

# Kapitel 7



## Mess- und Regeltechnik

7

Messgeräte		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thermometer ⇒ S. 7003/7008</li> <li>• Manometer ⇒ S. 7005/7008</li> <li>• Hahnwasserstände/Zubehör ⇒ S. 7009</li> <li>• Wärmehähler ⇒ S. 7012</li> <li>• Wasserzähler ⇒ S. 7016</li> </ul>
Regelgeräte	Elektrische Regelgeräte	Logafix ⇒ S. 7025
		ESBE ⇒ S. 7028
		Honeywell CENTRA ⇒ S. 7029
		Danfoss ⇒ S. 7041
		Siemens AG ⇒ S. 7042
		Sauter-Cumulus ⇒ S. 7054
	Mechanische Regelgeräte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zugregler für Festbrennstoffkessel ⇒ S. 7064</li> <li>• Überströmventile</li> </ul>

# Buderus

Ihr Partner für DRUCKHALTUNG und WÄRMEÜBERTRAGUNG

Neben den abgebildeten Produkten erhalten Sie  
das komplette Sortiment der führenden Hersteller:



Sprechen Sie bitte Ihre Buderus-Niederlassung an!



## Thermometer

### Maschinen-Thermometer

- Gehäuse V-Form 150 x 36 mm, Leichtmetall, messingfarbig eloxiert
- Mit festem Tauchschaft
- Einschraubstutzen Messing
- Thermometereinsatz aus Glas, elastisch gelagert, mit farbiger Füllung
- Gehäuse und Glas mit Zahlen bzw. Teilstrichen bedruckt
- Sonderausführung:
  - Winkelausführung 135° oder 90°
  - Andere Gehäuse-Größen
  - Anschlussgewinde G 3/4 A



Anschluss Zoll	Beschreibung	Tauchrohr mm	Artikel- nummer	Preis €
<b>Messbereich -30 – +50°C</b>				
	G 1/2 A Winkelausführung 90° DIN 16 186	63	81 168 054	50,—
		100	81 168 056	53,50
<b>Messbereich -10– +50°C</b>				
	G 1/2 A Winkelausführung 90° DIN 16 186	100	81 168 064	53,50
<b>Messbereich 0–60°C</b>				
	G 1/2 A Winkelausführung 90° DIN 16 186	100	81 168 052	51,50
<b>Messbereich 0–120°C</b>				
		63	81 168 030	43,—
	Gerade Ausführung DIN 16 185	100	81 168 040	46,50
		160	81 168 042	50,50
G 1/2 A		63	81 168 080	48,—
	Winkelausführung 90° DIN 16 186	100	81 168 090	51,—
		160	81 168 092	56,—
<b>Messbereich 0–160°C</b>				
		63	81 168 058	45,—
	Gerade Ausführung DIN 16 185	100	81 168 060	48,—
G 1/2 A		63	81 168 410	50,—
	Winkel-Ausführung 90° DIN 16 186	100	81 168 450	53,50
				Rabattgruppe 450

### Tauchrohre für Maschinen-Thermometer

- Edelstahl



An- schluss Zoll	Beschreibung	Länge mm	Artikel- nummer	Preis €
• Ausführung gerade und 135°				
	Mit Gewinde M 18 x 1,5 zum Anschluss in das Maschinen-Thermometeroberteil	63	81 168 900	57,50
		100	81 168 902	57,50
G 1/2 A	• Winkel-Ausführung 90°			
		63	81 168 950	60,—
	Mit Feststellschraube	100	81 168 952	60,—
				Rabattgruppe 450

### Bi-Metall-Zeiger-Anliegethermometer

- Sichtscheibe Plexiglas
- Wärmeleitblech Kupfer, verstellbar
- Gehäuse Kunststoff
- Befestigungsfeder für Rohre 1" bis 2"



Gehäuse Ø mm	Beschreibung	Artikel- nummer	Preis €
<b>Anzeigebereich 0–120°C</b>			
63		81 170 006	6,80
80		81 170 010	8,40
			Rabattgruppe 451

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



**Bi-Metall-Zeigerthermometer, Klasse 2**

- Waagerechte Ausführung (axial)
- Verstellereinrichtung am Ende des Tauchschaftes
- Schutzrohr Messing



Anschluss	Beschreibung	Gehäuse Ø mm	Tauchsrohr mm	Artikelnummer	Preis €	
<b>Anzeigebereich 0–120°C – Gehäuse Stahl verzinkt, Ring vernickelt</b>						
	• Schutzrohr abnehmbar					
		63	40	81 171 010	5,60	
			40	81 171 050	6,10	
		80	60	81 171 058	5,60	
G 1/2 B	Senkrechte Ausführung mit Verstellzeiger auf Anfrage		100	81 171 080	8,10	
			60	81 171 260	6,80	
			100	100	81 171 280	7,—
				160	81 171 290	10,50
				100	81 171 330	20,—
			160	160	81 171 340	24,—
<b>Anzeigebereich 0–120°C – Gehäuse Kunststoff</b>						
	• Schutzrohr abnehmbar					
			40	81 171 500	4,40	
		63	60	81 171 504	4,80	
			100	81 171 508	6,40	
			40	81 171 520	4,80	
G 1/2 B		80	60	81 171 524	5,40	
			100	81 171 528	6,80	
			40	81 171 530	6,40	
		100	60	81 171 532	7,—	
			100	81 171 534	7,60	
	• Mit Feststellschraube	100	160	81 171 536	13,70	
<b>Anzeigebereich 0–160°C – Gehäuse Aluminium</b>						
	• Thermometer mit rotem Markenanzeiger (einstellbar nach Abnehmen des Überrings)					
G 1/2 B			100	81 171 870	36,—	
	Einsatz auch in Anlagen nach DIN 4751	100	160	81 171 880	42,—	
Rabattgruppe 451						

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



## Manometer

### Rohrfeder-Manometer Klasse 1,6/2,5<sup>1)</sup>

- Umgebungstemperatur –40°C bis +60°C
- Messstofftemperatur bis +60°C<sup>2)</sup>
- Gehäuse Kunststoff, schwarz
- Sichtscheibe Kunststoff
- Messsystem Kupferlegierung
- Bei Ø 100 mm mit 2 roten, verstellbaren Markenzeigern für Anlagen nach DIN 4751



Gehäuse Ø mm	Beschreibung	Klasse	Artikel- nummer	Preis €
<b>Anschluss nach unten G 1/2 B</b>				
100	Für 0–6 bar	1,6	81 188 600	15,20
	Für 0–10 bar	1,6	81 188 605	15,20
<b>Anschluss rückseitig G 1/4 B</b>				
63	Für 0–10 bar	2,5	81 188 308	5,—
Rabattgruppe 452				

<sup>1)</sup> Nach DIN 16 005 darf der Betriebsdruck bei Manometern bzw. Hydrometern bei ruhender Belastung nur bis zu 2/3 und bei schwankender Belastung bis 1/2 des Skalen-Endwertes betragen

<sup>2)</sup> Die Einhaltung dieser Temperatur ist durch geeignete bauseitige Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) sicherzustellen. Für Sonderfälle Geräte für höhere Messstofftemperaturen auf Anfrage

### Rohrfeder-Manometer / Hydrometer Klasse 2,5<sup>1)</sup>

- Umgebungstemperatur –40°C bis +60°C
- Messstofftemperatur bis +60°C<sup>2)</sup>
- Messsystem Kupferlegierung
- Gehäuse Kunststoff, schwarz
- Sichtscheibe Kunststoff
- Anschluss nach unten G 1/2 B
- Mit verstellbarem roten Markenzeiger
- Doppelskala bar/mWS



Gehäuse Ø mm	Beschreibung	Artikel- nummer	Preis €
100	Für 0–0,6 bar (6 m WS)	81 184 060	10,10
	Für 0–1,0 bar (10 m WS)	81 184 065	10,10
	Für 0–1,6 bar (16 m WS)	81 184 070	9,90
	Für 0–2,5 bar (25 m WS)	81 184 075	9,10
	Für 0–4,0 bar (40 m WS)	81 184 080	9,90
	Für 0–6,0 bar (60 m WS)	81 184 085	10,10
	Für 0–10,0 bar (100 m WS)	81 184 090	10,10
	Für 0–16,0 bar (160 m WS)	81 184 100	9,70
	Für 0–25,0 bar (250 m WS)	81 184 105	9,70
160	Für 0–0,6 bar (6 m WS)	81 184 120	37,—
	Für 0–1,0 bar (10 m WS)	81 184 125	37,—
	Für 0–1,6 bar (16 m WS)	81 184 130	37,—
	Für 0–4,0 bar (40 m WS)	81 184 140	37,—
	Für 0–6,0 bar (60 m WS)	81 184 145	37,—
	Für 0–10,0 bar (100 m WS)	81 184 150	37,—
	Für 0–16,0 bar (160 m WS)	81 184 160	37,—
	Für 0–25,0 bar (250 m WS)	81 184 165	37,—
Rabattgruppe 452			

<sup>1)</sup> Nach DIN 16 005 darf der Betriebsdruck bei Manometern bzw. Hydrometern bei ruhender Belastung nur bis zu 2/3 und bei schwankender Belastung bis 1/2 des Skalen-Endwertes betragen

<sup>2)</sup> Die Einhaltung dieser Temperatur ist durch geeignete bauseitige Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) sicherzustellen. Für Sonderfälle Geräte für höhere Messstofftemperaturen auf Anfrage



**Plattenfeder-Manometer Klasse 1,6<sup>1)</sup>**

- Umgebungstemperatur -20°C bis +60°C
- Messstofftemperatur bis 100°C<sup>2)</sup>
- Gehäuse/Bajonettring Cr-Ni-Stahl
- Sichtscheibe Glas
- Plattenfederanordnung waagrecht



Anschluss	Gehäuse Ø mm	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
G 1/2 B nach unten	100	Für 0–1 bar	81 191 015	119,50
		Für 0–6 bar	81 191 020	119,50
		Für 0–10 bar	81 191 025	119,50
		Für 0–16 bar	81 191 030	119,50
		Für 0–25 bar	81 191 035	119,50
Rabattgruppe 452				

<sup>1)</sup> Nach DIN 16 005 darf der Betriebsdruck bei Manometern bzw. Hydrometern bei ruhender Belastung nur bis zu 2/3 und bei schwankender Belastung bis 1/2 des Skalen-Endwertes betragen

<sup>2)</sup> Die Einhaltung dieser Temperatur ist durch geeignete bauseitige Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) sicherzustellen. Für Sonderfälle Geräte für höhere Messstofftemperaturen auf Anfrage

**Kapselfeder-Manometer Klasse 1,6**

- Speziell für niedrige Überdrücke
- Einsatz z. B. als Gas-Feindruckmanometer
- Gehäuse- und Bajonettring Cr-Ni-Stahl
- Sichtscheibe Glas
- Umgebungstemperatur -20°C bis +60°C
- Messstofftemperatur bis 100°C<sup>2)</sup>
- Messsystem Kupferlegierung
- 10-fach überlastsicher
- Anschluss nach unten



Anschluss	Gehäuse Ø mm	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
G 1/2 B	100	0-60 mbar	82 736 136	77,50
		0-100 mbar	82 736 140	77,50
		0-160 mbar	82 736 144	77,50
Rabattgruppe 452				

**Differenzdruck-Manometer Klasse 1,6<sup>1)</sup>**

- Zulässige Gehäusetemperatur 0 bis +60°C<sup>2)</sup>
- Umgebungs- und Messstofftemperatur bis +60°C mit Parallelzapfen
- Mit Röhrenfeder für Umwälzpumpenbetrieb
- Mit Zeiger und beweglicher Zeigerscheibe zum Ablesen des statischen und des Differenzdrucks
- Die Skaleneinteilung ist so wählen, dass Pumpendruck und statischer Druck zusammen nicht mehr als 2/3 der Skaleneinteilung betragen
- Um eine gute Ablesbarkeit zu gewährleisten, ist der Differenzdruck 1/6 des Skalenwerts nicht zu unterschreiten
- Gehäuse und Übersteckring Stahlblech, schwarz
- Sichtscheibe aus Glas
- Messsystem Kupferlegierung
- Klasse 1,0 auf Anfrage



Anschluss [Zoll]	Gehäuse Ø mm	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
2 x G 1/2 B	100	Für 0–1,0 bar (10 m WS)	81 193 220	95,—
		Für 0–1,6 bar (16 m WS)	81 193 225	95,—
		Für 0–2,5 bar (25 m WS)	81 193 230	95,—
		Für 0–4,0 bar (40 m WS)	81 193 235	95,—
		Für 0–6,0 bar (60 m WS)	81 193 240	93,—
		Für 0–10,0 bar (100 m WS)	81 193 245	95,—
Rabattgruppe 452				

<sup>1)</sup> Nach DIN 16 005 darf der Betriebsdruck bei Manometern bzw. Hydrometern bei ruhender Belastung nur bis zu 2/3 und bei schwankender Belastung bis 1/2 des Skalen-Endwertes betragen

<sup>2)</sup> Die Einhaltung dieser Temperatur ist durch geeignete bauseitige Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) sicherzustellen. Für Sonderfälle Geräte für höhere Messstofftemperaturen auf Anfrage



## Manometer für geschlossene Heizungsanlagen

• Verstellbarer Markenanzeiger

• Skala bis 4 bar



Größe Ø mm	Anschluss Zoll	Beschreibung	Artikel- nummer	Preis €
<b>Roter Strich bei 2,5 bar</b>				
63	G 1/4 A	Unten	81 192 220	4,20
	G 3/8 A	Unten	81 192 030	4,20
80	G 1/2 A	Rückseitig mit Ventil	81 192 060	10,20
		Unten ohne Ventil	81 192 070	8,10
		Unten mit Ventil	81 192 080	8,50
<b>Roter Strich bei 3,0 bar</b>				
63	G 3/8 A	Unten	81 192 330	4,20
80	G 1/2 A	Rückseitig mit Ventil	81 192 360	10,20
		Unten ohne Ventil	81 192 370	8,10
		Unten mit Ventil	81 192 380	8,50
Rabattgruppe 429				

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



## Thermometer

## Bi-Metall-Thermometer Klasse 1

- Gehäusedurchmesser 100 mm
- Gehäuse Edelstahl
- Anschluss axial-zentrisch, rückseitig



Tauchrohrlänge mm	Beschreibung	Artikel- nummer	Preis €
100	-20 bis + 40°C	80 230 060	49,20
	0 bis + 60°C	80 230 100	44,40
	0 bis + 120°C	80 230 120	44,40
160	0 bis + 120°C	80 230 140	44,40
100	0 bis + 160°C	80 230 150	44,40

Rabattgruppe 449

## Einschraub-Schutzrohre



Anschluss	Tauchrohrlänge mm	Beschreibung	Artikel- nummer	Preis €
G 1/2	100	Messing	80 233 220	20,20
		Edelstahl	80 233 330	57,20
	160	Messing	80 233 224	20,30
		Edelstahl	80 233 334	57,20

Rabattgruppe 449

## Manometer

## Rohrfeder-Manometer Klasse 1,0

- Gehäusedurchmesser 100 mm
- Messtofftemperatur 60°C (bei höheren Temperaturen bitte Wassersackrohr verwenden)
- Gehäuse Edelstahl, Bajonettring
- Rohrfeder und Anschluss Kupferlegierung, Anschluss G 1/2"



Nenngröße mm	Beschreibung	Artikel- nummer	Preis €
100	0-4 bar	80 231 140	60,50
	0-6 bar	80 231 144	55,50
	0-10 bar	80 231 148	55,50
	0-16 bar	80 231 152	55,50
Mehrpreis für verstellbare Markierung			
		80 242 900	5,70

Rabattgruppe 449



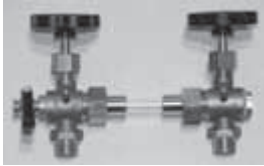
## Hahnwasserstand und Zubehör

### Armaturen-Arndt Ventilflüssigkeitsstand-Anzeiger mit Verlängerung

- Druckbereich 25 bar
- Max. Betriebstemperatur 80°C
- Messing
- Mit Ablasshahn

- Mit 2 Gummiringen
- Ohne Zubehörteile
- Wasserstände mit Duroboxgläsern und anderen Dichtungen für höhere Temperaturen

- Separat zu bestellen:  
Zusätzliches Schutzrohr für den Einsatz an Dampfkesseln (wird vom TÜV verlangt)



Anschluss Zoll	Artikel- nummer	Preis €
G 1/2"	7 747 204 923	116,50
Rabattgruppe 454		

### Armaturen-Arndt Ersatzgummi für Hahnwasserstand

	Artikel- nummer	Preis €
	81 245 400	2,25
Rabattgruppe 454		

### Armaturen-Arndt Schauglas Ø 13 mm

Länge mm	Artikel- nummer	Preis €
240	81 245 105	17,40
300	81 245 110	17,40
410	81 245 130	18,20
500	81 245 140	21,60
1000	81 245 170	23,60
Rabattgruppe 454		

### Armaturen-Arndt Schutzstangen für Wasserstand Ø 13 mm

Länge mm	Artikel- nummer	Preis €/Paar
300	81 245 251	10,70
350	81 245 269	12,10
450	81 245 281	13,—
550	81 245 291	14,60
1050	81 245 331	25,50
Rabattgruppe 454		



### 3-Wege-Hahn (Manometerhahn)

- Messing
- Mit Stopfbuchse
- Beiderseits Innengewinde
- Betriebstemperatur bei PN 10 max. 120°C
- Betriebstemperatur bei PN 16 max. 50°C



Anschluss Zoll	Baulänge mm	Gewicht kg	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
<b>PN 10</b>					
3/8" x 1/2"	60	0,25		81 249 045	28,—
3/8"	58	0,20		81 249 038	22,80
1/2"	62	0,25		81 249 040	19,60
<b>PN 16</b>					
1/2"	78	0,35	Mit Prüf-flansch 25 x 60 mm	81 249 070	44,—
Rabattgruppe 454					

### Armaturen-Arndt Manometer-Druckknopfhahn

- Messing vernickelt
- Eingang: Rp 1/2, DIN 2999
- Ausgang: G 1/2, ISO 228
- Max. Betriebstemperatur 80°C
- Max. Betriebsdruck 25 bar
- DVGW-zugelassen für Gas bis 4 bar



Anschluss Zoll	Artikelnummer	Preis €
1/2"	81 957 060	15,30
Rabattgruppe 454		

Sonderausführung mit Viton-Dichtung bis 110°C auf Anfrage

### Armaturen-Arndt Manometer-Absperrventil

- Messing/Niro
- Mit Entlüftungsschraube
- Max. Betriebstemperatur bei Messing 120°C
- Max. Betriebstemperatur bei Stahl bis 400°C und Edelstahl 1.4571 bis 200°C



Anschluss Zoll	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
1/2"	Mit Spannmuffe-Zapfen und Prüfzapfen	81 504 120	19,10
	Mit Spannmuffe und Prüf-flansch 25 x 60 mm	81 504 600	21,—
	Mit Spannmuffe und Zapfen	81 504 604	15,60
Rabattgruppe 454			

### Kupferdichtung für Manometer-Ventil

Artikelnummer	Preis €
81 250 820	1,15
Rabattgruppe 454	

### Übergangsstück

- Für Übergang von 3-Wege-Hahn zu Differenzdruck-Manometer
- Messing
- Mit graphitierter Dichtscheibe
- Mit drehbarer Überwurfmutter



Anschluss Zoll	Artikelnummer	Preis €
1/2"	81 250 005	10,80
Rabattgruppe 454		

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



### Dichtscheibe

- Für Manometer-Ventile und Übergangsstücke
- Graphitiert

	Artikelnummer	Preis €
	81 250 008	0,65
Rabattgruppe 454		

### Armaturen-Arndt Wassersackrohr – max. Betriebsdruck 25 bar

- Nahtloses Gewinderohr DIN 2440
- Stahl



Anschluss Zoll	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
1/2"	Trompetenform	81 251 010	9,40
	U-Form	81 251 020	7,20
Rabattgruppe 454			

### Armaturen-Arndt Wassersackrohr – max. Betriebsdruck 100 bar

- Ausführung nach DIN 16 282
- Stahl



Anschluss Zoll	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
<b>Mit Spannmuffe und Zapfen</b>			
1/2"	Trompetenform	81 251 050	16,80
	U-Form	81 251 060	14,80
<b>Mit Spannmuffe und Anschweißende</b>			
1/2"	Trompetenform	81 251 070	14,50
	U-Form	81 251 080	12,—
Rabattgruppe 454			



## Wärmezähler

## DELTA MESS Trockenkapsel-Wärmezähler/Kältezähler

• Q<sub>n</sub> 1,5 m<sup>3</sup>/h

• 5,2 mm Fühler

• Ohne Einbausatz



Typ	Artikelnummer	Preis € <sup>1)</sup>
TKS-WM-LWT Q <sub>n</sub> 1,5 m <sup>3</sup> /h	7 747 215 899	217,—
TKS-WM-LWT Q <sub>n</sub> 0,6 m <sup>3</sup> /h	7 747 215 900	217,—
Rabattgruppe 473		

## DELTA MESS Einbausatz/Vormontagegehäuse/Zubehör



Typ	Beschreibung	Artikelnummer	Preis € <sup>1)</sup>
Einbausatz – Inklusive Vorlauf-T-Stück + Blindflansch			
VMW-K 3/4"	• AG x 110 mm	80 526 100	34,50
VMW-K 1"	• AG x 130 mm	80 526 104	45,50
Einbausatz – Inklusive 2 integrierte Kugelhahnabsperrentile			
VMW-G-KH 1"	• Vorlauf-Kugelhahn 3/4" mit Impfstelle und Blindflansch • AG x 130 mm • Farbe Kugelhahnabsperrentile: chrom	80 526 180	64,50
Zubehör			
	• Zählerverschraubung 1/2" x 3/4"	85 300 100	2,80
	• Zählerverschraubung 3/4" x 1"	85 300 108	3,50
	• Montageschlüssel	85 300 502	7,80
			Rabattgruppe 473

## DELTA MESS Austauschwärmezähler

• Passend für Allmess-Installationen (EAT) (bis Baujahr 2008)

• Inkl. Adapter



Typ	Artikelnummer	Preis € <sup>1)</sup>
TK-WM-LWT-ams Q <sub>n</sub> 0,6 m <sup>3</sup> /h	7 747 215 902	231,—
TK-WM-LWT-ams Q <sub>n</sub> 1,5 m <sup>3</sup> /h	7 747 215 901	231,—
Rabattgruppe 473		

<sup>1)</sup>Eichgebühr für Kompakt-Wärmezähler

- Muss gemäß behördlicher Vorschrift mitbestellt werden!
- Gemäß 6. Verordnung zur Eich- und Beglaubigungsverordnung

- Stand: 01.09.2001
- Achtung: Die gesetzlich vorgeschriebene Eichgebühr für alle Wasser- und Wärmemengenzähler, die in unseren Unterlagen und in unserer EDV gelistet sind, muss nicht mehr

gesondert erfasst werden, da diese im Auftragsfall zu jedem Gerät automatisch erfasst und berechnet wird. Wir bitten um Beachtung.

Für Geräte	Artikelnummer	Preis €/Stück
bis Q <sub>n</sub> 2,5		31,69



## Technische Daten DELTAMESS Trockenkapsel-Wärmezähler

			TKS-WM-LWT Q <sub>n</sub> 0,6	TKS-WM-LWT Q <sub>n</sub> 1,5
Temperaturbereich	°C		15-90	15-90
Temperaturdifferenz	°C		3-70	3-70
Stromversorgung			Lithium <sup>1)</sup>	Lithium <sup>1)</sup>
Anzeige LCD 8-stellig			7-stelliges LCD	7-stelliges LCD
Umgebungstemperatur	°C		5-55	5-55
Transporttemperatur	°C		-20 bis +60	-20 bis +60
Schutzart Gehäuse			IP54	IP54
Störfestigkeit			B/A	B/A
Temperaturfühler			PT1000	PT1000
Dauerbelastung	Q <sub>n</sub>	l/h	600	1500
Kleinster Durchfluss	Q <sub>min</sub>	l/h	12/24	30/60
Betriebsdruck		bar	16	16
K <sub>v</sub> -Wert		m <sup>3</sup> /h	1,2	3,0
Druckverlustklasse			1,0	1,0
Druckverlust bei Q <sub>n</sub>		bar	<0,24	<0,175
Fernanzeigeausgang			M-BUS, Impulsausgang	M-BUS, Impulsausgang
<b>LC-Nutzerebene (10)</b>			0	0
Segmenttest und Fehlermeldung			kWh/Mj	kWh/Mj
<b>LC-Leistungsebene (20)</b>			1	1
			Leistung	Leistung
	T <sub>v</sub>		Vorlauftemperatur	Vorlauftemperatur
	T <sub>R</sub>		Rücklauftemperatur	Rücklauftemperatur
	Δt		Temperaturdifferenz	Temperaturdifferenz
			Durchfluss, usw.	Durchfluss, usw.
<b>LC-Stichtageebene</b>				
			Stichtagsverbrauch	Stichtagsverbrauch
	Volumen	MWh/Gj		
			Stichtagsfehlerspeicherung	Stichtagsfehlerspeicherung
			Stichtagsänderung usw.	Stichtagsänderung usw.

<sup>1)</sup> 6 Jahre / Option 10 Jahre



**DELTAMESS Splitwärmehähler flex F2**

- Wärmehähler mit elektronischem Rechenwerk (fernwärmetauglich), Volumenmessteil, Temperaturfühler PT 100 mit 3 m Kabel
- Installationsmaterial (ohne Distanzstücke)
- Elektronisches Rechenwerk mit LC Display, Anzeige des Verbrauchs in MWh und m<sup>3</sup>, Momentanwerte Wärmeleistung
- Durchfluss, Vor- und Rücklauftemperatur, Temperaturdifferenz, 37 Monatsregister speicherbar
- Temperaturbereich 0°C - 190°C, Temperaturdifferenz 3K - 120 K
- Batterie bis zu 10 Jahre Lebensdauer (optional Netzausführung), Lieferung nur in geeichter Ausführung
- Als Wärme- und Kältezähler einsetzbar
- Volumenmessteil Einbau in horizontaler und/oder vertikaler Leitung
- Druckstufe PN 16



Anschluss	Passend für Liefereinheit 2-Nr.	Hersteller-nummer	Artikel-nummer	Preis € <sup>1)</sup>
<b>Liefereinheit 1 (Einbausatz mit Distanzstück, etc.)</b>				
¾" AG x 110 mm	10242 / 10243	10536	80 526 280	37,50
1" AG x 130 mm	10244	10537	80 526 282	37,50
1¼" AG x 260 mm	10245 / 10248	10557	80 526 284	55,50
1¼" AG x 150 mm	10246 / 10247 / 10249 / 10250	10556	80 526 286	46,—
2" AG x 300 mm	10251	10555	80 526 288	72,—
2" AG x 200 mm	10252 / 10253	10553	80 526 290	69,50
Rabattgruppe 473				

Bezeichnung	Einbau	Nenndurchfluß	Hersteller-nummer	Artikel-nummer	Preis € <sup>1)</sup>
<b>Liefereinheit 2 (Rechenwerk, Temperaturfühler, Volumenmessteil)</b>					
flex 0,6 E	vert./horiz.	0,6 m <sup>3</sup> /h	10242	7 747 215 854	553,—
flex 1,5 E	vert./horiz.	1,5 m <sup>3</sup> /h	10243	7 747 215 855	553,—
flex 2,5 E	vert./horiz.	2,5 m <sup>3</sup> /h	10244	7 747 215 856	553,—
flex 3,5 M-H	horizontal	3,5 m <sup>3</sup> /h	10245	7 747 215 857	754,—
flex 3,5 M-S	Steigrohr	3,5 m <sup>3</sup> /h	10246	7 747 215 858	806,—
flex 3,5 M-F	Fallrohr	3,5 m <sup>3</sup> /h	10247	7 747 215 859	806,—
flex 6,0 M-H	horizontal	6,0 m <sup>3</sup> /h	10248	7 747 215 860	754,—
flex 6,0 M-S	Steigrohr	6,0 m <sup>3</sup> /h	10249	7 747 215 861	806,—
flex 6,0 M-F	Fallrohr	6,0 m <sup>3</sup> /h	10250	7 747 215 862	806,—
flex 10,0 M-H	horizontal	10,0 m <sup>3</sup> /h	10251	7 747 215 863	1.023,—
flex 10,0 M-S	Steigrohr	10,0 m <sup>3</sup> /h	10252	7 747 215 864	1.122,—
flex 10,0 M-F	Fallrohr	10,0 m <sup>3</sup> /h	10253	7 747 215 865	1.122,—
Rabattgruppe 473					

Bezeichnung	Einbau	Nenndurchfluß	Anschluss mm	Hersteller-nummer	Artikel-nummer	Preis € <sup>1)</sup>
<b>Woltmannzähler</b>						
flex 15,0 WS	horizontal	Qn 15,0 m <sup>3</sup> /h	DN 50 x 270	10254	7 747 215 866	1.710,—
flex 25,0 WS	horizontal	Qn 25,0 m <sup>3</sup> /h	DN 65 x 300	10255	7 747 215 867	1.806,—
flex 40,0 WS	horizontal	Qn 40,0 m <sup>3</sup> /h	DN 80 x 300	10256	7 747 215 868	1.895,—
flex 60,0 WS	horizontal	Qn 60,0 m <sup>3</sup> /h	DN 100 x 360	10257	7 747 215 869	2.181,—
flex 150,0 WS	horizontal	Qn 150,0 m <sup>3</sup> /h	DN 150 x 500	10258	7 747 215 870	3.166,—
flex 15,0 WP	vert./horiz.	Qn 15,0 m <sup>3</sup> /h	DN 50 x 200	10259	7 747 215 871	1.710,—
flex 25,0 WP	vert./horiz.	Qn 25,0 m <sup>3</sup> /h	DN 65 x 200	10260	7 747 215 872	1.806,—
flex 40,0 WP	vert./horiz.	Qn 40,0 m <sup>3</sup> /h	DN 80 x 225	10261	7 747 215 873	1.895,—
flex 60,0 WP	vert./horiz.	Qn 60,0 m <sup>3</sup> /h	DN 100 x 250	10262	7 747 215 874	2.181,—
flex 100,0 WP	vert./horiz.	Qn 100,0 m <sup>3</sup> /h	DN 125 x 250	10263	7 747 215 875	2.474,—
flex 150,0 WP	vert./horiz.	Qn 150,0 m <sup>3</sup> /h	DN 150 x 300	10264	7 747 215 876	3.166,—
Rabattgruppe 473						



Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



## Zubehör zu DELTAMESS Splitwärmehähler flex F2

Bezeichnung	Hersteller- nummer	Artikel- nummer	Preis €
Anschlussmöglichkeit von zwei Wasserzählern	10265	80 526 500	25,50
Energie- Volumenausgang	10266	80 526 510	28,50
M-Bus	10267	80 526 520	40,50
Netzausführung	10268	80 526 530	49,50
			Rabattgruppe 473

Weitere technische Informationen auf Anfrage

<sup>1)</sup>Eichgebühr für Split-Wärmehähler

- Muss gemäß behördlicher Vorschrift mitbestellt werden!
- Gemäß 6. Verordnung zur Eich- und Beglaubigungsverordnung

- Stand: 01.09.2001
- Achtung: Die gesetzlich vorgeschriebene Eichgebühr für alle Wasser- und Wärmemengenzähler, die in unseren Unterlagen und in unserer EDV gelistet sind, muss nicht mehr

gesondert erfasst werden, da diese im Auftragsfall zu jedem Gerät automatisch erfasst und berechnet wird. Wir bitten um Beachtung.

Für Geräte	Artikel- nummer	Preis €/Stück
bis $Q_n$ 6		31,69
über $Q_n$ 6 bis $Q_n$ 10		35,08
über $Q_n$ 10 bis $Q_n$ 50		76,62
über $Q_n$ 50 bis $Q_n$ 100		144,71
über $Q_n$ 100 bis $Q_n$ 150		187,60
über $Q_n$ 150 bis $Q_n$ 250		234,10



## Wasserzähler

## DELTAMESS - Aufputzwasserzähler



Bezeichnung	Artikel- nummer	Preis € <sup>1)</sup>
funkvorbereitet 1/2" x 80 mm - kalt	7 747 215 881	23,—
funkvorbereitet 1/2" x 80 mm - warm	7 747 215 882	23,—
funkvorbereitet 1/2" x 110 mm - kalt	7 747 215 883	23,—
funkvorbereitet 1/2" x 110 mm - warm	7 747 215 884	23,—
funkvorbereitet 3/4" x 130 mm - kalt	7 747 215 885	28,50
funkvorbereitet 3/4" x 130 mm - warm	7 747 215 886	27,50
Wasserzählerverschraubung 1/2" x 3/4"	85 300 100	2,80
Wasserzählerverschraubung 3/4" x 1"	85 300 108	3,50
Rabattgruppe 473		

## DELTAMESS - Unterputz - Installation Liefereinheit 1 - Vormontagegehäuse VM - UP



Bezeichnung	Artikel- nummer	Preis €
VM-UP-MS, Messing, 22 mm Löt x 110 mm	85 300 130	28,—
VM-UP-MS, Messing, 1/2" IG x 110 mm	85 300 134	28,—
VM-UP-MS, Messing, 3/4" IG x 110 mm	85 300 138	28,—
VM-UP-MS, Messing, 3/4" AG x 110 mm	85 300 140	28,—
Rabattgruppe 473		

## DELTAMESS - Unterputz - Installation TKS - UP Liefereinheit 2 - mit von außen sichtbarer Plombierung



Bezeichnung	Artikel- nummer	Preis € <sup>1)</sup>
TKS-UP-funkvorbereitet kalt	7 747 215 889	47,50
TKS-UP-funkvorbereitet warm	7 747 215 890	47,50
Rabattgruppe 473		

## DELTAMESS - TKS



Bezeichnung	Artikel- nummer	Preis € <sup>1)</sup>
TKS Funk-V-funkvorbereitet kalt	7 747 215 893	29,—
TKS Funk-V-funkvorbereitet warm	7 747 215 894	29,—
Rabattgruppe 473		

<sup>1)</sup>Eichgebühr für Wasserzähler

- Muss gemäß behördlicher Vorschrift mitbestellt werden!
- Gemäß 6. Verordnung zur Eich- und Beglaubigungsverordnung

- Stand: 01.09.2001
- Achtung: Die gesetzlich vorgeschriebene Eichgebühr für alle Wasser- und Wärmemengenzähler, die in unseren Unterlagen und in unserer EDV gelistet sind, muss nicht mehr

gesondert erfasst werden, da diese im Auftragsfall zu jedem Gerät automatisch erfasst und berechnet wird. Wir bitten um Beachtung.

Für Geräte	Artikel- nummer	Preis €/Stück
Kaltwasser bis Q <sub>n</sub> 6		6,40
Warmwasser bis Q <sub>n</sub> 6		7,49
Rabattgruppe 998		

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



### DELTA MESS - Austausch kapsel Allmess



Bezeichnung	Artikelnummer	Preis € <sup>1)</sup>
Austauschkapsel ams-Funk-V kalt	7 747 215 895	32,50
Austauschkapsel ams-Funk-V warm	7 747 215 896	32,50
Rabattgruppe 473		

### DELTA MESS - Unterputz-Installation Liefereinheit 1 - Miniblock mit Keramikscheibenabsperrentil



Bezeichnung	Artikelnummer	Preis €
Miniblock Duo 18/20 mm, Rotguss	85 300 300	275,—
Miniblock-Duo 3/4" IG, Messing	85 300 340	207,—
Rabattgruppe 473		

### DELTA MESS - Unterputz - Installation TKS - UP Liefereinheit 2 - Unterputzzähler für Miniblock



Bezeichnung	Artikelnummer	Preis € <sup>1)</sup>
TKS - UP - funkvorbereitet Miniblock kalt	7 747 215 897	58,—
TKS - UP - funkvorbereitet Miniblock warm	7 747 215 898	58,—
Rabattgruppe 473		

### DELTA MESS - Zapfhahnzähler frostsicher



Bezeichnung	Artikelnummer	Preis € <sup>1)</sup>
TKS - Zapfhahnzähler funkvorbereitet, inkl. Schutzdeckel - kalt	7 747 215 877	57,50
TKS - Zapfhahnzähler funkvorbereitet, inkl. Schutzdeckel - warm	7 747 215 878	57,50
Schutzdeckel für ZH-Zähler (Ersatz)	7 747 421 447	6,50
Rabattgruppe 473		

#### <sup>1)</sup>Eichgebühr für Wasserzähler

- Muss gemäß behördlicher Vorschrift mitbestellt werden!
- Gemäß 6. Verordnung zur Eich- und Beglaubigungsverordnung

- Stand: 01.09.2001
- Achtung: Die gesetzlich vorgeschriebene Eichgebühr für alle Wasser- und Wärmemengenzähler, die in unseren Unterlagen und in unserer EDV gelistet sind, muss nicht mehr

gesondert erfasst werden, da diese im Auftragsfall zu jedem Gerät automatisch erfasst und berechnet wird. Wir bitten um Beachtung.

Für Geräte	Artikelnummer	Preis €/Stück
Kaltwasser bis Q <sub>n</sub> 6		6,40
Warmwasser bis Q <sub>n</sub> 6		7,49
Rabattgruppe 998		

### DELTA MESS - Aufputzzähler mit integrierter Kugelabspernung TKS - AP - KH



Bezeichnung	Artikelnummer	Preis € <sup>1)</sup>
TKS - AP - KH 1/2" x 110 mm funkvorbereitet - kalt	7 747 215 891	72,—
TKS - AP - KH 1/2" x 110 mm funkvorbereitet - warm	7 747 215 892	72,—
Rabattgruppe 473		

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



## DELTA-MESS - Anschlussarmatur Ventilwasserzähler, Liefereinheit 1



Bezeichnung	Artikel- nummer	Preis €
Mantelrohr 1/2", inkl. Wandabdeckrosette, chrom	85 300 116	48,—
Mantelrohr 3/4", inkl. Wandabdeckrosette, chrom	85 300 118	48,—
Mantelrohr 1", inkl. Wandabdeckrosette, chrom	85 300 120	48,—
Rabattgruppe 473		

## DELTA-MESS - Ventilwasserzähler mit Keramikscheibenabsperung Liefereinheit: 2 TKS - VZ - V



Bezeichnung	Artikel- nummer	Preis € <sup>1)</sup>
TKS - VZ - V funkvorbereitet - kalt	7 747 215 887	97,—
TKS - VZ - V funkvorbereitet - warm	7 747 215 888	97,—
Rabattgruppe 473		

## DELTA-MESS - Eckventilzähler EC



Bezeichnung	Artikel- nummer	Preis € <sup>1)</sup>
TKS - Eckventilzähler funkvorbereitet - kalt	7 747 215 879	56,50
TKS - Eckventilzähler funkvorbereitet - warm	7 747 215 880	56,50
Rabattgruppe 473		

<sup>1)</sup>Eichgebühr für Wasserzähler

- Muss gemäß behördlicher Vorschrift mitbestellt werden!
- Gemäß 6. Verordnung zur Eich- und Beglaubigungsverordnung

- Stand: 01.09.2001
- Achtung: Die gesetzlich vorgeschriebene Eichgebühr für alle Wasser- und Wärmemengenzähler, die in unseren Unterlagen und in unserer EDV gelistet sind, muss nicht mehr

gesondert erfasst werden, da diese im Auftragsfall zu jedem Gerät automatisch erfasst und berechnet wird. Wir bitten um Beachtung.

Für Geräte	Artikel- nummer	Preis €/Stück
Kaltwasser bis Q <sub>n</sub> 6		6,40
Warmwasser bis Q <sub>n</sub> 6		7,49
Rabattgruppe 998		

## DELTA-MESS - Zubehör/Werkzeuge



Bezeichnung	Artikel- nummer	Preis €
UP-Schlüssel	85 300 500	15,40
AP-Montageschlüssel	85 300 502	7,80
Ventilzähler - Montageschlüssel	85 300 542	10,90
Schlüsselsatz, bestehend aus UP-, AP-, VZ-Schlüssel	85 300 544	34,50
Rabattgruppe 473		



## SENSUS (POLLUX) Elektronischer Kompakt-Wärmezähler PolluCom-E

- Mit LC-Display für Batteriebetrieb, ohne Einbausatz
- Verschiedene Kommunikationsoptionen (M-Bus und Mini-Bus) und Einbauvarianten (symmetrisch, Split)
- Rückwirkungsfreies elektronisches Abtastsystem direkt am Flügelrad, ohne Magnetkupplung. Hierdurch entspricht das Volumen der Klasse C unabhängig von der Einbaulänge
- Anzeige des Verbrauchs:
  - 16 Monatswerte mit Wärmeverbrauch in MWh
  - Volumen in m<sup>3</sup>
  - Maximal für Durchfluss und Leistung
  - Tariffunktion zur Zuordnung des Wärmeverbrauchs
- Zulässige Temperatur im Durchflusssensor: 5–90°C
- Temperaturbereich 5–150°C
- Temperaturdifferenz 3–100 K
- Zulässige Umgebungstemperatur 5–55°C
- Lieferung ausschließlich in beglaubigter Ausführung



Typ PolluCom-E/Kompakt	Artikel- nummer	Preis € <sup>1)</sup>
Rücklauffühler im Gerät integriert		
Q <sub>n</sub> 0,6	7 747 215 754	195,—
Q <sub>n</sub> 1,5	7 747 215 755	195,—
Q <sub>n</sub> 2,5	7 747 215 756	210,—
Rabattgruppe 466		

Typ PolluCom-E/Splitgerät	Artikel- nummer	Preis € <sup>1)</sup>
Q <sub>n</sub> 0,6	7 747 406 648	341,—
Q <sub>n</sub> 1,5	7 747 406 647	341,—
Q <sub>n</sub> 2,5	7 747 406 646	359,—
Rabattgruppe 466		

### Technische Daten PolluCom-E

			PolluCom-E		
			Q <sub>n</sub> 0,6	Q <sub>n</sub> 1,5	Q <sub>n</sub> 2,5
Zulässige Dauerbelastung (Nenndurchfluss)	Q <sub>n</sub>	l/h	600	1500	2500
Druckverlust bei Q <sub>n</sub>		bar	0,15	0,17	0,21
Kleinster Durchfluss (alle Einbaulagen/Klasse C)	Q <sub>min</sub>	l/h	6	15	25
Anlauf		l/h	1,5	2,5	3,0
Baulänge ohne Verschraubungen		mm	110	110	130
Nennweite	R	Zoll	1/2"	1/2"	3/4"

### <sup>1)</sup>Eichgebühr für Kompakt-Wärmezähler

- Muss gemäß behördlicher Vorschrift mitbestellt werden!
- Gemäß 6. Verordnung zur Eich- und Beglaubigungsverordnung
- Stand: 01.09.2001
- Achtung: Die gesetzlich vorgeschriebene Eichgebühr für alle Wasser- und Wärmemengenzähler, die in unseren Unterlagen und in unserer EDV gelistet sind, muss nicht mehr gesondert erfasst werden, da diese im Auftragsfall zu jedem Gerät automatisch erfasst und berechnet wird. Wir bitten um Beachtung.

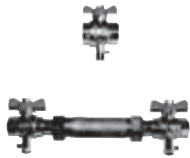
Für Geräte	Artikel- nummer	Preis €/Stück
bis Q <sub>n</sub> 2,5		31,69
Rabattgruppe 998		

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



## MID Erstausrüster -Set MES

- Inhalt Typ MES für PolluCom E, PolluStat E,
- 2 Kugelhähne mit integrierter Überwurfmutter und Temperaturfühleraufnahme
- 1 Kugelhahn mit Temperaturfühleraufnahme
- 1 Passstück



Typ	Beschreibung	Hersteller-nummer	Artikel-nummer	Preis €
MES R1/2"/	Für Q <sub>p</sub> 0,6-1,5, Heizwasser 90°C, 110, PC E, PSE BL110mm, DN15 PN16	68505006	7 738 302 576	52,50
MES R3/4"/	Für Q <sub>p</sub> 2,5, Heizwasser 90°C, BL130mm, 130, PC E, PSE DN20 PN16	68505007	7 738 302 577	71,50
Rabattgruppe 466				

## SENSUS (POLLUX) Elektronischer Kapselwärme- und Kältezähler PolluCom-C

- Elektronisches Rechenwerk mit achtstelliger LC-Anzeige
- Temperaturmessbereich 5 bis 150°C, Temperaturdifferenzbereich 3 bis 100 K
- Zulässige Temperatur im Durchflusssensor: 5°C - 90°C
- Rückwirkungsfreie elektronische Flügelradabtastung, Druckstufe PN 16
- PTB-Zulassung in Klasse C bzw. q<sub>r</sub>/q<sub>p</sub> = 1/100 für alle zul. Einbaulagen
- Separates, programmierbares Tarifregister
- Speicherung von 16 Monatswerten für Wärmeverbrauch, Volumen sowie Maximalwerte für Durchfluss und Wärmeleistung
- Parametrierfunktion für M-Bus-Adressen direkt am Zähler
- Physikalische Einheit der Wärmemenge in MWh, optional in GJ
- Serienmäßige optische Datenschnittstelle
- M-Bus-Option (gem. EN 1434-3), variable Datenstruktur
- Automatische Baudratenerkennung (300 und 2400)
- Beliebige Auslesehäufigkeit über M-Bus Pegelwandler
- Mini-Bus-Option für induktiven Auslesepunkt
- Optionaler Fernzählausgang (1 kWh pro Impuls)
- Temperaturfühler Pt 500, Durchmesser 5,2 mm, Länge 45 mm (Standardausführung)
- Einbaort: Kaltseite
- Vorlauffühlerkabel 1,5 m

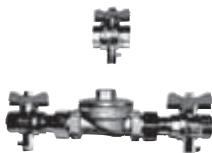


Typ	Anschluss-Typ	Hersteller-nummer	Artikel-nummer	Preis € <sup>1)</sup>
PolluCom-C/S Original-Gerät, Splitversion (Rechenwerk abnehmbar, Kabellänge zum Durchflusssensor ca. 0,3 m)				
Q <sub>n</sub> 0,6	Sensus PC-C	88516964	7 747 215 763	227,—
Q <sub>n</sub> 1,5	Sensus PC-C	88516965	7 747 215 764	227,—
Q <sub>n</sub> 2,5	Sensus PC-C	88516966	7 747 215 765	238,—
PolluCom-C/S RA Umrüst-Gerät; direkt kompatibel ALLMESS Integral-MK MaXX, CF Compact MK, CF Sensor MK, Rechenwerk serienmäßig abnehmbar, Kabellänge zum Durchflusssensor ca. 0,3 m, Standard-Temperaturfühler mit Baulänge 50 mm, Durchmesser 6 mm, Andere Temperaturfühler-Bauart				
Q <sub>n</sub> 0,6	Allmess MK	88516804	7 747 215 766	210,—
Q <sub>n</sub> 1,0	Allmess MK	88516803	7 747 215 848	210,—
Q <sub>n</sub> 1,5	Allmess MK	88516805	7 747 215 767	210,—
Q <sub>n</sub> 2,5	Allmess MK	88516806	7 747 215 768	223,—
PolluCom-C/S RI Umrüst-Gerät 2" Systeme; direkt kompatibel Ista und Siemens Messkapsel Wärmemengenzähler; Splitversion Rechenwerk abnehmbar, Kabellänge zum Volumenteil 0,3 m				
Q <sub>n</sub> 0,6	2" Ista / Siemens	88516751	7 747 215 849	210,—
Q <sub>n</sub> 1,5	2" Ista / Siemens	88516754	7 747 215 850	210,—
Q <sub>n</sub> 2,5	2" Ista / Siemens	88516757	7 747 215 851	223,—
Rabattgruppe 466				

Weitere, direkt kompatible Umrüst-Geräte für gängige Messkapsel-Einbaustellen auf Anfrage

## MID Erstausrüster -Set MES EAS

- Inhalt Typ MES EAS für Pollucom C
- 2 Kugelhähne mit integrierter Überwurfmutter und Temperaturfühleraufnahme
- 1 Kugelhahn mit Temperaturfühleraufnahme
- 1 Einrohranschlussstück EAS



Typ	Beschreibung	Hersteller-nummer	Artikel-nummer	Preis €
MES EAS R1/	Für Q <sub>p</sub> 0,6-2,5, Heizwasser max 90°C, 2" / 110, PC C BL 110mm, DN15 PN16	68505012	7 738 302 574	91,—
MES EAS R3/	Für Q <sub>p</sub> 0,6-2,5, Heizwasser max 90°C, 4" / 130, PC C BL130mm, DN20 PN16	68505013	7 738 302 575	113,50

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



Typ	Beschreibung	Hersteller- nummer	Artikel- nummer	Preis €
Rabattgruppe 466				

### Kommunikationsoptionen für o. a. Kompakt- und Splitgeräte (nicht nachrüstbar)

Typ	Kommunikations- option	mit Typ	—	Aufpreis €
PolluCom E, C, RI, RA, M	M-Bus	PolluCom C, C/S, RA, RI, E, M	Zusatz „M-Bus“	39,32
	Mini-Bus	PolluCom C, C/S, RA, RI, E, M	Zusatz „Mini-Bus“	33,71
	Fernzählung	Nur Splitversionen !Pollu-Com C/S, RA, RI, E, M	Zusatz „FZE“	39,32
Rabattgruppe 466				

### Weitere Bestelloption

Typ	—	Aufpreis €
PolluCom-CX bzw. CX / S	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlauf-justiert zum Einbau im wärmeren Strang</li> <li>• Für Kaltezähler</li> </ul>	80,25
Rabattgruppe 466		

### Temperaturfühler-Kabellängen 5 m (Aufpreis 33,71 €) und 10 m (Aufpreis 44,94 €)

#### SENSUS (POLLUX) Wärmehähler Pollu Therm HB Pt 500

- Für Einsatz in:
  - Fernheizungen
  - Heizkraftwerken
  - Block- und Gruppenheizungen
- Einbau in horizontalen Rohrleitungen, ausschließlich in die Leitung mit der niedrigeren Temperatur
- Als Wärme- und Kältezähler verwendbar
- PN 16
- Elektronisches Rechenwerk mit LC-Display, Anzeige des Verbrauchs in MWh und m<sup>3</sup>
  - Momentanwerte Wärmeleistung
  - Durchfluss
  - Vor- und Rücklauf
  - Temperaturdifferenz
  - 16 Monatswerte für Wärmemenge, Volumen, Maximalwert des Durchflusses und der Wärmeleistung
- Tariffunktion erlaubt Zuordnung des Wärmeverbrauches zu einem Anlageparameter
- Temperaturmessbereich 1–180°C
- Temperaturdifferenzbereich 3–150 K
- Lieferung einschließlich:
  - 6 Jahresbatterie plus 1 Jahr Lagerreserve
  - 2 Platinthermometer PT 500
- Lieferung nur in beglaubigter Ausführung



Typ	Verschraubung Zoll/DN	Typ	Artikel- nummer	Preis € <sup>1)</sup>
Pollu Therm HB Pt 500				
Mit Flügelradzählern – Verschraubung				
Q <sub>n</sub> 1,5 V	3/4"	HB	7 738 302 724	822,—
Q <sub>n</sub> 2,5 V	3/4"	HB	7 738 302 725	834,—
Q <sub>n</sub> 3,5 V	1"	HB	7 738 302 726	877,—
Q <sub>n</sub> 6,0 V	1"	HB	7 738 302 727	877,—
Q <sub>n</sub> 10,0 V	1 1/2"	HB	7 738 302 728	1.032,—
Mit Flügelradzählern – Flanschanschluss				
Q <sub>n</sub> 1,5 FL	20	HB	7 738 302 729	890,—
Q <sub>n</sub> 2,5 FL	20	HB	7 738 302 730	926,—
Q <sub>n</sub> 3,5 FL	25	HB	7 738 302 731	956,—
Q <sub>n</sub> 6,0 FL	25	HB	7 738 302 732	956,—
Q <sub>n</sub> 10,0 FL	40	HB	7 738 302 733	1.112,—
Mit Woltmannzählern				
Q <sub>n</sub> 15 FL	50	HB	7 738 303 246	1.663,—
Q <sub>n</sub> 25 FL	65	HB	7 738 303 247	1.769,—
Q <sub>n</sub> 40 FL	80	HB	7 738 303 248	1.815,—
Q <sub>n</sub> 60 FL	100	HB	7 738 303 249	2.066,—
Q <sub>n</sub> 150 FL	150	HB	7 738 303 250	2.999,—
Rabattgruppe 466				

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



## <sup>1)</sup>Eichgebühr für Kompakt-Wärmezähler

- Muss gemäß behördlicher Vorschrift mitbestellt werden!
- Achtung: Die gesetzlich vorgeschriebene Eichgebühr für alle Wasser- und Wärmemengenzähler, die in unseren Unterlagen und in

unserer EDV gelistet sind, muss nicht mehr gesondert erfasst werden, da diese im Auftragsfall zu jedem Gerät automatisch erfasst und berechnet wird. Wir bitten um Beachtung.

- Gemäß 6. Verordnung zur Eich- und Beglaubigungsverordnung
- Stand: 01.09.2001

Für Geräte	Artikelnummer	Preis €/Stück
bis $Q_n$ 6		31,69
über $Q_n$ 6 bis $Q_n$ 10		35,08
über $Q_n$ 10 bis $Q_n$ 50		76,62
über $Q_n$ 50 bis $Q_n$ 100		144,71
über $Q_n$ 100 bis $Q_n$ 150		187,60
über $Q_n$ 150 bis $Q_n$ 250		234,10
Rabattgruppe 998		

## Technische Daten Flügelradzähler für Wärmezähler Pollu Therm HB Pt 500 $Q_n$ 1,5–10 V bzw. $Q_n$ 1,5–10 FL

			Typ Pollu Therm HB Pt 500 $Q_n$ ...V bzw. ...FL <sup>2)</sup>				
			$Q_n$ 1,5	$Q_n$ 2,5	$Q_n$ 3,5	$Q_n$ 6	$Q_n$ 10
Zulässige Dauerbelastung (Nenn-durchfluss)	$Q_n$	l/h	1500	2500	3500	6000	10000
Übergangsdurchfluss	$Q_t$	ab l/h	120	200	280	400	800
Kleinster Durchfluss	$Q_{min}$	ab l/h	30	50	70	120	200
Gewinde Verschraubungen <sup>2)</sup>	R	Zoll	3/4"	3/4"	1"	1"	1 1/2"
Gewinde Gehäusestutzen <sup>2)</sup>	R	Zoll	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	2"
Einbaulänge ohne Verschraubung		mm	190	190	260	260	300
Flansch <sup>3)</sup> Nennweite		mm	20	20	25	25	40
Flansch <sup>3)</sup> Baulänge		mm	190	190	260	260	300

## Technische Daten Woltmannzähler für Wärmezähler Pollu Therm HB Pt 500 (alternativ), Hydraulischer Geber mit Außenregulierung

			Typ Pollu Therm HB Pt 500 $Q_n$ ...V bzw. ...FL <sup>2)</sup>				
			$Q_n$ 15	$Q_n$ 25	$Q_n$ 40	$Q_n$ 60	$Q_n$ 150
Zulässige Dauerbelastung (Nenn-durchfluss)	$Q_n$	m <sup>3</sup> /h	15	25	40	60	150
Übergangsdurchfluss	$Q_t$	ab m <sup>3</sup> /h	1,5	2,5	2,5	4	12
Kleinster Durchfluss	$Q_{min}$	ab m <sup>3</sup> /h	0,25	0,3	0,5	0,5	0,8
Flansch Nennweite		mm	50	65	80	100	150
Flansch Baulänge		mm	270	300	300	360	500
Gewicht		kg	13,5	17,5	19,5	32,5	91,5

<sup>1)</sup> Einsatz bis 130°C

<sup>2)</sup> Ausführung mit Flansch. Einsatz bis 130°C, kurzzeitig 150°



## SENSUS (POLLUX) Wärmehähler Pollu Therm FB/SB Pt 500

- Für Einsatz in:
  - Fernheizungen
  - Heizkraftwerken
  - Block- und Gruppenheizungen
- Einbau in senkrechten Rohrleitungen (Fall-/Steigleitungen) ausschließlich in die Leitung mit der niedrigeren Temperatur
- Als Wärme- und Kältezähler verwendbar
- PN 16
- Elektronisches Rechenwerk mit LC-Display, Anzeige des Verbrauchs in MWh und m<sup>3</sup>
  - Momentanwerte Wärmeleistung
  - Durchfluss
  - Vor- und Rücklauf
  - Temperaturdifferenz
  - 16 Monatswerte für Wärmemenge, Volumen, Maximalwert des Durchflusses und der Wärmeleistung
- Tariffunktion erlaubt Zuordnung des Wärmeverbrauches zu einem Anlageparameter
- Temperaturmessbereich 1–180 °C
- Temperaturdifferenzbereich 3–150 K
- Lieferung einschließlich:
  - 6 Jahresbatterie plus 1 Jahr Lagerreserve
  - 2 Platinthermometer PT 500
- Lieferung nur in beglaubigter Ausführung



Typ	Verschraubung	Typ	Artikelnummer	Preis € <sup>1)</sup>
Pollu Therm FB/SB Pt 500	Zoll/DN			
<b>Mit Flügelradzählern für Einbau in Falleitung</b>				
Q <sub>n</sub> 1,5 V	3/4"	FB	7 738 302 734	834,—
Q <sub>n</sub> 2,5 V	3/4"	FB	7 738 302 735	861,—
Q <sub>n</sub> 3,5 V	1"	FB	7 738 302 736	912,—
Q <sub>n</sub> 6,0 V	1"	FB	7 738 302 737	912,—
Q <sub>n</sub> 10,0 V	1 1/2"	FB	7 738 302 738	1.098,—
<b>Mit Flügelradzählern für Einbau in Steigleitung</b>				
Q <sub>n</sub> 1,5 V	3/4"	SB	7 738 302 739	834,—
Q <sub>n</sub> 2,5 V	3/4"	SB	7 738 302 740	861,—
Q <sub>n</sub> 3,5 V	1"	SB	7 738 302 741	912,—
Q <sub>n</sub> 6,0 V	1"	SB	7 738 302 742	912,—
Q <sub>n</sub> 10,0 V	1 1/2"	SB	7 738 302 743	1.098,—
<b>Mit Woltmannzählern – Flanschanschluss</b>				
Q <sub>n</sub> 15 FL	50	FB/SB	7 738 303 256	1.651,—
Q <sub>n</sub> 25 FL	65	FB/SB	7 738 303 257	1.769,—
Q <sub>n</sub> 40 FL	80	FB/SB	7 738 303 258	1.815,—
Q <sub>n</sub> 60 FL	100	FB/SB	7 738 303 259	2.066,—
Q <sub>n</sub> 100 FL	125	FB/SB	7 738 303 260	2.317,—
Q <sub>n</sub> 150 FL	150	FB/SB	7 738 303 261	2.999,—
Rabattgruppe 466				

### <sup>1)</sup>Eichgebühr für Wärmehähler

- Muss gemäß behördlicher Vorschrift mitbestellt werden!
- Achtung: Die gesetzlich vorgeschriebene Eichgebühr für alle Wasser- und Wärmemengenzähler, die in unseren Unterlagen und in unserer EDV gelistet sind, muss nicht mehr gesondert erfasst werden, da diese im Auftragsfall zu jedem Gerät automatisch erfasst und berechnet wird. Wir bitten um Beachtung.
- Gemäß 6. Verordnung zur Eich- und Beglaubigungsverordnung
- Stand: 01.09.2001

Für Geräte	Artikelnummer	Preis €/Stück
bis Q <sub>n</sub> 6		31,69
über Q <sub>n</sub> 6 bis Q <sub>n</sub> 10		35,08
über Q <sub>n</sub> 10 bis Q <sub>n</sub> 50		76,62
über Q <sub>n</sub> 50 bis Q <sub>n</sub> 100		144,71
über Q <sub>n</sub> 100 bis Q <sub>n</sub> 150		187,60
über Q <sub>n</sub> 150 bis Q <sub>n</sub> 250		234,10
Rabattgruppe 998		

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.

Technische Daten Flügelradzähler für Wärmezähler Pollu Therm FB/SB Pt 500 Q<sub>n</sub> 1,5–10

			Typ Pollu Therm FB/SB Pt 500 Q <sub>n</sub> 1,5–10 V				
			Q <sub>n</sub> 1,5	Q <sub>n</sub> 2,5	Q <sub>n</sub> 3,5	Q <sub>n</sub> 6	Q <sub>n</sub> 10
Zulässige Dauerbelastung (Nenn-durchfluss)	Q <sub>n</sub>	l/h	1500	2500	3500	6000	10000
Übergangsdurchfluss	Q <sub>t</sub>	ab l/h	120	200	280	400	800
Kleinster Durchfluss	Q <sub>min</sub>	ab l/h	30	50	70	85	150
Gewinde Verschraubungen <sup>2)</sup>	R	Zoll	3/4"	3/4"	1"	1"	1 1/2"
Gewinde Gehäusestutzen <sup>2)</sup>	R	Zoll	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	2"
Einbaulänge ohne Verschraubung		mm	105	105	150	150	200

<sup>1)</sup> Einsatz bis 130°C

Technische Daten Woltmannzähler für Wärmezähler Pollu Therm FB/SB Pt 500 Q<sub>n</sub> 15–150 FL (alternativ)

			Typ Pollu Therm FB/SB Pt 500 Q <sub>n</sub> 15–150 FL <sup>2)</sup>					
			Q <sub>n</sub> 15	Q <sub>n</sub> 25	Q <sub>n</sub> 40	Q <sub>n</sub> 60	Q <sub>n</sub> 100	Q <sub>n</sub> 150
Zulässige Dauerbelastung (Nenn-durchfluss)	Q <sub>n</sub>	m <sup>3</sup> /h	15	25	45	70	100	150
Übergangsdurchfluss	Q <sub>t</sub>	ab m <sup>3</sup> /h	1,8	2	3,2	4,8	8	12
Kleinster Durchfluss	Q <sub>min</sub>	ab m <sup>3</sup> /h	0,6	1	1,4	2	3,5	4,5
Flansch <sup>3)</sup> Nennweite		mm	50	65	80	100	125	150
Flansch <sup>3)</sup> Baulänge		mm	200	200	225	250	250	300
Gewicht		kg	7,7	10	13,6	18	20,5	35,5

<sup>1)</sup> Einsatz bis 130°C

<sup>2)</sup> Ausführung mit Flansch. Einsatz bis 130°C, kurzzeitig 150°C



## Logafix Mischer und Stellmotoren

### Logafix 3-Wege-Mischer, PN 6

- 3-Wege-Mischer-Umschaltarmatur
- System ESBE
- Max. Betriebstemperatur 110°C

- Rücklauf links oder rechts vertauschbar
- Gehäuse GG 20
- Drehschieber Messing

- O-Ring-Dichtung
- Nicht geeignet für Anlagen mit hohem Sauerstoffgehalt (z.B. Fußbodenheizung in Verbindung mit Kunststoffrohr)



Typ	Anschluss DN/Zoll	Baulänge mm	Maß B mm	$k_{VS}$ -Wert m <sup>3</sup> /h	Gewicht kg	Hersteller- nummer	Artikel- nummer	Preis €
Mit Flanschanschluss nach DIN 2531								
3 F 20	20	140	70,0	12	3,5	B 110S	80 251 076	156,—
3 F 25	25	150	75,0	18	4,0	B 111S	80 251 078	155,—
3 F 32	32	160	80,0	28	5,9	B 112S	80 251 080	201,—
3 F 40	40	175	87,5	44	6,8	B 113S	80 251 082	215,—
3 F 50	50	195	97,5	60	9,1	B 114S	80 251 084	275,—
3 F 65	65	200	100,0	90	10,0	B 115S	80 251 086	320,—
3 F 80	80	240	120,0	150	16,2	B 116S	80 251 088	443,—
3 F 100	100	265	132,5	225	21,0	B 117S	80 251 090	562,—
Rabattgruppe 560								

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



### Logafix 3-Wege-Mischer, Messing PN 10

- 3-Wege-Mischer-Umschaltarmatur
- Rücklauf links oder rechts vertauschbar
- O-Ring-Dichtung
- Max. Betriebstemperatur 110°C
- Gehäuse, Welle und Segment Messing



Typ	Anschluss DN/Zoll	$k_{VS}$ -Wert m <sup>3</sup> /h	Gewicht kg	Hersteller- nummer	Artikel- nummer	Preis €	
<b>Ausführung mit Innengewinde</b>							
VRG1 31	15 / Rp 1/2"	0,4	0,4	11600111	7 747 204 961	67,50	
		0,63	0,4	11600211	7 747 204 962	67,50	
		1	0,4	11600311	7 747 204 963	67,50	
		1,63	0,4	11600411	7 747 204 964	67,50	
		2,5	0,4	11600511	7 747 204 965	67,50	
		4	0,4	11600611	7 747 204 966	67,50	
	20 / Rp 3/4"	2,5	0,43	11600711	7 747 204 967	64,—	
		4	0,43	11600811	7 747 204 968	64,—	
		6,3	0,43	11600911	7 747 204 969	64,—	
		6,3	0,7	11601011	7 747 204 970	69,—	
		10	0,7	11601111	7 747 204 971	69,—	
		32 / Rp 1 1/4"	16	0,95	11601211	7 747 204 972	76,50
	40 / Rp 1 1/2"	25	1,75	11603411	7 747 204 973	131,—	
		50 / Rp 2"	40	2,05	11603611	7 747 204 974	164,—
		40 / Rp 1 1/2"	25	1,75	11603411	7 738 302 326	112,50
		50 / Rp 2"	40	2,05	11603611	7 738 302 327	168,—
<b>Ausführung mit Außengewinde</b>							
VRG1 32	15 / G 3/4"	0,4	0,4	11601511	7 747 204 975	67,50	
		0,63	0,4	11601611	7 747 204 976	67,50	
			0,4	11601711	7 747 204 977	67,50	
		1	0,4	11601711	7 747 204 978	67,50	
		2,5	0,4	11601911	7 747 204 979	67,50	
		4	0,4	11602011	7 747 204 980	67,50	
	20 / G 1"	2,5	0,43	11602111	7 747 204 981	64,—	
		4	0,43	11602211	7 747 204 982	64,—	
		6,3	0,43	11602311	7 747 204 983	64,—	
		6,3	0,7	11602411	7 747 204 984	69,—	
		10	0,7	11602511	7 747 204 985	69,—	
		32 / G 1 1/2"	16		11602611	7 747 204 986	76,50
	40 / G 2"	25		11603511	7 738 302 328	112,50	
		50 / G 2 1/4"	40		11603711	7 738 302 329	168,—

Rabattgruppe 560

### Auswahlhilfe für Logafix Stellmotoren

Mischer-Typ	Abmessung	Artikel- nummer	Logafix Stellmotoren Serie B					
			Typ ARA661 3Pkt. 230V	Typ ARA662 <sup>1)</sup> 3Pkt. 230V	Typ 95-2 3Pkt. 230V	Typ 96 3Pkt. 230V	Typ ARA659 stetig 24V AC/DC	Typ 92P stetig 24V AC/ DC
VRG131-15..VRG131-40	DN 15 - DN 40	7 747 204 961 - 972 + 7 738 302 326	X	X	X <sup>2)</sup>	X <sup>2)</sup>	X	X <sup>2)</sup>
VRG132-15..VRG132-40		7 747 204 975 - 986 + 7 738 302 328						
VRG132-50, VRG132-50	DN 50	7 738 302 327, 329						
3 F20 - 3 F40	DN 20 - DN 40	80 251 076 - 082	X	X	X	X	X	X
3 F50 - 3 F100	DN 50 - DN 100	80 252 084 - 090	-	-	X	X	-	X

<sup>1)</sup> Typ ist mit einem zusätzlichen, werkseitig montierten Schaltkontakt (Mikroschalter) ausgerüstet

<sup>2)</sup> Anbausatz VRG801 (Artikelnummer 7 747 223 085 - siehe Zubehör) auf neue Generation VRG erforderlich

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



### Logafix Stellmotor Serie B

• 230 V AC

• 3-Punkt



Typ	Beschreibung	Artikel- nummer	Preis €
ARA661	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laufzeit/90° 2 min, 6 Nm, für Logafix 3-Wege-Mischer</li> <li>• Nur bis DN32 geeignet</li> <li>• Typ ARA 661</li> </ul>	7 747 204 989	174,—
ARA662	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie Typ ARA661</li> <li>• Mit Mikroschalter</li> </ul>	7 747 204 990	200,—
95-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laufzeit/90° 2 min, 15Nm, für alle Logafixmischer geeignet</li> <li>• Bis DN50 geeignet</li> <li>• 95-2</li> </ul>	80 253 100	204,—
96	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laufzeit/90° 4 min</li> <li>• Sonst wie Typ 95-2</li> </ul>	80 253 102	204,—
97	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laufzeit/90° 15 sec.</li> <li>• 5 Nm</li> <li>• Mit eingebautem Relais (2 Draht Steuerung) 230 V</li> <li>• Anbausatz erforderlich</li> </ul>	7 747 204 992	255,90

Rabattgruppe 560

### Mikroschalter zu Stellmotor Serie 9..., lose

• verwendbar für Stellmotoren B95-2, B96  
(s.o.) sowie 99K 2, 94K 2 (s. Folgeseite)

Typ	Artikel- nummer	Preis €
587-1	80 253 140	32,80

Rabattgruppe 560

### Anbausatz für Stellmotoren Serie 9.../95-1 C/ 90 C

• verwendbar für Stellmotoren B95-2, B96  
(s.o.) sowie 99K 2, 94K 2 (s. Folgeseite)

Typ	Beschreibung	Artikel- nummer	Preis €
900 K	Für Mischer Typ L+S, -VBG/ -VBI/ -VBF	80 253 142	56,50
900 A	Für Mischer Typ TA-VTR	80 253 180	56,50
900 C	Für Mischer Typ Centra-ZR/-DR/ -DRU	80 253 182	59,—
900 CK	Für Mischer Typ Centra-Compakt u. a.	80 253 184	44,—
VRG 801	Für Mischer Typ ESBE VRG/VRB	7 747 223 085	17,50

Rabattgruppe 560



## ESBE Mischer und Regelventile

### ESBE Stellmotor

- 24 V AC/DC
- Ansteuerung stetig
- 0 - 10 V oder 2 - 10 V
- 0 - 20 mA oder 4 - 20 mA
- Laufzeit 60/90/120 Sec. 90°



Typ	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
ARA 659	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 Nm</li> <li>• Für 3 G 20 bis 3 G 40, 3 MG 15 bis 3 MG 32, sowie 3 F 20 bis 3 F40 + VRG/VRB</li> <li>• Laufzeit 30/90 Sek. 90°</li> </ul>	7 747 208 334	200,—
92P	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 Nm</li> <li>• Für alle Logafix Mischer</li> <li>• Laufzeit 60/90 Sek. 90°</li> </ul>	80 253 230	397,30

Rabattgruppe 560

### ESBE Motor Konstant Temperaturregelung

- 230 Volt
- 3-Punkt
- Bereich 15 - 70° C
- Für alle Logafix-Mischer verwendbar
- Anbausätze [siehe Seite 7027](#)



Typ	Laufzeit	Stellkraft	Artikelnummer	Preis €
99K 2	60 sec.	15 Nm	80 253 234	532,50
94K 2	15 sec.	5 Nm	80 253 242	532,50

Rabattgruppe 560

### ESBE Witterungsgeführter Stellmotorregler 90C

- kompakte im Mischemotor Serie 90 integrierte Regelung
- Netzstecker und Anschlüsse vorverkabelt
- LED Graphikanzeige 8192 Pixel
- Inbetriebnahmeassistent für alle Standardfunktionen
- Sollwertprogramm, Betriebsstunden und Temperatureauswertungen
- inkl. Vorlauf-, Außenfühler und Anbausätze für ESBE Mischer



Typ	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
90C-1B	Stellmotorregler 90C-1B	7 747 223 018	690,—
CRS231	Raumfühler für Serie 90C-1B	7 747 223 019	123,50
CRS211	Vorlauffühler für Serie 90C-1B	7 747 223 020	46,50
CRS213	Universalfühler für Serie 90C-1B	7 747 223 021	46,50

Rabattgruppe 560

### ESBE Zonenventile 2- und 3- Wege Typ ZV

- Zonenventile eignen sich z.B. für Einzelraumtemperaturregelung mit Raumthermostaten oder für die Umschaltung von Heizung auf Warmwasserbereitung.
- Spannungsversorgung 230 Volt
- Ventilgehäuse Messing
- Anschluss Innengewinde
- Betriebsdruck max. 10 bar
- Betriebstemperatur max. 90° C
- Schiebefläche/Dichtung EPDM
- Sonderausführung mit Microschalter bzw. 24 Volt lieferbar



Typ	K <sub>vs</sub> -Wert	Nennweite DN	Druckstufe PN bar	Differenzdruck bar	Artikelnummer	Preis €
<b>2 - Wege Zonenventile</b>						
ZV 2-15	4,7	15	10	1,0	80 252 340	126,40
ZV 2-20	6,5	20	10	1,0	80 252 342	129,50
ZV 2-25	6,5	25	10	0,7	80 252 344	134,70
<b>3 - Wege Zonenventile</b>						
ZV 3-15	4	15	10	1,0	80 252 350	131,10
ZV 3-20	5,7	20	10	1,0	80 252 352	134,20
ZV 3-25	5,7	25	10	0,7	80 252 354	136,80

Rabattgruppe 560

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



Honeywell Regelsysteme

Honeywell Mikroprozessor-Regler MCR 35–MCR 200...

- Witterungsgeführte Vorlauftemperatur-Regelung in Mikroprozessor-Technik
- Anwendungen bei Radiatoren-, Konvektoren- und Niedertemperatur-Warmwasser-Heizungen
- Mit Adaption der Heizkurve und Optimierung der Ein- und Ausschaltpunkte
- Schaltuhr mit mehreren Kanälen für Tages-, Wochen- und Jahresprogramm
- Verschiedene Regler-Varianten, angepasst an die jeweilige Anlage



MCR 35/40



MCR 200

Typ	Artikelnummer	Preis €
<b>Für Mischkreise</b>		
MCR 35	80 141 046	1.310,—
MCR 40	80 141 052	1.232,50
MCR 40-Set	80 141 640	1.351,—
MCR 200-12	80 141 294	1.434,—
MCR 200-13	80 141 296	1.434,—
MCR 200-22	80 141 300	2.518,—
MCR 200-32	80 141 304	2.518,—
MCR 200-41	80 141 308	1.434,—
MCR 200-43	80 141 312	2.518,—
MCR 200-45	80 141 316	2.518,—
<b>Für Fernwärme-Übergabestationen</b>		
MCR 200-51	80 141 320	1.434,—
MCR 200-52	80 141 324	2.518,—
MCR 200-53	80 141 328	2.518,—
MCR 200-54	80 141 330	1.434,—
MCR 200-55	80 141 254	1.434,—
<b>Für Kesselfolge-Schaltung</b>		
MCR 200-73	80 141 334	2.518,—
MCR 200-74	80 141 282	2.518,—
<b>Für Lüftungstechnik</b>		
MCR 200-61	80 141 260	2.518,—
MCR 200-62	80 141 264	1.680,—
MCR 200-63	80 141 268	3.149,—
MCR 200-64	80 141 272	3.149,—
MCR 200-65	80 141 276	2.518,—
MCR 200-66	80 141 256	1.434,—
<b>Für Solartechnik</b>		
MCR 200-81	80 141 291	1.434,—
MCR 200-82	80 141 292	2.518,—
		Rabattgruppe 487

Zubehör für Honeywell MCR 200

Typ	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
MCR 200-MB 1	Bediengerät (für jeden MCR 200-Regler erforderlich)	80 141 600	297,—
S7014B 1000	Fernbedienung für MCR 200-61/62 ohne Raumfühler	80 141 770	104,50
T7412D 1004	Fernbedienung für MCR 200-61/62 mit Raumfühler	80 141 780	156,—
		Rabattgruppe 487	

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



### Honeywell MCR 200 Regelungsbausteine zur internen und externen Kommunikation



Typ	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
MCR200G V1	Kommunikationsbaustein von MCR 200 zu MCR 200	80 141 800	235,—
MCR200G V2	Kommunikationsbaustein von MCR 200 auf C-Bus	80 141 804	287,—

Rabattgruppe 487

### Honeywell Regelsysteme in Analogtechnik



RS 10



ZG 252 N

Typ	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
RS 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelstation steckfertig und vorverdrahtet</li> <li>• Mit Fühlern für Vorlauf, WW, Kessel, Brennerkabel, Außenfühler</li> </ul>	82 595 080	1.347,50
ZG 215 N	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompaktregler 230 V, 3-Punkt-Ausgang</li> <li>• Für Heizkreis oder Lüftungskreis</li> <li>• Ohne Zeitschaltuhr</li> </ul>	81 985 336	728,50
ZG 215 VN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompaktregler 230 V, 3-Punkt-Ausgang</li> <li>• (Festwertregelung) für Fußboden- und Lüftungskreis</li> <li>• Ohne Zeitschaltuhr</li> </ul>	81 985 335	728,50
ZG 252 N	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompaktregler 230 V, 3-Punkt-Ausgang</li> <li>• (witterungsgeführter Vorlauftemperatur-Regler) für Radiatoren und Fußbodenheizung</li> <li>• Ohne Zeitschaltuhr</li> </ul>	81 985 346	929,50

Rabattgruppe 487

### Montagezubehör für Honeywell Regelsysteme in Analogtechnik

Typ	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
ER 6	Haltebügel für ZG 252 N, 215 N, 215 VN	82 017 058	14,50
ER 9	Schalttafeleinbausatz für MCR 35/40	82 017 070	27,—

Rabattgruppe 487





### Fühler für Honeywell Regelsysteme

Typ	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
AF 20	Außentemperaturfühler	81 987 040	51,50
DGF 20	Duo-Feuchtraumfühler	81 992 106	127,—
EF 20	Erdfühler	83 122 100	104,—
GF 20	Feuchtraumfühler	81 992 070	123,—
KTF 20	Temperaturfühler für Kessel bzw. Warmwasserbereiter	83 563 080	51,50
SAF 25	Sonnenfühler für MCR-200-System	83 122 120	389,—

Rabattgruppe 487



Zubehör für Honeywell Regelsysteme

	Typ	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
	STB 1	Sicherheitstemperaturbegrenzer	81 568 060	187,90
	STB+TR	Begrenzer und Regler	81 568 180	258,50
	STB+TW	Begrenzer und Wächter	81 568 120	257,—
	SU 53-54	Schaltuhr für Analogregler ZG ... N	82 003 160	331,50
	TF 22	Fernbedienung mit Temperaturwähler	81 989 150	127,—
	TFU 22	Fernbedienung mit Digitalanzeige und Timer	81 989 152	192,—
	TWP 1	Temperaturwächter	82 285 060	208,—
	VF 20 A	Vorlauf-Anlegetemperaturfühler	81 995 114	57,—
	VF 20 LN	Vorlauf-Tauchfühler	81 995 800	227,50
	VF 20 T	Vorlauf-Tauchfühler	81 995 804	92,—
Rabattgruppe 487				

Honeywell Universalmischer Centra-DRU

- Mischarmatur aus GG 20
- Ausführung mit Außengewinde für Verschraubungen
- Betriebstemperatur max. 130 °C
- PN 10
- Lineare Temperaturcharakteristik
- Flexible Einbauweise: Durch einfaches Verdrehen des Drehschiebers kann sowohl ein „gerader“ (Werkseinstellung) als auch ein „abgewinkelter“ Durchgang hergestellt werden



Typ	Anschluss DN	Höhe mm	Breite mm	Gewicht kg	Artikelnummer	Preis €
DRU 25-2.5	25	110	87	2,2	82 748 100	127,—
DRU 25-4.0	25	110	87	2,2	82 748 102	127,—
DRU 25-6.3	25	110	87	2,2	82 748 104	127,—
DRU 25-10	25	110	87	2,2	82 748 106	127,—
DRU 25-16	25	110	87	2,2	82 748 108	127,—
DRU 32-10	32	140	114	4,1	82 748 110	134,50
DRU 32-16	32	140	114	4,1	82 748 112	134,50
DRU 32-25	32	140	114	4,1	82 748 114	134,50
Rabattgruppe 487						

Honeywell Dreizege-Universalmischer mit Rotgussgehäuse Centra-DRR

- Er zeichnet sich neben der flexiblen Einbauweise insbesondere durch sein korrosionsbeständiges Rotgussgehäuse aus.
- Er ist dadurch besonders geeignet für Fußbodenheizsysteme mit nicht diffusionsdichten Kunststoffrohren
- Gehäuse: Rotguss
- Drehschieber: Grauguss, verchromt
- Kennlinie: lineare Temperaturkennlinie
- Nenndruck: PN 10
- Stellbereich: 90°
- Medium: Heizungswasser oder zum Frost- und Korrosionsschutz Antifrogen
- ® N-Wassergemisch (max. 50%)
- Temperaturbereich: +2...130°C
- Max. zul. Differenzdruck: 1,0 bar



Typ	Anschluss DN	Artikelnummer	Preis €
DRR25 - 2,5	25	7 747 215 726	138,50
DRR25 - 4,0	25	7 747 215 727	138,50
DRR25 - 6,3	25	7 747 215 728	138,50
DRR25 - 10	25	7 747 215 729	138,50
DRR25 - 16	25	7 747 215 730	138,50
Rabattgruppe 487			

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



### Honeywell Erweiterungsstück HE für Mischer Centra-DRU

- Zur Erweiterung eines Mischers DRU zu einem 3-Wege-H-Mischer
- Achsmaß des Mischers im Bereich von 125–150 mm (DN 25) bzw. 150–200 mm (DN 32) beliebig und stufenlos veränderbar
- Max. Betriebstemperatur 130°C
- PN 10
- Armatur GG 20



Typ	Anschluss DN	Höhe mm	Gewicht kg	Artikelnummer	Preis €
HE 25	25	110	1,7	82 748 500	70,50
HE 32	32	140	2,7	82 748 502	84,50
Rabattgruppe 487					

### Zubehör für Honeywell Universalmischer Centra-DRU und DRR, sowie Erweiterungsstück HE

Typ	Überwurfmutter Zoll	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
<b>Überwurfmutter und Dichtung zu DRU 25 und HE 25</b>				
STU 25	1 1/2"	Mit Gewindetülle 1" IG	82 748 524	4,15
WTU 25	1 1/2"	Mit Schweißdüse 1" IG	82 748 528	19,40
<b>Überwurfmutter und Dichtung zu DRU 32 und HE 32</b>				
STU 32	2"	Mit Gewindetülle 1 1/4" IG	82 748 526	5,75
WTU 32	2"	Mit Schweißdüse 1 1/4" IG	82 748 530	20,10
<b>Überwurfmutter und Dichtung zu DRU 25 und HE 25</b>				
LSU 25-18	1 1/2"	Mit Lötülle für CU-Rohr 18 mm	82 748 532	18,70
LSU 25-22	1 1/2"	Mit Lötülle für CU-Rohr 22 mm	82 748 534	18,70
LSU 25-28	1 1/2"	Mit Lötülle für CU-Rohr 28 mm	82 748 536	18,70
<b>Überwurfmutter und Dichtung zu DRU 32 und HE 32</b>				
LSU 32-22	2"	Mit Lötülle für CU-Rohr 22 mm	82 748 538	19,40
LSU 32-28	2"	Mit Lötülle für CU-Rohr 28 mm	82 748 540	19,40
LSU 32-35	2"	Mit Lötülle für CU-Rohr 35 mm	82 748 542	19,40
Rabattgruppe 487				

### Stellmotor für alle Honeywell Mischer



Typ	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
<b>Stellmotor 230 V</b>			
VMK 8-4	• Für Kompaktmischer ZRK, schnelllaufend	82 013 146	335,50
VMK 10-4	• Für Kompaktmischer ZRK, Standard	82 013 160	351,—
VMM 20	• Für alle Mischer ZR, DR, DR-G DN 15...65 und DRU/DRR-Mischer	82 013 220	355,50
VMM 30	• Für alle Mischer ZR, DR, DR-G von DN 80-150	82 013 230	530,50
VMM 40	• Für alle Mischer ZR, DR, DR-G	82 013 240	706,—
<b>Stellmotor 24 V</b>			
VMM 30-24	• Für alle Mischer ZR, DR, DR-G von DN 80-150	82 013 232	632,—
VMM 40-24	• Für alle Mischer ZR, DR, DR-G	82 013 242	850,—
<b>Nachrüsteinheit</b>			
VMP 10-90	• Mit Potenziometer • 10 kΩ • Anschlussfertig	82 014 020	84,50
VMS 2	• Mit 2 Hilfsschaltern • Schaltleitung 3 A, 230 V • Anschlussfertig	82 014 024	99,—
Rabattgruppe 487			

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



### Honeywell Mischer Centra-DR, PN 6

- 3-Wege-Mischarmatur GG 20
- Werkseitige Ausführung für Beimischleitung von links, umstellbar für rechts

- Besonders geeignet für Anlagen mit verschiedenen Gruppen und für Verteileraufbau
- Mit geradem Durchgang

- Anschlüsse vertauschbar
- Max. Betriebstemperatur 130°C
- Lineare Temperaturcharakteristik



Typ	Anschluss Zoll/DN	Höhe mm	Breite mm	Gewicht kg	Artikelnummer	Preis €
<b>Mit Muffenanschluss</b>						
DR 15 GMLA	1/2"	55	110	2,2	82 009 006	130,—
DR 20 GMLA	3/4"	55	110	2,3	82 009 010	132,—
DR 25 GMLA	1"	58	115	2,4	82 009 012	138,—
DR 32 GMLA	1 1/4"	70	140	4,1	82 009 014	142,—
DR 40 GMLA	1 1/2"	75	150	4,3	82 009 016	160,50
<b>Mit Flanschanschluss, nach DIN 2651</b>						
DR 20 GFLA	20	70	140	3,5	82 009 060	161,50
DR 25 GFLA	25	75	150	4,0	82 009 062	170,—
DR 32 GFLA	32	80	160	6,6	82 009 064	177,50
DR 40 GFLA	40	85	170	7,5	82 009 066	198,—
DR 50 GFLA	50	95	190	9,8	82 009 068	235,50
DR 65 GFLA	65	105	210	12,6	82 009 070	286,50
DR 80 GFLA	80	125	250	21,6	82 009 072	500,50
DR 100 GFLA	100	135	270	28,8	82 009 074	680,50
DR 125 GFLA	125	155	310	47,0	82 009 076	1.190,—
DR 150 GFLA	150	165	330	49,0	82 009 078	1.561,—
DR 200 GFLA	200	195	390	75,0	82 009 080	2.030,—
Rabattgruppe 487						

### Honeywell Mischer Centra-DR mit links/rechts vertauschbarem Kesselvorlauf PN 6

- 3-Wege-Mischarmatur
- Werksseitig mit Einstellung auf Kesselvorlauf von links geliefert. Umstellung durch einfaches Drehen der Mischerwelle (siehe Montagehinweise)

- Max. Betriebstemperatur 130°C (DR 200 FA max. 110°C)
- Lineare Wärmeregulung
- Gehäuse und Innenteile GG 20

- O-Ring-Dichtung
- Unter normalen Betriebsbedingungen vollkommen wartungsfrei



Typ	Anschluss Zoll/DN	Höhe mm	Breite mm	Gewicht kg	Artikelnummer	Preis €
<b>Mit Muffenanschluss</b>						
DR 15 MA	1/2"	55	110	2,2	82 008 006	130,—
DR 20 MA	3/4"	55	110	2,3	82 008 010	132,—
DR 25 MA	1"	58	115	2,4	82 008 012	138,—
DR 32 MA	1 1/4"	70	140	4,1	82 008 014	142,—
DR 40 MA	1 1/2"	75	150	4,3	82 008 016	160,50
<b>Mit Flanschanschluss, nach DIN 2651</b>						
DR 40 FA	40	85	170	7,0	82 008 086	198,—
DR 50 FA	50	95	190	9,8	82 008 088	235,50
DR 65 FA	65	105	210	12,3	82 008 090	286,50
DR 80 FA	80	125	250	21,6	82 008 092	500,50
DR 100 FA	100	135	270	28,0	82 008 094	680,50
DR 125 FA	125	155	310	45,0	82 008 096	1.190,—
DR 150 FA	150	165	330	49,0	82 008 098	1.561,—
DR 200 FA	200	195	390	75,0	82 008 100	2.030,—
Rabattgruppe 487						

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



### Honeywell 4-Wege-Mischer Centra-ZR, PN 6

- 4-Wege-Mischarmatur GG 20
- Mit rundum vertauschbaren Anschlüssen
- Max. Betriebstemperatur 130°C
- Durch patentierte Regelkurve im Kükten lineare Mischcharakteristik
- Rücklaufanhebung zur Vermeidung von Niedertemperaturkorrosion
- Werksseitig mit Einstellung auf Kesselvorlauf von links geliefert. Umstellung durch einfaches Drehen der Mischerwelle (siehe Montagehinweise)



Typ	Anschluss Zoll/DN	Höhe mm	Breite mm	Gewicht kg	Artikel- nummer	Preis €
<b>Ausführung mit Muffenanschluss</b>						
ZR 15 MA	1/2"	110	110	2,4	82 007 006	154,—
ZR 20 MA	3/4"	110	110	2,5	82 007 010	156,50
ZR 25 MA	1"	115	115	2,6	82 007 012	159,—
ZR 32 MA	1 1/4"	140	140	4,3	82 007 014	167,—
ZR 40 MA	1 1/2"	150	150	4,4	82 007 016	200,—
<b>Ausführung mit Flanschanschluss, nach DIN 2631</b>						
ZR 25 FA	25	150	150	5,0	82 007 112	199,50
ZR 32 FA	32	160	160	7,9	82 007 114	209,—
ZR 40 FA	40	170	170	8,8	82 007 116	237,—
ZR 50 FA	50	190	190	11,2	82 007 118	275,50
ZR 65 FA	65	210	210	14,9	82 007 120	340,50
ZR 80 FA	80	250	250	24,2	82 007 122	567,50
ZR 100 FA	100	270	270	32,4	82 007 124	828,50
ZR 125 FA	125	310	310	47,0	82 007 126	1.240,—
ZR 150 FA	150	330	330	49,0	82 007 128	1.561,—
ZR 200 FA	200	390	390	87,0	82 007 130	2.030,—
Rabattgruppe 487						

### Honeywell 4-Wege-Kompakt-Mischer Centra-ZRK, PN 6

- 4-Wege-Mischhahn mit Gehäuse GG 20
- Betriebstemperatur max. 110°C
- Stellwinkel 90°
- Mit rundum vertauschbaren Anschlüssen
- Anschlüsse mit Außengewinde, 3 Schweiß-tüllen und 1 Gewindetülle, jeweils mit Überwurfmuttern
- Durch patentierte Regelkurve im Metallkükten lineare Temperaturcharakteristik
- Betätigung durch Stellmotor VMK8-4/10-4 oder Handverstellung HV 4 bzw. Regelstation RS10



Typ	Anschluss DN	Gewicht (im Karton) kg	Artikel- nummer	Preis €
ZRK 20	20	1,7	82 749 042	169,—
ZRK 25	25	2,4	82 749 044	176,—
ZRK 32	32	2,9	82 749 046	181,50
ZRK 40	40	3,6	82 749 048	213,—
Rabattgruppe 487				

### Zubehör für Honeywell Mischer

Typ	Hersteller- nummer	Artikel- nummer	Preis €
O-Ring	071 099 535	82 011 220	3,30
Rabattgruppe 335			

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



### Lötstützen für Honeywell Mischer

- Für Kupferrohre zur Verwendung mit Honeywell Mischern Centra-ZRK
- Lötstützen passend zur jeweiligen Überwurfmutter anstelle der standardmäßig gelieferten Schweiß- und Gewindetülle

Typ	Artikelnummer	Preis €
LS 20–22	82 011 304	4,15
LS 25–28	82 011 323	4,95
LS 32–35	82 011 332	7,30
Rabattgruppe 487		

### Honeywell Einzelraum-Regelsystem (Datenübertragung per Kabel)



Typ	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
HCM 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zentrales Bediengerät für 1 bis 3 Etagenregler</li> <li>• Mit bis zu 15 individuellen Zeit- und Temperaturzonen</li> </ul>	80 032 060	325,50
HCE 40	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etagenregler für 1–5 Raumregelkreise</li> </ul>	80 032 062	352,50
HCW 23	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fernbedienung verdrahtet</li> <li>• Mit Temperaturwähler und Raumtemperaturfühler</li> </ul>	80 032 076	65,—
HCU 23	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fernbedienung verdrahtet</li> <li>• Mit Temperaturwähler, Raumtemperaturfühler und Einkanalschaltuhr</li> </ul>	80 032 140	147,50
MT4-024 LC-NO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thermischer Stellantrieb 24 V AC, stromlos „auf“</li> <li>• verdrahtungsfertig (M 30 x 1,5 mm)</li> </ul>	7 747 408 862	23,20
MT4-024 LC-NC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thermischer Stellantrieb 24 V AC, stromlos „zu“</li> <li>• verdrahtungsfertig (M 30 x 1,5 mm)</li> </ul>	7 747 408 863	23,20
Rabattgruppe 487			

### Honeywell Thermostatuhr zur Raum- oder Zonenregelung



Typ	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
T6631B1005	Thermostatuhr analog mit Tagesprogramm	82 003 402	128,50
CMT 907 A1066	Thermostatuhr digital mit Tages- und Wochenprogramm	7 747 420 430	137,—
F42010972001	Externer Raumtemperaturfühler für CMT907A1066	7 747 215 731	40,—
CMT 927 A1064	Drahtlose Thermostatuhr digital mit Funkübertragung, Tages- und Wochenprogramm	7 747 420 429	226,—
Rabattgruppe 487			

### Honeywell Zweizonenregler CM Zone

- Zur Anlagen- und Zonenregelung für Ein- und Zweifamilienhäuser (opt. auch Mehrfamilienhäuser)
- CM 67z: Für 2 Regelzonen mit getrennt einstellbaren Raumtemperatursollwerten und Schaltzeiten mit Tages- und Wochenprogramm. Datenübertragung im 868MHZBand an die Systemmodule
- HR 80: Für zentrale/dezentrale Regelung von Heizkörpern
- R6660D: Zur raumtemperaturabhängigen Ansteuerung von Gasthermen, Zonenventilen und thermischen Antrieben. Zur zonenweisen Regelung von Elektroheizungen



CM Zone-Paket



HR 80



R6660 D 1009

Typ	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
CM Zone-Paket 1	bestehend aus: 1 x CM 67z für 2 Regelzonen, 3 x Heizkörperregler HR 80	80 282 068	325,50
Rabattgruppe 487			
<b>Wahlweise Ergänzung zum CM Zone-Paket</b>			
HR 80	Heizkörperregler zur stetigen Regelung der Raumtemperatur. Empfängt individuelle Schaltzeiten und Sollwerte vom HCM 200D, HX85. Einstellungen per Stellrad oder manuell	80 282 064	85,—
R6660 D1009	Empfängerrelais erforderlich zur Ansteuerung von 2-Punkt-Thermoantrieb, Zonenventil oder Wärmeerzeuger	82 003 524	120,—
Rabattgruppe 487			

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



### Honeywell evohome-Startpaket

- vorkonfiguriert für 4 Räume
  - Bestehend aus:
- 1x ATC928G1000 - Bediengerät
  - 1x ATF100 - Netzteil
  - 4x HR80 - Heizkörperregler



Typ	Artikelnummer	Preis €
ATP924G1002	7 747 222 739	617,50
Rabattgruppe 487		

### Honeywell evohome-Bediengerät als Bedienzentrale mit Touch-Screen-Display

- Regelung von 8 unterschiedlichen Heizbereichen/Räumen möglich
- kombinierbar mit Heizkörperregler HR80 und Fußbodenregler HCE80
- Gehäuse Weiß



Typ	Artikelnummer	Preis €
ATC928G1000	7 747 222 736	273,50
Rabattgruppe 487		

### Honeywell Zubehör evohome

- Regelung von 8 unterschiedlichen Heizbereichen/Räumen möglich
- kombinierbar mit Heizkörperregler HR80 und Fußbodenregler HCE80

Typ	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
ATF100	Tischhalter mit Gerätestecker, 230 V~, 4VDC ± 0,2 V, max. 2,6 W	7 747 222 737	57,50
ATF300	Netzteil (Unterputzplatzierung) zur Wandmontage, 230 V~, 4VDC ± 0,2 V, max. 2,6 W	7 747 222 738	42,50
Rabattgruppe 487			

### Honeywell Regelsystem Smile



Wandmontage



Schalttafeleinbau

Typ	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
SDC 12-31 PM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smile Digitalregler zur Heizkreis-, 2x Mischkreis-, Kessel- und Warmwasserregelung</li> <li>• Mit aufsteckbaren Klemmleisten für Schalttafeleinbau</li> </ul>	7 747 215 732	1.042,50
SDC 12-31 WM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smile Digitalregler zur Heizkreis-, 2x Mischkreis-, Kessel- und Warmwasserregelung</li> <li>• Mit Anschlusssockel für Wandmontage</li> </ul>	7 747 215 733	1.174,—
SDC 3-10 PM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smile Digitalregler zur Heizkreis-, Kessel- und Warmwasserregelung</li> <li>• Mit aufsteckbaren Klemmleisten für Schalttafeleinbau</li> </ul>	7 747 215 734	383,50
SDC 3-10 WM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smile Digitalregler zur Heizkreis-, Kessel- und Warmwasserregelung</li> <li>• Mit Anschlusssockel für Wandmontage</li> </ul>	7 747 215 735	515,—
SDC 3-40 PM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smile Digitalregler für 1 Mischkreis</li> <li>• Mit aufsteckbaren Klemmleisten für Schalttafeleinbau</li> </ul>	7 747 215 736	383,50
SDC 3-40 WM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smile Digitalregler für 1 Mischkreis</li> <li>• Mit Anschlusssockel für Wandmontage</li> </ul>	7 747 215 737	515,—
SDC 9-21 PM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smile Digitalregler zur Heizkreis-, Mischkreis-, Kessel- und Warmwasserregelung</li> <li>• Mit aufsteckbaren Klemmleisten für Schalttafeleinbau</li> </ul>	7 747 215 738	607,—
SDC 9-21 WM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smile Digitalregler zur Heizkreis-, Mischkreis-, Kessel- und Warmwasserregelung</li> <li>• Mit Anschlusssockel für Wandmontage</li> </ul>	7 747 215 739	739,—
Rabattgruppe 487			

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



Zubehör zu Honeywell Regelsystem Smile

Typ	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
AF 20	Außentemperaturfühler	81 987 040	51,50
KTF 20	Temperaturfühler für Kessel bzw. Warmwasserbereiter	83 563 080	51,50
SCS-12	Sockel für SDC zum Schalttafeleinbau als Berührungsschutz	80 141 480	118,50
SDW 10 WE	Fernbedienung mit Temperaturwähler und Betriebsartenschalter	7 747 215 740	167,—
SDW 20	Komfortfernbedienung mit Display und kompletter Programmierereinheit sowie Temperaturfühler-/wähler (statt SDW10)	80 141 500	318,50
SDW 30	Komfortfernbedienung mit Display und kompletter Programmierereinheit sowie Temperaturfühler-/wähler (statt SDW10 WE)	7 747 215 741	318,50
STW+TR	Temperatursicherung, z. B. Kombination Sicherheitstemperaturwächter (STW) und Temperaturwächter (TR) + 20...150°C.	81 568 184	280,50
VF 20 A	Vorlauf-Anlegetemperaturfühler	81 995 114	57,—
VF 20 LN	Vorlauf-Tauchfühler	81 995 800	227,50
VF 20 T	Vorlauf-Tauchfühler	81 995 804	92,—
			Rabattgruppe 487

Honeywell Motor-3-Wege-Ventil PN 6

- Für Standard-Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage
- Mit Flanschanschluss nach DIN 2531
- Für Wasser, Glykol-Wasser-Gemisch (Zusammensetzung gemäß VDI 2035)
- Temperaturbereich von +2°C bis +120°C
- Spindel und Kegel nichtrostender Stahl



für Nennweiten DN		Centra-Bezeichnung	Honeywell-Bezeichnung	Artikelnummer	Preis €
15-80	Standardantrieb	A1N	ML6420A3015	81 680 060	490,—
100-150	Standardantrieb	A4N	ML6421B3012	81 680 066	673,—
					Rabattgruppe 487



Nennweite DN	k <sub>vs</sub> -Wert m <sup>3</sup> /h	max. zul. Schließdruck bar	CENTRA-Bezeichnung	Honeywell-Bezeichnung	Artikelnummer	Preis €
15	2,5	6	XA 15-2,5	V 5329 C 1000	81 631 060	277,50
	4,0	6	XA 15-4,0	V 5329 C 1018	81 631 064	277,50
20	6,3	6	XA 20-6,3	V 5329 C 1026	81 631 068	403,—
25	10,0	6	XA 25-10	V 5329 C 1034	81 631 072	427,50
32	16,0	6	XA 32-16	V 5329 C 1042	81 631 076	465,50
40	25,0	4,6	XA 40-25	V 5329 C 1059	81 631 080	491,—
50	40,0	2,6	XA 50-40	V 5329 C 1067	81 631 084	515,50
65	63,0	1,5	XA 65-63	V 5329 C 1075	81 631 088	603,—
80	100,0	0,8	XA 80-100	V 5329 C 1083	81 631 092	909,—
100	140	0,5	XA 100-140	V 5015 A 1151	81 631 096	1.718,—
125	220	0,2	XA 125-220	V 5015 A 1169	81 631 100	2.369,—
150	310	0,2	XA 150-310	V 5015 A 1177	81 631 104	3.159,50
					Rabattgruppe 487	

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



### Honeywell Motor-3-Wege-Ventil PN 16

- Für Standard-Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlageanlagen
- Mit Flanschanschluss
- Temperaturbereich von +2°C bis +120°C bei Überdruck entsprechend DIN 2401 = 16 bar
- Für Wasser und Glykol-Wasser-Gemisch
- Spindel und Kegel Messing



ML6420..

ML6421..

für Nennweiten DN		Centra-Bezeichnung	Honeywell-Bezeichnung	Artikelnummer	Preis €
15-50	Standardantrieb	A1N	ML6420A3015	81 680 060	490,—
65-80	Standardantrieb	A3N	ML6421A3013	81 680 065	626,—
100-150	Standardantrieb	A4N	ML6421B3012	81 680 066	673,—

Rabattgruppe 487



Nennweite DN	k <sub>vs</sub> -Wert m <sup>3</sup> /h	max. zul. Schließdruck bar	CENTRA-Bezeichnung	Honeywell-Bezeichnung	Artikelnummer	Preis €
15	2,5	8,7	XD 15-2,5	V 5329 A 1004	81 634 060	453,50
	4,0	8,7	XD 15-4,0	V 5329 A 1012	81 634 064	453,50
20	6,3	8,7	XD 20-6,3	V 5329 A 1020	81 634 068	530,—
25	10,0	8,7	XD 25-10	V 5329 A 1038	81 634 072	577,—
32	16,0	6,0	XD 32-16	V 5329 A 1046	81 634 076	652,—
40	25,0	3,5	XD 40-25	V 5329 A 1053	81 634 080	741,50
50	40,0	2,0	XD 50-40	V 5329 A 1061	81 634 084	999,—
65	63	5,0	XD 65-63	V 5329 A 1079	81 634 088	1.332,—
80	100	3,2	XD 80-100	V 5329 A 1087	81 634 092	1.828,50
100	160	2,3	XD 100-160	V 5050 A 1090	81 634 096	2.323,50
125	250	0,9	XD 125-250	V 5050 A 1108	81 634 100	3.076,50
150	360	0,9	XD 150-360	V 5050 A 1116	81 634 104	4.206,—

Rabattgruppe 487

### Honeywell Motor-3-Wege-Ventil PN 16

- Für sauerstoffhaltiges Heizwasser und Brauchwasseranlagen
- Für Wasser und Glykol-Wasser-Gemisch
- Mit Innengewinde-Anschluss nach DIN 2999
- Temperaturbereich von +2°C bis +120°C bei Überdruck entsprechend DIN 2401 = 16 bar
- Spindel Edelstahl
- Kegel Messing
- Ventilkörper Rg



Nennweite DN	k <sub>vs</sub> -Wert m <sup>3</sup> /h	max. zul. Schließdruck bar	CENTRA-Bezeichnung	Honeywell-Bezeichnung	Artikelnummer	Preis €
15	2,5	16,0	XP 15-2,5	V 5013 R 1032	81 632 560	152,—
	4,0	16,0	XP 15-4,0	V 5013 R 1040	81 632 562	152,—
20	6,3	16,0	XP 20-6,3	V 5013 R 1057	81 632 564	159,—
25	10,0	10,0	XP 25-10	V 5013 R 1065	81 632 566	168,50
32	16,0	17,0	XP 32-16	V 5013 R 1073	81 632 568	201,50
40	25,0	14,6	XP 40-25	V 5013 R 1081	81 632 540	243,—
50	40,0	12,6	XP 50-40	V 5013 R 1099	81 632 542	315,50

Rabattgruppe 487



### Honeywell Motor-Durchgangsventil PN 16

- Für Standard-Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage, Fernheizungen
- Mit Flanschanschluss

- Für Wasser, Dampf und Glykol-Wasser-Gemisch

- Temperaturbereich von +2°C bis +120°C bei Überdruck entsprechend DIN 2401 = 16 bar
- Spindel, Sitz und Kegel nichtrostender Stahl



ML6420..



ML6421..

für Nennweiten DN		Centra-Bezeichnung	Honeywell-Bezeichnung	Artikelnummer	Preis €
15-50	Standardantrieb	A1N	ML6420A3015	81 680 060	490,—
65-80	Standardantrieb	A3N	ML6421A3013	81 680 065	626,—
100-150	Standardantrieb	A4N	ML6421B3012	81 680 066	673,—
Rabattgruppe 487					



Nennweite DN	k <sub>VS</sub> -Wert m <sup>3</sup> /h	max. zul. Schließdruck bar	CENTRA-Bezeichnung	Honeywell-Bezeichnung	Artikelnummer	Preis €
15	0,25	16,0	DD 15-0,2	V 5328 A 1138	81 672 040	377,50
	0,40	16,0	DD 15-0,4	V 5328 A 1146	81 672 044	377,50
	0,63	16,0	DD 15-0,6	V 5328 A 1153	81 672 048	377,50
	1,0	16,0	DD 15-1,0	V 5328 A 1005	81 672 052	377,50
	1,6	16,0	DD 15-1,6	V 5328 A 1013	81 672 056	377,50
	2,5	10,0	DD 15-2,5	V 5328 A 1021	81 672 060	377,50
	4,0	10,0	DD 15-4,0	V 5328 A 1039	81 672 064	377,50
20	6,3	10,0	DD 20-6,3	V 5328 A 1054	81 672 068	403,—
25	10,0	10,0	DD 25-10	V 5328 A 1062	81 672 072	440,50
32	16,0	6,0	DD 32-16	V 5328 A 1070	81 672 076	478,—
40	25,0	3,5	DD 40-25	V 5328 A 1088	81 672 080	515,50
50	40,0	2,0	DD 50-40	V 5328 A 1096	81 672 084	716,50
65	63	4,7	DD 65-63	V 5328 A 1104	81 672 088	1.005,—
80	100	2,3	DD 80-100	V 5328 A 1112	81 672 092	1.407,—
100	160	2,3	DD 100-160	V 5328 A 1195	81 672 096	1.759,—
125	250	0,9	DD 125-250	V 5328 A 1203	81 672 100	2.244,50
150	360	0,9	DD 150-360	V 5328 A 1211	81 672 104	3.032,50
Rabattgruppe 487						

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



### Honeywell Motor-Durchgangsventil PN 16 für Fernheizanlagen

- Für Fernheizanlagen mit hohen Differenzdrücken, um diese geräuscharm abzubauen
- Mit Flanschanschluss nach ISO 7005-2
- Für Wasser, Dampf und Wasser-Glykol-Gemisch
- Temperaturbereich von +2°C bis +180°C bei Überdruck entsprechend DIN 2401 = 16 bar
- Ventilkörper Sphäroguss GGG 40.3
- Ventilstange, Sitz und Kegel nichtrostender Stahl
- TÜV-Prüfung nach DIN 32730 (mit Antrieb A 5 N) besteht



für Nennweite DN	Beschreibung	Centra-Bezeichnung	Honeywell-Bezeichnung	Artikelnummer	Preis €
15-80	Standardantrieb	A5N	ML6425A3014	81 680 076	704,50
100-150	Standardantrieb	A3N	ML6421A3013	81 680 065	626,—
Rabattgruppe 487					



Nennweite DN	k <sub>VS</sub> -Wert m <sup>3</sup> /h	max. zul. Schließdruck bar	Honeywell-Bezeichnung	Artikelnummer	Preis €
15	0,4	16	V 5016 A 1010	81 677 200	392,—
	0,63	16	V 5016 A 1028	81 677 202	392,—
	1,0	16	V 5016 A 1036	81 677 204	392,—
	1,6	16	V 5016 A 1044	81 677 206	392,—
	2,5	16	V 5016 A 1051	81 677 208	392,—
	4,0	16	V 5016 A 1069	81 677 210	392,—
20	6,3	16	V 5016 A 1077	81 677 212	427,50
25	10	16	V 5016 A 1085	81 677 214	453,50
32	16	16	V 5016 A 1093	81 677 216	501,—
40	25	16	V 5016 A 1101	81 677 218	664,—
50	40	16	V 5016 A 1119	81 677 220	785,—
65	63	16	V 5016 A 1127	81 677 222	984,50
80	100	16	V 5016 A 1135	81 677 224	1.414,50
100	160	16	V 5016 A 1143	81 677 226	1.596,50
125	250	16	V 5016 A 1150	81 677 228	2.440,50
150	360	16	V 5016 A 1168	81 677 230	2.623,—
Rabattgruppe 487					

### Honeywell Motor-Ringdrosselklappe PN 6/16 (motorisierbar)

- In Kombination mit den Antrieben VMM und VRM hauptsächlich zur wasserseitigen Abtrennung einzelner Kessel bei Kesselfolgeschaltungen oder ähnlichen Anwendungen
- Zum Einbau zwischen Flanschen PN 6 bis 16
- Gehäusematerial und Klappenscheibe aus GGG 40
- Beschädigungsschutz aus Rilsan und EPDM-HT-Dichtung für erhöhte Dichtigkeit (Blasendicht nach DIN 50 014)
- An die notwendigen Drehmomente angepasste Stellantriebe separat bestellen



Nennweite DN	Nutzbare Antriebe <sup>1)</sup> 230 V AC 3	Nutzbare Antriebe <sup>1)</sup> 24/AC 3-Punkt	Nutzbare Antriebe <sup>1)</sup> 24/AC 0..10 V	Honeywell-Bezeichnung	Artikelnummer	Preis €
25	VMM 20	VMM 20-24	VRM 20	V 5421 B 1009	81 367 200	384,—
32	VMM 20	VMM 20-24	VRM 20	V 5421 B 1017	81 367 202	391,50
40	VMM 20	VMM 20-24	VRM 20	V 5421 B 1025	81 367 204	398,50
50	VMM 20	VMM 20-24	VRM 20	V 5421 B 1033	81 367 206	408,—
65	VMM 20	VMM 20-24	VRM 20	V 5421 B 1041	81 367 208	433,—
80	VMM 30	VMM 30-24	–	V 5421 B 1058	81 367 210	439,—
100	VMM 40	VMM 40-24	–	V 5421 B 1066	81 367 212	447,50
125	VMM 40	VMM 40-24	–	V 5421 B 1074	81 367 214	480,—
150	VMM 40	VMM 40-24	–	V 5421 B 1082	81 367 216	606,—
200	M6422L1003	M6422L1003	–	V 5421 B 1090	81 367 218	1.003,—
Rabattgruppe 487						

<sup>1)</sup> Separat bestellen

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



Danfoss Elektrische Regelgeräte

**Danfoss Pressostat 1–10 bar**

- Einstellbereich 1–10 bar (RT33 B 0–2,5 bar)
- Für Dampfanlagen, eigensicher
- Mit TÜV-Bauteilkennzeichen
- Anschluss R 1/2 außen
- Abschaltung bei steigendem Druck (RT 33 B bei fallendem Druck)
- Druckbegrenzer und Sicherheitsdruckbegrenzer mit Verriegelung ausgerüstet



Typ	Beschreibung	Hersteller- nummer	Artikel- nummer	Preis €
RT 30 AB	Druckbegrenzer 0,4 bar feste Schaltdifferenz	017-518866	81 415 036	269,—
RT 30 AS	Sicherheits-Druckbegrenzer 0,4 bar feste Schaltdifferenz	017-518966	81 415 040	269,—
RT 30 AW	Wächter 0,8 bar einstellbare Schaltdifferenz	017-518766	81 415 044	239,—
RT 33 B	Begrenzer 0,1 bar einstellbare Schaltdiff.	017-526266	81 415 236	269,—
Rabattgruppe 480				

**Danfoss Pressostat 0,1–1,1 bar**

- Einstellbereich 0,1–1,1 bar
- Regler für Niederdruckdampfkessel
- Druckrohranschluss R 3/8 außen
- Umgebungstemperatur –40 bis +70°C
- Einstellbare mechanische Differenz 0,07–0,16 bar



Typ	Beschreibung	Hersteller- nummer	Artikel- nummer	Preis €
	Mit Umschaltkontakt	017-519166	81 415 070	160,—
RT 112	Als Begrenzer mit Wiedereinschaltsperrung und fester Schaltdifferenz von ca. 0,07 bar	017-519266	81 415 072	217,—
Rabattgruppe 480				

**Danfoss Pressostat 0–0,3 bar**

- Einstellbereich 0–0,3 bar
- Zur Regelung von Flüssigkeitsständen, als Regler für Niederdruckdampfkessel
- Druckrohranschluss R 3/8 außen
- Umgebungstemperatur –40 bis +70°C
- Mit Umschaltkontakt, abschaltend bei steigendem oder fallendem Druck
- Einstellbare mechanische Differenz 0,01–0,05 bar



Typ	Hersteller- nummer	Artikel- nummer	Preis €
RT 113	017-519666	81 415 080	209,—
Rabattgruppe 480			

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



Siemens AG Elektrische Regelgeräte

Regelung RAK



Typ	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
<b>Anlege-(Tauch-)Temperaturregler</b>			
RAK-TR.1000B-H	Anlege-/Tauchtemperaturregler, 100 mm, 15–95 °C	81 605 300	68,—
RAK-TR.1000S-H	Anlegetemperaturregler, 15–95 °C	81 605 304	63,—
<b>Anlege-(Tauch-)Temperaturwächter</b>			
RAK-TW.1000B-H	Anlege-/Tauchtemperaturwächter, 100 mm, 15–95 °C	82 531 600	68,—
RAK-TW.1000S-H	Anlegetemperaturwächter, 15–95 °C	82 531 604	63,—
RAK-TW.1200B-H	Anlege-/Tauchtemperaturwächter, 100 mm, 40–120 °C	82 531 608	64,—
RAK-TW.1200S-H	Anlegetemperaturwächter, 40–120 °C	82 531 612	63,—
RAK-TW.5000S-H	Anlegetemperaturwächter, 5–65 °C	82 531 616	57,—
<b>Anlege-(Tauch-)Temperaturbegrenzer</b>			
RAK-TB.1400S-M	Anlegetemperaturbegrenzer, 45–60 °C	82 581 400	61,—
RAK-TB.1410B-M	Anlege-/Tauchtemperaturbegrenzer, 100 mm, 50–70 °C	82 581 404	65,—
RAK-TB.1420S-M	Anlegetemperaturbegrenzer, 65–80 °C	82 581 408	69,—
<b>Sicherheitstemperaturbegrenzer RAK-ST</b>			
RAK-ST.1300P-M	STB, 120–130 °C	89 195 577	66,—
RAK-ST.1600-MP	STB, 95–130 °C	7 747 431 373	69,—

Rabattgruppe 484

Temperaturregler/-wächter RAZ



Typ	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
RAZ-TW.1000P-H	Temperaturregler/-wächter, 100 mm, 15–95 °C	82 582 200	105,—
RAZ-TW.1000M	Doppeltemperaturwächter, 2 x 15–95 °C,	89 195 733	118,—
RAZ-ST.1500M	Temperaturwächter und STB, TW 15–95 °C, STB 110 / 100 / 95 °C	89 195 734	123,—
RAZ-ST.1500P-M	Temperaturregler/-wächter, Regler 40–120 °C, Wächter 120–130 °C	82 582 216	110,—

Rabattgruppe 484

Autonome Regler RL...



Typ	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
RLE132	Tauchtemperaturregler: Spannung 230 V, 1 Relais zur Regelung von Brauchwasser, Heizungs- und Umformeranlagen, Lieferung incl. Schutzrohr	81 605 324	350,—
RLE162	Tauchtemperaturregler: Spannung 24 V, 1 stetiger 0...10 V und 1 Relais-Ausgang. Zur Regelung von Brauchwasser, Heizungs-, Kälte- und Umformeranlagen. Lieferung: incl. Gewindenippel	81 605 328	301,—
RLE127	Temperaturdifferenzregler: Spannung 230 V, 1 Relais. Zur Regelung von Solaranlagen, Schwimmbadheizung mit Sonnenkollektoren	89 205 602	159,—
RLM162	Kanaltemperaturregler: Spannung 24 V, 1 stetiger 0...10 V. Zur Regelung von Heiz- und Kühlventilen, Luftklappenantrieben, Stromventilen, Direktverdampfer	81 605 360	242,—
RLA162	Raumtemperaturregler: Spannung 24 V, 1 stetiger 0...10 V Ausgang. Zur Regelung von Heiz- und Kühlventilen, Luftklappenantrieben, Stromventilen, Signalwandlern	81 605 400	145,—

Rabattgruppe 484

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



Zubehör und Schutzrohre ALT...

Typ	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
<b>Schutzrohre</b>			
ALT-SB	• G 1/2 • PN10 • LW7		
	ALT-SB100: Schutzrohr 100 mm	82 126 400	13,—
	ALT-SB150: Schutzrohr 150 mm	82 126 404	13,—
	ALT-SB280: Schutzrohr 280 mm	82 126 408	16,—
	ALT-SB450: Schutzrohr 450 mm	82 126 412	24,—
ALT-SS	• G 1/2 • PN16 • LW7		
	ALT-SS100: Schutzrohr 100 mm	82 126 420	60,—
	ALT-SS150: Schutzrohr 150 mm	82 126 424	60,—
	ALT-SS280: Schutzrohr 280 mm	82 126 428	66,—
	ALT-SS450: Schutzrohr 450 mm	82 126 432	70,—
ALT-SSF	• G 1/2 • PN40 • LW7 • Edelstahl V4		
	ALT-SSF100: Schutzrohr 100 mm	89 195 600	60,—
	ALT-SSF150: Schutzrohr 150 mm	89 195 599	60,—
	ALT-SSF200: Schutzrohr 200 mm	89 195 598	60,—
	ALT-SSF280: Schutzrohr 280 mm	89 195 597	66,—
	ALT-SSF450: Schutzrohr 450 mm	89 195 596	70,—
	ALT-SSF600: Schutzrohr 600 mm	89 195 609	83,—
ALT-AB200	• Gelöchertes Schutzrohr 200 mm	82 126 440	9,—
ALT-DB	• G 1/2 • PN10 • 2 x LW7		
	ALT-DB100: Doppelschutzrohr 100 mm	82 126 460	17,—
	ALT-DB150: Doppelschutzrohr 150 mm	82 126 464	18,—
	ALT-DB280: Doppelschutzrohr 280 mm	82 126 468	25,—
	ALT-DB450: Doppelschutzrohr 450 mm	82 126 472	46,—
ALT-DS	• G 1/2 • PN16 • 2 x LW7		
	ALT-DS100: Doppelschutzrohr 100 mm	82 126 480	86,—
	ALT-DS150: Doppelschutzrohr 150 mm	82 126 484	86,—
	ALT-DS280: Doppelschutzrohr 280 mm	82 126 488	94,—
	ALT-DS450: Doppelschutzrohr 450 mm	82 126 492	100,—
<b>Zubehör</b>			
ALT-C001	• Installationszubehör	82 126 444	10,—
Rabattgruppe 484			

Raumthermostat RAA



Typ	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
RAA 20	Mit Sollwertknopf	81 603 360	21,—
RAA 30	Mit EIN-/AUS-Schalter	81 603 362	24,—
Rabattgruppe 484			

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



### Digitaler Raumtemperurregler REV



Typ	Beschreibung	Artikel- nummer	Preis €
REV100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitaler 2-Punkt-Raumtemperurregler mit Tagesuhr</li> <li>• Mit Touch-Screen</li> </ul>	81 605 204	140,—
REV200	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2-Punkt-Raumtemperurregler mit Wochenuhr</li> <li>• Mit Touch-Screen</li> </ul>	81 605 208	172,—
REV300	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3-Punkt-Raumtemperurregler mit Wochenuhr</li> <li>• Mit Touch-Screen</li> </ul>	81 605 212	236,—
			Rabattgruppe 484

### Analoger Heizungsregler RVP, witterungsgeführt



Typ	Beschreibung	Artikel- nummer	Preis €
RVP 201.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Uhr</li> </ul>	7 747 204 757	427,—
RVP 201.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit Uhr</li> </ul>	7 747 204 758	475,—
RVP 211.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit Warmwasserbereitung</li> <li>• Ohne Uhr</li> </ul>	7 747 204 759	499,—
RVP 211.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit Warmwasserbereitung</li> <li>• Mit Uhr</li> </ul>	7 747 204 760	547,—
			Rabattgruppe 484

### Steckbare Schaltuhr für RVP 200/210

Typ	Beschreibung	Artikel- nummer	Preis €
AUZ 3.1	Analoge Tagesschaltuhr	83 733 116	49,—
AUZ 3.7	Analoge Wochenschaltuhr	83 733 120	49,—
AUD 3	Digitale Wochenschaltuhr	83 733 124	125,—
			Rabattgruppe 484

### Digitaler Heizungsregler RVP



Typ	Beschreibung	Artikel- nummer	Preis €
RVP 300-A	Für 1 Heizkreis	7 747 420 767	610,—
RVP 320-A	Für 1 Kessel, 1 Heizkreis und Warmwasserbereitung	7 747 420 765	860,—
RVP 330-A	Für 1 Kessel, 2 Heizkreise und Warmwasserbereitung	7 747 420 764	1.123,—
			Rabattgruppe 484

### Raumbediengerät für Synco



Typ	Beschreibung	Artikel- nummer	Preis €
QAW740	Raumgerät zur Raumtemperaturmessung, Kommunikation über Konnex, Temperatursollwertkorrektur mit Drehknopf (relativ), Betriebsniveauewahl mit Präsenztaste, Komfortverlängerung mit Taste, Anzeige für Betriebsniveau, Temperaturen, Komfortverlängerung und Alarm	81 590 060	167,—
			Rabattgruppe 484

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



### Bus-Bediengerät RMZ792

- Kommunikatives Bediengerät (Konnex)
- Bedient bis zu 150 Geräte
- Bedient Regler, Raumgeräte und Zentralen aus dem Synco™ 700 Sortiment
- Bedient Einzelraumregler RXB
- Zugriff auf Benutzer- und Serviceebene von Busteilnehmern
- Anzeige und Quittierung von Störungen aller bedienten Geräte
- Frei konfigurierbare Favoritenseiten
- Automatischer Gerätesuchlauf
- Speisung ab Konnex Bus oder externen 24 V AC
- Feste Installation oder mobiler Einsatz
- Einfache Aufrüstung von Sprachen und Gerätebeschreibungen mittels steckbarer Speicherkarte
- Maße: 145 x 96 x 34 mm
- Gewicht: 0,35 kg



Typ	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
RMZ792	Kommunikatives Bus-Bediengerät	81 590 120	807,—
Rabattgruppe 484			

#### Folgende Geräte können mit dem Bus-Bediengerät RMZ792 bedient werden:

Gerät	Typ	Datenblatt
Steuerzentrale	RMB795-...	CE1N3121de
Heizungsregler	RMH760B-...	CE1N3131de
Kesselfolgerregler	RMK770-...	CE1N3132de
Steuerungs- und Überwachungsgerät	RMS705-...	CE1N3123de
	RMU710B-...	
Universalregler	RMU720B-...	CE1N3144de
	RMU730B-...	
Raum-Controller	RXB2..., RXL...	CM2N3873de
Raumgerät für Synco™ 700 Regler	QAW740	CE1N1633de
Kommunikationszentrale	OZW771...	CE1N3117de
Kommunikationszentrale	OZW775...	CE1N5663de
Kommunikationszentrale	OZW772...	CEN5701de

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



Zubehör Heizungs-, Fernheizungs- und Lüftungsregler

Typ	Beschreibung	Artikel- nummer	Preis €
QAC 22	• Witterungsfühler	81 591 062	41,—
QAC 32	• Witterungsfühler, NTC (alte Regler)	81 591 082	49,—
QAA24	• Raumtemperaturfühler	81 590 226	51,—
QAD 22	• Anlegetemperaturfühler	81 592 320	50,—
QAE 2121.010	• Tauchtemperaturfühler, direktauchend	81 593 036	58,—
QAE 2120.010	• Tauchtemperaturfühler mit MS-Tauchhülse 100 mm	81 593 040	72,—
QAE 2120.015	• Tauchtemperaturfühler mit MS-Tauchhülse 150 mm	81 593 048	79,—
QAE 21.51 (B)	• Tauchtemperaturfühler mit Edelstahl-Tauchhülse (V4A) 280 mm	81 593 810	156,—
QAP 21.3	• Kabeltemperaturfühler • Fühlerhülse aus Edelstahl	83 139 180	47,—
QAP 22	• Kabeltemperaturfühler • Fühlerhülse aus Messing	83 139 184	34,—
QAW 50	• Digitales Raumbediengerät	81 590 420	123,—
QAW 50.03	• Digitales Raumbediengerät	81 590 422	140,—
QAW 70-A	• Digitales Raumbediengerät	81 590 424	230,—
QAM 2120.040	• Kanaltemperaturfühler • 400 mm Rutenlänge	81 970 040	68,—
QAM 2120.200	• Kanaltemperaturfühler • 2000 mm Rutenlänge	81 970 044	121,—
QAM 2120.600	• Kanaltemperaturfühler • 6000 mm Rutenlänge	81 970 048	169,—
QFM 2160	• Kombiniertes Kanalfuchte- und Temperaturfühler	82 327 060	211,—
QAF 64.2	• Frostfühler, stetiger und 2-Punkt Ausgang • 2000 mm Kapillarrohrlänge	81 353 432	177,—
QAF 64.6	• Frostfühler, stetiger und 2-Punkt Ausgang • 6000 mm Kapillarrohrlänge	81 353 436	232,—
QFA 2020	• Raumfühler für Rel. Feuchte und Temperatur • Maße: 90 x 100 x 36 mm • Gewicht: 0,2 kg	82 327 048	199,—
Rabattgruppe 484			

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



### Universalregler für Temperatur, Druck, Feuchte, CO2

- Konfigurierbarer Regler
- Alle Einstellungen können direkt am Regler eingestellt werden
- Betriebsspannung AC 24V +/-20%



Typ	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
RLU 202	• 4 Eingänge analog, 1 Eingang digital	81 590 640	294,—
RLU 220	• 4 Eingänge analog, 1 Eingang digital • 2 Ausgang analog	81 590 660	294,—
RLU 222	• 4 Eingänge analog, 1 Eingang digital • 2 Ausgänge analog, 2 Ausgänge digital	81 971 302	374,—
RLU 232	• 5 Eingänge analog, 2 Eingänge digital • 3 Ausgänge analog, 2 Ausgänge digital	81 971 304	513,—
RLU 236	• 5 Eingänge analog, 2 Eingänge digital • 3 Ausgänge analog, 6 Ausgänge digital	81 971 306	699,—
Rabattgruppe 484			

### Steuerungs- und Überwachungseinheit RMS705

RMS705 ergänzt das Synco700-Sortiment als frei konfigurierbares Gerät im Rahmen der Funktionsblöcke für

- Steuerungs- und Überwachungsfunktionen in Heizungs-, Lüftungs- und Kälteanlagen
- Nichtstandardisierte Anwendungen und beinhaltet deshalb keine vordefinierten Standardanwendungen. Bei wiederkehrenden Lösungen können die Parametersätze wieder verwendet und archiviert werden.

#### Funktionen

- Anschluss zusätzlicher universeller Alarmeingänge
- Hinzufügen freier Eingänge zur Anzeige und Überwachung
- Trendanzeige von Daten

- Impulzzähler (nur für Anzeige-, nicht für Abrechnungszwecke)
- Betriebsstundenzähler
- Aufzeichnung von Ereignissen (z.B. Legionellenfunktion)
- Zusätzliche Zeitschaltprogramme (EIN/AUS) für Basisfunktionen
- Logische Funktionsblöcke zum Einschalten/Ausschalten in Abhängigkeit verschiedener Bedingungen
- Führungs-/Folge-Steuerung von Pumpen, Ventilatoren, Motoren, Kältemaschinen usw. mit Laufzeitausgleich
- Stufenschalter mit „linearer“, „binärer“ und „flexibler“ Funktionalität
- Steuerung von Zubringerpumpen in Abhängigkeit des Heiz- oder Kühlbedarfs

- Einfache Regelkreise

#### Verwendbare Erweiterungsmodule

Total max. 3 Erweiterungsmodule, Auswahl aus:

- Max. 2 Universalmodule RMZ785
- Max. 2 Universalmodule RMZ787

In Kombination mit den verwendbaren Erweiterungsmodulen stehen somit zur Verfügung:

- Max. 28 universelle Eingänge
- Max. 14 Relaisausgänge
- Max. 4 stetige Ausgänge

#### Verwendbare Bediengeräte

- Aufsetzbares Bediengerät RMZ790
- Absetzbares Bediengerät RMZ791



Typ	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
RMS705-1	Steuerungs- und Überwachungseinheit	81 590 126	755,—
Rabattgruppe 484			



### Drosselklappe PN 6–16 für Einklemmbauweise

- Für Kalt- und Warmwasser zwischen  $-15^{\circ}\text{C}$  und  $+120^{\circ}\text{C}$
- Klappenkörper Grauguss EN-GJL-250
- Drosselscheibe/Welle CrNi-Stahl



Typ	Anschluss DN	$k_{VS}$ -Wert $\text{m}^3/\text{h}$	$\Delta p_{vmax. SQL}$		Artikelnummer	Preis €
			33.33 kPa	35.00 kPa		
VKF 41.40	40	50	500	–	80 866 060	182,—
VKF 41.50	50	80	500	–	80 866 064	200,—
VKF 41.65	65	200	500	–	80 866 068	217,—
VKF 41.80	80	400	500	–	80 866 072	242,—
VKF 41.100	100	760	500	–	80 866 076	279,—
VKF 41.125	125	1000	300	–	80 866 080	361,—
VKF 41.150	150	2100	250	500	80 866 084	432,—
VKF 41.200	200	4000	150	300	80 866 088	647,—
Rabattgruppe 484						

### Elektromotorischer Stellantrieb für Drosselklappen VKF 41...

- Mit Handbedienebene
- Inklusive Aufbausatz zur Montage auf die Drosselklappen VKF 41 passender Nennweite



Typ	Betriebsspannung	Stellsignal	Drehmoment Nm	Für DN	Artikelnummer	Preis €
SQL 33.33	V AC 230	3-Punkt	10	40–200	81 657 818	402,—
Rabattgruppe 484						

### Zusatzbaustein für elektromotorischen Stellantrieb 230 V AC für Drosselklappen

Typ	Bezeichnung	Artikelnummer	Preis €
ASC 9.4	Hilfsschalter-Paar für SQL 33 .../SQL35...	81 660 089	85,—
ASC 9.5	Hilfsschalter für SQL33.../SQL35...	81 660 120	42,—
ASZ 7.4	Potenzimeter 1k $\Omega$ und 1 Hilfsschalter für SQL 33.../SQL35...	81 660 116	136,—
Rabattgruppe 484			

### Elektrischer Stellantrieb für Flanschventile VVF../VXF.. für Heizungs- und Fernheizungsanlagen

- Betriebsspannung 230 V AC



Typ	Stellsignal	Hub mm	Stellkraft N	Notstellfunktion DIN 32730	Artikelnummer	Preis €
SQX 32.00	3-Punkt	20	700	–	81 657 300	317,—
SKD 32.50	3-Punkt	20	1000	–	83 607 230	479,—
SKD 32.51	3-Punkt	20	1000	ja	83 607 232	597,—
SKB 32.50	3-Punkt	20	2800	–	83 607 124	827,—
SKB 32.51	3-Punkt	20	2800	ja	83 607 126	990,—
SKC 32.60	3-Punkt	40	2800	–	83 607 134	926,—
SKC 32.61	3-Punkt	40	2800	ja	83 607 136	1.119,—
Rabattgruppe 484						

### Zusatzbaustein für elektromotorischen Stellantrieb 230 V AC für Flanschventile VVF.../VXF...

Typ	Bezeichnung	Artikelnummer	Preis €
ASC 9.3	Hilfsschalter-Paar für SKB 32 .../SKC 32.../SKD 32...	81 660 091	85,—
ASZ 7.3	Potenzimeter 1 k $\Omega$ für SKB 32 .../SKC 32 .../SKD 32...	81 660 114	115,—
Rabattgruppe 484			

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



**Elektrischer Stellantrieb für Flanschventile VVF../ VXF.. für Lüftungsanlagen**

- Betriebsspannung 24 V AC



Typ	Stellsignal	Hub mm	Stellkraft N	Notstell-Funktion DIN 32730	Artikelnummer	Preis €
SQX 62	0..10 V DC	20	700	nein	81 657 310	406,—
SKD 62	0..10 V DC	20	1000	ja	83 607 264	658,—
SKB 62	0..10 V DC	20	2800	ja	83 607 253	1.069,—
SKC 62	0..10 V DC	40	2800	ja	83 607 257	1.166,—

Rabattgruppe 484

**Durchgangsventil PN 16 mit Flanschanschluss**

- Für Kalt- und Warmwasser zwischen -10°C und +150°C
- Satteldampf bis 2 bar abs/150°C
- Ventilkörper Grauguss EN-GJL-250 (GG 25)
- Kegel/Sitz/Stößel CrNi-Stahl
- Kennlinie gleichprozentig
- Bei Medien < 0°C ist die Stößelheizung ASZ6.5 erforderlich



Typ	Anschluss DN	k <sub>VS</sub> -Wert m <sup>3</sup> /h	Δp <sub>vmax.</sub> SKD kPa	Δp <sub>vmax.</sub> SKB kPa	Δp <sub>vmax.</sub> SKC kPa	Artikelnummer	Preis €
VVF 41.50-31	50	31,0	400	1000	–	83 606 062	644,—
VVF 41.65-49	65	49,0	–	–	600	83 606 064	900,—
VVF 41.80-78	80	78,0	–	–	400	83 606 066	1.177,—
VVF 41.100-124	100	124,0	–	–	250	83 606 068	1.545,—
VVF 41.125-200	125	200,0	–	–	175	83 606 070	2.041,—
VVF 41.150-300	150	300,0	–	–	100	83 606 072	2.786,—

Rabattgruppe 484

**Durchgangsventil PN 25 mit Flanschanschluss**

- Für Kalt-, Warmwasser und Heißwasser zwischen -20°C und +150°C
- Ventilkörper Sphäroguss EN-GJS-400- 18-LT (GGG 40.3)
- Sitz/Kegel/Stößel CrNi-Stahl
- Kennlinie gleichprozentig
- Bei Medien < 0°C ist die Stößelheizung ASZ6.5 erforderlich



Typ	Anschluss DN	k <sub>VS</sub> -Wert m <sup>3</sup> /h	Δp <sub>vmax.</sub> SQX kPa	Δp <sub>vmax.</sub> SKD kPa	Δp <sub>vmax.</sub> SKB kPa	Artikelnummer	Preis €
VVF 52.15-0,16	15	0,16	1600	1600	1600	82 690 060	299,—
VVF 52.15-0,2	15	0,2	1600	1600	1600	82 690 062	299,—
VVF 52.15-0,25	15	0,25	1600	1600	1600	82 690 064	299,—
VVF 52.15-0,32	15	0,32	1600	1600	1600	82 690 066	299,—
VVF 52.15-0,4	15	0,4	1600	1600	1600	82 690 068	299,—
VVF 52.15-0,5	15	0,5	1600	1600	1600	82 690 070	299,—
VVF 52.15-0,63	15	0,63	1600	1600	1600	82 690 072	299,—
VVF 52.15-0,8	15	0,8	1600	1600	1600	82 690 074	299,—
VVF 52.15-1,0	15	1	1600	1600	1600	82 690 076	299,—
VVF 52.15-1,25	15	1,25	1600	1600	1600	82 690 078	299,—
VVF 52.15-1,6	15	1,6	1600	1600	1600	82 690 080	299,—
VVF 52.15-2,0	15	2	1600	1600	1600	82 690 082	299,—
VVF 52.15-2,5	15	2,5	1600	1600	1600	82 690 084	299,—
VVF 52.15-3,2	15	3,2	1600	1600	1600	82 690 086	299,—
VVF 52.15-4,0	15	4	1600	1600	1600	82 690 088	299,—
VVF 52.25-5,0	25	5	1200	1600	1600	82 690 150	328,—
VVF 52.25-6,3	25	6,3	1200	1600	1600	82 690 152	328,—
VVF 52.25-8,0	25	8	1200	1600	1600	82 690 154	328,—
VVF 52.25-10	25	10	1200	1600	1600	82 690 156	328,—
VVF 52.40-12,5	40	12,5	400	700	1600	82 690 190	475,—
VVF 52.40-16	40	16	400	700	1600	82 690 192	475,—
VVF 52.40-20	40	20	400	700	1600	82 690 194	475,—
VVF 52.40-25	40	25	400	700	1600	82 690 196	475,—

Rabattgruppe 484

Sonderausführungen für Temperaturen über 150°C bzw. Dampf auf Anfrage

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



### 3-Wege-Ventil PN 6/10 mit Flanschanschluss nach ISO 7005

- Für Kalt- und Warmwasser zwischen  $-10^{\circ}\text{C}$  und  $+150^{\circ}\text{C}$
- Ventilkörper Grauguss EN-GJL-250 (GG 25)
- Kegel bis DN 80 Messing, ab DN 100 Rg
- Stößel CrNi-Stahl
- Kennlinie gleichprozentig
- Bei Medien  $< 0^{\circ}\text{C}$  ist die Stößelheizung ASZ6.5 erforderlich



Typ	Anschluss DN	$k_{VS}$ -Wert $\text{m}^3/\text{h}$	$\Delta p_{vmax.}$ SQX kPa	$\Delta p_{vmax.}$ SKD kPa	$\Delta p_{vmax.}$ SKC kPa	Artikelnummer	Preis €
<b>PN6</b>							
VXF 21.25-1.9	25	1,9	300	300	–	80 049 004	177,—
VXF 21.25-2.5	25	2,5	300	300	–	7 747 204 713	187,—
VXF 21.25-3,0	25	3,0	300	300	–	80 049 006	187,—
VXF 21.25-4	25	4,0	300	300	–	7 747 204 714	187,—
VXF 21.25-5,0	25	5,0	300	300	–	80 049 007	187,—
VXF 21.25-6,3	25	6,3	300	300	–	7 747 204 715	187,—
VXF 21.25-7,5	25	7,5	300	300	–	80 049 008	177,—
VXF 21.25-10	25	10,0	300	300	–	7 747 204 716	187,—
VXF 21.40-12	40	12,0	300	300	–	80 049 009	211,—
VXF 21.40-16	40	16,0	300	300	–	7 747 204 717	211,—
VXF 21.40-19	40	19,0	300	300	–	80 049 010	211,—
VXF 21.40-25	40	25,0	300	300	–	7 747 204 718	211,—
VXF 21.50-31	50	31,0	300	300	–	80 049 012	263,—
VXF 21.50-40	50	40,0	300	300	–	7 747 204 719	263,—
VXF 21.65-49	65	49,0	175	275	–	80 049 014	348,—
VXF 21.65-63	65	63,0	175	275	–	7 747 204 720	348,—
VXF 21.80-78	80	78,0	100	175	–	80 049 016	539,—
VXF 21.80-100	80	100,0	100	175	–	7 747 204 721	539,—
VXF 21.100-124	100	124,0	–	–	200	80 049 018	949,—
VXF 21.100-160	100	160,0	–	–	200	7 747 204 722	949,—

Rabattgruppe 484

### 3-Wege-Ventil PN 16 mit Flanschanschluss nach ISO 7005

- Für Kalt- und Warmwasser
- Medientemperatur Standard:  $-10^{\circ}\text{C}$  bis  $+150^{\circ}\text{C}$
- Ventilkörper Grauguss EN-GJL-250 (GG 25)
- Kegel/Sitz/Stößel CrNi-Stahl
- Kennlinie gleichprozentig
- Bei Medien  $< 0^{\circ}\text{C}$  ist die Stößelheizung ASZ6.5 erforderlich



Typ	Anschluss DN	$k_{VS}$ -Wert $\text{m}^3/\text{h}$	$\Delta p_{vmax.}$ SQX kPa	$\Delta p_{vmax.}$ SKD kPa	$\Delta p_{vmax.}$ SKC kPa	Artikelnummer	Preis €
VXF 41.15-1,6	15	1,6	800	800	–	80 049 020	359,—
VXF 41.15-2,5	15	2,5	800	800	–	80 049 022	359,—
VXF 41.15-4,0	15	4,0	800	800	–	80 049 023	379,—
VXF 41.25-6,3	25	6,3	800	800	–	80 049 024	444,—
VXF 41.25-10	25	10,0	500	750	–	80 049 026	469,—
VXF 41.40-16	40	16,0	500	750	–	80 049 028	597,—
VXF 41.40-25	40	25,0	350	500	–	80 049 030	597,—
VXF 41.50-31	50	31,0	350	500	–	80 049 032	848,—
VXF 41.65-49	65	49,0	–	–	500	80 049 034	1.172,—
VXF 41.80-78	80	78,0	–	–	350	80 049 036	1.531,—
VXF 41.100-124	100	124,0	–	–	250	80 049 038	2.019,—
VXF 41.125-200	125	200,0	–	–	175	80 049 840	2.666,—
VXF 41.150-300	150	300,0	–	–	100	80 049 845	3.638,—

Rabattgruppe 484

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



### 3-Wege-Ventil PN 16 mit Außengewindeanschluss

- Für Kalt-/Warmwasser zwischen +2°C und +120°C
- Ventilkörper Rotguss CC491K (Rg 5)
- Stößel CrNi-Stahl
- Kennlinie linear



Typ	Anschluss DN	$k_{VS}$ -Wert $m^3/h$	$\Delta p_{vmax.}$ SQS kPa	Verschraubung Typ	Artikelnummer	Preis €
VXG 44.15-0,25	15	0,25	400	ALG 153	80 862 100	110,—
VXG 44.15-0,4	15	0,4	400	ALG 153	80 862 102	110,—
VXG 44.15-0,63	15	0,63	400	ALG 153	80 862 104	110,—
VXG 44.15-1,0	15	1,0	400	ALG 153	80 862 106	110,—
VXG 44.15-1,6	15	1,6	400	ALG 153	80 862 108	110,—
VXG 44.15-2,5	15	2,5	400	ALG 153	80 862 110	110,—
VXG 44.15-4,0	15	4,0	400	ALG 153	80 862 112	110,—
VXG 44.20-6,3	20	6,3	400	ALG 203	80 862 114	113,—
VXG 44.25-10	25	10,0	300	ALG 253	80 862 117	132,—
VXG 44.32-16	32	16,0	200	ALG 323	80 862 118	179,—
VXG 44.40-25	40	25,0	100	ALG 403	80 862 119	230,—
Rabattgruppe 484						

### Elektromotorischer Stellantrieb für Gewindeventile VVG../VXG 44



Typ	Betriebsspannung	Stellsignal	Hub mm	Stellkraft N	Notstell-Funktion DIN 3273 0	Artikelnummer	Preis €
SQS 35.00	230 V AC	3-Punkt	5,5	400	nein	81 657 854	184,—
SQS 65	224 V AC	0..10 V DC	5,5	400	nein	81 657 856	220,—
Rabattgruppe 484							

### Verschraubung für Gewindeventile VXG

Typ	Gebindegröße	Artikelnummer	Preis €
ALG153	3 Stück	82 312 074	20,—
ALG203	3 Stück	82 312 078	23,—
ALG253	3 Stück	82 312 082	27,—
ALG323	3 Stück	82 312 086	30,—
ALG403	3 Stück	82 312 090	36,—
Rabattgruppe 484			

### Regelung für Lüftungsanlagen

- Komplettangebote auf Anfrage
  - Anlagenschema
  - Textbeschreibung
- Geräteliste
- Anschlussschema
- Bestelltext
- Ventildimensionierung
- Beratung und Service

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



### Synco living - Wohnungszentrale

- Management der Heizungsregelung für eine Wohneinheit
- Unabhängige Schaltuhren und Betriebsarten für 12 Räume
- Abwesenheitsfunktion (Heizung, Licht, Jalousien) mit Anwesenheitssimulation (Licht)
- Sommerbetrieb mit Vorgabe der Ventilposition für den Kühlbetrieb
- Lüftungsfreigabe mit Hilfe einer Schaltgruppe
- Funk-Kommunikation mit den Geräten aus dem Synco 900-, GAMMA wave- und Hager tebis TX Funk-Sortiment
- Schaltgruppen mit Universaltasten zum Steuern von Licht und Jalousien
- Einstellbare Szenen für Licht und Jalousiesteuerung
- Universeller Ausgang und Eingang
- Funk- (868 MHz, bidirektional) und Drahtanbindung für Datenübertragung, basierend auf KNX-Standard
- 230 VAC Netzbetrieb



Typ	Beschreibung	Maße mm	Gewicht kg	Artikelnummer	Preis €
QAX910-DE	Wohnungszentrale	230x130x29,7	0,764	7 747 420 863	668,—
Rabattgruppe 484					

### Synco living - Raumgerät

- Drahtloses Funk-Raumgerät
- Funk-Kommunikation basierend auf KNX Standard (868 MHz bidirektional)
- Bedienung und Anzeige von Raumheizfunktionen
- Erfassung der Raumtemperatur
- Batteriebetrieb mit handelsüblichen 1,5 V Batterien



Typ	Beschreibung	Maße mm	Gewicht kg	Artikelnummer	Preis €
QAW910	Raumgerät	84x130x23,6	0,280	7 747 420 861	225,—
Rabattgruppe 484					

### Synco living - Raumtemperaturfühler

- Drahtloser Funk-Raumtemperaturfühler zur Erfassung der Raumtemperatur
- Funk-Kommunikation basierend auf KNX Standard (868 MHz unidirektional)
- Batteriebetrieb mit handelsüblichen 1,5 V Batterien



Typ	Beschreibung	Maße mm	Gewicht kg	Artikelnummer	Preis €
QAA910	Raumtemperaturfühler	84x84x22	0,214	7 747 420 823	106,—
Rabattgruppe 484					

### Synco living - Heizkörper-Regelantrieb

- Funkgesteuerter Regelantrieb für Heizkörperventile
- Funk-Kommunikation basierend auf KNX Standard (868 MHz, bidirektional)
- Batteriebetrieb mit handelsüblichen 1,5 V Batterien
- Batterieschonender Betrieb
- Flüsterbetrieb (z.B. für Anwendungen im Schlafzimmer)
- Nennhubbereich 2,5 mm
- Automatische Erkennung des Ventilhubes
- Parallelschaltung mehrerer Antriebe möglich
- Integrierter Temperatur Sensor
- Handverstellung
- Montage der Antriebe ohne Adapter möglich bei Fremdventilen von Heimeier, Junkers, Honeywell Braukmann, MNG, Cazzangia, Oventrop M30 x 1,5 (ab 2001), Beulco neu und TA Typ TBV-C



Typ	Beschreibung	Maße mm	Gewicht kg	Artikelnummer	Preis €
SSA955	Heizkörper-Regelantrieb	95x80,6x48	0,305	7 747 420 711	150,—
Rabattgruppe 484					

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



### Synco living - Adapter

Typ	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
AV53	Adapter für Danfoss RA2000	1 018 302	10,—
AV54	Adapter für Danfoss RAVL	1 018 333	14,—
AV55	Adapter für Danfoss RAV	1 018 332	20,—
AV59	Adapter für Vaillant	1 018 338	14,—
Rabattgruppe 484			

Montage der Antriebe ohne Adapter auf Fremdventile (M30 x 1,5):

- Heimeier
- Junkers
- Honeywell Braukmann
- MNG
- Cazzangia
- Oventrop M30 x 1,5 (ab 2001)
- Beulco neu

### Synco living - Heizkreisregler

- Funkgesteuerter Heizkreisregler für bis zu 2 Heizkreise
- Funk-Kommunikation basierend auf KNX Standard (868 MHz bidirektional)
- Anschluss für einen 3- oder zwei 2-Punkt Antriebe
- 230 V AC Netzbetrieb
- 2 Universal-Relaisausgänge
- 1 Universaleingang
- 1 Universalausgang DC 0...10 V



Typ	Beschreibung	Maße mm	Gewicht kg	Artikelnummer	Preis €
RRV912	Heizkreisregler	180x98x50	0,455	7 747 420 772	238,—
Rabattgruppe 484					

### Synco living - Heizkreisregler

- Funkgesteuerter Heizkreisregler für bis zu 8 Heizkreise
- Funk-Kommunikation basierend auf KNX Standard (868 MHz bidirektional)
- Anschluss von maximal acht 2-Punkt Antrieben
- 230 V AC Netzbetrieb



Typ	Beschreibung	Maße mm	Gewicht kg	Artikelnummer	Preis €
RRV918	Heizkreisregler	245x98x50	0,553	7 747 420 771	413,—
Rabattgruppe 484					

### Synco living - Meteofühler

- Drahtloser Funkfühler zur Erfassung der Aussentemperatur und des Luftdrucks
- Funk-Kommunikation basierend auf KNX Standard (868 MHz unidirektional)
- Batteriebetrieb mit handelsüblichen 1,5 V Batterien



Typ	Beschreibung	Maße mm	Gewicht kg	Artikelnummer	Preis €
QAC910	Meteofühler	84x84x50	0,331	7 747 420 827	246,—
Rabattgruppe 484					

### Synco living - Funk-Repeater

- Drahtloser Funk-Repeater zur Anlagenerweiterung
- Funk-Kommunikation basierend auf KNX Standard (868 MHz bidirektional)
- 230 V AC Netzbetrieb (mit externem Steckernetzteil)



Typ	Beschreibung	Maße mm	Gewicht kg	Artikelnummer	Preis €
ERF910	Funk-Repeater	84x84x22	0,384	7 747 420 773	317,—
Rabattgruppe 484					

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



## Sauter Elektrische Regelgeräte

### Sauter Sicherheitsdruckbegrenzer

- Mit mechanischer Verriegelung
- Geprüft nach VdTÜV-Merkblatt „Druck 100/1“ und EN 12952-11 und EN 12953-9 konform mit der europäischen Druckgeräterichtlinie 97/23/EG Kat IV (Modul D)



Typ	Einstellbereich bar	Artikel- nummer	Preis €
<b>Maximal-Sicherheitsdruckbegrenzer</b>			
DSH 127 F 001	-1,0-5,0	81 855 156	271,—
DSH 143 F 001	0,5-6,0	81 855 160	251,—
DSH 146 F 001	1,0-10,0	81 855 162	251,—
DSH 152 F 001	2,0-16,0	81 855 164	257,—
<b>Minimal-Sicherheitsdruckbegrenzer</b>			
DSL 140 F 001	0-2,5	81 370 438	187,—
DSL 143 F 001	0-6,0	81 370 440	178,—
DSL 152 F 001	6,0-16,0	81 370 442	197,—
Rabattgruppe 485			

### Sauter Differenzdruckwächter



Typ	Einstellbereich mbar	Artikel- nummer	Preis €
KS 300C2F001	0,2-3	81 369 240	69,—
KS 3000C2F001	1,5-30	81 369 248	69,—
Rabattgruppe 485			

### Sauter Temperaturregler/-wächter, Sicherheitstemperaturbegrenzer

- Universell einsetzbar
- Kapillarrohrlänge 800 mm
- Schutzart IP54
- Geprüft nach EN 14597
- Mit Messing-Schutzrohr, LW7, 100 mm
- Weitere Typen auf Anfrage
- In der DGRL nicht eingestuft: RAK 5 82.4
- In der DGRL eingestuft: RAK 13.50



Typ	Bezeichnung	Einstellbereich °C	Artikel- nummer	Preis €
RAK 5 82.4/ 3728B	Temperaturregler/-wächter (TW)	15-95	7 738 302 511	83,—
RAK 5 82.4/3726	Temperaturregler/-wächter (TW)	50-130	7 738 302 512	83,—
RAK 5 82.4/3729 <sup>1)</sup>	Temperaturregler/-wächter (TW)	80-160	7 738 302 513	196,—
RAK 13.5050 B	Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)	130/120/ 110/100/95	7 738 302 514	102,—
Rabattgruppe 485				

<sup>1)</sup> Mit Niro-Schutzrohr 100 mm und Distanzstück 100 mm



Zubehör für Sauter Temperaturregler/-wächter, Sicherheitstemperaturbegrenzer

Typ	Länge mm	Artikel- nummer	Preis €
<b>Schutzrohr Messing, LW 7, R1/2</b>			
0364439 120	120	7 747 424 911	18,—
0364439 150	150	7 747 424 910	18,—
0364439 225	225	7 747 424 909	18,—
<b>Schutzrohr Niro, LW 7, G 1/2A</b>			
0226811 120	122	1 019 809	59,—
0226811 225	225	1 019 824	63,—
<b>Set mit Stopfen/Spannband</b>			
0364435/001		81 834 620	3,—
			Rabattgruppe 485

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



## Sauter Einzelraumregelung

### Sauter Raumtemperaturregler (P, 2-Punkt)

- P-Regler/2-Punktregler (wählbar)
- Mit LCD-Anzeige und Grundprogramm
- 3 programmierbare Temperaturstufen: reduziert/normal/Komfort
- Mit Frostschutzprogramm
- Einstellbereich 8–38 °C
- Speisespannung 110–230 V AC
- Potenzialfreier Ausgangskontakt, z. B. für thermische Antriebe
- Automatische Umschaltung Sommer-/Winterzeit



Typ	Bezeichnung	Artikelnummer	Preis €
NRT 101 F 012		81 828 120	192,—
NRT 101 F 111	mit Ausgang Pilotuhr (zur Temperaturabsenkung von untergeordneten Räumen z. B. mit NRT 210)	1 018 507	192,—
Rabattgruppe 485			

Zubehör: siehe Seite 7057

### Sauter Elektronischer Heizungsregler (PI)

- Betrieb als außentemperatur- oder raumtemperaturgeführter Vorlauftemperaturregler oder als Raumtemperaturregler
- Mit LCD-Anzeige und Grundprogramm
- 3 programmierbare Temperaturstufen reduziert/normal/Komfort
- Mit Frostschutzprogramm
- Min.- und Max.-Begrenzung der Vorlauf- und Rücklauftemperatur
- Einsatz auch in Fernwärmeübergabestationen
- Je ein Ausgang für Motorantrieb (3 Punkt) und Pumpe
- Speisespannung 110–230 V AC



Typ	Artikelnummer	Preis €
NRT 114 F 031	1 018 516	307,—
Rabattgruppe 485		

Zubehör: siehe Seite 7057

### Sauter Heizungsregler

- Zur witterungsgeführten Vorlauftemperaturregelung für Motorantriebe an Ventile oder Mischer (3 pt) und für eine Pumpe (Ein/Aus)
- Raumtemperaturaufschaltung in Verbindung mit Raumtemperaturfühler EGT 330 F101 oder EGT 333 F101
- Frontseitiger Betriebsartenschalter (Automatik-, Normal-, Reduzier-sowie Handbetrieb)
- Begrenzung (Min/Max) der Vorlauftemperatur
- Automatische Umschaltung auf Winter-/Sommerbetrieb
- Pumpenlogik
- DIN Gehäusemaße: 144 x 96 mm
- Gehäuse zur Montage auf Wand, in Schalttafel oder auf Hutschiene nach DIN/EN 50022
- Speisespannung 230 V
- EQJW 95:
- mit analoger Bedienoberfläche
- Relais-Zustandsanzeige mittels Leuchtdioden
- EQJW 125:
- mit digitaler Bedienoberfläche
- Kommunikation mit Leitsystem über Modbus oder mehrere Regler untereinander über Gerätebus
- Störmeldung als SMS via Modem



Typ	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
EQJW 95 D F001	Tagesschaltuhr	81 804 060	622,—
EQJW 95 W F001	Wochenschaltuhr	81 804 064	622,—
EQJW 125 F 001	Digitale Bedienoberfläche	81 804 080	624,—
Rabattgruppe 485			

Zubehör: siehe Seite 7057



### Sauter Außentemperaturfühler

- Temperaturbereich –50 bis +80°C
- Fühlergehäuse aus reinweißem Thermoplast



Typ	Widerstandsnennwert bei 0°C Ω	Artikel- nummer	Preis €
EGT 301-F 101	1000	81 820 132	42,—
Rabattgruppe 485			

### Sauter Vorlauftemperatur-Anlegefühler

- Temperaturbereich –30 bis +130°C
- Fühlergehäuse und Deckel aus flammwidrigem Thermoplast
- Befestigung mit beigefügtem Spannband an Rohrleitungen von Ø 10...100 mm



Typ	Widerstandsnennwert bei 0°C Ω	Artikel- nummer	Preis €
EGT 311-F 101	1000	81 817 310	48,—
Rabattgruppe 485			

### Sauter Raumtemperaturfühler

- Temperaturbereich –20 bis +60°C



Typ	Beschreibung	Wider- stands- nennwert bei 0°C Ω	Artikel- nummer	Preis €
EGT 330-F 101		1000	82 192 310	63,—
EGT 333-F 101	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit SollwertEinstellung +/- 4 K</li> <li>• In Verbindung mit Heizungsregler Equitherm</li> </ul>	1000	82 192 320	93,—
Rabattgruppe 485				

### Sauter Stabfühler

- Für Rohrleitungen, Behälter, Kanalluft
- Temperaturbereich –30 bis +130°C



Typ	Beschreibung	Wider- stands- nennwert bei 0°C Ω	Artikel- nummer	Preis €
EGT 346-F 101 + 0364439120	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 120 mm</li> <li>• Mit MS-Schutzrohr, R 1/2</li> </ul>	1000	81 819 284	86,—
EGT 347-F 101 + 226811225	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 225 mm</li> <li>• Mit Niroschutzrohr, G 1/2</li> </ul>	1000	81 819 300	154,—
Rabattgruppe 485				

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



### Sauter Einzelraumregelung Heizen (Kabelgebunden, 230 oder 24 VAC)

#### TRT210, 217 Elektronischer Raumthermostat Heizen

- Zur individuellen Einzelraumregelung 2-Pkt.(230VAC oder 24VAC) in Wohn- und Geschäftsräumen

- Mit geräuschlosem schaltenden Triac-Ausgang für bis zu 6 therm. Antriebe

#### FXV006 Elektrischer Verteiler für Stellsignale Heizen

- Zum Verteilen von elektrischen Signalen und als Spannungsversorgung für Raumgeräte und therm. Stellantriebe
- 230 VAC oder 24 VAC / 6 Zonen



Typ	Beschreibung	Spannung VAC	Artikelnummer	Preis €
TRT 210 F210	SollwertEinstellung außen	230	7 747 403 984	28,—
TRT 210 F212	SollwertEinstellung außen	24	7 747 403 974	28,—
TRT 217 F210	Mit Eingang für Absenkung	230	7 747 403 973	30,—
FXV006F001	6 Zonen, 2 Zeitkanäle	24/230	1 018 695	85,—
374381001	2 Klemmbügel für Montage auf Hutschiene		7 747 201 202	15,—
374382001	Zugentlastungskappe für Kabel, Inhalt 9 Stück		7 747 201 203	9,—
374383001	Aufsteckbare Pumpenlogik 24 V für bedarfsabhängigen Pumpenbetrieb		7 747 201 204	21,—
374383002	Aufsteckbare Pumpenlogik 230 V für bedarfsabhängigen Pumpenbetrieb		7 747 201 205	21,—

Rabattgruppe 485

### Sauter Einzelraumregelung Heizen und Kühlen (Kabelgebunden, 230 oder 24 VAC)

#### NRT210 Elektronischer Raumthermostat Heizen und Kühlen

- Zur individuellen Einzelraumregelung 2-Pkt.(230VAC oder 24VAC) in Wohn- und Geschäftsräumen
- Mit Kontakt-Eingang c/o (Heizen/Kühlen) und N/R (Normal/Reduzierter Betrieb)

#### ASV6 Elektrischer Verteiler für Stellsignale Heizen und Kühlen

- Zum Verteilen von elektrischen Signalen und als Spannungsversorgung für Raumgeräte und therm. Stellantriebe
- 230 VAC oder 24 VAC / 6 Zonen
- Pumpen-Relais, c/o-Relais und N/R-Relais integriert

- Aufschaltmöglichkeit eines Taupunktwächters EGH102
- Kühlsperre pro Zone wählbar

#### EGH102 Taupunktwächter und Messumformer

- Zum Schutz gegen Betauung
- Unterbricht die Kaltwasserzufuhr



Typ	Beschreibung	Spannung	Artikelnummer	Preis €
NRT 210 F011	• 2 Eingänge N/R, c/o (H/K) 2-Rohr	230	7 747 208 484	69,—
		24 VAC, VDC	1 018 497	69,—
ASV 6 F115K	• 6 Schaltkreise oder Zonen • Kühlsperre wählbar pro Zone • Keine Pumpensteuerung	24 VAC	7 747 208 485	99,—
ASV 6 F116K	• 6 Schaltkreise oder Zonen • Kühlsperre wählbar pro Zone • Mit Pumpensteuerung	230 VAC	7 747 208 486	139,—
ASV 8 F116K	• 8 Schaltkreise oder Zonen • Pumpen-Relais, c/o Relais, N/R-Relais • Aufschaltmöglichkeit eines Taupunktwächters • Mit Pumpensteuerung • Kühlsperre vorhanden	230 VAC	7 738 302 529	162,—
ASV 8 F115K	• 8 Schaltkreise oder Zonen • Pumpen-Relais, c/o Relais, N/R-Relais • Aufschaltmöglichkeit eines Taupunktwächters • Mit Pumpensteuerung • Kühlsperre vorhanden	24 VAC	7 738 302 530	133,—
EGH 102 F001	• Taupunktwächter Schaltpunkt % rF: 95 +/-	24 VAC/VDC	1 020 137	111,—

Rabattgruppe 485



### Sauter Funkregelung Heizen (230 V)

- LRT 210: Elektronischer Raumthermostat mit Funkübertragung
- Zur individuellen Einzelraumregelung 2-Punkt (230 V) mit kabelloser Datenübertragung
- Mit LED-Anzeige für die Funktion der Datenübertragung und Batteriewarnung
- LET: Funkempfänger für Stellsignale
- Als Empfangsstation der Funksignale von den Raumthermostaten und zur Ansteuerung von thermischen Antrieben
- Die Schaltimpulse der Funkthermostate können individuell den jeweiligen Kanälen zugeordnet werden



Typ	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
LRT210RF210	Funkthermostat 230 V	7 747 404 760	74,—
LET210RF200	1-Kanal-Empfänger 230 V	89 213 465	107,—
LET240RF200	4-Kanal-Empfänger 230 V	89 213 466	217,—
LET260RF200	6-Kanal-Empfänger 230 V	89 213 467	251,—
Rabattgruppe 485			

Zubehör siehe Seite 7060

### Sauter Funkregelung Heizen und Kühlen (24 V)

- LRT 310: Elektronischer Raumthermostat mit Funkübertragung
- Zur individuellen Einzelraumregelung quasi-stetig (24 V) mit kabelloser Datenübertragung
- Mit LED-Anzeige für die Funktion der Datenübertragung und Batteriewarnung
- LXT 240, 250: Betriebsarten-Funkfernbedienung
- Zur kabellosen Umschaltung mittels Funkübertragung der Betriebsarten Automatik, Komfort, Reduziert und Frostschutz
- Bei LXT 250 zusätzlich für Kühlbetrieb
- LET: Funkempfänger für Stellsignale
- Als Empfangsstation der Funksignale von den Raumthermostaten und zur Ansteuerung von thermischen Antrieben
- Die Schaltimpulse der Funkthermostate können individuell den jeweiligen Kanälen zugeordnet werden
- Heizen/Kühlen mit Zubehör möglich mit Anschlussmöglichkeiten für Taupunktwächter und Ausgangskontakt z. B. zur Ansteuerung der Kälteversorgung.
- LXT 340 Programmierbare Funkfernbedienung für 4 Zeitzonen



Typ	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
LRT310RF012	Funkthermostat 24 V	7 747 404 761	74,—
LET340RF102	4-Kanal-Empfänger 24 V	89 213 468	253,—
LET360RF102	6-Kanal-Empfänger 24 V	89 213 469	278,—
LET380RF102	8-Kanal-Empfänger 24 V	89 213 470	302,—
LXT240RF012	Manuelle Funkfernbedienung 4-stufig 24 V	7 747 201 105	79,—
LXT250RF012	Manuelle Funkfernbedienung 5-stufig 24 V	7 747 201 106	80,—
LXT340RF002	Programmierbare Funkfernbedienung 24 V	89 213 477	202,—
313872001	Modul Heizen/Kühlen	7 747 201 107	50,—
386501001	Steckernetzgerät 230 V/ 24 V, 50 VA	7 747 201 108	40,—
Rabattgruppe 485			

Zubehör siehe Seite 7060

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



### Sauter Klein-Durchgangs- und Dreiwegventil

- Ventilkörper vernickelt aus Messingguss (VUL DN10) bzw. Rotguss (VUL DN15 und DN20)
- Spindel aus Nirostahl mit weichdichtendem Ventilkegel
- Gleichprozentige Kennlinie
- Hub 4 mm
- PN 16
- zul. Betriebstemp. 2... 120°C
- Auswechselbare Stopfbüchse, auch unter Betriebsdruck
- Dichter Regellast und dichter Beimischlast
- Gleiche Schliessrichtung von VUL und BUL-Regellast A-AB (bei therm. Antrieben stromlos geschlossen)



Typ	NW DN	Anschluss Aussen-gew.	$k_{VS}$ -Wert $m^3/h$	$\Delta p_{max.}^{1)}$ bar	Artikel-nummer	Preis €
<b>Durchgangsventil</b>						
VUL 010 F340	10	G1/2B	0,16	4,0	82 587 100	23,—
VUL 010 F330	10	G1/2B	0,40	4,0	82 587 102	23,—
VUL 010 F320	10	G1/2B	0,63	4,0	82 587 104	23,—
VUL 010 F310	10	G1/2B	1,00	4,0	82 587 106	23,—
VUL 010 F300	10	G1/2B	1,60	4,0	82 587 108	23,—
VUL 015 F310	15	G3/4B	2,50	1,1	82 587 110	27,—
VUL 015 F300	15	G3/4B	3,50	1,1	82 587 112	27,—
VUL 020 F300	20	G1B	4,50	1,1	82 587 114	34,—
<b>Dreiwegventil</b>						
BUL 010 F330	10	G1/2B	0,40	1,7	89 198 410	47,—
BUL 010 F320	10	G1/2B	0,63	1,7	89 198 403	47,—
BUL 010 F310	10	G1/2B	1,00	1,7	89 198 396	47,—
BUL 010 F300	10	G1/2B	1,60	1,7	89 198 395	47,—
BUL 015 F310	15	G3/4B	2,50	1,4	89 198 408	53,—
BUL 015 F300	15	G3/4B	4,00	1,2	89 198 407	53,—
BUL 020 F300	20	G1B	5,00	1,0	89 198 373	65,—
Rabattgruppe 485						

<sup>1)</sup>  $\Delta p_{max}$  gilt für BUL als Mischventil.  
VUL 015F... mit AXM 117 F200  $\Delta p_{max} = 1,7$  bar.  
VUL 020 mit AXM 117 F200  $\Delta p_{max} = 1,5$  bar

### Sauter Antrieb für Kleinventile

- Direkt auf Kleinventile der Fabrikate MNG und Heimeier sowie auf die Ventiltypen VUL / BUL montierbar
- AXT 211 und AXT 215S:  
Mit automatischer Schließenanpassung und Bajonettmutter M 30 x 1,5 mm



Typ	Beschreibung	Spannung V AC	Artikel-nummer	Preis €
AXT 211 F110	<ul style="list-style-type: none"> <li>• thermischer Kleinventilantrieb</li> <li>• max. Hub 4,5 mm</li> <li>• Federkraft 115 N</li> <li>• Stromlos NC</li> </ul>	230 V	7 738 302 515	29,—
AXT 211 F112	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 m Kabel</li> <li>• max. Hub 4,5 mm</li> <li>• Federkraft 115 N</li> <li>• Stromlos NC</li> </ul>	24 V	7 738 302 516	29,—
AXS 215 SF122	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stetiger Antrieb 0...10V / 10 ... 0V</li> <li>• max. Hub 4,5 mm</li> <li>• Federkraft 115 N</li> <li>• Stromlos NC</li> </ul>	24 V	7 738 302 517	65,—
AXM 117-F 200	• Motorantrieb 3-Punkt-Steuerung	230	81 878 502	115,—
AXM 117-F 202	• Motorantrieb 3-Punkt-Steuerung	24	81 878 500	115,—
Rabattgruppe 485				



### Sauter Adapter für Kleinventilantriebe

- Zur Montage des Antriebs von AXT/AXM/AXS auf andere Kleinventile, außer MNG- und Heimeier-Fabrikaten und VUL, BUL

Typ	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €
<b>Für AXM 117</b>			
0550393 001	Für Danfoss RA-2000-Ventile (z.B. RA-N, Ø=22 mm)	7 738 302 522	10,—
050393 002	Für Danfoss RAVL-Ventile (Ø=26 mm)	7 738 302 523	17,—
0550393 003	Für Danfoss RAV-Ventile (Ø=34 mm)	7 738 302 524	17,—
<b>Für AXT 211, AXS 215</b>			
0550390 001	Erhöhte Bajonettmutter, M 30 x 1,5 für z.B. Eckventile und Ventile mit Messstutzen	7 738 302 518	5,—
0550390 101	Erhöhte Bajonettmutter, M 28 x 1,5 für z.B. Eckventile und Ventile mit Messstutzen	7 738 302 519	5,—
0550390 201	Erhöhte Bajonettmutter, M 30 x 1,0 für z.B. Eckventile und Ventile mit Messstutzen	7 738 302 520	5,—
0550393 001	Für Danfoss RA-2000-Ventile (z.B. RA-N, Ø=22 mm)	7 738 302 522	10,—
0550393 002	Für Danfoss RAVL-Ventile (Ø=26 mm)	7 738 302 523	17,—
0550393 003	Für Danfoss RAV-Ventile (Ø=34 mm)	7 738 302 524	17,—
0550399 001	Universal Adapter Set M30x1,5, M28x1,5, M30x1,0, Danfoss RA2000 (22mm), Giacomini-Adapter	7 738 302 521	18,—
<b>Für AXT 211</b>			
550602021	Stecker weiss mit Kabel 2 m, PVC H03VV, 0,50 x2	7 738 302 525	7,—
550602032	Stecker weiss mit Kabel 3 m, PVC H05VV, 0,75 x2	7 738 302 526	9,—
550602052	Stecker weiss mit Kabel 5 m, PVC H05VV, 0,75 x2	7 738 302 527	13,—
550602102	Stecker weiss mit Kabel 10 m, PVC H05VV, 0,75 x2	7 738 302 528	30,—

Rabattgruppe 485

### Sauter Dreivegeventil BUN als Misch-oder Verteilventil

- Ventilkörper und Kegel aus Messing
- Spindel aus Nirostahl
- Kennlinie gleichprozentig (F3..)
- Kennlinie lineaer (F2..)
- Wird Bypass geschlossen, kann dieses Ventil als Durchgangsventil eingesetzt werden
- Hub 8 mm
- PN 16
- Zul. Betriebstemp. -15... +150°C
- $\Delta p_{max}$ : Max. zulässiger Differenzdruck, bei dem der Antrieb das Ventil noch sicher öffnen und schließen kann



Typ BXN...F2..	NW DN	Anschluss Aussengew.	$k_{VS}$ -Wert $m^3/h$	$\Delta p_{max}$ in bar bei 500 N	$\Delta p_{max}$ in bar bei 800 N	Artikelnummer	Preis €
BUN 015 F330	15	G1B	1,0	6,0 (4,0)	8,0 (6,0)	7 747 215 915	123,—
BUN 015 F320	15	G1B	1,6	6,0 (4,0)	8,0 (6,0)	7 747 215 916	123,—
BUN 015 F310	15	G1B	2,5	6,0 (4,0)	8,0 (6,0)	7 747 215 917	123,—
BUN 015 F300	15	G1B	4,0	6,0 (4,0)	8,0 (6,0)	7 747 215 918	123,—
BUN 020 F300	20	G1 1/4B	6,3	5,0 (2,8)	8,0 (6,0)	7 747 215 919	130,—
BUN 025 F300	25	G1 1/2B	10,0	4,0 (2,8)	8,0 (5,0)	7 747 215 920	147,—
BUN 032 F300	32	G2B	16,0	3,7 (2,0)	6,0 (4,0)	7 747 215 921	181,—
BUN 040 F300	40	G2 1/4B	22	2,7 (1,5)	4,4 (2,5)	7 747 215 922	222,—
BUN 050 F300	50	G2 3/4B	28	1,8 (0,8)	3,0 (1,5)	7 747 215 923	371,—
BUN 050 F200	50	G2 3/4B	40	1,8 (0,8)	3,0 (1,5)	7 747 215 924	371,—

Rabattgruppe 485

(...) Werte für Verwendung als Dreivegeventil in Verbindung mit Antrieb AVM/AVF 124/125

Zubehör:

- 0361951 015\* 1 Verschraubung für Aussengewinde mit Flachdichtung DN 15 (benötigt werden 3 Stk.)
- 0361951 020\* 1 Verschraubung für Aussengewinde mit Flachdichtung DN 20 (benötigt werden 3 Stk.)
- 0361951 025\* 1 Verschraubung für Aussengewinde mit Flachdichtung DN 25 (benötigt werden 3 Stk.)
- 0361951 032\* 1 Verschraubung für Aussengewinde mit Flachdichtung DN 32 (benötigt werden 3 Stk.)
- 0361951 040\* 1 Verschraubung für Aussengewinde mit Flachdichtung DN 40 (benötigt werden 3 Stk.)
- 0361951 050\* 1 Verschraubung für Aussengewinde mit Flachdichtung DN 50 (benötigt werden 3 Stk.)

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



### Sauter Ventilantriebe für BUN

- 230 V ~ ± 15 %, 50... 60 Hz: 24 V ~ ± 20 %, 50... 60 Hz
- Die 3-Pkt.-Antriebe sind auch für eine Speisespannung von 24 V~ erhältlich.
- AVF 124/125: Bei Betätigung des Federrückzuges schließt der Regelast (Laufzeit 18 ± 10 sec.)
- SUT-Antriebe: Steuersignal und Stellungsrückmeldung 0... 10 V DC, auch für 2-Pkt.- und 3-Pkt.-Ansteuerung je nach Anschluss
- max. Betriebstemperatur 100°C am Ventil
- zul. Umgebungstemperatur -10... 55°C
- zul. Umgebungsfeuchte 5...95 % r.F.
- Schutzart IP 54



Typ	Schubkraft N	Spannung V ~	Ansteuerung	Laufzeit sec.	Kennlinie	Artikelnummer	Preis €
AVM 115 F120 B	500	230	2/3-Pkt	120	%	7 747 208 495	148,—
AVM 115 SF132 B	500	24	SUT	60/120	%/lin	7 747 208 547	177,—
AVM 124 F130	800	230	3-Pkt	30/60/120	%	89 198 358	271,—
AVM 125 SF132	800	24	SUT	30/60/120	%/lin	7 747 404 053	278,—
AVF 124 F130	500	230	3-Pkt	60/120	%	81 878 060	392,—
AVF 125 SF132	500	24	SUT	60/120	%/lin	7 747 404 041	416,—
Rabattgruppe 485							

### Sauter Zubehör zu Ventilen BUN und zu Stellantrieben AVM/AVF



Typ	Bezeichnung	Artikelnummer	Preis €
372240 001	Handverstellung für BUN ohne Antrieb	81 878 566	26,—
372273 001	Adapter AVM105/115 auf VVG/VXG von Siemens	7 747 208 548	18,—
372145 001	Hilfsumschaltkontakt, einfach für AVM 105/115	7 747 208 549	41,—
372145 002	Hilfsumschaltkontakt, doppelt für AVM 105/115	7 747 208 550	62,—
370881 001	Hilfsumschaltkontakt, einfach für AVM/AVF 124/125	1 019 558	32,—
Rabattgruppe 485			

### Sauter Dichtschließende Drosselklappe PN 16 mit Motorantrieb

- Kennlinie linear
- Zulässige Betriebstemperatur -10 bis +130°C
- Motorantrieb 230 V AC, 15 Nm/30 Nm
- 120 sec. Laufzeit, 2/3-Punkt



Typ	$k_{VS}$ -Wert $m^3/h$	$\Delta p_{max.}$ bar	mit Antrieb montiert	Artikelnummer	Preis €
DEF...F200/ DN					
025	36	10,0	AR 30 W 23 F0 01	81 687 198	576,—
032	40	10,0	AR 30 W 23 F0 01	81 687 200	592,—
040	50	10,0	AR 30 W 23 F0 01	81 687 202	614,—
050	85	10,0	AR 30 W 23 F0 01	81 687 204	645,—
065	215	7,0	AR 30 W 23 F0 01	81 687 206	678,—
080	420	4,0	AR 30 W 23 F0 01	81 687 208	721,—
100	800	2,0	AR 30 W 23 F0 01	81 687 210	749,—
125	1010	6,0	A 44 W 2 F001 B	81 687 212	1.321,—
150	2100	5,0	A 44 W 2 F001 B	81 687 214	1.465,—
200	4000	3,0	A 44 W 2 F001 B	81 687 216	1.758,—
Rabattgruppe 485					

Antriebe mit Stellungsregler S für Steuersignale 0–10 V bzw. 0–20 mA sowie Speisespannung 24 VAC auf Anfrage



## Sauter Dreiweg-Flanschventil PN 6 mit 3-Punkt-Steuerung

### Ventil

- Ventilkörper aus Grauguss
- Ventilsitz aus Grauguss
- Ventilspindel aus Nirostahl
- Ventilkegel aus Messing
- Gleichprozentige Kennlinie, linear oder quadratisch, einstellbar mit SUT-Ventilantrieben

- Hub 8 mm
- PN 6
- zul. Betriebstemperatur –10...130°C
- DN 15 bis DN 50 sind silikonfettfrei

### Antrieb

- Speisespannung 230 VAC ± 15%, 50-60 Hz
- max. Betriebstemperatur am Ventil 100°C
- zul. Umgebungstemperatur –10...55°C
- zul. Umgebungsfeuchte 5...95% rF
- Schutzart IP54



Typ	$\Delta p_{\max}$ bar	Nennweite DN	$k_{VS}$ -Wert $m^3/h$	Artikel- nummer	Preis €
BUD015F320/AVM115F120B	6,0	15	1,6	7 747 208 487	305,—
BUD015F310/AVM115F120B	6,0	15	2,5	7 747 208 488	305,—
BUD015F300/AVM115F120B	6,0	15	4	7 747 208 489	305,—
BUD020F300/AVM115F120B	6,0	20	6,3	7 747 208 490	319,—
BUD025F300/AVM115F120B	6,0	25	10	7 747 208 491	329,—
BUD032F300/AVM115F120B	5,2	32	16	7 747 208 492	344,—
BUD040F300/AVM115F120B	3,3	40	22	7 747 208 493	375,—
BUD050F300/AVM115F120B	2,0	50	28	7 747 208 494	414,—
Rabattgruppe 485					

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



## Mechanische Regelgeräte – Sonstige Hersteller

### Samson Universal-Zugregler <sup>1)</sup>

- Für feste Brennstoffe
- Mit Hebelstange und Kette als Feuerungsregler zum waagerechten oder senkrechten Einbau
- Gehäuse Kupfer verzinkt; Tauchhülse Messing



Anschluss Zoll	Beschreibung	Herstellernummer	Artikelnummer	Preis €
AG 3/4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sollwertbereich 30–100 °C</li> <li>• Hubkraft ca. 0,9 kg</li> </ul>	1337743	81 257 010	64,—
AG 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sollwertbereich 30–100 °C</li> <li>• Hubkraft ca. 0,9 kg</li> </ul>	1319486	81 257 020	64,—

Rabattgruppe 461

<sup>1)</sup> Weitere Samson Regelelemente auf Anfrage

### Danfoss Differenzdruckgesteuertes Überströmventil, Typ AVDO

- Regelbereich 0,05–0,5 bar
- Wassertemperatur max. 120 °C



Typ	$k_{VS}$ m <sup>3</sup> /h	Anschluss Zoll Eingang RP	Anschluss Zoll Ausgang RG innen	Herstellernummer	Artikelnummer	Preis €
<b>Durchgangsform</b>						
AVDO 15	1,2	1/2"	1/2"	003L6018	81 281 080	53,50
AVDO 20	2,3	3/4"	3/4"	003L6023	81 281 082	60,60
AVDO 25	4,6	1	1"	003L6028	81 281 084	84,—
<b>Eckform</b>						
AVDO 15	1,2	1/2"	1/2"	003L6003	81 281 068	43,50
AVDO 20	2,3	3/4"	3/4"	003L6008	81 281 072	46,30
AVDO 25	4,6	1"	1"	003L6013	81 281 074	70,40

Rabattgruppe 462

### Honeywell Differenzdruckgesteuertes Überströmventil DU 146

- Differenzdruck einstellbar von 0,05–0,5 bar
- Betriebstemperatur max. 110 °C
- Betriebsdruck max. 3 bar
- Gehäuse Messing mit eingebauter Differenzdruck-Anzeige
- Federhaube aus hochwertigem Kunststoff
- Membrane aus EPDM
- Wirkt stabilisierend auf die Raumtemperaturregelung durch die Konstanthaltung des Pumpendrucks, unabhängig von der Belastung
- Vermindert Fließgeräusche und hebt im Schwachlastbereich die Kesselrücklaufumtemperatur an
- Bei Umlauf-Gaswasserheizern wird die Mindest-Umlaufwassermenge bei jeder Belastung gewährleistet



Anschluss Zoll	Herstellernummer	Artikelnummer	Preis €
R 3/4	DU146-3/4A	82 732 060	97,—
R 1 1/4	DU146-11/4A	82 732 080	172,—

Rabattgruppe 215

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.