

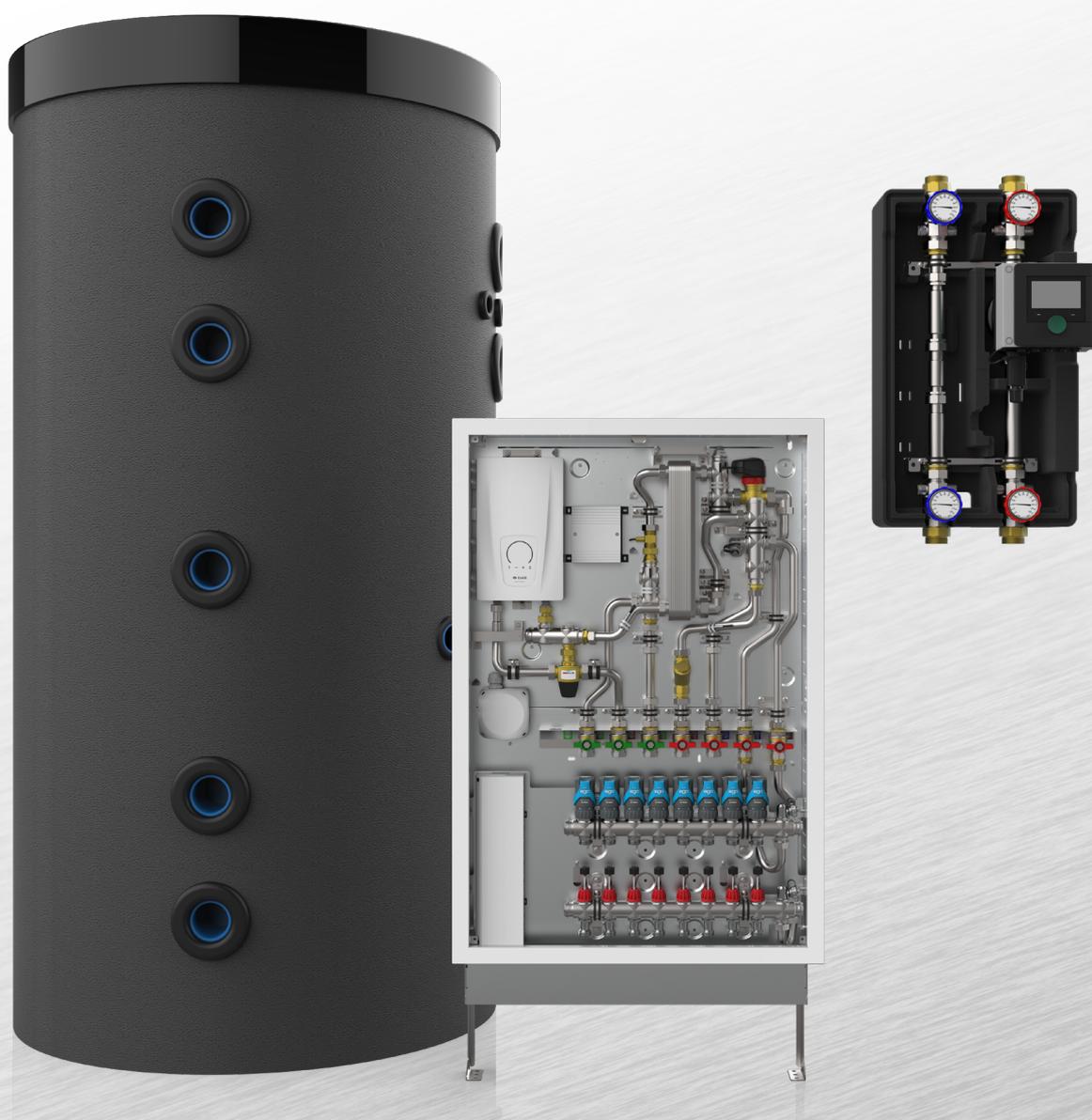
Ihr Spezialist für Wärmetechnik



# PRODUKTKATALOG

AKTUELLE PREISE FINDEN SIE UNTER

[WWW.STRAWA.COM](http://WWW.STRAWA.COM)



gültig ab 1. Januar 2026

# 2026

	<b>Ansprechpartner Außendienst.....</b>	<b><u>4</u></b>
<b>1.</b>	<b>Heizkreis-Anschlussverteiler .....</b>	<b><u>1.2</u></b>
<b>2.</b>	<b>Regelungskomponenten und Elektrozubehör .....</b>	<b><u>2.2</u></b>
<b>3.</b>	<b>Verteilerschränke.....</b>	<b><u>3.2</u></b>
<b>4.</b>	<b>Comfort-Anschlussstationen für Fußbodenheizkreise mit manuellem hydraulischen Abgleich der Heizkreise.....</b>	<b><u>4.2</u></b>
<b>5.</b>	<b>Comfort-Anschlussstationen für Fußbodenheizkreise inkl. automatischem hydraulischen Abgleich der Heizkreise durch EGO-System .....</b>	<b><u>5.2</u></b>
<b>6.</b>	<b>Standard-Anschlussstationen für Fußbodenheizkreise, Heizkörper und Wohnungsanschluss.....</b>	<b><u>6.4</u></b>

<b>7. Wärmegruppen .....</b>	<b><a href="#">7.2</a></b>
<b>8. Frischwasser- und Wohnungsstationen .....</b>	<b><a href="#">8.2</a></b>
<b>9. Industrie- und Soleverteiler .....</b>	<b><a href="#">9.2</a></b>
<b>10. Hydraulische Weiche und Lufttopf.....</b>	<b><a href="#">10.2</a></b>
<b>11. Kesselverteiler und Aufbaugruppen .....</b>	<b><a href="#">11.2</a></b>
<b>12. Sanitär.....</b>	<b><a href="#">12.2</a></b>
<b>Liefer- und Zahlungsbedingungen.....</b>	<b><a href="#">304</a></b>

# Wir sind für Sie da!

## Unsere Ansprechpartner in Ihrer Nähe:



### Kremers Industriervertretungen GmbH

📍 Rudolf-Breitscheid-Str. 70  
22880 Wedel  
☎ 04103-1894390  
☎ 04103-1894389  
✉ info@kiv-nord.de  
🏠 www.kiv-nord.de



### Bernd-Thomas Niedenzu Industriervertretungen

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



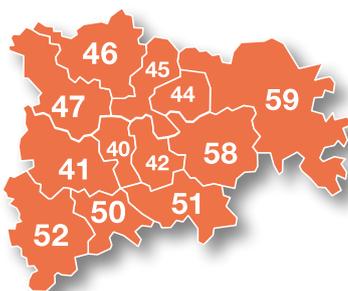
### Berater Handel & Handwerk Heinz Meiners

📍 Tinge 21  
48624 Schöppingen  
☎ 02558-986085  
📞 0177-7408510  
✉ meiners@strawa.com



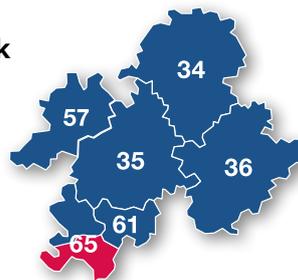
### Andreas König Badmänner e.K.

📍 Am Tegeler Hafen 28g  
13507 Berlin  
☎ 030-4942002  
📞 0178-7749400  
✉ info@badmaenner.de  
🏠 www.badmaenner.de



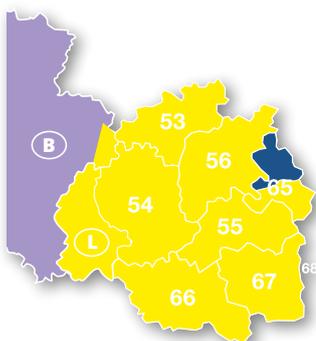
### Berater Handel & Handwerk Udo Bertlich

📍 Holbeinstraße 18  
45768 Marl  
☎ 02365-795233  
📞 0152-28608877  
✉ bertlich@strawa.com



### Oliver Hecke

📍 Wingertsbergstr. 2  
65599 Dornburg-  
Langendernbach  
📞 0173-6682081  
✉ hecke@strawa.com



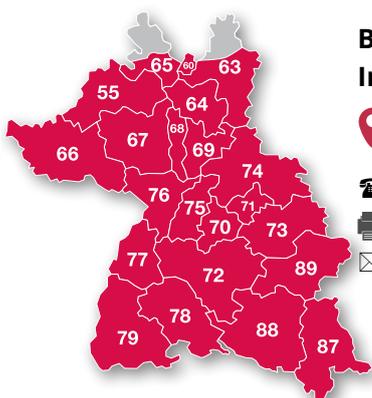
### Berater Handel & Handwerk Thorsten Emrich

📍 Am Frauenwald 3  
55595 Münchwald  
📞 0173-5314757  
✉ emrich@strawa.com



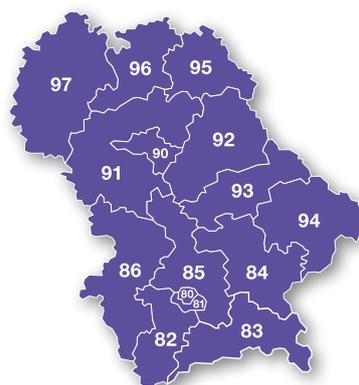
### Steffen Gebert Industriervertretung

📍 Heilingen 16a  
07407 Uhlstädt-Kirchhasel  
📞 0173-5153732  
✉ gebert@strawa.com



### Bartholomäus GmbH - Industriervertretungen

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



### Gärtner Industriervertretungen 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



**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](mailto:info@strawa.com)

[www.strawa.com](http://www.strawa.com)

**Gottlieb-Daimler-Straße 4**  
99869 Schwabhausen

### Projektierung und Beratung

+49 (0)36256 8661-30

[technik@strawa.com](mailto:technik@strawa.com)

[friwa@strawa.com](mailto:friwa@strawa.com)

### Aftersales (Service)

+49 (0)36256 8661-44

[service@strawa.com](mailto:service@strawa.com)

### Verkauf

+49 (0)36256 8661-31

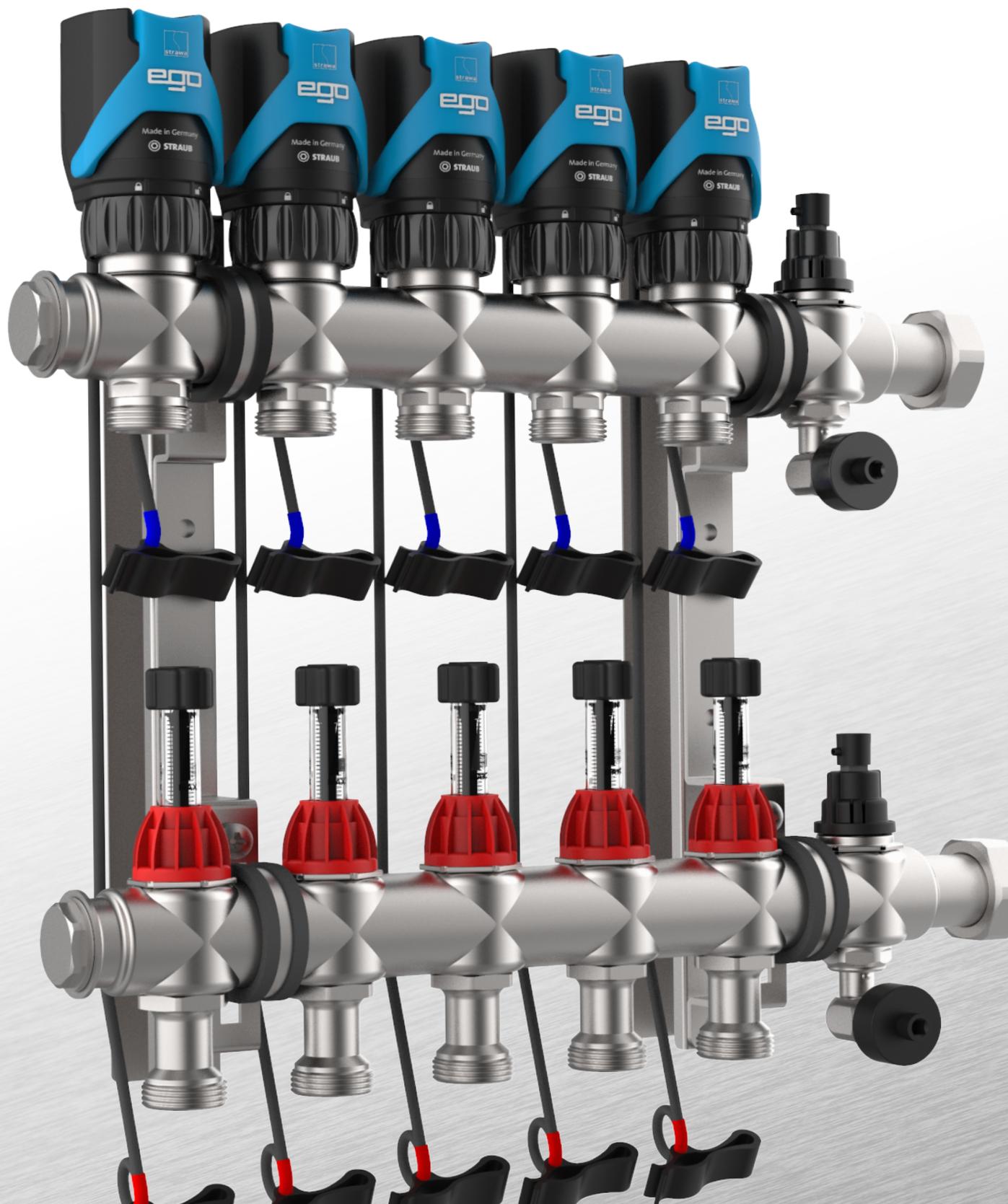
## Notizen

<div style="background-color: #e0e0e0; height: 361px; width: 100%;"></div>
--

Mehr Informationen in Form von **Flyern**, **Datenblättern** oder der **Datanorm** erhalten Sie im Produktportal auf unserer Homepage:

[www.strawa.com/produkte](http://www.strawa.com/produkte)





# ANSCHLUSSVERTEILER

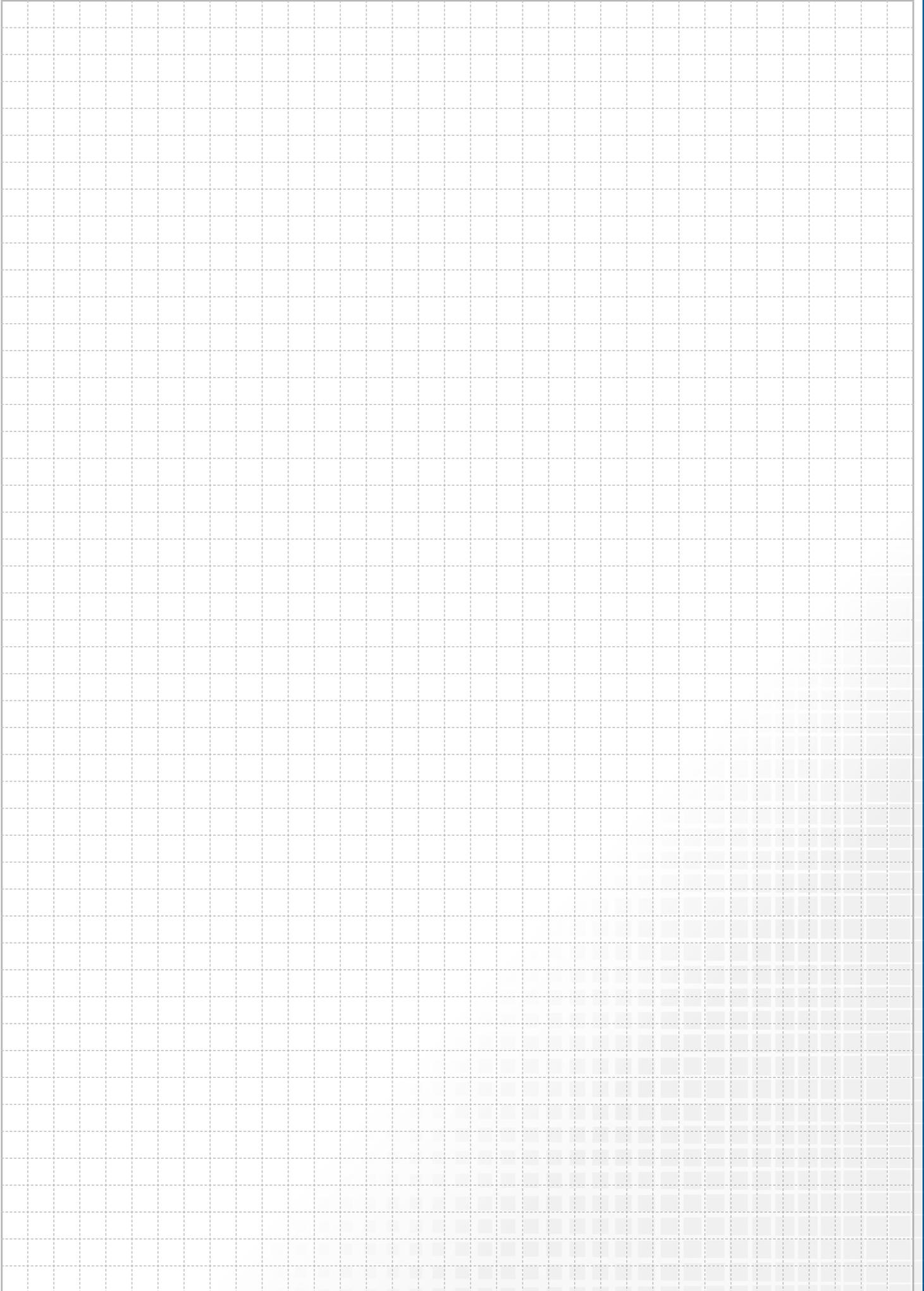
bis 2,14 m<sup>3</sup>/h

# 1.

<b>1.1. HEIZKREIS-ANSCHLUSSVERTEILER FÜR DEN MANUELLEN HYDRAULISCHEN ABGLEICH DER HEIZKREISE</b>	
1.1.1. Fußbodenheizkreis-Anschlussverteiler mit Durchflussanzeiger .....	<a href="#">1.4</a>
1.1.2. Fußbodenheizkreis-Anschlussverteiler mit Regulierventilen .....	<a href="#">1.5</a>
<b>1.2. HEIZKREIS-ANSCHLUSSVERTEILER FÜR DEN AUTOMATISCHEN HYDRAULISCHEN ABGLEICH DER HEIZKREISE</b>	
1.2.1. Fußbodenheizkreis-Anschlussverteiler für den automatischen hydraulischen Abgleich über EGO-System .....	<a href="#">1.6</a>
1.2.2. EGO-Regelantrieb für den automatischen hydraulischen Abgleich .....	<a href="#">1.7</a>
<b>1.3. HEIZKÖRPER-ANSCHLUSSVERTEILER</b>	
1.3.1. Heizkörper-Anschlussverteiler ohne Regulierventile.....	<a href="#">1.8</a>
1.3.2. Heizkörper-Anschlussverteiler mit Regulierventilen.....	<a href="#">1.9</a>
<b>1.4. DRUCKVERLUSTDIAGRAMME</b> .....	<a href="#">1.10</a>
<b>1.5. ANSCHLUSSGARNITUREN</b> .....	<a href="#">1.12</a>
<b>1.6. WÄRMEZÄHLERANSCHLUSSTEILE UND FÜHLEREINBAUSTÜCKE</b> .....	<a href="#">1.16</a>
<b>1.7. ZUBEHÖR</b> .....	<a href="#">1.17</a>

# Anschluss- verteiler





# 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  $\Delta T$  10 K  
 max. Volumenstrom von 2,14 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h)
- RL-Balken mit THV-Einsätzen VA mit Anschlussgewinde M30 x 1,5 (Kvs = 2,56 m<sup>3</sup>/h)

**Primäranschluss:**

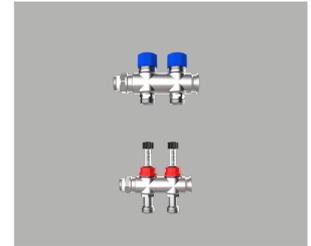
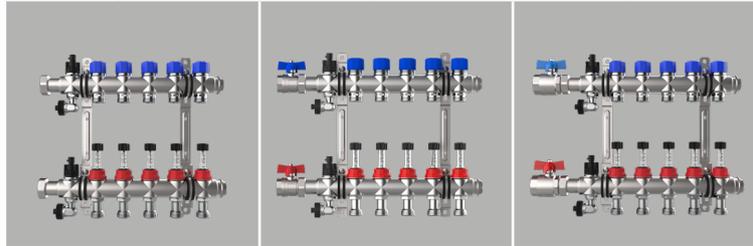
- ohne oder mit Kugelhahn-Set
- Kugelhahn-Set bestehend aus zwei Kugelhähnen DN 20 (3/4" IG) bzw. DN 25 (1" IG)
- Anschluss wahlweise von links oder rechts

**Sekundäranschluss:**

- Heizkreisabgänge mit Anschlussgewinde 3/4" AG mit Eurokonus, passend für Klemmverschraubungen

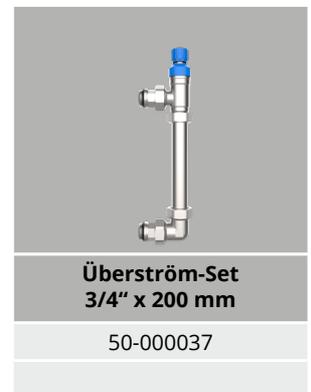
**Befestigung:**

- 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	Artikelnummer	Baulänge	Artikelnummer	Baulänge	Artikelnummer
2	0,2	Artikelnummer	195	51-056302	245	51-256302	260	51-306302
		Listenpreis in €						
3	0,3	Artikelnummer	245	51-056303	295	51-256303	310	51-306303
		Listenpreis in €						
4	0,4	Artikelnummer	295	51-056304	345	51-256304	360	51-306304
		Listenpreis in €						
5	0,5	Artikelnummer	345	51-056305	395	51-256305	410	51-306305
		Listenpreis in €						
6	1,0	Artikelnummer	395	51-056306	445	51-256306	460	51-306306
		Listenpreis in €						
7	1,0	Artikelnummer	445	51-056307	495	51-256307	510	51-306307
		Listenpreis in €						
8	1,5	Artikelnummer	495	51-056308	545	51-256308	560	51-306308
		Listenpreis in €						
9	1,5	Artikelnummer	545	51-056309	595	51-256309	610	51-306309
		Listenpreis in €						
10	1,5	Artikelnummer	595	51-056310	645	51-256310	660	51-306310
		Listenpreis in €						
11	2,0	Artikelnummer	645	51-056311	695	51-256311	710	51-306311
		Listenpreis in €						
12	2,0	Artikelnummer	695	51-056312	745	51-256312	760	51-306312
		Listenpreis in €						

Hkr.	Baulänge	Erweiterungskreis e-class 63
1	80	51-006300
2	130	51-006392
3	180	51-006393



direkt zum Datenblatt:



### 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  $\Delta T$  10 K  
max. Volumenstrom von 2,14 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h)
- RL-Balken mit THV-Einsätzen VA mit Anschlussgewinde M30 x 1,5 (Kvs = 2,56 m<sup>3</sup>/h)

#### Primäranschluss:

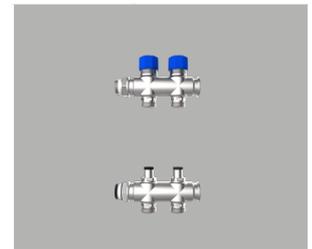
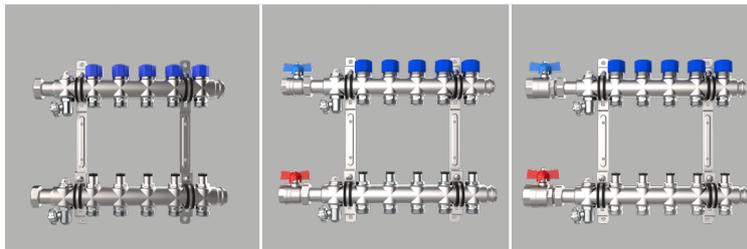
- ohne oder mit Kugelhahn-Set
- Kugelhahn-Set bestehend aus zwei Kugelhähnen DN 20 (3/4" IG) bzw. DN 25 (1" IG)
- Anschluss wahlweise von links oder rechts

#### Sekundäranschluss:

- Heizkreisabgänge mit Anschlussgewinde 3/4" AG mit Eurokonus, passend für Klemmverschraubungen

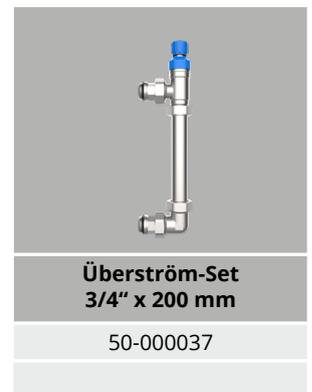
#### Befestigung:

- 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 €						
3	0,3	Artikelnummer	245	51-055303	295	51-255303	310	51-305303
		Listenpreis in €						
4	0,4	Artikelnummer	295	51-055304	345	51-255304	360	51-305304
		Listenpreis in €						
5	0,5	Artikelnummer	345	51-055305	395	51-255305	410	51-305305
		Listenpreis in €						
6	1,0	Artikelnummer	395	51-055306	445	51-255306	460	51-305306
		Listenpreis in €						
7	1,0	Artikelnummer	445	51-055307	495	51-255307	510	51-305307
		Listenpreis in €						
8	1,5	Artikelnummer	495	51-055308	545	51-255308	560	51-305308
		Listenpreis in €						
9	1,5	Artikelnummer	545	51-055309	595	51-255309	610	51-305309
		Listenpreis in €						
10	1,5	Artikelnummer	595	51-055310	645	51-255310	660	51-305310
		Listenpreis in €						
11	2,0	Artikelnummer	645	51-055311	695	51-255311	710	51-305311
		Listenpreis in €						
12	2,0	Artikelnummer	695	51-055312	745	51-255312	760	51-305312
		Listenpreis in €						

Hkr.	Baulänge	Erweiterungskreis e-class 53
1	80	51-005300
2	130	51-005392
3	180	51-005393



[direkt zum Datenblatt:](#)



# 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:**

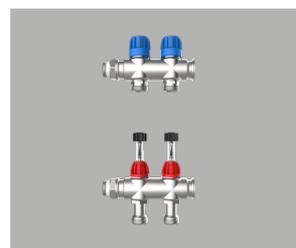
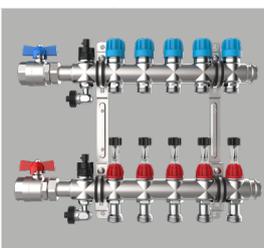
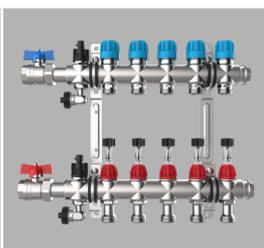
- Heizkreisabgänge mit Anschlussgewinde 3/4" AG mit Eurokonus
- passend für Klemmverschraubungen

**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 Schalldämm-einlage, erfüllt DIN 4109

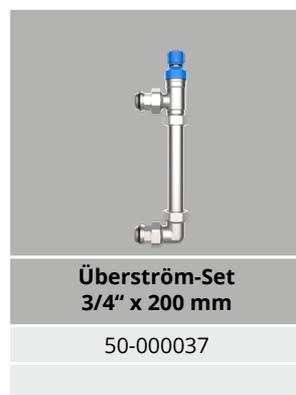


- EGO übernimmt den vollautomatischen hydraulischen Abgleich. Die hierfür benötigte künstliche Intelligenz und Sensorik ist bereits im Regelantrieb integriert.
- EGO benötigt keine weiteren Zusatzkomponenten wie z. B. Router, Gateway, zentrale Recheneinheit, App-Steuerung.
- EGO benötigt keine Inbetriebnahme.



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	Artikelnummer	Baulänge	Artikelnummer	Baulänge	Artikelnummer
2	0,2	Artikelnummer Listenpreis in €	195	1018010002	245	1018210002	260	1018260002
3	0,3	Artikelnummer Listenpreis in €	245	1018010003	295	1018210003	310	1018260003
4	0,4	Artikelnummer Listenpreis in €	295	1018010004	345	1018210004	360	1018260004
5	0,5	Artikelnummer Listenpreis in €	345	1018010005	395	1018210005	410	1018260005
6	1,0	Artikelnummer Listenpreis in €	395	1018010006	445	1018210006	460	1018260006
7	1,0	Artikelnummer Listenpreis in €	445	1018010007	495	1018210007	510	1018260007
8	1,5	Artikelnummer Listenpreis in €	495	1018010008	545	1018210008	560	1018260008
9	1,5	Artikelnummer Listenpreis in €	545	1018010009	595	1018210009	610	1018260009
10	1,5	Artikelnummer Listenpreis in €	595	1018010010	645	1018210010	660	1018260010
11	2,0	Artikelnummer Listenpreis in €	645	1018010011	695	1018210011	710	1018260011
12	2,0	Artikelnummer Listenpreis in €	695	1018010012	745	1018210012	760	1018260012

Hkr.	Baulänge	Erweiterungskreis e-class 18 EGO-Schnellverschluss
1	80	1018990001
2	130	1018990002
3	180	1018990003



direkt zum Datenblatt:



### 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 Vorlauf-temperaturbegrenzung.

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  $\Delta p$ -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  $\lambda$  0,1 bis 0,99 (kapazitiv wirkend)
- Schließ- und Öffnungszeit ca. 3 min
- Stellweg  $\geq$  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 mm<sup>2</sup>
- Sensorleitung Vorlauf flexibel, schwarz mit rotem Streifen, 0,4 m; 2 x 0,22 mm<sup>2</sup> fest verdrahtet
- Sensorleitung Rücklauf flexibel, schwarz mit blauem Streifen, 0,2 m; 2 x 0,22 mm<sup>2</sup> 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



**EGO-KI-Chip mit Intelligent Flow Control**  
Regelt permanent und bedarfsgerecht.



**Plug & Play Montieren und fertig!**  
Keinerlei Parametrierung, Einstellung und Inbetriebnahme nötig. Spart Zeit und Geld.

**Für Neubau und Sanierung**  
Gleicht Ihr System vollautomatisch ab.



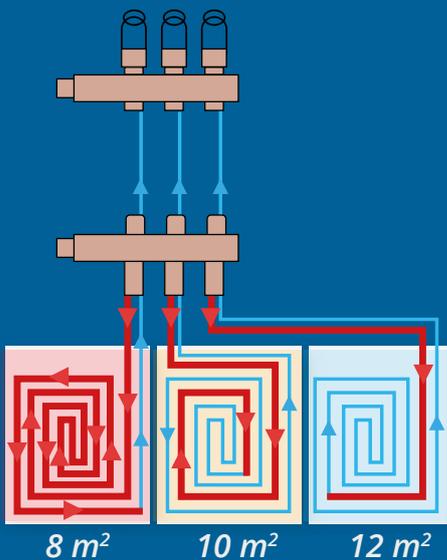
Durch 2 Temperaturfühler, welche an Vor- und Rücklauf montiert sind, erfasst EGO die Spreizung und regelt über seine künstliche Intelligenz die Wassermengen:



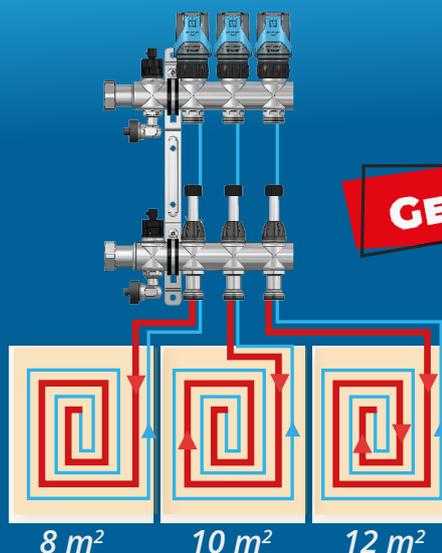
- OPTIMAL
- FLEXIBEL
- EIGENSTÄNDIG
- SELBSTLERNEND
- KONTINUIERLICH
- BEDARFSGERECHT
- im Sommer & Winter

**Der EGO Regelantrieb passt im Sommer seinen Volumenstrom eigenständig und optimal auf die Kühlanwendung an. Dies ist mit herkömmlichen, statisch abgeglichenen Systemen nicht möglich!**

#### OHNE ABGLEICH

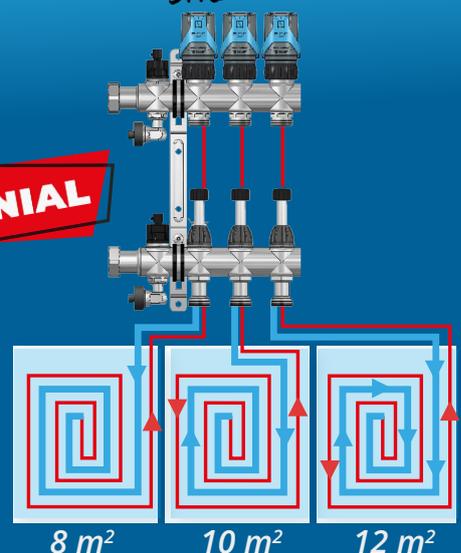


#### HEIZEN mit EGO automatisch abgeglichen



#### KÜHLEN mit EGO automatisch abgeglichen

**MIT HÖHEREN VOLUMENSTRÖMEN ALS BEIM HEIZEN**



**GENIAL**

## 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  $\Delta T$  20 K
- max. Volumenstrom von 2,14 m<sup>3</sup>/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:

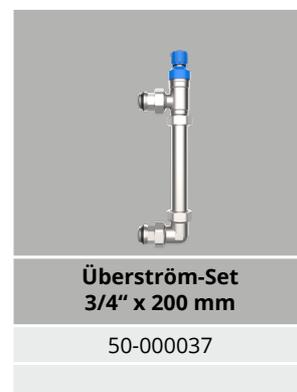
- Heizkreisabgänge mit Anschlussgewinde 3/4" AG mit Eurokonus, passend für Klemmverschraubungen

##### 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 Schrankgröße	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		Hkr.	Baulänge	Erweiterungskreis e-class 52
			Baulänge	Artikelnummer	Baulänge	Artikelnummer	Baulänge	Artikelnummer			
2	0,2	Artikelnummer	145	51-055202	195	51-255202	210	51-305202	1	80	51-005200
		Listenpreis in €									
3	0,2	Artikelnummer	195	51-055203	245	51-255203	260	51-305203	2	130	51-005292
		Listenpreis in €									
4	0,3	Artikelnummer	245	51-055204	295	51-255204	310	51-305204	3	180	51-005293
		Listenpreis in €									
5	0,4	Artikelnummer	295	51-055205	345	51-255205	360	51-305205			
		Listenpreis in €									
6	0,5	Artikelnummer	345	51-055206	395	51-255206	410	51-305206			
		Listenpreis in €									
7	1,0	Artikelnummer	395	51-055207	445	51-255207	460	51-305207			
		Listenpreis in €									
8	1,0	Artikelnummer	445	51-055208	495	51-255208	510	51-305208			
		Listenpreis in €									
9	1,5	Artikelnummer	495	51-055209	545	51-255209	560	51-305209			
		Listenpreis in €									
10	1,5	Artikelnummer	545	51-055210	595	51-255210	610	51-305210			
		Listenpreis in €									
11	1,5	Artikelnummer	595	51-055211	645	51-255211	660	51-305211			
		Listenpreis in €									
12	2,0	Artikelnummer	645	51-055212	695	51-255212	710	51-305212			
		Listenpreis in €									



direkt zum Datenblatt:



### 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  $\Delta T$  20 K
- max. Volumenstrom von 2,14 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h)

#### Primäranschluss:

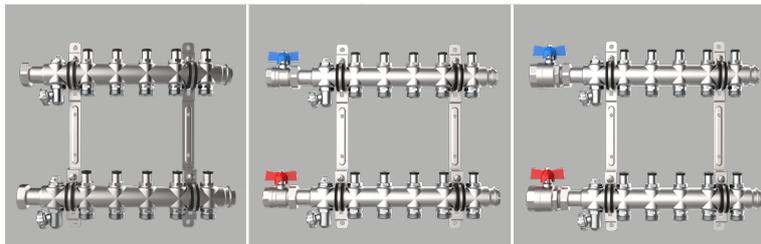
- ohne oder mit Kugelhahn-Set Kugelhahn-Set bestehend aus zwei Kugelhähnen DN 20 (3/4" IG) bzw. DN 25 (1" IG)
- Anschluss wahlweise von links oder rechts

#### 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	Artikelnummer	Baulänge	Artikelnummer	Baulänge	Artikelnummer
2	0,2	Artikelnummer	195	51-055502	245	51-255502	260	51-305502
		Listenpreis in €						
3	0,3	Artikelnummer	245	51-055503	295	51-255503	310	51-305503
		Listenpreis in €						
4	0,4	Artikelnummer	295	51-055504	345	51-255504	360	51-305504
		Listenpreis in €						
5	0,5	Artikelnummer	345	51-055505	395	51-255505	410	51-305505
		Listenpreis in €						
6	1,0	Artikelnummer	395	51-055506	445	51-255506	460	51-305506
		Listenpreis in €						
7	1,0	Artikelnummer	445	51-055507	495	51-255507	510	51-305507
		Listenpreis in €						
8	1,5	Artikelnummer	495	51-055508	545	51-255508	560	51-305508
		Listenpreis in €						
9	1,5	Artikelnummer	545	51-055509	595	51-255509	610	51-305509
		Listenpreis in €						
10	1,5	Artikelnummer	595	51-055510	645	51-255510	660	51-305510
		Listenpreis in €						
11	2,0	Artikelnummer	645	51-055511	695	51-255511	710	51-305511
		Listenpreis in €						
12	2,0	Artikelnummer	695	51-055512	745	51-255512	760	51-305512
		Listenpreis in €						

Hkr.	Baulänge	Erweiterungskreis e-class 55
1	80	51-005500
2	130	51-005592
3	180	51-005593

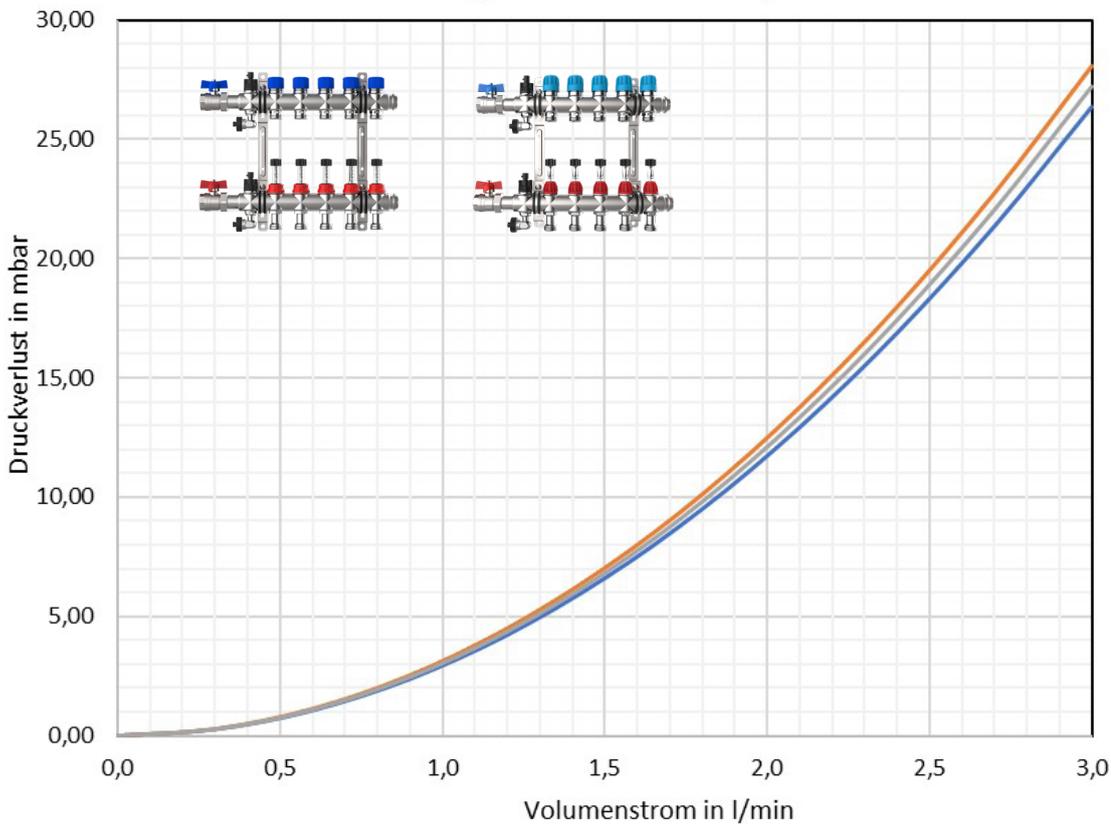


[direkt zum Datenblatt:](#)



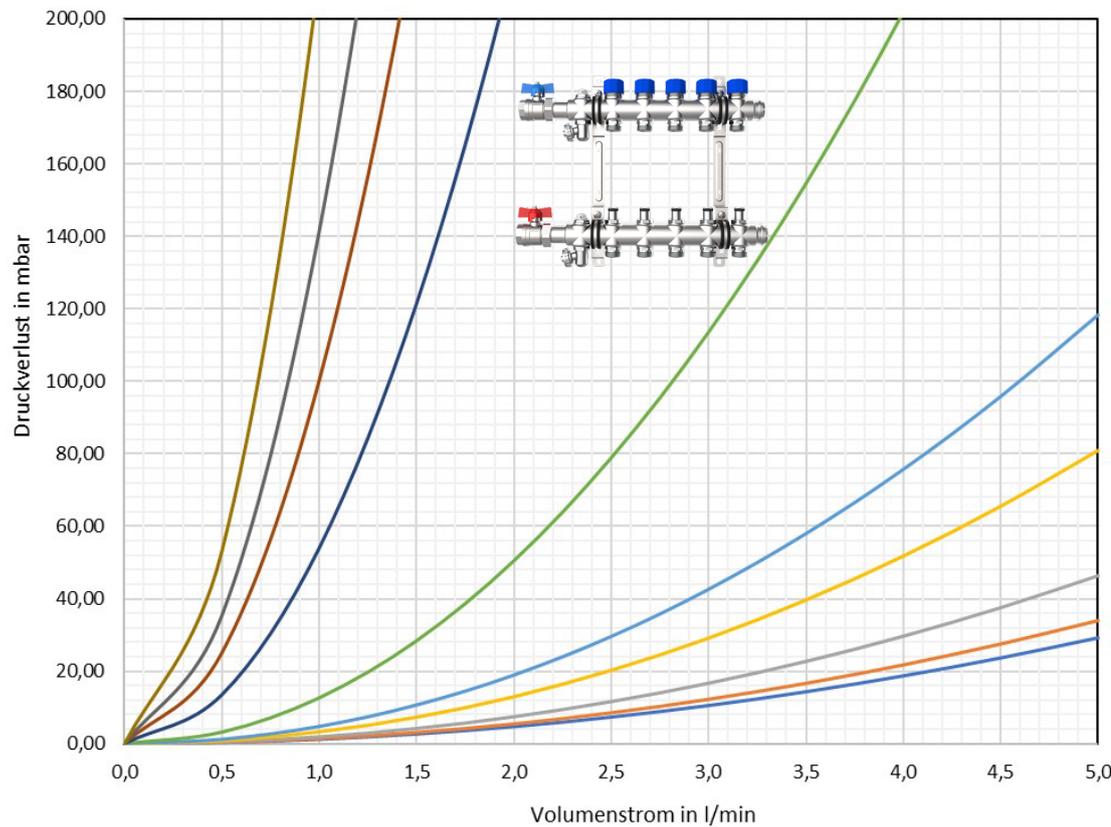
# 1.4 Druckverlustdiagramme

e-class 63 / e-class 18



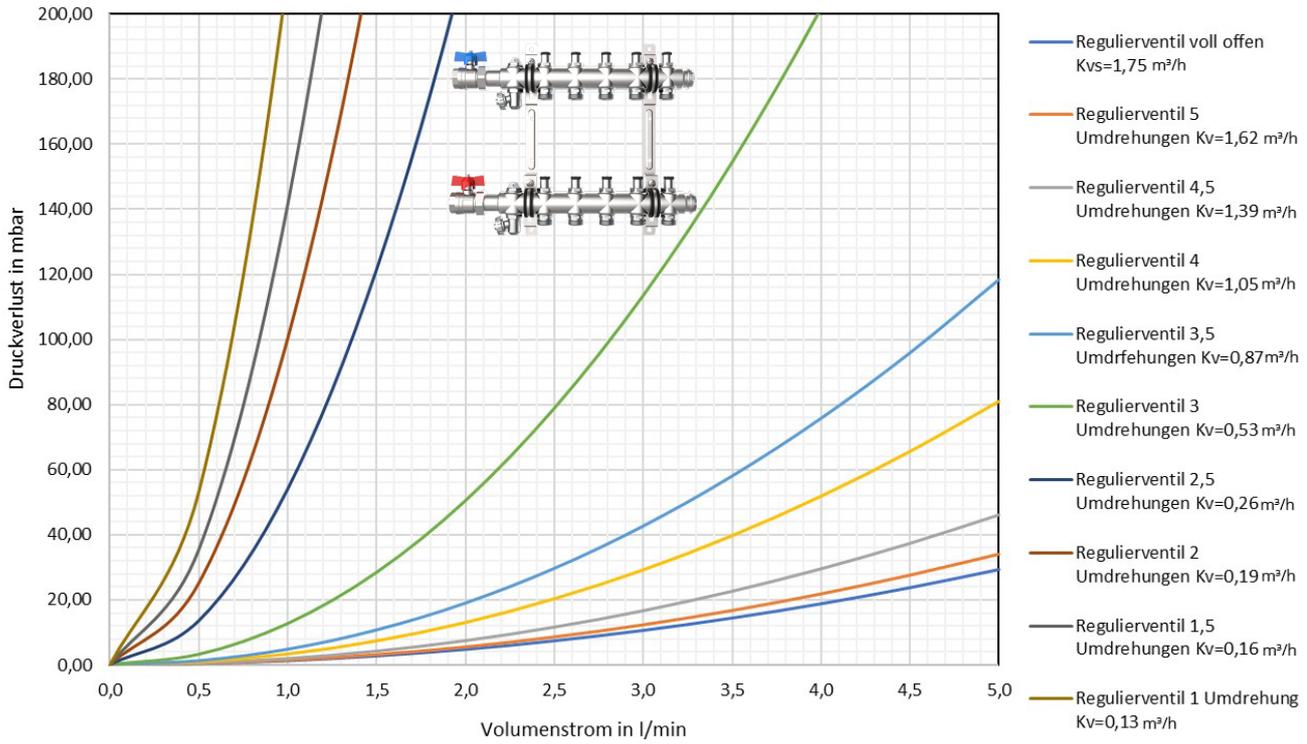
- e-class 63 / e-class 18  
ohne Kugelhähne  
(Kvs = 1,11 m³/h)
- e-class 63 / e-class 18  
mit 3/4" Kugelhähne  
(Kvs = 1,075 m³/h)
- e-class 63 / e-class 18  
mit 1" Kugelhähne  
(Kvs = 1,092 m³/h)

e-class 53

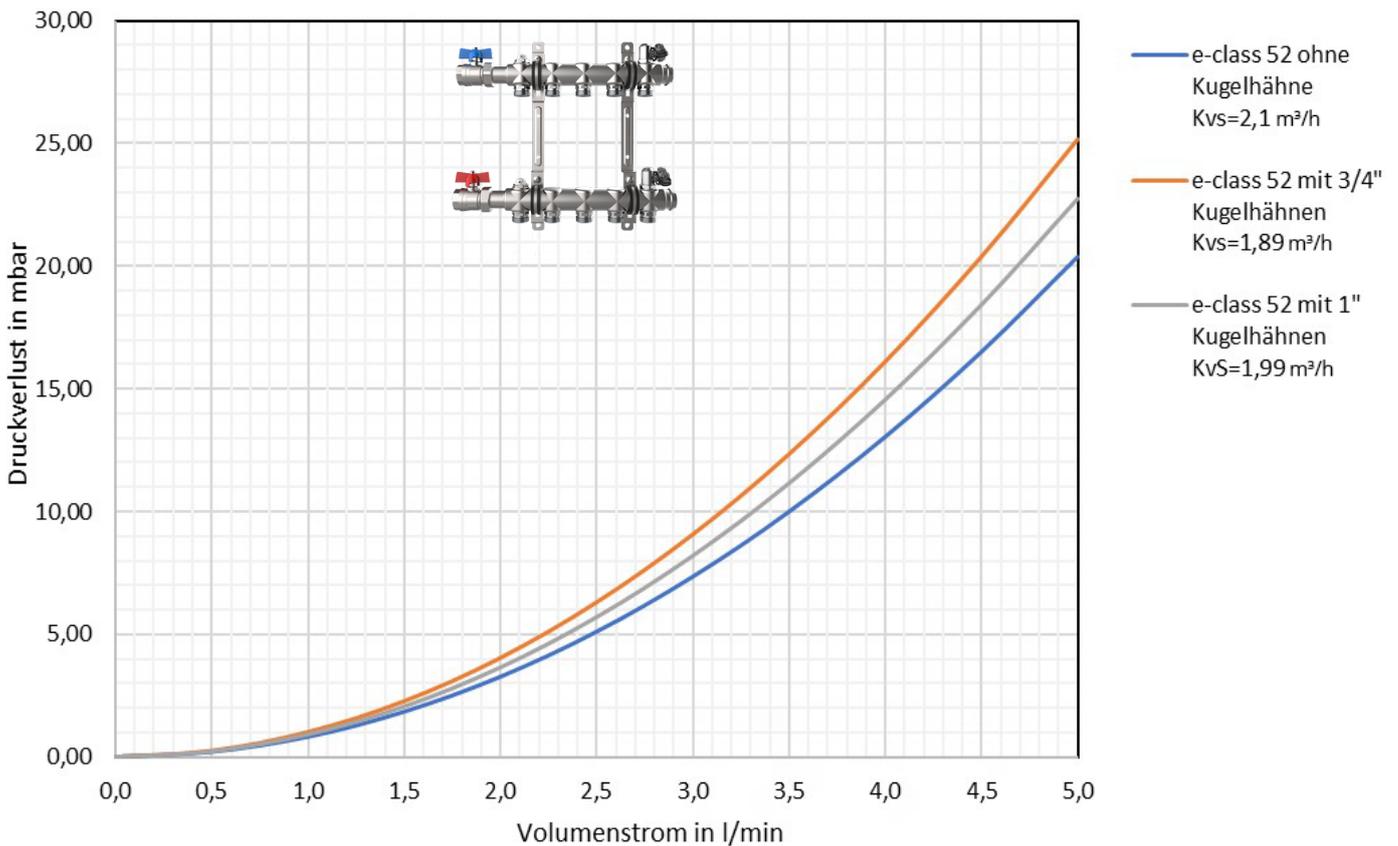


- Reguliertventil voll offen  
Kvs=1,75 m³/h
- Reguliertventil 5  
Umdrehungen Kv=1,62 m³/h
- Reguliertventil 4,5  
Umdrehungen Kv=1,39 m³/h
- Reguliertventil 4  
Umdrehungen Kv=1,05 m³/h
- Reguliertventil 3,5  
Umdrehungen Kv=0,87 m³/h
- Reguliertventil 3  
Umdrehungen Kv=0,53 m³/h
- Reguliertventil 2,5  
Umdrehungen Kv=0,26 m³/h
- Reguliertventil 2  
Umdrehungen Kv=0,19 m³/h
- Reguliertventil 1,5  
Umdrehungen Kv=0,16 m³/h
- Reguliertventil 1 Umdrehung  
Kv=0,13 m³/h

e-class 55



e-class 52



## 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 Strangreguliertventil, 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		
<b>Absperrkugelhähne</b>						
	55-003312	e-class AG 3/4"	52	4,35	G3/4 IG	
	55-003302	e-class AG 1"	67	6,20	G1 IG	
	55-005091	e-class AG 3/4" TH 0 - 80 °C	52	4,35	G¾ IG	
	55-005090	e-class AG 1" TH	67	6,20	G1 IG	
<b>Absperrkugelhahn + Strangreguliertventil Meibes Ballorex Vario DN15 - DN25</b>						
	55-003412	e-class AG 3/4"-SRV15	78	1,65	G3/4 IG	
	55-003512	e-class AG 3/4"-SRV20	83	3,58	G3/4 IG	
	55-003612	e-class AG 3/4"-SRV25	96	4,75	G3/4 IG	
	55-003502	e-class AG 1"-SRV20	83	3,93	G1 IG	
	55-003602	e-class AG 1"-SRV25	96	5,68	G1 IG	
<b>Absperrkugelhahn + Differenzdruckregler Meibes Ballorex Delta DN20 - DN25</b>						
	55-003712	e-class AG 3/4"-DP20, 5-25 kPa	92	2,32	G3/4 IG	
	55-003812	e-class AG 3/4"-DP25, 5-25 kPa	105	3,35	G3/4 IG	
	55-003702	e-class AG 1"-DP20, 5-25 kPa	92	2,40	G1 IG	
	55-003802	e-class AG 1"-DP25, 5-25 kPa	105	3,63	G1 IG	
<b>Absperrkugelhahn + Volumenstrombegrenzer Autoflow DN20 - DN25</b>						
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	
	55-004012	e-class AG 3/4" - VSB25, Volumenstrombereich 0,5 - 2,75 m³/h	221	-	G3/4 IG	
	55-003902	e-class AG 1" - VSB20, Volumenstrombereich 0,2 - 1,6 m³/h	186	-	G1 IG	
	55-004002	e-class AG 1" - VSB25, Volumenstrombereich 0,5 - 2,75 m³/h	236	-	G1 IG	
<b>Ersatzteile</b>						
	55-005038R	Kugelhahn rot 3/4" IG x 1" AG fld.				
	55-005037R	Kugelhahn rot 1" IG x 1" AG fld.				
	55-005038B	Kugelhahn blau 3/4 "IG x 1" AG fld.				
	55-005037B	Kugelhahn blau 1" IG x 1" AG fld.				

## 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	
<b>Anschlussgarnitur + Absperrkugelhähne</b>					
	55E003313 e-class AG 3/4" V	118	3,91	G3/4 IG	
	55E003303 e-class AG 1" V	122	4,56	G1 IG	
<b>Anschlussgarnitur + Absperrkugelhahn + Strangregulierventil Meibes Ballorex Vario DN15 - DN25</b>					
	55E003413 e-class AG 3/4" V-SRV15	154	1,57	G3/4 IG	
	55E003513 e-class AG 3/4" V-SRV20	160	2,92	G3/4 IG	
	55E003613 e-class AG 3/4" V-SRV25	173	3,46	G3/4 IG	
	55E003503 e-class AG 1" V-SRV20	163	3,17	G1 IG	
	55E003603 e-class AG 1" V-SRV25	177	3,89	G1 IG	
<b>Anschlussgarnitur + Absperrkugelhahn + Differenzdruckregler Meibes Ballorex Delta DN20 - DN25</b>					
	55E003713 e-class AG 3/4" V-DP20	169	2,11	G3/4 IG	
	55E003813 e-class AG 3/4" V-DP25	182	2,19	G3/4 IG	
	55E003703 e-class AG 1" V-DP20	175	2,80	G1 IG	
	55E003803 e-class AG 1" V-DP25	186	3,01	G1 IG	
<b>Anschlussgarnitur + Absperrkugelhahn + Volumenstrombegrenzer Autoflow DN20 - DN25</b> 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	
	55E004013 e-class AG 3/4" V-VSB25 Volumenstrombereich 0,5 - 2,75 m³/h	245	-	G3/4 IG	
	55E003903 e-class AG 1" V-VSB20 Volumenstrombereich 0,2 - 1,6 m³/h	203	-	G1 IG	
	55E004003 e-class AG 1" V-VSB25 Volumenstrombereich 0,5 - 2,75 m³/h	252	-	G1 IG	
<b>Ersatzteile</b>					
	55-005037R Kugelhahn rot 1" IG x 1" AG fld.				
	55-005035 Kugelhahn blau 1" AG x 1" AG fld.				
	55-005037B Kugelhahn blau 1" IG x 1" AG fld.				

## 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 Strangreguliertventil, 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		
<b>Anschlussgarnitur mit Absperrkugelhähnen und Wärmezählereinbaustrecke</b>						
	55E331308	e-class AG 3/4" WMZ-2F	232	3,7	G3/4 IG	
	55E330308	e-class AG 1" WMZ-2F	264	6,12	G1 IG	
	55E332308	e-class AG 1" WMZ-2F variabel	266	5,67	G1 IG	
<b>Anschlussgarnitur + Absperrkugelhahn + Strangreguliertventil Meibes Ballorex Vario DN15 - DN25</b>						
	55E341308	e-class AG 3/4" WMZ-2F-SRV15	232	1,55	G3/4 IG	
	55E351308	e-class AG 3/4" WMZ-2F-SRV20	232	2,83	G3/4 IG	
	55E361308	e-class AG 3/4" WMZ-2F-SRV25	232	3,31	G3/4 IG	
	55E350308	e-class AG 1" WMZ-2F-SRV20	264	3,57	G1 IG	
	55E360308	e-class AG 1" WMZ-2F-SRV25	264	4,73	G1 IG	
	55E352308	e-class AG 1" WMZ-2F-SRV20 variabel	266	3,48	G1 IG	
	55E362308	e-class AG 1" WMZ-2F-SRV25 variabel	266	4,51	G1 IG	
<b>Anschlussgarnitur + Absperrkugelhahn + Differenzdruckregler Meibes Ballorex Delta DN20 - DN25</b>						
	55E371308	e-class AG 3/4" WMZ-2F-DP20	283	2,07	G3/4 IG	
	55E381308	e-class AG 3/4" WMZ-2F-DP25	300	2,72	G3/4 IG	
	55E370308	e-class AG 1" WMZ-2F-DP20	316	2,31	G3/4 IG	
	55E380308	e-class AG 1" WMZ-2F-DP25	331	3,35	G1 IG	
	55E372308	e-class AG 1" WMZ-2F-DP20 variabel	318	2,29	G1 IG	
	55E382308	e-class AG 1" WMZ-2F-DP25 variabel	333	3,27	G1 IG	
<b>Anschlussgarnitur + Absperrkugelhahn + Volumenstrombegrenzer Autoflow DN20 - DN25</b> 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	
	55E401308	e-class AG 3/4" WMZ-2F-VSB25 Volumenstrombereich 0,5 - 2,75 m³/h	232	-	G3/4 IG	
	55E390308	e-class AG 1" WMZ-2F-VSB20 Volumenstrombereich 0,2 - 1,6 m³/h	264	-	G3/4 IG	
	55E400308	e-class AG 1" WMZ-2F-VSB25 Volumenstrombereich 0,5 - 2,75 m³/h	264	-	G1 IG	
	55E392308	e-class AG 1" WMZ-2F-VSB20 variabel Volumenstrombereich 0,2 - 1,6 m³/h	266	-	G1 IG	
	55E402308	e-class AG 1" WMZ-2F-VSB25 variabel Volumenstrombereich 0,5 - 2,75 m³/h	266	-	G1 IG	
<b>Ersatzteile</b>						
	55-005096	Kugelhahn e-class KH 1" - M10-VL				
	55-005097	Kugelhahn e-class KH 3/4" - M10-VL				
	55-005098	Kugelhahn e-class KH 3/4" - M10-RL				
	55-005099	Kugelhahn e-class KH 1" - M10-RL				

## 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	
<b>Anschlussgarnitur mit Absperrkugelhähnen und Wärmezählereinbaustrecke</b>					
55E331608	e-class AG 3/4" V-WMZ-2F	147	3,77	G3/4 IG	
55E330608	e-class AG 1" V-WMZ-2F	150	4,56	G1 IG	
55E332608	e-class AG 1" V-WMZ-2F variabel	150	4,5	G1 IG	
<b>Anschlussgarnitur + Absperrkugelhahn + Strangregulierventil Meibes Ballorex Vario DN15 - DN25</b>					
55E341608	e-class AG 3/4" V-WMZ-2F-SRV15	208	1,6	G3/4 IG	
55E351608	e-class AG 3/4" V-WMZ-2F-SRV20	189	2,86	G3/4 IG	
55E361608	e-class AG 3/4" V-WMZ-2F-SRV25	199	3,36	G3/4 IG	
55E350608	e-class AG 1" V-WMZ-2F-SRV20	192	3,17	G1 IG	
55E360608	e-class AG 1" V-WMZ-2F-SRV25	204	3,89	G1 IG	
55E352608	e-class AG 1" V-WMZ-2F-SRV20 variabel	192	3,15	G1 IG	
55E362608	e-class AG 1" V-WMZ-2F-SRV25 variabel	204	3,85	G1 IG	
<b>Anschlussgarnitur + Absperrkugelhahn + Differenzdruckregler Meibes Ballorex Delta DN20 - DN25</b>					
55E371608	e-class AG 3/4" V-WMZ-2F-DP20	198	2,08	G3/4 IG	
55E381608	e-class AG 3/4" V-WMZ-2F-DP25	210	2,74	G3/4 IG	
55E370608	e-class AG 1" V-WMZ-2F-DP20	201	2,19	G1 IG	
55E380608	e-class AG 1" V-WMZ-2F-DP25	214	3,01	G1 IG	
55E372608	e-class AG 1" V-WMZ-2F-DP20 variabel	201	2,19	G1 IG	
55E382608	e-class AG 1" V-WMZ-2F-DP25 variabel	214	2,99	G1 IG	
<b>Anschlussgarnitur + Absperrkugelhahn + Volumenstrombegrenzer Autoflow DN20 - DN25</b> 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	
55E401608	e-class AG 3/4" V-WMZ-2F-VSB25 Volumenstrombereich 0,5 - 2,75 m³/h	246	-	G3/4 IG	
55E390608	e-class AG 1" V-WMZ-2F-VSB20 Volumenstrombereich 0,2 - 1,6 m³/h	203	-	G1 IG	
55E400608	e-class AG 1" V-WMZ-2F-VSB25 Volumenstrombereich 0,5 - 2,75 m³/h	249	-	G1 IG	
55E392608	e-class AG 1" V-WMZ-2F-VSB20 variabel Volumenstrombereich 0,2 - 1,6 m³/h	203	-	G1 IG	
55E402608	e-class AG 1" V-WMZ-2F-VSB25 variabel Volumenstrombereich 0,5 - 2,75 m³/h	249	-	G1 IG	
<b>Anschlussgarnitur mit Absperrkugelhahn, Wärmezählereinbaustrecke und Durchflussmesser Taco Inliner DN20</b>					
55E411608	e-class AG 3/4" V-WMZ-2F-DFM4-15	193	2,97	G3/4 IG	
55E421608	e-class AG 3/4" V-WMZ-2F-DFM10-40	193	2,97	G3/4 IG	
55E410608	e-class AG 1" V-WMZ-2F-DFM4-15	196	3,87	G1 IG	
55E420608	e-class AG 1" V-WMZ-2F-DFM10-40	196	3,87	G1 IG	
55E412608	e-class AG 1" V-WMZ-2F-DFM4-15 variabel	196	3,75	G1 IG	
55E422608	e-class AG 1" V-WMZ-2F-DFM10-40 variabel	196	3,75	G1 IG	

**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 Wärmehähler Allmess Integral MK bis Qn 1,0

DIREKTFÜHLUNG	
Artikel Nr. 1/2"	55-330030
Artikel Nr. 3/8"	55-330033

**Ista EAS + Fühlereinbaustück**

Ø 5 - 5,2 mm M10x1 IG

**Beschreibung:**

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

DIREKTFÜHLUNG	
Artikel Nr. 1/2"	55-330031
Artikel Nr. 3/8"	55-330032

**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
Artikel Nr. 3/8"	55-330024

**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
Artikel Nr. 3/8"	55-330023

**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
------------------	-----------

**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
------------------	-----------

**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
------------------	-----------



Warengruppe 55

### Spül-, Füll- und Entleerventil (SFE)

**Beschreibung:**

1/2" SFE-Ventil (Spül-, Füll- und Entleerventil), 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	
Artikel-Nr. (Stück)	55-005412	

### 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	
Artikel Nr. 165 mm	55-005039	

### Thermometerzwischenstück 1/2"

**Beschreibung:**

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

Artikel Nr.	55-005041	



### Thermometer

**Beschreibung:**

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

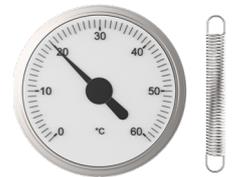
Artikel Nr.	55-005042	



### Anlegethermometer 0-60 °C

**Beschreibung:**

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



Artikel Nr.	55-005191	

### 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	

### 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	

### 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	
Artikel Nr. 3/4" IG x 3/4" AG DN 20	55-005065	
Artikel Nr. 1" AG fld x 1" AG fld DN 20	55-005186	



### Schwimmerentlüfter

**Beschreibung:**

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

Artikel Nr.	55-005066	



## 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	

## 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	

## Strangreguliertventil

### Beschreibung:

Strangreguliertventil 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	
Artikel Nr. DN 20	55-005181	
Artikel Nr. DN 25	55-005182	

## 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 Edelstahlverteiler, (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	
Artikel Nr. DN 25	55-005062	



## 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	
Artikel Nr. DN 25	55-005185	



## Reguliertventil

### Beschreibung:

Absperrbares mechanisches Reguliertventil, ermöglicht das Einregulieren von Heizkreisen

**Hinweis:** Platzvorhaltung im Verteilerschrank berücksichtigen

Artikel Nr. DN 20	55-005068	
-------------------	-----------	---



## 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	
Art. Nr. 3/4" (0,2 bis 1,6 m³/h)	55-005007	
Art. Nr. 1" (0,5 bis 2,75 m³/h)	55-005008	



## Doppelnippel 3/4"

### Beschreibung:

3/4" AG selbstdichtend x 3/4" AG mit Konus passend für Klemmverschraubungen

Artikel Nr.	55-005013	
-------------	-----------	---



## Verteileranschlussstück

### Beschreibung:

1/2" AG selbstdichtend x 3/4" AG mit Konus passend für Klemmverschraubungen

Art. Nr. Typ 52	55-005012	
Artikel Nr. Typ 18/53/55/63	55-005010	



**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	

**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	

**Handabsperrkappe M30x1,5****Beschreibung:**

Passend für strawa Thermostatventileinsatz VA



Artikel Nr.	55-005046	

**Handabsperrkappe EGO-Schnellverschluss blau****Beschreibung:**

passend auf Thermostatventileinsätze VA für EGO-Schnellverschluss



Artikel Nr.	55-005190	

**Regolux® Durchflussanzeiger VA****Beschreibung:**

integrierter Durchflussanzeiger, passend für e-class 63 Verteiler zum Einschrauben in den Vorlauf, mit Memoryfunktion (unabhängiges Einregulieren und Absperrn), 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	
Art. Nr. (0,5 - 5 l/min)	55-055001	

**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 Verteileranschlussstück Art.-Nr.: 55-005058)  
**max. Betriebsdruck:** 4 bar  
**max. Betriebstemperatur:** 70 °C  
 für e-class 18 Verteiler ab Baujahr 2018



Art. Nr.	55-045001	

**Verteileranschlussstück für Vorlauf-Durchflussanzeiger****Beschreibung:**

für Durchflussanzeiger Regolux® und Durchflussanzeiger min/max, 1/2" AG selbstdichtend x 3/4" AG mit Konus passend für Klemmverschraubungen, für e-class 63 (ab Baujahr 2006) und e-class 18



Artikel Nr.	55-005058	

**Regolux Einstellrad****Beschreibung:**

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



Artikel Nr.	55-035002	

**Reguliertventiloberteil****Beschreibung:**

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



Artikel Nr.	55-005047	

**Montageschlüssel****Beschreibung:**

Doppelringschlüssel für Durchflussanzeiger und THV 30 mm/19 mm

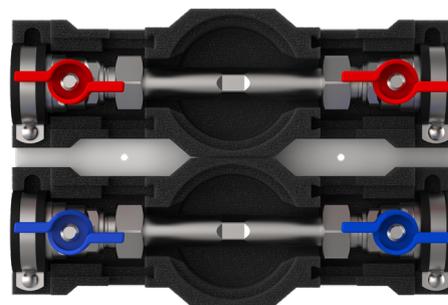


Artikel Nr.	55-035003	

## 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

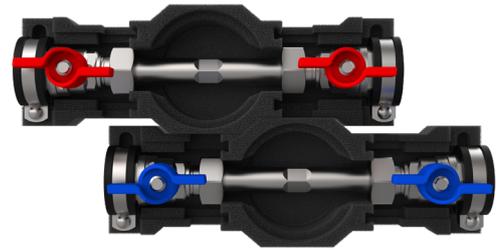


	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Wasserzählereinbaustrecke	Zirkulation		
	2300000101	W1-D klick	Kaltwasser	nein		
	2300000102	W2-D klick	Kalt- und Warmwasser	nein		
	2300000103	W2-ZA-V-D klick	Kalt- und Warmwasser	Anschluss 3/4" ÜW vertikal		
	2300000104	W2-ZA-H-D klick	Kalt- und Warmwasser	Anschluss 3/4" ÜW horizontal		
	2300000105	W2-Z-V-D klick	Kalt- und Warmwasser	Flamco NexusValve TW DN 15, 50-60 °C, Anschluss vertikal		
	2300000106	W2-Z-H-D klick	Kalt- und Warmwasser	Flamco NexusValve TW DN 15, 50-60 °C, Anschluss horizontal		

**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	Wasserzählereinbaustrecke	Zirkulation	
	50-000100	W1-D	Kaltwasser	nein	
	50-000200	W2-D	Kalt- und Warmwasser	nein	
	50-000209	W2-ZA-V-D	Kalt- und Warmwasser	Anschluss 3/4" ÜW vertikal	
	50-000210	W2-ZA-H-D	Kalt- und Warmwasser	Anschluss 3/4" ÜW horizontal	
	50-000211	W2-Z-V-D	Kalt- und Warmwasser	Flamco NexusValve TW DN 15, 50-60 °C, Anschluss vertikal	
	50-000212	W2-Z-H-D	Kalt- und Warmwasser	Flamco NexusValve TW DN 15, 50-60 °C, Anschluss horizontal	

## 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

Stützhülse f. Cu/Weichstahl	12 x 1	14 x 1	18 x 1
Artikel Nr.	55-501210	55-501410	55-501810

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

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

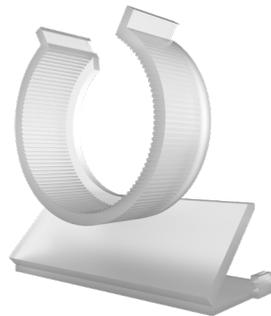
\* Metall-Kunststoff-  
Verbundrohr

## Cliphalter

### Beschreibung:

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

Artikel Nr.	55-005003	





# REGELUNGS- KOMPONENTEN UND ELEKTROZUBEHÖR

# 2.

	Seite
2.1. EGO REGELANTRIEB FÜR AUTOMATISCHEN HYDRAULISCHEN ABGLEICH .....	<a href="#">2.3</a>
2.2. STRAWATHERM STELLANTRIEB UND STRAWALOGIX RT-STA KLEMMLEISTEN .....	<a href="#">2.4</a>
2.3. VORVERDRAHTUNG STRAWALOGIX RT-STA MIT REGEL- BZW. STELLANTRIEBEN .....	<a href="#">2.6</a>
2.4. REGELSYSTEM FÜR FLÄCHENHEIZUNG UND -KÜHLUNG .....	<a href="#">2.8</a>
2.5. VORLAUFTEMPERATURREGLER.....	<a href="#">2.11</a>
2.6. DRAHTGEBUNDENE RAUMTHERMOSTATE UND KLEMMLEISTEN .....	<a href="#">2.12</a>
2.7. FUNKGESTEUERTE RAUMTHERMOSTATE UND KLEMMLEISTEN.....	<a href="#">2.15</a>
2.8. AUSFÜHRUNGSBEISPIELE DRAHTGEBUNDENE UND FUNKGESTEUERTE KOMPONENTEN.....	<a href="#">2.16</a>

# Regelungs- komponenten



## 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. -kühlssystemen. Stromlos geschlossen und mit Klapphebel zum entlasteten Aufschrauben bzw. zum stromlosen manuellen Öffnen des Thermostatventils. Mit integrierter Vorlauf-temperaturbegrenzung. 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  $\Delta p$ -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  $\lambda$  0,1 bis 0,99 (kapazitiv wirkend)  
Schließ- und Öffnungszeit ca. 3 min  
Stellweg  $\geq$  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 mm<sup>2</sup>  
Sensorleitung Vorlauf flexibel, schwarz mit rotem Streifen, 0,4 m; 2 x 0,22 mm<sup>2</sup> fest verdrahtet

Sensorleitung Rücklauf flexibel, schwarz mit blauem Streifen, 0,4 m; 2 x 0,22 mm<sup>2</sup> fest verdrahtet  
Temperatursensoren NTC 10 k (bei 25 °C), Clip für Rohraußendurchmesser 12 - 20 mm  
Überwurfmutter M30 x 1,5 zur Verschraubung auf handelsübliche Thermostateinsätze mit M30 x 1,5 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



## 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

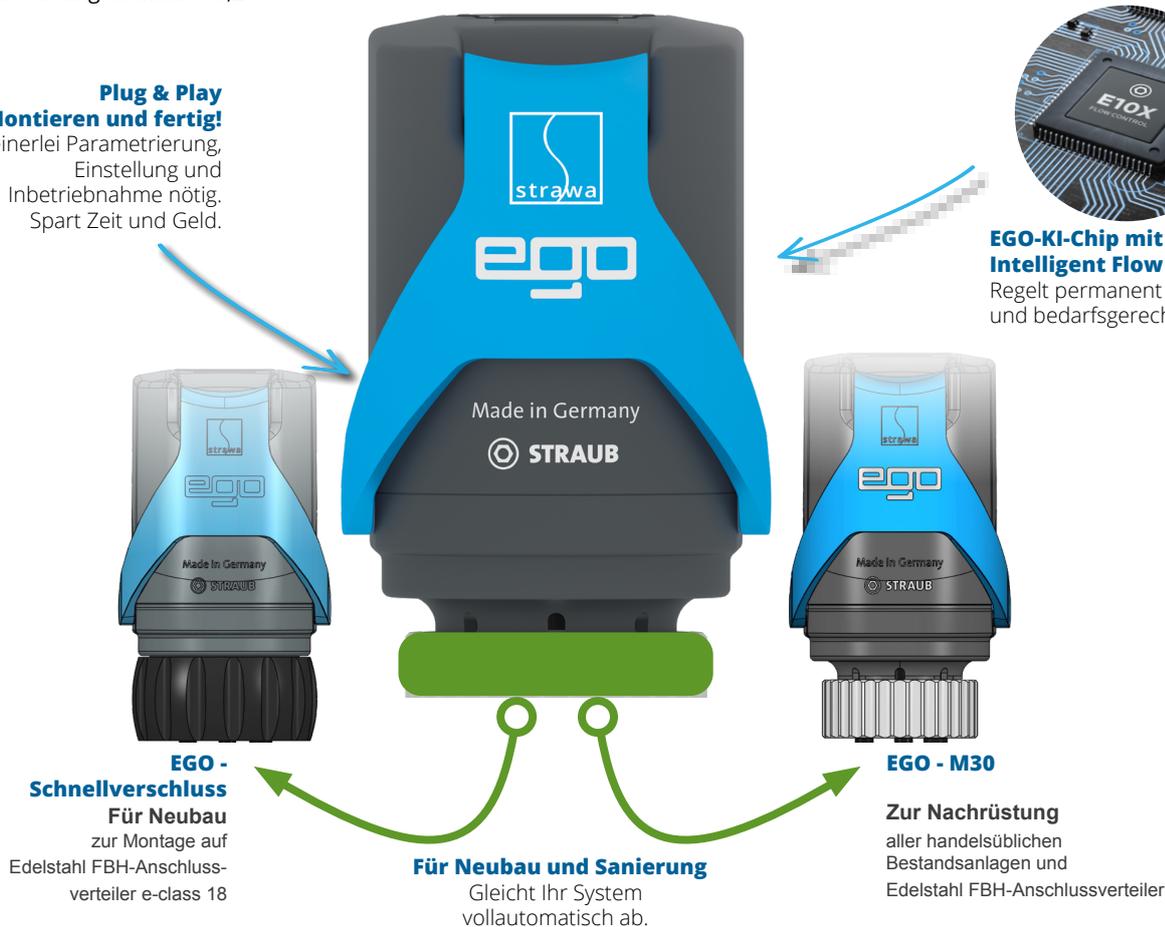
EGO	
Artikel Nr.	2110210001



**Plug & Play  
Montieren und fertig!**  
Keinerlei Parametrierung, Einstellung und Inbetriebnahme nötig. Spart Zeit und Geld.



**EGO-KI-Chip mit Intelligent Flow Control**  
Regelt permanent und bedarfsgerecht.



## 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	
Artikel Nr. 230 V	55-005076	

Warengruppe 55

### strawalogiX RT8-STA12 230 V Heizen und Kühlen

#### Ihr Vorteil für mehr Energieeffizienz

Klemmleiste für intelligente und energieeffiziente 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, Stell-signale 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 Heiz-zonen
- LED-Statusanzeigen für Netzbetrieb, Pum-penlogik 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:

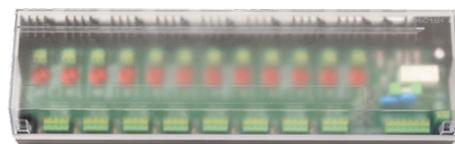
- Anschlussklemmen Federzug-Steck-klemmen
- Leitungsquerschnitt 0,5...1,5 mm<sup>2</sup>
- Anschlussleitung massiv: NYM-J/ NYM-O (max. 5 × 1,5 mm<sup>2</sup>) flexibel: H05V2V2H2-F
- Kabelklemmvorrichtung: Im Gehäuse integrierte werkzeuglose Kabelbefestigungsstellen

#### 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
2110110007	Comfort strawalogiX RT8-STA12 230 V Heizen und Kühlen, mit Montageblech für Comfortschränke	Comfort-Schränke C80, C69, CA
2110110008	strawalogiX RT8-STA12 230 V Heizen und Kühlen, mit Montageblech für Standard-Schränke	Standard-Schränke 80, 69, A
2110110009	strawalogiX RT8-STA12 230 V Heizen und Kühlen, ohne Montageblech	-

**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 Taupunktjächters 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 Zugentlastungsblech 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 mm<sup>2</sup>

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	
2110 110 001	Comfort strawalogiX RT6-STA8 230V	C80, C69, CA	6	8	
2110 110 002	Comfort strawalogiX RT8-STA14 230V	C80, C69, CA	8	14	
2110 110 003	strawalogiX RT6-STA8 230V	80, 69, A	6	8	
2110 110 004	strawalogiX RT8-STA14 230V	80, 69, A	8	14	
2110 110 005	Comfort strawalogiX RT8-STA14 Heizen/Kühlen 230 V	C80, C69, CA	8	14	
2110 110 006	strawalogiX RT8-STA14 Heizen/Kühlen 230 V	80, 69, A	8	14	

## 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-Anschlussstationen 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 Raumthermostate: bis 8 Heizkreise: max. 6 Raumthermostate ab 9 Hkr. max. 8 Raumthermostate



### Vorverdrahtung Heizen

Artikel Nr.	Bezeichnung	max. Anzahl Raumthermostate	
2110010002	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit strawatherm 230 V Heizen 2 Hkr.	6	
2110010003	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit strawatherm 230 V Heizen 3 Hkr.	6	
2110010004	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit strawatherm 230 V Heizen 4 Hkr.	6	
2110010005	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit strawatherm 230 V Heizen 5 Hkr.	6	
2110010006	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit strawatherm 230 V Heizen 6 Hkr.	6	
2110010007	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit strawatherm 230 V Heizen 7 Hkr.	6	
2110010008	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit strawatherm 230 V Heizen 8 Hkr.	6	
2110010009	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit strawatherm 230 V Heizen 9 Hkr.	8	
2110010010	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit strawatherm 230 V Heizen 10 Hkr.	8	
2110010011	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit strawatherm 230 V Heizen 11 Hkr.	8	
2110010012	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit strawatherm 230 V Heizen 12 Hkr.	8	
2110010013	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit strawatherm 230 V Heizen 13 Hkr.	8	
2110010014	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit strawatherm 230 V Heizen 14 Hkr.	8	

### Vorverdrahtung Heizen und Kühlen

Artikel Nr.	Bezeichnung	max. Anzahl Raumthermostate	
2110010302	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 2 Hkr.	8	
2110010303	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 3 Hkr.	8	
2110010304	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 4 Hkr.	8	
2110010305	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 5Hkr.	8	
2110010306	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 6 Hkr.	8	
2110010307	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 7 Hkr.	8	
2110010308	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 8 Hkr.	8	
2110010309	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 9 Hkr.	8	
2110010310	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 10 Hkr.	8	
2110010311	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 11 Hkr.	8	
2110010312	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 12 Hkr.	8	
2110010313	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 13 Hkr.	8	
2110010314	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 14 Hkr.	8	

**Vorverdrahtung strawalogix RT-STA mit EGO-Regelantrieb 230 V**

**Beschreibung:**

Vorverdrahtung für Anschlussverteiler e-class 18 und Standard bzw. Comfort-Anschlussstationen 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
2110010102	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit EGO-Regelantrieb 230 V Heizen 2 Hkr.	6
2110010103	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit EGO-Regelantrieb 230 V Heizen 3 Hkr.	6
2110010104	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit EGO-Regelantrieb 230 V Heizen 4 Hkr.	6
2110010105	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit EGO-Regelantrieb 230 V Heizen 5 Hkr.	6
2110010106	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit EGO-Regelantrieb 230 V Heizen 6 Hkr.	6
2110010107	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit EGO-Regelantrieb 230 V Heizen 7 Hkr.	6
2110010108	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit EGO-Regelantrieb 230 V Heizen 8 Hkr.	6
2110010109	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit EGO-Regelantrieb 230 V Heizen 9 Hkr.	8
2110010110	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit EGO-Regelantrieb 230 V Heizen 10 Hkr.	8
2110010111	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit EGO-Regelantrieb 230 V Heizen 11 Hkr.	8
2110010112	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit EGO-Regelantrieb 230 V Heizen 12 Hkr.	8
2110010113	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit EGO-Regelantrieb 230 V Heizen 13 Hkr.	8
2110010114	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit EGO-Regelantrieb 230 V Heizen 14 Hkr.	8



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 Raumthermostate: bis 8 Heizkreise: max. 6 Raumthermostate ab 9 Hkr. max. 8 Raumthermostate



**Vorverdrahtung Heizen und Kühlen**

Artikel Nr.	Bezeichnung	max. Anzahl Raumthermostate
2110010402	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO 230 V Heizen/Kühlen 2 Hkr.	8
2110010403	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO 230 V Heizen/Kühlen 3 Hkr.	8
2110010404	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO 230 V Heizen/Kühlen 4 Hkr.	8
2110010405	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO 230 V Heizen/Kühlen 5 Hkr.	8
2110010406	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO 230 V Heizen/Kühlen 6 Hkr.	8
2110010407	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO 230 V Heizen/Kühlen 7 Hkr.	8
2110010408	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO 230 V Heizen/Kühlen 8 Hkr.	8
2110010409	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO 230 V Heizen/Kühlen 9 Hkr.	8
2110010410	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO 230 V Heizen/Kühlen 10 Hkr.	8
2110010411	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO 230 V Heizen/Kühlen 11 Hkr.	8
2110010412	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO 230 V Heizen/Kühlen 12 Hkr.	8
2110010413	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO 230 V Heizen/Kühlen 13 Hkr.	8
2110010414	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO 230 V Heizen/Kühlen 14 Hkr.	8

**Vorverdrahtung strawalogix RT-STA mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V**

**Vorverdrahtung Heizen**

Artikel Nr.	Bezeichnung	max. Anzahl Raumthermostate
2110010202	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V Heizen 2 Hkr.	6
2110010203	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V Heizen 3 Hkr.	6
2110010204	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V Heizen 4 Hkr.	6
2110010205	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V Heizen 5 Hkr.	6
2110010206	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V Heizen 6 Hkr.	6
2110010207	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V Heizen 7 Hkr.	6
2110010208	Vorverdrahtung RT6-STA8 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V Heizen 8 Hkr.	6
2110010209	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V Heizen 9 Hkr.	8
2110010210	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V Heizen 10 Hkr.	8
2110010211	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V Heizen 11 Hkr.	8
2110010212	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V Heizen 12 Hkr.	8
2110010213	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V Heizen 13 Hkr.	8
2110010214	Vorverdrahtung RT8-STA14 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V Heizen 14 Hkr.	8



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

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

Thermostatventileinsatz Aufnahme M30x1,5



**Vorverdrahtungen Heizen und Kühlen**

Artikel Nr.	Bezeichnung	max. Anzahl Raumthermostate
2110010502	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 2 Hkr.	8
2110010503	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 3 Hkr.	8
2110010504	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 4 Hkr.	8
2110010505	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 5 Hkr.	8
2110010506	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 6 Hkr.	8
2110010507	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 7 Hkr.	8
2110010508	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 8 Hkr.	8
2110010509	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 9 Hkr.	8
2110010510	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 10 Hkr.	8
2110010511	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 11 Hkr.	8
2110010512	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 12 Hkr.	8
2110010513	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 13 Hkr.	8
2110010514	Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 14 Hkr.	8

## 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 effiziente Nutzung 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



### strawaLiviX Box Heizen

**Beschreibung:**

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

Artikel Nr.	211000000	
-------------	-----------	--



### strawaLiviX Raumthermostat

**Beschreibung:**

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



Artikel Nr.			
211000004	Heizen		
211000006	Heizen + WIFI		
211000005	Klima		
211000007	Klima + WIFI		

### strawaLiviX Box Klima

**Beschreibung:**

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

Artikel Nr.	211000001	
-------------	-----------	--



### strawaLiviX Raumsensor

**Beschreibung:**

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



Artikel Nr.			
211000008	Heizen		
211000009	Heizen + WIFI		
211000010	Klima		
211000011	Klima + WIFI		

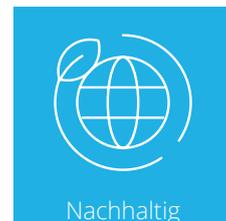
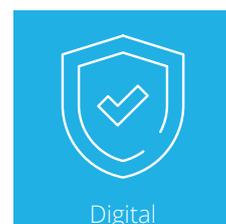
### strawaLiviX Raumcontroller

**Beschreibung:**

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



Artikel Nr.	Heizen	211000002	Klima	211000003	
-------------	--------	-----------	-------	-----------	--



**Zubehör**

Artikel Nr.	Bezeichnung	
<b>Rahmen:</b>		
211000012	strawaLiviX Einfachrahmen B x H x T: 80 x 10 x 80 mm für Unterputzmontage der strawaLiviX Raumthermostate und Raumsensoren	
211000013	strawaLiviX Einfachrahmen B x H x T: 80 x 20 x 80 mm für Aufputzmontage der strawaLiviX Raumthermostate und Raumsensoren	
211000017	strawaLiviX Aufputzrahmen hoch mit Einfachrahmen B x H x T: 80 x 30 x 80 mm für Aufputzmontage der strawaLiviX Raumthermostate WIFI und Raumsensoren WIFI	
<b>Fühler und Sensoren:</b>		
211000014	strawaLiviX Rohranlegefühler Kabel 0,6 m Temperaturmessung zur Einbindung in das strawaLiviX CAN Netzwerk	
211000015	strawaLiviX Bodensensor Kabel 2 m Temperaturmessung zur Einbindung in das strawaLiviX CAN Netzwerk	
211000016	strawaLiviX Außensensor B x H x T: 67 x 43 x 100 mm zur Einbindung in das strawaLiviX CAN Netzwerk, zur Ermittlung der Außentemperatur	
<b>Netzteil:</b>		
55-005110	Steckernetzgerät 230/24 V für strawaLiviX Box bei 24 V Ausführung	
<b>Montageschienen für Einbau in strawa Schränke:</b>		
55-005129	Montageschiene für Klemmleiste Höhe 21 mm für den Einbau in strawa Standard und Comfort-Schränke bzw. Stationen ohne horizontale Wasserstrecken	
55-005195	Montageschiene für Klemmleiste Höhe 41 mm	

## Systemübersicht Heizen

strawaLiVX Raumcontroller Heizen

211000002

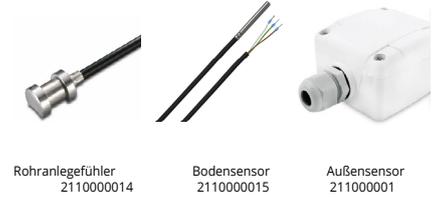


strawaLiVX Box Heizen

211000000



digitale Systemensoren



Rohranlegefühler  
2110000014

Bodensensor  
2110000015

Außensensor  
211000001

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

Raumsensoren

Raumsensor Heizen

2110000008



Raumsensor Heizen WiFi

2110000009



Raumthermostate

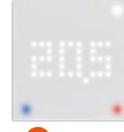
Raumthermostat Heizen

2110000004



Raumthermostat Heizen WiFi

2110000006



2110000013



2110000017

## Systemübersicht Klima

strawaLiVX Raumcontroller Klima

2110000003



strawaLiVX Box Klima

2110000001



digitale Systemensoren



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	

Master V.1ww		
Artikel Nr.	55-005122	

## strawa Witterungsgeführter Heizungsregler MHCC Set 2S und Zubehör

### Beschreibung:

Der witterungsgeführte Heizkreisregler für Heizsysteme MHCC ermöglicht eine effiziente Nutzung 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
- Rohranlegefühler TR/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		
55-005223	strawa Witterungsgeführter Heizungsregler MHCC Set 2S		
55-005224	strawa Tauchfühler TT/S4-Pt1000		
55-005225	strawa Externes Relais 1 W 6A		
55-005226	strawa CAN-Anschlussset geschirmt Länge 2,90 m		

**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	

**Raumthermostat UP 230 V****Beschreibung:**

Ausführung strawa 230 V weiß, Unterputz-Ausführung, für stromlos geschlossene Stellantriebe (max. 10 Stück),

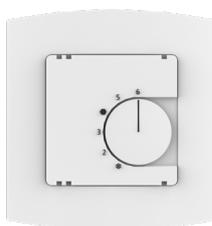
mit thermischer Rückführung,

(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	



Artikel Nr. (TA)	55-005146	

**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	



Warengruppe 55

## 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



## 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. (TR) Skala 1-6	55-005156	
-------------------------------	-----------	--

Artikel Nr.	55-005148	
-------------	-----------	--

Artikel Nr. (TR) Skala 5-30 °C	55-005140	
-----------------------------------	-----------	--

Artikel Nr. (TA)	55-005142	
------------------	-----------	--

## 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



## 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.	55-005149	
-------------	-----------	--

Artikel Nr.	55-005143	
-------------	-----------	--

## 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, Kühlsperrefunktion bei Ausführung Heizen/Kühlen, Umschaltung "NC" und "NO" integriert, Begrenzung des Einstellbereiches der Solltemperatur, autom. Frostschutzfunktion 5 °C und Ventilschutzfunktion



Artikel Nr.	55-005104	

## Elektrothermischer Raumthermostat H/K

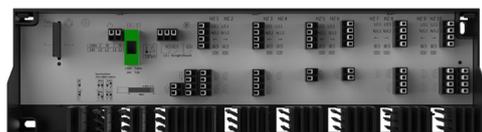
### Beschreibung:

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



Artikel Nr.	55-005106	

## 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	

## 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	55-005129	

## 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	

## 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	

## Taupunktwärter

### Beschreibung:

Schutz gegen Betauung an Kühlflächen für Rohrmontage geeignet



Artikel Nr.	55-005107	

## Rohranleger STB

### Beschreibung:

fix auf 60 °C eingestellt



Artikel Nr.	55-005187	

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 Anlern Taste, 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	

## 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	

## 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

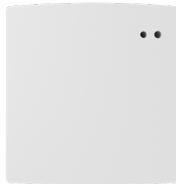
## Funkempfänger-1 Kanal

### 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	

## 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

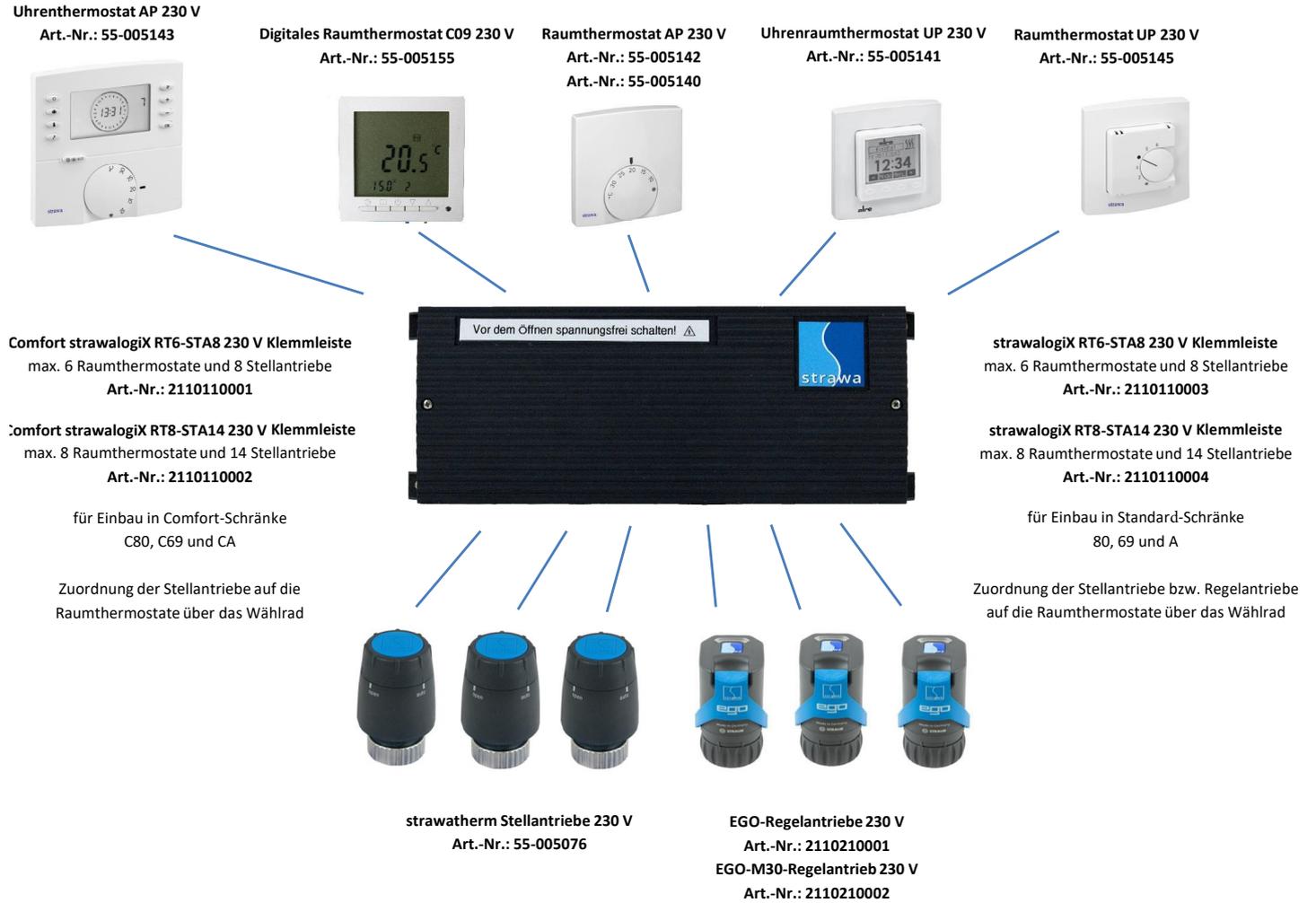
8-Kanal: max. 20 elektrothermische Stellantriebe 230 V



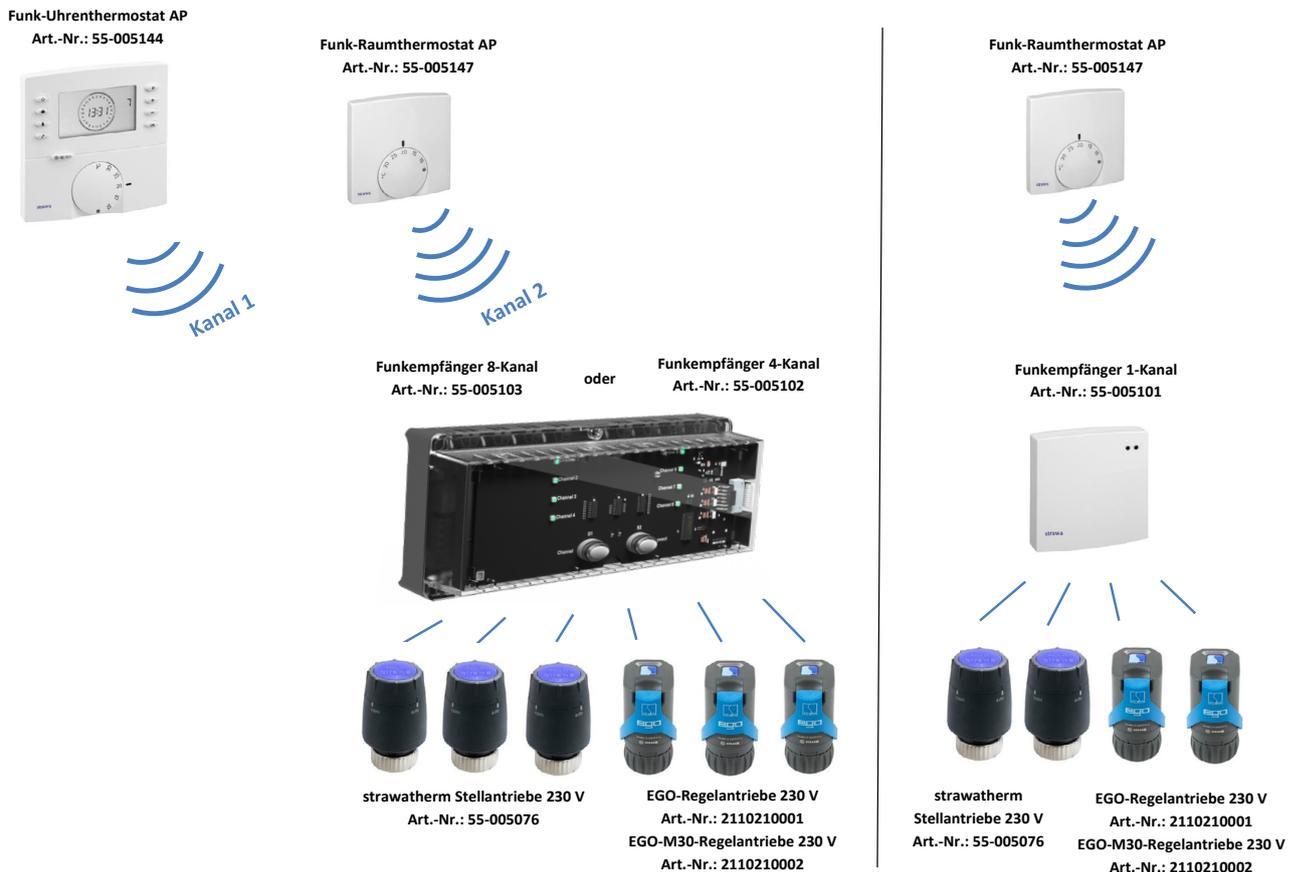
Artikel Nr. 4 Kanal	Heizen	55-005102	Heizen/ Kühlen	55-005136		externe Funk-antenne	55-005153
Artikel Nr. 8 Kanal	Heizen	55-005103	Heizen/ Kühlen	55-005137		Antennen-kabel	55-005154

## 2.8 Ausführungsbeispiele drahtgebunde und funkgesteuerte Komponenten

### Ausführungsbeispiel drahtgebunden



### Ausführungsbeispiel Funk





VERTEILERSCHRÄNKE

3.

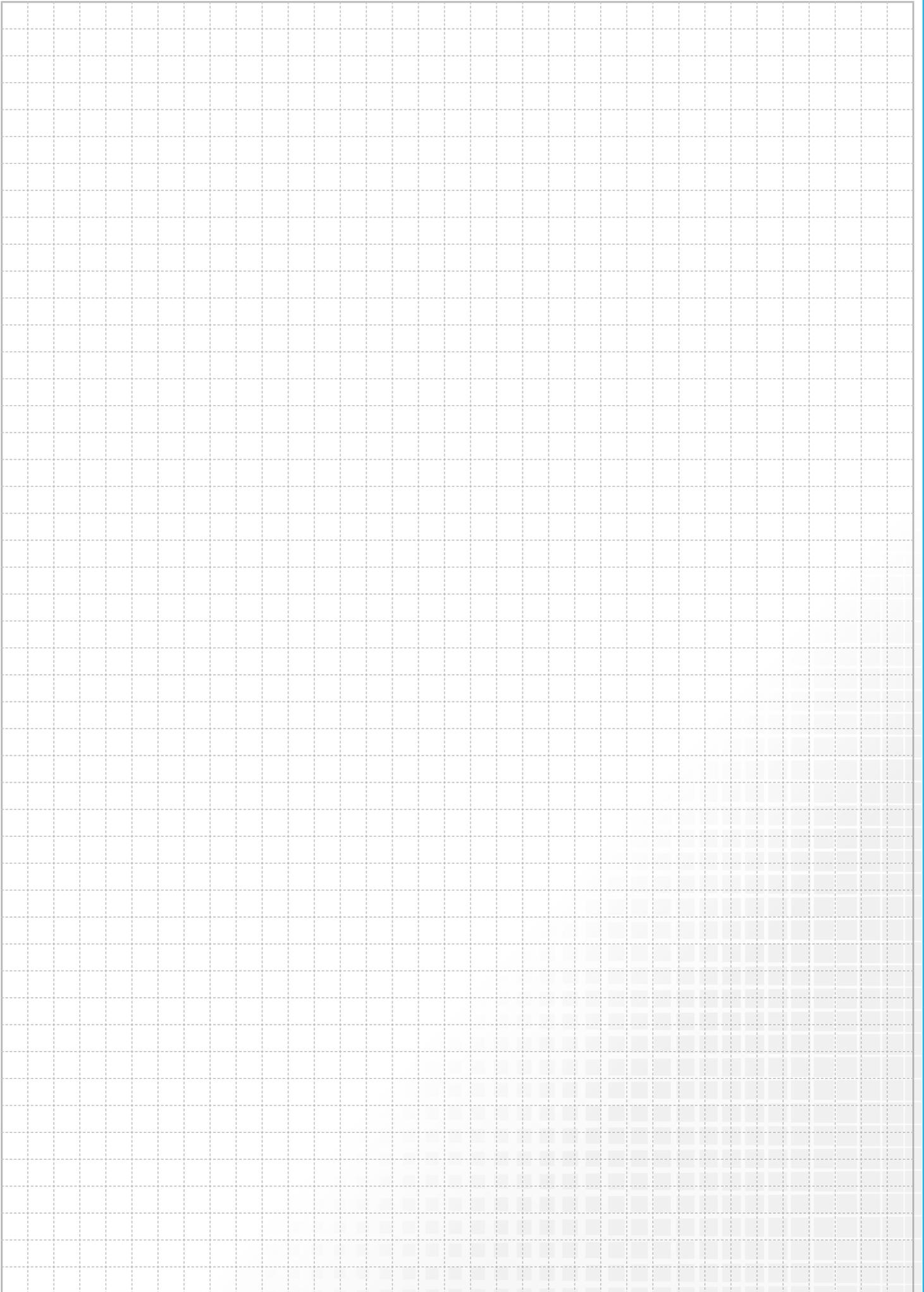
**3.1. STANDARD-VERTEILERSCHRANK**

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

**3.2. COMFORT-VERTEILERSCHRANK**

3.2.1. Comfort-Unterputz-Verteilerschrank mit Standfüßen, Höhe 760 mm, Einbautiefe 80-120 mm .....	<a href="#">3.12</a>
3.2.2. Comfort-Unterputz-Verteilerschrank mit Standfüßen, Höhe 760 mm, Einbautiefe 110-150 mm .....	<a href="#">3.13</a>
3.2.3. Zubehör Comfort-Unterputz- Verteilerschränke.....	<a href="#">3.14</a>
3.2.4. Comfort-Aufputz-Verteilerschrank mit Standfüßen, Höhe 710 mm, Bautiefe 125 mm .....	<a href="#">3.15</a>

**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 Heizungsverteiltern 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

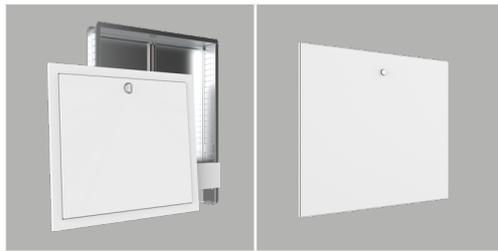
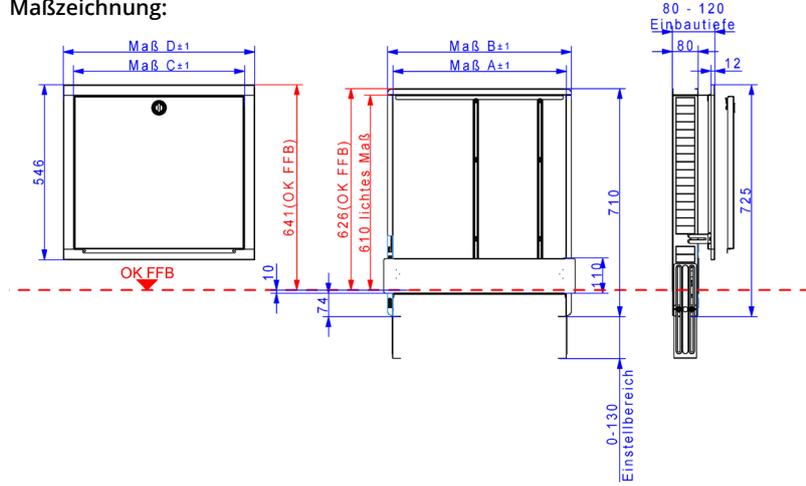
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 650 mm

Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm

**Optional mit:**

Zylinderschloss mit 2 Schlüsseln, Tür mit Lüftungsschlitzen, Kunststofffront für schwierige Funktanwendungen, Flieseneinbaurahmen, 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	Mehrpriis UP-Schrank 80 Frontblende mit Kunststoff-Stecktür
0,2	330	Artikelnummer	60-088002	60-168002MP
0,3	385	Artikelnummer	60-088003	60-168003MP
0,4	435	Artikelnummer	60-088004	60-168004MP
0,5	490	Artikelnummer	60-088005	60-168005MP
1,0	575	Artikelnummer	60-088010	60-168010MP
1,5	725	Artikelnummer	60-088015	60-168015MP
2,0	875	Artikelnummer	60-088020	60-168020MP
2,5	1025	Artikelnummer	60-088025 *	60-168025MP *
3,0	1175	Artikelnummer	60-088030 *	60-168030MP *
4,0	1475	Artikelnummer	60-088040 *	60-168040MP *

\* Versand ausschließlich als Lagerware bzw. per Spedition.

direkt zum Datenblatt:



### 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

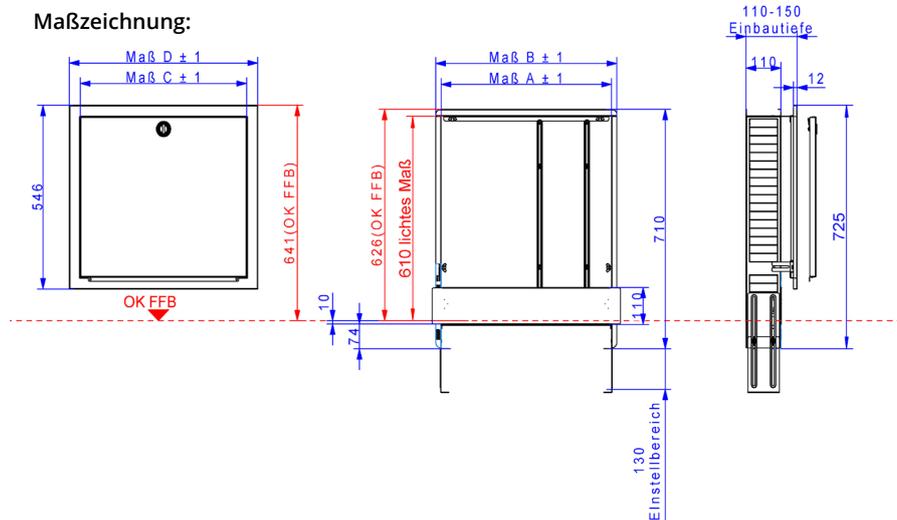
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 650 mm

Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm

#### Optional mit:

Zylinderschloss mit 2 Schlüsseln, Tür mit Lüftungsschlitzen, Kunststofffront für schwierige Funkanwendungen, Flieseneinbaurahmen, 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
0,3	385	Artikelnummer	60-086903	60-168003MP
0,4	435	Artikelnummer	60-086904	60-168004MP
0,5	490	Artikelnummer	60-086905	60-168005MP
1,0	575	Artikelnummer	60-086910	60-168010MP
1,5	725	Artikelnummer	60-086915	60-168015MP
2,0	875	Artikelnummer	60-086920	60-168020MP
2,5	1025	Artikelnummer	60-086925 *	60-168025MP *
3,0	1175	Artikelnummer	60-086930 *	60-168030MP *
4,0	1475	Artikelnummer	60-086940 *	60-168040MP *

\* Versand ausschließlich als Lagerware bzw. per Spedition.

[direkt zum Datenblatt:](#)



## 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 Schrankfüße 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

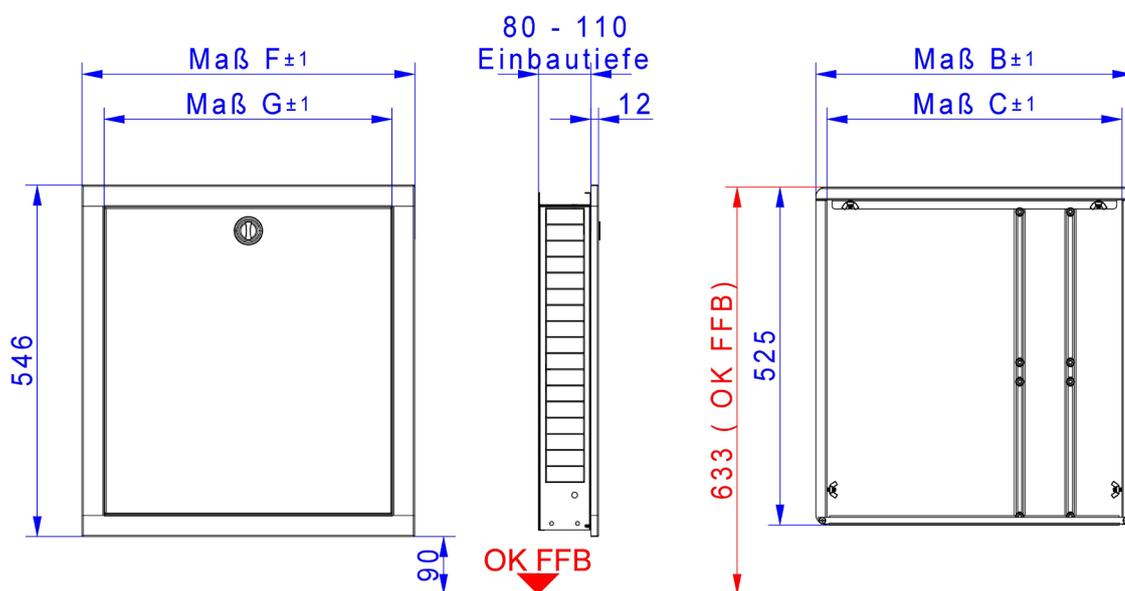
##### Technische Daten:

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

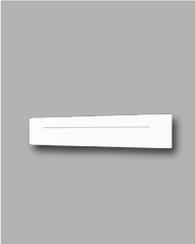
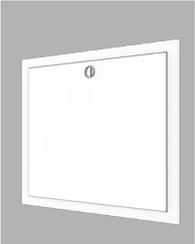
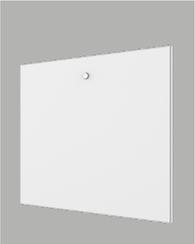
##### Maßzeichnung:



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	Mehrpriis UP-Schrank 85 Frontblende mit Kunststoff-Stecktür
0,2	330	Artikelnummer	60-088502	60-168002MP
0,3	385	Artikelnummer	60-088503	60-168003MP
0,5	490	Artikelnummer	60-088505	60-168005MP
direkt zum Datenblatt:				

**Zubehör UP-Schrank 69, 80 und 85**

					
Größe	Warengruppe 60	zweigeteiltes Estrichprallblech 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
0,3	Artikelnummer	60-009803	60-188003	60-168003	60-038003
0,4	Artikelnummer	60-009804	60-188004	60-168004	60-038004
0,5	Artikelnummer	60-009805	60-188005	60-168005	60-038005
1,0	Artikelnummer	60-009810	60-188010	60-168010	60-038010
1,5	Artikelnummer	60-009815	60-188015	60-168015	60-038015
2,0	Artikelnummer	60-009820	60-188020	60-168020	60-038020
2,5	Artikelnummer	60-009825	60-188025 *	60-168025 *	60-038025 *
3,0	Artikelnummer	60-009830	60-188030 *	60-168030 *	60-038030 *
4,0	Artikelnummer	60-009840	60-188040 *	60-168040 *	60-038040 *
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
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 vorgestanzen 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

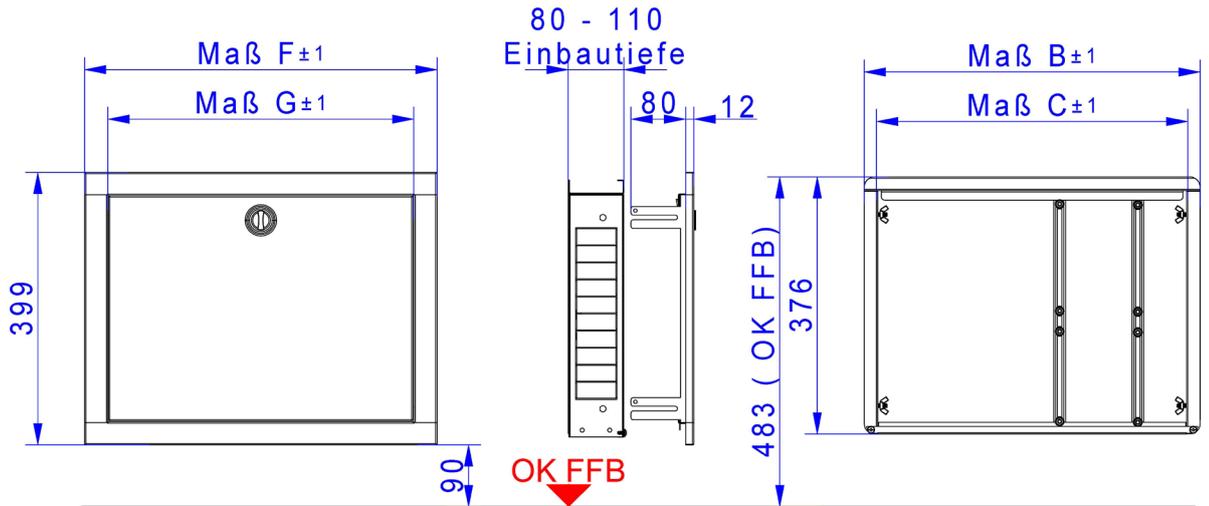
**Technische Daten:**

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:**

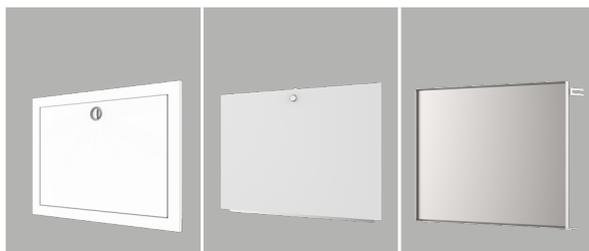


Maß/Typ	0,2	0,3	0,4	0,5	1,0	1,5
Maß B	330	385	435	490	575	725
Maß C	290	345	395	450	534	684
Maß F	354	409	459	513	598	748
Maß G	286	341	391	445	530	680

Größe	Breite Einbauzarge in mm	Warengruppe 60	UP-Schrank 84 in RAL 9016
0,2	330	Artikelnummer	60-088402
0,3	385	Artikelnummer	60-088403
0,4	435	Artikelnummer	60-088404
0,5	490	Artikelnummer	60-088405
1,0	575	Artikelnummer	60-088410
1,5	725	Artikelnummer	60-088415

**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
0,3	Artikelnummer	60-188403	60-168403	60-038403
0,4	Artikelnummer	60-188404	60-168404	60-038404
0,5	Artikelnummer	60-188405	60-168405	60-038405
1,0	Artikelnummer	60-188410	60-168410	60-038410
1,5	Artikelnummer	60-188415	60-168415	60-038415
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:

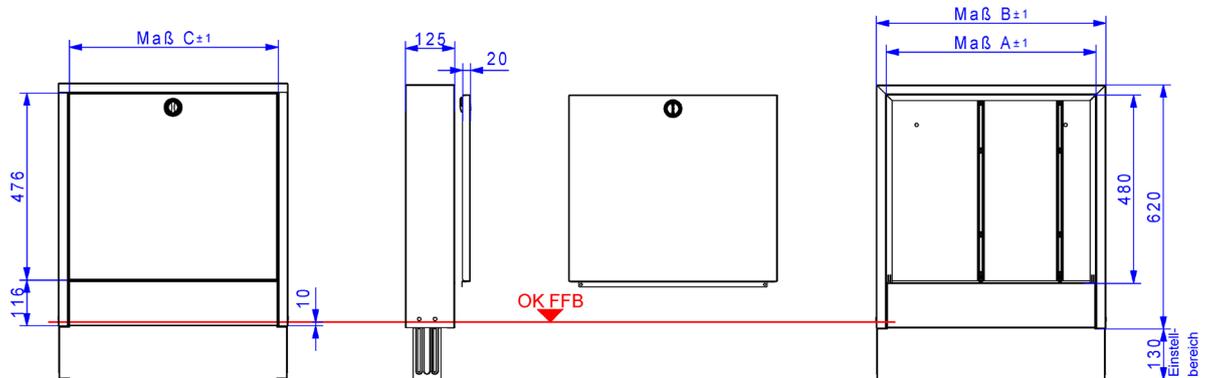
Bauhöhe: 620-750 mm

Bautiefe: 125 mm

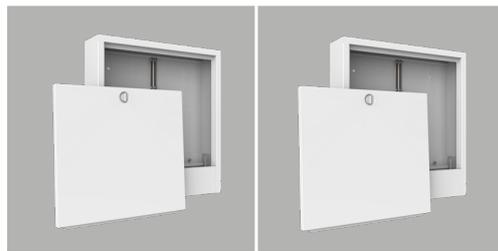
##### Optional mit:

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
0,3	392	Artikelnummer	60-086603	60-186603
0,4	442	Artikelnummer	60-086604	60-186604
0,5	496	Artikelnummer	60-086605	60-186605
1,0	582	Artikelnummer	60-086610	60-186610
1,5	732	Artikelnummer	60-086615	60-186615
2,0	882	Artikelnummer	60-086620	60-186620
2,5	1032	Artikelnummer	60-086625 *	60-186625 *
3,0	1182	Artikelnummer	60-086630 *	60-186630 *
4,0	1482	Artikelnummer	60-086640 *	
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.

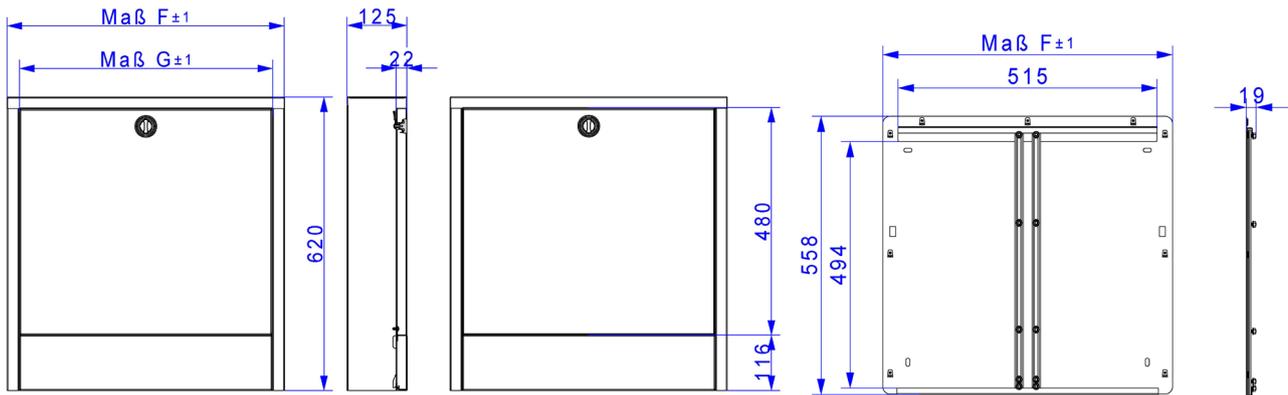
#### Rückwand:

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:

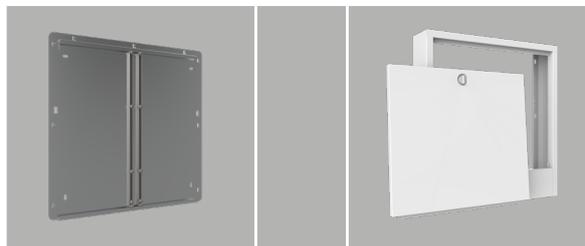
Bauhöhe: 620 mm  
 Bautiefe: 125 mm  
**Optional mit:**  
 Zylinderschloss mit 2 Schlüsseln, Tür mit Lüftungsschlitzen, Kunststofftür für schwierige Funkanwendungen, siehe Zubehör Unterputz-Schrank A

#### 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
0,5	Artikelnummer	491	60-076605	496	60-986605
1,0	Artikelnummer	576	60-076610	582	60-986610
1,5	Artikelnummer	726	60-076615	732	60-986615
2,0	Artikelnummer	876	60-076620	882	60-986620
2,5	Artikelnummer	1026	60-076625	1032	60-986625
3,0	Artikelnummer	1176	60-076630	1182	60-986630

[direkt zum Datenblatt:](#)



### 3.2 Comfort - Verteilerschrank

#### 3.2.1 Comfort-Unterputz-Verteilerschrank mit Standfüßen, Höhe 760 mm, 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 (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, abnehmbar und tiefenverstellbar, mit Einstecklaschen und

integrierter Stecktür mit versenktem, weißem Drehriegel

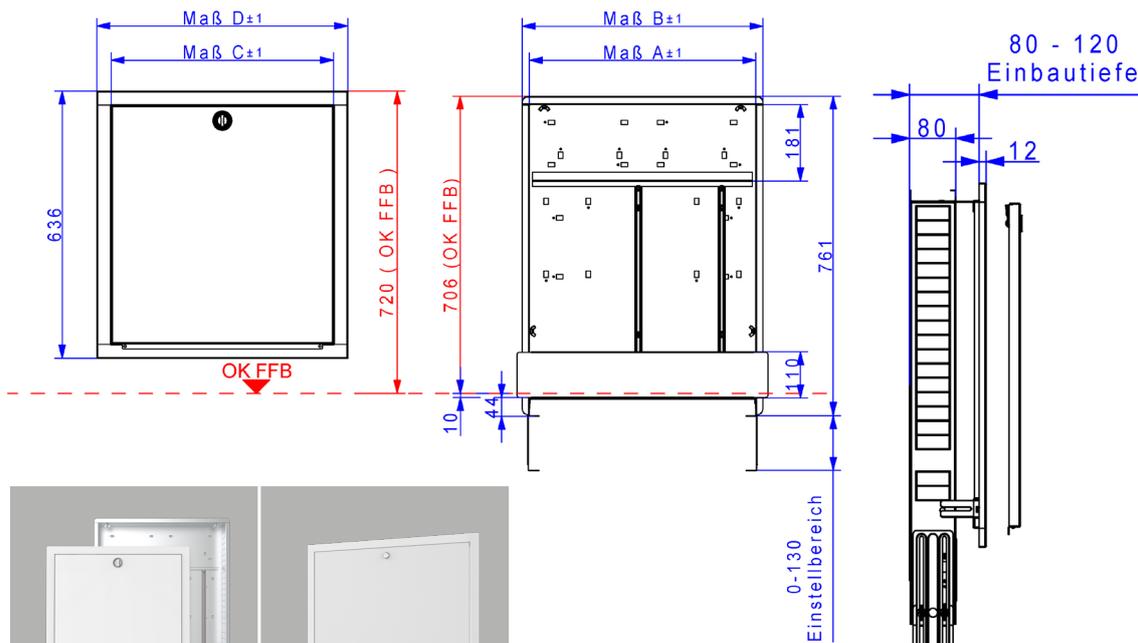
**Technische Daten:**

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 Funktanwendungen, 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
0,5	490	Artikelnummer	60C088005	60C168005MP
1,0	575	Artikelnummer	60C088010	60C168010MP
1,5	725	Artikelnummer	60C088015	60C168015MP
2,0	875	Artikelnummer	60C088020	60C168020MP
2,5	1025	Artikelnummer	60C088025 *	60C168025MP *
3,0	1175	Artikelnummer	60C088030 *	60C168030MP *
4,0	1475	Artikelnummer	60C088040 *	60C168040MP *

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.

direkt zum Datenblatt:



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

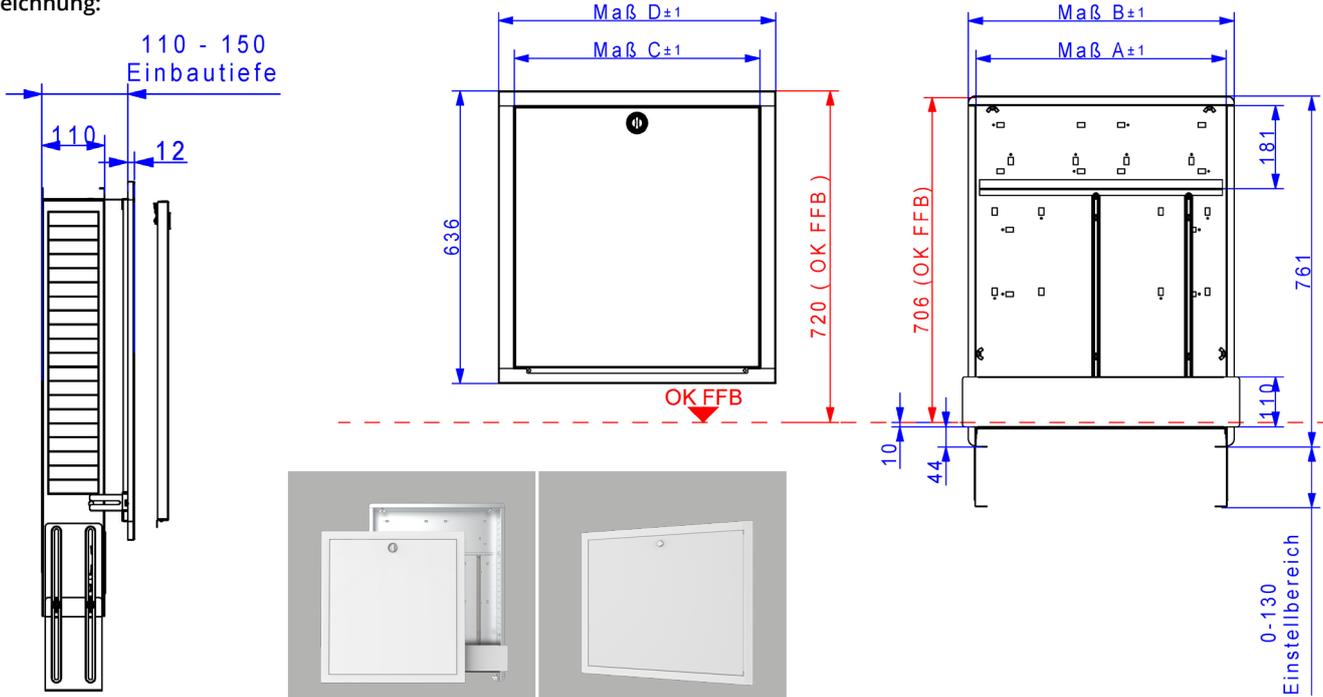
Technische Daten:

- 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	Mehrpriis Comfort-UP-Schrank C69 Frontblende mit Kunststoff-Stecktür
0,4	435	Artikelnummer	60C086904	60C168004MP
0,5	490	Artikelnummer	60C086905	60C168005MP
1,0	575	Artikelnummer	60C086910	60C168010MP
1,5	725	Artikelnummer	60C086915	60C168015MP
2,0	875	Artikelnummer	60C086920	60C168020MP
2,5	1025	Artikelnummer	60C086925*	60C168025MP*
3,0	1175	Artikelnummer	60C086930*	60C168030MP*
4,0	1475	Artikelnummer	60C086940*	60C168040MP*

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.

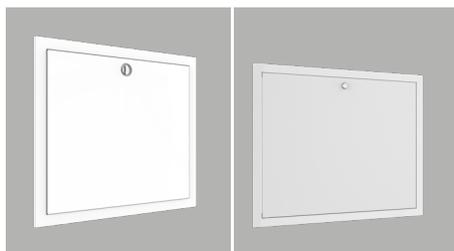
direkt zum Datenblatt:



## 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
0,5	Artikelnummer	60C188005	60C168005
1,0	Artikelnummer	60C188010	60C168010
1,5	Artikelnummer	60C188015	60C168015
2,0	Artikelnummer	60C188020	60C168020
2,5	Artikelnummer	60C188025 *	60C168025 *
3,0	Artikelnummer	60C188030 *	60C168030 *
4,0	Artikelnummer	60C188040 *	60C168040 *
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
direkt zum Datenblatt:			

### Comfort-Aufputz-Schrank CA

#### Beschreibung:

Montagefreundlicher, variabler und formstabiler Aufputzschrank für Heizungsverteiler und Zubehör.

Größere Einbaufäche 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:

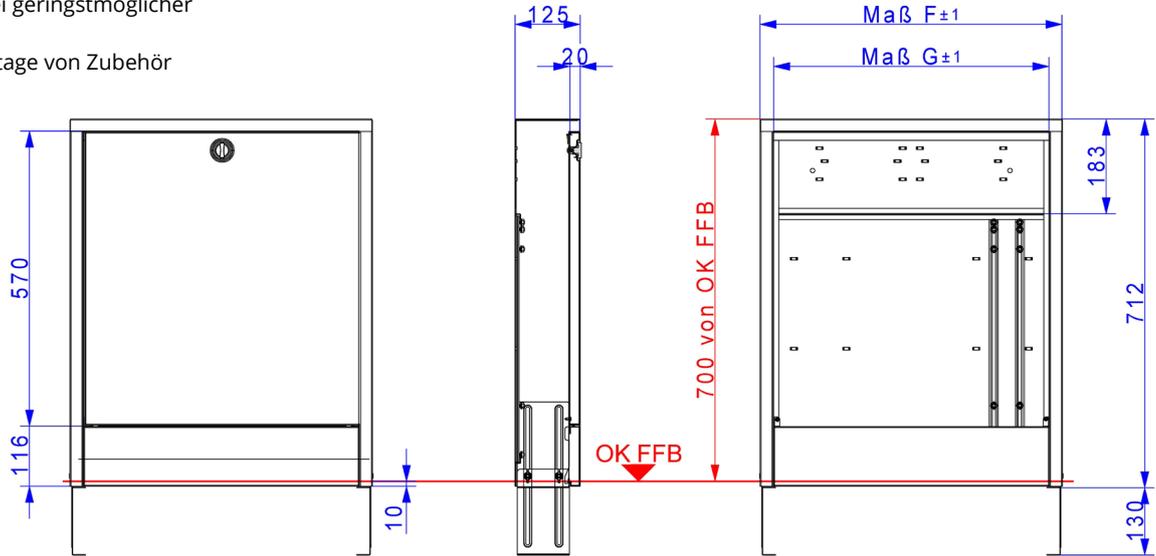
Bauhöhe: 710-840 mm

Bautiefe: 125 mm

#### Optional mit:

Zylinderschloss mit 2 Schlüsseln, Tür mit Lüftungsschlitzen, Kunststofftür für schwierige Funkanwendungen, siehe Tabelle

#### Maßzeichnung:



Maß/Typ	0,4	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0
Maß F	442	496	582	732	882	1032	1182	1482
Maß G	392	446	531	681	831	981	1131	1431

Größe	Breite Einbaularge 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
0,5	496	Artikelnummer	60C086605	60C186605
1,0	582	Artikelnummer	60C086610	60C186610
1,5	732	Artikelnummer	60C086615	60C186615
2,0	882	Artikelnummer	60C086620	60C186620
2,5	1032	Artikelnummer	60C086625*	60C186625*
3,0	1182	Artikelnummer	60C086630*	60C186630*
4,0	1482	Artikelnummer	60C086640*	60C186640*

\* Versand ausschließlich als Lagerware bzw. per Spedition.

direkt zum Datenblatt:



### 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 <sup>4</sup>	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 <sup>1</sup>

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 <sup>2</sup>	-	-	2	3	4-5	6-8 <sup>3</sup>	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	Anschlussgarnitur	Anzahl Heizkreise	Schrankgröße 1,5
<sup>1</sup> e-class 63	+ <sup>2</sup> AG 3/4" -V-WMZ-2F	+ <sup>3</sup> 8 Hkr.	= <sup>4</sup> 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 <sup>4</sup>	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 <sup>1</sup>

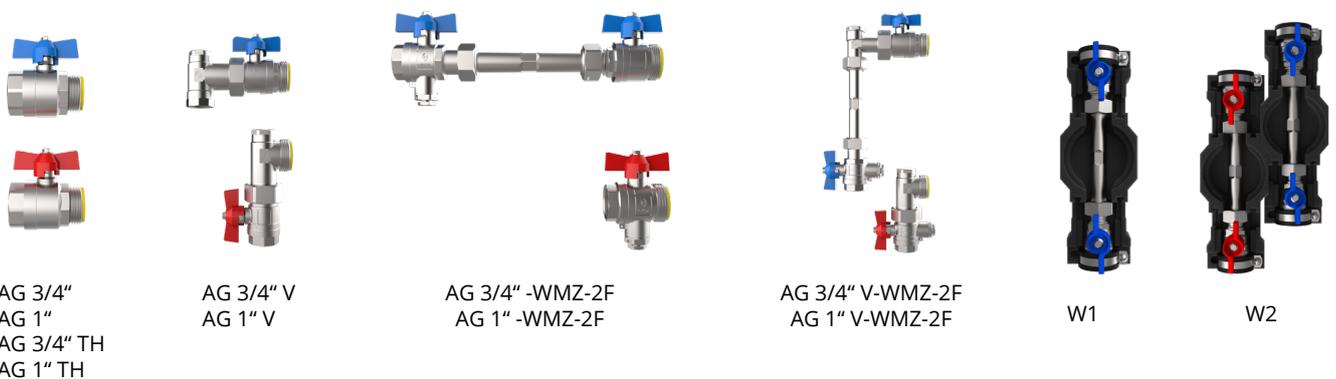
Anschlussgarnitur	Anzahl der Abgänge pro Verteiler									
AG 3/4" (1") V	-	2	3	4	5-6	7-8	9-11	12-14	15-17	
AG 3/4" (1") V-WMZ-2F <sup>2</sup>	-	2	3	4	5-6	7-8 <sup>3</sup>	9-11	12-14	15-17	

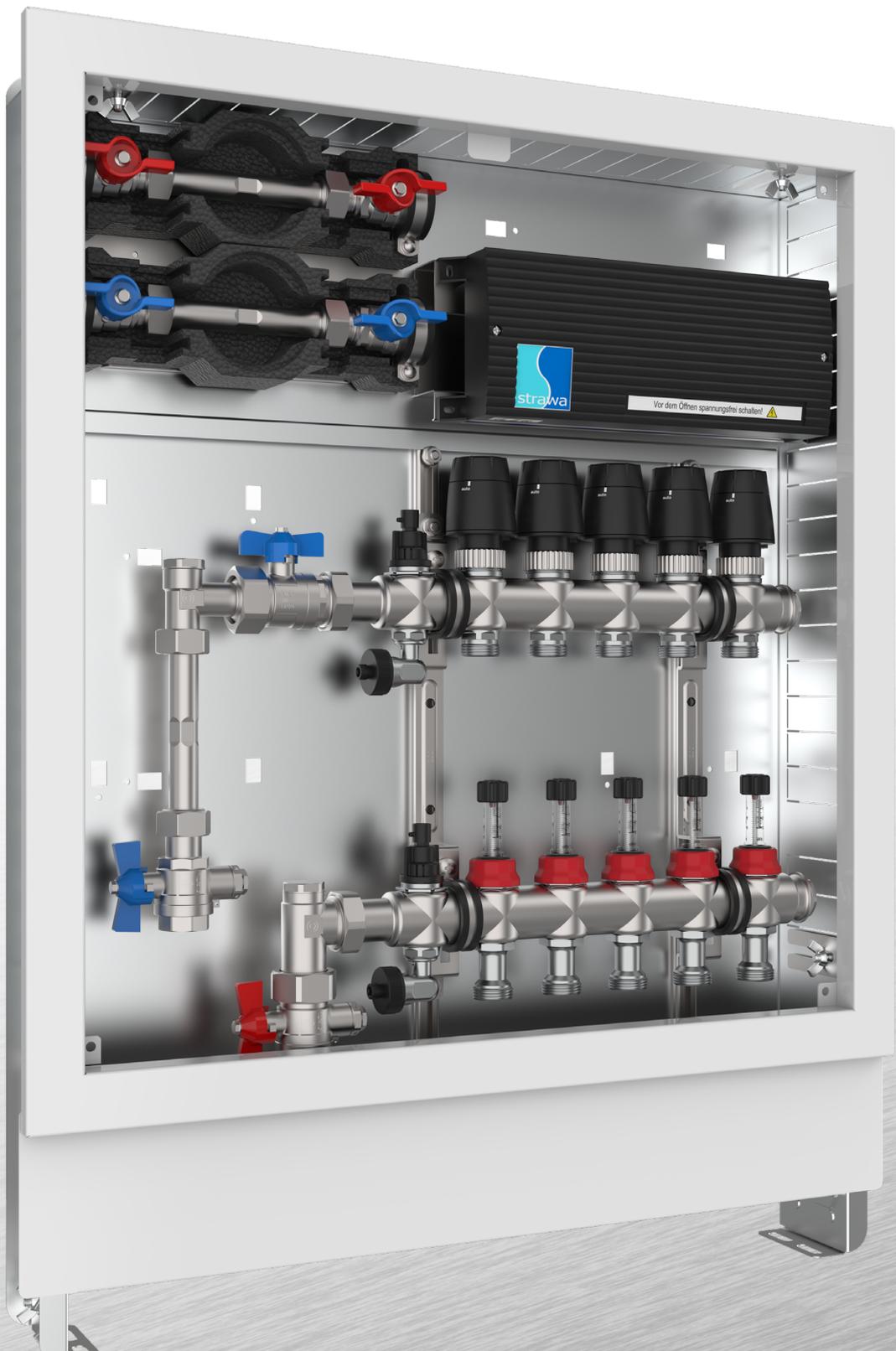
**Hinweis:** Bei Einbau von Wasserzählerstrecken W1 (Kaltwasserzählerstrecke) und W2 (Kalt- und Warmwasserstrecke) vertikal neben dem e-class Verteiler müssen bei W1 - 3 Heizkreise und bei W2 - 5 Heizkreise für die Schrankauswahl dazu gerechnet werden. Standardausführung bei AP-Schrank A sind nur vertikale Anschlussgarnituren (Primäranschluss von unten), auf Anfrage horizontale Anschlussgarnituren bei seitlicher Auszustanzung des AP-Schranks 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	Anschlussgarnitur	Anzahl Heizkreise	Schrankgröße 1,5
<sup>1</sup> e-class 63	+ <sup>2</sup> AG 3/4" -V-WMZ-2F	+ <sup>3</sup> 8 Hkr.	= <sup>4</sup> AP-Schrank (B x H) 725 x 710 mm

#### Anschlussgarnituren





# COMFORT-ANSCHLUSSSTATIONEN FÜR FUßBODENHEIZKREISE MIT MANUELLEM HYDRAULISCHEN ABGLEICH DER HEIZKREISE

# 4.

## 4.1 Comfort-Fußbodenheizkreis-Anschlussstationen Inhaltsverzeichnis

Primäranschluss	Wärme- zählereinbau- strecke	Wasser- zählereinbau- strecke	Klemmleiste mit Stellantrieb und Verdrahtung	Seite
-----------------	------------------------------------	-------------------------------------	--	-------



### 4.1.1

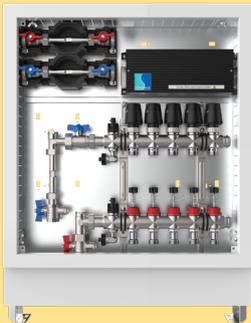
**Comfort-Anschlussstation  
FBH im *Unterputzschrank C80***  
Einbauhöhe von OK FFB 720 mm  
Einbautiefe 80-120 mm



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

### 4.1.2

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



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

### 4.1.3

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



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
-----------------	------------------------------------	-------------------------------------	--	-------



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

horizontal				<a href="#">4.20</a>
horizontal			X	<a href="#">4.20</a>
horizontal	X			<a href="#">4.22</a>
horizontal	X	kalt		<a href="#">4.22</a>
horizontal	X	kalt + warm		<a href="#">4.22</a>
horizontal	X		X	<a href="#">4.23</a>
horizontal	X	kalt	X	<a href="#">4.23</a>
horizontal	X	kalt + warm	X	<a href="#">4.23</a>

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

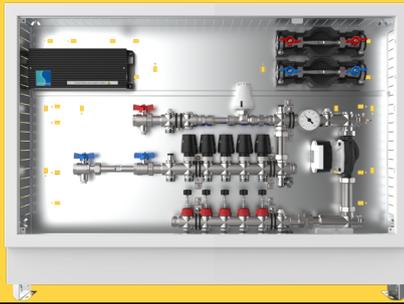
Primäranschluss	Wärme-zählereinbau-strecke	Wasser-zählereinbau-strecke	Klemmleiste mit Stellantrieb und Verdrahtung	Seite
-----------------	----------------------------	-----------------------------	--	-------



4.3

Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen mit Hochtemperaturabgang im Unterputzschrank C69

Einbauhöhe von OK FFB 720 mm  
Einbautiefe 110-150 mm

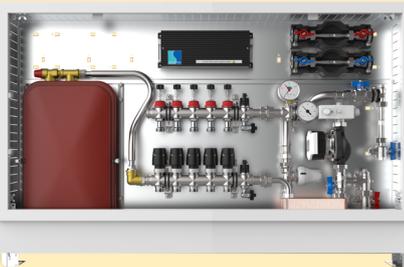


1 Hochtemperaturabgang				
horizontal				<a href="#">4.26</a>
horizontal			X	<a href="#">4.26</a>
horizontal	X			<a href="#">4.28</a>
horizontal	X	kalt		<a href="#">4.28</a>
horizontal	X	kalt + warm		<a href="#">4.28</a>
horizontal	X		X	<a href="#">4.30</a>
horizontal	X	kalt	X	<a href="#">4.30</a>
horizontal	X	kalt + warm	X	<a href="#">4.30</a>
2 Hochtemperaturabgänge				
horizontal				<a href="#">4.27</a>
horizontal			X	<a href="#">4.27</a>
horizontal	X			<a href="#">4.29</a>
horizontal	X	kalt		<a href="#">4.29</a>
horizontal	X	kalt + warm		<a href="#">4.29</a>
horizontal	X		X	<a href="#">4.31</a>
horizontal	X	kalt	X	<a href="#">4.31</a>
horizontal	X	kalt + warm	X	<a href="#">4.31</a>

4.4

Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen mit Systemtrennung im Unterputzschrank C69

Einbauhöhe von OK FFB 720 mm  
Einbautiefe 110-150 mm



horizontal				<a href="#">4.32</a>
horizontal			X	<a href="#">4.32</a>
vertikal	X			<a href="#">4.34</a>
vertikal	X	kalt		<a href="#">4.34</a>
vertikal	X	kalt + warm		<a href="#">4.34</a>
vertikal	X		X	<a href="#">3.35</a>
vertikal	X	kalt	X	<a href="#">3.35</a>
vertikal	X	kalt + warm	X	<a href="#">3.35</a>

Primäranschluss	Wärme- zählereinbau- strecke	Wasser- zählereinbau- strecke	Klemmleiste mit Stellantrieb und Verdrahtung	Seite
-----------------	------------------------------------	-------------------------------------	--	-------



**4.5.1**  
**Comfort-Mischstationen im Unterputzschrank C69**

Einbauhöhe von OK FFB 720 mm  
Einbautiefe 110-150 mm

horizontal				<a href="#">4.36</a>
horizontal			X	<a href="#">4.36</a>
horizontal	X			<a href="#">4.38</a>
horizontal	X	kalt		<a href="#">4.38</a>
horizontal	X	kalt + warm		<a href="#">4.38</a>
horizontal	X		X	<a href="#">4.39</a>
horizontal	X	kalt	X	<a href="#">4.39</a>
horizontal	X	kalt + warm	X	<a href="#">4.39</a>

**4.5.2**  
**Comfort-Mischstationen im Aufputzschrank CA**

Einbauhöhe von OK FFB 700 mm  
Bautiefe 125 mm

vertikal				<a href="#">4.37</a>
vertikal			X	<a href="#">4.37</a>
vertikal	X			<a href="#">4.40</a>
vertikal	X	kalt		<a href="#">4.40</a>
vertikal	X	kalt + warm		<a href="#">4.40</a>
vertikal	X		X	<a href="#">4.41</a>
vertikal	X	kalt	X	<a href="#">4.41</a>
vertikal	X	kalt + warm	X	<a href="#">4.41</a>

Primäranschluss	Wärme-zählereinbau-strecke	Wasser-zählereinbau-strecke	Klemmleiste mit Stellantrieb und Verdrahtung	Seite
-----------------	----------------------------	-----------------------------	--	-------

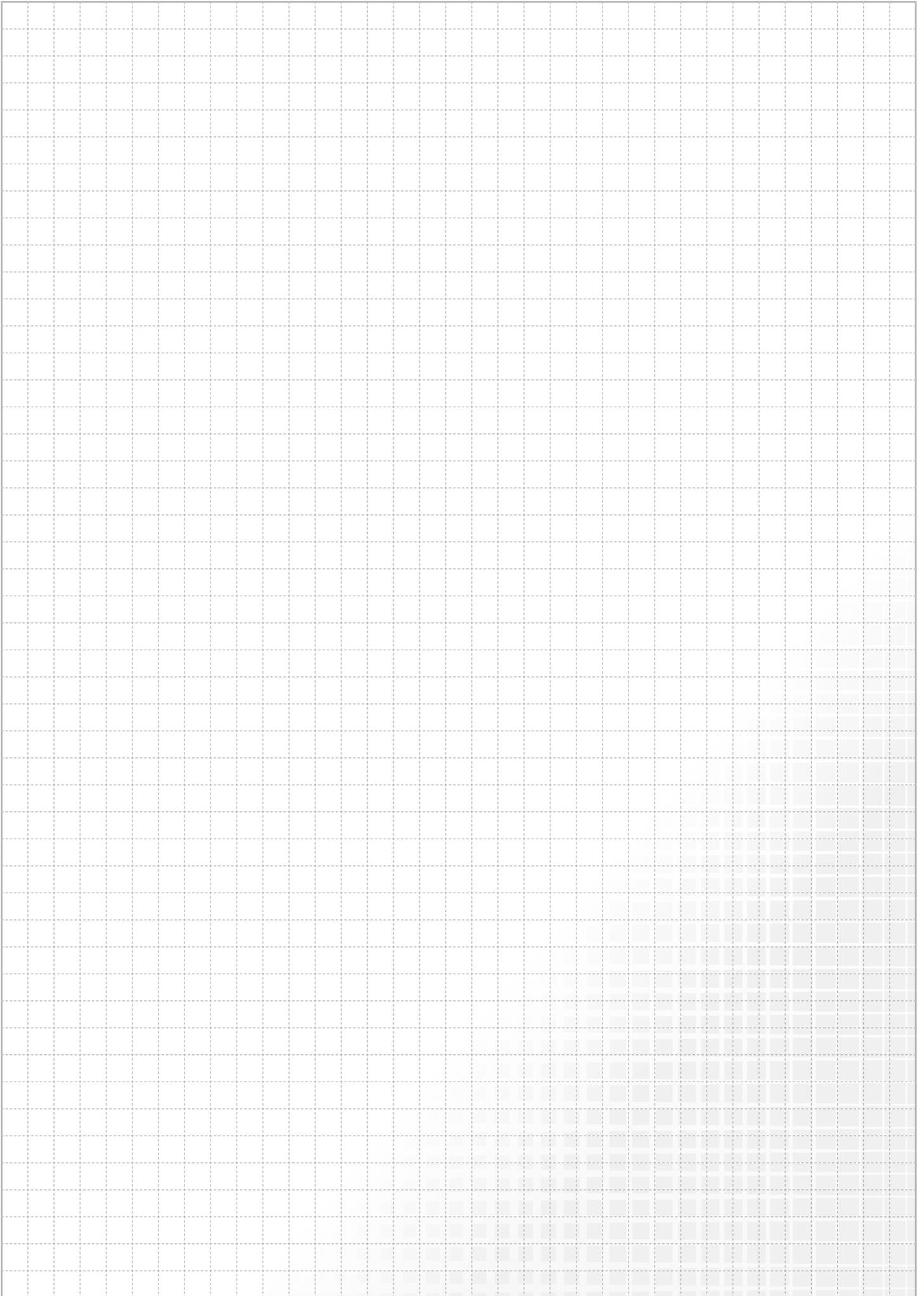


**4.6**  
**Comfort-Misch-Anschlussstationen mit Hochtemperaturabgang im Unterputzschrank C69**  
Einbauhöhe von OK FFB 720 mm  
Einbautiefe 110-150 mm

1 Hochtemperaturabgang				
horizontal				<a href="#">4.42</a>
horizontal			X	<a href="#">4.42</a>
horizontal	X			<a href="#">4.44</a>
horizontal	X	kalt		<a href="#">4.44</a>
horizontal	X	kalt + warm		<a href="#">4.44</a>
horizontal	X		X	<a href="#">4.46</a>
horizontal	X	kalt	X	<a href="#">4.46</a>
horizontal	X	kalt + warm	X	<a href="#">4.46</a>
2 Hochtemperaturabgänge				
horizontal				<a href="#">4.43</a>
horizontal			X	<a href="#">4.43</a>
horizontal	X			<a href="#">4.45</a>
horizontal	X	kalt		<a href="#">4.45</a>
horizontal	X	kalt + warm		<a href="#">4.45</a>
horizontal	X		X	<a href="#">4.47</a>
horizontal	X	kalt	X	<a href="#">4.47</a>
horizontal	X	kalt + warm	X	<a href="#">4.47</a>

**4.7**  
**Comfort-Misch-Anschlussstationen mit Systemtrennung im Unterputzschrank C69**  
Einbauhöhe von OK FFB 720 mm  
Einbautiefe 110-150 mm

horizontal				<a href="#">4.48</a>
horizontal			X	<a href="#">4.48</a>
vertikal	X			<a href="#">4.50</a>
vertikal	X	kalt		<a href="#">4.50</a>
vertikal	X	kalt + warm		<a href="#">4.50</a>
vertikal	X		X	<a href="#">4.51</a>
vertikal	X	kalt	X	<a href="#">4.51</a>
vertikal	X	kalt + warm	X	<a href="#">4.51</a>



# 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
3	435	Artikelnummer	5201100303	5201105303
4	435	Artikelnummer	5201100304	5201105304
5	490	Artikelnummer	5201100305	5201105305
6	575	Artikelnummer	5201100306	5201105306
7	575	Artikelnummer	5201100307	5201105307
8	725	Artikelnummer	5201100308	5201105308
9	725	Artikelnummer	5201100309	5201105309
10	725	Artikelnummer	5201100310	5201105310
11	875	Artikelnummer	5201100311	5201105311
12	875	Artikelnummer	5201100312	5201105312
direkt zum Datenblatt:				

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

Strangreguliertventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow®



55-005007

**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
3	490	Artikelnummer	5201200303	5201205303
4	490	Artikelnummer	5201200304	5201205304
5	575	Artikelnummer	5201200305	5201205305
6	725	Artikelnummer	5201200306	5201205306
7	725	Artikelnummer	5201200307	5201205307
8	725	Artikelnummer	5201200308	5201205308
9	875	Artikelnummer	5201200309	5201205309
10	875	Artikelnummer	5201200310	5201205310
11	875	Artikelnummer	5201200311	5201205311
12	1025	Artikelnummer	5201200312	5201205312
<b>direkt zum Datenblatt:</b>				

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

Strangreguliertventil Ballorex Vario DN 20

55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184

Autoflow®

55-005007

# 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
3	Artikelnummer	575	5201300303	575	5201301303	575	5201302303
4	Artikelnummer	725	5201300304	725	5201301304	725	5201302304
5	Artikelnummer	725	5201300305	725	5201301305	725	5201302305
6	Artikelnummer	725	5201300306	725	5201301306	725	5201302306
7	Artikelnummer	875	5201300307	875	5201301307	875	5201302307
8	Artikelnummer	875	5201300308	875	5201301308	875	5201302308
9	Artikelnummer	875	5201300309	875	5201301309	875	5201302309
10	Artikelnummer	1025	5201300310	1025	5201301310	1025	5201302310
11	Artikelnummer	1025	5201300311	1025	5201301311	1025	5201302311
12	Artikelnummer	1025	5201300312	1025	5201301312	1025	5201302312
<b>direkt zum Datenblatt:</b>							

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

Zirkulationsventil  
 Flamco NexusValve  
 TW DN 15 50-60 °C



50-000213

Strangregulierventil  
 Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler  
 Ballorex Delta  
 DN 20



55-005184

Autoflow®



55-005007

**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
3	Artikelnummer	575	5201305303	575	5201306303	575	5201307303
4	Artikelnummer	725	5201305304	725	5201306304	725	5201307304
5	Artikelnummer	725	5201305305	725	5201306305	725	5201307305
6	Artikelnummer	725	5201305306	725	5201306306	725	5201307306
7	Artikelnummer	875	5201305307	875	5201306307	875	5201307307
8	Artikelnummer	875	5201305308	875	5201306308	875	5201307308
9	Artikelnummer	875	5201305309	875	5201306309	875	5201307309
10	Artikelnummer	1025	5201305310	1025	5201306310	1025	5201307310
11	Artikelnummer	1025	5201305311	1025	5201306311	1025	5201307311
12	Artikelnummer	1025	5201305312	1025	5201306312	1025	5201307312
<b>direkt zum Datenblatt:</b>							

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

Zirkulationsventil  
 Flamco NexusValve  
 TW DN 15 50-60 °C

50-000213

Strangreguliertventil  
 Ballorex Vario DN 20

55-005181

Differenzdruckregler  
 Ballorex Delta  
 DN 20

55-005184

Autoflow ®

55-005007

# 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	Artikelnummer	Breite	Artikelnummer	Breite	Artikelnummer
2	Artikelnummer	435	5201400302	575	5201401302	575	5201402302
3	Artikelnummer	490	5201400303	575	5201401303	575	5201402303
4	Artikelnummer	490	5201400304	575	5201401304	575	5201402304
5	Artikelnummer	575	5201400305	575	5201401305	575	5201402305
6	Artikelnummer	725	5201400306	725	5201401306	725	5201402306
7	Artikelnummer	725	5201400307	725	5201401307	725	5201402307
8	Artikelnummer	725	5201400308	725	5201401308	725	5201402308
9	Artikelnummer	875	5201400309	875	5201401309	875	5201402309
10	Artikelnummer	875	5201400310	875	5201401310	875	5201402310
11	Artikelnummer	875	5201400311	875	5201401311	875	5201402311
12	Artikelnummer	1025	5201400312	1025	5201401312	1025	5201402312
<b>direkt zum Datenblatt:</b>							

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



50-000213



55-005181



55-005184



55-005007

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

**Beschreibung:**

wie Comfort Anschlussstation  
 FBH-63-V-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



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
3	Artikelnummer	490	5201405303	575	5201406303	575	5201407303
4	Artikelnummer	490	5201405304	575	5201406304	575	5201407304
5	Artikelnummer	575	5201405305	575	5201406305	575	5201407305
6	Artikelnummer	725	5201405306	725	5201406306	725	5201407306
7	Artikelnummer	725	5201405307	725	5201406307	725	5201407307
8	Artikelnummer	725	5201405308	725	5201406308	725	5201407308
9	Artikelnummer	875	5201405309	875	5201406309	875	5201407309
10	Artikelnummer	875	5201405310	875	5201406310	875	5201407310
11	Artikelnummer	875	5201405311	875	5201406311	875	5201407311
12	Artikelnummer	1025	5201405312	1025	5201406312	1025	5201407312
<b>direkt zum Datenblatt:</b>							

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

Zirkulationsventil  
 Flamco NexusValve  
 TW DN 15 50-60 °C

50-000213

Strangreguliertventil  
 Ballorex Vario DN 20

55-005181

Differenzdruckregler  
 Ballorex Delta  
 DN 20

55-005184

Autoflow ®

55-005007

# 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
3	Artikelnummer	490	5202400303	575	5202401303	575	5202402303
4	Artikelnummer	490	5202400304	575	5202401304	575	5202402304
5	Artikelnummer	575	5202400305	575	5202401305	575	5202402305
6	Artikelnummer	725	5202400306	725	5202401306	725	5202402306
7	Artikelnummer	725	5202400307	725	5202401307	725	5202402307
8	Artikelnummer	725	5202400308	725	5202401308	725	5202402308
9	Artikelnummer	875	5202400309	875	5202401309	875	5202402309
10	Artikelnummer	875	5202400310	875	5202401310	875	5202402310
11	Artikelnummer	875	5202400311	875	5202401311	875	5202402311
12	Artikelnummer	1025	5202400312	1025	5202401312	1025	5202402312

[direkt zum Datenblatt:](#)



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



50-000213



55-005181



55-005184



55-005007

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

**Beschreibung:**

wie Comfort Anschlussstation  
 FBH-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.	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
3	Artikelnummer	490	5202405303	575	5202406303	575	5202407303
4	Artikelnummer	490	5202405304	575	5202406304	575	5202407304
5	Artikelnummer	575	5202405305	575	5202406305	575	5202407305
6	Artikelnummer	725	5202405306	725	5202406306	725	5202407306
7	Artikelnummer	725	5202405307	725	5202406307	725	5202407307
8	Artikelnummer	725	5202405308	725	5202406308	725	5202407308
9	Artikelnummer	875	5202405309	875	5202406309	875	5202407309
10	Artikelnummer	875	5202405310	875	5202406310	875	5202407310
11	Artikelnummer	875	5202405311	875	5202406311	875	5202407311
12	Artikelnummer	1025	5202405312	1025	5202406312	1025	5202407312
<b>direkt zum Datenblatt:</b>							

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

Zirkulationsventil  
 Flamco NexusValve  
 TW DN 15 50-60 °C



50-000213

Strangreguliertventil  
 Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler  
 Ballorex Delta  
 DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

# 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:**

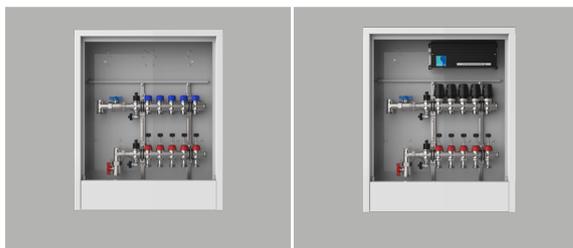
vertikal mit 3/4" AG und Konus

**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 FüÙe 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
3	442	Artikelnummer	5203200303	5203205303
4	496	Artikelnummer	5203200304	5203205304
5	582	Artikelnummer	5203200305	5203205305
6	582	Artikelnummer	5203200306	5203205306
7	732	Artikelnummer	5203200307	5203205307
8	732	Artikelnummer	5203200308	5203205308
9	732	Artikelnummer	5203200309	5203205309
10	882	Artikelnummer	5203200310	5203205310
11	882	Artikelnummer	5203200311	5203205311
12	882	Artikelnummer	5203200312	5203205312

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

[direkt zum Datenblatt:](#)



Strangreguliertventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

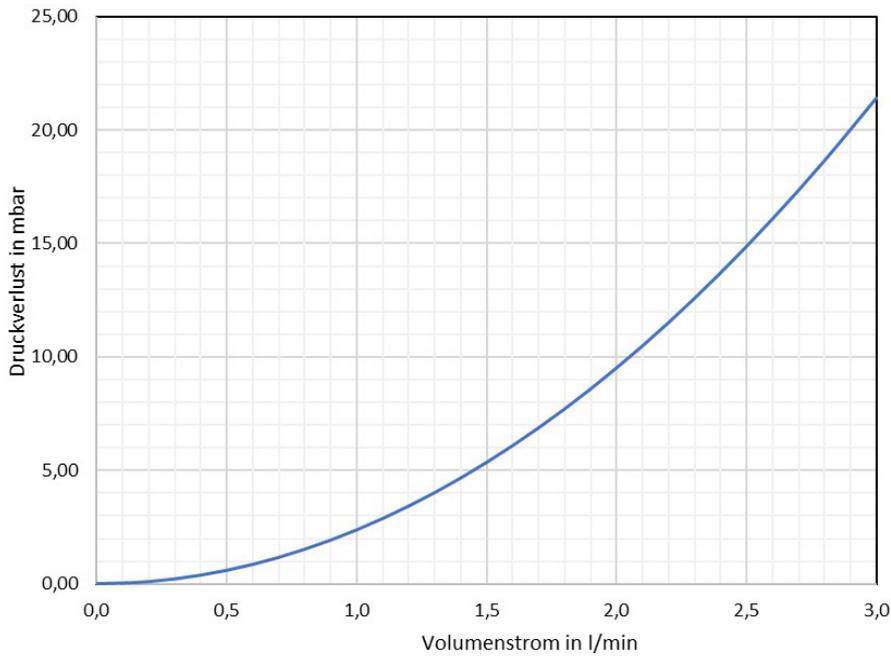
Autoflow®



55-005007

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

Druckverlustdiagramm Regolux Durchflussanzeiger 0-3 l/min

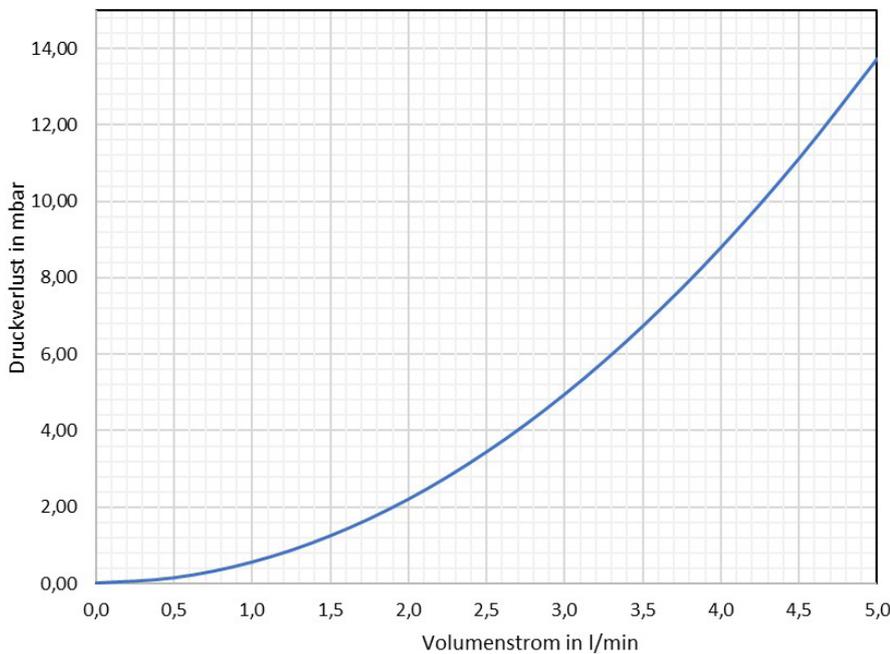


Regolux  
Durchflussanzeiger  
0-3 l/min Kvs=1,23 m³/h



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

Druckverlustdiagramm Thermostatventileinsatz VA-M30x1,5



Thermostatventil-  
einsatz VA-M30x1,5  
Kvs = 2,56 m³/h



## 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 Thermostatventileinsätzen (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 Wärmezählerdistanzrohr 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	Artikelnummer	Breite	Artikelnummer	Breite	Artikelnummer
2	Artikelnummer	442	5203400302	582	5203401302	732	5203402302
3	Artikelnummer	442	5203400303	582	5203401303	732	5203402303
4	Artikelnummer	496	5203400304	732	5203401304	732	5203402304
5	Artikelnummer	582	5203400305	732	5203401305	882	5203402305
6	Artikelnummer	582	5203400306	732	5203401306	882	5203402306
7	Artikelnummer	732	5203400307	882	5203401307	882	5203402307
8	Artikelnummer	732	5203400308	882	5203401308	1032	5203402308
9	Artikelnummer	732	5203400309	882	5203401309	1032	5203402309
10	Artikelnummer	882	5203400310	1032	5203401310	1032	5203402310
11	Artikelnummer	882	5203400311	1032	5203401311	1182	5203402311
12	Artikelnummer	882	5203400312	1032	5203401312	1182	5203402312

[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

Strangregulierventil  
 Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler  
 Ballorex Delta  
 DN 20



55-005184

Autoflow®



55-005007

**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	Artikelnummer	Breite	Artikelnummer	Breite	Artikelnummer
2	Artikelnummer	442	5203405302	582	5203406302	732	5203407302
3	Artikelnummer	442	5203405303	582	5203406303	732	5203407303
4	Artikelnummer	496	5203405304	732	5203406304	732	5203407304
5	Artikelnummer	582	5203405305	732	5203406305	882	5203407305
6	Artikelnummer	582	5203405306	732	5203406306	882	5203407306
7	Artikelnummer	732	5203405307	882	5203406307	882	5203407307
8	Artikelnummer	732	5203405308	882	5203406308	1032	5203407308
9	Artikelnummer	732	5203405309	882	5203406309	1032	5203407309
10	Artikelnummer	882	5203405310	1032	5203406310	1032	5203407310
11	Artikelnummer	882	5203405311	1032	5203406311	1182	5203407311
12	Artikelnummer	882	5203405312	1032	5203406312	1182	5203407312
<b>direkt zum Datenblatt:</b>							

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

Zirkulationsventil  
 Flamco NexusValve  
 TW DN 15 50-60 °C



50-000213

Strangreguliertventil  
 Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler  
 Ballorex Delta  
 DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

## 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 Thermostatventileinsätzen (M30x1,5) und horizontaler Anschlussgarnitur ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und verdrahtete Stellantriebe auf montierter Klemmleiste

##### Auslegungsdaten:

ausreichend für ca. 200 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
 max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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.	Schrankbreite in mm	Warengruppe 530	FBR-63-H-C69 ohne Elektrozubehör	FBR-63-H-C69-E mit Elektrozubehör
2	725	Artikelnummer	5302100302	5302105302
		Listenpreis in €		
3	725	Artikelnummer	5302100303	5302105303
		Listenpreis in €		
4	725	Artikelnummer	5302100304	5302105304
		Listenpreis in €		
5	725	Artikelnummer	5302100305	5302105305
		Listenpreis in €		
6	875	Artikelnummer	5302100306	5302105306
		Listenpreis in €		
7	875	Artikelnummer	5302100307	5302105307
		Listenpreis in €		
8	875	Artikelnummer	5302100308	5302105308
		Listenpreis in €		
9	1025	Artikelnummer	5302100309	5302105309
		Listenpreis in €		
10	1025	Artikelnummer	5302100310	5302105310
		Listenpreis in €		
11	1025	Artikelnummer	5302100311	5302105311
		Listenpreis in €		
12	1175	Artikelnummer	5302100312	5302105312
		Listenpreis in €		
direkt zum Datenblatt:				

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

mit vertikaler Anschlussgarnitur



55E003300MP

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



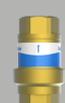
55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow®



55-005007

**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 Thermostatventileinsätzen (M30x1,5) und horizontaler Anschlussgarnitur ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und verdrahtete Stellantriebe auf montierter Klemmleiste

**Auslegungsdaten:**

ausreichend für ca. 200 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
 max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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.	Schrankbreite in mm	Warengruppe 530	FBR-63-V-CA ohne Elektrozubehör	FBR-63-V-CA-E mit Elektrozubehör
2	732	Artikelnummer	5303200302	5303205302
3	732	Artikelnummer	5303200303	5303205303
4	732	Artikelnummer	5303200304	5303205304
5	732	Artikelnummer	5303200305	5303205305
6	882	Artikelnummer	5303200306	5303205306
7	882	Artikelnummer	5303200307	5303205307
8	882	Artikelnummer	5303200308	5303205308
9	1032	Artikelnummer	5303200309	5303205309
10	1032	Artikelnummer	5303200310	5303205310
11	1032	Artikelnummer	5303200311	5303205311
12	1182	Artikelnummer	5303200312	5303205312
<b>direkt zum Datenblatt:</b>				

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

Strangreguliertventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

## 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 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
 max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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:**

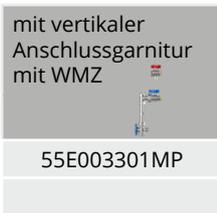
vertikal mit 3/4" AG und Konus

**Comfort-Unterputzverteilerschrank C69**

verzinkte Einbauzarge Tiefe 110 mm  
 höhenverstellbare FüÙe 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 Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung, Anschluss horizontal mit 3/4" IG



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

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 Elektrozubehör
2	875	Artikelnummer	5302300302	5302301302	5302302302
3	875	Artikelnummer	5302300303	5302301303	5302302303
4	875	Artikelnummer	5302300304	5302301304	5302302304
5	875	Artikelnummer	5302300305	5302301305	5302302305
6	1025	Artikelnummer	5302300306	5302301306	5302302306
7	1025	Artikelnummer	5302300307	5302301307	5302302307
8	1025	Artikelnummer	5302300308	5302301308	5302302308
9	1175	Artikelnummer	5302300309	5302301309	5302302309
10	1175	Artikelnummer	5302300310	5302301310	5302302310
11	1175	Artikelnummer	5302300311	5302301311	5302302311
12	1475	Artikelnummer	5302300312	5302301312	5302302312



[direkt zum Datenblatt:](#)



**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



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

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 Elektrozubehör
2	875	Artikelnummer	5302305302	5302306302	5302307302
3	875	Artikelnummer	5302305303	5302306303	5302307303
4	875	Artikelnummer	5302305304	5302306304	5302307304
5	875	Artikelnummer	5302305305	5302306305	5302307305
6	1025	Artikelnummer	5302305306	5302306306	5302307306
7	1025	Artikelnummer	5302305307	5302306307	5302307307
8	1025	Artikelnummer	5302305308	5302306308	5302307308
9	1175	Artikelnummer	5302305309	5302306309	5302307309
10	1175	Artikelnummer	5302305310	5302306310	5302307310
11	1175	Artikelnummer	5302305311	5302306311	5302307311
12	1475	Artikelnummer	5302305312	5302306312	5302307312

Zirkulationsventil  
 Flamco NexusValve  
 TW DN 15 50-60 °C



50-000213

Strangregulierventil  
 Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckreg-  
 ler Ballorex Delta  
 DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

[direkt zum Datenblatt:](#)



## 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 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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 Elektrozubehör	
		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	882	5303400302	882	5303401302	1032	5303402302
3	Artikelnummer	882	5303400303	882	5303401303	1032	5303402303
4	Artikelnummer	882	5303400304	1032	5303401304	1182	5303402304
5	Artikelnummer	882	5303400305	1032	5303401305	1182	5303402305
6	Artikelnummer	882	5303400306	1032	5303401306	1182	5303402306
7	Artikelnummer	1032	5303400307	1182	5303401307	1482	5303402307
8	Artikelnummer	1032	5303400308	1182	5303401308	1482	5303402308
9	Artikelnummer	1032	5303400309	1182	5303401309	1482	5303402309
10	Artikelnummer	1182	5303400310	1482	5303401310	1482	5303402310
11	Artikelnummer	1182	5303400311	1482	5303401311	1482	5303402311
12	Artikelnummer	1182	5303400312	1482	5303401312	1482	5303402312
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

Strangregulierventil  
Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruck-  
regler Ballorex  
Delta DN 20



55-005184

Autoflow®



55-005007

**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 Elektrozubehör	
		Breite	Artikelnummer	Breite	Artikelnummer	Breite	Artikelnummer
2	Artikelnummer	882	5303405302	882	5303406302	1032	5303407302
3	Artikelnummer	882	5303405303	882	5303406303	1032	5303407303
4	Artikelnummer	882	5303405304	1032	5303406304	1182	5303407304
5	Artikelnummer	882	5303405305	1032	5303406305	1182	5303407305
6	Artikelnummer	882	5303405306	1032	5303406306	1182	5303407306
7	Artikelnummer	1032	5303405307	1182	5303406307	1482	5303407307
8	Artikelnummer	1032	5303405308	1182	5303406308	1482	5303407308
9	Artikelnummer	1032	5303405309	1182	5303406309	1482	5303407309
10	Artikelnummer	1182	5303405310	1482	5303406310	1482	5303407310
11	Artikelnummer	1182	5303405311	1482	5303406311	1482	5303407311
12	Artikelnummer	1182	5303405312	1482	5303406312	1482	5303407312
<b>direkt zum Datenblatt:</b>							

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

Zirkulationsventil  
Flamco NexusValve  
TW DN 15 50-60 °C



50-000213

Strangreguliertventil  
Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruck-  
regler Ballorex  
Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

## 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 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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
3	725	Artikelnummer	5312100303	5312105303
4	725	Artikelnummer	5312100304	5312105304
5	875	Artikelnummer	5312100305	5312105305
6	875	Artikelnummer	5312100306	5312105306
7	875	Artikelnummer	5312100307	5312105307
8	875	Artikelnummer	5312100308	5312105308
9	1025	Artikelnummer	5312100309	5312105309
10	1025	Artikelnummer	5312100310	5312105310
11	1025	Artikelnummer	5312100311	5312105311
12	1175	Artikelnummer	5312100312	5312105312

[direkt zum Datenblatt:](#)



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

mit vertikaler Anschlussgarnitur



55E003300MP

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow®



55-005007

**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.	Schrankbreite in mm	Warengruppe 532	FBR-63-HT2-H-C69 ohne Elektrozubehör	FBR-63-HT2-H-C69-E mit Elektrozubehör
2	725	Artikelnummer	5322100302	5322105302
3	725	Artikelnummer	5322100303	5322105303
4	875	Artikelnummer	5322100304	5322105304
5	875	Artikelnummer	5322100305	5322105305
6	875	Artikelnummer	5322100306	5322105306
7	875	Artikelnummer	5322100307	5322105307
8	1025	Artikelnummer	5322100308	5322105308
9	1025	Artikelnummer	5322100309	5322105309
10	1025	Artikelnummer	5322100310	5322105310
11	1175	Artikelnummer	5322100311	5322105311
12	1175	Artikelnummer	5322100312	5322105312
direkt zum Datenblatt:				

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

mit vertikaler Anschlussgarnitur



55E003300MP

Strangreguliertventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow®



55-005007

## 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 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
 max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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

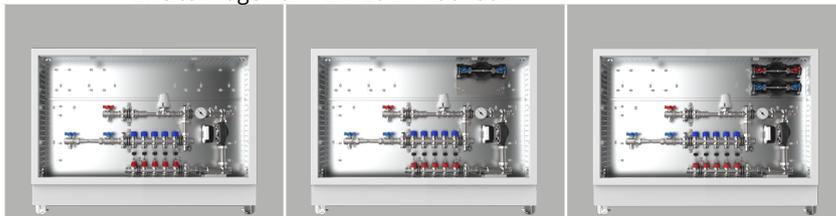
**optional:**

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

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
3	875	Artikelnummer	5312300303	5312301303	5312302303
4	875	Artikelnummer	5312300304	5312301304	5312302304
5	1025	Artikelnummer	5312300305	5312301305	5312302305
6	1025	Artikelnummer	5312300306	5312301306	5312302306
7	1025	Artikelnummer	5312300307	5312301307	5312302307
8	1175	Artikelnummer	5312300308	5312301308	5312302308
9	1175	Artikelnummer	5312300309	5312301309	5312302309
10	1175	Artikelnummer	5312300310	5312301310	5312302310
11	1475	Artikelnummer	5312300311	5312301311	5312302311
12	1475	Artikelnummer	5312300312	5312301312	5312302312

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow®



55-005007

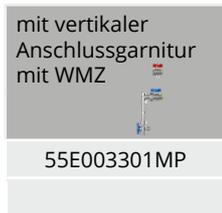
direkt zum Datenblatt:



**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)



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

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
3	Artikelnummer	875	5322300303	5322301303	5322302303
4	Artikelnummer	1025	5322300304	5322301304	5322302304
5	Artikelnummer	1025	5322300305	5322301305	5322302305
6	Artikelnummer	1025	5322300306	5322301306	5322302306
7	Artikelnummer	1175	5322300307	5322301307	5322302307
8	Artikelnummer	1175	5322300308	5322301308	5322302308
9	Artikelnummer	1175	5322300309	5322301309	5322302309
10	Artikelnummer	1475	5322300310	5322301310	5322302310
11	Artikelnummer	1475	5322300311	5322301311	5322302311
12	Artikelnummer	1475	5322300312	5322301312	5322302312



50-000213



55-005181



55-005184



55-005007

[direkt zum Datenblatt:](#)



## 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 Anschluss-garnitur, mit Wärmezählerverrohrung, vormontierte und verdrahtete Stellantriebe auf montierter Klemmleiste optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm

**Auslegungsdaten:**

ausreichend für ca. 200 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
 max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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:**

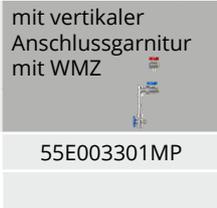
vertikal mit 3/4" AG und Konus

**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



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

1 Hochtemperaturabgang

Hkr.	Warengruppe 531	Schrankbreite 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
3	Artikelnummer	875	5312305303	5312306303	5312307303
4	Artikelnummer	875	5312305304	5312306304	5312307304
5	Artikelnummer	1025	5312305305	5312306305	5312307305
6	Artikelnummer	1025	5312305306	5312306306	5312307306
7	Artikelnummer	1025	5312305307	5312306307	5312307307
8	Artikelnummer	1175	5312305308	5312306308	5312307308
9	Artikelnummer	1175	5312305309	5312306309	5312307309
10	Artikelnummer	1175	5312305310	5312306310	5312307310
11	Artikelnummer	1475	5312305311	5312306311	5312307311
12	Artikelnummer	1475	5312305312	5312306312	5312307312



[direkt zum Datenblatt:](#)



**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)



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

2 Hochtemperaturabgänge

Hkr.	Warengruppe 532	Schrankbreite 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
2	Artikelnummer	875	5322305302	5322306302	5322307302
3	Artikelnummer	875	5322305303	5322306303	5322307303
4	Artikelnummer	1025	5322305304	5322306304	5322307304
5	Artikelnummer	1025	5322305305	5322306305	5322307305
6	Artikelnummer	1025	5322305306	5322306306	5322307306
7	Artikelnummer	1175	5322305307	5322306307	5322307307
8	Artikelnummer	1175	5322305308	5322306308	5322307308
9	Artikelnummer	1175	5322305309	5322306309	5322307309
10	Artikelnummer	1475	5322305310	5322306310	5322307310
11	Artikelnummer	1475	5322305311	5322306311	5322307311
12	Artikelnummer	1475	5322305312	5322306312	5322307312



**direkt zum Datenblatt:**





### 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 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
 max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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

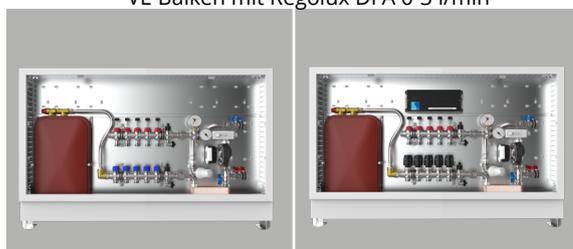
#### optional:

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
3	Artikelnummer	1025	5502100303	5502105303
4	Artikelnummer	1025	5502100304	5502105304
5	Artikelnummer	1175	5502100305	5502105305
6	Artikelnummer	1175	5502100306	5502105306
7	Artikelnummer	1175	5502100307	5502105307
8	Artikelnummer	1475	5502100308	5502105308
9	Artikelnummer	1475	5502100309	5502105309
10	Artikelnummer	1475	5502100310	5502105310
11	Artikelnummer	1475	5502100311	5502105311
12	Artikelnummer	1475	5502100312	5502105312
direkt zum Datenblatt:				

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

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

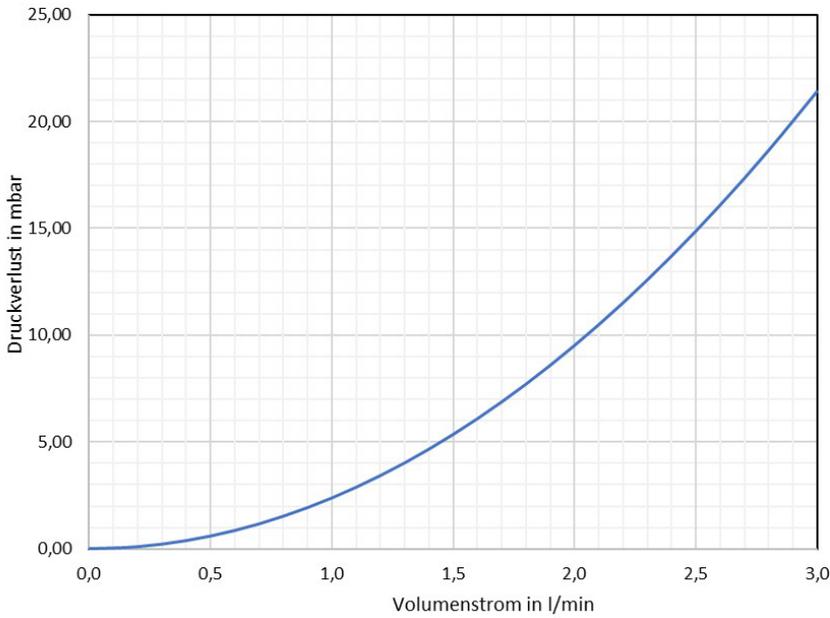
Autoflow®



55-005007

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

**Druckverlustdiagramm Regolux Durchflussanzeiger 0-3 l/min**

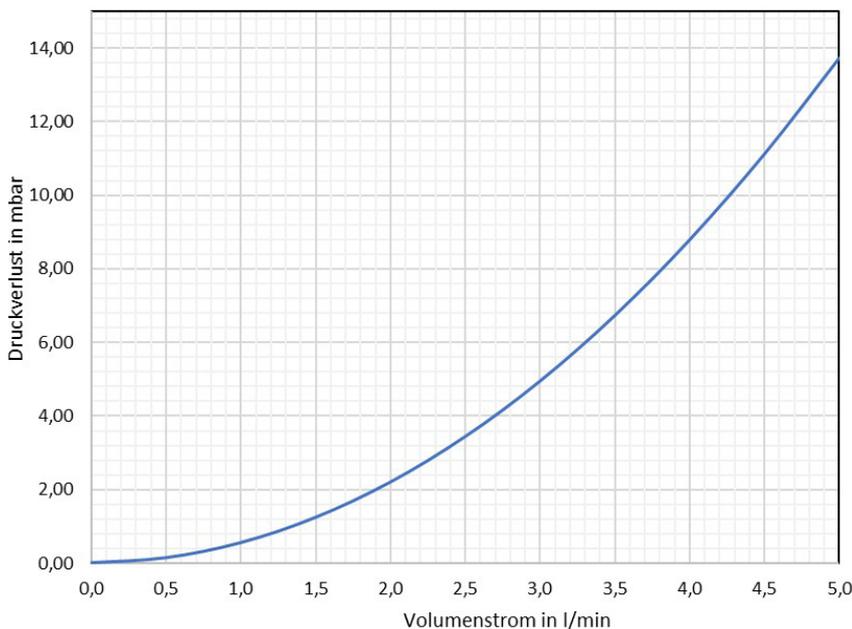


Regolux  
Durchflussanzeiger  
0-3 l/min Kvs=1,23 m³/h



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

**Druckverlustdiagramm Thermostatventileinsatz VA-M30x1,5**



Thermostatventil-  
einsatz VA-M30x1,5  
Kvs = 2,56 m³/h



## 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 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
 max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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:**

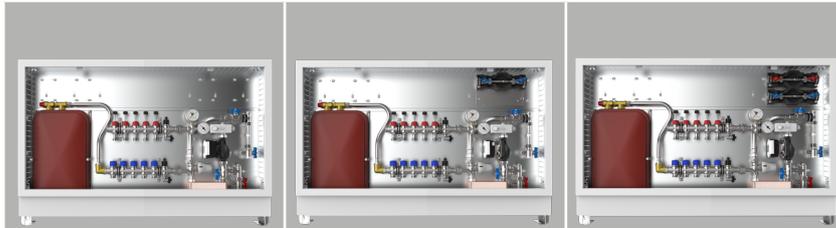
vertikal mit 3/4" AG und Konus

**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



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

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 Elektrozubehör
2	1175	Artikelnummer	5502400302	5502401302	5502402302
3	1175	Artikelnummer	5502400303	5502401303	5502402303
4	1175	Artikelnummer	5502400304	5502401304	5502402304
5	1175	Artikelnummer	5502400305	5502401305	5502402305
6	1475	Artikelnummer	5502400306	5502401306	5502402306
7	1475	Artikelnummer	5502400307	5502401307	5502402307
8	1475	Artikelnummer	5502400308	5502401308	5502402308
9	1475	Artikelnummer	5502400309	5502401309	5502402309
10	1475	Artikelnummer	5502400310	5502401310	5502402310
11	1475	Artikelnummer	5502400311	5502401311	5502402311

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213

Strangreguliertventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow®



55-005007

[direkt zum Datenblatt:](#)



**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



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

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
3	1175	Artikelnummer	5502405303	5502406303	5502407303
4	1175	Artikelnummer	5502405304	5502406304	5502407304
5	1175	Artikelnummer	5502405305	5502406305	5502407305
6	1475	Artikelnummer	5502405306	5502406306	5502407306
7	1475	Artikelnummer	5502405307	5502406307	5502407307
8	1475	Artikelnummer	5502405308	5502406308	5502407308
9	1475	Artikelnummer	5502405309	5502406309	5502407309
10	1475	Artikelnummer	5502405310	5502406310	5502407310
11	1475	Artikelnummer	5502405311	5502406311	5502407311
<b>direkt zum Datenblatt:</b>					

Zirkulationsventil  
Flamco NexusValve  
TW DN 15 50-60 °C



50-000213

Strangreguliertventil  
Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruck-  
regler Ballorex  
Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

## 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-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. 200 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
 max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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 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 Regulux 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	Schrankbreite in mm	FBM-63-H-C69 ohne Elektrozubehör	FBM-63-H-C69-E mit Elektrozubehör
2	Artikelnummer	725	5402100302	5402105302
3	Artikelnummer	725	5402100303	5402105303
4	Artikelnummer	725	5402100304	5402105304
5	Artikelnummer	725	5402100305	5402105305
6	Artikelnummer	875	5402100306	5402105306
7	Artikelnummer	875	5402100307	5402105307
8	Artikelnummer	875	5402100308	5402105308
9	Artikelnummer	1025	5402100309	5402105309
10	Artikelnummer	1025	5402100310	5402105310
11	Artikelnummer	1025	5402100311	5402105311
12	Artikelnummer	1175	5402100312	5402105312
direkt zum Datenblatt:				

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

mit vertikaler Anschlussgarnitur



55E003300MP

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow®



55-005007

**Comfort Mischstation FBM-63-V-CA**

**Beschreibung:**

Mischstation für Flächenheizung, für witterungsgeführte Vorlauf-Temperaturregelung, im Aufputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5)

vertikale Anschlussgarnitur, ohne Wärmezählverrohrung, optional vormontierte und verdrahtete Stellantriebe auf montierter Klemmleiste

**Auslegungsdaten:**

ausreichend für ca. 200 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
 max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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 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**

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	Schrankbreite in mm	FBM-63-V-CA ohne Elektrozubehör	FBM-63-V-CA-E mit Elektrozubehör
2	Artikelnummer	732	5403200302	5403205302
3	Artikelnummer	732	5403200303	5403205303
4	Artikelnummer	732	5403200304	5403205304
5	Artikelnummer	732	5403200305	5403205305
6	Artikelnummer	882	5403200306	5403205306
7	Artikelnummer	882	5403200307	5403205307
8	Artikelnummer	882	5403200308	5403205308
9	Artikelnummer	1032	5403200309	5403205309
10	Artikelnummer	1032	5403200310	5403205310
11	Artikelnummer	1032	5403200311	5403205311
12	Artikelnummer	1182	5403200312	5403205312
direkt zum Datenblatt:				

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

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow®



55-005007

## 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-Temperaturregelung, im Unterputzschrank montierte Mischgruppe 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 Stellantrieb

**Auslegungsdaten:**

ausreichend für ca. 200 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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 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 Regulox 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



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

Hkr.	Schrankbreite 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 Elektrozubehör
2	875	Artikelnummer	5402300302	5402301302	5402302302
3	875	Artikelnummer	5402300303	5402301303	5402302303
4	875	Artikelnummer	5402300304	5402301304	5402302304
5	875	Artikelnummer	5402300305	5402301305	5402302305
6	1025	Artikelnummer	5402300306	5402301306	5402302306
7	1025	Artikelnummer	5402300307	5402301307	5402302307
8	1025	Artikelnummer	5402300308	5402301308	5402302308
9	1175	Artikelnummer	5402300309	5402301309	5402302309
10	1175	Artikelnummer	5402300310	5402301310	5402302310
11	1175	Artikelnummer	5402300311	5402301311	5402302311
12	1475	Artikelnummer	5402300312	5402301312	5402302312

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213

Strangreguliertventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow®



55-005007

[direkt zum Datenblatt:](#)



**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



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

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 Elektrozubehör
2	875	Artikelnummer	5402305302	5402306302	5402307302
3	875	Artikelnummer	5402305303	5402306303	5402307303
4	875	Artikelnummer	5402305304	5402306304	5402307304
5	875	Artikelnummer	5402305305	5402306305	5402307305
6	1025	Artikelnummer	5402305306	5402306306	5402307306
7	1025	Artikelnummer	5402305307	5402306307	5402307307
8	1025	Artikelnummer	5402305308	5402306308	5402307308
9	1175	Artikelnummer	5402305309	5402306309	5402307309
10	1175	Artikelnummer	5402305310	5402306310	5402307310
11	1175	Artikelnummer	5402305311	5402306311	5402307311
12	1475	Artikelnummer	5402305312	5402306312	5402307312
<b>direkt zum Datenblatt:</b>					

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213

Strangreguliventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

## 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-Temperaturregelung, im Aufputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (M30x1,5) vertikale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung, optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm Platzhaltung für Klemmleiste und Stellantriebe

##### Auslegungsdaten:

ausreichend für ca. 200 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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 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  
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
3	Artikelnummer	882	5403400303	882	5403401303	1032	5403402303
4	Artikelnummer	882	5403400304	1032	5403401304	1182	5403402304
5	Artikelnummer	882	5403400305	1032	5403401305	1182	5403402305
6	Artikelnummer	882	5403400306	1032	5403401306	1182	5403402306
7	Artikelnummer	1032	5403400307	1182	5403401307	1482	5403402307
8	Artikelnummer	1032	5403400308	1182	5403401308	1482	5403402308
9	Artikelnummer	1032	5403400309	1182	5403401309	1482	5403402309
10	Artikelnummer	1182	5403400310	1482	5403401310	1482	5403402310
11	Artikelnummer	1182	5403400311	1482	5403401311	1482	5403402311
12	Artikelnummer	1182	5403400312	1482	5403401312	1482	5403402312
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

Strangregulierventil  
Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruck-  
regler Ballorex  
Delta DN 20



55-005184

Autoflow®



55-005007

**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 Elektrozubehör	
		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	882	5403405302	882	5403406302	1032	5403407302
3	Artikelnummer	882	5403405303	882	5403406303	1032	5403407303
4	Artikelnummer	882	5403405304	1032	5403406304	1182	5403407304
5	Artikelnummer	882	5403405305	1032	5403406305	1182	5403407305
6	Artikelnummer	882	5403405306	1032	5403406306	1182	5403407306
7	Artikelnummer	1032	5403405307	1182	5403406307	1482	5403407307
8	Artikelnummer	1032	5403405308	1182	5403406308	1482	5403407308
9	Artikelnummer	1032	5403405309	1182	5403406309	1482	5403407309
10	Artikelnummer	1182	5403405310	1482	5403406310	1482	5403407310
11	Artikelnummer	1182	5403405311	1482	5403406311	1482	5403407311
12	Artikelnummer	1182	5403405312	1482	5403406312	1482	5403407312
<b>direkt zum Datenblatt:</b>							

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

Zirkulationsventil  
 Flamco NexusValve  
 TW DN 15 50-60 °C



50-000213

Strangreguliertventil  
 Ballorex Vario DN 20



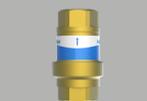
55-005181

Differenzdruck-  
 regler Ballorex  
 Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

## 4.6 Comfort-Misch-Anschlussstation mit Hochtemperaturabgang (für witterungsgeführte Vorlauf-Temperaturregelung)

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

#### Beschreibung:

Kompakt-Mischstation für Flächenheizung, für witterungsgeführte Vorlauf-Temperaturregelung 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 Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und verdrahtete Stellantriebe auf montierter Klemmleiste

#### Auslegungsdaten:

ausreichend für ca. 200 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
 max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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	Schrankbreite in mm	FBM-63-HT1-H-C69 ohne Elektrozubehör	FBM-63-HT1-H-C69-E mit Elektrozubehör
2	Artikelnummer	725	5412100302	5412105302
3	Artikelnummer	725	5412100303	5412105303
4	Artikelnummer	725	5412100304	5412105304
5	Artikelnummer	875	5412100305	5412105305
6	Artikelnummer	875	5412100306	5412105306
7	Artikelnummer	875	5412100307	5412105307
8	Artikelnummer	875	5412100308	5412105308
9	Artikelnummer	1025	5412100309	5412105309
10	Artikelnummer	1025	5412100310	5412105310
11	Artikelnummer	1025	5412100311	5412105311
12	Artikelnummer	1175	5412100312	5412105312
direkt zum Datenblatt:				

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

mit vertikaler Anschlussgarnitur



55E003300MP

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



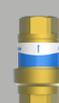
55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow®



55-005007

## 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
3	Artikelnummer	725	5422100303	5422105303
4	Artikelnummer	875	5422100304	5422105304
5	Artikelnummer	875	5422100305	5422105305
6	Artikelnummer	875	5422100306	5422105306
7	Artikelnummer	875	5422100307	5422105307
8	Artikelnummer	1025	5422100308	5422105308
9	Artikelnummer	1025	5422100309	5422105309
10	Artikelnummer	1025	5422100310	5422105310
11	Artikelnummer	1175	5422100311	5422105311
12	Artikelnummer	1175	5422100312	5422105312
direkt zum Datenblatt:				

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

mit vertikaler  
Anschlussgarnitur



55E003300MP

Strangreguliertventil  
Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruck-  
regler Ballorex  
Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

## 4.6 Comfort-Misch-Anschlussstation mit Hochtemperaturabgang (für witterungsgeführte Vorlauf-Temperaturregelung)

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

#### Beschreibung:

Kompakt-Mischstation für Flächenheizung, für witterungsgeführte Vorlauf-Temperaturregelung 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 Wärmezählerverrohrung, optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm, Platzhaltung für Klemmleiste und Stellantriebe

#### Auslegungsdaten:

ausreichend für ca. 200 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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



#### 1 Hochtemperaturabgang



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

Hkr.	Warengruppe 541	Schrankbreite 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
3	Artikelnummer	875	5412300303	5412301303	5412302303
4	Artikelnummer	875	5412300304	5412301304	5412302304
5	Artikelnummer	1025	5412300305	5412301305	5412302305
6	Artikelnummer	1025	5412300306	5412301306	5412302306
7	Artikelnummer	1025	5412300307	5412301307	5412302307
8	Artikelnummer	1175	5412300308	5412301308	5412302308
9	Artikelnummer	1175	5412300309	5412301309	5412302309
10	Artikelnummer	1175	5412300310	5412301310	5412302310
11	Artikelnummer	1475	5412300311	5412301311	5412302311
12	Artikelnummer	1475	5412300312	5412301312	5412302312
direkt zum Datenblatt:					

Zirkulationsventil  
Flamco NexusValve  
TW DN 15 50-60 °C



50-000213

Strangreguliertventil  
Ballorex Vario DN 20



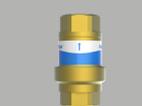
55-005181

Differenzdruckregler  
Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow®



55-005007

## 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)



2 Hochtemperaturabgänge



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

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
3	Artikelnummer	875	5422300303	5422301303	5422302303
4	Artikelnummer	1025	5422300304	5422301304	5422302304
5	Artikelnummer	1025	5422300305	5422301305	5422302305
6	Artikelnummer	1025	5422300306	5422301306	5422302306
7	Artikelnummer	1175	5422300307	5422301307	5422302307
8	Artikelnummer	1175	5422300308	5422301308	5422302308
9	Artikelnummer	1175	5422300309	5422301309	5422302309
10	Artikelnummer	1475	5422300310	5422301310	5422302310
11	Artikelnummer	1475	5422300311	5422301311	5422302311
12	Artikelnummer	1475	5422300312	5422301312	5422302312

Zirkulationsventil  
Flamco NexusValve  
TW DN 15 50-60 °C

50-000213

Strangregulierventil  
Ballorex Vario DN 20

55-005181

Differenzdruck-  
regler Ballorex  
Delta DN 20

55-005184

Autoflow ®

55-005007

**direkt zum Datenblatt:**

## 4.6 Comfort-Misch-Anschlussstation mit Hochtemperaturabgang (für witterungsgeführte Vorlauf-Temperaturregelung)

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

#### Beschreibung:

Kompakt-Mischstation für Flächenheizung, für witterungsgeführte Vorlauf-Temperaturregelung 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 Wärmezählerverrohrung, vormontierte und verdrahtete Stellantriebe auf montierter Klemmleiste, optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm

#### Auslegungsdaten:

ausreichend für ca. 200 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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 FüÙe 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



1 Hochtemperaturabgang



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

Hkr.	Warengruppe 541	Schrankbreite 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
3	Artikelnummer	875	5412305303	5412306303	5412307303
4	Artikelnummer	875	5412305304	5412306304	5412307304
5	Artikelnummer	1025	5412305305	5412306305	5412307305
6	Artikelnummer	1025	5412305306	5412306306	5412307306
7	Artikelnummer	1025	5412305307	5412306307	5412307307
8	Artikelnummer	1175	5412305308	5412306308	5412307308
9	Artikelnummer	1175	5412305309	5412306309	5412307309
10	Artikelnummer	1175	5412305310	5412306310	5412307310
11	Artikelnummer	1475	5412305311	5412306311	5412307311
12	Artikelnummer	1475	5412305312	5412306312	5412307312

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213

Strangreguliertventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

[direkt zum Datenblatt:](#)



## 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)



2 Hochtemperaturabgänge



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

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
3	Artikelnummer	875	5422305303	5422306303	5422307303
4	Artikelnummer	1025	5422305304	5422306304	5422307304
5	Artikelnummer	1025	5422305305	5422306305	5422307305
6	Artikelnummer	1025	5422305306	5422306306	5422307306
7	Artikelnummer	1175	5422305307	5422306307	5422307307
8	Artikelnummer	1175	5422305308	5422306308	5422307308
9	Artikelnummer	1175	5422305309	5422306309	5422307309
10	Artikelnummer	1475	5422305310	5422306310	5422307310
11	Artikelnummer	1475	5422305311	5422306311	5422307311
12	Artikelnummer	1475	5422305312	5422306312	5422307312
direkt zum Datenblatt:					



## 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 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
 max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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
3	Artikelnummer	1025	5602100303	5602105303
4	Artikelnummer	1025	5602100304	5602105304
5	Artikelnummer	1175	5602100305	5602105305
6	Artikelnummer	1175	5602100306	5602105306
7	Artikelnummer	1175	5602100307	5602105307
8	Artikelnummer	1475	5602100308	5602105308
9	Artikelnummer	1475	5602100309	5602105309
10	Artikelnummer	1475	5602100310	5602105310
11	Artikelnummer	1475	5602100311	5602105311
12	Artikelnummer	1475	5602100312	5602105312
direkt zum Datenblatt:				

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

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

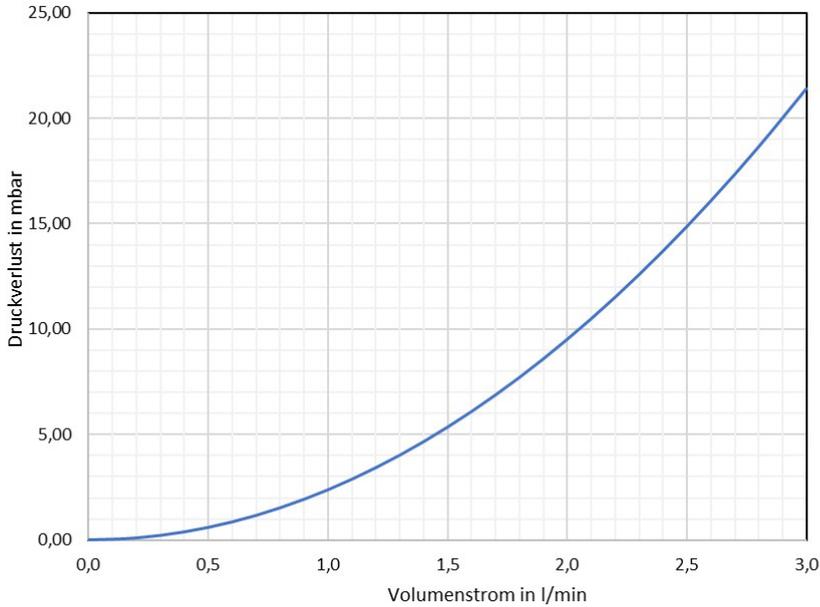
Autoflow®



55-005007

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

**Druckverlustdiagramm Regolux Durchflussanzeiger 0-3 l/min**

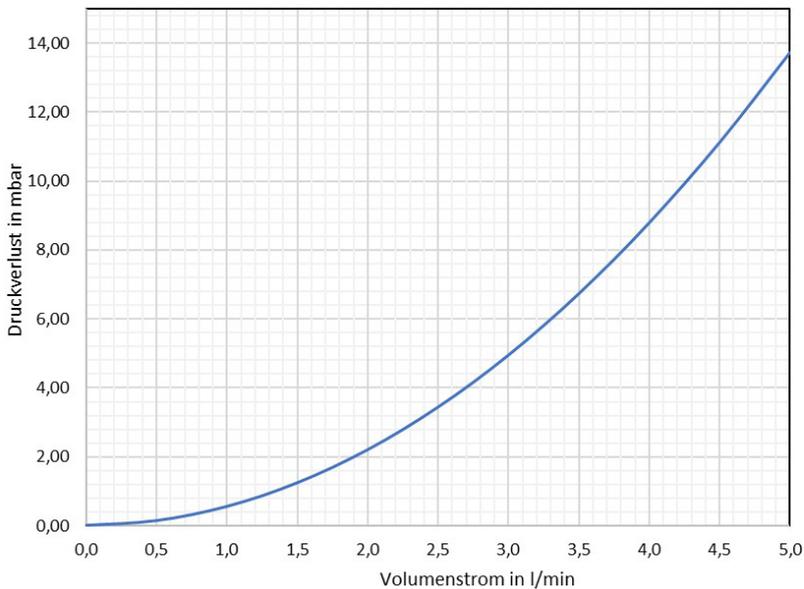


Regolux  
Durchflussanzeiger  
0-3 l/min Kvs=1,23 m³/h



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

**Druckverlustdiagramm Thermostatventileinsatz VA-M30x1,5**



Thermostatventil-  
einsatz VA-M30x1,5  
Kvs = 2,56 m³/h



## 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 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
 max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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



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

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 Elektrozubehör
2	1175	Artikelnummer	5602400302	5602401302	5602402302
3	1175	Artikelnummer	5602400303	5602401303	5602402303
4	1175	Artikelnummer	5602400304	5602401304	5602402304
5	1175	Artikelnummer	5602400305	5602401305	5602402305
6	1475	Artikelnummer	5602400306	5602401306	5602402306
7	1475	Artikelnummer	5602400307	5602401307	5602402307
8	1475	Artikelnummer	5602400308	5602401308	5602402308
9	1475	Artikelnummer	5602400309	5602401309	5602402309
10	1475	Artikelnummer	5602400310	5602401310	5602402310
11	1475	Artikelnummer	5602400311	5602401311	5602402311
<b>direkt zum Datenblatt:</b>					

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213

Strangreguliertventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow®



55-005007

**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



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

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 Elektrozubehör
2	1175	Artikelnummer	5602405302	5602406302	5602407302
3	1175	Artikelnummer	5602405303	5602406303	5602407303
4	1175	Artikelnummer	5602405304	5602406304	5602407304
5	1175	Artikelnummer	5602405305	5602406305	5602407305
6	1475	Artikelnummer	5602405306	5602406306	5602407306
7	1475	Artikelnummer	5602405307	5602406307	5602407307
8	1475	Artikelnummer	5602405308	5602406308	5602407308
9	1475	Artikelnummer	5602405309	5602406309	5602407309
10	1475	Artikelnummer	5602405310	5602406310	5602407310
11	1475	Artikelnummer	5602405311	5602406311	5602407311
direkt zum Datenblatt:					

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213

Strangreguliertventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

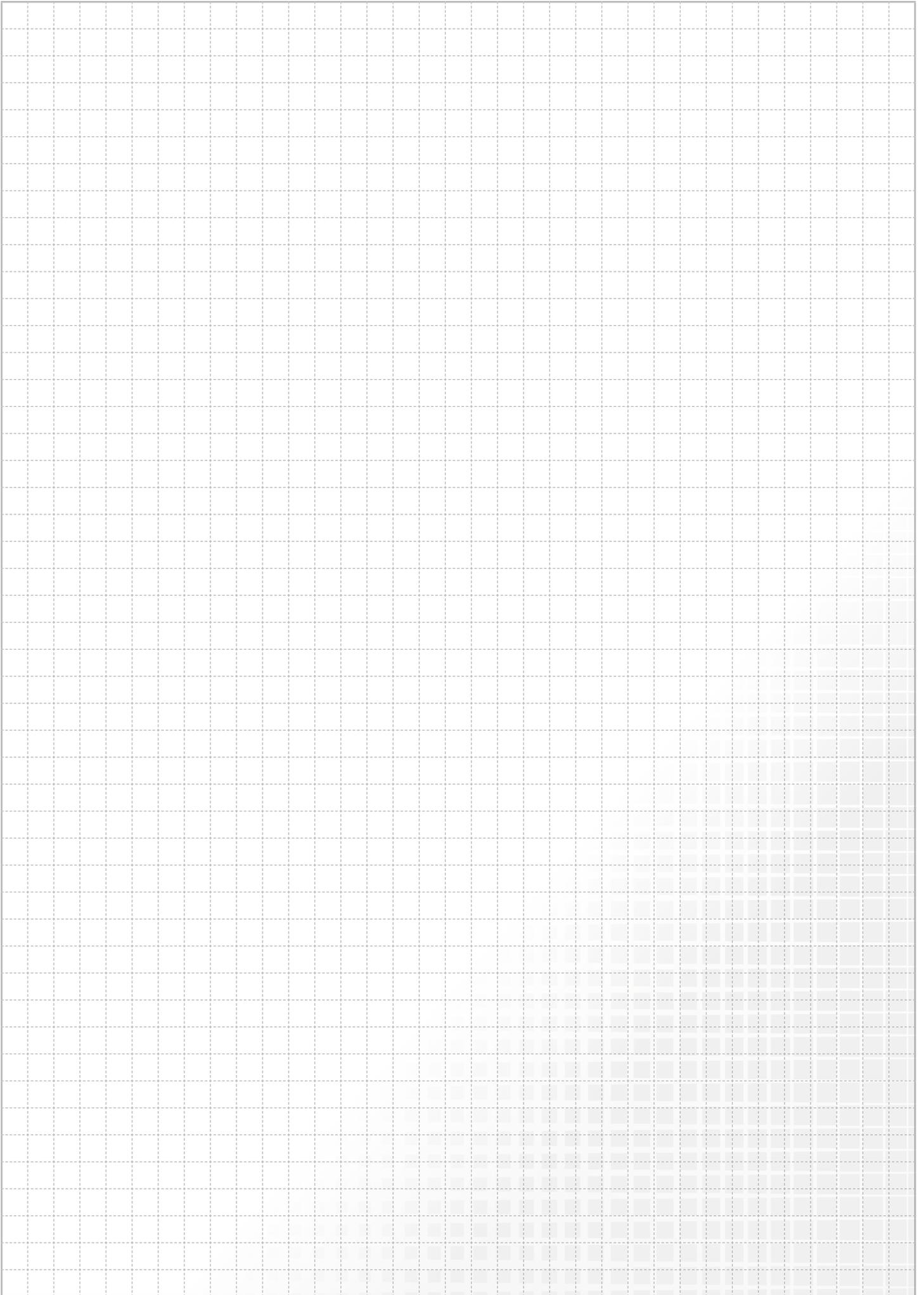


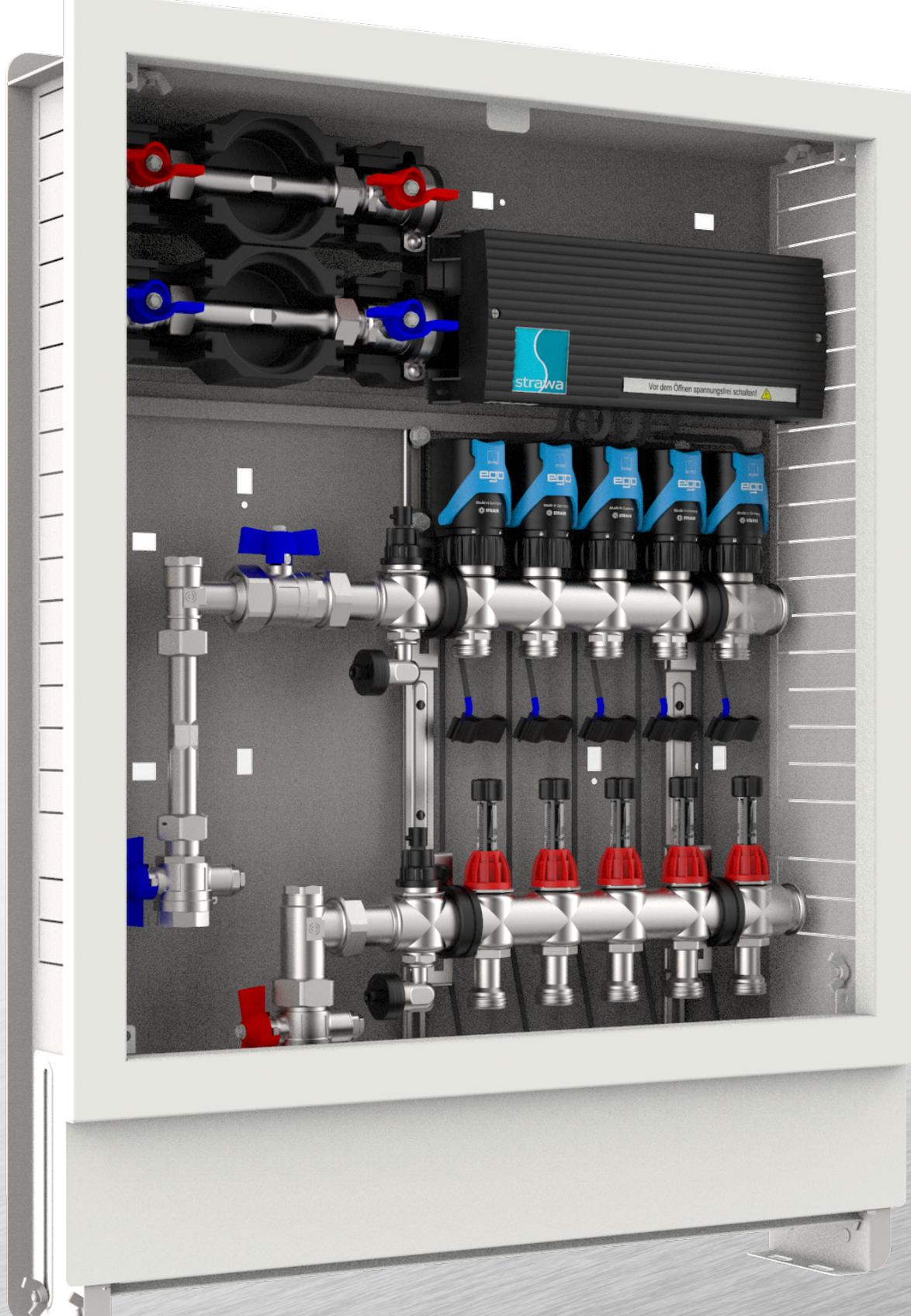
55-005184

Autoflow ®



55-005007





**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				<a href="#">5.8</a>
horizontal			X	<a href="#">5.8</a>
horizontal	X			<a href="#">5.10</a>
horizontal	X	kalt		<a href="#">5.10</a>
horizontal	X	kalt + warm		<a href="#">5.10</a>
horizontal	X		X	<a href="#">5.11</a>
horizontal	X	kalt	X	<a href="#">5.11</a>
horizontal	X	kalt + warm	X	<a href="#">5.11</a>
vertikal				<a href="#">5.9</a>
vertikal			X	<a href="#">5.9</a>
vertikal	X			<a href="#">5.12</a>
vertikal	X	kalt		<a href="#">5.12</a>
vertikal	X	kalt + warm		<a href="#">5.12</a>
vertikal	X		X	<a href="#">5.13</a>
vertikal	X	kalt	X	<a href="#">5.13</a>
vertikal	X	kalt + warm	X	<a href="#">5.13</a>

#### 5.1.2

#### Comfort-Anschlussstation FBH inkl. EGO-System im Unterputzschrank C69

Einbauhöhe von OK FFB 720 mm  
Einbautiefe 110-150 mm



vertikal	X			<a href="#">5.14</a>
vertikal	X	kalt		<a href="#">5.14</a>
vertikal	X	kalt + warm		<a href="#">5.14</a>
vertikal	X		X	<a href="#">5.15</a>
vertikal	X	kalt	X	<a href="#">5.15</a>
vertikal	X	kalt + warm	X	<a href="#">5.15</a>

#### 5.1.3

#### Comfort-Anschlussstation FBH inkl. EGO-System im Aufputzschrank CA

Einbauhöhe von OK FFB 700 mm  
Einbautiefe 125 mm



vertikal				<a href="#">5.17</a>
vertikal			X	<a href="#">5.17</a>
vertikal	X			<a href="#">5.18</a>
vertikal	X	kalt		<a href="#">5.18</a>
vertikal	X	kalt + warm		<a href="#">5.18</a>
vertikal	X		X	<a href="#">5.19</a>
vertikal	X	kalt	X	<a href="#">5.19</a>
vertikal	X	kalt + warm	X	<a href="#">5.19</a>

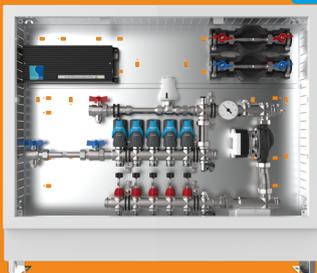
Primäranschluss	Wärme-zählereinbau-strecke	Wasser-zählereinbau-strecke	Klemmleiste mit Regelantrieb und Verdrahtung	Seite
-----------------	----------------------------	-----------------------------	--	-------



5.2.1

Comfort-Regelstationen inkl. EGO-System im Unterputzschrank C69

Einbauhöhe von OK FFB 720 mm  
Einbautiefe 110-150 mm



horizontal				<a href="#">5.20</a>
horizontal			X	<a href="#">5.20</a>
horizontal	X			<a href="#">5.22</a>
horizontal	X	kalt		<a href="#">5.22</a>
horizontal	X	kalt + warm		<a href="#">5.22</a>
horizontal	X		X	<a href="#">5.23</a>
horizontal	X	kalt	X	<a href="#">5.23</a>
horizontal	X	kalt + warm	X	<a href="#">5.23</a>

5.2.2

Comfort-Regelstationen inkl. EGO-System im Aufputzschrank CA

Einbauhöhe von OK FFB 700 mm  
Bautiefe 125 mm



vertikal				<a href="#">5.21</a>
vertikal			X	<a href="#">5.21</a>
vertikal	X			<a href="#">5.24</a>
vertikal	X	kalt		<a href="#">5.24</a>
vertikal	X	kalt + warm		<a href="#">5.24</a>
vertikal	X		X	<a href="#">5.25</a>
vertikal	X	kalt	X	<a href="#">5.25</a>
vertikal	X	kalt + warm	X	<a href="#">5.25</a>

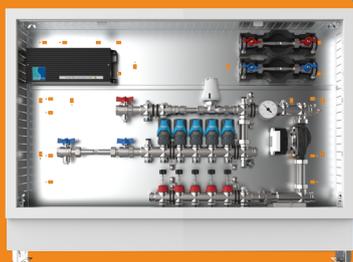
**5.3 Comfort-Festwertregel-Anschlussstation mit Hochtemperaturabgang inkl. EGO-System**  
**5.4 Comfort-Festwertregel-Anschlussstation mit Systemtrennung inkl. EGO-System**

Primäranschluss	Wärme-zählereinbau-strecke	Wasser-zählereinbau-strecke	Klemmleiste mit Regelantrieb und Verdrahtung	Seite
-----------------	----------------------------	-----------------------------	--	-------



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

Einbauhöhe von OK FFB 720 mm  
 Einbautiefe 110-150 mm



1 Hochtemperaturabgang				
horizontal				<a href="#">5.26</a>
horizontal			X	<a href="#">5.26</a>
horizontal	X			<a href="#">5.28</a>
horizontal	X	kalt		<a href="#">5.28</a>
horizontal	X	kalt + warm		<a href="#">5.28</a>
horizontal	X		X	<a href="#">5.30</a>
horizontal	X	kalt	X	<a href="#">5.30</a>
horizontal	X	kalt + warm	X	<a href="#">5.30</a>
2 Hochtemperaturabgänge				
horizontal				<a href="#">5.27</a>
horizontal			X	<a href="#">5.27</a>
horizontal	X			<a href="#">5.29</a>
horizontal	X	kalt		<a href="#">5.29</a>
horizontal	X	kalt + warm		<a href="#">5.29</a>
horizontal	X		X	<a href="#">5.31</a>
horizontal	X	kalt	X	<a href="#">5.31</a>
horizontal	X	kalt + warm	X	<a href="#">5.31</a>

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

Einbauhöhe von OK FFB 720 mm  
 Einbautiefe 110-150 mm



horizontal				<a href="#">5.33</a>
horizontal			X	<a href="#">5.33</a>
vertikal	X			<a href="#">5.34</a>
vertikal	X	kalt		<a href="#">5.34</a>
vertikal	X	kalt + warm		<a href="#">5.34</a>
vertikal	X		X	<a href="#">5.35</a>
vertikal	X	kalt	X	<a href="#">5.35</a>
vertikal	X	kalt + warm	X	<a href="#">5.35</a>

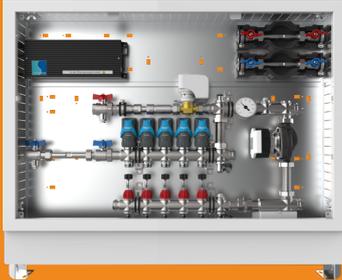
Primäranschluss	Wärme-zählereinbau-strecke	Wasser-zählereinbau-strecke	Klemmleiste mit Regelantrieb und Verdrahtung	Seite
-----------------	----------------------------	-----------------------------	--	-------



5.5.1

Comfort-Mischstationen inkl. EGO-System im Unterputz-schrank C69

Einbauhöhe von OK FFB 720 mm  
Einbautiefe 110-150 mm



horizontal				<a href="#">5.36</a>
horizontal			X	<a href="#">5.36</a>
horizontal	X			<a href="#">5.38</a>
horizontal	X	kalt		<a href="#">5.38</a>
horizontal	X	kalt + warm		<a href="#">5.38</a>
horizontal	X		X	<a href="#">5.39</a>
horizontal	X	kalt	X	<a href="#">5.39</a>
horizontal	X	kalt + warm	X	<a href="#">5.39</a>

5.5.2

Comfort-Mischstationen inkl. EGO-System im Aufputzschrank CA

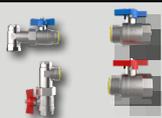
Einbauhöhe von OK FFB 700 mm  
Bautiefe 125 mm



vertikal				<a href="#">5.37</a>
vertikal			X	<a href="#">5.37</a>
vertikal	X			<a href="#">5.40</a>
vertikal	X	kalt		<a href="#">5.40</a>
vertikal	X	kalt + warm		<a href="#">5.40</a>
vertikal	X		X	<a href="#">5.41</a>
vertikal	X	kalt	X	<a href="#">5.41</a>
vertikal	X	kalt + warm	X	<a href="#">5.41</a>

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

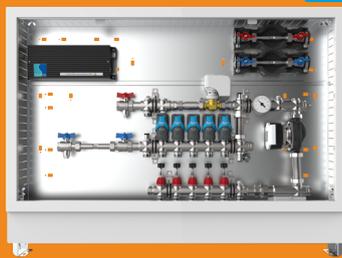
Primäranschluss	Wärme-zählereinbau-strecke	Wasser-zählereinbau-strecke	Klemmleiste mit Regelantrieb und Verdrahtung	Seite
-----------------	----------------------------	-----------------------------	--	-------



### 5.6

Comfort-Misch-Anschlussstationen mit Hochtemperaturabgang für EGO-System im Unterputzschrank C69

Einbauhöhe von OK FFB 720 mm  
Einbautiefe 110-150 mm



#### 1 Hochtemperaturabgang

horizontal				<a href="#">5.42</a>
horizontal			X	<a href="#">5.42</a>
horizontal	X			<a href="#">5.44</a>
horizontal	X	kalt		<a href="#">5.44</a>
horizontal	X	kalt + warm		<a href="#">5.44</a>
horizontal	X		X	<a href="#">5.46</a>
horizontal	X	kalt	X	<a href="#">5.46</a>
horizontal	X	kalt + warm	X	<a href="#">5.46</a>

#### 2 Hochtemperaturabgänge

horizontal				<a href="#">5.43</a>
horizontal			X	<a href="#">5.43</a>
horizontal	X			<a href="#">5.45</a>
horizontal	X	kalt		<a href="#">5.45</a>
horizontal	X	kalt + warm		<a href="#">5.45</a>
horizontal	X		X	<a href="#">5.47</a>
horizontal	X	kalt	X	<a href="#">5.47</a>
horizontal	X	kalt + warm	X	<a href="#">5.47</a>

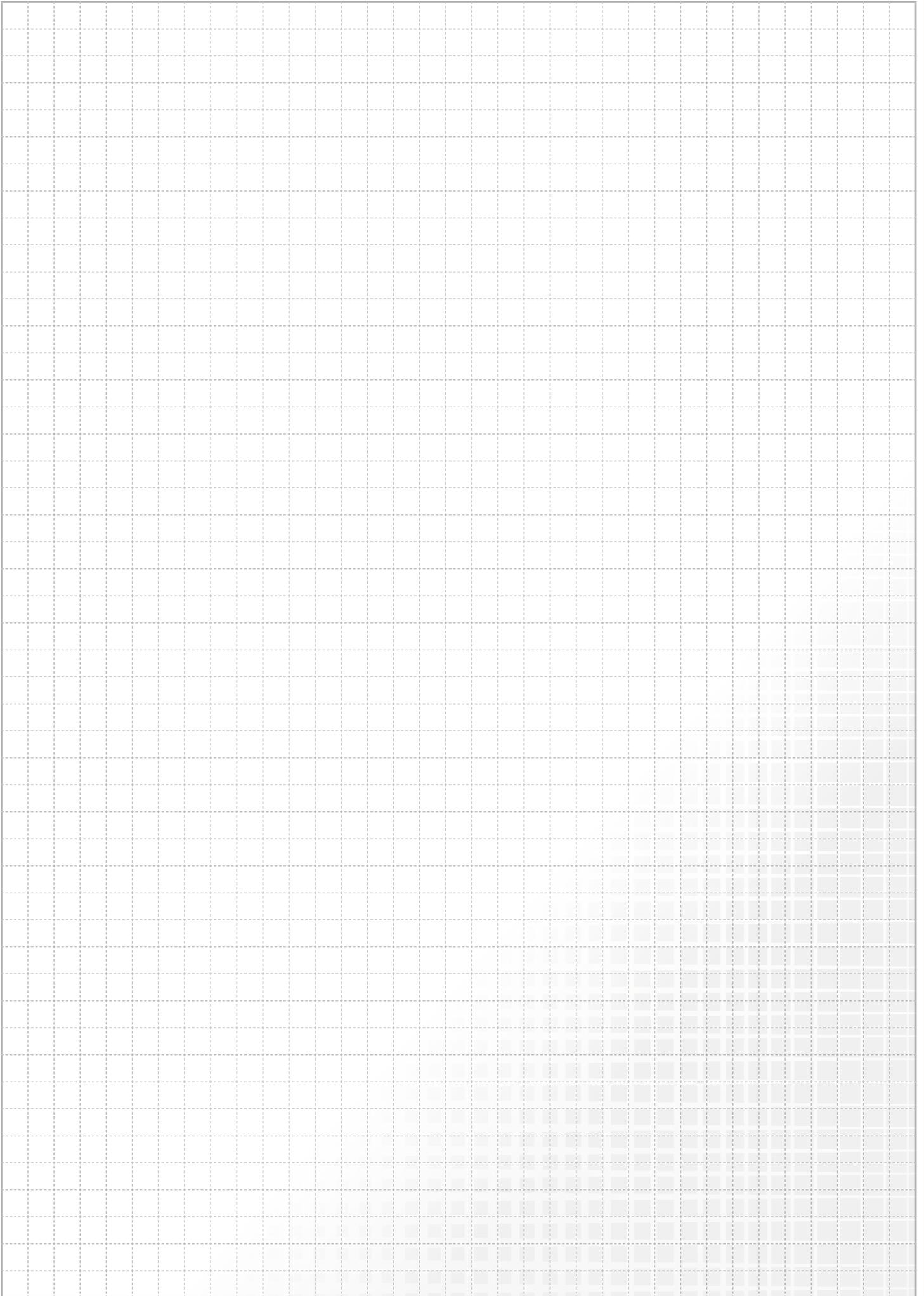
### 5.7

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

Einbauhöhe von OK FFB 720 mm  
Einbautiefe 110-150 mm



horizontal				<a href="#">5.49</a>
horizontal			X	<a href="#">5.49</a>
vertikal	X			<a href="#">5.50</a>
vertikal	X	kalt		<a href="#">5.50</a>
vertikal	X	kalt + warm		<a href="#">5.50</a>
vertikal	X		X	<a href="#">5.51</a>
vertikal	X	kalt	X	<a href="#">5.51</a>
vertikal	X	kalt + warm	X	<a href="#">5.51</a>



## 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



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

Hkr.	Schrankbreite in mm	Warengruppe 520	FBH-18-H-C80 ohne Elektrozubehör	FBH-18-H-C80-EGO mit Elektrozubehör
2	435	Artikelnummer	5201100402	5201105402
3	435	Artikelnummer	5201100403	5201105403
4	435	Artikelnummer	5201100404	5201105404
5	490	Artikelnummer	5201100405	5201105405
6	575	Artikelnummer	5201100406	5201105406
7	575	Artikelnummer	5201100407	5201105407
8	725	Artikelnummer	5201100408	5201105408
9	725	Artikelnummer	5201100409	5201105409
10	725	Artikelnummer	5201100410	5201105410
11	875	Artikelnummer	5201100411	5201105411
12	875	Artikelnummer	5201100412	5201105412

Strangreguliertventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow®



55-005007

[direkt zum Datenblatt:](#)



**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 absperzbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen 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 FüÙe 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



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

Hkr.	Schrankbreite in mm	Warengruppe 520	FBH-18-V-C80 ohne Elektrozubehör	FBH-18-V-C80-EGO mit Elektrozubehör
2	435	Artikelnummer	5201200402	5201205402
3	490	Artikelnummer	5201200403	5201205403
4	490	Artikelnummer	5201200404	5201205404
5	575	Artikelnummer	5201200405	5201205405
6	725	Artikelnummer	5201200406	5201205406
7	725	Artikelnummer	5201200407	5201205407
8	725	Artikelnummer	5201200408	5201205408
9	875	Artikelnummer	5201200409	5201205409
10	875	Artikelnummer	5201200410	5201205410
11	875	Artikelnummer	5201200411	5201205411
12	1025	Artikelnummer	5201200412	5201205412
direkt zum Datenblatt:				

Strangreguliertventil Ballorex Vario DN 20



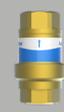
55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

## 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 absperzbaren 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
3	Artikelnummer	575	5201300403	575	5201301403	575	5201302403
4	Artikelnummer	725	5201300404	725	5201301404	725	5201302404
5	Artikelnummer	725	5201300405	725	5201301405	725	5201302405
6	Artikelnummer	725	5201300406	725	5201301406	725	5201302406
7	Artikelnummer	875	5201300407	875	5201301407	875	5201302407
8	Artikelnummer	875	5201300408	875	5201301408	875	5201302408
9	Artikelnummer	875	5201300409	875	5201301409	875	5201302409
10	Artikelnummer	1025	5201300410	1025	5201301410	1025	5201302410
11	Artikelnummer	1025	5201300411	1025	5201301411	1025	5201302411
12	Artikelnummer	1025	5201300412	1025	5201301412	1025	5201302412
<b>direkt zum Datenblatt:</b>							

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

Zirkulationsventil  
Flamco NexusValve  
TW DN 15 50-60 °C

50-000213

Strangregulierventil  
Ballorex Vario DN 20

55-005181

Differenzdruckregler  
Ballorex Delta DN 20

55-005184

Autoflow®

55-005007

**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 Klemm-  
 leiste

**Hinweis:**

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

**bestehend aus:**

Intelligenter - autonomer - elektrothermischer  
 Regelantrieb 230 V NC, der in Kombination  
 mit handelsüblichen Raumthermostaten den  
 automatischen und bedarfsgerechten hyd-  
 raulischen Abgleich der Heizkreise eines Heiz-  
 kreisverteilers in Flächenheizungssystemen  
 vornimmt. Temperaturfühler geeignet für  
 Flächenheizungsrohre aus Kunststoff, Metall  
 oder Kombination daraus, mit Außendurch-  
 messer von 12 bis 20 mm.

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
3	Artikelnummer	575	5201305403	575	5201306403	575	5201307403
4	Artikelnummer	725	5201305404	725	5201306404	725	5201307404
5	Artikelnummer	725	5201305405	725	5201306405	725	5201307405
6	Artikelnummer	725	5201305406	725	5201306406	725	5201307406
7	Artikelnummer	875	5201305407	875	5201306407	875	5201307407
8	Artikelnummer	875	5201305408	875	5201306408	875	5201307408
9	Artikelnummer	875	5201305409	875	5201306409	875	5201307409
10	Artikelnummer	1025	5201305410	1025	5201306410	1025	5201307410
11	Artikelnummer	1025	5201305411	1025	5201306411	1025	5201307411
12	Artikelnummer	1025	5201305412	1025	5201306412	1025	5201307412
<b>direkt zum Datenblatt:</b>							

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

Zirkulationsventil  
 Flamco NexusValve  
 TW DN 15 50-60 °C



50-000213

Strangreguliertventil  
 Ballorex Vario DN 20



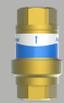
55-005181

Differenzdruck-  
 regler Ballorex  
 Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

## 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 abschließbaren 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
3	Artikelnummer	490	5201400403	575	5201401403	575	5201402403
4	Artikelnummer	490	5201400404	575	5201401404	575	5201402404
5	Artikelnummer	575	5201400405	575	5201401405	575	5201402405
6	Artikelnummer	725	5201400406	725	5201401406	725	5201402406
7	Artikelnummer	725	5201400407	725	5201401407	725	5201402407
8	Artikelnummer	725	5201400408	725	5201401408	725	5201402408
9	Artikelnummer	875	5201400409	875	5201401409	875	5201402409
10	Artikelnummer	875	5201400410	875	5201401410	875	5201402410
11	Artikelnummer	875	5201400411	875	5201401411	875	5201402411
12	Artikelnummer	1025	5201400412	1025	5201401412	1025	5201402412
<b>direkt zum Datenblatt:</b>							

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

Zirkulationsventil  
Flamco NexusValve  
TW DN 15 50-60 °C

50-000213

Strangregulierventil  
Ballorex Vario DN 20

55-005181

Differenzdruck-  
regler Ballorex  
Delta DN 20

55-005184

Autoflow®

55-005007

**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

**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-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
3	Artikelnummer	490	5201405403	575	5201406403	575	5201407403
4	Artikelnummer	490	5201405404	575	5201406404	575	5201407404
5	Artikelnummer	575	5201405405	575	5201406405	575	5201407405
6	Artikelnummer	725	5201405406	725	5201406406	725	5201407406
7	Artikelnummer	725	5201405407	725	5201406407	725	5201407407
8	Artikelnummer	725	5201405408	725	5201406408	725	5201407408
9	Artikelnummer	875	5201405409	875	5201406409	875	5201407409
10	Artikelnummer	875	5201405410	875	5201406410	875	5201407410
11	Artikelnummer	875	5201405411	875	5201406411	875	5201407411
12	Artikelnummer	1025	5201405412	1025	5201406412	1025	5201407412
<b>direkt zum Datenblatt:</b>							

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

Zirkulationsventil  
 Flamco NexusValve  
 TW DN 15 50-60 °C



Strangreguliertventil  
 Ballorex Vario DN 20



Differenzdruckregler  
 Ballorex Delta DN 20



Autoflow ®



## 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 absperzbaren 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 FüÙe 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 Wärmezählerdistanzrohr 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
3	Artikelnummer	490	5202400403	575	5202401403	575	5202402403
4	Artikelnummer	490	5202400404	575	5202401404	575	5202402404
5	Artikelnummer	575	5202400405	575	5202401405	575	5202402405
6	Artikelnummer	725	5202400406	725	5202401406	725	5202402406
7	Artikelnummer	725	5202400407	725	5202401407	725	5202402407
8	Artikelnummer	725	5202400408	725	5202401408	725	5202402408
9	Artikelnummer	875	5202400409	875	5202401409	875	5202402409
10	Artikelnummer	875	5202400410	875	5202401410	875	5202402410
11	Artikelnummer	875	5202400411	875	5202401411	875	5202402411
12	Artikelnummer	1025	5202400412	1025	5202401412	1025	5202402412

[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

Strangregulierventil  
 Ballorex Vario DN 20

55-005181

Differenzdruck-  
 regler Ballorex  
 Delta DN 20

55-005184

Autoflow®

55-005007

**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

**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.

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

Temperaturfühler geeignet für Flächenheizungsrohre aus Kunststoff, Metall oder Kombination daraus, mit Außendurchmesser von 12 bis 20 mm.



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
3	Artikelnummer	490	5202405403	575	5202406403	575	5202407403
4	Artikelnummer	490	5202405404	575	5202406404	575	5202407404
5	Artikelnummer	575	5202405405	575	5202406405	575	5202407405
6	Artikelnummer	725	5202405406	725	5202406406	725	5202407406
7	Artikelnummer	725	5202405407	725	5202406407	725	5202407407
8	Artikelnummer	725	5202405408	725	5202406408	725	5202407408
9	Artikelnummer	875	5202405409	875	5202406409	875	5202407409
10	Artikelnummer	875	5202405410	875	5202406410	875	5202407410
11	Artikelnummer	875	5202405411	875	5202406411	875	5202407411
12	Artikelnummer	1025	5202405412	1025	5202406412	1025	5202407412

[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

Strangreguliertventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®

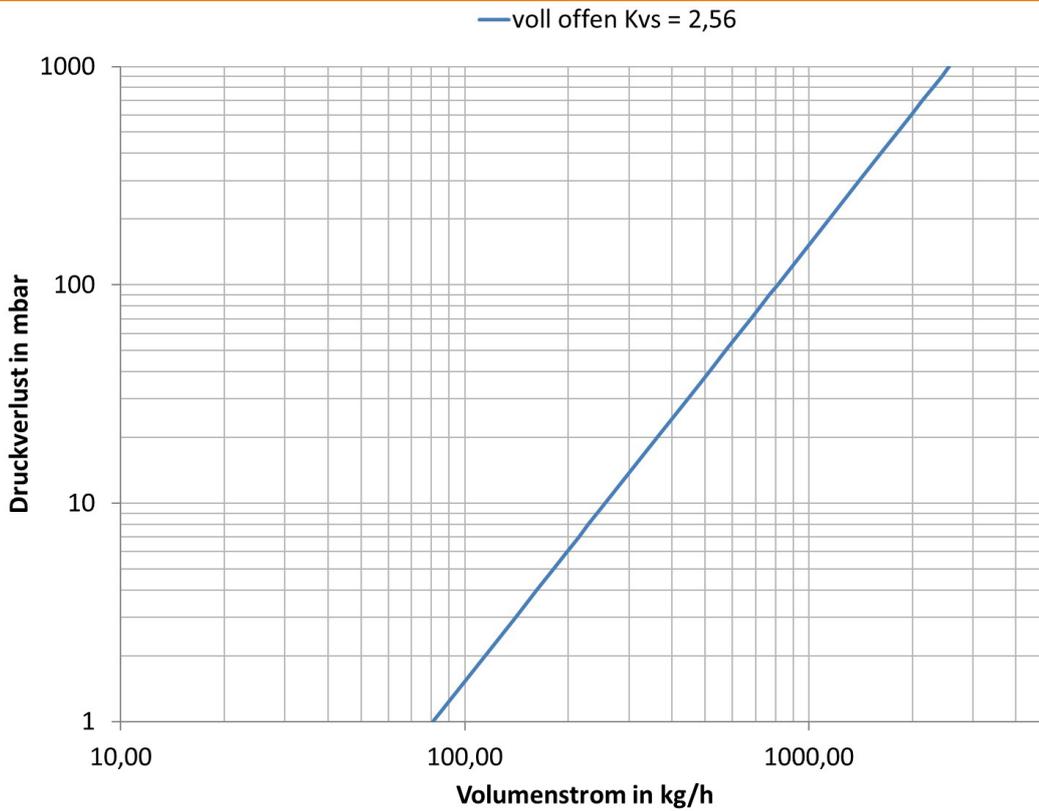


55-005007

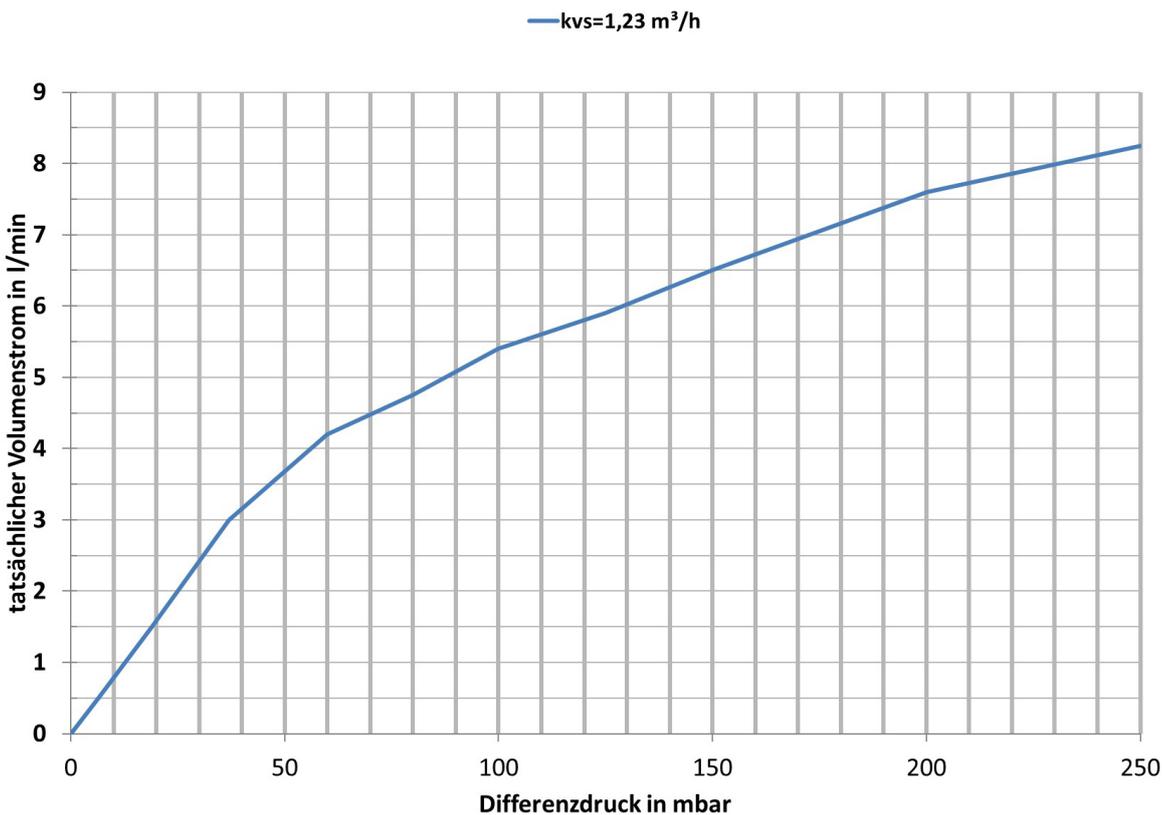
## 5.1 Comfort-Flächenheizkreis-Anschlussstationen inkl. EGO-System

### 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 abschließbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen 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 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)

Hkr.	Schrankbreite in mm	Warengruppe 520	FBH-18-V-CA ohne Elektrozubehör	FBH-18-V-CA-EGO mit Elektrozubehör
2	442	Artikelnummer	5203200402	5203205402
3	442	Artikelnummer	5203200403	5203205403
4	496	Artikelnummer	5203200404	5203205404
5	582	Artikelnummer	5203200405	5203205405
6	582	Artikelnummer	5203200406	5203205406
7	732	Artikelnummer	5203200407	5203205407
8	732	Artikelnummer	5203200408	5203205408
9	732	Artikelnummer	5203200409	5203205409
10	882	Artikelnummer	5203200410	5203205410
11	882	Artikelnummer	5203200411	5203205411
12	882	Artikelnummer	5203200412	5203205412

**direkt zum Datenblatt:**




Strangreguliertventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

# 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
3	Artikelnummer	442	5203400403	582	5203401403	732	5203402403
4	Artikelnummer	496	5203400404	732	5203401404	732	5203402404
5	Artikelnummer	582	5203400405	732	5203401405	882	5203402405
6	Artikelnummer	582	5203400406	732	5203401406	882	5203402406
7	Artikelnummer	732	5203400407	882	5203401407	882	5203402407
8	Artikelnummer	732	5203400408	882	5203401408	1032	5203402408
9	Artikelnummer	732	5203400409	882	5203401409	1032	5203402409
10	Artikelnummer	882	5203400410	1032	5203401410	1032	5203402410
11	Artikelnummer	882	5203400411	1032	5203401411	1182	5203402411
12	Artikelnummer	882	5203400412	1032	5203401412	1182	5203402412
<b>direkt zum Datenblatt:</b>							

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

Zirkulationsventil  
 Flamco NexusValve  
 TW DN 15 50-60 °C

50-000213

Strangregulierventil  
 Ballorex Vario DN 20

55-005181

Differenzdruckregler  
 Ballorex Delta DN 20

55-005184

Autoflow®

55-005007

**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 Vorlauftempera-  
 turbegrenzung 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 Flächenheizungssyste-  
 men vornimmt. Temperaturfühler geeignet  
 für Flächenheizungsrohre aus Kunststoff,  
 Metall oder Kombination daraus, mit Außen-  
 durchmesser 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
3	Artikelnummer	442	5203405403	582	5203406403	732	5203407403
4	Artikelnummer	496	5203405404	732	5203406404	732	5203407404
5	Artikelnummer	582	5203405405	732	5203406405	882	5203407405
6	Artikelnummer	582	5203405406	732	5203406406	882	5203407406
7	Artikelnummer	732	5203405407	882	5203406407	882	5203407407
8	Artikelnummer	732	5203405408	882	5203406408	1032	5203407408
9	Artikelnummer	732	5203405409	882	5203406409	1032	5203407409
10	Artikelnummer	882	5203405410	1032	5203406410	1032	5203407410
11	Artikelnummer	882	5203405411	1032	5203406411	1182	5203407411
12	Artikelnummer	882	5203405412	1032	5203406412	1182	5203407412
<b>direkt zum Datenblatt:</b>							

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

Zirkulationsventil  
 Flamco NexusValve  
 TW DN 15 50-60 °C



50-000213

Strangreguliertventil  
 Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruck-  
 regler Ballorex  
 Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

## 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 absperzbaren 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 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
 max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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
3	725	Artikelnummer	5302100403	5302105403
4	725	Artikelnummer	5302100404	5302105404
5	725	Artikelnummer	5302100405	5302105405
6	875	Artikelnummer	5302100406	5302105406
7	875	Artikelnummer	5302100407	5302105407
8	875	Artikelnummer	5302100408	5302105408
9	1025	Artikelnummer	5302100409	5302105409
10	1025	Artikelnummer	5302100410	5302105410
11	1025	Artikelnummer	5302100411	5302105411
12	1175	Artikelnummer	5302100412	5302105412

[direkt zum Datenblatt:](#)





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

mit vertikaler Anschlussgarnitur



55E003300MP

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow®



55-005007

**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 absperribaren 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 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
 max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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
3	732	Artikelnummer	5303200403	5303205403
4	732	Artikelnummer	5303200404	5303205404
5	732	Artikelnummer	5303200405	5303205405
6	882	Artikelnummer	5303200406	5303205406
7	882	Artikelnummer	5303200407	5303205407
8	882	Artikelnummer	5303200408	5303205408
9	1032	Artikelnummer	5303200409	5303205409
10	1032	Artikelnummer	5303200410	5303205410
11	1032	Artikelnummer	5303200411	5303205411
12	1182	Artikelnummer	5303200412	5303205412
<b>direkt zum Datenblatt:</b>				

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184

Autoflow ®

55-005007

## 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 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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 FüÙe 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

Wärmezählereinbaustrecke 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



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

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 Elektrozubehör
2	875	Artikelnummer	5302300402	5302301402	5302302402
3	875	Artikelnummer	5302300403	5302301403	5302302403
4	875	Artikelnummer	5302300404	5302301404	5302302404
5	875	Artikelnummer	5302300405	5302301405	5302302405
6	1025	Artikelnummer	5302300406	5302301406	5302302406
7	1025	Artikelnummer	5302300407	5302301407	5302302407
8	1025	Artikelnummer	5302300408	5302301408	5302302408
9	1175	Artikelnummer	5302300409	5302301409	5302302409
10	1175	Artikelnummer	5302300410	5302301410	5302302410
11	1175	Artikelnummer	5302300411	5302301411	5302302411
12	1475	Artikelnummer	5302300412	5302301412	5302302412

Zirkulationsventil  
Flamco NexusValve  
TW DN 15 50-60 °C



50-000213

Strangregulierventil  
Ballorex Vario DN 20



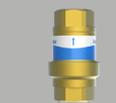
55-005181

Differenzdruckregler  
Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

[direkt zum Datenblatt:](#)



**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

Max. Vorlauftemperatur: 60 °C  
 (in Stellung Automatik ist die Vorlauftemperaturbegrenzung aktiv)

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

**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.



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

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 Elektrozubehör
2	875	Artikelnummer	5302305402	5302306402	5302307402
3	875	Artikelnummer	5302305403	5302306403	5302307403
4	875	Artikelnummer	5302305404	5302306404	5302307404
5	875	Artikelnummer	5302305405	5302306405	5302307405
6	1025	Artikelnummer	5302305406	5302306406	5302307406
7	1025	Artikelnummer	5302305407	5302306407	5302307407
8	1025	Artikelnummer	5302305408	5302306408	5302307408
9	1175	Artikelnummer	5302305409	5302306409	5302307409
10	1175	Artikelnummer	5302305410	5302306410	5302307410
11	1175	Artikelnummer	5302305411	5302306411	5302307411
12	1475	Artikelnummer	5302305412	5302306412	5302307412
direkt zum Datenblatt:					



## 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 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf

max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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 Elektrozubehör	
		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	882	5303400402	882	5303401402	1032	5303402402
3	Artikelnummer	882	5303400403	882	5303401403	1032	5303402403
4	Artikelnummer	882	5303400404	1032	5303401404	1182	5303402404
5	Artikelnummer	882	5303400405	1032	5303401405	1182	5303402405
6	Artikelnummer	882	5303400406	1032	5303401406	1182	5303402406
7	Artikelnummer	1032	5303400407	1182	5303401407	1482	5303402407
8	Artikelnummer	1032	5303400408	1182	5303401408	1482	5303402408
9	Artikelnummer	1032	5303400409	1182	5303401409	1482	5303402409
10	Artikelnummer	1182	5303400410	1482	5303401410	1482	5303402410
11	Artikelnummer	1182	5303400411	1482	5303401411	1482	5303402411
12	Artikelnummer	1182	5303400412	1482	5303401412	1482	5303402412

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

Zirkulationsventil  
 Flamco NexusValve  
 TW DN 15 50-60 °C

50-000213

Strangreguliertventil  
 Ballorex Vario DN 20

55-005181

Differenzdruckregler  
 Ballorex Delta DN 20

55-005184

Autoflow®

55-005007

[direkt zum Datenblatt:](#)



**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 Klemm-  
 leiste

**Hinweis:**

Für die Funktion des EGO ist ein Zweipunkt-  
 Raumtemperaturregler  
 erforderlich.  
 Max. Vorlauftemperatur: 60 °C  
 (in Stellung Automatik ist die Vorlauftempera-  
 turbegrenzung 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 Flächenheizungssyste-  
 men vornimmt. Temperaturfühler geeignet  
 für Flächenheizungsrohre aus Kunststoff,  
 Metall oder Kombination daraus, mit Außen-  
 durchmesser von 12 bis 20 mm.

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 Elektrozubehör	
		Breite		Breite		Breite	
2	Artikelnummer	882	5303405402	882	5303406402	1032	5303407402
3	Artikelnummer	882	5303405403	882	5303406403	1032	5303407403
4	Artikelnummer	882	5303405404	1032	5303406404	1182	5303407404
5	Artikelnummer	882	5303405405	1032	5303406405	1182	5303407405
6	Artikelnummer	882	5303405406	1032	5303406406	1182	5303407406
7	Artikelnummer	1032	5303405407	1182	5303406407	1482	5303407407
8	Artikelnummer	1032	5303405408	1182	5303406408	1482	5303407408
9	Artikelnummer	1032	5303405409	1182	5303406409	1482	5303407409
10	Artikelnummer	1182	5303405410	1482	5303406410	1482	5303407410
11	Artikelnummer	1182	5303405411	1482	5303406411	1482	5303407411
12	Artikelnummer	1182	5303405412	1482	5303406412	1482	5303407412
<b>direkt zum Datenblatt:</b>							

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

Zirkulationsventil  
 Flamco NexusValve  
 TW DN 15 50-60 °C



50-000213

Strangreguliertventil  
 Ballorex Vario DN 20



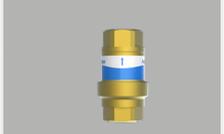
55-005181

Differenzdruck-  
 regler Ballorex  
 Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

## 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 absperzbaren 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 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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 FüÙe 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 in mm	FBR-18-HT1-H-C69 ohne Elektrozubehör	FBR-18-HT1-H-C69-EGO mit Elektrozubehör
2	Artikelnummer	725	5312100402	5312105402
3	Artikelnummer	725	5312100403	5312105403
4	Artikelnummer	725	5312100404	5312105404
5	Artikelnummer	875	5312100405	5312105405
6	Artikelnummer	875	5312100406	5312105406
7	Artikelnummer	875	5312100407	5312105407
8	Artikelnummer	875	5312100408	5312105408
9	Artikelnummer	1025	5312100409	5312105409
10	Artikelnummer	1025	5312100410	5312105410
11	Artikelnummer	1025	5312100411	5312105411
12	Artikelnummer	1175	5312100412	5312105412

[direkt zum Datenblatt:](#)



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

mit vertikaler Anschlussgarnitur



55E003300MP

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow®



55-005007

## 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
3	Artikelnummer	725	5322100403	5322105403
4	Artikelnummer	875	5322100404	5322105404
5	Artikelnummer	875	5322100405	5322105405
6	Artikelnummer	875	5322100406	5322105406
7	Artikelnummer	875	5322100407	5322105407
8	Artikelnummer	1025	5322100408	5322105408
9	Artikelnummer	1025	5322100409	5322105409
10	Artikelnummer	1025	5322100410	5322105410
11	Artikelnummer	1175	5322100411	5322105411
12	Artikelnummer	1175	5322100412	5322105412
direkt zum Datenblatt:				

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

mit vertikaler  
Anschlussgarnitur



55E003300MP

Strangreguliertventil  
Ballorex Vario DN 20



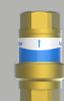
55-005181

Differenzdruck-  
regler Ballorex  
Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

## 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 voll-automatischen, 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 abschließbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss, horizontale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm.

#### Auslegungsdaten:

ausreichend für ca. 200 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf

max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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

#### 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
3	Artikelnummer	875	5312300403	5312301403	5312302403
4	Artikelnummer	875	5312300404	5312301404	5312302404
5	Artikelnummer	1025	5312300405	5312301405	5312302405
6	Artikelnummer	1025	5312300406	5312301406	5312302406
7	Artikelnummer	1025	5312300407	5312301407	5312302407
8	Artikelnummer	1175	5312300408	5312301408	5312302408
9	Artikelnummer	1175	5312300409	5312301409	5312302409
10	Artikelnummer	1175	5312300410	5312301410	5312302410
11	Artikelnummer	1475	5312300411	5312301411	5312302411
12	Artikelnummer	1475	5312300412	5312301412	5312302412
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

Strangregulierventil  
Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruck-  
regler Ballorex  
Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

## 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)



2 Hochtemperaturabgänge



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

Hkr.	Warengruppe 532	Schrankbreite 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
3	Artikelnummer	875	5322300403	5322301403	5322302403
4	Artikelnummer	1025	5322300404	5322301404	5322302404
5	Artikelnummer	1025	5322300405	5322301405	5322302405
6	Artikelnummer	1025	5322300406	5322301406	5322302406
7	Artikelnummer	1175	5322300407	5322301407	5322302407
8	Artikelnummer	1175	5322300408	5322301408	5322302408
9	Artikelnummer	1175	5322300409	5322301409	5322302409
10	Artikelnummer	1475	5322300410	5322301410	5322302410
11	Artikelnummer	1475	5322300411	5322301411	5322302411
12	Artikelnummer	1475	5322300412	5322301412	5322302412



[direkt zum Datenblatt:](#)



## 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 voll-automatischen, 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 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
 max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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:**

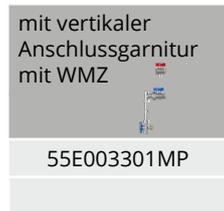
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm  
 Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf  
 zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

**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 Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung,  
 Anschluss horizontal mit 3/4" IG



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
3	Artikelnummer	875	5312305403	5312306403	5312307403
4	Artikelnummer	875	5312305404	5312306404	5312307404
5	Artikelnummer	1025	5312305405	5312306405	5312307405
6	Artikelnummer	1025	5312305406	5312306406	5312307406
7	Artikelnummer	1025	5312305407	5312306407	5312307407
8	Artikelnummer	1175	5312305408	5312306408	5312307408
9	Artikelnummer	1175	5312305409	5312306409	5312307409
10	Artikelnummer	1175	5312305410	5312306410	5312307410
11	Artikelnummer	1475	5312305411	5312306411	5312307411
12	Artikelnummer	1475	5312305412	5312306412	5312307412



50-000213



55-005181



55-005184



55-005007

direkt zum Datenblatt:



## 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

### 2 Hochtemperaturabgänge



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

Hkr.	Warengruppe 532	Schrankbreite 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
3	Artikelnummer	875	5322305403	5322306403	5322307403
4	Artikelnummer	1025	5322305404	5322306404	5322307404
5	Artikelnummer	1025	5322305405	5322306405	5322307405
6	Artikelnummer	1025	5322305406	5322306406	5322307406
7	Artikelnummer	1175	5322305407	5322306407	5322307407
8	Artikelnummer	1175	5322305408	5322306408	5322307408
9	Artikelnummer	1175	5322305409	5322306409	5322307409
10	Artikelnummer	1475	5322305410	5322306410	5322307410
11	Artikelnummer	1475	5322305411	5322306411	5322307411
12	Artikelnummer	1475	5322305412	5322306412	5322307412

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®



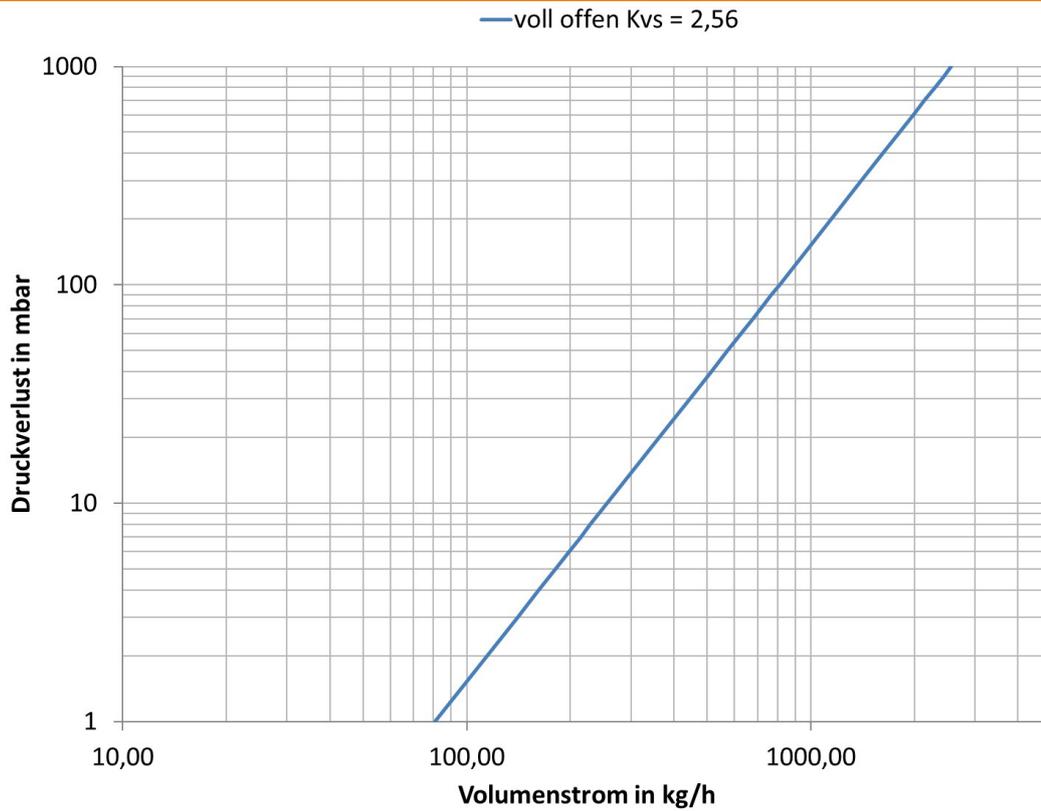
55-005007

[direkt zum Datenblatt:](#)

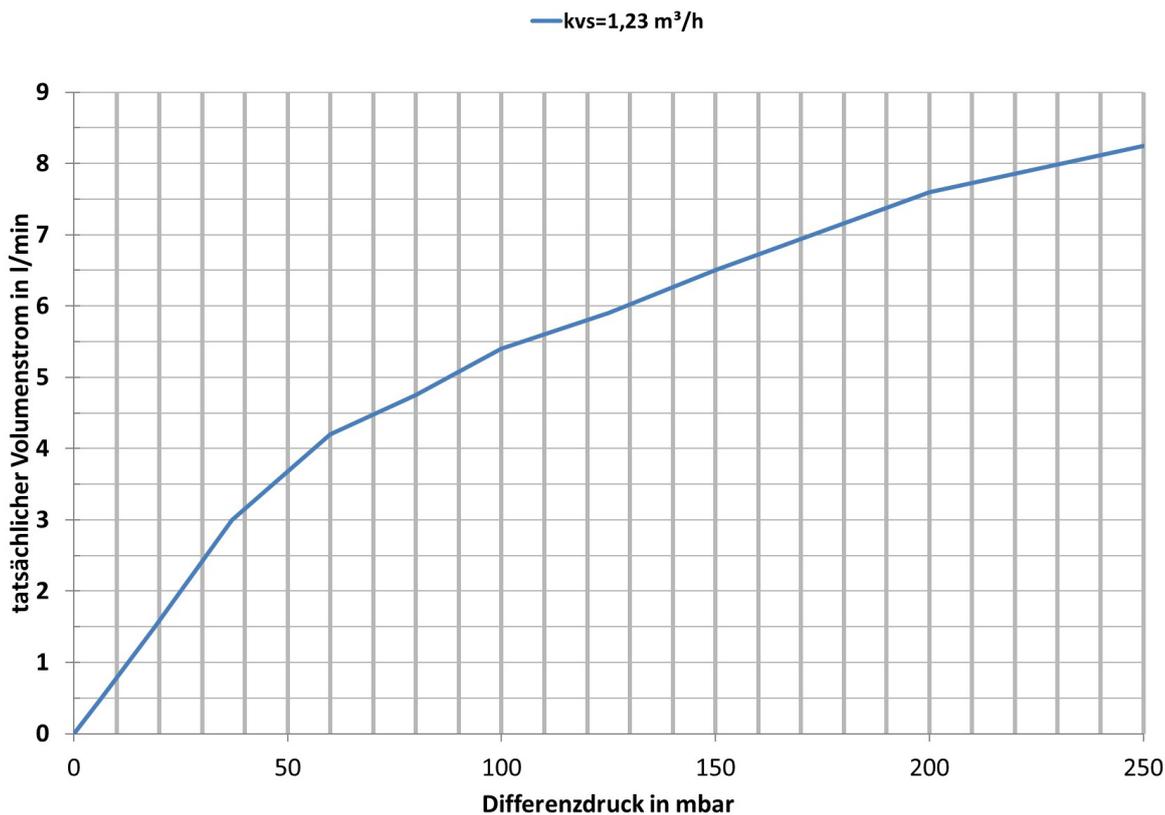


## 5.3 Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen mit Hochtemperaturabgang für EGO-System

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 absperribaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss, horizontale Anschlussgarnitur, ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und verdrahtete Regelantriebe auf montierter Klemmleiste

**Auslegungsdaten:**

ausreichend für ca. 120 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
 max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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
3	Artikelnummer	1025	5502100403	5502105403
4	Artikelnummer	1025	5502100404	5502105404
5	Artikelnummer	1175	5502100405	5502105405
6	Artikelnummer	1175	5502100406	5502105406
7	Artikelnummer	1175	5502100407	5502105407
8	Artikelnummer	1475	5502100408	5502105408
9	Artikelnummer	1475	5502100409	5502105409
10	Artikelnummer	1475	5502100410	5502105410
11	Artikelnummer	1475	5502100411	5502105411
12	Artikelnummer	1475	5502100412	5502105412
direkt zum Datenblatt:				

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

Strangreguliertventil Ballorex Vario DN 20

55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184

Autoflow ®

55-005007

## 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 Wärmezählervorrohr optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm

### Auslegungsdaten:

ausreichend für ca. 120 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
 max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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



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

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 Elektrozubehör
2	1175	Artikelnummer	5502400402	5502401402	5502402402
3	1175	Artikelnummer	5502400403	5502401403	5502402403
4	1175	Artikelnummer	5502400404	5502401404	5502402404
5	1175	Artikelnummer	5502400405	5502401405	5502402405
6	1475	Artikelnummer	5502400406	5502401406	5502402406
7	1475	Artikelnummer	5502400407	5502401407	5502402407
8	1475	Artikelnummer	5502400408	5502401408	5502402408
9	1475	Artikelnummer	5502400409	5502401409	5502402409
10	1475	Artikelnummer	5502400410	5502401410	5502402410
11	1475	Artikelnummer	5502400411	5502401411	5502402411

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213

Strangreguliertventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow®



55-005007

[direkt zum Datenblatt:](#)



**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

**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



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

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 Elektrozubehör
2	1175	Artikelnummer	5502405402	5502406402	5502407402
3	1175	Artikelnummer	5502405403	5502406403	5502407403
4	1175	Artikelnummer	5502405404	5502406404	5502407404
5	1175	Artikelnummer	5502405405	5502406405	5502407405
6	1475	Artikelnummer	5502405406	5502406406	5502407406
7	1475	Artikelnummer	5502405407	5502406407	5502407407
8	1475	Artikelnummer	5502405408	5502406408	5502407408
9	1475	Artikelnummer	5502405409	5502406409	5502407409
10	1475	Artikelnummer	5502405410	5502406410	5502407410
11	1475	Artikelnummer	5502405411	5502406411	5502407411
direkt zum Datenblatt:					

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

## 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 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
 max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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



im Comfort UP-Schrank C69

Hkr.	Warengruppe 540	Schrankbreite in mm	FBM-18-H-C69 ohne Elektrozubehör	FBM-18-H-C69-EGO mit Elektrozubehör
2	Artikelnummer	725	5402100402	5402105402
3	Artikelnummer	725	5402100403	5402105403
4	Artikelnummer	725	5402100404	5402105404
5	Artikelnummer	725	5402100405	5402105405
6	Artikelnummer	875	5402100406	5402105406
7	Artikelnummer	875	5402100407	5402105407
8	Artikelnummer	875	5402100408	5402105408
9	Artikelnummer	1025	5402100409	5402105409
10	Artikelnummer	1025	5402100410	5402105410
11	Artikelnummer	1025	5402100411	5402105411
12	Artikelnummer	1175	5402100412	5402105412

[direkt zum Datenblatt:](#)



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

mit vertikaler Anschlussgarnitur



55E003300MP

Strangreguliertventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow®



55-005007

**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 absperribaren 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 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
 max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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
3	Artikelnummer	732	5403200403	5403205403
4	Artikelnummer	732	5403200404	5403205404
5	Artikelnummer	732	5403200405	5403205405
6	Artikelnummer	882	5403200406	5403205406
7	Artikelnummer	882	5403200407	5403205407
8	Artikelnummer	882	5403200408	5403205408
9	Artikelnummer	1032	5403200409	5403205409
10	Artikelnummer	1032	5403200410	5403205410
11	Artikelnummer	1032	5403200411	5403205411
12	Artikelnummer	1182	5403200412	5403205412

[direkt zum Datenblatt:](#)



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

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



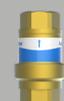
55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

## 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 absperribaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss. Horizontale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung, optional Wärmezählerinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm, Platzhaltung für Klemmleiste und Regelantriebe

**Auslegungsdaten:**

ausreichend für ca. 200 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf

max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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**

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

mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ



55E003301MP



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

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
3	875	Artikelnummer	5402300403	5402301403	5402302403
4	875	Artikelnummer	5402300404	5402301404	5402302404
5	875	Artikelnummer	5402300405	5402301405	5402302405
6	1025	Artikelnummer	5402300406	5402301406	5402302406
7	1025	Artikelnummer	5402300407	5402301407	5402302407
8	1025	Artikelnummer	5402300408	5402301408	5402302408
9	1175	Artikelnummer	5402300409	5402301409	5402302409
10	1175	Artikelnummer	5402300410	5402301410	5402302410
11	1175	Artikelnummer	5402300411	5402301411	5402302411
12	1475	Artikelnummer	5402300412	5402301412	5402302412

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213

Strangreguliertventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow®



55-005007

[direkt zum Datenblatt:](#)



**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

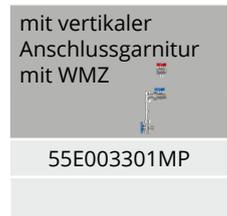
**Hinweis:**

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



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 Elektrozubehör
2	875	Artikelnummer	5402305402	5402306402	5402307402
3	875	Artikelnummer	5402305403	5402306403	5402307403
4	875	Artikelnummer	5402305404	5402306404	5402307404
5	875	Artikelnummer	5402305405	5402306405	5402307405
6	1025	Artikelnummer	5402305406	5402306406	5402307406
7	1025	Artikelnummer	5402305407	5402306407	5402307407
8	1025	Artikelnummer	5402305408	5402306408	5402307408
9	1175	Artikelnummer	5402305409	5402306409	5402307409
10	1175	Artikelnummer	5402305410	5402306410	5402307410
11	1175	Artikelnummer	5402305411	5402306411	5402307411
12	1475	Artikelnummer	5402305412	5402306412	5402307412



50-000213



55-005181



55-005184



55-005007

**direkt zum Datenblatt:**





## 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-Regeltrieb (nicht im Lieferumfang). Im Aufputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit absperzbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss. Vertikale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung, optional Wasserzählerreinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm, Platzhaltung für Klemmleiste und EGO-Regelantriebe

##### Auslegungsdaten:

ausreichend für ca. 200 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
 max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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

Wasserzählerreinbaustrecke 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 Elektrozubehör	
		Breite	Artikelnummer	Breite	Artikelnummer	Breite	Artikelnummer
2	Artikelnummer	882	5403400402	882	5403401402	1032	5403402402
3	Artikelnummer	882	5403400403	882	5403401403	1032	5403402403
4	Artikelnummer	882	5403400404	1032	5403401404	1182	5403402404
5	Artikelnummer	882	5403400405	1032	5403401405	1182	5403402405
6	Artikelnummer	882	5403400406	1032	5403401406	1182	5403402406
7	Artikelnummer	1032	5403400407	1182	5403401407	1482	5403402407
8	Artikelnummer	1032	5403400408	1182	5403401408	1482	5403402408
9	Artikelnummer	1032	5403400409	1182	5403401409	1482	5403402409
10	Artikelnummer	1182	5403400410	1482	5403401410	1482	5403402410
11	Artikelnummer	1182	5403400411	1482	5403401411	1482	5403402411
12	Artikelnummer	1182	5403400412	1482	5403401412	1482	5403402412

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

Strangreguliertventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow®



55-005007

**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

**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

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 Elektrozubehör	
		Breite	Artikelnummer	Breite	Artikelnummer	Breite	Artikelnummer
2	Artikelnummer	882	5403405402	882	5403406402	1032	5403407402
3	Artikelnummer	882	5403405403	882	5403406403	1032	5403407403
4	Artikelnummer	882	5403405404	1032	5403406404	1182	5403407404
5	Artikelnummer	882	5403405405	1032	5403406405	1182	5403407405
6	Artikelnummer	882	5403405406	1032	5403406406	1182	5403407406
7	Artikelnummer	1032	5403405407	1182	5403406407	1482	5403407407
8	Artikelnummer	1032	5403405408	1182	5403406408	1482	5403407408
9	Artikelnummer	1032	5403405409	1182	5403406409	1482	5403407409
10	Artikelnummer	1182	5403405410	1482	5403406410	1482	5403407410
11	Artikelnummer	1182	5403405411	1482	5403406411	1482	5403407411
12	Artikelnummer	1182	5403405412	1482	5403406412	1482	5403407412
<b>direkt zum Datenblatt:</b>							

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213

Strangreguliertventil Ballorex Vario DN 20

55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184

Autoflow ®

55-005007

**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 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
 max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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

**optionale 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
3	Artikelnummer	725	5412100403	5412105403
4	Artikelnummer	725	5412100404	5412105404
5	Artikelnummer	875	5412100405	5412105405
6	Artikelnummer	875	5412100406	5412105406
7	Artikelnummer	875	5412100407	5412105407
8	Artikelnummer	875	5412100408	5412105408
9	Artikelnummer	1025	5412100409	5412105409
10	Artikelnummer	1025	5412100410	5412105410
11	Artikelnummer	1025	5412100411	5412105411
12	Artikelnummer	1175	5412100412	5412105412

[direkt zum Datenblatt:](#)



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

mit vertikaler Anschlussgarnitur



55E003300MP

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow®



55-005007

**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
3	Artikelnummer	725	5422100403	5422105403
4	Artikelnummer	875	5422100404	5422105404
5	Artikelnummer	875	5422100405	5422105405
6	Artikelnummer	875	5422100406	5422105406
7	Artikelnummer	875	5422100407	5422105407
8	Artikelnummer	1025	5422100408	5422105408
9	Artikelnummer	1025	5422100409	5422105409
10	Artikelnummer	1025	5422100410	5422105410
11	Artikelnummer	1175	5422100411	5422105411
12	Artikelnummer	1175	5422100412	5422105412
direkt zum Datenblatt:				

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

mit vertikaler  
Anschlussgarnitur



55E003300MP

Strangreguliert  
Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruck-  
regler Ballorex  
Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

### 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 Wasserzählereinstrecke für Trinkwasser kalt oder kalt + warm, Platzhaltung für Klemmleiste und EGO-Regelantriebe.

#### Auslegungsdaten:

ausreichend für ca. 200 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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**  
Wasserzählereinstrecke 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

#### 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
3	Artikelnummer	875	5412300403	5412301403	5412302403
4	Artikelnummer	875	5412300404	5412301404	5412302404
5	Artikelnummer	1025	5412300405	5412301405	5412302405
6	Artikelnummer	1025	5412300406	5412301406	5412302406
7	Artikelnummer	1025	5412300407	5412301407	5412302407
8	Artikelnummer	1175	5412300408	5412301408	5412302408
9	Artikelnummer	1175	5412300409	5412301409	5412302409
10	Artikelnummer	1175	5412300410	5412301410	5412302410
11	Artikelnummer	1475	5412300411	5412301411	5412302411
12	Artikelnummer	1475	5412300412	5412301412	5412302412

[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

Strangreguliertventil  
Ballorex Vario DN 20



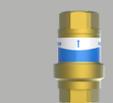
55-005181

Differenzdruckregler  
Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow®



55-005007

**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

2 Hochtemperaturabgänge



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

Hkr.	Warengruppe 542	Schrankbreite 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
3	Artikelnummer	875	5422300403	5422301403	5422302403
4	Artikelnummer	1025	5422300404	5422301404	5422302404
5	Artikelnummer	1025	5422300405	5422301405	5422302405
6	Artikelnummer	1025	5422300406	5422301406	5422302406
7	Artikelnummer	1175	5422300407	5422301407	5422302407
8	Artikelnummer	1175	5422300408	5422301408	5422302408
9	Artikelnummer	1175	5422300409	5422301409	5422302409
10	Artikelnummer	1475	5422300410	5422301410	5422302410
11	Artikelnummer	1475	5422300411	5422301411	5422302411
12	Artikelnummer	1475	5422300412	5422301412	5422302412

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

**direkt zum Datenblatt:**

**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 absperzbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss, horizontale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung, vormontierte und verdrahtete intelligente autonome elektrothermische EGO-Regelantriebe auf montierter Klemmleiste, optional Wasserzähleinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm

**Auslegungsdaten:**

ausreichend für ca. 200 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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**

Wasserzähleinbaustrecke 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

1 Hochtemperaturabgang



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

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
3	Artikelnummer	875	5412305403	5412306403	5412307403
4	Artikelnummer	875	5412305404	5412306404	5412307404
5	Artikelnummer	1025	5412305405	5412306405	5412307405
6	Artikelnummer	1025	5412305406	5412306406	5412307406
7	Artikelnummer	1025	5412305407	5412306407	5412307407
8	Artikelnummer	1175	5412305408	5412306408	5412307408
9	Artikelnummer	1175	5412305409	5412306409	5412307409
10	Artikelnummer	1175	5412305410	5412306410	5412307410
11	Artikelnummer	1475	5412305411	5412306411	5412307411
12	Artikelnummer	1475	5412305412	5412306412	5412307412

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

[direkt zum Datenblatt:](#)



**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

2 Hochtemperaturabgänge



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

Hkr.	Warengruppe 542	Schrankbreite 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
3	Artikelnummer	875	5422305403	5422306403	5422307403
4	Artikelnummer	1025	5422305404	5422306404	5422307404
5	Artikelnummer	1025	5422305405	5422306405	5422307405
6	Artikelnummer	1025	5422305406	5422306406	5422307406
7	Artikelnummer	1175	5422305407	5422306407	5422307407
8	Artikelnummer	1175	5422305408	5422306408	5422307408
9	Artikelnummer	1175	5422305409	5422306409	5422307409
10	Artikelnummer	1475	5422305410	5422306410	5422307410
11	Artikelnummer	1475	5422305411	5422306411	5422307411
12	Artikelnummer	1475	5422305412	5422306412	5422307412

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C



50-000213

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

**direkt zum Datenblatt:**

# 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 unbekanntem Heizkreisen**  
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.
- ✓ **Überlegene Energieeffizienz**  
In Pumpe, Antrieb und Gesamtsystem.
- ✓ **Geringster Druckverlust und extrem schmutzresistent**
- ✓ **Passend für Ventile aller namhaften Hersteller**
- ✓ **Förderfähigkeit durch BAFA/KfW**  
im Rahmen der „Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)“ mit bis zu 35 % Zuschuss

**Comfort Mischstation FBM-S10-18-H-C69**

**Beschreibung:**

Mischstation für Flächenheizung mit Systemtrennung, für witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung. Gewährleistet den voll-automatischen 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 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
 max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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:**

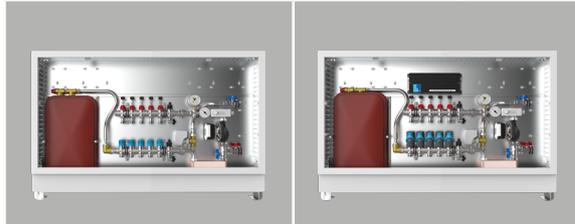
vertikal mit 3/4" AG und Konus

**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
3	Artikelnummer	1025	5602100403	5602105403
4	Artikelnummer	1025	5602100404	5602105404
5	Artikelnummer	1175	5602100405	5602105405
6	Artikelnummer	1175	5602100406	5602105406
7	Artikelnummer	1175	5602100407	5602105407
8	Artikelnummer	1475	5602100408	5602105408
9	Artikelnummer	1475	5602100409	5602105409
10	Artikelnummer	1475	5602100410	5602105410
11	Artikelnummer	1475	5602100411	5602105411
12	Artikelnummer	1475	5602100412	5602105412

[direkt zum Datenblatt:](#)



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

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

### Comfort Mischstation FBM-S10-18-V-WMZ-C69

#### Beschreibung:

Mischstation für Flächenheizung mit Systemtrennung, für witterungsgeführte Vorlauf-temperaturregelung. 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 m<sup>2</sup> beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf  
 max. Volumenstrom: 2,14 m<sup>3</sup>/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-Schnellver-

schluss

#### 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 Wärmezählerdistanzrohr 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 Elektrozubehör
2	1175	Artikelnummer	5602400402	5602401402	5602402402
3	1175	Artikelnummer	5602400403	5602401403	5602402403
4	1175	Artikelnummer	5602400404	5602401404	5602402404
5	1175	Artikelnummer	5602400405	5602401405	5602402405
6	1475	Artikelnummer	5602400406	5602401406	5602402406
7	1475	Artikelnummer	5602400407	5602401407	5602402407
8	1775	Artikelnummer	5602400408	5602401408	5602402408
9	1475	Artikelnummer	5602400409	5602401409	5602402409
10	1475	Artikelnummer	5602400410	5602401410	5602402410
11	1475	Artikelnummer	5602400411	5602401411	5602402411

[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

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow®



55-005007

**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

**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



**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 Elektrozubehör
2	1175	Artikelnummer	5602405402	5602406402	5602407402
3	1175	Artikelnummer	5602405403	5602406403	5602407403
4	1175	Artikelnummer	5602405404	5602406404	5602407404
5	1175	Artikelnummer	5602405405	5602406405	5602407405
6	1475	Artikelnummer	5602405406	5602406406	5602407406
7	1475	Artikelnummer	5602405407	5602406407	5602407407
8	1775	Artikelnummer	5602405408	5602406408	5602407408
9	1475	Artikelnummer	5602405409	5602406409	5602407409
10	1475	Artikelnummer	5602405410	5602406410	5602407410
11	1475	Artikelnummer	5602405411	5602406411	5602407411

[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

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

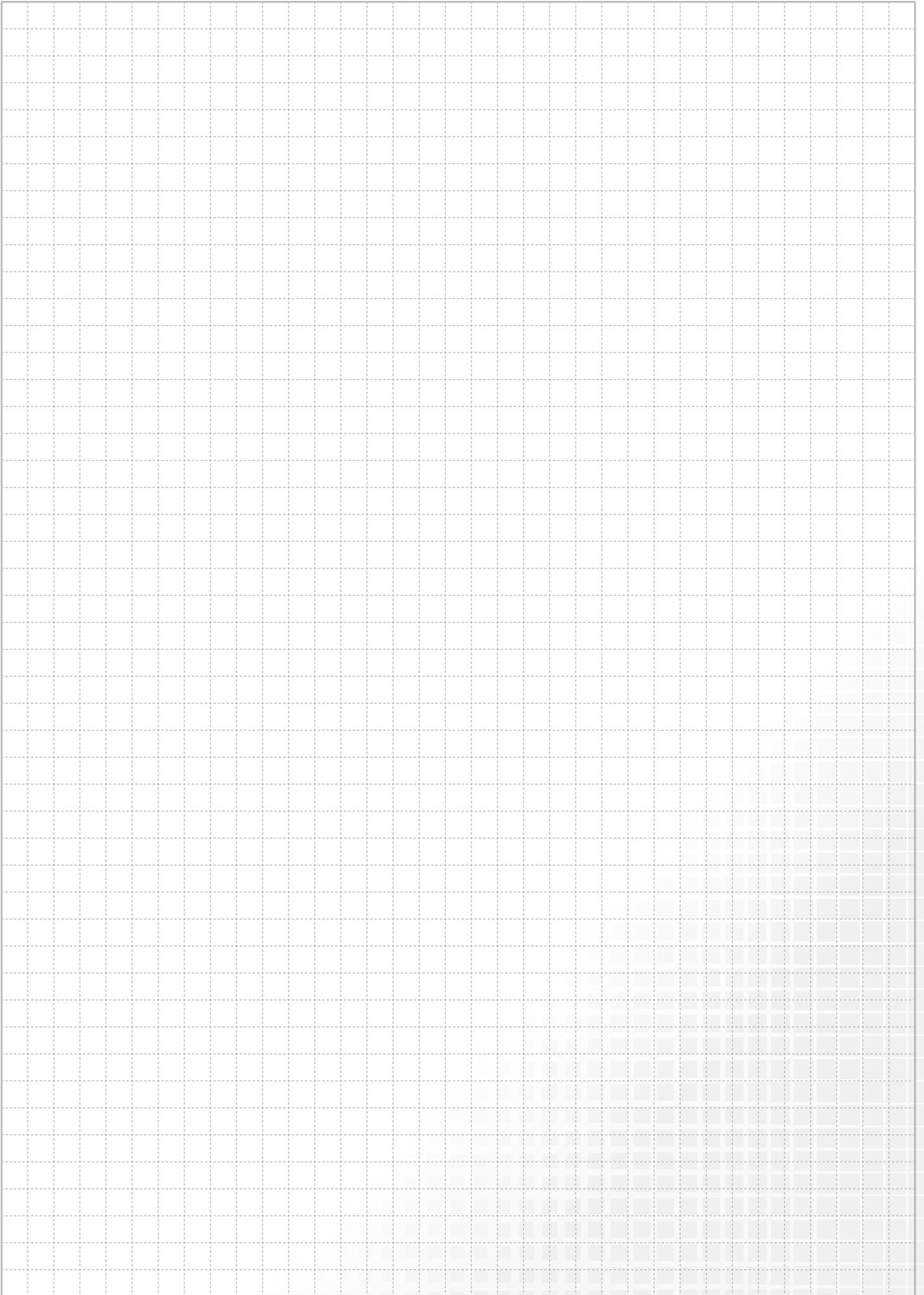


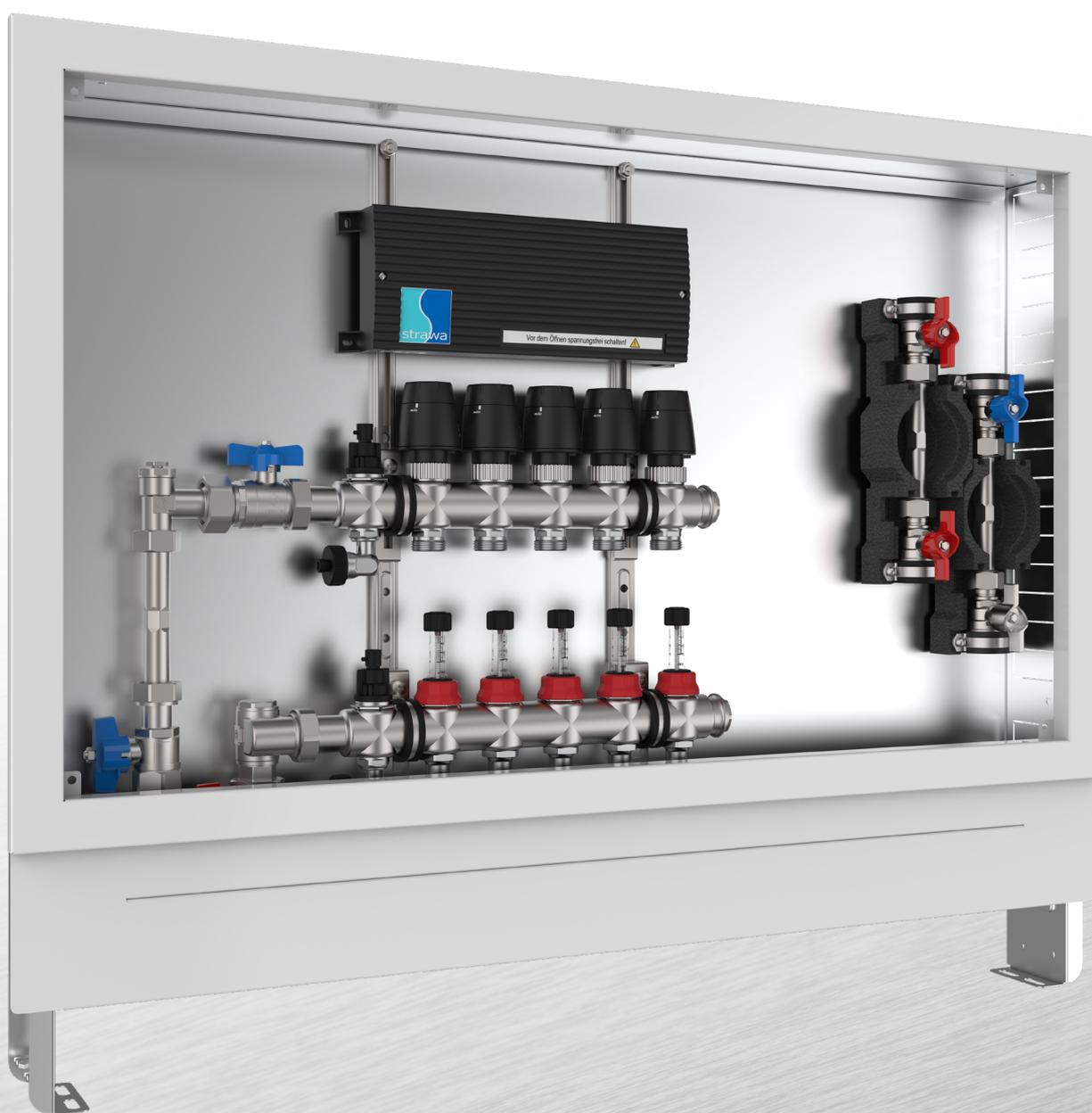
55-005184

Autoflow ®



55-005007





# STANDARD-ANSCHLUSS- STATIONEN FÜR FUßBODENHEIZ- KREISE, HEIZKÖRPER UND WOHNUNGSANSCHLUSS

# 6.

## 6.1 Standard-Anschlussstationen Inhaltsverzeichnis

Primäranschluss	Wärme-zählereinbau-strecke	Wasser-zählereinbau-strecke	Klemmleiste mit Stellantrieb und Verdrahtung	Seite
-----------------	----------------------------	-----------------------------	--	-------



**6.1.1**  
Anschlussstation H 63  
im *Unterputzschrank 80*  
Einbauhöhe von OK FFB 640 mm  
Einbautiefe 80-120 mm

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

**6.1.2**  
Anschlussstation H 63  
im *Unterputzschrank 69*  
Einbauhöhe von OK FFB 640 mm  
Einbautiefe 110-150 mm

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

**6.1.3**  
Anschlussstation H 63  
im *Aufputzschrank A*  
Einbauhöhe von OK FFB 610 mm  
Bautiefe 125 mm

vertikal				<a href="#">6.10</a>
vertikal			X	<a href="#">6.10</a>
vertikal	X			<a href="#">6.11</a>
vertikal	X	kalt		<a href="#">6.11</a>
vertikal	X	kalt + warm		<a href="#">6.11</a>
vertikal	X		X	<a href="#">6.11</a>
vertikal	X	kalt	X	<a href="#">6.11</a>
vertikal	X	kalt + warm	X	<a href="#">6.11</a>

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



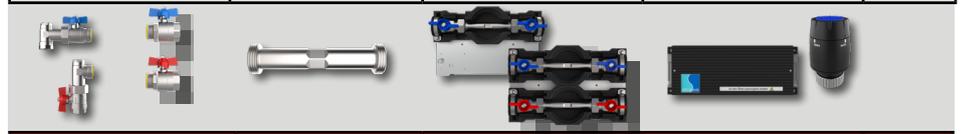
6.1.3

**Anschlussstation H 52  
im Aufputzschrank A**

Einbauhöhe von OK FFB 610 mm  
Bautiefe 125 mm



Primäranschluss	Wärme- zählereinbau- strecke	Wasser- zählereinbau- strecke	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

	Seite
<b>6.1. ANSCHLUSSTATION H 63 .....</b>	<b><a href="#">6.5</a></b>
<b>6.2. ANSCHLUSSTATION H 52 .....</b>	<b><a href="#">6.12</a></b>
<b>6.3. WOHNUNGSANSCHLUSSTATION FÜR 1 WOHNUNGSANSCHLUSS.....</b>	<b><a href="#">6.15</a></b>
<b>6.4. WOHNUNGSANSCHLUSSTATION FÜR MEHRERE WOHNUNGSANSCHLÜSSE.....</b>	<b><a href="#">6.19</a></b>
<b>6.5. STRANGENTLÜFTERSTATION .....</b>	<b><a href="#">6.20</a></b>

# ANSCHLUSS- STATIONEN



**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 m<sup>3</sup>/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

**Unterputzverteilerschrank 80**

verzinkte Einbauzarge Tiefe 80 mm  
höhenverstellbare FüÙe 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



Hkr.	Warengruppe 50	Breite	H 63h
2	Artikelnummer	330	50+066302
3	Artikelnummer	385	50+066303
4	Artikelnummer	435	50+066304
5	Artikelnummer	490	50+066305
6	Artikelnummer	575	50+066306
7	Artikelnummer	575	50+066307
8	Artikelnummer	725	50+066308
9	Artikelnummer	725	50+066309
10	Artikelnummer	725	50+066310
11	Artikelnummer	875	50+066311
12	Artikelnummer	875	50+066312

[direkt zum Datenblatt:](#)



strawalogiX RT-STA  
230 V und  
strawatherm 230 V  
+ Vorverdrahtung

50+000002X

50+000003X

50+000004X

50+000005X

50+000006X

50+000007X

50+000008X

50+000009X

50+000010X

50+000011X

50+000012X



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

Strangreguliertventil  
Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruck-  
regler Ballorex  
Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

## 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 0-3 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



strawalogix RT-STA  
230 V und  
strawatherm 230 V +  
Vorverdrahtung

50+000002X

50+000003X

50+000004X

50+000005X

50+000006X

50+000007X

50+000008X

50+000009X

50+000010X

50+000011X

50+000012X



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

Hkr.	Warengruppe 50	Breite	H 63
2	Artikelnummer	435	50+006302
3	Artikelnummer	490	50+006303
4	Artikelnummer	490	50+006304
5	Artikelnummer	575	50+006305
6	Artikelnummer	725	50+006306
7	Artikelnummer	725	50+006307
8	Artikelnummer	725	50+006308
9	Artikelnummer	875	50+006309
10	Artikelnummer	875	50+006310
11	Artikelnummer	875	50+006311
12	Artikelnummer	1025	50+006312

[direkt zum Datenblatt:](#)



Strangreguliertventil  
Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruck-  
regler Ballorex  
Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

**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 0-3 l/min  
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA-M30x1,5

**Anschlussgarnitur**

Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm  
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinebaustück  
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
3	Artikelnummer	575	56+066303	56+136303	56+146303
4	Artikelnummer	725	56+066304	56+136304	56+146304
5	Artikelnummer	725	56+066305	56+136305	56+146305
6	Artikelnummer	725	56+066306	56+136306	56+146306
7	Artikelnummer	875	56+066307	56+136307	56+146307
8	Artikelnummer	875	56+066308	56+136308	56+146308
9	Artikelnummer	875	56+066309	56+136309	56+146309
10	Artikelnummer	1025	56+066310	56+136310	56+146310
11	Artikelnummer	1025	56+066311	56+136311	56+146311
12	Artikelnummer	1025	56+066312	56+136312	56+146312
<b>direkt zum Datenblatt:</b>					

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

Zirkulationsventil  
Flamco NexusValve  
TW DN 15 50-60 °C



50-000213

Strangreguliertventil  
Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruck-  
regler Ballorex  
Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

## 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 m<sup>3</sup>/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 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  
Schrankgrößen-  
änderung)



strawalogix RT-STA  
230 V und  
strawatherm 230 V  
+ Vorverdrahtung

Hkr.	Warengruppe 56	Breite	H 63 WMZ-69	H 63-W1-WMZ-69	H 63-W2-WMZ-69	
2	Artikelnummer	435	56+006302	56+116302	56+126302	50+000002X
3	Artikelnummer	490	56+006303	56+116303	56+126303	50+000003X
4	Artikelnummer	490	56+006304	56+116304	56+126304	50+000004X
5	Artikelnummer	575	56+006305	56+116305	56+126305	50+000005X
6	Artikelnummer	725	56+006306	56+116306	56+126306	50+000006X
7	Artikelnummer	725	56+006307	56+116307	56+126307	50+000007X
8	Artikelnummer	725	56+006308	56+116308	56+126308	50+000008X
9	Artikelnummer	875	56+006309	56+116309	56+126309	50+000009X
10	Artikelnummer	875	56+006310	56+116310	56+126310	50+000010X
11	Artikelnummer	875	56+006311	56+116311	56+126311	50+000011X
12	Artikelnummer	1025	56+006312	56+116312	56+126312	50+000012X
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 0-3 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 FüÙe 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
3	Artikelnummer	490	56+806303	56+816303	56+826303
4	Artikelnummer	490	56+806304	56+816304	56+826304
5	Artikelnummer	575	56+806305	56+816305	56+826305
6	Artikelnummer	725	56+806306	56+816306	56+826306
7	Artikelnummer	725	56+806307	56+816307	56+826307
8	Artikelnummer	725	56+806308	56+816308	56+826308
9	Artikelnummer	875	56+806309	56+816309	56+826309
10	Artikelnummer	875	56+806310	56+816310	56+826310
11	Artikelnummer	875	56+806311	56+816311	56+826311
12	Artikelnummer	1025	56+806312	56+816312	56+826312
direkt zum Datenblatt:					

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

Zirkulationsventil  
Flamco NexusValve  
TW 15 50-60 °C



50-000213

Strangreguliertventil  
Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruck-  
regler Ballorex  
Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

## 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 m<sup>3</sup>/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 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



Hkr.	Schrankbreite in mm	Warengruppe 50	H 63 AP
2	392	Artikelnummer	50+506302
3	442	Artikelnummer	50+506303
4	496	Artikelnummer	50+506304
5	582	Artikelnummer	50+506305
6	582	Artikelnummer	50+506306
7	732	Artikelnummer	50+506307
8	732	Artikelnummer	50+506308
9	732	Artikelnummer	50+506309
10	882	Artikelnummer	50+506310
11	882	Artikelnummer	50+506311
12	882	Artikelnummer	50+506312

[direkt zum Datenblatt:](#)



strawalogiX RT-STA  
230 V und  
strawatherm 230 V  
+ Vorverdrahtung

50+000002X

50+000003X

50+000004X

50+000005X

50+000006X

50+000007X

50+000008X

50+000009X

50+000010X

50+000011X

50+000012X



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

Strangreguliertventil  
Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruck-  
regler Ballorex  
Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

**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 0-3 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



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

Zirkulationsventil  
Flamco NexusValve  
TW DN 15 50-60 °C



50-000213

Strangreguliventil  
Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruck-  
regler Ballorex  
Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007



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
3	Artikelnummer	442	56+506303	582	56+616303	732	56+626303
4	Artikelnummer	496	56+506304	732	56+616304	732	56+626304
5	Artikelnummer	582	56+506305	732	56+616305	882	56+626305
6	Artikelnummer	582	56+506306	732	56+616306	882	56+626306
7	Artikelnummer	732	56+506307	882	56+616307	882	56+626307
8	Artikelnummer	732	56+506308	882	56+616308	1032	56+626308
9	Artikelnummer	732	56+506309	882	56+616309	1032	56+626309
10	Artikelnummer	882	56+506310	1032	56+616310	1032	56+626310
11	Artikelnummer	882	56+506311	1032	56+616311	1182	56+626311
12	Artikelnummer	882	56+506312	1032	56+616312	1182	56+626312

**direkt zum Datenblatt:**



## 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, Stützenabstand 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
3	Artikelnummer	330	50+065203	490	56+065203	490	56+135203	490	56+145203
4	Artikelnummer	385	50+065204	575	56+065204	575	56+135204	575	56+145204
5	Artikelnummer	435	50+065205	725	56+065205	725	56+135205	725	56+145205
6	Artikelnummer	490	50+065206	725	56+065206	725	56+135206	725	56+145206
7	Artikelnummer	575	50+065207	725	56+065207	725	56+135207	725	56+145207
8	Artikelnummer	575	50+065208	875	56+065208	875	56+135208	875	56+145208
9	Artikelnummer	725	50+065209	875	56+065209	875	56+135209	875	56+145209
10	Artikelnummer	725	50+065210	875	56+065210	875	56+135210	875	56+145210
11	Artikelnummer	725	50+065211	1025	56+065211	1025	56+135211	1025	56+145211
12	Artikelnummer	875	50+065212	1025	56+065212	1025	56+135212	1025	56+145212
<b>direkt zum Datenblatt:</b>									

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

Zirkulationsventil  
Flamco NexusValve  
TW DN 15 50-60 °C



50-000213

Strangreguliertventil  
Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruck-  
regler Ballorex  
Delta DN 20



55-005184

Autoflow ®



55-005007

## Anschlussstation H 52

### Beschreibung:

Anschlussstation für Heizkörperanbindungen im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler, 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 Schrankgrößenänderung)



Hkr.	Schrankbreite in mm	Warengruppe 56	H 52		H 52 WMZ		H 52 W1-WMZ		H 52 W2-WMZ	
			Schrank 80	Schrank 69	Schrank 80	Schrank 69	Schrank 80	Schrank 69	Schrank 80	Schrank 69
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	
3	435	Artikelnummer	50+005203	56+005203	56+805203	56+115203	56+815203	56+125203	56+825203	
4	490	Artikelnummer	50+005204	56+005204	56+805204	56+115204	56+815204	56+125204	56+825204	
5	490	Artikelnummer	50+005205	56+005205	56+805205	56+115205	56+815205	56+125205	56+825205	
6	575	Artikelnummer	50+005206	56+005206	56+805206	56+115206	56+815206	56+125206	56+825206	
7	725	Artikelnummer	50+005207	56+005207	56+805207	56+115207	56+815207	56+125207	56+825207	
8	725	Artikelnummer	50+005208	56+005208	56+805208	56+115208	56+815208	56+125208	56+825208	
9	725	Artikelnummer	50+005209	56+005209	56+805209	56+115209	56+815209	56+125209	56+825209	
10	875	Artikelnummer	50+005210	56+005210	56+805210	56+115210	56+815210	56+125210	56+825210	
11	875	Artikelnummer	50+005211	56+005211	56+805211	56+115211	56+815211	56+125211	56+825211	
12	875	Artikelnummer	50+005212	56+005212	56+805212	56+115212	56+815212	56+125212	56+825212	
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, Stützenabstand 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
3	Artikelnummer	392	50+505203	392	56+505203	496	56+615203	732	56+625203
4	Artikelnummer	442	50+505204	442	56+505204	582	56+615204	732	56+625204
5	Artikelnummer	496	50+505205	496	56+505205	732	56+615205	732	56+625205
6	Artikelnummer	582	50+505206	582	56+505206	732	56+615206	882	56+625206
7	Artikelnummer	582	50+505207	582	56+505207	732	56+615207	882	56+625207
8	Artikelnummer	732	50+505208	732	56+505208	882	56+615208	882	56+625208
9	Artikelnummer	732	50+505209	732	56+505209	882	56+615209	1032	56+625209
10	Artikelnummer	882	50+505210	882	56+505210	882	56+615210	1032	56+625210
11	Artikelnummer	882	50+505211	882	56+505211	1032	56+615211	1032	56+625211
12	Artikelnummer	882	50+505212	882	56+505212	1032	56+615212	1032	56+625212
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

Strangreguliertventil  
Ballorex Vario DN 20



55-005181

Differenzdruckregler  
Ballorex Delta DN 20



55-005184

Autoflow®



55-005007

**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" inklusive EPP-Wärmedämmung nach GEG, 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 x 710	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
direkt zum Datenblatt:									

**AS 12h-WMZ**

**Beschreibung:**

Wie strawa AS 11h, jedoch Wärmezähler-verrohrung 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

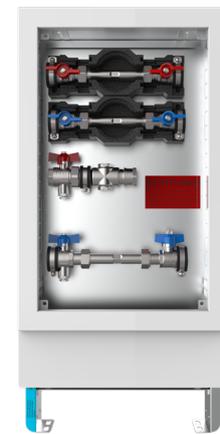


Abb. AS 12h-W2-WMZ-ST

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	AS12h-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 x 710
Artikel-Nr.	56+151200	56+151201	56+151202	56+151210	56+151211	56+151212
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", inklusive EPP-Wärmedämmung nach GEG, 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 x 710
Artikel-Nr.	56+151300	56+151301	56+151302	56+151310	56+151311	56+151312
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 x 710	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
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

mit integriertem Regulierventil für hydraulischen Abgleich

Warengruppe 56	Unterputz- Wandschrank Einbautiefe 90 - 120 mm			Unterputz- Standschrank Einbautiefe 90 - 120 mm		
	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
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 x 710
Artikel-Nr.	56+151500	56+151501	56+151502	56+151510	56+151511	56+151512
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

mit integriertem Regulierventil für hydraulischen Abgleich

Warengruppe 56	Unterputz- Wandschrank Einbautiefe 80 - 120 mm			Unterputz- Standschrank Einbautiefe 80 - 120 mm			Aufputz-Schrank Einbautiefe 125 mm		
	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
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 x 710	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
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
		
<a href="#">direkt zum Datenblatt:</a>		

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	Artikel-Nr. 3/8"	55-330024
			
<a href="#">direkt zum Datenblatt:</a>		<a href="#">direkt zum Datenblatt:</a>	

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 Heizkreise pro Wohnung mit zusätzlichem Verteilerbalken, Stützenabstand 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

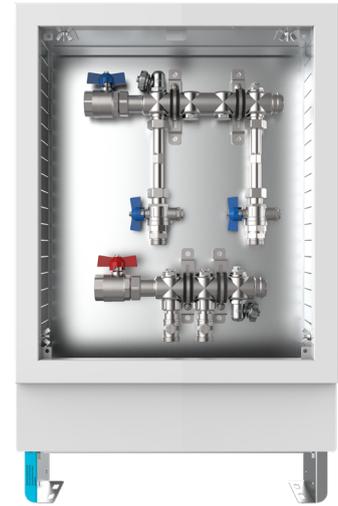


Abb. WA2/1- WMZ

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
<b>direkt zum Datenblatt:</b>								

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

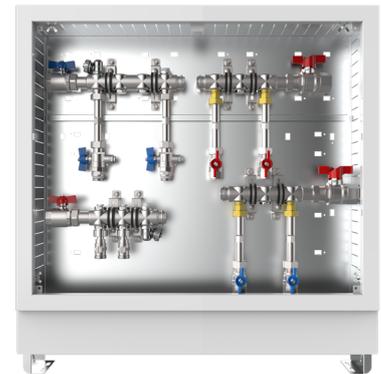


Abb. WA2/W4 - WMZ

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
<b>direkt zum Datenblatt:</b>			

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:

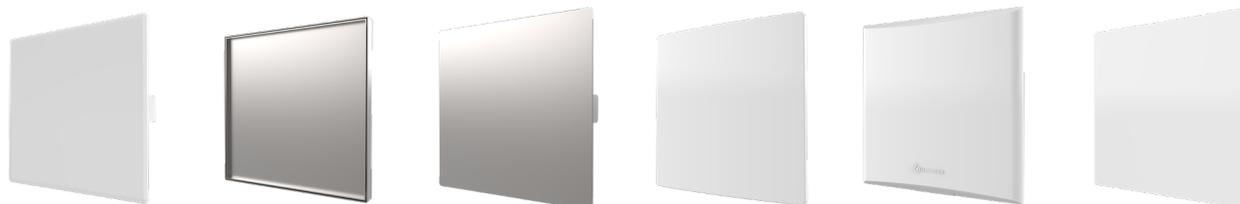
Eingang: 3/4" IG



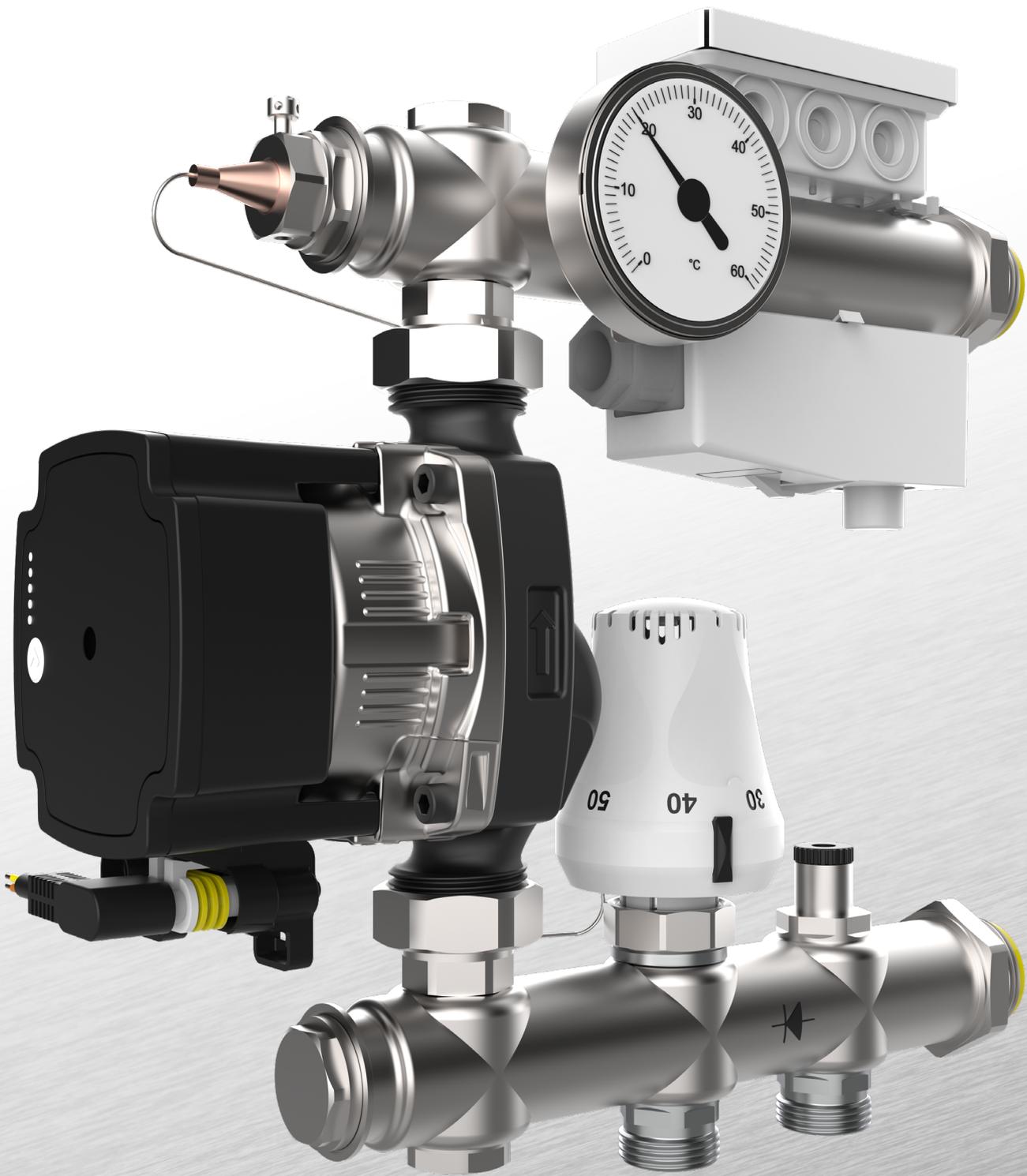
Artikel-Nr.	50-300000
<a href="#">direkt zum Datenblatt:</a>	

Warengruppe 50

### Abdeckungen für Strangentlüfterstation



Typ	Abdeckblech weiß RAL 9016	Edelstahlfliesenrahmen 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
<a href="#">direkt zum Datenblatt:</a>						



# WÄRMEGRUPPEN

# 7.

---

	Seite
7.1. FESTWERTREGELGRUPPEN .....	<a href="#">7.3</a>
7.2. MISCH-GRUPPEN MIT WITTERUNGSGEFÜHRTER VORLAUFTEMPERATURREGELUNG .....	<a href="#">7.4</a>
7.3. SCHRANKAUSWAHLTABELLE FÜR WÄRMEGRUPPEN .....	<a href="#">7.6</a>

### FBR-Regelgruppe 130/6

**Beschreibung:**

Bis ca. 120 m<sup>2</sup> 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 0-80 °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 m<sup>3</sup>/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
<a href="#">direkt zum Datenblatt:</a>				

### FBR-Regelgruppe 130/4 vertikal

**Beschreibung:**

Bis ca. 120 m<sup>2</sup> Fußbodenheizung ausreichend (abhängig vom Wärmebedarf) siehe FBR-Regelgruppe 130/6, jedoch integriertes Regulierventil (Kvs= 2,88 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/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
Artikel-Nummer	50-000059	50-000058	50-000057	50-000048
<a href="#">direkt zum Datenblatt:</a>				



Mini Kugelhahn-Set zur Primär-  
absperrung von  
FBR-FBM 130/4

55-005020



## 7.2 Misch-Gruppen mit witterungsgeführter Vorlauftemperaturregelung

### FBM-Mischgruppe 130/6 mit Regler Master V1

#### Beschreibung:

Bis ca. 120 m<sup>2</sup> 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, Temperaturbegrenzer als Rohranleger (fix 60 °C eingestellt) als Übertemperaturschutz (entfällt bei Lowara Eco Floor, da in Pumpe integriert - fix 55 °C), integrierte Rückschlagklappe, Thermometer 0-80 °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 m<sup>3</sup>/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.

Schrankauswahltable: 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
<a href="#">direkt zum Datenblatt:</a>				

### 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
<a href="#">direkt zum Datenblatt:</a>				

## FBM-Mischgruppe 130/4 vertikal mit Regler Master V1

### Beschreibung:

Bis ca. 120 m<sup>2</sup> Fußbodenheizung ausreichend (abhängig vom Wärmebedarf)

Siehe FBM-Mischgruppe 130/6, jedoch integriertes Regulierventil (Kvs= 2,88 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/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).

Schranksauswahltable: 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
<a href="#">direkt zum Datenblatt:</a>				



Mini Kugelhahn-Set zur Primär-  
abspernung von  
FBR-FBM 130/4

55-005020



## 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
<a href="#">direkt zum Datenblatt:</a>				

## 7.3 Schrankauswahltablelle 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 <b>3</b>	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 <b>1</b>	-	2-3	4-6 <b>2</b>	7-9	10-14

### Beispiel der Tabellennutzung zur Ermittlung der Schrankgröße:

Anschlussgarnitur <b>1</b>	Verteiler für FB-Heizung <b>2</b>		Schrankgröße 2,5 <b>3</b>
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 <b>3</b>	1175	1475
AP-Schrank B x H in mm	732	882	1032	1182	-

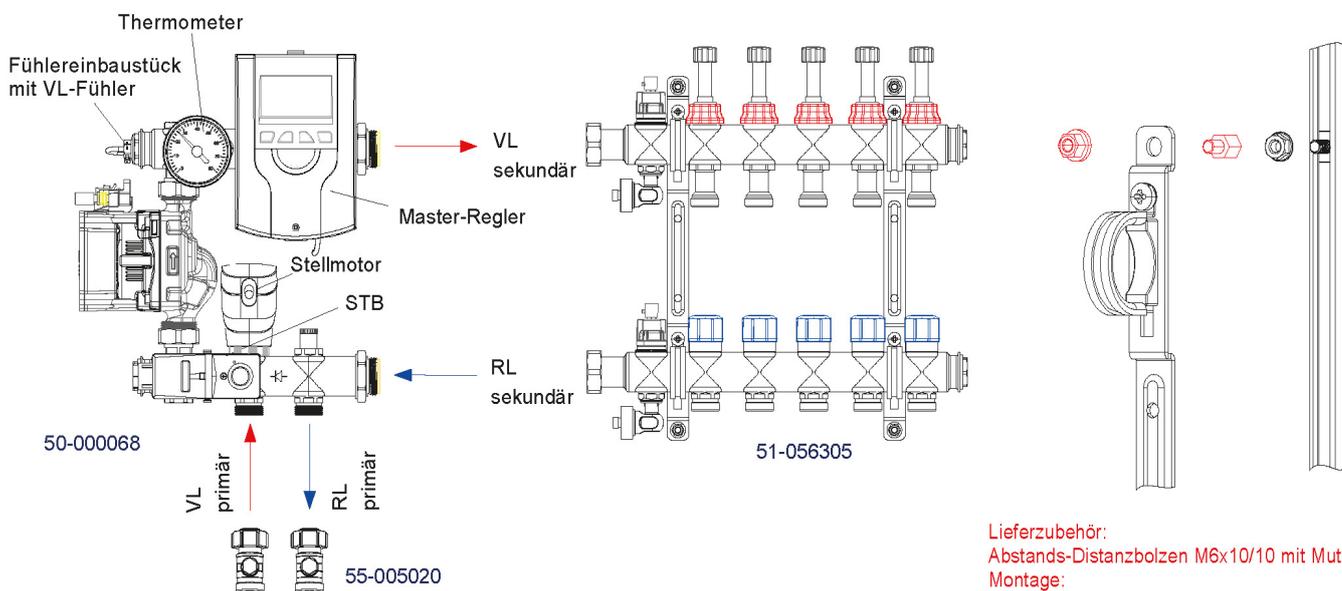
Verteiler					
e-class 53/63/18 <b>1</b>	2-4	5-7	8-10 <b>2</b>	11-13	14-18

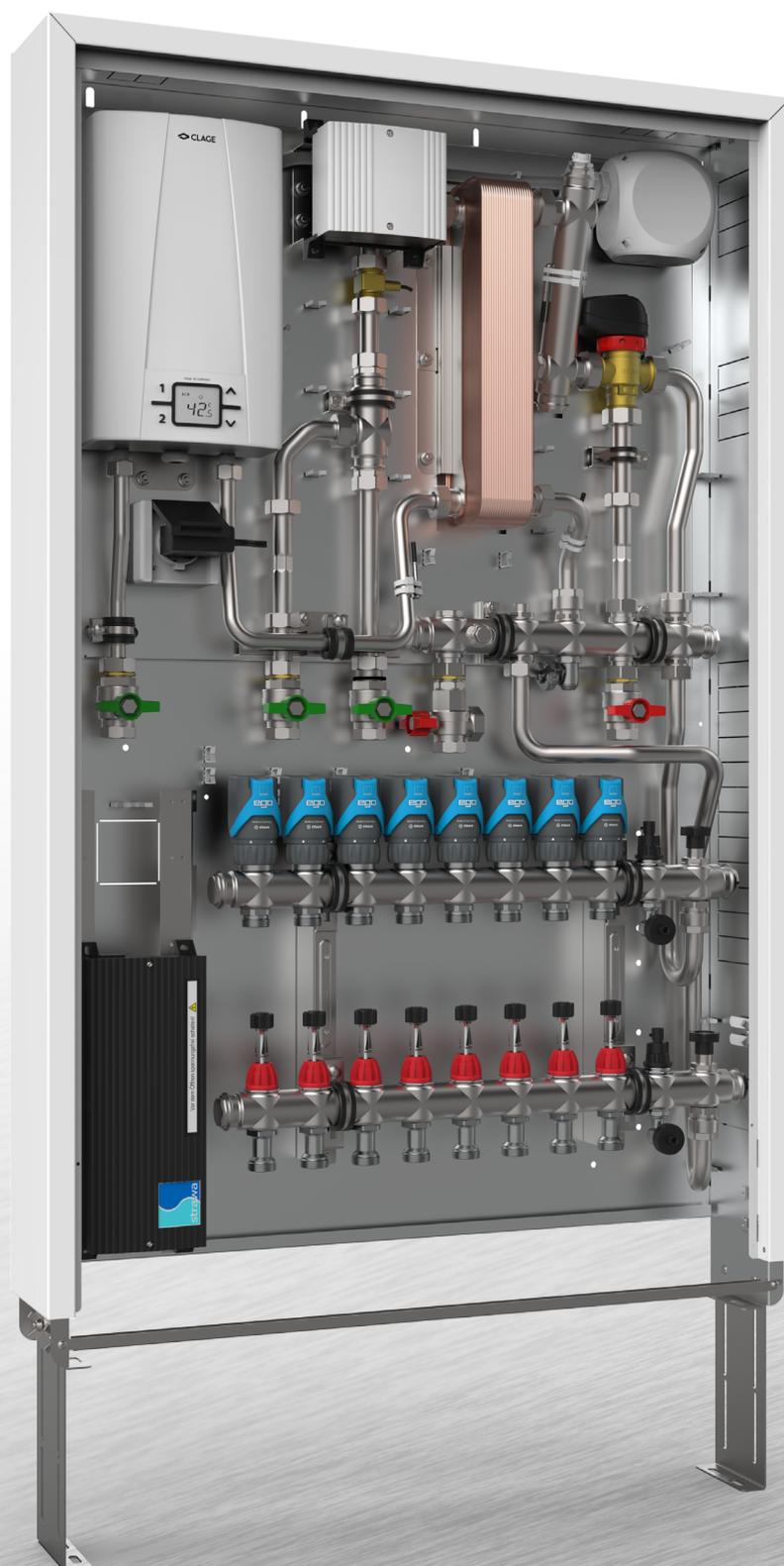
### Beispiel der Tabellennutzung zur Ermittlung der Schrankgröße:

Anzahl der Heizkreise		
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
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





# FRISCHWASSER- UND WOHNUNGSSTATIONEN 8.

	Seite
<b>8.1 FRIWARA-Z - ZENTRALE FRISCHWASSERSTATION</b> .....	<u>8.6</u>
<b>8.2 FRIWARA W</b>	
8.2.1 Friwara W - Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstation für Warmwasserbereitung .....	<u>8.10</u>
8.2.2 Friwara W-HT - Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstation für Warmwasserbereitung + Hochtemperaturabgang.....	<u>8.11</u>
8.2.3 Friwara W-FBR - Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstation für Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler mit Festwertregelung.....	<u>8.12</u>
8.2.4 Friwara W-FBR-HT - Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstation für Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler mit Festwertregelung + Hochtemperaturabgang .....	<u>8.16</u>
8.2.5 Friwara W-4L - Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstation für Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler über 4-Leitersystem .....	<u>8.20</u>
8.2.6 Schematische Darstellung 2- und 4-Leitersystem.....	<u>8.24</u>
<b>8.3 FRIWARA - SMART WS</b>	
8.3.1 Friwara - smart WS - Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart für Warmwasserbereitung .....	<u>8.28</u>
8.3.2 Friwara - smart WS-HT - Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart für Warmwasserbereitung + Hochtemperaturabgang.....	<u>8.29</u>
8.3.3 Friwara - smart WS-FBR - Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart für Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler mit Festwertregelung.....	<u>8.30</u>
8.3.4 Friwara - smart WS-FBR-HT - Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart für Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler mit Festwertregelung + Hochtemperaturabgang .....	<u>8.33</u>
8.3.5 Friwara - smart WS-4L - Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart für Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler über 4-Leitersystem .....	<u>8.36</u>
<b>8.4 WOHNUNGSSTATION FRIWARA HYBRID</b>	
8.4.1 Friwara WSHY .....	<u>8.42</u>
8.4.2 Friwara Hybrid WSHY FB .....	<u>8.44</u>
8.4.3 Friwara Hybrid WSHY 4L.....	<u>8.48</u>
<b>8.5 GASTHERMENAUSTAUSCHSTATION</b>	
8.5.1 Friwara smart GTA-HT .....	<u>8.54</u>
8.5.2 Friwara smart GTA-HT-SB1 .....	<u>8.55</u>
8.5.3 Friwara Hybrid GTA-HY-HT .....	<u>8.56</u>
8.5.4 Friwara Hybrid GTA-HY-BY-HT .....	<u>8.58</u>
<b>8.6 FRIWARA KOMPAKT WS</b> .....	<u>8.62</u>

	Seite
<b>8.7 FRIWARA WM SYSTEMBAUKASTEN</b>	
8.7.1 Aufbau von Friwara WM Kompaktstationen aus Friwara WM Modulen .....	<a href="#">8.66</a>
8.7.2 Beschreibung .....	<a href="#">8.68</a>
8.7.3 Vorteile .....	<a href="#">8.68</a>
8.7.4 Technische Daten .....	<a href="#">8.69</a>
8.7.5 Konfigurator und weitere Unterstützung .....	<a href="#">8.71</a>
8.7.6 Friwara WM Module .....	<a href="#">8.72</a>
<b>8.8 TRINKWASSERERWÄRMUNGSSTATION FRIWARA DLE-W1 .....</b>	<b><a href="#">8.102</a></b>
<b>8.9 STRAGENTLÜFTUNG .....</b>	<b><a href="#">8.113</a></b>
<b>8.10 STRAWACOR PUMPENGRUPPE .....</b>	<b><a href="#">8.116</a></b>
<b>8.11 FRIWARA ENERGIESPEICHER ES.....</b>	<b><a href="#">8.120</a></b>



## 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.

## 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:**

Hocheffizienz-Pumpe Wilo Para 15-130/8-75/iPWM2-12

**Pumpe Friwara Z 60:** Hocheffizienz-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)

Artikel Nr.	Beschreibung
<b>Friwara Z22 für Schüttleistung bis 22 l/min</b>	
30-210000	kupfergelötet
30-211000	kupfergelötet mit Zirkulation
30-220000	edelstahlgelötet
30-221000	edelstahlgelötet mit Zirkulation
<b>Friwara Z32 für Schüttleistung bis 32 l/min</b>	
30-310000	kupfergelötet
30-311000	kupfergelötet mit Zirkulation
30-320000	edelstahlgelötet
30-321000	edelstahlgelötet mit Zirkulation
<b>Friwara Z42 für Schüttleistung bis 42 l/min</b>	
30-410000	kupfergelötet
30-411000	kupfergelötet mit Zirkulation, 3m Zirkulationspumpe
30-411001	kupfergelötet mit Zirkulation, 6m Zirkulationspumpe
30-420000	edelstahlgelötet
30-421000	edelstahlgelötet mit Zirkulation, 3m Zirkulationspumpe
30-421001	edelstahlgelötet mit Zirkulation, 6m Zirkulationspumpe
<b>Friwara Z60 für Schüttleistung bis 62 l/min</b>	
30-510000	kupfergelötet
30-511000	kupfergelötet mit Zirkulation, 6m Zirkulationspumpe
30-520000	edelstahlgelötet
30-521000	edelstahlgelötet mit Zirkulation, 6m Zirkulationspumpe

Weitere Varianten auf Anfrage

### Direkt zum Datenblatt:

			
30-221000	30-321000	30-421000	30-521000



Abb. 30-211000



Abb. 30-510000



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.		
30-000002		



Abb. 30-000002

## motorisierter Kugelhahn

### Beschreibung:

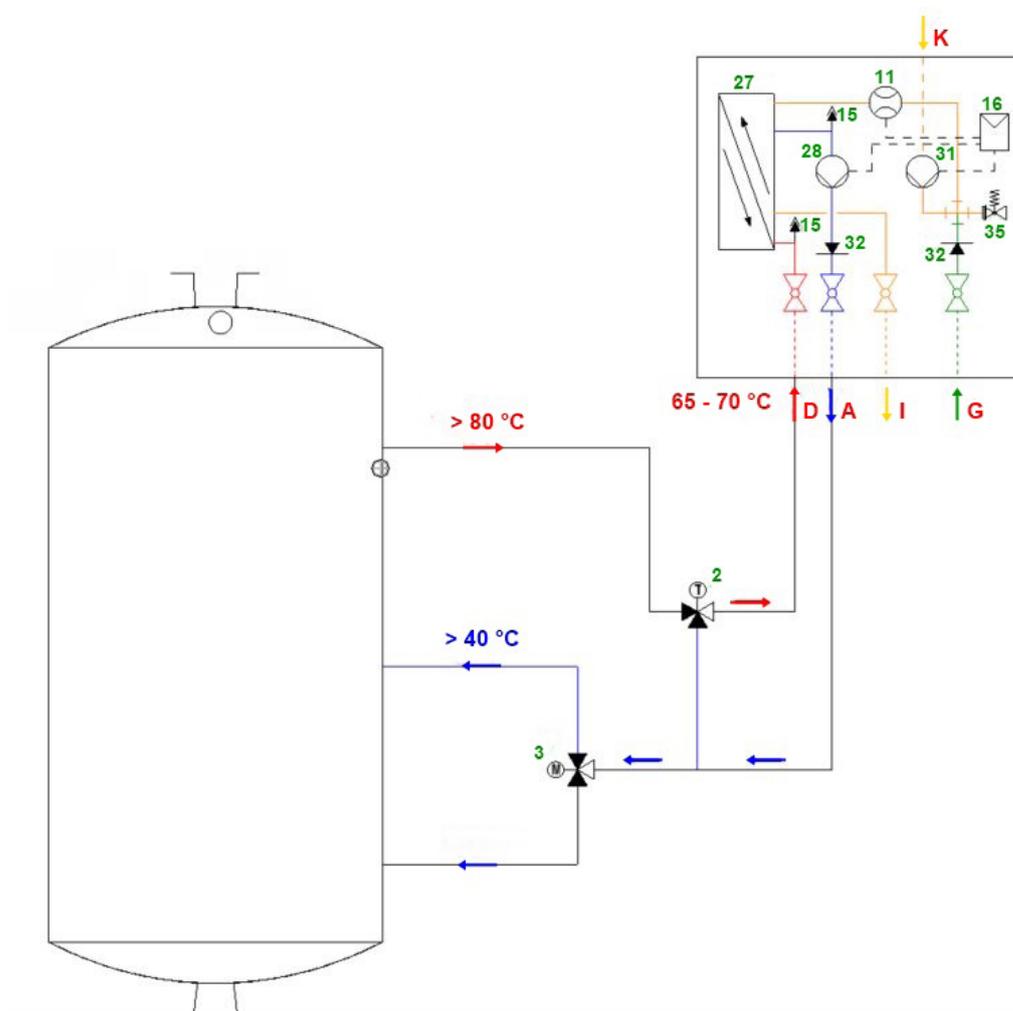
strawa Friwara Z motorisierter Kugelhahn  
 MBA132 DN25, für Pufferanwendung zur  
 Rücklauf-Einschichtung  
 Gewinde: 1 1/4" AG  
 Kvs-Wert: 11,3

Artikel Nr.		
30-000003		



Abb. 30-000003

## Installationsbeispiel Vorlauf-Vormischmodul / Rücklauf-Einschichtsmodule



**DEZENTRALE WOHNUNGSSTATIONEN** der **FRIWARA W**-Reihe funktionieren im Durchflussprinzip und sorgen für eine stetige, energieeffiziente, komfortable und hygienische Trinkwassererwärmung. Die Erwärmung des Trinkwassers erfolgt ausschließlich bei Bedarf über einen verbauten Plattenwärmeübertrager aus Edelstahl.

#### **STATIONSTYPEN:**

- Friwara W
- Friwara W-HT
- Friwara W-FBR-63(18)
- Friwara W-FBR-63(18)-HT
- Friwara W-4L

### **VORTEILE UNSERER WOHNUNGSSTATIONEN FRIWARA W-REIHE:**

#### **LEISTUNGEN:**

- W22: bis 88 kW
- W32: bis 102 kW

• *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*

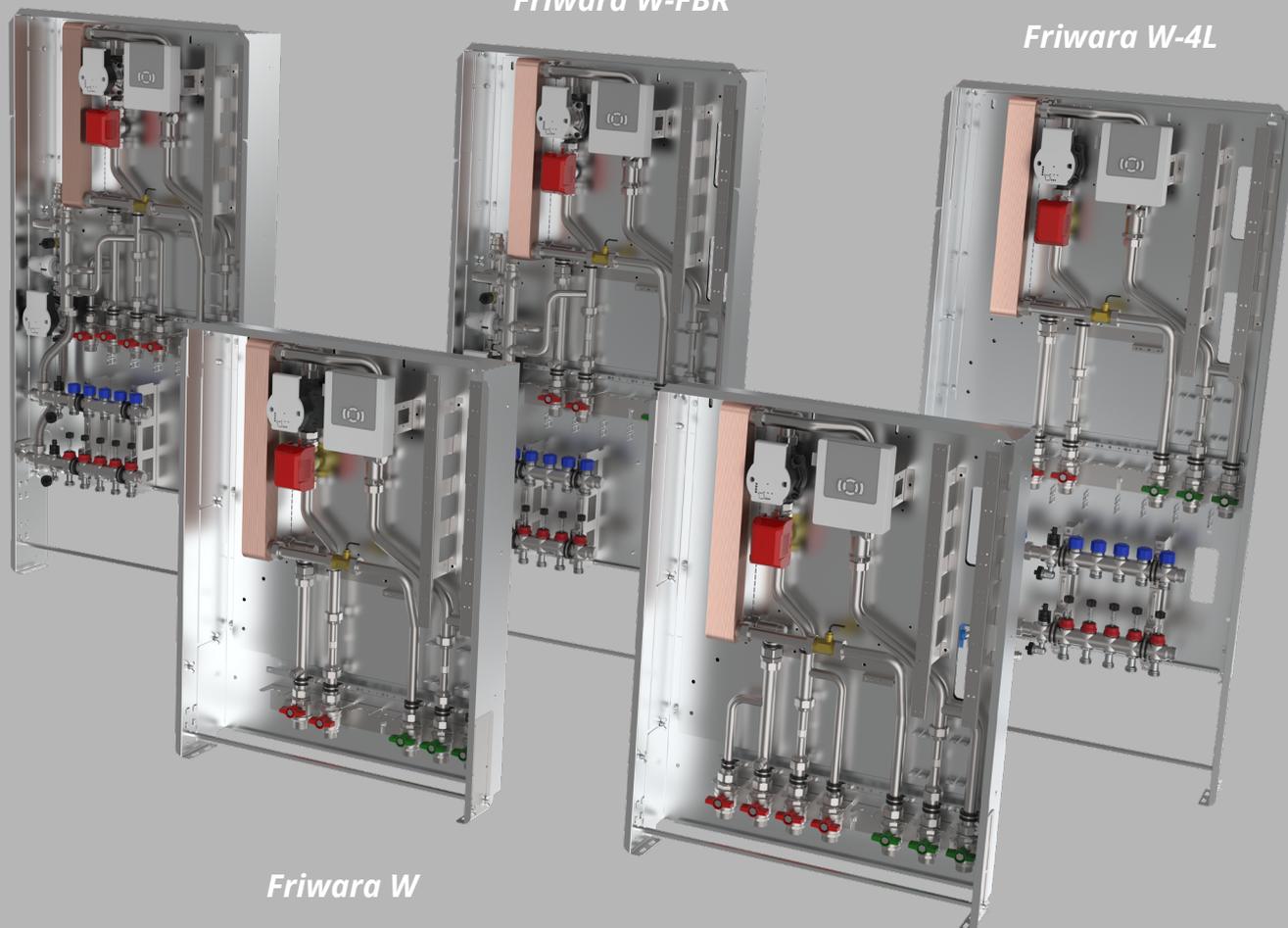
• *Maße Friwara W-FBR-63(18),  
W-FBR-63(18)-HT, Friwara W-4L*

*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*

**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 Heizflächen (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

*Friwara W-FBR-HT**Friwara W-FBR**Friwara W-4L**Friwara W**Friwara W-HT*

dezentrale  
Wohnungsstationen  
Friwara W

8.2.

## 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.), 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 Strangreguliertventil (SRV) Ballorex Vario

### Frischwassermodul:

#### Heizungsseite:

- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfergelötet (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Pulsweitenmodulierende Hocheffizienzpumpe 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 direktführend  
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

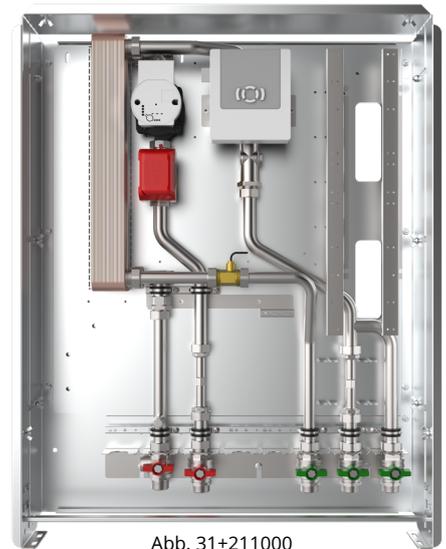


Abb. 31+211000

#### 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
31+211000	Friwara W22-UP	22	Unterputz
31+221000	Friwara W22-AP	22	Aufputz
31+311000	Friwara W32-UP	32	Unterputz
31+321000	Friwara W32-AP	32	Aufputz

#### Zubehör Kompaktstation Friwara W

31+230000MP	Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager PWÜ 22 l/min
31+330000MP	Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager PWÜ 32 l/min
31+001001	Mehrpreis Zirkulationsmodul + Sicherheitsventil 1/2" (Abwasseranschluss bauseits vorsehen)
31-005181MP	Mehrpreis Strangreguliertventil Ballorex Vario DN 20
31+003000MP	Mehrpreis Dämmung des Plattenwärmeübertragers und Rohrleitung
3970000015	Strangentlüftung SEL-UP
3970000016	Strangentlüftung und Warmhaltung SEL-WH-UP

## Friwara W-HT - Warmwasserbereitung + Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen - 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.), 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 Hocheffizienzpumpe 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 direktführend Ø 5-5,2 mm M10x1 IG (für Fabrikate Ista Sonsonic, 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

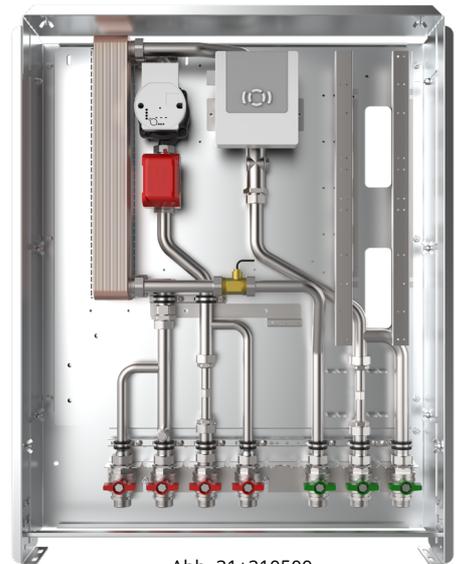


Abb. 31+210500

#### 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
31+210500	Friwara W22-HT-UP	22	Unterputz
31+220500	Friwara W22-HT-AP	22	Aufputz
31+310500	Friwara W32-HT-UP	32	Unterputz
31+320500	Friwara W32-HT-AP	32	Aufputz

### Zubehör Kompaktstation Friwara W-HT

31+230000MP	Mehrpriß edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager PWÜ 22 l/min
31+330000MP	Mehrpriß edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager PWÜ 32 l/min
31+001001	Mehrpriß Zirkulationsmodul + Sicherheitsventil 1/2" (Abwasseranschluss bauseits vorsehen)
31-005181MP	Mehrpriß Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20
31+003000MP	Mehrpriß Dämmung des Plattenwärmeübertragers und Rohrleitung
3990700201	Friwara Zonenventil DN 20 für Hochtemperaturabgang
55-005155	Digitales Raumthermostat C09 230 V
3970000015	Strangentlüftung SEL-UP
3970000016	Strangentlüftung und Warmhaltung SEL-WH-UP

### 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 Hocheffizienzpumpe Wilo (W) Typ Para 15-130/8-75/IPWM-12
- Zonenventil DN 25 zur Absperrung der Frischwasserstation
- Wärmezählerpasstück variabel 1" AG fld. (Länge 130 mm) oder 3/4" AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktführend 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
- Wasserzählerpasstück 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

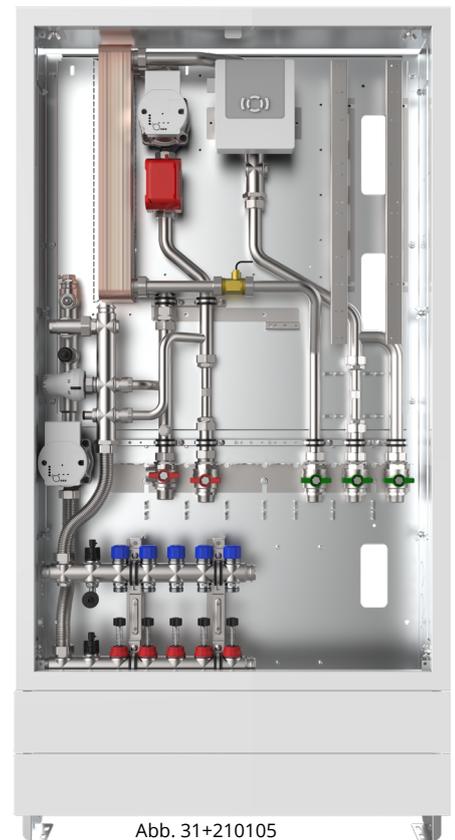


Abb. 31+210105

#### 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	Artikel Nr.	Bezeichnung
<b>im UP-Schrank PWÜ 22 l/min</b>		<b>im UP-Schrank PWÜ 32 l/min</b>	
31+210100	Friwara W22-FBR-UP ohne Hkr.	31+310100	Friwara W32-FBR-UP ohne Hkr.
<b>im AP-Schrank PWÜ 22 l/min</b>		<b>im AP-Schrank PWÜ 32 l/min</b>	
31+220100	Friwara W22-FBR-AP ohne Hkr.	31+320100	Friwara W32-FBR-AP ohne Hkr.

## Kompaktstation Friwara W-FBR-63

Artikel Nr.	Bezeichnung	Artikel Nr.	Bezeichnung
im UP-Schrank PWÜ 22 l/min 		im UP-Schrank PWÜ 32 l/min 	
31+210102	Friwara W22-FBR-63-UP 2 Hkr.	31+310102	Friwara W32-FBR-63-UP 2 Hkr.
31+210103	Friwara W22-FBR-63-UP 3 Hkr.	31+310103	Friwara W32-FBR-63-UP 3 Hkr.
31+210104	Friwara W22-FBR-63-UP 4 Hkr.	31+310104	Friwara W32-FBR-63-UP 4 Hkr.
31+210105	Friwara W22-FBR-63-UP 5 Hkr.	31+310105	Friwara W32-FBR-63-UP 5 Hkr.
31+210106	Friwara W22-FBR-63-UP 6 Hkr.	31+310106	Friwara W32-FBR-63-UP 6 Hkr.
31+210107	Friwara W22-FBR-63-UP 7 Hkr.	31+310107	Friwara W32-FBR-63-UP 7 Hkr.
31+210108	Friwara W22-FBR-63-UP 8 Hkr.	31+310108	Friwara W32-FBR-63-UP 8 Hkr.
31+210109	Friwara W22-FBR-63-UP 9 Hkr.	31+310109	Friwara W32-FBR-63-UP 9 Hkr.
31+210110	Friwara W22-FBR-63-UP 10 Hkr.	31+310110	Friwara W32-FBR-63-UP 10 Hkr.
31+210111	Friwara W22-FBR-63-UP 11 Hkr.	31+310111	Friwara W32-FBR-63-UP 11 Hkr.
31+210112	Friwara W22-FBR-63-UP 12 Hkr.	31+310112	Friwara W32-FBR-63-UP 12 Hkr.
im AP-Schrank PWÜ 22 l/min 		im AP-Schrank PWÜ 32 l/min 	
31+220102	Friwara W22-FBR-63-AP 2 Hkr.	31+320102	Friwara W32-FBR-63-AP 2 Hkr.
31+220103	Friwara W22-FBR-63-AP 3 Hkr.	31+320103	Friwara W32-FBR-63-AP 3 Hkr.
31+220104	Friwara W22-FBR-63-AP 4 Hkr.	31+320104	Friwara W32-FBR-63-AP 4 Hkr.
31+220105	Friwara W22-FBR-63-AP 5 Hkr.	31+320105	Friwara W32-FBR-63-AP 5 Hkr.
31+220106	Friwara W22-FBR-63-AP 6 Hkr.	31+320106	Friwara W32-FBR-63-AP 6 Hkr.
31+220107	Friwara W22-FBR-63-AP 7 Hkr.	31+320107	Friwara W32-FBR-63-AP 7 Hkr.
31+220108	Friwara W22-FBR-63-AP 8 Hkr.	31+320108	Friwara W32-FBR-63-AP 8 Hkr.
31+220109	Friwara W22-FBR-63-AP 9 Hkr.	31+320109	Friwara W32-FBR-63-AP 9 Hkr.
31+220110	Friwara W22-FBR-63-AP 10 Hkr.	31+320110	Friwara W32-FBR-63-AP 10 Hkr.
31+220111	Friwara W22-FBR-63-AP 11 Hkr.	31+320111	Friwara W32-FBR-63-AP 11 Hkr.
31+220112	Friwara W22-FBR-63-AP 12 Hkr.	31+320112	Friwara W32-FBR-63-AP 12 Hkr.



## Stellantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung

Artikel Nr.	Bezeichnung
31+000002X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.
31+000003X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.
31+000004X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.
31+000005X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.
31+000006X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.
31+000007X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.
31+000008X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.
31+000009X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.
31+000010X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.
31+000011X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.
31+000012X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 12 Hkr.

Kompaktstation Friwara W-FBR-18					
Artikel Nr.	Bezeichnung		Artikel Nr.	Bezeichnung	
im UP-Schrank PWÜ 22 l/min			im UP-Schrank PWÜ 32 l/min		
31+211102	Friwara W22-FBR-18-UP 2 Hkr.		31+311102	Friwara W32-FBR-18-UP 2 Hkr.	
31+211103	Friwara W22-FBR-18-UP 3 Hkr.		31+311103	Friwara W32-FBR-18-UP 3 Hkr.	
31+211104	Friwara W22-FBR-18-UP 4 Hkr.		31+311104	Friwara W32-FBR-18-UP 4 Hkr.	
31+211105	Friwara W22-FBR-18-UP 5 Hkr.		31+311105	Friwara W32-FBR-18-UP 5 Hkr.	
31+211106	Friwara W22-FBR-18-UP 6 Hkr.		31+311106	Friwara W32-FBR-18-UP 6 Hkr.	
31+211107	Friwara W22-FBR-18-UP 7 Hkr.		31+311107	Friwara W32-FBR-18-UP 7 Hkr.	
31+211108	Friwara W22-FBR-18-UP 8 Hkr.		31+311108	Friwara W32-FBR-18-UP 8 Hkr.	
31+211109	Friwara W22-FBR-18-UP 9 Hkr.		31+311109	Friwara W32-FBR-18-UP 9 Hkr.	
31+211110	Friwara W22-FBR-18-UP 10 Hkr.		31+311110	Friwara W32-FBR-18-UP 10 Hkr.	
31+211111	Friwara W22-FBR-18-UP 11 Hkr.		31+311111	Friwara W32-FBR-18-UP 11 Hkr.	
31+211112	Friwara W22-FBR-18-UP 12 Hkr.		31+311112	Friwara W32-FBR-18-UP 12 Hkr.	
im AP-Schrank PWÜ 22 l/min			im AP-Schrank PWÜ 32 l/min		
31+221102	Friwara W22-FBR-18-AP 2 Hkr.		31+321102	Friwara W32-FBR-18-AP 2 Hkr.	
31+221103	Friwara W22-FBR-18-AP 3 Hkr.		31+321103	Friwara W32-FBR-18-AP 3 Hkr.	
31+221104	Friwara W22-FBR-18-AP 4 Hkr.		31+321104	Friwara W32-FBR-18-AP 4 Hkr.	
31+221105	Friwara W22-FBR-18-AP 5 Hkr.		31+321105	Friwara W32-FBR-18-AP 5 Hkr.	
31+221106	Friwara W22-FBR-18-AP 6 Hkr.		31+321106	Friwara W32-FBR-18-AP 6 Hkr.	
31+221107	Friwara W22-FBR-18-AP 7 Hkr.		31+321107	Friwara W32-FBR-18-AP 7 Hkr.	
31+221108	Friwara W22-FBR-18-AP 8 Hkr.		31+321108	Friwara W32-FBR-18-AP 8 Hkr.	
31+221109	Friwara W22-FBR-18-AP 9 Hkr.		31+321109	Friwara W32-FBR-18-AP 9 Hkr.	
31+221110	Friwara W22-FBR-18-AP 10 Hkr.		31+321110	Friwara W32-FBR-18-AP 10 Hkr.	
31+221111	Friwara W22-FBR-18-AP 11 Hkr.		31+321111	Friwara W32-FBR-18-AP 11 Hkr.	
31+221112	Friwara W22-FBR-18-AP 12 Hkr.		31+321112	Friwara W32-FBR-18-AP 12 Hkr.	



Art. Nr.: 31+0001xxX

### EGO Regelantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung

Artikel Nr.	Bezeichnung
31+000102X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.
31+000103X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.
31+000104X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.
31+000105X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.
31+000106X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.
31+000107X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.
31+000108X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.
31+000109X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.
31+000110X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.
31+000111X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.
31+000112X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 12 Hkr.

Art. Nr.: 31+230000MP  
Art. Nr.: 31+330000MP



**Plattenwärmübertrager (edelstahlgelötet) 22/32 l/min.**

Art. Nr.: 31+001001



**Zirkulationsmodul inkl. Sicherheitsventil 1/2" 8 bar**

Art. Nr.: 31-005181MP



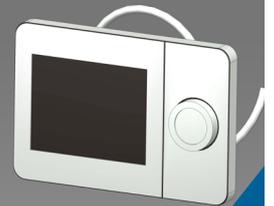
**Strangreguliertventil Ballorex DN 20**

Art. Nr.: 31+003000MP



**Dämmung des Plattenwärmübertragers und Rohrleitung**

Art. Nr.: 31+004000MP



**Friwara W-FBM mit Siemens Albatros**

### Zubehör Kompaktstation Friwara W-FBR

Artikel Nr.	Bezeichnung
31+230000MP	Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmübertrager PWÜ 22 l/min
31+330000MP	Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmübertrager PWÜ 32 l/min
31+001001	Mehrpreis Zirkulationsmodul + Sicherheitsventil 1/2" (Abwasseranschluss bauseits vorsehen)
31-005181MP	Mehrpreis Strangreguliertventil Ballorex Vario DN 20
31+003000MP	Mehrpreis Dämmung des Plattenwärmübertragers und Rohrleitung
31+004000MP	Mehrpreis Friwara W-FBM mit Siemens Albatros
55-070524	Siemens Witterungsfühler (Außenfühler) (zu FBM-Regelung)
55-005155	Digitales Raumthermostat C09 230 V
55-005142	Raumthermostat AP 230 V mit TR u. TA (strawa)
3970000015	Strangentlüftung SEL-UP
3970000016	Strangentlüftung und Warmhaltung SEL-WH-UP

### Friwara W-FBR-HT - Warmwasserbereitung + Flächenheizung mit Vorlauf-Festwertregelung 20 bis 50 °C + als Kompaktstation 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 Hocheffizienzpumpe 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 direktführend 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:

- Vorlaufestwerttemperatur 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

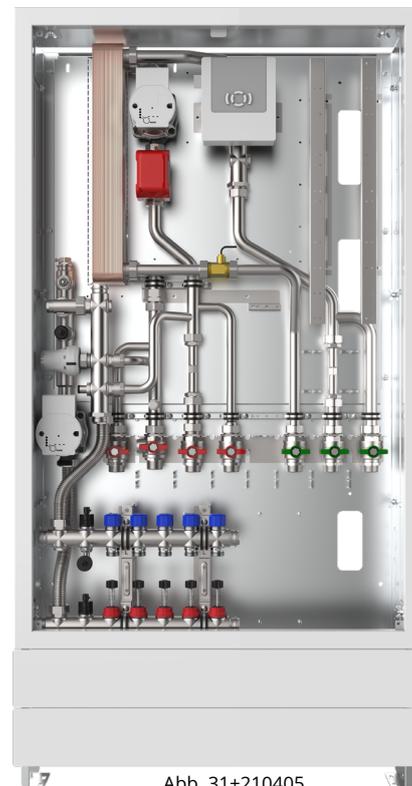


Abb. 31+210405

#### 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	Artikel Nr.	Bezeichnung
<b>im UP-Schrank PWÜ 22 l/min</b>		<b>im UP-Schrank PWÜ 32 l/min</b>	
31+210400	Friwara W22-FBR-HT-UP ohne Hkr.	31+310400	Friwara W32-FBR-HT-UP ohne Hkr.
<b>im AP-Schrank PWÜ 22 l/min</b>		<b>im AP-Schrank PWÜ 32 l/min</b>	
31+220400	Friwara W22-FBR-HT-AP ohne Hkr.	31+320400	Friwara W32-FBR-HT-AP ohne Hkr.

**Friwara W-FBR-HT** - Warmwasserbereitung + Flächenheizung mit Vorlauf-Festwertregelung 20 bis 50 °C +  
als **Kompaktstation** Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen -

**Kompaktstation Friwara W-FBR-63-HT**

Artikel Nr.	Bezeichnung	Artikel Nr.	Bezeichnung
im UP-Schrank PWÜ 22 l/min 		im UP-Schrank PWÜ 32 l/min 	
31+210402	Friwara W22-FBR-63-HT-UP 2 Hkr.	31+310402	Friwara W32-FBR-63-HT-UP 2 Hkr.
31+210403	Friwara W22-FBR-63-HT-UP 3 Hkr.	31+310403	Friwara W32-FBR-63-HT-UP 3 Hkr.
31+210404	Friwara W22-FBR-63-HT-UP 4 Hkr.	31+310404	Friwara W32-FBR-63-HT-UP 4 Hkr.
31+210405	Friwara W22-FBR-63-HT-UP 5 Hkr.	31+310405	Friwara W32-FBR-63-HT-UP 5 Hkr.
31+210406	Friwara W22-FBR-63-HT-UP 6 Hkr.	31+310406	Friwara W32-FBR-63-HT-UP 6 Hkr.
31+210407	Friwara W22-FBR-63-HT-UP 7 Hkr.	31+310407	Friwara W32-FBR-63-HT-UP 7 Hkr.
31+210408	Friwara W22-FBR-63-HT-UP 8 Hkr.	31+310408	Friwara W32-FBR-63-HT-UP 8 Hkr.
31+210409	Friwara W22-FBR-63-HT-UP 9 Hkr.	31+310409	Friwara W32-FBR-63-HT-UP 9 Hkr.
31+210410	Friwara W22-FBR-63-HT-UP 10 Hkr.	31+310410	Friwara W32-FBR-63-HT-UP 10 Hkr.
31+210411	Friwara W22-FBR-63-HT-UP 11 Hkr.	31+310411	Friwara W32-FBR-63-HT-UP 11 Hkr.
31+210412	Friwara W22-FBR-63-HT-UP 12 Hkr.	31+310412	Friwara W32-FBR-63-HT-UP 12 Hkr.
im AP-Schrank PWÜ 22 l/min 		im AP-Schrank PWÜ 32 l/min 	
31+220402	Friwara W22-FBR-63-HT-AP 2 Hkr.	31+320402	Friwara W32-FBR-63-HT-AP 2 Hkr.
31+220403	Friwara W22-FBR-63-HT-AP 3 Hkr.	31+320403	Friwara W32-FBR-63-HT-AP 3 Hkr.
31+220404	Friwara W22-FBR-63-HT-AP 4 Hkr.	31+320404	Friwara W32-FBR-63-HT-AP 4 Hkr.
31+220405	Friwara W22-FBR-63-HT-AP 5 Hkr.	31+320405	Friwara W32-FBR-63-HT-AP 5 Hkr.
31+220406	Friwara W22-FBR-63-HT-AP 6 Hkr.	31+320406	Friwara W32-FBR-63-HT-AP 6 Hkr.
31+220407	Friwara W22-FBR-63-HT-AP 7 Hkr.	31+320407	Friwara W32-FBR-63-HT-AP 7 Hkr.
31+220408	Friwara W22-FBR-63-HT-AP 8 Hkr.	31+320408	Friwara W32-FBR-63-HT-AP 8 Hkr.
31+220409	Friwara W22-FBR-63-HT-AP 9 Hkr.	31+320409	Friwara W32-FBR-63-HT-AP 9 Hkr.
31+220410	Friwara W22-FBR-63-HT-AP 10 Hkr.	31+320410	Friwara W32-FBR-63-HT-AP 10 Hkr.
31+220411	Friwara W22-FBR-63-HT-AP 11 Hkr.	31+320411	Friwara W32-FBR-63-HT-AP 11 Hkr.
31+220412	Friwara W22-FBR-63-HT-AP 12 Hkr.	31+320412	Friwara W32-FBR-63-HT-AP 12 Hkr.



**Stellantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung**

Artikel Nr.	Bezeichnung
31+000002X	Mehrpriestherm strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.
31+000003X	Mehrpriestherm strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.
31+000004X	Mehrpriestherm strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.
31+000005X	Mehrpriestherm strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.
31+000006X	Mehrpriestherm strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.
31+000007X	Mehrpriestherm strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.
31+000008X	Mehrpriestherm strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.
31+000009X	Mehrpriestherm strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.
31+000010X	Mehrpriestherm strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.
31+000011X	Mehrpriestherm strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.
31+000012X	Mehrpriestherm strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 12 Hkr.

## Kompaktstation Friwara W-FBR-18-HT

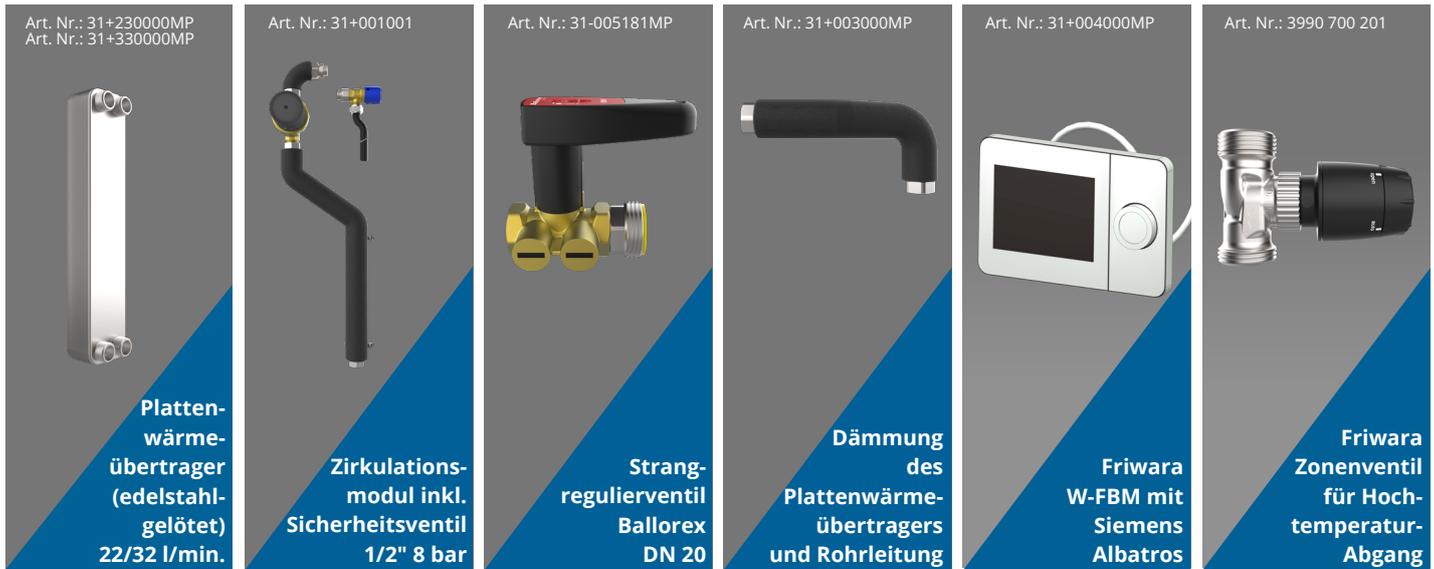
Artikel Nr.	Bezeichnung		Artikel Nr.	Bezeichnung	
im UP-Schrank PWÜ 22 l/min			im UP-Schrank PWÜ 32 l/min		
31+211402	Friwara W22-FBR-18-HT-UP 2 Hkr.		31+311402	Friwara W32-FBR-18-HT-UP 2 Hkr.	
31+211403	Friwara W22-FBR-18-HT-UP 3 Hkr.		31+311403	Friwara W32-FBR-18-HT-UP 3 Hkr.	
31+211404	Friwara W22-FBR-18-HT-UP 4 Hkr.		31+311404	Friwara W32-FBR-18-HT-UP 4 Hkr.	
31+211405	Friwara W22-FBR-18-HT-UP 5 Hkr.		31+311405	Friwara W32-FBR-18-HT-UP 5 Hkr.	
31+211406	Friwara W22-FBR-18-HT-UP 6 Hkr.		31+311406	Friwara W32-FBR-18-HT-UP 6 Hkr.	
31+211407	Friwara W22-FBR-18-HT-UP 7 Hkr.		31+311407	Friwara W32-FBR-18-HT-UP 7 Hkr.	
31+211408	Friwara W22-FBR-18-HT-UP 8 Hkr.		31+311408	Friwara W32-FBR-18-HT-UP 8 Hkr.	
31+211409	Friwara W22-FBR-18-HT-UP 9 Hkr.		31+311409	Friwara W32-FBR-18-HT-UP 9 Hkr.	
31+211410	Friwara W22-FBR-18-HT-UP 10 Hkr.		31+311410	Friwara W32-FBR-18-HT-UP 10 Hkr.	
31+211411	Friwara W22-FBR-18-HT-UP 11 Hkr.		31+311411	Friwara W32-FBR-18-HT-UP 11 Hkr.	
31+211412	Friwara W22-FBR-18-HT-UP 12 Hkr.		31+311412	Friwara W32-FBR-18-HT-UP 12 Hkr.	
im AP-Schrank PWÜ 22 l/min			im AP-Schrank PWÜ 32 l/min		
31+221402	Friwara W22-FBR-18-HT-AP 2 Hkr.		31+321402	Friwara W32-FBR-18-HT-AP 2 Hkr.	
31+221403	Friwara W22-FBR-18-HT-AP 3 Hkr.		31+321403	Friwara W32-FBR-18-HT-AP 3 Hkr.	
31+221404	Friwara W22-FBR-18-HT-AP 4 Hkr.		31+321404	Friwara W32-FBR-18-HT-AP 4 Hkr.	
31+221405	Friwara W22-FBR-18-HT-AP 5 Hkr.		31+321405	Friwara W32-FBR-18-HT-AP 5 Hkr.	
31+221406	Friwara W22-FBR-18-HT-AP 6 Hkr.		31+321406	Friwara W32-FBR-18-HT-AP 6 Hkr.	
31+221407	Friwara W22-FBR-18-HT-AP 7 Hkr.		31+321407	Friwara W32-FBR-18-HT-AP 7 Hkr.	
31+221408	Friwara W22-FBR-18-HT-AP 8 Hkr.		31+321408	Friwara W32-FBR-18-HT-AP 8 Hkr.	
31+221409	Friwara W22-FBR-18-HT-AP 9 Hkr.		31+321409	Friwara W32-FBR-18-HT-AP 9 Hkr.	
31+221410	Friwara W22-FBR-18-HT-AP 10 Hkr.		31+321410	Friwara W32-FBR-18-HT-AP 10 Hkr.	
31+221411	Friwara W22-FBR-18-HT-AP 11 Hkr.		31+321411	Friwara W32-FBR-18-HT-AP 11 Hkr.	
31+221412	Friwara W22-FBR-18-HT-AP 12 Hkr.		31+321412	Friwara W32-FBR-18-HT-AP 12 Hkr.	



Art. Nr.: 31+0001xxX

## EGO Regelantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung

Artikel Nr.	Bezeichnung	
31+000102X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.	
31+000103X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.	
31+000104X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.	
31+000105X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.	
31+000106X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.	
31+000107X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.	
31+000108X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.	
31+000109X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.	
31+000110X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.	
31+000111X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.	
31+000112X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 12 Hkr.	



Zubehör Kompaktstation Friwara W-FBR-HT

Artikel Nr.	Bezeichnung
31+230000MP	Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager PWÜ 22 l/min
31+330000MP	Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager PWÜ 32 l/min
31+001001	Mehrpreis Zirkulationsmodul + Sicherheitsventil 1/2" (Abwasseranschluss bauseits vorsehen)
31-005181MP	Mehrpreis Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20
31+003000MP	Mehrpreis Dämmung des Plattenwärmeübertragers und Rohrleitung
31+004000MP	Mehrpreis Friwara W-FBM mit Siemens Albatros
3990700201	Friwara Zonenventil DN 20 für Hochtemperaturabgang
55-070524	Siemens Witterungsfühler (Außenfühler) (zu FBM-Regelung)
55-005155	Digitales Raumthermostat C09 230 V
55-005142	Raumthermostat AP 230 V mit TR u. TA (strawa)
3970000015	Strangentlüftung SEL-UP
3970000016	Strangentlüftung und Warmhaltung SEL-WH-UP

### 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 Strangregulierventil (SRV) Ballorex Vario

#### Frischwassermodul:

##### Heizungsseite:

- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfergelötet (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Pulsweitenmodulierende Hocheffizienzpumpe 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 Regelux 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)
- 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	Artikel Nr.	Bezeichnung
im UP-Schrank PWÜ 22 l/min 		im UP-Schrank PWÜ 32 l/min 	
31+210002	Friwara W22-4L-63-UP 2 Hkr.	31+310002	Friwara W32-4L-63-UP 2 Hkr.
31+210003	Friwara W22-4L-63-UP 3 Hkr.	31+310003	Friwara W32-4L-63-UP 3 Hkr.
31+210004	Friwara W22-4L-63-UP 4 Hkr.	31+310004	Friwara W32-4L-63-UP 4 Hkr.
31+210005	Friwara W22-4L-63-UP 5 Hkr.	31+310005	Friwara W32-4L-63-UP 5 Hkr.
31+210006	Friwara W22-4L-63-UP 6 Hkr.	31+310006	Friwara W32-4L-63-UP 6 Hkr.
31+210007	Friwara W22-4L-63-UP 7 Hkr.	31+310007	Friwara W32-4L-63-UP 7 Hkr.
31+210008	Friwara W22-4L-63-UP 8 Hkr.	31+310008	Friwara W32-4L-63-UP 8 Hkr.
31+210009	Friwara W22-4L-63-UP 9 Hkr.	31+310009	Friwara W32-4L-63-UP 9 Hkr.
31+210010	Friwara W22-4L-63-UP 10 Hkr.	31+310010	Friwara W32-4L-63-UP 10 Hkr.
31+210011	Friwara W22-4L-63-UP 11 Hkr.	31+310011	Friwara W32-4L-63-UP 11 Hkr.
31+210012	Friwara W22-4L-63-UP 12 Hkr.	31+310012	Friwara W32-4L-63-UP 12 Hkr.
im AP-Schrank PWÜ 22 l/min 		im AP-Schrank PWÜ 32 l/min 	
31+220002	Friwara W22-4L-63-AP 2 Hkr.	31+320002	Friwara W32-4L-63-AP 2 Hkr.
31+220003	Friwara W22-4L-63-AP 3 Hkr.	31+320003	Friwara W32-4L-63-AP 3 Hkr.
31+220004	Friwara W22-4L-63-AP 4 Hkr.	31+320004	Friwara W32-4L-63-AP 4 Hkr.
31+220005	Friwara W22-4L-63-AP 5 Hkr.	31+320005	Friwara W32-4L-63-AP 5 Hkr.
31+220006	Friwara W22-4L-63-AP 6 Hkr.	31+320006	Friwara W32-4L-63-AP 6 Hkr.
31+220007	Friwara W22-4L-63-AP 7 Hkr.	31+320007	Friwara W32-4L-63-AP 7 Hkr.
31+220008	Friwara W22-4L-63-AP 8 Hkr.	31+320008	Friwara W32-4L-63-AP 8 Hkr.
31+220009	Friwara W22-4L-63-AP 9 Hkr.	31+320009	Friwara W32-4L-63-AP 9 Hkr.
31+220010	Friwara W22-4L-63-AP 10 Hkr.	31+320010	Friwara W32-4L-63-AP 10 Hkr.
31+220011	Friwara W22-4L-63-AP 11 Hkr.	31+320011	Friwara W32-4L-63-AP 11 Hkr.
31+220012	Friwara W22-4L-63-AP 12 Hkr.	31+320012	Friwara W32-4L-63-AP 12 Hkr.



Stellantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung

Artikel Nr.	Bezeichnung
31+000002X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.
31+000003X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.
31+000004X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.
31+000005X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.
31+000006X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.
31+000007X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.
31+000008X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.
31+000009X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.
31+000010X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.
31+000011X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.
31+000012X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 12 Hkr.

## Kompaktstation Friwara W-4L-18

Artikel Nr.	Bezeichnung		Artikel Nr.	Bezeichnung	
im UP-Schrank PWÜ 22 l/min			im UP-Schrank PWÜ 32 l/min		
31+211002	Friwara W22-4L-18-UP 2 Hkr.		31+311002	Friwara W32-4L-18-UP 2 Hkr.	
31+211003	Friwara W22-4L-18-UP 3 Hkr.		31+311003	Friwara W32-4L-18-UP 3 Hkr.	
31+211004	Friwara W22-4L-18-UP 4 Hkr.		31+311004	Friwara W32-4L-18-UP 4 Hkr.	
31+211005	Friwara W22-4L-18-UP 5 Hkr.		31+311005	Friwara W32-4L-18-UP 5 Hkr.	
31+211006	Friwara W22-4L-18-UP 6 Hkr.		31+311006	Friwara W32-4L-18-UP 6 Hkr.	
31+211007	Friwara W22-4L-18-UP 7 Hkr.		31+311007	Friwara W32-4L-18-UP 7 Hkr.	
31+211008	Friwara W22-4L-18-UP 8 Hkr.		31+311008	Friwara W32-4L-18-UP 8 Hkr.	
31+211009	Friwara W22-4L-18-UP 9 Hkr.		31+311009	Friwara W32-4L-18-UP 9 Hkr.	
31+211010	Friwara W22-4L-18-UP 10 Hkr.		31+311010	Friwara W32-4L-18-UP 10 Hkr.	
31+211011	Friwara W22-4L-18-UP 11 Hkr.		31+311011	Friwara W32-4L-18-UP 11 Hkr.	
31+211012	Friwara W22-4L-18-UP 12 Hkr.		31+311012	Friwara W32-4L-18-UP 12 Hkr.	
im AP-Schrank PWÜ 22 l/min			im AP-Schrank PWÜ 32 l/min		
31+221002	Friwara W22-4L-18-AP 2 Hkr.		31+321002	Friwara W32-4L-18-AP 2 Hkr.	
31+221003	Friwara W22-4L-18-AP 3 Hkr.		31+321003	Friwara W32-4L-18-AP 3 Hkr.	
31+221004	Friwara W22-4L-18-AP 4 Hkr.		31+321004	Friwara W32-4L-18-AP 4 Hkr.	
31+221005	Friwara W22-4L-18-AP 5 Hkr.		31+321005	Friwara W32-4L-18-AP 5 Hkr.	
31+221006	Friwara W22-4L-18-AP 6 Hkr.		31+321006	Friwara W32-4L-18-AP 6 Hkr.	
31+221007	Friwara W22-4L-18-AP 7 Hkr.		31+321007	Friwara W32-4L-18-AP 7 Hkr.	
31+221008	Friwara W22-4L-18-AP 8 Hkr.		31+321008	Friwara W32-4L-18-AP 8 Hkr.	
31+221009	Friwara W22-4L-18-AP 9 Hkr.		31+321009	Friwara W32-4L-18-AP 9 Hkr.	
31+221010	Friwara W22-4L-18-AP 10 Hkr.		31+321010	Friwara W32-4L-18-AP 10 Hkr.	
31+221011	Friwara W22-4L-18-AP 11 Hkr.		31+321011	Friwara W32-4L-18-AP 11 Hkr.	
31+221012	Friwara W22-4L-18-AP 12 Hkr.		31+321012	Friwara W32-4L-18-AP 12 Hkr.	



Art. Nr.: 31+0001xxX

**EGO Regelantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung**

Artikel Nr.	Bezeichnung
31+000102X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.
31+000103X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.
31+000104X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.
31+000105X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.
31+000106X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.
31+000107X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.
31+000108X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.
31+000109X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.
31+000110X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.
31+000111X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.
31+000112X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 12 Hkr.



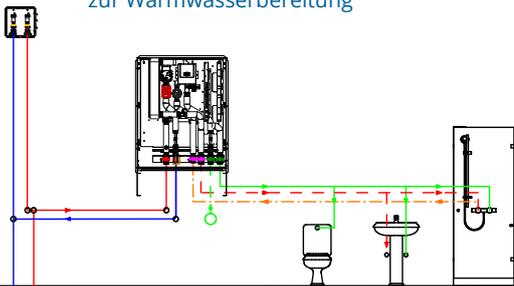
**Zubehör Kompaktstation Friwara W-4L**

Artikel Nr.	Bezeichnung
31+230000MP	Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmübertrager PWÜ 22 l/min
31+330000MP	Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmübertrager PWÜ 32 l/min
31+001001	Mehrpreis Zirkulationsmodul + Sicherheitsventil 1/2" (Abwasseranschluss bauseits vorsehen)
31-005181MP	Mehrpreis Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20
31+003000MP	Mehrpreis Dämmung des Plattenwärmübertragers und Rohrleitung
55-005155	Digitales Raumthermostat C09 230 V
55-005142	Raumthermostat AP 230 V mit TR u. TA (strawa)
3970000015	Strangentlüftung SEL-UP
3970000016	Strangentlüftung und Warmhaltung SEL-WH-UP

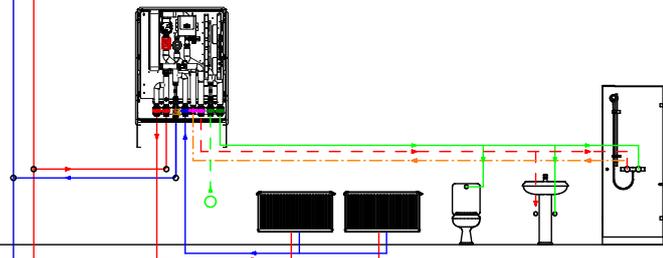
## 8.2.6 Schematische Darstellung 2- und 4-Leitersystem

### 2-Leitersystem

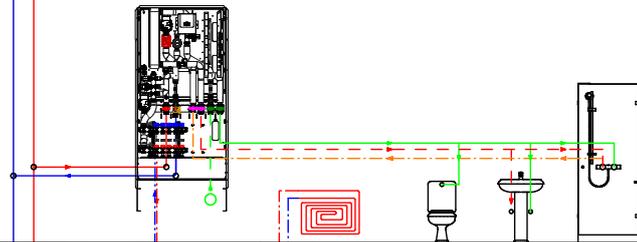
Friwara W zur Warmwasserbereitung



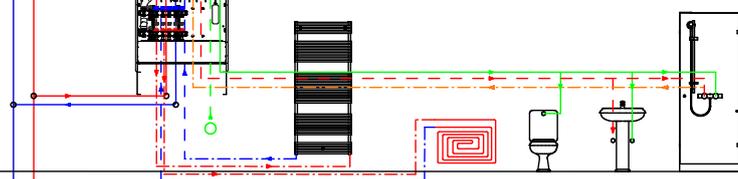
Friwara W-HT zur Warmwasserbereitung + Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen (z.B. Heizkörper)



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-Festwertregelung, Einstellbereich 20-50 °C + Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper) (auch witterungsgeführt lieferbar)

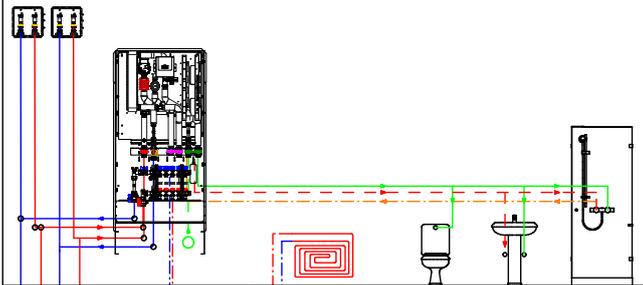


Legende:

- Trinkwasser kalt ———— (green line)
- Warmwasser - - - - - (dashed red line)
- Zirkulation - · - · - (dashed orange line)
- Vorlauf Heizung ———— (red line)
- Rücklauf Heizung ———— (blue line)

### 4-Leitersystem

Friwara W 4L zur Warmwasserbereitung + Flächenheizung oder -kühlung



für Flächenheizung bzw. -kühlung

zur Warmwasserbereitung



**Dezentrale Wohnungsstationen** der **FRIWARA SMART**-Reihe funktionieren im Durchflussprinzip und sorgen für eine stetige, energieeffiziente, 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:**

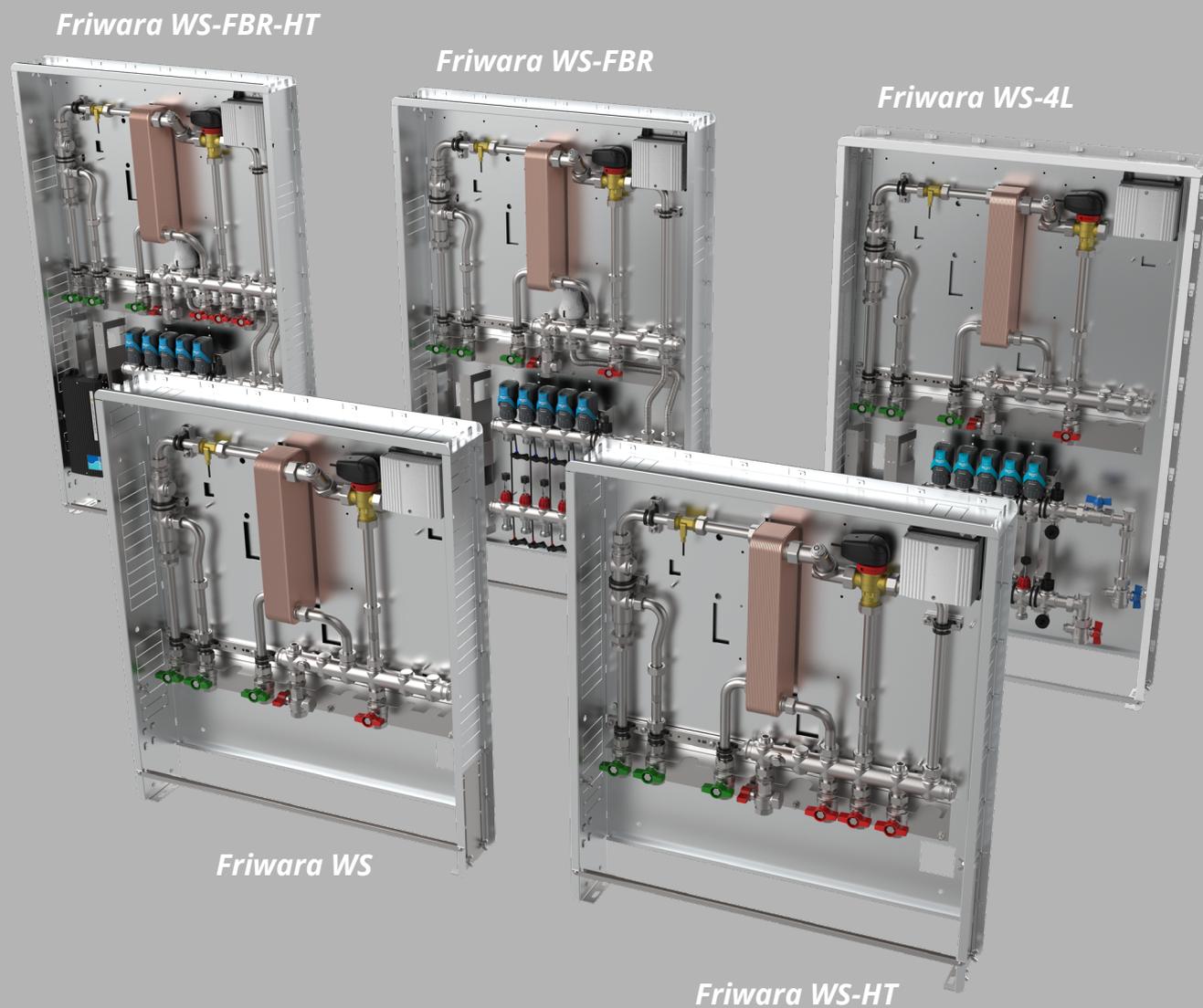
- Friwara WS
- Friwara WS-HT
- Friwara WS-FBR-63(18)
- Friwara WS-FBR-63(18)-HT

### **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 Heizflächen
- 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.

## Friwara - smart WS als Kompaktstation

- Ausschließlich zur Warmwasserbereitung -

### 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 direktführend 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

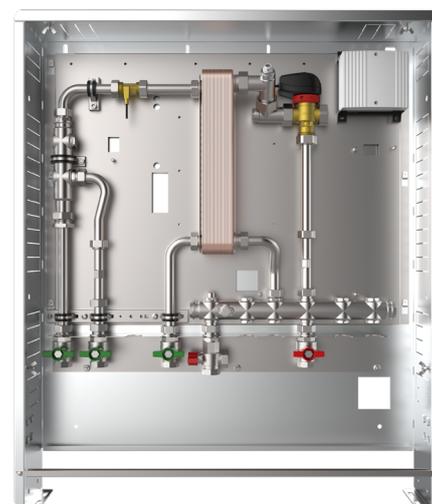


Abb. 3101000000

##### 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:



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
3101000000	WS-17-CU-UP	17	kupfergelötet	Unterputz
3101040000	WS-17-CU-AP	17	kupfergelötet	Aufputz
3102000000	WS-25-CU-UP	25	kupfergelötet	Unterputz
3102040000	WS-25-CU-AP	25	kupfergelötet	Aufputz

### Zubehör Kompaktstation Friwara smart WS

Artikel Nr.	Bezeichnung
3970000001	Friwara smart-M6-WS-Zirkulation
3970000005	Mehrpriß PWÜ-CU auf PWÜ-VA für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY
3970000002	Mehrpriß Friwara smart-M5-Dämmung
3970000012	Mehrpriß PWÜ-CU auf PWÜ-VA-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY
3970000015	Strangentlüftung SEL-UP
3970000016	Strangentlüftung und Warmhaltung SEL-WH-UP

## 8.3.2 Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart Warmwasserbereitung

Warengruppe 50/55/320/397 + Hochtemperaturabgang

### Friwara - smart WS-HT - Warmwasserbereitung + Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen - 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 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 Abblaseleitung

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
- Wärmezählerpasstück 3/4" AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktführend 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
- Wasserzählerpasstück 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

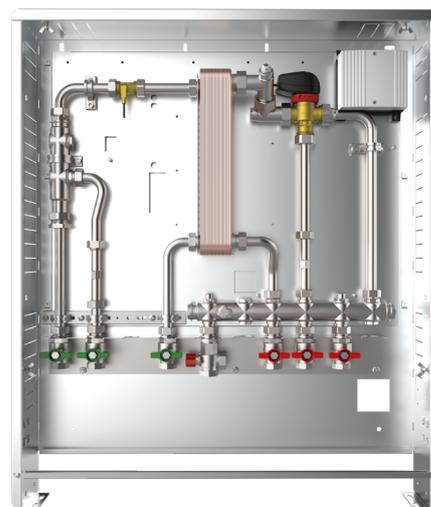


Abb. 3201040000

#### 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
3201000000	WS-17-HT-CU-UP	17	kupfergelötet	Unterputz
3201040000	WS-17-HT-CU-AP	17	kupfergelötet	Aufputz
3102000000	WS-25-HT-CU-UP	25	kupfergelötet	Unterputz
3102040000	WS-25-HT-CU-AP	25	kupfergelötet	Aufputz

#### Zubehör Kompaktstation Friwara smart WS-HT

Artikel Nr.	Bezeichnung
3970000001	Friwara smart-M4-Zirkulation
3970000003	Friwara smart-M6-Zonenventil DN 20
3970000005	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY
3970000002	Mehrpreis Friwara smart-M5-Dämmung
3970000012	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY
55-005155	Digitales Raumthermostat C09 230 V
3970000015	Strangentlüftung SEL-UP
3970000016	Strangentlüftung und Warmhaltung SEL-WH-UP

### Friwara - smart WS-FBR Warmwasserbereitung + Flächenheizung mit Vorlauf-Festwertregelung 20 bis 50 °C 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
- 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
- Wärmezählerpasstück 3/4" AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktführend Ø 5-5,2 mm M10x1 IG (für Fabrikate Ista Sonsonic, 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)
- Wasserzählerpasstück 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:

- Vorlaufestwerttemperatur 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 Regelux 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

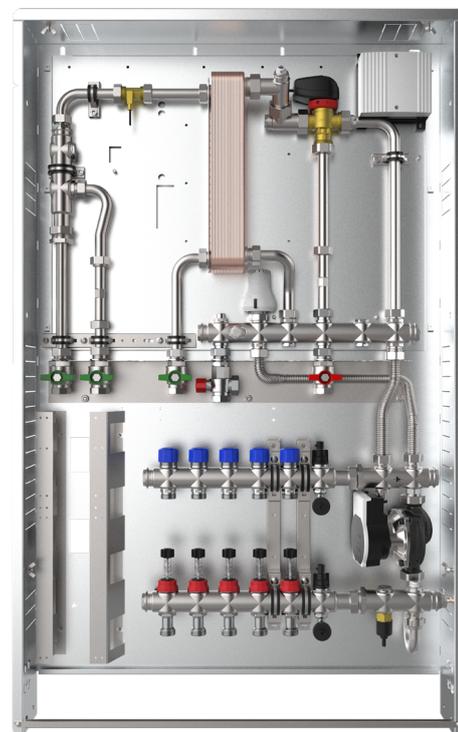


Abb. 3301000305

#### 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	
3301000001	WS-17-FBR-CU-UP ohne Heizkreis	17	kupfergelötet	Unterputz	
3301040001	WS-17-FBR-CU-AP ohne Heizkreis	17	kupfergelötet	Aufputz	

Kompaktstation Friwara smart WS-FBR-63

Artikel Nr.	Bezeichnung Friwara smart		Artikel Nr.	Bezeichnung Friwara smart	
im UP-Schrank PWÜ 17 l/min			im AP-Schrank PWÜ 17 l/min		
3301000302	WS-17-FBR-CU-UP-63 2 Hkr.		3301040302	WS-17-FBR-CU-AP-63 2 Hkr.	
3301000303	WS-17-FBR-CU-UP-63 3 Hkr.		3301040303	WS-17-FBR-CU-AP-63 3 Hkr.	
3301000304	WS-17-FBR-CU-UP-63 4 Hkr.		3301040304	WS-17-FBR-CU-AP-63 4 Hkr.	
3301000305	WS-17-FBR-CU-UP-63 5 Hkr.		3301040305	WS-17-FBR-CU-AP-63 5 Hkr.	
3301000306	WS-17-FBR-CU-UP-63 6 Hkr.		3301040306	WS-17-FBR-CU-AP-63 6 Hkr.	
3301080307	WS-17-FBR-CU-UP-63 7 Hkr.		3301090307	WS-17-FBR-CU-AP-63 7 Hkr.	
3301080308	WS-17-FBR-CU-UP-63 8 Hkr.		3301090308	WS-17-FBR-CU-AP-63 8 Hkr.	
3301080309	WS-17-FBR-CU-UP-63 9 Hkr.		3301090309	WS-17-FBR-CU-AP-63 9 Hkr.	
3301080310	WS-17-FBR-CU-UP-63 10 Hkr.		3301090310	WS-17-FBR-CU-AP-63 10 Hkr.	
3301080311	WS-17-FBR-CU-UP-63 11 Hkr.		3301090311	WS-17-FBR-CU-AP-63 11 Hkr.	



Stellantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung

Artikel Nr.	Bezeichnung	
31+000002X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.	
31+000003X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.	
31+000004X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.	
31+000005X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.	
31+000006X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.	
31+000007X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.	
31+000008X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.	
31+000009X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.	
31+000010X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.	
31+000011X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.	

### 8.3.3 Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart für Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler mit Festwertregelung

Warengruppe 50/55/330/31/397

Kompaktstation Friwara smart WS-FBR-18					
Artikel Nr.	Bezeichnung Friwara smart		Artikel Nr.	Bezeichnung Friwara smart	
im UP-Schrank PWÜ 17 l/min			im AP-Schrank PWÜ 17 l/min		
					
3301000402	WS-17-FBR-CU-UP-18 2 Hkr.		3301040402	WS-17-FBR-CU-AP-18 2 Hkr.	
3301000403	WS-17-FBR-CU-UP-18 3 Hkr.		3301040403	WS-17-FBR-CU-AP-18 3 Hkr.	
3301000404	WS-17-FBR-CU-UP-18 4 Hkr.		3301040404	WS-17-FBR-CU-AP-18 4 Hkr.	
3301000405	WS-17-FBR-CU-UP-18 5 Hkr.		3301040405	WS-17-FBR-CU-AP-18 5 Hkr.	
3301000406	WS-17-FBR-CU-UP-18 6 Hkr.		3301040406	WS-17-FBR-CU-AP-18 6 Hkr.	
3301080407	WS-17-FBR-CU-UP-18 7 Hkr.		3301090407	WS-17-FBR-CU-AP-18 7 Hkr.	
3301080408	WS-17-FBR-CU-UP-18 8 Hkr.		3301090408	WS-17-FBR-CU-AP-18 8 Hkr.	
3301080409	WS-17-FBR-CU-UP-18 9 Hkr.		3301090409	WS-17-FBR-CU-AP-18 9 Hkr.	
3301080410	WS-17-FBR-CU-UP-18 10 Hkr.		3301090410	WS-17-FBR-CU-AP-18 10 Hkr.	
3301080411	WS-17-FBR-CU-UP-18 11 Hkr.		3301090411	WS-17-FBR-CU-AP-18 11 Hkr.	



EGO Regelantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung		
Artikel Nr.	Bezeichnung	
31+000102X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.	
31+000103X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.	
31+000104X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.	
31+000105X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.	
31+000106X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.	
31+000107X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.	
31+000108X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.	
31+000109X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.	
31+000110X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.	
31+000111X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.	

Zubehör Kompaktstation Friwara smart WS-FBR		
Artikel Nr.	Bezeichnung	
3970000001	Friwara smart-M4-Zirkulation	
3970000005	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	
3970000012	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	
3970000011	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-CU-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	
3970000002	Mehrpreis Friwara smart-M5-Dämmung	
55-005155	Digitales Raumthermostat C09 230 V	
55-005142	Raumthermostat AP 230 V mit TR u. TA (strawa)	
3970000015	Strangentlüftung SEL-UP	
3970000016	Strangentlüftung und Warmhaltung SEL-WH-UP	
31+004000MP	Mehrpreis Friwara W-FBM mit Siemens Albatros	

## 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 direktführend 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

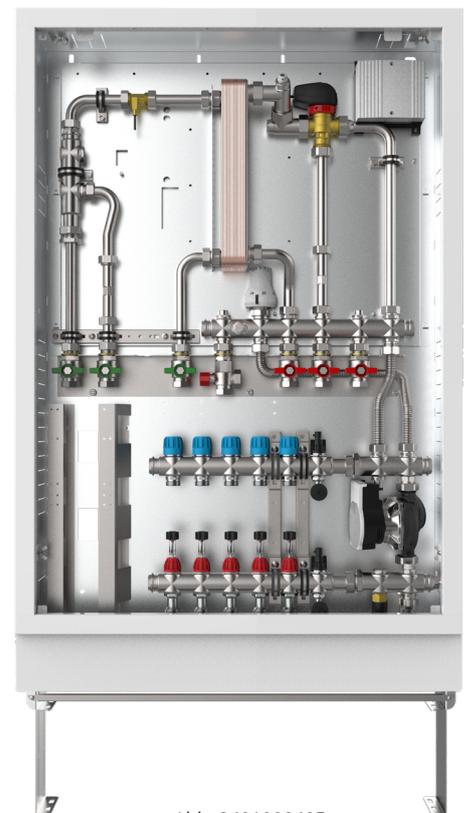


Abb. 3401000405  
(inkl. Zirkulation + Verdrahtung)

#### 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:



340100001  
WS-17-FBR-HT-  
CU-UP



340104001  
WS-17-FBR-HT-  
CU-AP

### Kompaktstation Friwara smart WS-FBR-HT

Artikel Nr.	Bezeichnung Friwara smart	Schüttl. in l/min	PWÜ	Schrank	
3401000001	WS-17-FBR-HT-CU-UP ohne Heizkreis	17	kupfergelötet	Unterputz	
3401040001	WS-17-FBR-HT-CU-AP ohne Heizkreis	17	kupfergelötet	Aufputz	

### Kompaktstation Friwara smart WS-FBR-63-HT

Artikel Nr.	Bezeichnung Friwara smart		Artikel Nr.	Bezeichnung Friwara smart	
im UP-Schrank PWÜ 17 l/min			im AP-Schrank PWÜ 17 l/min		
3401000302	WS-17-FBR-HT-CU-UP-63 2 Hkr.		3401040302	WS-17-FBR-HT-CU-AP-63 2 Hkr.	
3401000303	WS-17-FBR-HT-CU-UP-63 3 Hkr.		3401040303	WS-17-FBR-HT-CU-AP-63 3 Hkr.	
3401000304	WS-17-FBR-HT-CU-UP-63 4 Hkr.		3401040304	WS-17-FBR-HT-CU-AP-63 4 Hkr.	
3401000305	WS-17-FBR-HT-CU-UP-63 5 Hkr.		3401040305	WS-17-FBR-HT-CU-AP-63 5 Hkr.	
3401000306	WS-17-FBR-HT-CU-UP-63 6 Hkr.		3401040306	WS-17-FBR-HT-CU-AP-63 6 Hkr.	
3401080307	WS-17-FBR-HT-CU-UP-63 7 Hkr.		3401090307	WS-17-FBR-HT-CU-AP-63 7 Hkr.	
3401080308	WS-17-FBR-HT-CU-UP-63 8 Hkr.		3401090308	WS-17-FBR-HT-CU-AP-63 8 Hkr.	
3401080309	WS-17-FBR-HT-CU-UP-63 9 Hkr.		3401090309	WS-17-FBR-HT-CU-AP-63 9 Hkr.	
3401080310	WS-17-FBR-HT-CU-UP-63 10 Hkr.		3401090310	WS-17-FBR-HT-CU-AP-63 10 Hkr.	
3401080311	WS-17-FBR-HT-CU-UP-63 11 Hkr.		3401090311	WS-17-FBR-HT-CU-AP-63 11 Hkr.	



### Stellantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung

Artikel Nr.	Bezeichnung	
31+000002X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.	
31+000003X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.	
31+000004X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.	
31+000005X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.	
31+000006X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.	
31+000007X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.	
31+000008X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.	
31+000009X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.	
31+000010X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.	
31+000011X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.	

**Kompaktstation Friwara smart WS-FBR-18-HT**

Artikel Nr.	Bezeichnung Friwara smart		Artikel Nr.	Bezeichnung Friwara smart	
im UP-Schrank PWÜ 17 l/min			im AP-Schrank PWÜ 17 l/min		
3401000402	WS-17-FBR-HT-CU-UP-18 2 Hkr.		3401040402	WS-17-FBR-HT-CU-AP-18 2 Hkr.	
3401000403	WS-17-FBR-HT-CU-UP-18 3 Hkr.		3401040403	WS-17-FBR-HT-CU-AP-18 3 Hkr.	
3401000404	WS-17-FBR-HT-CU-UP-18 4 Hkr.		3401040404	WS-17-FBR-HT-CU-AP-18 4 Hkr.	
3401000405	WS-17-FBR-HT-CU-UP-18 5 Hkr.		3401040405	WS-17-FBR-HT-CU-AP-18 5 Hkr.	
3401000406	WS-17-FBR-HT-CU-UP-18 6 Hkr.		3401040406	WS-17-FBR-HT-CU-AP-18 6 Hkr.	
3401080407	WS-17-FBR-HT-CU-UP-18 7 Hkr.		3401090407	WS-17-FBR-HT-CU-AP-18 7 Hkr.	
3401080408	WS-17-FBR-HT-CU-UP-18 8 Hkr.		3401090408	WS-17-FBR-HT-CU-AP-18 8 Hkr.	
3401080409	WS-17-FBR-HT-CU-UP-18 9 Hkr.		3401090409	WS-17-FBR-HT-CU-AP-18 9 Hkr.	
3401080410	WS-17-FBR-HT-CU-UP-18 10 Hkr.		3401090410	WS-17-FBR-HT-CU-AP-18 10 Hkr.	
3401080411	WS-17-FBR-HT-CU-UP-18 11 Hkr.		3401090411	WS-17-FBR-HT-CU-AP-18 11 Hkr.	



**EGO Regelantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung**

Artikel Nr.	Bezeichnung	
31+000102X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.	
31+000103X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.	
31+000104X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.	
31+000105X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.	
31+000106X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.	
31+000107X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.	
31+000108X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.	
31+000109X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.	
31+000110X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.	
31+000111X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.	

**Zubehör Kompaktstation Friwara smart WS-FBR-HT**

Artikel Nr.	Bezeichnung	
3970000001	Friwara smart-M4-Zirkulation	
3970000003	Friwara smart-M6-Zonenventil DN 20	
3970000005	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	
3970000011	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-CU-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	
3970000012	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	
3970000002	Mehrpreis Friwara smart-M5-Dämmung	
55-005155	Digitales Raumthermostat C09 230 V	
55-005142	Raumthermostat AP 230 V mit TR u. TA (strawa)	
3970000015	Strangentlüftung SEL-UP	
3970000016	Strangentlüftung und Warmhaltung SEL-WH-UP	
31+004000MP	Mehrpreis Friwara W-FBM mit Siemens Albatros	

### 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

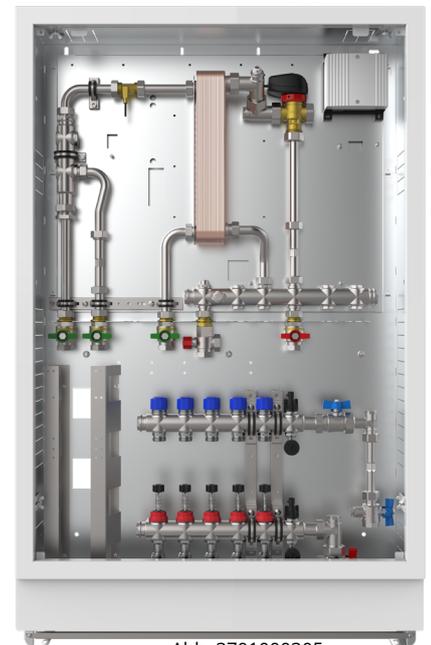


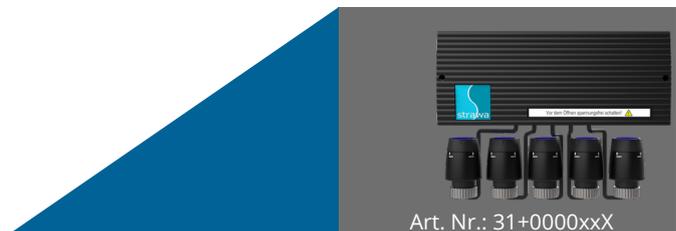
Abb. 3701000305

#### 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		Artikel Nr.	Bezeichnung Friwara smart	
im UP-Schrank PWÜ 17 l/min			im AP-Schrank PWÜ 17 l/min		
3701000302	WS-17-4L-CU-UP-63 2 Hkr.		3701040302	WS-17-4L-CU-AP-63 2 Hkr.	
3701000303	WS-17-4L-CU-UP-63 3 Hkr.		3701040303	WS-17-4L-CU-AP-63 3 Hkr.	
3701000304	WS-17-4L-CU-UP-63 4 Hkr.		3701040304	WS-17-4L-CU-AP-63 4 Hkr.	
3701000305	WS-17-4L-CU-UP-63 5 Hkr.		3701040305	WS-17-4L-CU-AP-63 5 Hkr.	
3701000306	WS-17-4L-CU-UP-63 6 Hkr.		3701040306	WS-17-4L-CU-AP-63 6 Hkr.	
3701080307	WS-17-4L-CU-UP-63 7 Hkr.		3701090307	WS-17-4L-CU-AP-63 7 Hkr.	
3701080308	WS-17-4L-CU-UP-63 8 Hkr.		3701090308	WS-17-4L-CU-AP-63 8 Hkr.	
3701080309	WS-17-4L-CU-UP-63 9 Hkr.		3701090309	WS-17-4L-CU-AP-63 9 Hkr.	
3701080310	WS-17-4L-CU-UP-63 10 Hkr.		3701090310	WS-17-4L-CU-AP-63 10 Hkr.	
3701080311	WS-17-4L-CU-UP-63 11 Hkr.		3701090311	WS-17-4L-CU-AP-63 11 Hkr.	



**Stellantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung**

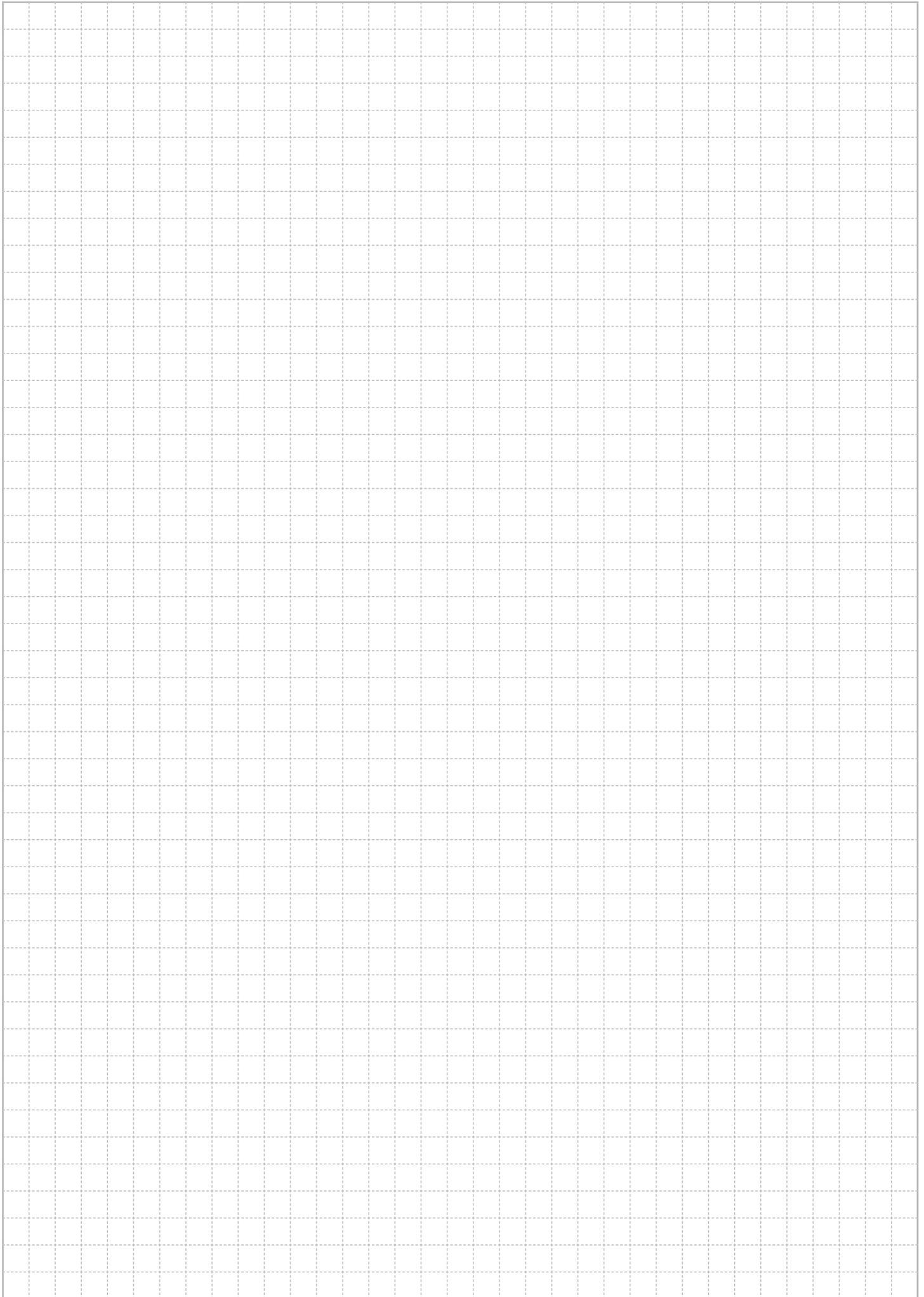
Artikel Nr.	Bezeichnung	
31+000002X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.	
31+000003X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.	
31+000004X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.	
31+000005X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.	
31+000006X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.	
31+000007X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.	
31+000008X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.	
31+000009X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.	
31+000010X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.	
31+000011X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.	

Kompaktstation Friwara smart WS-18-4L					
Artikel Nr.	Bezeichnung Friwara smart		Artikel Nr.	Bezeichnung Friwara smart	
im UP-Schrank PWÜ 17 l/min			im AP-Schrank PWÜ 17 l/min		
3701000402	WS-17-4L-CU-UP-18 2 Hkr.		3701040402	WS-17-4L-CU-AP-18 2 Hkr.	
3701000403	WS-17-4L-CU-UP-18 3 Hkr.		3701040403	WS-17-4L-CU-AP-18 3 Hkr.	
3701000404	WS-17-4L-CU-UP-18 4 Hkr.		3701040404	WS-17-4L-CU-AP-18 4 Hkr.	
3701000405	WS-17-4L-CU-UP-18 5 Hkr.		3701040405	WS-17-4L-CU-AP-18 5 Hkr.	
3701000406	WS-17-4L-CU-UP-18 6 Hkr.		3701040406	WS-17-4L-CU-AP-18 6 Hkr.	
3701080407	WS-17-4L-CU-UP-18 7 Hkr.		3701090407	WS-17-4L-CU-AP-18 7 Hkr.	
3701080408	WS-17-4L-CU-UP-18 8 Hkr.		3701090408	WS-17-4L-CU-AP-18 8 Hkr.	
3701080409	WS-17-4L-CU-UP-18 9 Hkr.		3701090409	WS-17-4L-CU-AP-18 9 Hkr.	
3701080410	WS-17-4L-CU-UP-18 10 Hkr.		3701090410	WS-17-4L-CU-AP-18 10 Hkr.	
3701080411	WS-17-4L-CU-UP-18 11 Hkr.		3701090411	WS-17-4L-CU-AP-18 11 Hkr.	



EGO Regelantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung		
Artikel Nr.	Bezeichnung	
31+000102X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.	
31+000103X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.	
31+000104X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.	
31+000105X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.	
31+000106X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.	
31+000107X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.	
31+000108X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.	
31+000109X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.	
31+000110X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.	
31+000111X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.	

Zubehör Kompaktstation Friwara smart WS-4L		
Artikel Nr.	Bezeichnung	
3970000001	Friwara smart-M4-Zirkulation	
3970000005	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	
3970000011	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-CU-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	
3970000012	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	
3970000015	Strangentlüftung SEL-UP	
3970000016	Strangentlüftung und Warmhaltung SEL-WH-UP	



**Dezentrale Wohnungsstationen** der **FRIWARA SMART**-Reihe funktionieren im Durchflussprinzip und sorgen für eine stetige, energieeffiziente, komfortable und hygienische Trinkwassererwärmung.

Die Erwärmung des Trinkwassers erfolgt ausschließlich bei Bedarf über einen verbauten Plattenwärmeübertrager aus Edelstahl.

## **VORTEILE UNSERER WOHNUNGSSTATIONEN FRIWARA HYBRID-REIHE:**

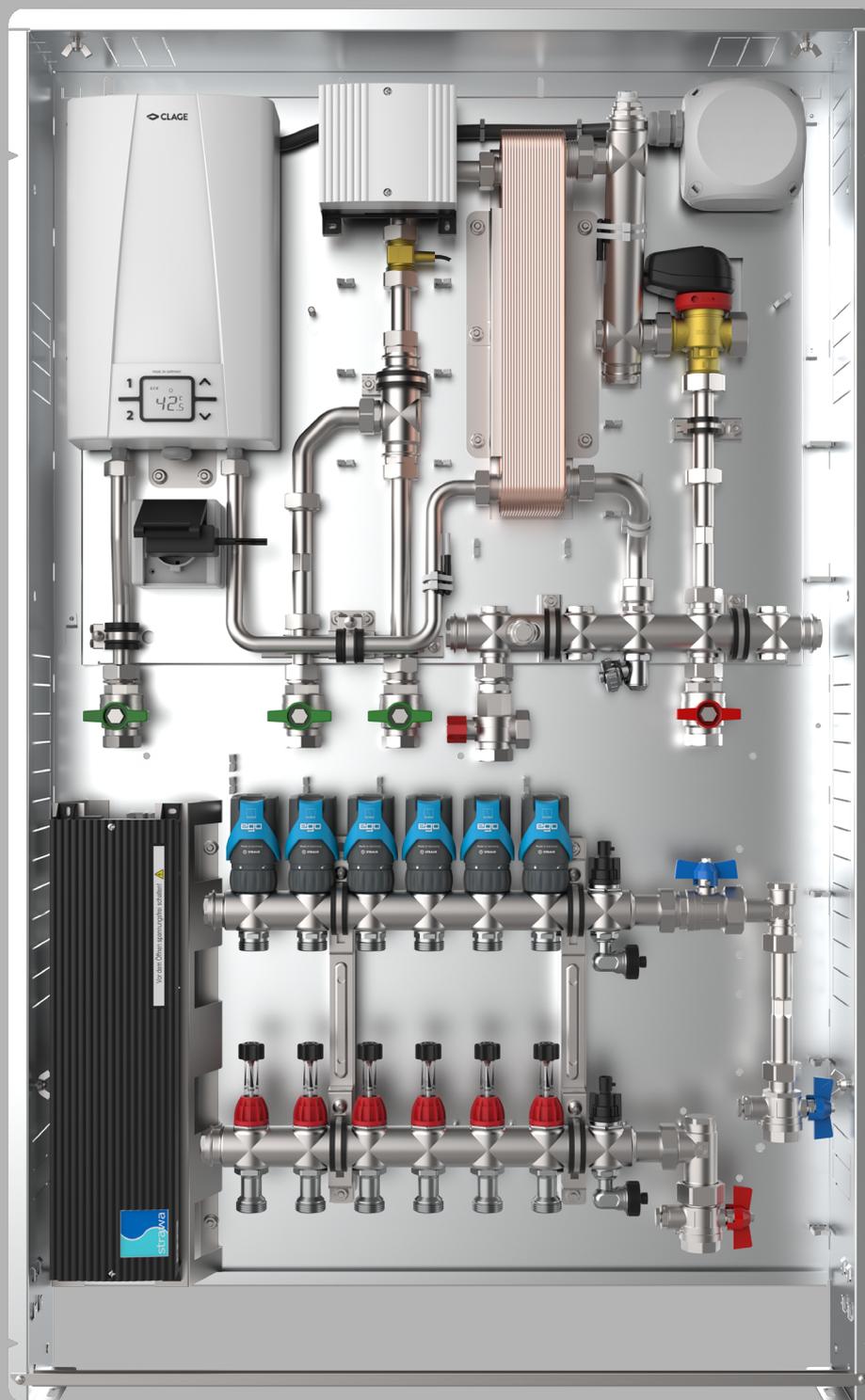
- *Warmwassertemperatur von 40 °C bis 60 °C wählbar*
- *einfache Montage und Wartung  
(Station fertig vorverdrahtet)*
- *konstante Entnahmetemperaturen durch den eingesetzten Durchlauferhitzer*
- *druckgeprüft*
- *alle Komponenten aus einer Hand bzw. in einer komplexen Station*
- *komfortable Möglichkeiten zur Kaltwasser- und Wärmezählung im Wohnbereich*
- *alle trinkwasserführenden Bauteile entsprechen den Richtlinien des DVGW*
- *durch die niedrige Vorlauftemperatur geeignet für Wärmepumpen (besonders energieeffizient)*
- *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*

### **STATIONSTYPEN:**

- Friwara Hybrid WSHY
- Friwara Hybrid WSHY- FB
- Friwara Hybrid WSHY- 4L

### **LEISTUNG:**

- 36,2 kW



# Wohnungsstation Friwara Hybrid

# 8.4.

## 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
- Wärmezählerpasstück 3/4" AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktführend Ø 5-5,2mm M10x1 IG
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

**Trinkwasserseite:**

- Plattenwärmeübertrager
- Volumenstromsensor
- Wasserzählerpasstück 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

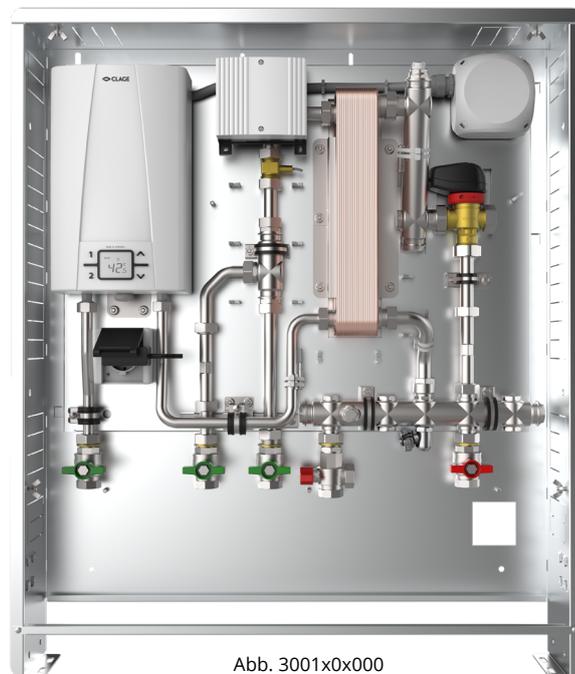


Abb. 3001x0x000

**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
3001002000	Friwara Hybrid WSHY1-Cu-UP-13,5	11-13,5 kW	kupfergelötet
3001202000	Friwara Hybrid WSHY1-Cu-UP-D-13,5	11-13,5 kW	kupfergelötet + Dämmung
3001402000	Friwara Hybrid WSHY1-VA-UP-13,5	11-13,5 kW	edelstahlgelötet
3001602000	Friwara Hybrid WSHY1-VA-UP-D-13,5	11-13,5 kW	edelstahlgelötet + Dämmung
3001003000	Friwara Hybrid WSHY1-Cu-UP-21	18-21 kW	kupfergelötet
3001203000	Friwara Hybrid WSHY1-Cu-UP-D-21	18-21 kW	kupfergelötet + Dämmung
3001403000	Friwara Hybrid WSHY1-VA-UP-21	18-21 kW	edelstahlgelötet
3001603000	Friwara Hybrid WSHY1-VA-UP-D-21	18-21 kW	edelstahlgelötet + Dämmung

**Friwara Hybrid WSHY im Aufputzschrank**

Artikel Nr.	Bezeichnung Friwara Hybrid	Leistung Durchlauferhitzer	PWÜ
3001042000	Friwara Hybrid WSHY1-Cu-AP-13,5	11-13,5 kW	kupfergelötet
3001242000	Friwara Hybrid WSHY1-Cu-AP-D-13,5	11-13,5 kW	kupfergelötet + Dämmung
3001442000	Friwara Hybrid WSHY1-VA-AP-13,5	11-13,5 kW	edelstahlgelötet
3001642000	Friwara Hybrid WSHY1-VA-AP-D-13,5	11-13,5 kW	edelstahlgelötet + Dämmung
3001043000	Friwara Hybrid WSHY1-Cu-AP-21	18-21 kW	kupfergelötet
3001243000	Friwara Hybrid WSHY1-Cu-AP-D-21	18-21 kW	kupfergelötet + Dämmung
3001443000	Friwara Hybrid WSHY1-VA-AP-21	18-21 kW	edelstahlgelötet
3001643000	Friwara Hybrid WSHY1-VA-AP-D-21	18-21 kW	edelstahlgelötet + Dämmung

**Zubehör Friwara Hybrid WSHY**

Artikel Nr.	Bezeichnung
3970000011	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-CU-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY
3970000012	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY

## 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 Durchlauferhitzer, 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 direktführend 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

**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 mit 31+000008X

Optional mit montierter Klemmleiste, montierten Stellantrieben und Vorverdrahtung

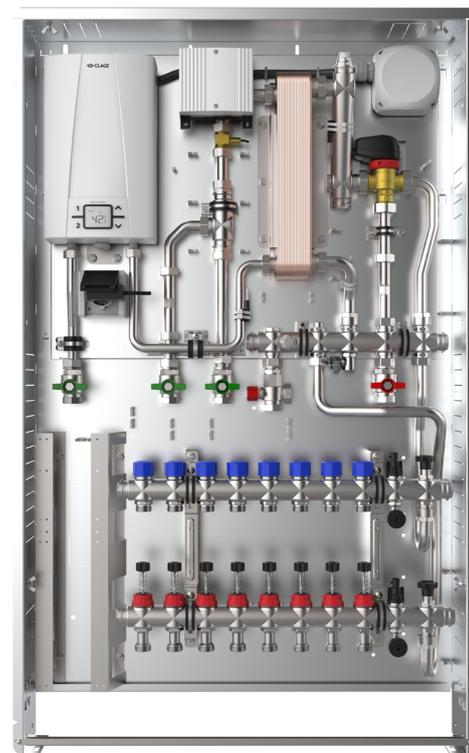


Abb. 3501002308

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
3970000005	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY
3970000008	Mehrpreis Friwara Hybrid Dämmung
3970000011	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-CU-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY
3970000012	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY
3970000015	Strangentlüftung SEL-UP
3970000016	Strangentlüftung und Warmhaltung SEL-WH-UP

Friwara - Hybrid WSHY-FB e-class 63

Friwara WSHY-FB63

Artikel Nr.	Bezeichnung		Artikel Nr.	Bezeichnung	
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.		3501003302	WSHY1-FB63-Cu-UP-21 2 Hkr.	
3501002303	WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 3 Hkr.		3501003303	WSHY1-FB63-Cu-UP-21 3 Hkr.	
3501002304	WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 4 Hkr.		3501003304	WSHY1-FB63-Cu-UP-21 4 Hkr.	
3501002305	WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 5 Hkr.		3501003305	WSHY1-FB63-Cu-UP-21 5 Hkr.	
3501002306	WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 6 Hkr.		3501003306	WSHY1-FB63-Cu-UP-21 6 Hkr.	
3501002307	WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 7 Hkr.		3501003307	WSHY1-FB63-Cu-UP-21 7 Hkr.	
3501002308	WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 8 Hkr.		3501003308	WSHY1-FB63-Cu-UP-21 8 Hkr.	
3501082309	WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 9 Hkr.		3501083309	WSHY1-FB63-Cu-UP-21 9 Hkr.	
3501082310	WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 10 Hkr.		3501083310	WSHY1-FB63-Cu-UP-21 10 Hkr.	
3501082311	WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 11 Hkr.		3501083311	WSHY1-FB63-Cu-UP-21 11 Hkr.	
3501082312	WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 12 Hkr.		3501083312	WSHY1-FB63-Cu-UP-21 12 Hkr.	
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.		3501043302	WSHY1-FB63-Cu-AP-21 2 Hkr.	
3501042303	WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 3 Hkr.		3501043303	WSHY1-FB63-Cu-AP-21 3 Hkr.	
3501042304	WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 4 Hkr.		3501043304	WSHY1-FB63-Cu-AP-21 4 Hkr.	
3501042305	WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 5 Hkr.		3501043305	WSHY1-FB63-Cu-AP-21 5 Hkr.	
3501042306	WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 6 Hkr.		3501043306	WSHY1-FB63-Cu-AP-21 6 Hkr.	
3501042307	WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 7 Hkr.		3501043307	WSHY1-FB63-Cu-AP-21 7 Hkr.	
3501042308	WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 8 Hkr.		3501043308	WSHY1-FB63-Cu-AP-21 8 Hkr.	
3501092309	WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 9 Hkr.		3501093309	WSHY1-FB63-Cu-AP-21 9 Hkr.	
3501092310	WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 10 Hkr.		3501093310	WSHY1-FB63-Cu-AP-21 10 Hkr.	
3501092311	WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 11 Hkr.		3501093311	WSHY1-FB63-Cu-AP-21 11 Hkr.	
3501092312	WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 12 Hkr.		3501093312	WSHY1-FB63-Cu-AP-21 12 Hkr.	

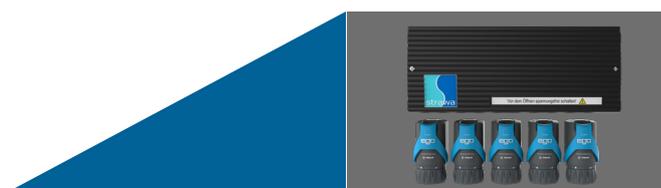


Stellantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung

Artikel Nr.	Bezeichnung	
31+000002X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.	
31+000003X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.	
31+000004X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.	
31+000005X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.	
31+000006X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.	
31+000007X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.	
31+000008X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.	
31+000009X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.	
31+000010X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.	
31+000011X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.	

## Friwara - Hybrid WSHY-FB e-class 18

Friwara WSHY-FB18					
Artikel Nr.	Bezeichnung		Artikel Nr.	Bezeichnung	
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.		3501003402	WSHY1-FB18-Cu-UP-21 2 Hkr.	
3501002402	WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 3 Hkr.		3501003403	WSHY1-FB18-Cu-UP-21 3 Hkr.	
3501002404	WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 4 Hkr.		3501003404	WSHY1-FB18-Cu-UP-21 4 Hkr.	
3501002405	WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 5 Hkr.		3501003405	WSHY1-FB18-Cu-UP-21 5 Hkr.	
3501002406	WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 6 Hkr.		3501003406	WSHY1-FB18-Cu-UP-21 6 Hkr.	
3501002407	WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 7 Hkr.		3501003407	WSHY1-FB18-Cu-UP-21 7 Hkr.	
3501002408	WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 8 Hkr.		3501003408	WSHY1-FB18-Cu-UP-21 8 Hkr.	
3501082409	WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 9 Hkr.		3501083409	WSHY1-FB18-Cu-UP-21 9 Hkr.	
3501082410	WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 10 Hkr.		3501083410	WSHY1-FB18-Cu-UP-21 10 Hkr.	
3501082411	WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 11 Hkr.		3501083411	WSHY1-FB18-Cu-UP-21 11 Hkr.	
3501082412	WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 12 Hkr.		3501083412	WSHY1-FB18-Cu-UP-21 12 Hkr.	
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.		3501043402	WSHY1-FB18-Cu-AP-21 2 Hkr.	
3501042403	WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 3 Hkr.		3501043403	WSHY1-FB18-Cu-AP-21 3 Hkr.	
3501042404	WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 4 Hkr.		3501043404	WSHY1-FB18-Cu-AP-21 4 Hkr.	
3501042405	WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 5 Hkr.		3501043405	WSHY1-FB18-Cu-AP-21 5 Hkr.	
3501042406	WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 6 Hkr.		3501043406	WSHY1-FB18-Cu-AP-21 6 Hkr.	
3501042407	WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 7 Hkr.		3501043407	WSHY1-FB18-Cu-AP-21 7 Hkr.	
3501042408	WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 8 Hkr.		3501043408	WSHY1-FB18-Cu-AP-21 8 Hkr.	
3501092409	WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 9 Hkr.		3501093409	WSHY1-FB18-Cu-AP-21 9 Hkr.	
3501092410	WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 10 Hkr.		3501093410	WSHY1-FB18-Cu-AP-21 10 Hkr.	
3501092411	WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 11 Hkr.		3501093411	WSHY1-FB18-Cu-AP-21 11 Hkr.	
3501092412	WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 12 Hkr.		3501093412	WSHY1-FB18-Cu-AP-21 12 Hkr.	



## EGO Regelantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung

Artikel Nr.	Bezeichnung	
31+000102X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.	
31+000103X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.	
31+000104X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.	
31+000105X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.	
31+000106X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.	
31+000107X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.	
31+000108X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.	
31+000109X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.	
31+000110X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.	
31+000111X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.	

## Weitere Erweiterungen und Zubehör

Artikel Nr.	Bezeichnung	
3970000005	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	
3970000008	Mehrpreis Friwara Hybrid Dämmung	
3970000011	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-CU-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	
3970000012	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	

**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 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	
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	   <b>IP25 CE</b>			

\*) Die Angabe entspricht der EU-Verordnung Nr. 812/2013

## 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 direktführend 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 direktführend 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

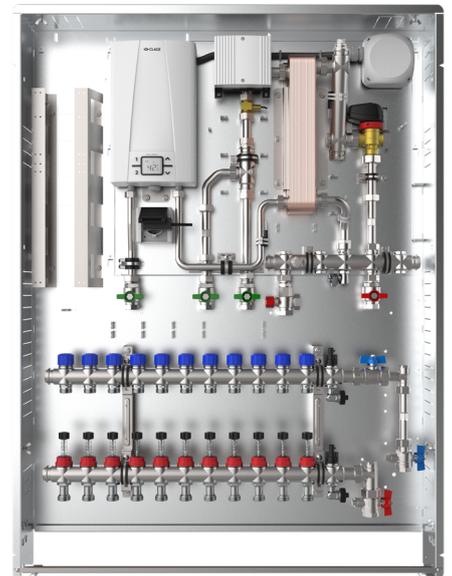


Abb. 380108x3xx

### 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 unbekanntem Heiz-/ Kühlkreisläufen: 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
- überlegene Energieeffizienz in Pumpe, Antrieb und Gesamtsystem
- 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		Artikel Nr.	Bezeichnung	
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.		3801003302	WSHY1-4L63-Cu-UP-21 2 Hkr.	
3801002303	WSHY1-4L63-Cu-UP-13,5 3 Hkr.		3801003303	WSHY1-4L63-Cu-UP-21 3 Hkr.	
3801002304	WSHY1-4L63-Cu-UP-13,5 4 Hkr.		3801003304	WSHY1-4L63-Cu-UP-21 4 Hkr.	
3801002305	WSHY1-4L63-Cu-UP-13,5 5 Hkr.		3801003305	WSHY1-4L63-Cu-UP-21 5 Hkr.	
3801002306	WSHY1-4L63-Cu-UP-13,5 6 Hkr.		3801003306	WSHY1-4L63-Cu-UP-21 6 Hkr.	
3801082307	WSHY1-4L63-Cu-UP-13,5 7 Hkr.		3801083307	WSHY1-4L63-Cu-UP-21 7 Hkr.	
3801082308	WSHY1-4L63-Cu-UP-13,5 8 Hkr.		3801083308	WSHY1-4L63-Cu-UP-21 8 Hkr.	
3801082309	WSHY1-4L63-Cu-UP-13,5 9 Hkr.		3801083309	WSHY1-4L63-Cu-UP-21 9 Hkr.	
3801082310	WSHY1-4L63-Cu-UP-13,5 10 Hkr.		3801083310	WSHY1-4L63-Cu-UP-21 10 Hkr.	
3801082311	WSHY1-4L63-Cu-UP-13,5 11 Hkr.		3801083311	WSHY1-4L63-Cu-UP-21 11 Hkr.	
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.		3801043302	WSHY1-4L63-Cu-AP-21 2 Hkr.	
3801042303	WSHY1-4L63-Cu-AP-13,5 3 Hkr.		3801043303	WSHY1-4L63-Cu-AP-21 3 Hkr.	
3801042304	WSHY1-4L63-Cu-AP-13,5 4 Hkr.		3801043304	WSHY1-4L63-Cu-AP-21 4 Hkr.	
3801042305	WSHY1-4L63-Cu-AP-13,5 5 Hkr.		3801043305	WSHY1-4L63-Cu-AP-21 5 Hkr.	
3801042306	WSHY1-4L63-Cu-AP-13,5 6 Hkr.		3801043306	WSHY1-4L63-Cu-AP-21 6 Hkr.	
3801092307	WSHY1-4L63-Cu-AP-13,5 7 Hkr.		3801093307	WSHY1-4L63-Cu-AP-21 7 Hkr.	
3801092308	WSHY1-4L63-Cu-AP-13,5 8 Hkr.		3801093308	WSHY1-4L63-Cu-AP-21 8 Hkr.	
3801092309	WSHY1-4L63-Cu-AP-13,5 9 Hkr.		3801093309	WSHY1-4L63-Cu-AP-21 9 Hkr.	
3801092310	WSHY1-4L63-Cu-AP-13,5 10 Hkr.		3801093310	WSHY1-4L63-Cu-AP-21 10 Hkr.	
3801092311	WSHY1-4L63-Cu-AP-13,5 11 Hkr.		3801093311	WSHY1-4L63-Cu-AP-21 11 Hkr.	



Stellantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung

Artikel Nr.	Bezeichnung	
31+000002X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.	
31+000003X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.	
31+000004X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.	
31+000005X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.	
31+000006X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.	
31+000007X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.	
31+000008X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.	
31+000009X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.	
31+000010X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.	
31+000011X	Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.	

Weitere Erweiterungen und Zubehör

Artikel Nr.	Bezeichnung	
3970000005	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	
3970000008	Mehrpreis Friwara Hybrid Dämmung	
3970000011	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-CU-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	
3970000012	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	
3970000015	Strangentlüftung SEL-UP	
3970000016	Strangentlüftung und Warmhaltung SEL-WH-UP	

## Friwara - Hybrid WSHY-4L e-class 18

Friwara WSHY-FB18					
Artikel Nr.	Bezeichnung		Artikel Nr.	Bezeichnung	
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.		3801003402	WSHY1-4L18-Cu-UP-21 2 Hkr.	
3801002403	WSHY1-4L18-Cu-UP-13,5 3 Hkr.		3801003403	WSHY1-4L18-Cu-UP-21 3 Hkr.	
3801002404	WSHY1-4L18-Cu-UP-13,5 4 Hkr.		3801003404	WSHY1-4L18-Cu-UP-21 4 Hkr.	
3801002405	WSHY1-4L18-Cu-UP-13,5 5 Hkr.		3801003405	WSHY1-4L18-Cu-UP-21 5 Hkr.	
3801002406	WSHY1-4L18-Cu-UP-13,5 6 Hkr.		3801003406	WSHY1-4L18-Cu-UP-21 6 Hkr.	
3801082407	WSHY1-4L18-Cu-UP-13,5 7 Hkr.		3801083407	WSHY1-4L18-Cu-UP-21 7 Hkr.	
3801082408	WSHY1-4L18-Cu-UP-13,5 8 Hkr.		3801083408	WSHY1-4L18-Cu-UP-21 8 Hkr.	
3801082409	WSHY1-4L18-Cu-UP-13,5 9 Hkr.		3801083409	WSHY1-4L18-Cu-UP-21 9 Hkr.	
3801082410	WSHY1-4L18-Cu-UP-13,5 10 Hkr.		3801083410	WSHY1-4L18-Cu-UP-21 10 Hkr.	
3801082411	WSHY1-4L18-Cu-UP-13,5 11 Hkr.		3801083411	WSHY1-4L18-Cu-UP-21 11 Hkr.	
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.		3801043402	WSHY1-4L18-Cu-AP-21 2 Hkr.	
3801042403	WSHY1-4L18-Cu-AP-13,5 3 Hkr.		3801043403	WSHY1-4L18-Cu-AP-21 3 Hkr.	
3801042404	WSHY1-4L18-Cu-AP-13,5 4 Hkr.		3801043404	WSHY1-4L18-Cu-AP-21 4 Hkr.	
3801042405	WSHY1-4L18-Cu-AP-13,5 5 Hkr.		3801043405	WSHY1-4L18-Cu-AP-21 5 Hkr.	
3801042406	WSHY1-4L18-Cu-AP-13,5 6 Hkr.		3801043406	WSHY1-4L18-Cu-AP-21 6 Hkr.	
3801092407	WSHY1-4L18-Cu-AP-13,5 7 Hkr.		3801093407	WSHY1-4L18-Cu-AP-21 7 Hkr.	
3801092408	WSHY1-4L18-Cu-AP-13,5 8 Hkr.		3801093408	WSHY1-4L18-Cu-AP-21 8 Hkr.	
3801092409	WSHY1-4L18-Cu-AP-13,5 9 Hkr.		3801093409	WSHY1-4L18-Cu-AP-21 9 Hkr.	
3801092410	WSHY1-4L18-Cu-AP-13,5 10 Hkr.		3801093410	WSHY1-4L18-Cu-AP-21 10 Hkr.	
3801092411	WSHY1-4L18-Cu-AP-13,5 11 Hkr.		3801093411	WSHY1-4L18-Cu-AP-21 11 Hkr.	

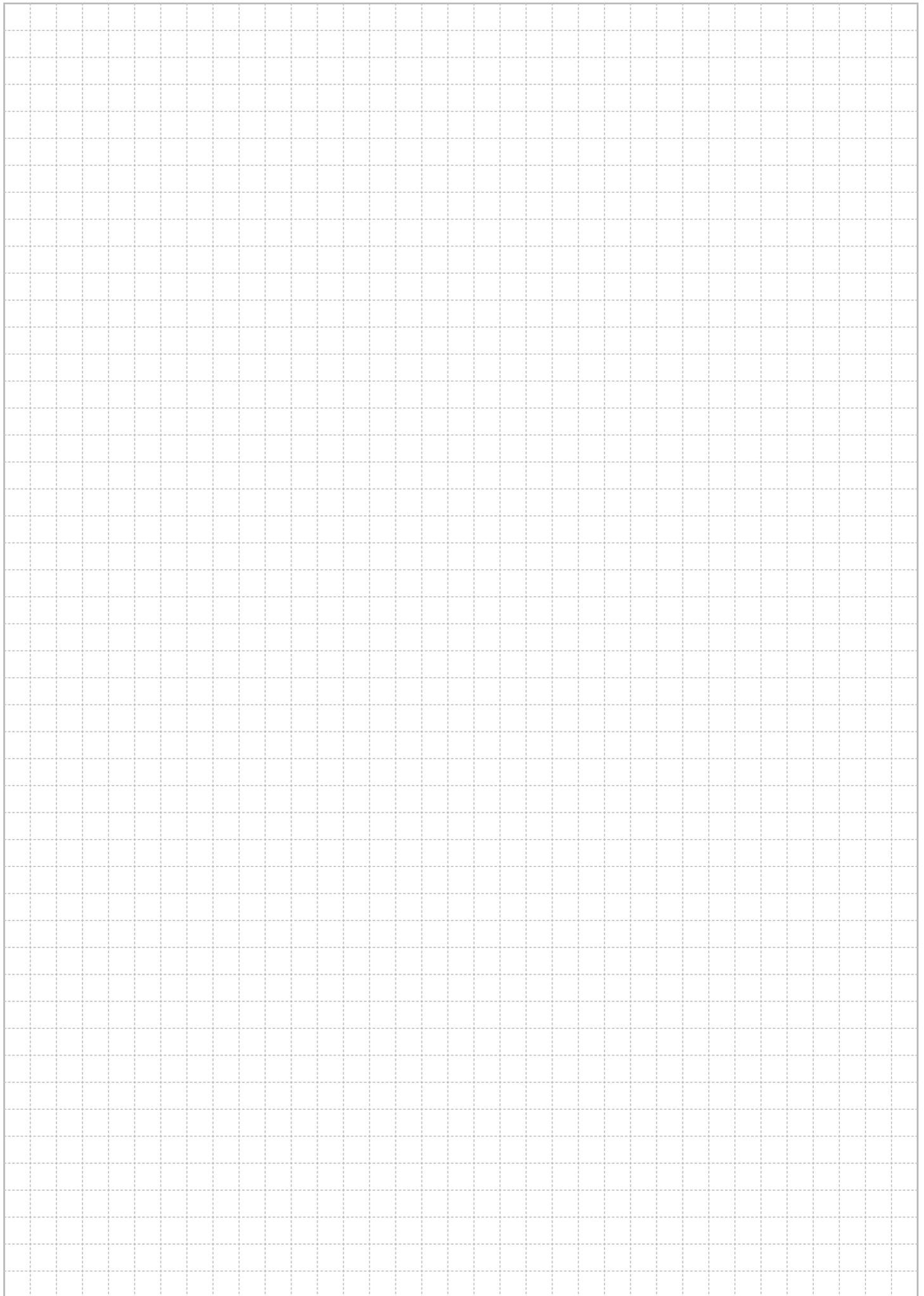


## EGO Regelantriebe 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung

Artikel Nr.	Bezeichnung	
31+000102X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr.	
31+000103X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr.	
31+000104X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr.	
31+000105X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr.	
31+000106X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr.	
31+000107X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr.	
31+000108X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr.	
31+000109X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr.	
31+000110X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr.	
31+000111X	Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr.	

## Weitere Erweiterungen und Zubehör

Artikel Nr.	Bezeichnung	
3970000005	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	
3970000008	Mehrpreis Friwara Hybrid Dämmung	
3970000011	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-CU-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	
3970000012	Mehrpreis PWÜ-CU auf PWÜ-VA-Conbraze für Friwara WS / WSHY / GTA / GTA-HY	
3970000015	Strangentlüftung SEL-UP	
3970000016	Strangentlüftung und Warmhaltung SEL-WH-UP	



## 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 geregelt. Ein optional 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, energieeffiziente, 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.

## 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 direktführend Ø 5-5,2 mm M10x1 IG (für Fabrikate Ista Sonsonic, Allmess V-Lite, Pollux Com E, Techem delta tech, Minol M, Rossweiner, ABB, Extex, 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 Rücklauf-temperaturbegrenzer 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
Stationen ohne Abdeckhaube	
3900000000	Friwara smart GTA1-HT-CU
3900000001	Friwara smart GTA1-HT-VA
3900000002	Friwara smart GTA2-HT-CU
3900000003	Friwara smart GTA2-HT-VA
Stationen mit Abdeckhaube	
3900000100	Friwara smart GTA1-HT-CU-AP
3900000101	Friwara smart GTA1-HT-VA-AP
3900000102	Friwara smart GTA2-HT-CU-AP
3900000103	Friwara smart GTA2-HT-VA-AP
Abdeckhaube und Erweiterungen	
3900000024	Friwara smart GTA-HT Abdeckhaube RAL 9016
3900000025	Friwara smart GTA-HT Abdeckhaube Erweiterung RAL 9016
3900000035	Friwara smart GTA-HT Abdeckblech RAL 9016
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)
3900000026	Friwara GTA flexibles Anschluss-Set 3/4" Länge 110 bis 180 mm (4 Stück)
3900000027	Friwara GTA Doppelnippel-Set 3/4" AG fld. (4 Stück)
3900000028	Friwara GTA Reduzier-Set 3/4" AG x 1/2" IG (2 Stück)
3900000029	Friwara GTA Anschlusskugelhahn-Set 3/4" SVL-WW-SRL (3 Stück)
3900000030	Friwara GTA Rohrdämmung Primär VL und TW kalt
3900000031	Friwara GTA Umrüst-Set Rohrstück mit RTB und Schmutzfänger



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 Rücklauf-temperaturbegrenzer

## 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 Anschlusschläuche 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 Verbrauchsgewerten 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	
3900000104	strawa Friwara smart GTA1-HT-CU-AP-SB1	
3900000105	strawa Friwara smart GTA1-HT-VA-AP-SB1	
3900000106	strawa Friwara smart GTA2-HT-CU-AP-SB1	
3900000107	strawa Friwara smart GTA2-HT-VA-AP-SB1	
Abdeckhaube Erweiterung		
3900000025	strawa Friwara smart GTA-HT Abdeckhaube Erweiterung RAL 9016	
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)	
3900000026	Friwara GTA flexibles Anschluss-Set 3/4" Länge 110 bis 180 mm (4 Stück)	
3900000027	Friwara GTA Doppelnippel-Set 3/4" AG fld. (4 Stück)	
3900000028	Friwara GTA Reduzier-Set 3/4" AG x 1/2" IG (2 Stück)	
3900000029	Friwara GTA Anschlusskugelhahn-Set 3/4" SVL-WW-SRL (3 Stück)	
3900000030	Friwara GTA Rohrdämmung Primär VL und TW kalt	
3900000031	Friwara GTA Umrüst-Set Rohrstück mit RTB und Schmutzfänger	

## 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 direktführend Ø 5-5,2 mm M10x1 IG (für Fabrikate Ista Sensonic, Allmess V-Lite, Pollux Com E, Techem delta tech, Minol M, Rosswainer, 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 Rücklauftem-

peraturbegrenzer 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

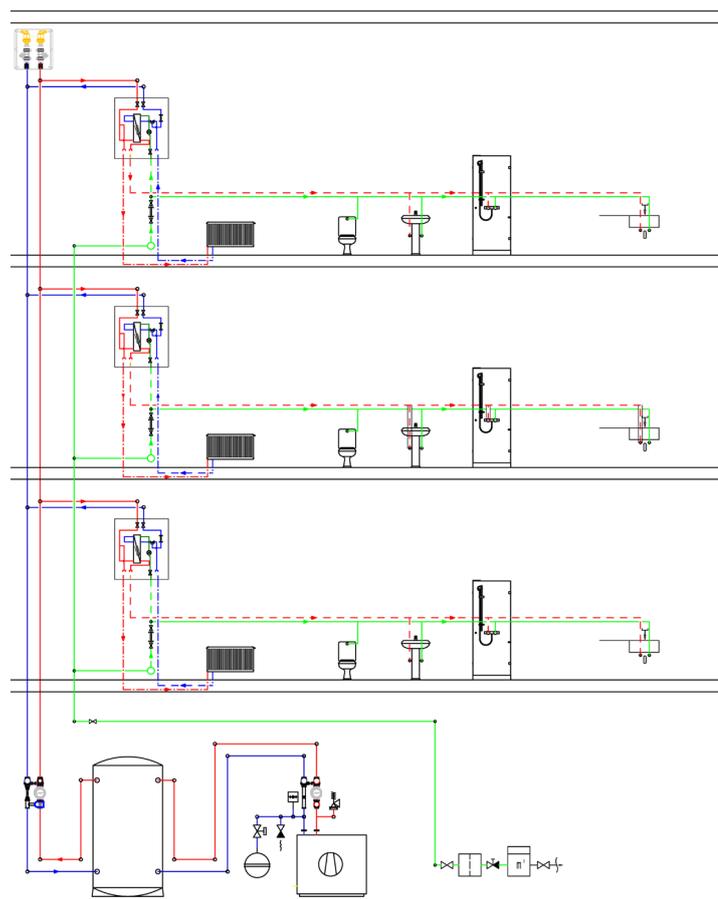
thermische Leistung 17 kW (bei 35 °C VL / 1100 l/h Volumenstrom)  
+ elektrische Leistung 21 kW = 37,7 kW (Entnahmemenge 13,5 l/min) - Druckverlust = 2935 mbar

##### 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	
Stationen ohne Abdeckhaube		
3900000008	Friwara Hybrid GTA1-HY1-HT-CU	
3900000009	Friwara Hybrid GTA1-HY1-HT-VA	
3900000010	Friwara Hybrid GTA2-HY1-HT-CU	
3900000011	Friwara Hybrid GTA2-HY1-HT-VA	
3900000012	Friwara Hybrid GTA1-HY2-HT-CU	
3900000013	Friwara Hybrid GTA1-HY2-HT-VA	
3900000014	Friwara Hybrid GTA2-HY2-HT-CU	
3900000015	Friwara Hybrid GTA2-HY2-HT-VA	
Stationen mit Abdeckhaube		
3900000108	Friwara Hybrid GTA1-HY1-HT-CU-AP	
3900000109	Friwara Hybrid GTA1-HY1-HT-VA-AP	
3900000110	Friwara Hybrid GTA2-HY1-HT-CU-AP	
3900000111	Friwara Hybrid GTA2-HY1-HT-VA-AP	
3900000112	Friwara Hybrid GTA1-HY2-HT-CU-AP	
3900000113	Friwara Hybrid GTA1-HY2-HT-VA-AP	
3900000114	Friwara Hybrid GTA2-HY2-HT-CU-AP	
3900000115	Friwara Hybrid GTA2-HY2-HT-VA-AP	
Abdeckhaube und Erweiterungen		
3900000032	Friwara Hybrid GTA-HY-HT Abdeckhaube RAL 9016	
3900000033	Friwara Hybrid GTA-HY-HT Abdeckhaube Erweiterung RAL 9016	
3900000034	Friwara Hybrid GTA-HY-HT Abdeckblech RAL 9016	
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)	
3900000026	Friwara GTA flexibles Anschluss-Set 3/4" Länge 110 bis 180 mm (4 Stück)	
3900000027	Friwara GTA Doppelnippel-Set 3/4" AG fld. (4 Stück)	
3900000028	Friwara GTA Reduzier-Set 3/4" AG x 1/2" IG (2 Stück)	
3900000029	Friwara GTA Anschlusskugelhahn-Set 3/4" SVL-WW-SRL (3 Stück)	
3900000030	Friwara GTA Rohrdämmung Primär VL und TW kalt	
3900000031	Friwara GTA Umrüst-Set Rohrstück mit RTB und Schmutzfänger	

## 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 direktführend Ø 5-5,2 mm M10x1 IG (für Fabrikate Ista Sensonic, Allmess V-Lite, Pollux Com E, Techem delta tech, Minol M, Rossweiner, ABB, Extex, 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 Rücklaufemperaturlbegrenzer 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	
Stationen ohne Abdeckhaube		
3900000038	Friwara Hybrid GTA1-HY1-BY-HT-CU	
3900000039	Friwara Hybrid GTA1-HY1-BY-HT-VA	
3900000040	Friwara Hybrid GTA2-HY1-BY-HT-CU	
3900000041	Friwara Hybrid GTA2-HY1-BY-HT-VA	
3900000042	Friwara Hybrid GTA1-HY2-BY-HT-CU	
3900000043	Friwara Hybrid GTA1-HY2-BY-HT-VA	
3900000044	Friwara Hybrid GTA2-HY2-BY-HT-CU	
3900000045	Friwara Hybrid GTA2-HY2-BY-HT-VA	
Stationen mit Abdeckhaube		
3900000138	Friwara Hybrid GTA1-HY1-BY-HT-CU-AP	
3900000139	Friwara Hybrid GTA1-HY1-BY-HT-VA-AP	
3900000140	Friwara Hybrid GTA2-HY1-BY-HT-CU-AP	
3900000141	Friwara Hybrid GTA2-HY1-BY-HT-VA-AP	
3900000142	Friwara Hybrid GTA1-HY2-BY-HT-CU-AP	
3900000143	Friwara Hybrid GTA1-HY2-BY-HT-VA-AP	
3900000144	Friwara Hybrid GTA2-HY2-BY-HT-CU-AP	
3900000145	Friwara Hybrid GTA2-HY2-BY-HT-VA-AP	
Abdeckhaube und Erweiterungen		
3900000032	Friwara Hybrid GTA-HY-HT Abdeckhaube RAL 9016	
3900000033	Friwara Hybrid GTA-HY-HT Abdeckhaube Erweiterung RAL 9016	
3900000034	Friwara Hybrid GTA-HY-HT Abdeckblech RAL 9016	
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)	
3900000026	Friwara GTA flexibles Anschluss-Set 3/4" Länge 110 bis 180 mm (4 Stück)	
3900000027	Friwara GTA Doppelnippel-Set 3/4" AG fld. (4 Stück)	
3900000028	Friwara GTA Reduzier-Set 3/4" AG x 1/2" IG (2 Stück)	
3900000029	Friwara GTA Anschlusskugelhahn-Set 3/4" SVL-WW-SRL (3 Stück)	
3900000030	Friwara GTA Rohrdämmung Primär VL und TW kalt	
3900000031	Friwara GTA Umrüst-Set Rohrstück mit RTB und Schmutzfänger	

**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.

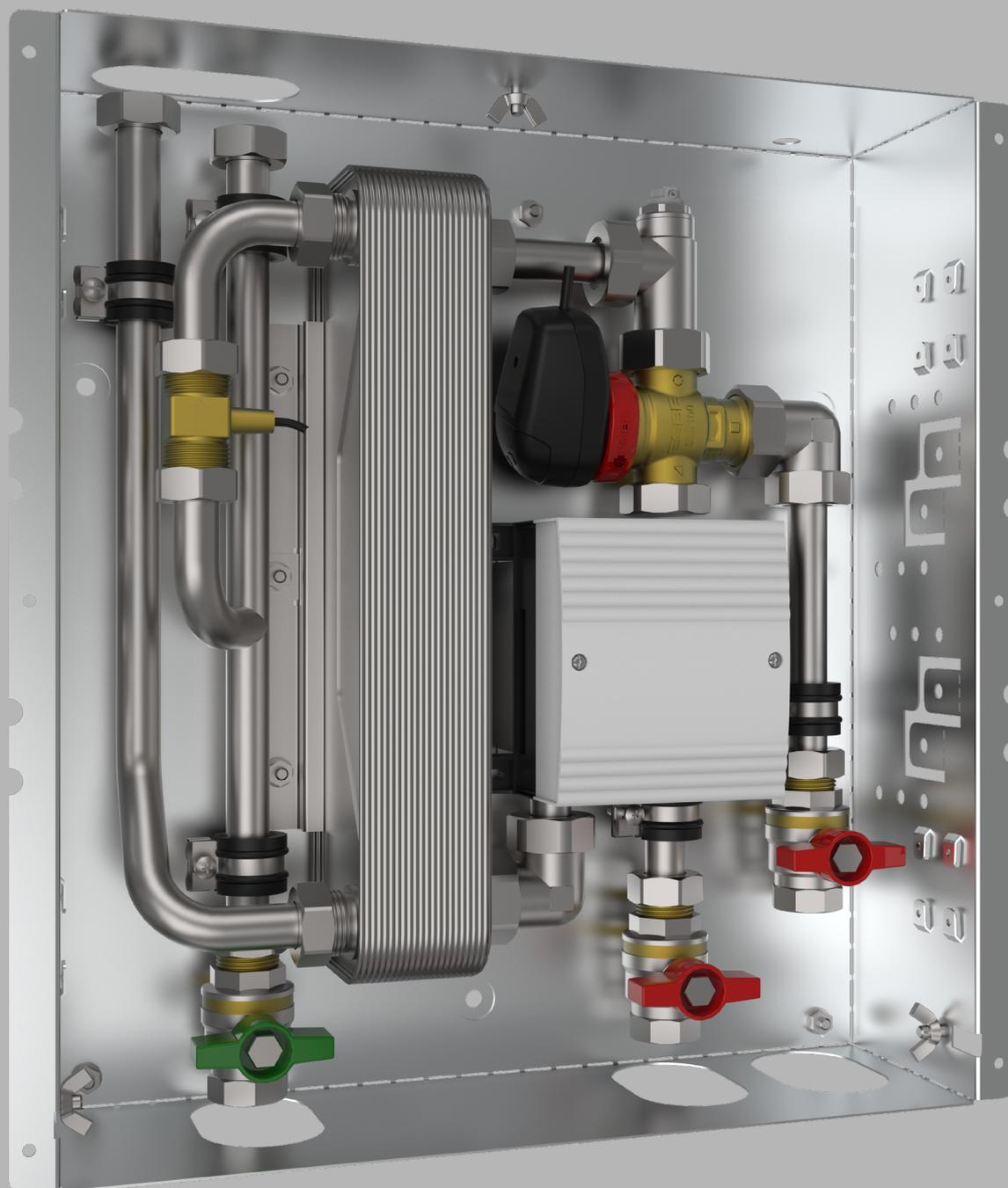
Die Wärmemengen- und Kaltwasserzählung muss zentral erfolgen.

## FUNKTIONSWEISE

### ● *Trinkwassererwärmung:*

Die Wohnungsstation Friwara Kompakt WS funktioniert im Durchflussprinzip und sorgt für eine stetige, energieeffiziente, 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 Rücklauf-temperatur garantiert. Die Einstellung der gewünschten Warmwassertemperatur erfolgt am Frischwasserregler. Die Regelung der vorgegebenen Warmwassertemperatur erfolgt durch das Zusammenspiel von Volumenstromsensor, Temperaturfühlern

und Umschaltventil. Der Heizungs-volumenstrom wird durch die zentrale primär-seitige Pumpe bereitgestellt. Der Frischwasserregler gewährleistet auch bei schwankenden Vorlauf-temperaturen die exakte Einhaltung der Trinkwarm-wassertemperatur. Der primärseitige Ver-sorgerkreis wird über das Umschaltventil nur dann geöffnet, wenn die Station einen Warmwasserbedarf erkennt. Das Um-schaltventil kann mit hoher Präzision über den kompletten Ventilhub den Volumen-strom nach Bedarf anpassen. Nach Be-ndigung 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

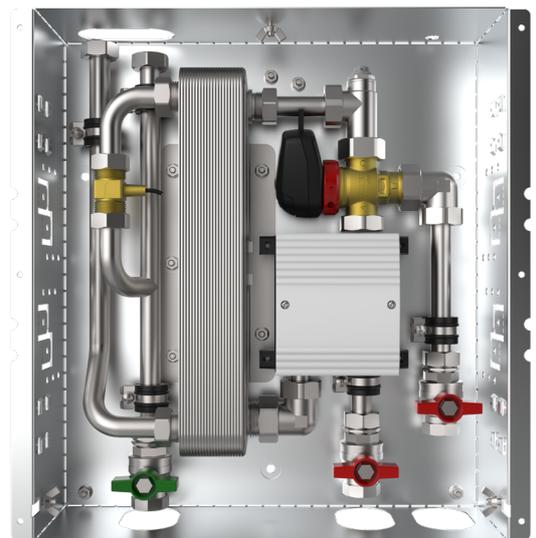
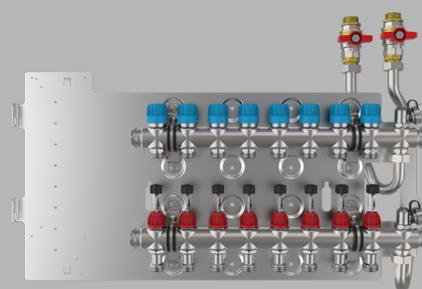


Abb. Friwara Kompakt WS

Artikelübersicht				
Artikel Nr.	Bezeichnung	Versorgungsleistung (kW)	Plattenwärmeübertrager	
Station mit Einbauzarge (ohne Abdeckung) - Einsatz im Zweitbad (ohne Schmutzfänger)				
3090000000	Friwara Kompakt WS-LS1-CU-EBZ	47,5	kupfergelötet	
3090000001	Friwara Kompakt WS-LS1-VA-EBZ	47,5	edelstahlgelötet	
3090000002	Friwara Kompakt WS-LS2-CU-EBZ	70	kupfergelötet	
3090000003	Friwara Kompakt WS-LS2-VA-EBZ	70	edelstahlgelötet	
Station mit Einbauzarge (ohne Abdeckung) - Einsatz als Masterstation (mit Schmutzfänger)				
3090000004	Friwara Kompakt WS-LS1-CU-SF-EBZ	47,5	kupfergelötet	
3090000005	Friwara Kompakt WS-LS1-VA- SF-EBZ	47,5	edelstahlgelötet	
3090000006	Friwara Kompakt WS-LS2-CU- SF-EBZ	70	kupfergelötet	
3090000007	Friwara Kompakt WS-LS2-VA- SF-EBZ	70	edelstahlgelötet	
Abdeckungen einzeln				
3090000008	Friwara Kompakt WS-UP-Frontblende			
3090000009	Friwara Kompakt WS-AP-Gehäuse			
Station im Unterputz-Schrank - Einsatz im Zweitbad (ohne Schmutzfänger)				
3090000010	strawa Friwara Kompakt WS-L1-CU-UP	47,5	kupfergelötet	
3090000011	strawa Friwara Kompakt WS-L1-VA-UP	47,5	edelstahlgelötet	
3090000012	strawa Friwara Kompakt WS-L2-CU-UP	70	kupfergelötet	
3090000013	strawa Friwara Kompakt WS-L2-VA-UP	70	edelstahlgelötet	
Station im Unterputz-Schrank - Einsatz als Masterstation (mit Schmutzfänger)				
3090000014	strawa Friwara Kompakt WS-L1-CU-SF-UP	47,5	kupfergelötet	
3090000015	strawa Friwara Kompakt WS-L1-VA- SF-UP	47,5	edelstahlgelötet	
3090000016	strawa Friwara Kompakt WS-L2-CU- SF-UP	70	kupfergelötet	
3090000017	strawa Friwara Kompakt WS-L2-VA- SF-UP	70	edelstahlgelötet	
Station im Aufputz-Schrank - Einsatz im Zweitbad (ohne Schmutzfänger)				
3090000018	strawa Friwara Kompakt WS-L1-CU-AP	47,5	kupfergelötet	
3090000019	strawa Friwara Kompakt WS-L1-VA-AP	47,5	edelstahlgelötet	
3090000020	strawa Friwara Kompakt WS-L2-CU-AP	70	kupfergelötet	
3090000021	strawa Friwara Kompakt WS-L2-VA-AP	70	edelstahlgelötet	
Station im Aufputz-Schrank - Einsatz als Masterstation (mit Schmutzfänger)				
3090000022	strawa Friwara Kompakt WS-L1-CU-SF-AP	47,5	kupfergelötet	
3090000023	strawa Friwara Kompakt WS-L1-VA- SF-AP	47,5	edelstahlgelötet	
3090000024	strawa Friwara Kompakt WS-L2-CU- SF-AP	70	kupfergelötet	
3090000025	strawa Friwara Kompakt WS-L2-VA- SF-AP	70	edelstahlgelötet	
Zubehör				
3090000026	strawa Mehrpreis Friwara Kompakt WS-Dämmung			

## **FUNKTIONSBESCHREIBUNG**

Der **Friwara WM Systembaukasten** basiert auf einem modularen Konzept und erlaubt die individuelle Zusammenstellung kompletter Kompaktstationen.



# Friwara WM Systembaukasten

# 8.7.

### 1. Aufbau von Friwara WM Kompaktstationen aus Friwara WM Modulen.

#### Abkürzungen:

WM	Wohnungsstation modular	DLE	elektrischer Durchlauferhitzer	CU	kupfergelöteter Plattenwärmeübertrager
TWE	Trinkwassererwärmung	HY0	mit elektrischem Durchlauferhitzer 7 kW	VA	edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager
PWC	Trinkwasser kalt	HY1	mit elektrischem Durchlauferhitzer 11 oder 13,5 kW		
PWH	Trinkwasser warm	HY2	mit elektrischem Durchlauferhitzer 18 oder 21 kW		
L1	Hydraulikmodul mit Plattenwärmeübertrager Leistungsstufe 1	BY	thermisch geregeltes Bypassventil		
L2	Hydraulikmodul mit Plattenwärmeübertrager Leistungsstufe 2	Z	Zirkulation		

#### 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

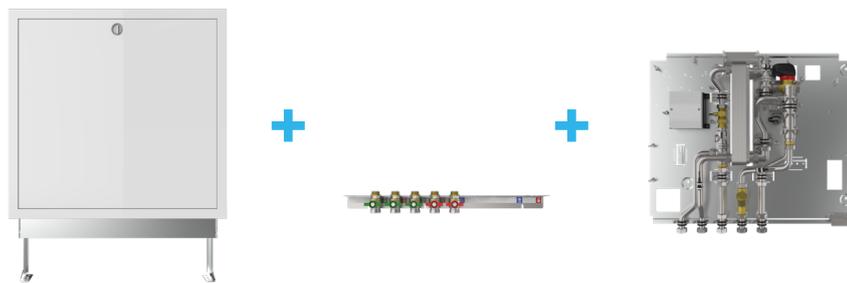
x Platzhalter für Artikelnummern

#### 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

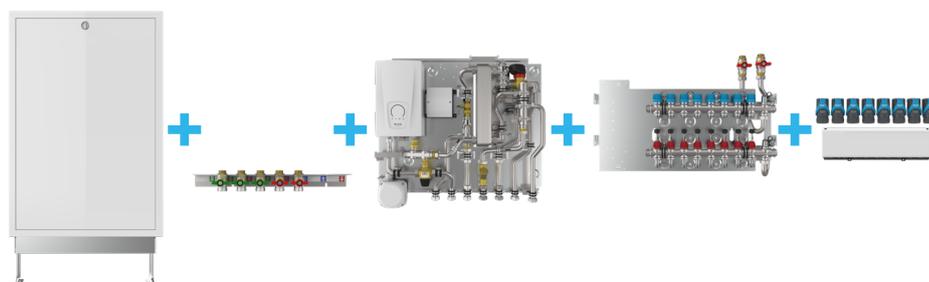
Diese Kompaktstationen bestehen aus einem Schrankmodul, Anschlussschienenmodul, Hydraulikmodul und Verteilermodul, zusätzlich kann das Vorverdrahtungsmodul mitbestellt werden. Der Montageartikel spezifiziert den Montagezustand der Module und gibt an, ob diese unmontiert, teilweise montiert oder vollständig montiert geliefert werden.

#	Bezeichnung WM-Modul	Artikel-Nr.	Beispiel:	
1	Schrankmodul	FS-xxxxxx	FS-030001	strawa Friwara WM-UPS-K1,5
2	Anschlussschienenmodul	FA-xxxxxx	FA-000010	strawa Friwara WM-AS10-1-KH5
3	Hydraulikmodul	FH-xxxxxx	FH-000004	strawa Friwara WM-TWE-L2-VA-GB1,5
4	Verteilermodul	FV-xxxxxx	FV-020008	strawa Friwara WM-VT-18-GB1,5-KH 8 Hkr.
5	Vorverdrahtungsmodul (optional)	FE-xxxxxx	FE-040008	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO 8 Hkr.
6	Montageartikel	FM-xxxxxx	FM-00000x	Auswahl der Montageartikel

x Platzhalter für Artikelnummern

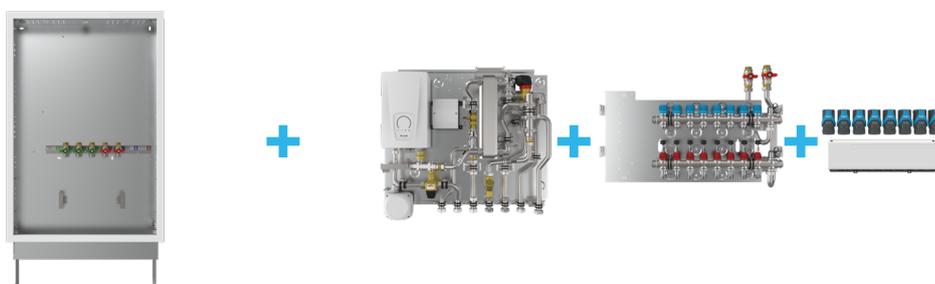
#### Montagezustand unmontiert:

- 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



**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 ideal für energieeffizienten Wärmepumpenbetrieb

## 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

## 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 + Hochtemperaturabgang	Trinkwassererwärmung PWÜ 4-Leiter
Trinkwassererwärmung PWÜ 4-Leiter + Hochtemperaturabgang	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	
FS-030001	Friwara WM-UPS-K1,5	WM	
FS-030002	Friwara WM-UPS-K2,0	WM	
FS-030003	Friwara WM-UPS-G1,5	WM	
FS-030004	Friwara WM-UPS-G2,0	WM	
FS-030005	Friwara WM-UPS-KS2,0	WM	
FS-030006	Friwara WM-UPS-GS2,0	WM	

## 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

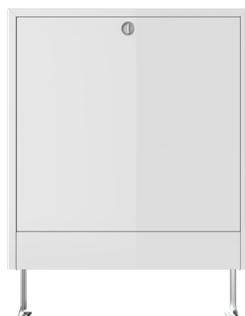
- mit Flächenheizungsverteiler 2 bis 9 Heizkreise im Schrank
- für Hydraulikmodul mit Grundblech GB1,5

### 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	
FS-020001	Friwara WM-APS-K1,5	WM	
FS-020002	Friwara WM-APS-K2,0	WM	
FS-020003	Friwara WM-APS-G1,5	WM	
FS-020004	Friwara WM-APS-G2,0	WM	
FS-020005	Friwara WM-APS-KS2,0	WM	
FS-020006	Friwara WM-APS-GS2,0	WM	

### 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	
FS-000001	Friwara WM-EBZ-K1,5	WM	
FS-000002	Friwara WM-EBZ-K2,0	WM	
FS-000003	Friwara WM-EBZ-G1,5	WM	
FS-000004	Friwara WM-EBZ-G2,0	WM	
FS-000005	Friwara WM-EBZ-KS2,0	WM	
FS-000006	Friwara WM-EBZ-GS2,0	WM	

### Frontblende Friwara WM-UP-FBL:

**Friwara WM-UP-FBL-K1,5**

- für Einbauzarge WM-EBZ-K1,5

**Friwara WM-UP-FBL-K2,0**

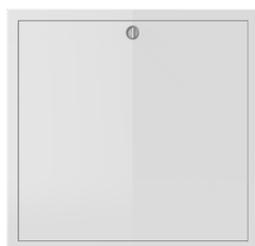
- für Einbauzarge WM-EBZ-K2,0 und WM-EBZ-KS2,0

**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	
FS-010001	Friwara WM-UP-FBL-K1,5	WM	
FS-010002	Friwara WM-UP-FBL-K2,0	WM	
FS-010003	Friwara WM-UP-FBL-G1,5	WM	
FS-010004	Friwara WM-UP-FBL-G2,0	WM	

### 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	
FS-040001	Friwara WM-AP-Gehäuse-K1,5	WM	
FS-040002	Friwara WM-AP-Gehäuse-K2,0	WM	
FS-040003	Friwara WM-AP-Gehäuse-G1,5	WM	
FS-040004	Friwara WM-AP-Gehäuse-G2,0	WM	

## 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 ermög-

lichen 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 verfügbar 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	
<b>passend für folgende Hydraulikmodule:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Friwara WM-TWE (Artikel-Nr. FH-00xxxx)</li> <li>• Friwara WM-TWE-FBR (Artikel-Nr. FH-02xxxx)</li> </ul>			
FA-000010	Friwara WM-AS10-1-KH5	WM	
FA-000011	Friwara WM-AS10-1-KH6-Z	WM	
<b>passend für folgendes Hydraulikmodul, mit Kugelhahnset für externen Verteiler:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Friwara WM-TWE-FBR (Artikel-Nr. FH-02xxxx)</li> </ul>			
FA-000014	Friwara WM-AS10-1-KH7-VKH	WM	
FA-000015	Friwara WM-AS10-1-KH8-Z-VKH	WM	
<b>passend für folgende Hydraulikmodule:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Friwara WM-TWE-HT (Artikel-Nr. FH-01xxxx)</li> <li>• Friwara WM-TWE-FBR-HT (Artikel-Nr. FH-03xxxx)</li> </ul>			
FA-000018	Friwara WM-AS10-2-KH7	WM	
FA-000019	Friwara WM-AS10-2-KH8-Z	WM	
<b>passend für folgendes Hydraulikmodul, mit Kugelhahnset für externen Verteiler:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Friwara WM-TWE-FBR-HT (Artikel-Nr. FH-03xxxx)</li> </ul>			
FA-000022	Friwara WM-AS10-1-KH9-VKH	WM	
FA-000023	Friwara WM-AS10-1-KH10-Z-VKH	WM	
<b>passend für folgende Hydraulikmodule:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Friwara WM-TWE-4L (Artikel-Nr. FH-04xxxx)</li> <li>• Friwara WM-TWE-4L-HY (Artikel-Nr. FH-09xxxx)</li> <li>• Friwara WM-TWE-4L-HY-BY (Artikel-Nr. FH-13xxxx)</li> </ul>			
FA-000026	Friwara WM-AS10-3-KH7	WM	
FA-000027	Friwara WM-AS10-3-KH8-Z	WM	
<b>passend für folgende Hydraulikmodule, mit Kugelhahnset für externen Verteiler:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Friwara WM-TWE-4L (Artikel-Nr. FH-04xxxx)</li> <li>• Friwara WM-TWE-4L-HY (Artikel-Nr. FH-09xxxx)</li> <li>• Friwara WM-TWE-4L-HY-BY (Artikel-Nr. FH-13xxxx)</li> </ul>			
FA-000030	Friwara WM-AS10-2-KH9-VKH	WM	
FA-000031	Friwara WM-AS10-2-KH10-Z-VKH	WM	

## Anschlusschienenmodule Artikel FA-xxxxxx

Artikel Nr.	Bezeichnung	WG	
-------------	-------------	----	--

**passend für folgendes Hydraulikmodul:**

- Friwara WM-TWE-4L-HT (Artikel-Nr. FH-05xxxx)

FA-000034	Friwara WM-AS12-1-KH9	WM	
FA-000035	Friwara WM-AS12-1-KH10-Z	WM	

**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	
FA-000039	Friwara WM-AS12-1-KH12-Z-VKH	WM	

**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	
-----------	-----------------------	----	--

**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	
-----------	---------------------------	----	--

## 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 Anschlusschiene, Verteiler und Vorverdrahtungen teil- bzw. komplett im Werk oder auf der Baustelle vervollständigen.

Unterscheiden lassen sich die Hydraulikmodule nach verschiedenen Varianten aus:

- Trinkwassererwärmung über Plattenwärme-

übertrager (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, Niedertemperatur-

kreis für Heizung oder Kühlung (4L)

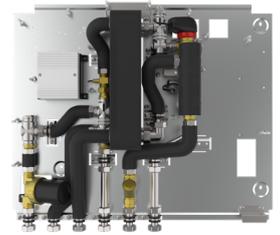
- Leistungsstufen Plattenwärmeübertrager (L1 und L2)
- Plattenwärmeübertrager gelötet mit Kupfer (CU) oder Edelstahl (VA)
- Leistungsstufen elektrischer Durchlauferhitzer (HY0, HY1 und HY2)
- Warmhaltung (WH)
- Zirkulation (Z)
- Rücklauftemperaturbegrenzer (RTB)
- Dämmung (D)
- Grundblechgröße (GB1,5 oder GB2,0)

### Friwara WM-TWE:

#### Varianten:

- Trinkwassererwärmung über Plattenwärmeübertrager (TWE)
- Leistungsstufen Plattenwärmeübertrager:
  - L1 max. Schütteleistung 47,5 kW
  - L2 max. Schütteleistung 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 Anschlusschienenmodul	WG	
<b>Standard</b>				
FH-000001	Friwara WM-TWE-L1-CU-GB1,5	FA-000010	WM	
FH-000002	Friwara WM-TWE-L1-VA-GB1,5	FA-000010	WM	
FH-000003	Friwara WM-TWE-L2-CU-GB1,5	FA-000010	WM	
FH-000004	Friwara WM-TWE-L2-VA-GB1,5	FA-000010	WM	
<b>mit Zirkulation und Dämmung</b>				
FH-000005	Friwara WM-TWE-L1-CU-Z-D-GB1,5	FA-000011	WM	
FH-000006	Friwara WM-TWE-L1-VA-Z-D-GB1,5	FA-000011	WM	
FH-000007	Friwara WM-TWE-L2-CU-Z-D-GB1,5	FA-000011	WM	
FH-000008	Friwara WM-TWE-L2-VA-Z-D-GB1,5	FA-000011	WM	
<b>mit Warmhaltung</b>				
FH-000009	Friwara WM-TWE-L1-CU-WH-GB1,5	FA-000010	WM	
FH-000010	Friwara WM-TWE-L1-VA-WH-GB1,5	FA-000010	WM	
FH-000011	Friwara WM-TWE-L2-CU-WH-GB1,5	FA-000010	WM	
FH-000012	Friwara WM-TWE-L2-VA-WH-GB1,5	FA-000010	WM	
<b>mit Dämmung</b>				
FH-000013	Friwara WM-TWE-L1-CU-D-GB1,5	FA-000010	WM	
FH-000014	Friwara WM-TWE-L1-VA-D-GB1,5	FA-000010	WM	
FH-000015	Friwara WM-TWE-L2-CU-D-GB1,5	FA-000010	WM	
FH-000016	Friwara WM-TWE-L2-VA-D-GB1,5	FA-000010	WM	
<b>mit Dämmung und Warmhaltung</b>				
FH-000017	Friwara WM-TWE-L1-CU-WH-D-GB1,5	FA-000010	WM	
FH-000018	Friwara WM-TWE-L1-VA-WH-D-GB1,5	FA-000010	WM	
FH-000019	Friwara WM-TWE-L2-CU-WH-D-GB1,5	FA-000010	WM	
FH-000020	Friwara WM-TWE-L2-VA-WH-D-GB1,5	FA-000010	WM	

Starte jetzt den **WM-Konfigurator** und finde die ideale Lösung:



### Friwara WM-TWE-HT:

**Varianten:**

- Trinkwassererwärmung über Plattenwärmeübertrager (TWE)
- Leistungsstufen Plattenwärmeübertrager:
  - L1 max. Schütteleistung 47,5 kW
  - L2 max. Schütteleistung 70 kW
- Plattenwärmeübertrager gelötet mit Kupfer (CU) oder Edelstahl (VA)
- zusätzlicher Heizungsabgang (HT) mit Rücklauf temperaturbegrenzer (RTB)
- Warmhaltung (WH)
- Zirkulation (Z)
- Dämmung (D)
- Grundblechgröße 1,5 (GB1,5)



**Friwara WM-TWE-HT**

Artikel Nr.	Bezeichnung	passendes Standard Anschlusschienenmodul	WG
-------------	-------------	--	----

**Standard**

FH-010001	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-GB1,5	FA-000018	WM
FH-010002	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-GB1,5	FA-000018	WM
FH-010003	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-GB1,5	FA-000018	WM
FH-010004	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-GB1,5	FA-000018	WM

**mit Zirkulation und Dämmung**

FH-010005	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-Z-D-GB1,5	FA-000019	WM
FH-010006	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-Z-D-GB1,5	FA-000019	WM
FH-010007	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-Z-D-GB1,5	FA-000019	WM
FH-010008	Friwara WM-TWE-HT-RTR-L2-VA-Z-D-GB1,5	FA-000019	WM

**mit Warmhaltung**

FH-000009	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-WH-GB1,5	FA-000018	WM
FH-000010	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-WH-GB1,5	FA-000018	WM
FH-000011	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-WH-GB1,5	FA-000018	WM
FH-000012	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-WH-GB1,5	FA-000018	WM

**mit Dämmung**

FH-010013	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-D-GB1,5	FA-000018	WM
FH-010014	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-D-GB1,5	FA-000018	WM
FH-010015	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-D-GB1,5	FA-000018	WM
FH-010016	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-D-GB1,5	FA-000018	WM

**mit Dämmung und Warmhaltung**

FH-010017	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-WH-D-GB1,5	FA-000018	WM
FH-010018	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-WH-D-GB1,5	FA-000018	WM
FH-010019	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-WH-D-GB1,5	FA-000018	WM
FH-010020	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-WH-D-GB1,5	FA-000018	WM

## 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)
- Festwertregelsset 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 Anschlusschienenmodul	WG	
-------------	-------------	--	----	--

## Standard

FH-020001	Friwara WM-TWE-FBR-L1-CU-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	
FH-020002	Friwara WM-TWE-FBR-L1-VA-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	
FH-020003	Friwara WM-TWE-FBR-L2-CU-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	
FH-020004	Friwara WM-TWE-FBR-L2-VA-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	

## mit Zirkulation und Dämmung

FH-020005	Friwara WM-TWE-FBR-L1-CU-Z-D-GB1,5	FA-000011 / FA-000015*	WM	
FH-020006	Friwara WM-TWE-FBR-L1-VA-Z-D-GB1,5	FA-000011 / FA-000015*	WM	
FH-020007	Friwara WM-TWE-FBR-L2-CU-Z-D-GB1,5	FA-000011 / FA-000015*	WM	
FH-020008	Friwara WM-TWE-FBR-L2-VA-Z-D-GB1,5	FA-000011 / FA-000015*	WM	

## mit Warmhaltung

FH-020009	Friwara WM-TWE-FBR-L1-CU-WH-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	
FH-020010	Friwara WM-TWE-FBR-L1-VA-WH-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	
FH-020011	Friwara WM-TWE-FBR-L2-CU-WH-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	
FH-020012	Friwara WM-TWE-FBR-L2-VA-WH-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	

## mit Dämmung

FH-020013	Friwara WM-TWE-FBR-L1-CU-D-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	
FH-020014	Friwara WM-TWE-FBR-L1-VA-D-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	
FH-020015	Friwara WM-TWE-FBR-L2-CU-D-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	
FH-020016	Friwara WM-TWE-FBR-L2-VA-D-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	

## mit Dämmung und Warmhaltung

FH-020017	Friwara WM-TWE-FBR-L1-CU-WH-D-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	
FH-020018	Friwara WM-TWE-FBR-L1-VA-WH-D-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	
FH-020019	Friwara WM-TWE-FBR-L2-CU-WH-D-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	
FH-020020	Friwara WM-TWE-FBR-L2-VA-WH-D-GB1,5	FA-000010 / FA-000014*	WM	

\* Anschlusschienenmodul 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 Rücklauf Temperaturbegrenzer (RTB)
- Warmhaltung (WH)
- Zirkulation (Z)
- Dämmung (D)
- Grundblechgröße 1,5 (GB1,5)



Friwara WM-TWE-FBR-HT				
Artikel Nr.	Bezeichnung	passendes Standard Anschlusschienenmodul	WG	

Standard ohne Rücklauf Temperaturbegrenzer				
FH-030001	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L1-CU-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	
FH-030002	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L1-VA-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	
FH-030003	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L2-CU-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	
FH-030004	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L2-VA-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	

mit Zirkulation und Dämmung ohne Rücklauf Temperaturbegrenzer				
FH-030005	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L1-CU-Z-D-GB1,5	FA-000019 / FA-000023*	WM	
FH-030006	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L1-VA-Z-D-GB1,5	FA-000019 / FA-000023*	WM	
FH-030007	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L2-CU-Z-D-GB1,5	FA-000019 / FA-000023*	WM	
FH-030008	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L2-VA-Z-D-GB1,5	FA-000019 / FA-000023*	WM	

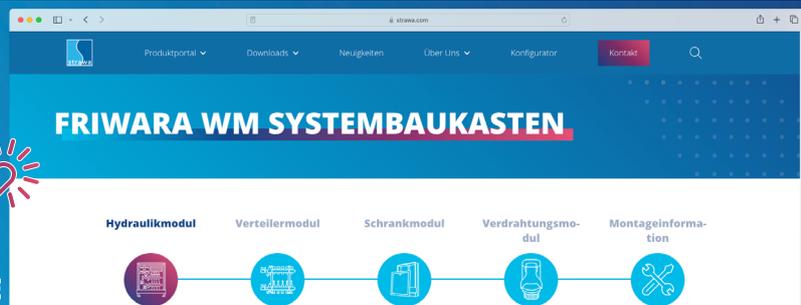
mit Warmhaltung ohne Rücklauf Temperaturbegrenzer				
FH-030009	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L1-CU-WH-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	
FH-030010	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L1-VA-WH-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	
FH-030011	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L2-CU-WH-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	
FH-030012	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L2-VA-WH-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	

mit Dämmung ohne Rücklauf Temperaturbegrenzer				
FH-030013	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L1-CU-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	
FH-030014	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L1-VA-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	
FH-030015	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L2-CU-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	
FH-030016	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L2-VA-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	

mit Dämmung und Warmhaltung ohne Rücklauf Temperaturbegrenzer				
FH-030017	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L1-CU-WH-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	
FH-030018	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L1-VA-WH-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	
FH-030019	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L2-CU-WH-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	
FH-030020	Friwara WM-TWE-FBR-HT-L2-VA-WH-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	

\* Anschlusschienenmodul mit Kugelhahnset für externen Flächenheizungsverteiler

Starte jetzt den  
WM-Konfigurator  
und finde die ideale Lösung:



#### Friwara WM-TWE-FBR-HT

Artikel Nr.	Bezeichnung	passendes Standard Anschlusschienenmodul	WG	
-------------	-------------	--	----	--

#### Standard mit Rücklauftemperaturbegrenzer

FH-030021	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L1-CU-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	
FH-030022	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L1-VA-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	
FH-030023	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L2-CU-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	
FH-030024	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L2-VA-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	

#### 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	
FH-030026	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L1-VA-Z-D-GB1,5	FA-000019 / FA-000023*	WM	
FH-030027	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L2-CU-Z-D-GB1,5	FA-000019 / FA-000023*	WM	
FH-030028	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L2-VA-Z-D-GB1,5	FA-000019 / FA-000023*	WM	

#### mit Warmhaltung ohne Rücklauftemperaturbegrenzer

FH-030029	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L1-CU-WH-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	
FH-030030	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L1-VA-WH-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	
FH-030031	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L2-CU-WH-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	
FH-030032	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L2-VA-WH-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	

#### mit Dämmung ohne Rücklauftemperaturbegrenzer

FH-030033	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L1-CU-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	
FH-030034	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L1-VA-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	
FH-030035	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L2-CU-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	
FH-030036	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L2-VA-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	

#### mit Dämmung und Warmhaltung ohne Rücklauftemperaturbegrenzer

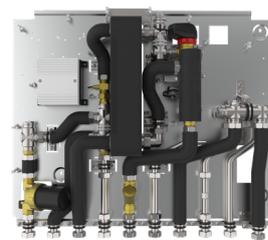
FH-030037	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L1-CU-WH-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	
FH-030038	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L1-VA-WH-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	
FH-030039	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L2-CU-WH-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	
FH-030040	Friwara WM-TWE-FBR-HT-RTB-L2-VA-WH-D-GB1,5	FA-000018 / FA-000022*	WM	

\* Anschlusschienenmodul 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 Anschlusschienenmodul	WG	

### Standard

FH-040001	Friwara WM-TWE-4L-L1-CU-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	
FH-040002	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	
FH-040003	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	
FH-040004	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	

### mit Zirkulation und Dämmung

FH-040005	Friwara WM-TWE-4L-L1-CU-Z-D-GB1,5	FA-000027 / FA-000031*	WM	
FH-040006	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-Z-D-GB1,5	FA-000027 / FA-000031*	WM	
FH-040007	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-Z-D-GB1,5	FA-000027 / FA-000031*	WM	
FH-040008	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-Z-D-GB1,5	FA-000027 / FA-000031*	WM	

### mit Warmhaltung

FH-040009	Friwara WM-TWE-4L-L1-CU-WH-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	
FH-040010	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-WH-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	
FH-040011	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-WH-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	
FH-040012	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-WH-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	

### mit Dämmung

FH-040013	Friwara WM-TWE-4L-L1-CU-D-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	
FH-040014	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-D-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	
FH-040015	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-D-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	
FH-040016	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-D-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	

### mit Dämmung und Warmhaltung

FH-040017	Friwara WM-TWE-4L-L1-CU-WH-D-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	
FH-040018	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-WH-D-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	
FH-040019	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-WH-D-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	
FH-040020	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-WH-D-GB1,5	FA-000026 / FA-000030*	WM	

\* Anschlusschienenmodul mit Kugelhahnset für externen Flächenheizungsverteiler

## 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 Anschlusschienenmodul	WG	
-------------	-------------	--	----	--

#### Standard

FH-050001	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L1-CU-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	
FH-050002	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L1-VA-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	
FH-050003	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L2-CU-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	
FH-050004	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L2-VA-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	

#### mit Zirkulation und Dämmung

FH-050005	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L1-CU-Z-D-GB2,0	FA-000035 / FA-000039*	WM	
FH-050006	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L1-VA-Z-D-GB2,0	FA-000035 / FA-000039*	WM	
FH-050007	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L2-CU-Z-D-GB2,0	FA-000035 / FA-000039*	WM	
FH-050008	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L2-VA-Z-D-GB2,0	FA-000035 / FA-000039*	WM	

#### mit Warmhaltung

FH-050009	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L1-CU-WH-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	
FH-050010	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L1-VA-WH-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	
FH-050011	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L2-CU-WH-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	
FH-050012	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L2-VA-WH-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	

#### mit Dämmung

FH-050013	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L1-CU-D-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	
FH-050014	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L1-VA-D-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	
FH-050015	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L2-CU-D-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	
FH-050016	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L2-VA-D-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	

#### mit Dämmung und Warmhaltung

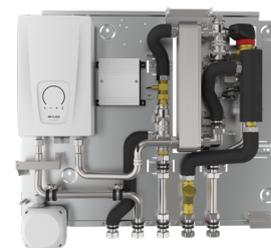
FH-050017	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L1-CU-WH-D-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	
FH-050018	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L1-VA-WH-D-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	
FH-050019	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L2-CU-WH-D-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	
FH-050020	Friwara WM-TWE-4L-HT-RTB-L2-VA-WH-D-GB2,0	FA-000034 / FA-000038*	WM	

\* Anschlusschienenmodul mit Kugelhahnset für externen Flächenheizungsverteiler

**Friwara WM-TWE-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)
- Dämmung (D)



Friwara WM-TWE-HY-(BY)				
Artikel Nr.	Bezeichnung	passendes Standard Anschlusschienenmodul	WG	

**Standard mit elektrischem Durchlauferhitzer 7 kW**

**ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)**

FH-060001	Friwara WM-TWE-L1-CU-HY0-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-060002	Friwara WM-TWE-L1-VA-HY0-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-060003	Friwara WM-TWE-L2-CU-HY0-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-060004	Friwara WM-TWE-L2-VA-HY0-GB1,5	FA-000042	WM	

**mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)**

FH-100001	Friwara WM-TWE-L1-CU-HY0-BY-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-100002	Friwara WM-TWE-L1-VA-HY0-BY-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-100003	Friwara WM-TWE-L2-CU-HY0-BY-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-100004	Friwara WM-TWE-L2-VA-HY0-BY-GB1,5	FA-000042	WM	

**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	
FH-060006	Friwara WM-TWE-L1-VA-HY1-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-060007	Friwara WM-TWE-L2-CU-HY1-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-060008	Friwara WM-TWE-L2-VA-HY1-GB1,5	FA-000042	WM	

**mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)**

FH-100005	Friwara WM-TWE-L1-CU-HY1-BY-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-100006	Friwara WM-TWE-L1-VA-HY1-BY-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-100007	Friwara WM-TWE-L2-CU-HY1-BY-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-100008	Friwara WM-TWE-L2-VA-HY1-BY-GB1,5	FA-000042	WM	

**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	
FH-060010	Friwara WM-TWE-L1-VA-HY2-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-060011	Friwara WM-TWE-L2-CU-HY2-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-060012	Friwara WM-TWE-L2-VA-HY2-GB1,5	FA-000042	WM	

**mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)**

FH-100009	Friwara WM-TWE-L1-CU-HY2-BY-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-100010	Friwara WM-TWE-L1-VA-HY2-BY-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-100011	Friwara WM-TWE-L2-CU-HY2-BY-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-100012	Friwara WM-TWE-L2-VA-HY2-BY-GB1,5	FA-000042	WM	

Starte jetzt den  
WM-Konfigurator  
und finde die ideale Lösung:



#### Friwara WM-TWE-HY-(BY)

Artikel Nr.	Bezeichnung	passendes Standard Anschlusschienenmodul	WG	
-------------	-------------	--	----	--

#### 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	
FH-060014	Friwara WM-TWE-L1-VA-HY0-D-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-060015	Friwara WM-TWE-L2-CU-HY0-D-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-060016	Friwara WM-TWE-L2-VA-HY0-D-GB1,5	FA-000042	WM	

##### mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)

FH-100013	Friwara WM-TWE-L1-CU-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-100014	Friwara WM-TWE-L1-VA-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-100015	Friwara WM-TWE-L2-CU-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-100016	Friwara WM-TWE-L2-VA-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000042	WM	

#### 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	
FH-060018	Friwara WM-TWE-L1-VA-HY1-D-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-060019	Friwara WM-TWE-L2-CU-HY1-D-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-060020	Friwara WM-TWE-L2-VA-HY1-D-GB1,5	FA-000042	WM	

##### mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)

FH-100017	Friwara WM-TWE-L1-CU-HY1BY--D-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-100018	Friwara WM-TWE-L1-VA-HY1-BY-D-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-100019	Friwara WM-TWE-L2-CU-HY1-BY-D-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-100020	Friwara WM-TWE-L2-VA-HY1-BY-D-GB1,5	FA-000042	WM	

#### 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	
FH-060022	Friwara WM-TWE-L1-VA-HY2-D-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-060023	Friwara WM-TWE-L2-CU-HY2-D-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-060024	Friwara WM-TWE-L2-VA-HY2-D-GB1,5	FA-000042	WM	

##### mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)

FH-100021	Friwara WM-TWE-L1-CU-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-100022	Friwara WM-TWE-L1-VA-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-100023	Friwara WM-TWE-L2-CU-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000042	WM	
FH-100024	Friwara WM-TWE-L2-VA-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000042	WM	

**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 Anschlusschienenmodul	WG
-------------	-------------	--	----

**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
FH-070002	Friwara WM-TWE-HT-L1-VA-HY0-GB1,5	FA-000046	WM
FH-070003	Friwara WM-TWE-HT-L2-CU-HY0-GB1,5	FA-000046	WM
FH-070004	Friwara WM-TWE-HT-L2-VA-HY0-GB1,5	FA-000046	WM

**mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)**

FH-110001	Friwara WM-TWE-HT-L1-CU-HY0-BY-GB1,5	FA-000046	WM
FH-110002	Friwara WM-TWE-HT-L1-VA-HY0-BY-GB1,5	FA-000046	WM
FH-110003	Friwara WM-TWE-HT-L2-CU-HY0-BY-GB1,5	FA-000046	WM
FH-110004	Friwara WM-TWE-HT-L2-VA-HY0-BY-GB1,5	FA-000046	WM

**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
FH-070006	Friwara WM-TWE-HT-L1-VA-HY1-GB1,5	FA-000046	WM
FH-070007	Friwara WM-TWE-HT-L2-CU-HY1-GB1,5	FA-000046	WM
FH-070008	Friwara WM-TWE-HT-L2-VA-HY1-GB1,5	FA-000046	WM

**mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)**

FH-110005	Friwara WM-TWE-HT-L1-CU-HY1-BY-GB1,5	FA-000046	WM
FH-110006	Friwara WM-TWE-HT-L1-VA-HY1-BY-GB1,5	FA-000046	WM
FH-110007	Friwara WM-TWE-HT-L2-CU-HY1-BY-GB1,5	FA-000046	WM
FH-110008	Friwara WM-TWE-HT-L2-VA-HY1-BY-GB1,5	FA-000046	WM

**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
FH-070010	Friwara WM-TWE-HT-L1-VA-HY2-GB1,5	FA-000046	WM
FH-070011	Friwara WM-TWE-HT-L2-CU-HY2-GB1,5	FA-000046	WM
FH-070012	Friwara WM-TWE-HT-L2-VA-HY2-GB1,5	FA-000046	WM

**mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)**

FH-110009	Friwara WM-TWE-HT-L1-CU-HY2-BY-GB1,5	FA-000046	WM
FH-110010	Friwara WM-TWE-HT-L1-VA-HY2-BY-GB1,5	FA-000046	WM
FH-110011	Friwara WM-TWE-HT-L2-CU-HY2-BY-GB1,5	FA-000046	WM
FH-110012	Friwara WM-TWE-HT-L2-VA-HY2-BY-GB1,5	FA-000046	WM

Starte jetzt den  
WM-Konfigurator  
und finde die ideale Lösung:



### Friwara WM-TWE-HT-HY-(BY)

Artikel Nr.	Bezeichnung	passendes Standard Anschlusschienenmodul	WG	
-------------	-------------	--	----	--

#### 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	
FH-070014	Friwara WM-TWE-HT-L1-VA-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-070015	Friwara WM-TWE-HT-L2-CU-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-070016	Friwara WM-TWE-HT-L2-VA-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	

##### mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)

FH-110013	Friwara WM-TWE-HT-L1-CU-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-110014	Friwara WM-TWE-HT-L1-VA-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-110015	Friwara WM-TWE-HT-L2-CU-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-110016	Friwara WM-TWE-HT-L2-VA-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	

#### 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	
FH-070018	Friwara WM-TWE-HT-L1-VA-HY1-D-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-070019	Friwara WM-TWE-HT-L2-CU-HY1-D-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-070020	Friwara WM-TWE-HT-L2-VA-HY1-D-GB1,5	FA-000046	WM	

##### mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)

FH-110017	Friwara WM-TWE-HT-L1-CU-HY1-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-110018	Friwara WM-TWE-HT-L1-VA-HY1-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-110019	Friwara WM-TWE-HT-L2-CU-HY1-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-110020	Friwara WM-TWE-HT-L2-VA-HY1-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	

#### 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	
FH-070022	Friwara WM-TWE-HT-L1-VA-HY2-D-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-070023	Friwara WM-TWE-HT-L2-CU-HY2-D-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-070024	Friwara WM-TWE-HT-L2-VA-HY2-D-GB1,5	FA-000046	WM	

##### mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)

FH-110021	Friwara WM-TWE-HT-L1-CU-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-110022	Friwara WM-TWE-HT-L1-VA-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-110023	Friwara WM-TWE-HT-L2-CU-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-110024	Friwara WM-TWE-HT-L2-VA-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM	

Starte jetzt den  
WM-Konfigurator  
und finde die ideale Lösung:



Friwara WM-TWE-HT-HY-(BY)				
Artikel Nr.	Bezeichnung	passendes Standard Anschlusschienenmodul	WG	

**mit elektrischem Durchlauferhitzer 7 kW und Rücklaufftemperaturbegrenzer**

**ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)**

FH-070025	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-HY0-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-070026	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-HY0-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-070027	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-HY0-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-070028	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-HY0-GB1,5	FA-000046	WM	

**mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)**

FH-110025	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-HY0-BY-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-110026	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-HY0-BY-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-110027	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-HY0-BY-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-110028	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-HY0-BY-GB1,5	FA-000046	WM	

**Standard mit elektrischem Durchlauferhitzer 11 oder 13,5 kW und Rücklaufftemperaturbegrenzer**

**ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)**

FH-070029	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-HY1-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-070030	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-HY1-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-070031	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-HY1-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-070032	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-HY1-GB1,5	FA-000046	WM	

**mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)**

FH-110029	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-HY1-BY-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-110030	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-HY1-BY-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-110031	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-HY1-BY-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-110032	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-HY1-BY-GB1,5	FA-000046	WM	

**Standard mit elektrischem Durchlauferhitzer 18 oder 21 kW und Rücklaufftemperaturbegrenzer**

**ohne thermisch geregeltem Bypassventil (BY)**

FH-070033	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-HY2-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-070034	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-HY2-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-070035	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-HY2-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-070036	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-HY2-GB1,5	FA-000046	WM	

**mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)**

FH-110033	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-HY2-BY-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-110034	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-HY2-BY-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-110035	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-HY2-BY-GB1,5	FA-000046	WM	
FH-110036	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-HY2-BY-GB1,5	FA-000046	WM	

Starte jetzt den  
WM-Konfigurator  
und finde die ideale Lösung:



#### Friwara WM-TWE-HT-HY-(BY)

Artikel Nr.	Bezeichnung	passendes Standard Anschlusschienenmodul	WG
-------------	-------------	--	----

#### 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
FH-070038	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-HY0-D-GB1,5	FA-000046	WM
FH-070039	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-HY0-D-GB1,5	FA-000046	WM
FH-070040	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-HY0-D-GB1,5	FA-000046	WM

##### mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)

FH-110037	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM
FH-110038	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM
FH-110039	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM
FH-110040	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM

#### 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
FH-070042	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-HY1-D-GB1,5	FA-000046	WM
FH-070043	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-HY1-D-GB1,5	FA-000046	WM
FH-070044	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-HY1-D-GB1,5	FA-000046	WM

##### mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)

FH-110041	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-HY1-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM
FH-110042	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-HY1-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM
FH-110043	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-HY1-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM
FH-110044	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-HY1-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM

#### 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
FH-070046	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-HY2-D-GB1,5	FA-000046	WM
FH-070047	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-HY2-D-GB1,5	FA-000046	WM
FH-070048	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-HY2-D-GB1,5	FA-000046	WM

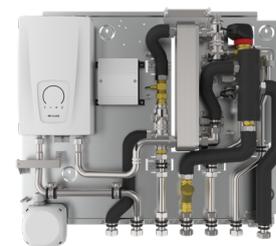
##### mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)

FH-110045	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-CU-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM
FH-110046	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L1-VA-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM
FH-110047	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-CU-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM
FH-110048	Friwara WM-TWE-HT-RTB-L2-VA-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000046	WM

**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 Anschlusschienenmodul	WG
-------------	-------------	--	----

**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
FH-080002	Friwara WM-TWE-FB-L1-VA-HY0-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM
FH-080003	Friwara WM-TWE-FB-L2-CU-HY0-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM
FH-080004	Friwara WM-TWE-FB-L2-VA-HY0-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM

**mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)**

FH-120001	Friwara WM-TWE-FB-L1-CU-HY0-BY-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM
FH-120002	Friwara WM-TWE-FB-L1-VA-HY0-BY-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM
FH-120003	Friwara WM-TWE-FB-L2-CU-HY0-BY-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM
FH-120004	Friwara WM-TWE-FB-L2-VA-HY0-BY-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM

**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
FH-080006	Friwara WM-TWE-FB-L1-VA-HY1-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM
FH-080007	Friwara WM-TWE-FB-L2-CU-HY1-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM
FH-080008	Friwara WM-TWE-FB-L2-VA-HY1-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM

**mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)**

FH-120005	Friwara WM-TWE-FB-L1-CU-HY1-BY-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM
FH-120006	Friwara WM-TWE-FB-L1-VA-HY1-BY-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM
FH-120007	Friwara WM-TWE-FB-L2-CU-HY1-BY-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM
FH-120008	Friwara WM-TWE-FB-L2-VA-HY1-BY-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM

**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
FH-080010	Friwara WM-TWE-FB-L1-VA-HY2-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM
FH-080011	Friwara WM-TWE-FB-L2-CU-HY2-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM
FH-080012	Friwara WM-TWE-FB-L2-VA-HY2-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM

**mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)**

FH-120009	Friwara WM-TWE-FB-L1-CU-HY2-BY-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM
FH-120010	Friwara WM-TWE-FB-L1-VA-HY2-BY-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM
FH-120011	Friwara WM-TWE-FB-L2-CU-HY2-BY-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM
FH-120012	Friwara WM-TWE-FB-L2-VA-HY2-BY-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM

\* Anschlusschienenmodul mit Kugelhahnset für externen Flächenheizungsverteiler

Starte jetzt den  
WM-Konfigurator  
und finde die ideale Lösung:



#### Friwara WM-TWE-FB-HY

Artikel Nr.	Bezeichnung	passendes Standard Anschlusschienenmodul	WG	
-------------	-------------	--	----	--

#### 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	
FH-080014	Friwara WM-TWE-FB-L1-VA-HY0-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	
FH-080015	Friwara WM-TWE-FB-L2-CU-HY0-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	
FH-080016	Friwara WM-TWE-FB-L2-VA-HY0-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	

##### mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)

FH-120013	Friwara WM-TWE-FB-L1-CU-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	
FH-120014	Friwara WM-TWE-FB-L1-VA-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	
FH-120015	Friwara WM-TWE-FB-L2-CU-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	
FH-120016	Friwara WM-TWE-FB-L2-VA-HY0-BY-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	

#### 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	
FH-080018	Friwara WM-TWE-FB-L1-VA-HY1-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	
FH-080019	Friwara WM-TWE-FB-L2-CU-HY1-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	
FH-080020	Friwara WM-TWE-FB-L2-VA-HY1-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	

##### mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)

FH-120017	Friwara WM-TWE-FB-L1-CU-HY1-BY-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	
FH-120018	Friwara WM-TWE-FB-L1-VA-HY1-BY-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	
FH-120019	Friwara WM-TWE-FB-L2-CU-HY1-BY-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	
FH-120020	Friwara WM-TWE-FB-L2-VA-HY1-BY-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	

#### 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	
FH-080022	Friwara WM-TWE-FB-L1-VA-HY2-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	
FH-080023	Friwara WM-TWE-FB-L2-CU-HY2-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	
FH-080024	Friwara WM-TWE-FB-L2-VA-HY2-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	

##### mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)

FH-120021	Friwara WM-TWE-FB-L1-CU-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	
FH-120022	Friwara WM-TWE-FB-L1-VA-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	
FH-120023	Friwara WM-TWE-FB-L2-CU-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	
FH-120024	Friwara WM-TWE-FB-L2-VA-HY2-BY-D-GB1,5	FA-000042 / FA-000046*	WM	

\* Anschlusschienenmodul mit Kugelhahnset für externen Flächenheizungsverteiler

**Friwara WM-TWE-4L-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)
- 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 Anschlusschienenmodul	WG
-------------	-------------	--	----

**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
FH-090002	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-HY0-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM
FH-090003	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-HY0-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM
FH-090004	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-HY0-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM

**mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)**

FH-130001	Friwara WM-TWE-4L-L1-CU-HY0-BY-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM
FH-130002	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-HY0-BY-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM
FH-130003	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-HY0-BY-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM
FH-130004	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-HY0-BY-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM

**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
FH-090006	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-HY1-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM
FH-090007	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-HY1-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM
FH-090008	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-HY1-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM

**mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)**

FH-130005	Friwara WM-TWE-4L-L1-CU-HY1-BY-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM
FH-130006	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-HY1-BY-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM
FH-130007	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-HY1-BY-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM
FH-130008	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-HY1-BY-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM

**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
FH-090010	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-HY2-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM
FH-090011	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-HY2-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM
FH-090012	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-HY2-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM

**mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)**

FH-130009	Friwara WM-TWE-4L-L1-CU-HY2-BY-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM
FH-130010	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-HY2-BY-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM
FH-130011	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-HY2-BY-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM
FH-130012	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-HY2-BY-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM

\* Anschlusschienenmodul mit Kugelhahnset für externen Flächenheizungsverteiler

Starte jetzt den  
WM-Konfigurator  
und finde die ideale Lösung:



#### Friwara WM-TWE-4L-HY

Artikel Nr.	Bezeichnung	passendes Standard Anschlusschienenmodul	WG	
-------------	-------------	--	----	--

#### 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	
FH-090014	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-HY0-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	
FH-090015	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-HY0-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	
FH-090016	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-HY0-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	

##### mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)

FH-130013	Friwara WM-TWE-4L-L1-CU-HY0-BY-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	
FH-130014	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-HY0-BY-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	
FH-130015	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-HY0-BY-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	
FH-130016	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-HY0-BY-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	

#### 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	
FH-090018	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-HY1-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	
FH-090019	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-HY1-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	
FH-090020	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-HY1-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	

##### mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)

FH-130017	Friwara WM-TWE-4L-L1-CU-HY1-BY-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	
FH-130018	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-HY1-BY-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	
FH-130019	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-HY1-BY-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	
FH-130020	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-HY1-BY-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	

#### 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	
FH-090022	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-HY2-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	
FH-090023	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-HY2-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	
FH-090024	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-HY2-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	

##### mit thermisch geregeltem Bypassventil (BY)

FH-130021	Friwara WM-TWE-4L-L1-CU-HY2-BY-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	
FH-130022	Friwara WM-TWE-4L-L1-VA-HY2-BY-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	
FH-130023	Friwara WM-TWE-4L-L2-CU-HY2-BY-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	
FH-130024	Friwara WM-TWE-4L-L2-VA-HY2-BY-D-GB2,0	FA-000042 / FA-000046*	WM	

\* Anschlusschienenmodul 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 Heiz-

- kreise 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:

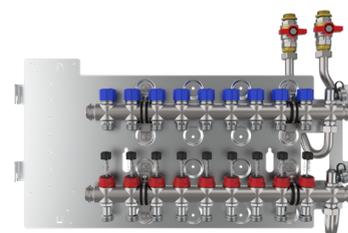
- 2 bis 9 Heizkreise
- Montageblech GB1,5 für Friwara WM-APSG1,5 und UPS-G1,5 Schränke
- Verteilerbalken aus Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)
- pro Heizkreis ist im Vorlaufbalken ein Regolux® Durchflussanzeiger 0-3 l/min zum hydraulischen Abgleich von Flächenheiz- bzw. Kühlkreisen installiert

- absperribar 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
FV-000002	Friwara WM-VT-63-GB1,5-KH 2 Hkr.	WM
FV-000003	Friwara WM-VT-63-GB1,5-KH 3 Hkr.	WM
FV-000004	Friwara WM-VT-63-GB1,5-KH 4 Hkr.	WM
FV-000005	Friwara WM-VT-63-GB1,5-KH 5 Hkr.	WM
FV-000006	Friwara WM-VT-63-GB1,5-KH 6 Hkr.	WM
FV-000007	Friwara WM-VT-63-GB1,5-KH 7 Hkr.	WM
FV-000008	Friwara WM-VT-63-GB1,5-KH 8 Hkr.	WM
FV-000009	Friwara WM-VT-63-GB1,5-KH 9 Hkr.	WM



## Friwara WM-VT-63-GB2,0:

### Varianten:

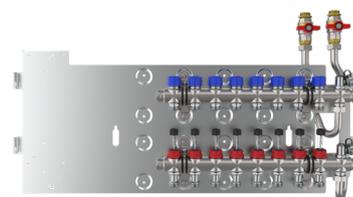
- 2 bis 12 Heizkreise
- Montageblech GB2,0 für Friwara WM-APSG2,0 und UPS-G(S)2,0 Schränke
- Verteilerbalken aus Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)
- pro Heizkreis ist im Vorlaufbalken ein Regolux® Durchflussanzeiger 0-3 l/min zum hydraulischen Abgleich von Flächenheiz- bzw. Kühlkreisen installiert

- absperribar 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
FV-010002	Friwara WM-VT-63-GB2,0-KH 2 Hkr.	WM
FV-010003	Friwara WM-VT-63-GB2,0-KH 3 Hkr.	WM
FV-010004	Friwara WM-VT-63-GB2,0-KH 4 Hkr.	WM
FV-010005	Friwara WM-VT-63-GB2,0-KH 5 Hkr.	WM
FV-010006	Friwara WM-VT-63-GB2,0-KH 6 Hkr.	WM
FV-010007	Friwara WM-VT-63-GB2,0-KH 7 Hkr.	WM
FV-010008	Friwara WM-VT-63-GB2,0-KH 8 Hkr.	WM
FV-010009	Friwara WM-VT-63-GB2,0-KH 9 Hkr.	WM
FV-010010	Friwara WM-VT-63-GB2,0-KH 10 Hkr.	WM
FV-010011	Friwara WM-VT-63-GB2,0-KH 11 Hkr.	WM
FV-010012	Friwara WM-VT-63-GB2,0-KH 12 Hkr.	WM



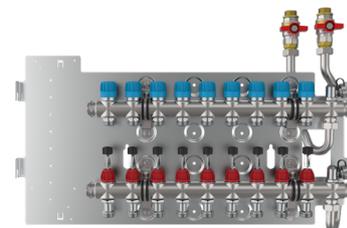
## Friwara WM-VT-18-GB1,5:

### 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
- absperrrbar 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	
FV-020002	Friwara WM-VT-18-GB1,5-KH 2 Hkr.	WM	
FV-020003	Friwara WM-VT-18-GB1,5-KH 3 Hkr.	WM	
FV-020004	Friwara WM-VT-18-GB1,5-KH 4 Hkr.	WM	
FV-020005	Friwara WM-VT-18-GB1,5-KH 5 Hkr.	WM	
FV-020006	Friwara WM-VT-18-GB1,5-KH 6 Hkr.	WM	
FV-020007	Friwara WM-VT-18-GB1,5-KH 7 Hkr.	WM	
FV-020008	Friwara WM-VT-18-GB1,5-KH 8 Hkr.	WM	
FV-020009	Friwara WM-VT-18-GB1,5-KH 9 Hkr.	WM	



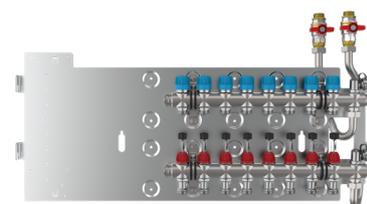
## Friwara WM-VT-18-GB2,0:

### 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
- absperrrbar 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	
FV-030002	Friwara WM-VT-18-GB2,0-KH 2 Hkr.	WM	
FV-030003	Friwara WM-VT-18-GB2,0-KH 3 Hkr.	WM	
FV-030004	Friwara WM-VT-18-GB2,0-KH 4 Hkr.	WM	
FV-030005	Friwara WM-VT-18-GB2,0-KH 5 Hkr.	WM	
FV-030006	Friwara WM-VT-18-GB2,0-KH 6 Hkr.	WM	
FV-030007	Friwara WM-VT-18-GB2,0-KH 7 Hkr.	WM	
FV-030008	Friwara WM-VT-18-GB2,0-KH 8 Hkr.	WM	
FV-030009	Friwara WM-VT-18-GB2,0-KH 9 Hkr.	WM	
FV-030010	Friwara WM-VT-18-GB2,0-KH 10 Hkr.	WM	
FV-030011	Friwara WM-VT-18-GB2,0-KH 11 Hkr.	WM	
FV-030012	Friwara WM-VT-18-GB2,0-KH 12 Hkr.	WM	



## 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 Schnellverschluss (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 geschlossen (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	
<b>strawalogiX RT6-STA8 für 2 bis 8 Heizkreise</b>			
FE-000002	Friwara WM-VVD-LogiX-H-Therm-230 V 2 Hkr.	WM	
FE-000003	Friwara WM-VVD-LogiX-H-Therm-230 V 3 Hkr.	WM	
FE-000004	Friwara WM-VVD-LogiX-H-Therm-230 V 4 Hkr.	WM	
FE-000005	Friwara WM-VVD-LogiX-H-Therm-230 V 5 Hkr.	WM	
FE-000006	Friwara WM-VVD-LogiX-H-Therm-230 V 6 Hkr.	WM	
FE-000007	Friwara WM-VVD-LogiX-H-Therm-230 V 7 Hkr.	WM	
FE-000008	Friwara WM-VVD-LogiX-H-Therm-230 V 8 Hkr.	WM	
<b>EasySwitch für 2 bis 12 Heizkreise</b>			
FE-000009	Friwara WM-VVD-LogiX-H-Therm-230 V 9 Hkr.	WM	
FE-000010	Friwara WM-VVD-LogiX-H-Therm-230 V 10 Hkr.	WM	
FE-000011	Friwara WM-VVD-LogiX-H-Therm-230 V 11 Hkr.	WM	
FE-000012	Friwara WM-VVD-LogiX-H-Therm-230 V 12 Hkr.	WM	



### Varianten:

- für 2 bis 12 Heizkreise
- Betriebsart Heizen (H)
- EGO-Regelantrieb 230 V mit Schnellverschluss, stromlos geschlossen (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	
<b>strawalogiX RT6-STA8 für 2 bis 8 Heizkreise</b>			
FE-010002	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 2 Hkr.	WM	
FE-010003	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 3 Hkr.	WM	
FE-010004	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 4 Hkr.	WM	
FE-010005	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 5 Hkr.	WM	
FE-010006	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 6 Hkr.	WM	
FE-010007	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 7 Hkr.	WM	
FE-010008	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 8 Hkr.	WM	
<b>EasySwitch für 2 bis 12 Heizkreise</b>			
FE-010009	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 9 Hkr.	WM	
FE-010010	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 10 Hkr.	WM	
FE-010011	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 11 Hkr.	WM	
FE-010012	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 12 Hkr.	WM	



## 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 geschlossen (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
<b>strawalogiX RT6-STA8 für 2 bis 8 Heizkreise</b>		
FE-020002	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO-M30 2 Hkr.	WM
FE-020003	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO-M30 3 Hkr.	WM
FE-020004	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO-M30 4 Hkr.	WM
FE-020005	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO-M30 5 Hkr.	WM
FE-020006	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO-M30 6 Hkr.	WM
FE-020007	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO-M30 7 Hkr.	WM
FE-020008	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO-M30 8 Hkr.	WM
<b>EasySwitch für 2 bis 12 Heizkreise</b>		
FE-020009	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO-M30 9 Hkr.	WM
FE-020010	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO-M30 10 Hkr.	WM
FE-020011	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO-M30 11 Hkr.	WM
FE-020012	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO-M30 12 Hkr.	WM



## Friwara WM-VVD-LogiX-HK-Therm-230 V:

### Varianten:

- für 2 bis 12 Heizkreise
- Betriebsart Heizen und Kühlen (HK)
- strawatherm Stellantrieb 230 V stromlos geschlossen (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
FE-030002	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-Therm-230 V 2 Hkr.	WM
FE-030003	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-Therm-230 V 3 Hkr.	WM
FE-030004	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-Therm-230 V 4 Hkr.	WM
FE-030005	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-Therm-230 V 5 Hkr.	WM
FE-030006	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-Therm-230 V 6 Hkr.	WM
FE-030007	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-Therm-230 V 7 Hkr.	WM
FE-030008	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-Therm-230 V 8 Hkr.	WM
FE-030009	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-Therm-230 V 9 Hkr.	WM
FE-030010	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-Therm-230 V 10 Hkr.	WM
FE-030011	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-Therm-230 V 11 Hkr.	WM
FE-030012	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-Therm-230 V 12 Hkr.	WM



**Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO-230 V:****Varianten:**

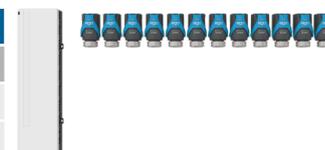
- für 2 bis 12 Heizkreise
- Betriebsart Heizen und Kühlen (HK)
- EGO-Regelantrieb 230 V mit Schnellverschluss, stromlos geschlossen (EGO)
- EasySwitch für 2 bis 12 Heizkreise
- alle Regelantriebe können den jeweiligen Raumthermostaten über ein Wählrad individuell zugeordnet werden

Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO-230 V		
Artikel Nr.	Bezeichnung	WG
FE-040002	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO 2 Hkr.	WM
FE-040003	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO 3 Hkr.	WM
FE-040004	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO 4 Hkr.	WM
FE-040005	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO 5 Hkr.	WM
FE-040006	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO 6 Hkr.	WM
FE-040007	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO 7 Hkr.	WM
FE-040008	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO 8 Hkr.	WM
FE-040009	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO 9 Hkr.	WM
FE-040010	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO 10 Hkr.	WM
FE-040011	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO 11 Hkr.	WM
FE-040012	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO 12 Hkr.	WM

**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 geschlossen (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
FE-050002	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO-M30 2 Hkr.	WM
FE-050003	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO-M30 3 Hkr.	WM
FE-050004	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO-M30 4 Hkr.	WM
FE-050005	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO-M30 5 Hkr.	WM
FE-050006	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO-M30 6 Hkr.	WM
FE-050007	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO-M30 7 Hkr.	WM
FE-050008	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO-M30 8 Hkr.	WM
FE-050009	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO-M30 9 Hkr.	WM
FE-050010	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO-M30 10 Hkr.	WM
FE-050011	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO-M30 11 Hkr.	WM
FE-050012	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-HK-EGO-M30 12 Hkr.	WM



## 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, Anschluss-

schiene, 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	
FZ-000001	strawa Friwara WM-HT-Modul für FBR (zur Nachrüstung)	WM	
FZ-000002	strawa Friwara WM-4L-Modul für TWE (zur Nachrüstung)	WM	
FZ-000003	strawa Friwara WM-Estrichaufheiz-Modul	WM	
FZ-000004	strawa Friwara WM-Estrichaufheiz-Modul für HY	WM	
FZ-000005	strawa Friwara WM-Warmhaltung-Modul für TWE, TWE-4L (zur Nachrüstung)	WM	
FZ-000006	strawa Friwara WM-Warmhaltung-Modul für TWE-HT, TWE-FBR, TWE-FBR-HT (zur Nachrüstung)	WM	
FZ-000007	strawa Friwara WM-Rohrstück mit 3/4" ÜW-Muttern f 80 mm WZ	WM	
FZ-000016	strawa Friwara WM Nachrüstset für Bypassventil im Trinkwasser warm	WM	

## 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 geliefert

Montageartikel Friwara WM Artikel FM-xxxxx

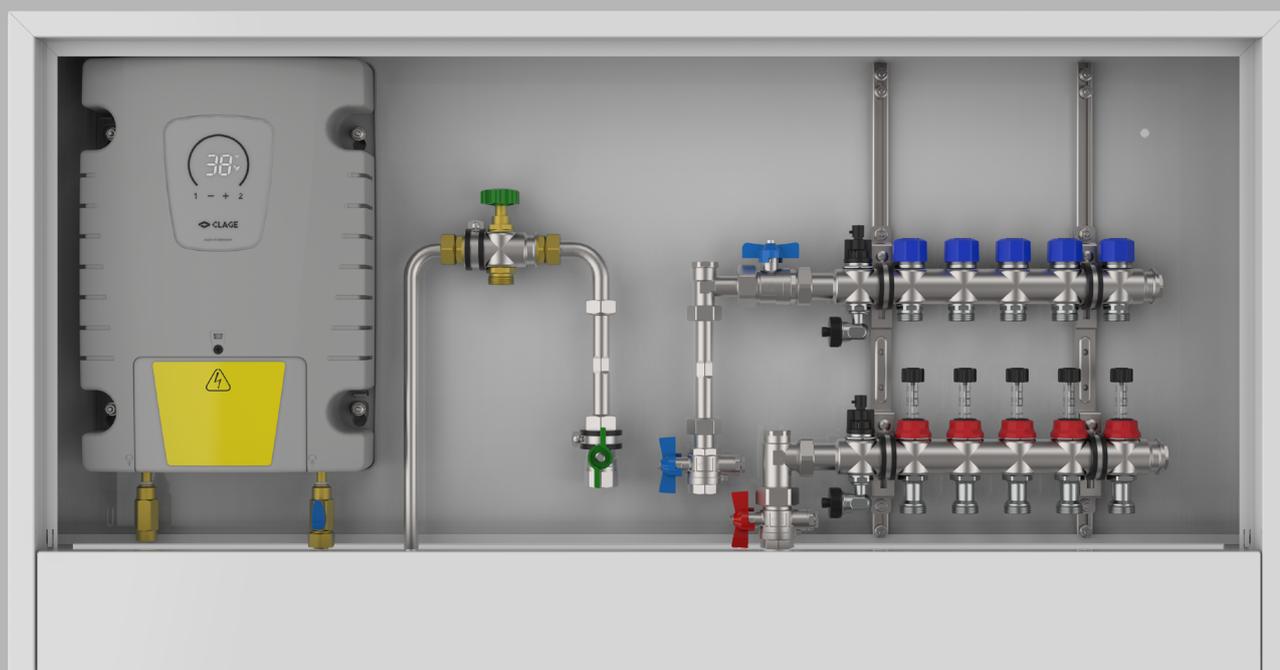
Artikel Nr.	Bezeichnung	WG
FM-000000	Friwara WM-MODULE	WM
FM-000001	Friwara WM-MONTAGE-FS-FA	WM
FM-000002	Friwara WM-KOMPLETTMONTAGE	WM

Kein Preis, dient nur als Information, wie geliefert werden soll



## **FUNKTIONSBESCHREIBUNG**

Die innovative Frischwasserstation **strawa Friwara DLE** ermöglicht eine effiziente und rein 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.

## 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 und energieeffiziente 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
  - > hohe Energieeffizienz durch präzise Regelung

- 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 effizient und 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 effizient und 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-mengen-zähler (genauere Zählung / geringerer Druckverlust)
- Fühlereinbaustück direktführend 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 FüÙe 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 FüÙe 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)

**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)

Entnahmemenge [l/min] in Abhängigkeit der PWH-Temperatur	Leistung DLE					
	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 Moduldurchlauferhitzer	einstellbare Nennleistung [kW]
3011102000	strawa Friwara DLE1-W1-UPS-69-1,0	Unterputz UPS 69-1,0	ISX L 13	11, 13
3011103000	strawa Friwara DLE1-W1-APS-1,0	Aufputz APS-1,0	ISX L 13	11, 13
3012102000	strawa Friwara DLE2-W1-UPS-69-1,0	Unterputz UPS 69-1,0	ISX L 27	18, 21, 24, 27
3012103000	strawa Friwara DLE2-W1-APS-1,0	Aufputz APS-1,0	ISX L 27	18, 21, 24, 27
3013102000	strawa Friwara DLE3-W1-UPS-69-1,0	Unterputz UPS 69-1,0	ISX 13	11, 13
3013103000	strawa Friwara DLE3-W1-APS-1,0	Aufputz APS-1,0	ISX 13	11, 13
3014102000	strawa Friwara DLE4-W1-UPS-69-1,0	Unterputz UPS 69-1,0	ISX 27	18, 21, 24, 27
3014103000	strawa Friwara DLE4-W1-APS-69-1,0	Aufputz APS-1,0	ISX 27	18, 21, 24, 27



### Artikelübersicht 2. Variante

#### Trinkwassererwärmung mit zusätzlicher Wärmezählervorbereitung Friwara DLE-W1-WMZ

Artikel Nr.	Bezeichnung	Typ Schrank	Typ Moduldurchlauferhitzer	einstellbare Nennleistung [kW]
3011112000	strawa Friwara DLE1-W1-WMZ-UPS-69-2,5	Unterputz UPS 69-2,5	ISX L 13	11, 13
3011113000	strawa Friwara DLE1-W1-WMZ-APS-2,5	Aufputz APS-2,5	ISX L 13	11, 13
3012112000	strawa Friwara DLE2-W1-WMZ-UPS-69-2,5	Unterputz UPS 69-2,5	ISX L 27	18, 21, 24, 27
3012113000	strawa Friwara DLE2-W1-WMZ-APS-2,5	Aufputz APS-2,5	ISX L 27	18, 21, 24, 27
3013112000	strawa Friwara DLE3-W1-WMZ-UPS-69-2,5	Unterputz UPS 69-2,5	ISX 13	11, 13
3013113000	strawa Friwara DLE3-W1-WMZ-APS-2,5	Aufputz APS-2,5	ISX 13	11, 13
3014112000	strawa Friwara DLE4-W1-WMZ-UPS-69-2,5	Unterputz UPS 69-2,5	ISX 27	18, 21, 24, 27
3014113000	strawa Friwara DLE4-W1-WMZ-APS-69-2,5	Aufputz APS-2,5	ISX 27	18, 21, 24, 27



### Artikelübersicht 3. Variante

Trinkwassererwärmung mit zusätzlicher Wärmezählervorbereitung und Flächenheizungsverteiler von 2 bis 12 Hkr.  
Friwara DLE-W1-WMZ

Artikel Nr.	Bezeichnung	Breite	Höhe	Tiefe
		[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
3011112303	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-2,5 3 Hkr.	1025	710-840	110-150
3011112304	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-3,0 4 Hkr.	1175	710-840	110-150
3011112305	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-3,0 5 Hkr.	1175	710-840	110-150
3011112306	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-3,0 6 Hkr.	1175	710-840	110-150
3011112307	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 7 Hkr.	1475	710-840	110-150
3011112308	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 8 Hkr.	1475	710-840	110-150
3011112309	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 9 Hkr.	1475	710-840	110-150
3011112310	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 10 Hkr.	1475	710-840	110-150
3011112311	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 11 Hkr.	1475	710-840	110-150
3011112312	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 12 Hkr.	1475	710-840	110-150

##### im Aufputzschrank APS

3011113302	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-APS-2,5 2 Hkr.	1032	620-750	125
3011113303	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-APS-2,5 3 Hkr.	1032	620-750	125
3011113304	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-APS-3,0 4 Hkr.	1182	620-750	125
3011113305	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-APS-3,0 5 Hkr.	1182	620-750	125
3011113306	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-APS-3,0 6 Hkr.	1182	620-750	125
3011113307	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 7 Hkr.	1482	620-750	125
3011113308	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 8 Hkr.	1482	620-750	125
3011113309	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 9 Hkr.	1482	620-750	125
3011113310	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 10 Hkr.	1482	620-750	125
3011113311	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 11 Hkr.	1482	620-750	125
3011113312	strawa Friwara DLE1-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 12 Hkr.	1482	620-750	125

## Artikelübersicht 3. Variante

Trinkwassererwärmung mit zusätzlicher Wärmezählervorbereitung und Flächenheizungsverteiler von 2 bis 12 Hkr.  
Friwara DLE-W1-WMZ

Artikel Nr.	Bezeichnung	Breite	Höhe	Tiefe
		[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
3012112303	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-2,5 3 Hkr.	1025	710-840	110-150
3012112304	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-3,0 4 Hkr.	1175	710-840	110-150
3012112305	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-3,0 5 Hkr.	1175	710-840	110-150
3012112306	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-3,0 6 Hkr.	1175	710-840	110-150
3012112307	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 7 Hkr.	1475	710-840	110-150
3012112308	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 8 Hkr.	1475	710-840	110-150
3012112309	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 9 Hkr.	1475	710-840	110-150
3012112310	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 10 Hkr.	1475	710-840	110-150
3012112311	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 11 Hkr.	1475	710-840	110-150
3012112312	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 12 Hkr.	1475	710-840	110-150

## im Aufputzschrank APS

3012113302	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-APS-2,5 2 Hkr.	1032	620-750	125
3012113303	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-APS-2,5 3 Hkr.	1032	620-750	125
3012113304	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-APS-3,0 4 Hkr.	1182	620-750	125
3012113305	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-APS-3,0 5 Hkr.	1182	620-750	125
3012113306	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-APS-3,0 6 Hkr.	1182	620-750	125
3012113307	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 7 Hkr.	1482	620-750	125
3012113308	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 8 Hkr.	1482	620-750	125
3012113309	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 9 Hkr.	1482	620-750	125
3012113310	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 10 Hkr.	1482	620-750	125
3012113311	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 11 Hkr.	1482	620-750	125
3012113312	strawa Friwara DLE2-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 12 Hkr.	1482	620-750	125

## Artikelübersicht 3. Variante

Trinkwassererwärmung mit zusätzlicher Wärmezählervorbereitung und Flächenheizungsverteiler von 2 bis 12 Hkr.  
Friwara DLE-W1-WMZ

Artikel Nr.	Bezeichnung	Breite	Höhe	Tiefe
		[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
3013112303	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-2,5 3 Hkr.	1025	710-840	110-150
3013112304	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-3,0 4 Hkr.	1175	710-840	110-150
3013112305	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-3,0 5 Hkr.	1175	710-840	110-150
3013112306	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-3,0 6 Hkr.	1175	710-840	110-150
3013112307	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 7 Hkr.	1475	710-840	110-150
3013112308	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 8 Hkr.	1475	710-840	110-150
3013112309	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 9 Hkr.	1475	710-840	110-150
3013112310	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 10 Hkr.	1475	710-840	110-150
3013112311	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 11 Hkr.	1475	710-840	110-150
3013112312	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 12 Hkr.	1475	710-840	110-150

## im Aufputzschrank APS

3013113302	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-APS-2,5 2 Hkr.	1032	620-750	125
3013113303	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-APS-2,5 3 Hkr.	1032	620-750	125
3013113304	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-APS-3,0 4 Hkr.	1182	620-750	125
3013113305	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-APS-3,0 5 Hkr.	1182	620-750	125
3013113306	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-APS-3,0 6 Hkr.	1182	620-750	125
3013113307	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 7 Hkr.	1482	620-750	125
3013113308	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 8 Hkr.	1482	620-750	125
3013113309	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 9 Hkr.	1482	620-750	125
3013113310	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 10 Hkr.	1482	620-750	125
3013113311	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 11 Hkr.	1482	620-750	125
3013113312	strawa Friwara DLE3-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 12 Hkr.	1482	620-750	125

## Artikelübersicht 3. Variante

Trinkwassererwärmung mit zusätzlicher Wärmezählervorbereitung und Flächenheizungsverteiler von 2 bis 12 Hkr.  
Friwara DLE-W1-WMZ

Artikel Nr.	Bezeichnung	Breite	Höhe	Tiefe
		[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
3014112303	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-2,5 3 Hkr.	1025	710-840	110-150
3014112304	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-3,0 4 Hkr.	1175	710-840	110-150
3014112305	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-3,0 5 Hkr.	1175	710-840	110-150
3014112306	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-3,0 6 Hkr.	1175	710-840	110-150
3014112307	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 7 Hkr.	1475	710-840	110-150
3014112308	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 8 Hkr.	1475	710-840	110-150
3014112309	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 9 Hkr.	1475	710-840	110-150
3014112310	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 10 Hkr.	1475	710-840	110-150
3014112311	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 11 Hkr.	1475	710-840	110-150
3014112312	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-UPS-69-4,0 12 Hkr.	1475	710-840	110-150

## im Aufputzschrank APS

3014113302	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-APS-2,5 2 Hkr.	1032	620-750	125
3014113303	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-APS-2,5 3 Hkr.	1032	620-750	125
3014113304	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-APS-3,0 4 Hkr.	1182	620-750	125
3014113305	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-APS-3,0 5 Hkr.	1182	620-750	125
3014113306	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-APS-3,0 6 Hkr.	1182	620-750	125
3014113307	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 7 Hkr.	1482	620-750	125
3014113308	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 8 Hkr.	1482	620-750	125
3014113309	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 9 Hkr.	1482	620-750	125
3014113310	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 10 Hkr.	1482	620-750	125
3014113311	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 11 Hkr.	1482	620-750	125
3014113312	strawa Friwara DLE4-W1-FB-WMZ-63-APS-4,0 12 Hkr.	1482	620-750	125

## Zubehör:

Artikel Nr.	Bezeichnung	WG	
-------------	-------------	----	--

## Elektrokomponenten

55-005076	strawa strawatherm Stellantrieb 230 V	55	
55-005077	strawa strawatherm Stellantrieb 24 V	55	
2110210002	strawa EGO-M30-Regelantrieb 230 V	211	
2110110003	strawalogiX Klemmleiste RT6-STA8 230 V	211	
2110110004	strawalogiX Klemmleiste RT8-STA14 230 V	211	
2110110006	strawalogiX Klemmleiste RT8-STA14 230 V Heizen/Kühlen	211	
55-005003	strawa Clip-Halter für e-class Verteiler	55	
55-005191	strawa Anlegethermometer	55	

## Vorverdrahtung Heizen mit strawatherm Stellantrieb 230 V

2110010002	strawa Comfort Vorverdrahtung RT6-STA8 230 V + strawatherm 230 V Heizen 2 Hkr.	211	
2110010003	strawa Comfort Vorverdrahtung RT6-STA8 230 V + strawatherm 230 V Heizen 3 Hkr.	211	
2110210004	strawa Comfort Vorverdrahtung RT6-STA8 230 V + strawatherm 230 V Heizen 4 Hkr.	211	
2110010005	strawa Comfort Vorverdrahtung RT6-STA8 230 V + strawatherm 230 V Heizen 5 Hkr.	211	
2110010006	strawa Comfort Vorverdrahtung RT6-STA8 230 V + strawatherm 230 V Heizen 6 Hkr.	211	
2110010007	strawa Comfort Vorverdrahtung RT6-STA8 230 V + strawatherm 230 V Heizen 7 Hkr.	211	
2110010008	strawa Comfort Vorverdrahtung RT6-STA8 230 V + strawatherm 230 V Heizen 8 Hkr.	211	
2110010009	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen 9 Hkr.	211	
2110010010	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen 10 Hkr.	211	
2110010011	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen 11 Hkr.	211	
2110010012	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen 12 Hkr.	211	

## Vorverdrahtung Heizen mit EGO-M30 Regelantrieb 230 V

2110010202	strawa Comfort Vorverdrahtung RT6-STA8 230 V + EGO-M30 230 V Heizen 2 Hkr.	211	
2110010203	strawa Comfort Vorverdrahtung RT6-STA8 230 V + EGO-M30 230 V Heizen 3 Hkr.	211	
2110010204	strawa Comfort Vorverdrahtung RT6-STA8 230 V + EGO-M30 230 V Heizen 4 Hkr.	211	
2110010205	strawa Comfort Vorverdrahtung RT6-STA8 230 V + EGO-M30 230 V Heizen 5 Hkr.	211	
2110010206	strawa Comfort Vorverdrahtung RT6-STA8 230 V + EGO-M30 230 V Heizen 6 Hkr.	211	
2110010207	strawa Comfort Vorverdrahtung RT6-STA8 230 V + EGO-M30 230 V Heizen 7 Hkr.	211	
2110010208	strawa Comfort Vorverdrahtung RT6-STA8 230 V + EGO-M30 230 V Heizen 8 Hkr.	211	
2110010209	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen 9 Hkr.	211	
2110010210	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen 10 Hkr.	211	
2110010211	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen 11 Hkr.	211	
2110010212	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen 12 Hkr.	211	

## Zubehör:

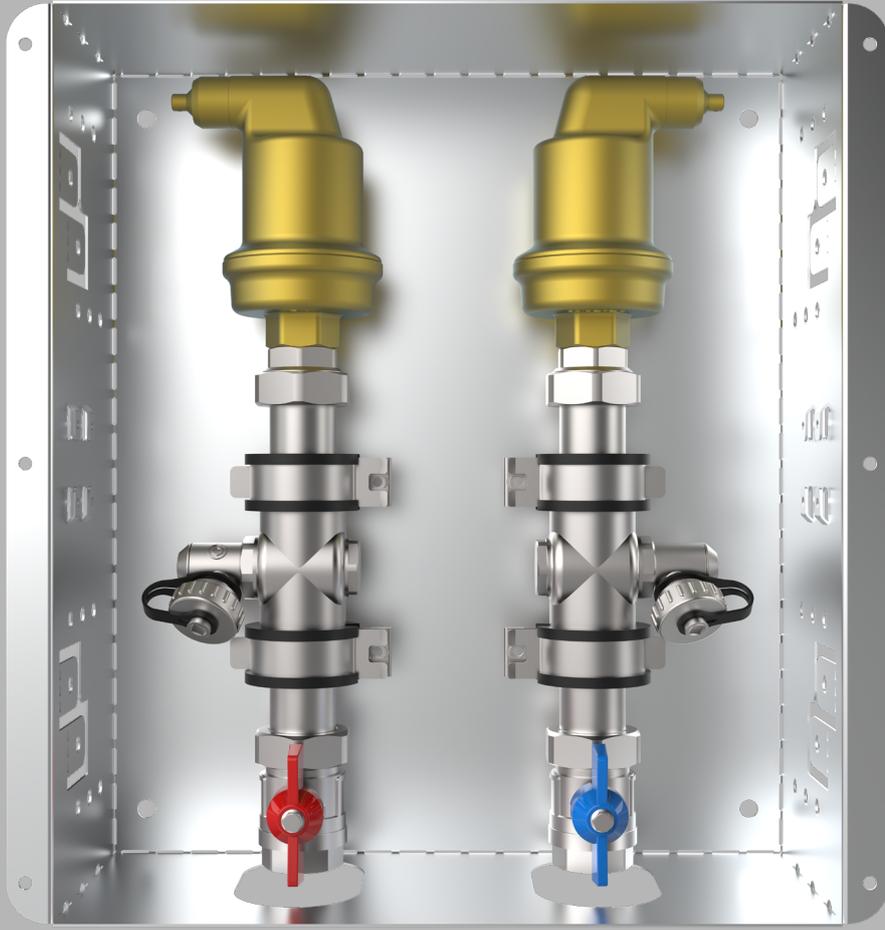
Artikel Nr.	Bezeichnung	WG	
-------------	-------------	----	--

## Vorverdrahtung Heizen / Kühlen mit strawatherm Stellantrieb 230 V

2110010302	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 2 Hkr.	211	
2110010303	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 3 Hkr.	211	
2110010304	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 4 Hkr.	211	
2110010305	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 5 Hkr.	211	
2110010306	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 6 Hkr.	211	
2110010307	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 7 Hkr.	211	
2110010308	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 8 Hkr.	211	
2110010309	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 9 Hkr.	211	
2110010310	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 10 Hkr.	211	
2110010311	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 11 Hkr.	211	
2110010312	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + strawatherm 230 V Heizen/Kühlen 12 Hkr.	211	

## 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	
2110010503	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 3 Hkr.	211	
2110010504	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 4 Hkr.	211	
2110010505	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 5 Hkr.	211	
2110010506	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 6 Hkr.	211	
2110010507	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 7 Hkr.	211	
2110010508	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 8 Hkr.	211	
2110010509	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 9 Hkr.	211	
2110010510	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 10 Hkr.	211	
2110010511	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 11 Hkr.	211	
2110010512	strawa Comfort Vorverdrahtung RT8-STA14 230 V + EGO-M30 230 V Heizen/Kühlen 12 Hkr.	211	



# 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 Kugelhähne 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		
3970000015	Strangentlüftung SEL-UP		

## 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		
3970000016	Strangentlüftung und Warmhaltung SEL-WH-UP		



## FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Mit der **strawacor Pumpengruppe** lässt sich das hydraulische Heizungssystem bis zu den Wärmeübergabestationen energieeffizient und bedarfsgerecht betreiben. Dank der intelligenten Regelungstechnologie passt sich die Pumpenleistung automatisch an den tatsächlichen Wärmebedarf an und kann somit den Energieverbrauch deutlich reduzieren. 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 energieeffizient und bedarfsgerecht betreiben. Dank der intelligenten Regelungstechnologie passt sich die Pumpenleistung automatisch an den

tatsächlichen Wärmebedarf an und kann somit den Energieverbrauch deutlich reduzieren. 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
- Stützenabstand Mitte-Mitte 160 mm (zwischen Vor- und Rücklauf)
- je zwei Thermometerkugelhähne 0-120 °C im Vor- und Rücklauf
- variable Wärmezähleinbaustrecke 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 Hocheffizienzpumpe 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

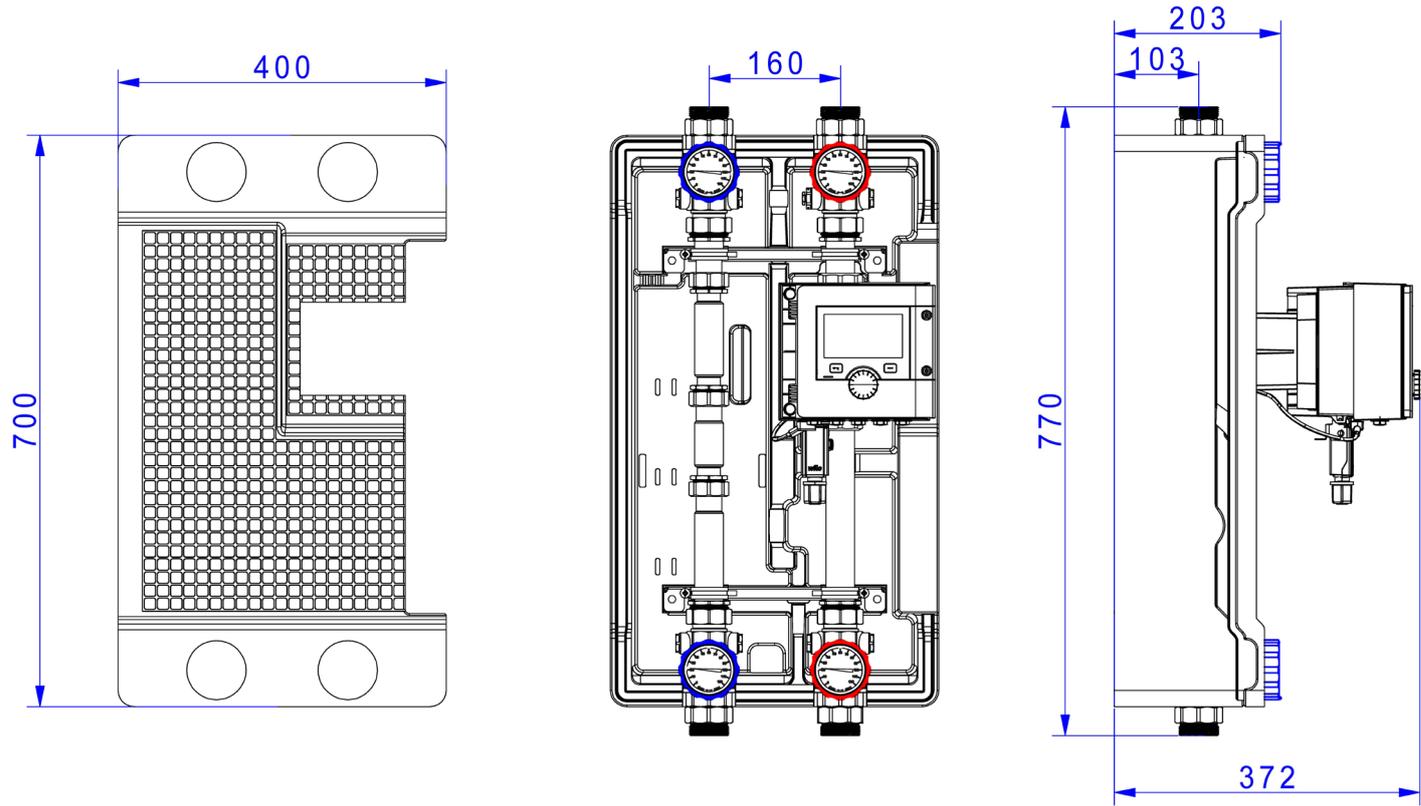
### Anwendungsbeispiele:

<i>Wärmeleistung</i>	<i>295 kW bei <math>\Delta T</math> 32 K</i>	<i>74 kW bei <math>\Delta T</math> 8 K</i>
• bei Volumenstrom:	8 m <sup>3</sup> /h	8 m <sup>3</sup> /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:



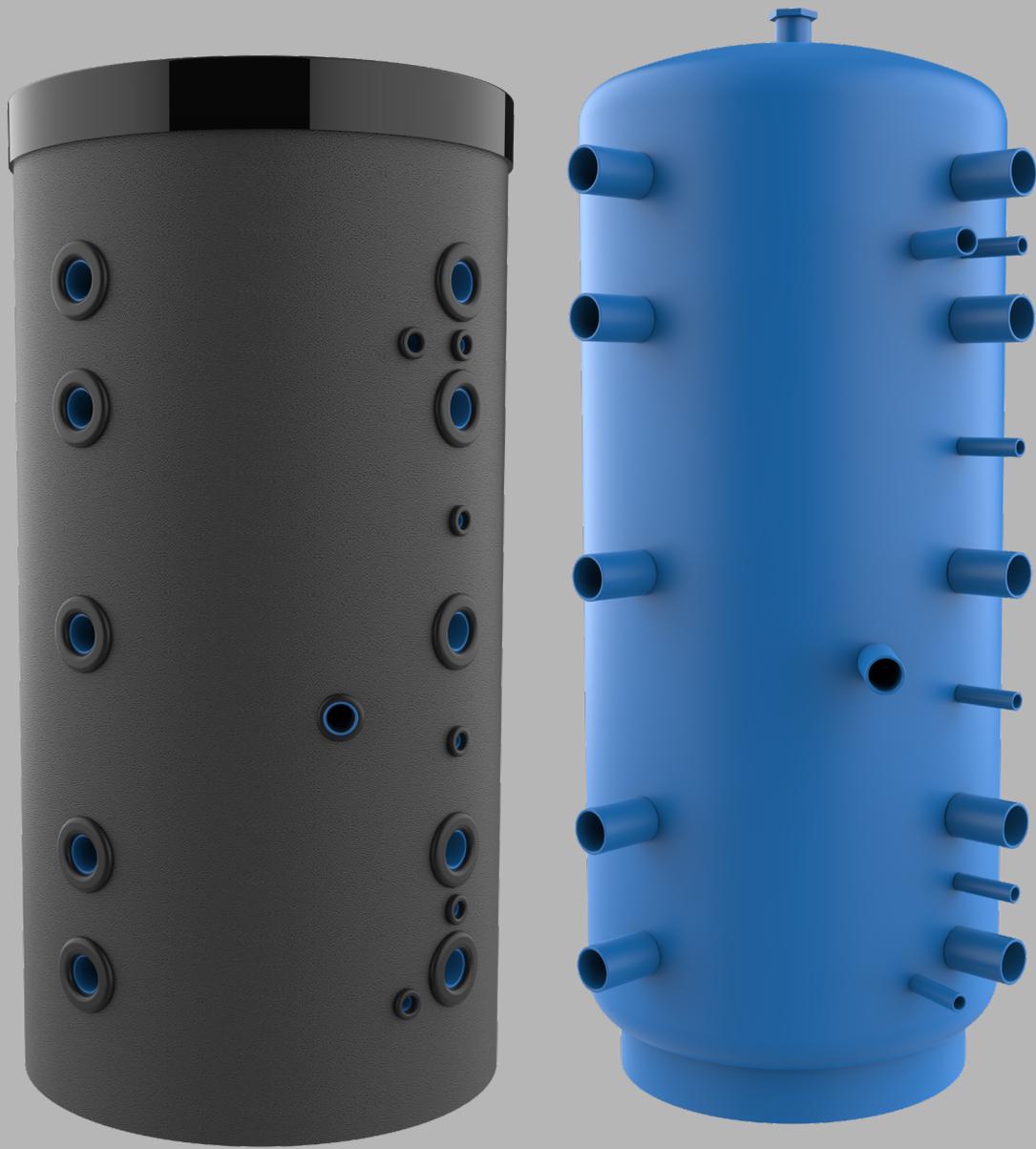
strawacor Pumpengruppe

Artikel Nr.	Bezeichnung	WG	
30-100002	strawacor Pumpengruppe DN40/12m-WMZ variabel	30	

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, die höchste Energieeffizienz gewährleistet.

## **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 Energiespeicher und steigert somit die thermische Effizienz. 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

• min. Betriebstemperatur	20 °C
• max. Betriebstemperatur	95 °C
• min. Betriebsdruck	> 0 bar
• max. Betriebsdruck	4,5 bar
• max. Prüfdruck	7,8 bar

## Dämmung

• Lambda	0,0388 W/m*K
• Brandklasse	B2 nach DIN 4102
• Temperaturbeständigkeit	110 °C
• ErP-Klasse	C

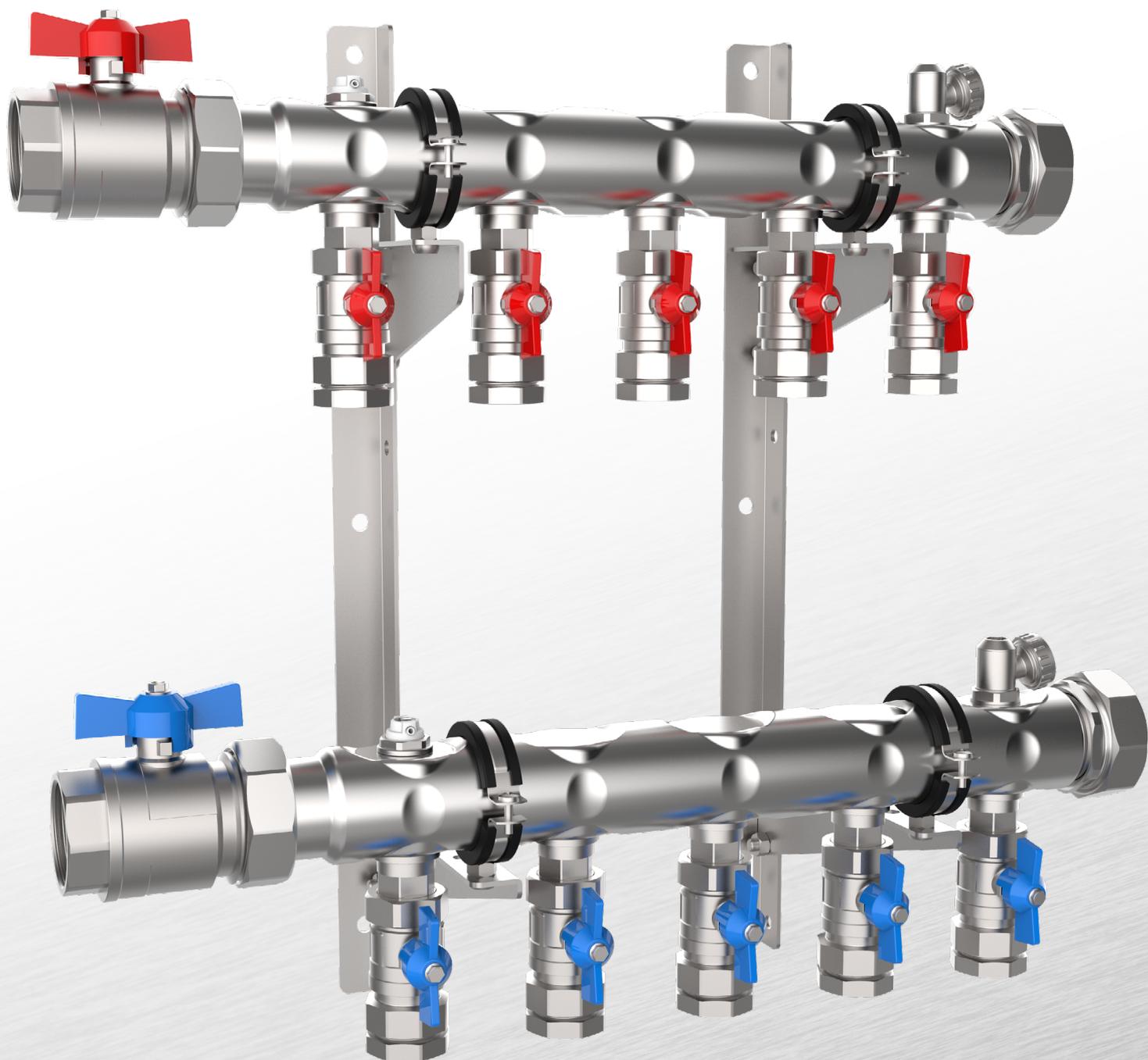


## Abbildung Füll- und Entlüftungsset



## Artikelübersicht

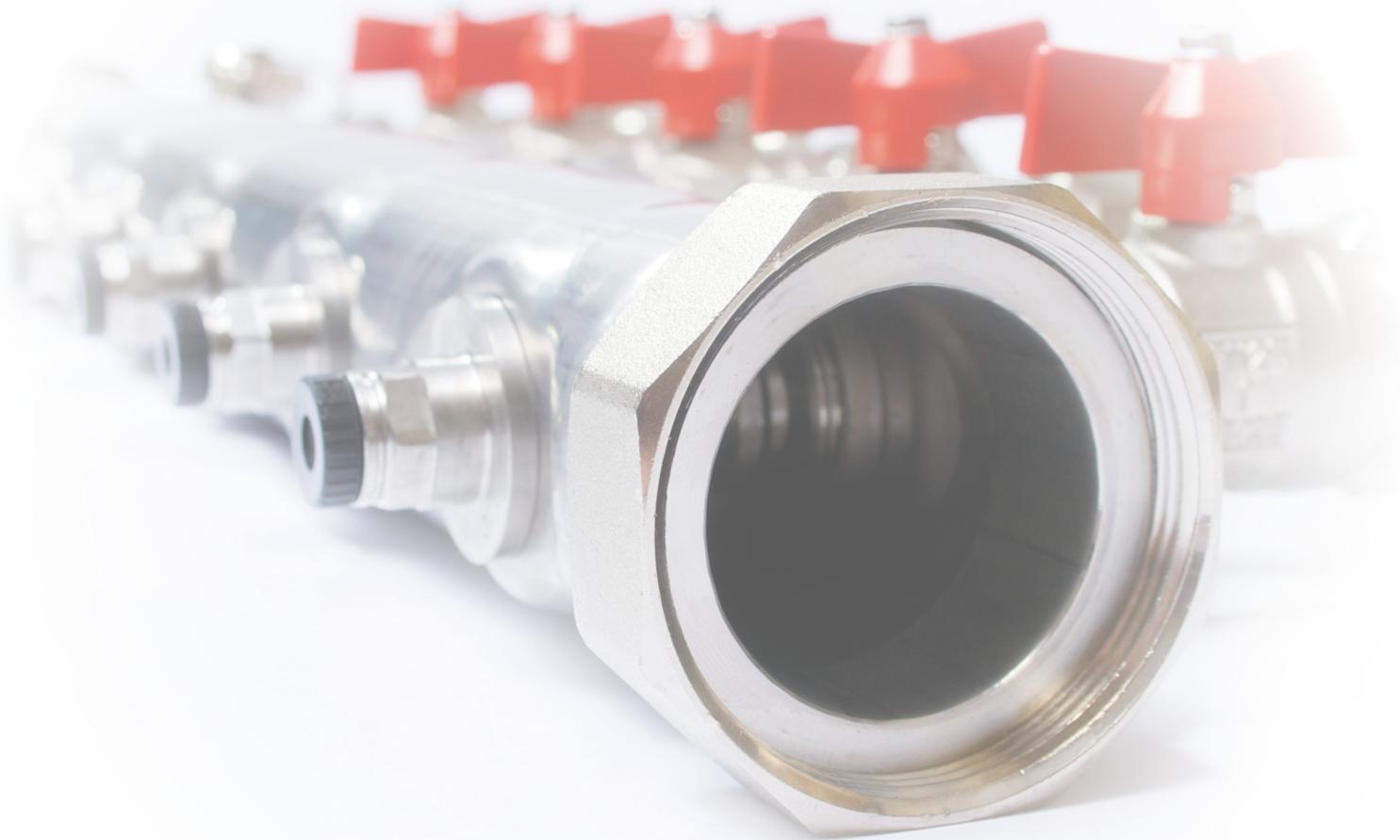
Artikel Nr.	Bezeichnung	Inhalt [l]	WG	
Energiespeicher ES				
ES-000001	strawa Friwara Energiespeicher ES-500	480	ES	
ES-000002	strawa Friwara Energiespeicher ES-750	718	ES	
ES-000003	strawa Friwara Energiespeicher ES-900	887	ES	
ES-000004	strawa Friwara Energiespeicher ES-1500	1500	ES	
Dämmung für Energiespeicher ES				
ES-000005	strawa Friwara Vlies-Dämmung 100 mm ES-500 Farbe anthrazit	-	ES	
ES-000006	strawa Friwara Vlies-Dämmung 100 mm ES-750 Farbe anthrazit	-	ES	
ES-000007	strawa Friwara Vlies-Dämmung 100 mm ES-900 Farbe anthrazit	-	ES	
ES-000008	strawa Friwara Vlies-Dämmung 130 mm ES-1500 Farbe anthrazit	-	ES	
Energiespeicher ES mit Dämmung				
ES-000009	strawa Friwara Energiespeicher ES-500-D inkl. Vlies-Dämmung 100 mm	480	ES	
ES-000010	strawa Friwara Energiespeicher ES-750-D inkl. Vlies-Dämmung 100 mm	718	ES	
ES-000011	strawa Friwara Energiespeicher ES-900-D inkl. Vlies-Dämmung 100 mm	887	ES	
ES-000012	strawa Friwara Energiespeicher ES-1500-D inkl. Vlies-Dämmung 130 mm	1500	ES	
Zubehör Energiespeicher ES				
ES-000015	strawa Friwara Füll- und Entlüftungsset		ES	
ES-000016	strawa Friwara Dämmkappe aus EPP passend bis 2" selbstklebend		ES	
ES-000017	strawa Friwara Zeigerthermometer 80x200mm bis 120 °C inkl. Tauchhülse 1/2" AG		ES	



# INDUSTRIE- UND SOLEVERTEILER

# 9.

	Seite
9.1. INDUSTRIE- UND SOLEVERTEILER MIT KLEMMVERSCHRAUBUNGEN .....	<u>9.4</u>
9.2. INDUSTRIE- UND SOLEVERTEILER OHNE KLEMMVERSCHRAUBUNGEN .....	<u>9.7</u>
9.3. ZUBEHÖR INDUSTRIE- UND SOLEVERTEILER.....	<u>9.11</u>



# Industrie- und Soleverteiler



## Industrie- und Soleverteiler e-class

### Beschreibung:

**Armaturen:**  
Press-Messing CW 617 N, vernickelt

**max. Betriebsdruck:** 10 bar  
(4 bar e-class 36 VA)

**Verteilerbalken:**  
Edelstahl 1.4301

**max. Betriebstemperatur:** 90 °C  
(70 °C e-class 36 VA)

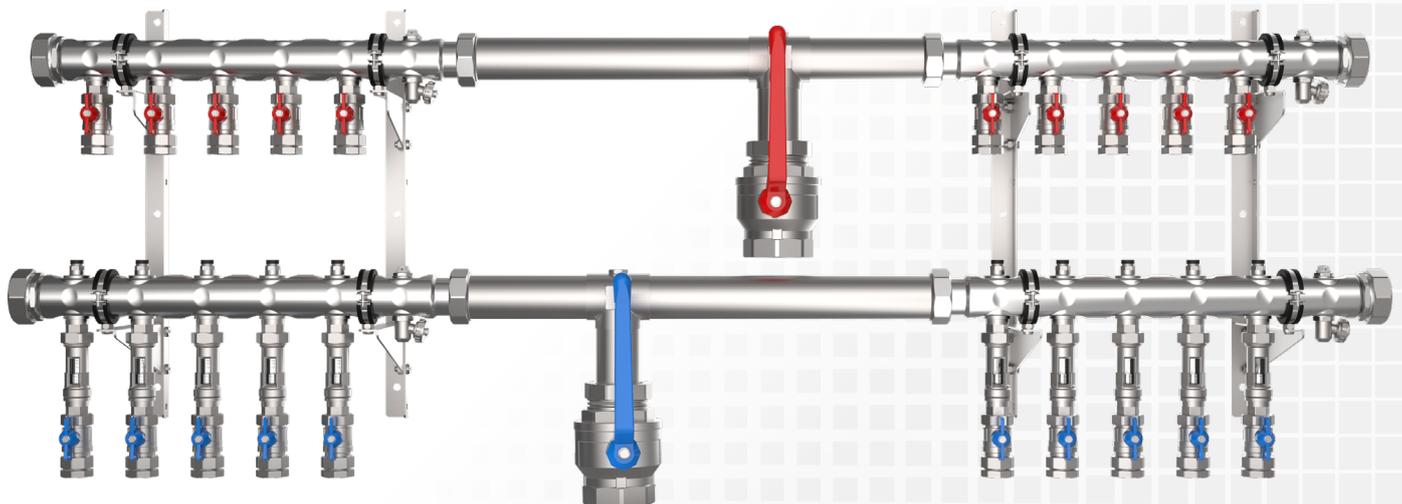
**O-Ringe:**  
EPDM peroxidisch vernetzt

**max. Volumenstrom:** 6,44 m<sup>3</sup>/h

**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

**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  $\Delta T$  10 K

max. Volumenstrom von 6,44 m<sup>3</sup>/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  $\varnothing$  25 mm bzw. 32 mm
- RL-Balken mit integrierten Regulierventilen (Kvs = 4,16 m<sup>3</sup>/h) und Durchflussanzeigern 4-15 l/min (Kvs = 5,9 m<sup>3</sup>/h) bzw. 10-40 l/min (Kvs = 6,7 m<sup>3</sup>/h) auf Anfrage und Kugelhähnen DN 25 mit Klemmverschraubungen  $\varnothing$  25 mm bzw. 32 mm

#### Primäranschluss:

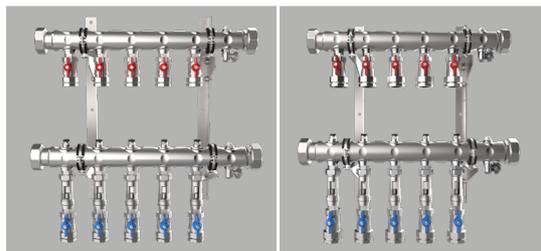
- 2" ÜW flachdichtend
- Anschluss wahlweise von links oder rechts

#### Sekundäranschluss:

- Klemmverschraubung  $\varnothing$  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 38 25 KLV	e-class 38 32 KLV
2	295	Artikelnummer	52-253802	52-323802
3	375	Artikelnummer	52-253803	52-323803
4	455	Artikelnummer	52-253804	52-323804
5	535	Artikelnummer	52-253805	52-323805
6	615	Artikelnummer	52-253806	52-323806
7	695	Artikelnummer	52-253807	52-323807
8	775	Artikelnummer	52-253808	52-323808
9	855	Artikelnummer	52-253809	52-323809
10	935	Artikelnummer	52-253810	52-323810
11	1015	Artikelnummer	52-253811	52-323811
12	1095	Artikelnummer	52-253812	52-323812
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  $\Delta T$  10 K  
 max. Volumenstrom von 6,44 m<sup>3</sup>/h  
 max. Betriebstemperatur 90 °C  
 max. Betriebsdruck 10 bar

**bestehend aus:**

- Vor- und Rücklaufbalken aus profiliertem Edelstahlprofil DN 50
- Stützenabstand 80 mm

- SFE-Ventil (Spül-, Füll- und Entleerventil) und Entlüftungsventil im VL- und RL-Balken
- VL-Balken mit angehangenen Kugelhähnen DN 25 mit Klemmverschraubung  $\varnothing$  25 mm bzw. 32 mm
- RL-Balken mit integrierten Regulierventilen (Kvs = 4,16 m<sup>3</sup>/h) und Durchflussanzeigern 4-15 l/min (Kvs = 5,9 m<sup>3</sup>/h) bzw. 10-40 l/min (Kvs = 6,7 m<sup>3</sup>/h) auf Anfrage und Klemmverschraubungen  $\varnothing$  25 mm bzw. 32 mm

**Primäranschluss:**

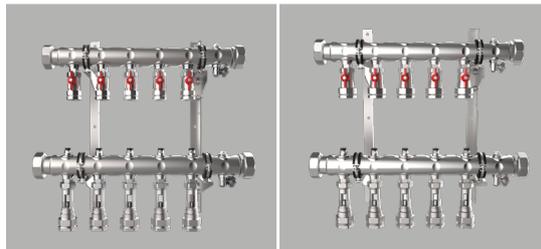
- 2" ÜW flachdichtend
- Anschluss wahlweise von links oder rechts

**Sekundäranschluss:**

- Klemmverschraubung  $\varnothing$  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
3	375	Artikelnummer	52-253903	52-323903
4	455	Artikelnummer	52-253904	52-323904
5	535	Artikelnummer	52-253905	52-323905
6	615	Artikelnummer	52-253906	52-323906
7	695	Artikelnummer	52-253907	52-323907
8	775	Artikelnummer	52-253908	52-323908
9	855	Artikelnummer	52-253909	52-323909
10	935	Artikelnummer	52-253910	52-323910
11	1015	Artikelnummer	52-253911	52-323911
12	1095	Artikelnummer	52-253912	52-323912
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  $\Delta T$  10 K

max. Volumenstrom von 6,44 m<sup>3</sup>/h

max. Betriebstemperatur 90 °C

max. Betriebsdruck 10 bar

#### bestehend aus:

- Vor- und Rücklaufbalken aus profiliertem Edelstahlprofil DN 50
- Stützenabstand 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  $\varnothing$  25 mm bzw. 32 mm

- Abstand der Vor- und Rücklaufverteilerbalken 300 mm

#### Primäranschluss:

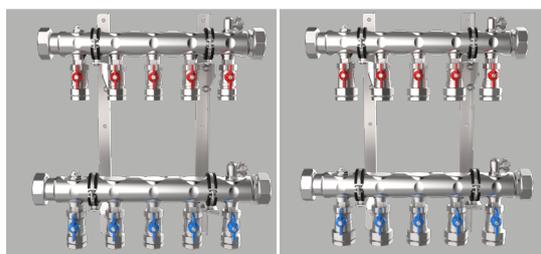
- 2" ÜW flachdichtend
- Anschluss wahlweise von links oder rechts

#### Sekundäranschluss:

- Klemmverschraubung  $\varnothing$  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



Hkr.	Bau- länge	Warengruppe 52	e-class 37 25 KLV	e-class 37 32 KLV
2	215	Artikelnummer	52-253702	52-323702
3	295	Artikelnummer	52-253703	52-323703
4	375	Artikelnummer	52-253704	52-323704
5	455	Artikelnummer	52-253705	52-323705
6	535	Artikelnummer	52-253706	52-323706
7	615	Artikelnummer	52-253707	52-323707
8	695	Artikelnummer	52-253708	52-323708
9	775	Artikelnummer	52-253709	52-323709
10	855	Artikelnummer	52-253710	52-323710
11	935	Artikelnummer	52-253711	52-323711
12	1015	Artikelnummer	52-253712	52-323712
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  $\Delta T$  10 K  
 max. Volumenstrom von 6,44 m<sup>3</sup>/h  
 max. Betriebstemperatur 90 °C  
 max. Betriebsdruck 10 bar

**bestehend aus:**

- Vor- und Rücklaufbalken aus profiliertem Edelstahlprofil DN 50
- Stützenabstand 80 mm
- SFE-Ventil (Spül-, Füll- und Entleerventil)

- und Entlüftungsventil im VL- und RL-Balken
- VL-Balken mit angehangenen Kugelhähnen DN 25 mit Klemmverschraubung  $\varnothing$  25 mm bzw. 32 mm
- RL-Balken mit angehangenen regulier- und absperrbaren Durchflussanzeigern Taco-setter Inline 100 4-15 l/min (kvs = 5,0 m<sup>3</sup>/h) und Kugelhähnen DN 25 mit Klemmverschraubungen  $\varnothing$  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.	Bau-länge	Warengruppe 52	e-class 38
2	215	Artikelnummer	52-053802
3	295	Artikelnummer	52-053803
4	375	Artikelnummer	52-053804
5	455	Artikelnummer	52-053805
6	535	Artikelnummer	52-053806
7	615	Artikelnummer	52-053807
8	695	Artikelnummer	52-053808
9	775	Artikelnummer	52-053809
10	855	Artikelnummer	52-053810
11	935	Artikelnummer	52-053811
12	1015	Artikelnummer	52-053812

[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  $\Delta T$  10 K  
 max. Volumenstrom von 6,44 m<sup>3</sup>/h  
 max. Betriebstemperatur 90 °C  
 max. Betriebsdruck 10 bar

**bestehend aus:**

- Vor- und Rücklaufbalken aus profiliertem Edelstahlprofil DN 50
- Stützenabstand 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

- entsprechend den Anforderungen der DIN 4109
- inklusive Schrauben und Dübel
- Abstand der Vor- und Rücklaufverteilerbalken 300 mm

**Primäranschluss:**

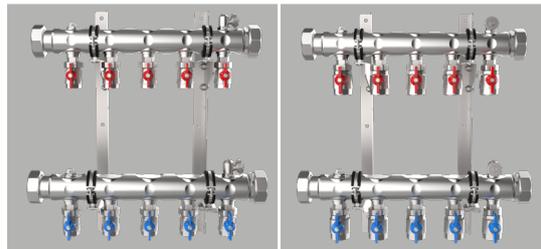
- 2" ÜW flachdichtend
- Anschluss wahlweise von links oder rechts

**Sekundäranschluss:**

- 3/4" oder 1" IG

**Befestigung:**

- zwei verzinkte Wandkonsolen mit Befestigungsschellen und Schalldämmeinlage,



Hkr.	Bau- länge	Warengruppe 52	e-class 37 3/4"	e-class 37 1"
2	215	Artikelnummer	52-053702	52-153702
3	295	Artikelnummer	52-053703	52-153703
4	375	Artikelnummer	52-053704	52-153704
5	455	Artikelnummer	52-053705	52-153705
6	535	Artikelnummer	52-053706	52-153706
7	615	Artikelnummer	52-053707	52-153707
8	695	Artikelnummer	52-053708	52-153708
9	775	Artikelnummer	52-053709	52-153709
10	855	Artikelnummer	52-053710	52-153710
11	935	Artikelnummer	52-053711	52-153711
12	1015	Artikelnummer	52-053712	52-153712
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  $\Delta T$  10 K  
 max. Volumenstrom 6,44 m<sup>3</sup>/h  
 max. Betriebstemperatur 90 °C  
 max. Betriebsdruck 10 bar

**bestehend aus:**

- Vor- und Rücklaufbalken aus profiliertem Edelstahlprofil DN 50
- Stützenabstand 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 m<sup>3</sup>/h)

**Primäranschluss:**

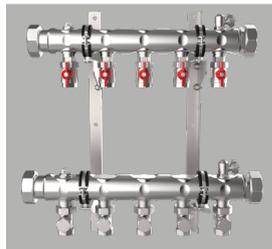
- 2" ÜW flachdichtend
- Anschluss wahlweise von links oder rechts

**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.	Bau- länge	Warengruppe 52	e-class 34
2	215	Artikelnummer	52-053402
3	295	Artikelnummer	52-053403
4	375	Artikelnummer	52-053404
5	455	Artikelnummer	52-053405
6	535	Artikelnummer	52-053406
7	615	Artikelnummer	52-053407
8	695	Artikelnummer	52-053408
9	775	Artikelnummer	52-053409
10	855	Artikelnummer	52-053410
11	935	Artikelnummer	52-053411
12	1015	Artikelnummer	52-053412

[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 absperzbare Durchflussanzeiger Regolux im Rücklauf und Absperrungen im Vorlauf

#### Auslegungsdaten:

max. Wärmeleistung: 75 kW bei  $\Delta T$  10 K  
 max. Volumenstrom von 6,44 m<sup>3</sup>/h  
 max. Betriebstemperatur 70 °C  
 max. Betriebsdruck 4 bar

#### bestehend aus:

- Vor- und Rücklaufbalken aus profiliertem Edelstahlprofil DN 50

- Stützenabstand 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 m<sup>3</sup>/h)
- RL-Balken mit THV-Einsätzen VA mit Anschlussgewinde M30 x 1,5 (Kvs = 2,56 m<sup>3</sup>/h)

#### Primäranschluss:

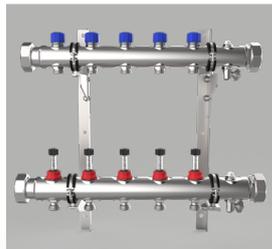
- 2" ÜW flachdichtend
- Anschluss wahlweise von links oder rechts

#### 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

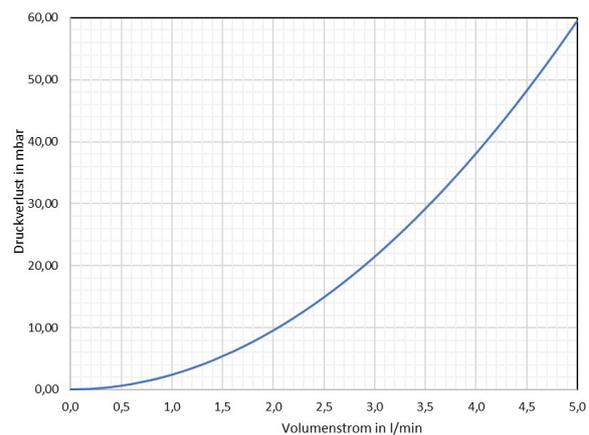


Hkr.	Bau- länge	Warengruppe 52	e-class 36
2	295	Artikelnummer	52-053602
3	375	Artikelnummer	52-053603
4	455	Artikelnummer	52-053604
5	535	Artikelnummer	52-053605
6	615	Artikelnummer	52-053606
7	695	Artikelnummer	52-053607
8	775	Artikelnummer	52-053608
9	855	Artikelnummer	52-053609
10	935	Artikelnummer	52-053610
11	1015	Artikelnummer	52-053611
12	1095	Artikelnummer	52-053612

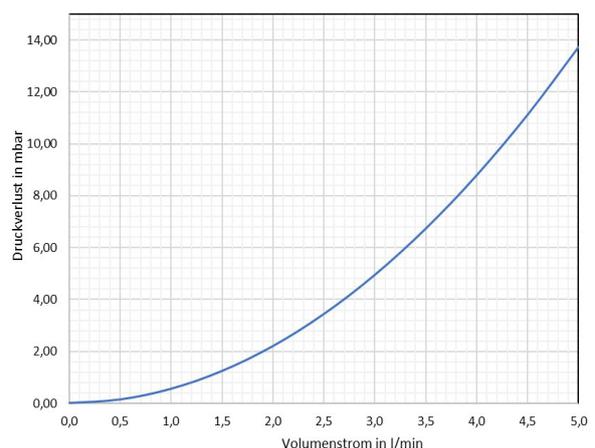
[direkt zum Datenblatt:](#)



### 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
<a href="#">direkt zum Datenblatt:</a>	

**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
<a href="#">direkt zum Datenblatt:</a>	

**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	
-------------	-----------	--

**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

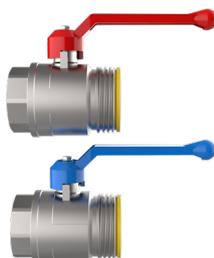
Artikel Nr.	55-006020	
-------------	-----------	--

**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	
-------------	-----------	--

**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	
-------------	-----------	--

**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	

**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. 1 1/2" x 2" fld.	55-006064	
Artikel Nr. 1 1/4" x 2" fld.	55-006065	

**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. 1 1/2"	55-564064	
Artikel Nr. 2"	55-564084	

**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 3/4"	55-562534	
Artikel Nr. 32 mm x 3/4"	55-563234	

**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	
Art. Nr. (10-40 l/min)	55-006052	

**Verschraubung V2A 3/4" AG x 1" ÜW fld.****Beschreibung:**

Verschraubung 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	

**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



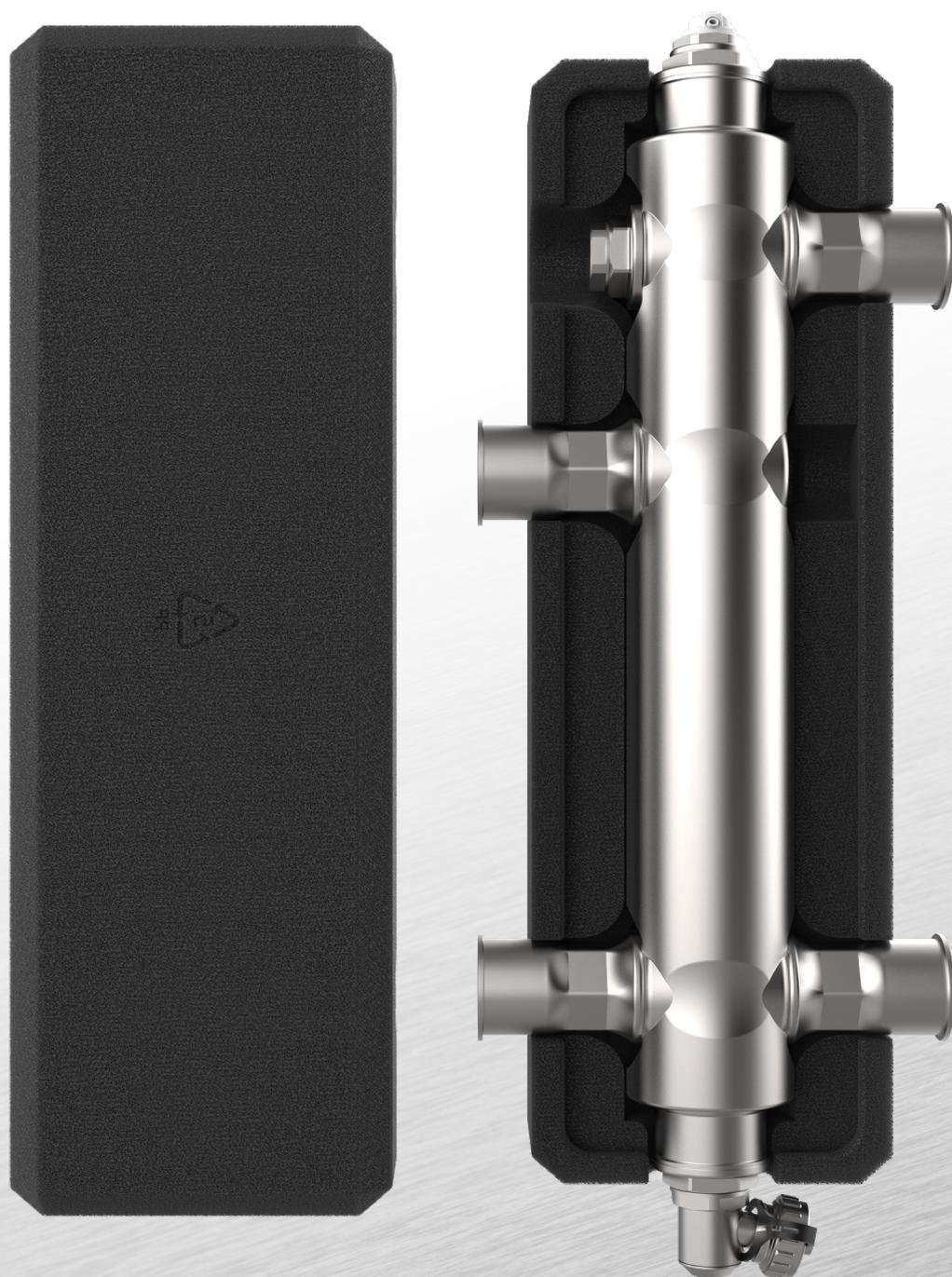
Artikel Nr. KLV 25	55-006090	
Artikel Nr. KLV 32	55-006092	

**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	
Artikel Nr. KLV 32	55-006093	

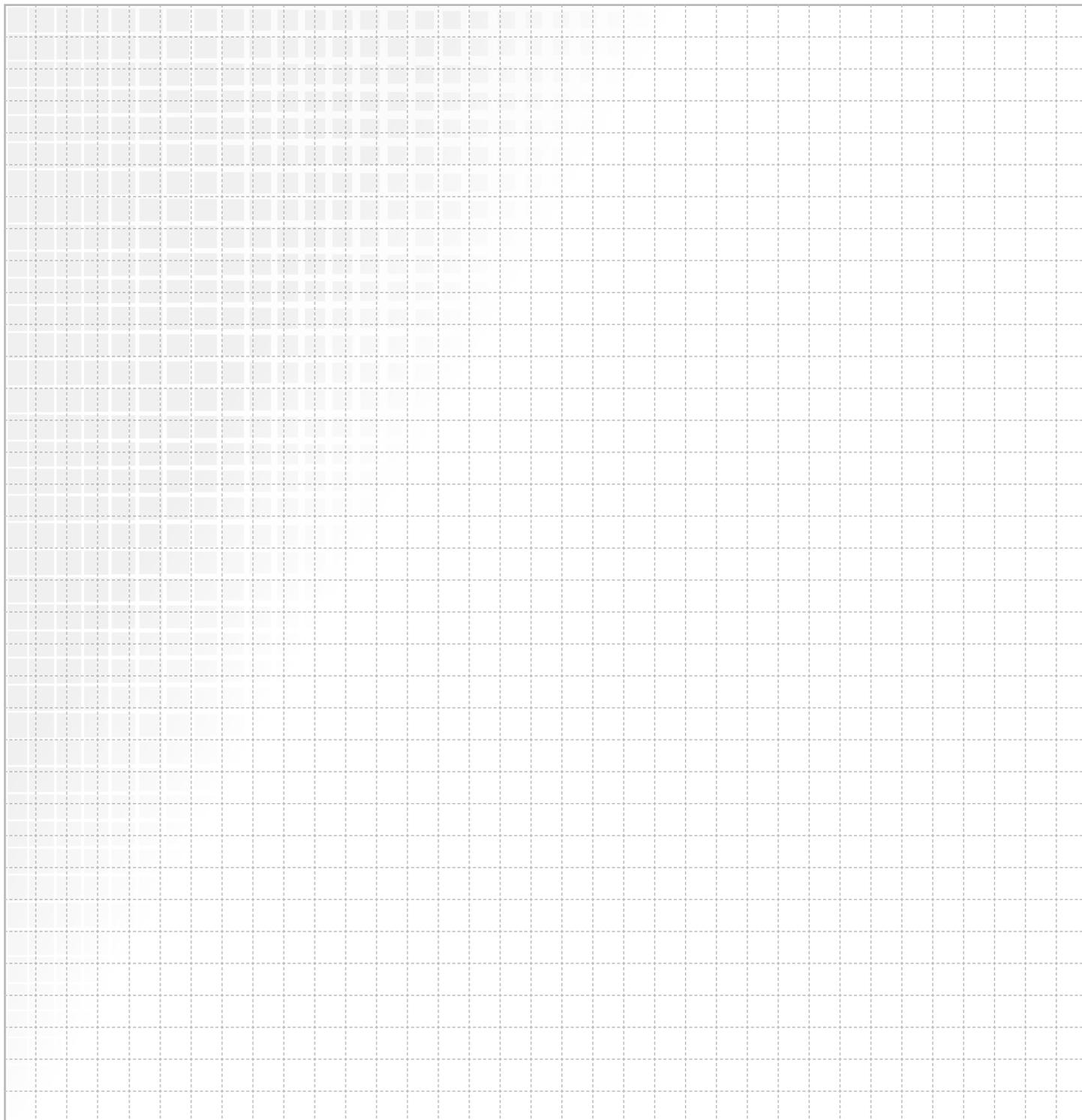


**HYDRAULISCHE  
WEICHE  
UND LUFTTOPF**

**10.**

10.1. HYDRAULISCHE WEICHE .....	Seite <a href="#">10.3</a>
10.2. LUFTTOPF .....	<a href="#">10.4</a>

## Notizen



# Hydraulische Weiche + Lufttopf

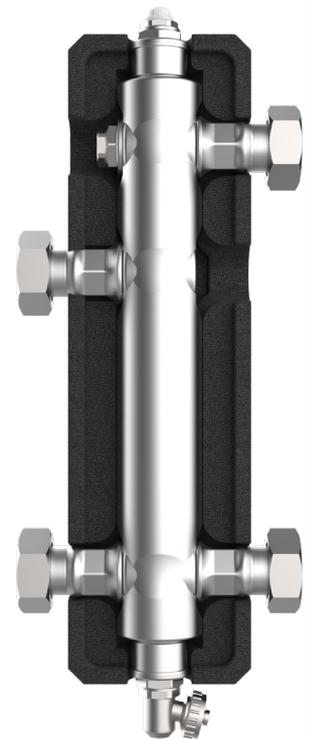


## Weiche VA für Kleinkesselanlagen

### Beschreibung:

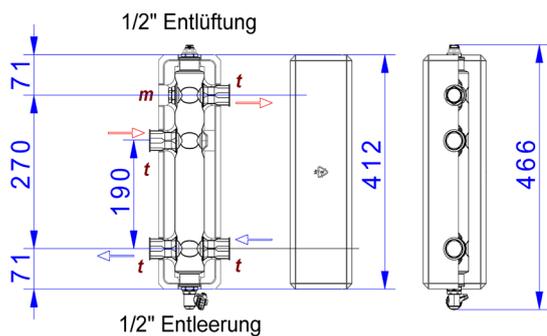
Hydraulische Weiche aus Edelstahl-spezialprofil 1.4301 DN 50, mit 4 Anschlussstutzen für Vor- und Rücklauf mit O-Ringdichtung, 1/2" Fühlermuffe, 1/2" Entlüftungsventil und SFE-Ventil (Spül-, Füll- und Entleerungsventil), EPP-Wärmedämmung entsprechend GEG, zusätzlich mit Magnetitabscheider lieferbar, komplett im Schutzkarton verpackt

**max. Betriebsdruck:** 6 bar  
**max. Betriebstemperatur:** 100 °C ohne Magnetitabscheider, 80 °C mit Magnetitabscheider  
**max. Volumenstrom:** 3 m<sup>3</sup>/h (bei v = 0,41 m/s), entspricht ca. 70 kW bei ΔT = 20 K

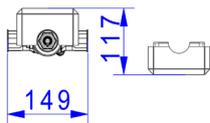


### Warengruppe 52

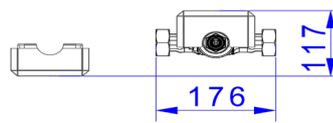
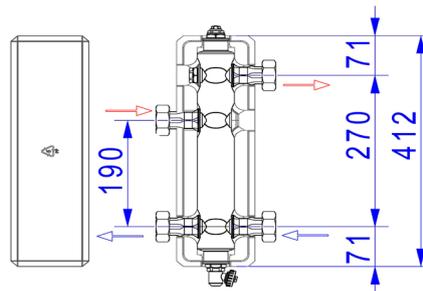
Typ	60/4 VA			60/5 VA			60/6 VA		
Durchflussmenge in l/h	1000	1500	2250	1000	2000	3000	1000	1500	2250
Leistung bei ΔT 20 K in kW	23	35	53	23	46	70	23	35	53
Druckverlust (primär) in mbar	3	7	15	2	6	14	3	7	15
Strömungsgeschw. in der Weiche m/s	0,14	0,21	0,31	0,14	0,27	0,41	0,14	0,21	0,31
Abgänge	1" IG			1 1/4" ÜM			1" IG + 1 1/4" ÜM		
Artikel Nr.	52-806304			52-806305			52-806306		
Artikel Nr. mit Magnetitabscheider	52-816304			52-816305			52-816306		



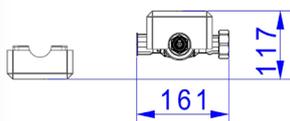
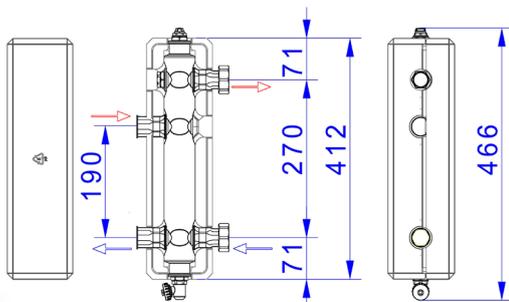
1/2" Entleerung



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	

### 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	

### 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	

### 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	
Artikel Nr. D = 6,3 mm	55-330007	

### Lufttopf VA für Kleinkesselanlagen

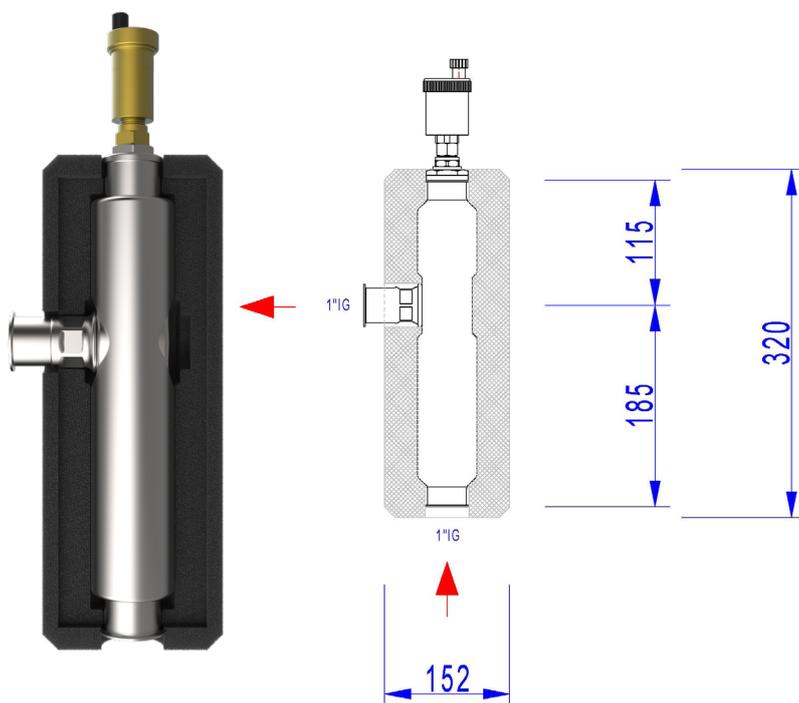
#### Beschreibung:

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

direkt zum Datenblatt:

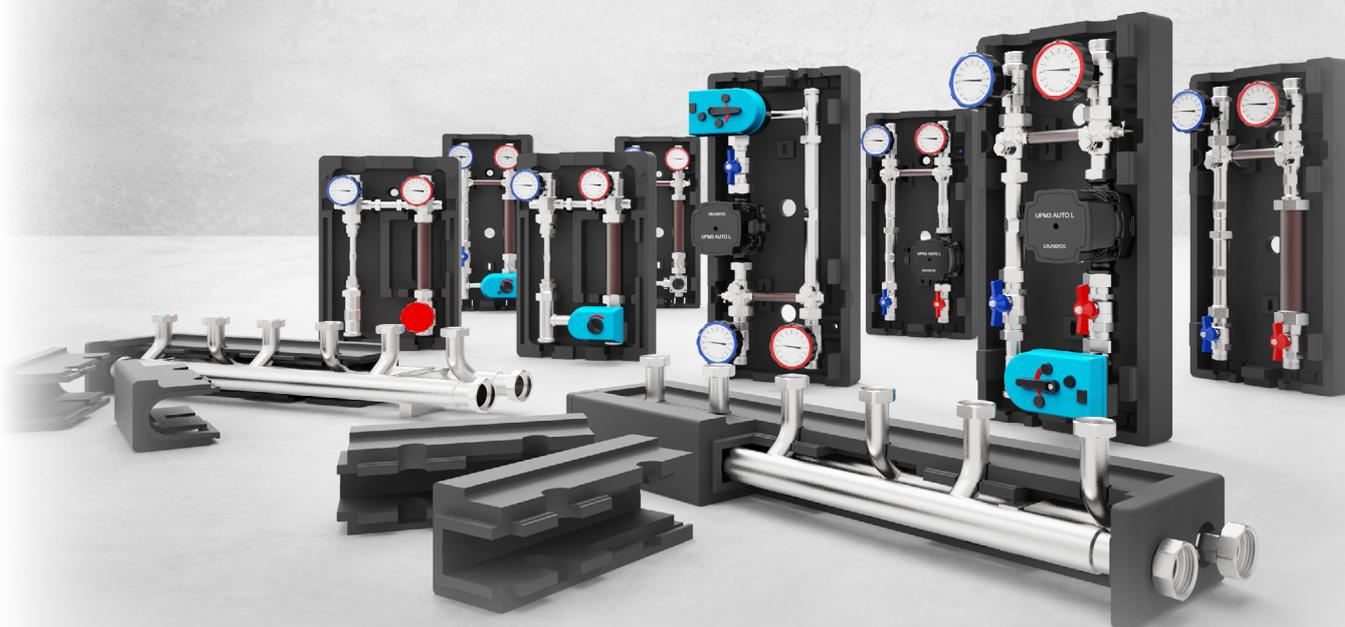




# KESSELVERTEILER UND AUFBAUGRUPPEN

# 11.

	Seite
11.1. STRAWI 125 KESSELVERTEILER BIS 2,6 M <sup>3</sup> /H .....	<a href="#">11.3</a>
11.2. STRAWI 125 AUFBAUGRUPPEN FÜR UNGEREGLTE HEIZKREISE .....	<a href="#">11.5</a>
11.3. STRAWI 125 AUFBAUGRUPPEN FÜR GEREGLTE HEIZKREISE .....	<a href="#">11.6</a>
11.4. STRAWI 125 AUFBAUGRUPPEN FÜR FESTWERTGEREGELTE HEIZKREISE .....	<a href="#">11.9</a>
11.5 STRAWI 125 AUFBAUGRUPPEN FÜR KESSELRÜCKLAUFTEMPERATURERHÖHUNG .....	<a href="#">11.11</a>
11.6 STRAWI 125 SYSTEMTRENNUNG .....	<a href="#">11.12</a>
11.7 STRAWIOLA 160 KESSELVERTEILER BIS 7,95 M <sup>3</sup> /H .....	<a href="#">11.13</a>
11.8 STRAWIOLA 160 AUFBAUGRUPPEN FÜR UNGEREGLTE HEIZKREISE .....	<a href="#">11.15</a>
11.9 STRAWIOLA 160 AUFBAUGRUPPEN FÜR GEREGLTE HEIZKREISE .....	<a href="#">11.15</a>
11.10 STRAWIOLA 160 AUFBAUGRUPPEN FÜR FESTWERTGEREGELTE HEIZKREISE ....	<a href="#">11.16</a>



# Kesselverteiler & Aufbaugruppen



**strawi 125 Kesselverteiler**

**Beschreibung:**

thermisch getrennter Kesselverteiler für Heiz- und Kühlsysteme mit Vor- und Rücklaufbalken aus Edelstahlrohr DN 40, Stützenabstand 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:**

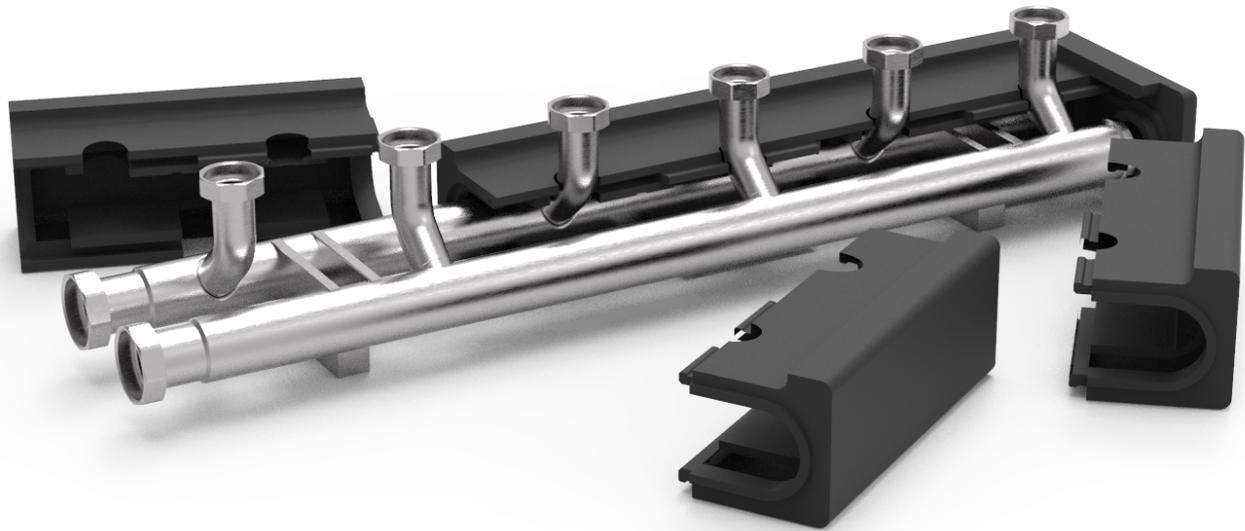
modularer Aufbau mit strawi 125-25 Aufbaugruppen und Zubehör

**strawi 125-40 Kesselverteiler:**

modularer Aufbau mit Aufbaugruppen von Fremdfabrikaten (Anschluss 1 1/2" 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	Primäranschluss	Sekundäranschluss	Breite in mm	Preis in €	Direkt zum Datenblatt:
<b>strawi 125-25 Kesselverteiler</b>						
7200002	2 Gruppen	1 1/4" ÜW fld.	1" ÜW fld.	561		
7200003	3 Gruppen	1 1/4" ÜW fld.	1" ÜW fld.	811		
7200004	4 Gruppen	1 1/4" ÜW fld.	1" ÜW fld.	1061		
7200005	5 Gruppen	1 1/4" ÜW fld.	1" ÜW fld.	1311		
<b>strawi 125-25 Erweiterungskreis</b>						
7200000	Erweiterungskreis	1" AG	1" ÜW fld.	257		
7200001	Erweiterungskreis mit hydraulischer Weiche	1" AG	1" ÜW fld.	257		
<b>strawi 125-40 Kesselverteiler</b>						
7200012	2 Gruppen	1 1/4" ÜW fld.	1 1/2" ÜW fld.	561		
7200013	3 Gruppen	1 1/4" ÜW fld.	1 1/2" ÜW fld.	811		
7200014	4 Gruppen	1 1/4" ÜW fld.	1 1/2" ÜW fld.	1061		
7200015	5 Gruppen	1 1/4" ÜW fld.	1 1/2" ÜW fld.	1311		



	Artikel Nr.	Bezeichnung	Direkt zum Datenblatt:
<b>Befestigungszubehör</b>			
	7230001	strawi 125 Wandhalter-Set, inklusive Befestigungsschrauben und Dübel Wandabstand von Mitte Verteiler 105 mm	
	7230002	strawi 125 Wandhalter-Set variabel, inklusive Befestigungsschrauben und Dübel Wandabstand von Mitte Verteiler 105 - 155 mm	
	7230023	strawi 125-25 Ergänzungs-Set Endstücken Dämmung + 1" Stopfen für Zusammenbau eines strawi 125-25 Kesselverteilers mit 2 Heizkreisen - aus Erweiterungskreis und Erweiterungskreis mit hydraulischer Weiche	

	Artikel Nr.	Bezeichnung	Direkt zum Datenblatt:
<b>Anschlusszubehör</b>			
	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.	
	55-005093	strawi 125 Kugelhahn-Set für Primäranschluss von strawi 125 Kesselverteilern Primäranschluss: 1" IG Sekundäranschluss: 1 1/4" AG fld.	
	55-005094	strawi 125 Kugelhahn-Set für Primäranschluss von strawi 125 Verteilerverbindungsstück Primäranschluss: 1 1/4" IG Sekundäranschluss: 1 1/2" AG fld.	
	7230010	strawi 125 Winkelanschluss-Set für Primäranschluss von strawi 125 Kesselverteilern Primäranschluss: 1 1/2" AG fld. Sekundäranschluss: 1 1/4" AG fld.	
	7230013	strawi 125 Thermometer-Kugelhahnset 1" Primäranschluss 1" IG Sekundäranschluss 1 1/2" ÜW fld.	
	7230014	strawi 125 Thermometer-Kugelhahnset 1 1/4" Primäranschluss 1 1/4" IG Sekundäranschluss 1 1/2" ÜW fld.	
	7230015	strawi 125 Thermometer-Kugelhahnset 1 1/2" für Primäranschluss von strawi 125 Winkelanschlussstück Primäranschluss 1 1/2" IG Sekundäranschluss 1 1/2" ÜW fld.	

	Artikel Nr.	Bezeichnung	Direkt zum Datenblatt:
<b>Zubehör Sicherheitsgruppe</b>			
	7230016	strawi 125 Sicherheitsgruppe 2,5 bar zur Montage an strawi 125 Kesselverteiler Verwendung bis max. Leistung 50 kW	

Warengruppe 72

## strawi 125-25 HK Aufbaugruppen für unregelte Heizkreise, z. B. für statische Heizflächen wie Heizkörper

### Beschreibung:

unregelte 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 Wärmezählereinstrecke (mit Distanzrohr Länge 130 mm mit 2 x 1" AG oder Länge 110 mm mit 2 x 3/4" AG)
- bei Wärmezählerverrohrung: Fühlereinstückstücke 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf montiert
- ohne Wärmezählerverrohrung: 3/8" Stopfen

- für den Fühlereinstückvorgesehen
- Pumpendistanzstück bzw. Pumpe, siehe Tabelle
- mit EPP-Wärmedämmung

### Auslegungsdaten:

- Wärmeleistung 20 kW bei  $\Delta T = 20 \text{ K}$
- Volumenstrom 0,86 m<sup>3</sup>/h
- Druckverlust 20 mbar
- Wärmeleistung 35 kW bei  $\Delta T = 20 \text{ K}$
- Volumenstrom 1,50 m<sup>3</sup>/h
- Druckverlust 45 mbar
- max. Betriebstemperatur: 100 °C
- max. Betriebsdruck: 6 bar

### Maße:

- Stützenabstand: 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
<b>Direkt zum Datenblatt:</b>				

### 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
<b>Direkt zum Datenblatt:</b>				



Zubehör			
Artikel Nr.	7230018	7230019	7230017
<b>Direkt zum Datenblatt:</b>			

### strawi 125-25 MK Aufbaugruppen für geregelte Heizkreise, z. B. für Flächenheizung

#### Beschreibung:

Aufbaugruppe für witterungsgeführte Vorlauf-temperaturregelung (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 Wärmezählereinstrecke (mit Distanzrohr Länge 130 mm mit 2 x 1" AG oder Länge 110 mm mit 2 x 3/4" AG)
- bei Wärmezählerverrohrung: Fühlereinstück 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf montiert
- ohne Wärmezählerverrohrung: 3/8" Stopfen für den Fühlereinstück 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  $\Delta T = 20 \text{ K}$   
 - Volumenstrom 0,86 m³/h  
 - Druckverlust 35 mbar  
 Wärmeleistung 17,5 kW bei  $\Delta T = 20 \text{ K}$   
 - Volumenstrom 1,50 m³/h  
 - Druckverlust 95 mbar  
 max. Betriebstemperatur: 100 °C  
 max. Betriebsdruck: 6 bar

#### Maße:

Stützenabstand: 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 Pumpenpasstück 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

#### Direkt zum Datenblatt:



#### Aufbaugruppen mit Pumpenpasstück 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

#### 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
<b>Direkt zum Datenblatt:</b>						

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
<b>Direkt zum Datenblatt:</b>						

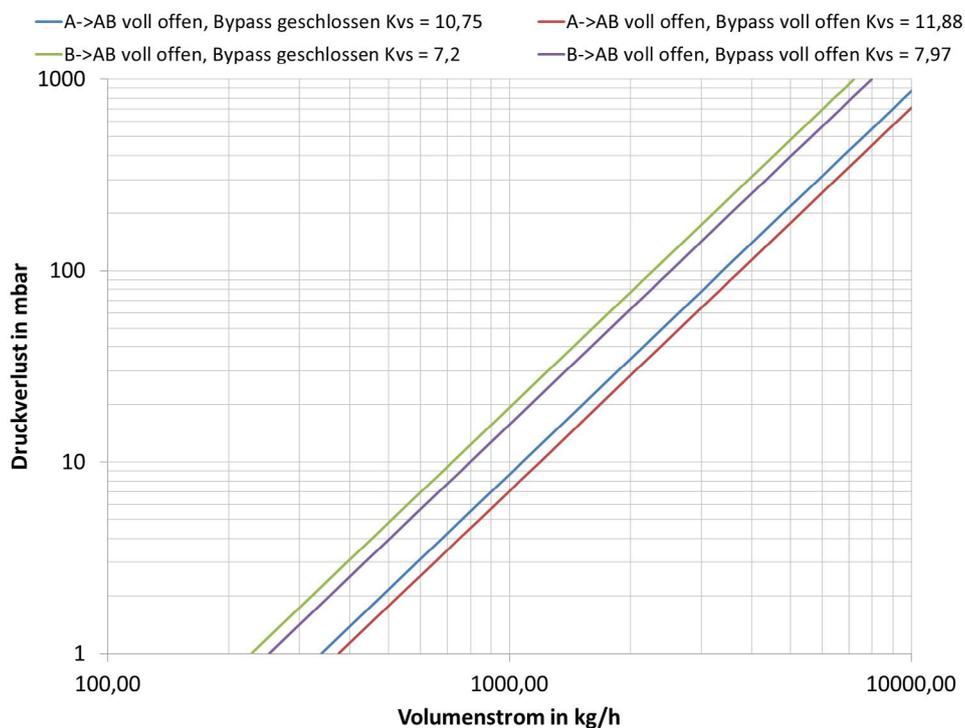


Zubehör			
Artikel Nr.	7230018	7230019	7230017
Direkt zum Datenblatt:			



Zubehör				
Artikel Nr.	7230020	7230021	7230022	73-007009
Direkt zum Datenblatt:				

Druckverlustdiagramm 3-Wege-Mischer



Warengruppe 72

**strawi 125-25 FW Aufbaugruppen für festwertgeregelt Heizkreise, z. B. für Flächenheizung**

**Beschreibung:**

Aufbaugruppe für festwertgeregelt Vorlauf-temperaturregelung, 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 Wärmezählereinstrecke (mit Distanzrohr Länge 130 mm mit 2 x 1" AG oder Länge 110 mm mit 2 x 3/4" AG)
- bei Wärmezählerverrohrung: Fühlereinstück 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf montiert
- ohne Wärmezählerverrohrung: 3/8" Stopfen für den Fühlereinstück 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:**

Stützenabstand: 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

<b>Direkt zum Datenblatt:</b>				
-------------------------------	--	--	--	--

**Aufbaugruppen mit Pumpen und Stellmotor**

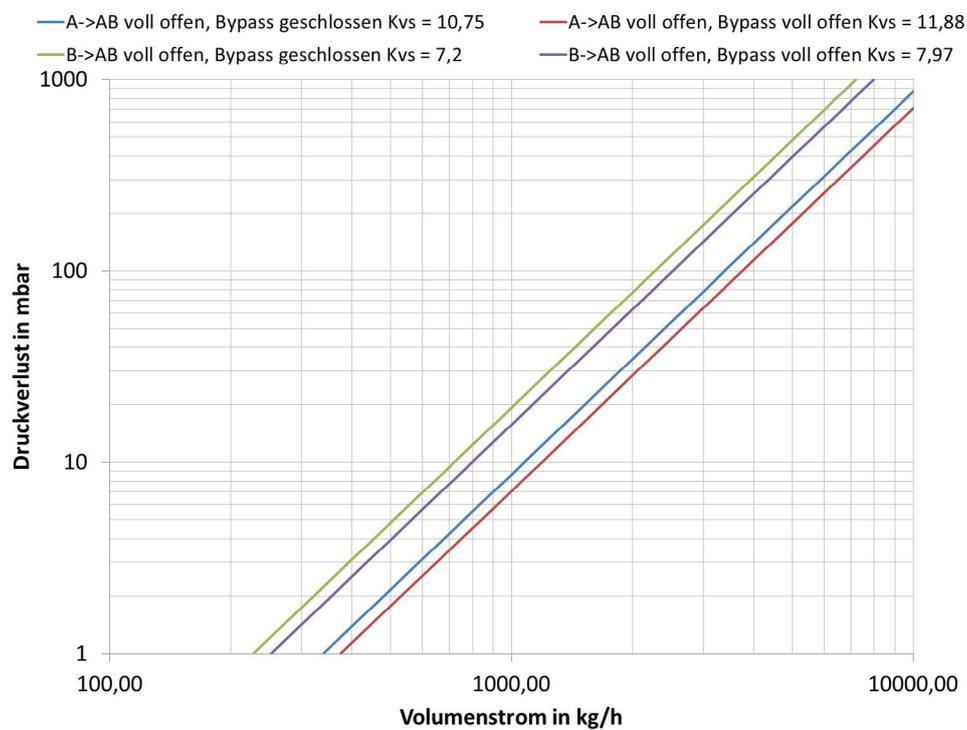
strawi 125-25 Aufbaugruppe	FW1-SM	FW1-WMZ-SM	FW4-SM	FW4-WMZ-SM	FW3-SM	FW3-WMZ-SM
Einbaulänge Pumpe	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm
Anschlussgewinde Pumpe	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Pumpentyp	Grundfos UPM3 Auto 15-50 130	Grundfos UPM3 Auto 15-50 130	Wilo Para 15-130/6-43/SC-12	Wilo Para 15-130/6-43/SC-12	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

<b>Direkt zum Datenblatt:</b>						
-------------------------------	--	--	--	--	--	--



Zubehör			
Artikel Nr.	7230018	7230019	7230017
Direkt zum Datenblatt:			

### Druckverlustdiagramm 3-Wege-Mischer



**strawi 125-25 FWR Aufbaugruppen für Kesselrücklauftemperaturerhöhung, z. B. für Festbrennstoffkessel**

**Beschreibung:**

Aufbaugruppe für Rücklauftemperaturerhöhung, passend auf strawi 125-25 Kesselverteiler.

**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:**

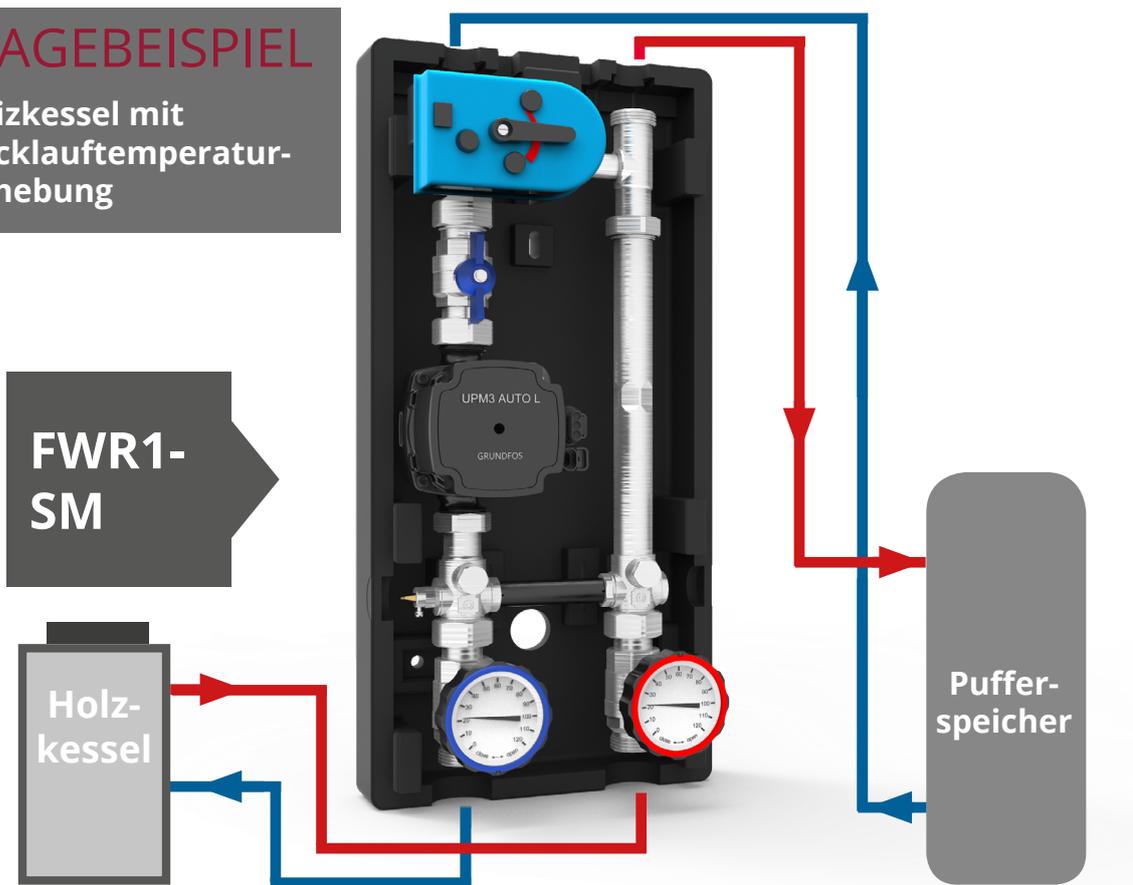
Stutzenabstand: 125 mm  
 Breite x Höhe x Tiefe: 249 x 525 x 232 mm  
 Primäranschluss: 1" AG fld.  
 Sekundäranschluss: 1" AG fld.



Abb. 7213001

strawi 125-25 Aufbaugruppe	Aufbaugruppen mit Pumpenpasstück		Aufbaugruppen mit Pumpen	
	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
<b>Direkt zum Datenblatt:</b>				

**MONTAGEBEISPIEL**  
 z.B. Heizkessel mit Rücklauftemperaturerhöhung



**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:**

Stützenabstand: 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

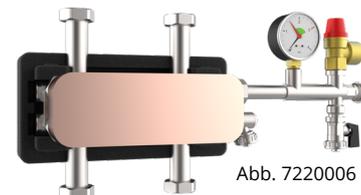


Abb. 7220006

**Auslegungsdaten:**

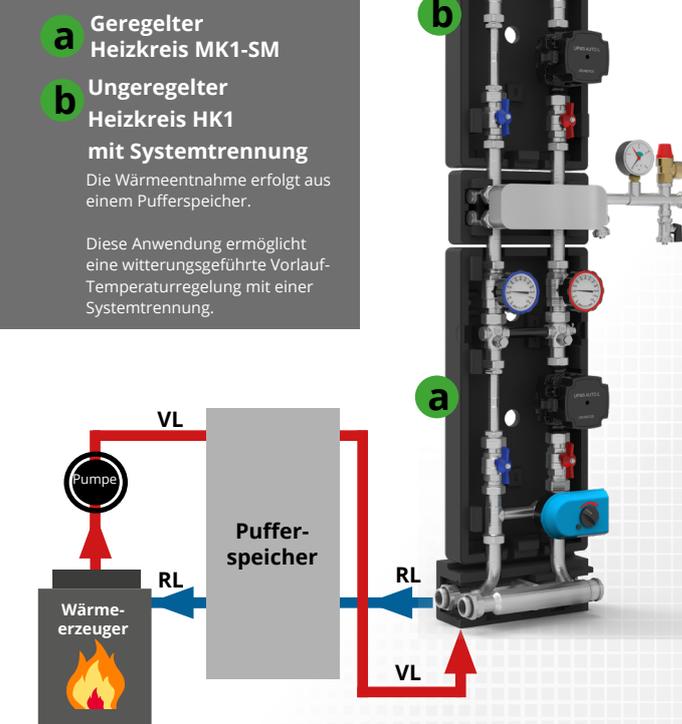
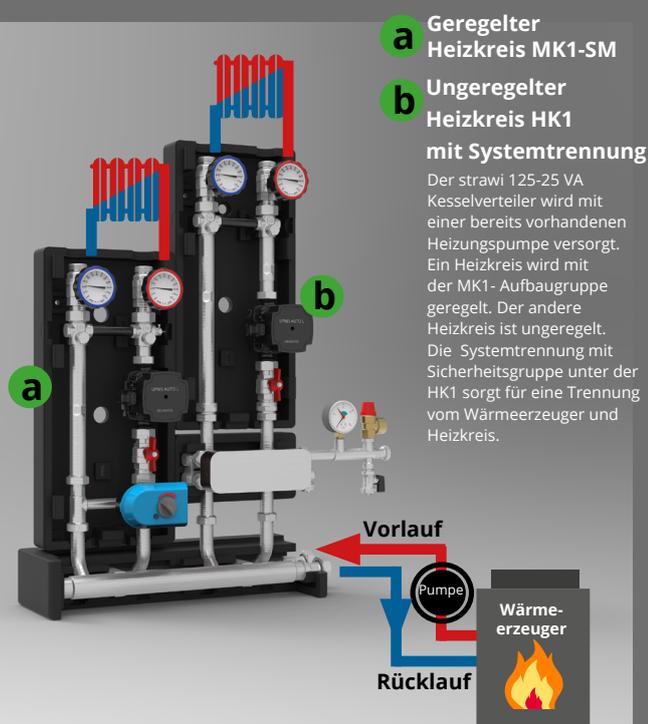
max. Betriebsdruck: 6 bar  
 max. Betriebstemperatur: 100 °C  
 Leistung: 5, 10, 15, 20, bzw. 30 kW  
 Leistungsangaben bei:  
 Primär: (VL/RL) 70/50 °C  
 Sekundär: (VL/RL) 45/37 °C

Artikel Nr.	Bezeichnung	Leistung in kW	Primäranschluss	Direkt zum Datenblatt:
<b>Verbindung mit strawi 125-25 Kesselverteiler und Aufbaugruppe</b>				
7220000	strawi 125-25 Systemtrennung PWT 5 kW 1" AG x 1" ÜWM	5	1" AG x 1" ÜWM	
7220001	strawi 125-25 Systemtrennung PWT 10 kW 1" AG x 1" ÜWM	10		
7220002	strawi 125-25 Systemtrennung PWT 15 kW 1" AG x 1" ÜWM	15		
7220003	strawi 125-25 Systemtrennung PWT 20 kW 1" AG x 1" ÜWM	20		
7220004	strawi 125-25 Systemtrennung PWT 30 kW 1" AG x 1" ÜWM	30		
<b>Verbindung von zwei strawi 125-25 Aufbaugruppen</b>				
7220005	strawi 125-25 Systemtrennung PWT 5 kW 1" ÜWM x 1" ÜWM	5	1" ÜWM x 1" ÜWM	
7220006	strawi 125-25 Systemtrennung PWT 10 kW 1" ÜWM x 1" ÜWM	10		
7220007	strawi 125-25 Systemtrennung PWT 15 kW 1" ÜWM x 1" ÜWM	15		
7220008	strawi 125-25 Systemtrennung PWT 20 kW 1" ÜWM x 1" ÜWM	20		
7220009	strawi 125-25 Systemtrennung PWT 30 kW 1" ÜWM x 1" ÜWM	30		

**MONTAGEBEISPIELE**

z.B. ein geregelter Heizkreis (MK-1) und ein ungeregelter Heizkreis (HK-1) mit Systemtrennung

z.B. Systemtrennung mit Versorgung aus Pufferspeicher

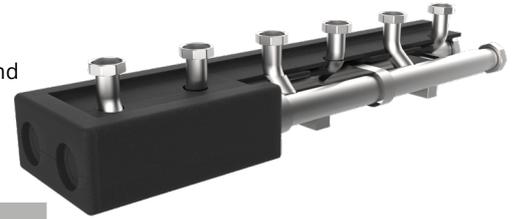


**strawiola 160 VA Kesselverteiler**

**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
<a href="#">direkt zum Datenblatt:</a>			

**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	
-------------	-----------	--

**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	
-------------	-----------	--

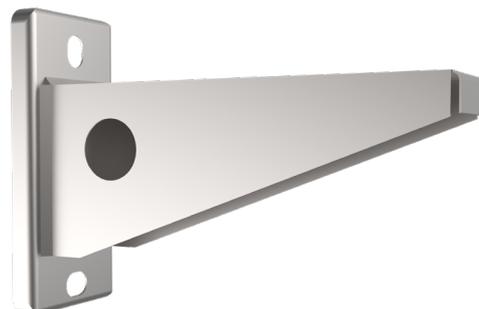
**strawiola 160 VA Wandkonsole**

**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	
-------------	-----------	--

## 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 m<sup>3</sup>/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	

Warengruppe 73

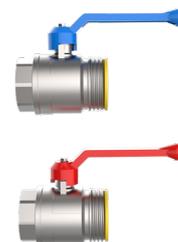
## strawa Kugelhahn-Set 1 1/2"

### 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	

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	

Warengruppe 55



## strawa Kugelhahn-Set 2 1/2"

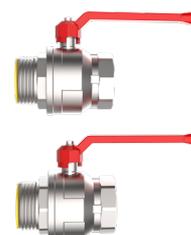
### Beschreibung:

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	

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	

Warengruppe 72



**strawiola 160 VA Aufbaugruppe HK 25, 32, 40 - ohne Pumpe**

**Beschreibung:**

**Aufbaugruppe für einen unregelmäßigem 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"
<b>Typ</b>	<b>HK 25</b>	<b>HK 32</b>	<b>HK 40</b>	<b>HK 40-2</b>
Artikel Nr.	73-007001	73-007002	73-007003	73-007007



Abb. HK 25

Typ	HK 25 - WMZ	HK 32 - WMZ	HK 40 - WMZ	HK 40-2 - WMZ
Artikel Nr.	73-007101	73-007102	73-007103	73-007107
<b>direkt zum Datenblatt:</b>				

**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 Dreiwegemischer 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"
<b>Typ</b>	<b>MK 25</b>	<b>MK 32</b>	<b>MK 40</b>	<b>MK 40-2</b>
Artikel Nr. <b>mit Stellmotor 230 V</b>	73-007004	73-007005	73-007006	73-007008
Artikel Nr. <b>ohne Stellmotor</b>	73-017004	73-017005	73-017006	73-017008



Abb. MK 25

Typ	MK 25 - WMZ	MK 32 - WMZ	MK 40 - WMZ	MK 40-2 - WMZ
Artikel Nr. <b>mit Stellmotor 230 V</b>	73-007104	73-007105	73-007106	73-007108
Artikel Nr. <b>ohne Stellmotor</b>	73-017104	73-017105	73-017106	73-017108
<b>direkt zum Datenblatt:</b>				

**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 Wärmezählereinstück bestehend aus 1" Distanzrohr Länge 130 mm, für den Einbau von direkteintauchenden Fühlern ist über der Pumpe ein 1/2" Anschluss vorgesehen (Fühlereinstücke 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



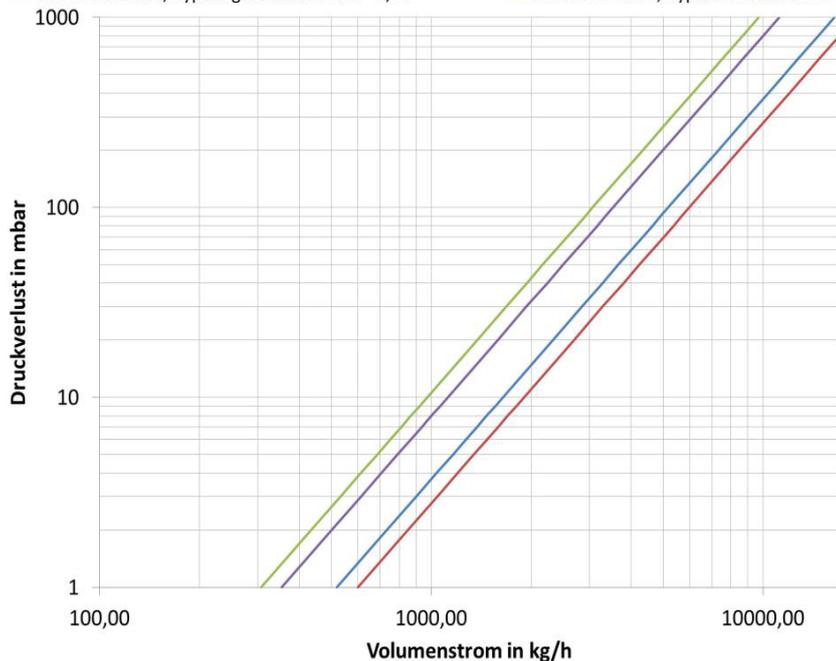
	FW 25		FW 32		FW 40 / FW 40-2	
	Wärmeleistung bei ΔT = 10 K					
	10 kW	17,5 kW	20 kW	27,5 kW	30 kW	50 kW
Volumenstrom	0,86 m³/h	1,50 m³/h	1,70 m³/h	2,36 m³/h	2,60 m³/h	4,30 m³/h
Druckverlust	23 mbar	38 mbar	47 mbar	82 mbar	82 mbar	148 mbar

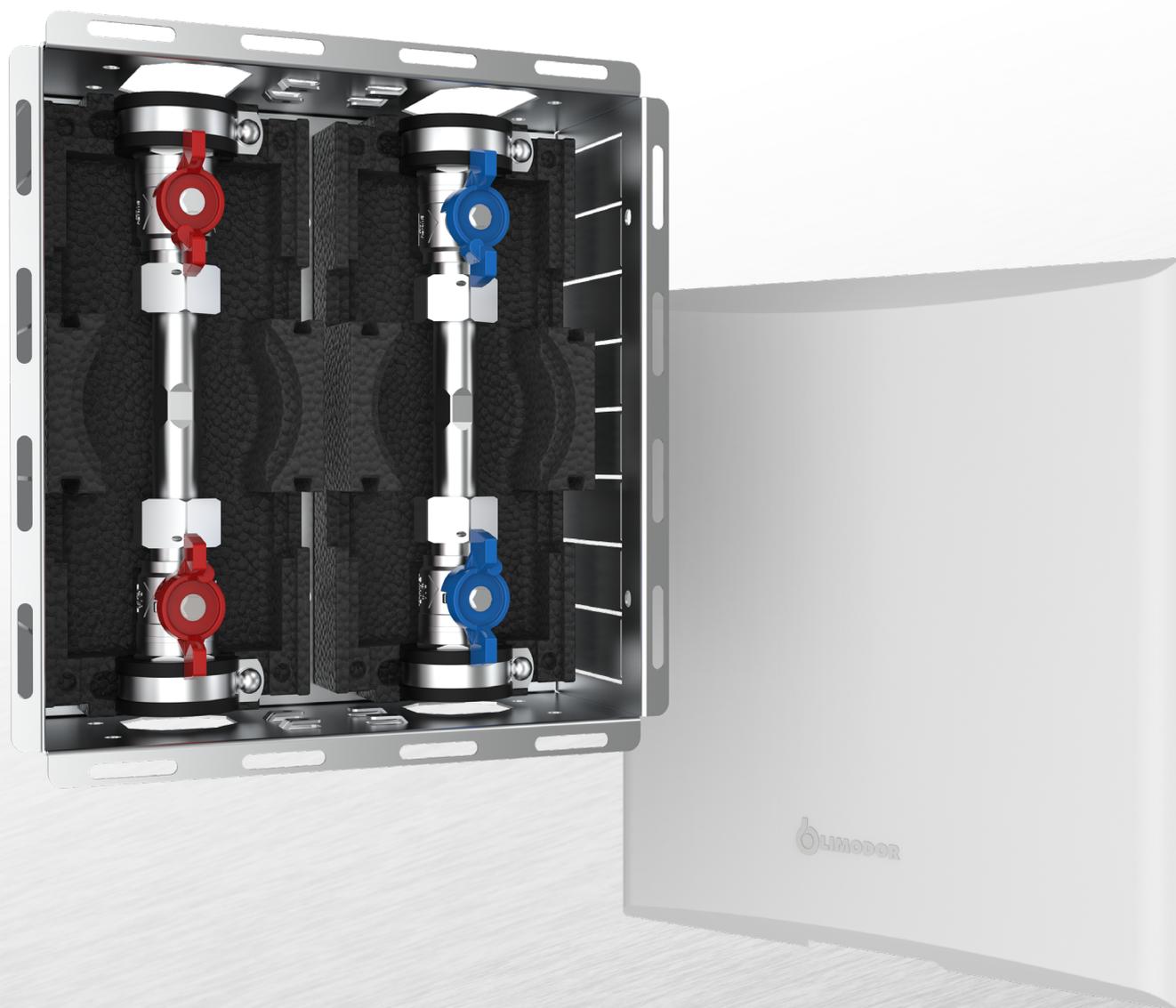
kW bei ΔT 10 K	10	20	30	30
Umwälzpumpe	ohne	ohne	ohne	ohne
Einbaulänge Pumpe	180 mm	180 mm	180 mm	180 mm
Anschlussgewinde Pumpe	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"
Anschluss sekundär	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"
<b>Typ</b>	<b>FW 25</b>	<b>FW 32</b>	<b>FW 40</b>	<b>FW 40-2</b>
Artikel Nr. <b>mit Stellmotor 230 V</b>	73-027025	73-027032	73-027040	73-027042

Typ	FW 25 - WMZ	FW 32 - WMZ	FW 40 - WMZ	FW 40-2 - WMZ
Artikel Nr. <b>mit Stellmotor 230 V</b>	73-037025	73-037032	73-037040	73-037042
<b>direkt zum Datenblatt:</b>				

**Dreiwege-Mischer strawiola MK 32 und 40**

- A->AB voll offen, Bypass geschlossen Kvs = 16,40
- A->AB voll offen, Bypass voll offen Kvs = 18,98
- B->AB voll offen, Bypass geschlossen Kvs = 9,70
- B->AB voll offen, Bypass voll offen Kvs = 11,18



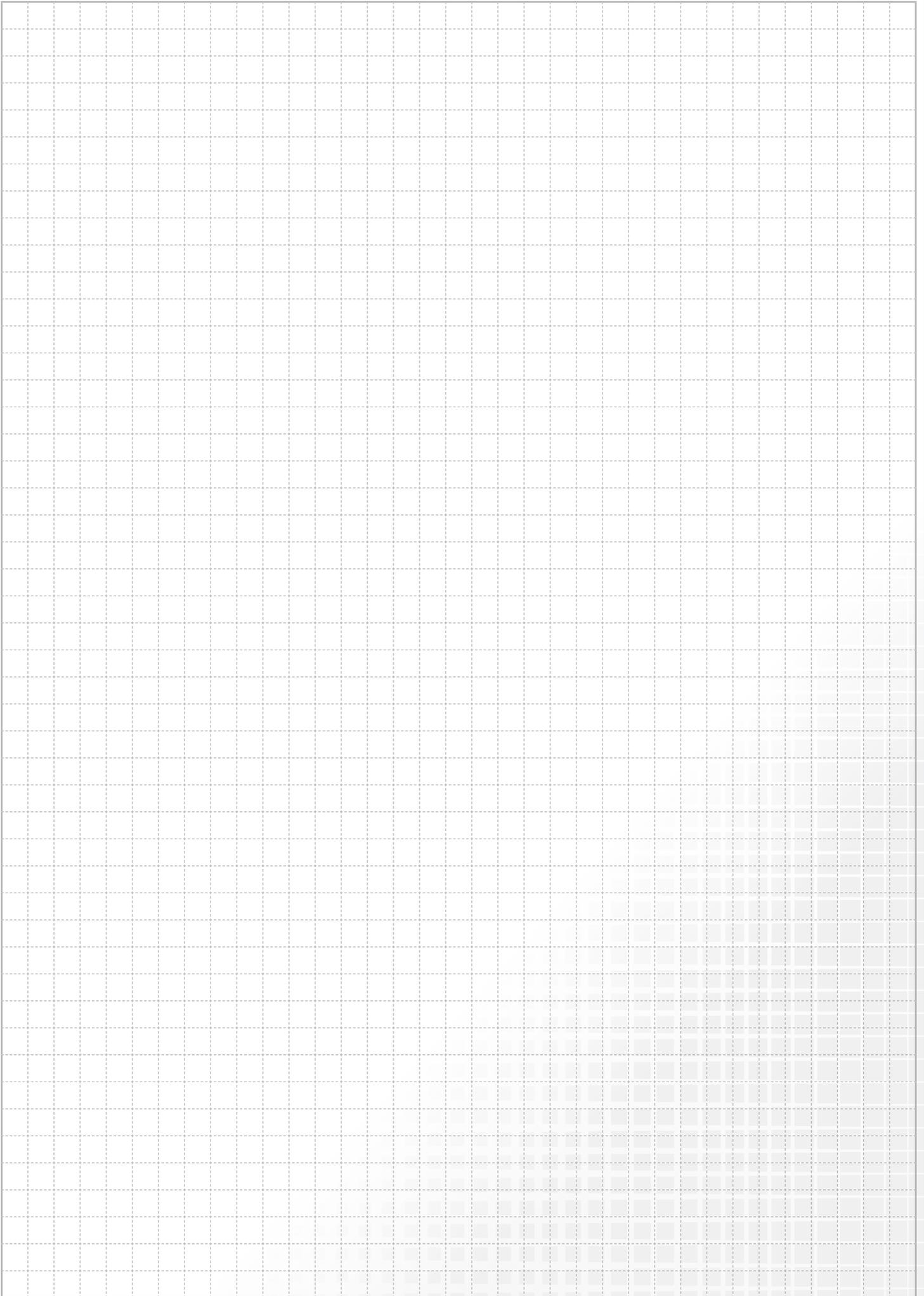


SANITÄR

12.

---

	Seite
12.1. WASSERZARGEN MIT WASSERZÄHLEREINBAUSTRECKEN .....	<a href="#">12.4</a>
12.2. ABDECKUNGEN FÜR WASSERZARGEN .....	<a href="#">12.4</a>
12.3. WASSERSTATIONEN MIT WASSERZÄHLEREINBAUSTRECKEN .....	<a href="#">12.5</a>
12.4. WASSERSTATIONEN MIT ZIRKULATION .....	<a href="#">12.7</a>
12.5. WASCHTISCHANSCHLUSSSTATIONEN MIT WASSERZÄHLEREINBAUSTRECKEN .....	<a href="#">12.7</a>
12.6. TRINKWASSERVERTEILER UND ZUBEHÖR.....	<a href="#">12.8</a>
12.7. ROHRBELÜFTERSTATION .....	<a href="#">12.8</a>



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	
Artikel-Nr.	50-240065	130 mm		50-240066	130 mm	



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	
Artikel-Nr.	50-240061	130 mm		50-240062	130 mm	



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	
Artikel-Nr.	50-240067	130 mm		50-240068	130 mm	



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	
Artikel-Nr.	50-240063	130 mm		50-240064	130 mm	

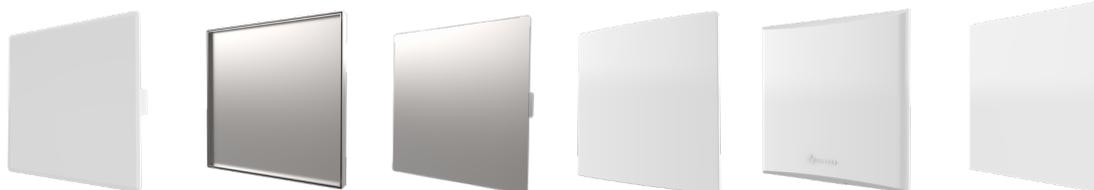


Regularien und Zulassungen für trinkwasserberührende Komponenten sind auf Anfrage erhältlich.

12.2 Abdeckungen für Wasserzargen

**Beschreibung:**

6 Varianten passend auf Wasserzargen W1 und W2 (Typ A)



Typ	Abdeckblech weiß RAL 9016	Edelstahlfliesenrahmen 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
<b>direkt zum Datenblatt:</b>						

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	Edelstahlfliesenrahmen FR	Abdeckblende VA	Abdeckblende LIM	Abdeckblende LIM Premium	Abdeckblende LIM-S-Line
<b>Typ</b>	<b>W1</b>	<b>W1-FR</b>	<b>W1-VA</b>	<b>W1-LIM</b>	<b>W1-LIM Premium</b>	<b>W1-LIM-S-Line</b>
Einbautiefe in mm	90	110	90	90	90	90
Artikel-Nr.	50-240010	50-240011	50-240017	50-240012	50-240012N	50-240016
<b>Typ</b>	<b>W2</b>	<b>W2-FR</b>	<b>W2-VA</b>	<b>W2-LIM</b>	<b>W2-LIM Premium</b>	<b>W2-LIM-S-Line</b>
Einbautiefe in mm	90	110	90	90	90	90
Artikel-Nr.	50-240000	50-240001	50-240007	50-240002	50-240002N	50-240006
<b>direkt zum Datenblatt:</b>						

Regulieren 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
<b>Typ</b>	<b>W1-D</b>	<b>W1-VA-D</b>	<b>W1-LIM-D</b>	<b>W1-LIM-D Premium</b>	<b>W1-LIM-D S-Line</b>
Einbautiefe in mm	90	90	90	90	90
Artikel-Nr.	50-250010	50-250017	50-250012	50-250012N	50-250016
<b>Typ</b>	<b>W2-D</b>	<b>W2-VA-D</b>	<b>W2-LIM-D</b>	<b>W2-LIM-D Premium</b>	<b>W2-LIM-D S-Line</b>
Einbautiefe in mm	90	90	90	90	90
Artikel-Nr.	50-250000	50-250007	50-250002	50-250002N	50-250006
<b>direkt zum Datenblatt:</b>					

Regulieren und Zulassungen für trinkwasserberührende Komponenten sind auf Anfrage erhältlich.

### 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

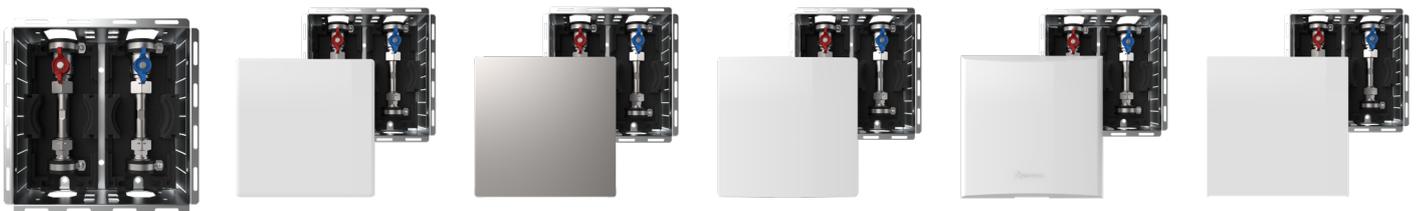
### Wasserstationen mit Wasserzählereinbaustrecke Kalt- oder Kalt- und Warmwasser ohne EPP-Dämmung



	Abdeckblech weiß RAL 9016	Edelstahlfliesenrahmen FR	Abdeckblende VA	Abdeckblende LIM	Abdeckblende LIM Premium	Abdeckblende LIM-S-Line
<b>Typ</b>	<b>W1 Typ A</b>	<b>W1-FR Typ</b>	<b>W1-VA Typ</b>	<b>W1-LIM Typ A</b>	<b>W1-LIM Premium Typ A</b>	<b>W1-LIM-S-Line Typ A</b>
Einbautiefe in mm	90	110	90	90	90	90
Artikel-Nr.	50-240013	50-240014	50-240018	50-240015	50-240015N	50-240019
<b>Typ</b>	<b>W2 Typ A</b>	<b>W2-FR Typ A</b>	<b>W2-VA Typ A</b>	<b>W2-LIM Typ A</b>	<b>W2-LIM Premium Typ A</b>	<b>W2-LIM-S-Line Typ A</b>
Einbautiefe in mm	90	110	90	90	90	90
Artikel-Nr.	50-240003	50-240004	50-240008	50-240005	50-240005N	50-240009
<b>direkt zum Datenblatt:</b>						

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
<b>Typ</b>	<b>W1-D Typ A</b>	<b>W1-VA-D Typ A</b>	<b>W1-LIM-D Typ A</b>	<b>W1-LIM-D Premium Typ A</b>	<b>W1-LIM-D S-Line Typ A</b>
Einbautiefe in mm	90	90	90	90	90
Artikel-Nr.	50-250013	50-250018	50-250015	50-250015N	50-250019
<b>Typ</b>	<b>W2-D Typ A</b>	<b>W2-VA-D Typ A</b>	<b>W2-LIM-D Typ A</b>	<b>W2-LIM-D Premium Typ A</b>	<b>W2-LIM-D S-Line Typ A</b>
Einbautiefe in mm	90	90	90	90	90
Artikel-Nr.	50-250003	50-250008	50-250005	50-250005N	50-250009
<b>direkt zum Datenblatt:</b>					

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
<a href="#">direkt zum Datenblatt:</a>			

Regularien und Zulassungen für trinkwasserberührende Komponenten sind auf Anfrage erhältlich.

**Waschtischanschlussstationen mit Wasserzählereinbaustrecken**

**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 (Rollstuhlunterfahung)

**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
<a href="#">direkt zum Datenblatt:</a>			

Typ	Waschtischanschlussstation für Rollstuhlunterfahung	Waschtischanschlussstation für Rollstuhlunterfahung LIM Premium	Waschtischanschlussstation für Rollstuhlunterfahung FR
Frontblende	weiß RAL 9016	Limodorabdeckung	Fliesenrahmen
Artikel Nr.	50-000910	50-000911	50-000912
<a href="#">direkt zum Datenblatt:</a>			

Regularien und Zulassungen für trinkwasserberührende Komponenten sind auf Anfrage erhältlich.

**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



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	
-------------	-----------	--

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	
Artikel Nr. rot	55-320000	

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. Volumenstrom:** 14,4 m³/h (4,0 l/s), bei 2 m/s  
**Eingang:** 1 1/4" Überwurfmutter flachdichtend  
**Abgänge:** 1" Überwurfmutter flachdichtend

**max. Betriebsdruck:** 10 bar  
**max. Betriebstemperatur:** 80 °C



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



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



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

**Passende Kolbenventile für HEG 24:**

**Eingang:** DN 25  
**Abgänge:** DN 20

**Passende Kolbenventile für HEG 25:**

**Eingang:** DN 32  
**Abgänge:** DN 25



**max. Betriebsdruck:** 10 bar  
**max. Betriebstemperatur:** 90 °C

**Eingang:**  
1 1/2" Überwurfmutter flachdichtend  
**Abgänge:**  
1 1/4" Überwurfmutter flachdichtend

**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
<b>direkt zum Datenblatt:</b>						

Regularien und Zulassungen für trinkwasserberührende Komponenten sind auf Anfrage erhältlich.

**Rohrbelüfterstation**

**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

**Warengruppe 50**

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 BxHxT: 220x220x130 mm mit Frontblende in verschiedenen Varianten (weiß RAL 9016, LIM-Limodorabdeckungen)

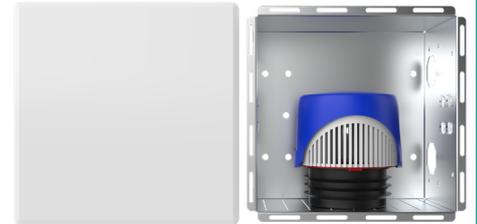


Abb. ventilair 100

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
<b>direkt zum Datenblatt:</b>								

# 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 Wareneingang 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.

## 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 Garantieverprechen, 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 Diebstahlschäden 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 entgeltspflichtigen 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 Zusammenhang 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](http://www.strawa.com)



**strawa Wärmetechnik GmbH**

Gottlieb-Daimler-Straße 4  
99869 Schwabhausen

E-Mail: [info@strawa.com](mailto:info@strawa.com)  
Tel.: 036256 8661-0

KATALOG 2026

[www.strawa.com](http://www.strawa.com)