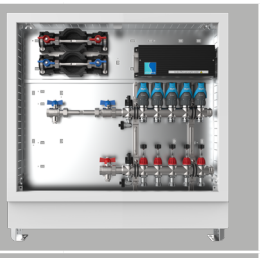
Beschreibung:
wie Comfort Anschlussstation FBH-18-H-WMZ-C80 jedoch mit vormontierten und verdrahteten EGO-Regelantrieben auf montierter Klemmleiste

bestehend aus:
Intelligenter - autonomer - elektrothermischer Regelantrieb 230 V NC, der in Kombination mit handelsüblichen Raumthermostaten den automatischen und bedarfsgerechten hydraulischen Abgleich der Heizkreise eines Heizkreisverteilers in Flächenheizungssystemen vornimmt. Temperaturfühler geeignet für Flächenheizungsrohre aus Kunststoff, Metall oder Kombination daraus, mit Außendurchmesser von 12 bis 20 mm.

Hinweis:
Für die Funktion des EGO ist ein Zweipunkt-Raumtemperaturregler erforderlich.
Max. Vorlauftemperatur: 60 °C
(in Stellung Automatik ist die Vorlauftemperaturbegrenzung aktiv)

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V, mit individueller Zuordnung der Regelantriebe zum Raumthermostat





Hkr.	Warengruppe 520	FBH-18-H-WMZ-C80-EGO mit Elektrozubehör		FBH-18-H-W1-WMZ-C80-EGO mit Elektrozubehör		FBH-18-H-W2-WMZ-C80-EGO mit Elektrozubehör	
		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	490	5201305402	575	5201306402	575	5201307402
	Listenpreis in €		693,40		805,00		880,90
3	Artikelnummer	575	5201305403	575	5201306403	575	5201307403
	Listenpreis in €		806,90		913,30		989,20
4	Artikelnummer	725	5201305404	725	5201306404	725	5201307404
	Listenpreis in €		940,80		1052,10		1128,10
5	Artikelnummer	725	5201305405	725	5201306405	725	5201307405
	Listenpreis in €		1045,10		1160,30		1236,30
6	Artikelnummer	725	5201305406	725	5201306406	725	5201307406
	Listenpreis in €		1149,50		1268,60		1344,70
7	Artikelnummer	875	5201305407	875	5201306407	875	5201307407
	Listenpreis in €		1280,30		1404,50		1480,40
8	Artikelnummer	875	5201305408	875	5201306408	875	5201307408
	Listenpreis in €		1384,70		1512,80		1588,80
9	Artikelnummer	875	5201305409	875	5201306409	875	5201307409
	Listenpreis in €		1530,60		1664,40		1740,20
10	Artikelnummer	1025	5201305410	1025	5201306410	1025	5201307410
	Listenpreis in €		1667,50		1806,30		1882,10
11	Artikelnummer	1025	5201305411	1025	5201306411	1025	5201307411
	Listenpreis in €		1771,90		1914,60		1990,40
12	Artikelnummer	1025	5201305412	1025	5201306412	1025	5201307412
	Listenpreis in €		1876,20		2022,90		2098,90
direkt zum Datenblatt:							

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



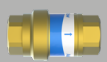
55-005181
116,60

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

5.1 Comfort-Flächenheizkreis-Anschlussstationen inkl. EGO-System

5.1.1 Comfort-Anschlussstationen FBH inkl. EGO-System im Unterputzschrank C80

Comfort Anschlussstation FBH-18-V-WMZ-C80

Beschreibung:
Anschlussstation für Flächenheizung. Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das EGO-System. Das EGO-System besteht aus FBH-Anschlussverteiler e-class 18 (in Station montiert) und für jeden Heizkreis ein intelligenter autonomer elektrothermischer EGO-Regelantrieb (nicht im Lieferumfang). Im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss, vertikale Anschlussgarnitur mit Wärmezählerverrohrung optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm, Platzhaltung für Klemmleiste und EGO-Regelantriebe

Auslegungsdaten:
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Betriebstemperatur: 70 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus:
Edelstahlverteiler e-class 18 (DN 32)
SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken,
VL-Balken mit Durchflussanzeiger min/max,
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA
mit EGO-Schnellverschluss

Anschlussgarnitur:
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
2 x 90° Winkelanschlussstück und
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück
D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

Primäranschlüsse:
links, vertikal mit 3/4" IG

Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Comfort-Unterputzverteilerschrank C80
verzinkte Einbauzarge Tiefe 80 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016
mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 80-120 mm
Höhe: 760-890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm

optional
Wasserzählereinbaustrecke W1 oder W2
für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4"
Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung,
Anschluss horizontal mit 3/4" IG





Hkr.	Warengruppe 520	FBH-18-V-WMZ-C80 ohne Elektrozubehör		FBH-18-V-W1-WMZ-C80 ohne Elektrozubehör		FBH-18-V-W2-WMZ-C80 ohne Elektrozubehör	
		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	435	5201400402	575	5201401402	575	5201402402
	Listenpreis in €		425,90		543,00		620,20
3	Artikelnummer	490	5201400403	575	5201401403	575	5201402403
	Listenpreis in €		472,70		584,90		662,20
4	Artikelnummer	490	5201400404	575	5201401404	575	5201402404
	Listenpreis in €		513,00		626,90		704,00
5	Artikelnummer	575	5201400405	575	5201401405	575	5201402405
	Listenpreis in €		562,50		668,70		745,90
6	Artikelnummer	725	5201400406	725	5201401406	725	5201402406
	Listenpreis in €		632,20		741,20		818,40
7	Artikelnummer	725	5201400407	725	5201401407	725	5201402407
	Listenpreis in €		672,60		783,10		860,30
8	Artikelnummer	725	5201400408	725	5201401408	725	5201402408
	Listenpreis in €		712,90		824,90		902,10
9	Artikelnummer	875	5201400409	875	5201401409	875	5201402409
	Listenpreis in €		779,80		894,30		971,60
10	Artikelnummer	875	5201400410	875	5201401410	875	5201402410
	Listenpreis in €		820,10		936,00		1013,30
11	Artikelnummer	875	5201400411	875	5201401411	875	5201402411
	Listenpreis in €		860,60		978,10		1055,20
12	Artikelnummer	1025	5201400412	1025	5201401412	1025	5201402412
	Listenpreis in €		933,40		1053,70		1130,80
direkt zum Datenblatt:							

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



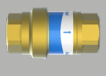
55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

Technische Änderungen vorbehalten

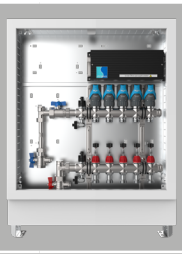
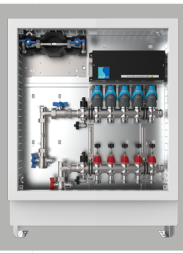
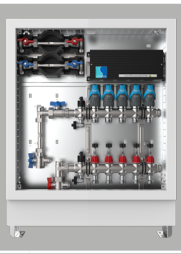
Comfort Anschlussstation FBH-18-V-WMZ-C80-EGO

Beschreibung:
wie Comfort Anschlussstation FBH-18-V-WMZ-C80 jedoch mit vormontierten und verdrahteten EGO-Regelantrieben auf montierter Klemmleiste

bestehend aus:
Intelligenter - autonomer - elektrothermischer Regelantrieb 230 V NC, der in Kombination mit handelsüblichen Raumthermostaten den automatischen und bedarfsgerechten hydraulischen Abgleich der Heizkreise eines Heizkreisverteilers in Flächenheizungssystemen vornimmt.
Temperaturfühler geeignet für Flächenheizungsrohre aus Kunststoff, Metall oder Kombination daraus, mit Außendurchmesser von 12 bis 20 mm.

Hinweis:
Für die Funktion des EGO ist ein Zweipunkt-Raumtemperaturregler erforderlich.
Max. Vorlauftemperatur: 60 °C
(in Stellung Automatik ist die Vorlauftemperaturbegrenzung aktiv)

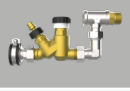
strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V, mit individueller Zuordnung der Regelantriebe zum Raumthermostat

Hkr.	Warengruppe 520	FBH-18-V-WMZ-C80-EGO mit Elektrozubehör		FBH-18-V-W1-WMZ-C80-EGO mit Elektrozubehör		FBH-18-V-W2-WMZ-C80-EGO mit Elektrozubehör	
		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	435	5201405402	575	5201406402	575	5201407402
	Listenpreis in €		747,00		876,50		953,60
3	Artikelnummer	490	5201405403	575	5201406403	575	5201407403
	Listenpreis in €		857,90		984,80		1062,00
4	Artikelnummer	490	5201405404	575	5201406404	575	5201407404
	Listenpreis in €		962,20		1093,10		1170,30
5	Artikelnummer	575	5201405405	575	5201406405	575	5201407405
	Listenpreis in €		1075,60		1201,30		1278,50
6	Artikelnummer	725	5201405406	725	5201406406	725	5201407406
	Listenpreis in €		1209,60		1340,20		1417,30
7	Artikelnummer	725	5201405407	725	5201406407	725	5201407407
	Listenpreis in €		1313,90		1448,50		1525,70
8	Artikelnummer	725	5201405408	725	5201406408	725	5201407408
	Listenpreis in €		1418,40		1556,90		1633,90
9	Artikelnummer	875	5201405409	875	5201406409	875	5201407409
	Listenpreis in €		1590,70		1735,70		1813,00
10	Artikelnummer	875	5201405410	875	5201406410	875	5201407410
	Listenpreis in €		1694,90		1844,00		1921,30
11	Artikelnummer	875	5201405411	875	5201406411	875	5201407411
	Listenpreis in €		1799,30		1952,30		2029,50
12	Artikelnummer	1025	5201405412	1025	5201406412	1025	5201407412
	Listenpreis in €		1936,20		2094,40		2171,50
direkt zum Datenblatt:							

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



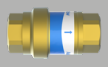
55-005181
116,60

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

5.1 Comfort-Flächenheizkreis-Anschlussstationen inkl. EGO-System

5.1.2 Comfort-Anschlussstationen FBH inkl. EGO-System im Unterputzschrank C69

Comfort Anschlussstation FBH-18-V-WMZ-C69

Beschreibung:
Anschlussstation für Flächenheizung. Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das EGO-System. Das EGO-System besteht aus FBH-Anschlussverteiler e-class 18 (in Station montiert) und für jeden Heizkreis ein intelligenter autonomer elektrothermischer EGO-Regelantrieb (nicht im Lieferumfang). Im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss, vertikale Anschlussgarnitur mit Wärmezählerverrohrung optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm, Platzhaltung für Klemmleiste und EGO-Regelantriebe.

Auslegungsdaten:
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Betriebstemperatur: 70 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus:
Edelstahlverteiler e-class 18 (DN 32)
SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken,
VL-Balken mit Durchflussanzeiger min/max,
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA
mit EGO-Schnellverschluss

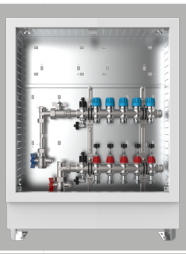
Anschlussgarnitur:
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
2 x 90° Winkelanschlussstück und
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück
D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

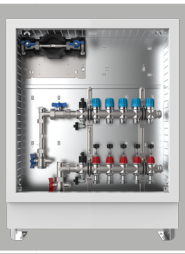
Primäranschlüsse:
links, vertikal mit 3/4" IG

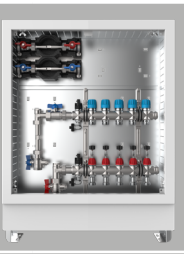
Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Comfort-Unterputzverteilerschrank C69
verzinkte Einbauzarge Tiefe 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016
mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110-150 mm
Höhe: 760-890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm

optional
Wasserzählereinbaustrecke W1 oder W2
für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4"
Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung,
Anschluss horizontal mit 3/4" IG







Hkr.	Warengruppe 520	FBH-18-V-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör		FBH-18-V-W1-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör		FBH-18-V-W2-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör	
		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	435	5202400402	575	5202401402	575	5202402402
	Listenpreis in €		425,90		543,00		620,20
3	Artikelnummer	490	5202400403	575	5202401403	575	5202402403
	Listenpreis in €		472,70		584,90		662,20
4	Artikelnummer	490	5202400404	575	5202401404	575	5202402404
	Listenpreis in €		513,00		626,90		704,00
5	Artikelnummer	575	5202400405	575	5202401405	575	5202402405
	Listenpreis in €		562,50		668,70		745,90
6	Artikelnummer	725	5202400406	725	5202401406	725	5202402406
	Listenpreis in €		632,20		741,20		818,40
7	Artikelnummer	725	5202400407	725	5202401407	725	5202402407
	Listenpreis in €		672,60		783,10		860,30
8	Artikelnummer	725	5202400408	725	5202401408	725	5202402408
	Listenpreis in €		712,90		824,90		902,10
9	Artikelnummer	875	5202400409	875	5202401409	875	5202402409
	Listenpreis in €		779,80		894,30		971,60
10	Artikelnummer	875	5202400410	875	5202401410	875	5202402410
	Listenpreis in €		820,10		936,00		1013,30
11	Artikelnummer	875	5202400411	875	5202401411	875	5202402411
	Listenpreis in €		860,60		978,10		1055,20
12	Artikelnummer	1025	5202400412	1025	5202401412	1025	5202402412
	Listenpreis in €		933,40		1053,70		1130,80
direkt zum Datenblatt:							

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



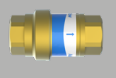
55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

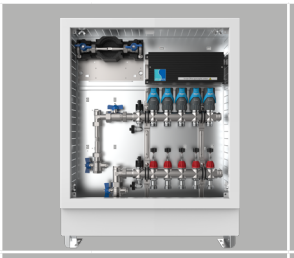
Comfort Anschlussstation FBH-18-V-WMZ-C69-EGO

Beschreibung:
wie Comfort Anschlussstation FBH-18-V-WMZ-C69
jedoch mit vormontierten und verdrahteten EGO-Regelantrieben auf montierter Klemmleiste

bestehend aus:
Intelligenter - autonomer - elektrothermischer Regelantrieb 230 V NC, der in Kombination mit handelsüblichen Raumthermostaten den automatischen und bedarfsgerechten hydraulischen Abgleich der Heizkreise eines Heizkreisverteilers in Flächenheizungssystemen vornimmt.
Temperaturfühler geeignet für Flächenheizungsrohre aus Kunststoff, Metall oder Kombination daraus, mit Außendurchmesser von 12 bis 20 mm.

Hinweis:
Für die Funktion des EGO ist ein Zweipunkt-Raumtemperaturregler erforderlich.
Max. Vorlauftemperatur: 60 °C
(in Stellung Automatik ist die Vorlauftemperaturbegrenzung aktiv)

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V, mit individueller Zuordnung der Regelantriebe zum Raumthermostat


Hkr.	Warengruppe 520	FBH-18-V-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör		FBH-18-V-W1-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör		FBH-18-V-W2-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör	
		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	435	5202405402	575	5202406402	575	5202407402
	Listenpreis in €		747,00		876,50		953,60
3	Artikelnummer	490	5202405403	575	5202406403	575	5202407403
	Listenpreis in €		857,90		984,80		1062,00
4	Artikelnummer	490	5202405404	575	5202406404	575	5202407404
	Listenpreis in €		962,20		1093,10		1170,30
5	Artikelnummer	575	5202405405	575	5202406405	575	5202407405
	Listenpreis in €		1075,60		1201,30		1278,50
6	Artikelnummer	725	5202405406	725	5202406406	725	5202407406
	Listenpreis in €		1209,60		1340,20		1417,30
7	Artikelnummer	725	5202405407	725	5202406407	725	5202407407
	Listenpreis in €		1313,90		1448,50		1525,70
8	Artikelnummer	725	5202405408	725	5202406408	725	5202407408
	Listenpreis in €		1418,40		1556,90		1633,90
9	Artikelnummer	875	5202405409	875	5202406409	875	5202407409
	Listenpreis in €		1590,70		1735,70		1813,00
10	Artikelnummer	875	5202405410	875	5202406410	875	5202407410
	Listenpreis in €		1694,90		1844,00		1921,30
11	Artikelnummer	875	5202405411	875	5202406411	875	5202407411
	Listenpreis in €		1799,30		1952,30		2029,50
12	Artikelnummer	1025	5202405412	1025	5202406412	1025	5202407412
	Listenpreis in €		1936,20		2094,40		2171,50
direkt zum Datenblatt:							

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



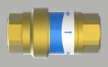
55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®

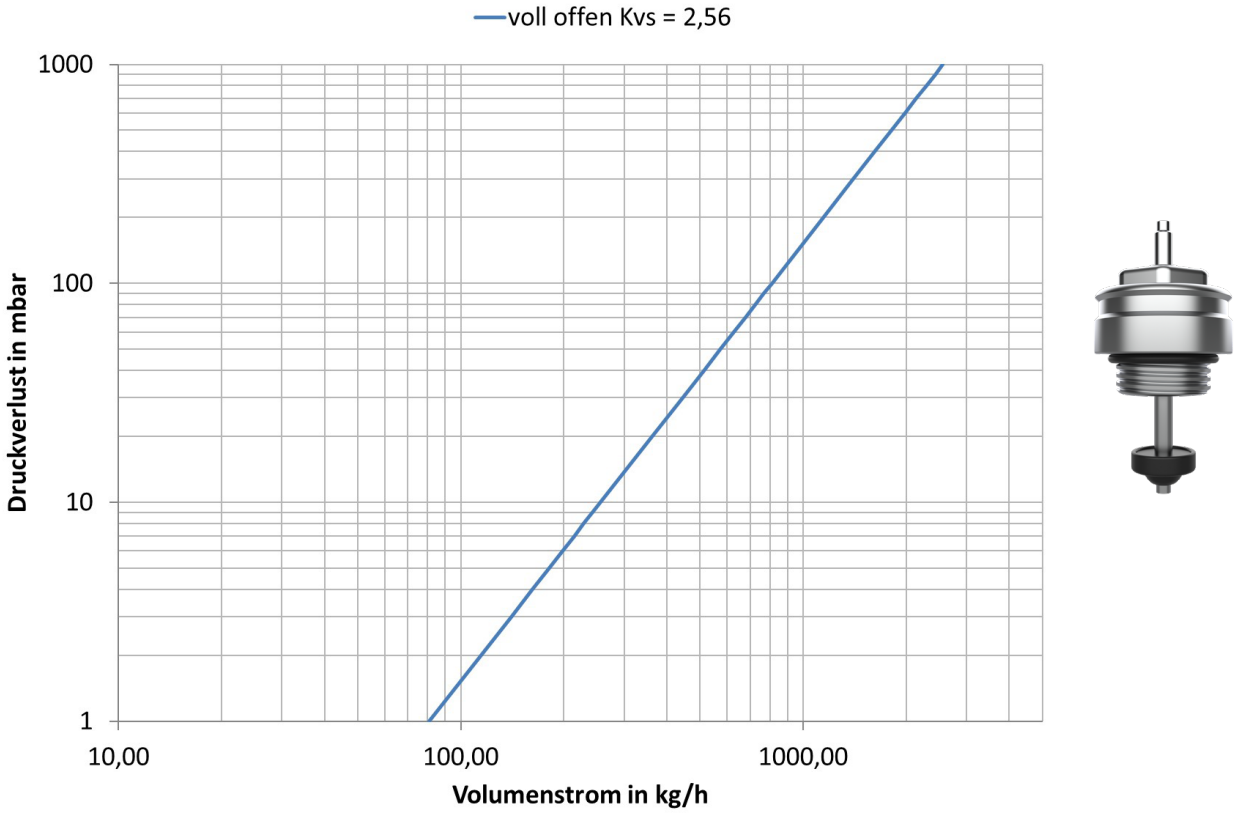


55-005007
195,70

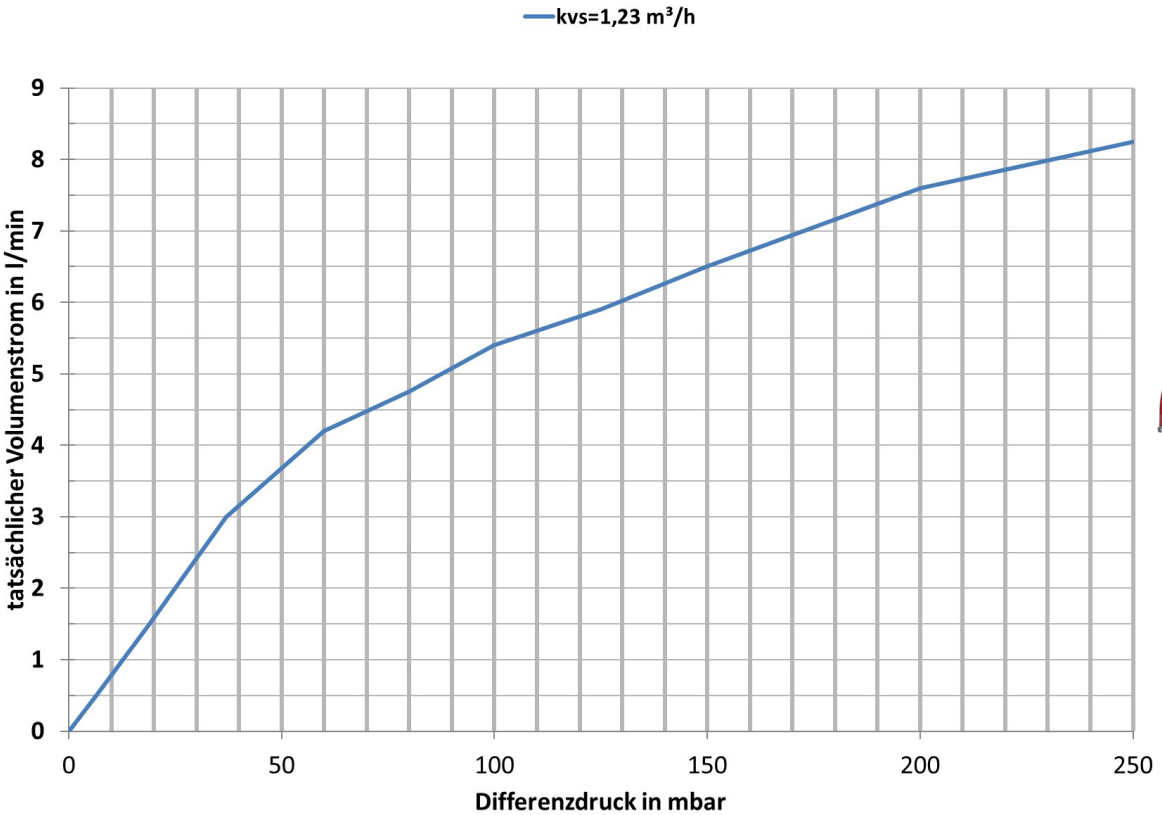
5.1 Comfort-Flächenheizkreis-Anschlussstationen inkl. EGO-System

5.1.2 Comfort-Anschlussstationen FBH inkl. EGO-System im Unterputzschrank C69

Thermostatventileinsatz VA mit EGO-Schnellverschluss (für e-class 18, montiert im Rücklaufbalken)



Vorlauf-Durchflussanzeiger VA min/max (für e-class 18, montiert im Vorlaufbalken)





Comfort Anschlussstation FBH-18-V-CA

Beschreibung:
Anschlussstation für Flächenheizung. Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das integrierte EGO-System. Im Aufputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostat-ventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss vertikale Anschlussgarnitur, ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und verdrahtete intelligente - autonome - elektrothermische EGO-Regelantriebe auf montierter Klemmleiste

Auslegungsdaten:
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Betriebstemperatur: 70 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus:
Edelstahlverteiler e-class 18 (DN 32)
SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken,
VL-Balken mit Durchflussanzeiger min/max,
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA
mit EGO-Schnellverschluss

Anschlussgarnitur:
2 x 90° Anschlusswinkel und
2 x Kugelhahn DN 20

Primäranschlüsse:
links, vertikal mit 3/4" IG

Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Comfort-Aufputzverteilerschrank CA
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
kompletter Schrank mit Stecktür in weiß RAL 9016 und Drehriegel
Tiefe: 125 mm
Höhe: 710-840 mm
OK FFB: 700 mm

optional
EGO-Regelantriebe 230 V
Intelligenter - autonomer - elektrothermischer Regelantrieb 230 V NC, der in Kombination mit handelsüblichen Raumthermostaten den automatischen und bedarfsgerechten hydraulischen Abgleich der Heizkreise eines Heizkreisverteilers in Flächenheizungs-systemen vornimmt. Temperaturfühler geeignet für Flächenheizungsrohre aus Kunststoff, Metall oder Kombination daraus, mit Außendurchmesser von 12 bis 20 mm.

Hinweis:
Für die Funktion des EGO ist ein Zweipunkt-Raumtemperaturregler erforderlich.
max. Vorlauftemperatur: 60 °C
(in Stellung Automatik ist die Vorlauftemperaturbegrenzung aktiv)

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V mit individueller Zuordnung der Regelantriebe zum Raumthermostat





Hkr.	Schrank-breite in mm	Warengruppe 520	FBH-18-V-CA ohne Elektrozubehör	FBH-18-V-CA-EGO mit Elektrozubehör
2	442	Artikelnummer	5203200402	5203205402
		Listenpreis in €	425,20	743,20
3	442	Artikelnummer	5203200403	5203205403
		Listenpreis in €	465,10	846,70
4	496	Artikelnummer	5203200404	5203205404
		Listenpreis in €	514,40	959,30
5	582	Artikelnummer	5203200405	5203205405
		Listenpreis in €	566,40	1074,80
6	582	Artikelnummer	5203200406	5203205406
		Listenpreis in €	606,40	1178,10
7	732	Artikelnummer	5203200407	5203205407
		Listenpreis in €	665,10	1300,10
8	732	Artikelnummer	5203200408	5203205408
		Listenpreis in €	704,90	1403,40
9	732	Artikelnummer	5203200409	5203205409
		Listenpreis in €	744,90	1548,20
10	882	Artikelnummer	5203200410	5203205410
		Listenpreis in €	818,60	1685,30
11	882	Artikelnummer	5203200411	5203205411
		Listenpreis in €	858,70	1788,50
12	882	Artikelnummer	5203200412	5203205412
		Listenpreis in €	898,70	1892,00
direkt zum Datenblatt:				

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



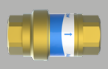
55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

5.1 Comfort-Flächenheizkreis-Anschlussstationen inkl. EGO-System
5.1.3 Comfort-Anschlussstationen FBH inkl. EGO-System im Aufputzschrank CA

Comfort Anschlussstation FBH-18-V-WMZ-CA

Beschreibung:
Anschlussstation für Flächenheizung. Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das EGO-System. Das EGO-System besteht aus FBH-Anschlussverteiler e-class 18 (in Station montiert) und für jeden Heizkreis ein intelligenter autonomer elektrothermischer EGO-Regelantrieb (nicht im Lieferumfang). Im Aufputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss, vertikale Anschlussgarnitur mit Wärmezählerverrohrung optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm, Platzhaltung für Klemmleiste und EGO-Regelantriebe

Auslegungsdaten:
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Betriebstemperatur: 70 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus:
Edelstahlverteiler e-class 18 (DN 32)
SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken,
VL-Balken mit Durchflussanzeiger min/max,
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA
mit EGO-Schnellverschluss

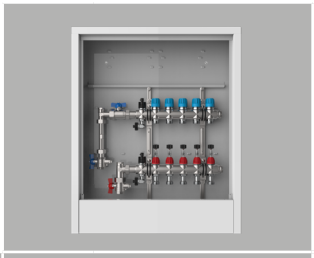
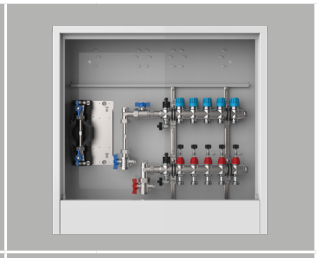
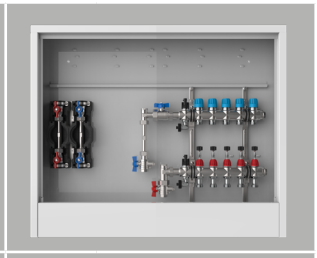
Anschlussgarnitur:
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
2 x 90° Winkelanschlussstück und Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück
D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

Primäranschlüsse:
links, vertikal mit 3/4" IG

Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Comfort-Aufputzverteilerschrank CA
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
kompletter Schrank mit Stecktür in weiß RAL 9016 und Drehriegel
Tiefe: 125 mm
Höhe: 710-840 mm
OK FFB: 700 mm

optional
Wasserzählereinbaustrecke W1 oder W2
für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4"
Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung,
Anschluss vertikal mit 3/4" IG

Hkr.	Warengruppe 520	FBH-18-V-WMZ-CA ohne Elektrozubehör		FBH-18-V-W1-WMZ-CA ohne Elektrozubehör		FBH-18-V-W2-WMZ-CA ohne Elektrozubehör	
		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	442	5203400402	582	5203401402	732	5203402402
	Listenpreis in €		467,80		575,90		671,40
3	Artikelnummer	442	5203400403	582	5203401403	732	5203402403
	Listenpreis in €		508,20		617,80		713,30
4	Artikelnummer	496	5203400404	732	5203401404	732	5203402404
	Listenpreis in €		558,00		679,40		755,20
5	Artikelnummer	582	5203400405	732	5203401405	882	5203402405
	Listenpreis in €		610,40		721,20		832,40
6	Artikelnummer	582	5203400406	732	5203401406	882	5203402406
	Listenpreis in €		650,80		763,00		874,20
7	Artikelnummer	732	5203400407	882	5203401407	882	5203402407
	Listenpreis in €		710,00		840,20		916,10
8	Artikelnummer	732	5203400408	882	5203401408	1032	5203402408
	Listenpreis in €		750,50		882,10		998,00
9	Artikelnummer	732	5203400409	882	5203401409	1032	5203402409
	Listenpreis in €		790,70		924,00		1040,00
10	Artikelnummer	882	5203400410	1032	5203401410	1032	5203402410
	Listenpreis in €		865,10		1005,90		1081,80
11	Artikelnummer	882	5203400411	1032	5203401411	1182	5203402411
	Listenpreis in €		905,60		1047,90		1154,70
12	Artikelnummer	882	5203400412	1032	5203401412	1182	5203402412
	Listenpreis in €		945,90		1089,70		1196,60
direkt zum Datenblatt:							

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



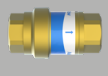
55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

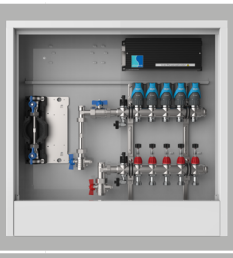
Comfort Anschlussstation FBH-18-V-WMZ-CA-EGO

Beschreibung:
wie Comfort Anschlussstation
FBH-18-V-WMZ-CA
jedoch mit vormontierten und verdrahteten
EGO-Regelantrieben
auf montierter Klemmleiste

Hinweis:
Für die Funktion des EGO ist ein Zweipunkt-Raumtemperaturregler erforderlich.
Max. Vorlauftemperatur: 60 °C
(in Stellung Automatik ist die Vorlauftemperaturbegrenzung aktiv)

bestehend aus:
Intelligenter - autonomer - elektrothermischer Regelantrieb 230 V NC, der in Kombination mit handelsüblichen Raumthermostaten den automatischen und bedarfsgerechten hydraulischen Abgleich der Heizkreise eines Heizkreisverteilers in Flächenheizungssystemen vornimmt. Temperaturfühler geeignet für Flächenheizungsrohre aus Kunststoff, Metall oder Kombination daraus, mit Außendurchmesser von 12 bis 20 mm.

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V, mit individueller Zuordnung
der Regelantriebe zum Raumthermostat


Hkr.	Warengruppe 520	FBH-18-V-WMZ-CA-EGO mit Elektrozubehör		FBH-18-V-W1-WMZ-CA-EGO mit Elektrozubehör		FBH-18-V-W2-WMZ-CA-EGO mit Elektrozubehör	
		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	442	5203405402	582	5203406402	732	5203407402
	Listenpreis in €		789,10		909,20		1004,90
3	Artikelnummer	442	5203405403	582	5203406403	732	5203407403
	Listenpreis in €		893,40		1017,50		1113,20
4	Artikelnummer	496	5203405404	732	5203406404	732	5203407404
	Listenpreis in €		1007,30		1145,50		1221,50
5	Artikelnummer	582	5203405405	732	5203406405	882	5203407405
	Listenpreis in €		1123,70		1253,70		1365,00
6	Artikelnummer	582	5203405406	732	5203406406	882	5203407406
	Listenpreis in €		1227,90		1362,00		1473,30
7	Artikelnummer	732	5203405407	882	5203406407	882	5203407407
	Listenpreis in €		1351,30		1505,70		1581,60
8	Artikelnummer	732	5203405408	882	5203406408	1032	5203407408
	Listenpreis in €		1455,60		1614,10		1729,90
9	Artikelnummer	732	5203405409	882	5203406409	1032	5203407409
	Listenpreis in €		1601,70		1765,40		1881,30
10	Artikelnummer	882	5203405410	1032	5203406410	1032	5203407410
	Listenpreis in €		1740,00		1913,70		1989,60
11	Artikelnummer	882	5203405411	1032	5203406411	1182	5203407411
	Listenpreis in €		1844,40		2022,00		2128,90
12	Artikelnummer	882	5203405412	1032	5203406412	1182	5203407412
	Listenpreis in €		1948,70		2130,40		2237,30
direkt zum Datenblatt:							

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



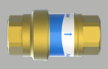
55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

5.2 Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen inkl. EGO-System
5.2.1 Comfort-Regelstationen inkl. EGO-System im Unterputzschrank C69

Comfort Regelstation FBR-18-H-C69

Beschreibung:
Regelstation für Flächenheizung mit Festwertregelung 20 - 50 °C. Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das integrierte EGO-System. Im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss. Horizontale Anschlussgarnitur, ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und verdrahtete intelligente - autonome - elektrothermische EGO-Regelantriebe auf montierter Klemmleiste

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Primär-Betriebstemperatur: 80 °C
max. Sekundär-Betriebstemperatur: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus Regelgruppe:
Regelventil mit Tauchfühler 20-50 °C, Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C, Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12
(alternative Pumpen auf Anfrage)
Rückschlagventil im Sekundärkreis
Edelstahlverteiler e-class 18 (DN 32)
SFE-Ventil im VL- und RL-Balken,
VL-Balken mit Durchflussanzeiger min/max,
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA
mit EGO-Schnellverschluss
Anschlussgarnitur:
2 x Kugelhahn DN 20
Primäranschlüsse:
links, horizontal mit 3/4" IG
Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus
Comfort-Unterputzverteilerschrank C69
verzinkte Einbauzarge 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016
mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110-150 mm
Höhe: 760-890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm

optional
EGO-Regelantriebe 230 V:
Intelligenter- autonomer - elektrothermischer Regelantrieb 230 V NC, der in Kombination mit handelsüblichen Raumthermostaten den automatischen und bedarfsgerechten hydraulischen Abgleich der Heizkreise eines Heizkreisverteilers in Flächenheizungssystemen vornimmt. Temperaturfühler geeignet für Flächenheizungsrohre aus Kunststoff, Metall oder Kombination daraus, mit Außendurchmesser von 12 bis 20 mm.
Hinweis:
Für die Funktion des EGO ist ein Zweipunkt-Raumtemperaturregler erforderlich.
max. Vorlauftemperatur: 60 °C
(in Stellung Automatik ist die Vorlauftemperaturbegrenzung aktiv)

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V mit individueller Zuordnung der Regelantriebe zum Raumthermostat




im Comfort UP-Schrank C69

Hkr.	Schrankbreite in mm	Warengruppe 530	**FBR-18-H-C69** ohne Elektrozubehör	**FBR-18-H-C69-EGO** mit Elektrozubehör
2	725	Artikelnummer	5302100402	5302105402
		Listenpreis in €	1244,90	1569,20
3	725	Artikelnummer	5302100403	5302105403
		Listenpreis in €	1285,60	1674,40
4	725	Artikelnummer	5302100404	5302105404
		Listenpreis in €	1326,40	1779,80
5	725	Artikelnummer	5302100405	5302105405
		Listenpreis in €	1367,10	1885,20
6	875	Artikelnummer	5302100406	5302105406
		Listenpreis in €	1434,60	2017,30
7	875	Artikelnummer	5302100407	5302105407
		Listenpreis in €	1475,30	2122,60
8	875	Artikelnummer	5302100408	5302105408
		Listenpreis in €	1516,10	2227,90
9	1025	Artikelnummer	5302100409	5302105409
		Listenpreis in €	1589,60	2408,00
10	1025	Artikelnummer	5302100410	5302105410
		Listenpreis in €	1630,40	2513,30
11	1025	Artikelnummer	5302100411	5302105411
		Listenpreis in €	1671,00	2618,80
12	1175	Artikelnummer	5302100412	5302105412
		Listenpreis in €	1760,00	2772,30
direkt zum Datenblatt:				

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

mit vertikaler Anschlussgarnitur

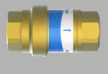
55E003300MP
58,70

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
116,60

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
207,50

Autoflow ®

55-005007
195,70

Technische Änderungen vorbehalten

Comfort Regelstation FBR-18-V-CA

Beschreibung:
Regelstation für Flächenheizung mit Festwertregelung 20 - 50 °C. Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das integrierte EGO-System. Im Aufputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss. Vertikale Anschlussgarnitur, ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und verdrahtete intelligente - autonome - elektrothermische EGO-Regelantriebe auf montierter Klemmleiste

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Primär-Betriebstemperatur: 80 °C
max. Sekundär-Betriebstemperatur: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus Regelgruppe:
Regelventil mit Tauchfühler 20-50 °C, Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C, Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12 (alternative Pumpen auf Anfrage)Rückschlagventil im Sekundärkreis
Edelstahlverteiler e-class 18 (DN 32)
SFE-Ventil im VL- und RL-Balken, VL-Balken mit Durchflussanzeiger min/max, RL-Balken mit THV-Einsätzen VA mit EGO-Schnellverschluss
Anschlussgarnitur:
1 x 90 Grad Anschlusswinkel im RL und 2 x Kugelhahn DN 20
Primäranschlüsse:
links, vertikal mit 3/4" IG
Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus
Comfort-Aufputzverteilerschrank CA
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
kompletter Schrank mit Stecktür in weiß RAL 9016 und Drehriegel
Tiefe: 125 mm
Höhe: 710-840 mm
OK FFB: 700 mm

EGO-Regelantriebe 230 V:
Intelligenter - autonomer - elektrothermischer Regelantrieb 230 V NC, der in Kombination mit handelsüblichen Raumthermostaten den automatischen und bedarfsgerechten hydraulischen Abgleich der Heizkreise eines Heizkreisverteilers in Flächenheizungssystemen vornimmt. Temperaturfühler geeignet für Flächenheizungsrohre aus Kunststoff, Metall oder Kombination daraus, mit Außendurchmesser von 12 bis 20 mm.

Hinweis:
Für die Funktion des EGO ist ein Zweipunkt-Raumtemperaturregler erforderlich.
max. Vorlauftemperatur: 60 °C
(in Stellung Automatik ist die Vorlauftemperaturbegrenzung aktiv)

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V mit individueller Zuordnung der Regelantriebe zum Raumthermostat




Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

im Comfort AP-Schrank CA

Hkr.	Schrankbreite in mm	Warengruppe 530	**FBR-18-V-CA** ohne Elektrozubehör	**FBR-18-V-CA-EGO** mit Elektrozubehör
2	732	Artikelnummer	5303200402	5303205402
		Listenpreis in €	1277,10	1601,40
3	732	Artikelnummer	5303200403	5303205403
		Listenpreis in €	1317,90	1706,70
4	732	Artikelnummer	5303200404	5303205404
		Listenpreis in €	1358,60	1812,10
5	732	Artikelnummer	5303200405	5303205405
		Listenpreis in €	1399,40	1917,30
6	882	Artikelnummer	5303200406	5303205406
		Listenpreis in €	1474,40	2057,10
7	882	Artikelnummer	5303200407	5303205407
		Listenpreis in €	1515,20	2162,50
8	882	Artikelnummer	5303200408	5303205408
		Listenpreis in €	1555,80	2267,80
9	1032	Artikelnummer	5303200409	5303205409
		Listenpreis in €	1635,50	2454,10
10	1032	Artikelnummer	5303200410	5303205410
		Listenpreis in €	1676,40	2559,40
11	1032	Artikelnummer	5303200411	5303205411
		Listenpreis in €	1717,10	2664,70
12	1182	Artikelnummer	5303200412	5303205412
		Listenpreis in €	1787,80	2800,30
direkt zum Datenblatt:				

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



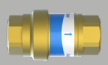
55-005181
116,60

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

5.2 Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen inkl. EGO-System
5.2.1 Comfort-Regelstationen inkl. EGO-System im Unterputzschrank C69

Comfort Regelstation FBR-18-H-WMZ-C69

Beschreibung:
Regelstation für Flächenheizung mit Festwertregelung 20 - 50 °C. Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das EGO-System. Das EGO-System besteht aus FBH-Anschlussverteiler e-class 18 (in Station montiert) und für jeden Heizkreis ein intelligenter autonomer elektrothermischer EGO-Regelantrieb (nicht im Lieferumfang).
Im Unterputzschrank montierte Regelgruppe mit Umwälzpumpe. Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss, horizontale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm, Platzhaltung für Klemmleiste und EGO-Regelantriebe.

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Primär-Betriebstemperatur: 80 °C
max. Sekundär-Betriebstemperatur: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus Regelgruppe:
Regelventil mit Tauchfühler 20-50 °C, Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C, Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12
(alternative Pumpen auf Anfrage) Rückschlagventil im Sekundärkreis

Edelstahlverteiler e-class 18 (DN 32)
SFE-Ventil im VL- und RL-Balken,
VL-Balken mit Durchflussanzeiger min/max,
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA mit EGO-Schnellverschluss

Anschlussgarnitur:
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück
D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

Primäranschlüsse:
links, horizontal mit 3/4" IG
Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

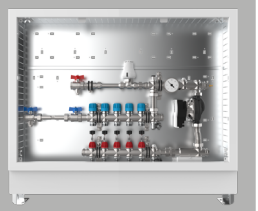
Comfort-Unterputzverteilerschrank C69
verzinkte Einbauzarge 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016
mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110-150 mm
Höhe: 760-890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm

optional
Wasserzählereinbaustrecke W1 oder W2 für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4"
Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung,
Anschluss horizontal mit 3/4" IG

mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ



55E003301MP
58,70







Hkr.	Schrankbreite in mm	Warengruppe 530	FBR-18-H-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör	FBR-18-H-W1-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör	FBR-18-H-W2-WMZ-C69 ohne Elektrozuehör
2	875	Artikelnummer	5302300402	5302301402	5302302402
		Listenpreis in €	1320,40	1433,50	1508,00
3	875	Artikelnummer	5302300403	5302301403	5302302403
		Listenpreis in €	1361,30	1475,30	1550,00
4	875	Artikelnummer	5302300404	5302301404	5302302404
		Listenpreis in €	1402,00	1517,20	1591,80
5	875	Artikelnummer	5302300405	5302301405	5302302405
		Listenpreis in €	1442,70	1559,10	1633,60
6	1025	Artikelnummer	5302300406	5302301406	5302302406
		Listenpreis in €	1516,30	1634,80	1709,30
7	1025	Artikelnummer	5302300407	5302301407	5302302407
		Listenpreis in €	1557,00	1676,60	1751,20
8	1025	Artikelnummer	5302300408	5302301408	5302302408
		Listenpreis in €	1597,70	1718,50	1793,10
9	1175	Artikelnummer	5302300409	5302301409	5302302409
		Listenpreis in €	1686,60	1809,70	1884,30
10	1175	Artikelnummer	5302300410	5302301410	5302302410
		Listenpreis in €	1727,30	1851,70	1926,20
11	1175	Artikelnummer	5302300411	5302301411	5302302411
		Listenpreis in €	1768,00	1893,50	1968,20
12	1475	Artikelnummer	5302300412	5302301412	5302302412
		Listenpreis in €	1874,60	2003,10	2077,50
direkt zum Datenblatt:					

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



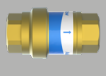
55-005181
116,60

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

Technische Änderungen vorbehalten

Comfort Regelstation FBR-18-H-WMZ-C69-EGO

Beschreibung:
wie Comfort Regelstation
FBR-18-H-WMZ-C69
jedoch mit vormontierten und verdrahteten
EGO-Regelantrieben
auf montierter Klemmleiste

bestehend aus:
Intelligenter - autonomer - elektrothermischer Regelantrieb 230 V NC, der in Kombination mit handelsüblichen Raumthermostaten den automatischen und bedarfsgerechten hydraulischen Abgleich der Heizkreise eines Heizkreisverteilers in Flächenheizungssystemen vornimmt. Temperaturfühler geeignet für Flächenheizungsrohre aus Kunststoff, Metall oder Kombination daraus, mit Außendurchmesser von 12 bis 20 mm.
Hinweis: Für die Funktion des EGO ist ein Zweipunkt-Raumtemperaturregler erforderlich.

Max. Vorlauftemperatur: 60 °C
(in Stellung Automatik ist die Vorlauftemperaturbegrenzung aktiv)

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V, mit individueller Zuordnung der Regelantriebe zum Raumthermostat

mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ



55E003301MP

58,70







Optionales Zubehör mit Mehrpreis *siehe S. 1.18* (Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Hkr.	Schrankbreite in mm	Warengruppe 530	FBR-18-H-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör	FBR-18-H-W1-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör	FBR-18-H-W2-WMZ-C69-EGO mit Elektrozuehör
2	875	Artikelnummer	5302305402	5302306402	5302307402
		Listenpreis in €	1644,80	1766,70	1841,30
3	875	Artikelnummer	5302305403	5302306403	5302307403
		Listenpreis in €	1750,20	1875,10	1949,80
4	875	Artikelnummer	5302305404	5302306404	5302307404
		Listenpreis in €	1855,40	1983,40	2058,10
5	875	Artikelnummer	5302305405	5302306405	5302307405
		Listenpreis in €	1960,80	2091,60	2166,30
6	1025	Artikelnummer	5302305406	5302306406	5302307406
		Listenpreis in €	2099,00	2233,70	2308,20
7	1025	Artikelnummer	5302305407	5302306407	5302307407
		Listenpreis in €	2204,40	2342,10	2416,60
8	1025	Artikelnummer	5302305408	5302306408	5302307408
		Listenpreis in €	2309,60	2450,30	2524,80
9	1175	Artikelnummer	5302305409	5302306409	5302307409
		Listenpreis in €	2505,10	2651,30	2725,80
10	1175	Artikelnummer	5302305410	5302306410	5302307410
		Listenpreis in €	2610,50	2759,60	2834,10
11	1175	Artikelnummer	5302305411	5302306411	5302307411
		Listenpreis in €	2715,80	2867,90	2942,40
12	1475	Artikelnummer	5302305412	5302306412	5302307412
		Listenpreis in €	2886,80	3043,60	3118,30
direkt zum Datenblatt:					

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213

320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

116,60

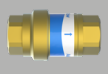
Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

207,50

Autoflow ®



55-005007

195,70

5.2 Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen inkl. EGO-System
5.2.2 Comfort-Regelstationen inkl. EGO-System im Aufputzschrank CA

Comfort Regelstation FBR-18-V-WMZ-CA

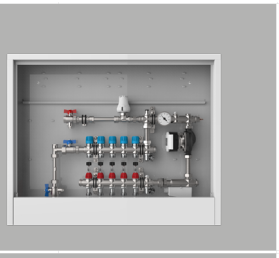
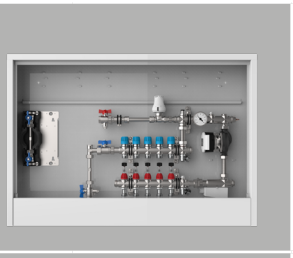
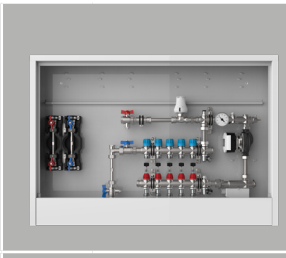
Beschreibung:
Regelstation für Flächenheizung mit Festwertregelung 20 - 50 °C. Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das EGO-System. Das EGO-System besteht aus FBH-Anschlussverteiler e-class 18 (in Station montiert) und für jeden Heizkreis ein intelligenter autonomer elektrothermischer EGO-Regelantrieb (nicht im Lieferumfang). Im Aufputzschrank montierte Regelgruppe mit Umwälzpumpe. Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss, horizontale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm, Platzhaltung für Klemmleiste und EGO-Regelantriebe.

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Primär-Betriebstemperatur: 80 °C
max. Sekundär-Betriebstemperatur: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus Regelgruppe:
Regelventil mit Tauchfühler 20-50 °C, Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C, Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12 (alternative Pumpen auf Anfrage)
Rückschlagventil im Sekundärkreis
Edelstahlverteiler e-class 18 (DN 32)
SFE-Ventil im VL- und RL-Balken,
VL-Balken mit Durchflussanzeiger min/max,
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA mit EGO-Schnellverschluss
Anschlussgarnitur:
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
1 x 90 Grad Winkelanschlussstück im RL
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

Primäranschlüsse:
links, vertikal mit 3/4" IG
Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus
Comfort-Aufputzverteilerschrank CA
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
kompletter Schrank mit Stecktür in weiß RAL 9016 und Drehriegel
Tiefe: 125 mm
Höhe: 710-840 mm
OK FFB: 700 mm

optional
Wasserzählereinbaustrecke W1 oder W2 für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung, Anschluss vertikal mit 3/4" IG

Hkr.	Warengruppe 530	FBR-18-V-WMZ-CA ohne Elektrozubehör		FBR-18-V-W1-WMZ-CA ohne Elektrozubehör		FBR-18-V-W2-WMZ-CA ohne Elektrozuehör	
		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	882	5303400402	882	5303401402	1032	5303402402
	Listenpreis in €		1365,50		1475,70		1589,10
3	Artikelnummer	882	5303400403	882	5303401403	1032	5303402403
	Listenpreis in €		1406,10		1517,60		1630,90
4	Artikelnummer	882	5303400404	1032	5303401404	1182	5303402404
	Listenpreis in €		1446,80		1599,50		1703,70
5	Artikelnummer	882	5303400405	1032	5303401405	1182	5303402405
	Listenpreis in €		1487,60		1641,50		1745,70
6	Artikelnummer	882	5303400406	1032	5303401406	1182	5303402406
	Listenpreis in €		1528,30		1683,20		1787,50
7	Artikelnummer	1032	5303400407	1182	5303401407	1482	5303402407
	Listenpreis in €		1608,20		1756,10		1891,90
8	Artikelnummer	1032	5303400408	1182	5303401408	1482	5303402408
	Listenpreis in €		1648,80		1798,10		1933,70
9	Artikelnummer	1032	5303400409	1182	5303401409	1482	5303402409
	Listenpreis in €		1689,50		1839,90		1975,60
10	Artikelnummer	1182	5303400410	1482	5303401410	1482	5303402410
	Listenpreis in €		1760,40		1944,20		2017,50
11	Artikelnummer	1182	5303400411	1482	5303401411	1482	5303402411
	Listenpreis in €		1801,30		1986,10		2059,30
12	Artikelnummer	1182	5303400412	1482	5303401412	1482	5303402412
	Listenpreis in €		1841,90		2028,00		2101,30
direkt zum Datenblatt:							

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



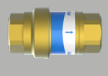
55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

Technische Änderungen vorbehalten

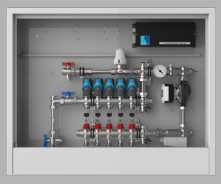
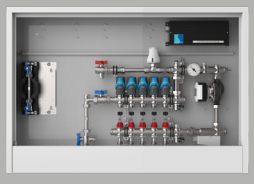
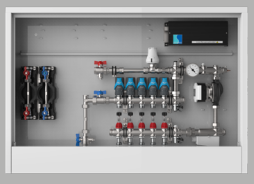
Comfort Regelstation FBR-18-V-WMZ-CA-EGO

Beschreibung:
wie Comfort Regelstation
FBR-18-V-WMZ-CA
jedoch mit vormontierten und verdrahteten EGO-Regelantrieben auf montierter Klemmleiste

bestehend aus:
Intelligenter - autonomer - elektrothermischer Regelantrieb 230 V NC, der in Kombination mit handelsüblichen Raumthermostaten den automatischen und bedarfsgerechten hydraulischen Abgleich der Heizkreise eines Heizkreisverteilers in Flächenheizungssystemen vornimmt. Temperaturfühler geeignet für Flächenheizungsrohre aus Kunststoff, Metall oder Kombination daraus, mit Außendurchmesser von 12 bis 20 mm.

Hinweis:
Für die Funktion des EGO ist ein Zweipunkt-Raumtemperaturregler erforderlich.
Max. Vorlauftemperatur: 60 °C
(in Stellung Automatik ist die Vorlauftemperaturbegrenzung aktiv)

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V, mit individueller Zuordnung der Regelantriebe zum Raumthermostat

Hkr.	Warengruppe 530	FBR-18-V-WMZ-CA-EGO mit Elektrozubehör		FBR-18-V-W1-WMZ-CA-EGO mit Elektrozubehör		FBR-18-V-W2-WMZ-CA-EGO mit Elektrozuehör	
		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	882	5303405402	882	5303406402	1032	5303407402
	Listenpreis in €		1689,70		1809,00		1922,40
3	Artikelnummer	882	5303405403	882	5303406403	1032	5303407403
	Listenpreis in €		1795,10		1917,30		2030,60
4	Artikelnummer	882	5303405404	1032	5303406404	1182	5303407404
	Listenpreis in €		1900,50		2065,70		2170,10
5	Artikelnummer	882	5303405405	1032	5303406405	1182	5303407405
	Listenpreis in €		2005,80		2174,00		2278,30
6	Artikelnummer	882	5303405406	1032	5303406406	1182	5303407406
	Listenpreis in €		2111,10		2282,20		2386,60
7	Artikelnummer	1032	5303405407	1182	5303406407	1482	5303407407
	Listenpreis in €		2255,20		2421,60		2557,20
8	Artikelnummer	1032	5303405408	1182	5303406408	1482	5303407408
	Listenpreis in €		2360,60		2529,90		2665,60
9	Artikelnummer	1032	5303405409	1182	5303406409	1482	5303407409
	Listenpreis in €		2508,10		2681,20		2816,90
10	Artikelnummer	1182	5303405410	1482	5303406410	1482	5303407410
	Listenpreis in €		2643,50		2852,00		2925,20
11	Artikelnummer	1182	5303405411	1482	5303406411	1482	5303407411
	Listenpreis in €		2748,80		2960,20		3033,70
12	Artikelnummer	1182	5303405412	1482	5303406412	1482	5303407412
	Listenpreis in €		2854,20		3068,60		3141,90
direkt zum Datenblatt:							

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



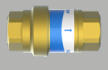
55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

5.3 Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen mit Hochtemperaturabgang für EGO-System

Comfort Kompakt-Regelstation FBR-18-HT1-H-C69

Beschreibung:
Kompakt-Regelstation für Flächenheizung mit Festwertregelung 20 - 50 °C und einem Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper). Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das integrierte EGO-System.
Im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss. Horizontale Anschlussgarnitur, ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und verdrahtete intelligente - autonome - elektrothermische EGO-Regelantriebe auf montierter Klemmleiste.

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Primär-Betriebstemperatur: 80 °C
max. Sekundär-Betriebstemperatur: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus:
HT1: ein Hochtemperaturabgang
Anschluss 3/4" AG und Konus
RL mit Regulierventil
VL mit Handentlüfter

Regelgruppe:
Regelventil mit Tauchfühler 20 - 50 °C
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf
über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12
(alternative Pumpen auf Anfrage)
Rückschlagventil im Sekundärkreis

Edelstahlverteiler e-class 18 (DN 32)
SFE-Ventil im VL- und RL-Balken, VL-Balken mit Durchflussanzeiger min/max, RL-Balken mit THV-Einsätzen VA mit EGO-Schnellverschluss

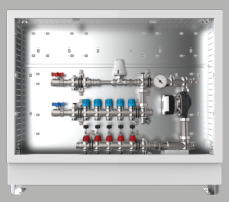
Anschlussgarnitur:
2 x Kugelhahn DN 20
Primäranschlüsse:
links, horizontal mit 3/4" IG

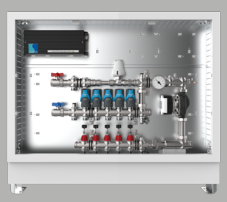
Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Comfort-Unterputzverteilerschrank C69
verzinkte Einbauzarge Tiefe 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016
mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110-150 mm, Höhe: 760-890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm

optional
EGO-Regelantriebe 230 V mit strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V (mit individueller Zuordnung der Regelantriebe zum Raumthermostat)

1 Hochtemperaturabgang





Hkr.	Warengruppe 531	Schrankbreite B in mm	FBR-18-HT1-H-C69 ohne Elektrozubehör	FBR-18-HT1-H-C69-EGO mit Elektrozubehör
2	Artikelnummer	725	5312100402	5312105402
	Listenpreis in €		1292,80	1617,10
3	Artikelnummer	725	5312100403	5312105403
	Listenpreis in €		1333,50	1722,40
4	Artikelnummer	725	5312100404	5312105404
	Listenpreis in €		1374,20	1827,70
5	Artikelnummer	875	5312100405	5312105405
	Listenpreis in €		1441,80	1959,80
6	Artikelnummer	875	5312100406	5312105406
	Listenpreis in €		1482,50	2065,00
7	Artikelnummer	875	5312100407	5312105407
	Listenpreis in €		1523,00	2170,40
8	Artikelnummer	875	5312100408	5312105408
	Listenpreis in €		1563,80	2275,70
9	Artikelnummer	1025	5312100409	5312105409
	Listenpreis in €		1637,50	2456,00
10	Artikelnummer	1025	5312100410	5312105410
	Listenpreis in €		1678,30	2561,40
11	Artikelnummer	1025	5312100411	5312105411
	Listenpreis in €		1718,90	2666,60
12	Artikelnummer	1175	5312100412	5312105412
	Listenpreis in €		1807,80	2820,10
direkt zum Datenblatt:				

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

mit vertikaler Anschlussgarnitur

55E003300MP
57,20 €

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
116,60

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
207,50

Autoflow ®

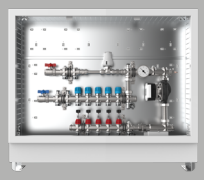
55-005007
195,70

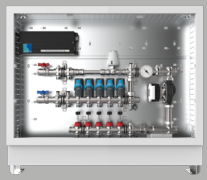
Technische Änderungen vorbehalten

Comfort Kompakt-Regelstation FBR-18-HT2-H-C69

Beschreibung:
wie Comfort Kompakt-Regelstation
FBR-18-HT1-H-C69
jedoch mit zwei Hochtemperaturabgängen
für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper)

2 Hochtemperaturabgänge





Hkr.	Warengruppe 532	Schrank-breite in mm	**FBR-18-HT2-H-C69** ohne Elektrozubehör	**FBR-18-HT2-H-C69-EGO** mit Elektrozubehör
2	Artikelnummer	725	5322100402	5322105402
	Listenpreis in €		1322,70	1647,00
3	Artikelnummer	725	5322100403	5322105403
	Listenpreis in €		1363,40	1752,30
4	Artikelnummer	875	5322100404	5322105404
	Listenpreis in €		1430,80	1884,30
5	Artikelnummer	875	5322100405	5322105405
	Listenpreis in €		1471,80	1989,70
6	Artikelnummer	875	5322100406	5322105406
	Listenpreis in €		1512,40	2095,10
7	Artikelnummer	875	5322100407	5322105407
	Listenpreis in €		1553,20	2200,20
8	Artikelnummer	1025	5322100408	5322105408
	Listenpreis in €		1626,60	2338,50
9	Artikelnummer	1025	5322100409	5322105409
	Listenpreis in €		1667,40	2485,80
10	Artikelnummer	1025	5322100410	5322105410
	Listenpreis in €		1708,10	2591,20
11	Artikelnummer	1175	5322100411	5322105411
	Listenpreis in €		1797,00	2744,70
12	Artikelnummer	1175	5322100412	5322105412
	Listenpreis in €		1837,70	2850,00
direkt zum Datenblatt:				

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

mit vertikaler Anschlussgarnitur



55E003300MP
58,70

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



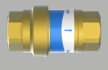
55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

5.3 Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen mit Hochtemperaturabgang für EGO-System

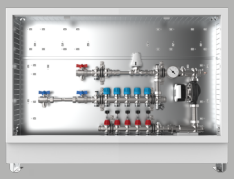
Comfort Kompakt-Regelstation FBR-18-HT1-H-WMZ-C69

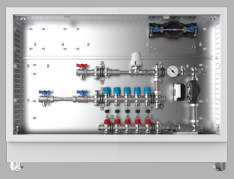
Beschreibung:
Kompakt-Regelstation für Flächenheizung mit Festwertregelung 20-50 °C und einem Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper). Gewährleistet den vollautomatischen, hydraulischen Abgleich der Station über das EGO-System. Das EGO-System besteht aus FBH-Anschlussverteiler e-class 18 (in Station montiert) und für jeden Heizkreis ein intelligenter, autonomer, elektrothermischer EGO-Regelantrieb (nicht im Lieferumfang). Platzhaltung für Klemmleiste und EGO-Regelantriebe. Im Unterputzschrank montierte Regelgruppe mit Umwälzpumpe. Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss, horizontale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm.
Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Primär-Betriebstemp.: 80 °C
max. Sek.-Betriebstemp.: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar
bestehend aus:
HT1: ein Hochtemperaturabgang
Anschluss 3/4" AG und Konus, RL mit Regulierventil, VL mit Handentlüfter
Regelgruppe:
Regelventil mit Tauchfühler 20-50 °C
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0-60 °C
Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12 (alternative Pumpen auf Anfrage)
Rückschlagventil im Sekundärkreis
Edelstahlverteiler e-class 18 (DN 32)
SFE-Ventil im VL- und RL-Balken,
VL-Balken mit Durchflussanzeiger min/max,
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA
mit EGO-Schnellverschluss
Primäranschlüsse:
links, horizontal mit 3/4" IG
Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus
Anschlussgarnitur:
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf
Comfort-Unterputzverteilerschrank C69
verzinkte Einbauzarge Tiefe 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016 mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110-150 mm, Höhe: 760-890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm
optional
Wasserzählereinbaustrecke W1 oder W2 für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4"
Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung,
Anschluss horizontal mit 3/4" IG

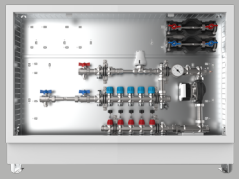
mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ



55E003301MP
58,70
1 Hochtemperaturabgang







Hkr.	Warengruppe 531	Schrankbreite in mm	FBR-18-HT1-H-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör	FBR-18-HT1-H-W1-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör	FBR-18-HT1-H-W2-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör
2	Artikelnummer	875	5312300402	5312301402	5312302402
	Listenpreis in €		1376,40	1490,80	1564,20
3	Artikelnummer	875	5312300403	5312301403	5312302403
	Listenpreis in €		1417,00	1532,80	1606,00
4	Artikelnummer	875	5312300404	5312301404	5312302404
	Listenpreis in €		1457,80	1574,60	1648,00
5	Artikelnummer	1025	5312300405	5312301405	5312302405
	Listenpreis in €		1531,30	1650,30	1723,50
6	Artikelnummer	1025	5312300406	5312301406	5312302406
	Listenpreis in €		1572,10	1692,00	1765,40
7	Artikelnummer	1025	5312300407	5312301407	5312302407
	Listenpreis in €		1612,90	1734,00	1807,30
8	Artikelnummer	1175	5312300408	5312301408	5312302408
	Listenpreis in €		1701,70	1825,50	1898,70
9	Artikelnummer	1175	5312300409	5312301409	5312302409
	Listenpreis in €		1742,50	1867,20	1940,50
10	Artikelnummer	1175	5312300410	5312301410	5312302410
	Listenpreis in €		1783,20	1909,10	1982,50
11	Artikelnummer	1475	5312300411	5312301411	5312302411
	Listenpreis in €		1889,60	2018,50	2091,80
12	Artikelnummer	1475	5312300412	5312301412	5312302412
	Listenpreis in €		1930,40	2060,30	2133,60
direkt zum Datenblatt:					

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



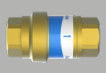
55-005181
116,60

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

Technische Änderungen vorbehalten

Comfort Kompakt-Regelstation FBR-18-HT2-H-WMZ-C69

Beschreibung:
wie Comfort Kompakt-Regelstation
FBR-18-HT1-H-WMZ-C69
jedoch mit zwei Hochtemperaturabgängen
für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper)

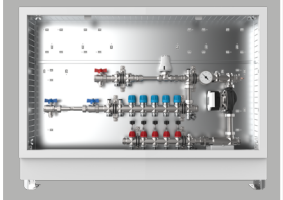
mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ

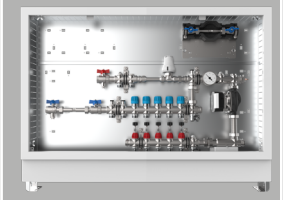


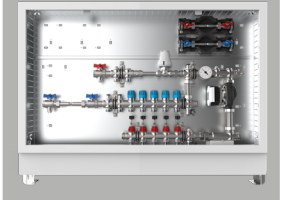
55E003301MP

58,70

2 Hochtemperaturabgänge







Hkr.	Warengruppe 532	Schrank-breite in mm	FBR-18-HT2-H-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör	FBR-18-HT2-H-W1-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör	FBR-18-HT2-H-W2-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör
2	Artikelnummer	875	5322300402	5322301402	5322302402
	Listenpreis in €		1406,20	1521,70	1594,90
3	Artikelnummer	875	5322300403	5322301403	5322302403
	Listenpreis in €		1447,00	1563,40	1636,80
4	Artikelnummer	1025	5322300404	5322301404	5322302404
	Listenpreis in €		1520,70	1639,10	1712,40
5	Artikelnummer	1025	5322300405	5322301405	5322302405
	Listenpreis in €		1561,40	1680,90	1754,30
6	Artikelnummer	1025	5322300406	5322301406	5322302406
	Listenpreis in €		1602,10	1723,00	1796,20
7	Artikelnummer	1175	5322300407	5322301407	5322302407
	Listenpreis in €		1691,00	1814,20	1887,60
8	Artikelnummer	1175	5322300408	5322301408	5322302408
	Listenpreis in €		1731,70	1856,10	1929,50
9	Artikelnummer	1175	5322300409	5322301409	5322302409
	Listenpreis in €		1772,50	1898,10	1971,30
10	Artikelnummer	1475	5322300410	5322301410	5322302410
	Listenpreis in €		1878,80	2007,40	2080,60
11	Artikelnummer	1475	5322300411	5322301411	5322302411
	Listenpreis in €		1919,50	2049,30	2122,60
12	Artikelnummer	1475	5322300412	5322301412	5322302412
	Listenpreis in €		1960,40	2091,20	2164,50
direkt zum Datenblatt:					

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213

320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

116,60

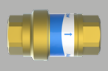
Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184

207,50

Autoflow ®



55-005007

195,70

5.3 Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen mit Hochtemperaturabgang für EGO-System

Comfort Kompakt-Regelstation FBR-18-HT1-H-WMZ-C69-EGO

Beschreibung:
Kompakt-Regelstation für Flächenheizung mit Festwertregelung 20-50 °C und einem Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper). Gewährleistet den vollautomatischen, hydraulischen Abgleich der Station über das EGO-System.
Im Unterputzschrank montierte Regelgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss, horizontale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung, vormontierte und verdrahtete, intelligente, autonome, elektrothermische EGO-Regelantriebe auf montierter Klemmleiste, optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Primär-Betriebstemp.: 80 °C
max. Sek.-Betriebstemp.: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus:
HT1: ein Hochtemperaturabgang
Anschluss 3/4 "AG und Konus
RL mit Regulierventil
VL mit Handentlüfter

Regelgruppe:
Regelventil mit Tauchfühler 20-50 °C
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf
über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12
(alternative Pumpen auf Anfrage)
Rückschlagventil im Sekundärkreis

Edelstahlverteiler e-class 18 (DN 32)
SFE-Ventil im VL- und RL-Balken,
VL-Balken mit Durchflussanzeiger min/max,
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA
mit EGO-Schnellverschluss

Primäranschlüsse:
links, horizontal mit 3/4" IG

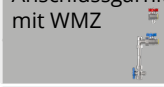
Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Anschlussgarnitur:
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück
D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

Comfort-Unterputzverteilerschrank C69
verzinkte Einbauzarge Tiefe 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016
mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110-150 mm, Höhe: 760-890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm

optional
Wasserzählereinbaustrecke W1 oder W2 für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4"
Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung,
Anschluss horizontal mit 3/4" IG

mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ



55E003301MP

58,70

1 Hochtemperaturabgang







Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Hkr.	Warengruppe 531	Schrankbreite in mm	FBR-18-HT1-H-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör	FBR-18-HT1-H-W1-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör	FBR-18-HT1-H-W2-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör
2	Artikelnummer	875	5312305402	5312306402	5312307402
	Listenpreis in €		1700,60	1824,40	1897,50
3	Artikelnummer	875	5312305403	5312306403	5312307403
	Listenpreis in €		1805,90	1932,60	2005,80
4	Artikelnummer	875	5312305404	5312306404	5312307404
	Listenpreis in €		1911,20	2040,90	2114,10
5	Artikelnummer	1025	5312305405	5312306405	5312307405
	Listenpreis in €		2049,50	2183,00	2256,00
6	Artikelnummer	1025	5312305406	5312306406	5312307406
	Listenpreis in €		2154,80	2291,20	2364,40
7	Artikelnummer	1025	5312305407	5312306407	5312307407
	Listenpreis in €		2260,20	2399,50	2472,80
8	Artikelnummer	1175	5312305408	5312306408	5312307408
	Listenpreis in €		2413,60	2557,20	2630,60
9	Artikelnummer	1175	5312305409	5312306409	5312307409
	Listenpreis in €		2561,00	2708,70	2781,90
10	Artikelnummer	1175	5312305410	5312306410	5312307410
	Listenpreis in €		2666,30	2816,80	2890,20
11	Artikelnummer	1475	5312305411	5312306411	5312307411
	Listenpreis in €		2837,30	2992,80	3066,20
12	Artikelnummer	1475	5312305412	5312306412	5312307412
	Listenpreis in €		2942,70	3101,00	3174,30
direkt zum Datenblatt:					

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213

320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

116,60

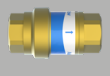
Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

207,50

Autoflow ®



55-005007

195,70

Comfort Kompakt-Regelstation FBR-18-HT2-H-WMZ-C69-EGO

Beschreibung:
wie Comfort Kompakt-Regelstation
FBR-18-HT1-H-WMZ-C69
jedoch mit zwei Hochtemperaturabgängen
für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper)

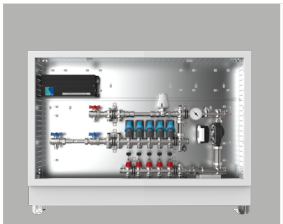
mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ



55E003301MP

58,70

2 Hochtemperaturabgänge







Hkr.	Warengruppe 532	Schrank-breite in mm	FBR-18-HT2-H-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör	FBR-18-HT2-H-W1-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör	FBR-18-HT2-H-W2-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör
2	Artikelnummer	875	5322305402	5322306402	5322307402
	Listenpreis in €		1730,60	1855,00	1928,40
3	Artikelnummer	875	5322305403	5322306403	5322307403
	Listenpreis in €		1836,00	1963,30	2036,60
4	Artikelnummer	1025	5322305404	5322306404	5322307404
	Listenpreis in €		1974,10	2105,30	2178,60
5	Artikelnummer	1025	5322305405	5322306405	5322307405
	Listenpreis in €		2079,40	2213,60	2286,90
6	Artikelnummer	1025	5322305406	5322306406	5322307406
	Listenpreis in €		2184,80	2322,00	2395,20
7	Artikelnummer	1175	5322305407	5322306407	5322307407
	Listenpreis in €		2338,20	2479,60	2552,80
8	Artikelnummer	1175	5322305408	5322306408	5322307408
	Listenpreis in €		2443,50	2587,90	2661,20
9	Artikelnummer	1175	5322305409	5322306409	5322307409
	Listenpreis in €		2590,90	2739,50	2812,80
10	Artikelnummer	1475	5322305410	5322306410	5322307410
	Listenpreis in €		2761,90	2915,20	2988,50
11	Artikelnummer	1475	5322305411	5322306411	5322307411
	Listenpreis in €		2867,30	3023,60	3096,90
12	Artikelnummer	1475	5322305412	5322306412	5322307412
	Listenpreis in €		2972,60	3131,80	3205,20
direkt zum Datenblatt:					

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213

320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

116,60

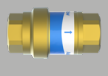
Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184

207,50

Autoflow ®

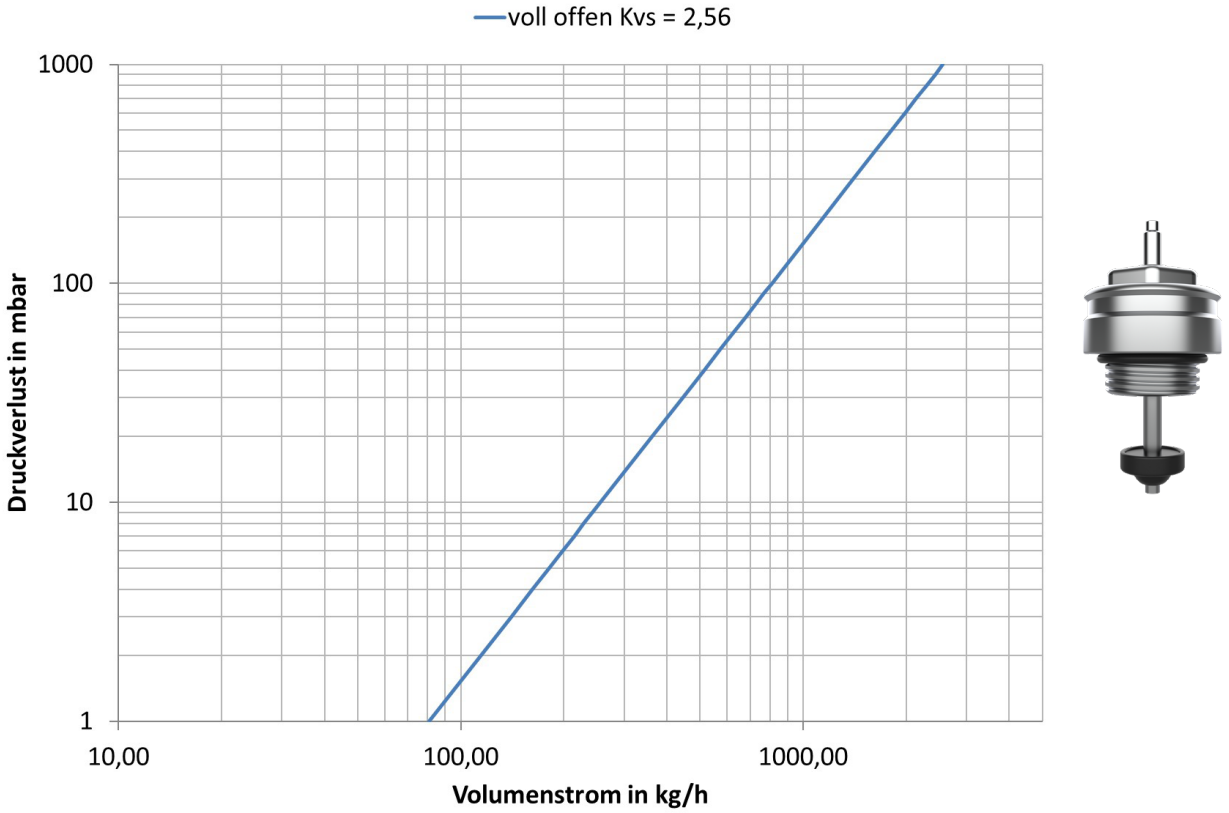


55-005007

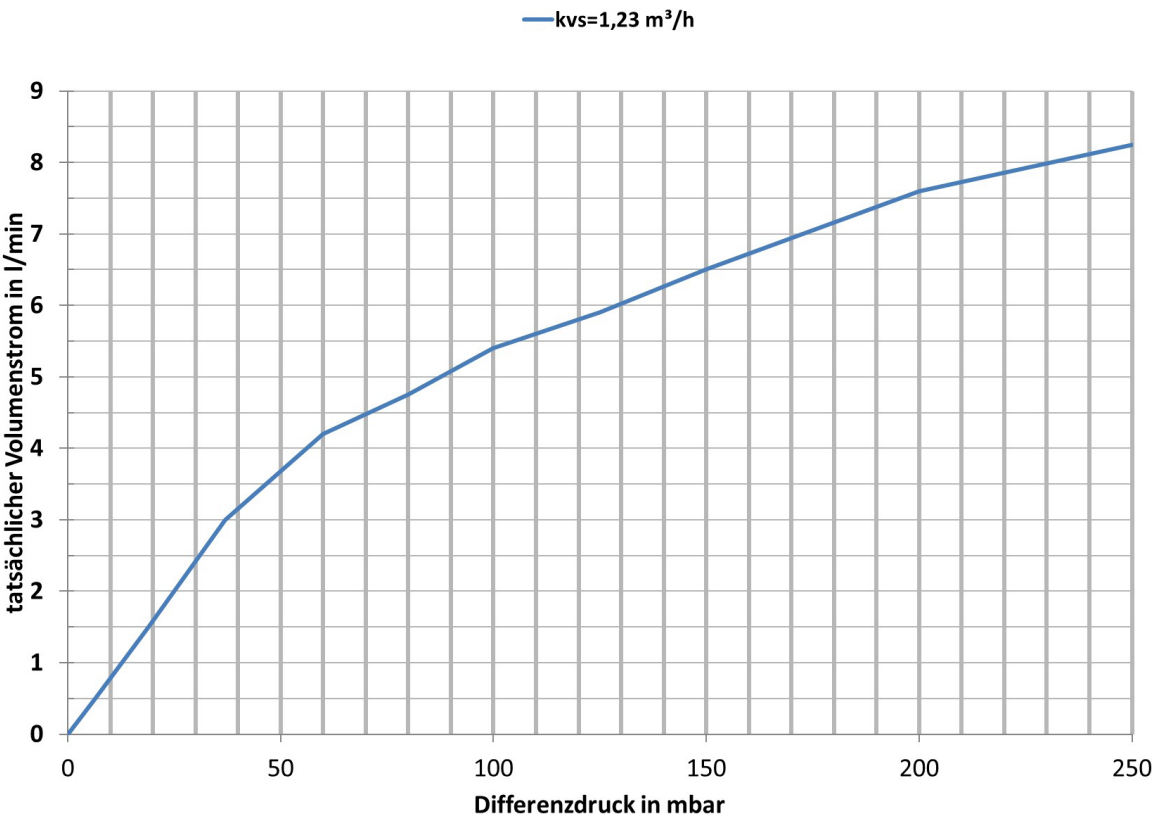
195,70

5.3 Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen mit Hochtemperaturabgang für EGO-System

Thermostatventileinsatz VA mit EGO-Schnellverschluss (für e-class 18, montiert im Rücklaufbalken)



Vorlauf-Durchflussanzeiger VA min/max (für e-class 18, montiert im Vorlaufbalken)





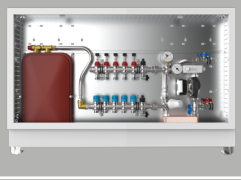
Comfort Regelstation FBR-S10-18-H-C69

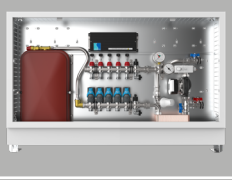
Beschreibung:
Regelstation für Flächenheizung mit Systemtrennung und Festwertregelung 20-50 °C. Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das integrierte EGO-System. Im Unterputzschrank montierte Regelgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss, horizontale Anschlussgarnitur, ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und verdrahtete Regelantriebe auf montierter Klemmleiste

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 120 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Wärmeleistung = 10 kW
max. Betriebsdruck primär = 10 bar
max. Betriebsdruck sekundär = 2,5 bar
max. Betriebstemperatur primär = 90 °C
max. Betriebstemperatur sekundär 50 °C
mindestens erforderlicher Differenzdruck primär = 200 mbar

bestehend aus Systemtrennung:
Primär- (Hochtemperaturkreis) und Sekundärkreis (Niedertemperaturkreis) der Flächenheizung sind voneinander durch kupfergelöteten Plattenwärmeübertrager getrennt, max. Wärmeleistung 10 kW, Manometer 0-4 bar im Vorlaufbalken des Sekundärkreises montiert, Sicherheitsventil DN 15 2,5 bar und Membranausdehnungsgefäß (MAG) über Panzerschlauch am Rücklaufbalken montiert, Position des MAG links neben dem Verteiler
Regelgruppe:
Regelventil mit Tauchfühler 20 - 50 °C
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12 (alternative Pumpen auf Anfrage)
Rückschlagventil im Sekundärkreis
Edelstahlverteiler e-class 18 (DN 32)
SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken, VL-Balken mit Durchflussanzeiger min/max, RL-Balken mit THV-Einsätzen VA mit EGO-Schnellverschluss
Anschlussgarnitur:
2 x Kugelhahn DN 20
Primäranschlüsse:
rechts, horizontal mit 3/4" IG
Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus
Comfort-Unterputzverteilerschrank C69
verzinkte Einbauzarge Tiefe 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016 mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110-150 mm
Höhe: 760-890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm

optional:
EGO-Regelantriebe 230 V mit strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V (mit individueller Zuordnung der Regelantriebe zum Raumthermostat)





Hkr.	Warengruppe 550	Schrankbreite in mm	**FBR-S10-18-H-C69** ohne Elektrozubehör	**FBR-S10-18-H-C69-EGO** mit Elektrozubehör
2	Artikelnummer	1025	5502100402	5502105402
	Listenpreis in €		1831,80	2156,10
3	Artikelnummer	1025	5502100403	5502105403
	Listenpreis in €		1872,50	2261,40
4	Artikelnummer	1025	5502100404	5502105404
	Listenpreis in €		1913,40	2366,80
5	Artikelnummer	1175	5502100405	5502105405
	Listenpreis in €		2002,10	2520,10
6	Artikelnummer	1175	5502100406	5502105406
	Listenpreis in €		2042,80	2625,50
7	Artikelnummer	1175	5502100407	5502105407
	Listenpreis in €		2083,50	2730,90
8	Artikelnummer	1475	5502100408	5502105408
	Listenpreis in €		2190,10	2901,90
9	Artikelnummer	1475	5502100409	5502105409
	Listenpreis in €		2230,80	3049,30
10	Artikelnummer	1475	5502100410	5502105410
	Listenpreis in €		2271,60	3154,60
11	Artikelnummer	1475	5502100411	5502105411
	Listenpreis in €		2312,30	3259,90
12	Artikelnummer	1475	5502100412	5502105412
	Listenpreis in €		2353,00	3365,20
direkt zum Datenblatt:				

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



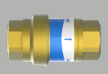
55-005181
116,60

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

5.4 Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen mit Systemtrennung inkl. EGO-System

Comfort Regelstation FBR-S10-18-V-WMZ-C69

Beschreibung:
Regelstation für Flächenheizung mit Systemtrennung und Festwertregelung 20-50 °C Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das EGO-System. Das EGO-System besteht aus FBH-Anschlussverteiler e-class 18 (in Station montiert) und für jeden Heizkreis ein intelligenter autonomer elektrothermischer EGO-Regelantrieb (nicht im Lieferumfang). Platzhaltung für Klemmleiste und EGO-Regelantriebe. Im Unterputzschrank montierte Regelgruppe mit Umwälzpumpe. Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss, vertikale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm

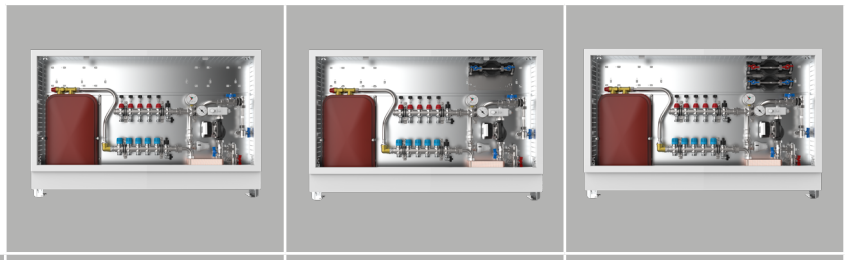
Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 120 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Wärmeleistung = 10 kW
max. Betriebsdruck primär = 10 bar
max. Betriebsdruck sekundär = 2,5 bar
max. Betriebstemperatur primär = 90 °C
max. Betriebstemperatur sekundär 50 °C
mindestens erforderlicher Differenzdruck primär = 200 mbar

bestehend aus Systemtrennung:
Primär- (Hochtemperaturkreis) und Sekundärkreis (Niedertemperaturkreis) der Flächenheizung sind voneinander durch kupfergelöteten Plattenwärmeübertrager getrennt, max. Wärmeleistung 10 kW, Manometer 0-4 bar im Vorlaufbalken des Sekundärkreises montiert, Sicherheitsventil DN 15 2,5 bar und Membranausdehnungsgefäß (MAG) über Panzerschlauch am Rücklaufbalken montiert, Position des MAG links neben dem Verteiler

Regelgruppe:
Regelventil mit Tauchfühler 20 - 50 °C
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12 (alternative Pumpen auf Anfrage)
Rückschlagventil im Sekundärkreis

Edelstahlverteiler
e-class 18 (DN 32), SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken, VL-Balken mit Durchflussanzeiger min/max, RL-Balken mit THV-Einsätzen VA mit EGO-Schnellverschluss

Anschlussgarnitur:
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
90° Winkelanschlussstück im Rücklauf und Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück D = 5-5,2 mm, M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf
Primäranschlüsse: rechts, vertikal mit 3/4" IG
Sekundäranschlüsse: vertikal mit 3/4" AG und Konus
Comfort-Unterputzverteilerschrank C69
verzinkte Einbauzarge Tiefe 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016 mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110 - 150 mm, Höhe: 760 - 890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm
optional:
Wasserzählereinbaustrecke W1 / W2
für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4"
Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung,
Anschluss horizontal mit 3/4" IG



Hkr.	Schrankbreite in mm	Warengruppe 550	FBR-S10-18-V-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör	FBR-S10-18-V-W1-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör	FBR-S10-18-V-W2-WMZ-C69 ohne Elektrozuehör
2	1175	Artikelnummer	5502400402	5502401402	5502402402
		Listenpreis in €	1957,90	2086,10	2164,70
3	1175	Artikelnummer	5502400403	5502401403	5502402403
		Listenpreis in €	1998,60	2128,00	2206,60
4	1175	Artikelnummer	5502400404	5502401404	5502402404
		Listenpreis in €	2039,40	2169,90	2248,50
5	1175	Artikelnummer	5502400405	5502401405	5502402405
		Listenpreis in €	2080,10	2211,70	2290,20
6	1475	Artikelnummer	5502400406	5502401406	5502402406
		Listenpreis in €	2186,70	2321,30	2399,80
7	1475	Artikelnummer	5502400407	5502401407	5502402407
		Listenpreis in €	2227,40	2363,10	2441,60
8	1475	Artikelnummer	5502400408	5502401408	5502402408
		Listenpreis in €	2268,00	2404,90	2483,50
9	1475	Artikelnummer	5502400409	5502401409	5502402409
		Listenpreis in €	2308,70	2446,80	2525,40
10	1475	Artikelnummer	5502400410	5502401410	5502402410
		Listenpreis in €	2349,40	2488,70	2567,30
11	1475	Artikelnummer	5502400411	5502401411	5502402411
		Listenpreis in €	2390,20	2530,50	2609,10
direkt zum Datenblatt:					

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181
116,60

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

Technische Änderungen vorbehalten

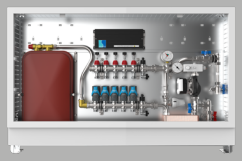
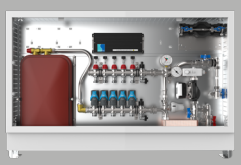
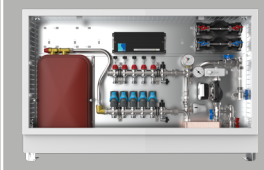
Comfort Regelstation FBR-S10-18-V-WMZ-C69-EGO

Beschreibung:
wie Comfort Regelstation
FBR-S10-18-V-WMZ-C69
jedoch mit vormontierten und verdrahteten EGO-Regelantrieben auf montierter Klemmleiste

bestehend aus:
Intelligenter - autonomer - elektrothermischer Regelantrieb 230 V NC, der in Kombination mit handelsüblichen Raumthermostaten den automatischen und bedarfsgerechten hydraulischen Abgleich der Heizkreise eines Heizkreisverteilers in Flächenheizungssystemen vornimmt. Temperaturfühler geeignet für Flächenheizungsrohre aus Kunststoff, Metall oder Kombination daraus, mit Außendurchmesser von 12 bis 20 mm.

Hinweis:
Für die Funktion des EGO ist ein Zweipunkt-Raumtemperaturregler erforderlich.
Max. Vorlauftemperatur: 60 °C
(in Stellung Automatik ist die Vorlauftemperaturbegrenzung aktiv)

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V, mit individueller Zuordnung der Regelantriebe zum Raumthermostat

Hkr.	Schrankbreite in mm	Warengruppe 550	FBR-S10-18-V-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör	FBR-S10-18-V-W1-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör	FBR-S10-18-V-W2-WMZ-C69-EGO mit Elektrozuehör
2	1175	Artikelnummer	5502405402	5502406402	5502407402
		Listenpreis in €	2282,20	2419,60	2498,00
3	1175	Artikelnummer	5502405403	5502406403	5502407403
		Listenpreis in €	2387,60	2527,80	2606,20
4	1175	Artikelnummer	5502405404	5502406404	5502407404
		Listenpreis in €	2492,90	2636,00	2714,60
5	1175	Artikelnummer	5502405405	5502406405	5502407405
		Listenpreis in €	2598,30	2744,40	2822,80
6	1475	Artikelnummer	5502405406	5502406406	5502407406
		Listenpreis in €	2769,30	2920,30	2998,70
7	1475	Artikelnummer	5502405407	5502406407	5502407407
		Listenpreis in €	2874,70	3028,50	3107,10
8	1475	Artikelnummer	5502405408	5502406408	5502407408
		Listenpreis in €	2980,00	3136,80	3215,30
9	1475	Artikelnummer	5502405409	5502406409	5502407409
		Listenpreis in €	3127,20	3288,40	3366,90
10	1475	Artikelnummer	5502405410	5502406410	5502407410
		Listenpreis in €	3232,60	3396,50	3475,10
11	1475	Artikelnummer	5502405411	5502406411	5502407411
		Listenpreis in €	3337,90	3504,80	3583,30
direkt zum Datenblatt:					

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181
116,60

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

5.5 Comfort-Misch-Anschlussstationen inkl. EGO-System

5.5.1 Comfort-Mischstationen inkl. EGO-System im Unterputzschrank C69

Comfort Mischstation FBM-18-H-C69

Beschreibung:
Mischstation für Flächenheizung mit 2-Wege-Mischventil und 3-Punkt-Stellmotor, für witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung. Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das integrierte EGO-System. Im Unterputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss. Horizontale Anschlussgarnitur, ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und verdrahtete intelligente - autonome - elektrothermische EGO-Regelantriebe auf montierter Klemmleiste.

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Primär-Betriebstemperatur: 80 °C
max. Sekundär-Betriebstemperatur: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus Mischgruppe:
2-Wege-Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V, Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C, Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C, Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12
(alternative Pumpen auf Anfrage)
Rückschlagventil im Sekundärkreis
Edelstahlverteiler e-class 18 (DN 32)
SFE-Ventil im VL- und RL-Balken, VL-Balken mit Durchflussanzeiger min/max, RL-Balken mit THV-Einsätzen VA mit EGO-Schnellverschluss
Anschlussgarnitur:
2 x Kugelhahn DN 20
Primäranschlüsse:
links, horizontal mit 3/4" IG
Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus
Comfort-Unterputzverteilerschrank C69
verzinkte Einbauzarge 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016
mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110-150 mm, Höhe: 760-890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20mm
optional
EGO-Regelantriebe 230 V:
Intelligent - autonomer - elektrothermischer Regelantrieb 230 V NC, der in Kombination mit handelsüblichen Raumthermostaten den automatischen und bedarfsgerechten hydraulischen Abgleich der Heizkreise eines Heizkreisverteilers in Flächenheizungssystemen vornimmt. Temperaturfühler geeignet für Flächenheizungsrohre aus Kunststoff, Metall oder Kombination daraus, mit Außendurchmesser von 12 bis 20 mm.
Hinweis:
Für die Funktion des EGO ist ein Zweipunkt-Raumtemperaturregler erforderlich.
max. Vorlauftemperatur: 60 °C
(in Stellung Automatik ist die Vorlauftemperaturbegrenzung aktiv)
strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V
mit individueller Zuordnung der Regelantriebe zum Raumthermostat





Hkr.	Warengruppe 540	Schrankbreite in mm	**FBM-18-H-C69** ohne Elektrozubehör	**FBM-18-H-C69-EGO** mit Elektrozubehör
2	Artikelnummer	725	5402100402	5402105402
	Listenpreis in €		1451,30	1775,50
3	Artikelnummer	725	5402100403	5402105403
	Listenpreis in €		1491,90	1880,90
4	Artikelnummer	725	5402100404	5402105404
	Listenpreis in €		1532,70	1986,20
5	Artikelnummer	725	5402100405	5402105405
	Listenpreis in €		1573,50	2091,50
6	Artikelnummer	875	5402100406	5402105406
	Listenpreis in €		1641,10	2223,60
7	Artikelnummer	875	5402100407	5402105407
	Listenpreis in €		1754,60	2401,90
8	Artikelnummer	875	5402100408	5402105408
	Listenpreis in €		1795,30	2507,10
9	Artikelnummer	1025	5402100409	5402105409
	Listenpreis in €		1868,90	2687,30
10	Artikelnummer	1025	5402100410	5402105410
	Listenpreis in €		1909,60	2792,70
11	Artikelnummer	1025	5402100411	5402105411
	Listenpreis in €		1950,40	2898,00
12	Artikelnummer	1175	5402100412	5402105412
	Listenpreis in €		2039,10	3051,50
direkt zum Datenblatt:				

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

mit vertikaler Anschlussgarnitur



55E003300MP
57,20 €

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



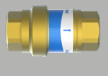
55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

Comfort Mischstation FBM-18-V-CA

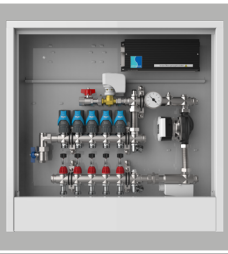
Beschreibung:
Mischstation für Flächenheizung mit 2-Wege-Mischventil und 3-Punkt-Stellmotor, für witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung. Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das integrierte EGO-System. Im Aufputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss. Vertikale Anschlussgarnitur, ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und verdrahtete intelligente - autonome - elektrothermische EGO-Regelantriebe auf montierter Klemmleiste.

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Primär-Betriebstemperatur: 80 °C
max. Sekundär-Betriebstemperatur: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus Mischgruppe:
2-Wege-Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V, Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C, Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C, Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12 (alternative Pumpen auf Anfrage), Rückschlagventil im Sekundärkreis
Edelstahlverteiler e-class 18 (DN 32)
SFE-Ventil im VL- und RL-Balken, VL-Balken mit Durchflussanzeiger min/max, RL-Balken mit THV-Einsätzen VA mit EGO-Schnellverschluss
Anschlussgarnitur:
1 x 90° Anschlusswinkel im RL
und 2 x Kugelhahn DN 20
Primäranschlüsse:
links, vertikal mit 3/4" IG
Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus
Comfort-Aufputzverteilerschrank CA
höhenverstellbare Füße bis 130 mm kompletter Schrank mit Stecktür in weiß RAL 9016 und Drehriegel
Tiefe: 125 mm, Höhe: 710 - 840 mm
OK FFB: 700 mm

optional
EGO-Regelantriebe 230 V:
Intelligent - autonomer - elektrothermischer Regelantrieb 230 V NC, der in Kombination mit handelsüblichen Raumthermostaten den automatischen und bedarfsgerechten hydraulischen Abgleich der Heizkreise eines Heizkreisverteilers in Flächenheizungssystemen vornimmt. Temperaturfühler geeignet für Flächenheizungsrohre aus Kunststoff, Metall oder Kombination daraus, mit Außendurchmesser von 12 bis 20 mm.
Hinweis:
Für die Funktion des EGO ist ein Zweipunkt-Raumtemperaturregler erforderlich.
max. Vorlauftemperatur: 60 °C
(in Stellung Automatik ist die Vorlauftemperaturbegrenzung aktiv)
strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V mit individueller Zuordnung der Regelantriebe zum Raumthermostat





im Comfort AP-Schrank CA

Hkr.	Warengruppe 540	Schrankbreite in mm	**FBM-18-V-CA** ohne Elektrozubehör	**FBM-18-V-CA-EGO** mit Elektrozubehör
2	Artikelnummer	732	5403200402	5403205402
	Listenpreis in €		1487,30	1811,60
3	Artikelnummer	732	5403200403	5403205403
	Listenpreis in €		1528,00	1916,80
4	Artikelnummer	732	5403200404	5403205404
	Listenpreis in €		1568,70	2022,20
5	Artikelnummer	732	5403200405	5403205405
	Listenpreis in €		1609,50	2127,50
6	Artikelnummer	882	5403200406	5403205406
	Listenpreis in €		1684,70	2267,20
7	Artikelnummer	882	5403200407	5403205407
	Listenpreis in €		1798,30	2445,40
8	Artikelnummer	882	5403200408	5403205408
	Listenpreis in €		1839,00	2550,80
9	Artikelnummer	1032	5403200409	5403205409
	Listenpreis in €		1918,80	2737,20
10	Artikelnummer	1032	5403200410	5403205410
	Listenpreis in €		1959,40	2842,50
11	Artikelnummer	1032	5403200411	5403205411
	Listenpreis in €		2000,20	2947,90
12	Artikelnummer	1182	5403200412	5403205412
	Listenpreis in €		2071,00	3083,30
direkt zum Datenblatt:				

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



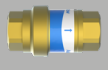
55-005181
116,60

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

5.5 Comfort-Misch-Anschlussstationen inkl. EGO-System
5.5.1 Comfort-Mischstationen inkl. EGO-System im Unterputzschrank C69

Comfort Mischstation FBM-18-H-WMZ-C69

Beschreibung:
Mischstation für Flächenheizung mit 2-Wege-Mischventil und 3-Punkt-Stellmotor, für witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung. Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das EGO-System. Das EGO-System besteht aus FBH-Anschlussverteiler e-class 18 (in Station montiert) und für jeden Heizkreis ein intelligenter autonomer elektrothermischer EGO-Regelantrieb (nicht im Lieferumfang). Im Unterputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss. Horizontale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung, optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm, Platzhaltung für Klemmleiste und Regelantriebe

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Primär-Betriebstemperatur: 80 °C
max. Sekundär-Betriebstemperatur: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus Mischgruppe:
2-Wege-Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V, Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C, Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12 (alternative Pumpen auf Anfrage)
Rückschlagventil im Sekundärkreis
Edelstahlverteiler e-class 18 (DN 32)
SFE-Ventil im VL- und RL-Balken, VL-Balken mit Durchflussanzeiger min/max, RL-Balken mit THV-Einsätzen VA mit EGO-Schnellverschluss
Anschlussgarnitur:
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

Primäranschlüsse:
links, horizontal mit 3/4" IG
Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus
Comfort-Unterputzverteilerschrank C69
verzinkte Einbauzarge 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016 mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110 - 150 mm
Höhe: 760 - 890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm

optional
Wasserzählereinbaustrecke W1 / W2
für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4"
Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung,
Anschluss horizontal mit 3/4" IG

mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ



55E003301MP
58,70
im Comfort UP-Schrank C69





Hkr.	Schrankbreite in mm	Warengruppe 540	FBM-18-H-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör	FBM-18-H-W1-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör	FBM-18-H-W2-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör
2	875	Artikelnummer	5402300402	5402301402	5402302402
		Listenpreis in €	1534,80	1653,80	1729,80
3	875	Artikelnummer	5402300403	5402301403	5402302403
		Listenpreis in €	1575,60	1695,90	1771,50
4	875	Artikelnummer	5402300404	5402301404	5402302404
		Listenpreis in €	1616,30	1737,60	1813,50
5	875	Artikelnummer	5402300405	5402301405	5402302405
		Listenpreis in €	1657,10	1779,40	1855,30
6	1025	Artikelnummer	5402300406	5402301406	5402302406
		Listenpreis in €	1730,60	1855,10	1931,00
7	1025	Artikelnummer	5402300407	5402301407	5402302407
		Listenpreis in €	1844,40	1971,90	2047,90
8	1025	Artikelnummer	5402300408	5402301408	5402302408
		Listenpreis in €	1885,00	2013,90	2089,70
9	1175	Artikelnummer	5402300409	5402301409	5402302409
		Listenpreis in €	1974,00	2105,10	2181,00
10	1175	Artikelnummer	5402300410	5402301410	5402302410
		Listenpreis in €	2014,70	2147,00	2223,00
11	1175	Artikelnummer	5402300411	5402301411	5402302411
		Listenpreis in €	2055,50	2188,80	2264,80
12	1475	Artikelnummer	5402300412	5402301412	5402302412
		Listenpreis in €	2161,80	2298,30	2374,20
direkt zum Datenblatt:					

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



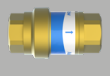
55-005181
116,60

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

Technische Änderungen vorbehalten

Comfort Mischstation FBM-18-H-WMZ-C69-EGO

Beschreibung:
wie Comfort Mischstation
FBM-18-H-WMZ-C69
jedoch mit vormontierten und verdrahteten EGO-Regelantrieben auf montierter Klemmleiste

bestehend aus:
Intelligenter - autonomer - elektrothermischer Regelantrieb 230 V NC, der in Kombination mit handelsüblichen Raumthermostaten den automatischen und bedarfsgerechten hydraulischen Abgleich der Heizkreise eines Heizkreisverteilers in Flächenheizungssystemen vornimmt. Temperaturfühler geeignet für Flächenheizungsrohre aus Kunststoff, Metall oder Kombination daraus, mit Außendurchmesser von 12 bis 20 mm.

Hinweis:
Für die Funktion des EGO ist ein Zweipunkt-Raumtemperaturregler erforderlich.
Max. Vorlauftemperatur: 60 °C
(in Stellung Automatik ist die Vorlauftemperaturbegrenzung aktiv)

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V, mit individueller Zuordnung
der Regelantriebe zum Raumthermostat

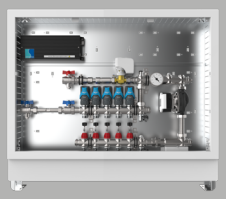
mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ



55E003301MP

58,70

im Comfort UP-Schrank C69







Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Hkr.	Schrankbreite in mm	Warengruppe 540	FBM-18-H-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör	FBM-18-H-W1-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör	FBM-18-H-W2-WMZ-C69-EGO mit Elektrozuehör
2	875	Artikelnummer	5402305402	5402306402	5402307402
		Listenpreis in €	1859,10	1987,20	2063,00
3	875	Artikelnummer	5402305403	5402306403	5402307403
		Listenpreis in €	1964,50	2095,50	2171,30
4	875	Artikelnummer	5402305404	5402306404	5402307404
		Listenpreis in €	2069,90	2203,60	2279,60
5	875	Artikelnummer	5402305405	5402306405	5402307405
		Listenpreis in €	2175,20	2312,10	2388,00
6	1025	Artikelnummer	5402305406	5402306406	5402307406
		Listenpreis in €	2313,40	2454,10	2530,00
7	1025	Artikelnummer	5402305407	5402306407	5402307407
		Listenpreis in €	2491,60	2637,40	2713,30
8	1025	Artikelnummer	5402305408	5402306408	5402307408
		Listenpreis in €	2597,00	2745,70	2821,60
9	1175	Artikelnummer	5402305409	5402306409	5402307409
		Listenpreis in €	2792,40	2946,50	3022,60
10	1175	Artikelnummer	5402305410	5402306410	5402307410
		Listenpreis in €	2897,70	3054,90	3130,80
11	1175	Artikelnummer	5402305411	5402306411	5402307411
		Listenpreis in €	3003,10	3163,20	3239,10
12	1475	Artikelnummer	5402305412	5402306412	5402307412
		Listenpreis in €	3174,10	3338,90	3414,90
direkt zum Datenblatt:					

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213

320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

116,60

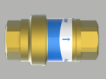
Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

207,50

Autoflow ®



55-005007

195,70

5.5 Comfort-Misch-Anschlussstationen inkl. EGO-System

5.5.2 Comfort-Mischstationen inkl. EGO-System im Aufputzschrank CA

Comfort Mischstation FBM-18-V-WMZ-CA

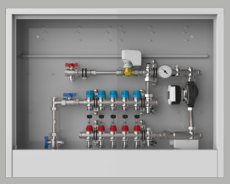
Beschreibung:
Mischstation für Flächenheizung mit 2-Wege-Mischventil und 3-Punkt-Stellmotor, für witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung.
Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das EGO-System. Das EGO-System besteht aus FBH-Anschlussverteiler e-class 18 (in Station montiert) und für jeden Heizkreis ein intelligenter autonomer elektrothermischer EGO-Regelantrieb (nicht im Lieferumfang). Im Aufputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss. Vertikale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung, optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm, Platzhaltung für Klemmleiste und EGO-Regelantriebe

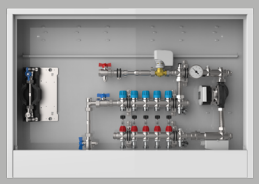
Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Primär-Betriebstemperatur: 80 °C
max. Sekundär-Betriebstemperatur: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

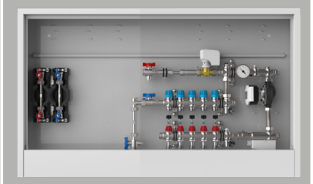
bestehend aus Mischgruppe:
2-Wege-Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V, Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C, Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12 (alternative Pumpen auf Anfrage)
Rückschlagventil im Sekundärkreis
Edelstahlverteiler e-class 18 (DN 32)
SFE-Ventil im VL- und RL-Balken,
VL-Balken mit Durchflussanzeiger min/max,
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA mit EGO-Schnellverschluss

Anschlussgarnitur:
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
1 x 90° Winkelanschlussstück im RL
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf
Primäranschlüsse: links, vertikal mit 3/4" IG
Sekundäranschlüsse: vertikal mit 3/4" AG und Konus
Comfort-Aufputzverteilerschrank CA
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
kompletter Schrank mit Stecktür in weiß RAL 9016 und Drehriegel
Tiefe: 125 mm, Höhe: 710 - 840 mm
OK FFB: 700 mm
optional
Wasserzählereinbaustrecke W1 / W2
für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4"
Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung, Anschluss vertikal mit 3/4" IG

im Comfort AP-Schrank CA







Hkr.	Warengruppe 540	FBM-18-V-WMZ-CA ohne Elektrozubehör		FBM-18-V-W1-WMZ-CA ohne Elektrozubehör		FBM-18-V-W2-WMZ-CA ohne Elektrozuehör	
		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	882	5403400402	882	5403401402	1032	5403402402
	Listenpreis in €		1579,80		1696,20		1809,30
3	Artikelnummer	882	5403400403	882	5403401403	1032	5403402403
	Listenpreis in €		1620,50		1738,00		1851,30
4	Artikelnummer	882	5403400404	1032	5403401404	1182	5403402404
	Listenpreis in €		1661,30		1819,90		1924,10
5	Artikelnummer	882	5403400405	1032	5403401405	1182	5403402405
	Listenpreis in €		1702,00		1861,70		1966,10
6	Artikelnummer	882	5403400406	1032	5403401406	1182	5403402406
	Listenpreis in €		1742,90		1903,50		2007,90
7	Artikelnummer	1032	5403400407	1182	5403401407	1482	5403402407
	Listenpreis in €		1895,40		2051,40		2187,20
8	Artikelnummer	1032	5403400408	1182	5403401408	1482	5403402408
	Listenpreis in €		1936,10		2093,40		2229,00
9	Artikelnummer	1032	5403400409	1182	5403401409	1482	5403402409
	Listenpreis in €		1976,90		2135,30		2271,00
10	Artikelnummer	1182	5403400410	1482	5403401410	1482	5403402410
	Listenpreis in €		2047,70		2239,60		2312,90
11	Artikelnummer	1182	5403400411	1482	5403401411	1482	5403402411
	Listenpreis in €		2088,50		2281,40		2354,80
12	Artikelnummer	1182	5403400412	1482	5403401412	1482	5403402412
	Listenpreis in €		2129,20		2323,30		2396,50
direkt zum Datenblatt:							

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



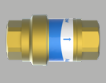
55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

Technische Änderungen vorbehalten

Comfort Mischstation FBM-18-V-WMZ-CA-EGO

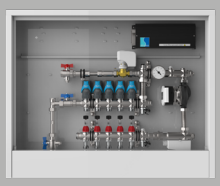
Beschreibung:
wie Comfort Mischstation
FBM-18-V-WMZ-CA
jedoch mit vormontierten und verdrahteten EGO-Regelantrieben auf montierter Klemmleiste

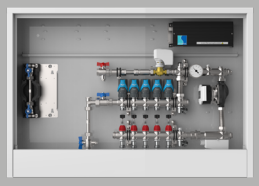
bestehend aus:
Intelligenter - autonomer - elektrothermischer Regelantrieb 230 V NC, der in Kombination mit handelsüblichen Raumthermostaten den automatischen und bedarfsgerechten hydraulischen Abgleich der Heizkreise eines Heizkreisverteilers in Flächenheizungssystemen vornimmt. Temperaturfühler geeignet für Flächenheizungsrohre aus Kunststoff, Metall oder Kombination daraus, mit Außendurchmesser von 12 bis 20 mm.

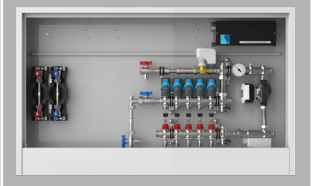
Hinweis:
Für die Funktion des EGO ist ein Zweipunkt-Raumtemperaturregler erforderlich.
Max. Vorlauftemperatur: 60 °C
(in Stellung Automatik ist die Vorlauftemperaturbegrenzung aktiv)

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V, mit individueller Zuordnung der Regelantriebe zum Raumthermostat

im Comfort AP-Schrank CA







Hkr.	Warengruppe 540	FBM-18-V-WMZ-CA-EGO mit Elektrozubehör		FBM-18-V-W1-WMZ-CA-EGO mit Elektrozubehör		FBM-18-V-W2-WMZ-CA-EGO mit Elektrozuehör	
		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	882	5403405402	882	5403406402	1032	5403407402
	Listenpreis in €		1904,00		2029,40		2142,90
3	Artikelnummer	882	5403405403	882	5403406403	1032	5403407403
	Listenpreis in €		2009,40		2137,70		2251,10
4	Artikelnummer	882	5403405404	1032	5403406404	1182	5403407404
	Listenpreis in €		2114,80		2286,10		2390,30
5	Artikelnummer	882	5403405405	1032	5403406405	1182	5403407405
	Listenpreis in €		2220,10		2394,40		2498,60
6	Artikelnummer	882	5403405406	1032	5403406406	1182	5403407406
	Listenpreis in €		2325,40		2502,70		2607,00
7	Artikelnummer	1032	5403405407	1182	5403406407	1482	5403407407
	Listenpreis in €		2542,50		2717,00		2852,80
8	Artikelnummer	1032	5403405408	1182	5403406408	1482	5403407408
	Listenpreis in €		2647,90		2825,20		2960,90
9	Artikelnummer	1032	5403405409	1182	5403406409	1482	5403407409
	Listenpreis in €		2795,30		2976,70		3112,40
10	Artikelnummer	1182	5403405410	1482	5403406410	1482	5403407410
	Listenpreis in €		2930,70		3147,40		3220,70
11	Artikelnummer	1182	5403405411	1482	5403406411	1482	5403407411
	Listenpreis in €		3036,10		3255,80		3329,00
12	Artikelnummer	1182	5403405412	1482	5403406412	1482	5403407412
	Listenpreis in €		3141,50		3363,90		3437,30
direkt zum Datenblatt:							

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



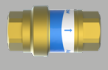
55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



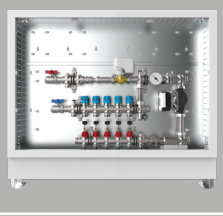
55-005007
195,70

5.6 Comfort-Misch-Anschlussstationen mit Hochtemperaturabgang inkl. EGO-System

Comfort Kompakt-Mischstation FBM-18-HT1-H-C69

Beschreibung:
Kompakt-Mischstation für Flächenheizung mit 2-Wege-Mischventil und 3-Punkt-Stellmotor, für witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung. Mit einem Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper). Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das integrierte EGO-System. Im Unterputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss. Horizontale Anschlussgarnitur, ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und verdrahtete intelligente - autonome - elektrothermische EGO-Regelantriebe auf montierter Klemmleiste.
Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h, max. Primär-Betriebstemperatur: 80 °C
max. Sekundär-Betriebstemperatur: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus:
HT1: ein Hochtemperaturabgang,
Anschluss 3/4" AG und Konus, RL mit Regulierventil, VL mit Handentlüfter
Mischgruppe:
2-Wege-Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V, Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C, Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12 (alternative Pumpen auf Anfrage)
Rückschlagventil im Sekundärkreis
Edelstahlverteiler e-class 18 (DN 32) SFE-Ventil im VL- und RL-Balken, VL-Balken mit Durchflussanzeiger min/max, RL-Balken mit THV-Einsätzen VA mit EGO-Schnellverschluss
Anschlussgarnitur: 2 x Kugelhahn DN 20.
Primäranschlüsse:
links, horizontal mit 3/4" IG
Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus
Comfort-Unterputzverteilerschrank C69 verzinkte Einbauzarge 110 mm, höhenverstellbare Füße bis 130 mm, Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016, mit Stecklaschen und Drehriegel, Tiefe: 110 - 150 mm, Höhe: 760 - 890 mm, Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm, Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm
optional EGO-Regelantriebe 230 V:
Intelligent - autonomer - elektrothermischer Regelantrieb 230 V NC, der in Kombination mit handelsüblichen Raumthermostaten den automatischen und bedarfsgerechten hydraulischen Abgleich der Heizkreise eines Heizkreisverteilers in Flächenheizungssystemen vornimmt. Temperaturfühler geeignet für Flächenheizungsrohre aus Kunststoff, Metall oder Kombination daraus, mit Außendurchmesser von 12 bis 20 mm.
Hinweis:
Für die Funktion des EGO ist ein Zweipunkt-Raumtemperaturregler erforderlich.
max. Vorlauftemperatur: 60 °C (in Stellung Automatik ist die Vorlauftemperaturbegrenzung aktiv)
strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V mit individueller Zuordnung der Regelantriebe zum Raumthermostat





1 Hochtemperaturabgang

Hkr.	Warengruppe 541	Schrankbreite in mm	**FBM-18-HT1-H-C69** ohne Elektrozubehör	**FBM-18-HT1-H-C69-EGO** mit Elektrozubehör
2	Artikelnummer	725	5412100402	5412105402
	Listenpreis in €		1507,10	1831,40
3	Artikelnummer	725	5412100403	5412105403
	Listenpreis in €		1547,90	1936,70
4	Artikelnummer	725	5412100404	5412105404
	Listenpreis in €		1588,70	2042,10
5	Artikelnummer	875	5412100405	5412105405
	Listenpreis in €		1656,10	2174,10
6	Artikelnummer	875	5412100406	5412105406
	Listenpreis in €		1696,80	2279,50
7	Artikelnummer	875	5412100407	5412105407
	Listenpreis in €		1810,50	2457,60
8	Artikelnummer	875	5412100408	5412105408
	Listenpreis in €		1851,20	2563,00
9	Artikelnummer	1025	5412100409	5412105409
	Listenpreis in €		1924,70	2743,20
10	Artikelnummer	1025	5412100410	5412105410
	Listenpreis in €		1965,50	2848,60
11	Artikelnummer	1025	5412100411	5412105411
	Listenpreis in €		2006,20	2954,00
12	Artikelnummer	1175	5412100412	5412105412
	Listenpreis in €		2095,10	3107,40
direkt zum Datenblatt:				

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

mit vertikaler Anschlussgarnitur



55E003300MP
58,70

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



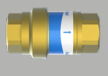
55-005181
116,60

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



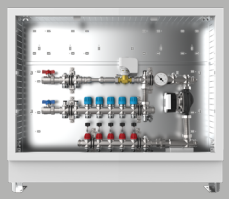
55-005007
195,70

Technische Änderungen vorbehalten

Comfort Kompakt-Mischstation FBM-18-HT2-H-C69

Beschreibung:
wie Comfort Kompakt-Mischstation
FBM-18-HT1-H-C69
jedoch mit zwei Hochtemperaturabgängen
für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper)

2 Hochtemperaturabgänge





Hkr.	Warengruppe 542	Schrank-breite in mm	**FBM-18-HT2-H-C69** ohne Elektrozubehör	**FBM-18-HT2-H-C69-EGO** mit Elektrozubehör
2	Artikelnummer	725	5422100402	5422105402
	Listenpreis in €		1537,10	1861,30
3	Artikelnummer	725	5422100403	5422105403
	Listenpreis in €		1577,80	1966,60
4	Artikelnummer	875	5422100404	5422105404
	Listenpreis in €		1645,20	2098,80
5	Artikelnummer	875	5422100405	5422105405
	Listenpreis in €		1686,00	2204,20
6	Artikelnummer	875	5422100406	5422105406
	Listenpreis in €		1726,70	2309,40
7	Artikelnummer	875	5422100407	5422105407
	Listenpreis in €		1840,40	2487,70
8	Artikelnummer	1025	5422100408	5422105408
	Listenpreis in €		1913,90	2625,80
9	Artikelnummer	1025	5422100409	5422105409
	Listenpreis in €		1954,70	2773,10
10	Artikelnummer	1025	5422100410	5422105410
	Listenpreis in €		1995,40	2878,40
11	Artikelnummer	1175	5422100411	5422105411
	Listenpreis in €		2084,30	3031,90
12	Artikelnummer	1175	5422100412	5422105412
	Listenpreis in €		2124,90	3137,20
direkt zum Datenblatt:				

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

mit vertikaler Anschlussgarnitur



55E003300MP
58,70

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



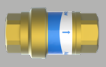
55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

5.6 Comfort-Misch-Anschlussstationen mit Hochtemperaturabgang inkl. EGO-System

Comfort Kompakt-Mischstation FBM-18-HT1-H-WMZ-C69

Beschreibung:
Kompakt-Mischstation für Flächenheizung mit 2-Wege-Mischventil und 3-Punkt-Stellmotor, für witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung. Mit einem Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper). Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das EGO-System. Das EGO-System besteht aus FBH-Anschlussverteiler e-class 18 (in Station montiert) und für jeden Heizkreis ein intelligenter autonomer elektrothermischer EGO-Regelantrieb (nicht im Lieferumfang). Im Unterputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss. Vertikale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung, optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm, Platzhaltung für Klemmleiste und EGO-Regelantriebe.

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Primär-Betriebstemp.: 80 °C
max. Sek.-Betriebstemp.: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar
bestehend aus:
HT1: ein Hochtemperaturabgang, Anschluss 3/4" AG und Konus, RL mit Regulierventil, VL mit Handentlüfter
Mischgruppe:
2-Wege-Mischventil mit 3-Punkt-stellmotor 230 V, Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C, Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C, Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12 (alternative Pumpen auf Anfrage), Rückschlagventil im Sekundärkreis
Edelstahlverteiler e-class 18 (DN 32)
SFE-Ventil im VL- und RL-Balken, VL-Balken mit Durchflussanzeiger min/max, RL-Balken mit THV-Einsätzen VA mit EGO-Schnellverschluss

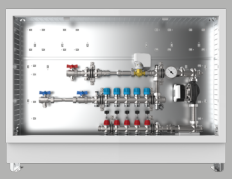
Anschlussgarnitur:
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf
Primäranschlüsse:
links, horizontal mit 3/4" IG
Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus
Comfort-Unterputzverteilerschrank C69
verzinkte Einbauzarge 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016 mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110 - 150 mm, Höhe: 760 - 890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm
optional
Wasserzählereinbaustrecke W1 / W2
für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4"
Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung,
Anschluss horizontal mit 3/4" IG

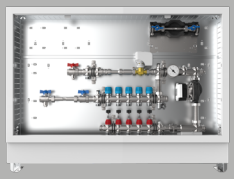
mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ

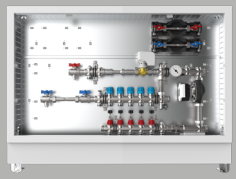


55E003301MP
58,70

1 Hochtemperaturabgang







Hkr.	Warengruppe 541	Schrankbreite in mm	FBM-18-HT1-H-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör	FBM-18-HT1-H-W1-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör	FBM-18-HT1-H-W2-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör
2	Artikelnummer	875	5412300402	5412301402	5412302402
	Listenpreis in €		1590,80	1711,30	1787,20
3	Artikelnummer	875	5412300403	5412301403	5412302403
	Listenpreis in €		1631,60	1753,10	1829,00
4	Artikelnummer	875	5412300404	5412301404	5412302404
	Listenpreis in €		1672,10	1795,10	1870,70
5	Artikelnummer	1025	5412300405	5412301405	5412302405
	Listenpreis in €		1745,80	1870,50	1946,50
6	Artikelnummer	1025	5412300406	5412301406	5412302406
	Listenpreis in €		1786,50	1912,60	1988,40
7	Artikelnummer	1025	5412300407	5412301407	5412302407
	Listenpreis in €		1900,20	2029,40	2105,30
8	Artikelnummer	1175	5412300408	5412301408	5412302408
	Listenpreis in €		1989,00	2120,70	2196,60
9	Artikelnummer	1175	5412300409	5412301409	5412302409
	Listenpreis in €		2029,80	2162,60	2238,50
10	Artikelnummer	1175	5412300410	5412301410	5412302410
	Listenpreis in €		2070,50	2204,60	2280,40
11	Artikelnummer	1475	5412300411	5412301411	5412302411
	Listenpreis in €		2176,90	2313,90	2389,80
12	Artikelnummer	1475	5412300412	5412301412	5412302412
	Listenpreis in €		2217,70	2355,90	2431,50
direkt zum Datenblatt:					

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



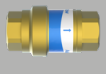
55-005181
116,60

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

Technische Änderungen vorbehalten

Comfort Kompakt-Mischstation FBM-18-HT2-H-WMZ-C69

Beschreibung:
wie Comfort Kompakt-Mischstation
FBM-18-HT1-H-WMZ-C69
jedoch mit zwei Hochtemperaturabgängen
für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper)

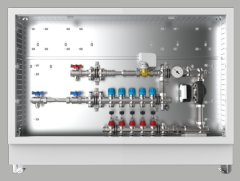
mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ

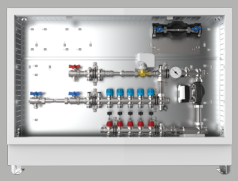


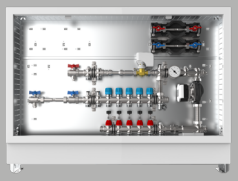
55E003301MP

58,70

2 Hochtemperaturabgänge







Hkr.	Warengruppe 542	Schrank-breite in mm	FBM-18-HT2-H-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör	FBM-18-HT2-H-W1-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör	FBM-18-HT2-H-W2-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör
2	Artikelnummer	875	5422300402	5422301402	5422302402
	Listenpreis in €		1620,70	1741,90	1817,90
3	Artikelnummer	875	5422300403	5422301403	5422302403
	Listenpreis in €		1661,40	1784,00	1859,80
4	Artikelnummer	1025	5422300404	5422301404	5422302404
	Listenpreis in €		1734,90	1859,60	1935,50
5	Artikelnummer	1025	5422300405	5422301405	5422302405
	Listenpreis in €		1775,70	1901,40	1977,30
6	Artikelnummer	1025	5422300406	5422301406	5422302406
	Listenpreis in €		1816,40	1943,20	2019,10
7	Artikelnummer	1175	5422300407	5422301407	5422302407
	Listenpreis in €		1978,20	2109,70	2185,50
8	Artikelnummer	1175	5422300408	5422301408	5422302408
	Listenpreis in €		2018,90	2151,60	2227,50
9	Artikelnummer	1175	5422300409	5422301409	5422302409
	Listenpreis in €		2059,70	2193,30	2269,20
10	Artikelnummer	1475	5422300410	5422301410	5422302410
	Listenpreis in €		2166,10	2302,70	2378,70
11	Artikelnummer	1475	5422300411	5422301411	5422302411
	Listenpreis in €		2206,90	2344,70	2420,60
12	Artikelnummer	1475	5422300412	5422301412	5422302412
	Listenpreis in €		2247,50	2386,60	2462,40
direkt zum Datenblatt:					

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213

320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

116,60

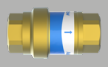
Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184

207,50

Autoflow ®



55-005007

195,70

5.6 Comfort-Misch-Anschlussstationen mit Hochtemperaturabgang inkl. EGO-System

Comfort Kompakt-Mischstation FBM-18-HT1-WMZ-C69-EGO

Beschreibung:
Kompakt-Mischstation für Flächenheizung mit 2-Wege-Mischventil und 3-Punkt-Stellmotor, für witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung. Mit einem Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper). Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das EGO-System. Im Unterputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss, horizontale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung, vormontierte und verdrahtete intelligente autonome elektrothermische EGO-Regelantriebe auf montierter Klemmleiste, optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Primär-Betriebstemperatur: 80 °C
max. Sekundär-Betriebstemperatur: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus:
HT1: ein Hochtemperaturabgang, Anschluss 3/4" AG und Konus, RL mit Regulierventil, VL mit Handentlüfter

Mischgruppe:
2-Wege-Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V, Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C, Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C, Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12 (alternative Pumpen auf Anfrage), Rückschlagventil im Sekundärkreis

Edelstahlverteiler e-class 18 (DN 32)
SFE-Ventil im VL- und RL-Balken, VL-Balken mit Durchflussanzeiger min/max, RL-Balken mit THV-Einsätzen VA mit EGO-Schnellverschluss

Anschlussgarnitur:
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

Primäranschlüsse:
links, horizontal mit 3/4" IG

Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Comfort-Unterputzverteilerschrank C69
verzinkte Einbauzarge 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016 mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110 - 150 mm, Höhe: 760 - 890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm

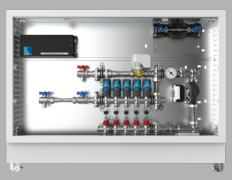
optional
Wasserzählereinbaustrecke W1 / W2
für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4"
Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung,
Anschluss horizontal mit 3/4" IG

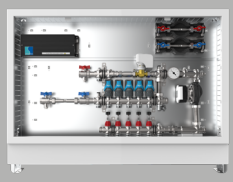
mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ



55E003301MP
58,70
1 Hochtemperaturabgang







Hkr.	Warengruppe 541	Schrankbreite in mm	FBM-18-HT1-H-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör	FBM-18-HT1-H-W1-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör	FBM-18-HT1-H-W2-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör
2	Artikelnummer	875	5412305402	5412306402	5412307402
	Listenpreis in €		1915,10	2044,60	2120,50
3	Artikelnummer	875	5412305403	5412306403	5412307403
	Listenpreis in €		2020,50	2152,90	2228,80
4	Artikelnummer	875	5412305404	5412306404	5412307404
	Listenpreis in €		2125,70	2261,20	2337,10
5	Artikelnummer	1025	5412305405	5412306405	5412307405
	Listenpreis in €		2263,80	2403,20	2479,10
6	Artikelnummer	1025	5412305406	5412306406	5412307406
	Listenpreis in €		2369,10	2511,50	2587,50
7	Artikelnummer	1025	5412305407	5412306407	5412307407
	Listenpreis in €		2547,40	2694,90	2770,70
8	Artikelnummer	1175	5412305408	5412306408	5412307408
	Listenpreis in €		2700,90	2852,70	2928,60
9	Artikelnummer	1175	5412305409	5412306409	5412307409
	Listenpreis in €		2848,20	3004,00	3079,80
10	Artikelnummer	1175	5412305410	5412306410	5412307410
	Listenpreis in €		2953,50	3112,40	3188,10
11	Artikelnummer	1475	5412305411	5412306411	5412307411
	Listenpreis in €		3124,70	3288,20	3364,10
12	Artikelnummer	1475	5412305412	5412306412	5412307412
	Listenpreis in €		3230,00	3396,40	3472,30
direkt zum Datenblatt:					

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



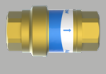
55-005181
116,60

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

Technische Änderungen vorbehalten

Comfort Kompakt-Mischstation FBM-18-HT2-WMZ-C69-EGO

Beschreibung:
wie Comfort Kompakt-Mischstation
FBM-18-HT1-H-WMZ-C69-EGO
jedoch mit zwei Hochtemperaturabgängen
für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper)

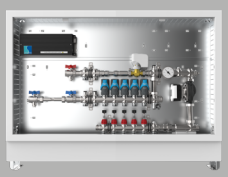
mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ

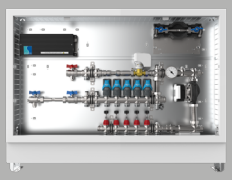


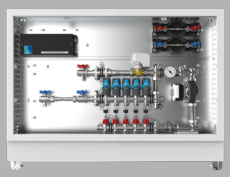
55E003301MP

58,70

2 Hochtemperaturabgänge







Optionales Zubehör mit Mehrpreis *siehe S. 1.18* (Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Hkr.	Warengruppe 542	Schrank-breite in mm	FBM-18-HT2-H-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör	FBM-18-HT2-H-W1-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör	FBM-18-HT2-H-W2-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör
2	Artikelnummer	875	5422305402	5422306402	5422307402
	Listenpreis in €		1944,90	2075,50	2151,20
3	Artikelnummer	875	5422305403	5422306403	5422307403
	Listenpreis in €		2050,30	2183,80	2259,60
4	Artikelnummer	1025	5422305404	5422306404	5422307404
	Listenpreis in €		2188,40	2325,70	2401,60
5	Artikelnummer	1025	5422305405	5422306405	5422307405
	Listenpreis in €		2293,80	2433,90	2509,80
6	Artikelnummer	1025	5422305406	5422306406	5422307406
	Listenpreis in €		2399,20	2542,20	2618,20
7	Artikelnummer	1175	5422305407	5422306407	5422307407
	Listenpreis in €		2625,50	2774,90	2850,80
8	Artikelnummer	1175	5422305408	5422306408	5422307408
	Listenpreis in €		2730,90	2883,20	2959,20
9	Artikelnummer	1175	5422305409	5422306409	5422307409
	Listenpreis in €		2878,10	3034,90	3110,80
10	Artikelnummer	1475	5422305410	5422306410	5422307410
	Listenpreis in €		3049,20	3210,50	3286,40
11	Artikelnummer	1475	5422305411	5422306411	5422307411
	Listenpreis in €		3154,50	3318,90	3394,80
12	Artikelnummer	1475	5422305412	5422306412	5422307412
	Listenpreis in €		3259,90	3427,20	3503,10
direkt zum Datenblatt:					

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213

320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

116,60

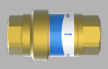
Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184

207,50

Autoflow ®



55-005007

195,70

HYDRAULISCHER ABGLEICH

= ERREICHEN DER OPTIMALEN SPREIZUNG ZWISCHEN VOR- UND RÜCKLAUF

Der EGO-Regelantrieb definiert die Heizkreis-Regulierung völlig neu. Mit der EGO-KI wird der hydraulische Abgleich zum Kinderspiel.
Bequem, einfach und zuverlässig.



JETZT AUCH FÜR FLÄCHENKÜHLUNG

SPAR-TIPP! HYDRAULISCHER ABGLEICH

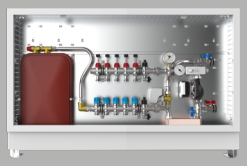


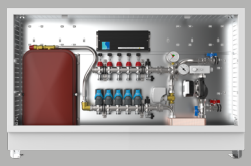
- ✓ **Hydraulischer Abgleich der neuesten Generation**
  Die EGO-KI erkennt Nutzerverhalten und Systemumgebung selbstständig und regelt permanent und bedarfsgerecht.
- ✓ **Vollautomatische Adaption in unbekannten Heizkreisen**
  Die Einregulierung der Fußbodenheizkreise erfolgt dynamisch-adaptiv.
- ✓ **Technisch perfekt**
  EGO übernimmt den übergabeseitigen Abgleich der angeschlossenen Fußbodenheizkreise.
- ✓ **Bedarfsgerechte Regelung**
  von Pumpe, Antrieb und Gesamtsystem.
- ✓ **Förderfähigkeit durch BAFA/KfW**
  im Rahmen der „Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)“

Comfort Mischstation FBM-S10-18-H-C69

Beschreibung:
Mischstation für Flächenheizung mit Systemtrennung, für witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung. Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das integrierte EGO-System. Im Unterputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss. Horizontale Anschlussgarnitur, ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und verdrahtete intelligente - autonome - elektrothermische EGO-Regelantriebe auf montierter Klemmleiste.

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 120 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Wärmeleistung = 10 kW
max. Betriebsdruck primär = 10 bar
max. Betriebsdruck sekundär = 2,5 bar
max. Betriebstemperatur primär = 90 °C
max. Betriebstemperatur sekundär 50 °C
mindestens erforderlicher Differenzdruck primär = 200 mbar
bestehend aus Systemtrennung:
Primär- (Hochtemperaturkreis) und Sekundärkreis (Niedertemperaturkreis) der Flächenheizung sind voneinander durch kupfergelöteten Plattenwärmeübertrager getrennt, max. Wärmeleistung 10 kW, Manometer 0-4 bar im Vorlaufbalken des Sekundärkreises montiert, Sicherheitsventil DN 15 2,5 bar und Membranausdehnungsgefäß (MAG) über Panzerschlauch am Rücklaufbalken montiert, Position des MAG links neben dem Verteiler
Mischgruppe:
2-Wege-Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V, Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C, Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C, Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12 (alternative Pumpen auf Anfrage), Rückschlagventil im Sekundärkreis
Edelstahlverteiler e-class 18 (DN 32)
SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken, VL-Balken mit Durchflussanzeiger min/max, RL-Balken mit THV-Einsätzen VA mit EGO-Schnellverschluss
Anschlussgarnitur:
2 x Kugelhahn DN 20
Primäranschlüsse:
rechts, horizontal mit 3/4" IG
Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus
Comfort-Unterputzverteilerschrank C69
verzinkte Einbauzarge Tiefe 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016 mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110 - 150 mm, Höhe: 760 - 890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm
optional:
EGO-Regelantriebe 230 V mit strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V (mit individueller Zuordnung der Regelantriebe zum Raumthermostat) - Beschreibung siehe Comfort Mischstation FBM-18-EGO





im Comfort UP-Schrank C69

Hkr.	Warengruppe 560	Schrankbreite in mm	**FBM-S10-18-H-C69** ohne Elektrozubehör	**FBM-S10-18-H-C69-EGO** mit Elektrozubehör
2	Artikelnummer	1025	5602100402	5602105402
	Listenpreis in €		2036,70	2360,90
3	Artikelnummer	1025	5602100403	5602105403
	Listenpreis in €		2077,40	2466,10
4	Artikelnummer	1025	5602100404	5602105404
	Listenpreis in €		2118,10	2571,50
5	Artikelnummer	1175	5602100405	5602105405
	Listenpreis in €		2207,00	2725,20
6	Artikelnummer	1175	5602100406	5602105406
	Listenpreis in €		2247,80	2830,40
7	Artikelnummer	1175	5602100407	5602105407
	Listenpreis in €		2368,20	3015,40
8	Artikelnummer	1475	5602100408	5602105408
	Listenpreis in €		2474,60	3186,50
9	Artikelnummer	1475	5602100409	5602105409
	Listenpreis in €		2515,30	3333,90
10	Artikelnummer	1475	5602100410	5602105410
	Listenpreis in €		2556,20	3439,00
11	Artikelnummer	1475	5602100411	5602105411
	Listenpreis in €		2596,90	3544,40
12	Artikelnummer	1475	5602100412	5602105412
	Listenpreis in €		2637,50	3649,80
direkt zum Datenblatt:				

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



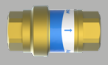
55-005181
116,60

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

5.7 Comfort-Misch-Anschlussstationen mit Systemtrennung inkl. EGO-System

Comfort Mischstation FBM-S10-18-V-WMZ-C69

Beschreibung:
Mischstation für Flächenheizung mit Systemtrennung, für witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung. Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das EGO-System. Das EGO-System besteht aus FBH-Anschlussverteiler e-class 18 (in Station montiert) und für jeden Heizkreis ein intelligenter autonomer elektrothermischer EGO-Regelantrieb (nicht im Lieferumfang). Platzhaltung für Klemmleiste und EGO-Regelantriebe. Im Unterputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe. Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss, vertikale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm

Auslegungsdaten:
ausreichend für ca. 120 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Wärmeleistung = 10 kW
max. Betriebsdruck primär = 10 bar
max. Betriebsdruck sekundär = 2,5 bar
max. Betriebstemperatur primär = 90 °C
max. Betriebstemperatur sekundär 50 °C
mindestens erforderlicher Differenzdruck primär = 200 mbar

bestehend aus Systemtrennung:
Primär- (Hochtemperaturkreis) und Sekundärkreis (Niedertemperaturkreis) der Flächenheizung sind voneinander durch kupfergelöteten Plattenwärmeübertrager getrennt, max. Wärmeleistung 10 kW, Manometer 0-4 bar im Vorlaufbalken des Sekundärkreises montiert, Sicherheitsventil DN 15 2,5 bar und Membranausdehnungsgefäß (MAG) über Panzerschlauch am Rücklaufbalken montiert, Position des MAG links neben dem Verteiler

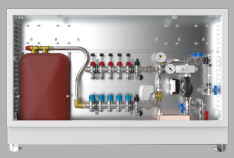
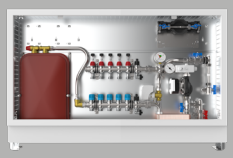
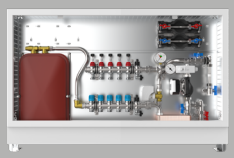
Mischgruppe:
2-Wege-Mischventil mit 3-Punk-Stellmotor 230 V, Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C, Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C, Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12 (alternative Pumpen auf Anfrage), Rückschlagventil im Sekundärkreis

Edelstahlverteiler e-class 18 (DN 32)
SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken, VL-Balken mit Durchflussanzeiger min/max, RL-Balken mit THV-Einsätzen VA mit EGO-Schnellverschluss

Anschlussgarnitur:
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
2 x 90° Winkelanschlussstück im Rücklauf und Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück D = 5-5,2 mm, M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf
Primäranschlüsse: rechts, vertikal mit 3/4" IG
Sekundäranschlüsse: vertikal mit 3/4" AG und Konus

Comfort-Unterputzverteilerschrank C69
verzinkte Einbauzarge Tiefe 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016 mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110 - 150 mm, Höhe: 760 - 890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm

optional:
Wasserzählereinbaustrecke W1 / W2
für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4"
Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung,
Anschluss horizontal mit 3/4" IG

im Comfort UP-Schrank C69

Hkr.	Schrankbreite in mm	Warengruppe 560	**Comfort Mischstation FBM-S10-18-V-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör	**Comfort Mischstation FBM-S10-18-V-W1-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör	**Comfort Mischstation FBM-S10-18-V-W2-WMZ-C69** ohne Elektrozuehör
2	1175	Artikelnummer	5602400402	5602401402	5602402402
		Listenpreis in €	2162,80	2296,60	2375,20
3	1175	Artikelnummer	5602400403	5602401403	5602402403
		Listenpreis in €	2203,40	2338,70	2417,20
4	1175	Artikelnummer	5602400404	5602401404	5602402404
		Listenpreis in €	2244,20	2380,50	2459,00
5	1175	Artikelnummer	5602400405	5602401405	5602402405
		Listenpreis in €	2284,90	2422,40	2500,90
6	1475	Artikelnummer	5602400406	5602401406	5602402406
		Listenpreis in €	2391,40	2531,70	2610,30
7	1475	Artikelnummer	5602400407	5602401407	5602402407
		Listenpreis in €	2511,90	2655,50	2734,00
8	1475	Artikelnummer	5602400408	5602401408	5602402408
		Listenpreis in €	2552,50	2697,60	2775,90
9	1475	Artikelnummer	5602400409	5602401409	5602402409
		Listenpreis in €	2593,30	2739,40	2817,80
10	1475	Artikelnummer	5602400410	5602401410	5602402410
		Listenpreis in €	2634,10	2781,20	2859,80
11	1475	Artikelnummer	5602400411	5602401411	5602402411
		Listenpreis in €	2674,90	2823,20	2901,60
direkt zum Datenblatt:					

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



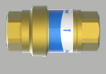
55-005181
116,60

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

Technische Änderungen vorbehalten

Comfort Mischstation FBM-S10-18-V-WMZ-C69

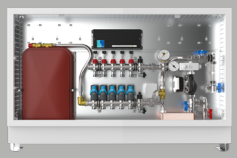
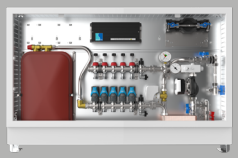
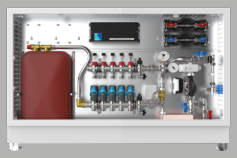
Beschreibung:
wie Comfort Mischstation
FBM-S10-18-V-WMZ-C69
jedoch mit vormontierten und verdrahteten
EGO-Regelantrieben auf
montierter Klemmleiste

bestehend aus:
Intelligenter - autonomer - elektrothermischer Regelantrieb 230 V NC, der in Kombination mit handelsüblichen Raumthermostaten den automatischen und bedarfsgerechten hydraulischen Abgleich der Heizkreise eines Heizkreisverteilers in Flächenheizungssystemen vornimmt. Temperaturfühler geeignet für Flächenheizungsrohre aus Kunststoff, Metall oder Kombination daraus, mit Außendurchmesser von 12 bis 20 mm.

Hinweis:
Für die Funktion des EGO ist ein Zweipunkt-Raumtemperaturregler erforderlich.
Max. Vorlauftemperatur: 60 °C
(in Stellung Automatik ist die Vorlauftemperaturbegrenzung aktiv)

strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V, mit individueller Zuordnung
der Regelantriebe zum Raumthermostat

im Comfort UP-Schrank C69

Hkr.	Schrankbreite in mm	Warengruppe 560	FBM-S10-18-V-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör	FBM-S10-18-V-W1-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör	FBM-S10-18-V-W2-WMZ-C69-EGO mit Elektrozuehör
					
2	1175	Artikelnummer	5602405402	5602406402	5602407402
		Listenpreis in €	2487,10	2630,10	2708,60
3	1175	Artikelnummer	5602405403	5602406403	5602407403
		Listenpreis in €	2592,40	2738,50	2816,80
4	1175	Artikelnummer	5602405404	5602406404	5602407404
		Listenpreis in €	2697,80	2846,80	2925,10
5	1175	Artikelnummer	5602405405	5602406405	5602407405
		Listenpreis in €	2803,10	2955,00	3033,60
6	1475	Artikelnummer	5602405406	5602406406	5602407406
		Listenpreis in €	2974,10	3130,80	3209,30
7	1475	Artikelnummer	5602405407	5602406407	5602407407
		Listenpreis in €	3159,20	3321,10	3399,50
8	1475	Artikelnummer	5602405408	5602406408	5602407408
		Listenpreis in €	3264,50	3429,30	3507,80
9	1475	Artikelnummer	5602405409	5602406409	5602407409
		Listenpreis in €	3411,80	3580,70	3659,40
10	1475	Artikelnummer	5602405410	5602406410	5602407410
		Listenpreis in €	3517,20	3689,00	3767,60
11	1475	Artikelnummer	5602405411	5602406411	5602407411
		Listenpreis in €	3622,40	3797,30	3875,90
direkt zum Datenblatt:					

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



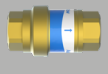
55-005181
116,60

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

Notizen

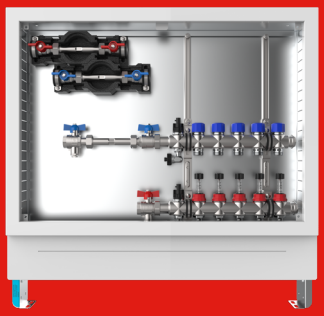


STANDARD-ANSCHLUSS-STATIONEN FÜR FUßBODENHEIZ-KREISE, HEIZKÖRPER UND WOHNUNGSANSCHLUSS

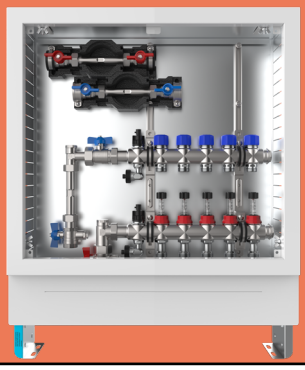
6.

6.1 Standard-Anschlussstationen
Inhaltsverzeichnis

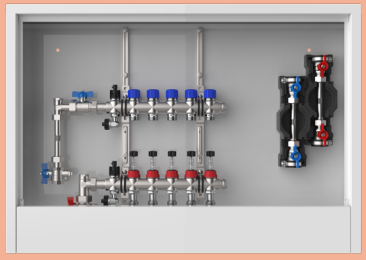
6.1.1
Anschlussstation H 63
im *Unterputzschrank 80*
Einbauhöhe von OK FFB 640 mm
Einbautiefe 80-120 mm

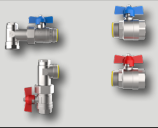
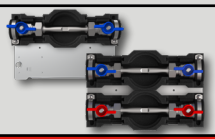


6.1.2
Anschlussstation H 63
im *Unterputzschrank 69*
Einbauhöhe von OK FFB 640 mm
Einbautiefe 110-150 mm



6.1.3
Anschlussstation H 63
im *Aufputzschrank A*
Einbauhöhe von OK FFB 610 mm
Bautiefe 125 mm



Primäranschluss	Wärme-zählereinbau-strecke	Wasser-zählereinbau-strecke	Klemmleiste mit Stellantrieb und Verdrahtung	Seite
				
horizontal				6.5
horizontal			X	6.5
horizontal	X			6.7
horizontal	X	kalt		6.7
horizontal	X	kalt + warm		6.7
horizontal	X		X	6.7
horizontal	X	kalt	X	6.7
horizontal	X	kalt + warm	X	6.7
vertikal				6.6
vertikal			X	6.6
vertikal	X			6.9
vertikal	X	kalt		6.9
vertikal	X	kalt + warm		6.9
vertikal	X		X	6.9
vertikal	X	kalt	X	6.9
vertikal	X	kalt + warm	X	6.9
vertikal	X			6.8
vertikal	X	kalt		6.8
vertikal	X	kalt + warm		6.8
vertikal	X		X	6.8
vertikal	X	kalt	X	6.8
vertikal	X	kalt + warm	X	6.8
vertikal				6.10
vertikal			X	6.10
vertikal	X			6.11
vertikal	X	kalt		6.11
vertikal	X	kalt + warm		6.11
vertikal	X		X	6.11
vertikal	X	kalt	X	6.11
vertikal	X	kalt + warm	X	6.11

6.1.1 Anschlussstation H 52 im *Unterputzschrank 80*

Einbauhöhe von OK FFB 640 mm
Einbautiefe 80-120 mm



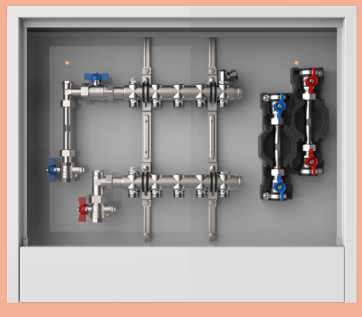
6.1.2 Anschlussstation H 52 im *Unterputzschrank 69*

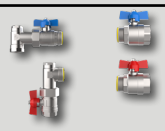
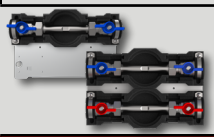
Einbauhöhe von OK FFB 640 mm
Einbautiefe 110-150 mm



6.1.3 Anschlussstation H 52 im *Aufputzschrank A*

Einbauhöhe von OK FFB 610 mm
Bautiefe 125 mm



Primäranschluss	Wärmezählereinbaustrecke	Wasserzählereinbaustrecke	Klemmleiste mit Stellantrieb und Verdrahtung	Seite
				
horizontal				6.12
horizontal			X	6.12
horizontal	X			6.12
horizontal	X	kalt		6.12
horizontal	X	kalt + warm		6.12
horizontal	X		X	6.12
horizontal	X	kalt	X	6.12
horizontal	X	kalt + warm	X	6.12
vertikal				6.13
vertikal			X	6.13
vertikal	X			6.13
vertikal	X	kalt		6.13
vertikal	X	kalt + warm		6.13
vertikal	X		X	6.13
vertikal	X	kalt	X	6.13
vertikal	X	kalt + warm	X	6.13
vertikal	X			6.13
vertikal	X	kalt		6.13
vertikal	X	kalt + warm		6.13
vertikal	X		X	6.13
vertikal	X	kalt	X	6.13
vertikal	X	kalt + warm	X	6.13
vertikal				6.14
vertikal			X	6.14
vertikal	X			6.14
vertikal	X	kalt		6.14
vertikal	X	kalt + warm		6.14
vertikal	X		X	6.14
vertikal	X	kalt	X	6.14
vertikal	X	kalt + warm	X	6.14

6. Inhaltsverzeichnis

Seite

6.1. ANSCHLUSSSTATION H 63 ..... 6.5

6.2. ANSCHLUSSSTATION H 52 ..... 6.12

6.3. WOHNUNGSANSCHLUSSSTATION FÜR 1 WOHNUNGSANSCHLUSS 6.15

6.4. WOHNUNGSANSCHLUSSSTATION FÜR MEHRERE WOHNUNGSANSCHLÜSSE 6.19

6.5. STRANGENTLÜFTERSTATION 6.20

ANSCHLUSS-
STATIONEN

made by strawa

Technische Änderungen vorbehalten

Anschlussstation H 63h

Beschreibung:
Anschlussstation für Flächenheizung und -kühlung im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5) und horizontale Anschlussgarnitur ohne Wärmezählerverrohrung.

Auslegungsdaten:
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Betriebstemperatur: 70 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus:
Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0,00-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5

Anschlussgarnitur
2 x Kugelhahn DN 20

Primäranschlüsse:
links, horizontal mit 3/4" IG

Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Unterputzverteilerschrank 80
verzinkte Einbauzarge Tiefe 80 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016
mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 80-120 mm
Höhe: 710-840 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 640 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20mm





Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Hkr.	Warengruppe 50	Breite	H 63h	strawalogiX RT-STA 230 V und strawatherm 230 V + Vorverdrahtung
2	Artikelnummer	330	50+066302	50+000002X
	Listenpreis in €		289,80	240,80
3	Artikelnummer	385	50+066303	50+000003X
	Listenpreis in €		336,90	261,80
4	Artikelnummer	435	50+066304	50+000004X
	Listenpreis in €		384,40	282,70
5	Artikelnummer	490	50+066305	50+000005X
	Listenpreis in €		443,90	303,70
6	Artikelnummer	575	50+066306	50+000006X
	Listenpreis in €		492,80	324,60
7	Artikelnummer	575	50+066307	50+000007X
	Listenpreis in €		532,70	345,50
8	Artikelnummer	725	50+066308	50+000008X
	Listenpreis in €		602,70	366,40
9	Artikelnummer	725	50+066309	50+000009X
	Listenpreis in €		642,70	430,60
10	Artikelnummer	725	50+066310	50+000010X
	Listenpreis in €		682,60	451,50
11	Artikelnummer	875	50+066311	50+000011X
	Listenpreis in €		745,70	472,40
12	Artikelnummer	875	50+066312	50+000012X
	Listenpreis in €		785,80	493,30
direkt zum Datenblatt:				

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

6.1 Fußbodenheizkreis-Anschlussstationen

Anschlussstation H 63

Beschreibung:
Anschlussstation für Flächenheizung und -kühlung im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5) und vertikale Anschlussgarnitur ohne Wärmezählerverrohrung.

Auslegungsdaten:
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Betriebstemperatur: 70 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus:
Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0,00-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5

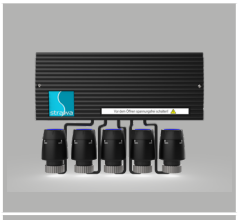
Anschlussgarnitur
2 x 90 Grad Anschlusswinkel und
2 x Kugelhahn DN 20

Primäranschlüsse:
links, vertikal mit 3/4" IG

Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Unterputzverteilerschrank 80
verzinkte Einbauzarge Tiefe 80 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016
mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 80-120 mm
Höhe: 710-840 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 640 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20mm





Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Hkr.	Warengruppe 50	Breite	H 63	strawalogiX RT-STA 230 V und strawatherm 230 V + Vorverdrahtung
2	Artikelnummer	435	50+006302	50+000002X
	Listenpreis in €		358,90	240,80
3	Artikelnummer	490	50+006303	50+000003X
	Listenpreis in €		420,10	261,80
4	Artikelnummer	490	50+006304	50+000004X
	Listenpreis in €		461,10	282,70
5	Artikelnummer	575	50+006305	50+000005X
	Listenpreis in €		511,50	303,70
6	Artikelnummer	725	50+006306	50+000006X
	Listenpreis in €		583,40	324,60
7	Artikelnummer	725	50+006307	50+000007X
	Listenpreis in €		624,60	345,50
8	Artikelnummer	725	50+006308	50+000008X
	Listenpreis in €		665,60	366,40
9	Artikelnummer	875	50+006309	50+000009X
	Listenpreis in €		730,70	430,60
10	Artikelnummer	875	50+006310	50+000010X
	Listenpreis in €		771,80	451,50
11	Artikelnummer	875	50+006311	50+000011X
	Listenpreis in €		812,90	472,40
12	Artikelnummer	1025	50+006312	50+000012X
	Listenpreis in €		887,90	493,30
direkt zum Datenblatt:				

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

Anschlussstation H 63h WMZ

Beschreibung:
Anschlussstation für Flächenheizung und -kühlung im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5) und horizontale Anschlussgarnitur mit Wärmezählerverrohrung.
Optional mit Wasserzählerverrohrung für Trinkwasser kalt bzw. warm + kalt.

Auslegungsdaten:
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Betriebstemperatur: 70 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus:
Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0,00-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5

Anschlussgarnitur
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück
D = 5-5,2mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

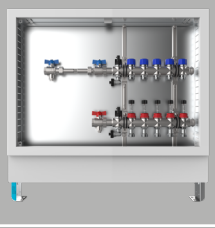
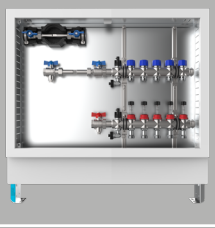
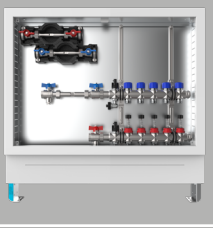
Primäranschlüsse:
links, horizontal mit 3/4" IG

Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Unterputzverteilerschrank 80:
verzinkte Einbauzarge Tiefe 80 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016
mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 80-120 mm
Höhe: 710-840 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 640 mm

strawalogiX RT-STA 230 V und strawatherm 230 V + Vorverdrahtung siehe S. 6.6



Hkr.	Warengruppe 56	Breite	H 63h-WMZ	H 63h-W1-WMZ	H 63h-W2-WMZ
2	Artikelnummer	490	56+066302	56+136302	56+146302
	Listenpreis in €		361,90	451,50	525,20
3	Artikelnummer	575	56+066303	56+136303	56+146303
	Listenpreis in €		411,40	502,70	576,80
4	Artikelnummer	725	56+066304	56+136304	56+146304
	Listenpreis in €		481,90	576,00	650,50
5	Artikelnummer	725	56+066305	56+136305	56+146305
	Listenpreis in €		522,30	617,90	692,40
6	Artikelnummer	725	56+066306	56+136306	56+146306
	Listenpreis in €		562,70	659,90	734,30
7	Artikelnummer	875	56+066307	56+136307	56+146307
	Listenpreis in €		626,50	726,10	801,20
8	Artikelnummer	875	56+066308	56+136308	56+146308
	Listenpreis in €		666,80	767,80	843,20
9	Artikelnummer	875	56+066309	56+136309	56+146309
	Listenpreis in €		707,30	809,70	885,00
10	Artikelnummer	1025	56+066310	56+136310	56+146310
	Listenpreis in €		780,80	886,20	964,60
11	Artikelnummer	1025	56+066311	56+136311	56+146311
	Listenpreis in €		821,10	928,00	1006,60
12	Artikelnummer	1025	56+066312	56+136312	56+146312
	Listenpreis in €		861,50	969,80	1048,30
direkt zum Datenblatt:					

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

6.1 Fußbodenheizkreis-Anschlussstationen

Anschlussstation H 63 WMZ

Beschreibung:
Anschlussstation für Flächenheizung und -kühlung im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5) und vertikale Anschlussgarnitur mit Wärmezählerverrohrung.
Optional mit Wasserzählerverrohrung für Trinkwasser kalt bzw. warm + kalt.

Auslegungsdaten:
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Betriebstemperatur: 70 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus:
Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0,00-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5

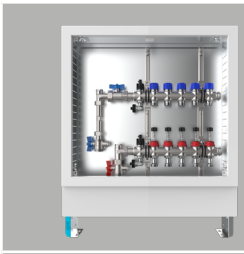
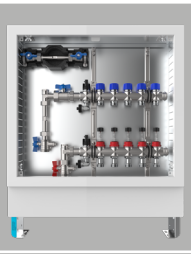
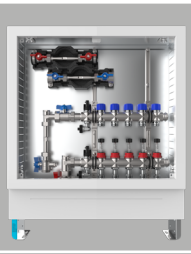
Anschlussgarnitur
2 x 90 Grad Anschlusswinkel, Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück D = 5-5,2mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

Primäranschlüsse:
links, vertikal mit 3/4" IG

Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Unterputzverteilerschrank 69:
verzinkte Einbauzarge Tiefe 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016 mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110-150 mm
Höhe: 710-840 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 640 mm

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)


Hkr.	Warengruppe 56	Breite	H 63 WMZ-69	H 63-W1-WMZ-69	H 63-W2-WMZ-69	strawalogiX RT-STA 230 V und strawatherm 230 V + Vorverdrahtung
2	Artikelnummer	435	56+006302	56+116302	56+126302	50+000002X
	Listenpreis in €		395,60	479,00	565,40	240,80
3	Artikelnummer	490	56+006303	56+116303	56+126303	50+000003X
	Listenpreis in €		456,90	541,20	628,00	261,80
4	Artikelnummer	490	56+006304	56+116304	56+126304	50+000004X
	Listenpreis in €		498,00	583,10	669,80	282,70
5	Artikelnummer	575	56+006305	56+116305	56+126305	50+000005X
	Listenpreis in €		548,40	634,40	721,60	303,70
6	Artikelnummer	725	56+006306	56+116306	56+126306	50+000006X
	Listenpreis in €		620,30	707,80	795,30	324,60
7	Artikelnummer	725	56+006307	56+116307	56+126307	50+000007X
	Listenpreis in €		661,30	749,70	837,20	345,50
8	Artikelnummer	725	56+006308	56+116308	56+126308	50+000008X
	Listenpreis in €		702,60	791,60	879,00	366,40
9	Artikelnummer	875	56+006309	56+116309	56+126309	50+000009X
	Listenpreis in €		767,50	857,70	946,00	430,60
10	Artikelnummer	875	56+006310	56+116310	56+126310	50+000010X
	Listenpreis in €		808,70	899,60	987,90	451,50
11	Artikelnummer	875	56+006311	56+116311	56+126311	50+000011X
	Listenpreis in €		849,80	941,40	1029,70	472,40
12	Artikelnummer	1025	56+006312	56+116312	56+126312	50+000012X
	Listenpreis in €		924,90	1017,70	1109,30	493,30
direkt zum Datenblatt:						

Anschlussstation H 63 WMZ

Beschreibung:
Anschlussstation für Flächenheizung und -kühlung im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5) und vertikale Anschlussgarnitur mit Wärmezählerverrohrung.
Optional mit Wasserzählerverrohrung für Trinkwasser kalt bzw. warm + kalt.

Auslegungsdaten:
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Betriebstemperatur: 70 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus:
Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0,00-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5

Anschlussgarnitur
2 x 90 Grad Anschlusswinkel, Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück D = 5-5,2mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

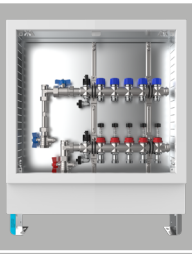
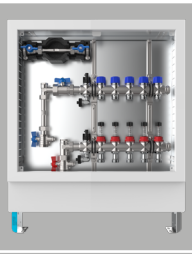
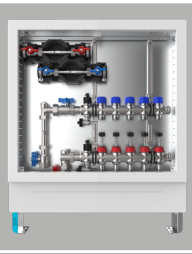
Primäranschlüsse:
links, vertikal mit 3/4" IG

Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Unterputzverteilerschrank 80:
verzinkte Einbauzarge Tiefe 80 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016 mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 80-120 mm
Höhe: 710-840 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 640 mm

strawalogiX RT-STA 230 V und strawatherm 230 V + Vorverdrahtung siehe S. 6.8



Hkr.	Warengruppe 56	Breite	H 63 WMZ-80	H 63-W1-WMZ-80	H 63-W2-WMZ-80
2	Artikelnummer	435	56+806302	56+816302	56+826302
	Listenpreis in €		395,60	479,00	565,40
3	Artikelnummer	490	56+806303	56+816303	56+826303
	Listenpreis in €		456,90	541,20	628,00
4	Artikelnummer	490	56+806304	56+816304	56+826304
	Listenpreis in €		498,00	583,10	669,80
5	Artikelnummer	575	56+806305	56+816305	56+826305
	Listenpreis in €		548,40	634,40	721,60
6	Artikelnummer	725	56+806306	56+816306	56+826306
	Listenpreis in €		620,30	707,80	795,30
7	Artikelnummer	725	56+806307	56+816307	56+826307
	Listenpreis in €		661,30	749,70	837,20
8	Artikelnummer	725	56+806308	56+816308	56+826308
	Listenpreis in €		702,60	791,60	879,00
9	Artikelnummer	875	56+806309	56+816309	56+826309
	Listenpreis in €		767,50	857,70	946,00
10	Artikelnummer	875	56+806310	56+816310	56+826310
	Listenpreis in €		808,70	899,60	987,90
11	Artikelnummer	875	56+806311	56+816311	56+826311
	Listenpreis in €		849,80	941,40	1029,70
12	Artikelnummer	1025	56+806312	56+816312	56+826312
	Listenpreis in €		924,90	1017,70	1109,30
direkt zum Datenblatt:					

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößenänderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

6.1 Fußbodenheizkreis-Anschlussstationen

Anschlussstation H 63 AP

Beschreibung:
Anschlussstation für Flächenheizung und -kühlung im Aufputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5) und vertikale Anschlussgarnitur mit Wärmezählerverrohrung.

Auslegungsdaten:
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Betriebstemperatur: 70 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus:
Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0,00-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5

Anschlussgarnitur
2 x 90 Grad Anschlusswinkel und
2 x Kugelhahn DN 20

Primäranschlüsse:
links, vertikal mit 3/4" IG

Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Aufputzverteilerschrank A
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
kompletter Schrank mit Stecktür in weiß RAL 9016 und Drehriegel
Tiefe: 125 mm
Höhe: 620-750 mm
OK FFB: 610 mm





Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Hkr.	Schrankbreite in mm	Warengruppe 50	H 63 AP	strawalogiX RT-STA 230 V und strawatherm 230 V + Vorverdrahtung
2	392	Artikelnummer	50+506302	50+000002X
		Listenpreis in €	370,20	240,80
3	442	Artikelnummer	50+506303	50+000003X
		Listenpreis in €	419,00	261,80
4	496	Artikelnummer	50+506304	50+000004X
		Listenpreis in €	473,70	282,70
5	582	Artikelnummer	50+506305	50+000005X
		Listenpreis in €	529,70	303,70
6	582	Artikelnummer	50+506306	50+000006X
		Listenpreis in €	569,70	324,60
7	732	Artikelnummer	50+506307	50+000007X
		Listenpreis in €	630,30	345,50
8	732	Artikelnummer	50+506308	50+000008X
		Listenpreis in €	670,40	366,40
9	732	Artikelnummer	50+506309	50+000009X
		Listenpreis in €	710,20	430,60
10	882	Artikelnummer	50+506310	50+000010X
		Listenpreis in €	772,70	451,50
11	882	Artikelnummer	50+506311	50+000011X
		Listenpreis in €	812,70	472,40
12	882	Artikelnummer	50+506312	50+000012X
		Listenpreis in €	852,60	493,30
direkt zum Datenblatt:				

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

Technische Änderungen vorbehalten

Anschlussstation H 63 AP

Beschreibung:
Anschlussstation für Flächenheizung und -kühlung im Aufputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5) und vertikale Anschlussgarnitur ohne Wärmezählerverrohrung.
Optional mit Wasserzählerverrohrung für Trinkwasser kalt bzw. warm + kalt.

Auslegungsdaten:
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Betriebstemperatur: 70 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

bestehend aus:
Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0,00-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5

Anschlussgarnitur
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
90 Grad Winkelanschlussstück und
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück
D = 5-5,2mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

Primäranschlüsse:
links, vertikal mit 3/4" IG

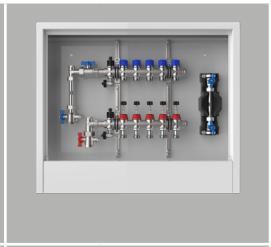
Sekundäranschlüsse:
vertikal mit 3/4" AG und Konus

Aufputzverteilerschrank A
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
kompletter Schrank mit Stecktür in
weiß RAL 9016 und Drehriegel
Tiefe: 125 mm
Höhe: 620-750 mm
OK FFB: 610 mm

strawalogiX RT-STA 230 V und strawatherm 230 V + Vorverdrahtung siehe S. 6.10





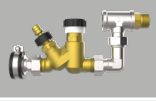




Hkr.	Warengruppe 56	H 63 WMZ AP		H 63-W1-WMZ AP		H 63-W2-WMZ AP	
		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	392	56+506302	469	56+616302	732	56+626302
	Listenpreis in €		408,60		518,20		631,10
3	Artikelnummer	442	56+506303	582	56+616303	732	56+626303
	Listenpreis in €		458,50		576,80		673,00
4	Artikelnummer	496	56+506304	732	56+616304	732	56+626304
	Listenpreis in €		514,10		640,30		715,00
5	Artikelnummer	582	56+506305	732	56+616305	882	56+626305
	Listenpreis in €		571,30		682,20		780,30
6	Artikelnummer	582	56+506306	732	56+616306	882	56+626306
	Listenpreis in €		612,10		724,10		822,40
7	Artikelnummer	732	56+506307	882	56+616307	882	56+626307
	Listenpreis in €		673,80		789,50		864,20
8	Artikelnummer	732	56+506308	882	56+616308	1032	56+626308
	Listenpreis in €		714,50		831,40		932,40
9	Artikelnummer	732	56+506309	882	56+616309	1032	56+626309
	Listenpreis in €		755,30		873,30		974,30
10	Artikelnummer	882	56+506310	1032	56+616310	1032	56+626310
	Listenpreis in €		818,80		941,40		1016,20
11	Artikelnummer	882	56+506311	1032	56+616311	1182	56+626311
	Listenpreis in €		859,50		983,40		1087,10
12	Artikelnummer	882	56+506312	1032	56+616312	1182	56+626312
	Listenpreis in €		925,90		1025,30		1128,80
direkt zum Datenblatt:							

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

6.2 Heizkörper-Anschlussstationen

Anschlussstation H 52h

Beschreibung:
Anschlussstation für Heizkörperanbindungen im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler, horizontale Anschlussgarnitur mit oder ohne Wärmezählerverrohrung, optional mit Wasserzählerverrohrung für Trinkwasser kalt bzw. warm + kalt.

Auslegungsdaten:
max. Betriebsdruck: 6 bar
max. Betriebstemperatur: 80 °C (100 °C)
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h

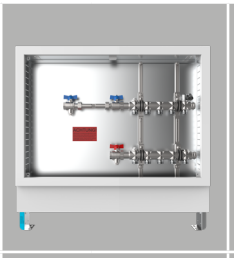
bestehend aus:
Edelstahlverteiler:
e-class 52 mit Anschlussnippel im Vor- und Rücklauf, mit Entlüftungsventil 1/2“ im Vor- und Rücklaufbalken und 1/2“ SFE-Ventil im Rücklaufbalken, Stutzenabstand 50 mm

Anschlussgarnitur:
bei H 52h:
2 x Kugelhahn DN 20
bei H 52h (W1/W2) WMZ:
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück
D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

Primärseite:
Anschluss horizontal mit Kugelhahn 3/4“ IG im Vor- und Rücklauf

Sekundärseite:
Anschluss vertikal mit 3/4“ AG mit Konus passend für Klemmverschraubungen im Vor- und Rücklauf

Verteilerschrank:
UP-Schrank 80 mit weißer (RAL 9016) Frontblende, auf Anfrage mit verzinkter Frontblende oder Kunststofffrontblende
Tiefe: 80-120 mm
Höhe: 710-840 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 640 mm



Hkr.	Warengruppe 50/56	H 52h		H 52h WMZ		H 52h W1-WMZ		H 52h W2-WMZ	
		Breite		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	330	50+065202	435	56+065202	435	56+135202	435	56+145202
	Listenpreis in €		236,60		289,80		377,90		471,10
3	Artikelnummer	330	50+065203	490	56+065203	490	56+135203	490	56+145203
	Listenpreis in €		251,40		324,70		414,00		507,70
4	Artikelnummer	385	50+065204	575	56+065204	575	56+135204	575	56+145204
	Listenpreis in €		273,60		348,70		438,90		533,00
5	Artikelnummer	435	50+065205	725	56+065205	725	56+135205	725	56+145205
	Listenpreis in €		296,00		394,30		486,10		580,70
6	Artikelnummer	490	50+065206	725	56+065206	725	56+135206	725	56+145206
	Listenpreis in €		330,80		409,00		501,50		595,90
7	Artikelnummer	575	50+065207	725	56+065207	725	56+135207	725	56+145207
	Listenpreis in €		354,90		423,90		516,80		611,30
8	Artikelnummer	575	50+065208	875	56+065208	875	56+135208	875	56+145208
	Listenpreis in €		369,80		462,50		556,90		652,10
9	Artikelnummer	725	50+065209	875	56+065209	875	56+135209	875	56+145209
	Listenpreis in €		415,20		477,30		572,30		667,60
10	Artikelnummer	725	50+065210	875	56+065210	875	56+135210	875	56+145210
	Listenpreis in €		430,00		492,00		587,60		682,90
11	Artikelnummer	725	50+065211	1025	56+065211	1025	56+135211	1025	56+145211
	Listenpreis in €		444,80		540,80		638,00		736,50
12	Artikelnummer	875	50+065212	1025	56+065212	1025	56+135212	1025	56+145212
	Listenpreis in €		483,50		555,40		653,50		751,90
direkt zum Datenblatt:									

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

Technische Änderungen vorbehalten

Anschlussstation H 52

Beschreibung:
Anschlussstation für Heizkörperanbindungen im Unterputzschrank montierter Edelstahl-verteiler, vertikale Anschlussgarnitur mit oder ohne Wärmezählerverrohrung, optional mit Wasserzählerverrohrung für Trinkwasser kalt bzw. warm + kalt.

Auslegungsdaten:
max. Betriebsdruck: 6 bar
max. Betriebstemperatur: 80 °C (100 °C)
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h

bestehend aus:
Edelstahlverteiler:
e-class 52 mit Anschlussnippel im Vor- und Rücklauf, mit Entlüftungsventil 1/2“ im Vor- und Rücklaufbalken und 1/2“ SFE-Ventil im Rücklaufbalken, Stutzenabstand 50 mm

Anschlussgarnitur:
bei H 52:
2 x 90° Anschlusswinkel und
2 x Kugelhahn DN 20
bei H 52 (W1/W2) WMZ:
2 x 90° Anschlusswinkel,
Wärmezählerdistanzrohr
3/4" Länge 110 mm
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück
D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

Primärseite:
Anschluss vertikal mit Kugelhahn 3/4“ IG im Vor- und Rücklauf

Sekundärseite:
Anschluss vertikal mit 3/4“ AG mit Konus passend für Klemmverschraubungen im Vor- und Rücklauf

Unterputzverteilerschrank 80 bzw. 69:
verzinkte Einbauzarge Tiefe 80 mm bzw. 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Fronblende mit Stecktür in weiß RAL 9016 mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 80-120 mm bzw. 110-150 mm
Höhe: 710-840 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 640 mm

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)






Hkr.	Schrank-breite in mm	Warengruppe 56	H 52	H 52 WMZ		H 52 W1-WMZ		H 52 W2-WMZ	
		Einbautiefe in mm	80-120	110-150	80-120	110-150	80-120	110-150	80-120
			Schrank 80	**Schrank 69**	**Schrank 80**	**Schrank 69**	**Schrank 80**	**Schrank 69**	**Schrank 80**
2	385	Artikelnummer	50+005202	56+005202	56+805202	56+115202	56+815202	56+125202	56+825202
		Listenpreis in €	289,70	326,60	326,60	415,90	415,90	523,60	523,60
3	435	Artikelnummer	50+005203	56+005203	56+805203	56+115203	56+815203	56+125203	56+825203
		Listenpreis in €	312,20	349,00	349,00	439,20	439,20	549,90	549,90
4	490	Artikelnummer	50+005204	56+005204	56+805204	56+115204	56+815204	56+125204	56+825204
		Listenpreis in €	347,00	383,90	383,90	475,50	475,50	586,50	586,50
5	490	Artikelnummer	50+005205	56+005205	56+805205	56+115205	56+815205	56+125205	56+825205
		Listenpreis in €	361,70	398,80	398,80	490,70	490,70	601,80	601,80
6	575	Artikelnummer	50+005206	56+005206	56+805206	56+115206	56+815206	56+125206	56+825206
		Listenpreis in €	385,80	422,70	422,70	515,70	515,70	627,10	627,10
7	725	Artikelnummer	50+005207	56+005207	56+805207	56+115207	56+815207	56+125207	56+825207
		Listenpreis in €	431,50	468,30	468,30	563,00	563,00	674,80	674,80
8	725	Artikelnummer	50+005208	56+005208	56+805208	56+115208	56+815208	56+125208	56+825208
		Listenpreis in €	446,20	483,00	483,00	578,10	578,10	690,00	690,00
9	725	Artikelnummer	50+005209	56+005209	56+805209	56+115209	56+815209	56+125209	56+825209
		Listenpreis in €	461,00	497,90	497,90	593,60	593,60	705,30	705,30
10	875	Artikelnummer	50+005210	56+005210	56+805210	56+115210	56+815210	56+125210	56+825210
		Listenpreis in €	499,60	536,60	536,60	633,70	633,70	746,20	746,20
11	875	Artikelnummer	50+005211	56+005211	56+805211	56+115211	56+815211	56+125211	56+825211
		Listenpreis in €	514,40	551,20	551,20	649,00	649,00	761,70	761,70
12	875	Artikelnummer	50+005212	56+005212	56+805212	56+115212	56+815212	56+125212	56+825212
		Listenpreis in €	529,20	566,10	566,10	664,30	664,30	776,90	776,90
direkt zum Datenblatt:									

6.2 Heizkörper-Anschlussstationen

Anschlussstation 52 AP

Beschreibung:
Anschlussstation für Heizkörperanbindungen im Aufputzschrank montierter Edelstahlverteiler, vertikale Anschlussgarnitur mit oder ohne Wärmezählerverrohrung, optional mit Wasserzählerverrohrung für Trinkwasser kalt bzw. warm und kalt.

Auslegungsdaten:
max. Betriebsdruck: 6 bar
max. Betriebstemperatur: 80 °C (100 °C)
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h

bestehend aus:
Edelstahlverteiler:
e-class 52 mit Anschlussnippel im Vor- und Rücklauf, mit Entlüftungsventil 1/2“ im Vor- und Rücklaufbalken und 1/2“ SFE-Ventil im Rücklaufbalken, Stutzenabstand 50 mm

Anschlussgarnitur:
bei H 52 AP:
2 x 90° Anschlusswinkel und
2 x Kugelhahn DN 20
bei H 52 (W1/W2) WMZ AP:
2 x 90° Anschlusswinkel,

Wärmezählerdistanzrohr
3/4" Länge 110 mm
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück
D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

Primärseite:
Anschluss vertikal mit Kugelhahn 3/4“ IG im Vor- und Rücklauf

Sekundärseite:
Anschluss vertikal mit 3/4“ AG mit Konus passend für Klemmverschraubungen im Vor- und Rücklauf

Verteilerschrank:
AP-Schrank A komplett weiß (RAL 9016), auf Anfrage komplett in verzinkt oder Kunststoff-frontblende
Bautiefe Schrank: 125 mm
Höhe: 620-750 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 610 mm

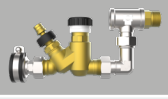





Hkr.	Warengruppe 50/56	H 52 AP		H 52 AP WMZ		H 52 AP W1-WMZ		H 52 AP W2-WMZ	
		Breite		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	337	50+505202	337	56+505202	442	56+615202	582	56+625202
	Listenpreis in €		300,80		344,20		476,90		567,70
3	Artikelnummer	392	50+505203	392	56+505203	496	56+615203	732	56+625203
	Listenpreis in €		327,50		371,00		514,30		604,90
4	Artikelnummer	442	50+505204	442	56+505204	582	56+615204	732	56+625204
	Listenpreis in €		351,60		394,80		529,50		620,30
5	Artikelnummer	496	50+505205	496	56+505205	732	56+615205	732	56+625205
	Listenpreis in €		381,50		424,70		545,00		635,70
6	Artikelnummer	582	50+505206	582	56+505206	732	56+615206	882	56+625206
	Listenpreis in €		412,80		456,00		584,20		675,10
7	Artikelnummer	582	50+505207	582	56+505207	732	56+615207	882	56+625207
	Listenpreis in €		427,50		470,80		599,60		690,20
8	Artikelnummer	732	50+505208	732	56+505208	882	56+615208	882	56+625208
	Listenpreis in €		463,60		507,00		614,80		705,60
9	Artikelnummer	732	50+505209	732	56+505209	882	56+615209	1032	56+625209
	Listenpreis in €		478,40		521,70		657,00		747,60
10	Artikelnummer	882	50+505210	882	56+505210	882	56+615210	1032	56+625210
	Listenpreis in €		516,30		559,60		672,20		763,10
11	Artikelnummer	882	50+505211	882	56+505211	1032	56+615211	1032	56+625211
	Listenpreis in €		530,90		574,40		687,70		778,30
12	Artikelnummer	882	50+505212	882	56+505212	1032	56+615212	1032	56+625212
	Listenpreis in €		545,80		589,10		732,50		823,40
direkt zum Datenblatt:									

Optionales Zubehör mit Mehrpreis
siehe S. 1.18
(Achtung eventuelle Schrankgrößen-änderung)

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213
320,50

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181
116,60

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20



55-005184
207,50

Autoflow ®



55-005007
195,70

Technische Änderungen vorbehalten

AS 11h

Beschreibung:
Absperrvorrichtung 3/4“, Verrohrung mit 90°-Winkelanschlussstück aus Edelstahl und Entlüftungsventil 1/2“ im Vor- und Rücklauf, wahlweise mit universellen Wasserzählereinbaustrecken (W1 oder W2) bestehend aus Wasserzähler-Distanzrohr 3/4“ AG Länge 110 mm und je zwei DVGW-Kugelhähnen 3/4“ mit EPP-Wärmedämmung; Ausführung gemäß den geltenden GEG-Anforderungen, anschlussfertig vormontiert im strawa Unterputzschrank bzw. Aufputzschrank, Frontblende in weiß RAL 9016, auf Anfrage mit verzinkter Frontblende oder Kunststofffront
max. Betriebsdruck: 6 bar (Heizung), 10 bar (Trinkwasser)
max. Betriebstemperatur: 90 °C

Primärseite: Anschluss horizontal mit Kugelhahn 3/4“ IG im Vor- und Rücklauf
Sekundärseite: Anschluss vertikal 3/4“ AG mit Konus, passend für Klemmverschraubungen im Vor- und Rücklauf
Wasserzählereinbaustrecken:
W1= Wasserzählereinbaustrecke KW mit DVGW-Kugelhahn 3/4" und EPP-Wärmedämmung, W2 = Wasserzählereinbaustrecken KW + WW mit DVGW-Kugelhahn 3/4" und EPP-Wärmedämmung
Schrank:
UP-Wandschrank 84/85, Einbautiefe 80-120 mm
UP-Standschrank 80, Einbautiefe 80-120 mm
AP-Schrank , Bautiefe 125 mm


Abb. AS 11h W2 ST

Warengruppe 50	Unterputz- Wandschrank Einbautiefe 80 - 120 mm			Unterputz- Standschrank Einbautiefe 80 - 120 mm			Aufputz-Schrank Einbautiefe 125 mm		
W1 / W2									
Typ	**AS 11h**	**AS 11h W1**	**AS 11h W2**	**AS 11h ST**	**AS 11h W1 ST**	**AS 11h W2 ST**	**AS 11h AP**	**AS 11h W1 AP**	**AS 11h W2 AP**
Schrank BxH in mm	330 x 376	330 x 525	330 x 525	330 x 710	330 x 710	330 x710	337 x 620	496 x 620	496 x 620
Artikel-Nr.	50+151100	50+151101	50+151102	50+151110	50+151111	50+151112	50+651110	50+651111	50+651112
Preis in €	218,70	298,00	377,50	231,70	311,00	390,70	253,90	364,60	444,10
direkt zum Datenblatt:									

AS 12h-WMZ

Beschreibung:
Wie strawa AS 11h, jedoch Wärmezählerverrohrung bestehend aus 3/4“ Kugelhahn mit Fühleranschluss für direkteintauchende Fühler (Ø 5 - 5,2 mm, M10x1 IG) im Vor- und Rücklauf, zusätzlicher 3/4“ Kugelhahn im Rücklauf, WMZ-Distanzrohr mit 3/4“ AG fld., Länge 110 mm, Fühlereinbaustück austauschbar (Fühlereinbaustück Ø 6 mm M12x1 AG, Art.-Nr.: 55-330024)
Primärseite: Anschluss horizontal mit Kugelhahn 3/4“ IG im Vor- und Rücklauf

Sekundärseite: Anschluss horizontal mit 3/4“ IG im Vor- und Rücklauf
Wasserzählereinbaustrecken:
W1= Wasserzählereinbaustrecke KW mit DVGW-Kugelhahn und EPP-Wärmedämmung
W2= Wasserzählereinbaustrecken KW + WW mit DVGW-Kugelhahn und EPP-Wärmedämmung
Schrank:
UP-Wandschrank 84/85, Einbautiefe 90-120 mm
UP-Standschrank 80, Einbautiefe 90-120 mm


Abb. AS 12h-W2-WMZ-ST

Warengruppe 56	Unterputz- Wandschrank Einbautiefe 90 - 120 mm			Unterputz- Standschrank Einbautiefe 90 - 120 mm		
W1 / W2						
Typ	**AS 12h- WMZ**	**AS 12h - W1-WMZ**	**AS 12h - W2-WMZ**	**AS 12h- WMZ ST**	**AS 12h-W1-WMZ ST**	**AS 12h-W2-WMZ ST**
Schrank BxH in mm	330 x 376	330 x 525	330 x 525	330 x 710	330 x 710	330 x710
Artikel-Nr.	56+151200	56+151201	56+151202	56+151210	56+151211	56+151212
Preis in €	220,10	299,50	379,00	236,40	315,80	395,10
direkt zum Datenblatt:						

6.3 Wohnungs-Anschlussstationen für 1 Wohnungsanschluss

AS 13h-WMZ

Beschreibung:
Wärmezählerverrohrung bestehend aus 3/4“ Kugelhahn mit Fühleranschluss für direkt-eintauchende Fühler (Ø 5 - 5,2 mm, M10x1 IG) und einem 90°-Winkelanschlussstück mit Entlüftungsventil 1/2“ im Vor- und Rücklauf, zusätzlicher 3/4“ Kugelhahn und WMZ-Distanzrohr 3/4“ AG fld., Länge 110 mm im Rücklauf, Fühlereinbaustück austauschbar (Fühlereinbaustück Ø 6 mm M12x1 AG, Art.-Nr.: 55-330024), wahlweise mit universellen Wasserzählereinbaustrecken (W1 oder W2) mit Wasserzähler-Distanzrohr 3/4“ AG Länge 110 mm und je zwei DVGW-Kugelhähnen 3/4“, mit EPP-Wärmedämmung; Ausführung gemäß den geltenden GEG-Anforderungen, anschlussfertig vormontiert im strawa Unterputzschrank, Frontblende in weiß RAL 9016, auf Anfrage mit verzinkter Frontblende oder Kunststofffront
max. Betriebsdruck:
6 bar (Heizung), 10 bar (Trinkwasser)
max. Betriebstemperatur: 90 °C
Primärseite:
Anschluss horizontal mit Kugelhahn 3/4“ IG im Vor- und Rücklauf
Sekundärseite:
Anschluss vertikal mit 3/4“ AG mit Konus, passend für Klemmverschraubungen im Vor- und Rücklauf
Wasserzählereinbaustrecken:
W1= Wasserzählereinbaustrecke KW mit EPP-Wärmedämmung
W2= Wasserzählereinbaustrecken KW + WW mit EPP-Wärmedämmung
Schrank:
UP-Wandschrank 84/85, Einbautiefe 90-120 mm
UP-Standschrank 80, Einbautiefe 90-120 mm


Abb. AS 13h-W2-WMZ ST

Warengruppe 56	Unterputz- Wandschrank Einbautiefe 90 - 120 mm			Unterputz- Standschrank Einbautiefe 90 - 120 mm		
W1 / W2						
Typ	**AS 13h- WMZ**	**AS 13h- W1-WMZ**	**AS 13h- W2-WMZ**	**AS 13h- WMZ ST**	**AS 13h-W1- WMZ ST**	**AS 13h-W2- WMZ ST**
Schrank BxH in mm	330 x 376	330 x 525	330 x 525	330 x 710	330 x 710	330 x710
Artikel-Nr.	56+151300	56+151301	56+151302	56+151310	56+151311	56+151312
Preis in €	270,30	349,70	429,10	286,60	365,80	445,40
direkt zum Datenblatt:						

AS 14-WMZ

Beschreibung:
Wie AS 13h-WMZ, jedoch zusätzlich mit zwei 90°-Winkelanschlussstücken im Vor- und Rücklauf
Primärseite:
Anschluss vertikal 3/4“ IG im Vor- und Rücklauf im Vor- und Rücklauf
Sekundärseite:
Anschluss vertikal mit 3/4“ AG mit Konus, passend für Klemmverschraubungen im Vor- und Rücklauf
Wasserzählereinbaustrecken:
W1= Wasserzählereinbaustrecke KW mit DVGW-Kugelhahn und EPP-Wärmedämmung
W2= Wasserzählereinbaustrecken KW + WW mit DVGW-Kugelhahn und EPP-Wärmedämmung
Schrank:
UP-Wandschrank 84/85, Einbautiefe 90-120 mm
UP-Standschrank 80, Einbautiefe 90-120 mm
AP-Schrank , Bautiefe 125 mm


Abb. AS 14 W2-WMZ ST

Warengruppe 56	Unterputz- Wandschrank Einbautiefe 80 - 120 mm			Unterputz- Standschrank Einbautiefe 80 - 120 mm			Aufputz-Schrank Einbautiefe 125 mm		
W1 / W2									
Typ	**AS 14- WMZ**	**AS 14- W1-WMZ**	**AS 14- W2-WMZ**	**AS 14- WMZ ST**	**AS 14- W1- WMZ ST**	**AS 14- W2- WMZ ST**	**AS 14- WMZ AP**	**AS 14- W1- WMZ AP**	**AS 14- W2- WMZ AP**
Schrank BxH in mm	385 x 376	385 x 525	385 x 525	385 x 710	385 x 710	385 x710	392 x 620	496 x 620	496 x 620
Artikel-Nr.	56+151400	56+151401	56+151402	56+151410	56+151411	56+151412	56+651410	56+651411	56+651412
Preis in €	330,30	409,70	489,00	346,60	425,90	505,50	372,20	472,20	551,60
direkt zum Datenblatt:									

AS 15h-WMZ (mit Regulierventil)

Beschreibung:
Wie AS 13h-WMZ, jedoch:
mit Regulierventil (Kvs = 2,97 m³/h) und 1/2“ SFE-Ventil im Rücklauf
Primärseite:
Anschluss horizontal mit Kugelhahn 3/4“ IG im Vor- und Rücklauf
Sekundärseite:
Anschluss vertikal mit 3/4“ AG mit Konus passend für Klemmverschraubungen im Vor- und Rücklauf

Wasserstrecken:
W1= 1 Wasserzählereinbaustrecke KW mit DVGW-Kugelhähnen 3/4“ und EPP-Wärmedämmung
W2= 2 Wasserzählereinbaustrecken KW + WW mit DVGW-Kugelhähnen 3/4“ und EPP-Wärmedämmung
Schrank:
im UP-Wandschrank 84/85 bzw.
UP-Standschrank 80, Einbautiefe 90-120 mm

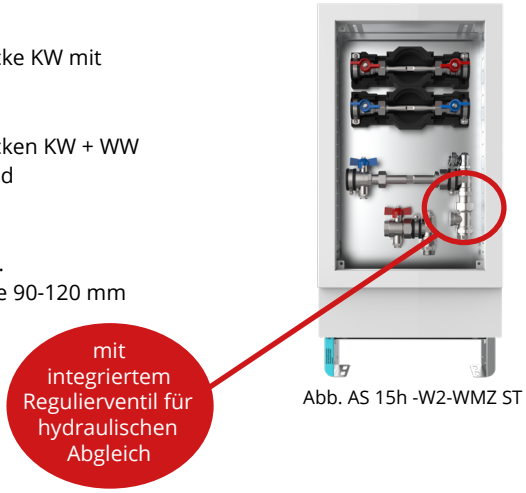


Abb. AS 15h -W2-WMZ ST

Warengruppe 56	Unterputz- Wandschrank Einbautiefe 90 - 120 mm			Unterputz- Standschrank Einbautiefe 90 - 120 mm		
W1 / W2						
Typ	**AS 15h- WMZ**	**AS 15h-W1-WMZ**	**AS 15h-W2-WMZ**	**AS 15h- WMZ ST**	**AS 15h-W1- WMZ ST**	**AS 15h-W2- WMZ ST**
Schrank BxH in mm	330 x 376	330 x 525	330 x 525	330 x 710	330 x 710	330 x710
Artikel-Nr.	56+151500	56+151501	56+151502	56+151510	56+151511	56+151512
Preis in €	299,00	373,40	452,90	310,20	389,70	469,10
direkt zum Datenblatt:						

AS 16-WMZ (mit Regulierventil)

Beschreibung:
Wie AS 14h-WMZ, jedoch:
zusätzlich mit Regulierventil (Kvs = 2,97 m³/h) und 1/2“ SFE-Ventil im Rücklauf
Primärseite:
Anschluss vertikal 3/4“ IG im Vor- und Rücklauf im Vor- und Rücklauf
Sekundärseite:
Anschluss vertikal mit 3/4“ AG mit Konus, passend für Klemmverschraubungen im Vor- und Rücklauf

Wasserstrecken:
W1= 1 Wasserzählereinbaustrecke KW mit DVGW-Kugelhähnen 3/4“ und EPP-Wärmedämmung
W2= 2 Wasserzählereinbaustrecken KW + WW mit DVGW-Kugelhähnen 3/4“ und EPP-Wärmedämmung
Schrank:
im UP-Wandschrank 84/85 bzw. UP-Standschrank 80, Einbautiefe 90-120 mm
im AP-Schrank, Bautiefe 125 mm

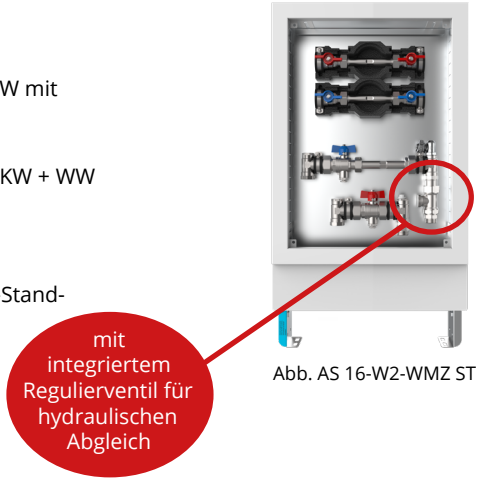


Abb. AS 16-W2-WMZ ST

Warengruppe 56	Unterputz- Wandschrank Einbautiefe 80 - 120 mm			Unterputz- Standschrank Einbautiefe 80 - 120 mm			Aufputz-Schrank Einbautiefe 125 mm		
W1 / W2									
Typ	**AS 16-WMZ**	**AS 16-W1-WMZ**	**AS 16-W2-WMZ**	**AS 16-WMZ ST**	**AS 16-W1-WMZ ST**	**AS 16-W2-WMZ ST**	**AS 16-WMZ AP**	**AS 16-W1-WMZ AP**	**AS 16-W2-WMZ AP**
Schrank BxH in mm	385 x 376	385 x 525	385 x 525	385 x 710	385 x 710	385 x710	392 x 620	496 x 620	496 x 620
Artikel-Nr.	56+151600	56+151601	56+151602	56+151610	56+151611	56+151612	56+651610	56+651611	56+651612
Preis in €	353,10	432,50	511,90	369,40	448,70	528,30	395,30	495,30	574,80
direkt zum Datenblatt:									

6.3 Wohnungs-Anschlussstationen für 1 Wohnungsanschluss

AS 11h mini

Beschreibung:
Absperrvorrichtung 3/4“ und Verrohrung aus Edelstahlspezialprofil im Vor- und Rücklauf, Entlüftungsventil 1/2“ im Vorlauf und Spül-, Füll-, Entleerventil 1/2“ im Rücklauf, anschlussfertig vormontiert im strawa Unterputzwandschrank BxHxT: 220 x 220 x 90 mm, mit beschichteter Abdeckblende in weiß RAL 9016 bzw. Kunststoffabdeckung Limodor (LIM),
max. Betriebsdruck: 6 bar
max. Betriebstemperatur: 90 °C
Primärseite:
Anschluss horizontal mit Kugelhahn 3/4“ IG im Vor- und Rücklauf
Sekundärseite:
Anschluss
vertikal 3/4“ AG mit Konus, passend für Klemmverschraubungen im Vor- und Rücklauf

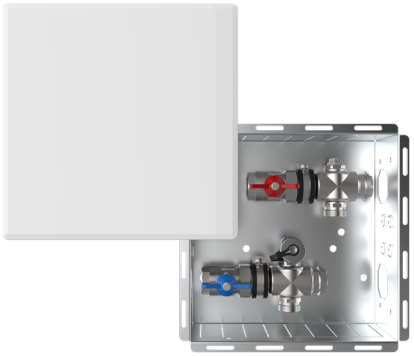


Abb. AS 11h mini LIM

Typ	AS 11h mini	AS 11h mini LIM
Artikel-Nr.	50-151120	50-151130
Preis in €	172,20	178,80
direkt zum Datenblatt:		

Warengruppe 50

Zubehör:

Fühlereinbaustück
Ø 6 mm M12 x 1 AG

Beschreibung:
Fühlereinbaustück für direkteintauchende Fühler, geeignet für Fühler des Fabrikates Allmess Integral MK



Artikel-Nr. 1/2“	55-330022
Preis in €	10,00
direkt zum Datenblatt:	

Artikel-Nr. 3/8“	55-330024
Preis in €	10,00
direkt zum Datenblatt:	

Warengruppe 55

WA 2-5-WMZ

Beschreibung:
Komplette Wärmezählerverrohrung für 2-5 Wohnungen
Verteiler: strawa e-class mit Wärmezähleranschlussverrohrung 3/4“ bestehend aus 3/4“ Kugelhahn mit Fühleranschluss für direkteintauchende Fühler (Ø 5 - 5,2 mm, M10x1 IG) im Rücklauf und Fühlereinbaustück für direkteintauchende Fühler (Ø 5 - 5,2 mm, M10x1 IG) im Vorlauf, WMZ-Distanzrohr mit 3/4“ AG fld., Länge 110 mm, Fühlereinbaustück austauschbar (Fühlereinbaustück Ø 6 mm M12x1 AG, Art.-Nr.: 55-330024), mit Entlüftungsventil 1/2“ im Vor- und Rücklaufbalken und 1/2“ SFE-Ventil im Rücklaufbalken, ab 2 Heizkreisen pro Wohnung mit zusätzlichem Verteilerbalken, Stutzenabstand 50 mm

Anschlussgarnitur: e-class AG 1“ mit 1“ Kugelhahn im Vor- und Rücklauf
Verteilerschrank: UP-Schrank 69 mit weißer (RAL 9016) Frontblende, auf Anfrage mit verzinkter Frontblende oder Kunststofftür
max. Betriebsdruck: 6 bar
max. Betriebstemperatur: 80 °C (100 °C)
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
Primärseite: Anschluss horizontal mit Kugelhahn 1“ IG im Vor- und Rücklauf
Sekundärseite: Anschluss vertikal mit 3/4“ AG mit Konus passend für Klemmverschraubungen im Vor- und Rücklauf
Einbautiefe Schrank: 110-150 mm

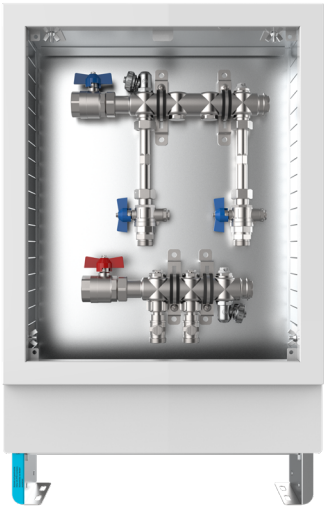


Abb. WA2/1- WMZ

Anzahl der Wohnungsabgänge/ Heizkreise	2/1	2/2	3/1	3/2	4/1	4/2	5/1	5/2
Schrank B x H mm	435 x 710	435 x 710	575 x 710	575 x 710	875 x 710	875 x 710	1025 x 710	1025 x 710
Artikel-Nr.	56+032100	56+032200	56+033100	56+033200	56+034100	56+034200	56+035100	56+035200
Preis in €	435,80	582,90	570,90	767,50	686,30	990,60	807,40	1190,10
direkt zum Datenblatt:								

Warengruppe 50

Weitere Heizkreise bzw. verzinkte Frontblende auf Anfrage.

WA 2-4/W 4-8-WMZ

Beschreibung:
Komplette Wärmezählerverrohrung für 2-4 Wohnungen
Siehe strawa WA 2-5-WMZ, jedoch zusätzlich
Sanitärverteilerbalken:
strawa e-class 22 VA
(Edelstahl 1.4401) mit universellen Wasserzählereinbaustrecken 3/4“ Länge 110 mm mit DVGW-Kugelhähnen für Kalt- und Warmwasser
Primärseite:
DVGW-Kugelhahn 1“ IG für Kalt- und Warmwasser

Verteilerschrank:
Comfort UP-Schrank C69 mit weißer (RAL 9016) Frontblende,
verzinkte Einbauzarge 110-150 mm

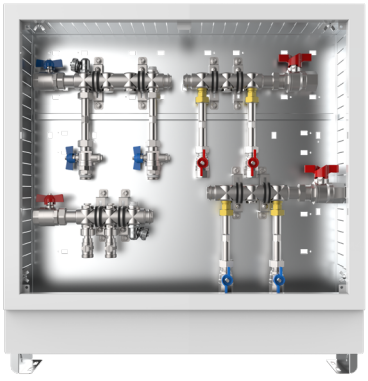


Abb. WA2/W4 - WMZ

Anzahl der Wohnungsabgänge/ Heizkreise	2/4	3/6	4/8
Schrank B x H mm	725 x 760	1025 x 760	1475 x 760
Artikel-Nr.	56+040204	56+040306	56+040408
Preis in €	899,80	1196,90	1612,70
direkt zum Datenblatt:			

Warengruppe 50

Weitere Heizkreise bzw. verzinkte Frontblende auf Anfrage.

6.5 Strangentlüfterstation

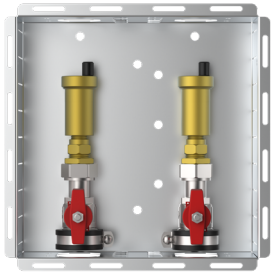
Strangentlüfterstation ohne Abdeckung

Beschreibung:
Zum automatischen Entlüften von geschlossenen Heizungsanlagen nach DIN EN 12828, Entlüftungsstrang ist absperrbar durch zusätzliche Kugelhähne.

bestehend aus:
Automatische Schnellentlüfter mit Montageventil und Kugelhahn für Vor- und Rücklaufstrang, Einbauzarge aus verzinktem Blech, Einbautiefe 90 mm, vorgestanzte Löcher für Anschlussleitungen, Einschub verschiedener Abdeckungen, siehe unten

Technische Daten:
max. Betriebsdruck: 6 bar
max. Betriebstemperatur: 80 °C

Anschlüsse:
Eingang: 3/4“ IG

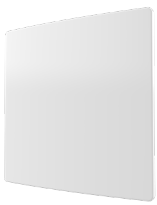


Artikel-Nr.	50-300000
Preis in €	158,70
direkt zum Datenblatt:	

Warengruppe 50

Abdeckungen für Strangentlüfterstation




Typ	Abdeckblech weiß RAL 9016	Edelstahlfliesen-rahmen FR	Abdeckblende VA	Abdeckblende LIM	Abdeckblende LIM Premium	Abdeckblende LIM S-Line
Einbau	alle	nicht bei Verrohrung mit EPP-Dämmung	alle	alle	alle	alle
Artikel-Nr.	50-110054	50-110052	50-110050	50-110055	50-110056	50-110057
Preis in €	28,10	132,20	52,80	42,70	44,30	51,30
direkt zum Datenblatt:						



WÄRMEGRUPPEN 7.

Inhaltsverzeichnis

Seite

7.1. FESTWERTREGELGRUPPEN 7.3

7.2. MISCH-GRUPPEN MIT WITTERUNGSGEFÜHRTER VORLAUFTEMPERATURREGELUNG 7.4

7.3. SCHRANKAUSWAHLTABELLE FÜR WÄRMEGRUPPEN 7.6

FBR-Regelgruppe 130/6

Beschreibung:
Bis ca. 120 m² Fußbodenheizung ausreichend (abhängig vom Wärmebedarf).

bestehend aus:
Temperatur-Festwertregelventil 1/2“ mit Tauchfühler (20-50 °C), Temperaturbegrenzer als Rohranleger (fix 60 °C eingestellt) als Übertemperaturschutz (entfällt bei Lowara Eco Floor, da in Pumpe integriert - fix 55 °C), integrierte Rückschlagklappe, Thermometer 0,00-80 °C im Sekundärvorlaufbalken, horizontal montierte Pumpe (siehe Tabelle), mit Rückschlagventil

Auslegungsdaten:
Einbauhöhe: 360 mm
Einbaulänge: 290 mm (ohne Verteiler und Kugelhähne)
max. Betriebsdruck: 6 bar
max. Betriebstemperatur Primär: 90 °C
max. Betriebstemperatur Sekundär: 50 °C
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Differenzdruck Primär: 200 mbar

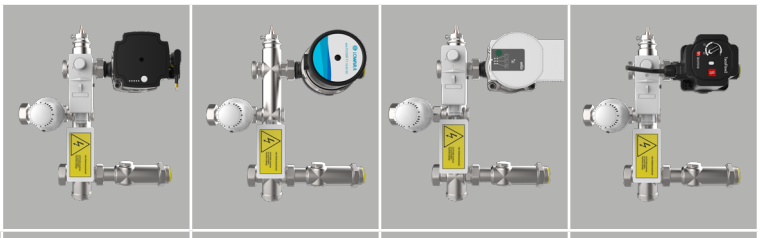
Primärseite:
Anschluss horizontal 1“ ÜW flachdichtend im Vor- und Rücklauf, passend für e-class Anschlussgarnituren

Sekundärseite: Anschluss horizontal 1“ AG flachdichtend im Vor- und Rücklauf, passend für e-class VA Verteiler

Info:
An die Regelgruppe können alle e-class Verteiler angeschlossen werden. Die FBR-Regelgruppe zur Vorlauftemperaturregelung ermöglicht es in bestehenden Heizungsanlagen problemlos Fußbodenheizungen anzuschließen. Ein Stellventil im Primärvorlauf regelt die gewünschte Vorlauftemperatur für die Fußbodenheizung.
Zu hohe Vorlauftemperaturen werden durch den Temperaturbegrenzer verhindert. Die elektronisch geregelte Pumpe passt den erforderlichen Volumenstrom dem aktuellen Wärmebedarf an.

Hinweis Installation im Schrank:
Die Regelgruppe FBR 130/6 kann nur im Unterputz-Schrank 69/C69 montiert werden. Dabei ist sicherzustellen, dass die Zarge auf eine Einbautiefe von etwa 150 mm angebracht wird, wodurch sie ca. 35 mm tiefer als die Wandoberfläche liegt. Eine Installation in Aufputz-Schränken oder in Unterputz-Schränken der Typen 80/C80/84/85 ist nicht möglich.

Schrankauswahltabelle: siehe Seite 7.5



Warengruppe 50

Pumpe	Grundfos UPM3 Auto 15-50 130	Lowara Eco Floor 15-6	Wilo Para 15-130/6-43/SC-12	TacoFlow2 15-60/130W
Artikel-Nummer	50-000051	50-000053	50-000054	50-000049
Preis in €	830,40	782,60	830,40	840,10
direkt zum Datenblatt:				

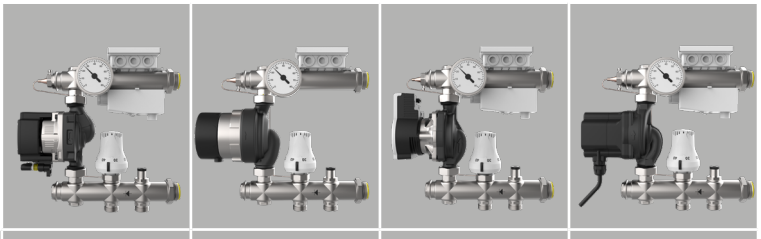
FBR-Regelgruppe 130/4 vertikal

Beschreibung:
Bis ca. 120 m² Fußbodenheizung ausreichend (abhängig vom Wärmebedarf)
siehe FBR-Regelgruppe 130/6, jedoch integriertes Regulierventil (Kvs= 2,88 m³/h) zur einfachen Einregulierung des Volumenstromes, und integrierte Rückschlagklappe

Auslegungsdaten:
Einbauhöhe: 290 mm
Einbaulänge: 290 mm (ohne Verteiler) + 50 mm Bedienung Pumpe
max. Betriebsdruck: 6 bar
max. Betriebstemperatur Primär: 90 °C
max. Betriebstemperatur Sekundär: 50 °C
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Differenzdruck Primär: 200 mbar
Primärseite:
Anschluss vertikal 3/4“ AG mit Konus, passend für Klemmverschraubungen im Vor- und Rücklauf oder Mini Kugelhahn-Set (siehe unten)
Sekundärseite:
Anschluss horizontal 1“ AG flachdichtend im Vor- und Rücklauf, passend für e-class Verteiler

Info:
Bei Montage im UP-Schrank 69/C69 und AP-Schrank A/CA in Verbindung mit e-class Verteilern müssen die 4 Abstands-Distanzbolzen mit Muttern aus der Verpackungseinheit der FBR-Regelgruppe 130/4 verwendet werden.

Hinweis:
Der Einsatz der Regelgruppe FBR 130/4 in strawa UP-Schränken 69/C69 und AP-Schränke ist mit allen Pumpen möglich (Mindesteinbautiefe 110 mm).
Schrankauswahltabelle: siehe Seite 7.5





Warengruppe 50

Pumpe	Grundfos UPM3 Auto 15-50 130	Lowara Eco Floor 15-6	Wilo Para 15-130/6-43/SC-12	TacoFlow2 15-60/130W	Mini Kugelhahn-Set zur Primärabsperrung von FBR-FBM 130/4
Artikel-Nummer	50-000059	50-000058	50-000057	50-000048	55-005020
Preis in €	807,10	759,40	807,10	817,80	42,30
direkt zum Datenblatt:					

7.2 Misch-Gruppen mit witterungsgeführter Vorlauftemperaturregelung

FBM-Mischgruppe 130/6 mit Regler Master V1

Beschreibung:
Bis ca. 120 m² Fußbodenheizung ausreichend (abhängig vom Wärmebedarf).
bestehend aus:
Witterungsgeführter Vorlauftemperatur-Regelung, inklusive Master V.1 mit Außen- und Vorlauftemperaturfühler, Beimischschaltung über 2-Wege-Ventil mit 3-Punkt-Stellmotor, Temperarturbegrenzer als Rohranleger (fix 60 °C eingestellt) als Übertemperaturschutz (entfällt bei Lowara Eco Floor, da in Pumpe integriert - fix 55 °C), integrierte Rückschlagklappe, Thermometer 0,00-80 °C im Sekundärvorlaufbalken, horizontal montierte Pumpe (siehe Tabelle), Rückschlagventil

Auslegungsdaten:
Einbauhöhe: 360 mm
Einbaulänge: 350 mm (ohne Verteiler mit Kugelhähnen)
max. Betriebsdruck: 6 bar
max. Betriebstemperatur Primär: 90 °C
max. Betriebstemperatur Sekundär: 50 °C
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Differenzdruck Primär: 200 mbar

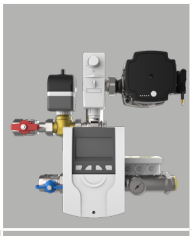
Primärseite:
Anschluss horizontal 1“ ÜW flachdichtend im Vor- und Rücklauf, passend für e-class Anschlussgarnituren

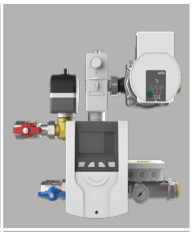
Sekundärseite:
Anschluss horizontal 1“ AG flachdichtend im Vor- und Rücklauf, passend für e-class Verteiler

Info:
An die Mischgruppe können alle e-class Verteiler angeschlossen werden. Die FBM-Mischgruppe zur Vorlauftemperaturregelung ermöglicht es in bestehenden Heizungsanlagen problemlos Fußbodenheizungen anzuschließen. Ein Stellventil im Primärvorlauf regelt die gewünschte Vorlauftemperatur in Abhängigkeit der Außentemperatur für die Fußbodenheizung. Zu hohe Vorlauftemperaturen werden durch den Temperaturbegrenzer verhindert. Die elektronisch geregelte Pumpe passt den erforderlichen Volumenstrom dem aktuellen Wärmebedarf an. Die FBM-Mischgruppe ist komplett verdrahtet, der Außentemperaturfühler ist beigelegt.

Hinweis Installation im Schrank:
Die Mischgruppe FBM 130/6 kann nur im Unterputz-Schrank 69/C69 montiert werden. Dabei ist sicherzustellen, dass die Zarge auf eine Einbautiefe von etwa 150 mm angebracht wird, wodurch sie ca. 35 mm tiefer als die Wandoberfläche liegt. Der Regler ist separat zu montieren.
Eine Installation in Aufputz-Schränken oder in Unterputz-Schränken der Typen 80/C80/84/85 ist nicht möglich.

Schrankauswahltabelle: siehe Seite 7.5






Warengruppe 50

Pumpe	Grundfos UPM3 Auto 15-50 130	Lowara Eco Floor 15-6	Wilo Para 15-130/6-43/SC-12	TacoFlow2 15-60/130W
Artikel-Nummer	50-000060	50-000063	50-000064	50-000070
Preis in €	1641,10	1591,80	1641,10	1661,00
direkt zum Datenblatt:				

FBM-Mischgruppe 130-6 mit Regler Sorel MHCC

Beschreibung:
siehe oben
wie FBM-Mischgruppe 130-6 mit Regler Master V1, jedoch mit witterungsgeführtem Regler Sorel MHCC, inklusive Außenfühler TA55-Pt1000 und Rohranlegefühler TR/S2-Pt1000






Warengruppe 55

Pumpe	Grundfos UPM3 Auto 15-50 130	Lowara Eco Floor 15-6	Wilo Para 15-130/6-43/SC-12	TacoFlow2 15-60/130W
Artikel-Nummer	50-000072	50-000073	50-000074	50-000075
Preis in €	1671,10	1621,90	1671,10	1691,10
direkt zum Datenblatt:				

FBM-Mischgruppe 130/4 vertikal mit Regler Master V1

Beschreibung:
Bis ca. 120 m² Fußbodenheizung ausreichend (abhängig vom Wärmebedarf)
Siehe FBM-Mischgruppe 130/6, jedoch integriertes Regulierventil (Kvs= 2,88 m³/h) zur einfachen Einregulierung des Volumenstromes und integrierte Rückschlagklappe

Auslegungsdaten:
Einbauhöhe: 400 mm
Einbaulänge: 290 mm (ohne Verteiler) + 50 mm Bedienung Pumpe
max. Betriebsdruck: 6 bar
max. Betriebstemperatur Primär: 90 °C
max. Betriebstemperatur Sekundär: 50 °C
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Differenzdruck Primär: 200 mbar

Primärseite:
Anschluss vertikal ¾" AG mit Konus, passend für Klemmverschraubungen im Vor- und Rücklauf oder Mini Kugelhahn-Set
Sekundärseite:
Anschluss horizontal 1“ AG flachdichtend im Vor- und Rücklauf, passend für e-class Verteiler

Info:
Bei Montage im UP-Schrank 69/C69 und AP-Schrank A/CA in Verbindung mit e-class Verteilern müssen die 4 Abstands-Distanzbolzen mit Muttern aus der Verpackungseinheit der FBM-Mischgruppe 130/4 verwendet werden.
Hinweis:
Der Einsatz der FBM-Mischgruppe 130/4 in strawa UP-Schränken 69/C69 ist mit allen Pumpen möglich (Mindesteinbautiefe 110 mm).

Schrankauswahltabelle: siehe Seite 7.5

Warengruppe 50

Pumpe	Grundfos UPM3 Auto 15-50 130	Lowara Eco Floor 15-6	Wilo Para 15-130/6-43/SC-12	TacoFlow2 15-60/130W
				
Artikel-Nummer	50-000068	50-000067	50-000069	50-000071
Preis in €	1513,30	1464,10	1513,30	1520,90
direkt zum Datenblatt:				

Mini Kugelhahn-Set zur Primärabsperrung von FBR-FBM 130/4

55-005020
42,30

FBM-Mischgruppe 130-4 mit Regler Sorel MHCC

Beschreibung:
siehe oben
wie FBM-Mischgruppe 130-4 mit Regler Master V1, jedoch mit witterungsgeführtem Regler Sorel MHCC, inklusive Außenfühler TA55-Pt1000 und Rohranlegefühler TR/S2-Pt1000

Warengruppe 55

Pumpe	Grundfos UPM3 Auto 15-50 130	Lowara Eco Floor 15-6	Wilo Para 15-130/6-43/SC-12	TacoFlow2 15-60/130W
				
Artikel-Nummer	50-000076	50-000077	50-000078	50-000079
Preis in €	1543,30	1494,30	1543,30	1550,90
direkt zum Datenblatt:				

7.3 Schrankauswahltabelle für Wärmegruppen

FBR- bzw. FBM Regel- bzw. Mischgruppe 130/6

Schrank Typ	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0
UP-Schrankbreite 69 in mm	725	875	1025	1175	1475
AP-Schrankbreite in mm	732	882	1032	1182	-

Anschlussgarnitur	e-class 53/63/18 mit ... Heizkreisen				
AG 3/4“ (1“)	2-4	5-7	8-10	11-13	14-18
AG 3/4“ (1“)-WMZ-2F	-	2-3	4-6	7-9	10-14

Beispiel der Tabellennutzung zur Ermittlung der Schrankgröße:

Anschlussgarnitur		Verteiler für FB-Heizung		Schrankgröße 2,5
1		2		3
AG 3/4“ -WMZ-2F	+	6 Abgänge, e-class 6306	=	UP-Schrank (B x H) 1025 x 710 mm

Hinweis: Die Regel- bzw. Mischgruppe 130/6 kann nur im Unterputz-Schrank 69/C69 montiert werden. Dabei ist sicherzustellen, dass die Zarge auf eine Einbautiefe von etwa 150 mm angebracht wird, wodurch sie ca. 35 mm tiefer als die Wandoberfläche liegt.
(FBM: Der Regler ist separat zu montieren.)
Eine Installation in Aufputz-Schränken oder in Unterputz-Schränken der Typen 80/C80/84/85 ist nicht möglich.

FBR- bzw. FBM Regel- bzw. Mischgruppe 130/4

Schrank Typ	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0
UP-Schrank 69 B x H in mm	725	875	1025	1175	1475
AP-Schrank B x H in mm	732	882	1032	1182	-

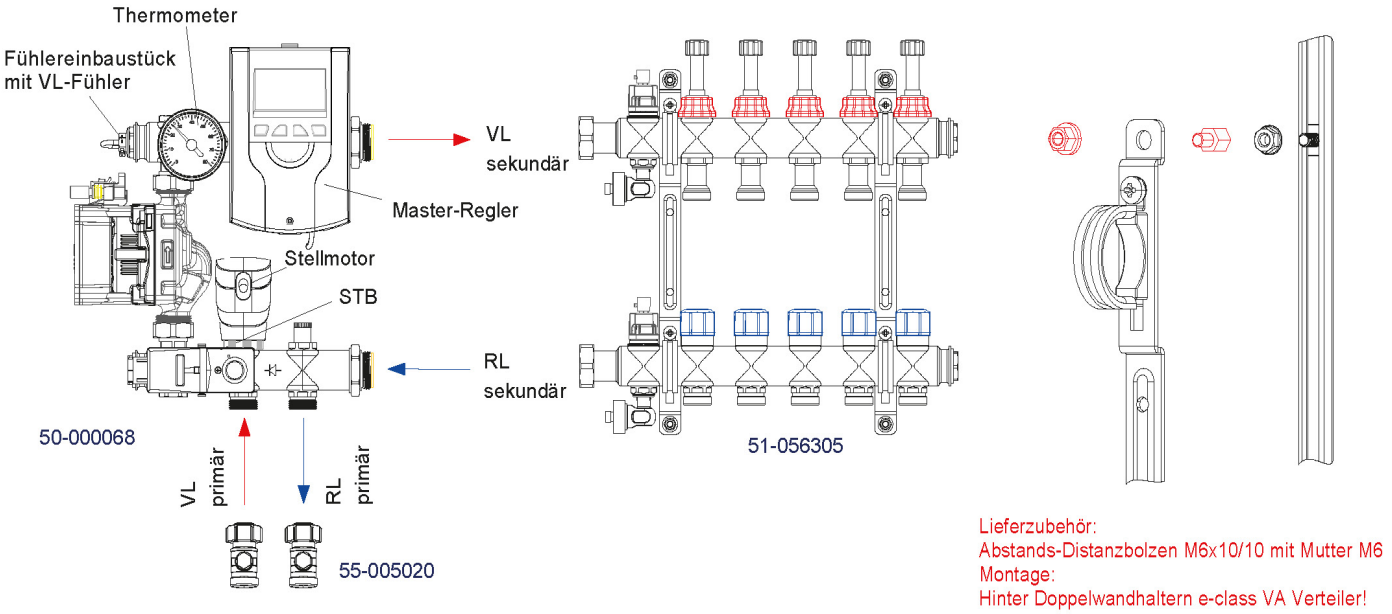
Verteiler					
e-class 53/63/18	2-4	5-7	8-10	11-13	14-18

Beispiel der Tabellennutzung zur Ermittlung der Schrankgröße:

		Anzahl der Heizkreise		
1		2		3
e-class 63 VA	+	8 Heizkreise	=	UP-Schrank (B x H) 1025 x 710 mm

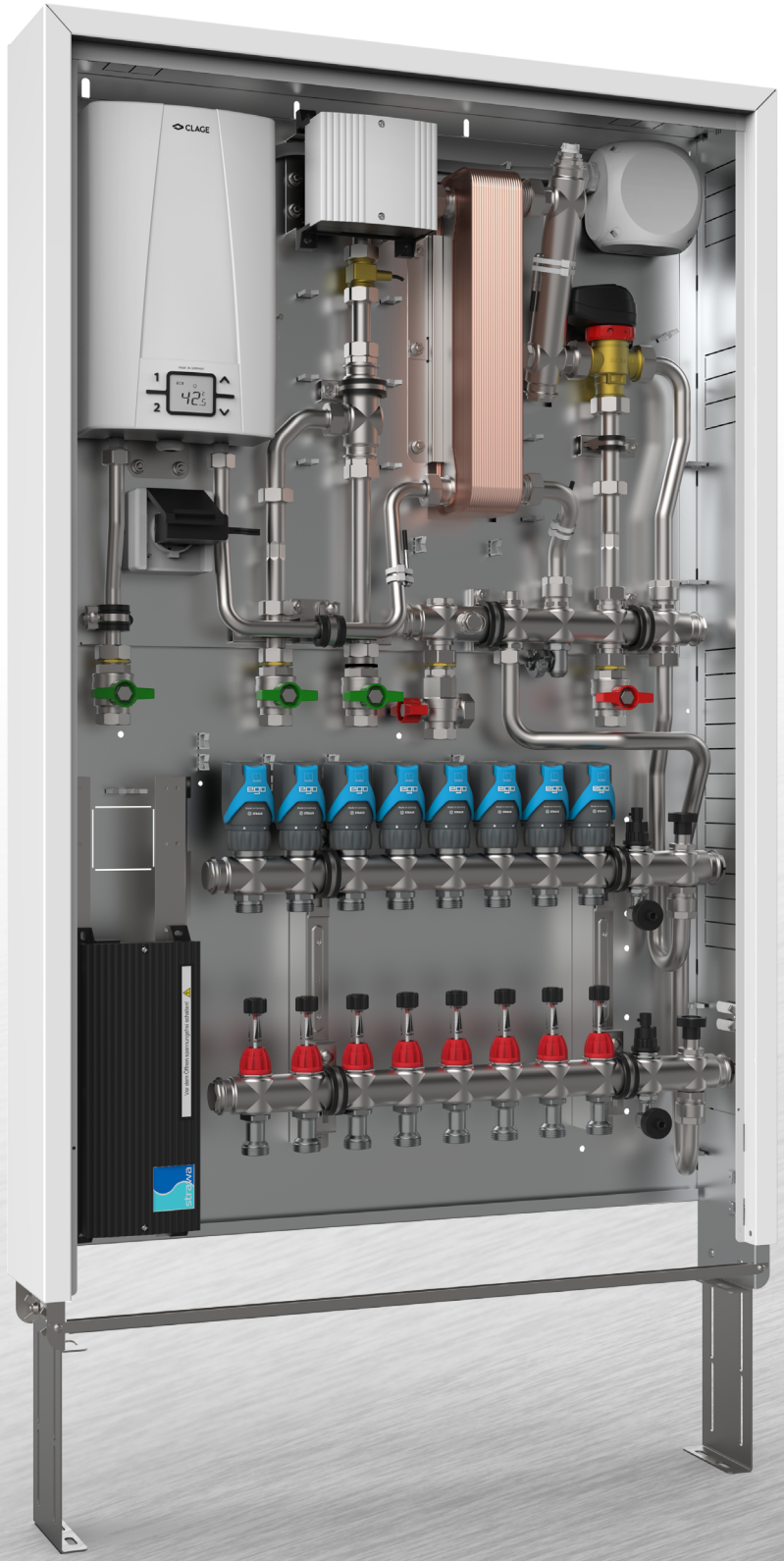
Achtung: Bei der Montage im UP-Schrank 69 und AP-Schrank A in Verbindung mit e-class VA Verteilern müssen die 4 Abstands-Distanzbolzen mit Muttern aus der Verpackungseinheit der FBM-Regelgruppe 130/4 verwendet werden (Mindesteinbautiefe 110 mm).

Darstellung - FBM Mischgruppe 130/4



Lieferzubehör:
Abstands-Distanzbolzen M6x10/10 mit Mutter M6
Montage:
Hinter Doppelwandhaltern e-class VA Verteiler!

Mindesteinbautiefe 110 mm



FRISCHWASSER- UND WOHNUNGSSTATIONEN 8.

8. Inhaltsverzeichnis

Seite

8.1 FRIWARA-Z - ZENTRALE FRISCHWASSERSTATION 8.6

8.2 FRIWARA W

8.2.1 Friwara W - Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstation für Warmwasserbereitung 8.10

8.2.2 Friwara W-HT - Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstation für Warmwasserbereitung + Hochtemperaturabgang 8.11

8.2.3 Friwara W-FBR - Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstation für Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler mit Festwertregelung 8.12

8.2.4 Friwara W-FBR-HT - Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstation für Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler mit Festwertregelung + Hochtemperaturabgang 8.16

8.2.5 Friwara W-4L - Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstation für Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler über 4-Leitersystem 8.20

8.2.6 Schematische Darstellung 2- und 4-Leitersystem 8.24

8.3 FRIWARA - SMART WS

8.3.1 Friwara - smart WS - Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart für Warmwasserbereitung 8.28

8.3.2 Friwara - smart WS-HT - Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart für Warmwasserbereitung + Hochtemperaturabgang 8.29

8.3.3 Friwara - smart WS-FBR - Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart für Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler mit Festwertregelung 8.30

8.3.4 Friwara - smart WS-FBR-HT - Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart für Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler mit Festwertregelung + Hochtemperaturabgang 8.33

8.3.5 Friwara - smart WS-4L - Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart für Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler über 4-Leitersystem 8.36

8.4 WOHNUNGSSTATION FRIWARA HYBRID

8.4.1 Friwara WSHY 8.42

8.4.2 Friwara Hybrid WSHY FB 8.44

8.4.3 Friwara Hybrid WSHY 4L 8.48

8.5 GASTHERMENAUSTAUSCHSTATION

8.5.1 Friwara smart GTA-HT 8.54

8.5.2 Friwara smart GTA-HT-SB1 ..... 8.55

8.5.3 Friwara Hybrid GTA-HY-HT 8.56

8.5.4 Friwara Hybrid GTA-HY-BY-HT 8.58

8.6 FRIWARA KOMPAKT WS 8.62

Seite

8.7 FRIWARA WM SYSTEMBAUKASTEN
8.7.1 Aufbau von Friwara WM Kompaktstationen aus Friwara WM Modulen 8.66
8.7.2 Beschreibung 8.68
8.7.3 Vorteile 8.68
8.7.4 Technische Daten 8.69
8.7.5 Konfigurator und weitere Unterstützung 8.71
8.7.6 Friwara WM Module 8.72

8.8 TRINKWASSERERWÄRMUNGSSTATION FRIWARA DLE-W1 ..... 8.102

8.9 STRANGENTLÜFTUNG 8.113

8.10 STRAWACOR PUMPENGRUPPE 8.116

8.11 FRIWARA ENERGIESPEICHER ES 8.120

Notizen

Die **FRISCHWASSERSTATION FRIWARA Z** dient ausschließlich der zentralen Warmwasserversorgung im Wohnungsbau, in Verwaltungsgebäuden, Altenpflegeheimen, Seniorenheimen und Hotelanlagen.
Die Erwärmung des Trinkwassers erfolgt ausschließlich bei Bedarf über einen kupfer- oder edelstahlgelöteten Plattenwärmeübertrager.

Die Regelung erfolgt durch ein Zusammenspiel aus einstellbarer Warmwassertemperatur, Volumenstromsensor, Temperaturfühlern und PWM-Ladepumpe. Der Frischwasserregler gewährleistet auch bei schwankenden Vorlauftemperaturen die exakte Einhaltung der Trinkwarmwassertemperatur.

SCHÜTTLEISTUNGEN:

- bei Heizung 75/29,5 °C und Trinkwasser 60/10 °C (76 kW) bis 22 l/min
- bei Heizung 75/28 °C und Trinkwasser 60/10 °C (111 kW) bis 32 l/min
- bei Heizung 75/27 °C und Trinkwasser 60/10 °C (146 kW) bis 42 l/min
- bei Heizung 75/25 °C und Trinkwasser 60/10 °C (216 kW) bis 62 l/min



Vorteile unserer Frischwasserstation Friwara Z:

- *elektrischer Regler mit Klartextanzeige*
- *Warmwassertemperatur von 45 °C bis 60 °C frei einstellbar*
- *menügeführte Inbetriebnahme*
- *konstante Entnahmetemperaturen durch die elektrische strawa-FRIWA-Regelung*
- *individualisierte Programmierung von Schaltzeiten und Entnahmetemperaturen*
- *einfache Wartung und Fehlerbehebung dank Störanzeige und möglicher Datenaufzeichnung*
- *baustellenfertig vormontiert in einer komplexen Station*
- *alle trinkwasserführenden Bauteile entsprechen den Richtlinien des DVGW*

zentrale Frischwasserstation Friwara Z

8.1.

8.1 Zentrale Frischwasserstation

Friwara Z für zentrale Warmwasserbereitung

Beschreibung:
Stellt Warmwasser im hygienischen Durchflussprinzip, mittels kupfergelötetem (optional edelstahlgelötetem) Plattenwärmeübertrager zur Verfügung. Der Frischwasserregler gewährleistet eine stabile Trinkwarmwassertemperatur, die zwischen 45 °C und 60 °C eingestellt werden kann. Die hohe thermische Länge der Plattenwärmeübertrager garantiert hohe Entnahmeleistungen bei niedriger Rücklauftemperatur. Je nach Modell können bis zu 62 l/min Entnahmeleistung bereitgestellt werden.

Technische Daten:
Warmwassertemperaturbereich: 45 – 60 °C
Max. Warmwasserentnahmemenge: 22/32/42/62 l/min (modellabhängig), bei 15 K Temperaturdifferenz zwischen Vorlauf und Warmwasser

Min. Wärmetauscherleistung: 58 kW (21 l/min bei primär 55/34 und sekundär 50/10 °C)
Max. Wärmetauscherleistung: 216 kW (62 l/min bei primär 75/25 und sekundär 60/10 °C)

Pumpe Friwara Z 22 bis 42: Pumpe Wilo Para 15-130/8-75/iPWM2-12
Pumpe Friwara Z 60: Pumpe Wilo Para MAXO 25-180-10-F22
Zirkulationspumpe für Z 22 bis 42: Lowara ecocirc PRO 13-3/940 BP96
Zirkulationspumpe für Z42 / Z60: Lowara ecocirc M 25-6/180 N

Max. Prüfdruck Heizung: 6 bar
Max. Betriebsdruck Heizung: 4 bar
Max. Betriebstemperatur Heizung: 75 °C
Max. Prüfdruck Trinkwasser: 15 bar
Max. Betriebsdruck Trinkwasser: 10 bar

Max. Druckverluste Trinkwasser: 500 mbar (22 l/min) / 575 mbar (32 l/min)/ 750 mbar (42 l/min) / 1125 mbar (62 l/min)

Verrohrungsmaterial DN 25 Heizung: Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

Verrohrungsmaterial DN 25 Trinkwasser: Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)

Material der Wärmedämmhaube: EPP

Maße inkl. Wärmedämmhaube (BxHxT): 490 x 660 x 232 mm

Leergewicht: 16,2 / 18,4 / 20,8 kg (modellabhängig)



Abb. 30-211000

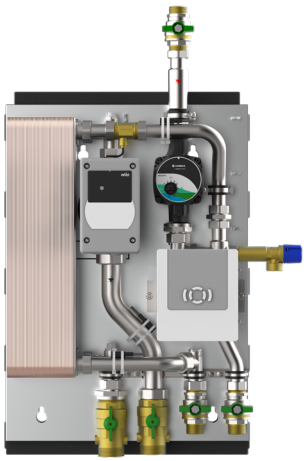


Abb. 30-510000

Artikel Nr.	Beschreibung	Preis in €
Friwara Z22 für Schüttleistung bis 22 l/min		
30-210000	kupfergelötet	1581,80
30-211000	kupfergelötet mit Zirkulation	1866,60
30-220000	edelstahlgelötet	1988,60
30-221000	edelstahlgelötet mit Zirkulation	2273,40
Friwara Z32 für Schüttleistung bis 32 l/min		
30-310000	kupfergelötet	1751,90
30-311000	kupfergelötet mit Zirkulation	2036,60
30-320000	edelstahlgelötet	2294,00
30-321000	edelstahlgelötet mit Zirkulation	2578,80
Friwara Z42 für Schüttleistung bis 42 l/min		
30-410000	kupfergelötet	1858,50
30-411000	kupfergelötet mit Zirkulation, 3m Zirkulationspumpe	2143,30
30-411001	kupfergelötet mit Zirkulation, 6m Zirkulationspumpe	2438,50
30-420000	edelstahlgelötet	2502,20
30-421000	edelstahlgelötet mit Zirkulation, 3m Zirkulationspumpe	2786,90
30-421001	edelstahlgelötet mit Zirkulation, 6m Zirkulationspumpe	3082,00
Friwara Z60 für Schüttleistung bis 62 l/min		
30-510000	kupfergelötet	2474,10
30-511000	kupfergelötet mit Zirkulation, 6m Zirkulationspumpe	2758,90
30-520000	edelstahlgelötet	3373,70
30-521000	edelstahlgelötet mit Zirkulation, 6m Zirkulationspumpe	3658,20

Weitere Varianten auf Anfrage

Direkt zum Datenblatt:			
30-221000	30-321000	30-421000	30-521000



Abb. Friwara-Z mit Isolierung

Friwara Z
Mischautomat

Beschreibung:
strawa Friwara Z Mischautomat 30-70 °C
Fabrikat ESBE VTA572 für Pufferanwendung
zur Vorlauf-Vormischung
einstellbarer Temperaturbereich: 30-70 °C
Gewinde: G 1 1/4“
Kvs-Wert: 4,8

Artikel Nr.	Preis in €
30-000002	201,90



Abb. 30-000002

motorisierter Kugelhahn

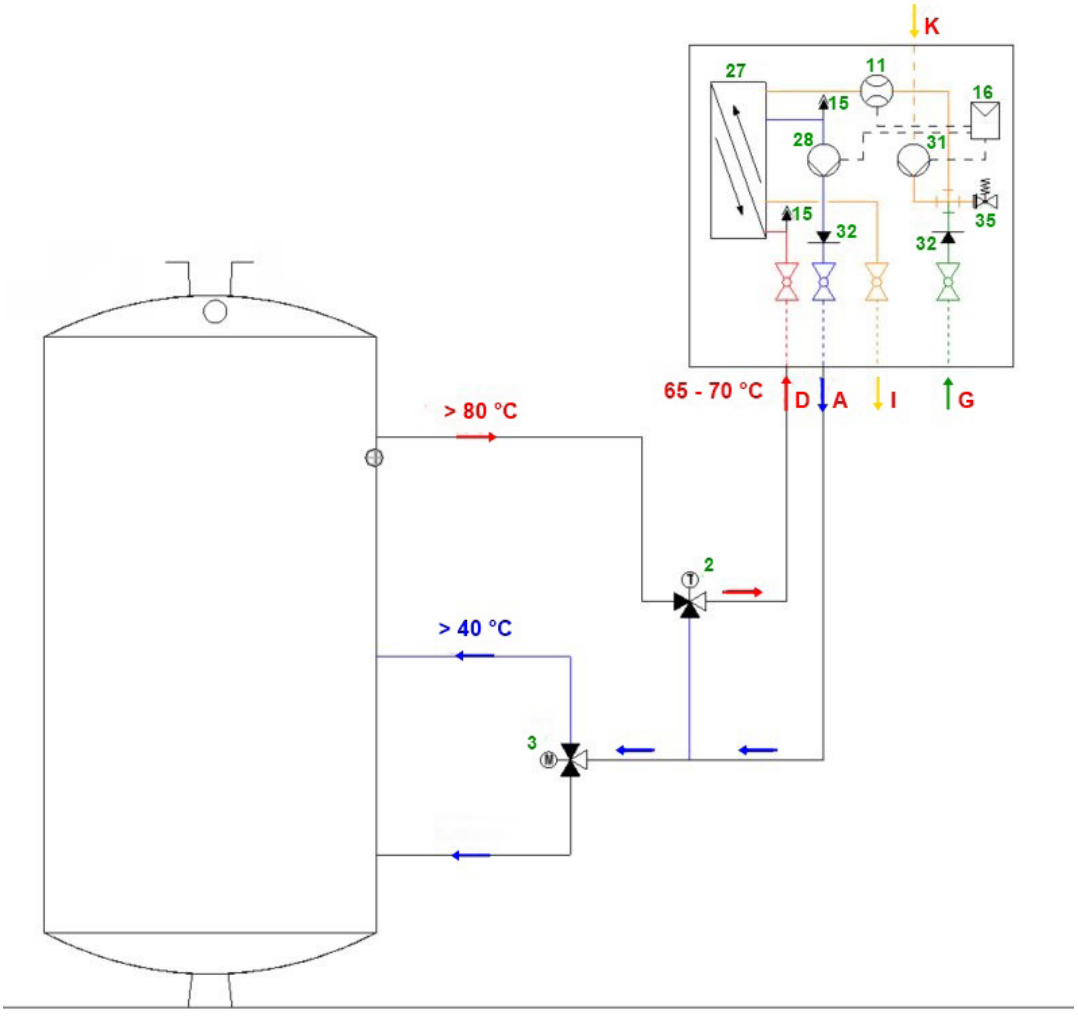
Beschreibung:
strawa Friwara Z motorisierter Kugelhahn
MBA132 DN25, für Pufferanwendung zur
Rücklauf-Einschichtung
Gewinde: 1 1/4“ AG
Kvs-Wert: 11,3

Artikel Nr.	Preis in €
30-000003	283,30



Abb. 30-000003

Installationsbeispiel
Vorlauf-Vormischmodul / Rücklauf-Einschichtsmodul



DEZENTRALE WOHNUNGSSTATIONEN der **FRIWARA W-**Reihe funktionieren im Durchflussprinzip und sorgen für eine stetige, komfortable und hygienische Trinkwassererwärmung.
Die Erwärmung des Trinkwassers erfolgt ausschließlich bei Bedarf über einen verbauten Plattenwärmeübertrager aus Edelstahl.

VORTEILE UNSERER WOHNUNGSSTATIONEN FRIWARA W-REIHE:

- *Frischwasserregler mit Klartextanzeige*
- *Warmwassertemperatur von 45 °C bis 60 °C frei einstellbar*
- *menügeführte Inbetriebnahme*
- *konstante Entnahmetemperaturen durch die elektrische strawa-FRIWA-Regelung*
- *bedarfsgerechte primäre Temperaturvorhaltung*
- *individualisierte Programmierung von Schaltzeiten und Entnahmetemperaturen*
- *einfache Wartung und Fehlerbehebung dank Störanzeige und möglicher Datenaufzeichnung*
- *baustellenfertig vormontiert in einer komplexen Station*
- *komfortable Möglichkeit zur Kaltwasser- und Wärmezählung im Wohnbaubereich*
- *alle trinkwasserführenden Bauteile entsprechen den Richtlinien des DVGW*
- *geringe Druckverluste*
- *Variation zwischen Unterputz- oder Aufputzschrank möglich*
  - *Maße Friwara W & Friwara W-HT:*
    UP-Schrank: Breite x Höhe x Tiefe:
    732 x 938 x 160-220 mm
    AP-Schrank: Breite x Höhe x Tiefe:
    706 x 916 x 180 mm
  - *Maße Friwara W-FBR-63(18), W-FBR-63(18)-HT, Friwara W-4L*
    UP-Schrank: Breite x Höhe x Tiefe:
    734 x 1457 x 160-220 mm
    AP-Schrank: Breite x Höhe x Tiefe:
    706 x 1493 x 180 mm

STATIONSTYPEN:

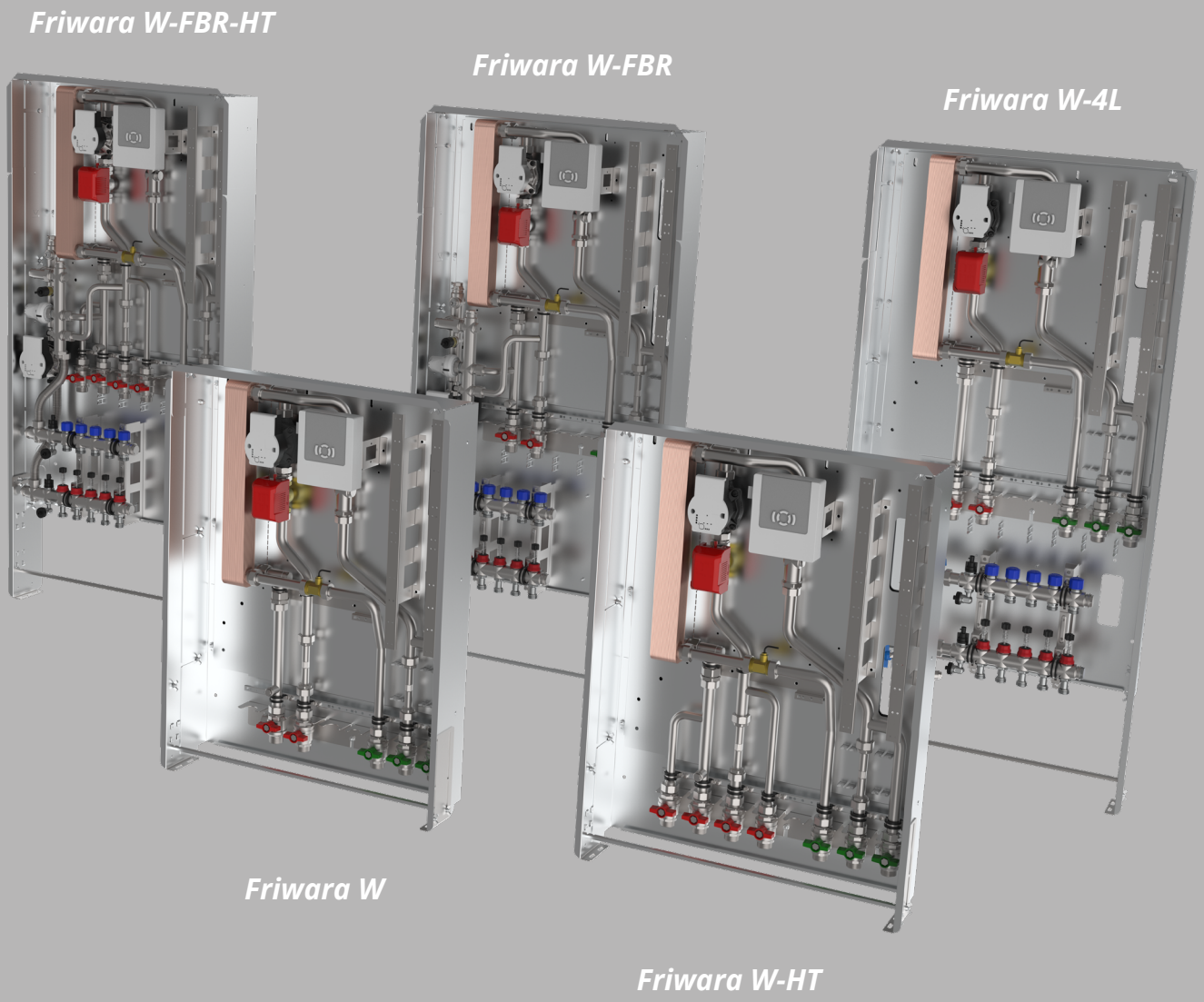
- Friwara W
- Friwara W-HT
- Friwara W-FBR-63(18)
- Friwara W-FBR-63(18)-HT
- Friwara W-4L

LEISTUNGEN:

- W22: bis 88 kW
- W32: bis 102 kW

Flächenheizung (bzw. –kühlung -> Friwara W-4L) e-class 63(18) (nur bei Friwara W-FBR-63(18), Friwara W-FBR-63(18)-HT, Friwara W-4L)

- hydraulisch von der Warmwasserbereitung getrennt, mit separater Wärmemengenzähleranschlussgarnitur (Friwara W-4L)
- festwertgeregelte (je nach Bedarf auch witterungsgeführte) Einspritzschaltung (Friwara W-FBR, Friwara W-FBR-HT)
- Hochtemperaturkreis: Versorgung eines Badheizkörpers oder weiterer Räume mit statischen Heizlächen (Friwara W-HT, Friwara W-FBR-HT)
- bis 12 Heizkreise
- automatischer hydraulischer Abgleich (nur mit unseren EGO-Regelantrieben)
- unser e-class 18-Verteiler ist nur für unsere EGO‘s mit Schnellverschluss geeignet



dezentrale Wohnungsstationen Friwara W

8.2.

8.2.1 Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstationen Warmwasserbereitung

Friwara W - Ausschließlich zur Warmwasserbereitung -
als Kompaktstation

Bestehend aus:

Schrank:
- Unterputz- (UP) oder Aufputzausführung (AP)
- aus feuerverzinktem Stahlblech und alle sichtbaren Teile in weiß RAL 9016
- alle Halterungen mit Schalldämmeinlage
- Maße B x H x T:
  UP-Schrank: 732 x 938 x 160-220 mm
  AP-Schrank: 706 x 916 x 180 mm

Anschlussleiste:
- Kugelhähne DN 25 (1“ AG fld.), Zirkulations-kugelhahn DN 20 (3/4“ IG)
- Anschlussleiste 5-fach: PVL-PRL-TWW-ETWK-ATWK
- Anschlussleiste 6-fach mit Zirkulation (Z): PVL-PRL-Z-TWW-ETWK-ATWK
- Primär-Rücklauf optional mit Strangregu-lierventil (SRV) Ballorex Vario

Frischwassermodul:
Heizungsseite:
- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfer-gelötet (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Pulsweitenmodulierende Pumpe Wilo (W) Typ Para 15-130/8-75/ IPWM-12
- Wärmezählerpassstück variabel 1“ AG fld. (Länge 130 mm) oder 3/4“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktfühlend Ø 5-5,2 mm M10x1 IG (für Fabrikate Ista Sensonic, Allmess V-Lite, Pollux Com E, Techem Δ Tech, Minol M, Rossweiner, ABB, Entec, Molliné)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)
- Filterkugelhahn im Primär-Vorlauf

Trinkwasserseite:
- Plattenwärmeübertragerleistung bis 102 kW (modellabhängig)
- Rückschlagklappe, Volumenstromsensor
- Wasserzählerpassstück variabel 1“ AG fld. (Länge 130 mm) oder 3/4“ AG fld. (Länge 110 mm)
- optional mit Zirkulation mit Zirkulati-onspumpe ecocirc PRO 13-1/940-01 inkl. Sicherheitsventil und Abblaseleitung
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)

Frischwasserregler:
- Trinkwarmwassertemperatur einstellbar von 45-60 °C
- Zirkulationsfunktionen (Zeitintervall)
- Komfortschaltung für Warmhaltung des Plattenwärmeübertragers

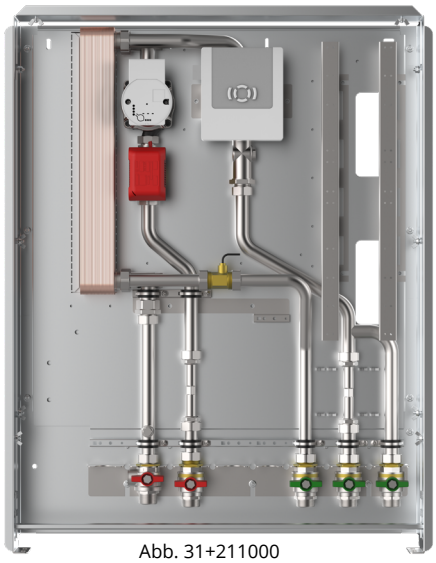


Abb. 31+211000

Abkürzungen:

SVL:	Sekundär-Vorlauf
PVL:	Primär-Vorlauf
PRL:	Primär-Rücklauf
SRL:	Sekundär-Rücklauf
Z:	Zirkulation
TWW:	Trinkwasser warm
ETWK:	Eingang Trinkwasser kalt
ATWK:	Ausgang Trinkwasser kalt
PWÜ:	Plattenwärmeübertrager

Direkt zum Datenblatt:			
31+211000 Friwara W22-UP	31+221000 Friwara W22-AP	31+311000 Friwara W32-UP	31+321000 Friwara W32-AP

Kompaktstation Friwara W				
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Schüttleistung in l/min**	**Schrank**	**Preis in €**
31+211000	Friwara W22-UP	22	Unterputz	1864,20
31+221000	Friwara W22-AP	22	Aufputz	1895,20
31+311000	Friwara W32-UP	32	Unterputz	1895,70
31+321000	Friwara W32-AP	32	Aufputz	1927,50
Zubehör Kompaktstation Friwara W				
31+230000MP	Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager PWÜ 22 l/min			300,70
31+330000MP	Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager PWÜ 32 l/min			409,90
31+001001	Mehrpreis Zirkulationsmodul + Sicherheitsventil 1/2“ (Abwasseranschluss bauseits vorsehen)			313,90
31-005181MP	Mehrpreis Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20			72,30
31+003000MP	Mehrpreis Dämmung des Plattenwärmeübertragers und Rohrleitung			78,10
3970000015	Strangentlüftung SEL-UP			534,60
3970000016	Strangentlüftung und Warmhaltung SEL-WH-UP			459,00

Friwara W-HT als Kompaktstation

- Warmwasserbereitung + Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen -

Bestehend aus:

Schrank:
- Unterputz- (UP) oder Aufputzausführung (AP)
- aus feuerverzinktem Stahlblech und alle sichtbaren Teile in weiß RAL 9016
- alle Halterungen mit Schalldämmeinlage
- Maße B x H x T:
  UP-Schrank: 732 x 938 x 160-220 mm
  AP-Schrank: 706 x 916 x 180 mm

Anschlussleiste:
- Kugelhähne DN 25 (1“ AG fld.), Zirkulationskugelhahn DN 20 (3/4“ IG)
- Anschlussleiste 7-fach: SVL-PVL-PRL-SRL-TWW-ETWK-ATWK
- Anschlussleiste 8-fach mit Zirkulation (Z): SVL-PVL-PRL-SRL-Z-TWW-ETWK-ATWK
- Primär-Rücklauf optional mit Strang-regulierventil (SRV) Ballorex Vario

Frischwassermodul:
Heizungsseite:
- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfer-gelötet (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Pulsweitenmodulierende Pumpe Wilo (W) Typ Para 15-130/8-75/ IPWM-12
- Zonenventil DN 20 zur Absperrung der Frischwasserstation
- Wärmezählerpassstück variabel 1“ AG fld. (Länge 130 mm) oder 3/4“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktfühlend Ø 5-5,2 mm M10x1 IG (für Fabrikate Ista Sensonic, Allmess V-Lite, Pollux Com E, Techem Δ Tech, Minol M, Rossweiner, ABB, Entec, Molliné)
- zusätzlicher Hochtemperaturabgang im Vor- und Rücklauf für den Anschluss von statischen Heizflächen, z.B. Heizkörper
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)
- Filterkugelhahn im Primär-Vorlauf

Trinkwasserseite:
- Plattenwärmeübertragerleistung bis 102 kW (modellabhängig)
- Rückschlagklappe, Volumenstromsensor
- Wasserzählerpassstück variabel 1“ AG fld. (Länge 130 mm) oder 3/4“ AG fld. (Länge 110 mm)
- optional mit Zirkulation mit Zirkulati-onspumpe ecocirc PRO 13-1/940-01 inkl. Sicherheitsventil und Abblaseleitung
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)

Frischwasserregler:
- Trinkwarmwassertemperatur einstellbar von 45-60 °C
- Zirkulationsfunktionen (Zeitintervall)
- Komfortschaltung für Warmhaltung des Plattenwärmeübertragers

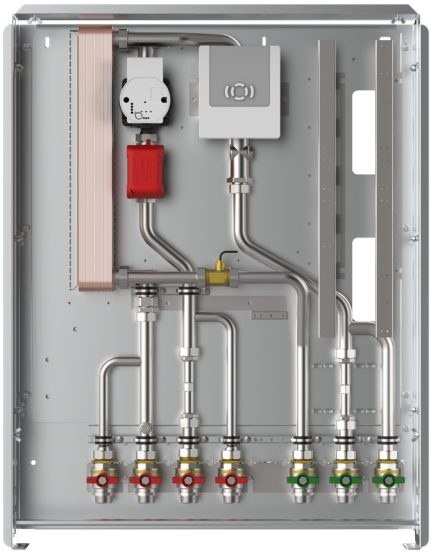


Abb. 31+210500

Abkürzungen:

SVL:	Sekundär-Vorlauf
PVL:	Primär-Vorlauf
PRL:	Primär-Rücklauf
SRL:	Sekundär-Rücklauf
Z:	Zirkulation
TWW:	Trinkwasser warm
ETWK:	Eingang Trinkwasser kalt
ATWK:	Ausgang Trinkwasser kalt
PWÜ:	Plattenwärmeübertrager

Direkt zum Datenblatt:			
31+210500 W22-HT-UP	31+220500 W22-HT-AP	31+310500 W32-HT-UP	31+320500 W32-HT-AP

Kompaktstation Friwara W-HT				
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Schüttleistung in l/min**	**Schrank**	**Preis in €**
31+210500	Friwara W22-HT-UP	22	Unterputz	1984,60
31+220500	Friwara W22-HT-AP	22	Aufputz	2015,60
31+310500	Friwara W32-HT-UP	32	Unterputz	2016,70
31+320500	Friwara W32-HT-AP	32	Aufputz	2048,50
Zubehör Kompaktstation Friwara W-HT				
31+230000MP	Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager PWÜ 22 l/min			300,70
31+330000MP	Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager PWÜ 32 l/min			409,90
31+001001	Mehrpreis Zirkulationsmodul + Sicherheitsventil 1/2“ (Abwasseranschluss bauseits vorsehen)			313,90
31-005181MP	Mehrpreis Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20			72,30
31+003000MP	Mehrpreis Dämmung des Plattenwärmeübertragers und Rohrleitung			78,10
3990700201	Friwara Zonenventil DN 20 für Hochtemperaturabgang			55,90
55-005155	Digitales Raumthermostat C09 230 V			106,80
3970000015	Strangentlüftung SEL-UP			534,60
3970000016	Strangentlüftung und Warmhaltung SEL-WH-UP			459,00

8.2.3 Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstationen Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler mit Festwertregelung

Friwara W-FBR - Warmwasserbereitung + Flächenheizung mit Vorlauf-Festwertregelung 20 bis 50 °C -

als **Kompaktstation**

Bestehend aus:

Schrank:
- Unterputz- (UP) oder Aufputzausführung (AP)
- aus feuerverzinktem Stahlblech und alle sichtbaren Teile in weiß RAL 9016
- alle Halterungen mit Schalldämmeinlage
- Maße B x H x T:
  UP-Schrank: 734 x 1457 x 160-220 mm
  AP-Schrank: 706 x 1493 x 180 mm

Anschlussleiste:
- Kugelhähne DN 25 (1“ AG fld.), Zirkulationskugelhahn DN 20 (3/4“ IG)
- Anschlussleiste 5-fach: PVL-PRL-TWW-ETWK-ATWK
- Anschlussleiste 6-fach mit Zirkulation (Z): PVL-PRL-Z-TWW-ETWK-ATWK
- Primär-Rücklauf optional mit Strangregulierventil (SRV) Ballorex Vario

Frischwassermodul:
Heizungsseite:
- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfergelötet (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Pulsweitenmodulierende Pumpe Wilo (W) Typ Para 15-130/8-75/IPWM-12
- Zonenventil DN 25 zur Absperrung der Frischwasserstation
- Wärmezählerpassstück variabel 1“ AG fld. (Länge 130 mm) oder 3/4“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktfühlend Ø 5-5,2 mm M10x1 IG (für Fabrikate Ista Sensonic, Allmess V-Lite, Pollux Com E, Techem Δ Tech, Minol M, Rossweiner, ABB, Entec, Molliné)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)
- Filterkugelhahn im Primär-Vorlauf

Trinkwasserseite:
- Plattenwärmeübertragerleistung bis 102 kW (modellabhängig)
- Rückschlagklappe, Volumenstromsensor
- Wasserzählerpassstück variabel 1“AG fld. (Länge 130 mm) oder 3/4“ AG fld. (Länge 110 mm)
- optional mit Zirkulation mit Zirkulationspumpe ecocirc PRO 13-1/940-01 inkl. Sicherheitsventil und Abblaseleitung
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)

Frischwasserregler:
- Trinkwarmwassertemperatur einstellbar von 45-60 °C
- Zirkulationsfunktionen (Zeitintervall)
- Komfortschaltung für Warmhaltung des Plattenwärmeübertragers

FBR-Regelgruppe:
- Vorlauffestwerttemperatur über Festwertregler einstellbar von 20-50 °C
- mit Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12
- integriertes Regulierventil am Primär-Rücklauf für hydraulischen Abgleich
- integriertes Rückschlagventil und Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)
- Abgänge mit 1“ ÜW-Mutter fld. für Anschluss der Heizkreisverteiler

Verteiler + Zubehör:
- FBH-Anschlussverteiler e-class 63 (mit Regolux Durchflussanzeiger 0-3 l/min und THV-Einsatz mit Anschlussgewinde M30x1,5) oder FBH-Anschlussverteiler e-class 18 (mit Durchflussanzeiger min/max. und THV-Einsatz für EGO-Schnellverschluss)
- 2 x flexible Anschlussrohre 1“ IG-ÜW fld. zur leichten Montage an die FBR-Regelgruppe des Frischwassermoduls

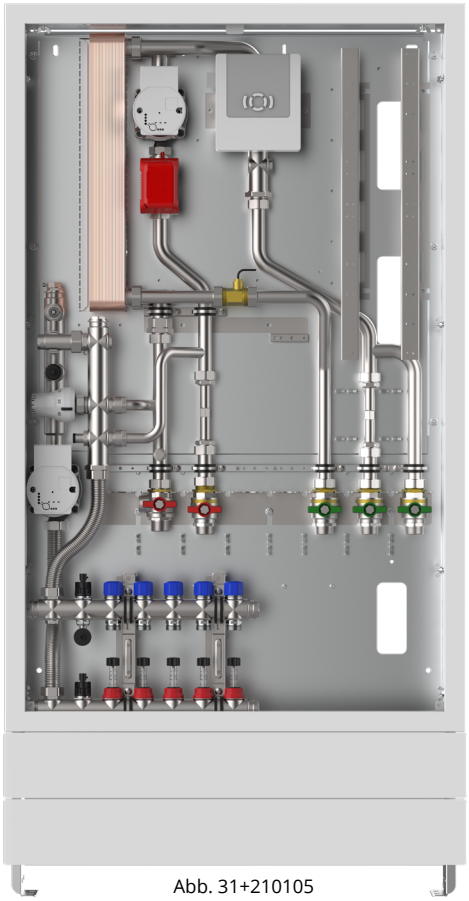


Abb. 31+210105

Abkürzungen:

SVL:	Sekundär-Vorlauf
PVL:	Primär-Vorlauf
PRL:	Primär-Rücklauf
SRL:	Sekundär-Rücklauf
Z:	Zirkulation
TWW:	Trinkwasser warm
ETWK:	Eingang Trinkwasser kalt
ATWK:	Ausgang Trinkwasser kalt
PWÜ:	Plattenwärmeübertrager

Direkt zum Datenblatt:			
31+210100 W22-FBR-UP	31+220100 W22-FBR-AP	31+310100 W32-FBR-UP	31+320100 W32-FBR-AP

Kompaktstation Friwara W-FBR					
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	Preis in €	**Artikel Nr.**	**Bezeichnung**	**Preis in €**
im UP-Schrank PWÜ 22 l/min			im UP-Schrank PWÜ 32 l/min		
31+210100	Friwara W22-FBR-UP ohne Hkr.	2617,10	31+310100	Friwara W32-FBR-UP ohne Hkr.	2661,80
im AP-Schrank PWÜ 22 l/min			im AP-Schrank PWÜ 32 l/min		
31+220100	Friwara W22-FBR-AP ohne Hkr.	2617,10	31+320100	Friwara W32-FBR-AP ohne Hkr.	2661,80

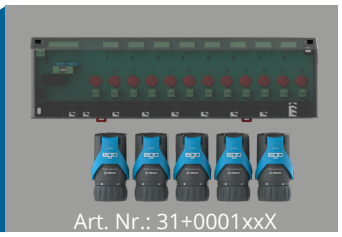
Kompaktstation Friwara W-FBR-63					
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**	**Artikel Nr.**	**Bezeichnung**	**Preis in €**
im UP-Schrank PWÜ 22 l/min			im UP-Schrank PWÜ 32 l/min		
31+210102	Friwara W22-FBR-63-UP 2 Hkr.	2692,30	31+310102	Friwara W32-FBR-63-UP 2 Hkr.	2737,00
31+210103	Friwara W22-FBR-63-UP 3 Hkr.	2714,70	31+310103	Friwara W32-FBR-63-UP 3 Hkr.	2759,20
31+210104	Friwara W22-FBR-63-UP 4 Hkr.	2737,00	31+310104	Friwara W32-FBR-63-UP 4 Hkr.	2781,50
31+210105	Friwara W22-FBR-63-UP 5 Hkr.	2759,20	31+310105	Friwara W32-FBR-63-UP 5 Hkr.	2803,80
31+210106	Friwara W22-FBR-63-UP 6 Hkr.	2781,50	31+310106	Friwara W32-FBR-63-UP 6 Hkr.	2826,20
31+210107	Friwara W22-FBR-63-UP 7 Hkr.	2803,80	31+310107	Friwara W32-FBR-63-UP 7 Hkr.	2848,60
31+210108	Friwara W22-FBR-63-UP 8 Hkr.	2826,20	31+310108	Friwara W32-FBR-63-UP 8 Hkr.	2870,80
31+210109	Friwara W22-FBR-63-UP 9 Hkr.	2848,60	31+310109	Friwara W32-FBR-63-UP 9 Hkr.	2893,00
31+210110	Friwara W22-FBR-63-UP 10 Hkr.	2870,80	31+310110	Friwara W32-FBR-63-UP 10 Hkr.	2915,30
31+210111	Friwara W22-FBR-63-UP 11 Hkr.	2893,00	31+310111	Friwara W32-FBR-63-UP 11 Hkr.	2937,80
31+210112	Friwara W22-FBR-63-UP 12 Hkr.	2915,30	31+310112	Friwara W32-FBR-63-UP 12 Hkr.	2960,00
im AP-Schrank PWÜ 22 l/min			im AP-Schrank PWÜ 32 l/min		
31+220102	Friwara W22-FBR-63-AP 2 Hkr.	2692,30	31+320102	Friwara W32-FBR-63-AP 2 Hkr.	2737,00
31+220103	Friwara W22-FBR-63-AP 3 Hkr.	2714,70	31+320103	Friwara W32-FBR-63-AP 3 Hkr.	2759,20
31+220104	Friwara W22-FBR-63-AP 4 Hkr.	2737,00	31+320104	Friwara W32-FBR-63-AP 4 Hkr.	2781,50
31+220105	Friwara W22-FBR-63-AP 5 Hkr.	2759,20	31+320105	Friwara W32-FBR-63-AP 5 Hkr.	2803,80
31+220106	Friwara W22-FBR-63-AP 6 Hkr.	2781,50	31+320106	Friwara W32-FBR-63-AP 6 Hkr.	2826,20
31+220107	Friwara W22-FBR-63-AP 7 Hkr.	2803,80	31+320107	Friwara W32-FBR-63-AP 7 Hkr.	2848,60
31+220108	Friwara W22-FBR-63-AP 8 Hkr.	2826,20	31+320108	Friwara W32-FBR-63-AP 8 Hkr.	2870,80
31+220109	Friwara W22-FBR-63-AP 9 Hkr.	2848,60	31+320109	Friwara W32-FBR-63-AP 9 Hkr.	2893,00
31+220110	Friwara W22-FBR-63-AP 10 Hkr.	2870,80	31+320110	Friwara W32-FBR-63-AP 10 Hkr.	2915,30
31+220111	Friwara W22-FBR-63-AP 11 Hkr.	2893,00	31+320111	Friwara W32-FBR-63-AP 11 Hkr.	2937,80
31+220112	Friwara W22-FBR-63-AP 12 Hkr.	2915,30	31+320112	Friwara W32-FBR-63-AP 12 Hkr.	2960,00


Art. Nr.: 31+0000xxX

Stellantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**
31+000002X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.	149,90
31+000003X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.	164,10
31+000004X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.	178,20
31+000005X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.	192,40
31+000006X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.	206,70
31+000007X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.	220,70
31+000008X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.	235,00
31+000009X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.	274,50
31+000010X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.	288,60
31+000011X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.	302,70
31+000012X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 12 Hkr.	316,90

8.2.3 Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstationen Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler mit Festwertregelung

Kompaktstation Friwara W-FBR-18					
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**	**Artikel Nr.**	**Bezeichnung**	**Preis in €**
im UP-Schrank PWÜ 22 l/min			im UP-Schrank PWÜ 32 l/min		
31+211102	Friwara W22-FBR-18-UP 2 Hkr.	2692,30	31+311102	Friwara W32-FBR-18-UP 2 Hkr.	2737,00
31+211103	Friwara W22-FBR-18-UP 3 Hkr.	2714,70	31+311103	Friwara W32-FBR-18-UP 3 Hkr.	2759,20
31+211104	Friwara W22-FBR-18-UP 4 Hkr.	2737,00	31+311104	Friwara W32-FBR-18-UP 4 Hkr.	2781,50
31+211105	Friwara W22-FBR-18-UP 5 Hkr.	2759,20	31+311105	Friwara W32-FBR-18-UP 5 Hkr.	2803,80
31+211106	Friwara W22-FBR-18-UP 6 Hkr.	2781,50	31+311106	Friwara W32-FBR-18-UP 6 Hkr.	2826,20
31+211107	Friwara W22-FBR-18-UP 7 Hkr.	2803,80	31+311107	Friwara W32-FBR-18-UP 7 Hkr.	2848,60
31+211108	Friwara W22-FBR-18-UP 8 Hkr.	2826,20	31+311108	Friwara W32-FBR-18-UP 8 Hkr.	2870,80
31+211109	Friwara W22-FBR-18-UP 9 Hkr.	2848,60	31+311109	Friwara W32-FBR-18-UP 9 Hkr.	2893,00
31+211110	Friwara W22-FBR-18-UP 10 Hkr.	2870,80	31+311110	Friwara W32-FBR-18-UP 10 Hkr.	2915,30
31+211111	Friwara W22-FBR-18-UP 11 Hkr.	2893,00	31+311111	Friwara W32-FBR-18-UP 11 Hkr.	2937,80
31+211112	Friwara W22-FBR-18-UP 12 Hkr.	2915,30	31+311112	Friwara W32-FBR-18-UP 12 Hkr.	2960,00
im AP-Schrank PWÜ 22 l/min			im AP-Schrank PWÜ 32 l/min		
31+221102	Friwara W22-FBR-18-AP 2 Hkr.	2692,30	31+321102	Friwara W32-FBR-18-AP 2 Hkr.	2737,00
31+221103	Friwara W22-FBR-18-AP 3 Hkr.	2714,70	31+321103	Friwara W32-FBR-18-AP 3 Hkr.	2759,20
31+221104	Friwara W22-FBR-18-AP 4 Hkr.	2737,00	31+321104	Friwara W32-FBR-18-AP 4 Hkr.	2781,50
31+221105	Friwara W22-FBR-18-AP 5 Hkr.	2759,20	31+321105	Friwara W32-FBR-18-AP 5 Hkr.	2803,80
31+221106	Friwara W22-FBR-18-AP 6 Hkr.	2781,50	31+321106	Friwara W32-FBR-18-AP 6 Hkr.	2826,20
31+221107	Friwara W22-FBR-18-AP 7 Hkr.	2803,80	31+321107	Friwara W32-FBR-18-AP 7 Hkr.	2848,60
31+221108	Friwara W22-FBR-18-AP 8 Hkr.	2826,20	31+321108	Friwara W32-FBR-18-AP 8 Hkr.	2870,80
31+221109	Friwara W22-FBR-18-AP 9 Hkr.	2848,60	31+321109	Friwara W32-FBR-18-AP 9 Hkr.	2893,00
31+221110	Friwara W22-FBR-18-AP 10 Hkr.	2870,80	31+321110	Friwara W32-FBR-18-AP 10 Hkr.	2915,30
31+221111	Friwara W22-FBR-18-AP 11 Hkr.	2893,00	31+321111	Friwara W32-FBR-18-AP 11 Hkr.	2937,80
31+221112	Friwara W22-FBR-18-AP 12 Hkr.	2915,30	31+321112	Friwara W32-FBR-18-AP 12 Hkr.	2960,00


Art. Nr.: 31+0001xxX

EGO Regelantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**
31+000102X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.	211,90
31+000103X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.	260,30
31+000104X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.	308,70
31+000105X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.	357,10
31+000106X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.	405,70
31+000107X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.	454,00
31+000108X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.	502,60
31+000109X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.	580,70
31+000110X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.	629,00
31+000111X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.	677,50
31+000112X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 12 Hkr.	725,90


Art. Nr.: 31+230000MP
Art. Nr.: 31+330000MP
Platten-wärmeübertrager (edelstahlgelötet) 22/32 l/min.


Art. Nr.: 31+001001
Zirkulations-modul inkl. Sicherheitsventil 1/2" 8 bar


Art. Nr.: 31-005181MP
Strang-regulierventil Ballorex DN 20


Art. Nr.: 31+003000MP
Dämmung des Plattenwärme-übertragers und Rohrleitung


Art. Nr.: 31+004000MP
Friwara W-FBM mit Siemens Albatros

Zubehör Kompaktstation Friwara W-FBR		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**
31+230000MP	Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager PWÜ 22 l/min	300,70
31+330000MP	Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager PWÜ 32 l/min	409,90
31+001001	Mehrpreis Zirkulationsmodul + Sicherheitsventil 1/2“ (Abwasseranschluss bauseits vorsehen)	313,90
31-005181MP	Mehrpreis Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20	72,30
31+003000MP	Mehrpreis Dämmung des Plattenwärmeübertragers und Rohrleitung	78,10
31+004000MP	Mehrpreis Friwara W-FBM mit Siemens Albatros	507,50
55-070524	Siemens Witterungsfühler (Außenfühler) (zu FBM-Regelung)	38,50
55-005155	Digitales Raumthermostat C09 230 V	106,80
55-005142	Raumthermostat AP 230 V mit TR u. TA (strawa)	46,60
3970000015	Strangentlüftung SEL-UP	534,60
3970000016	Strangentlüftung und Warmhaltung SEL-WH-UP	459,00

8.2.4 Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstationen Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler mit Festwertregelung + Hochtemperaturabgang

Friwara W-FBR-HT - als Kompaktstation

Warmwasserbereitung + Flächenheizung mit Vorlauf-Festwertregelung 20 bis 50 °C + Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen -

Bestehend aus:

Schrank:
- Unterputz- (UP) oder Aufputzausführung (AP)
- aus feuerverzinktem Stahlblech und alle sichtbaren Teile in weiß RAL 9016
- alle Halterungen mit Schalldämmeinlage
- Maße B x H x T:
  UP-Schrank: 734 x 1457 x 160-220 mm
  AP-Schrank: 706 x 1493 x 180 mm

Anschlussleiste:
- Kugelhähne DN 25 (1“ AG fld.). Zirkulationskugelhahn DN 20 (3/4“ IG)
- Anschlussleiste 7-fach: SVL-PVL-PRL-SRL-TWW-ETWK-ATWK
- Anschlussleiste 8-fach mit Zirkulation (Z): SVL-PVL-PRL-SRL-Z-TWW-ETWK-ATWK
- Primär-Rücklauf optional mit Strangregulierventil (SRV) Ballorex Vario

Frischwassermodul:
Heizungsseite:
- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfergelötet (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Pulsweitenmodulierende Pumpe Wilo (W) Typ Para 15-130/8-75/IPWM-12
- Zonenventil DN 20 zur Absperrung der Frischwasserstation
- Wärmezählerpassstück variabel 1“ AG fld. (Länge 130 mm) oder 3/4“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktfühlend Ø 5-5,2 mm M10x1 IG (für Fabrikate Ista Sensonic, Allmess V-Lite, Pollux Com E, Techem Δ Tech, Minol M, Rossweiner, ABB, Entec, Molliné)
- zusätzlicher Hochtemperaturabgang im Vor- und Rücklauf für den Anschluss von statischen Heizflächen, z.B. Heizkörper
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)
- Filterkugelhahn im Primär-Vorlauf

Trinkwasserseite:
- Plattenwärmeübertragerleistung bis 102 kW (modellabhängig)
- Rückschlagklappe, Volumenstromsensor
- Wasserzählerpassstück variabel 1“ AG fld. (Länge 130 mm) oder 3/4“ AG fld. (Länge 110 mm)
- optional mit Zirkulation mit Zirkulationspumpe ecocirc PRO 13-1/940-01 inkl. Sicherheitsventil und Abblaseleitung
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)

Frischwasserregler:
- Trinkwarmwassertemperatur einstellbar von 45-60 °C
- Zirkulationsfunktionen (Zeitintervall)
- Komfortschaltung für Warmhaltung des Plattenwärmeübertragers

FBR-Regelgruppe:
- Vorlauffestwerttemperatur über Festwertregler einstellbar von 20-50 °C
- mit Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12
- integriertes Regulierventil am Primär-Rücklauf für hydraulischen Abgleich
- integriertes Rückschlagventil und Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)
- Abgänge mit 1“ ÜW-Mutter fld. für Anschluss der Heizkreisverteiler

Verteiler + Zubehör:
- FBH-Anschlussverteiler e-class 63 (mit Regolux Durchflussanzeiger 0-3 l/min und THV-Einsatz mit Anschlussgewinde M30x1,5) oder FBH-Anschlussverteiler e-class 18 (mit Durchflussanzeiger min/max. und THV-Einsatz für EGO-Schnellverschluss)
- flexible Anschlussrohre 1“ ÜW fld. zur leichten Montage an die FBR-Regelgruppe des Frischwassermoduls

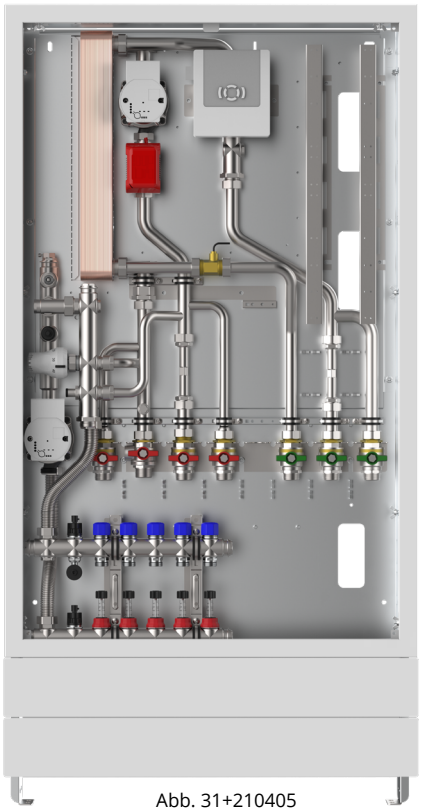


Abb. 31+210405

Abkürzungen:

SVL:	Sekundär-Vorlauf
PVL:	Primär-Vorlauf
PRL:	Primär-Rücklauf
SRL:	Sekundär-Rücklauf
Z:	Zirkulation
TWW:	Trinkwasser warm
ETWK:	Eingang Trinkwasser kalt
ATWK:	Ausgang Trinkwasser kalt
PWÜ:	Plattenwärmeübertrager

Direkt zum Datenblatt:			
31+210400 W22-FBR-HT-UP	31+220400 W22-FBR-HT-AP	31+310400 W32-FBR-HT-UP	31+320400 W32-FBR-HT-AP

Kompaktstation Friwara W-FBR					
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**	**Artikel Nr.**	**Bezeichnung**	**Preis in €**
im UP-Schrank PWÜ 22 l/min			im UP-Schrank PWÜ 32 l/min		
31+210400	Friwara W22-FBR-HT-UP ohne Hkr.	2768,50	31+310400	Friwara W32-FBR-HT-UP ohne Hkr.	2813,30
im AP-Schrank PWÜ 22 l/min			im AP-Schrank PWÜ 32 l/min		
31+220400	Friwara W22-FBR-HT-AP ohne Hkr.	2768,50	31+320400	Friwara W32-FBR-HT-AP ohne Hkr.	2813,30

Technische Änderungen vorbehalten

Friwara W-FBR-HT als Kompaktstation

- Warmwasserbereitung + Flächenheizung mit Vorlauf-Festwertregelung 20 bis 50 °C + Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen -

Kompaktstation Friwara W-FBR-63-HT					
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**	**Artikel Nr.**	**Bezeichnung**	**Preis in €**
im UP-Schrank PWÜ 22 l/min			im UP-Schrank PWÜ 32 l/min		
31+210402	Friwara W22-FBR-63-HT-UP 2 Hkr.	2843,80	31+310402	Friwara W32-FBR-63-HT-UP 2 Hkr.	2888,30
31+210403	Friwara W22-FBR-63-HT-UP 3 Hkr.	2866,00	31+310403	Friwara W32-FBR-63-HT-UP 3 Hkr.	2910,70
31+210404	Friwara W22-FBR-63-HT-UP 4 Hkr.	2888,30	31+310404	Friwara W32-FBR-63-HT-UP 4 Hkr.	2932,90
31+210405	Friwara W22-FBR-63-HT-UP 5 Hkr.	2910,70	31+310405	Friwara W32-FBR-63-HT-UP 5 Hkr.	2955,20
31+210406	Friwara W22-FBR-63-HT-UP 6 Hkr.	2932,90	31+310406	Friwara W32-FBR-63-HT-UP 6 Hkr.	2977,50
31+210407	Friwara W22-FBR-63-HT-UP 7 Hkr.	2955,20	31+310407	Friwara W32-FBR-63-HT-UP 7 Hkr.	2999,90
31+210408	Friwara W22-FBR-63-HT-UP 8 Hkr.	2977,50	31+310408	Friwara W32-FBR-63-HT-UP 8 Hkr.	3022,20
31+210409	Friwara W22-FBR-63-HT-UP 9 Hkr.	2999,90	31+310409	Friwara W32-FBR-63-HT-UP 9 Hkr.	3044,40
31+210410	Friwara W22-FBR-63-HT-UP 10 Hkr.	3022,20	31+310410	Friwara W32-FBR-63-HT-UP 10 Hkr.	3066,80
31+210411	Friwara W22-FBR-63-HT-UP 11 Hkr.	3044,40	31+310411	Friwara W32-FBR-63-HT-UP 11 Hkr.	3089,10
31+210412	Friwara W22-FBR-63-HT-UP 12 Hkr.	3066,80	31+310412	Friwara W32-FBR-63-HT-UP 12 Hkr.	3111,40
im AP-Schrank PWÜ 22 l/min			im AP-Schrank PWÜ 32 l/min		
31+220402	Friwara W22-FBR-63-HT-AP 2 Hkr.	2843,80	31+320402	Friwara W32-FBR-63-HT-AP 2 Hkr.	2888,30
31+220403	Friwara W22-FBR-63-HT-AP 3 Hkr.	2866,00	31+320403	Friwara W32-FBR-63-HT-AP 3 Hkr.	2910,70
31+220404	Friwara W22-FBR-63-HT-AP 4 Hkr.	2888,30	31+320404	Friwara W32-FBR-63-HT-AP 4 Hkr.	2932,90
31+220405	Friwara W22-FBR-63-HT-AP 5 Hkr.	2910,70	31+320405	Friwara W32-FBR-63-HT-AP 5 Hkr.	2955,20
31+220406	Friwara W22-FBR-63-HT-AP 6 Hkr.	2932,90	31+320406	Friwara W32-FBR-63-HT-AP 6 Hkr.	2977,50
31+220407	Friwara W22-FBR-63-HT-AP 7 Hkr.	2955,20	31+320407	Friwara W32-FBR-63-HT-AP 7 Hkr.	2999,90
31+220408	Friwara W22-FBR-63-HT-AP 8 Hkr.	2977,50	31+320408	Friwara W32-FBR-63-HT-AP 8 Hkr.	3022,20
31+220409	Friwara W22-FBR-63-HT-AP 9 Hkr.	2999,90	31+320409	Friwara W32-FBR-63-HT-AP 9 Hkr.	3044,40
31+220410	Friwara W22-FBR-63-HT-AP 10 Hkr.	3022,20	31+320410	Friwara W32-FBR-63-HT-AP 10 Hkr.	3066,80
31+220411	Friwara W22-FBR-63-HT-AP 11 Hkr.	3044,40	31+320411	Friwara W32-FBR-63-HT-AP 11 Hkr.	3089,10
31+220412	Friwara W22-FBR-63-HT-AP 12 Hkr.	3066,80	31+320412	Friwara W32-FBR-63-HT-AP 12 Hkr.	3111,40

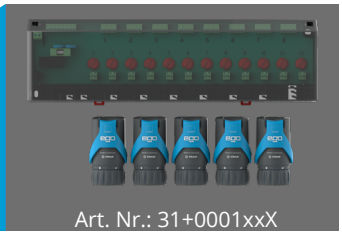


Art. Nr.: 31+0000xxX

Stellantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**
31+000002X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.	149,90
31+000003X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.	164,10
31+000004X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.	178,20
31+000005X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.	192,40
31+000006X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.	206,70
31+000007X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.	220,70
31+000008X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.	235,00
31+000009X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.	274,50
31+000010X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.	288,60
31+000011X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.	302,70
31+000012X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 12 Hkr.	316,90

8.2.4 Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstationen Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler mit Festwertregelung + Hochtemperaturabgang

Kompaktstation Friwara W-FBR-18-HT					
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**	**Artikel Nr.**	**Bezeichnung**	**Preis in €**
im UP-Schrank PWÜ 22 l/min			im UP-Schrank PWÜ 32 l/min		
31+211402	Friwara W22-FBR-18-HT-UP 2 Hkr.	2843,80	31+311402	Friwara W32-FBR-18-HT-UP 2 Hkr.	2888,30
31+211403	Friwara W22-FBR-18-HT-UP 3 Hkr.	2866,00	31+311403	Friwara W32-FBR-18-HT-UP 3 Hkr.	2910,70
31+211404	Friwara W22-FBR-18-HT-UP 4 Hkr.	2888,30	31+311404	Friwara W32-FBR-18-HT-UP 4 Hkr.	2932,90
31+211405	Friwara W22-FBR-18-HT-UP 5 Hkr.	2910,70	31+311405	Friwara W32-FBR-18-HT-UP 5 Hkr.	2955,20
31+211406	Friwara W22-FBR-18-HT-UP 6 Hkr.	2932,90	31+311406	Friwara W32-FBR-18-HT-UP 6 Hkr.	2977,50
31+211407	Friwara W22-FBR-18-HT-UP 7 Hkr.	2955,20	31+311407	Friwara W32-FBR-18-HT-UP 7 Hkr.	2999,90
31+211408	Friwara W22-FBR-18-HT-UP 8 Hkr.	2977,50	31+311408	Friwara W32-FBR-18-HT-UP 8 Hkr.	3022,20
31+211409	Friwara W22-FBR-18-HT-UP 9 Hkr.	2999,90	31+311409	Friwara W32-FBR-18-HT-UP 9 Hkr.	3044,40
31+211410	Friwara W22-FBR-18-HT-UP 10 Hkr.	3022,20	31+311410	Friwara W32-FBR-18-HT-UP 10 Hkr.	3066,80
31+211411	Friwara W22-FBR-18-HT-UP 11 Hkr.	3044,40	31+311411	Friwara W32-FBR-18-HT-UP 11 Hkr.	3089,10
31+211412	Friwara W22-FBR-18-HT-UP 12 Hkr.	3066,80	31+311412	Friwara W32-FBR-18-HT-UP 12 Hkr.	3111,40
im AP-Schrank PWÜ 22 l/min			im AP-Schrank PWÜ 32 l/min		
31+221402	Friwara W22-FBR-18-HT-AP 2 Hkr.	2843,80	31+321402	Friwara W32-FBR-18-HT-AP 2 Hkr.	2888,30
31+221403	Friwara W22-FBR-18-HT-AP 3 Hkr.	2866,00	31+321403	Friwara W32-FBR-18-HT-AP 3 Hkr.	2910,70
31+221404	Friwara W22-FBR-18-HT-AP 4 Hkr.	2888,30	31+321404	Friwara W32-FBR-18-HT-AP 4 Hkr.	2932,90
31+221405	Friwara W22-FBR-18-HT-AP 5 Hkr.	2910,70	31+321405	Friwara W32-FBR-18-HT-AP 5 Hkr.	2955,20
31+221406	Friwara W22-FBR-18-HT-AP 6 Hkr.	2932,90	31+321406	Friwara W32-FBR-18-HT-AP 6 Hkr.	2977,50
31+221407	Friwara W22-FBR-18-HT-AP 7 Hkr.	2955,20	31+321407	Friwara W32-FBR-18-HT-AP 7 Hkr.	2999,90
31+221408	Friwara W22-FBR-18-HT-AP 8 Hkr.	2977,50	31+321408	Friwara W32-FBR-18-HT-AP 8 Hkr.	3022,20
31+221409	Friwara W22-FBR-18-HT-AP 9 Hkr.	2999,90	31+321409	Friwara W32-FBR-18-HT-AP 9 Hkr.	3044,40
31+221410	Friwara W22-FBR-18-HT-AP 10 Hkr.	3022,20	31+321410	Friwara W32-FBR-18-HT-AP 10 Hkr.	3066,80
31+221411	Friwara W22-FBR-18-HT-AP 11 Hkr.	3044,40	31+321411	Friwara W32-FBR-18-HT-AP 11 Hkr.	3089,10
31+221412	Friwara W22-FBR-18-HT-AP 12 Hkr.	3066,80	31+321412	Friwara W32-FBR-18-HT-AP 12 Hkr.	3111,40



Art. Nr.: 31+0001xxX

EGO Regelantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**
31+000102X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.	211,90
31+000103X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.	260,30
31+000104X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.	308,70
31+000105X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.	357,10
31+000106X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.	405,70
31+000107X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.	454,00
31+000108X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.	502,60
31+000109X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.	580,70
31+000110X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.	629,00
31+000111X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.	677,50
31+000112X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 12 Hkr.	725,90

Art. Nr.: 31+230000MP
Art. Nr.: 31+330000MP



Platten-wärme-übertrager (edelstahl-gelötet) 22/32 l/min.

Art. Nr.: 31+001001



Zirkulations-modul inkl. Sicherheitsventil 1/2" 8 bar

Art. Nr.: 31-005181MP



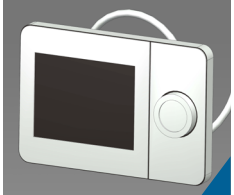
Strang-regulierventil Ballorex DN 20

Art. Nr.: 31+003000MP



Dämmung des Plattenwärme-übertragers und Rohrleitung

Art. Nr.: 31+004000MP



Friwara W-FBM mit Siemens Albatros

Art. Nr.: 3990 700 201



Friwara Zonenventil für Hoch-temperatur-Abgang

Zubehör Kompaktstation Friwara W-FBR-HT		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**
31+230000MP	Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager PWÜ 22 l/min	300,70
31+330000MP	Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager PWÜ 32 l/min	409,90
31+001001	Mehrpreis Zirkulationsmodul + Sicherheitsventil 1/2“ (Abwasseranschluss bauseits vorsehen)	313,90
31-005181MP	Mehrpreis Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20	72,30
31+003000MP	Mehrpreis Dämmung des Plattenwärmeübertragers und Rohrleitung	78,10
31+004000MP	Mehrpreis Friwara W-FBM mit Siemens Albatros	507,50
3990700201	Friwara Zonenventil DN 20 für Hochtemperaturabgang	55,90
55-070524	Siemens Witterungsfühler (Außenfühler) (zu FBM-Regelung)	38,50
55-005155	Digitales Raumthermostat C09 230 V	106,80
55-005142	Raumthermostat AP 230 V mit TR u. TA (strawa)	46,60
3970000015	Strangentlüftung SEL-UP	534,60
3970000016	Strangentlüftung und Warmhaltung SEL-WH-UP	459,00

8.2.5 Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstationen Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler über 4-Leitersystem

Friwara W-4L - Warmwasserbereitung + Flächenheizung bzw. -kühlung im 4-Leitersystem - als Kompaktstation

Bestehend aus:

Schrank:
- Unterputz- (UP) oder Aufputzausführung (AP)
- aus feuerverzinktem Stahlblech und alle sichtbaren Teile in weiß RAL 9016
- alle Halterungen mit Schalldämmeinlage
- Maße B x H x T:
  UP-Schrank: 734 x 1457 x 160-220 mm
  AP-Schrank: 706 x 1493 x 180 mm

Anschlussleiste:
- Kugelhähne DN 25 (1“ AG fld.), Zirkulationskugelhahn DN 20 (3/4“ IG
- Anschlussleiste 5-fach: PVL-PRL-TWW-ETWK-ATWK
- Anschlussleiste 6-fach mit Zirkulation (Z): PVL-PRL-Z-TWW-ETWK-ATWK
- Primär-Rücklauf optional mit Strang-regulierventil (SRV) Ballorex Vario

Frischwassermodul:
Heizungsseite:
- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfer-gelötet (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Pulsweitenmodulierende Pumpe Wilo (W) Typ Para 15-130/8-75/ IPWM-12
- Wärmezählerpassstück variabel 1“ AG fld. (Länge 130 mm) oder 3/4“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktfühlend Ø 5-5,2 mm M10x1 IG (für Fabrikate Ista Sensonic, Allmess V-Lite, Pollux Com E, Techem Δ Tech, Minol M, Rossweiner, ABB, Entec, Molliné)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)
- Filterkugelhahn im Primär-Vorlauf

Trinkwasserseite:
- Plattenwärmeübertragerleistung bis 102 kW (modellabhängig)
- Rückschlagklappe, Volumenstromsensor
- Wasserzählerpassstück variabel 1“ AG fld. (Länge 130 mm) oder 3/4“ AG fld. (Länge 110 mm)
- optional mit Zirkulation mit Zirkulationspumpe ecocirc PRO 13-1/940-01 inkl. Sicherheitsventil und Abblaseleitung
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)

Frischwasserregler:
- Trinkwarmwassertemperatur einstellbar von 45-60 °C
- Zirkulationsfunktionen (Zeitintervall)
- Komfortschaltung für Warmhaltung des Plattenwärmeübertragers

Verteiler + Anschlussgarnitur und Zubehör:
- FBH-Anschlussverteiler e-class 63 (mit Regolux Durchflussanzeiger 0-3 l/min und THV-Einsatz mit Anschlussgewinde M30x1,5) oder FBH-Anschlussverteiler e-class 18 mit Durchflusanzeiger min/max. und THV-Einsatz für EGO-Schnellverschluss)
- Wärmezählerpassstück variabel 1“ AG fld. (Länge 130 mm) oder 3/4“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktfühlend Ø 5-5,2 mm M10x1 IG (für Fabrikate Ista Sensonic, Allmess V-Lite, Pollux Com E, Techem Δ Tech, Minol M, Rossweiner, ABB, Entec, Molliné)

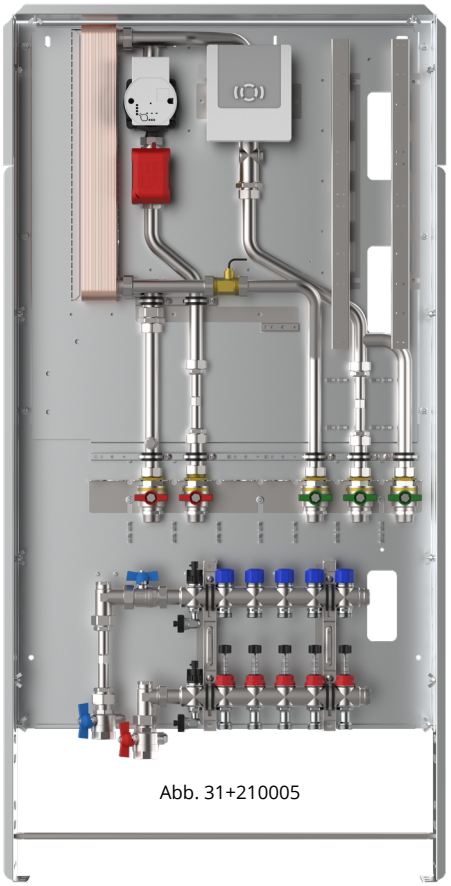


Abb. 31+210005

Abkürzungen:

PVL:	Primär-Vorlauf
PRL:	Primär-Rücklauf
Z:	Zirkulation
TWW:	Trinkwasser warm
ETWK:	Eingang Trinkwasser kalt
ATWK:	Ausgang Trinkwasser kalt
PWÜ:	Plattenwärmeübertrager

Direkt zum Datenblatt:			
31+210005 W22-4L-63-UP	31+220005 W22-4L-63-AP	31+310005 W32-4L-63-UP	31+320005 W32-4L-63-AP

Kompaktstation Friwara W-4L-63					
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**	**Artikel Nr.**	**Bezeichnung**	**Preis in €**
im UP-Schrank PWÜ 22 l/min			im UP-Schrank PWÜ 32 l/min		
31+210002	Friwara W22-4L-63-UP 2 Hkr.	2252,50	31+310002	Friwara W32-4L-63-UP 2 Hkr.	2297,10
31+210003	Friwara W22-4L-63-UP 3 Hkr.	2278,00	31+310003	Friwara W32-4L-63-UP 3 Hkr.	2322,40
31+210004	Friwara W22-4L-63-UP 4 Hkr.	2303,30	31+310004	Friwara W32-4L-63-UP 4 Hkr.	2347,90
31+210005	Friwara W22-4L-63-UP 5 Hkr.	2328,80	31+310005	Friwara W32-4L-63-UP 5 Hkr.	2373,20
31+210006	Friwara W22-4L-63-UP 6 Hkr.	2354,30	31+310006	Friwara W32-4L-63-UP 6 Hkr.	2398,70
31+210007	Friwara W22-4L-63-UP 7 Hkr.	2379,50	31+310007	Friwara W32-4L-63-UP 7 Hkr.	2424,20
31+210008	Friwara W22-4L-63-UP 8 Hkr.	2405,00	31+310008	Friwara W32-4L-63-UP 8 Hkr.	2449,50
31+210009	Friwara W22-4L-63-UP 9 Hkr.	2430,30	31+310009	Friwara W32-4L-63-UP 9 Hkr.	2475,00
31+210010	Friwara W22-4L-63-UP 10 Hkr.	2455,80	31+310010	Friwara W32-4L-63-UP 10 Hkr.	2500,30
31+210011	Friwara W22-4L-63-UP 11 Hkr.	2481,30	31+310011	Friwara W32-4L-63-UP 11 Hkr.	2525,80
31+210012	Friwara W22-4L-63-UP 12 Hkr.	2506,50	31+310012	Friwara W32-4L-63-UP 12 Hkr.	2551,20
im AP-Schrank PWÜ 22 l/min			im AP-Schrank PWÜ 32 l/min		
31+220002	Friwara W22-4L-63-AP 2 Hkr.	2252,50	31+320002	Friwara W32-4L-63-AP 2 Hkr.	2297,10
31+220003	Friwara W22-4L-63-AP 3 Hkr.	2278,00	31+320003	Friwara W32-4L-63-AP 3 Hkr.	2322,40
31+220004	Friwara W22-4L-63-AP 4 Hkr.	2303,30	31+320004	Friwara W32-4L-63-AP 4 Hkr.	2347,90
31+220005	Friwara W22-4L-63-AP 5 Hkr.	2328,80	31+320005	Friwara W32-4L-63-AP 5 Hkr.	2373,20
31+220006	Friwara W22-4L-63-AP 6 Hkr.	2354,30	31+320006	Friwara W32-4L-63-AP 6 Hkr.	2398,70
31+220007	Friwara W22-4L-63-AP 7 Hkr.	2379,50	31+320007	Friwara W32-4L-63-AP 7 Hkr.	2424,20
31+220008	Friwara W22-4L-63-AP 8 Hkr.	2405,00	31+320008	Friwara W32-4L-63-AP 8 Hkr.	2449,50
31+220009	Friwara W22-4L-63-AP 9 Hkr.	2430,30	31+320009	Friwara W32-4L-63-AP 9 Hkr.	2475,00
31+220010	Friwara W22-4L-63-AP 10 Hkr.	2455,80	31+320010	Friwara W32-4L-63-AP 10 Hkr.	2500,30
31+220011	Friwara W22-4L-63-AP 11 Hkr.	2481,30	31+320011	Friwara W32-4L-63-AP 11 Hkr.	2525,80
31+220012	Friwara W22-4L-63-AP 12 Hkr.	2506,50	31+320012	Friwara W32-4L-63-AP 12 Hkr.	2551,20


Art. Nr.: 31+0000xxX

Stellantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**
31+000002X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.	149,90
31+000003X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.	164,10
31+000004X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.	178,20
31+000005X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.	192,40
31+000006X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.	206,70
31+000007X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.	220,70
31+000008X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.	235,00
31+000009X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.	274,50
31+000010X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.	288,60
31+000011X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.	302,70
31+000012X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 12 Hkr.	316,90

8.2.5 Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstationen Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler über 4-Leitersystem

Kompaktstation Friwara W-4L-18					
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**	**Artikel Nr.**	**Bezeichnung**	**Preis in €**
im UP-Schrank PWÜ 22 l/min			im UP-Schrank PWÜ 32 l/min		
31+211002	Friwara W22-4L-18-UP 2 Hkr.	2252,50	31+311002	Friwara W32-4L-18-UP 2 Hkr.	2297,10
31+211003	Friwara W22-4L-18-UP 3 Hkr.	2278,00	31+311003	Friwara W32-4L-18-UP 3 Hkr.	2322,40
31+211004	Friwara W22-4L-18-UP 4 Hkr.	2303,30	31+311004	Friwara W32-4L-18-UP 4 Hkr.	2347,90
31+211005	Friwara W22-4L-18-UP 5 Hkr.	2328,80	31+311005	Friwara W32-4L-18-UP 5 Hkr.	2373,20
31+211006	Friwara W22-4L-18-UP 6 Hkr.	2354,30	31+311006	Friwara W32-4L-18-UP 6 Hkr.	2398,70
31+211007	Friwara W22-4L-18-UP 7 Hkr.	2379,50	31+311007	Friwara W32-4L-18-UP 7 Hkr.	2424,20
31+211008	Friwara W22-4L-18-UP 8 Hkr.	2405,00	31+311008	Friwara W32-4L-18-UP 8 Hkr.	2449,50
31+211009	Friwara W22-4L-18-UP 9 Hkr.	2430,30	31+311009	Friwara W32-4L-18-UP 9 Hkr.	2475,00
31+211010	Friwara W22-4L-18-UP 10 Hkr.	2455,80	31+311010	Friwara W32-4L-18-UP 10 Hkr.	2500,30
31+211011	Friwara W22-4L-18-UP 11 Hkr.	2481,30	31+311011	Friwara W32-4L-18-UP 11 Hkr.	2525,80
31+211012	Friwara W22-4L-18-UP 12 Hkr.	2506,50	31+311012	Friwara W32-4L-18-UP 12 Hkr.	2551,20
im AP-Schrank PWÜ 22 l/min			im AP-Schrank PWÜ 32 l/min		
31+221002	Friwara W22-4L-18-AP 2 Hkr.	2252,50	31+321002	Friwara W32-4L-18-AP 2 Hkr.	2297,10
31+221003	Friwara W22-4L-18-AP 3 Hkr.	2278,00	31+321003	Friwara W32-4L-18-AP 3 Hkr.	2322,40
31+221004	Friwara W22-4L-18-AP 4 Hkr.	2303,30	31+321004	Friwara W32-4L-18-AP 4 Hkr.	2347,90
31+221005	Friwara W22-4L-18-AP 5 Hkr.	2328,80	31+321005	Friwara W32-4L-18-AP 5 Hkr.	2373,20
31+221006	Friwara W22-4L-18-AP 6 Hkr.	2354,30	31+321006	Friwara W32-4L-18-AP 6 Hkr.	2398,70
31+221007	Friwara W22-4L-18-AP 7 Hkr.	2379,50	31+321007	Friwara W32-4L-18-AP 7 Hkr.	2424,20
31+221008	Friwara W22-4L-18-AP 8 Hkr.	2405,00	31+321008	Friwara W32-4L-18-AP 8 Hkr.	2449,50
31+221009	Friwara W22-4L-18-AP 9 Hkr.	2430,30	31+321009	Friwara W32-4L-18-AP 9 Hkr.	2475,00
31+221010	Friwara W22-4L-18-AP 10 Hkr.	2455,80	31+321010	Friwara W32-4L-18-AP 10 Hkr.	2500,30
31+221011	Friwara W22-4L-18-AP 11 Hkr.	2481,30	31+321011	Friwara W32-4L-18-AP 11 Hkr.	2525,80
31+221012	Friwara W22-4L-18-AP 12 Hkr.	2506,50	31+321012	Friwara W32-4L-18-AP 12 Hkr.	2551,20


Art. Nr.: 31+0001xxX

EGO Regelantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**
31+000102X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.	211,90
31+000103X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.	260,30
31+000104X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.	308,70
31+000105X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.	357,10
31+000106X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.	405,70
31+000107X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.	454,00
31+000108X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.	502,60
31+000109X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.	580,70
31+000110X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.	629,00
31+000111X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.	677,50
31+000112X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 12 Hkr.	725,90


Art. Nr.: 31+230000MP
Art. Nr.: 31+330000MP
Platten-wärmeübertrager (edelstahlgelötet) 22/32 l/min.


Art. Nr.: 31+001001
Zirkulations-modul inkl. Sicherheitsventil 1/2 " 8 bar


Art. Nr.: 31-005181MP
Strang-regulierventil Ballorex DN 20

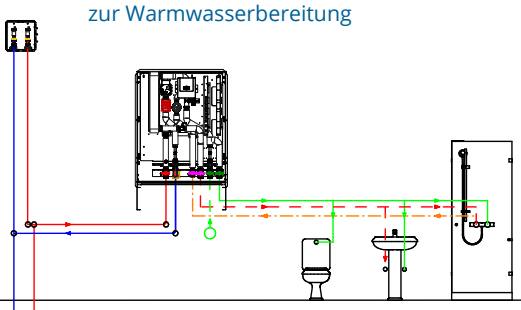

Art. Nr.: 31+003000MP
Dämmung des Plattenwärme-übertragers und Rohr-leitung

Zubehör Kompaktstation Friwara W-4L		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**
31+230000MP	Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager PWÜ 22 l/min	300,70
31+330000MP	Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager PWÜ 32 l/min	409,90
31+001001	Mehrpreis Zirkulationsmodul + Sicherheitsventil 1/2“ (Abwasseranschluss bauseits vorsehen)	313,90
31-005181MP	Mehrpreis Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20	72,30
31+003000MP	Mehrpreis Dämmung des Plattenwärmeübertragers und Rohrleitung	78,10
55-005155	Digitales Raumthermostat C09 230 V	106,80
55-005142	Raumthermostat AP 230 V mit TR u. TA (strawa)	46,60
3970000015	Strangentlüftung SEL-UP	534,60
3970000016	Strangentlüftung und Warmhaltung SEL-WH-UP	459,00

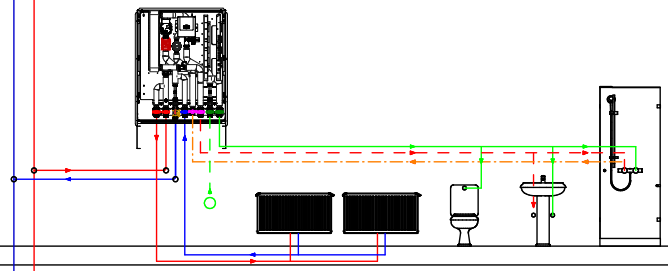
8.2.6 Schematische Darstellung 2- und 4-Leitersystem

2-Leitersystem

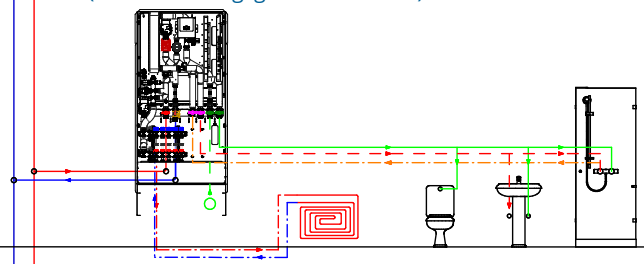
Friwara W
zur Warmwasserbereitung



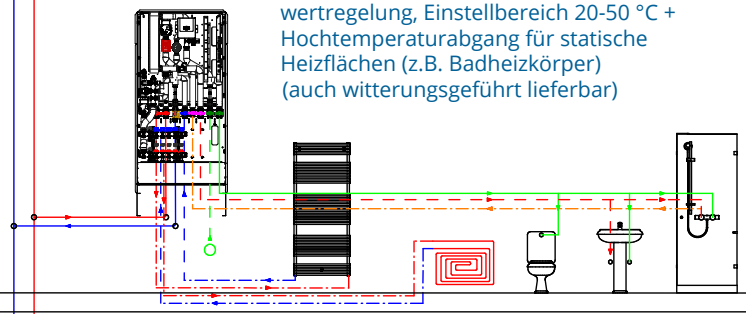
Friwara W-HT
zur Warmwasserbereitung + Hochtemperaturabgang
Für statische Heizflächen (z.B. Heizkörper)

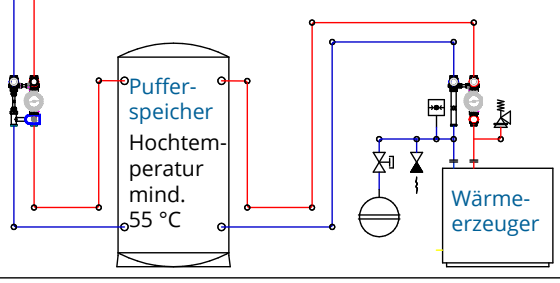


Friwara W FBR
zur Warmwasserbereitung + Flächenheizung mit
Vorlauf-Festwertregelung, Einstellbereich 20-50 °C
(auch witterungsgeführt lieferbar)



Friwara W FBR-HT
zur Warmwasserbereitung + Flächenheizung mit Vorlauf-Fest-
wertregelung, Einstellbereich 20-50 °C +
Hochtemperaturabgang für statische
Heizflächen (z.B. Badheizkörper)
(auch witterungsgeführt lieferbar)



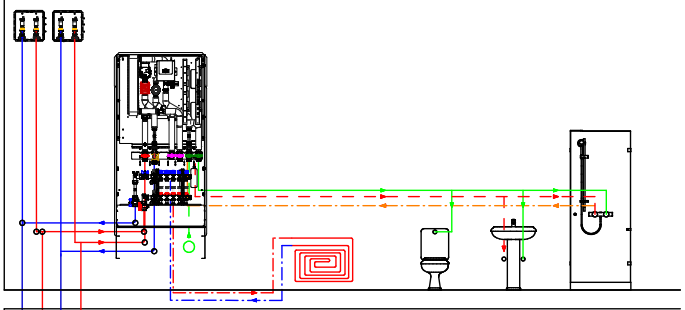


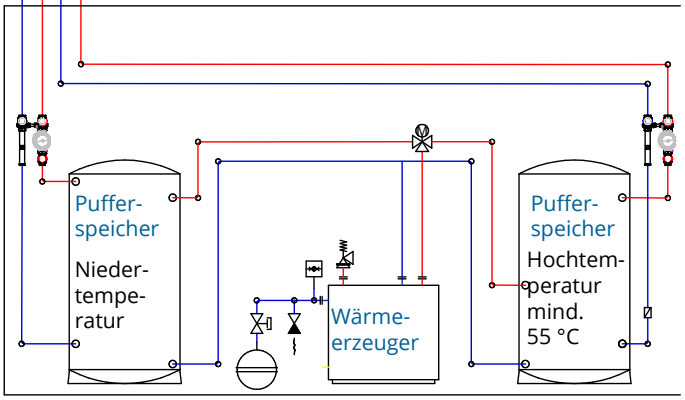
Legende:

- Trinkwasser kalt
- Warmwasser
- Zirkulation
- Vorlauf Heizung
- Rücklauf Heizung

4-Leitersystem

Friwara W 4L
zur Warmwasserbereitung + Flächenheizung oder -kühlung





für Flächen-
heizung bzw.
-kühlung

zur Warm-
wasserbereitung

Notizen

Dezentrale Wohnungsstationen der **FRIWARA SMART-**Reihe funktionieren im Durchflussprinzip und sorgen für eine stetige, komfortable und hygienische Trinkwassererwärmung.
Die Erwärmung des Trinkwassers erfolgt ausschließlich bei Bedarf über einen verbauten Plattenwärmeübertrager aus Edelstahl.

VORTEILE UNSERER WOHNUNGSSTATIONEN FRIWARA WS-REIHE:

- *Frischwasserregler*
- *Warmwassertemperatur von 45 °C bis 60 °C frei einstellbar*
- *konstante Entnahmetemperaturen durch die elektrische strawa-FRIWA-Smart-Regelung*
- *bedarfsgerechte primäre Temperaturvorhaltung*
- *einfache Wartung und Fehlerbehebung dank Störanzeige*
- *baustellenfertig vormontiert in einer komplexen Station oder alternativ aus bis zu 5 verschiedenen modularen Bausätzen*
- *komfortable Möglichkeit zur Kaltwasser- und Wärmezählung im Wohnbaubereich*
- *alle trinkwasserführenden Bauteile entsprechen den Richtlinien des DVGW*
- *Variation zwischen Unterputz- oder Aufputzschrank mit geringer Einbautiefe möglich*
  - *Maße Friwara WS & Friwara WS-HT:*
    UP-Schrank: Breite x Höhe x Tiefe:
    724 x 860 x 160-220 mm
    AP-Schrank: Breite x Höhe x Tiefe:
    731 x 860 x 140 mm
  - *Maße Friwara WS-FBR-63(18), WS-FBR-63(18)-HT,*
    UP-Schrank 0-6 Hkr:
    Breite x Höhe x Tiefe:
    724 x 1180 x 120-160 mm
    UP-Schrank 7-11 Hkr:
    Breite x Höhe x Tiefe:
    874 x 1180 x 120-160 mm
    AP-Schrank 0-6 Hkr:
    Breite x Höhe x Tiefe:
    732 x 1180 x 140 mm
    AP-Schrank 7-11 Hkr:
    Breite x Höhe x Tiefe:
    882 x 1180 x 140 mm

STATIONSTYPEN:

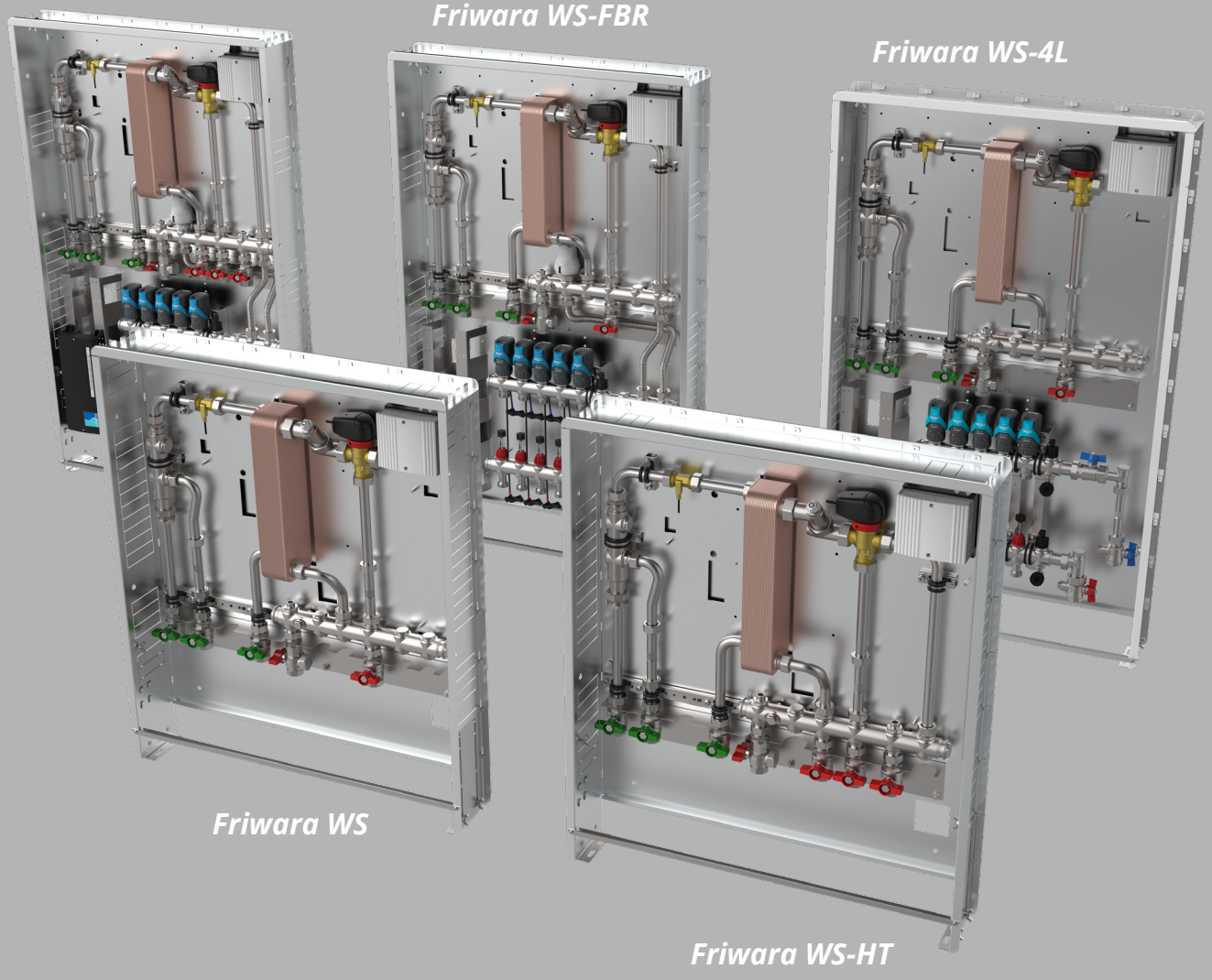
- Friwara WS
- Friwara WS-HT
- Friwara WS-FBR-63(18)
- Friwara WS-FBR-63(18)-HT

LEISTUNG:

- bis 62 kW

Flächenheizung e-class 63(18) (nur bei Friwara WS-FBR-63(18), Friwara WS-FBR-63(18)-HT)

- festwertgeregelte (je nach Bedarf auch witterungsgeführte) Einspritzschaltung (Friwara WS-FBR, Friwara WS-FBR-HT)
- Hochtemperaturkreis: Versorgung eines Badheizkörpers oder weiterer Räume mit statischen Heizlächen
- bis 11 Heizkreise
- automatischer hydraulischer Abgleich (nur mit unseren EGO-Regelantrieben)
- unser e-class 18-Verteiler ist nur für unsere EGO‘s mit Schnellverschluss geeignet



dezentrale Wohnungsstationen Friwara WS

8.3.

8.3.1 Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart für Warmwasserbereitung

Friwara - smart WS - Ausschließlich zur Warmwasserbereitung -
als Kompaktstation

Technische Daten:
Primärseite:
- max. Temperatur 75 °C
- Empfehlung 60 °C zum Schutz des PWÜ gegen Verkalkung
- max. Prüfdruck 6 bar
- max. Betriebsdruck 4 bar
- max. Leistung des Plattenwärmeübertragers: 62 kW (WS-17) oder 87 kW (WS-25)

Trinkwassererwärmung:
- max. Entnahmetemperatur 60 °C
- max. Prüfdruck 15 bar
- max. Betriebsdruck 10 bar
- max. Leistung des Plattenwärmeübertragers: 62 kW

Bestehend aus:
Schrank:
- Unterputz- (UP) oder Aufputzausführung (AP)
- aus feuerverzinktem Stahlblech und alle sichtbaren Teile in weiß RAL 9016
- alle Halterungen mit Gummieinlage
- Maße B x H x T:
  UP-Schrank: 724 x 860 x 120-160 mm
  AP-Schrank: 731 x 860 x 140 mm

Anschlussleiste:
- Kugelhähne DN 20 (Sekundäranschluss 3/4“ IG
- Anschlussleiste 5-fach: ATWK-ETWK-TWW-PVL-PRL
- Anschlussleiste 6-fach mit Zirkulation (Z): ATWK-ETWK-Z-TWW-PVL-PRL
- der Vorlauf-Kugelhahn ist zusätzlich mit einem Schmutzfänger ausgerüstet
- Anschlüsse 3/4“ IG flachdichtend für Heizung und Trinkwasser

Frischwassermodul:
Heizungsseite:
- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfergelötet (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Umschaltventil ESBE SLD133 Superflow zur Umschaltung Trinkwasserbereitung oder Standby der Frischwasserstation
- Wärmezählerpassstück 3/4“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktfühlend Ø 5-5,2 mm M10x1 IG (für Fabrikate Ista Sensonic, Allmess V-Lite, Pollux Com E, Techem Δ tech, Minol M, Rossweiner, ABB, Entec, Molliné)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

Trinkwasserseite:
- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfergelötet (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Volumenstromsensor
- Wasserzählerpassstück 3/4“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)
- Zirkulation (optional): mit Pumpe Xylem ecocirc Pro 13-1 / 940-01 und externer Zeitschaltuhr inkl. Sicherheitsventil und Abblaseleitung

Frischwasserregler:
- Trinkwarmwassertemperatur einstellbar von 45-60 °C
- Komfortschaltung für Warmhaltung des Plattenwärmeübertragers

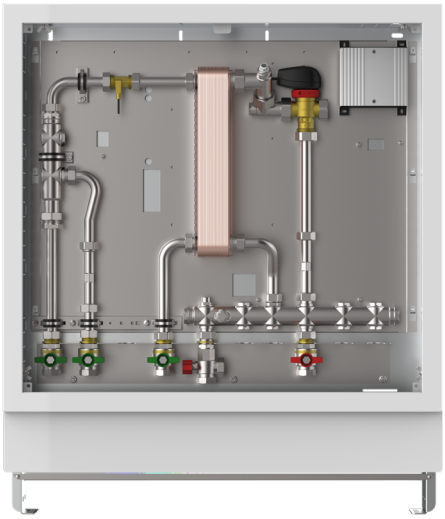


Abb. 3101000000

Direkt zum Datenblatt:	
3101000000 WS-17-CU-UP	3101040000 WS-17-CU-AP

Kompaktstation Friwara smart WS					
Artikel Nr.	**Bezeichnung Friwara smart**	**Schüttl. in l/min**	**PWÜ**	**Schrank**	**Preis in €**
3101000000	WS-17-CU-UP	17	kupfergelötet	Unterputz	1528,50
3101040000	WS-17-CU-AP	17	kupfergelötet	Aufputz	1569,10
3102000000	WS-25-CU-UP	25	kupfergelötet	Unterputz	1664,90
3102040000	WS-25-CU-AP	25	kupfergelötet	Aufputz	1705,60

Zubehör Kompaktstation Friwara smart WS		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**
3970000001	Friwara smart-M6-WS-Zirkulation	365,10
3970000005	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	269,10
3970000002	Mehrpreis Friwara smart-M5-Dämmung	136,60
3970000012	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	675,00
3970000015	Strangentlüftung SEL-UP	534,60
3970000016	Strangentlüftung und Warmhaltung SEL-WH-UP	459,00

8.3.2 Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart Warmwasserbereitung + Hochtemperaturabgang

Warengruppe 50/55/320/397

Friwara - smart WS-HT als Kompaktstation

- Warmwasserbereitung + Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen -

Technische Daten:
Primärseite:
- max. Temperatur 75 °C
- Empfehlung 60 °C zum Schutz des PWÜ gegen Verkalkung
- max. Prüfdruck 6 bar
- max. Betriebsdruck 4 bar
- max. Leistung des Plattenwärmeübertragers: 62 kW oder 87 kW (WS-25)
- Umschaltventil ESBE SLD133 Superflow DN20

Trinkwassererwärmung:
- max. Entnahmetemperatur 60 °C
- max. Prüfdruck 15 bar
- max. Betriebsdruck 10 bar
- max. Leistung des Plattenwärmeübertragers: 62 kW
- Anschlüsse 3/4“IG flachdichtend für Heizung und Trinkwasser
- Zirkulation (optional): mit Pumpe Xylem ecocirc Pro 13-1 / 940-01 und externer Zeitschaltuhr inkl. Sicherheitsventil und Ablaseleitung

Bestehend aus:
Schrank:
- Unterputz- (UP) oder Aufputzausführung (AP)
- aus feuerverzinktem Stahlblech und alle sichtbaren Teile in weiß RAL 9016
- alle Halterungen mit Gummieinlage
- Maße B x H x T:
  UP-Schrank: 724 x 860 x 120-160 mm
  AP-Schrank: 731 x 860 x 140 mm

Anschlussleiste:
- Kugelhähne DN 20 (Sekundäranschluss 3/4“ IG)
- Anschlussleiste 7-fach: ATWK-ETWK-TWW-PVL-PRL-SRL
- Anschlussleiste 8-fach mit Zirkulation (Z): ATWK-ETWK-Z-TWW-PVL-SVL-PRL-SRL
- der Vorlauf-Kugelhahn ist zusätzlich mit einem Schmutzfänger ausgerüstet

Frischwassermodul:
Heizungsseite:
- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfergelötet (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Umschaltventil ESBE SLD133 Superflow zur Umschaltung Trinkwasserbereitung oder Standby der Frischwasserstation
- Wärmezählerpassstück 3/4“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktfühlend Ø 5-5,2 mm M10x1 IG (für Fabrikate Ista Sensonic, Allmess V-Lite, Pollux Com E, Techem Δ tech, Minol M, Rossweiner, ABB, Entec, Molliné)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10

Trinkwasserseite:
- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfergelötet
- (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Volumenstromsensor
- Wasserzählerpassstück 3/4“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)

Frischwasserregler:
- Friwara smart Frischwasserregler
- Trinkwarmwassertemperatur einstellbar von 45-60 °C
- Komfortschaltung für Warmhaltung des Plattenwärmeübertragers

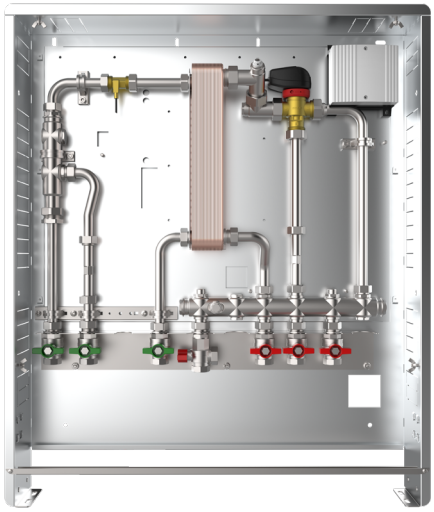


Abb. 3201040000

Abkürzungen:

ATWK:	Ausgang Trinkwasser kalt
ETWK:	Eingang Trinkwasser kalt
Z:	Zirkulation
TWW:	Trinkwasser warm
PVL:	Primär-Vorlauf
SVL:	Sekundär-Vorlauf
PRL:	Primär-Rücklauf
SRL:	Sekundär-Rücklauf
PWÜ:	Plattenwärmeübertrager

Direkt zum Datenblatt:	
3201000000 WS-17-HT-CU-UP	3201040000 WS-17-HT-CU-AP

Kompaktstation Friwara smart WS-HT

Artikel Nr.	Bezeichnung Friwara smart	Schüttl. in l/min	PWÜ	Schrank	Preis in €
3201000000	WS-17-HT-CU-UP	17	kupfergelötet	Unterputz	1623,20
3201040000	WS-17-HT-CU-AP	17	kupfergelötet	Aufputz	1665,20
3102000000	WS-25-HT-CU-UP	25	kupfergelötet	Unterputz	1664,90
3102040000	WS-25-HT-CU-AP	25	kupfergelötet	Aufputz	1705,60

Zubehör Kompaktstation Friwara smart WS-HT

Artikel Nr.	Bezeichnung	Preis in €
3970000001	Friwara smart-M4-Zirkulation	365,10
3970000003	Friwara smart-M6-Zonenventil DN 20	49,90
3970000005	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	269,10
3970000002	Mehrpreis Friwara smart-M5-Dämmung	136,60
3970000012	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	675,00
55-005155	Digitales Raumthermostat C09 230 V	106,80
3970000015	Strangentlüftung SEL-UP	534,60
3970000016	Strangentlüftung und Warmhaltung SEL-WH-UP	459,00

8.3.3 Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart für Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler mit Festwertregelung

Friwara - smart WS-FBR als Kompaktstation

Warmwasserbereitung + Flächenheizung mit Vorlauf-Festwertregelung 20 bis 50 °C

Technische Daten:
Primärseite:
- max. Temperatur 75 °C
- Empfehlung 60 °C zum Schutz des PWÜ gegen Verkalkung
- max. Prüfdruck 6 bar
- max. Betriebsdruck 4 bar
- Umschaltventil ESBE SLD133 Superflow DN20

Trinkwassererwärmung:
- max. Entnahmetemperatur 60 °C
- max. Prüfdruck 15 bar
- max. Betriebsdruck 10 bar

bestehend aus:
Schrank:
- Unterputz- (UP) oder Aufputzausführung (AP)
- aus feuerverzinktem Stahlblech und alle sichtbaren Teile in weiß RAL 9016
- alle Halterungen mit Gummieinlage
- Schrankmaße 0 bis 6 Hkr. B x H x T:
  UP-Schrank: 724 x 1180 x 120-160 mm
  AP-Schrank: 732 x 1180 x 140 mm
- Schrankmaße 7 bis 12 Hkr. B x H x T:
  UP-Schrank: 874 x 1180 x 120-160 mm
  AP-Schrank: 882 x 1180 x 140 mm

Anschlussleiste:
- Kugelhähne DN 20 (Sekundäranschluss 3/4“ IG)
- Anschlussleiste 5-fach: ATWK-ETWK-TWW-PVL-PRL
- Anschlussleiste 6-fach mit Zirkulation (Z): ATWK-ETWK-Z-TWW-PVL-PRL
- der Vorlauf-Kugelhahn ist zusätzlich mit einem Schmutzfänger ausgerüstet
- Anschlüsse 3/4“ IG flachdichtend für Heizung und Trinkwasser

Frischwassermodul:
Heizungsseite:
- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfergelötet (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Umschaltventil ESBE SLD133 Superflow zur Umschaltung Trinkwasserbereitung oder Standby der Frischwasserstation
- Wärmezählerpassstück 3/4“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktfühlend Ø 5-5,2 mm M10x1 IG (für Fabrikate Ista Sensonic, Allmess V-Lite, Pollux Com E, Techem delta tech, Minol M, Rossweiner, ABB, Entec, Molliné)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

Trinkwasserseite:
- Volumenstromsensor
- max. Leistung des Plattenwärmeübertragers: 62 kW oder 87 kW (WS-25)
- Wasserzählerpassstück 3/4“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)
- Zirkulation (optional): mit Pumpe Xylem ecocirc Pro 13-1 / 940-01 und externer Zeitschaltuhr inkl. Sicherheitsventil und Abblaseleitung

Frischwasserregler:
- Friwara smart Frischwasserregler
- Trinkwarmwassertemperatur einstellbar von 45-60 °C
- Komfortschaltung für Warmhaltung des Plattenwärmeübertragers

FBR-Regelgruppe:
- Vorlauffestwerttemperatur über Festwertregler einstellbar von 20 - 50 °C
- mit Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12
- integriertes Regulierventil am Primär-Rücklauf für hydraulischen Abgleich
- integriertes Rückschlagventil und Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)
- Abgänge mit 1“ ÜW-Mutter fld. für Anschluss der Heizkreisverteiler

Heizkreisverteiler:
manueller hydraulischer Abgleich über den Durchflussanzeiger:
- FBH-Anschlussverteiler e-class 63 (mit Regolux Durchflussanzeiger 0-3 l/min und THV-Einsatz mit Anschlussgewinde M30x1,5)

Automatischer hydraulischer Abgleich über EGO-System:
- FBH-Anschlussverteiler e-class 18 (mit Durchflussanzeiger min/max. und THV-Einsatz für EGO-Schnellverschluss) für EGO-System
- 2 x flexible Anschlussrohre 1“ IG-ÜW fld. zur leichten Montage an die FBR-Regelgruppe des Frischwassermoduls

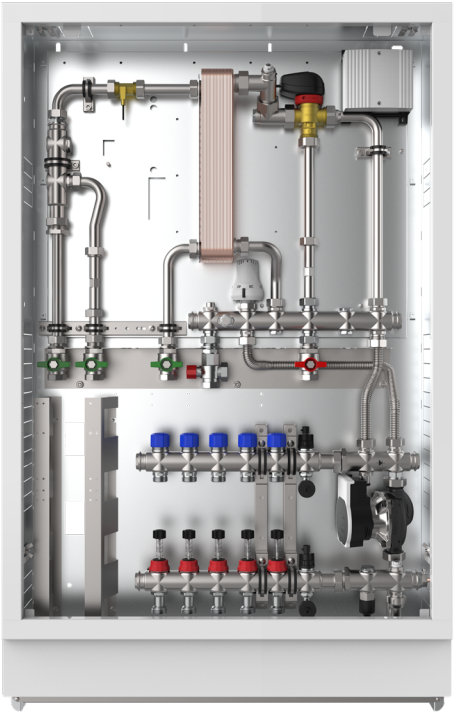


Abb. 3301000305

Abkürzungen:

ATWK:	Ausgang Trinkwasser kalt
ETWK:	Eingang Trinkwasser kalt
Z:	Zirkulation
TWW:	Trinkwasser warm
PVL:	Primär-Vorlauf
PRL:	Primär-Rücklauf
PWÜ:	Plattenwärmeübertrager

Direkt zum Datenblatt:

3301000000 WS-17-FBR-CU-UP	3301040000 WS-17-FBR-CU-AP

Kompaktstation Friwara smart WS-FBR					
Artikel Nr.	**Bezeichnung Friwara smart**	**Schüttl. in l/min**	**PWÜ**	**Schrank**	**Preis in €**
3301000001	WS-17-FBR-CU-UP ohne Heizkreis	17	kupfergelötet	Unterputz	2271,60
3301040001	WS-17-FBR-CU-AP ohne Heizkreis	17	kupfergelötet	Aufputz	2320,30

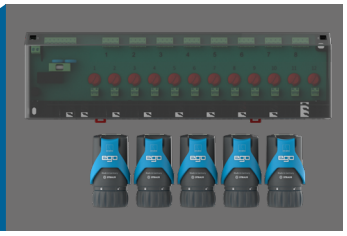
Kompaktstation Friwara smart WS-FBR-63					
Artikel Nr.	**Bezeichnung Fiwara smart**	**Preis in €**	**Artikel Nr.**	**Bezeichnung Fiwara smart**	**Preis in €**
im UP-Schrank PWÜ 17 l/min			im AP-Schrank PWÜ 17 l/min		
3301000302	WS-17-FBR-CU-UP-63 2 Hkr.	2320,40	3301040302	WS-17-FBR-CU-AP-63 2 Hkr.	2369,00
3301000303	WS-17-FBR-CU-UP-63 3 Hkr.	2345,30	3301040303	WS-17-FBR-CU-AP-63 3 Hkr.	2394,00
3301000304	WS-17-FBR-CU-UP-63 4 Hkr.	2370,30	3301040304	WS-17-FBR-CU-AP-63 4 Hkr.	2418,90
3301000305	WS-17-FBR-CU-UP-63 5 Hkr.	2395,10	3301040305	WS-17-FBR-CU-AP-63 5 Hkr.	2443,90
3301000306	WS-17-FBR-CU-UP-63 6 Hkr	2420,10	3301040306	WS-17-FBR-CU-AP-63 6 Hkr	2468,80
3301080307	WS-17-FBR-CU-UP-63 7 Hkr.	2479,00	3301090307	WS-17-FBR-CU-AP-63 7 Hkr.	2526,40
3301080308	WS-17-FBR-CU-UP-63 8 Hkr.	2503,80	3301090308	WS-17-FBR-CU-AP-63 8 Hkr.	2551,30
3301080309	WS-17-FBR-CU-UP-63 9 Hkr.	2528,80	3301090309	WS-17-FBR-CU-AP-63 9 Hkr.	2576,30
3301080310	WS-17-FBR-CU-UP-63 10 Hkr.	2553,80	3301090310	WS-17-FBR-CU-AP-63 10 Hkr.	2601,30
3301080311	WS-17-FBR-CU-UP-63 11 Hkr.	2578,70	3301090311	WS-17-FBR-CU-AP-63 11 Hkr.	2626,20


Art. Nr.: 31+0000xxX

Stellantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**
31+000002X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.	149,90
31+000003X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.	164,10
31+000004X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.	178,20
31+000005X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.	192,40
31+000006X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.	206,70
31+000007X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.	220,70
31+000008X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.	235,00
31+000009X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.	274,50
31+000010X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.	288,60
31+000011X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.	302,70

8.3.3 Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart für Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler mit Festwertregelung

Kompaktstation Friwara smart WS-FBR-18					
Artikel Nr.	**Bezeichnung Friwara smart**	**Preis in €**	**Artikel Nr.**	**Bezeichnung Friwara smart**	**Preis in €**
im UP-Schrank PWÜ 17 l/min			im AP-Schrank PWÜ 17 l/min		
3301000402	WS-17-FBR-CU-UP-18 2 Hkr.	2320,40	3301040402	WS-17-FBR-CU-AP-18 2 Hkr.	2369,00
3301000403	WS-17-FBR-CU-UP-18 3 Hkr.	2345,30	3301040403	WS-17-FBR-CU-AP-18 3 Hkr.	2394,00
3301000404	WS-17-FBR-CU-UP-18 4 Hkr.	2370,30	3301040404	WS-17-FBR-CU-AP-18 4 Hkr.	2418,90
3301000405	WS-17-FBR-CU-UP-18 5 Hkr.	2395,10	3301040405	WS-17-FBR-CU-AP-18 5 Hkr.	2443,90
3301000406	WS-17-FBR-CU-UP-18 6 Hkr	2420,10	3301040406	WS-17-FBR-CU-AP-18 6 Hkr	2468,80
3301080407	WS-17-FBR-CU-UP-18 7 Hkr.	2479,00	3301090407	WS-17-FBR-CU-AP-18 7 Hkr.	2526,40
3301080408	WS-17-FBR-CU-UP-18 8 Hkr.	2503,80	3301090408	WS-17-FBR-CU-AP-18 8 Hkr.	2551,30
3301080409	WS-17-FBR-CU-UP-18 9 Hkr.	2528,80	3301090409	WS-17-FBR-CU-AP-18 9 Hkr.	2576,30
3301080410	WS-17-FBR-CU-UP-18 10 Hkr.	2553,80	3301090410	WS-17-FBR-CU-AP-18 10 Hkr.	2601,30
3301080411	WS-17-FBR-CU-UP-18 11 Hkr.	2578,70	3301090411	WS-17-FBR-CU-AP-18 11 Hkr.	2626,20



EGO Regelantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	Preis in €
31+000102X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.	211,90
31+000103X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.	260,30
31+000104X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.	308,70
31+000105X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.	357,10
31+000106X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.	405,70
31+000107X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.	454,00
31+000108X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.	502,60
31+000109X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.	580,70
31+000110X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.	629,00
31+000111X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.	677,50

Zubehör Kompaktstation Friwara smart WS-FBR		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	Preis in €
3970000001	Friwara smart-M4-Zirkulation	365,10
3970000005	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	269,10
3970000012	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	675,00
3970000011	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-CU-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	136,50
3970000002	Mehrpreis Friwara smart-M5-Dämmung	136,60
55-005155	Digitales Raumthermostat C09 230 V	106,80
55-005142	Raumthermostat AP 230 V mit TR u. TA (strawa)	46,60
3970000015	Strangentlüftung SEL-UP	534,60
3970000016	Strangentlüftung und Warmhaltung SEL-WH-UP	459,00
31+004000MP	Mehrpreis Friwara W-FBM mit Siemens Albatros	507,50

8.3.4 Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart für Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler mit Festwertregelung + Hochtemperaturabgang

Warengruppe 397

Friwara - smart WS-FBR-HT als Kompaktstation

Warmwasserbereitung + Flächenheizung mit Vorlauf-Festwertregelung 20 bis 50 °C + Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen

Technische Daten:

Primärseite:
- max. Temperatur 75 °C
- Empfehlung 60 °C zum Schutz des PWÜ gegen Verkalkung
- max. Prüfdruck 6 bar
- max. Betriebsdruck 4 bar
- max. Leistung des Plattenwärmeübertragers: 62 kW oder 87 kW (WS-25)
- Umschaltventil ESBE SLD133 Superflow DN20

Trinkwassererwärmung:
- max. Entnahmetemperatur 60 °C
- max. Prüfdruck 15 bar
- max. Betriebsdruck 10 bar
- max. Leistung des Plattenwärmeübertragers: 62 kW

bestehend aus:

Schrank:
- Unterputz- (UP) oder Aufputzausführung (AP)
- aus feuerverzinktem Stahlblech und alle sichtbaren Teile in weiß RAL 9016
- alle Halterungen mit Gummieinlage
- Schrankmaße 0 bis 6 Hkr: B x H x T: UP-Schrank: 724 x 1180 x 120-160 mm AP-Schrank: 732 x 1180 x 140 mm
- Schrankmaße 7 bis 11 Hkr. B x H x T: UP-Schrank : 874 x 1180 x 120-160 mm
- AP-Schrank: 882 x 1180 x 140 mm

Anschlussleiste:
- Kugelhähne DN 20 (Sekundäranschluss 3/4“ IG)
- Anschlussleiste 7-fach: ATWK-ETWK-TWW-PVL-PRL-SRL
- Anschlussleiste 8-fach mit Zirkulation (Z): ATWK-ETWK-Z-TWW-PVL-SVL-PRL-SRL
- der Vorlauf-Kugelhahn ist zusätzlich mit einem Schmutzfänger ausgerüstet
- Anschlüsse 3/4“ IG flachdichtend für Heizung und Trinkwasser

Frischwassermodul:

Heizungsseite:
- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfergelötet (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Umschaltventil ESBE SLD133 Superflow zur Umschaltung Trinkwasserbereitung oder Standby der Frischwasserstation
- Wärmezählerpassstück 3/4“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktfühlend Ø 5-5,2 mm M10x1 IG (für Fabrikate Ista Sensonic, Allmess V-Lite, Pollux Com E, Techem Δ tech, Minol M, Rossweiner, ABB, Entec, Molliné)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

Trinkwasserseite:
- max. Leistung des Plattenwärmeübertragers: 62 kW oder 87 kW (WS-25)
- Volumenstromsensor
- Wasserzählerpassstück 3/4“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)
- Zirkulation (optional): mit Pumpe Xylem ecocirc Pro 13-1 / 940-01 und externer Zeitschaltuhr inkl. Sicherheitsventil und Abblaseleitung
- **Frischwasserregler:**
- Trinkwarmwassertemperatur einstellbar von 45-60 °C
- Komfortschaltung für Warmhaltung des Plattenwärmeübertragers

FBR-Regelgruppe:
- Vorlauffestwerttemperatur über Festwertregler einstellbar von 20 - 50 °C
- mit Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12
- integriertes Regulierventil am Primär-Rücklauf für hydraulischen Abgleich
- integriertes Rückschlagventil und Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)
- Abgänge mit 1“ ÜW-Mutter fld. für Anschluss der Heizkreisverteiler

Heizkreisverteiler:

manueller hydraulischer Abgleich über den Durchflussanzeiger:
- FBH-Anschlussverteiler e-class 63 (mit Regolux Durchflussanzeiger 0-3 l/min und THV-Einsatz mit Anschlussgewinde M30x1,5)

Automatischer hydraulischer Abgleich über EGO-System:
- FBH-Anschlussverteiler e-class 18 (mit Durchflussanzeiger min/max. und THV-Einsatz für EGO-Schnellverschluss) für EGO-System
- 2 x flexible Anschlussrohre 1“ IG-ÜW fld. zur leichten Montage an die FBR-Regelgruppe des Frischwassermoduls

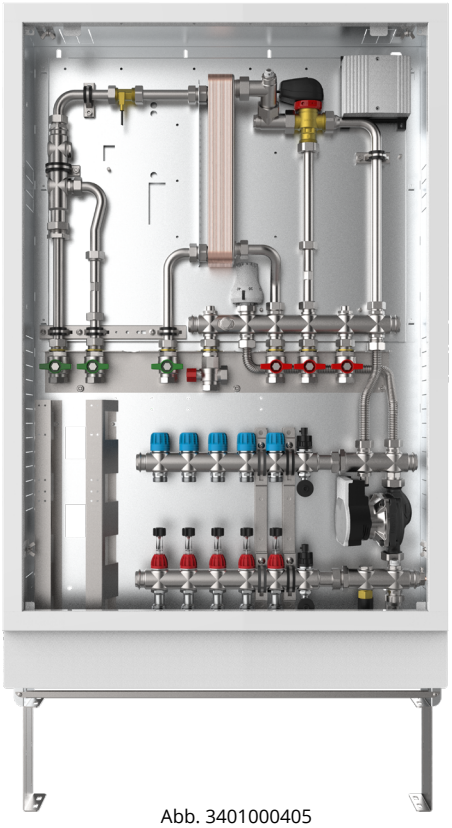


Abb. 3401000405
(inkl. Zirkulation + Verdrahtung)

Abkürzungen:

ATWK:	Ausgang Trinkwasser kalt
ETWK:	Eingang Trinkwasser kalt
Z:	Zirkulation
TWW:	Trinkwasser warm
PVL:	Primär-Vorlauf
SVL:	Sekundär-Vorlauf
PRL:	Primär-Rücklauf
SRL:	Sekundär-Rücklauf
PWÜ:	Plattenwärmeübertrager

Direkt zum Datenblatt:

3401000001 WS-17-FBR-HT-CU-UP	3401040001 WS-17-FBR-HT-CU-AP

8.3.4 Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart für Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler mit Festwertregelung + Hochtemperaturabgang

Kompaktstation Friwara smart WS-FBR-HT					
Artikel Nr.	**Bezeichnung Friwara smart**	**Schüttl. in l/min**	**PWÜ**	**Schrank**	**Preis in €**
3401000001	WS-17-FBR-HT-CU-UP ohne Heizkreis	17	kupfergelötet	Unterputz	2326,20
3401040001	WS-17-FBR-HT-CU-AP ohne Heizkreis	17	kupfergelötet	Aufputz	2375,00

Kompaktstation Friwara smart WS-FBR-63-HT					
Artikel Nr.	**Bezeichnung Friwara smart**	**Preis in €**	**Artikel Nr.**	**Bezeichnung Friwara smart**	**Preis in €**
im UP-Schrank PWÜ 17 l/min			im AP-Schrank PWÜ 17 l/min		
3401000302	WS-17-FBR-HT-CU-UP-63 2 Hkr.	2375,10	3401040302	WS-17-FBR-HT-CU-AP-63 2 Hkr.	2423,70
3401000303	WS-17-FBR-HT-CU-UP-63 3 Hkr.	2399,90	3401040303	WS-17-FBR-HT-CU-AP-63 3 Hkr.	2448,70
3401000304	WS-17-FBR-HT-CU-UP-63 4 Hkr.	2424,80	3401040304	WS-17-FBR-HT-CU-AP-63 4 Hkr.	2473,60
3401000305	WS-17-FBR-HT-CU-UP-63 5 Hkr.	2449,80	3401040305	WS-17-FBR-HT-CU-AP-63 5 Hkr.	2498,50
3401000306	WS-17-FBR-HT-CU-UP-63 6 Hkr	2474,80	3401040306	WS-17-FBR-HT-CU-AP-63 6 Hkr	2523,40
3401080307	WS-17-FBR-HT-CU-UP-63 7 Hkr.	2533,70	3401090307	WS-17-FBR-HT-CU-AP-63 7 Hkr.	2581,00
3401080308	WS-17-FBR-HT-CU-UP-63 8 Hkr.	2558,60	3401090308	WS-17-FBR-HT-CU-AP-63 8 Hkr.	2606,10
3401080309	WS-17-FBR-HT-CU-UP-63 9 Hkr.	2583,50	3401090309	WS-17-FBR-HT-CU-AP-63 9 Hkr.	2631,00
3401080310	WS-17-FBR-HT-CU-UP-63 10 Hkr.	2608,30	3401090310	WS-17-FBR-HT-CU-AP-63 10 Hkr.	2656,00
3401080311	WS-17-FBR-HT-CU-UP-63 11 Hkr.	2633,20	3401090311	WS-17-FBR-HT-CU-AP-63 11 Hkr.	2680,80


Art. Nr.: 31+0000xxX

Stellantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**
31+000002X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.	149,90
31+000003X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.	164,10
31+000004X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.	178,20
31+000005X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.	192,40
31+000006X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.	206,70
31+000007X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.	220,70
31+000008X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.	235,00
31+000009X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.	274,50
31+000010X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.	288,60
31+000011X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.	302,70

Kompaktstation Friwara smart WS-FBR-18-HT					
Artikel Nr.	**Bezeichnung Friwara smart**	Preis in €	**Artikel Nr.**	**Bezeichnung Friwara smart**	**Preis in €**
im UP-Schrank PWÜ 17 l/min			im AP-Schrank PWÜ 17 l/min		
3401000402	WS-17-FBR-HT-CU-UP-18 2 Hkr.	2375,10	3401040402	WS-17-FBR-HT-CU-AP-18 2 Hkr.	2423,70
3401000403	WS-17-FBR-HT-CU-UP-18 3 Hkr.	2399,90	3401040403	WS-17-FBR-HT-CU-AP-18 3 Hkr.	2448,70
3401000404	WS-17-FBR-HT-CU-UP-18 4 Hkr.	2424,80	3401040404	WS-17-FBR-HT-CU-AP-18 4 Hkr.	2473,60
3401000405	WS-17-FBR-HT-CU-UP-18 5 Hkr.	2449,80	3401040405	WS-17-FBR-HT-CU-AP-18 5 Hkr.	2498,50
3401000406	WS-17-FBR-HT-CU-UP-18 6 Hkr	2474,80	3401040406	WS-17-FBR-HT-CU-AP-18 6 Hkr	2523,40
3401080407	WS-17-FBR-HT-CU-UP-18 7 Hkr.	2533,70	3401090407	WS-17-FBR-HT-CU-AP-18 7 Hkr.	2581,00
3401080408	WS-17-FBR-HT-CU-UP-18 8 Hkr.	2558,60	3401090408	WS-17-FBR-HT-CU-AP-18 8 Hkr.	2606,10
3401080409	WS-17-FBR-HT-CU-UP-18 9 Hkr.	2583,50	3401090409	WS-17-FBR-HT-CU-AP-18 9 Hkr.	2631,00
3401080410	WS-17-FBR-HT-CU-UP-18 10 Hkr.	2608,30	3401090410	WS-17-FBR-HT-CU-AP-18 10 Hkr.	2656,00
3401080411	WS-17-FBR-HT-CU-UP-18 11 Hkr.	2633,20	3401090411	WS-17-FBR-HT-CU-AP-18 11 Hkr.	2680,80



EGO Regelantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**
31+000102X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.	211,90
31+000103X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.	260,30
31+000104X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.	308,70
31+000105X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.	357,10
31+000106X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.	405,70
31+000107X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.	454,00
31+000108X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.	502,60
31+000109X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.	580,70
31+000110X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.	629,00
31+000111X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.	677,50

Zubehör Kompaktstation Friwara smart WS-FBR-HT		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**
3970000001	Friwara smart-M4-Zirkulation	365,10
3970000003	Friwara smart-M6-Zonenventil DN 20	49,90
3970000005	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	269,10
3970000011	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-CU-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	136,50
3970000012	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	675,00
3970000002	Mehrpreis Friwara smart-M5-Dämmung	136,60
55-005155	Digitales Raumthermostat C09 230 V	106,80
55-005142	Raumthermostat AP 230 V mit TR u. TA (strawa)	46,60
3970000015	Strangentlüftung SEL-UP	534,60
3970000016	Strangentlüftung und Warmhaltung SEL-WH-UP	459,00
31+004000MP	Mehrpreis Friwara W-FBM mit Siemens Albatros	507,50

8.3.5 Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart für Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler über 4-Leitersystem

Friwara - smart WS-4L als Kompaktstation

Warmwasserversorgung + Wärme- bzw. Kühlversorgung von Flächenheizung bzw. -kühlung über 4-Leiter-System

Beschreibung

Wohnungsstation zur Warmwasserbereitung im hygienischen Durchlaufprinzip für Schüttleistungen bis max. 17 l/min und Abgang für festwertgeregelte Flächenheizungsversorgung ohne oder mit Heizkreisen (2-11). Verschiedene Varianten, montiert im Unter- oder Aufputzschrank, mit oder ohne Zirkulation. Auswahl des Plattenwärmeübertragers als kupfer- oder edelstahlgelötete Ausführung. Mit elektronischem Regler für konstante Warmwassertemperaturen bei maximalen Schüttleistungen. Zusätzlich mit Flächenheizungsversorgung über ein 4-Leitersystem, hier wird die Flächenheizung über ein separates Rohrsystem mit Wärme versorgt. Bei den Heizkreisverteilern kann zwischen Verteilern für manuellen bzw. automatischen hydraulischen Abgleich gewählt werden. Optional können die Stellantriebe und die Klemmleiste vormontiert und vorverdrahtet werden.

Technische Daten:

Primärseite:
- max. Temperatur 90 °C
- Empfehlung 60 °C zum Schutz des PWÜ gegen Verkalkung
- max. Prüfdruck 6 bar
- max. Betriebsdruck 4 bar
- max. Leistung des Plattenwärmeübertragers modellabhängig bis 55 kW (bei SL 17 l/min)
- max. Leistung des Plattenwärmeübertragers: 62 kW oder 87 kW (WS-25)
- weitere Angaben bei Systemtemperatur Heizung 65/25 °C und Trinkwasser 50/10 °C:
  - Druckverlust 700 mbar
  - Massenstrom ca. 1330 kg/h
- Umschaltventil ESBE SLB130 Superflow DN20

Trinkwassererwärmung:
- max. Entnahmetemperatur 60 °C
- max. Prüfdruck 15 bar
- max. Betriebsdruck 10 bar
- max. Entnahmeleistung bei primär 65 °C / 25 °C, sekundär 50 °C / 10 °C
- max. trinkwasserseitiger Druckverlust modellabhängig 513 mbar
- Anschlüsse 3/4“ IG flachdichtend für Heizung und Trinkwasser
- Zirkulation (optional): mit Pumpe Xylem ecocirc Pro 13-1 / 940-01 und externer Zeitschaltuhr

bestehend aus:

Schrank:
- Unterputz- (UP) oder Aufputzausführung (AP)
- aus feuerverzinktem Stahlblech und alle sichtbaren Teile in weiß RAL 9016
- alle Halterungen mit Gummieinlage
- Schrankmaße 0 bis 6 Hkr. H x B x T
  UP-Schrank: 748 x 1180 x 120-160 mm
  AP-Schrank: 732 x 1180 x 140 mm
- Schrankmaße 7 bis 11 Hkr. H x B x T:
  UP-Schrank: 898 x 1180 x 120-160 mm
  AP-Schrank: 882 x 1180 x 140 mm

Anschlussleiste:
- Kugelhähne DN 20 (Sekundäranschluss 3/4“ IG)
- Anschlussleiste 5-fach: ATWK-ETWK-TWW-PVL-PRL
- Anschlussleiste 6-fach mit Zirkulation (Z): ATWK-ETWK-Z-TWW-PVL-PRL
- der Vorlauf-Kugelhahn ist zusätzlich mit einem Schmutzfänger ausgerüstet

Frischwassermodul:

Heizungsseite:
- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfergelötet (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Umschaltventil ESBE SLB130 Superflow zur Umschaltung Trinkwasserbereitung oder Standby der Frischwasserstation
- Wärmezählerpassstück 3/4“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktfühlend Ø 5-5,2 mm M10x1 IG (für Fabrikate Ista Sensonic, Allmess V-Lite, Pollux Com E, Techem Δ tech, Minol M, Rossweiner, ABB, Entec, Molliné)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

Trinkwasserseite:
- Plattenwärmeübertrager für Schüttleistung (SL) 17 l/min
- Volumenstromsensor
- max. Leistung des Plattenwärmeübertragers: 62 kW oder 87 kW (WS-25)
- Wasserzählerpassstück 3/4“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)

Frischwasserregler:
- Trinkwarmwassertemperatur einstellbar von 45-60 °C
- Komfortschaltung für Warmhaltung des Plattenwärmeübertragers

Anschlussgarnitur für Heizkreisverteiler:
- Mit oder ohne Wärmezählerverrohrung
- Wärmezählerpassstück variabel 1“AG fld. (Länge 130 mm) oder 3/4“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktfühlend Ø 5-5,2mm M10x1 IG (für Fabrikate Ista Sensonic, Allmess V-Lite, Pollux Com E, Techem delta tech, Minol M, Rossweiner, ABB, Entec, Molliné)

Heizkreisverteiler:

manueller hydraulischer Abgleich über den Durchflussanzeiger:
- FBH-Anschlussverteiler e-class 63 (mit Regolux Durchflussanzeiger 0-3 l/min und THV-Einsatz mit Anschlussgewinde M30x1,5)

Automatischer hydraulischer Abgleich über EGO-System:
- FBH-Anschlussverteiler e-class 18 (mit Durchflussanzeiger min/max. und THV-Einsatz für EGO-Schnellverschluss) für EGO-System
- 2 x flexible Anschlussrohre 1“ IG-ÜW fld. zur leichten Montage an die FBR-Regelgruppe des Frischwassermoduls

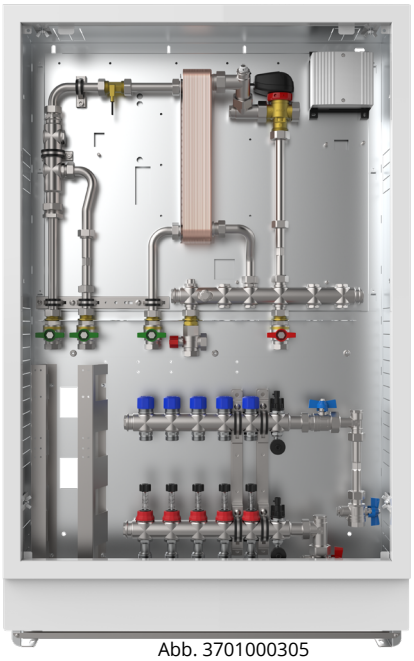


Abb. 3701000305

Abkürzungen:

ATWK:	Ausgang Trinkwasser kalt
ETWK:	Eingang Trinkwasser kalt
Z:	Zirkulation
TWW:	Trinkwasser warm
PVL:	Primär-Vorlauf
PRL:	Primär-Rücklauf
PWÜ:	Plattenwärmeübertrager

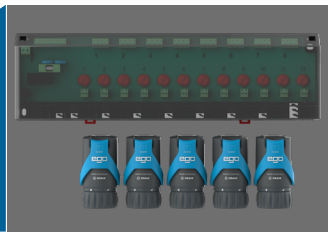
Kompaktstation Friwara smart WS-63-4L					
Artikel Nr.	**Bezeichnung Friwara smart**	**Preis in €**	**Artikel Nr.**	**Bezeichnung Friwara smart**	**Preis in €**
im UP-Schrank PWÜ 17 l/min			im AP-Schrank PWÜ 17 l/min		
3701000302	WS-17-4L-CU-UP-63 2 Hkr.	2013,10	3701040302	WS-17-4L-CU-AP-63 2 Hkr.	2061,80
3701000303	WS-17-4L-CU-UP-63 3 Hkr.	2038,10	3701040303	WS-17-4L-CU-AP-63 3 Hkr.	2086,70
3701000304	WS-17-4L-CU-UP-63 4 Hkr.	2063,00	3701040304	WS-17-4L-CU-AP-63 4 Hkr.	2111,70
3701000305	WS-17-4L-CU-UP-63 5 Hkr.	2087,80	3701040305	WS-17-4L-CU-AP-63 5 Hkr.	2136,60
3701000306	WS-17-4L-CU-UP-63 6 Hkr	2112,80	3701040306	WS-17-4L-CU-AP-63 6 Hkr	2161,50
3701080307	WS-17-4L-CU-UP-63 7 Hkr.	2171,60	3701090307	WS-17-4L-CU-AP-63 7 Hkr.	2219,20
3701080308	WS-17-4L-CU-UP-63 8 Hkr.	2196,50	3701090308	WS-17-4L-CU-AP-63 8 Hkr.	2244,00
3701080309	WS-17-4L-CU-UP-63 9 Hkr.	2221,60	3701090309	WS-17-4L-CU-AP-63 9 Hkr.	2269,10
3701080310	WS-17-4L-CU-UP-63 10 Hkr.	2246,40	3701090310	WS-17-4L-CU-AP-63 10 Hkr.	2294,00
3701080311	WS-17-4L-CU-UP-63 11 Hkr.	2271,40	3701090311	WS-17-4L-CU-AP-63 11 Hkr.	2318,90


Art. Nr.: 31+0000xxX

Stellantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**
31+000002X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.	149,90
31+000003X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.	164,10
31+000004X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.	178,20
31+000005X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.	192,40
31+000006X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.	206,70
31+000007X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.	220,70
31+000008X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.	235,00
31+000009X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.	274,50
31+000010X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.	288,60
31+000011X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.	302,70

8.3.5 Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart für Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler über 4-Leitersystem

Kompaktstation Friwara smart WS-18-4L					
Artikel Nr.	**Bezeichnung Friwara smart**	**Preis in €**	**Artikel Nr.**	**Bezeichnung Friwara smart**	**Preis in €**
im UP-Schrank PWÜ 17 l/min			im AP-Schrank PWÜ 17 l/min		
3701000402	WS-17-4L-CU-UP-18 2 Hkr.	2013,10	3701040402	WS-17-4L-CU-AP-18 2 Hkr.	2061,80
3701000403	WS-17-4L-CU-UP-18 3 Hkr.	2038,10	3701040403	WS-17-4L-CU-AP-18 3 Hkr.	2086,70
3701000404	WS-17-4L-CU-UP-18 4 Hkr.	2063,00	3701040404	WS-17-4L-CU-AP-18 4 Hkr.	2111,70
3701000405	WS-17-4L-CU-UP-18 5 Hkr.	2087,80	3701040405	WS-17-4L-CU-AP-18 5 Hkr.	2136,60
3701000406	WS-17-4L-CU-UP-18 6 Hkr	2112,80	3701040406	WS-17-4L-CU-AP-18 6 Hkr	2161,50
3701080407	WS-17-4L-CU-UP-18 7 Hkr.	2171,60	3701090407	WS-17-4L-CU-AP-18 7 Hkr.	2219,20
3701080408	WS-17-4L-CU-UP-18 8 Hkr.	2196,50	3701090408	WS-17-4L-CU-AP-18 8 Hkr.	2244,00
3701080409	WS-17-4L-CU-UP-18 9 Hkr.	2221,60	3701090409	WS-17-4L-CU-AP-18 9 Hkr.	2269,10
3701080410	WS-17-4L-CU-UP-18 10 Hkr.	2246,40	3701090410	WS-17-4L-CU-AP-18 10 Hkr.	2294,00
3701080411	WS-17-4L-CU-UP-18 11 Hkr.	2271,40	3701090411	WS-17-4L-CU-AP-18 11 Hkr.	2318,90



EGO Regelantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**
31+000102X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.	211,90
31+000103X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.	260,30
31+000104X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.	308,70
31+000105X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.	357,10
31+000106X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.	405,70
31+000107X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.	454,00
31+000108X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.	502,60
31+000109X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.	580,70
31+000110X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.	629,00
31+000111X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.	677,50

Zubehör Kompaktstation Friwara smart WS-4L		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**
3970000001	Friwara smart-M4-Zirkulation	365,10
3970000005	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	269,10
3970000011	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-CU-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	136,50
3970000012	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	675,00
3970000015	Strangentlüftung SEL-UP	534,60
3970000016	Strangentlüftung und Warmhaltung SEL-WH-UP	459,00

Technische Änderungen vorbehalten

Notizen

Dezentrale Wohnungsstationen der **FRIWARA SMART-**Reihe funktionieren im Durchflussprinzip und sorgen für eine stetige, komfortable und hygienische Trinkwassererwärmung.
Die Erwärmung des Trinkwassers erfolgt ausschließlich bei Bedarf über einen verbauten Plattenwärmeübertrager aus Edelstahl.

STATIONSTYPEN:

- Friwara Hybrid WSHY
- Friwara Hybrid WSHY- FB
- Friwara Hybrid WSHY- 4L

LEISTUNG:

- 36,2 kW

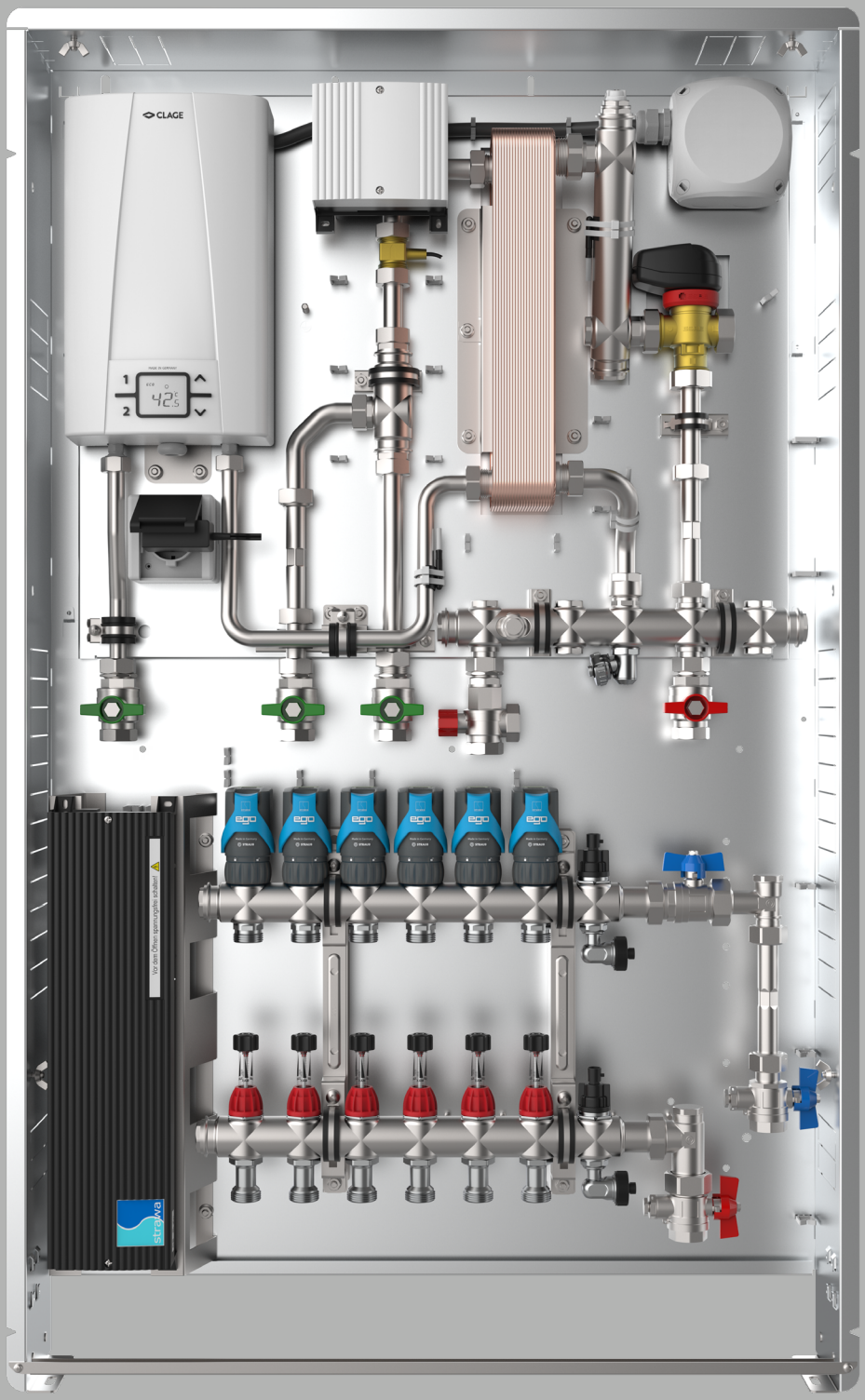
VORTEILE UNSERER WOHNUNGSSTATIONEN FRIWARA HYBRID-REIHE:

- *Warmwassertemperatur von 40 °C bis 60 °C wählbar*
- *einfache Montage und Wartung (Station fertig vorverdrahtet)*
- *konstante Entnahmetemperaturen durch den eingesetzten Durchlauferhitzer*
- *druckgeprüft*
- *alle Komponenten aus einer Hand bzw. in einer komplexen Station*
- *komfortable Möglichkeiten zur Kaltwasser- und Wärmezählung im Wohnbereich*
- *alle trinkwasserführenden Bauteile entsprechen den Richtlinien des DVGW*
- *durch die niedrige Vorlauftemperatur geeignet für Wärmepumpen*
- *Heizen & Kühlen (4 Leiter)*
- *Variation zwischen Unterputz- oder Aufputzschrank mit geringer Einbautiefe möglich*

• Schrankmaße 2 bis 6 Hkr.:
UP-Schrank: BxHxT: 724x118x120-160 mm
AP-Schrank: BxHxT: 731x118x140 mm

• Schrankmaße 7-11 Hkr.:
UP-Schrank: BxHxT: 874x1180x120-160 mm
AP-Schrank:BxHxT: 881x1180x140 mm

• Unterputz- (UP) oder Aufputzausführung (AP)
• aus feuerverzinktem Stahlblech und alle sichtbaren Teile in weiß RAL 9016
• alle Halterungen mit Gummieinlage



Wohnungsstation Friwara Hybrid

8.4.

8.4.1 Frischwasser-Wohnungsstation Friwara Hybrid WSHY

Friwara WSHY - Warmwasserversorgung -

Beschreibung
Die Wohnungsstation Friwara Hybrid WSHY dient ausschließlich der Warmwasserversorgung. Die Station wurde speziell für niedrige Vorlauftemperaturen entwickelt (35 - 45 °C).
Bei der Warmwasserbereitung wird über den Plattenwärmeübertrager der erste Temperaturhub vorgenommen und mit Hilfe des Durchlauferhitzers, je nach gewünschter Entnahmetemperatur (40 - 60 °C) der zweite.

bestehend aus:
Schrank:
- Unterputz- (UP) oder Aufputzausführung (AP)
- aus feuerverzinktem Stahlblech und alle sichtbaren Teile in weiß RAL 9016
- UP-Schrank: BxHxT: 724x860x120-160 mm
- AP-Schrank: BxHxT: 731x860x140 mm

Frischwassermodul:
Anschlüsse:
- Kugelhähne DN20 (Sekundäranschluss 3/4“ IG)
- Anschlussseite 5-fach: TWW-ETWK-ATWK-PVL-PRL
- der Vorlaufkugelhahn ist zusätzlich mit einem Schmutzfänger ausgerüstet

Heizungsseite:
- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfergelötet (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Umschaltventil ESBE SLD133 Superflow zur Umschaltung Trinkwasserbereitung oder Standby der Wohnungsstation
- Wärmezählerpassstück 3/4“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktfühlend Ø 5-5,2mm M10x1 IG
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

Trinkwasserseite:
- Plattenwärmeübertrager
- Volumenstromsensor
- Wasserzählerpassstück 3/4“ AG fld.
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)
- Durchlauferhitzer (Clage) - mit integriertem Filtersieb

Frischwasserregler:
- Komfortschaltung für Warmhaltung des Plattenwärmeübertragers
- Vorwärmstufe 1 einstellbar von 30 bis 45 °C

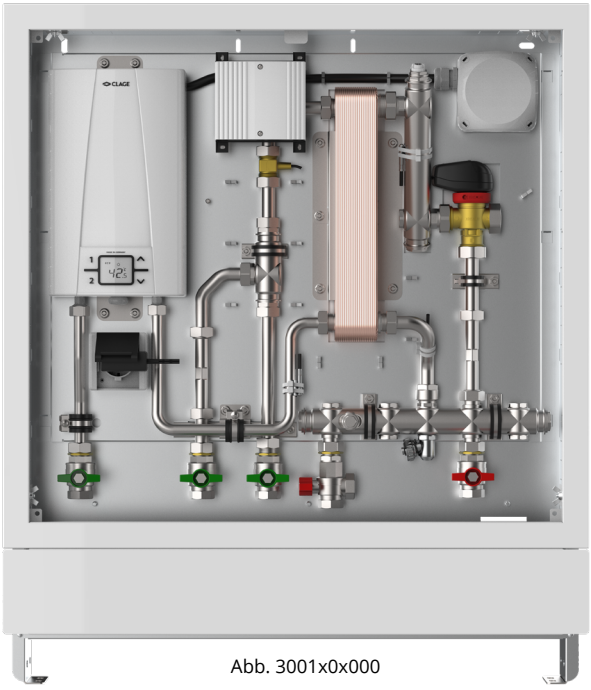


Abb. 3001x0x000

Abkürzungen:

SVL:	Sekundär-Vorlauf
PVL:	Primär-Vorlauf
PRL:	Primär-Rücklauf
SRL:	Sekundär-Rücklauf
Z:	Zirkulation
TWW:	Trinkwasser warm
ETWK:	Eingang Trinkwasser kalt
ATWK:	Ausgang Trinkwasser kalt
PWÜ:	Plattenwärmeübertrager

Direkt zum Datenblatt:

Friwara Hybrid WSHY im Unterputzschrank				
Artikel Nr.	**Bezeichnung Friwara Hybrid**	**Leistung Durchlauferhitzer**	**PWÜ**	**Preis in €**
3001002000	Friwara Hybrid WSHY1-Cu-UP-13,5	11-13,5 kW	kupfergelötet	2489,40
3001202000	Friwara Hybrid WSHY1-Cu-UP-D-13,5	11-13,5 kW	kupfergelötet + Dämmung	2587,60
3001402000	Friwara Hybrid WSHY1-VA-UP-13,5	11-13,5 kW	edelstahlgelötet	2886,50
3001602000	Friwara Hybrid WSHY1-VA-UP-D-13,5	11-13,5 kW	edelstahlgelötet + Dämmung	2984,80
3001003000	Friwara Hybrid WSHY1-Cu-UP-21	18-21 kW	kupfergelötet	2526,70
3001203000	Friwara Hybrid WSHY1-Cu-UP-D-21	18-21 kW	kupfergelötet + Dämmung	2625,00
3001403000	Friwara Hybrid WSHY1-VA-UP-21	18-21 kW	edelstahlgelötet	2923,80
3001603000	Friwara Hybrid WSHY1-VA-UP-D-21	18-21 kW	edelstahlgelötet + Dämmung	3022,20

Friwara Hybrid WSHY im Aufputzschrank				
Artikel Nr.	**Bezeichnung Friwara Hybrid**	**Leistung Durchlauferhitzer**	**PWÜ**	**Preis in €**
3001042000	Friwara Hybrid WSHY1-Cu-AP-13,5	11-13,5 kW	kupfergelötet	2537,90
3001242000	Friwara Hybrid WSHY1-Cu-AP-D-13,5	11-13,5 kW	kupfergelötet + Dämmung	2625,00
3001442000	Friwara Hybrid WSHY1-VA-AP-13,5	11-13,5 kW	edelstahlgelötet	2934,90
3001642000	Friwara Hybrid WSHY1-VA-AP-D-13,5	11-13,5 kW	edelstahlgelötet + Dämmung	3033,30
3001043000	Friwara Hybrid WSHY1-Cu-AP-21	18-21 kW	kupfergelötet	2575,20
3001243000	Friwara Hybrid WSHY1-Cu-AP-D-21	18-21 kW	kupfergelötet + Dämmung	2673,50
3001443000	Friwara Hybrid WSHY1-VA-AP-21	18-21 kW	edelstahlgelötet	2972,30
3001643000	Friwara Hybrid WSHY1-VA-AP-D-21	18-21 kW	edelstahlgelötet + Dämmung	3070,60

Zubehör Friwara Hybrid WSHY		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**
3970000011	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-CU-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	136,50
3970000012	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	675,00

8.4.2 Frischwasser-Wohnungsstation Friwara Hybrid WSHY-FB

Friwara - Hybrid WSHY-FB - Warmwasserversorgung + Versorgung und Regelung der Flächenheizung -

Beschreibung
Die Wohnungsstation Friwara Hybrid WSHY-FB dient zur Warmwasserversorgung **und zusätzlich** der Versorgung und Regelung der Flächenheizung. Die Station wurde speziell für niedrige Vorlauftemperaturen entwickelt (35 - 45 °C). Bei der Warmwasserbereitung wird über den Plattenwärmeübertrager der erste Temperaturhub vorgenommen und mit Hilfe der Durchlauferhitzers, je nach gewünschter Entnahmetemperatur (40 - 60 °C), der zweite.

bestehend aus:
Schrank:
- Unterputz- (UP) oder Aufputzausführung (AP)
- aus feuerverzinktem Stahlblech und alle sichtbaren Teile in weiß RAL 9016
- alle Halterungen mit Gummieinlage
- Schrankmaße 2 bis 8 Hkr.:
  UP-Schrank: BxHxT: 724x1180x120-160 mm
  AP-Schrank: BxHxT: 731x1180x140 mm
- Schrankmaße 9 - 12 Hkr.:
  UP-Schrank: BxHxT: 874x1180x120-160 mm
  AP-Schrank: BxHxT: 881x1180x140 mm

Frischwassermodul:
Anschlüsse:
- Kugelhähne DN20 (Sekundäranschluss 3/4“ IG)
- Anschlussseite 5-fach: TWW-ETWK-ATWK-PVL-PRL
- der Vorlaufkugelhahn ist zusätzlich mit einem Schmutzfänger ausgerüstet

Heizungsseite:
- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfergelötet (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Umschaltventil ESBE SLD133 Superflow zur Umschaltung Trinkwasserbereitung oder Standby der Wohnungsstation
- Wärmezählerpassstück 3/4“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktfühlend Ø 5-5,2mm M10x1 IG
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

Trinkwasserseite:
- Plattenwärmeübertrager
- Volumenstromsensor
- Wasserzählerpassstück 3/4“ AG fld.
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)
- Durchlauferhitzer (Clage) - mit integriertem Filtersieb

Frischwasserregler:
- Komfortschaltung und Warmhaltung des Plattenwärmeübertragers
- Vorwärmstufe 1 einstellbar von 30 °C bis 45 °C

FBH-Seite:
- integriertes Regulierventil im FBH-Vorlauf für hydraulischen Abgleich
- max. Massenstrom 800 l/h

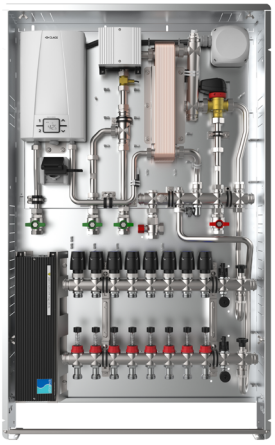


Abb. 3501002308 mit 31+000008X

Optional mit montierter Klemmleiste, montierten Stellantrieben und Vorverdrahtung

Heizungsverteiler:
- 2x flexible Anschlussrohre 3/4“ IG-ÜW fld. zur leichten Montage an der kombinierten Vorlauf-/Rücklaufbalken des Frischwassermoduls

Manueller hydraulischer Abgleich
über den Durchflussanzeiger
- FBH-Anschlussverteiler e-class 63 (mit Regolux 0-3l/min und THV-Einsatz mit Anschlussgewinde M30x1,5)

Automatischer hydraulischer Abgleich
über EGO-System
- FBH-Anschlussverteiler e-class 18 (mit Durchflussanzeiger min./max. und THV-Einsatz für EGO-Schnellverschluss) für EGO-System

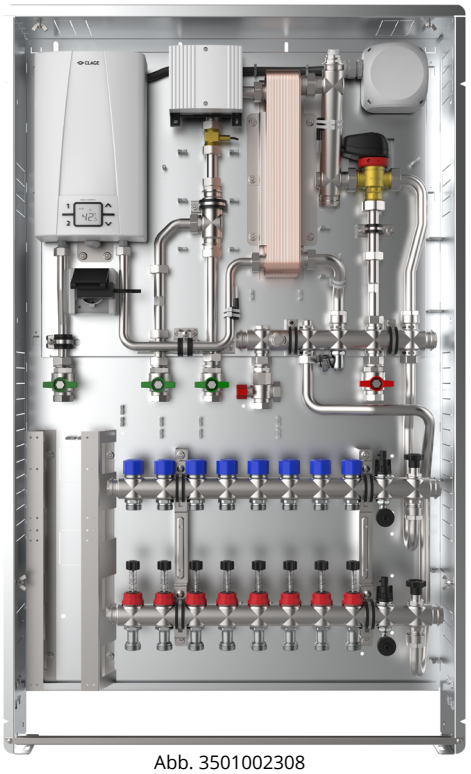


Abb. 3501002308

Direkt zum Datenblatt:

Abkürzungen:

SVL:	Sekundär-Vorlauf
PVL:	Primär-Vorlauf
PRL:	Primär-Rücklauf
SRL:	Sekundär-Rücklauf
Z:	Zirkulation
TWW:	Trinkwasser warm
ETWK:	Eingang Trinkwasser kalt
ATWK:	Ausgang Trinkwasser kalt
PWÜ:	Plattenwärmeübertrager

Weitere Erweiterungen und Zubehör

Artikel Nr.	Bezeichnung	Preis in €
3970000005	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	269,10
3970000008	Mehrpreis Friwara Hybrid Dämmung	102,20
3970000011	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-CU-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	136,50
3970000012	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	675,00
3970000015	Strangentlüftung SEL-UP	534,60
3970000016	Strangentlüftung und Warmhaltung SEL-WH-UP	459,00

Friwara - Hybrid WSHY-FB e-class 63

Friwara WSHY-FB63					
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**	**Artikel Nr.**	**Bezeichnung**	**Preis in €**
im UP-Schrank Leistung Durchlauferhitzer 11 - 13,5 kW			im UP-Schrank Leistung Durchlauferhitzer 18 - 21 kW		
3501002302	WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 2 Hkr.	2865,20	3501003302	WSHY1-FB63-Cu-UP-21 2 Hkr.	2902,50
3501002303	WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 3 Hkr.	2884,30	3501003303	WSHY1-FB63-Cu-UP-21 3 Hkr.	2921,60
3501002304	WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 4 Hkr.	2903,30	3501003304	WSHY1-FB63-Cu-UP-21 4 Hkr.	2940,70
3501002305	WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 5 Hkr.	2922,50	3501003305	WSHY1-FB63-Cu-UP-21 5 Hkr.	2959,80
3501002306	WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 6 Hkr.	2941,60	3501003306	WSHY1-FB63-Cu-UP-21 6 Hkr.	2979,00
3501002307	WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 7 Hkr.	2960,80	3501003307	WSHY1-FB63-Cu-UP-21 7 Hkr.	2998,00
3501002308	WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 8 Hkr.	2979,80	3501003308	WSHY1-FB63-Cu-UP-21 8 Hkr.	3017,20
3501082309	WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 9 Hkr.	3026,10	3501083309	WSHY1-FB63-Cu-UP-21 9 Hkr.	3063,50
3501082310	WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 10 Hkr.	3045,20	3501083310	WSHY1-FB63-Cu-UP-21 10 Hkr.	3082,60
3501082311	WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 11 Hkr.	3064,40	3501083311	WSHY1-FB63-Cu-UP-21 11 Hkr.	3101,70
3501082312	WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 12 Hkr.	3083,60	3501083312	WSHY1-FB63-Cu-UP-21 12 Hkr.	3120,80
im AP-Schrank Leistung Durchlauferhitzer 11 - 13,5 kW			im AP-Schrank Leistung Durchlauferhitzer 18 - 21 kW		
3501042302	WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 2 Hkr.	2934,00	3501043302	WSHY1-FB63-Cu-AP-21 2 Hkr.	2971,40
3501042303	WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 3 Hkr.	2953,20	3501043303	WSHY1-FB63-Cu-AP-21 3 Hkr.	2990,50
3501042304	WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 4 Hkr.	2972,30	3501043304	WSHY1-FB63-Cu-AP-21 4 Hkr.	3009,70
3501042305	WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 5 Hkr.	2991,50	3501043305	WSHY1-FB63-Cu-AP-21 5 Hkr.	3028,70
3501042306	WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 6 Hkr.	3010,50	3501043306	WSHY1-FB63-Cu-AP-21 6 Hkr.	3047,90
3501042307	WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 7 Hkr.	3029,60	3501043307	WSHY1-FB63-Cu-AP-21 7 Hkr.	3067,00
3501042308	WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 8 Hkr.	3048,80	3501043308	WSHY1-FB63-Cu-AP-21 8 Hkr.	3086,10
3501092309	WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 9 Hkr.	3087,20	3501093309	WSHY1-FB63-Cu-AP-21 9 Hkr.	3124,70
3501092310	WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 10 Hkr.	3106,40	3501093310	WSHY1-FB63-Cu-AP-21 10 Hkr.	3143,70
3501092311	WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 11 Hkr.	3125,60	3501093311	WSHY1-FB63-Cu-AP-21 11 Hkr.	3162,90
3501092312	WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 12 Hkr.	3144,80	3501093312	WSHY1-FB63-Cu-AP-21 12 Hkr.	3182,10

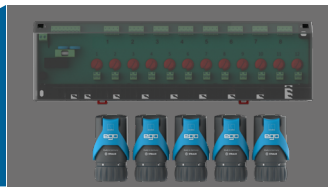

Art. Nr.: 31+0000xxX

Stellantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**
31+000002X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.	149,90
31+000003X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.	164,10
31+000004X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.	178,20
31+000005X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.	192,40
31+000006X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.	206,70
31+000007X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.	220,70
31+000008X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.	235,00
31+000009X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.	274,50
31+000010X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.	288,60
31+000011X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.	302,70

8.4.2 Frischwasser-Wohnungsstation Friwara Hybrid WSHY-FB

Friwara - Hybrid WSHY-FB e-class 18

Friwara WSHY-FB18					
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**	**Artikel Nr.**	**Bezeichnung**	**Preis in €**
im UP-Schrank Leistung Durchlauferhitzer 11 - 13,5 kW			im UP-Schrank Leistung Durchlauferhitzer 18 - 21 kW		
3501002402	WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 2 Hkr.	2865,20	3501003402	WSHY1-FB18-Cu-UP-21 2 Hkr.	2902,50
3501002402	WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 3 Hkr.	2865,20	3501003403	WSHY1-FB18-Cu-UP-21 3 Hkr.	2921,60
3501002404	WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 4 Hkr.	2903,30	3501003404	WSHY1-FB18-Cu-UP-21 4 Hkr.	2940,70
3501002405	WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 5 Hkr.	2922,50	3501003405	WSHY1-FB18-Cu-UP-21 5 Hkr.	2959,80
3501002406	WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 6 Hkr.	2941,60	3501003406	WSHY1-FB18-Cu-UP-21 6 Hkr.	2979,00
3501002407	WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 7 Hkr.	2960,80	3501003407	WSHY1-FB18-Cu-UP-21 7 Hkr.	2998,00
3501002408	WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 8 Hkr.	2979,80	3501003408	WSHY1-FB18-Cu-UP-21 8 Hkr.	3017,20
3501082409	WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 9 Hkr.	3026,10	3501083409	WSHY1-FB18-Cu-UP-21 9 Hkr.	3063,50
3501082410	WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 10 Hkr.	3045,20	3501083410	WSHY1-FB18-Cu-UP-21 10 Hkr.	3082,60
3501082411	WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 11 Hkr.	3064,40	3501083411	WSHY1-FB18-Cu-UP-21 11 Hkr.	3101,70
3501082412	WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 12 Hkr.	3083,60	3501083412	WSHY1-FB18-Cu-UP-21 12 Hkr.	3120,80
im AP-Schrank Leistung Durchlauferhitzer 11 - 13,5 kW			im AP-Schrank Leistung Durchlauferhitzer 18 - 21 kW		
3501042402	WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 2 Hkr.	2934,00	3501043402	WSHY1-FB18-Cu-AP-21 2 Hkr.	2971,40
3501042403	WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 3 Hkr.	2953,20	3501043403	WSHY1-FB18-Cu-AP-21 3 Hkr.	2990,50
3501042404	WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 4 Hkr.	2972,30	3501043404	WSHY1-FB18-Cu-AP-21 4 Hkr.	3009,70
3501042405	WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 5 Hkr.	2991,50	3501043405	WSHY1-FB18-Cu-AP-21 5 Hkr.	3028,70
3501042406	WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 6 Hkr.	3010,50	3501043406	WSHY1-FB18-Cu-AP-21 6 Hkr.	3047,90
3501042407	WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 7 Hkr.	3029,60	3501043407	WSHY1-FB18-Cu-AP-21 7 Hkr.	3067,00
3501042408	WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 8 Hkr.	3048,80	3501043408	WSHY1-FB18-Cu-AP-21 8 Hkr.	3086,10
3501092409	WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 9 Hkr.	3087,20	3501093409	WSHY1-FB18-Cu-AP-21 9 Hkr.	3124,70
3501092410	WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 10 Hkr.	3106,40	3501093410	WSHY1-FB18-Cu-AP-21 10 Hkr.	3143,70
3501092411	WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 11 Hkr.	3125,60	3501093411	WSHY1-FB18-Cu-AP-21 11 Hkr.	3162,90
3501092412	WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 12 Hkr.	3144,80	3501093412	WSHY1-FB18-Cu-AP-21 12 Hkr.	3182,10



EGO Regelantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**
31+000102X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.	211,90
31+000103X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.	260,30
31+000104X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.	308,70
31+000105X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.	357,10
31+000106X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.	405,70
31+000107X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.	454,00
31+000108X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.	502,60
31+000109X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.	580,70
31+000110X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.	629,00
31+000111X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.	677,50

Weitere Erweiterungen und Zubehör		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**
3970000005	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	269,10
3970000008	Mehrpreis Friwara Hybrid Dämmung	102,20
3970000011	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-CU-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	136,50
3970000012	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	675,00

Primärseite

• max. Temperatur 45 °C – Empfehlung liegt bei 38 °C
• max. Prüfdruck 6 bar
• max. Betriebsdruck 4 bar

Weitere Angaben bei Temperaturen Heizung 45/25 °C
und Trinkwasser 37/10 °C:
• Druckverlust 550 mbar
• Massenstrom 1300 l/h
• Umschaltventil ESBE SLD133 Superflow DN20

Trinkwassererwärmung:

• max. Entnahmetemperatur 60 °C
• max. Prüfdruck 8 bar
• max. Betriebsdruck 10 bar

Weitere Angaben bei Systemtemperatur Heizung 45/25 °C
und Trinkwasser 50/10 °C:
• Druckverlust 2750 mbar
• Schüttleistung 13 l/min
• Gesamtleistung 36,2 kW
• Anschlüsse 3/4“ IG flachdichtend für Heizung und Trinkwasser

Durchlauferhitzer:

Typ	**CEX 13-U**		**CEX 21-U**	
Energieeffizienzklasse	A *)			
Nennleistung	11 / 13,5 kW (16 / 19,5 A)		18 / 21 kW (26 / 30 A)	
Gewählte Leistung (gewählter Strom) (modellabhängig)	11 kW (16A)	13,5 kW (19,5 A)	18 kW (26 A)	21 kW (30 A)
Elektroanschluss	3~ / PE 380..415 V AC			
Leiterquerschnitt, mind.	1,5 mm²	2,5 mm²	4 mm²	
Warmwasserleistung (l/min) max. bei Δt = 33 K	4,8	5,8	7,8	9,1
Nenninhalt	0,3 l			
Bauart	Geschlossen, 1,0 MPa (10 bar) Nennüberdruck			
Heizsystem	Blankdraht-Heizsystem IES ®			
Einsatzbereich bei 25 °C: spez. elektr. Leitfähigkeit	1200 µS / cm			
Einlauftemperatur	≤ 60 °C			
Einschalt- max. Durchfluss (bei 5 bar)	2,0 – 15 l/min		2,5 – 15 l/min	
Druckverlust	0,2 bar bei 2,5 l/min 1,3 bar bei 9,0 l/min			
Temperatureinstellbereich	20 °C – 60 °C			
Wasseranschluss	G ½“			
Gewicht (mit Wasserfüllung)	2,7 kg			
Schutzklasse nach VDE	I			
Schutzart / Sicherheit	  IP25 CE			

*) Die Angabe entspricht der EU-Verordnung Nr. 812/2013

8.4.3 Frischwasser-Wohnungsstation Friwara Hybrid WSHY-4L

Friwara - Hybrid WSHY-4L - Warmwasserversorgung + Versorgung und Regelung der Flächenheizung (Flächenheizungs- bzw. Kühlwasserversorgung) -

Beschreibung
Die Wohnungsstation Friwara Hybrid WSHY-FB dient zur Warmwasserversorgung und zusätzlich der Versorgung und Regelung der Flächenheizung (Flächenheizungs- bzw. Kühlwasserversorgung).
Die Station wurde speziell für niedrige Vorlauftemperaturen entwickelt (35 °C - 45 °C).
Bei der Warmwasserbereitung wird über den Plattenwärmeübertrager der erste Temperaturhub vorgenommen und mit Hilfe des Durchlauferhitzers, je nach gewünschter Entnahmetemperatur (40 - 60 °C), der zweite.

bestehend aus:

Schrank:
- Unterputz- (UP) oder Aufputzausführung (AP)
- aus feuerverzinktem Stahlblech und alle sichtbaren Teile in weiß RAL 9016
- alle Halterungen mit Gummieinlage
- Schrankmaße 2 bis 8 Hkr.:
  UP-Schrank: BxHxT: 724x1180x120-160 mm
  AP-Schrank: BxHxT: 731x1180x140 mm
- Schrankmaße 9 - 12 Hkr.:
  UP-Schrank: BxHxT: 874x1180x120-160 mm
  AP-Schrank: BxHxT: 881x1180x140 mm

Frischwassermodul:
Anschlüsse:
- Kugelhähne DN20 (Sekundäranschluss 3/4“ IG)
- Anschlussseite 5-fach: TWW-ETWK-ATWK-PVL-PRL
- der Vorlaufkugelhahn ist zusätzlich mit einem Schmutzfänger ausgerüstet

Heizungsseite:
- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfergelötet (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Umschaltventil ESBE SLD133 Superflow zur Umschaltung Trinkwasserbereitung oder Standby der Wohnungsstation
- Wärmezählerpassstück 3/4“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktfühlend Ø 5-5,2mm M10x1 IG
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

Trinkwasserseite:
- Plattenwärmeübertrager
- Volumenstromsensor
- Wasserzählerpassstück 3/4“ AG fld.
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)
- Durchlauferhitzer (Clage) - mit integriertem Filtersieb

Frischwasserregler:
- Komfortschaltung und Warmhaltung des Plattenwärmeübertragers
- Vorwärmstufe 1 einstellbar von 30 °C bis 45 °C

FBH-Seite:
- integriertes Regulierventil im FBH-Vorlauf für hydraulischen Abgleich
- max. Massenstrom 800 l/h

Anschlussgarnitur für Heizkreisverteiler:
- mit oder ohne Wärmezählerverrohrung
- Wärmezählerpassstück variabel 1“AG fld. (Länge 130 mm) oder 3/4“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktfühlend Ø 5-5,2mm M10x1 IG (für Fabrikate Ista Sensonic, Allmess V-Lite, Pollux Com E, Techem delta tech, Minol M, Rossweiner, ABB, Entec, Molliné)

Manueller hydraulischer Abgleich
über den Durchflussanzeiger
- FBH-Anschlussverteiler e-class 63 (mit Regolux 0-3l/min und THV-Einsatz mit Anschlussgewinde M30x1,5)

Automatischer hydraulischer Abgleich
über EGO-System
- FBH-Anschlussverteiler e-class 18 (mit Durchflussanzeiger min./max. und THV-Einsatz für EGO-Schnellverschluss) für EGO-System

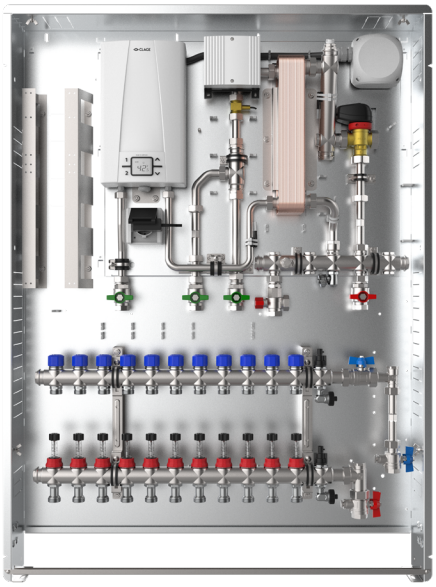


Abb. 380108x3xx

HEIZEN / KÜHLEN MIT UNSEREM EGO-REGELANTRIEB

- für Heizen und Kühlen geeignet, EGO-KI erkennt Heiz- oder Kühlbetrieb
- hydraulischer Abgleich der neuesten Generation: die EGO-KI erkennt selbstständig und regelt permanent und bedarfsgerecht
- vollautomatische Adaption in unbekannten Heiz-/ Kühlkreisen: nie wieder aufwendige Berechnungen bei der Sanierung bzw. bei nachträglichem hydraulischen Abgleich von Verteilersystemen
- technisch perfekt: EGO übernimmt die Verantwortung für den korrekten hydraulischen Abgleich - präziser, schneller und zuverlässiger als je zuvor
- geringster Druckverlust und extrem schmutzresistent

Abkürzungen:

SVL:	Sekundär-Vorlauf
PVL:	Primär-Vorlauf
PRL:	Primär-Rücklauf
SRL:	Sekundär-Rücklauf
Z:	Zirkulation
TWW:	Trinkwasser warm
ETWK:	Eingang Trinkwasser kalt
ATWK:	Ausgang Trinkwasser kalt
PWÜ:	Plattenwärmeübertrager

Direkt zum Datenblatt:

Friwara - Hybrid WSHY-4L e-class 63

Friwara WSHY-4L63					
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**	**Artikel Nr.**	**Bezeichnung**	**Preis in €**
im UP-Schrank Leistung Durchlauferhitzer 11 - 13,5 kW			im UP-Schrank Leistung Durchlauferhitzer 18 - 21 kW		
3801002302	WSHY1-4L63-Cu-UP-13,5 2 Hkr.	2664,20	3801003302	WSHY1-4L63-Cu-UP-21 2 Hkr.	2701,60
3801002303	WSHY1-4L63-Cu-UP-13,5 3 Hkr.	2682,80	3801003303	WSHY1-4L63-Cu-UP-21 3 Hkr.	2720,00
3801002304	WSHY1-4L63-Cu-UP-13,5 4 Hkr.	2701,20	3801003304	WSHY1-4L63-Cu-UP-21 4 Hkr.	2738,50
3801002305	WSHY1-4L63-Cu-UP-13,5 5 Hkr.	2719,60	3801003305	WSHY1-4L63-Cu-UP-21 5 Hkr.	2757,00
3801002306	WSHY1-4L63-Cu-UP-13,5 6 Hkr.	2738,10	3801003306	WSHY1-4L63-Cu-UP-21 6 Hkr.	2775,50
3801082307	WSHY1-4L63-Cu-UP-13,5 7 Hkr.	2783,80	3801083307	WSHY1-4L63-Cu-UP-21 7 Hkr.	2821,10
3801082308	WSHY1-4L63-Cu-UP-13,5 8 Hkr.	2802,20	3801083308	WSHY1-4L63-Cu-UP-21 8 Hkr.	2839,50
3801082309	WSHY1-4L63-Cu-UP-13,5 9 Hkr.	2820,70	3801083309	WSHY1-4L63-Cu-UP-21 9 Hkr.	2858,00
3801082310	WSHY1-4L63-Cu-UP-13,5 10 Hkr.	2839,20	3801083310	WSHY1-4L63-Cu-UP-21 10 Hkr.	2876,50
3801082311	WSHY1-4L63-Cu-UP-13,5 11 Hkr.	2857,50	3801083311	WSHY1-4L63-Cu-UP-21 11 Hkr.	2895,00
im AP-Schrank Leistung Durchlauferhitzer 11 - 13,5 kW			im AP-Schrank Leistung Durchlauferhitzer 18 - 21 kW		
3801042302	WSHY1-4L63-Cu-AP-13,5 2 Hkr.	2733,20	3801043302	WSHY1-4L63-Cu-AP-21 2 Hkr.	2770,50
3801042303	WSHY1-4L63-Cu-AP-13,5 3 Hkr.	2751,70	3801043303	WSHY1-4L63-Cu-AP-21 3 Hkr.	2789,00
3801042304	WSHY1-4L63-Cu-AP-13,5 4 Hkr.	2770,10	3801043304	WSHY1-4L63-Cu-AP-21 4 Hkr.	2807,40
3801042305	WSHY1-4L63-Cu-AP-13,5 5 Hkr.	2788,50	3801043305	WSHY1-4L63-Cu-AP-21 5 Hkr.	2825,80
3801042306	WSHY1-4L63-Cu-AP-13,5 6 Hkr.	2807,10	3801043306	WSHY1-4L63-Cu-AP-21 6 Hkr.	2844,40
3801092307	WSHY1-4L63-Cu-AP-13,5 7 Hkr.	2845,00	3801093307	WSHY1-4L63-Cu-AP-21 7 Hkr.	2882,30
3801092308	WSHY1-4L63-Cu-AP-13,5 8 Hkr.	2863,30	3801093308	WSHY1-4L63-Cu-AP-21 8 Hkr.	2900,80
3801092309	WSHY1-4L63-Cu-AP-13,5 9 Hkr.	2882,00	3801093309	WSHY1-4L63-Cu-AP-21 9 Hkr.	2919,20
3801092310	WSHY1-4L63-Cu-AP-13,5 10 Hkr.	2900,40	3801093310	WSHY1-4L63-Cu-AP-21 10 Hkr.	2937,70
3801092311	WSHY1-4L63-Cu-AP-13,5 11 Hkr.	2918,80	3801093311	WSHY1-4L63-Cu-AP-21 11 Hkr.	2956,10


Art. Nr.: 31+0000xxX

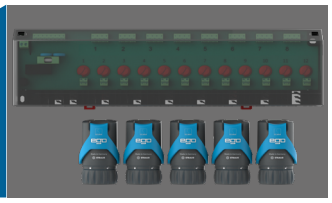
Stellantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**
31+000002X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.	149,90
31+000003X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.	164,10
31+000004X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.	178,20
31+000005X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.	192,40
31+000006X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.	206,70
31+000007X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.	220,70
31+000008X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.	235,00
31+000009X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.	274,50
31+000010X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.	288,60
31+000011X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.	302,70

Weitere Erweiterungen und Zubehör		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**
3970000005	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	269,10
3970000008	Mehrpreis Friwara Hybrid Dämmung	102,20
3970000011	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-CU-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	136,50
3970000012	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	675,00
3970000015	Strangentlüftung SEL-UP	534,60
3970000016	Strangentlüftung und Warmhaltung SEL-WH-UP	459,00

8.4.3 Frischwasser-Wohnungsstation Friwara Hybrid WSHY-4L

Friwara - Hybrid WSHY-4L e-class 18

Friwara WSHY-FB18					
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**	**Artikel Nr.**	**Bezeichnung**	**Preis in €**
im UP-Schrank Leistung Durchlauferhitzer 11 - 13,5 kW			im UP-Schrank Leistung Durchlauferhitzer 18 - 21 kW		
3801002402	WSHY1-4L18-Cu-UP-13,5 2 Hkr.	2665,30	3801003402	WSHY1-4L18-Cu-UP-21 2 Hkr.	2702,70
3801002403	WSHY1-4L18-Cu-UP-13,5 3 Hkr.	2684,10	3801003403	WSHY1-4L18-Cu-UP-21 3 Hkr.	2721,50
3801002404	WSHY1-4L18-Cu-UP-13,5 4 Hkr.	2703,10	3801003404	WSHY1-4L18-Cu-UP-21 4 Hkr.	2740,40
3801002405	WSHY1-4L18-Cu-UP-13,5 5 Hkr.	2721,90	3801003405	WSHY1-4L18-Cu-UP-21 5 Hkr.	2759,20
3801002406	WSHY1-4L18-Cu-UP-13,5 6 Hkr.	2740,90	3801003406	WSHY1-4L18-Cu-UP-21 6 Hkr.	2778,30
3801082407	WSHY1-4L18-Cu-UP-13,5 7 Hkr.	2789,20	3801083407	WSHY1-4L18-Cu-UP-21 7 Hkr.	2824,30
3801082408	WSHY1-4L18-Cu-UP-13,5 8 Hkr.	2805,80	3801083408	WSHY1-4L18-Cu-UP-21 8 Hkr.	2843,30
3801082409	WSHY1-4L18-Cu-UP-13,5 9 Hkr.	2825,00	3801083409	WSHY1-4L18-Cu-UP-21 9 Hkr.	2862,20
3801082410	WSHY1-4L18-Cu-UP-13,5 10 Hkr.	2843,90	3801083410	WSHY1-4L18-Cu-UP-21 10 Hkr.	2881,20
3801082411	WSHY1-4L18-Cu-UP-13,5 11 Hkr.	2862,60	3801083411	WSHY1-4L18-Cu-UP-21 11 Hkr.	2900,00
im AP-Schrank Leistung Durchlauferhitzer 11 - 13,5 kW			im AP-Schrank Leistung Durchlauferhitzer 18 - 21 kW		
3801042402	WSHY1-4L18-Cu-AP-13,5 2 Hkr.	2734,20	3801043402	WSHY1-4L18-Cu-AP-21 2 Hkr.	2771,50
3801042403	WSHY1-4L18-Cu-AP-13,5 3 Hkr.	2753,10	3801043403	WSHY1-4L18-Cu-AP-21 3 Hkr.	2790,30
3801042404	WSHY1-4L18-Cu-AP-13,5 4 Hkr.	2772,00	3801043404	WSHY1-4L18-Cu-AP-21 4 Hkr.	2809,30
3801042405	WSHY1-4L18-Cu-AP-13,5 5 Hkr.	2790,70	3801043405	WSHY1-4L18-Cu-AP-21 5 Hkr.	2828,20
3801042406	WSHY1-4L18-Cu-AP-13,5 6 Hkr.	2809,80	3801043406	WSHY1-4L18-Cu-AP-21 6 Hkr.	2847,10
3801092407	WSHY1-4L18-Cu-AP-13,5 7 Hkr.	2848,20	3801093407	WSHY1-4L18-Cu-AP-21 7 Hkr.	2885,60
3801092408	WSHY1-4L18-Cu-AP-13,5 8 Hkr.	2867,00	3801093408	WSHY1-4L18-Cu-AP-21 8 Hkr.	2904,30
3801092409	WSHY1-4L18-Cu-AP-13,5 9 Hkr.	2886,20	3801093409	WSHY1-4L18-Cu-AP-21 9 Hkr.	2923,50
3801092410	WSHY1-4L18-Cu-AP-13,5 10 Hkr.	2905,00	3801093410	WSHY1-4L18-Cu-AP-21 10 Hkr.	2942,40
3801092411	WSHY1-4L18-Cu-AP-13,5 11 Hkr.	2923,90	3801093411	WSHY1-4L18-Cu-AP-21 11 Hkr.	2961,20



EGO Regelantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**
31+000102X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.	211,90
31+000103X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.	260,30
31+000104X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.	308,70
31+000105X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.	357,10
31+000106X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.	405,70
31+000107X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.	454,00
31+000108X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.	502,60
31+000109X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.	580,70
31+000110X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.	629,00
31+000111X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.	677,50

Weitere Erweiterungen und Zubehör		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**
3970000005	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	269,10
3970000008	Mehrpreis Friwara Hybrid Dämmung	102,20
3970000011	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-CU-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	136,50
3970000012	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	675,00
3970000015	Strangentlüftung SEL-UP	534,60
3970000016	Strangentlüftung und Warmhaltung SEL-WH-UP	459,00

Notizen

Die **Friwara GTA-HT Gasthermenaustauschstation**

ist für den Austausch von Kombi-Gasthermen in Bestandsbauten gedacht. Durch die fast identische Anordnung der Trinkwasseranschlüsse an der Station, ist ein Austausch und der Neuanschluss durch flexible Anschlussschläuche leicht und schnell realisierbar.
Der vorhandene, aber nicht mehr benötigte Schornstein wird als Zuleitungsschacht für die Wärmeversorgung der Stationen umfunktioniert.

Ausführung Hybrid:
Bei der Warmwasserbereitung wird über den Plattenwärmeübertrager der erste Temperaturhub vorgenommen und mit Hilfe des Durchlauferhitzers, je nach gewünschter Entnahmetemperatur. Ein thermisch geregeltes Bypassventil im Trinkwassersystem erhöht die Entnahmemengen und verringert den erforderlichen Wasserdruck am Hausanschluss.

STATIONSTYPEN:

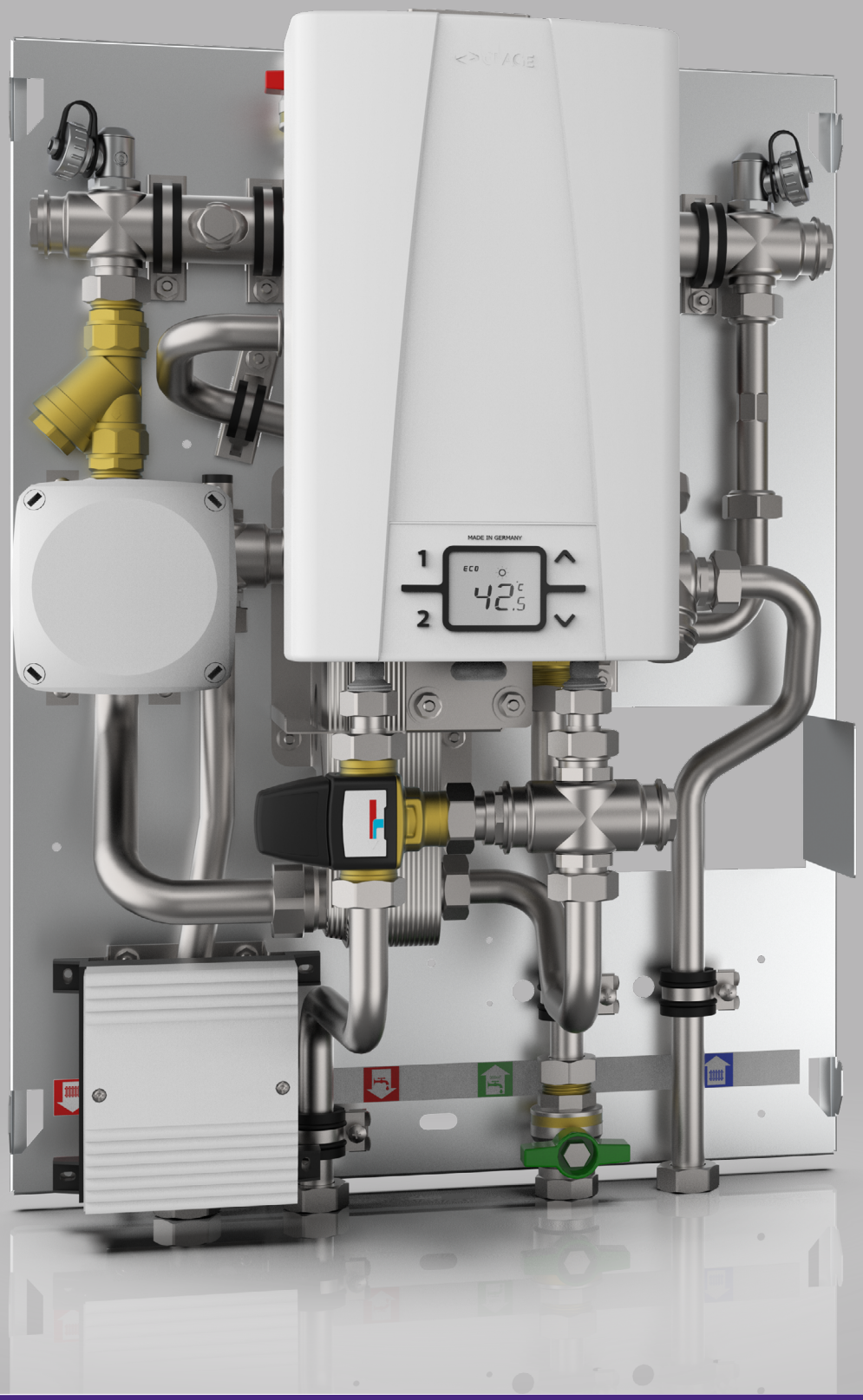
- Friwara smart GTA-HT
- Friwara smart GTA-HT-SB1
- Friwara Hybrid GTA-HY-HT
- Friwara Hybrid GTA-HY-BY-HT

FUNKTIONSWEISE

Trinkwasserversorgung:
Die Friwara Gasthermenaustauschstation funktioniert im Durchflussprinzip und sorgt für eine stetige, komfortable und hygienische Trinkwassererwärmung. Die Erwärmung des Trinkwassers erfolgt ausschließlich bei Bedarf über einen verbauten Plattenwärmeübertrager aus Edelstahl.
Durch die thermische Länge des Übertragers wird eine rasche Auskühlung und eine niedrige Rücklauftemperatur garantiert. Die Regelung der am Regler vorgegebenen Warmwassertemperatur, erfolgt durch ein Zusammenspiel aus Volumenstromsensor, Temperaturfühlern und Umschaltventil. Der Volumenstrom wird durch die zentrale primärseitige Pumpe bereitgestellt. Der Frischwasserregler gewährleistet auch bei schwankenden Vorlauftemperaturen die exakte Einhaltung der Trinkwarmwassertemperatur. Der primärseitige Versorgerkreis wird über das Umschaltventil nur dann geöffnet, wenn die Station einen Warmwasserbedarf erkennt. Das Umschaltventil kann mit hoher Präzision über den kompletten Ventilhub den Volumenstrom nach Bedarf anpassen. Nach Beendigung des Entnahmevorgangs wird das Umschaltventil sofort geschlossen. Für den Einbau des Wärmemengenzählers ist ein Distanzstück im Heizungsrücklauf der Station vorgesehen.

Versorgung der statischen Heizflächen:
Im Vor- und Rücklauf der Station sind Abgänge installiert, über die zusätzlich die statischen Heizflächen (Heizkörper) versorgt werden. Im Vorlauf ist ein integriertes Regulierventil verbaut, über das der statische Heizkreis hydraulisch abgeglichen werden kann. Im Rücklauf ist ein Stellantrieb 230 V für eine Zonenregelung verbaut. Die Versorgung der statischen Heizflächen wird, über die im primärseitigen Versorgerkreis verbaute Pumpe realisiert, in der Station ist dafür keine Pumpe vorgesehen. Optional kann im Rücklauf des statischen Heizkreises ein zusätzlicher Schmutzfänger und ein Rücklauftemperaturbegrenzungsventil als Baugruppe montiert werden. Somit kann die Station in Bestandsanlagen vor Schmutz geschützt und die Rücklauftemperatur begrenzt werden.

Ausführung Hybrid mit Durchlauferhitzer:
Der Durchlauferhitzer dient der elektronischen Nachheizung des Trinkwarmwassers. Er erhöht dabei die zuvor durch den Plattenwärmeübertrager vorgeheizte Trinkwarmwassertemperatur auf die gewünschte Entnahmetemperatur. Die Elektronik des Durchlauferhitzers regelt dabei die Wärmeleistung in Abhängigkeit der Durchlaufmenge in Verbindung mit der Temperaturdifferenz von Vorlauf- zu Entnahmetemperatur.



Gasthermen-austauschstation

8.5.

8.5.1 Gasthermenaustauschstation Friwara smart GTA-HT

Gasthermenaustauschstation Friwara smart GTA-HT

bestehend aus:

Heizungsseite:

- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfer- (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Umschaltventil für Trinkwasserbereitung
- Wärmezählerpassstück 3/4“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktfühlend Ø 5-5,2 mm M10x1 IG (für Fabrikate Ista Sensonic, Allmess V-Lite, Pollux Com E, Techem delta tech, Minol M, Rossweiner, ABB, Entex, Molliné)
- Schmutzfänger mit Sieb aus Edelstahl Maschenweite Ø 0,5 mm
- integriertes Regulierventil im Sekundär-Vorlauf
- Zonenventil im Sekundär-Rücklauf
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

Trinkwasserseite:

- Plattenwärmeübertrager kupfer- oder edelstahlgelötet
- Volumenstromsensor
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)

***Frischwasserregler*:**

- Trinkwarmwassertemperatur individuell einstellbar
- Komfortschaltung für Warmhaltung und/ oder Warmspülen der Heizungsseite

optionales Zubehör:

- Umrüst-Set Rohrstück mit Rücklauftemperaturbegrenzer und Schmutzfänger für Sekundär-Rücklauf
- zusätzliche Kugelhähne im Sekundär-Vor- und Rücklauf und im Trinkwasser warm
- Anschluss-Set komplett
- Dämmung der Rohrleitung Trinkwasser kalt und Vorlauf Heizung

Anschlüsse

Heizung

- Vorlauf Sekundär - ohne Kugelhahn - 3/4“ ÜW flachdichtend - nach unten
- Rücklauf Sekundär - ohne Kugelhahn - 3/4“ ÜW flachdichtend - nach unten
- Vorlauf Primär - mit Kugelhahn DN 20 3/4“ IG - nach oben
- Rücklauf Primär - mit Kugelhahn DN 20 3/4“ IG - nach oben

Trinkwasser

- Eingang kalt - mit Kugelhahn DN 20 - 3/4“ IG - nach unten
- Ausgang warm - ohne Kugelhahn - 3/4“ ÜW flachdichtend - nach unten

Technische Daten

Primärseite:

- max. Temperatur 75 °C
  Empfehlung liegt bei 60 °C zum Schutz des Plattenwärmeübertragers gegen Verkalkung
- max. Prüfdruck 6 bar
- max. Betriebsdruck 4 bar

Trinkwassererwärmung:

- max. Entnahmetemperatur 60 °C
- max. Prüfdruck 15 bar
- max. Betriebsdruck 10 bar

Leistung allgemein:

GTA1-HT
thermische Leistung 47,5 kW (bei 65 °C VL / 1300 l/h Volumenstrom)
bei Entnahmemenge 17 l/min

GTA2-HT
thermische Leistung 70 kW (bei 65 °C VL / 1300 l/h Volumenstrom)
bei Entnahmemenge 25 l/min

Friwara smart GTA-HT		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**
	Stationen ohne Abdeckhaube	
3900000000	Friwara smart GTA1-HT-CU	1467,70
3900000001	Friwara smart GTA1-HT-VA	1749,80
3900000002	Friwara smart GTA2-HT-CU	1611,00
3900000003	Friwara smart GTA2-HT-VA	2175,60
	Stationen mit Abdeckhaube	
3900000100	Friwara smart GTA1-HT-CU-AP	1604,30
3900000101	Friwara smart GTA1-HT-VA-AP	1886,50
3900000102	Friwara smart GTA2-HT-CU-AP	1747,60
3900000103	Friwara smart GTA2-HT-VA-AP	2312,10
	Abdeckhaube und Erweiterungen	
3900000024	Friwara smart GTA-HT Abdeckhaube RAL 9016	164,70
3900000025	Friwara smart GTA-HT Abdeckhaube Erweiterung RAL 9016	116,70
3900000035	Friwara smart GTA-HT Abdeckblech RAL 9016	42,00
	Zubehör	
3900000036	Friwara GTA Anschluss-Set komplett - bestehend aus:	213,10
	Friwara GTA flexibles Anschluss-Set 3/4" Länge 110 bis 180 mm (4 Stück)	
	Friwara GTA Doppelnippel-Set 3/4“ AG fld. (4 Stück)	
	Friwara GTA Reduzier-Set 3/4“ AG x 1/2“ IG (2 Stück)	
3900000026	Friwara GTA flexibles Anschluss-Set 3/4" Länge 110 bis 180 mm (4 Stück)	130,80
3900000027	Friwara GTA Doppelnippel-Set 3/4“ AG fld. (4 Stück)	49,20
3900000028	Friwara GTA Reduzier-Set 3/4“ AG x 1/2“ IG (2 Stück)	33,20
3900000029	Friwara GTA Anschlusskugelhahn-Set 3/4“ SVL-WW-SRL (3 Stück)	71,90
3900000030	Friwara GTA Rohrdämmung Primär VL und TW kalt	44,70
3900000031	Friwara GTA Umrüst-Set Rohrstück mit RTB und Schmutzfänger	161,10

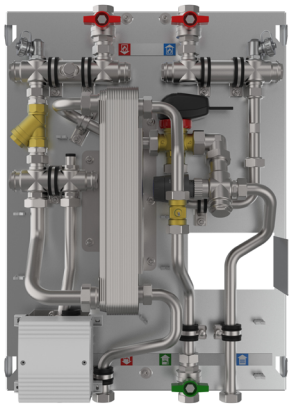


Abb.Friwara smart GTA-HT

Abkürzungen:

GTA1	Plattenwärmeübertrager 17 l/min
GTA2	Plattenwärmeübertrager Conbraze 25 l/min
CU	kupfergelöteter Plattenwärmeübertrager
VA	edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager
HT	Hochtemperaturabgang für Heizung
RTB	Rücklauftemperaturbegrenzer

Gasthermenaustauschstation strawa Friwara smart GTA-HT-SB1 für Montage im Schutzbereich 1

Die Friwara smart GTA-HT-SB1 Gasthermenaustauschstation ist für den Austausch von Kombi-Gasthermen in Bestandsbauten gedacht. Durch die fast identische Anordnung der Trinkwasseranschlüsse an der Station, ist ein Austausch und der Neuanschluss durch hochwertige, flexible Anschlussschläuche und weiteres Zubehör leicht und schnell realisierbar. Der vorhandene, aber nicht mehr benötigte Schornstein kann als Zuleitungsschacht für die Wärmeversorgung der Stationen genutzt werden. Der Stationsumfang ist für eine Aufstellung im Schutzbereich 1 konzipiert.

Trinkwassererwärmung
Siehe GTA-HT Seite 8.63

Versorgung der statischen Heizflächen
Siehe GTA-HT, Seite 8.63

Beschreibung Schutzbereich 1
Der Bereich umfasst die Flächen über eine Bade- oder Duschwanne bis in eine Höhe:
- von 2,25 m über dem Fußboden oder bis zum höchsten fest angebrachten Duschkopf / Wasserauslass, je nachdem, was höher ist (eventuell vorhandene Freiräume unter der Wanne gehören ebenfalls zu Bereich 1)
- in Duschen ohne Wanne gilt der Bereich in einem Radius von 120 cm um den Duschkopf als Schutzbereich 1 (die Schutzbereiche 0 und 2 entfallen)
- zulässige Schutzklassen: IPX5

Es ist nur der Einbau von fest installierten Verbrauchsgeräten erlaubt, wobei die elektrischen Zuleitungen zu diesen Geräten immer senkrecht verlegt werden müssen.

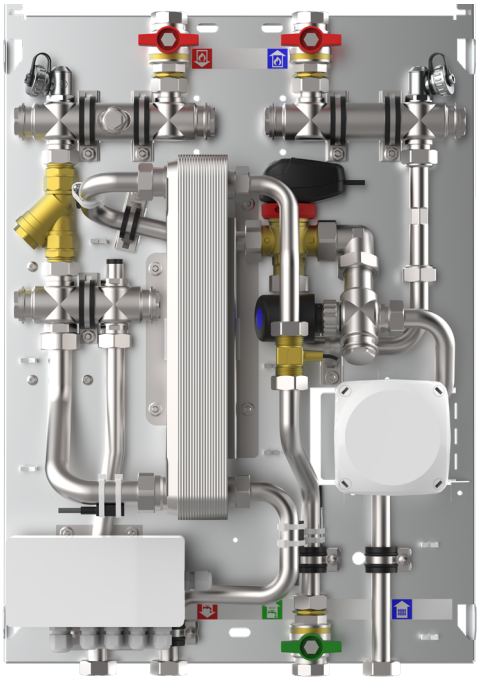
Technische Daten:
Primärseite
- max. Betriebstemperatur 75 °C, Empfehlung liegt bei 60 °C zum Schutz des
- Plattenwärmeübertragers gegen Verkalkung
- max. Prüfdruck 6 bar
- max. Betriebsdruck 4 bar

Trinkwassererwärmung:
- max. Entnahmetemperatur 60 °C
- max. Prüfdruck 15 bar
- max. Betriebsdruck 10 bar

Leistung allgemein:
GTA1-HT-SB1
- thermische Leistung 47,5 kW (bei 65 °C VL / 1300 l/h Volumenstrom) bei Entnahmemenge 17 l/min

GTA2-HT-SB1
- thermische Leistung 70 kW (bei 65 °C VL / 1300 l/h Volumenstrom) bei Entnahmemenge 25 l/min

Die Friwara smart GTA-HT-SB1 wird mit einer Abdeckhaube sowie oberen und unteren Abdeckblechen standardmäßig geliefert. Diese Komponenten müssen zwingend im Schutzbereich 1 montiert werden.



strawa Friwara smart GTA-HT-SB1 für Montage im Schutzbereich 1		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**
3900000104	strawa Friwara smart GTA1-HT-CU-AP-SB1	1950,00
3900000105	strawa Friwara smart GTA1-HT-VA-AP-SB1	2243,60
3900000106	strawa Friwara smart GTA2-HT-CU-AP-SB1	2099,20
3900000107	strawa Friwara smart GTA2-HT-VA-AP-SB1	2686,70
	Abdeckhaube Erweiterung	
3900000025	strawa Friwara smart GTA-HT Abdeckhaube Erweiterung RAL 9016	116,70
	Zubehör	
3900000036	Friwara GTA Anschluss-Set komplett - bestehend aus:	213,10
	Friwara GTA flexibles Anschluss-Set 3/4" Länge 110 bis 180 mm (4 Stück)	
	Friwara GTA Doppelnippel-Set 3/4“ AG fld. (4 Stück)	
	Friwara GTA Reduzier-Set 3/4“ AG x 1/2“ IG (2 Stück)	
3900000026	Friwara GTA flexibles Anschluss-Set 3/4" Länge 110 bis 180 mm (4 Stück)	130,80
3900000027	Friwara GTA Doppelnippel-Set 3/4“ AG fld. (4 Stück)	49,20
3900000028	Friwara GTA Reduzier-Set 3/4“ AG x 1/2“ IG (2 Stück)	33,20
3900000029	Friwara GTA Anschlusskugelhahn-Set 3/4“ SVL-WW-SRL (3 Stück)	71,90
3900000030	Friwara GTA Rohrdämmung Primär VL und TW kalt	44,70
3900000031	Friwara GTA Umrüst-Set Rohrstück mit RTB und Schmutzfänger	161,10

Gasthermenaustauschstation Friwara Hybrid GTA-HY-HT

bestehend aus:

Heizungsseite:

- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfer- (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Umschaltventil für Trinkwasserbereitung
- Wärmezählerpassstück 3/4“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktfühlend Ø 5-5,2 mm M10x1 IG (für Fabrikate Ista Sensonic, Allmess V-Lite, Pollux Com E, Techem delta tech, Minol M, Rossweiner, ABB, Entex, Molliné)
- Schmutzfänger mit Sieb aus Edelstahl Maschenweite Ø 0,5 mm
- integriertes Regulierventil im Sekundär-Vorlauf
- Zonenventil im Sekundär-Rücklauf
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

Trinkwasserseite:

- Plattenwärmeübertrager kupfer- oder edelstahlgelötet
- Volumenstromsensor
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)
- Durchlauferhitzer

***Frischwasserregler*:**

- Vorwärmstufe 1 einstellbar
- Komfortschaltung für Warmspülen der Heizungsseite

optionales Zubehör:

- Umrüst-Set Rohrstück mit Rücklauftemperaturbegrenzer und Schmutzfänger für Sekundär-Rücklauf
- zusätzliche Kugelhähne im Sekundär-Vor- und Rücklauf und im Trinkwasser warm
- Anschluss-Set komplett
- Dämmung der Rohrleitung Trinkwasser kalt und Vorlauf Heizung

Anschlüsse

Heizung

- Vorlauf Sekundär - ohne Kugelhahn - 3/4“ ÜW flachdichtend - nach unten
- Rücklauf Sekundär - ohne Kugelhahn - 3/4“ ÜW flachdichtend - nach unten
- Vorlauf Primär - mit Kugelhahn DN 20 3/4“ IG - nach oben
- Rücklauf Primär - mit Kugelhahn DN 20 3/4“ IG - nach oben

Trinkwasser

- Eingang kalt - mit Kugelhahn DN 20 - 3/4“ IG - nach unten
- Ausgang warm - ohne Kugelhahn - 3/4“ ÜW flachdichtend - nach unten

Technische Daten

Primärseite:

- Betriebstemperatur 35 - 45 °C (bis max. 60 °C bei Radiatoren)
- max. Prüfdruck 6 bar
- max. Betriebsdruck 4 bar

Trinkwassererwärmung:

- max. Entnahmetemperatur 60 °C
- max. Prüfdruck 15 bar
- max. Betriebsdruck 10 bar

Leistung allgemein:

HY1 (50 °C Trinkwarmwasser)

GTA1-HY-HT

thermische Leistung 14,5 kW (bei 35 °C VL / 1100 l/h Volumenstrom) + elektrische Leistung 13,5 kW = 28 kW (Entnahmemenge 10 l/min) - Druckverlust = 1600 mbar

GTA2-HY-HT

thermische Leistung 18,5 kW (bei 35 °C VL / 1100 l/h Volumenstrom) + elektrische Leistung 13,5 kW = 32 kW (Entnahmemenge 11,5 l/min) - Druckverlust = 2130 mbar

HY2 (50 °C Trinkwarmwasser)

GTA1-HY-HT

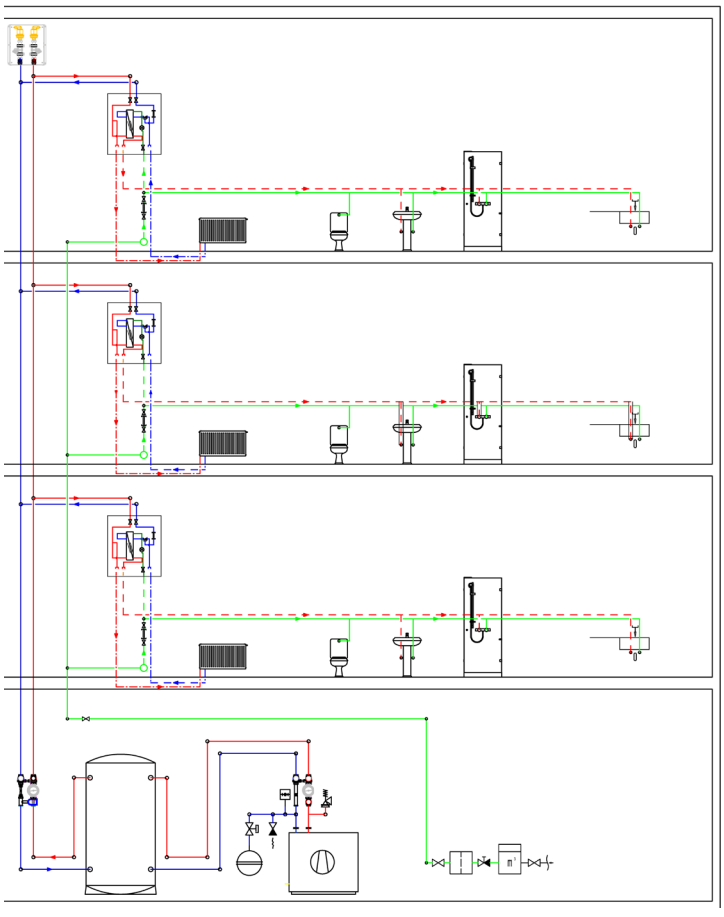
thermische Leistung 17 kW (bei 35 °C VL / 1100 l/h Volumenstrom) + elektrische Leistung 21 kW = 37,7 kW (Entnahmemenge 13,5 l/min) - Druckverlust = 2935 mbar

GTA2-HY-HT

thermische Leistung 21 kW (bei 35 °C VL / 1100 l/h Volumenstrom) + elektrische Leistung 21 kW = 42 kW (Entnahmemenge 15 l/min*) - Druckverlust = 2620 mbar

* maximale Entnahmemenge Durchlauferhitzer

Schematische Darstellung GTA-HT und GTA-HY-HT



Legende:
PWC
PWH

Vorlauf Heizung
Rücklauf Heizung



Abb. Friwara GTA-HY-HT

Friwara Hybrid GTA-HY-HT		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**
	Stationen ohne Abdeckhaube	
3900000008	Friwara Hybrid GTA1-HY1-HT-CU	2534,70
3900000009	Friwara Hybrid GTA1-HY1-HT-VA	2818,50
3900000010	Friwara Hybrid GTA2-HY1-HT-CU	2678,50
3900000011	Friwara Hybrid GTA2-HY1-HT-VA	3246,00
3900000012	Friwara Hybrid GTA1-HY2-HT-CU	2573,30
3900000013	Friwara Hybrid GTA1-HY2-HT-VA	2856,90
3900000014	Friwara Hybrid GTA2-HY2-HT-CU	2717,00
3900000015	Friwara Hybrid GTA2-HY2-HT-VA	3284,50
	Stationen mit Abdeckhaube	
3900000108	Friwara Hybrid GTA1-HY1-HT-CU-AP	2700,70
3900000109	Friwara Hybrid GTA1-HY1-HT-VA-AP	2984,20
3900000110	Friwara Hybrid GTA2-HY1-HT-CU-AP	2844,30
3900000111	Friwara Hybrid GTA2-HY1-HT-VA-AP	3411,80
3900000112	Friwara Hybrid GTA1-HY2-HT-CU-AP	2739,20
3900000113	Friwara Hybrid GTA1-HY2-HT-VA-AP	3022,70
3900000114	Friwara Hybrid GTA2-HY2-HT-CU-AP	2882,70
3900000115	Friwara Hybrid GTA2-HY2-HT-VA-AP	3450,30
	Abdeckhaube und Erweiterungen	
3900000032	Friwara Hybrid GTA-HY-HT Abdeckhaube RAL 9016	184,70
3900000033	Friwara Hybrid GTA-HY-HT Abdeckhaube Erweiterung RAL 9016	128,50
3900000034	Friwara Hybrid GTA-HY-HT Abdeckblech RAL 9016	44,60
	Zubehör	
3900000036	Friwara GTA Anschluss-Set komplett - bestehend aus: Friwara GTA flexibles Anschluss-Set 3/4" Länge 110 bis 180 mm (4 Stück) Friwara GTA Doppelnippel-Set 3/4“ AG fld. (4 Stück) Friwara GTA Reduzier-Set 3/4“ AG x 1/2“ IG (2 Stück)	213,10
3900000026	Friwara GTA flexibles Anschluss-Set 3/4" Länge 110 bis 180 mm (4 Stück)	130,80
3900000027	Friwara GTA Doppelnippel-Set 3/4“ AG fld. (4 Stück)	49,20
3900000028	Friwara GTA Reduzier-Set 3/4“ AG x 1/2“ IG (2 Stück)	33,20
3900000029	Friwara GTA Anschlusskugelhahn-Set 3/4“ SVL-WW-SRL (3 Stück)	71,90
3900000030	Friwara GTA Rohrdämmung Primär VL und TW kalt	44,70
3900000031	Friwara GTA Umrüst-Set Rohrstück mit RTB und Schmutzfänger	161,10

Gasthermenaustauschstation Friwara Hybrid GTA-HY-BY-HT

bestehend aus:

Heizungsseite:

- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfer- (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Umschaltventil für Trinkwasserbereitung
- Wärmezählerpassstück 3/4“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktfühlend Ø 5-5,2 mm M10x1 IG (für Fabrikate Ista Sensonic, Allmess V-Lite, Pollux Com E, Techem delta tech, Minol M, Rossweiner, ABB, Entex, Molliné)
- Schmutzfänger mit Sieb aus Edelstahl Maschenweite Ø 0,5 mm
- integriertes Regulierventil im Sekundär-Vorlauf
- Zonenventil im Sekundär-Rücklauf
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

Trinkwasserseite:

- Plattenwärmeübertrager kupfer- oder edelstahlgelötet
- Volumenstromsensor
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)
- Durchlauferhitzer
- thermisch geregeltes Bypassventil

***Frischwasserregler*:**

- Vorwärmstufe 1 einstellbar
- Komfortschaltung für Warmspülen der Heizungsseite

optionales Zubehör:

- Umrüst-Set Rohrstück mit Rücklauftemperaturbegrenzer und Schmutzfänger für Sekundär-Rücklauf
- zusätzliche Kugelhähne im Sekundär-Vor- und Rücklauf und im Trinkwasser warm
- Anschluss-Set komplett
- Dämmung der Rohrleitung Trinkwasser kalt und Vorlauf Heizung

Anschlüsse

Heizung

- Vorlauf Sekundär - ohne Kugelhahn - 3/4“ ÜW flachdichtend - nach unten
- Rücklauf Sekundär - ohne Kugelhahn - 3/4“ ÜW flachdichtend - nach unten
- Vorlauf Primär - mit Kugelhahn DN 20 3/4“ IG - nach oben
- Rücklauf Primär - mit Kugelhahn DN 20 3/4“ IG - nach oben

Trinkwasser

- Eingang kalt - mit Kugelhahn DN 20 - 3/4“ IG - nach unten
- Ausgang warm - ohne Kugelhahn - 3/4“ ÜW flachdichtend - nach unten

Technische Daten

Primärseite:

- max. Temperatur 35-45 °C
- max. Prüfdruck 6 bar
- max. Betriebsdruck 4 bar

Trinkwassererwärmung:

- max. Entnahmetemperatur 60 °C
- max. Prüfdruck 15 bar
- max. Betriebsdruck 10 bar

Leistung allgemein:

HY1 (50 °C Trinkwarmwasser)

GTA1-HY-BY-HT

thermische Leistung 14,5 kW (bei 35 °C VL / 1100 l/h Volumenstrom)
+ elektrische Leistung 13,5 kW = 28 kW (Entnahmemenge 10 l/min) - Druckverlust = 680 mbar

GTA2-HY-BY-HT

thermische Leistung 18,5 kW (bei 35 °C VL / 1100 l/h Volumenstrom)
+ elektrische Leistung 13,5 kW = 32 kW (Entnahmemenge 11,5 l/min) - Druckverlust = 790 mbar

HY2 (50 °C Trinkwarmwasser)

GTA1-HY-BY-HT

thermische Leistung 17 kW (bei 35 °C VL / 1100 l/h Volumenstrom)
+ elektrische Leistung 21 kW = 37,7 kW (Entnahmemenge 13,5 l/min) - Druckverlust = 1300 mbar

GTA2-HY-BY-HT

thermische Leistung 23,7 kW (bei 35 °C VL / 1100 l/h Volumenstrom)
+ elektrische Leistung 21 kW = 44,7 kW (Entnahmemenge 16 l/min) - Druckverlust = 1775 mbar

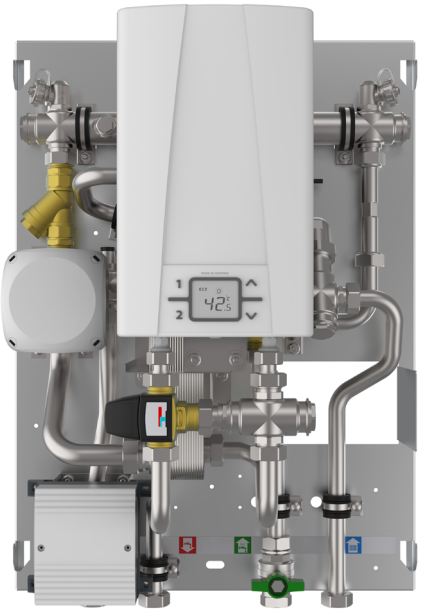


Abb. Friwara GTA-HY-BY-HT

Friwara Hybrid GTA-HY-BY-HT		
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Preis in €**
	Stationen ohne Abdeckhaube	
3900000038	Friwara Hybrid GTA1-HY1-BY-HT-CU	2719,40
3900000039	Friwara Hybrid GTA1-HY1-BY-HT-VA	3003,10
3900000040	Friwara Hybrid GTA2-HY1-BY-HT-CU	2863,10
3900000041	Friwara Hybrid GTA2-HY1-BY-HT-VA	3430,80
3900000042	Friwara Hybrid GTA1-HY2-BY-HT-CU	2757,90
3900000043	Friwara Hybrid GTA1-HY2-BY-HT-VA	3041,60
3900000044	Friwara Hybrid GTA2-HY2-BY-HT-CU	2901,70
3900000045	Friwara Hybrid GTA2-HY2-BY-HT-VA	3469,20
	Stationen mit Abdeckhaube	
3900000138	Friwara Hybrid GTA1-HY1-BY-HT-CU-AP	2885,40
3900000139	Friwara Hybrid GTA1-HY1-BY-HT-VA-AP	3168,80
3900000140	Friwara Hybrid GTA2-HY1-BY-HT-CU-AP	3028,90
3900000141	Friwara Hybrid GTA2-HY1-BY-HT-VA-AP	3596,40
3900000142	Friwara Hybrid GTA1-HY2-BY-HT-CU-AP	2923,80
3900000143	Friwara Hybrid GTA1-HY2-BY-HT-VA-AP	3207,40
3900000144	Friwara Hybrid GTA2-HY2-BY-HT-CU-AP	3067,40
3900000145	Friwara Hybrid GTA2-HY2-BY-HT-VA-AP	3635,00
	Abdeckhaube und Erweiterungen	
3900000032	Friwara Hybrid GTA-HY-HT Abdeckhaube RAL 9016	184,70
3900000033	Friwara Hybrid GTA-HY-HT Abdeckhaube Erweiterung RAL 9016	128,50
3900000034	Friwara Hybrid GTA-HY-HT Abdeckblech RAL 9016	44,60
	Zubehör	
3900000036	Friwara GTA Anschluss-Set komplett - bestehend aus: Friwara GTA flexibles Anschluss-Set 3/4" Länge 110 bis 180 mm (4 Stück) Friwara GTA Doppelnippel-Set 3/4“ AG fld. (4 Stück) Friwara GTA Reduzier-Set 3/4“ AG x 1/2“ IG (2 Stück)	213,10
3900000026	Friwara GTA flexibles Anschluss-Set 3/4" Länge 110 bis 180 mm (4 Stück)	130,80
3900000027	Friwara GTA Doppelnippel-Set 3/4“ AG fld. (4 Stück)	49,20
3900000028	Friwara GTA Reduzier-Set 3/4“ AG x 1/2“ IG (2 Stück)	33,20
3900000029	Friwara GTA Anschlusskugelhahn-Set 3/4“ SVL-WW-SRL (3 Stück)	71,90
3900000030	Friwara GTA Rohrdämmung Primär VL und TW kalt	44,70
3900000031	Friwara GTA Umrüst-Set Rohrstück mit RTB und Schmutzfänger	161,10

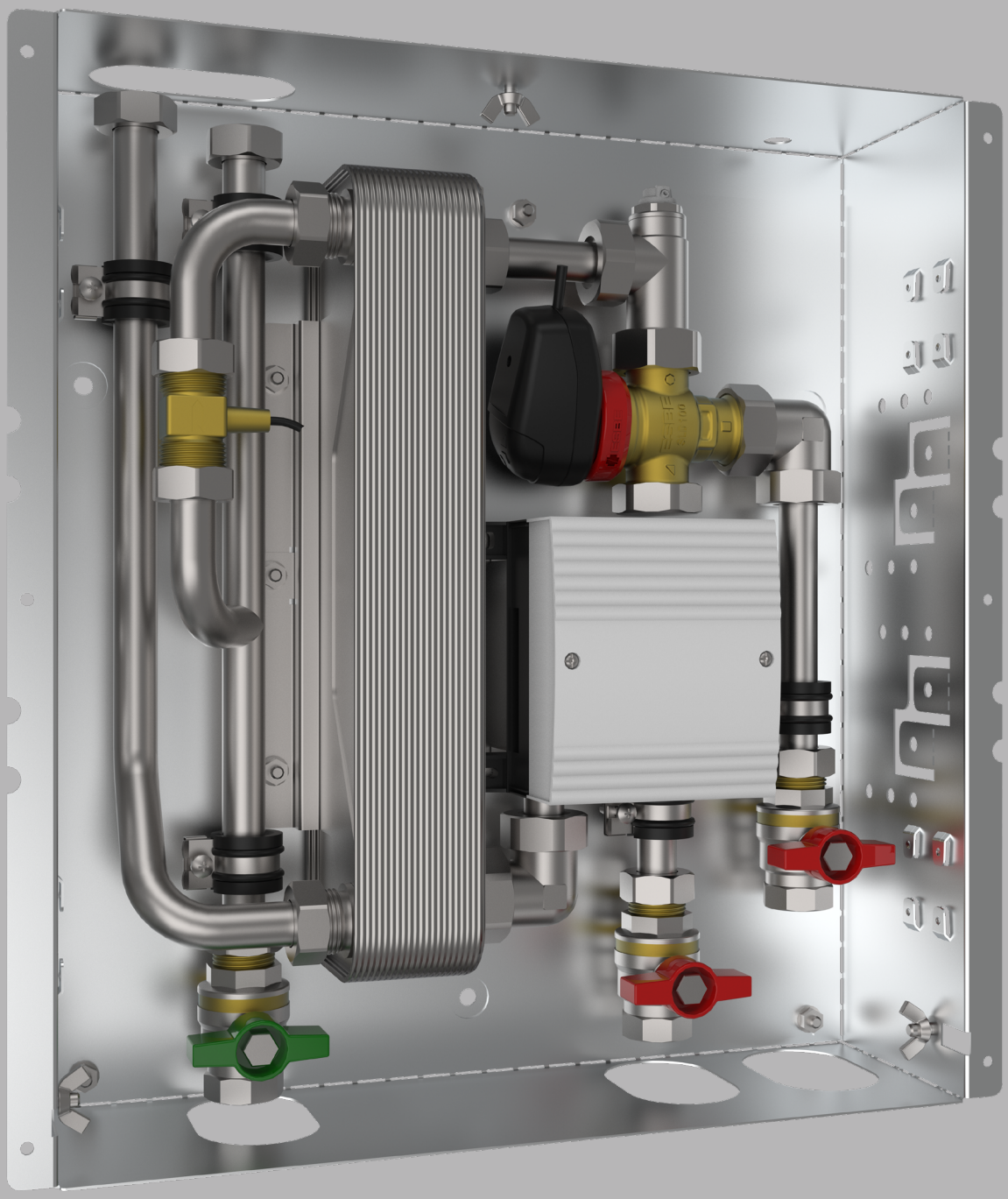
Abkürzungen:
GTA1 Plattenwärmeübertrager 17 l/min
GTA2 Plattenwärmeübertrager Conbraze 25 l/min
CU kupfergelöteter Plattenwärmeübertrager
VA edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager
HY1 elektrischer Durchlauferhitzer 11/13,5 kW
HY2 elektrischer Durchlauferhitzer 18/21 kW
BY thermisch geregeltes Bypassventil
HT Hochtemperaturabgang für Heizung
RTB Rücklauftemperaturbegrenzer

Die **Friwara Kompakt WS -**
dient ausschließlich der Warmwasserversorgung. Durch die kompakte Bauform eignet sich die Station besonders für den Einbau in Bädern von z.B. Hotelanlagen oder auch Pflegeheimen.
Die Wohnungsstation kann verwendet werden, um eine zuverlässige Warmwasserversorgung an weit voneinander entfernten Warmwasser-Entnahmestellen, wie einem zweiten Badezimmer oder einer Küchenspüle im Wohnbereich, sicherzustellen.

Der Einsatz der Friwara Kompakt WS kann ohne Masterstation erfolgen, da ein primärer Schmutzfilter optional verbaut ist.
Einbaumöglichkeiten der Station sind zum Beispiel unter Küchenspülen oder hinter Badspiegeln.
Die Wärmemengen- und Kaltwasserzählung muss zentral erfolgen.

FUNKTIONSWEISE

Trinkwassererwärmung:
Die Wohnungsstation Friwara Kompakt WS funktioniert im Durchflussprinzip und sorgt für eine stetige, komfortable und hygienische Trinkwassererwärmung. Die Erwärmung des Trinkwassers erfolgt ausschließlich bei Bedarf über einen Plattenwärmeübertrager aus Edelstahl.
Durch die thermische Länge des Plattenwärmeübertragers wird eine rasche Auskühlung und eine niedrige Rücklauftemperatur garantiert. Die Einstellung der gewünschten Warmwassertemperatur erfolgt am Frischwasserregler. Die Regelung der vorgegebenen Warmwassertemperatur erfolgt durch das Zusammenspiel von Volumenstromsensor, Temperaturfühlern und Umschaltventil. Der Heizungsvolumenstrom wird durch die zentrale primärseitige Pumpe bereitgestellt.
Der Frischwasserregler gewährleistet auch bei schwankenden Vorlauftemperaturen die exakte Einhaltung der Trinkwarmwassertemperatur. Der primärseitige Versorgerkreis wird über das Umschaltventil nur dann geöffnet, wenn die Station einen Warmwasserbedarf erkennt. Das Umschaltventil kann mit hoher Präzision über den kompletten Ventilhub den Volumenstrom nach Bedarf anpassen. Nach Beendigung des Entnahmevorgangs wird das Umschaltventil sofort geschlossen.



Friwara Kompakt WS

8.6.

Frischwasser-Wohnungsstation Friwara Kompakt WS

bestehend aus:

Schrank

- Einbauzarge, Unterputz-Schrank oder Aufputz-Schrank
- aus feuerverzinktem Stahlblech und alle sichtbaren Teile in weiß RAL 9016
- alle Halterungen mit Gummieinlage
- Maße:
  nur Einbauzarge
  B x H x T: 414 x 432 x 110 mm
  im Unterputz-Schrank
  B x H x T: 425 x 440 x 117-150 mm
  im Aufputz-Schrank
  B x H x T: 420 x 437 x 115 mm

Anschlüsse

Trinkwasser

- Eingang kalt - mit Kugelhahn DN 20 - 3/4“ IG - von unten
- Ausgang kalt - ohne Kugelhahn - 3/4“ ÜW flachdichtend - von oben
- Ausgang warm - ohne Kugelhahn - 3/4“ ÜW flachdichtend - von oben

Heizung

- Vorlauf Primär - mit Kugelhahn DN 20* 3/4“ IG - von unten

* optional mit Schmutzfänger

- Rücklauf Primär - mit Kugelhahn DN 20 3/4“ IG - von unten

Frischwassermodul

Heizungsseite:

- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfer- (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Umschaltventil für Trinkwasserbereitung
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

Trinkwasserseite:

- Plattenwärmeübertrager kupfer- oder edelstahlgelötet
- Volumenstromsensor
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)

***Frischwasserregler*:**

- Trinkwarmwassertemperatur individuell einstellbar
- Komfortfunktion für Warmhalten und/oder Warmspülen der Heizungsseite

optionales Zubehör:

- Dämmung der Rohrleitung Trinkwasser kalt und Vorlauf Heizung

Technische Daten

Primärseite:

- max. Temperatur 75 °C (Empfehlung liegt bei 60 °C zum Schutz des Plattenwärmeübertragers gegen Verkalkung)
- max. Prüfdruck 6 bar
- max. Betriebsdruck 4 bar

Trinkwasserseite:

- max. Entnahmetemperatur 60 °C
- max. Prüfdruck 15 bar
- max. Betriebsdruck 10 bar

Leistung allgemein:

WS-L1
thermische Leistung 47,5 kW (bei 65 °C VL / 1300 l/h Volumenstrom)
bei Entnahmemenge 17 l/min

WS-L2
thermische Leistung 70 kW (bei 65 °C VL / 1300 l/h Volumenstrom)
bei Entnahmemenge 25 l/min

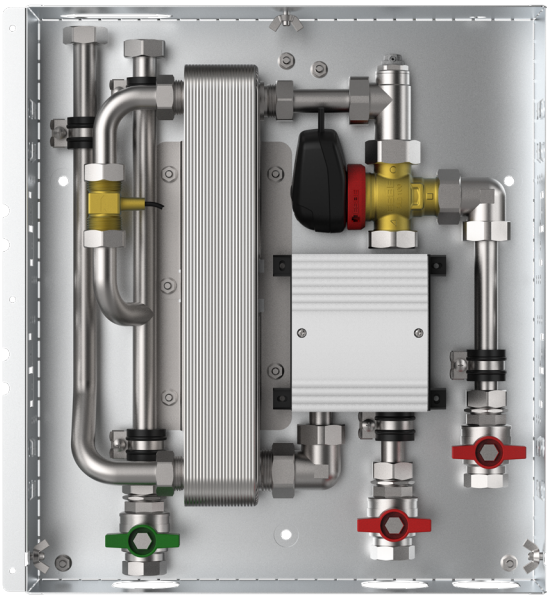


Abb. Friwara Kompakt WS

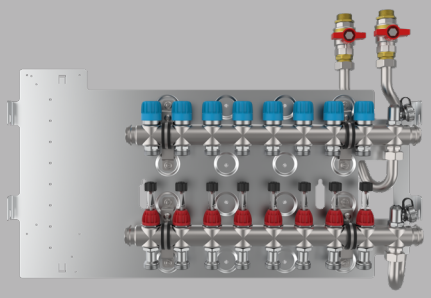
Artikelübersicht				
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Versorgungsleis-tung (kW)**	**Plattenwärme-übertrager**	**Preis in €**
Station mit Einbauzarge (ohne Abdeckung) - Einsatz im Zweitbad (ohne Schmutzfänger)				
3090000000	Friwara Kompakt WS-LS1-CU-EBZ	47,5	kupfergelötet	1366,10
3090000001	Friwara Kompakt WS-LS1-VA-EBZ	47,5	edelstahlgelötet	1649,50
3090000002	Friwara Kompakt WS-LS2-CU-EBZ	70	kupfergelötet	1509,60
3090000003	Friwara Kompakt WS-LS2-VA-EBZ	70	edelstahlgelötet	2077,10
Station mit Einbauzarge (ohne Abdeckung) - Einsatz als Masterstation (mit Schmutzfänger)				
3090000004	Friwara Kompakt WS-LS1-CU-SF-EBZ	47,5	kupfergelötet	1386,10
3090000005	Friwara Kompakt WS-LS1-VA- SF-EBZ	47,5	edelstahlgelötet	1669,80
3090000006	Friwara Kompakt WS-LS2-CU- SF-EBZ	70	kupfergelötet	1529,90
3090000007	Friwara Kompakt WS-LS2-VA- SF-EBZ	70	edelstahlgelötet	2097,40
Abdeckungen einzeln				
3090000008	Friwara Kompakt WS-UP-Frontblende			101,20
3090000009	Friwara Kompakt WS-AP-Gehäuse			76,30
Station im Unterputz-Schrank - Einsatz im Zweitbad (ohne Schmutzfänger)				
3090000010	strawa Friwara Kompakt WS-L1-CU-UP	47,5	kupfergelötet	1451,90
3090000011	strawa Friwara Kompakt WS-L1-VA-UP	47,5	edelstahlgelötet	1735,40
3090000012	strawa Friwara Kompakt WS-L2-CU-UP	70	kupfergelötet	1595,50
3090000013	strawa Friwara Kompakt WS-L2-VA-UP	70	edelstahlgelötet	2163,00
Station im Unterputz-Schrank - Einsatz als Masterstation (mit Schmutzfänger)				
3090000014	strawa Friwara Kompakt WS-L1-CU-SF-UP	47,5	kupfergelötet	1472,00
3090000015	strawa Friwara Kompakt WS-L1-VA- SF-UP	47,5	edelstahlgelötet	1755,70
3090000016	strawa Friwara Kompakt WS-L2-CU- SF-UP	70	kupfergelötet	1615,80
3090000017	strawa Friwara Kompakt WS-L2-VA- SF-UP	70	edelstahlgelötet	2183,30
Station im Aufputz-Schrank - Einsatz im Zweitbad (ohne Schmutzfänger)				
3090000018	strawa Friwara Kompakt WS-L1-CU-AP	47,5	kupfergelötet	1426,70
3090000019	strawa Friwara Kompakt WS-L1-VA-AP	47,5	edelstahlgelötet	1710,40
3090000020	strawa Friwara Kompakt WS-L2-CU-AP	70	kupfergelötet	1570,50
3090000021	strawa Friwara Kompakt WS-L2-VA-AP	70	edelstahlgelötet	2138,00
Station im Aufputz-Schrank - Einsatz als Masterstation (mit Schmutzfänger)				
3090000022	strawa Friwara Kompakt WS-L1-CU-SF-AP	47,5	kupfergelötet	1447,00
3090000023	strawa Friwara Kompakt WS-L1-VA- SF-AP	47,5	edelstahlgelötet	1730,70
3090000024	strawa Friwara Kompakt WS-L2-CU- SF-AP	70	kupfergelötet	1590,60
3090000025	strawa Friwara Kompakt WS-L2-VA- SF-AP	70	edelstahlgelötet	2158,30
Zubehör				
3090000026	strawa Mehrpreis Friwara Kompakt WS-Dämmung			38,50

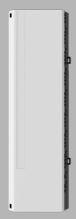
FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Der
Friwara WM Systembaukasten
basiert auf einem modularen Konzept und erlaubt die individuelle Zusammenstellung kompletter Kompaktstationen.











Friwara WM Systembaukasten 8.7.

8.7.1 Aufbau von Friwara WM Kompaktstationen aus Friwara WM Modulen

1. Aufbau von Friwara WM Kompaktstationen aus Friwara WM Modulen.

Abkürzungen:

WM	Wohnungsstation modular
TWE	Trinkwassererwärmung
PWC	Trinkwasser kalt
PWH	Trinkwasser warm
L1	Hydraulikmodul mit Plattenwärmeübertrager Leistungsstufe 1
L2	Hydraulikmodul mit Plattenwärmeübertrager Leistungsstufe 2
DLE	elektrischer Durchlauferhitzer
HY0	mit elektrischem Durchlauferhitzer 7 kW
HY1	mit elektrischemDurchlauferhitzer 11 oder 13,5 kW
HY2	mit elektrischemDurchlauferhitzer 18 oder 21 kW
BY	thermisch geregeltes Bypassventil
Z	Zirkulation
CU	kupfergelöterter Plattenwärme-übertrager
VA	edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager

1. Aufbau von Friwara WM Kompaktstationen aus Friwara WM Modulen:
Der Friwara WM Systembaukasten basiert auf einem modularen Konzept und erlaubt die individuelle Zusammenstellung kompletter Kompaktstationen.

1.1 Aufbau von Kompaktstationen ohne Flächenheizungsverteiler im Schrank
Diese Kompaktstationen bestehen aus dem Schrankmodul, einem Anschlussschienenmodul und Hydraulikmodul. Der Montageartikel spezifiziert den Montagezustand der Module und gibt an, ob diese unmontiert, teilweise montiert oder vollständig montiert geliefert werden.

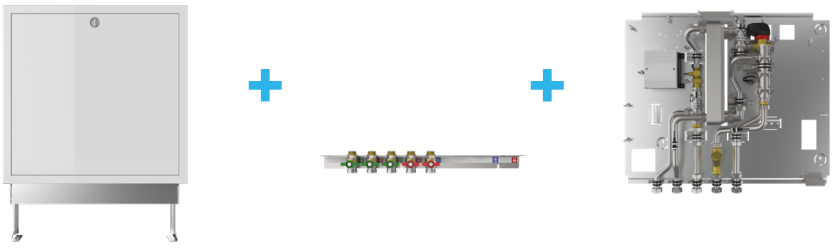
#	Bezeichnung WM-Modul	Artikel-Nr.
1	Schrankmodul	FS-xxxxxx
2	Anschlussschienenmodul	FA-xxxxxx
3	Hydraulikmodul	FH-xxxxxx
4	Montageartikel	FM-xxxxxx

x Platzhalter für Artikelnummern

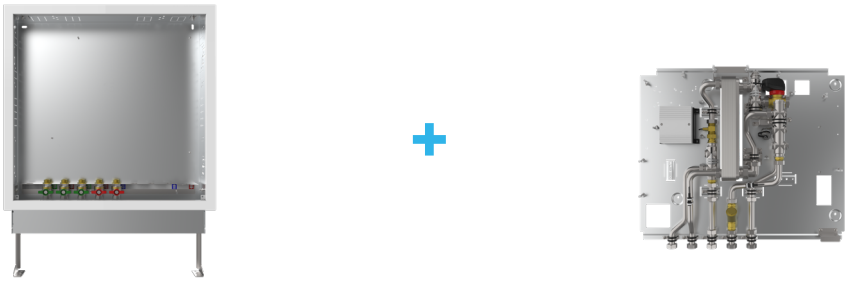
Beispiel:

FS-030001	strawa Friwara WM-UPS-K1,5
FA-000010	strawa Friwara WM-AS10-1-KH5
FH-000004	strawa Friwara WM-TWE-L2-VA-GB1,5
FM-00000x	Auswahl der Montageartikel

Montagezustand unmontiert:
- die Module werden einzeln und separat verpackt geliefert
- die Module sind auf der Baustelle zu montieren
- mit Montagartikel **FM-000000 strawa Friwara WM-MODULE**



Montagezustand teilmontiert:
- Schrank und Anschlussschiene sind montiert und in einer Verpackung
- alle anderen Module sind separat verpackt
- mit Montagartikel **FM-000001 strawa Friwara WM-MONTAGE-FS-FA**



Montagezustand vollständig montiert:
- alle Module sind montiert und in einer Verpackung
- mit Montagartikel **FM-000002 strawa Friwara WM-KOMPLETTMONTAGE**



1.2 Aufbau von Kompaktstationen mit Flächenheizungsverteiler im Schrank

Diese Kompaktstationen bestehen aus einem Schrankmodul, Anschlussschienenmodul, Hydraulikmodul und Verteilermodul, zusätzlich kann das Vorverdrahtungsmodul mitbestellt werden. Der Montageartikel spezifiziert den Montagezustand der Module und gibt an, ob diese unmontiert, teilweise montiert oder vollständig montiert geliefert werden.

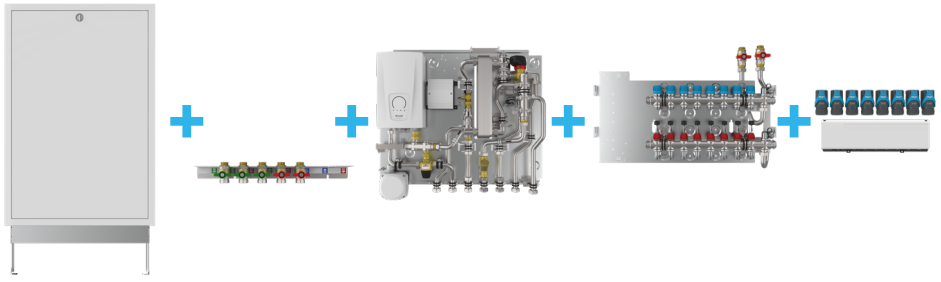
#	Bezeichnung WM-Modul	Artikel-Nr.
1	Schrankmodul	FS-xxxxxx
2	Anschlussschienenmodul	FA-xxxxxx
3	Hydraulikmodul	FH-xxxxxx
4	Verteilermodul	FV-xxxxxx
5	Vorverdrahtungsmodul (optional)	FE-xxxxxx
6	Montageartikel	FM-xxxxxx

x Platzhalter für Artikelnummern

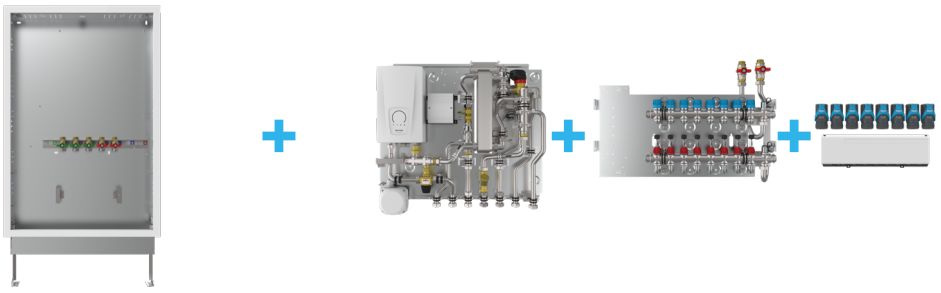
Beispiel:

FS-030001	strawa Friwara WM-UPS-K1,5
FA-000010	strawa Friwara WM-AS10-1-KH5
FH-000004	strawa Friwara WM-TWE-L2-VA-GB1,5
FV-020008	strawa Friwara WM-VT-18-GB1,5-KH 8 Hkr.
FE-040008	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO 8 Hkr.
FM-00000x	Auswahl der Montageartikel

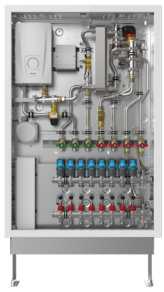
Montagezustand unmontiert:
- die Module werden einzeln und separat verpackt geliefert
- die Module sind auf der Baustelle zu montieren
- mit Montagartikel **FM-000000 strawa Friwara WM-MODULE**



Montagezustand teilmontiert:
- Schrank und Anschlussschiene sind montiert und in einer Verpackung
- alle anderen Module sind separat verpackt
- mit Montagartikel **FM-000001 strawa Friwara WM-MONTAGE-FS-FA**



Montagezustand vollständig montiert:
- alle Module sind montiert und in einer Verpackung
- mit Montagartikel **FM-000002 strawa Friwara WM-KOMPLETTMONTAGE**



8.7.2 Beschreibung

Beschreibung:
- Die Auslieferung der Module erfolgt entsprechend den Spezifikationen im Datenblatt

8.7.3 Vorteile

Vorteile:
- einfache und schnelle modulare Zusammenstellung von Kompaktstationen
- Module können wahlweise werk- oder baustellenseitig montiert werden
- unmontierte, teilmontierte oder komplettmontierte Auslieferung, je nach Kundenwunsch
- PWH individuell einstellbar
- einfache Montage und Instandhaltung
- komfortable, konstante Entnahmetemperatur
- alle Komponenten aus einer Hand bzw. in einer komplexen Station
- eingerichtete Möglichkeit zur Kaltwasser und Wärmezählung im Wohnbaubereich
- Möglichkeit der Trinkwassererwärmung mit geringen Vorlauftemperaturen durch Hybridlösung mit Plattenwärmeübertrager und elektrischem Durchlauferhitzer
- druckgeprüft
- Hybridvarianten sind für den Wärmepumpenbetrieb mit niedrigen Vorlauftemperaturen geeignet

Hydraulikmodul mit Plattenwärmeübertrager

Heizungsseite:

• max. Betriebstemperatur:	75 °C (Empfehlung liegt bei 60 °C zum Schutz des Plattenwärmeübertragers gegen Verkalkung)
• max. Prüfdruck:	6 bar
• max. Betriebsdruck:	4 bar

Trinkwasserseite:

• max. Entnahmetemperatur:	60 °C
• max. Prüfdruck:	15 bar
• max. Betriebsdruck:	10 bar

Leistung allgemein:

Bei 50 °C PWH

• Leistungsstufe PWÜ L1:	thermische Leistung 47,5 kW (bei 65 °C Vorlauftemperatur und 1300 l/h Volumenstrom) bei Entnahmemenge 17 l/min
• Leistungsstufe PWÜ L2:	thermische Leistung 70 kW (bei 65 °C Vorlauftemperatur und 1300 l/h Volumenstrom) bei Entnahmemenge 25 l/min

Hydraulikmodul Hybrid mit Plattenwärmeübertrager und elektrischem Durchlauferhitzer

Heizungsseite:

• max. Betriebstemperatur:	35-45°C
• max. Prüfdruck:	6 bar
• max. Betriebsdruck:	4 bar (nur bei Einsatz von Friwara Verteilermodul VT-63 und VT-18)

Trinkwasserseite:

• max. Entnahmetemperatur:	60 °C
• max. Prüfdruck:	15 bar
• max. Betriebsdruck:	10 bar

Leistung allgemein:

HY0 (bei 50 °C PWH)

• Leistungsstufe PWÜ L1:	thermische Leistung 13,4 kW (bei 40 °C Vorlauftemperatur und 1100 l/h Volumenstrom) + elektrische Leistung 6,2 kW = 19,6 kW (Entnahmemenge 7 l/min) Druckverlust = 798 mbar
• Leistungsstufe PWÜ L2:	thermische Leistung 18,4 kW (bei 40 °C Vorlauftemperatur und 1100 l/h Volumenstrom) + elektrische Leistung 6,7 kW = 25,1 kW (Entnahmemenge 9 l/min) Druckverlust = 1318 mbar

HY1 (bei 50 °C PWH)

• Leistungsstufe PWÜ L1:	thermische Leistung 18,5 kW (bei 40 °C Vorlauftemperatur und 1100 l/h Volumenstrom) + elektrische Leistung 12,3 kW = 30,8 kW (Entnahmemenge 11 l/min) Druckverlust = 1969 mbar
• Leistungsstufe PWÜ L2:	thermische Leistung 26,1 kW (bei 40 °C Vorlauftemperatur und 1100 l/h Volumenstrom) + elektrische Leistung 13,0 kW = 39,1 kW (Entnahmemenge 14 l/min) Druckverlust = 3190 mbar

HY2 (bei 50 °C PWH)

• Leistungsstufe PWÜ L1:	thermische Leistung 22,2 kW (bei 40 °C Vorlauftemperatur und 1100 l/h Volumenstrom) + elektrische Leistung 19,8 kW = 42 kW (Entnahmemenge 15 l/min) Druckverlust = 3662 mbar
• Leistungsstufe PWÜ L2:	thermische Leistung 27,3 kW (bei 40 °C Vorlauftemperatur und 1100 l/h Volumenstrom) + elektrische Leistung 14,6 kW = 42 kW (Entnahmemenge 15 l/min*) Druckverlust = 3362 mbar

* maximale Entnahmemenge Durchlauferhitzer

8.7.4 Technische Daten

Hydraulikmodul Hybrid-BY mit Plattenwärmeübertrager, elektrischem Durchlauferhitzer und Bypassventil

Heizungsseite:

• max. Betriebstemperatur:	35-45°C
• max. Prüfdruck:	6 bar
• max. Betriebsdruck:	4 bar (nur bei Einsatz von Friwara Verteilermodul VT-63 und VT-18)

Trinkwasserseite:

• max. Entnahmetemperatur:	60 °C
• max. Prüfdruck:	15 bar
• max. Betriebsdruck:	10 bar

Leistung allgemein:

HY0 (bei 50 °C PWH)

• Leistungsstufe PWÜ L1:	thermische Leistung 13,4 kW (bei 40 °C Vorlauftemperatur und 1100 l/h Volumenstrom) + elektrische Leistung 6,2 kW = 19,6 kW (Entnahmemenge 7 l/min) Druckverlust = 313 mbar
• Leistungsstufe PWÜ L2:	thermische Leistung 18,4 kW (bei 40 °C Vorlauftemperatur und 1100 l/h Volumenstrom) + elektrische Leistung 6,7 kW = 25,1 kW (Entnahmemenge 9 l/min) Druckverlust = 488 mbar

HY1 (bei 50 °C PWH)

• Leistungsstufe PWÜ L1:	thermische Leistung 18,5 kW (bei 40 °C Vorlauftemperatur und 1100 l/h Volumenstrom) + elektrische Leistung 12,3 kW = 30,8 kW (Entnahmemenge 11 l/min) Druckverlust = 880 mbar
• Leistungsstufe PWÜ L2:	thermische Leistung 26,1 kW (bei 40 °C Vorlauftemperatur und 1100 l/h Volumenstrom) + elektrische Leistung 13,0 kW = 39,1 kW (Entnahmemenge 14 l/min) Druckverlust = 1266 mbar

HY2 (bei 50 °C PWH)

• Leistungsstufe PWÜ L1:	thermische Leistung 22,2 kW (bei 40 °C Vorlauftemperatur und 1100 l/h Volumenstrom) + elektrische Leistung 19,8 kW = 42 kW (Entnahmemenge 15 l/min) Druckverlust = 1759 mbar
• Leistungsstufe PWÜ L2:	thermische Leistung 30,3 kW (bei 40 °C Vorlauftemperatur und 1100 l/h Volumenstrom) + elektrische Leistung 19,8 kW = 50,1 kW (Entnahmemenge 18 l/min) Druckverlust = 2274 mbar

FRIWARA WM SYSTEMBAUKASTEN



Hydraulikmodul

Anwendung

Trinkwassererwärmung PWÜ + Festwertregelung für FBH	Trinkwassererwärmung PWÜ + Festwertregelung für FBH + Hochtempera-turabgang	Trinkwassererwärmung PWÜ 4-Leiter
Trinkwassererwärmung PWÜ 4-Leiter + Hochtem-peraturabgang	Trinkwassererwärmung Hybrid + FBH	Trinkwassererwärmung Hybrid 4-Leiter

Leistungsstufe Plattenwärmeübertrager

Stufe 1	**Stufe 2**

Lotmaterial Plattenwärmeübertrager

kupfergelötet	edelstahlgelötet

Individuelle Friwara WM Kompaktstationen konfigurieren

SHK-Fachbetriebe, Planer und Großhändler können über den Konfigurator auf unserer Website komfortabel projektbezogene Friwara WM Kompaktstationen aus verschiedenen Modulen zusammenstellen – schnell, einfach und exakt nach Bedarf.

Die erstellten Konfigurationen lassen sich direkt bei strawa Wärmetechnik zur Angebotserstellung einreichen – wahlweise mit oder ohne Artikelstammdaten sowie ergänzender Dokumentation. Unser Technikteam unterstützt Sie dabei gern mit fachkundiger Beratung.

Darüber hinaus bieten wir die Berechnung des Rohrnetzes, des Pufferspeichers und der erforderlichen Pumpenleistungen inklusive Strangschema-Erstellung an. Nutzen Sie hierfür bitte das Objektanfrage-Formular und übermitteln Sie uns alle relevanten Projektdaten.

Schrankmodule, Artikel FS-xxxxxx

Beschreibung:

Die Schrankmodule sind modulare multifunktionale Einheiten, die für den Friwara WM Systembaukasten konzipiert wurden. Sie lassen sich über weitere Module, wie Hydraulik, Anschlussschiene, Verteiler und Vorverdrahtungen teil- bzw. komplett im Werk oder auf der Baustelle vervollständigen.

Unterscheiden lassen sich die Schrankmodule nach:

- Schranktyp Unter- oder Aufputz (UPS oder APS)
- als Einbauzarge EBZ (ohne Frontblende oder Gehäuse) bzw. nur die Frontblende (UP-FBL) oder nur das Gehäuse (AP-Gehäuse)
- Breite der Einbauzarge 724 mm (Typ 1,5) oder 874 mm (Typ 2,0)
- Höhe der Einbauzarge 798-958 mm (Typ K) oder 1180-1340 (Typ G)

Unterputzmontageschrank Friwara WM-UPS:

Friwara WM-UPS-K1,5
- ohne Flächenheizungsverteiler im Schrank
- für Hydraulikmodul mit Grundblech GB1,5

Friwara WM-UPS-K2,0
- ohne Flächenheizungsverteiler im Schrank
- für Hydraulikmodul mit Grundblech GB1,5

Friwara WM-UPS-KS2,0
- ohne Flächenheizungsverteiler im Schrank
- für Hydraulikmodul mit Grundblech GB2,0

Friwara WM-UPS-G1,5
- mit Flächenheizungsverteiler 2 bis 9 Heizkreise im Schrank
- für Hydraulikmodul mit Grundblech GB1,5

Friwara WM-UPS-G2,0
- mit Flächenheizungsverteiler 2 bis 12 Heizkreise im Schrank
- für Hydraulikmodul mit Grundblech GB1,5

Friwara WM-UPS-GS2,0
- mit Flächenheizungsverteiler 2 bis 12 Heizkreise im Schrank
- für Hydraulikmodul mit Grundblech GB2,0



Unterputzmontageschrank Friwara WM-UPS			
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**WG**	**Preis in €**
FS-030001	Friwara WM-UPS-K1,5	WM	251,70
FS-030002	Friwara WM-UPS-K2,0	WM	287,60
FS-030003	Friwara WM-UPS-G1,5	WM	305,20
FS-030004	Friwara WM-UPS-G2,0	WM	345,50
FS-030005	Friwara WM-UPS-KS2,0	WM	288,40
FS-030006	Friwara WM-UPS-GS2,0	WM	346,30

Aufputzmontageschrank Friwara WM-APS:

Friwara WM-APS-K1,5
- ohne Flächenheizungsverteiler im Schrank
- für Hydraulikmodul mit Grundblech GB1,5

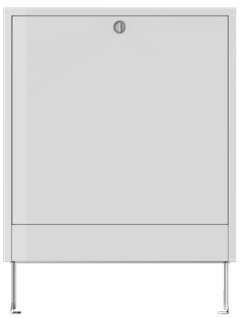
Friwara WM-APS-K2,0
- ohne Flächenheizungsverteiler im Schrank
- für Hydraulikmodul mit Grundblech GB1,5

Friwara WM-APS-KS2,0
- ohne Flächenheizungsverteiler im Schrank
- für Hydraulikmodul mit Grundblech GB2,0

Friwara WM-APS-G1,5
- mit Flächenheizungsverteiler 2 bis 9 Heizkreise im Schrank
- für Hydraulikmodul mit Grundblech GB1,5

Friwara WM-APS-G2,0
- mit Flächenheizungsverteiler 2 bis 12 Heizkreise im Schrank
- für Hydraulikmodul mit Grundblech GB1,5

Friwara WM-APS-GS2,0
- mit Flächenheizungsverteiler 2 bis 12 Heizkreise im Schrank
- für Hydraulikmodul mit Grundblech GB2,0



Aufputzmontageschrank Friwara WM-APS			
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**WG**	**Preis in €**
FS-020001	Friwara WM-APS-K1,5	WM	307,30
FS-020002	Friwara WM-APS-K2,0	WM	364,40
FS-020003	Friwara WM-APS-G1,5	WM	371,50
FS-020004	Friwara WM-APS-G2,0	WM	427,40
FS-020005	Friwara WM-APS-KS2,0	WM	365,20
FS-020006	Friwara WM-APS-GS2,0	WM	428,10

Einbauzarge Friwara WM-EBZ:

Friwara WM-EBZ-K1,5
- ohne Flächenheizungsverteiler im Schrank
- für Hydraulikmodul mit Grundblech GB1,5

Friwara WM-EBZ-K2,0
- ohne Flächenheizungsverteiler im Schrank
- für Hydraulikmodul mit Grundblech GB1,5

Friwara WM-EBZ-KS2,0
- ohne Flächenheizungsverteiler im Schrank
- für Hydraulikmodul mit Grundblech GB2,0

Friwara WM-EBZ-G1,5
- mit Flächenheizungsverteiler 2 bis 9 Heizkreise im Schrank
- für Hydraulikmodul mit Grundblech GB1,5

Friwara WM-EBZ-G2,0
- mit Flächenheizungsverteiler 2 bis 12 Heizkreise im Schrank
- für Hydraulikmodul mit Grundblech GB1,5

Friwara WM-EBZ-GS2,0
- mit Flächenheizungsverteiler 2 bis 12 Heizkreise im Schrank
- für Hydraulikmodul mit Grundblech GB2,0



Einbauzarge Friwara WM-EBZ			
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**WG**	**Preis in €**
FS-000001	Friwara WM-EBZ-K1,5	WM	139,20
FS-000002	Friwara WM-EBZ-K2,0	WM	161,70
FS-000003	Friwara WM-EBZ-G1,5	WM	167,30
FS-000004	Friwara WM-EBZ-G2,0	WM	195,30
FS-000005	Friwara WM-EBZ-KS2,0	WM	162,40
FS-000006	Friwara WM-EBZ-GS2,0	WM	196,10

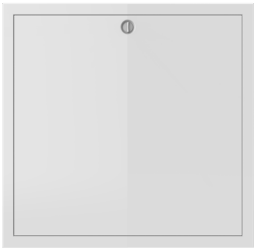
Frontblende Friwara WM-UP-FBL:

Friwara WM-UP-FBL-K1,5
- für Einbauzarge WM-EBZ-K1,5

Friwara WM-UP-FBL-K2,0
- für Einbauzarge WM-EBZ-K2,0 und WM-EBZ-KS2,0

Friwara WM-UP-FBL-G1,5
- für Einbauzarge WM-EBZ-G1,5

Friwara WM-UP-FBL-G2,0
- für Einbauzarge WM-EBZ-G2,0 und WM-EBZ-GS2,0



Unterputzmontageschrank Friwara WM-UPS			
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**WG**	**Preis in €**
FS-010001	Friwara WM-UP-FBL-K1,5	WM	113,70
FS-010002	Friwara WM-UP-FBL-K2,0	WM	131,30
FS-010003	Friwara WM-UP-FBL-G1,5	WM	141,30
FS-010004	Friwara WM-UP-FBL-G2,0	WM	162,90

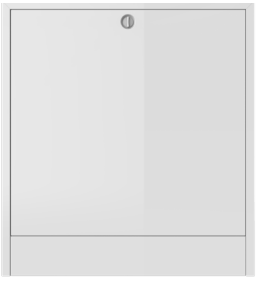
Gehäuseabdeckung Friwara WM-AP-Gehäuse:

Friwara WM-AP-Gehäuse-K1,5
- für Einbauzarge WM-EBZ-K1,5

Friwara WM-AP-Gehäuse-K2,0
- für Einbauzarge WM-EBZ-K2,0 und WM-EBZ-KS2,0

Friwara WM-AP-Gehäuse-G1,5
- für Einbauzarge WM-EBZ-G1,5

Friwara WM-AP-Gehäuse-G2,0
- für Einbauzarge WM-EBZ-G2,0 und WM-EBZ-GS2,0



Unterputzmontageschrank Friwara WM-UPS			
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**WG**	**Preis in €**
FS-040001	Friwara WM-AP-Gehäuse-K1,5	WM	187,00
FS-040002	Friwara WM-AP-Gehäuse-K2,0	WM	246,10
FS-040003	Friwara WM-AP-Gehäuse-G1,5	WM	216,50
FS-040004	Friwara WM-AP-Gehäuse-G2,0	WM	235,60

Anschlussschienenmodule Artikel FA-xxxxxx

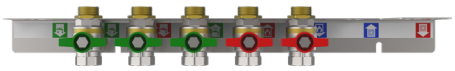
Beschreibung:

Die Anschlussschienenmodule sind modulare multifunktionale Einheiten, die für den Friwara WM Systembaukasten konzipiert wurden. Sie lassen sich über weitere Module, wie Hydraulik, Schrank, Verteiler und Vorverdrahtungen teil- bzw. komplett im Werk oder auf der Baustelle vervollständigen.
Die Anschlussschienenmodule bestehen aus einer Halteschiene, auf der Kugelhähne (KH) für die Trinkwasserversorgung (PWC und PWH) sowie für den Heizungsanschluss vormontiert sind. Diese Kugelhähne ermöglichen sowohl die Absperrung als auch den bauseitigen Anschluss der Rohrleitungen für Heizungsvorlauf und -rücklauf sowie für PWC und PWH an die Friwara WM-Station.
Die Anschlussschienenmodule sind in drei verschiedenen Längen konzipiert und verfügen über 8, 10 oder 12 Aufnahmeöffnungen (AS08, AS10 oder AS12) für die Kugelhähne.

Neben den standardmäßig vorgesehenen Kugelhähnen für:
- Trinkwasser (Eingang PWC, Ausgang PWC, Ausgang PWH) und
- Heizung (Primär-Vorlauf und Primär-Rücklauf)

sind folgende zusätzliche Optionen verfügbar:
- Kugelhahn für den Abgang Zirkulation (Z)
- Kugelhähne für die Abgänge Hochtemperatur (HT)
- Kugelhähne für die Abgänge 4-Leiter (4L)
- Kugelhähne für die Abgänge Flächenheizung (FB)
- Kugelhähne für die Abgänge eines externen Verteilers (VKH)

Hinweis: Die Auswahl des Hydraulikmoduls bestimmt, welche Anschlussschiene verwendet werden muss.



Anschlussschienenmodule Artikel FA-xxxxxx			
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**WG**	**Preis in €**
passend für folgende Hydraulikmodule: • Friwara WM-TWE (Artikel-Nr. FH-00xxxx) • Friwara WM-TWE-FBR (Artikel-Nr. FH-02xxxx)			
FA-000010	Friwara WM-AS10-1-KH5	WM	132,90
FA-000011	Friwara WM-AS10-1-KH6-Z	WM	156,30
passend für folgendes Hydraulikmodul, mit Kugelhahnset für externen Verteiler: • Friwara WM-TWE-FBR (Artikel-Nr. FH-02xxxx)			
FA-000014	Friwara WM-AS10-1-KH7-VKH	WM	170,90
FA-000015	Friwara WM-AS10-1-KH8-Z-VKH	WM	194,60
passend für folgende Hydraulikmodule: • Friwara WM-TWE-HT (Artikel-Nr. FH-01xxxx) • Friwara WM-TWE-FBR-HT (Artikel-Nr. FH-03xxxx)			
FA-000018	Friwara WM-AS10-2-KH7	WM	176,50
FA-000019	Friwara WM-AS10-2-KH8-Z	WM	200,20
passend für folgendes Hydraulikmodul, mit Kugelhahnset für externen Verteiler: • Friwara WM-TWE-FBR-HT (Artikel-Nr. FH-03xxxx)			
FA-000022	Friwara WM-AS10-1-KH9-VKH	WM	215,00
FA-000023	Friwara WM-AS10-1-KH10-Z-VKH	WM	238,70
passend für folgende Hydraulikmodule: • Friwara WM-TWE-4L (Artikel-Nr. FH-04xxxx) • Friwara WM-TWE-4L-HY (Artikel-Nr. FH-09xxxx) • Friwara WM-TWE-4L-HY-BY (Artikel-Nr. FH-13xxxx)			
FA-000026	Friwara WM-AS10-3-KH7	WM	176,50
FA-000027	Friwara WM-AS10-3-KH8-Z	WM	200,20
passend für folgende Hydraulikmodule, mit Kugelhahnset für externen Verteiler: • Friwara WM-TWE-4L (Artikel-Nr. FH-04xxxx) • Friwara WM-TWE-4L-HY (Artikel-Nr. FH-09xxxx) • Friwara WM-TWE-4L-HY-BY (Artikel-Nr. FH-13xxxx)			
FA-000030	Friwara WM-AS10-2-KH9-VKH	WM	215,00
FA-000031	Friwara WM-AS10-2-KH10-Z-VKH	WM	238,70

Anschlussschienenmodule Artikel FA-xxxxxx			
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**WG**	**Preis in €**
passend für folgendes Hydraulikmodul: • Friwara WM-TWE-4L-HT (Artikel-Nr. FH-05xxxx)			
FA-000034	Friwara WM-AS12-1-KH9	WM	217,00
FA-000035	Friwara WM-AS12-1-KH10-Z	WM	240,70
passend für folgendes Hydraulikmodul, mit Kugelhahnset für externen Verteiler: • Friwara WM-TWE-4L-HT (Artikel-Nr. FH-05xxxx)			
FA-000038	Friwara WM-AS12-1-KH11-VKH	WM	255,50
FA-000039	Friwara WM-AS12-1-KH12-Z-VKH	WM	279,20
passend für folgende Hydraulikmodule: • Friwara WM-TWE-HY (Artikel-Nr. FH-06xxxx) • Friwara WM-TWE-HY-BY (Artikel-Nr. FH-10xxxx) • Friwara WM-TWE-FB-HY (Artikel-Nr. FH-08xxxx) • Friwara WM-TWE-FB-HY-BY (Artikel-Nr. FH-12xxxx)			
FA-000042	Friwara WM-AS08-1-KH5	WM	130,10
passend für folgende Hydraulikmodule, mit Kugelhahnset für externen Verteiler: • Friwara WM-TWE-HY (Artikel-Nr. FH-06xxxx) • Friwara WM-TWE-HY-BY (Artikel-Nr. FH-10xxxx) • Friwara WM-TWE-FB-HY (Artikel-Nr. FH-08xxxx) • Friwara WM-TWE-FB-HY-BY (Artikel-Nr. FH-12xxxx)			
FA-000046	Friwara WM-AS08-1-KH7-VKH	WM	168,60

8.7.6 Friwara WM Module WM-TWE

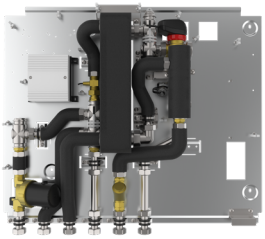
Hydraulikmodule, Artikel FH-xxxxxx

Beschreibung:
Die Hydraulikmodule sind modulare multifunktionale Einheiten, die für den Friwara WM Systembaukasten konzipiert wurden. Sie lassen sich über weitere Module, wie Anschlussschiene, Verteiler und Vorverdrahtungen teil- bzw. komplett im Werk oder auf der Baustelle vervollständigen.

Unterscheiden lassen sich die Hydraulikmodule nach verschiedenen Varianten aus:
- Trinkwassererwärmung über Plattenwärmeübertrager (TWE)
- Trinkwassererwärmung über Plattenwärmeübertrager und elektrischen Durchlauferhitzer (TWE-HY)
- Zusätzlicher Heizungsabgang für statische Heizflächen oder Anschluss für Zweitbadstation (HT)
- zusätzlicher Heizungsabgang mit oder ohne Festwertregelgruppe mit Anschluss für Flächenheizungsverteiler (FBR oder FB)
- 4-Leitersystem mit Hochtemperaturkreis für Trinkwassererwärmung, Niedertemperaturkreis für Heizung oder Kühlung (4L)
- Leistungsstufen Plattenwärmeübertrager (L1 und L2)
- Plattenwärmeübertrager gelötet mit Kupfer (CU) oder Edelstahl (VA)
- Leistungsstufen elektrischer Durchlauferhitzer (HY0, HY1 und HY2)
- Warmhaltung (WH)
- Zirkulation (Z)
- Rücklauftemperaturbegrenzer (RTB)
- Dämmung (D)
- Grundblechgröße (GB1,5 oder GB2,0)

Friwara WM-TWE:

Varianten:
- Trinkwassererwärmung über Plattenwärme übertrager (TWE)
- Leistungsstufen Plattenwärmeübertrager:
  - L1 max. Schüttleistung 47,5 kW
  - L2 max. Schüttleistung 70 kW
- Plattenwärmeübertrager gelötet mit Kupfer (CU) oder Edelstahl (VA)
- Warmhaltung (WH)
- Zirkulation (Z)
- Dämmung (D)
- Grundblechgröße 1,5 (GB1,5)



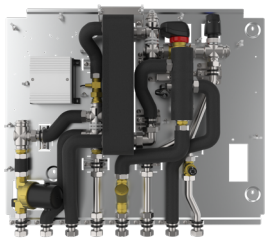
Friwara WM-TWE				
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**passendes Standard Anschlussschienenmodul**	**WG**	**Preis in €**
Standard				
FH-000001	Friwara WM-TWE-L1-CU-GB1,5	FA-000010	WM	1461,40
FH-000002	Friwara WM-TWE-L1-VA-GB1,5	FA-000010	WM	1743,70
FH-000003	Friwara WM-TWE-L2-CU-GB1,5	FA-000010	WM	1604,70
FH-000004	Friwara WM-TWE-L2-VA-GB1,5	FA-000010	WM	2169,50
mit Zirkulation und Dämmung				
FH-000005	Friwara WM-TWE-L1-CU-Z-D-GB1,5	FA-000011	WM	1885,70
FH-000006	Friwara WM-TWE-L1-VA-Z-D-GB1,5	FA-000011	WM	2168,00
FH-000007	Friwara WM-TWE-L2-CU-Z-D-GB1,5	FA-000011	WM	2029,00
FH-000008	Friwara WM-TWE-L2-VA-Z-D-GB1,5	FA-000011	WM	2593,90
mit Warmhaltung				
FH-000009	Friwara WM-TWE-L1-CU-WH-GB1,5	FA-000010	WM	1611,90
FH-000010	Friwara WM-TWE-L1-VA-WH-GB1,5	FA-000010	WM	1894,10
FH-000011	Friwara WM-TWE-L2-CU-WH-GB1,5	FA-000010	WM	1755,20
FH-000012	Friwara WM-TWE-L2-VA-WH-GB1,5	FA-000010	WM	2320,00
mit Dämmung				
FH-000013	Friwara WM-TWE-L1-CU-D-GB1,5	FA-000010	WM	1499,70
FH-000014	Friwara WM-TWE-L1-VA-D-GB1,5	FA-000010	WM	1781,90
FH-000015	Friwara WM-TWE-L2-CU-D-GB1,5	FA-000010	WM	1643,00
FH-000016	Friwara WM-TWE-L2-VA-D-GB1,5	FA-000010	WM	2207,80
mit Dämmung und Warmhaltung				
FH-000017	Friwara WM-TWE-L1-CU-WH-D-GB1,5	FA-000010	WM	1650,10
FH-000018	Friwara WM-TWE-L1-VA-WH-D-GB1,5	FA-000010	WM	1932,40
FH-000019	Friwara WM-TWE-L2-CU-WH-D-GB1,5	FA-000010	WM	1793,40
FH-000020	Friwara WM-TWE-L2-VA-WH-D-GB1,5	FA-000010	WM	2358,20



Friwara WM-TWE-HT:

Varianten:

- Trinkwassererwärmung über Plattenwärmeübertrager (TWE)
- Leistungsstufen Plattenwärmeübertrager:
  - L1 max. Schüttleistung 47,5 kW
  - L2 max. Schüttleistung 70 kW
- Plattenwärmeübertrager gelötet mit Kupfer (CU) oder Edelstahl (VA)
- zusätzlicher Heizungsabgang (HT) mit Rücklauftemperaturbegrenzer (RTB)
- Warmhaltung (WH)
- Zirkulation (Z)
- Dämmung (D)
- Grundblechgröße 1,5 (GB1,5)



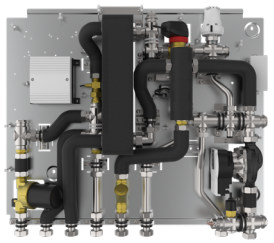
Friwara WM-TWE-HT				
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**passendes Standard Anschlussschienenmodul**	**WG**	**Preis in €**
Standard				
FH-010001	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-GB1,5	FA-000018	WM	1703,90
FH-010002	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-GB1,5	FA-000018	WM	1986,20
FH-010003	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-GB1,5	FA-000018	WM	1847,20
FH-010004	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-GB1,5	FA-000018	WM	2412,00
mit Zirkulation und Dämmung				
FH-010005	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-Z-D-GB1,5	FA-000019	WM	2128,20
FH-010006	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-Z-D-GB1,5	FA-000019	WM	2410,50
FH-010007	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-Z-D-GB1,5	FA-000019	WM	2271,50
FH-010008	Friwara WM-TWE-HT-RTR-L2-VA-Z-D-GB1,5	FA-000019	WM	2836,40
mit Warmhaltung				
FH-000009	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-WH-GB1,5	FA-000018	WM	1611,90
FH-000010	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-WH-GB1,5	FA-000018	WM	1894,10
FH-000011	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-WH-GB1,5	FA-000018	WM	1755,20
FH-000012	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-WH-GB1,5	FA-000018	WM	2320,00
mit Dämmung				
FH-010013	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-D-GB1,5	FA-000018	WM	1741,90
FH-010014	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-D-GB1,5	FA-000018	WM	2024,20
FH-010015	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-D-GB1,5	FA-000018	WM	1885,20
FH-010016	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-D-GB1,5	FA-000018	WM	2450,00
mit Dämmung und Warmhaltung				
FH-010017	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-WH-D-GB1,5	FA-000018	WM	1895,70
FH-010018	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-WH-D-GB1,5	FA-000018	WM	2178,00
FH-010019	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-WH-D-GB1,5	FA-000018	WM	2039,00
FH-010020	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-WH-D-GB1,5	FA-000018	WM	2603,80

8.7.6 Friwara WM Module WM-TWE-FBR

Friwara WM-TWE-FBR:

Varianten:

- Trinkwassererwärmung über Plattenwärmeübertrager (TWE)
- Leistungsstufen Plattenwärmeübertrager:
  - L1 max. Schüttleistung 47,5 kW
  - L2 max. Schüttleistung 70 kW
- Plattenwärmeübertrager gelötet mit Kupfer (CU) oder Edelstahl (VA)
- Festwertregelset mit Anschlussmöglichkeit für einen Flächenheizungsverteiler (FBR)
- Warmhaltung (WH)
- Zirkulation (Z)
- Dämmung (D)
- Grundblechgröße 1,5 (GB1,5)



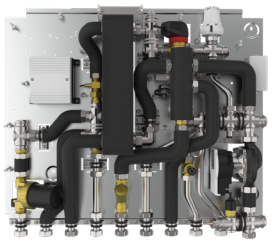
WM-TWE-FBR				
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**passendes Standard Anschlussschienenmodul**	**WG**	**Preis in €**
Standard				
FH-020001	Friwara WM-TWE-FBR-L1-CU-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	1969,60
FH-020002	Friwara WM-TWE-FBR-L1-VA-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	2251,90
FH-020003	Friwara WM-TWE-FBR-L2-CU-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	2112,90
FH-020004	Friwara WM-TWE-FBR-L2-VA-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	2677,80
mit Zirkulation und Dämmung				
FH-020005	Friwara WM-TWE-FBR-L1-CU-Z-D-GB1,5	FA-000011 / FA-000015*	WM	2392,70
FH-020006	Friwara WM-TWE-FBR-L1-VA-Z-D-GB1,5	FA-000011 / FA-000015*	WM	2675,00
FH-020007	Friwara WM-TWE-FBR-L2-CU-Z-D-GB1,5	FA-000011 / FA-000015*	WM	2536,00
FH-020008	Friwara WM-TWE-FBR-L2-VA-Z-D-GB1,5	FA-000011 / FA-000015*	WM	3100,80
mit Warmhaltung				
FH-020009	Friwara WM-TWE-FBR-L1-CU-WH-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	2123,40
FH-020010	Friwara WM-TWE-FBR-L1-VA-WH-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	2405,70
FH-020011	Friwara WM-TWE-FBR-L2-CU-WH-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	2266,70
FH-020012	Friwara WM-TWE-FBR-L2-VA-WH-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	2831,50
mit Dämmung				
FH-020013	Friwara WM-TWE-FBR-L1-CU-D-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	2010,20
FH-020014	Friwara WM-TWE-FBR-L1-VA-D-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	2292,50
FH-020015	Friwara WM-TWE-FBR-L2-CU-D-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	2153,50
FH-020016	Friwara WM-TWE-FBR-L2-VA-D-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	2718,30
mit Dämmung und Warmhaltung				
FH-020017	Friwara WM-TWE-FBR-L1-CU-WH-D-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	2163,90
FH-020018	Friwara WM-TWE-FBR-L1-VA-WH-D-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	2446,20
FH-020019	Friwara WM-TWE-FBR-L2-CU-WH-D-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	2307,20
FH-020020	Friwara WM-TWE-FBR-L2-VA-WH-D-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	2872,10

* Anschlussschienenmodul mit Kugelhahnset für externen Flächenheizungsverteiler

Friwara WM-TWE-FBR-HT:

Varianten:

- Trinkwassererwärmung über Plattenwärmeübertrager (TWE)
- Leistungsstufen Plattenwärmeübertrager:
  - L1 max. Schüttleistung 47,5 kW
  - L2 max. Schüttleistung 70 kW
- Plattenwärmeübertrager gelötet mit Kupfer (CU) oder Edelstahl (VA)
- Festwertregelset mit Anschlussmöglichkeit für einen Flächenheizungsverteiler (FBR)
- zusätzlicher Heizungsabgang (HT) mit oder ohne Rücklauftemperaturbegrenzer (RTB)
- Warmhaltung (WH)
- Zirkulation (Z)
- Dämmung (D)
- Grundblechgröße 1,5 (GB1,5)



Friwara WM-TWE-FBR-HT				
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**passendes Standard Anschlussschienenmodul**	**WG**	**Preis in €**
Standard ohne Rücklauftemperaturbegrenzer				
FH-030001	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L1-CU-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	2070,60
FH-030002	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L1-VA-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	2352,90
FH-030003	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L2-CU-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	2213,90
FH-030004	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L2-VA-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	2778,70
mit Zirkulation und Dämmung ohne Rücklauftemperaturbegrenzer				
FH-030005	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L1-CU-Z-D-GB1,5	FA-000019 / FA-000023*	WM	2497,50
FH-030006	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L1-VA-Z-D-GB1,5	FA-000019 / FA-000023*	WM	2779,80
FH-030007	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L2-CU-Z-D-GB1,5	FA-000019 / FA-000023*	WM	2640,80
FH-030008	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L2-VA-Z-D-GB1,5	FA-000019 / FA-000023*	WM	3205,60
mit Warmhaltung ohne Rücklauftemperaturbegrenzer				
FH-030009	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L1-CU-WH-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	2224,40
FH-030010	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L1-VA-WH-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	2506,70
FH-030011	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L2-CU-WH-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	2367,70
FH-030012	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L2-VA-WH-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	2932,50
mit Dämmung ohne Rücklauftemperaturbegrenzer				
FH-030013	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L1-CU-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	2115,20
FH-030014	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L1-VA-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	2397,50
FH-030015	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L2-CU-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	2258,50
FH-030016	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L2-VA-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	2823,10
mit Dämmung und Warmhaltung ohne Rücklauftemperaturbegrenzer				
FH-030017	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L1-CU-WH-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	2269,00
FH-030018	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L1-VA-WH-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	2551,30
FH-030019	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L2-CU-WH-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	2412,30
FH-030020	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L2-VA-WH-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	2977,10

* Anschlussschienenmodul mit Kugelhahnset für externen Flächenheizungsverteiler

8.7.6 Friwara WM Module WM-TWE-FBR-HT



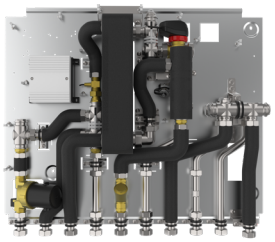
Friwara WM-TWE-FBR-HT				
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**passendes Standard Anschlussschienenmodul**	**WG**	**Preis in €**
Standard mit Rücklauftemperaturbegrenzer				
FH-030021	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L1-CU-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	2181,00
FH-030022	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L1-VA-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	2463,30
FH-030023	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L2-CU-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	2324,30
FH-030024	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L2-VA-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	2889,20
mit Zirkulation und Dämmung mit Rücklauftemperaturbegrenzer				
FH-030025	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L1-CU-Z-D-GB1,5	FA-000019 / FA-000023*	WM	2607,90
FH-030026	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L1-VA-Z-D-GB1,5	FA-000019 / FA-000023*	WM	2890,20
FH-030027	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L2-CU-Z-D-GB1,5	FA-000019 / FA-000023*	WM	2751,20
FH-030028	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L2-VA-Z-D-GB1,5	FA-000019 / FA-000023*	WM	3316,00
mit Warmhaltung ohne Rücklauftemperaturbegrenzer				
FH-030029	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L1-CU-WH-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	2334,80
FH-030030	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L1-VA-WH-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	2617,10
FH-030031	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L2-CU-WH-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	2478,10
FH-030032	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L2-VA-WH-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	3042,90
mit Dämmung ohne Rücklauftemperaturbegrenzer				
FH-030033	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L1-CU-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	2225,60
FH-030034	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L1-VA-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	2507,90
FH-030035	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L2-CU-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	2369,00
FH-030036	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L2-VA-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	2933,80
mit Dämmung und Warmhaltung ohne Rücklauftemperaturbegrenzer				
FH-030037	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L1-CU-WH-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	2379,40
FH-030038	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L1-VA-WH-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	2661,70
FH-030039	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L2-CU-WH-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	2522,70
FH-030040	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L2-VA-WH-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	3087,50

* Anschlussschienenmodul mit Kugelhahnset für externen Flächenheizungsverteiler

Friwara WM-TWE-4L:

Varianten:

- Trinkwassererwärmung über Plattenwärmeübertrager (TWE)
- Leistungsstufen Plattenwärmeübertrager:
  - L1 max. Schüttleistung 47,5 kW
  - L2 max. Schüttleistung 70 kW
- Plattenwärmeübertrager gelötet mit Kupfer (CU) oder Edelstahl (VA)
- 4-Leitersystem mit Hochtemperaturkreis für Trinkwassererwärmung, Niedertemperaturkreis für Heizung oder Kühlung (4L)
- Warmhaltung (WH)
- Zirkulation (Z)
- Dämmung (D)
- Grundblechgröße 1,5 (GB1,5)



Friwara WM-TWE-4L				
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**passendes Standard Anschlussschienenmodul**	**WG**	**Preis in €**
Standard				
FH-040001	Friwara WM-TWE-4L-L1-CU-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	1716,70
FH-040002	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	1998,90
FH-040003	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	1860,00
FH-040004	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	2424,80
mit Zirkulation und Dämmung				
FH-040005	Friwara WM-TWE-4L-L1-CU-Z-D-GB1,5	FA-000027 / FA-000031*	WM	2142,80
FH-040006	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-Z-D-GB1,5	FA-000027 / FA-000031*	WM	2425,10
FH-040007	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-Z-D-GB1,5	FA-000027 / FA-000031*	WM	2286,10
FH-040008	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-Z-D-GB1,5	FA-000027 / FA-000031*	WM	2850,90
mit Warmhaltung				
FH-040009	Friwara WM-TWE-4L-L1-CU-WH-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	1867,40
FH-040010	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-WH-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	2149,70
FH-040011	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-WH-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	2010,70
FH-040012	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-WH-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	2575,50
mit Dämmung				
FH-040013	Friwara WM-TWE-4L-L1-CU-D-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	1760,80
FH-040014	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-D-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	2043,10
FH-040015	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-D-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	1904,10
FH-040016	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-D-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	2468,90
mit Dämmung und Warmhaltung				
FH-040017	Friwara WM-TWE-4L-L1-CU-WH-D-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	1911,20
FH-040018	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-WH-D-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	2193,50
FH-040019	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-WH-D-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	2054,50
FH-040020	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-WH-D-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	2619,40

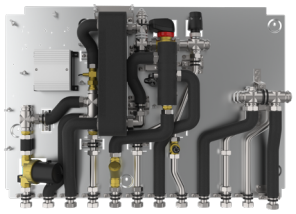
* Anschlussschienenmodul mit Kugelhahnset für externen Flächenheizungsverteiler

8.7.6 Friwara WM-TWE-4L-HT

Friwara WM-TWE-4L-HT:

Varianten:

- Trinkwassererwärmung über Plattenwärmeübertrager (TWE)
- zusätzlicher Heizungsabgang (HT) mit Rücklauftemperaturbegrenzer (RTB)
- Leistungsstufen Plattenwärmeübertrager:
  - L1 max. Schüttleistung 47,5 kW
  - L2 max. Schüttleistung 70 kW
- Plattenwärmeübertrager gelötet mit Kupfer (CU) oder Edelstahl (VA)
- 4-Leitersystem mit Hochtemperaturkreis für Trinkwassererwärmung, Niedertemperaturkreis für Heizung oder Kühlung (4L)
- Warmhaltung (WH)
- Zirkulation (Z)
- Dämmung (D)
- Grundblechgröße 2,0 (GB2,0)



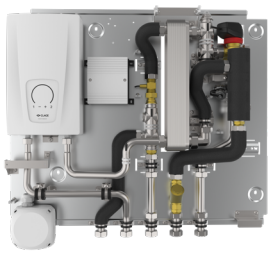
Friwara WM-TWE-4L-HT				
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**passendes Standard Anschlussschienenmodul**	**WG**	**Preis in €**
Standard				
FH-050001	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L1-CU-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	1856,10
FH-050002	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L1-VA-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	2138,40
FH-050003	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L2-CU-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	1999,50
FH-050004	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L2-VA-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	2564,30
mit Zirkulation und Dämmung				
FH-050005	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L1-CU-Z-D-GB2,0	FA-000035 / FA-000039*	WM	2396,70
FH-050006	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L1-VA-Z-D-GB2,0	FA-000035 / FA-000039*	WM	2679,00
FH-050007	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L2-CU-Z-D-GB2,0	FA-000035 / FA-000039*	WM	2540,10
FH-050008	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L2-VA-Z-D-GB2,0	FA-000035 / FA-000039*	WM	3104,60
mit Warmhaltung				
FH-050009	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L1-CU-WH-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	2120,60
FH-050010	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L1-VA-WH-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	2402,90
FH-050011	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L2-CU-WH-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	2263,90
FH-050012	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L2-VA-WH-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	2828,70
mit Dämmung				
FH-050013	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L1-CU-D-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	2013,20
FH-050014	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L1-VA-D-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	2295,50
FH-050015	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L2-CU-D-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	2156,50
FH-050016	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L2-VA-D-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	2721,40
mit Dämmung und Warmhaltung				
FH-050017	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L1-CU-WH-D-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	2167,00
FH-050018	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L1-VA-WH-D-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	2449,30
FH-050019	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L2-CU-WH-D-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	2310,30
FH-050020	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L2-VA-WH-D-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	2875,10

* Anschlussschienenmodul mit Kugelhahnset für externen Flächenheizungsverteiler

Friwara WM-TWE-HY-(BY):

Varianten:

- Trinkwassererwärmung über Plattenwärme-übertrager (TWE)
- Leistung allgemein:
  - siehe Punkt 8.7.4 Technische Daten
- Plattenwärmeübertrager gelötet mit Kupfer (CU) oder Edelstahl (VA)
- elektrischer Durchlauferhitzer:
  - HY0 7 kW
  - HY1 11 oder 13,5 kW
  - HY2 18 oder 21 kW
- thermisch geregeltes Bypassventil (BY)
- Dämmung (D)



Friwara WM-TWE-HY-(BY)				
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**passendes Standard Anschlussschienenmodul**	**WG**	**Preis in €**
Standard mit elektrischem Durchlauferhitzer 7 kW				
ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-060001	Friwara WM-TWE-L1-CU-HY0-GB1,5	FA-000042	WM	2327,10
FH-060002	Friwara WM-TWE-L1-VA-HY0-GB1,5	FA-000042	WM	2609,40
FH-060003	Friwara WM-TWE-L2-CU-HY0-GB1,5	FA-000042	WM	2470,40
FH-060004	Friwara WM-TWE-L2-VA-HY0-GB1,5	FA-000042	WM	3035,30
mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-100001	Friwara WM-TWE-L1-CU-HY0-BY-GB1,5	FA-000042	WM	2487,00
FH-100002	Friwara WM-TWE-L1-VA-HY0-BY-GB1,5	FA-000042	WM	2769,30
FH-100003	Friwara WM-TWE-L2-CU-HY0-BY-GB1,5	FA-000042	WM	2630,30
FH-100004	Friwara WM-TWE-L2-VA-HY0-BY-GB1,5	FA-000042	WM	3195,20
Standard mit elektrischem Durchlauferhitzer 11 oder 13,5 kW				
ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-060005	Friwara WM-TWE-L1-CU-HY1-GB1,5	FA-000042	WM	2327,10
FH-060006	Friwara WM-TWE-L1-VA-HY1-GB1,5	FA-000042	WM	2609,40
FH-060007	Friwara WM-TWE-L2-CU-HY1-GB1,5	FA-000042	WM	2470,40
FH-060008	Friwara WM-TWE-L2-VA-HY1-GB1,5	FA-000042	WM	3035,30
mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-100005	Friwara WM-TWE-L1-CU-HY1-BY-GB1,5	FA-000042	WM	2487,00
FH-100006	Friwara WM-TWE-L1-VA-HY1-BY-GB1,5	FA-000042	WM	2769,30
FH-100007	Friwara WM-TWE-L2-CU-HY1-BY-GB1,5	FA-000042	WM	2630,30
FH-100008	Friwara WM-TWE-L2-VA-HY1-BY-GB1,5	FA-000042	WM	3195,20
Standard mit elektrischem Durchlauferhitzer 18 oder 21 kW				
ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-060009	Friwara WM-TWE-L1-CU-HY2-GB1,5	FA-000042	WM	2364,90
FH-060010	Friwara WM-TWE-L1-VA-HY2-GB1,5	FA-000042	WM	2647,20
FH-060011	Friwara WM-TWE-L2-CU-HY2-GB1,5	FA-000042	WM	2508,20
FH-060012	Friwara WM-TWE-L2-VA-HY2-GB1,5	FA-000042	WM	3073,00
mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-100009	Friwara WM-TWE-L1-CU-HY2-BY-GB1,5	FA-000042	WM	2524,80
FH-100010	Friwara WM-TWE-L1-VA-HY2-BY-GB1,5	FA-000042	WM	2807,00
FH-100011	Friwara WM-TWE-L2-CU-HY2-BY-GB1,5	FA-000042	WM	2668,10
FH-100012	Friwara WM-TWE-L2-VA-HY2-BY-GB1,5	FA-000042	WM	3232,90

8.7.6 Friwara WM Module WM-TWE-HY-(BY)

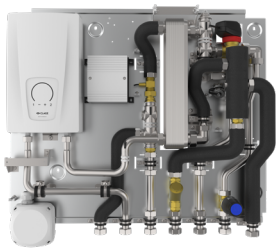


Friwara WM-TWE-HY-(BY)				
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**passendes Standard Anschlussschienenmodul**	**WG**	**Preis in €**
mit Dämmung, mit elektrischem Durchlauferhitzer 7 kW				
ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-060013	Friwara WM-TWE-L1-CU-HY0-D-GB1,5	FA-000042	WM	2378,90
FH-060014	Friwara WM-TWE-L1-VA-HY0-D-GB1,5	FA-000042	WM	2661,20
FH-060015	Friwara WM-TWE-L2-CU-HY0-D-GB1,5	FA-000042	WM	2522,20
FH-060016	Friwara WM-TWE-L2-VA-HY0-D-GB1,5	FA-000042	WM	3087,00
mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-100013	Friwara WM-TWE-L1-CU-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000042	WM	2539,00
FH-100014	Friwara WM-TWE-L1-VA-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000042	WM	2821,30
FH-100015	Friwara WM-TWE-L2-CU-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000042	WM	2682,30
FH-100016	Friwara WM-TWE-L2-VA-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000042	WM	3247,20
mit Dämmung, mit elektrischem Durchlauferhitzer 11 oder 13,5 kW				
ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-060017	Friwara WM-TWE-L1-CU-HY1-D-GB1,5	FA-000042	WM	2378,90
FH-060018	Friwara WM-TWE-L1-VA-HY1-D-GB1,5	FA-000042	WM	2661,20
FH-060019	Friwara WM-TWE-L2-CU-HY1-D-GB1,5	FA-000042	WM	2522,20
FH-060020	Friwara WM-TWE-L2-VA-HY1-D-GB1,5	FA-000042	WM	3087,00
mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-100017	Friwara WM-TWE-L1-CU-HY1BY--D-GB1,5	FA-000042	WM	2539,00
FH-100018	Friwara WM-TWE-L1-VA-HY1-BY-D-GB1,5	FA-000042	WM	2821,30
FH-100019	Friwara WM-TWE-L2-CU-HY1-BY-D-GB1,5	FA-000042	WM	2682,30
FH-100020	Friwara WM-TWE-L2-VA-HY1-BY-D-GB1,5	FA-000042	WM	3247,20
mit Dämmung, mit elektrischem Durchlauferhitzer 18 oder 21 kW				
ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-060021	Friwara WM-TWE-L1-CU-HY2-D-GB1,5	FA-000042	WM	2416,60
FH-060022	Friwara WM-TWE-L1-VA-HY2-D-GB1,5	FA-000042	WM	2698,90
FH-060023	Friwara WM-TWE-L2-CU-HY2-D-GB1,5	FA-000042	WM	2559,90
FH-060024	Friwara WM-TWE-L2-VA-HY2-D-GB1,5	FA-000042	WM	3124,80
mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-100021	Friwara WM-TWE-L1-CU-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000042	WM	2576,80
FH-100022	Friwara WM-TWE-L1-VA-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000042	WM	2859,10
FH-100023	Friwara WM-TWE-L2-CU-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000042	WM	2720,10
FH-100024	Friwara WM-TWE-L2-VA-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000042	WM	3284,90

Friwara WM-TWE-HT-HY-(BY):

Varianten:

- Trinkwassererwärmung über Plattenwärmeübertrager (TWE)
- Leistung allgemein:
  - siehe Punkt 8.7.4 Technische Daten
- Plattenwärmeübertrager gelötet mit Kupfer (CU) oder Edelstahl (VA)
- elektrischer Durchlauferhitzer:
  - HY0 7 kW
  - HY1 11 oder 13,5 kW
  - HY2 18 oder 21 kW
- thermisch geregeltes Bypassventil (BY)
- zusätzlicher Heizungsabgang (HT) mit oder ohne Rücklauftemperaturbegrenzer (RTB) für statische Heizflächen
- Dämmung (D)
- Grundblechgröße 1,5 (GB1,5)



Friwara WM-TWE-HT-HY-(BY)				
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**passendes Standard Anschlussschienenmodul**	**WG**	**Preis in €**
Standard mit elektrischem Durchlauferhitzer 7 kW				
ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-070001	Friwara WM-TWE-HT-L1-CU-HY0-GB1,5	FA-000046	WM	2481,20
FH-070002	Friwara WM-TWE-HT-L1-VA-HY0-GB1,5	FA-000046	WM	2760,90
FH-070003	Friwara WM-TWE-HT-L2-CU-HY0-GB1,5	FA-000046	WM	2621,90
FH-070004	Friwara WM-TWE-HT-L2-VA-HY0-GB1,5	FA-000046	WM	3186,70
mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-110001	Friwara WM-TWE-HT-L1-CU-HY0-BY-GB1,5	FA-000046	WM	2638,70
FH-110002	Friwara WM-TWE-HT-L1-VA-HY0-BY-GB1,5	FA-000046	WM	2921,00
FH-110003	Friwara WM-TWE-HT-L2-CU-HY0-BY-GB1,5	FA-000046	WM	2782,10
FH-110004	Friwara WM-TWE-HT-L2-VA-HY0-BY-GB1,5	FA-000046	WM	3346,90
Standard mit elektrischem Durchlauferhitzer 11 oder 13,5 kW				
ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-070005	Friwara WM-TWE-HT-L1-CU-HY1-GB1,5	FA-000046	WM	2478,60
FH-070006	Friwara WM-TWE-HT-L1-VA-HY1-GB1,5	FA-000046	WM	2760,90
FH-070007	Friwara WM-TWE-HT-L2-CU-HY1-GB1,5	FA-000046	WM	2621,90
FH-070008	Friwara WM-TWE-HT-L2-VA-HY1-GB1,5	FA-000046	WM	3186,70
mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-110005	Friwara WM-TWE-HT-L1-CU-HY1-BY-GB1,5	FA-000046	WM	2638,70
FH-110006	Friwara WM-TWE-HT-L1-VA-HY1-BY-GB1,5	FA-000046	WM	2921,00
FH-110007	Friwara WM-TWE-HT-L2-CU-HY1-BY-GB1,5	FA-000046	WM	2782,10
FH-110008	Friwara WM-TWE-HT-L2-VA-HY1-BY-GB1,5	FA-000046	WM	3346,90
Standard mit elektrischem Durchlauferhitzer 18 oder 21 kW				
ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-070009	Friwara WM-TWE-HT-L1-CU-HY2-GB1,5	FA-000046	WM	2516,30
FH-070010	Friwara WM-TWE-HT-L1-VA-HY2-GB1,5	FA-000046	WM	2798,60
FH-070011	Friwara WM-TWE-HT-L2-CU-HY2-GB1,5	FA-000046	WM	2659,70
FH-070012	Friwara WM-TWE-HT-L2-VA-HY2-GB1,5	FA-000046	WM	3224,50
mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-110009	Friwara WM-TWE-HT-L1-CU-HY2-BY-GB1,5	FA-000046	WM	2676,50
FH-110010	Friwara WM-TWE-HT-L1-VA-HY2-BY-GB1,5	FA-000046	WM	2958,80
FH-110011	Friwara WM-TWE-HT-L2-CU-HY2-BY-GB1,5	FA-000046	WM	2819,80
FH-110012	Friwara WM-TWE-HT-L2-VA-HY2-BY-GB1,5	FA-000046	WM	3384,60

8.7.6 Friwara WM Module WM-TWE-HT-HY-(BY)



Friwara WM-TWE-HT-HY-(BY)				
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**passendes Standard Anschlussschienenmodul**	**WG**	**Preis in €**
mit Dämmung, mit elektrischem Durchlauferhitzer 7 kW				
ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-070013	Friwara WM-TWE-HT-L1-CU-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	2530,60
FH-070014	Friwara WM-TWE-HT-L1-VA-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	2812,90
FH-070015	Friwara WM-TWE-HT-L2-CU-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	2673,90
FH-070016	Friwara WM-TWE-HT-L2-VA-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	3238,80
mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-110013	Friwara WM-TWE-HT-L1-CU-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	2690,50
FH-110014	Friwara WM-TWE-HT-L1-VA-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	2972,80
FH-110015	Friwara WM-TWE-HT-L2-CU-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	2833,80
FH-110016	Friwara WM-TWE-HT-L2-VA-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	3398,60
mit Dämmung, mit elektrischem Durchlauferhitzer 11 oder 13,5 kW				
ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-070017	Friwara WM-TWE-HT-L1-CU-HY1-D-GB1,5	FA-000046	WM	2530,60
FH-070018	Friwara WM-TWE-HT-L1-VA-HY1-D-GB1,5	FA-000046	WM	2812,90
FH-070019	Friwara WM-TWE-HT-L2-CU-HY1-D-GB1,5	FA-000046	WM	2673,90
FH-070020	Friwara WM-TWE-HT-L2-VA-HY1-D-GB1,5	FA-000046	WM	3238,80
mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-110017	Friwara WM-TWE-HT-L1-CU-HY1-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	2690,50
FH-110018	Friwara WM-TWE-HT-L1-VA-HY1-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	2972,80
FH-110019	Friwara WM-TWE-HT-L2-CU-HY1-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	2833,80
FH-110020	Friwara WM-TWE-HT-L2-VA-HY1-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	3398,60
mit Dämmung, mit elektrischem Durchlauferhitzer 18 oder 21 kW				
ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-070021	Friwara WM-TWE-HT-L1-CU-HY2-D-GB1,5	FA-000046	WM	2568,40
FH-070022	Friwara WM-TWE-HT-L1-VA-HY2-D-GB1,5	FA-000046	WM	2850,60
FH-070023	Friwara WM-TWE-HT-L2-CU-HY2-D-GB1,5	FA-000046	WM	2711,70
FH-070024	Friwara WM-TWE-HT-L2-VA-HY2-D-GB1,5	FA-000046	WM	3276,50
mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-110021	Friwara WM-TWE-HT-L1-CU-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	2728,20
FH-110022	Friwara WM-TWE-HT-L1-VA-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	3010,50
FH-110023	Friwara WM-TWE-HT-L2-CU-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	2871,60
FH-110024	Friwara WM-TWE-HT-L2-VA-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	3436,40



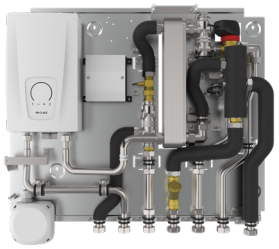
Friwara WM-TWE-HT-HY-(BY)				
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**passendes Standard Anschlussschienenmodul**	**WG**	**Preis in €**
mit elektrischem Durchlauferhitzer 7 kW und Rücklauftemperaturbegrenzer				
ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-070025	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-HY0-GB1,5	FA-000046	WM	2590,80
FH-070026	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-HY0-GB1,5	FA-000046	WM	2873,10
FH-070027	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-HY0-GB1,5	FA-000046	WM	2734,10
FH-070028	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-HY0-GB1,5	FA-000046	WM	3298,90
mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-110025	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-HY0-BY-GB1,5	FA-000046	WM	2750,90
FH-110026	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-HY0-BY-GB1,5	FA-000046	WM	3033,20
FH-110027	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-HY0-BY-GB1,5	FA-000046	WM	2894,30
FH-110028	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-HY0-BY-GB1,5	FA-000046	WM	3459,10
Standard mit elektrischem Durchlauferhitzer 11 oder 13,5 kW und Rücklauftemperaturbegrenzer				
ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-070029	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-HY1-GB1,5	FA-000046	WM	2590,80
FH-070030	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-HY1-GB1,5	FA-000046	WM	2873,10
FH-070031	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-HY1-GB1,5	FA-000046	WM	2734,10
FH-070032	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-HY1-GB1,5	FA-000046	WM	3298,90
mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-110029	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-HY1-BY-GB1,5	FA-000046	WM	2750,90
FH-110030	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-HY1-BY-GB1,5	FA-000046	WM	3033,20
FH-110031	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-HY1-BY-GB1,5	FA-000046	WM	2894,30
FH-110032	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-HY1-BY-GB1,5	FA-000046	WM	3459,10
Standard mit elektrischem Durchlauferhitzer 18 oder 21 kW und Rücklauftemperaturbegrenzer				
ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-070033	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-HY2-GB1,5	FA-000046	WM	2628,50
FH-070034	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-HY2-GB1,5	FA-000046	WM	2910,80
FH-070035	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-HY2-GB1,5	FA-000046	WM	2771,90
FH-070036	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-HY2-GB1,5	FA-000046	WM	3336,70
mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-110033	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-HY2-BY-GB1,5	FA-000046	WM	2788,70
FH-110034	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-HY2-BY-GB1,5	FA-000046	WM	3071,00
FH-110035	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-HY2-BY-GB1,5	FA-000046	WM	2932,00
FH-110036	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-HY2-BY-GB1,5	FA-000046	WM	3496,80

8.7.6 Friwara WM Module WM-TWE-HT-HY-(BY)



Friwara WM-TWE-HT-HY-(BY)				
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**passendes Standard Anschlussschienenmodul**	**WG**	**Preis in €**
mit Dämmung, mit elektrischem Durchlauferhitzer 7 kW und Rücklauftemperaturbegrenzer				
ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-070037	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-HY0-D-GB1,5	FA-000046	WM	2642,80
FH-070038	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-HY0-D-GB1,5	FA-000046	WM	2925,10
FH-070039	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-HY0-D-GB1,5	FA-000046	WM	2786,10
FH-070040	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-HY0-D-GB1,5	FA-000046	WM	3351,00
mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-110037	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	2802,70
FH-110038	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	3085,00
FH-110039	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	2946,00
FH-110040	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	3510,80
mit Dämmung, mit elektrischem Durchlauferhitzer 11 oder 13,5 kW und Rücklauftemperaturbegrenzer				
ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-070041	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-HY1-D-GB1,5	FA-000046	WM	2642,80
FH-070042	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-HY1-D-GB1,5	FA-000046	WM	2925,10
FH-070043	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-HY1-D-GB1,5	FA-000046	WM	2786,10
FH-070044	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-HY1-D-GB1,5	FA-000046	WM	3351,00
mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-110041	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-HY1-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	2802,70
FH-110042	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-HY1-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	3085,00
FH-110043	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-HY1-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	2946,00
FH-110044	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-HY1-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	3510,80
mit Dämmung, mit elektrischem Durchlauferhitzer 18 oder 21 kW und Rücklauftemperaturbegrenzer				
ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-070045	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-HY2-D-GB1,5	FA-000046	WM	2680,60
FH-070046	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-HY2-D-GB1,5	FA-000046	WM	2962,80
FH-070047	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-HY2-D-GB1,5	FA-000046	WM	2823,90
FH-070048	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-HY2-D-GB1,5	FA-000046	WM	3388,70
mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-110045	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	2840,40
FH-110046	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	3122,70
FH-110047	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	2983,80
FH-110048	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	3548,60

Friwara WM-TWE-FB-HY:



Varianten:

- Trinkwassererwärmung über Plattenwärmeübertrager (TWE)
- Leistung allgemein:
  - siehe Punkt 8.7.4 Technische Daten
- Plattenwärmeübertrager gelötet mit Kupfer (CU) oder Edelstahl (VA)
- elektrischer Durchlauferhitzer:
  - HY0 7 kW
  - HY1 11 oder 13,5 kW
  - HY2 18 oder 21 kW
- thermisch geregeltes Bypassventil (BY)
- Anschlussmöglichkeit für einen Flächenheizungsverteiler (FB)
- Dämmung (D)
- Grundblechgröße 1,5 (GB1,5)

Friwara WM-TWE-FB-HY				
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**passendes Standard Anschlussschienenmodul**	**WG**	**Preis in €**
Standard mit elektrischem Durchlauferhitzer 7 kW				
ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-080001	Friwara WM-TWE-FB-L1-CU-HY0-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2478,30
FH-080002	Friwara WM-TWE-FB-L1-VA-HY0-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2760,60
FH-080003	Friwara WM-TWE-FB-L2-CU-HY0-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2621,70
FH-080004	Friwara WM-TWE-FB-L2-VA-HY0-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	3186,50
mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-120001	Friwara WM-TWE-FB-L1-CU-HY0-BY-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2638,20
FH-120002	Friwara WM-TWE-FB-L1-VA-HY0-BY-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2920,50
FH-120003	Friwara WM-TWE-FB-L2-CU-HY0-BY-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2781,50
FH-120004	Friwara WM-TWE-FB-L2-VA-HY0-BY-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	3346,40
Standard mit elektrischem Durchlauferhitzer 11 oder 13,5 kW				
ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-080005	Friwara WM-TWE-FB-L1-CU-HY1-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2478,30
FH-080006	Friwara WM-TWE-FB-L1-VA-HY1-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2760,60
FH-080007	Friwara WM-TWE-FB-L2-CU-HY1-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2621,70
FH-080008	Friwara WM-TWE-FB-L2-VA-HY1-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	3186,50
mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-120005	Friwara WM-TWE-FB-L1-CU-HY1-BY-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2638,20
FH-120006	Friwara WM-TWE-FB-L1-VA-HY1-BY-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2920,50
FH-120007	Friwara WM-TWE-FB-L2-CU-HY1-BY-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2781,50
FH-120008	Friwara WM-TWE-FB-L2-VA-HY1-BY-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	3346,40
Standard mit elektrischem Durchlauferhitzer 18 oder 21 kW				
ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-080009	Friwara WM-TWE-FB-L1-CU-HY2-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2516,10
FH-080010	Friwara WM-TWE-FB-L1-VA-HY2-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2798,40
FH-080011	Friwara WM-TWE-FB-L2-CU-HY2-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2659,40
FH-080012	Friwara WM-TWE-FB-L2-VA-HY2-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	3224,20
mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-120009	Friwara WM-TWE-FB-L1-CU-HY2-BY-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2676,00
FH-120010	Friwara WM-TWE-FB-L1-VA-HY2-BY-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2958,30
FH-120011	Friwara WM-TWE-FB-L2-CU-HY2-BY-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2819,30
FH-120012	Friwara WM-TWE-FB-L2-VA-HY2-BY-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	3384,10

* Anschlussschienenmodul mit Kugelhahnset für externen Flächenheizungsverteiler

8.7.6 Friwara WM Module WM-TWE-FB-HY



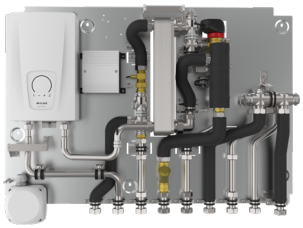
Friwara WM-TWE-FB-HY				
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**passendes Standard Anschlussschienenmodul**	**WG**	**Preis in €**
mit Dämmung, mit elektrischem Durchlauferhitzer 7 kW				
ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-080013	Friwara WM-TWE-FB-L1-CU-HY0-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2533,70
FH-080014	Friwara WM-TWE-FB-L1-VA-HY0-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2816,00
FH-080015	Friwara WM-TWE-FB-L2-CU-HY0-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2677,00
FH-080016	Friwara WM-TWE-FB-L2-VA-HY0-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	3241,80
mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-120013	Friwara WM-TWE-FB-L1-CU-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2693,60
FH-120014	Friwara WM-TWE-FB-L1-VA-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2975,90
FH-120015	Friwara WM-TWE-FB-L2-CU-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2836,90
FH-120016	Friwara WM-TWE-FB-L2-VA-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	3401,70
mit Dämmung, mit elektrischem Durchlauferhitzer 11 oder 13,5 kW				
ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-080017	Friwara WM-TWE-FB-L1-CU-HY1-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2533,70
FH-080018	Friwara WM-TWE-FB-L1-VA-HY1-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2816,00
FH-080019	Friwara WM-TWE-FB-L2-CU-HY1-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2677,00
FH-080020	Friwara WM-TWE-FB-L2-VA-HY1-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	3241,80
mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-120017	Friwara WM-TWE-FB-L1-CU-HY1-BY-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2693,60
FH-120018	Friwara WM-TWE-FB-L1-VA-HY1-BY-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2975,90
FH-120019	Friwara WM-TWE-FB-L2-CU-HY1-BY-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2836,90
FH-120020	Friwara WM-TWE-FB-L2-VA-HY1-BY-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	3401,70
mit Dämmung, mit elektrischem Durchlauferhitzer 18 oder 21 kW				
ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-080021	Friwara WM-TWE-FB-L1-CU-HY2-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2571,40
FH-080022	Friwara WM-TWE-FB-L1-VA-HY2-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2853,70
FH-080023	Friwara WM-TWE-FB-L2-CU-HY2-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2714,70
FH-080024	Friwara WM-TWE-FB-L2-VA-HY2-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	3279,60
mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-120021	Friwara WM-TWE-FB-L1-CU-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2731,30
FH-120022	Friwara WM-TWE-FB-L1-VA-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	3013,60
FH-120023	Friwara WM-TWE-FB-L2-CU-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	2874,60
FH-120024	Friwara WM-TWE-FB-L2-VA-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	3439,40

* Anschlussschienenmodul mit Kugelhahnset für externen Flächenheizungsverteiler

Friwara WM-TWE-4L-HY:

Varianten:

- Trinkwassererwärmung über Plattenwärme-übertrager (TWE)
- Leistung allgemein:
  - siehe Punkt 8.7.4 Technische Daten
- Plattenwärmeübertrager gelötet mit Kupfer (CU) oder Edelstahl (VA)
- elektrischer Durchlauferhitzer:
  - HY0 7 kW
  - HY1 11 oder 13,5 kW
  - HY2 18 oder 21 kW
- thermisch geregeltes Bypassventil (BY)
- 4-Leitersystem mit Hochtemperaturkreis für Trinkwassererwärmung, Niedertemperaturkreis für Heizung oder Kühlung (4L)
- Dämmung (D)
- Grundblechgröße 2,0 (GB2,0)



Friwara WM-TWE-4L-HY				
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**passendes Standard Anschlussschienenmodul**	**WG**	**Preis in €**
Standard mit elektrischem Durchlauferhitzer 7 kW				
ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-090001	Friwara WM-TWE-4L-L1-CU-HY0-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	2596,20
FH-090002	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-HY0-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	2878,40
FH-090003	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-HY0-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	2739,50
FH-090004	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-HY0-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	3304,30
mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-130001	Friwara WM-TWE-4L-L1-CU-HY0-BY-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	2756,30
FH-130002	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-HY0-BY-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	3038,60
FH-130003	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-HY0-BY-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	2899,60
FH-130004	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-HY0-BY-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	3464,40
Standard mit elektrischem Durchlauferhitzer 11 oder 13,5 kW				
ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-090005	Friwara WM-TWE-4L-L1-CU-HY1-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	2596,20
FH-090006	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-HY1-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	2878,40
FH-090007	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-HY1-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	2739,50
FH-090008	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-HY1-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	3304,30
mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-130005	Friwara WM-TWE-4L-L1-CU-HY1-BY-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	2756,30
FH-130006	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-HY1-BY-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	3038,60
FH-130007	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-HY1-BY-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	2899,60
FH-130008	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-HY1-BY-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	3464,40
Standard mit elektrischem Durchlauferhitzer 18 oder 21 kW				
ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-090009	Friwara WM-TWE-4L-L1-CU-HY2-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	2633,90
FH-090010	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-HY2-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	2916,20
FH-090011	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-HY2-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	2777,20
FH-090012	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-HY2-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	3342,00
mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-130009	Friwara WM-TWE-4L-L1-CU-HY2-BY-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	2794,00
FH-130010	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-HY2-BY-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	3076,30
FH-130011	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-HY2-BY-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	2937,30
FH-130012	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-HY2-BY-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	3502,20

* Anschlussschienenmodul mit Kugelhahnset für externen Flächenheizungsverteiler

8.7.6 Friwara WM Module WM-TWE-4L-HY



Friwara WM-TWE-4L-HY				
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**passendes Standard Anschlussschienenmodul**	**WG**	**Preis in €**
mit Dämmung, mit elektrischem Durchlauferhitzer 7 kW				
ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-090013	Friwara WM-TWE-4L-L1-CU-HY0-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	2653,80
FH-090014	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-HY0-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	2936,10
FH-090015	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-HY0-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	2797,10
FH-090016	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-HY0-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	3361,90
mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-130013	Friwara WM-TWE-4L-L1-CU-HY0-BY-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	2813,90
FH-130014	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-HY0-BY-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	3096,20
FH-130015	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-HY0-BY-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	2957,20
FH-130016	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-HY0-BY-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	3522,10
mit Dämmung, mit elektrischem Durchlauferhitzer 11 oder 13,5 kW				
ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-090017	Friwara WM-TWE-4L-L1-CU-HY1-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	2653,80
FH-090018	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-HY1-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	2936,10
FH-090019	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-HY1-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	2797,10
FH-090020	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-HY1-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	3361,90
mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-130017	Friwara WM-TWE-4L-L1-CU-HY1-BY-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	2813,90
FH-130018	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-HY1-BY-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	3096,20
FH-130019	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-HY1-BY-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	2957,20
FH-130020	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-HY1-BY-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	3522,10
mit Dämmung, mit elektrischem Durchlauferhitzer 18 oder 21 kW				
ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-090021	Friwara WM-TWE-4L-L1-CU-HY2-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	2691,50
FH-090022	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-HY2-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	2973,80
FH-090023	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-HY2-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	2834,80
FH-090024	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-HY2-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	3399,70
mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)				
FH-130021	Friwara WM-TWE-4L-L1-CU-HY2-BY-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	2851,70
FH-130022	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-HY2-BY-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	3134,00
FH-130023	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-HY2-BY-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	2995,00
FH-130024	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-HY2-BY-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	3559,80

* Anschlussschienenmodul mit Kugelhahnset für externen Flächenheizungsverteiler

Verteilermodule Friwara WM-VT Artikel FV-xxxxx:

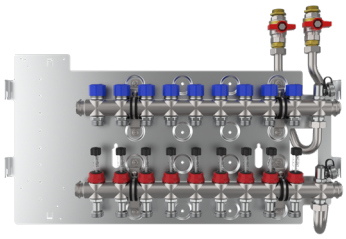
Beschreibung:
Die Verteilermodule sind modulare multifunktionale Einheiten, die für den Friwara WM Systembaukasten konzipiert wurden. Sie lassen sich über weitere Module, wie Hydraulik, Anschlussschiene, Schränke und Vorverdrahtungen teil- bzw. komplett im Werk oder auf der Baustelle vervollständigen.

Unterscheiden lassen sich die Verteilermodule nach:
- **Verteilertyp:**
  - Verteiler e-class 63 (VT-63)
  - Verteiler e-class 18 (VT-18)
- **Grundblech:**
  - Grundblech 1,5 (GB1,5): für 2 bis 9 Heizkreise und Einbau in den Schranktyp 1,5
  - Grundblech 2,0 (GB2,0) für 2 bis 12 Heizkreise und Einbau in den Schranktyp 2,0
- **Anzahl der Heizkreise:**
  - 2 bis 12 Heizkreise

Friwara WM-VT-63-GB1,5:

Varianten:
- 2 bis 9 Heizkreise
- Montageblech GB1,5 für Friwara WM-APS-G1,5 und UPS-G1,5 Schränke
- Verteilerbalken aus Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)
- pro Heizkreis ist im Vorlaufbalken ein Regolux® Durchflussanzeiger 0-3 l/min zum hydraulischen Abgleich von Flächenheiz- bzw. kühlkreisen installiert
- absperrbar und visuell regulierbarer Durchfluss
- pro Heizkreis ist im Rücklaufbalken ein Thermostatventileinsatz M30x1,5 für die Aufnahme eines Stell- bzw. Regelantriebes installiert
- Spül-, Füll-, Entleerventile im Vor- und Rücklauf
- Kugelhähne (KH) zur Absperrung im Vor- und Rücklauf

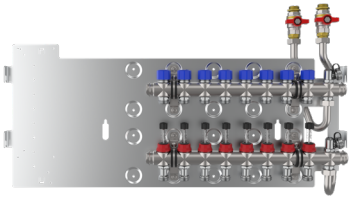
Friwara WM-VT-63-GB1,5			
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**WG**	**Preis in €**
FV-000002	Friwara WM-VT-63-GB1,5-KH 2 Hkr.	WM	270,00
FV-000003	Friwara WM-VT-63-GB1,5-KH 3 Hkr.	WM	289,40
FV-000004	Friwara WM-VT-63-GB1,5-KH 4 Hkr.	WM	315,20
FV-000005	Friwara WM-VT-63-GB1,5-KH 5 Hkr.	WM	334,60
FV-000006	Friwara WM-VT-63-GB1,5-KH 6 Hkr.	WM	353,90
FV-000007	Friwara WM-VT-63-GB1,5-KH 7 Hkr.	WM	373,30
FV-000008	Friwara WM-VT-63-GB1,5-KH 8 Hkr.	WM	392,70
FV-000009	Friwara WM-VT-63-GB1,5-KH 9 Hkr.	WM	412,10



Friwara WM-VT-63-GB2,0:

Varianten:
- 2 bis 12 Heizkreise
- Montageblech GB2,0 für Friwara WM-APS-G2,0 und UPS-G(S)2,0 Schränke
- Verteilerbalken aus Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)
- pro Heizkreis ist im Vorlaufbalken ein Regolux® Durchflussanzeiger 0-3 l/min zum hydraulischen Abgleich von Flächenheiz- bzw. kühlkreisen installiert
- absperrbar und visuell regulierbarer Durchfluss
- pro Heizkreis ist im Rücklaufbalken ein Thermostatventileinsatz M30x1,5 für die Aufnahme eines Stell- bzw. Regelantriebes installiert
- Spül-, Füll-, Entleerventile im Vor- und Rücklauf
- Kugelhähne (KH) zur Absperrung im Vor- und Rücklauf

Friwara WM-VT-63-GB1,5			
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**WG**	**Preis in €**
FV-010002	Friwara WM-VT-63-GB2,0-KH 2 Hkr.	WM	275,90
FV-010003	Friwara WM-VT-63-GB2,0-KH 3 Hkr.	WM	295,30
FV-010004	Friwara WM-VT-63-GB2,0-KH 4 Hkr.	WM	321,00
FV-010005	Friwara WM-VT-63-GB2,0-KH 5 Hkr.	WM	340,40
FV-010006	Friwara WM-VT-63-GB2,0-KH 6 Hkr.	WM	359,80
FV-010007	Friwara WM-VT-63-GB2,0-KH 7 Hkr.	WM	379,20
FV-010008	Friwara WM-VT-63-GB2,0-KH 8 Hkr.	WM	398,60
FV-010009	Friwara WM-VT-63-GB2,0-KH 9 Hkr.	WM	417,90
FV-010010	Friwara WM-VT-63-GB2,0-KH 10 Hkr.	WM	437,30
FV-010011	Friwara WM-VT-63-GB2,0-KH 11 Hkr.	WM	456,70
FV-010012	Friwara WM-VT-63-GB2,0-KH 12 Hkr.	WM	476,10



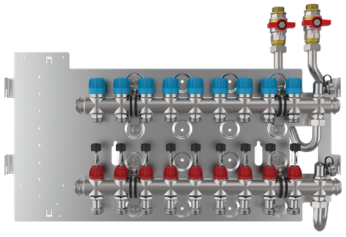
8.7.6 Friwara WM Module Verteilermodule Friwara WM-VT Artikel FV-xxxxx

Friwara WM-VT-18-GB1,5:

Varianten:

- 2 bis 9 Heizkreise
- Montageblech GB1,5 für Friwara WM-APS-G1,5 und UPS-G1,5 Schränke
- Verteilerbalken aus Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)
- pro Heizkreis ist im Vorlaufbalken ein Durchflussanzeiger min./max. zum hydraulischen Abgleich von Flächenheiz- bzw. kühlkreisen installiert
- absperrbar und visuell regulierbarer Durchfluss
- pro Heizkreis ist im Rücklaufbalken ein Thermostatventileinsatz M30 x 1,5 für die Aufnahme eines EGO-Regelantriebes installiert
- Spül-, Füll-, Entleerventile im Vor- und Rücklauf
- Kugelhähne (KH) zur Absperrung im Vor- und Rücklauf

Friwara WM-VT-18-GB1,5			
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**WG**	**Preis in €**
FV-020002	Friwara WM-VT-18-GB1,5-KH 2 Hkr.	WM	271,10
FV-020003	Friwara WM-VT-18-GB1,5-KH 3 Hkr.	WM	290,40
FV-020004	Friwara WM-VT-18-GB1,5-KH 4 Hkr.	WM	316,20
FV-020005	Friwara WM-VT-18-GB1,5-KH 5 Hkr.	WM	335,60
FV-020006	Friwara WM-VT-18-GB1,5-KH 6 Hkr.	WM	355,00
FV-020007	Friwara WM-VT-18-GB1,5-KH 7 Hkr.	WM	374,30
FV-020008	Friwara WM-VT-18-GB1,5-KH 8 Hkr.	WM	393,70
FV-020009	Friwara WM-VT-18-GB1,5-KH 9 Hkr.	WM	413,10

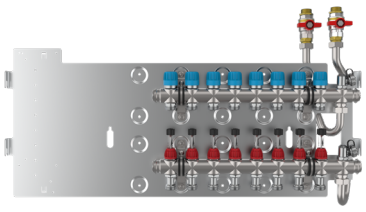


Friwara WM-VT-18-GB2,0:

Varianten:

- 2 bis 12 Heizkreise
- Montageblech GB2,0 für Friwara WM-APS-G2,0 und UPS-G(S)2,0 Schränke
- Verteilerbalken aus Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)
- pro Heizkreis ist im Vorlaufbalken ein Durchflussanzeiger min./max. zum hydraulischen Abgleich von Flächenheiz- bzw. kühlkreisen installiert
- absperrbar und visuell regulierbarer Durchfluss
- pro Heizkreis ist im Rücklaufbalken ein Thermostatventileinsatz M30x1,5 für die Aufnahme eines EGO-Regelantriebes installiert
- Spül-, Füll-, Entleerventile im Vor- und Rücklauf
- Kugelhähne (KH) zur Absperrung im Vor- und Rücklauf

Friwara WM-VT-18-GB2,0			
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**WG**	**Preis in €**
FV-030002	Friwara WM-VT-18-GB2,0-KH 2 Hkr.	WM	276,90
FV-030003	Friwara WM-VT-18-GB2,0-KH 3 Hkr.	WM	296,30
FV-030004	Friwara WM-VT-18-GB2,0-KH 4 Hkr.	WM	322,10
FV-030005	Friwara WM-VT-18-GB2,0-KH 5 Hkr.	WM	341,40
FV-030006	Friwara WM-VT-18-GB2,0-KH 6 Hkr.	WM	360,80
FV-030007	Friwara WM-VT-18-GB2,0-KH 7 Hkr.	WM	380,20
FV-030008	Friwara WM-VT-18-GB2,0-KH 8 Hkr.	WM	399,60
FV-030009	Friwara WM-VT-18-GB2,0-KH 9 Hkr.	WM	419,00
FV-030010	Friwara WM-VT-18-GB2,0-KH 10 Hkr.	WM	438,30
FV-030011	Friwara WM-VT-18-GB2,0-KH 11 Hkr.	WM	457,70
FV-030012	Friwara WM-VT-18-GB2,0-KH 12 Hkr.	WM	477,10



Vorverdrahtungsmodule :

Beschreibung:
Die Vorverdrahtungsmodule sind modulare multifunktionale Einheiten, die zum Friwara WM Systembaukasten gehören. Sie lassen sich über weitere Module, wie Hydraulik, Anschlussschiene, Schränke und Verteiler teil- bzw. komplett im Werk oder auf der Baustelle montieren.
Unterscheiden lassen sich die Vorverdrahtungsmodule nach:

- **Funktion:**
  - Heizen (H)
  - Heizen und Kühlen (HK)
- **Antrieb:**
  - strawatherm Stellantriebe 230 V (Therm-230 V)
  - EGO-Regelantrieb mit Schnelllverschluss (EGO)
  - EGO-M30-Regelantrieb (EGO-M30)
- **Klemmleiste:**
  - strawalogiX RT6-STA8 für 2 bis 8 Heizkreise für Funktion Heizen
  - EasySwitch für 2 bis 12 Heizkreise für Funktion Heizen und Heizen + Kühlen
- **Anzahl der Heizkreise:**
  - 2 bis 12 Heizkreise

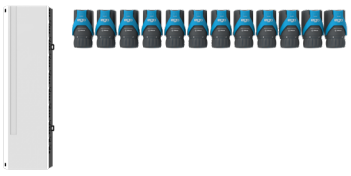
Friwara WM-VVD-LogiX-H-Therm-230 V:

Varianten:
- für 2 bis 12 Heizkreise
- Betriebsart Heizen (H)
- strawatherm Stellantriebe 230 V stromlos geschlosssen (Therm-230 V)
- strawalogiX RT6-STA8 für 2 bis 8 Heizkreise
- EasySwitch für 9 bis 12 Heizkreise
- alle Stellantriebe können den jeweiligen Raumthermostaten über ein Wählrad individuell zugeordnet werden



Friwara WM-VVD-LogiX-H-Therm-230 V			
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**WG**	**Preis in €**
strawalogiX RT6-STA8 für 2 bis 8 Heizkreise			
FE-000002	Friwara WM-VVD-LogiX-H-Therm-230 V 2 Hkr.	WM	193,50
FE-000003	Friwara WM-VVD-LogiX-H-Therm-230 V 3 Hkr.	WM	209,60
FE-000004	Friwara WM-VVD-LogiX-H-Therm-230 V 4 Hkr.	WM	225,70
FE-000005	Friwara WM-VVD-LogiX-H-Therm-230 V 5 Hkr.	WM	241,70
FE-000006	Friwara WM-VVD-LogiX-H-Therm-230 V 6 Hkr.	WM	257,80
FE-000007	Friwara WM-VVD-LogiX-H-Therm-230 V 7 Hkr.	WM	273,90
FE-000008	Friwara WM-VVD-LogiX-H-Therm-230 V 8 Hkr.	WM	289,90
EasySwitch für 2 bis 12 Heizkreise			
FE-000009	Friwara WM-VVD-LogiX-H-Therm-230 V 9 Hkr.	WM	336,10
FE-000010	Friwara WM-VVD-LogiX-H-Therm-230 V 10 Hkr.	WM	352,20
FE-000011	Friwara WM-VVD-LogiX-H-Therm-230 V 11 Hkr.	WM	368,20
FE-000012	Friwara WM-VVD-LogiX-H-Therm-230 V 12 Hkr.	WM	384,30

Varianten:
- für 2 bis 12 Heizkreise
- Betriebsart Heizen (H)
- EGO-Regelantrieb 230 V mit Schnellverschluss, stromlos geschlosssen (EGO)
- strawalogiX RT6-STA8 für 2 bis 8 Heizkreise
- EasySwitch für 9 bis 12 Heizkreise
- alle Regelantriebe können den jeweiligen Raumthermostaten über ein Wählrad individuell zugeordnet werden

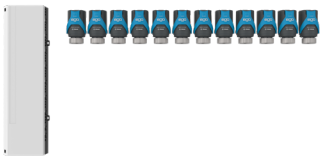


Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO-230 V			
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**WG**	**Preis in €**
strawalogiX RT6-STA8 für 2 bis 8 Heizkreise			
FE-010002	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 2 Hkr.	WM	252,20
FE-010003	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 3 Hkr.	WM	296,80
FE-010004	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 4 Hkr.	WM	341,40
FE-010005	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 5 Hkr.	WM	386,10
FE-010006	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 6 Hkr.	WM	430,70
FE-010007	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 7 Hkr.	WM	475,30
FE-010008	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 8 Hkr.	WM	519,90
EasySwitch für 2 bis 12 Heizkreise			
FE-010009	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 9 Hkr.	WM	594,70
FE-010010	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 10 Hkr.	WM	638,80
FE-010011	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 11 Hkr.	WM	682,90
FE-010012	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 12 Hkr.	WM	727,00

Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO-M30-230 V:

Varianten:

- für 2 bis 12 Heizkreise
- Betriebsart Heizen (H)
- EGO-M30-Regelantrieb 230 V mit Anschluss M30x1,5; stromlos geschlosssen (EGO-M30)
- strawalogiX RT6-STA8 für 2 bis 8 Heizkreise
- EasySwitch für 9 bis 12 Heizkreise
- alle Regelantriebe können den jeweiligen Raumthermostaten über ein Wählrad individuell zugeordnet werden



Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO-M30-230 V			
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**WG**	**Preis in €**
strawalogiX RT6-STA8 für 2 bis 8 Heizkreise			
FE-020002	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO-M30 2 Hkr.	WM	261,40
FE-020003	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO-M30 3 Hkr.	WM	311,10
FE-020004	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO-M30 4 Hkr.	WM	360,80
FE-020005	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO-M30 5 Hkr.	WM	410,60
FE-020006	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO-M30 6 Hkr.	WM	460,30
FE-020007	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO-M30 7 Hkr.	WM	510,00
FE-020008	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO-M30 8 Hkr.	WM	559,70
EasySwitch für 2 bis 12 Heizkreise			
FE-020009	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO-M30 9 Hkr.	WM	639,50
FE-020010	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO-M30 10 Hkr.	WM	689,30
FE-020011	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO-M30 11 Hkr.	WM	739,00
FE-020012	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO-M30 12 Hkr.	WM	788,70

Friwara WM-VVD-LogiX-HK-Therm-230 V:

Varianten:

- für 2 bis 12 Heizkreise
- Betriebsart Heizen und Kühlen (HK)
- strawatherm Stellantrieb 230 V stromlos geschlosssen (Therm-230 V)
- EasySwitch für 2 bis 12 Heizkreise
- alle Stellantriebe können den jeweiligen Raumthermostaten über ein Wählrad individuell zugeordnet werden

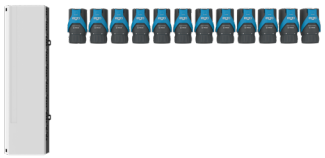


Friwara WM-VVD-LogiX-HK-Therm-230 V			
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**WG**	**Preis in €**
FE-030002	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-Therm-230 V 2 Hkr.	WM	224,10
FE-030003	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-Therm-230 V 3 Hkr.	WM	240,20
FE-030004	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-Therm-230 V 4 Hkr.	WM	256,30
FE-030005	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-Therm-230 V 5 Hkr.	WM	272,30
FE-030006	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-Therm-230 V 6 Hkr.	WM	288,40
FE-030007	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-Therm-230 V 7 Hkr.	WM	304,50
FE-030008	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-Therm-230 V 8 Hkr.	WM	320,50
FE-030009	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-Therm-230 V 9 Hkr.	WM	336,60
FE-030010	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-Therm-230 V 10 Hkr.	WM	352,70
FE-030011	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-Therm-230 V 11 Hkr.	WM	368,70
FE-030012	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-Therm-230 V 12 Hkr.	WM	384,80

Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO-230 V:

Varianten:

- für 2 bis 12 Heizkreise
- Betriebsart Heizen und Kühlen (HK)
- EGO-Regelantrieb 230 V mit Schnellverschluss, stromlos geschlosssen (EGO)
- EasySwitch für 2 bis 12 Heizkreise
- alle Regelantriebe können den jeweiligen Raumthermostaten über ein Wählrad individuell zugeordnet werden

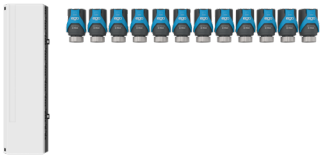


Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO-230 V			
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**WG**	**Preis in €**
FE-040002	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO 2 Hkr.	WM	282,80
FE-040003	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO 3 Hkr.	WM	327,40
FE-040004	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO 4 Hkr.	WM	372,00
FE-040005	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO 5 Hkr.	WM	416,70
FE-040006	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO 6 Hkr.	WM	461,30
FE-040007	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO 7 Hkr.	WM	505,90
FE-040008	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO 8 Hkr.	WM	550,50
FE-040009	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO 9 Hkr.	WM	595,20
FE-040010	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO 10 Hkr.	WM	639,80
FE-040011	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO 11 Hkr.	WM	684,40
FE-040012	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO 12 Hkr.	WM	729,00

Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO-M30-230 V:

Varianten:

- für 2 bis 12 Heizkreise
- Betriebsart Heizen und Kühlen (HK)
- EGO-M30-Regelantrieb 230 V mit Anschluss M30x1,5; stromlos geschlosssen (EGO-M30)
- EasySwitch für 2 bis 12 Heizkreise
- alle Regelantriebe können den jeweiligen Raumthermostaten über ein Wählrad individuell zugeordnet werden



Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO-M30-230 V			
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**WG**	**Preis in €**
FE-050002	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO-M30 2 Hkr.	WM	292,00
FE-050003	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO-M30 3 Hkr.	WM	341,70
FE-050004	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO-M30 4 Hkr.	WM	391,40
FE-050005	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO-M30 5 Hkr.	WM	441,20
FE-050006	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO-M30 6 Hkr.	WM	490,90
FE-050007	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO-M30 7 Hkr.	WM	540,60
FE-050008	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO-M30 8 Hkr.	WM	590,30
FE-050009	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO-M30 9 Hkr.	WM	640,10
FE-050010	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO-M30 10 Hkr.	WM	689,80
FE-050011	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO-M30 11 Hkr.	WM	739,50
FE-050012	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO-M30 12 Hkr.	WM	789,20

Zubehör Friwara WM:

Beschreibung:
Das Zubehör gehört zum Friwara WM Systembaukasten und ergänzt die Module durch zusätzlich Eigenschaften. Sie lassen sich mit den Modulen, wie Hydraulik, Anschlussschiene, Schränke, Verteiler und Vorverdrahtungen teil- bzw. komplett im Werk oder auf der Baustelle montieren oder werden zusätzlich mitgeliefert.

Zubehör Friwara WM			
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**WG**	**Preis in €**
FZ-000001	strawa Friwara WM-HT-Modul für FBR (zur Nachrüstung)	WM	106,60
FZ-000002	strawa Friwara WM-4L-Modul für TWE (zur Nachrüstung)	WM	254,70
FZ-000003	strawa Friwara WM-Estrichaufheiz-Modul	WM	79,60
FZ-000004	strawa Friwara WM-Estrichaufheiz-Modul für HY	WM	73,20
FZ-000005	strawa Friwara WM-Warmhaltung-Modul für TWE, TWE-4L (zur Nachrüstung)	WM	157,30
FZ-000006	strawa Friwara WM-Warmhaltung-Modul für TWE-HT, TWE-FBR, TWE-FBR-HT (zur Nachrüstung)	WM	154,50
FZ-000007	strawa Friwara WM-Rohrstück mit 3/4“ ÜW-Muttern f 80 mm WZ	WM	38,50
FZ-000016	strawa Friwara WM Nachrüstset für Bypassventil im Trinkwasser warm	WM	253,80

Montageartikel Friwara WM Artikel FM-xxxxx

Beschreibung:
Die Montageartikel definieren den Auslieferungszustand der Module ab Werk und sind Bestandteil des Friwara WM-Systembaukastens. Sie geben an, ob die zur Kompaktstation gehörenden Friwara WM-Module modular in Einzelteilen, teilvormontiert oder vollständig im Werk montiert geliefert werden.

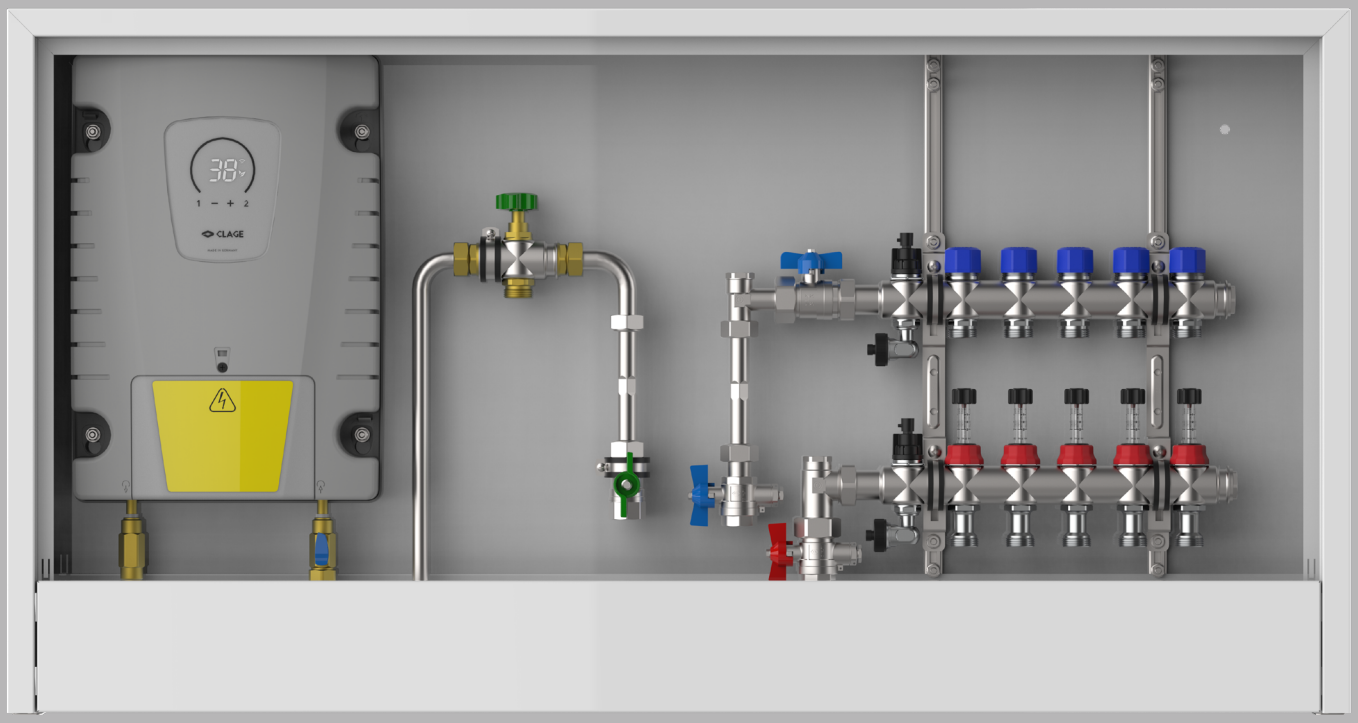
Unterscheiden lassen sich die Montageartikel:
- Module einzeln, alle Module werden einzeln in separaten Verpackungen geliefert
- Module teilmontiert, das Schrankmodul und das Anschlussschienenmodul sind montiert und in einer Verpackung, alle anderen Module sind separat verpackt
- Module komplett montiert, alle Module sind zu einer Kompaktstation montiert und werden in einer Verpackung geliefer

Montageartikel Friwara WM Artikel FM-xxxxx			
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**WG**	
FM-000000	Friwara WM-MODULE	WM	
FM-000001	Friwara WM-MONTAGE-FS-FA	WM	
FM-000002	Friwara WM-KOMPLETTMONTAGE	WM	Kein Preis, dient nur als Information, wie geliefert werden soll

Notizen

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Die innovative Frischwasserstation **strawa Friwara DLE** ermöglicht eine elektrische Warmwasserbereitung – ideal für den Einsatz in Neubau und Sanierung. Sie bietet höchste Flexibilität, da sie sowohl mit als auch ohne Regelung für Fußbodenheizungen geliefert werden kann.



Trinkwassererwärmungs-station Friwara DLE-W1

8.8.

8.8 Trinkwassererwärmungsstation Friwara DLE-W1

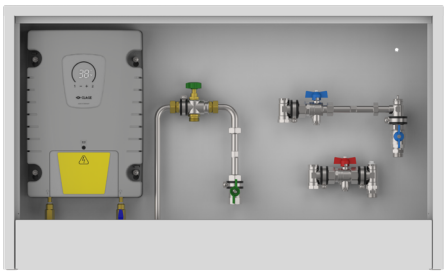
1. Variante, Trinkwassererwärmung: Friwara DLE-W1

Beschreibung:
Die Friwara DLE-W1 ist eine kompakte, anschlussfertige Trinkwassererwärmungsstation mit einem vollelektronisch geregelten Moduldurchlauferhitzer. Sie gewährleistet eine bedarfsgerechte Trinkwassererwärmung für Anwendungen mit einer oder mehreren Entnahmestellen.
Die Station ist werkseitig für den Einbau eines Wasserzählers vorbereitet; ein entsprechendes Einbaustück zur Aufnahme ist bereits vormontiert.
Die DLE-W1 wird wahlweise in einem Aufputz- oder Unterputzmontageschrank geliefert und eignet sich somit für unterschiedliche bauliche Gegebenheiten und Installationsanforderungen.



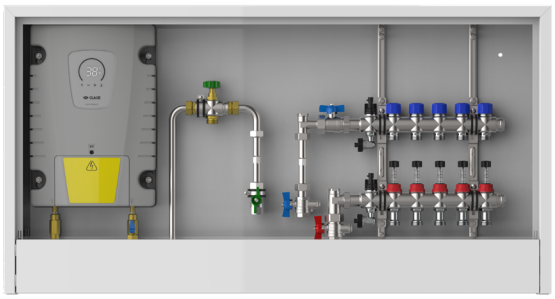
2. Variante, Trinkwassererwärmung mit zusätzlicher Wärmezählervorbereitung: Friwara DLE-W1-WMZ

Beschreibung:
siehe Beschreibung Variante 1, zusätzlich ist die Station serienmäßig mit Anschlüssen für die Heizungsversorgung ausgestattet. Ab Werk sind ein Einbaustück für den Wärmezähler sowie Fühleranschlüsse im Vor- und Rücklauf integriert, um den Einbau eines Wärmezählers zu ermöglichen.



3. Variante, Trinkwassererwärmung mit zusätzlicher Wärmezählervorbereitung und Flächenheizungsverteiler von 2 bis 12 Hkr.: Friwara DLE-W1-FB-WMZ-63

Beschreibung:
siehe Beschreibung Variante 1, zusätzlich ist die Station serienmäßig mit Anschlüssen für die Heizungsversorgung mit Flächenheizungsverteiler ausgestattet. Ab Werk sind ein Einbaustück für den Wärmezähler sowie Fühleranschlüsse im Vor- und Rücklauf integriert, um den Einbau eines Wärmezählers zu ermöglichen.



Einsatzbereich:
Versorgung von Einzelentnahmearmaturen in:
- Bad (Dusche, Badewanne, Waschbecken)
- Duschbad
- Küchenspüle
- dezentrale Wohnungsversorgung

Vorteile:
kompakte Bauweise: platzsparende Lösung für dezentrale Trinkwassererwärmung
- anschlussfertige Lieferung: reduziert Installationszeit und -aufwand
- vollelektronisch geregelter Moduldurchlauferhitzer:
  > bedarfsgerechte Trinkwassererwärmung
  > präzise Regelung der Trinkwassertemperatur
- geeignet für Einzel- und Gruppenversorgung: flexibel einsetzbar
- Wasserzählervorbereitung und optionale Wärmezählervorbereitung
- montagefreundlich:
  > wahlweise mit Aufputz- oder Unterputzschrank
  > anpassbar an verschiedene Einbausituationen

Bestandteile 1. Variante:
Moduldurchlauferhitzer:

Moduldurchlauferhitzer TYP ISX:
- vollelektronisch geregelter Moduldurchlauferhitzer mit Sensortastenbedienfeld und LED-Anzeige
- Temperatureinstellung, Festlegung von individuellen Temperaturprofilen und Einsicht der Verbrauchswerte über die mitgelieferte E-Paper Fernbedienung FX Next oder optional über das Smartphone
- immer gradgenaue Temperatur zwischen 20 °C und 60 °C dank TWIN TEMPERATURE Control TTC® und dynamischer Durchflussmengenregelung SERVO TRONIC®
- Blankdraht-Heizsystem IES® sorgt für eine längere Lebensdauer, weniger Verkalkung und ist wartungsfreundlich
- Funktion zur Temperaturerhöhung auf 70 °C möglich (bei Typ ISX 18-27)
- elektronisches Sicherheitssystem mit Luftblasenerkennung, Temperatur- und Druckabschaltung sowie Wasserstoppfunktion
- mit Multiple Power System MPS® wird die maximale Leistungsaufnahme bei der Installation festgelegt
- besonders niedrige Einschaltwassermenge ab 1,5 l/min dank innovativer Wasserflusstechnik
- integrierte WLAN und Bluetooth®-Funktion zur Verbindung mit Smartphone und Tablet (hierfür ist die kostenlose App »SmartControl« erforderlich)
- Modbus-Schnittstelle zur Einbindung in die Gebäudetechnik
- Montage und Elektroanschluss ohne Abnehmen der Haube möglich

Moduldurchlauferhitzer TYP ISX L:
- vollelektronisch geregelter Moduldurchlauferhitzer mit Sensortastenbedienfeld und LED-Anzeige
- Temperatureinstellung über zwei programmierbare Festwerttasten
- immer gradgenaue Temperatur zwischen 20 °C und 60 °C dank TWIN TEMPERATURE Control TTC® und dynamischer Durchflussmengenregelung SERVO TRONIC®
- Blankdraht-Heizsystem IES® sorgt für eine längere Lebensdauer, weniger Verkalkung und ist wartungsfreundlich
- Funktion zur thermischen Behandlung mit 70 °C möglich (bei Typ ISX L 18-27)
- elektronisches Sicherheitssystem mit Luftblasenerkennung, Temperatur- und Druckabschaltung sowie Wasserstoppfunktion
- mit Multiple Power System MPS® wird die maximale Leistungsaufnahme bei der Installation festgelegt
- besonders niedrige Einschaltwassermenge ab 1,5 l/min dank innovativer Wasserflusstechnik
- Montage und Elektroanschluss ohne Abnehmen der Haube möglich

Trinkwasserverrohrung:
- zentraler Absperrkugelhahn am Eingang PWC
- Durchgangsventil am Ausgang PWC
- zusätzlicher Absperrkugelhahn am Eingang DLE
- Wasserzählereinbaustück 3/4“ AG flachdichtend, Länge 110 mm
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)
- Flachdichtungen EPDM schwarz und Centellen WS 3825

2. Variante
mit zusätzlicher Heizungsverrohrung:
- Absperrkugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück im Vor- und Rücklauf
- Wärmezählerpassstück 3/4“ AG flachdichtend, Länge 110 mm - empfohlen wird ein Ultraschall-Wärme-mengenzähler (genauere Zählung / geringerer Druckverlust)
- Fühlereinbaustück direktfühlend Ø 5-5,2 mm M10x1 IG (für Fabrikate Ista Sensonic, Allmess V-Lite, Pollux Com E, Techem delta tech, Minol M, Rossweiner, ABB, Entex, Molliné)
- zusätzlicher Absperrkugelhahn DN 20 im Rücklauf
- zwei 90°-Winkelanschlussstücken im Vor- und Rücklauf

3. Variante
mit zusätzlichem Flächenheizungsverteiler:
- Anschlussverteiler e-class 63
- Vor- und Rücklaufbalken aus profiliertem Edelstahlprofil DN 32
- SFEE-Ventil im Vorlauf- und Rücklaufbalken
- Vorlaufbalken mit Durchflussanzeiger Regolux® VA 0-3 l/min mit Memoryfunktion (Kvs=1,23 m³/h)
- Rücklaufbalken mit Ventileinsätzen VA mit Anschlussgewinde M30x1,5 (Kvs=2,56 m³/h)
- verzinkte Doppelwandhalter, Abstand der Vor- und Rücklaufverteilerbalken 165 mm
- Befestigungsschellen mit Schalldämmeinlage, erfüllt DIN 4109
- selbstklebende Beschriftungsaufkleber für Räume mit Bezeichnung Raum und Durchfluss
- Flachdichtungen Centellen WS 3825 gelb

Schrank:
Unterputzschrank:
- Standard-Unterputzverteilerschrank UPS 69
- verzinkte Einbauzarge Tiefe 110 mm, höhenverstellbare Füße bis 130 mm
- Fronblende mit Stecktür in weiß RAL 9016, mit Stecklaschen und Drehriegel
- Breite: siehe Tabelle Artikelübersicht
- Höhe: 710-840 mm
- Tiefe: 110-150 mm
- Nischeneinbauhöhe von OKFFB: 650 mm
- Nischeneinbaubreite Schrankbreite + 20 mm

Aufputzschrank:
- Standard-Aufputzverteilerschrank APS
- höhenverstellbare Füße bis 130 mm
- kompletter Schrank mit Stecktür in weiß RAL 9016 und Drehriegel
- Breite: siehe Tabelle Artikelübersicht
- Höhe: 620-750 mm
- Tiefe: 125 mm
- Höhe von OKFFB: 620 mm (* Breite siehe Tabellen Artikelübersicht)

8.8 Trinkwassererwärmungsstation Friwara DLE-W1

Technische Daten:

Trinkwasserseite:

• Moduldurchlauferhitzer:	ISX 13 / 27 und ISX L 13 / 27
• Energieeffizienzklasse:	A (Skala: A+ bis F)
• Bauart:	druckfest
• Zulässiger Betriebsüberdruck:	10 bar, auch für drucklosen Betrieb zugelassen
• Temperaturwahlbereich:	20 bis 60 °C
• Einschaltwassermenge:	1,5 l/min
• max. Durchflussmenge:	automatisch (abhängig vom Leitungsdruck, gewählter Temperatur und Zulauftemperatur)
• Nennspannung:	[3~ / PE 400 V AC] Festanschluss
• Blankdraht-Heizsystem IES®:	ja
• Steuerung	
Typ ISX:	Sensortasten, FX Next Funkfernbedienung, Smartphone
Typ ISX L:	Sensortasten
• FX Next Funkfernbedienung	
Typ ISX:	ja, über Bluetooth (im Lieferumfang enthalten)
Typ ISX L:	nein, keine Bluetooth Unterstützung
• Solartauglich, für Nacherwärmung geeignet (Zulauftemperatur ≤ 70 °C):	ja
• Prüfzeichen VDE:	ja
• Schutzart:	IP 21
• spezifischer Wasserwiderstand:	bei 15 °C ≥ 1100 Ωcm
• Nenninhalt:	0,4 l

Heizungsseite:

• max. Volumenstrom:	2,14 m³/h
• max. Betriebstemperatur:	70 °C
• max. Betriebsdruck:	4 bar (bei Flächenheizungsverteiler) 6 bar (bei Wärmezählervorbereitung)
• Kvs-Wert pro Heizkreis:	1,07 m³/h (bei Flächenheizungsverteiler)

	Leistung DLE					
Entnahmemenge [l/min] in Abhängigkeit der PWH-Temperatur	**ISX (L) 13**		**ISX (L) 27**			
	11 kW	**13,5 kW**	**18 kW**	**21 kW**	**24 kW**	**27 kW**
60 °C	3,2	3,9	5,2	6,0	6,9	7,7
50 °C	3,9	4,8	6,4	7,5	8,6	9,7
45 °C	4,5	5,5	7,4	8,6	9,8	11,1
42 °C	4,9	6,0	8,1	9,4	10,7	12,1
40 °C	5,3	6,4	8,6	10,0	11,5	12,9
38 °C	5,6	6,9	9,2	10,7	12,3	13,8

Anschlüsse:

Trinkwasserseite:

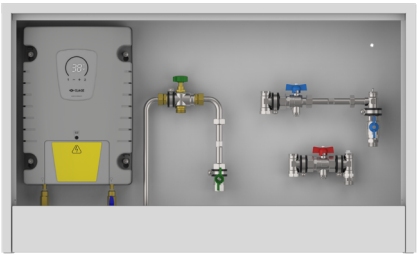
• Eingang PWC	DN 20 (3/4“ IG)
• Ausgang PWC	DN 20 (3/4“ AG, Eurokonus mit Einlegeteil flachdichtend)
• Ausgang PWH	DN 15 (1/2“ AG)

Heizungsseite:

• Primär-Vorlauf	DN 20 (3/4“ IG)
• Primär-Rücklauf	DN 20 (3/4“ IG)
• Sekundär-Vorlauf	DN 20 (3/4“ AG, Eurokonus)
•Sekundär-Rücklauf	DN 20 (3/4“ AG, Eurokonus)

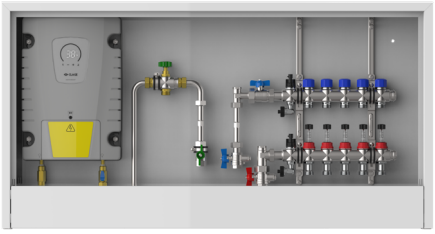


Artikelübersicht 1. Variante					
Trinkwassererwärmung Friwara DLE-W1					
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Typ Schrank**	**Typ Moduldurch-lauferhitzer**	**einstellbare Nenn-leistung [kW]**	**Preis in €**
3011102000	strawa Friwara DLE1-W1-UPS-69-1,0	Unterputz UPS 69-1,0	ISX L 13	11, 13	1170,10
3011103000	strawa Friwara DLE1-W1-APS-1,0	Aufputz APS-1,0	ISX L 13	11, 13	1171,30
3012102000	strawa Friwara DLE2-W1-UPS-69-1,0	Unterputz UPS 69-1,0	ISX L 27	18, 21, 24, 27	1170,10
3012103000	strawa Friwara DLE2-W1-APS-1,0	Aufputz APS-1,0	ISX L 27	18, 21, 24, 27	1171,30
3013102000	strawa Friwara DLE3-W1-UPS-69-1,0	Unterputz UPS 69-1,0	ISX 13	11, 13	2058,10
3013103000	strawa Friwara DLE3-W1-APS-1,0	Aufputz APS-1,0	ISX 13	11, 13	2059,20
3014102000	strawa Friwara DLE4-W1-UPS-69-1,0	Unterputz UPS 69-1,0	ISX 27	18, 21, 24, 27	2058,10
3014103000	strawa Friwara DLE4-W1-APS-69-1,0	Aufputz APS-1,0	ISX 27	18, 21, 24, 27	2059,20



Artikelübersicht 2. Variante					
Trinkwassererwärmung mit zusätzlicher Wärmezählervorbereitung Friwara DLE-W1-WMZ					
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Typ Schrank**	**Typ Moduldurch-lauferhitzer**	**einstellbare Nenn-leistung [kW]**	**Preis in €**
3011112000	strawa Friwara DLE1-W1-WMZ-UPS-69-2,5	Unterputz UPS 69-2,5	ISX L 13	11, 13	1365,90
3011113000	strawa Friwara DLE1-W1-WMZ-APS-2,5	Aufputz APS-2,5	ISX L 13	11, 13	1349,80
3012112000	strawa Friwara DLE2-W1-WMZ-UPS-69-2,5	Unterputz UPS 69-2,5	ISX L 27	18, 21, 24, 27	1365,90
3012113000	strawa Friwara DLE2-W1-WMZ-APS-2,5	Aufputz APS-2,5	ISX L 27	18, 21, 24, 27	1349,80
3013112000	strawa Friwara DLE3-W1-WMZ-UPS-69-2,5	Unterputz UPS 69-2,5	ISX 13	11, 13	2253,80
3013113000	strawa Friwara DLE3-W1-WMZ-APS-2,5	Aufputz APS-2,5	ISX 13	11, 13	2237,70
3014112000	strawa Friwara DLE4-W1-WMZ-UPS-69-2,5	Unterputz UPS 69-2,5	ISX 27	18, 21, 24, 27	2253,80
3014113000	strawa Friwara DLE4-W1-WMZ-APS-69-2,5	Aufputz APS-2,5	ISX 27	18, 21, 24, 27	2237,70

8.8 Trinkwassererwärmungsstation Friwara DLE-W1



Artikelübersicht 3. Variante					
Trinkwassererwärmung mit zusätzlicher Wärmezählervorbereitung und Flächenheizungsverteiler von 2 bis 12 Hkr. Friwara DLE-W1-WMZ					
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Breite**	**Höhe**	**Tiefe**	**Preis in €**
		[mm]			
mit Moduldurchlauferhitzer ISX L-13 (11 oder 13 kW)					
im Unterputzschrank UPS-69					
3011112302	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-2,5 2 Hkr.	1025	710-840	110-150	1405,20
3011112303	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-2,5 3 Hkr.	1025	710-840	110-150	1424,80
3011112304	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-3,0 4 Hkr.	1175	710-840	110-150	1469,60
3011112305	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-3,0 5 Hkr.	1175	710-840	110-150	1489,30
3011112306	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-3,0 6 Hkr.	1175	710-840	110-150	1509,00
3011112307	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 7 Hkr.	1475	710-840	110-150	1610,00
3011112308	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 8 Hkr.	1475	710-840	110-150	1629,70
3011112309	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 9 Hkr.	1475	710-840	110-150	1649,40
3011112310	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 10 Hkr.	1475	710-840	110-150	1669,10
3011112311	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 11 Hkr.	1475	710-840	110-150	1688,80
3011112312	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 12 Hkr.	1475	710-840	110-150	1708,50
im Aufputzschrank APS					
3011113302	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-APS-2,5 2 Hkr.	1032	620-750	125	1389,00
3011113303	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-APS-2,5 3 Hkr.	1032	620-750	125	1408,70
3011113304	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-APS-3,0 4 Hkr.	1182	620-750	125	1445,90
3011113305	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-APS-3,0 5 Hkr.	1182	620-750	125	1465,50
3011113306	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-APS-3,0 6 Hkr.	1182	620-750	125	1485,30
3011113307	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 7 Hkr.	1482	620-750	125	1530,20
3011113308	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 8 Hkr.	1482	620-750	125	1549,80
3011113309	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 9 Hkr.	1482	620-750	125	1569,70
3011113310	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 10 Hkr.	1482	620-750	125	1589,30
3011113311	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 11 Hkr.	1482	620-750	125	1608,90
3011113312	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 12 Hkr.	1482	620-750	125	1628,60

Artikelübersicht 3. Variante					
Trinkwassererwärmung mit zusätzlicher Wärmezählervorbereitung und Flächenheizungsverteiler von 2 bis 12 Hkr. Friwara DLE-W1-WMZ					
Artikel Nr.	Bezeichnung	Breite	Höhe	Tiefe	Preis in €
		[mm]			
mit Moduldurchlauferhitzer ISX L-27 (18 oder 27 kW)					
im Unterputzschrank UPS-69					
3012112302	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-2,5 2 Hkr.	1025	710-840	110-150	1405,20
3012112303	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-2,5 3 Hkr.	1025	710-840	110-150	1424,80
3012112304	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-3,0 4 Hkr.	1175	710-840	110-150	1469,60
3012112305	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-3,0 5 Hkr.	1175	710-840	110-150	1489,30
3012112306	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-3,0 6 Hkr.	1175	710-840	110-150	1509,00
3012112307	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 7 Hkr.	1475	710-840	110-150	1610,00
3012112308	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 8 Hkr.	1475	710-840	110-150	1629,70
3012112309	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 9 Hkr.	1475	710-840	110-150	1649,40
3012112310	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 10 Hkr.	1475	710-840	110-150	1669,10
3012112311	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 11 Hkr.	1475	710-840	110-150	1688,80
3012112312	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 12 Hkr.	1475	710-840	110-150	1708,50
im Aufputzschrank APS					
3012113302	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-APS-2,5 2 Hkr.	1032	620-750	125	1389,00
3012113303	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-APS-2,5 3 Hkr.	1032	620-750	125	1408,70
3012113304	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-APS-3,0 4 Hkr.	1182	620-750	125	1445,90
3012113305	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-APS-3,0 5 Hkr.	1182	620-750	125	1465,50
3012113306	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-APS-3,0 6 Hkr.	1182	620-750	125	1485,30
3012113307	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 7 Hkr.	1482	620-750	125	1530,20
3012113308	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 8 Hkr.	1482	620-750	125	1549,80
3012113309	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 9 Hkr.	1482	620-750	125	1569,70
3012113310	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 10 Hkr.	1482	620-750	125	1589,30
3012113311	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 11 Hkr.	1482	620-750	125	1608,90
3012113312	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 12 Hkr.	1482	620-750	125	1628,60

8.8 Trinkwassererwärmungsstation Friwara DLE-W1

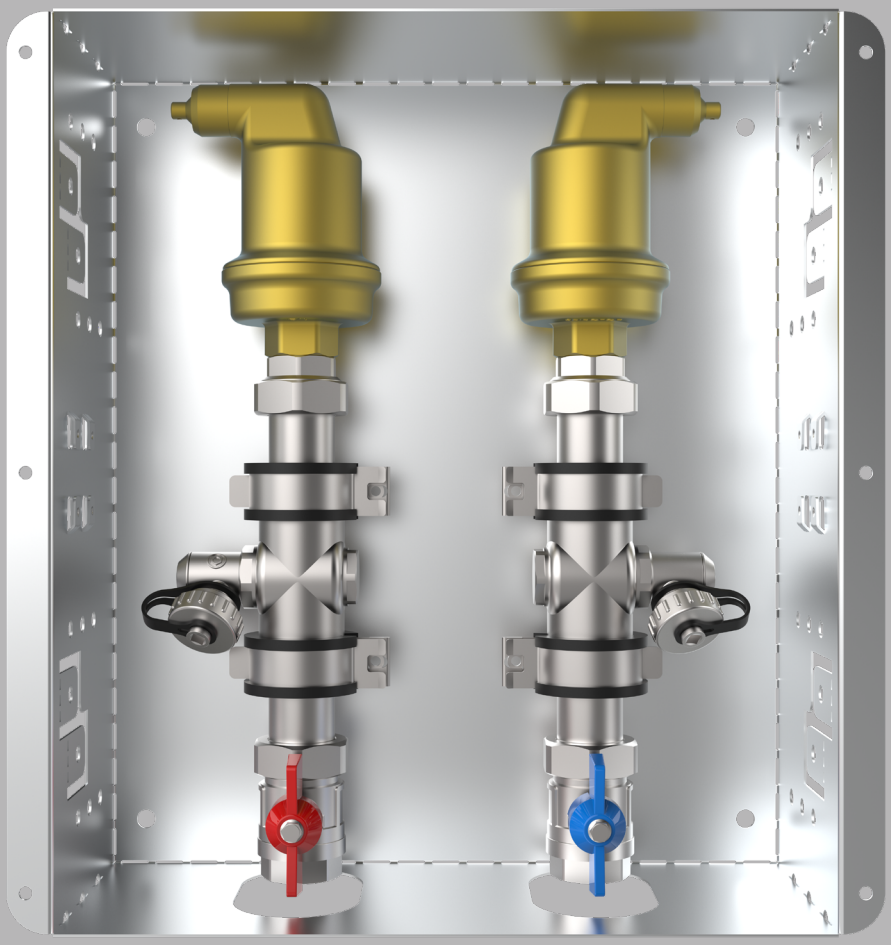
Artikelübersicht 3. Variante					
Trinkwassererwärmung mit zusätzlicher Wärmezählervorbereitung und Flächenheizungsverteiler von 2 bis 12 Hkr. Friwara DLE-W1-WMZ					
Artikel Nr.	Bezeichnung	Breite	Höhe	Tiefe	Preis in €
		[mm]			
mit Moduldurchlauferhitzer ISX 13 (11 oder 13 kW)					
im Unterputzschrank UPS-69					
3013112302	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-2,5 2 Hkr.	1025	710-840	110-150	2293,10
3013112303	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-2,5 3 Hkr.	1025	710-840	110-150	2312,70
3013112304	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-3,0 4 Hkr.	1175	710-840	110-150	2357,50
3013112305	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-3,0 5 Hkr.	1175	710-840	110-150	2377,20
3013112306	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-3,0 6 Hkr.	1175	710-840	110-150	2397,00
3013112307	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 7 Hkr.	1475	710-840	110-150	2498,00
3013112308	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 8 Hkr.	1475	710-840	110-150	2517,60
3013112309	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 9 Hkr.	1475	710-840	110-150	2537,50
3013112310	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 10 Hkr.	1475	710-840	110-150	2557,00
3013112311	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 11 Hkr.	1475	710-840	110-150	2576,70
3013112312	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 12 Hkr.	1475	710-840	110-150	2596,40
im Aufputzschrank APS					
3013113302	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-APS-2,5 2 Hkr.	1032	620-750	125	2277,00
3013113303	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-APS-2,5 3 Hkr.	1032	620-750	125	2296,60
3013113304	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-APS-3,0 4 Hkr.	1182	620-750	125	2333,90
3013113305	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-APS-3,0 5 Hkr.	1182	620-750	125	2353,50
3013113306	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-APS-3,0 6 Hkr.	1182	620-750	125	2373,20
3013113307	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 7 Hkr.	1482	620-750	125	2418,10
3013113308	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 8 Hkr.	1482	620-750	125	2437,80
3013113309	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 9 Hkr.	1482	620-750	125	2457,60
3013113310	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 10 Hkr.	1482	620-750	125	2477,20
3013113311	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 11 Hkr.	1482	620-750	125	2496,90
3013113312	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 12 Hkr.	1482	620-750	125	2516,50

Artikelübersicht 3. Variante					
Trinkwassererwärmung mit zusätzlicher Wärmezählervorbereitung und Flächenheizungsverteiler von 2 bis 12 Hkr. Friwara DLE-W1-WMZ					
Artikel Nr.	Bezeichnung	Breite	Höhe	Tiefe	Preis in €
		[mm]			
mit Moduldurchlauferhitzer ISX 27 (18, 21, 24 oder 27 kW)					
im Unterputzschrank UPS-69					
3014112302	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-2,5 2 Hkr.	1025	710-840	110-150	2293,10
3014112303	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-2,5 3 Hkr.	1025	710-840	110-150	2312,70
3014112304	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-3,0 4 Hkr.	1175	710-840	110-150	2357,50
3014112305	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-3,0 5 Hkr.	1175	710-840	110-150	2377,20
3014112306	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-3,0 6 Hkr.	1175	710-840	110-150	2397,00
3014112307	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 7 Hkr.	1475	710-840	110-150	2498,00
3014112308	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 8 Hkr.	1475	710-840	110-150	2517,60
3014112309	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 9 Hkr.	1475	710-840	110-150	2537,50
3014112310	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 10 Hkr.	1475	710-840	110-150	2557,00
3014112311	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 11 Hkr.	1475	710-840	110-150	2576,70
3014112312	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 12 Hkr.	1475	710-840	110-150	2596,40
im Aufputzschrank APS					
3014113302	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-APS-2,5 2 Hkr.	1032	620-750	125	2277,00
3014113303	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-APS-2,5 3 Hkr.	1032	620-750	125	2296,60
3014113304	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-APS-3,0 4 Hkr.	1182	620-750	125	2333,90
3014113305	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-APS-3,0 5 Hkr.	1182	620-750	125	2353,50
3014113306	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-APS-3,0 6 Hkr.	1182	620-750	125	2373,20
3014113307	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 7 Hkr.	1482	620-750	125	2418,10
3014113308	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 8 Hkr.	1482	620-750	125	2437,80
3014113309	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 9 Hkr.	1482	620-750	125	2457,60
3014113310	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 10 Hkr.	1482	620-750	125	2477,20
3014113311	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 11 Hkr.	1482	620-750	125	2496,90
3014113312	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 12 Hkr.	1482	620-750	125	2516,50

8.8 Trinkwassererwärmungsstation Friwara DLE-W1

Zubehör:			
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**WG**	**Preis in €**
Elektrokomponenten			
55-005076	strawa strawatherm Stellantrieb 230 V	55	30,70
55-005077	strawa strawatherm Stellantrieb 24 V	55	31,40
2110210002	strawa EGO-M30-Regelantrieb 230 V	211	76,10
2110110003	strawalogiX Klemmleiste RT6-STA8 230 V	211	200,60
2110110004	strawalogiX Klemmleiste RT8-STA14 230 V	211	246,70
2110110006	strawalogiX Klemmleiste RT8-STA14 230 V Heizen/Kühlen	211	258,40
55-005003	strawa Clip-Halter für e-class Verteiler	55	1,10
55-005191	strawa Anlegethermometer	55	21,70
Vorverdrahtung Heizen mit strawatherm Stellantrieb 230 V			
2110010002	strawa Comfort Vorverdrahtung RT6-STA8 230 V + strawatherm 230 V Heizen 2 Hkr.	211	244,40
2110010003	strawa Comfort Vorverdrahtung RT6-STA8 230 V + strawatherm 230 V Heizen 3 Hkr.	211	265,60
2110010004	strawa Comfort Vorverdrahtung RT6-STA8 230 V + strawatherm 230 V Heizen 4 Hkr.	211	286,70
2110010005	strawa Comfort Vorverdrahtung RT6-STA8 230 V + strawatherm 230 V Heizen 5 Hkr.	211	307,80
2110010006	strawa Comfort Vorverdrahtung RT6-STA8 230 V + strawatherm 230 V Heizen 6 Hkr.	211	328,90
2110010007	strawa Comfort Vorverdrahtung RT6-STA8 230 V + strawatherm 230 V Heizen 7 Hkr.	211	350,30
2110010008	strawa Comfort Vorverdrahtung RT6-STA8 230 V + strawatherm 230 V Heizen 8 Hkr.	211	371,50
2110010009	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen 9 Hkr.	211	436,40
2110010010	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen 10 Hkr.	211	457,50
2110010011	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen 11 Hkr.	211	478,70
2110010012	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen 12 Hkr.	211	499,80
Vorverdrahtung Heizen mit EGO-M30 Regelantrieb 230 V			
2110010202	strawa Comfort Vorverdrahtung RT6-STA8 230 V + EGO-M30 230 V Heizen 2 Hkr.	211	358,90
2110010203	strawa Comfort Vorverdrahtung RT6-STA8 230 V + EGO-M30 230 V Heizen 3 Hkr.	211	437,10
2110010204	strawa Comfort Vorverdrahtung RT6-STA8 230 V + EGO-M30 230 V Heizen 4 Hkr.	211	515,10
2110010205	strawa Comfort Vorverdrahtung RT6-STA8 230 V + EGO-M30 230 V Heizen 5 Hkr.	211	593,20
2110010206	strawa Comfort Vorverdrahtung RT6-STA8 230 V + EGO-M30 230 V Heizen 6 Hkr.	211	671,10
2110010207	strawa Comfort Vorverdrahtung RT6-STA8 230 V + EGO-M30 230 V Heizen 7 Hkr.	211	749,40
2110010208	strawa Comfort Vorverdrahtung RT6-STA8 230 V + EGO-M30 230 V Heizen 8 Hkr.	211	827,40
2110010209	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen 9 Hkr.	211	949,10
2110010210	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen 10 Hkr.	211	1027,20
2110010211	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen 11 Hkr.	211	1105,30
2110010212	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen 12 Hkr.	211	1183,20

Zubehör:			
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**WG**	**Preis in €**
Vorverdrahtung Heizen / Kühlen mit strawatherm Stellantrieb 230 V			
2110010302	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 2 Hkr.	211	313,20
2110010303	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 3 Hkr.	211	334,40
2110010304	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 4 Hkr.	211	355,50
2110010305	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 5 Hkr.	211	376,70
2110010306	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 6 Hkr.	211	398,00
2110010307	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 7 Hkr.	211	419,10
2110010308	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 8 Hkr.	211	440,30
2110010309	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 9 Hkr.	211	461,40
2110010310	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 10 Hkr.	211	482,60
2110010311	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 11 Hkr.	211	503,70
2110010312	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 12 Hkr.	211	525,00
Vorverdrahtung Heizen / Kühlen mit EGO-M30 Regelantrieb 230 V			
2110010502	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 2 Hkr.	211	433,50
2110010503	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 3 Hkr.	211	511,50
2110010504	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 4 Hkr.	211	589,70
2110010505	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 5 Hkr.	211	667,80
2110010506	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 6 Hkr.	211	745,80
2110010507	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 7 Hkr.	211	824,00
2110010508	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 8 Hkr.	211	902,00
2110010509	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 9 Hkr.	211	980,20
2110010510	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 10 Hkr.	211	1058,20
2110010511	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 11 Hkr.	211	1136,30
2110010512	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 12 Hkr.	211	1214,40



Strangentlüftung 8.9.

Strangentlüftung SEL-UP

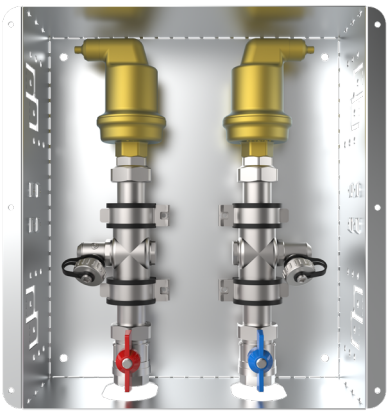
Beschreibung:
Unterputz-Einbaustation zur automatischen Strangentlüftung
- automatische Entlüftung mit Großentlüftern im Vor- und Rücklauf
- zum Spülen des Heizungsstranges sind zusätzliche Spül-, Füll-, und Entleerventile (SFE) im Vor- und Rücklauf verbaut
- für Wartung der Großentlüfter sind im Vor- und Rücklauf Kugelhähnen montiert
- Verrohrung aus Edelstahl
- Befestigungsschellen mit Gummieinlage
- UP-Schrank bestehend aus verzinkter Zarge und Frontblende in weiß RAL 9016

Technische Daten
- max. Temperatur 110 °C
- max. Prüfdruck 10 bar
- Medium Wasser/Glykol max. 50 %

Werkstoff SFE-Ventil und Kugelhähne:
- Gehäuse - Messing vernickelt

Werkstoffe Großentlüfter:
- Gehäuse - Messing
- Ventildichtung - Viton
- Schwimmer - Kunststoff

Anschluss
- Vor- und Rücklauf 3/4“ IG



Artikel Nr.	Bezeichnung	Preis in €
3970000015	Strangentlüftung SEL-UP	534,60

Strangentlüftung und Warmhaltung SEL-WH-UP

Beschreibung:
Unterputz-Einbaustation zur automatischen Strangentlüftung und Warmhaltung von Heizungssträngen auf einer vorgegebenen Rücklauftemperatur
- automatische Entlüftung mit Großentlüfter im Rücklauf
- automatische Warmhaltung über Bypassventil DN 15 (Einstellbereich Rücklauftemperatur 37-65 °C)
- integriertes Regulierventil im Bypass zur Voreinstellung
- zum Spülen des Heizungsstranges sind zusätzlich SFE-Ventile (Spül-, Füll-, und Entleerventil) im Vor- und Rücklauf verbaut
- für Wartung der Einbauteile in der Station sind im Vor- und Rücklauf Kugelhähnen verbaut
- Verrohrung aus Edelstahl
- Befestigungsschellen mit Gummieinlage
- UP-Schrank bestehend aus verzinkter Zarge und Frontblende in weiß RAL 9016

Technische Daten
- max. Betriebstemperatur 110 °C
- max. Betriebsdruck 10 bar
- Medium Wasser/Glykol max. 50 %
- max. Kv-Wert Bypassventil 1,10 m³/h
- max. ΔP Bypassventil 250 kPa

Werkstoff SFE-Ventil und Kugelhähne
- Gehäuse Messing vernickelt

Werkstoffe Großentlüfter
- Gehäuse Messing
- Ventildichtung Viton
- Schwimmer Kunststoff

Werkstoff Bypassventil
- Gehäuse Messing (DZR)
- O-Ringe EPDM
- Federn Edelstahl AISI 304
- Element Wachs

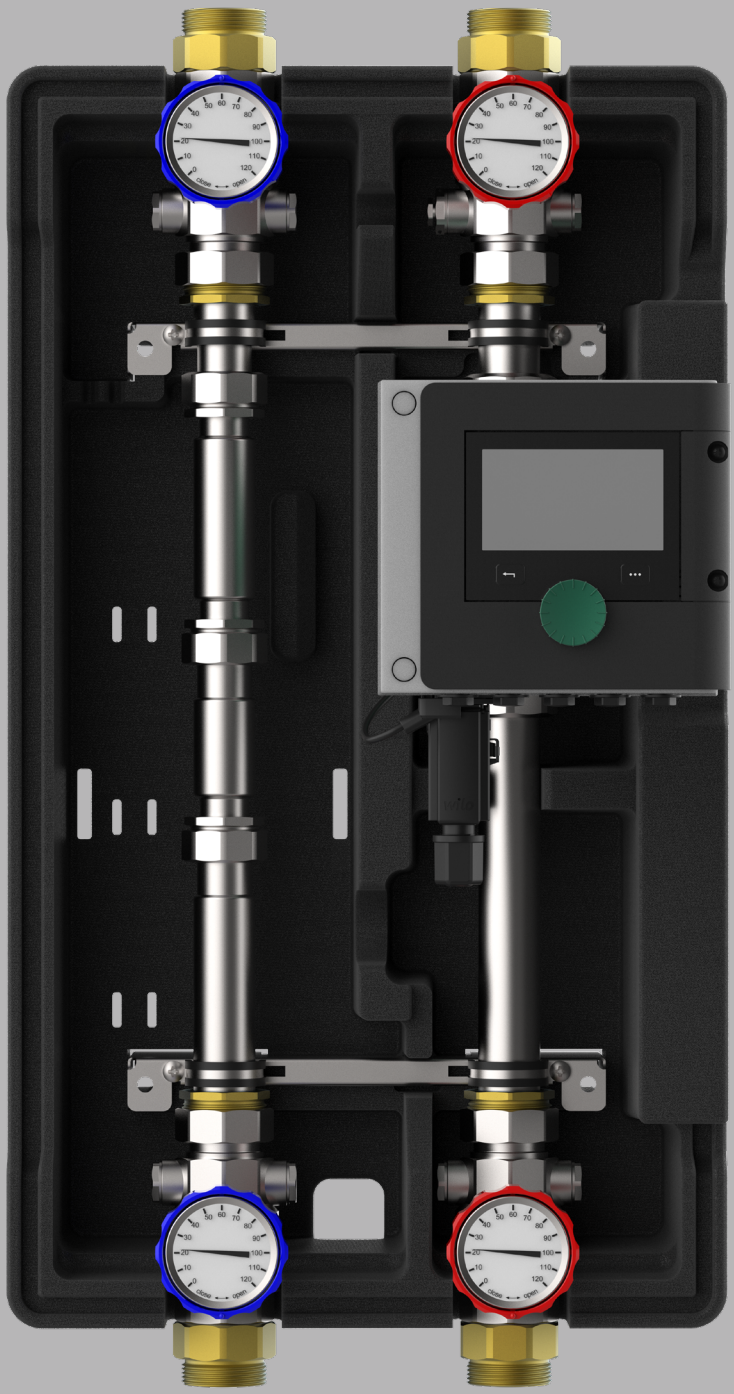
Anschluss
- Vor- und Rücklauf 3/4“ IG



Artikel Nr.	Bezeichnung	Preis in €
3970000016	Strangentlüftung und Warmhaltung SEL-WH-UP	459,00

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Mit der **strawacor Pumpengruppe** lässt sich das hydraulische Heizungssystem bis zu den Wärmeübergabestationen bedarfsgerecht betreiben. Dank der intelligenten Regelungstechnologie passt sich die Pumpenleistung automatisch an den tatsächlichen Wärmebedarf. Die kompakte Bauweise erleichtert die Integration in bestehende Systeme, während die Komponenten den Instandhaltungsaufwand reduzieren und für einen zuverlässigen Betrieb sorgen. Einzusetzen für moderne Heizsysteme in Wohn-, Büro-, Gewerbe- und Industriebauten.



strawacor Pumpengruppe 8.10.

strawacor Pumpengruppe:

Beschreibung:
Mit der strawacor Pumpengruppe lässt sich das hydraulische Heizungssystem bis zu den Wärmeübergabestationen bedarfsgerecht betreiben. Dank der intelligenten Regelungstechnologie passt sich die Pumpenleistung automatisch an den tatsächlichen Wärmebedarf an.
Die kompakte Bauweise erleichtert die Integration in bestehende Systeme, während die Komponenten den Instandhaltungsaufwand reduzieren und für einen zuverlässigen Betrieb sorgen. Einzusetzen für moderne Heizsysteme in Wohn-, Büro-, Gewerbe- und Industriebauten.

Bestandteile:
- Vor- und Rücklaufverrohrung aus Edelstahl 1.4301
- Stutzenabstand Mitte-Mitte 160 mm (zwischen Vor- und Rücklauf)
- je zwei Thermometerkugelhähne 0-120 °C im Vor- und Rücklauf
- variable Wärmezählereinbaustrecke mit Distanzrohr Länge 150 mm oder 260 mm, Anschluss DN 32 (1 1/4“ AG)
- Fühlereinbaustück 5-5,2 mm M10x1 im Vorlauf montiert
- mit Pumpe Wilo Stratos MAXO 25/0,5-12
- Dämmung aus EPP, Farbe ähnlich RAL 9004 an Aufbaugruppe vormontiert, vorbereitete Ausschnitte für Verteiler bzw. Rohranschlüsse



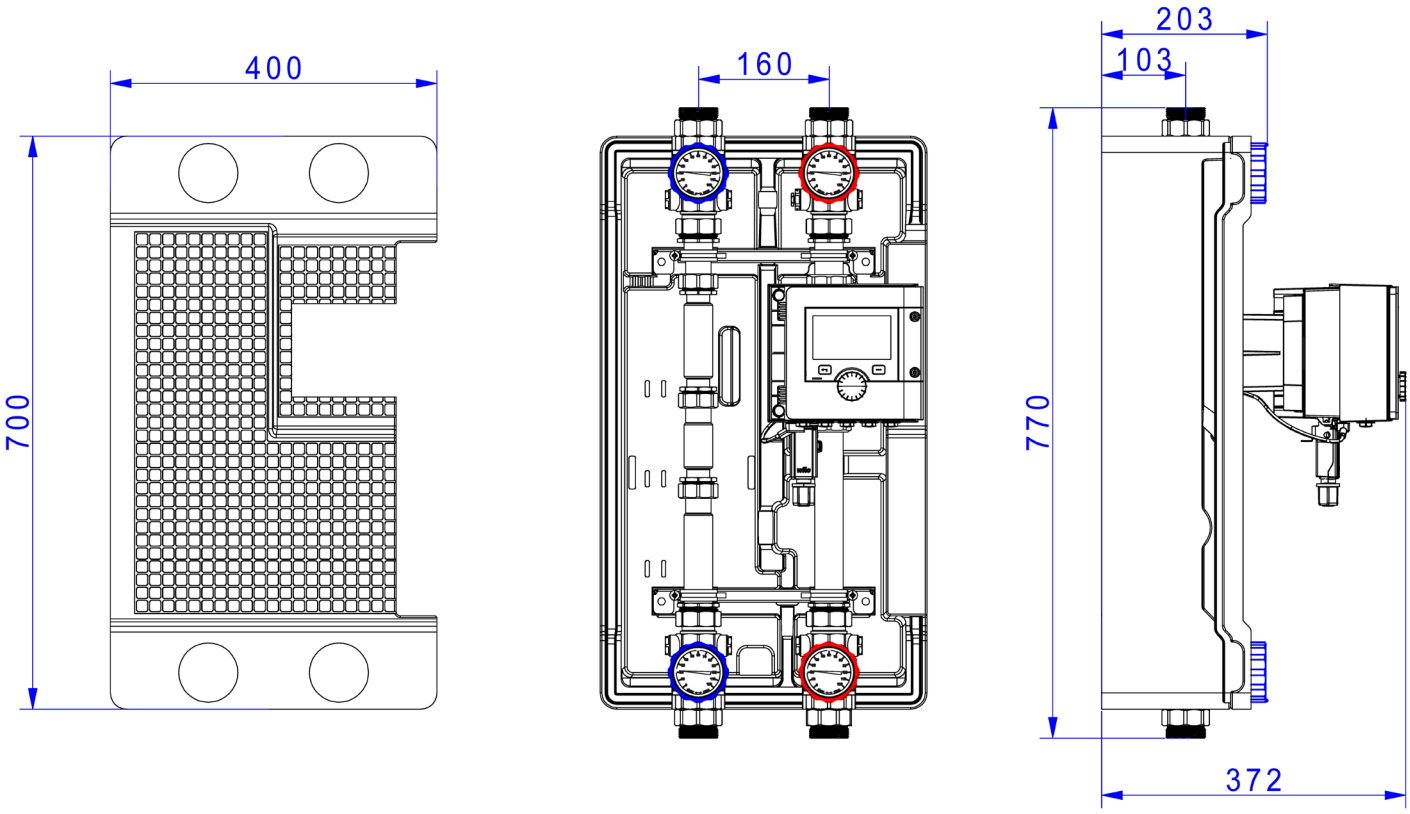
Technische Daten:
- max. Medientemperatur: 75 °C
- max. Umgebungstemperatur: 40 °C
- max. Betriebsdruck: 6 bar
- max. Prüfdruck: 9 bar

Anwendungsbeispiele:

Wärmeleistung	*295 kW bei ΔT 32 K*	*74 kW bei ΔT 8 K*
• bei Volumenstrom:	8 m³/h	8 m³/h
• Netztemperatur Vorlauf:	65 °C	40 °C
• Netztemperatur Rücklauf:	33 °C	32 °C
• Förderhöhe:	7,5 m	7,5 m
• Wohneinheiten:	40 WE	18 WE
• PWH-Entnahmemenge:	15 l/min	12 l/min
• PWH-Entnahmetemperatur:	50 °C	50 °C
• Heizlast:	2,5 kW	2,1 kW
• Einbaulänge Pumpe:	180 mm	
• min. Leistungsaufnahme:	7 W	
• max. Leistungsaufnahme:	295 W	

Anschlüsse:
- Primär und Sekundär, Vor- und Rücklauf DN 40 mit 1 1/2“ AG, flachdichtend

Maßzeichnung:

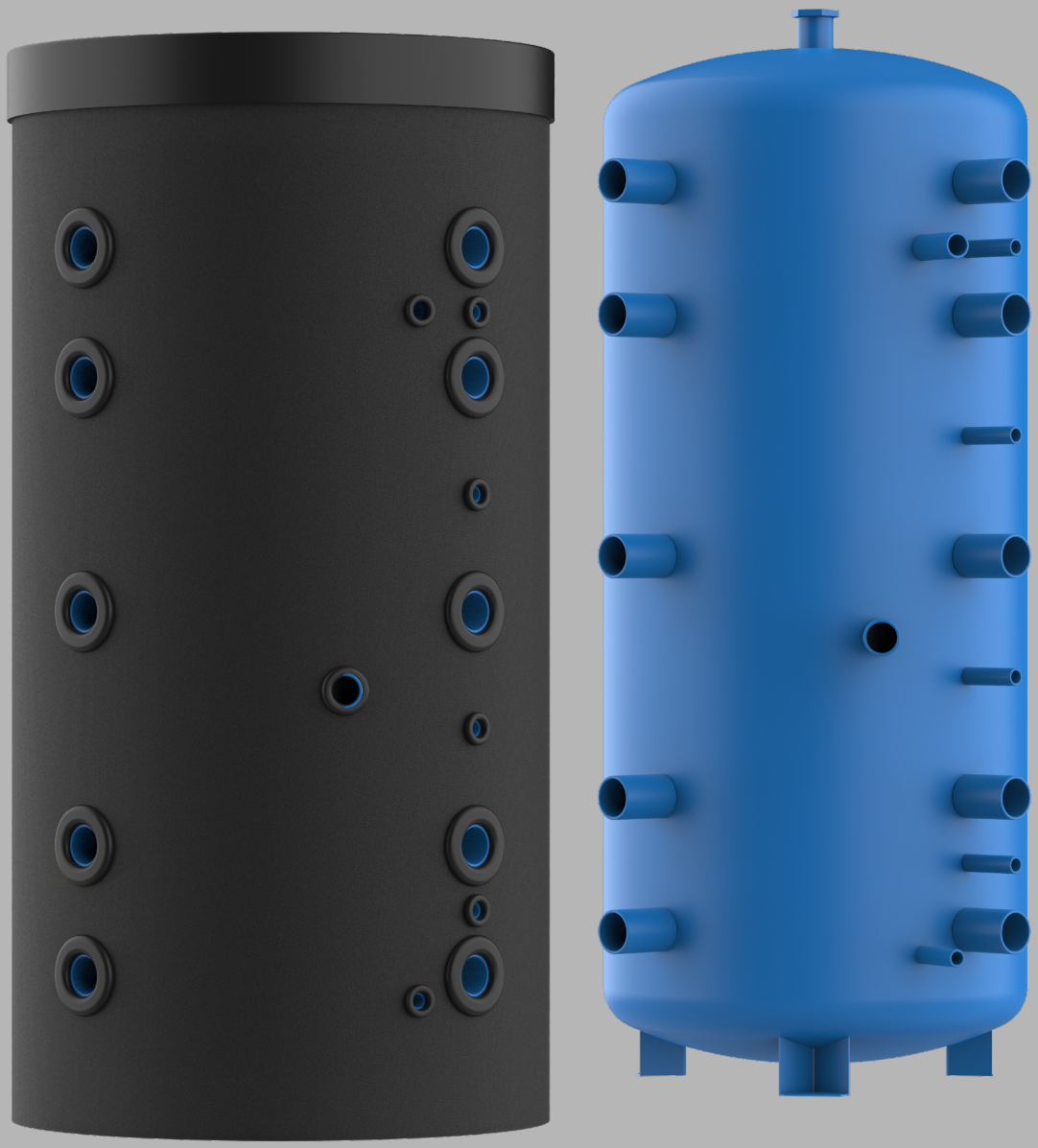


strawacor Pumpengruppe			
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**WG**	**Preis in €**
30-100002	strawacor Pumpengruppe DN40/12m-WMZ variabel	30	3654,70

Der strawa Friwara
Energiespeicher ES ist ein fortschrittlicher Heizwasser-Pufferspeicher, der speziell für alle wassergeführten Zentralheizungsanlagen konzipiert wurde. Er überzeugt durch erstklassige Verarbeitung, langlebige Materialien und eine innovative Dämmung.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Dank der innovativen Gehrungsrohr-Technologie bietet er eine Strömungsberuhigung und somit eine optimale Volumennutzung, was ihn zur idealen Wahl für jede Heizungsanlage macht.Eine Schichtlanze sorgt für eine effektive Schichtung des Wassers im Energiepeicher und unterstützt eine definierte Temperaturschichtung im Energiespeicher. Zusätzlich ist der Energiespeicher ES mit einem Fühlerkernrohr ausgestattet, das die variable Positionierung der Fühler im direkten Medium des Energiespeichers ES ermöglicht und somit eine präzise Temperaturmessung sicherstellt.



Friwara Energiespeicher ES

8.11.

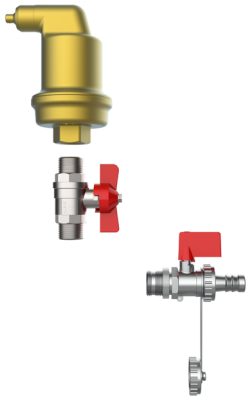
Friwara Energiespeicher ES

Technische Daten:

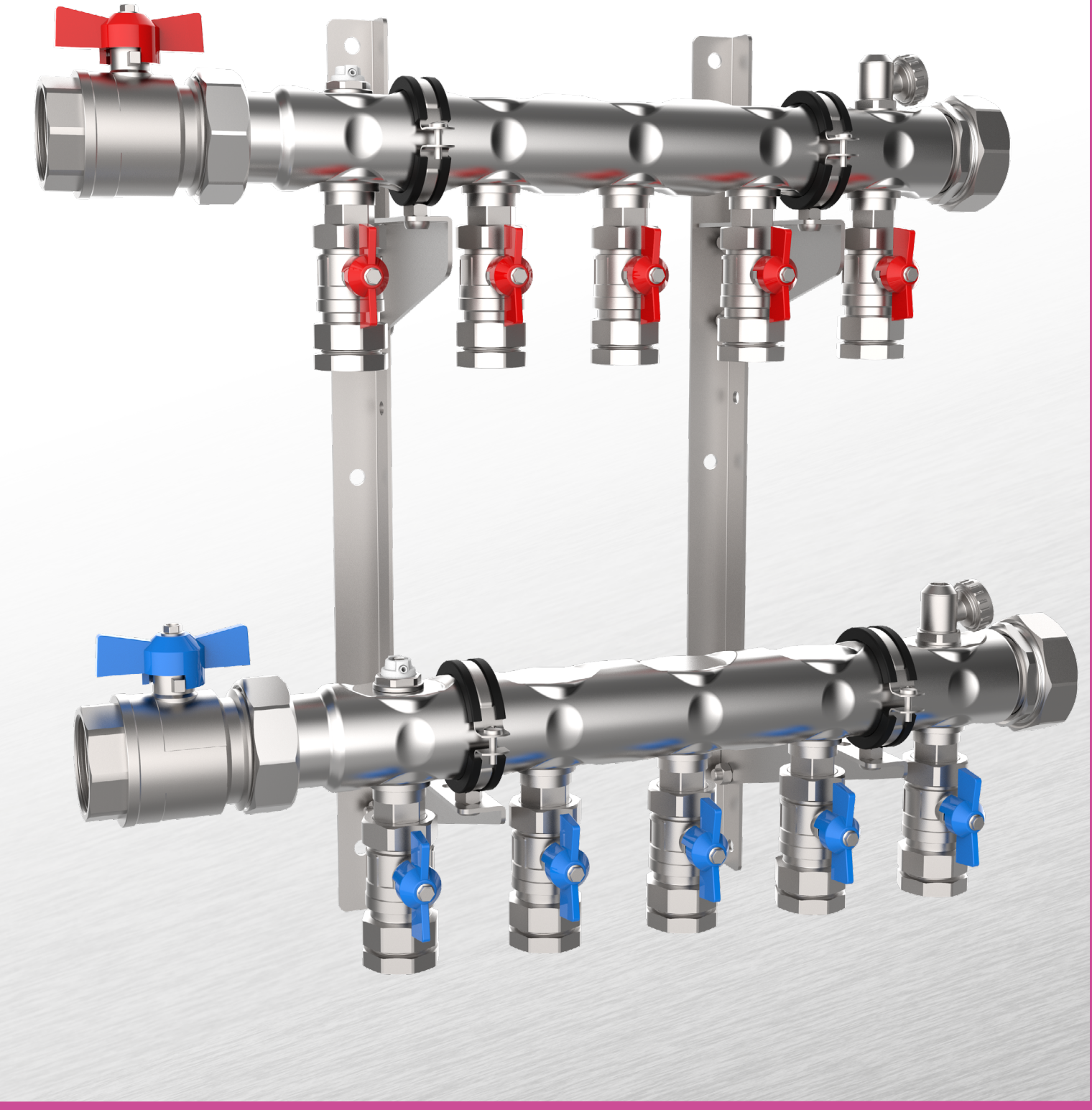
Energiespeicher		Dämmung	
• min. Betriebstemperatur	20 °C	• Lambda	0,0388 W/m*K
• max. Betriebstemperatur	95 °C	• Brandklasse	B2 nach DIN 4102
• min. Betriebsdruck	> 0 bar	• Temperaturbeständigkeit	110 °C
• max. Betriebsdruck	4,5 bar	• ErP-Klasse	C
• max. Prüfdruck	7,8 bar		



Abbildung Füll- und Entlüftungsset



Artikelübersicht				
Artikel Nr.	**Bezeichnung**	**Inhalt [l]**	**WG**	**Preis in €**
Energiespeicher ES				
ES-000001	strawa Friwara Energiespeicher ES-500	480	ES	1316,10
ES-000002	strawa Friwara Energiespeicher ES-750	718	ES	1456,60
ES-000003	strawa Friwara Energiespeicher ES-900	887	ES	1545,00
ES-000004	strawa Friwara Energiespeicher ES-1500	1500	ES	2390,40
Dämmung für Energiespeicher ES				
ES-000005	strawa Friwara Vlies-Dämmung 100 mm ES-500 Farbe anthrazit	-	ES	455,20
ES-000006	strawa Friwara Vlies-Dämmung 100 mm ES-750 Farbe anthrazit	-	ES	509,80
ES-000007	strawa Friwara Vlies-Dämmung 100 mm ES-900 Farbe anthrazit	-	ES	546,20
ES-000008	strawa Friwara Vlies-Dämmung 130 mm ES-1500 Farbe anthrazit	-	ES	809,00
Energiespeicher ES mit Dämmung				
ES-000009	strawa Friwara Energiespeicher ES-500-D inkl. Vlies-Dämmung 100 mm	480	ES	1620,50
ES-000010	strawa Friwara Energiespeicher ES-750-D inkl. Vlies-Dämmung 100 mm	718	ES	1815,50
ES-000011	strawa Friwara Energiespeicher ES-900-D inkl. Vlies-Dämmung 100 mm	887	ES	1940,30
ES-000012	strawa Friwara Energiespeicher ES-1500-D inkl. Vlies-Dämmung 130 mm	1500	ES	3048,40
Zubehör Energiespeicher ES				
ES-000015	strawa Friwara Füll- und Entlüftungsset		ES	192,80
ES-000016	strawa Friwara Dämmkappe aus EPP passend bis 2“ selbstklebend		ES	5,60
ES-000017	strawa Friwara Zeigerthermometer 80x200mm bis 120 °C inkl. Tauchhülse 1/2“ AG		ES	28,10



INDUSTRIE- UND SOLEVERTEILER

9.

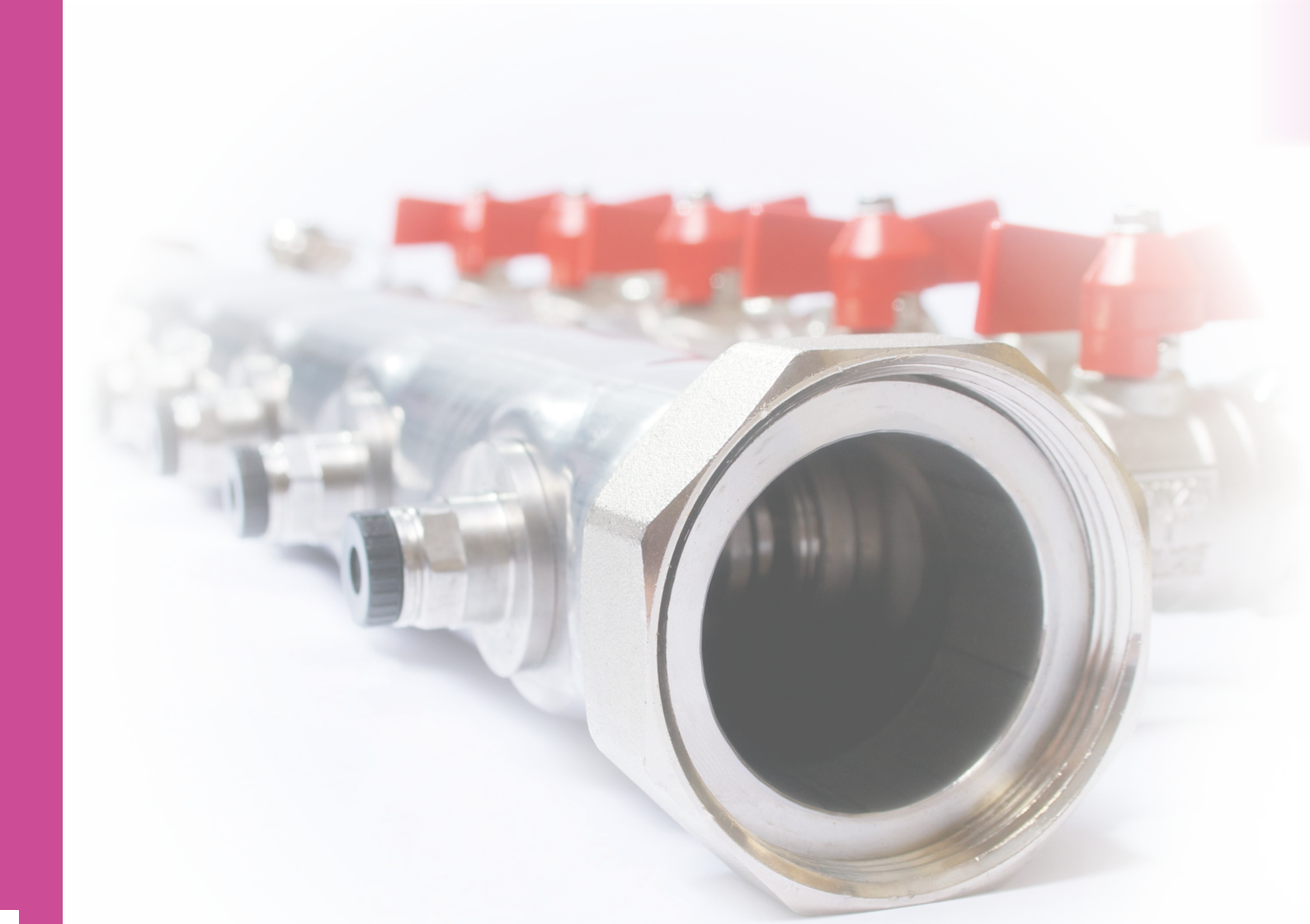
Inhaltsverzeichnis

Seite

9.1. INDUSTRIE- UND SOLEVERTEILER MIT KLEMMVERSCHRAUBUNGEN 9.4

9.2. INDUSTRIE- UND SOLEVERTEILER OHNE KLEMMVERSCHRAUBUNGEN 9.7

9.3. ZUBEHÖR INDUSTRIE- UND SOLEVERTEILER..... 9.11



Industrie- und Soleverteiler

made by strawa

Industrie- und Soleverteiler e-class

Beschreibung:

Armaturen:
Press-Messing CW 617 N, vernickelt

Verteilerbalken:
Edelstahl 1.4301

O-Ringe:
EPDM peroxidisch vernetzt

Flachdichtungen:
WS 3820, Eignung der Dichtung ist in Verbindung mit verschiedenen Frostschutzmitteln vom Nutzer zu prüfen,
verzinkte Wandhalter mit Schalldämmeinlage (DIN 4109), komplett mit Schrauben und Dübel, im Karton verpackt

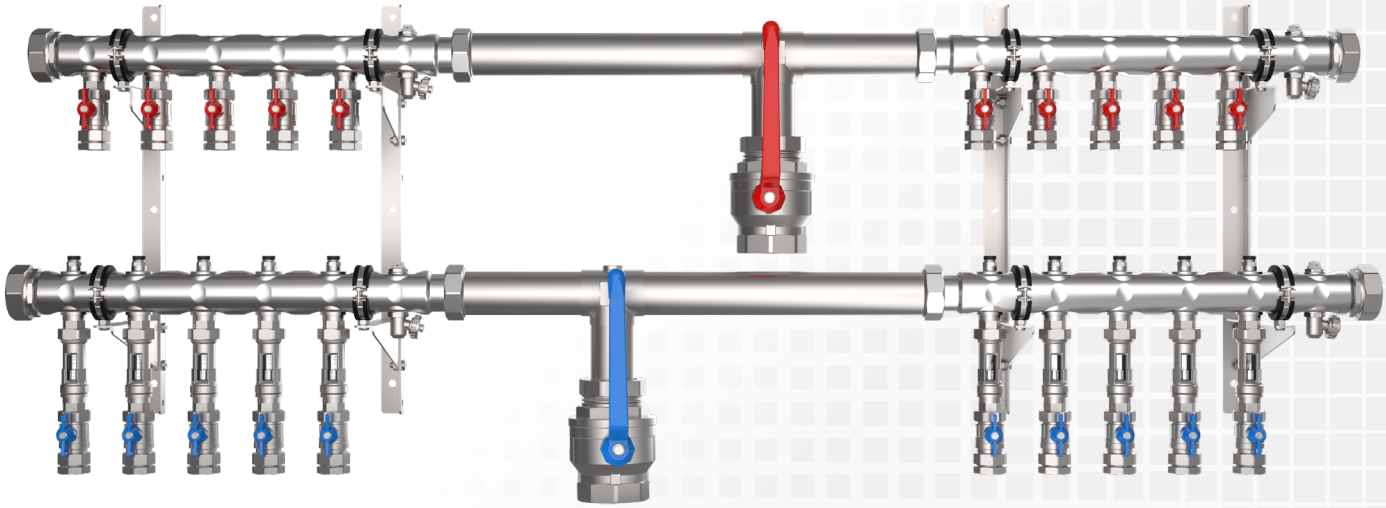
max. Betriebsdruck: 10 bar
(4 bar e-class 36 VA)

max. Betriebstemperatur: 90 °C
(70 °C e-class 36 VA)

max. Volumenstrom: 6,44 m³/h

Hinweis:
Der Verteiler ist mit Heizungswasser gemäß VDI 2035 zu betreiben!

Darstellung - Beispiel Industrie- und Soleverteiler mit T-Verbindungsstück



9.1 Industrie- und Soleverteiler mit Klemmverschraubungen

e-class 38-KLV 25 (32)

Anschluss horizontal

Beschreibung:
Industrie- und Soleverteiler e-class 38-KLV gewährleistet den hydraulischen Abgleich über manuell einstellbare integrierte Regulierventile und Durchflussanzeiger im Rücklauf, zusätzliche Absperrungen im Vor- und Rücklauf und Klemmverschraubungsanschluss

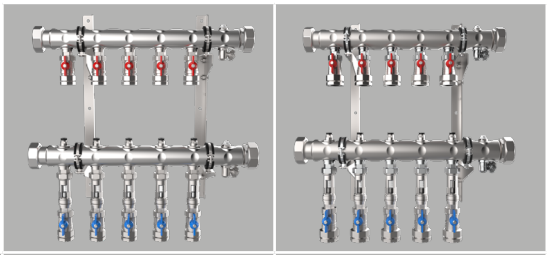
Auslegungsdaten:
max. Wärmeleistung: 75 kW bei ΔT 10 K
max. Volumenstrom von 6,44 m³/h
max. Betriebstemperatur 90 °C
max. Betriebsdruck 10 bar

bestehend aus:
- Vor- und Rücklaufbalken aus profiliertem Edelstahlprofil DN 50
- Stutzenabstand 80 mm
- SFE-Ventil (Spül-, Füll- und Entleerventil) und Entlüftungsventil im VL- und RL-Balken
- VL-Balken mit angehangenen Kugelhähnen DN 25 mit Klemmverschraubung Ø 25 mm bzw. 32 mm
- RL-Balken mit integrierten Regulierventilen (Kvs = 4,16 m³/h) und Durchflussanzeigern 4-15 l/min (Kvs = 5,9 m³/h) bzw. 10-40 l/min (Kvs = 6,7 m³/h) auf Anfrage und Kugelhähnen DN 25 mit Klemmverschraubungen Ø 25 mm bzw. 32 mm

Primäranschluss:
- 2“ ÜW flachdichtend
- Anschluss wahlweise von links oder rechts

Sekundäranschluss:
- Klemmverschraubung Ø 25 mm bzw. 32 mm für PE- und PVC-Rohre

Befestigung:
- zwei verzinkte Wandkonsolen mit Befestigungsschellen und Schalldämmeinlage, entsprechend den Anforderungen der DIN 4109
- inklusive Schrauben und Dübel
- Abstand der Vor- und Rücklaufverteilerbalken 300 mm



Hkr.	Baulänge	Warengruppe 52	e-class 38 25 KLV	e-class 38 32 KLV
2	295	Artikelnummer	52-253802	52-323802
		Listenpreis in €	678,80	713,10
3	375	Artikelnummer	52-253803	52-323803
		Listenpreis in €	855,90	899,90
4	455	Artikelnummer	52-253804	52-323804
		Listenpreis in €	1033,20	1086,90
5	535	Artikelnummer	52-253805	52-323805
		Listenpreis in €	1210,20	1273,90
6	615	Artikelnummer	52-253806	52-323806
		Listenpreis in €	1387,50	1460,90
7	695	Artikelnummer	52-253807	52-323807
		Listenpreis in €	1564,60	1647,90
8	775	Artikelnummer	52-253808	52-323808
		Listenpreis in €	1741,70	1834,60
9	855	Artikelnummer	52-253809	52-323809
		Listenpreis in €	1918,80	2021,80
10	935	Artikelnummer	52-253810	52-323810
		Listenpreis in €	2096,00	2208,70
11	1015	Artikelnummer	52-253811	52-323811
		Listenpreis in €	2273,40	2395,80
12	1095	Artikelnummer	52-253812	52-323812
		Listenpreis in €	2450,50	2582,60
direkt zum Datenblatt:				

e-class 39-KLV 25 (32)

Anschluss horizontal

Beschreibung:
Industrie- und Soleverteiler e-class 39-KLV gewährleistet den hydraulischen Abgleich über manuell einstellbare integrierte Regulierventile und Durchflussanzeiger im Rücklauf, zusätzliche Absperrungen im Vorlauf und Klemmverschraubungsanschluss

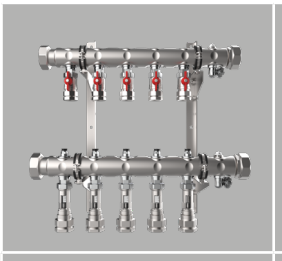
Auslegungsdaten:
max. Wärmeleistung: 75 kW bei ΔT 10 K
max. Volumenstrom von 6,44 m³/h
max. Betriebstemperatur 90 °C
max. Betriebsdruck 10 bar

bestehend aus:
- Vor- und Rücklaufbalken aus profiliertem Edelstahlprofil DN 50
- Stutzenabstand 80 mm
- SFE-Ventil (Spül-, Füll- und Entleerventil) und Entlüftungsventil im VL- und RL-Balken
- VL-Balken mit angehangenen Kugelhähnen DN 25 mit Klemmverschraubung Ø 25 mm bzw. 32 mm
- RL-Balken mit integrierten Regulierventilen (Kvs = 4,16 m³/h) und Durchflussanzeigern 4-15 l/min (Kvs = 5,9 m³/h) bzw. 10-40 l/min (Kvs = 6,7 m³/h) auf Anfrage und Klemmverschraubungen Ø 25 mm bzw. 32 mm

Primäranschluss:
- 2“ ÜW flachdichtend
- Anschluss wahlweise von links oder rechts

Sekundäranschluss:
- Klemmverschraubung Ø 25 mm bzw. 32 mm für PE- und PVC-Rohre

Befestigung:
- zwei verzinkte Wandkonsolen mit Befestigungsschellen und Schalldämmeinlage, entsprechend den Anforderungen der DIN 4109
- inklusive Schrauben und Dübel
- Abstand der Vor- und Rücklaufverteilerbalken 300 mm




Hkr.	Bau-länge	Warengruppe 52	e-class 39 25 KLV	e-class 39 32 KLV
2	295	Artikelnummer	52-253902	52-323902
		Listenpreis in €	637,50	651,40
3	375	Artikelnummer	52-253903	52-323903
		Listenpreis in €	798,90	823,70
4	455	Artikelnummer	52-253904	52-323904
		Listenpreis in €	960,50	995,80
5	535	Artikelnummer	52-253905	52-323905
		Listenpreis in €	1122,10	1168,00
6	615	Artikelnummer	52-253906	52-323906
		Listenpreis in €	1283,80	1340,10
7	695	Artikelnummer	52-253907	52-323907
		Listenpreis in €	1445,20	1512,50
8	775	Artikelnummer	52-253908	52-323908
		Listenpreis in €	1606,80	1684,50
9	855	Artikelnummer	52-253909	52-323909
		Listenpreis in €	1768,40	1856,60
10	935	Artikelnummer	52-253910	52-323910
		Listenpreis in €	1930,10	2028,90
11	1015	Artikelnummer	52-253911	52-323911
		Listenpreis in €	2091,90	2201,10
12	1095	Artikelnummer	52-253912	52-323912
		Listenpreis in €	2253,30	2373,30
direkt zum Datenblatt:				

9.1 Industrie- und Soleverteiler mit Klemmverschraubungen

e-class 37-KLV-25 (32)

Anschluss horizontal

Beschreibung:
Industrie- und Soleverteiler e-class 37-KLV mit Absperrungen im Vor- und Rücklauf und Klemmverschraubungsanschluss

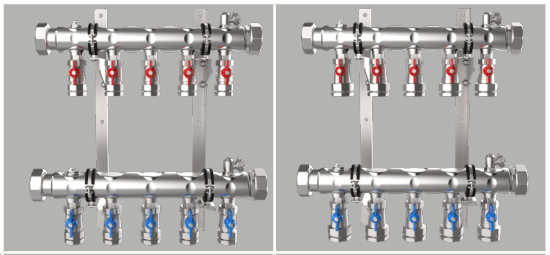
Auslegungsdaten:
max. Wärmeleistung: 75 kW bei ΔT 10 K
max. Volumenstrom von 6,44 m³/h
max. Betriebstemperatur 90 °C
max. Betriebsdruck 10 bar

bestehend aus:
- Vor- und Rücklaufbalken aus profiliertem Edelstahlprofil DN 50
- Stutzenabstand 80 mm
- SFE-Ventil (Spül-, Füll- und Entleerventil) und Entlüftungsventil im VL- und RL-Balken
- VL- und RL-Balken mit angehangenen Kugelhähnen DN 25 mit Klemmverschraubung Ø 25 mm bzw. 32 mm

Primäranschluss:
- 2“ ÜW flachdichtend
- Anschluss wahlweise von links oder rechts

Sekundäranschluss:
- Klemmverschraubung Ø 25 mm bzw. 32 mm für PE- und PVC-Rohre

Befestigung:
- zwei verzinkte Wandkonsolen mit Befestigungsschellen und Schalldämmeinlage, entsprechend den Anforderungen der DIN 4109
- inklusive Schrauben und Dübel
- Abstand der Vor- und Rücklaufverteilerbalken 300 mm



Hkr.	Baulänge	Warengruppe 52	e-class 37 25 KLV	e-class 37 32 KLV
2	215	Artikelnummer	52-253702	52-323702
		Listenpreis in €	546,20	577,50
3	295	Artikelnummer	52-253703	52-323703
		Listenpreis in €	659,70	702,50
4	375	Artikelnummer	52-253704	52-323704
		Listenpreis in €	773,10	827,40
5	455	Artikelnummer	52-253705	52-323705
		Listenpreis in €	886,80	952,10
6	535	Artikelnummer	52-253706	52-323706
		Listenpreis in €	1000,20	1077,10
7	615	Artikelnummer	52-253707	52-323707
		Listenpreis in €	1113,90	1202,00
8	695	Artikelnummer	52-253708	52-323708
		Listenpreis in €	1227,50	1327,00
9	775	Artikelnummer	52-253709	52-323709
		Listenpreis in €	1340,90	1451,90
10	855	Artikelnummer	52-253710	52-323710
		Listenpreis in €	1454,40	1576,80
11	935	Artikelnummer	52-253711	52-323711
		Listenpreis in €	1568,10	1701,60
12	1015	Artikelnummer	52-253712	52-323712
		Listenpreis in €	1681,60	1826,40
direkt zum Datenblatt:				

e-class 38

Anschluss horizontal

Beschreibung:
Industrie- und Soleverteiler e-class 38 gewährleistet den hydraulischen Abgleich über manuell einstell- und absperrbare Durchflussanzeiger im Rücklauf, zusätzliche Absperrungen im Vorlauf

Auslegungsdaten:
max. Wärmeleistung: 75 kW bei ΔT 10 K
max. Volumenstrom von 6,44 m³/h
max. Betriebstemperatur 90 °C
max. Betriebsdruck 10 bar

bestehend aus:
- Vor- und Rücklaufbalken aus profiliertem Edelstahlprofil DN 50
- Stutzenabstand 80 mm
- SFE-Ventil (Spül-, Füll- und Entleerventil) und Entlüftungsventil im VL- und RL-Balken
- VL-Balken mit angehangenen Kugelhähnen DN 25 mit Klemmverschraubung Ø 25 mm bzw. 32 mm
- RL-Balken mit angehangenen regulier- und absperrbaren Durchflussanzeigern Tacosetter Inline 100 4-15 l/min (kvs = 5,0 m³/h) und Kugelhähnen DN 25 mit Klemmverschraubungen Ø 25 mm bzw. 32 mm
- auf Anfrage:
  Tacosetter Inline 100 10-40 l/min

Primäranschluss:
- 2“ ÜW flachdichtend
- Anschluss wahlweise von links oder rechts

Sekundäranschluss:
- 3/4“ IG

Befestigung:
- zwei verzinkte Wandkonsolen mit Befestigungsschellen und Schalldämmeinlage, entsprechend den Anforderungen der DIN 4109
- inklusive Schrauben und Dübel
- Abstand der Vor- und Rücklaufverteilerbalken 300 mm



Hkr.	Baulänge	Warengruppe 52	e-class 38
2	215	Artikelnummer	52-053802
		Listenpreis in €	694,00
3	295	Artikelnummer	52-053803
		Listenpreis in €	899,80
4	375	Artikelnummer	52-053804
		Listenpreis in €	1105,60
5	455	Artikelnummer	52-053805
		Listenpreis in €	1311,40
6	535	Artikelnummer	52-053806
		Listenpreis in €	1517,20
7	615	Artikelnummer	52-053807
		Listenpreis in €	1723,00
8	695	Artikelnummer	52-053808
		Listenpreis in €	1928,70
9	775	Artikelnummer	52-053809
		Listenpreis in €	2134,50
10	855	Artikelnummer	52-053810
		Listenpreis in €	2340,20
11	935	Artikelnummer	52-053811
		Listenpreis in €	2545,90
12	1015	Artikelnummer	52-053812
		Listenpreis in €	2751,90
direkt zum Datenblatt:			

9.2 Industrie- und Soleverteiler ohne Klemmverschraubungen

e-class 37

Anschluss horizontal

Beschreibung:
Industrie- und Soleverteiler e-class 37 mit Absperrungen im Vor- und Rücklauf

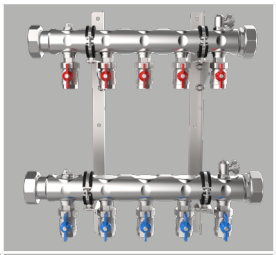
Auslegungsdaten:
max. Wärmeleistung: 75 kW bei ΔT 10 K
max. Volumenstrom von 6,44 m³/h
max. Betriebstemperatur 90 °C
max. Betriebsdruck 10 bar

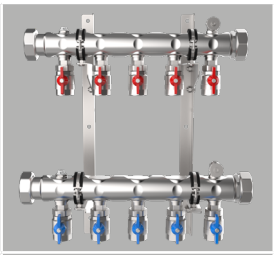
bestehend aus:
- Vor- und Rücklaufbalken aus profiliertem Edelstahlprofil DN 50
- Stutzenabstand 80 mm
- SFE-Ventil (Spül-, Füll- und Entleerventil) und Entlüftungsventil im VL- und RL-Balken
- VL- und RL-Balken mit angehangenen Kugelhähnen DN 20 oder 25

Primäranschluss:
- 2“ ÜW flachdichtend
- Anschluss wahlweise von links oder rechts

Sekundäranschluss:
- 3/4“ oder 1“ IG

Befestigung:
- zwei verzinkte Wandkonsolen mit Befestigungsschellen und Schalldämmeinlage, entsprechend den Anforderungen der DIN 4109
- inklusive Schrauben und Dübel
- Abstand der Vor- und Rücklaufverteilerbalken 300 mm





Hkr.	Baulänge	Warengruppe 52	e-class 37 3/4"	e-class 37 1"
2	215	Artikelnummer	52-053702	52-153702
		Listenpreis in €	464,70	490,70
3	295	Artikelnummer	52-053703	52-153703
		Listenpreis in €	550,50	597,50
4	375	Artikelnummer	52-053704	52-153704
		Listenpreis in €	636,20	704,50
5	455	Artikelnummer	52-053705	52-153705
		Listenpreis in €	721,90	811,70
6	535	Artikelnummer	52-053706	52-153706
		Listenpreis in €	807,50	918,70
7	615	Artikelnummer	52-053707	52-153707
		Listenpreis in €	893,30	1025,80
8	695	Artikelnummer	52-053708	52-153708
		Listenpreis in €	978,90	1132,70
9	775	Artikelnummer	52-053709	52-153709
		Listenpreis in €	1064,80	1239,70
10	855	Artikelnummer	52-053710	52-153710
		Listenpreis in €	1150,40	1346,70
11	935	Artikelnummer	52-053711	52-153711
		Listenpreis in €	1236,10	1453,70
12	1015	Artikelnummer	52-053712	52-153712
		Listenpreis in €	1321,90	1560,60
direkt zum Datenblatt:				

e-class 34

Anschluss horizontal

Beschreibung:
Industrie- und Soleverteiler e-class 34 gewährleistet den hydraulischen Abgleich über manuell einstell- und absperrbare Regulierventile im Rücklauf und Absperrungen im Vorlauf

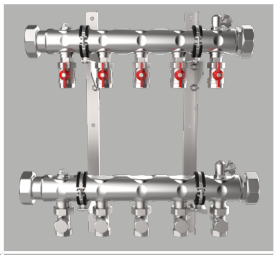
Auslegungsdaten:
max. Wärmeleistung: 75 kW bei ΔT 10 K
max. Volumenstrom 6,44 m³/h
max. Betriebstemperatur 90 °C
max. Betriebsdruck 10 bar

bestehend aus:
- Vor- und Rücklaufbalken aus profiliertem Edelstahlprofil DN 50
- Stutzenabstand 80 mm
- SFE-Ventil (Spül-, Füll- und Entleerventil) und Entlüftungsventil im VL- und RL-Balken
- VL-Balken mit angehangenen Kugelhähnen DN 20
- RL-Balken mit angehangenen einstell- und absperrbaren Regulierventilen DN 20 (Kvs = 2,97 m³/h)

Primäranschluss:
- 2“ ÜW flachdichtend
- Anschluss wahlweise von links oder rechts

Sekundäranschluss:
- 3/4“ oder 1“ IG

Befestigung:
- zwei verzinkte Wandkonsolen mit Befestigungsschellen und Schalldämmeinlage, entsprechend den Anforderungen der DIN 4109
- inklusive Schrauben und Dübel
- Abstand der Vor- und Rücklaufverteilerbalken 300 mm



Hkr.	Baulänge	Warengruppe 52	e-class 34
2	215	Artikelnummer	52-053402
		Listenpreis in €	510,20
3	295	Artikelnummer	52-053403
		Listenpreis in €	623,70
4	375	Artikelnummer	52-053404
		Listenpreis in €	737,30
5	455	Artikelnummer	52-053405
		Listenpreis in €	850,90
6	535	Artikelnummer	52-053406
		Listenpreis in €	964,40
7	615	Artikelnummer	52-053407
		Listenpreis in €	1077,90
8	695	Artikelnummer	52-053408
		Listenpreis in €	1191,40
9	775	Artikelnummer	52-053409
		Listenpreis in €	1305,00
10	855	Artikelnummer	52-053410
		Listenpreis in €	1418,60
11	935	Artikelnummer	52-053411
		Listenpreis in €	1532,10
12	1015	Artikelnummer	52-053412
		Listenpreis in €	1645,70
direkt zum Datenblatt:			

9.2 Industrie- und Soleverteiler ohne Klemmverschraubungen

e-class 36

Anschluss horizontal

Beschreibung:
Industrie- und Soleverteiler e-class 36 gewährleistet den hydraulischen Abgleich über manuell einstell- und absperrbare Durchflussanzeiger Regolux im Rücklauf und Absperrungen im Vorlauf

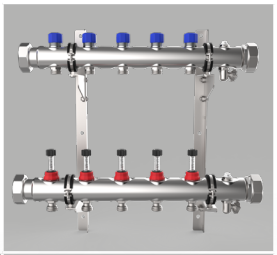
Auslegungsdaten:
max. Wärmeleistung: 75 kW bei ΔT 10 K
max. Volumenstrom von 6,44 m³/h
max. Betriebstemperatur 70 °C
max. Betriebsdruck 4 bar

bestehend aus:
- Vor- und Rücklaufbalken aus profiliertem Edelstahlprofil DN 50
- Stutzenabstand 80 mm
- SFE-Ventil (Spül-, Füll- und Entleerventil) und Entlüftungsventil im VL- und RL-Balken
- VL-Balken mit Regolux Durchflussanzeiger 0-5 l/min mit Memoryfunktion (Kvs = 1,23 m³/h)
- RL-Balken mit THV-Einsätzen VA mit Anschlussgewinde M30 x 1,5 (Kvs = 2,56 m³/h)

Primäranschluss:
- 2“ ÜW flachdichtend
- Anschluss wahlweise von links oder rechts

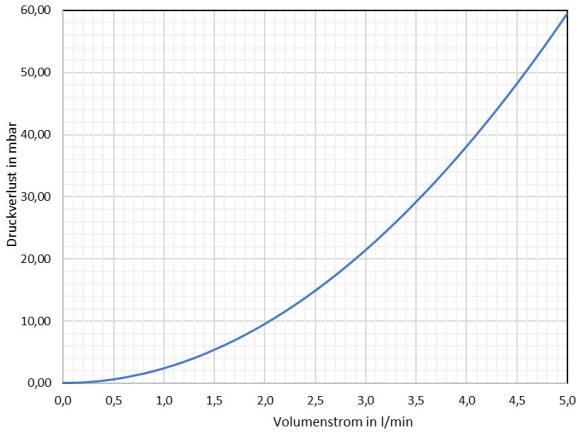
Sekundäranschluss:
- 3/4“ AG mit Konus

Befestigung:
- zwei verzinkte Wandkonsolen mit Befestigungsschellen und Schalldämmeinlage, entsprechend den Anforderungen der DIN 4109
- inklusive Schrauben und Dübel
- Abstand der Vor- und Rücklaufverteilerbalken 300 mm



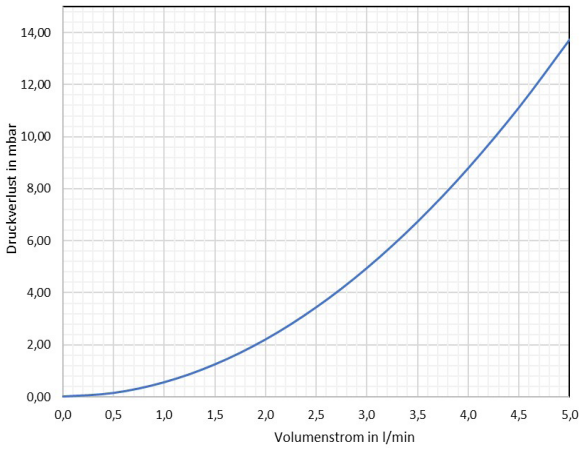
Hkr.	Baulänge	Warengruppe 52	e-class 36
2	295	Artikelnummer	52-053602
		Listenpreis in €	443,00
3	375	Artikelnummer	52-053603
		Listenpreis in €	508,00
4	455	Artikelnummer	52-053604
		Listenpreis in €	572,80
5	535	Artikelnummer	52-053605
		Listenpreis in €	637,90
6	615	Artikelnummer	52-053606
		Listenpreis in €	702,70
7	695	Artikelnummer	52-053607
		Listenpreis in €	767,60
8	775	Artikelnummer	52-053608
		Listenpreis in €	832,70
9	855	Artikelnummer	52-053609
		Listenpreis in €	897,40
10	935	Artikelnummer	52-053610
		Listenpreis in €	962,30
11	1015	Artikelnummer	52-053611
		Listenpreis in €	1027,30
12	1095	Artikelnummer	52-053612
		Listenpreis in €	1092,20
direkt zum Datenblatt:			

Regolux ® Durchflussanzeiger 0-5 l/min (im Vorlauf integriert)





Thermostatventileinsatz VA (im Rücklauf integriert)





e-class Industrie und Sole T-Verbindungsstück

Beschreibung:
Zur Verbindung von zwei e-class Industrie- und Soleverteilern, Verrohrung aus Edelstahl 1.4301 DN 50, ohne Isolierung
max. Volumenstrom: 12,88 m³/h (2 x 6,44 m³/h)
Primäranschluss: 2 1/2“ ÜW fld.
Sekundäranschluss: 2“ AG fld.

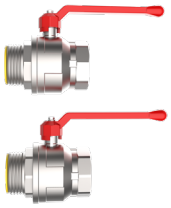


Warengruppe 52

Artikel Nr.	52-000001
Preis in €	409,90
direkt zum Datenblatt:	

Kugelhahn-Set 2 1/2“

Beschreibung:
Bestehend aus: Zwei Kugelhähnen 2 1/2“ IG x 2 1/2 “AG flachdichtend, für Primäranschluss an e-class Industrie und Sole T-Verbindungsstück



Warengruppe 55

Artikel Nr.	55-005222
Preis in €	477,30
direkt zum Datenblatt:	

Wandkonsole für Industrie- und Soleverteiler

Beschreibung:
Verzinkte Doppel-Wandkonsole mit Schalldämmeinlage für strawa Industrie- und Soleverteiler e-class, inklusive Schrauben und Dübel
Abstand Mitte-Mitte Verteilerachse: 300 mm
Wandabstand von Mitte-Verteilerrohr:
oben: 100 mm
unten: 180 mm



Warengruppe 55

Artikel Nr.	55-006010
Preis in € / Stück	51,50

Einzelhalterung für Industrie- und Soleverteiler

Beschreibung:
Einzelhalterungsset bestehend aus zwei verzinkten Einzelhalterungen mit Schalldämmeinlage für strawa Industrie- und Soleverteiler e-class VA, inklusive Schrauben und Dübel
Abstand Mitte-Mitte Verteilerachse: variabel
Einzelhalter oben: Wandabstand: 40 mm
Einzelhalter unten: Wandabstand: 75 mm

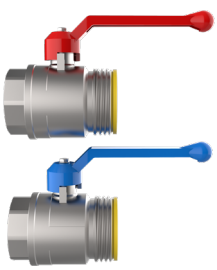


Warengruppe 55

Artikel Nr.	55-006020
Preis in € / Set	14,20

Kugelhahn-Set 1 1/2“

Beschreibung:
Zwei Ms-Kugelhähne 1 1/2“ IG x 2“ AG flachdichtend, mit langem Griff (Blau für Rücklauf bzw. Rot für Vorlauf), passend für Industrie- und Soleverteiler e-class
Länge: 90 mm
Grifflänge: 130 mm
Info: Nicht für den Einbau im UP-Schrank 69/C69 in Verbindung mit Industrie- und Soleverteiler e-class und Einzelhalterset geeignet.

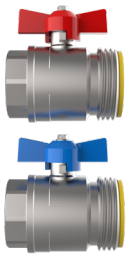


Warengruppe 55

Artikel Nr.	55-005092
Preis in € / Set	117,80

Kugelhahn-Set 1 1/2“ Flügelgriff

Beschreibung:
Zwei Ms-Kugelhähne 1 1/2“ IG x 2“ AG flachdichtend, mit Flügelgriff, passend für Industrie- und Soleverteiler e-class
Länge: 90 mm
Info: Für den Einbau im UP-Schrank 69/C69 in Verbindung mit Industrie- und Soleverteiler e-class und Einzelhalterset geeignet.



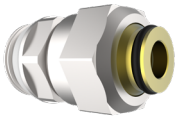
Warengruppe 55

Artikel Nr.	55-006095
Preis in € / Set	115,80

9.3 Zubehör Industrie- und Soleverteiler ohne Klemmverschraubungen

Klemmverschraubung 20 x 2,0 Kunststoff

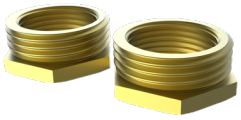
Beschreibung:
Ms-Klemmverschraubung 20 x 2,0 für Kunststoffrohre, inklusive Ms-Doppelnippel 3/4“ AG mit Konus x 3/4“ AG selbstdichtend



Artikel Nr.	55-532020
Preis in €	31,00

Anschlussstücke mit Innengewinde

Beschreibung:
Zwei Ms-Anschlussstücke 2“ AG flachdichtend x 1 1/2“ (1 1/4“) IG für den Primäranschluss an Industrie- und Soleverteiler e-class



Artikel Nr. 1½“ x 2“ fld.	55-006064
Preis in €	56,20
Artikel Nr. 1¼“ x 2“ fld.	55-006065
Preis in €	45,30

Klemmverschraubung 1 1/2“ (2“) AG x 40 V2A

Beschreibung:
Klemmverschraubung aus Edelstahl 1.4301 für den Primäranschluss an Industrie- und Soleverteiler e-class (2“) bzw. Kugelhahn-Set (1 1/2“ oder 2") , passend für Kunststoffrohre aus PE bzw. PVC (Ø 40 mm)



Artikel Nr. 1½“	55-564064
Preis in €	57,40
Artikel Nr. 2“	55-564084
Preis in €	55,10

Klemmverschraubung 3/4“ AG x 25 (32) V2A

Beschreibung:
Klemmverschraubung aus Edelstahl 1.4301 für den Sekundäranschluss an Industrie- und Soleverteiler e-class, passend für Kunststoffrohre aus PE bzw. PVC (Ø 25 und 32 mm)



Artikel Nr. 25 mm x ¾“	55-562534
Preis in €	30,00
Artikel Nr. 32 mm x ¾“	55-563234
Preis in €	33,20

Durchflussanzeiger V2A

Beschreibung:
Durchflussanzeiger aus Edelstahl 1.4301,
Einbaulage beliebig,
Durchflussbereich:
4-15 l/min (Kvs = 5,9 m³/h)
10-40 l/min (Kvs = 6,7 m³/h)
Eingang: 3/4“ IG
Ausgang: 1“ AG flachdichtend



Art. Nr. (4-15 l/min)	55-006051
Preis in €	32,80
Art. Nr. (10-40 l/min)	55-006052
Preis in €	38,40

Verschraubung V2A 3/4“ AG x 1“ ÜW fld.

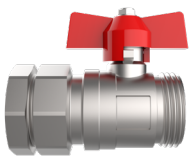
Beschreibung:
Verschraubungstülle aus Edelstahl 1.4301, 3/4“ AG mit O-Ring x 1“ Überwurfmutter flachdichtend, passend für Industrie- und Soleverteiler e-class



Artikel Nr.	55-006070
Preis in €	19,30

Kugelhahn rot 1“ AG x KLV 25 (32)

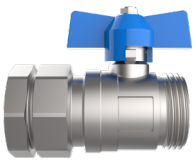
Beschreibung:
Kugelhahn aus Messing 1“ AG flachdichtend mit Klemmverschraubung, mit rotem Flügelgriff, für Industrie- und Soleverteiler e-class, **Länge:** KLV 25 L = 72 mm, KLV 32 L = 78 mm



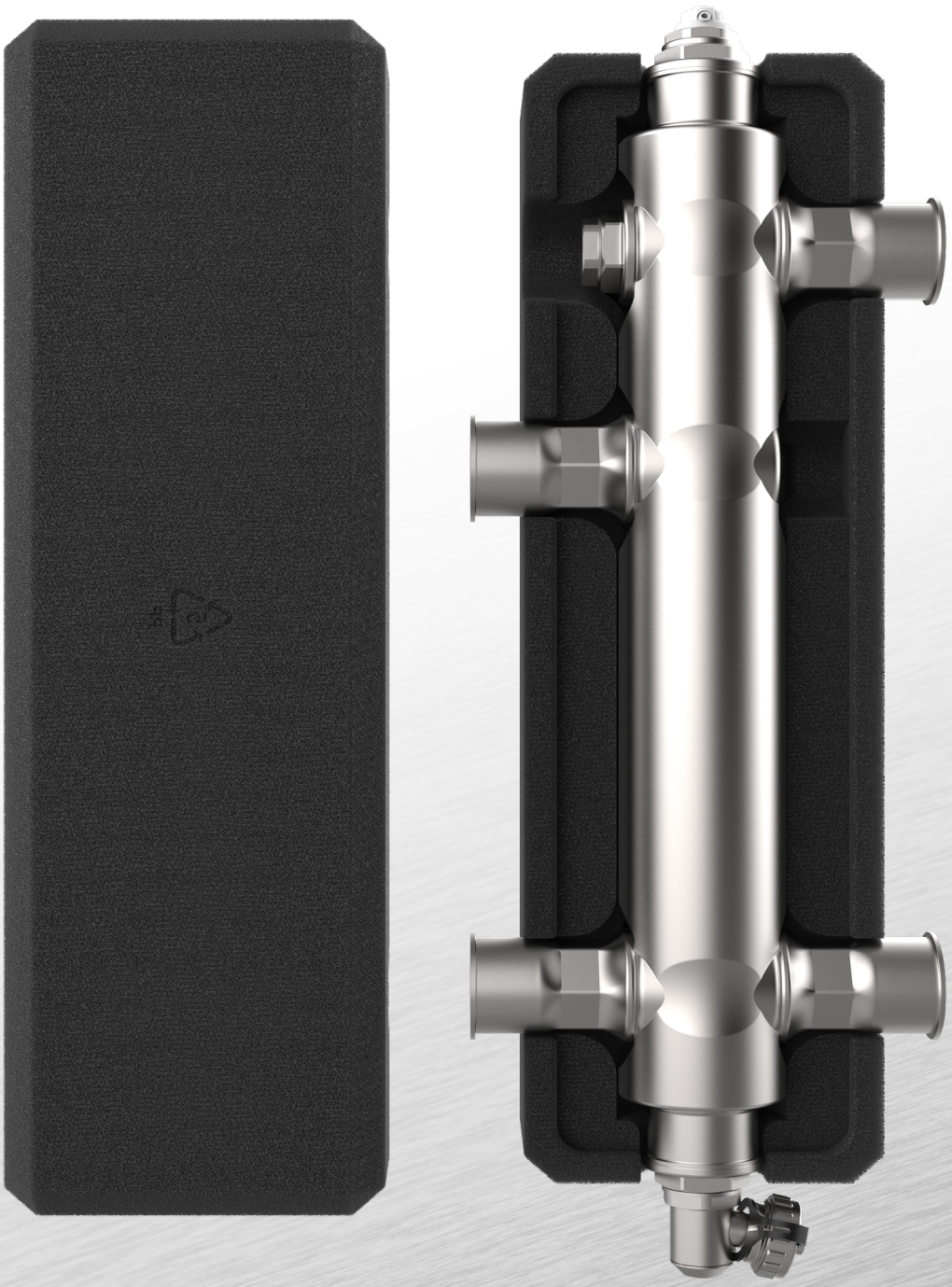
Artikel Nr. KLV 25	55-006090
Preis in €	30,70
Artikel Nr. KLV 32	55-006092
Preis in €	36,50

Kugelhahn blau 1“ AG x KLV 25 (32)

Beschreibung:
Kugelhahn aus Messing 1“ AG flachdichtend mit Klemmverschraubung, mit blauem Flügelgriff, für Industrie- und Soleverteiler e-class, **Länge:** KLV 25 = 72 mm, KLV 32 = 78 mm



Artikel Nr. KLV 25	55-006091
Preis in €	32,60
Artikel Nr. KLV 32	55-006093
Preis in €	38,10



HYDRAULISCHE WEICHE UND LUFTTOPF

10.

Seite

10.1. HYDRAULISCHE WEICHE 10.3

10.2. LUFTTOPF 10.4

Notizen

Hydraulische Weiche + Lufttopf

made by strawa

Technische Änderungen vorbehalten

Weiche VA für Kleinkesselanlagen

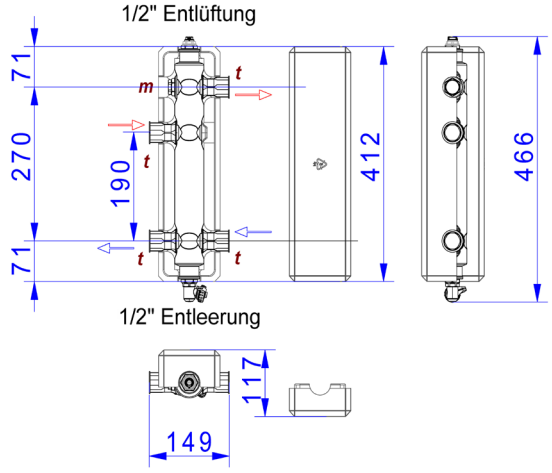
Beschreibung:
Hydraulische Weiche aus Edelstahl-spezialprofil 1.4301 DN 50, mit
4 Anschlussstutzen für Vor- und Rücklauf mit O-Ringdichtung, 1/2“ Fühlermuffe,
1/2“ Entlüftungsventil und SFE-Ventil (Spül-, Füll- und Entleerungsventil),
EPP-Wärmedämmung entsprechend GEG,
zusätzlich mit Magnetitabscheider lieferbar,
komplett im Schutzkarton verpackt

max. Betriebsdruck: 6 bar
max. Betriebstemperatur:
100 °C ohne Magnetitabscheider,
80 °C mit Magnetitabscheider
max. Volumenstrom: 3 m³/h
(bei v = 0,41 m/s),
entspricht ca. 70 kW bei ΔT = 20 K

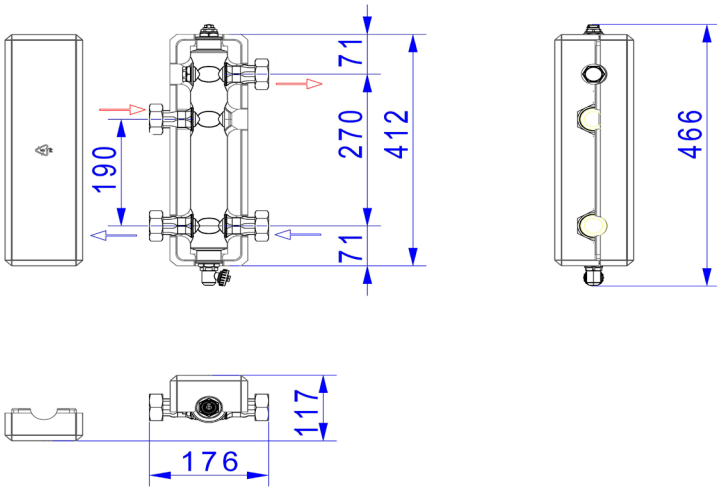


Warengruppe 52

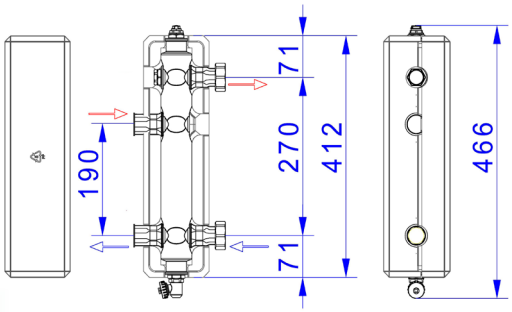
Typ	60/4 VA			60/5 VA			60/6 VA		
Durchflussmenge in l/h	1000	1500	2250	1000	2000	3000	1000	1500	2250
Leistung bei ΔT 20 K in kW	23	35	53	23	46	70	23	35	53
Druckverlust (primär) in mbar	3	7	15	2	6	14	3	7	15
Strömungsgeschw. in der Weiche m/s	0,14	0,21	0,31	0,14	0,27	0,41	0,14	0,21	0,31
Abgänge	1“ IG			1 1/4“ ÜM			1“ IG + 1 1/4“ ÜM		
Artikel Nr.	52-806304			52-806305			52-806306		
Preis in €	231,20			242,50			237,60		
Artikel Nr. mit Magnetitabscheider	52-816304			52-816305			52-816306		
Preis in €	259,60			271,00			266,10		

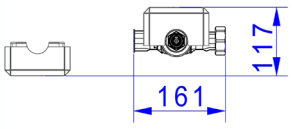


Typ 60/4 VA



Typ 60/5 VA



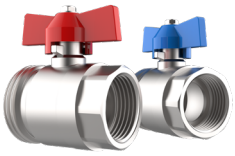


Typ 60/6 VA

10.2 Lufttopf

Kugelhahn-Set 1“

Beschreibung:
Bestehend aus zwei Kugelhähnen 1“ IG x 1 1/4“ AG flachdichtend, für Anschluss an die strawa Weiche VA

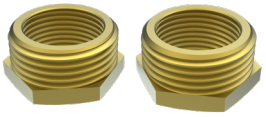


Warengruppe 55

Artikel Nr.	55-005093
Preis in € (2 Stk.)	64,70

Anschlussstücke mit Innengewinde

Beschreibung:
Bestehend aus zwei Ms-Anschlussstücken 1 1/4“ AG flachdichtend x 1“ IG, für den Primär- und Sekundäranschluss an die strawa Weiche VA

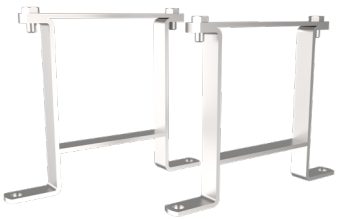


Warengruppe 55

Artikel Nr.	55-006061
Preis in € (2 Stk.)	20,30

Wandhalter-Set

Beschreibung:
Bestehend aus zwei verzinkten Wandhaltern mit Schrauben und Dübel für strawa Weiche VA und strawa Lufttopf VA,
Wandabstand bis Mitte Weiche: 100 mm



Warengruppe 52

Artikel Nr.	52-807805
Preis in € (2 Stk.)	46,10

Tauchhülsen für Weiche VA

Beschreibung:
Tauchhülse 1/2" AG für Fühler D = 5-5,2 mm
Tauchhülse 1/2" AG für Fühler D = 6,3 mm

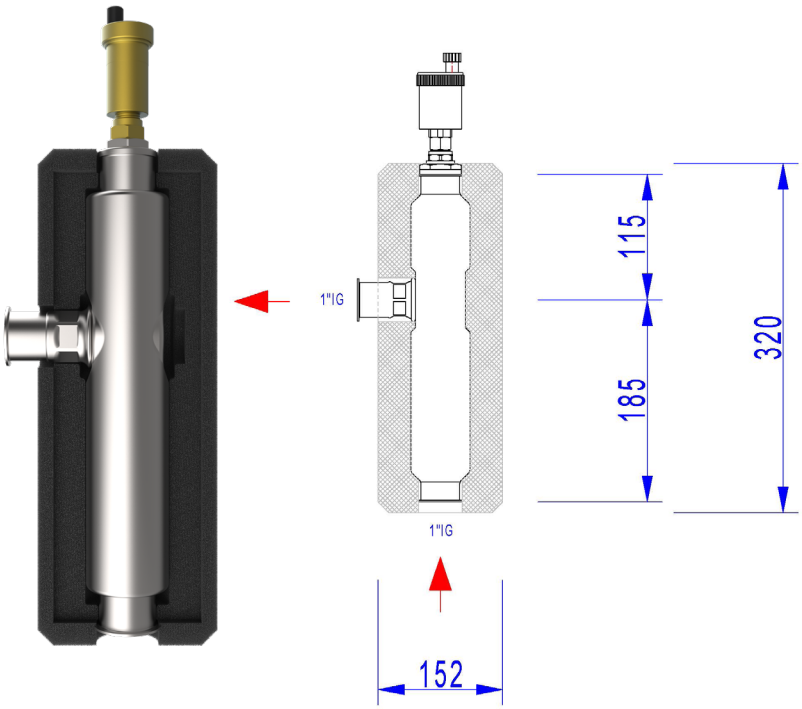


Warengruppe 55

Artikel Nr. D = 5-5,2 mm	55-330003
Preis in €	11,60
Artikel Nr. D = 6,3 mm	55-330007
Preis in €	12,80

Lufttopf VA für Kleinkesselanlagen

Beschreibung:
Lufttopf aus Edelstahlspezialprofil 1.4301 DN 50, mit zwei Anschlussstutzen 1“ IG mit O-Ringdichtung, Mikroblasensammler, 1/2“ Schnellentlüfter, EPP-Wärmedämmung entsprechend GEG, komplett im Schutzkarton verpackt
max. Betriebsdruck: 6 bar
max. Betriebstemperatur: 100 °C



Warengruppe 52

Typ	1 VA
Durchflussmenge max. in l/h	1500
Leistung bei ΔT 20 K in kW	35
Abgänge	1“ IG
Artikel Nr.	52-790001
Preis in €	152,30
direkt zum Datenblatt:	



KESSELVERTEILER UND AUFBAUGRUPPEN

11.

Seite

11.1. STRAWI 125 KESSELVERTEILER BIS 2,6 M³/H 11.3

11.2. STRAWI 125 AUFBAUGRUPPEN FÜR UNGEREGELTE HEIZKREISE 11.5

11.3. STRAWI 125 AUFBAUGRUPPEN FÜR GEREGELTE HEIZKREISE 11.6

11.4. STRAWI 125 AUFBAUGRUPPEN FÜR FESTWERTGEREGELTE HEIZKREISE 11.9

11.5 STRAWI 125 AUFBAUGRUPPEN FÜR KESSELRÜCKLAUFTEMPERATURERHÖHUNG 11.11

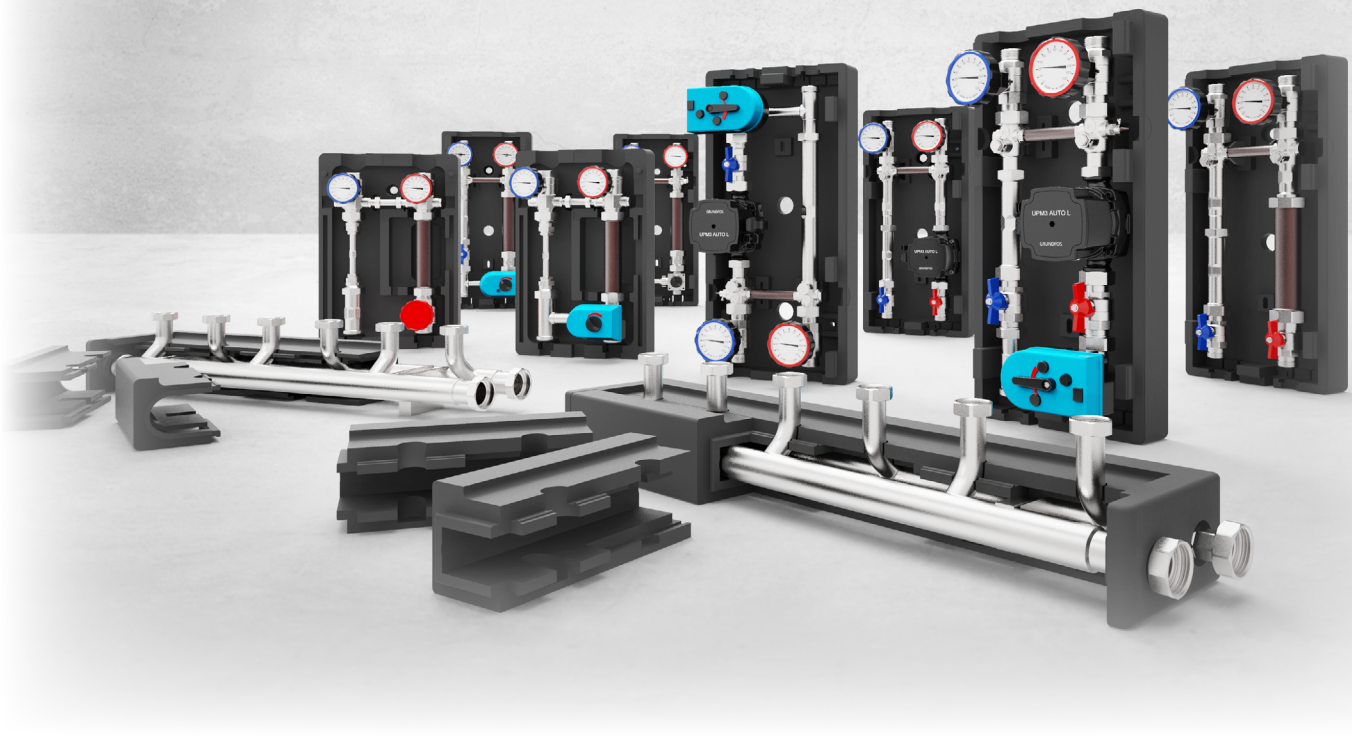
11.6 STRAWI 125 SYSTEMTRENNUNG 11.12

11.7 STRAWIOLA 160 KESSELVERTEILER BIS 7,95 M³/H 11.13

11.8 STRAWIOLA 160 AUFBAUGRUPPEN FÜR UNGEREGELTE HEIZKREISE 11.15

11.9 STRAWIOLA 160 AUFBAUGRUPPEN FÜR GEREGELTE HEIZKREISE 11.15

11.10 STRAWIOLA 160 AUFBAUGRUPPEN FÜR FESTWERTGEREGELTE HEIZKREISE 11.16



Kesselverteiler & Aufbaugruppen

made by strawa

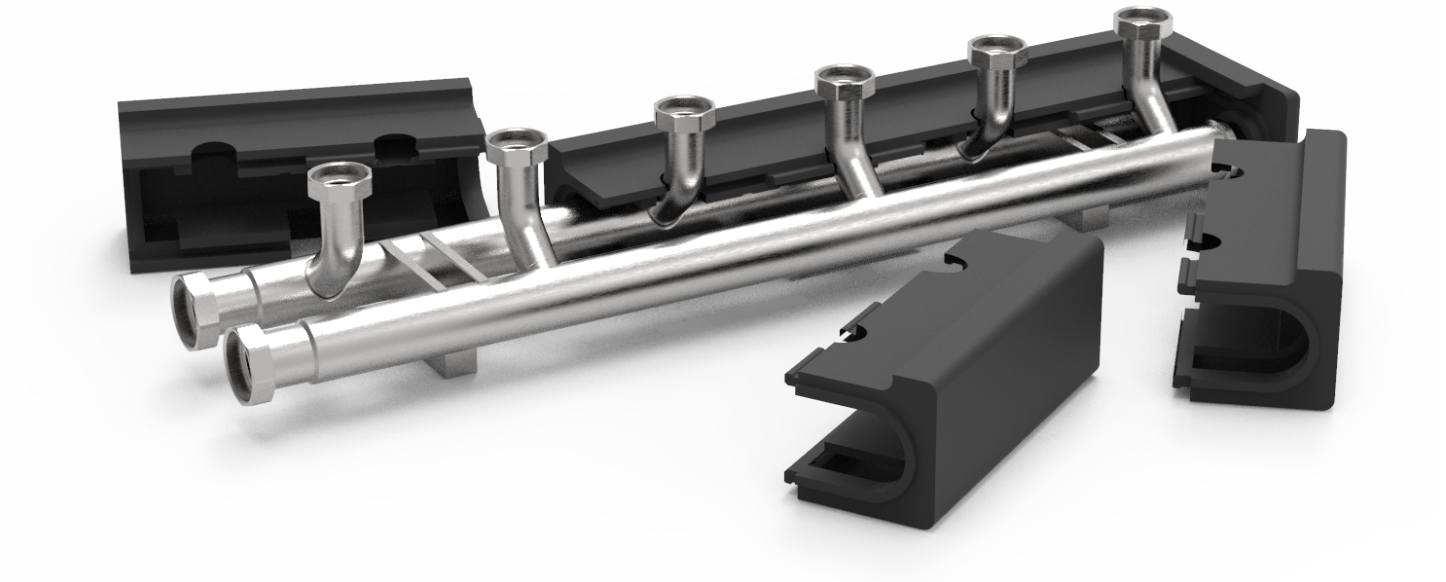
strawi 125 Kesselverteiler

Beschreibung:
thermisch getrennter Kesselverteiler für Heiz- und Kühlsysteme mit Vor- und Rücklaufbalken aus Edelstahlrohr DN 40, Stutzenabstand 125 mm
max. 5 Heizkreise in einem Stück,
ab 6 Heizkreise koppelbar
mit EPP-Wärmedämmung, modularer Aufbau mit strawi 125-25 Aufbaugruppen und Zubehör

strawi 125-25 Kesselverteiler:
modularer Aufbau mit strawi 125-25 Aufbaugruppen und Zubehör

strawi 125-40 Kesselverteiler:
modularer Aufbau mit Aufbaugruppen von Fremdfabrikaten
(Anschluss 1 ½“ AG fld.)

Auslegungsdaten:
max. Volumenstrom: 2,6 m³/h,
bei Verwendung des Verteilerverbindungsstückes mit zwei Kesselverteilern bis max. 5,2 m³/h
max. Wärmeleistung:
60 kW (120 kW) bei ΔT = 20 K
max. Betriebstemperatur: 100 °C
max. Betriebsdruck: 6 bar
Maße:
Höhe x Tiefe: 141 x 170 mm
Breite siehe Tabelle

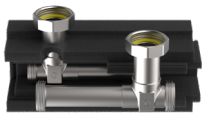
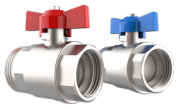


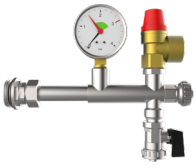
	Artikel Nr.	Bezeichnung	Primär-anschluss	Sekundär-anschluss	Breite in mm	Preis in €	Direkt zum Datenblatt:
		strawi 125-25 Kesselverteiler					
	7200002	2 Gruppen	1 1/4“ ÜW fld.	1“ ÜW fld.	561	281,00	
	7200003	3 Gruppen	1 1/4“ ÜW fld.	1“ ÜW fld.	811	370,70	
	7200004	4 Gruppen	1 1/4“ ÜW fld.	1“ ÜW fld.	1061	460,50	
	7200005	5 Gruppen	1 1/4“ ÜW fld.	1“ ÜW fld.	1311	550,20	
		strawi 125-25 Erweiterungskreis					
	7200000	Erweiterungskreis	1“ AG	1“ ÜW fld.	257	162,30	
	7200001	Erweiterungskreis mit hydraulischer Weiche	1“ AG	1“ ÜW fld.	257	185,40	
		strawi 125-40 Kesselverteiler					
	7200012	2 Gruppen	1 1/4“ ÜW fld.	1 1/2“ ÜW fld.	561	307,60	
	7200013	3 Gruppen	1 1/4“ ÜW fld.	1 1/2“ ÜW fld.	811	410,20	
	7200014	4 Gruppen	1 1/4“ ÜW fld.	1 1/2“ ÜW fld.	1061	512,80	
	7200015	5 Gruppen	1 1/4“ ÜW fld.	1 1/2“ ÜW fld.	1311	615,20	

11.1 strawi 125 Kesselverteiler bis 2,6 m³/h

Warengruppe 72
Warengruppe 55

	Artikel Nr.	Bezeichnung	Preis in €	Direkt zum Datenblatt:
		Befestigungszubehör		
	7230001	strawi 125 Wandhalter-Set, inklusive Befestigungs-schrauben und Dübel Wandabstand von Mitte Verteiler 105 mm	42,30	
	7230002	strawi 125 Wandhalter-Set variabel, inklusive Befesti-gungsschrauben und Dübel Wandabstand von Mitte Verteiler 105 - 155 mm	67,50	
	7230023	strawi 125-25 Ergänzungs-Set Endstücken Dämmung + 1“ Stopfen für Zusammenbau eines strawi 125-25 Kessel-verteilers mit 2 Heizkreisen - aus Erweiterungskreis und Erweiterungskreis mit hydraulischer Weiche	18,20	

	Artikel Nr.	Bezeichnung	Preis in €	Direkt zum Datenblatt:
		Anschlusszubehör		
	7230009	strawi 125 Verteilerverbindungsstück für Verbindung von zwei strawi 125 Kesselverteilern, Verdopplung des Volumenstromes auf max. 5,2 m³/h, Breite: 175 mm Primäranschluss 1 1/2“ ÜW fld. Sekundäranschluss 1 1/4“ AG fld.	223,40	
	55-005093	strawi 125 Kugelhahn-Set für Primäranschluss von strawi 125 Kesselverteilern Primäranschluss: 1“ IG Sekundäranschluss: 1 1/4“ AG fld.	64,70	
	55-005094	strawi 125 Kugelhahn-Set für Primäranschluss von strawi 125 Verteilerverbindungsstück Primäranschluss: 1 1/4“ IG Sekundäranschluss: 1 1/2“ AG fld.	98,90	
	7230010	strawi 125 Winkelanschluss-Set für Primäranschluss von strawi 125 Kesselverteilern Primäranschluss: 1 1/2“ AG fld. Sekundäranschluss: 1 1/4“ AG fld.	157,60	
	7230013	strawi 125 Thermometer-Kugelhahnset 1“ Primäranschluss 1“ IG Sekundäranschluss 1 1/2“ ÜW fld.	141,60	
	7230014	strawi 125 Thermometer-Kugelhahnset 1 1/4“ Primäranschluss 1 1/4“ IG Sekundäranschluss 1 1/2“ ÜW fld.	142,60	
	7230015	strawi 125 Thermometer-Kugelhahnset 1 1/2“ für Pri-märanschluss von strawi 125 Winkelanschlussstück Primäranschluss 1 1/2“ IG Sekundäranschluss 1 1/2“ ÜW fld.	183,70	

	Artikel Nr.	Bezeichnung	Preis in €	Direkt zum Datenblatt:
		Zubehör Sicherheitsgruppe		
	7230016	strawi 125 Sicherheitsgruppe 2,5 bar zur Montage an strawi 125 Kesselverteiler Verwendung bis max. Leistung 50 kW	91,70	

Technische Änderungen vorbehalten

strawi 125-25 HK Aufbaugruppen für ungeregelte Heizkreise, z. B. für statische Heizflächen wie Heizkörper

Beschreibung:
ungeregelte Aufbaugruppe,
passend auf strawi 125-25 Kesselverteiler

Bestehend aus:
- Thermometer-Kugelhähnen DN 25 im Vor- und Rücklauf 0-120 °C
- zusätzlich mit Pumpenkugelhahn im Vorlauf (bei Wärmezählerverrohrung zusätzlicher Kugelhahn im Rücklauf)
- Rückschlagklappe im Vorlaufkugelhahn
- Typ HK-WMZ mit variabler Wärmezählereinbaustrecke (mit Distanzrohr Länge 130 mm mit 2 x 1“ AG oder Länge 110 mm mit 2 x 3/4“ AG)
- bei Wärmezählerverrohrung: Fühlereinbaustücke 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf montiert
- ohne Wärmezählerverrohrung: 3/8“ Stopfen - für den Fühlereinbau vorgesehen
- Pumpendistanzstück bzw. Pumpe, siehe Tabelle
- mit EPP-Wärmedämmung

Auslegungsdaten:
Wärmeleistung 20 kW bei ΔT = 20 K
- Volumenstrom 0,86 m³/h
- Druckverlust 20 mbar
Wärmeleistung 35 kW bei ΔT = 20 K
- Volumenstrom 1,50 m³/h
- Druckverlust 45 mbar
max. Betriebstemperatur: 100 °C
max. Betriebsdruck: 6 bar
Maße:
Stutzenabstand: 125 mm
Breite x Höhe x Tiefe: 249 x 525 x 232 mm
Primäranschluss: 1“ AG fld.
Sekundäranschluss: 1“ AG fld.



Abb. 7210100

Aufbaugruppen mit Pumpenpassstück

strawi 125-25 Aufbaugruppe	HK0-180	HK0-WMZ-180	HK0-130	HK0-WMZ-130
Einbaulänge Pumpe	180 mm	180 mm	130 mm	130 mm
Anschlussgewinde Pumpe	1 1/2“	1 1/2“	1“	1“
Wärmezählerverrohrung Länge 130 mm 2 x 1“ AG oder Länge 110 mm 2 x 3/4“ AG	nein	ja	nein	ja
Artikel Nr.	7210000	7210100	7210010	7210110
Preis in €	294,80	338,70	285,00	329,20
Direkt zum Datenblatt:				

Aufbaugruppen mit Pumpen

strawi 125-25 Aufbaugruppe	HK1	HK1-WMZ	HK4	HK4-WMZ
Einbaulänge Pumpe	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm
Anschlussgewinde Pumpe	1“	1“	1“	1“
Pumpentyp	Grundfos UPM3 Auto 15-50 130	Grundfos UPM3 Auto 15-50 130	Wilo Para 15-130/6-43/SC-12	Wilo Para 15-130/6-43/SC-12
Wärmezählerverrohrung Länge 130 mm 2 x 1“ AG oder Länge 110 mm 2 x 3/4“ AG	nein	ja	nein	ja
Artikel Nr.	7210020	7210120	7210050	7210150
Preis in €	671,70	716,60	671,70	716,60
Direkt zum Datenblatt:				







Zubehör			
Artikel Nr.	7230018	7230019	7230017
Preis in €	49,90	28,80	21,20
Direkt zum Datenblatt:			

strawi 125-25 MK Aufbaugruppen für geregelte Heizkreise, z. B. für Flächenheizung

Beschreibung:
Aufbaugruppe für witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung (ohne Regler), passend auf strawi 125-25 Kesselverteiler.

Bestehend aus:
- Thermometer-Kugelhähnen DN 25 im Vor- und Rücklauf 0-120 °C
- zusätzlich mit Pumpenkugelhahn im Vorlauf
- (bei Wärmezählerverrohrung zusätzlicher Kugelhahn im Rücklauf)
- Rückschlagklappe im Vorlaufkugelhahn
- Typ MK-WMZ mit variabler Wärmezählereinbaustrecke (mit Distanzrohr Länge 130 mm mit 2 x 1“ AG oder Länge 110 mm mit 2 x 3/4“ AG)
- bei Wärmezählerverrohrung: Fühlereinbaustücke 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf montiert
- ohne Wärmezählerverrohrung: 3/8“ Stopfen - für den Fühlereinbau vorgesehen
- Pumpendistanzstück bzw. Pumpe, siehe Tabelle
- 3-Wege-Mischer DN 25 Kvs=10,75 m³/h, mit oder ohne Stellmotor 230 V
- zusätzlicher regulierbarer Bypass im Mischer
- mit EPP-Wärmedämmung

Auslegungsdaten:
Wärmeleistung 10 kW bei ΔT = 20 K
- Volumenstrom 0,86 m³/h
- Druckverlust 35 mbar
Wärmeleistung 17,5 kW bei ΔT = 20 K
- Volumenstrom 1,50 m³/h
- Druckverlust 95 mbar
max. Betriebstemperatur: 100 °C
max. Betriebsdruck: 6 bar

Maße:
Stutzenabstand: 125 mm
Breite x Höhe x Tiefe: 249 x 525 x 232 mm
Primäranschluss: 1“ AG fld.
Sekundäranschluss: 1“ AG fld.



Abb. 7211101

Aufbaugruppen mit Pumpenpassstück und Mischer mit Stellmotor				
strawi 125-25 Aufbaugruppe	**MK0-180-SM**	**MK0-WMZ-180-SM**	**MK0-130-SM**	**MK0-WMZ-130-SM**
Einbaulänge Pumpe	180 mm	180 mm	130 mm	130 mm
Anschlussgewinde Pumpe	1 1/2 “	1 1/2 “	1“	1“
Wärmezählerverrohrung Länge 130 mm 2 x 1“ AG oder Länge 110 mm 2 x 3/4“ AG	nein	ja	nein	ja
Stellmotor 230 V für 3-Wege-Mischer	ja	ja	ja	ja
Artikel Nr.	7211001	7211101	7211011	7211111
Preis in €	527,00	571,60	517,00	561,80
Direkt zum Datenblatt:				

Aufbaugruppen mit Pumpenpassstück und Mischer ohne Stellmotor				
strawi 125-25 Aufbaugruppe	**MK0-180**	**MK0-WMZ-180**	**MK0-130**	**MK0-WMZ-130**
Einbaulänge Pumpe	180 mm	180 mm	130 mm	130 mm
Anschlussgewinde Pumpe	1 1/2“	1 1/2“	1“	1“
Wärmezählerverrohrung Länge 130 mm 2 x 1“ AG oder Länge 110 mm 2 x 3/4“ AG	nein	ja	nein	ja
Stellmotor 230 V für 3-Wege-Mischer	nein	nein	nein	nein
Artikel Nr.	7211000	7211100	7211010	7211110
Preis in €	381,60	425,70	371,80	416,00
Direkt zum Datenblatt:				

Aufbaugruppen mit Pumpen und Stellmotor						
strawi 125-25 Aufbaugruppe	**MK1-SM**	**MK1-WMZ-SM**	**MK4-SM**	**MK4-WMZ-SM**	**MK3-SM**	**MK3-WMZ-SM**
Einbaulänge Pumpe	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm
Anschlussgewinde Pumpe	1“	1“	1“	1“	1“	1“
Pumpentyp	Grundfos UPM3 Auto 15-50 130	Grundfos UPM3 Auto 15-50 130	Wilo Para 15-130/6-43/SC-12	Wilo Para 15-130/6-43/SC-12	Xylem Eco Floor 15-6	Xylem Eco Floor 15-6
Wärmezählerverrohrung Länge 130 mm 2 x 1“ AG oder Länge 110 mm 2 x 3/4“ AG	nein	ja	nein	ja	nein	ja
Stellmotor 230 V für 3-Wege-Mischer	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Artikel Nr.	7211021	7211121	7211051	7211151	7211041	7211141
Preis in €	914,40	959,20	914,40	959,20	861,30	906,20
Direkt zum Datenblatt:						

Aufbaugruppen mit Pumpen ohne Stellmotor						
strawi 125-25 Aufbaugruppe	**MK1**	**MK1-WMZ**	**MK4**	**MK4-WMZ**	**MK3**	**MK3-WMZ**
Einbaulänge Pumpe	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm
Anschlussgewinde Pumpe	1“	1“	1“	1“	1“	1“
Pumpentyp	Grundfos UPM3 Auto 15-50 130	Grundfos UPM3 Auto 15-50 130	Wilo Para 15-130/6-43/SC-12	Wilo Para 15-130/6-43/SC-12	Xylem Eco Floor 15-6	Xylem Eco Floor 15-6
Wärmezählerverrohrung Länge 130 mm 2 x 1“ AG oder Länge 110 mm 2 x 3/4“ AG	nein	ja	nein	ja	nein	ja
Stellmotor 230 V für 3-Wege-Mischer	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Artikel Nr.	7211020	7211120	7211050	7211150	7211040	7211140
Preis in €	774,90	819,60	774,90	819,60	721,90	766,50
Direkt zum Datenblatt:						

11.3 strawi 125 Aufbaugruppen für geregelte Heizkreise







Zubehör			
Artikel Nr.	7230018	7230019	7230017
Preis in €	49,90	28,80	21,20
Direkt zum Datenblatt:			



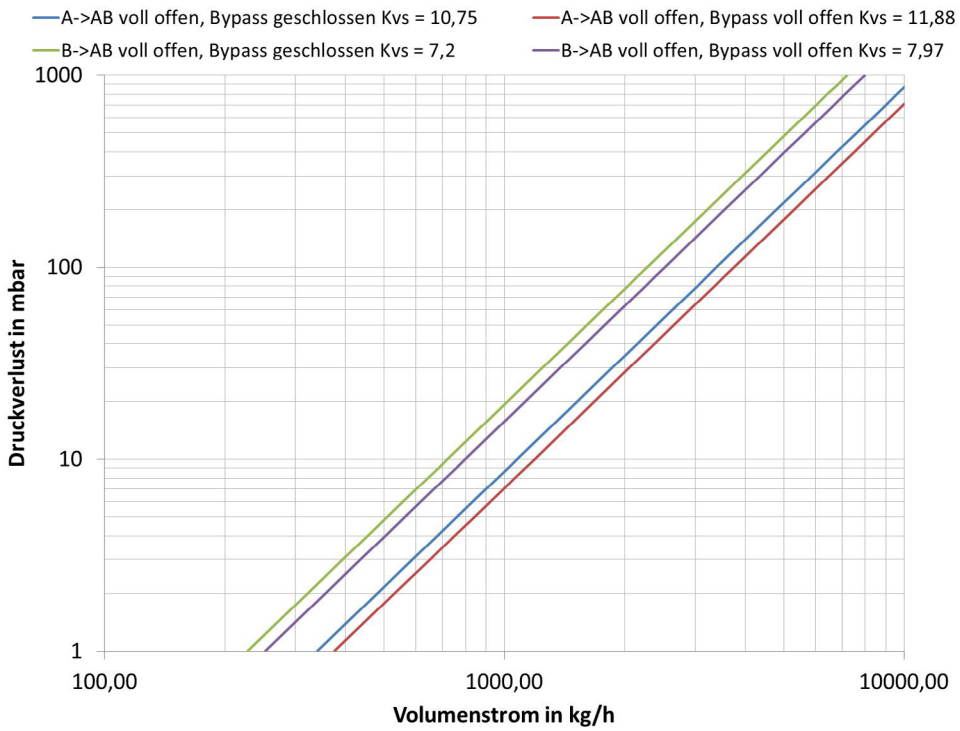






Zubehör				
Artikel Nr.	7230020	7230021	7230022	73-007009
Preis in €	145,90	181,30	340,60	297,70
Direkt zum Datenblatt:				

Druckverlustdiagramm 3-Wege-Mischer



strawi 125-25 FW Aufbaugruppen für festwertgeregelte Heizkreise, z. B. für Flächenheizung

Beschreibung:
Aufbaugruppe für festwertgeregelte Vorlauftemperaturregelung, passend auf strawi 125-25 Kesselverteiler.

Bestehend aus:
- Thermometer-Kugelhähnen DN 25 im Vor- und Rücklauf 0-120 °C
- zusätzlich mit Pumpenkugelhahn im Vorlauf (bei Wärmezählerverrohrung zusätzlicher Kugelhahn im Rücklauf)
- Rückschlagklappe im Vorlaufkugelhahn
- Typ FW-WMZ mit variabler Wärmezählereinbaustrecke (mit Distanzrohr Länge 130 mm mit 2 x 1“ AG oder Länge 110 mm mit 2 x 3/4“ AG)
- bei Wärmezählerverrohrung: Fühlereinbaustücke 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf montiert
- ohne Wärmezählerverrohrung: 3/8“ Stopfen - für den Fühlereinbau vorgesehen
- Pumpendistanzstück bzw. Pumpe, siehe Tabelle
- 3-Wege-Mischer DN 25 Kvs = 10,75 m³/h
- mit Festwert-Stellmotor 230 V / 24 V
- Einstellbereiche Temperatur (Einstellung DIP-Schalter am Stellmotor Festwertregler), Voreinstellung: 0-100 °C,
  andere mögliche Einstellbereiche:
  25-45 °C mit allen Pumpentypen möglich
  20-80 °C nur mit Pumpen Grundfos UPM3 Auto und Wilo Para möglich, mitgelieferter STB entfällt
  60-85 °C nur mit Pumpen Grundfos UPM3 Auto und Wilo Para möglich, mitgelieferter STB entfällt
- zusätzlicher regulierbarer Bypass im Mischer, beigelegter Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) auf 60 °C eingestellt
- mit EPP-Wärmedämmung

Auslegungsdaten:
Wärmeleistung 10 kW bei ΔT = 20 K
- Volumenstrom 0,86 m³/h
- Druckverlust 35 mbar
Wärmeleistung 17,5 kW bei ΔT = 20 K
- Volumenstrom 1,50 m³/h
- Druckverlust 95 mbar
max. Betriebstemperatur: 100 °C
max. Betriebsdruck: 6 bar

Maße:
Stutzenabstand: 125 mm
Breite x Höhe x Tiefe: 249 x 525 x 232 mm



Abb. 7212001

Aufbaugruppen mit Pumpenpassstück

strawi 125-25 Aufbaugruppe	FW0-180-SM	FW0-WMZ-180-SM	FW0-130-SM	FW0-WMZ-130-SM
Einbaulänge Pumpe	180 mm	180 mm	130 mm	130 mm
Anschlussgewinde Pumpe	1 1/2“	1 1/2“	1“	1“
Wärmezählerverrohrung Länge 130 mm 2 x 1“ AG oder Länge 110 mm 2 x 3/4“ AG	nein	ja	nein	ja
Festwert-Stellmotor 230 V / 24 V für 3-Wege-Mischer	ja	ja	ja	ja
Artikel Nr.	7212001	7212101	7212011	7212111
Preis in €	728,00	772,50	718,00	762,70
Direkt zum Datenblatt:				

Aufbaugruppen mit Pumpen und Stellmotor

strawi 125-25 Aufbaugruppe	FW1-SM	FW1-WMZ-SM	FW4-SM	FW4-WMZ-SM	FW3-SM	FW3-WMZ-SM
Einbaulänge Pumpe	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm
Anschlussgewinde Pumpe	1“	1“	1“	1“	1“	1“
Pumpentyp	Grundfos UPM3 Auto 15-50 130	Grundfos UPM3 Auto 15-50 130	Wilo Para 15-130/6-43/SC-12	Wilo Para 15-130/6-43/SC-12	Xylem Eco Floor 15-6	Xylem Eco Floor 15-6
Wärmezählerverrohrung Länge 130 mm 2 x 1“ AG oder Länge 110 mm 2 x 3/4“ AG	nein	ja	nein	ja	nein	ja
Festwert-Stellmotor 230 V / 24 V für 3-Wege-Mischer	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Artikel Nr.	7212021	7212121	7212051	7212151	7212041	7212141
Preis in €	1114,60	1132,70	1114,60	1132,70	1061,50	1079,70
Direkt zum Datenblatt:						

11.4 strawi 125 Aufbaugruppen

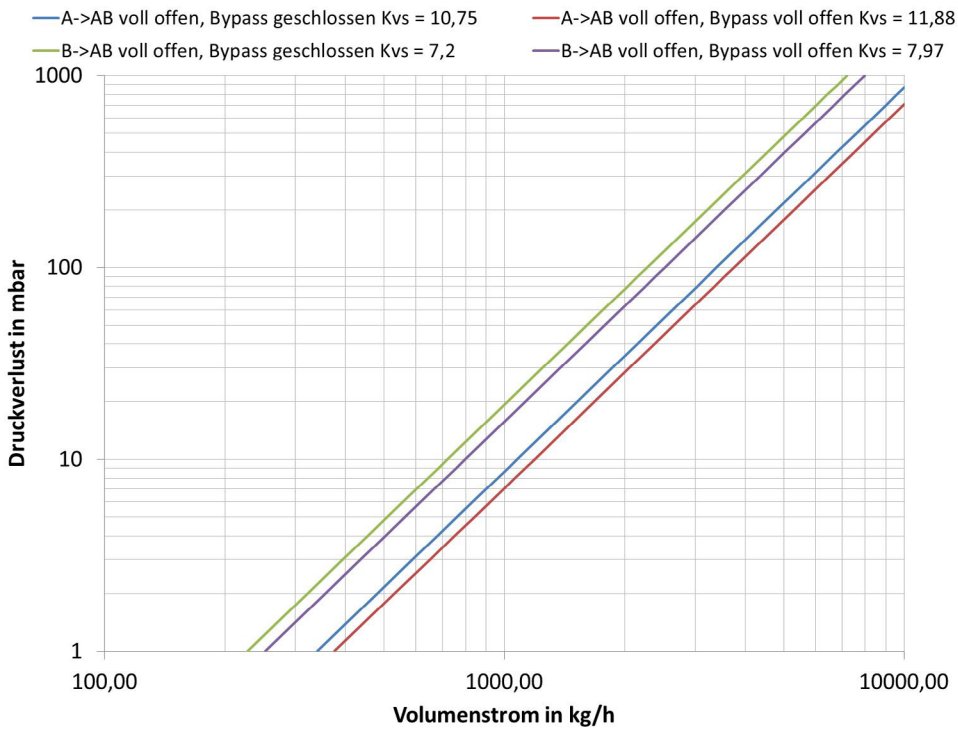






Zubehör			
Artikel Nr.	7230018	7230019	7230017
Preis in €	49,90	28,80	21,20
Direkt zum Datenblatt:			

Druckverlustdiagramm 3-Wege-Mischer



strawi 125-25 FWR Aufbaugruppen
für Kesselrücklauftemperaturerhöhung, z. B. für Festbrennstoffkessel

Beschreibung:
Aufbaugruppe für Rücklauftemperatur-erhöhung, passend auf strawi 125-25 Kessel-verteiler.

Bestehend aus:
- Thermometer-Kugelhähnen DN 25 im Vor- und Rücklauf 0-120 °C
- zusätzlicher Kugelhahn DN 25 im Rücklauf
- Rückschlagklappe im Vorlaufkugelhahn
- Pumpendistanzstück bzw. Pumpe, siehe Tabelle
- 3-Wege-Mischer DN 25 Kvs = 10,75 m³/h
- mit Festwert-Stellmotor 230 V / 24 V
- Einstellbereich 20-70 °C
- zusätzlicher regulierbarer Bypass im Mischer
- mit EPP-Wärmedämmung

Auslegungsdaten:
max. Volumenstrom:
1,29 m³/h (30 kW, bei ΔT = 20 K)
max. Betriebstemperatur: 100 °C
max. Betriebsdruck: 6 bar

Maße:
Stutzenabstand: 125 mm
Breite x Höhe x Tiefe: 249 x 525 x 232 mm
Primäranschluss: 1“ AG fld.
Sekundäranschluss: 1“ AG fld.

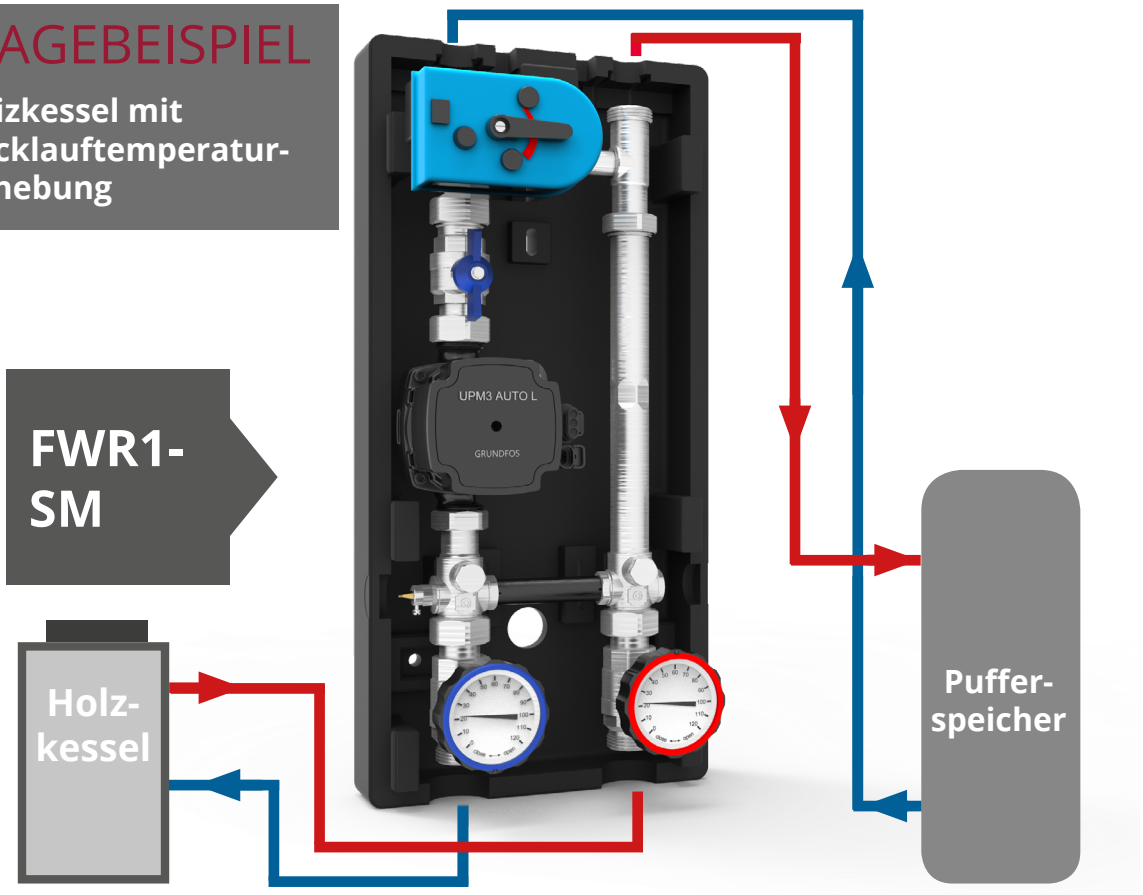


Abb. 7213001

	Aufbaugruppen mit Pumpenpassstück		Aufbaugruppen mit Pumpen	
strawi 125-25 Aufbaugruppe	**FWR0-180-SM**	**FWR0-130-SM**	**FWR1-SM**	**FWR4-SM**
Einbaulänge Pumpe	180 mm	130 mm	130 mm	130 mm
Anschlussgewinde Pumpe	1 1/2“	1“	1“	1“
Pumpentyp	-	-	Grundfos UPM3 Auto 15-50 130	Wilo Para 15-130/6-43/SC-12
Festwert-Stellmotor 230 V / 24 V für 3-Wege-Mischer	ja	ja	ja	ja
Artikel Nr.	7213001	7213011	7213021	7213051
Preis in €	679,30	669,50	1047,80	1047,80
Direkt zum Datenblatt:				

MONTAGEBEISPIEL

z.B. **Heizkessel mit Rücklauftemperatur-anhebung**



strawi 125-25 Systemtrennung
für hydraulische und/oder mediengetrennte Heizkreise, z. B. für Frostschutzanwendungen, Schutz der Anlage gegen Sauerstoffeintrag

Beschreibung:

- Kupfergelöteter Plattenwärmeübertrager
- Verrohrung aus Edelstahl 1.4301
- Sicherheitsgruppe (mit Manometer 0-4 bar, Sicherheitsventil DN 15 2,5 bar, SFE-Ventil und Anschluss 3/4“ AG mit Kappe verschlossen für bauseitiges MAG)
- und EPP-Dämmung gemäß GEG mit Ausschnitten für Verteileranschlüsse

Maße:
Stutzenabstand: 125 mm
Einbaulänge: 172 mm
Bemaßung Wärmedämmung (BxHxT):
250 x 125 x 195 mm
Primärseite: siehe Tabelle
Sekundärseite:
2 x 1“ Überwurfmutter flachdichtend, passend für strawi 125-25 Aufbaugruppe

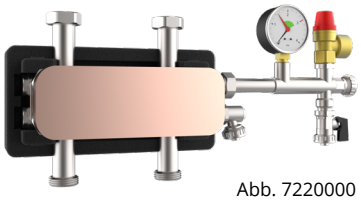


Abb. 7220000

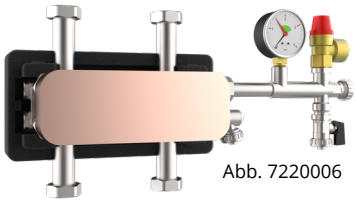


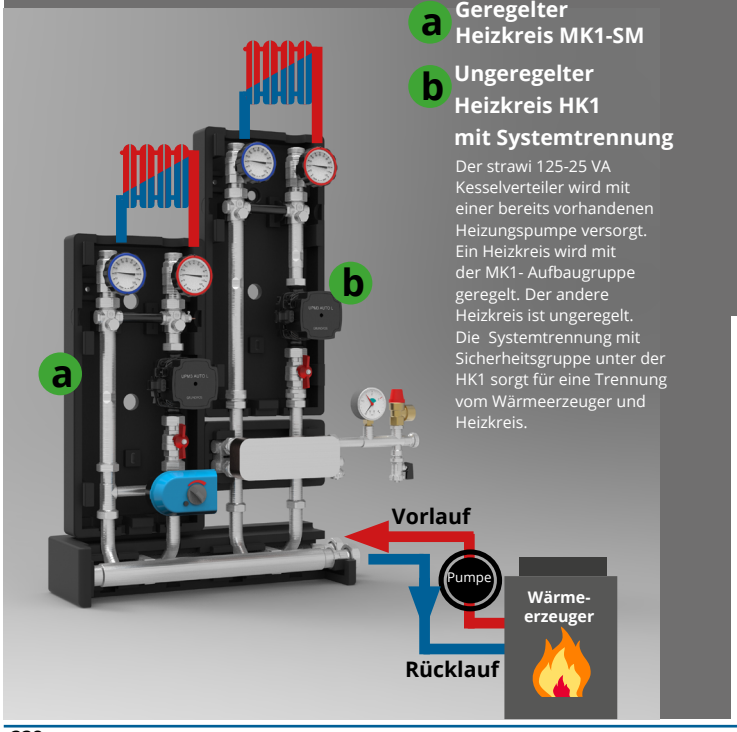
Abb. 7220006

Auslegungsdaten:
max. Betriebsdruck: 6 bar
max. Betriebstemperatur: 100 °C
Leistung: 5, 10, 15, 20, bzw. 30 kW
Leistungsangaben bei:
Primär: (VL/RL) 70/50 °C
Sekundär: (VL/RL) 45/37 °C

Artikel Nr.	Bezeichnung	Leistung in kW	Primär-anschluss	Preis in €	Direkt zum Datenblatt:
	Verbindung mit strawi 125-25 Kesselverteiler und Aufbaugruppe				
7220000	strawi 125-25 Systemtrennung PWT 5 kW 1“ AG x 1“ ÜWM	5	1“ AG x 1“ ÜWM	502,70	
7220001	strawi 125-25 Systemtrennung PWT 10 kW 1“ AG x 1“ ÜWM	10		535,50	
7220002	strawi 125-25 Systemtrennung PWT 15 kW 1“ AG x 1“ ÜWM	15		599,50	
7220003	strawi 125-25 Systemtrennung PWT 20 kW 1“ AG x 1“ ÜWM	20		633,90	
7220004	strawi 125-25 Systemtrennung PWT 30 kW 1“ AG x 1“ ÜWM	30		879,60	
	Verbindung von zwei strawi 125-25 Aufbaugruppen				
7220005	strawi 125-25 Systemtrennung PWT 5 kW 1“ ÜWM x 1“ ÜWM	5	1“ ÜWM x 1“ ÜWM	502,70	
7220006	strawi 125-25 Systemtrennung PWT 10 kW 1“ ÜWM x 1“ ÜWM	10		535,50	
7220007	strawi 125-25 Systemtrennung PWT 15 kW 1“ ÜWM x 1“ ÜWM	15		599,50	
7220008	strawi 125-25 Systemtrennung PWT 20 kW 1“ ÜWM x 1“ ÜWM	20		633,90	
7220009	strawi 125-25 Systemtrennung PWT 30 kW 1“ ÜWM x 1“ ÜWM	30		879,60	

MONTAGEBEISPIELE

z.B. ein geregelter Heizkreis (MK-1) und ein ungeregelter Heizkreis (HK-1) mit Systemtrennung



a Geregelter Heizkreis MK1-SM

b Ungeregelter Heizkreis HK1 mit Systemtrennung

Der strawi 125-25 VA Kesselverteiler wird mit einer bereits vorhandenen Heizungspumpe versorgt. Ein Heizkreis wird mit der MK1- Aufbaugruppe geregelt. Der andere Heizkreis ist ungeregelt. Die Systemtrennung mit Sicherheitsgruppe unter der HK1 sorgt für eine Trennung vom Wärmeerzeuger und Heizkreis.

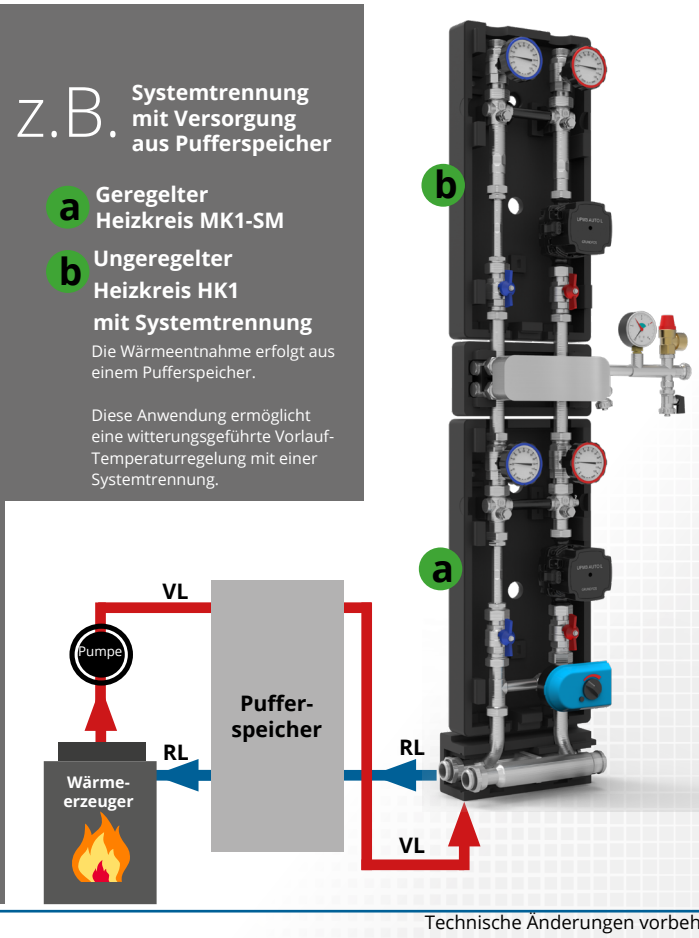
z.B. Systemtrennung mit Versorgung aus Pufferspeicher

a Geregelter Heizkreis MK1-SM

b Ungeregelter Heizkreis HK1 mit Systemtrennung

Die Wärmeentnahme erfolgt aus einem Pufferspeicher.

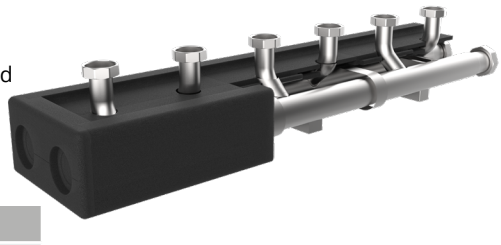
Diese Anwendung ermöglicht eine witterungsgeführte Vorlauf-Temperaturregelung mit einer Systemtrennung.



strawiola 160 VA Kesselverteiler

Beschreibung:
Kombinierter und thermisch getrennter Kesselverteiler aus Edelstahl 1.4301 DN 50, Verteilerkammern aus Rundrohr nebeneinander angeordnet mit linear nach oben gezogenen Abgangsstutzen, Abgangsstutzen mit 1 1/2“ Überwurf flachdichtend, Kesselanschluss seitlich links oder rechts bzw. wechselseitig mit 2“ Überwurfmutter flachdichtend, mit 2“ Kappen am Verteilerende, mit EPP-Wärmedämmung gemäß GEG mit Ausschnitten für Verteileranschlüsse, die strawiola Kesselverteiler sind miteinander koppelbar

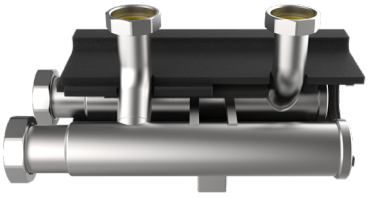
max. Betriebsdruck: 6 bar
max. Betriebstemperatur: 100 °C
max. Volumenstrom: 7,95 m³/h, 185 kW bei ΔT = 20 K
Stutzenabstand: 160 mm
Bemaßung (HxT): 169 x 175 mm (Dämmung H x T: 127 x 237 mm), Breite siehe Tabelle
Primärseite:
2“ Überwurfmutter flachdichtend im Vor- und Rücklauf
Sekundärseite:
1 1/2“ Überwurfmutter flachdichtend



Heizkreise (B x H: 237 x 127 mm)	2	3	4
Gesamtbaulänge (mit Dämmung) in mm	685	1005	1325
Artikel Nr. strawi 160 VA	73-000002	73-000003	73-000004
Preis in €	604,20	732,00	1038,40
direkt zum Datenblatt:			

strawiola 160 VA Erweiterungskreis

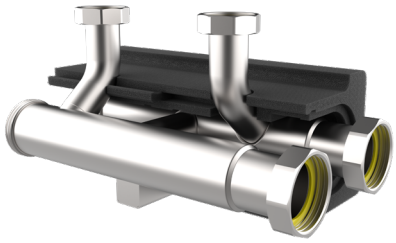
Beschreibung:
Siehe strawiola 160 VA Kesselverteiler, jedoch Erweiterung um einen Heizkreis, koppelbar an strawiola 160 VA Kesselverteiler
Bemaßung (BxHxT): 320x169x175 mm (Dämmung BxHxT: 320x127x237 mm)
Primärseite: 2“ Überwurfmutter flachdichtend
Sekundärseite: 1 1/2“ Überwurfmutter flachdichtend



Artikel Nr.	73-000013	
Preis in €	442,30	

strawiola 160 VA Erweiterungskreis mit hydraulischer Weiche

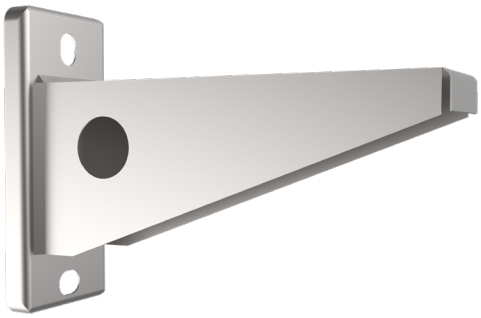
Beschreibung:
Siehe strawiola 160 VA Erweiterungskreis, jedoch zusätzliche hydraulische Weiche, durch Verbindungsrohr zwischen Vor- und Rücklaufbalken
Bemaßung (BxHxT): 320x169x175 mm (Dämmung BxHxT: 320x127x237 mm)
Primärseite: 2“ Überwurfmutter flachdichtend
Sekundärseite: 1 1/2“ Überwurfmutter flachdichtend
max. Volumenstrom über die Weiche: 0,8 m³/h, 19 kW bei ΔT = 20 K



Artikel Nr.	73-000011	
Preis in €	368,30	

strawiola 160 VA Wandkonsole

Beschreibung:
Schallentkoppelte verzinkte Wandkonsole mit Wandplatte und Tragarm, inklusive Schrauben und Dübel
Wandabstand bis Mitte Verteiler: 200 mm
Anzahl der Konsolen: bis 5 Gruppen - 2 Konsolen, ab 6 Gruppen - 3 Konsolen



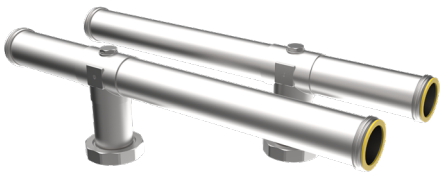
Artikel Nr.	73-007400	
Preis in €	82,70	

11.7 Kesselverteiler bis 7,95 m³/h und Aufbaugruppen

strawiola Kesselverteiler bis 7,95 m³/h und Zubehör

strawiola 160 VA 2-Verteiler-T-Verbindungsstück

Beschreibung:
Zur Verbindung von zwei strawiola 160 VA Kesselverteilern, Verrohrung aus Edelstahl 1.4301 DN 50, mit EPP-Wärmedämmung gemäß GEG mit Ausschnitten für Verteileranschlüsse
max. Betriebsdruck: 6 bar
max. Betriebstemperatur: 100 °C
max. Volumenstrom: 15,9 m³/h, 370 kW bei ΔT = 20 K
Bemaßung (BxHxT): 640x169x175 mm (Wärmedämmung BxHxT: 640x127x237 mm)
Primärseite: 2 1/2“ Überwurfmutter flachdichtend im Vor- und Rücklauf
Sekundärseite: nach links und rechts 2“ AG flachdichtend im Vor- und Rücklauf

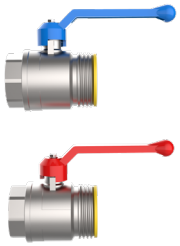


Artikel Nr.	73-000015
Preis in €	401,30

Warengruppe 73

strawa Kugelhahn-Set 1 1/2“

Beschreibung:
Bestehend aus zwei Kugelhähnen 1 1/2“ IG x 2“ AG flachdichtend, für Primäranschluss an den strawiola 160 VA Kesselverteiler

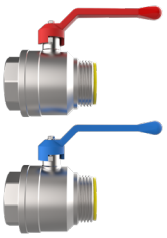


Kugelhahn 1 1/2“ IG x 2“ AG	1 Stk. Griff rot	1 Stk. Griff blau	Set 2 Stk. rot/blau
Artikel Nr.	55-005201	55-005202	55-005203
Preis in €	54,50	54,50	108,90

Warengruppe 55

strawa Kugelhahn-Set 2“

Beschreibung:
Bestehend aus zwei Kugelhähnen 2“ IG x 2“ AG flachdichtend, für Primäranschluss an den strawiola 160 VA Kesselverteiler



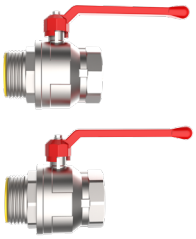
Kugelhahn 2“ IG x 2“ AG	1 Stk. Griff rot	1 Stk. Griff blau	Set 2 Stk. rot/blau
Artikel Nr.	55-005211	55-005212	55-005213
Preis in €	126,70	126,70	243,20

Warengruppe 55

strawa Kugelhahn-Set 2 1/2"

Beschreibung:
Bestehend aus zwei Kugelhähnen 2 1/2“ IG x 2 1/2“ AG flachdichtend, für Primäranschluss an das strawiola

160 VA T-Verteilerverbindungsstück



Kugelhahn 2 1/2“ IG x 2 1/2“ AG	1 Stk. Griff rot	Set Griff rot
Artikel Nr.	55-005221	55-005222
Preis in €	238,70	477,30

Warengruppe 55

strawi 125 VA Überströmventil

Beschreibung:
Überströmventil DN 15 passend für strawi 125 VA und strawiola 160 VA Aufbaugruppen, inklusive Verschraubungen, Öffnungsdruck 0...7 mWS



Artikel Nr.	7230018
Preis in € /Stk.	49,90

Warengruppe 72

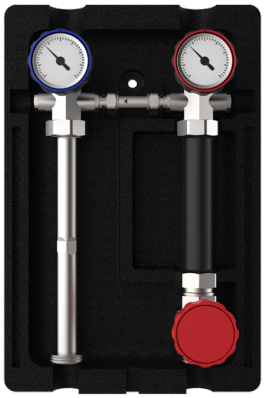
strawiola 160 VA Aufbaugruppe HK 25, 32, 40 - ohne Pumpe

Beschreibung:
Aufbaugruppe für einen ungeregelten Heizkreis, passend auf strawiola 160 VA Kesselverteiler, bestehend aus: Zwei Thermometerkugelhähnen (0-120 °C), Rückflussverhinderer, Pumpenkugelhahn und Pumpendistanzstück 1 1/2“ (2“) x Länge 180 mm für den bauseitigen Einbau einer Pumpe, Verrohrung aus Edelstahl 1.4301, mit EPP-Wärmedämmung gemäß GEG mit Ausschnitten für Verteileranschlüsse
Alternativ: Wärmezählereinbaustrecke bestehend aus 1“ Distanzrohr Länge 130 mm, für den Einbau von direkteintauchenden Fühlern ist über der Pumpe ein 1/2“ Anschluss vorgesehen (Fühlereinbaustücke siehe 1.16)
max. Betriebsdruck: 6 bar
max. Betriebstemperatur: 100 °C
Stutzenabstand: 160 mm
Bemaßung (BxHxT): 320x480x215 mm
Primärseite: 1 1/2“ AG flachdichtend passend auf strawiola 160 VA Kesselverteiler
Sekundärseite: 1“ IG (HK 25); 1 1/4“ IG (HK 32); 1 1/2“ IG (HK 40 / 40-2) im Vor- und Rücklauf
Hinweis:
Für den bauseitigen Einbau empfohlene Pumpen: Grundfos Alpha2 (L), UPM3 Auto

	HK 25		HK 32		HK 40 / HK 40-2	
	Wärmeleistung bei ΔT = 20 K					
	20 kW	35 kW	40 kW	55 kW	60 kW	100 kW
Volumenstrom	0,86 m³/h	1,50 m³/h	1,70 m³/h	2,36 m³/h	2,60 m³/h	4,30 m³/h
Druckverlust	8 mbar	38 mbar	12 mbar	22 mbar	12 mbar	38 mbar

kW bei ΔT 20 K	20	40	60	60
Umwälzpumpe	ohne	ohne	ohne	ohne
Einbaulänge Pumpe	180 mm	180 mm	180 mm	180 mm
Anschlussgewinde Pumpe	1 1/2“	1 1/2“	1 1/2“	2“
Anschluss sekundär	1“	1 1/4“	1 1/2“	1 1/2“
Typ	**HK 25**	**HK 32**	**HK 40**	**HK 40-2**
Artikel Nr.	73-007001	73-007002	73-007003	73-007007
Preis in €	322,70	335,80	347,30	379,70

Typ	**HK 25 - WMZ**	**HK 32 - WMZ**	**HK 40 - WMZ**	**HK 40-2 - WMZ**
Artikel Nr.	73-007101	73-007102	73-007103	73-007107
Preis in €	338,70	368,30	391,20	420,80
direkt zum Datenblatt:				


Abb. HK 25

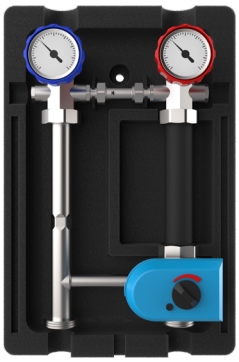
strawiola 160 VA Aufbaugruppe MK 25, 32, 40 - ohne Pumpe

Beschreibung:
Siehe strawiola 160 VA Aufbaugruppe HK 25, 32, 40 - ohne Pumpe, jedoch: **Aufbaugruppe für einen geregelten Heizkreis, mit Dreiwege-Mischer** 1 1/2“ (integrierter regulierbarer Bypass) mit oder ohne Stellmotor
max. Betriebsdruck: 6 bar
max. Betriebstemperatur: 100 °C
Stutzenabstand: 160 mm
Sekundärseite: 1“ IG (MK 25); 1 1/4“ IG (MK 32); 1 1/2“ IG (MK 40 / 40-2) im Vor- und Rücklauf
Hinweis: Für den bauseitigen Einbau empfohlene Pumpen:
Grundfos Alpha2 (L), UPM3 Auto

	MK 25		MK 32		MK 40 / MK 40-2	
	Wärmeleistung bei ΔT = 10 K					
	10 kW	17,5 kW	20 kW	27,5 kW	30 kW	50 kW
Volumenstrom	0,86 m³/h	1,50 m³/h	1,70 m³/h	2,36 m³/h	2,60 m³/h	4,30 m³/h
Druckverlust	23 mbar	38 mbar	47 mbar	82 mbar	82 mbar	148 mbar

kW bei ΔT 10 K	10	20	30	30
Umwälzpumpe	ohne	ohne	ohne	ohne
Einbaulänge Pumpe	180 mm	180 mm	180 mm	180 mm
Anschlussgewinde Pumpe	1 1/2“	1 1/2“	1 1/2“	2“
Anschluss sekundär	1“	1 1/4“	1 1/2“	1 1/2“
Typ	**MK 25**	**MK 32**	**MK 40**	**MK 40-2**
Artikel Nr. mit Stellmotor 230 V	73-007004	73-007005	73-007006	73-007008
Preis in €	536,70	561,80	586,20	591,40
Artikel Nr. ohne Stellmotor	73-017004	73-017005	73-017006	73-017008
Preis in €	391,30	416,00	440,40	445,50

Typ	**MK 25 - WMZ**	**MK 32 - WMZ**	**MK 40 - WMZ**	**MK 40-2 - WMZ**
Artikel Nr. mit Stellmotor 230 V	73-007104	73-007105	73-007106	73-007108
Preis in €	553,60	592,20	616,40	621,70
Artikel Nr. ohne Stellmotor	73-017104	73-017105	73-017106	73-017108
Preis in €	407,70	448,80	484,50	486,50
direkt zum Datenblatt:				


Abb. MK 25

strawiola 160 VA Aufbaugruppe FW 25, 32, 40 - ohne Pumpe

Beschreibung:

Aufbaugruppe für einen Heizkreis, passend auf strawiola 160 VA Kesselverteiler, bestehend aus:
Zwei Thermometerkugelhähnen (0-120 °C), Rückflussverhinderer, Drei-Wege-Mischer 1 1/2" (integrierter regulierbarer Bypass) mit Stellmotor für Festwertregelfunktion, Einstellbereiche Temperatur (Einstellung DIP-Schalter am Stellmotor Festwertregler)
mögliche Einstellbereiche:
- 25-45 °C
- 0-95 °C, 20-80 °C und 60-85 °C, Pumpendistanzstück 1 1/2" (2") x Länge 180 mm für den bauseitigen Einbau einer Pumpe, Verrohrung aus Edelstahl 1.4301, mit EPP-Wärmedämmung gemäß GEG mit Ausschnitten für Verteileranschlüsse

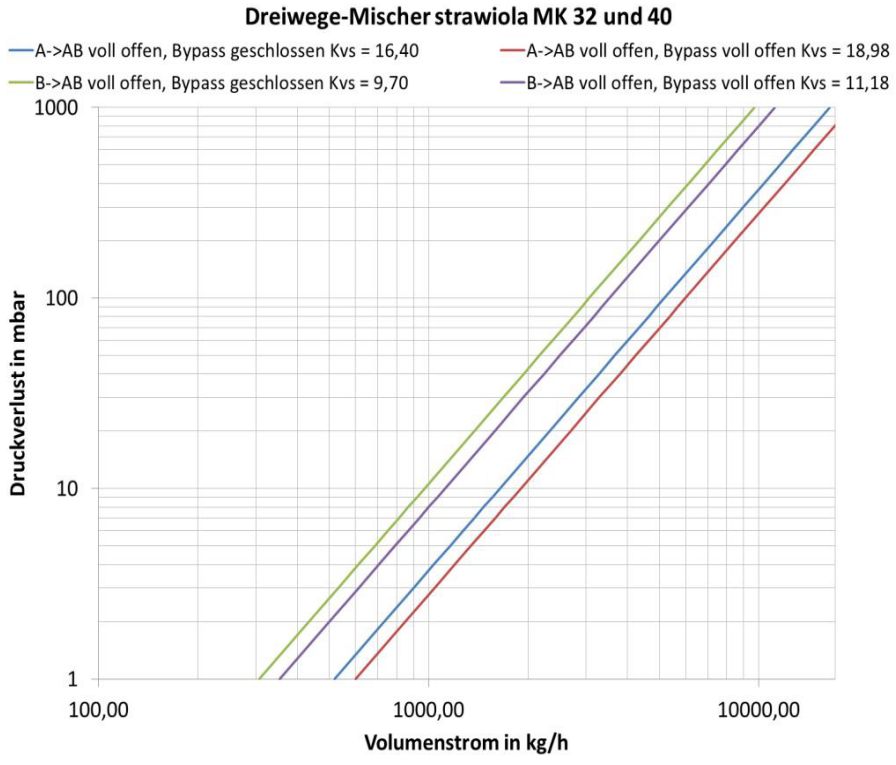
Alternativ:
Mit Wärmezählereinbaustrecke bestehend aus 1" Distanzrohr Länge 130 mm, für den Einbau von direkteintauchenden Fühlern ist über der Pumpe ein 1/2" Anschluss vorgesehen (Fühlereinbaustücke siehe 1.16)
max. Betriebsdruck: 6 bar
max. Betriebstemperatur: 100 °C
Stutzenabstand: 160 mm
Bemaßung (BxHxT): 320 x 480 x 215 mm
Primärseite: 1 1/2" AG flachdichtend passend auf strawiola 160 VA Kesselverteiler
Sekundärseite: 1" IG (FW 25); 1 1/4" IG (FW 32); 1 1/2" IG (FW 40 / 40-2) im Vor- und Rücklauf
Hinweis: Für den bauseitigen Einbau empfohlene Pumpen: Grundfos Alpha2 (L), UPM3 Auto

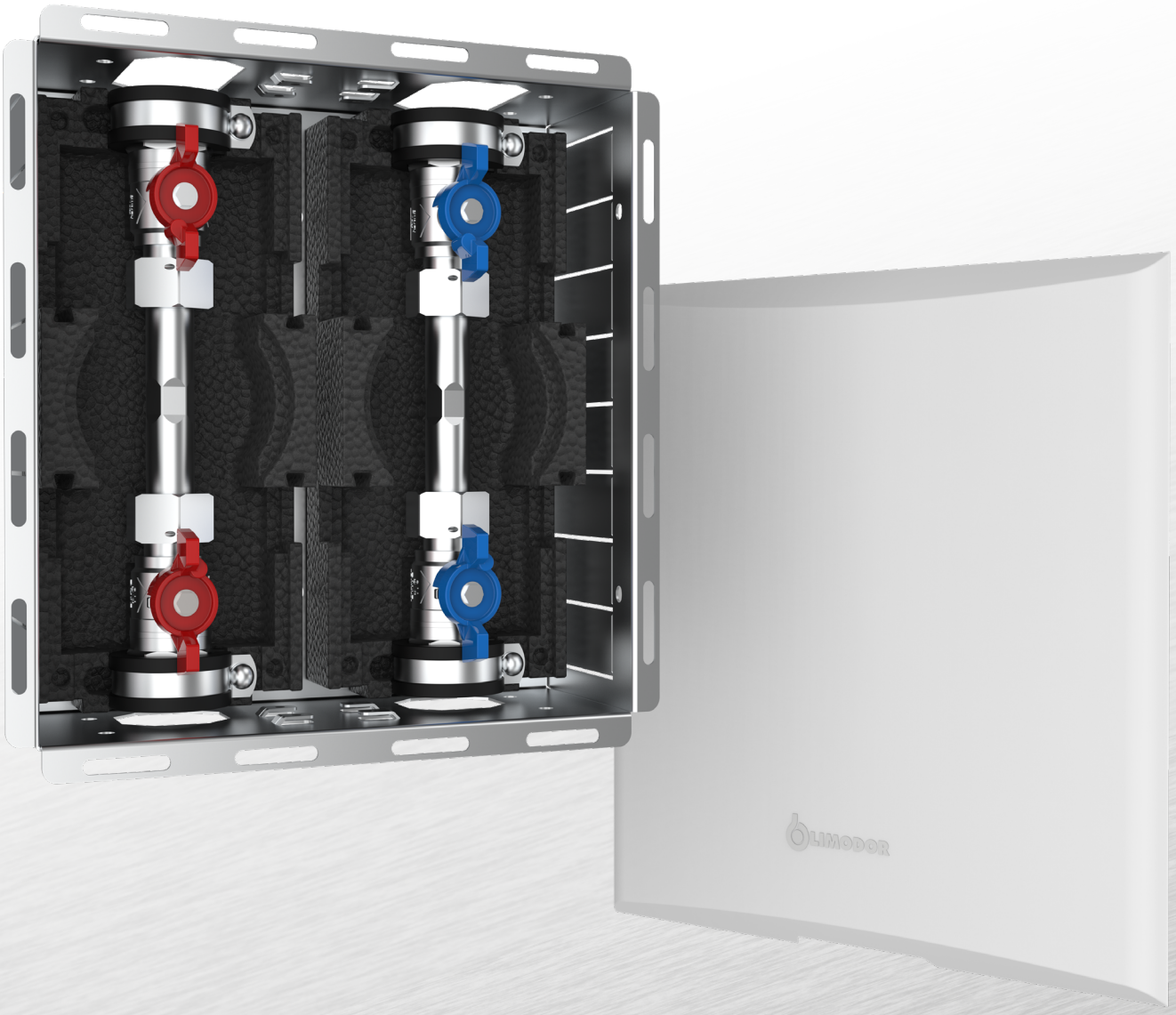


	FW 25		FW 32		FW 40 / FW 40-2	
	Wärmeleistung bei ΔT = 10 K					
	10 kW	17,5 kW	20 kW	27,5 kW	30 kW	50 kW
Volumenstrom	0,86 m³/h	1,50 m³/h	1,70 m³/h	2,36 m³/h	2,60 m³/h	4,30 m³/h
Druckverlust	23 mbar	38 mbar	47 mbar	82 mbar	82 mbar	148 mbar

kW bei ΔT 10 K	10	20	30	30
Umwälzpumpe	ohne	ohne	ohne	ohne
Einbaulänge Pumpe	180 mm	180 mm	180 mm	180 mm
Anschlussgewinde Pumpe	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"
Anschluss sekundär	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"
Typ	**FW 25**	**FW 32**	**FW 40**	**FW 40-2**
Artikel Nr. mit Stellmotor 230 V	73-027025	73-027032	73-027040	73-027042
Preis in €	705,10	730,20	755,20	759,80

Typ	**FW 25 - WMZ**	**FW 32 - WMZ**	**FW 40 - WMZ**	**FW 40-2 - WMZ**
Artikel Nr. mit Stellmotor 230 V	73-037025	73-037032	73-037040	73-037042
Preis in €	721,90	760,50	785,50	790,10
direkt zum Datenblatt:				





SANITÄR

12.

Inhaltsverzeichnis

Seite

12.1. WASSERZARGEN MIT WASSERZÄHLEREINBAUSTRECKEN 12.4

12.2. ABDECKUNGEN FÜR WASSERZARGEN 12.4

12.3. WASSERSTATIONEN MIT WASSERZÄHLEREINBAUSTRECKEN 12.5

12.4. WASSERSTATIONEN MIT ZIRKULATION 12.7

12.5. WASCHTISCHANSCHLUSSSTATIONEN MIT WASSERZÄHLEREINBAUSTRECKEN 12.7

12.6. TRINKWASSERVERTEILER UND ZUBEHÖR 12.8

12.7. ROHRBELÜFTERSTATION 12.8

Notizen

12.1 Wasserzargen mit Wasserzählereinbaustrecken
12.2 Abdeckungen für Wasserzargen

Wasserzarge W1 oder W2 ohne Abdeckung

Beschreibung:
Bestehend aus einer (W1) oder zwei (W2) Wasserzählereinbaustrecken mit:

Verrohrung: Distanzrohr 3/4“ AG Länge 80 mm und DVGW-Kugelhähnen 3/4“ vor und hinter dem Distanzrohr
bei Typ A: DVGW-Kugelhahn 3/4“ vor und Verschraubung 3/4“ IG hinter dem Distanzrohr

Alternativ mit EPP-Dämmung

Befestigung: Schallentkoppelte Rohrschellen mit Schalldämmeinlage

Schrank: Verzinkter Wandschrank
B x H x T: 220 x 220 x 90 mm
B x H x T: 220 x 220 x 130 mm geeignet für Wasserzähler mit Funkauslesung

max. Betriebsdruck: 10 bar
max. Betriebstemperatur: 80 °C
max. Volumenstrom: 2,2 m³/h (0,6 l/s), bei 2 m/s

Eingang / Ausgang: 3/4“ IG



Wasserzarge W1 und W2 ohne EPP-Wärmedämmung

Typ	Wasserzarge W1	Tiefe		Wasserzarge W2	Tiefe	
Artikel-Nr.	50-240055	90 mm		50-240056	90 mm	
Preis in €	142,90			227,00		
Artikel-Nr.	50-240065	130 mm		50-240066	130 mm	
Preis in €	148,60			232,60		



Wasserzarge W1 und W2 mit EPP-Wärmedämmung

Typ	Wasserzarge W1-D	Tiefe		Wasserzarge W2 -D	Tiefe	
Artikel-Nr.	50-240051	90 mm		50-240052	90 mm	
Preis in €	148,40			237,30		
Artikel-Nr.	50-240061	130 mm		50-240062	130 mm	
Preis in €	154,10			243,00		



Wasserzarge W1 Typ A und W2 Typ A ohne EPP-Wärmedämmung

Typ	Wasserzarge W1 Typ A	Tiefe		Wasserzarge W2 Typ A	Tiefe	
Artikel-Nr.	50-240057	90 mm		50-240058	90 mm	
Preis in €	127,40			195,50		
Artikel-Nr.	50-240067	130 mm		50-240068	130 mm	
Preis in €	133,10			201,20		



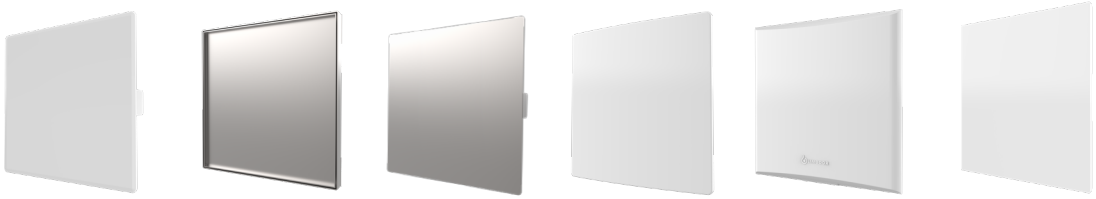
Wasserzarge W1 Typ A und W2 Typ A mit EPP-Wärmedämmung

Typ	Wasserzarge W1-D Typ A	Tiefe		Wasserzarge W2-D Typ A	Tiefe	
Artikel-Nr.	50-240053	90 mm		50-240054	90 mm	
Preis in €	132,60			205,80		
Artikel-Nr.	50-240063	130 mm		50-240064	130 mm	
Preis in €	138,10			211,50		

Regularien und Zulassungen für trinkwasserberührende Komponenten sind auf Anfrage erhältlich.

12.2 Abdeckungen für Wasserzargen

Beschreibung:
6 Varianten passend auf Wasserzargen W1 und W2 (Typ A)



Typ	Abdeckblech weiß RAL 9016	Edelstahlfliesen-rahmen FR	Abdeckblende VA	Abdeckblende LIM	Abdeckblende LIM Premium	Abdeckblende LIM-S-Line
Einbau	alle	nicht bei Verrohrung mit EPP-Dämmung	alle	alle	alle	alle
Artikel-Nr.	50-110054	50-110052	50-110050	50-110055	50-110056	50-110057
Preis in €	28,10	132,20	52,80	42,70	44,30	51,30
direkt zum Datenblatt:						

Wasserstation W1 oder W2 mit Abdeckung

Beschreibung:
Bestehend aus einer (W1) oder zwei (W2) Wasserzählereinbaustrecken mit
Verrohrung:
Distanzrohr 3/4“ AG Länge 80 mm und
DVGW-Kugelhähnen 3/4“ vor und hinter dem Distanzrohr
Dämmung:
Alternativ mit EPP-Wärmedämmung

Befestigung:
schallentkoppelte Rohrschellen mit Schalldämmeinlage
Schrank:
verzinkter Wandschrank
B x H x T: 220 x 220 x 90 mm
Abdeckung: in 6 Varianten, siehe Tabelle
max. Betriebsdruck: 10 bar
max. Betriebstemperatur: 80 °C

max. Volumenstrom: 2,2 m³/h (0,6 l/s), bei 2 m/s

Eingang / Ausgang: 3/4“ IG

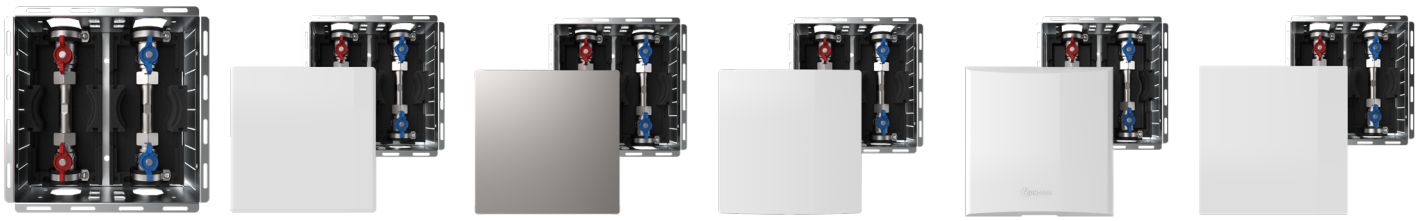
Wasserstationen mit Wasserzählereinbaustrecke Kalt- oder Kalt- und Warmwasser ohne EPP-Dämmung



	Abdeckblech weiß RAL 9016	Edelstahlfliesen-rahmen FR	Abdeckblende VA	Abdeckblende LIM	Abdeckblende LIM Premium	Abdeckblende LIM-S-Line
Typ	**W1**	**W1-FR**	**W1-VA**	**W1-LIM**	**W1-LIM Premium**	**W1-LIM-S-Line**
Einbautiefe in mm	90	110	90	90	90	90
Artikel-Nr.	50-240010	50-240011	50-240017	50-240012	50-240012N	50-240016
Preis in €	163,20	268,40	189,20	178,60	178,60	187,40
Typ	**W2**	**W2-FR**	**W2-VA**	**W2-LIM**	**W2-LIM Premium**	**W2-LIM-S-Line**
Einbautiefe in mm	90	110	90	90	90	90
Artikel-Nr.	50-240000	50-240001	50-240007	50-240002	50-240002N	50-240006
Preis in €	244,10	349,20	269,80	259,30	259,30	268,40
direkt zum Datenblatt:						

Regularien und Zulassungen für trinkwasserberührende Komponenten sind auf Anfrage erhältlich.

Wasserstationen mit Wasserzählereinbaustrecke Kalt- oder Kalt- und Warmwasser mit EPP-Dämmung



	Abdeckblech weiß RAL 9016	Abdeckblende VA	Abdeckblende LIM	Abdeckblende LIM Premium	Abdeckblende LIM-S-Line
Typ	**W1-D**	**W1-VA-D**	**W1-LIM-D**	**W1-LIM-D Premium**	**W1-LIM-D S-Line**
Einbautiefe in mm	90	90	90	90	90
Artikel-Nr.	50-250010	50-250017	50-250012	50-250012N	50-250016
Preis in €	168,20	193,90	183,40	183,40	193,90
Typ	**W2-D**	**W2-VA-D**	**W2-LIM-D**	**W2-LIM-D Premium**	**W2-LIM-D S-Line**
Einbautiefe in mm	90	90	90	90	90
Artikel-Nr.	50-250000	50-250007	50-250002	50-250002N	50-250006
Preis in €	253,80	279,50	269,00	269,00	279,50
direkt zum Datenblatt:					

Regularien und Zulassungen für trinkwasserberührende Komponenten sind auf Anfrage erhältlich.

12.3 Wasserzargen mit Wasserzählereinbaustrecken

Wasserstation W1 oder W2 Typ A mit Abdeckung

Beschreibung:
Siehe Wasserstation W1 und W2 mit Abdeckung, jedoch mit einem DVGW-Kugelhahn vor den Wasserzählereinbaustrecken und Verschraubung nach den Wasserzählereinbaustrecken

Wasserstationen mit Wasserzählereinbaustrecke Kalt- oder Kalt- und Warmwasser ohne EPP-Dämmung



	Abdeckblech weiß RAL 9016	Edelstahlfliesen-rahmen FR	Abdeckblende VA	Abdeckblende LIM	Abdeckblende LIM Premium	Abdeckblende LIM-S-Line
Typ	**W1 Typ A**	**W1-FR Typ**	**W1-VA Typ**	**W1-LIM Typ A**	**W1-LIM Premium Typ A**	**W1-LIM-S-Line Typ A**
Einbautiefe in mm	90	110	90	90	90	90
Artikel-Nr.	50-240013	50-240014	50-240018	50-240015	50-240015N	50-240019
Preis in €	147,10	252,10	172,90	160,80	160,80	169,60
Typ	**W2 Typ A**	**W2-FR Typ A**	**W2-VA Typ A**	**W2-LIM Typ A**	**W2-LIM Premium Typ A**	**W2-LIM-S-Line Typ A**
Einbautiefe in mm	90	110	90	90	90	90
Artikel-Nr.	50-240003	50-240004	50-240008	50-240005	50-240005N	50-240009
Preis in €	213,40	318,40	239,20	227,10	227,10	236,00
direkt zum Datenblatt:						

Regularien und Zulassungen für trinkwasserberührende Komponenten sind auf Anfrage erhältlich.

Wasserstationen mit Wasserzählereinbaustrecke Kalt- oder Kalt- und Warmwasser mit EPP-Dämmung



	Abdeckblech weiß RAL 9016	Abdeckblende VA	Abdeckblende LIM	Abdeckblende LIM Premium	Abdeckblende LIM S-Line
Typ	**W1-D Typ A**	**W1-VA-D Typ A**	**W1-LIM-D Typ A**	**W1-LIM-D Premium Typ A**	**W1-LIM-D S-Line Typ A**
Einbautiefe in mm	90	90	90	90	90
Artikel-Nr.	50-250013	50-250018	50-250015	50-250015N	50-250019
Preis in €	152,70	178,60	166,40	169,00	175,40
Typ	**W2-D Typ A**	**W2-VA-D Typ A**	**W2-LIM-D Typ A**	**W2-LIM-D Premium Typ A**	**W2-LIM-D S-Line Typ A**
Einbautiefe in mm	90	90	90	90	90
Artikel-Nr.	50-250003	50-250008	50-250005	50-250005N	50-250009
Preis in €	223,00	248,80	236,80	236,80	245,50
direkt zum Datenblatt:					

Regularien und Zulassungen für trinkwasserberührende Komponenten sind auf Anfrage erhältlich.

Wasserstation W2-Z-Typ A

Beschreibung:
Trinkwasseranschlussstation mit Wasserzählereinbaustrecken 3/4“ Länge 110 mm wie Wasserstation W2 mit EPP-Wärmedämmung gemäß GEG und zusätzlich mit Zirkulationsregler Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C Regelbereich 50-60 °C mit Verrohrung verzinkte Einbauzarge mit höhenverstellbaren Füßen
B x H x T: 300 x 430 x 90 mm
Frontblende in verschiedenen Ausführungen (weiß RAL 9016, Fliesenrahmen oder Limodor-Premium-Abdeckung



Typ	W2-Z Typ A	W2-Z-FR Typ A	W2-Z-LIM-Premium Typ A
Artikel Nr.	50-240020	50-240021	50-240022
Preis in €	692,70	804,80	741,80
direkt zum Datenblatt:			

Regularien und Zulassungen für trinkwasserberührende Komponenten sind auf Anfrage erhältlich.

Waschtischanschlussstationen mit Wasserzählereinbaustrecken 12.5

Beschreibung:
Trinkwasser- und Abwasseranschlussstation für den Waschtisch, bestehend aus:
Trinkwasseranschluss: DVGW-Kugelhahn 3/4“ flachdichtend aus Messing mit Wasserzählerverrohrung bestehend aus Distanzrohr 3/4“ Länge 110 mm, Waschtischanschluss DN 15 und zusätzlicher Anschluss DN 20 für Kalt- und Warmwasserzapfstellen
Abwasseranschluss: HT-Abwasserrohr DN 40 mit oder ohne UP-Siphon (Rollstuhlunterfahrung)
Verteilerschrank: verzinkte Einbauzarge mit höhenverstellbaren Füßen, Frontblende in verschiedenen Ausführungen (weiß RAL 9016, LIM-Limodorabdeckung weiß oder FR-Flieseneinbaurahmen)
B x T x H: 300 x 430 x 90 mm
max. Betriebsdruck: 10 bar
max. Betriebstemperatur: 80 °C
max. Volumenstrom: Trinkwasser 2,2 m³/h (0,6 l/s), bei 2 m/s, Abwasser DU 0,5 l/s
Eingang: Trinkwasser Anschluss vertikal mit Kugelhahn 3/4“ IG, Abwasser DN 40 vertikal
Ausgang: Trinkwasser Waschtischanschluss 1/2“ IG, weitere Zapfstellen 3/4“ IG, Abwasser DN 30



Typ	Waschtischanschlussstation	Waschtischanschlussstation LIM Premium	Waschtischanschlussstation FR
Frontblende	weiß RAL 9016	Limodorabdeckung	Fliesenrahmen
Artikel Nr.	50-000900	50-000901	50-000902
Preis in €	478,20	535,90	603,80
direkt zum Datenblatt:			

Typ	Waschtischanschlussstation für Rollstuhlunterfahrung	Waschtischanschlussstation für Rollstuhlunterfahrung LIM Premium	Waschtischanschlussstation für Rollstuhlunterfahrung FR
Frontblende	weiß RAL 9016	Limodorabdeckung	Fliesenrahmen
Artikel Nr.	50-000910	50-000911	50-000912
Preis in €	544,10	602,10	669,80
direkt zum Datenblatt:			

Regularien und Zulassungen für trinkwasserberührende Komponenten sind auf Anfrage erhältlich.

12.6 Trinkwasser-Verteiler und Zubehör

e-class S 22 VA

Anschluss horizontal

Beschreibung:
Verteilerbalken aus Edelstahlspezialprofil (1.4401) DN 32, mit 3/4“ Endstopfen, mittige Sekundärabgänge mit Stutzenabstand 55 mm, Einzelhalter mit Schalldämmeinlage komplett mit Schrauben und Dübel im Schutzkarton verpackt

max. Betriebsdruck: 10 bar
max. Betriebstemperatur: 80 °C
max. Volumenstrom: 5,7 m³/h (1,6 l/s), bei 2 m/s
Eingang: 1“ Überwurfmutter flachdichtend
Abgänge: Anschlussnippel mit 3/4“ AG mit Konus aus Edelstahl, passend für Klemmverschraubungen



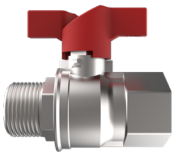
Warengruppe 55

Abgänge	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Baulänge in mm	135	190	245	300	355	410	465	520	575
Artikel Nr.	51-002202	51-002203	51-002204	51-002205	51-002206	51-002207	51-002208	51-002209	51-002210
Preis in €	57,10	71,90	86,60	101,30	115,80	130,50	145,30	160,00	174,60

Regularien und Zulassungen für trinkwasserberührende Komponenten sind auf Anfrage erhältlich.

DVGW Kugelhahn 1“

Beschreibung:
DVGW-Kugelhahn 1“ flachdichtend aus Messing
Eingang: 1“ IG
Ausgang: 1“ AG flachdichtend, passend an e-class S 22 VA Sanitärverteiler



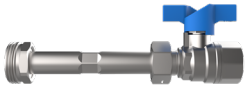
Warengruppe 55

Artikel Nr.	55-320001
Preis in €	63,30

Regularien und Zulassungen für trinkwasserberührende Komponenten sind auf Anfrage erhältlich.

Wasserzählerverrohrung 3/4“

Beschreibung:
DVGW-Kugelhahn 3/4“ flachdichtend aus Messing mit Wasserzählerverrohrung bestehend aus Distanzrohr 3/4“ Länge 110 mm (auf Wunsch 80 mm) und Reduzierstück 3/4“ IG x 1“ AG flachdichtend, passend an e-class S 22 VA Sanitärverteilerbalken
Eingang: 3/4“ IG
Ausgang: 1“ AG flachdichtend, passend für e-class S 22 VA Sanitärverteiler



Warengruppe 55

Artikel Nr. blau	55-320002
Preis in €	55,80
Artikel Nr. rot	55-320000
Preis in €	55,30

Regularien und Zulassungen für trinkwasserberührende Komponenten sind auf Anfrage erhältlich.

e-class HEG 24

Anschluss horizontal

Beschreibung:
Hauseingangsverteiler (HEG) aus Edelstahlspezialprofil (1.4401) DN 50, mit 1“ Endstopfen, seitlicher Eingangsstutzen flachdichtend mit Überwurfmutter und Abgänge flachdichtend mit Überwurfmutter, Stutzenabstand 125 mm (andere Stutzenabstände auf Anfrage)
max. Betriebsdruck: 10 bar
max. Betriebstemperatur: 80 °C

max. Volumenstrom:
14,4 m³/h (4,0 l/s), bei 2 m/s
Eingang:
1 1/4“ Überwurfmutter flachdichtend
Abgänge:
1“ Überwurfmutter flachdichtend



Abgänge	2	3	4	5	6
Baulänge in mm	319	444	569	694	819
Artikel Nr.	52-002402	52-002403	52-002404	52-002405	52-002406
Preis in €	132,30	164,60	196,90	229,30	261,70

Warengruppe 52

Weitere Abgänge auf Anfrage.

Regularien und Zulassungen für trinkwasserberührende Komponenten sind auf Anfrage erhältlich.

e-class HEG 25

Anschluss horizontal

Beschreibung:
Siehe strawa e-class HEG 24, jedoch
Eingang: 1 1/2“ Überwurfmutter flachdichtend
Abgänge: 1 1/4“ Überwurfmutter flachdichtend



Abgänge	2	3	4	5	6
Baulänge in mm	264	389	514	639	764
Artikel Nr.	52-002502	52-002503	52-002504	52-002505	52-002506
Preis in €	136,70	168,90	201,30	233,70	266,00

Warengruppe 52

Weitere Abgänge auf Anfrage.

Regularien und Zulassungen für trinkwasserberührende Komponenten sind auf Anfrage erhältlich.

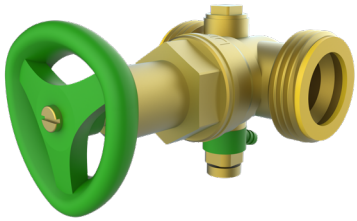
strawa Rotguss Kolbenventil

Beschreibung:
DVGW-Kolbenventil aus Rotguss für HEG 24 bzw. HEG 25 mit Außengewinde für den Anschluss von Press-, Gewinde- und Lötverschraubungen, Oberteil mit steigender Spindel. Schallschutz nach DIN 52218 Armaturenklasse I, mit und ohne Entleerung lieferbar

max. Betriebsdruck: 10 bar
max. Betriebstemperatur: 90 °C
Eingang:
1 1/2“ Überwurfmutter flachdichtend
Abgänge:
1 1/4“ Überwurfmutter flachdichtend

Passende Kolbenventile für HEG 24:
Eingang: DN 25
Abgänge: DN 20

Passende Kolbenventile für HEG 25:
Eingang: DN 32
Abgänge: DN 25



Warengruppe 55

Nennweite	20	25	32	20	25	32
Baulänge in mm	65	70	90	65	70	90
Anschlüsse	G 1“	G 1 1/4“	G 1 1/2“	G 1“	G 1 1/4“	G 1 1/2“
Entleerung	mit	mit	mit	ohne	ohne	ohne
Artikel Nr.	55-005080	55-005081	55-005082	55-005084	55-005085	55-005086
Preis in €	123,50	188,90	247,30	115,70	176,50	235,00
direkt zum Datenblatt:						

Regularien und Zulassungen für trinkwasserberührende Komponenten sind auf Anfrage erhältlich.

Rohrbelüfterstation 12.7

Rohrbelüfterstation

Beschreibung:
Für die Belüftung von Abwasserleitungen, bestehend aus:

Rohrbelüfter:
Fabrikat Abu ventilair, Baumuster- geprüft und -überwacht nach DIN EN 12380, Typenklasse A1, durch LGA Bautechnik, Nr. 0420151, zugelassen nach den Richtlinien des deutschen Instituts für Bautechnik, einsetzbar zum Belüften von Abwasserleitungen nach DIN EN 12056-2 / DIN 1986-100, verhindert das Leersaugen von Geruchsverschlüssen bei langen Einzelanschlussleitungen, erspart schwierige, platzintensive Umlüftungen, Kostenersparnis durch schnelle Montage, durch mitgeliefertes Verbindergummi nur ein Rohrbelüfter für die Dimensionen DN 32/40/50, sowie DN 70/80/100 notwendig, Rohrbelüfter lose beigelegt

Umgebungstemperatur:
frostsicher

Volumenstrom:
DN 50 = 7,5 l/s; DN 100 = 25 l/s, bei 2,5 mbar Unterdruck

Schrank:
Im UP-Wandschrank B x H x T: 220 x 220 x 130 mm mit Frontblende in verschiedenen Varianten (weiß RAL 9016, LIM-Limodorabdeckungen)

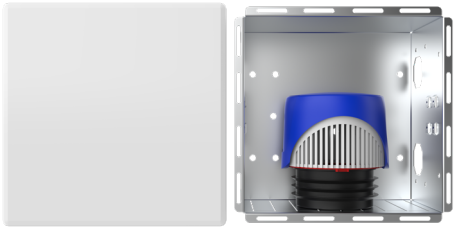


Abb. ventilair 100

Warengruppe 50

Typ	ventilair 50	ventilair 50 LIM	ventilair 50 LIM - Premium	ventilair 50 LIM-S-Line	ventilair 100	ventilair 100 LIM	ventilair 100 LIM - Premium	ventilair 100 LIM-S-Line
Leistung bei 2,5 mbar Unterdruck	5 l/min	5 l/min	5 l/min	5 l/min	19 l/min	19 l/min	19 l/min	19 l/min
Anschluss	DN 32/40/50	DN 32/40/50	DN 32/40/50	DN 32/40/50	DN 70/80/100	DN 70/80/100	DN 70/80/100	DN 70/80/100
Artikel Nr.	50-240026	50-240027	50-240027N	50-240032	50-240024	50-240025	50-240025N	50-240030
Preis in €	168,80	181,80	184,90	191,10	203,40	216,50	219,70	225,70
direkt zum Datenblatt:								

Lieferungs- und Zahlungsbedingungen

1. Allgemeines
(1) Diese Liefer- und Zahlungsbedingungen gelten stets und ausschließlich für alle zwischen uns, der strawa Wärmetechnik GmbH, und unseren Kunden geschlossenen Kauf-, Werk-, Werklieferungs- und Dienstverträge, auch wenn bei den Einzelgeschäften nicht mehr auf diese Bezug genommen wird. Sie gelten spätestens mit der Annahme der Leistung als anerkannt. Entgegenstehende oder von unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen abweichende Bedingungen des Kunden erkennen wir nicht an, es sei denn wir hätten ausdrücklich – schriftlich oder in Textform – ihrer Geltung zugestimmt. Darüber hinaus gelten diese Liefer- und Zahlungsbedingungen auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender oder von unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen abweichender Bedingungen die Leistung ausführen.
(2) Diese Liefer- und Zahlungsbedingungen gelten ab 1.1.2020 und ersetzen alle unsere früheren Geschäftsbedingungen.

2. Zustandekommen eines Vertrages
(1) Unsere Angebote sind freibleibend. Ein Vertrag kommt ausschließlich durch unsere Auftragsbestätigung oder vorbehaltlose Lieferung zustande. Nebenabreden und Änderungen des vereinbarten Lieferumfangs sind nur wirksam, wenn sie von uns schriftlich oder in Textform bestätigt wurden bzw. werden.
(2) Teillieferungen sind zulässig und können getrennt abgerechnet werden, wenn sie nicht im Einzelfall für den Kunden unzumutbar sind. Geringfügige Änderungen des Liefergegenstandes in Konstruktion, Form und Ausgestaltung sowie in den in der Beschreibung angegebenen Werten sind aus technischen Gründen zulässig, wenn dadurch der Verwendungszweck, die Qualität und die Funktionalität nicht beeinträchtigt werden und wenn diese Änderungen handelsüblich sind.
(3) Sollte aus einem von uns nicht zu vertretenden Grund, insbesondere bei Streik oder sonstigen Fällen höherer Gewalt, die Lieferung unmöglich werden, so sind wir auch nach bestätigter Bestellung von der Lieferpflicht entbunden, sofern wir unsere Kunden unverzüglich über die Nichtverfügbarkeit der Leistung informieren und unserem Kunden gegebenenfalls erbrachte Gegenleistungen unverzüglich erstatten. Die Geltendmachung von Schadenersatzansprüchen ist dann ausgeschlossen. Hiervon abweichende Vereinbarungen bedürfen der Schrift- bzw. Textform.

3. Preise und Zahlung
(1) Unsere Preise sind freibleibend und gelten ab Werk. Sofern eine Lieferung der Ware innerhalb von vier Monaten nach Vertragsschluss erfolgt, gelten unsere Preise zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses. Sollte eine Lieferung erst nach Ablauf von vier Monaten seit Vertragsschluss erfolgen, kommen unsere am Tag der Lieferung gültigen Preise zur Verrechnung.
(2) Soweit im Einzelfall nichts anderes vereinbart wurde, sind unsere Rechnungen sofort zur Zahlung fällig. Erfolgt ein Zahlungseingang nicht innerhalb von 30 Tagen nach Fälligkeit und Zugang unserer Rechnung, kommt der Kunde nach § 286 Abs. 3 BGB automatisch in Verzug. Einer vorherigen Mahnung bedarf es dafür nicht. Ab Eintritt des Verzuges ist der Kunde insbesondere verpflichtet, auf die offenen Forderungen Verzugszinsen in Höhe von 9 Prozentpunkten über dem Basiszinssatz zu bezahlen. Kommt der Käufer mit einer oder mehreren Forderungen in Zahlungsverzug oder verschlechtert sich seine Kredit- bzw. Zahlungsfähigkeit, so sind wir berechtigt, Vorauszahlungen oder Sicherheitsleistungen zu verlangen. Vor vollständiger Zahlung fälliger Rechnungsbeträge sind wir zu keiner weiteren Lieferung verpflichtet. Sofern Wechselzahlung vereinbart wird, hat der Kunde sämtliche Wechsel- und Diskontspesen zu tragen.
(3) Die gesetzliche Mehrwertsteuer ist in unseren Preisen nicht enthalten. Sie wird in gesetzlicher Höhe am Tag der Rechnungsstellung in der Rechnung gesondert ausgewiesen.

4. Lieferung und Rücknahme
(1) Beträgt der Warenwert (netto) eines Auftrages weniger als 800,- € (netto) (innerhalb Deutschlands, außer Inseln), werden die Frachtkosten weiterberechnet. Diese sind aktuell anzufragen. Ab einem Warenwert von über 800,- € (netto) je Auftrag (innerhalb Deutschlands, außer Inseln) sind die Lieferungen frachtfrei. Expresszustellungen, Sonderfahrten, Insellösungen und Auslandslieferungen sind ebenfalls gesondert anzufragen.
(2) Für Lieferungen nach Österreich, der Schweiz und den Benelux-Staaten gilt eine Frachtfreigrenze von 1500,- €. Ist der Warenwert geringer, müssen die Frachtkosten bei uns angefragt werden.
(3) Europaletten werden zusätzlich mit 40,- € (netto)/Stück berechnet, soweit der Kunde nicht bei Anlieferung gleichwertige Europaletten im Tausch an den Frachtführer ausgehändigt hat.
(4) Rücksendungen dürfen grundsätzlich nur mit unserem schriftlichen Einverständnis erfolgen. Die Rücknahmekosten betragen je nach Warengruppe zwischen 10% und 50%.
(5) Gebrauchte oder bereits eingebaute Ware ist von der Rücknahme ausgeschlossen.
(6) Die Transportkosten gehen jedenfalls zu Lasten des Kunden.
(7) Wird Ware unangemeldet zurückgegeben, so gilt die Warenrücknahme nicht als Anerkennung einer Gutschrift, auch wenn der Warenempfang quittiert wird.

5. Lieferzeit
(1) Der Beginn der von uns angegebenen Lieferzeiten setzt die Abklärung aller technischen Fragen voraus.
(2) Voraussichtliche Lieferzeiten für die Erbringung von Leistungen oder Teilleistungen sind nach unserem voraussichtlichen Leistungsvermögen bestimmt und vorbehaltlich anderweitiger Vereinbarung unverbindlich. Die Vereinbarung von verbindlichen Lieferzeiten kann nur ausdrücklich in den Vertragsunterlagen oder nachfolgend durch diejenigen unserer Mitarbeiter vereinbart werden, die gesetzliche Vertretungsmacht haben.
(3) Sind wir an der rechtzeitigen Durchführung unserer Lieferungen und Leistungen durch Mobilmachung, Krieg, Aufruhr, Streik, Aussperrungen, Betriebsstörungen, Feuer, Naturkatastrophen, Transportbehinderungen, Änderungen der gesetzlichen Bestimmungen, behördliche Maßnahmen oder Verordnungen oder sonstiger unvorhersehbarer Ereignisse, die außerhalb unseres Willens liegen, gehindert, so verlängert sich die Lieferzeit angemessen.
(4) Die Einhaltung unserer Lieferzeit setzt darüber hinaus die rechtzeitige und ordnungsgemäße Erfüllung aller zu diesem Zeitpunkt vereinbarten Verpflichtungen des Kunden voraus. Der Kunde trägt die Mehrkosten einer durch ihn verursachten Verzögerung der uns obliegenden Arbeiten.

6. Mängelrügen und Gewährleistung
(1) Der Kunde ist verpflichtet, die Ware gemäß §377 HGB unverzüglich nach Erhalt auf Mangelhaftigkeit zu prüfen. Eventuelle Mängelrügen sind sofort, spätestens bis zum Ablauf des 3. Tages nach dem Empfangstag, schriftlich oder in Textform zu melden. Unterlässt der Kunde die Mitteilung, so gilt die Ware als genehmigt. Ausgenommen hiervon sind versteckte Mängel der Ware, die bei der Untersuchung nicht erkennbar waren. Wenn später ein solcher Mangel erkannt wird, muss die Anzeige unverzüglich nach Entdeckung erfolgen, sonst wird die Ware auch mit diesem Mangel genehmigt. Die Geltendmachung von Ansprüchen aus Mängeln, die nicht oder nicht rechtzeitig angezeigt wurden, ist ausgeschlossen.
(2) Soweit ein von uns zu vertretender Mangel der Ware vorliegt, sind wir nach unserer Wahl zur Nacherfüllung in Form einer Mängelbeseitigung oder einer Ersatzlieferung berechtigt. Im Rahmen der Ersatzlieferung übernehmen wir die Kosten der Ersatzlieferung einschließlich des Versandes, es sei denn, dass die Ware nach einem anderen Ort als dem Erfüllungsort verbracht wurde. Die Kosten des Ausbaus der mangelhaften Sache und des Einbaus der mangelfreien Ersatzsache werden von uns nicht übernommen.
(3) Unter der Bedingung sachgemäßer Behandlung garantieren wir die Freiheit von Material- oder Herstellungsfehlern bei strawa-Produkten für die Dauer von 3 Jahren ab Auslieferung. Verschleiß, Bedienungsfehler oder unsachgemäße Nutzung der Ware sind von der Garantie ausgenommen. Die Gewährleistungsrechte verjähren innerhalb von 2 Jahren ab dem Zeitpunkt der Lieferung. Für Zulieferprodukte gelten die gesetzlichen Gewährleistungsrechte.
(4) Die vorstehenden Einschränkungen gelten nicht für Ansprüche aufgrund von Schäden, die durch uns, unsere gesetzlichen Vertreter oder Erfüllungsgehilfen verursacht wurden
- bei Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit
- bei vorsätzlicher oder grob fahrlässiger Pflichtverletzung sowie Arglist
- bei Verletzung wesentlicher Vertragspflichten, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrages überhaupt erst ermöglicht und auf deren
  Einhaltung der Vertragspartner regelmäßig vertrauen darf (Kardinalpflichten)
- im Rahmen eines Garantieversprechens, soweit vereinbart
- soweit der Anwendungsbereich des Produkthaftungsgesetzes eröffnet ist.

Die in der Preisliste angegebenen Preise sind Listenpreise. Irrtümer und Druckfehler bleiben vorbehalten.

7. Haftung
(1) Für Ansprüche aufgrund von Schäden, die durch uns, unsere gesetzlichen Vertreter oder Erfüllungsgehilfen verursacht wurden, haften wir stets unbeschränkt
- bei Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit
- bei vorsätzlicher oder grob fahrlässiger Pflichtverletzung
- bei Garantieversprechen, soweit vereinbart
- soweit der Anwendungsbereich des Produkthaftungsgesetzes eröffnet ist.

(2) Bei Verletzung wesentlicher Vertragspflichten, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrages überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Vertragspartner regelmäßig vertrauen darf (Kardinalpflichten), durch leichte Fahrlässigkeit von uns, unseren gesetzlichen Vertretern oder Erfüllungsgehilfen ist die Haftung der Höhe nach auf den bei Vertragsschluss vorhersehbaren Schaden begrenzt, mit dessen Entstehung typischerweise gerechnet werden muss.
(3) Im Übrigen sind Ansprüche auf Schadensersatz ausgeschlossen.

8. Eigentumsvorbehalt
(1) Bis zur vollständigen Bezahlung des Kaufpreises und bis zur Tilgung aller sonstigen bestehenden Forderungen und Nebenforderungen durch unseren Kunden behalten wir uns das Eigentum an der gelieferten Ware vor. Bei vertragswidrigem Verhalten des Kunden, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir berechtigt die Ware zurückzunehmen. In der Zurücknahme der Ware durch uns liegt kein Rücktritt vom Vertrag, es sei denn, wir hätten dies ausdrücklich schriftlich oder in Textform erklärt. In der Pfändung der Ware durch uns liegt stets ein Rücktritt vom Vertrag. Wir sind nach Rücknahme der Ware zu deren Verwertung befugt. Der Verwertungserlös ist auf die Verbindlichkeiten des Kunden – abzgl. angemessener Verwertungskosten – anzurechnen.
(2) Der Kunde ist verpflichtet, die Ware pfleglich zu behandeln. Insbesondere ist er verpflichtet, diese auf eigene Kosten gegen Feuer-, Wasser- und Diebstahlsschäden ausreichend zum Neuwert zu versichern. Sofern Wartungs- und Inspektionsarbeiten erforderlich sind, muss der Kunde diese auf eigene Kosten rechtzeitig durchführen.
(3) Bei Pfändungen oder sonstigen Eingriffen Dritter hat uns der Kunde unverzüglich schriftlich zu benachrichtigen, damit wir Klage gemäß § 771 ZPO erheben können. Soweit der Dritte nicht in der Lage ist, uns die gerichtlichen und außergerichtlichen Kosten einer Klage gemäß § 771 ZPO zu erstatten, haftet der Kunde für den uns entstandenen Ausfall.
(4) Der Kunde ist berechtigt, die Ware im ordentlichen Geschäftsgang weiter zu verkaufen. Er tritt uns jedoch bereits jetzt alle Forderungen in Höhe des mit uns vereinbarten Faktura-Endbetrages (einschließlich MwSt) ab, die ihm aus der Weiterveräußerung gegen seine Abnehmer oder Dritte erwachsen, und zwar unabhängig davon, ob die Ware ohne oder nach Verarbeitung weiter verkauft worden ist. Zur Einziehung dieser Forderung bleibt der Kunde auch nach der Abtretung ermächtigt. Unsere Befugnis, die Forderung selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt. Wir verpflichten uns jedoch, die Forderung nicht einzuziehen, solange der Kunde seinen Zahlungsverpflichtungen aus den vereinnahmten Erlösen nachkommt, nicht in Zahlungsverzug ist und insbesondere kein Antrag auf Eröffnung eines Insolvenz- oder Vergleichsverfahrens gestellt ist oder Zahlungseinstellung vorliegt. Ist aber dies der Fall, können wir verlangen, dass der Kunde uns die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekannt gibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die dazugehörigen Unterlagen aushändigt und den Schuldner (Dritten) die Abtretung mitteilt.
(5) Die Verarbeitung oder Umbildung der Ware durch den Kunden wird stets für uns vorgenommen. Das Anwartschaftsrecht des Kunden an der Ware setzt sich an der umgebildeten Sache fort. Wird die Ware mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des objektiven Wertes unserer Ware zu den anderen verarbeiteten Gegenständen zur Zeit der Verarbeitung. Für die durch Verarbeitung entstehende Sache gilt im Übrigen das gleiche wie für die unter Vorbehalt gelieferte Ware.

9. Softwarenutzung
Sofern dem Kunden Softwareanwendungen oder entsprechende Dokumentationen von uns zur Verfügung gestellt werden, erhält der Kunde hieran lediglich einfache (nicht unterlizenzierbare und nicht übertragbare), auf die Dauer der Geschäftsbeziehung beschränkte Nutzungsrechte. Ein ausschließliches Nutzungsrecht wird dem Kunden nicht eingeräumt. Der Kunde ist nicht berechtigt, Änderungen an der Softwareanwendung oder den entsprechenden Dokumentationen vorzunehmen. Die Nutzungsbefugnis des Kunden beschränkt sich auf die Verwendung der maßgeblichen strawa-Anwendungen und ist im Übrigen ausgeschlossen.

10. Technische Serviceleistungen
(1) Für vom Kunden beauftragte Serviceleistungen gelten die gesetzlichen Bestimmungen zum Werkvertragsrecht. Die Leistung ist schriftlich oder in Textform abzunehmen. Mit der Abnahme der Leistung erfolgt der Gefahrübergang.
(2) Grundsätzlich werden alle Serviceaufträge entgeltlich ausgeführt (§§ 631, 632 BGB). Falls der Kunde keinen entgeltpflichtigen Auftrag erteilen, sondern eine Nachbesserung im Rahmen der Sachmängelgewährleistung geltend machen will, hat er hierauf vor Aufnahme der Arbeiten schriftlich oder in Textform hinzuweisen. Stellt sich heraus, dass der angezeigte Mangel keine Sachmängelgewährleistungsansprüche auslöst, hat der Kunde die für unsere Leistung anfallenden Kosten zu tragen.
(3) War der Kunde nicht unser direkter Vertragspartner eines vorangegangenen Kauf- oder Werkvertrages, wird die Erteilung eines kostenpflichtigen Auftrags vermutet.
(4) Serviceaufträge sind grundsätzlich schriftlich oder in Textform zu erteilen. Für die Beauftragung ist unsere Kundendienstanforderung zu verwenden.
(5) Die Serviceleistungen werden entsprechend unserer Preisliste in unserer Kundendienstanforderung abgerechnet. Reise-, Material- und ggf. Unterbringungskosten werden nach Sätzen der aktuellen Preisliste gesondert abgerechnet.
(6) Reguläre Arbeitszeiten sind Montag bis Donnerstag von 7:30 bis 16:30 Uhr sowie an Freitagen von 7:30 bis 13:00 Uhr, sofern es sich nicht um gesetzliche Feiertage handelt. Vergütungen für Arbeiten, die in Absprache mit dem Kunden außerhalb der genannten Arbeitszeiten durchgeführt, werden, werden mit dem 1,5-fachen, Arbeiten an Sonn- und Feiertagen oder zwischen 22:00 und 06:00 Uhr mit dem 2-fachen Faktor zum Ansatz gebracht.
(7) Für die Serviceleistungen hat uns der Kunde den ungehinderten Zutritt, die kostenlose Zurverfügungstellung von Strom und Wasser und das Abstellen von qualifiziertem Personal, das uns über etwa aufgetretene Störungen, Fehler und Schäden sowie durchgeführte Wartungs- und Inspektionsarbeiten informieren kann und befugt ist, Entscheidungen mit Kostenfolgen zu treffen, zur Verfügung zu stellen. Wartezeiten werden nach Aufwand abgerechnet. Sollte der Anlagenstandort oder Teile der Anlage nicht den gesetzlichen Anforderungen zur Arbeitssicherheit entsprechen, sind wir berechtigt, die Leistungserbringung abzulehnen und den entstandenen Aufwand (ggf. zusätzlich) in Rechnung zu stellen.
(8) Wir sind berechtigt, Dritte mit den Serviceleistungen zu beauftragen und diese in eigenem Namen handeln zu lassen, soweit es sich um von uns auditierte und qualifizierte Partner handelt.

11. Gerichtsstand/Rechtswahl/Erfüllungsort
(1) Soweit der Kunde Kaufmann, juristische Person des öffentlichen Rechts oder öffentlich rechtliches Sondervermögen ist, ist ausschließlicher Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus und im **Z**usammenhang mit Vertragsverhältnissen zwischen uns und unseren Kunden – auch für Wechsel- und Scheckklagen – unser Geschäftssitz.
(2) Es gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss aller Rechtsnormen, die in eine andere Rechtsordnung verweisen. Die Geltung des UN-Kaufrechts ist ausgeschlossen.
(3) Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist unser Geschäftssitz Erfüllungsort.

12. Sonstiges
Die in der Preisliste angegebenen Preise sind Listenpreise. Irrtümer und Druckfehler bleiben vorbehalten.

13. Salvatorische Klausel
Sollte eine oder mehrere Bestimmungen dieser Lieferungs- und Zahlungsbedingungen unwirksam sein oder werden, so bleiben die unter ihrer Geltung geschlossenen Verträge wirksam und die Wirksamkeit der anderen Bestimmungen wird hiervon nicht berührt.

Stand Dezember 2023

KATALOG 2026

www.strawa.com



KATALOG 2026

www.strawa.com

strawa Wärmetechnik GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 4
99869 Schwabhausen

E-Mail: info@strawa.com
Tel.: 036256 8661-0