

Preisübersicht 2022

strawa

Wohnungsstation Friwara
HYBRID

Friwara Hybrid

Ihre Vorteile



- +** Warmwassertemperatur von 40 °C bis 60 °C wählbar
- +** einfache Montage und Wartung (Station fertig vorverdrahtet)
- +** konstante Zapftemperatur durch den eingesetzten Durchlauferhitzer
- +** alle Komponenten aus einer Hand bzw. in einer komplexen Station
- +** komfortable Möglichkeit zur Kaltwasser- und Wärmezahlung im Wohnbaubereich
- +** druckgeprüft
- +** alle trinkwasserführenden Bauteile entsprechen den Richtlinien des DVGW
- +** durch die niedrige Vorlauftemperatur geeignet für Wärmepumpen (besonders energieeffizient)
- +** Heizen & Kühlen (4 Leiter)



1

Friwara Hybrid WSHY

Seite 4

2

Friwara Hybrid WSHY- FB

Seite 5 - 7

3

Friwara Hybrid WSHY-4L

Seite 8- 10

4

Technische Daten

Seite 11

5

Liefer- und Zahlungsbedingungen

Seite 12 - 13

Beschreibung

Die Wohnungsstation Friwara Hybrid WSHY dient ausschließlich der Warmwasserversorgung. 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 Zapftemperatur (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: B x H x T: 724 x 860 x 120-160 mm (Einbauzarge)
- AP-Schrank: B x H x T: 731 x 860 x 140 mm

Frischwassermodul

Anschlüsse:

- Kugelhähne DN20 (Sekundäranschluss ¾" IG)
- Anschlussleiste 5-fach: TWW-ETWK-ATWK-PVL-PRL
- der Vorlauf-Kugelhahn ist zusätzlich mit einem Schmutzfänger ausgerüstet

Heizungsseite:

- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfergelötet (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Umschaltventil ESBE SLD133Superflow zur Umschaltung Trinkwasserbereitung oder Standby der Wohnungsstation
- Wärmezählerpassstück ¾" AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktführend Ø 5-5,2mm M10x1 IG
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

Trinkwasserseite:

- Plattenwärmeübertrager
- Volumenstromsensor
- Wasserzählerpassstück ¾" AG fld. (Länge 110 mm)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)
- Durchlauferhitzer (Clage) – mit integriertem Filtersieb

Frischwasserregler:

- Friwara smart Frischwasserregler
- Komfortschaltung für Warmhaltung des Plattenwärmeübertragers
- Vorwärmstufe 1 einstellbar von 30 °C bis 45 °C

im Unterputzschrank

Leistung Durchlauferhitzer	Warengruppe 300	PWÜ	kupfergelötet	PWÜ	edelstahlgelötet
		kupfergelötet	+ Dämmung	edelstahlgelötet	+ Dämmung
11 - 13,5 kW	Artikelnummer	3001002000	3001202000	3001402000	3001602000
	Listenpreis in €	2.392,70 €	2.487,20 €	2.774,40 €	2.868,90 €
18 - 21 kW	Artikelnummer	3001003000	3001203000	3001403000	3001603000
	Listenpreis in €	2.428,60 €	2.523,00 €	2.810,30 €	2.904,80 €

im Aufputzschrank

Leistung Durchlauferhitzer	Warengruppe 300	PWÜ kupfergelötet	kupfergelötet	PWÜ	edelstahlgelötet
			+Dämmung	edelstahlgelötet	+Dämmung
11 - 13,5 kW	Artikelnummer	3001042000	3001242000	3001442000	3001642000
	Listenpreis in €	2.439,30 €	2.533,80 €	2.821,00 €	2.915,50 €
18 - 21 kW	Artikelnummer	3001043000	3001243000	3001443000	3001643000
	Listenpreis in €	2.475,20 €	2.569,70 €	2.856,90 €	2.951,40 €

Beschreibung

Die Wohnungsstation Friwara Hybrid WSHY-FB dient der Warmwasserversorgung **und zusätzlich** der Versorgung und Regelung der Flächenheizung. 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 Zapftemperatur (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: B x H x T: 724 x 1180 x 120-160 mm (Einbauzarge)
AP-Schrank: B x H x T: 731 x 1180 x 140 mm
- Schrankmaße 9 bis 12 Hkr.:
UP-Schrank: B x H x T: 874 x 1180 x 120-160 mm (Einbauzarge)
AP-Schrank: B x H x T: 881 x 1180 x 140 mm

Frischwassermodul

Anschlüsse:

- Kugelhähne DN20 (Sekundäranschluss ¾" IG)
- Anschlussleiste 5-fach: TWW-ETWK-ATWK-PVL-PRL
- der Vorlauf-Kugelhahn ist zusätzlich mit einem Schmutzfänger ausgerüstet

Heizungsseite:

- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfergelötet (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Umschaltventil ESBE SLD133Superflow zur Umschaltung Trinkwasserbereitung oder Standby der Wohnungsstation
- Wärmezählerpassstück ¾" AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktführend Ø 5-5,2mm M10x1 IG
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

Trinkwasserseite:

- Plattenwärmeübertrager
- Volumenstromsensor
- Wasserzählerpassstück ¾" AG fld. (Länge 110 mm)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)
- Durchlauferhitzer (Clage) – mit integriertem Filtersieb

Frischwasserregler:

- Friwara smart Frischwasserregler
- Komfortschaltung für 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

Heizkreisverteiler:

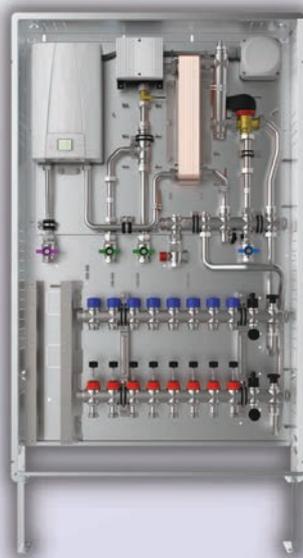
- 2x flexible Anschlussrohre ¾" IG-ÜW fld. zur leichten Montage an den kombinierten Vorlauf-/Rücklaufbalken des Frischwassermoduls

Manueller hydraulischer Abgleich über den Durchflussanzeiger

- FBH-Anschlussverteiler e-class 63(mit Regolux Durchflussanzeiger 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



Optional mit
montierter
Klemmleiste,
montierten
Stellantrieben und
Vorverdrahtung



Hkr.	Warengruppe 350	im Unterputzschrank		im Aufputzschrank		Warengruppe 31 strawatherm 230 V + strawalogIX (RT6-StA8/ RT8-StA14) 230 V mit Vorverdrahtung
		Friwara Hybrid WSHY - FB63 - UP		Friwara Hybrid WSHY - FB63 - AP		
		Leistung Durchlauferhitzer 11 - 13,5 kW	Leistung Durchlauferhitzer 18 - 21 kW	Leistung Durchlauferhitzer 11 - 13,5 kW	Leistung Durchlauferhitzer 18 - 21 kW	
2	Artikelnummer Listenpreis in €	3501002302 2.753,90 €	3501003302 2.789,80 €	3501042302 2.820,10 €	3501043302 2.856,00 €	31+000002X 144,10 €
3	Artikelnummer Listenpreis in €	3501002303 2.772,30 €	3501003303 2.808,10 €	3501042303 2.838,50 €	3501043303 2.874,40 €	31+000003X 157,70 €
4	Artikelnummer Listenpreis in €	3501002304 2.790,60 €	3501003304 2.826,50 €	3501042304 2.856,90 €	3501043304 2.892,80 €	31+000004X 171,30 €
5	Artikelnummer Listenpreis in €	3501002305 2.809,00 €	3501003305 2.844,90 €	3501042305 2.875,30 €	3501043305 2.911,10 €	31+000005X 184,90 €
6	Artikelnummer Listenpreis in €	3501002306 2.827,40 €	3501003306 2.863,30 €	3501042306 2.893,60 €	3501043306 2.929,50 €	31+000006X 198,60 €
7	Artikelnummer Listenpreis in €	3501002307 2.845,80 €	3501003307 2.881,60 €	3501042307 2.912,00 €	3501043307 2.947,90 €	31+000007X 212,20 €
8	Artikelnummer Listenpreis in €	3501002308 2.864,10 €	3501003308 2.900,00 €	3501042308 2.930,40 €	3501043308 2.966,30 €	31+000008X 225,90 €
9	Artikelnummer Listenpreis in €	3501082309 2.908,60 €	3501083309 2.944,50 €	3501092309 2.967,40 €	3501093309 3.003,30 €	31+000009X 263,80 €
10	Artikelnummer Listenpreis in €	3501082310 2.927,00 €	3501083310 2.962,90 €	3501092310 2.985,80 €	3501093310 3.021,70 €	31+000010X 277,40 €
11	Artikelnummer Listenpreis in €	3501082311 2.945,40 €	3501083311 2.981,30 €	3501092311 3.004,20 €	3501093311 3.040,10 €	31+000011X 291,00 €
12	Artikelnummer Listenpreis in €	3501082312 2.963,80 €	3501083312 2.999,60 €	3501092312 3.022,60 €	3501093312 3.058,50 €	31+000012X 304,60 €

Weitere Erweiterungen und Zubehör (Warengruppe 397):

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Listenpreis in €
3970000005	Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager 17 l/min	317,00 €
3970000008	Mehrpreis Friwara Hybrid Dämmung	98,20 €



Automatischer
hydraulischer
Abgleich über
EGO-System

Optional mit
montierter
Klemmleiste,
montierten EGO-
Regelantrieben und
Vorverdrahtung



Hkr.	Warengruppe 350	im Unterputzschrank		im Aufputzschrank		Warengruppe 31
		Friwara Hybrid WSHY - FB18 - UP		Friwara Hybrid WSHY - FB18 - AP		
		Leistung Durchlauferhitzer 11 - 13,5 kW	Leistung Durchlauferhitzer 18 - 21 kW	Leistung Durchlauferhitzer 11 - 13,5 kW	Leistung Durchlauferhitzer 18 - 21 kW	EGO 230 V + strawalogix (RT6-STA8/ RT8-STA14) 230 V mit Vorverdrahtung
2	Artikelnummer Listenpreis in €	3501002402 2.753,90 €	3501003402 2.789,80 €	3501042402 2.820,10 €	3501043402 2.856,00 €	31+000102X 203,60 €
3	Artikelnummer Listenpreis in €	3501002403 2.772,30 €	3501003403 2.808,10 €	3501042403 2.838,50 €	3501043403 2.874,40 €	31+000103X 250,20 €
4	Artikelnummer Listenpreis in €	3501002404 2.790,60 €	3501003404 2.826,50 €	3501042404 2.856,90 €	3501043404 2.892,80 €	31+000104X 296,70 €
5	Artikelnummer Listenpreis in €	3501002405 2.809,00 €	3501003405 2.844,90 €	3501042405 2.875,30 €	3501043405 2.911,10 €	31+000105X 343,20 €
6	Artikelnummer Listenpreis in €	3501002406 2.827,40 €	3501003406 2.863,30 €	3501042406 2.893,60 €	3501043406 2.929,50 €	31+000106X 389,90 €
7	Artikelnummer Listenpreis in €	3501002407 2.845,80 €	3501003407 2.881,60 €	3501042407 2.912,00 €	3501043407 2.947,90 €	31+000107X 436,40 €
8	Artikelnummer Listenpreis in €	3501002408 2.864,10 €	3501003408 2.900,00 €	3501042408 2.930,40 €	3501043408 2.966,30 €	31+000108X 483,00 €
9	Artikelnummer Listenpreis in €	3501082409 2.908,60 €	3501083409 2.944,50 €	3501092409 2.967,40 €	3501093409 3.003,30 €	31+000109X 558,10 €
10	Artikelnummer Listenpreis in €	3501082410 2.927,00 €	3501083410 2.962,90 €	3501092410 2.985,80 €	3501093410 3.021,70 €	31+000110X 604,60 €
11	Artikelnummer Listenpreis in €	3501082411 2.945,40 €	3501083411 2.981,30 €	3501092411 3.004,20 €	3501093411 3.040,10 €	31+000111X 651,20 €
12	Artikelnummer Listenpreis in €	3501082412 2.963,80 €	3501083412 2.999,60 €	3501092412 3.022,60 €	3501093412 3.058,50 €	31+000112X 697,70 €

Weitere Erweiterungen und Zubehör (Warengruppe 397):

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Listenpreis in €
3970000005	Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager 17 l/min	317,00 €
3970000008	Mehrpreis Friwara Hybrid Dämmung	98,20 €

Beschreibung

Die Wohnungsstation Friwara Hybrid WSHY-4L dient der 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 Zapftemperatur (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 6 Hkr.:
UP-Schrank: B x H x T: 724 x 1180 x 120-160 mm (Einbauzarge)
AP-Schrank: B x H x T: 731 x 1180 x 140 mm
- Schrankmaße 7 bis 11 Hkr.:
UP-Schrank: B x H x T: 874 x 1180 x 120-160 mm (Einbauzarge)
AP-Schrank: B x H x T: 881 x 1180 x 140 mm

Frischwassermodul

Anschlüsse:

- Kugelhähne DN20 (Sekundäranschluss ¾" IG)
- Anschlussleiste 5-fach: TWW-ETWK-ATWK-PVL-PRL
- der Vorlauf-Kugelhahn ist zusätzlich mit einem Schmutzfänger ausgerüstet

Heizungsseite:

- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfergelötet (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Umschaltventil ESBE SLD133Superflow zur Umschaltung Trinkwasserbereitung oder Standby der Wohnungsstation
- Wärmezählerpassstück ¾" AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktführend Ø 5-5,2mm M10x1 IG
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

Trinkwasserseite:

- Plattenwärmeübertrager
- Volumenstromsensor
- Wasserzählerpassstück ¾" AG fld. (Länge 110 mm)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)
- Durchlauferhitzer (Clage) – mit integriertem Filtersieb

Frischwasserregler:

- Friwara smart Frischwasserregler
- Komfortschaltung für Warmhaltung des Plattenwärmeübertragers
- Vorwärmstufe 1 einstellbar von 30 °C bis 45 °C

FBH-Seite:

- integriertes Regulierventil im FBH-Vorlauf für hydraulischen Abgleich

Heizkreisverteiler:

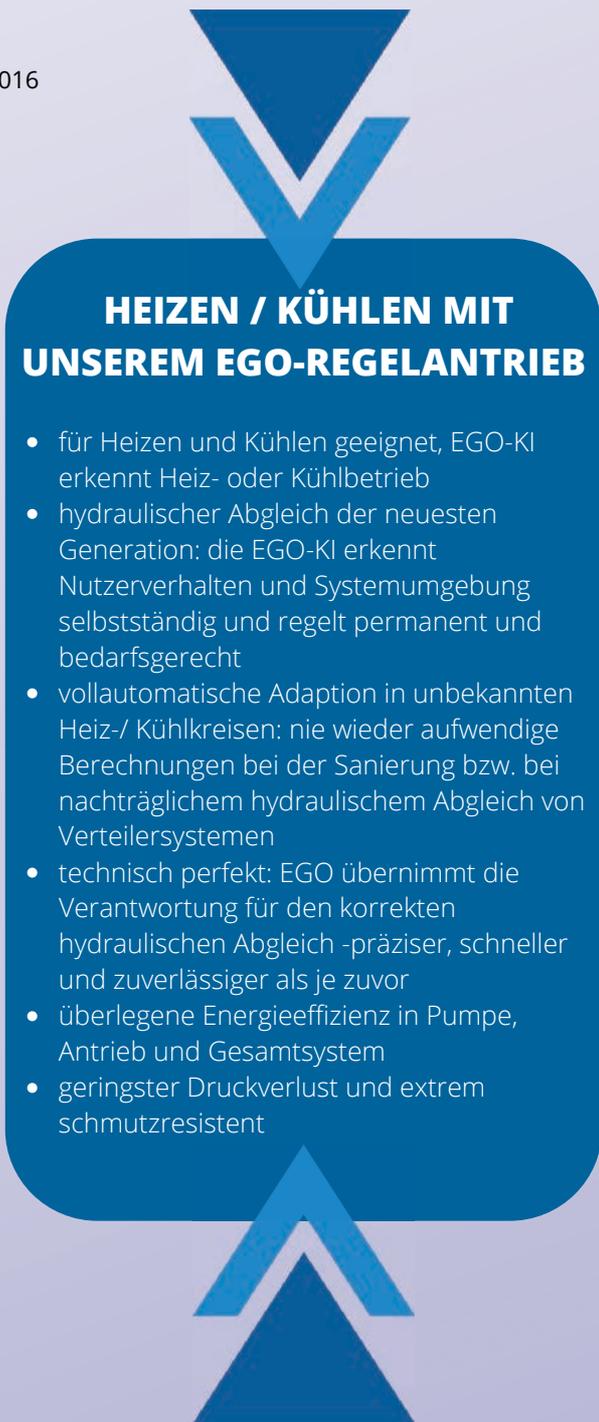
- 2x flexible Anschlussrohre ¾" IG-ÜW fld. zur leichten Montage an den kombinierten Vorlauf-/Rücklaufbalken des Frischwassermoduls

Manueller hydraulischer Abgleich über den Durchflussanzeiger

- FBH-Anschlussverteiler e-class 63(mit Regulux Durchflussanzeiger 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



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 Nutzerverhalten und Systemumgebung selbstständig und regelt permanent und bedarfsgerecht
- vollautomatische Adaption in unbekanntem Heiz-/ Kühlkreisläufen: nie wieder aufwendige Berechnungen bei der Sanierung bzw. bei nachträglichem hydraulischem 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

Friwara Hybrid WSHY-4L

e-class 63



Optional mit
montierter
Klemmleiste,
montierten
Stellantrieben und
Vorverdrahtung



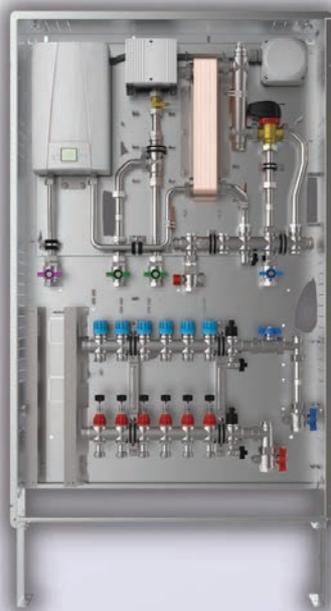
Hkr.	Warengruppe 380	im Unterputzschrank		im Aufputzschrank		Warengruppe 31 strawatherm 230 V + strawalogIX (RT6-STA8/ RT8-STA14) 230 V mit Vorverdrahtung
		Leistung Durchlauferhitzer 11 - 13,5 kW	Leistung Durchlauferhitzer 18 - 21 kW	Leistung Durchlauferhitzer 11 - 13,5 kW	Leistung Durchlauferhitzer 18 - 21 kW	
		Friwara Hybrid WSHY - 4L63 - UP		Friwara Hybrid WSHY - 4L63 - AP		
2	Artikelnummer Listenpreis in €	3801002302 2.560,80 €	3801003302 2.596,70 €	3801042302 2.627,10 €	3801043302 2.662,90 €	31+00002X 144,10 €
3	Artikelnummer Listenpreis in €	3801002303 2.578,60 €	3801003303 2.614,40 €	3801042303 2.644,80 €	3801043303 2.680,70 €	31+00003X 157,70 €
4	Artikelnummer Listenpreis in €	3801002304 2.596,30 €	3801003304 2.632,20 €	3801042304 2.662,50 €	3801043304 2.698,40 €	31+00004X 171,30 €
5	Artikelnummer Listenpreis in €	3801002305 2.614,00 €	3801003305 2.649,90 €	3801042305 2.680,20 €	3801043305 2.716,10 €	31+00005X 184,90 €
6	Artikelnummer Listenpreis in €	3801002306 2.631,80 €	3801003306 2.667,70 €	3801042306 2.698,10 €	3801043306 2.733,90 €	31+00006X 198,60 €
7	Artikelnummer Listenpreis in €	3801082307 2.675,70 €	3801083307 2.711,60 €	3801092307 2.734,50 €	3801093307 2.770,40 €	31+00007X 212,20 €
8	Artikelnummer Listenpreis in €	3801082308 2.693,40 €	3801083308 2.729,20 €	3801092308 2.752,20 €	3801093308 2.788,10 €	31+00008X 225,90 €
9	Artikelnummer Listenpreis in €	3801082309 2.711,20 €	3801083309 2.747,10 €	3801092309 2.770,10 €	3801093309 2.805,90 €	31+00009X 263,80 €
10	Artikelnummer Listenpreis in €	3801082310 2.728,90 €	3801083310 2.764,80 €	3801092310 2.787,70 €	3801093310 2.823,60 €	31+00010X 277,40 €
11	Artikelnummer Listenpreis in €	3801082311 2.746,60 €	3801083311 2.782,50 €	3801092311 2.805,50 €	3801093311 2.841,30 €	31+00011X 291,00 €

Weitere Erweiterungen und Zubehör (Warengruppe 397):

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Listenpreis in €
3970000005	Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager 17 l/min	317,00 €
3970000008	Mehrpreis Friwara Hybrid Dämmung	98,20 €

Friwara Hybrid WSHY-4L

e-class 18



Optional mit montierter Klemmleiste, montierten EGO-Regelantrieben und Vorverdrahtung



im Unterputzschrank

Friwara Hybrid WSHY - 4L18 - UP

Hkr.	Warengruppe 380	Leistung Durchlauferhitzer	
		11 - 13,5 kW	18 - 21 kW
2	Artikelnummer	3801002402	3801003402
	Listenpreis in €	2.561,80 €	2.597,70 €
3	Artikelnummer	3801002403	3801003403
	Listenpreis in €	2.579,90 €	2.615,80 €
4	Artikelnummer	3801002404	3801003404
	Listenpreis in €	2.598,10 €	2.634,00 €
5	Artikelnummer	3801002405	3801003405
	Listenpreis in €	2.616,20 €	2.652,10 €
6	Artikelnummer	3801002406	3801003406
	Listenpreis in €	2.634,50 €	2.670,40 €
7	Artikelnummer	3801082407	3801083407
	Listenpreis in €	2.680,90 €	2.714,60 €
8	Artikelnummer	3801082408	3801083408
	Listenpreis in €	2.696,90 €	2.732,80 €
9	Artikelnummer	3801082409	3801083409
	Listenpreis in €	2.715,30 €	2.751,10 €
10	Artikelnummer	3801082410	3801083410
	Listenpreis in €	2.733,40 €	2.769,30 €
11	Artikelnummer	3801082411	3801083411
	Listenpreis in €	2.751,50 €	2.787,40 €

im Aufputzschrank

Friwara Hybrid WSHY - 4L18 - AP

Leistung Durchlauferhitzer	
11 - 13,5 kW	18 - 21 kW
3801042402	3801043402
2.628,00 €	2.663,90 €
3801042403	3801043403
2.646,20 €	2.682,00 €
3801042404	3801043404
2.664,30 €	2.700,20 €
3801042405	3801043405
2.682,40 €	2.718,30 €
3801042406	3801043406
2.700,70 €	2.736,60 €
3801092407	3801093407
2.737,60 €	2.773,50 €
3801092408	3801093408
2.755,70 €	2.791,60 €
3801092409	3801093409
2.774,10 €	2.810,00 €
3801092410	3801093410
2.792,20 €	2.828,10 €
3801092411	3801093411
2.810,40 €	2.846,20 €

Warengruppe 31

EGO 230 V + strawalogix (RT6-STA8/ RT8-STA14)
230 V mit Vorverdrahtung

31+000102X	203,60 €
31+000103X	250,20 €
31+000104X	296,70 €
31+000105X	343,20 €
31+000106X	389,90 €
31+000107X	436,40 €
31+000108X	483,00 €
31+000109X	558,10 €
31+000110X	604,60 €
31+000111X	651,20 €

Weitere Erweiterungen und Zubehör (Warengruppe 397):

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Listenpreis in €
3970000005	Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager 17 l/min	317,00 €
3970000008	Mehrpreis Friwara Hybrid Dämmung	98,20 €

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 SLD133Superflow DN20

Trinkwassererwärmung

- max. Zapftemperatur 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 13l/min
- Gesamtleistung 36,2kW
- Anschlüsse ¾" 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, mindestens	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²	
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	   IP24 CE			



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 20,- € (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 ausgeschlossen. 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 Diebstahlsschäden ausreichend zum Neuwert zu versichern. Sofern Wartungs- und Inspektionsarbeiten erforderlich sind, muss der Kunde diese auf eigene Kosten rechtzeitig durchführen.
- (3) Bei Pfändungen oder sonstigen Eingriffen Dritter hat uns der Kunde unverzüglich schriftlich zu benachrichtigen, damit wir Klage gemäß § 771 ZPO erheben können. Soweit der Dritte nicht in der Lage ist, uns die gerichtlichen und außergerichtlichen Kosten einer Klage gemäß § 771 ZPO zu erstatten, haftet der Kunde für den uns entstandenen Ausfall.
- (4) Der Kunde ist berechtigt, die Ware im ordentlichen Geschäftsgang weiter zu verkaufen. Er tritt uns jedoch bereits jetzt alle Forderungen in Höhe des mit uns vereinbarten Faktura-Endbetrages (einschließlich MwSt) ab, die ihm aus der Weiterveräußerung gegen seine Abnehmer oder Dritte erwachsen, und zwar unabhängig davon, ob die Ware ohne oder nach Verarbeitung weiter verkauft worden ist. Zur Einziehung dieser Forderung bleibt der Kunde auch nach der Abtretung ermächtigt. Unsere Befugnis, die Forderung selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt. Wir verpflichten uns jedoch, die Forderung nicht einzuziehen, solange der Kunde seinen Zahlungsverpflichtungen aus den vereinnahmten Erlösen nachkommt, nicht in Zahlungsverzug ist und insbesondere kein Antrag auf Eröffnung eines Insolvenz- oder Vergleichsverfahrens gestellt ist oder Zahlungseinstellung vorliegt. Ist aber dies der Fall, können wir verlangen, dass der Kunde uns die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekannt gibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die dazugehörigen Unterlagen aushändigt und den Schuldner (Dritten) die Abtretung mitteilt.
- (5) Die Verarbeitung oder Umbildung der Ware durch den Kunden wird stets für uns vorgenommen. Das Anwartschaftsrecht des Kunden an der Ware setzt sich an der umgebildeten Sache fort. Wird die Ware mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des objektiven Wertes unserer Ware zu den anderen verarbeiteten Gegenständen zur Zeit der Verarbeitung. Für die durch Verarbeitung entstehende Sache gilt im Übrigen das gleiche wie für die unter Vorbehalt gelieferte Ware.

9. Softwarenutzung

Sofern dem Kunden Softwareanwendungen oder entsprechende Dokumentationen von uns zur Verfügung gestellt werden, erhält der Kunde hieran lediglich einfache (nicht unterlizenzierbare und nicht übertragbare), auf die Dauer der Geschäftsbeziehung beschränkte Nutzungsrechte. Ein ausschließliches Nutzungsrecht wird dem Kunden nicht eingeräumt. Der Kunde ist nicht berechtigt, Änderungen an der Softwareanwendung oder den entsprechenden Dokumentationen vorzunehmen. Die Nutzungsbefugnis des Kunden beschränkt sich auf die Verwendung der maßgeblichen strawa-Anwendungen und ist im Übrigen ausgeschlossen.

10. Technische Serviceleistungen

- (1) Für vom Kunden beauftragte Serviceleistungen gelten die gesetzlichen Bestimmungen zum Werkvertragsrecht. Die Leistung ist schriftlich oder in Textform abzunehmen. Mit der Abnahme der Leistung erfolgt der Gefahrübergang.
- (2) Grundsätzlich werden alle Serviceaufträge entgeltlich ausgeführt (§§ 631, 632 BGB). Falls der Kunde keinen entgeltpflichtigen Auftrag erteilen, sondern eine Nachbesserung im Rahmen der Sachmängelgewährleistung geltend machen will, hat er hierauf vor Aufnahme der Arbeiten schriftlich oder in Textform hinzuweisen. Stellt sich heraus, dass der angezeigte Mangel keine Sachmängelgewährleistungsansprüche auslöst, hat der Kunde die für unsere Leistung anfallenden Kosten zu tragen.
- (3) War der Kunde nicht unser direkter Vertragspartner eines vorangegangenen Kauf- oder Werkvertrages, wird die Erteilung eines kostenpflichtigen Auftrags vermutet.
- (4) Serviceaufträge sind grundsätzlich schriftlich oder in Textform zu erteilen. Für die Beauftragung ist unsere Kundendienstanforderung zu verwenden.
- (5) Die Serviceleistungen werden entsprechend unserer Preisliste in unserer Kundendienstanforderung abgerechnet. Reise-, Material- und ggf. Unterbringungskosten werden nach Sätzen der aktuellen Preisliste gesondert abgerechnet.
- (6) Reguläre Arbeitszeiten sind Montag bis Donnerstag von 7:30 bis 16:30 Uhr sowie an Freitagen von 7:30 bis 13:00 Uhr, sofern es sich nicht um gesetzliche Feiertage handelt. Vergütungen für Arbeiten, die in Absprache mit dem Kunden außerhalb der genannten Arbeitszeiten durchgeführt, werden, werden mit dem 1,5-fachen, Arbeiten an Sonn- und Feiertagen oder zwischen 22:00 und 06:00 Uhr mit dem 2-fachen Faktor zum Ansatz gebracht.
- (7) Für die Serviceleistungen hat uns der Kunde den ungehinderten Zutritt, die kostenlose Zurverfügungstellung von Strom und Wasser und das Abstellen von qualifiziertem Personal, das uns über etwa aufgetretene Störungen, Fehler und Schäden sowie durchgeführte Wartungs- und Inspektionsarbeiten informieren kann und befugt ist, Entscheidungen mit Kostenfolgen zu treffen, zur Verfügung zu stellen. Wartezeiten werden nach Aufwand abgerechnet. Sollte der Anlagenstandort oder Teile der Anlage nicht den gesetzlichen Anforderungen zur Arbeitssicherheit entsprechen, sind wir berechtigt, die Leistungserbringung abzulehnen und den entstandenen Aufwand (ggf. zusätzlich) in Rechnung zu stellen.
- (8) Wir sind berechtigt, Dritte mit den Serviceleistungen zu beauftragen und diese in eigenem Namen handeln zu lassen, soweit es sich um von uns auditierte und qualifizierte Partner handelt.

11. Gerichtsstand/Rechtswahl/Erfüllungsort

- (1) Soweit der Kunde Kaufmann, juristische Person des öffentlichen Rechts oder öffentlich rechtliches Sondervermögen ist, ist ausschließlicher Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus und im 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 1. Januar 2022



strawa Wärmetechnik GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 4
99869 Schwabhausen

Email: info@strawa.com
Tel.: 036256 8661-0
Fax: 036256 8661-99

www.strawa.com