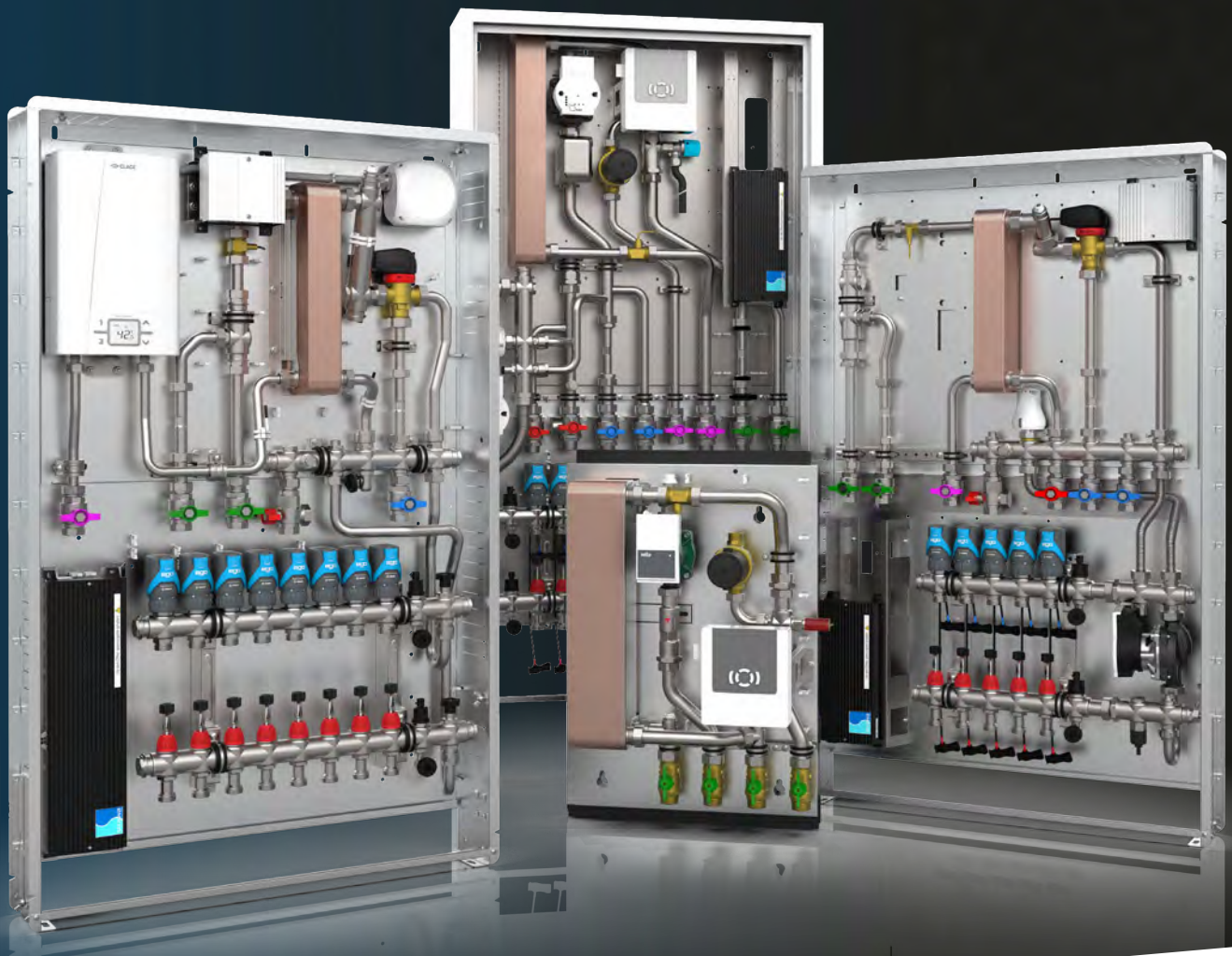
Ihr Spezialist für Wärmetechnik

strawa



# PREIS- UND PRODUKTKATALOG

# 2023

gültig ab 01. Januar 2023

Seite

Ansprechpartner Außendienst ..... 4

1. Heizkreis-Anschlussverteiler ..... 1.2

2. Regelungskomponenten und Elektrozubehör ..... 2.2

3. Verteilerschränke ..... 3.2

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

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

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

Seite

7. Wärmegruppen ..... 7.2

8. Frischwasser- und Wohnungsstationen ..... 8.2

9. Industrie- und Soleverteiler ..... 9.2

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

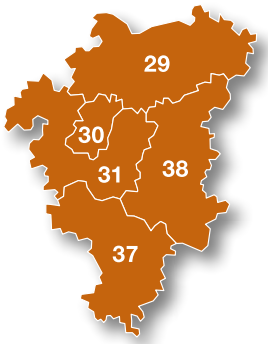
11. Kesselverteiler und Aufbaugruppen ..... 11.2

12. Sanitär..... 12.2

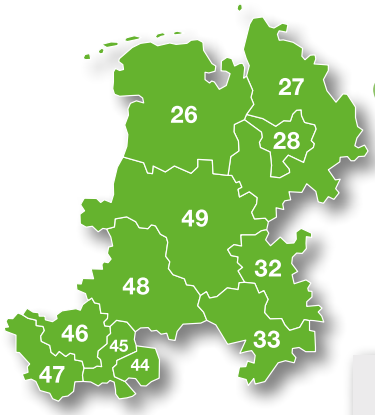
Liefer- und Zahlungsbedingungen..... 282

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

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



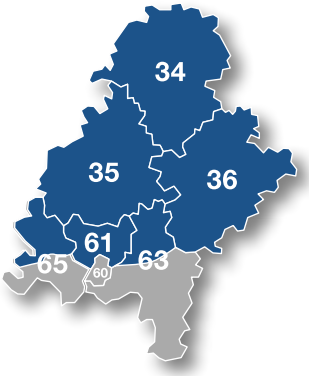

**Bernd-Thomas Niedenzu**
**Industrievertretungen**
Am Mühlenfelde 14
30938 Burgwedel/
Fuhrberg
☎ 05135-9255833
0171-3833111
✉ T.Niedenzu@t-online.de



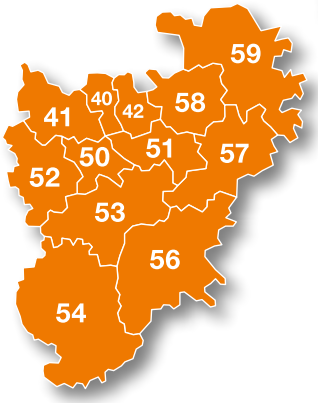

**Berater Handel & Handwerk**
**Heinz Meiners**
Tinge 21
48624 Schöppingen
☎ 02558-986085
0177-7408510
✉ heinzmn@aol.com

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

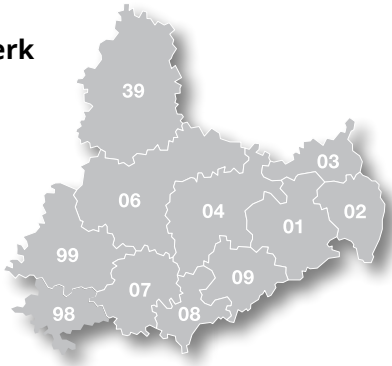
**Berater Planer**
**Simon Bölling**
Egelborger Feld 12
48739 Legden
☎ 02566-7379799
0163-7020931
✉ boelling@strawa.com



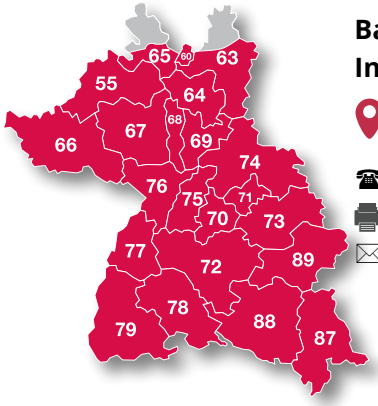

**Oliver Hecke**
Wingertsbergstr. 2
65599 Dornburg-
Langendernbach
0173-6682081
✉ hecke@strawa.com



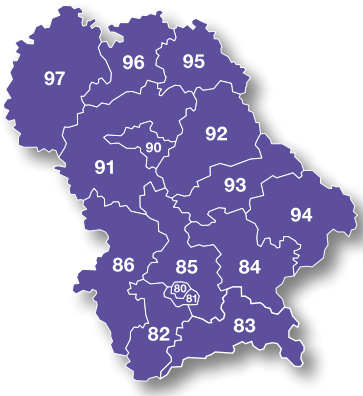

**Berater Handel & Handwerk**
**Udo Bertlich**
Holbeinstraße 18
45768 Marl
☎ 02365-795233
0152-28608877
✉ bertlich@strawa.com



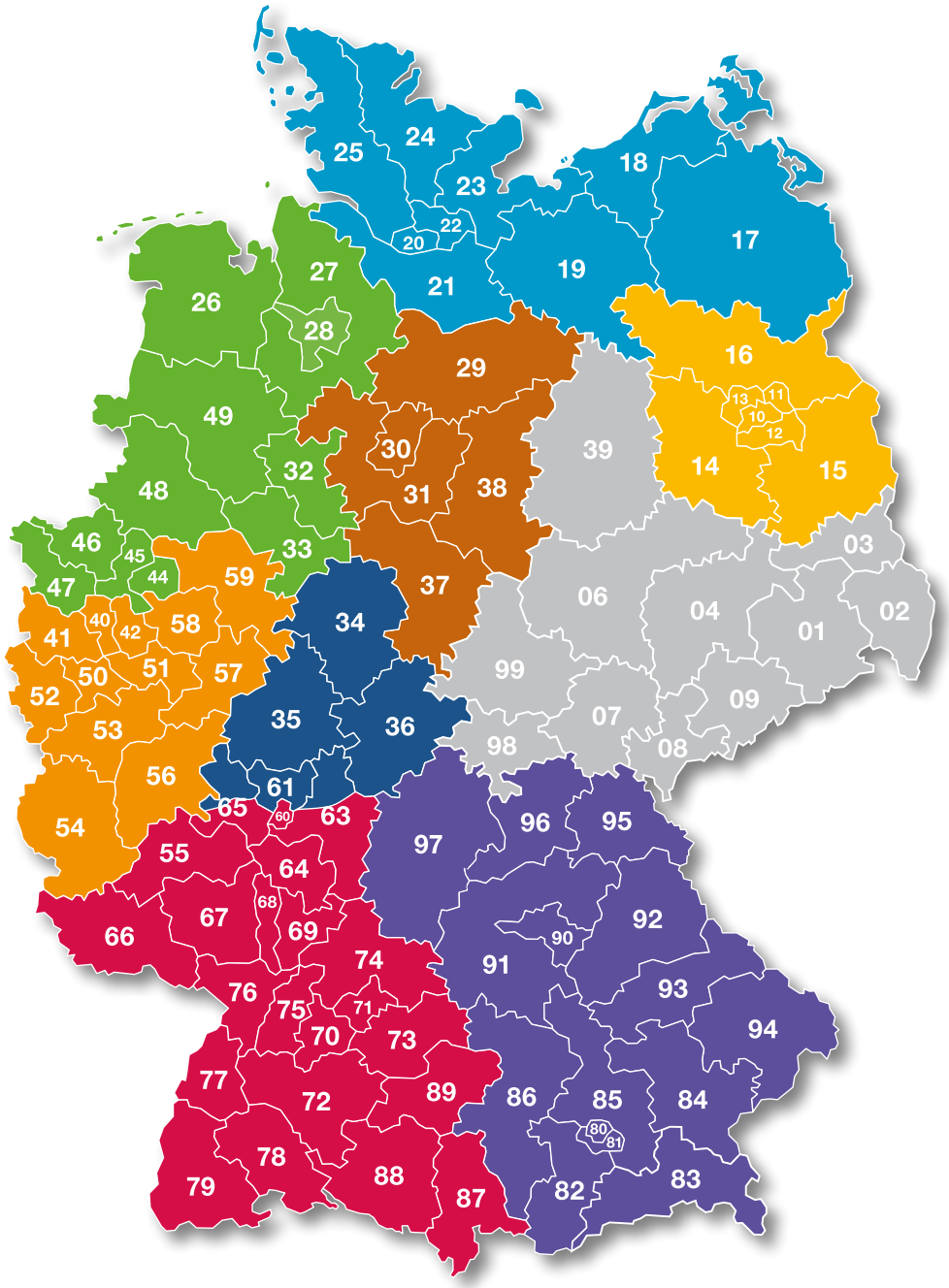

**Reinhard Enderlein**
**Industrievertretung**
Weißer Weg 37
09128 Chemnitz
☎ 0371-4046001
0177-4046001
✉ post@iv-enderlein.de




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




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




## Technischer Support:

**ERREICHBARKEIT**

MONTAG - DONNERSTAG
07:30 - 16:30 Uhr

FREITAG
07:30 - 15:30 Uhr

*Verkauf*
***+49 (0)36256 8661-31***

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

*Reklamation und Kundendienst*
***+49 (0)36256 8661-44***
reklamation@strawa.com

***+49 (0)36256 8661-99***

*Zentrale:*
***+49 (0)36256 8661-0***

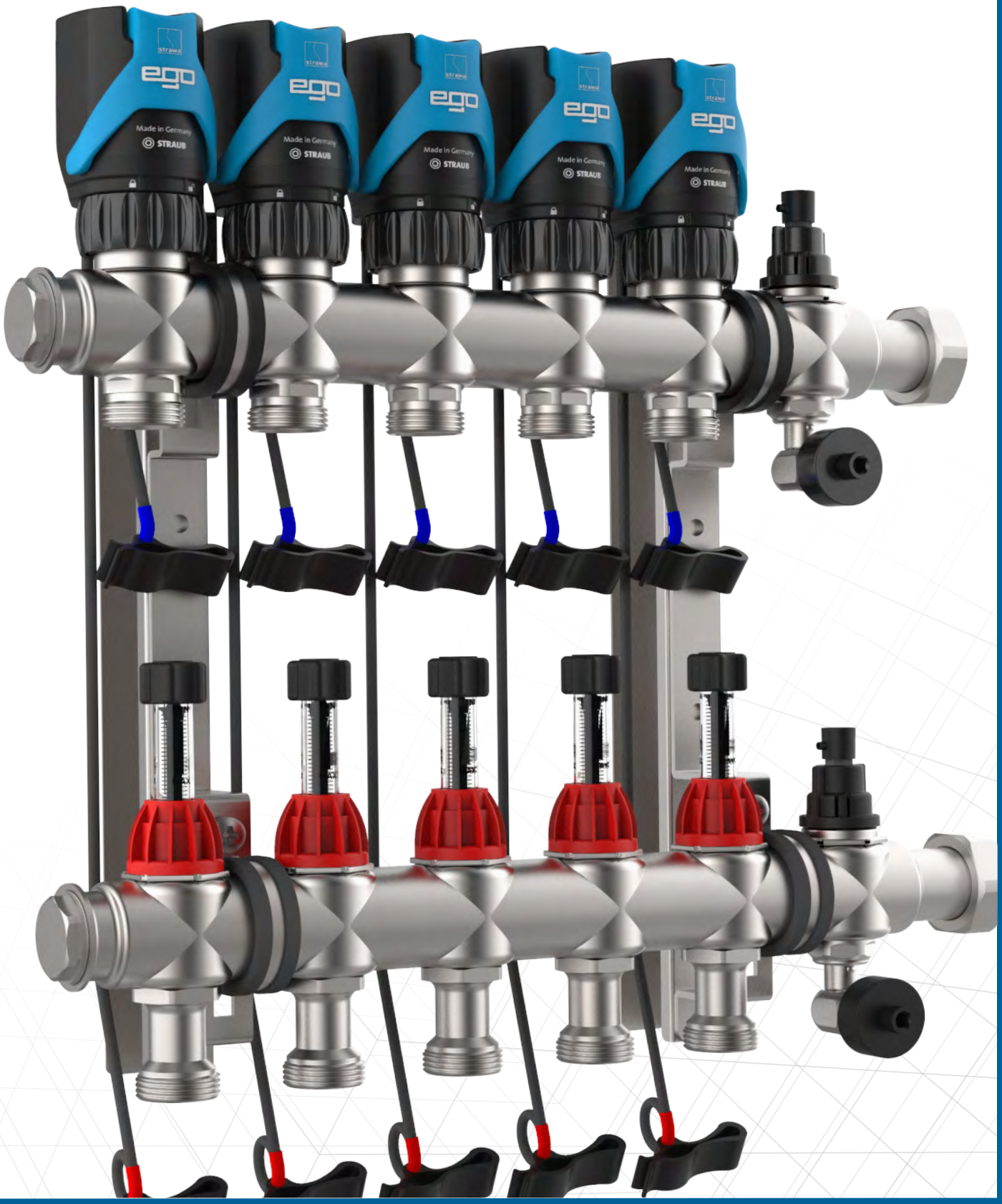
***Gottlieb-Daimler-Straße 4, 99869 Schwabhausen***

***info@strawa.com***

***www.strawa.com***

# Notizen

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




# ANSCHLUSSVERTEILER

bis 2,14 m³/h

1.

# Inhaltsverzeichnis

Seite

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

1.1.1. Fußbodenheizkreis-Anschlussverteiler mit Durchflussanzeiger ..... 1.4
1.1.2. Fußbodenheizkreis-Anschlussverteiler mit Regulierventilen ..... 1.5

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

1.2.1. Fußbodenheizkreis-Anschlussverteiler für den automatischen hydraulischen Abgleich über EGO-System ..... 1.6
1.2.2. EGO-Regelantrieb für automatischen hydraulischen Abgleich ..... 1.7

**1.3. HEIZKÖRPER-ANSCHLUSSVERTEILER**

1.3.1. Heizkörper-Anschlussverteiler ohne Regulierventile ..... 1.8
1.3.2. Heizkörper-Anschlussverteiler mit Regulierventilen ..... 1.9

**1.4. DRUCKVERLUSTDIAGRAMME** ..... 1.10

**1.5. ANSCHLUSSGARNITUREN** ..... 1.12

**1.6. WÄRMEZÄHLERANSCHLUSSTEILE UND FÜHLEREINBAUSTÜCKE** ..... 1.16

**1.7. ZUBEHÖR** ..... 1.17

Anschluss-verteiler

made by strawa



Technische Änderungen vorbehalten

# Notizen

# 1.1 Heizkreis-Anschlussverteiler für manuellen hydraulischen Abgleich der Heizkreise
## 1.1.1 Fußbodenheizkreis-Anschlussverteiler mit Durchflussanzeiger

### FBH-Anschlussverteiler e-class 63

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

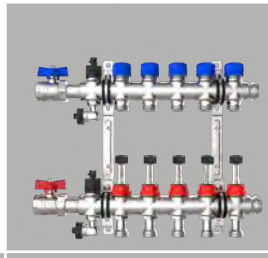
**Auslegungsdaten:**
max. Wärmeleistung 25 kW bei ΔT 10 K
max. Volumenstrom von 2,14 m³/h
max. Betriebstemperatur 70 °C
max. Betriebsdruck 4 bar

**bestehend aus:**
- Vor- und Rücklaufbalken aus profiliertem Edelstahlprofil DN 32
- SFEE-Ventil (Spül-, Füll- und Entleer-, Entlüftungsventil) im VL- und RL-Balken
- VL-Balken mit Regolux Durchflussanzeiger 0-3 l/min mit Memoryfunktion (Kvs = 1,23 m³/h)
- RL-Balken mit THV-Einsätzen VA mit Anschlussgewinde 30 x 1,5 (Kvs = 2,56 m³/h)

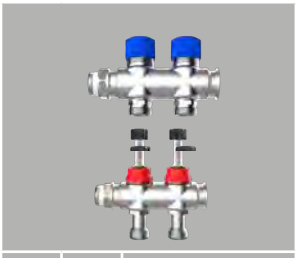
**Primäranschluss:**
- Kugelhahn-Set bestehend aus zwei Kugelhähnen DN 20 (3/4" IG) bzw. DN 25 (1" IG)
- Anschluss wahlweise von links oder rechts

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

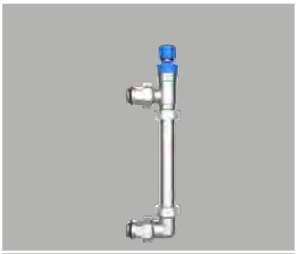
**Befestigung:**
- verzinkte Doppelwandhalter passend für die Aufnahme in Verteilerschränke
- zusätzlich mit Schrauben und Dübel für die Befestigung an Wand bzw. Decke
- Abstand der Vor- und Rücklaufverteilerbalken 200 mm
- Befestigungsschellen mit Schalldämmeinlage, erfüllt DIN 4109



| Hkr. | passende Schrankgröße | Warengruppe 51 | e-class 63 mit SFEE mit 3/4" KH | | e-class 63 mit SFEE mit 1" KH | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Baulänge | | Baulänge | |
| 2 | 0,2 | Artikelnummer | 245 | 51-256302 | 260 | 51-306302 |
| | | Listenpreis in € | | 179,60 € | | 192,70 € |
| 3 | 0,3 | Artikelnummer | 295 | 51-256303 | 310 | 51-306303 |
| | | Listenpreis in € | | 221,30 € | | 234,30 € |
| 4 | 0,4 | Artikelnummer | 345 | 51-256304 | 360 | 51-306304 |
| | | Listenpreis in € | | 262,90 € | | 276,00 € |
| 5 | 0,5 | Artikelnummer | 395 | 51-256305 | 410 | 51-306305 |
| | | Listenpreis in € | | 304,60 € | | 317,60 € |
| 6 | 1,0 | Artikelnummer | 445 | 51-256306 | 460 | 51-306306 |
| | | Listenpreis in € | | 346,10 € | | 359,30 € |
| 7 | 1,0 | Artikelnummer | 495 | 51-256307 | 510 | 51-306307 |
| | | Listenpreis in € | | 387,80 € | | 400,90 € |
| 8 | 1,5 | Artikelnummer | 545 | 51-256308 | 560 | 51-306308 |
| | | Listenpreis in € | | 429,40 € | | 442,60 € |
| 9 | 1,5 | Artikelnummer | 595 | 51-256309 | 610 | 51-306309 |
| | | Listenpreis in € | | 471,10 € | | 484,00 € |
| 10 | 1,5 | Artikelnummer | 645 | 51-256310 | 660 | 51-306310 |
| | | Listenpreis in € | | 512,70 € | | 525,70 € |
| 11 | 2,0 | Artikelnummer | 695 | 51-256311 | 710 | 51-306311 |
| | | Listenpreis in € | | 554,40 € | | 567,30 € |
| 12 | 2,0 | Artikelnummer | 745 | 51-256312 | 760 | 51-306312 |
| | | Listenpreis in € | | 596,00 € | | 609,00 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | |



| Hkr. | Baulänge | Erweiterungskreis e-class 63 |
|---|---|---|
| 1 | 80 | 51-006300 |
| | | 62,30 € |
| 2 | 130 | 51-006392 |
| | | 104,00 € |
| 3 | 180 | 51-006393 |
| | | 145,60 € |



| Überström-Set 3/4“ x 200 mm |
|---|
| 50-000037 |
| 79,20 € |

## FBH-Anschlussverteiler e-class 53

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

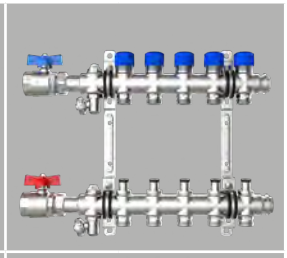
**Auslegungsdaten:**
max. Wärmeleistung 25 kW bei ΔT 10 K
max. Volumenstrom von 2,14 m³/h
max. Betriebstemperatur 70 °C
max. Betriebsdruck 4 bar

**bestehend aus:**
- Vor- und Rücklaufbalken aus profiliertem Edelstahlprofil DN 32
- SFE-Ventil (Spül-, Füll- und Entleerventil) und Entlüftungsventil im VL- und RL-Balken
- VL-Balken mit integrierten Regulierventilen mit Memoryfunktion (Kvs = 2,88 m³/h)
- RL-Balken mit THV-Einsätzen VA mit Anschlussgewinde 30x1,5 (Kvs = 2,56 m³/h)

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

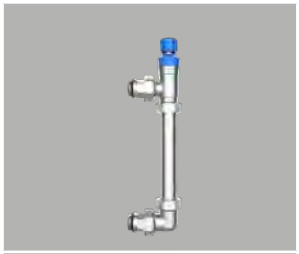
**Sekundäranschluss:**
- Heizkreisabgänge mit Anschlussgewinde 3/4'' AG mit Eurokonus, passend für Klemmverschraubungen

**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 SFEE mit 3/4" KH Baulänge | | e-class 53 mit SFEE mit 1" KH Baulänge | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 0,2 | Artikelnummer | 245 | 51-255302 | 260 | 51-305302 |
| | | Listenpreis in € | | 175,20 € | | 188,20 € |
| 3 | 0,3 | Artikelnummer | 295 | 51-255303 | 310 | 51-305303 |
| | | Listenpreis in € | | 214,60 € | | 227,60 € |
| 4 | 0,4 | Artikelnummer | 345 | 51-255304 | 360 | 51-305304 |
| | | Listenpreis in € | | 254,00 € | | 267,10 € |
| 5 | 0,5 | Artikelnummer | 395 | 51-255305 | 410 | 51-305305 |
| | | Listenpreis in € | | 293,50 € | | 306,50 € |
| 6 | 1,0 | Artikelnummer | 445 | 51-255306 | 460 | 51-305306 |
| | | Listenpreis in € | | 332,90 € | | 345,90 € |
| 7 | 1,0 | Artikelnummer | 495 | 51-255307 | 510 | 51-305307 |
| | | Listenpreis in € | | 372,30 € | | 385,30 € |
| 8 | 1,5 | Artikelnummer | 545 | 51-255308 | 560 | 51-305308 |
| | | Listenpreis in € | | 411,70 € | | 424,80 € |
| 9 | 1,5 | Artikelnummer | 595 | 51-255309 | 610 | 51-305309 |
| | | Listenpreis in € | | 451,20 € | | 464,20 € |
| 10 | 1,5 | Artikelnummer | 645 | 51-255310 | 660 | 51-305310 |
| | | Listenpreis in € | | 490,60 € | | 503,60 € |
| 11 | 2,0 | Artikelnummer | 695 | 51-255311 | 710 | 51-305311 |
| | | Listenpreis in € | | 530,00 € | | 543,10 € |
| 12 | 2,0 | Artikelnummer | 745 | 51-255312 | 760 | 51-305312 |
| | | Listenpreis in € | | 569,50 € | | 582,50 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | |

| Hkr. | Baulänge | Erweiterungskreis e-class 53 |
|---|---|---|
| 1 | 80 | 51-005300 |
| | | 57,10 € |
| 2 | 130 | 51-005392 |
| | | 96,50 € |
| 3 | 180 | 51-005393 |
| | | 136,00 € |



| Überström-Set 3/4“ x 200 mm |
|---|
| 50-000037 |
| 79,20 € |

# 1.2 Heizkreis-Anschlussverteiler + Regelantrieb für 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

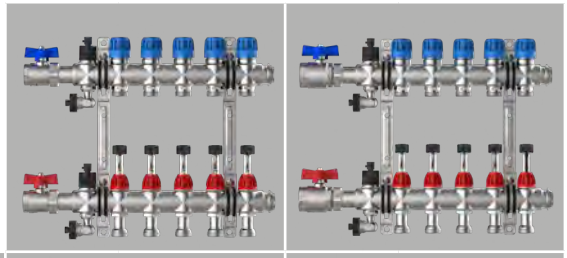
**bestehend aus:**
- Vor- und Rücklaufbalken aus profiliertem Edelstahlprofil DN 32
- SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken
- VL-Balken mit Durchflussanzeiger min/max (Kvs = 1,23 m³/h)
- RL-Balken mit THV-Einsätzen VA für **EGO-Schnellverschluss** (Kvs = 2,56 m³/h)

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

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

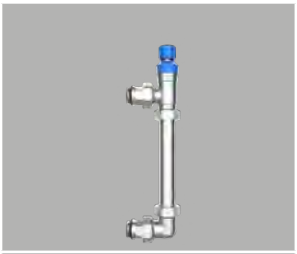
**Befestigung:**
- verzinkte Doppelwandhalter passend für die Aufnahme in Verteilerschränke
- zusätzlich mit Schrauben und Dübel für die Befestigung an Wand bzw. Decke
- Abstand der Vor- und Rücklaufverteilerbalken 200 mm
- Befestigungsschellen mit Schalldämmeinlage, erfüllt DIN 4109

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



| Hkr. | passende Schrankgröße | Warengruppe 101 | e-class 18 mit SFEE mit 3/4" KH EGO-Schnellverschluss | | e-class 18 mit SFEE mit 1" KH EGO-Schnellverschluss | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Baulänge | | Baulänge | |
| 2 | 0,2 | Artikelnummer | 245 | 1018210002 | 260 | 1018260002 |
| | | Listenpreis in € | | 179,50 € | | 192,50 € |
| 3 | 0,3 | Artikelnummer | 295 | 1018210003 | 310 | 1018260003 |
| | | Listenpreis in € | | 221,20 € | | 234,20 € |
| 4 | 0,4 | Artikelnummer | 345 | 1018210004 | 360 | 1018260004 |
| | | Listenpreis in € | | 262,80 € | | 275,90 € |
| 5 | 0,5 | Artikelnummer | 395 | 1018210005 | 410 | 1018260005 |
| | | Listenpreis in € | | 304,40 € | | 317,50 € |
| 6 | 1,0 | Artikelnummer | 445 | 1018210006 | 460 | 1018260006 |
| | | Listenpreis in € | | 346,00 € | | 359,20 € |
| 7 | 1,0 | Artikelnummer | 495 | 1018210007 | 510 | 1018260007 |
| | | Listenpreis in € | | 387,70 € | | 400,70 € |
| 8 | 1,5 | Artikelnummer | 545 | 1018210008 | 560 | 1018260008 |
| | | Listenpreis in € | | 429,30 € | | 442,30 € |
| 9 | 1,5 | Artikelnummer | 595 | 1018210009 | 610 | 1018260009 |
| | | Listenpreis in € | | 471,00 € | | 483,90 € |
| 10 | 1,5 | Artikelnummer | 645 | 1018210010 | 660 | 1018260010 |
| | | Listenpreis in € | | 512,60 € | | 525,60 € |
| 11 | 2,0 | Artikelnummer | 695 | 1018210011 | 710 | 1018260011 |
| | | Listenpreis in € | | 554,30 € | | 567,20 € |
| 12 | 2,0 | Artikelnummer | 745 | 1018210012 | 760 | 1018260012 |
| | | Listenpreis in € | | 595,90 € | | 608,90 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | |

| Hkr. | Baulänge | Erweiterungskreis e-class 18 EGO-Schnellverschluss |
|---|---|---|
| 1 | 80 | 1018990001 |
| | | 62,30 € |
| 2 | 130 | 1018990002 |
| | | 104,00 € |
| 3 | 180 | 1018990003 |
| | | 145,60 € |



| Überström-Set 3/4“ x 200 mm |
|---|
| 50-000037 |
| 79,20 € |

## EGO 230 V Regelantrieb mit Schnellverschluss

**Beschreibung:**
Intelligenter, autonomer, elektrothermischer Regelantrieb 230 V für den automatischen und bedarfsgerechten hydraulischen Abgleich der Heiz- bzw. Kühlkreise eines Anschlussverteilers in Flächenheizungs- bzw. Kühlsystemen. Stromlos geschlossen und mit Klapphebel zum entlasteten Montieren bzw. zum stromlosen manuellen Öffnen des Thermostatventils. Mit integrierter Vorlauftemperaturbegrenzung.
Zur Montage an Heizkreisverteiler mit mindestens 50 mm Heizkreisabstand und mit EGO-Schnellverschluss. Temperatursensoren geeignet für Flächenheizungsrohre aus Kunststoff, Metall oder Kombinationen daraus mit Außendurchmessern von 12 bis 20 mm.
**Hinweis:**
Für die Funktion des EGO ist ein Zweipunkt-Raumtemperaturregler erforderlich.
**Technische Daten:**

- Betriebsart Heizen oder Kühlen
- stromlos geschlossen
- Betriebsspannung: 230 V AC, 50 Hz
- Einschaltstrom: 130 mA für max. 200 ms
- Betriebsstrom: 76 mA
- Dauerbetriebsleistung: 1,7 W
- Stellweg: 3,5 mm
- Stellkraft: 110 N
- Schließmaß: 10,8 mm
- mit Kabeln und Sensoren
- Anschlussleitung: flexibel, schwarz, 1 m, mit Aderendhülsen 2 x 0,34 qmm
- Sensorleitung Vorlauf: flexibel, schwarz mit rotem Streifen, 0,4 m, 2 x 0,22 qmm fest verdrahtet
- Sensorleitung Rücklauf: flexibel, schwarz mit blauem Streifen, 0,2 m, 2 x 0,22 qmm fest verdrahtet
- Temperatursensoren: NTC 10 k (bei 25 °C)
- Clip für Rohraußendurchmesser 12 bis 20 mm
- max. Vorlauftemperatur: 60 °C (in Stellung Automatik ist die Vorlauftemperaturbegrenzung aktiv)
- Schnittstelle zu Thermostatventileinsatz: EGO-Schnellverschluss zur Verwendung auf e-class 18 Thermostatventilen mit Sicke

Warengruppe 211

| EGO | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 2110210001 |
| **Preis in €** | 60,20 € |

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

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

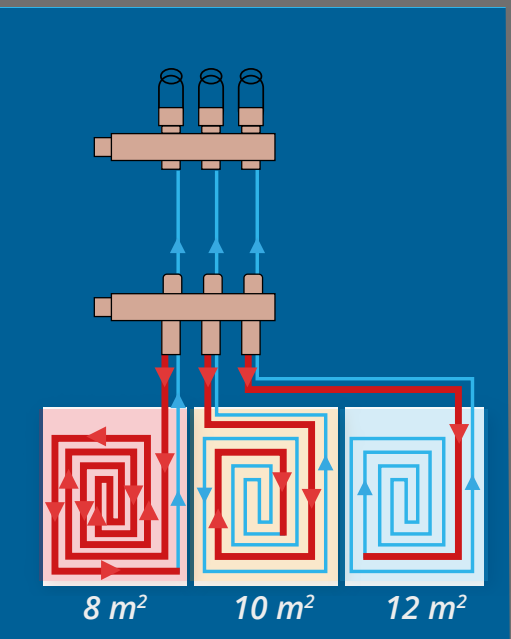
*OPTIMAL*
*FLEXIBEL*
*EIGENSTÄNDIG*
*SELBSTLERNEND*
*KONTINUIERLICH*
*BEDARFSGERECHT*
*im Sommer & Winter*

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

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

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

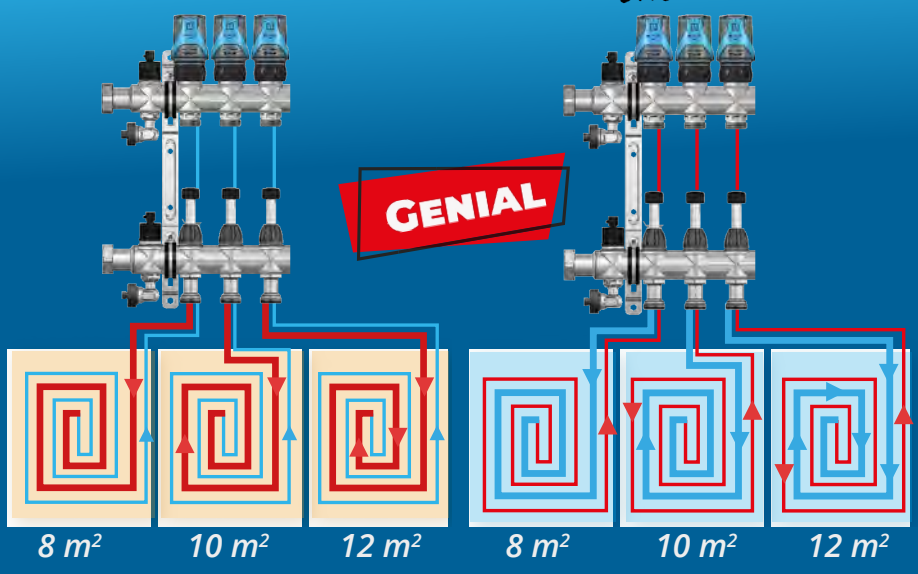
### OHNE ABGLEICH




### HEIZEN mit EGO
automatisch abgeglichen

### KÜHLEN mit EGO
automatisch abgeglichen

*MIT HÖHEREN VOLUMENSTRÖMEN ALS BEIM HEIZEN*



# 1.3 Heizkörper-Anschlussverteiler

## 1.3.1 Heizkörper-Anschlussverteiler ohne Regulierventile

### HK-Anschlussverteiler e-class 52

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

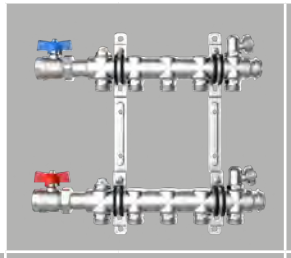
**Auslegungsdaten:**
- max. Wärmeleistung 50 kW bei ΔT 20 K
- max. Volumenstrom von 2,14 m³/h
- max. Betriebstemperatur 80 (100) °C
- max. Betriebsdruck 6 bar

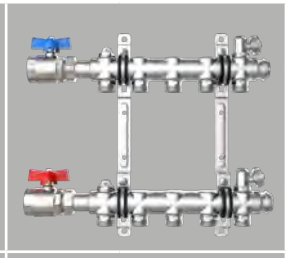
**bestehend aus:**
- Vor- und Rücklaufbalken aus profiliertem Edelstahlprofil DN 32
- SFE-Ventil (Spül-, Füll- und Entleerventil) und Entlüftungsventil im VL- und RL-Balken
- VL-Balken und RL-Balken ohne Absperr- bzw. Regulierventile

**Primäranschluss:**
- 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

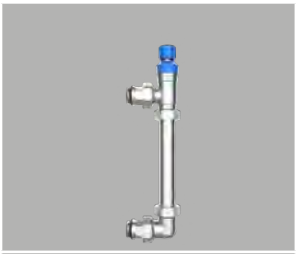
**Befestigung:**
- verzinkte Doppelwandhalter passend für die Aufnahme in Verteilerschränke
- zusätzlich mit Schrauben und Dübel für die Befestigung an Wand bzw. Decke
- Abstand der Vor- und Rücklaufverteilerbalken 200 mm
- Befestigungsschellen mit Schalldämmeinlage, erfüllt DIN 4109





| Hkr. | passende Schrankgröße | Warengruppe 51 | e-class 52 mit SFE mit 3/4" KH | | e-class 52 mit SFE mit 1" KH | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Baulänge | | Baulänge | |
| 2 | 0,2 | Artikelnummer | 195 | 51-255202 | 210 | 51-305202 |
| | | Listenpreis in € | | 116,40 € | | 130,00 € |
| 3 | 0,2 | Artikelnummer | 245 | 51-255203 | 260 | 51-305203 |
| | | Listenpreis in € | | 132,00 € | | 145,60 € |
| 4 | 0,3 | Artikelnummer | 295 | 51-255204 | 310 | 51-305204 |
| | | Listenpreis in € | | 147,80 € | | 161,30 € |
| 5 | 0,4 | Artikelnummer | 345 | 51-255205 | 360 | 51-305205 |
| | | Listenpreis in € | | 163,30 € | | 177,00 € |
| 6 | 0,5 | Artikelnummer | 395 | 51-255206 | 410 | 51-305206 |
| | | Listenpreis in € | | 179,00 € | | 192,60 € |
| 7 | 1,0 | Artikelnummer | 445 | 51-255207 | 460 | 51-305207 |
| | | Listenpreis in € | | 194,60 € | | 208,30 € |
| 8 | 1,0 | Artikelnummer | 495 | 51-255208 | 510 | 51-305208 |
| | | Listenpreis in € | | 210,40 € | | 223,80 € |
| 9 | 1,5 | Artikelnummer | 545 | 51-255209 | 560 | 51-305209 |
| | | Listenpreis in € | | 226,00 € | | 239,60 € |
| 10 | 1,5 | Artikelnummer | 595 | 51-255210 | 610 | 51-305210 |
| | | Listenpreis in € | | 241,60 € | | 255,20 € |
| 11 | 1,5 | Artikelnummer | 645 | 51-255211 | 660 | 51-305211 |
| | | Listenpreis in € | | 257,30 € | | 270,90 € |
| 12 | 2,0 | Artikelnummer | 695 | 51-255212 | 710 | 51-305212 |
| | | Listenpreis in € | | 272,80 € | | 286,60 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | |

| Hkr. | Baulänge | Erweiterungskreis e-class 52 |
|---|---|---|
| 1 | 80 | 51-005200 |
| | | 38,80 € |
| 2 | 130 | 51-005292 |
| | | 54,40 € |
| 3 | 180 | 51-005293 |
| | | 70,10 € |



| Überström-Set 3/4“ x 200 mm |
|---|
| 50-000037 |
| 79,20 € |

## HK-Anschlussverteiler e-class 55

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

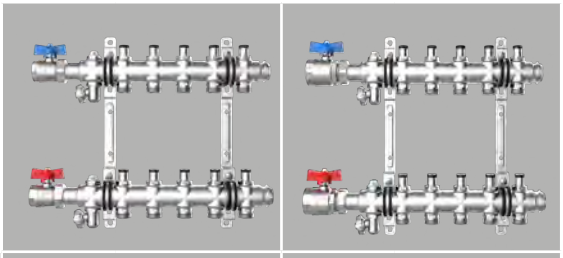
**Auslegungsdaten:**
- max. Wärmeleistung 50 kW bei ΔT 20 K
- max. Volumenstrom von 2,14 m³/h
- max. Betriebstemperatur 80 °C
- max. Betriebsdruck 6 bar

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

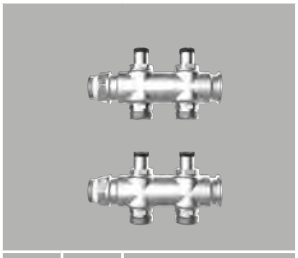
**Primäranschluss:**
- Kugelhahn-Set bestehend aus zwei Kugelhähnen DN 20 (3/4" IG) bzw. DN 25 (1" IG)
- Anschluss wahlweise von links oder rechts

**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 mit 3/4" KH | | e-class 55 mit SFE mit 1" KH | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Baulänge | | Baulänge | |
| 2 | 0,2 | Artikelnummer | 245 | 51-255502 | 260 | 51-305502 |
| | | Listenpreis in € | | 162,50 € | | 176,20 € |
| 3 | 0,3 | Artikelnummer | 295 | 51-255503 | 310 | 51-305503 |
| | | Listenpreis in € | | 194,50 € | | 208,20 € |
| 4 | 0,4 | Artikelnummer | 345 | 51-255504 | 360 | 51-305504 |
| | | Listenpreis in € | | 226,50 € | | 240,10 € |
| 5 | 0,5 | Artikelnummer | 395 | 51-255505 | 410 | 51-305505 |
| | | Listenpreis in € | | 258,50 € | | 272,10 € |
| 6 | 1,0 | Artikelnummer | 445 | 51-255506 | 460 | 51-305506 |
| | | Listenpreis in € | | 290,50 € | | 304,10 € |
| 7 | 1,0 | Artikelnummer | 495 | 51-255507 | 510 | 51-305507 |
| | | Listenpreis in € | | 322,50 € | | 336,10 € |
| 8 | 1,5 | Artikelnummer | 545 | 51-255508 | 560 | 51-305508 |
| | | Listenpreis in € | | 354,50 € | | 368,00 € |
| 9 | 1,5 | Artikelnummer | 595 | 51-255509 | 610 | 51-305509 |
| | | Listenpreis in € | | 386,40 € | | 400,00 € |
| 10 | 1,5 | Artikelnummer | 645 | 51-255510 | 660 | 51-305510 |
| | | Listenpreis in € | | 418,50 € | | 432,10 € |
| 11 | 2,0 | Artikelnummer | 695 | 51-255511 | 710 | 51-305511 |
| | | Listenpreis in € | | 450,40 € | | 464,10 € |
| 12 | 2,0 | Artikelnummer | 745 | 51-255512 | 760 | 51-305512 |
| | | Listenpreis in € | | 482,40 € | | 496,10 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | |

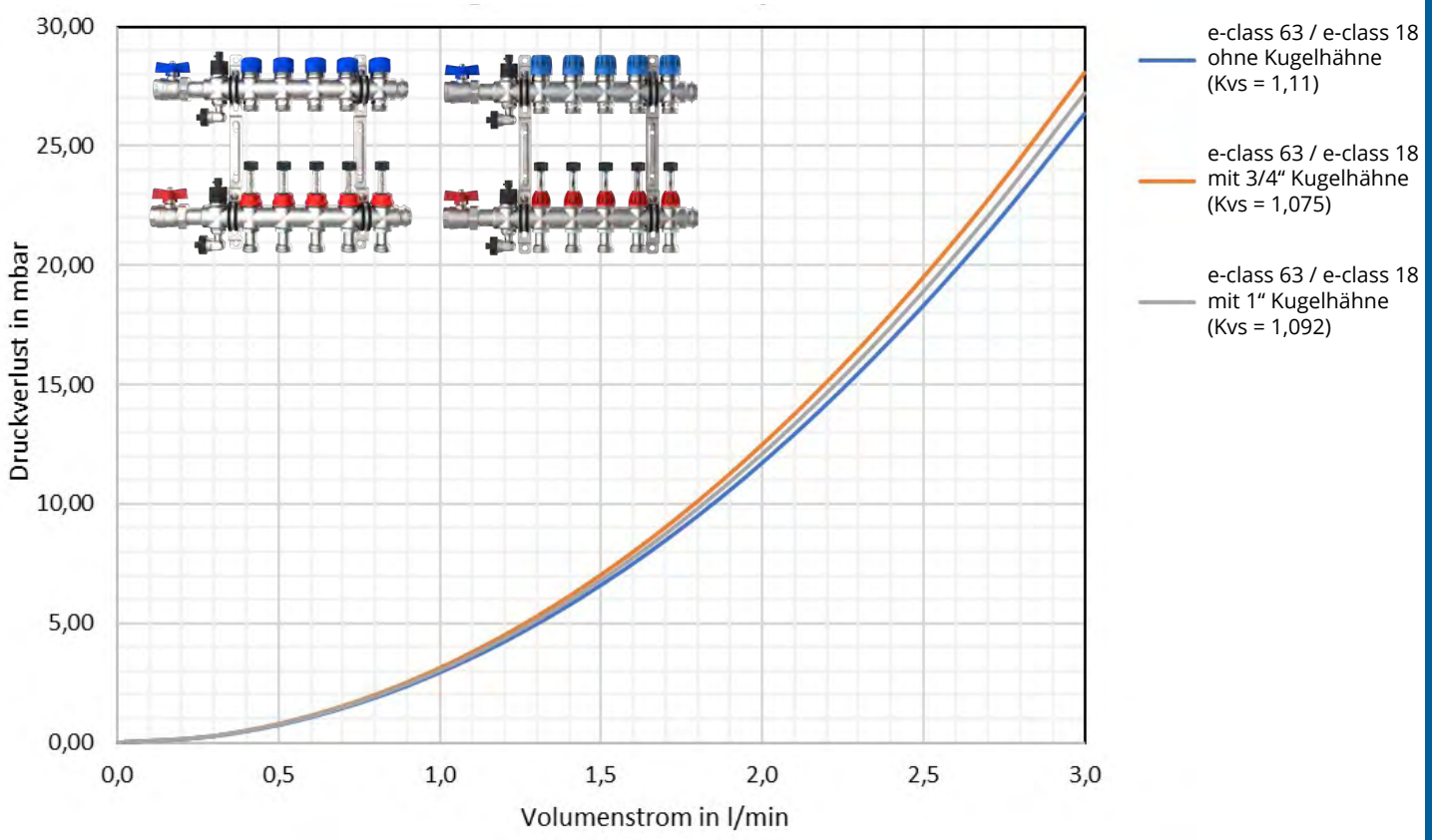


| Hkr. | Baulänge | Erweiterungskreis e-class 55 |
|---|---|---|
| 1 | 80 | 51-005500 |
| | | 59,80 € |
| 2 | 130 | 51-005592 |
| | | 91,80 € |
| 3 | 180 | 51-005593 |
| | | 123,70 € |

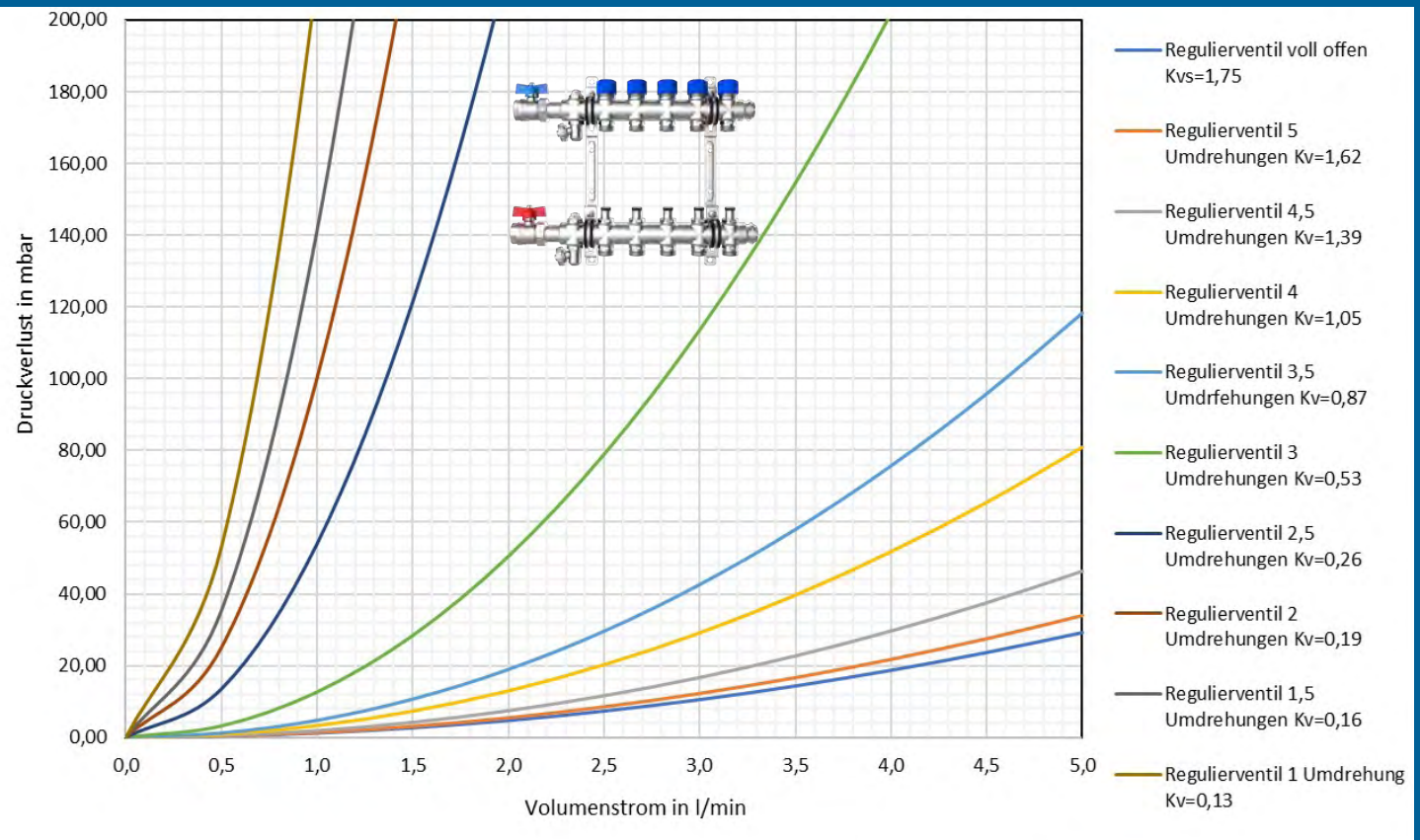
| Überström-Set 3/4“ x 200 mm |
|---|
| 50-000037 |
| 79,20 € |

# 1.4 Druckverlustdiagramme

## Druckverlustdiagramm e-class 63/e-class 18 pro Heizkreis



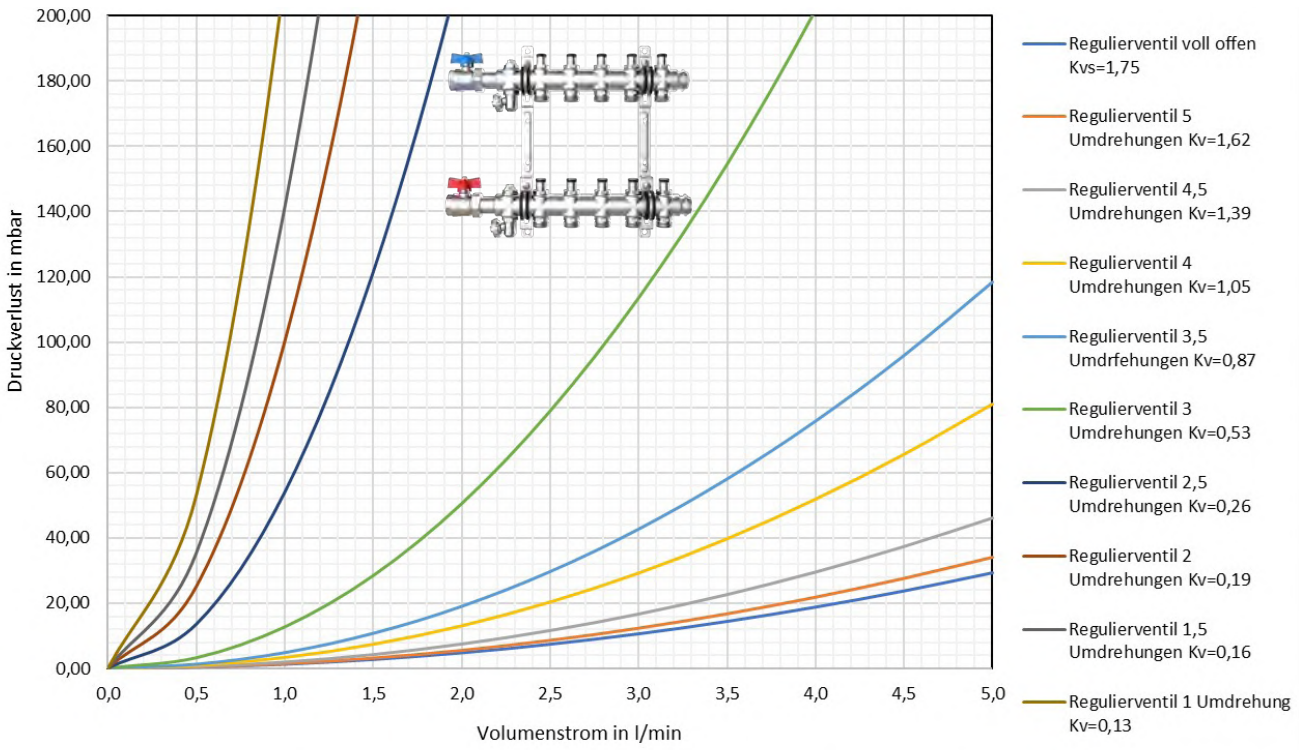

## Druckverlustdiagramm e-class 53 pro Heizkreis mit 3/4“ Kugelhähnen



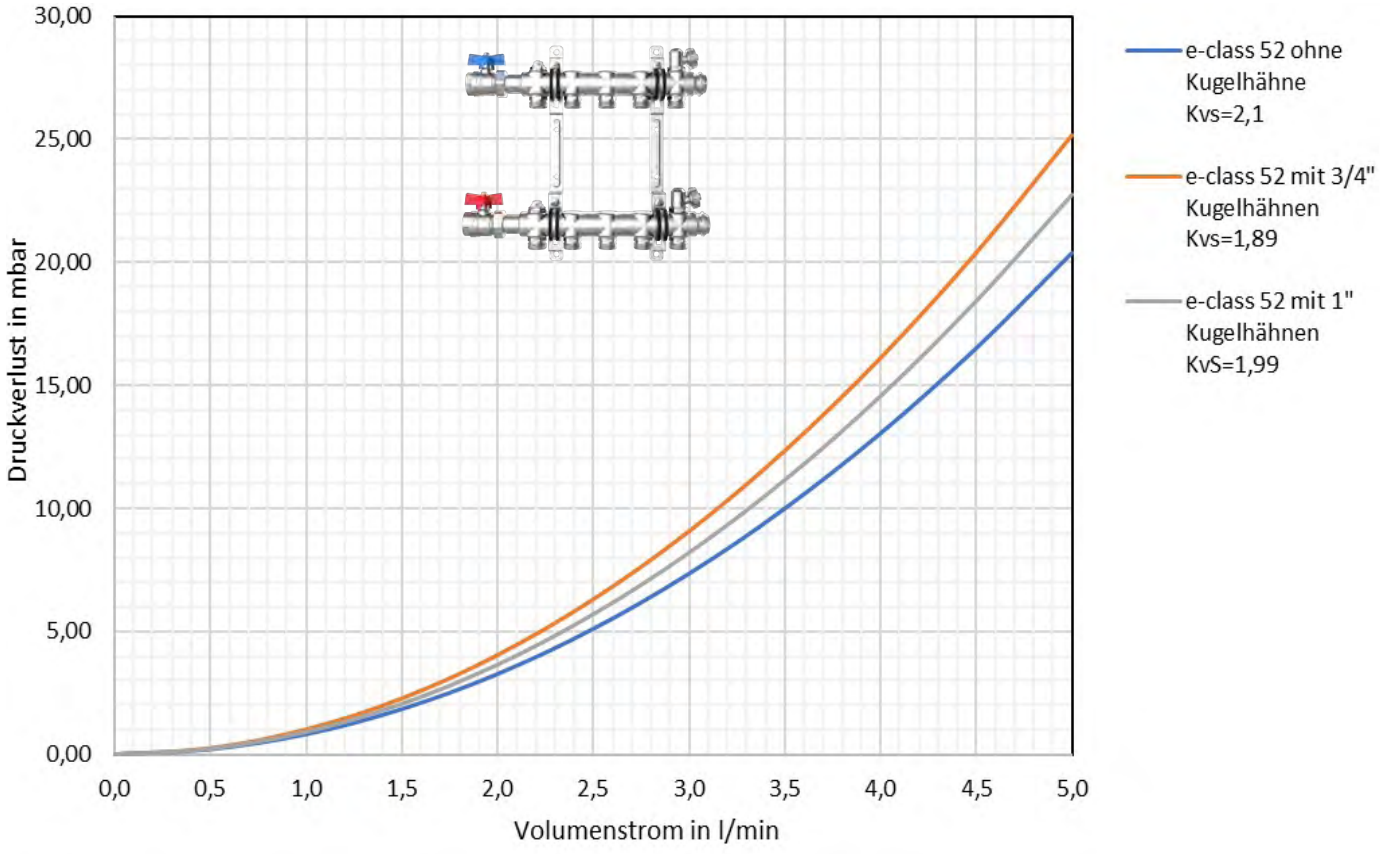



Technische Änderungen vorbehalten

## Druckverlustdiagramm e-class 55 pro Heizkreis mit 3/4“ Kugelhähnen




## Druckverlustdiagramm e-class 52 pro Heizkreis



# 1.5 Anschlussgarnituren

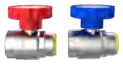


## Horizontale Anschlussgarnituren ohne Wärmezählereinbaustrecke
## Anschlussgarnitur e-class AG

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

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

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

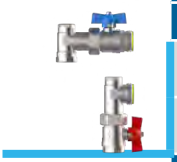
| | Artikel-Nr. | Bezeichnung | Länge in mm | Kvs-Wert in m³/h | Primäranschluss | Preis in € | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Absperrkugelhähne** | | | | | | |
| | 55-003312 | e-class AG ¾“ | 52 | 4,35 | G¾ IG | 28,20 € | |
| | 55-003302 | e-class AG 1“ | 67 | 6,20 | G1 IG | 43,60 € | |
| | 55-005091 | e-class AG 3/4“ TH 0 - 80 °C | 52 | 4,35 | G¾ IG | 60,90 € | |
|  | 55-005090 | e-class AG 1“ TH | 67 | 6,20 | G1 IG | 86,50 € | |
| | **Absperrkugelhahn + Strangregulierventil Meibes Ballorex Vario DN15 - DN25** | | | | | | |
| | 55-003412 | e-class AG 3/4"-SRV15 | 78 | 1,65 | G¾ IG | 127,30 € | |
| | 55-003512 | e-class AG 3/4"-SRV20 | 83 | 3,58 | G¾ IG | 155,80 € | |
| | 55-003612 | e-class AG 3/4"-SRV25 | 96 | 4,75 | G¾ IG | 154,00 € | |
| | 55-003502 | e-class AG 1"-SRV20 | 83 | 3,93 | G1 IG | 154,30 € | |
| | 55-003602 | e-class AG 1"-SRV25 | 96 | 5,68 | G1 IG | 163,00 € | |
| | **Absperrkugelhahn + Differenzdruckregler Meibes Ballorex Delta DN20 - DN25** | | | | | | |
| | 55-003712 | e-class AG 3/4"-DP20, 5-25 kPa | 92 | 2,32 | G¾ IG | 231,00 € | |
| | 55-003812 | e-class AG 3/4"-DP25, 5-25 kPa | 105 | 3,35 | G¾ IG | 377,90 € | |
| | 55-003702 | e-class AG 1"-DP20, 5-25 kPa | 92 | 2,40 | G1 IG | 230,10 € | |
| | 55-003802 | e-class AG 1"-DP25, 5-25 kPa | 105 | 3,63 | G1 IG | 374,80 € | |
| | **Absperrkugelhahn + Volumenstrombegrenzer Autoflow DN20 - DN25**<br>Hinweis: Bei Bestellung unbedingt die Durchflussmenge mit angeben! | | | | | | |
| | 55-003912 | e-class AG 3/4" - VSB20 ,<br>Volumenstrombereich 0,2 - 1,6 m³/h | 171 | - | G¾ IG | 276,70 € | |
| | 55-004012 | e-class AG 3/4“ - VSB25,<br>Volumenstrombereich 0,5 - 2,75 m³/h | 221 | - | G¾ IG | 498,90 € | |
| | 55-003902 | e-class AG 1“ - VSB20,<br>Volumenstrombereich 0,2 - 1,6 m³/h | 186 | - | G1 IG | 275,40 € | |
| | 55-004002 | e-class AG 1“ - VSB25,<br>Volumenstrombereich 0,5 - 2,75 m³/h | 236 | - | G1 IG | 507,80 € | |
| | **Ersatzteile** | | | | | | |
| | 55-005038R | Kugelhahn rot 3/4“ IG x 1“ AG fld. | | | | 13,80 € | |
| | 55-005037R | Kugelhahn rot 1“ IG x 1“ AG fld. | | | | 22,70 € | |
| | 55-005038B | Kugelhahn blau 3/4 “IG x 1“ AG fld. | | | | 13,80 € | |
| | 55-005037B | Kugelhahn blau 1“ IG x 1“ AG fld. | | | | 23,70 € | |

## Vertikale Anschlussgarnituren ohne Wärmezählereinbaustrecke
## Anschlussgarnitur e-class AG-V

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

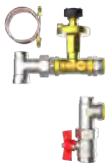
**Bestehend aus:**
- Absperrkugelhähne und 90°-Winkel im Vor- und Rücklauf
- optional mit Regelventilen für den hydraulischen Abgleich, wie Strangregulierventil, Differenzdruckventil, Volumenstrombegrenzer oder Durchflussanzeiger mit Reguliermöglichkeit

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



| Artikel-Nr. | Bezeichnung | Länge in mm | Kvs-Wert in m³/h | Primäranschluss | Preis in € |
|---|---|---|---|---|---|
| **Anschlussgarnitur + Absperrkugelhähne** | | | | | |
| 55E003313 | e-class AG 3/4“ V | 118 | 3,91 | G¾ IG | 82,40 € |
| 55E003303 | e-class AG 1“ V | 122 | 4,56 | G1 IG | 95,50 € |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Anschlussgarnitur + Absperrkugelhahn + Strangregulierventil Meibes Ballorex Vario DN15 - DN25** | | | | | |
| 55E003413 | e-class AG 3/4“ V-SRV15 | 154 | 1,57 | G¾ IG | 171,60 € |
| 55E003513 | e-class AG 3/4“ V-SRV20 | 160 | 2,92 | G¾ IG | 197,90 € |
| 55E003613 | e-class AG 3/4“ V-SRV25 | 173 | 3,46 | G¾ IG | 206,00 € |
| 55E003503 | e-class AG 1“ V-SRV20 | 163 | 3,17 | G1 IG | 207,00 € |
| 55E003603 | e-class AG 1“ V-SRV25 | 177 | 3,89 | G1 IG | 215,20 € |



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Anschlussgarnitur + Absperrkugelhahn + Differenzdruckregler Meibes Ballorex Delta DN20 - DN25** | | | | | |
| 55E003713 | e-class AG 3/4“ V-DP20 | 169 | 2,11 | G¾ IG | 266,80 € |
| 55E003813 | e-class AG 3/4“ V-DP25 | 182 | 2,19 | G¾ IG | 390,30 € |
| 55E003703 | e-class AG 1“ V-DP20 | 175 | 2,80 | G1 IG | 270,10 € |
| 55E003803 | e-class AG 1“ V-DP25 | 186 | 3,01 | G1 IG | 392,40 € |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Anschlussgarnitur + Absperrkugelhahn + Volumenstrombegrenzer Autoflow DN20 - DN25**<br>Hinweis: Bei Bestellung unbedingt die Durchflussmenge mit angeben! | | | | | |
| 55E003913 | e-class AG 3/4" V-VSB20 , Volumenstrombereich 0,2 - 1,6 m³/h | 198 | - | G¾ IG | 317,00 € |
| 55E004013 | e-class AG 3/4“ V-VSB25, Volumenstrombereich 0,5 - 2,75 m³/h | 245 | - | G¾ IG | 502,30 € |
| 55E003903 | e-class AG 1“ V-VSB20, Volumenstrombereich 0,2 - 1,6 m³/h | 203 | - | G1 IG | 330,20 € |
| 55E004003 | e-class AG 1“ V-VSB25, Volumenstrombereich 0,5 - 2,75 m³/h | 252 | - | G1 IG | 515,50 € |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Ersatzteile** | | | | | |
| 55-005037R | Kugelhahn rot 1“ IG x 1“ AG fld. | | | | 22,70 € |
| 55-005035 | Kugelhahn blau 1“ AG x 1“ AG fld. | | | | 17,90 € |
| 55-005037B | Kugelhahn blau 1“ IG x 1“ AG fld. | | | | 23,70 € |

# 1.5 Anschlussgarnituren

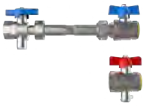


## Horizontale Anschlussgarnituren mit Wärmezählereinbaustrecke
## Anschlussgarnitur e-class AG-WMZ

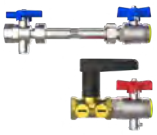
**Beschreibung:**
Horizontale Anschlussgarnitur, passend für e-class Heizkörper- und Flächenheizungs-Anschlussverteiler.

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

**Technische Daten:**
- max. Betriebsdruck: 6 bar
- max. Betriebstemperatur: 80 °C
- Primäranschluss: horizontal, siehe Tabelle
- Sekundäranschluss: horizontal, G1 AG flachdichtend
- Wärmezählereinbaustrecke Länge 110 mm mit 2 x G ¾ AG flachdichtend (3/4“ AG) bzw. Länge 130 mm mit 2 x G1 AG flachdichtend (1“ AG) oder beide Varianten in einer Wärmezählereinbaustrecke (AG 1“ variabel)
- Fühlereinbaustück Ø 5-5,2 mm M10x1 IG, auf Anfrage mit Fühlereinbaustück Ø 6 mm M12x1 AG

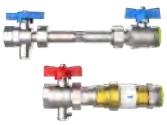


| Artikel-Nr. | Bezeichnung | Länge in mm | Kvs-Wert in m³/h | Primäranschluss | Preis in € |
|---|---|---|---|---|---|
| **Anschlussgarnitur mit Absperrkugelhähnen und Wärmezählereinbaustrecke** | | | | | |
| 55E331308 | e-class AG 3/4“ WMZ-2F | 232 | 3,7 | G3/4 IG | 73,40 € |
| 55E330308 | e-class AG 1“ WMZ-2F | 264 | 6,12 | G1 IG | 96,40 € |
| 55E332308 | e-class AG 1“ WMZ-2F variabel | 266 | 5,67 | G1 IG | 100,40 € |



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Anschlussgarnitur + Absperrkugelhahn + Strangregulierventil Meibes Ballorex Vario DN15 - DN25** | | | | | |
| 55E341308 | e-class AG 3/4“ WMZ-2F-SRV15 | 232 | 1,55 | G3/4 IG | 181,00 € |
| 55E351308 | e-class AG 3/4“ WMZ-2F-SRV20 | 232 | 2,83 | G3/4 IG | 183,90 € |
| 55E361308 | e-class AG 3/4“ WMZ-2F-SRV25 | 232 | 3,31 | G3/4 IG | 204,50 € |
| 55E350308 | e-class AG 1“ WMZ-2F-SRV20 | 264 | 3,57 | G1 IG | 211,60 € |
| 55E360308 | e-class AG 1“ WMZ-2F-SRV25 | 264 | 4,73 | G1 IG | 220,60 € |
| 55E352308 | e-class AG 1“ WMZ-2F-SRV20 variabel | 266 | 3,48 | G1 IG | 215,90 € |
| 55E362308 | e-class AG 1“ WMZ-2F-SRV25 variabel | 266 | 4,51 | G1 IG | 224,60 € |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Anschlussgarnitur + Absperrkugelhahn + Differenzdruckregler Meibes Ballorex Delta DN20 - DN25** | | | | | |
| 55E371308 | e-class AG 3/4“ WMZ-2F-DP20 | 283 | 2,07 | G3/4 IG | 244,10 € |
| 55E381308 | e-class AG 3/4“ WMZ-2F-DP25 | 300 | 2,72 | G3/4 IG | 384,10 € |
| 55E370308 | e-class AG 1“ WMZ-2F-DP20 | 316 | 2,31 | G3/4 IG | 276,00 € |
| 55E380308 | e-class AG 1“ WMZ-2F-DP25 | 331 | 3,35 | G1 IG | 411,00 € |
| 55E372308 | e-class AG 1“ WMZ-2F-DP20 variabel | 318 | 2,29 | G1 IG | 272,70 € |
| 55E382308 | e-class AG 1“ WMZ-2F-DP25 variabel | 333 | 3,27 | G1 IG | 413,40 € |



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Anschlussgarnitur + Absperrkugelhahn + Volumenstrombegrenzer Autoflow DN20 - DN25**<br>Hinweis: Bei Bestellung unbedingt die Durchflussmenge mit angeben! | | | | | |
| 55E391308 | e-class AG 3/4“ WMZ-2F-VSB20<br>Volumenstrombereich 0,2 - 1,6 m³/h | 232 | - | G3/4 IG | 306,70 € |
| 55E401308 | e-class AG 3/4“ WMZ-2F-VSB25<br>Volumenstrombereich 0,5 - 2,75 m³/h | 232 | - | G3/4 IG | 481,10 € |
| 55E390308 | e-class AG 1“ WMZ-2F-VSB20<br>Volumenstrombereich 0,2 - 1,6 m³/h | 264 | - | G3/4 IG | 332,60 € |
| 55E400308 | e-class AG 1“ WMZ-2F-VSB25<br>Volumenstrombereich 0,5 - 2,75 m³/h | 264 | - | G1 IG | 507,10 € |
| 55E392308 | e-class AG 1“ WMZ-2F-VSB20 variabel<br>Volumenstrombereich 0,2 - 1,6 m³/h | 266 | - | G1 IG | 336,70 € |
| 55E402308 | e-class AG 1“ WMZ-2F-VSB25 variabel<br>Volumenstrombereich 0,5 - 2,75 m³/h | 266 | - | G1 IG | 503,00 € |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Ersatzteile** | | | | | |
| 55-005096 | Kugelhahn e-class KH 1“ - M10-VL | | | | 28,80 € |
| 55-005097 | Kugelhahn e-class KH 3/4“ - M10-VL | | | | 21,20 € |
| 55-005098 | Kugelhahn e-class KH 3/4“ - M10-RL | | | | 24,30 € |
| 55-005099 | Kugelhahn e-class KH 1“ - M10-RL | | | | 35,20 € |

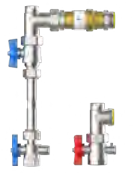
## Vertikale Anschlussgarnituren mit Wärmezählereinbaustrecke
## Anschlussgarnitur e-class AG-V-WMZ

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

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

**Technische Daten:**

- max. Betriebsdruck: 6 bar
- max. Betriebstemperatur: 80 °C
- Primäranschluss: horizontal, siehe Tabelle
- Sekundäranschluss: horizontal, G1 AG flachdichtend
- Wärmezählereinbaustrecke Länge
- 110 mm mit 2 x G ¾ AG flachdichtend (3/4“ AG) bzw. Länge 130 mm mit 2 x G1 AG flachdichtend (1“ AG) oder beide Varianten in einer Wärmezählereinbaustrecke (AG 1“ variabel)
- Fühlereinbaustück Ø 5-5,2 mm M10x1 IG, auf Anfrage mit Fühlereinbaustück Ø 6 mm M12x1 AG

| | Artikel-Nr. Ø 5-5,2 M10x1 IG | Bezeichnung | Länge in mm | Kvs-Wert in m³/h | Primäranschluss | Preis in € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Anschlussgarnitur mit Absperrkugelhähnen und Wärmezählereinbaustrecke** | | | | | |
| | 55E331608 | e-class AG 3/4“ V-WMZ-2F | 147 | 3,77 | G3/4 IG | 126,10 € |
| | 55E330608 | e-class AG 1“ V-WMZ-2F | 150 | 4,56 | G1 IG | 147,40 € |
| | 55E332608 | e-class AG 1“ V-WMZ-2F variabel | 150 | 4,5 | G1 IG | 151,60 € |
| | **Anschlussgarnitur + Absperrkugelhahn + Strangregulierventil Meibes Ballorex Vario DN15 - DN25** | | | | | |
| | 55E341608 | e-class AG 3/4“ V-WMZ-2F-SRV15 | 208 | 1,6 | G3/4 IG | 215,40 € |
| | 55E351608 | e-class AG 3/4“ V-WMZ-2F-SRV20 | 189 | 2,86 | G3/4 IG | 233,10 € |
| | 55E361608 | e-class AG 3/4“ V-WMZ-2F-SRV25 | 199 | 3,36 | G3/4 IG | 253,70 € |
| | 55E350608 | e-class AG 1“ V-WMZ-2F-SRV20 | 192 | 3,17 | G1 IG | 256,20 € |
| | 55E360608 | e-class AG 1“ V-WMZ-2F-SRV25 | 204 | 3,89 | G1 IG | 274,70 € |
| | 55E352608 | e-class AG 1“ V-WMZ-2F-SRV20 variabel | 192 | 3,15 | G1 IG | 260,40 € |
| | 55E362608 | e-class AG 1“ V-WMZ-2F-SRV25 variabel | 204 | 3,85 | G1 IG | 278,70 € |
| | **Anschlussgarnitur + Absperrkugelhahn + Differenzdruckregler Meibes Ballorex Delta DN20 - DN25** | | | | | |
| | 55E371608 | e-class AG 3/4“ V-WMZ-2F-DP20 | 198 | 2,08 | G3/4 IG | 287,50 € |
| | 55E381608 | e-class AG 3/4“ V-WMZ-2F-DP25 | 210 | 2,74 | G3/4 IG | 428,30 € |
| | 55E370608 | e-class AG 1“ V-WMZ-2F-DP20 | 201 | 2,19 | G1IG | 314,30 € |
| | 55E380608 | e-class AG 1“ V-WMZ-2F-DP25 | 214 | 3,01 | G1 IG | 453,80 € |
| | 55E372608 | e-class AG 1“ V-WMZ-2F-DP20 variabel | 201 | 2,19 | G1 IG | 318,60 € |
| | 55E382608 | e-class AG 1“ V-WMZ-2F-DP25 variabel | 214 | 2,99 | G1 IG | 457,80 € |
|  | **Anschlussgarnitur + Absperrkugelhahn + Volumenstrombegrenzer Autoflow DN20 - DN25**<br>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 | 355,90 € |
| | 55E401608 | e-class AG 3/4“ V-WMZ-2F-VSB25 Volumenstrombereich 0,5 - 2,75 m³/h | 246 | - | G3/4 IG | 530,40 € |
| | 55E390608 | e-class AG 1“ V-WMZ-2F-VSB20 Volumenstrombereich 0,2 - 1,6 m³/h | 203 | - | G1IG | 376,90 € |
| | 55E400608 | e-class AG 1“ V-WMZ-2F-VSB25 Volumenstrombereich 0,5 - 2,75 m³/h | 249 | - | G1 IG | 551,30 € |
| | 55E392608 | e-class AG 1“ V-WMZ-2F-VSB20 variabel Volumenstrombereich 0,2 - 1,6 m³/h | 203 | - | G1 IG | 380,90 € |
| | 55E402608 | e-class AG 1“ V-WMZ-2F-VSB25 variabel Volumenstrombereich 0,5 - 2,75 m³/h | 249 | - | G1 IG | 555,60 € |
| | **Anschlussgarnitur mit Absperrkugelhahn, Wärmezählereinbaustrecke und Durchflussmesser Taco Inliner DN20** | | | | | |
| | 55E411608 | e-class AG 3/4“ V-WMZ-2F-DFM4-15 | 193 | 2,97 | G3/4 IG | 218,50 € |
| | 55E421608 | e-class AG 3/4“ V-WMZ-2F-DFM10-40 | 193 | 2,97 | G3/4 IG | 239,00 € |
| | 55E410608 | e-class AG 1“ V-WMZ-2F-DFM4-15 | 196 | 3,87 | G1IG | 242,40 € |
| | 55E420608 | e-class AG 1“ V-WMZ-2F-DFM10-40 | 196 | 3,87 | G1 IG | 260,00 € |
| | 55E412608 | e-class AG 1“ V-WMZ-2F-DFM4-15 variabel | 196 | 3,75 | G1 IG | 246,70 € |
| | 55E422608 | e-class AG 1“ V-WMZ-2F-DFM10-40 variabel | 196 | 3,75 | G1 IG | 264,10 € |

# 1.6 Wärmezähleranschlussteile und Fühlereinbaustücken



## Allmess EAT + Fühlereinbaustück
**Ø 6 mm M12x1 AG**

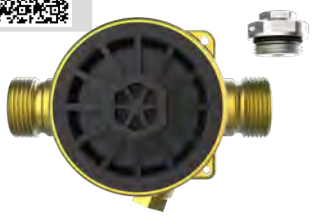
**Beschreibung:**
Einrohranschlussteil mit integrierter Rücklauf-temperaturmessstelle und Blinddeckel zum Durchspülen, sowie Fühlereinbaustück für den Vorlauf, geeignet für Wärmezähler Allmess Integral MK bis Qn 1,0

| DIREKTFÜHLUNG | |
|---|---|
| Artikel Nr. ½“ | 55-330030 |
| Preis in € | 76,80 € |
| Artikel Nr. ⅜“ | 55-330033 |
| Preis in € | 76,80 € |

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

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

| DIREKTFÜHLUNG | |
|---|---|
| Artikel Nr. ½“ | 55-330031 |
| Preis in € | 72,10 € |
| Artikel Nr. ⅜“ | 55-330032 |
| Preis in € | 72,10 € |



## Fühlereinbaustück
**Ø 6 mm M12x1 AG**

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

| DIREKTFÜHLUNG | |
|---|---|
| Artikel Nr. ½“ | 55-330022 |
| Preis in € | 9,20 € |
| Artikel Nr. ⅜“ | 55-330024 |
| Preis in € | 9,20 € |

## 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, Molline

| DIREKTFÜHLUNG | |
|---|---|
| Artikel Nr. ½“ | 55-330020 |
| Preis in € | 9,10 € |
| Artikel Nr. ⅜“ | 55-330023 |
| Preis in € | 9,20 € |

## 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, Molline

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. ½“ | 55-330003 |
| Preis in € | 10,70 € |

## 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 ¾“ AG x 1“ ÜW

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. ½“ | 50-000037 |
| Preis in € | 79,20 € |

## 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. ½“ | 50-000036 |
| Preis in € | 146,40 € |

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

**Beschreibung:**
½“ SFE-Ventil (Spül-, Füll- und Entleerungsventil), drehbar, abgewinkelt und selbstdichtend, passend für e-class VA Verteiler und Anschlussgarnituren mit ½“ Stopfen

| Typ | SFE ½“ |
|---|---|
| Artikel-Nr. (Set) | 55-005410 |
| Preis in € | 24,70 € |
| Artikel-Nr. (Stück) | 55-005412 |
| Preis in € | 12,40 € |

## Wandhalterset

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

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. **200 mm** | 55-005040 |
| Preis in € | 19,10 € |
| Artikel Nr. **165 mm** | 55-005039 |
| Preis in € | 19,10 € |

## Thermometerzwischenstück ½“

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

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-005041 |
| Preis in € | 7,40 € |

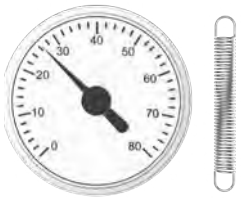
## Thermometer

**Beschreibung:**
Für den Einbau in das Thermometerzwischenstück ½“, Messbereich 0-80 °C, Ø 34 mm

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-005042 |
| Preis in € | 21,10 € |

## Anlegethermometer 0-60 °C

**Beschreibung:**
Anlegethermometer für e-class Vereilerbalken D=35 mm, Messbereich 0-60 °C, Montage an e-class Verteiler über Montagefeder




| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-005191 |
| Preis in € | 20,00 € |

## 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 ½“ |
|---|---|
| Artikel-Nr. | 55-005408 |
| Preis in € | 12,00 € |

## Anschlusswinkel für SFEE-Ventil

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

## Verschlusskappe 3/4"

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

| | Anschlusswinkel | Verschlusskappe |
|---|---|---|
| Artikel Nr. | 55-005411 | 55-005407 |
| Preis in € | 6,80 € | 1,70 € |

## Zonenventil

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

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. 1" IG x 1" AG DN 25 | 55-005064 |
| Preis in € | 100,70 € |
| Artikel Nr. 3/4" IG x 3/4" AG DN 20 | 55-005065 |
| Preis in € | 64,60 € |
| Artikel Nr. 1" AG fld x 1" AG fld DN 20 | 55-005186 |
| Preis in € | 61,50 € |

## Schwimmerentlüfter

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

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-005066 |
| Preis in € | 22,20 € |

# 1.7 Zubehör



## Zirkulationsventil

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

**Hinweis:** Platzvorhaltung im Verteilerschrank berücksichtigen

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 50-000213 |
| Preis in € | 301,80 € |

## Rücklauf-Temperaturbegrenzer

**Beschreibung:**
Ventilunterteil mit Dehnstoff gefülltem Thermostatkopf Fabrikat Heimeier in weiß, mit Überhubsicherung, Durchgangsform DN 15, Eingang ½“ AG (Verschraubungstülle), Ausgang ½“ IG

**Hinweis:** Platzvorhaltung im Verteilerschrank berücksichtigen

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-005083 |
| Preis in € | 123,70 € |

## Strangregulierventil

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

**Hinweis:** Platzvorhaltung im Verteilerschrank berücksichtigen

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. DN 15 | 55-005180 |
| Preis in € | 83,10 € |
| Artikel Nr. DN 20 | 55-005181 |
| Preis in € | 107,50 € |
| Artikel Nr. DN 25 | 55-005182 |
| Preis in € | 127,00 € |

## Schmutzfänger

**Beschreibung:**
Schmutzfänger mit auswechselbarem Sieb aus Nirostahl, Maschenweite 0,5 mm, mit Ms-Nippel 1“ fld., passend für den Anschluss am 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 |
| Preis in € | 54,80 € |
| Artikel Nr. DN 25 | 55-005062 |
| Preis in € | 54,90 € |

## Differenzdruckregler

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

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. DN 20 | 55-005184 |
| Preis in € | 191,40 € |
| Artikel Nr. DN 25 | 55-005185 |
| Preis in € | 316,80 € |

## Regulierventil

**Beschreibung:**
Absperrbares mechanisches Regulierventil, ermöglicht das Einregulieren von Heizkreisen

**Hinweis:** Platzvorhaltung im Verteilerschrank berücksichtigen

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. DN 20 | 55-005068 |
| Preis in € | 46,80 € |

## 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. ½“ (0,2 bis 1,2 m³/h) | 55-005006 |
| Preis in € | 169,20 € |
| Art. Nr. ¾“ (0,2 bis 1,6 m³/h) | 55-005007 |
| Preis in € | 171,60 € |
| Art. Nr. 1“ (0,5 bis 2,75 m³/h) | 55-005008 |
| Preis in € | 313,90 € |

## Doppelnippel ¾“

**Beschreibung:**
¾“ AG selbstdichtend x ¾“ AG mit Konus passend für Klemmverschraubungen

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-005013 |
| Preis in € | 8,40 € |



Technische Änderungen vorbehalten

## Thermostatventileinsatz VA-M30x1,5

**Beschreibung:**
Thermostatventileinsatz aus Edelstahl selbstdichtend, passend für e-class 63 (53) Verteiler, Aufnahmegewinde 30 x 1,5 geformt, Nennhub > 4mm, Schließkraft 90 N, Kvs = 2,56 m³/h, passend für strawatherm Stellantriebe

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-005045 |
| Preis in € | 10,30 € |

## Thermostatventileinsatz VA-EGO

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

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-005189 |
| Preis in € | 10,30 € |

## Handabsperrkappe M30x1,5

**Beschreibung:**
Passend für strawa Thermostatventileinsatz VA

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-005046 |
| Preis in € | 2,90 € |

## Handabsperrkappe EGO-Schnellverschluss blau

**Beschreibung:**
passend auf Thermostatventileinsatze VA für EGO-Schnellverschluss

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-005190 |
| Preis in € | 4,10 € |

## Regolux® Durchflussanzeiger VA

**Beschreibung:**
integrierter Durchflussanzeiger, passend für e-class 63 Verteiler zum Einschrauben in den Vorlauf, mit Memoryfunktion (unabhängiges Einregulieren und Absperren), erfüllt DIN EN 1264-4, kvs = 1,23 m³/h (in Verbindung mit strawa Verteileranschlussstück Art.-Nr.: 55-005058)
**max. Betriebsdruck:** 4 bar
**max. Betriebstemperatur:** 70 °C
für e-class 63 Verteiler ab Baujahr 2006

| | |
|---|---|
| Art. Nr. (0 - 3 l/min) | 55-035001 |
| Preis in € | 15,90 € |
| Art. Nr. (0,5 - 5 l/min) | 55-055001 |
| Preis in € | 15,90 € |

## Durchflussanzeiger VA min/max

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

| | |
|---|---|
| Art. Nr. | 55-045001 |
| Preis in € | 15,90 € |

## Verteileranschlussstück für Vorlauf-Durch-flussanzeiger

**Beschreibung:**
für Durchflussanzeiger Regolux® und Durchfluss-anzeiger min/max, ½“ AG selbstdichtend x ¾“ AG mit Konus passend für Klemmverschraubungen, für e-class 63 (ab Baujahr 2006) und e-class 18

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-005058 |
| Preis in € | 5,60 € |

## Regolux Einstellrad

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

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-035002 |
| Preis in € | 0,60 € |

## Regulierventiloberteil

**Beschreibung:**
Absperrbares mechanisches Regulierventiloberteil, passend für e-class 53 (55, 56) Verteiler, Einstellung des Volumenstroms über Druckverlustdiagramm (kvs = 2,88 m³/h)

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-005047 |
| Preis in € | 10,50 € |

## Verteileranschlussstück

**Beschreibung:**
½“ AG selbstdichtend x ¾“ AG mit Konus passend für Klemmverschraubungen

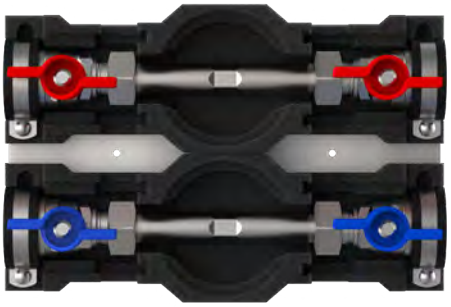
| | |
|---|---|
| Art. Nr. Typ 52 | 55-005012 |
| Preis in € | 4,80 € |
| Artikel Nr. Typ 18/53/55/63 | 55-005010 |
| Preis in € | 4,80 € |

# 1.7 Zubehör



## Wasserzählereinbaustrecke mit Klick für Comfort-Schränke und -Stationen

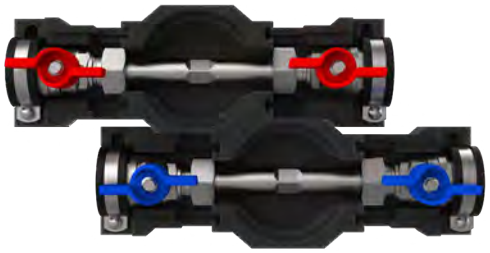
**Beschreibung:**
universelle Wasserzählereinbaustrecke für Wasserzähler Trinkwasser kalt bzw. Trinkwasser kalt und warm, mit Distanzrohr 3/4“ Länge 110 mm und zwei 3/4“ DVGW-Messingkugelhähnen, auf zwei Rohrschellen und einem Montageblech mit Klicksystem montiert, inklusive EPP-Wärmedämmung gemäß GEG,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



| | Artikel-Nr. | Bezeichnung | Wasserzähler-einbaustrecke | Zirkulation | Preis in € | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2300000101 | W1-D klick | Kaltwasser | nein | 103,50 € | |
| | 2300000102 | W2-D klick | Kalt- und Warmwasser | nein | 194,80 € | |
| | 2300000103 | W2-ZA-V-D klick | Kalt- und Warmwasser | Anschluss ¾“ ÜW vertikal | 225,50 € | |
| | 2300000104 | W2-ZA-H-D klick | Kalt- und Warmwasser | Anschluss ¾“ ÜW horizontal | 247,30 € | |
| | 2300000105 | W2-Z-V-D klick | Kalt- und Warmwasser | Flamco NexusValve TW DN 15, 50-60 °C, Anschluss vertikal | 510,70 € | |
| | 2300000106 | W2-Z-H-D klick | Kalt- und Warmwasser | Flamco NexusValve TW DN 15, 50-60 °C, Anschluss horizontal | 532,00 € | |

## Wasserzählereinbaustrecke für Standard-Schränke und -Stationen

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



| | Artikel-Nr. | Bezeichnung | Wasserzähler-einbaustrecke | Zirkulation | Preis in € | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 50-000100 | W1-D | Kaltwasser | nein | 85,80 € | |
| | 50-000200 | W2-D | Kalt- und Warmwasser | nein | 171,60 € | |
| | 50-000209 | W2-ZA-V-D | Kalt- und Warmwasser | Anschluss ¾“ ÜW vertikal | 201,30 € | |
| | 50-000210 | W2-ZA-H-D | Kalt- und Warmwasser | Anschluss ¾“ ÜW horizontal | 222,40 € | |
| | 50-000211 | W2-Z-V-D | Kalt- und Warmwasser | Flamco NexusValve TW DN 15, 50-60 °C, Anschluss vertikal | 477,70 € | |
| | 50-000212 | W2-Z-H-D | Kalt- und Warmwasser | Flamco NexusValve TW DN 15, 50-60 °C, Anschluss horizontal | 498,40 € | |

# 1.7 Zubehör



## Klemmverschraubungen

**Beschreibung:**
Klemmverschraubungen für den Anschluss des Heizungsrohres an den e-class VA Verteiler, Anschlussgewinde: ¾“ IG mit Konus

| Cu/Weichstahlrohr | 12 x 1 | 14 x 1 | 15 x 1 | 18 x 1 |
|---|---|---|---|---|
| Artikel Nr. | 55-511210 | 55-511410 | 55-511510 | 55-511810 |
| Preis in €/Set (2 Stück) | 9,60 € | 9,60 € | 9,40 € | 13,40 € |

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

| Kunststoffrohr | 12 x 2 | 14 x 2 | 16 x 2 | 16 x 2,2 | 17 x 2 | 18 x 2 | 20 x 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Artikel Nr. | 55-511220 | 55-511420 | 55-511620 | 55-511622 | 55-511720 | 55-511820 | 55-512020 |
| Preis in €/Set (2 Stück) | 10,60 € | 10,80 € | 10,60 € | 10,60 € | 11,40 € | 10,80 € | 10,80 € |

| MK V-Rohr* | 14 x 2 | 16 x 2 | 17 x 2 | 18 x 2 | 20 x 2 |
|---|---|---|---|---|---|
| Artikel Nr. | 55-521420 | 55-521620 | 55-521720 | 55-521820 | 55-522020 |
| Preis in €/Set (2 Stück) | 10,80 € | 10,80 € | 12,20 € | 10,80 € | 10,80 € |

* Metall-Kunststoff-Verbundrohr

## Spül- und Befüllungs-Winkel

**Beschreibung:**
erleichtert das Spülen und Füllen an e-class Verteilern

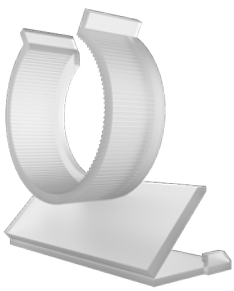
| 3/4" ÜW x 3/4" AG mit Eurokonus | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-005415 |
| Preis in € | 10,20 € |

| 3/4" ÜW mit Schlauchkupplung für 21,0 mm (G 1/2) | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-005416 |
| Preis in € | 10,80 € |

## Cliphalter

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

| Artikel Nr. | 55-005003 |
|---|---|
| Preis in € | 1,10 € |



# REGELUNGS-KOMPONENTEN UND ELEKTROZUBEHÖR

# 2.

# Inhaltsverzeichnis

Seite

2.1. EGO REGELANTRIEB FÜR AUTOMATISCHEN HYDRAULISCHEN ABGLEICH ..... 2.3

2.2. STRAWATHERM STELLANTRIEB UND STRAWALOGIX RT-STA KLEMMLEISTEN ..... 2.4

2.3. VORVERDRAHTUNG STRAWALOGIX RT-STA MIT REGEL- BZW. STELLANTRIEBEN ..... 2.5

2.4. ZONENREGLER UND ZUBEHÖR ..... 2.7

2.5. VORLAUFTEMPERATURREGLER ..... 2.8

2.6. DRAHTGEBUNDENE RAUMTHERMOSTATE UND KLEMMLEISTEN ..... 2.8

2.7. FUNKGESTEUERTE RAUMTHERMOSTATE UND KLEMMLEISTEN ..... 2.11

2.8. AUSFÜHRUNGSBEISPIELE DRAHTGEBUNDENE UND FUNKGESTEUERTE KOMPONENTEN ..... 2.12

# Regelungs-komponenten

made by strawa

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

**Beschreibung:**
Intelligenter, autonomer, elektrothermischer Regelantrieb 230 V für den automatischen und bedarfsgerechten hydraulischen Abgleich der Heiz-/Kühlkreise eines Anschlussverteilers in Flächenheizungs- bzw. -kühlsystemen. Stromlos geschlossen und mit Klapphebel zum entlasteten Aufschrauben bzw. zum stromlosen manuellen Öffnen des Thermostatventils. Mit integrierter Vorlauftemperaturbegrenzung.
Zur Montage an Heizkreisverteiler mit mindestens 50 mm Heizkreisabstand und mit Thermostatventileinsätzen M30 x 1,5 (alle Fabrikate mit Schließmaß 11,8 mm).
Temperatursensoren geeignet für Flächenheizungsrohre aus Kunststoff, Metall oder Kombinationen daraus mit Außendurchmessern von 12 bis 20 mm.

Hinweis: Für die Funktion des EGO M30 ist ein Zweipunkt-Raumtemperaturregler erforderlich.

**Technische Daten:**
Betriebsart Heizen oder Kühlen
stromlos geschlossen
Betriebsspannung: 230 V AC, 50 Hz
Einschaltstrom: 130 mA für max. 200 ms
Dauerbetriebsleistung: 1,7 W
Nennhub: >= 3,5 mm
Stellkraft: 110 N
Schließmaß: 10,8 mm
mit Kabeln und Sensoren
Anschlussleitung: flexibel, schwarz, 1m, mit Aderendhülsen 2 x 0,34 qmm
Sensorleitung Vorlauf: flexibel, schwarz mit rotem Streifen, 0,4 m, 2 x 0,22 mm² fest verdrahtet
Sensorleitung Rücklauf: flexibel, schwarz mit blauem Streifen, 0,4 m, 2 x 0,22 mm² fest verdrahtet
Temperatursensoren: NTC 10 K (bei 25 °C), Clip für Rohraußendurchmesser 12 bis 20 mm
max. Vorlauftemperatur: 60 °C (in Stellung Automatik ist die Vorlauftemperaturbegrenzung aktiv)
Schnittstelle zu Thermostatventileinsatz: Überwurfmutter M30 x 1,5 zur Verschraubung auf handelsübliche Thermostatventile mit M30 x 1,5 Gewinde

| EGO M30 | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 2110210002 |
| Preis in € | 70,20 € |

## EGO 230 V Regelantrieb mit Schnellverschluss

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

| EGO | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 2110210001 |
| **Preis in €** | 60,20 € |

# 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 IP 54, passend für e-class VA (für alle Einbaulagen geeignet)

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

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. 24 V | 55-005077 |
| Preis in € | 29,00 € |
| Artikel Nr. 230 V | 55-005076 |
| Preis in € | 28,30 € |

Warengruppe 55

## strawalogiX RT-STA 230 V Klemmleiste

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

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

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

**Technische Daten:**
**Bestückung:**
**strawalogiX RT6/STA8** max. 6 Raumbediengeräte und 8 Stellantriebe
**strawalogiX RT8/STA14** max. 8 Raumbediengeräte und 14 Stellantriebe
Sicherung:
Integrierte Sicherung 4 AT Varistor als Überspannungsschutz für die Stellantriebe
Elektrischer Anschluss:
mit Steckklemmen bis 1,5 qmm
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: IP 41
Bemessungsstoßspannung: 2,5 kV
Überspannungskategorie: II
Verschmutzungsgrad: II
max. Anzahl Stellantriebe
je Kanal: 4
(bauseitige Verteilung notwendig)
max. Anzahl Stellantriebe gesamt: 18

Warengruppe 211

| Artikel Nr. | Bezeichnung | für Schranktyp | max. Anzahl Raumthermostate | max. Anzahl Stellantriebe | Preis in € |
|---|---|---|---|---|---|
| 2110 110 001 | Comfort strawalogiX RT6-STA8 230V | C80, C69, CA | 6 | 8 | 197,90 € |
| 2110 110 002 | Comfort strawalogiX RT8-STA14 230V | C80, C69, CA | 8 | 14 | 241,30 € |
| 2110 110 003 | strawalogiX RT6-STA8 230V | 80, 69, A | 6 | 8 | 185,00 € |
| 2110 110 004 | strawalogiX RT8-STA14 230V | 80, 69, A | 8 | 14 | 227,60 € |
| 2110 110 005 | Comfort strawalogiX RT8-STA14 Heizen/Kühlen 230 V | C80, C69, CA | 8 | 14 | 258,10 € |
| 2110 110 006 | strawalogiX RT8-STA14 Heizen/Kühlen 230 V | 80, 69, A | 8 | 14 | 238,40 € |

## Vorverdrahtung strawalogiX RT-STA mit Stellantrieb strawatherm 230 V

**Beschreibung:**

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

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

| Artikel Nr. | Bezeichnung | max. Anzahl Raumthermostate | Preis in € |
|---|---|---|---|
| 2110010002 | Vorverdrahtung strawalogiX RT6-STA8 mit strawatherm 230 V 2 Hkr. | 6 | 227,40 € |
| 2110010003 | Vorverdrahtung strawalogiX RT6-STA8 mit strawatherm 230 V 3 Hkr. | 6 | 247,10 € |
| 2110010004 | Vorverdrahtung strawalogiX RT6-STA8 mit strawatherm 230 V 4 Hkr. | 6 | 266,80 € |
| 2110010005 | Vorverdrahtung strawalogiX RT6-STA8 mit strawatherm 230 V 5 Hkr. | 6 | 286,40 € |
| 2110010006 | Vorverdrahtung strawalogiX RT6-STA8 mit strawatherm 230 V 6 Hkr. | 6 | 306,10 € |
| 2110010007 | Vorverdrahtung strawalogiX RT6-STA8 mit strawatherm 230 V 7 Hkr. | 6 | 325,90 € |
| 2110010008 | Vorverdrahtung strawalogiX RT6-STA8 mit strawatherm 230 V 8 Hkr. | 6 | 345,60 € |
| 2110010009 | Vorverdrahtung strawalogiX RT8-STA14 mit strawatherm 230 V 9 Hkr. | 8 | 406,00 € |
| 2110010010 | Vorverdrahtung strawalogiX RT8-STA14 mit strawatherm 230 V 10 Hkr. | 8 | 425,70 € |
| 2110010011 | Vorverdrahtung strawalogiX RT8-STA14 mit strawatherm 230 V 11 Hkr. | 8 | 445,40 € |
| 2110010012 | Vorverdrahtung strawalogiX RT8-STA14 mit strawatherm 230 V 12 Hkr. | 8 | 465,10 € |
| 2110010013 | Vorverdrahtung strawalogiX RT8-STA14 mit strawatherm 230 V 13 Hkr. | 8 | 484,90 € |
| 2110010014 | Vorverdrahtung strawalogiX RT8-STA14 mit strawatherm 230 V 14 Hkr. | 8 | 504,60 € |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2110110001MP | Mehrpreis Comfort strawalogiX RT6-STA8 230 V Heizen/Kühlen | 6 | 60,20 € |
| 2110110002MP | Mehrpreis Comfort strawalogiX RT8-STA14 230 V Heizen/Kühlen | 8 | 16,80 € |

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

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

**Beschreibung:**

Vorverdrahtung für Anschlussverteiler e-class 18 und Standard bzw. Comfort-Anschluss-stationen FBH-18, FBR-18, FBM-18, bestehend aus strawalogiX Klemmleiste RT-STA 230 V mit Montageblech und intelligent autonomen elektrothermischen EGO-Regelantrieb 230 V für den automatischen und bedarfsgerechten hydraulischen Abgleich der Heizkreise eines Heizkreisverteilers in Flächenheizungssyste-men.
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-An-schlussstationen fällt das Montageblech weg. Die Regelantriebe sind auf der Klemmleiste elektrisch vorverdrahtet.
Die Klemmleiste ermöglicht eine individuelle Zuordnung des Heizkreises zum Raumther-mostat über ein Wählrad. Betriebsart Heizen, auf Anfrage auch Heizen/Kühlen.
Im Karton verpackt.
Anzahl der Raumthemostate:
bis 8 Heizkreise: max. 6 Raumthermostate
ab 9 Hkr. max. 8 Raumthermostate

| Artikel Nr. | Bezeichnung | max. Anzahl Raumthermostate | Preis in € |
|---|---|---|---|
| 2110010102 | Vorverdrahtung strawalogiX RT6-STA8 mit EGO-Regelantrieb 230 V 2 Hkr. | 6 | 313,90 € |
| 2110010103 | Vorverdrahtung strawalogiX RT6-STA8 mit EGO-Regelantrieb 230 V 3 Hkr. | 6 | 376,40 € |
| 2110010104 | Vorverdrahtung strawalogiX RT6-STA8 mit EGO-Regelantrieb 230 V 4 Hkr. | 6 | 438,90 € |
| 2110010105 | Vorverdrahtung strawalogiX RT6-STA8 mit EGO-Regelantrieb 230 V 5 Hkr. | 6 | 501,50 € |
| 2110010106 | Vorverdrahtung strawalogiX RT6-STA8 mit EGO-Regelantrieb 230 V 6 Hkr. | 6 | 564,00 € |
| 2110010107 | Vorverdrahtung strawalogiX RT6-STA8 mit EGO-Regelantrieb 230 V 7 Hkr. | 6 | 626,60 € |
| 2110010108 | Vorverdrahtung strawalogiX RT6-STA8 mit EGO-Regelantrieb 230 V 8 Hkr. | 6 | 689,00 € |
| 2110010109 | Vorverdrahtung strawalogiX RT8-STA14 mit EGO-Regelantrieb 230 V 9 Hkr. | 8 | 792,20 € |
| 2110010110 | Vorverdrahtung strawalogiX RT8-STA14 mit EGO-Regelantrieb 230 V 10 Hkr. | 8 | 854,80 € |
| 2110010111 | Vorverdrahtung strawalogiX RT8-STA14 mit EGO-Regelantrieb 230 V 11 Hkr. | 8 | 917,30 € |
| 2110010112 | Vorverdrahtung strawalogiX RT8-STA14 mit EGO-Regelantrieb 230 V 12 Hkr. | 8 | 979,90 € |
| 2110010113 | Vorverdrahtung strawalogiX RT8-STA14 mit EGO-Regelantrieb 230 V 13 Hkr. | 8 | 1.042,40 € |
| 2110010114 | Vorverdrahtung strawalogiX RT8-STA14 mit EGO-Regelantrieb 230 V 14 Hkr. | 8 | 1.105,00 € |
| 2110110001MP | Mehrpreis Comfort strawalogiX RT6-STA8 230 V Heizen/Kühlen | 6 | 60,20 € |
| 2110110002MP | Mehrpreis Comfort strawalogiX RT8-STA14 230 V Heizen/Kühlen | 8 | 16,80 € |

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

**Beschreibung:**

wie oben, jedoch Vorverdrahtung für An-schlussverteiler e-class 63 und Standard bzw. Comfort-Anschlussstationen FBH-63, FBR-63, FBM-63 und Fremdfabrikats-Verteiler mit Thermostatatventileinsatz Aufnahme M30x1,5

| Artikel Nr. | Bezeichnung | max. Anzahl Raum-thermostate | Preis in € |
|---|---|---|---|
| 2110010202 | Vorverdrahtung strawalogiX RT6-STA8 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V 2 Hkr. | 6 | 334,10 € |
| 2110010203 | Vorverdrahtung strawalogiX RT6-STA8 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V 3 Hkr. | 6 | 406,70 € |
| 2110010204 | Vorverdrahtung strawalogiX RT6-STA8 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V 4 Hkr. | 6 | 479,40 € |
| 2110010205 | Vorverdrahtung strawalogiX RT6-STA8 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V 5 Hkr. | 6 | 552,00 € |
| 2110010206 | Vorverdrahtung strawalogiX RT6-STA8 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V 6 Hkr. | 6 | 624,60 € |
| 2110010207 | Vorverdrahtung strawalogiX RT6-STA8 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V 7 Hkr. | 6 | 697,30 € |
| 2110010208 | Vorverdrahtung strawalogiX RT6-STA8 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V 8 Hkr. | 6 | 769,90 € |
| 2110010209 | Vorverdrahtung strawalogiX RT8-STA14 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V 9 Hkr. | 8 | 883,20 € |
| 2110010210 | Vorverdrahtung strawalogiX RT8-STA14 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V 10 Hkr. | 8 | 955,80 € |
| 2110010211 | Vorverdrahtung strawalogiX RT8-STA14 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V 11 Hkr. | 8 | 1.028,50 € |
| 2110010212 | Vorverdrahtung strawalogiX RT8-STA14 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V 12 Hkr. | 8 | 1.101,10 € |
| 2110010213 | Vorverdrahtung strawalogiX RT8-STA14 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V 13 Hkr. | 8 | 1.173,70 € |
| 2110010214 | Vorverdrahtung strawalogiX RT8-STA14 mit EGO-M30-Regelantrieb 230 V 14 Hkr. | 8 | 1.246,40 € |
| 2110110001MP | Mehrpreis Comfort strawalogiX RT6-STA8 230 V Heizen/Kühlen | 6 | 60,20 € |
| 2110110002MP | Mehrpreis Comfort strawalogiX RT8-STA14 230 V Heizen/Kühlen | 8 | 16,80 € |

## Zonenregler witterungsgeführt Siemens Albatros2 Zonenregler

**Beschreibung:**
Zonen-Regelung 230 V eines witterungsgeführten Heizkreises, modulares Konzept für einfache bis komplexe Anlagen, Kommunikations- und Visualisierungsmöglichkeiten,
Abmessungen B x H x T: 109 x 121 x 52 mm

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-070501 |
| Preis in € | 381,50 € |

## Siemens Erweiterungsmodul

**Beschreibung:**
Erweiterungskreis 230 V für Albatros 2 Zonenregler, für verschiedene Anwendungen,
Abmessungen B x H x T: 109 x 121 x 52 mm

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-070502 |
| Preis in € | 317,20 € |

## Drahtgebundene Bediengeräte: Siemens Raum-Bediengerät

**Beschreibung:**
drahtgebundenes Raumbediengerät für Albatros 2 Zonenregler, Kommunikation BSB; Spannungsversorgung Via Bus (2-Draht) oder Regler (3-Draht); zur Montage im Verteilerschrank oder im Raum, mit Hintergrundbeleuchtung, voller Befehlssatz,
Abmessungen B x H x T: 144 x 96 x 20

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-070511 |
| Preis in € | 342,40 € |

## Temperaturfühler: Siemens Witterungsfühler/Außenfühler

**Beschreibung:**
Führungsfühler 230 V für witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung zur Erfassung der Außentemperatur, Abmessungen B x H x T: 80 x 92 x 50 mm
1 Außenfühler für bis zu 16 Albatros Zonenregler möglich

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-070524 |
| Preis in € | 35,50 € |

## Siemens Kabeltemperaturfühler

**Beschreibung:**
Zur Erfassung der Medientemperatur, zum Einbau in Tauchhülsen, Fühler Ø 6 mm, Fühlerlänge 40 mm, Kabellänge 2000 mm

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-070531 |
| Preis in € | 35,00 € |

## Zubehör Kommunikation: Siemens Webserver für LPB/BSB

**Beschreibung:**
Ermöglicht die Fernbedienung und Fernüberwachung von Anlagen über Web Bedienung über Web-Browser mit PC/Laptop und Smartphone Verbindungsarten: USB und Ethernet

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-070541 |
| Preis in € | 1.194,90 € |

# 2.5 Vorlauftemperaturregler



## Vorlauftemperaturregler Master 230 V

witterungsgeführt

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

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

| Master V.1 | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-005121 |
| Preis in € | 609,80 € |

| Master V.1ww | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-005122 |
| Preis in € | 648,10 € |

# 2.6 Drahtgebundene Raumthermostate und Klemmleisten - Unterputz

## Digitales Raumthermostat C09 230 V

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

| Artikel Nr. 230 V | 55-005155 |
|---|---|
| Preis in € | 98,50 € |

## Raumthermostat UP 230 V

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

| Artikel Nr. | 55-005145 |
|---|---|
| Preis in € | 85,90 € |

| Artikel Nr. (TA) | 55-005146 |
|---|---|
| Preis in € | 92,60 € |

## 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 pulsweitenmodulierendem Betrieb nicht für EGO-System geeignet**

| Artikel Nr. | 55-005141 |
|---|---|
| Preis in € | 313,10 € |

## Raumthermostat AP 230 V
superflach (13,9 mm)

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

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. (TR) Skala 1-6 | 55-005156 |
| Preis in € | 36,40 € |

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. (TR) Skala 5-30 °C | 55-005140 |
| Preis in € | 40,40 € |

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. (TA) | 55-005142 |
| Preis in € | 43,00 € |

## Raumthermostat AP 24 V
superflach (13,9 mm)

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

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-005148 |
| Preis in € | 51,00 € |

## Raumthermostat AP 230 V
Umschalter Heizen/Kühlen

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

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-005149 |
| Preis in € | 72,70 € |

## Uhrenthermostat AP 230 V
für zeitabhängige Einzelraumregelung

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

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-005143 |
| Preis in € | 324,90 € |

# 2.6 Drahtgebundene Raumthermostate und Klemmleisten



## Elektrothermischer Raumthermostat H/K mit Display

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

| Artikel Nr. | 55-005104 |
|---|---|
| Preis in € | 235,60 € |

## Elektrothermischer Raumthermostat H/K

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

| Artikel Nr. | 55-005106 |
|---|---|
| Preis in € | 159,10 € |

## Logikklemmleiste smart 230/24 V 6-fach

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

| Artikel Nr. | 55-005127 |
|---|---|
| Preis in € | 93,30 € |

## 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***

| Artikel Nr. | **230 V** 55-005128 | **24 V** 55-005120 |
|---|---|---|
| Preis in € | 125,10 € | 206,80 € |

## Montageschiene für Logikklemmleiste

**Beschreibung:**
Zubehör zur einfachen Montage der Logikklemmleisten in Verteilerschränke 80, 69, A

| Artikel Nr. | 55-005129 |
|---|---|
| Preis in € | 22,00 € |

## Steckernetzgerät 24 V (Trafo)

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

| Artikel Nr. | 55-005110 |
|---|---|
| Preis in € | 199,90 € |

## Taupunktwächter

**Beschreibung:**
Schutz gegen Betauung an Kühlflächen für Rohrmontage geeignet

| Artikel Nr. | 55-005107 |
|---|---|
| Preis in € | 387,90 € |

## Rohranleger STB

**Beschreibung:**
fix auf 60 °C eingestellt

| Artikel Nr. | 55-005187 |
|---|---|
| Preis in € | 45,40 € |



Technische Änderungen vorbehalten

## Funk-Raumthermostat AP ohne Sollwertsteller
superflach (13,9 mm)

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

| Artikel Nr. | 55-005151 |
|---|---|
| Preis in € | 173,40 € |

## Funk-Raumthermostat AP
superflach (13,9 mm)

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

| Artikel Nr. | 55-005147 |
|---|---|
| Preis in € | 151,60 € |

## Funk-Uhrenthermostat
für zeitabhängige Einzelraumregelung

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

| | AP-Variante | UP-Variante | Adapter-schnappplatte |
|---|---|---|---|
| Artikel Nr. | 55-005144 | 55-005157 | 55-005152 |
| Preis in € | 255,10 € | 423,30 € | 17,40 € |

## Bidirektionales Funk-Uhrenthermostat UP

**Beschreibung:**
Bidirektionaler Raumtemperaturfühler in Ausführung strawa weiß mit Uhr und Bedienteil, ermöglicht den zentralen Zugriff auf die Einstellungen aller Kanäle des Funkempfängers bzw. der Funkempfänger-Klemmleiste, passend in nahezu alle gängigen Schalterprogramme
Schutzart: IP 30, Schutzklasse: II
Abmessungen B x H x T: 81 x 85 x 17,5 mm
Stromanschluss 230 V erforderlich
Hinweis: nur in Verbindung mit Bidirektionalen Funkknoten (Art-Nr.: 55-005139)

| Artikel Nr. | 55-005138 |
|---|---|
| Preis in € | 452,40 € |

## Bidirektionaler Funkknoten

**Beschreibung:**
Bidirektonaler Funkknoten in Ausführung strawa weiß 230 V, Überwachung und Steuerung von Funk-Systemen über das Internet bzw. WLAN-Netzwerk, Zugriff über Smartphone-App, bis 32 Räume steuerbar, Schutzart: IP 30, Schutzklasse: III, Abmessungen B x H x T: 78,5 x 83,4 x 25,5 mm

| Artikel Nr. | 55-005139 |
|---|---|
| Preis in € | 522,80 € |

## Funkempfänger-Klemmleiste

**Beschreibung:**
4 (8)-Kanal Temperaturregler als Empfänger 230 V, 4x (8x) Relais-Schließerkontakt 5 (1) A, 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:** 175 x 90 x 55 mm,
**Abmessung 8-Kanal:** 255 x 90 x 55 mm
**4-Kanal:** Max. 24 elektrothermische Stellantriebe 230 V

**8-Kanal:** Max. 32 elektrothermische Stellantriebe 230 V

## Funkempfänger-1 Kanal

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

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

| Artikel Nr. | 55-005101 |
|---|---|
| Preis in € | 189,40 € |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Artikel Nr. 4 Kanal | Heizen | 55-005102 | Heizen/Kühlen | 55-005136 | | externe Funk-antenne | 55-005153 |
| Preis in € | | 459,00 € | | 593,70 € | | | 148,10 € |
| Artikel Nr. 8 Kanal | Heizen | 55-005103 | Heizen/Kühlen | 55-005137 | | Antennen-kabel | 55-005154 |
| Preis in € | | 547,80 € | | 702,20 € | | | 91,40 € |

# 2.8 Ausführungsbeispiele drahtgebunde und funkgesteuerte Komponenten

## Ausführungsbeispiel drahtgebunden

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

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

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

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

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

**Comfort strawalogiX RT6-STA8 230 V Klemmleiste**
max. 6 Raumthermostate und 8 Stellantriebe
**Art.-Nr.: 2110 110 001**

**Comfort strawalogiX RT8-STA14 230 V Klemmleiste**
max. 8 Raumthermostate und 14 Stellantriebe
**Art.-Nr.: 2110 110 002**

für Einbau in Comfort-Schränke
C80, C69 und CA

Zuordnung der Stellantriebe auf die
Raumthermostate über das Wählrad

**strawalogiX RT6-STA8 230 V Klemmleiste**
max. 6 Raumthermostate und 8 Stellantriebe
**Art.-Nr.: 2110 110 003**

**strawalogiX RT8-STA14 230 V Klemmleiste**
max. 8 Raumthermostate und 14 Stellantriebe
**Art.-Nr.: 2110 110 004**

für Einbau in Standard-Schränke
80, 69 und A

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

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

**EGO-Regelantriebe 230 V**
**Art.-Nr.: 2110 210 001**
**EGO-M30-Regelantrieb 230 V**
**Art.-Nr.: 2110 210 002**

## Ausführungsbeispiel Funk

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

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

**Funk-Uhrenraumthermostat UP**
**Art.-Nr.: 55-005138**

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

**1 x Bidirektionaler Funkknoten**
**Art.-Nr.: 55-005139**
Überwachung und Steuerung von
Funk-Systemen über das Internet
oder WLAN-Netzwerk, Zugriff über
Smartphone-App

Kanal 1

Kanal 2

Kanal 3

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

oder

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

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

**EGO-Regelantriebe 230 V**
**Art.-Nr.: 2110 210 001**
**EGO-M30-Regelantriebe 230 V**
**Art.-Nr.: 2110 210 002**

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

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

**EGO-Regelantriebe 230 V**
**Art.-Nr.: 2110 210 001**
**EGO-M30-Regelantriebe 230 V**
**Art.-Nr.: 2110 210 002**

# VERTEILERSCHRÄNKE 3.

# Inhaltsverzeichnis

Seite

**3.1. STANDARD-VERTEILERSCHRANK**

3.1.1. Unterputz-Verteilerschrank mit Standfüßen,
Höhe 710 mm, Einbautiefe 80-120 mm ..... 3.4

3.1.2. Unterputz-Verteilerschrank mit Standfüßen,
Höhe 710 mm, Einbautiefe 110-150 mm ..... 3.5

3.1.3. Unterputz-Verteilerschrank ohne Standfüße,
Höhe 525 mm, Einbautiefe 80-120 mm ..... 3.6

3.1.4. Zubehör Unterputz-Verteilerschränke ..... 3.7

3.1.5. Unterputz-Wandschrank ohne Standfüße,
Höhe 376 mm, Einbautiefe 80-120 mm ..... 3.8

3.1.6. Zubehör Unterputz-Wandschrank ..... 3.9

3.1.7. Aufputz-Verteilerschrank mit Standfüßen,
Höhe 620 mm, Bautiefe 125 mm ..... 3.10

3.1.8. Aufputz-Rückwand und Gehäuseabdeckung,
Höhe 620 mm, Bautiefe 125 mm ..... 3.11

**3.2. COMFORT-VERTEILERSCHRANK**

3.2.1. Comfort-Unterputz-Verteilerschrank mit Standfüßen,
Höhe 760 mm, Einbautiefe 80-120 mm ..... 3.12

3.2.2. Comfort-Unterputz-Verteilerschrank mit Standfüßen,
Höhe 760 mm, Einbautiefe 110-150 mm ..... 3.13

3.2.3. Zubehör Comfort-Unterputz- Verteilerschränke ..... 3.14

3.2.4. Comfort-Aufputz-Verteilerschrank mit Standfüßen,
Höhe 710 mm, Bautiefe 125 mm ..... 3.15

**3.3. TABELLE ZUR BESTIMMUNG DER SCHRANKGRÖSSE** ..... 3.16

# Notizen

# 3.1 Standard - Verteilerschrank

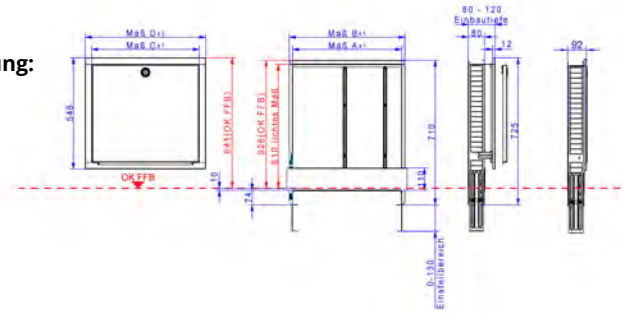
## 3.1.1 Unterputz-Verteilerschrank mit Standfüßen, Höhe 710 mm, Einbautiefe 80-120 mm

### UP-Schrank 80

**Beschreibung:**
Montagefreundlicher, variabler und formstabiler Unterputzschrank für den Einbau von Heizungsverteilern und Zubehör.
**Einbauzarge:**
Bautiefe 80 mm, aus feuerverzinktem Stahlblech mit seitlich universell vorgestanzten Rohrführungen, mit höhenverstellbaren Schrankfüßen (130 mm), abnehmbares und tiefenverstellbares (40 mm) Estrichprallblech in Weiß RAL 9016, abnehmbare Rohrumlenkschiene und zwei variablen C-Schienen mit Befestigungsmaterial
**Frontblende:**
aus galvanisch verzinktem Stahlblech mit Pulverbeschichtung in Weiß RAL 9016, abnehm- und tiefenverstellbar, mit Einsteckla schen und integrierter Stecktür mit versenktem weißem Drehriegel
**Technische Daten:**
Einbauhöhe: 710-840 mm
Einbautiefe: 80-120 mm
Einbaubreite: siehe Tabelle
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 650 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm

**Optional mit:**
Zylinderschloss mit 2 Schlüsseln, Tür mit Lüftungsschlitzen, Kunststofffront für schwierige Funkanwendungen, 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 | Einbauzarge Breite in mm | Warengruppe 60 | Einbauzarge verzinkt | UP-Schrank 80 in RAL 9016 | Mehrpreis UP-Schrank 80 Frontblende mit Kunststoff-Stecktür |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,2 | 330 | Artikelnummer | 60-078002 | 60-088002 | 60-168002MP |
| | | Preis in € | 64,40 € | 155,90 € | 39,10 € |
| 0,3 | 385 | Artikelnummer | 60-078003 | 60-088003 | 60-168003MP |
| | | Preis in € | 68,00 € | 163,50 € | 45,90 € |
| 0,4 | 435 | Artikelnummer | 60-078004 | 60-088004 | 60-168004MP |
| | | Preis in € | 72,10 € | 171,60 € | 49,10 € |
| 0,5 | 490 | Artikelnummer | 60-078005 | 60-088005 | 60-168005MP |
| | | Preis in € | 82,60 € | 192,50 € | 49,90 € |
| 1,0 | 575 | Artikelnummer | 60-078010 | 60-088010 | 60-168010MP |
| | | Preis in € | 86,50 € | 202,20 € | 54,80 € |
| 1,5 | 725 | Artikelnummer | 60-078015 | 60-088015 | 60-168015MP |
| | | Preis in € | 99,40 € | 234,50 € | 74,80 € |
| 2,0 | 875 | Artikelnummer | 60-078020 | 60-088020 | 60-168020MP |
| | | Preis in € | 109,90 € | 259,40 € | 73,60 € |
| 2,5 | 1025 | Artikelnummer | 60-078025 * | 60-088025* | 60-168025MP |
| | | Preis in € | 125,20 € | 294,80 € | 87,80 € |
| 3,0 | 1175 | Artikelnummer | 60-078030 * | 60-088030* | 60-168030MP |
| | | Preis in € | 136,10 € | 325,40 € | 104,70 € |
| 4,0 | 1475 | Artikelnummer | 60-078040 * | 60-088040* | 60-168040MP |
| | | Preis in € | 170,80 € | 405,20 € | 179,40 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | |

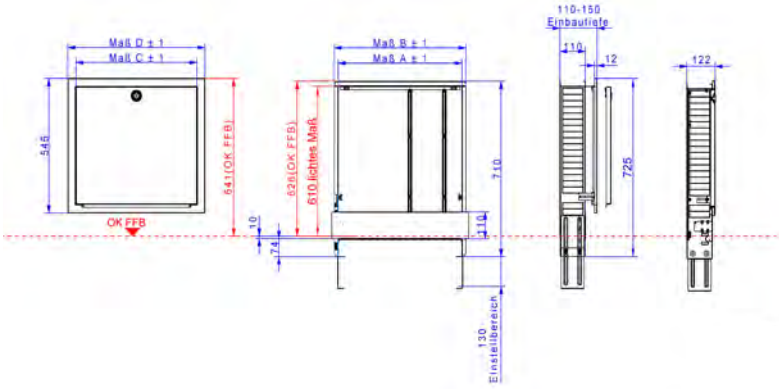
* Schrankgröße 2.5, 3.0, 4.0 Versand nur als Lagerware/ per Spedition

## UP-Schrank 69

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

**Optional mit:**
Zylinderschloss mit 2 Schlüsseln, Tür mit Lüftungsschlitzen, Kunststofffront für schwierige Funkanwendungen, 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 | Einbauzarge Breite in mm | Warengruppe 60 | Einbauzarge verzinkt | UP-Schrank 69 in RAL 9016 | Mehrpreis UP-Schrank 69 Frontblende mit Kunststoff-Stecktür |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,2 | 330 | Artikelnummer | 60-076902 | 60-086902 | 60-168002MP |
| | | Preis in € | 64,40 € | 155,90 € | 39,10 € |
| 0,3 | 385 | Artikelnummer | 60-076903 | 60-086903 | 60-168003MP |
| | | Preis in € | 68,00 € | 163,50 € | 45,90 € |
| 0,4 | 435 | Artikelnummer | 60-076904 | 60-086904 | 60-168004MP |
| | | Preis in € | 72,10 € | 171,60 € | 49,10 € |
| 0,5 | 490 | Artikelnummer | 60-076905 | 60-086905 | 60-168005MP |
| | | Preis in € | 82,60 € | 192,50 € | 49,90 € |
| 1,0 | 575 | Artikelnummer | 60-076910 | 60-086910 | 60-168010MP |
| | | Preis in € | 86,50 € | 202,20 € | 54,80 € |
| 1,5 | 725 | Artikelnummer | 60-076915 | 60-086915 | 60-168015MP |
| | | Preis in € | 99,40 € | 234,50 € | 74,80 € |
| 2,0 | 875 | Artikelnummer | 60-076920 | 60-086920 | 60-168020MP |
| | | Preis in € | 109,90 € | 259,40 € | 73,60 € |
| 2,5 | 1025 | Artikelnummer | 60-076925 * | 60-086925 * | 60-168025MP |
| | | Preis in € | 125,20 € | 294,80 € | 87,80 € |
| 3,0 | 1175 | Artikelnummer | 60-076930 * | 60-086930 * | 60-168030MP |
| | | Preis in € | 136,10 € | 325,40 € | 104,70 € |
| 4,0 | 1475 | Artikelnummer | 60-076940 * | 60-086940 * | 60-168040MP |
| | | Preis in € | 170,80 € | 405,20 € | 179,40 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | |

* Schrankgröße 2.5, 3.0, 4.0 Versand nur als Lagerware/ per Spedition

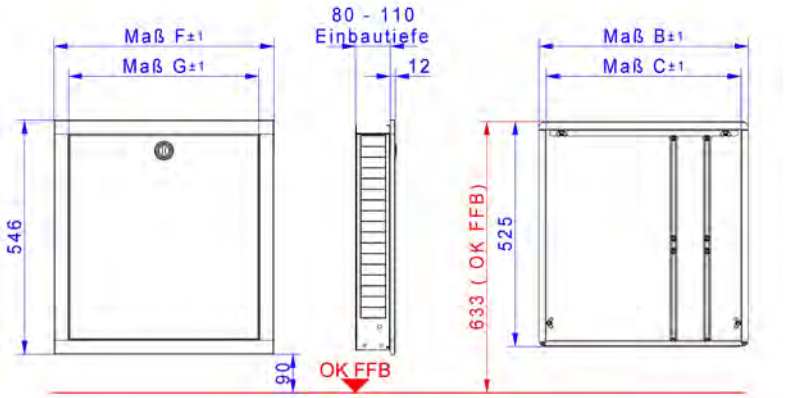
# 3.1 Standard - Verteilerschrank
## 3.1.3 Wandschrank ohne Standfüße, Höhe 525 mm, Einbautiefe 80-120 mm

### UP-Schrank 85

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

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

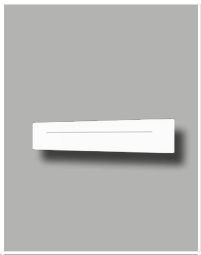
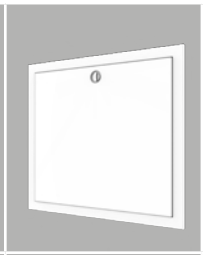
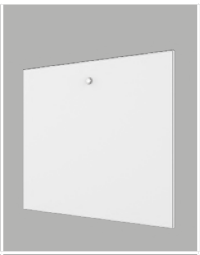
**Maßzeichnung:**




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

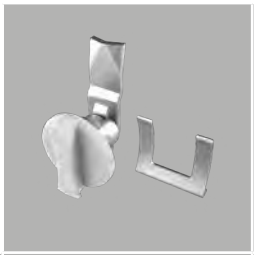
| Größe | Einbauzarge Breite in mm | Warengruppe 60 | Einbauzarge 85 verzinkt | UP-Schrank 85 in RAL 9016 | Mehrpreis UP-Schrank 85 Frontblende mit Kunststoff-Stecktür |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,2 | 330 | Artikelnummer | 60-078502 | 60-088502 | 60-168002MP |
| | | Preis in € | 63,60 € | 154,20 € | 39,10 € |
| 0,3 | 385 | Artikelnummer | 60-078503 | 60-088503 | 60-168003MP |
| | | Preis in € | 67,20 € | 161,90 € | 45,90 € |
| 0,5 | 490 | Artikelnummer | 60-078505 | 60-088505 | 60-168005MP |
| | | Preis in € | 81,70 € | 190,90 € | 49,90 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | |

## Zubehör UP-Schrank 69, 80 und 85

| Größe | Warengruppe 60 | zweigeteiltes Estrichprall-blech in RAL 9016 | Frontblende in RAL 9016 | Kunststoff-Frontblende in weiß | Flieseneinbau-rahmen aus Edelstahl |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,2 | Artikelnummer | 60-009802 | 60-188002 | 60-168002 | 60-038002 |
| | Preis in € | 38,60 € | 91,40 € | 130,50 € | 137,80 € |
| 0,3 | Artikelnummer | 60-009803 | 60-188003 | 60-168003 | 60-038003 |
| | Preis in € | 39,30 € | 95,50 € | 141,40 € | 144,20 € |
| 0,4 | Artikelnummer | 60-009804 | 60-188004 | 60-168004 | 60-038004 |
| | Preis in € | 42,20 € | 99,40 € | 148,60 € | 151,10 € |
| 0,5 | Artikelnummer | 60-009805 | 60-188005 | 60-168005 | 60-038005 |
| | Preis in € | 42,60 € | 109,90 € | 159,80 € | 161,90 € |
| 1,0 | Artikelnummer | 60-009810 | 60-188010 | 60-168010 | 60-038010 |
| | Preis in € | 43,10 € | 115,50 € | 170,40 € | 173,20 € |
| 1,5 | Artikelnummer | 60-009815 | 60-188015 | 60-168015 | 60-038015 |
| | Preis in € | 43,50 € | 134,90 € | 209,70 € | 187,30 € |
| 2,0 | Artikelnummer | 60-009820 | 60-188020 | 60-168020 | 60-038020 |
| | Preis in € | 44,30 € | 149,40 € | 223,10 € | 203,80 € |
| 2,5 | Artikelnummer | 60-009825 | 60-188025* | 60-168025* | 60-038025* |
| | Preis in € | 47,50 € | 169,60 € | 257,40 € | 224,80 € |
| 3,0 | Artikelnummer | 60-009830 | 60-188030* | 60-168030* | 60-038030* |
| | Preis in € | 54,20 € | 189,00 € | 293,70 € | 248,60 € |
| 4,0 | Artikelnummer | 60-009840 | 60-188040* | 60-168040* | 60-038040* |
| | Preis in € | 83,70 € | 234,50 € | 380,60 € | 298,10 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | |

* Schrankgröße 2.5, 3.0, 4.0
Versand nur als Lagerware/
per Spedition



| Warengruppe 60 | Drehriegel für Vertreilerschrank | Einstecklaschen-Set für Unterputz-Verteilerschrank | Zylinderschloss (Bausatz) |
|---|---|---|---|
| Artikelnummer | 60-006606 | 60-005625 | 60-006608 |
| Preis in € | 4,20 € | 6,00 € | 18,50 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | |

# 3.1 Standard - Verteilerschrank

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

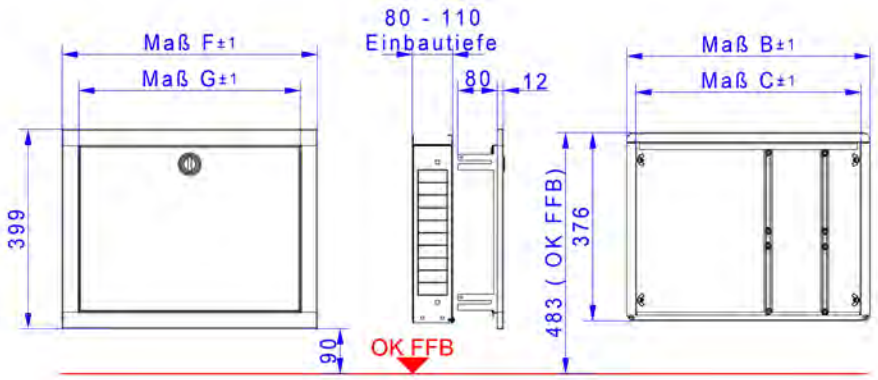
### UP-Schrank 84

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

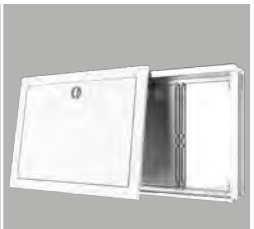
**Technische Daten:**
Einbauhöhe: 376 mm
Einbautiefe: 80-120 mm
Einbaubreite: siehe Tabelle
Nischeneinbauhöhe: 425 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm

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

### Maßzeichnung:

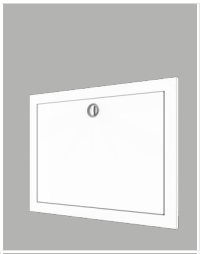
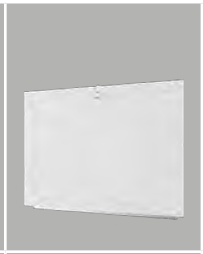



| Maß/Typ | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 1,0 | 1,5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Maß B | 330 | 385 | 435 | 490 | 575 | 725 |
| Maß C | 290 | 345 | 395 | 450 | 534 | 684 |
| Maß F | 354 | 409 | 459 | 513 | 598 | 748 |
| Maß G | 286 | 341 | 391 | 445 | 530 | 680 |



| Größe | Einbauzarge Breite in mm | Warengruppe 60 | Einbauzarge verzinkt | UP-Schrank 84 in RAL 9016 |
|---|---|---|---|---|
| 0,2 | 330 | Artikelnummer | 60-078402 | 60-088402 |
| | | Preis in € | 51,60 € | 129,00 € |
| 0,3 | 385 | Artikelnummer | 60-078403 | 60-088403 |
| | | Preis in € | 54,70 € | 135,30 € |
| 0,4 | 435 | Artikelnummer | 60-078404 | 60-088404 |
| | | Preis in € | 56,40 € | 138,60 € |
| 0,5 | 490 | Artikelnummer | 60-078405 | 60-088405 |
| | | Preis in € | 60,40 € | 146,20 € |
| 1,0 | 575 | Artikelnummer | 60-078410 | 60-088410 |
| | | Preis in € | 65,20 € | 158,00 € |
| 1,5 | 725 | Artikelnummer | 60-078415 | 60-088415 |
| | | Preis in € | 70,10 € | 174,00 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

## Zubehör UP-Schrank 84

| Größe | Warengruppe 60 | Frontblende in RAL 9016 | Kunststoff-Frontblende in weiß | Flieseneinbau-rahmen aus Edelstahl |
|---|---|---|---|---|
| | |  |  | |
| 0,2 | Artikelnummer | 60-188402 | 60-168402 | 60-038402 |
| | Preis in € | 77,40 € | 95,80 € | 129,00 € |
| 0,3 | Artikelnummer | 60-188403 | 60-168403 | 60-038403 |
| | Preis in € | 80,60 € | 102,00 € | 133,70 € |
| 0,4 | Artikelnummer | 60-188404 | 60-168404 | 60-038404 |
| | Preis in € | 82,30 € | 105,20 € | 137,00 € |
| 0,5 | Artikelnummer | 60-188405 | 60-168405 | 60-038405 |
| | Preis in € | 85,80 € | 108,50 € | 142,60 € |
| 1,0 | Artikelnummer | 60-188410 | 60-168410 | 60-038410 |
| | Preis in € | 92,60 € | 118,80 € | 151,10 € |
| 1,5 | Artikelnummer | 60-188415 | 60-168415 | 60-038415 |
| | Preis in € | 103,90 € | 147,90 € | 159,50 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

# 3.1 Standard - Verteilerschrank

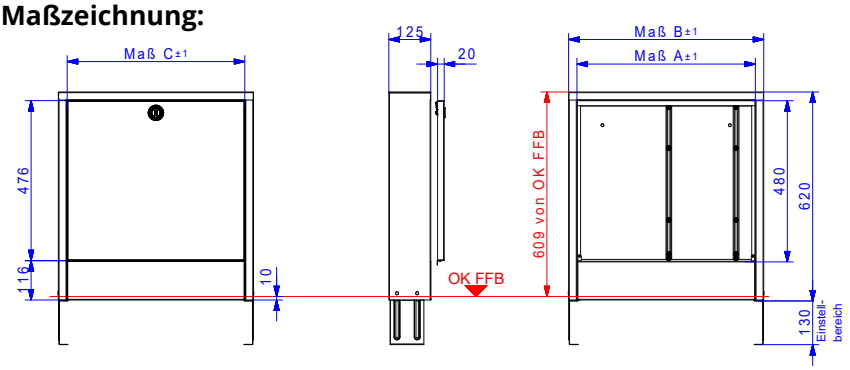
## 3.1.7 Aufputz-Verteilerschrank mit Standfüßen, Höhe 620 mm, Bautiefe 125 mm

### 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 Steck-tür 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 | 532 | 682 | 832 | 982 | 1132 | 1432 |
| Maß B | 337 | 392 | 442 | 496 | 582 | 732 | 882 | 1032 | 1182 | 1482 |
| Maß C | 283 | 338 | 388 | 442 | 528 | 678 | 828 | 978 | 1128 | 1428 |

| Größe | Einbau-zarge Breite in mm | Warengruppe 60 | AP-Schrank A in RAL 9016 | AP-Schrank A in RAL 9016 mit Kunststofffront |
|---|---|---|---|---|
| 0,2 | 337 | Artikelnummer | 60-086602 | 60-186602 |
| | | Preis in € | 175,10 € | 224,00 € |
| 0,3 | 392 | Artikelnummer | 60-086603 | 60-186603 |
| | | Preis in € | 187,70 € | 236,90 € |
| 0,4 | 442 | Artikelnummer | 60-086604 | 60-186604 |
| | | Preis in € | 197,40 € | 246,60 € |
| 0,5 | 496 | Artikelnummer | 60-086605 | 60-186605 |
| | | Preis in € | 213,00 € | 261,00 € |
| 1,0 | 582 | Artikelnummer | 60-086610 | 60-186610 |
| | | Preis in € | 230,40 € | 285,20 € |
| 1,5 | 732 | Artikelnummer | 60-086615 | 60-186615 |
| | | Preis in € | 252,50 € | 328,70 € |
| 2,0 | 882 | Artikelnummer | 60-086620 | 60-186620 |
| | | Preis in € | 276,70 € | 346,40 € |
| 2,5 | 1032 | Artikelnummer | 60-086625 * | 60-186625 * |
| | | Preis in € | 303,70 € | 369,00 € |
| 3,0 | 1182 | Artikelnummer | 60-086630 * | 60-186630 * |
| | | Preis in € | 333,50 € | 435,00 € |
| 4,0 | 1482 | Artikelnummer | 60-086640 * | |
| | | Preis in € | 383,10 € | |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

* Schrankgröße 2.5, 3.0, 4.0 Versand nur als Lagerware/ per Spedition

# Standard - Verteilerschrank
## Aufputz-Rückwand und Gehäuseabdeckung, Höhe 620 mm, Bautiefe 125 mm



### Rückwand & 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 zur Fertigstellung des Gebäudes montiert und ist somit vor Beschädigung geschützt.

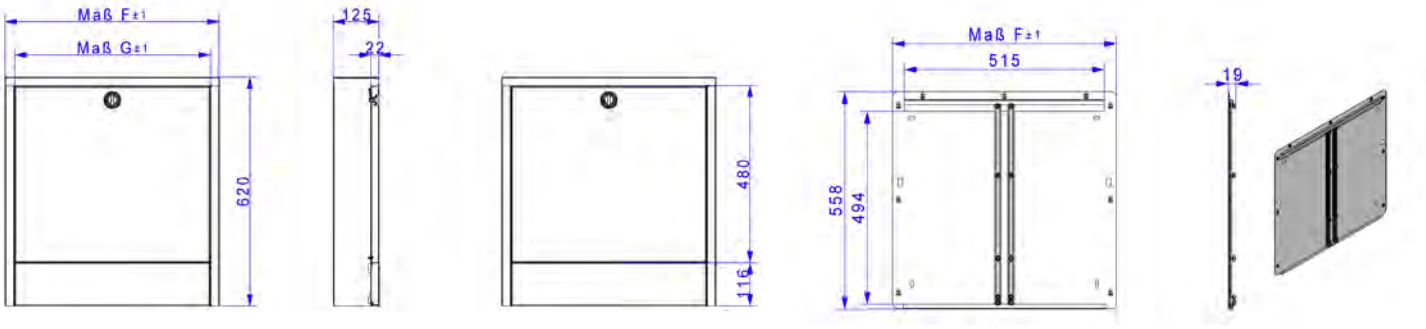
**Rückwand:**
aus feuerverzinktem Stahlblech mit zwei variablen C-Schienen mit Befestigungsmaterial

**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

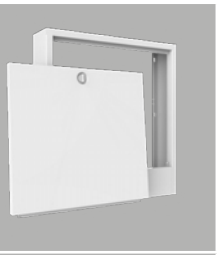
**Optional mit:**
Zylinderschloss mit 2 Schlüsseln, Tür mit Lüftungsschlitzen, Kunststofftür für schwierige Funkanwendungen,
siehe Zubehör Unterputz-Schrank A

### 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 | Rückwand Breite in mm | Rückwand für AP-Gehäuseabdeckung | Schrank Breite in mm | AP-Gehäuseabdeckung in RAL 9016 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,4 | Artikelnummer | 437 | 60-076604 | 442 | 60-986604 |
| | Preis in € | | 33,90 € | | 155,90 € |
| 0,5 | Artikelnummer | 491 | 60-076605 | 496 | 60-986605 |
| | Preis in € | | 35,40 € | | 158,00 € |
| 1,0 | Artikelnummer | 576 | 60-076610 | 582 | 60-986610 |
| | Preis in € | | 37,90 € | | 166,80 € |
| 1,5 | Artikelnummer | 726 | 60-076615 | 732 | 60-986615 |
| | Preis in € | | 46,30 € | | 180,10 € |
| 2,0 | Artikelnummer | 876 | 60-076620 | 882 | 60-986620 |
| | Preis in € | | 57,90 € | | 194,20 € |
| 2,5 | Artikelnummer | 1026 | 60-076625 | 1032 | 60-986625 |
| | Preis in € | | 66,90 € | | 218,00 € |
| 3,0 | Artikelnummer | 1176 | 60-076630 | 1182 | 60-986630 |
| | Preis in € | | 74,90 € | | 242,00 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | |

# 3.2 Comfort - Verteilerschrank

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

### Comfort-Unterputz-Schrank C80

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

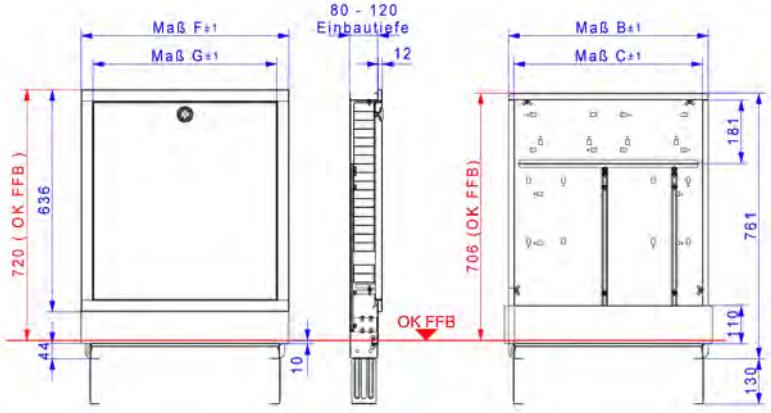
**Einbauzarge:**
Bautiefe 80 mm, aus feuerverzinktem Stahlblech mit seitlich universell vorgestanzten Rohrführungen, mit höhenverstellbaren Schrankfüßen (130 mm), abnehmbares und tiefenverstellbares (40 mm) Estrichprallblech in Weiß RAL 9016, abnehmbare Rohrumlenkschiene und zwei variablen C-Schienen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

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

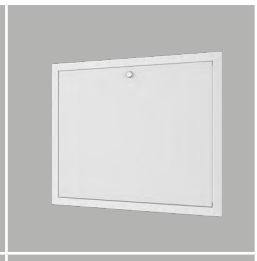
**Technische Daten:**
Einbauhöhe: 760-890 mm
Einbautiefe: 80-120 mm
Einbaubreite: siehe Tabelle
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm

**Optional mit:**
Zylinderschloss mit 2 Schlüsseln, Tür mit Lüftungsschlitzen, Kunststofffront für schwierige Funkanwendungen, Flieseneinbaurahmen, siehe Zubehör Unterputz-Schrank C69 und C80

### Maßzeichnung:




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



| Größe | Einbauzarge Breite in mm | Warengruppe 60 | Comfort Einbauzarge C80 in verzinkt | Comfort UP Schrank C80 in RAL 9016 | Mehrpreis Comfort-UP-Schrank C80 Frontblende mit Kunststoff-Stecktür |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,4 | 435 | Artikelnummer | 60C078004 | 60C088004 | 60C168004MP |
| | | Preis in € | 93,10 € | 219,50 € | 74,50 € |
| 0,5 | 490 | Artikelnummer | 60C078005 | 60C088005 | 60C168005MP |
| | | Preis in € | 96,20 € | 226,40 € | 85,60 € |
| 1,0 | 575 | Artikelnummer | 60C078010 | 60C088010 | 60C168010MP |
| | | Preis in € | 99,40 € | 236,10 € | 99,10 € |
| 1,5 | 725 | Artikelnummer | 60C078015 | 60C088015 | 60C168015MP |
| | | Preis in € | 111,90 € | 267,50 € | 114,60 € |
| 2,0 | 875 | Artikelnummer | 60C078020 | 60C088020 | 60C168020MP |
| | | Preis in € | 122,90 € | 295,70 € | 139,40 € |
| 2,5 | 1025 | Artikelnummer | 60C078025 * | 60C088025 * | 60C168025MP |
| | | Preis in € | 137,00 € | 330,30 € | 161,90 € |
| 3,0 | 1175 | Artikelnummer | 60C078030 * | 60C088030 * | 60C168030MP |
| | | Preis in € | 159,50 € | 381,10 € | 189,60 € |
| 4,0 | 1475 | Artikelnummer | 60C078040 * | 60C088040 * | 60C168040MP |
| | | Preis in € | 187,70 € | 450,30 € | 235,50 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | |

* Schrankgröße 2.5, 3.0, 4.0
Versand nur als Lagerware/
per Spedition

## Comfort-Unterputz-Schrank C69

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

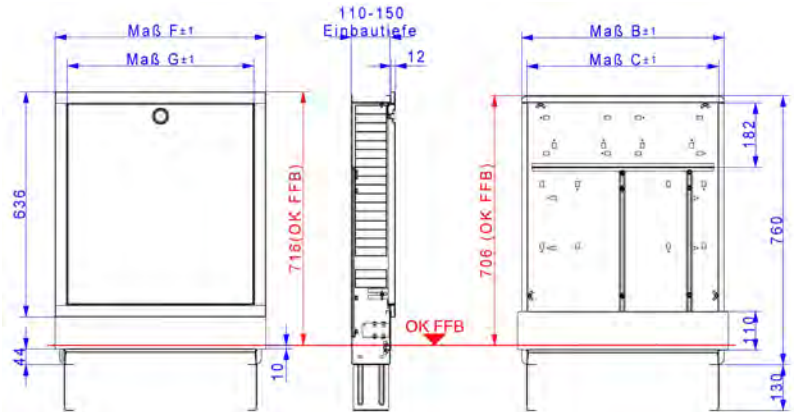
**Einbauzarge:**
Bautiefe 110 mm, aus feuerverzinktem Stahlblech mit seitlich universell vorgestanzten Rohrführungen, mit höhenverstellbaren Schrankfüßen (130 mm), abnehmbares und tiefenverstellbares (40 mm) Estrichprallblech in Weiß RAL 9016, abnehmbare Rohrumlenkschiene und zwei variablen C-Schienen 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

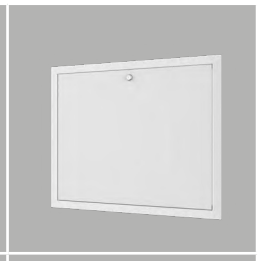
**Technische Daten:**
Einbauhöhe: 760-890 mm
Einbautiefe: 110-150 mm
Einbaubreite: siehe Tabelle
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite: Schrankbreite + 20 mm

**Optional mit:**
Zylinderschloss mit 2 Schlüsseln, Tür mit Lüftungsschlitzen, Kunststofffront für schwierige Funkanwendungen, Flieseneinbaurahmen, siehe Zubehör Unterputz-Schrank C69, C80

### Maßzeichnung:




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

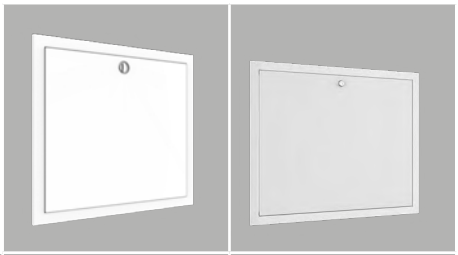


| Größe | Einbauzarge Breite in mm | Warengruppe 60 | Comfort Einbauzarge C69 in verzinkt | Comfort UP Schrank C69 in RAL 9016 | Mehrpreis Comfort-UP-Schrank C69 Frontblende mit Kunststoff-Stecktür |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,4 | 435 | Artikelnummer | 60C076904 | 60C086904 | 60C168004MP |
| | | Preis in € | 93,10 € | 219,50 € | 74,50 € |
| 0,5 | 490 | Artikelnummer | 60C076905 | 60C086905 | 60C168005MP |
| | | Preis in € | 96,20 € | 226,40 € | 85,60 € |
| 1,0 | 575 | Artikelnummer | 60C076910 | 60C086910 | 60C168010MP |
| | | Preis in € | 99,40 € | 236,10 € | 99,10 € |
| 1,5 | 725 | Artikelnummer | 60C076915 | 60C086915 | 60C168015MP |
| | | Preis in € | 111,90 € | 267,50 € | 114,60 € |
| 2,0 | 875 | Artikelnummer | 60C076920 | 60C086920 | 60C168020MP |
| | | Preis in € | 122,90 € | 295,70 € | 139,40 € |
| 2,5 | 1025 | Artikelnummer | 60C076925* | 60C086925* | 60C168025MP |
| | | Preis in € | 137,00 € | 330,30 € | 161,90 € |
| 3,0 | 1175 | Artikelnummer | 60C076930* | 60C086930* | 60C168030MP |
| | | Preis in € | 159,50 € | 381,10 € | 189,60 € |
| 4,0 | 1475 | Artikelnummer | 60C076940* | 60C086940* | 60C168040MP |
| | | Preis in € | 187,70 € | 450,30 € | 235,50 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | |

* Schrankgröße 2.5, 3.0, 4.0 Versand nur als Lagerware/ per Spedition

# 3.2 Comfort - Verteilerschrank
## 3.2.3 Zubehör Comfort-Unterputz-Verteilerschränke

### Zubehör Comfort-Unterputz-Schrank C69 und C80



| Größe | Warengruppe 60 | Comfort-Frontblende in Weiß RAL 9016 | Comfort-Kunststoff-Frontblende in Weiß RAL 9016 |
|---|---|---|---|
| 0,4 | Artikelnummer | 60C188004 | 60C168004 |
| | Preis in € | 126,90 € | 201,20 € |
| 0,5 | Artikelnummer | 60C188005 | 60C168005 |
| | Preis in € | 130,10 € | 215,70 € |
| 1,0 | Artikelnummer | 60C188010 | 60C168010 |
| | Preis in € | 136,60 € | 235,60 € |
| 1,5 | Artikelnummer | 60C188015 | 60C168015 |
| | Preis in € | 155,50 € | 270,10 € |
| 2,0 | Artikelnummer | 60C188020 | 60C168020 |
| | Preis in € | 172,40 € | 311,80 € |
| 2,5 | Artikelnummer | 60C188025 * | 60C168025 * |
| | Preis in € | 193,30 € | 355,30 € |
| 3,0 | Artikelnummer | 60C188030 * | 60C168030 * |
| | Preis in € | 221,90 € | 411,40 € |
| 4,0 | Artikelnummer | 60C188040 * | 60C168040 * |
| | Preis in € | 263,00 € | 498,50 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | |

* Schrankgröße 2.5, 3.0, 4.0 Versand nur als Lagerware/ per Spedition

| Warengruppe 60 | Drehriegel für Verteilerschrank | Einstecklaschen-Set für Unterputz-Verteilerschrank | Zylinderschloss (Bausatz) |
|---|---|---|---|
| Artikelnummer | 60-006606 | 60-005625 | 60-006608 |
| Preis in € | 4,20 € | 6,00 € | 18,50 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | |

## Comfort-Aufputz-Schrank CA

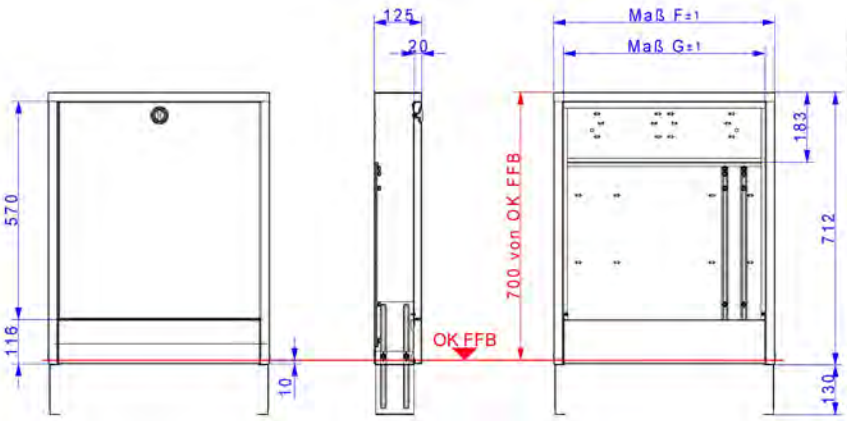
**Beschreibung:**
Montagefreundlicher, variabler und formstabiler Aufputzschrank für Heizungsverteiler und Zubehör.
Größere Einbaufläche der Station für:

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

**Schrank:**
Bautiefe 125 mm,
aus galvanisch verzinktem Stahlblech, mit Pulverbeschichtung in Weiß RAL 9016 mit integrierter Stecktür mit versenktem weißem Drehriegel mit höhenverstellbaren Schrankfüßen (130 mm), zwei variablen C-Schienen mit Befestigungsmaterial
**Technische Daten:**
Bauhöhe: 710-840 mm
Bautiefe: 125 mm

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

### Maßzeichnung:




| 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 | Einbau-zarge Breite in mm | Warengruppe 60 | Comfort-AP-Schrank CA in RAL 9016 | Comfort-AP-Schrank CA in RAL 9016 mit Kunststofftür |
|---|---|---|---|---|
| 0,4 | 442 | Artikelnummer | 60C086604 | 60C186604 |
| | | Preis in € | 264,30 € | 333,50 € |
| 0,5 | 496 | Artikelnummer | 60C086605 | 60C186605 |
| | | Preis in € | 274,40 € | 352,00 € |
| 1,0 | 582 | Artikelnummer | 60C086610 | 60C186610 |
| | | Preis in € | 287,20 € | 374,60 € |
| 1,5 | 732 | Artikelnummer | 60C086615 | 60C186615 |
| | | Preis in € | 307,40 € | 412,50 € |
| 2,0 | 882 | Artikelnummer | 60C086620 | 60C186620 |
| | | Preis in € | 343,60 € | 475,40 € |
| 2,5 | 1032 | Artikelnummer | 60C086625* | 60C186625* |
| | | Preis in € | 384,70 € | 530,90 € |
| 3,0 | 1182 | Artikelnummer | 60C086630* | 60C186630* |
| | | Preis in € | 416,50 € | 593,00 € |
| 4,0 | 1482 | Artikelnummer | 60C086640* | 60C186640* |
| | | Preis in € | 480,60 € | 723,40 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

* Schrankgröße 2.5, 3.0, 4.0
Versand nur als Lagerware/ per Spedition

# 3.3 Tabelle zur Bestimmung der Schrankgröße

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

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

### Edelstahlverteiler e-class 43, 45, 52

| Anschlussgarnitur | Anzahl der Abgänge pro Verteiler | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AG ¾“ (1") (TH) | 2-3 | 4 | 5 | 6 | 7-8 | 9-11 | 12-14 | 15-16 | 17-19 | 20-25 |
| AG ¾“ (1“) V | - | 2 | 3 | 4 | 5-6 | 7-9 | 10-12 | 13-15 | 16-17 | 18-23 |
| AG ¾“ (1") WMZ-2F | - | - | - | 2 | 3-4 | 5-7 | 8-10 | 11-13 | 14-15 | 16-21 |
| AG ¾“ (1") V-WMZ-2F | - | 2 | 3 | 4 | 5-6 | 7-9 | 10-12 | 13-15 | 16-17 | 18-23 |

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

| Anschlussgarnitur | Anzahl der Abgänge pro Verteiler | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AG ¾“ (1") (TH) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6-7 | 8-10 | 11-13 | 14-15 | 16-18 | 19-24 |
| AG ¾“ (1") V | - | - | 2 | 3 | 4-5 | 6-8 | 9-11 | 12-14 | 15-16 | 17-22 |
| AG ¾“ (1") WMZ-2F | - | - | - | - | 2-3 | 4-6 | 7-9 | 10-12 | 13-14 | 15-20 |
| AG ¾“ (1") V-WMZ-2F (2) | - | - | 2 | 3 | 4-5 | 6-8 (3) | 9-11 | 12-14 | 15-16 | 17-22 |

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

### Beispiel für Schrankauswahl für UP

| Verteiler für FB-Heizung (1) | | Anschlussgarnitur (2) | | Anzahl Heizkreise (3) | | Schrankgröße 1,5 (4) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| e-class 63 | + | AG ¾“ -V-WMZ-2F | + | 8 Hkr. | = | UP-Schrank (B x H) 725 x 710 mm |

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

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

### Edelstahlverteiler e-class 43, 45, 52

| Anschlussgarnitur | Anzahl der Abgänge pro Verteiler | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AG ¾“ (1") V | 2 | 3 | 4 | 5 | 6-7 | 8-9 | 10-12 | 13-15 | 16-18 |
| AG ¾“ (1") V-WMZ-2F | 2 | 3 | 4 | 5 | 6-7 | 8-9 | 10-12 | 13-15 | 16-18 |

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

| Anschlussgarnitur | Anzahl der Abgänge pro Verteiler | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AG ¾“ (1") V | - | 2 | 3 | 4 | 5-6 | 7-8 | 9-11 | 12-14 | 15-17 |
| AG ¾“ (1") V-WMZ-2F (2) | - | 2 | 3 | 4 | 5-6 | 7-8 (3) | 9-11 | 12-14 | 15-17 |

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

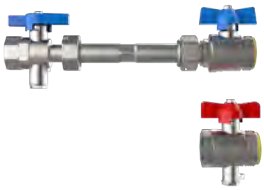
### Beispiel für Schrankauswahl für AP

| Verteiler für FB-Heizung (1) | | Anschlussgarnitur (2) | | Anzahl Heizkreise (3) | | Schrankgröße 1,5 (4) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| e-class 63 | + | AG ¾“ -V-WMZ-2F | + | 8 Hkr. | = | AP-Schrank (B x H) 725 x 710 mm |

## Anschlussgarnituren

AG ¾“
AG 1“
AG ¾“ TH
AG 1“ TH

AG ¾“ V
AG 1“ V



AG ¾“ -WMZ-2F
AG 1“ -WMZ-2F

AG ¾“ V-WMZ-2F
AG 1“ V-WMZ-2F

W1

W2


Technische Änderungen vorbehalten

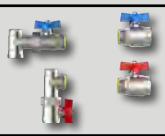
# COMFORT-ANSCHLUSSSTATIONEN FÜR FUSSBODENHEIZKREISE MIT MANUELLEM HYDRAULISCHEN ABGLEICH DER HEIZKREISE 4.

# 4.1 Comfort-Fußbodenheizkreis-Anschlussstationen
## Inhaltsverzeichnis

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

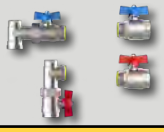
### 4.1.2 Comfort-Anschlussstation FBH im *Unterputzschrank C69*
Einbauhöhe von OK FFB 720 mm
Einbautiefe 110-150 mm

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

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

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

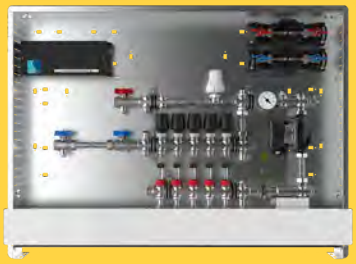
**4.2.2**
**Comfort-Regelstationen**
**im *Aufputzschrank***
***CA***
Einbauhöhe von OK FFB 700 mm
Bautiefe 125 mm

| Primäranschluss | Wärme-zählereinbau-strecke | Wasser-zählereinbau-strecke | Klemmleiste + Stellantrieb + Verdrahtung | Seite |
|---|---|---|---|---|
|  | | | | |
| horizontal | | | | 4.20 |
| horizontal | | | X | 4.20 |
| horizontal | X | | | 4.22 |
| horizontal | X | kalt | | 4.22 |
| horizontal | X | kalt + warm | | 4.22 |
| horizontal | X | | X | 4.23 |
| horizontal | X | kalt | X | 4.23 |
| horizontal | X | kalt + warm | X | 4.23 |
| vertikal | | | | 4.21 |
| vertikal | | | X | 4.21 |
| vertikal | X | | | 4.24 |
| vertikal | X | kalt | | 4.24 |
| vertikal | X | kalt + warm | | 4.24 |
| vertikal | X | | X | 4.25 |
| vertikal | X | kalt | X | 4.25 |
| vertikal | X | kalt + warm | X | 4.25 |

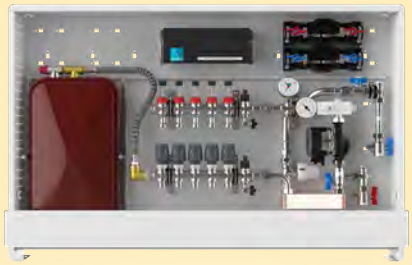
# 4.3 Comfort-Festwertregel-Anschlussstation mit Hochtemperaturabgang
# 4.4 Comfort-Festwertregel-Anschlussstation mit Systemtrennung

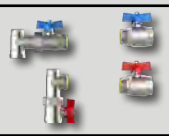
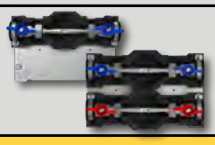
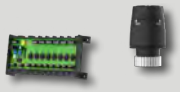
Inhaltsverzeichnis

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



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



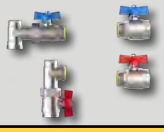
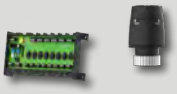
| Primäranschluss | Wärme-zählereinbau-strecke | Wasser-zählereinbau-strecke | Klemmleiste + Stellantrieb + Verdrahtung | Seite |
|---|---|---|---|---|
|  | |  |  | |
| 1 Hochtemperaturabgang | | | | |
| horizontal | | | | 4.26 |
| horizontal | | | X | 4.26 |
| horizontal | X | | | 4.28 |
| horizontal | X | kalt | | 4.28 |
| horizontal | X | kalt + warm | | 4.28 |
| horizontal | X | | X | 4.30 |
| horizontal | X | kalt | X | 4.30 |
| horizontal | X | kalt + warm | X | 4.30 |
| 2 Hochtemperaturabgänge | | | | |
| horizontal | | | | 4.27 |
| horizontal | | | X | 4.27 |
| horizontal | X | | | 4.29 |
| horizontal | X | kalt | | 4.29 |
| horizontal | X | kalt + warm | | 4.29 |
| horizontal | X | | X | 4.31 |
| horizontal | X | kalt | X | 4.31 |
| horizontal | X | kalt + warm | X | 4.31 |
| horizontal | | | | 4.32 |
| horizontal | | | X | 4.32 |
| vertikal | X | | | 4.34 |
| vertikal | X | kalt | | 4.34 |
| vertikal | X | kalt + warm | | 4.34 |
| vertikal | X | | X | 3.35 |
| vertikal | X | kalt | X | 4.35 |
| vertikal | X | kalt + warm | X | 4.35 |

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

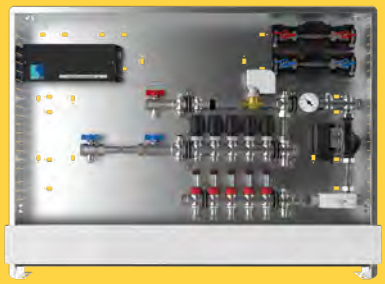
Einbauhöhe von OK FFB 720 mm
Einbautiefe 110-150 mm

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

Einbauhöhe von OK FFB 700 mm
Bautiefe 125 mm

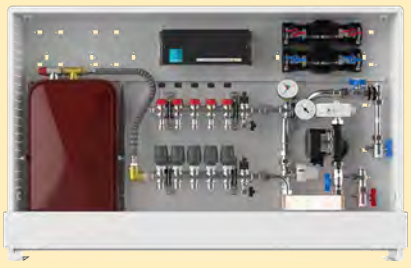
| Primäranschluss | Wärme-zählereinbau-strecke | Wasser-zählereinbau-strecke | Klemmleiste + Stellantrieb + Verdrahtung | Seite |
|---|---|---|---|---|
|  | | |  | |
| horizontal | | | | 4.36 |
| horizontal | | | X | 4.36 |
| horizontal | X | | | 4.38 |
| horizontal | X | kalt | | 4.38 |
| horizontal | X | kalt + warm | | 4.38 |
| horizontal | X | | X | 4.39 |
| horizontal | X | kalt | X | 4.39 |
| horizontal | X | kalt + warm | X | 4.39 |
| vertikal | | | | 4.37 |
| vertikal | | | X | 4.37 |
| vertikal | X | | | 4.40 |
| vertikal | X | kalt | | 4.40 |
| vertikal | X | kalt + warm | | 4.40 |
| vertikal | X | | X | 4.41 |
| vertikal | X | kalt | X | 4.41 |
| vertikal | X | kalt + warm | X | 4.41 |

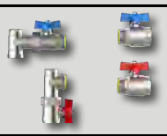
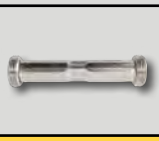
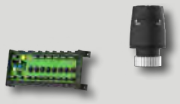
**4.6**
**Comfort-Misch-Anschluss-stationen mit Hochtemperatur-abgang im *Unterputzschrank C69***
Einbauhöhe von OK FFB 720 mm
Einbautiefe 110-150 mm



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

Einbauhöhe von OK FFB 720 mm
Einbautiefe 110-150 mm



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

# 4.1 Comfort-Fußbodenheizkreis-Anschlussstationen

## 4.1.1 Comfort-Anschlussstationen FBH im Unterputzschrank C80

### Comfort Anschlussstation FBH-63-H-C80

**Beschreibung:**
Anschlussstation für Flächenheizung im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (30x1,5), horizontale Anschlussgarnitur ohne Wärmezählerverrohrung, optional mit vormontierten und vorverdrahteten Stellantrieben auf vormontierter 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 30x1,5

**Anschlussgarnitur:**
2x 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 + 20mm

**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 B in mm | Warengruppe 520 | FBH-63-H-C80 ohne Elektrozubehör | FBH-63-H-C80-E mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 435 | Artikelnummer | 5201100302 | 5201105302 |
| | | Listenpreis in € | 321,50 € | 538,50 € |
| 3 | 435 | Artikelnummer | 5201100303 | 5201105303 |
| | | Listenpreis in € | 359,20 € | 595,00 € |
| 4 | 435 | Artikelnummer | 5201100304 | 5201105304 |
| | | Listenpreis in € | 396,80 € | 651,40 € |
| 5 | 490 | Artikelnummer | 5201100305 | 5201105305 |
| | | Listenpreis in € | 440,50 € | 713,90 € |
| 6 | 575 | Artikelnummer | 5201100306 | 5201105306 |
| | | Listenpreis in € | 486,60 € | 778,80 € |
| 7 | 575 | Artikelnummer | 5201100307 | 5201105307 |
| | | Listenpreis in € | 524,20 € | 835,30 € |
| 8 | 725 | Artikelnummer | 5201100308 | 5201105308 |
| | | Listenpreis in € | 589,40 € | 919,30 € |
| 9 | 725 | Artikelnummer | 5201100309 | 5201105309 |
| | | Listenpreis in € | 627,00 € | 1.014,50 € |
| 10 | 725 | Artikelnummer | 5201100310 | 5201105310 |
| | | Listenpreis in € | 664,70 € | 1.071,00 € |
| 11 | 875 | Artikelnummer | 5201100311 | 5201105311 |
| | | Listenpreis in € | 726,90 € | 1.152,20 € |
| 12 | 875 | Artikelnummer | 5201100312 | 5201105312 |
| | | Listenpreis in € | 764,60 € | 1.208,60 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

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

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

## Comfort Anschlussstation FBH-63-V-C80

**Beschreibung:**
Anschlussstation für Flächenheizung im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostat-ventileinsätzen (30x1,5), vertikale Anschluss-garnitur ohne Wärmezählerverrohrung, optional mit vormontierten und vorver-drahteten Stellantrieben auf vormontierter 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 30x1,5

**Anschlussgarnitur:**
2x 90°-Anschlusswinkel und
2x 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 + 20mm

**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. | Schrank-breite B in mm | Warengruppe 520 | **FBH-63-V-C80** ohne Elektrozubehör | **FBH-63-V-C80-E** mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 435 | Artikelnummer | 5201200302 | 5201205302 |
| | | Listenpreis in € | 363,40 € | 580,40 € |
| 3 | 490 | Artikelnummer | 5201200303 | 5201205303 |
| | | Listenpreis in € | 407,10 € | 642,90 € |
| 4 | 490 | Artikelnummer | 5201200304 | 5201205304 |
| | | Listenpreis in € | 444,70 € | 699,30 € |
| 5 | 575 | Artikelnummer | 5201200305 | 5201205305 |
| | | Listenpreis in € | 490,80 € | 764,30 € |
| 6 | 725 | Artikelnummer | 5201200306 | 5201205306 |
| | | Listenpreis in € | 556,00 € | 848,20 € |
| 7 | 725 | Artikelnummer | 5201200307 | 5201205307 |
| | | Listenpreis in € | 593,60 € | 904,70 € |
| 8 | 725 | Artikelnummer | 5201200308 | 5201205308 |
| | | Listenpreis in € | 631,30 € | 961,20 € |
| 9 | 875 | Artikelnummer | 5201200309 | 5201205309 |
| | | Listenpreis in € | 693,50 € | 1.081,10 € |
| 10 | 875 | Artikelnummer | 5201200310 | 5201205310 |
| | | Listenpreis in € | 731,20 € | 1.137,60 € |
| 11 | 875 | Artikelnummer | 5201200311 | 5201205311 |
| | | Listenpreis in € | 768,80 € | 1.194,10 € |
| 12 | 1025 | Artikelnummer | 5201200312 | 5201205312 |
| | | Listenpreis in € | 836,90 € | 1.280,80 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

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

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckreg-ler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

# 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 (30x1,5),
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 30x1,5

**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 2x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1x Wasserzählerdistanzrohr 3/4"
Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung,
Anschluss horizontal mit 3/4" IG

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

| Hkr. | Warengruppe 520 | FBH-63-H-WMZ-C80 ohne Elektrozubehör | | FBH-63-H-W1-WMZ-C80 ohne Elektrozubehör | | FBH-63-H-W2-WMZ-C80 ohne Elektrozubehör | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Breite | | Breite | | Breite | |
| 2 | Artikelnummer | 490 | 5201300302 | 575 | 5201301302 | 575 | 5201302302 |
| | Listenpreis in € | | 350,50 € | | 444,10 € | | 515,60 € |
| 3 | Artikelnummer | 575 | 5201300303 | 575 | 5201301303 | 575 | 5201302303 |
| | Listenpreis in € | | 397,10 € | | 483,50 € | | 555,00 € |
| 4 | Artikelnummer | 725 | 5201300304 | 725 | 5201301304 | 725 | 5201302304 |
| | Listenpreis in € | | 462,80 € | | 551,80 € | | 623,30 € |
| 5 | Artikelnummer | 725 | 5201300305 | 725 | 5201301305 | 725 | 5201302305 |
| | Listenpreis in € | | 500,90 € | | 591,10 € | | 662,60 € |
| 6 | Artikelnummer | 725 | 5201300306 | 725 | 5201301306 | 725 | 5201302306 |
| | Listenpreis in € | | 538,80 € | | 630,60 € | | 702,00 € |
| 7 | Artikelnummer | 875 | 5201300307 | 875 | 5201301307 | 875 | 5201302307 |
| | Listenpreis in € | | 601,80 € | | 695,90 € | | 767,40 € |
| 8 | Artikelnummer | 875 | 5201300308 | 875 | 5201301308 | 875 | 5201302308 |
| | Listenpreis in € | | 639,70 € | | 735,40 € | | 806,90 € |
| 9 | Artikelnummer | 875 | 5201300309 | 875 | 5201301309 | 875 | 5201302309 |
| | Listenpreis in € | | 677,80 € | | 774,70 € | | 846,20 € |
| 10 | Artikelnummer | 1025 | 5201300310 | 1025 | 5201301310 | 1025 | 5201302310 |
| | Listenpreis in € | | 746,30 € | | 846,00 € | | 917,40 € |
| 11 | Artikelnummer | 1025 | 5201300311 | 1025 | 5201301311 | 1025 | 5201302311 |
| | Listenpreis in € | | 784,40 € | | 885,40 € | | 956,90 € |
| 12 | Artikelnummer | 1025 | 5201300312 | 1025 | 5201301312 | 1025 | 5201302312 |
| | Listenpreis in € | | 822,30 € | | 924,90 € | | 996,30 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60°C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

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

**Beschreibung:**
wie Comfort Anschlussstation
FBH-63-H-WMZ-C80
jedoch mit 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
Hinweis:
2-8 Hkr. max. Anschluss für
6 Raumthermostate
9-14 Hkr. max. Anschluss für
8 Raumthermostate

| Hkr. | Warengruppe 520 | FBH-63-H-WMZ-C80-E mit Elektrozubehör | | FBH-63-H-W1-WMZ-C80-E mit Elektrozubehör | | FBH-63-H-W2-WMZ-C80-E mit Elektrozubehör | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Breite | | Breite | | Breite | |
| 2 | Artikelnummer | 490 | 5201305302 | 575 | 5201306302 | 575 | 5201307302 |
| | Listenpreis in € | | 569,50 € | | 671,40 € | | 742,80 € |
| 3 | Artikelnummer | 575 | 5201305303 | 575 | 5201306303 | 575 | 5201307303 |
| | Listenpreis in € | | 635,20 € | | 730,50 € | | 802,00 € |
| 4 | Artikelnummer | 725 | 5201305304 | 725 | 5201306304 | 725 | 5201307304 |
| | Listenpreis in € | | 719,80 € | | 818,50 € | | 890,00 € |
| 5 | Artikelnummer | 725 | 5201305305 | 725 | 5201306305 | 725 | 5201307305 |
| | Listenpreis in € | | 776,90 € | | 877,70 € | | 949,10 € |
| 6 | Artikelnummer | 725 | 5201305306 | 725 | 5201306306 | 725 | 5201307306 |
| | Listenpreis in € | | 833,90 € | | 936,80 € | | 1.008,30 € |
| 7 | Artikelnummer | 875 | 5201305307 | 875 | 5201306307 | 875 | 5201307307 |
| | Listenpreis in € | | 915,80 € | | 1.021,80 € | | 1.093,30 € |
| 8 | Artikelnummer | 875 | 5201305308 | 875 | 5201306308 | 875 | 5201307308 |
| | Listenpreis in € | | 972,80 € | | 1.081,00 € | | 1.152,50 € |
| 9 | Artikelnummer | 875 | 5201305309 | 875 | 5201306309 | 875 | 5201307309 |
| | Listenpreis in € | | 1.069,00 € | | 1.180,70 € | | 1.252,20 € |
| 10 | Artikelnummer | 1025 | 5201305310 | 1025 | 5201306310 | 1025 | 5201307310 |
| | Listenpreis in € | | 1.156,60 € | | 1.271,70 € | | 1.343,10 € |
| 11 | Artikelnummer | 1025 | 5201305311 | 1025 | 5201306311 | 1025 | 5201307311 |
| | Listenpreis in € | | 1.213,60 € | | 1.330,80 € | | 1.402,30 € |
| 12 | Artikelnummer | 1025 | 5201305312 | 1025 | 5201306312 | 1025 | 5201307312 |
| | Listenpreis in € | | 1.270,50 € | | 1.390,00 € | | 1.461,50 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60°C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckreg-ler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

# 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 (30x1,5) 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 30x1,5

**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 2x 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-V-WMZ-C80 ohne Elektrozubehör | | FBH-63-V-W1-WMZ-C80 ohne Elektrozubehör | | FBH-63-V-W2-WMZ-C80 ohne Elektrozubehör | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Breite | | Breite | | Breite | |
| 2 | Artikelnummer | 435 | 5201400302 | 575 | 5201401302 | 575 | 5201402302 |
| | Listenpreis in € | | 401,00 € | | 511,30 € | | 584,00 € |
| 3 | Artikelnummer | 490 | 5201400303 | 575 | 5201401303 | 575 | 5201402303 |
| | Listenpreis in € | | 445,00 € | | 550,80 € | | 623,50 € |
| 4 | Artikelnummer | 490 | 5201400304 | 575 | 5201401304 | 575 | 5201402304 |
| | Listenpreis in € | | 483,00 € | | 590,20 € | | 662,90 € |
| 5 | Artikelnummer | 575 | 5201400305 | 575 | 5201401305 | 575 | 5201402305 |
| | Listenpreis in € | | 529,60 € | | 629,60 € | | 702,40 € |
| 6 | Artikelnummer | 725 | 5201400306 | 725 | 5201401306 | 725 | 5201402306 |
| | Listenpreis in € | | 595,30 € | | 697,80 € | | 770,60 € |
| 7 | Artikelnummer | 725 | 5201400307 | 725 | 5201401307 | 725 | 5201402307 |
| | Listenpreis in € | | 633,40 € | | 737,30 € | | 810,00 € |
| 8 | Artikelnummer | 725 | 5201400308 | 725 | 5201401308 | 725 | 5201402308 |
| | Listenpreis in € | | 671,30 € | | 776,70 € | | 849,40 € |
| 9 | Artikelnummer | 875 | 5201400309 | 875 | 5201401309 | 875 | 5201402309 |
| | Listenpreis in € | | 734,30 € | | 842,10 € | | 914,80 € |
| 10 | Artikelnummer | 875 | 5201400310 | 875 | 5201401310 | 875 | 5201402310 |
| | Listenpreis in € | | 772,20 € | | 881,40 € | | 954,10 € |
| 11 | Artikelnummer | 875 | 5201400311 | 875 | 5201401311 | 875 | 5201402311 |
| | Listenpreis in € | | 810,30 € | | 920,90 € | | 993,60 € |
| 12 | Artikelnummer | 1025 | 5201400312 | 1025 | 5201401312 | 1025 | 5201402312 |
| | Listenpreis in € | | 878,80 € | | 992,10 € | | 1.064,80 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60°C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

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

**Beschreibung:**
wie Comfort Anschlussstation
FBH-63-V-WMZ-C80
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

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Hkr.** | Warengruppe 520 | **FBH-63-V-WMZ-C80-E** mit Elektrozubehör | | **FBH-63-V-W1-WMZ-C80-E** mit Elektrozubehör | | **FBH-63-V-W2-WMZ-C80-E** mit Elektrozubehör | |
| | | Breite | | Breite | | Breite | |
| 2 | Artikelnummer | 435 | 5201405302 | 575 | 5201406302 | 575 | 5201407302 |
| | Listenpreis in € | | 620,00 € | | 738,70 € | | 811,40 € |
| 3 | Artikelnummer | 490 | 5201405303 | 575 | 5201406303 | 575 | 5201407303 |
| | Listenpreis in € | | 683,10 € | | 797,80 € | | 870,50 € |
| 4 | Artikelnummer | 490 | 5201405304 | 575 | 5201406304 | 575 | 5201407304 |
| | Listenpreis in € | | 740,10 € | | 857,00 € | | 929,60 € |
| 5 | Artikelnummer | 575 | 5201405305 | 575 | 5201406305 | 575 | 5201407305 |
| | Listenpreis in € | | 805,60 € | | 916,10 € | | 988,80 € |
| 6 | Artikelnummer | 725 | 5201405306 | 725 | 5201406306 | 725 | 5201407306 |
| | Listenpreis in € | | 890,40 € | | 1.004,10 € | | 1.076,80 € |
| 7 | Artikelnummer | 725 | 5201405307 | 725 | 5201406307 | 725 | 5201407307 |
| | Listenpreis in € | | 947,40 € | | 1.063,30 € | | 1.135,90 € |
| 8 | Artikelnummer | 725 | 5201405308 | 725 | 5201406308 | 725 | 5201407308 |
| | Listenpreis in € | | 1.004,40 € | | 1.122,30 € | | 1.195,00 € |
| 9 | Artikelnummer | 875 | 5201405309 | 875 | 5201406309 | 875 | 5201407309 |
| | Listenpreis in € | | 1.125,50 € | | 1.248,10 € | | 1.320,80 € |
| 10 | Artikelnummer | 875 | 5201405310 | 875 | 5201406310 | 875 | 5201407310 |
| | Listenpreis in € | | 1.182,40 € | | 1.307,10 € | | 1.379,80 € |
| 11 | Artikelnummer | 875 | 5201405311 | 875 | 5201406311 | 875 | 5201407311 |
| | Listenpreis in € | | 1.239,50 € | | 1.366,30 € | | 1.439,00 € |
| 12 | Artikelnummer | 1025 | 5201405312 | 1025 | 5201406312 | 1025 | 5201407312 |
| | Listenpreis in € | | 1.327,10 € | | 1.457,30 € | | 1.530,00 € |
| **direkt zum Datenblatt:** | | | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

# 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 (30x1,5) 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 30x1,5

**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 2x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1x Wasserzählerdistanzrohr 3/4"
Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung,
Anschluss horizontal mit 3/4" IG

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

| Hkr. | Warengruppe 520 | FBH-63-V-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör | | FBH-63-V-W1-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör | | FBH-63-V-W2-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Breite | | Breite | | Breite | |
| 2 | Artikelnummer | 435 | 5202400302 | 575 | 5202401302 | 575 | 5202402302 |
| | Listenpreis in € | | 401,00 € | | 511,30 € | | 584,00 € |
| 3 | Artikelnummer | 490 | 5202400303 | 575 | 5202401303 | 575 | 5202402303 |
| | Listenpreis in € | | 445,00 € | | 550,80 € | | 623,50 € |
| 4 | Artikelnummer | 490 | 5202400304 | 575 | 5202401304 | 575 | 5202402304 |
| | Listenpreis in € | | 483,00 € | | 590,20 € | | 662,90 € |
| 5 | Artikelnummer | 575 | 5202400305 | 575 | 5202401305 | 575 | 5202402305 |
| | Listenpreis in € | | 529,60 € | | 629,60 € | | 702,40 € |
| 6 | Artikelnummer | 725 | 5202400306 | 725 | 5202401306 | 725 | 5202402306 |
| | Listenpreis in € | | 595,30 € | | 697,80 € | | 770,60 € |
| 7 | Artikelnummer | 725 | 5202400307 | 725 | 5202401307 | 725 | 5202402307 |
| | Listenpreis in € | | 633,40 € | | 737,30 € | | 810,00 € |
| 8 | Artikelnummer | 725 | 5202400308 | 725 | 5202401308 | 725 | 5202402308 |
| | Listenpreis in € | | 671,30 € | | 776,70 € | | 849,40 € |
| 9 | Artikelnummer | 875 | 5202400309 | 875 | 5202401309 | 875 | 5202402309 |
| | Listenpreis in € | | 734,30 € | | 842,10 € | | 914,80 € |
| 10 | Artikelnummer | 875 | 5202400310 | 875 | 5202401310 | 875 | 5202402310 |
| | Listenpreis in € | | 772,20 € | | 881,40 € | | 954,10 € |
| 11 | Artikelnummer | 875 | 5202400311 | 875 | 5202401311 | 875 | 5202402311 |
| | Listenpreis in € | | 810,30 € | | 920,90 € | | 993,60 € |
| 12 | Artikelnummer | 1025 | 5202400312 | 1025 | 5202401312 | 1025 | 5202402312 |
| | Listenpreis in € | | 878,80 € | | 992,10 € | | 1.064,80 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

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

**Beschreibung:**
wie Comfort Anschlussstation
FBH-63-V-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

| Hkr. | Warengruppe 520 | FBH-63-V-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör | | FBH-63-V-W1-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör | | FBH-63-V-W2-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Breite | | Breite | | Breite | |
| 2 | Artikelnummer | 435 | 5202405302 | 575 | 5202406302 | 575 | 5202407302 |
| | Listenpreis in € | | 620,00 € | | 738,70 € | | 811,40 € |
| 3 | Artikelnummer | 490 | 5202405303 | 575 | 5202406303 | 575 | 5202407303 |
| | Listenpreis in € | | 683,10 € | | 797,80 € | | 870,50 € |
| 4 | Artikelnummer | 490 | 5202405304 | 575 | 5202406304 | 575 | 5202407304 |
| | Listenpreis in € | | 740,10 € | | 857,00 € | | 929,60 € |
| 5 | Artikelnummer | 575 | 5202405305 | 575 | 5202406305 | 575 | 5202407305 |
| | Listenpreis in € | | 805,60 € | | 916,10 € | | 988,80 € |
| 6 | Artikelnummer | 725 | 5202405306 | 725 | 5202406306 | 725 | 5202407306 |
| | Listenpreis in € | | 890,40 € | | 1.004,10 € | | 1.076,80 € |
| 7 | Artikelnummer | 725 | 5202405307 | 725 | 5202406307 | 725 | 5202407307 |
| | Listenpreis in € | | 947,40 € | | 1.063,30 € | | 1.135,90 € |
| 8 | Artikelnummer | 725 | 5202405308 | 725 | 5202406308 | 725 | 5202407308 |
| | Listenpreis in € | | 1.004,40 € | | 1.122,30 € | | 1.195,00 € |
| 9 | Artikelnummer | 875 | 5202405309 | 875 | 5202406309 | 875 | 5202407309 |
| | Listenpreis in € | | 1.125,50 € | | 1.248,10 € | | 1.320,80 € |
| 10 | Artikelnummer | 875 | 5202405310 | 875 | 5202406310 | 875 | 5202407310 |
| | Listenpreis in € | | 1.182,40 € | | 1.307,10 € | | 1.379,80 € |
| 11 | Artikelnummer | 875 | 5202405311 | 875 | 5202406311 | 875 | 5202407311 |
| | Listenpreis in € | | 1.239,50 € | | 1.366,30 € | | 1.439,00 € |
| 12 | Artikelnummer | 1025 | 5202405312 | 1025 | 5202406312 | 1025 | 5202407312 |
| | Listenpreis in € | | 1.327,10 € | | 1.457,30 € | | 1.530,00 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

# 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 (30x1,5), vertikale Anschlussgarnitur ohne Wärmezählerverrohrung,
optional mit vormontierten
und vorverdrahteten Stellantrieben auf
vormontierter 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 30x1,5

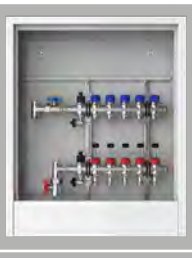
**Anschlussgarnitur**
2x 90° Anschlusswinkel und
2x Kugelhahn DN 20

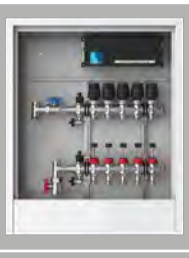
**Primäranschlüsse:**
links, vertikal mit 3/4" IG

**Sekundäranschlüsse:**
vertikal mit 3/4" AG und Konus

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

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





| Hkr. | Schrankbreite B in mm | Warengruppe 520 | FBH-63-V-CA ohne Elektrozubehör | FBH-63-V-CA-E mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 442 | Artikelnummer | 5203200302 | 5203205302 |
| | | Listenpreis in € | 400,30 € | 617,20 € |
| 3 | 442 | Artikelnummer | 5203200303 | 5203205303 |
| | | Listenpreis in € | 437,90 € | 673,70 € |
| 4 | 496 | Artikelnummer | 5203200304 | 5203205304 |
| | | Listenpreis in € | 484,40 € | 739,00 € |
| 5 | 582 | Artikelnummer | 5203200305 | 5203205305 |
| | | Listenpreis in € | 533,30 € | 806,70 € |
| 6 | 582 | Artikelnummer | 5203200306 | 5203205306 |
| | | Listenpreis in € | 570,90 € | 863,20 € |
| 7 | 732 | Artikelnummer | 5203200307 | 5203205307 |
| | | Listenpreis in € | 626,20 € | 937,20 € |
| 8 | 732 | Artikelnummer | 5203200308 | 5203205308 |
| | | Listenpreis in € | 663,80 € | 993,70 € |
| 9 | 732 | Artikelnummer | 5203200309 | 5203205309 |
| | | Listenpreis in € | 701,40 € | 1.089,00 € |
| 10 | 882 | Artikelnummer | 5203200310 | 5203205310 |
| | | Listenpreis in € | 770,80 € | 1.177,20 € |
| 11 | 882 | Artikelnummer | 5203200311 | 5203205311 |
| | | Listenpreis in € | 808,50 € | 1.233,60 € |
| 12 | 882 | Artikelnummer | 5203200312 | 5203205312 |
| | | Listenpreis in € | 846,10 € | 1.290,10 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

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

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

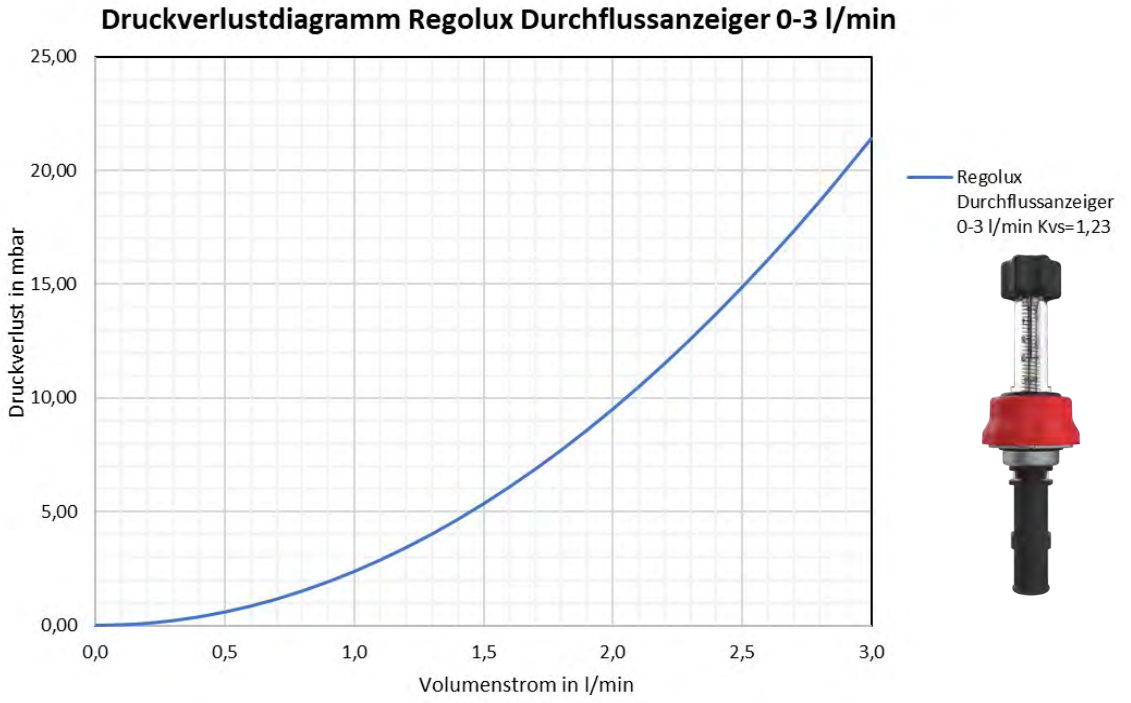
55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

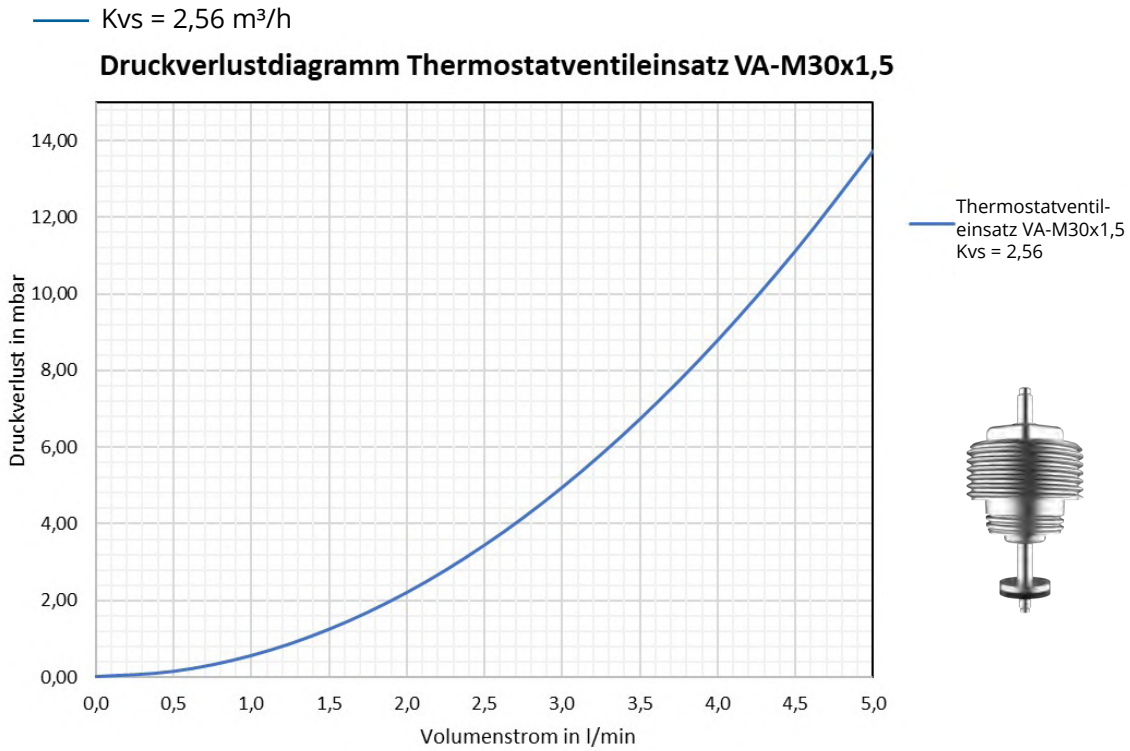

Technische Änderungen vorbehalten

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






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



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

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

**Beschreibung:**
Anschlussstation für Flächenheizung und -kühlung, im Aufputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostat-ventileinsätzen (30x1,5)
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 30x1,5

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

**Primäranschlüsse:**
links, vertikal mit 3/4" IG

**Sekundäranschlüsse:**
vertikal mit 3/4" AG und Konus

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

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

| Hkr. | Warengruppe 520 | FBH-63-V-WMZ-CA ohne Elektrozubehör | | FBH-63-V-W1-WMZ-CA ohne Elektrozubehör | | FBH-63-V-W2-WMZ-CA ohne Elektrozubehör | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Breite | | Breite | | Breite | |
| 2 | Artikelnummer | 442 | 5203400302 | 582 | 5203401302 | 732 | 5203402302 |
| | Listenpreis in € | | 440,50 € | | 542,30 € | | 632,20 € |
| 3 | Artikelnummer | 442 | 5203400303 | 582 | 5203401303 | 732 | 5203402303 |
| | Listenpreis in € | | 478,50 € | | 581,70 € | | 671,70 € |
| 4 | Artikelnummer | 496 | 5203400304 | 732 | 5203401304 | 732 | 5203402304 |
| | Listenpreis in € | | 525,40 € | | 639,70 € | | 711,00 € |
| 5 | Artikelnummer | 582 | 5203400305 | 732 | 5203401305 | 882 | 5203402305 |
| | Listenpreis in € | | 574,80 € | | 679,00 € | | 783,80 € |
| 6 | Artikelnummer | 582 | 5203400306 | 732 | 5203401306 | 882 | 5203402306 |
| | Listenpreis in € | | 612,80 € | | 718,40 € | | 823,20 € |
| 7 | Artikelnummer | 732 | 5203400307 | 882 | 5203401307 | 882 | 5203402307 |
| | Listenpreis in € | | 668,50 € | | 791,10 € | | 862,60 € |
| 8 | Artikelnummer | 732 | 5203400308 | 882 | 5203401308 | 1032 | 5203402308 |
| | Listenpreis in € | | 706,60 € | | 830,60 € | | 939,70 € |
| 9 | Artikelnummer | 732 | 5203400309 | 882 | 5203401309 | 1032 | 5203402309 |
| | Listenpreis in € | | 744,50 € | | 870,00 € | | 979,20 € |
| 10 | Artikelnummer | 882 | 5203400310 | 1032 | 5203401310 | 1032 | 5203402310 |
| | Listenpreis in € | | 814,60 € | | 947,10 € | | 1.018,60 € |
| 11 | Artikelnummer | 882 | 5203400311 | 1032 | 5203401311 | 1182 | 5203402311 |
| | Listenpreis in € | | 852,70 € | | 986,60 € | | 1.087,20 € |
| 12 | Artikelnummer | 882 | 5203400312 | 1032 | 5203401312 | 1182 | 5203402312 |
| | Listenpreis in € | | 890,60 € | | 1.026,00 € | | 1.126,60 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckreg-ler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

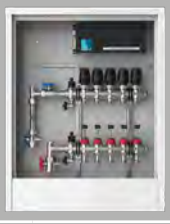
55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

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

**Beschreibung:**
wie Comfort Anschlussstation
FBH-63-V-WMZ-CA
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



| Hkr. | Warengruppe 520 | FBH-63-V-WMZ-CA-E mit Elektrozubehör | | FBH-63-V-W1-WMZ-CA-E mit Elektrozubehör | | FBH-63-V-W2-WMZ-CA-E mit Elektrozubehör | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Breite | | Breite | | Breite | |
| 2 | Artikelnummer | 442 | 5203405302 | 582 | 5203406302 | 732 | 5203407302 |
| | Listenpreis in € | | 659,50 € | | 769,60 € | | 859,50 € |
| 3 | Artikelnummer | 442 | 5203405303 | 582 | 5203406303 | 732 | 5203407303 |
| | Listenpreis in € | | 716,60 € | | 828,70 € | | 918,70 € |
| 4 | Artikelnummer | 496 | 5203405304 | 732 | 5203406304 | 732 | 5203407304 |
| | Listenpreis in € | | 782,50 € | | 906,40 € | | 977,80 € |
| 5 | Artikelnummer | 582 | 5203405305 | 732 | 5203406305 | 882 | 5203407305 |
| | Listenpreis in € | | 850,90 € | | 965,50 € | | 1.070,20 € |
| 6 | Artikelnummer | 582 | 5203405306 | 732 | 5203406306 | 882 | 5203407306 |
| | Listenpreis in € | | 907,80 € | | 1.024,70 € | | 1.129,40 € |
| 7 | Artikelnummer | 732 | 5203405307 | 882 | 5203406307 | 882 | 5203407307 |
| | Listenpreis in € | | 982,60 € | | 1.117,10 € | | 1.188,60 € |
| 8 | Artikelnummer | 732 | 5203405308 | 882 | 5203406308 | 1032 | 5203407308 |
| | Listenpreis in € | | 1.039,60 € | | 1.176,20 € | | 1.285,40 € |
| 9 | Artikelnummer | 732 | 5203405309 | 882 | 5203406309 | 1032 | 5203407309 |
| | Listenpreis in € | | 1.135,80 € | | 1.276,00 € | | 1.385,10 € |
| 10 | Artikelnummer | 882 | 5203405310 | 1032 | 5203406310 | 1032 | 5203407310 |
| | Listenpreis in € | | 1.224,80 € | | 1.372,80 € | | 1.444,30 € |
| 11 | Artikelnummer | 882 | 5203405311 | 1032 | 5203406311 | 1182 | 5203407311 |
| | Listenpreis in € | | 1.281,90 € | | 1.432,00 € | | 1.532,60 € |
| 12 | Artikelnummer | 882 | 5203405312 | 1032 | 5203406312 | 1182 | 5203407312 |
| | Listenpreis in € | | 1.338,90 € | | 1.491,20 € | | 1.591,80 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

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

### Comfort Regelstation FBR-63-H-C69

**Beschreibung:**
Regelstation für Flächenheizung mit Festwertregelung 20-50 °C
im Unterputzschrank montierte Regelgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostat-ventileinsätzen (30x1,5) und horizontaler Anschlussgarnitur ohne Wärmezähler-verrohrung, optional vormontierte und vor-verdrahtete Stellantriebe auf vormontierter Klemmleiste

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

**bestehend aus**
**Regelgruppe:**
Regelventil mit Tauchfühler 20 - 50 °C
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf
über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alter-nativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12)
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

| Hkr. | Schrank-breite B in mm | Warengruppe 530 | **FBR-63-H-C69** ohne Elektrozubehör | **FBR-63-H-C69-E** mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 725 | Artikelnummer | 5302100302 | 5302105302 |
| | | Listenpreis in € | 1.172,20 € | 1.393,20 € |
| 3 | 725 | Artikelnummer | 5302100303 | 5302105303 |
| | | Listenpreis in € | 1.210,50 € | 1.450,80 € |
| 4 | 725 | Artikelnummer | 5302100304 | 5302105304 |
| | | Listenpreis in € | 1.248,90 € | 1.508,40 € |
| 5 | 725 | Artikelnummer | 5302100305 | 5302105305 |
| | | Listenpreis in € | 1.287,20 € | 1.565,80 € |
| 6 | 875 | Artikelnummer | 5302100306 | 5302105306 |
| | | Listenpreis in € | 1.350,80 € | 1.648,50 € |
| 7 | 875 | Artikelnummer | 5302100307 | 5302105307 |
| | | Listenpreis in € | 1.389,10 € | 1.706,10 € |
| 8 | 875 | Artikelnummer | 5302100308 | 5302105308 |
| | | Listenpreis in € | 1.427,50 € | 1.763,70 € |
| 9 | 1025 | Artikelnummer | 5302100309 | 5302105309 |
| | | Listenpreis in € | 1.496,70 € | 1.891,70 € |
| 10 | 1025 | Artikelnummer | 5302100310 | 5302105310 |
| | | Listenpreis in € | 1.535,10 € | 1.949,20 € |
| 11 | 1025 | Artikelnummer | 5302100311 | 5302105311 |
| | | Listenpreis in € | 1.573,40 € | 2.006,70 € |
| 12 | 1175 | Artikelnummer | 5302100312 | 5302105312 |
| | | Listenpreis in € | 1.657,10 € | 2.109,50 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

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

mit vertikaler Anschlussgarnitur
55E003300MP
**54,20 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckreg-ler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

## Comfort Regelstation FBR-63-V-CA

**Beschreibung:**
Regelstation für Flächenheizung mit Festwertregelung 20-50 °C im Aufputzschrank montierte Regelgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostat-ventileinsätzen (30x1,5) und horizontaler Anschlussgarnitur ohne Wärmezählerver-rohrung, optional vormontierte und vor-verdrahtete Stellantriebe auf vormontierter Klemmleiste

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

**bestehend aus**
**Regelgruppe:**
Regelventil mit Tauchfühler 20 - 50 °C
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alter-nativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12)
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:**
1x 90° Anschlusswinkel im RL und
2x 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

**im Comfort AP-Schrank CA**

| Hkr. | Schrank-breite B in mm | Warengruppe 530 | **FBR-63-V-CA** ohne Elektrozubehör | **FBR-63-V-CA-E** mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 732 | Artikelnummer | 5303200302 | 5303205302 |
| | | Listenpreis in € | 1.202,50 € | 1.423,60 € |
| 3 | 732 | Artikelnummer | 5303200303 | 5303205303 |
| | | Listenpreis in € | 1.240,90 € | 1.481,10 € |
| 4 | 732 | Artikelnummer | 5303200304 | 5303205304 |
| | | Listenpreis in € | 1.279,20 € | 1.538,70 € |
| 5 | 732 | Artikelnummer | 5303200305 | 5303205305 |
| | | Listenpreis in € | 1.317,60 € | 1.596,20 € |
| 6 | 882 | Artikelnummer | 5303200306 | 5303205306 |
| | | Listenpreis in € | 1.388,20 € | 1.686,10 € |
| 7 | 882 | Artikelnummer | 5303200307 | 5303205307 |
| | | Listenpreis in € | 1.426,60 € | 1.743,70 € |
| 8 | 882 | Artikelnummer | 5303200308 | 5303205308 |
| | | Listenpreis in € | 1.464,90 € | 1.801,10 € |
| 9 | 1032 | Artikelnummer | 5303200309 | 5303205309 |
| | | Listenpreis in € | 1.539,90 € | 1.934,90 € |
| 10 | 1032 | Artikelnummer | 5303200310 | 5303205310 |
| | | Listenpreis in € | 1.578,40 € | 1.992,40 € |
| 11 | 1032 | Artikelnummer | 5303200311 | 5303205311 |
| | | Listenpreis in € | 1.616,70 € | 2.050,00 € |
| 12 | 1182 | Artikelnummer | 5303200312 | 5303205312 |
| | | Listenpreis in € | 1.683,40 € | 2.135,90 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

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

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckreg-ler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

# 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 (30x1,5)
horizontale Anschlussgarnitur,
mit Wärmezählerverrohrung,
optional mit Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm,
Platzhaltung für Klemmleiste und Stellantriebe

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

**bestehend aus**
**Regelgruppe:**
Regelventil mit Tauchfühler 20 - 50 °C
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf
über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alternativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12)
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:**
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück
D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

**Primäranschlüsse:**
links, horizontal mit 3/4" IG

**Sekundäranschlüsse:**
vertikal mit 3/4" AG und Konus

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

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

| mit vertikaler Anschlussgarnitur |
|---|
| 55E003300MP |
| **54,20 €** |

| Hkr. | Schrankbreite B in mm | Warengruppe 530 | **FBR-63-H-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör | **FBR-63-H-W1-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör | **FBR-63-H-W2-WMZ-C69** ohne Elektrozuehör |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 875 | Artikelnummer | 5302300302 | 5302301302 | 5302302302 |
| | | Listenpreis in € | 1.243,30 € | 1.349,70 € | 1.419,90 € |
| 3 | 875 | Artikelnummer | 5302300303 | 5302301303 | 5302302303 |
| | | Listenpreis in € | 1.281,80 € | 1.389,10 € | 1.459,40 € |
| 4 | 875 | Artikelnummer | 5302300304 | 5302301304 | 5302302304 |
| | | Listenpreis in € | 1.320,10 € | 1.428,60 € | 1.498,80 € |
| 5 | 875 | Artikelnummer | 5302300305 | 5302301305 | 5302302305 |
| | | Listenpreis in € | 1.358,40 € | 1.468,00 € | 1.538,20 € |
| 6 | 1025 | Artikelnummer | 5302300306 | 5302301306 | 5302302306 |
| | | Listenpreis in € | 1.427,70 € | 1.539,20 € | 1.609,40 € |
| 7 | 1025 | Artikelnummer | 5302300307 | 5302301307 | 5302302307 |
| | | Listenpreis in € | 1.466,00 € | 1.578,60 € | 1.648,80 € |
| 8 | 1025 | Artikelnummer | 5302300308 | 5302301308 | 5302302308 |
| | | Listenpreis in € | 1.504,40 € | 1.618,10 € | 1.688,30 € |
| 9 | 1175 | Artikelnummer | 5302300309 | 5302301309 | 5302302309 |
| | | Listenpreis in € | 1.588,10 € | 1.704,00 € | 1.774,30 € |
| 10 | 1175 | Artikelnummer | 5302300310 | 5302301310 | 5302302310 |
| | | Listenpreis in € | 1.626,40 € | 1.743,50 € | 1.813,70 € |
| 11 | 1175 | Artikelnummer | 5302300311 | 5302301311 | 5302302311 |
| | | Listenpreis in € | 1.664,80 € | 1.782,90 € | 1.853,20 € |
| 12 | 1475 | Artikelnummer | 5302300312 | 5302301312 | 5302302312 |
| | | Listenpreis in € | 1.765,00 € | 1.886,00 € | 1.956,10 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

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

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

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

| mit vertikaler Anschlussgarnitur | | | |
|---|---|---|---|
| 55E003300MP | | | |
| **54,20 €** | | | |

| Hkr. | Schrank-breite B in mm | Warengruppe 530 | **FBR-63-H-WMZ-C69-E** mit Elektrozubehör | **FBR-63-H-W1-WMZ-C69-E** mit Elektrozubehör | **FBR-63-H-W2-WMZ-C69-E** mit Elektrozuehör |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 875 | Artikelnummer | 5302305302 | 5302306302 | 5302307302 |
| | | Listenpreis in € | 1.464,50 € | 1.577,00 € | 1.647,30 € |
| 3 | 875 | Artikelnummer | 5302305303 | 5302306303 | 5302307303 |
| | | Listenpreis in € | 1.522,10 € | 1.636,10 € | 1.706,40 € |
| 4 | 875 | Artikelnummer | 5302305304 | 5302306304 | 5302307304 |
| | | Listenpreis in € | 1.579,50 € | 1.695,30 € | 1.765,50 € |
| 5 | 875 | Artikelnummer | 5302305305 | 5302306305 | 5302307305 |
| | | Listenpreis in € | 1.637,10 € | 1.754,40 € | 1.824,70 € |
| 6 | 1025 | Artikelnummer | 5302305306 | 5302306306 | 5302307306 |
| | | Listenpreis in € | 1.725,50 € | 1.845,40 € | 1.915,70 € |
| 7 | 1025 | Artikelnummer | 5302305307 | 5302306307 | 5302307307 |
| | | Listenpreis in € | 1.783,00 € | 1.904,50 € | 1.974,70 € |
| 8 | 1025 | Artikelnummer | 5302305308 | 5302306308 | 5302307308 |
| | | Listenpreis in € | 1.840,60 € | 1.963,60 € | 2.033,90 € |
| 9 | 1175 | Artikelnummer | 5302305309 | 5302306309 | 5302307309 |
| | | Listenpreis in € | 1.982,90 € | 2.110,00 € | 2.180,30 € |
| 10 | 1175 | Artikelnummer | 5302305310 | 5302306310 | 5302307310 |
| | | Listenpreis in € | 2.040,50 € | 2.169,20 € | 2.239,40 € |
| 11 | 1175 | Artikelnummer | 5302305311 | 5302306311 | 5302307311 |
| | | Listenpreis in € | 2.098,10 € | 2.228,30 € | 2.298,60 € |
| 12 | 1475 | Artikelnummer | 5302305312 | 5302306312 | 5302307312 |
| | | Listenpreis in € | 2.217,40 € | 2.351,00 € | 2.421,30 € |
| **direkt zum Datenblatt:** | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckreg-ler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

# 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 (30x1,5) vertikale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung, optional mit Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm. Platzhaltung für Klemmleiste und Stellantriebe

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

**bestehend aus**
**Regelgruppe:**
Regelventil mit Tauchfühler 20 - 50 °C
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf
über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alternativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12)
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:**
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
1x 90° Winkelanschlussstück im RL
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück
D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

**Primäranschlüsse:**
links, vertikal mit 3/4" IG

**Sekundäranschlüsse:**
vertikal mit 3/4"AG und Konus

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

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

| Hkr. | Warengruppe 530 | FBR-63-V-WMZ-CA ohne Elektrozubehör | | FBR-63-V-W1-WMZ-CA ohne Elektrozubehör | | FBR-63-V-W2-WMZ-CA ohne Elektrozuehör | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Breite | | Breite | | Breite | |
| 2 | Artikelnummer | 882 | 5303400302 | 882 | 5303401302 | 1032 | 5303402302 |
| | Listenpreis in € | | 1.285,70 € | | 1.389,50 € | | 1.496,20 € |
| 3 | Artikelnummer | 882 | 5303400303 | 882 | 5303401303 | 1032 | 5303402303 |
| | Listenpreis in € | | 1.324,00 € | | 1.428,90 € | | 1.535,60 € |
| 4 | Artikelnummer | 882 | 5303400304 | 1032 | 5303401304 | 1182 | 5303402304 |
| | Listenpreis in € | | 1.362,30 € | | 1.506,00 € | | 1.604,20 € |
| 5 | Artikelnummer | 882 | 5303400305 | 1032 | 5303401305 | 1182 | 5303402305 |
| | Listenpreis in € | | 1.400,70 € | | 1.545,50 € | | 1.643,70 € |
| 6 | Artikelnummer | 882 | 5303400306 | 1032 | 5303401306 | 1182 | 5303402306 |
| | Listenpreis in € | | 1.439,00 € | | 1.584,90 € | | 1.683,10 € |
| 7 | Artikelnummer | 1032 | 5303400307 | 1182 | 5303401307 | 1482 | 5303402307 |
| | Listenpreis in € | | 1.514,20 € | | 1.653,50 € | | 1.781,30 € |
| 8 | Artikelnummer | 1032 | 5303400308 | 1182 | 5303401308 | 1482 | 5303402308 |
| | Listenpreis in € | | 1.552,50 € | | 1.693,00 € | | 1.820,70 € |
| 9 | Artikelnummer | 1032 | 5303400309 | 1182 | 5303401309 | 1482 | 5303402309 |
| | Listenpreis in € | | 1.590,80 € | | 1.732,40 € | | 1.860,20 € |
| 10 | Artikelnummer | 1182 | 5303400310 | 1482 | 5303401310 | 1482 | 5303402310 |
| | Listenpreis in € | | 1.657,50 € | | 1.830,60 € | | 1.899,60 € |
| 11 | Artikelnummer | 1182 | 5303400311 | 1482 | 5303401311 | 1482 | 5303402311 |
| | Listenpreis in € | | 1.696,00 € | | 1.870,00 € | | 1.939,00 € |
| 12 | Artikelnummer | 1182 | 5303400312 | 1482 | 5303401312 | 1482 | 5303402312 |
| | Listenpreis in € | | 1.734,30 € | | 1.909,50 € | | 1.978,50 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

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

**Beschreibung:**
wie Comfort Regelstation
FBR-63-V-WMZ-CA
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

| Hkr. | Warengruppe 530 | FBR-63-V-WMZ-CA-E mit Elektrozubehör | | FBR-63-V-W1-WMZ-CA-E mit Elektrozubehör | | FBR-63-V-W2-WMZ-CA-E mit Elektrozuehör | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Breite | | Breite | | Breite | |
| 2 | Artikelnummer | 882 | 5303405302 | 882 | 5303406302 | 1032 | 5303407302 |
| | Listenpreis in € | | 1.506,80 € | | 1.616,80 € | | 1.723,50 € |
| 3 | Artikelnummer | 882 | 5303405303 | 882 | 5303406303 | 1032 | 5303407303 |
| | Listenpreis in € | | 1.564,30 € | | 1.676,00 € | | 1.782,70 € |
| 4 | Artikelnummer | 882 | 5303405304 | 1032 | 5303406304 | 1182 | 5303407304 |
| | Listenpreis in € | | 1.621,90 € | | 1.772,80 € | | 1.871,00 € |
| 5 | Artikelnummer | 882 | 5303405305 | 1032 | 5303406305 | 1182 | 5303407305 |
| | Listenpreis in € | | 1.679,40 € | | 1.831,90 € | | 1.930,20 € |
| 6 | Artikelnummer | 882 | 5303405306 | 1032 | 5303406306 | 1182 | 5303407306 |
| | Listenpreis in € | | 1.736,90 € | | 1.891,10 € | | 1.989,20 € |
| 7 | Artikelnummer | 1032 | 5303405307 | 1182 | 5303406307 | 1482 | 5303407307 |
| | Listenpreis in € | | 1.831,10 € | | 1.979,50 € | | 2.107,20 € |
| 8 | Artikelnummer | 1032 | 5303405308 | 1182 | 5303406308 | 1482 | 5303407308 |
| | Listenpreis in € | | 1.888,70 € | | 2.038,50 € | | 2.166,30 € |
| 9 | Artikelnummer | 1032 | 5303405309 | 1182 | 5303406309 | 1482 | 5303407309 |
| | Listenpreis in € | | 1.985,70 € | | 2.138,40 € | | 2.266,10 € |
| 10 | Artikelnummer | 1182 | 5303405310 | 1482 | 5303406310 | 1482 | 5303407310 |
| | Listenpreis in € | | 2.071,60 € | | 2.256,30 € | | 2.325,30 € |
| 11 | Artikelnummer | 1182 | 5303405311 | 1482 | 5303406311 | 1482 | 5303407311 |
| | Listenpreis in € | | 2.129,20 € | | 2.315,40 € | | 2.384,50 € |
| 12 | Artikelnummer | 1182 | 5303405312 | 1482 | 5303406312 | 1482 | 5303407312 |
| | Listenpreis in € | | 2.186,80 € | | 2.374,60 € | | 2.443,50 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

# 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 (30x1,5) horizontale Anschlussgarnitur ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und vorverdrahtete Stellantriebe auf vormontierter Klemmleiste

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

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

**Regelgruppe:**
Regelventil mit Tauchfühler 20 - 50 °C
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf
über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alternativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12)
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 B in mm | Warengruppe 531 | FBR-63-HT1-H-C69 ohne Elektrozubehör | FBR-63-HT1-H-C69-E mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 725 | Artikelnummer | 5312100302 | 5312105302 |
| | | Listenpreis in € | 1.217,20 € | 1.438,40 € |
| 3 | 725 | Artikelnummer | 5312100303 | 5312105303 |
| | | Listenpreis in € | 1.255,50 € | 1.495,90 € |
| 4 | 725 | Artikelnummer | 5312100304 | 5312105304 |
| | | Listenpreis in € | 1.294,00 € | 1.553,40 € |
| 5 | 875 | Artikelnummer | 5312100305 | 5312105305 |
| | | Listenpreis in € | 1.357,50 € | 1.636,10 € |
| 6 | 875 | Artikelnummer | 5312100306 | 5312105306 |
| | | Listenpreis in € | 1.395,80 € | 1.693,70 € |
| 7 | 875 | Artikelnummer | 5312100307 | 5312105307 |
| | | Listenpreis in € | 1.434,10 € | 1.751,20 € |
| 8 | 875 | Artikelnummer | 5312100308 | 5312105308 |
| | | Listenpreis in € | 1.472,50 € | 1.808,70 € |
| 9 | 1025 | Artikelnummer | 5312100309 | 5312105309 |
| | | Listenpreis in € | 1.541,80 € | 1.936,70 € |
| 10 | 1025 | Artikelnummer | 5312100310 | 5312105310 |
| | | Listenpreis in € | 1.580,20 € | 1.994,30 € |
| 11 | 1025 | Artikelnummer | 5312100311 | 5312105311 |
| | | Listenpreis in € | 1.618,50 € | 2.051,70 € |
| 12 | 1175 | Artikelnummer | 5312100312 | 5312105312 |
| | | Listenpreis in € | 1.702,20 € | 2.154,70 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

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

mit vertikaler Anschlussgarnitur
55E003300MP
**54,20 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

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

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

2 Hochtemperaturabgänge

| Hkr. | Schrank-breite B in mm | Warengruppe 532 | **FBR-63-HT2-H-C69** ohne Elektrozubehör | **FBR-63-HT2-H-C69-E** mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 725 | Artikelnummer | 5322100302 | 5322105302 |
| | | Listenpreis in € | 1.245,40 € | 1.466,50 € |
| 3 | 725 | Artikelnummer | 5322100303 | 5322105303 |
| | | Listenpreis in € | 1.283,80 € | 1.524,10 € |
| 4 | 875 | Artikelnummer | 5322100304 | 5322105304 |
| | | Listenpreis in € | 1.347,20 € | 1.606,70 € |
| 5 | 875 | Artikelnummer | 5322100305 | 5322105305 |
| | | Listenpreis in € | 1.385,70 € | 1.664,30 € |
| 6 | 875 | Artikelnummer | 5322100306 | 5322105306 |
| | | Listenpreis in € | 1.424,00 € | 1.721,80 € |
| 7 | 875 | Artikelnummer | 5322100307 | 5322105307 |
| | | Listenpreis in € | 1.462,40 € | 1.779,30 € |
| 8 | 1025 | Artikelnummer | 5322100308 | 5322105308 |
| | | Listenpreis in € | 1.531,60 € | 1.867,80 € |
| 9 | 1025 | Artikelnummer | 5322100309 | 5322105309 |
| | | Listenpreis in € | 1.570,00 € | 1.964,80 € |
| 10 | 1025 | Artikelnummer | 5322100310 | 5322105310 |
| | | Listenpreis in € | 1.608,30 € | 2.022,40 € |
| 11 | 1175 | Artikelnummer | 5322100311 | 5322105311 |
| | | Listenpreis in € | 1.692,00 € | 2.125,20 € |
| 12 | 1175 | Artikelnummer | 5322100312 | 5322105312 |
| | | Listenpreis in € | 1.730,30 € | 2.182,80 € |
| **direkt zum Datenblatt:** | | | | |

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

mit vertikaler Anschlussgarnitur
55E003300MP
**54,20 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

# 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 (30x1,5)
horizontale Anschlussgarnitur,
mit Wärmezählerverrohrung,
optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm,
Platzhaltung für Klemmleiste und Stellantriebe

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

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

**Regelgruppe:**
Regelventil mit Tauchfühler 20 - 50 °C
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf
über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alternativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12)
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:**
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 |
| **54,20 €** |

1 Hochtemperaturabgang

| Hkr. | Schrankbreite B in mm | Warengruppe 531 | **FBR-63-HT1-H-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör | **FBR-63-HT1-H-W1-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör | **FBR-63-HT1-H-W2-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 875 | Artikelnummer | 5312300302 | 5312301302 | 5312302302 |
| | | Listenpreis in € | 1.296,00 € | 1.403,80 € | 1.472,80 € |
| 3 | 875 | Artikelnummer | 5312300303 | 5312301303 | 5312302303 |
| | | Listenpreis in € | 1.334,30 € | 1.443,20 € | 1.512,20 € |
| 4 | 875 | Artikelnummer | 5312300304 | 5312301304 | 5312302304 |
| | | Listenpreis in € | 1.372,70 € | 1.482,60 € | 1.551,70 € |
| 5 | 1025 | Artikelnummer | 5312300305 | 5312301305 | 5312302305 |
| | | Listenpreis in € | 1.441,90 € | 1.553,90 € | 1.622,80 € |
| 6 | 1025 | Artikelnummer | 5312300306 | 5312301306 | 5312302306 |
| | | Listenpreis in € | 1.480,30 € | 1.593,20 € | 1.662,30 € |
| 7 | 1025 | Artikelnummer | 5312300307 | 5312301307 | 5312302307 |
| | | Listenpreis in € | 1.518,70 € | 1.632,70 € | 1.701,70 € |
| 8 | 1175 | Artikelnummer | 5312300308 | 5312301308 | 5312302308 |
| | | Listenpreis in € | 1.602,30 € | 1.718,80 € | 1.787,70 € |
| 9 | 1175 | Artikelnummer | 5312300309 | 5312301309 | 5312302309 |
| | | Listenpreis in € | 1.640,60 € | 1.758,10 € | 1.827,10 € |
| 10 | 1175 | Artikelnummer | 5312300310 | 5312301310 | 5312302310 |
| | | Listenpreis in € | 1.679,00 € | 1.797,50 € | 1.866,60 € |
| 11 | 1475 | Artikelnummer | 5312300311 | 5312301311 | 5312302311 |
| | | Listenpreis in € | 1.779,20 € | 1.900,60 € | 1.969,60 € |
| 12 | 1475 | Artikelnummer | 5312300312 | 5312301312 | 5312302312 |
| | | Listenpreis in € | 1.817,60 € | 1.940,00 € | 2.009,00 € |
| **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
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

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

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

| mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ |
|---|
| 55E003301MP |
| **54,20 €** |

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

2 Hochtemperaturabgänge

| Hkr. | Warengruppe 532 | Schrank-breite B in mm | **FBR-63-HT2-H-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör | **FBR-63-HT2-H-W1-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör | **FBR-63-HT2-H-W2-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 875 | 5322300302 | 5322301302 | 5322302302 |
| | Listenpreis in € | | 1.324,10 € | 1.432,80 € | 1.501,70 € |
| 3 | Artikelnummer | 875 | 5322300303 | 5322301303 | 5322302303 |
| | Listenpreis in € | | 1.362,50 € | 1.472,10 € | 1.541,20 € |
| 4 | Artikelnummer | 1025 | 5322300304 | 5322301304 | 5322302304 |
| | Listenpreis in € | | 1.431,80 € | 1.543,40 € | 1.612,40 € |
| 5 | Artikelnummer | 1025 | 5322300305 | 5322301305 | 5322302305 |
| | Listenpreis in € | | 1.470,10 € | 1.582,80 € | 1.651,80 € |
| 6 | Artikelnummer | 1025 | 5322300306 | 5322301306 | 5322302306 |
| | Listenpreis in € | | 1.508,50 € | 1.622,30 € | 1.691,30 € |
| 7 | Artikelnummer | 1175 | 5322300307 | 5322301307 | 5322302307 |
| | Listenpreis in € | | 1.592,20 € | 1.708,20 € | 1.777,30 € |
| 8 | Artikelnummer | 1175 | 5322300308 | 5322301308 | 5322302308 |
| | Listenpreis in € | | 1.630,50 € | 1.747,70 € | 1.816,70 € |
| 9 | Artikelnummer | 1175 | 5322300309 | 5322301309 | 5322302309 |
| | Listenpreis in € | | 1.668,90 € | 1.787,10 € | 1.856,10 € |
| 10 | Artikelnummer | 1475 | 5322300310 | 5322301310 | 5322302310 |
| | Listenpreis in € | | 1.769,00 € | 1.890,10 € | 1.959,10 € |
| 11 | Artikelnummer | 1475 | 5322300311 | 5322301311 | 5322302311 |
| | Listenpreis in € | | 1.807,30 € | 1.929,50 € | 1.998,50 € |
| 12 | Artikelnummer | 1475 | 5322300312 | 5322301312 | 5322302312 |
| | Listenpreis in € | | 1.845,80 € | 1.969,00 € | 2.038,00 € |
| **direkt zum Datenblatt:** | | | | | |

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

# 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 (30x1,5), horizontale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung, vormontierte und vorverdrahtete Stellantriebe auf vormontierter Klemmleiste optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm

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

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

**Regelgruppe:**
Regelventil mit Tauchfühler 20 - 50 °C
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf
über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alternativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12)
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:**
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 |
| **54,20 €** |

1 Hochtemperaturabgang

| Hkr. | Warengruppe 531 | Schrankbreite B in mm | FBR-63-HT1-H-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör | FBR-63-HT1-H-W1-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör | FBR-63-HT1-H-W2-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 875 | 5312305302 | 5312306302 | 5312307302 |
| | Listenpreis in € | | 1.517,20 € | 1.631,10 € | 1.700,10 € |
| 3 | Artikelnummer | 875 | 5312305303 | 5312306303 | 5312307303 |
| | Listenpreis in € | | 1.574,60 € | 1.690,30 € | 1.759,20 € |
| 4 | Artikelnummer | 875 | 5312305304 | 5312306304 | 5312307304 |
| | Listenpreis in € | | 1.632,20 € | 1.749,40 € | 1.818,40 € |
| 5 | Artikelnummer | 1025 | 5312305305 | 5312306305 | 5312307305 |
| | Listenpreis in € | | 1.720,70 € | 1.840,30 € | 1.909,30 € |
| 6 | Artikelnummer | 1025 | 5312305306 | 5312306306 | 5312307306 |
| | Listenpreis in € | | 1.778,10 € | 1.899,50 € | 1.968,50 € |
| 7 | Artikelnummer | 1025 | 5312305307 | 5312306307 | 5312307307 |
| | Listenpreis in € | | 1.835,70 € | 1.958,70 € | 2.027,60 € |
| 8 | Artikelnummer | 1175 | 5312305308 | 5312306308 | 5312307308 |
| | Listenpreis in € | | 1.938,50 € | 2.064,40 € | 2.133,30 € |
| 9 | Artikelnummer | 1175 | 5312305309 | 5312306309 | 5312307309 |
| | Listenpreis in € | | 2.035,60 € | 2.164,10 € | 2.233,10 € |
| 10 | Artikelnummer | 1175 | 5312305310 | 5312306310 | 5312307310 |
| | Listenpreis in € | | 2.093,10 € | 2.223,30 € | 2.292,30 € |
| 11 | Artikelnummer | 1475 | 5312305311 | 5312306311 | 5312307311 |
| | Listenpreis in € | | 2.212,50 € | 2.346,00 € | 2.414,90 € |
| 12 | Artikelnummer | 1475 | 5312305312 | 5312306312 | 5312307312 |
| | Listenpreis in € | | 2.270,00 € | 2.405,20 € | 2.474,10 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

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

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

| mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ |
|---|
| 55E003301MP |
| **54,20 €** |

2 Hochtemperaturabgänge

| Hkr. | Warengruppe 532 | Schrank-breite B 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 |
| | Listenpreis in € | | 1.545,30 € | 1.660,00 € | 1.729,10 € |
| 3 | Artikelnummer | 875 | 5322305303 | 5322306303 | 5322307303 |
| | Listenpreis in € | | 1.602,80 € | 1.719,20 € | 1.788,20 € |
| 4 | Artikelnummer | 1025 | 5322305304 | 5322306304 | 5322307304 |
| | Listenpreis in € | | 1.691,20 € | 1.810,20 € | 1.879,10 € |
| 5 | Artikelnummer | 1025 | 5322305305 | 5322306305 | 5322307305 |
| | Listenpreis in € | | 1.748,80 € | 1.869,20 € | 1.938,30 € |
| 6 | Artikelnummer | 1025 | 5322305306 | 5322306306 | 5322307306 |
| | Listenpreis in € | | 1.806,30 € | 1.928,40 € | 1.997,40 € |
| 7 | Artikelnummer | 1175 | 5322305307 | 5322306307 | 5322307307 |
| | Listenpreis in € | | 1.909,10 € | 2.034,10 € | 2.103,10 € |
| 8 | Artikelnummer | 1175 | 5322305308 | 5322306308 | 5322307308 |
| | Listenpreis in € | | 1.966,70 € | 2.093,30 € | 2.162,30 € |
| 9 | Artikelnummer | 1175 | 5322305309 | 5322306309 | 5322307309 |
| | Listenpreis in € | | 2.063,70 € | 2.193,10 € | 2.262,00 € |
| 10 | Artikelnummer | 1475 | 5322305310 | 5322306310 | 5322307310 |
| | Listenpreis in € | | 2.183,10 € | 2.315,80 € | 2.384,80 € |
| 11 | Artikelnummer | 1475 | 5322305311 | 5322306311 | 5322307311 |
| | Listenpreis in € | | 2.240,70 € | 2.374,90 € | 2.444,00 € |
| 12 | Artikelnummer | 1475 | 5322305312 | 5322306312 | 5322307312 |
| | Listenpreis in € | | 2.298,10 € | 2.434,10 € | 2.503,10 € |
| **direkt zum Datenblatt:** | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

# 4.4 Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen mit Systemtrennung

## Comfort Regelstation FBR-S10-63-H-C69

**Beschreibung:**
Regelstation für Flächenheizung mit Systemtrennung und Festwertregelung 20-50 °C, im Unterputzschrank montierte Regelgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (30x1,5), horizontale Anschlussgarnitur, ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und vorverdrahtete Stellantriebe auf vormontierter Klemmleiste

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

**bestehend aus Systemtrennung:**
Primär- (Hochtemperaturkreis) und Sekundärkreis (Niedertemperaturkreis) der Flächenheizung sind voneinander durch kupfergelöteten Plattenwärmeübertrager getrennt, max. Wärmeleistung 10 kW, Manometer 0-4 bar im Vorlaufbalken des Sekundärkreises montiert, Sicherheitsventil DN 15 2,5 bar und Membranausdehnungsgefäß (MAG) über Panzerschlauch am Rücklaufbalken montiert, Position des MAG links neben dem Verteiler
**Regelgruppe:**
Regelventil mit Tauchfühler 20-50 °C
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf
über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alternativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12)
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 30x1,5
**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 B in mm | FBR-S10-63-H-C69 ohne Elektrozubehör | FBR-S10-63-H-C69-E mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 1025 | 5502100302 | 5502105302 |
| | Listenpreis in € | | 1.724,80 € | 1.945,90 € |
| 3 | Artikelnummer | 1025 | 5502100303 | 5502105303 |
| | Listenpreis in € | | 1.763,10 € | 2.003,50 € |
| 4 | Artikelnummer | 1025 | 5502100304 | 5502105304 |
| | Listenpreis in € | | 1.801,60 € | 2.061,00 € |
| 5 | Artikelnummer | 1175 | 5502100305 | 5502105305 |
| | Listenpreis in € | | 1.885,10 € | 2.163,90 € |
| 6 | Artikelnummer | 1175 | 5502100306 | 5502105306 |
| | Listenpreis in € | | 1.923,50 € | 2.221,30 € |
| 7 | Artikelnummer | 1175 | 5502100307 | 5502105307 |
| | Listenpreis in € | | 1.961,80 € | 2.278,90 € |
| 8 | Artikelnummer | 1475 | 5502100308 | 5502105308 |
| | Listenpreis in € | | 2.062,10 € | 2.398,30 € |
| 9 | Artikelnummer | 1475 | 5502100309 | 5502105309 |
| | Listenpreis in € | | 2.100,40 € | 2.495,30 € |
| 10 | Artikelnummer | 1475 | 5502100310 | 5502105310 |
| | Listenpreis in € | | 2.138,80 € | 2.552,90 € |
| 11 | Artikelnummer | 1475 | 5502100311 | 5502105311 |
| | Listenpreis in € | | 2.177,10 € | 2.610,40 € |
| 12 | Artikelnummer | 1475 | 5502100312 | 5502105312 |
| | Listenpreis in € | | 2.215,40 € | 2.667,90 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

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

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

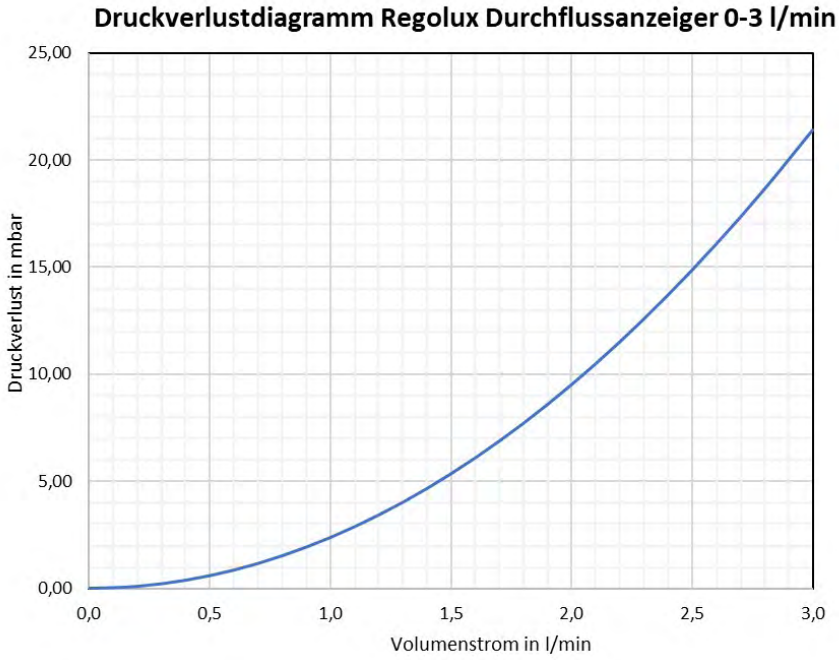
55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

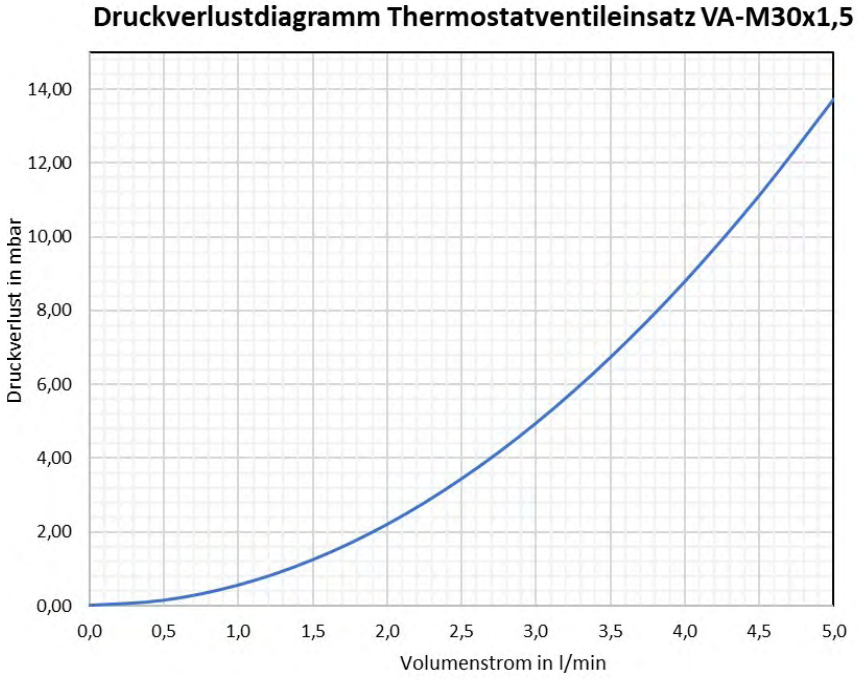

Technische Änderungen vorbehalten

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



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

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 (30x1,5), vertikale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung, optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm

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

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

**Regelgruppe:**
Regelventil mit Tauchfühler 20-50 °C
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alternativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12)
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 30x1,5

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

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

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

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

| Hkr. | Schrankbreite B in mm | Warengruppe 550 | FBR-S10-63-V-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör | FBR-S10-63-V-W1-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör | FBR-S10-63-V-W2-WMZ-C69 ohne Elektrozuehör |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1175 | Artikelnummer | 5502400302 | 5502401302 | 5502402302 |
| | | Listenpreis in € | 1.843,60 € | 1.964,30 € | 2.038,20 € |
| 3 | 1175 | Artikelnummer | 5502400303 | 5502401303 | 5502402303 |
| | | Listenpreis in € | 1.881,90 € | 2.003,70 € | 2.077,70 € |
| 4 | 1175 | Artikelnummer | 5502400304 | 5502401304 | 5502402304 |
| | | Listenpreis in € | 1.920,30 € | 2.043,10 € | 2.117,10 € |
| 5 | 1175 | Artikelnummer | 5502400305 | 5502401305 | 5502402305 |
| | | Listenpreis in € | 1.958,60 € | 2.082,50 € | 2.156,40 € |
| 6 | 1475 | Artikelnummer | 5502400306 | 5502401306 | 5502402306 |
| | | Listenpreis in € | 2.058,90 € | 2.185,60 € | 2.259,50 € |
| 7 | 1475 | Artikelnummer | 5502400307 | 5502401307 | 5502402307 |
| | | Listenpreis in € | 2.097,20 € | 2.225,00 € | 2.298,90 € |
| 8 | 1475 | Artikelnummer | 5502400308 | 5502401308 | 5502402308 |
| | | Listenpreis in € | 2.135,50 € | 2.264,50 € | 2.338,40 € |
| 9 | 1475 | Artikelnummer | 5502400309 | 5502401309 | 5502402309 |
| | | Listenpreis in € | 2.173,90 € | 2.303,80 € | 2.377,80 € |
| 10 | 1475 | Artikelnummer | 5502400310 | 5502401310 | 5502402310 |
| | | Listenpreis in € | 2.212,20 € | 2.343,30 € | 2.417,30 € |
| 11 | 1475 | Artikelnummer | 5502400311 | 5502401311 | 5502402311 |
| | | Listenpreis in € | 2.250,60 € | 2.382,70 € | 2.456,60 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

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

**Beschreibung:**
wie Comfort Regelstation
FBR-S10-63-V-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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Hkr.** | Schrankbreite B in mm | Warengruppe 550 | **FBR-S10-63-V-WMZ-C69-E** mit Elektrozubehör | **FBR-S10-63-V-W1-WMZ-C69-E** mit Elektrozubehör | **FBR-S10-63-V-W2-WMZ-C69-E** mit Elektrozuehör |
| 2 | 1175 | Artikelnummer | 5502405302 | 5502406302 | 5502407302 |
| | | Listenpreis in € | 2.064,70 € | 2.191,60 € | 2.265,60 € |
| 3 | 1175 | Artikelnummer | 5502405303 | 5502406303 | 5502407303 |
| | | Listenpreis in € | 2.122,20 € | 2.250,70 € | 2.324,60 € |
| 4 | 1175 | Artikelnummer | 5502405304 | 5502406304 | 5502407304 |
| | | Listenpreis in € | 2.179,80 € | 2.309,90 € | 2.383,80 € |
| 5 | 1175 | Artikelnummer | 5502405305 | 5502406305 | 5502407305 |
| | | Listenpreis in € | 2.237,30 € | 2.369,10 € | 2.443,00 € |
| 6 | 1475 | Artikelnummer | 5502405306 | 5502406306 | 5502407306 |
| | | Listenpreis in € | 2.356,70 € | 2.491,70 € | 2.565,60 € |
| 7 | 1475 | Artikelnummer | 5502405307 | 5502406307 | 5502407307 |
| | | Listenpreis in € | 2.414,20 € | 2.550,90 € | 2.624,80 € |
| 8 | 1475 | Artikelnummer | 5502405308 | 5502406308 | 5502407308 |
| | | Listenpreis in € | 2.471,70 € | 2.610,10 € | 2.684,00 € |
| 9 | 1475 | Artikelnummer | 5502405309 | 5502406309 | 5502407309 |
| | | Listenpreis in € | 2.568,90 € | 2.709,90 € | 2.783,80 € |
| 10 | 1475 | Artikelnummer | 5502405310 | 5502406310 | 5502407310 |
| | | Listenpreis in € | 2.626,30 € | 2.769,00 € | 2.843,00 € |
| 11 | 1475 | Artikelnummer | 5502405311 | 5502406311 | 5502407311 |
| | | Listenpreis in € | 2.683,90 € | 2.828,10 € | 2.902,00 € |
| 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
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**148,99 €**

# 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 (30x1,5) horizontale Anschlussgarnitur, ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und vorverdrahtete Stellantriebe auf vormontierter Klemmleiste

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

**bestehend aus**
**Mischgruppe:**
Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V und Tauchfühler, für witterungsgeführte Vorlauf-Temperaturregelung
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C,
Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alternativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12)
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

| Hkr. | Warengruppe 540 | Schrankbreite B in mm | **FBM-63-H-C69** ohne Elektrozubehör | **FBM-63-H-C69-E** mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 725 | 5402100302 | 5402105302 |
| | Listenpreis in € | | 1.366,50 € | 1.587,60 € |
| 3 | Artikelnummer | 725 | 5402100303 | 5402105303 |
| | Listenpreis in € | | 1.404,80 € | 1.645,10 € |
| 4 | Artikelnummer | 725 | 5402100304 | 5402105304 |
| | Listenpreis in € | | 1.443,10 € | 1.702,60 € |
| 5 | Artikelnummer | 725 | 5402100305 | 5402105305 |
| | Listenpreis in € | | 1.481,50 € | 1.760,20 € |
| 6 | Artikelnummer | 875 | 5402100306 | 5402105306 |
| | Listenpreis in € | | 1.545,10 € | 1.842,90 € |
| 7 | Artikelnummer | 875 | 5402100307 | 5402105307 |
| | Listenpreis in € | | 1.652,10 € | 1.969,00 € |
| 8 | Artikelnummer | 875 | 5402100308 | 5402105308 |
| | Listenpreis in € | | 1.690,40 € | 2.026,60 € |
| 9 | Artikelnummer | 1025 | 5402100309 | 5402105309 |
| | Listenpreis in € | | 1.759,70 € | 2.154,70 € |
| 10 | Artikelnummer | 1025 | 5402100310 | 5402105310 |
| | Listenpreis in € | | 1.798,00 € | 2.212,10 € |
| 11 | Artikelnummer | 1025 | 5402100311 | 5402105311 |
| | Listenpreis in € | | 1.836,40 € | 2.269,70 € |
| 12 | Artikelnummer | 1175 | 5402100312 | 5402105312 |
| | Listenpreis in € | | 1.920,00 € | 2.372,50 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

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

| mit vertikaler Anschlussgarnitur |
|---|
| 55E003300MP |
| **54,20 €** |

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

| 55-005181 |
|---|
| **107,50 €** |

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

| 55-005184 |
|---|
| **191,40 €** |

Autoflow ®

| 55-005007 |
|---|
| **171,60 €** |

## 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 (30x1,5) vertikale Anschlussgarnitur,
ohne Wärmezählerverrohrung,
optional vormontierte und vorverdrahtete Stellantriebe auf vormontierter Klemmleiste

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

**bestehend aus**
**Mischgruppe:**
Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V und Tauchfühler, für witterungsgeführte Vorlauf-Temperaturregelung
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C,
Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alternativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12)
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**
1x 90° Anschlusswinkel im RL
und 2x 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 B in mm | FBM-63-V-CA ohne Elektrozubehör | FBM-63-V-CA-E mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 732 | 5403200302 | 5403205302 |
| | Listenpreis in € | | 1.400,40 € | 1.621,50 € |
| 3 | Artikelnummer | 732 | 5403200303 | 5403205303 |
| | Listenpreis in € | | 1.438,70 € | 1.679,00 € |
| 4 | Artikelnummer | 732 | 5403200304 | 5403205304 |
| | Listenpreis in € | | 1.477,00 € | 1.736,60 € |
| 5 | Artikelnummer | 732 | 5403200305 | 5403205305 |
| | Listenpreis in € | | 1.515,40 € | 1.794,10 € |
| 6 | Artikelnummer | 882 | 5403200306 | 5403205306 |
| | Listenpreis in € | | 1.586,20 € | 1.883,90 € |
| 7 | Artikelnummer | 882 | 5403200307 | 5403205307 |
| | Listenpreis in € | | 1.693,20 € | 2.010,20 € |
| 8 | Artikelnummer | 882 | 5403200308 | 5403205308 |
| | Listenpreis in € | | 1.731,50 € | 2.067,70 € |
| 9 | Artikelnummer | 1032 | 5403200309 | 5403205309 |
| | Listenpreis in € | | 1.806,60 € | 2.201,40 € |
| 10 | Artikelnummer | 1032 | 5403200310 | 5403205310 |
| | Listenpreis in € | | 1.844,90 € | 2.259,00 € |
| 11 | Artikelnummer | 1032 | 5403200311 | 5403205311 |
| | Listenpreis in € | | 1.883,30 € | 2.316,60 € |
| 12 | Artikelnummer | 1182 | 5403200312 | 5403205312 |
| | Listenpreis in € | | 1.950,00 € | 2.402,50 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

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

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

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

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

**Beschreibung:**
Mischstation für Flächenheizung, für witterungsgeführte Vorlauf-Temperatur-regelung, im Unterputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahl-verteiler mit regulierbaren Durchflussanzei-gern und Thermostatventileinsätzen (30x1,5) horizontale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung, optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm, Platzhaltung für Klemmleiste und Stellantrieb

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

**bestehend aus**
**Mischgruppe:**
Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V und Tauchfühler, für witterungs-geführte Vorlauf-Temperaturregelung Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C, Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alter-nativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12) 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**
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 |
| **54,20 €** |

| **Hkr.** | Schrank-breite B in mm | Warengruppe 540 | **FBM-63-H-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör | **FBM-63-H-W1-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör | **FBM-63-H-W2-WMZ-C69** ohne Elektrozuehör |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 875 | Artikelnummer | 5402300302 | 5402301302 | 5402302302 |
| | | Listenpreis in € | 1.445,10 € | 1.557,20 € | 1.628,70 € |
| 3 | 875 | Artikelnummer | 5402300303 | 5402301303 | 5402302303 |
| | | Listenpreis in € | 1.483,60 € | 1.596,70 € | 1.668,00 € |
| 4 | 875 | Artikelnummer | 5402300304 | 5402301304 | 5402302304 |
| | | Listenpreis in € | 1.521,90 € | 1.636,00 € | 1.707,50 € |
| 5 | 875 | Artikelnummer | 5402300305 | 5402301305 | 5402302305 |
| | | Listenpreis in € | 1.560,30 € | 1.675,40 € | 1.746,90 € |
| 6 | 1025 | Artikelnummer | 5402300306 | 5402301306 | 5402302306 |
| | | Listenpreis in € | 1.629,50 € | 1.746,70 € | 1.818,20 € |
| 7 | 1025 | Artikelnummer | 5402300307 | 5402301307 | 5402302307 |
| | | Listenpreis in € | 1.736,60 € | 1.856,70 € | 1.928,20 € |
| 8 | 1025 | Artikelnummer | 5402300308 | 5402301308 | 5402302308 |
| | | Listenpreis in € | 1.774,90 € | 1.896,20 € | 1.967,60 € |
| 9 | 1175 | Artikelnummer | 5402300309 | 5402301309 | 5402302309 |
| | | Listenpreis in € | 1.858,60 € | 1.982,10 € | 2.053,60 € |
| 10 | 1175 | Artikelnummer | 5402300310 | 5402301310 | 5402302310 |
| | | Listenpreis in € | 1.896,90 € | 2.021,60 € | 2.093,10 € |
| 11 | 1175 | Artikelnummer | 5402300311 | 5402301311 | 5402302311 |
| | | Listenpreis in € | 1.935,30 € | 2.061,00 € | 2.132,50 € |
| 12 | 1475 | Artikelnummer | 5402300312 | 5402301312 | 5402302312 |
| | | Listenpreis in € | 2.035,50 € | 2.164,00 € | 2.235,40 € |
| **direkt zum Datenblatt:** | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

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

**Beschreibung:**
wie Comfort Mischstation
FBM-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 |
| **54,20 €** |

| Hkr. | Schrankbreite B in mm | Warengruppe 540 | **FBM-63-H-WMZ-C69-E** mit Elektrozubehör | **FBM-63-H-W1-WMZ-C69-E** mit Elektrozubehör | **FBM-63-H-W2-WMZ-C69-E** mit Elektrozuehör |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 875 | Artikelnummer | 5402305302 | 5402306302 | 5402307302 |
| | | Listenpreis in € | 1.666,30 € | 1.784,50 € | 1.855,90 € |
| 3 | 875 | Artikelnummer | 5402305303 | 5402306303 | 5402307303 |
| | | Listenpreis in € | 1.723,90 € | 1.843,60 € | 1.915,10 € |
| 4 | 875 | Artikelnummer | 5402305304 | 5402306304 | 5402307304 |
| | | Listenpreis in € | 1.781,30 € | 1.902,80 € | 1.974,30 € |
| 5 | 875 | Artikelnummer | 5402305305 | 5402306305 | 5402307305 |
| | | Listenpreis in € | 1.838,90 € | 1.962,00 € | 2.033,40 € |
| 6 | 1025 | Artikelnummer | 5402305306 | 5402306306 | 5402307306 |
| | | Listenpreis in € | 1.927,40 € | 2.052,80 € | 2.124,30 € |
| 7 | 1025 | Artikelnummer | 5402305307 | 5402306307 | 5402307307 |
| | | Listenpreis in € | 2.053,50 € | 2.182,60 € | 2.254,10 € |
| 8 | 1025 | Artikelnummer | 5402305308 | 5402306308 | 5402307308 |
| | | Listenpreis in € | 2.111,10 € | 2.241,80 € | 2.313,20 € |
| 9 | 1175 | Artikelnummer | 5402305309 | 5402306309 | 5402307309 |
| | | Listenpreis in € | 2.253,50 € | 2.388,10 € | 2.459,60 € |
| 10 | 1175 | Artikelnummer | 5402305310 | 5402306310 | 5402307310 |
| | | Listenpreis in € | 2.311,00 € | 2.447,30 € | 2.518,80 € |
| 11 | 1175 | Artikelnummer | 5402305311 | 5402306311 | 5402307311 |
| | | Listenpreis in € | 2.368,60 € | 2.506,50 € | 2.577,90 € |
| 12 | 1475 | Artikelnummer | 5402305312 | 5402306312 | 5402307312 |
| | | Listenpreis in € | 2.488,00 € | 2.629,10 € | 2.700,60 € |
| **direkt zum Datenblatt:** | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

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

### Comfort Mischstation FBM-63-V-WMZ-CA

**Beschreibung:**
Mischstation für Flächenheizung, für witterungsgeführte Vorlauf-Temperatur-regelung, im Aufputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahl-verteiler mit regulierbaren Durchfluss-anzeigern und Thermostatventileinsätzen (30x1,5) vertikale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung, optional Wasser-zählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm Platzhaltung für Klemmleis-te und Stellantriebe

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

**bestehend aus Mischgruppe:**
Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V und Tauchfühler, für witterungs-geführte Vorlauf-Temperaturregelung
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C,
Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alter-nativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12)
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

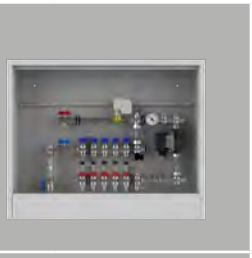
**Anschlussgarnitur**
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
1x 90 Grad Winkelanschlussstück im RL
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

**Primäranschlüsse:**
links, vertikal mit 3/4" IG

**Sekundäranschlüsse:**
vertikal mit 3/4" AG und Konus

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

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



| Hkr. | Warengruppe 540 | FBM-63-V-WMZ-CA ohne Elektrozubehör | | FBM-63-V-W1-WMZ-CA ohne Elektrozubehör | | FBM-63-V-W2-WMZ-CA ohne Elektrozuehör | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Breite | | Breite | | Breite | |
| 2 | Artikelnummer | 882 | 5403400302 | 882 | 5403401302 | 1032 | 5403402302 |
| | Listenpreis in € | | 1.487,50 € | | 1.597,00 € | | 1.703,70 € |
| 3 | Artikelnummer | 882 | 5403400303 | 882 | 5403401303 | 1032 | 5403402303 |
| | Listenpreis in € | | 1.525,80 € | | 1.636,40 € | | 1.743,10 € |
| 4 | Artikelnummer | 882 | 5403400304 | 1032 | 5403401304 | 1182 | 5403402304 |
| | Listenpreis in € | | 1.564,20 € | | 1.713,60 € | | 1.811,70 € |
| 5 | Artikelnummer | 882 | 5403400305 | 1032 | 5403401305 | 1182 | 5403402305 |
| | Listenpreis in € | | 1.602,50 € | | 1.753,00 € | | 1.851,20 € |
| 6 | Artikelnummer | 882 | 5403400306 | 1032 | 5403401306 | 1182 | 5403402306 |
| | Listenpreis in € | | 1.641,00 € | | 1.792,30 € | | 1.890,60 € |
| 7 | Artikelnummer | 1032 | 5403400307 | 1182 | 5403401307 | 1482 | 5403402307 |
| | Listenpreis in € | | 1.784,70 € | | 1.931,60 € | | 2.059,40 € |
| 8 | Artikelnummer | 1032 | 5403400308 | 1182 | 5403401308 | 1482 | 5403402308 |
| | Listenpreis in € | | 1.823,00 € | | 1.971,10 € | | 2.098,80 € |
| 9 | Artikelnummer | 1032 | 5403400309 | 1182 | 5403401309 | 1482 | 5403402309 |
| | Listenpreis in € | | 1.861,40 € | | 2.010,50 € | | 2.138,30 € |
| 10 | Artikelnummer | 1182 | 5403400310 | 1482 | 5403401310 | 1482 | 5403402310 |
| | Listenpreis in € | | 1.928,00 € | | 2.108,70 € | | 2.177,70 € |
| 11 | Artikelnummer | 1182 | 5403400311 | 1482 | 5403401311 | 1482 | 5403402311 |
| | Listenpreis in € | | 1.966,40 € | | 2.148,10 € | | 2.217,20 € |
| 12 | Artikelnummer | 1182 | 5403400312 | 1482 | 5403401312 | 1482 | 5403402312 |
| | Listenpreis in € | | 2.004,80 € | | 2.187,60 € | | 2.256,50 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

## Comfort Mischstation FBM-63-V-WMZ-CA

**Beschreibung:**
wie Comfort Mischstation
FBM-63-V-WMZ-CA
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

| Hkr. | Warengruppe 540 | FBM-63-V-WMZ-CA-E mit Elektrozubehör | | FBM-63-V-W1-WMZ-CA-E mit Elektrozubehör | | FBM-63-V-W2-WMZ-CA-E mit Elektrozuehör | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Breite | | Breite | | Breite | |
| 2 | Artikelnummer | 882 | 5403405302 | 882 | 5403406302 | 1032 | 5403407302 |
| | Listenpreis in € | | 1.708,70 € | | 1.824,40 € | | 1.931,10 € |
| 3 | Artikelnummer | 882 | 5403405303 | 882 | 5403406303 | 1032 | 5403407303 |
| | Listenpreis in € | | 1.766,10 € | | 1.883,40 € | | 1.990,10 € |
| 4 | Artikelnummer | 882 | 5403405304 | 1032 | 5403406304 | 1182 | 5403407304 |
| | Listenpreis in € | | 1.823,70 € | | 1.980,30 € | | 2.078,50 € |
| 5 | Artikelnummer | 882 | 5403405305 | 1032 | 5403406305 | 1182 | 5403407305 |
| | Listenpreis in € | | 1.881,20 € | | 2.039,40 € | | 2.137,60 € |
| 6 | Artikelnummer | 882 | 5403405306 | 1032 | 5403406306 | 1182 | 5403407306 |
| | Listenpreis in € | | 1.938,70 € | | 2.098,60 € | | 2.196,80 € |
| 7 | Artikelnummer | 1032 | 5403405307 | 1182 | 5403406307 | 1482 | 5403407307 |
| | Listenpreis in € | | 2.101,60 € | | 2.257,50 € | | 2.385,20 € |
| 8 | Artikelnummer | 1032 | 5403405308 | 1182 | 5403406308 | 1482 | 5403407308 |
| | Listenpreis in € | | 2.159,20 € | | 2.316,70 € | | 2.444,40 € |
| 9 | Artikelnummer | 1032 | 5403405309 | 1182 | 5403406309 | 1482 | 5403407309 |
| | Listenpreis in € | | 2.256,20 € | | 2.416,50 € | | 2.544,20 € |
| 10 | Artikelnummer | 1182 | 5403405310 | 1482 | 5403406310 | 1482 | 5403407310 |
| | Listenpreis in € | | 2.342,10 € | | 2.534,40 € | | 2.603,40 € |
| 11 | Artikelnummer | 1182 | 5403405311 | 1482 | 5403406311 | 1482 | 5403407311 |
| | Listenpreis in € | | 2.399,70 € | | 2.593,60 € | | 2.662,60 € |
| 12 | Artikelnummer | 1182 | 5403405312 | 1482 | 5403406312 | 1482 | 5403407312 |
| | Listenpreis in € | | 2.457,30 € | | 2.652,70 € | | 2.721,60 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

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

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

**Beschreibung:**
Kompakt-Mischstation für Flächenheizung, für witterungsgeführte Vorlauf-Temperatur-regelung und einem Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper), im Unterputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (30x1,5) horizontale Anschlussgarnitur, ohne Wärme-zählerverrohrung, optional vormontierte und vorverdrahtete Stellantriebe auf vormontier-ter Klemmleiste

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

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

**Mischgruppe:**
Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V und Tauchfühler für witterungsgeführte Vorlauf-Temperaturregelung
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alter-nativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12)
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. | Warengruppe 541 | Schrank-breite B in mm | FBM-63-HT1-H-C69 ohne Elektrozubehör | FBM-63-HT1-H-C69-E mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 725 | 5412100302 | 5412105302 |
| | Listenpreis in € | | 1.419,00 € | 1.640,20 € |
| 3 | Artikelnummer | 725 | 5412100303 | 5412105303 |
| | Listenpreis in € | | 1.457,40 € | 1.697,80 € |
| 4 | Artikelnummer | 725 | 5412100304 | 5412105304 |
| | Listenpreis in € | | 1.495,80 € | 1.755,20 € |
| 5 | Artikelnummer | 875 | 5412100305 | 5412105305 |
| | Listenpreis in € | | 1.559,30 € | 1.837,90 € |
| 6 | Artikelnummer | 875 | 5412100306 | 5412105306 |
| | Listenpreis in € | | 1.597,60 € | 1.895,50 € |
| 7 | Artikelnummer | 875 | 5412100307 | 5412105307 |
| | Listenpreis in € | | 1.704,70 € | 2.021,70 € |
| 8 | Artikelnummer | 875 | 5412100308 | 5412105308 |
| | Listenpreis in € | | 1.743,00 € | 2.079,20 € |
| 9 | Artikelnummer | 1025 | 5412100309 | 5412105309 |
| | Listenpreis in € | | 1.812,30 € | 2.207,20 € |
| 10 | Artikelnummer | 1025 | 5412100310 | 5412105310 |
| | Listenpreis in € | | 1.850,70 € | 2.264,80 € |
| 11 | Artikelnummer | 1025 | 5412100311 | 5412105311 |
| | Listenpreis in € | | 1.889,00 € | 2.322,30 € |
| 12 | Artikelnummer | 1175 | 5412100312 | 5412105312 |
| | Listenpreis in € | | 1.972,70 € | 2.425,20 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

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

mit vertikaler Anschlussgarnitur
55E003300MP
**54,20 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

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

## 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 B in mm | **FBM-63-HT2-H-C69** ohne Elektrozubehör | **FBM-63-HT2-H-C69-E** mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 725 | 5422100302 | 5422105302 |
| | Listenpreis in € | | 1.447,30 € | 1.668,30 € |
| 3 | Artikelnummer | 725 | 5422100303 | 5422105303 |
| | Listenpreis in € | | 1.485,60 € | 1.725,90 € |
| 4 | Artikelnummer | 875 | 5422100304 | 5422105304 |
| | Listenpreis in € | | 1.549,10 € | 1.808,60 € |
| 5 | Artikelnummer | 875 | 5422100305 | 5422105305 |
| | Listenpreis in € | | 1.587,50 € | 1.866,10 € |
| 6 | Artikelnummer | 875 | 5422100306 | 5422105306 |
| | Listenpreis in € | | 1.625,80 € | 1.923,60 € |
| 7 | Artikelnummer | 875 | 5422100307 | 5422105307 |
| | Listenpreis in € | | 1.732,90 € | 2.049,80 € |
| 8 | Artikelnummer | 1025 | 5422100308 | 5422105308 |
| | Listenpreis in € | | 1.802,10 € | 2.138,30 € |
| 9 | Artikelnummer | 1025 | 5422100309 | 5422105309 |
| | Listenpreis in € | | 1.840,50 € | 2.235,30 € |
| 10 | Artikelnummer | 1025 | 5422100310 | 5422105310 |
| | Listenpreis in € | | 1.878,80 € | 2.292,90 € |
| 11 | Artikelnummer | 1175 | 5422100311 | 5422105311 |
| | Listenpreis in € | | 1.962,50 € | 2.395,70 € |
| 12 | Artikelnummer | 1175 | 5422100312 | 5422105312 |
| | Listenpreis in € | | 2.000,80 € | 2.453,30 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

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

mit vertikaler Anschlussgarnitur
55E003300MP
**54,20 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

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

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

**Beschreibung:**
Kompakt-Mischstation für Flächenheizung, für witterungsgeführte Vorlauf-Temperatur-regelung und einem Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper), im Unterputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (30x1,5) horizontale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung, optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm, Platzhaltung für Klemmleiste und Stellantriebe

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

**bestehend aus:**

**HT1:** ein Hochtemperaturabgang
Anschluss 3/4" AG und Konus,
VL: mit Handentlüfter
RL: mit Regulierventil
**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 Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alternativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12)
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:**
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 |
| **54,20 €** |

1 Hochtemperaturabgang

| Hkr. | Warengruppe 541 | Schrank-breite B in mm | FBM-63-HT1-H-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör | FBM-63-HT1-H-W1-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör | FBM-63-HT1-H-W2-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 875 | 5412300302 | 5412301302 | 5412302302 |
| | Listenpreis in € | | 1.497,80 € | 1.611,30 € | 1.682,80 € |
| 3 | Artikelnummer | 875 | 5412300303 | 5412301303 | 5412302303 |
| | Listenpreis in € | | 1.536,20 € | 1.650,70 € | 1.722,20 € |
| 4 | Artikelnummer | 875 | 5412300304 | 5412301304 | 5412302304 |
| | Listenpreis in € | | 1.574,50 € | 1.690,20 € | 1.761,50 € |
| 5 | Artikelnummer | 1025 | 5412300305 | 5412301305 | 5412302305 |
| | Listenpreis in € | | 1.643,80 € | 1.761,30 € | 1.832,80 € |
| 6 | Artikelnummer | 1025 | 5412300306 | 5412301306 | 5412302306 |
| | Listenpreis in € | | 1.682,10 € | 1.800,80 € | 1.872,20 € |
| 7 | Artikelnummer | 1025 | 5412300307 | 5412301307 | 5412302307 |
| | Listenpreis in € | | 1.789,10 € | 1.910,80 € | 1.982,30 € |
| 8 | Artikelnummer | 1175 | 5412300308 | 5412301308 | 5412302308 |
| | Listenpreis in € | | 1.872,80 € | 1.996,80 € | 2.068,20 € |
| 9 | Artikelnummer | 1175 | 5412300309 | 5412301309 | 5412302309 |
| | Listenpreis in € | | 1.911,20 € | 2.036,20 € | 2.107,70 € |
| 10 | Artikelnummer | 1175 | 5412300310 | 5412301310 | 5412302310 |
| | Listenpreis in € | | 1.949,50 € | 2.075,70 € | 2.147,10 € |
| 11 | Artikelnummer | 1475 | 5412300311 | 5412301311 | 5412302311 |
| | Listenpreis in € | | 2.049,70 € | 2.178,70 € | 2.250,20 € |
| 12 | Artikelnummer | 1475 | 5412300312 | 5412301312 | 5412302312 |
| | Listenpreis in € | | 2.088,10 € | 2.218,20 € | 2.289,50 € |
| **direkt zum Datenblatt:** | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

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

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

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

| mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ |
|---|
| 55E003301MP |
| **54,20 €** |

2 Hochtemperaturabgänge

| Hkr. | Warengruppe 542 | Schrank-breite B in mm | **FBM-63-HT2-H-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör | **FBM-63-HT2-H-W1-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör | **FBM-63-HT2-H-W2-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 875 | 5422300302 | 5422301302 | 5422302302 |
| | Listenpreis in € | | 1.525,90 € | 1.640,20 € | 1.711,70 € |
| 3 | Artikelnummer | 875 | 5422300303 | 5422301303 | 5422302303 |
| | Listenpreis in € | | 1.564,30 € | 1.679,70 € | 1.751,10 € |
| 4 | Artikelnummer | 1025 | 5422300304 | 5422301304 | 5422302304 |
| | Listenpreis in € | | 1.633,60 € | 1.750,90 € | 1.822,40 € |
| 5 | Artikelnummer | 1025 | 5422300305 | 5422301305 | 5422302305 |
| | Listenpreis in € | | 1.672,00 € | 1.790,30 € | 1.861,80 € |
| 6 | Artikelnummer | 1025 | 5422300306 | 5422301306 | 5422302306 |
| | Listenpreis in € | | 1.710,30 € | 1.829,70 € | 1.901,20 € |
| 7 | Artikelnummer | 1175 | 5422300307 | 5422301307 | 5422302307 |
| | Listenpreis in € | | 1.862,70 € | 1.986,40 € | 2.057,80 € |
| 8 | Artikelnummer | 1175 | 5422300308 | 5422301308 | 5422302308 |
| | Listenpreis in € | | 1.901,00 € | 2.025,80 € | 2.097,30 € |
| 9 | Artikelnummer | 1175 | 5422300309 | 5422301309 | 5422302309 |
| | Listenpreis in € | | 1.939,40 € | 2.065,10 € | 2.136,60 € |
| 10 | Artikelnummer | 1475 | 5422300310 | 5422301310 | 5422302310 |
| | Listenpreis in € | | 2.039,50 € | 2.168,20 € | 2.239,70 € |
| 11 | Artikelnummer | 1475 | 5422300311 | 5422301311 | 5422302311 |
| | Listenpreis in € | | 2.077,90 € | 2.207,60 € | 2.279,10 € |
| 12 | Artikelnummer | 1475 | 5422300312 | 5422301312 | 5422302312 |
| | Listenpreis in € | | 2.116,20 € | 2.247,10 € | 2.318,50 € |
| **direkt zum Datenblatt:** | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

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

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

**Beschreibung:**
Kompakt-Mischstation für Flächenheizung, für witterungsgeführte Vorlauf-Temperatur-regelung und einem Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper), im Unterputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (30x1,5) horizontale Anschlussgarnitur, mit Wärme-zählerverrohrung, vormontierte und vor-verdrahtete Stellantriebe auf vormontierter Klemmleiste, optional Wasserzählereinbau-strecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm

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

**bestehend aus:**
**HT1**: ein Hochtemperaturabgang
Anschluss 3/4" AG und Konus
VL: mit Handentlüfter
RL: mit Regulierventil
**Mischgruppe:**
Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V und Tauchfühler für witterungsgeführte Vorlauf-Temperaturregelung
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alter-nativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12)
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:**
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 |
| **54,20 €** |

1 Hochtemperaturabgang

| Hkr. | Warengruppe 541 | Schrank-breite B in mm | FBM-63-HT1-H-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör | FBM-63-HT1-H-W1-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör | FBM-63-HT1-H-W2-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 875 | 5412305302 | 5412306302 | 5412307302 |
| | Listenpreis in € | | 1.719,00 € | 1.838,70 € | 1.910,00 € |
| 3 | Artikelnummer | 875 | 5412305303 | 5412306303 | 5412307303 |
| | Listenpreis in € | | 1.776,40 € | 1.897,70 € | 1.969,20 € |
| 4 | Artikelnummer | 875 | 5412305304 | 5412306304 | 5412307304 |
| | Listenpreis in € | | 1.834,00 € | 1.956,90 € | 2.028,30 € |
| 5 | Artikelnummer | 1025 | 5412305305 | 5412306305 | 5412307305 |
| | Listenpreis in € | | 1.922,50 € | 2.047,90 € | 2.119,30 € |
| 6 | Artikelnummer | 1025 | 5412305306 | 5412306306 | 5412307306 |
| | Listenpreis in € | | 1.979,90 € | 2.106,90 € | 2.178,40 € |
| 7 | Artikelnummer | 1025 | 5412305307 | 5412306307 | 5412307307 |
| | Listenpreis in € | | 2.106,20 € | 2.236,70 € | 2.308,10 € |
| 8 | Artikelnummer | 1175 | 5412305308 | 5412306308 | 5412307308 |
| | Listenpreis in € | | 2.209,00 € | 2.342,50 € | 2.413,80 € |
| 9 | Artikelnummer | 1175 | 5412305309 | 5412306309 | 5412307309 |
| | Listenpreis in € | | 2.306,10 € | 2.442,20 € | 2.513,70 € |
| 10 | Artikelnummer | 1175 | 5412305310 | 5412306310 | 5412307310 |
| | Listenpreis in € | | 2.363,60 € | 2.501,40 € | 2.572,80 € |
| 11 | Artikelnummer | 1475 | 5412305311 | 5412306311 | 5412307311 |
| | Listenpreis in € | | 2.483,00 € | 2.624,10 € | 2.695,60 € |
| 12 | Artikelnummer | 1475 | 5412305312 | 5412306312 | 5412307312 |
| | Listenpreis in € | | 2.540,50 € | 2.683,20 € | 2.754,70 € |
| **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
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

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

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

| mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ |
|---|
| 55E003301MP |
| **54,20 €** |

2 Hochtemperaturabgänge

| Hkr. | Warengruppe 542 | Schrank-breite B in mm | **FBM-63-HT2-H-WMZ-C69-E** mit Elektrozubehör | **FBM-63-HT2-H-W1-WMZ-C69-E** mit Elektrozubehör | **FBM-63-HT2-H-W2-WMZ-C69-E** mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 875 | 5422305302 | 5422306302 | 5422307302 |
| | Listenpreis in € | | 1.747,10 € | 1.867,60 € | 1.939,00 € |
| 3 | Artikelnummer | 875 | 5422305303 | 5422306303 | 5422307303 |
| | Listenpreis in € | | 1.804,70 € | 1.926,70 € | 1.998,20 € |
| 4 | Artikelnummer | 1025 | 5422305304 | 5422306304 | 5422307304 |
| | Listenpreis in € | | 1.893,00 € | 2.017,60 € | 2.089,10 € |
| 5 | Artikelnummer | 1025 | 5422305305 | 5422306305 | 5422307305 |
| | Listenpreis in € | | 1.950,60 € | 2.076,80 € | 2.148,20 € |
| 6 | Artikelnummer | 1025 | 5422305306 | 5422306306 | 5422307306 |
| | Listenpreis in € | | 2.008,20 € | 2.135,90 € | 2.207,40 € |
| 7 | Artikelnummer | 1175 | 5422305307 | 5422306307 | 5422307307 |
| | Listenpreis in € | | 2.179,70 € | 2.312,20 € | 2.383,70 € |
| 8 | Artikelnummer | 1175 | 5422305308 | 5422306308 | 5422307308 |
| | Listenpreis in € | | 2.237,20 € | 2.371,40 € | 2.442,90 € |
| 9 | Artikelnummer | 1175 | 5422305309 | 5422306309 | 5422307309 |
| | Listenpreis in € | | 2.334,30 € | 2.471,20 € | 2.542,70 € |
| 10 | Artikelnummer | 1475 | 5422305310 | 5422306310 | 5422307310 |
| | Listenpreis in € | | 2.453,60 € | 2.593,90 € | 2.665,40 € |
| 11 | Artikelnummer | 1475 | 5422305311 | 5422306311 | 5422307311 |
| | Listenpreis in € | | 2.511,20 € | 2.653,10 € | 2.724,50 € |
| 12 | Artikelnummer | 1475 | 5422305312 | 5422306312 | 5422307312 |
| | Listenpreis in € | | 2.568,70 € | 2.712,20 € | 2.783,70 € |
| **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
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

# 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 (30x1,5), horizontale Anschlussgarnitur, ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und vorverdrahtete Stellantriebe auf vormontierter Klemmleiste

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

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

**Mischgruppe:**
Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V und Tauchfühler für witterungsgeführte Vorlauf-Temperaturregelung
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alternativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12)
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 30x1,5

**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 B in mm | FBM-S10-63-H-C69 ohne Elektrozubehör | FBM-S10-63-H-C69-E mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 1025 | 5602100302 | 5602105302 |
| | Listenpreis in € | | 1.917,70 € | 2.138,80 € |
| 3 | Artikelnummer | 1025 | 5602100303 | 5602105303 |
| | Listenpreis in € | | 1.956,00 € | 2.196,30 € |
| 4 | Artikelnummer | 1025 | 5602100304 | 5602105304 |
| | Listenpreis in € | | 1.994,40 € | 2.253,80 € |
| 5 | Artikelnummer | 1175 | 5602100305 | 5602105305 |
| | Listenpreis in € | | 2.078,00 € | 2.356,70 € |
| 6 | Artikelnummer | 1175 | 5602100306 | 5602105306 |
| | Listenpreis in € | | 2.116,40 € | 2.414,20 € |
| 7 | Artikelnummer | 1175 | 5602100307 | 5602105307 |
| | Listenpreis in € | | 2.229,80 € | 2.546,80 € |
| 8 | Artikelnummer | 1475 | 5602100308 | 5602105308 |
| | Listenpreis in € | | 2.330,00 € | 2.666,20 € |
| 9 | Artikelnummer | 1475 | 5602100309 | 5602105309 |
| | Listenpreis in € | | 2.368,30 € | 2.763,30 € |
| 10 | Artikelnummer | 1475 | 5602100310 | 5602105310 |
| | Listenpreis in € | | 2.406,80 € | 2.820,80 € |
| 11 | Artikelnummer | 1475 | 5602100311 | 5602105311 |
| | Listenpreis in € | | 2.445,10 € | 2.878,30 € |
| 12 | Artikelnummer | 1475 | 5602100312 | 5602105312 |
| | Listenpreis in € | | 2.483,40 € | 2.935,90 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

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

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

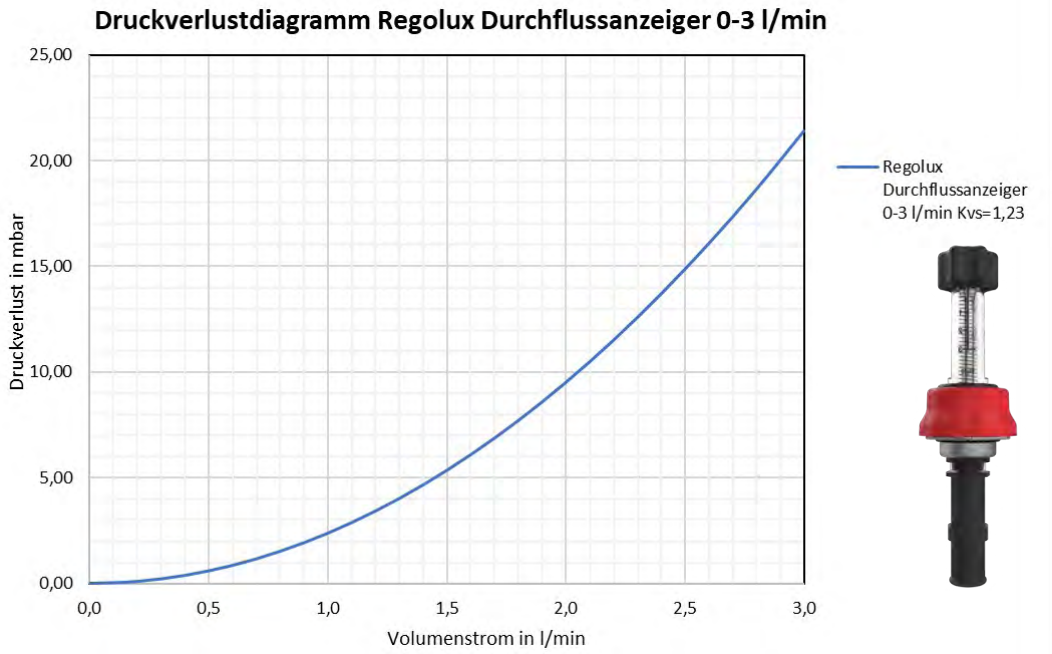
Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

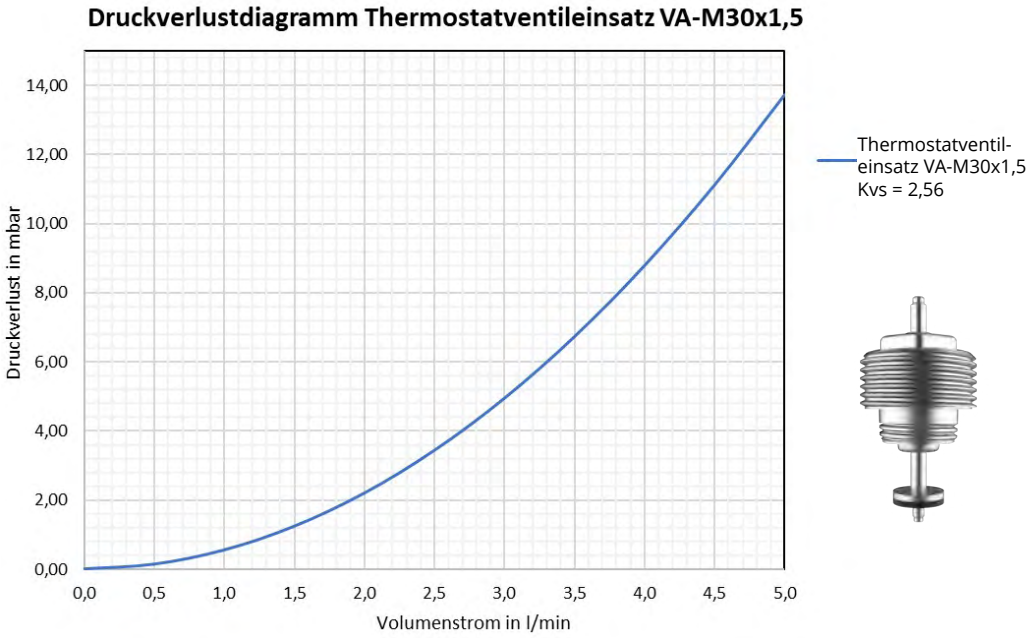
## Regolux ® Durchflussanzeiger 0-3l/min (für e-class 63 im Vorlaufbalken)






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

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 (30x1,5), vertikale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung,
optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm

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

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

**Mischgruppe:**
Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V und Tauchfühler für witterungsgeführte Vorlauf-Temperaturregelung
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alternativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12)
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 30x1,5
**Anschlussgarnitur**:
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm, 90 Grad Winkelanschlussstück im Rücklauf und Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf, zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

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

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

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

| Hkr. | Schrankbreite B in mm | Warengruppe 560 | FBM-S10-63-V-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör | FBM-S10-63-V-W1-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör | FBM-S10-63-V-W2-WMZ-C69 ohne Elektrozuehör |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1175 | Artikelnummer | 5602400302 | 5602401302 | 5602402302 |
| | | Listenpreis in € | 2.036,40 € | 2.162,50 € | 2.236,40 € |
| 3 | 1175 | Artikelnummer | 5602400303 | 5602401303 | 5602402303 |
| | | Listenpreis in € | 2.074,70 € | 2.202,00 € | 2.275,90 € |
| 4 | 1175 | Artikelnummer | 5602400304 | 5602401304 | 5602402304 |
| | | Listenpreis in € | 2.113,10 € | 2.241,40 € | 2.315,30 € |
| 5 | 1175 | Artikelnummer | 5602400305 | 5602401305 | 5602402305 |
| | | Listenpreis in € | 2.151,40 € | 2.280,90 € | 2.354,80 € |
| 6 | 1475 | Artikelnummer | 5602400306 | 5602401306 | 5602402306 |
| | | Listenpreis in € | 2.251,70 € | 2.383,80 € | 2.457,70 € |
| 7 | 1475 | Artikelnummer | 5602400307 | 5602401307 | 5602402307 |
| | | Listenpreis in € | 2.365,10 € | 2.500,40 € | 2.574,30 € |
| 8 | 1475 | Artikelnummer | 5602400308 | 5602401308 | 5602402308 |
| | | Listenpreis in € | 2.403,40 € | 2.539,90 € | 2.613,80 € |
| 9 | 1475 | Artikelnummer | 5602400309 | 5602401309 | 5602402309 |
| | | Listenpreis in € | 2.441,80 € | 2.579,30 € | 2.653,20 € |
| 10 | 1475 | Artikelnummer | 5602400310 | 5602401310 | 5602402310 |
| | | Listenpreis in € | 2.480,20 € | 2.618,70 € | 2.692,70 € |
| 11 | 1475 | Artikelnummer | 5602400311 | 5602401311 | 5602402311 |
| | | Listenpreis in € | 2.518,60 € | 2.658,20 € | 2.732,10 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

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

**Beschreibung:**
wie Comfort Mischstation
FBM-S10-63-V-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

| Hkr. | Schrankbreite B in mm | Warengruppe 560 | FBM-S10-63-V-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör | FBM-S10-63-V-W1-WMZ-C69-E mit Elektrozubehör | FBM-S10-63-V-W2-WMZ-C69-E mit Elektrozuehör |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1175 | Artikelnummer | 5602405302 | 5602406302 | 5602407302 |
| | | Listenpreis in € | 2.257,60 € | 2.389,90 € | 2.463,80 € |
| 3 | 1175 | Artikelnummer | 5602405303 | 5602406303 | 5602407303 |
| | | Listenpreis in € | 2.315,10 € | 2.449,00 € | 2.523,00 € |
| 4 | 1175 | Artikelnummer | 5602405304 | 5602406304 | 5602407304 |
| | | Listenpreis in € | 2.372,60 € | 2.508,10 € | 2.582,00 € |
| 5 | 1175 | Artikelnummer | 5602405305 | 5602406305 | 5602407305 |
| | | Listenpreis in € | 2.430,20 € | 2.567,30 € | 2.641,20 € |
| 6 | 1475 | Artikelnummer | 5602405306 | 5602406306 | 5602407306 |
| | | Listenpreis in € | 2.549,50 € | 2.690,10 € | 2.764,00 € |
| 7 | 1475 | Artikelnummer | 5602405307 | 5602406307 | 5602407307 |
| | | Listenpreis in € | 2.682,20 € | 2.826,30 € | 2.900,30 € |
| 8 | 1475 | Artikelnummer | 5602405308 | 5602406308 | 5602407308 |
| | | Listenpreis in € | 2.739,60 € | 2.885,50 € | 2.959,40 € |
| 9 | 1475 | Artikelnummer | 5602405309 | 5602406309 | 5602407309 |
| | | Listenpreis in € | 2.836,80 € | 2.985,30 € | 3.059,20 € |
| 10 | 1475 | Artikelnummer | 5602405310 | 5602406310 | 5602407310 |
| | | Listenpreis in € | 2.894,20 € | 3.044,50 € | 3.118,40 € |
| 11 | 1475 | Artikelnummer | 5602405311 | 5602406311 | 5602407311 |
| | | Listenpreis in € | 2.951,80 € | 3.103,50 € | 3.177,50 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

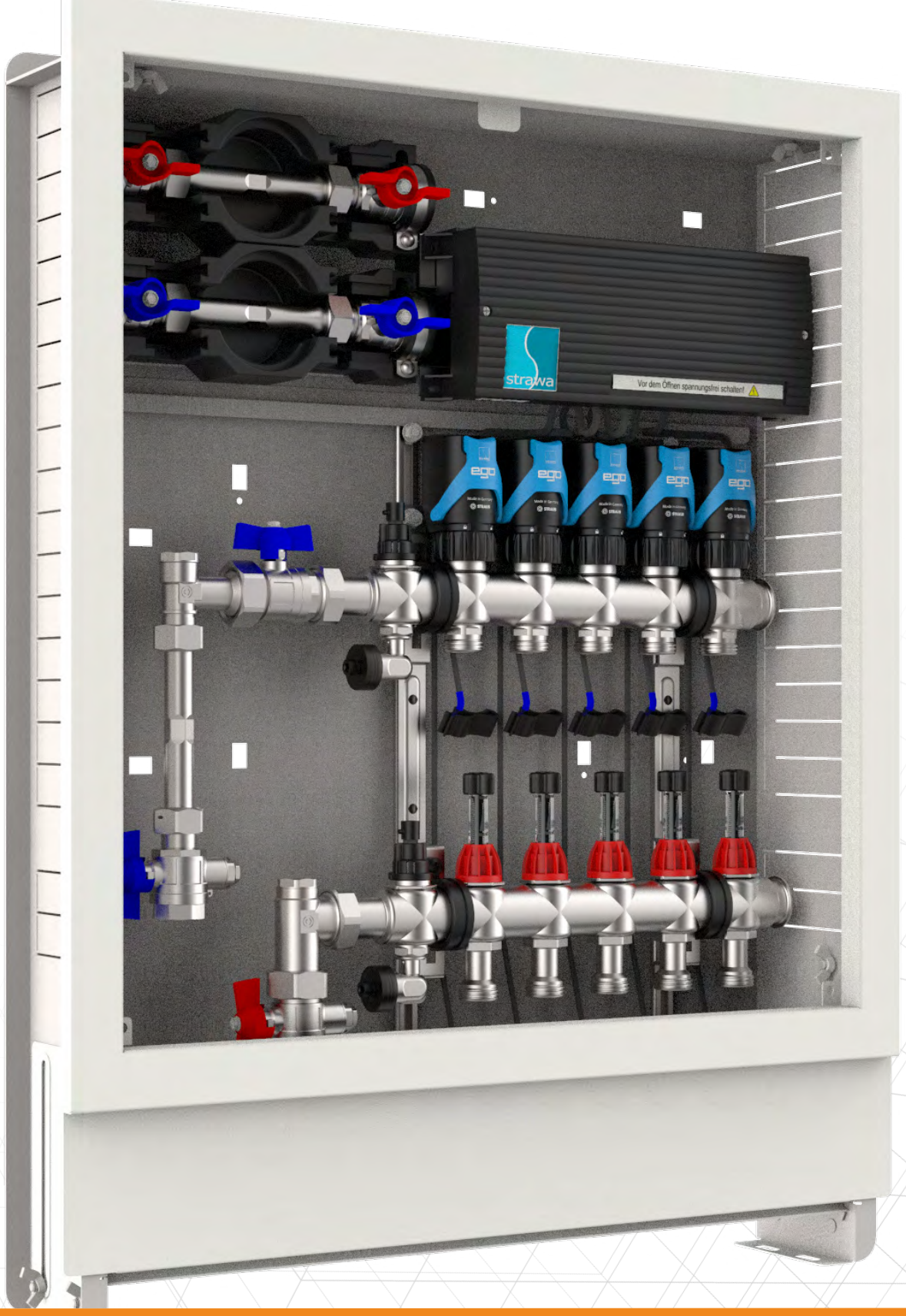
Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

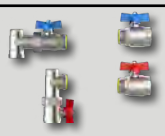
# Notizen




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

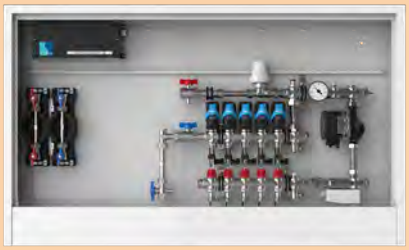
# 5.

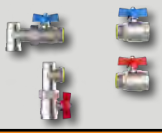
# 5.1 Comfort-Fußbodenheizkreis-Anschlussstationen inkl. EGO-System
## Inhaltsverzeichnis


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

**5.2.1**
**Comfort-Regelstationen inkl. EGO-System im Unterputzschrank C69**
Einbauhöhe von OK FFB 720 mm
Einbautiefe 110-150 mm

**5.2.2**
**Comfort-Regelstationen inkl. EGO-System im Aufputzschrank CA**
Einbauhöhe von OK FFB 700 mm
Bautiefe 125 mm

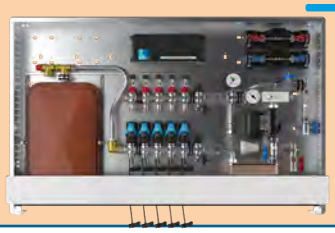


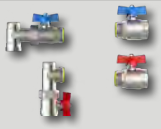
| Primäranschluss | Wärme-zählereinbau-strecke | Wasser-zählereinbau-strecke | Klemmleiste + Regelantrieb + Verdrahtung | Seite |
|---|---|---|---|---|
|  | | | | |
| horizontal | | | | 5.20 |
| horizontal | | | X | 5.20 |
| horizontal | X | | | 5.22 |
| horizontal | X | kalt | | 5.22 |
| horizontal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

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

**5.3**
**Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen mit Hochtemperaturabgang inkl. EGO-System im Unterputzschrank**
**C69**
Einbauhöhe von OK FFB 720 mm
Einbautiefe 110-150 mm

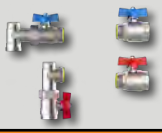
**5.4**
**Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen mit Systemtrennung inkl. EGO-System im Unterputzschrank**
**C69**
Einbauhöhe von OK FFB 720 mm
Einbautiefe 110-150 mm



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

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

Einbauhöhe von OK FFB 720 mm
Einbautiefe 110-150 mm

| Primäranschluss | Wärmezählereinbaustrecke | Wasserzählereinbaustrecke | Klemmleiste + Regelantrieb + Verdrahtung | Seite |
|---|---|---|---|---|
|  | | | | |
| horizontal | | | | 5.36 |
| horizontal | | | X | 5.36 |
| horizontal | X | | | 5.38 |
| horizontal | X | kalt | | 5.38 |
| horizontal | X | kalt + warm | | 5.38 |
| horizontal | X | | X | 5.39 |
| horizontal | X | kalt | X | 5.39 |
| horizontal | X | kalt + warm | X | 5.39 |

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

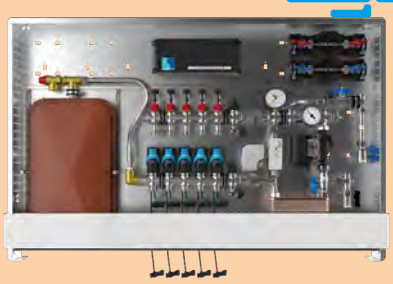
Einbauhöhe von OK FFB 700 mm
Bautiefe 125 mm

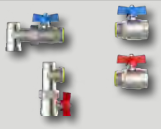
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| vertikal | | | | 5.37 |
| vertikal | | | X | 5.37 |
| vertikal | X | | | 5.40 |
| vertikal | X | kalt | | 5.40 |
| vertikal | X | kalt + warm | | 5.40 |
| vertikal | X | | X | 5.41 |
| vertikal | X | kalt | X | 5.41 |
| vertikal | X | kalt + warm | X | 5.41 |

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

**5.6**
**Comfort-Misch-Anschluss-stationen mit Hoch-temperaturabgang für EGO-System im Unter-putzschrank**
**C69**
Einbauhöhe von OK FFB 720 mm
Einbautiefe 110-150 mm

**5.7**
**Comfort-Misch-Anschluss-stationen mit System-trennung inkl. EGO-System im Unterputzschrank**
**C69**
Einbauhöhe von OK FFB 720 mm
Einbautiefe 110-150 mm



| Primäranschluss | Wärme-zählereinbau-strecke | Wasser-zählereinbau-strecke | Klemmleiste + Regelantrieb + Verdrahtung | Seite |
|---|---|---|---|---|
|  | | | | |
| 1 Hochtemperaturabgang | | | | |
| horizontal | | | | 5.42 |
| horizontal | | | X | 5.42 |
| horizontal | X | | | 5.44 |
| horizontal | X | kalt | | 5.44 |
| horizontal | X | kalt + warm | | 5.44 |
| horizontal | X | | X | 5.46 |
| horizontal | X | kalt | X | 5.46 |
| horizontal | X | kalt + warm | X | 5.46 |
| 2 Hochtemperaturabgänge | | | | |
| horizontal | | | | 5.43 |
| horizontal | | | X | 5.43 |
| horizontal | X | | | 5.45 |
| horizontal | X | kalt | | 5.45 |
| horizontal | X | kalt + warm | | 5.45 |
| horizontal | X | | X | 5.47 |
| horizontal | X | kalt | X | 5.47 |
| horizontal | X | kalt + warm | X | 5.47 |
| horizontal | | | | 5.49 |
| horizontal | | | X | 5.49 |
| vertikal | X | | | 5.50 |
| vertikal | X | kalt | | 5.50 |
| vertikal | X | kalt + warm | | 5.50 |
| vertikal | X | | X | 5.51 |
| vertikal | X | kalt | X | 5.51 |
| vertikal | X | kalt + warm | X | 5.51 |

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

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

### Comfort Anschlussstation FBH-18-H-C80

**Beschreibung:**
Anschlussstation für Flächenheizung. Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das integrierte EGO-System.
Im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss, horizontale Anschlussgarnitur, ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und vorverdrahtete intelligente - autonome - elektrothermische EGO-Regelantriebe auf vormontierter 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:**
2x Kugelhahn DN 20

**Primäranschlüsse:**
links, horizontal mit 3/4" IG

**Sekundäranschlüsse:**
vertikal mit 3/4" AG und Konus

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

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

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

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

| Hkr. | Schrankbreite B in mm | Warengruppe 520 | FBH-18-H-C80 ohne Elektrozubehör | FBH-18-H-C80-EGO mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 435 | Artikelnummer | 5201100402 | 5201105402 |
| | | Listenpreis in € | 321,50 € | 621,20 € |
| 3 | 435 | Artikelnummer | 5201100403 | 5201105403 |
| | | Listenpreis in € | 359,20 € | 718,50 € |
| 4 | 435 | Artikelnummer | 5201100404 | 5201105404 |
| | | Listenpreis in € | 396,80 € | 815,90 € |
| 5 | 490 | Artikelnummer | 5201100405 | 5201105405 |
| | | Listenpreis in € | 440,50 € | 919,20 € |
| 6 | 575 | Artikelnummer | 5201100406 | 5201105406 |
| | | Listenpreis in € | 486,60 € | 1.024,90 € |
| 7 | 575 | Artikelnummer | 5201100407 | 5201105407 |
| | | Listenpreis in € | 524,20 € | 1.122,20 € |
| 8 | 725 | Artikelnummer | 5201100408 | 5201105408 |
| | | Listenpreis in € | 589,40 € | 1.247,10 € |
| 9 | 725 | Artikelnummer | 5201100409 | 5201105409 |
| | | Listenpreis in € | 627,00 € | 1.383,30 € |
| 10 | 725 | Artikelnummer | 5201100410 | 5201105410 |
| | | Listenpreis in € | 664,70 € | 1.480,60 € |
| 11 | 875 | Artikelnummer | 5201100411 | 5201105411 |
| | | Listenpreis in € | 726,90 € | 1.602,60 € |
| 12 | 875 | Artikelnummer | 5201100412 | 5201105412 |
| | | Listenpreis in € | 764,60 € | 1.700,00 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

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

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

## Comfort Anschlussstation FBH-18-V-C80

**Beschreibung:**
Anschlussstation für Flächenheizung. Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das integrierte EGO-System. Im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostat-ventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss vertikale Anschlussgarnitur, ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und vorverdrahtete intelligente - autonome - elektrothermische EGO-Regelantriebe auf vormontierter 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:**
2x 90° Anschlusswinkel und
2x Kugelhahn DN 20

**Primäranschlüsse:**
links, vertikal mit 3/4" IG

**Sekundäranschlüsse:**
vertikal mit 3/4" AG und Konus

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

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

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

| Hkr. | Schrank-breite B in mm | Warengruppe 520 | FBH-18-V-C80 ohne Elektrozubehör | FBH-18-V-C80-EGO mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 435 | Artikelnummer | 5201200402 | 5201205402 |
| | | Listenpreis in € | 363,40 € | 663,10 € |
| 3 | 490 | Artikelnummer | 5201200403 | 5201205403 |
| | | Listenpreis in € | 407,10 € | 766,40 € |
| 4 | 490 | Artikelnummer | 5201200404 | 5201205404 |
| | | Listenpreis in € | 444,70 € | 863,70 € |
| 5 | 575 | Artikelnummer | 5201200405 | 5201205405 |
| | | Listenpreis in € | 490,80 € | 969,50 € |
| 6 | 725 | Artikelnummer | 5201200406 | 5201205406 |
| | | Listenpreis in € | 556,00 € | 1.094,30 € |
| 7 | 725 | Artikelnummer | 5201200407 | 5201205407 |
| | | Listenpreis in € | 593,60 € | 1.191,60 € |
| 8 | 725 | Artikelnummer | 5201200408 | 5201205408 |
| | | Listenpreis in € | 631,30 € | 1.289,00 € |
| 9 | 875 | Artikelnummer | 5201200409 | 5201205409 |
| | | Listenpreis in € | 693,50 € | 1.449,80 € |
| 10 | 875 | Artikelnummer | 5201200410 | 5201205410 |
| | | Listenpreis in € | 731,20 € | 1.547,20 € |
| 11 | 875 | Artikelnummer | 5201200411 | 5201205411 |
| | | Listenpreis in € | 768,80 € | 1.644,50 € |
| 12 | 1025 | Artikelnummer | 5201200412 | 5201205412 |
| | | Listenpreis in € | 836,90 € | 1.772,10 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

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

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

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

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

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

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

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

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

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

**Primäranschlüsse:**
links, horizontal mit 3/4" IG

**Sekundäranschlüsse:**
vertikal mit 3/4" AG und Konus

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

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

| Hkr. | Warengruppe 520 | FBH-18-H-WMZ-C80 ohne Elektrozubehör | | FBH-18-H-W1-WMZ-C80 ohne Elektrozubehör | | FBH-18-H-W2-WMZ-C80 ohne Elektrozubehör | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Breite | | Breite | | Breite | |
| 2 | Artikelnummer | 490 | 5201300402 | 575 | 5201301402 | 575 | 5201302402 |
| | Listenpreis in € | | 350,50 € | | 444,10 € | | 515,60 € |
| 3 | Artikelnummer | 575 | 5201300403 | 575 | 5201301403 | 575 | 5201302403 |
| | Listenpreis in € | | 397,10 € | | 483,50 € | | 555,00 € |
| 4 | Artikelnummer | 725 | 5201300404 | 725 | 5201301404 | 725 | 5201302404 |
| | Listenpreis in € | | 462,80 € | | 551,80 € | | 623,30 € |
| 5 | Artikelnummer | 725 | 5201300405 | 725 | 5201301405 | 725 | 5201302405 |
| | Listenpreis in € | | 500,90 € | | 591,10 € | | 662,60 € |
| 6 | Artikelnummer | 725 | 5201300406 | 725 | 5201301406 | 725 | 5201302406 |
| | Listenpreis in € | | 538,80 € | | 630,60 € | | 702,00 € |
| 7 | Artikelnummer | 875 | 5201300407 | 875 | 5201301407 | 875 | 5201302407 |
| | Listenpreis in € | | 601,80 € | | 695,90 € | | 767,40 € |
| 8 | Artikelnummer | 875 | 5201300408 | 875 | 5201301408 | 875 | 5201302408 |
| | Listenpreis in € | | 639,70 € | | 735,40 € | | 806,90 € |
| 9 | Artikelnummer | 875 | 5201300409 | 875 | 5201301409 | 875 | 5201302409 |
| | Listenpreis in € | | 677,80 € | | 774,70 € | | 846,20 € |
| 10 | Artikelnummer | 1025 | 5201300410 | 1025 | 5201301410 | 1025 | 5201302410 |
| | Listenpreis in € | | 746,30 € | | 846,00 € | | 917,40 € |
| 11 | Artikelnummer | 1025 | 5201300411 | 1025 | 5201301411 | 1025 | 5201302411 |
| | Listenpreis in € | | 784,40 € | | 885,40 € | | 956,90 € |
| 12 | Artikelnummer | 1025 | 5201300412 | 1025 | 5201301412 | 1025 | 5201302412 |
| | Listenpreis in € | | 822,30 € | | 924,90 € | | 996,30 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

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

**Beschreibung:**
wie Comfort Anschlussstation FBH-18-H-WMZ-C80 jedoch mit vormontierten und vorverdrahteten EGO Regelantrieben auf vormontierter Klemmleiste

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

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

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

| Hkr. | Warengruppe 520 | FBH-18-H-WMZ-C80-EGO mit Elektrozubehör | | FBH-18-H-W1-WMZ-C80-EGO mit Elektrozubehör | | FBH-18-H-W2-WMZ-C80-EGO mit Elektrozubehör | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Breite | | Breite | | Breite | |
| 2 | Artikelnummer | 490 | 5201305402 | 575 | 5201306402 | 575 | 5201307402 |
| | Listenpreis in € | | 653,00 € | | 757,90 € | | 829,40 € |
| 3 | Artikelnummer | 575 | 5201305403 | 575 | 5201306403 | 575 | 5201307403 |
| | Listenpreis in € | | 759,80 € | | 859,90 € | | 931,40 € |
| 4 | Artikelnummer | 725 | 5201305404 | 725 | 5201306404 | 725 | 5201307404 |
| | Listenpreis in € | | 885,80 € | | 990,70 € | | 1.062,20 € |
| 5 | Artikelnummer | 725 | 5201305405 | 725 | 5201306405 | 725 | 5201307405 |
| | Listenpreis in € | | 984,10 € | | 1.092,60 € | | 1.164,10 € |
| 6 | Artikelnummer | 725 | 5201305406 | 725 | 5201306406 | 725 | 5201307406 |
| | Listenpreis in € | | 1.082,30 € | | 1.194,60 € | | 1.266,10 € |
| 7 | Artikelnummer | 875 | 5201305407 | 875 | 5201306407 | 875 | 5201307407 |
| | Listenpreis in € | | 1.205,50 € | | 1.322,40 € | | 1.393,90 € |
| 8 | Artikelnummer | 875 | 5201305408 | 875 | 5201306408 | 875 | 5201307408 |
| | Listenpreis in € | | 1.303,80 € | | 1.424,40 € | | 1.495,90 € |
| 9 | Artikelnummer | 875 | 5201305409 | 875 | 5201306409 | 875 | 5201307409 |
| | Listenpreis in € | | 1.441,20 € | | 1.567,10 € | | 1.638,50 € |
| 10 | Artikelnummer | 1025 | 5201305410 | 1025 | 5201306410 | 1025 | 5201307410 |
| | Listenpreis in € | | 1.570,10 € | | 1.700,80 € | | 1.772,20 € |
| 11 | Artikelnummer | 1025 | 5201305411 | 1025 | 5201306411 | 1025 | 5201307411 |
| | Listenpreis in € | | 1.668,30 € | | 1.802,80 € | | 1.874,20 € |
| 12 | Artikelnummer | 1025 | 5201305412 | 1025 | 5201306412 | 1025 | 5201307412 |
| | Listenpreis in € | | 1.766,60 € | | 1.904,70 € | | 1.976,20 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

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

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

### Comfort Anschlussstation FBH-18-V-WMZ-C80

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

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

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

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

**Primäranschlüsse:**
links, vertikal mit 3/4" IG

**Sekundäranschlüsse:**
vertikal mit 3/4" AG und Konus

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

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

| Hkr. | Warengruppe 520 | FBH-18-V-WMZ-C80 ohne Elektrozubehör | | FBH-18-V-W1-WMZ-C80 ohne Elektrozubehör | | FBH-18-V-W2-WMZ-C80 ohne Elektrozubehör | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Breite | | Breite | | Breite | |
| 2 | Artikelnummer | 435 | 5201400402 | 575 | 5201401402 | 575 | 5201402402 |
| | Listenpreis in € | | 401,00 € | | 511,30 € | | 584,00 € |
| 3 | Artikelnummer | 490 | 5201400403 | 575 | 5201401403 | 575 | 5201402403 |
| | Listenpreis in € | | 445,00 € | | 550,80 € | | 623,50 € |
| 4 | Artikelnummer | 490 | 5201400404 | 575 | 5201401404 | 575 | 5201402404 |
| | Listenpreis in € | | 483,00 € | | 590,20 € | | 662,90 € |
| 5 | Artikelnummer | 575 | 5201400405 | 575 | 5201401405 | 575 | 5201402405 |
| | Listenpreis in € | | 529,60 € | | 629,60 € | | 702,40 € |
| 6 | Artikelnummer | 725 | 5201400406 | 725 | 5201401406 | 725 | 5201402406 |
| | Listenpreis in € | | 595,30 € | | 697,80 € | | 770,60 € |
| 7 | Artikelnummer | 725 | 5201400407 | 725 | 5201401407 | 725 | 5201402407 |
| | Listenpreis in € | | 633,40 € | | 737,30 € | | 810,00 € |
| 8 | Artikelnummer | 725 | 5201400408 | 725 | 5201401408 | 725 | 5201402408 |
| | Listenpreis in € | | 671,30 € | | 776,70 € | | 849,40 € |
| 9 | Artikelnummer | 875 | 5201400409 | 875 | 5201401409 | 875 | 5201402409 |
| | Listenpreis in € | | 734,30 € | | 842,10 € | | 914,80 € |
| 10 | Artikelnummer | 875 | 5201400410 | 875 | 5201401410 | 875 | 5201402410 |
| | Listenpreis in € | | 772,20 € | | 881,40 € | | 954,10 € |
| 11 | Artikelnummer | 875 | 5201400411 | 875 | 5201401411 | 875 | 5201402411 |
| | Listenpreis in € | | 810,30 € | | 920,90 € | | 993,60 € |
| 12 | Artikelnummer | 1025 | 5201400412 | 1025 | 5201401412 | 1025 | 5201402412 |
| | Listenpreis in € | | 878,80 € | | 992,10 € | | 1.064,80 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

## Comfort Anschlussstation FBH-18-V-WMZ-C80-EGO

**Beschreibung:**
wie Comfort Anschlussstation FBH-18-V-WMZ-C80 jedoch mit vormontierten und vorverdrahteten EGO Regelantrieben auf vormontierter Klemmleiste

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

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

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

| Hkr. | Warengruppe 520 | FBH-18-V-WMZ-C80-EGO mit Elektrozubehör | | FBH-18-V-W1-WMZ-C80-EGO mit Elektrozubehör | | FBH-18-V-W2-WMZ-C80-EGO mit Elektrozubehör | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Breite | | Breite | | Breite | |
| 2 | Artikelnummer | 435 | 5201405402 | 575 | 5201406402 | 575 | 5201407402 |
| | Listenpreis in € | | 703,40 € | | 825,20 € | | 897,90 € |
| 3 | Artikelnummer | 490 | 5201405403 | 575 | 5201406403 | 575 | 5201407403 |
| | Listenpreis in € | | 807,70 € | | 927,20 € | | 999,90 € |
| 4 | Artikelnummer | 490 | 5201405404 | 575 | 5201406404 | 575 | 5201407404 |
| | Listenpreis in € | | 906,00 € | | 1.029,20 € | | 1.101,90 € |
| 5 | Artikelnummer | 575 | 5201405405 | 575 | 5201406405 | 575 | 5201407405 |
| | Listenpreis in € | | 1.012,80 € | | 1.131,10 € | | 1.203,80 € |
| 6 | Artikelnummer | 725 | 5201405406 | 725 | 5201406406 | 725 | 5201407406 |
| | Listenpreis in € | | 1.138,90 € | | 1.261,90 € | | 1.334,60 € |
| 7 | Artikelnummer | 725 | 5201405407 | 725 | 5201406407 | 725 | 5201407407 |
| | Listenpreis in € | | 1.237,10 € | | 1.363,90 € | | 1.436,60 € |
| 8 | Artikelnummer | 725 | 5201405408 | 725 | 5201406408 | 725 | 5201407408 |
| | Listenpreis in € | | 1.335,40 € | | 1.465,90 € | | 1.538,50 € |
| 9 | Artikelnummer | 875 | 5201405409 | 875 | 5201406409 | 875 | 5201407409 |
| | Listenpreis in € | | 1.497,70 € | | 1.634,30 € | | 1.707,00 € |
| 10 | Artikelnummer | 875 | 5201405410 | 875 | 5201406410 | 875 | 5201407410 |
| | Listenpreis in € | | 1.595,90 € | | 1.736,20 € | | 1.809,00 € |
| 11 | Artikelnummer | 875 | 5201405411 | 875 | 5201406411 | 875 | 5201407411 |
| | Listenpreis in € | | 1.694,20 € | | 1.838,20 € | | 1.910,90 € |
| 12 | Artikelnummer | 1025 | 5201405412 | 1025 | 5201406412 | 1025 | 5201407412 |
| | Listenpreis in € | | 1.823,10 € | | 1.972,00 € | | 2.044,70 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

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

## 5.1.2 Comfort-Anschlussstationen FBH inkl. EGO-System im Unterputzschrank C69

### Comfort Anschlussstation FBH-18-V-WMZ-C69

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

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

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

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

**Primäranschlüsse:**
links, vertikal mit 3/4" IG

**Sekundäranschlüsse:**
vertikal mit 3/4" AG und Konus

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

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

| Hkr. | Warengruppe 520 | FBH-18-V-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör | | FBH-18-V-W1-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör | | FBH-18-V-W2-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Breite | | Breite | | Breite | |
| 2 | Artikelnummer | 435 | 5202400402 | 575 | 5202401402 | 575 | 5202402402 |
| | Listenpreis in € | | 401,00 € | | 511,30 € | | 584,00 € |
| 3 | Artikelnummer | 490 | 5202400403 | 575 | 5202401403 | 575 | 5202402403 |
| | Listenpreis in € | | 445,00 € | | 550,80 € | | 623,50 € |
| 4 | Artikelnummer | 490 | 5202400404 | 575 | 5202401404 | 575 | 5202402404 |
| | Listenpreis in € | | 483,00 € | | 590,20 € | | 662,90 € |
| 5 | Artikelnummer | 575 | 5202400405 | 575 | 5202401405 | 575 | 5202402405 |
| | Listenpreis in € | | 529,60 € | | 629,60 € | | 702,40 € |
| 6 | Artikelnummer | 725 | 5202400406 | 725 | 5202401406 | 725 | 5202402406 |
| | Listenpreis in € | | 595,30 € | | 697,80 € | | 770,60 € |
| 7 | Artikelnummer | 725 | 5202400407 | 725 | 5202401407 | 725 | 5202402407 |
| | Listenpreis in € | | 633,40 € | | 737,30 € | | 810,00 € |
| 8 | Artikelnummer | 725 | 5202400408 | 725 | 5202401408 | 725 | 5202402408 |
| | Listenpreis in € | | 671,30 € | | 776,70 € | | 849,40 € |
| 9 | Artikelnummer | 875 | 5202400409 | 875 | 5202401409 | 875 | 5202402409 |
| | Listenpreis in € | | 734,30 € | | 842,10 € | | 914,80 € |
| 10 | Artikelnummer | 875 | 5202400410 | 875 | 5202401410 | 875 | 5202402410 |
| | Listenpreis in € | | 772,20 € | | 881,40 € | | 954,10 € |
| 11 | Artikelnummer | 875 | 5202400411 | 875 | 5202401411 | 875 | 5202402411 |
| | Listenpreis in € | | 810,30 € | | 920,90 € | | 993,60 € |
| 12 | Artikelnummer | 1025 | 5202400412 | 1025 | 5202401412 | 1025 | 5202402412 |
| | Listenpreis in € | | 878,80 € | | 992,10 € | | 1.064,80 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

## Comfort Anschlussstation FBH-18-V-WMZ-C69-EGO

**Beschreibung:**
wie Comfort Anschlussstation FBH-18-V-WMZ-C69 jedoch mit vormontierten und vorverdrahteten EGO Regelantrieben auf vormontierter Klemmleiste

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

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

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

| Hkr. | Warengruppe 520 | FBH-18-V-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör | | FBH-18-V-W1-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör | | FBH-18-V-W2-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Breite | | Breite | | Breite | |
| 2 | Artikelnummer | 435 | 5202405402 | 575 | 5202406402 | 575 | 5202407402 |
| | Listenpreis in € | | 703,40 € | | 825,20 € | | 897,90 € |
| 3 | Artikelnummer | 490 | 5202405403 | 575 | 5202406403 | 575 | 5202407403 |
| | Listenpreis in € | | 807,70 € | | 927,20 € | | 999,90 € |
| 4 | Artikelnummer | 490 | 5202405404 | 575 | 5202406404 | 575 | 5202407404 |
| | Listenpreis in € | | 906,00 € | | 1.029,20 € | | 1.101,90 € |
| 5 | Artikelnummer | 575 | 5202405405 | 575 | 5202406405 | 575 | 5202407405 |
| | Listenpreis in € | | 1.012,80 € | | 1.131,10 € | | 1.203,80 € |
| 6 | Artikelnummer | 725 | 5202405406 | 725 | 5202406406 | 725 | 5202407406 |
| | Listenpreis in € | | 1.138,90 € | | 1.261,90 € | | 1.334,60 € |
| 7 | Artikelnummer | 725 | 5202405407 | 725 | 5202406407 | 725 | 5202407407 |
| | Listenpreis in € | | 1.237,10 € | | 1.363,90 € | | 1.436,60 € |
| 8 | Artikelnummer | 725 | 5202405408 | 725 | 5202406408 | 725 | 5202407408 |
| | Listenpreis in € | | 1.335,40 € | | 1.465,90 € | | 1.538,50 € |
| 9 | Artikelnummer | 875 | 5202405409 | 875 | 5202406409 | 875 | 5202407409 |
| | Listenpreis in € | | 1.497,70 € | | 1.634,30 € | | 1.707,00 € |
| 10 | Artikelnummer | 875 | 5202405410 | 875 | 5202406410 | 875 | 5202407410 |
| | Listenpreis in € | | 1.595,90 € | | 1.736,20 € | | 1.809,00 € |
| 11 | Artikelnummer | 875 | 5202405411 | 875 | 5202406411 | 875 | 5202407411 |
| | Listenpreis in € | | 1.694,20 € | | 1.838,20 € | | 1.910,90 € |
| 12 | Artikelnummer | 1025 | 5202405412 | 1025 | 5202406412 | 1025 | 5202407412 |
| | Listenpreis in € | | 1.823,10 € | | 1.972,00 € | | 2.044,70 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

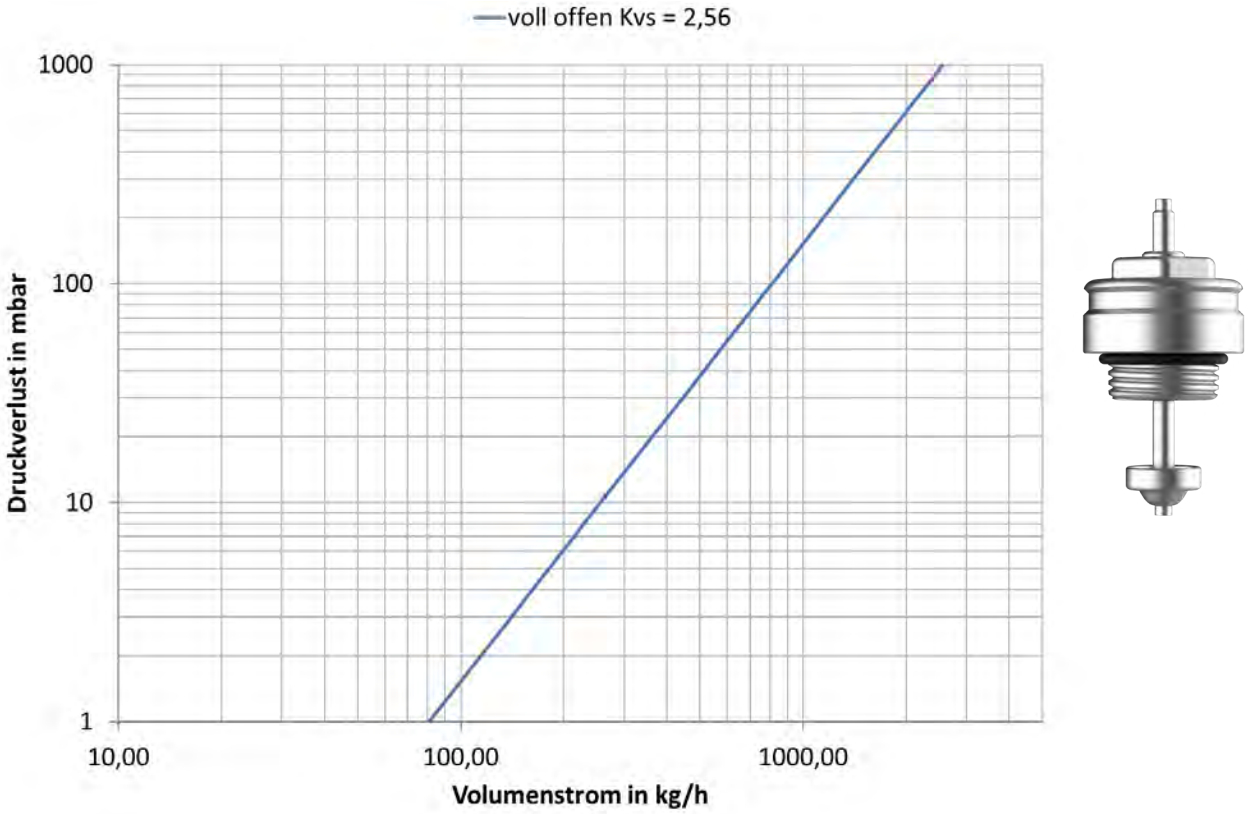
Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

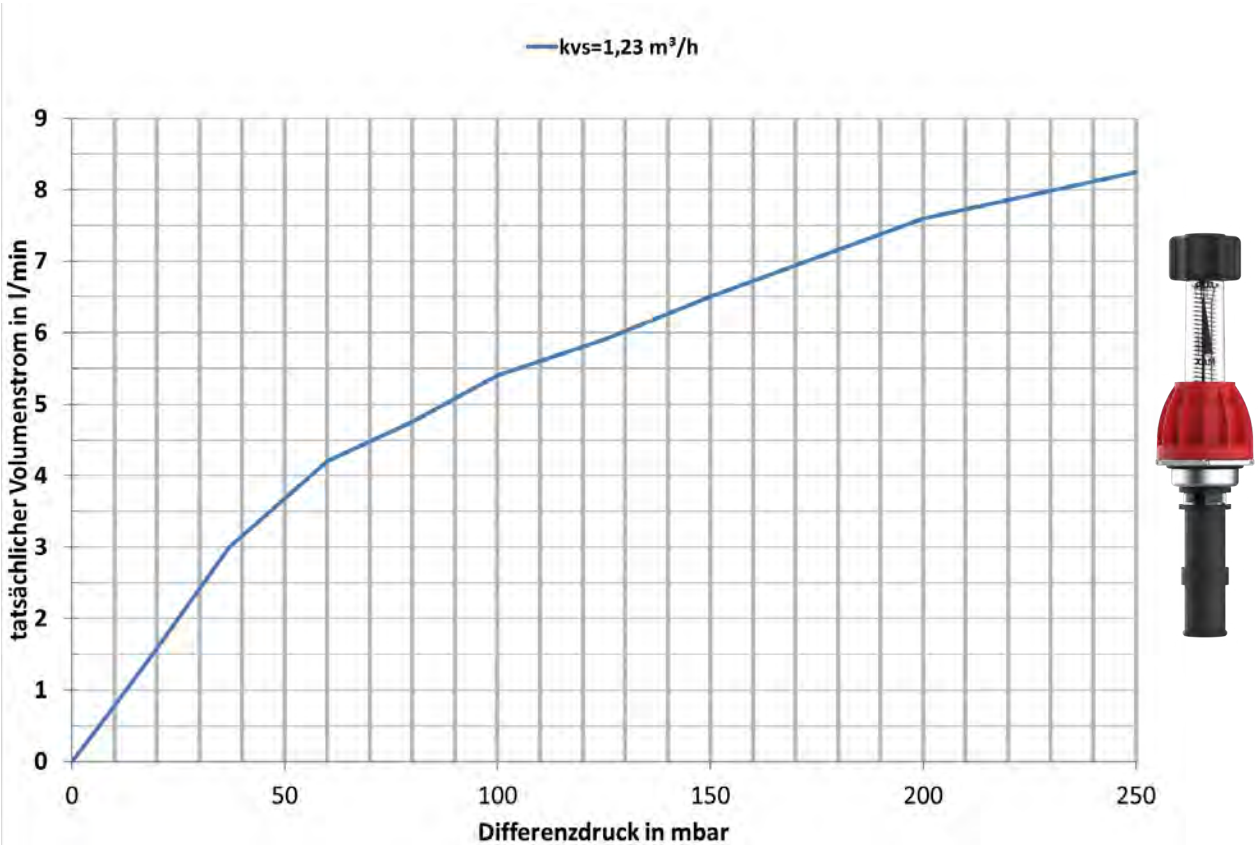
55-005007
**171,60 €**

## Thermostatventileinsatz VA mit EGO-Schnellverschluss (für e-class 18, montiert im Rücklaufbalken)






## Vorlauf-Durchflussanzeiger VA min/max (für e-class 18, montiert im Vorlaufbalken)



## Comfort Anschlussstation FBH-18-V-CA

**Beschreibung:**
Anschlussstation für Flächenheizung. Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das integrierte EGO-System. Im Aufputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostat-ventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss vertikale Anschlussgarnitur, ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und vorverdrahtete intelligente - autonome - elektrothermische EGO-Regelantriebe auf vormontierter 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:**
2x 90° Anschlusswinkel und
2x Kugelhahn DN 20

**Primäranschlüsse:**
links, vertikal mit 3/4" IG

**Sekundäranschlüsse:**
vertikal mit 3/4" AG und Konus

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

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

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

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

| Hkr. | Schrank-breite B in mm | Warengruppe 520 | FBH-18-V-CA ohne Elektrozubehör | FBH-18-V-CA-EGO mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 442 | Artikelnummer | 5203200402 | 5203205402 |
| | | Listenpreis in € | 400,30 € | 699,80 € |
| 3 | 442 | Artikelnummer | 5203200403 | 5203205403 |
| | | Listenpreis in € | 437,90 € | 797,20 € |
| 4 | 496 | Artikelnummer | 5203200404 | 5203205404 |
| | | Listenpreis in € | 484,40 € | 903,30 € |
| 5 | 582 | Artikelnummer | 5203200405 | 5203205405 |
| | | Listenpreis in € | 533,30 € | 1.012,00 € |
| 6 | 582 | Artikelnummer | 5203200406 | 5203205406 |
| | | Listenpreis in € | 570,90 € | 1.109,30 € |
| 7 | 732 | Artikelnummer | 5203200407 | 5203205407 |
| | | Listenpreis in € | 626,20 € | 1.224,20 € |
| 8 | 732 | Artikelnummer | 5203200408 | 5203205408 |
| | | Listenpreis in € | 663,80 € | 1.321,50 € |
| 9 | 732 | Artikelnummer | 5203200409 | 5203205409 |
| | | Listenpreis in € | 701,40 € | 1.457,70 € |
| 10 | 882 | Artikelnummer | 5203200410 | 5203205410 |
| | | Listenpreis in € | 770,80 € | 1.586,80 € |
| 11 | 882 | Artikelnummer | 5203200411 | 5203205411 |
| | | Listenpreis in € | 808,50 € | 1.684,10 € |
| 12 | 882 | Artikelnummer | 5203200412 | 5203205412 |
| | | Listenpreis in € | 846,10 € | 1.781,40 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

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

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

# 5.1 Comfort-Flächenheizkreis-Anschlussstationen inkl. EGO-System
## 5.1.3 Comfort-Anschlussstationen FBH inkl. EGO-System im Aufputzschrank CA

### Comfort Anschlussstation FBH-18-V-WMZ-CA

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

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

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

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

**Primäranschlüsse:**
links, vertikal mit 3/4" IG

**Sekundäranschlüsse:**
vertikal mit 3/4" AG und Konus

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

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

| Hkr. | Warengruppe 520 | FBH-18-V-WMZ-CA ohne Elektrozubehör | | FBH-18-V-W1-WMZ-CA ohne Elektrozubehör | | FBH-18-V-W2-WMZ-CA ohne Elektrozubehör | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Breite | | Breite | | Breite | |
| 2 | Artikelnummer | 442 | 5203400402 | 582 | 5203401402 | 732 | 5203402402 |
| | Listenpreis in € | | 440,50 € | | 542,30 € | | 632,20 € |
| 3 | Artikelnummer | 442 | 5203400403 | 582 | 5203401403 | 732 | 5203402403 |
| | Listenpreis in € | | 478,50 € | | 581,70 € | | 671,70 € |
| 4 | Artikelnummer | 496 | 5203400404 | 732 | 5203401404 | 732 | 5203402404 |
| | Listenpreis in € | | 525,40 € | | 639,70 € | | 711,00 € |
| 5 | Artikelnummer | 582 | 5203400405 | 732 | 5203401405 | 882 | 5203402405 |
| | Listenpreis in € | | 574,80 € | | 679,00 € | | 783,80 € |
| 6 | Artikelnummer | 582 | 5203400406 | 732 | 5203401406 | 882 | 5203402406 |
| | Listenpreis in € | | 612,80 € | | 718,40 € | | 823,20 € |
| 7 | Artikelnummer | 732 | 5203400407 | 882 | 5203401407 | 882 | 5203402407 |
| | Listenpreis in € | | 668,50 € | | 791,10 € | | 862,60 € |
| 8 | Artikelnummer | 732 | 5203400408 | 882 | 5203401408 | 1032 | 5203402408 |
| | Listenpreis in € | | 706,60 € | | 830,60 € | | 939,70 € |
| 9 | Artikelnummer | 732 | 5203400409 | 882 | 5203401409 | 1032 | 5203402409 |
| | Listenpreis in € | | 744,50 € | | 870,00 € | | 979,20 € |
| 10 | Artikelnummer | 882 | 5203400410 | 1032 | 5203401410 | 1032 | 5203402410 |
| | Listenpreis in € | | 814,60 € | | 947,10 € | | 1.018,60 € |
| 11 | Artikelnummer | 882 | 5203400411 | 1032 | 5203401411 | 1182 | 5203402411 |
| | Listenpreis in € | | 852,70 € | | 986,60 € | | 1.087,20 € |
| 12 | Artikelnummer | 882 | 5203400412 | 1032 | 5203401412 | 1182 | 5203402412 |
| | Listenpreis in € | | 890,60 € | | 1.026,00 € | | 1.126,60 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

## Comfort Anschlussstation FBH-18-V-WMZ-CA-EGO

**Beschreibung:**
wie Comfort Anschlussstation FBH-18-V-WMZ-CA
jedoch mit vormontierten und vorverdrahteten EGO Regelantrieben auf vormontierter Klemmleiste

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

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

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

| Hkr. | Warengruppe 520 | FBH-18-V-WMZ-CA-EGO mit Elektrozubehör | | FBH-18-V-W1-WMZ-CA-EGO mit Elektrozubehör | | FBH-18-V-W2-WMZ-CA-EGO mit Elektrozubehör | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Breite | | Breite | | Breite | |
| 2 | Artikelnummer | 442 | 5203405402 | 582 | 5203406402 | 732 | 5203407402 |
| | Listenpreis in € | | 743,00 € | | 856,10 € | | 946,10 € |
| 3 | Artikelnummer | 442 | 5203405403 | 582 | 5203406403 | 732 | 5203407403 |
| | Listenpreis in € | | 841,20 € | | 958,10 € | | 1.048,10 € |
| 4 | Artikelnummer | 496 | 5203405404 | 732 | 5203406404 | 732 | 5203407404 |
| | Listenpreis in € | | 948,40 € | | 1.078,60 € | | 1.150,10 € |
| 5 | Artikelnummer | 582 | 5203405405 | 732 | 5203406405 | 882 | 5203407405 |
| | Listenpreis in € | | 1.058,00 € | | 1.180,50 € | | 1.285,20 € |
| 6 | Artikelnummer | 582 | 5203405406 | 732 | 5203406406 | 882 | 5203407406 |
| | Listenpreis in € | | 1.156,20 € | | 1.282,50 € | | 1.387,20 € |
| 7 | Artikelnummer | 732 | 5203405407 | 882 | 5203406407 | 882 | 5203407407 |
| | Listenpreis in € | | 1.272,30 € | | 1.417,70 € | | 1.489,20 € |
| 8 | Artikelnummer | 732 | 5203405408 | 882 | 5203406408 | 1032 | 5203407408 |
| | Listenpreis in € | | 1.370,60 € | | 1.519,70 € | | 1.628,80 € |
| 9 | Artikelnummer | 732 | 5203405409 | 882 | 5203406409 | 1032 | 5203407409 |
| | Listenpreis in € | | 1.508,10 € | | 1.662,30 € | | 1.771,40 € |
| 10 | Artikelnummer | 882 | 5203405410 | 1032 | 5203406410 | 1032 | 5203407410 |
| | Listenpreis in € | | 1.638,30 € | | 1.801,90 € | | 1.873,40 € |
| 11 | Artikelnummer | 882 | 5203405411 | 1032 | 5203406411 | 1182 | 5203407411 |
| | Listenpreis in € | | 1.736,60 € | | 1.903,90 € | | 2.004,50 € |
| 12 | Artikelnummer | 882 | 5203405412 | 1032 | 5203406412 | 1182 | 5203407412 |
| | Listenpreis in € | | 1.834,90 € | | 2.005,90 € | | 2.106,50 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

# 5.2 Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen inkl. EGO-System
## 5.2.1 Comfort-Regelstationen inkl. EGO-System im Unterputzschrank C69

### Comfort Regelstation FBR-18-H-C69

**Beschreibung:**
Regelstation für Flächenheizung mit Festwertregelung 20 - 50 °C. Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das integrierte EGO-System. Im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss. Horizontale Anschlussgarnitur, ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und vorverdrahtete intelligente - autonome - elektrothermische EGO-Regelantriebe auf vormontierter Klemmleiste

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

**bestehend aus Regelgruppe:**
Regelventil mit Tauchfühler 20-50 °C, Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C, Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alternativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12)
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:**
2x 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 B in mm | Warengruppe 530 | FBR-18-H-C69 ohne Elektrozubehör | FBR-18-H-C69-EGO mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 725 | Artikelnummer | 5302100402 | 5302105402 |
| | | Listenpreis in € | 1.172,20 € | 1.477,50 € |
| 3 | 725 | Artikelnummer | 5302100403 | 5302105403 |
| | | Listenpreis in € | 1.210,50 € | 1.576,60 € |
| 4 | 725 | Artikelnummer | 5302100404 | 5302105404 |
| | | Listenpreis in € | 1.248,90 € | 1.675,80 € |
| 5 | 725 | Artikelnummer | 5302100405 | 5302105405 |
| | | Listenpreis in € | 1.287,20 € | 1.775,00 € |
| 6 | 875 | Artikelnummer | 5302100406 | 5302105406 |
| | | Listenpreis in € | 1.350,80 € | 1.899,40 € |
| 7 | 875 | Artikelnummer | 5302100407 | 5302105407 |
| | | Listenpreis in € | 1.389,10 € | 1.998,50 € |
| 8 | 875 | Artikelnummer | 5302100408 | 5302105408 |
| | | Listenpreis in € | 1.427,50 € | 2.097,70 € |
| 9 | 1025 | Artikelnummer | 5302100409 | 5302105409 |
| | | Listenpreis in € | 1.496,70 € | 2.267,30 € |
| 10 | 1025 | Artikelnummer | 5302100410 | 5302105410 |
| | | Listenpreis in € | 1.535,10 € | 2.366,50 € |
| 11 | 1025 | Artikelnummer | 5302100411 | 5302105411 |
| | | Listenpreis in € | 1.573,40 € | 2.465,70 € |
| 12 | 1175 | Artikelnummer | 5302100412 | 5302105412 |
| | | Listenpreis in € | 1.657,10 € | 2.610,30 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

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

mit vertikaler Anschlussgarnitur
55E003300MP
**54,20 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

## Comfort Regelstation FBR-18-V-CA

**Beschreibung:**
Regelstation für Flächenheizung mit Festwertregelung 20 - 50 °C. Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das integrierte EGO-System. Im Aufputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss. Vertikale Anschlussgarnitur, ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und vorverdrahtete intelligente - autonome - elektrothermische EGO-Regelantriebe auf vormontierter Klemmleiste

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

**bestehend aus Regelgruppe:**
Regelventil mit Tauchfühler 20-50 °C, Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C, Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alternativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12)
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:**
1x 90 Grad Anschlusswinkel im RL und 2x 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)

**im Comfort AP-Schrank CA**

| Hkr. | Schrankbreite B in mm | Warengruppe 530 | FBR-18-V-CA ohne Elektrozubehör | FBR-18-V-CA-EGO mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 732 | Artikelnummer | 5303200402 | 5303205402 |
| | | Listenpreis in € | 1.202,50 € | 1.507,80 € |
| 3 | 732 | Artikelnummer | 5303200403 | 5303205403 |
| | | Listenpreis in € | 1.240,90 € | 1.607,00 € |
| 4 | 732 | Artikelnummer | 5303200404 | 5303205404 |
| | | Listenpreis in € | 1.279,20 € | 1.706,20 € |
| 5 | 732 | Artikelnummer | 5303200405 | 5303205405 |
| | | Listenpreis in € | 1.317,60 € | 1.805,30 € |
| 6 | 882 | Artikelnummer | 5303200406 | 5303205406 |
| | | Listenpreis in € | 1.388,20 € | 1.936,90 € |
| 7 | 882 | Artikelnummer | 5303200407 | 5303205407 |
| | | Listenpreis in € | 1.426,60 € | 2.036,10 € |
| 8 | 882 | Artikelnummer | 5303200408 | 5303205408 |
| | | Listenpreis in € | 1.464,90 € | 2.135,30 € |
| 9 | 1032 | Artikelnummer | 5303200409 | 5303205409 |
| | | Listenpreis in € | 1.539,90 € | 2.310,70 € |
| 10 | 1032 | Artikelnummer | 5303200410 | 5303205410 |
| | | Listenpreis in € | 1.578,40 € | 2.409,90 € |
| 11 | 1032 | Artikelnummer | 5303200411 | 5303205411 |
| | | Listenpreis in € | 1.616,70 € | 2.509,00 € |
| 12 | 1182 | Artikelnummer | 5303200412 | 5303205412 |
| | | Listenpreis in € | 1.683,40 € | 2.636,60 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
107,50 €

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
191,40 €

Autoflow ®

55-005007
171,60 €

# 5.2 Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen inkl. EGO-System
## 5.2.1 Comfort-Regelstationen inkl. EGO-System im Unterputzschrank C69

### Comfort Regelstation FBR-18-H-WMZ-C69

**Beschreibung:**
Regelstation für Flächenheizung mit Festwertregelung 20 - 50 °C. Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das EGO-System. Das EGO-System besteht aus FBH-Anschlussverteiler e-class 18 (in Station montiert) und für jeden Heizkreis ein intelligenter autonomer elektrothermischer EGO-Regelantrieb (nicht im Lieferumfang).
Im Unterputzschrank montierte Regelgruppe mit Umwälzpumpe. Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss, horizontale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm, Platzhaltung für Klemmleiste und EGO-Regelantriebe.

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

**bestehend aus Regelgruppe:**
Regelventil mit Tauchfühler 20-50 °C, Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C, Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alternativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12)
Rückschlagventil im Sekundärkreis

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

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

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

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

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

mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ
55E003301MP
**54,20 €**

| Hkr. | Schrankbreite B in mm | Warengruppe 530 | FBR-18-H-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör | FBR-18-H-W1-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör | FBR-18-H-W2-WMZ-C69 ohne Elektrozuehör |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 875 | Artikelnummer | 5302300402 | 5302301402 | 5302302402 |
| | | Listenpreis in € | 1.243,30 € | 1.349,70 € | 1.419,90 € |
| 3 | 875 | Artikelnummer | 5302300403 | 5302301403 | 5302302403 |
| | | Listenpreis in € | 1.281,80 € | 1.389,10 € | 1.459,40 € |
| 4 | 875 | Artikelnummer | 5302300404 | 5302301404 | 5302302404 |
| | | Listenpreis in € | 1.320,10 € | 1.428,60 € | 1.498,80 € |
| 5 | 875 | Artikelnummer | 5302300405 | 5302301405 | 5302302405 |
| | | Listenpreis in € | 1.358,40 € | 1.468,00 € | 1.538,20 € |
| 6 | 1025 | Artikelnummer | 5302300406 | 5302301406 | 5302302406 |
| | | Listenpreis in € | 1.427,70 € | 1.539,20 € | 1.609,40 € |
| 7 | 1025 | Artikelnummer | 5302300407 | 5302301407 | 5302302407 |
| | | Listenpreis in € | 1.466,00 € | 1.578,60 € | 1.648,80 € |
| 8 | 1025 | Artikelnummer | 5302300408 | 5302301408 | 5302302408 |
| | | Listenpreis in € | 1.504,40 € | 1.618,10 € | 1.688,30 € |
| 9 | 1175 | Artikelnummer | 5302300409 | 5302301409 | 5302302409 |
| | | Listenpreis in € | 1.588,10 € | 1.704,00 € | 1.774,30 € |
| 10 | 1175 | Artikelnummer | 5302300410 | 5302301410 | 5302302410 |
| | | Listenpreis in € | 1.626,40 € | 1.743,50 € | 1.813,70 € |
| 11 | 1175 | Artikelnummer | 5302300411 | 5302301411 | 5302302411 |
| | | Listenpreis in € | 1.664,80 € | 1.782,90 € | 1.853,20 € |
| 12 | 1475 | Artikelnummer | 5302300412 | 5302301412 | 5302302412 |
| | | Listenpreis in € | 1.765,00 € | 1.886,00 € | 1.956,10 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

## Comfort Regelstation FBR-18-H-WMZ-C69-EGO

**Beschreibung:**
wie Comfort Regelstation
FBR-18-H-WMZ-C69
jedoch mit vormontierten und vorverdrahteten EGO Regelantrieben
auf vormontierter Klemmleiste

**bestehend aus:**
Intelligenter - autonomer - elektrothermischer Regelantrieb 230V NC, der in Kombination mit handelsüblichen Raumthermostaten den automatischen und bedarfsgerechten hydraulischen Abgleich der Heizkreise eines Heizkreisverteilers in Flächenheizungssystemen vornimmt. Temperaturfühler geeignet für Flächenheizungsrohre aus Kunststoff, Metall oder Kombination daraus, mit Außendurchmesser von 12 bis 20 mm.
Hinweis: Für die Funktion des EGO ist ein Zweipunkt-Raumtemperaturregler erforderlich.

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

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

| mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ |
|---|
| 55E003301MP |
| **54,20 €** |

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

| Hkr. | Schrankbreite B in mm | Warengruppe 530 | **FBR-18-H-WMZ-C69-EGO** mit Elektrozubehör | **FBR-18-H-W1-WMZ-C69-EGO** mit Elektrozubehör | **FBR-18-H-W2-WMZ-C69-EGO** mit Elektrozuehör |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 875 | Artikelnummer | 5302305402 | 5302306402 | 5302307402 |
| | | Listenpreis in € | 1.548,70 € | 1.663,50 € | 1.733,80 € |
| 3 | 875 | Artikelnummer | 5302305403 | 5302306403 | 5302307403 |
| | | Listenpreis in € | 1.647,90 € | 1.765,50 € | 1.835,80 € |
| 4 | 875 | Artikelnummer | 5302305404 | 5302306404 | 5302307404 |
| | | Listenpreis in € | 1.747,00 € | 1.867,50 € | 1.937,80 € |
| 5 | 875 | Artikelnummer | 5302305405 | 5302306405 | 5302307405 |
| | | Listenpreis in € | 1.846,20 € | 1.969,40 € | 2.039,70 € |
| 6 | 1025 | Artikelnummer | 5302305406 | 5302306406 | 5302307406 |
| | | Listenpreis in € | 1.976,30 € | 2.103,20 € | 2.173,40 € |
| 7 | 1025 | Artikelnummer | 5302305407 | 5302306407 | 5302307407 |
| | | Listenpreis in € | 2.075,50 € | 2.205,20 € | 2.275,40 € |
| 8 | 1025 | Artikelnummer | 5302305408 | 5302306408 | 5302307408 |
| | | Listenpreis in € | 2.174,70 € | 2.307,10 € | 2.377,30 € |
| 9 | 1175 | Artikelnummer | 5302305409 | 5302306409 | 5302307409 |
| | | Listenpreis in € | 2.358,70 € | 2.496,30 € | 2.566,50 € |
| 10 | 1175 | Artikelnummer | 5302305410 | 5302306410 | 5302307410 |
| | | Listenpreis in € | 2.457,90 € | 2.598,30 € | 2.668,50 € |
| 11 | 1175 | Artikelnummer | 5302305411 | 5302306411 | 5302307411 |
| | | Listenpreis in € | 2.557,10 € | 2.700,30 € | 2.770,50 € |
| 12 | 1475 | Artikelnummer | 5302305412 | 5302306412 | 5302307412 |
| | | Listenpreis in € | 2.718,10 € | 2.865,70 € | 2.936,00 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | |

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

# 5.2 Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen inkl. EGO-System
## 5.2.2 Comfort-Regelstationen inkl. EGO-System im Aufputzschrank CA

### Comfort Regelstation FBR-18-V-WMZ-CA

**Beschreibung:**
Regelstation für Flächenheizung mit Festwertregelung 20 - 50 °C. Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das EGO-System. Das EGO-System besteht aus FBH-Anschlussverteiler e-class 18 (in Station montiert) und für jeden Heizkreis ein intelligenter autonomer elektrothermischer EGO-Regelantrieb (nicht im Lieferumfang). Im Aufputzschrank montierte Regelgruppe mit Umwälzpumpe. Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss, horizontale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm, Platzhaltung für Klemmleiste und EGO-Regelantriebe.

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

**bestehend aus Regelgruppe:**
Regelventil mit Tauchfühler 20-50 °C, Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C, Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alternativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12)
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
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 530 | FBR-18-V-WMZ-CA ohne Elektrozubehör | | FBR-18-V-W1-WMZ-CA ohne Elektrozubehör | | FBR-18-V-W2-WMZ-CA ohne Elektrozuehör | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Breite | | Breite | | Breite | |
| 2 | Artikelnummer | 882 | 5303400402 | 882 | 5303401402 | 1032 | 5303402402 |
| | Listenpreis in € | | 1.285,70 € | | 1.389,50 € | | 1.496,20 € |
| 3 | Artikelnummer | 882 | 5303400403 | 882 | 5303401403 | 1032 | 5303402403 |
| | Listenpreis in € | | 1.324,00 € | | 1.428,90 € | | 1.535,60 € |
| 4 | Artikelnummer | 882 | 5303400404 | 1032 | 5303401404 | 1182 | 5303402404 |
| | Listenpreis in € | | 1.362,30 € | | 1.506,00 € | | 1.604,20 € |
| 5 | Artikelnummer | 882 | 5303400405 | 1032 | 5303401405 | 1182 | 5303402405 |
| | Listenpreis in € | | 1.400,70 € | | 1.545,50 € | | 1.643,70 € |
| 6 | Artikelnummer | 882 | 5303400406 | 1032 | 5303401406 | 1182 | 5303402406 |
| | Listenpreis in € | | 1.439,00 € | | 1.584,90 € | | 1.683,10 € |
| 7 | Artikelnummer | 1032 | 5303400407 | 1182 | 5303401407 | 1482 | 5303402407 |
| | Listenpreis in € | | 1.514,20 € | | 1.653,50 € | | 1.781,30 € |
| 8 | Artikelnummer | 1032 | 5303400408 | 1182 | 5303401408 | 1482 | 5303402408 |
| | Listenpreis in € | | 1.552,50 € | | 1.693,00 € | | 1.820,70 € |
| 9 | Artikelnummer | 1032 | 5303400409 | 1182 | 5303401409 | 1482 | 5303402409 |
| | Listenpreis in € | | 1.590,80 € | | 1.732,40 € | | 1.860,20 € |
| 10 | Artikelnummer | 1182 | 5303400410 | 1482 | 5303401410 | 1482 | 5303402410 |
| | Listenpreis in € | | 1.657,50 € | | 1.830,60 € | | 1.899,60 € |
| 11 | Artikelnummer | 1182 | 5303400411 | 1482 | 5303401411 | 1482 | 5303402411 |
| | Listenpreis in € | | 1.696,00 € | | 1.870,00 € | | 1.939,00 € |
| 12 | Artikelnummer | 1182 | 5303400412 | 1482 | 5303401412 | 1482 | 5303402412 |
| | Listenpreis in € | | 1.734,30 € | | 1.909,50 € | | 1.978,50 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

## Comfort Regelstation FBR-18-V-WMZ-CA-EGO

**Beschreibung:**
wie Comfort Regelstation
FBR-18-V-WMZ-CA
jedoch mit vormontierten und vorverdrahteten EGO Regelantrieben auf vormontierter Klemmleiste

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

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

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

| Hkr. | Warengruppe 530 | FBR-18-V-WMZ-CA-EGO mit Elektrozubehör | | FBR-18-V-W1-WMZ-CA-EGO mit Elektrozubehör | | FBR-18-V-W2-WMZ-CA-EGO mit Elektrozuehör | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Breite | | Breite | | Breite | |
| 2 | Artikelnummer | 882 | 5303405402 | 882 | 5303406402 | 1032 | 5303407402 |
| | Listenpreis in € | | 1.591,00 € | | 1.703,40 € | | 1.810,10 € |
| 3 | Artikelnummer | 882 | 5303405403 | 882 | 5303406403 | 1032 | 5303407403 |
| | Listenpreis in € | | 1.690,20 € | | 1.805,30 € | | 1.912,00 € |
| 4 | Artikelnummer | 882 | 5303405404 | 1032 | 5303406404 | 1182 | 5303407404 |
| | Listenpreis in € | | 1.789,40 € | | 1.945,00 € | | 2.043,30 € |
| 5 | Artikelnummer | 882 | 5303405405 | 1032 | 5303406405 | 1182 | 5303407405 |
| | Listenpreis in € | | 1.888,60 € | | 2.047,00 € | | 2.145,10 € |
| 6 | Artikelnummer | 882 | 5303405406 | 1032 | 5303406406 | 1182 | 5303407406 |
| | Listenpreis in € | | 1.987,70 € | | 2.148,90 € | | 2.247,10 € |
| 7 | Artikelnummer | 1032 | 5303405407 | 1182 | 5303406407 | 1482 | 5303407407 |
| | Listenpreis in € | | 2.123,50 € | | 2.280,10 € | | 2.407,80 € |
| 8 | Artikelnummer | 1032 | 5303405408 | 1182 | 5303406408 | 1482 | 5303407408 |
| | Listenpreis in € | | 2.222,70 € | | 2.382,10 € | | 2.509,80 € |
| 9 | Artikelnummer | 1032 | 5303405409 | 1182 | 5303406409 | 1482 | 5303407409 |
| | Listenpreis in € | | 2.361,50 € | | 2.524,60 € | | 2.652,40 € |
| 10 | Artikelnummer | 1182 | 5303405410 | 1482 | 5303406410 | 1482 | 5303407410 |
| | Listenpreis in € | | 2.489,00 € | | 2.685,40 € | | 2.754,40 € |
| 11 | Artikelnummer | 1182 | 5303405411 | 1482 | 5303406411 | 1482 | 5303407411 |
| | Listenpreis in € | | 2.588,20 € | | 2.787,30 € | | 2.856,40 € |
| 12 | Artikelnummer | 1182 | 5303405412 | 1482 | 5303406412 | 1482 | 5303407412 |
| | Listenpreis in € | | 2.687,40 € | | 2.889,30 € | | 2.958,30 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

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

## Comfort Kompakt-Regelstation FBR-18-HT1-H-C69

**Beschreibung:**
Kompakt-Regelstation für Flächenheizung mit Festwertregelung 20 - 50 °C und einem Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper). Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das integrierte EGO-System.
Im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss. Horizontale Anschlussgarnitur, ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und vorverdrahtete intelligente - autonome - elektrothermische EGO-Regelantriebe auf vormontierter Klemmleiste.

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

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

**Regelgruppe:**
Regelventil mit Tauchfühler 20 - 50 °C
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf
über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alternativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12)
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:**
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**
EGO Regelantriebe 230 V mit strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V (mit individueller Zuordnung der Regelantriebe zum Raumthermostat)

1 Hochtemperaturabgang

| Hkr. | Warengruppe 531 | Schrankbreite B in mm | **FBR-18-HT1-H-C69** ohne Elektrozubehör | **FBR-18-HT1-H-C69-EGO** mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 725 | 5312100402 | 5312105402 |
| | Listenpreis in € | | 1.217,20 € | 1.522,60 € |
| 3 | Artikelnummer | 725 | 5312100403 | 5312105403 |
| | Listenpreis in € | | 1.255,50 € | 1.621,70 € |
| 4 | Artikelnummer | 725 | 5312100404 | 5312105404 |
| | Listenpreis in € | | 1.294,00 € | 1.720,90 € |
| 5 | Artikelnummer | 875 | 5312100405 | 5312105405 |
| | Listenpreis in € | | 1.357,50 € | 1.845,20 € |
| 6 | Artikelnummer | 875 | 5312100406 | 5312105406 |
| | Listenpreis in € | | 1.395,80 € | 1.944,40 € |
| 7 | Artikelnummer | 875 | 5312100407 | 5312105407 |
| | Listenpreis in € | | 1.434,10 € | 2.043,60 € |
| 8 | Artikelnummer | 875 | 5312100408 | 5312105408 |
| | Listenpreis in € | | 1.472,50 € | 2.142,80 € |
| 9 | Artikelnummer | 1025 | 5312100409 | 5312105409 |
| | Listenpreis in € | | 1.541,80 € | 2.312,50 € |
| 10 | Artikelnummer | 1025 | 5312100410 | 5312105410 |
| | Listenpreis in € | | 1.580,20 € | 2.411,70 € |
| 11 | Artikelnummer | 1025 | 5312100411 | 5312105411 |
| | Listenpreis in € | | 1.618,50 € | 2.510,80 € |
| 12 | Artikelnummer | 1175 | 5312100412 | 5312105412 |
| | Listenpreis in € | | 1.702,20 € | 2.655,30 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

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

| mit vertikaler Anschlussgarnitur |
|---|
| 55E003300MP |
| **54,20 €** |

| Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20 |
|---|
| |
| 55-005181 |
| **107,50 €** |

| Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20 |
|---|
| |
| 55-005184 |
| **191,40 €** |

| Autoflow ® |
|---|
| |
| 55-005007 |
| **171,60 €** |

## 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 B in mm | **FBR-18-HT2-H-C69** ohne Elektrozubehör | **FBR-18-HT2-H-C69-EGO** mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 725 | 5322100402 | 5322105402 |
| | Listenpreis in € | | 1.245,40 € | 1.550,80 € |
| 3 | Artikelnummer | 725 | 5322100403 | 5322105403 |
| | Listenpreis in € | | 1.283,80 € | 1.649,90 € |
| 4 | Artikelnummer | 875 | 5322100404 | 5322105404 |
| | Listenpreis in € | | 1.347,20 € | 1.774,30 € |
| 5 | Artikelnummer | 875 | 5322100405 | 5322105405 |
| | Listenpreis in € | | 1.385,70 € | 1.873,50 € |
| 6 | Artikelnummer | 875 | 5322100406 | 5322105406 |
| | Listenpreis in € | | 1.424,00 € | 1.972,70 € |
| 7 | Artikelnummer | 875 | 5322100407 | 5322105407 |
| | Listenpreis in € | | 1.462,40 € | 2.071,70 € |
| 8 | Artikelnummer | 1025 | 5322100408 | 5322105408 |
| | Listenpreis in € | | 1.531,60 € | 2.201,80 € |
| 9 | Artikelnummer | 1025 | 5322100409 | 5322105409 |
| | Listenpreis in € | | 1.570,00 € | 2.340,60 € |
| 10 | Artikelnummer | 1025 | 5322100410 | 5322105410 |
| | Listenpreis in € | | 1.608,30 € | 2.439,80 € |
| 11 | Artikelnummer | 1175 | 5322100411 | 5322105411 |
| | Listenpreis in € | | 1.692,00 € | 2.584,30 € |
| 12 | Artikelnummer | 1175 | 5322100412 | 5322105412 |
| | Listenpreis in € | | 1.730,30 € | 2.683,50 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

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

mit vertikaler Anschlussgarnitur
55E003300MP
**54,20 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

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

## Comfort Kompakt-Regelstation FBR-18-HT1-H-WMZ-C69

**Beschreibung:**
Kompakt-Regelstation für Flächenheizung mit Festwertregelung 20-50 °C und einem Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper). Gewährleistet den vollautomatischen, hydraulischen Abgleich der Station über das EGO-System. Das EGO-System besteht aus FBH-Anschlussverteiler e-class 18 (in Station montiert) und für jeden Heizkreis ein intelligenter, autonomer, elektrothermischer EGO-Regelantrieb (nicht im Lieferumfang). Platzhaltung für Klemmleiste und EGO-Regelantriebe. Im Unterputzschrank montierte Regelgruppe mit Umwälzpumpe. Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss, horizontale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm.
**Auslegungsdaten:**
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Primär-Betriebstemp.: 80 °C
max. Sek.-Betriebstemp.: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar
**bestehend aus:**
HT1: ein Hochtemperaturabgang
Anschluss 3/4" AG und Konus, RL mit Regulierventil, VL mit Handentlüfter
**Regelgruppe:**
Regelventil mit Tauchfühler 20-50 °C
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0-60 °C
Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alternativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12)
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 + 20mm
**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 |
| **54,20 €** |

1 Hochtemperaturabgang

| Hkr. | Warengruppe 531 | Schrankbreite B in mm | **FBR-18-HT1-H-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör | **FBR-18-HT1-H-W1-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör | **FBR-18-HT1-H-W2-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 875 | 5312300402 | 5312301402 | 5312302402 |
| | Listenpreis in € | | 1.296,00 € | 1.403,80 € | 1.472,80 € |
| 3 | Artikelnummer | 875 | 5312300403 | 5312301403 | 5312302403 |
| | Listenpreis in € | | 1.334,30 € | 1.443,20 € | 1.512,20 € |
| 4 | Artikelnummer | 875 | 5312300404 | 5312301404 | 5312302404 |
| | Listenpreis in € | | 1.372,70 € | 1.482,60 € | 1.551,70 € |
| 5 | Artikelnummer | 1025 | 5312300405 | 5312301405 | 5312302405 |
| | Listenpreis in € | | 1.441,90 € | 1.553,90 € | 1.622,80 € |
| 6 | Artikelnummer | 1025 | 5312300406 | 5312301406 | 5312302406 |
| | Listenpreis in € | | 1.480,30 € | 1.593,20 € | 1.662,30 € |
| 7 | Artikelnummer | 1025 | 5312300407 | 5312301407 | 5312302407 |
| | Listenpreis in € | | 1.518,70 € | 1.632,70 € | 1.701,70 € |
| 8 | Artikelnummer | 1175 | 5312300408 | 5312301408 | 5312302408 |
| | Listenpreis in € | | 1.602,30 € | 1.718,80 € | 1.787,70 € |
| 9 | Artikelnummer | 1175 | 5312300409 | 5312301409 | 5312302409 |
| | Listenpreis in € | | 1.640,60 € | 1.758,10 € | 1.827,10 € |
| 10 | Artikelnummer | 1175 | 5312300410 | 5312301410 | 5312302410 |
| | Listenpreis in € | | 1.679,00 € | 1.797,50 € | 1.866,60 € |
| 11 | Artikelnummer | 1475 | 5312300411 | 5312301411 | 5312302411 |
| | Listenpreis in € | | 1.779,20 € | 1.900,60 € | 1.969,60 € |
| 12 | Artikelnummer | 1475 | 5312300412 | 5312301412 | 5312302412 |
| | Listenpreis in € | | 1.817,60 € | 1.940,00 € | 2.009,00 € |
| **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
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

## Comfort Kompakt-Regelstation FBR-18-HT2-H-WMZ-C69

**Beschreibung:**
wie Comfort Kompakt-Regelstation
FBR-18-HT1-H-WMZ-C69
jedoch mit zwei Hochtemperaturabgängen
für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper)

| mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ |
|---|
| 55E003301MP |
| **54,20 €** |

2 Hochtemperaturabgänge

| Hkr. | Warengruppe 532 | Schrank-breite B in mm | **FBR-18-HT2-H-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör | **FBR-18-HT2-H-W1-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör | **FBR-18-HT2-H-W2-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 875 | 5322300402 | 5322301402 | 5322302402 |
| | Listenpreis in € | | 1.324,10 € | 1.432,80 € | 1.501,70 € |
| 3 | Artikelnummer | 875 | 5322300403 | 5322301403 | 5322302403 |
| | Listenpreis in € | | 1.362,50 € | 1.472,10 € | 1.541,20 € |
| 4 | Artikelnummer | 1025 | 5322300404 | 5322301404 | 5322302404 |
| | Listenpreis in € | | 1.431,80 € | 1.543,40 € | 1.612,40 € |
| 5 | Artikelnummer | 1025 | 5322300405 | 5322301405 | 5322302405 |
| | Listenpreis in € | | 1.470,10 € | 1.582,80 € | 1.651,80 € |
| 6 | Artikelnummer | 1025 | 5322300406 | 5322301406 | 5322302406 |
| | Listenpreis in € | | 1.508,50 € | 1.622,30 € | 1.691,30 € |
| 7 | Artikelnummer | 1175 | 5322300407 | 5322301407 | 5322302407 |
| | Listenpreis in € | | 1.592,20 € | 1.708,20 € | 1.777,30 € |
| 8 | Artikelnummer | 1175 | 5322300408 | 5322301408 | 5322302408 |
| | Listenpreis in € | | 1.630,50 € | 1.747,70 € | 1.816,70 € |
| 9 | Artikelnummer | 1175 | 5322300409 | 5322301409 | 5322302409 |
| | Listenpreis in € | | 1.668,90 € | 1.787,10 € | 1.856,10 € |
| 10 | Artikelnummer | 1475 | 5322300410 | 5322301410 | 5322302410 |
| | Listenpreis in € | | 1.769,00 € | 1.890,10 € | 1.959,10 € |
| 11 | Artikelnummer | 1475 | 5322300411 | 5322301411 | 5322302411 |
| | Listenpreis in € | | 1.807,30 € | 1.929,50 € | 1.998,50 € |
| 12 | Artikelnummer | 1475 | 5322300412 | 5322301412 | 5322302412 |
| | Listenpreis in € | | 1.845,80 € | 1.969,00 € | 2.038,00 € |
| **direkt zum Datenblatt:** | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

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

## Comfort Kompakt-Regelstation FBR-18-HT1-H-WMZ-C69-EGO

**Beschreibung:**
Kompakt-Regelstation für Flächenheizung mit Festwertregelung 20-50 °C und einem Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper). Gewährleistet den vollautomatischen, hydraulischen Abgleich der Station über das EGO-System.
Im Unterputzschrank montierte Regelgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss, horizontale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung, vormontierte und vorverdrahtete, intelligente, autonome, elektrothermische EGO-Regelantriebe auf vormontierter Klemmleiste, optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm

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

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

**Regelgruppe:**
Regelventil mit Tauchfühler 20-50 °C
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf
über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alternativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12)
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 |
| **54,20 €** |

1 Hochtemperaturabgang

| Hkr. | Warengruppe 531 | Schrankbreite B in mm | FBR-18-HT1-H-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör | FBR-18-HT1-H-W1-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör | FBR-18-HT1-H-W2-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 875 | 5312305402 | 5312306402 | 5312307402 |
| | Listenpreis in € | | 1.601,30 € | 1.717,70 € | 1.786,60 € |
| 3 | Artikelnummer | 875 | 5312305403 | 5312306403 | 5312307403 |
| | Listenpreis in € | | 1.700,40 € | 1.819,60 € | 1.888,60 € |
| 4 | Artikelnummer | 875 | 5312305404 | 5312306404 | 5312307404 |
| | Listenpreis in € | | 1.799,60 € | 1.921,60 € | 1.990,60 € |
| 5 | Artikelnummer | 1025 | 5312305405 | 5312306405 | 5312307405 |
| | Listenpreis in € | | 1.929,70 € | 2.055,40 € | 2.124,30 € |
| 6 | Artikelnummer | 1025 | 5312305406 | 5312306406 | 5312307406 |
| | Listenpreis in € | | 2.028,90 € | 2.157,30 € | 2.226,30 € |
| 7 | Artikelnummer | 1025 | 5312305407 | 5312306407 | 5312307407 |
| | Listenpreis in € | | 2.128,10 € | 2.259,30 € | 2.328,30 € |
| 8 | Artikelnummer | 1175 | 5312305408 | 5312306408 | 5312307408 |
| | Listenpreis in € | | 2.272,60 € | 2.407,80 € | 2.476,80 € |
| 9 | Artikelnummer | 1175 | 5312305409 | 5312306409 | 5312307409 |
| | Listenpreis in € | | 2.411,40 € | 2.550,50 € | 2.619,40 € |
| 10 | Artikelnummer | 1175 | 5312305410 | 5312306410 | 5312307410 |
| | Listenpreis in € | | 2.510,50 € | 2.652,30 € | 2.721,40 € |
| 11 | Artikelnummer | 1475 | 5312305411 | 5312306411 | 5312307411 |
| | Listenpreis in € | | 2.671,60 € | 2.817,90 € | 2.887,00 € |
| 12 | Artikelnummer | 1475 | 5312305412 | 5312306412 | 5312307412 |
| | Listenpreis in € | | 2.770,80 € | 2.919,80 € | 2.988,80 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

## 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 |
| **54,20 €** |

2 Hochtemperaturabgänge

| Hkr. | Warengruppe 532 | Schrank-breite B in mm | **FBR-18-HT2-H-WMZ-C69-EGO** mit Elektrozubehör | **FBR-18-HT2-H-W1-WMZ-C69-EGO** mit Elektrozubehör | **FBR-18-HT2-H-W2-WMZ-C69-EGO** mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 875 | 5322305402 | 5322306402 | 5322307402 |
| | Listenpreis in € | | 1.629,50 € | 1.746,60 € | 1.815,70 € |
| 3 | Artikelnummer | 875 | 5322305403 | 5322306403 | 5322307403 |
| | Listenpreis in € | | 1.728,70 € | 1.848,60 € | 1.917,60 € |
| 4 | Artikelnummer | 1025 | 5322305404 | 5322306404 | 5322307404 |
| | Listenpreis in € | | 1.858,70 € | 1.982,30 € | 2.051,30 € |
| 5 | Artikelnummer | 1025 | 5322305405 | 5322306405 | 5322307405 |
| | Listenpreis in € | | 1.957,90 € | 2.084,30 € | 2.153,30 € |
| 6 | Artikelnummer | 1025 | 5322305406 | 5322306406 | 5322307406 |
| | Listenpreis in € | | 2.057,10 € | 2.186,30 € | 2.255,20 € |
| 7 | Artikelnummer | 1175 | 5322305407 | 5322306407 | 5322307407 |
| | Listenpreis in € | | 2.201,60 € | 2.334,80 € | 2.403,70 € |
| 8 | Artikelnummer | 1175 | 5322305408 | 5322306408 | 5322307408 |
| | Listenpreis in € | | 2.300,70 € | 2.436,70 € | 2.505,70 € |
| 9 | Artikelnummer | 1175 | 5322305409 | 5322306409 | 5322307409 |
| | Listenpreis in € | | 2.439,50 € | 2.579,40 € | 2.648,40 € |
| 10 | Artikelnummer | 1475 | 5322305410 | 5322306410 | 5322307410 |
| | Listenpreis in € | | 2.600,50 € | 2.744,90 € | 2.813,90 € |
| 11 | Artikelnummer | 1475 | 5322305411 | 5322306411 | 5322307411 |
| | Listenpreis in € | | 2.699,70 € | 2.846,90 € | 2.915,90 € |
| 12 | Artikelnummer | 1475 | 5322305412 | 5322306412 | 5322307412 |
| | Listenpreis in € | | 2.798,90 € | 2.948,80 € | 3.017,90 € |
| **direkt zum Datenblatt:** | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

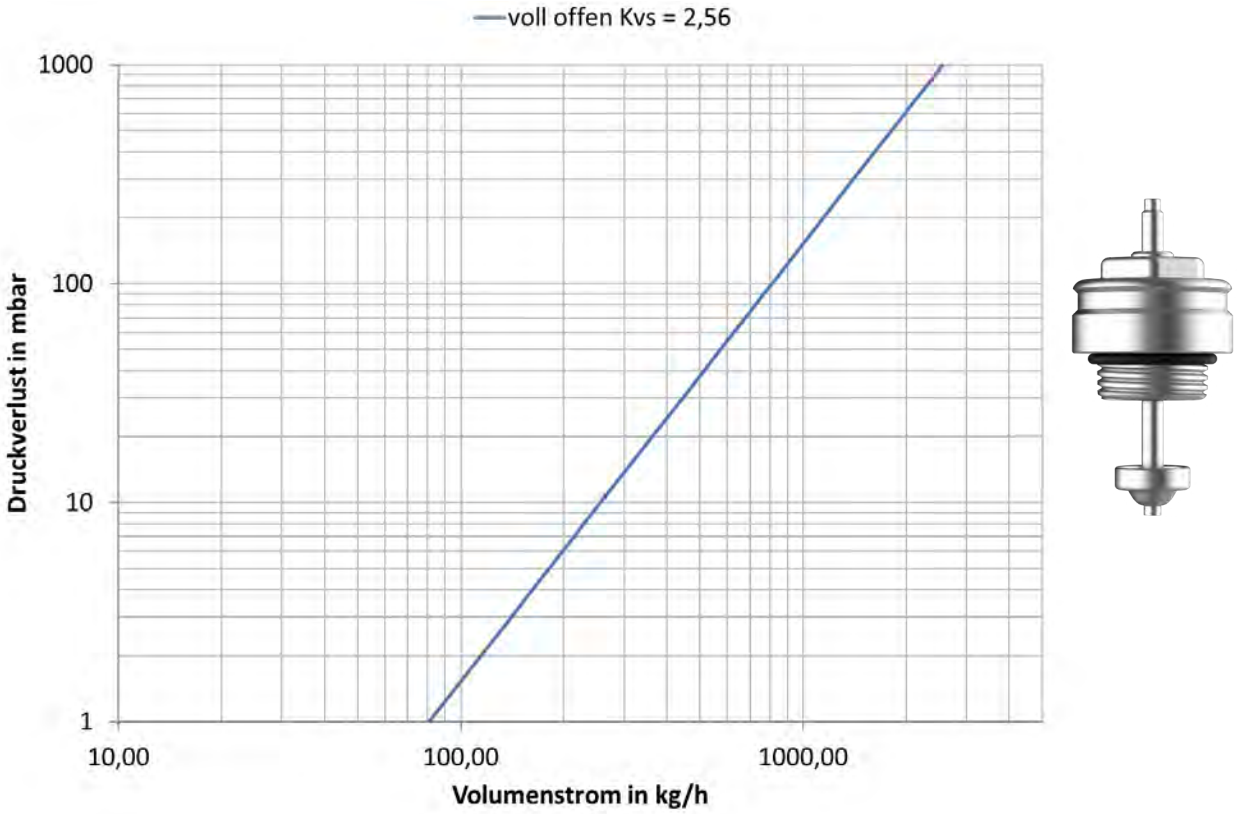
55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

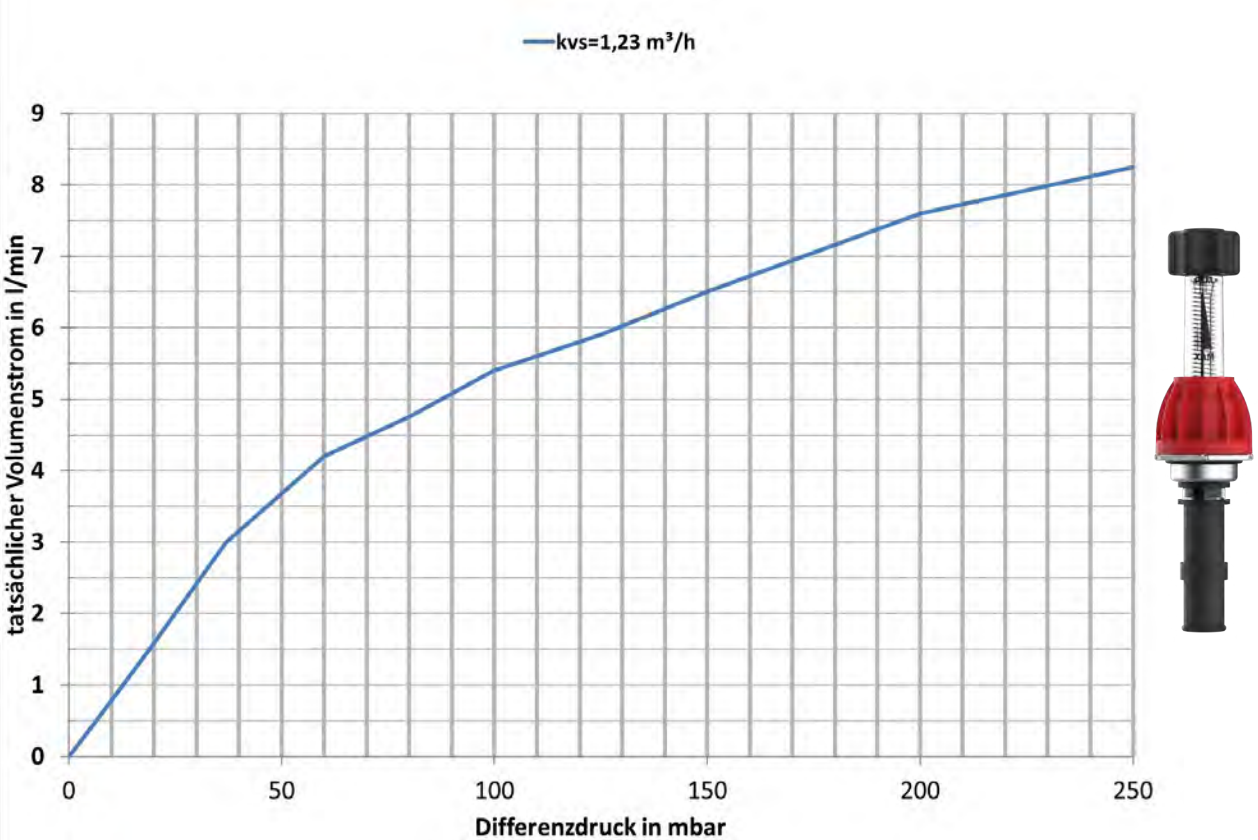
# 5.3 Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen mit Hochtemperaturabgang für EGO-System

## Thermostatventileinsatz VA mit EGO-Schnellverschluss (für e-class 18, montiert im Rücklaufbalken)






## Vorlauf-Durchflussanzeiger VA min/max (für e-class 18, montiert im Vorlaufbalken)



## Comfort Regelstation FBR-S10-18-H-C69

**Beschreibung:**
Regelstation für Flächenheizung mit Systemtrennung und Festwertregelung 20-50 °C. Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das integrierte EGO-System. Im Unterputzschrank montierte Regelgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss, horizontale Anschlussgarnitur, ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und vorverdrahtete Regelantriebe auf vormontierter Klemmleiste

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

**bestehend aus Systemtrennung:**
Primär- (Hochtemperaturkreis) und Sekundärkreis (Niedertemperaturkreis) der Flächenheizung sind voneinander durch kupfergelöteten Plattenwärmeübertrager getrennt, max. Wärmeleistung 10 kW, Manometer 0-4 bar im Vorlaufbalken des Sekundärkreises montiert, Sicherheitsventil DN 15 2,5 bar und Membranausdehnungsgefäß (MAG) über Panzerschlauch am Rücklaufbalken montiert, Position des MAG links neben dem Verteiler
**Regelgruppe:**
Regelventil mit Tauchfühler 20 - 50 °C
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alternativ Wilo Para 15-130/6-43/SC-12)
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:**
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:**
EGO Regelantriebe 230 V mit strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V (mit individueller Zuordnung der Regelantriebe zum Raumthermostat)

| Hkr. | Warengruppe 550 | Schrankbreite B in mm | FBR-S10-18-H-C69 ohne Elektrozubehör | FBR-S10-18-H-C69-EGO mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 1025 | 5502100402 | 5502105402 |
| | Listenpreis in € | | 1.724,80 € | 2.030,10 € |
| 3 | Artikelnummer | 1025 | 5502100403 | 5502105403 |
| | Listenpreis in € | | 1.763,10 € | 2.129,30 € |
| 4 | Artikelnummer | 1025 | 5502100404 | 5502105404 |
| | Listenpreis in € | | 1.801,60 € | 2.228,50 € |
| 5 | Artikelnummer | 1175 | 5502100405 | 5502105405 |
| | Listenpreis in € | | 1.885,10 € | 2.372,90 € |
| 6 | Artikelnummer | 1175 | 5502100406 | 5502105406 |
| | Listenpreis in € | | 1.923,50 € | 2.472,10 € |
| 7 | Artikelnummer | 1175 | 5502100407 | 5502105407 |
| | Listenpreis in € | | 1.961,80 € | 2.571,30 € |
| 8 | Artikelnummer | 1475 | 5502100408 | 5502105408 |
| | Listenpreis in € | | 2.062,10 € | 2.732,40 € |
| 9 | Artikelnummer | 1475 | 5502100409 | 5502105409 |
| | Listenpreis in € | | 2.100,40 € | 2.871,10 € |
| 10 | Artikelnummer | 1475 | 5502100410 | 5502105410 |
| | Listenpreis in € | | 2.138,80 € | 2.970,30 € |
| 11 | Artikelnummer | 1475 | 5502100411 | 5502105411 |
| | Listenpreis in € | | 2.177,10 € | 3.069,40 € |
| 12 | Artikelnummer | 1475 | 5502100412 | 5502105412 |
| | Listenpreis in € | | 2.215,40 € | 3.168,60 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

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

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

# 5.4 Comfort-Festwertregel-Anschlussstationen mit Systemtrennung inkl. EGO-System

## Comfort Regelstation FBR-S10-18-V-WMZ-C69

**Beschreibung:**
Regelstation für Flächenheizung mit Systemtrennung und Festwertregelung 20-50 °C Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das EGO-System. Das EGO-System besteht aus FBH-Anschlussverteiler e-class 18 (in Station montiert) und für jeden Heizkreis ein intelligenter autonomer elektrothermischer EGO-Regelantrieb (nicht im Lieferumfang). Platzhaltung für Klemmleiste und EGO-Regelantriebe. Im Unterputzschrank montierte Regelgruppe mit Umwälzpumpe. Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss, vertikale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm

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

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

**Regelgruppe:**
Regelventil mit Tauchfühler 20 - 50 °C
Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C
Beimischung aus Sekundärkreislauf
über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alternativ Wilo Para 15-130/6-43/SC-12)
Rückschlagventil im Sekundärkreis

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

**Anschlussgarnitur:**
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
90° Winkelanschlussstück im Rücklauf
und Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück D = 5-5,2 mm, M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf
**Primäranschlüsse:** rechts, vertikal mit 3/4" IG
**Sekundäranschlüsse:** vertikal mit 3/4" AG und Konus
**Comfort-Unterputzverteilerschrank** C69
verzinkte Einbauzarge Tiefe 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016
mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110 - 150 mm, Höhe: 760 - 890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite Schrankbreite + 20 mm
**optional:**
Wasserzählereinbaustrecke W1 / W2
für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4"
Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung,
Anschluss horizontal mit 3/4" IG

| Hkr. | Schrankbreite B in mm | Warengruppe 550 | FBR-S10-18-V-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör | FBR-S10-18-V-W1-WMZ-C69 ohne Elektrozubehör | FBR-S10-18-V-W2-WMZ-C69 ohne Elektrozuehör |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1175 | Artikelnummer | 5502400402 | 5502401402 | 5502402402 |
| | | Listenpreis in € | 1.843,60 € | 1.964,30 € | 2.038,20 € |
| 3 | 1175 | Artikelnummer | 5502400403 | 5502401403 | 5502402403 |
| | | Listenpreis in € | 1.881,90 € | 2.003,70 € | 2.077,70 € |
| 4 | 1175 | Artikelnummer | 5502400404 | 5502401404 | 5502402404 |
| | | Listenpreis in € | 1.920,30 € | 2.043,10 € | 2.117,10 € |
| 5 | 1175 | Artikelnummer | 5502400405 | 5502401405 | 5502402405 |
| | | Listenpreis in € | 1.958,60 € | 2.082,50 € | 2.156,40 € |
| 6 | 1475 | Artikelnummer | 5502400406 | 5502401406 | 5502402406 |
| | | Listenpreis in € | 2.058,90 € | 2.185,60 € | 2.259,50 € |
| 7 | 1475 | Artikelnummer | 5502400407 | 5502401407 | 5502402407 |
| | | Listenpreis in € | 2.097,20 € | 2.225,00 € | 2.298,90 € |
| 8 | 1475 | Artikelnummer | 5502400408 | 5502401408 | 5502402408 |
| | | Listenpreis in € | 2.135,50 € | 2.264,50 € | 2.338,40 € |
| 9 | 1475 | Artikelnummer | 5502400409 | 5502401409 | 5502402409 |
| | | Listenpreis in € | 2.173,90 € | 2.303,80 € | 2.377,80 € |
| 10 | 1475 | Artikelnummer | 5502400410 | 5502401410 | 5502402410 |
| | | Listenpreis in € | 2.212,20 € | 2.343,30 € | 2.417,30 € |
| 11 | 1475 | Artikelnummer | 5502400411 | 5502401411 | 5502402411 |
| | | Listenpreis in € | 2.250,60 € | 2.382,70 € | 2.456,60 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

## Comfort Regelstation FBR-S10-18-V-WMZ-C69-EGO

**Beschreibung:**
wie Comfort Regelstation
FBR-S10-18-V-WMZ-C69
jedoch mit vormontierten und vorverdrahteten EGO Regelantrieben auf vormontierter Klemmleiste

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

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

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

| Hkr. | Schrankbreite B in mm | Warengruppe 550 | FBR-S10-18-V-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör | FBR-S10-18-V-W1-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör | FBR-S10-18-V-W2-WMZ-C69-EGO mit Elektrozuehör |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1175 | Artikelnummer | 5502405402 | 5502406402 | 5502407402 |
| | | Listenpreis in € | 2.148,90 € | 2.278,20 € | 2.352,10 € |
| 3 | 1175 | Artikelnummer | 5502405403 | 5502406403 | 5502407403 |
| | | Listenpreis in € | 2.248,10 € | 2.380,10 € | 2.454,00 € |
| 4 | 1175 | Artikelnummer | 5502405404 | 5502406404 | 5502407404 |
| | | Listenpreis in € | 2.347,30 € | 2.482,00 € | 2.556,00 € |
| 5 | 1175 | Artikelnummer | 5502405405 | 5502406405 | 5502407405 |
| | | Listenpreis in € | 2.446,40 € | 2.584,00 € | 2.657,90 € |
| 6 | 1475 | Artikelnummer | 5502405406 | 5502406406 | 5502407406 |
| | | Listenpreis in € | 2.607,50 € | 2.749,60 € | 2.823,50 € |
| 7 | 1475 | Artikelnummer | 5502405407 | 5502406407 | 5502407407 |
| | | Listenpreis in € | 2.706,70 € | 2.851,50 € | 2.925,50 € |
| 8 | 1475 | Artikelnummer | 5502405408 | 5502406408 | 5502407408 |
| | | Listenpreis in € | 2.805,90 € | 2.953,50 € | 3.027,40 € |
| 9 | 1475 | Artikelnummer | 5502405409 | 5502406409 | 5502407409 |
| | | Listenpreis in € | 2.944,50 € | 3.096,20 € | 3.170,10 € |
| 10 | 1475 | Artikelnummer | 5502405410 | 5502406410 | 5502407410 |
| | | Listenpreis in € | 3.043,70 € | 3.198,00 € | 3.272,00 € |
| 11 | 1475 | Artikelnummer | 5502405411 | 5502406411 | 5502407411 |
| | | Listenpreis in € | 3.142,90 € | 3.300,00 € | 3.373,90 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

# 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 vorverdrahtete intelligente - autonome - elektrothermische EGO-Regelantriebe auf vormontierter Klemmleiste.

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

**bestehend aus Mischgruppe:**
2-Wege-Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V, Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C, Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C, Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alternativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12) 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:**
2x 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 B in mm | **FBM-18-H-C69** ohne Elektrozubehör | **FBM-18-H-C69-EGO** mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 725 | 5402100402 | 5402105402 |
| | Listenpreis in € | | 1.366,50 € | 1.671,80 € |
| 3 | Artikelnummer | 725 | 5402100403 | 5402105403 |
| | Listenpreis in € | | 1.404,80 € | 1.771,00 € |
| 4 | Artikelnummer | 725 | 5402100404 | 5402105404 |
| | Listenpreis in € | | 1.443,10 € | 1.870,10 € |
| 5 | Artikelnummer | 725 | 5402100405 | 5402105405 |
| | Listenpreis in € | | 1.481,50 € | 1.969,30 € |
| 6 | Artikelnummer | 875 | 5402100406 | 5402105406 |
| | Listenpreis in € | | 1.545,10 € | 2.093,70 € |
| 7 | Artikelnummer | 875 | 5402100407 | 5402105407 |
| | Listenpreis in € | | 1.652,10 € | 2.261,60 € |
| 8 | Artikelnummer | 875 | 5402100408 | 5402105408 |
| | Listenpreis in € | | 1.690,40 € | 2.360,60 € |
| 9 | Artikelnummer | 1025 | 5402100409 | 5402105409 |
| | Listenpreis in € | | 1.759,70 € | 2.530,30 € |
| 10 | Artikelnummer | 1025 | 5402100410 | 5402105410 |
| | Listenpreis in € | | 1.798,00 € | 2.629,50 € |
| 11 | Artikelnummer | 1025 | 5402100411 | 5402105411 |
| | Listenpreis in € | | 1.836,40 € | 2.728,70 € |
| 12 | Artikelnummer | 1175 | 5402100412 | 5402105412 |
| | Listenpreis in € | | 1.920,00 € | 2.873,20 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

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

mit vertikaler Anschlussgarnitur
55E003300MP
**54,20 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

## Comfort Mischstation FBM-18-V-CA

**Beschreibung:**
Mischstation für Flächenheizung mit 2-Wege-Mischventil und 3-Punkt-Stellmotor, für witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung. Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das integrierte EGO-System. Im Aufputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss. Vertikale Anschlussgarnitur, ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und vorverdrahtete intelligente - autonome - elektrothermische EGO-Regelantriebe auf vormontierter Klemmleiste.

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

**bestehend aus Mischgruppe:**
2-Wege-Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V, Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C, Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C, Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alternativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12), Rückschlag-ventil 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:**
1x 90° Anschlusswinkel im RL
und 2x 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 B in mm | **FBM-18-V-CA** ohne Elektrozubehör | **FBM-18-V-CA-EGO** mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 732 | 5403200402 | 5403205402 |
| | Listenpreis in € | | 1.400,40 € | 1.705,70 € |
| 3 | Artikelnummer | 732 | 5403200403 | 5403205403 |
| | Listenpreis in € | | 1.438,70 € | 1.804,90 € |
| 4 | Artikelnummer | 732 | 5403200404 | 5403205404 |
| | Listenpreis in € | | 1.477,00 € | 1.904,10 € |
| 5 | Artikelnummer | 732 | 5403200405 | 5403205405 |
| | Listenpreis in € | | 1.515,40 € | 2.003,30 € |
| 6 | Artikelnummer | 882 | 5403200406 | 5403205406 |
| | Listenpreis in € | | 1.586,20 € | 2.134,80 € |
| 7 | Artikelnummer | 882 | 5403200407 | 5403205407 |
| | Listenpreis in € | | 1.693,20 € | 2.302,60 € |
| 8 | Artikelnummer | 882 | 5403200408 | 5403205408 |
| | Listenpreis in € | | 1.731,50 € | 2.401,80 € |
| 9 | Artikelnummer | 1032 | 5403200409 | 5403205409 |
| | Listenpreis in € | | 1.806,60 € | 2.577,20 € |
| 10 | Artikelnummer | 1032 | 5403200410 | 5403205410 |
| | Listenpreis in € | | 1.844,90 € | 2.676,40 € |
| 11 | Artikelnummer | 1032 | 5403200411 | 5403205411 |
| | Listenpreis in € | | 1.883,30 € | 2.775,60 € |
| 12 | Artikelnummer | 1182 | 5403200412 | 5403205412 |
| | Listenpreis in € | | 1.950,00 € | 2.903,10 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

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

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

# 5.5 Comfort-Misch-Anschlussstationen inkl. EGO-System

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

### Comfort Mischstation FBM-18-H-WMZ-C69

**Beschreibung:**
Mischstation für Flächenheizung mit 2-Wege-Mischventil und 3-Punkt-Stellmotor, für witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung. Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das EGO-System. Das EGO-System besteht aus FBH-Anschlussverteiler e-class 18 (in Station montiert) und für jeden Heizkreis ein intelligenter autonomer elektrothermischer EGO-Regelantrieb (nicht im Lieferumfang). Im Unterputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss. Horizontale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung, optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm, Platzhaltung für Klemmleiste und Regelantriebe

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

**bestehend aus Mischgruppe:**
2-Wege-Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V, Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C,
Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alternativ Wilo Para 15-130/6-43/SC-12)
Rückschlagventil im Sekundärkreis
**Edelstahlverteiler** e-class 18 (DN 32)
SFE-Ventil im VL- und RL-Balken, VL-Balken mit Durchflussanzeiger min/max, RL-Balken mit THV-Einsätzen VA mit EGO-Schnellverschluss
**Anschlussgarnitur:**
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück
D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

**Primäranschlüsse:**
links, horizontal mit 3/4" IG
**Sekundäranschlüsse:**
vertikal mit 3/4" AG und Konus
**Comfort-Unterputzverteilerschrank** C69
verzinkte Einbauzarge 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016 mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110 - 150 mm
Höhe: 760 - 890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite Schrankbreite + 20 mm

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

mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ
55E003301MP
**54,20 €**

im Comfort UP-Schrank C69

| Hkr. | Schrankbreite B in mm | Warengruppe 540 | **FBM-18-H-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör | **FBM-18-H-W1-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör | **FBM-18-H-W2-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 875 | Artikelnummer | 5402300402 | 5402301402 | 5402302402 |
| | | Listenpreis in € | 1.445,10 € | 1.557,20 € | 1.628,70 € |
| 3 | 875 | Artikelnummer | 5402300403 | 5402301403 | 5402302403 |
| | | Listenpreis in € | 1.483,60 € | 1.596,70 € | 1.668,00 € |
| 4 | 875 | Artikelnummer | 5402300404 | 5402301404 | 5402302404 |
| | | Listenpreis in € | 1.521,90 € | 1.636,00 € | 1.707,50 € |
| 5 | 875 | Artikelnummer | 5402300405 | 5402301405 | 5402302405 |
| | | Listenpreis in € | 1.560,30 € | 1.675,40 € | 1.746,90 € |
| 6 | 1025 | Artikelnummer | 5402300406 | 5402301406 | 5402302406 |
| | | Listenpreis in € | 1.629,50 € | 1.746,70 € | 1.818,20 € |
| 7 | 1025 | Artikelnummer | 5402300407 | 5402301407 | 5402302407 |
| | | Listenpreis in € | 1.736,60 € | 1.856,70 € | 1.928,20 € |
| 8 | 1025 | Artikelnummer | 5402300408 | 5402301408 | 5402302408 |
| | | Listenpreis in € | 1.774,90 € | 1.896,20 € | 1.967,60 € |
| 9 | 1175 | Artikelnummer | 5402300409 | 5402301409 | 5402302409 |
| | | Listenpreis in € | 1.858,60 € | 1.982,10 € | 2.053,60 € |
| 10 | 1175 | Artikelnummer | 5402300410 | 5402301410 | 5402302410 |
| | | Listenpreis in € | 1.896,90 € | 2.021,60 € | 2.093,10 € |
| 11 | 1175 | Artikelnummer | 5402300411 | 5402301411 | 5402302411 |
| | | Listenpreis in € | 1.935,30 € | 2.061,00 € | 2.132,50 € |
| 12 | 1475 | Artikelnummer | 5402300412 | 5402301412 | 5402302412 |
| | | Listenpreis in € | 2.035,50 € | 2.164,00 € | 2.235,40 € |
| 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
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

## Comfort Mischstation FBM-18-H-WMZ-C69-EGO

**Beschreibung:**
wie Comfort Mischstation FBM-18-H-WMZ-C69 jedoch mit vormontierten und vorverdrahteten EGO Regelantrieben auf vormontierter Klemmleiste

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

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

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

mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ
55E003301MP
**54,20 €**

im Comfort UP-Schrank C69

| Hkr. | Schrankbreite B in mm | Warengruppe 540 | FBM-18-H-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör | FBM-18-H-W1-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör | FBM-18-H-W2-WMZ-C69-EGO mit Elektrozuehör |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 875 | Artikelnummer | 5402305402 | 5402306402 | 5402307402 |
| | | Listenpreis in € | 1.750,50 € | 1.871,10 € | 1.942,50 € |
| 3 | 875 | Artikelnummer | 5402305403 | 5402306403 | 5402307403 |
| | | Listenpreis in € | 1.849,70 € | 1.973,10 € | 2.044,50 € |
| 4 | 875 | Artikelnummer | 5402305404 | 5402306404 | 5402307404 |
| | | Listenpreis in € | 1.948,90 € | 2.074,90 € | 2.146,40 € |
| 5 | 875 | Artikelnummer | 5402305405 | 5402306405 | 5402307405 |
| | | Listenpreis in € | 2.048,10 € | 2.176,90 € | 2.248,40 € |
| 6 | 1025 | Artikelnummer | 5402305406 | 5402306406 | 5402307406 |
| | | Listenpreis in € | 2.178,20 € | 2.310,70 € | 2.382,20 € |
| 7 | 1025 | Artikelnummer | 5402305407 | 5402306407 | 5402307407 |
| | | Listenpreis in € | 2.346,00 € | 2.483,30 € | 2.554,80 € |
| 8 | 1025 | Artikelnummer | 5402305408 | 5402306408 | 5402307408 |
| | | Listenpreis in € | 2.445,20 € | 2.585,20 € | 2.656,70 € |
| 9 | 1175 | Artikelnummer | 5402305409 | 5402306409 | 5402307409 |
| | | Listenpreis in € | 2.629,20 € | 2.774,40 € | 2.845,90 € |
| 10 | 1175 | Artikelnummer | 5402305410 | 5402306410 | 5402307410 |
| | | Listenpreis in € | 2.728,40 € | 2.876,40 € | 2.947,80 € |
| 11 | 1175 | Artikelnummer | 5402305411 | 5402306411 | 5402307411 |
| | | Listenpreis in € | 2.827,60 € | 2.978,40 € | 3.049,80 € |
| 12 | 1475 | Artikelnummer | 5402305412 | 5402306412 | 5402307412 |
| | | Listenpreis in € | 2.988,60 € | 3.143,90 € | 3.215,30 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

# 5.5 Comfort-Misch-Anschlussstationen inkl. EGO-System

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

### Comfort Mischstation FBM-18-V-WMZ-CA

**Beschreibung:**
Mischstation für Flächenheizung mit 2-Wege-Mischventil und 3-Punkt-Stellmotor, für witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung.
Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das EGO-System. Das EGO-System besteht aus FBH-Anschlussverteiler e-class 18 (in Station montiert) und für jeden Heizkreis ein intelligenter autonomer elektrothermischer EGO-Regelantrieb (nicht im Lieferumfang). Im Aufputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss. Vertikale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung, optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm, Platzhaltung für Klemmleiste und EGO-Regelantriebe

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

**bestehend aus Mischgruppe:**
2-Wege-Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V, Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C, Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alternativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12)
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
1x 90° Winkelanschlussstück im RL
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf
**Primäranschlüsse:** links, vertikal mit 3/4" IG
**Sekundäranschlüsse:** vertikal mit 3/4" AG und Konus
**Comfort-Aufputzverteilerschrank** CA
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
kompletter Schrank mit Stecktür in weiß RAL 9016 und Drehriegel
Tiefe: 125 mm, Höhe: 710 - 840 mm
OK FFB: 700 mm
**optional**
Wasserzählereinbaustrecke W1 / W2
für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4"
Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung, Anschluss vertikal mit 3/4" IG

| Hkr. | Warengruppe 540 | FBM-18-V-WMZ-CA ohne Elektrozubehör | | FBM-18-V-W1-WMZ-CA ohne Elektrozubehör | | FBM-18-V-W2-WMZ-CA ohne Elektrozuehör | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Breite | | Breite | | Breite | |
| 2 | Artikelnummer | 882 | 5403400402 | 882 | 5403401402 | 1032 | 5403402402 |
| | Listenpreis in € | | 1.487,50 € | | 1.597,00 € | | 1.703,70 € |
| 3 | Artikelnummer | 882 | 5403400403 | 882 | 5403401403 | 1032 | 5403402403 |
| | Listenpreis in € | | 1.525,80 € | | 1.636,40 € | | 1.743,10 € |
| 4 | Artikelnummer | 882 | 5403400404 | 1032 | 5403401404 | 1182 | 5403402404 |
| | Listenpreis in € | | 1.564,20 € | | 1.713,60 € | | 1.811,70 € |
| 5 | Artikelnummer | 882 | 5403400405 | 1032 | 5403401405 | 1182 | 5403402405 |
| | Listenpreis in € | | 1.602,50 € | | 1.753,00 € | | 1.851,20 € |
| 6 | Artikelnummer | 882 | 5403400406 | 1032 | 5403401406 | 1182 | 5403402406 |
| | Listenpreis in € | | 1.641,00 € | | 1.792,30 € | | 1.890,60 € |
| 7 | Artikelnummer | 1032 | 5403400407 | 1182 | 5403401407 | 1482 | 5403402407 |
| | Listenpreis in € | | 1.784,70 € | | 1.931,60 € | | 2.059,40 € |
| 8 | Artikelnummer | 1032 | 5403400408 | 1182 | 5403401408 | 1482 | 5403402408 |
| | Listenpreis in € | | 1.823,00 € | | 1.971,10 € | | 2.098,80 € |
| 9 | Artikelnummer | 1032 | 5403400409 | 1182 | 5403401409 | 1482 | 5403402409 |
| | Listenpreis in € | | 1.861,40 € | | 2.010,50 € | | 2.138,30 € |
| 10 | Artikelnummer | 1182 | 5403400410 | 1482 | 5403401410 | 1482 | 5403402410 |
| | Listenpreis in € | | 1.928,00 € | | 2.108,70 € | | 2.177,70 € |
| 11 | Artikelnummer | 1182 | 5403400411 | 1482 | 5403401411 | 1482 | 5403402411 |
| | Listenpreis in € | | 1.966,40 € | | 2.148,10 € | | 2.217,20 € |
| 12 | Artikelnummer | 1182 | 5403400412 | 1482 | 5403401412 | 1482 | 5403402412 |
| | Listenpreis in € | | 2.004,80 € | | 2.187,60 € | | 2.256,50 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | | |

im Comfort AP-Schrank CA

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

## Comfort Mischstation FBM-18-V-WMZ-CA-EGO

**Beschreibung:**
wie Comfort Mischstation
FBM-18-V-WMZ-CA
jedoch mit vormontierten und vorverdrahteten EGO Regelantrieben auf vormontierter Klemmleiste

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

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

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

im Comfort AP-Schrank CA

| Hkr. | Warengruppe 540 | FBM-18-V-WMZ-CA-EGO mit Elektrozubehör | | FBM-18-V-W1-WMZ-CA-EGO mit Elektrozubehör | | FBM-18-V-W2-WMZ-CA-EGO mit Elektrozuehör | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Breite | | Breite | | Breite | |
| 2 | Artikelnummer | 882 | 5403405402 | 882 | 5403406402 | 1032 | 5403407402 |
| | Listenpreis in € | | 1.792,80 € | | 1.910,80 € | | 2.017,60 € |
| 3 | Artikelnummer | 882 | 5403405403 | 882 | 5403406403 | 1032 | 5403407403 |
| | Listenpreis in € | | 1.892,00 € | | 2.012,80 € | | 2.119,50 € |
| 4 | Artikelnummer | 882 | 5403405404 | 1032 | 5403406404 | 1182 | 5403407404 |
| | Listenpreis in € | | 1.991,20 € | | 2.152,50 € | | 2.250,70 € |
| 5 | Artikelnummer | 882 | 5403405405 | 1032 | 5403406405 | 1182 | 5403407405 |
| | Listenpreis in € | | 2.090,40 € | | 2.254,50 € | | 2.352,70 € |
| 6 | Artikelnummer | 882 | 5403405406 | 1032 | 5403406406 | 1182 | 5403407406 |
| | Listenpreis in € | | 2.189,50 € | | 2.356,40 € | | 2.454,70 € |
| 7 | Artikelnummer | 1032 | 5403405407 | 1182 | 5403406407 | 1482 | 5403407407 |
| | Listenpreis in € | | 2.394,00 € | | 2.558,20 € | | 2.686,00 € |
| 8 | Artikelnummer | 1032 | 5403405408 | 1182 | 5403406408 | 1482 | 5403407408 |
| | Listenpreis in € | | 2.493,20 € | | 2.660,10 € | | 2.787,80 € |
| 9 | Artikelnummer | 1032 | 5403405409 | 1182 | 5403406409 | 1482 | 5403407409 |
| | Listenpreis in € | | 2.632,00 € | | 2.802,80 € | | 2.930,50 € |
| 10 | Artikelnummer | 1182 | 5403405410 | 1482 | 5403406410 | 1482 | 5403407410 |
| | Listenpreis in € | | 2.759,50 € | | 2.963,50 € | | 3.032,50 € |
| 11 | Artikelnummer | 1182 | 5403405411 | 1482 | 5403406411 | 1482 | 5403407411 |
| | Listenpreis in € | | 2.858,70 € | | 3.065,50 € | | 3.134,50 € |
| 12 | Artikelnummer | 1182 | 5403405412 | 1482 | 5403406412 | 1482 | 5403407412 |
| | Listenpreis in € | | 2.957,90 € | | 3.167,30 € | | 3.236,40 € |
| 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
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

# 5.6 Comfort-Misch-Anschlussstationen mit Hochtemperaturabgang inkl. EGO-System

## Comfort Kompakt-Mischstation FBM-18-HT1-H-C69

**Beschreibung:**
Kompakt-Mischstation für Flächenheizung mit 2-Wege-Mischventil und 3-Punkt-Stellmotor, für witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung. Mit einem Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper). Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das integrierte EGO-System. Im Unterputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss. Horizontale Anschlussgarnitur, ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und vorverdrahtete intelligente - autonome - elektrothermische EGO-Regelantriebe auf vormontierter Klemmleiste.
**Auslegungsdaten:**
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h, max. Primär-Betriebstemperatur: 80 °C
max. Sekundär-Betriebstemperatur: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar

**bestehend aus:**
HT1: ein Hochtemperaturabgang,
Anschluss 3/4" AG und Konus, RL mit Regulierventil, VL mit Handentlüfter
**Mischgruppe:**
2-Wege-Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V, Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C, Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C
Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alternativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12)
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: 2x Kugelhahn DN 20.
**Primäranschlüsse:**
links, horizontal mit 3/4" IG
**Sekundäranschlüsse:**
vertikal mit 3/4" AG und Konus
**Comfort-Unterputzverteilerschrank** C69 verzinkte Einbauzarge 110 mm, höhenverstellbare Füße bis 130 mm, Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016, mit Stecklaschen und Drehriegel, Tiefe: 110 - 150 mm, Höhe: 760 - 890 mm, Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm, Nischeneinbaubreite Schrankbreite + 20 mm
**optional EGO Regelantriebe 230 V:**
Intelligent - autonomer - elektrothermischer Regelantrieb 230 V NC, der in Kombination mit handelsüblichen Raumthermostaten den automatischen und bedarfsgerechten hydraulischen Abgleich der Heizkreise eines Heizkreisverteilers in Flächenheizungssystemen vornimmt. Temperaturfühler geeignet für Flächenheizungsrohre aus Kunststoff, Metall oder Kombination daraus, mit Außendurchmesser von 12 bis 20 mm.
**Hinweis:**
Für die Funktion des EGO ist ein Zweipunkt-Raumtemperaturregler erforderlich.
max. Vorlauftemperatur: 60 °C (in Stellung Automatik ist die Vorlauftemperaturbegrenzung aktiv)
strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V mit individueller Zuordnung der Regelantriebe zum Raumthermostat

1 Hochtemperaturabgang

| Hkr. | Warengruppe 541 | Schrankbreite B in mm | **FBM-18-HT1-H-C69** ohne Elektrozubehör | **FBM-18-HT1-H-C69-EGO** mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 725 | 5412100402 | 5412105402 |
| | Listenpreis in € | | 1.419,00 € | 1.724,40 € |
| 3 | Artikelnummer | 725 | 5412100403 | 5412105403 |
| | Listenpreis in € | | 1.457,40 € | 1.823,60 € |
| 4 | Artikelnummer | 725 | 5412100404 | 5412105404 |
| | Listenpreis in € | | 1.495,80 € | 1.922,80 € |
| 5 | Artikelnummer | 875 | 5412100405 | 5412105405 |
| | Listenpreis in € | | 1.559,30 € | 2.047,10 € |
| 6 | Artikelnummer | 875 | 5412100406 | 5412105406 |
| | Listenpreis in € | | 1.597,60 € | 2.146,30 € |
| 7 | Artikelnummer | 875 | 5412100407 | 5412105407 |
| | Listenpreis in € | | 1.704,70 € | 2.314,10 € |
| 8 | Artikelnummer | 875 | 5412100408 | 5412105408 |
| | Listenpreis in € | | 1.743,00 € | 2.413,30 € |
| 9 | Artikelnummer | 1025 | 5412100409 | 5412105409 |
| | Listenpreis in € | | 1.812,30 € | 2.583,00 € |
| 10 | Artikelnummer | 1025 | 5412100410 | 5412105410 |
| | Listenpreis in € | | 1.850,70 € | 2.682,20 € |
| 11 | Artikelnummer | 1025 | 5412100411 | 5412105411 |
| | Listenpreis in € | | 1.889,00 € | 2.781,40 € |
| 12 | Artikelnummer | 1175 | 5412100412 | 5412105412 |
| | Listenpreis in € | | 1.972,70 € | 2.925,80 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

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

mit vertikaler Anschlussgarnitur
55E003300MP
**54,20 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

## Comfort Kompakt-Mischstation FBM-18-HT2-H-C69

**Beschreibung:**
wie Comfort Kompakt-Mischstation
FBM-18-HT1-H-C69
jedoch mit zwei Hochtemperaturabgängen
für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper)

2 Hochtemperaturabgänge

| Hkr. | Warengruppe 542 | Schrank-breite B in mm | **FBM-18-HT2-H-C69** ohne Elektrozubehör | **FBM-18-HT2-H-C69-EGO** mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 725 | 5422100402 | 5422105402 |
| | Listenpreis in € | | 1.447,30 € | 1.752,60 € |
| 3 | Artikelnummer | 725 | 5422100403 | 5422105403 |
| | Listenpreis in € | | 1.485,60 € | 1.851,70 € |
| 4 | Artikelnummer | 875 | 5422100404 | 5422105404 |
| | Listenpreis in € | | 1.549,10 € | 1.976,10 € |
| 5 | Artikelnummer | 875 | 5422100405 | 5422105405 |
| | Listenpreis in € | | 1.587,50 € | 2.075,30 € |
| 6 | Artikelnummer | 875 | 5422100406 | 5422105406 |
| | Listenpreis in € | | 1.625,80 € | 2.174,50 € |
| 7 | Artikelnummer | 875 | 5422100407 | 5422105407 |
| | Listenpreis in € | | 1.732,90 € | 2.342,30 € |
| 8 | Artikelnummer | 1025 | 5422100408 | 5422105408 |
| | Listenpreis in € | | 1.802,10 € | 2.472,40 € |
| 9 | Artikelnummer | 1025 | 5422100409 | 5422105409 |
| | Listenpreis in € | | 1.840,50 € | 2.611,10 € |
| 10 | Artikelnummer | 1025 | 5422100410 | 5422105410 |
| | Listenpreis in € | | 1.878,80 € | 2.710,30 € |
| 11 | Artikelnummer | 1175 | 5422100411 | 5422105411 |
| | Listenpreis in € | | 1.962,50 € | 2.854,80 € |
| 12 | Artikelnummer | 1175 | 5422100412 | 5422105412 |
| | Listenpreis in € | | 2.000,80 € | 2.953,90 € |
| **direkt zum Datenblatt:** | | | | |

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

mit vertikaler Anschlussgarnitur
55E003300MP
**54,20 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

# 5.6 Comfort-Misch-Anschlussstationen mit Hochtemperaturabgang inkl. EGO-System

## Comfort Kompakt-Mischstation FBM-18-HT1-H-WMZ-C69

**Beschreibung:**
Kompakt-Mischstation für Flächenheizung mit 2-Wege-Mischventil und 3-Punkt-Stellmotor, für witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung. Mit einem Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper). Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das EGO-System. Das EGO-System besteht aus FBH-Anschlussverteiler e-class 18 (in Station montiert) und für jeden Heizkreis ein intelligenter autonomer elektrothermischer EGO-Regelantrieb (nicht im Lieferumfang). Im Unterputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss. Vertikale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung, optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm, Platzhaltung für Klemmleiste und EGO-Regelantriebe.

**Auslegungsdaten:**
ausreichend für ca. 200 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Primär-Betriebstemp.: 80 °C
max. Sek.-Betriebstemp.: 50 °C
max. Betriebsdruck: 4 bar
**bestehend aus:**
HT1: ein Hochtemperaturabgang, Anschluss 3/4" AG und Konus, RL mit Regulierventil, VL mit Handentlüfter
**Mischgruppe**:
2-Wege-Mischventil mit 3-Punkt-stellmotor 230 V, Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C, Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C, Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alternativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12), Rückschlagventil im Sekundärkreis
**Edelstahlverteiler** e-class 18 (DN 32)
SFE-Ventil im VL- und RL-Balken, VL-Balken mit Durchflussanzeiger min/max, RL-Balken mit THV-Einsätzen VA mit EGO-Schnellverschluss

**Anschlussgarnitur:**
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf
**Primäranschlüsse:**
links, horizontal mit 3/4" IG
**Sekundäranschlüsse:**
vertikal mit 3/4" AG und Konus
**Comfort-Unterputzverteilerschrank** C69
verzinkte Einbauzarge 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in weiß RAL 9016 mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110 - 150 mm, Höhe: 760 - 890 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 720 mm
Nischeneinbaubreite Schrankbreite + 20 mm
**optional**
Wasserzählereinbaustrecke W1 / W2
für Trinkwasser kalt oder kalt + warm
je 2 x DVGW-Kugelhahn DN 20
je 1 x Wasserzählerdistanzrohr 3/4"
Länge 110 mm, mit EPP-Dämmung,
Anschluss horizontal mit 3/4" IG

mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ
55E003301MP
**54,20 €**

1 Hochtemperaturabgang

| Hkr. | Warengruppe 541 | Schrankbreite B in mm | **FBM-18-HT1-H-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör | **FBM-18-HT1-H-W1-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör | **FBM-18-HT1-H-W2-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 875 | 5412300402 | 5412301402 | 5412302402 |
| | Listenpreis in € | | 1.497,80 € | 1.611,30 € | 1.682,80 € |
| 3 | Artikelnummer | 875 | 5412300403 | 5412301403 | 5412302403 |
| | Listenpreis in € | | 1.536,20 € | 1.650,70 € | 1.722,20 € |
| 4 | Artikelnummer | 875 | 5412300404 | 5412301404 | 5412302404 |
| | Listenpreis in € | | 1.574,50 € | 1.690,20 € | 1.761,50 € |
| 5 | Artikelnummer | 1025 | 5412300405 | 5412301405 | 5412302405 |
| | Listenpreis in € | | 1.643,80 € | 1.761,30 € | 1.832,80 € |
| 6 | Artikelnummer | 1025 | 5412300406 | 5412301406 | 5412302406 |
| | Listenpreis in € | | 1.682,10 € | 1.800,80 € | 1.872,20 € |
| 7 | Artikelnummer | 1025 | 5412300407 | 5412301407 | 5412302407 |
| | Listenpreis in € | | 1.789,10 € | 1.910,80 € | 1.982,30 € |
| 8 | Artikelnummer | 1175 | 5412300408 | 5412301408 | 5412302408 |
| | Listenpreis in € | | 1.872,80 € | 1.996,80 € | 2.068,20 € |
| 9 | Artikelnummer | 1175 | 5412300409 | 5412301409 | 5412302409 |
| | Listenpreis in € | | 1.911,20 € | 2.036,20 € | 2.107,70 € |
| 10 | Artikelnummer | 1175 | 5412300410 | 5412301410 | 5412302410 |
| | Listenpreis in € | | 1.949,50 € | 2.075,70 € | 2.147,10 € |
| 11 | Artikelnummer | 1475 | 5412300411 | 5412301411 | 5412302411 |
| | Listenpreis in € | | 2.049,70 € | 2.178,70 € | 2.250,20 € |
| 12 | Artikelnummer | 1475 | 5412300412 | 5412301412 | 5412302412 |
| | Listenpreis in € | | 2.088,10 € | 2.218,20 € | 2.289,50 € |
| **direkt zum Datenblatt:** | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

## 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 |
| **54,20 €** |

2 Hochtemperaturabgänge

| Hkr. | Warengruppe 542 | Schrank-breite B in mm | **FBM-18-HT2-H-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör | **FBM-18-HT2-H-W1-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör | **FBM-18-HT2-H-W2-WMZ-C69** ohne Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 875 | 5422300402 | 5422301402 | 5422302402 |
| | Listenpreis in € | | 1.525,90 € | 1.640,20 € | 1.711,70 € |
| 3 | Artikelnummer | 875 | 5422300403 | 5422301403 | 5422302403 |
| | Listenpreis in € | | 1.564,30 € | 1.679,70 € | 1.751,10 € |
| 4 | Artikelnummer | 1025 | 5422300404 | 5422301404 | 5422302404 |
| | Listenpreis in € | | 1.633,60 € | 1.750,90 € | 1.822,40 € |
| 5 | Artikelnummer | 1025 | 5422300405 | 5422301405 | 5422302405 |
| | Listenpreis in € | | 1.672,00 € | 1.790,30 € | 1.861,80 € |
| 6 | Artikelnummer | 1025 | 5422300406 | 5422301406 | 5422302406 |
| | Listenpreis in € | | 1.710,30 € | 1.829,70 € | 1.901,20 € |
| 7 | Artikelnummer | 1175 | 5422300407 | 5422301407 | 5422302407 |
| | Listenpreis in € | | 1.862,70 € | 1.986,40 € | 2.057,80 € |
| 8 | Artikelnummer | 1175 | 5422300408 | 5422301408 | 5422302408 |
| | Listenpreis in € | | 1.901,00 € | 2.025,80 € | 2.097,30 € |
| 9 | Artikelnummer | 1175 | 5422300409 | 5422301409 | 5422302409 |
| | Listenpreis in € | | 1.939,40 € | 2.065,10 € | 2.136,60 € |
| 10 | Artikelnummer | 1475 | 5422300410 | 5422301410 | 5422302410 |
| | Listenpreis in € | | 2.039,50 € | 2.168,20 € | 2.239,70 € |
| 11 | Artikelnummer | 1475 | 5422300411 | 5422301411 | 5422302411 |
| | Listenpreis in € | | 2.077,90 € | 2.207,60 € | 2.279,10 € |
| 12 | Artikelnummer | 1475 | 5422300412 | 5422301412 | 5422302412 |
| | Listenpreis in € | | 2.116,20 € | 2.247,10 € | 2.318,50 € |
| **direkt zum Datenblatt:** | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

# 5.6 Comfort-Misch-Anschlussstationen mit Hochtemperaturabgang inkl. EGO-System

## Comfort Kompakt-Mischstation FBM-18-HT1-WMZ-C69-EGO

**Beschreibung:**
Kompakt-Mischstation für Flächenheizung mit 2-Wege-Mischventil und 3-Punkt-Stellmotor, für witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung. Mit einem Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper). Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das EGO-System. Im Unterputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss, horizontale Anschlussgarnitur, mit Wärmezählerverrohrung, vormontierte und vorverdrahtete intelligente autonome elektrothermische EGO-Regelantriebe auf vormontierter Klemmleiste, optional Wasserzählereinbaustrecken für Trinkwasser kalt oder kalt + warm

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

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

**Mischgruppe:**
2-Wege-Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V, Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C, Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C, Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alternativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12), Rückschlagventil im Sekundärkreis

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

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

**Primäranschlüsse:**
links, horizontal mit 3/4" IG

**Sekundäranschlüsse:**
vertikal mit 3/4" AG und Konus

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

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

mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ
55E003301MP
**54,20 €**

1 Hochtemperaturabgang

| Hkr. | Warengruppe 541 | Schrankbreite B in mm | FBM-18-HT1-H-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör | FBM-18-HT1-H-W1-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör | FBM-18-HT1-H-W2-WMZ-C69-EGO mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 875 | 5412305402 | 5412306402 | 5412307402 |
| | Listenpreis in € | | 1.803,20 € | 1.925,10 € | 1.996,60 € |
| 3 | Artikelnummer | 875 | 5412305403 | 5412306403 | 5412307403 |
| | Listenpreis in € | | 1.902,40 € | 2.027,10 € | 2.098,60 € |
| 4 | Artikelnummer | 875 | 5412305404 | 5412306404 | 5412307404 |
| | Listenpreis in € | | 2.001,50 € | 2.129,10 € | 2.200,60 € |
| 5 | Artikelnummer | 1025 | 5412305405 | 5412306405 | 5412307405 |
| | Listenpreis in € | | 2.131,50 € | 2.262,80 € | 2.334,30 € |
| 6 | Artikelnummer | 1025 | 5412305406 | 5412306406 | 5412307406 |
| | Listenpreis in € | | 2.230,70 € | 2.364,80 € | 2.436,30 € |
| 7 | Artikelnummer | 1025 | 5412305407 | 5412306407 | 5412307407 |
| | Listenpreis in € | | 2.398,60 € | 2.537,40 € | 2.608,80 € |
| 8 | Artikelnummer | 1175 | 5412305408 | 5412306408 | 5412307408 |
| | Listenpreis in € | | 2.543,10 € | 2.685,90 € | 2.757,40 € |
| 9 | Artikelnummer | 1175 | 5412305409 | 5412306409 | 5412307409 |
| | Listenpreis in € | | 2.681,80 € | 2.828,50 € | 2.899,90 € |
| 10 | Artikelnummer | 1175 | 5412305410 | 5412306410 | 5412307410 |
| | Listenpreis in € | | 2.781,00 € | 2.930,50 € | 3.001,90 € |
| 11 | Artikelnummer | 1475 | 5412305411 | 5412306411 | 5412307411 |
| | Listenpreis in € | | 2.942,10 € | 3.096,00 € | 3.167,50 € |
| 12 | Artikelnummer | 1475 | 5412305412 | 5412306412 | 5412307412 |
| | Listenpreis in € | | 3.041,30 € | 3.197,90 € | 3.269,40 € |
| 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
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

## Comfort Kompakt-Mischstation FBM-18-HT2-WMZ-C69-EGO

**Beschreibung:**
wie Comfort Kompakt-Mischstation
FBM-18-HT1-H-WMZ-C69-EGO
jedoch mit zwei Hochtemperaturabgängen
für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper)

| mit vertikaler Anschlussgarnitur mit WMZ | | | |
|---|---|---|---|
| 55E003301MP | | | |
| **54,20 €** | | | |

2 Hochtemperaturabgänge

| Hkr. | Warengruppe 542 | Schrank-breite B in mm | **FBM-18-HT2-H-WMZ-C69-EGO** mit Elektrozubehör | **FBM-18-HT2-H-W1-WMZ-C69-EGO** mit Elektrozubehör | **FBM-18-HT2-H-W2-WMZ-C69-EGO** mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 875 | 5422305402 | 5422306402 | 5422307402 |
| | Listenpreis in € | | 1.831,30 € | 1.954,20 € | 2.025,50 € |
| 3 | Artikelnummer | 875 | 5422305403 | 5422306403 | 5422307403 |
| | Listenpreis in € | | 1.930,50 € | 2.056,10 € | 2.127,50 € |
| 4 | Artikelnummer | 1025 | 5422305404 | 5422306404 | 5422307404 |
| | Listenpreis in € | | 2.060,60 € | 2.189,80 € | 2.261,30 € |
| 5 | Artikelnummer | 1025 | 5422305405 | 5422306405 | 5422307405 |
| | Listenpreis in € | | 2.159,80 € | 2.291,70 € | 2.363,20 € |
| 6 | Artikelnummer | 1025 | 5422305406 | 5422306406 | 5422307406 |
| | Listenpreis in € | | 2.259,00 € | 2.393,70 € | 2.465,20 € |
| 7 | Artikelnummer | 1175 | 5422305407 | 5422306407 | 5422307407 |
| | Listenpreis in € | | 2.472,10 € | 2.612,80 € | 2.684,30 € |
| 8 | Artikelnummer | 1175 | 5422305408 | 5422306408 | 5422307408 |
| | Listenpreis in € | | 2.571,30 € | 2.714,80 € | 2.786,30 € |
| 9 | Artikelnummer | 1175 | 5422305409 | 5422306409 | 5422307409 |
| | Listenpreis in € | | 2.710,00 € | 2.857,50 € | 2.929,00 € |
| 10 | Artikelnummer | 1475 | 5422305410 | 5422306410 | 5422307410 |
| | Listenpreis in € | | 2.871,00 € | 3.023,00 € | 3.094,40 € |
| 11 | Artikelnummer | 1475 | 5422305411 | 5422306411 | 5422307411 |
| | Listenpreis in € | | 2.970,20 € | 3.125,00 € | 3.196,40 € |
| 12 | Artikelnummer | 1475 | 5422305412 | 5422306412 | 5422307412 |
| | Listenpreis in € | | 3.069,40 € | 3.227,00 € | 3.298,40 € |
| **direkt zum Datenblatt:** | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

# HYDRAULISCHER ABGLEICH

= ERREICHEN DER OPTIMALEN SPREIZUNG ZWISCHEN VOR- UND RÜCKLAUF

Der EGO-Regelantrieb definiert die Heizkreis-Regulierung völlig neu. Mit der EGO-KI wird der hydraulische Abgleich zum Kinderspiel.
**Bequem, einfach und zuverlässig.**

## JETZT AUCH FÜR FLÄCHENKÜHLUNG

SPAR-TIPP! HYDRAULISCHER ABGLEICH

- **Hydraulischer Abgleich der neuesten Generation**
  Die EGO-KI erkennt Nutzerverhalten und Systemumgebung selbstständig und regelt permanent und bedarfsgerecht.
- **Vollautomatische Adaption in unbekannten Heizkreisen**
  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**
  im Rahmen der „Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)“ mit bis zu 45 % Zuschuss

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

**Beschreibung:**
Mischstation für Flächenheizung mit Systemtrennung, für witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung. Gewährleistet den vollautomatischen hydraulischen Abgleich der Station über das integrierte EGO-System. Im Unterputzschrank montierte Mischgruppe mit Umwälzpumpe, Edelstahlverteiler mit absperrbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen mit EGO-Schnellverschluss. Horizontale Anschlussgarnitur, ohne Wärmezählerverrohrung, optional vormontierte und vorverdrahtete intelligente - autonome - elektrothermische EGO-Regelantriebe auf vormontierter Klemmleiste.

**Auslegungsdaten:**
ausreichend für ca. 120 m² beheizte Fläche, abhängig vom Wärmebedarf
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h
max. Wärmeleistung = 10 kW
max. Betriebsdruck primär = 10 bar
max. Betriebsdruck sekundär = 2,5 bar
max. Betriebstemperatur primär = 90 °C
max. Betriebstemperatur sekundär 50 °C
mindestens erforderlicher Differenzdruck primär = 200 mbar
**bestehend aus Systemtrennung:**
Primär- (Hochtemperaturkreis) und Sekundärkreis (Niedertemperaturkreis) der Flächenheizung sind voneinander durch kupfergelöteten Plattenwärmeübertrager getrennt, max. Wärmeleistung 10 kW, Manometer 0-4 bar im Vorlaufbalken des Sekundärkreises montiert, Sicherheitsventil DN 15 2,5 bar und Membranausdehnungsgefäß (MAG) über Panzerschlauch am Rücklaufbalken montiert, Position des MAG links neben dem Verteiler
**Mischgruppe:**
2-Wege-Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor 230 V, Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C, Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C, Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alternativ: Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12), 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:**
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:**
EGO Regelantriebe 230 V mit strawalogiX RT-STA Klemmleiste 230 V (mit individueller Zuordnung der Regelantriebe zum Raumthermostat) - Beschreibung siehe Comfort Mischstation FBM-18-C-EGO

im Comfort UP-Schrank C69

| Hkr. | Warengruppe 560 | Schrankbreite B in mm | **FBM-S10-18-H-C69** ohne Elektrozubehör | **FBM-S10-18-H-C69-EGO** mit Elektrozubehör |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 1025 | 5602100402 | 5602105402 |
| | Listenpreis in € | | 1.917,70 € | 2.223,00 € |
| 3 | Artikelnummer | 1025 | 5602100403 | 5602105403 |
| | Listenpreis in € | | 1.956,00 € | 2.322,10 € |
| 4 | Artikelnummer | 1025 | 5602100404 | 5602105404 |
| | Listenpreis in € | | 1.994,40 € | 2.421,30 € |
| 5 | Artikelnummer | 1175 | 5602100405 | 5602105405 |
| | Listenpreis in € | | 2.078,00 € | 2.565,90 € |
| 6 | Artikelnummer | 1175 | 5602100406 | 5602105406 |
| | Listenpreis in € | | 2.116,40 € | 2.665,00 € |
| 7 | Artikelnummer | 1175 | 5602100407 | 5602105407 |
| | Listenpreis in € | | 2.229,80 € | 2.839,20 € |
| 8 | Artikelnummer | 1475 | 5602100408 | 5602105408 |
| | Listenpreis in € | | 2.330,00 € | 3.000,30 € |
| 9 | Artikelnummer | 1475 | 5602100409 | 5602105409 |
| | Listenpreis in € | | 2.368,30 € | 3.139,10 € |
| 10 | Artikelnummer | 1475 | 5602100410 | 5602105410 |
| | Listenpreis in € | | 2.406,80 € | 3.238,10 € |
| 11 | Artikelnummer | 1475 | 5602100411 | 5602105411 |
| | Listenpreis in € | | 2.445,10 € | 3.337,30 € |
| 12 | Artikelnummer | 1475 | 5602100412 | 5602105412 |
| | Listenpreis in € | | 2.483,40 € | 3.436,50 € |
| **direkt zum Datenblatt:** | | | | |

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

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

# 5.7 Comfort-Misch-Anschlussstationen mit Systemtrennung inkl. EGO-System

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

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

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

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

**Mischgruppe:**
2-Wege-Mischventil mit 3-Punk-Stellmotor 230 V, Temperaturbegrenzer fix auf 60 °C, Beimischung aus Sekundärkreislauf über Regulierventil, Thermometer 0 - 60 °C, Pumpe Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 (alternativ Wilo Para 15-130/6-43/SC-12), Rückschlagventil im Sekundärkreis

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

**Anschlussgarnitur:**
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
2 x 90° Winkelanschlussstück im Rücklauf und Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück D = 5-5,2 mm, M10x1 im Vor- und Rücklauf zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf
**Primäranschlüsse:** rechts, vertikal mit 3/4" IG
**Sekundäranschlüsse:** vertikal mit 3/4" AG und Konus

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

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

**imComfortUP-SchrankC69**

| Hkr. | Schrankbreite Binmm | Warengruppe 560 | ComfortMischstation FBM-S10-18-V-WMZ-C69 ohneElektrozubehör | ComfortMischstation FBM-S10-18-V-W1-WMZ-C69 ohneElektrozubehör | ComfortMischstation FBM-S10-18-V-W2-WMZ-C69 ohneElektrozuehör |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1175 | Artikelnummer | 5602400402 | 5602401402 | 5602402402 |
| | | Listenpreisin€ | 2.036,40 € | 2.162,50 € | 2.236,40 € |
| 3 | 1175 | Artikelnummer | 5602400403 | 5602401403 | 5602402403 |
| | | Listenpreisin€ | 2.074,70 € | 2.202,00 € | 2.275,90 € |
| 4 | 1175 | Artikelnummer | 5602400404 | 5602401404 | 5602402404 |
| | | Listenpreisin€ | 2.113,10 € | 2.241,40 € | 2.315,30 € |
| 5 | 1175 | Artikelnummer | 5602400405 | 5602401405 | 5602402405 |
| | | Listenpreisin€ | 2.151,40 € | 2.280,90 € | 2.354,80 € |
| 6 | 1475 | Artikelnummer | 5602400406 | 5602401406 | 5602402406 |
| | | Listenpreisin€ | 2.251,70 € | 2.383,80 € | 2.457,70 € |
| 7 | 1475 | Artikelnummer | 5602400407 | 5602401407 | 5602402407 |
| | | Listenpreisin€ | 2.365,10 € | 2.500,40 € | 2.574,30 € |
| 8 | 1775 | Artikelnummer | 5602400408 | 5602401408 | 5602402408 |
| | | Listenpreisin€ | 2.403,40 € | 2.539,90 € | 2.613,80 € |
| 9 | 1475 | Artikelnummer | 5602400409 | 5602401409 | 5602402409 |
| | | Listenpreisin€ | 2.441,80 € | 2.579,30 € | 2.653,20 € |
| 10 | 1475 | Artikelnummer | 5602400410 | 5602401410 | 5602402410 |
| | | Listenpreisin€ | 2.480,20 € | 2.618,70 € | 2.692,70 € |
| 11 | 1475 | Artikelnummer | 5602400411 | 5602401411 | 5602402411 |
| | | Listenpreisin€ | 2.518,60 € | 2.658,20 € | 2.732,10 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

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

**Beschreibung:**
wie Comfort Mischstation FBM-S10-18-V-WMZ-C69 jedoch mit vormontierten und vorverdrahteten EGO Regelantrieben auf vormontierter Klemmleiste

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

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

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

**imComfortUP-SchrankC69**

| Hkr. | Schrankbreite Binmm | Warengruppe560 | **FBM-S10-18-V-WMZ-C69-EGO** mitElektrozubehör | **FBM-S10-18-V-W1-WMZ-C69-EGO** mitElektrozubehör | **FBM-S10-18-V-W2-WMZ-C69-EGO** mitElektrozuehör |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1175 | Artikelnummer | 5602405402 | 5602406402 | 5602407402 |
| | | Listenpreisin€ | 2.341,80 € | 2.476,40 € | 2.550,40 € |
| 3 | 1175 | Artikelnummer | 5602405403 | 5602406403 | 5602407403 |
| | | Listenpreisin€ | 2.440,90 € | 2.578,40 € | 2.652,30 € |
| 4 | 1175 | Artikelnummer | 5602405404 | 5602406404 | 5602407404 |
| | | Listenpreisin€ | 2.540,10 € | 2.680,40 € | 2.754,30 € |
| 5 | 1175 | Artikelnummer | 5602405405 | 5602406405 | 5602407405 |
| | | Listenpreisin€ | 2.639,30 € | 2.782,30 € | 2.856,30 € |
| 6 | 1475 | Artikelnummer | 5602405406 | 5602406406 | 5602407406 |
| | | Listenpreisin€ | 2.800,30 € | 2.947,80 € | 3.021,80 € |
| 7 | 1475 | Artikelnummer | 5602405407 | 5602406407 | 5602407407 |
| | | Listenpreisin€ | 2.974,60 € | 3.127,00 € | 3.200,90 € |
| 8 | 1775 | Artikelnummer | 5602405408 | 5602406408 | 5602407408 |
| | | Listenpreisin€ | 3.073,80 € | 3.228,90 € | 3.302,90 € |
| 9 | 1475 | Artikelnummer | 5602405409 | 5602406409 | 5602407409 |
| | | Listenpreisin€ | 3.212,50 € | 3.371,50 € | 3.445,50 € |
| 10 | 1475 | Artikelnummer | 5602405410 | 5602406410 | 5602407410 |
| | | Listenpreisin€ | 3.311,70 € | 3.473,50 € | 3.547,40 € |
| 11 | 1475 | Artikelnummer | 5602405411 | 5602406411 | 5602407411 |
| | | Listenpreisin€ | 3.410,80 € | 3.575,40 € | 3.649,40 € |
| 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
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruckregler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

# Notizen

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

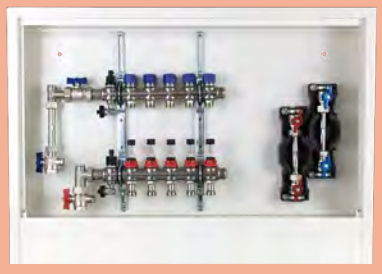
6.

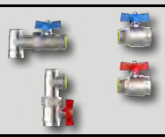
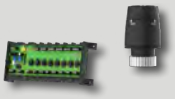
# 6.1 Standard-Anschlussstationen
## Inhaltsverzeichnis

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

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

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



| Primäranschluss | Wärme-zählereinbau-strecke | Wasser-zählereinbau-strecke | Klemmleiste + Stellantrieb + Verdrahtung | Seite |
|---|---|---|---|---|
|  | | |  | |
| horizontal | | | | 6.5 |
| horizontal | | | X | 6.5 |
| horizontal | X | | | 6.7 |
| horizontal | X | kalt | | 6.7 |
| horizontal | X | kalt + warm | | 6.7 |
| horizontal | X | | X | 6.7 |
| horizontal | X | kalt | X | 6.7 |
| horizontal | X | kalt + warm | X | 6.7 |
| vertikal | | | | 6.6 |
| vertikal | | | X | 6.6 |
| vertikal | X | | | 6.9 |
| vertikal | X | kalt | | 6.9 |
| vertikal | X | kalt + warm | | 6.9 |
| vertikal | X | | X | 6.9 |
| vertikal | X | kalt | X | 6.9 |
| vertikal | X | kalt + warm | X | 6.9 |
| vertikal | X | | | 6.8 |
| vertikal | X | kalt | | 6.8 |
| vertikal | X | kalt + warm | | 6.8 |
| vertikal | X | | X | 6.8 |
| vertikal | X | kalt | X | 6.8 |
| vertikal | X | kalt + warm | X | 6.8 |
| vertikal | | | | 6.10 |
| vertikal | | | X | 6.10 |
| vertikal | X | | | 6.11 |
| vertikal | X | kalt | | 6.11 |
| vertikal | X | kalt + warm | | 6.11 |
| vertikal | X | | X | 6.11 |
| vertikal | X | kalt | X | 6.11 |
| vertikal | X | kalt + warm | X | 6.11 |

### 6.1.1 Anschlussstation H 52 im *Unterputzschrank 80*

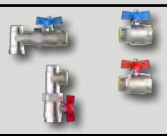
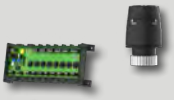
Einbauhöhe von OK FFB 640 mm
Einbautiefe 80-120 mm

### 6.1.2 Anschlussstation H 52 im *Unterputzschrank 69*

Einbauhöhe von OK FFB 640 mm
Einbautiefe 110-150 mm

### 6.1.3 Anschlussstation H 52 im *Aufputzschrank A*

Einbauhöhe von OK FFB 610 mm
Bautiefe 125 mm

| Primäranschluss | Wärme-zählereinbau-strecke | Wasser-zählereinbau-strecke | Klemmleiste + Stellantrieb + Verdrahtung | Seite |
|---|---|---|---|---|
|  | | |  | |
| horizontal | | | | 6.12 |
| horizontal | | | X | 6.12 |
| horizontal | X | | | 6.12 |
| horizontal | X | kalt | | 6.12 |
| horizontal | X | kalt + warm | | 6.12 |
| horizontal | X | | X | 6.12 |
| horizontal | X | kalt | X | 6.12 |
| horizontal | X | kalt + warm | X | 6.12 |
| vertikal | | | | 6.13 |
| vertikal | | | X | 6.13 |
| vertikal | X | | | 6.13 |
| vertikal | X | kalt | | 6.13 |
| vertikal | X | kalt + warm | | 6.13 |
| vertikal | X | | X | 6.13 |
| vertikal | X | kalt | X | 6.13 |
| vertikal | X | kalt + warm | X | 6.13 |
| vertikal | X | | | 6.13 |
| vertikal | X | kalt | | 6.13 |
| vertikal | X | kalt + warm | | 6.13 |
| vertikal | X | | X | 6.13 |
| vertikal | X | kalt | X | 6.13 |
| vertikal | X | kalt + warm | X | 6.13 |
| vertikal | | | | 6.14 |
| vertikal | | | X | 6.14 |
| vertikal | X | | | 6.14 |
| vertikal | X | kalt | | 6.14 |
| vertikal | X | kalt + warm | | 6.14 |
| vertikal | X | | X | 6.14 |
| vertikal | X | kalt | X | 6.14 |
| vertikal | X | kalt + warm | X | 6.14 |

# 6. Inhaltsverzeichnis

Seite

6.1. ANSCHLUSSSTATION H 63 ..... 6.5

6.2. ANSCHLUSSSTATION H 52 ..... 6.12

6.3. WOHNUNGSANSCHLUSSSTATION FÜR 1 WOHNUNGSANSCHLUSS ..... 6.15

6.4. WOHNUNGSANSCHLUSSSTATION FÜR MEHRERE WOHNUNGSANSCHLÜSSE ..... 6.19

6.5. STRANGENTLÜFTERSTATION ..... 6.20

ANSCHLUSS-
STATIONEN

made by strawa



Technische Änderungen vorbehalten

## Anschlussstation H 63h

**Beschreibung:**
Anschlussstation für Flächenheizung und -kühlung im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (30x1,5) und horizontale Anschlussgarnitur ohne Wärmezählerverrohrung.

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

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

**Anschlussgarnitur**
2 x Kugelhahn DN 20

**Primäranschlüsse:**
links, horizontal mit 3/4" IG

**Sekundäranschlüsse:**
vertikal mit 3/4" AG und Konus

**Unterputzverteilerschrank** 80
verzinkte Einbauzarge Tiefe 80 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in Weiß RAL 9016
mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 80-120 mm
Höhe: 710-840 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 640 mm
Nischeneinbaubreite Schrankbreite + 20mm

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

| Hkr. | Warengruppe 50 | Breite | H 63h | strawalogiX RT-STA 230 V und strawatherm 230 V + Vorverdrahtung |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 330 | 50+066302 | 50+000002X |
| | Listenpreis in € | | 272,90 € | 226,70 € |
| 3 | Artikelnummer | 385 | 50+066303 | 50+000003X |
| | Listenpreis in € | | 317,20 € | 246,40 € |
| 4 | Artikelnummer | 435 | 50+066304 | 50+000004X |
| | Listenpreis in € | | 361,90 € | 266,10 € |
| 5 | Artikelnummer | 490 | 50+066305 | 50+000005X |
| | Listenpreis in € | | 417,90 € | 285,90 € |
| 6 | Artikelnummer | 575 | 50+066306 | 50+000006X |
| | Listenpreis in € | | 464,00 € | 305,60 € |
| 7 | Artikelnummer | 575 | 50+066307 | 50+000007X |
| | Listenpreis in € | | 501,60 € | 325,30 € |
| 8 | Artikelnummer | 725 | 50+066308 | 50+000008X |
| | Listenpreis in € | | 567,50 € | 345,00 € |
| 9 | Artikelnummer | 725 | 50+066309 | 50+000009X |
| | Listenpreis in € | | 605,10 € | 405,40 € |
| 10 | Artikelnummer | 725 | 50+066310 | 50+000010X |
| | Listenpreis in € | | 642,70 € | 425,00 € |
| 11 | Artikelnummer | 875 | 50+066311 | 50+000011X |
| | Listenpreis in € | | 702,20 € | 444,80 € |
| 12 | Artikelnummer | 875 | 50+066312 | 50+000012X |
| | Listenpreis in € | | 739,90 € | 464,50 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

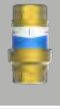
Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®



55-005007
**171,60 €**

# 6.1 Fußbodenheizkreis-Anschlussstationen

## Anschlussstation H 63

**Beschreibung:**
Anschlussstation für Flächenheizung und -kühlung im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (30x1,5) und vertikale Anschlussgarnitur ohne Wärmezählerverrohrung.

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

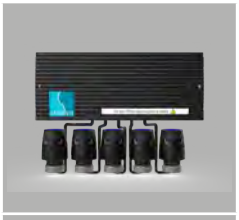
**bestehend aus:**
Edelstahlverteiler e-class 63 (DN 32)
SFEE-Ventil im VL- und RL-Balken
VL-Balken mit Regolux DFA 0-3 l/min
RL-Balken mit THV-Einsätzen VA 30x1,5

**Anschlussgarnitur**
2 x 90 Grad Anschlusswinkel und
2 x Kugelhahn DN 20

**Primäranschlüsse:**
links, vertikal mit 3/4" IG

**Sekundäranschlüsse:**
vertikal mit 3/4" AG und Konus

**Unterputzverteilerschrank** 80
verzinkte Einbauzarge Tiefe 80 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in Weiß RAL 9016
mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 80-120 mm
Höhe: 710-840 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 640 mm
Nischeneinbaubreite Schrankbreite + 20mm



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

| Hkr. | Warengruppe 50 | Breite | H 63 | strawalogiX RT-STA 230 V und strawatherm 230 V + Vorverdrahtung |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 435 | 50+006302 | 50+000002X |
| | Listenpreis in € | | 337,90 € | 226,70 € |
| 3 | Artikelnummer | 490 | 50+006303 | 50+000003X |
| | Listenpreis in € | | 395,50 € | 246,40 € |
| 4 | Artikelnummer | 490 | 50+006304 | 50+000004X |
| | Listenpreis in € | | 434,20 € | 266,10 € |
| 5 | Artikelnummer | 575 | 50+006305 | 50+000005X |
| | Listenpreis in € | | 481,60 € | 285,90 € |
| 6 | Artikelnummer | 725 | 50+006306 | 50+000006X |
| | Listenpreis in € | | 549,30 € | 305,60 € |
| 7 | Artikelnummer | 725 | 50+006307 | 50+000007X |
| | Listenpreis in € | | 588,10 € | 325,30 € |
| 8 | Artikelnummer | 725 | 50+006308 | 50+000008X |
| | Listenpreis in € | | 626,70 € | 345,00 € |
| 9 | Artikelnummer | 875 | 50+006309 | 50+000009X |
| | Listenpreis in € | | 688,00 € | 405,40 € |
| 10 | Artikelnummer | 875 | 50+006310 | 50+000010X |
| | Listenpreis in € | | 726,70 € | 425,00 € |
| 11 | Artikelnummer | 875 | 50+006311 | 50+000011X |
| | Listenpreis in € | | 765,40 € | 444,80 € |
| 12 | Artikelnummer | 1025 | 50+006312 | 50+000012X |
| | Listenpreis in € | | 836,00 € | 464,50 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

## Anschlussstation H 63h WMZ

**Beschreibung:**
Anschlussstation für Flächenheizung und -kühlung im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (30x1,5) 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 30x1,5

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

**Primäranschlüsse:**
links, horizontal mit 3/4" IG

**Sekundäranschlüsse:**
vertikal mit 3/4" AG und Konus

**Unterputzverteilerschrank 80:**
verzinkte Einbauzarge Tiefe 80 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in Weiß RAL 9016
mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 80-120 mm
Höhe: 710-840 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 640 mm

strawalogiX RT-STA 230 V und strawatherm 230 V + Vorverdrahtung siehe S. 6.6

| Hkr. | Warengruppe 56 | Breite | H 63h-WMZ | H 63h-W1-WMZ | H 63h-W2-WMZ |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 490 | 56+066302 | 56+136302 | 56+146302 |
| | Listenpreis in € | | 340,80 € | 425,00 € | 494,50 € |
| 3 | Artikelnummer | 575 | 56+066303 | 56+136303 | 56+146303 |
| | Listenpreis in € | | 387,30 € | 473,40 € | 543,20 € |
| 4 | Artikelnummer | 725 | 56+066304 | 56+136304 | 56+146304 |
| | Listenpreis in € | | 453,80 € | 542,40 € | 612,50 € |
| 5 | Artikelnummer | 725 | 56+066305 | 56+136305 | 56+146305 |
| | Listenpreis in € | | 491,80 € | 581,80 € | 652,00 € |
| 6 | Artikelnummer | 725 | 56+066306 | 56+136306 | 56+146306 |
| | Listenpreis in € | | 529,80 € | 621,30 € | 691,40 € |
| 7 | Artikelnummer | 875 | 56+066307 | 56+136307 | 56+146307 |
| | Listenpreis in € | | 589,90 € | 683,70 € | 754,50 € |
| 8 | Artikelnummer | 875 | 56+066308 | 56+136308 | 56+146308 |
| | Listenpreis in € | | 627,80 € | 723,00 € | 793,90 € |
| 9 | Artikelnummer | 875 | 56+066309 | 56+136309 | 56+146309 |
| | Listenpreis in € | | 665,90 € | 762,40 € | 833,30 € |
| 10 | Artikelnummer | 1025 | 56+066310 | 56+136310 | 56+146310 |
| | Listenpreis in € | | 735,20 € | 834,50 € | 908,20 € |
| 11 | Artikelnummer | 1025 | 56+066311 | 56+136311 | 56+146311 |
| | Listenpreis in € | | 773,20 € | 873,80 € | 947,70 € |
| 12 | Artikelnummer | 1025 | 56+066312 | 56+136312 | 56+146312 |
| | Listenpreis in € | | 811,20 € | 913,20 € | 987,00 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

# 6.1 Fußbodenheizkreis-Anschlussstationen

## Anschlussstation H 63 WMZ

**Beschreibung:**
Anschlussstation für Flächenheizung und -kühlung im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (30x1,5) 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 30x1,5

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

**Primäranschlüsse:**
links, vertikal mit 3/4" IG

**Sekundäranschlüsse:**
vertikal mit 3/4" AG und Konus

**Unterputzverteilerschrank 69:**
verzinkte Einbauzarge Tiefe 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in Weiß RAL 9016 mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 110-150 mm
Höhe: 710-840 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 640 mm

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

| Hkr. | Warengruppe 56 | Breite | H 63 WMZ-69 | H 63-W1-WMZ-69 | H 63-W2-WMZ-69 | strawalogiX RT-STA 230 V und strawatherm 230 V + Vorverdrahtung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 435 | 56+006302 | 56+116302 | 56+126302 | 50+000002X |
| | Listenpreis in € | | 372,60 € | 451,00 € | 532,30 € | 226,70 € |
| 3 | Artikelnummer | 490 | 56+006303 | 56+116303 | 56+126303 | 50+000003X |
| | Listenpreis in € | | 430,20 € | 509,60 € | 591,30 € | 246,40 € |
| 4 | Artikelnummer | 490 | 56+006304 | 56+116304 | 56+126304 | 50+000004X |
| | Listenpreis in € | | 468,90 € | 549,00 € | 630,70 € | 266,10 € |
| 5 | Artikelnummer | 575 | 56+006305 | 56+116305 | 56+126305 | 50+000005X |
| | Listenpreis in € | | 516,30 € | 597,30 € | 679,40 € | 285,90 € |
| 6 | Artikelnummer | 725 | 56+006306 | 56+116306 | 56+126306 | 50+000006X |
| | Listenpreis in € | | 584,10 € | 666,40 € | 748,80 € | 305,60 € |
| 7 | Artikelnummer | 725 | 56+006307 | 56+116307 | 56+126307 | 50+000007X |
| | Listenpreis in € | | 622,70 € | 705,80 € | 788,20 € | 325,30 € |
| 8 | Artikelnummer | 725 | 56+006308 | 56+116308 | 56+126308 | 50+000008X |
| | Listenpreis in € | | 661,50 € | 745,30 € | 827,60 € | 345,00 € |
| 9 | Artikelnummer | 875 | 56+006309 | 56+116309 | 56+126309 | 50+000009X |
| | Listenpreis in € | | 722,70 € | 807,50 € | 890,70 € | 405,40 € |
| 10 | Artikelnummer | 875 | 56+006310 | 56+116310 | 56+126310 | 50+000010X |
| | Listenpreis in € | | 761,40 € | 847,00 € | 930,20 € | 425,00 € |
| 11 | Artikelnummer | 875 | 56+006311 | 56+116311 | 56+126311 | 50+000011X |
| | Listenpreis in € | | 800,10 € | 886,40 € | 969,50 € | 444,80 € |
| 12 | Artikelnummer | 1025 | 56+006312 | 56+116312 | 56+126312 | 50+000012X |
| | Listenpreis in € | | 870,80 € | 958,30 € | 1.044,50 € | 464,50 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | |

## Anschlussstation H 63 WMZ

**Beschreibung:**
Anschlussstation für Flächenheizung und -kühlung im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (30x1,5) 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 30x1,5

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

**Primäranschlüsse:**
links, vertikal mit 3/4" IG

**Sekundäranschlüsse:**
vertikal mit 3/4" AG und Konus

**Unterputzverteilerschrank 80:**
verzinkte Einbauzarge Tiefe 80 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Frontblende mit Stecktür in Weiß RAL 9016 mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 80-120 mm
Höhe: 710-840 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 640 mm

strawalogiX RT-STA 230 V und strawatherm 230 V + Vorverdrahtung siehe S. 6.8

| Hkr. | Warengruppe 56 | Breite | H 63 WMZ-80 | H 63-W1-WMZ-80 | H 63-W2-WMZ-80 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Artikelnummer | 435 | 56+806302 | 56+816302 | 56+826302 |
| | Listenpreis in € | | 372,60 € | 451,00 € | 532,30 € |
| 3 | Artikelnummer | 490 | 56+806303 | 56+816303 | 56+826303 |
| | Listenpreis in € | | 430,20 € | 509,60 € | 591,30 € |
| 4 | Artikelnummer | 490 | 56+806304 | 56+816304 | 56+826304 |
| | Listenpreis in € | | 468,90 € | 549,00 € | 630,70 € |
| 5 | Artikelnummer | 575 | 56+806305 | 56+816305 | 56+826305 |
| | Listenpreis in € | | 516,30 € | 597,30 € | 679,40 € |
| 6 | Artikelnummer | 725 | 56+806306 | 56+816306 | 56+826306 |
| | Listenpreis in € | | 584,10 € | 666,40 € | 748,80 € |
| 7 | Artikelnummer | 725 | 56+806307 | 56+816307 | 56+826307 |
| | Listenpreis in € | | 622,70 € | 705,80 € | 788,20 € |
| 8 | Artikelnummer | 725 | 56+806308 | 56+816308 | 56+826308 |
| | Listenpreis in € | | 661,50 € | 745,30 € | 827,60 € |
| 9 | Artikelnummer | 875 | 56+806309 | 56+816309 | 56+826309 |
| | Listenpreis in € | | 722,70 € | 807,50 € | 890,70 € |
| 10 | Artikelnummer | 875 | 56+806310 | 56+816310 | 56+826310 |
| | Listenpreis in € | | 761,40 € | 847,00 € | 930,20 € |
| 11 | Artikelnummer | 875 | 56+806311 | 56+816311 | 56+826311 |
| | Listenpreis in € | | 800,10 € | 886,40 € | 969,50 € |
| 12 | Artikelnummer | 1025 | 56+806312 | 56+816312 | 56+826312 |
| | Listenpreis in € | | 870,80 € | 958,30 € | 1.044,50 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

# 6.1 Fußbodenheizkreis-Anschlussstationen

## Anschlussstation H 63 AP

**Beschreibung:**
Anschlussstation für Flächenheizung und -kühlung im Aufputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (30x1,5) und vertikale Anschlussgarnitur mit Wärmezählerverrohrung.

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

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

**Anschlussgarnitur**
2x 90 Grad Anschlusswinkel und
2x Kugelhahn DN 20

**Primäranschlüsse:**
links, vertikal mit 3/4" IG

**Sekundäranschlüsse:**
vertikal mit 3/4" AG und Konus

**Aufputzverteilerschrank** A
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
kompletter Schrank mit Stecktür in Weiß RAL 9016 und Drehriegel
Tiefe: 125 mm
Höhe: 620-750 mm
OK FFB: 610 mm

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

| Hkr. | Schrank-breite B in mm | Warengruppe 50 | H 63 AP | strawalogiX RT-STA 230 V und strawatherm 230 V + Vorverdrahtung |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 392 | Artikelnummer | 50+506302 | 50+000002X |
| | | Listenpreis in € | 348,50 € | 226,70 € |
| 3 | 442 | Artikelnummer | 50+506303 | 50+000003X |
| | | Listenpreis in € | 394,60 € | 246,40 € |
| 4 | 496 | Artikelnummer | 50+506304 | 50+000004X |
| | | Listenpreis in € | 446,00 € | 266,10 € |
| 5 | 582 | Artikelnummer | 50+506305 | 50+000005X |
| | | Listenpreis in € | 498,80 € | 285,90 € |
| 6 | 582 | Artikelnummer | 50+506306 | 50+000006X |
| | | Listenpreis in € | 536,40 € | 305,60 € |
| 7 | 732 | Artikelnummer | 50+506307 | 50+000007X |
| | | Listenpreis in € | 593,50 € | 325,30 € |
| 8 | 732 | Artikelnummer | 50+506308 | 50+000008X |
| | | Listenpreis in € | 631,20 € | 345,00 € |
| 9 | 732 | Artikelnummer | 50+506309 | 50+000009X |
| | | Listenpreis in € | 668,70 € | 405,40 € |
| 10 | 882 | Artikelnummer | 50+506310 | 50+000010X |
| | | Listenpreis in € | 727,50 € | 425,00 € |
| 11 | 882 | Artikelnummer | 50+506311 | 50+000011X |
| | | Listenpreis in € | 765,20 € | 444,80 € |
| 12 | 882 | Artikelnummer | 50+506312 | 50+000012X |
| | | Listenpreis in € | 802,80 € | 464,50 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

## Anschlussstation H 63 AP

**Beschreibung:**
Anschlussstation für Flächenheizung und -kühlung im Aufputzschrank montierter Edelstahlverteiler mit regulierbaren Durchflussanzeigern und Thermostatventileinsätzen (30x1,5) 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 30x1,5

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

**Primäranschlüsse:**
links, vertikal mit 3/4" IG

**Sekundäranschlüsse:**
vertikal mit 3/4" AG und Konus

**Aufputzverteilerschrank** A
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
kompletter Schrank mit Stecktür in
Weiß RAL 9016 und Drehriegel
Tiefe: 125 mm
Höhe: 620-750 mm
OK FFB: 610 mm

strawalogiX RT-STA 230 V und strawatherm 230 V + Vorverdrahtung siehe S. 6.10

| Hkr. | Warengruppe 56 | H 63 WMZ AP | | H 63-W1-WMZ AP | | H 63-W2-WMZ AP | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Breite | | Breite | | Breite | |
| 2 | Artikelnummer | 392 | 56+506302 | 469 | 56+616302 | 732 | 56+626302 |
| | Listenpreis in € | | 384,80 € | | 487,90 € | | 594,30 € |
| 3 | Artikelnummer | 442 | 56+506303 | 582 | 56+616303 | 732 | 56+626303 |
| | Listenpreis in € | | 431,70 € | | 543,20 € | | 633,80 € |
| 4 | Artikelnummer | 496 | 56+506304 | 732 | 56+616304 | 732 | 56+626304 |
| | Listenpreis in € | | 484,10 € | | 602,90 € | | 673,20 € |
| 5 | Artikelnummer | 582 | 56+506305 | 732 | 56+616305 | 882 | 56+626305 |
| | Listenpreis in € | | 537,90 € | | 642,30 € | | 734,80 € |
| 6 | Artikelnummer | 582 | 56+506306 | 732 | 56+616306 | 882 | 56+626306 |
| | Listenpreis in € | | 576,30 € | | 681,80 € | | 774,30 € |
| 7 | Artikelnummer | 732 | 56+506307 | 882 | 56+616307 | 882 | 56+626307 |
| | Listenpreis in € | | 634,40 € | | 743,40 € | | 813,70 € |
| 8 | Artikelnummer | 732 | 56+506308 | 882 | 56+616308 | 1032 | 56+626308 |
| | Listenpreis in € | | 672,70 € | | 782,80 € | | 877,90 € |
| 9 | Artikelnummer | 732 | 56+506309 | 882 | 56+616309 | 1032 | 56+626309 |
| | Listenpreis in € | | 711,10 € | | 822,30 € | | 917,30 € |
| 10 | Artikelnummer | 882 | 56+506310 | 1032 | 56+616310 | 1032 | 56+626310 |
| | Listenpreis in € | | 771,00 € | | 886,40 € | | 956,80 € |
| 11 | Artikelnummer | 882 | 56+506311 | 1032 | 56+616311 | 1182 | 56+626311 |
| | Listenpreis in € | | 809,30 € | | 925,90 € | | 1.023,60 € |
| 12 | Artikelnummer | 882 | 56+506312 | 1032 | 56+616312 | 1182 | 56+626312 |
| | Listenpreis in € | | 871,80 € | | 965,30 € | | 1.062,90 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

# 6.2 Heizkörper-Anschlussstationen

## Anschlussstation H 52h

**Beschreibung:**
Anschlussstation für Heizkörperanbindungen im Unterputzschrank montierter Edelstahlverteiler, horizontale Anschlussgarnitur mit oder ohne Wärmezählerverrohrung, optional mit Wasserzählerverrohrung für Trinkwasser kalt bzw. warm + kalt.

**Auslegungsdaten:**
max. Betriebsdruck: 6 bar
max. Betriebstemperatur: 80 °C (100 °C)
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h

**bestehend aus:**
**Edelstahlverteiler:**
e-class 52 mit Anschlussnippel im Vor- und Rücklauf, mit Entlüftungsventil ½" im Vor- und Rücklaufbalken und ½" SFE-Ventil im Rücklaufbalken, Stutzenabstand 50 mm

**Anschlussgarnitur:**
**bei H 52h:**
2 x Kugelhahn DN 20
**bei H 52h (W1/W2) WMZ:**
Wärmezählerdistanzrohr 3/4" Länge 110 mm
Kugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück
D = 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf
zweiter Kugelhahn DN 20 im Rücklauf

**Primärseite:**
Anschluss horizontal mit Kugelhahn ¾" IG im Vor- und Rücklauf

**Sekundärseite:**
Anschluss vertikal mit ¾" AG mit Konus passend für Klemmverschraubungen im Vor- und Rücklauf

**Verteilerschrank:**
UP-Schrank 80 mit weißer (RAL 9016) Frontblende, auf Anfrage mit verzinkter Frontblende oder Kunststofffrontblende
Tiefe: 80-120 mm
Höhe: 710-840 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 640 mm

| Hkr. | Warengruppe 50/56 | H 52h | | H 52h WMZ | | H 52h W1-WMZ | | H 52h W2-WMZ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Breite | | Breite | | Breite | | Breite | |
| 2 | Artikelnummer | 330 | 50+065202 | 435 | 56+065202 | 435 | 56+135202 | 435 | 56+145202 |
| | Listenpreis in € | | 222,80 € | | 272,90 € | | 355,80 € | | 443,60 € |
| 3 | Artikelnummer | 330 | 50+065203 | 490 | 56+065203 | 490 | 56+135203 | 490 | 56+145203 |
| | Listenpreis in € | | 236,70 € | | 305,70 € | | 389,80 € | | 478,00 € |
| 4 | Artikelnummer | 385 | 50+065204 | 575 | 56+065204 | 575 | 56+135204 | 575 | 56+145204 |
| | Listenpreis in € | | 257,60 € | | 328,30 € | | 413,30 € | | 501,90 € |
| 5 | Artikelnummer | 435 | 50+065205 | 725 | 56+065205 | 725 | 56+135205 | 725 | 56+145205 |
| | Listenpreis in € | | 278,70 € | | 371,30 € | | 457,70 € | | 546,70 € |
| 6 | Artikelnummer | 490 | 50+065206 | 725 | 56+065206 | 725 | 56+135206 | 725 | 56+145206 |
| | Listenpreis in € | | 311,50 € | | 385,10 € | | 472,20 € | | 561,10 € |
| 7 | Artikelnummer | 575 | 50+065207 | 725 | 56+065207 | 725 | 56+135207 | 725 | 56+145207 |
| | Listenpreis in € | | 334,20 € | | 399,10 € | | 486,60 € | | 575,60 € |
| 8 | Artikelnummer | 575 | 50+065208 | 875 | 56+065208 | 875 | 56+135208 | 875 | 56+145208 |
| | Listenpreis in € | | 348,10 € | | 435,50 € | | 524,40 € | | 614,10 € |
| 9 | Artikelnummer | 725 | 50+065209 | 875 | 56+065209 | 875 | 56+135209 | 875 | 56+145209 |
| | Listenpreis in € | | 391,00 € | | 449,40 € | | 538,80 € | | 628,50 € |
| 10 | Artikelnummer | 725 | 50+065210 | 875 | 56+065210 | 875 | 56+135210 | 875 | 56+145210 |
| | Listenpreis in € | | 404,90 € | | 463,30 € | | 553,30 € | | 643,00 € |
| 11 | Artikelnummer | 725 | 50+065211 | 1025 | 56+065211 | 1025 | 56+135211 | 1025 | 56+145211 |
| | Listenpreis in € | | 418,80 € | | 509,20 € | | 600,80 € | | 693,50 € |
| 12 | Artikelnummer | 875 | 50+065212 | 1025 | 56+065212 | 1025 | 56+135212 | 1025 | 56+145212 |
| | Listenpreis in € | | 455,20 € | | 523,00 € | | 615,20 € | | 708,00 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**


Technische Änderungen vorbehalten

## Anschlussstation H 52

**Beschreibung:**
Anschlussstation für Heizkörperanbindungen im Unterputzschrank montierter Edelstahl-verteiler, vertikale Anschlussgarnitur mit oder ohne Wärmezählerverrohrung, optional mit Wasserzählerverrohrung für Trinkwasser kalt bzw. warm + kalt.

**Auslegungsdaten:**
max. Betriebsdruck: 6 bar
max. Betriebstemperatur: 80 °C (100 °C)
max. Volumenstrom: 2,14 m³/h

**bestehend aus:**
**Edelstahlverteiler:**
e-class 52 mit Anschlussnippel im Vor- und Rücklauf, mit Entlüftungsventil ½" im Vor- und Rücklaufbalken und ½" 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 ¾" IG im Vor- und Rücklauf

**Sekundärseite:**
Anschluss vertikal mit ¾" AG mit Konus passend für Klemmverschraubungen im Vor- und Rücklauf

**Unterputzverteilerschrank** 80 bzw. 69:
verzinkte Einbauzarge Tiefe 80 mm bzw. 110 mm
höhenverstellbare Füße bis 130 mm
Fronblende mit Stecktür in Weiß RAL 9016 mit Stecklaschen und Drehriegel
Tiefe: 80-120 mm bzw. 110-150 mm
Höhe: 710-840 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 640 mm

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

| Hkr. | Schrank-breite B in mm | Warengruppe 56 | H 52 | H 52 WMZ | | H 52 W1-WMZ | | H 52 W2-WMZ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Einbautiefe in mm | 80-120 | 110-150 | 80-120 | 110-150 | 80-120 | 110-150 | 80-120 |
| | | | **Schrank 80** | **Schrank 69** | **Schrank 80** | **Schrank 69** | **Schrank 80** | **Schrank 69** | **Schrank 80** |
| 2 | 385 | Artikelnummer | 50+005202 | 56+005202 | 56+805202 | 56+115202 | 56+815202 | 56+125202 | 56+825202 |
| | | Listenpreis in € | 272,80 € | 307,50 € | 307,50 € | 391,70 € | 391,70 € | 493,10 € | 493,10 € |
| 3 | 435 | Artikelnummer | 50+005203 | 56+005203 | 56+805203 | 56+115203 | 56+815203 | 56+125203 | 56+825203 |
| | | Listenpreis in € | 294,00 € | 328,60 € | 328,60 € | 413,60 € | 413,60 € | 517,80 € | 517,80 € |
| 4 | 490 | Artikelnummer | 50+005204 | 56+005204 | 56+805204 | 56+115204 | 56+815204 | 56+125204 | 56+825204 |
| | | Listenpreis in € | 326,70 € | 361,50 € | 361,50 € | 447,70 € | 447,70 € | 552,20 € | 552,20 € |
| 5 | 490 | Artikelnummer | 50+005205 | 56+005205 | 56+805205 | 56+115205 | 56+815205 | 56+125205 | 56+825205 |
| | | Listenpreis in € | 340,60 € | 375,40 € | 375,40 € | 462,00 € | 462,00 € | 566,60 € | 566,60 € |
| 6 | 575 | Artikelnummer | 50+005206 | 56+005206 | 56+805206 | 56+115206 | 56+815206 | 56+125206 | 56+825206 |
| | | Listenpreis in € | 363,30 € | 398,00 € | 398,00 € | 485,50 € | 485,50 € | 590,40 € | 590,40 € |
| 7 | 725 | Artikelnummer | 50+005207 | 56+005207 | 56+805207 | 56+115207 | 56+815207 | 56+125207 | 56+825207 |
| | | Listenpreis in € | 406,20 € | 441,00 € | 441,00 € | 530,10 € | 530,10 € | 635,30 € | 635,30 € |
| 8 | 725 | Artikelnummer | 50+005208 | 56+005208 | 56+805208 | 56+115208 | 56+815208 | 56+125208 | 56+825208 |
| | | Listenpreis in € | 420,10 € | 454,90 € | 454,90 € | 544,40 € | 544,40 € | 649,70 € | 649,70 € |
| 9 | 725 | Artikelnummer | 50+005209 | 56+005209 | 56+805209 | 56+115209 | 56+815209 | 56+125209 | 56+825209 |
| | | Listenpreis in € | 434,10 € | 468,80 € | 468,80 € | 558,90 € | 558,90 € | 664,20 € | 664,20 € |
| 10 | 875 | Artikelnummer | 50+005210 | 56+005210 | 56+805210 | 56+115210 | 56+815210 | 56+125210 | 56+825210 |
| | | Listenpreis in € | 470,40 € | 505,20 € | 505,20 € | 596,60 € | 596,60 € | 702,70 € | 702,70 € |
| 11 | 875 | Artikelnummer | 50+005211 | 56+005211 | 56+805211 | 56+115211 | 56+815211 | 56+125211 | 56+825211 |
| | | Listenpreis in € | 484,40 € | 519,00 € | 519,00 € | 611,10 € | 611,10 € | 717,10 € | 717,10 € |
| 12 | 875 | Artikelnummer | 50+005212 | 56+005212 | 56+805212 | 56+115212 | 56+815212 | 56+125212 | 56+825212 |
| | | Listenpreis in € | 498,30 € | 533,00 € | 533,00 € | 625,50 € | 625,50 € | 731,50 € | 731,50 € |
| 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 ½“ im Vor- und Rücklaufbalken und ½“ SFE-Ventil im Rücklaufbalken, Stutzenabstand 50 mm

**Anschlussgarnitur:**
**bei H 52 AP:**
2 x 90° Anschlusswinkel und
2 x Kugelhahn DN 20
**bei H 52 (W1/W2) WMZ AP:**
2 x 90° Anschlusswinkel,

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

**Primärseite:**
Anschluss vertikal mit Kugelhahn ¾“ IG im Vor- und Rücklauf

**Sekundärseite:**
Anschluss vertikal mit ¾“ AG mit Konus passend für Klemmverschraubungen im Vor- und Rücklauf

**Verteilerschrank:**
AP-Schrank A komplett weiß (RAL 9016), auf Anfrage komplett in verzinkt oder Kunststoff-frontblende
Bautiefe Schrank: 125 mm
Höhe: 620-750 mm
Nischeneinbauhöhe von OK FFB: 610 mm

| Hkr. | Warengruppe 50/56 | H 52 AP | | H 52 AP WMZ | | H 52 AP W1-WMZ | | H 52 AP W2-WMZ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Breite | | Breite | | Breite | | Breite | |
| 2 | Artikelnummer | 337 | 50+505202 | 337 | 56+505202 | 442 | 56+615202 | 582 | 56+625202 |
| | Listenpreis in € | | 283,30 € | | 324,10 € | | 449,10 € | | 534,60 € |
| 3 | Artikelnummer | 392 | 50+505203 | 392 | 56+505203 | 496 | 56+615203 | 732 | 56+625203 |
| | Listenpreis in € | | 308,40 € | | 349,30 € | | 484,30 € | | 569,60 € |
| 4 | Artikelnummer | 442 | 50+505204 | 442 | 56+505204 | 582 | 56+615204 | 732 | 56+625204 |
| | Listenpreis in € | | 331,10 € | | 371,80 € | | 498,60 € | | 584,10 € |
| 5 | Artikelnummer | 496 | 50+505205 | 496 | 56+505205 | 732 | 56+615205 | 732 | 56+625205 |
| | Listenpreis in € | | 359,20 € | | 399,90 € | | 513,10 € | | 598,50 € |
| 6 | Artikelnummer | 582 | 50+505206 | 582 | 56+505206 | 732 | 56+615206 | 882 | 56+625206 |
| | Listenpreis in € | | 388,70 € | | 429,40 € | | 550,10 € | | 635,60 € |
| 7 | Artikelnummer | 582 | 50+505207 | 582 | 56+505207 | 732 | 56+615207 | 882 | 56+625207 |
| | Listenpreis in € | | 402,60 € | | 443,30 € | | 564,60 € | | 649,90 € |
| 8 | Artikelnummer | 732 | 50+505208 | 732 | 56+505208 | 882 | 56+615208 | 882 | 56+625208 |
| | Listenpreis in € | | 436,40 € | | 477,30 € | | 578,90 € | | 664,40 € |
| 9 | Artikelnummer | 732 | 50+505209 | 732 | 56+505209 | 882 | 56+615209 | 1032 | 56+625209 |
| | Listenpreis in € | | 450,40 € | | 491,20 € | | 618,60 € | | 704,00 € |
| 10 | Artikelnummer | 882 | 50+505210 | 882 | 56+505210 | 882 | 56+615210 | 1032 | 56+625210 |
| | Listenpreis in € | | 486,10 € | | 526,80 € | | 633,00 € | | 718,50 € |
| 11 | Artikelnummer | 882 | 50+505211 | 882 | 56+505211 | 1032 | 56+615211 | 1032 | 56+625211 |
| | Listenpreis in € | | 499,90 € | | 540,80 € | | 647,50 € | | 732,90 € |
| 12 | Artikelnummer | 882 | 50+505212 | 882 | 56+505212 | 1032 | 56+615212 | 1032 | 56+625212 |
| | Listenpreis in € | | 513,90 € | | 554,70 € | | 689,70 € | | 775,20 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | | | | |

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

Zirkulationsventil Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C

50-000213
**301,80 €**

Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20

55-005181
**107,50 €**

Differenzdruck-regler Ballorex Delta DN 20

55-005184
**191,40 €**

Autoflow ®

55-005007
**171,60 €**

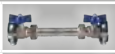

Technische Änderungen vorbehalten

## AS 11h

**Beschreibung:**
Absperrvorrichtung ¾“, Verrohrung mit 90°-Winkelanschlussstück aus Edelstahl und Entlüftungsventil ½“ im Vor- und Rücklauf, wahlweise mit universellen Wasserzählereinbaustrecken (W1 oder W2) bestehend aus Wasserzähler-Distanzrohr ¾“ AG Länge 110 mm und je zwei DVGW-Kugelhähnen ¾“ 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 ¾“ IG im Vor- und Rücklauf
**Sekundärseite:** Anschluss vertikal ¾“ 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 90-120 mm
UP-Standschrank 80, Einbautiefe 90-120 mm
AP-Schrank , Bautiefe 125 mm

Abb. AS 11h W2 ST

| Warengruppe 50 | Unterputz- Wandschrank Einbautiefe 80 - 120 mm | | | Unterputz- Standschrank Einbautiefe 80 - 120 mm | | | Aufputz-Schrank Einbautiefe 125 mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **W1 / W2** | |  | | | | | | | |
| **Typ** | **AS 11h** | **AS 11h W1** | **AS 11h W2** | **AS 11h ST** | **AS 11h W1 ST** | **AS 11h W2 ST** | **AS 11h AP** | **AS 11h W1 AP** | **AS 11h W2 AP** |
| Schrank BxH in mm | 330 x 376 | 330 x 525 | 330 x 525 | 330 x 710 | 330 x 710 | 330 x710 | 337 x 620 | 496 x 620 | 496 x 620 |
| Artikel-Nr. RAL 9016 | 50+151100 | 50+151101 | 50+151102 | 50+151110 | 50+151111 | 50+151112 | 50+651110 | 50+651111 | 50+651112 |
| Preis in € | 205,90 € | 280,60 € | 355,40 € | 218,20 € | 292,90 € | 367,80 € | 239,00 € | 343,30 € | 418,10 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | | | | |

## AS 12h-WMZ

**Beschreibung:**
Wie strawa AS 11h, jedoch Wärmezählerverrohrung bestehend aus ¾“ Kugelhahn mit Fühleranschluss für direkteintauchende Fühler (Ø 5 - 5,2 mm, M10x1 IG) im Vor- und Rücklauf, zusätzlicher ¾“ Kugelhahn im Rücklauf, WMZ-Distanzrohr mit ¾“ AG fld., Länge 110 mm, Fühlereinbaustück austauschbar (Fühlereinbaustück Ø 6 mm M12x1 AG, Art.-Nr.: 55-330024), mit Entlüftungsventil ½“ im Vorlauf
**Primärseite:** Anschluss horizontal mit Kugelhahn ¾“ IG im Vor- und Rücklauf

**Sekundärseite:** Anschluss horizontal mit ¾“ IG im Vor- und Rücklauf
**Wasserzählereinbaustrecken:**
W1= Wasserzählereinbaustrecke KW mit DVGW-Kugelhahn und EPP-Wärmedämmung
W2= Wasserzählereinbaustrecken KW + WW mit DVGW-Kugelhahn und EPP-Wärmedämmung
**Schrank:**
UP-Wandschrank 84/85, Einbautiefe 90-120 mm
UP-Standschrank 80, Einbautiefe 90-120 mm

Abb. AS 12h-W2-WMZ-ST

| Warengruppe 56 | Unterputz- Wandschrank Einbautiefe 90 - 120 mm | | | Unterputz- Standschrank Einbautiefe 90 - 120 mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **W1 / W2** | | | | | | |
| **Typ** | **AS 12h- WMZ** | **AS 12h - W1-WMZ** | **AS 12h - W2-WMZ** | **AS 12h- WMZ ST** | **AS 12h-W1-WMZ ST** | **AS 12h-W2-WMZ ST** |
| Schrank BxH in mm | 330 x 376 | 330 x 525 | 330 x 525 | 330 x 710 | 330 x 710 | 330 x710 |
| Artikel-Nr. RAL 9016 | 56+151200 | 56+151201 | 56+151202 | 56+151210 | 56+151211 | 56+151212 |
| Preis in € | 207,20 € | 282,00 € | 356,80 € | 222,60 € | 297,30 € | 372,10 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | |

# 6.3 Wohnungs-Anschlussstationen für 1 Wohnungsanschluss

## AS 13h-WMZ

**Beschreibung:**
Wärmezählerverrohrung bestehend aus ¾“ Kugelhahn mit Fühleranschluss für direkteintauchende Fühler (Ø 5 - 5,2 mm, M10x1 IG) und 90°-Winkelanschlussstück mit Entlüftungsventil ½“ im Vor- und Rücklauf, zusätzlicher ¾“ Kugelhahn und WMZ-Distanzrohr ¾“ 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 ¾“ AG Länge 110 mm und je zwei DVGW-Kugelhähnen ¾“, 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 ¾“ IG im Vor- und Rücklauf
**Sekundärseite:**
Anschluss vertikal mit ¾“ AG mit Konus, passend für Klemmverschraubungen im Vor- und Rücklauf
**Wasserzählereinbaustrecken:**
W1= Wasserzählereinbaustrecke KW mit EPP-Wärmedämmung
W2= Wasserzählereinbaustrecken KW + WW mit EPP-Wärmedämmung

**Schrank:**
UP-Wandschrank 84/85, Einbautiefe 90-120 mm
UP-Standschrank 80, Einbautiefe 90-120 mm

Abb. AS 13h-W2-WMZ ST

| Warengruppe 56 | Unterputz- Wandschrank Einbautiefe 90 - 120 mm | | | Unterputz- Standschrank Einbautiefe 90 - 120 mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **W1 / W2** | | | | | | |
| **Typ** | **AS 13h- WMZ** | **AS 13h- W1-WMZ** | **AS 13h- W2-WMZ** | **AS 13h- WMZ ST** | **AS 13h-W1- WMZ ST** | **AS 13h-W2- WMZ ST** |
| Schrank BxH in mm | 330 x 376 | 330 x 525 | 330 x 525 | 330 x 710 | 330 x 710 | 330 x710 |
| Artikel-Nr. RAL 9016 | 56+151300 | 56+151301 | 56+151302 | 56+151310 | 56+151311 | 56+151312 |
| Preis in € | 254,50 € | 329,20 € | 404,10 € | 269,90 € | 344,50 € | 419,40 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | |

## AS 14-WMZ

**Beschreibung:**
Wie AS 13h-WMZ, jedoch zusätzlich mit zwei 90°-Winkelanschlussstücken im Vor- und Rücklauf
**Primärseite:**
Anschluss vertikal ¾“ IG im Vor- und Rücklauf im Vor- und Rücklauf
**Sekundärseite:**
Anschluss vertikal mit ¾“ AG mit Konus, passend für Klemmverschraubungen im Vor- und Rücklauf

**Wasserzählereinbaustrecken:**
W1= Wasserzählereinbaustrecke KW mit DVGW-Kugelhahn und EPP-Wärmedämmung
W2= Wasserzählereinbaustrecken KW + WW mit DVGW-Kugelhahn und EPP-Wärmedämmung
**Schrank:**
UP-Wandschrank 84/85, Einbautiefe 90-120 mm
UP-Standschrank 80, Einbautiefe 90-120 mm
AP-Schrank , Bautiefe 125 mm

Abb. AS 14 W2-WMZ ST

| Warengruppe 56 | Unterputz- Wandschrank Einbautiefe 80 - 120 mm | | | Unterputz- Standschrank Einbautiefe 80 - 120 mm | | | Aufputz-Schrank Einbautiefe 125 mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **W1 / W2** | | | | | | | | | |
| **Typ** | **AS 14- WMZ** | **AS 14- W1-WMZ** | **AS 14- W2-WMZ** | **AS 14- WMZ ST** | **AS 14- W1- WMZ ST** | **AS 14- W2- WMZ ST** | **AS 14- WMZ AP** | **AS 14- W1- WMZ AP** | **AS 14- W2- WMZ AP** |
| Schrank BxH in mm | 385 x 376 | 385 x 525 | 385 x 525 | 385 x 710 | 385 x 710 | 385 x710 | 392 x 620 | 496 x 620 | 496 x 620 |
| Artikel-Nr. RAL 9016 | 56+151400 | 56+151401 | 56+151402 | 56+151410 | 56+151411 | 56+151412 | 56+651410 | 56+651411 | 56+651412 |
| Preis in € | 311,00 € | 385,70 € | 460,50 € | 326,30 € | 401,00 € | 475,90 € | 350,50 € | 444,60 € | 519,30 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | | | | |

## AS 15h-WMZ (mit Regulierventil)

**Beschreibung:**
Wie AS 13h-WMZ, jedoch:
mit Regulierventil (Kvs=2,97 m³/h) und ½“ SFE-Ventil im Rücklauf
**Primärseite:**
Anschluss horizontal mit Kugelhahn ¾“ IG im Vor- und Rücklauf
**Sekundärseite:**
Anschluss vertikal mit ¾“ AG mit Konus passend für Klemmverschraubungen im Vor- und Rücklauf

**Wasserstrecken:**
W1= 1 Wasserzählereinbaustrecke KW mit DVGW-Kugelhähnen ¾“ und EPP-Wärmedämmung
W2= 2 Wasserzählereinbaustrecken KW + WW mit DVGW-Kugelhähnen ¾“ und EPP-Wärmedämmung
**Schrank:**
im UP-Wandschrank 84/85 bzw.
UP-Standschrank 80, Einbautiefe 90-120 mm

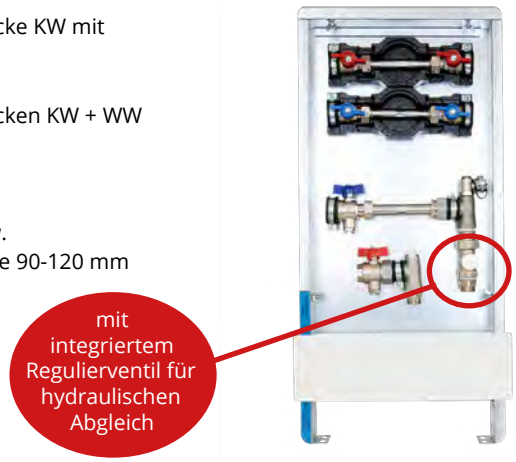



Abb. AS 15h -W2-WMZ ST

| Warengruppe 56 | Unterputz- Wandschrank Einbautiefe 90 - 120 mm | | | Unterputz- Standschrank Einbautiefe 90 - 120 mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **W1 / W2** | | | | | | |
| **Typ** | **AS 15h- WMZ** | **AS 15h-W1-WMZ** | **AS 15h-W2-WMZ** | **AS 15h- WMZ ST** | **AS 15h-W1- WMZ ST** | **AS 15h-W2- WMZ ST** |
| Schrank BxH in mm | 330 x 376 | 330 x 525 | 330 x 525 | 330 x 710 | 330 x 710 | 330 x710 |
| Artikel-Nr. RAL 9016 | 56+151500 | 56+151501 | 56+151502 | 56+151510 | 56+151511 | 56+151512 |
| Preis in € | 281,60 € | 351,60 € | 426,40 € | 292,10 € | 366,90 € | 441,70 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | |

## AS 16-WMZ (mit Regulierventil)

**Beschreibung:**
Wie AS 14h-WMZ, jedoch:
zusätzlich mit Regulierventil (Kvs=2,97 m³/h) und ½“ SFE-Ventil im Rücklauf
**Primärseite:**
Anschluss vertikal ¾“ IG im Vor- und Rücklauf im Vor- und Rücklauf
**Sekundärseite:**
Anschluss vertikal mit ¾“ AG mit Konus, passend für Klemmverschraubungen im Vor- und Rücklauf

**Wasserstrecken:**
W1= 1 Wasserzählereinbaustrecke KW mit DVGW-Kugelhähnen ¾“ und EPP-Wärmedämmung
W2= 2 Wasserzählereinbaustrecken KW + WW mit DVGW-Kugelhähnen ¾“ und EPP-Wärmedämmung
**Schrank:**
im UP-Wandschrank 84/85 bzw. UP-Standschrank 80, Einbautiefe 90-120 mm
im AP-Schrank, Bautiefe 125 mm

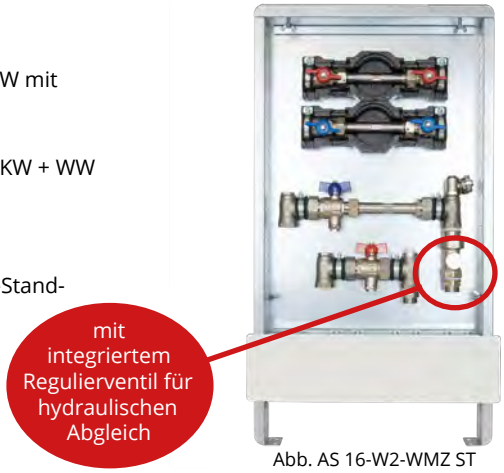



Abb. AS 16-W2-WMZ ST

| Warengruppe 56 | Unterputz- Wandschrank Einbautiefe 80 - 120 mm | | | Unterputz- Standschrank Einbautiefe 80 - 120 mm | | | Aufputz-Schrank Einbautiefe 125 mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **W1 / W2** | | | | | | | | | |
| **Typ** | **AS 16-WMZ** | **AS 16-W1-WMZ** | **AS 16-W2-WMZ** | **AS 16-WMZ ST** | **AS 16-W1-WMZ ST** | **AS 16-W2-WMZ ST** | **AS 16-WMZ AP** | **AS 16-W1-WMZ AP** | **AS 16-W2-WMZ AP** |
| Schrank BxH in mm | 385 x 376 | 385 x 525 | 385 x 525 | 385 x 710 | 385 x 710 | 385 x710 | 392 x 620 | 496 x 620 | 496 x 620 |
| Artikel-Nr. RAL 9016 | 56+151600 | 56+151601 | 56+151602 | 56+151610 | 56+151611 | 56+151612 | 56+651610 | 56+651611 | 56+651612 |
| Preis in € | 332,50 € | 407,20 € | 482,00 € | 347,80 € | 422,50 € | 497,40 € | 372,30 € | 466,30 € | 541,20 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | | | | |

# 6.3 Wohnungs-Anschlussstationen für 1 Wohnungsanschluss

## AS 11h mini

**Beschreibung:**
Absperrvorrichtung ¾“ und Verrohrung aus Edelstahlspezialprofil im Vor- und Rücklauf, Entlüftungsventil ½“ im Vorlauf und Spül-, Füll-, Entleerventil ½“ 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 ¾“ IG im Vor- und Rücklauf
**Sekundärseite:**
Anschluss
vertikal ¾“ AG mit Konus, passend für Klemmverschraubungen im Vor- und Rücklauf

Abb. AS 11h mini LIM

| Typ | AS 11h mini | AS 11h mini LIM |
|---|---|---|
| Artikel Nr. | 50-151120 | 50-151130 |
| Preis in € | 162,20 € | 168,40 € |
| direkt zum Datenblatt: | | |

Warengruppe 50

## Zubehör:

### Fühlereinbaustück
**Ø 6 mm M12 x 1 AG**

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

| Artikel Nr. ½“ | 55-330022 |
|---|---|
| Preis in € | 9,20 € |
| direkt zum Datenblatt: | |

| Artikel Nr. ⅜“ | 55-330024 |
|---|---|
| Preis in € | 9,20 € |
| direkt zum Datenblatt: | |

Warengruppe 55

## WA 2-5-WMZ

**Beschreibung:**
Komplette Wärmezählerverrohrung für 2-5 Wohnungen
**Verteiler:** strawa e-class mit Wärmezähleranschlussverrohrung ¾“ bestehend aus ¾“ 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 ¾“ AG fld., Länge 110 mm, Fühlereinbaustück austauschbar (Fühlereinbaustück Ø 6 mm M12x1 AG, Art.-Nr.: 55-330024), mit Entlüftungsventil ½“ im Vor- und Rücklaufbalken und ½“ SFE-Ventil im Rücklaufbalken, ab 2 Heizkreisen pro Wohnung mit zusätzlichem Verteilerbalken, Stutzenabstand 50 mm

**Anschlussgarnitur:** e-class AG 1“ mit 1“ Kugelhahn im Vor- und Rücklauf
**Verteilerschrank:** UP-Schrank 69 mit weißer (RAL 9016) Frontblende, auf Anfrage mit verzinkter Frontblende oder Kunststofftür
**max. Betriebsdruck:** 6 bar
**max. Betriebstemperatur:** 80 °C (100 °C)
**max. Volumenstrom:** 2,14 m³/h
**Primärseite:** Anschluss horizontal mit Kugelhahn 1“ IG im Vor- und Rücklauf
**Sekundärseite:** Anschluss vertikal mit ¾“ 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 |
| Art.-Nr. RAL 9016 | 56+032100 | 56+032200 | 56+033100 | 56+033200 | 56+034100 | 56+034200 | 56+035100 | 56+035200 |
| Preis in € | 410,40 € | 548,80 € | 537,60 € | 722,70 € | 646,20 € | 932,80 € | 760,30 € | 1.120,60 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | | | |

Warengruppe 50

Weitere Heizkreise bzw. verzinkte Frontblende auf Anfrage.

## WA 2-4/W 4-8-WMZ

**Beschreibung:**
Komplette Wärmezählerverrohrung für 2-4 Wohnungen
Siehe strawa WA 2-5-WMZ, jedoch zusätzlich
**Sanitärverteilerbalken:**
strawa e-class 22 VA
(Edelstahl 1.4401) mit universellen Wasserzählereinbaustrecken 3/4“ Länge 110 mm mit DVGW-Kugelhähnen für Kalt- und Warmwasser
**Primärseite:**
DVGW-Kugelhahn 1“ IG für Kalt- und Warmwasser

**Verteilerschrank:**
Comfort UP-Schrank C69 mit weißer (RAL 9016) Frontblende,
verzinkte Einbauzarge 110-150 mm

Abb. WA2/W4 - WMZ

| Anzahl der Wohnungsabgänge/ Heizkreise | 2/4 | 3/6 | 4/8 |
|---|---|---|---|
| Schrank B x H mm | 725 x 760 | 1025 x 760 | 1475 x 760 |
| Art.-Nr. RAL 9016 | 56+040204 | 56+040306 | 56+040408 |
| Preis in € | 847,20 € | 1.126,90 € | 1.518,50 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | |

Warengruppe 50

Weitere Heizkreise bzw. verzinkte Frontblende auf Anfrage.

# 6.5 Strangentlüfterstation

## Strangentlüfterstation ohne Abdeckung

**Beschreibung:**
Zum automatischen Entlüften von geschlossenen Heizungsanlagen nach DIN EN 12828, Entlüftungsstrang ist absperrbar durch zusätzliche Kugelhähne.

**bestehend aus:**
Automatische Schnellentlüfter mit Montageventil und Kugelhahn für Vor- und Rücklaufstrang, Einbauzarge aus verzinktem Blech in weiß RAL 9016, Einbautiefe 90 mm, vorgestanzte Löcher für Anschlussleitungen, Einschub verschiedener Abdeckungen, siehe unten

**Technische Daten:**
max. Betriebsdruck: 6 bar
max. Betriebstemperatur: 80 °C

**Anschlüsse:**
Eingang: 3/4“ IG

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 50-300000 |
| Preis in € | 149,50 € |
| **direkt zum Datenblatt:** | |

Warengruppe 50

## Abdeckungen für Strangentlüfterstation

| Typ | Abdeckblech weiß RAL 9016 | Edelstahlfliesenrahmen FR | Abdeckblende VA | Abdeckblende LIM | Abdeckblende LIM Premium |
|---|---|---|---|---|---|
| Einbau | alle | nicht bei Verrohrung mit EPP-Dämmung | alle | alle | alle |
| Artikel-Nr. | 50-110054 | 50-110052 | 50-110050 | 50-110055 | 50-110056 |
| Preis in € | 26,40 € | 124,50 € | 49,70 € | 40,20 € | 41,70 € |
| **direkt zum Datenblatt:** | | | | | |

# WÄRMEGRUPPEN 7.

# Inhaltsverzeichnis

Seite

7.1. FESTWERTREGELGRUPPEN ..... 7.3

7.2. MISCH-GRUPPEN MIT WITTERUNGSGEFÜHRTER VORLAUFTEMPERATURREGELUNG ..... 7.4

7.3. SCHRANKAUSWAHLTABELLE FÜR WÄRMEGRUPPEN ..... 7.5

## FBR-Regelgruppe 130/6

**Beschreibung:**
Bis ca. 120 m² Fußbodenheizung ausreichend (abhängig vom Wärmebedarf).

**bestehend aus:**
Temperatur-Festwertregelventil ½“ mit Tauchfühler (20-50 °C), Temperarturbegrenzer als Rohranleger (fix 60 °C eingestellt) als Übertemperaturschutz (entfällt bei Lowara Eco Floor, da in Pumpe integriert - fix 55 °C), integrierte Rückschlagklappe, Thermometer 0-80 °C im Sekundärvorlaufbalken, horizontal montierte Pumpe (siehe Tabelle), mit Rückschlagventil

**Auslegungsdaten:**
**Einbauhöhe:** 360 mm
**Einbaulänge:** 290 mm (ohne Verteiler und Kugelhähne)
**max. Betriebsdruck:** 6 bar
**max. Betriebstemperatur Primär:** 90 °C
**max. Betriebstemperatur Sekundär:** 50 °C
**max. Volumenstrom:** 2,14 m³/h
**max. Differenzdruck Primär:** 200 mbar

**Primärseite:**
Anschluss horizontal 1“ ÜW flachdichtend im Vor- und Rücklauf, passend für e-class Anschlussgarnituren

**Sekundärseite:** Anschluss horizontal 1“ AG flachdichtend im Vor- und Rücklauf, passend für e-class VA Verteiler

**Info:**
An die Regelgruppe können alle e-class Verteiler angeschlossen werden. Die FBR-Regelgruppe zur Vorlauftemperaturregelung ermöglicht es in bestehenden Heizungsanlagen problemlos Fußbodenheizungen anzuschließen. Ein Stellventil im Primärvorlauf regelt die gewünschte Vorlauftemperatur für die Fußbodenheizung.
Zu hohe Vorlauftemperaturen werden durch den Temperaturbegrenzer verhindert. Die elektronisch geregelte Pumpe passt den erforderlichen Volumenstrom dem aktuellen Wärmebedarf an.

**Hinweis:**
**Der Einsatz der Regelgruppe FBR VA 130/6 in strawa UP-Schränken 69 ist möglich.**
**Die Zargen müssen auf ca. 150 mm Einbautiefe montiert werden. Das bedeutet, dass die Zarge ca. 35 mm tiefer als die Wandoberfläche gesetzt werden muss. Der Einbau in AP- Schränken und UP-Schränken der Typen 80/84 + 85 ist nicht möglich.**

| Warengruppe 50 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Pumpe** | **Grundfos UPM3 Auto 15-50 130** | **Grundfos Alpha2 15-40** | **Lowara Eco Floor 15-6** | **Wilo Para 15-130/6-43/SC-12** | **TacoFlow2 15-60/130W** |
| Artikel-Nummer | 50-000051 | 50-000052 | 50-000053 | 50-000054 | 50-000049 |
| Preis in € | 781,90 € | 926,20 € | 736,80 € | 781,90 € | 791,00 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | |

## FBR-Regelgruppe 130/4 vertikal

**Beschreibung:**
Bis ca. 120 m² Fußbodenheizung ausreichend (abhängig vom Wärmebedarf)
siehe FBR-Regelgruppe 130/6, jedoch integriertes Regulierventil (Kvs= 2,88 m³/h) zur einfachen Einregulierung des Volumenstromes, und integrierte Rückschlagklappe

**Auslegungsdaten:**
**Einbauhöhe:** 290 mm
**Einbaulänge:** 290 mm (ohne Verteiler) + 50 mm Bedienung Pumpe
**max. Betriebsdruck:** 6 bar
**max. Betriebstemperatur Primär:** 90 °C
**max. Betriebstemperatur Sekundär:** 50 °C
**max. Volumenstrom:** 2,14 m³/h
**max. Differenzdruck Primär:** 200 mbar
**Primärseite:**
Anschluss vertikal ¾“ 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 und AP-Schrank A 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 und AP-Schränke ist mit allen Pumpen möglich (Mindesteinbautiefe 110 mm).

| Warengruppe 50 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Pumpe** | **Grundfos UPM3 Auto 15-50 130** | **Grundfos Alpha2 15-40** | **Lowara Eco Floor 15-6** | **Wilo Para 15-130/6-43/SC-12** | **TacoFlow2 15-60/130W** | Mini Kugelhahn-Set zur Primärabsperrung von FBR-FBM 130/4 |
| Artikel-Nummer | 50-000059 | 50-000056 | 50-000058 | 50-000057 | 50-000048 | 55-005020 |
| Preis in € | 760,00 € | 904,20 € | 715,00 € | 760,00 € | 770,00 € | 39,00 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | |

# 7.2 Misch-Gruppen mit witterungsgeführter Vorlauftemperaturregelung

## FBM-Mischgruppe 130/6

**Beschreibung:**
Bis ca. 120 m² Fußbodenheizung ausreichend (abhängig vom Wärmebedarf).
**bestehend aus:**
Witterungsgeführter Vorlauftemperatur-Regelung, inklusive Master V.1 mit Außen- und Vorlauftemperaturfühler, Beimischschaltung über 2-Wege-Ventil mit 3-Punkt-Stellmotor, Temperarturbegrenzer als Rohranleger (fix 60 °C eingestellt) als Übertemperaturschutz (entfällt bei Lowara Eco Floor, da in Pumpe integriert - fix 55°C), integrierte Rückschlagklappe, Thermometer 0-80 °C im Sekundärvorlaufbalken, horizontal montierte Pumpe (siehe Tabelle), Rückschlagventil

**Auslegungsdaten:**
**Einbauhöhe:** 360 mm
**Einbaulänge:** 350 mm (ohne Verteiler mit Kugelhähnen)
**max. Betriebsdruck:** 6 bar
**max. Betriebstemperatur Primär:** 90 °C
**max. Betriebstemperatur Sekundär:** 50 °C
**max. Volumenstrom:** 2,14 m³/h
**max. Differenzdruck Primär:** 200 mbar

**Primärseite:**
Anschluss horizontal 1“ ÜW flachdichtend im Vor- und Rücklauf, passend für e-class Anschlussgarnituren

**Sekundärseite:**
Anschluss horizontal 1“ AG flachdichtend im Vor- und Rücklauf, passend für e-class Verteiler

**Info:**
An die Mischgruppe können alle e-class Verteiler angeschlossen werden. Die FBM-Mischgruppe zur Vorlauftemperaturregelung ermöglicht es in bestehenden Heizungsanlagen problemlos Fußbodenheizungen anzuschließen. Ein Stellventil im Primärvorlauf regelt die gewünschte Vorlauftemperatur in Abhängigkeit der Außentemperatur für die Fußbodenheizung. Zu hohe Vorlauftemperaturen werden durch den Temperaturbegrenzer verhindert. Die elektronisch geregelte Pumpe passt den erforderlichen Volumenstrom dem aktuellen Wärmebedarf an. Die FBM-Mischgruppe ist komplett verdrahtet, der Außentemperaturfühler ist beigelegt.

**Hinweis:**
Der Einsatz der Regelgruppe FBM 130/6 in strawa UP-Schränken 69 ist möglich. Die Zargen müssen auf ca. 150 mm Einbautiefe montiert werden. Das bedeutet, dass die Zarge ca. 35 mm tiefer als die Wandoberfläche gesetzt werden muss. Der Regler (bei der FBM 130/6) muss dann separat montiert werden. Der Einbau in AP- Schränken und UP-Schränken der Typen 80/84 + 85 ist nicht möglich.

Warengruppe 50

| Pumpe | Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 | Grundfos Alpha2 15-40 | Lowara Eco Floor 15-6 | Wilo Para 15-130/6-43/SC-12 | TacoFlow2 15-60/130W |
|---|---|---|---|---|---|
| Artikel-Nummer | 50-000060 | 50-000062 | 50-000063 | 50-000064 | 50-000070 |
| Preis in € | 1.545,10 € | 1.693,20 € | 1.498,80 € | 1.545,10 € | 1.564,00 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | |

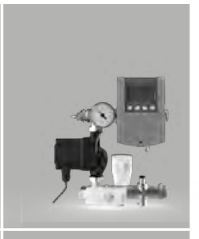
## FBM-Mischgruppe 130/4 vertikal

**Beschreibung:**
Bis ca. 120 m² Fußbodenheizung ausreichend (abhängig vom Wärmebedarf)
Siehe FBM-Mischgruppe 130/6, jedoch integriertes Regulierventil (Kvs= 2,88 m³/h) zur einfachen Einregulierung des Volumenstromes und integrierte Rückschlagklappe

**Auslegungsdaten:**
**Einbauhöhe:** 400 mm
**Einbaulänge:** 290 mm (ohne Verteiler) + 50 mm Bedienung Pumpe
**max. Betriebsdruck:** 6 bar
**max. Betriebstemperatur Primär:** 90 °C
**max. Betriebstemperatur Sekundär:** 50 °C
**max. Volumenstrom:** 2,14 m³/h
**max. Differenzdruck Primär:** 200 mbar

**Primärseite:**
Anschluss vertikal ¾" AG mit Konus, passend für Klemmverschraubungen im Vor- und Rücklauf oder Mini Kugelhahn-Set
**Sekundärseite:**
Anschluss horizontal 1“ AG flachdichtend im Vor- und Rücklauf, passend für e-class Verteiler

**Info:**
Bei Montage im UP-Schrank 69 und AP-Schrank A 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 ist mit allen Pumpen möglich (Mindesteinbautiefe 110 mm).



Warengruppe 50

| Pumpe | Grundfos UPM3 Auto 15-50 130 | Grundfos Alpha2 15-40 | Lowara Eco Floor 15-6 | Wilo Para 15-130/6-43/SC-12 | TacoFlow2 15-60/130W | Mini Kugelhahn-Set zur Primärabsperrung von FBR-FBM 130/4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Artikel-Nummer | 50-000068 | 50-000065 | 50-000067 | 50-000069 | 50-000071 | 55-005020 |
| Preis in € | 1.424,90 € | 1.572,90 € | 1.378,60 € | 1.424,90 € | 1.432,00 € | 39,00 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | |

## 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 (3) | 1175 | 1475 |
| AP-Schrankbreite in mm | 732 | 882 | 1032 | 1182 | - |

| Anschlussgarnitur | e-class 53/63/18 mit ... Heizkreisen | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| AG ¾“ (1“) | 2-4 | 5-7 | 8-10 | 11-13 | 14-18 |
| AG ¾“ (1“)-WMZ-2F (1) | - | 2-3 | 4-6 (2) | 7-9 | 10-14 |

### Beispiel der Tabellennutzung zur Ermittlung der Schrankgröße:

| Anschlussgarnitur | | Verteiler für FB-Heizung | | Schrankgröße 2,5 |
|---|---|---|---|---|
| (1) | | (2) | | (3) |
| AG ¾“ -WMZ-2F | + | 6 Abgänge, e-class 6306 | = | UP-Schrank (B x H) 1025 x 710 mm |

**Achtung:** Die Montage im Schrank ist nur mit der Umwälzpumpe Lowara (Xylem) Eco Floor 15-6 möglich, dabei muss der Pumpenkopf nach unten gedreht werden. Nur im UP-Schrank 69 möglich, Mindesteinbautiefe 150 mm. Das bedeutet, dass die Zarge ca. 35 mm tiefer als die Wandoberfläche gesetzt werden muss. Die Regelung muss dann separat montiert werden.

## 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 (3) | 1175 | 1475 |
| AP-Schrank B x H in mm | 732 | 882 | 1032 | 1182 | - |

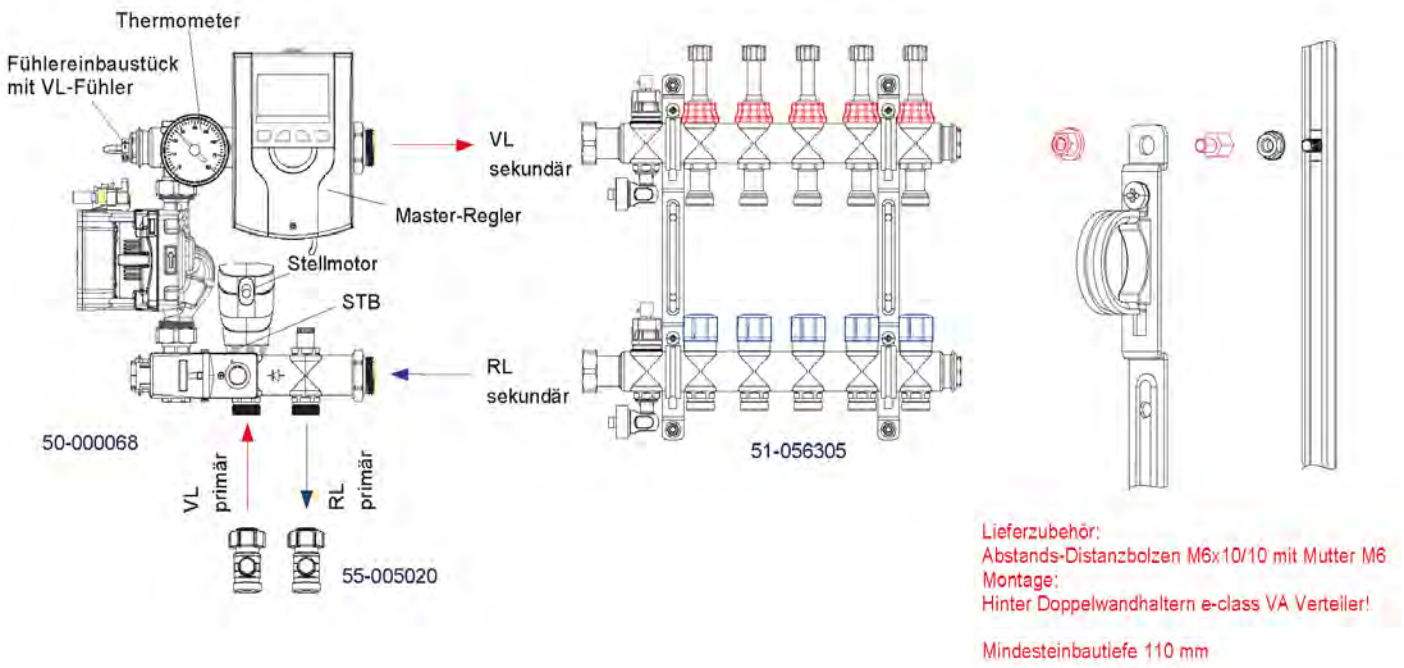
| Verteiler | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| e-class 53/63/18 (1) | 2-4 | 5-7 | 8-10 (2) | 11-13 | 14-18 |

### Beispiel der Tabellennutzung zur Ermittlung der Schrankgröße:

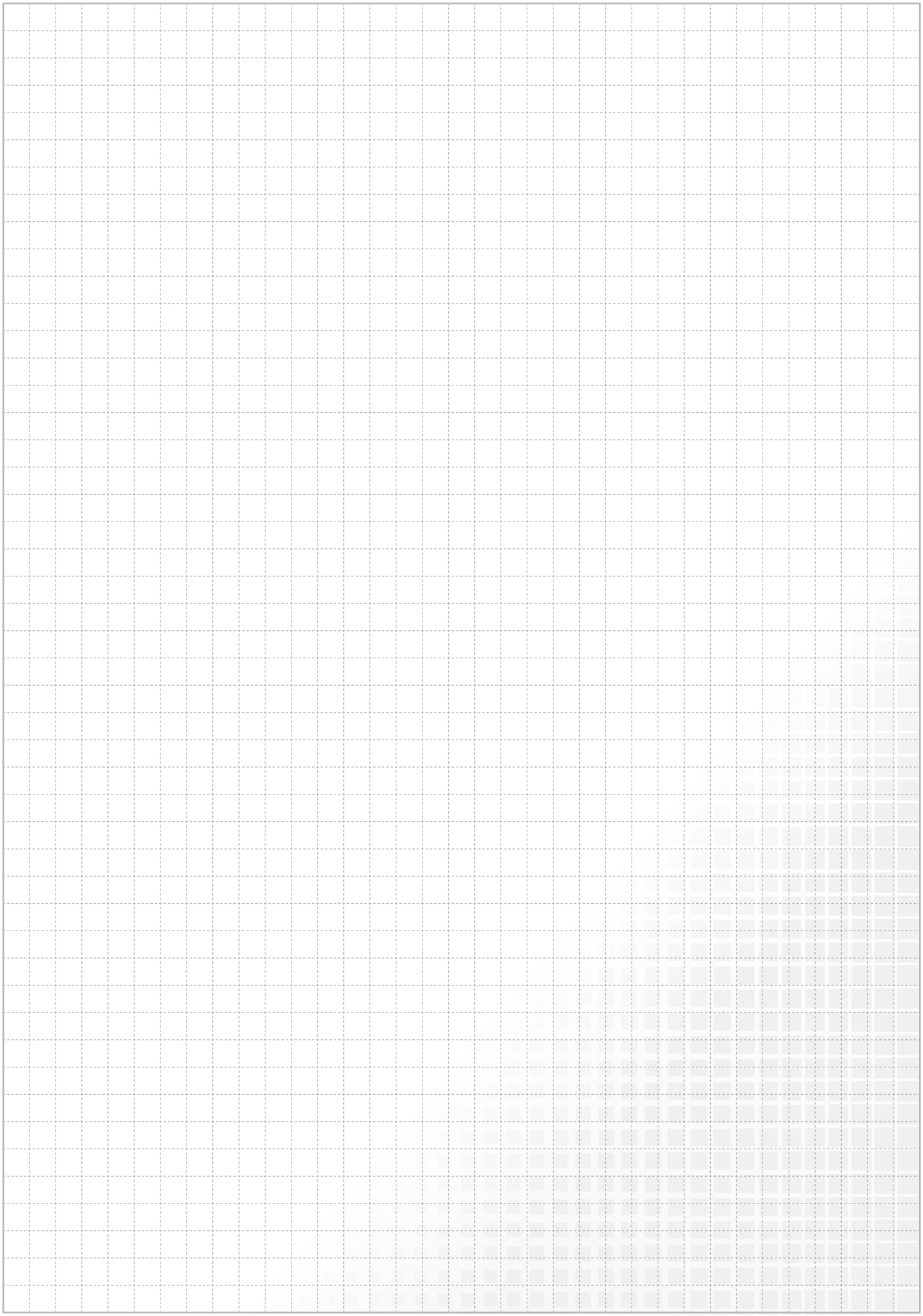
| | Anzahl der Heizkreise | | |
|---|---|---|---|
| (1) | | (2) | (3) |
| e-class 63 VA | + | 8 Heizkreise | = | UP-Schrank (B x H) 1025 x 710 mm |

**Achtung:** Bei der Montage im UP-Schrank 69 und AP-Schrank A in Verbindung mit e-class VA Verteilern müssen die 4 Abstands-Distanzbolzen mit Muttern aus der Verpackungseinheit der FBM-Regelgruppe 130/4 verwendet werden (Mindesteinbautiefe 110 mm).

## Darstellung - FBM Mischgruppe 130/4



# Notizen



# FRISCHWASSER- UND WOHNUNGSSTATIONEN 8.

# 8. Inhaltsverzeichnis

Seite

**8.1. FRIWARA-Z - ZENTRALE FRISCHWASSERSTATION** ..... 8.4

**8.2. FRIWARA W**

8.2.1. Friwara W - Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstation für Warmwasserbereitung ..... 8.8
8.2.2. Friwara W-HT - Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstation für Warmwasserbereitung + Hochtemperaturabgang ..... 8.11
8.2.3. Friwara W-FBR - Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstation für Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler mit Festwertregelung ..... 8.14
8.2.4. Friwara W-FBR-HT - Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstation für Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler mit Festwertregelung + Hochtemperaturabgang ..... 8.21
8.2.5. Friwara W-4L - Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstation für Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler über 4-Leitersystem ..... 8.28
8.2.6. Schematische Darstellung 2- und 4-Leitersystem ..... 8.35
8.2.7. Bauteilübersicht einer dezentralen Frischwasserstation ..... 8.36

**8.3. FRIWARA - SMART WS**

8.3.1. Friwara - smart WS - Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart für Warmwasserbereitung ..... 8.40
8.3.2. Friwara - smart WS-HT - Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart für Warmwasserbereitung + Hochtemperaturabgang ..... 8.42
8.3.3. Friwara - smart WS-FBR - Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart für Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler mit Festwertregelung ..... 8.44
8.3.4. Friwara - smart WS-FBR-HT - Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart für Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler mit Festwertregelung + Hochtemperaturabgang ..... 8.50
8.3.5. Friwara - smart WS-4L - Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart für Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler über 4-Leitersystem ..... 8.56

**8.4. WOHNUNGSSTATION FRIWARA HYBRID**

8.4.1. Friwara WSHY ..... 8.64
8.4.2. Friwara Hybrid WSHY FB ..... 8.66
8.4.3. Friwara Hybrid WSHY 4L ..... 8.70

**8.5. GASTHERMENAUSTAUSCHSTATION**

8.5.1. Friwara smart GTA ..... 8.75

**Frischwasser-systeme**

made by strawa



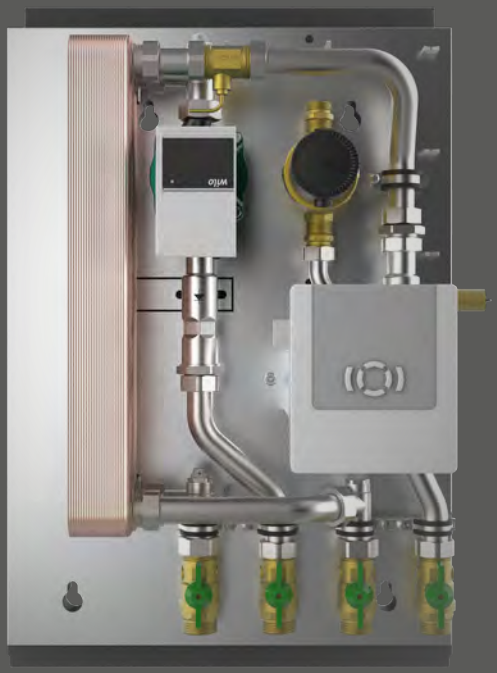
Technische Änderungen vorbehalten

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 elektronische Spezialregler 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 Zapftemperaturen durch die elektrische strawa-FRIWA-Regelung*
- *individualisierte Programmierung von Schaltzeiten und Zapftemperaturen*
- *einfache Wartung und Fehlerbehebung dank Störanzeige und möglicher Datenaufzeichnung*
- *Baustellenfertig vormontiert in einer komplexen Station*
- *alle trinkwasserführenden Bauteile entsprechen den Richtlinien des DVGW*

# zentrale Frischwasserstation Friwara Z

# 8.1.

# 8.1 Zentrale Frischwasserstation



## Friwara Z - für zentrale Warmwasserbereitung -

**Beschreibung:**
Stellt Warmwasser im hygienischen Durchflussprinzip, mittels kupfergelötetem (optional edelstahlgelötetem) Plattenwärmeübertrager zur Verfügung. Der Trinkwasserregler gewährleistet eine stabile Trinkwarmwassertemperatur, die zwischen 45 °C und 60 °C eingestellt werden kann. Die hohe thermische Länge der Plattenwärmeübertrager garantiert hohe Zapfleistungen bei niedriger Rücklauftemperatur. Je nach Modell können bis zu 62 l/min Zapfleistung bereitgestellt werden.

**Technische Daten:**
**Warmwassertemperaturbereich:** 45 – 60 °C
**Max. Warmwasserentnahmemenge:** 22/32/42/52 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 52:** Hocheffizienz-Pumpe Wilo Para MAXO 25-180-10-F22
**Zirkulationspumpe für Z 22 bis 42:** Lowara ecocirc PRO 13-3/940 BP96
**Zirkulationspumpe für Z 52:** 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) / 850 mbar (52 l/min)

**Verrohrungsmaterial DN 25 Heizung:** Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

**Verrohrungsmaterial DN 25 Trinkwasser:** Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)

**Material der Wärmedämmhaube:** EPP

**Maße inkl. Wärmedämmhaube (BxHxT):** 490 x 660 x 232 mm

**Leergewicht:** 16,2 / 18,4 / 20,8 kg (modellabhängig)

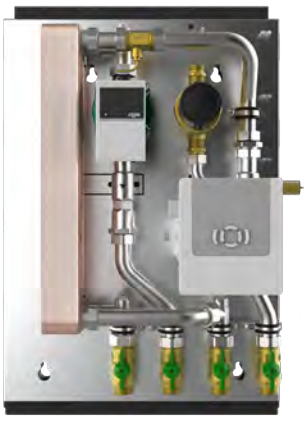


Abb. 30-211000

Abb. 30-510000

Abb. Friwara-Z mit Isolierung

| Artikel Nr. | Beschreibung | Preis in € |
|---|---|---|
| **Friwara-Z für Schüttleistung bis 22 l/min** | | |
| 30-210000 | kupfergelötet | 1.520,40 € |
| 30-211000 | kupfergelötet mit Zirkulation | 1.794,10 € |
| 30-220000 | edelstahlgelötet | 1.911,40 € |
| 30-221000 | edelstahlgelötet mit Zirkulation | 2.185,10 € |
| **Friwara-Z für Schüttleistung bis 32 l/min** | | |
| 30-310000 | kupfergelötet | 1.683,80 € |
| 30-311000 | kupfergelötet mit Zirkulation | 1.957,50 € |
| 30-320000 | edelstahlgelötet | 2.204,90 € |
| 30-321000 | edelstahlgelötet mit Zirkulation | 2.478,60 € |
| **Friwara-Z für Schüttleistung bis 42 l/min** | | |
| 30-410000 | kupfergelötet | 1.786,40 € |
| 30-411000 | kupfergelötet mit Zirkulation | 2.060,10 € |
| 30-420000 | edelstahlgelötet | 2.405,00 € |
| 30-421000 | edelstahlgelötet mit Zirkulation | 2.678,70 € |
| **Friwara-Z 52 für Schüttleistung bis 62 l/min** | | |
| 30-510000 | kupfergelötet | 2.378,00 € |
| 30-511000 | kupfergelötet mit Zirkulation | 2.651,80 € |
| 30-520000 | edelstahlgelötet | 3.242,60 € |
| 30-521000 | edelstahlgelötet mit Zirkulation | 3.516,20 € |

Weitere Varianten auf Anfrage

| Direkt zum Datenblatt: | | | |
|---|---|---|---|
| 30-221000 | 30-321000 | 30-421000 | 30-521000 |

## Friwara Z
### Mischautomat

**Beschreibung:**
strawa Friwara Z Mischautomat 30-70 °C
Fabrikat ESBE VTA572 für Pufferanwendung
zur Vorlauf-Vormischung
**einstellbarer Temperaturbereich:** 30-70 °C
**Gewinde:** G 1 1/4“
**Kvs-Wert**: 4,8

| Artikel Nr. | Preis in € |
|---|---|
| 30-000002 | 194,00 € |

Abb. 30-000002

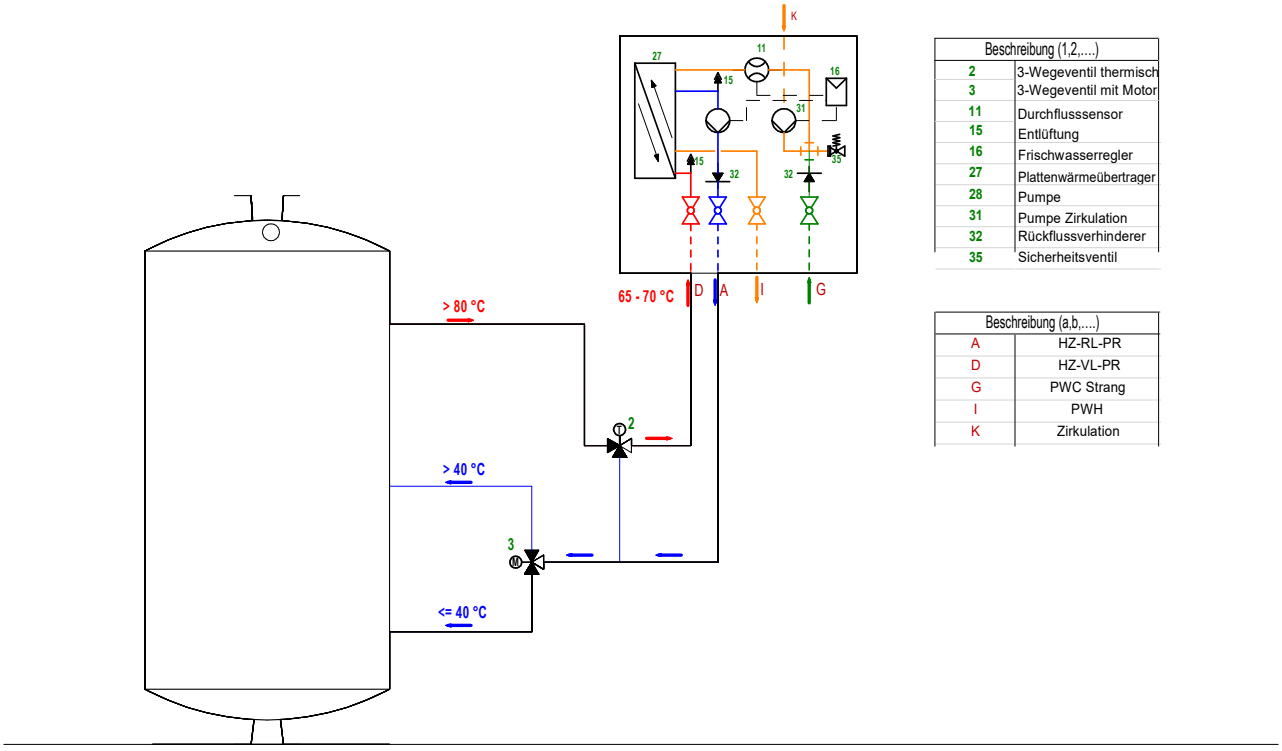
### motorisierter Kugelhahn

**Beschreibung:**
strawa Friwara Z motorisierter Kugelhahn
MBA132 DN25, für Pufferanwendung zur
Rücklauf-Einschichtung
**Gewinde:** G 1“
**Kvs-Wert**: 11,3

| Artikel Nr. | Preis in € |
|---|---|
| 30-000003 | 265,50 € |

Abb. 30-000003

## Installationsbeispiel Vorlauf-Vormischmodul / Rücklauf-Einschichtmodul




| Beschreibung (1,2,....) | |
|---|---|
| 2 | 3-Wegeventil thermisch |
| 3 | 3-Wegeventil mit Motor |
| 11 | Durchflusssensor |
| 15 | Entlüftung |
| 16 | Frischwasserregler |
| 27 | Plattenwärmeübertrager |
| 28 | Pumpe |
| 31 | Pumpe Zirkulation |
| 32 | Rückflussverhinderer |
| 35 | Sicherheitsventil |

| Beschreibung (a,b,....) | |
|---|---|
| A | HZ-RL-PR |
| D | HZ-VL-PR |
| G | PWC Strang |
| I | PWH |
| K | Zirkulation |

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

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

- *elektrischer Regler mit Klartextanzeige*
- *Warmwassertemperatur von 45 °C bis 60 °C frei einstellbar*
- *Menügeführte Inbetriebnahme*
- *konstante Zapftemperaturen durch die elektrische strawa-FRIWA-Regelung*
- *bedarfsgerechte primäre Temperaturvorhaltung*
- *individualisierte Programmierung von Schaltzeiten und Zapftemperaturen*
- *einfache Wartung und Fehlerbehebung dank Störanzeige und möglicher Datenaufzeichnung*
- *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*
- *geringe Druckverluste*
- *Variation zwischen Unterputz- oder Aufputzschrank möglich*
  - *Maße Friwara W & Friwara W-HT:*
    *UP-Schrank: Breite x Höhe x Tiefe:*
    *732 x 938 x 160-220 mm*
    *AP-Schrank: Breite x Höhe x Tiefe:*
    *706 x 916 x 180 mm*
  - *Maße Friwara W-FBR-63(18), W-FBR-63(18)-HT, Friwara W-4L*
    *UP-Schrank: Breite x Höhe x Tiefe:*
    *734 x 1457 x 160-220 mm*
    *AP-Schrank: Breite x Höhe x Tiefe:*
    *706 x 1493 x 180 mm*

### *STATIONSTYPEN:*

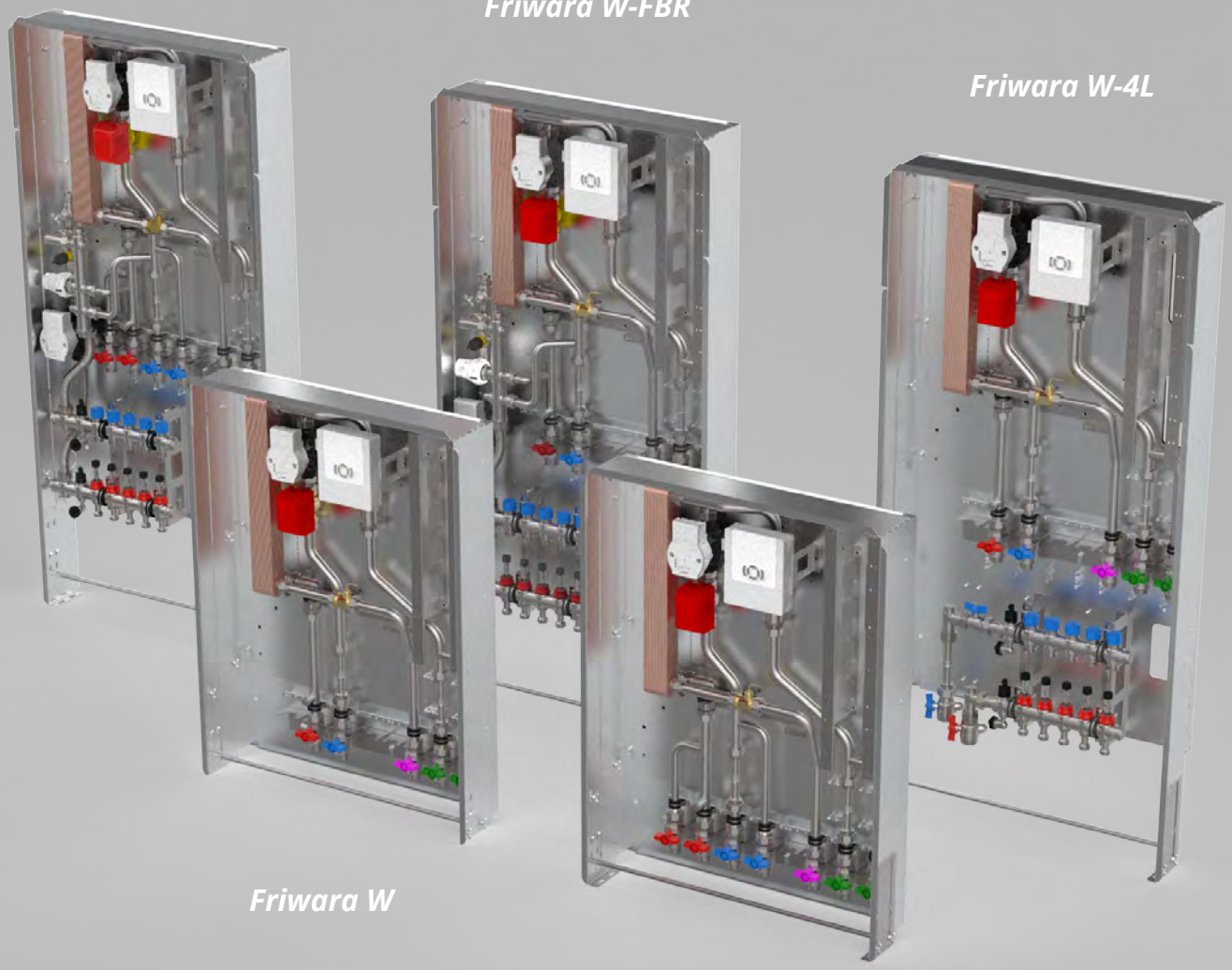
- Friwara W
- Friwara W-HT
- Friwara W-FBR-63(18)
- Friwara W-FBR-63(18)-HT
- Friwara W-4L

### *LEISTUNGEN:*

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

### *Flächenheizung (bzw. –kühlung -> Friwara W-4L) e-class 63(18) (nur bei Friwara W-FBR-63(18), Friwara W-FBR-63(18)-HT, Friwara W-4L)*

- hydraulisch von der Warmwasserbereitung getrennt, mit separater Wärmemengenzähleranschlussgarnitur (Friwara W-4L)
- festwertgeregelte (je nach Bedarf auch witterungsgeführte) Einspritzschaltung (Friwara W-FBR, Friwara W-FBR-HT)
- Hochtemperaturkreis: Versorgung eines Badheizkörpers oder weiterer Räume mit statischen Heizlächen (Friwara W-HT, Friwara W-FBR-HT)
- bis 12 Heizkreise
- automatischer hydraulischer Abgleich (nur mit unseren EGO-Regelantrieben)
- unser e-class 18-Verteiler ist nur für unsere EGO‘s mit Schnellverschluss geeignet




# dezentrale Wohnungsstationen Friwara W

# 8.2.

# 8.2.1 Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstationen Warmwasserbereitung



## Friwara W - Ausschließlich zur Warmwasserbereitung -
## als Kompaktstation

Bestehend aus:

**Schrank:**
- Unterputz- (UP) oder Aufputzausführung (AP)
- aus feuerverzinktem Stahlblech und alle sichtbaren Teile in Weiß RAL 9016
- alle Halterungen mit Schalldämmeinlage
- Maße B x H x T:
  UP-Schrank: 732 x 938 x 160-220 mm
  AP-Schrank: 706 x 916 x 180 mm

**Anschlussleiste:**
- Kugelhähne DN 25 (1“ AG fld.), Zirkulations-kugelhahn DN 20 (3/4“ IG)
- Anschlussleiste 5-fach: PVL-PRL-TWW-ETWK-ATWK
- Anschlussleiste 6-fach mit Zirkulation (Z): PVL-PRL-Z-TWW-ETWK-ATWK
- Primär-Rücklauf optional mit Strangregu-lierventil (SRV) Ballorex Vario

**Frischwassermodul:**
***Heizungsseite:***
- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfer-gelötet (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Pulsweitenmodulierende Hocheffizienz-pumpe Wilo (W) Typ Para 15-130/8-75/ IPWM-12
- Wärmezählerpassstück variabel 1“ AG fld. (Länge 130 mm) oder ¾“ 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, Molline)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)
- Filterkugelhahn im Primär-Vorlauf

***Trinkwasserseite:***
- Plattenwärmeübertragerleistung bis 102 kW (modellabhängig)
- Rückschlagklappe, Impulsgeber
- Wasserzählerpassstück variabel 1“ AG fld. (Länge 130 mm) oder ¾“ AG fld. (Länge 110 mm)
- optional mit Zirkulation mit Zirkulati-onspumpe ecocirc PRO 13-1/940-01 inkl. Sicherheitsventil und Abblaseleitung
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)

**Frischwasserregler:**
- mit Friwara Standardregler 1.0
- 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 mit Friwara Standardregler 1.0 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | **Schüttleistung in l/min** | **Schrank** | Preis in € |
| 31+211000 | Friwara W22-UP | 22 | Unterputz | 1.791,80 € |
| 31+221000 | Friwara W22-AP | 22 | Aufputz | 1.821,60 € |
| 31+311000 | Friwara W32-UP | 32 | Unterputz | 1.822,10 € |
| 31+321000 | Friwara W32-AP | 32 | Aufputz | 1.852,60 € |
| **Zubehör Kompaktstation Friwara W** | | | | |
| 31+230000MP | Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager PWÜ 22 l/min | | | 378,00 € |
| 31+330000MP | Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager PWÜ 32 l/min | | | 469,90 € |
| 31+001001 | Mehrpreis Zirkulationsmodul + Sicherheitsventil ½“ (Abwasseranschluss bauseits vorsehen) | | | 301,70 € |
| 31-005181MP | Mehrpreis Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20 | | | 69,50 € |
| 31+003000MP | Mehrpreis Dämmung des Plattenwärmeübertragers und Rohrleitung | | | 75,10 € |
| 50-300000 | Strangentlüfterstation ohne Abdeckung | | | 149,50 € |
| 50-110056 | Abdeckblende LIM Premium für Strangentlüfterstation | | | 41,70 € |

## Friwara W - Ausschließlich zur Warmwasserbereitung -
## als modulare Station

**Modul 1**
**Schrank mit Anschlussleiste für Friwara W:**

**Schrank:**
- Unterputz- (UP) oder Aufputzausführung (AP)
- aus feuerverzinktem Stahlblech und alle sichtbaren Teile in Weiß RAL 9016
- alle Halterungen mit Schalldämmeinlage
- Maße B x H x T:
  UP-Schrank: 732 x 938 x 160-220 mm
  AP-Schrank: 706 x 916 x 180 mm

**Anschlussleiste:**
- Kugelhähne DN 25 (1“ AG fld.), Zirkulations-kugelhahn DN 20 (3/4“ IG)
- Anschlussleiste 5-fach:
  PVL-PRL-TWW-ETWK-ATWK
- Anschlussleiste 6-fach mit Zirkulation (Z):
  PVL-PRL-Z-TWW-ETWK-ATWK
- Primär-Rücklauf optional mit Strangregu-lierventil (SRV) Ballorex Vario
- Filterkugelhahn im Primär-Vorlauf

Abb. 3990 100 722

**Abkürzungen:**

| | |
|---|---|
| PVL: | Primär-Vorlauf |
| PRL: | Primär-Rücklauf |
| Z: | Zirkulation |
| TWW: | Trinkwasser warm |
| ETWK: | Eingang Trinkwasser kalt |
| ATWK: | Ausgang Trinkwasser kalt |
| PWÜ: | Plattenwärmeübertrager |
| KH: | Kugelhahn |

| Direkt zum Datenblatt UP: | Direkt zum Datenblatt AP: |
|---|---|

| Modul 1 - Schrank mit Anschlussleiste Friwara W | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung Frischwasser-Wohnungsstation** | **Zirkulation** | **SRV DN20** | Preis in € |
| | **Modul UP-Schrank** Maße B x H x T: 732 x 938 x 160-220 mm | | | |
| 3990100711 | Friwara-M1-W-UP-KH5 | | | 387,60 € |
| 3990100712 | Friwara-M1-W-UP-KH4-SRV20 | | X | 437,60 € |
| 3990100721 | Friwara-M1-W-UP-KH6 | X | | 400,60 € |
| 3990100722 | Friwara-M1-W-UP-KH5-SRV20 | X | X | 450,80 € |
| | **Modul AP-Schrank** Maße B x H x T: 706 x 916 x 180 mm | | | |
| 3990100611 | Friwara-M1-W-AP-KH5 | | | 388,70 € |
| 3990100612 | Friwara-M1-W-AP-KH4-SRV20 | | X | 438,80 € |
| 3990100621 | Friwara-M1-W-AP-KH6 | X | | 400,60 € |
| 3990100622 | Friwara-M1-W-AP-KH5-SRV20 | X | X | 450,80 € |

# 8.2.1 Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstationen Warmwasserbereitung



## Friwara W - Ausschließlich zur Warmwasserbereitung -

als modulare Station

**Modul 3**
**Frischwasser Friwara W:**

**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
- Wärmezählerpassstück variabel 1“ AG fld. (Länge 130 mm) oder ¾“ 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, Molline)
- zusätzlicher Hochtemperaturabgang im Vor- und Rücklauf für den Anschluss von statischen Heizflächen, z.B. Heizkörper
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

**Trinkwasserseite:**
- Plattenwärmeübertragerleistung bis 102 kW (modellabhängig)
- Rückschlagklappe, Impulsgeber
- Wasserzählerpassstück variabel 1“ AG fld. (Länge 130 mm) oder ¾“ 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:**
- mit Friwara Standardregler 1.0
- Trinkwarmwassertemperatur einstellbar von 45-60 °C
- Zirkulationsfunktionen (Zeitintervall)
- Komfortschaltung für Warmhaltung des Plattenwärmeübertragers

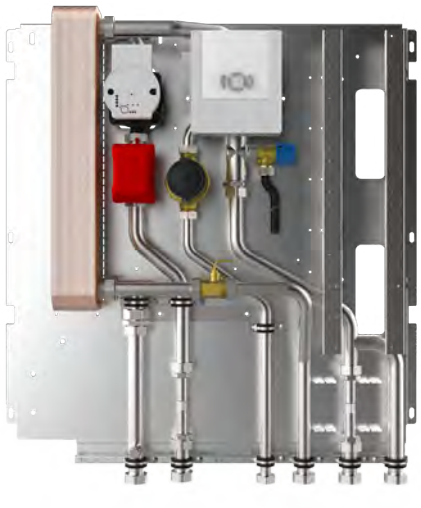


Abb. ähnl.
3990 321 231

**Direkt zum Datenblatt:**

**Modul 3- Frischwasser Friwara W**

| Artikel Nr. | Bezeichnung Frischwasser-Wohnungsstation | Schüttl. in l/min | PWÜ | Zirkulation | Dämmung | Preis in € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3990321201 | Friwara-M3-W-22-CU | 22 | Cu | | | 1.528,80 € |
| 3990321221 | Friwara-M3-W-22-CU-D | 22 | Cu | | X | 1.603,90 € |
| 3990321231 | Friwara-M3-W-22-CU-Z-D | 22 | Cu | X | X | 1.830,50 € |
| 3990321241 | Friwara-M3-W-22-VA | 22 | VA | | | 1.906,80 € |
| 3990321261 | Friwara-M3-W-22-VA-D | 22 | VA | | X | 1.981,90 € |
| 3990321271 | Friwara-M3-W-22-VA-Z-D | 22 | VA | X | X | 2.208,40 € |
| 3990321301 | Friwara-M3-W-32-CU | 32 | Cu | | | 1.571,60 € |
| 3990321321 | Friwara-M3-W-32-CU-D | 32 | Cu | | X | 1.646,70 € |
| 3990321331 | Friwara-M3-W-32-CU-Z-D | 32 | Cu | X | X | 1.873,30 € |
| 3990321341 | Friwara-M3-W-32-VA | 32 | VA | | | 2.068,90 € |
| 3990321361 | Friwara-M3-W-32-VA-D | 32 | VA | | X | 2.144,00 € |
| 3990321371 | Friwara-M3-W-32-VA-Z-D | 32 | VA | X | X | 2.370,60 € |

**Zubehör modulare und kompakte Station Friwara W**

| Artikel Nr. | Bezeichnung | Preis in € |
|---|---|---|
| 3990700202 | Fühlereinbaustück 3/8“ Ø 6 mm M12x1 AG (für Fabrikat Allmess Integral MK) | 6,10 € |
| 50-300000 | Strangentlüfterstation ohne Abdeckung | 149,50 € |
| 50-110056 | Abdeckblende LIM Premium für Strangentlüfterstation | 41,70 € |


Technische Änderungen vorbehalten

## Friwara W-HT als Kompaktstation

**- Warmwasserbereitung + Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen -**

Bestehend aus:

**Schrank:**
- Unterputz- (UP) oder Aufputzausführung (AP)
- aus feuerverzinktem Stahlblech und alle sichtbaren Teile in Weiß RAL 9016
- alle Halterungen mit Schalldämmeinlage
- Maße B x H x T:
  UP-Schrank: 732 x 938 x 160-220 mm
  AP-Schrank: 706 x 916 x 180 mm

**Anschlussleiste:**
- Kugelhähne DN 25 (1“ AG fld.), Zirkulationskugelhahn DN 20 (3/4“ IG)
- Anschlussleiste 7-fach: SVL-PVL-PRL-SRL-TWW-ETWK-ATWK
- Anschlussleiste 8-fach mit Zirkulation (Z): SVL-PVL-PRL-SRL-Z-TWW-ETWK-ATWK
- Primär-Rücklauf optional mit 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 ¾“ 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, Molline)
- 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, Impulsgeber
- Wasserzählerpassstück variabel 1“ AG fld. (Länge 130 mm) oder ¾“ 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:**
- mit Friwara Standardregler 1.0
- Trinkwarmwassertemperatur einstellbar von 45-60 °C
- Zirkulationsfunktionen (Zeitintervall)
- Komfortschaltung für Warmhaltung des Plattenwärmeübertragers

Abb. 31+210500

**Abkürzungen:**

| | |
|---|---|
| SVL: | Sekundär-Vorlauf |
| PVL: | Primär-Vorlauf |
| PRL: | Primär-Rücklauf |
| SRL: | Sekundär-Rücklauf |
| Z: | Zirkulation |
| TWW: | Trinkwasser warm |
| ETWK: | Eingang Trinkwasser kalt |
| ATWK: | Ausgang Trinkwasser kalt |
| PWÜ: | Plattenwärmeübertrager |

| Direkt zum Datenblatt: | | | |
|---|---|---|---|
| 31+210500 W22-HT-UP | 31+220500 W22-HT-AP | 31+310500 W32-HT-UP | 31+320500 W32-HT-AP |

| Kompaktstation Friwara W-HT | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | **Schüttleistung in l/min** | **Schrank** | Preis in € |
| 31+210500 | Friwara W22-HT-UP | 22 | Unterputz | 1.907,50 € |
| 31+220500 | Friwara W22-HT-AP | 22 | Aufputz | 1.937,40 € |
| 31+310500 | Friwara W32-HT-UP | 32 | Unterputz | 1.938,40 € |
| 31+320500 | Friwara W32-HT-AP | 32 | Aufputz | 1.968,90 € |
| **Zubehör Kompaktstation Friwara W-HT** | | | | |
| 31+230000MP | Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager PWÜ 22 l/min | | | 378,00 € |
| 31+330000MP | Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager PWÜ 32 l/min | | | 469,90 € |
| 31+001001 | Mehrpreis Zirkulationsmodul + Sicherheitsventil ½“ (Abwasseranschluss bauseits vorsehen) | | | 301,70 € |
| 31-005181MP | Mehrpreis Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20 | | | 69,50 € |
| 31+003000MP | Mehrpreis Dämmung des Plattenwärmeübertragers und Rohrleitung | | | 75,10 € |
| 3990700201 | Friwara Zonenventil DN 20 für Hochtemperaturabgang | | | 53,70 € |
| 55-005155 | Digitales Raumthermostat C09 230 V | | | 98,50 € |
| 50-300000 | Strangentlüfterstation ohne Abdeckung | | | 149,50 € |
| 50-110056 | Abdeckblende LIM Premium für Strangentlüfterstation | | | 41,70 € |

# 8.2.2 Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstationen Warmwasserbereitung + Hochtemperaturabgang



## Friwara W-HT - Warmwasserbereitung + Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen -

als **modulare Station**

**Modul 1**
**Schrank mit Anschlussleiste für Friwara W:**

**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-SRLTWW-ETWK-ATWK
- Anschlussleiste 8-fach mit Zirkulation (Z): SVL-PVL-PRL-SRL-Z-TWW-ETWK-ATWK
- Primär-Rücklauf optional mit Strang-regulierventil (SRV) Ballorex Vario
- Filterkugelhahn im Primär-Vorlauf

Abb. 3990 100 742

**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 |
| KH: | Kugelhahn |

**Direkt zum Datenblatt UP:**

**Direkt zum Datenblatt AP:**

| Modul 1 - Schrank mit Anschlussleiste Friwara W-HT | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung Frischwasser-Wohnungsstation** | **Zirkulation** | **SRV DN20** | Preis in € |
| | **Modul UP-Schrank** Maße B x H x T: 732 x 938 x 160-220 mm | | | |
| 3990100731 | Friwara-M1-W-UP-KH7 | | | 428,20 € |
| 3990100732 | Friwara-M1-W-UP-KH6-SRV20 | | x | 478,30 € |
| 3990100741 | Friwara-M1-W-UP-KH8 | x | | 441,20 € |
| 3990100742 | Friwara-M1-W-UP-KH7-SRV20 | x | x | 491,30 € |
| | **Modul AP-Schrank** Maße B x H x T: 706 x 916 x 180 mm | | | |
| 3990100631 | Friwara-M1-W-AP-KH7 | | | 428,00 € |
| 3990100632 | Friwara-M1-W-AP-KH6-SRV20 | | x | 478,20 € |
| 3990100641 | Friwara-M1-W-AP-KH8 | x | | 441,20 € |
| 3990100642 | Friwara-M1-W-AP-KH7-SRV20 | x | x | 491,30 € |



Technische Änderungen vorbehalten

## Friwara W-HT als modulare Station

**- Warmwasserbereitung + Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen -**

**Modul 3**
**Frischwasser Friwara W-HT:**

**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 ¾“ 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, Molline)
- zusätzlicher Hochtemperaturabgang im Vor- und Rücklauf für den Anschluss von statischen Heizflächen, z.B. Heizkörper
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

**Trinkwasserseite:**
- Plattenwärmeübertragerleistung bis 102 kW (modellabhängig)
- Rückschlagklappe, Impulsgeber
- Wasserzählerpassstück variabel 1“ AG fld. (Länge 130 mm) oder ¾“ 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:**
- mit Friwara Standardregler 1.0
- Trinkwarmwassertemperatur einstellbar von 45-60 °C
- Zirkulationsfunktionen (Zeitintervall)
- Komfortschaltung für Warmhaltung des Plattenwärmeübertragers

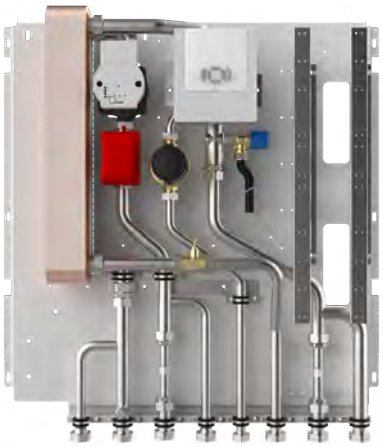


Abb. ähnl.
3990 322 231

**Direkt zum Datenblatt:**

| Modul 3 - Frischwasser Friwara W-HT | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung Frischwasser-Wohnungsstation** | **Schüttl. in l/min** | **PWÜ** | **Zirkulation** | **Dämmung** | Preis in € |
| 3990322201 | Friwara-M3-W-HT-22-CU | 22 | Cu | | | 1.569,20 € |
| 3990322221 | Friwara-M3-W-HT-22-CU-D | 22 | Cu | | x | 1.644,30 € |
| 3990322231 | Friwara-M3-W-HT-22-CU-Z-D | 22 | Cu | x | x | 1.870,90 € |
| 3990322241 | Friwara-M3-W-HT-22-VA | 22 | VA | | | 1.947,20 € |
| 3990322261 | Friwara-M3-W-HT-22-VA-D | 22 | VA | | x | 2.022,40 € |
| 3990322271 | Friwara-M3-W-HT-22-VA-Z-D | 22 | VA | x | x | 2.248,90 € |
| 3990322301 | Friwara-M3-W-HT-32-CU | 32 | Cu | | | 1.612,30 € |
| 3990322321 | Friwara-M3-W-HT-32-CU-D | 32 | Cu | | x | 1.687,40 € |
| 3990322331 | Friwara-M3-W-HT-32-CU-Z-D | 32 | Cu | x | x | 1.913,90 € |
| 3990322341 | Friwara-M3-W-HT-32-VA | 32 | VA | | | 2.109,60 € |
| 3990322361 | Friwara-M3-W-HT-32-VA-D | 32 | VA | | x | 2.184,60 € |
| 3990322371 | Friwara-M3-W-HT-32-VA-Z-D | 32 | VA | x | x | 2.411,20 € |

| Zubehör modulare und kompakte Station Friwara W-HT | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 3990700202 | Fühlereinbaustück 3/8“ Ø 6 mm M12x1AG (für Fabrikat Allmess Integral MK) | 6,10 € |
| 3990700201 | Friwara Zonenventil DN 20 für Hochtemperaturabgang | 53,70 € |
| 55-005155 | Digitales Raumthermostat C09 230 V | 98,50 € |
| 50-300000 | Strangentlüfterstation ohne Abdeckung | 149,50 € |
| 50-110056 | Abdeckblende LIM Premium für Strangentlüfterstation | 41,70 € |

# 8.2.3 Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstationen Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler mit Festwertregelung



## Friwara W-FBR - Warmwasserbereitung + Flächenheizung mit Vorlauf-Festwertregelung 20 bis 50 °C -

als **Kompaktstation**

Bestehend aus:

**Schrank:**
- Unterputz- (UP) oder Aufputzausführung (AP)
- aus feuerverzinktem Stahlblech und alle sichtbaren Teile in Weiß RAL 9016
- alle Halterungen mit Schalldämmeinlage
- Maße B x H x T:
  UP-Schrank: 734 x 1457 x 160-220 mm
  AP-Schrank: 706 x 1493 x 180 mm

**Anschlussleiste:**
- Kugelhähne DN 25 (1“ AG fld.), Zirkulationskugelhahn DN 20 (3/4“ IG)
- Anschlussleiste 5-fach: PVL-PRL-TWW-ETWK-ATWK
- Anschlussleiste 6-fach mit Zirkulation (Z): PVL-PRL-Z-TWW-ETWK-ATWK
- Primär-Rücklauf optional mit Strangregulierventil (SRV) Ballorex Vario

**Frischwassermodul:**
***Heizungsseite:***
- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfergelötet (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Pulsweitenmodulierende Hocheffizienzpumpe Wilo (W) Typ Para 15-130/8-75/IPWM-12
- Zonenventil DN 25 zur Absperrung der Frischwasserstation
- Wärmezählerpassstück variabel 1“ AG fld. (Länge 130 mm) oder ¾“ 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, Molline)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)
- Filterkugelhahn im Primär-Vorlauf

***Trinkwasserseite:***
- Plattenwärmeübertragerleistung bis 102 kW (modellabhängig)
- Rückschlagklappe, Impulsgeber
- Wasserzählerpassstück variabel 1“AG fld. (Länge 130 mm) oder ¾“ 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:**
- mit Friwara Standardregler 1.0
- 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

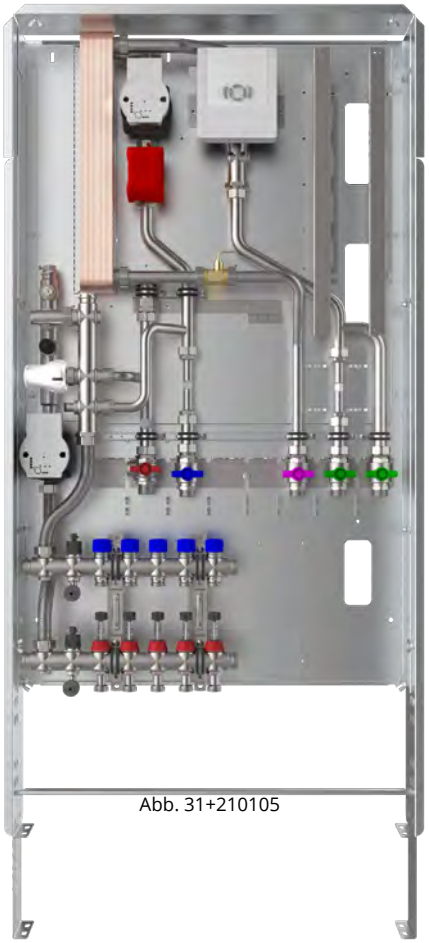


Abb. 31+210105

**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** mit Friwara Standardregler 1.0

| Artikel Nr. | Bezeichnung | Preis in € | Artikel Nr. | Bezeichnung | Preis in € |
|---|---|---|---|---|---|
| im UP-Schrank PWÜ 22 l/min | | | im UP-Schrank PWÜ 32 l/min | | |
| 31+210100 | Friwara W22-FBR-UP ohne Hkr. | 2.515,50 € | 31+310100 | Friwara W32-FBR-UP ohne Hkr. | 2.558,40 € |
| im AP-Schrank PWÜ 22 l/min | | | im AP-Schrank PWÜ 32 l/min | | |
| 31+220100 | Friwara W22-FBR-AP ohne Hkr. | 2.515,50 € | 31+320100 | Friwara W32-FBR-AP ohne Hkr. | 2.558,40 € |

| Kompaktstation Friwara W-FBR-63 mit Friwara Standardregler 1.0 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € | **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| im UP-Schrank PWÜ 22 l/min | | | im UP-Schrank PWÜ 32 l/min | | |
| 31+210102 | Friwara W22-FBR-63-UP 2 Hkr. | 2.587,70 € | 31+310102 | Friwara W32-FBR-63-UP 2 Hkr. | 2.630,70 € |
| 31+210103 | Friwara W22-FBR-63-UP 3 Hkr. | 2.609,30 € | 31+310103 | Friwara W32-FBR-63-UP 3 Hkr. | 2.652,10 € |
| 31+210104 | Friwara W22-FBR-63-UP 4 Hkr. | 2.630,70 € | 31+310104 | Friwara W32-FBR-63-UP 4 Hkr. | 2.673,50 € |
| 31+210105 | Friwara W22-FBR-63-UP 5 Hkr. | 2.652,10 € | 31+310105 | Friwara W32-FBR-63-UP 5 Hkr. | 2.694,90 € |
| 31+210106 | Friwara W22-FBR-63-UP 6 Hkr. | 2.673,50 € | 31+310106 | Friwara W32-FBR-63-UP 6 Hkr. | 2.716,50 € |
| 31+210107 | Friwara W22-FBR-63-UP 7 Hkr. | 2.694,90 € | 31+310107 | Friwara W32-FBR-63-UP 7 Hkr. | 2.737,90 € |
| 31+210108 | Friwara W22-FBR-63-UP 8 Hkr. | 2.716,50 € | 31+310108 | Friwara W32-FBR-63-UP 8 Hkr. | 2.759,30 € |
| 31+210109 | Friwara W22-FBR-63-UP 9 Hkr. | 2.737,90 € | 31+310109 | Friwara W32-FBR-63-UP 9 Hkr. | 2.780,70 € |
| 31+210110 | Friwara W22-FBR-63-UP 10 Hkr. | 2.759,30 € | 31+310110 | Friwara W32-FBR-63-UP 10 Hkr. | 2.802,10 € |
| 31+210111 | Friwara W22-FBR-63-UP 11 Hkr. | 2.780,70 € | 31+310111 | Friwara W32-FBR-63-UP 11 Hkr. | 2.823,70 € |
| 31+210112 | Friwara W22-FBR-63-UP 12 Hkr. | 2.802,10 € | 31+310112 | Friwara W32-FBR-63-UP 12 Hkr. | 2.845,10 € |
| im AP-Schrank PWÜ 22 l/min | | | im AP-Schrank PWÜ 32 l/min | | |
| 31+220102 | Friwara W22-FBR-63-AP 2 Hkr. | 2.587,70 € | 31+320102 | Friwara W32-FBR-63-AP 2 Hkr. | 2.630,70 € |
| 31+220103 | Friwara W22-FBR-63-AP 3 Hkr. | 2.609,30 € | 31+320103 | Friwara W32-FBR-63-AP 3 Hkr. | 2.652,10 € |
| 31+220104 | Friwara W22-FBR-63-AP 4 Hkr. | 2.630,70 € | 31+320104 | Friwara W32-FBR-63-AP 4 Hkr. | 2.673,50 € |
| 31+220105 | Friwara W22-FBR-63-AP 5 Hkr. | 2.652,10 € | 31+320105 | Friwara W32-FBR-63-AP 5 Hkr. | 2.694,90 € |
| 31+220106 | Friwara W22-FBR-63-AP 6 Hkr. | 2.673,50 € | 31+320106 | Friwara W32-FBR-63-AP 6 Hkr. | 2.716,50 € |
| 31+220107 | Friwara W22-FBR-63-AP 7 Hkr. | 2.694,90 € | 31+320107 | Friwara W32-FBR-63-AP 7 Hkr. | 2.737,90 € |
| 31+220108 | Friwara W22-FBR-63-AP 8 Hkr. | 2.716,50 € | 31+320108 | Friwara W32-FBR-63-AP 8 Hkr. | 2.759,30 € |
| 31+220109 | Friwara W22-FBR-63-AP 9 Hkr. | 2.737,90 € | 31+320109 | Friwara W32-FBR-63-AP 9 Hkr. | 2.780,70 € |
| 31+220110 | Friwara W22-FBR-63-AP 10 Hkr. | 2.759,30 € | 31+320110 | Friwara W32-FBR-63-AP 10 Hkr. | 2.802,10 € |
| 31+220111 | Friwara W22-FBR-63-AP 11 Hkr. | 2.780,70 € | 31+320111 | Friwara W32-FBR-63-AP 11 Hkr. | 2.823,70 € |
| 31+220112 | Friwara W22-FBR-63-AP 12 Hkr. | 2.802,10 € | 31+320112 | Friwara W32-FBR-63-AP 12 Hkr. | 2.845,10 € |

Art. Nr.: 31+00000XX

| Stellantrieb 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 31+000002X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr. | 144,10 € |
| 31+000003X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr. | 157,70 € |
| 31+000004X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr. | 171,30 € |
| 31+000005X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr. | 184,90 € |
| 31+000006X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr. | 198,60 € |
| 31+000007X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr. | 212,20 € |
| 31+000008X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr. | 225,90 € |
| 31+000009X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr. | 263,80 € |
| 31+000010X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr. | 277,40 € |
| 31+000011X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr. | 291,00 € |
| 31+000012X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 12 Hkr. | 304,60 € |

# 8.2.3 Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstationen Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler mit Festwertregelung



| **Kompaktstation Friwara W-FBR-18** mit Friwara Standardregler 1.0 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € | **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| im UP-Schrank PWÜ 22 l/min | | | im UP-Schrank PWÜ 32 l/min | | |
| 31+211102 | Friwara W22-FBR-18-UP 2 Hkr. | 2.587,70 € | 31+311102 | Friwara W32-FBR-18-UP 2 Hkr. | 2.630,70 € |
| 31+211103 | Friwara W22-FBR-18-UP 3 Hkr. | 2.609,30 € | 31+311103 | Friwara W32-FBR-18-UP 3 Hkr. | 2.652,10 € |
| 31+211104 | Friwara W22-FBR-18-UP 4 Hkr. | 2.630,70 € | 31+311104 | Friwara W32-FBR-18-UP 4 Hkr. | 2.673,50 € |
| 31+211105 | Friwara W22-FBR-18-UP 5 Hkr. | 2.652,10 € | 31+311105 | Friwara W32-FBR-18-UP 5 Hkr. | 2.694,90 € |
| 31+211106 | Friwara W22-FBR-18-UP 6 Hkr. | 2.673,50 € | 31+311106 | Friwara W32-FBR-18-UP 6 Hkr. | 2.716,50 € |
| 31+211107 | Friwara W22-FBR-18-UP 7 Hkr. | 2.694,90 € | 31+311107 | Friwara W32-FBR-18-UP 7 Hkr. | 2.737,90 € |
| 31+211108 | Friwara W22-FBR-18-UP 8 Hkr. | 2.716,50 € | 31+311108 | Friwara W32-FBR-18-UP 8 Hkr. | 2.759,30 € |
| 31+211109 | Friwara W22-FBR-18-UP 9 Hkr. | 2.737,90 € | 31+311109 | Friwara W32-FBR-18-UP 9 Hkr. | 2.780,70 € |
| 31+211110 | Friwara W22-FBR-18-UP 10 Hkr. | 2.759,30 € | 31+311110 | Friwara W32-FBR-18-UP 10 Hkr. | 2.802,10 € |
| 31+211111 | Friwara W22-FBR-18-UP 11 Hkr. | 2.780,70 € | 31+311111 | Friwara W32-FBR-18-UP 11 Hkr. | 2.823,70 € |
| 31+211112 | Friwara W22-FBR-18-UP 12 Hkr. | 2.802,10 € | 31+311112 | Friwara W32-FBR-18-UP 12 Hkr. | 2.845,10 € |
| im AP-Schrank PWÜ 22 l/min | | | im AP-Schrank PWÜ 32 l/min | | |
| 31+221102 | Friwara W22-FBR-18-AP 2 Hkr. | 2.587,70 € | 31+321102 | Friwara W32-FBR-18-AP 2 Hkr. | 2.630,70 € |
| 31+221103 | Friwara W22-FBR-18-AP 3 Hkr. | 2.609,30 € | 31+321103 | Friwara W32-FBR-18-AP 3 Hkr. | 2.652,10 € |
| 31+221104 | Friwara W22-FBR-18-AP 4 Hkr. | 2.630,70 € | 31+321104 | Friwara W32-FBR-18-AP 4 Hkr. | 2.673,50 € |
| 31+221105 | Friwara W22-FBR-18-AP 5 Hkr. | 2.652,10 € | 31+321105 | Friwara W32-FBR-18-AP 5 Hkr. | 2.694,90 € |
| 31+221106 | Friwara W22-FBR-18-AP 6 Hkr. | 2.673,50 € | 31+321106 | Friwara W32-FBR-18-AP 6 Hkr. | 2.716,50 € |
| 31+221107 | Friwara W22-FBR-18-AP 7 Hkr. | 2.694,90 € | 31+321107 | Friwara W32-FBR-18-AP 7 Hkr. | 2.737,90 € |
| 31+221108 | Friwara W22-FBR-18-AP 8 Hkr. | 2.716,50 € | 31+321108 | Friwara W32-FBR-18-AP 8 Hkr. | 2.759,30 € |
| 31+221109 | Friwara W22-FBR-18-AP 9 Hkr. | 2.737,90 € | 31+321109 | Friwara W32-FBR-18-AP 9 Hkr. | 2.780,70 € |
| 31+221110 | Friwara W22-FBR-18-AP 10 Hkr. | 2.759,30 € | 31+321110 | Friwara W32-FBR-18-AP 10 Hkr. | 2.802,10 € |
| 31+221111 | Friwara W22-FBR-18-AP 11 Hkr. | 2.780,70 € | 31+321111 | Friwara W32-FBR-18-AP 11 Hkr. | 2.823,70 € |
| 31+221112 | Friwara W22-FBR-18-AP 12 Hkr. | 2.802,10 € | 31+321112 | Friwara W32-FBR-18-AP 12 Hkr. | 2.845,10 € |

Art. Nr.: 31+00010XX

| EGO Regelantrieb 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 31+000102X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr. | 203,60 € |
| 31+000103X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr. | 250,20 € |
| 31+000104X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr. | 296,70 € |
| 31+000105X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr. | 343,20 € |
| 31+000106X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr. | 389,90 € |
| 31+000107X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr. | 436,40 € |
| 31+000108X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr. | 483,00 € |
| 31+000109X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr. | 558,10 € |
| 31+000110X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr. | 604,60 € |
| 31+000111X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr. | 651,20 € |
| 31+000112X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 12 Hkr. | 697,70 € |

Art. Nr.: 31+230000MP
Art. Nr.: 31+330000MP
**Platten-wärmeübertrager (edelstahlgelötet) 22/32 l/min.**

Art. Nr.: 31+001001
**Zirkulations-modul inkl. Sicherheitsventil 1/2 " 8 bar**

Art. Nr.: 31-005181MP
**Strang-regulierventil Ballorex DN 20**

Art. Nr.: 31+003000MP
**Dämmung des Plattenwärme-übertragers und Rohrleitung**

Art. Nr.: 31+004000MP
**Friwara W-FBM mit Siemens Albatros**

| Zubehör Kompaktstation Friwara W-FBR | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 31+230000MP | Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager PWÜ 22 l/min | 378,00 € |
| 31+330000MP | Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager PWÜ 32 l/min | 469,90 € |
| 31+001001 | Mehrpreis Zirkulationsmodul + Sicherheitsventil ½“ (Abwasseranschluss bauseits vorsehen) | 301,70 € |
| 31-005181MP | Mehrpreis Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20 | 69,50 € |
| 31+003000MP | Mehrpreis Dämmung des Plattenwärmeübertragers und Rohrleitung | 75,10 € |
| 31+004000MP | Mehrpreis Friwara W-FBM mit Siemens Albatros | 487,70 € |
| 55-070524 | Siemens Witterungsfühler (Außenfühler) (zu FBM-Regelung) | 35,50 € |
| 55-005155 | Digitales Raumthermostat C09 230 V | 98,50 € |
| 55-005142 | Raumthermostat AP 230 V mit TR u. TA (strawa) | 43,00 € |
| 50-300000 | Strangentlüfterstation ohne Abdeckung | 149,50 € |
| 50-110056 | Abdeckblende LIM Premium für Strangentlüfterstation | 41,70 € |

# 8.2.3 Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstationen Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler mit Festwertregelung



## Friwara W-FBR - Warmwasserbereitung + Flächenheizung mit Vorlauf-Festwertregelung 20 bis 50 °C -

## als modulare Station

**Modul 1**
**Schrank mit Anschlussleiste für Friwara W:**

**Schrank:**
- Unterputz- (UP) oder Aufputzausführung (AP)
- aus feuerverzinktem Stahlblech und alle sichtbaren Teile in Weiß RAL 9016
- alle Halterungen mit Schalldämmeinlage
- Maße B x H x T:
  UP-Schrank: 734 x 1457 x 160-220 mm
  AP-Schrank: 706 x 1493 x 180 mm

**Anschlussleiste:**
- Kugelhähne DN 25 (1“ AG fld.), Zirkulationskugelhahn DN 20 (3/4“ IG)
- Anschlussleiste 5-fach: PVL-PRL-TWW-ETWK-ATWK
- Anschlussleiste 6-fach mit Zirkulation (Z): PVL-PRL-Z-TWW-ETWK-ATWK
- Primär-Rücklauf optional mit Strang-regulierventil (SRV) Ballorex Vario
- Filterkugelhahn im Primär-Vorlauf

Abb. 3990101111

**Abkürzungen:**

| | |
|---|---|
| PVL: | Primär-Vorlauf |
| PRL: | Primär-Rücklauf |
| Z: | Zirkulation |
| TWW: | Trinkwasser warm |
| ETWK: | Eingang Trinkwasser kalt |
| ATWK: | Ausgang Trinkwasser kalt |
| PWÜ: | Plattenwärmeübertrager |
| KH: | Kugelhahn |

| Direkt zum Datenblatt UP: | Direkt zum Datenblatt AP: |
|---|---|

| Modul 1 - Schrank mit Anschlussleiste Friwara W-FBR | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung Frischwasser-Wohnungsstation** | **Zirkulation** | **SRV DN20** | Preis in € |
| | **Modul UP-Schrank B x H x T: 734 x 1457 x 160-220 mm** | | | |
| 3990101111 | Friwara-M1-W-UP-FB-KH5 | | | 465,00 € |
| 3990101112 | Friwara-M1-W-UP-FB-KH4-SRV20 | | x | 515,10 € |
| 3990101121 | Friwara-M1-W-UP-FB-KH6 | x | | 478,20 € |
| 3990101122 | Friwara-M1-W-UP-FB-KH5-SRV20 | x | x | 528,30 € |
| | **Modul AP-Schrank B x H x T: 706 x 1493 x 180 mm** | | | |
| 3990101011 | Friwara-M1-W-AP-FB-KH5 | | | 465,00 € |
| 3990101012 | Friwara-M1-W-AP-FB-KH4-SRV20 | | x | 515,10 € |
| 3990101021 | Friwara-M1-W-AP-FB-KH6 | x | | 478,20 € |
| 3990101022 | Friwara-M1-W-AP-FB-KH5-SRV20 | x | x | 528,30 € |

## Friwara W-FBR als modulare Station

**- Warmwasserbereitung + Flächenheizung mit Vorlauf-Festwertregelung 20 bis 50 °C -**

**Modul 2-3**
**Frischwasser Friwara W-FBR:**

**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 ¾“ 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, Molline)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

**Trinkwasserseite:**
- Plattenwärmeübertragerleistung bis 102 kW (modellabhängig)
- Rückschlagklappe, Impulsgeber
- Wasserzählerpassstück variabel 1“ AG fld. (Länge 130 mm) oder ¾“ 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:**
- mit Friwara Standardregler 1.0
- 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

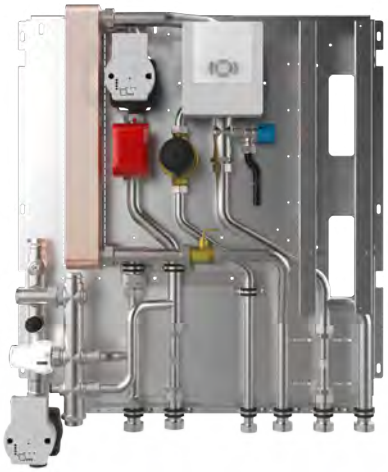


Abb. ähnl.
3990 323 231

**Direkt zum Datenblatt:**

**Modul 2-3 - Frischwasser Friwara W-FBR**

| Artikel Nr. | Bezeichnung Frischwasser-Wohnungsstation | Schüttl. in l/min | PWÜ | Zirkulation | Dämmung | Preis in € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3990323201 | Friwara-M2-3-W-FBR-22-CU | 22 | Cu | | | 2.017,70 € |
| 3990323221 | Friwara-M2-3-W-FBR-22-CU-D | 22 | Cu | | x | 2.102,80 € |
| 3990323231 | Friwara-M2-3-W-FBR-22-CU-Z-D | 22 | Cu | x | x | 2.351,60 € |
| 3990323241 | Friwara-M2-3-W-FBR-22-VA | 22 | VA | | | 2.381,40 € |
| 3990323261 | Friwara-M2-3-W-FBR-22-VA-D | 22 | VA | | x | 2.466,60 € |
| 3990323271 | Friwara-M2-3-W-FBR-22-VA-Z-D | 22 | VA | x | x | 2.715,30 € |
| 3990323301 | Friwara-M2-3-W-FBR-32-CU | 32 | Cu | | | 2.060,50 € |
| 3990323321 | Friwara-M2-3-W-FBR-32-CU-D | 32 | Cu | | x | 2.145,80 € |
| 3990323331 | Friwara-M2-3-W-FBR-32-CU-Z-D | 32 | Cu | x | x | 2.394,40 € |
| 3990323341 | Friwara-M2-3-W-FBR-32-VA | 32 | VA | | | 2.543,50 € |
| 3990323361 | Friwara-M2-3-W-FBR-32-VA-D | 32 | VA | | x | 2.628,70 € |
| 3990323371 | Friwara-M2-3-W-FBR-32-VA-Z-D | 32 | VA | x | x | 2.877,40 € |

# 8.2.3 Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstationen Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler mit Festwertregelung



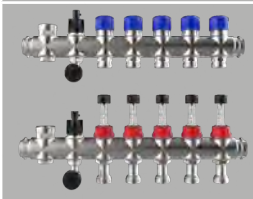
## Friwara W-FBR - Warmwasserbereitung + Flächenheizung mit Vorlauf-Festwertregelung 20 bis 50 °C -

## als modulare Station

**Modul 5**
**Verteiler für Friwara W-FBR:**

**Modul 5 - Verteiler Friwara W-FBR**

### FBH-Anschlussverteiler 63

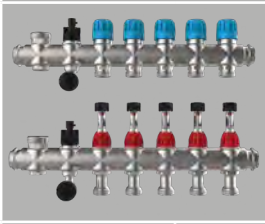


Primäranschluss 1“ AG fld. nach oben mit Regolux Durchflussanzeiger 0-3 l/min und THV-Einsatz mit Anschlussgewinde M30x1,5; 2 x flexible Anschlussrohre für Anschluss an Regelgruppe

| Artikel Nr. | Bezeichnung | Preis in € |
|---|---|---|
| 3990530002 | Friwara-M5-W-FB-63 2 Hkr. | 105,00 € |
| 3990530003 | Friwara-M5-W-FB-63 3 Hkr. | 126,50 € |
| 3990530004 | Friwara-M5-W-FB-63 4 Hkr. | 147,90 € |
| 3990530005 | Friwara-M5-W-FB-63 5 Hkr. | 169,40 € |
| 3990530006 | Friwara-M5-W-FB-63 6 Hkr. | 190,80 € |
| 3990530007 | Friwara-M5-W-FB-63 7 Hkr. | 212,20 € |
| 3990530008 | Friwara-M5-W-FB-63 8 Hkr. | 233,60 € |
| 3990530009 | Friwara-M5-W-FB-63 9 Hkr. | 255,20 € |
| 3990530010 | Friwara-M5-W-FB-63 10 Hkr. | 276,60 € |
| 3990530011 | Friwara-M5-W-FB-63 11 Hkr. | 298,00 € |
| 3990530012 | Friwara-M5-W-FB-63 12 Hkr. | 319,40 € |

direkt zum Datenblatt:

### FBH-Anschlussverteiler 18 für EGO-System



Primäranschluss 1“ AG fld. nach oben mit Durchflussanzeiger min/max. und THV-Einsatz für EGO-Schnellverschluss 2x flexible Anschlussrohre für Anschluss an Regelgruppe

| Artikel Nr. | Bezeichnung | Preis in € |
|---|---|---|
| 3990540002 | Friwara-M5-W-FB-18 2 Hkr. | 105,00 € |
| 3990540003 | Friwara-M5-W-FB-18 3 Hkr. | 126,50 € |
| 3990540004 | Friwara-M5-W-FB-18 4 Hkr. | 147,90 € |
| 3990540005 | Friwara-M5-W-FB-18 5 Hkr. | 169,40 € |
| 3990540006 | Friwara-M5-W-FB-18 6 Hkr. | 190,80 € |
| 3990540007 | Friwara-M5-W-FB-18 7 Hkr. | 212,20 € |
| 3990540008 | Friwara-M5-W-FB-18 8 Hkr. | 233,60 € |
| 3990540009 | Friwara-M5-W-FB-18 9 Hkr. | 255,20 € |
| 3990540010 | Friwara-M5-W-FB-18 10 Hkr. | 276,60 € |
| 3990540011 | Friwara-M5-W-FB-18 11 Hkr. | 298,00 € |
| 3990540012 | Friwara-M5-W-FB-18 12 Hkr. | 319,40 € |

direkt zum Datenblatt:

Art. Nr.: 2110210001

**Zubehör für kompakte und modulare Station Friwara W-FBR**

| Artikel Nr. | Bezeichnung | Preis in € |
|---|---|---|
| **für modulare Station** | | |
| 55-005076 | strawatherm 230 V Stellantrieb | 28,30 € |
| 2110210001 | EGO mit Schnellverschluss | 60,20 € |
| 3990700103 | Friwara Klemmleiste strawalogiX RT6-STA8 230 V | 128,70 € |
| 3990700104 | Friwara Klemmleiste strawalogiX RT8-STA14 230 V | 158,60 € |
| 2110110005 | Comfort strawalogiX RT8-STA14 Heizen/Kühlen 230 V | 258,10 € |
| **für kompakte und modulare Station** | | |
| 3990700202 | Fühlereinbaustück 3/8“ Ø 6 mm M12x1AG (für Fabrikat Allmess Integral MK) | 6,10 € |
| 55-005155 | Digitales Raumthermostat C09 230 V | 98,50 € |
| 55-005142 | Raumthermostat AP 230 V mit TR u. TA (strawa) | 43,00 € |
| 50-300000 | Strangentlüfterstation ohne Abdeckung | 149,50 € |
| 50-110056 | Abdeckblende LIM Premium für Strangentlüfterstation | 41,70 € |



Technische Änderungen vorbehalten

# Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstationen Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler mit Festwertregelung + Hochtemperaturabgang



Warengruppe 31

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

Bestehend aus:

**Schrank:**
- Unterputz- (UP) oder Aufputzausführung (AP)
- aus feuerverzinktem Stahlblech und alle sichtbaren Teile in Weiß RAL 9016
- alle Halterungen mit Schalldämmeinlage
- Maße B x H x T:
  UP-Schrank: 734 x 1457 x 160-220 mm
  AP-Schrank: 706 x 1493 x 180 mm

**Anschlussleiste:**
- Kugelhähne DN 25 (1“ AG fld.). Zirkulationskugelhahn DN 20 (3/4“ IG)
- Anschlussleiste 7-fach: SVL-PVL-PRL-SRL-TWW-ETWK-ATWK
- Anschlussleiste 8-fach mit Zirkulation (Z): SVL-PVL-PRL-SRL-Z-TWW-ETWK-ATWK
- Primär-Rücklauf optional mit Strangregulierventil (SRV) Ballorex Vario

**Frischwassermodul:**
***Heizungsseite:***
- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfergelötet (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Pulsweitenmodulierende 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 ¾“ 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, Molline)
- 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, Impulsgeber
- Wasserzählerpassstück variabel 1“ AG fld. (Länge 130 mm) oder ¾“ 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:**
- mit Friwara Standardregler 1.0
- Trinkwarmwassertemperatur einstellbar von 45-60 °C
- Zirkulationsfunktionen (Zeitintervall)
- Komfortschaltung für Warmhaltung des Plattenwärmeübertragers

**FBR-Regelgruppe:**
- Vorlauffestwerttemperatur über Festwertregler einstellbar von 20-50 °C
- mit Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12
- integriertes Regulierventil am Primär-Rücklauf für hydraulischen Abgleich
- integriertes Rückschlagventil und Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)
- Abgänge mit 1“ ÜW-Mutter fld. für Anschluss der Heizkreisverteiler

**Verteiler + Zubehör:**
- FBH-Anschlussverteiler e-class 63 (mit Regolux Durchflussanzeiger 0-3 l/min und THV-Einsatz mit Anschlussgewinde M30x1,5) oder FBH-Anschlussverteiler e-class 18 (mit Durchflussanzeiger min/max. und THV-Einsatz für EGO-Schnellverschluss)
- flexible Anschlussrohre 1“ ÜW fld. zur leichten Montage an die FBR-Regelgruppe des Frischwassermoduls

Abb. 31+210405

**Abkürzungen:**

| | |
|---|---|
| SVL: | Sekundär-Vorlauf |
| PVL: | Primär-Vorlauf |
| PRL: | Primär-Rücklauf |
| SRL: | Sekundär-Rücklauf |
| Z: | Zirkulation |
| TWW: | Trinkwasser warm |
| ETWK: | Eingang Trinkwasser kalt |
| ATWK: | Ausgang Trinkwasser kalt |
| PWÜ: | Plattenwärmeübertrager |

| Direkt zum Datenblatt: | | | |
|---|---|---|---|
| 31+210400 W22-FBR-HT-UP | 31+220400 W22-FBR-HT-AP | 31+310400 W32-FBR-HT-UP | 31+320400 W32-FBR-HT-AP |

**Kompaktstation Friwara W-FBR** mit Friwara Standardregler 1.0

| Artikel Nr. | Bezeichnung | Preis in € | Artikel Nr. | Bezeichnung | Preis in € |
|---|---|---|---|---|---|
| im UP-Schrank PWÜ 22 l/min | | | im UP-Schrank PWÜ 32 l/min | | |
| 31+210400 | Friwara W22-FBR-HT-UP ohne Hkr. | 2.661,00 € | 31+310400 | Friwara W32-FBR-HT-UP ohne Hkr. | 2.704,00 € |
| im AP-Schrank PWÜ 22 l/min | | | im AP-Schrank PWÜ 32 l/min | | |
| 31+220400 | Friwara W22-FBR-HT-AP ohne Hkr. | 2.661,00 € | 31+320400 | Friwara W32-FBR-HT-AP ohne Hkr. | 2.704,00 € |

# 8.2.4 Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstationen Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler mit Festwertregelung + Hochtemperaturabgang



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

| **Kompaktstation Friwara W-FBR-63-HT** mit Friwara Standardregler 1.0 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € | **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| im UP-Schrank PWÜ 22 l/min | | | im UP-Schrank PWÜ 32 l/min | | |
| 31+210402 | Friwara W22-FBR-63-HT-UP 2 Hkr. | 2.733,30 € | 31+310402 | Friwara W32-FBR-63-HT-UP 2 Hkr. | 2.776,20 € |
| 31+210403 | Friwara W22-FBR-63-HT-UP 3 Hkr. | 2.754,70 € | 31+310403 | Friwara W32-FBR-63-HT-UP 3 Hkr. | 2.797,60 € |
| 31+210404 | Friwara W22-FBR-63-HT-UP 4 Hkr. | 2.776,20 € | 31+310404 | Friwara W32-FBR-63-HT-UP 4 Hkr. | 2.819,00 € |
| 31+210405 | Friwara W22-FBR-63-HT-UP 5 Hkr. | 2.797,60 € | 31+310405 | Friwara W32-FBR-63-HT-UP 5 Hkr. | 2.840,50 € |
| 31+210406 | Friwara W22-FBR-63-HT-UP 6 Hkr. | 2.819,00 € | 31+310406 | Friwara W32-FBR-63-HT-UP 6 Hkr. | 2.861,90 € |
| 31+210407 | Friwara W22-FBR-63-HT-UP 7 Hkr. | 2.840,50 € | 31+310407 | Friwara W32-FBR-63-HT-UP 7 Hkr. | 2.883,40 € |
| 31+210408 | Friwara W22-FBR-63-HT-UP 8 Hkr. | 2.861,90 € | 31+310408 | Friwara W32-FBR-63-HT-UP 8 Hkr. | 2.904,80 € |
| 31+210409 | Friwara W22-FBR-63-HT-UP 9 Hkr. | 2.883,40 € | 31+310409 | Friwara W32-FBR-63-HT-UP 9 Hkr. | 2.926,20 € |
| 31+210410 | Friwara W22-FBR-63-HT-UP 10 Hkr. | 2.904,80 € | 31+310410 | Friwara W32-FBR-63-HT-UP 10 Hkr. | 2.947,70 € |
| 31+210411 | Friwara W22-FBR-63-HT-UP 11 Hkr. | 2.926,20 € | 31+310411 | Friwara W32-FBR-63-HT-UP 11 Hkr. | 2.969,10 € |
| 31+210412 | Friwara W22-FBR-63-HT-UP 12 Hkr. | 2.947,70 € | 31+310412 | Friwara W32-FBR-63-HT-UP 12 Hkr. | 2.990,60 € |
| im AP-Schrank PWÜ 22 l/min | | | im AP-Schrank PWÜ 32 l/min | | |
| 31+220402 | Friwara W22-FBR-63-HT-AP 2 Hkr. | 2.733,30 € | 31+320402 | Friwara W32-FBR-63-HT-AP 2 Hkr. | 2.776,20 € |
| 31+220403 | Friwara W22-FBR-63-HT-AP 3 Hkr. | 2.754,70 € | 31+320403 | Friwara W32-FBR-63-HT-AP 3 Hkr. | 2.797,60 € |
| 31+220404 | Friwara W22-FBR-63-HT-AP 4 Hkr. | 2.776,20 € | 31+320404 | Friwara W32-FBR-63-HT-AP 4 Hkr. | 2.819,00 € |
| 31+220405 | Friwara W22-FBR-63-HT-AP 5 Hkr. | 2.797,60 € | 31+320405 | Friwara W32-FBR-63-HT-AP 5 Hkr. | 2.840,50 € |
| 31+220406 | Friwara W22-FBR-63-HT-AP 6 Hkr. | 2.819,00 € | 31+320406 | Friwara W32-FBR-63-HT-AP 6 Hkr. | 2.861,90 € |
| 31+220407 | Friwara W22-FBR-63-HT-AP 7 Hkr. | 2.840,50 € | 31+320407 | Friwara W32-FBR-63-HT-AP 7 Hkr. | 2.883,40 € |
| 31+220408 | Friwara W22-FBR-63-HT-AP 8 Hkr. | 2.861,90 € | 31+320408 | Friwara W32-FBR-63-HT-AP 8 Hkr. | 2.904,80 € |
| 31+220409 | Friwara W22-FBR-63-HT-AP 9 Hkr. | 2.883,40 € | 31+320409 | Friwara W32-FBR-63-HT-AP 9 Hkr. | 2.926,20 € |
| 31+220410 | Friwara W22-FBR-63-HT-AP 10 Hkr. | 2.904,80 € | 31+320410 | Friwara W32-FBR-63-HT-AP 10 Hkr. | 2.947,70 € |
| 31+220411 | Friwara W22-FBR-63-HT-AP 11 Hkr. | 2.926,20 € | 31+320411 | Friwara W32-FBR-63-HT-AP 11 Hkr. | 2.969,10 € |
| 31+220412 | Friwara W22-FBR-63-HT-AP 12 Hkr. | 2.947,70 € | 31+320412 | Friwara W32-FBR-63-HT-AP 12 Hkr. | 2.990,60 € |

Art. Nr.: 31+00000XX

| **Stellantrieb 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung** | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 31+000002X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr. | 144,10 € |
| 31+000003X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr. | 157,70 € |
| 31+000004X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr. | 171,30 € |
| 31+000005X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr. | 184,90 € |
| 31+000006X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr. | 198,60 € |
| 31+000007X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr. | 212,20 € |
| 31+000008X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr. | 225,90 € |
| 31+000009X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr. | 263,80 € |
| 31+000010X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr. | 277,40 € |
| 31+000011X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr. | 291,00 € |
| 31+000012X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 12 Hkr. | 304,60 € |

| Kompaktstation Friwara W-FBR-18-HT mit Friwara Standardregler 1.0 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € | **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| im UP-Schrank PWÜ 22 l/min | | | im UP-Schrank PWÜ 32 l/min | | |
| 31+211402 | Friwara W22-FBR-18-HT-UP 2 Hkr. | 2.733,30 € | 31+311402 | Friwara W32-FBR-18-HT-UP 2 Hkr. | 2.776,20 € |
| 31+211403 | Friwara W22-FBR-18-HT-UP 3 Hkr. | 2.754,70 € | 31+311403 | Friwara W32-FBR-18-HT-UP 3 Hkr. | 2.797,60 € |
| 31+211404 | Friwara W22-FBR-18-HT-UP 4 Hkr. | 2.776,20 € | 31+311404 | Friwara W32-FBR-18-HT-UP 4 Hkr. | 2.819,00 € |
| 31+211405 | Friwara W22-FBR-18-HT-UP 5 Hkr. | 2.797,60 € | 31+311405 | Friwara W32-FBR-18-HT-UP 5 Hkr. | 2.840,50 € |
| 31+211406 | Friwara W22-FBR-18-HT-UP 6 Hkr. | 2.819,00 € | 31+311406 | Friwara W32-FBR-18-HT-UP 6 Hkr. | 2.861,90 € |
| 31+211407 | Friwara W22-FBR-18-HT-UP 7 Hkr. | 2.840,50 € | 31+311407 | Friwara W32-FBR-18-HT-UP 7 Hkr. | 2.883,40 € |
| 31+211408 | Friwara W22-FBR-18-HT-UP 8 Hkr. | 2.861,90 € | 31+311408 | Friwara W32-FBR-18-HT-UP 8 Hkr. | 2.904,80 € |
| 31+211409 | Friwara W22-FBR-18-HT-UP 9 Hkr. | 2.883,40 € | 31+311409 | Friwara W32-FBR-18-HT-UP 9 Hkr. | 2.926,20 € |
| 31+211410 | Friwara W22-FBR-18-HT-UP 10 Hkr. | 2.904,80 € | 31+311410 | Friwara W32-FBR-18-HT-UP 10 Hkr. | 2.947,70 € |
| 31+211411 | Friwara W22-FBR-18-HT-UP 11 Hkr. | 2.926,20 € | 31+311411 | Friwara W32-FBR-18-HT-UP 11 Hkr. | 2.969,10 € |
| 31+211412 | Friwara W22-FBR-18-HT-UP 12 Hkr. | 2.947,70 € | 31+311412 | Friwara W32-FBR-18-HT-UP 12 Hkr. | 2.990,60 € |
| im AP-Schrank PWÜ 22 l/min | | | im AP-Schrank PWÜ 32 l/min | | |
| 31+221402 | Friwara W22-FBR-18-HT-AP 2 Hkr. | 2.733,30 € | 31+321402 | Friwara W32-FBR-18-HT-AP 2 Hkr. | 2.776,20 € |
| 31+221403 | Friwara W22-FBR-18-HT-AP 3 Hkr. | 2.754,70 € | 31+321403 | Friwara W32-FBR-18-HT-AP 3 Hkr. | 2.797,60 € |
| 31+221404 | Friwara W22-FBR-18-HT-AP 4 Hkr. | 2.776,20 € | 31+321404 | Friwara W32-FBR-18-HT-AP 4 Hkr. | 2.819,00 € |
| 31+221405 | Friwara W22-FBR-18-HT-AP 5 Hkr. | 2.797,60 € | 31+321405 | Friwara W32-FBR-18-HT-AP 5 Hkr. | 2.840,50 € |
| 31+221406 | Friwara W22-FBR-18-HT-AP 6 Hkr. | 2.819,00 € | 31+321406 | Friwara W32-FBR-18-HT-AP 6 Hkr. | 2.861,90 € |
| 31+221407 | Friwara W22-FBR-18-HT-AP 7 Hkr. | 2.840,50 € | 31+321407 | Friwara W32-FBR-18-HT-AP 7 Hkr. | 2.883,40 € |
| 31+221408 | Friwara W22-FBR-18-HT-AP 8 Hkr. | 2.861,90 € | 31+321408 | Friwara W32-FBR-18-HT-AP 8 Hkr. | 2.904,80 € |
| 31+221409 | Friwara W22-FBR-18-HT-AP 9 Hkr. | 2.883,40 € | 31+321409 | Friwara W32-FBR-18-HT-AP 9 Hkr. | 2.926,20 € |
| 31+221410 | Friwara W22-FBR-18-HT-AP 10 Hkr. | 2.904,80 € | 31+321410 | Friwara W32-FBR-18-HT-AP 10 Hkr. | 2.947,70 € |
| 31+221411 | Friwara W22-FBR-18-HT-AP 11 Hkr. | 2.926,20 € | 31+321411 | Friwara W32-FBR-18-HT-AP 11 Hkr. | 2.969,10 € |
| 31+221412 | Friwara W22-FBR-18-HT-AP 12 Hkr. | 2.947,70 € | 31+321412 | Friwara W32-FBR-18-HT-AP 12 Hkr. | 2.990,60 € |

Art. Nr.: 31+00010XX

| EGO Regelantrieb 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 31+000102X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr. | 203,60 € |
| 31+000103X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr. | 250,20 € |
| 31+000104X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr. | 296,70 € |
| 31+000105X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr. | 343,20 € |
| 31+000106X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr. | 389,90 € |
| 31+000107X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr. | 436,40 € |
| 31+000108X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr. | 483,00 € |
| 31+000109X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr. | 558,10 € |
| 31+000110X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr. | 604,60 € |
| 31+000111X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr. | 651,20 € |
| 31+000112X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 12 Hkr. | 697,70 € |

# 8.2.4 Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstationen Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler mit Festwertregelung + Hochtemperaturabgang



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

**Platten-wärme-übertrager (edelstahl-gelötet) 22/32 l/min.**

Art. Nr.: 31+001001

**Zirkulations-modul inkl. Sicherheitsventil 1/2 " 8 bar**

Art. Nr.: 31-005181MP

**Strang-regulierventil Ballorex DN 20**

Art. Nr.: 31+003000MP

**Dämmung des Plattenwärme-übertragers und Rohrleitung**

Art. Nr.: 31+004000MP

**Friwara W-FBM mit Siemens Albatros**

Art. Nr.: 3990 700 201

**Friwara Zonenventil für Hoch-temperatur-Abgang**

| Zubehör Kompaktstation Friwara W-FBR-HT | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 31+230000MP | Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager PWÜ 22 l/min | 378,00 € |
| 31+330000MP | Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager PWÜ 32 l/min | 469,90 € |
| 31+001001 | Mehrpreis Zirkulationsmodul + Sicherheitsventil ½“ (Abwasseranschluss bauseits vorsehen) | 301,70 € |
| 31-005181MP | Mehrpreis Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20 | 69,50 € |
| 31+003000MP | Mehrpreis Dämmung des Plattenwärmeübertragers und Rohrleitung | 75,10 € |
| 31+004000MP | Mehrpreis Friwara W-FBM mit Siemens Albatros | 487,70 € |
| 3990700201 | Friwara Zonenventil DN 20 für Hochtemperaturabgang | 53,70 € |
| 55-070524 | Siemens Witterungsfühler (Außenfühler) (zu FBM-Regelung) | 35,50 € |
| 55-005155 | Digitales Raumthermostat C09 230 V | 98,50 € |
| 55-005142 | Raumthermostat AP 230 V mit TR u. TA (strawa) | 43,00 € |
| 50-300000 | Strangentlüfterstation ohne Abdeckung | 149,50 € |
| 50-110056 | Abdeckblende LIM Premium für Strangentlüfterstation | 41,70 € |

## Friwara W-FBR-HT als modulare Station

**- Warmwasserbereitung + Flächenheizung mit Vorlauf-Festwertregelung 20 bis 50 °C + Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen -**

**Modul 1**
**Schrank mit Anschlussleiste für Friwara W-FBR-HT:**

**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 7-fach: SVL-PVL-PRL-SRLTWW-ETWK-ATWK
- Anschlussleiste 8-fach mit Zirkulation (Z): SVL-PVL-PRL-SRL-Z-TWW-ETWK-ATWK
- Anschlussleiste 6-fach mit Zirkulation (Z): PVL-PRL-Z-TWW-ETWK-ATWK
- Primär-Rücklauf optional mit Strang-regulierventil (SRV) Ballorex Vario
- Filterkugelhahn im Primär-Vorlauf

Abb. 3990 101 142

**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 |
| KH: | Kugelhahn |

**Direkt zum Datenblatt UP:**

**Direkt zum Datenblatt AP:**

**Modul 1 - Schrank mit Anschlussleiste Friwara W-FBR-HT**

| Artikel Nr. | Bezeichnung Frischwasser-Wohnungsstation | Zirkulation | SRV DN20 | Preis in € |
|---|---|---|---|---|
| | **Modul UP-Schrank** Maße B x H x T: 734 x 1457 x 160-220 mm | | | |
| 3990101131 | Friwara-M1-W-UP-FB-KH7 | | | 505,70 € |
| 3990101132 | Friwara-M1-W-UP-FB-KH6-SRV20 | | x | 555,80 € |
| 3990101141 | Friwara-M1-W-UP-FB-KH8 | x | | 517,40 € |
| 3990101142 | Friwara-M1-W-UP-FB-KH7-SRV20 | x | x | 567,50 € |
| | **Modul AP-Schrank** Maße B x H x T: 706 x 1493 x 180 mm | | | |
| 3990101031 | Friwara-M1-W-AP-FB-KH7 | | | 505,70 € |
| 3990101032 | Friwara-M1-W-AP-FB-KH6-SRV20 | | x | 555,80 € |
| 3990101041 | Friwara-M1-W-AP-FB-KH8 | x | | 517,50 € |
| 3990101042 | Friwara-M1-W-AP-FB-KH7-SRV20 | x | x | 567,70 € |

# 8.2.4 Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstationen Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler mit Festwertregelung + Hochtemperaturabgang



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

als modulare Station

**Modul 2-3**
**Frischwasser Friwara W-FBR-HT:**

**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 ¾“ 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, Molline)
- zusätzlicher Hochtemperaturabgang im Vor- und Rücklauf für den Anschluss von statischen Heizflächen, z.B. Heizkörper
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

**Trinkwasserseite:**
- Plattenwärmeübertragerleistung bis 102 kW (modellabhängig)
- Rückschlagklappe, Impulsgeber
- Wasserzählerpassstück variabel 1“AG fld. (Länge 130 mm) oder ¾“ 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:**
- mit Friwara Standardregler 1.0
- 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

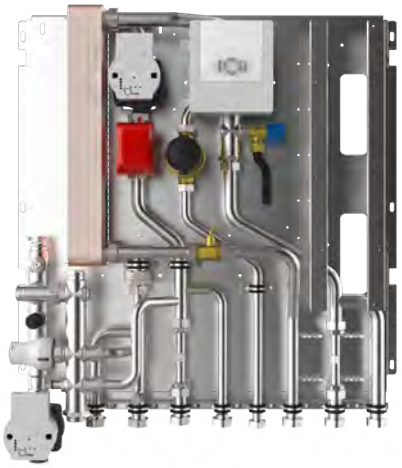


Abb. ähnl.
3990 324 231

**Direkt zum Datenblatt:**

**Modul 2-3 - Frischwasser Friwara W-FBR-HT**

| Artikel Nr. | Bezeichnung Frischwasser-Wohnungsstation | Schüttl. in l/min | PWÜ | Zirkulation | Dämmung | Preis in € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3990324201 | Friwara-M2-3-W-FBR-HT-22-CU | 22 | Cu | | | 2.122,60 € |
| 3990324221 | Friwara-M2-3-W-FBR-HT-22-CU-D | 22 | Cu | | x | 2.207,90 € |
| 3990324231 | Friwara-M2-3-W-FBR-HT-22-CU-Z-D | 22 | Cu | x | x | 2.456,50 € |
| 3990324241 | Friwara-M2-3-W-FBR-HT-22-VA | 22 | VA | | | 2.486,30 € |
| 3990324261 | Friwara-M2-3-W-FBR-HT-22-VA-D | 22 | VA | | x | 2.571,60 € |
| 3990324271 | Friwara-M2-3-W-FBR-HT-22-VA-Z-D | 22 | VA | x | x | 2.820,20 € |
| 3990324301 | Friwara-M2-3-W-FBR-HT-32-CU | 32 | Cu | | | 2.165,50 € |
| 3990324321 | Friwara-M2-3-W-FBR-HT-32-CU-D | 32 | Cu | | x | 2.250,80 € |
| 3990324331 | Friwara-M2-3-W-FBR-HT-32-CU-Z-D | 32 | Cu | x | x | 2.499,30 € |
| 3990324341 | Friwara-M2-3-W-FBR-HT-32-VA | 32 | VA | | | 2.648,40 € |
| 3990324361 | Friwara-M2-3-W-FBR-HT-32-VA-D | 32 | VA | | x | 2.733,70 € |
| 3990324371 | Friwara-M2-3-W-FBR-HT-32-VA-Z-D | 32 | VA | x | x | 2.982,30 € |


Technische Änderungen vorbehalten

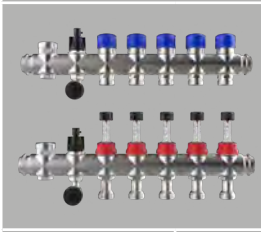
## Friwara W-FBR-HT als modulare Station

- Warmwasserbereitung + Flächenheizung mit Vorlauf-Festwertregelung 20 bis 50 °C + Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen -

**Modul 5**
**Verteiler für Friwara W-FBR-HT:**

**Modul 5 - Verteiler Friwara W-FBR**

### FBH-Anschlussverteiler 63

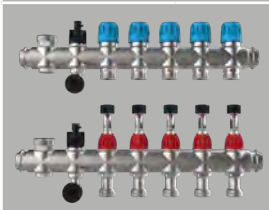


Primäranschluss 1“ AG fld. nach oben mit Regolux Durchflussanzeiger 0-3 l/min und THV-Einsatz mit Anschlussgewinde M30x1,5; 2 x flexible Anschlussrohre für Anschluss an Regelgruppe

| Artikel Nr. | Bezeichnung | Preis in € |
|---|---|---|
| 3990530002 | Friwara-M5-W-FB-63 2 Hkr. | 105,00 € |
| 3990530003 | Friwara-M5-W-FB-63 3 Hkr. | 126,50 € |
| 3990530004 | Friwara-M5-W-FB-63 4 Hkr. | 147,90 € |
| 3990530005 | Friwara-M5-W-FB-63 5 Hkr. | 169,40 € |
| 3990530006 | Friwara-M5-W-FB-63 6 Hkr. | 190,80 € |
| 3990530007 | Friwara-M5-W-FB-63 7 Hkr. | 212,20 € |
| 3990530008 | Friwara-M5-W-FB-63 8 Hkr. | 233,60 € |
| 3990530009 | Friwara-M5-W-FB-63 9 Hkr. | 255,20 € |
| 3990530010 | Friwara-M5-W-FB-63 10 Hkr. | 276,60 € |
| 3990530011 | Friwara-M5-W-FB-63 11 Hkr. | 298,00 € |
| 3990530012 | Friwara-M5-W-FB-63 12 Hkr. | 319,40 € |

direkt zum Datenblatt:

### FBH-Anschlussverteiler 18 für EGO-System



Primäranschluss 1“ AG fld. nach oben mit Durchflussanzeiger min/max. und THV-Einsatz für EGO-Schnellverschluss 2x flexible Anschlussrohre für Anschluss an Regelgruppe

| Artikel Nr. | Bezeichnung | Preis in € |
|---|---|---|
| 3990540002 | Friwara-M5-W-FB-18 2 Hkr. | 105,00 € |
| 3990540003 | Friwara-M5-W-FB-18 3 Hkr. | 126,50 € |
| 3990540004 | Friwara-M5-W-FB-18 4 Hkr. | 147,90 € |
| 3990540005 | Friwara-M5-W-FB-18 5 Hkr. | 169,40 € |
| 3990540006 | Friwara-M5-W-FB-18 6 Hkr. | 190,80 € |
| 3990540007 | Friwara-M5-W-FB-18 7 Hkr. | 212,20 € |
| 3990540008 | Friwara-M5-W-FB-18 8 Hkr. | 233,60 € |
| 3990540009 | Friwara-M5-W-FB-18 9 Hkr. | 255,20 € |
| 3990540010 | Friwara-M5-W-FB-18 10 Hkr. | 276,60 € |
| 3990540011 | Friwara-M5-W-FB-18 11 Hkr. | 298,00 € |
| 3990540012 | Friwara-M5-W-FB-18 12 Hkr. | 319,40 € |

direkt zum Datenblatt:

Art. Nr.: 2110 210 001

**Zubehör für kompakte und modulare Station Friwara W-FBR**

| Artikel Nr. | Bezeichnung | Preis in € |
|---|---|---|
| **für modulare Station** | | |
| 55-005076 | strawatherm 230 V Stellantrieb | 28,30 € |
| 2110210001 | EGO mit Schnellverschluss | 60,20 € |
| 3990700103 | Friwara Klemmleiste strawalogiX RT6-STA8 230 V | 128,70 € |
| 3990700104 | Friwara Klemmleiste strawalogiX RT8-STA14 230 V | 158,60 € |
| 2110110005 | Comfort strawalogiX RT8-STA14 Heizen/Kühlen 230 V | 258,10 € |
| **für kompakte und modulare Station** | | |
| 3990700202 | Fühlereinbaustück 3/8“ Ø 6 mm M12x1AG (für Fabrikat Allmess Integral MK) | 6,10 € |
| 3990700201 | Friwara Zonenventil DN 20 für Hochtemperaturabgang | 53,70 € |
| 55-005155 | Digitales Raumthermostat C09 230 V | 98,50 € |
| 55-005142 | Raumthermostat AP 230 V mit TR u. TA (strawa) | 43,00 € |
| 50-300000 | Strangentlüfterstation ohne Abdeckung | 149,50 € |
| 50-110056 | Abdeckblende LIM Premium für Strangentlüfterstation | 41,70 € |

# 8.2.5 Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstationen Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler über 4-Leitersystem



## Friwara W-4L - Warmwasserbereitung + Flächenheizung bzw. -kühlung im 4-Leitersystem - als Kompaktstation

Bestehend aus:

**Schrank:**
- Unterputz- (UP) oder Aufputzausführung (AP)
- aus feuerverzinktem Stahlblech und alle sichtbaren Teile in Weiß RAL 9016
- alle Halterungen mit Schalldämmeinlage
- Maße B x H x T:
  UP-Schrank: 734 x 1457 x 160-220 mm
  AP-Schrank: 706 x 1493 x 180 mm

**Anschlussleiste:**
- Kugelhähne DN 25 (1“ AG fld.), Zirkulationskugelhahn DN 20 (3/4“ IG
- Anschlussleiste 5-fach: PVL-PRL-TWW-ETWK-ATWK
- Anschlussleiste 6-fach mit Zirkulation (Z): PVL-PRL-Z-TWW-ETWK-ATWK
- Primär-Rücklauf optional mit Strang-regulierventil (SRV) Ballorex Vario

**Frischwassermodul:**
***Heizungsseite:***
- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) 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 ¾“ 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, Molline)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)
- Filterkugelhahn im Primär-Vorlauf

***Trinkwasserseite:***
- Plattenwärmeübertragerleistung bis 102 kW (modellabhängig)
- Rückschlagklappe, Impulsgeber
- Wasserzählerpassstück variabel 1“ AG fld. (Länge 130 mm) oder ¾“ 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:**
- mit Friwara Standardregler 1.0
- Trinkwarmwassertemperatur einstellbar von 45-60 °C
- Zirkulationsfunktionen (Zeitintervall)
- Komfortschaltung für Warmhaltung des Plattenwärmeübertragers

**Verteiler + Anschlussgarnitur und Zubehör:**
- FBH-Anschlussverteiler e-class 63 (mit Regolux Durchflussanzeiger 0-3 l/min und THV-Einsatz mit Anschlussgewinde M30x1,5) oder FBH-Anschlussverteiler e-class 18 mit Durchflusanzeiger min/max. und THV-Einsatz für EGO-Schnellverschluss)
- Wärmezählerpassstück variabel 1“ AG fld. (Länge 130 mm) oder ¾“ 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, Molline)

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<br>W22-4L-63-UP | 31+220005<br>W22-4L-63-AP | 31+310005<br>W32-4L-63-UP | 31+320005<br>W32-4L-63-AP |



Technische Änderungen vorbehalten

| Kompaktstation Friwara W-4L-63 mit Friwara Standardregler 1.0 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € | **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| im UP-Schrank PWÜ 22 l/min | | | im UP-Schrank PWÜ 32 l/min | | |
| 31+210002 | Friwara W22-4L-63-UP 2 Hkr. | 2.165,00 € | 31+310002 | Friwara W32-4L-63-UP 2 Hkr. | 2.207,90 € |
| 31+210003 | Friwara W22-4L-63-UP 3 Hkr. | 2.189,50 € | 31+310003 | Friwara W32-4L-63-UP 3 Hkr. | 2.232,30 € |
| 31+210004 | Friwara W22-4L-63-UP 4 Hkr. | 2.213,80 € | 31+310004 | Friwara W32-4L-63-UP 4 Hkr. | 2.256,80 € |
| 31+210005 | Friwara W22-4L-63-UP 5 Hkr. | 2.238,30 € | 31+310005 | Friwara W32-4L-63-UP 5 Hkr. | 2.281,10 € |
| 31+210006 | Friwara W22-4L-63-UP 6 Hkr. | 2.262,80 € | 31+310006 | Friwara W32-4L-63-UP 6 Hkr. | 2.305,60 € |
| 31+210007 | Friwara W22-4L-63-UP 7 Hkr. | 2.287,10 € | 31+310007 | Friwara W32-4L-63-UP 7 Hkr. | 2.330,10 € |
| 31+210008 | Friwara W22-4L-63-UP 8 Hkr. | 2.311,60 € | 31+310008 | Friwara W32-4L-63-UP 8 Hkr. | 2.354,40 € |
| 31+210009 | Friwara W22-4L-63-UP 9 Hkr. | 2.335,90 € | 31+310009 | Friwara W32-4L-63-UP 9 Hkr. | 2.378,90 € |
| 31+210010 | Friwara W22-4L-63-UP 10 Hkr. | 2.360,40 € | 31+310010 | Friwara W32-4L-63-UP 10 Hkr. | 2.403,20 € |
| 31+210011 | Friwara W22-4L-63-UP 11 Hkr. | 2.384,90 € | 31+310011 | Friwara W32-4L-63-UP 11 Hkr. | 2.427,70 € |
| 31+210012 | Friwara W22-4L-63-UP 12 Hkr. | 2.409,20 € | 31+310012 | Friwara W32-4L-63-UP 12 Hkr. | 2.452,20 € |
| im AP-Schrank PWÜ 22 l/min | | | im AP-Schrank PWÜ 32 l/min | | |
| 31+220002 | Friwara W22-4L-63-AP 2 Hkr. | 2.165,00 € | 31+320002 | Friwara W32-4L-63-AP 2 Hkr. | 2.207,90 € |
| 31+220003 | Friwara W22-4L-63-AP 3 Hkr. | 2.189,50 € | 31+320003 | Friwara W32-4L-63-AP 3 Hkr. | 2.232,30 € |
| 31+220004 | Friwara W22-4L-63-AP 4 Hkr. | 2.213,80 € | 31+320004 | Friwara W32-4L-63-AP 4 Hkr. | 2.256,80 € |
| 31+220005 | Friwara W22-4L-63-AP 5 Hkr. | 2.238,30 € | 31+320005 | Friwara W32-4L-63-AP 5 Hkr. | 2.281,10 € |
| 31+220006 | Friwara W22-4L-63-AP 6 Hkr. | 2.262,80 € | 31+320006 | Friwara W32-4L-63-AP 6 Hkr. | 2.305,60 € |
| 31+220007 | Friwara W22-4L-63-AP 7 Hkr. | 2.287,10 € | 31+320007 | Friwara W32-4L-63-AP 7 Hkr. | 2.330,10 € |
| 31+220008 | Friwara W22-4L-63-AP 8 Hkr. | 2.311,60 € | 31+320008 | Friwara W32-4L-63-AP 8 Hkr. | 2.354,40 € |
| 31+220009 | Friwara W22-4L-63-AP 9 Hkr. | 2.335,90 € | 31+320009 | Friwara W32-4L-63-AP 9 Hkr. | 2.378,90 € |
| 31+220010 | Friwara W22-4L-63-AP 10 Hkr. | 2.360,40 € | 31+320010 | Friwara W32-4L-63-AP 10 Hkr. | 2.403,20 € |
| 31+220011 | Friwara W22-4L-63-AP 11 Hkr. | 2.384,90 € | 31+320011 | Friwara W32-4L-63-AP 11 Hkr. | 2.427,70 € |
| 31+220012 | Friwara W22-4L-63-AP 12 Hkr. | 2.409,20 € | 31+320012 | Friwara W32-4L-63-AP 12 Hkr. | 2.452,20 € |

Art. Nr.: 31+00000XX

| Stellantrieb 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | **Preis in €** |
| 31+000002X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr. | 144,10 € |
| 31+000003X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr. | 157,70 € |
| 31+000004X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr. | 171,30 € |
| 31+000005X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr. | 184,90 € |
| 31+000006X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr. | 198,60 € |
| 31+000007X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr. | 212,20 € |
| 31+000008X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr. | 225,90 € |
| 31+000009X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr. | 263,80 € |
| 31+000010X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr. | 277,40 € |
| 31+000011X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr. | 291,00 € |
| 31+000012X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 12 Hkr. | 304,60 € |

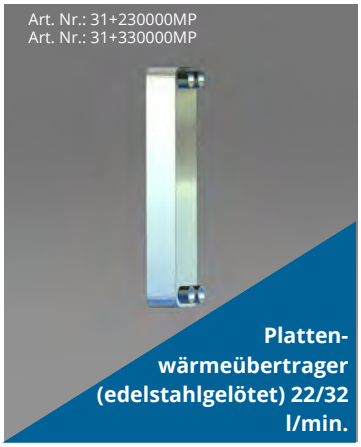
# 8.2.5 Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstationen Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler über 4-Leitersystem



| Kompaktstation Friwara W-4L-18 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € | **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| im UP-Schrank PWÜ 22 l/min | | | im UP-Schrank PWÜ 32 l/min | | |
| 31+211002 | Friwara W22-4L-18-UP 2 Hkr. | 2.165,00 € | 31+311002 | Friwara W32-4L-18-UP 2 Hkr. | 2.207,90 € |
| 31+211003 | Friwara W22-4L-18-UP 3 Hkr. | 2.189,50 € | 31+311003 | Friwara W32-4L-18-UP 3 Hkr. | 2.232,30 € |
| 31+211004 | Friwara W22-4L-18-UP 4 Hkr. | 2.213,80 € | 31+311004 | Friwara W32-4L-18-UP 4 Hkr. | 2.256,80 € |
| 31+211005 | Friwara W22-4L-18-UP 5 Hkr. | 2.238,30 € | 31+311005 | Friwara W32-4L-18-UP 5 Hkr. | 2.281,10 € |
| 31+211006 | Friwara W22-4L-18-UP 6 Hkr. | 2.262,80 € | 31+311006 | Friwara W32-4L-18-UP 6 Hkr. | 2.305,60 € |
| 31+211007 | Friwara W22-4L-18-UP 7 Hkr. | 2.287,10 € | 31+311007 | Friwara W32-4L-18-UP 7 Hkr. | 2.330,10 € |
| 31+211008 | Friwara W22-4L-18-UP 8 Hkr. | 2.311,60 € | 31+311008 | Friwara W32-4L-18-UP 8 Hkr. | 2.354,40 € |
| 31+211009 | Friwara W22-4L-18-UP 9 Hkr. | 2.335,90 € | 31+311009 | Friwara W32-4L-18-UP 9 Hkr. | 2.378,90 € |
| 31+211010 | Friwara W22-4L-18-UP 10 Hkr. | 2.360,40 € | 31+311010 | Friwara W32-4L-18-UP 10 Hkr. | 2.403,20 € |
| 31+211011 | Friwara W22-4L-18-UP 11 Hkr. | 2.384,90 € | 31+311011 | Friwara W32-4L-18-UP 11 Hkr. | 2.427,70 € |
| 31+211012 | Friwara W22-4L-18-UP 12 Hkr. | 2.409,20 € | 31+311012 | Friwara W32-4L-18-UP 12 Hkr. | 2.452,20 € |
| im AP-Schrank PWÜ 22 l/min | | | im AP-Schrank PWÜ 32 l/min | | |
| 31+221002 | Friwara W22-4L-18-AP 2 Hkr. | 2.165,00 € | 31+321002 | Friwara W32-4L-18-AP 2 Hkr. | 2.207,90 € |
| 31+221003 | Friwara W22-4L-18-AP 3 Hkr. | 2.189,50 € | 31+321003 | Friwara W32-4L-18-AP 3 Hkr. | 2.232,30 € |
| 31+221004 | Friwara W22-4L-18-AP 4 Hkr. | 2.213,80 € | 31+321004 | Friwara W32-4L-18-AP 4 Hkr. | 2.256,80 € |
| 31+221005 | Friwara W22-4L-18-AP 5 Hkr. | 2.238,30 € | 31+321005 | Friwara W32-4L-18-AP 5 Hkr. | 2.281,10 € |
| 31+221006 | Friwara W22-4L-18-AP 6 Hkr. | 2.262,80 € | 31+321006 | Friwara W32-4L-18-AP 6 Hkr. | 2.305,60 € |
| 31+221007 | Friwara W22-4L-18-AP 7 Hkr. | 2.287,10 € | 31+321007 | Friwara W32-4L-18-AP 7 Hkr. | 2.330,10 € |
| 31+221008 | Friwara W22-4L-18-AP 8 Hkr. | 2.311,60 € | 31+321008 | Friwara W32-4L-18-AP 8 Hkr. | 2.354,40 € |
| 31+221009 | Friwara W22-4L-18-AP 9 Hkr. | 2.335,90 € | 31+321009 | Friwara W32-4L-18-AP 9 Hkr. | 2.378,90 € |
| 31+221010 | Friwara W22-4L-18-AP 10 Hkr. | 2.360,40 € | 31+321010 | Friwara W32-4L-18-AP 10 Hkr. | 2.403,20 € |
| 31+221011 | Friwara W22-4L-18-AP 11 Hkr. | 2.384,90 € | 31+321011 | Friwara W32-4L-18-AP 11 Hkr. | 2.427,70 € |
| 31+221012 | Friwara W22-4L-18-AP 12 Hkr. | 2.409,20 € | 31+321012 | Friwara W32-4L-18-AP 12 Hkr. | 2.452,20 € |

Art. Nr.: 31+00010XX

| EGO Regelantrieb 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 31+000102X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr. | 203,60 € |
| 31+000103X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr. | 250,20 € |
| 31+000104X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr. | 296,70 € |
| 31+000105X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr. | 343,20 € |
| 31+000106X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr. | 389,90 € |
| 31+000107X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr. | 436,40 € |
| 31+000108X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr. | 483,00 € |
| 31+000109X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr. | 558,10 € |
| 31+000110X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr. | 604,60 € |
| 31+000111X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr. | 651,20 € |
| 31+000112X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 12 Hkr. | 697,70 € |


Art. Nr.: 31+230000MP
Art. Nr.: 31+330000MP
**Platten-wärmeübertrager (edelstahlgelötet) 22/32 l/min.**

Art. Nr.: 31+001001
**Zirkulations-modul inkl. Sicherheitsventil 1/2 " 8 bar**

Art. Nr.: 31-005181MP
**Strang-regulierventil Ballorex DN 20**

Art. Nr.: 31+003000MP
**Dämmung des Plattenwärme-übertragers und Rohr-leitung**

| Zubehör Kompaktstation Friwara W-4L | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 31+230000MP | Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager PWÜ 22 l/min | 378,00 € |
| 31+330000MP | Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager PWÜ 32 l/min | 469,90 € |
| 31+001001 | Mehrpreis Zirkulationsmodul + Sicherheitsventil ½“ (Abwasseranschluss bauseits vorsehen) | 301,70 € |
| 31-005181MP | Mehrpreis Strangregulierventil Ballorex Vario DN 20 | 69,50 € |
| 31+003000MP | Mehrpreis Dämmung des Plattenwärmeübertragers und Rohrleitung | 75,10 € |
| 55-005155 | Digitales Raumthermostat C09 230 V | 98,50 € |
| 55-005142 | Raumthermostat AP 230 V mit TR u. TA (strawa) | 43,00 € |
| 50-300000 | Strangentlüfterstation ohne Abdeckung | 149,50 € |
| 50-110056 | Abdeckblende LIM Premium für Strangentlüfterstation | 41,70 € |

# 8.2.5 Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstationen Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler über 4-Leitersystem



## Friwara W-4L - Warmwasserbereitung + Flächenheizung bzw. -kühlung im 4-Leitersystem -

als modulare Station

**Modul 1**
**Schrank mit Anschlussleiste für Friwara W-4L:**

**Schrank:**
- Unterputz- (UP) oder Aufputzausführung (AP)
- aus feuerverzinktem Stahlblech und alle sichtbaren Teile in Weiß RAL 9016
- alle Halterungen mit Schalldämmeinlage
- Maße B x H x T:
  UP-Schrank: 734 x 1457 x 160-220 mm
  AP-Schrank: 706 x 1493 x 180 mm

**Anschlussleiste:**
- Kugelhähne DN 25 (1“ AG fld.), Zirkulationskugelhahn DN 20 (3/4“ IG)
- Anschlussleiste 5-fach: PVL-PRL-TWW-ETWK-ATWK
- Anschlussleiste 6-fach mit Zirkulation (Z): PVL-PRL-Z-TWW-ETWK-ATWK
- Primär-Rücklauf optional mit Strang-regulierventil (SRV) Ballorex Vario
- Filterkugelhahn im Primär-Vorlauf

Abb. 3990 101 122

**Abkürzungen:**

| | |
|---|---|
| PVL: | Primär-Vorlauf |
| PRL: | Primär-Rücklauf |
| Z: | Zirkulation |
| TWW: | Trinkwasser warm |
| ETWK: | Eingang Trinkwasser kalt |
| ATWK: | Ausgang Trinkwasser kalt |
| PWÜ: | Plattenwärmeübertrager |
| KH: | Kugelhahn |

**Direkt zum Datenblatt UP:**

**Direkt zum Datenblatt AP:**

| Modul 1 - Schrank mit Anschlussleiste Friwara W-4L | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | **Zirkulation** | **SRV DN20** | Preis in € |
| | **Modul UP-Schrank** Maße B x H x T: 734 x 1457 x 160-220 mm | | | |
| 3990101111 | Frischwasser-Wohnungsstation Friwara-M1-W-UP-FB-KH5 | | | 465,00 € |
| 3990101112 | Frischwasser-Wohnungsstation Friwara-M1-W-UP-FB-KH4-SRV20 | | x | 515,10 € |
| 3990101121 | Frischwasser-Wohnungsstation Friwara-M1-W-UP-FB-KH6 | x | | 478,20 € |
| 3990101122 | Frischwasser-Wohnungsstation Friwara-M1-W-UP-FB-KH5-SRV20 | x | x | 528,30 € |
| | **Modul AP-Schrank** Maße B x H x T: 706 x 1493 x 180 mm | | | |
| 3990101011 | Frischwasser-Wohnungsstation Friwara-M1-W-AP-FB-KH5 | | | 465,00 € |
| 3990101012 | Frischwasser-Wohnungsstation Friwara-M1-W-AP-FB-KH4-SRV20 | | x | 515,10 € |
| 3990101021 | Frischwasser-Wohnungsstation Friwara-M1-W-AP-FB-KH6 | x | | 478,20 € |
| 3990101022 | Frischwasser-Wohnungsstation Friwara-M1-W-AP-FB-KH5-SRV20 | x | x | 528,30 € |



Technische Änderungen vorbehalten

## Friwara W-4L - Warmwasserbereitung + Flächenheizung bzw. -kühlung im 4-Leitersystem - als modulare Station

**Modul 3**
**Frischwasser Friwara W-4L:**

**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 ¾“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktfühlend Ø 5-5,2 mm M10x1 IG (für Fabrikate Ista Sensonic, All mess V-Lite, Pollux Com E, Techem Δ tech, Minol M, Rossweiner, ABB, Entec, Molline)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

**Trinkwasserseite:**
- Plattenwärmeübertragerleistung bis 102 kW (modellabhängig)
- Rückschlagklappe, Impulsgeber
- Wasserzählerpassstück variabel 1“ AG fld. (Länge 130 mm) oder ¾“AG fld. (Länge 110 mm)
- optional mit Zirkulation mit Zirkulationspumpe ecocirc PRO 13-1/940-01
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)

**Frischwasserregler:**
- mit Friwara Standardregler 1.0
- Trinkwarmwassertemperatur einstellbar von 45-60 °C
- Zirkulationsfunktionen (Zeitintervall)
- Komfortschaltung für Warmhaltung des Plattenwärmeübertrager

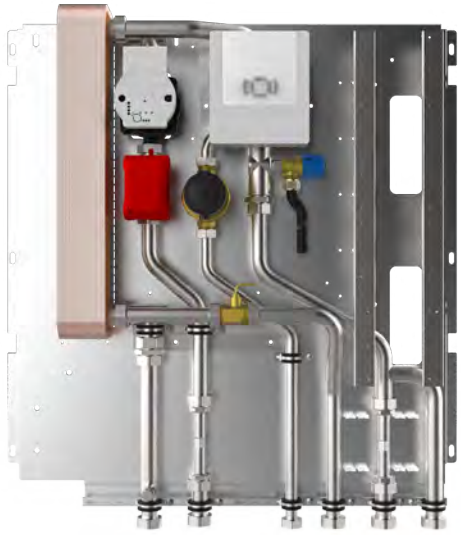


Abb. ähnl.
3990 321 231

**Direkt zum Datenblatt:**

**Modul 3 - Frischwasser Friwara W-4L**

| Artikel Nr. | Bezeichnung Frischwasser-Wohnungsstation | Schüttl. in l/min | PWÜ | Zirkulation | Dämmung | Preis in € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3990321201 | Friwara-M3-W-22-CU | 22 | Cu | | | 1.528,80 € |
| 3990321221 | Friwara-M3-W-22-CU-D | 22 | Cu | | x | 1.603,90 € |
| 3990321231 | Friwara-M3-W-22-CU-Z-D | 22 | Cu | x | x | 1.830,50 € |
| 3990321241 | Friwara-M3-W-22-VA | 22 | VA | | | 1.906,80 € |
| 3990321261 | Friwara-M3-W-22-VA-D | 22 | VA | | x | 1.981,90 € |
| 3990321271 | Friwara-M3-W-22-VA-Z-D | 22 | VA | x | x | 2.208,40 € |
| 3990321301 | Friwara-M3-W-32-CU | 32 | Cu | | | 1.571,60 € |
| 3990321321 | Friwara-M3-W-32-CU-D | 32 | Cu | | x | 1.646,70 € |
| 3990321331 | Friwara-M3-W-32-CU-Z-D | 32 | Cu | x | x | 1.873,30 € |
| 3990321341 | Friwara-M3-W-32-VA | 32 | VA | | | 2.068,90 € |
| 3990321361 | Friwara-M3-W-32-VA-D | 32 | VA | | x | 2.144,00 € |
| 3990321371 | Friwara-M3-W-32-VA-Z-D | 32 | VA | x | x | 2.370,60 € |

# 8.2.5 Dezentrale Frischwasser-Wohnungsstationen Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler über 4-Leitersystem



## Friwara W-4L - als modulare Station

**Warmwasserbereitung + Flächenheizung bzw. -kühlung im 4-Leitersystem -**

**Modul 4**

**Anschlussgarnituren Friwara W-4L für Anschlussverteiler**

- Anschlussgarnituren mit oder ohne Wärmezählerverrohrung
- Primäranschluss vertikal

**Direkt zum Datenblatt:**

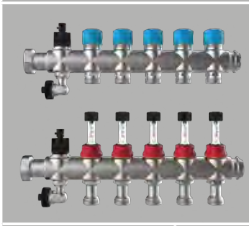
| Modul 4 - Zubehör modulare Station Friwara W-4L | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 3990200700 | FBH-Anschlussgarnitur Friwara-M4-W-4L AG 3/4" V | 50,10 € |
| 3990200800 | FBH-Anschlussgarnitur Friwara-M4-W-4L AG 1" V | 54,80 € |
| 3990200900 | FBH-Anschlussgarnitur Friwara-M4-W-4L AG 3/4" V-WMZ-F2 | 72,10 € |
| 3990201000 | FBH-Anschlussgarnitur Friwara-M4-W-4L AG 1" V-WMZ-2F | 89,10 € |
| 3990201100 | FBH-Anschlussgarnitur Friwara-M4-W-4L AG 1" (3/4") V-WMZ-2F variabel | 90,60 € |

**Modul 5**

**Verteiler für Friwara W-4L:**

**Modul 5 - Verteiler Friwara W-4L**

### FBH-Anschlussverteiler 63

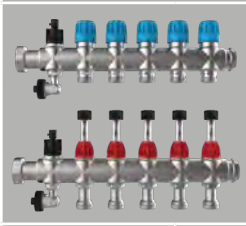


Primäranschluss 1“ ÜW fld. horizontal mit Regolux Durchflussanzeiger 0-3 l/min und THV-Einsatz mit Anschlussgewinde M30x1,5 ab 10 Hkr.: Primäranschluss 1“ AG fld. nach oben mit Regolux Durchflussanzeiger 0-3 l/min und THV-Einsatz mit Anschlussgewinde M30x1,5; 2 x flexible Anschlussrohre für Anschluss an Regelgruppe

| Artikel Nr. | Bezeichnung | Preis in € |
|---|---|---|
| 3990531002 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 2 Hkr. | 80,60 € |
| 3990531003 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 3 Hkr. | 105,00 € |
| 3990531004 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 4 Hkr. | 129,50 € |
| 3990531005 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 5 Hkr. | 153,80 € |
| 3990531006 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 6 Hkr. | 178,30 € |
| 3990531007 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 7 Hkr. | 202,80 € |
| 3990531008 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 8 Hkr. | 227,10 € |
| 3990531009 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 9 Hkr. | 251,60 € |
| 3990530010 | Friwara-M5-W-FB/W-4L-63 10 Hkr. | 276,60 € |
| 3990530011 | Friwara-M5-W-FB/W-4L-63 11 Hkr. | 298,00 € |
| 3990530012 | Friwara-M5-W-FB/W-4L-63 12 Hkr. | 319,40 € |

direkt zum Datenblatt:

### FBH-Anschlussverteiler 18 für EGO-System



Primäranschluss 1“ ÜW fld. horizontal mit Durchflussanzeiger min/max. und THV-Einsatz für EGO-Schnellverschluss ab 10 Hkr.: Primäranschluss 1“ AG fld. nach oben mit Durchflussanzeiger min/max. und THV-Einsatz für EGO-Schnellverschluss 2 x flexible Anschlussrohre für Anschluss an Regelgruppe

| Artikel Nr. | Bezeichnung | Preis in € |
|---|---|---|
| 3990541002 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 2 Hkr. | 80,60 € |
| 3990541003 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 3 Hkr. | 105,00 € |
| 3990541004 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 4 Hkr. | 129,50 € |
| 3990541005 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 5 Hkr. | 153,80 € |
| 3990541006 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 6 Hkr. | 178,30 € |
| 3990541007 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 7 Hkr. | 202,80 € |
| 3990541008 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 8 Hkr. | 227,10 € |
| 3990541009 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 9 Hkr. | 251,60 € |
| 3990540010 | Friwara-M5-W-FB/W-4L-18 10 Hkr. | 276,60 € |
| 3990540011 | Friwara-M5-W-FB/W-4L-18 11 Hkr. | 298,00 € |
| 3990540012 | Friwara-M5-W-FB/W-4L-18 12 Hkr. | 319,40 € |

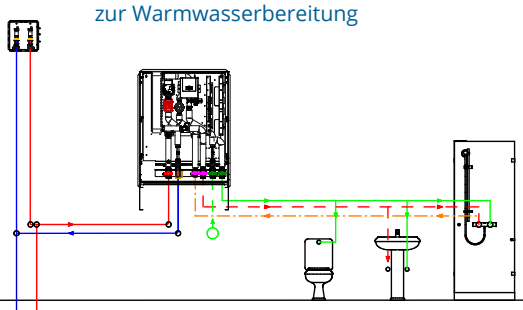
direkt zum Datenblatt:

**Zubehör Friwara W-4L für kompakte und modulare Ausführung**

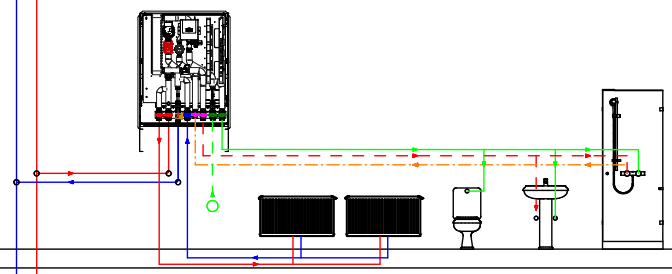
| Artikel Nr. | Bezeichnung | Preis in € |
|---|---|---|
| **für modolare Ausführung** | | |
| 55-005076 | strawatherm 230 V Stellantrieb | 28,30 € |
| 2110210001 | EGO mit Schnellverschluss | 60,20 € |
| 3990700103 | Friwara Klemmleiste strawalogiX RT6-STA8 230 V | 128,70 € |
| 3990700104 | Friwara Klemmleiste strawalogiX RT8-STA14 230 V | 158,60 € |
| 2110110005 | Comfort strawalogiX RT8-STA14 Heizen/Kühlen 230 V | 258,10 € |
| **für modulare und kompakte Ausführung** | | |
| 3990700202 | Fühlereinbaustück 3/8“ Ø 6 mm M12x1AG (für Fabrikat Allmess Integral MK) | 6,10 € |
| 55-005155 | Digitales Raumthermostat C09 230 V | 98,50 € |
| 55-005142 | Raumthermostat AP 230 V mit TR u. TA (strawa) | 43,00 € |
| 50-300000 | Strangentlüfterstation ohne Abdeckung | 149,50 € |
| 50-110056 | Abdeckblende LIM Premium für Strangentlüfterstation | 41,70 € |

## 2-Leitersystem

Friwara W
zur Warmwasserbereitung



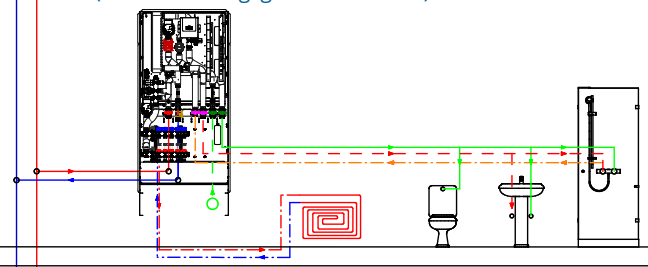
Friwara W-HT
zur Warmwasserbereitung + Hochtemperaturabgang
Für statische Heizflächen (z.B. Heizkörper)



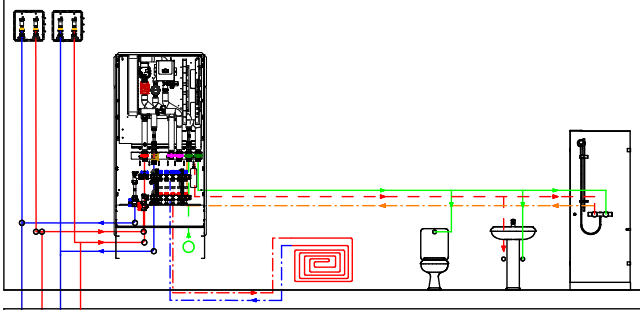
Legende:
- Trinkwasser kalt
- Warmwasser
- Zirkulation
- Vorlauf Heizung
- Rücklauf Heizung

## 4-Leitersystem

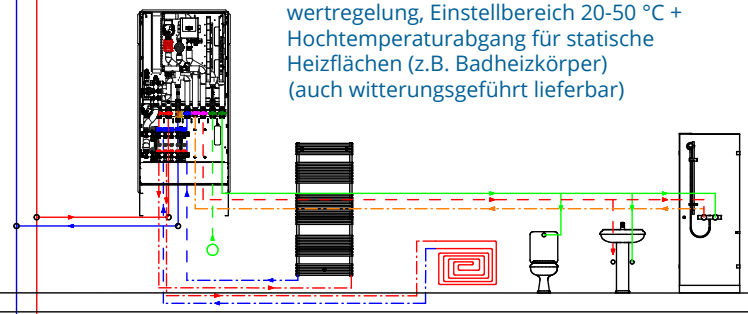
Friwara W FBR
zur Warmwasserbereitung + Flächenheizung mit Vorlauf-Festwertregelung, Einstellbereich 20-50 °C
(auch witterungsgeführt lieferbar)

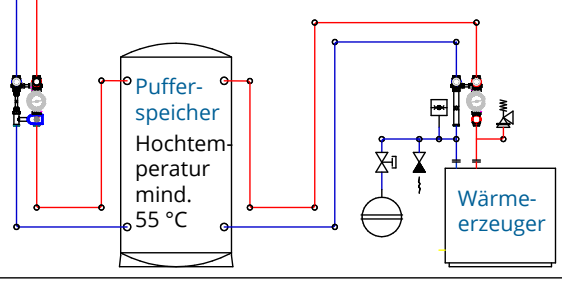


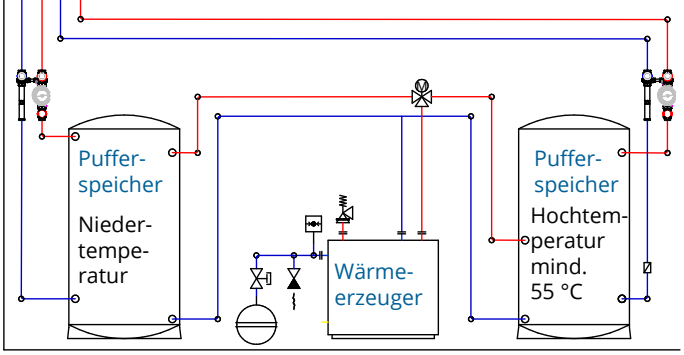
Friwara W 4L
zur Warmwasserbereitung + Flächenheizung oder -kühlung



Friwara W FBR-HT
zur Warmwasserbereitung + Flächenheizung mit Vorlauf-Festwertregelung, Einstellbereich 20-50 °C + Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen (z.B. Badheizkörper)
(auch witterungsgeführt lieferbar)





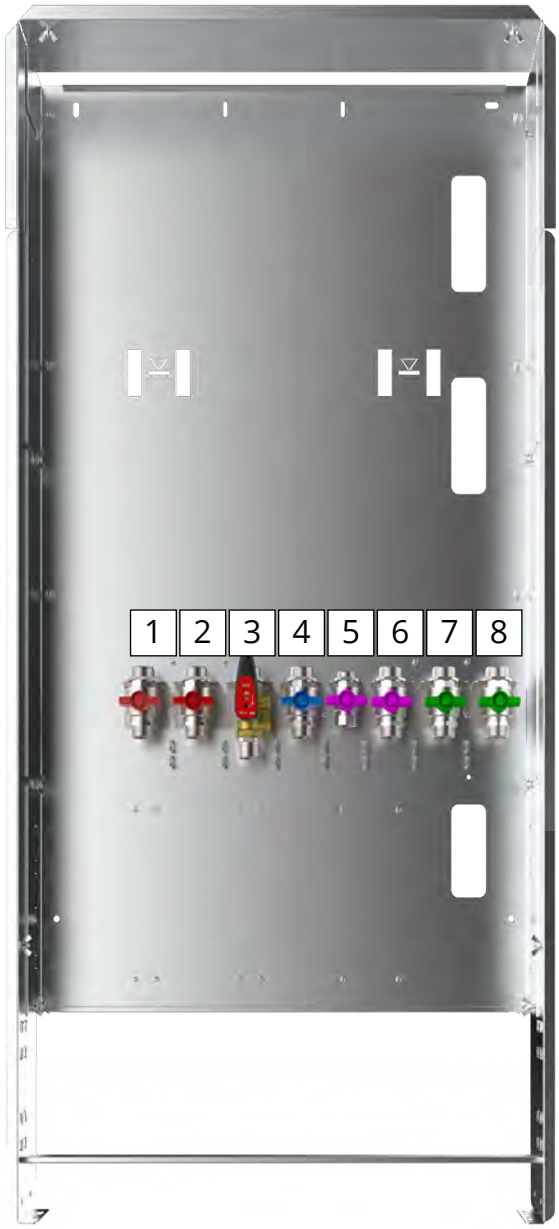




für Flächenheizung bzw. -kühlung

zur Warmwasserbereitung

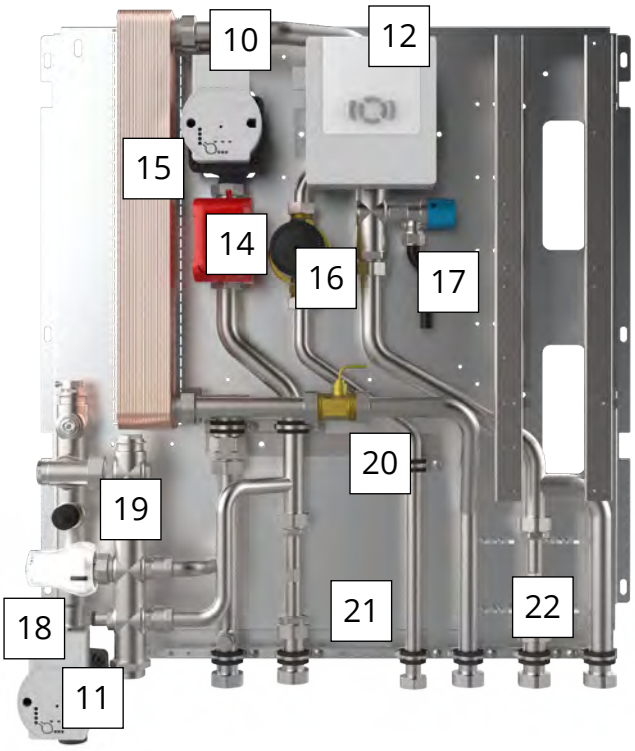
# 8.2.6 Bauteilübersicht einer dezentralen Frischwasserstation

## Rohinstallationsmodul



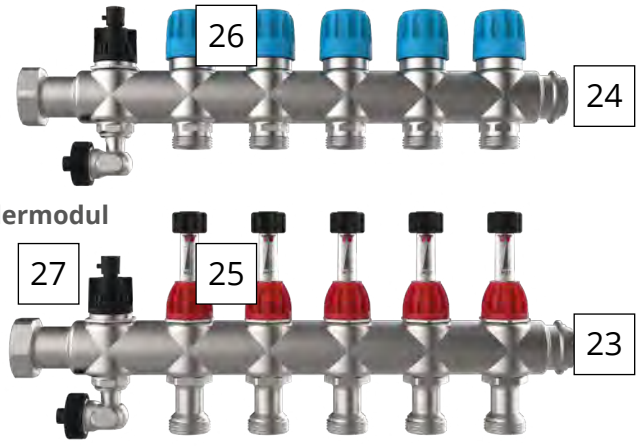

1 Vorlauf Hochtemperaturabgang
2 Vorlauf Primär
3 Rücklauf Primär
(Kugelhahn, Strangregulierventil)
4 Rücklauf Hochtemperaturabgang
5 Zirkulation
6 Warmwasserausgang
7 Kaltwasserzulauf
8 Kaltwasserabgang

## Fertiginstallationsmodul




10 PWM-Ladepumpe
11 FBH-Pumpe
12 Frischwasserregler 1.0
14 Zonenventil
15 Plattenwärmeübertrager Cu-gelötet (optional VA-gelötet)
16 Zirkulationspumpe
17 Sicherheitsventil
18 Festwertregelkopf (optional 3-Punkt Stellmotor)
19 Sicherheitstemperaturwächter
20 Volumenstromsensor
21 Passstück Wärmezählung:
variabel 3/4" - 110 mm bzw. 1“ - 130 mm
22 Passstück Kaltwasser: variabel 3/4" - 110 mm bzw. 1“ - 130 mm

## Verteilermodul




23 Vorlaufbalken
24 Rücklaufbalken
25 Durchflussanzeiger
26 Thermostatventileinsatz (optional mit Stellantrieb)
27 Spül-, Füll-, Entleer- und Entlüftungsventil

Bsp. Friwara W-FBR-18-HT (modular)

Komponenten und Anschlüsse variieren nach Stationstypen

**Dezentrale Wohnungsstationen** der **FRIWARA SMART-**Reihe funktionieren im Durchlaufprinzip und sorgen für eine stetige, komfortable und hygienisch einwandfreie Warmwasserversorgung. Die Erwärmung des Trinkwassers erfolgt ausschließlich bei Bedarf über einen verbauten Plattenwärmeübertrager aus Edelstahl.

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

- *elektrischer Regler*
- *Warmwassertemperatur von 45 °C bis 60 °C frei einstellbar*
- *konstante Zapftemperaturen durch die elektrische strawa-FRIWA-Smart-Regelung*
- *bedarfsgerechte primäre Temperaturvorhaltung*
- *einfache Wartung und Fehlerbehebung dank Störanzeige*
- *Baustellenfertig vormontiert in einer komplexen Station oder alternativ aus bis zu 5 verschiedenen modularen Bausätzen*
- *komfortable Möglichkeit zur Kaltwasser- und Wärmezählung im Wohnbaubereich*
- *alle trinkwasserführenden Bauteile entsprechen den Richtlinien des DVGW*
- *Variation zwischen Unterputz- oder Aufputzschrank mit geringer Einbautiefe möglich*
  - *Maße Friwara WS & Friwara WS-HT:*
    *UP-Schrank: Breite x Höhe x Tiefe:*
    *724 x 860 x 160-220 mm*
    *AP-Schrank: Breite x Höhe x Tiefe:*
    *731 x 860 x 140 mm*
  - *Maße Friwara WS-FBR-63(18), WS-FBR-63(18)-HT,*
    *UP-Schrank 0-6 Hkr:*
    *Breite x Höhe x Tiefe:*
    *724 x 1180 x 120-160 mm*
    *UP-Schrank 7-11 Hkr:*
    *Breite x Höhe x Tiefe:*
    *874 x 1180 x 120-160 mm*
    *AP-Schrank 0-6 Hkr:*
    *Breite x Höhe x Tiefe:*
    *732 x 1180 x 140 mm*
    *AP-Schrank 7-11 Hkr:*
    *Breite x Höhe x Tiefe:*
    *882 x 1180 x 140 mm*

***STATIONSTYPEN:***

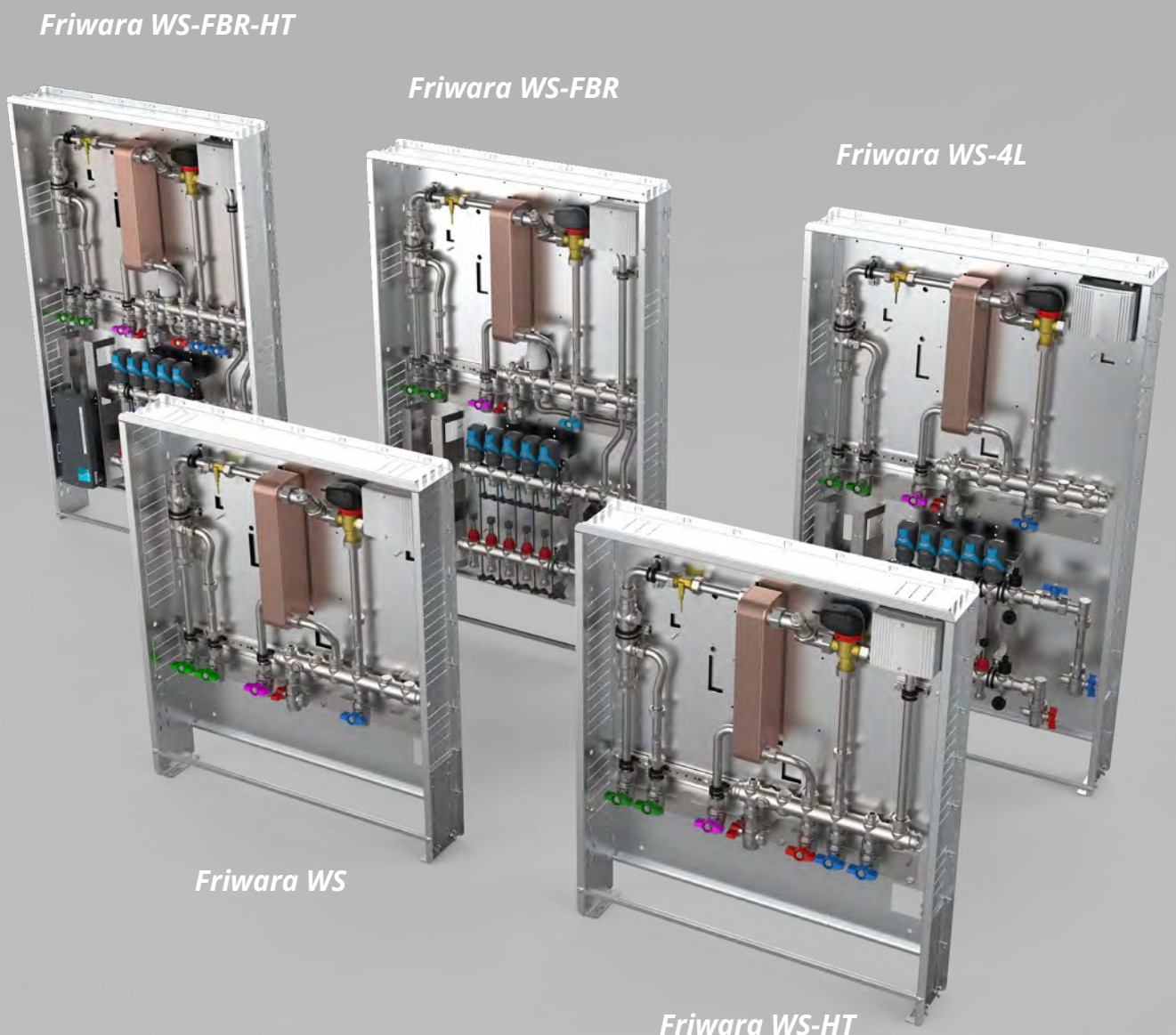
- Friwara WS
- Friwara WS-HT
- Friwara WS-FBR-63(18)
- Friwara WS-FBR-63(18)-HT

***LEISTUNG:***

- bis 62 kW

***Flächenheizung e-class 63(18) (nur bei Friwara WS-FBR-63(18), Friwara WS-FBR-63(18)-HT)***

- festwertgeregelte (je nach Bedarf auch witterungsgeführte) Einspritzschaltung (Friwara WS-FBR, Friwara WS-FBR-HT)
- Hochtemperaturkreis: Versorgung eines Badheizkörpers oder weiterer Räume mit statischen Heizlächen
- bis 11 Heizkreise
- automatischer hydraulischer Abgleich (nur mit unseren EGO-Regelantrieben)
- unser e-class 18-Verteiler ist nur für unsere EGO‘s mit Schnellverschluss geeignet




# dezentrale Wohnungsstationen Friwara WS

# 8.3.

# 8.3.1 Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart für Warmwasserbereitung



## Friwara - smart WS - Ausschließlich zur Warmwasserbereitung - als Kompaktstation

**Technische Daten:**
**Primärseite:**
- max. Temperatur 75 °C
- Empfehlung 60 °C zum Schutz des PWÜ gegen Verkalkung
- max. Prüfdruck 6 bar
- max. Betriebsdruck 4 bar
- max. Leistung des Plattenwärmeübertragers: 62 kW (WS-17) oder 87 kW (WS-25)

**Trinkwassererwärmung:**
- max. Zapftemperatur 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 ¾“ 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 ¾“ 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, Molline)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

**Trinkwasserseite:**
- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfergelötet (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Rückschlagklappe, Impulsgeber
- Wasserzählerpassstück ¾“ 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

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<br>WS-17-CU-UP | 3101040000<br>WS-17-CU-AP |

| Kompaktstation Friwara smart WS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung Friwara smart** | **Schüttl. in l/min** | **PWÜ** | **Schrank** | Preis in € |
| 3101000000 | WS-17-CU-UP | 17 | kupfergelötet | Unterputz | 1.469,10 € |
| 3101040000 | WS-17-CU-AP | 17 | kupfergelötet | Aufputz | 1.508,10 € |
| 3102000000 | WS-25-CU-UP | 25 | kupfergelötet | Unterputz | auf Anfrage |
| 3102040000 | WS-25-CU-AP | 25 | kupfergelötet | Aufputz | auf Anfrage |

| Zubehör Kompaktstation Friwara smart WS | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 3970000001 | Friwara smart-M6-WS-Zirkulation | 350,90 € |
| 3970000005 | Mehrpreis Friwara smart mit VA-gelötetem Plattenwärmeübertrager 17 l/min | 317,00 € |
| 3970000002 | Mehrpreis Friwara smart-M5-Dämmung | 131,30 € |
| 3970000012 | Mehrpreis Friwara WS / WSHY mit edelstahlgelötetem Plattenwärmeübertrager 25 /min | auf Anfrage |
| 50-300000 | Strangentlüfterstation ohne Abdeckung | 149,50 € |
| 50-110056 | Abdeckblende LIM Premium für Strangentlüfterstation | 41,70 € |

## Friwara - smart WS - Ausschließlich zur Warmwasserbereitung - als modulare Station

**Modul 1**
**Schrank mit Anschlussleiste:**

**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: 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

Abb. 3970 101 121

**Abkürzungen:**

| | |
|---|---|
| ATWK: | Ausgang Trinkwasser kalt |
| ETWK: | Eingang Trinkwasser kalt |
| Z: | Zirkulation |
| TWW: | Trinkwasser warm |
| PVL: | Primär-Vorlauf |
| PRL: | Primär-Rücklauf |
| PWÜ: | Plattenwärmeübertrager |
| KH: | Kugelhahn |

**Direkt zum Datenblatt AP:**

**Direkt zum Datenblatt UP:**

**Modul 1 - Schrank mit Anschlussleiste Friwara smart WS**

| Artikel Nr. | Bezeichnung Friwara smart | Schrank | Zirkulation | Preis in € |
|---|---|---|---|---|
| 3970101011 | M1-WS-AP-KH5 | Aufputz | | 445,70 € |
| 3970101021 | M1-WS-AP-KH6 | Aufputz | X | 461,00 € |
| 3970101111 | M1-WS-UP-KH5 | Unterputz | | 399,00 € |
| 3970101121 | M1-WS-UP-KH6 | Unterputz | X | 414,10 € |

**Modul 3**
**Frischwasser**
Bestehend aus:
**Heizungsseite:**
- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfergelötet (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- mit Thermosiphon im Vorlauf, verhindert Aufheizung des PWÜ außerhalb des Zapfvorgangs
- Regulierventil für Warmhaltung des Heizungsstranges vor PWÜ
- Umschaltventil ESBE SLD133 Superflow zur Umschaltung Trinkwasserbereitung oder Standby der Frischwasserstation
- Wärmezählerpassstück ¾“ 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 delta tech, Minol M, Rossweiner, ABB, Entec, Molline)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

**Trinkwasserseite:**
- max. Leistung des Plattenwärmeübertragers: 62 kW (WS-17) oder 87 kW (WS-25) Rückschlagklappe, Impulsgeber
- Wasserzählerpassstück ¾“ 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

Abb. 3970 321 114
Abb. ähnl.

**Direkt zum Datenblatt UP:**

**Modul 3 - Frischwasser Friwara smart WS**

| Artikel Nr. | Bezeichnung Friwara smart | Schüttl. in l/min | PWÜ | Zirkulation | Preis in € |
|---|---|---|---|---|---|
| 3970321104 | M3-WS-17-CU | 17 | kupfergelötet | | 1.360,40 € |
| 3970321114 | M3-WS-17-CU-Z | 17 | kupfergelötet | x | 1.711,30 € |
| 3970321144 | M3-WS-17-VA | 17 | edelstahlgelötet | | 1.677,40 € |
| 3970321154 | M3-WS-17-VA-Z | 17 | edelstahlgelötet | x | 2.028,30 € |
| 3970321204 | M3-WS-25-CU | 25 | kupfergelötet | | auf Anfrage |
| 3970321214 | M3-WS-25-CU-Z | 25 | kupfergelötet | | auf Anfrage |
| 3970321244 | M3-WS-25-VA | 25 | edelstahlgelötet | | auf Anfrage |
| 3970321254 | M3-WS-25-VA-Z | 25 | edelstahlgelötet | | auf Anfrage |

# 8.3.2 Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart Warmwasserbereitung + 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. Zapftemperatur 60 °C
- max. Prüfdruck 15 bar
- max. Betriebsdruck 10 bar
- max. Leistung des Plattenwärmeübertragers: 62 kW
- Anschlüsse ¾"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
- Wärmezählerpassstück ¾" 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, Molline)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10

**Trinkwasserseite:**
- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfergelötet
- (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Rückschlagklappe, Impulsgeber
- Wasserzählerpassstück ¾" 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<br>WS-17-HT-CU-UP | 3201040000<br>WS-17-HT-CU-AP |

| Kompaktstation Friwara smart WS-HT | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung Friwara smart** | **Schüttl. in l/min** | **PWÜ** | **Schrank** | Preis in € |
| 3201000000 | WS-17-HT-CU-UP | 17 | kupfergelötet | Unterputz | 1.560,20 € |
| 3201040000 | WS-17-HT-CU-AP | 17 | kupfergelötet | Aufputz | 1.600,50 € |
| 3102000000 | WS-25-HT-CU-UP | 25 | kupfergelötet | Unterputz | auf Anfrage |
| 3102040000 | WS-25-HT-CU-AP | 25 | kupfergelötet | Aufputz | auf Anfrage |

| Zubehör Kompaktstation Friwara smart WS-HT | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 3970000001 | Friwara smart-M4-Zirkulation | 350,90 € |
| 3970000003 | Friwara smart-M6-Zonenventil DN 20 | 47,90 € |
| 3970000005 | Mehrpreis Friwara smart mit VA-gelötetem Plattenwärmeübertrager 17 l/min | 317,00 € |
| 3970000002 | Mehrpreis Friwara smart-M5-Dämmung | 131,30 € |
| 3970000012 | Mehrpreis Friwara WS / WSHY mit edelstahlgelötetem Plattenwärmeübertrager 25 /min | auf Anfrage |
| 55-005155 | Digitales Raumthermostat C09 230 V | 98,50 € |
| 50-300000 | Strangentlüfterstation ohne Abdeckung | 149,50 € |
| 50-110056 | Abdeckblende LIM Premium für Strangentlüfterstation | 41,70 € |



Technische Änderungen vorbehalten

# Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart Warmwasserbereitung + Hochtemperaturabgang

Warengruppe 397

## Friwara - smart WS-HT als modulare Station

- Warmwasserbereitung + Hochtemperaturabgang statischer Heizflächen -

**Modul 1**
**Schrank mit Anschlussleiste:**

**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: 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

**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 |
| KH: | Kugelhahn |

Abb. 3970 101 141

Direkt zum Datenblatt UP:

Direkt zum Datenblatt AP:

**Modul 1 - Schrank mit Anschlussleiste Friwara smart WS-HT**

| Artikel Nr. | Bezeichnung Friwara smart | Schrank | Zirkulation | Preis in € |
|---|---|---|---|---|
| 3970101031 | M1-WS-AP-KH7 | Aufputz | | 476,10 € |
| 3970101041 | M1-WS-AP-KH8 | Aufputz | x | 492,50 € |
| 3970101131 | M1-WS-UP-KH7 | Unterputz | | 429,30 € |
| 3970101141 | M1-WS-UP-KH8 | Unterputz | x | 445,60 € |

**Modul 3**
**Frischwasser**
Bestehend aus:
**Heizungsseite:**
- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfergelötet (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Umschaltventil ESBE SLD133 Superflow zur Umschaltung Trinkwasserbereitung oder Standby der Frischwasserstation
- Wärmezählerpassstück ¾“ 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, Molline)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)
- zusätzlicher Hochtemperatur Anschluss im Vor- und Rücklauf für den Anschluss von statischen Heizflächen, z.B. Heizkörper

**Trinkwasserseite:**
- max. Leistung des Plattenwärmeübertragers: 62 kW oder 87 kW (WS-25)
- Rückschlagklappe, Impulsgeber
- Wasserzählerpassstück ¾“ 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

Abb. ähnl.
3970 322 114

Direkt zum Datenblatt:

**Modul 3 - Frischwasser Friwara smart WS-HT**

| Artikel Nr. | Bezeichnung Friwara smart | Schüttl. in l/min | PWÜ | Zirkulation | Preis in € |
|---|---|---|---|---|---|
| 3970322104 | M3-WS-17-HT-CU | 17 | kupfergelötet | | 1.385,00 € |
| 3970322114 | M3-WS-17-HT-CU-Z | 17 | kupfergelötet | x | 1.735,90 € |
| 3970322144 | M3-WS-17-HT-VA | 17 | edelstahlgelötet | | 1.701,90 € |
| 3970322154 | M3-WS-17-HT-VA-Z | 17 | edelstahlgelötet | x | 2.053,00 € |
| 3970322204 | M3-WS-25-HT-CU | 25 | kupfergelötet | | auf Anfrage |
| 3970322214 | M3-WS-25-HT-CU-Z | 25 | kupfergelötet | | auf Anfrage |
| 3970322244 | M3-WS-25-HT-VA | 25 | edelstahlgelötet | | auf Anfrage |
| 3970322254 | M3-WS-25-HT-VA-Z | 25 | edelstahlgelötet | | auf Anfrage |

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



## 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. Zapftemperatur 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 ¾“ 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 ¾“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktfühlend Ø 5-5,2 mm M10x1 IG (für Fabrikate Ista Sensonic, Allmess V-Lite, Pollux Com E, Techem delta tech, Minol M, Rossweiner, ABB, Entec, Molline)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

**Trinkwasserseite:**
- Rückschlagklappe, Impulsgeber
- max. Leistung des Plattenwärmeübertragers: 62 kW oder 87 kW (WS-25)
- Wasserzählerpassstück ¾“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)
- Zirkulation (optional): mit Pumpe Xylem ecocirc Pro 13-1 / 940-01 und externer Zeitschaltuhr inkl. Sicherheitsventil und Abblaseleitung

**Frischwasserregler:**
- Friwara smart Frischwasserregler
- Trinkwarmwassertemperatur einstellbar von 45-60 °C
- Komfortschaltung für Warmhaltung des Plattenwärmeübertragers

**FBR-Regelgruppe:**
- Vorlauffestwerttemperatur über Festwertregler einstellbar von 20 - 50 °C
- mit Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12
- integriertes Regulierventil am Primär-Rücklauf für hydraulischen Abgleich
- integriertes Rückschlagventil und Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)
- Abgänge mit 1“ ÜW-Mutter fld. für Anschluss der Heizkreisverteiler

**Heizkreisverteiler:**
***manueller hydraulischer Abgleich über den Durchflussanzeiger:***
- FBH-Anschlussverteiler e-class 63 (mit Regolux Durchflussanzeiger 0-3 l/min und THV-Einsatz mit Anschlussgewinde M30x1,5)

***Automatischer hydraulischer Abgleich über EGO-System:***
- FBH-Anschlussverteiler e-class 18 (mit Durchflussanzeiger min/max. und THV-Einsatz für EGO-Schnellverschluss) für EGO-System
- 2 x flexible Anschlussrohre 1“ IG-ÜW fld. zur leichten Montage an die FBR-Regelgruppe des Frischwassermoduls

Abb. 3301 000 305

**Abkürzungen:**

| | |
|---|---|
| ATWK: | Ausgang Trinkwasser kalt |
| ETWK: | Eingang Trinkwasser kalt |
| Z: | Zirkulation |
| TWW: | Trinkwasser warm |
| PVL: | Primär-Vorlauf |
| PRL: | Primär-Rücklauf |
| PWÜ: | Plattenwärmeübertrager |

**Direkt zum Datenblatt:**

| | |
|---|---|
| 3301000000 WS-17-FBR-CU-UP | 3301040000 WS-17-FBR-CU-AP |

| Kompaktstation Friwara smart WS-FBR | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung Friwara smart** | **Schüttl. in l/min** | **PWÜ** | **Schrank** | Preis in € |
| 3301000001 | WS-17-FBR-CU-UP ohne Heizkreis | 17 | kupfergelötet | Unterputz | 2.183,40 € |
| 3301040001 | WS-17-FBR-CU-AP ohne Heizkreis | 17 | kupfergelötet | Aufputz | 2.230,20 € |

| Kompaktstation Friwara smart WS-FBR-63 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung Fiwara smart** | Preis in € | **Artikel Nr.** | **Bezeichnung Fiwara smart** | Preis in € |
| im UP-Schrank PWÜ 17 l/min | | | im AP-Schrank PWÜ 17 l/min | | |
| 3301000302 | WS-17-FBR-CU-UP-63 2 Hkr. | 2.230,30 € | 3301040302 | WS-17-FBR-CU-AP-63 2 Hkr. | 2.277,00 € |
| 3301000303 | WS-17-FBR-CU-UP-63 3 Hkr. | 2.254,20 € | 3301040303 | WS-17-FBR-CU-AP-63 3 Hkr. | 2.301,10 € |
| 3301000304 | WS-17-FBR-CU-UP-63 4 Hkr. | 2.278,20 € | 3301040304 | WS-17-FBR-CU-AP-63 4 Hkr. | 2.325,00 € |
| 3301000305 | WS-17-FBR-CU-UP-63 5 Hkr. | 2.302,10 € | 3301040305 | WS-17-FBR-CU-AP-63 5 Hkr. | 2.349,00 € |
| 3301000306 | WS-17-FBR-CU-UP-63 6 Hkr | 2.326,10 € | 3301040306 | WS-17-FBR-CU-AP-63 6 Hkr | 2.372,90 € |
| 3301080307 | WS-17-FBR-CU-UP-63 7 Hkr. | 2.382,70 € | 3301090307 | WS-17-FBR-CU-AP-63 7 Hkr. | 2.428,30 € |
| 3301080308 | WS-17-FBR-CU-UP-63 8 Hkr. | 2.406,60 € | 3301090308 | WS-17-FBR-CU-AP-63 8 Hkr. | 2.452,30 € |
| 3301080309 | WS-17-FBR-CU-UP-63 9 Hkr. | 2.430,60 € | 3301090309 | WS-17-FBR-CU-AP-63 9 Hkr. | 2.476,30 € |
| 3301080310 | WS-17-FBR-CU-UP-63 10 Hkr. | 2.454,60 € | 3301090310 | WS-17-FBR-CU-AP-63 10 Hkr. | 2.500,30 € |
| 3301080311 | WS-17-FBR-CU-UP-63 11 Hkr. | 2.478,50 € | 3301090311 | WS-17-FBR-CU-AP-63 11 Hkr. | 2.524,20 € |

Art. Nr.: 31+00000XX

| Stellantrieb 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 31+000002X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr. | 144,10 € |
| 31+000003X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr. | 157,70 € |
| 31+000004X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr. | 171,30 € |
| 31+000005X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr. | 184,90 € |
| 31+000006X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr. | 198,60 € |
| 31+000007X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr. | 212,20 € |
| 31+000008X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr. | 225,90 € |
| 31+000009X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr. | 263,80 € |
| 31+000010X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr. | 277,40 € |
| 31+000011X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr. | 291,00 € |

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



| Kompaktstation Friwara smart WS-FBR-18 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung Friwara smart** | Preis in € | **Artikel Nr.** | **Bezeichnung Friwara smart** | Preis in € |
| im UP-Schrank PWÜ 17 l/min | | | im AP-Schrank PWÜ 17 l/min | | |
| 3301000402 | WS-17-FBR-CU-UP-18 2 Hkr. | 2.230,30 € | 3301040402 | WS-17-FBR-CU-AP-18 2 Hkr. | 2.277,00 € |
| 3301000403 | WS-17-FBR-CU-UP-18 3 Hkr. | 2.254,20 € | 3301040403 | WS-17-FBR-CU-AP-18 3 Hkr. | 2.301,10 € |
| 3301000404 | WS-17-FBR-CU-UP-18 4 Hkr. | 2.278,20 € | 3301040404 | WS-17-FBR-CU-AP-18 4 Hkr. | 2.325,00 € |
| 3301000405 | WS-17-FBR-CU-UP-18 5 Hkr. | 2.302,10 € | 3301040405 | WS-17-FBR-CU-AP-18 5 Hkr. | 2.349,00 € |
| 3301000406 | WS-17-FBR-CU-UP-18 6 Hkr | 2.326,10 € | 3301040406 | WS-17-FBR-CU-AP-18 6 Hkr | 2.372,90 € |
| 3301080407 | WS-17-FBR-CU-UP-18 7 Hkr. | 2.382,70 € | 3301090407 | WS-17-FBR-CU-AP-18 7 Hkr. | 2.428,30 € |
| 3301080408 | WS-17-FBR-CU-UP-18 8 Hkr. | 2.406,60 € | 3301090408 | WS-17-FBR-CU-AP-18 8 Hkr. | 2.452,30 € |
| 3301080409 | WS-17-FBR-CU-UP-18 9 Hkr. | 2.430,60 € | 3301090409 | WS-17-FBR-CU-AP-18 9 Hkr. | 2.476,30 € |
| 3301080410 | WS-17-FBR-CU-UP-18 10 Hkr. | 2.454,60 € | 3301090410 | WS-17-FBR-CU-AP-18 10 Hkr. | 2.500,30 € |
| 3301080411 | WS-17-FBR-CU-UP-18 11 Hkr. | 2.478,50 € | 3301090411 | WS-17-FBR-CU-AP-18 11 Hkr. | 2.524,20 € |

| EGO Regelantrieb 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 31+000102X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr. | 203,60 € |
| 31+000103X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr. | 250,20 € |
| 31+000104X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr. | 296,70 € |
| 31+000105X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr. | 343,20 € |
| 31+000106X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr. | 389,90 € |
| 31+000107X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr. | 436,40 € |
| 31+000108X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr. | 483,00 € |
| 31+000109X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr. | 558,10 € |
| 31+000110X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr. | 604,60 € |
| 31+000111X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr. | 651,20 € |

| Zubehör Kompaktstation Friwara smart WS-FBR | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 3970000001 | Friwara smart-M4-Zirkulation | 350,90 € |
| 3970000005 | Mehrpreis Friwara smart mit VA-gelötetem Plattenwärmeübertrager 17 l/min | 317,00 € |
| 3970000012 | Mehrpreis Friwara WS / WSHY mit edelstahlgelötetem Plattenwärmeübertrager 25 /min | auf Anfrage |
| 3970000011 | Mehrpreis Friwara WS / WSHY mit kupfergelötetem Plattenwärmeübertrager 25 l/min | auf Anfrage |
| 3970000002 | Mehrpreis Friwara smart-M5-Dämmung | 131,30 € |
| 55-005155 | Digitales Raumthermostat C09 230 V | 98,50 € |
| 55-005142 | Raumthermostat AP 230 V mit TR u. TA (strawa) | 43,00 € |
| 50-300000 | Strangentlüfterstation ohne Abdeckung | 149,50 € |
| 50-110056 | Abdeckblende LIM Premium für Strangentlüfterstation | 41,70 € |
| 31+004000MP | Mehrpreis Friwara W-FBM mit Siemens Albatros | 487,70 € |

## Friwara - smart WS-FBR - Warmwasserbereitung + Flächenheizung mit Vorlauf-Festwertregelung 20 bis 50 °C -
## als modulare Station

**Modul 1**
**Schrank mit Anschlussleiste:**
**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:
  Schrankmaße 0 bis 6 Hkr:
  UP1-Schrank: 724 x 1180 x 120-160 mm
  AP1-Schrank: 732 x 1180 x 140 mm
  Schrankmaße 7 bis 11 Hkr:
  UP2-Schrank: 874 x 1180 x 120-160 mm
  AP2-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

Abb. 3970 101 421

**Abkürzungen:**

| | |
|---|---|
| ATWK: | Ausgang Trinkwasser kalt |
| ETWK: | Eingang Trinkwasser kalt |
| Z: | Zirkulation |
| TWW: | Trinkwasser warm |
| PVL: | Primär-Vorlauf |
| PRL: | Primär-Rücklauf |
| PWÜ: | Plattenwärmeübertrager |
| KH: | Kugelhahn |

**Direkt zum Datenblatt UP:**

**Direkt zum Datenblatt AP:**

**Modul 1- Schrank mit Anschlussleiste Friwara smart WS-FBR**

| Artikel Nr. | Bezeichnung Friwara smart | Schrank | Zirkulation | Preis in € |
|---|---|---|---|---|
| 3970101211 | M1-WS-AP1-FB-KH5 | Aufputz | | 471,60 € |
| 3970101311 | M1-WS-AP2-FB-KH5 | Aufputz | | 503,00 € |
| 3970101411 | M1-WS-UP1-FB-KH5 | Unterputz | | 424,70 € |
| 3970101511 | M1-WS-UP2-FB-KH5 | Unterputz | | 457,40 € |
| 3970101221 | M1-WS-AP1-FB-KH6 | Aufputz | x | 485,40 € |
| 3970101321 | M1-WS-AP2-FB-KH6 | Aufputz | x | 516,90 € |
| 3970101421 | M1-WS-UP1-FB-KH6 | Unterputz | x | 438,70 € |
| 3970101521 | M1-WS-UP2-FB-KH6 | Unterputz | x | 471,20 € |

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



## Friwara - smart WS-FBR - Warmwasserbereitung + Flächenheizung mit Vorlauf-Festwertregelung 20 bis 50 °C -

als modulare Station

**Modul 2 - 3**
**Frischwasser**

Bestehend aus:

**Heizungsseite:**

- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfergelötet (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Umschaltventil ESBE SLD133 Superflow zur Umschaltung Trinkwasserbereitung oder Standby der Frischwasserstation
- Wärmezählerpassstück ¾“ 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, Molline)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

**Trinkwasserseite:**

- max. Leistung des Plattenwärmeübertragers: 62 kW
- max. Leistung des Plattenwärmeübertragers: 62 kW oder 87 kW (WS-25)
- Rückschlagklappe, Impulsgeber
- Wasserzählerpassstück ¾“ 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-Reglegruppe:**

- 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 Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)
- Abgänge mit 1“ ÜW-Mutter fld. für Anschluss der Heizkreisverteiler

Abb. ähnl.
3970 323 114

**Direkt zum Datenblatt:**

**Modul 2-3 - Frischwasser Friwara Friwara smart WS-FBR**

| Artikel Nr. | Bezeichnung Friwara smart | Schüttl. in l/min | PWÜ | Zirkulation | Preis in € |
|---|---|---|---|---|---|
| 3970323104 | M2-3-WS-FBR-17-CU | 17 | kupfergelötet | | 1.726,50 € |
| 3970323114 | M2-3-WS-FBR-17-CU-Z | 17 | kupfergelötet | x | 2.077,40 € |
| 3970323144 | M2-3-WS-FBR-17-VA | 17 | edelstahlgelötet | | 2.043,60 € |
| 3970323154 | M2-3-WS-FBR-17-VA-Z | 17 | edelstahlgelötet | x | 2.394,50 € |

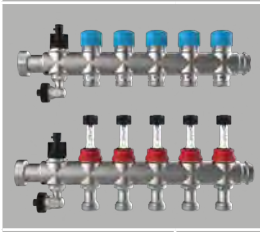
**Modul 4**
**Heizkreisverteiler**

**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

**Modul 5 - Verteiler Friwara smart WS-FBR**

**FBH-Anschlussverteiler 63**



FBH-Anschlussverteiler W-4L/WS-63
Primäranschluss 1“ÜW fld. seitlich
mit Regolux Durchflussanzeiger 0-3 l/min
und THV-Einsatz mit Anschlussgewinde
M30x1,5

| Artikel Nr. | Bezeichnung | Preis in € |
|---|---|---|
| 3990531002 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 2 Hkr. | 80,60 € |
| 3990531003 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 3 Hkr. | 105,00 € |
| 3990531004 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 4 Hkr. | 129,50 € |
| 3990531005 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 5 Hkr. | 153,80 € |
| 3990531006 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 6 Hkr. | 178,30 € |
| 3990531007 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 7 Hkr. | 202,80 € |
| 3990531008 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 8 Hkr. | 227,10 € |
| 3990531009 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 9 Hkr. | 251,60 € |
| 3990531010 | Friwara-M5-WS-63 10 Hkr. | 275,90 € |
| 3990531011 | Friwara-M5-WS-63 11 Hkr. | 300,40 € |

direkt zum Datenblatt:

**FBH-Anschlussverteiler 18 für EGO-System**

FBH-Anschlussverteiler W-4L/WS-18 für EGO-System
Primäranschluss 1“ÜW fld. seitlich
mit Durchflussanzeiger min/max. und
THV-Einsatz für EGO-Schnellverschluss

| Artikel Nr. | Bezeichnung | Preis in € |
|---|---|---|
| 3990541002 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 2 Hkr. | 80,60 € |
| 3990541003 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 3 Hkr. | 105,00 € |
| 3990541004 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 4 Hkr. | 129,50 € |
| 3990541005 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 5 Hkr. | 153,80 € |
| 3990541006 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 6 Hkr. | 178,30 € |
| 3990541007 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 7 Hkr. | 202,80 € |
| 3990541008 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 8 Hkr. | 227,10 € |
| 3990541009 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 9 Hkr. | 251,60 € |
| 3990541010 | Friwara-M5-WS-18 10 Hkr. | 275,90 € |
| 3990541011 | Friwara-M5-WS-18 11 Hkr. | 300,40 € |

direkt zum Datenblatt:

Art. Nr.: 55-005076

**Zubehör modulare Station Friwara smart WS-FBR**

| Artikel Nr. | Bezeichnung | Preis in € |
|---|---|---|
| 55-005076 | strawatherm 230 V Stellantrieb | 28,30 € |
| 2110210001 | EGO mit Schnellverschluss | 60,20 € |
| 3990700103 | Friwara Klemmleiste strawalogiX RT6-STA8 230 V | 128,70 € |
| 3990700104 | Friwara Klemmleiste strawalogiX RT8-STA14 230 V | 158,60 € |
| 2110110005 | Comfort strawalogiX RT8-STA14 Heizen/Kühlen 230 V | 258,10 € |
| 3970000002 | Mehrpreis Friwara smart-M5-Dämmung | 131,30 € |
| 55-005155 | Digitales Raumthermostat C09 230 V | 98,50 € |
| 55-005142 | Raumthermostat AP 230 V mit TR u. TA (strawa) | 43,00 € |
| 50-300000 | Strangentlüfterstation ohne Abdeckung | 149,50 € |
| 50-110056 | Abdeckblende LIM Premium für Strangentlüfterstation | 41,70 € |
| 31+004000MP | Mehrpreis Friwara W-FBM mit Siemens Albatros | 487,70 € |
| 3970000011 | Mehrpreis Friwara WS / WSHY mit kupfergelötetem Plattenwärmeübertrager 25 l/min | auf Anfrage |
| 3970000012 | Mehrpreis Friwara WS / WSHY mit edelstahlgelöteten Plattenwärmeübertrager 25 l/min | auf Anfrage |

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



## 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. Zapftemperatur 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 ¾“ 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 ¾“ 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, Molline)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

**Trinkwasserseite:**
- max. Leistung des Plattenwärmeübertragers: 62 kW oder 87 kW (WS-25)
- Rückschlagklappe, Impulsgeber
- Wasserzählerpassstück ¾“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)
- Zirkulation (optional): mit Pumpe Xylem ecocirc Pro 13-1 / 940-01 und externer Zeitschaltuhr inkl. Sicherheitsventil und Abblaseleitung
- **Frischwasserregler:**
- Friwara smart Frischwasserregler
- Trinkwarmwassertemperatur einstellbar von 45-60 °C
- Komfortschaltung für Warmhaltung des Plattenwärmeübertragers

**FBR-Regelgruppe:**
- Vorlauffestwerttemperatur über Festwertregler einstellbar von 20 - 50 °C
- mit Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12
- integriertes Regulierventil am Primär-Rücklauf für hydraulischen Abgleich
- integriertes Rückschlagventil und Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)
- Abgänge mit 1“ ÜW-Mutter fld. für Anschluss der Heizkreisverteiler

**Heizkreisverteiler:**

***manueller hydraulischer Abgleich über den Durchflussanzeiger:***
- FBH-Anschlussverteiler e-class 63 (mit Regolux Durchflussanzeiger 0-3 l/min und THV-Einsatz mit Anschlussgewinde M30x1,5)

***Automatischer hydraulischer Abgleich über EGO-System:***
- FBH-Anschlussverteiler e-class 18 (mit Durchflussanzeiger min/max. und THV-Einsatz für EGO-Schnellverschluss) für EGO-System
- 2 x flexible Anschlussrohre 1“ IG-ÜW fld. zur leichten Montage an die FBR-Regelgruppe des Frischwassermoduls

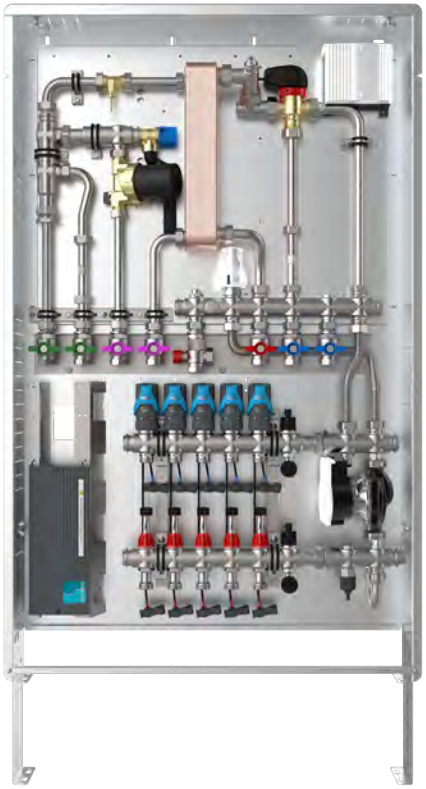


Abb. 3401000405
(inkl. Zirkulation + Verdrahtung)

**Abkürzungen:**

| | |
|---|---|
| ATWK: | Ausgang Trinkwasser kalt |
| ETWK: | Eingang Trinkwasser kalt |
| Z: | Zirkulation |
| TWW: | Trinkwasser warm |
| PVL: | Primär-Vorlauf |
| SVL: | Sekundär-Vorlauf |
| PRL: | Primär-Rücklauf |
| SRL: | ekundär-Rücklauf |
| PWÜ: | Plattenwärmeübertrager |

**Direkt zum Datenblatt:**

| | |
|---|---|
| 3401000001 WS-17-FBR-HT-CU-UP | 3401040001 WS-17-FBR-HT-CU-AP |

| Kompaktstation Friwara smart WS-FBR-HT | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung Friwara smart** | **Schüttl. in l/min** | **PWÜ** | **Schrank** | Preis in € |
| 3401000001 | WS-17-FBR-HT-CU-UP ohne Heizkreis | 17 | kupfergelötet | Unterputz | 2.235,90 € |
| 3401040001 | WS-17-FBR-HT-CU-AP ohne Heizkreis | 17 | kupfergelötet | Aufputz | 2.282,70 € |

| Kompaktstation Friwara smart WS-FBR-63-HT | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung Friwara smart** | Preis in € | **Artikel Nr.** | **Bezeichnung Friwara smart** | Preis in € |
| im UP-Schrank PWÜ 17 l/min | | | im AP-Schrank PWÜ 17 l/min | | |
| 3401000302 | WS-17-FBR-HT-CU-UP-63 2 Hkr. | 2.282,80 € | 3401040302 | WS-17-FBR-HT-CU-AP-63 2 Hkr. | 2.329,60 € |
| 3401000303 | WS-17-FBR-HT-CU-UP-63 3 Hkr. | 2.306,70 € | 3401040303 | WS-17-FBR-HT-CU-AP-63 3 Hkr. | 2.353,60 € |
| 3401000304 | WS-17-FBR-HT-CU-UP-63 4 Hkr. | 2.330,70 € | 3401040304 | WS-17-FBR-HT-CU-AP-63 4 Hkr. | 2.377,50 € |
| 3401000305 | WS-17-FBR-HT-CU-UP-63 5 Hkr. | 2.354,70 € | 3401040305 | WS-17-FBR-HT-CU-AP-63 5 Hkr. | 2.401,50 € |
| 3401000306 | WS-17-FBR-HT-CU-UP-63 6 Hkr | 2.378,70 € | 3401040306 | WS-17-FBR-HT-CU-AP-63 6 Hkr | 2.425,40 € |
| 3401080307 | WS-17-FBR-HT-CU-UP-63 7 Hkr. | 2.435,30 € | 3401090307 | WS-17-FBR-HT-CU-AP-63 7 Hkr. | 2.480,80 € |
| 3401080308 | WS-17-FBR-HT-CU-UP-63 8 Hkr. | 2.459,20 € | 3401090308 | WS-17-FBR-HT-CU-AP-63 8 Hkr. | 2.504,90 € |
| 3401080309 | WS-17-FBR-HT-CU-UP-63 9 Hkr. | 2.483,10 € | 3401090309 | WS-17-FBR-HT-CU-AP-63 9 Hkr. | 2.528,80 € |
| 3401080310 | WS-17-FBR-HT-CU-UP-63 10 Hkr. | 2.507,10 € | 3401090310 | WS-17-FBR-HT-CU-AP-63 10 Hkr. | 2.552,80 € |
| 3401080311 | WS-17-FBR-HT-CU-UP-63 11 Hkr. | 2.531,00 € | 3401090311 | WS-17-FBR-HT-CU-AP-63 11 Hkr. | 2.576,70 € |

Art. Nr.: 31+00000XX

| Stellantrieb 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 31+000002X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr. | 144,10 € |
| 31+000003X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr. | 157,70 € |
| 31+000004X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr. | 171,30 € |
| 31+000005X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr. | 184,90 € |
| 31+000006X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr. | 198,60 € |
| 31+000007X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr. | 212,20 € |
| 31+000008X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr. | 225,90 € |
| 31+000009X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr. | 263,80 € |
| 31+000010X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr. | 277,40 € |
| 31+000011X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr. | 291,00 € |

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



| Kompaktstation Friwara smart WS-FBR-18-HT | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung Friwara smart** | Preis in € | **Artikel Nr.** | **Bezeichnung Friwara smart** | Preis in € |
| im UP-Schrank PWÜ 17 l/min | | | im AP-Schrank PWÜ 17 l/min | | |
| 3401000402 | WS-17-FBR-HT-CU-UP-18 2 Hkr. | 2.282,80 € | 3401040402 | WS-17-FBR-HT-CU-AP-18 2 Hkr. | 2.329,60 € |
| 3401000403 | WS-17-FBR-HT-CU-UP-18 3 Hkr. | 2.306,70 € | 3401040403 | WS-17-FBR-HT-CU-AP-18 3 Hkr. | 2.353,60 € |
| 3401000404 | WS-17-FBR-HT-CU-UP-18 4 Hkr. | 2.330,70 € | 3401040404 | WS-17-FBR-HT-CU-AP-18 4 Hkr. | 2.377,50 € |
| 3401000405 | WS-17-FBR-HT-CU-UP-18 5 Hkr. | 2.354,70 € | 3401040405 | WS-17-FBR-HT-CU-AP-18 5 Hkr. | 2.401,50 € |
| 3401000406 | WS-17-FBR-HT-CU-UP-18 6 Hkr | 2.378,70 € | 3401040406 | WS-17-FBR-HT-CU-AP-18 6 Hkr | 2.425,40 € |
| 3401080407 | WS-17-FBR-HT-CU-UP-18 7 Hkr. | 2.435,30 € | 3401090407 | WS-17-FBR-HT-CU-AP-18 7 Hkr. | 2.480,80 € |
| 3401080408 | WS-17-FBR-HT-CU-UP-18 8 Hkr. | 2.459,20 € | 3401090408 | WS-17-FBR-HT-CU-AP-18 8 Hkr. | 2.504,90 € |
| 3401080409 | WS-17-FBR-HT-CU-UP-18 9 Hkr. | 2.483,10 € | 3401090409 | WS-17-FBR-HT-CU-AP-18 9 Hkr. | 2.528,80 € |
| 3401080410 | WS-17-FBR-HT-CU-UP-18 10 Hkr. | 2.507,10 € | 3401090410 | WS-17-FBR-HT-CU-AP-18 10 Hkr. | 2.552,80 € |
| 3401080411 | WS-17-FBR-HT-CU-UP-18 11 Hkr. | 2.531,00 € | 3401090411 | WS-17-FBR-HT-CU-AP-18 11 Hkr. | 2.576,70 € |

| EGO Regelantrieb 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 31+000102X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr. | 203,60 € |
| 31+000103X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr. | 250,20 € |
| 31+000104X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr. | 296,70 € |
| 31+000105X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr. | 343,20 € |
| 31+000106X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr. | 389,90 € |
| 31+000107X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr. | 436,40 € |
| 31+000108X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr. | 483,00 € |
| 31+000109X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr. | 558,10 € |
| 31+000110X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr. | 604,60 € |
| 31+000111X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr. | 651,20 € |

| Zubehör Kompaktstation Friwara smart WS-FBR-HT | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 3970000001 | Friwara smart-M4-Zirkulation | 350,90 € |
| 3970000003 | Friwara smart-M6-Zonenventil DN 20 | 47,90 € |
| 3970000005 | Mehrpreis Friwara smart mit VA-gelötetem Plattenwärmeübertrager 17 l/min | 317,00 € |
| 3970000012 | Mehrpreis Friwara WS / WSHY mit edelstahlgelötetem Plattenwärmeübertrager 25 /min | auf Anfrage |
| 3970000002 | Mehrpreis Friwara smart-M5-Dämmung | 131,30 € |
| 55-005155 | Digitales Raumthermostat C09 230 V | 98,50 € |
| 55-005142 | Raumthermostat AP 230 V mit TR u. TA (strawa) | 43,00 € |
| 50-300000 | Strangentlüfterstation ohne Abdeckung | 149,50 € |
| 50-110056 | Abdeckblende LIM Premium für Strangentlüfterstation | 41,70 € |
| 31+004000MP | Mehrpreis Friwara W-FBM mit Siemens Albatros | 487,70 € |
| 3970000011 | Mehrpreis Friwara WS / WSHY mit kupfergelötetem Plattenwärmeübertrager 25 l/min | auf Anfrage |

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



Warengruppe 397

## Friwara - smart WS-FBR-HT als modulare Station

**- Warmwasserbereitung + Flächenheizung mit Vorlauf-Festwertregelung 20 bis 50 °C + Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen -**

**Modul 1**
**Schrank mit Anschlussleiste:**
**Schrank:**

- Unterputz- (UP) oder Aufputzausführung (AP)
- aus feuerverzinktem Stahlblech und alle sichtbaren Teile in Weiß RAL 9016
- alle Halterungen mit Schalldämmeinlage
- Schrankmaße 0 bis 6 Hkr: B x H x T:
  UP1-Schrank: 724 x 1180 x 120-160 mm
  AP1-Schrank: 732 x 1180 x 140 mm
- Schrankmaße 7 bis 11 Hkr: B x H x T:
  UP2-Schrank: 874 x 1180 x 120-160 mm
  AP2-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

Abb. 3970 101 231

**Abkürzungen:**

| | |
|---|---|
| ATWK: | Ausgang Trinkwasser kalt |
| ETWK: | Eingang Trinkwasser kalt |
| Z: | Zirkulation |
| TWW: | Trinkwasser warm |
| PVL: | Primär-Vorlauf |
| SVL: | Sekundär-Vorlauf |
| PRL: | Primär-Rücklauf |
| SRL: | ekundär-Rücklauf |
| PWÜ: | Plattenwärmeübertrager |
| KH: | Kugelhahn |

**Direkt zum Datenblatt UP:**

**Direkt zum Datenblatt AP:**

**Modul 1 - Schrank mit Anschlussleiste Friwara smart WS-FBR-HT**

| Artikel Nr. | Bezeichnung Friwara smart | Schrank | Zirkulation | Preis in € |
|---|---|---|---|---|
| 3970101231 | M1-WS-AP1-FB-KH7 | Aufputz | | 499,40 € |
| 3970101331 | M1-WS-AP2-FB-KH7 | Aufputz | | 530,90 € |
| 3970101431 | M1-WS-UP1-FB-KH7 | Unterputz | | 452,60 € |
| 3970101531 | M1-WS-UP2-FB-KH7 | Unterputz | | 485,20 € |
| 3970101241 | M1-WS-AP1-FB-KH8 | Aufputz | x | 513,30 € |
| 3970101341 | M1-WS-AP2-FB-KH8 | Aufputz | x | 544,80 € |
| 3970101441 | M1-WS-UP1-FB-KH8 | Unterputz | x | 466,50 € |
| 3970101541 | M1-WS-UP2-FB-KH8 | Unterputz | x | 499,20 € |

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



## Friwara - smart WS-FBR-HT als modulare Station

**- Warmwasserbereitung + Flächenheizung mit Vorlauf-Festwertregelung 20 bis 50 °C + Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen -**

**Modul 2 - 3**
**Frischwasser**

Bestehend aus:

**Heizungsseite:**
- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfergelötet (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Umschaltventil ESBE SLD133 Superflow zur Umschaltung Trinkwasserbereitung oder Standby der Frischwasserstation
- Wärmezählerpassstück ¾“ 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, Molline)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

**Trinkwasserseite:**
- max. Leistung des Plattenwärmeübertragers: 62 kW
- max. Leistung des Plattenwärmeübertragers: 62 kW oder 87 kW (WS-25)
- Rückschlagklappe, Impulsgeber
- Wasserzählerpassstück ¾“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)
- Zirkulation (optional): mit Pumpe Xylem ecocirc Pro 13-1 / 940-01 und externer Zeitschaltuhr inkl. Sicherheitsventil und Abblaseleitung

**Frischwasserregler:**
- Friwara smart Frischwasserregler
- Trinkwarmwassertemperatur einstellbar von 45-60 °C
- Komfortschaltung für Warmhaltung des Plattenwärmeübertragers

**FBR-Regelgruppe:**
- Vorlauffestwerttemperatur über Festwertregler einstellbar von 20-50 °C
- mit Pumpe Wilo Para 15-130/6-43/SC-12
- integriertes Regulierventil am Primär-Rücklauf für hydraulischen Abgleich
- integriertes Rückschlagventil undSicherheitstemperaturbegrenzer (STB)
- Abgänge mit 1“ ÜW-Mutter fld. für Anschluss der Heizkreisverteiler

Abb. ähnl.
3970 324 114

**Direkt zum Datenblatt:**

**Modul 2-3 - Frischwasser Friwara smart WS-FBR-HT**

| Artikel Nr. | Bezeichnung Friwara smart | Schüttl. in l/min | PWÜ | Zirkulation | Preis in € |
|---|---|---|---|---|---|
| 3970324104 | M2-3-WS-FBR-HT-17-CU | 17 | kupfergelötet | | 1.751,20 € |
| 3970324114 | M2-3-WS-FBR-HT-17-CU-Z | 17 | kupfergelötet | x | 2.102,10 € |
| 3970324144 | M2-3-WS-FBR-HT-17-VA | 17 | edelstahlgelötet | | 2.068,10 € |
| 3970324154 | M2-3-WS-FBR-HT-17-VA-Z | 17 | edelstahlgelötet | x | 2.419,00 € |



Technische Änderungen vorbehalten

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



Warengruppe
211/399/50/55

## Friwara - smart WS-FBR-HT als modulare Station

**- Warmwasserbereitung + Flächenheizung mit Vorlauf-Festwertregelung 20 bis 50 °C + Hochtemperaturabgang für statische Heizflächen -**

**Modul 4**
**Heizkreisverteiler**

***Manueller hydraulischer Abgleich über den Durchflussanzeiger:***

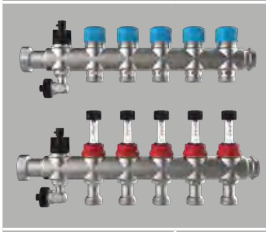
- FBH-Anschlussverteiler e-class 63 (mit Regolux Durchflussanzeiger 0-3 l/min und THV-Einsatz mit Anschlussgewinde M30x1,5

***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

**Modul 4 - Verteiler Friwara smart WS-FBR-HT**

### FBH-Anschlussverteiler 63



FBH-Anschlussverteiler W-4L/WS-63
Primäranschluss 1“ÜW fld. seitlich
mit Regolux Durchflussanzeiger 0-3 l/min
und THV-Einsatz mit Anschlussgewinde
M30x1,5

| Artikel Nr. | Bezeichnung | Preis in € |
|---|---|---|
| 3990531002 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 2 Hkr. | 80,60 € |
| 3990531003 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 3 Hkr. | 105,00 € |
| 3990531004 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 4 Hkr. | 129,50 € |
| 3990531005 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 5 Hkr. | 153,80 € |
| 3990531006 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 6 Hkr. | 178,30 € |
| 3990531007 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 7 Hkr. | 202,80 € |
| 3990531008 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 8 Hkr. | 227,10 € |
| 3990531009 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 9 Hkr. | 251,60 € |
| 3990531010 | Friwara-M5-WS-63 10 Hkr. | 275,90 € |
| 3990531011 | Friwara-M5-WS-63 11 Hkr. | 300,40 € |

direkt zum Datenblatt:

### FBH-Anschlussverteiler 18 für EGO-System

FBH-Anschlussverteiler W-4L/WS-18 für EGO-System
Primäranschluss 1“ÜW fld. seitlich
mit Durchflussanzeiger min/max. und
THV-Einsatz für EGO-Schnellverschluss

| Artikel Nr. | Bezeichnung | Preis in € |
|---|---|---|
| 3990541002 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 2 Hkr. | 80,60 € |
| 3990541003 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 3 Hkr. | 105,00 € |
| 3990541004 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 4 Hkr. | 129,50 € |
| 3990541005 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 5 Hkr. | 153,80 € |
| 3990541006 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 6 Hkr. | 178,30 € |
| 3990541007 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 7 Hkr. | 202,80 € |
| 3990541008 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 8 Hkr. | 227,10 € |
| 3990541009 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 9 Hkr. | 251,60 € |
| 3990541010 | Friwara-M5-WS-18 10 Hkr. | 275,90 € |
| 3990541011 | Friwara-M5-WS-18 11 Hkr. | 300,40 € |

direkt zum Datenblatt:

Art. Nr.: 55-005076

**Zubehör modulare Station Friwara smart WS-FBR**

| Artikel Nr. | Bezeichnung | Preis in € |
|---|---|---|
| 55-005076 | strawatherm 230 V Stellantrieb | 28,30 € |
| 2110210001 | EGO mit Schnellverschluss | 60,20 € |
| 3990700103 | Friwara Klemmleiste strawalogiX RT6-STA8 230 V | 128,70 € |
| 3990700104 | Friwara Klemmleiste strawalogiX RT8-STA14 230 V | 158,60 € |
| 2110110005 | Comfort strawalogiX RT8-STA14 Heizen/Kühlen 230 V | 258,10 € |
| 3970000002 | Mehrpreis Friwara smart-M5-Dämmung | 131,30 € |
| 55-005155 | Digitales Raumthermostat C09 230 V | 98,50 € |
| 55-005142 | Raumthermostat AP 230 V mit TR u. TA (strawa) | 43,00 € |
| 50-300000 | Strangentlüfterstation ohne Abdeckung | 149,50 € |
| 50-110056 | Abdeckblende LIM Premium für Strangentlüfterstation | 41,70 € |
| 31+004000MP | Mehrpreis Friwara W-FBM mit Siemens Albatros | 487,70 € |
| 3970000012 | Mehrpreis Friwara WS / WSHY mit edelstahlgelötetem Plattenwärmeübertrager 25 /min | auf Anfrage |
| 3970000011 | Mehrpreis Friwara WS / WSHY mit kupfergelötetem Plattenwärmeübertrager 25 l/min | auf Anfrage |

# 8.3.5 Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart für Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler über 4-Leitersystem



## Friwara - smart WS-4L als Kompaktstation - Warmwasserversorgung + Wärme- bzw. Kühlversorgung von Flächenheizung bzw. -kühlung über 4-Leiter-System -

**Beschreibung**

Wohnungsstation zur Warmwasserbereitung im hygienischen Durchlaufprinzip für Schüttleistungen bis max. 17 l/min und Abgang für festwertgeregelte Flächenheizungsversorgung ohne oder mit Heizkreisen (2-11). Verschiedene Varianten, montiert im Unter- oder Aufputzschrank, mit oder ohne Zirkulation. Auswahl des Plattenwärmeübertragers als kupfer- oder edelstahlgelötete Ausführung. Mit elektronischem Regler für konstante Warmwassertemperaturen bei maximalen Schüttleistungen. Hydraulisch wird die Station über einen Differenzdruckregler zur Heizungsanlage abgeglichen. 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
- Differenzdruckregler Meibes Ballorex Delta DN20

**Trinkwassererwärmung:**
- max. Zapftemperatur 60 °C
- max. Prüfdruck 15 bar
- max. Betriebsdruck 10 bar
- max. Zapfleistung bei primär 65 °C / 25 °C, sekundär 50 °C / 10 °C
- max. trinkwasserseitiger Druckverlust modellabhängig 513 mbar
- Anschlüsse ¾“ 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
- Differenzdruckregler Meibes Ballorex DP DN 20
- Wärmezählerpassstück ¾“ 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, Molline)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

**Trinkwasserseite:**
- Plattenwärmeübertrager für Schüttleistung (SL) 17 l/min
- Rückschlagklappe, Impulsgeber
- max. Leistung des Plattenwärmeübertragers: 62 kW oder 87 kW (WS-25)
- Wasserzählerpassstück ¾“ 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

**Anschlussgarnitur für Heizkreisverteiler:**
- Mit oder ohne Wärmezählerverrohrung
- Wärmezählerpassstück variabel 1“AG fld. (Länge 130mm) oder ¾“ AG fld. (Länge 110mm)
- 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, Molline)

**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. 3701 000 305

**Abkürzungen:**

| | |
|---|---|
| ATWK: | Ausgang Trinkwasser kalt |
| ETWK: | Eingang Trinkwasser kalt |
| Z: | Zirkulation |
| TWW: | Trinkwasser warm |
| PVL: | Primär-Vorlauf |
| PRL: | Primär-Rücklauf |
| PWÜ: | Plattenwärmeübertrager |

| Kompaktstation Friwara smart WS-63-4L | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung Friwara smart** | Preis in € | **Artikel Nr.** | **Bezeichnung Friwara smart** | Preis in € |
| im UP-Schrank PWÜ 17 l/min | | | im AP-Schrank PWÜ 17 l/min | | |
| 3701 000 302 | WS-17-4L-CU-UP-63 2 Hkr. | 1.934,90 € | 3701 040 302 | WS-17-4L-CU-UP-63 2 Hkr. | 1.981,80 € |
| 3701 000 303 | WS-17-4L-CU-UP-63 3 Hkr. | 1.958,90 € | 3701 040 303 | WS-17-4L-CU-UP-63 3 Hkr. | 2.005,70 € |
| 3701 000 304 | WS-17-4L-CU-UP-63 4 Hkr. | 1.982,80 € | 3701 040 304 | WS-17-4L-CU-UP-63 4 Hkr. | 2.029,70 € |
| 3701 000 305 | WS-17-4L-CU-UP-63 5 Hkr. | 2.006,80 € | 3701 040 305 | WS-17-4L-CU-UP-63 5 Hkr. | 2.053,60 € |
| 3701 000 306 | WS-17-4L-CU-UP-63 6 Hkr | 2.030,80 € | 3701 040 306 | WS-17-4L-CU-UP-63 6 Hkr | 2.077,50 € |
| 3701 080 307 | WS-17-4L-CU-UP-63 7 Hkr. | 2.087,30 € | 3701 090 307 | WS-17-4L-CU-UP-63 7 Hkr. | 2.133,00 € |
| 3701 080 308 | WS-17-4L-CU-UP-63 8 Hkr. | 2.111,20 € | 3701 090 308 | WS-17-4L-CU-UP-63 8 Hkr. | 2.156,90 € |
| 3701 080 309 | WS-17-4L-CU-UP-63 9 Hkr. | 2.135,30 € | 3701 090 309 | WS-17-4L-CU-UP-63 9 Hkr. | 2.181,00 € |
| 3701 080 310 | WS-17-4L-CU-UP-63 10 Hkr. | 2.159,20 € | 3701 090 310 | WS-17-4L-CU-UP-63 10 Hkr. | 2.204,90 € |
| 3701 080 311 | WS-17-4L-CU-UP-63 11 Hkr. | 2.183,20 € | 3701 090 311 | WS-17-4L-CU-UP-63 11 Hkr. | 2.228,80 € |

Art. Nr.: 31+00000XX

| Stellantrieb 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 31+000002X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr. | 144,10 € |
| 31+000003X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr. | 157,70 € |
| 31+000004X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr. | 171,30 € |
| 31+000005X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr. | 184,90 € |
| 31+000006X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr. | 198,60 € |
| 31+000007X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr. | 212,20 € |
| 31+000008X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr. | 225,90 € |
| 31+000009X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr. | 263,80 € |
| 31+000010X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr. | 277,40 € |
| 31+000011X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr. | 291,00 € |

# 8.3.5 Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart für Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler über 4-Leitersystem



| Kompaktstation Friwara smart WS-18-4L | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung Friwara smart** | Preis in € | **Artikel Nr.** | **Bezeichnung Friwara smart** | Preis in € |
| im UP-Schrank PWÜ 17 l/min | | | im AP-Schrank PWÜ 17 l/min | | |
| 3701 000 402 | WS-17-4L-CU-UP-18 2 Hkr. | 1.934,90 € | 3701 040 402 | WS-17-4L-CU-UP-18 2 Hkr. | 1.981,80 € |
| 3701 000 403 | WS-17-4L-CU-UP-18 3 Hkr. | 1.958,90 € | 3701 040 403 | WS-17-4L-CU-UP-18 3 Hkr. | 2.005,70 € |
| 3701 000 404 | WS-17-4L-CU-UP-18 4 Hkr. | 1.982,80 € | 3701 040 404 | WS-17-4L-CU-UP-18 4 Hkr. | 2.029,70 € |
| 3701 000 405 | WS-17-4L-CU-UP-18 5 Hkr. | 2.006,80 € | 3701 040 405 | WS-17-4L-CU-UP-18 5 Hkr. | 2.053,60 € |
| 3701 000 406 | WS-17-4L-CU-UP-18 6 Hkr | 2.030,80 € | 3701 040 406 | WS-17-4L-CU-UP-18 6 Hkr | 2.077,50 € |
| 3701 080 407 | WS-17-4L-CU-UP-18 7 Hkr. | 2.087,30 € | 3701 090 407 | WS-17-4L-CU-UP-18 7 Hkr. | 2.133,00 € |
| 3701 080 408 | WS-17-4L-CU-UP-18 8 Hkr. | 2.111,20 € | 3701 090 408 | WS-17-4L-CU-UP-18 8 Hkr. | 2.156,90 € |
| 3701 080 409 | WS-17-4L-CU-UP-18 9 Hkr. | 2.135,30 € | 3701 090 409 | WS-17-4L-CU-UP-18 9 Hkr. | 2.181,00 € |
| 3701 080 410 | WS-17-4L-CU-UP-18 10 Hkr. | 2.159,20 € | 3701 090 410 | WS-17-4L-CU-UP-18 10 Hkr. | 2.204,90 € |
| 3701 080 411 | WS-17-4L-CU-UP-18 11 Hkr. | 2.183,20 € | 3701 090 411 | WS-17-4L-CU-UP-18 11 Hkr. | 2.228,80 € |

| EGO Regelantrieb 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 31+000102X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr. | 203,60 € |
| 31+000103X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr. | 250,20 € |
| 31+000104X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr. | 296,70 € |
| 31+000105X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr. | 343,20 € |
| 31+000106X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr. | 389,90 € |
| 31+000107X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr. | 436,40 € |
| 31+000108X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr. | 483,00 € |
| 31+000109X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr. | 558,10 € |
| 31+000110X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr. | 604,60 € |
| 31+000111X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr. | 651,20 € |

| Zubehör Kompaktstation Friwara smart WS-4L | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 3970 000 001 | Friwara smart-M4-Zirkulation | 350,90 € |
| 3970 000 005 | Mehrpreis Friwara smart mit VA-gelötetem Plattenwärmeübertrager 17 l/min | 317,00 € |
| 3970000011 | Mehrpreis Friwara WS / WSHY mit kupfergelötetem Plattenwärmeübertrager 25 l/min | auf Anfrage |
| 3970000012 | Mehrpreis Friwara WS / WSHY mit edelstahlgelöteten Plattenwärmeübertrager 25 l/min | auf Anfrage |

## Friwara - smart WS-4L als modulare Station

**- Warmwasserversorgung + Wärme- bzw. Kühlversorgung von Flächenheizung bzw. -kühlung über 4-Leiter-System -**

**Modul 1**
**Schrank mit Anschlussleiste:**
**Schrank:**

- Unterputz- (UP) oder Aufputzausführung (AP)
- aus feuerverzinktem Stahlblech und alle sichtbaren Teile in Weiß RAL 9016
- alle Halterungen mit Schalldämmeinlage
- 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: B x H 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

Abb. 3970 101 411

**Abkürzungen:**
ATWK: Ausgang Trinkwasser kalt
ETWK: Eingang Trinkwasser kalt
Z: Zirku lation
TWW: Trinkwasser warm
PVL: Primär-Vorlauf
PRL: Primär-Rücklauf
PWÜ: Plattenwärmeübertrager

**Direkt zum Datenblatt UP:**

**Direkt zum Datenblatt AP:**

**Modul 1 - Schrank mit Anschlussleiste Friwara smart WS-4L**

| Artikel Nr. | Bezeichnung Friwara smart | Schrank | Zirkulation | Preis in € |
|---|---|---|---|---|
| 3970 101 211 | M1-WS-AP1-FB-KH5 | Aufputz | | 471,60 € |
| 3970 101 311 | M1-WS-AP2-FB-KH5 | Aufputz | | 503,00 € |
| 3970 101 411 | M1-WS-UP1-FB-KH5 | Unterputz | | 424,70 € |
| 3970 101 511 | M1-WS-UP2-FB-KH5 | Unterputz | | 457,40 € |
| 3970 101 221 | M1-WS-AP1-FB-KH6 | Aufputz | x | 485,40 € |
| 3970 101 321 | M1-WS-AP2-FB-KH6 | Aufputz | x | 516,90 € |
| 3970 101 421 | M1-WS-UP1-FB-KH6 | Unterputz | x | 438,70 € |
| 3970 101 521 | M1-WS-UP2-FB-KH6 | Unterputz | x | 471,20 € |

# 8.3.5 Frischwasser-Wohnungsstation Friwara smart für Warmwasserbereitung + Fußbodenheizkreisverteiler über 4-Leitersystem



## Friwara - smart WS-4L als modulare Station

**- Warmwasserversorgung + Wärme- bzw. Kühlversorgung von Flächenheizung bzw. -kühlung über 4-Leiter-System -**

**Modul 3**
**Frischwasser**
Bestehend aus:
**Heizungsseite:**
- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfergelötet (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Umschaltventil ESBE SLB130 Superflow zur Umschaltung Trinkwasserbereitung oder Standby der Frischwasserstation
- Differenzdruckregler Meibes Ballorex DP DN 20
- Wärmezählerpassstück ¾“ 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, Molline)
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

**Trinkwasserseite:**
- max. Leistung des Plattenwärmeübertragers: 62 kW oder 87 kW (WS-25)
- Rückschlagklappe, Impulsgeber
- Wasserzählerpassstück ¾“ 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

**Frischwasserregler:**
- Friwara smart Frischwasserregler
- Trinkwarmwassertemperatur einstellbar von 45-60 °C
- Komfortschaltung für Warmhaltung des Plattenwärmeübertragers

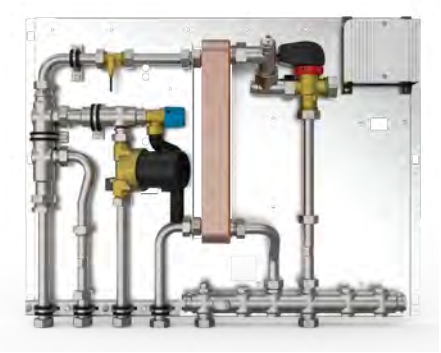


Abb. 3970 321 014

**Direkt zum Datenblatt:**

| Modul 3 - Frischwasser Friwara W-4L | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung Friwara smart** | **Schüttl. in l/min** | **PWÜ** | **Zirkulation** | Preis in € |
| 3970 321 104 | M3-WS-17-CU | 17 | kupfergelötet | | 1.360,40 € |
| 3970 321 114 | M3-WS-17-CU-Z | 17 | kupfergelötet | x | 1.711,30 € |
| 3970 321 144 | M3-WS-17-VA | 17 | edelstahlgelötet | | 1.677,40 € |
| 3970 321 154 | M3-WS-17-VA-Z | 17 | edelstahlgelötet | x | 2.028,30 € |

**Modul 4**
**Anschlussgarnitur**
Bestehend aus:
- mit oder ohne Wärmezählerverrohrung
- Wärmezählerpassstück variabel 1“ AG fld. (Länge 13 mm) oder ¾“ 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, Molline)

Abb. 3990 200 700

**Direkt zum Datenblatt:**

| Modul 4 - Anschlussgarnitur Friwara smart WS-4L | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 3990 200 700 | FBH-Anschlussgarnitur Friwara-M4-W-4L AG 3/4" V | 50,10 € |
| 3990 200 900 | FBH-Anschlussgarnitur Friwara-M4-W-4L AG 3/4" V-WMZ-F2 | 72,10 € |



Technische Änderungen vorbehalten

## Friwara - smart WS-4L als modulare Station

**- Warmwasserversorgung + Wärme- bzw. Kühlversorgung von Flächenheizung bzw. -kühlung über 4-Leiter-System -**

**Modul 5**
**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

**Modul 5 - Verteiler Friwara WS-4L**

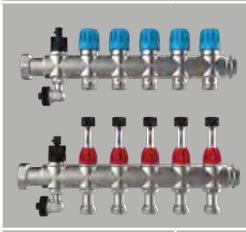
**FBH-Anschlussverteiler 63**

FBH-Anschlussverteiler W-4L/WS-63
Primäranschluss 1“ÜW fld. seitlich
mit Regolux Durchflussanzeiger 0-3 l/min
und THV-Einsatz mit Anschlussgewinde
M30x1,5

| Artikel Nr. | Bezeichnung | Preis in € |
|---|---|---|
| 3990 531 002 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 2 Hkr. | 80,60 € |
| 3990 531 003 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 3 Hkr. | 105,00 € |
| 3990 531 004 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 4 Hkr. | 129,50 € |
| 3990 531 005 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 5 Hkr. | 153,80 € |
| 3990 531 006 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 6 Hkr. | 178,30 € |
| 3990 531 007 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 7 Hkr. | 202,80 € |
| 3990 531 008 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 8 Hkr. | 227,10 € |
| 3990 531 009 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 9 Hkr. | 251,60 € |
| 3990 531 010 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 10 Hkr. | 275,90 € |
| 3990 531 011 | Friwara-M5-W-4L/WS-63 11 Hkr. | 300,40 € |

direkt zum Datenblatt:

**FBH-Anschlussverteiler 18 für EGO-System**



FBH-Anschlussverteiler W-4L/WS-18 für EGO-System
Primäranschluss 1“ÜW fld. seitlich
mit Durchflussanzeiger min/max. und
THV-Einsatz für EGO-Schnellverschluss

| Artikel Nr. | Bezeichnung | Preis in € |
|---|---|---|
| 3990 541 002 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 2 Hkr. | 80,60 € |
| 3990 541 003 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 3 Hkr. | 105,00 € |
| 3990 541 004 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 4 Hkr. | 129,50 € |
| 3990 541 005 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 5 Hkr. | 153,80 € |
| 3990 541 006 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 6 Hkr. | 178,30 € |
| 3990 541 007 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 7 Hkr. | 202,80 € |
| 3990 541 008 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 8 Hkr. | 227,10 € |
| 3990 541 009 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 9 Hkr. | 251,60 € |
| 3990 541 010 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 10 Hkr. | 275,90 € |
| 3990 541 011 | Friwara-M5-W-4L/WS-18 11 Hkr. | 300,40 € |

direkt zum Datenblatt:

Art. Nr.: 55-005076

**Zubehör modulare Station Friwara smart WS-4L**

| Artikel Nr. | Bezeichnung | Preis in € |
|---|---|---|
| 55-005076 | strawatherm 230 V Stellantrieb | 28,30 € |
| 2110210001 | EGO mit Schnellverschluss | 60,20 € |
| 3990700103 | Friwara Klemmleiste strawalogiX RT6-STA8 230 V | 128,70 € |
| 3990700104 | Friwara Klemmleiste strawalogiX RT8-STA14 230 V | 158,60 € |
| 2110110005 | Comfort strawalogiX RT8-STA14 Heizen/Kühlen 230 V | 258,10 € |
| 3970000011 | Mehrpreis Friwara WS / WSHY mit kupfergelötetem Plattenwärmeübertrager 25 l/min | auf Anfrage |
| 3970000012 | Mehrpreis Friwara WS / WSHY mit edelstahlgelöteten Plattenwärmeübertrager 25 l/min | auf Anfrage |
| 3970000005 | Mehrpreis Friwara WS / WSHY mit edelstahlgelöteten Plattenwärmeübertrager 17 l/mi | 317,00 € |

**Dezentrale Wohnungsstationen** der **FRIWARA SMART-**Reihe funktionieren im Durchlaufprinzip und sorgen für eine stetige, komfortable und hygienisch einwandfreie Warmwasserversorgung. Die Erwärmung des Trinkwassers erfolgt ausschließlich bei Bedarf über einen verbauten Plattenwärmeübertrager aus Edelstahl.

***STATIONSTYPEN:***

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

***LEISTUNG:***

- 36,2 kW

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

- *Warmwassertemperatur von 40 °C bis 60 °C wählbar*
- *einfache Montage und Wartung (Station fertig vorverdrahtet)*
- *konstante Zapftemperaturen 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 Wärmepumpem (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 Stahhlblech und alle sichtbaren Teile in weiß RAL 9016*
*• alle Halterungen mit Gummieinlage*

# Wohnungsstation Friwara Hybrid

8.4.

# 8.4.1 Frischwasser-Wohnungsstation Friwara Hybrid WSHY



## Friwara WSHY - Warmwasserversorgung -

**Beschreibung**
Die Wohnungsstation Friwara Hybrid WSHY dient ausschließlich der Warmwasserversorgung. Die Station wurde speziell für niedrige Vorlauftemperaturen entwickelt (35 °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: 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 SLD133Superflow zur Umschaltung Trinkwasserbereitung oder Standby der Wohnungsstation
- Wärmezählerpassstück ¾“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktfühlend Ø 5-5,2mm M10x1 IG
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

***Trinkwasserseite:***
- Plattenwärmeübertrager
- Volumenstromsensor
- Wasserzählerpassstück 3/4“ AG fld.
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)
- Durchlauferhitzer (Clage) - mit integriertem Filtersieb

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

Abb. 3001x0x000

**Abkürzungen:**

| | |
|---|---|
| SVL: | Sekundär-Vorlauf |
| PVL: | Primär-Vorlauf |
| PRL: | Primär-Rücklauf |
| SRL: | Sekundär-Rücklauf |
| Z: | Zirkulation |
| TWW: | Trinkwasser warm |
| ETWK: | Eingang Trinkwasser kalt |
| ATWK: | Ausgang Trinkwasser kalt |
| PWÜ: | Plattenwärmeübertrager |

**Direkt zum Datenblatt:**

| Friwara Hybrid WSHY im Unterputzschrank | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung Friwara Hybrid** | **Leistung Durchlauferhitzer** | **PWÜ** | Preis in € |
| 3001002000 | Friwara Hybrid WSHY1-Cu-UP-13,5 | 11-13,5 kW | kupfergelötet | 2.392,70 € |
| 3001202000 | Friwara Hybrid WSHY1-Cu-UP-D-13,5 | 11-13,5 kW | kupfergelötet + Dämmung | 2.487,20 € |
| 3001402000 | Friwara Hybrid WSHY1-VA-UP-13,5 | 11-13,5 kW | edelstahlgelötet | 2.774,40 € |
| 3001602000 | Friwara Hybrid WSHY1-VA-UP-D-13,5 | 11-13,5 kW | edelstahlgelötet + Dämmung | 2.868,90 € |
| 3001003000 | Friwara Hybrid WSHY1-Cu-UP-21 | 18-21 kW | kupfergelötet | 2.428,60 € |
| 3001203000 | Friwara Hybrid WSHY1-Cu-UP-D-21 | 18-21 kW | kupfergelötet + Dämmung | 2.523,00 € |
| 3001403000 | Friwara Hybrid WSHY1-VA-UP-21 | 18-21 kW | edelstahlgelötet | 2.810,30 € |
| 3001603000 | Friwara Hybrid WSHY1-VA-UP-D-21 | 18-21 kW | edelstahlgelötet + Dämmung | 2.904,80 € |

| Friwara Hybrid WSHY im Aufputzschrank | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung Friwara Hybrid** | **Leistung Durchlauferhitzer** | **PWÜ** | Preis in € |
| 3001042000 | Friwara Hybrid WSHY1-Cu-AP-13,5 | 11-13,5 kW | kupfergelötet | 2.439,30 € |
| 3001242000 | Friwara Hybrid WSHY1-Cu-AP-D-13,5 | 11-13,5 kW | kupfergelötet + Dämmung | 2.523,00 € |
| 3001442000 | Friwara Hybrid WSHY1-VA-AP-13,5 | 11-13,5 kW | edelstahlgelötet | 2.821,00 € |
| 3001642000 | Friwara Hybrid WSHY1-VA-AP-D-13,5 | 11-13,5 kW | edelstahlgelötet + Dämmung | 2.915,50 € |
| 3001043000 | Friwara Hybrid WSHY1-Cu-AP-21 | 18-21 kW | kupfergelötet | 2.475,20 € |
| 3001243000 | Friwara Hybrid WSHY1-Cu-AP-D-21 | 18-21 kW | kupfergelötet + Dämmung | 2.569,70 € |
| 3001443000 | Friwara Hybrid WSHY1-VA-AP-21 | 18-21 kW | edelstahlgelötet | 2.856,90 € |
| 3001643000 | Friwara Hybrid WSHY1-VA-AP-D-21 | 18-21 kW | edelstahlgelötet + Dämmung | 2.951,40 € |

| Zubehör Friwara Hybrid WSHY | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 3970000012 | Mehrpreis Friwara WS / WSHY mit edelstahlgelötetem Plattenwärmeübertrager 25 /min | auf Anfrage |
| 3970000011 | Mehrpreis Friwara WS / WSHY mit kupfergelötetem Plattenwärmeübertrager 25 l/min | auf Anfrage |

# 8.4.2 Frischwasser-Wohnungsstation Friwara Hybrid WSHY-FB



## Friwara - Hybrid WSHY-FB - Warmwasserversorgung + Versorgung und Regelung der Flächenheizung -

**Beschreibung**
Die Wohnungsstation Friwara Hybrid WSHY-FB dient zur Warmwasserversorgung **und zusätzlich** der Versorgung und Regelung der Flächenheizung. Die Station wurde speziell für niedrige Vorlauftemperaturen entwickelt (35 °C-45 °C). Bei der Warmwasserbereitung wird über den Plattenwärmeübertrager der erste Temperaturhub vorgenommen und mit Hilfe der Durchlauferhitzers, je nach gewünschter Zapftemperatur (40 °C-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 SLD133Superflow zur Umschaltung Trinkwasserbereitung oder Standby der Wohnungsstation
- Wärmezählerpassstück ¾“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktfühlend Ø 5-5,2mm M10x1 IG
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

***Trinkwasserseite:***
- Plattenwärmeübertrager
- Volumenstromsensor
- Wasserzählerpassstück 3/4“ AG fld.
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)
- Durchlauferhitzer (Clage) - mit integriertem Filtersieb

**Frischwasserregler:**
- Friwara smart Frischwasserregler
- Komfortschaltung und Warmhaltung des Plattewärmeübertragers
- 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

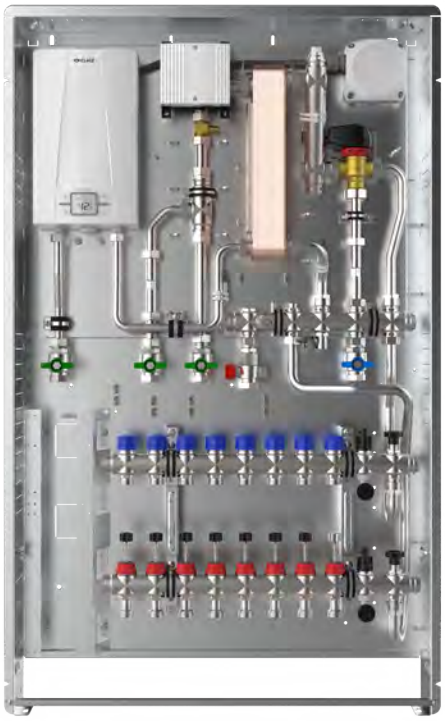


Abb. 3501002308

Abb. 3501002308 mit 31+000008X

Optional mit montierter Klemmleiste, montierten Stellantrieben und Vorverdrahtung

**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-FB e-class 63

| Friwara WSHY-FB63 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € | **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| im UP-Schrank<br>Leistung Durchlauferhitzer<br>11 - 13,5 kW | | | im UP-Schrank<br>Leistung Durchlauferhitzer<br>18 - 21 kW | | |
| 3501002302 | WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 2 Hkr. | 2.753,90 € | 3501003302 | WSHY1-FB63-Cu-UP-21 2 Hkr. | 2.789,80 € |
| 3501002303 | WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 3 Hkr. | 2.772,30 € | 3501003303 | WSHY1-FB63-Cu-UP-21 3 Hkr. | 2.808,10 € |
| 3501002304 | WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 4 Hkr. | 2.790,60 € | 3501003304 | WSHY1-FB63-Cu-UP-21 4 Hkr. | 2.826,50 € |
| 3501002305 | WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 5 Hkr. | 2.809,00 € | 3501003305 | WSHY1-FB63-Cu-UP-21 5 Hkr. | 2.844,90 € |
| 3501002306 | WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 6 Hkr. | 2.827,40 € | 3501003306 | WSHY1-FB63-Cu-UP-21 6 Hkr. | 2.863,30 € |
| 3501002307 | WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 7 Hkr. | 2.845,80 € | 3501003307 | WSHY1-FB63-Cu-UP-21 7 Hkr. | 2.881,60 € |
| 3501002308 | WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 8 Hkr. | 2.864,10 € | 3501003308 | WSHY1-FB63-Cu-UP-21 8 Hkr. | 2.900,00 € |
| 3501082309 | WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 9 Hkr. | 2.908,60 € | 3501083309 | WSHY1-FB63-Cu-UP-21 9 Hkr. | 2.944,50 € |
| 3501082310 | WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 10 Hkr. | 2.927,00 € | 3501083310 | WSHY1-FB63-Cu-UP-21 10 Hkr. | 2.962,90 € |
| 3501082311 | WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 11 Hkr. | 2.945,40 € | 3501083311 | WSHY1-FB63-Cu-UP-21 11 Hkr. | 2.981,30 € |
| 3501082312 | WSHY1-FB63-Cu-UP-13,5 12 Hkr. | 2.963,80 € | 3501083312 | WSHY1-FB63-Cu-UP-21 12 Hkr. | 2.999,60 € |
| im AP-Schrank<br>Leistung Durchlauferhitzer<br>11 - 13,5 kW | | | im AP-Schrank<br>Leistung Durchlauferhitzer<br>18 - 21 kW | | |
| 3501042302 | WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 2 Hkr. | 2.820,10 € | 3501043302 | WSHY1-FB63-Cu-AP-21 2 Hkr. | 2.856,00 € |
| 3501042303 | WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 3 Hkr. | 2.838,50 € | 3501043303 | WSHY1-FB63-Cu-AP-21 3 Hkr. | 2.874,40 € |
| 3501042304 | WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 4 Hkr. | 2.856,90 € | 3501043304 | WSHY1-FB63-Cu-AP-21 4 Hkr. | 2.892,80 € |
| 3501042305 | WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 5 Hkr. | 2.875,30 € | 3501043305 | WSHY1-FB63-Cu-AP-21 5 Hkr. | 2.911,10 € |
| 3501042306 | WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 6 Hkr. | 2.893,60 € | 3501043306 | WSHY1-FB63-Cu-AP-21 6 Hkr. | 2.929,50 € |
| 3501042307 | WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 7 Hkr. | 2.912,00 € | 3501043307 | WSHY1-FB63-Cu-AP-21 7 Hkr. | 2.947,90 € |
| 3501042308 | WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 8 Hkr. | 2.930,40 € | 3501043308 | WSHY1-FB63-Cu-AP-21 8 Hkr. | 2.966,30 € |
| 3501092309 | WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 9 Hkr. | 2.967,40 € | 3501093309 | WSHY1-FB63-Cu-AP-21 9 Hkr. | 3.003,30 € |
| 3501092310 | WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 10 Hkr. | 2.985,80 € | 3501093310 | WSHY1-FB63-Cu-AP-21 10 Hkr. | 3.021,70 € |
| 3501092311 | WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 11 Hkr. | 3.004,20 € | 3501093311 | WSHY1-FB63-Cu-AP-21 11 Hkr. | 3.040,10 € |
| 3501092312 | WSHY1-FB63-Cu-AP-13,5 12 Hkr. | 3.022,60 € | 3501093312 | WSHY1-FB63-Cu-AP-21 12 Hkr. | 3.058,50 € |

Art. Nr.: 31+00000XX

| Stellantrieb 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 31+000002X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr. | 144,10 € |
| 31+000003X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr. | 157,70 € |
| 31+000004X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr. | 171,30 € |
| 31+000005X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr. | 184,90 € |
| 31+000006X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr. | 198,60 € |
| 31+000007X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr. | 212,20 € |
| 31+000008X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr. | 225,90 € |
| 31+000009X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr. | 263,80 € |
| 31+000010X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr. | 277,40 € |
| 31+000011X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr. | 291,00 € |

| Weitere Erweiterungen und Zubehör | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 3970000005 | Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager 17 l/min | 317,00 € |
| 3970000008 | Mehrpreis Friwara Hybrid Dämmung | 98,20 € |
| 3970000011 | Mehrpreis Friwara WS / WSHY mit kupfergelötetem Plattenwärmeübertrager 25 l/min | auf Anfrage |
| 3970000012 | Mehrpreis Friwara WS / WSHY mit edelstahlgelöteten Plattenwärmeübertrager 25 l/min | auf Anfrage |

# 8.4.2 Frischwasser-Wohnungsstation Friwara Hybrid WSHY-FB



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

| Friwara WSHY-FB18 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € | **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| im UP-Schrank<br>Leistung Durchlauferhitzer<br>11 - 13,5 kW | | | im UP-Schrank<br>Leistung Durchlauferhitzer<br>18 - 21 kW | | |
| 3501002402 | WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 2 Hkr. | 2.753,90 € | 3501003402 | WSHY1-FB18-Cu-UP-21 2 Hkr. | 2.789,80 € |
| 3501002402 | WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 3 Hkr. | 2.753,90 € | 3501003403 | WSHY1-FB18-Cu-UP-21 3 Hkr. | 2.808,10 € |
| 3501002404 | WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 4 Hkr. | 2.790,60 € | 3501003404 | WSHY1-FB18-Cu-UP-21 4 Hkr. | 2.826,50 € |
| 3501002405 | WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 5 Hkr. | 2.809,00 € | 3501003405 | WSHY1-FB18-Cu-UP-21 5 Hkr. | 2.844,90 € |
| 3501002406 | WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 6 Hkr. | 2.827,40 € | 3501003406 | WSHY1-FB18-Cu-UP-21 6 Hkr. | 2.863,30 € |
| 3501002407 | WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 7 Hkr. | 2.845,80 € | 3501003407 | WSHY1-FB18-Cu-UP-21 7 Hkr. | 2.881,60 € |
| 3501002408 | WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 8 Hkr. | 2.864,10 € | 3501003408 | WSHY1-FB18-Cu-UP-21 8 Hkr. | 2.900,00 € |
| 3501082409 | WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 9 Hkr. | 2.908,60 € | 3501083409 | WSHY1-FB18-Cu-UP-21 9 Hkr. | 2.944,50 € |
| 3501082410 | WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 10 Hkr. | 2.927,00 € | 3501083410 | WSHY1-FB18-Cu-UP-21 10 Hkr. | 2.962,90 € |
| 3501082411 | WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 11 Hkr. | 2.945,40 € | 3501083411 | WSHY1-FB18-Cu-UP-21 11 Hkr. | 2.981,30 € |
| 3501082412 | WSHY1-FB18-Cu-UP-13,5 12 Hkr. | 2.963,80 € | 3501083412 | WSHY1-FB18-Cu-UP-21 12 Hkr. | 2.999,60 € |
| im AP-Schrank<br>Leistung Durchlauferhitzer<br>11 - 13,5 kW | | | im AP-Schrank<br>Leistung Durchlauferhitzer<br>18 - 21 kW | | |
| 3501042402 | WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 2 Hkr. | 2.820,10 € | 3501043402 | WSHY1-FB18-Cu-AP-21 2 Hkr. | 2.856,00 € |
| 3501042403 | WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 3 Hkr. | 2.838,50 € | 3501043403 | WSHY1-FB18-Cu-AP-21 3 Hkr. | 2.874,40 € |
| 3501042404 | WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 4 Hkr. | 2.856,90 € | 3501043404 | WSHY1-FB18-Cu-AP-21 4 Hkr. | 2.892,80 € |
| 3501042405 | WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 5 Hkr. | 2.875,30 € | 3501043405 | WSHY1-FB18-Cu-AP-21 5 Hkr. | 2.911,10 € |
| 3501042406 | WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 6 Hkr. | 2.893,60 € | 3501043406 | WSHY1-FB18-Cu-AP-21 6 Hkr. | 2.929,50 € |
| 3501042407 | WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 7 Hkr. | 2.912,00 € | 3501043407 | WSHY1-FB18-Cu-AP-21 7 Hkr. | 2.947,90 € |
| 3501042408 | WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 8 Hkr. | 2.930,40 € | 3501043408 | WSHY1-FB18-Cu-AP-21 8 Hkr. | 2.966,30 € |
| 3501092409 | WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 9 Hkr. | 2.967,40 € | 3501093409 | WSHY1-FB18-Cu-AP-21 9 Hkr. | 3.003,30 € |
| 3501092410 | WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 10 Hkr. | 2.985,80 € | 3501093410 | WSHY1-FB18-Cu-AP-21 10 Hkr. | 3.021,70 € |
| 3501092411 | WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 11 Hkr. | 3.004,20 € | 3501093411 | WSHY1-FB18-Cu-AP-21 11 Hkr. | 3.040,10 € |
| 3501092412 | WSHY1-FB18-Cu-AP-13,5 12 Hkr. | 3.022,60 € | 3501093412 | WSHY1-FB18-Cu-AP-21 12 Hkr. | 3.058,50 € |

Automatischer hydraulischer Abgleich über EGO-System

| EGO Regelantrieb 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 31+000102X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr. | 203,60 € |
| 31+000103X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr. | 250,20 € |
| 31+000104X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr. | 296,70 € |
| 31+000105X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr. | 343,20 € |
| 31+000106X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr. | 389,90 € |
| 31+000107X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr. | 436,40 € |
| 31+000108X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr. | 483,00 € |
| 31+000109X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr. | 558,10 € |
| 31+000110X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr. | 604,60 € |
| 31+000111X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr. | 651,20 € |

| Weitere Erweiterungen und Zubehör | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 3970000005 | Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager 17 l/min | 317,00 € |
| 3970000008 | Mehrpreis Friwara Hybrid Dämmung | 98,20 € |
| 3970000011 | Mehrpreis Friwara WS / WSHY mit kupfergelötetem Plattenwärmeübertrager 25 l/min | auf Anfrage |
| 3970000012 | Mehrpreis Friwara WS / WSHY mit edelstahlgelöteten Plattenwärmeübertrager 25 l/min | auf Anfrage |



Technische Änderungen vorbehalten

**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. 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 13 l/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 mm² | 2,5 mm² | 4 mm² | |
| Warmwasserleistung (l/min) max. bei Δt = 33 K | 4,8 | 5,8 | 7,8 | 9,1 |
| Nenninhalt | 0,3 l | | | |
| Bauart | Geschlossen, 1,0 MPa (10 bar) Nennüberdruck | | | |
| Heizsystem | Blankdraht-Heizsystem IES ® | | | |
| Einsatzbereich bei 25 °C: spez. elektr. Leitfähigkeit | 1200 µS / cm | | | |
| Einlauftemperatur | ≤ 60 °C | | | |
| Einschalt- - max. Durchfluss (bei 5 bar) | 2,0 – 15 l/min | | 2,5 – 15 l/min | |
| Druckverlust | 0,2 bar bei 2,5 l/min | | 1,3 bar bei 9,0 l/min | |
| Temperatureinstellbereich | 20 °C – 60 °C | | | |
| Wasseranschluss | G ½“ | | | |
| Gewicht (mit Wasserfüllung) | 2,7 kg | | | |
| Schutzklasse nach VDE | I | | | |
| Schutzart / Sicherheit | IP24 CE | | | |

# 8.4.3 Frischwasser-Wohnungsstation Friwara Hybrid WSHY-4L



## Friwara - Hybrid WSHY-4L - Warmwasserversorgung + Versorgung und Regelung der Flächenheizung (Flächenheizungs- bzw. Kühlwasserversorgung) -

**Beschreibung**

Die Wohnungsstation Friwara Hybrid WSHY-FB dient zur Warmwasserversorgung und zusätzlich der Versorgung und Regelung der Flächenheizung (Flächenheizungs- bzw. Kühlwasserversorgung).
Die Station wurde speziell für niedrige Vorlauftemperaturen entwickelt (35 °C - 45 °C).
Bei der Warmwasserbereitung wird über den Plattenwärmeübertrager der erste Temperaturhub vorgenommen und mit Hilfe des Durchlauferhitzers, je nach gewünschter 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: 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 SLD133Superflow zur Umschaltung Trinkwasserbereitung oder Standby der Wohnungsstation
- Wärmezählerpassstück ¾“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktfühlend Ø 5-5,2mm M10x1 IG
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

***Trinkwasserseite:***
- Plattenwärmeübertrager
- Volumenstromsensor
- Wasserzählerpassstück 3/4“ AG fld.
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)
- Durchlauferhitzer (Clage) - mit integriertem Filtersieb

**Frischwasserregler:**
- Friwara smart Frischwasserregler
- Komfortschaltung und Warmhaltung des Plattewärmeübertragers
- 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 130mm) oder ¾“ AG fld. (Länge 110mm)
- 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, Molline)

**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

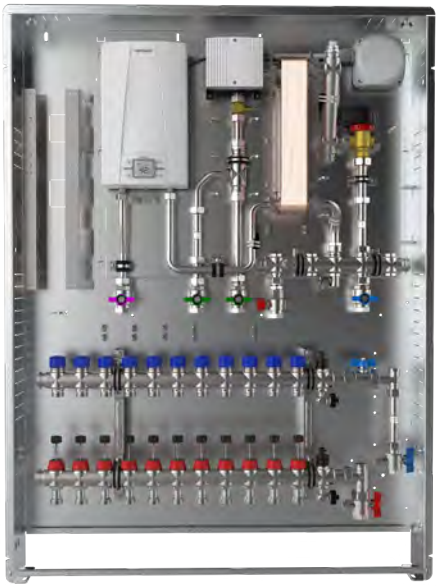


Abb. 380108x3xx

**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 unbekanten Heiz-/ Kühlkreisen: 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

**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:**



Technische Änderungen vorbehalten

## Friwara - Hybrid WSHY-4L e-class 63

| Friwara WSHY-4L63 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € | **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| im UP-Schrank<br>Leistung Durchlauferhitzer<br>11 - 13,5 kW | | | im UP-Schrank<br>Leistung Durchlauferhitzer<br>18 - 21 kW | | |
| 3801002302 | WSHY1-4L63-Cu-UP-13,5 2 Hkr. | 2.560,80 € | 3801003302 | WSHY1-4L63-Cu-UP-21 2 Hkr. | 2.596,70 € |
| 3801002303 | WSHY1-4L63-Cu-UP-13,5 3 Hkr. | 2.578,60 € | 3801003303 | WSHY1-4L63-Cu-UP-21 3 Hkr. | 2.614,40 € |
| 3801002304 | WSHY1-4L63-Cu-UP-13,5 4 Hkr. | 2.596,30 € | 3801003304 | WSHY1-4L63-Cu-UP-21 4 Hkr. | 2.632,20 € |
| 3801002305 | WSHY1-4L63-Cu-UP-13,5 5 Hkr. | 2.614,00 € | 3801003305 | WSHY1-4L63-Cu-UP-21 5 Hkr. | 2.649,90 € |
| 3801002306 | WSHY1-4L63-Cu-UP-13,5 6 Hkr. | 2.631,80 € | 3801003306 | WSHY1-4L63-Cu-UP-21 6 Hkr. | 2.667,70 € |
| 3801082307 | WSHY1-4L63-Cu-UP-13,5 7 Hkr. | 2.675,70 € | 3801083307 | WSHY1-4L63-Cu-UP-21 7 Hkr. | 2.711,60 € |
| 3801082308 | WSHY1-4L63-Cu-UP-13,5 8 Hkr. | 2.693,40 € | 3801083308 | WSHY1-4L63-Cu-UP-21 8 Hkr. | 2.729,20 € |
| 3801082309 | WSHY1-4L63-Cu-UP-13,5 9 Hkr. | 2.711,20 € | 3801083309 | WSHY1-4L63-Cu-UP-21 9 Hkr. | 2.747,10 € |
| 3801082310 | WSHY1-4L63-Cu-UP-13,5 10 Hkr. | 2.728,90 € | 3801083310 | WSHY1-4L63-Cu-UP-21 10 Hkr. | 2.764,80 € |
| 3801082311 | WSHY1-4L63-Cu-UP-13,5 11 Hkr. | 2.746,60 € | 3801083311 | WSHY1-4L63-Cu-UP-21 11 Hkr. | 2.782,50 € |
| im AP-Schrank<br>Leistung Durchlauferhitzer<br>11 - 13,5 kW | | | im AP-Schrank<br>Leistung Durchlauferhitzer<br>18 - 21 kW | | |
| 3801042302 | WSHY1-4L63-Cu-AP-13,5 2 Hkr. | 2.627,10 € | 3801043302 | WSHY1-4L63-Cu-AP-21 2 Hkr. | 2.662,90 € |
| 3801042303 | WSHY1-4L63-Cu-AP-13,5 3 Hkr. | 2.644,80 € | 3801043303 | WSHY1-4L63-Cu-AP-21 3 Hkr. | 2.680,70 € |
| 3801042304 | WSHY1-4L63-Cu-AP-13,5 4 Hkr. | 2.662,50 € | 3801043304 | WSHY1-4L63-Cu-AP-21 4 Hkr. | 2.698,40 € |
| 3801042305 | WSHY1-4L63-Cu-AP-13,5 5 Hkr. | 2.680,20 € | 3801043305 | WSHY1-4L63-Cu-AP-21 5 Hkr. | 2.716,10 € |
| 3801042306 | WSHY1-4L63-Cu-AP-13,5 6 Hkr. | 2.698,10 € | 3801043306 | WSHY1-4L63-Cu-AP-21 6 Hkr. | 2.733,90 € |
| 3801092307 | WSHY1-4L63-Cu-AP-13,5 7 Hkr. | 2.734,50 € | 3801093307 | WSHY1-4L63-Cu-AP-21 7 Hkr. | 2.770,40 € |
| 3801092308 | WSHY1-4L63-Cu-AP-13,5 8 Hkr. | 2.752,20 € | 3801093308 | WSHY1-4L63-Cu-AP-21 8 Hkr. | 2.788,10 € |
| 3801092309 | WSHY1-4L63-Cu-AP-13,5 9 Hkr. | 2.770,10 € | 3801093309 | WSHY1-4L63-Cu-AP-21 9 Hkr. | 2.805,90 € |
| 3801092310 | WSHY1-4L63-Cu-AP-13,5 10 Hkr. | 2.787,70 € | 3801093310 | WSHY1-4L63-Cu-AP-21 10 Hkr. | 2.823,60 € |
| 3801092311 | WSHY1-4L63-Cu-AP-13,5 11 Hkr. | 2.805,50 € | 3801093311 | WSHY1-4L63-Cu-AP-21 11 Hkr. | 2.841,30 € |

Art. Nr.: 31+00000XX

| Stellantrieb 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 31+000002X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr. | 144,10 € |
| 31+000003X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr. | 157,70 € |
| 31+000004X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr. | 171,30 € |
| 31+000005X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr. | 184,90 € |
| 31+000006X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr. | 198,60 € |
| 31+000007X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr. | 212,20 € |
| 31+000008X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr. | 225,90 € |
| 31+000009X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr. | 263,80 € |
| 31+000010X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr. | 277,40 € |
| 31+000011X | Mehrpreis strawatherm 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr. | 291,00 € |

| Weitere Erweiterungen und Zubehör | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 3970000005 | Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager 17 l/min | 317,00 € |
| 3970000008 | Mehrpreis Friwara Hybrid Dämmung | 98,20 € |
| 3970000011 | Mehrpreis Friwara WS / WSHY mit kupfergelötetem Plattenwärmeübertrager 25 l/min | auf Anfrage |
| 3970000012 | Mehrpreis Friwara WS / WSHY mit edelstahlgelöteten Plattenwärmeübertrager 25 l/min | auf Anfrage |

# 8.4.3 Frischwasser-Wohnungsstation Friwara Hybrid WSHY-4L



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

| Friwara WSHY-FB18 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € | **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| im UP-Schrank<br>Leistung Durchlauferhitzer<br>11 - 13,5 kW | | | im UP-Schrank<br>Leistung Durchlauferhitzer<br>18 - 21 kW | | |
| 3801002402 | WSHY1-4L18-Cu-UP-13,5 2 Hkr. | 2.561,80 € | 3801003402 | WSHY1-4L18-Cu-UP-21 2 Hkr. | 2.597,70 € |
| 3801002402 | WSHY1-4L18-Cu-UP-13,5 3 Hkr. | 2.561,80 € | 3801003403 | WSHY1-4L18-Cu-UP-21 3 Hkr. | 2.615,80 € |
| 3801002404 | WSHY1-4L18-Cu-UP-13,5 4 Hkr. | 2.598,10 € | 3801003404 | WSHY1-4L18-Cu-UP-21 4 Hkr. | 2.634,00 € |
| 3801002405 | WSHY1-4L18-Cu-UP-13,5 5 Hkr. | 2.616,20 € | 3801003405 | WSHY1-4L18-Cu-UP-21 5 Hkr. | 2.652,10 € |
| 3801002406 | WSHY1-4L18-Cu-UP-13,5 6 Hkr. | 2.634,50 € | 3801003406 | WSHY1-4L18-Cu-UP-21 6 Hkr. | 2.670,40 € |
| 3801082407 | WSHY1-4L18-Cu-UP-13,5 7 Hkr. | 2.680,90 € | 3801083407 | WSHY1-4L18-Cu-UP-21 7 Hkr. | 2.714,60 € |
| 3801082408 | WSHY1-4L18-Cu-UP-13,5 8 Hkr. | 2.696,90 € | 3801083408 | WSHY1-4L18-Cu-UP-21 8 Hkr. | 2.732,80 € |
| 3801082409 | WSHY1-4L18-Cu-UP-13,5 9 Hkr. | 2.715,30 € | 3801083409 | WSHY1-4L18-Cu-UP-21 9 Hkr. | 2.751,10 € |
| 3801082410 | WSHY1-4L18-Cu-UP-13,5 10 Hkr. | 2.733,40 € | 3801083410 | WSHY1-4L18-Cu-UP-21 10 Hkr. | 2.769,30 € |
| 3801082411 | WSHY1-4L18-Cu-UP-13,5 11 Hkr. | 2.751,50 € | 3801083411 | WSHY1-4L18-Cu-UP-21 11 Hkr. | 2.787,40 € |
| im AP-Schrank<br>Leistung Durchlauferhitzer<br>11 - 13,5 kW | | | im AP-Schrank<br>Leistung Durchlauferhitzer<br>18 - 21 kW | | |
| 3801042402 | WSHY1-4L18-Cu-AP-13,5 2 Hkr. | 2.628,00 € | 3801043402 | WSHY1-4L18-Cu-AP-21 2 Hkr. | 2.663,90 € |
| 3801042403 | WSHY1-4L18-Cu-AP-13,5 3 Hkr. | 2.646,20 € | 3801043403 | WSHY1-4L18-Cu-AP-21 3 Hkr. | 2.682,00 € |
| 3801042404 | WSHY1-4L18-Cu-AP-13,5 4 Hkr. | 2.664,30 € | 3801043404 | WSHY1-4L18-Cu-AP-21 4 Hkr. | 2.700,20 € |
| 3801042405 | WSHY1-4L18-Cu-AP-13,5 5 Hkr. | 2.682,40 € | 3801043405 | WSHY1-4L18-Cu-AP-21 5 Hkr. | 2.718,30 € |
| 3801042406 | WSHY1-4L18-Cu-AP-13,5 6 Hkr. | 2.700,70 € | 3801043406 | WSHY1-4L18-Cu-AP-21 6 Hkr. | 2.736,60 € |
| 3801092407 | WSHY1-4L18-Cu-AP-13,5 7 Hkr. | 2.737,60 € | 3801093407 | WSHY1-4L18-Cu-AP-21 7 Hkr. | 2.773,50 € |
| 3801092408 | WSHY1-4L18-Cu-AP-13,5 8 Hkr. | 2.755,70 € | 3801093408 | WSHY1-4L18-Cu-AP-21 8 Hkr. | 2.791,60 € |
| 3801092409 | WSHY1-4L18-Cu-AP-13,5 9 Hkr. | 2.774,10 € | 3801093409 | WSHY1-4L18-Cu-AP-21 9 Hkr. | 2.810,00 € |
| 3801092410 | WSHY1-4L18-Cu-AP-13,5 10 Hkr. | 2.792,20 € | 3801093410 | WSHY1-4L18-Cu-AP-21 10 Hkr. | 2.828,10 € |
| 3801092411 | WSHY1-4L18-Cu-AP-13,5 11 Hkr. | 2.810,40 € | 3801093411 | WSHY1-4L18-Cu-AP-21 11 Hkr. | 2.846,20 € |

Automatischer hydraulischer Abgleich über EGO-System

| EGO Regelantrieb 230 V und Klemmleiste 230 V mit Vorverdrahtung | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 31+000102X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 2 Hkr. | 203,60 € |
| 31+000103X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 3 Hkr. | 250,20 € |
| 31+000104X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 4 Hkr. | 296,70 € |
| 31+000105X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 5 Hkr. | 343,20 € |
| 31+000106X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 6 Hkr. | 389,90 € |
| 31+000107X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 7 Hkr. | 436,40 € |
| 31+000108X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT6-STA8 230 V mit Vorverdrahtung 8 Hkr. | 483,00 € |
| 31+000109X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 9 Hkr. | 558,10 € |
| 31+000110X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 10 Hkr. | 604,60 € |
| 31+000111X | Mehrpreis EGO 230 V + strawalogiX RT8-STA14 230 V mit Vorverdrahtung 11 Hkr. | 651,20 € |

| Weitere Erweiterungen und Zubehör | | |
|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung** | Preis in € |
| 3970000005 | Mehrpreis edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager 17 l/min | 317,00 € |
| 3970000008 | Mehrpreis Friwara Hybrid Dämmung | 98,20 € |
| 3970000011 | Mehrpreis Friwara WS / WSHY mit kupfergelötetem Plattenwärmeübertrager 25 l/min | auf Anfrage |
| 3970000012 | Mehrpreis Friwara WS / WSHY mit edelstahlgelöteten Plattenwärmeübertrager 25 l/min | auf Anfrage |



Technische Änderungen vorbehalten

# Gasthermen-austauschstation

8.5.

Die **Gasthermenaustausch-station Friwara smart GTA -** 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.

Die Friwara smart GTA dient der Warmwasserversorgung und der Wärmeversorgung statischer Heizflächen (z.B. Heizkörper).
Bei der Warmwasserbereitung wird über den Plattenwärmeübertrager der erste Temperaturhub vorgenommen und alternativ mit Hilfe des Durchlauferhitzers, je nach gewünschter Zapftemperatur (40 – 60 °C), der zweite Temperaturhub.

## *FUNKTIONSWEISE*

- ***Trinkwasserversorgung:***
  Die Friwara smart GTA Gasthermenaustauschstation funktioniert im Durchlaufprinzip und sorgt für eine stetige, komfortable und hygienisch einwandfreie Warmwasserversorgung. 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 elektronische Spezialregler 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 Zapfvorgangs wird das Umschaltventil sofort geschlossen. Für den Einbau von einem Wärmezähler ist ein Distanzstück im Heizungsrücklauf der Station vorgesehen.
  Der alternative Durchlauferhitzer, der dann bereits in der Friwara Hybrid GTA-HY vormontiert ist, dient der elektronischen Nachheizung des Trinkwarmwassers. Der Durchlauferhitzer erhöht dabei die zuvor durch den PWÜ vorgeheizte Trinkwarmwassertemperatur auf die gewünschte Zapftemperatur. Die Elektronik des DLE regelt dabei die Wärmeleistung in Abhängigkeit der Durchlaufmenge in Verbindung mit der Temperaturdifferenz von Vorlauftemperatur zu Zapftemperatur.
  Die gewünschte Zapftemperatur kann im Menü auf 40 – 60 °C eingestellt werden und ist über die digitale LCD-Anzeige ablesbar.

- ***Versorgung Heizflächen:***
  Zusätzlich sind Abgänge installiert, über die Heizflächen (z.B. Heizkörper) versorgt werden können. Die Versorgung der statischen Heizflächen wird, über die im primärseitigen Versorgerkreis verbaute Pumpe realisiert; in der Station ist dafür keine Pumpe vorgesehen.

# Gasthermenaustausstation Friwara smart GTA

**bestehend aus:**

***Anschlüsse:***
- Kugelhähne DN20 (Sekundäranschluss 3/4“ IG)
- der Vorlaufkugelhahn ist zusätzlich mit einem Schmutzfänger ausgerüstet

***Heizungsseite:***
- Plattenwärmeübertrager (PWÜ) kupfergelötet (Cu) oder edelstahlgelötet (VA)
- Umschaltventil ESBE SLD133 Superflow zur Umschaltung Trinkwasserbereitung oder Standby der Wohnungsstation
- Wärmezählerpassstück 3/4“ AG fld. (Länge 110 mm)
- Fühlereinbaustück direktfühlend Ø 5-5,2mm M10x1 IG (für Fabrikate Ista Sensonic, Allmess V-Lite, Pollux Com E, Techem delta tech, Minol M, Rossweiner, ABB, Entex, Molliné)
- Schmutzfänger im Heizungsrücklauf
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

***Trinkwasserseite:***
- Plattenwärmeübertrager
- Volumenstromsensor
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)
- Schmutzfänger über Kaltwasser-Eingang
- Trinkwarmwassertemperatur einstellbar von 40 °C bis 60 °C

**Frischwasserregler:**
- Friwara smart Frischwasserregler
- Komfortschaltung und Warmhaltung des Plattewärmeübertragers
- Vorwärmstufe 1 einstellbar von 30 °C bis 45 °C

**Heizflächenversorgung:**
- max. Massenstrom 800 l/h

**optionales Zubehör:**
- edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager
- Dämmung von Plattenwärmeübertrager und Rohrleitung

Abb.

| Friwara smart GTA ohne elektrischen Durchlauferhitzer | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung-** | **PWT l/min** | **elektrischer DLE Leistung in kW** | Preis in € |
| 3900000000 | Friwara smart GTA1-HT-CU | 17 | - | auf Anfrage |
| 3900000001 | Friwara smart GTA1-HT-VA | 17 | - | |
| 3900000002 | Friwara smart GTA2-HT-CU | 25 | - | |
| 3900000003 | Friwara smart GTA2-HT-VA | 25 | - | |

| Friwara smart GTA mit elektrischen Durchlauferhitzer | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Artikel Nr.** | **Bezeichnung-** | **PWT l/min** | **elektrischer DLE Leistung in kW** | Preis in € |
| 3900000008 | Friwara Hybrid GTA1-HY1-HT-CU | 17 | 13 | auf Anfrage |
| 3900000009 | Friwara Hybrid GTA1-HY1-HT-VA | 17 | 13 | |
| 3900000010 | Friwara Hybrid GTA2-HY1-HT-CU | 25 | 13 | |
| 3900000011 | Friwara Hybrid GTA2-HY1-HT-VA | 25 | 13 | |
| 3900000012 | Friwara Hybrid GTA1-HY2-HT-CU | 17 | 21 | |
| 3900000013 | Friwara Hybrid GTA1-HY2-HT-VA | 17 | 21 | |
| 3900000014 | Friwara Hybrid GTA2-HY2-HT-CU | 25 | 21 | |
| 3900000015 | Friwara Hybrid GTA2-HY2-HT-VA | 25 | 21 | |

**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 |

# Technischer Support:

**ERREICHBARKEIT**

MONTAG - DONNERSTAG
07:30 - 16:30 Uhr

FREITAG
07:30 - 15:30 Uhr

*Vertrieb*
***+49 (0)36256 8661-50***

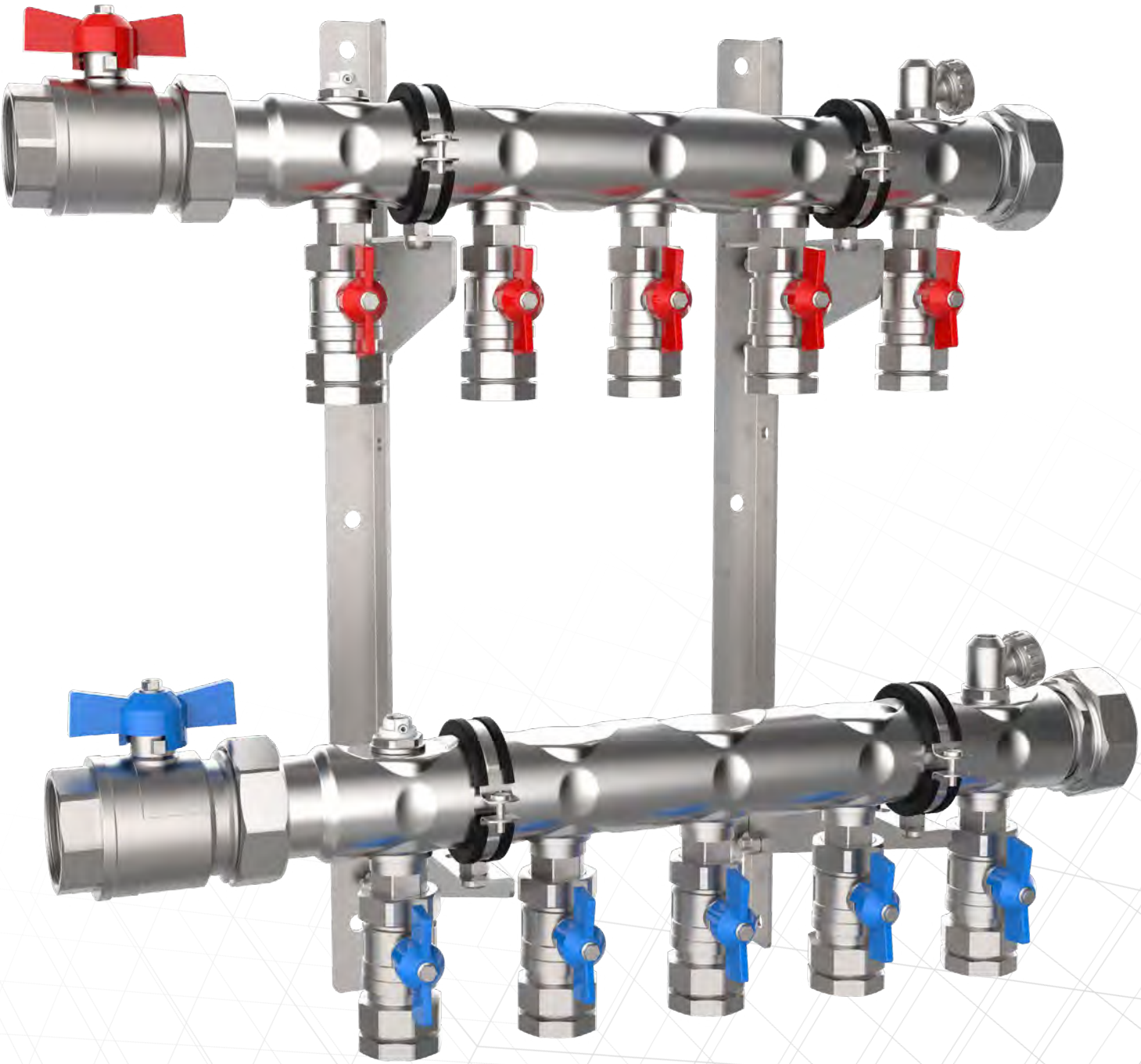
*Projektierung und Beratung*
***+49 (0)36256 8661-67***

*Reklamation und Kundendienst*
***+49 (0)36256 8661-44***

*Fax:*
***+49 (0)36256 8661-99***

*Zentrale:*
***+49 (0)36256 8661-0***

Gottlieb-Daimler-Straße 4, 99869 Schwabhausen
info@strawa.com
www.strawa.com



# INDUSTRIE- UND SOLEVERTEILER

# 9.

# Inhaltsverzeichnis

Seite

9.1. INDUSTRIE- UND SOLEVERTEILER MIT KLEMMVERSCHRAUBUNGEN ..... 9.4

9.2. INDUSTRIE- UND SOLEVERTEILER OHNE KLEMMVERSCHRAUBUNGEN ..... 9.7

9.3. ZUBEHÖR INDUSTRIE- UND SOLEVERTEILER..... 9.11

# Industrie- und Soleverteiler

made by strawa

## Industrie- und Soleverteiler e-class

**Beschreibung:**

**Armaturen:**
Press-Messing CW 617 N, vernickelt

**Verteilerbalken:**
Edelstahl 1.4301

**O-Ringe:**
EPDM peroxidisch vernetzt

**Flachdichtungen:**
WS 3820, Eignung der Dichtung ist in Verbindung mit verschiedenen Frostschutzmitteln vom Nutzer zu prüfen,
verzinkte Wandhalter mit Schalldämmeinlage (DIN 4109), komplett mit Schrauben und Dübel, im Karton verpackt

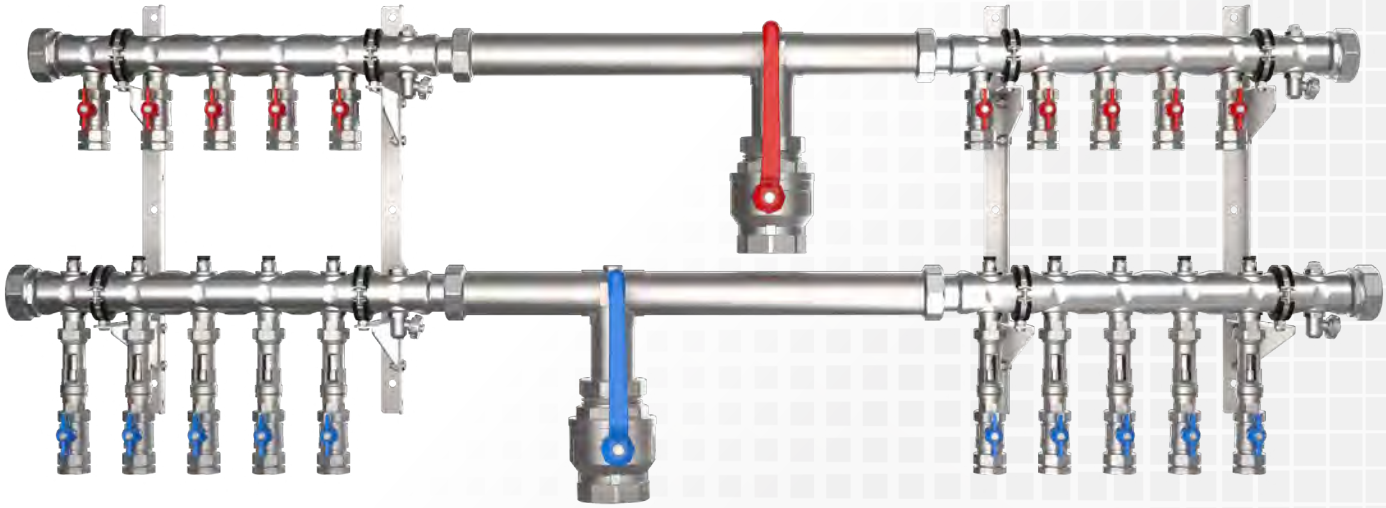
**max. Betriebsdruck:** 10 bar
(4 bar e-class 36 VA)

**max. Betriebstemperatur:** 90 °C
(70 °C e-class 36 VA)

**max. Volumenstrom:** 6,44 m³/h

**Hinweis:**
Der Verteiler ist mit Heizungswasser gemäß VDI 2035 zu betreiben!

**Darstellung - Beispiel Industrie- und Soleverteiler mit T-Verbindungsstück**



# 9.1 Industrie- und Soleverteiler mit Klemmverschraubungen

## e-class 38-KLV 25 (32)

Anschluss horizontal

**Beschreibung:**
Industrie- und Soleverteiler e-class 38-KLV gewährleistet den hydraulischen Abgleich über manuell einstellbare integrierte Regulierventile und Durchflussanzeiger im Rücklauf, zusätzliche Absperrung im Vor- und Rücklauf und Klemmverschraubungsanschluss

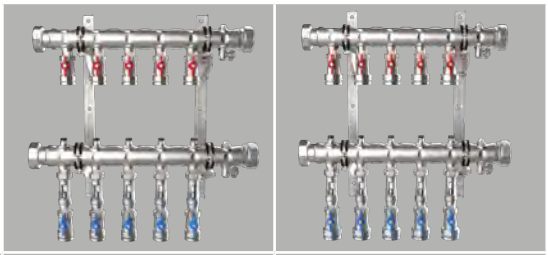
**Auslegungsdaten:**
max. Wärmeleistung: 75 kW
bei ΔT 10 K
max. Volumenstrom von 6,44 m³/h
max. Betriebstemperatur 90 °C
max. Betriebsdruck 10 bar

**bestehend aus:**
- Vor- und Rücklaufbalken aus profiliertem Edelstahlprofil DN 50
- Stutzenabstand 80 mm
- SFE-Ventil (Spül-, Füll- und Entleerventil) und Entlüftungsventil im VL- und RL-Balken
- VL-Balken mit angehangenen Kugelhähnen DN 25 mit Klemmverschraubung Ø 25 mm bzw. 32 mm
- RL-Balken mit integrierten Regulierventilen (Kvs = 4,16 m³), Durchflussanzeigern 4 - 15 l/min (10 - 40 l/min auf Anfrage) und Kugelhähnen DN 25 mit Klemmverschraubungen Ø 25 mm bzw. 32 mm

**Primäranschluss:**
- 2“ ÜW flachdichtend
- Anschluss wahlweise von links oder rechts

**Sekundäranschluss:**
- Klemmverschraubung Ø 25 mm bzw. 32 mm für PE- und PVC-Rohre

**Befestigung:**
- zwei verzinkte Wandkonsolen mit Befestigungsschellen mit Schalldämmeinlage, erfüllt DIN 4109
  inklusive Schrauben und Dübel
- Abstand der Vor- und Rücklaufverteilerbalken 300 mm



| Hkr. | Baulänge | Warengruppe 52 | e-class 38 25 KLV | e-class 38 32 KLV |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 295 | Artikelnummer | 52-253802 | 52-323802 |
| | | Listenpreis in € | 644,80 € | 677,30 € |
| 3 | 375 | Artikelnummer | 52-253803 | 52-323803 |
| | | Listenpreis in € | 813,00 € | 854,80 € |
| 4 | 455 | Artikelnummer | 52-253804 | 52-323804 |
| | | Listenpreis in € | 981,30 € | 1.032,40 € |
| 5 | 535 | Artikelnummer | 52-253805 | 52-323805 |
| | | Listenpreis in € | 1.149,50 € | 1.210,00 € |
| 6 | 615 | Artikelnummer | 52-253806 | 52-323806 |
| | | Listenpreis in € | 1.317,80 € | 1.387,60 € |
| 7 | 695 | Artikelnummer | 52-253807 | 52-323807 |
| | | Listenpreis in € | 1.486,10 € | 1.565,20 € |
| 8 | 775 | Artikelnummer | 52-253808 | 52-323808 |
| | | Listenpreis in € | 1.654,30 € | 1.742,60 € |
| 9 | 855 | Artikelnummer | 52-253809 | 52-323809 |
| | | Listenpreis in € | 1.822,60 € | 1.920,30 € |
| 10 | 935 | Artikelnummer | 52-253810 | 52-323810 |
| | | Listenpreis in € | 1.990,80 € | 2.097,80 € |
| 11 | 1015 | Artikelnummer | 52-253811 | 52-323811 |
| | | Listenpreis in € | 2.159,30 € | 2.275,50 € |
| 12 | 1095 | Artikelnummer | 52-253812 | 52-323812 |
| | | Listenpreis in € | 2.327,50 € | 2.453,00 € |
| 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 Absperrung im Vorlauf und Klemmverschraubungsanschluss

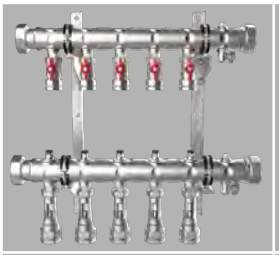
**Auslegungsdaten:**
max. Wärmeleistung: 75 kW
bei ΔT 10 K
max. Volumenstrom von 6,44 m³/h
max. Betriebstemperatur 90 °C
max. Betriebsdruck 10 bar

**bestehend aus:**
- Vor- und Rücklaufbalken aus profiliertem Edelstahlprofil DN 50
- Stutzenabstand 80 mm
- SFE-Ventil (Spül-, Füll- und Entleerventil) und Entlüftungsventil im VL- und RL-Balken
- VL-Balken mit angehangenen Kugelhähnen DN 25 mit Klemmverschraubung Ø 25 mm bzw. 32 mm
- RL-Balken mit integrierten Regulierventilen (Kvs = 4,16 m³) und Durchflussanzeigern 4 - 15 l/min (10 - 40 l/min auf Anfrage) und Klemmverschraubungen Ø 25 mm bzw. 32 mm

**Primäranschluss:**
- 2“ ÜW flachdichtend
- Anschluss wahlweise von links oder rechts

**Sekundäranschluss:**
- Klemmverschraubung Ø 25 mm bzw. 32 mm für PE- und PVC-Rohre

**Befestigung:**
- zwei verzinkte Wandkonsolen mit Befestigungsschellen mit Schalldämmeinlage, erfüllt DIN 4109 inklusive Schrauben und Dübel
- Abstand der Vor- und Rücklaufverteilerbalken 300 mm



| Hkr. | Baulänge | Warengruppe 52 | e-class 39 25 KLV | e-class 39 32 KLV |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 295 | Artikelnummer | 52-253902 | 52-323902 |
| | | Listenpreis in € | 605,40 € | 618,70 € |
| 3 | 375 | Artikelnummer | 52-253903 | 52-323903 |
| | | Listenpreis in € | 758,80 € | 782,30 € |
| 4 | 455 | Artikelnummer | 52-253904 | 52-323904 |
| | | Listenpreis in € | 912,30 € | 945,80 € |
| 5 | 535 | Artikelnummer | 52-253905 | 52-323905 |
| | | Listenpreis in € | 1.065,80 € | 1.109,40 € |
| 6 | 615 | Artikelnummer | 52-253906 | 52-323906 |
| | | Listenpreis in € | 1.219,30 € | 1.272,90 € |
| 7 | 695 | Artikelnummer | 52-253907 | 52-323907 |
| | | Listenpreis in € | 1.372,70 € | 1.436,50 € |
| 8 | 775 | Artikelnummer | 52-253908 | 52-323908 |
| | | Listenpreis in € | 1.526,20 € | 1.600,00 € |
| 9 | 855 | Artikelnummer | 52-253909 | 52-323909 |
| | | Listenpreis in € | 1.679,70 € | 1.763,50 € |
| 10 | 935 | Artikelnummer | 52-253910 | 52-323910 |
| | | Listenpreis in € | 1.833,30 € | 1.927,10 € |
| 11 | 1015 | Artikelnummer | 52-253911 | 52-323911 |
| | | Listenpreis in € | 1.986,90 € | 2.090,60 € |
| 12 | 1095 | Artikelnummer | 52-253912 | 52-323912 |
| | | Listenpreis in € | 2.140,30 € | 2.254,20 € |
| 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 Absperrung im Vor- und Rücklauf und Klemmverschraubungsanschluss

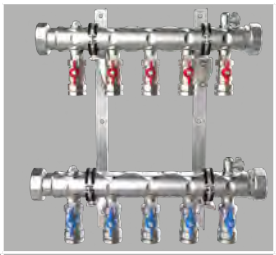
**Auslegungsdaten:**
max. Wärmeleistung: 75 kW
bei ΔT 10 K
max. Volumenstrom von 6,44 m³/h
max. Betriebstemperatur 90 °C
max. Betriebsdruck 10 bar

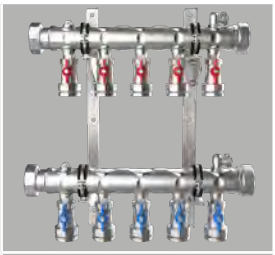
**bestehend aus:**
- Vor- und Rücklaufbalken aus profiliertem Edelstahlprofil DN 50
- Stutzenabstand 80 mm
- SFE-Ventil (Spül-, Füll- und Entleerventil) und Entlüftungsventil im VL- und RL-Balken
- VL- und RL-Balken mit angehangenen Kugelhähnen DN 25 mit Klemmverschraubung Ø 25 mm bzw. 32 mm

**Primäranschluss:**
- 2“ ÜW flachdichtend
- Anschluss wahlweise von links oder rechts

**Sekundäranschluss:**
- Klemmverschraubung Ø 25 mm bzw. 32 mm für PE- und PVC-Rohre

**Befestigung:**
- zwei verzinkte Wandkonsolen mit Befestigungsschellen mit Schalldämmeinlage, erfüllt DIN 4109
  inklusive Schrauben und Dübel
- Abstand der Vor- und Rücklaufverteilerbalken 300 mm





| Hkr. | Baulänge | Warengruppe 52 | e-class 37 25 KLV | e-class 37 32 KLV |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 215 | Artikelnummer | 52-253702 | 52-323702 |
| | | Listenpreis in € | 518,70 € | 548,50 € |
| 3 | 295 | Artikelnummer | 52-253703 | 52-323703 |
| | | Listenpreis in € | 626,60 € | 667,20 € |
| 4 | 375 | Artikelnummer | 52-253704 | 52-323704 |
| | | Listenpreis in € | 734,40 € | 785,80 € |
| 5 | 455 | Artikelnummer | 52-253705 | 52-323705 |
| | | Listenpreis in € | 842,30 € | 904,40 € |
| 6 | 535 | Artikelnummer | 52-253706 | 52-323706 |
| | | Listenpreis in € | 950,00 € | 1.023,10 € |
| 7 | 615 | Artikelnummer | 52-253707 | 52-323707 |
| | | Listenpreis in € | 1.058,00 € | 1.141,70 € |
| 8 | 695 | Artikelnummer | 52-253708 | 52-323708 |
| | | Listenpreis in € | 1.165,80 € | 1.260,40 € |
| 9 | 775 | Artikelnummer | 52-253709 | 52-323709 |
| | | Listenpreis in € | 1.273,60 € | 1.379,00 € |
| 10 | 855 | Artikelnummer | 52-253710 | 52-323710 |
| | | Listenpreis in € | 1.381,50 € | 1.497,60 € |
| 11 | 935 | Artikelnummer | 52-253711 | 52-323711 |
| | | Listenpreis in € | 1.489,40 € | 1.616,20 € |
| 12 | 1015 | Artikelnummer | 52-253712 | 52-323712 |
| | | Listenpreis in € | 1.597,20 € | 1.734,80 € |
| 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 Absperrung im Vorlauf

**Auslegungsdaten:**
max. Wärmeleistung: 75 kW
bei ΔT 10 K
max. Volumenstrom von 6,44 m³/h
max. Betriebstemperatur 90 °C
max. Betriebsdruck 10 bar

**bestehend aus:**
- Vor- und Rücklaufbalken aus profiliertem Edelstahlprofil DN 50
- Stutzenabstand 80 mm
- SFE-Ventil (Spül-, Füll- und Entleerventil) und Entlüftungsventil im VL- und RL-Balken
- VL-Balken mit angehangenen Kugelhähnen DN 25 mit Klemmverschraubung Ø 25 mm bzw. 32 mm
- RL-Balken mit angehangenen regulier- und absperrbaren Durchflussanzeigerrn Taco setter Inline 100 4-15 l/min (kvs = 5,0 m³) und Kugelhähnen DN 25 mit Klemmverschraubungen Ø 25 mm bzw. 32 mm
- auf Anfrage:
  Tacosetter Inline 100 10-40 l/min

**Primäranschluss:**
- 2“ ÜW flachdichtend
- Anschluss wahlweise von links oder rechts

**Sekundäranschluss:**
- ¾“ IG

**Befestigung:**
- zwei verzinkte Wandkonsolen mit Befestigungsschellen mit Schalldämmeinlage, erfüllt 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 |
| | | Listenpreis in € | 659,20 € |
| 3 | 295 | Artikelnummer | 52-053803 |
| | | Listenpreis in € | 854,70 € |
| 4 | 375 | Artikelnummer | 52-053804 |
| | | Listenpreis in € | 1.050,10 € |
| 5 | 455 | Artikelnummer | 52-053805 |
| | | Listenpreis in € | 1.245,50 € |
| 6 | 535 | Artikelnummer | 52-053806 |
| | | Listenpreis in € | 1.441,10 € |
| 7 | 615 | Artikelnummer | 52-053807 |
| | | Listenpreis in € | 1.636,50 € |
| 8 | 695 | Artikelnummer | 52-053808 |
| | | Listenpreis in € | 1.831,90 € |
| 9 | 775 | Artikelnummer | 52-053809 |
| | | Listenpreis in € | 2.027,40 € |
| 10 | 855 | Artikelnummer | 52-053810 |
| | | Listenpreis in € | 2.222,80 € |
| 11 | 935 | Artikelnummer | 52-053811 |
| | | Listenpreis in € | 2.418,20 € |
| 12 | 1015 | Artikelnummer | 52-053812 |
| | | Listenpreis in € | 2.613,90 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | |

# 9.2 Industrie- und Soleverteiler ohne Klemmverschraubungen

## e-class 37

Anschluss horizontal

**Beschreibung:**
Industrie- und Soleverteiler e-class 37 mit Absperrung im Vor- und Rücklauf

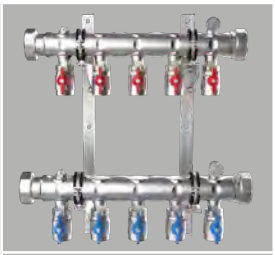
**Auslegungsdaten:**
max. Wärmeleistung: 75 kW
bei ΔT 10 K
max. Volumenstrom von 6,44 m³/h
max. Betriebstemperatur 90 °C
max. Betriebsdruck 10 bar

**bestehend aus:**
- Vor- und Rücklaufbalken aus profiliertem Edelstahlprofil DN 50
- Stutzenabstand 80 mm
- SFE-Ventil (Spül-, Füll- und Entleerventil) und Entlüftungsventil im VL- und RL-Balken
- VL- und RL-Balken mit angehangenen Kugelhähnen DN 20 oder 25

**Primäranschluss:**
- 2“ ÜW flachdichtend
- Anschluss wahlweise von links oder rechts

**Sekundäranschluss:**
- ¾“ oder 1“ IG

**Befestigung:**
- zwei verzinkte Wandkonsolen mit Befestigungsschellen mit Schalldämmeinlage, erfüllt DIN 4109
- inklusive Schrauben und Dübel
- Abstand der Vor- und Rücklaufverteiler-balken 300 mm



| Hkr. | Bau-länge | Warengruppe 52 | e-class 37 3/4" | e-class 37 1" |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 215 | Artikelnummer | 52-053702 | 52-153702 |
| | | Listenpreis in € | 441,40 € | 466,00 € |
| 3 | 295 | Artikelnummer | 52-053703 | 52-153703 |
| | | Listenpreis in € | 522,90 € | 567,50 € |
| 4 | 375 | Artikelnummer | 52-053704 | 52-153704 |
| | | Listenpreis in € | 604,30 € | 669,20 € |
| 5 | 455 | Artikelnummer | 52-053705 | 52-153705 |
| | | Listenpreis in € | 685,60 € | 771,00 € |
| 6 | 535 | Artikelnummer | 52-053706 | 52-153706 |
| | | Listenpreis in € | 767,00 € | 872,60 € |
| 7 | 615 | Artikelnummer | 52-053707 | 52-153707 |
| | | Listenpreis in € | 848,40 € | 974,30 € |
| 8 | 695 | Artikelnummer | 52-053708 | 52-153708 |
| | | Listenpreis in € | 929,80 € | 1.075,80 € |
| 9 | 775 | Artikelnummer | 52-053709 | 52-153709 |
| | | Listenpreis in € | 1.011,40 € | 1.177,50 € |
| 10 | 855 | Artikelnummer | 52-053710 | 52-153710 |
| | | Listenpreis in € | 1.092,70 € | 1.279,10 € |
| 11 | 935 | Artikelnummer | 52-053711 | 52-153711 |
| | | Listenpreis in € | 1.174,10 € | 1.380,80 € |
| 12 | 1015 | Artikelnummer | 52-053712 | 52-153712 |
| | | Listenpreis in € | 1.255,50 € | 1.482,30 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | |

## e-class 34

Anschluss horizontal

**Beschreibung:**
Industrie- und Soleverteiler e-class 34 gewährleistet den hydraulischen Abgleich über manuell einstell- und absperrbare Regulierventile im Rücklauf und Absperrungen im Vorlauf

**Auslegungsdaten:**
max. Wärmeleistung: 75 kW
bei ΔT 10 K
max. Volumenstrom 6,44 m³/h
max. Betriebstemperatur 90 °C
max. Betriebsdruck 10 bar

**bestehend aus:**
- Vor- und Rücklaufbalken aus profiliertem Edelstahlprofil DN 50
- Stutzenabstand 80 mm
- SFE-Ventil (Spül-, Füll- und Entleerventil) und Entlüftungsventil im VL- und RL-Balken
- VL-Balken mit angehangenen Kugelhähnen DN 20
- RL-Balken mit angehangenen einstell- und absperrbaren Regulierventilen DN 20 (Kvs=2,97 m³/h)

**Primäranschluss:**
- 2“ ÜW flachdichtend
- Anschluss wahlweise von links oder rechts

**Sekundäranschluss:**
- ¾“ oder 1“ IG

**Befestigung:**
- zwei verzinkte Wandkonsolen mit Befestigungsschellen mit Schalldämmeinlage, erfüllt DIN 4109
- inklusive Schrauben und Dübel
- Abstand der Vor- und Rücklaufverteilerbalken 300 mm

| Hkr. | Baulänge | Warengruppe 52 | e-class 34 |
|---|---|---|---|
| 2 | 215 | Artikelnummer | 52-053402 |
| | | Listenpreis in € | 484,70 € |
| 3 | 295 | Artikelnummer | 52-053403 |
| | | Listenpreis in € | 592,40 € |
| 4 | 375 | Artikelnummer | 52-053404 |
| | | Listenpreis in € | 700,30 € |
| 5 | 455 | Artikelnummer | 52-053405 |
| | | Listenpreis in € | 808,20 € |
| 6 | 535 | Artikelnummer | 52-053406 |
| | | Listenpreis in € | 915,90 € |
| 7 | 615 | Artikelnummer | 52-053407 |
| | | Listenpreis in € | 1.023,90 € |
| 8 | 695 | Artikelnummer | 52-053408 |
| | | Listenpreis in € | 1.131,70 € |
| 9 | 775 | Artikelnummer | 52-053409 |
| | | Listenpreis in € | 1.239,50 € |
| 10 | 855 | Artikelnummer | 52-053410 |
| | | Listenpreis in € | 1.347,40 € |
| 11 | 935 | Artikelnummer | 52-053411 |
| | | Listenpreis in € | 1.455,20 € |
| 12 | 1015 | Artikelnummer | 52-053412 |
| | | Listenpreis in € | 1.563,10 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | |

# 9.2 Industrie- und Soleverteiler ohne Klemmverschraubungen

## e-class 36

Anschluss horizontal

**Beschreibung:**
Industrie- und Soleverteiler e-class 36 gewährleistet den hydraulischen Abgleich über manuell einstell- und absperrbare Durchflussanzeiger Regolux im Rücklauf und Absperrung im Vorlauf

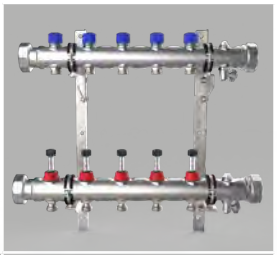
**Auslegungsdaten:**
max. Wärmeleistung: 75 kW
bei ΔT 10 K
max. Volumenstrom von 6,44 m³/h
max. Betriebstemperatur 70 °C
max. Betriebsdruck 4 bar

**bestehend aus:**
- Vor- und Rücklaufbalken aus profiliertem Edelstahlprofil DN 50
- Stutzenabstand 80 mm
- SFE-Ventil (Spül-, Füll- und Entleerventil) und Entlüftungsventil im VL- und RL-Balken
- VL-Balken mit Regolux Durchflussanzeiger 0-5 l/min mit Memoryfunktion (Kvs = 1,23 m³/h)
- RL-Balken mit THV-Einsätzen VA mit Anschlussgewinde 30 x 1,5 (Kvs = 2,56 m³/h)

**Primäranschluss:**
- 2“ ÜW flachdichtend
- Anschluss wahlweise von links oder rechts

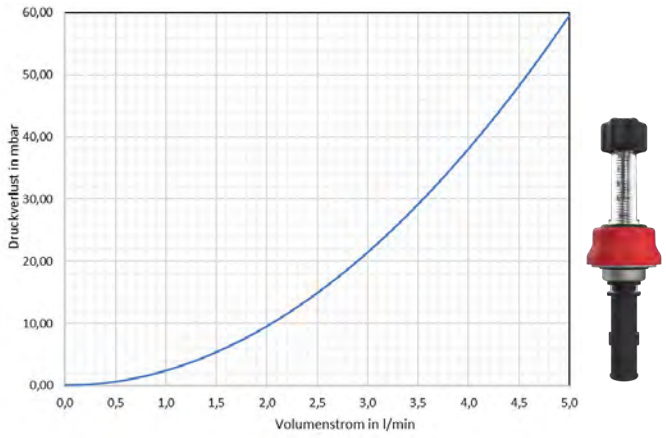
**Sekundäranschluss:**
- ¾“ AG mit Konus

**Befestigung:**
- zwei verzinkte Wandkonsolen mit Befestigungsschellen mit Schalldämmeinlage, erfüllt DIN 4109
- inklusive Schrauben und Dübel
- Abstand der Vor- und Rücklaufverteilerbalken 300 mm

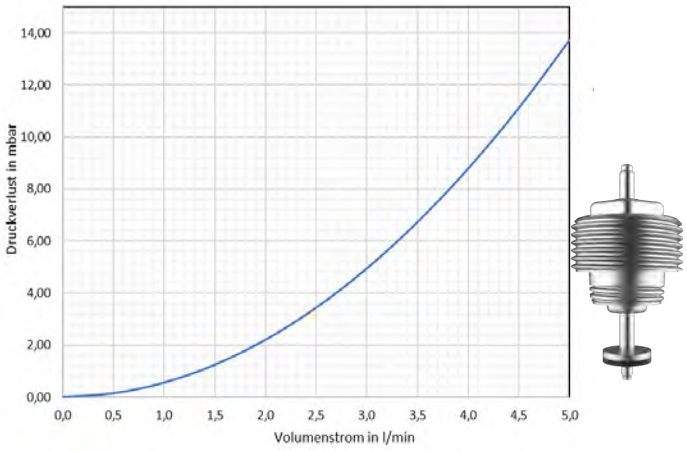


| Hkr. | Baulänge | Warengruppe 52 | e-class 36 |
|---|---|---|---|
| 2 | 295 | Artikelnummer | 52-053602 |
| | | Listenpreis in € | 420,80 € |
| 3 | 375 | Artikelnummer | 52-053603 |
| | | Listenpreis in € | 482,50 € |
| 4 | 455 | Artikelnummer | 52-053604 |
| | | Listenpreis in € | 544,10 € |
| 5 | 535 | Artikelnummer | 52-053605 |
| | | Listenpreis in € | 605,80 € |
| 6 | 615 | Artikelnummer | 52-053606 |
| | | Listenpreis in € | 667,40 € |
| 7 | 695 | Artikelnummer | 52-053607 |
| | | Listenpreis in € | 729,10 € |
| 8 | 775 | Artikelnummer | 52-053608 |
| | | Listenpreis in € | 790,90 € |
| 9 | 855 | Artikelnummer | 52-053609 |
| | | Listenpreis in € | 852,40 € |
| 10 | 935 | Artikelnummer | 52-053610 |
| | | Listenpreis in € | 914,10 € |
| 11 | 1015 | Artikelnummer | 52-053611 |
| | | Listenpreis in € | 975,70 € |
| 12 | 1095 | Artikelnummer | 52-053612 |
| | | Listenpreis in € | 1.037,40 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | |

### Regolux ® Durchflussanzeiger 0-5 l/min. (e-class 36 im Vorlauf integriert)




### Thermostatventileinsatz VA (e-class 36 im Rücklauf integriert)





Technische Änderungen vorbehalten

## 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:** 2½“ ÜW fld.
**Sekundäranschluss:** 2“ AG fld.

Warengruppe 52

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 52-000001 |
| Preis in € | 389,30 € |
| direkt zum Datenblatt: | |

## Kugelhahn-Set 2 ½“

**Beschreibung:**
Bestehend aus: Zwei Kugelhähnen 2½“ IG x 2½ “AG flachdichtend, für Primäranschluss an e-class Industrie und Sole T-Verbindungsstück

Warengruppe 55

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-005222 |
| Preis in € | 440,40 € |
| direkt zum Datenblatt: | |

## Wandkonsole für Industrie- und Soleverteiler

**Beschreibung:**
Verzinkte Doppel-Wandkonsole mit Schalldämmeinlage für strawa Industrie- und Soleverteiler e-class, inklusive Schrauben und Dübel
**Abstand Mitte-Mitte Verteilerachse:** 300 mm,
**Wandabstand von Mitte-Verteilerrohr:**
**oben:** 100 mm
**unten:** 180 mm

Warengruppe 55

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-006010 |
| Preis in € / Stück | 47,40 € |

## Einzelhalterung für Industrie- und Soleverteiler

**Beschreibung:**
Einzelhalterungsset bestehend aus zwei verzinkten Einzelhalterungen mit Schalldämmeinlage für strawa Industrie- und Soleverteiler e-class VA, inklusive Schrauben und Dübel,
**Abstand Mitte-Mitte Verteilerachse:** variabel
**Einzelhalter oben:** Wandabstand: 40 mm
**Einzelhalter unten:** Wandabstand: 75 mm

Warengruppe 55

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-006020 |
| Preis in € / Set | 13,10 € |

## Kugelhahn-Set 1½“

**Beschreibung:**
Zwei Ms-Kugelhähne 1½“ 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 in Verbindung mit Industrie- und Soleverteiler e-class und Einzelhalterset geeignet.

Warengruppe 55

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-005092 |
| Preis in € | 108,70 € |

## Kugelhahn-Set 1½“ Flügelgriff

**Beschreibung:**
Zwei Ms-Kugelhähne 1½“ 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 in Verbindung mit Industrie- und Soleverteiler e-class und Einzelhalterset geeignet.

Warengruppe 55

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-006095 |
| Preis in € / Set | 106,80 € |

# 9.3 Zubehör Industrie- und Soleverteiler ohne Klemmverschraubungen



## Klemmverschraubung 20 x 2,0 Kunststoff

**Beschreibung:**
Ms-Klemmverschraubung 20 x 2,0 für Kunststoffrohre, inklusive ¾“ Ms-Doppelnippel ¾“ AG mit Konus x ¾“ AG selbstdichtend

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-532020 |
| Preis in € | 14,30 € |

## Anschlussstücke mit Innengewinde

**Beschreibung:**
Zwei Ms-Anschlussstücke 2“ AG flachdichtend x 1½“ (1¼“ ) IG für den Primäranschluss an Industrie- und Soleverteiler e-class

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. 1½“ x 2“ fld. | 55-006064 |
| Preis in € | 40,10 € |
| Artikel Nr. 1¼“ x 2“ fld. | 55-006065 |
| Preis in € | 41,80 € |

## Klemmverschraubung 1½“ (2“) AG x 40 V2A

**Beschreibung:**
Klemmverschraubung aus Edelstahl 1.4301 für den Primäranschluss an Industrie- und Soleverteiler e-class (2“ ) bzw. Kugelhahn-Set (1½“ oder 2") , passend für Kunststoffrohre aus PE bzw. PVC (Ø 40 mm)

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. 1½“ | 55-564064 |
| Preis in € | 53,00 € |
| Artikel Nr. 2“ | 55-564084 |
| Preis in € | 50,90 € |

## Klemmverschraubung ¾“ AG x 25 (32) V2A

**Beschreibung:**
Klemmverschraubung aus Edelstahl 1.4301 für den Sekundäranschluss an Industrie- und Soleverteiler e-class, passend für Kunststoffrohre aus PE bzw. PVC (Ø 25 und 32 mm )

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. 25 mm x ¾“ | 55-562534 |
| Preis in € | 25,50 € |
| Artikel Nr. 32 mm x ¾“ | 55-563234 |
| Preis in € | 30,60 € |

## Durchflussanzeiger V2A

**Beschreibung:**
Angehängter Durchflussanzeiger aus Edelstahl 1.4301, Einbaulage beliebig,
Durchflussbereich: 4 - 15 l/min bzw. 10 - 40 l/min
**Eingang:** ¾“ IG
**Ausgang:** 1“ AG flachdichtend

| | |
|---|---|
| Art. Nr. (4 - 15 l/min) | 55-006051 |
| Preis in € | 30,20 € |
| Art. Nr. (10 - 40 l/min) | 55-006052 |
| Preis in € | 35,40 € |

## Verschraubung V2A ¾“ AG x 1“ ÜW fld.

**Beschreibung:**
Verschraubungstülle aus Edelstahl 1.4301, ¾“ AG mit O-Ring x 1“ Überwurfmutter flachdichtend, passend für Industrie- und Soleverteiler e-class

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-006070 |
| Preis in € | 17,80 € |

## Kugelhahn rot 1“ AG x KLV 25 (32)

**Beschreibung:**
Kugelhahn aus Messing 1“ AG flachdichtend mit Klemmverschraubung, mit rotem Flügelgriff, für Industrie- und Soleverteiler e-class, **Länge:** KLV 25 L = 72 mm, KLV 32 L = 78 mm

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. KLV 25 | 55-006090 |
| Preis in € | 28,30 € |
| Artikel Nr. KLV 32 | 55-006092 |
| Preis in € | 33,70 € |

## Kugelhahn blau 1“ AG x KLV 25 (32)

**Beschreibung:**
Kugelhahn aus Messing 1“ AG flachdichtend mit Klemmverschraubung, mit blauem Flügelgriff, für Industrie- und Soleverteiler e-class, **Länge:** KLV 25 = 72 mm, KLV 32 = 78 mm

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. KLV 25 | 55-006091 |
| Preis in € | 30,00 € |
| Artikel Nr. KLV 32 | 55-006093 |
| Preis in € | 35,10 € |

# HYDRAULISCHE WEICHE UND LUFTTOPF

# 10.

Seite

10.1. HYDRAULISCHE WEICHE ..... 10.3

10.2. LUFTTOPF ..... 10.4

# Notizen

# Hydraulische Weiche + Lufttopf

made by strawa

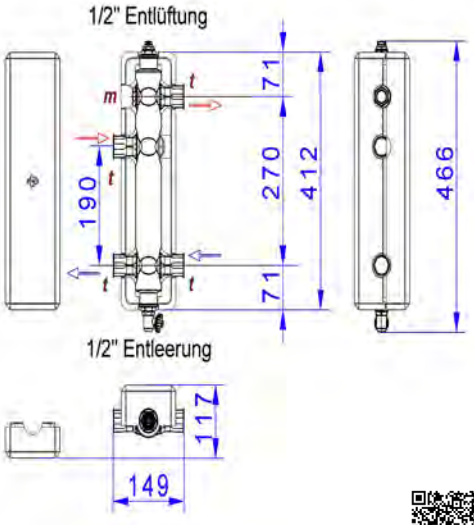
## Weiche VA für Kleinkesselanlagen

**Beschreibung:**
Hydraulische Weiche aus Edelstahl-spezialprofil 1.4301 DN 50, mit 4 Anschlussstutzen für Vor- und Rücklauf mit O-Ringdichtung, ½“ Fühlermuffe, ½“ Entlüftungsventil und SFE-Ventil (Spül-, Füll- und Entleerungsventil), EPP-Wärmedämmung entsprechend GEG, zusätzlich mit Magnetitabscheider lieferbar, komplett im Schutzkarton verpackt

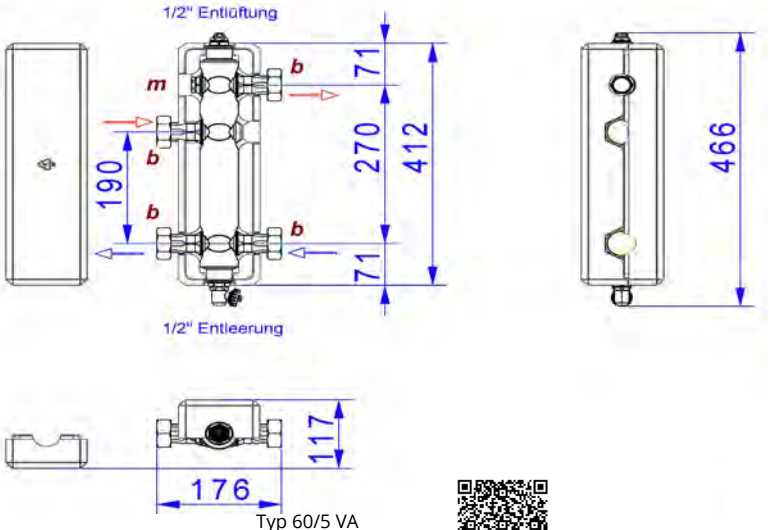
**max. Betriebsdruck:** 6 bar
**max. Betriebstemperatur:**
100 °C ohne Magnetitabscheider,
80 °C mit Magnetitabscheider
**max. Volumenstrom:** 3 m³/h
(bei v = 0,41 m/s),
entspricht ca. 70 kW bei ΔT = 20 K

Warengruppe 52

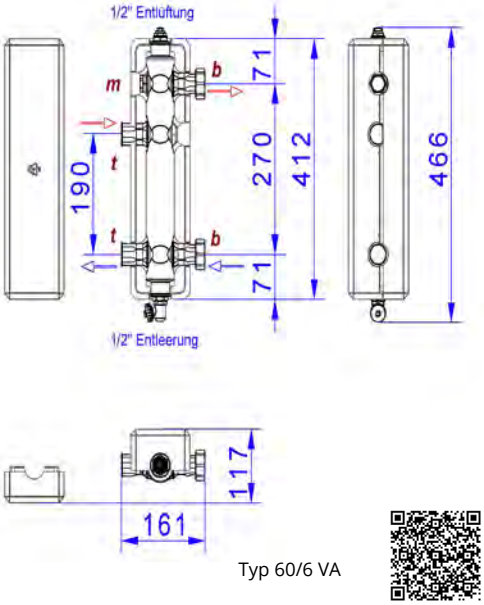
| Typ | 60/4 VA | | | 60/5 VA | | | 60/6 VA | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Durchflussmenge in l/h | 1000 | 1500 | 2250 | 1000 | 2000 | 3000 | 1000 | 1500 | 2250 |
| Leistung bei ΔT 20 K in kW | 23 | 35 | 53 | 23 | 46 | 70 | 23 | 35 | 53 |
| Druckverlust (primär) in mbar | 3 | 7 | 15 | 2 | 6 | 14 | 3 | 7 | 15 |
| Strömungsgeschw. in der Weiche m/s | 0,14 | 0,21 | 0,31 | 0,14 | 0,27 | 0,41 | 0,14 | 0,21 | 0,31 |
| Abgänge | 1“ IG | | | 1¼“ ÜM | | | 1“ IG + 1¼“ ÜM | | |
| Artikel Nr. | 52-806304 | | | 52-806305 | | | 52-806306 | | |
| Preis in € | 219,60 € | | | 230,30 € | | | 225,70 € | | |
| Artikel Nr. mit Magnetitabscheider | 52-816304 | | | 52-816305 | | | 52-816306 | | |
| Preis in € | 246,60 € | | | 257,40 € | | | 252,80 € | | |




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 1¼“ AG flachdichtend, für Anschluss an die strawa Weiche VA

Warengruppe 55

| | | |
|---|---|---|
| Artikel Nr. 1“ x 1¼“ fld. | 55-005093 | |
| Preis in € (2 Stk.) | 59,70 € | |

## Anschlussstücke mit Innengewinde

**Beschreibung:**
Bestehend aus zwei Ms-Anschlussstücken 1¼“ AG flachdichtend x 1“ IG, für den Primär- und Sekundäranschluss an die strawa Weiche VA

Warengruppe 55

| | | |
|---|---|---|
| Artikel Nr. 1“ x 1¼“ fld. | 55-006061 | |
| Preis in € (2 Stk.) | 18,70 € | |

## Wandhalter-Set

**Beschreibung:**
Bestehend aus zwei verzinkten Wandhaltern mit Schrauben und Dübel für strawa Weiche VA und strawa Lufttopf VA,
**Wandabstand bis Mitte Weiche:** 100 mm

Warengruppe 52

| | | |
|---|---|---|
| Artikel Nr. | 52-807805 | |
| Preis in € (2 Stk.) | 43,80 € | |

## Tauchhülsen für Weiche VA

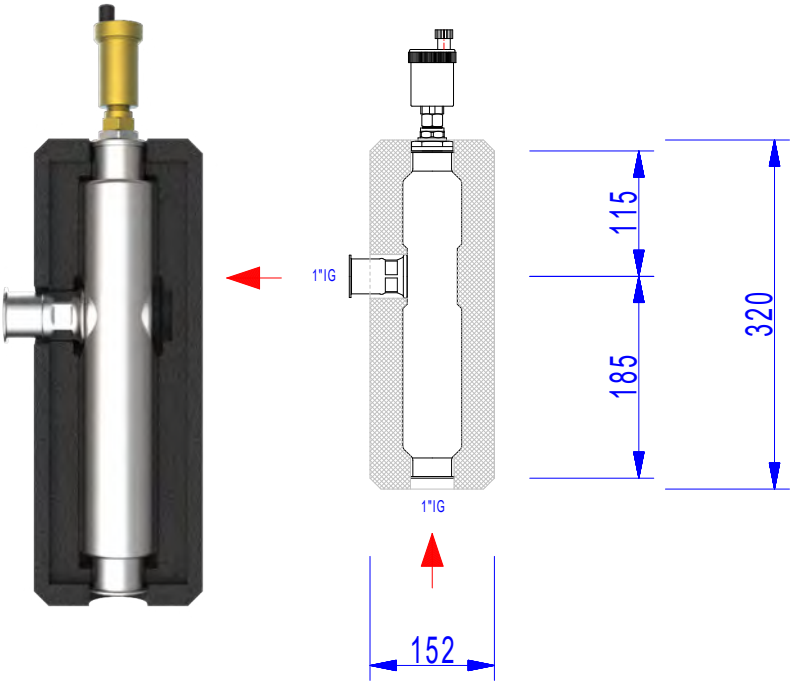
**Beschreibung:**
Tauchhülse 1/2" AG für Fühler D = 5-5,2 mm
Tauchhülse 1/2" AG für Fühler D = 6,3 mm

Warengruppe 55

| | | |
|---|---|---|
| Artikel Nr. D = 5-5,2 mm | 55-330003 | |
| Preis in € | 10,70 € | |
| Artikel Nr. D = 6,3 mm | 55-330007 | |
| Preis in € | 11,90 € | |

## Lufttopf VA für Kleinkesselanlagen

**Beschreibung:**
Lufttopf aus Edelstahlspezialprofil 1.4301 DN 50, mit zwei Anschlussstutzen 1“ IG mit O-Ringdichtung, Mikroblasensammler, ½“ Schnellentlüfter, EPP-Wärmedämmung entsprechend GEG, komplett im Schutzkarton verpackt
**max. Betriebsdruck:** 6 bar
**max. Betriebstemperatur:** 100 °C




Warengruppe 52

| Typ | 1 VA |
|---|---|
| Durchflussmenge max. in l/h | 1500 |
| Leistung bei ΔT 20 K in kW | 35 |
| Abgänge | 1“ IG |
| Artikel Nr. | 52-790001 |
| Preis in € | 144,70 € |
| direkt zum Datenblatt: | |

# KESSELVERTEILER UND AUFBAUGRUPPEN

# 11.

Seite

11.1. STRAWI 125 KESSELVERTEILER BIS 2,6 M³/H ..... 11.3

11.2. STRAWI 125 AUFBAUGRUPPEN FÜR UNGEREGELTE HEIZKREISE ..... 11.5

11.3. STRAWI 125 AUFBAUGRUPPEN FÜR GEREGELTE HEIZKREISE ..... 11.6

11.4. STRAWI 125 AUFBAUGRUPPEN FÜR FESTWERTGEREGELTE HEIZKREISE ..... 11.9

11.5 STRAWI 125 AUFBAUGRUPPEN FÜR KESSELRÜCKLAUFTEMPERATURERHÖHUNG ..... 11.11

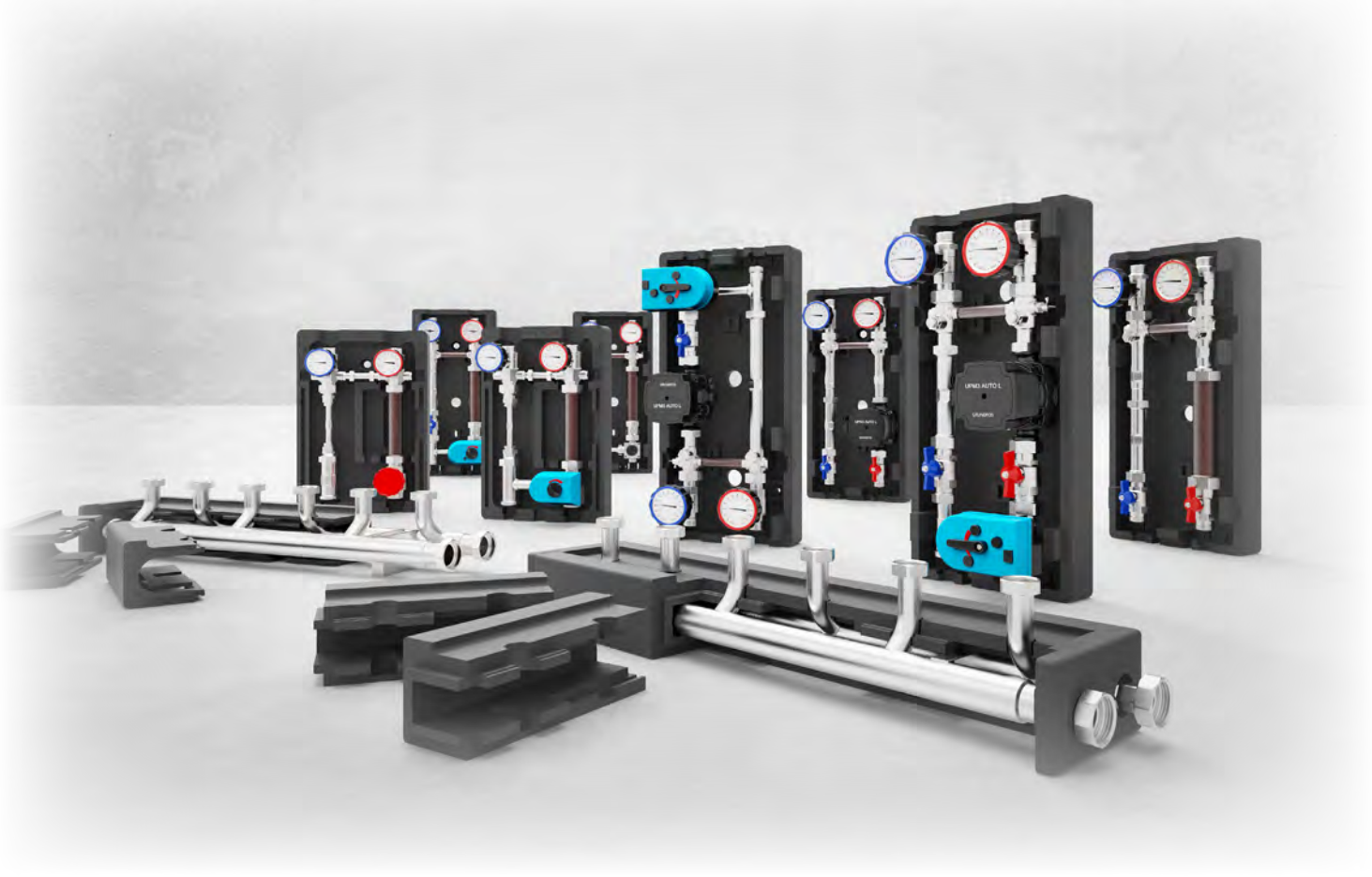
11.6 STRAWI 125 SYSTEMTRENNUNG ..... 11.12

11.7 STRAWIOLA 160 KESSELVERTEILER BIS 7,95 M³/H ..... 11.13

11.8 STRAWIOLA 160 AUFBAUGRUPPEN FÜR UNGEREGELTE HEIZKREISE ..... 11.15

11.9 STRAWIOLA 160 AUFBAUGRUPPEN FÜR GEREGELTE HEIZKREISE ..... 11.15

11.10 STRAWIOLA 160 AUFBAUGRUPPEN FÜR FESTWERTGEREGELTE HEIZKREISE .... 11.16



# Kesselverteiler & Aufbaugruppen

made by strawa

## strawi 125 Kesselverteiler

**Beschreibung:**
thermisch getrennter Kesselverteiler für Heiz- und Kühlsysteme mit Vor- und Rücklaufbalken aus Edelstahlrohr DN 40, Stutzenabstand 125 mm
max. 5 Heizkreise in einem Stück,
ab 6 Heizkreise koppelbar
mit EPP-Wärmedämmung, modularer Aufbau mit strawi 125-25 Aufbaugruppen und Zubehör

**strawi 125-25 Kesselverteiler:**
modularer Aufbau mit strawi 125-25 Aufbaugruppen und Zubehör

**strawi 125-40 Kesselverteiler:**
modularer Aufbau mit Aufbaugruppen von Fremdfabrikaten
(Anschluss 1 ½“ AG fld.)

**Auslegungsdaten:**
max. Volumenstrom: 2,6 m³/h,
bei Verwendung des Verteilerverbindungsstückes mit zwei Kesselverteilern bis max. 5,2 m³/h
max. Wärmeleistung:
60 kW (120 kW) bei ΔT = 20 K
max. Betriebstemperatur: 100 °C
max. Betriebsdruck: 6 bar
Maße:
Höhe x Tiefe: 141 x 170 mm
Breite siehe Tabelle

| | Artikel Nr. | Bezeichnung | Primär-anschluss | Sekundär-anschluss | Breite in mm | Preis in € | Direkt zum Datenblatt: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **strawi 125-25 Kesselverteiler** | | | | | |
| | 7200002 | 2 Gruppen | 1 ¼“ ÜW fld. | 1“ ÜW fld. | 561 | 258,40 € | |
| | 7200003 | 3 Gruppen | 1 ¼“ ÜW fld. | 1“ ÜW fld. | 811 | 340,90 € | |
| | 7200004 | 4 Gruppen | 1 ¼“ ÜW fld. | 1“ ÜW fld. | 1061 | 423,50 € | |
| | 7200005 | 5 Gruppen | 1 ¼“ ÜW fld. | 1“ ÜW fld. | 1311 | 506,00 € | |
| | | **strawi 125-25 Erweiterungskreis** | | | | | |
| | 7200000 | Erweiterungskreis | 1“AG | 1“ÜW fld. | 257 | 149,30 € | |
| | 7200001 | Erweiterungskreis mit hydraulischer Weiche | 1“AG | 1“ÜW fld. | 257 | 170,60 € | |
| | | **strawi 125-40 Kesselverteiler** | | | | | |
| | 7200012 | 2 Gruppen | 1 ¼“ ÜW fld. | 1 ½“ ÜW fld. | 561 | 282,90 € | |
| | 7200013 | 3 Gruppen | 1 ¼“ ÜW fld. | 1 ½“ ÜW fld. | 811 | 377,30 € | |
| | 7200014 | 4 Gruppen | 1 ¼“ ÜW fld. | 1 ½“ ÜW fld. | 1061 | 471,50 € | |
| | 7200015 | 5 Gruppen | 1 ¼“ ÜW fld. | 1 ½“ ÜW fld. | 1311 | 565,70 € | |
| | | **strawi 125-40 Erweiterungskreis** | | | | | |
| | 7200010 | Erweiterungskreis | 1“AG | 1 ½“ÜW fld. | 257 | 175,90 € | |
| | 7200011 | Erweiterungskreis mit hydraulischer Weiche | 1“AG | 1 ½“ÜW fld. | 257 | 190,30 € | |

# 11.1 strawi 125 Kesselverteiler bis 2,6 m³/h

Warengruppe 72
Warengruppe 55

| | Artikel Nr. | Bezeichnung | Preis in € | Direkt zum Datenblatt: |
|---|---|---|---|---|
| | | **Befestigungszubehör** | | |
| | 7230001 | strawi 125 Wandhalter-Set, inklusive Befestigungsschrauben und Dübel Wandabstand von Mitte Verteiler 105 mm | 39,00 € | |
| | 7230002 | strawi 125 Wandhalter-Set variabel, inklusive Befestigungsschrauben und Dübel Wandabstand von Mitte Verteiler 105 - 155 mm | 62,10 € | |
| | 7230006 | strawi 125-25 Hydraulische Weiche Typ 1 | 70,00 € | |
| | 7230023 | strawi 125-25 Ergänzungs-Set Endstücken Dämmung + 1“ Stopfen | 16,70 € | |

| | Artikel Nr. | Bezeichnung | Preis in € | Direkt zum Datenblatt: |
|---|---|---|---|---|
| | | **Anschlusszubehör** | | |
| | 7230009 | strawi 125 Verteilerverbindungsstück für Verbindung von zwei strawi 125 Kesselverteilern, Verdopplung des Volumenstromes auf max. 5,2 m³/h, Breite: 175 mm<br>Primäranschluss 1 ½“ ÜW fld<br>Sekundäranschluss 1 ¼“ AG fld | 205,40 € | |
| | 55-005094 | strawi 125 Kugelhahn-Set für Primäranschluss von strawi 125 Verteilerverbindungsstück<br>Primäranschluss: 1 ¼“ IG<br>Sekundäranschluss: 1 ½“ AG fld. | 91,30 € | |
| | 7230010 | strawi 125 Winkelanschluss-Set für Primäranschluss von strawi 125 Kesselverteilern<br>Primäranschluss: 1 ½“ AG fld.<br>Sekundäranschluss: 1 ¼“ AG fld. | 144,90 € | |
| | 7230013 | strawi 125 Thermometer-Kugelhahnset 1“<br>Primäranschluss 1“ IG<br>Sekundäranschluss 1 ½“ ÜW fld. | 130,20 € | |
| | 7230014 | strawi 125 Thermometer-Kugelhahnset 1 ¼“<br>Primäranschluss 1 ¼“ IG<br>Sekundäranschluss 1 ½“ ÜW fld. | 131,10 € | |
| | 7230015 | strawi 125 Thermometer-Kugelhahnset 1 ½“ für Primäranschluss von strawi 125 Winkelanschlussstück<br>Primäranschluss 1 ½“ IG<br>Sekundäranschluss 1 ½“ ÜW fld. | 168,90 € | |

| | Artikel Nr. | Bezeichnung | Preis in € | Direkt zum Datenblatt: |
|---|---|---|---|---|
| | | **Zubehör Sicherheitsgruppe** | | |
| | 7230016 | strawi 125 Sicherheitsgruppe 2,5 bar zur Montage an strawi 125 Kesselverteiler<br>Verwendung bis max. Leistung 50 kW | 84,40 € | |

## strawi 125-25 HK Aufbaugruppen für ungeregelte Heizkreise, z. B. für statische Heizflächen wie Heizkörper

**Beschreibung:**
ungeregelte Aufbaugruppe,
passend auf strawi 125-25 Kesselverteiler

**Bestehend aus:**
- Thermometer-Kugelhähnen DN 25 im Vor- und Rücklauf 0-120 °C,
- zusätzlich mit Pumpenkugelhahn im Vorlauf (bei Wärmezählerverrohrung zusätzlicher Kugelhahn im Rücklauf)
- Rückschlagklappe im Vorlaufkugelhahn
- mit oder ohne Wärmezählerverrohrung Länge 110 mm, 2 x 3/4“ AG oder Länge 130 mm, 2 x 1“ AG und Fühlereinbaustücke 5-5,2 mm M10x1 im Vor- und Rücklauf montiert
- Pumpendistanzstück bzw. Pumpe, siehe Tabelle
- mit EPP-Wärmedämmung

**Auslegungsdaten:**
max. Volumenstrom:
0,86 m³/h (20 kW, bei ΔT = 20 K)
max. Betriebstemperatur: 100 °C
max. Betriebsdruck: 6 bar

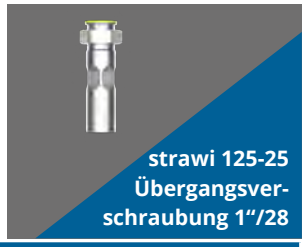
**Maße**:
Stutzenabstand: 125 mm
Breite x Höhe x Tiefe: 249 x 525 x 232 mm
Primäranschluss: 1“ AG fld.
Sekundäranschluss: 1“ AG fld.

Abb. 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 ½“ | 1 ½“ | 1“ | 1“ |
| Pumpentyp | - | - | - | - |
| Wärmezählerverrohrung Länge 130 mm 2 x 1“ AG oder Länge 110 mm 2 x 3/4“ AG | - | ja | - | ja |
| Artikel Nr. | 7210000 | 7210100 | 7210010 | 7210110 |
| Preis in € | 271,10 € | 311,60 € | 262,10 € | 302,70 € |
| **Direkt zum Datenblatt:** | | | | |

| Aufbaugruppen mit Pumpen | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **strawi 125-25 Aufbaugruppe** | **HK1** | **HK1-WMZ** | **HK2** | **HK2-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* | Grundfos Alpha 2 15-40 | Grundfos Alpha 2 15-40 |
| Wärmezählerverrohrung Länge 130 mm 2 x 1“ AG oder Länge 110 mm 2 x 3/4“ AG | - | ja | - | ja |
| Artikel Nr. | 7210020 | 7210120 | 7210030 | 7210130 |
| Preis in € | 617,70 € | 659,00 € | 774,10 € | 815,10 € |
| **Direkt zum Datenblatt:** | | | | |

* alternativ mit Pumpe
Wilo Para 15-130/6-43/SC-12




| Zubehör | | | |
|---|---|---|---|
| Artikel Nr. | 7230018 | 7230019 | 7230017 |
| Preis in € | 45,90 € | 26,40 € | 19,50 € |
| **Direkt zum Datenblatt:** | | | |

# 11.3 strawi 125 Aufbaugruppen für geregelte Heizkreise



## strawi 125-25 MK Aufbaugruppen für geregelte Heizkreise, z. B. für Flächenheizung

**Beschreibung:**
**Aufbaugruppe für witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung (ohne Regler), passend auf strawi 125-25 Kesselverteiler.**

**Bestehend aus:**

- Thermometer-Kugelhähnen DN 25 im Vor- und Rücklauf 0-120 °C
- zusätzlich mit Pumpenkugelhahn im Vorlauf
- (bei Wärmezählerverrohrung zusätzlicher Kugelhahn im Rücklauf)
- Rückschlagklappe im Vorlaufkugelhahn
- mit oder ohne Wärmezählerverrohrung Länge 130 mm 2 x 1“ AG oder Länge 110 mm 2 x 3/4“ AG und Fühlereinbaustücke 5-5,2mm M10x1 im Vor- und Rücklauf montiert
- Pumpendistanzstück bzw. Pumpe, siehe Tabelle
- 3-Wege-Mischer DN 25 Kvs=10,75, mit oder ohne Stellmotor 230 V
- zusätzlicher regulierbarer Bypass im Mischer
- mit EPP-Wärmedämmung

**Auslegungsdaten:**
max. Volumenstrom:
0,86 m³/h (10 kW, bei ΔT = 10 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. 7211101

| Aufbaugruppen mit Pumpenpassstück und Mischer ohne Stellmotor | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **strawi 125-25 Aufbaugruppe** | **MK0-180** | **MK0-WMZ-180** | **MK0-130** | **MK0-WMZ-130** |
| Einbaulänge Pumpe | 180 mm | 180 mm | 130 mm | 130 mm |
| Anschlussgewinde Pumpe | 1 ½“ | 1 ½“ | 1“ | 1“ |
| Pumpentyp | - | - | - | - |
| Wärmezählerverrohrung Länge 130 mm 2 x 1“ AG oder Länge 110 mm 2 x 3/4“ AG | - | ja | - | ja |
| Stellmotor 230 V für 3-Wege-Mischer | - | - | - | - |
| Artikel Nr. | 7211000 | 7211100 | 7211010 | 7211110 |
| Preis in € | 350,90 € | 391,50 € | 341,90 € | 382,50 € |
| **Direkt zum Datenblatt:** | | | | |

| Aufbaugruppen mit Pumpenpassstück und Mischer mit Stellmotor | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **strawi 125-25 Aufbaugruppe** | **MK0-180-SM** | **MK0-WMZ-180-SM** | **MK0-130-SM** | **MK0-WMZ-130-SM** |
| Einbaulänge Pumpe | 180 mm | 180 mm | 130 mm | 130 mm |
| Anschlussgewinde Pumpe | 1 ½ “ | 1 ½ “ | 1“ | 1“ |
| Pumpentyp | - | - | - | - |
| Wärmezählerverrohrung Länge 130 mm 2 x 1“ AG oder Länge 110 mm 2 x 3/4“ AG | - | ja | - | ja |
| Stellmotor 230 V für 3-Wege-Mischer | ja | ja | ja | ja |
| Artikel Nr. | 7211001 | 7211101 | 7211011 | 7211111 |
| Preis in € | 484,60 € | 525,70 € | 475,50 € | 516,70 € |
| **Direkt zum Datenblatt:** | | | | |

| Aufbaugruppen mit Pumpen | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **strawi 125-25 Aufbaugruppe** | **MK1** | **MK1-WMZ** | **MK2** | **MK2-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* | Grundfos Alpha 2 15-40 | Grundfos Alpha 2 15-40 | 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 | - | ja | - | ja | - | ja |
| Stellmotor 230 V für 3-Wege-Mischer | - | - | - | - | - | - |
| Artikel Nr. | 7211020 | 7211120 | 7211030 | 7211130 | 7211040 | 7211140 |
| Preis in € | 712,60 € | 753,70 € | 868,80 € | 909,90 € | 663,80 € | 705,00 € |
| **Direkt zum Datenblatt:** | | | | | | |

| Aufbaugruppen mit Pumpen und Stellmotor | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **strawi 125-25 Aufbaugruppe** | **MK1-SM** | **MK1-WMZ-SM** | **MK2-SM** | **MK2-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* | Grundfos Alpha 2 15-40 | Grundfos Alpha 2 15-40 | 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 | - | ja | - | ja | - | ja |
| Stellmotor 230 V für 3-Wege-Mischer | ja | ja | ja | ja | ja | ja |
| Artikel Nr. | 7211021 | 7211121 | 7211031 | 7211131 | 7211041 | 7211141 |
| Preis in € | 840,90 € | 882,10 € | 997,20 € | 1.038,20 € | 792,10 € | 833,30 € |
| **Direkt zum Datenblatt:** | | | | | | |

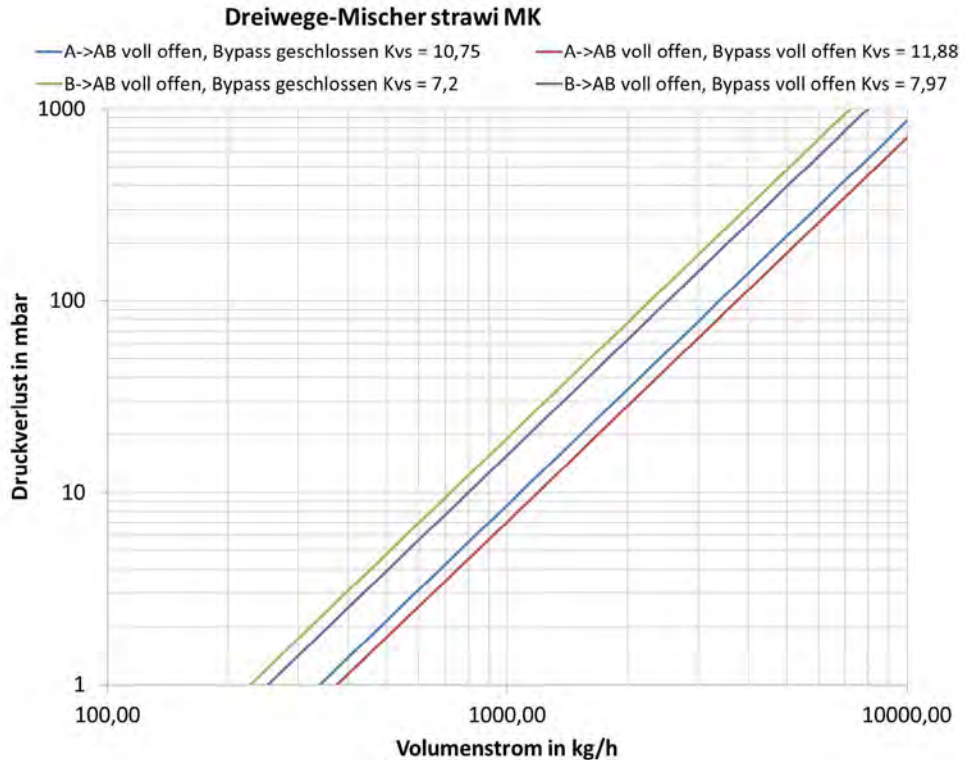
* alternativ mit Pumpe
Wilo Para 15-130/6-43/SC-12

# 11.3 strawi 125 Aufbaugruppen für geregelte Heizkreise

| Zubehör | | | |
|---|---|---|---|
| Artikel Nr. | 7230018 | 7230019 | 7230017 |
| Preis in € | 45,90 € | 26,40 € | 19,50 € |
| **Direkt zum Datenblatt:** | | | |

| Zubehör | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Artikel Nr. | 7230020 | 7230021 | 7230022 | 73-007009 |
| Preis in € | 134,10 € | 166,70 € | 313,20 € | 273,90 € |
| **Direkt zum Datenblatt:** | | | | |

## Druckverlustdiagramm 3-Wege-Mischer



## strawi 125-25 FW Aufbaugruppen für festwertgeregelte Heizkreise, z. B. für Flächenheizung

**Beschreibung:**
**Aufbaugruppe für festwertgeregelte Vorlauftemperaturregelung, passend auf strawi 125-25 Kesselverteiler.**

**Bestehend aus:**
- Thermometer-Kugelhähnen DN 25 im Vor- und Rücklauf 0-120 °C
- zusätzlich mit Pumpenkugelhahn im Vorlauf (bei Wärmezählerverrohrung zusätzlicher Kugelhahn im Rücklauf)
- Rückschlagklappe im Vorlaufkugelhahn
- mit oder ohne Wärmezählerverrohrung Länge 130 mm 2 x 1“ AG oder Länge 110 mm 2 x 3/4“ AG und Fühlereinbaustücke 5-5,2mm M10x1 im Vor- und Rücklauf montiert
- Pumpendistanzstück bzw. Pumpe, siehe Tabelle
- 3-Wege-Mischer DN 25 Kvs = 10,75
- 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, 20-70 °C und 60-85 °C nur mit Grundfos Pumpen UPM3 Auto und Alpha 2 möglich, mitgelieferter STB entfällt
- zusätzlicher regulierbarer Bypass im Mischer, beigelegter Sicherheits-temperaturbegrenzer (STB) auf 60 °C eingestellt
- mit EPP-Wärmedämmung

**Auslegungsdaten:**
max. Volumenstrom:
0,86 m³/h (10 kW, bei ΔT = 10 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. 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 ½“ | 1 ½“ | 1“ | 1“ |
| Pumpentyp | - | - | - | - |
| Wärmezählerverrohrung Länge 130 mm 2 x 1“ AG oder Länge 110 mm 2 x 3/4“ AG | - | ja | - | ja |
| Festwert-Stellmotor 230 V/24 V für 3-Wege-Mischer | ja | ja | ja | ja |
| Artikel Nr. | 7212001 | 7212101 | 7212011 | 7212111 |
| Preis in € | 669,50 € | 710,50 € | 660,30 € | 701,40 € |
| **Direkt zum Datenblatt:** | | | | |

**Aufbaugruppen mit Pumpen und Stellmotor**

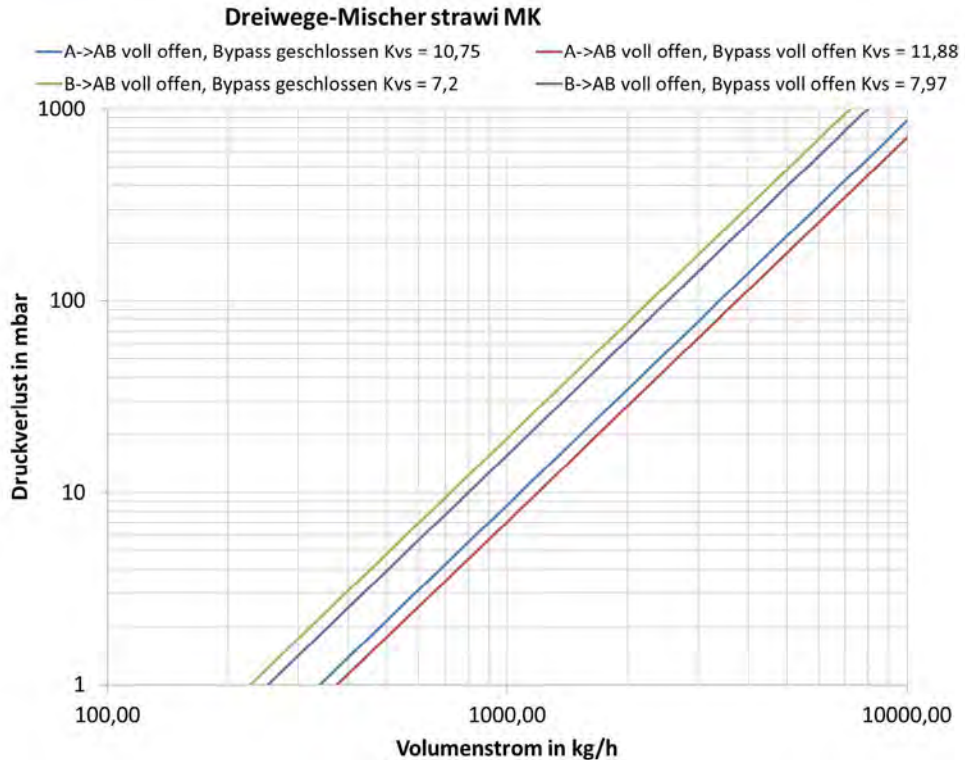
| strawi 125-25 Aufbaugruppe | FW1-SM | FW1-WMZ-SM | FW2-SM | FW2-WMZ-SM | FW3-SM | FW3-WMZ-SM |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Einbaulänge Pumpe | 130 mm | 130 mm | 130 mm | 130 mm | 130 mm | 130 mm |
| Anschlussgewinde Pumpe | 1“ | 1“ | 1“ | 1“ | 1“ | 1“ |
| Pumpentyp | Grundfos UPM3 Auto 15-50 130* | Grundfos UPM3 Auto 15-50 130* | Grundfos Alpha 2 15-40 | Grundfos Alpha 2 15-40 | 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 | - | ja | - | ja | - | ja |
| Festwert-Stellmotor 230 V/24 V für 3-Wege-Mischer | ja | ja | ja | ja | ja | ja |
| Artikel Nr. | 7212021 | 7212121 | 7212031 | 7212131 | 7212041 | 7212141 |
| Preis in € | 1.025,00 € | 1.041,70 € | 1.181,10 € | 1.197,90 € | 976,20 € | 992,90 € |
| **Direkt zum Datenblatt:** | | | | | | |

* alternativ mit Pumpe
Wilo Para 15-130/6-43/SC-12

# 11.4 strawi 125 Aufbaugruppen

| Zubehör | | | |
|---|---|---|---|
| Artikel Nr. | 7230018 | 7230019 | 7230017 |
| Preis in € | 45,90 € | 26,40 € | 19,50 € |
| **Direkt zum Datenblatt:** | | | |

## Druckverlustdiagramm 3-Wege-Mischer



## strawi 125-25 FWR Aufbaugruppen
## für Kesselrücklauftemperaturerhöhung, z. B. für Festbrennstoffkessel

**Beschreibung:**
**Aufbaugruppe für Rücklauftemperatur-erhöhung, passend auf strawi 125-25 Kessel-verteiler.**

**Bestehend aus:**
- Thermometer-Kugelhähnen DN 25 im Vor- und Rücklauf 0-120 °C
- zusätzlicher Kugelhahn DN 25 im Rücklauf
- Rückschlagklappe im Vorlaufkugelhahn,
- Pumpendistanzstück bzw. Pumpe, siehe Tabelle
- 3-Wege-Mischer DN 25 Kvs = 10,75
- mit Festwert-Stellmotor 230 V/24 V
- Einstellbereich 20-70 °C
- zusätzlicher regulierbarer Bypass im Mischer
- mit EPP-Wärmedämmung

**Auslegungsdaten:**
max. Volumenstrom:
1,29 m³/h (30 kW, bei ΔT = 20 K
max. Betriebstemperatur: 100 °C
max. Betriebsdruck: 6 bar

**Maße**:
Stutzenabstand: 125 mm
Breite x Höhe x Tiefe: 249 x 525 x 232 mm
Primäranschluss: 1“ AG fld.
Sekundäranschluss: 1“ AG fld.

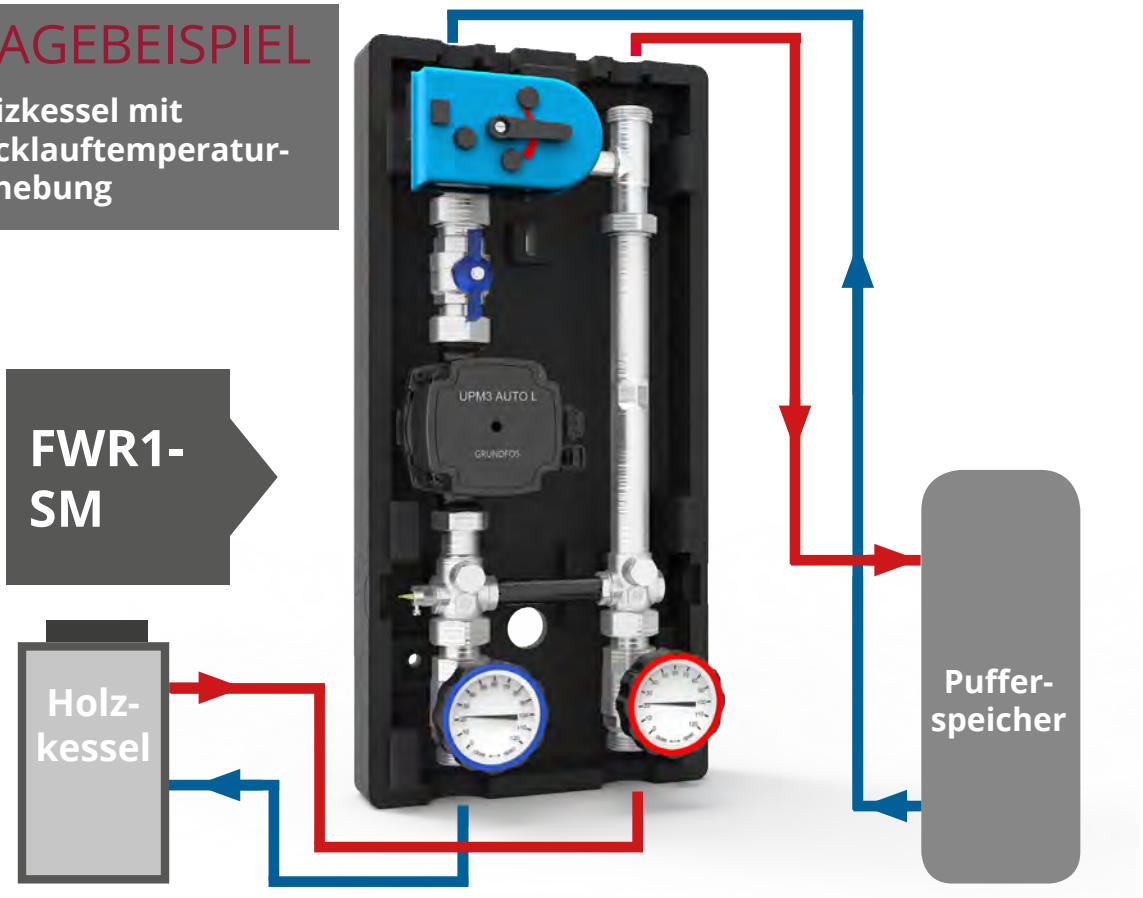
Abb. 7213001

| | Aufbaugruppen mit Pumpenpassstück | | Aufbaugruppen mit Pumpen | |
|---|---|---|---|---|
| **strawi 125-25 Aufbaugruppe** | **FWR0-180-SM** | **FWR0-130-SM** | **FWR1-SM** | **FWR2-SM** |
| Einbaulänge Pumpe | 180 mm | 130 mm | 130 mm | 130 mm |
| Anschlussgewinde Pumpe | 1 ½“ | 1“ | 1“ | 1“ |
| Pumpentyp | - | - | Grundfos UPM3 Auto 15-50 130* | Grundfos Alpha 2 15-40 * |
| Festwert-Stellmotor 230 V/24 V für 3-Wege-Mischer | ja | ja | ja | ja |
| Artikel Nr. | 7213001 | 7213011 | 7213021 | 7213031 |
| Preis in € | 624,80 € | 615,70 € | 963,70 € | 1.119,80 € |
| **Direkt zum Datenblatt:** | | | | |

* alternativ mit Pumpe
Wilo Para 15-130/6-43/SC-12

## MONTAGEBEISPIEL

z.B. **Heizkessel mit Rücklauftemperatur-anhebung**



## strawi 125-25 Systemtrennung
## für hydraulische und/oder Medium getrennte 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 ¾“ AG mit Kappe verschlossen für bauseitiges MAG)
- und EPP-Dämmung gemäß GEG mit Ausschnitten für Verteileranschlüsse

**Maße**:
Stutzenabstand: 125 mm
Einbaulänge: 172 mm
Bemaßung Wärmedämmung (BxHxT):
250 x 125 x 195 mm
Primärseite: siehe Tabelle
Sekundärseite:
2 x 1“ Überwurfmutter flachdichtend, passend für strawi 125-25 Aufbaugruppe

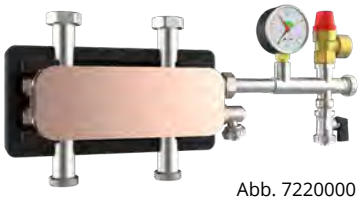


Abb. 7220000

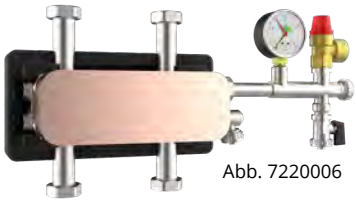


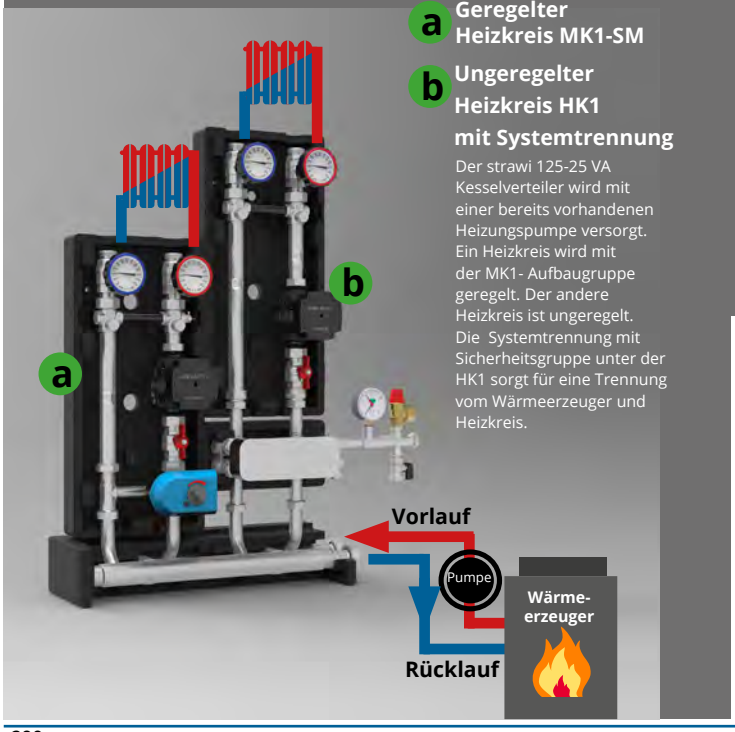
Abb. 7220006

**Auslegungsdaten:**
max. Betriebsdruck: 6 bar
max. Betriebstemperatur: 100 °C
Leistung: 5, 10, 15, 20, bzw. 30 kW
Leistungsangaben bei:
Primär: (VL/RL) 70/50 °C
Sekundär: (RL/VL) 37/45 °C

| Artikel Nr. | Bezeichnung | Leistung in kW | Primär-anschluss | Preis in € | Direkt zum Datenblatt: |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Verbindung mit strawi 125-25 Kesselverteiler und Aufbaugruppe** | | | | |
| 7220000 | strawi 125-25 Systemtrennung PWT 5 kW 1“ AG x 1“ ÜWM | 5 | 1“ AG x 1“ UWM | 462,30 € | |
| 7220001 | strawi 125-25 Systemtrennung PWT 10 kW 1“ AG x 1“ ÜWM | 10 | | 492,50 € | |
| 7220002 | strawi 125-25 Systemtrennung PWT 15 kW 1“ AG x 1“ ÜWM | 15 | | 551,30 € | |
| 7220003 | strawi 125-25 Systemtrennung PWT 20 kW 1“ AG x 1“ ÜWM | 20 | | 583,00 € | |
| 7220004 | strawi 125-25 Systemtrennung PWT 30 kW 1“ AG x 1“ ÜWM | 30 | | 808,90 € | |
| | **Verbindung von zwei strawi 125-25 Aufbaugruppen** | | | | |
| 7220005 | strawi 125-25 Systemtrennung PWT 5 kW 1“ ÜWM x 1“ ÜWM | 5 | 1“ ÜWM x 1“ UWM | 462,30 € | |
| 7220006 | strawi 125-25 Systemtrennung PWT 10 kW 1“ ÜWM x 1“ ÜWM | 10 | | 492,50 € | |
| 7220007 | strawi 125-25 Systemtrennung PWT 15 kW 1“ ÜWM x 1“ ÜWM | 15 | | 551,30 € | |
| 7220008 | strawi 125-25 Systemtrennung PWT 20 kW 1“ ÜWM x 1“ ÜWM | 20 | | 583,00 € | |
| 7220009 | strawi 125-25 Systemtrennung PWT 30 kW 1“ ÜWM x 1“ ÜWM | 30 | | 808,90 € | |

# MONTAGEBEISPIELE

## z.B. ein geregelter Heizkreis (MK-1) und ein ungeregelter Heizkreis (HK-1) mit Systemtrennung




**a** Geregelter Heizkreis MK1-SM

**b** Ungeregelter Heizkreis HK1 mit Systemtrennung

Der strawi 125-25 VA Kesselverteiler wird mit einer bereits vorhandenen Heizungspumpe versorgt. Ein Heizkreis wird mit der MK1- Aufbaugruppe geregelt. Der andere Heizkreis ist ungeregelt. Die Systemtrennung mit Sicherheitsgruppe unter der HK1 sorgt für eine Trennung vom Wärmeerzeuger und Heizkreis.

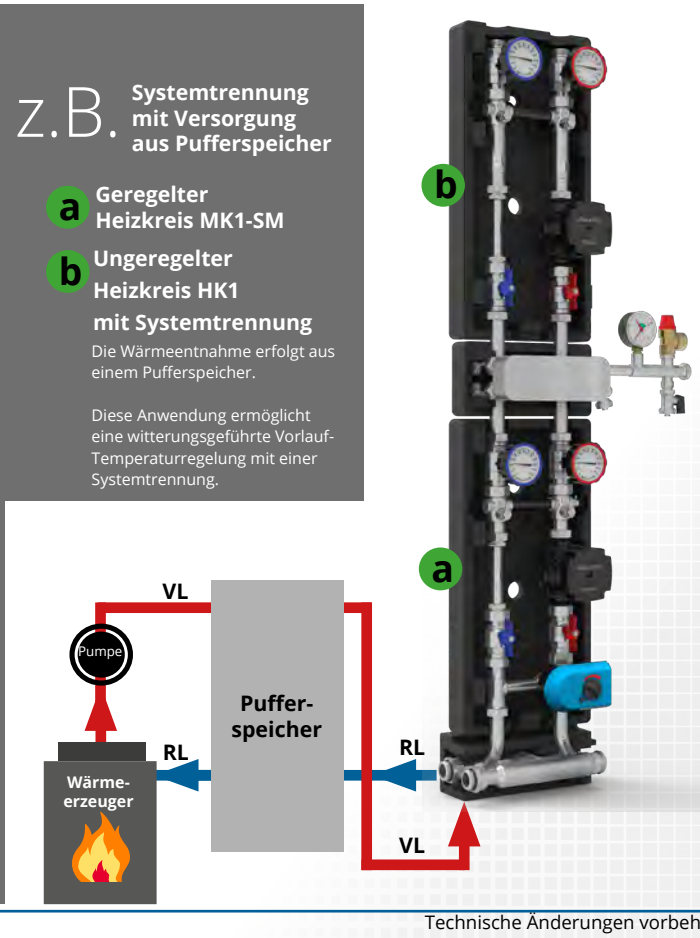
## z.B. Systemtrennung mit Versorgung aus Pufferspeicher

**a** Geregelter Heizkreis MK1-SM

**b** Ungeregelter Heizkreis HK1 mit Systemtrennung

Die Wärmeentnahme erfolgt aus einem Pufferspeicher.

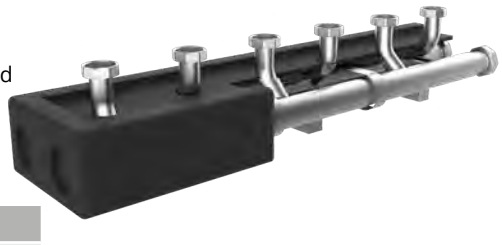
Diese Anwendung ermöglicht eine witterungsgeführte Vorlauf-Temperaturregelung mit einer Systemtrennung.



## strawiola 160 VA Kesselverteiler

**Beschreibung:**
Kombinierter und thermisch getrennter Kesselverteiler aus Edelstahl 1.4301 DN 50, Verteilerkammern aus Rundrohr nebeneinander angeordnet mit linear nach oben gezogenen Abgangsstutzen, Abgangsstutzen mit 1½“ 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
(Isolierung H x T: 127 x 237 mm), Breite siehe Tabelle
**Primärseite:**
2“ Überwurfmutter flachdichtend im Vor- und Rücklauf
**Sekundärseite:**
1½“ Überwurfmutter flachdichtend



| Heizkreise (B x H: 237 x 127 mm) | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| Gesamtbaulänge (mit Dämmung) in mm | 685 | 1005 | 1325 |
| Artikel Nr. strawi 160 VA | 73-000002 | 73-000003 | 73-000004 |
| Preis in € | 555,70 € | 673,20 € | 954,90 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | |

## strawiola 160 VA Erweiterungskreis

**Beschreibung:**
Siehe strawiola 160 VA Kesselverteiler, jedoch Erweiterung um einen Heizkreis, koppelbar an strawiola 160 VA Kesselverteiler
**Bemaßung (BxHxT):** 320x169x175 mm
(Isolierung BxHxT: 320x127x237 mm)
**Primärseite:** 2“ Überwurfmutter flachdichtend
**Sekundärseite:** 1½“ Überwurfmutter flachdichtend

| Artikel Nr. | 73-000013 |
|---|---|
| Preis in € | 406,70 € |

## 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
(Isolierung BxHxT: 320x127x237 mm)
**Primärseite:** 2“ Überwurfmutter flachdichtend
**Sekundärseite:** 1½“ Überwurfmutter flachdichtend
**max. Volumenstrom über die Weiche:** 0,8 m³/h, 19 kW bei ΔT = 20 K

| Artikel Nr. | 73-000011 |
|---|---|
| Preis in € | 338,80 € |

## strawiola 160 VA Wandkonsole

**Beschreibung:**
Schallentkoppelte verzinkte Wandkonsole mit Wandplatte und Tragarm, inklusive Schrauben und Dübel
**Wandabstand bis Mitte Verteiler:** 200 mm
**Anzahl der Konsolen:** bis 5 Gruppen - 2 Konsolen, ab 6 Gruppen - 3 Konsolen

| Artikel Nr. | 73-007400 |
|---|---|
| Preis in € | 76,10 € |

## strawiola 160 VA Standkonsole

**Beschreibung:**
Schallentkoppelte verzinkte Standkonsole mit Bodenplatte und Profilstahl, inklusive Schrauben und Dübel,
**Höhenverstellung:** 350-550 mm
**Anzahl der Konsolen:** bis 5 Gruppen - 2 Konsolen, ab 6 Gruppen - 3 Konsolen

| Artikel Nr. | 73-007435 |
|---|---|
| Preis in € | 112,10 € |

# 11.7 Kesselverteiler bis 7,95 m³/h und Aufbaugruppen

## strawiola Kesselverteiler bis 7,95 m³/h und Zubehör



### strawiola 160 VA 2-Verteiler-T-Verbindungsstück

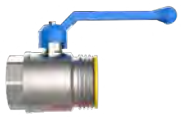
**Beschreibung:**
Zur Verbindung von zwei strawiola 160 VA Kesselverteilern, Verrohrung aus Edelstahl 1.4301 DN 50, mit EPP-Wärmedämmung gemäß GEG mit Ausschnitten für Verteileranschlüsse
**max. Betriebsdruck:** 6 bar
**max. Betriebstemperatur:** 100 °C
**max. Volumenstrom:** 15,9 m³/h, 370 kW bei ΔT = 20 K
**Bemaßung (BxHxT):** 640x169x175 mm (Wärmedämmung BxHxT: 640x127x237 mm)
**Primärseite:** 2 ½“ Überwurfmutter flachdichtend im Vor- und Rücklauf
**Sekundärseite:** nach links und rechts 2“ AG flachdichtend im Vor- und Rücklauf

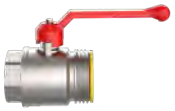
| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 73-000015 |
| Preis in € | 369,00 € |

Warengruppe 73

### strawa Kugelhahn-Set 1½“

**Beschreibung:**
Bestehend aus zwei Kugelhähnen 1½“ IG x 2“ AG flachdichtend, für Primäranschluss an den strawiola 160 VA Kesselverteiler



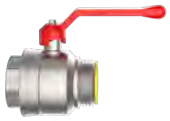


| Kugelhahn 1½“ IG x 2“ AG | 1 Stk. Griff rot | 1 Stk. Griff blau | Set 2 Stk. rot/blau |
|---|---|---|---|
| Artikel Nr. | 55-005201 | 55-005202 | 55-005203 |
| Preis in € | 50,30 € | 50,30 € | 100,40 € |

Warengruppe 55

### strawa Kugelhahn-Set 2“

**Beschreibung:**
Bestehend aus zwei Kugelhähnen 2“ IG x 2“ AG flachdichtend, für Primäranschluss an den strawiola 160 VA Kesselverteiler



| Kugelhahn 2“ IG x 2“ AG | 1 Stk. Griff rot | 1 Stk. Griff blau | Set 2 Stk. rot/blau |
|---|---|---|---|
| Artikel Nr. | 55-005211 | 55-005212 | 55-005213 |
| Preis in € | 116,90 € | 116,90 € | 224,40 € |

Warengruppe 55

### strawa Kugelhahn-Set 2 ½"

**Beschreibung:**
Bestehend aus zwei Kugelhähnen 2 ½“ IG x 2 ½“ AG flachdichtend, für Primäranschluss an das strawiola 160 VA T-Verteilerverbindungsstück

| Kugelhahn 2 ½“ IG x 2 ½“ AG | 1 Stk. Griff rot | Set Griff rot |
|---|---|---|
| Artikel Nr. | 55-005221 | 55-005222 |
| Preis in € | 220,20 € | 440,40 € |

Warengruppe 55

### strawi 125 VA Überströmventil

**Beschreibung:**
Überströmventil DN 15 passend für strawi 125 VA und strawiola 160 VA Aufbaugruppen, inklusive Verschraubungen, Öffnungsdruck 0...7 mWS

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 7230018 |
| Preis in € /Stk. | 45,90 € |

Warengruppe 72

## strawiola 160 VA Aufbaugruppe HK 25, 32, 40 - ohne Pumpe

**Beschreibung:**
**Aufbaugruppe für einen ungeregelten Heizkreis,** passend auf strawiola 160 VA Kesselverteiler, bestehend aus: Zwei Thermometerkugelhähnen (0-120 °C), Rückflussverhinderer, Pumpenkugelhahn und Pumpendistanzstück 1½“ (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 ½“ Anschluss vorgesehen (Fühlereinbaustücke siehe S. 12)
**max. Betriebsdruck:** 6 bar
**max. Betriebstemperatur:** 100 °C
**max. Volumenstrom:** 0,86 m³/h 20 kW (HK 25); 1,7 m³/h 40 kW (HK 32); 2,6 m³/h 60 kW (HK 40), bei ΔT = 20 K
**Stutzenabstand:** 160 mm
**Bemaßung (BxHxT):** 320x480x215 mm
**Primärseite:** 1½“ AG flachdichtend passend auf strawiola 160 VA Kesselverteiler
**Sekundärseite:** 1“ IG (HK 25); 1¼“ IG (HK 32); 1½“ IG (HK 40) im Vor- und Rücklauf

**Hinweis:**
Für den bauseitigen Einbau empfohlene Pumpen: Grundfos Alpha2 (L), UPM3 Auto

| kw bei D t 20 K | 20 | 40 | 60 | 60 |
|---|---|---|---|---|
| Umwälzpumpe | ohne | ohne | ohne | ohne |
| Einbaulänge Pumpe | 180 mm | 180 mm | 180 mm | 180 mm |
| Anschlussgewinde Pumpe | 1½“ | 1½“ | 1½“ | 2“ |
| Einbaulänge in mm | 386 | 390 | 396 | 396 |
| Anschluss sekundär | 1“ | 1¼“ | 1½“ | 1½“ |
| **Typ** | **HK 25** | **HK 32** | **HK 40** | **HK 40-2** |
| Artikel Nr. | 73-007001 | 73-007002 | 73-007003 | 73-007007 |
| Preis in € | 296,80 € | 308,80 € | 319,40 € | 349,30 € |
| **Typ** | **HK 25 - WMZ** | **HK 32 - WMZ** | **HK 40 - WMZ** | **HK 40-2 - WMZ** |
| Artikel Nr. | 73-007101 | 73-007102 | 73-007103 | 73-007107 |
| Preis in € | 311,60 € | 338,80 € | 359,80 € | 387,00 € |

Abb. HK 25

## strawiola 160 VA Aufbaugruppe MK 25, 32, 40 - ohne Pumpe

**Beschreibung:**
Siehe strawiola 160 VA Aufbaugruppe HK 25, 32, 40 - ohne Pumpe, jedoch: **Aufbaugruppe für einen geregelten Heizkreis, mit Dreiwege-Mischer** 1½“ (integrierter regulierbarer Bypass) mit oder ohne Stellmotor
**max. Betriebsdruck:** 6 bar
**max. Betriebstemperatur:** 100 °C
**max. Volumenstrom:** 0,86 m³/h 10 kW (MK 25); 1,7 m³/h 20 kW (MK 32); 2,6 m³/h 30 kW (MK 40), bei ΔT = 10 K
**Stutzenabstand:** 160 mm
**Sekundärseite:** 1“ IG (MK 25); 1¼“ IG (MK 32); 1½“ IG (MK 40) im Vor- und Rücklauf
**Hinweis:** Für den bauseitigen Einbau empfohlene Pumpen: Grundfos Alpha2 (L), UPM3 Auto

| kw bei D t 10 K | 10 | 20 | 30 | 30 |
|---|---|---|---|---|
| Umwälzpumpe | ohne | ohne | ohne | ohne |
| Einbaulänge Pumpe | 180 mm | 180 mm | 180 mm | 180 mm |
| Anschlussgewinde Pumpe | 1½“ | 1½“ | 1½“ | 2“ |
| Einbaulänge in mm | 386 | 390 | 396 | 396 |
| Anschluss sekundär | 1“ | 1¼“ | 1½“ | 1½“ |
| **Typ** | **MK 25** | **MK 32** | **MK 40** | **MK 40-2** |
| Artikel Nr. mit Stellmotor 230 V | 73-007004 | 73-007005 | 73-007006 | 73-007008 |
| Preis in € | 493,60 € | 516,70 € | 539,10 € | 543,90 € |
| Artikel Nr. ohne Stellmotor | 73-017004 | 73-017005 | 73-017006 | 73-017008 |
| Preis in € | 359,90 € | 382,50 € | 405,10 € | 409,70 € |
| **Typ** | **MK 25 - WMZ** | **MK 32 - WMZ** | **MK 40 - WMZ** | **MK 40-2 - WMZ** |
| Artikel Nr. mit Stellmotor 230 V | 73-007104 | 73-007105 | 73-007106 | 73-007108 |
| Preis in € | 509,00 € | 544,60 € | 566,90 € | 571,70 € |
| Artikel Nr. ohne Stellmotor | 73-017104 | 73-017105 | 73-017106 | 73-017108 |
| Preis in € | 374,90 € | 412,70 € | 445,60 € | 447,40 € |

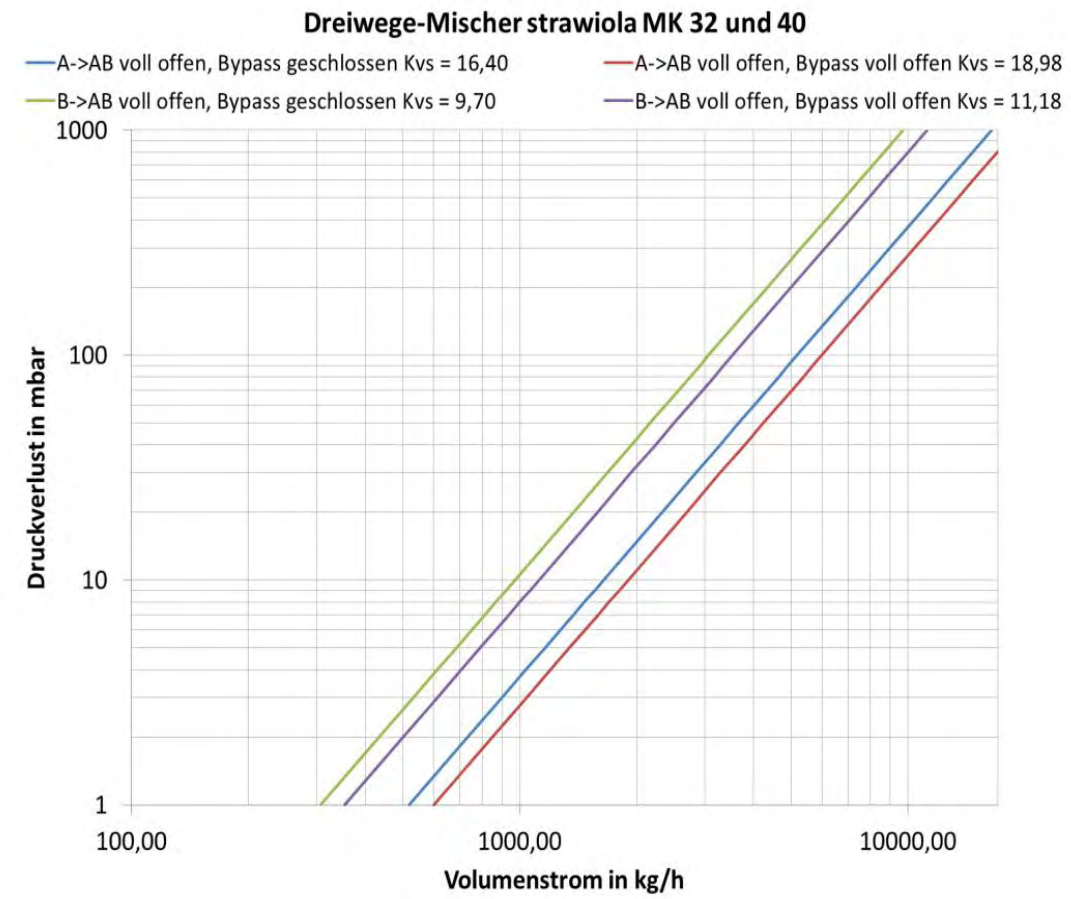
Abb. MK 25

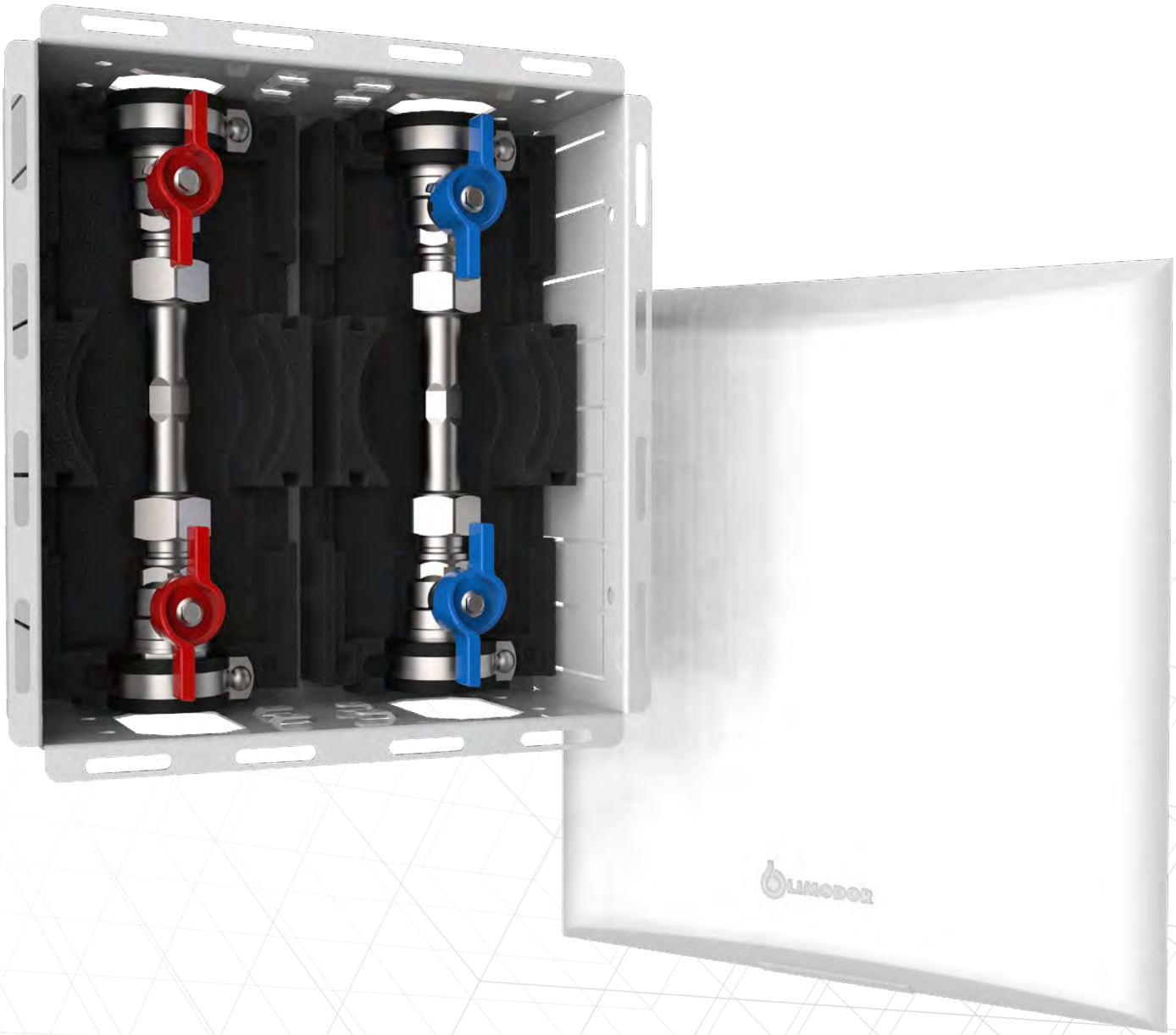
## strawiola 160 VA Aufbaugruppe FW 25, 32, 40 - ohne Pumpe

**Beschreibung:**
**Aufbaugruppe für einen Heizkreis**, passend auf strawiola 160 VA Kesselverteiler, bestehend aus:
Zwei Thermometerkugelhähnen (0-120 °C), Rückflussverhinderer, Drei-Wege-Mischer 1½" (integrierter regulierbarer Bypass) mit Stellmotor für Festwertregelfunktion, Einstellbereiche Temperatur (Einstellung DIP-Schalter am Stellmotor Festwertregler)
mögliche Einstellbereiche:
- 25-45 °C, mit STB eingestellt auf 60°C
- 0-100 °C, 20-70 °C und 60-85 °C, STB entfällt,
Pumpendistanzstück 1½" (2" ) x Länge 180 mm für den bauseitigen Einbau einer Pumpe, Verrohrung aus Edelstahl 1.4301, mit EPP-Wärmedämmung gemäß GEG mit Ausschnitten für Verteileranschlüsse

**Alternativ:**
Mit Wärmezählereinbaustrecke bestehend aus 1" Distanzrohr Länge 130 mm, für den Einbau von direkteintauchenden Fühlern ist über der Pumpe ein ½" Anschluss vorgesehen (Fühlereinbaustücke siehe S. 12)
**max. Betriebsdruck:** 6 bar
**max. Betriebstemperatur:** 100 °C
**max. Volumenstrom:** 0,86 m³/h 10 kW (FW 25); 1,7 m³/h 20 kW (FW 32); 2,6 m³/h 30 kW (FW 40), bei ΔT = 10 K
**Stutzenabstand:** 160 mm
**Bemaßung (BxHxT):** 320 x 480 x 215 mm
**Primärseite:** 1½ „ AG flachdichtend passend auf strawiola 160 VA Kesselverteiler
**Sekundärseite:** 1" IG (FW 25); 1¼" IG (FW 32); 1½" IG (FW 40) im Vor- und Rücklauf
**Hinweis:** Für den bauseitigen Einbau empfohlene Pumpen: Grundfos Alpha2 (L), UPM3 Auto

| kw bei D t 10 K | 10 | 20 | 30 | 30 |
|---|---|---|---|---|
| Umwälzpumpe | ohne | ohne | ohne | ohne |
| Einbaulänge Pumpe | 180 mm | 180 mm | 180 mm | 180 mm |
| Anschlussgewinde Pumpe | 1½" | 1½" | 1½" | 2" |
| Einbaulänge in mm | 386 | 390 | 396 | 396 |
| Anschluss sekundär | 1" | 1¼" | 1½" | 1½" |
| **Typ** | **FW 25** | **FW 32** | **FW 40** | **FW 40-2** |
| Artikel Nr. mit Stellmotor 230 V | 73-027025 | 73-027032 | 73-027040 | 73-027042 |
| Preis in € | 648,50 € | 671,50 € | 694,60 € | 698,70 € |
| **Typ** | **FW 25 - WMZ** | **FW 32 - WMZ** | **FW 40 - WMZ** | **FW 40-2 - WMZ** |
| Artikel Nr. mit Stellmotor 230 V | 73-037025 | 73-037032 | 73-037040 | 73-037042 |
| Preis in € | 663,80 € | 699,40 € | 722,40 € | 726,60 € |






# SANITÄR

# 12.

# Inhaltsverzeichnis

Seite

12.1. WASSERZARGEN MIT WASSERZÄHLEREINBAUSTRECKEN ..... 12.4

12.2. ABDECKUNGEN FÜR WASSERZARGEN ..... 12.4

12.3. WASSERSTATIONEN MIT WASSERZÄHLEREINBAUSTRECKEN ..... 12.5

12.4. WASSERSTATIONEN MIT ZIRKULATION ..... 12.7

12.5. WASCHTISCHANSCHLUSSSTATIONEN MIT WASSERZÄHLEREINBAUSTRECKEN ..... 12.7

12.6. TRINKWASSERVERTEILER UND ZUBEHÖR ..... 12.8

12.7. ROHRBELÜFTERSTATION ..... 12.8

# 12.1 Wasserzargen mit Wasserzählereinbaustrecken
# 12.2 Abdeckungen für Wasserzargen



## Wasserzarge W1 oder W2 ohne Abdeckung

**Beschreibung:**
Bestehend aus einer (W1) oder zwei (W2) Wasserzählereinbaustrecken mit:

**Verrohrung:** Distanzrohr ¾“ AG Länge 80 mm und DVGW-Kugelhähnen ¾“ vor und hinter dem Distanzrohr
bei Typ A: DVGW-Kugelhahn ¾“ vor und Verschraubung ¾“ IG hinter dem Distanzrohr

Alternativ mit EPP-Dämmung

**Befestigung:** Schallentkoppelte Rohrschellen mit Schalldämmeinlage

**Schrank:** Verzinkter Wandschrank weiß lackiert,
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:** ¾“ IG

### Wasserzarge W1 und W2 ohne EPP-Wärmedämmung

| Typ | Wasserzarge W1 | Tiefe | | Wasserzarge W2 | Tiefe | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Artikel-Nr. | 50-240055 | 90 mm | | 50-240056 | 90 mm | |
| Preis in € | 134,60 € | | | 213,70 € | | |
| Artikel-Nr. | 50-240065 | 130 mm | | 50-240066 | 130 mm | |
| Preis in € | 139,90 € | | | 219,00 € | | |

### Wasserzarge W1 und W2 mit EPP-Wärmedämmung

| Typ | Wasserzarge W1-D | Tiefe | | Wasserzarge W2 -D | Tiefe | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Artikel-Nr. | 50-240051 | 90 mm | | 50-240052 | 90 mm | |
| Preis in € | 139,70 € | | | 223,50 € | | |
| Artikel-Nr. | 50-240061 | 130 mm | | 50-240062 | 130 mm | |
| Preis in € | 145,00 € | | | 228,80 € | | |

### Wasserzarge W1 Typ A und W2 Typ A ohne EPP-Wärmedämmung

| Typ | Wasserzarge W1 Typ A | Tiefe | | Wasserzarge W2 Typ A | Tiefe | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Artikel-Nr. | 50-240057 | 90 mm | | 50-240058 | 90 mm | |
| Preis in € | 119,90 € | | | 184,10 € | | |
| Artikel-Nr. | 50-240067 | 130 mm | | 50-240068 | 130 mm | |
| Preis in € | 125,20 € | | | 189,40 € | | |

### Wasserzarge W1 Typ A und W2 Typ A mit EPP-Wärmedämmung

| Typ | Wasserzarge W1-D Typ A | Tiefe | | Wasserzarge W2-D Typ A | Tiefe | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Artikel-Nr. | 50-240053 | 90 mm | | 50-240054 | 90 mm | |
| Preis in € | 124,90 € | | | 193,90 € | | |
| Artikel-Nr. | 50-240063 | 130 mm | | 50-240064 | 130 mm | |
| Preis in € | 130,10 € | | | 199,20 € | | |

## 12.2 Abdeckungen für Wasserzargen

**Beschreibung:**
6 Varianten passend auf Wasserzargen W1 und W2 (Typ A)

| Typ | Abdeckblech weiß RAL 9016 | Edelstahlfliesen-rahmen FR | Abdeckblende VA | Abdeckblende LIM | Abdeckblende LIM Premium | Abdeckblende LIM-S-Line |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Einbau | alle | nicht bei Verrohrung mit EPP-Dämmung | alle | alle | alle | alle |
| Artikel-Nr. | 50-110054 | 50-110052 | 50-110050 | 50-110055 | 50-110056 | 50-110057 |
| Preis in € | 26,40 € | 124,50 € | 49,70 € | 40,20 € | 41,70 € | 48,20 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | |

## Wasserstation W1 oder W2 mit Abdeckung

**Beschreibung:**
Bestehend aus einer (W1) oder zwei (W2) Wasserzählereinbaustrecken mit
**Verrohrung:**
Distanzrohr ¾“ AG Länge 80 mm und DVGW-Kugelhähnen ¾“ vor und hinter dem Distanzrohr
**Dämmung:**
Alternativ mit EPP-Wärmedämmung

**Befestigung:**
schallentkoppelte Rohrschellen mit Schalldämmeinlage
**Schrank:**
verzinkter Wandschrank weiß lackiert,
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:** ¾“ IG

## Wasserstationen mit Wasserzählereinbaustrecke Kalt- oder Kalt- und Warmwasser ohne EPP-Dämmung

| | Abdeckblech weiß RAL 9016 | Edelstahlfliesen-rahmen FR | Abdeckblende VA | Abdeckblende LIM | Abdeckblende LIM Premium | Abdeckblende LIM-S-Line |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Typ** | **W1** | **W1-FR** | **W1-VA** | **W1-LIM** | **W1-LIM Premium** | **W1-LIM-S-Line** |
| Einbautiefe in mm | 90 | 110 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Artikel-Nr. | 50-240010 | 50-240011 | 50-240017 | 50-240012 | 50-240012N | 50-240016 |
| Preis in € | 153,70 € | 252,70 € | 178,10 € | 168,20 € | 170,40 € | 176,40 € |
| **Typ** | **W2** | **W2-FR** | **W2-VA** | **W2-LIM** | **W2-LIM Premium** | **W2-LIM-S-Line** |
| Einbautiefe in mm | 90 | 110 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Artikel-Nr. | 50-240000 | 50-240001 | 50-240007 | 50-240002 | 50-240002N | 50-240006 |
| Preis in € | 229,80 € | 328,70 € | 254,10 € | 244,20 € | 246,60 € | 252,70 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | |

## Wasserstationen mit Wasserzählereinbaustrecke Kalt- oder Kalt- und Warmwasser mit EPP-Dämmung

| | Abdeckblech weiß RAL 9016 | Abdeckblende VA | Abdeckblende LIM | Abdeckblende LIM Premium | Abdeckblende LIM-S-Line |
|---|---|---|---|---|---|
| **Typ** | **W1-D** | **W1-VA-D** | **W1-LIM-D** | **W1-LIM-D Premium** | **W1-LIM-D S-Line** |
| Einbautiefe in mm | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Artikel-Nr. | 50-250010 | 50-250017 | 50-250012 | 50-250012N | 50-250016 |
| Preis in € | 158,30 € | 182,60 € | 172,70 € | 175,00 € | 182,60 € |
| **Typ** | **W2-D** | **W2-VA-D** | **W2-LIM-D** | **W2-LIM-D Premium** | **W2-LIM-D S-Line** |
| Einbautiefe in mm | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Artikel-Nr. | 50-250000 | 50-250007 | 50-250002 | 50-250002N | 50-250006 |
| Preis in € | 238,90 € | 263,20 € | 253,30 € | 255,60 € | 263,20 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | |

# 12.3 Wasserzargen mit Wasserzählereinbaustrecken



## Wasserstation W1 oder W2 Typ A mit Abdeckung

**Beschreibung:**
Siehe Wasserstation W1 und W2 mit Abdeckung, jedoch mit einem DVGW-Kugelhahn vor den Wasserzählereinbaustrecken und Verschraubung nach den Wasserzählereinbaustrecken

## Wasserstationen mit Wasserzählereinbaustrecke Kalt- oder Kalt- und Warmwasser ohne EPP-Dämmung

| | Abdeckblech weiß RAL 9016 | Edelstahlfliesen-rahmen FR | Abdeckblende VA | Abdeckblende LIM | Abdeckblende LIM Premium | Abdeckblende LIM-S-Line |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Typ** | **W1 Typ A** | **W1-FR Typ** | **W1-VA Typ** | **W1-LIM Typ A** | **W1-LIM Premium Typ A** | **W1-LIM-S-Line Typ A** |
| Einbautiefe in mm | 90 | 110 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Artikel-Nr. | 50-240013 | 50-240014 | 50-240018 | 50-240015 | 50-240015N | 50-240019 |
| Preis in € | 138,50 € | 237,40 € | 162,80 € | 151,40 € | 153,70 € | 159,70 € |
| **Typ** | **W2 Typ A** | **W2-FR Typ A** | **W2-VA Typ A** | **W2-LIM Typ A** | **W2-LIM Premium Typ A** | **W2-LIM-S-Line Typ A** |
| Einbautiefe in mm | 90 | 110 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Artikel-Nr. | 50-240003 | 50-240004 | 50-240008 | 50-240005 | 50-240005N | 50-240009 |
| Preis in € | 200,90 € | 299,80 € | 225,20 € | 213,80 € | 216,00 € | 222,20 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | |

## Wasserstationen mit Wasserzählereinbaustrecke Kalt- oder Kalt- und Warmwasser mit EPP-Dämmung

| | Abdeckblech weiß RAL 9016 | Abdeckblende VA | Abdeckblende LIM | Abdeckblende LIM Premium | Abdeckblende LIM S-Line |
|---|---|---|---|---|---|
| **Typ** | **W1-D Typ A** | **W1-VA-D Typ A** | **W1-LIM-D Typ A** | **W1-LIM-D Premium Typ A** | **W1-LIM-D S-Line Typ A** |
| Einbautiefe in mm | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Artikel-Nr. | 50-250013 | 50-250018 | 50-250015 | 50-250015N | 50-250019 |
| Preis in € | 143,80 € | 168,20 € | 156,60 € | 159,10 € | 165,10 € |
| **Typ** | **W2-D Typ A** | **W2-VA-D Typ A** | **W2-LIM-D Typ A** | **W2-LIM-D Premium Typ A** | **W2-LIM-D S-Line Typ A** |
| Einbautiefe in mm | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Artikel-Nr. | 50-250003 | 50-250008 | 50-250005 | 50-250005N | 50-250009 |
| Preis in € | 210,00 € | 234,30 € | 223,00 € | 225,20 € | 231,20 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | |

## Wasserstation W2-Z-Typ A

**Beschreibung:**
Trinkwasseranschlussstation mit Wasserzählereinbaustrecken 3/4“ Länge 110 mm wie Wasserstation W2 mit EPP-Wärmedämmung gemäß GEG und zusätzlich mit Zirkulationsregler
Flamco NexusValve TW DN 15 50-60 °C Regelbereich 50-60 °C mit Verrohrung
verzinkte Einbauzarge mit höhenverstellbaren Füßen
B x H x T: 300 x 430 x 90 mm
Frontblende in verschiedenen Ausführungen (weiß RAL 9016, Fliesenrahmen oder Limodor-Premium-Abdeckung

| Typ | W2-Z Typ A | W2-Z-FR Typ A | W2-Z-LIM-Premium Typ A |
|---|---|---|---|
| Artikel Nr. | 50-240020 | 50-240021 | 50-240022 |
| Preis in € | 652,30 € | 757,70 € | 698,40 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | |

## Waschtischanschlussstationen mit Wasserzählereinbaustrecken 12.5

**Beschreibung:**
Trinkwasser- und Abwasseranschlussstation für den Waschtisch, bestehend aus:
**Trinkwasseranschluss:** DVGW-Kugelhahn ¾“ flachdichtend aus Messing (Kugelhähne aus Edelstahl auf Anfrage) mit Wasserzählerverrohrung bestehend aus Distanzrohr ¾“ Länge 110 mm, Waschtischanschluss DN 15 und zusätzlicher Anschluss DN 20 für Kalt- und Warmwasserzapfstellen
**Abwasseranschluss:** HT-Abwasserrohr DN 40 mit oder ohne UP-Siphon (Rollstuhlunterfahrung)
**Verteilerschrank:** verzinkte Einbauzarge mit höhenverstellbaren Füßen, Frontblende in verschiedenen Ausführungen (weiß RAL 9016, LIM-Limodorabdeckung weiß oder FR-Fliesenaufbaurahmen)
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 ¾“ IG, Abwasser DN 40 vertikal
**Ausgang:** Trinkwasser Waschtischanschluss ½“ IG, weitere Zapfstellen ¾“ IG, Abwasser DN 30

| Typ | Waschtischanschlussstation | Waschtischanschlussstation LIM Premium | Waschtischanschlussstation FR |
|---|---|---|---|
| Frontblende | weiß RAL 9016 | Limodorabdeckung | Fliesenrahmen |
| Artikel Nr. | 50-000900 | 50-000901 | 50-000902 |
| Preis in € | 450,20 € | 504,70 € | 568,50 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | |

| Typ | Waschtischanschlussstation für Rollstuhlunterfahrung | Waschtischanschlussstation für Rollstuhlunterfahrung LIM Premium | Waschtischanschlussstation für Rollstuhlunterfahrung FR |
|---|---|---|---|
| Frontblende | weiß RAL 9016 | Limodorabdeckung | Fliesenrahmen |
| Artikel Nr. | 50-000910 | 50-000911 | 50-000912 |
| Preis in € | 512,40 € | 566,90 € | 630,70 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | |

# 12.6 Trinkwasser-Verteiler und Zubehör

## e-class S 22 VA

Anschluss horizontal

**Beschreibung:**
Verteilerbalken aus Edelstahlspezialprofil (1.4401) DN 32, mit ¾“ 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 ¾“ AG mit Konus aus Edelstahl, passend für Klemmverschraubungen

Warengruppe 55

| Abgänge | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Baulänge in mm | 135 | 190 | 245 | 300 | 355 | 410 | 465 | 520 | 575 |
| Artikel Nr. | 51-002202 | 51-002203 | 51-002204 | 51-002205 | 51-002206 | 51-002207 | 51-002208 | 51-002209 | 51-002210 |
| Preis in € | 53,20 € | 66,90 € | 80,60 € | 94,30 € | 107,80 € | 121,50 € | 135,20 € | 148,90 € | 162,50 € |

## DVGW Kugelhahn 1“

**Beschreibung:**
DVGW-Kugelhahn 1“ flachdichtend aus Messing
**Eingang:** 1“ IG
**Ausgang:** 1“ AG flachdichtend, passend an e-class S 22 VA Sanitärverteiler

Warengruppe 55

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | 55-320001 |
| Preis in € | 55,40 € |

## Wasserzählerverrohrung ¾“

**Beschreibung:**
DVGW-Kugelhahn ¾“ flachdichtend aus Messing mit Wasserzählerverrohrung bestehend aus Distanzrohr ¾“ Länge 110 mm (auf Wunsch 80 mm) und Reduzierstück ¾“ IG x 1“ AG flachdichtend, passend an e-class S 22 VA Sanitärverteilerbalken
**Eingang:** ¾“ IG
**Ausgang:** 1“ AG flachdichtend, passend für e-class S 22 VA Sanitärverteiler

Warengruppe 55

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. blau | 55-320002 |
| Preis in € | 51,50 € |
| Artikel Nr. rot | 55-320000 |
| Preis in € | 51,00 € |

## e-class HEG 24

Anschluss horizontal

**Beschreibung:**
Hauseingangsverteiler (HEG) aus Edelstahlspezialprofil (1.4401) DN 50, mit 1“ Endstopfen, seitlicher Eingangsstutzen flachdichtend mit Überwurfmutter und nach oben geführten Abgängen flachdichtend mit Überwurfmutter, Stutzenabstand 125 mm (andere Stutzenabstände auf Anfrage)
**max. Betriebsdruck:** 10 bar

**max. Betriebstemperatur:** 80 °C
**max. Volumenstrom:**
14,4 m³/h (4,0 l/s), bei 2 m/s
**Eingang:**
1¼“ Überwurfmutter flachdichtend
**Abgänge:**
1“ Überwurfmutter flachdichtend

| Abgänge | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| Baulänge in mm | 319 | 444 | 569 | 694 | 819 |
| Artikel Nr. | 52-002402 | 52-002403 | 52-002404 | 52-002405 | 52-002406 |
| Preis in € | 125,60 € | 156,30 € | 187,00 € | 217,80 € | 248,50 € |

Warengruppe 52

Weitere Abgänge auf Anfrage.

## e-class HEG 25

Anschluss horizontal

**Beschreibung:**
Siehe strawa e-class HEG 24, jedoch
**Eingang:** 1½“ Überwurfmutter flachdichtend
**Abgänge:** 1¼“ Überwurfmutter flachdichtend

| Abgänge | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| Baulänge in mm | 264 | 389 | 514 | 639 | 764 |
| Artikel Nr. | 52-002502 | 52-002503 | 52-002504 | 52-002505 | 52-002506 |
| Preis in € | 129,80 € | 160,50 € | 191,20 € | 222,00 € | 252,70 € |

Warengruppe 52

Weitere Abgänge auf Anfrage.

## strawa Rotguss Kolbenventil

**Beschreibung:**
DVGW-Kolbenventil aus Rotguss für HEG 24 bzw. HEG 25 mit Außengewinde für den Anschluss von Press-, Gewinde- und Lötverschraubungen, Oberteil mit steigender Spindel. Schallschutz nach DIN 52218 Armaturenklasse I, mit und ohne Entleerung lieferbar

**max. Betriebsdruck:** 10 bar
**max. Betriebstemperatur:** 90 °C
**Eingang:**
1½“ Überwurfmutter flachdichtend
**Abgänge:**
1¼“ Überwurfmutter flachdichtend

**Passende Kolbenventile für HEG 24:**
**Eingang:** DN 25
**Abgänge:** DN 20

**Passende Kolbenventile für HEG 25:**
**Eingang:** DN 32
**Abgänge:** DN 25

Warengruppe 55

| Nennweite | 20 | 25 | 32 | 20 | 25 | 32 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Baulänge in mm | 65 | 70 | 90 | 65 | 70 | 90 |
| Anschlüsse | G 1“ | G 1¼“ | G 1½“ | G 1“ | G 1¼“ | G 1½“ |
| Entleerung | mit | mit | mit | ohne | ohne | ohne |
| Artikel Nr. | 55-005080 | 55-005081 | 55-005082 | 55-005084 | 55-005085 | 55-005086 |
| Preis in € | 114,00 € | 174,30 € | 228,10 € | 106,70 € | 162,90 € | 216,70 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | |

# Rohrbelüfterstation 12.7

## Rohrbelüfterstation

**Beschreibung:**
Für die Belüftung von Abwasserleitungen, bestehend aus:

**Rohrbelüfter:**
Fabrikat Abu ventilair, Baumuster- geprüft und -überwacht nach DIN EN 12380, Typenklasse A1, durch LGA Bautechnik, Nr. 0420151, zugelassen nach den Richtlinien des deutschen Instituts für Bautechnik, einsetzbar zum Belüften von Abwasserleitungen nach DIN EN 12056-2 / DIN 1986-100, verhindert das Leersaugen von Geruchsverschlüssen bei langen Einzelanschlussleitungen, erspart schwierige, platzintensive Umlüftungen, Kostenersparnis durch schnelle Montage, durch mitgeliefertes Verbindergummi nur ein Rohrbelüfter für die Dimensionen DN 32/40/50, sowie DN 70/80/100 notwendig, Rohrbelüfter lose beigelegt

**Umgebungstemperatur:**
frostsicher

**Volumenstrom:**
DN 50 = 7,5 l/s; DN 100 = 25 l/s, bei 2,5 mbar Unterdruck

**Schrank:**
Im UP-Wandschrank B x H x T: 220 x 220 x 130 mm mit Frontblende in verschieden Varianten (weiß RAL 9016, LIM-Limodorabdeckung)

Abb. ventilair 100

Warengruppe 50

| Typ | ventilair 50 | ventilair 50 LIM | ventilair 50 LIM - Premium | ventilair 50 LIM-S-Line | ventilair 100 | ventilair 100 LIM | ventilair 100 LIM - Premium | ventilair 100 LIM-S-Line |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Leistung bei 2,5 mbar Unterdruck | 5 l/min | 5 l/min | 5 l/min | 5 l/min | 19 l/min | 19 l/min | 19 l/min | 19 l/min |
| Anschluss | DN 32/40/50 | DN 32/40/50 | DN 32/40/50 | DN 32/40/50 | DN 70/80/100 | DN 70/80/100 | DN 70/80/100 | DN 70/80/100 |
| Artikel Nr. | 50-240026 | 50-240027 | 50-240027N | 50-240032 | 50-240024 | 50-240025 | 50-240025N | 50-240030 |
| Preis in € | 158,90 € | 171,20 € | 174,20 € | 180,00 € | 191,50 € | 203,90 € | 206,90 € | 212,60 € |
| direkt zum Datenblatt: | | | | | | | | |

# Lieferungs- und Zahlungsbedingungen

**1. Allgemeines**
(1) Diese Liefer- und Zahlungsbedingungen gelten stets und ausschließlich für alle zwischen uns, der strawa Wärmetechnik GmbH, und unseren Kunden geschlossenen Kauf-, Werk-, Werklieferungs- und Dienstverträge, auch wenn bei den Einzelgeschäften nicht mehr auf diese Bezug genommen wird. Sie gelten spätestens mit der Annahme der Leistung als anerkannt. Entgegenstehende oder von unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen abweichende Bedingungen des Kunden erkennen wir nicht an, es sei denn wir hätten ausdrücklich – schriftlich oder in Textform – ihrer Geltung zugestimmt. Darüber hinaus gelten diese Liefer- und Zahlungsbedingungen auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender oder von unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen abweichender Bedingungen die Leistung ausführen.
(2) Diese Liefer- und Zahlungsbedingungen gelten ab 1.1.2020 und ersetzen alle unsere früheren Geschäftsbedingungen.

**2. Zustandekommen eines Vertrages**
(1) Unsere Angebote sind freibleibend. Ein Vertrag kommt ausschließlich durch unsere Auftragsbestätigung oder vorbehaltlose Lieferung zustande. Nebenabreden und Änderungen des vereinbarten Lieferumfangs sind nur wirksam, wenn sie von uns schriftlich oder in Textform bestätigt wurden bzw. werden.
(2) Teillieferungen sind zulässig und können getrennt abgerechnet werden, wenn sie nicht im Einzelfall für den Kunden unzumutbar sind. Geringfügige Änderungen des Liefergegenstandes in Konstruktion, Form und Ausgestaltung sowie in den in der Beschreibung angegebenen Werten sind aus technischen Gründen zulässig, wenn dadurch der Verwendungszweck, die Qualität und die Funktionalität nicht beeinträchtigt werden und wenn diese Änderungen handelsüblich sind.
(3) Sollte aus einem von uns nicht zu vertretenden Grund, insbesondere bei Streik oder sonstigen Fällen höherer Gewalt, die Lieferung unmöglich werden, so sind wir auch nach bestätigter Bestellung von der Lieferpflicht entbunden, sofern wir unsere Kunden unverzüglich über die Nichtverfügbarkeit der Leistung informieren und unserem Kunden gegebenenfalls erbrachte Gegenleistungen unverzüglich erstatten. Die Geltendmachung von Schadenersatzansprüchen ist dann ausgeschlossen. Hiervon abweichende Vereinbarungen bedürfen der Schrift- bzw. Textform.

**3. Preise und Zahlung**
(1) Unsere Preise sind freibleibend und gelten ab Werk. Sofern eine Lieferung der Ware innerhalb von vier Monaten nach Vertragsschluss erfolgt, gelten unsere Preise zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses. Sollte eine Lieferung erst nach Ablauf von vier Monaten seit Vertragsschluss erfolgen, kommen unsere am Tag der Lieferung gültigen Preise zur Verrechnung.
(2) Soweit im Einzelfall nichts anderes vereinbart wurde, sind unsere Rechnungen sofort zur Zahlung fällig. Erfolgt ein Zahlungseingang nicht innerhalb von 30 Tagen nach Fälligkeit und Zugang unserer Rechnung, kommt der Kunde nach § 286 Abs. 3 BGB automatisch in Verzug. Einer vorherigen Mahnung bedarf es dafür nicht. Ab Eintritt des Verzuges ist der Kunde insbesondere verpflichtet, auf die offenen Forderungen Verzugszinsen in Höhe von 9 Prozentpunkten über dem Basiszinssatz zu bezahlen. Kommt der Käufer mit einer oder mehreren Forderungen in Zahlungsverzug oder verschlechtert sich seine Kredit- bzw. Zahlungsfähigkeit, so sind wir berechtigt, Vorauszahlungen oder Sicherheitsleistungen zu verlangen. Vor vollständiger Zahlung fälliger Rechnungsbeträge sind wir zu keiner weiteren Lieferung verpflichtet. Sofern Wechselzahlung vereinbart wird, hat der Kunde sämtliche Wechsel- und Diskontspesen zu tragen.
(3) Die gesetzliche Mehrwertsteuer ist in unseren Preisen nicht enthalten. Sie wird in gesetzlicher Höhe am Tag der Rechnungsstellung in der Rechnung gesondert ausgewiesen.

**4. Lieferung und Rücknahme**
(1) Beträgt der Warenwert (netto) eines Auftrages weniger als 800,- € (netto) (innerhalb Deutschlands, außer Inseln), werden die Frachtkosten weiterberechnet. Diese sind aktuell anzufragen. Ab einem Warenwert von über 800,- € (netto) je Auftrag (innerhalb Deutschlands, außer Inseln) sind die Lieferungen frachtfrei. Expresszustellungen, Sonderfahrten, Insellösungen und Auslandslieferungen sind ebenfalls gesondert anzufragen.
(2) Für Lieferungen nach Österreich, der Schweiz und den Benelux-Staaten gilt eine Frachtfreigrenze von 1500,- €. Ist der Warenwert geringer, müssen die Frachtkosten bei uns angefragt werden.
(3) Europaletten werden zusätzlich mit 40,- € (netto)/Stück berechnet, soweit der Kunde nicht bei Anlieferung gleichwertige Europaletten im Tausch an den Frachtführer ausgehändigt hat.
(4) Rücksendungen dürfen grundsätzlich nur mit unserem schriftlichen Einverständnis erfolgen. Die Rücknahmekosten betragen je nach Warengruppe zwischen 10% und 50%.
(5) Gebrauchte oder bereits eingebaute Ware ist von der Rücknahme ausgeschlossen.
(6) Die Transportkosten gehen jedenfalls zu Lasten des Kunden.
(7) Wird Ware unangemeldet zurückgegeben, so gilt die Warenrücknahme nicht als Anerkennung einer Gutschrift, auch wenn der Warenempfang quittiert wird.

**5. Lieferzeit**
(1) Der Beginn der von uns angegebenen Lieferzeiten setzt die Abklärung aller technischen Fragen voraus.
(2) Voraussichtliche Lieferzeiten für die Erbringung von Leistungen oder Teilleistungen sind nach unserem voraussichtlichen Leistungsvermögen bestimmt und vorbehaltlich anderweitiger Vereinbarung unverbindlich. Die Vereinbarung von verbindlichen Lieferzeiten kann nur ausdrücklich in den Vertragsunterlagen oder nachfolgend durch diejenigen unserer Mitarbeiter vereinbart werden, die gesetzliche Vertretungsmacht haben.
(3) Sind wir an der rechtzeitigen Durchführung unserer Lieferungen und Leistungen durch Mobilmachung, Krieg, Aufruhr, Streik, Aussperrungen, Betriebsstörungen, Feuer, Naturkatastrophen, Transportbehinderungen, Änderungen der gesetzlichen Bestimmungen, behördliche Maßnahmen oder Verordnungen oder sonstiger unvorhersehbarer Ereignisse, die außerhalb unseres Willens liegen, gehindert, so verlängert sich die Lieferzeit angemessen.
(4) Die Einhaltung unserer Lieferzeit setzt darüber hinaus die rechtzeitige und ordnungsgemäße Erfüllung aller zu diesem Zeitpunkt vereinbarten Verpflichtungen des Kunden voraus. Der Kunde trägt die Mehrkosten einer durch ihn verursachten Verzögerung der uns obliegenden Arbeiten.

**6. Mängelrügen und Gewährleistung**
(1) Der Kunde ist verpflichtet, die Ware gemäß §377 HGB unverzüglich nach Erhalt auf Mangelhaftigkeit zu prüfen. Eventuelle Mängelrügen sind sofort, spätestens bis zum Ablauf des 3. Tages nach dem Empfangstag, schriftlich oder in Textform zu melden. Unterlässt der Kunde die Mitteilung, so gilt die Ware als genehmigt. Ausgenommen hiervon sind versteckte Mängel der Ware, die bei der Untersuchung nicht erkennbar waren. Wenn später ein solcher Mangel erkannt wird, muss die Anzeige unverzüglich nach Entdeckung erfolgen, sonst wird die Ware auch mit diesem Mangel genehmigt. Die Geltendmachung von Ansprüchen aus Mängeln, die nicht oder nicht rechtzeitig angezeigt wurden, ist ausgeschlossen.
(2) Soweit ein von uns zu vertretender Mangel der Ware vorliegt, sind wir nach unserer Wahl zur Nacherfüllung in Form einer Mängelbeseitigung oder einer Ersatzlieferung berechtigt. Im Rahmen der Ersatzlieferung übernehmen wir die Kosten der Ersatzlieferung einschließlich des Versandes, es sei denn, dass die Ware nach einem anderen Ort als dem Erfüllungsort verbracht wurde. Die Kosten des Ausbaus der mangelhaften Sache und des Einbaus der mangelfreien Ersatzsache werden von uns nicht übernommen.
(3) Unter der Bedingung sachgemäßer Behandlung garantieren wir die Freiheit von Material- oder Herstellungsfehlern bei strawa-Produkten für die Dauer von 3 Jahren ab Auslieferung. Verschleiß, Bedienungsfehler oder unsachgemäße Nutzung der Ware sind von der Garantie ausgenommen. Die Gewährleistungsrechte verjähren innerhalb von 2 Jahren ab dem Zeitpunkt der Lieferung. Für Zulieferprodukte gelten die gesetzlichen Gewährleistungsrechte.
(4) Die vorstehenden Einschränkungen gelten nicht für Ansprüche aufgrund von Schäden, die durch uns, unsere gesetzlichen Vertreter oder Erfüllungsgehilfen verursacht wurden
- bei Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit
- bei vorsätzlicher oder grob fahrlässiger Pflichtverletzung sowie Arglist
- bei Verletzung wesentlicher Vertragspflichten, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrages überhaupt erst ermöglicht und auf deren
  Einhaltung der Vertragspartner regelmäßig vertrauen darf (Kardinalpflichten)
- im Rahmen eines Garantieversprechens, soweit vereinbart
- soweit der Anwendungsbereich des Produkthaftungsgesetzes eröffnet ist.


Die in der Preisliste angegebenen Preise sind Listenpreise. Irrtümer und Druckfehler bleiben vorbehalten.

**7. Haftung**
(1) Für Ansprüche aufgrund von Schäden, die durch uns, unsere gesetzlichen Vertreter oder Erfüllungsgehilfen verursacht wurden, haften wir stets unbeschränkt
- bei Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit
- bei vorsätzlicher oder grob fahrlässiger Pflichtverletzung
- bei Garantieversprechen, soweit vereinbart
- soweit der Anwendungsbereich des Produkthaftungsgesetzes eröffnet ist.

(2) Bei Verletzung wesentlicher Vertragspflichten, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrages überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Vertragspartner regelmäßig vertrauen darf (Kardinalpflichten), durch leichte Fahrlässigkeit von uns, unseren gesetzlichen Vertretern oder Erfüllungsgehilfen ist die Haftung der Höhe nach auf den bei Vertragsschluss vorhersehbaren Schaden begrenzt, mit dessen Entstehung typischerweise gerechnet werden muss.
(3) Im Übrigen sind Ansprüche auf Schadensersatz ausgeschlossen.

**8. Eigentumsvorbehalt**
(1) Bis zur vollständigen Bezahlung des Kaufpreises und bis zur Tilgung aller sonstigen bestehenden Forderungen und Nebenforderungen durch unseren Kunden behalten wir uns das Eigentum an der gelieferten Ware vor. Bei vertragswidrigem Verhalten des Kunden, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir berechtigt die Ware zurückzunehmen. In der Zurücknahme der Ware durch uns liegt kein Rücktritt vom Vertrag, es sei denn, wir hätten dies ausdrücklich schriftlich oder in Textform erklärt. In der Pfändung der Ware durch uns liegt stets ein Rücktritt vom Vertrag. Wir sind nach Rücknahme der Ware zu deren Verwertung befugt. Der Verwertungserlös ist auf die Verbindlichkeiten des Kunden – abzgl. angemessener Verwertungskosten – anzurechnen.
(2) Der Kunde ist verpflichtet, die Ware pfleglich zu behandeln. Insbesondere ist er verpflichtet, diese auf eigene Kosten gegen Feuer-, Wasser- und Diebstahlsschäden ausreichend zum Neuwert zu versichern. Sofern Wartungs- und Inspektionsarbeiten erforderlich sind, muss der Kunde diese auf eigene Kosten rechtzeitig durchführen.
(3) Bei Pfändungen oder sonstigen Eingriffen Dritter hat uns der Kunde unverzüglich schriftlich zu benachrichtigen, damit wir Klage gemäß § 771 ZPO erheben können. Soweit der Dritte nicht in der Lage ist, uns die gerichtlichen und außergerichtlichen Kosten einer Klage gemäß § 771 ZPO zu erstatten, haftet der Kunde für den uns entstandenen Ausfall.
(4) Der Kunde ist berechtigt, die Ware im ordentlichen Geschäftsgang weiter zu verkaufen. Er tritt uns jedoch bereits jetzt alle Forderungen in Höhe des mit uns vereinbarten Faktura-Endbetrages (einschließlich MwSt) ab, die ihm aus der Weiterveräußerung gegen seine Abnehmer oder Dritte erwachsen, und zwar unabhängig davon, ob die Ware ohne oder nach Verarbeitung weiter verkauft worden ist. Zur Einziehung dieser Forderung bleibt der Kunde auch nach der Abtretung ermächtigt. Unsere Befugnis, die Forderung selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt. Wir verpflichten uns jedoch, die Forderung nicht einzuziehen, solange der Kunde seinen Zahlungsverpflichtungen aus den vereinnahmten Erlösen nachkommt, nicht in Zahlungsverzug ist und insbesondere kein Antrag auf Eröffnung eines Insolvenz- oder Vergleichsverfahrens gestellt ist oder Zahlungseinstellung vorliegt. Ist aber dies der Fall, können wir verlangen, dass der Kunde uns die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekannt gibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die dazugehörigen Unterlagen aushändigt und den Schuldner (Dritten) die Abtretung mitteilt.
(5) Die Verarbeitung oder Umbildung der Ware durch den Kunden wird stets für uns vorgenommen. Das Anwartschaftsrecht des Kunden an der Ware setzt sich an der umgebildeten Sache fort. Wird die Ware mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des objektiven Wertes unserer Ware zu den anderen verarbeiteten Gegenständen zur Zeit der Verarbeitung. Für die durch Verarbeitung entstehende Sache gilt im Übrigen das gleiche wie für die unter Vorbehalt gelieferte Ware.

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

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

**11. Gerichtsstand/Rechtswahl/Erfüllungsort**
(1) Soweit der Kunde Kaufmann, juristische Person des öffentlichen Rechts oder öffentlich rechtliches Sondervermögen ist, ist ausschließlicher Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus und im **Z**usammenhang mit Vertragsverhältnissen zwischen uns und unseren Kunden – auch für Wechsel- und Scheckklagen – unser Geschäftssitz.
(2) Es gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss aller Rechtsnormen, die in eine andere Rechtsordnung verweisen. Die Geltung des UN-Kaufrechts ist ausgeschlossen.
(3) Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist unser Geschäftssitz Erfüllungsort.

**12. Sonstiges**
Die in der Preisliste angegebenen Preise sind Listenpreise. Irrtümer und Druckfehler bleiben vorbehalten.

**13. Salvatorische Klausel**
Sollte eine oder mehrere Bestimmungen dieser Lieferungs- und Zahlungsbedingungen unwirksam sein oder werden, so bleiben die unter ihrer Geltung geschlossenen Verträge wirksam und die Wirksamkeit der anderen Bestimmungen wird hiervon nicht berührt.

**Stand 1. Januar 2023**

KATALOG 2023

www.strawa.com

strawa Wärmetechnik GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 4
99869 Schwabhausen

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

# www.strawa.com