

# VIESMANN

# 2



Boiler-Gas.ru  
Перейти на сайт

## Preisliste Vitoset 2018 CH

Heizungszubehör zur

- Brennstofflagerung
- Wärmeerzeugung
- Speicher
- Wärmeverteilung
- Wärmeabgabe
- Regenerative Systeme

Gültig ab 2.Mai 2018

## Erläuterungen zur Preisliste

- Folgendes Lieferprogramm finden Sie in dieser Preisliste:
  - Brennstofflagerung
  - Wärmeerzeugung
  - Speicher
  - Wärmeverteilung
  - Wärmeabgabe
  - Regenerative Systeme
- **Heizsysteme** siehe **aktuelle gültige Viessmann Hauptpreisliste**
- **Pakete** zu Viessmann Produkten siehe **Paket-Preisliste**.
- Den einzelnen Produktbereichen sind **Materialgruppen** zugeordnet, die die Einstiegsbedingungen/Rabattstufen angeben (Abkürzung: MG). Eine Übersicht der Materialgruppen finden Sie im Anhang der Preisliste.
- Merkblätter siehe Homepage ([www.viessmann.ch](http://www.viessmann.ch))
  - Wasserbeschaffenheit
  - Heizölqualitäten
  - Vitoradial 300-T
  - Etc.
- Dienstleistungen siehe Viessmann Hauptpreisliste
  - Technischer Dienst
  - Anwendungstechnik (Hydraulik- und Elektroschemen)

Die Preise verstehen sich als unverbindliche Preisempfehlung ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer und LSVA. Sie sind nicht für den Endverbraucher bestimmt, sondern dienen als Berechnungsgrundlage.

Sofern nichts anders angegeben, sind die Produkte kurzfristig ab Lager lieferbar. Es gelten unsere allgemeinen Verkaufsbedingungen in der aktuell gültigen Hauptpreisliste von Viessmann (Schweiz) AG

Änderungen vorbehalten.

Für Abholungen und Rücksendung von Neuteilen:

Viessmann (Schweiz) AG  
c/o PostLogistics AG  
Lagerstrasse 12  
5606 Dintikon

(Abholer: Bitte vor Ort die Telefon-Nr. +41 (0)79 507 24 40 wählen)

## Verkauf und Beratung

### Viessmann (Schweiz) AG

Industriestrasse 124  
8957 Spreitenbach  
Telefon: 056 418 67 11  
Telefax: 056 401 13 91

### Viessmann (Schweiz) AG

Rütimoosstrasse 5  
3076 Worb  
Telefon: 031 818 16 60  
Telefax: 031 818 16 69

### Viessmann (Schweiz) AG

Ampèrestrasse 5  
9323 Steinach  
Telefon: 071 447 16 64  
Telefax: 071 447 16 67

### Viessmann (Svizzera) SA

Via Carvina 2  
6807 Taverne  
Telefono: 091 945 20 16  
Telefax: 091 945 20 58

### Viessmann (Suisse) SA

Rue du Jura 18  
1373 Chavornay  
Téléphone: 024 442 84 00  
Téléfax: 024 442 84 04

1.1	Öltanks	<b>Brennstofflagerung</b>	<b>1</b>
1.2	Zubehör Öltanks		
1.3	Ölfilter		
2.1	Druckausdehnungsgefäß Viessmann	<b>Wärmeerzeugung</b>	<b>2</b>
2.2	Druckausdehnungsgefäß Pneumatex		
2.3	Zubehör zu Ausdehnungsgefäß		
2.4	Sicherheitstechnische Ausrüstung und hydraulisches Zubehör		
2.5	Kondensathebeanlage		
2.6	Wasseraufbereitung für Heizwasser		
2.7	Mobile Elektro-Heizung		
2.8	Ölbrenner und Zubehör MHG		
2.9	Öl- und Gasbrenner Weishaupt		
2.10	Schalldämmhauben Heizkessel und Wärmepumpen		
3.1	Elektro-Standspeicher emailliert	<b>Speicher</b>	<b>3</b>
3.2	Register-Standspeicher emailliert		
3.3	Doppel-Registerstandspeicher emailliert		
3.4	Hochleistungs-Standspeicher emailliert und Edelstahl		
3.5	Wärmepumpen-Solarspeicher emailliert und Edelstahl		
3.6	Edelstahlspeicher		
3.7	Kombispeicher		
3.8	Energiespeicher		
3.9	Frischwasserstationen		
3.10	Elektroheizungen		
3.11	Ersatzteile		
4.1	Umwälzpumpen	<b>Wärmeverteilung</b>	<b>4</b>
4.2	Hydraulische Weichen		
4.3	Heizkreisverteilung PAW		
4.4	Heizungsmischer		
4.5	Ventile Siemens		
4.6	Motorkugelhahnen Ticom		
4.7	Absperrorgane, Rückschlag-, Abgleichventile und Thermomischer		
4.8	Platten-Wärmetauscher		
5.1	Planheizkörper und spezifisches Zubehör	<b>Wärmeabgabe</b>	<b>5</b>
5.2	Badheizkörper und spezifisches Zubehör		
5.3	Heizkörperzubehör		
5.4	Fussbodenheizung		
5.5	Tieftemperaturheizkörper		
6.1	Wärmepumpen Zubehör	<b>Regenerative Systeme</b>	<b>6</b>
6.2	Solarleitungen + Zubehör		





- 1.1 Öltanks
  - Doppelwandtanks
  - Kunststoffwannen-Tanks
- 1.2 Zubehör Öltanks
- 1.3 Ölfilter





Doppelwandtank DWT



Kunststoffwannen-Tank KWT

### Öltanks

Aus hochwertigem Kunststoff-Polyethylen (PE-HD) mit hoher UV-, Diffusions- und Formstabilität, Doppelwandtanks mit Aussenmantel aus verzinktem Stahlblech

#### Doppelwandtanks DWT – 750, 1000 und 1500 Liter Inhalt

- Keine zusätzliche Auffangwanne notwendig.
- Ab 450 Liter kantonale Meldepflicht. (Bewilligungspflicht für Zone S3)
- Zulassung KVV-Nr. 121.002.14
- Befüllung mit der Zapfpistole.

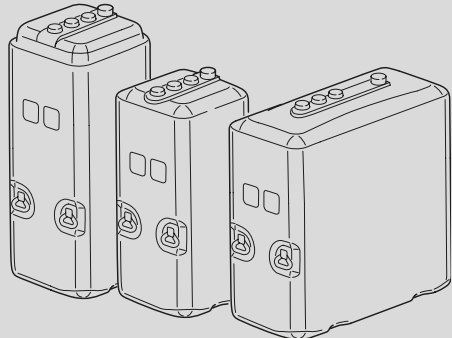
#### Kunststoffwannen-Tanks KWT – 750-C, 1000-C/R und 1500-R Liter Inhalt

- Keine zusätzliche Auffangwanne notwendig.
- Ab 450 Liter kantonale Meldepflicht. (Bewilligungspflicht für Zone S3)
- Vorteilhafte Abmessungen der Tanks ermöglichen ihre Einbringung auch bei engen und verwinkelten Gebäuden.
- Zulassung KVV-Nr. 111.005.13
- Befüllung mit der Zapfpistole.

## Kunststoffwannen-Tanks

1.1

Heizöl-Kunststoffwannen-Tanks aus PE			MG V
<b>Kunststoffwannen-Tanks KWT 750-C</b> Inhalt 750 Liter		9573 823 <b>751.-</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Kunststoffwannen-Tanks KWT 1000-C</b> Inhalt 1000 Liter		9573 824 <b>941.-</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Kunststoffwannen-Tanks KWT 1000-R</b> Inhalt 1000 Liter		7521 596 <b>967.-</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Kunststoffwannen-Tanks KWT 1500-R</b> Inhalt 1500 Liter		9573 825 <b>1'339.-</b>	Best.-Nr. CHF

Abmessungen							
Typ	Inhalt Liter	Länge* <sup>1</sup> mm	Breite* <sup>1</sup> mm	Höhe* <sup>2</sup> mm	Höhe* <sup>3</sup> mm	Gewicht kg	
KWT 750-C	750	770	760	1660	1870	ca. 47	
KWT 1000-C	1000	820	820	1970	2180	ca. 54	
KWT 1000-R	1000	1430	745	1370	1580	ca. 58	
KWT 1500-R	1500	1660	760	1650	1860	ca. 88	

\*1 Die Masstoleranz pro Tank beträgt +20 / -10 mm


\*2 Höhe Tank bis Oberkante Stutzen.

\*3 Maximalmass Tank inklusive Leitungen, Sicherheitsventil und Grenzwertgeber.

### Hinweis!

Obige Tanks sind zugelassen zur oberirdischen Lagerung von Heizöl, Dieselmotoren-, Schmier-, Getriebe- und Hydraulikölen. Ausser Heizöl und Dieselmotoren dürfen die anderen Flüssigkeiten nur in Einzelbehältern gelagert werden.

### Lieferfrist auf Anfrage

Sonderzubehör (optional)			MG V
	<b>für KWT 750-C und 1000-C</b>	7172 323 <b>46.-</b>	Best.-Nr. CHF
	<b>für KWT 1000-R und 1500 R</b>	7172 324 <b>50.-</b>	Best.-Nr. CHF

Heizöl-Doppelwandtanks			MG V
<b>Doppelwandtank DWT 750</b> Inhalt 750 Liter	7498 567 <b>863.–</b>		Best.-Nr. <b>CHF</b>
<b>Doppelwandtank DWT 1000</b> Inhalt 1000 Liter	9572 004 <b>1'142.–</b>		Best.-Nr. <b>CHF</b>
<b>Doppelwandtank DWT 1500</b> Inhalt 1500 Liter	9572 914 <b>1'995.–</b>		Best.-Nr. <b>CHF</b>

Abmessungen						
Typ	Inhalt Liter	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Gewicht kg	
<b>DWT 750</b>	750	1100	700	1280 * <sup>3</sup>	ca. 82	
<b>DWT 1000</b>	1000	1100	700	1600 * <sup>1</sup>	ca. 97	
<b>DWT 1500</b>	1500	1630	760	1860 * <sup>2</sup>	ca. 160	

\*<sup>1</sup> Höhe Tank auf Fussgestell bis Oberkante Verschraubung!  
 Minimalmass – für Einbringung in den Aufstellraum (ohne Fussgestell) = 1510 mm  
 Maximalmass – Tank auf Fussgestell inklusive Leitungen und Sicherheitsventil = 1810 mm

\*<sup>2</sup> Höhe Tank auf Fussgestell bis Oberkante Verschraubung!  
 Minimalmass – für Einbringung in den Aufstellraum (ohne Fussgestell) = 1770 mm  
 Maximalmass – Tank auf Fussgestell inklusive Leitungen und Sicherheitsventil = 2070 mm

\*<sup>3</sup> Höhe Tank auf Fussgestell bis Oberkante Verschraubung!  
 Minimalmass – für Einbringung in den Aufstellraum (ohne Fussgestell) = 1190 mm  
 Maximalmass – Tank auf Fussgestell inklusive Leitungen und Sicherheitsventil = 1490 mm

**Lieferfrist auf Anfrage**





- Set zu Haushaltstank 1
- Set zu Haushaltstank 2
- Entnahmesysteme
- Magnetventil

# Öltankzubehör

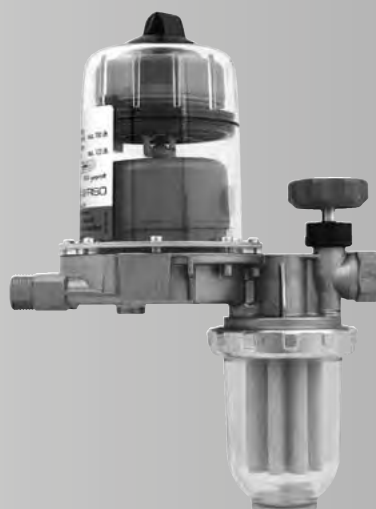
1.2

Zubehör		MG V
<b>Set zu Haushaltstank für 6 und 8 mm</b> Ölleitung bestehend aus: ■ 2 Stk. Einsatz 2" Tankverschraubung ■ 2 Stk. Überwurfmutter für 2" Tankverschraubung ■ 1 Stk. Mech. Tankinhaltsanzeiger mit Überschnitt ■ 1 Stk. Tankkombination MMS 222 mit Reduktion 2-1" ■ 1 Stk. Entlüftungshaube Kunststoff 2" ■ 1 Stk. Lucifer Magnetventil mit Sertoverschraubung und 5 m Kabel ■ 1 Stk. Sertoverschraubung 8-3/8 ■ 1 Stk. Sertoanschlussmutter 8-1/4 ■ 1 Stk. Klemmring 8 ■ 4 Stk. Stützhülsen 4-6 ■ 4 Stk. Stützhülsen 6-8 ■ 4 Stk. Klemmring reduziert 8-6	7198 047 <b>396.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
<b>Set zu Haushaltstank für 6 und 8 mm</b> Ölleitung für Folgetank bestehend aus: ■ 2 Stk. Einsatz 2" Tankverschraubung ■ 2 Stk. Überwurfmutter für 2" Tankverschraubung ■ 1 Stk. Mech. Tankinhaltsanzeiger mit Überschnitt ■ 1 Stk. Tankkombination MMS 222 mit Reduktion 2-1" ■ 1 Stk. Entlüftungshaube Kunststoff 2" ■ 1 Stk. Sertoverschraubung 8-3/8 ■ 1 Stk. Sertoanschlussmutter 8-1/4 ■ 1 Stk. Klemmring 8 ■ 4 Stk. Stützhülsen 4-6 ■ 4 Stk. Stützhülsen 6-8 ■ 4 Stk. Klemmring reduziert 8-6	7198 078 <b>261.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
<b>Magnetventil Lucifer 230 Volt</b> mit Anschlusskabel	7248 631 <b>140.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
<b>Antihebertventil Oilstop</b> V 0.5-4 m einstellbar	7418 079 <b>111.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
<b>Entnahmesystem Flexo Bloc</b> 1" L = 2000 mm	7418 077 <b>87.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
<b>Entnahmesystem Flexo Bloc</b> 1" L = 3000 mm	7418 078 <b>97.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>








Ölfiler  
Z 500 Si




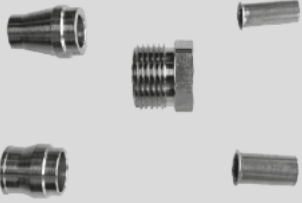
Automatischer Heizöhlüfter  
mit Ölfiler  
FloCo-Top-K



Automatischer Heizöhlüfter  
mit Ölfiler  
FloCo-Optimum-K

Produkt			MG V
<p><b>Ölfilter</b>                      Filtergehäuse aus Messing, mit Haltebügel.                      Filtertasse aus durchsichtigem, schlagzähem Kunststoff. Mit Absperrventil im Vorlauf.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tankanschluss: G 3/8 IG</li> <li>■ Brenneranschluss: G 3/8 AG</li> </ul> <p><b>Hinweis!</b>                      Verschraubungs-Set für den Anschluss der tankseitigen Zuleitung <b>nicht</b> im Lieferumfang enthalten.</p>	<p><b>Typ Z 500 Si</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zweistrang</li> <li>■ mit Filtereinsatz Siku 50 µm, kurz</li> <li>■ mit integriertem Rückschlagventil</li> </ul> 	<p>9572 233                      31.-</p>	<p>Best.-Nr.                      CHF</p>
	<p><b>Typ R 500 Si</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Einstrang</li> <li>■ mit Filtereinsatz Siku 50 µm, kurz</li> <li>■ mit Rücklaufzuführung und Entlüftungsventil</li> </ul>	<p>9572 234                      44.-</p>	<p>Best.-Nr.                      CHF</p>
<p><b>Automatische Heizöhlentlüfter Einstrang mit Ölfilter</b>                      Heizöhlentlüfter und Filter als kompakte Einheit, mit Haltebügel. 2-Schwimmer-Sicherheitssystem verhindert das Austreten von Ölschaum. Gehäuse aus Kunststoff, Schwimmergehäuse durchsichtig. Mit Absperrventil im Vorlauf.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tankanschluss: G 3/8 IG</li> <li>■ Brenneranschluss: G 3/8 AG</li> <li>■ Düsenleistung: max. 100 l/h</li> <li>■ Rücklaufstrom: max. 120 l/h</li> <li>■ Abscheideleistung                          Luft/Gas: 4 l/h</li> <li>■ Umgebungstemp.: max. 60 °C</li> <li>■ Betriebstemp.: max. 60 °C</li> <li>■ Betriebsdruck: max. 0,7 bar</li> <li>■ Prüfdruck: 6 bar</li> </ul> <p><b>Hinweis!</b>                      Verschraubungs-Set für den Anschluss der tankseitigen Zuleitung <b>nicht</b> im Lieferumfang enthalten.</p>	<p><b>Typ FloCo-TOP-K</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ mit Filtereinsatz Siku 50 µm, kurz</li> <li>■ Abmessungen (B × T × H):                          165 × 95 × 221 mm</li> </ul> 	<p>7549 352                      152.-</p>	<p>Best.-Nr.                      CHF</p>
	<p><b>Typ FloCo-Optimum-K</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mit Filtereinsatz Opticlean 5 - 20 µm, lang</li> <li>■ Abmessungen (B × T × H):                          165 × 95 × 315 mm</li> </ul> 	<p>7549 353                      187.-</p>	<p>Best.-Nr.                      CHF</p>

Produkt		MG V	
<p><b>Automatische Heizöhlentlüfter Einstrang mit Ölfilter</b>                      Automatischer Heizöhlentlüfter in Sicherheitsausführung mit integriertem Filter, Absperrhahn und Unterdruck-Manometer. Gehäuse aus Metall mit Umschaltventil für Mehrfachfilterung sowie Rückflussverhinderer mit integrierter Druckentlastung in Richtung Tank. Heizöhlentlüfter und Filter als kompakte Einheit, mit Haltebügel. 2-Schwimmer-Sicherheitssystem verhindert das Austreten von Ölschaum. Gehäuse aus Kunststoff, Schwimmergehäuse durchsichtig. Mit Absperrhahn im Vorlauf.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tankanschluss: G 3/8 IG</li> <li>■ Brenneranschluss: G 3/8 AG</li> <li>■ Düsenleistung: max. 100 l/h</li> <li>■ Rücklaufstrom: max. 120 l/h</li> <li>■ Abscheideleistung                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Luft/Gas: 4 l/h</li> </ul> </li> <li>■ Umgebungstemp.: max. 60 °C</li> <li>■ Betriebstemp.: max. 60 °C</li> <li>■ Betriebsdruck: max. 0,7 bar</li> <li>■ Prüfdruck: 6 bar</li> <li>■ Unterdruckmanometer                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Anzeigebereich: -0,7/+0,9 bar</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Typ FloCo-TOP-2KM-Optimum</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mit Filtereinsatz Opticlean 5 - 20 µm, lang</li> <li>■ Abmessungen (B × T × H): 165 × 95 × 348 mm</li> </ul> 	<p>7549 354                      201.-</p>	<p>Best.-Nr.                      CHF</p>
<p><b>Hinweis!</b>                      Verschraubungs-Set für den Anschluss der tankseitigen Zuleitung <b>nicht</b> im Lieferumfang enthalten.</p>			

Zubehör			MG V
<b>Einsatzfilter Siku 50 µm kurz</b> ■ gelb, sternförmig ■ für Filter Typ 500 und FloCo-Top-K ■ Liefereinheit 5 Stück		9572 235 12.–	Best.-Nr. CHF
<b>Ersatzfilter Opticlean 5 - 20 µm, lang (Mc 18)</b> ■ für FloCo-Optimum-K ■ Liefereinheit 1 Stück		7823 411 26.–	Best.-Nr. CHF
<b>Heizölfilter-Umrüstsatz Mc 18</b> für FloCo-Top-K bestehend aus: ■ Filter Opticlean 5 - 20 µm, lang (Mc 18) ■ Filtertasse Kunststoff, lang ■ Dichtung		7823 410 41.–	Best.-Nr. CHF
<b>O-Ringe</b> ■ zur Abdichtung Filtertasse/Filterkopf ■ für Filter Typ 500 und FloCo-Top-K ■ Liefereinheit 25 Stück		9572 236 20.–	Best.-Nr. CHF
<b>Überwurfmuttern</b> ■ zum Befestigen der Filtertasse ■ für Filter Typ 500 und FloCo-Top-K ■ Liefereinheit 5 Stück		9572 237 4.–	Best.-Nr. CHF
<b>Klarsichttasse für Saugbetrieb</b> ■ für Filter Typ 500 und FloCo-Top-K ■ Liefereinheit 5 Stück		9572 238 16.–	Best.-Nr. CHF
<b>Universal-Rohrverschraubung 8 und 10 mm</b> für Ölfilter mit G 3/8 IG zum Anschluss von Cu-Rohr		7501 901 4.–	Best.-Nr. CHF
			
<b>Verschraubungs-Set Heizöhlüfter</b> ■ Für den tankseitigen Anschluss	6 mm x 3/8"	7663 168 6.–	Best.-Nr. CHF
■ Für den Heizöhlüfter Anschluss	8 mm x 3/8"	7663 169 6.–	Best.-Nr. CHF
	10 mm x 3/8"	7663 170 6.–	Best.-Nr. CHF
	12 mm x 3/8"	7663 171 6.–	Best.-Nr. CHF

- 2.1 Druckausdehnungsgefäß Viessmann
- 2.2 Druckausdehnungsgefäß Pneumatex
- 2.3 Zubehör zu Ausdehnungsgefäß
- 2.4 Sicherheitstechnische Ausrüstung und hydraulisches Zubehör
- 2.5 Kondensathebeanlage
- 2.6 Wasseraufbereitung für Heizwasser
- 2.7 Mobile Elektro-Heizung
- 2.8 Ölbrenner und Zubehör MHG
- 2.9 Ölbrenner und Zubehör Weishaupt
- 2.10 Schalldämmhauben zu Heizkessel und Wärmepumpen





### Membran-Druckausdehnungsgefässe

#### Typ N 25 bis N 500

Für geschlossene Heizungsanlagen nach DIN 4751-2  
Zulassung gemäss Richtlinie 97/23/EG  
Max. Betriebstemperatur 120 °C  
Vordruck 1,5 bar (0,15 MPa)

#### Typ Vitoset

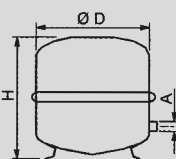
Für geschlossene Heizungsanlagen nach DIN 4751-2  
Zulassung gemäss Richtlinie 97/23/EG  
Max. Betriebstemperatur 100 °C  
Vordruck 1,5 bar (0,15 MPa)  
Max. Betriebsdruck 8 bar (0,8 MPa)

- Farbe vitosilber, Gefässe von 25 bis 140 Liter auch in reinweiss (RAL 9010).
- Hohe Betriebssicherheit.
- Hochwertige Membrane für Temperaturbelastung bis 70 °C.

- Farbe vitosilber, Gefässe von 25 bis 50 Liter auch in reinweiss (RAL 9010).
- Hohe Betriebssicherheit.
- Hochwertige Blase aus EPDM für Temperaturbelastung bis 70° C.

# Membran-Druckausdehnungsgefäße für geschlossene Heizungsanlagen

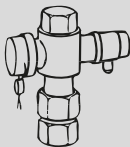
2.1

Typ	Farbe		MG V
	vitosisilber	reinweiss	
 <p><b>N 25</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inhalt 25 Liter</li> <li>■ max. Betriebsüberdruck 3,0 bar</li> <li>■ A = R ¾, D = 308 mm, H = 480 mm</li> <li>■ Gewicht 4,6 kg</li> <li>■ pulverbeschichtet</li> <li>■ mit Wandhalterung</li> </ul>	ZK03108 <b>60.–</b>	ZK03107 <b>62.–</b>	Best.-Nr. CHF
 <p><b>N 35</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inhalt 35 Liter</li> <li>■ max. Betriebsüberdruck 3,0 bar</li> <li>■ A = R ¾, D = 376 mm, H = 465 mm</li> <li>■ Gewicht 5,4 kg</li> <li>■ mit Stellfüßen, pulverbeschichtet</li> </ul>	9572 212 <b>67.–</b>	9572 995 <b>69.–</b>	Best.-Nr. CHF
<p><b>N 50</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inhalt 50 Liter</li> <li>■ max. Betriebsüberdruck 6,0 bar</li> <li>■ A = R ¾, D = 441 mm, H = 495 mm</li> <li>■ Gewicht 12,5 kg</li> <li>■ mit Stellfüßen, nasslackiert</li> </ul>	9572 215 <b>93.–</b>	9572 996 <b>95.–</b>	Best.-Nr. CHF
<p><b>N 80</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inhalt 80 Liter</li> <li>■ max. Betriebsüberdruck 6,0 bar</li> <li>■ A = R 1, D = 512 mm, H = 570 mm</li> <li>■ Gewicht 17,0 kg</li> <li>■ mit Stellfüßen, nasslackiert</li> </ul>	9572 904 <b>155.–</b>	9573 664 <b>159.–</b>	Best.-Nr. CHF
<p><b>N 100</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inhalt 100 Liter</li> <li>■ max. Betriebsüberdruck 6,0 bar</li> <li>■ A = R 1, D = 512 mm, H = 680 mm</li> <li>■ Gewicht 20,5 kg</li> <li>■ mit Stellfüßen, nasslackiert</li> </ul>	9572 905 <b>255.–</b>	9573 665 <b>255.–</b>	Best.-Nr. CHF
<p><b>N 140</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inhalt 140 Liter</li> <li>■ max. Betriebsüberdruck 6,0 bar</li> <li>■ A = R 1, D = 512 mm, H = 890 mm</li> <li>■ Gewicht 28,6 kg</li> <li>■ mit Stellfüßen, nasslackiert</li> </ul>	9572 906 <b>316.–</b>	9573 666 <b>316.–</b>	Best.-Nr. CHF
<p><b>N 200</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inhalt 200 Liter</li> <li>■ max. Betriebsüberdruck 6,0 bar</li> <li>■ A = R 1, D = 634 mm, H = 785 mm</li> <li>■ Gewicht 36,7 kg</li> <li>■ mit Stellfüßen, pulverbeschichtet</li> </ul>	9572 907 <b>420.–</b>	–	Best.-Nr. CHF
<p><b>N 250</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inhalt 250 Liter</li> <li>■ max. Betriebsüberdruck 6,0 bar</li> <li>■ A = R 1, D = 634 mm, H = 915 mm</li> <li>■ Gewicht 45,0 kg</li> <li>■ mit Stellfüßen, pulverbeschichtet</li> </ul>	9572 908 <b>503.–</b>	–	Best.-Nr. CHF
<p><b>N 300</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inhalt 300 Liter</li> <li>■ max. Betriebsüberdruck 6,0 bar</li> <li>■ A = R 1, D = 634 mm, H = 1085 mm</li> <li>■ Gewicht 52,0 kg</li> <li>■ mit Stellfüßen, pulverbeschichtet</li> </ul>	9572 909 <b>585.–</b>	–	Best.-Nr. CHF



## Membran-Druckausdehnungsgefäße für geschlossene Heizungsanlagen

Typ	Farbe		MG V
	vitosilber	reinweiss	
 <p><b>N 400</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inhalt 400 Liter</li> <li>■ max. Betriebsüberdruck 6,0 bar</li> <li>■ A = R 1, D = 740 mm, H = 1075 mm</li> <li>■ Gewicht 65,0 kg</li> <li>■ mit Stellfüssen, pulverbeschichtet</li> </ul> <p><b>N 500</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inhalt 500 Liter</li> <li>■ max. Betriebsüberdruck 6,0 bar</li> <li>■ A = R 1, D = 740 mm, H = 1295 mm</li> <li>■ Gewicht 79,0 kg</li> <li>■ mit Stellfüssen, pulverbeschichtet</li> </ul>	9572 910 <b>734.–</b>	–	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	9572 911 <b>944.–</b>	–	Best.-Nr. <b>CHF</b>

Zubehör			MG V
<p><b>Kappenventil</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ zur Kontrolle, Wartung und evtl. Austausch von Membran-Druckausdehnungsgefässen</li> <li>■ für geschlossene Heizungsanlagen nach DIN 4751-2</li> <li>■ Nenndruck PN 10</li> <li>■ max. Betriebstemperatur 120 °C</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R ¾</li> <li>■ für Membran-Druckausdehnungsgefässe Typ N 25 bis N 50</li> </ul>	9572 213 <b>36.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R 1</li> <li>■ für Membran-Druckausdehnungsgefässe Typ N 80 bis N 500</li> </ul>	9565 673 <b>42.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

2.1

# Membran-Druckausdehnungsgefäße für geschlossene Heizungsanlagen

2.1

Typ Vitoset		Farbe		MG V
		vitosilber	reinweiß	
	<p><b>Inhalt 24 Liter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ max. Betriebsdruck 8 bar (0,8 MPa)</li> <li>■ Anschluss R ¾</li> <li>■ Gewicht 3,75 kg</li> <li>■ für Wandmontage</li> </ul>		7545630 <b>51.-</b>	Best.-Nr. CHF
	<p><b>Inhalt 35 Liter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ max. Betriebsdruck 8 bar (0,8 MPa)</li> <li>■ Anschluss R ¾</li> <li>■ Gewicht 4,85 kg</li> <li>■ für Wandmontage</li> </ul>	7545627 <b>63.-</b>	7545631 <b>63.-</b>	Best.-Nr. CHF
	<p><b>Inhalt 50 Liter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ max. Betriebsdruck 8 bar (0,8 MPa)</li> <li>■ Anschluss R ¾</li> <li>■ Gewicht 7,35 kg</li> <li>■ für Wandmontage</li> </ul>		7545632 <b>85.-</b>	Best.-Nr. CHF
	<p><b>Inhalt 80 Liter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ max. Betriebsdruck 8 bar (0,8 MPa)</li> <li>■ Anschluss R 1</li> <li>■ Gewicht 11,90 kg</li> <li>■ für Wandmontage</li> </ul>	7545629 <b>142.-</b>	7545633 <b>142.-</b>	Best.-Nr. CHF

## Membran-Druckausdehnungsgefäße für geschlossene Heizungsanlagen

Schnellauswahltabelle zur Bestimmung der Gefäßgröße $V_n$																
Sicherheitsventil $p_{sv}$	bar	3,0				4,0				6,0					$V_n$	
Vordruck $p_0$	bar	0,5	1,0	1,5	1,8	1,5	2,0	2,5	3,0	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0	Liter
Anlagenvolumen	Liter	320	220	120	55	230	150	70	–	290	240	180	130	75	–	25
		470	340	200	110	330	240	130	25	440	370	290	220	140	–	35
		700	510	320	200	540	380	230	70	660	560	450	350	240	24	50
		1120	840	440	260	870	650	410	120	1060	900	750	600	430	90	80
		1400	1050	540	330	1090	820	430	150	1320	1130	940	750	560	100	100
		1960	1470	760	460	1530	1140	610	200	1850	1580	1320	1060	790	140	140
		2800	2100	1090	660	2180	1630	870	290	2640	2260	1890	1510	1130	210	200
		3500	2630	1360	820	2720	2040	1090	370	3300	2830	2360	1890	1410	260	250
		4200	3150	1630	990	3270	2450	1300	440	3960	3390	2830	2260	1700	310	300
		5600	4200	2180	1320	4360	3270	1740	580	5280	4520	3770	3020	2260	410	400
6920	5250	2720	1650	5450	4080	2170	730	6600	5660	4710	3770	2830	520	500		

2.1

### Auswahlbeispiel

#### gegeben:

$p_{sv} = 3 \text{ bar}$   
 $H = 13 \text{ m}$   
 $Q = 40 \text{ kW (Platten } 90/70 \text{ °C)}$   
 $V_{PH} = 1000 \text{ l (V Pufferspeicher)}$

#### berechnen:

$V_A = 40 \text{ kW} \times 8,5 \text{ l/kW} + 1000$   
 $= 1340 \text{ l}$   
 $P_0 \geq (13/10 + 0,2 \text{ bar}) = 1,5 \text{ bar}$

#### aus der Tabelle:

mit  $p_{sv} = 3 \text{ bar}$ ,  $p_0 = 1,5 \text{ bar}$ ,  $V_A = 1340 \text{ l}$   
 $V_n = 250 \text{ l (für } V_A \text{ max. } 1360)$

**gewählt:** 1 x Membran-Druckausdehnungsgefäß N 250 (siehe Seite 2.1-2).

#### Hinweise!

Alle Angaben beziehen sich auf eine Vorlauftemperatur von 90 °C.  
 Die Wasservorlage nach DIN 4807-2 wurde in den Tabellen berücksichtigt.  
 Der Wasserinhalt wurde für Radiatoren mit 13,5 Liter/kW, für Plattenheizkörper mit 8,5 Liter/kW und für Fussbodenheizung mit 20 Liter/kW festgelegt.

#### Empfehlungen:

- Sicherheitsventilansprechdruck ausreichend hoch wählen:  $p_{sv} \geq p_0 + 1,5 \text{ bar}$
- Wenn möglich, bei der Berechnung des Gasvordruckes einen Zuschlag von 0,2 bar wählen:  $p_0 \geq H \text{ (m)}/10 + 0,2 \text{ bar}$
- Wegen des erforderlichen Zulaufdruckes für die Umwälzpumpen auch bei Dachzentralen mindestens 1 bar Vordruck wählen:  $p_0 \geq 1,5 \text{ bar}$
- Den wasserseitigen Füll-bzw. Anfangsdruck bei entlüfteter Anlage im kalten Zustand mindestens 0,3 bar über dem Vordruck einstellen:  $p_F \geq p_0 + 0,3 \text{ bar}$

### Umrechnungsfaktoren für andere Vorlauftemperaturen als 90 °C zu den nachfolgenden Tabellen

Vorlauftemperatur (°C)	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Umrechnungsfaktor	3,03	2,50	2,13	1,82	1,59	1,39	1,24	1,11	1,00	0,90	0,82

#### Hinweis!

Die nach den obenstehenden Tabellen gefundenen Gefäßgrößen durch den Umrechnungsfaktor dividieren





Statico SD

Statico SU

## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich.

Frostschutzmittelzusatz bis 50%

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar

Max. zulässiger Druck PS siehe Artikel

### Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 120° C

Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

Max. zulässige Blasentemperatur, TB: 70° C

Min. zulässige Blasentemperatur, TSmin: 5 °C

### Werkstoffe

Stahl. Farbe Beryllium.

Airport-Butylblase nach EN 13831 und Pneumatex-Werksnormen

Kappenabsperrrhahn DLV: Messing

### Funktion, Ausrüstung, Eigenschaften

- Airport-Butylblase nach EN 13831 und Pneumatex-Werksnormen.
- Sinusring für stehende Montage und einfachen Transport (SU). Aufhängelasche zur einfachen Montage (SD).
- Montage mit Anschluss unten, oben oder seitlich, ab 80 Liter unten oder seitlich (SD).

### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

### Zulassungen:

CE-baumustergeprüft nach PED/DEP97/23/EC

## Blasenmembran-Ausdehnungsgefäss

Blasenmembran	Typ					MG V
	Ausdehnungsgefäss 3 bar Ausführung	SD 18.3	SD 25.3	SD 35.3	SD 50.3	
Pneumatex Statico SD	7199 744 131.-	7199 745 149.-	7199 746 182.-	7199 747 229.-	7199 748 287.-	Best.-Nr. CHF

Technische Angaben	Typ					
	Pneumatex Statico SD	SD 18.3	SD 25.3	SD 35.3	SD 50.3	
Ø		393	436	485	536	636
T (Tiefe)		222	249	280	316	346
Gewicht (kg)		4,1	5	6,4	8	12,7
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ zulässige Betriebstemperatur 70 °C</li> <li>■ zulässiger Betriebsdruck 3 bar</li> <li>■ Gasvordruck Standard 1 bar bis PND35</li> <li>■ Gasvordruck Standard 1,5 bar ab PND50</li> <li>■ Anschluss R ¾</li> <li>■ Frostschutzmittelzusatz bis 50 %</li> </ul>						

Blasenmembran	Typ							MG V
	Ausdehnungsgefäss	SU 140.3	SU 200.3	SU 300.3	SU 400.3	SU 500.3	SU 600.3	
Pneumatex Statico SU	7199 751 902.-	7199 752 1'073.-	7199 753 1'394.-	7199 754 1'619.-	7199 755 1'925.-	7199 756 2'162.-	7199 757 3'206.-	Best.-Nr. CHF

Technische Angaben	Typ							
	Pneumatex Statico SU	SU 140.3	SU 200.3	SU 300.3	SU 400.3	SU 500.3	SU 600.3	
Ø		420	500	560	620	680	740	740
Höhe in mm		1278	1380	1488	1540	1629	1606	2100
Gewicht (kg)		25	32	38	56	65	75	98
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ zulässige Betriebstemperatur 70 °C</li> <li>■ zulässiger Betriebsdruck 3 bar</li> <li>■ Gasvordruck Standard 1,5 bar</li> <li>■ Anschluss R ¾</li> <li>■ Frostschutzmittelzusatz bis 50 %</li> </ul>								

PS<sub>CH</sub> = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI 93-1 das Ausdehnungsgefäss nicht bewilligungspflichtig ist (PS\*VN ≤ 3000 bar \*Liter)

## Blasenmembran-Ausdehnungsgefäss

Blasenmembran	Typ				MG V
	SD 25.10	SD 35.10	SD 50.10	SD 80.10	
Ausdehnungsgefäss 10 bar Ausführung					
Pneumatex Statico SD	7246 286 164.-	7246 287 201.-	7246 288 266.-	7246 289 339.-	Best.-Nr. CHF

Technische Angaben	Typ				
	SD 25.10	SD 35.10	SD 50.10	SD 80.10	
Pneumatex Statico SD					
Ø	436	485	536	636	
T (Tiefe)	249	280	316	346	
Gewicht (kg)	8	9.7	12	16	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ zulässige Betriebstemperatur 70 °C</li> <li>■ zulässiger Betriebsdruck 10 bar</li> <li>■ Gasvordruck Standard 4 bar</li> <li>■ Anschluss R ¾</li> <li>■ Frostschutzmittelzusatz bis 50 %</li> </ul>					

2.2

Blasenmembran	Typ						MG V
	SU 140.10	SU 200.10	SU 300.10	SU 400.10	SU 500.10	SU 600.10	
Ausdehnungsgefäss							
Pneumatex Statico SU	7246 297 1'145.-	7246 298 1'398.-	7246 299 1'851.-	7246 300 2'519.-	7246 301 2'795.-	7519 079 3'268.-	Best.-Nr. CHF

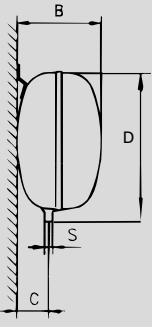
Technische Angaben	Typ						
	SU 140.10	SU 200.10	SU 300.10	SU 400.10	SU 500.10	SU 600.10	
Pneumatex Statico SU							
Ø	420	500	560	620	680	740	
Höhe in mm	1278	1380	1488	1540	1629	1606	
Gewicht (kg)	32	40	59	70	91	100	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ zulässige Betriebstemperatur 70 °C</li> <li>■ zulässiger Betriebsdruck 4,0 bar bis SU 300 10,0 bar, SU 400 7,5 bar, SU 500 6,0 bar SU 600 5,0 bar</li> <li>■ Gasvordruck Standard 4,0 bar</li> <li>■ Anschluss R ¾</li> <li>■ Frostschutzmittelzusatz bis 50 %</li> </ul>							

PS<sub>CH</sub> = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI 93-1 das Ausdehnungsgefäss nicht bewilligungspflichtig ist (PS\*VN ≤ 3000 bar \*Liter)

# Blasenmembran Ausdehnungsgefässe

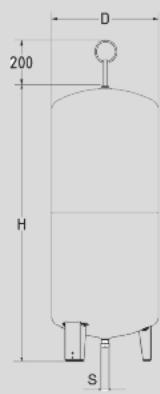
## Technische Angaben

2.2

Gefässauswahl	Statico SD	D ca. mm	B ca. mm	C ca. mm	S	Nettogewicht kg
 <p><b>Gefässauswahl</b> (gemäss SWKI93-1)</p> <p>Das mögliche Aufnahmevolumen des Gefässes, welches zumeist <math>V_a</math> entsprechen muss, ist von den Druckgrenzen abhängig, innerhalb derer das Gefäss arbeitet. Die Tabelle unten erlaubt eine Schnellbestimmung für Anlagen, bei denen der Ansprechdruck des Kesselsicherheitsventils 3 bar beträgt.</p>	18	393	222	80	3/4"	4,1
	25	436	249	90	3/4"	5,0
	35	485	280	110	3/4"	6,4
	50	536	316	125	3/4"	8,0
	80	636	346	140	3/4"	12,7

Zulässiger Betriebsdruck 3 bar

Wasseraufnahme des leeren Gefässes in Liter bei Vordruck von:							
Statico SD	0,5 bar	0,8 bar	1,0 bar	1,2 bar	1,5 bar	1,8 bar	2,1 bar
18	10,5	9,0	7,5	6,5	5,0	3,0	1,5
25	14,5	12,0	10,5	9,0	6,5	4,0	2,0
35	20,0	16,5	14,0	12,0	9,0	5,5	2,5
50	26,0	21,5	18,5	15,5	11,5	7,5	3,0
80	43,0	35,5	30,5	26,0	19,0	12,0	5,0
maximale mögliche statische Höhe HP	2 m	5 m	7 m	9 m	12 m	15 m	18 m

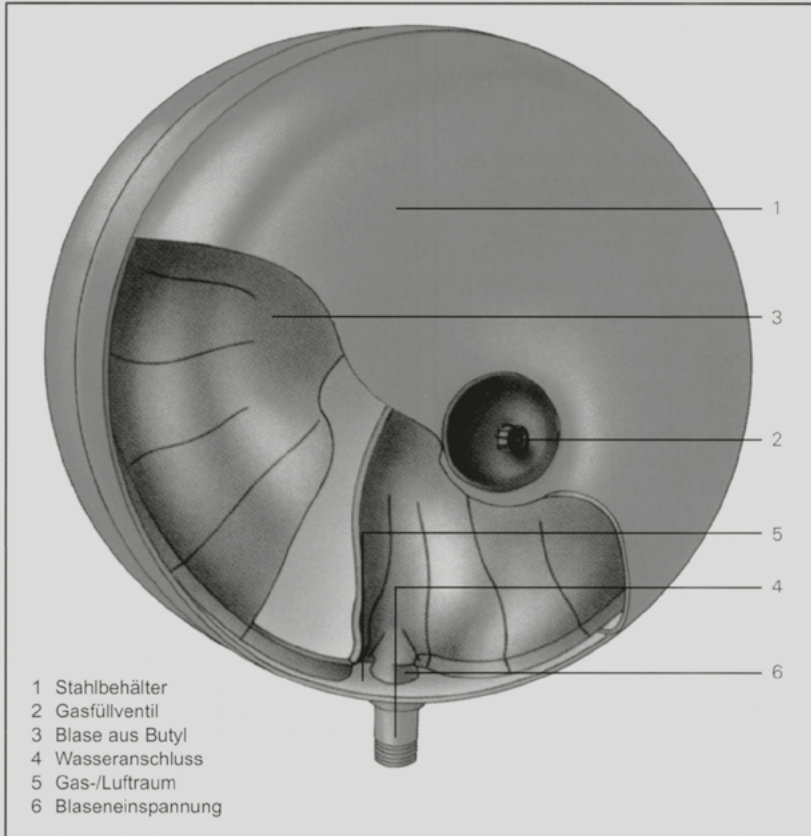
Gefässauswahl	Statico SU	D ca. mm	H ca. mm	zulässiger Betriebsdruck bar	Nettogewicht kg
	140	420	1278	3	25
	200	500	1380	3	32
	300	560	1488	3	38
	400	620	1540	3	56
	500	680	1629	3	65
	600	740	1606	3	75
	800	740	2100	3	98

S = Anschluss R 3/4" aussen

Zulässiger Betriebsdruck 3 bar

Wasseraufnahme des leeren Gefässes in Liter bei Vordruck von:								
Statico SU	Leervolumen	0,3 bar	0,6 bar	0,9 bar	1,2 bar	1,5 bar	1,8 bar	2,1 bar
140	148	90	77	62	49	36	22	9
200	222	135	115	93	73	53	33	13
300	306	187	159	129	101	73	46	18
400	390	238	203	164	129	94	59	23
500	500	305	260	210	165	120	75	30
600	600	366	312	252	198	144	90	36
800	800	490	420	340	265	195	120	48
max. mögliche statische Höhe HP		-	3 m	6 m	9 m	12 m	15 m	18 m





- 1 Stahlbehälter
- 2 Gasfüllventil
- 3 Blase aus Butyl
- 4 Wasseranschluss
- 5 Gas-/Luftraum
- 6 Blasenanspannung

**Funktion**

Das Statico SD-Ausdehnungsgefäß enthält eine besonders gasdichte Blasenmembrane. Sie unterteilt das Gefäß in einen Gas- und einen Wasser-raum (Abb.2).

Das Gas befindet sich ausserhalb der Blase, das Blaseninnere ist mit dem Gefäßanschlussrohr verbunden und nimmt das Ausdehnungswasser der Anlage auf.

Das Gas wird mit einem Vordruck versehen. Bei Temperaturanstieg in der Anlage dringt das entstehende Wassermehrvolumen gegen den Gasdruck in die Blase ein. Bei Abkühlung und damit verbundener Volumenschrumpfung stellt der auf die Blasenwandung wirkende Gasdruck sicher, dass der Anlage genügend Wasser zugeführt wird.

Dieses verblüffend einfache System ist von Pneumatex vor ca. 40 Jahren erstmals konzipiert und seitdem ständig verfeinert worden.

Pneumatex Ausdehnungsgefäße sind geeignet für Betriebstemperaturen bis 70°C (DIN 4807). Elastomere altern jedoch bei höheren Temperaturen schneller.

Im Hinblick auf eine lange Lebensdauer der Blasenmembran wird empfohlen, das Gefäß am kältesten Teil des Heizungsrücklaufs anzuschliessen, so dass Dauertemperaturen von über 50°C im Gefäß vermieden werden.

In Kühlanlagen sind Zwischengefäße vorzusehen, wenn Gefäßstemperaturen von unter 5°C auftreten können.

**Berechnung des Ausdehnungsvolumens**

(nach SWKI 93-1)

Folgende Angaben müssen bekannt sein:

- Totaler Inhalt  $V_A$  der Anlage.  
Falls dieser nur schwer zu ermitteln ist, erfolgt Bestimmung über die Nennleistung des Wärmeerzeugers:  
Plattenheizkörper  
ca. 9 ltr/kW Nennleistung.  
Radiatoren  
ca. 11 ltr/kW Nennleistung.  
Fußbodenheizung  
ca. 22 ltr/kW Nennleistung.
- Höchste Vorlauftemperatur  $t_v$  und höchste Rücklauftemperatur  $t_r$ , für welche die Anlage ausgelegt worden ist.  
Aus diesen zwei Werten wird als Basis für den thermischen Ausdehnungsfaktor  $f$  die mittlere Wassertemperatur  $t_z$  ermittelt.

$$t_z = \frac{t_v + t_r}{2}$$

Das Bruttoausdehnungsvolumen  $V_N$  wird wie folgt berechnet:

$$V_N = V_A \cdot f \cdot x \text{ (ltr)}$$

$f$  = thermischer Ausdehnungsfaktor (Tabelle 1)

$x$  = Zuschlagfaktor  
 $x = 3$  bis max. 30 kW  
 $x = 2$  bei über 30 bis 150 kW

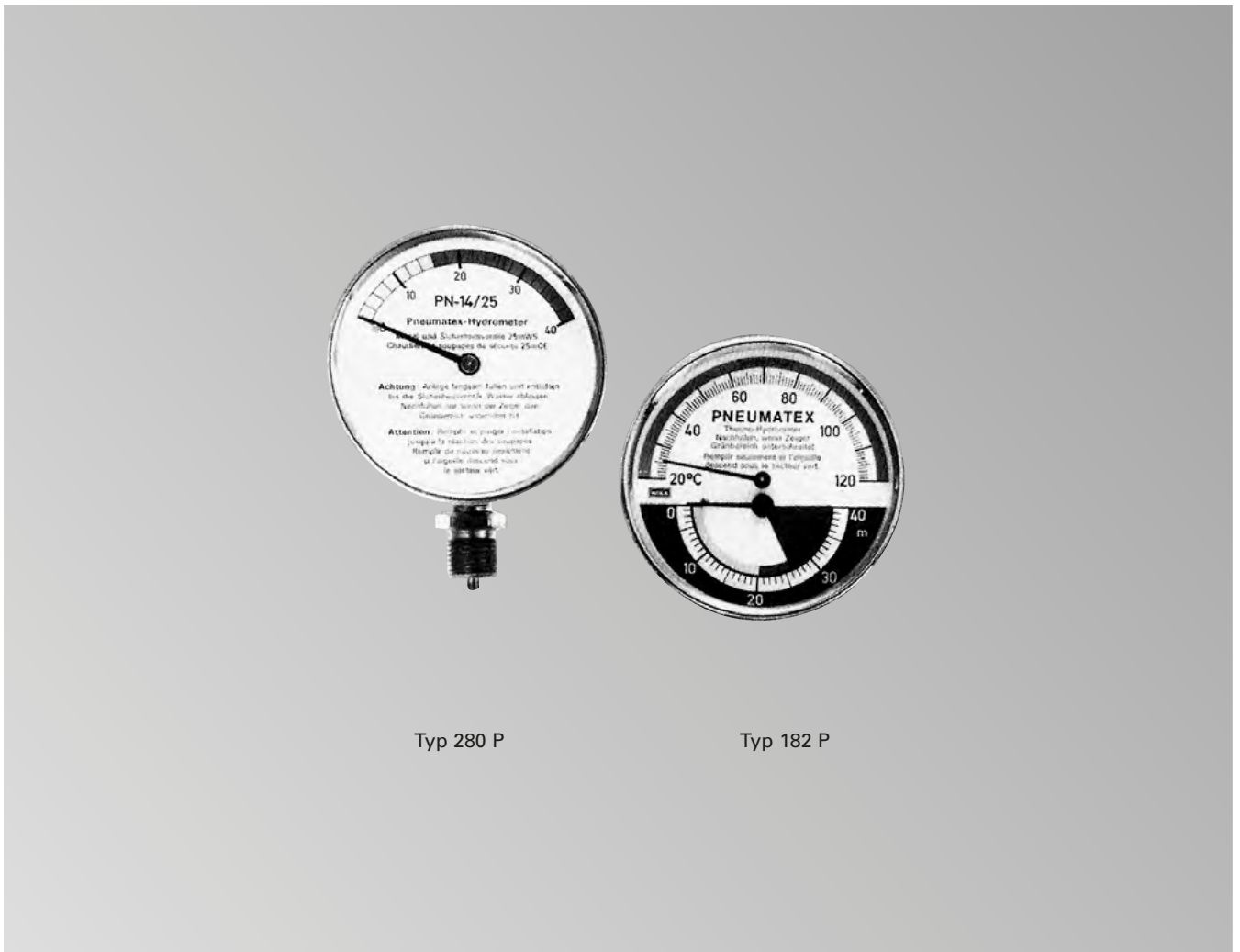
Der Ausdehnungsfaktor ist höher, wenn dem Wasser Gefrierschutzmittel beigegeben wurden. Entsprechende Werte sind vom Hersteller zu erfragen.

Bei Kühlanlagen muss der Inhalt rechnerisch ermittelt werden. Pauschalwerte aufgrund der Nennleistung des Kühlaggregates ergeben keine zuverlässigen Resultate. Für die Bestimmung des Ausdehnungsvolumens muss mit der max. möglichen Umgebungstemperatur gerechnet werden, welche die Kühlflüssigkeit bei Ausfall des Kühlaggregates annehmen kann (im Normalfall 30–35°C).

**Tabelle 1**

Temperatur °C	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	100°
Thermischer Ausdehnungsfaktor f	0,004	0,008	0,012	0,017	0,023	0,029	0,036	0,043





2.3

**Zubehör Ausdehnungsgefäß**

Hydrometer

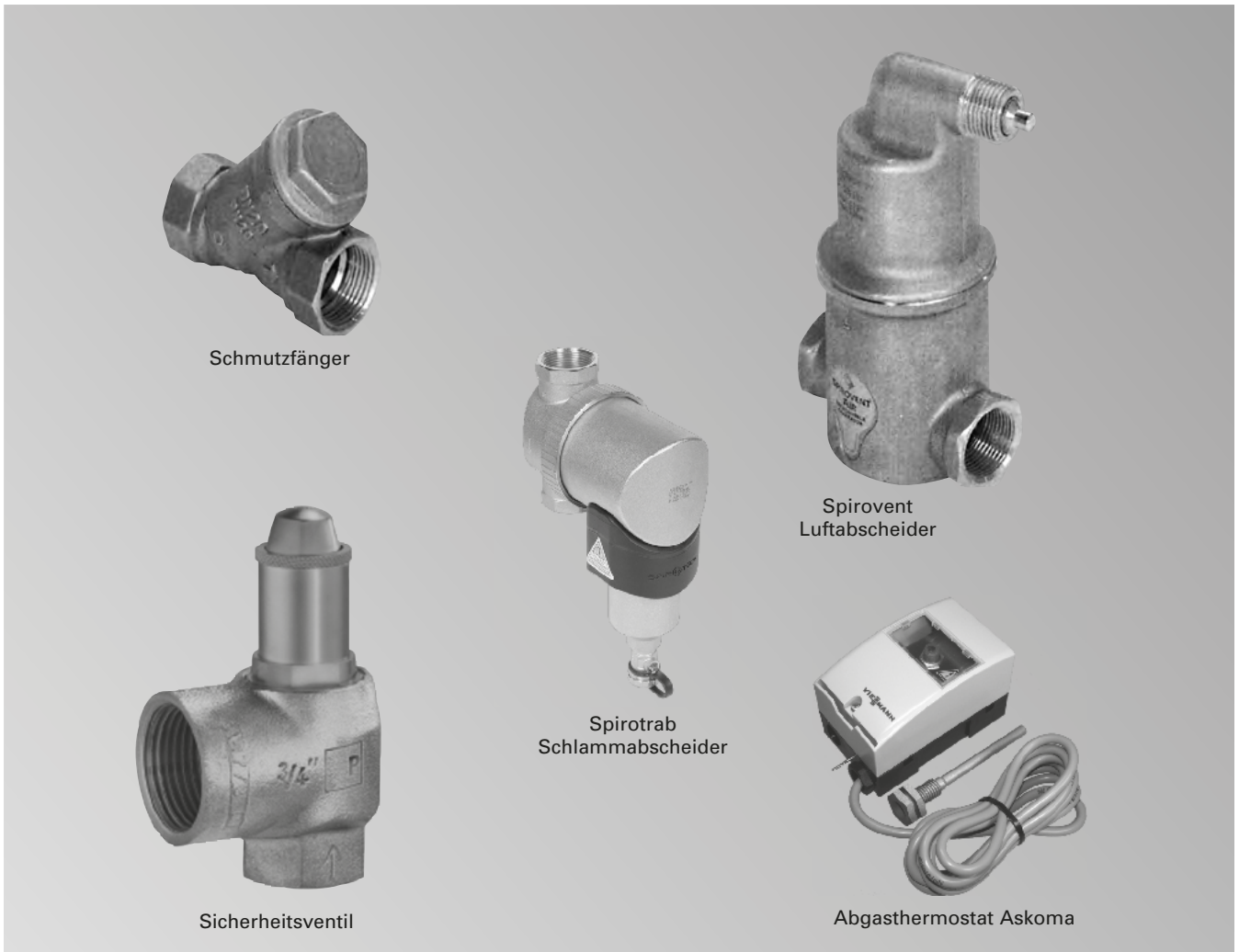
Thermo-Hydrometer

Manometer-Absperr-Dreiweghahn

## Zubehör zu Ausdehnungsgefäß

Zubehör für geschlossene Heizungsanlagen		MG V
<b>Hydrometer Typ 280 P</b> Gehäuse aus Kunststoff, Gehäuse Ø 80 mm, Anschluss R ½ unten. Messbereich: 0 bis 4 bar	9140 434 <b>50.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
<b>Hydrometer Typ 182 P</b> Gehäuse aus Stahlblech, lackiert. Mit Übersteckring verchromt, Hydrometer mit einstellbarem Grünbereich, Gehäuse Ø 80 mm, Anschluss R ½ hinten. Messbereich: 0 bis 120 °C, 0 bis 4 bar	9140 386 <b>74.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
<b>Manometer-Druckknopfhahn Typ DKH</b> Messing vernickelt, Druckknopfbedienung, die Entlastung tritt automatisch durch Federdruck beim Loslassen des Druckknopfes ein, Anschluss beiderseits Muffe. Anschluss: R ½	9143 289 <b>39.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

2.3



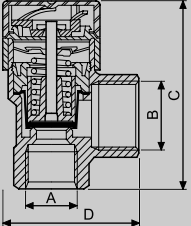
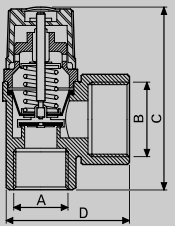
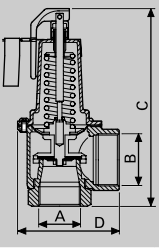
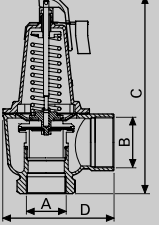
#### Absicherung des maximalen Druckes an Wärmeerzeugern

- Einsatz in Anlagen nach EN 12828, SWKI 93-1
- Rotguss
- federbelastet, von Hand anlüftbar, Federraum durch Membrane geschützt
- Eintritt- und Austrittseite mit Innengewinde, Austrittseite vergrößert
- senkrechter Einbau
- Frostschutzmittelzusatz bis 30%
- Standardabblasdruck 3 bar



## Sicherheitstechnische Ausrüstung und hydraulisches Zubehör

2.4

Membran-Sicherheitsventile für geschlossene Heizungsanlagen			MG V
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ansprechdruck/Überdruck 3 bar</li> <li>■ Gewindeanschluss</li> <li>■ Gehäuse aus Messing</li> <li>■ Nenndruck PN 10</li> <li>■ Vorlauftemperatur 120°C</li> </ul>	<b>Typ MS ½</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anschluss G ½</li> <li>■ Abgang G ¾</li> </ul>	9572 222 7.-	Best.-Nr. CHF
	<b>Typ MS ¾</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anschluss G ¾</li> <li>■ Abgang G 1</li> </ul>	9572 224 17.-	Best.-Nr. CHF
	<b>Typ MS 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anschluss G 1</li> <li>■ Abgang G 1 ½</li> </ul>	9572 226 42.-	Best.-Nr. CHF
	<b>Typ MS 1 ¼</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anschluss G 1 ¼</li> <li>■ Abgang G 1 ½</li> </ul>	9572 991 91.-	Best.-Nr. CHF
	<b>Typ MS 1 ½</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anschluss G 1 ½</li> <li>■ Abgang G 2</li> </ul>	9572 992 195.-	Best.-Nr. CHF
	<b>Typ MS 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anschluss G 2</li> <li>■ Abgang G 2 ½</li> </ul>	9572 993 325.-	Best.-Nr. CHF




Technische Angaben Membran-Sicherheitsventile mit Gewindeanschluss							
Typ	max. zul. Wärmeleistung des Kessels kW	Ansprechdruck/ Überdruck bar	A Anschluss	B Abgang	C mm	D mm	
MS ½	50	3	G ½	G ¾	59,0	47,5	
MS ¾	100	3	G ¾	G 1	60,0	50,5	
MS 1	200	3	G 1	G 1 ¼	100,5	73,2	
MS 1 ¼	350	3	G 1 ¼	G 1 ½	107,6	73,5	
MS 1 ½	600	3	G 1 ½	G 2	173,0	116,0	
MS 2	900	3	G 2	G 2 ½	180,0	130,0	

## Sicherheitstechnische Ausrüstung und hydraulisches Zubehör

<b>Produkt</b>				<b>MG V</b>
<b>Abgasthermostat 120°C</b>		9576 980 173.-	<b>Best.-Nr. CHF</b>	
<b>Produkt</b>	<b>Anschluss</b>			<b>MG V</b>
		R 3/8	R 1/2	
<b>Automatik-Schnellentlüfter</b> ■ Messing ■ mit Absperrautomat ■ Liefereinheit 5 Stück		9572 249 47.-	9572 250 51.-	<b>Best.-Nr. CHF</b>

2.4



Produkt		MG V
<p><b>Schlammabscheider SpiroTrap MB3</b> Beseitigung magnetischer und nichtmagnetischer Schmutzpartikel (ab 5 µm) Drehbarer Anschlussmechanismus. SpiroTrap kann in horizontal, vertikal und diagonal verlaufenden Leitungen montiert werden. Abnehmbarer Magnet an der Aussenseite mit einzigartiger Magnetfeldverstärkungstechnologie Kernstück ist das einzigartige Spirorohr. Diese Komponente, die speziell dazu entwickelt wurde, eine optimale Abscheidung von Schlammpartikeln zu bewerkstelligen, besitzt einen sehr niedrigen Widerstand Ablasshahn zur Beseitigung der abgefangenen Schlamm artikel Zul. Betriebsdruck: 6 bar (0,6 MPa) Max. Vorlauftemperatur: 110 °C</p> 	<p><b>22 mm Klemmring</b></p> <hr/> <p><b>28 mm Klemmring</b></p> <hr/> <p><b>¾" IG</b></p> <hr/> <p><b>1" IG</b></p>	<p>7509649 <b>220,-</b></p> <hr/> <p>7509650 <b>241,-</b></p> <hr/> <p>7172997 <b>212,-</b></p> <hr/> <p>7172998 <b>232,-</b></p>
<p><b>Schlammabscheider SpiroTrap MBL</b> Wie SpiroTrap MB3</p> 	<p><b>1 ¼"</b></p> <hr/> <p><b>1 ½"</b></p> <hr/> <p><b>2"</b></p>	<p>7569444 <b>365,-</b></p> <hr/> <p>7569445 <b>406,-</b></p> <hr/> <p>7569446 <b>792,-</b></p>
<p><b>Wärmedämmung für Schlammabscheider SpiroTrap MB3</b> bestehend aus 2 Halbschalen</p>	<p><b>22 mm, 28 mm, ¾" IG, 1" IG</b></p>	<p>7546077 <b>37,-</b></p>
<p><b>Wärmedämmung für Schlammabscheider SpiroTrap MBL</b> bestehend aus 2 Halbschalen</p>	<p><b>1¼" IG</b></p>	<p>7569447 <b>67,-</b></p>
	<p><b>1½" IG</b></p>	<p>7569448 <b>67,-</b></p>
	<p><b>2" IG</b></p>	<p>7569449 <b>67,-</b></p>
<p><b>Luftabscheider SpiroVent RV2</b> Drehbarer Anschlussmechanismus, sodass das Gerät in horizontal, vertikal und sogar diagonal verlaufenden Leitungen montiert werden kann. Entfernt wirkungsvoll zirkulierende Luft und Mikroblasen. ■ Hemmt die Bildung von Korrosionsprodukten ■ Kein manuelles Entlüften ■ Minimaler, konstanter Druckverlust ■ zul. Betriebsdruck: 6 bar (0,6 MPa) ■ max. Vorlauftemperatur: 110 °C</p> 	<p><b>22 mm Klemmring</b></p>	<p>7527543 <b>168,-</b></p>
	<p><b>28 mm Klemmring</b></p>	<p>7527544 <b>181,-</b></p>
<p><b>Spüladapter</b> für Schlammabscheider SpiroTrap und Luftabscheider Spiro-Vent RV2</p>		<p>7527542 <b>71,-</b></p>

## Sicherheitstechnische Ausrüstung und hydraulisches Zubehör

### Luftabscheider

### Ausführung

MG V

2.4

#### Spirovent Luftabscheider

zur kontinuierlichen Entfernung von Luft- und Mikroblasen aus Heiz- und Kühlkreisläufen.  
Mit Spirorohreinsatz und nicht absperrbarem Permanent-Entlüftungsventil.

- zul. Betriebsdruck: 10 bar
- max. Vorlauftemperatur: 110 °C
- Solar: max. 180 °C

- Quetschkupplung 22 mm

- Gehäuse Messing

- Innengewinde G ¾

- Gehäuse Messing

- Innengewinde G 1

- Gehäuse Messing

- Innengewinde G 1¼

- Gehäuse Messing

- Innengewinde G 1½

- Gehäuse Messing

- Innengewinde G 2

- Gehäuse Messing

- DN 50

- Gehäuse Stahl St 37

- DN 65

- Gehäuse Stahl St 37

- DN 80

- Gehäuse Stahl St 37

- DN 100

- Gehäuse Stahl St 37

- DN 125

- Gehäuse Stahl St 37

- DN 150

- Gehäuse Stahl St 37

- DN 200

- Gehäuse Stahl St 37

- DN 250

- Gehäuse Stahl St 37

- DN 300

- Gehäuse Stahl St 37

	Horizontal Schraubanschluss	Vertikal Schraubanschluss	Horizontal Schweißstutzen	Horizontal Flanschanschluss	Horizontal Solar	Best.-Nr. CHF
9144 459 133.–	9144 467 191.–	–	–	9148 351 191.–	Best.-Nr. CHF	
9144 458 124.–	9144 466 178.–	–	–	9148 350 185.–	Best.-Nr. CHF	
9144 460 137.–	9144 468 194.–	–	–	9143 254 194.–	Best.-Nr. CHF	
9144 461 191.–	–	–	–	9148 352 251.–	Best.-Nr. CHF	
9144 462 218.–	–	–	–	9148 353 287.–	Best.-Nr. CHF	
7438 519 754.–	–	–	–	–	Best.-Nr. CHF	
–	–	9142 527 1'222.–	9556 595 1'658.–	–	Best.-Nr. CHF	
–	–	9142 528 1'265.–	9556 596 1'717.–	–	Best.-Nr. CHF	
–	–	9142 529 1'917.–	9556 597 2'343.–	–	Best.-Nr. CHF	
–	–	9142 524 1'957.–	9556 598 2'432.–	–	Best.-Nr. CHF	
–	–	9142 525 3'985.–	9556 599 4'507.–	–	Best.-Nr. CHF	
–	–	9142 526 4'072.–	9556 600 4'664.–	–	Best.-Nr. CHF	
–	–	–	9556 601 7'029.–	–	Best.-Nr. CHF	
–	–	–	9556 602 13'935.–	–	Best.-Nr. CHF	
–	–	–	9556 603 25'015.–	–	Best.-Nr. CHF	

Lieferzeiten nach Vereinbarung.

Schlammabscheider		Ausführung				Best.-Nr. CHF	
		Horizontal Schraubanschluss	Vertikal Schraubanschluss	Horizontal Schweißstutzen	Horizontal Flanschanschluss		
<b>Spirotrap Schlammabscheider</b> zur kontinuierlichen Entfernung von Verschmutzungen aus Heiz- und Kühlkreisläufen. Mit Spirorohreinsatz und Ablasshahn. ■ zul. Betriebsdruck: 10 bar ■ max. Vorlauftemperatur: 110 °C		■ Quetschkupplung 22 mm ■ Gehäuse Messing	9148 397 133.–	9148 402 191.–	–	–	Best.-Nr. CHF
		■ Innengewinde G ¾ ■ Gehäuse Messing	9148 396 124.–	9148 401 183.–	–	–	Best.-Nr. CHF
		■ Innengewinde G 1 ■ Gehäuse Messing	9148 398 137.–	9148 403 194.–	–	–	Best.-Nr. CHF
		■ Innengewinde G 1¼ ■ Gehäuse Messing	9148 399 191.–	–	–	–	Best.-Nr. CHF
		■ Innengewinde G 1½ ■ Gehäuse Messing	9148 400 218.–	–	–	–	Best.-Nr. CHF
		■ Innengewinde G 2 ■ Gehäuse Messing	7438 520 751.–	–	–	–	Best.-Nr. CHF
		■ DN 50 ■ Gehäuse Stahl St 37	–	–	9143 277 1'041.–	9556 604 1'478.–	Best.-Nr. CHF
		■ DN 65 ■ Gehäuse Stahl St 37	–	–	9143 278 1'085	9556 605 1'538.–	Best.-Nr. CHF
		■ DN 80 ■ Gehäuse Stahl St 37	–	–	9143 279 1'737.–	9556 606 2'182.–	Best.-Nr. CHF
		■ DN 100 ■ Gehäuse Stahl St 37	–	–	9143 271 1'784.–	9556 607 2'270.–	Best.-Nr. CHF
		■ DN 125 ■ Gehäuse Stahl St 37	–	–	9143 272 3'854.–	9556 608 4'391.–	Best.-Nr. CHF
		■ DN 150 ■ Gehäuse Stahl St 37	–	–	9143 273 3'944.–	9556 609 4'555.–	Best.-Nr. CHF
		■ DN 200 ■ Gehäuse Stahl St 37	–	–	9569 337 6'090.–	9556 610 6'743.–	Best.-Nr. CHF
		■ DN 250 ■ Gehäuse Stahl St 37	–	–	9569 338 12'289.–	9556 611 13'635.–	Best.-Nr. CHF
		■ DN 300 ■ Gehäuse Stahl St 37	–	–	9569 339 23'111.–	9556 612 24'606.–	Best.-Nr. CHF

2.4

Lieferzeiten nach Vereinbarung.

## Sicherheitstechnische Ausrüstung und hydraulisches Zubehör

2.4

Zubehör			MG V
<b>Fertigdämmung Luftabscheider</b> Halbschalen aus wärmostabilisiertem EPP-Hartschaum nach EnEV passend für Luftabscheider 110 °C/10 bar.	Größe bis G 1½	7438 521 45.–	Best.-Nr. CHF
	Größe DN 50 und DN 65	7424 063 283.–	Best.-Nr. CHF
	Größe DN 80 und DN 100	7424 064 349.–	Best.-Nr. CHF
	Größe DN 125 und DN 150	7424 065 563.–	Best.-Nr. CHF
<b>Fertigdämmung Schlammabscheider</b> Halbschalen aus wärmostabilisiertem EPP-Hartschaum nach EnEV passend für Schlammabscheider 110 °C/10 bar.	Größe bis G 1½	7438 522 39.–	Best.-Nr. CHF
	Größe DN 50 und DN 65	7424 063 283.–	Best.-Nr. CHF
	Größe DN 80 und DN 100	7424 064 349.–	Best.-Nr. CHF
	Größe DN 125 und DN 150	7789 933 627.–	Best.-Nr. CHF

### Dämmung für Luftabscheider

Anschluss	Gewicht kg	Abmessungen		Abbildung
		H mm		
DN 22		215		
G ¾		215		
G 1		230		
G 1¼		245		
G 1½		275		
DN 22 Vertikal		245		
G ¾ Vertikal		245		
G 1 Vertikal		245		

### Dämmung für Luftabscheider

Anschluss	Gewicht kg	Abmessungen		Abbildung
		H mm	Ø mm	
DN 50 und DN 65	0,80	447	228	
DN 80 und DN 100	1,00	567	290	
DN 125 und DN 150	2,00	742	395	

Lieferzeiten nach Vereinbarung.

Dämmung für Schlammabscheider

Anschluss	Gewicht kg	Abmessungen		Abbildung
		H mm		
DN 22		140		
G ¾		140		
G 1		150		
G 1¼		180		
G 1½		180		
DN 22 Vertikal		180		
G ¾ Vertikal		180		
G 1 Vertikal		180		

Dämmung für Schlammabscheider

Anschluss	Gewicht kg	Abmessungen		Abbildung
		H mm	Ø mm	
DN 50 und DN 65	0,80	447	228	
DN 80 und DN 100	1,00	567	290	
DN 125 und DN 150	2,00	742	395	

# Sicherheitstechnische Ausrüstung und hydraulisches Zubehör

2.4

## Auslegungshilfe für Spirovent Luftabscheider

	max. Durchflussmenge																Best.-Nr.													
	m³/h	12,5	20	25	27	40	47	54	72	94	108	144	180	215	288	360		405	500	575	650	810	850	1000	1060	1300	1530	1700	2120	3000
	l/s	3,5	5,5	7,0	7,5	11	13	15	20	26	30	40	50	60	80	100	113	140	160	180	225	235	280	295	360	425	470	590	835	
DN 50		■	■	■	■	■																								9142527/9556595
DN 65		■	■	■	■	■	■	■																						9142528/9556596
DN 80			■	■	■	■	■	■	■	■																				9142529/9556597
DN 100				■	■	■	■	■	■	■	■	■																		9142524/9556598
DN 125					■	■	■	■	■	■	■	■	■																	9142525/9556599
DN 150						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■															9142526/9556600
DN 200							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											9569313/9556601
DN 250								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									9569314/9556602
DN 300									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							9569315/9556603

- = Standartausführung max. 1,5 m/s
- = Hi-Flow-Ausführung empfohlen; max. 3 m/s
- = grösserer Durchmesser (DN) wählen oder Durchflussmenge reduzieren

**Hinweis!**  
Andere Anschlussmasse, Materialien, Drücke und Temperaturen auf Anfrage erhältlich.

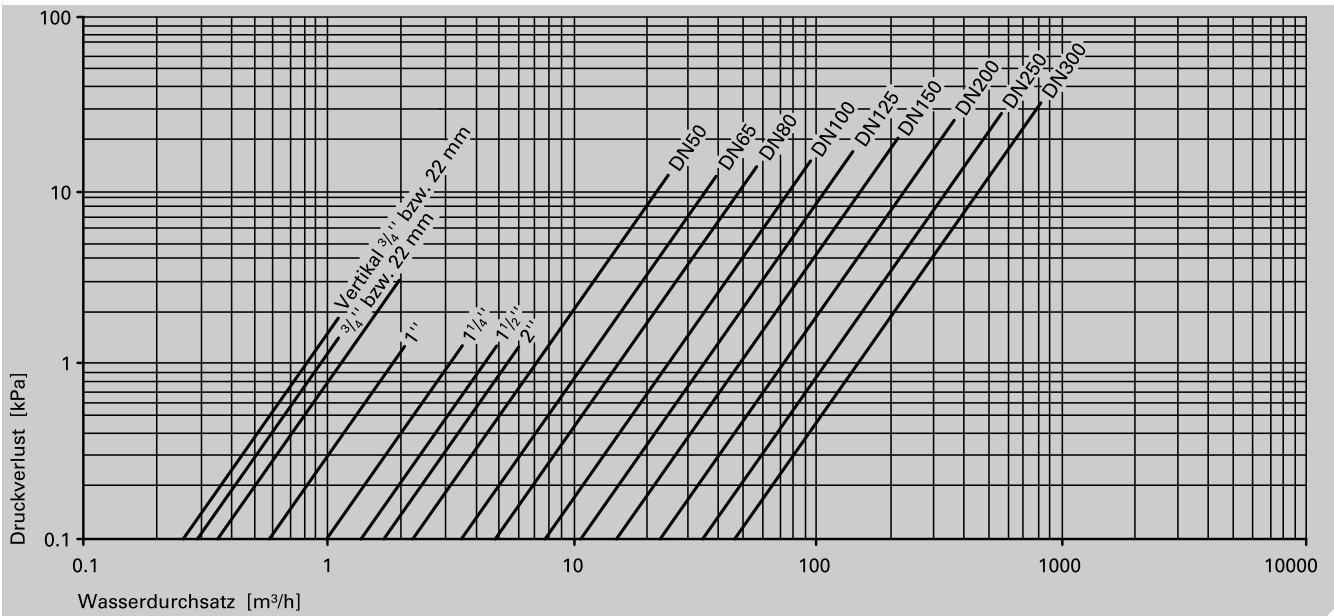
## Auslegungshilfe für Spirovent Schlammabscheider

	max. Durchflussmenge																Best.-Nr.													
	m³/h	12,5	20	25	27	40	47	54	72	94	108	144	180	215	288	360		405	500	575	650	810	850	1000	1060	1300	1530	1700	2120	3000
	l/s	3,5	5,5	7,0	7,5	11	13	15	20	26	30	40	50	60	80	100	113	140	160	180	225	235	280	295	360	425	470	590	835	
DN 50		■	■	■	■	■																								9143277/9556604
DN 65		■	■	■	■	■	■	■																						9143278/9556605
DN 80			■	■	■	■	■	■	■	■																				9143279/9556606
DN 100				■	■	■	■	■	■	■	■	■																		9143271/9556607
DN 125					■	■	■	■	■	■	■	■	■																	9143272/9556608
DN 150						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											9143273/9556609
DN 200							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									9569337/9556610
DN 250								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								9569338/9556611
DN 300									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						9569339/9556612

- = Standartausführung max. 1,5 m/s
- = Hi-Flow-Ausführung empfohlen; max. 3 m/s
- = grösserer Durchmesser (DN) wählen oder Durchflussmenge reduzieren

**Hinweis!**  
Andere Anschlussmasse, Materialien, Drücke und Temperaturen auf Anfrage erhältlich.

Druckverluste Luft- und Schlammabscheider



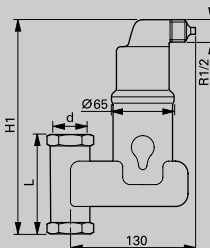
## Sicherheitstechnische Ausrüstung und hydraulisches Zubehör

### Spirotrap Luftabscheider

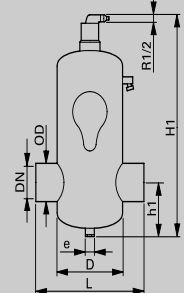
Ausführung: Horizontal mit Schraubanschluss

Anschluss	Durchsatz m <sup>3</sup> /h	Inhalt l	Gewicht kg	Abmessungen			Abbildung
				H1 mm	h1 mm	L mm	
Quetschkupplung 22 mm	1,30	0,18	1,2	153	20	106	
Innengewinde G ¾	1,30	0,18	1,0	153	20	85	
Innengewinde G 1	2,00	0,21	1,3	180	35	88	
Innengewinde G 1¼	3,60	0,25	1,4	200	40	88	
Innengewinde G 1½	5,00	0,32	1,6	234	42	88	
Innengewinde G 2	7,50	1,10	3,9	275	58	132	

Ausführung: Vertikal mit Schraubanschluss

Anschluss	Durchsatz m <sup>3</sup> /h	Inhalt l	Gewicht kg	Abmessungen			Abbildung
				H1 mm	h1 mm	L mm	
Quetschkupplung 22 mm	1,30	0,32	2,0	220	–	104	
Innengewinde G ¾	1,30	0,32	1,9	210	–	84	
Innengewinde G 1	2,00	0,32	1,9	210	–	84	

Ausführung: Horizontal mit Schweißstutzen

Anschluss	Durchsatz m <sup>3</sup> /h	Inhalt l	Gewicht kg	Abmessungen						Abbildung
				OD mm	H1 mm	h1 mm	D mm	e mm	L mm	
Schweißstutzen DN 50	12,50	5,00	9,0	60,3	470	115	159	G ½	260	
Schweißstutzen DN 65	20,00	5,00	9,0	76,1	470	125	159	G ½	260	
Schweißstutzen DN 80	27,00	17,00	18,0	88,9	590	150	219	G ½	370	
Schweißstutzen DN 100	47,00	17,00	18,0	114,3	590	160	219	G ½	370	
Schweißstutzen DN 125	72,00	50,00	42,0	139,7	765	205	324	G ½	525	
Schweißstutzen DN 150	108,00	50,00	42,0	168,3	765	220	324	G ½	525	



**Spirotrap Luftabscheider**  
Ausführung: Horizontal mit Flanschanschluss

Anschluss	Durchsatz m <sup>3</sup> /h	Inhalt l	Gewicht kg	Abmessungen						Abbildung
				OD mm	H1 mm	h1 mm	D mm	e mm	LF mm	
Flanschanschluss DN 50	12,50	5,00	14,0	60,3	470	115	159	G ½	350	
Flanschanschluss DN 65	20,00	5,00	15,0	76,1	470	125	159	G ½	350	
Flanschanschluss DN 80	27,00	17,00	25,0	88,9	590	150	219	G ½	470	
Flanschanschluss DN 100	47,00	17,00	27,0	114,3	590	160	219	G ½	470	
Flanschanschluss DN 125	72,00	50,00	54,0	139,7	765	205	324	G ½	635	
Flanschanschluss DN 150	108,00	50,00	57,0	168,3	765	220	324	G ½	635	
Flanschanschluss DN 200	180,00	105,00	106,0	219,1	975	275	406	G 1	775	
Flanschanschluss DN 250	288,00	210,00	170,0	273,0	1215	330	508	G 1	890	
Flanschanschluss DN 300	405,00	350,00	250,0	323,9	1430	385	610	G 1	1005	

2.4

**Ausführung: Horizontal Solar**

Anschluss	Durchsatz m <sup>3</sup> /h	Inhalt l	Gewicht kg	Abmessungen			Abbildung
				H1 mm	h1 mm	L mm	
Quetschkupplung 22 mm	1,25	0,18	1,2	153	20	106	
Innengewinde G ¾	1,25	0,18	1,0	153	20	85	
Innengewinde G 1	2,00	0,21	1,3	180	35	88	
Innengewinde G 1¼	3,70	0,25	1,4	200	40	88	
Innengewinde G 1½	5,00	0,32	1,6	234	42	88	

## Sicherheitstechnische Ausrüstung und hydraulisches Zubehör

### Spirotrap Schlammabscheider

Ausführung: Horizontal mit Schraubanschluss

Anschluss	Durchsatz m <sup>3</sup> /h	Inhalt l	Gewicht kg	Abmessungen			Abbildung
				H mm	h mm	L mm	
Quetschkupplung 22 mm	1,30	0,18	1,0	116	96	106	
Innengewinde G ¾	1,30	0,18	1,0	116	96	85	
Innengewinde G 1	2,00	0,21	1,2	143	108	88	
Innengewinde G 1¼	3,60	0,25	1,3	161	121	88	
Innengewinde G 1½	5,00	0,32	1,5	197	155	88	
Innengewinde G 2	7,50	1,10	3,9	238	58	132	

Ausführung: Vertikal mit Schraubanschluss

Anschluss	Durchsatz m <sup>3</sup> /h	Inhalt l	Gewicht kg	Abmessungen			Abbildung
				H mm	h mm	L mm	
Quetschkupplung 22 mm	1,30	0,32	1,9	182	—	104	
Innengewinde G ¾	1,30	0,32	1,8	172	—	84	
Innengewinde G 1	2,00	0,32	1,8	172	—	84	

Ausführung: Horizontal mit Schweißstutzen und Magnet

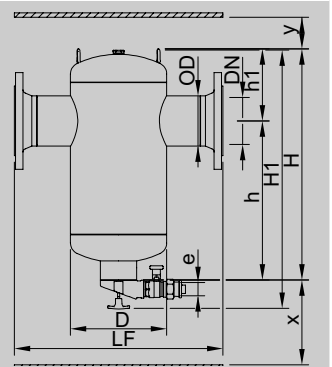
Anschluss Schweiß- stutzen	Durch- fluss m <sup>3</sup> /h	Inhalt l	Gewicht kg	Abmessungen in mm									Abbildung
				OD	H	H1	h	h1	D	L	x		
DN 50	12,5	5	8,0	60,3	405	465	276	121	159	260	> 330		
DN 65	20,0	5	8,0	76,1	405	465	268	129	159	260	> 330		
DN 80	27,0	17	16,0	88,9	525	590	374	148	219	370	> 370		
DN 100	47,0	17	16,0	114,3	525	590	362	160	219	370	> 370		
DN 125	72,0	50	47,0	139,7	745	815	555	193	324	525	> 540		
DN 150	108,0	50	48,0	168,3	745	815	541	207	324	525	> 540		
y > 50 mm e = Rp1													

**SpiroTrap Schlammabscheider**

Ausführung: Horizontal mit Flanschanschluss und Magnet

Flansch- schluss	Durch- fluss m <sup>3</sup> /h	Inhalt l	Gewicht kg	Abmessungen in mm								x
				OD	H	H1	h	h1	D	LF		
DN 50	12,5	5	13	60,3	405	465	276	121	159	350	>330	
DN 65	20	5	14	76,1	405	465	268	129	159	350	>330	
DN 80	27	17	24	88,9	525	590	374	148	219	470	>370	
DN 100	47	17	25	114,3	525	590	362	160	219	475	>370	
DN 125	72	50	58	139,7	745	815	555	193	324	635	>540	
DN 150	108	50	61	168,3	745	815	541	207	324	635	>540	
DN 200	180	105	107	219,1	1015	1080	732	280	406	775	>700	
DN 250	288	210	162	273,0	1210	1280	847	364	508	890	>750	
DN 300	405	350	261	323,9	1435	1500	1008	426	610	1005	>900	

y > 50 mm  
e = Rp1



## Sicherheitstechnische Ausrüstung und hydraulisches Zubehör


2.4

### Schlammabscheider SpiroTrap MB3

Anschluss D mm	Durchfluss m³/h	Inhalt l	Gewicht kg	Abmessungen in mm				Abbildung
				Hv	Hh	L	M	
22 (Klemmring)	1,3	0,36	2,21	167	148	92	116	
28 (Klemmring)	2,0	0,39	2,28	167	148	92	120	
¾" IG	1,3	0,36	2,2	162	148	90	124	
1" IG	2,0	0,39	2,3	162	148	90	128	
1¼" IG	3,6	0,75	3,6	224	210	128	138	
1½" IG	5,0	0,75	3,7	224	210	128	141	
2" IG	7,5	0,75	3,9	224	210	128	148	

### Luftabscheider SpiroVent RV2

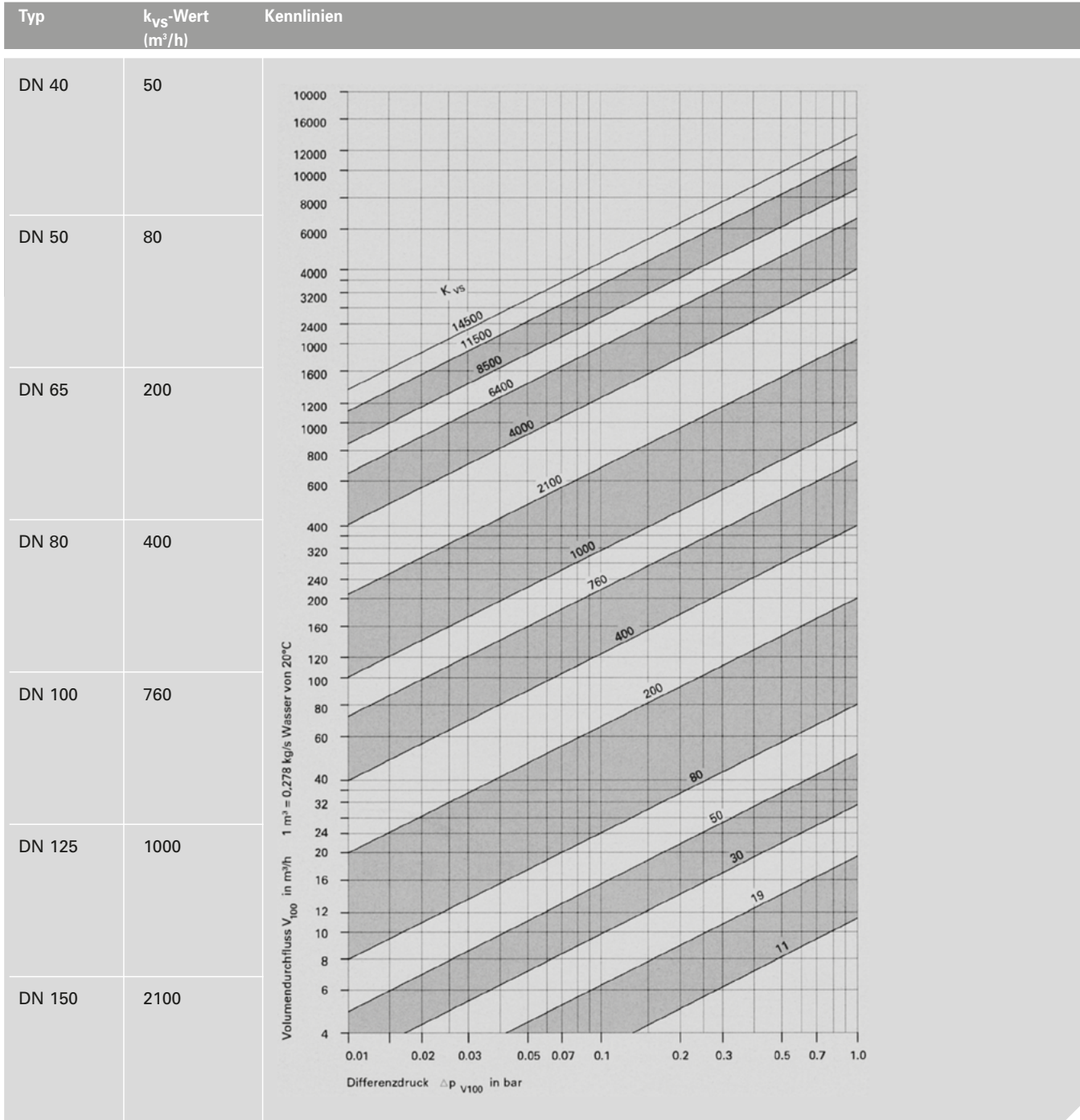
Anschluss D mm	Durchfluss m³/h	Inhalt l	Gewicht kg	Abmessungen in mm				Abbildung
				Hv	Hh	L	M	
22 (Klemmring)	1,3	0,18	1,75	195	177	100	125	
28 (Klemmring)	2,0	0,18	1,80	195	177	100	125	

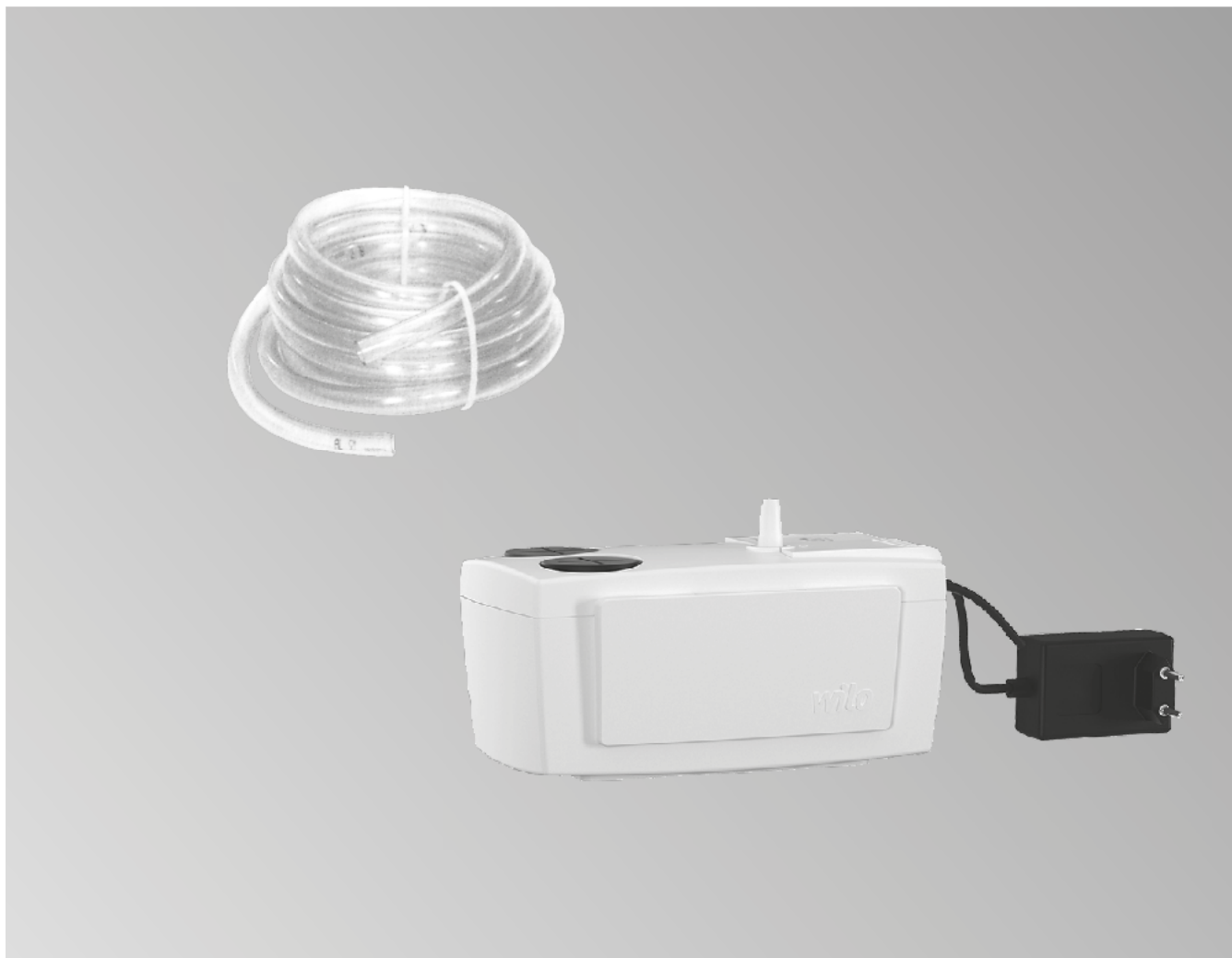
Drosselklappen VKF 41			MG V
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gehäuse aus Grauguss GG 20</li> <li>■ Für Einklemmbauweise zwischen Flansch PN 6, PN 10, und PN 16 nach ISO 7005</li> <li>■ Nenndruck PN 16</li> <li>■ Nenndrehwinkel 90°</li> <li>■ Mediumtemperatur -15 °C bis 120 °C</li> </ul> 	<b>Typ DN 40</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>k_{VS} = 50 \text{ m}^3/\text{h}</math></li> <li>■ <math>p_{Vmax} = 5 \text{ bar}</math></li> </ul>	9572 968 277.–	Best.-Nr. CHF
	<b>Typ DN 50</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>k_{VS} = 80 \text{ m}^3/\text{h}</math></li> <li>■ <math>p_{Vmax} = 5 \text{ bar}</math></li> </ul>	9572 969 299.–	Best.-Nr. CHF
	<b>Typ DN 65</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>k_{VS} = 200 \text{ m}^3/\text{h}</math></li> <li>■ <math>p_{Vmax} = 5 \text{ bar}</math></li> </ul>	9572 970 322.–	Best.-Nr. CHF
	<b>Typ DN 80</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>k_{VS} = 400 \text{ m}^3/\text{h}</math></li> <li>■ <math>p_{Vmax} = 5 \text{ bar}</math></li> </ul>	9572 971 373.–	Best.-Nr. CHF
	<b>Typ DN 100</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>k_{VS} = 760 \text{ m}^3/\text{h}</math></li> <li>■ <math>p_{Vmax} = 5 \text{ bar}</math></li> </ul>	9572 972 418.–	Best.-Nr. CHF
	<b>Typ DN 125</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>k_{VS} = 1000 \text{ m}^3/\text{h}</math></li> <li>■ <math>p_{Vmax} = 3 \text{ bar}</math></li> </ul>	9572 973 556.–	Best.-Nr. CHF
	<b>Typ DN 150</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>k_{VS} = 2100 \text{ m}^3/\text{h}</math></li> <li>■ <math>p_{Vmax} = 2,5 \text{ bar}</math></li> </ul>	9572 974 668.–	Best.-Nr. CHF
Zubehör			MG V
<b>Motor mit Aufbausatz</b> für Drosselklappen VKF 41 DN 40 bis DN 150 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Umschaltknopf für Hand-/Automatikbremse und Handhebel</li> <li>■ Betriebsspannung AC 230 V</li> <li>■ Stellsignal 3-Punkt</li> </ul>		Z004 343 773.–	Best.-Nr. CHF

# Sicherheitstechnische Ausrüstung und hydraulisches Zubehör

## Technische Angaben Durchflussdiagramm für Drosselklappen VKF 41

2.4





### Kondensathebeanlage Wilo Plavis

- Automatischer Betrieb
- Komplett steckerfertig vormontiert
- Einfacher Einbau durch Schlauchanschluss
- Alarmkontakt serienmässig

## Kondensathebeanlage

### Kondensathebeanlage Wilo Plavis

MG V

#### Kondensathebeanlage Wilo Plavis 013-C2G

Anschlussfertige Kondensathebeanlage mit integriertem Rückschlagventil im Kondensatablauf. Einsetzbar in der Brennwerttechnik sowie Klima- und Kältetechnik.

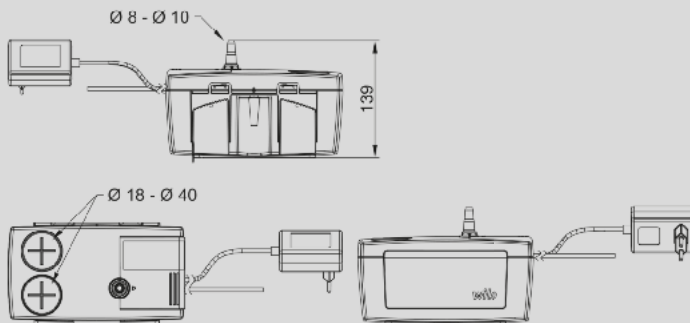
- Mit 5 m Druckschlauch, 1,5 m Alarmskabel und 1,5 m Kabel mit Netzstecker sowie Befestigungsmaterial.
- Geräuscharmer Betrieb < 40 dB(A)
- 2 anpassbare Zulauföffnungen (18 bis 40 mm)
- Ablaufanschluss 8/10 mm
- Förderhöhe max. 4 m
- Behältervolumen 1,1 Liter
- serienmäßiger Alarmkontakt (Öffner/Schließer)
- geeignet für Kondensate mit einem pH-Wert > 2,5



7784 080  
235.–

Best.-Nr.  
CHF

2.5



#### Hinweise!

Bei gasbefeuerten Kesseln mit einer Leistung > 200 kW und generell bei oelbefeuerten Kesseln muss eine Neutralisationseinrichtung vorgeschaltet sein.

### Zubehör Kondensathebeanlage Wilo-Drainlift CON

MG V

#### Zulaufadapter

aus EPDM 30 auf 40 mm

7454 483  
6.–

Best.-Nr.  
CHF

#### Schlauch 10 mm

l = 25 m

7373 093  
97.–

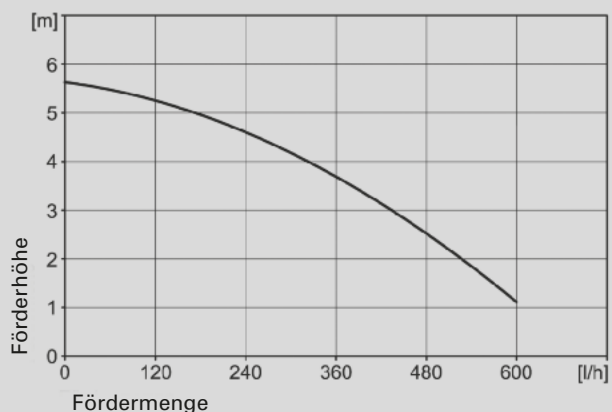
Best.-Nr.  
CHF

### Technische Angaben Kondensathebeanlage Wilo DrainLift Con

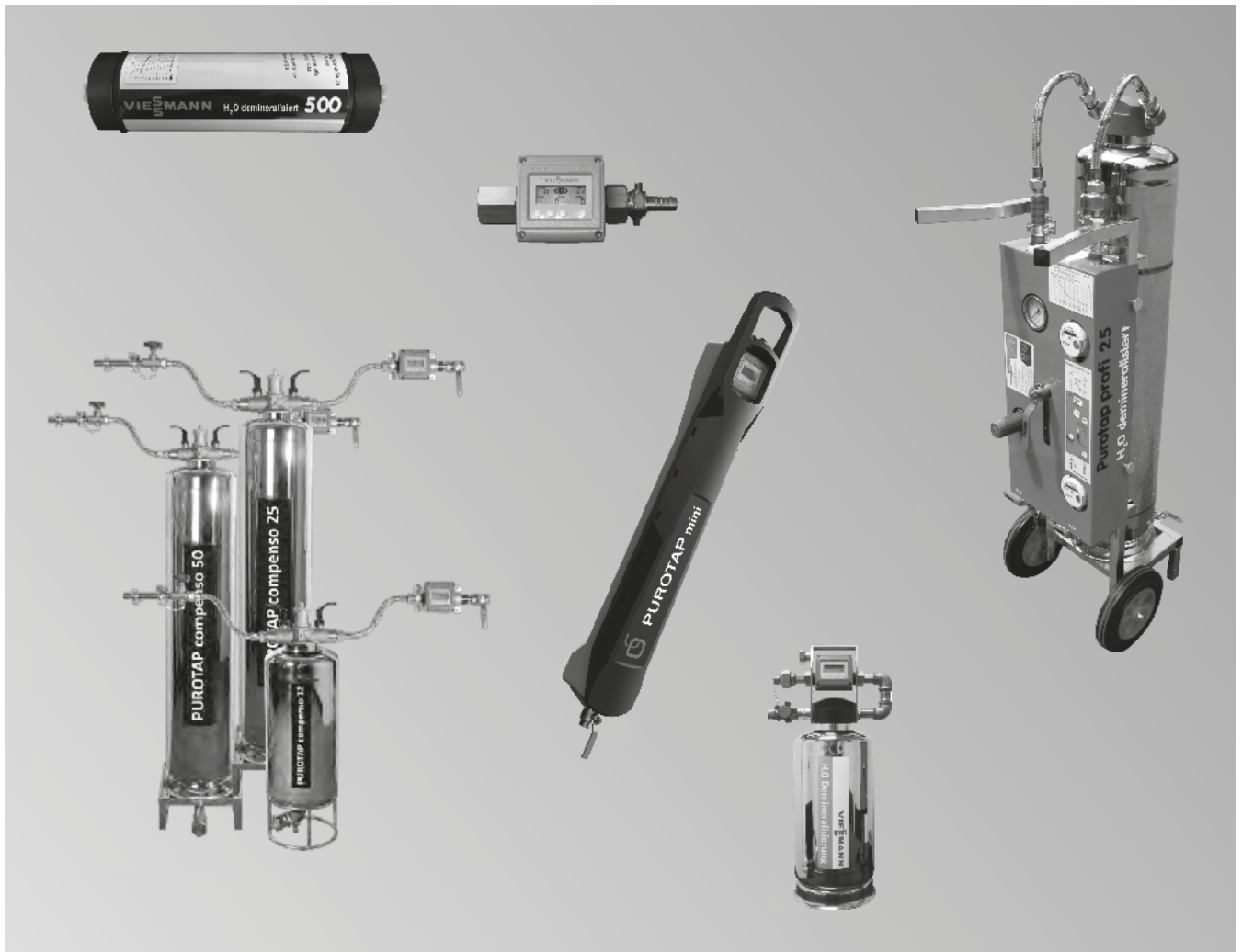
- Versorgungsspannung: 230 V, 50 hz
- Leistungsaufnahme: 60 W
- max. Förderhöhe: 5,5 m
- max. Förderleistung: 600 l/h
- Zulässiges Medium: Kondensatwasser
- max. Medientemperatur: 50 °C
- Abmessungen (B x H x T): 210 x 120 x 167 mm
- Gewicht: 2,1 kg
- Kondensatzulauf: 30 mm
- Potentialfreier Kontakt: Öffner/Schliesser

#### Hinweise!

Die Kondensatzulauföffnung befindet sich im Deckel der Neutralisationseinrichtung. Bei Bedarf kann ein weiterer Zulauf (D = 19 mm) durch Herausdrücken eines perforierten Verschlusses genutzt werden.













### 5 gute Gründe

- kein Leistungsabfall durch Kalk im Wärmetauscher
- keine Kalkausfällung im Heizkessel
- langfristig deutlich weniger Korrosion
- ganz einfache Handhabung
- geringe Kosten – grosser Gewinn

Erfüllt neuste Vorschrift SWKI BT 102-01


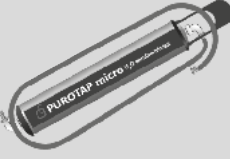
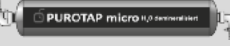
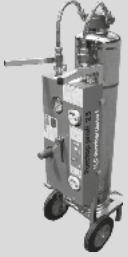


## Wasseraufbereitung / Vollentsalzung

2.6

			MG P
	<b>Einwegpatronen PUROTAP 500</b> Bei einer Härte von 20° fH erbringt die Patrone 500 Liter vollentsalztes Wasser	7502 770 <b>158.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	<b>Einwegpatronen PUROTAP 1000</b> Bei einer Härte von 20° fH erbringt die Patrone 1000 Liter vollentsalztes Wasser	7502 771 <b>199.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	<b>Messzähler LF-M</b> mit Verschraubung	7502 772 <b>259.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	<b>Leitfähigkeitsmessgerät EC 3</b>	7502 774 <b>105.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	<b>PUROTAP EASY tragbares Gerät</b> inkl. Messzähler LF-M ohne Erstbefüllung	7502 775 <b>1'584.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	<b>Mischbettharz zu PUROTAP EASY / compenso 12</b> Bei einer Härte von 20° fH erbringt die Patrone 1750 Liter vollentsalztes Wasser	7502 776 <b>259.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	<b>Nachfüllstation</b> inkl. Messzähler LF-M ohne Erstbefüllung	<b>PUROTAP compenso 2</b>	7533 201 <b>839.–</b>
		<b>Mischbettharz zu PUROTAP compenso 2</b> Bei einer Härte von 20° fH erbringt die Patrone 225 Liter vollentsalztes Wasser	7533 202 <b>45.–</b>
		<b>PUROTAP compenso 12</b>	7533 203 <b>1'567.–</b>
		<b>Mischbettharz zu PUROTAP EASY / compenso 12</b> Bei einer Härte von 20° fH erbringt die Patrone 1750 Liter vollentsalztes Wasser	7502 776 <b>259.–</b>
		<b>PUROTAP compenso 25</b>	7533 204 <b>2'184.–</b>
		<b>Mischbettharz zu PUROTAP PROFI 25 / compenso 25</b> Bei einer Härte von 20° fH erbringt die Patrone 3500 Liter vollentsalztes Wasser	7502 779 <b>334.–</b>
		<b>PUROTAP compenso 50</b>	7533 205 <b>2'578.–</b>
		<b>Mischbettharz zu PUROTAP PROFI 50 / compenso 50</b> Bei einer Härte von 20° fH erbringt die Patrone 7000 Liter vollentsalztes Wasser	7502 781 <b>668.–</b>

### Hinweis!

Einwegpatronen sind vor Frost zu schützen

			MG P
	<p><b>PUROTAP MINI inkl Wandkonsole</b> inkl. Einwegpatrone Purotap 1000 Bei einer Härte von 20° fH erbringt die Patrone 1000 Liter vollentsalztes Wasser</p>	7502 777 702.-	Best.-Nr. CHF
	<p><b>PUROTAP micro für Wandmontage</b> inkl. Einwegpatrone Bei einer Härte von 25° fH erbringt die Patrone 200 Liter vollentsalztes Wasser</p>	7532 642 262.-	Best.-Nr. CHF
	<p><b>PUROTAP micro Ersatzpatrone</b></p>	7532 643 155.-	Best.-Nr. CHF
	<p><b>PUROTAP PROFI 25</b> ohne Erstbefüllung</p>	7502 778 3'705.-	Best.-Nr. CHF
	<p><b>Füllung PUROTAP Profi 25 / compenso 25</b> Bei einer Härte von 20° fH erbringt die Patrone 3500 Liter vollentsalztes Wasser</p>	7502 779 334.-	Best.-Nr. CHF
	<p><b>Füllstation PUROTAP PROFI 50</b> ohne Erstbefüllung</p>	7502 780 3'953.-	Best.-Nr. CHF
	<p><b>Füllung PUROTAP Profi 50 / compenso 50</b> Bei einer Härte von 20° fH erbringt die Patrone 7000 Liter vollentsalztes Wasser</p>	7502 781 668.-	Best.-Nr. CHF
			MG N
	<p><b>Wochenmiete PUROTAP Profi (5 Arbeitstage)</b> ohne Erstbefüllung</p>	7502 782 316.-	Best.-Nr. CHF
	<p><b>Transportpauschale</b> (Hin- und Rücktransport, ganze Schweiz)</p>	7502 783 265.-	Best.-Nr. CHF
	<p><b>Wasseranalyse vor Ort</b> (ganze Schweiz)</p>	7502 784 574.-	Best.-Nr. CHF
	<p><b>Messbesteck</b></p>	7511 150 42.-	Best.-Nr. CHF

### Der neue SWKI Richtlinie BT 102-01

Moderne Wärmeerzeuger und Komponenten der Heizungstechnik erfordern für einen störungsfreien Betrieb die Behandlung des Füll- und Ergänzungswassers um Schäden zu verhindern. Schon geringe Steinbildung kann durch Wärmerückstau zu einer partiellen Überlastung der Wärmeübertragungsflächen führen und dadurch Schäden durch thermomechanische Spannungen und Risse verursachen.

#### gegen Steinbildung

Gesamthärte	< 1.0	°fH
el.Leitfähigkeit	< 100	µS/cm
pH-Wert	6.0 – 8.5	pH

**Diese Werte sind nur mit einer Vollentsalzung erreichbar**

Um Korrosion in Heizsystemen zu verhindern, ist ein tiefer Salzgehalt, ein erhöhter pH-Wert und die Abwesenheit von aggressiven Gasen Voraussetzung.

Wird die Anlage korrekt ausgelegt, erstellt und mit demineralisiertem (vollentsalztem) Wasser gefüllt, werden die Sollwerte in der Regel ohne zusätzliche Massnahmen erreicht. Diese Entwicklung ist aber durch Wasseranalysen zu prüfen und zu belegen.

#### gegen Rostschäden

Darum gelten nach SWKI BT-102-01 folgende Anforderungen an das **Umlaufwasser** jeder Heizungsanlage:

Gesamthärte	< 5.0	°fH
el.Leitfähigkeit	< 200	µ S/cm
pH-Wert	< 1.0	pH
Chloride	< 30	mg/l
Sulfate	< 50	mg/l
Sauerstoff gelöst	< 0.1	mg/l
Eisen gelöst	< 0.5	mg/l
TOC	< 30	mg/l



**Wie hart ist das Leitungswasser?**

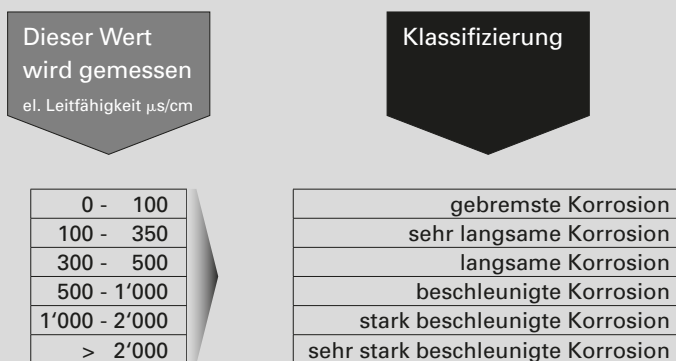
Wasser leitet elektrisch, weil es gelöste Stoffe (Salze) enthält. Im Trinkwasser ist dies hauptsächlich Kalk. Deshalb kann über die elektrische Leitfähigkeit die Wasserhärte abgelesen werden.

**Achtung:** die Umrechnung ist nur korrekt, wenn das Wasser nicht enthärtet wurde und keine chemischen Zusätze enthält.



**Wie aggressiv ist mein Heizungswasser?**

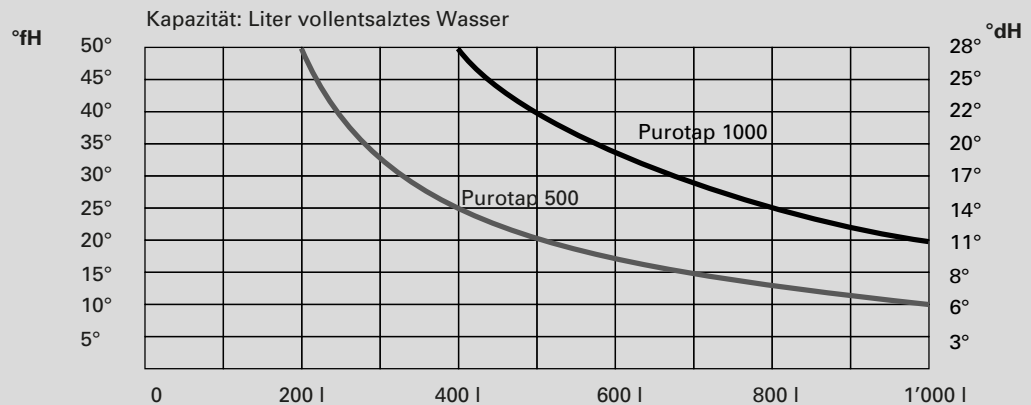
Die Korrosion in Heizungssystemen wird durch Sauerstoff, Säure und gelöste Salze verursacht. Die Geschwindigkeit der Korrosion aber wird hauptsächlich durch die elektrische Leitfähigkeit gesteuert. Je höher die elektrische Leitfähigkeit, umso rascher sind Korrosionsprozesse.





**Einsatz:** Das Heizsystem wird mit dem Füllschlauch über die Patrone gefüllt. Dabei wird das Wasser demineralisiert. Es ist auch möglich, den Systemwasserinhalt eines bereits gefüllt und entlüfteten Systems mit einer Hilfspumpe über die Patrone zirkulieren zu lassen und so nachträglich zu demineralisieren. Purotap bringt dabei wesentliche Vorteile. Für die Wasseraufbereitung sind weder Messgeräte noch spezielle Kenntnisse erforderlich. Kosten für Mietpatronen, Regenerationen und Logistik entfallen.

**Leistung:** In der unten stehenden Tabelle ist die Kapazität der Vollentsalzungspatronen in Abhängigkeit der Gesamthärte des Füllwassers ersichtlich. Beispiel: Bei einer Härte von 25°fH/14°dH erbringt Purotap 500 etwa 400 Liter vollentsalztes Wasser und Purotap 1000 liefert 800 Liter.



**Gebrauch:**

Befüllung mit Rohwasser:

Systemwasserinhalt	empfohlene Laufzeit
250 l →	30 min (Purotap 300)
500 l →	60 min (Purotap 500)
1'000 l →	150 min (Purotap 1000)

Im Niederdruckbereich zwischen 3 - 4.5 bar beträgt der Volumenstrom durch die Patrone ca. 10 l/min. Purotap ist so konstruiert und ausgelegt, dass sich in der Praxis aus dem Systemwasserinhalt eine empfohlene Laufzeit der Patrone ergibt. Diese Laufzeiten gelten nur bei der Befüllung über PUROTAP mit Rohwasser. Um die effektive Leistung genauer zu überwachen ist optional ein Messzähler erhältlich.

Umlaufspülung durch PUROTAP

Im Falle einer Umlaufspülung des Systemwassers durch die Patrone muss die Demineralisierung mit einem Messgerät überwacht werden. Wir empfehlen den optional erhältlichen Messzähler.

**Entsorgung:**

Purotap kann mit dem Hausmüll entsorgt werden. Sollten Sie uns die Patrone zurücksenden, werden wir sie einem umweltschonenden Recyclingprozess zuführen.

**Vorsichtsmaßnahmen:**

Das in der Patrone enthaltene Ionenaustauscherharz darf nicht in die Heizanlage gelangen. Die Feinsiebe in beiden Patronenanschlüssen sind zu prüfen.

Die Patrone ist maximal mit 4 bar und 60 °C zu belasten.

Vollentsalztes Wasser enthält freie Kohlensäure und ist leicht sauer (pH-Wert 5 - 6). Purotap soll nur zum Teilaustausch von Systemwasser nach der Befüllung mit Rohwasser verwendet werden. Um die im Systemwasser gelösten Gase auszutreiben ist es von Vorteil, das System kurzfristig auf Betriebstemperatur zu bringen. Nach ca. 1 Betriebsmonat empfehlen wir die Qualität des Systemwassers, bzw. mindestens den pH-Wert zu kontrollieren.

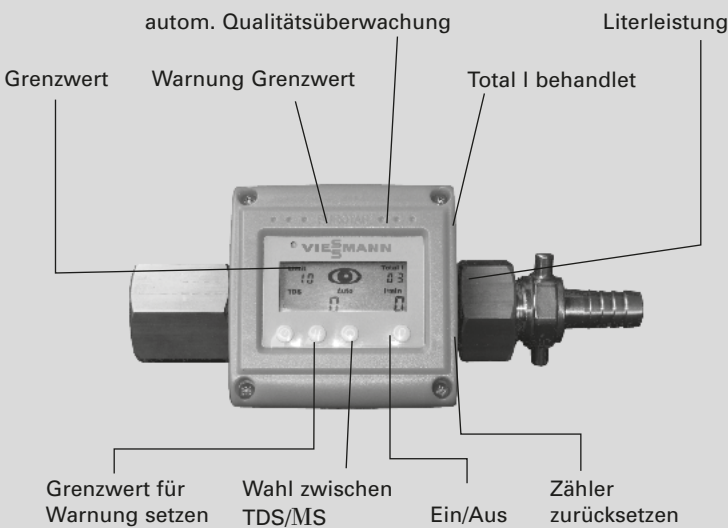
Messcomputer

Der Messcomputer überwacht die Qualität der Wasseraufbereitung und warnt optisch, wenn die Kapazität erschöpft ist. Er gibt wahlweise den Mineraliengehalt oder die Leitfähigkeit des aufbereiteten Wassers an. Ein Durchflussmesser zeigt die Literleistung sowie die bereits aufbereitete Wassermenge an. Dadurch ergibt sich eine Kontrolle über die noch vorhandene Restkapazität der Patrone. Die Stromversorgung ist netzunabhängig mit handelsüblichen Batterien.

Noch nie war die Demineralisierung von Füllwasser so «easy» und sicher.

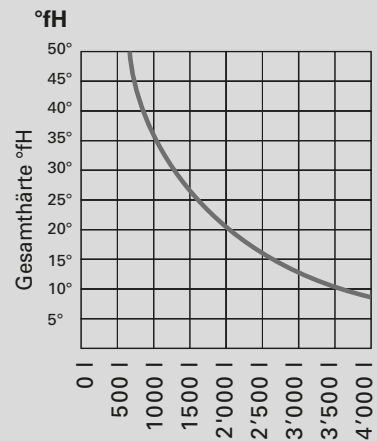


2.6



Kapazität PUROTAP easy

Liter demineralisiertes Wasser je Füllung



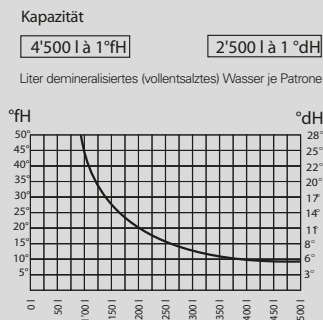
## Kapazität des Ionentauschers

### PUROTAP compenso 2

Die Kapazität (Reichweite) des Ionentauscherharzes ist abhängig von der Wasserhärte. Sie kann von untenstehender Tabelle abgelesen werden, oder mit der Kapazitätziffer der Harzmenge berechnet werden. Die PUROTAP compenso 2 Harzfällung hat eine Kapazität von **4'500 l à 1 °fH**, bzw. **2'500 l à 1 °dH**.

Bei deutschen Härtegraden verwendet man die Zahl 20 und teilt diese durch die Wasserhärte in °dH. Bei französischen Härtegraden verwendet man die Zahl 35 und teilt diese durch die Wasserhärte in °fH. Das Resultat ergibt die Leistungsfähigkeit des Harzes in Kubikmeter Wasser.

Beispiel: bei einer Wasserhärte von z.B. 20 °dH beträgt die Reichweite des Harzes genau 1 m³ (1'000 l) demineralisiertes Wasser.

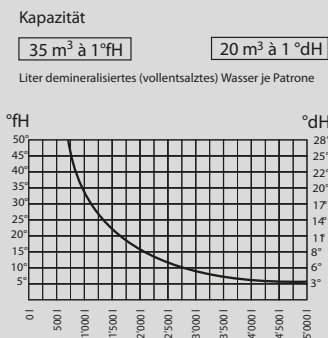


### PUROTAP compenso 12

Die Kapazität (Reichweite) des Ionentauscherharzes ist abhängig von der Wasserhärte. Sie kann von untenstehender Tabelle abgelesen werden, oder mit der Kapazitätziffer der Harzmenge berechnet werden. Die PUROTAP compenso 12 Harzfällung hat eine Kapazität von **35 m³ à 1 °fH**, bzw. **20 m³ à 1 °dH**.

Bei deutschen Härtegraden verwendet man die Zahl 20 und teilt diese durch die Wasserhärte in °dH. Bei französischen Härtegraden verwendet man die Zahl 35 und teilt diese durch die Wasserhärte in °fH. Das Resultat ergibt die Leistungsfähigkeit des Harzes in Kubikmeter Wasser.

Beispiel: bei einer Wasserhärte von z.B. 20 °dH beträgt die Reichweite des Harzes genau 1 m³ (1'000 l) demineralisiertes Wasser.

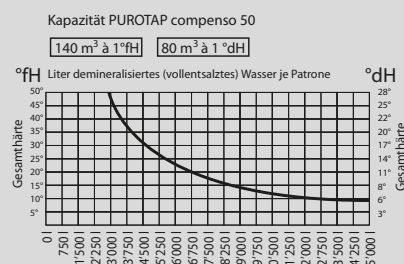
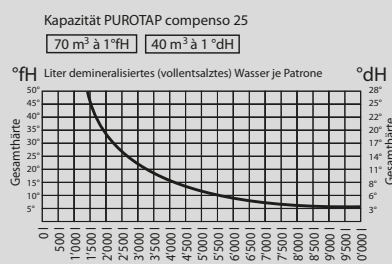


### PUROTAP compenso 25/50

Die Kapazität (Reichweite) des Ionentauscherharzes ist abhängig von der Wasserhärte. Sie kann von untenstehender Tabelle abgelesen werden, oder mit der Kapazitätziffer der Harzmenge berechnet werden. Die PUROTAP compenso 25 Harzfällung hat eine Kapazität von **70 m³ à 1 °fH**, bzw. **40 m³ à 1 °dH** compenso 50 das doppelte.

Bei deutschen Härtegraden verwendet man die Zahl 20 und teilt diese durch die Wasserhärte in °dH. Bei französischen Härtegraden verwendet man die Zahl 35 und teilt diese durch die Wasserhärte in °fH. Das Resultat ergibt die Leistungsfähigkeit des Harzes in Kubikmeter Wasser.

Beispiel: bei einer Wasserhärte von z.B. 20 °dH beträgt die Reichweite des Harzes genau 1 m³ (1'000 l) demineralisiertes Wasser.



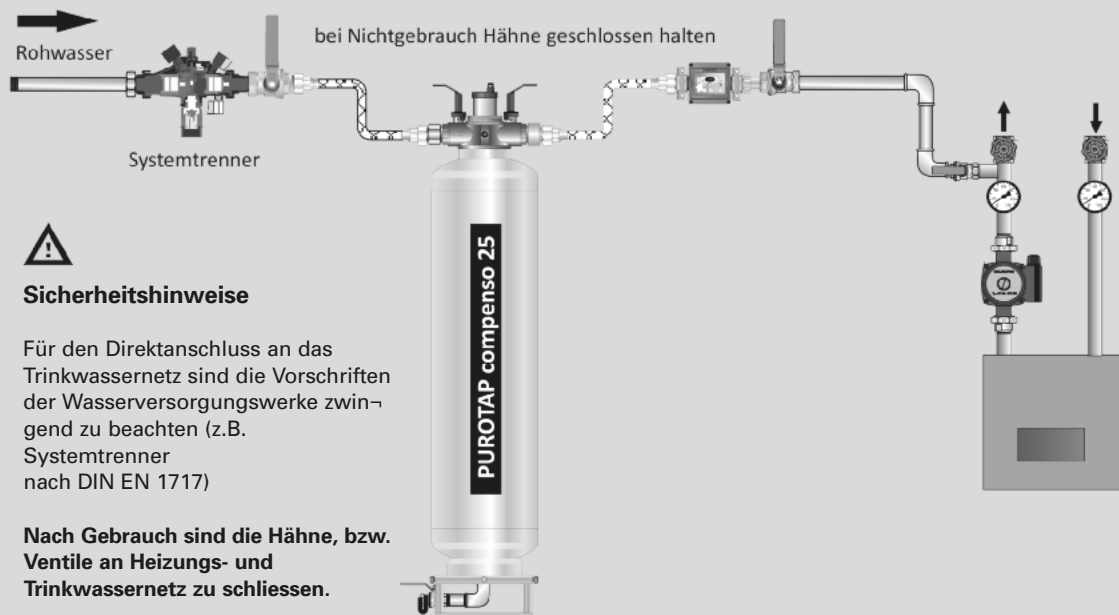


## Festanschluss

PUROTOP compenso ist bis 6 bar druckgeprüft und eignet sich deshalb für den Festanschluss zwischen der Rohwasserversorgung und dem Heizungssystem.

Je nach Massgabe der nationalen oder örtlichen Vorschriften ist der Direktanschluss mit technischen Auflagen verbunden, die zwingend einzuhalten sind. Im Geltungsbereich der DIN EN 1717 (Deutschland) muss zusätzlich vor der Füllstation ein Systemtrenner installiert werden.

### einfacher Anschluss



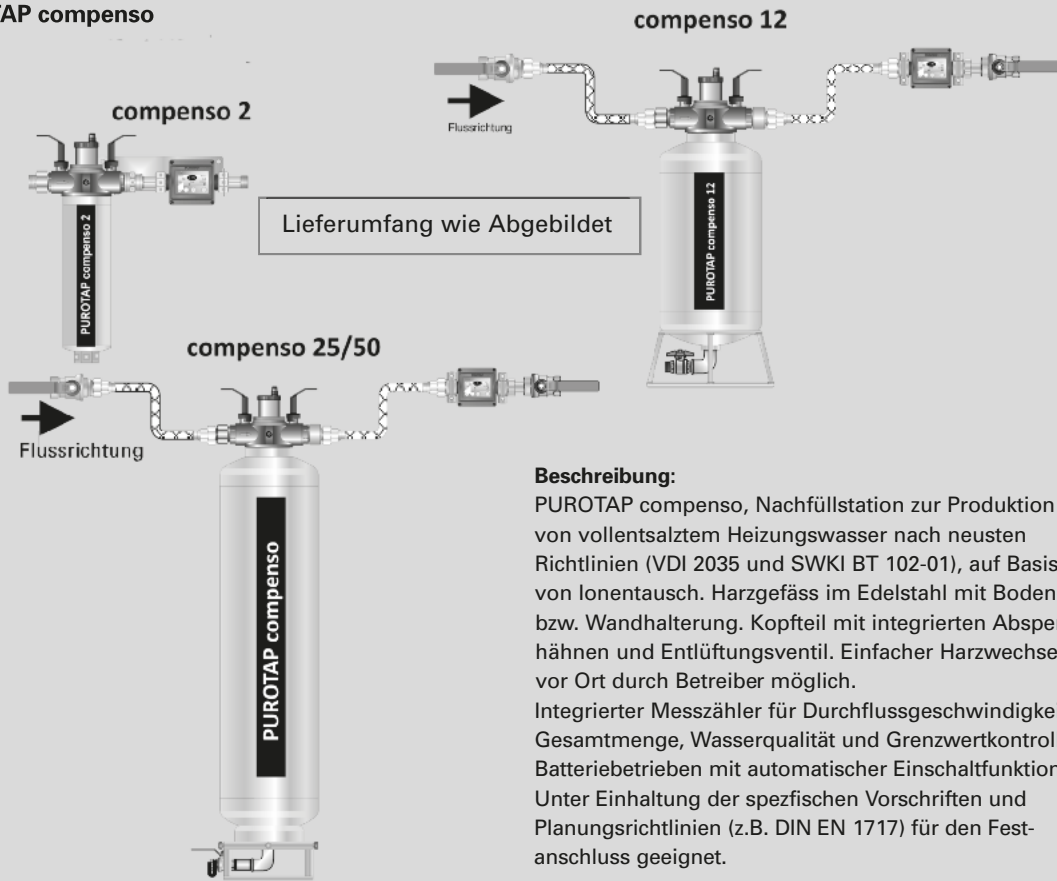
### Festanschluss in Kombination mit automatischer Nachspeisung



## Technische Daten

2.6

### PUROTAP compenso



**Beschreibung:**  
 PUROTAP compenso, Nachfüllstation zur Produktion von vollentsalztem Heizungswasser nach neusten Richtlinien (VDI 2035 und SWKI BT 102-01), auf Basis von Ionentausch. Harzgefäß im Edelstahl mit Boden- bzw. Wandhalterung. Kopfteil mit integrierten Absperrhähnen und Entlüftungsventil. Einfacher Harzwechsel vor Ort durch Betreiber möglich.  
 Integrierter Messzähler für Durchflussgeschwindigkeit, Gesamtmenge, Wasserqualität und Grenzwertkontrolle. Batteriebetrieben mit automatischer Einschaltfunktion. Unter Einhaltung der spezifischen Vorschriften und Planungsrichtlinien (z.B. DIN EN 1717) für den Festanschluss geeignet.

PUROTAP	compenso 2	compenso 12	compenso 25	compenso 50
Jahresbedarf	< 250 l	< 2'500 l	< 5'000 l	< 10'000 l
Kapazität bei 1°dH	2.5 m <sup>3</sup>	20 m <sup>3</sup>	40 m <sup>3</sup>	80 m <sup>3</sup>
Kapazität bei 1°fH	4.5 m <sup>3</sup>	35 m <sup>3</sup>	70 m <sup>3</sup>	140 m <sup>3</sup>
Schüttleistung	2.5 l/min	10 l/min	20 l/min	20 l/min
Betriebsdruck	< 4.5 bar	< 4.5 bar	< 4.5 bar	< 4.5 bar
Temp. max.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
Einbaulänge	45 cm	80 cm	80 cm	80 cm
Höhe	46 cm	70 cm	115 cm	142 cm
Gewicht leer	5 kg	7.5 kg	15 kg	18 kg
Harzfüllung	1.75 l	12.5 l	25 l	50 l

**PUROTAP micro**

PUROTAP® micro erfüllt folgende Normen und Richtlinien:

- EN 12828
- VDI Richtlinie 2035
- SWKI BT 102-01
- ÖNORM 5195-1
- DIN 50930

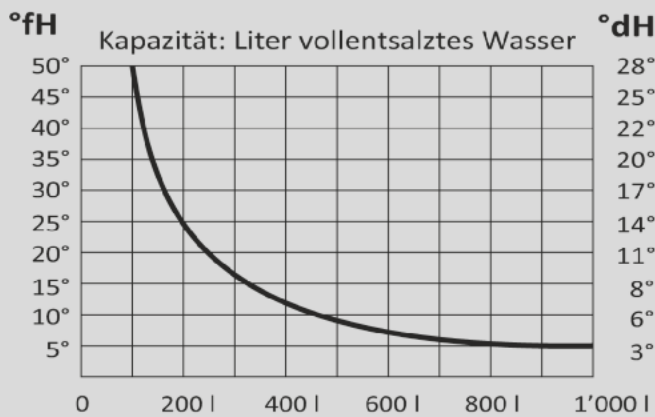


Schlauch nach Befüllvorgang immer entfernen. Kein permanenter Druckanschluss erlaubt!

**Leistungsdaten und Masse**



- Gewicht Patrone: 1.5 kg
- Max Druck, überwacht, temporär: 4 bar
- Max Temp, überwacht, temporär: 60° C
- Material: PS, PP
- Entsorgung: Hauskehricht / Restmüll



In der obenstehenden Tabelle ist die Kapazität der Vollentsalzungspatrone in Abhängigkeit der Gesamthärte des Füllwassers ersichtlich. Beispiel: Bei einer Härte von 25°fH/14°dH erbringt PUROTAP micro etwa 200 Liter vollentsalztes Wasser, bei einer Härte von 15°fH, 8°dH sind es etwa 330 Liter.





Heizwasser-Vollentsalzung


### Heizwasser-Vollentsalzung

Bei der Heizwasser-Vollentsalzung handelt es sich um eine Einsäulenanlage mit Kartuschensystem. In dem Behälter befindet sich das Ionenaustauscherharz. Im Lieferumfang enthalten ist eine ein- und ausgangsseitige Absperrung, ein Wasserzähler und eine Wandhalterung.

- Kein Regenerationsaufwand durch einfachen und kostengünstigen Austausch des erschöpften Austauscherharzes.
- Einfache Entsorgung des erschöpften Ionenaustauscherharzes über den Hausmüll.

## Kleinenthärungsanlage für Heizwasser

2.6

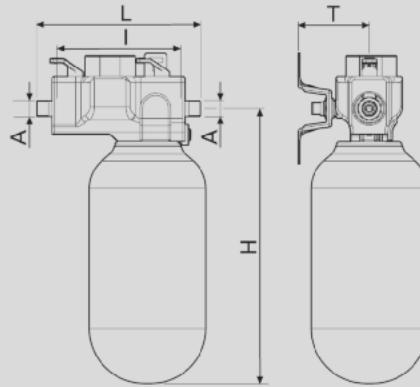
Produkte			MG V
<p><b>Heizwasser- Vollentsalzung *1</b>                      liefert hochreines vollentsalztes Wasser für Heizungsanlagen nach VDI-Richtlinie 2035/1 und schützt vor Kalkablagerungen. Grosse Weichwasserkapazität zur Füllung von Heizungskreisläufen bis ca. 250 Liter Füllvolumen mit Weichwasser von &lt; 0,1 °fH (bei Rohwasserhärte von 20 °dH). Einfache Entsorgung des erschöpften Austauscherharzes über den Hausmüll.                      Bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ digitaler Kapazitätskontrolle</li> <li>■ ein- und ausgangseitiger Absperrung</li> <li>■ Wandhalter</li> <li>■ Verschneidearmatur</li> <li>■ Kartusche mit 4 Liter Harz</li> </ul> <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anschluss: R ½</li> <li>■ Nenndruck: 10 bar</li> <li>■ Nenndurchfluss: 0,5 m³/h bei Δp = 0,2 bar</li> <li>■ Betriebsdruck: 1-6 bar</li> <li>■ Betriebstemperatur: 0-30 °C</li> <li>■ Leergewicht: 3,7 kg</li> </ul> <p><b>Hinweis!</b>                      Bei Einsatz von vollentsalztem Wasser ist abhängig von der Wasserqualität die Kontrolle des pH-Wertes notwendig. Die Herstellerangaben der verbauten Komponenten sind zu beachten. Für die pH-Werte Anhebung empfehlen wir den Adapter aus dem Zubehörprogramm.</p>		7502 253 769.–	Best.-Nr. CHF
Produkte			MG V
<p><b>Nachfüllpaket Heizwasser-Vollentsalzung 2,5 kg 4 Ltr.</b>                      mit Füllanweisung und Nachfülltrichter</p>		7438 536 79.–	Best.-Nr. CHF

**\*1 Achtung:**

Um ein Rückfließen von Heizwasser in das Trinkwasser zu verhindern, muss nach DIN 1717 vor der Heizwasserenthärtung und -Vollentsalzung ein Systemtrenner BA installiert werden. Hierzu kann die Füllcombi Bestell-Nr. 9566 931 verwendet werden und direkt mit der Heizwasserenthärtung und -Vollentsalzung verbunden werden.

Heizwasserenthärtung

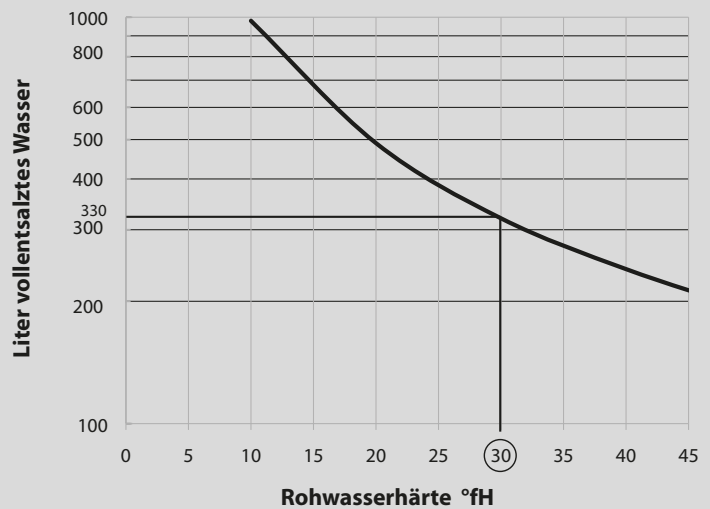
- Nennweite: DN 15
- Nenndruck: 10 bar
- Nenndurchfluss: 0,5 m³/h bei  $\Delta p = 0,2$  bar
- Betriebsdruck: 1-6 bar
- Betriebstemperatur: 0-30 °C
- Leergewicht: 3,7 kg
- Abmessungen:
- A = R ¼
- T = 90-105 mm
- H = 377 mm
- L = 226 mm
- l = 170 mm



Berechnungsbeispiel zur erzielbaren vollentsalzten Weichwassermenge

Wassermenge vollentsalzt

**Beispiel:**  
Rohwasserhärte 30 °fH  
= Wassermenge vollentsalzt 330 Liter  
(bei Nenndurchflussmenge 8 L/min. resp. 0,5 m³/h)



Produkte

- Systemkoffer Typ L-BOXX, Modell Viessmann**
- Aus schlag- und stossfestem ABS-Kunststoff
  - Mit anderen L-BOXX-Systemkomponenten des Herstellers Sortimo kompatibel
  - Barbe: Box RAL 7016 (graphitgrau), Anbeuteile orange



L-BOXX 374  
Masse (L x B x H): 442 x 357 x 389 mm

L-BOXX 238  
Masse (L x B x H): 442 x 357 x 253 mm

7741 043  
54.-

7783 615  
43.-

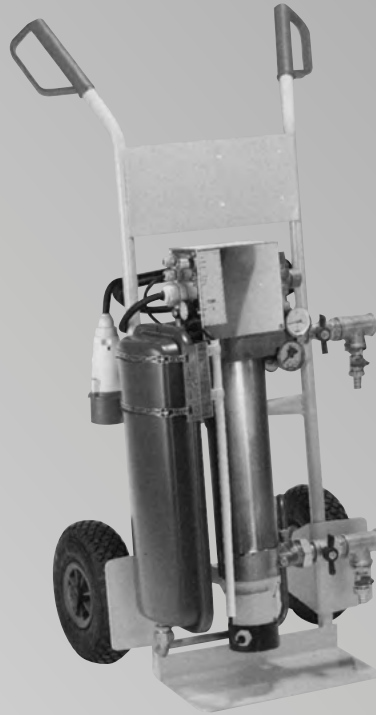
MG N

Best.-Nr.  
CHF

Best.-Nr.  
CHF







Mobile Elektro-Heizung Xylem

### Mobile Elektro-Heizung Xylem

Komplett vormontiert, mit Regelung als Temperaturbegrenzer, Sicherheitseinrichtungen und geräuscharmer Umwälzpumpe.

Für Drehstromanschluss (3/N/PE 400 V/50 Hz)

Heizleistung 13 kW (3 + 5 + 5 kW)

Nennstrom 13 A + 21,7 A + 21,7 A

Mindestwasserumlaufmenge 100 l/h

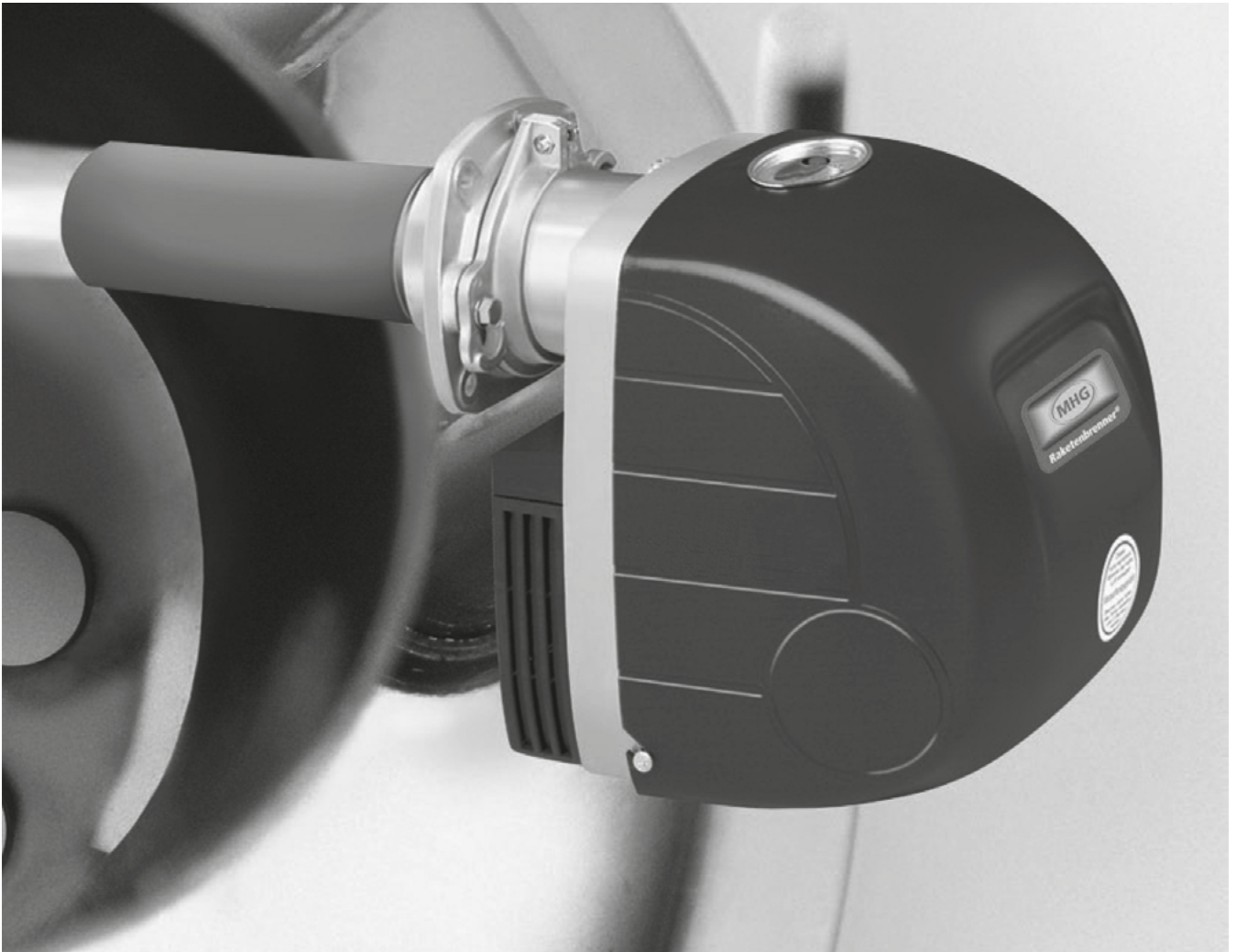
- Einfache und sichere Bedienung
- Universell einsetzbar als Not- oder Baustellenheizung, als Überbrückungsheizung beim Kesseltausch, zur Frostsicherung oder Warmwasserbereitung.
- Hilfreich bei der Installation von Fussbodenheizungen (Vorwärmen des Fussbodenheizungsrohres zur einfachen Verlegung, Estrichaufheizung, Estrichaufstockung).

**Keine Lagerware!**  
**Lieferzeiten nach Vereinbarung**

## Mobile Elektro-Heizung

<b>Mobile Elektro-Heizung</b>		<b>MG V</b>
<p>Bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Elektroheizer (13 kW) mit 3 Heizregistern (3 + 5 + 5 kW) für Netzanschluss 400 V/50 Hz, mit 2,5 m Anschlusskabel und Drehstromstecker</li> <li>■ integrierter geräuscharmer Umwälzpumpe</li> <li>■ Schaltthermostat (Regelbereich 20 - 90 °C)</li> <li>■ Sicherheitsarmaturen (Sicherheitstemperaturbegrenzer, Thermometer, Sicherheitsventil 2,5 bar, Manometer, automatischer Entlüfter)</li> <li>■ Membran-Druckausdehnungsgefäß mit 6 l Inhalt</li> <li>■ Anschlussverschraubung R 1 für Heizungsvorlauf und -rücklauf, mit Absperrkugelhähnen und Füll- und Entleerungshahn</li> <li>■ Transportkarre</li> </ul>	<p>7248 086 <b>4'106.-</b></p>	<p>Best.-Nr. <b>CHF</b></p>
<b>Zubehör</b>		<b>MG V</b>
<p><b>Anschluss-Set für Speicherwassererwärmer</b></p> <p>Bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vorrangregelgerät inkl. Anschlusskabel 2 m und Stecker für 230 V/50 Hz</li> <li>■ Speichertemperaturfühler mit Kabel 3 m</li> <li>■ Motor-Umschaltventil mit T-Stück für Vorlauf-Anschluss (Heizung Rp 1 + Speicherwassererwärmer Rp ¾)</li> </ul>	<p>7248 088 <b>1'024.-</b></p>	<p>Best.-Nr. <b>CHF</b></p>

2.7



VKF Nr. 10782

Blaubrenner (15-70 kW) für den Betrieb mit Heizöl EL.

Universal einsetzbar an allen handelsüblichen alten und neuen Stahl oder Gussheizkesseln.

Absolut betriebssicher und wartungsarm.

## Ölbrenner MHG

2.8

Typ	Leistung		MG V
Ölgebläsebrenner Typ RE 1.19 H	15-19 kW	7198 006 2'161.–	Best.-Nr. CHF
Ölgebläsebrenner Typ RE 1.22 H	19-22 kW	7198 007 2'161.–	Best.-Nr. CHF
Ölgebläsebrenner Typ RE 1.26 H	22-26 kW	7198 008 2'161.–	Best.-Nr. CHF
Ölgebläsebrenner Typ RE 1.32 H	26-32 kW	7198 009 2'161.–	Best.-Nr. CHF
Ölgebläsebrenner Typ RE 1.38 H	32-38 kW	7198 010 2'251.–	Best.-Nr. CHF
Ölgebläsebrenner Typ RE 1.44 H	38-44 kW	7198 011 2'251.–	Best.-Nr. CHF
Ölgebläsebrenner Typ RE 1.50 H	44-50 kW	7198 012 2'251.–	Best.-Nr. CHF
Ölgebläsebrenner Typ RE 1.60 H	50-60 kW	7198 013 2'408.–	Best.-Nr. CHF
Ölgebläsebrenner Typ RE 1.70 H	60-70 kW	7198 014 2'459.–	Best.-Nr. CHF

## Ersatzteile zu Brenner MHG

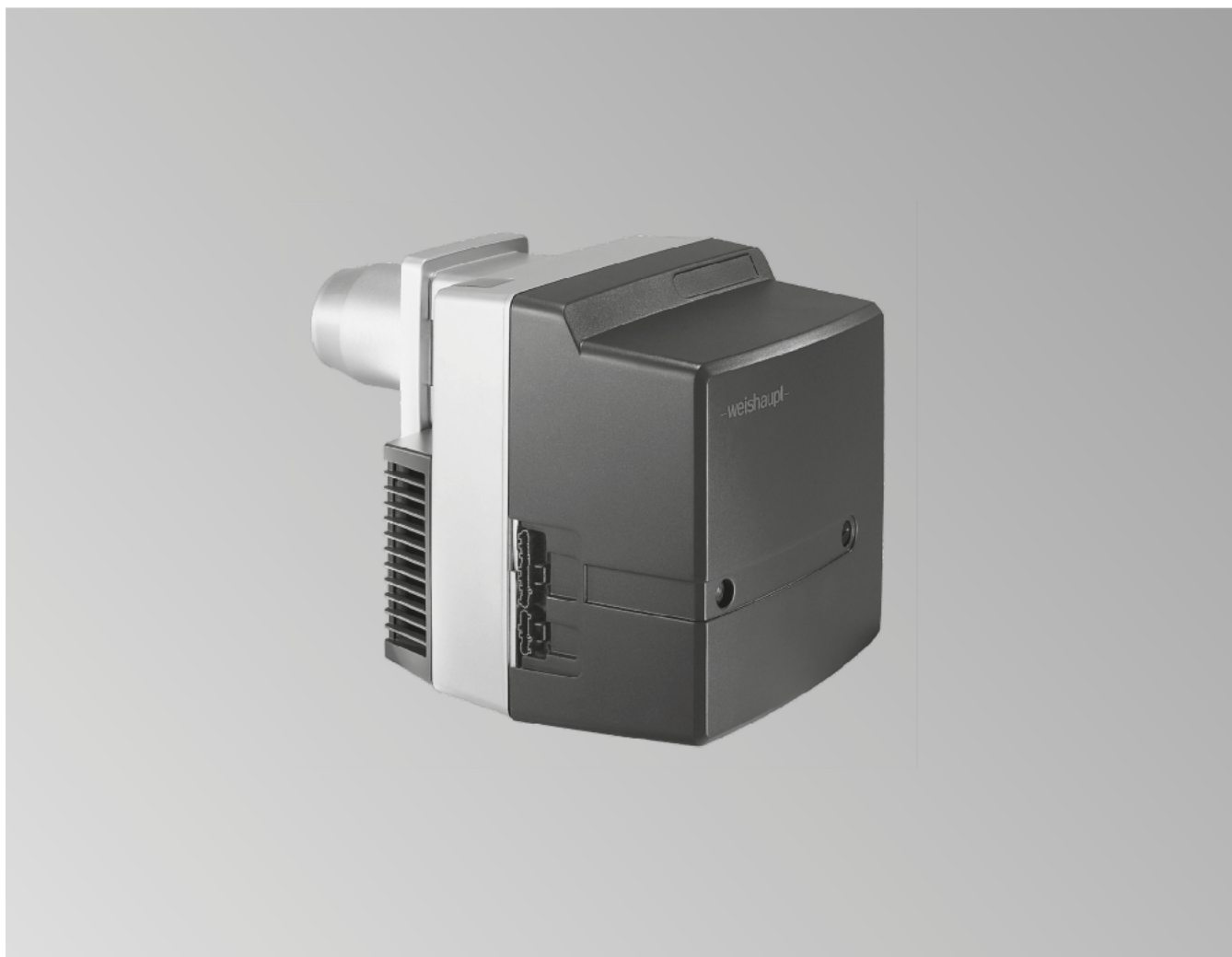
Typ		MG V
Ölfeuerungsautomat LMO64.301 C2	7749 745 283.–	Best.-Nr. CHF
Ölfeuerungsautomat OBC81A.12	7749 746 283.–	Best.-Nr. CHF
Flammensensor UV 1 no. 057 H7053	7749 747 229.–	Best.-Nr. CHF
Elektronische Zündeinheit EBI4 C Serie	7749 748 96.–	Best.-Nr. CHF
Umbausatz Zündtrafo MHG	7749 749 160.–	Best.-Nr. CHF

Typ		MG V
<b>Stützrohr 80 mm</b>	7194 948 <b>146.–</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Stützrohr 93 mm</b>	7194 949 <b>146.–</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Brennerrohr 80 x 200</b> bis 26 kW	7198 015 <b>283.–</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Brennerrohr 91,5 x 220 mm</b> 38 - 50 kW	7198 016 <b>277.–</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Brennerrohr 91,5 x 260 mm</b> 60 - 70 kW	7198 017 <b>295.–</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Mischsystem kompl. RE 1.19 HS</b>	7198 019 <b>333.–</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Mischsystem kompl. RE 1.22 HS</b>	7198 020 <b>333.–</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Mischsystem kompl. RE 1.26 HS</b>	7198 021 <b>333.–</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Mischsystem kompl. RE 1.32 HS</b>	7198 022 <b>333.–</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Mischsystem kompl. RE 1.38 HS</b>	7198 023 <b>333.–</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Mischsystem kompl. RE 1.44 HS</b>	7198 024 <b>333.–</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Mischsystem kompl. RE 1.50 HS</b>	7198 025 <b>333.–</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Mischsystem kompl. RE 1.60 HS</b>	7198 026 <b>333.–</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Mischsystem kompl. RE 1.70 HS</b>	7198 027 <b>333.–</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Düse 0,5/80 GpH H Danfoss</b>	7418 069 <b>14.–</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Düse 0,5/60 GpH H Danfoss</b>	7418 070 <b>14.–</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Düse 0,6/80 GpH H Danfoss</b>	7418 071 <b>14.–</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Düse 0,6/60 GpH H Danfoss</b>	7418 072 <b>14.–</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Düse 0,65/80 Grd H</b>	7198 028 <b>15.–</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Düse 0,75/60 GpH H Danfoss</b>	7418 074 <b>14.–</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Düse 0,75/80 Grd H</b>	7198 029 <b>15.–</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Düse 0,85/80 Grd H</b>	7198 030 <b>15.–</b>	Best.-Nr. CHF

## Ersatzteile zu Brenner MHG

Typ		MG V
Düse 0,85 GpH 60° H Danfoss	7418 075 14.–	Best.-Nr. CHF
Düse 0,85 GpH 80° H Danfoss	7418 076 14.–	Best.-Nr. CHF
Düse 1,00/80 Grd H	7198 031 15.–	Best.-Nr. CHF
Düse 1,10/80 Grd H	7198 032 15.–	Best.-Nr. CHF
Düse 1,35/60 Grd H	7198 033 15.–	Best.-Nr. CHF
Ölvorwärmer	7198 034 295.–	Best.-Nr. CHF
Zündelektrode RE 1.04 LN/RZ 2.6/7	7198 035 28.–	Best.-Nr. CHF
Zündelektrode RE 1.26/32/50-70 H	7198 036 28.–	Best.-Nr. CHF
Zündkabel mit Stecherhülse	7198 037 15.–	Best.-Nr. CHF
Lichtfühler QRC 1A1 mit Stecker	7198 038 271.–	Best.-Nr. CHF
Zündtrafo mit Kabel	7198 039 133.–	Best.-Nr. CHF
Ölfeuerungsautomat LMO 14.155	7198 040 310.–	Best.-Nr. CHF
Verschluss-Zapfen Papier 6 x 23 mm	7198 041 4.–	Best.-Nr. CHF
Verschluss-Zapfen Papier 6 x 43 mm	7198 042 5.–	Best.-Nr. CHF
E-Motor mit Kondensator 90 W RE 1.19 H - 1.38 H	7198 043 277.–	Best.-Nr. CHF
Kondensator 4 müF FHP 90 W	7198 044 37.–	Best.-Nr. CHF
E-Motor mit Kondensator 180 W RE 1.44 H - 1.70 H	7198 045 426.–	Best.-Nr. CHF
Kondensator 5 müF FHP 180 W	7198 046 33.–	Best.-Nr. CHF
Steinen Düse 0,40 / 80 °H	7248 632 17.–	Best.-Nr. CHF
Steinen Düse 0,50 / 80 °H	7248 633 14.–	Best.-Nr. CHF
Brennerkopfdichtung	7248 634 13.–	Best.-Nr. CHF
Ölpumpe BFP 21 L4	7248 635 194.–	Best.-Nr. CHF

2.8



2.9

- Ölbrenner 80 – 900 kW
- Gasbrenner 80 – 460 kW
- Gasschläuche  $\frac{3}{4}$ " – 2"

## Öl- und Gasbrenner Weishaupt

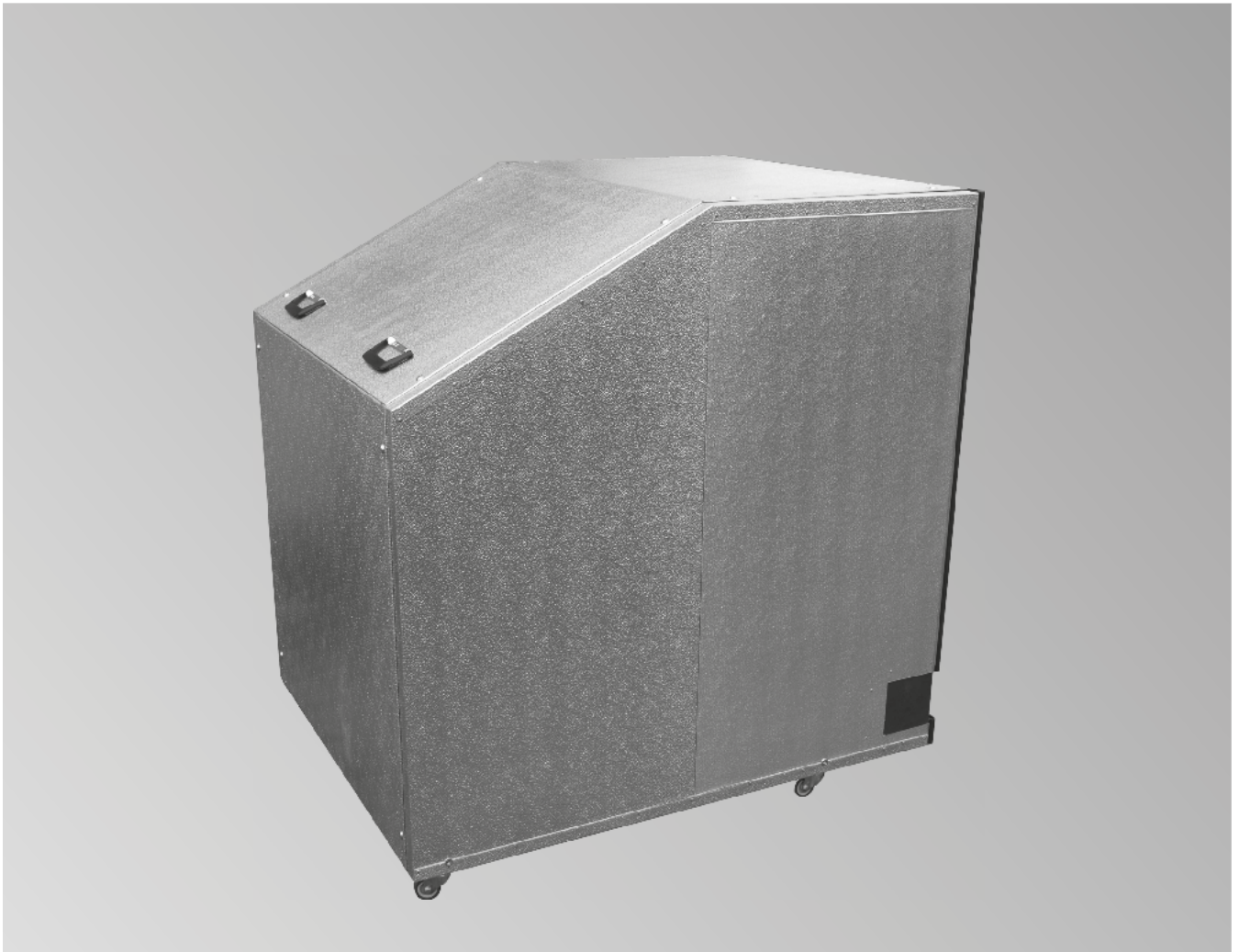
2.9

Typ		Leistung		MG N
<b>Ölgebläsebrenner 2-stufig</b> Typ WL 20-1-C-Z-1 LN	VKF-Nr. 13390	80 – 105 kW	9555 358 2'127.–	Best.-Nr. CHF
<b>Ölgebläsebrenner 2-stufig</b> Typ WL 30-Z-C-4 LN	VKF-Nr. 11092	130 – 170 kW	9555 110 3'138.–	Best.-Nr. CHF
<b>Ölgebläsebrenner 2-stufig</b> Typ WL 40-Z-A-1 LN	VKF-Nr. 10274	225 – 320 kW	9535 278 3'998.–	Best.-Nr. CHF
<b>Ölgebläsebrenner 2-stufig</b> Typ WM-L10/2-3 LN	VKF-Nr. 19336	120 – 600 kW	7512 779 12'746.–	Best.-Nr. CHF
<b>Ölgebläsebrenner 2-stufig</b> Typ WM-L10/3-3 LN	VKF-Nr. 19336	200 – 900 kW	7160 910 13'233.–	Best.-Nr. CHF

Typ		Leistung		MG N
<b>Gasgebläsebrenner 2-stufig</b> Typ WG 10 N/1-D-Z-LN, R ¾" (230V)	SVGW-Nr. 02-060-4	80 kW	7142 886 2'588.–	Best.-Nr. CHF
<b>Gasgebläsebrenner modulierend</b> Typ WG 10 N/1-D-ZM-LN, R ¾" (230V)	SVGW-Nr. 02-060-4	80 kW	7142 920 3'122.–	Best.-Nr. CHF
<b>Gasgebläsebrenner 2-stufig</b> Typ WG 20 N/1-C-Z-LN, R1" (230V)	SVGW-Nr. 01-099-4	105-130 kW	9555 355 3'122.–	Best.-Nr. CHF
<b>Gasgebläsebrenner 2-stufig</b> Typ WG 20 N/1-C-Z-LN, R1" (230V)	SVGW-Nr. 01-099-4	170 kW	9563 738 3'348.–	Best.-Nr. CHF
<b>Gasgebläsebrenner modulierend</b> Typ WG 20 N/1-C-ZM-LN, R1" (230V)	SVGW-Nr. 01-099-4	105-130 kW	7142 556 3'502.–	Best.-Nr. CHF
<b>Gasgebläsebrenner modulierend</b> Typ WG 20 N/1-C-ZM-LN, R1" (230V)	SVGW-Nr. 01-099-4	170 kW	9555 286 3'781.–	Best.-Nr. CHF
<b>Gasgebläsebrenner modulierend</b> Typ WG 30 N/1-C-ZM-LN, R1 ½" (230V)	SVGW-Nr. 99-083-4	225-285 kW	9542 644 4'338.–	Best.-Nr. CHF
<b>Gasgebläsebrenner modulierend</b> Typ WG 40 N/1-A-ZM-LN, R1 ½" (230V)	SVGW-Nr. 97-003-4	345-405 kW	9529 660 4'707.–	Best.-Nr. CHF
<b>Gasgebläsebrenner modulierend</b> Typ WG 40 N/1-A-ZM-LN, R2" (230V)	SVGW-Nr. 97-003-4	460 kW	9529 662 6'417.–	Best.-Nr. CHF

Typ			MG N
<b>Gasschlauch mit Kuppelung ¾"</b>		9535 279 634.–	Best.-Nr. CHF
<b>Gasschlauch mit Kuppelung 1"</b>		9535 280 705.–	Best.-Nr. CHF
<b>Gasschlauch mit Kuppelung 1 ½"</b>		9535 281 1'564.–	Best.-Nr. CHF
<b>Gasschlauch mit Kuppelung 2"</b>		9535 282 2'947.–	Best.-Nr. CHF





2.10

Schalldämmhauben 1- und 2- teilig nach Ausmass

## Schalldämmhauben

Schalldämmhaube Heizkessel Produkt				MG N
Vitoplex 200 Vitoplex 300	80 kW 90 kW	1-teilig	9576 175 1'515.–	Best.-Nr. CHF
Vitoplex 200 Vitoplex 300	80 kW 90 kW	2-teilig	9576 176 1'696.–	Best.-Nr. CHF
Vitoplex 200 Vitoplex 300	105 kW 115 kW	1-teilig	9576 177 1'548.–	Best.-Nr. CHF
Vitoplex 200 Vitoplex 300	105 kW 115 kW	2-teilig	9576 178 1'734.–	Best.-Nr. CHF
Vitoplex 200 Vitoplex 300	135 kW 140 kW	1-teilig	9576 179 1'652.–	Best.-Nr. CHF
Vitoplex 200 Vitoplex 300	135 kW 140 kW	2-teilig	9576 180 1'849.–	Best.-Nr. CHF
Vitoplex 200 Vitoplex 300	180 kW 180 kW	1-teilig	9576 181 1'755.–	Best.-Nr. CHF
Vitoplex 200 Vitoplex 300	180 kW 180 kW	2-teilig	9576 182 1'974.–	Best.-Nr. CHF
Vitoplex 200 Vitoplex 300	245 kW 235 kW	1-teilig	9576 185 1'859.–	Best.-Nr. CHF
Vitoplex 200 Vitoplex 300	245 kW 235 kW	2-teilig	9576 186 2'139.–	Best.-Nr. CHF
Vitoplex 200 Vitoplex 300	315 kW 300 kW	1-teilig	9576 187 1'963.–	Best.-Nr. CHF
Vitoplex 200 Vitoplex 300	315 kW 300 kW	2-teilig	9576 188 2'242	Best.-Nr. CHF
Vitoplex 200 Vitoplex 300	400 kW 390 kW	1-teilig	9576 189 2'056.–	Best.-Nr. CHF
Vitoplex 200 Vitoplex 300	400 kW 390 kW	2-teilig	9576 190 2'335.–	Best.-Nr. CHF
Vitoplex 200 Vitoplex 300	500 kW 500 kW	1-teilig	9576 191 2'148.–	Best.-Nr. CHF
Vitoplex 200 Vitoplex 300	500 kW 500 kW	2-teilig	9576 192 2'463.–	Best.-Nr. CHF
Vitoplex 200 Vitoplex 300	630 kW 620 kW	1-teilig	9576 193 2'316.–	Best.-Nr. CHF
Vitoplex 200 Vitoplex 300	630 kW 620 kW	2-teilig	9576 194 2'656.–	Best.-Nr. CHF
Vitoplex 200 Vitoplex 300	810 kW 780 kW	1-teilig	9576 195 2'568.–	Best.-Nr. CHF
Vitoplex 200 Vitoplex 300	810 kW 780 kW	2-teilig	9576 196 2'951.–	Best.-Nr. CHF
Vitoplex 200 Vitoplex 300	1000 kW 1000 kW	1-teilig	9576 197 2'683.–	Best.-Nr. CHF
Vitoplex 200 Vitoplex 300	1000 kW 1000 kW	2-teilig	9576 198 3'086.–	Best.-Nr. CHF

2.10

Schalldämmhaube Heizkessel Produkt				MG N
Vitoplex 200 Vitoplex 300	1170 kW 1250 kW	1-teilig	9576 199 <b>2'849.–</b>	Best.-Nr. CHF
Vitoplex 200 Vitoplex 300	1170 kW 1250 kW	2-teilig	9576 200 <b>3'285.–</b>	Best.-Nr. CHF
Vitoplex 200 Vitoplex 300	1440 kW 1600 kW	1-teilig	9576 201 <b>3'105.–</b>	Best.-Nr. CHF
Vitoplex 200 Vitoplex 300	1440 kW 1600 kW	2-teilig	9576 202 <b>3'584.–</b>	Best.-Nr. CHF
Vitoplex 200 Vitoplex 300	1750 kW 2000 kW	1-teilig	9576 203 <b>3'338.–</b>	Best.-Nr. CHF
Vitoplex 200 Vitoplex 300	1750 kW 2000 kW	2-teilig	9576 204 <b>3'860.–</b>	Best.-Nr. CHF
Vitorondens-T	63 kW - 100kW	1-teilig	7537 332 <b>1'636.–</b>	Best.-Nr. CHF

Schalldämmhaube Wärmepumpe Produkt				MG N
<b>Vitocal 300-A Schalloptimierung Stufe 1</b> Schallreduktion mit der Schalldämmhaube 7dB(A) Farbe Anthrazit metallic		AWO 302.A25	7561 261 <b>5'704.–</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Vitocal 300-A Schalloptimierung Stufe 1</b> Schallreduktion mit der Schalldämmhaube 7dB(A) Farbe Anthrazit metallic		AWO 302.A40	7561 262 <b>6'957.–</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Vitocal 300-A Schalloptimierung Stufe 1</b> Schallreduktion mit der Schalldämmhaube 7dB(A) Farbe Anthrazit metallic		AWO 302.A60	7561 263 <b>8'119.–</b>	Best.-Nr. CHF

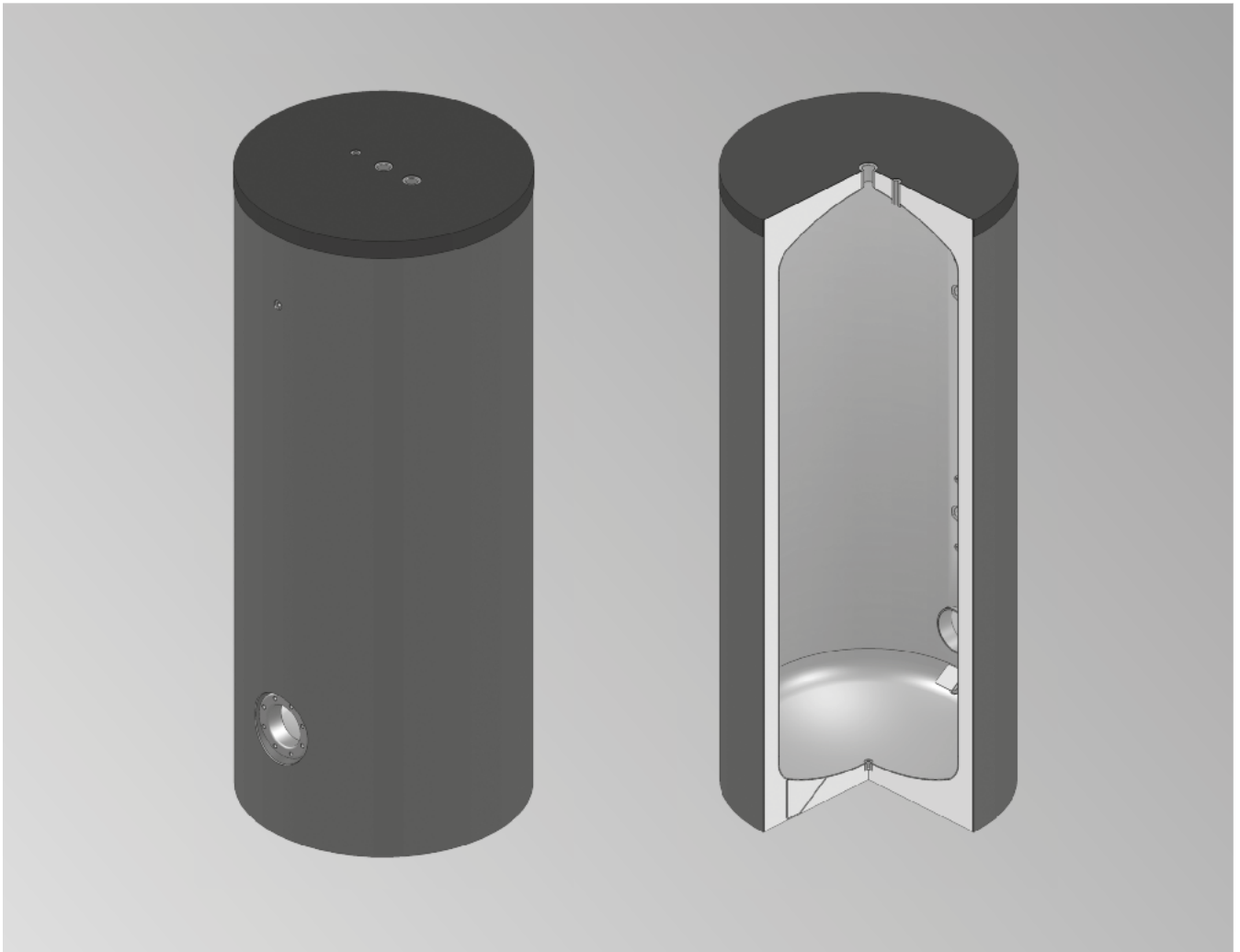
**Hinweis!**

Weitere Schallreduktion auf Anfrage



- 3.1 Elektro-Standspeicher (emailliert)
- 3.2 Register-Standspeicher (emailliert)
- 3.3 Doppel-Register-Stanspeicher (emailliert)
- 3.4 Hochleistungs-Standspeicher (emailliert/Edelstahl)
- 3.5 Wärmepumpen-Solarspeicher (emailliert/Edelstahl)
- 3.6 Elektro-/Register-Standspeicher (Edelstahl)
- 3.7 Kombispeicher
- 3.8 Energiespeicher
- 3.9 Frischwasserstationen
- 3.10 Elektroheizungen
- 3.11 Ersatzteile





### **Elektro-Standspeicher**

Sathblechinnenkessel Qualitätsstahl S 275 JR nach DIN 4753

doppelt emailliert

Isolierung bis 600 Liter aus 60 mm PUR-Hartschaum fix geschäumt, Skaimantel in Silber, Brandschutzklasse B2

Isolierung ab 800 Liter, 100 mm bestehend aus zwei Schichten (80 mm Hartschaumschalen und 20 mm Vlies) lose mitgeliefert, Mantel in Silber, Brandschutzklasse B2

#### **Lieferumfang:**

1 Stk. Thermometer mit Tauchhülse

1 Stk. Tauchhülse L = 1000 mm (ab 600 Liter)

1 Stk. Magnesiumanode (ab 600 Liter 2 Stück)

SVGW-Nr. 1006-5752

- Zur Beheizung mit Heizkesseln, Fernwärme.
- grosser Reinigungsflansch
- Einbaumöglichkeit für Elektro-Heizeinsatz (Zubehör)
- ab 600 Liter Einbau von Sprührohr möglich
- ab 800 Liter ist unten ein Zwischenflansch notwendig
- Anschlüsse mit Innengewinde

## Elektro-Standspeicher emailliert

Elektro-Standspeicher		Typ		MG V
 <p>Flanschheizkörper als Zubehör erhältlich</p>	<b>B</b> B 300 EL/E ohne Flanschheizkörper	300	7439 847 1'029.–	Best.-Nr. CHF
	<b>B</b> B 400 EL/E ohne Flanschheizkörper	400	7439 848 1'304.–	Best.-Nr. CHF
	<b>B</b> B 500 EL/E ohne Flanschheizkörper	500	7439 850 1'585.–	Best.-Nr. CHF
	B 600 EL/E ohne Flanschheizkörper	600	7457 453 1'878.–	Best.-Nr. CHF
	B 800 EL/E ohne Flanschheizkörper	800	7457 454 2'125.–	Best.-Nr. CHF
	Isolation zu B 800 EL/E		7457 455 628.–	Best.-Nr. CHF
	B 1000 EL/E ohne Flanschheizkörper	1000	7457 456 2'305.–	Best.-Nr. CHF
	Isolation zu B 1000 EL/E		7457 457 682.–	Best.-Nr. CHF

### Zubehör

#### Elektro-Standspeicher

		MG V
Tauchhülse mit Feder 1/2" 200mm, Messing	7417 708 32.–	Best.-Nr. CHF
Thermometer 80 x 200mm	7454 465 21.–	Best.-Nr. CHF
Sprührohr 5/4" zu Wassererwärmer 300 - 500 Liter	7533 653 142.–	Best.-Nr.
zusätzlich noch Tauchhülse 1000 mm mit bestellen (Diese Tauchhülse vorsehen, wenn ein Fühler im Speicher 300 - 500 Liter eingesetzt wird)	7419 591 51.–	CHF
Sprührohr 1 1/2" zu Wassererwärmer 600 Liter	7248 418 294.–	Best.-Nr. CHF
Sprührohr 2" zu Wassererwärmer 800 und 1000Liter	7311 342 335.–	Best.-Nr.. CHF
<b>Hinweis:</b> Ab 800 Liter Inhalt		
Zwischenflansch 290/180mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird bis 10 kW Leistung.	9568 122 169.–	Best.-Nr. CHF
Zwischenflansch 290/240mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird bis 12 kW Leistung.	7439 332 172.–	Best.-Nr. CHF



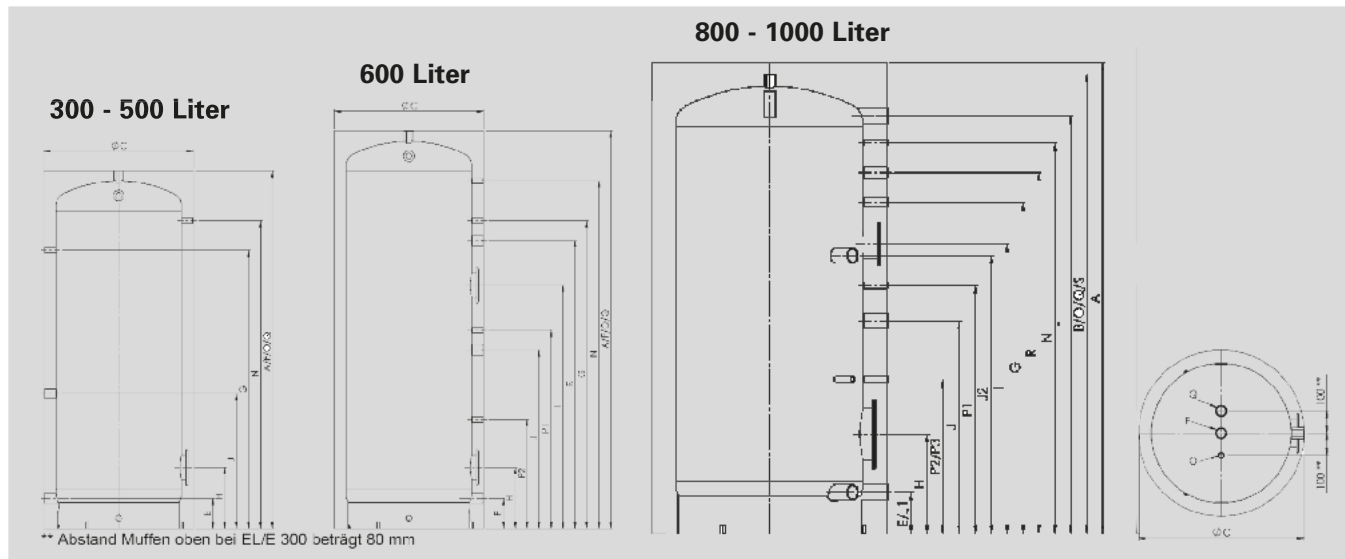
**Typ EL/E 300 — 1 000 Liter**

Typ EL/E	Einheit	300	400	500	600	800	1000
Inhalt	l	304	408	498	562	830	925
Ø mit Isolierung	mm	650	750	750	750	990	990
Ø ohne Isolierung	mm	-	-	-	-	790	790
Höhe mit Isolierung	mm	1570	1500	1800	2000	1990	2190
Kippmass	mm	1700	1680	1950	2140	1990	2190
Betriebsdruck Wasser	bar	6	6	6	6	6	6
max. Betriebstemperatur	°C	95	95	95	95	95	95
Gewicht	kg	87	100	117	130	188	204
Isolierung		60 mm fix eingeschäumt				UltraShell 100	
Gewicht	kg					35	40
Bereitschaftswärmeaufwand	kWh/24h	1.40	1.64	1.89	2.03	3.26	3.44
ErP-Klasse		B	B	B	B	C	C

# Elektro-Standspeicher emailliert

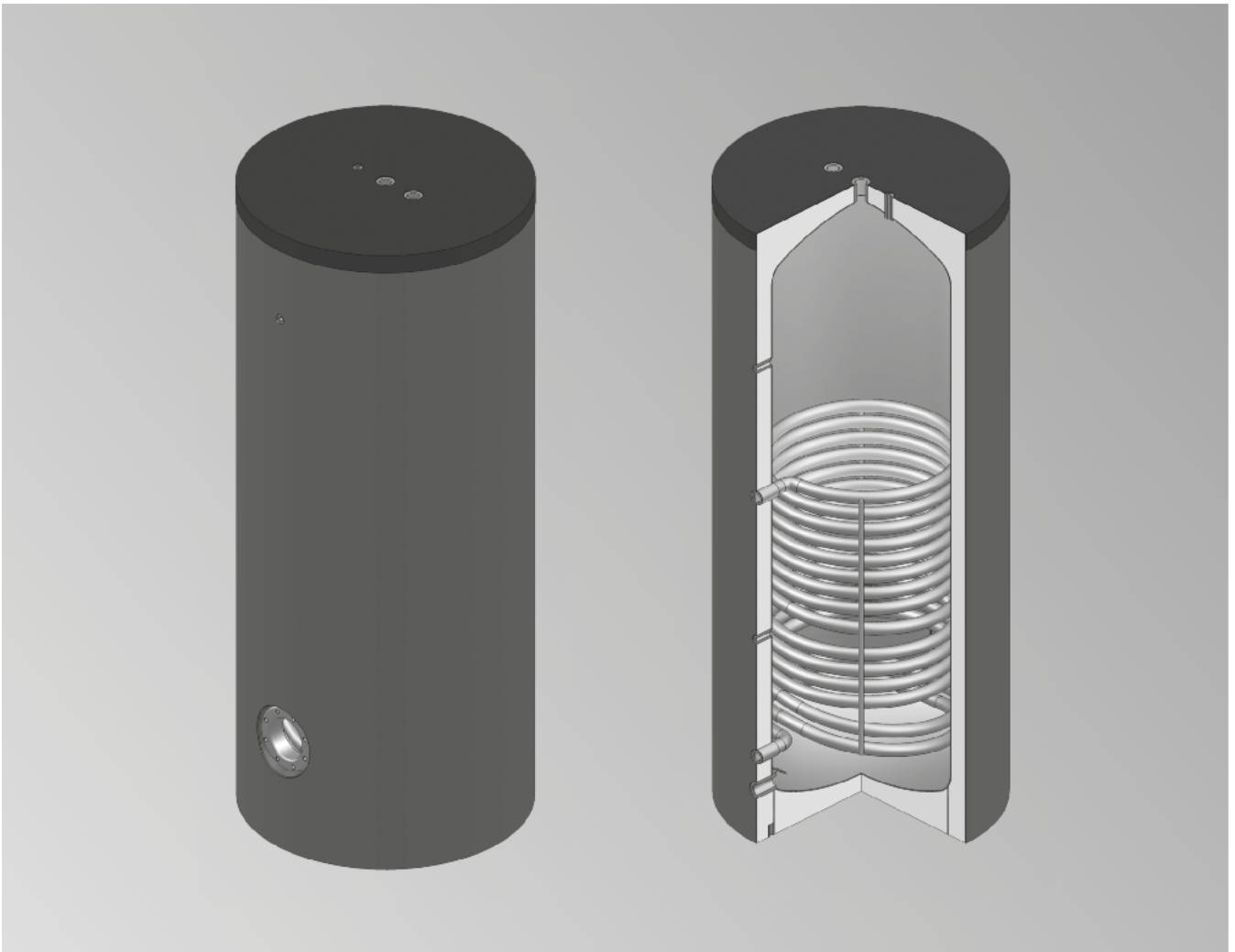
## Massblatt

Typ EL/E 300-1000 Liter



	Verwendung	Dimension	300	400	500	600	800	1000
A	Höhe	mit Isolierung - mm	1570	1500	1800	2000	1990	2190
B		ohne Isolierung - mm	-	-	-	-	1940	2140
C	Durchmesser	mit Isolierung - mm	650	750	750	750	990	990
D		ohne Isolierung	-	-	-	-	790	790
E	Kaltwasser	Höhe - mm	140	155	155	155	175	175
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	2"	2"
F	Warmwasser	Höhe - mm	1570	1500	1800	2000	1765	1965
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	2"	2"
G	Zirkulation	Höhe - mm	1200	1150	1400	1550	1400	1600
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"	1"
H	Flansch unten	Höhe - mm	295	310	310	310	420	420
		Ø - mm	180/120	180/120	180/120	180/120	290/220	290/220
I	Flansch oben	Höhe - mm	-	-	-	1225	1225	1375
		Ø - mm	-	-	-	180/120	180/120	180/120
J*	Anschluss	Höhe - mm	620	580	680	900	900	1000
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2"
J1	Anschluss	Höhe - mm	-	-	-	-	175	175
		Anschluss - R"	-	-	-	-	2"	2"
J2	Anschluss	Höhe - mm	-	-	-	-	1175	1175
		Anschluss - R"	-	-	-	-	2"	2"
N	Thermometer	Höhe - mm	1350	1250	1550	1750	1650	1850
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
O	Fühlerhülse	Höhe - mm	1570	1500	1800	2000	1940	2140
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
P1	Fühler	Höhe - mm	-	-	-	1000	1050	1150
		Anschluss - R"	-	-	-	1/2"	1/2"	1/2"
P2	Fühler	Höhe - mm	-	-	-	550	650	650
		Anschluss - R"	-	-	-	1/2"	1/2"	1/2"
P2	Fühler	Höhe - mm	-	-	-	-	650	650
		Anschluss - R"	-	-	-	-	1/2"	1/2"
Q	Magnesiumanode	Höhe - mm	1570	1500	1800	2000	1940	2140
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
R	Magnesiumanode	Höhe - mm	-	-	-	1450	1525	1725
		Anschluss - R"	-	-	-	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
S	Anschluss oben	Höhe - mm	-	-	-	-	1940	2140
		Anschluss - R"	-	-	-	-	1 1/4"	1 1/4"

\* Achtung: Einbau Ladelanze für optimale Schichtung für Schichtladespeicher



### Register-Standspeicher

Stahlblechinnenkessel Qualitätsstahl S 275 JR nach DIN 4753

dopplet emailliert

spiralförmige Glattrohr-Heizfläche emailliert

Isolierung bis 600 Liter aus 60 mm PUR-Hartschaum fix geschäumt, Skaimantel in Silber, Brandschutzklasse B2

Isolierung ab 800 Liter, 100 mm bestehend aus zwei Schichten (80 mm Hartschaumschalen und 20 mm Vlies) lose mitgeliefert, Mantel in Silber, Brandschutzklasse B2

#### Lieferumfang:

1 Stk. Thermometer mit Tauchhülse

1 Stk. Tauchhülse L = 500 mm

1 Stk. Tauchhülse L = 1000 mm (ab 600 Liter)

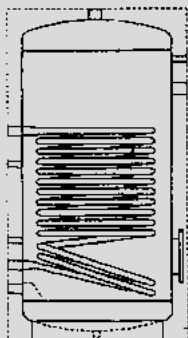
1 Stk. Magnesiumanode (ab 600 Liter 2 Stück)

SVGW-Nr. 1006-5752

- Zur Beheizung mit Heizkessel, Fernwärme.
- grosser Reinigungsflansch
- Einbaumöglichkeit für Elektro-Heizeinsatz (Zubehör)
- ab 800 Liter ist unten ein Zwischenflansch notwendig
- Anschlüsse mit Innengewinde

## Register-Standspeicher emailliert

### Register-Standspeicher



	Typ		MG V
<b>B</b> B 200 SF/E	200	7439 856 <b>994.-</b>	Best.Nr. CHF
<b>B</b> B 300 SF/E	300	7439 857 <b>1'061.-</b>	Best.Nr. CHF
<b>B</b> B 400 SF/E	400	7439 858 <b>1'367.-</b>	Best.Nr. CHF
<b>B</b> B 500 SF/E	500	7439 859 <b>1'708.-</b>	Best.Nr. CHF
B 600 SF/E	600	7457 458 <b>2'276.-</b>	Best.Nr. CHF
B 800 SF/E	800	7457 459 <b>2'740.-</b>	Best.Nr.. CHF
Isolation zu B 800 SF/E		7457 460 <b>628.-</b>	Best.Nr. CHF
B 1000 SF/E	1000	7457 461 <b>3'056.-</b>	Best.Nr.. CHF
Isolation zu B 1000 SF/E		7457 462 <b>682.-</b>	Best.Nr. CHF

### Zubehör Register-Standspeicher

		MG V
Tauchhülse mit Feder 1/2" 200mm, Messing	7417 708 <b>32.-</b>	Best.Nr. CHF
Thermometer 80 x 200mm	7454 465 <b>21.-</b>	Best.Nr. CHF
<b>Hinweis:</b> Ab 800 Liter Inhalt		
Zwischenflansch 290/180mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird bis 10 kW Leistung.	9568 122 <b>169.-</b>	Best.-Nr. CHF
Zwischenflansch 290/240mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird ab 12 kW Leistung.	7439 332 <b>172.-</b>	Best.-Nr. CHF

Typ SF/E 200 - 1000 Liter

Typ SF/E	Einheit	200	300	400	500	600	800	1000	
Inhalt	l	191	304	408	498	562	830	925	
Ø mit Isolierung	mm	600	650	750	750	750	990	990	
Ø ohne Isolierung	mm	-	-	-	-	-	790	790	
Höhe mit Isolierung	mm	1215	1570	1500	1800	2000	1990	2190	
Kippmass	mm	1355	1700	1680	1950	2140	1990	2190	
Betriebsdruck Heizung	bar	6	6	6	6	6	6	6	
Betriebsdruck Wasser	bar	6	6	6	6	6	6	6	
Prüfdruck	bar	12	12	12	12	12	12	12	
max. Betriebs-temperatur	°C	95	95	95	95	95	95	95	
Gewicht	kg	87	116	136	161	173	258	274	
Isolierung		60 mm fix geschäumt					UltraShell 100		
Wärmeverlust	kWh/24h	0.98	1.40	1.64	1.89	2.03	3.26	3.44	
ErP-Klasse		A	B	B	B	B	C	C	
Gewicht	kg						35	40	

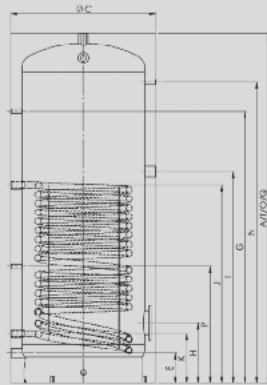
Typ SF/E	Einheit	200	300	400	500	600	800	1000
Register	m <sup>2</sup>	1.3	1.6	1.9	2.4	2.4	3.7	3.7
Inhalt Register	l	7.8	9.9	12.4	15.5	15.5	24.2	24.2
Durchflussmenge	m <sup>3</sup> / h	1.6	2.0	2.4	3.0	3.0	4.7	4.7
Druckverlust	mbar	40	70	110	230	230	160	160
Dauerleistung 10 ° / 45 ° / 80 °C	l / h	471	580	688	870	870	1339	1339
max. Registerleistung	kW	19.1	23.6	28.0	35.3	35.3	54.5	54.4
Leistungskennzahl	N <sub>L</sub>	3.0	4.0	7.0	11.0	14.0	24.0	26.0

# Register-Standspeicher emailliert

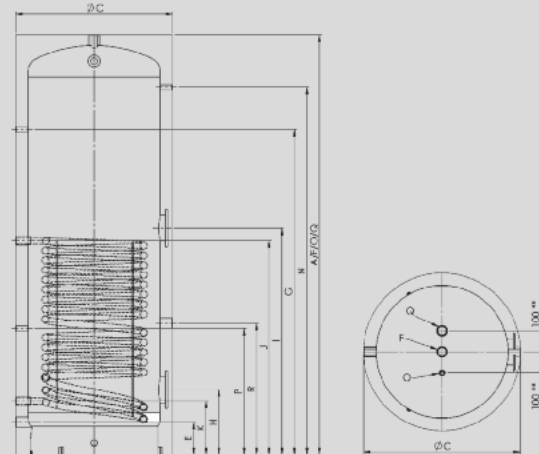
## Massblatt

Typ SF/E 200-1000 Liter

200 - 500 Liter



600 Liter



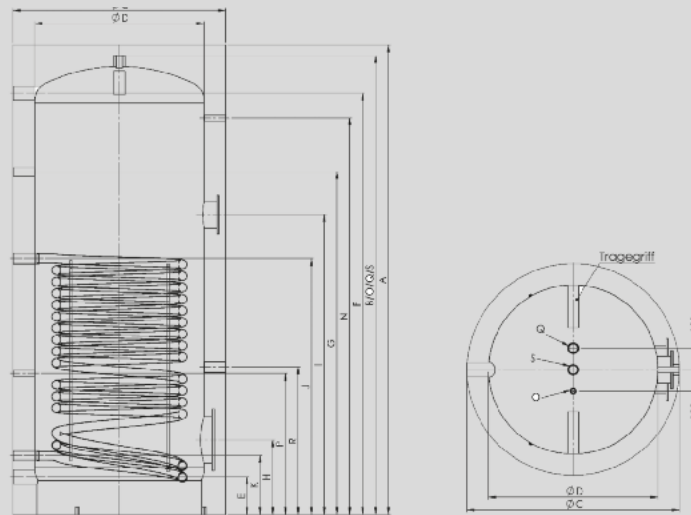
\*\* Abstand Muffen oben bei SF/E 300 beträgt 80 mm

3.2

	Verwendung	Dimension	200	300	400	500	600
A	Höhe	mit Isolierung - mm	1215	1570	1500	1800	2000
B		ohne Isolierung - mm	-	-	-	-	-
C	Durchmesser	mit Isolierung - mm	600	650	750	750	750
D		ohne Isolierung	-	-	-	-	-
E	Kaltwasser	Höhe - mm	130	140	155	155	155
		Anschluss - R"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"
F	Warmwasser	Höhe - mm	1215	1570	1500	1800	2000
		Anschluss - R"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"
G	Zirkulation	Höhe - mm	950	1200	1150	1400	1550
		Anschluss - R"	½"	½"	½"	½"	½"
H	Flansch unten	Höhe - mm	285	295	310	310	310
		Ø - mm	180/120	180/120	180/120	180/120	180/120
I	Flansch oben	Höhe - mm	840	910	920	1090	1080
		Ø - mm	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	180/120
J	VL Register	Höhe - mm	780	840	855	1020	1020
		Anschluss - R"	1"	1"	1"	1"	1"
K	RL Register	Höhe - mm	240	240	255	255	255
		Anschluss - R"	1"	1"	1"	1"	1"
N	Thermometer	Höhe - mm	1000	1350	1250	1550	1750
		Anschluss - R"	½"	½"	½"	½"	½"
O	Fühlerhülse	Höhe - mm	1215	1570	1500	1800	2000
		Anschluss - R"	½"	½"	½"	½"	½"
P	Fühler	Höhe - mm	-	570	590	600	600
		Anschluss - R"	-	½"	½"	½"	½"
Q	Magnesiumanode	Höhe - mm	1215	1570	1500	1800	2000
		Anschluss - R"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"
R	Magnesiumanode	Höhe - mm	-	-	-	-	625
		Anschluss - R"	-	-	-	-	1 ¼"
S	Anschluss oben	Höhe - mm	-	-	-	-	-
		Anschluss - R"	-	-	-	-	-

Massblatt  
Typ SF/E 800-1000 Liter

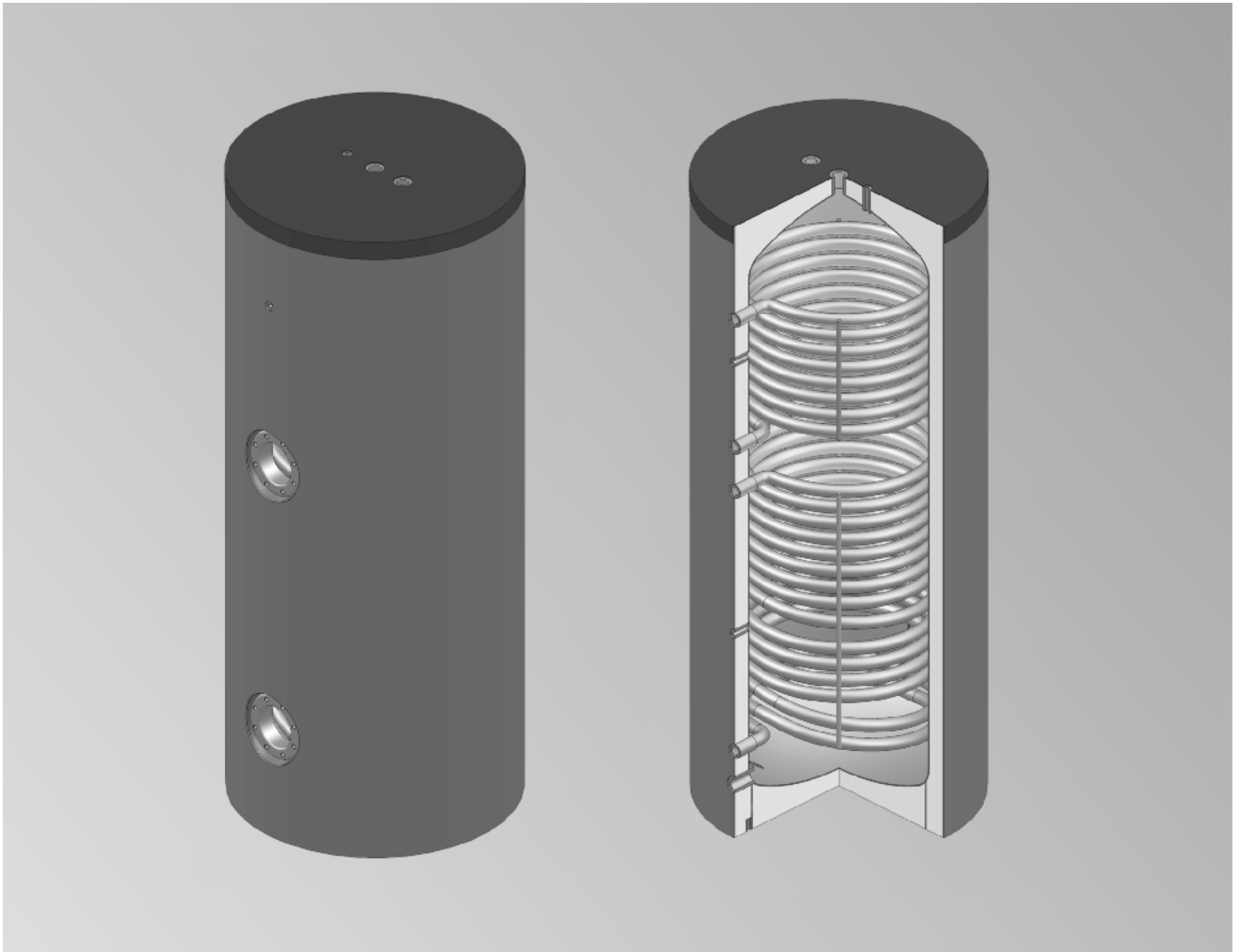
800 - 1000 Liter



	Verwendung	Dimension	800	1000
A	Höhe	mit Isolierung - mm	1990	2190
B		ohne Isolierung - mm	1940	2140
C	Durchmesser	mit Isolierung - mm	990	990
D		ohne Isolierung	790	790
E	Kaltwasser	Höhe - mm	175	175
		Anschluss - R"	2"	2"
F	Warmwasser	Höhe - mm	1765	1965
		Anschluss - R"	2"	2"
G	Zirkulation	Höhe - mm	1400	1600
		Anschluss - R"	1"	1"
H	Flansch unten	Höhe - mm	350	350
		Ø - mm	290/220	290/220
I	Flansch oben	Höhe - mm	1400	1400
		Ø - mm	180/120	180/120
J	VL Register	Höhe - mm	1195	1195
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
K	RL Register	Höhe - mm	275	275
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
N	Thermometer	Höhe - mm	1650	1850
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"
O	Fühlerhülse	Höhe - mm	1940	2140
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"
P	Fühler	Höhe - mm	660	660
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"
Q	Magnesiumanode	Höhe - mm	1940	2140
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
R	Magnesiumanode	Höhe - mm	690	690
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
S	Anschluss oben	Höhe - mm	1940	2140
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"







### **Doppel-Register-Standspeicher**

Stahlblechinnenkessel Qualitätsstahl S 275 JR nach DIN 4753

doppelt emailliert

zwei spiralförmige Glattrohr-Heizflächen emailliert

Isolierung bis 600 Liter aus 60 mm PUR-Hartschaum fix geschäumt, Skaimantel in Silber, Brandschutzklasse B2

Isolierung ab 800 Liter, 100 mm bestehend aus zwei Schichten (80 mm Hartschaumschalen und 20 mm Vlies) lose mitgeliefert, Mantel in Silber, Brandschutzklasse B2

#### **Lieferumfang:**

1 Stk. Thermometer mit Tauchhülse

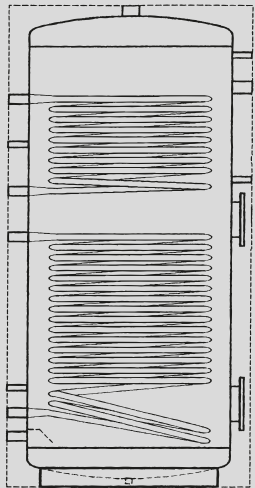
1 Stk. Tauchhülse L = 1000 mm

1 Stk. Magnesiumanode (ab 600 Liter 2 Stück)

SVGW-Nr. 1006-5752

- Zur Beheizung mit Heizkessel, Fernwärme, Wärmepumpe und Sonnenkollektoren
- grosser Reinigungsflansch
- Einbaumöglichkeit für Elektro-Heizeinsatz (Zubehör)
- ab 800 Liter ist unten ein Zwischenflansch notwendig
- Anschlüsse mit Innengewinde

## Doppel-Register-Standspeicher emailliert

Doppel-Register-Standspeicher mit zwei Flanschen		Typ		MG V
 <p>Flansch Ø 180 mm</p>	<b>B</b> B 300 DSFF/E	300	7439 865 <b>1'162.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	<b>B</b> B 400 DSFF/E	400	7439 866 <b>1'493.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	<b>B</b> B 500 DSFF/E	500	7439 867 <b>1'800.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	B 600 DSFF/E	600	7439 868 <b>2'403.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	B 800 DSFF/E	800	7439 869 <b>3'129.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Isolation zu B 800 DSFF/E		7439 870 <b>628.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	B 1000 DSFF/E	1000	7439 871 <b>3'533.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Isolation zu B 1000 DSFF/E		7439 872 <b>682.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

3.3

Zubehör Doppel-Register-Standspeicher		MG V
Tauchhülse mit Feder 1/2" 200mm, Messing	7417 708 <b>32.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Thermometer 80 x 200mm	7454 465 <b>21.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
<b>Hinweis:</b> Ab 800 Liter Inhalt		
Zwischenflansch 290/180 mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird bis 10 kW Leistung.	9568 122 <b>169.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Zwischenflansch 290/240 mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird ab 12 kW Leistung.	7439 332 <b>172.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

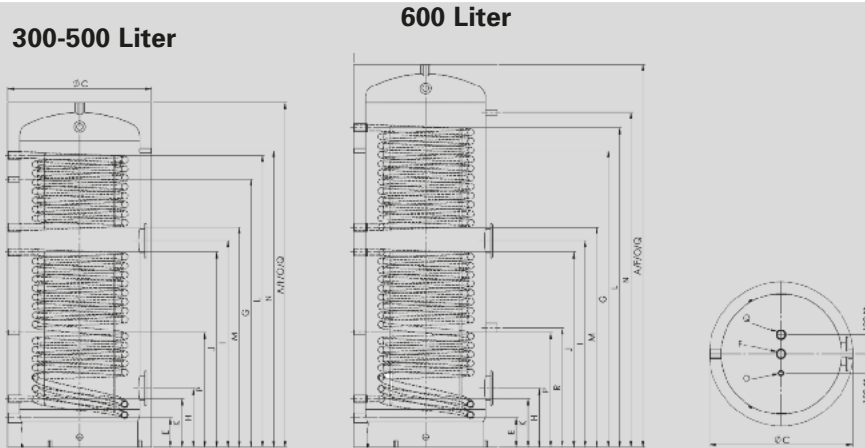
Typ DSFF/E 300 - 1000 Liter

Typ DSFF/E	Einheit	300	400	500	600	800	1000
Inhalt	l	304	408	498	562	830	925
Ø mit Isolierung	mm	650	750	750	750	990	990
Ø ohne Isolierung	mm	-	-	-	-	790	790
Höhe mit Isolierung	mm	1570	1500	1800	2000	1990	2190
Kippmass	mm	1700	1680	1950	2140	1990	2190
Betriebsdruck Heizung	bar	6	6	6	6	6	6
Betriebsdruck Wasser	bar	6	6	6	6	6	6
Prüfdruck	bar	12	12	12	12	12	12
max. Betriebstemperatur	°C	95	95	95	95	95	95
Gewicht	kg	134	152	185	205	279	318
Isolierung		60 mm fix eingeschäumt				UltraShell 100	
Wärmeverlust	kWh/24h	1.40	1.64	1.89	2.03	3.26	3.44
ErP-Klasse		B	B	B	B	C	C
Gewicht	kg					35	40

Typ DSFF/E	Einheit	300	400	500	600	800	1000
Register unten	m <sup>2</sup>	1.6	1.9	2.4	2.4	3.7	3.7
Inhalt Register	l	9.9	12.4	15.5	15.5	24.2	24.2
Durchflussmenge	m <sup>3</sup> / h	2.0	2.4	3.0	3.0	4.7	4.7
Druckverlust	mbar	70	110	230	230	160	160
Dauerleistung 10° / 45° / 80°C	l / h	580	688	870	870	1339	1339
max, Registerleistung	kW	23.6	28.0	35.3	35.3	54.5	54.4
Leistungskennzahl	N <sub>L</sub>	4.0	7.0	11.0	14.0	24.0	26.0
Register oben	m <sup>2</sup>	0.9	0.8	1.3	1.9	1.8	2.2
Inhalt Register	l	5.7	4.5	8.5	12.3	15.0	18.6
Durchflussmenge	m <sup>3</sup> / h	1.2	1.0	1.7	2.4	2.3	2.8
Druckverlust	mbar	20	10	40	90	30	40
Dauerleistung 10° / 45° / 80°C	l / h	326	290	471	687	651	796
max, Registerleistung	kW	13.3	11.8	19.2	28.0	26.5	32.4
Leistungskennzahl	N <sub>L</sub>	1.0	1.0	3.0	4.0	5.0	6.0

# Doppel-Register-Standspeicher emailliert

Massblatt  
Typ DSFF/E 300 bis 600 Liter



\*\* Abstand Muffen oben bei DSFF/E 300 beträgt 80 mm

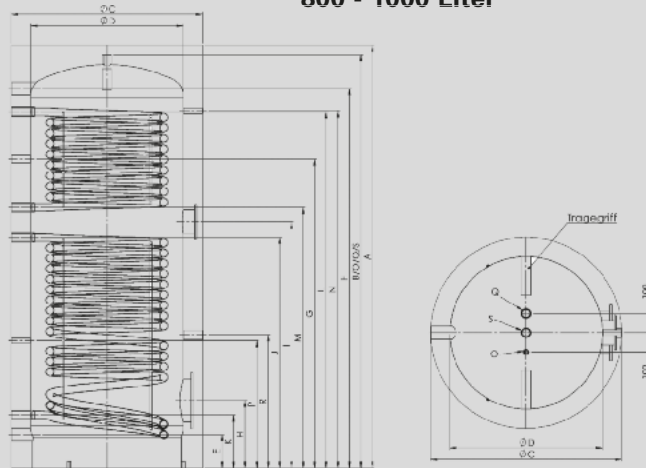
3.3

	Verwendung	Dimension	300	400	500	600
A	Höhe	mit Isolierung - mm	1570	1500	1800	2000
B		ohne Isolierung - mm	-	-	-	-
C	Durchmesser	mit Isolierung - mm	650	750	750	750
D		ohne Isolierung - mm	-	-	-	-
E	Kaltwasser	Höhe - mm	140	155	155	155
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
F	Warmwasser	Höhe - mm	1570	1500	1800	2000
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
G	Zirkulation	Höhe - mm	1200	1150	1400	1550
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
H	Flansch unten	Höhe - mm	295	310	310	310
		Ø - mm	180/120	180/120	180/120	180/120
I	Flansch oben	Höhe - mm	920	930	1080	1080
		Ø - mm	180/120	180/120	180/120	180/120
J	VL Register unten	Höhe - mm	840	855	1020	1020
		Anschluss - R"	1"	1"	1"	1"
K	RL Register unten	Höhe - mm	240	255	255	255
		Anschluss - R"	1"	1"	1"	1"
L	VL Register oben	Höhe - mm	1330	1235	1525	1670
		Anschluss - R"	1"	1"	1"	1"
M	RL Register oben	Höhe - mm	1000	1000	1150	1150
		Anschluss - R"	1"	1"	1"	1"
N	Thermometer	Höhe - mm	1350	1250	1550	1750
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
O	Fühlerhülse	Höhe - mm	1570	1500	1800	2000
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
P	Fühler	Höhe - mm	570	590	600	600
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Q	Magnesiumanode	Höhe - mm	1570	1500	1800	2000
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
R	Magnesiumanode	Höhe - mm	-	-	-	625
		Anschluss - R"	-	-	-	1 1/4"

Massblatt

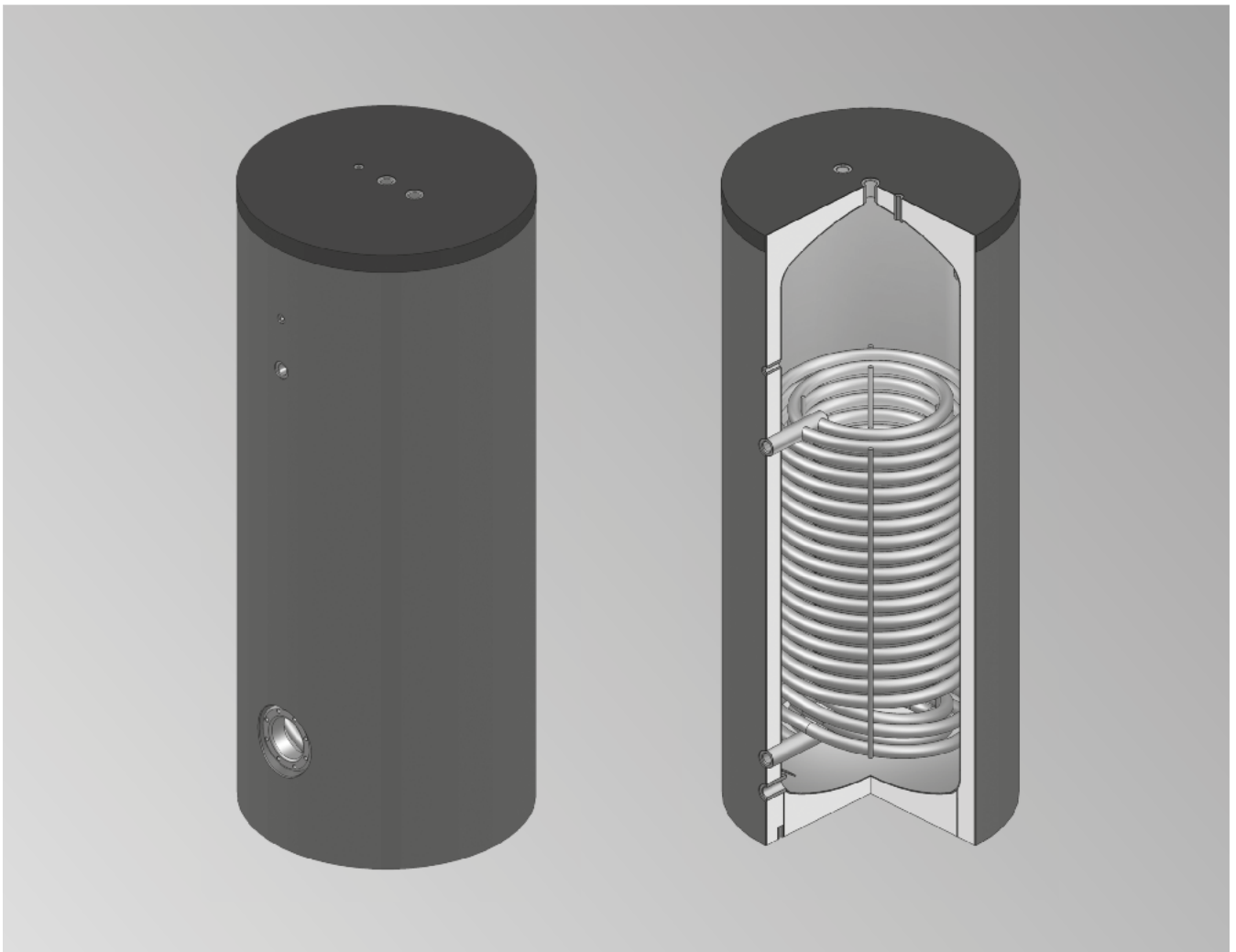
Typ DSFF/E 800 bis 1000 Liter

800 - 1000 Liter



	Verwendung	Dimension	800	1000
A	Höhe	mit Isolierung - mm	1990	2190
B		ohne Isolierung - mm	1940	2140
C	Durchmesser	mit Isolierung - mm	990	990
D		ohne Isolierung	790	790
E	Kaltwasser	Höhe - mm	175	175
		Anschluss - R"	2"	2"
F	Warmwasser	Höhe - mm	1765	1965
		Anschluss - R"	2"	2"
G	Zirkulation	Höhe - mm	1400	1600
		Anschluss - R"	1"	1"
H	Flansch unten	Höhe - mm	350	350
		Ø - mm	290/220	290/220
I	Flansch oben	Höhe - mm	1120	1275
		Ø - mm	180/120	180/120
J	VL Register unten	Höhe - mm	1045	1195
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
K	RL Register unten	Höhe - mm	275	275
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
L	VL Register oben	Höhe - mm	1580	1845
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
M	RL Register oben	Höhe - mm	1195	1350
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
N	Thermometer	Höhe - mm	1650	1850
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"
O	Fühlerhülse	Höhe - mm	1940	2140
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"
P	Fühler	Höhe - mm	660	660
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"
Q	Magnesiumanode	Höhe - mm	1940	2140
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
R	Magnesiumanode	Höhe - mm	690	690
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
S	Anschluss oben	Höhe - mm	1940	2140
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"





### Hochleistungs-Standspeicher

Stahlblechinnenkessel Qualitätsstahl S 275 JR  
oder Edelstahl V4A nach DIN 4753  
Qualitätsemailierung oder Edelstahl V4A  
spiralförmige Glattrohr-Heizfläche emailliert oder  
Register aus Edelstahlrohr

Isolierung bis 600 Liter aus 60 mm PUR-Hartschaum  
fix geschäumt, Skaimantel in Silber,  
Brandschutzklasse B2

Isolierung ab 800 Liter, 100 mm bestehend aus zwei  
Schichten (80 mm Hartschaumschalen und 20 mm  
Vlies) lose mitgeliefert, Mantel in Silber,  
Brandschutzklasse B2

#### Lieferumfang:

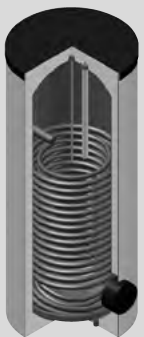
1 Stk. Thermometer mit Tauchhülse  
1 Stk. Tauchhülse L = 1000 mm (ab 600 Liter)  
1 Stk. Magnesiumanode (ab 600 Liter 2 Stück)

SVGW-Nr. 1006-5752 emailliert

SVGW-Nr. 1006-5750 Edelstahl

- Zur Beheizung mit Heizkessel, Fernwärme,  
Wärmepumpe und Sonnenkollektoren
- grosser Reinigungsflansch
- Einbaumöglichkeit für Elektro-Heizeinsatz (Zubehör)
- Anschlüsse mit Innengewinde

## Hochleistungs-Standspeicher emailliert

Hochleistungs-Standspeicher		Typ		MG V
 <p>* Verfügbar bis Ende September 2018</p>	<b>B</b> B 300 WP/E*	300	7439 873 1'294.-	Best.-Nr. CHF
	<b>B</b> B 400 WP/E*	400	7439 874 1'657.-	Best.-Nr. CHF
	<b>B</b> B 500 WP/E*	500	7439 875 1'992.-	Best.-Nr. CHF
	B 600 WP/E	600	7457 463 2'510.-	Best.-Nr. CHF
	B 800 WP/E	800	7457 464 4'044.-	Best.-Nr. CHF
	Isolation zu B 800 WP/E		7457 465 628.-	Best.-Nr. CHF
	B 1000 WP/E	1000	7457 466 4'259.-	Best.-Nr. CHF
	Isolation zu B 1000 WP/E		7457 467 682.-	Best.-Nr. CHF

3.4

Zubehör Hochleistungs-Standspeicher			MG V
Tauchhülse mit Feder 1/2" 200mm, Messing		7417 708	Best.-Nr. CHF
		32.-	CHF
Thermometer 80 x 200mm		7454 465	Best.-Nr. CHF
		21.-	CHF
<b>Hinweis:</b> Ab 800 Liter Inhalt			
Zwischenflansch 290/180 mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird bis 10 kW Leistung.		9568 122 169.-	Best.-Nr. CHF
Zwischenflansch 290/240 mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird ab 12 kW Leistung.		7439 332 172.-	Best.-Nr. CHF



## Typ WP/E 300 - 1000 Liter

Typ WP/E	Einheit	300	400	500	600	800	1000
Inhalt	l	304	408	498	562	830	925
Ø mit Isolierung	mm	650	750	750	750	990	990
Ø ohne Isolierung	mm	-	-	-	-	790	790
Höhe mit Isolierung	mm	1570	1500	1800	2000	1990	2190
Kippmass	mm	1700	1680	1950	2140	1990	2190
Betriebsdruck Heizung	bar	6	6	6	6	6	6
Betriebsdruck Wasser	bar	6	6	6	6	6	6
Prüfdruck	bar	12	12	12	12	12	12
max. Betriebstemperatur	°C	95	95	95	95	95	95
Gewicht	kg	141	179	217	228	291	308
Isolierung		60 mm fix eingeschäumt				UltraShell 100	
Wärmeverlust	kWh/24h	1.40	1.64	1.89	2.03	3.26	3.44
ErP-Klasse		B	B	B	B	C	C
Gewicht	kg	-	-	-	-	55	60

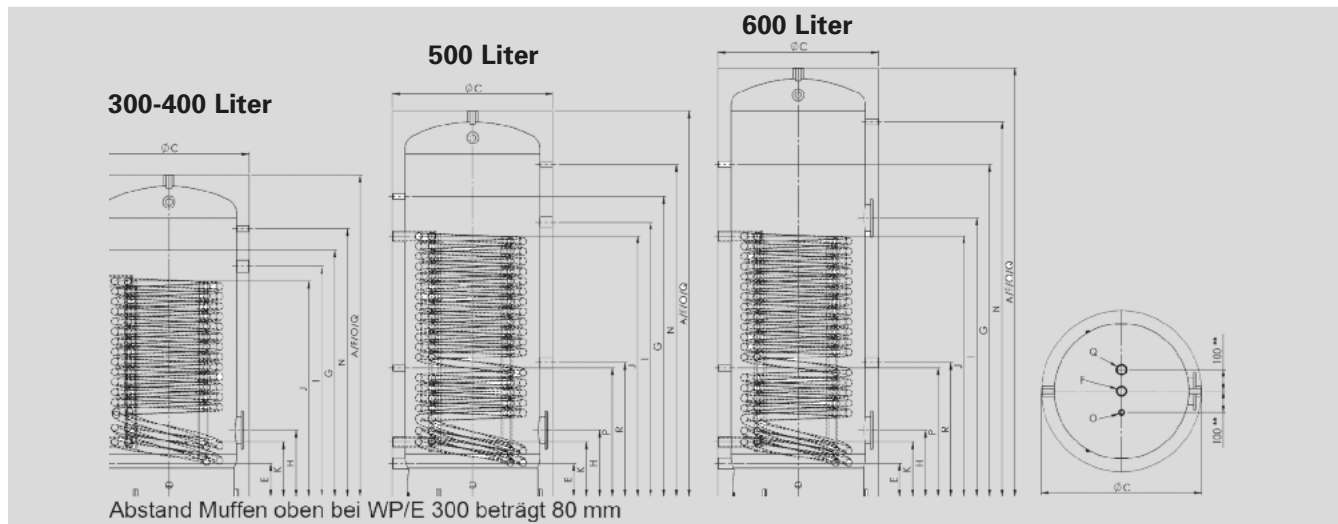
Typ WP/E	Einheit	300	400	500	600	800	1000
Register unten	m <sup>2</sup>	3.2	4.3	5.4	5.4	6.0	6.0
Inhalt Register	l	20.4	27.5	35.2	35.2	39.2	39.2
Durchflussmenge	m <sup>3</sup> / h	2.5	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Druckverlust	mbar	20	40	50	50	60	60
Dauerleistung 10° / 45° / 50°C	l / h	208	276	337	337	368	368
Empfohlene WP Leistung	kW	9.0	12.0	15.0	15.0	15.0	15.0
Leistungskennzahl	N <sub>L</sub>	2	4	6	7	7	8
Durchflussmenge *	m <sup>3</sup> / h	4.1	5.6	6.8	6.8	7.6	7.6
Druckverlust *	mbar	60	140	280	280	370	370
Dauerleistung 10° / 45° / 80°C	l / h	1159	1558	1957	1957	2171	2171
max, Registerleistung	kW	47.1	63.3	79.5	79.5	88.4	88.4
Leistungskennzahl	N <sub>L</sub>	8	14	20	25	35	40

\* bei Auslegung 80°C Vorlauf

# Hochleistungs-Standspeicher emailliert

## Massblatt

Typ WP/E 300 bis 600 Liter

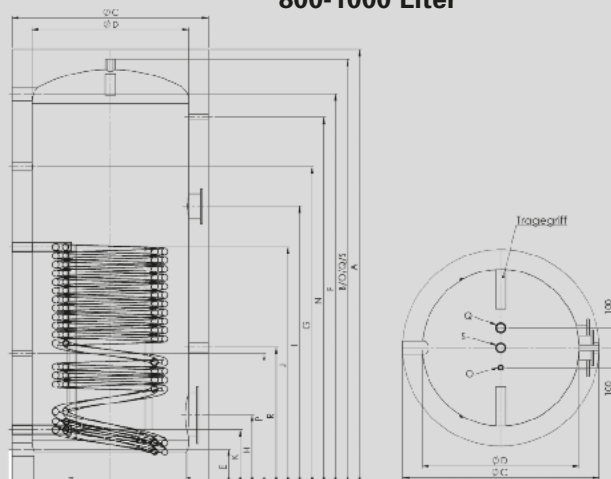


	Verwendung	Dimension	300	400	500	600
A	Höhe	mit Isolierung - mm	1570	1500	1800	2000
		ohne Isolierung - mm	-	-	-	-
C	Durchmesser	mit Isolierung - mm	650	750	750	750
		ohne Isolierung - mm	-	-	-	-
E	Kaltwasser	Höhe - mm	140	155	155	155
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
F	Warmwasser	Höhe - mm	1570	1500	1800	2000
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
G	Zirkulation	Höhe - mm	1200	1150	1400	1550
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
H	Flansch unten	Höhe - mm	295	310	310	310
		Ø - mm	180/120	180/120	180/120	180/120
I	Flansch oben	Höhe - mm	-	-	-	1300
		Anschluss - R"	-	-	-	180/120
J	VL Register	Höhe - mm	920	1005	1185	1185
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
K	RL Register	Höhe - mm	240	255	255	255
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
N	Thermometer	Höhe - mm	1350	1250	1550	1750
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
O	Fühlerhülse	Höhe - mm	1570	1500	1800	2000
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
P	Fühler	Höhe - mm	-	-	600	600
		Anschluss - R"	-	-	1/2"	1/2"
Q	Magnesiumanode	Höhe - mm	1570	1500	1800	2000
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
R	Magnesiumanode	Höhe - mm	-	-	625	625
		Anschluss - R"	-	-	1 1/4"	1 1/4"
S	Anschluss oben	Höhe - mm	-	-	-	-
		Anschluss - R"	-	-	-	-

## Massblatt

Typ WP/E 800 und 1000 Liter

### 800-1000 Liter



	Verwendung	Dimension	800	1000
A	Höhe	mit Isolierung - mm	1990	2190
B		ohne Isolierung - mm	1940	2140
C	Durchmesser	mit Isolierung - mm	990	990
D		ohne Isolierung - mm	790	790
E	Kaltwasser	Höhe - mm	175	175
		Anschluss - R"	2"	2"
F	Warmwasser	Höhe - mm	1765	1965
		Anschluss - R"	2"	2"
G	Zirkulation	Höhe - mm	1400	1600
		Anschluss - R"	1"	1"
H	Flansch unten	Höhe - mm	350	350
		Ø - mm	290/220	290/220
I	Flansch oben	Höhe - mm	1400	1400
		Anschluss - R"	180/120	180/120
J	VL Register	Höhe - mm	1195	1195
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
K	RL Register	Höhe - mm	275	275
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
N	Thermometer	Höhe - mm	1650	1850
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"
O	Fühlerhülse	Höhe - mm	1940	2140
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"
P	Fühler	Höhe - mm	660	660
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"
Q	Magnesiumanode	Höhe - mm	1940	2140
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
R	Magnesiumanode	Höhe - mm	690	690
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
S	Anschluss oben	Höhe - mm	1940	2140
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"

# Hochleistungs-Standspeicher Edelstahl

3.4

Hochleistungs-Standspeicher		Typ		MG V	
	<b>B</b>	B 300 WP/C	300	7723 188 <b>5'419.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	<b>B</b>	B 400 WP/C	400	7723 189 <b>6'790.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	<b>B</b>	B 500 WP/C	500	7723 190 <b>7'962.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		B 600 WP/C	600	7723 191 <b>8'405.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		B 800 WP/C	800	7723 192 <b>9'067.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		Isolation zu B 800 WP/C		7457 465 <b>628.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		B 1000 WP/C	1000	7723 193 <b>9'696.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		Isolation zu B 1000 WP/C		7457 467 <b>682.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		B 1250 WP/C	1250	7723 194 <b>13'285.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		Isolation zu B 1250 WP/C		7723 197 <b>832.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		B 1500 WP/C	1500	7693 332 <b>14'422.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		Isolation zu B 1500 WP/C		7738 348 <b>1'008.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		B 1750 WP/C	1750	7723 195 <b>18'124.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		Isolation zu B 1750 WP/C		7723 198 <b>1'120.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		B 2000 WP/C	2000	7723 196 <b>19'000.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Isolation zu B 2000 WP/C		7723 199 <b>1'214.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>	
<b>Zubehör</b> Hochleistungs-Standspeicher				MG V	
Tauchhülse mit Feder 1/2" 200mm, Messing			7533 648 <b>74.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>	
Thermometer 1/2" 100 x 200mm inkl. TH			7533 651 <b>95.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>	
<b>Hinweis:</b> Ab 800 Liter Inhalt					
Zwischenflansch 290/180 mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird bis 12 kW Leistung.			7424 019 <b>739.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>	
Zwischenflansch 290/240 mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird ab 12 kW Leistung.			7723 200 <b>807.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>	

## Typ WP/C 300 - 2000 Liter

Typ WP/C	Einheit	300	400	500	600	800	1000	1250	1500	1750	2000
Inhalt	l	325	426	524	589	830	925	1226	1413	1728	1826
Ø mit Isolierung	mm	650	750	750	750	990	990	1100	1200	1300	1300
Ø ohne Isolierung	mm	-	-	-	-	790	790	900	1000	1100	1100
Höhe mit Isolierung	mm	1570	1500	1800	2000	1990	2190	2240	2120	2150	2350
Kippmass	mm	1700	1680	1950	2140	1990	2190	2260	2120	2200	2355
Betriebsdruck Heizung	bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Betriebsdruck Wasser	bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Prüfdruck	bar	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
max. Betriebstemperatur	°C	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Gewicht	kg	139	171	205	217	269	284	362	390	441	462
Isolierung		60 mm fix eingeschäumt				UltraShell 100					
Bereitschaftswärme-aufwand	kWh/24h	1.40	1.64	1.89	2.03	3.26	3.44	3.60	3.77	4.01	4.38
ErP-Klasse		B	B	B	B	C	C	C	C	C	C
Gewicht	kg					35	40	45	50	55	60

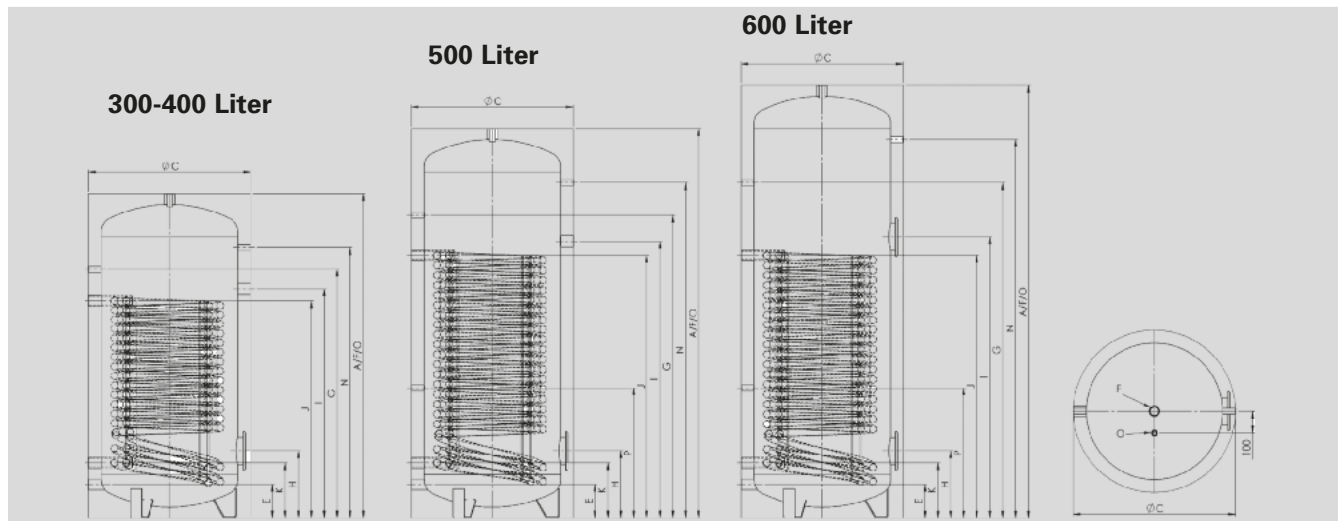
Typ WP/C	Einheit	300	400	500	600	800	1000	1250	1500	1750	2000
Register unten	m <sup>2</sup>	3.4	4.7	6.1	6.1	6.0	6.0	8.2	9.0	10.3	10.3
Inhalt Register	l	21.7	30.6	39.8	39.8	39.2	39.2	68.3	75.4	86.7	86.7
Durchflussmenge	m <sup>3</sup> / h	1.0	1.0	1.3	1.3	1.3	1.3	1.8	2.0	2.3	2.3
Druckverlust	mbar	10	10	20	20	20	20	10	20	30	30
Dauerleistung 10° / 45° / 50°C	l / h	209	277	368	368	368	368	528	565	638	638
Empfohlene WP Leistung	kW	9.0	12.0	15.0	15.0	15.0	15.0	21.0	23.0	26.0	26.0
Leistungskennzahl	N <sub>L</sub>	3	4	6	7	8	9	10	12	14	14
Durchflussmenge *	m <sup>3</sup> / h	5.7	7.9	10.0	10.0	10.0	10.0	13.8	15.9	17.0	17.0
Druckverlust *	mbar	150	380	660	660	660	660	400	430	730	730
Dauerleistung 10° / 45° / 80°C	l / h	1627	2249	2919	2919	2871	2871	3924	4307	4929	4929
max, Registerleistung	kW	66.2	91.6	118.8	118.8	116.9	116.9	159.7	175.3	200.6	200.6
Leistungskennzahl	N <sub>L</sub>	10	20	30	35	45	55	80	100	100	100

\* bei Auslegung 80°C Vorlauf

# Hochleistungs-Standspeicher Edelstahl

## Massblatt

Typ WP/C 300 bis 600 Liter



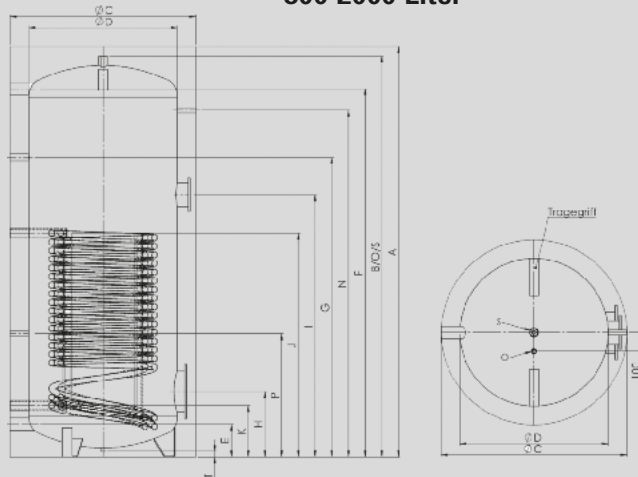
	Verwendung	Dimension	300	400	500	600
A	Höhe	mit Isolierung - mm	1570	1500	1800	2000
C	Durchmesser	mit Isolierung - mm	650	750	750	750
E	Kaltwasser	Höhe - mm	140	155	155	155
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
F	Warmwasser	Höhe - mm	1570	1500	1800	2000
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
G	Zirkulation	Höhe - mm	1200	1150	1400	1550
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
H	Flansch unten	Höhe - mm	295	310	310	310
		Ø - mm	180/120	180/120	180/120	180/120
I	Flansch oben/ Muffe E-Heizung	Höhe - mm	990	1075	1280	1300
		R" / Ø - mm	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	180/120
J	VL Register	Höhe - mm	920	1005	1185	1185
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
K	RL Register	Höhe - mm	240	255	255	255
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
N	Thermometer	Höhe - mm	1350	1250	1550	1750
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
O	Fühlerhülse	Höhe - mm	1570	1500	1800	2000
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
P	Fühler	Höhe - mm	-	-	600	600
		Anschluss - R"	-	-	1/2"	1/2"

3.4

## Massblatt

Typ WP/C 800 bis 2000 Liter

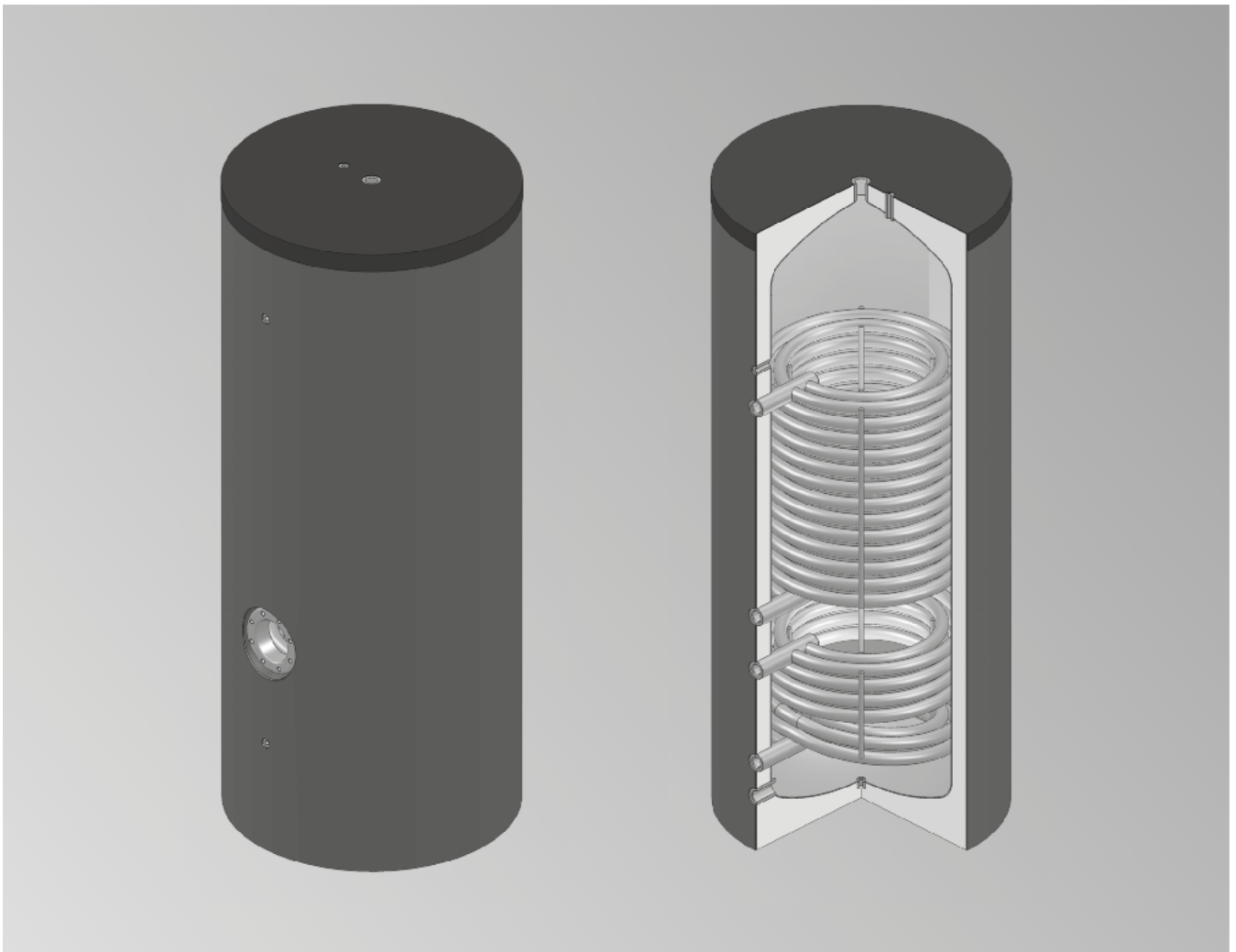
### 800-2000 Liter



	Verwendung	Dimension	800	1000	1250	1500	1750	2000
A	Höhe	mit Isolierung - mm	1990	2190	2240	2120	2150	2350
B		ohne Isolierung - mm	1940	2140	2180	2070	2100	2300
C	Durchmesser	mit Isolierung - mm	990	990	1100	1200	1300	1300
D		ohne Isolierung - mm	790	790	900	1000	1100	1100
E	Kaltwasser	Höhe - mm	175	175	200	220	235	235
		Anschluss - R"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
F	Warmwasser	Höhe - mm	1765	1965	1990	1730	1750	1930
		Anschluss - R"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
G	Zirkulation	Höhe - mm	1400	1600	1600	1450	1500	1650
		Anschluss - R"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
H	Flansch unten	Höhe - mm	350	350	400	470	480	480
		Ø - mm	290/220	290/220	290/220	290/220	290/220	290/220
I	Flansch oben	Höhe - mm	1400	1400	1400	1400	1420	1500
		Ø - mm	180/120	180/120	180/120	180/120	180/120	180/120
J	VL Register	Höhe - mm	1195	1195	1320	1310	1310	1310
		Anschluss - R"	1 ¼"	1 ¼"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"
K	RL Register	Höhe - mm	275	275	320	360	360	360
		Anschluss - R"	1 ¼"	1 ¼"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"
N	Thermometer	Höhe - mm	1650	1850	1900	1750	1750	1950
		Anschluss - R"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
O	Fühlerhülse	Höhe - mm	1940	2140	2190	2070	2100	2300
		Anschluss - R"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
P	Fühler	Höhe - mm	660	660	680	590	600	600
		Anschluss - R"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
S	Anschluss oben	Höhe - mm	1940	2140	2190	2070	2100	2100
		Anschluss - R"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"
T	Bodenmuffe	Höhe - mm	30	30	30	30	30	30
		Anschluss - R"	½"	½"	½"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"







### Wärmepumpen-Solarspeicher

Stahlblechinnenkessel Qualitätsstahl S 275 JR oder  
Edelstahl V4A nach DIN 4753  
Qualitätsemailierung oder Edelstahl V4A  
spiralförmige Glattrohr-Heizfläche emailliert oder  
Register aus Edelstahlrohr

Isolierung bis 600 Liter aus 60 mm PUR-Hartschaum  
fix geschäumt, Skaimantel in Silber, Brandschutzklasse  
B2

Isolierung ab 800 Liter, 100 mm bestehend aus zwei  
Schichten (80 mm Hartschaumschalen und 20 mm  
Vlies) lose mitgeliefert, Mantel in Silber,  
Brandschutzklasse B2

#### Lieferumfang:

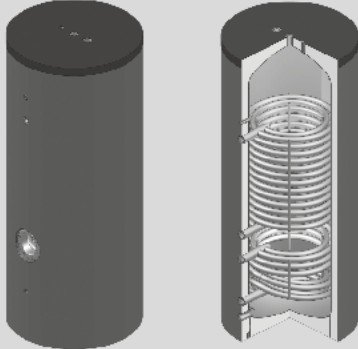
1 Stk. Thermometer mit Tauchhülse (300-600 Liter)  
1 Stk. Tauchhülse L = 1000 mm  
1 Stk. Magnesiumanode (ab 600 Liter 2 Stück)

SVGW-Nr. 1006-5752 emailliert

SVGW-Nr. 1006-5750 Chromstahl

- Zur Beheizung mit Wärmepumpe und Sonnenkollektoren
- grosser Reinigungsflansch
- Einbaumöglichkeit für Elektro-Heizeinsatz (Zubehör)
- ab 800 Liter ist unten ein Zwischenflansch notwendig
- Anschlüsse mit Innengewinde

## Wärmepumpen-Solarspeicher emailliert

Wärmepumpen-Solarspeicher Typ WPS/E		Typ		MG V
	<b>B</b> B 500 WPS/E	500	7439 876 <b>2'216.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	B 600 WPS/E	600	7457 468 <b>2'693.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	B 800 WPS/E	800	7457 469 <b>4'518.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Isolation zu B 800 WPS/E		7457 470 <b>628.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	B 1000 WPS/E	1000	7457 471 <b>5'534.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Isolation zu B 1000 WPS/E		7457 472 <b>682.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

### 3.5

Zubehör Wärmepumpen-Solarspeicher		MG V
Tauchhülse mit Feder 1/2" 200mm, Messing	7417 708 <b>32.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Thermometer 80 x 200mm	7454 465 <b>21.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
<b>Hinweis:</b> Ab 800 Liter Inhalt		
Zwischenflansch 290/180 mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird bis 10 kW Leistung.	9568 122 <b>169.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Zwischenflansch 290/240 mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird ab 12 kW Leistung.	7439 332 <b>172.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

Typ WPS/E 500 - 1000 Liter

Typ WPS/E	Einheit	500	600	800	1000
Bruttoinhalt	l	498	562	830	925
Ø mit Isolierung	mm	750	750	990	990
Ø ohne Isolierung	mm	-	-	790	790
Höhe mit Isolierung	mm	1800	2000	1990	2190
Kippmass	mm	1950	2140	1990	2190
Betriebsdruck Heizung	bar	6	6	6	6
Betriebsdruck Wasser	bar	6	6	6	6
Prüfdruck	bar	12	12	12	12
max. Betriebstemperatur	°C	95	95	95	95
Gewicht	kg	216	261	312	368
Isolierung		60 mm fix eingeschäumt		UltraShell 100	
Bereitschaftswärmeaufwand	kWh/24h	1.89	2.03	3.26	3.44
ErP-Klasse		B	B	C	C
Gewicht	kg			35	40

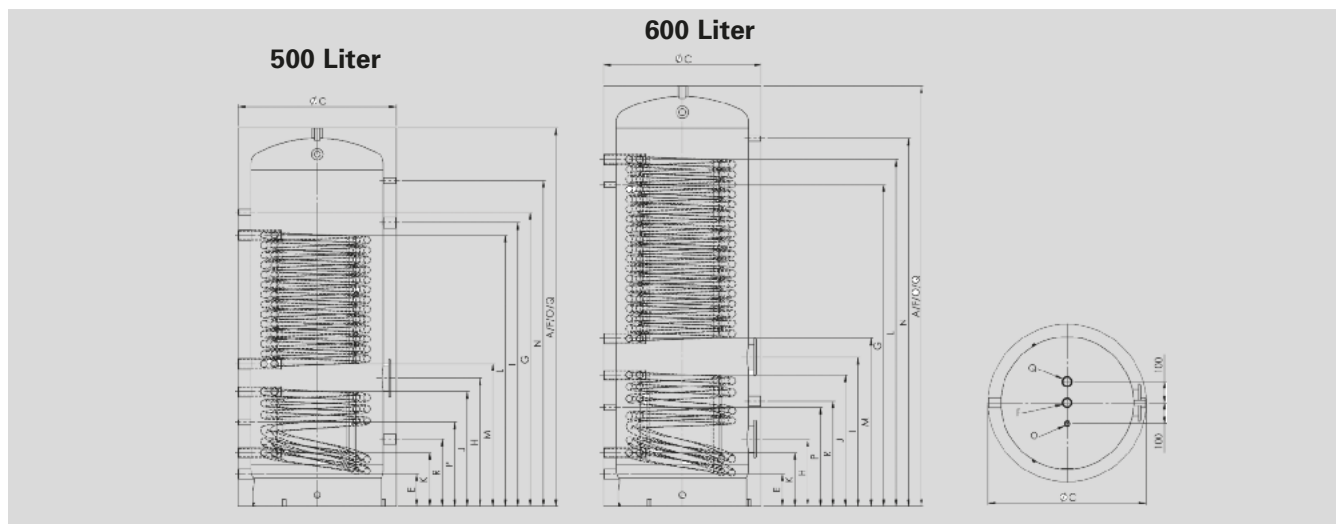
Typ WPS/E	Einheit	500	600	800	1000
Register unten	m <sup>2</sup>	1.5	1.8	2.2	3.5
Inhalt Register	l	9.8	11.8	14.4	22.3
Durchflussmenge	m <sup>3</sup> / h	1.9	2.3	2.8	4.4
Druckverlust	mbar	40	60	70	100
Dauerleistung 10° / 45° / 80°C	l / h	543	652	796	1266
max, Registerleistung	kW	22.1	26.6	32.4	51.5
Leistungskennzahl	N <sub>L</sub>	9	12	16	23
Register oben WP	m <sup>2</sup>	3.8	5.3	5.2	6.0
Inhalt Register	l	24.1	34.7	34.0	39.2
Durchflussmenge	m <sup>3</sup> / h	3.0	4.0	3.8	4.0
Druckverlust	mbar	50	110	90	120
Dauerleistung 10° / 45° / 50°C	l / h	243	320	320	370
empf. WP Leistung	kW	9.5	13.0	13.0	15.0
Leistungskennzahl	N <sub>L</sub>	3	4	5	6
Durchflussmenge*	m <sup>3</sup> / h	4.8	6.7	6.5	7.6
Druckverlust*	mbar	100	260	240	380
Dauerleistung 10° / 45° / 80°C	l / h	1377	1920	1881	2171
max, Registerleistung	kW	56.0	78.0	76.6	88.4
Leistungskennzahl	N <sub>L</sub>	10	15	17	21

\* bei Auslegung 80°C Vorlauf

# Wärmepumpen-Solarspeicher emailliert

## Massblatt

Typ WPS/E 500+600 Liter

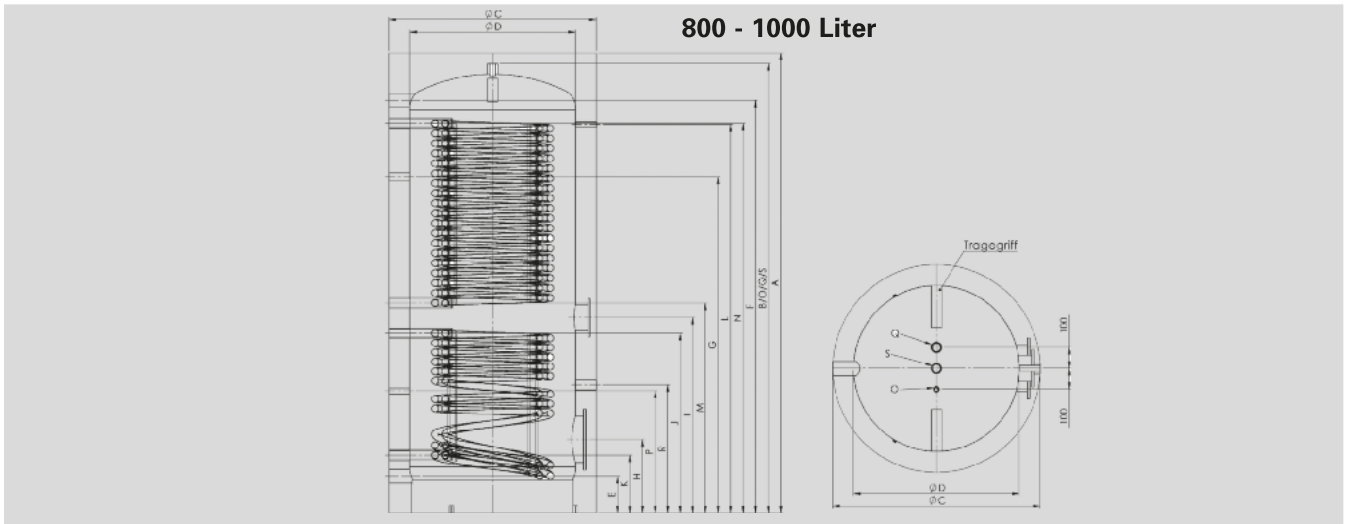


	Verwendung	Dimension	500	600
A	Höhe	mit Isolierung - mm	1800	2000
B		ohne Isolierung - mm	-	-
C	Durchmesser	mit Isolierung - mm	750	750
D		ohne Isolierung	-	-
E	Kaltwasser	Höhe - mm	155	155
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
F	Warmwasser	Höhe - mm	1800	2000
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
G	Zirkulation	Höhe - mm	1400	1550
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"
H	Flansch unten	Höhe - mm	610	320
		Ø - mm	180/120	180/120
I	Flansch oben	Höhe - mm	1350	710
		Ø - mm	1 1/2"	180/120
J	VL Register unten	Höhe - mm	545	625
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
K	RL Register unten	Höhe - mm	255	255
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
L	VL Register oben	Höhe - mm	1290	1650
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
M	RL Register oben	Höhe - mm	680	800
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
N	Thermometer	Höhe - mm	1550	1750
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"
O	Fühlerhülse	Höhe - mm	1800	2000
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"
P	Fühler	Höhe - mm	400	470
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"
Q	Magnesiumanode	Höhe - mm	1800	2000
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
R	Magnesiumanode	Höhe - mm	320	500
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"

3.5

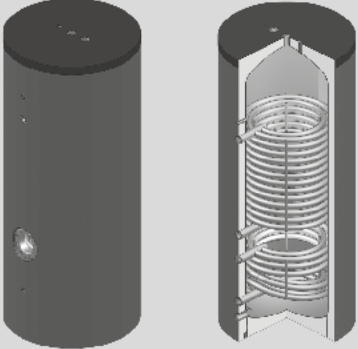
Massblatt

Typ WPS/E 800+1000 Liter



	Verwendung	Dimension	800	1000
A	Höhe	mit Isolierung - mm	1990	2190
B		ohne Isolierung - mm	1940	2140
C	Durchmesser	mit Isolierung - mm	990	990
D		ohne Isolierung	790	790
E	Kaltwasser	Höhe - mm	175	175
		Anschluss - R"	2"	2"
F	Warmwasser	Höhe - mm	1765	1965
		Anschluss - R"	2"	2"
G	Zirkulation	Höhe - mm	1400	1600
		Anschluss - R"	1"	1"
H	Flansch unten	Höhe - mm	350	350
		Ø - mm	290/220	290/220
I	Flansch oben	Höhe - mm	800	930
		Ø - mm	180/120	180/120
J	VL Register unten	Höhe - mm	675	855
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
K	RL Register unten	Höhe - mm	275	275
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
L	VL Register oben	Höhe - mm	1620	1855
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
M	RL Register oben	Höhe - mm	900	1000
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
N	Thermometer	Höhe - mm	1650	1850
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"
O	Fühlerhülse	Höhe - mm	1940	2140
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"
P	Fühler	Höhe - mm	540	580
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"
Q	Magnesiumanode	Höhe - mm	1940	2140
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
R	Magnesiumanode	Höhe - mm	570	610
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
S	Anschluss oben	Höhe - mm	1940	2140
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"

## Wärmepumpen-Solarspeicher Edelstahl

Wärmepumpen-Solarspeicher Typ WPS/C		Typ		MG V
	<b>B</b> B 500 WPS/C	500	7439 882 <b>7'916.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	B 600 WPS/C	600	7457 473 <b>9'396.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	B 800 WPS/C	800	7457 474 <b>10'503.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Isolation zu B 800 WPS/C		7457 470 <b>628.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	B 1000 WPS/C	1000	7457 475 <b>12'254.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Isolation zu B 1000 WPS/C		7457 472 <b>682.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

3.5

Zubehör Wärmepumpen-Solarspeicher V4A		MG V
Tauchhülse mit Feder 1/2" 200mm V4A, Messing	7533 648 <b>74.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Thermometer 1/2" 100 x 200mm inkl. TH	7533 651 <b>95.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
<b>Hinweis:</b> Ab 800 Liter Inhalt Zwischenflansch 290/180 mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird bis 10 kW Leistung.	7424 019 <b>739.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

Typ WPS/C 500 - 1000 Liter

Typ WPS/C	Einheit	500	600	800	1000
Inhalt	l	524	589	830	925
Ø mit Isolierung	mm	750	750	990	990
Ø ohne Isolierung	mm	-	-	790	790
Höhe mit Isolierung	mm	1800	2000	1990	2190
Kippmass	mm	1950	2140	1990	2190
Betriebsdruck Heizung	bar	6	6	6	6
Betriebsdruck Wasser	bar	6	6	6	6
max. Betriebstemperatur	°C	95	95	95	95
Gewicht	kg	204	241	288	340
Isolierung		60 mm fix eingeschäumt		UltraShell 100	
Bereitschaftswärme-aufwand	kWh/24h	1.89	2.03	3.26	3.44
ErP-Klasse		B	B	C	C
Gewicht	kg	-	-	35	40

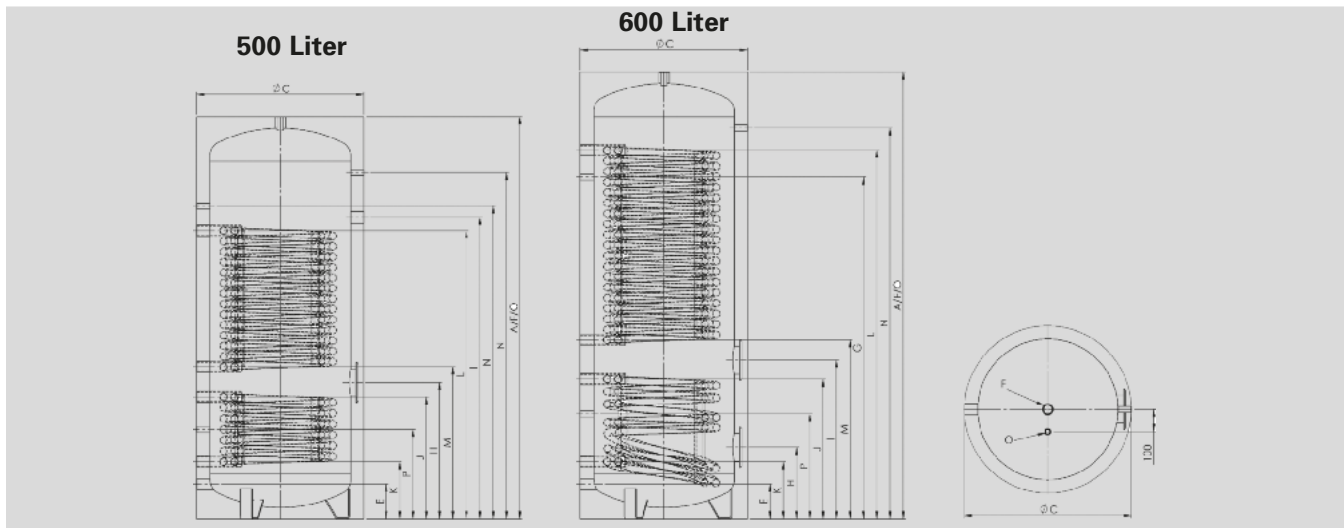
Typ WPS/C	Einheit	500	600	800	1000
Register unten	m <sup>2</sup>	1.8	1.8	2.2	3.3
Inhalt Register	l	11.6	11.6	14.4	21.0
Durchflussmenge	m <sup>3</sup> / h	3.0	3.0	3.7	5.5
Druckverlust	mbar	30	30	50	120
Dauerleistung 10° / 45° / 80°C	l / h	861	861	1053	1579
max, Registerleistung	kW	35.0	35.0	42.8	64.3
Leistungskennzahl	N <sub>L</sub>	11	13	18	29
Register oben WP	m <sup>2</sup>	3.8	5.3	5.2	6.0
Inhalt Register	l	24.1	34.7	34.0	39.2
Durchflussmenge	m <sup>3</sup> / h	1.0	1.3	1.1	1.3
Druckverlust	mbar	10	30	20	40
Dauerleistung 10° / 45° / 50°C	l / h	244	342	319	368
empf. WP Leistung	kW	10.0	13.0	13.0	15.0
Leistungskennzahl	N <sub>L</sub>	3	4	5	6
Durchflussmenge*	m <sup>3</sup> / h	6.3	8.8	8.7	10.0
Druckverlust*	mbar	220	550	400	640
Dauerleistung 10° / 45° / 80°C	l / h	1819	2537	2488	2871
max, Registerleistung	kW	74.0	103.0	101.3	116.9
Leistungskennzahl	N <sub>L</sub>	12	18	22	30

\* bei Auslegung 80°C Vorlauf

# Wärmepumpen-Solarspeicher Edelstahl

## Massblatt

Typ WPS/C 500+600 Liter

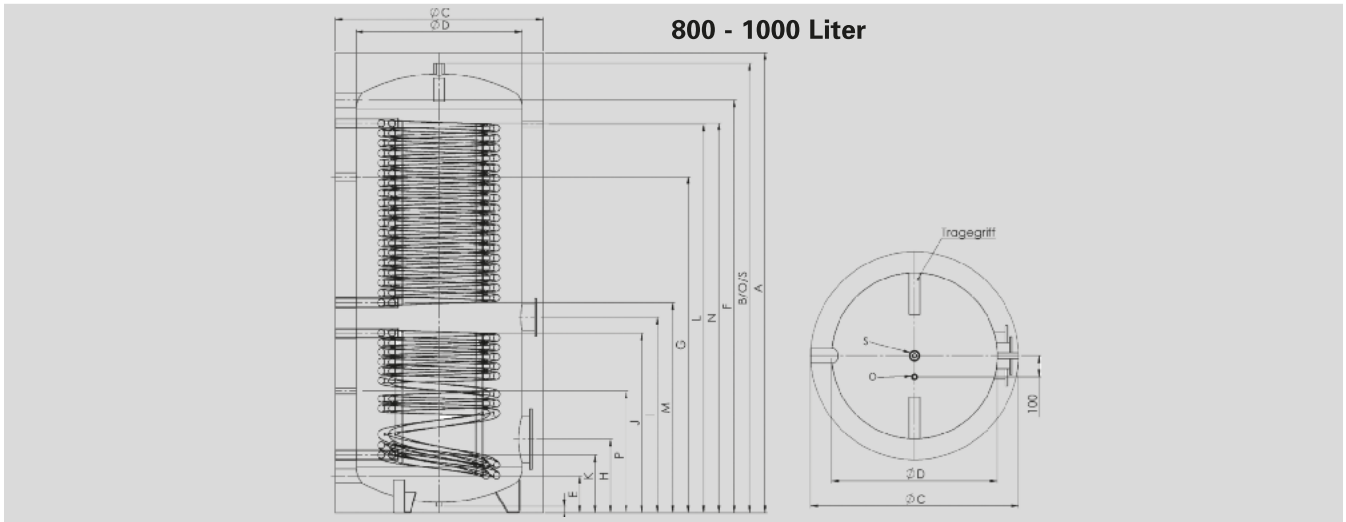


	Verwendung	Dimension	500	600
A	Höhe	mit Isolierung - mm	1800	2000
B		ohne Isolierung - mm	-	-
C	Durchmesser	mit Isolierung - mm	750	750
D		ohne Isolierung	650	650
E	Kaltwasser	Höhe - mm	155	155
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
F	Warmwasser	Höhe - mm	1800	2000
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
G	Zirkulation	Höhe - mm	1400	1530
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"
H	Flansch unten	Höhe - mm	610	320
		Ø - mm	180/120	180/120
I	Flansch oben	Höhe - mm	1350	710
		Ø - mm	1 1/2"	180/120
J	VL Register unten	Höhe - mm	545	625
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
K	RL Register unten	Höhe - mm	255	255
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
L	VL Register oben	Höhe - mm	1290	1650
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
M	RL Register oben	Höhe - mm	680	800
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
N	Thermometer	Höhe - mm	1550	1750
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"
O	Fühlerhülse	Höhe - mm	1800	2000
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"
P	Fühler	Höhe - mm	400	470
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"
T	Bodenmuffe	Höhe - mm	-	-
		Anschluss - R"	-	-



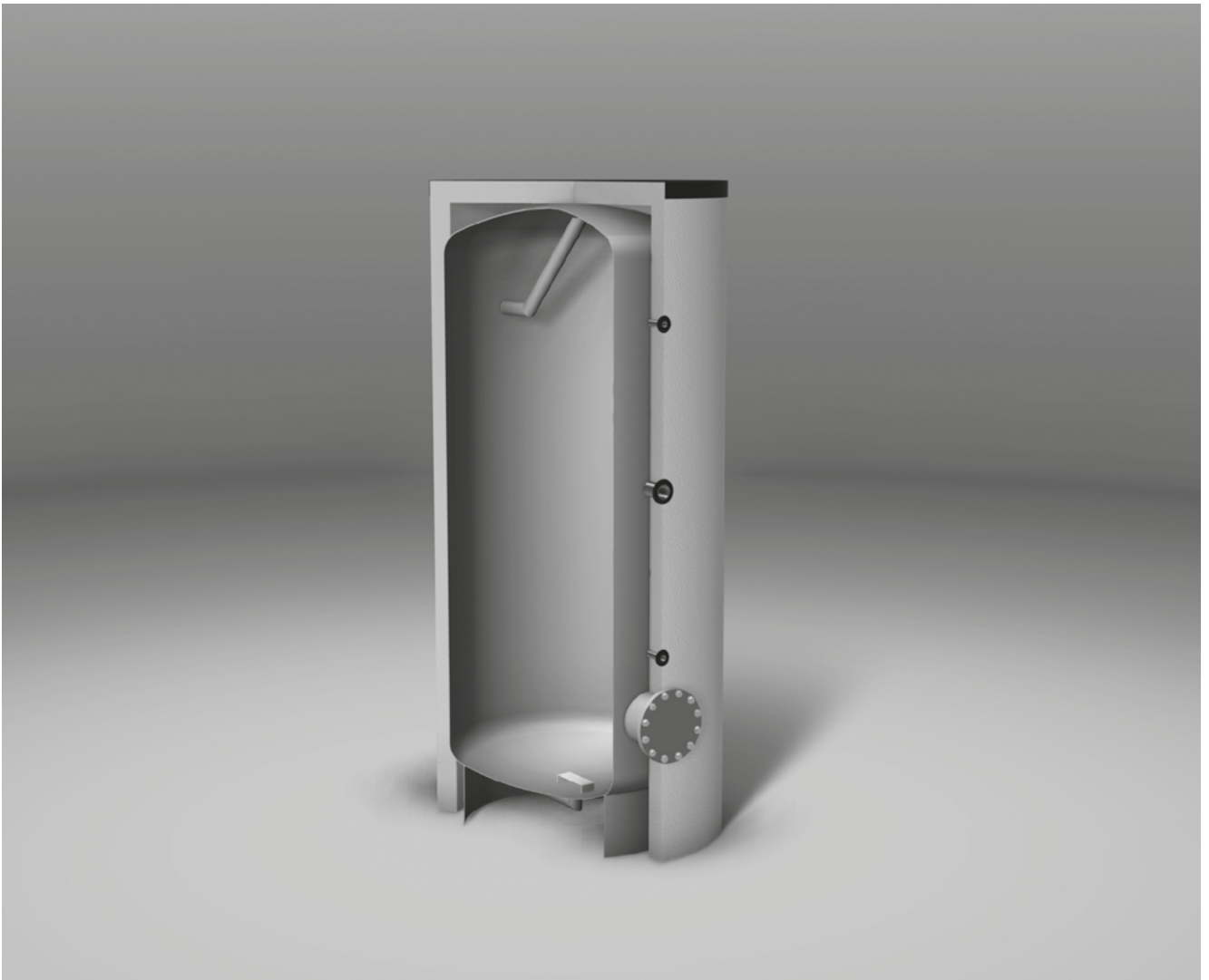
Massblatt

Typ WPS/C 800+1000 Liter



	Verwendung	Dimension	800	1000
A	Höhe	mit Isolierung - mm	1990	2190
B		ohne Isolierung - mm	1940	2140
C	Durchmesser	mit Isolierung - mm	990	990
D		ohne Isolierung	790	790
E	Kaltwasser	Höhe - mm	175	175
		Anschluss - R"	2"	2"
F	Warmwasser	Höhe - mm	1765	1965
		Anschluss - R"	2"	2"
G	Zirkulation	Höhe - mm	1400	1600
		Anschluss - R"	1"	1"
H	Flansch unten	Höhe - mm	350	350
		Ø - mm	290/220	290/220
I	Flansch oben	Höhe - mm	800	930
		Ø - mm	180/120	180/120
J	VL Register unten	Höhe - mm	675	855
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
K	RL Register unten	Höhe - mm	275	275
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
L	VL Register oben	Höhe - mm	1620	1855
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
M	RL Register oben	Höhe - mm	900	1000
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
N	Thermometer	Höhe - mm	1650	1850
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"
O	Fühlerhülse	Höhe - mm	1940	2140
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"
P	Fühler	Höhe - mm	540	580
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"
S	Anschluss oben	Höhe - mm	1940	2140
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"
T	Bodenmuffe	Höhe - mm	30	30
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"





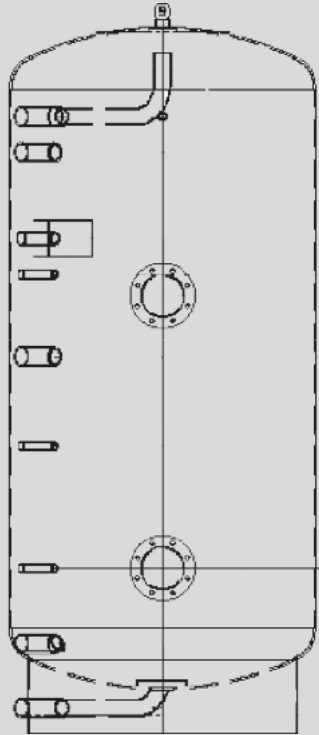
#### Standspeicher Edelstahl

- Material: Edelstahl 1.4571 (V4a)
- Betriebsdruck
  - bis Type 1200 10 bar
  - ab Type 1500 6 bar
- vollbadgebeizt und passiviert
- 2 Stk. Bogenrohre für Warmwasser und Kaltwasser
- 2 Stk. Anschlüsse für Beladung
- mit Flanschring und Flanschdeckel, aus Edelstahl 1.4571 (V4a)
- als Reinigungsflansch oder für den Einbau eine Elektroheizung
- Zur Beheizung mit Heizkessel, Fernwärme
- grosser Reinigungsflansch
- Einbaumöglichkeit für Elektro-Heizeinsatz
- ab 1200 Liter ist unten ein Zwischenflansch notwendig
- Anschlüsse mit Innengewinde

SVGW-Nr. 0804-5333

## Warmwasserspeicher aus Edelstahl ohne Wärmetauscher

### Standspeicher Edelstahl



CWS 0

Typ

300

7723 201

MG V

Best.-Nr.

3'329.-

CHF



CWS 0

400

7723 202

Best.-Nr.

3'820.-

CHF



CWS 0

500

7723 203

Best.-Nr.

4'090.-

CHF

CWS 0

600

7723 204

Best.-Nr.

5'111.-

CHF

CWS 0

800

7723 205

Best.-Nr.

5'891.-

CHF

CWS 0

1000

7723 206

Best.-Nr.

7'432.-

CHF

CWS 0

1200

7723 207

Best.-Nr.

8'740.-

CHF

CWS 0

1500

ZK04 249

Best.-Nr.

9'289.-

CHF

CWS 0

1750

ZK04 250

Best.-Nr.

11'770.-

CHF

CWS 0

2000

ZK04 251

Best.-Nr.

12'603.-

CHF

3.6

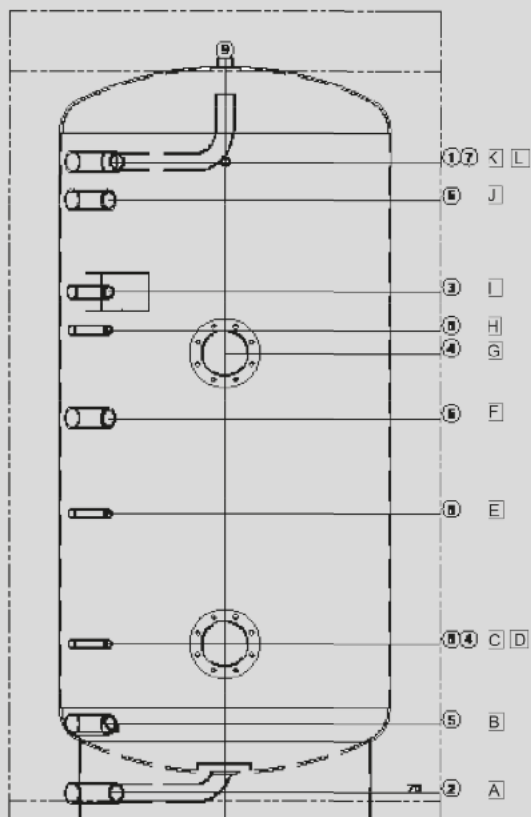
Type	CWS0/300	CWS0/400	CWS0/500	CWS0/600	CWS0/800	CWS0/1000	CWS0/1200	CWS0/1500	CWS0/1750	CWS0/2000
Inhalt	269,6l	397,9l	467,0l	553,3l	758,3l	961,3l	1151,0l	1420,4l	1733,2l	2005,5l
Ø	500	600	600	650	750	850	900	1000	1100	1200
Ø ges.	700	800	800	850	950	1050	1100	1320	1420	1520
Höhe	1600	1640	1890	1910	1970	1970	2090	2090	2140	2110
Höhe ges.	1750	1790	2040	2010	2070	2070	2190	2250	2300	2270
Kippm.	1635	1720	1928	1951	2017	2027	2150	2128	2181	2164
e.NLV <sup>(2)</sup>	137	209	223	285	340	426	566	715	893	1052
Flansch	1 x Ø 120/180	2 x Ø 120/180	2 x Ø 120/180	2 x Ø 120/180	2 x Ø 120/180	2 x Ø 120/180	1 x Ø 170/240 1 x Ø 120/180	1 x Ø 170/240 1 x Ø 120/180	1 x Ø 170/240 1 x Ø 120/180	1 x Ø 170/240 1 x Ø 120/180
EU-WHV <sup>(3)</sup>	61,7 W <b>B</b>	71,0 W <b>B</b>	80,6 W <b>B</b>	90,4 W	101,4 W	117,6 W	131,3 W	127,6 W	131,4 W	160,7 W
CH-WV <sup>(4)</sup>	1,5 kWh/24h	1,7 kWh/24h	1,9 kWh/24h	2,2 kWh/24h	2,4 kWh/24h	2,8 kWh/24h	3,2 kWh/24h	3,1 kWh/24h	3,2 kWh/24h	3,9 kWh/24h
Gewicht	72 kg	90 kg	101 kg	118 kg	142 kg	217 kg	230 kg	233 kg	286 kg	332 kg

<sup>(2)</sup> elektrisches Nachladevolumen <sup>(3)(4)</sup> Warmhalteverlust in W/h (EU) bzw. Wärmeverlust in kWh/24h (CH)

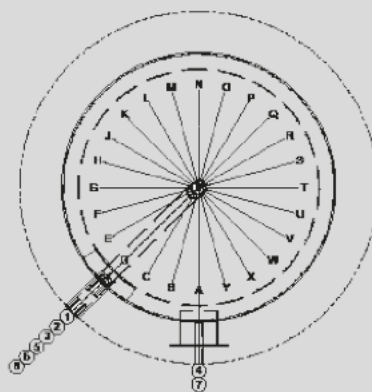
**B** Energieeffizienzklasse

technische Änderungen vorbehalten · für Druck- und Satzfehler wird keine Haftung übernommen

## CWS0 - Datenblatt



- 1.) WW Muffe mit Steigrohr
- 2.) KW Muffe mit Prallteller
- 3.) Zirkulation Muffe
- 4.) Flansch mit Deckel, Dichtung und Schrauben
- 5.) Muffe Beladung Rücklauf
- 6.) Muffe Beladung Vorlauf
- 7.) Thermometermuffe
- 8.) Fühlermuffe
- 9.) Entlüftung



**Isolation:** - Type 300 – 500: 100 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrol-Mantel silbergrau  
 - Type 600 – 1200: 130 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrol-Mantel silbergrau  
 - Type 1500 – 2000: 160 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrol-Mantel silbergrau

### Anschlussdetails (Höhe in mm ab Unterkante Stehring bzw. Stellfüsse / Durchmesser Anschlüsse in Zoll)

Type	CWS0/300		CWS0/400		CWS0/500		CWS0/600		CWS0/800		CWS0/1000		CWS0/1200		CWS0/1500		CWS0/1750 <sup>(1)</sup>		CWS0/2000 <sup>(1)</sup>	
A	70	1 1/2"	70	1 1/2"	70	1 1/2"	70	1 1/2"	70	1 1/2"	70	1 1/2"	70	1 1/2"	70	1 1/2"	80	2"	80	2"
B	295	1 1/4"	315	1 1/4"	315	1 1/4"	225	1 1/4"	255	1 1/2"	250	1 1/2"	265	1 1/2"	280	1 1/2"	335	2"	350	2"
C	415	1/2"	415	1/2"	415	1/2"	410	1/2"	515	1/2"	460	1/2"	400	1/2"	440	1/2"	490	1/2"	550	1/2"
D	415		415		415		410		515		460		475		560		550		600	
E	-		-		-		-		-		800		800		800		950		1020	
F	855	1 1/4"	740	1 1/4"	990	1 1/4"	950	1 1/4"	1010	1 1/2"	1050	1 1/2"	1110	1 1/2"	1080	1 1/2"	1100	2"	1120	2"
G	920	1 1/2"	900		1100		1050		1200		1220		1200		1180		1200		1180	
H	920	1/2"	960	1/2"	1200	1/2"	1160	1/2"	1290	1/2"	1280	1/2"	1380	1/2"	1370	1/2"	1280	1/2"	1380	1/2"
I	1080	3/4"	1060	3/4"	1300	1"	1260	1"	1390	1"	1380	1"	1480	1"	1470	1"	1380	1"	1480	1"
J	1345	1 1/4"	1350	1 1/4"	1600	1 1/4"	1560	1 1/4"	1630	1 1/2"	1620	1 1/2"	1730	1 1/2"	1670	1 1/2"	1650	2"	1650	2"
K	1435	1 1/2"	1450	1 1/2"	1700	1 1/2"	1680	1 1/2"	1730	1 1/2"	1720	1 1/2"	1830	1 1/2"	1770	1 1/2"	1810	2"	1750	2"
L	1435	1/2"	1450	1/2"	1700	1/2"	1680	1/2"	1730	1/2"	1720	1/2"	1830	1/2"	1770	1/2"	1810	1/2"	1750	1/2"
M	1600	1"	1640	1"	1890	1"	1910	1"	1970	1"	1970	1"	2090	1"	2090	1"	2140	1"	2110	1"



## Warmwasserspeicher aus Edelstahl mit einem Wärmetauscher



3.6

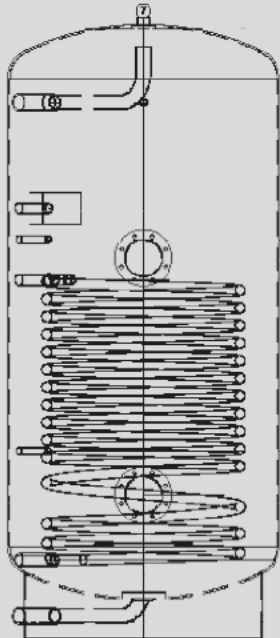
### Edelstahl Warmwasserspeicher mit einem Wärmetauscher Typ CWS 1

- Material: Edelstahl 1.4571 (V4a)
- Betriebsdruck
  - bis Type 1200 10 bar
  - ab Type 1500 6 bar
- vollbadgebeizt und passiviert
- 2 Stk. Bogenrohre für Warmwasser und Kaltwasser
- 2 Stk. Anschlüsse für Beladung
- mit Flanschring und Flanschdeckel,  
aus Edelstahl 1.4571 (V4a)
- als Reinigungsflansch oder für den Einbau einer  
Elektroheizung
- Zur Beheizung mit Heizkessel, Fernwärme
- grosser Reinigungsflansch
- Einbaumöglichkeit für Elektro-Heizeinsatz
- ab 1200 Liter ist unten ein Zwischenflansch notwendig
- Anschlüsse mit Innengewinde

SVGW-Nr. 0804-5333

## Warmwasserspeicher aus Edelstahl mit einem Wärmetauscher

### Standspeicher Edelstahl



**B**

Typ	MG V
CWS 1 400	Best.-Nr. 7533 631 4'356.- CHF
CWS 1 600	Best.-Nr. 7533 632 5'328.- CHF
CWS 1 800	Best.-Nr. 7533 633 6'661.- CHF
CWS 1 1000	Best.-Nr. 7533 634 8'587.- CHF
CWS 1 1200	Best.-Nr. 7533 635 9'986.- CHF
CWS 1 1500	Best.-Nr. ZK04 252 10'747.- CHF
CWS 1 2000	Best.-Nr. ZK04 253 14'512.- CHF

3.6

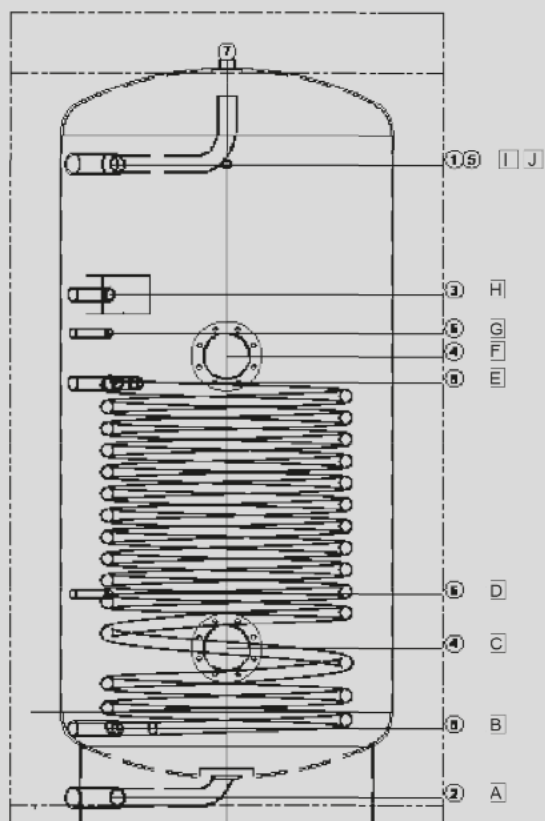
Type	CWS1/400	CWS1/600	CWS1/800	CWS1/1000	CWS1/1200	CWS1/1500	CWS1/2000
Inhalt	397,9 l	553,3 l	758,3 l	961,3 l	1151,0 l	1420,1 l	2005,5 l
Ø	600	650	750	850	900	1000	1200
Ø ges.	800	850	950	1050	1100	1320	1520
Höhe	1640	1910	1970	1970	2090	2090	2110
Höhe ges.	1790	2010	2070	2070	2190	2250	2270
Kippmass	1681	1951	2017	2027	2150	2128	2164
e.NLV <sup>(3)</sup>	206	285	340	426	566	715	1052
Flansch	2 x Ø 120/180	2 x Ø 120/180	2 x Ø 120/180	2 x Ø 120/180	1 x Ø 170/240 1 x Ø 120/180	1 x Ø 170/240 1 x Ø 120/180	1 x Ø 170/240 1 x Ø 120/180
GWT	1,4 m <sup>2</sup>	1,8 m <sup>2</sup>	2,4 m <sup>2</sup>	2,8 m <sup>2</sup>	2,8 m <sup>2</sup>	3,2 m <sup>2</sup>	3,6 m <sup>2</sup>
EU-WHV <sup>(4)</sup>	71,0 W <b>B</b>	90,4 W	101,4 W	117,6 W	131,3 W	127,6 W	160,7 W
CH-WV <sup>(5)</sup>	1,7 kWh/24h	2,2 kWh/24h	2,4 kWh/24h	2,8 kWh/24h	3,2 kWh/24h	3,1 kWh/24h	3,9 kWh/24h
Gewicht	112 kg	138 kg	178 kg	259 kg	272 kg	282 kg	342 kg

<sup>(3)</sup> elektrisches Nachladevolumen <sup>(4)</sup> Warmhalteverlust in W/h (EU) bzw. Wärmeverlust in kWh/24h (CH) **B** Energieeffizienzklasse

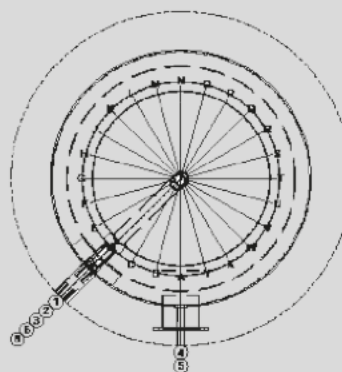
technische Änderungen vorbehalten · für Druck- und Satzfehler wird keine Haftung übernommen



## CWS1 - Datenblatt



- 1.) WW Muffe mit Steigrohr
- 2.) KW Muffe mit Prallteller
- 3.) Zirkulation Muffe
- 4.) Flansch mit Deckel, Dichtung und Schrauben
- 5.) Muffe für Thermometer
- 6.) Muffe für Fühler
- 7.) Entlüftung
- 8.) Glattrohrwärmetauscher



Erkennungsschluss Achse A

**Isolation:** - Type 300 – 500: 100 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrol-Mantel silbergrau  
 - Type 600 – 1200: 130 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrol-Mantel silbergrau  
 - Type 1500 – 2000: 160 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrol-Mantel silbergrau

## Anschlussdetails (Höhe in mm ab Unterkante Stehring bzw. Stellfüße / Durchmesser Anschlüsse in Zoll)

Type	CWS1/400		CWS1/600		CWS1/800		CWS1/1000		CWS1/1200		CWS1/1500		CWS1/2000	
A	70	1½"	70	1½"	70	1½"	70	1½"	70	1½"	70	1½"	80	2"
B	215	1"	225	1"	255	1"	250	1"	265	1"	280	1"	350	1"
C	415		410		515		460		475		560		600	
D	500	½"	600	½"	600	½"	600	½"	600	½"	650	½"	550	½"
E	840	1"	950	1"	1110	1"	1150	1"	1110	1"	1080	1"	990	1"
F	910		1050		1200		1220		1200		1180		1180	
G	-		-		-		1280	½"	1380	½"	1370	½"	1380	½"
H	1060	¾"	1260	1"	1390	1"	1380	1"	1480	1"	1470	1"	1480	1"
I	1450	1½"	1680	1½"	1730	1½"	1720	1½"	1830	1½"	1770	1½"	1750	2"
J	1450	½"	1680	½"	1730	½"	1720	½"	1830	½"	1770	½"	1750	½"
K	1640	1"	1910	1"	1970	1"	1970	1"	2090	1"	2090	1"	2110	1"

## Warmwasserspeicher aus Edelstahl mit einem Wärmetauscher

Edelstahl Warmwasserspeicher  
Datenblatt CWS/1

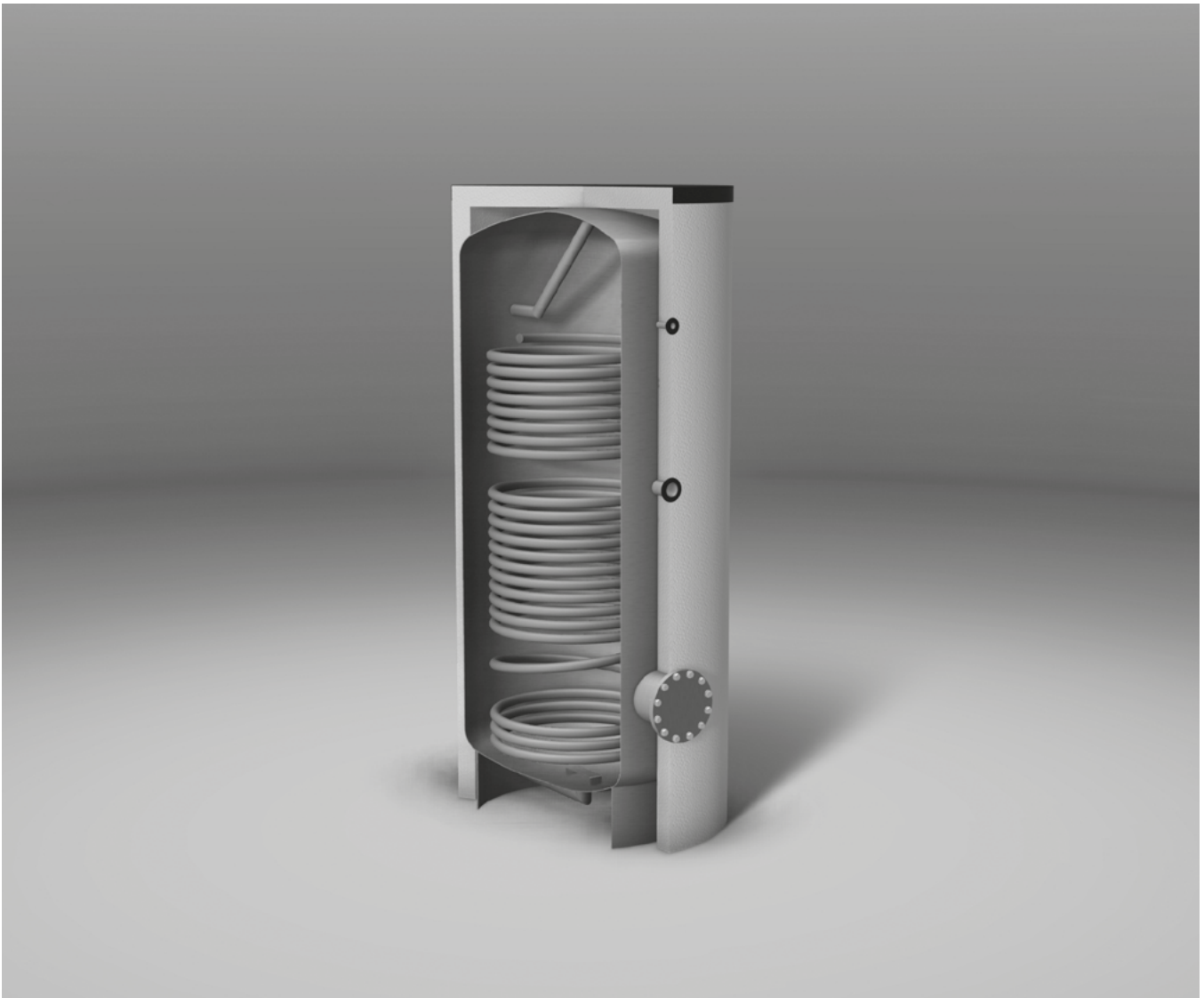
### Leistungsdaten Glattrohrwärmetauscher

Register	80/60 °C 10/45 °C			80/60 °C 10/55 °C			80/60 °C 10/60 °C		
	KW	Liter	Druck- verlust kPa	KW	Liter	Druck- verlust kPa	KW	Liter	Druck- verlust kPa
1,2	35	860	1,8	29	554	1,3	27	464	1,2
1,4	43	1.056	3,1	36	688	2,3	31	533	1,7
1,8	62	1.523	8,1	48	917	4,8	43	739	4,0
2,4	82	2.014	1,7	68	1.299	12,3	60	1.032	9,8
2,8	93	2.285	24,4	81	1.548	19,8	72	1.238	16,0
3,2	98	2.408	28,1	92	1.758	28,0	84	1.444	24,3
3,6 <sup>(2)</sup>	119	2.924	7,3	102	1.949	5,7	90	1.548	4,6

Register	70/50 °C 10/45 °C			70/50 °C 10/55 °C			55/40 °C 10/45 °C		
	KW	Liter	Druck- verlust kPa	KW	Liter	Druck- verlust kPa	KW	Liter	Druck- verlust kPa
1,2	25	614	1,2	21	401	1,0	10	246	0,5
1,4	29	713	1,7	25	478	1,5	17	286	0,6
1,8	37	909	3,2	32	612	2,8	17	417	1,4
2,4	56	1.376	9,5	42	802	5,7	24	589	3,5
2,8	64	1.572	13,5	49	936	8,7	29	712	5,8
3,2	74	1.818	19,9	56	1.070	12,5	34	835	8,8
3,6 <sup>(2)</sup>	76	1.867	3,4	62	1.185	2,6	34	835	1,4

Die Leistungsdaten wurden auf einen maximalen Druckverlust von 20kPa angelegt · Leistungsdaten sind ermittelte Werte bei entsprechenden Voraussetzungen und können in der Praxis abweichen · Projektbezogene Daten auf Anfrage erhältlich · technische Änderungen vorbehalten · Angaben ohne Gewähr

## Warmwasserspeicher aus Edelstahl mit zwei Wärmetauscher



3.6

### Edelstahl Warmwasserspeicher mit zwei Wärmetauschern Typ CWS 2

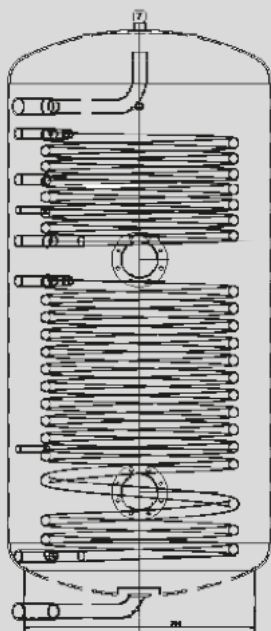
- Material: Edelstahl 1.4571 (V4a)
- Betriebsdruck
  - bis Type 1200 10 bar
  - ab Type 1500 6 bar
- vollbadgebeizt und passiviert
- 2 Stk. Bogenrohre für Warmwasser und Kaltwasser
- 2 Stk. Anschlüsse für Beladung
- mit Flanschring und Flanschdeckel, aus Edelstahl 1.4571 (V4a)
- als Reinigungsflansch oder für den Einbau einer Elektroheizung
- Zur Beheizung mit Heizkessel, Fernwärme, Wärmepumpen und Sonnenkollektoren
- grosser Reinigungsflansch
- Einbaumöglichkeit für Elektro-Heizeinsatz
- ab 1200 Liter ist unten ein Zwischenflansch notwendig
- Anschlüsse mit Innengewinde

SVGW-Nr. 0804-5333

SVGW-Nr. 0804-5333 ab 1000 Liter

## Warmwasserspeicher aus Edelstahl mit zwei Wärmetauscher

### Doppel-Register-Standspeicher



**B**

Typ	MG V
CWS 2 400	7533 639 Best.-Nr. 4'969.- CHF
CWS 2 600	7533 640 Best.-Nr. 5'773.- CHF
CWS 2 800	7533 641 Best.-Nr. 7'249.- CHF
CWS 2 1000	7533 642 Best.-Nr. 9'597.- CHF
CWS 2 1200	7533 643 Best.-Nr. 11'050.- CHF
CWS 2 1500	ZK04 254 Best.-Nr. 12'010.- CHF
CWS 2 2000	ZK04 255 Best.-Nr. 16'422.- CHF

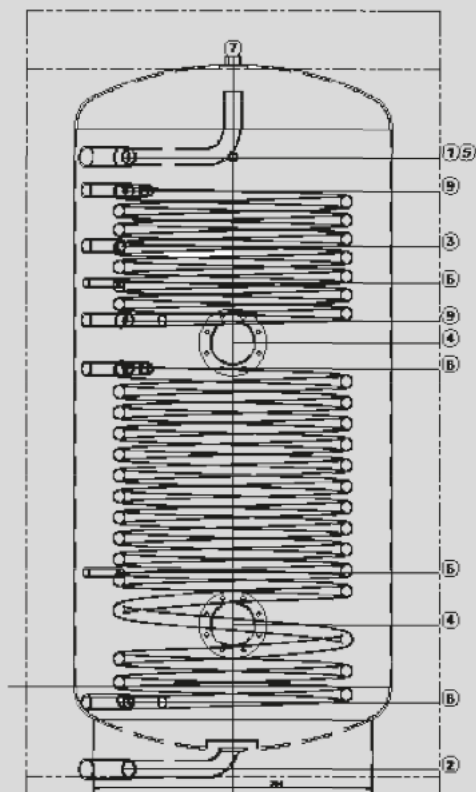
3.6

Type	CWS2/400	CWS2/600	CWS2/800	CWS2/1000	CWS2/1200	CWS2/1500	CWS2/2000
Inhalt	397,9l	553,3l	758,3l	961,3l	1151,0l	1420,4l	2005,5l
Ø	600	650	750	850	900	1000	1200
Ø ges.	800	850	950	1050	1100	1320	1520
Höhe	1640	1910	1970	1970	2090	2090	2110
Höhe ges.	1790	2010	2070	2070	2190	2250	2270
Kippmass	1681	1951	2017	2027	2150	2128	2164
e.NLV <sup>(3)</sup>	209	285	340	426	566	715	1052
Flansch	2 x Ø 120/180	2 x Ø 120/180	2 x Ø 120/180	2 x Ø 120/180	1 x Ø 170/240 1 x Ø 120/180	1 x Ø 170/240 1 x Ø 120/180	1 x Ø 170/240 1 x Ø 120/180
GWT unten	1,4 m <sup>2</sup>	1,8 m <sup>2</sup>	2,4 m <sup>2</sup>	2,8 m <sup>2</sup>	2,8 m <sup>2</sup>	3,2 m <sup>2</sup>	3,6 m <sup>2</sup>
GWT oben	1,0 m <sup>2</sup>	1,2 m <sup>2</sup>	1,4 m <sup>2</sup>	1,4 m <sup>2</sup>	2,4 m <sup>2</sup>	2,4 m <sup>2</sup>	2,8 m <sup>2</sup>
EU-WHV <sup>(4)</sup>	71,0 W <b>B</b>	90,4 W	101,4 W	117,6 W	131,3 W	127,6 W	160,7 W
CH-WV <sup>(5)</sup>	1,7 kWh/24h	2,2 kWh/24h	1,4 kWh/24h	2,8 kWh/24h	3,2 kWh/24h	3,1 kWh/24h	3,9 kWh/24h
Gewicht	129 kg	165 kg	201 kg	281 kg	307 kg	322 kg	359 kg

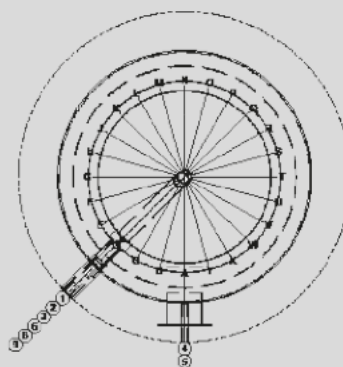
<sup>(3)</sup> elektrisches Nachladevolumen <sup>(4)</sup> Warmhalteverlust in W/h (EU) bzw. Wärmeverlust in kWh/24h (CH) **B** Energieeffizienzklasse

technische Änderungen vorbehalten · für Druck- und Satzfehler wird keine Haftung übernommen

## CWS2 - Datenblatt



- 1.) WW Muffe mit Steigrohr
- 2.) KW Muffe mit Prallteller
- 3.) Zirkulation Muffe
- 4.) Flansch mit Deckel, Dichtung und Schrauben
- 5.) Muffe für Thermometer
- 6.) Muffe für Fühler
- 7.) Entlüftung
- 8.) Glattröhrenwärmetauscher
- 9.) Glattröhrenwärmetauscher



**Isolation:** - Type 300 – 500: 100 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrol-Mantel silbergrau  
 - Type 600 – 1200: 130 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrol-Mantel silbergrau  
 - Type 1500 – 2000: 160 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrol-Mantel silbergrau

## Anschlussdetails (Höhe in mm ab Unterkante Stehring bzw. Stellfüße / Durchmesser Anschlüsse in Zoll)

Type	CWS2/400		CWS2/600		CWS2/800		CWS2/1000		CWS2/1200		CWS2/1500		CWS2/2000	
A	70	1 1/2"	70	1 1/2"	70	1 1/2"	70	1 1/2"	70	1 1/2"	70	1 1/2"	80	2"
B	215	1"	225	1"	255	1"	250	1"	265	1"	280	1"	350	1"
C	415		410		515		460		475		560		600	
D	500	1/2"	600	1/2"	600	1/2"	600	1/2"	600	1/2"	650	1/2"	550	1/2"
E	840	1"	950	1"	1110	1"	1150	1"	1110	1"	1080	1"	990	1"
F	900		1050		1200		1220		1200		1180		1180	
G	960	1"	1160	1"	1290	1"	1280	1"	1280	1"	1270	1"	1280	1"
H	1060	1/2"	1260	1/2"	1390	1/2"	1380	1/2"	1380	1/2"	1370	1/2"	1380	1/2"
I	1160	3/4"	1360	1"	1490	1"	1480	1"	1480	1"	1470	1"	1480	1"
J	1350	1"	1560	1"	1630	1"	1630	1"	1730	1"	1670	1"	1650	1"
K	1450	1 1/2"	1680	1 1/2"	1730	1 1/2"	1720	1 1/2"	1830	1 1/2"	1770	1 1/2"	1750	2"
L	1450	1/2"	1680	1/2"	1730	1/2"	1720	1/2"	1830	1/2"	1770	1/2"	1750	1/2"
M	1640	1"	1910	1"	1970	1"	1970	1"	2090	1"	2090	1"	2110	1"

## Warmwasserspeicher aus Edelstahl mit Wärmetauscher

Edelstahl Warmwasserspeicher  
Datenblatt CWS/2

### Leistungsdaten Glattrohrwärmetauscher

Register	80/60 °C 10/45 °C		Druck- verlust	80/60 °C 10/55 °C		Druck- verlust	80/60 °C 10/60 °C		Druck- verlust
	kW	ltr./h		kPa	kW		ltr./h	kPa	
1,0	30	737	1,2	25	477	0,9	23	396	0,8
1,2	38	933	2,2	31	592	1,5	27	465	1,2
1,4	45	1.105	3,5	37	707	2,5	33	567	2,1
1,8	61	1.498	7,8	50	955	5,4	44	757	4,3
2,4	84	2.064	18,5	70	1.338	13,3	62	1.066	10,7
2,8	99	2.433	28,9	83	1.586	21,2	75	1.290	17,9
3,6 <sup>(2)</sup>	122	2.998	7,8	100	1.910	5,4	87	1.496	4,2

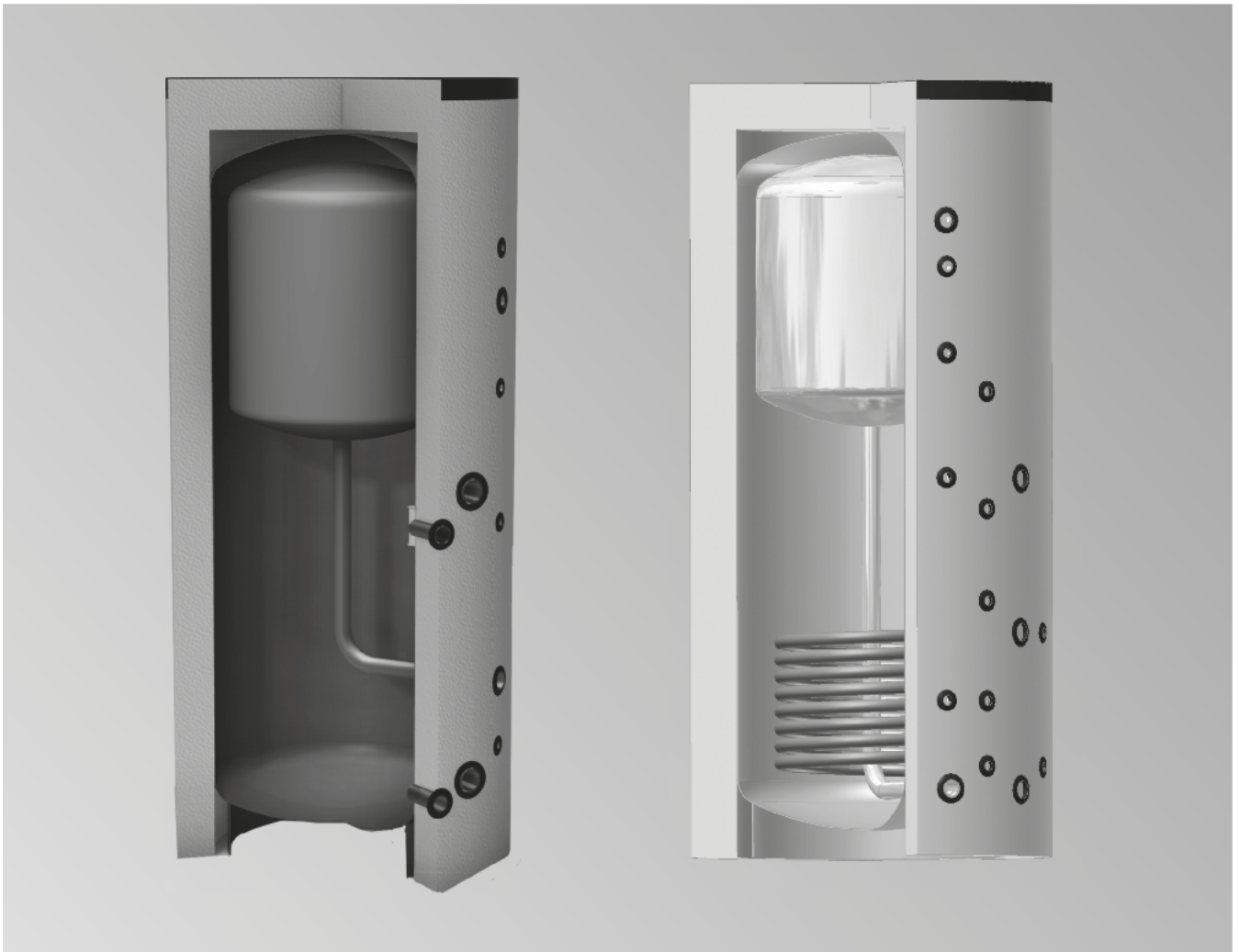
Register	70/50 °C 10/45 °C		Druck- verlust	70/50 °C 10/55 °C		Druck- verlust
	kW	ltr./h		kPa	kW	
1,0	21	516	0,7	18	344	0,6
1,2	25	614	1,1	21	401	0,9
1,4	29	713	1,7	25	478	1,4
1,8	40	983	3,9	32	612	2,7
2,4	53	1.302	8,1	42	803	5,6
2,8	64	1.573	13,5	49	936	8,5
3,6 <sup>(2)</sup>	76	1.867	3,4	58	1.108	2,2

Die Leistungsdaten wurden auf einen maximalen Druckverlust von 20kPa angelegt · Leistungsdaten sind ermittelte Werte bei entsprechenden Voraussetzungen und können in der Praxis abweichen · Projektbezogene Daten auf Anfrage erhältlich · technische Änderungen vorbehalten · Angaben ohne Gewähr

Zubehör Edelstahlspeicher		MG V
Tauchhülse 150 mm ½" Edelstahl	7533 647 71.–	Best.-Nr. CHF
Tauchhülse 200 mm ½" Edelstahl	7533 648 74.–	Best.-Nr. CHF
Tauchhülse 300 mm ½" Edelstahl	7533 649 78.–	Best.-Nr. CHF
Thermometer 100x150 mm inkl. Tauchhülse ½" Edelstahl	7533 650 90.–	Best.-Nr.
Thermometer 100x200 mm inkl. Tauchhülse ½" Edelstahl	7533 651 95.–	Best.-Nr. CHF
Thermometer 100x300 mm inkl. Tauchhülse ½" Edelstahl	7533 652 110.–	Best.-Nr. CHF
Zwischenflansch V <sub>4</sub> A 240/180 mm	7533 656 631.–	Best.-Nr. CHF
Zwischenflansch V <sub>4</sub> A 480/180 mm	7533 657 931.–	Best.-Nr. CHF
Zwischenflansch V <sub>4</sub> A 480/240 mm	7533 658 979.–	Best.-Nr. CHF
Sprührohr 5/4"	7533 653 142.–	Best.-Nr. CHF
Sprührohr 1½"	7533 654 145.–	Best.-Nr. CHF
Sprührohr 2"	7533 655 199.–	Best.-Nr. CHF







### Kombispeicher

#### Kombi-Wärmepumpen-Speicher mit Integralspeicher Norm-Solar-Kombi-Speicher mit Integral-Zonenspeicher

- Material: S235JR
  - Betriebsdruck 3 bar
  - Prüfdruck 4,5 bar
  - aussen grundiert, innen roh
  - 1 Stück hydraulische Schichtweiche im Vorlauf für verwirbelungsfreie Einströmung
  - 2 Stück Muffen für Elektro-Heizeinsatz (Warmwasser, Notheizung)
  - 130 mm Polyesterfaservlies mit Polystyrol-Mantel silbergrau (Deckel 150 mm, Boden 50 mm).
  - Einfache und rasche Montage.
  - Speicheranschlüsse werkseitig bereits ausgeschnitten.
  - Anschlüsse mit Innengewinde
- SVGW-Nr. 0701-5158

## WPS-Kombispeicher

Solar

WPS-Kombispeicher mit Integral-Zonenspeicher V4A mit Solar-WT	Inhalt Energiespeicher in Liter						MG V
	Inhalt Integral-Zonenspeicher in Liter						
Typ	650 180	750 220	850 260	950 320	1200 320	1450 320	
<b>Solar-Kombi</b>	7417 677 4'672.–	7417 678 4'925.–	7417 679 5'272.–	7417 680 5'635.–	7417 681 5'825.–	7417 682 6'030.–	Best.-Nr. CHF
Tauchhülse mit Feder 150 mm 1/2"						7417 707 28.–	Best.-Nr. CHF
Thermometer 100 x 200 mm inkl Tauchhülse 1/2" für unten im Speicher						7417 704 37.–	Best.-Nr. CHF
Thermometer 100 x 150 mm inkl Tauchhülse 1/2" für oben im Speicher						7417 703 28.–	Best.-Nr. CHF

3.7

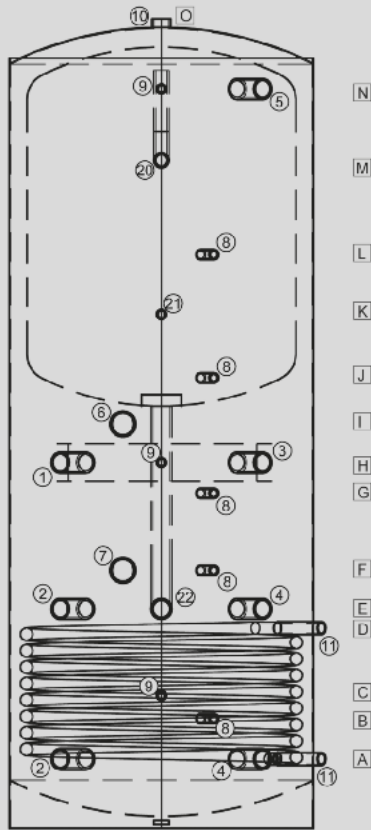
Type	WPS 650	WPS 750	WPS 850	WPS 950	WPS 1200	WPS 1450
Inhalt	656,3l	752,9l	840,7l	929,1l	1188,2l	1440,6l
Ø ohne Iso	700	750	750	790	900	1000
Ø inkl. Iso	960	1010	1010	1050	1160	1260
Höhe inkl. Iso	1990	2005	2205	2210	2195	2190
Kippmass	1940	1960	2150	2170	2180	2200
Boiler Inhalt	180 Liter	220 Liter	260 Liter	320 Liter	320 Liter	320 Liter
GWT	1,2 m <sup>2</sup>	1,2 m <sup>2</sup>	1,5 m <sup>2</sup>	1,8 m <sup>2</sup>	2,4 m <sup>2</sup>	2,4 m <sup>2</sup>
EU-WHV <sup>(2)</sup>	118,7 W	125,9 W	131,9 W	138,0 W	154,3 W	170,3 W
CH-WV <sup>(3)</sup>	2,8 kWh/24h	3,0 kWh/24h	3,2 kWh/24h	3,3 kWh/24h	3,7 kWh/24h	4,1 kWh/24h
Gewicht	183 kg	227 kg	268 kg	283 kg	310 kg	318 kg

<sup>(2/3)</sup> Warmhalteverlust in W/h (EU) bzw. Wärmeverlust in kWh/24h (CH)

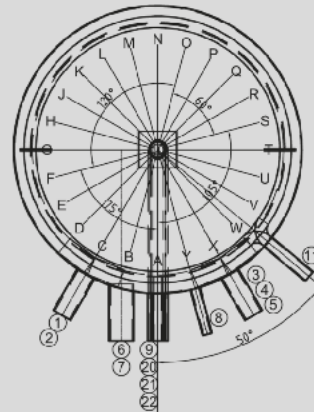
technische Änderungen vorbehalten · für Druck- und Satzfehler wird keine Haftung übernommen

**Edelstahl Warmwasserspeicher**  
Datenblatt WPS

**WPS - Datenblatt**



- 1.) VL-Be-/Entladung/Heizkreis Muffe mit hydr. Schichtweiche
- 2.) RL-Be-/Entladung/Heizkreis Muffe
- 3.) VL-Be-/Entladung/Heizkreis Muffe mit hydr. Schichtweiche
- 4.) RL-Be-/Entladung/Heizkreis Muffe
- 5.) Muffe Topladung
- 6.) E-Einsatz (Warmwasser)
- 7.) E-Einsatz (Heizung)
- 8.) Fühlermuffe
- 9.) Thermometermuffe
- 10.) Muffe Entlüftung
- 11.) Nippel Glattröhrwärmetauscher
- 20.) Muffe Ww-Anschluss
- 21.) Muffe Zirkulation
- 22.) Muffe Kw-Anschluss



**Isolation:** Typ 650 bis 1450: 130 mm Polyesterfaservlies mit Polystyrolmantel silbergrau (Deckel 150 mm, Boden 50 mm)  
Typ 1750 und 2200 Liter: 160 mm Polyesterfaservlies mit Polystyrolmantel silbergrau (Deckel 200 mm, Boden 50 mm)

**Anschlussdetails** (Höhe in mm ab Unterkante Stehring bzw. Stellfüsse / Durchmesser Anschlüsse in Zoll)

Type	WPS 650	WPS 750	WPS 850	WPS 950	WPS 1200	WPS 1450
A	180 1 1/4"   1"	180 1 1/2"   1"	180 1 1/2"   1"	180 1 1/2"   1"	205 1 1/2"   1"	230 1 1/2"   1"
B	285 1/2"	285 1/2"	285 1/2"	285 1/2"	330 1/2"	330 1/2"
C	345 1/2"	345 1/2"	345 1/2"	345 1/2"	380 1/2"	380 1/2"
D	435 1"	435 1"	520 1"	520 1"	460 1"	485 1"
E	520 1 1/2"   1 1/4"	520 1 1/2"	610 1 1/2"	570 1 1/2"	560 1 1/2"	555 1 1/2"
F	620 2"   1 1/2"	620 2"   1 1/2"	710 2 1/4"	670 2 1/4"	690 2 1/4"	685 2 1/4"
G	860 1/2"	855 1/2"	875 1/2"	870 1/2"	930 1/2"	930 1/2"
H	940 1 1/4"   1 1/2"	940 1 1/2"   1 1/2"	960 1 1/2"   1 1/2"	950 1 1/2"   1 1/2"	1020 1 1/2"   1 1/2"	1020 1 1/2"   1 1/2"
I	1040 2"	1040 2"	1060 2"	1050 2"	1125 2"	1125 2"
J	1140 1/2"	1140 1/2"	1160 1/2"	1170 1/2"	1225 1/2"	1225 1/2"
K	1290 1/2"	1390 1/2"	1445 1/2"	1335 1/2"	1420 1/2"	1415 1/2"
L	1390 1/2"	1450 1/2"	1555 1/2"	1490 1/2"	1555 1/2"	1545 1/2"
M	1515 1"	1535 1"	1735 1"	1735 1"	1680 1"	1675 1"
N	1650 1 1/2"   1 1/4"	1690 1 1/2"   1 1/2"	1890 1 1/2"   1 1/2"	1920 1 1/2"   1 1/2"	1870 1 1/2"   1 1/2"	1870 1 1/2"   1 1/2"
O	1860 1 1/4"	1875 1 1/4"	2075 1 1/4"	2080 1 1/4"	2065 1 1/4"	2060 1 1/4"



Edelstahl Warmwasserspeicher  
Datenblatt WPS

Leistungsdaten

Type Inhalt	Boiler Inhalt	C°	45°C			60°C		
			10min Spitze	l/h	kW	10min Spitze	l/h	kW
WPS 650	180	50	206	220	13	-	-	-
		55	233	260	15	-	-	-
		60	259	310	17	205	251	20
		70	312	415	24	280	291	24
		80	365	515	30	360	438	32
WPS 750	220	50	252	275	12	-	-	-
		55	285	308	15	-	-	-
		60	317	370	17	220	290	20
		70	382	510	23	360	434	24
		80	448	660	31	310	470	31
WPS 850	260 270	50	298	350	15	-	-	-
		55	336	395	16	-	-	-
		60	375	440	18	260	350	21
		70	451	600	25	313	410	24
		80	529	780	33	368	620	33
WPS 950	320	50	345	355	16	-	-	-
		55	414	440	18	-	-	-
		60	461	480	23	320	384	26
		70	555	650	31	385	457	30
		80	649	872	40	451	620	40
WPS 1200	320	50	345	355	16	-	-	-
		55	414	440	18	-	-	-
		60	461	480	23	320	384	26
		70	555	650	31	385	457	30
		80	649	872	40	451	620	40
WPS 1450	320	50	345	355	16	-	-	-
		55	414	440	18	-	-	-
		60	461	480	23	320	384	26
		70	555	650	31	385	457	30
		80	649	872	40	451	620	40

Leistungsdaten Glattröhrwärmetauscher

Register m <sup>2</sup>	80/60 °C 10/45 °C			80/60 °C 10/55 °C			80/60 °C 10/60 °C			70/50 °C 10/45 °C			70/50 °C 10/55 °C		
	KW	Liter	kPa	KW	Liter	kPa	KW	Liter	kPa	KW	Liter	kPa	KW	Liter	kPa
1,2	37	909	2,1	31	592	1,5	27	465	1,2	24	589	1,1	20	382	0,9
1,5	49	1204	4,4	40	764	3,0	36	619	2,5	31	762	2,0	23	440	1,2
1,8	60	1474	7,5	50	955	5,5	44	756	4,3	39	958	3,6	29	555	2,2
2,4	84	2064	18,5	70	1338	13,3	62	1066	10,7	55	1351	9,0	41	783	5,3
3,6	130	3195	61,0	109	2083	44,5	97	1668	36,0	86	2113	30,0	65	1242	18,1

Leistungsdaten sind ermittelte Werte bei entsprechenden Voraussetzungen und können in der Praxis abweichen · Projektbezogene Daten auf Anfrage erhältlich  
technische Änderungen vorbehalten · Angaben ohne Gewähr

## TS-Kombispeicher

Solar

Top-Sol Kombispeicher mit Integral-Zonenspeicher V4A und Solar-WT	Inhalt Energiespeicher in Liter				MG V
	750 200	950 270	1200 270	1450 270	
<b>Top-Sol-Kombispeicher</b>	7417 683 5'588.-	7417 684 5'967.-	7417 685 6'156.-	7417 686 6'346.-	Best.-Nr. CHF
Tauchhülse mit Feder 150 mm 1/2"				7417 707 28.-	Best.-Nr. CHF
Thermometer 100 x 200 mm inkl Tauchhülse 1/2" für unten im Speicher				7417 704 37.-	Best.-Nr. CHF
Thermometer 100 x 150 mm inkl Tauchhülse 1/2" für oben im Speicher				7417 703 28.-	Best.-Nr. CHF

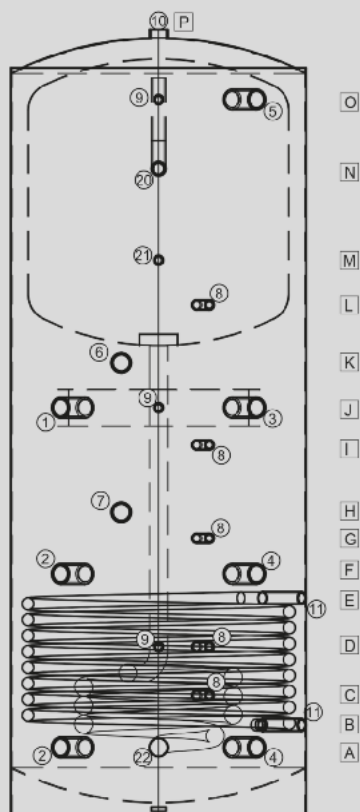
Type	TS 750	TS 950	TS 1200	TS 1450
Inhalt	752,6l	929,2l	1188,2l	1440,7l
ø ohne Iso	750	790	900	1000
ø inkl. Iso	1010	1050	1160	1260
Höhe ohne Iso	1875	2080	2065	2060
Höhe inkl. Iso	2005	2210	2195	2190
Kippmass	1960	2155	2180	2200
Boiler Inhalt	200 Liter	270 Liter	270 Liter	270 Liter
Vorwärmer	1,2 m <sup>2</sup>	1,2 m <sup>2</sup>	1,8 m <sup>2</sup>	1,8 m <sup>2</sup>
Wärmetauscher	1,2 m <sup>2</sup>	1,8 m <sup>2</sup>	2,4 m <sup>2</sup>	2,4 m <sup>2</sup>
EU-WHV <sup>(1)</sup>	125,9 W	138,0 W	154,3 W	171,5 W
CH-WV <sup>(2)</sup>	3,0 kWh/24h	3,3 kWh/24h	3,7 kWh/24h	4,1 kWh/24h
Gewicht	220 kg	264 kg	298 kg	309 kg

<sup>(1)(2)</sup> Warmhalteverlust in W/h (EU) bzw. Wärmeverlust in kWh/24h (CH)

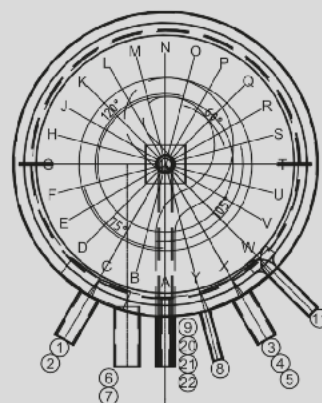
technische Änderungen vorbehalten · für Druck- und Satzfehler wird keine Haftung übernommen

Top-Sol Kombispeicher  
Datenblatt TS

TS - Datenblatt



- 1.) VL-Be-/Entladung/Heizkreis Muffe mit hydr. Schichtweiche
- 2.) RL-Be-/Entladung/Heizkreis Muffe
- 3.) VL-Be-/Entladung/Heizkreis Muffe mit hydr. Schichtweiche
- 4.) RL-Be-/Entladung/Heizkreis Muffe
- 5.) Muffe Topladung
- 6.) E-Einsatz (Warmwasser)
- 7.) E-Einsatz (Heizung)
- 8.) Fühlermuffe
- 9.) Thermometermuffe
- 10.) Muffe Entlüftung
- 11.) Nippel Glattröhrwärmetauscher
- 20.) Muffe Ww-Anschluss
- 21.) Muffe Zirkulation
- 22.) Muffe Kw-Anschluss



Isolation: 130 mm Polyesterfaservlies mit Polystyrol-Mantel silbergrau (Deckel 150 mm, Boden 50 mm), optional 160 mm Isolation möglich

**Anschlussdetails** (Höhe in mm ab Unterkante Stehring bzw. Stellfüsse / Durchmesser Anschlüsse in Zoll)

Type	TS 750		TS 950		TS 1200		TS 1450	
A	180	1½"	180	1½"	205	1½"	230	1½"
B	260	1"	240	1"	255	1"	280	1"
C	330	½"	320	½"	345	½"	370	½"
D	470	½"	450	½"	500	½"	525	½"
E	515	1"	580	1"	725	1"	665	1"
F	595	1½"	645	1½"	795	1½"	735	1½"
G	690	½"	740	½"	875	½"	815	½"
H	740	1 ½"	810	1½"	925	1½"	865	1½"
I	905	½"	990	½"	985	½"	1010	½"
J	1005	1½"   ½"	1090	1½"   ½"	1075	1½"   ½"	1100	1½"   ½"
K	1105	1 ½"	1210	1½"	1195	1½"	1180	1½"
L	1250	½"	1365	½"	1350	½"	1335	½"
M	1390	½"	1485	½"	1470	½"	1455	½"
N	1535	1"	1730	1"	1715	1"	1700	1"
O	1690	1½"   ½"	1915	1½"   ½"	1900	1½"   ½"	1845	1½"   ½"
P	1875	1¼"	2080	1¼"	2065	1¼"	2060	1¼"





Top-Sol Kombispeicher  
Datenblatt TS

Leistungsdaten Boiler

Type	Boiler Inhalt	C°	45 °C			60 °C		
			10 min Spitze	l/h	kW	10 min Spitze	l/h	kW
TS 750	200	50	229	260	11	-	-	-
		55	259	300	14	-	-	-
		60	288	345	16	200	284	19
		70	347	480	22	241	332	22
		80	406	632	30	282	440	30
TS 950	270	50	300	350	14	-	-	-
		55	340	395	16	-	-	-
		60	380	445	18	270	450	26
		70	455	665	27	370	525	30,5
		80	530	770	31	430	690	40
TS 1200	270	50	300	350	14	-	-	-
		55	340	395	16	-	-	-
		60	380	445	18	270	450	26
		70	455	665	27	370	525	30,5
		80	530	780	31	430	690	40
TS 1450	270	50	300	350	14	-	-	-
		55	340	395	16	-	-	-
		60	380	445	18	270	450	26
		70	455	665	27	370	525	30,5
		80	530	780	31	430	690	40

Leistungsdaten Glattrohrwärmetauscher

Register	80/60 °C 10/45 °C			Druck- verlust	80/60 °C 10/55 °C			Druck- verlust	80/60 °C 10/60 °C			Druck- verlust	70/50 °C 10/45 °C			Druck- verlust	70/50 °C 10/55 °C			Druck- verlust
	KW	Liter	kPa		KW	Liter	kPa		KW	Liter	kPa		KW	Liter	kPa		KW	Liter	kPa	
1,2	37	909	2,1		31	592	1,5		27	464	1,2		24	589	1,1		17	325	0,6	
1,8	60	1.474	7,5		50	955	5,4		44	756	4,3		39	958	3,6		29	554	2,2	
2,4	84	2.064	18,5		70	1.337	13,4		62	1.066	10,7		55	1.351	9,0		41	783	5,3	

Leistungsdaten sind ermittelte Werte bei entsprechenden Voraussetzungen und können in der Praxis abweichen · Projektbezogene Daten auf Anfrage erhältlich  
technische Änderungen vorbehalten · Angaben ohne Gewähr

## WP-Kombispeicher Wärmepumpen

WP-Kombispeicher mit Integralspeicher	Inhalt Energiespeicher in Liter				MG V
	Inhalt Integralspeicher in Liter				
Typ	650 180	750 220	850 260	950 320	
<b>WP-Kombispeicher</b>	7417 687 4'294.-	7417 688 4'609.-	7417 689 4'783.-	7417 690 5'099.-	Best.-Nr. CHF
Tauchhülse mit Feder 150 mm 1/2"				7417 707 28.-	Best.-Nr. CHF
Thermometer 100 x 200 mm inkl Tauchhülse 1/2" für unten im Speicher				7417 704 37.-	Best.-Nr. CHF
Thermometer 100 x 150 mm inkl Tauchhülse 1/2" für oben im Speicher				7417 703 28.-	Best.-Nr. CHF

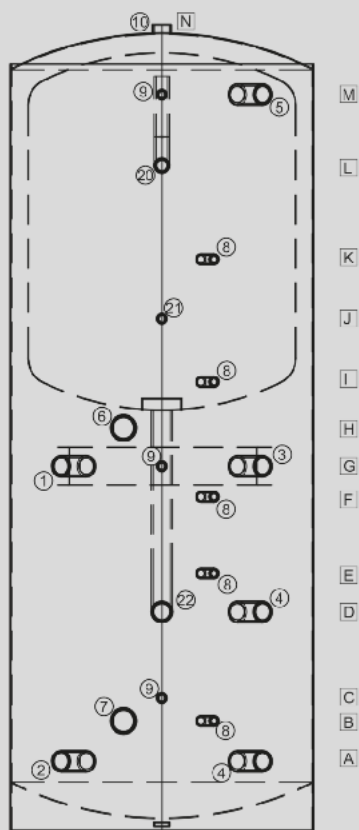
Type	WP 650	WP 750	WP 850	WP 950
<b>Inhalt</b>	658,2l	754,7l	843,0l	931,8l
<b>Ø ohne Isolation</b>	700	750	750	790
<b>Ø inkl. Isolation</b>	960	1010	1010	1050
<b>Höhe inkl. Isolation</b>	1990	2005	2205	2210
<b>Kippmass</b>	1940	1960	2150	2170
<b>Boiler Inhalt</b>	180 Liter	220 Liter	270 Liter	320 Liter
<b>EU-WHV<sup>(1)</sup></b>	112,7 W/h	119,9 W/h	125,9 W/h	132,0 W/h
<b>CH-WV<sup>(2)</sup></b>	2,7 kWh/24h	2,88 kWh/24h	3,02 kWh/24h	3,17 kWh/24h
<b>Gewicht</b>	163 kg	206 kg	244 kg	265 kg

<sup>(1/2)</sup> Warmhalteverlust in W/h (EU) bzw. Wärmeverlust in kWh/24h (CH)

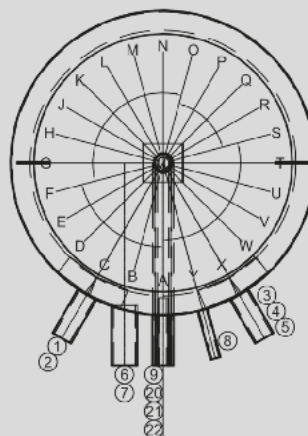
technische Änderungen vorbehalten · für Druck- und Satzfehler wird keine Haftung übernommen

WP-Kombispeicher mit  
Integralspeicher

WP - Datenblatt



- 1.) VL-Be/Entladung Muffe mit hydr. Schichtweiche
- 2.) RL-Be/Entladung Muffe
- 3.) VL-Be/Entladung Muffe mit hydr. Schichtweiche
- 4.) RL -Be/Entladung Muffe
- 5.) Muffe Topladung
- 6.) Muffe für Elektro-Einschraubheizkörper (WW)
- 7.) Muffe für Elektro-Einschraubheizkörper (Heizung)
- 8.) Fühlermuffen
- 9.) Thermometermuffen
- 10.) Muffe Entlüftung
- 20.) Brauchwarmwasser Muffe
- 21.) Zirkulation Muffe
- 22.) Brauchkaltwasser Muffe



Isolation: 130 mm Polyesterfaservlies mit Polystyrol-Mantel silbergrau (Deckel 150 mm, Boden 50 mm), optional 160 mm Isolation möglich

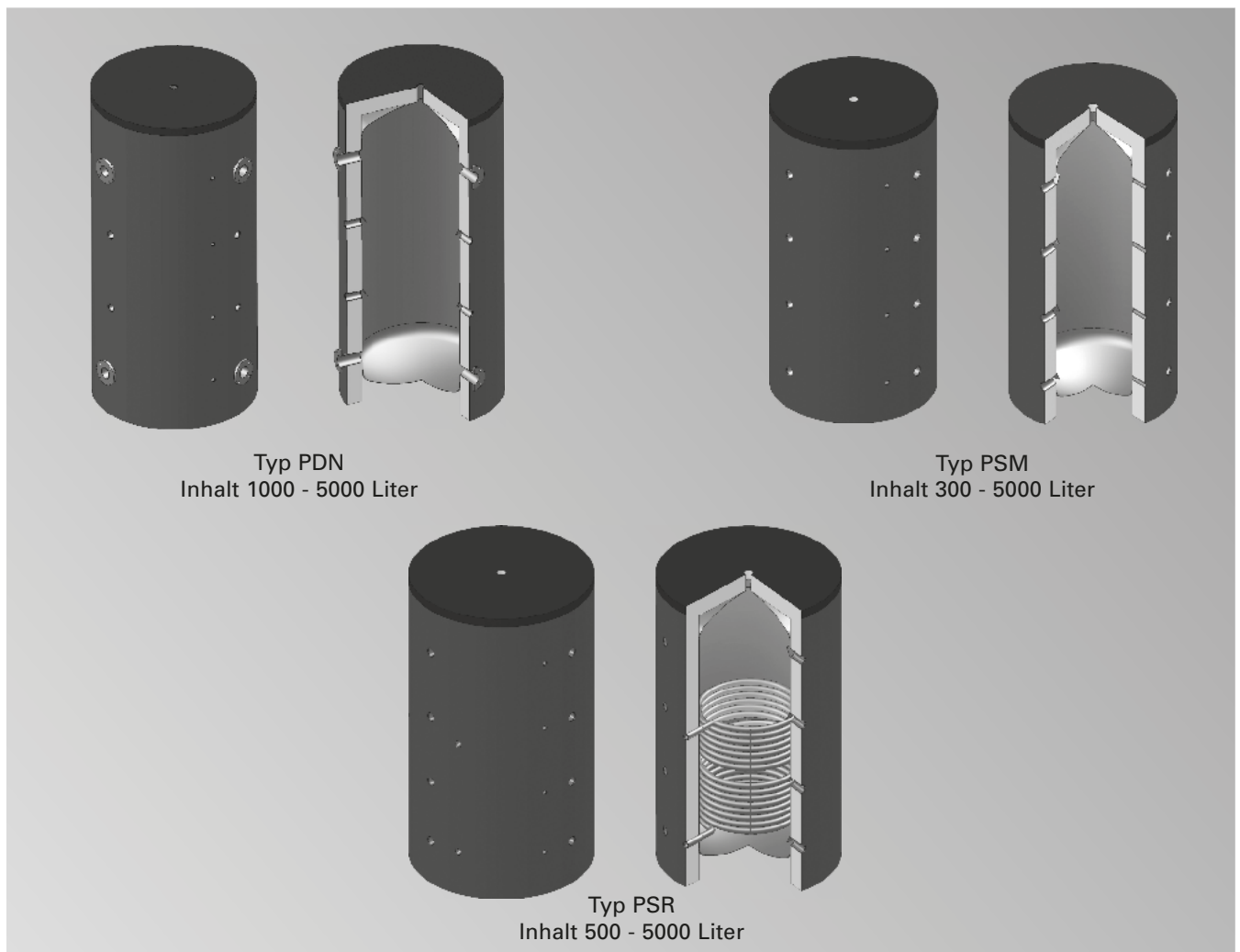
Anschlussdetails (Höhe in mm ab Unterkante Stehring bzw. Stellfüsse / Durchmesser Anschlüsse in Zoll)

Type	WP 650		WP 750		WP 850		WP 950	
A	180	1 1/4"	180	1 1/2"	180	1 1/2"	180	1 1/2"
B	285	2"   1/2"	285	2"   1/2"	285	2"   1/2"	285	2"   1/2"
C	345	1/2"	345	1/2"	345	1/2"	345	1/2"
D	520	1 1/4"   1 1/2"	520	1 1/2"	610	1 1/2"	570	1 1/2"
E	620	1/2"	620	1/2"	710	1/2"	670	1/2"
F	860	1/2"	855	1/2"	875	1/2"	870	1/2"
G	940	1 1/4"   1 1/2"	940	1 1/2"   1 1/2"	960	1 1/2"   1 1/2"	950	1 1/2"   1 1/2"
H	1040	2"	1040	2"	1060	2"	1050	2"
I	1140	1/2"	1140	1/2"	1160	1/2"	1170	1/2"
J	1290	1/2"	1390	1/2"	1445	1/2"	1335	1/2"
K	1390	1/2"	1450	1/2"	1555	1/2"	1490	1/2"
L	1515	1"	1535	1"	1735	1"	1735	1"
M	1650	1/2"   1 1/4"	1690	1/2"   1 1/2"	1890	1/2"   1 1/2"	1920	1/2"   1 1/2"
N	1860	1 1/4"	1875	1 1/4"	2075	1 1/4"	2080	1 1/4"

## Leistungsdaten

Type Inhalt	Boiler Inhalt	C°	45 °C			60 °C		
			10 min Spitze	l/h	kW	10 min Spitze	l/h	kW
WP 650	180	50	206	220	13	-	-	-
		55	233	260	15	-	-	-
		60	259	310	17	205	251	20
		70	312	415	24	280	291	24
		80	365	515	30	360	438	32
WP 750	220	50	252	275	12	-	-	-
		55	285	308	15	-	-	-
		60	317	370	17	220	290	20
		70	382	510	23	360	434	24
		80	446	660	31	310	470	31
WP 850	260	50	298	350	15	-	-	-
		55	336	395	16	-	-	-
		60	375	440	18	260	350	21
		70	451	600	25	313	410	24
		80	528	780	33	366	620	33
WP 950	320	50	345	355	16	-	-	-
		55	414	440	18	-	-	-
		60	461	480	23	320	384	26
		70	555	650	31	385	457	30
		80	649	872	40	451	620	40

Leistungsdaten sind ermittelte Werte bei entsprechenden Voraussetzungen und können in der Praxis abweichen · Projektbezogene Daten auf Anfrage erhältlich  
technische Änderungen vorbehalten · Angaben ohne Gewähr



Die Speicher werden aus hochwertigem Stahl nach EN 10025 gefertigt.  
Die Speicher werden mit 3 bar Betriebsdruck und 4.5 bar Prüfdruck dimensioniert.  
max. Betriebstemperatur 95°

innen roh, aussen Rostschutzanstrich

Isolierungen

300 bis 600 Liter mit 60 mm PUR-Hartschaum fix geschäumt mit Mantel Silber

800 bis 1250 Liter Vlies Isolierungen 100 mm, Silber

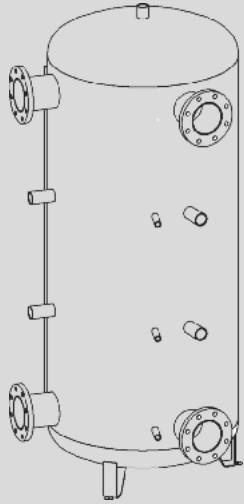
1500 Liter Vlies Isolierungen 130 mm, Silber

2000 bis 5000 Liter Vlies Isolierungen 160 mm, Silber

Die Vlies Isolierungen sind separat zu bestellen und werden lose mitgeliefert

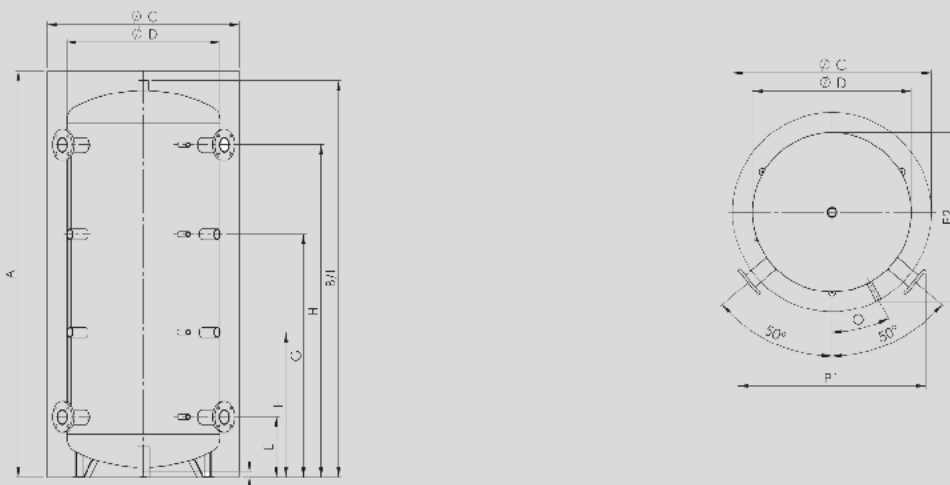
Alle Isolierungen Brandklasse B2

## Energiespeicher mit Flanschanschluss

Produkt		Typ		MG V
	Energiespeicher	1000-DN65	7714 916 <b>1'552.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Energiespeicher	1250-DN65	7714 917 <b>2'148.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Energiespeicher	1500-DN80	7714 918 <b>2'559.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Energiespeicher	2000-DN80	7714 919 <b>3'069.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Energiespeicher	2500-DN100	7714 920 <b>3'528.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Energiespeicher	3000-DN100	7693 346 <b>4'210.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Energiespeicher	4000-DN125	7714 921 <b>4'966.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Energiespeicher	5000-DN125	7714 922 <b>5'604.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Isolation 100 mm zu Energiespeicher	1000-DN65	7714 923 <b>597.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Isolation 100 mm zu Energiespeicher	1250-DN65	7714 924 <b>862.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Isolation 130 mm zu Energiespeicher	1500-DN80	7714 925 <b>1'059.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Isolation 160 mm zu Energiespeicher	2000-DN80	7714 926 <b>1'490.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Isolation 160 mm zu Energiespeicher	2500-DN100	7714 927 <b>1'721.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Isolation 160 mm zu Energiespeicher	3000-DN100	7714 928 <b>1'748.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Isolation 160 mm zu Energiespeicher	4000-DN125	7714 929 <b>2'324.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Isolation 160 mm zu Energiespeicher	5000-DN125	7714 930 <b>2'338.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

Massblatt

Typ PDN 1000 - 5000 Liter



Verwendung	Dimension	1000	1250	1500	2000	2500	3000	4000	5000
Inhalt	Liter	887	1266	1500	2021	2304	2852	3759	5003
Kippmass	mm	2085	2070	2195	2420	2395	2780	2935	3035
P1 Einbringmass	mm	940	1065	1165	1290	1420	1420	1550	1705
P2 Einbringmass	mm	840	975	1040	1145	1270	1270	1400	1600
A Höhe	mit Isol. - mm	2090	2060	2230	2480	2390	2830	2945	2980
	ohne Isol. - mm	2040	2010	2150	2370	2280	2720	2835	2870
C Durchmesser	mit Isol. - mm	990	1150	1260	1420	1570	1570	1720	1920
	ohne Isol. - mm	790	950	1000	1100	1250	1250	1400	1600
E Anschluss 1	Höhe - mm	310	310	380	320	535	380	505	400
	Anschluss - DN	65	65	80	80	100	100	125	125
	Fühler - R"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
F Anschluss 2	Höhe - mm	745	745	825	900	975	1020	1110	1100
	Anschluss - R"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"
	Fühler - R"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
G Anschluss 3	Höhe - mm	1250	1250	1350	1490	1415	1680	1860	1810
	Anschluss - R"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"
	Fühler - R"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
H Anschluss 4	Höhe - mm	1710	1710	1760	2020	1855	2330	2410	2520
	Anschluss - DN	65	65	80	80	100	100	125	125
	Fühler - R"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
I Anschluss oben	Höhe - mm	2040	2010	2150	2370	2280	2720	2835	2870
	Anschluss - R"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"
O Anordnung Fühler	°	28.0	32.0	33.0	34.5	36.0	36.0	37.5	39.0
Gewicht	kg	106	155	165	198	236	282	361	428
Isolierung	mm	100	100	130	160	160	160	160	160
Gewicht	kg	40	45	39	43	48	56	62	70
Bereitschafts-wärmeaufwand	kWh/24	3.38	3.82	4.00					
ErP-Klasse		C	C	C					

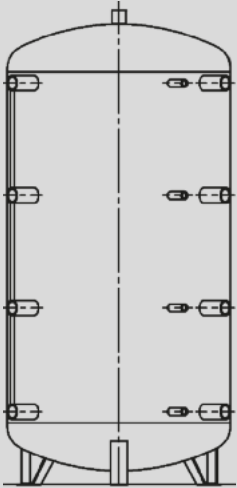
3.8

Hinweis!

Kein Lagermaterial, Lieferzeit ca. 2-3 Wochen

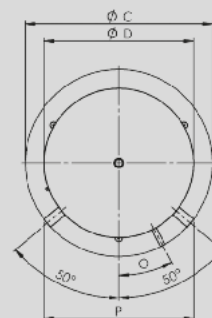
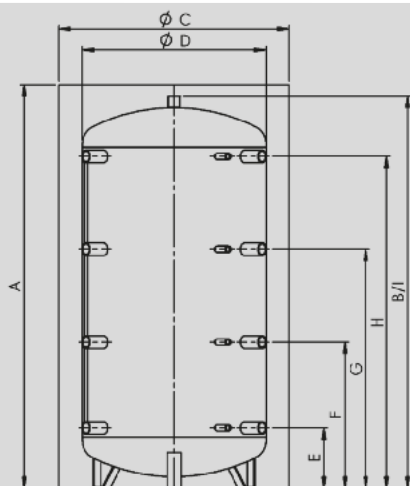
# Energiespeicher

3.8

Produkt		Typ		MG V
	Energiespeicher mit 60 mm PUR-Hartschaum fix geschäumt	300	7715 319 <b>748.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Energiespeicher mit 60 mm PUR-Hartschaum fix geschäumt	500	7715 320 <b>862.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Energiespeicher mit 60 mm PUR-Hartschaum fix geschäumt	600	7715 321 <b>1'028.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Energiespeicher	800	7715 322 <b>597.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Energiespeicher	1000	7715 323 <b>652.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Energiespeicher	1050	7715 324 <b>859.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Energiespeicher	1250	7715 325 <b>1'028.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Energiespeicher	1500	7502 570 <b>1'459.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Energiespeicher	2000	7502 571 <b>1'913.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Energiespeicher	2500	7502 572 <b>2'216.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Energiespeicher	3000	7502 573 <b>2'838.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Energiespeicher	4000	7502 574 <b>3'397.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Energiespeicher	5000	7502 575 <b>3'968.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Isolation 100 mm zu Energiespeicher	800	7715 332 <b>424.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Isolation 100 mm zu Energiespeicher	1000	7715 333 <b>476.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Isolation 100 mm zu Energiespeicher	1050	7715 334 <b>624.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Isolation 100 mm zu Energiespeicher	1250	7715 335 <b>690.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Isolation 130 mm zu Energiespeicher	1500	7502 593 <b>773.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Isolation 160 mm zu Energiespeicher	2000	7502 594 <b>1'089.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Isolation 160 mm zu Energiespeicher	2500	7502 595 <b>1'260.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Isolation 160 mm zu Energiespeicher	3000	7502 596 <b>1'279.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Isolation 160 mm zu Energiespeicher	4000	7502 597 <b>1'702.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Isolation 160 mm zu Energiespeicher	5000	7502 598 <b>1'711.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>	



**Massblatt**  
Typ PSM 300-5000 Liter



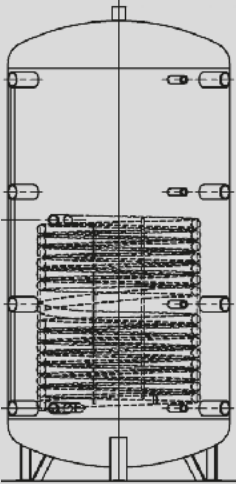
(-) bei Einbringmass in Klammer ist der Pufferdurchmesser relevant.

Verwendung	Dimension	300	500	600	800	1000	1050	1250	1500	2000	2500	3000	4000	5000
Inhalt	Liter	282	479	559	718	887	996	1266	1500	2021	2304	2852	3759	5003
Kippmass	mm	1600	1880	2120	1740	2085	2020	2070	2195	2420	2395	2780	2935	3035
P Einbringmass	mm	650	750	750	800	800	850	950	1010	1130	(1250)	(1400)	(1400)	(1600)
A Höhe	mit Isol. - mm	1450	1720	1980	1740	2090	2050	2060	2230	2480	2390	2830	2945	2980
B	ohne Isol. - mm	-	-	-	1690	2040	2000	2010	2150	2370	2280	2720	2835	2870
C Durchmesser	mit Isol. - mm	650	750	750	990	990	1050	1150	1260	1420	1570	1570	1720	1920
D	ohne Isol. - mm	-	-	-	790	790	850	950	1000	1100	1250	1250	1400	1600
E Anschluss 1	Höhe - mm	220	220	220	260	310	310	310	380	320	535	380	505	400
	Anschluss - R"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"
	Fühler - R"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
F Anschluss 2	Höhe - mm	550	640	730	630	745	745	745	825	900	975	1020	1110	1100
	Anschluss - R"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"
	Fühler - R"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
G Anschluss 3	Höhe - mm	880	1060	1230	1030	1250	1250	1250	1350	1490	1415	1680	1860	1810
	Anschluss - R"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"
	Fühler - R"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
H Anschluss 4	Höhe - mm	1210	1480	740	1430	1710	1710	1710	1760	2020	1855	2330	2410	2520
	Anschluss - R"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"
	Fühler - R"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
I Anschluss oben	Höhe - mm	1450	1270	1980	1690	2040	2050	2010	2150	2370	2280	2720	2835	2870
	Anschluss - R"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"
O Anordnung Fühler	°	18.5	23.5	23.5	28.0	28.0	29.8	32.0	33.0	34.5	36.0	36.0	37.5	39.0
Gewicht	kg	60	83	91	92	106	112	155	165	198	236	282	361	428
Isolierung	mm	60mm fix eingeschäumt				100	100	100	100	130	160	160	160	160
Gewicht	kg	12	16	19	35	40	40	45	39	43	48	56	62	70
Bereitschafts-wärmeaufwand	kWh/24	1.40	1.89	2.03	3.12	3.38	3.49	3.82	4.00					
ErP-Klasse		B	B	B	C	C	C	C	C					

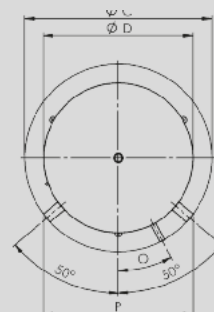
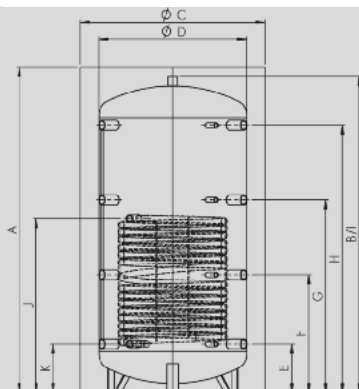
3.8

# Energiespeicher

3.8

Produkt		Typ		MG V
	B	Energiespeicher mit WT mit 60 mm PUR-Hartschaum fix geschäumt	500 7715 326 <b>1'179.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	B	Energiespeicher mit WT mit 60 mm PUR-Hartschaum fix geschäumt	600 7715 327 <b>1'310.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		Energiespeicher mit WT	800 7715 328 <b>848.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		Energiespeicher mit WT	1000 7715 329 <b>948.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		Energiespeicher mit WT	1050 7715 330 <b>1'048.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		Energiespeicher mit WT	1250 7715 331 <b>1'297.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		Energiespeicher mit WT	1500 7502 581 <b>1'611.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		Energiespeicher mit WT	2000 7502 582 <b>2'123.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		Energiespeicher mit WT	2500 7502 583 <b>2'475.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		Energiespeicher mit WT	3000 7502 584 <b>3'150.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		Energiespeicher mit WT	4000 7502 585 <b>4'164.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		Energiespeicher mit WT	5000 7502 586 <b>4'595.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		Isolation 100 mm zu Energiespeicher mit WT	800 7715 332 <b>424.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		Isolation 100 mm zu Energiespeicher mit WT	1000 7715 333 <b>476.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		Isolation 100 mm zu Energiespeicher mit WT	1050 7715 334 <b>624.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		Isolation 100 mm zu Energiespeicher mit WT	1250 7715 335 <b>690.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		Isolation 130 mm zu Energiespeicher mit WT	1500 7502 593 <b>773.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		Isolation 160 mm zu Energiespeicher mit WT	2000 7502 594 <b>1'089.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		Isolation 160 mm zu Energiespeicher mit WT	2500 7502 595 <b>1'260.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		Isolation 160 mm zu Energiespeicher mit WT	3000 7502 596 <b>1'279.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Isolation 160 mm zu Energiespeicher mit WT	4000 7502 597 <b>1'702.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>	
	Isolation 160 mm zu Energiespeicher mit WT	5000 7502 598 <b>1'711.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>	

**Massblatt**  
Typ PSR 300-5000 Liter

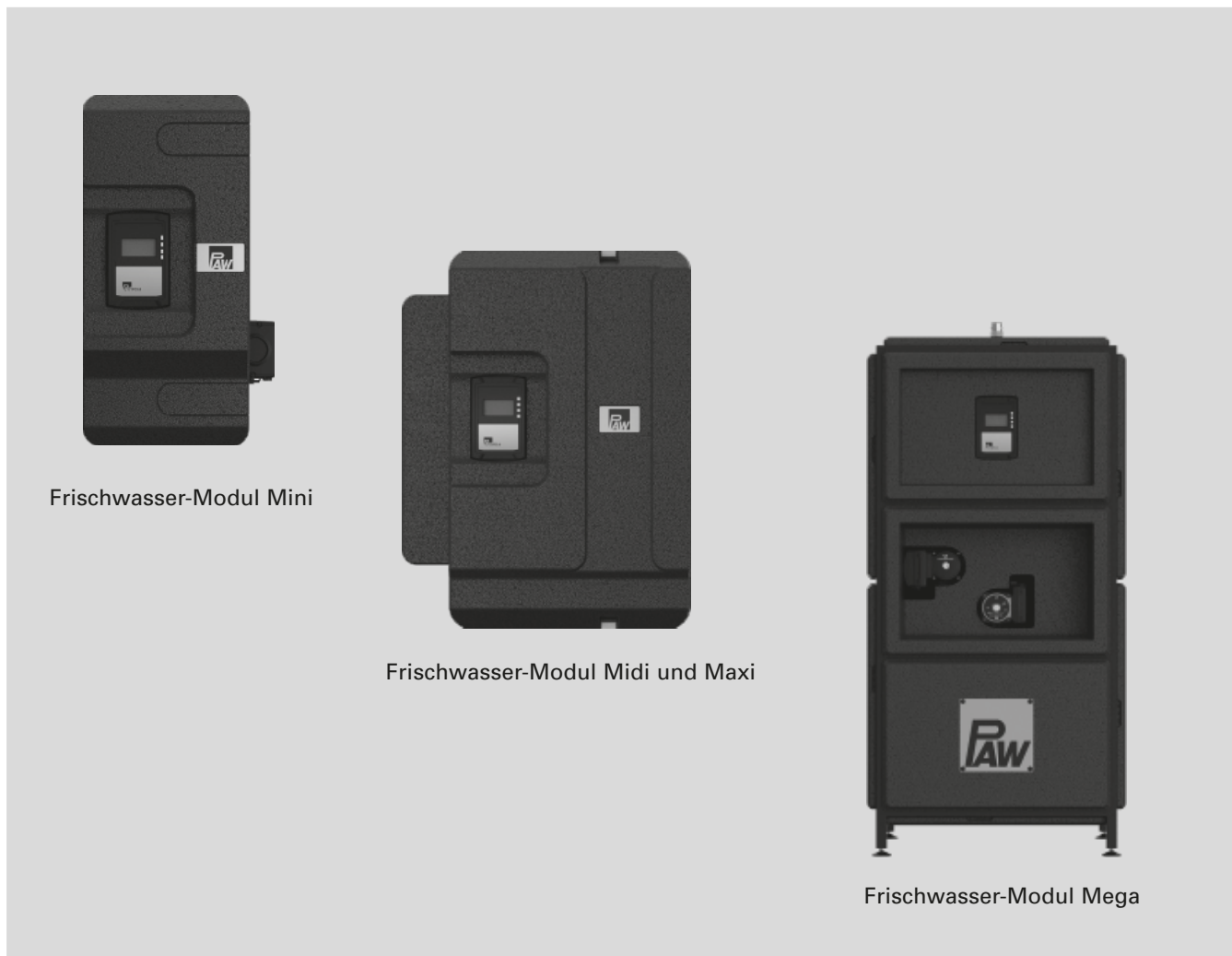


(-) bei Einbringmass in Klammer ist der Pufferdurchmesser relevant.

Verwendung	Dimension	500	600	800	1000	1050	1250	1500	2000	2500	3000	4000	5000
Inhalt	Liter	479	559	694	861	996	1240	1470	2021	2249	2817	3715	4952
Register	m <sup>2</sup>	1.2	2.2	2.8	3.1	3.1	3.1	3.6	4.2	4.2	4.2	5.4	6.1
Kippmass	mm	1880	2120	1740	2085	2020	2070	2195	2420	2395	2780	2935	3035
P Einbringmass	mm	750	750	800	800	850	950	1010	1130	(1250)	(1250)	(1400)	(1600)
A Höhe	mit Isol. - mm	1720	1980	1740	2090	2050	2050	2230	2480	2390	2830	2945	2980
B	ohne Isol. - mm	-	-	1690	2040	2000	2010	2150	2370	2280	2720	2835	2870
C Durchmesser	mit Isol. - mm	750	750	990	990	1050	1150	1260	1420	1570	1570	1720	1920
D	ohne Isol. - mm	-	-	790	790	850	950	1000	1100	1250	1250	1400	1600
E	Höhe - mm	220	220	260	310	310	310	380	320	535	380	505	400
Anschluss 1	Anschluss - R"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"
	Fühler - R"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
Anschluss 2	Höhe - mm	640	730	630	745	745	745	825	900	975	1020	1110	1100
	Anschluss - R"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"
Anschluss 3	Höhe - mm	1060	1230	1030	1250	1250	1250	1350	1490	1415	1680	1860	1810
	Anschluss - R"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"
Anschluss 4	Höhe - mm	1480	1740	1430	1710	1710	1710	1760	2020	1855	2330	2410	2520
	Anschluss - R"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"
Anschluss oben	Höhe - mm	1720	1980	1690	2040	2050	2010	2150	2370	2280	2720	2835	2870
	Anschluss - R"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"
VL Register	Höhe - mm	900	1010	930	1030	990	1015	1180	1120	1250	1430	1555	1580
	Anschluss - R"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
RL Register	Höhe - mm	220	220	260	310	310	300	380	320	535	480	505	580
	Anschluss - R"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
O Anordnung Fühler VL, RL Register	°	23.5	23.5	28.0	28.0	29.8	32.0	33.0	34.5	36.0	36.0	37.5	39.0
Gewicht	kg	101	125	138	157	161	204	222	264	303	350	446	523
Isolierung	mm	60mm fix eingeschäumt		100	100	100	100	130	160	160	160	160	160
Gewicht	kg	60mm fix eingeschäumt		35	40	40	45	39	43	48	56	62	70
Bereitschaftswärmeaufwand	kWh/24	1.89	2.03	3.12	3.38	3.49	3.82	4.00					
ErP-Klasse		B	B	C	C	C	C	C					

3.8

Zubehör			MG V
	Thermometer 100x150 mit MS-Tauchhülse	7417 703 28.–	Best.-Nr. CHF
	Thermometer 100x200 mit MS-Tauchhülse	7417 704 37.–	Best.-Nr. CHF
	Thermometer 100x300 mit MS-Tauchhülse	7417 705 42.–	Best.-Nr. CHF
	Tauchhülse ½" mit Feder 100 mm	7417 706 23.–	Best.-Nr. CHF
	Tauchhülse ½" mit Feder 150 mm	7417 707 28.–	Best.-Nr. CHF
	Tauchhülse ½" mit Feder 200 mm	7417 708 32.–	Best.-Nr. CHF
	Tauchhülse ½" mit Feder 300 mm	7511 147 36.–	Best.-Nr. CHF



**Frischwasser-Modul**

- Mini - Zapfleistung bis 28 Liter/min \*1
- Midi - Zapfleistung bis 50 Liter/min \*1
- Maxi - Zapfleistung bis 77 Liter/min \*1
- Mega - Zapfleistung bis 123 Liter/min \*1
- Kaskadenbetrieb mit 2 Modulen möglich

- Durch die hohe Zapfleistung vielseitig einsetzbar: Ein- und Zweifamilienhäuser, Sportstätten, Seniorenheime.
- Einfache Montage und Installation durch steckfertige Lösung - Regelung und Umwälzpumpe sind integriert und angeschlossen.
- Durch die kompakte Bauform einfach in die vorhandene Heizungsanlage mit Heizwasser-Pufferspeicher zu integrieren.
- Durch die niedrige erforderliche Vorlauftemperatur optimal zur einbindung in Niedertemperatur-Heizungsanlagen und Solaranlagen geeignet

*\*1 bei eingestellter Warmwassertemperatur 45°C  
 bei Heizwasser-Vorlauftemperatur 60°C  
 bei Kaltwasser-Einlauftemperatur 10°C  
 SVGW - Prüfbericht-Nr. 1308-6180*

## Frischwasser-Modul

3.9

Typ Frischwasserstation Mini				MG V
<b>Auslegungsdaten Friwa Mini - DN15 (1/2") - bis 28 l/min, Kaltwasser-Eintrittstemperatur 10°C</b>				
Eingestellte Warmwasser-Temperatur	Zapfleistung von Warmwasser mit 45°C bei der eingestellten WW-Temperatur	Übertragungsleistung	Primär erforderliche Vorlauftemperatur	
45°C	28 l/min	67 kW	60°C	
	35 l/min	89 kW	70°C	
60°C	36 l/min	69 kW	70°C	
<b>Artikel</b>				
Frischwasserstation Mini		7783 930	2'117.-	Best.-Nr. CHF
Zirkulationsset zur FriwaMini (Einbau durch den ZH)		7783 933	591.-	Best.-Nr. CHF
Rücklaufverteilungsset Mini DN 25 (in Verbindung mit Zirkulationsset)		7783 936	291.-	Best.-Nr. CHF
Probenahmeventil		7783 942	116.-	Best.-Nr. CHF
Inbetriebnahme pro Friwa		7004 482	408.-	Best.-Nr. CHF
Typ Frischwasserstation Midi				MG V
<b>Auslegungsdaten Friwa Midi - DN20 (3/4") - bis 50 l/min, Kaltwasser-Eintrittstemperatur 10°C</b>				
Eingestellte Warmwasser-Temperatur	Zapfleistung von Warmwasser mit 45°C bei der eingestellten WW-Temperatur	Übertragungsleistung	Primär erforderliche Vorlauftemperatur	
45°C	50 l/min	121 kW	60°C	
	64 l/min	155 kW	70°C	
60°C	53 l/min	129 kW	70°C	
<b>Artikel</b>				
Frischwasserstation Midi		7783 931	2'966.-	Best.-Nr. CHF
Zirkulationsset zur FriwaMidi / Maxi (Einbau durch den Installateur)		7783 934	592.-	Best.-Nr. CHF
Rücklaufverteilungsset Midi DN 32 (in Verbindung mit Zirkulationsset)		7783 937	340.-	Best.-Nr. CHF
Rohrsatz FriwaMidi für 2er Kaskade (in Verbindung mit Zirkulationsset)		7783 940	1'460.-	Best.-Nr. CHF
Rücklaufverteilerset 2er Kaskade Midi DN40		7545 448	441.-	Best.-Nr. CHF
Zirkulationsset Kaskade UPM2 15-75CIL2 (Einbau durch den Installateur)		7750 334	645.-	Best.-Nr. CHF
Zirkulationsset Kaskade UMPL 25-105N (Einbau durch den Installateur)		7783 935	1'029.-	Best.-Nr. CHF
Probenahmeventil		7783 942	116.-	Best.-Nr. CHF
Inbetriebnahme pro Friwa		7004 482	408.-	Best.-Nr. CHF

Typ Frischwasserstation Maxi				MG V
<b>Auslegungsdaten Friwa Maxi - DN25 (1") - bis 77 l/min, Kaltwasser-Eintrittstemperatur 10°C</b>				
Eingestellte Warmwasser-Temperatur	Zapfleistung von Warmwasser mit 45°C bei der eingestellten WW-Temperatur	Übertragungsleistung	Primär erforderliche Vorlauftemperatur	
45°C	77 l/min	187 kW	60°C	
	88 l/min	214 kW	70°C	
60°C	82 l/min	200 kW	70°C	
Artikel				
Frischwasserstation Maxi		7783 932 <b>4'732.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>	
Zirkulationsset zur FriwaMidi / Maxi (Einbau durch den Installateur)		7783 934 <b>592.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>	
Rücklaufverteilungsset Maxi DN 32 (in Verbindung mit Zirkulationsset)		7783 938 <b>397.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>	
Rohrsatz FriwaMaxi für 2er Kaskade		7783 941 <b>2'158.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>	
Zirkulationsset Kaskade UPM2 15-75CIL2 (Einbau durch den Installateur)		7750 334 <b>645.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>	
Zirkulationsset Kaskade UMPL 25-105N (Einbau durch den Installateur)		7783 935 <b>1'029.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>	
Zirkulationsset Kaskade UPMXLGEO 25-125N (Einbau durch den Installateur)		7552 017 <b>1'279.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>	
Rücklaufverteilungsset 2er Maxi Kaskade DN 40 (in Verbindung mit Zirkulationsset)		7545 448 <b>441.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>	
Probenahmeventil		7783 942 <b>116.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>	
Inbetriebnahme pro Friwa		7004 482 <b>408.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>	

3.9

## Frischwasser-Modul

Typ Frischwasserstation Mega				MG V
<b>Auslegungsdaten Friwa Mega - DN32 (1 1/4") - bis 123 l/min, Kaltwasser-Eintrittstemperatur 10°C</b>				
Eingestellte Warmwasser-Temperatur	Zapfleistung von Warmwasser mit 45°C bei der eingestellten WW-Temperatur	Übertragungsleistung	Primär erforderliche Vorlauftemperatur	
45°C	123 l/min	300 kW	60°C	
	130 l/min	316 kW	70°C	
60°C	133 l/min	324 kW	70°C	
Artikel				
Frischwasserstation Mega				7750 333 <b>9'972.-</b> Best.-Nr. <b>CHF</b>
Zirkulationsset FriwaMega UPM2 15-75CIL2 (Einbau durch den Installateur)				7552 016 <b>1'032.-</b> Best.-Nr. <b>CHF</b>
Zirkulationsset FriwaMega UMPL 25-105N (Einbau durch den Installateur)				7750 335 <b>1'430.-</b> Best.-Nr. <b>CHF</b>
Rücklaufverteilungsset Mega DN 40 (in Verbindung mit Zirkulationsset)				7545 448 <b>441.-</b> Best.-Nr. <b>CHF</b>
Rohrsatz FriwaMega für 2er Kaskade				7750 336 <b>2'994.-</b> Best.-Nr. <b>CHF</b>
Zirkulationsset Kaskade UPM2 15-75CIL2 (Einbau durch den Installateur)				7750 334 <b>645.-</b> Best.-Nr. <b>CHF</b>
Zirkulationsset Kaskade UMPL 25-105N (Einbau durch den Installateur)				7783 935 <b>1'029.-</b> Best.-Nr. <b>CHF</b>
Zirkulationsset Kaskade UPMXLGEO 25-125N (Einbau durch den Installateur)				7552 017 <b>1'279.-</b> Best.-Nr. <b>CHF</b>
Rücklaufverteilungsset 2er Mega Kaskade DN 50 (in Verbindung mit Zirkulationsset)				7783 939 <b>540.-</b> Best.-Nr. <b>CHF</b>
Probenahmeventil				7783 942 <b>116.-</b> Best.-Nr. <b>CHF</b>
Inbetriebnahme pro Friwa				7004 482 <b>408.-</b> Best.-Nr. <b>CHF</b>

3.9



Technische Daten				
	Frischwasser-Modul Mini	Frischwasser-Modul Midi	Frischwasser-Modul Maxi	Frischwasser-Modul Mega
<b>Betriebsdaten</b>				
Max. Betriebstemp.	95°C	95°C	95°C	95°C
Max. Druck	primär : 3 bar sekundär: 10 bar	primär : 3 bar sekundär: 10 bar	primär : 3 bar sekundär: 10 bar	primär : 3 bar sekundär: 10 bar
Kvs-Wert primär	2.62	4.1	5.6	11.8
Kvs-Wert sekundär	2.27	3.4	5.2	10
Volumenstrom min.	2 l/min	2 l/min	2 l/min	4 l/min
Volumenstrom max.	28 l/min	50 l/min	77 l/min	123 l/min
Max. Übertragungsleistung	67 kW	121 kW	187 kW	300 kW
<b>Ausstattung</b>				
Sensoren	2 x Pt1000 1 x VFS 2-40 l/min	primär: 1 x Pt1000 sekundär: 2 x Pt1000	primär: 1 x Pt1000 sekundär: 2 x Pt1000	primär: 1 x Pt1000 sekundär: 2 x Pt1000
Schwerkraftbremsen	primär: 1 x 200 mmWS	primär: 2 x 200 mmWS	primär: 2 x 400 mmWS	primär: 2 x 450 mmWS
Wärmetauscher	30 Platten, Typ IC15	40 Platten, Typ IC25	60 Platten, Typ IC25	2 x 60 Platten, Typ IC25
<b>Masse</b>				
Nennweite	DN 15 (½")	DN 20 (¾")	DN 25 (1")	DN 32 (1¼")
Anschlüsse	primär: ¾" IG sekundär: 1" AG	primär: 1 ½" AG sekundär: 1" AG	primär: 2" AG sekundär: 1 ¼" AG	primär: 1 ½" IG sekundär: 1 ½" AG
Zirkulationsleitung	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG oder 1¼" AG
Breite	304 mm	602 mm	602 mm	710 mm
Höhe	645 mm	795 mm	795 mm	1430 mm
Tiefe	248 mm	298 mm	298 mm	920 mm
<b>Werkstoffe</b>				
Armaturen	Messing	Messing	Messing	Messing
Dichtungen	AFM34/EPDM	AFM34/EPDM	AFM34/EPDM	AFM34/EPDM
Isolierung	EPP	EPP	EPP	EPP
Schwerkraftbremsen	Messing	Messing	Messing	Messing
Wärmetauscher	Lot: 1.4401 (AISI 316) Platten + Stutzen: 99,99% Kupfer	Lot: 99,99% Kupfer Platten + Stutzen: 1.4401 (AISI 316)	Lot: 99,99% Kupfer Platten + Stutzen: 1.4401 (AISI 316)	Lot: 99,99% Kupfer Platten + Stutzen: 1.4401 (AISI 316)

## Frischwasser-Modul

### Auslegung Frischwasser-Modul

Die Leistungsfähigkeit der Frischwasser-Module wird in erster Linie von der Temperatur im Pufferspeicher bestimmt, der die Energie zur Erwärmung des Trinkwassers liefert. Der Bedarf an Warmwasser hängt von der Anzahl und von der Durchflussmenge der Verbraucher ab. In größeren Wohnhäusern lässt sich eine gewisse statische Verteilung der Zapfungen beobachten. Die nachfolgende Tabelle gibt einen groben Überblick über den Einsatzbereich der unterschiedlichen Frischwasser-Module.

#### 70 °C / 60 °C / 10 °C

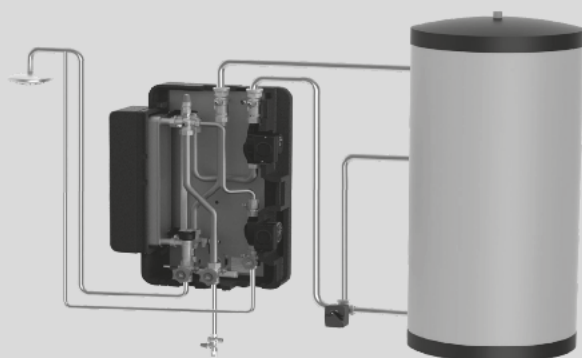
Heizwasser-Vorlauftemperatur 70°C, eingestellte Warmwasser-Auslauftemperatur 60 °C, Kaltwasser-Einlauftemperatur 10 °C. Berechnungsgrundlage ist der Warmwasserbedarf von max. 12 Litern/min. und der Gleichzeitigkeitsfaktor nach DIN 4708.

Wohneinheit	70 °C / 60 °C / 10 °C	65 °C / 45 °C / 10 °C* <sup>1</sup>	52 °C / 45 °C / 10 °C* <sup>1</sup>
Einfamilienhaus	Mini	Mini	Mini
Zweifamilienhaus	Midi	Midi	Midi
3	Midi	Midi	Midi
10	Midi	Midi	Midi
15	Maxi	Midi	Maxi
20	Maxi	Midi	Maxi
30	2 x Midi	Midi	2 x Midi

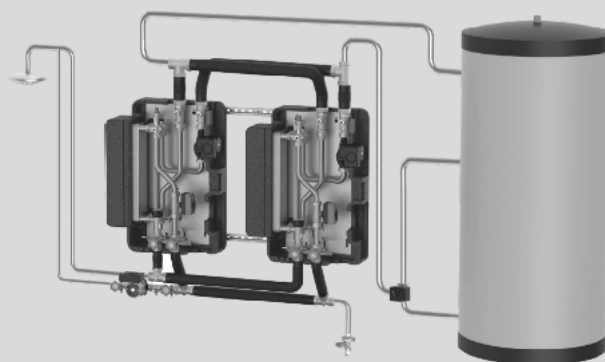
\*<sup>1</sup> Ein Betrieb mit Warmwassertemperatur < 60 °C entspricht nicht der DVGW 551. Auf Einhaltung der Wasserqualität ist zu achten

3.9

#### Montagebeispiel FriwaMaxi mit Zirkulation



#### Kaskade mit 2 Basimodulen und Kaskadenrohrsatz



**Schüttleistung der FriwaMini**

Heizungs- speicher Temperatur	am Regler ein- gestellte Warmwasser Temperatur	maximale Schüttleistung* aus der Friwa	Übertragungs- leistung	erforderliches Speicher- volumen je Liter WW	bei 10 °C Zulauf (Kaltwasser-Temperatur)- maximale Zapfmenge* am Mischventil bei				Rücklauf- temperatur zum Speicher
					40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	
45 °C	40 °C	20 l/min	42 kW	1,5 Liter	/	/	/	/	24 °C
	50 °C	27 l/min	56 kW	1,1 Liter	/	/	/	/	22 °C
50 °C	45 °C	18 l/min	44 kW	1,6 Liter	21 l/min	/	/	/	27 °C
	55 °C	32 l/min	67 kW	0,9 Liter	/	/	/	/	20 °C
55 °C	45 °C	25 l/min	61 kW	1,2 Liter	29 l/min	/	/	/	24 °C
	50 °C	18 l/min	50 kW	1,6 Liter	24 l/min	20 l/min	/	/	29 °C
	60 °C	37 l/min	77 kW	0,8 Liter	/	/	/	/	20 °C
60 °C	45 °C	31 l/min	76 kW	1,0 Liter	36 l/min	/	/	/	23 °C
	50 °C	24 l/min	67 kW	1,2 Liter	32 l/min	27 l/min	/	/	26 °C
	55 °C	17 l/min	53 kW	1,7 Liter	25 l/min	21 l/min	19 l/min	/	32 °C
	65 °C	42 l/min***	88 kW	0,6 Liter	/	/	/	/	19 °C
65 °C	45 °C	34 l/min	83 kW	0,9 Liter	39 l/min	/	/	/	22 °C
	50 °C	28 l/min	78 kW	1,0 Liter	37 l/min	31 l/min	/	/	25 °C
	55 °C	22 l/min	69 kW	1,3 Liter	33 l/min	28 l/min	24 l/min	/	29 °C
	60 °C	17 l/min	59 kW	1,7 Liter	28 l/min	24 l/min	21 l/min	18 l/min	35 °C
	65 °C	42 l/min***	88 kW	0,5 Liter	/	/	/	/	19 °C
70 °C	45 °C	39 l/min***	95 kW	0,7 Liter	45 l/min	/	/	/	21 °C
	50 °C	32 l/min	89 kW	0,9 Liter	42 l/min	36 l/min	/	/	24 °C
	55 °C	27 l/min	85 kW	1,1 Liter	40 l/min	34 l/min	30 l/min	/	27 °C
	60 °C	22 l/min	77 kW	1,3 Liter	36 l/min	31 l/min	27 l/min	24 l/min	31 °C
	65 °C	42 l/min***	88 kW	0,5 Liter	/	/	/	/	18 °C
75 °C	45 °C	42 l/min***	102 kW	0,6 Liter	49 l/min	/	/	/	20 °C
	50 °C	36 l/min	100 kW	0,8 Liter	48 l/min	41 l/min	/	/	23 °C
	55 °C	30 l/min	94 kW	1,0 Liter	45 l/min	38 l/min	33 l/min	/	26 °C
	60 °C	26 l/min	91 kW	1,1 Liter	43 l/min	37 l/min	32 l/min	28 l/min	29 °C
	65 °C	42 l/min***	88 kW	0,5 Liter	/	/	/	/	18 °C

\* die maximale Schüttleistung ist abhängig von dem Druckverlust auf der Primärseite  
 \*\* die maximale Zapfleistung ist abhängig von der Länge und Isolierung der Rohrleitungen  
 \*\*\* maximaler Volumenstrom: 42 l/min, Druckverlust der Friwa dabei 1000 mbar (höhere Werte hydraulisch nur bedingt möglich, Messgrenze des Volumensensors ~ 42 l/min)

3.9

# Frischwasser-Modul

## Technische Angaben

### Schüttleistung der FriwaMini

Heizungs- speicher Temperatur	am Regler ein- gestellte Warmwasser Temperatur	maximale Schüttleistung* aus der Friwa	Übertragungs- leistung	erforderliches Speicher- volumen je Liter WW	bei 10 °C Zulauf(Kaltwasser-Temperatur)- maximale Zapfmenge **am Mischventil bei				Rücklauf- temperatur zum Speicher
					40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	
80 °C	40 °C	42 l/min***	88 kW	0,4 Liter	/	/	/	/	18 °C
	45 °C	42 l/min***	102 kW	0,5 Liter	49 l/min	/	/	/	20 °C
	50 °C	40 l/min	112 kW	0,7 Liter	53 l/min	45 l/min	/	/	22 °C
	55 °C	34 l/min	107 kW	0,9 Liter	51 l/min	43 l/min	38 l/min	/	25 °C
	60 °C	29 l/min	101 kW	1,0 Liter	48 l/min	41 l/min	36 l/min	32 l/min	28 °C
85 °C	40 °C	42 l/min***	88 kW	0,4 Liter	/	/	/	/	18 °C
	45 °C	42 l/min***	102 kW	0,5 Liter	49 l/min	/	/	/	20 °C
	50 °C	42 l/min***	102 kW	0,6 Liter	56 l/min	47 l/min	/	/	21 °C
	55 °C	38 l/min	119 kW	0,8 Liter	57 l/min	48 l/min	42 l/min	/	24 °C
	60 °C	33 l/min	115 kW	0,9 Liter	55 l/min	47 l/min	41 l/min	36 l/min	26 °C
90 °C	40 °C	42 l/min***	88 kW	0,4 Liter	/	/	/	/	18 °C
	45 °C	42 l/min***	102 kW	0,4 Liter	49 l/min	/	/	/	19 °C
	50 °C	42 l/min***	117 kW	0,5 Liter	56 l/min	47 l/min	/	/	21 °C
	55 °C	41 l/min***	129 kW	0,6 Liter	61 l/min	52 l/min	46 l/min	/	23 °C
	60 °C	36 l/min	125 kW	0,8 Liter	60 l/min	51 l/min	44 l/min	40 l/min	25 °C
95 °C	40 °C	42 l/min***	88 kW	0,3 Liter	/	/	/	/	17 °C
	45 °C	42 l/min***	102 kW	0,4 Liter	49 l/min	/	/	/	19 °C
	50 °C	42 l/min***	117 kW	0,5 Liter	56 l/min	47 l/min	/	/	20 °C
	55 °C	42 l/min***	132 kW	0,6 Liter	63 l/min	53 l/min	47 l/min	/	22 °C
	60 °C	39 l/min***	136 kW	0,7 Liter	65 l/min	55 l/min	48 l/min	42 l/min	24 °C

\* die maximale Schüttleistung ist abhängig von dem Druckverlust auf der Primärseite

\*\* die maximale Zapfleistung ist abhängig von der Länge und Isolierung der Rohrleitungen

\*\*\* maximaler Volumenstrom: 42 l/min, Druckverlust der Friwa dabei 1000 mbar (höhere Werte hydraulisch nur bedingt möglich, Messgrenze des Volumenstromsensor ~ 42 l/min)

Lesbeispiel: 65 °C im Heizungsspeicher (Primär) und 50 °C am Regler eingestellte Warmwasser-Temperatur (Sekundär):

- bei 65 °C im Heizungs-Pufferspeicher können max. 28 Liter Trinkwasser/Minute auf 50 °C erwärmt werden
- diese Entnahme entspricht einer Leistung von 78 kW
- um 1 Liter (bzw. 100 Liter) Warmwasser von 50 °C zu erzeugen, müssen im Heizungs-Pufferspeicher 1 Liter (bzw. 100 Liter) mit 65 °C zur Verfügung stehen
- diese 28 Liter Warmwasser/Minute mit 50 °C können am Wasserhahn (Mischventil) mit kaltem Wasser (10 °C) auf 31 Liter/Minute (mit 45 °C) "gestreckt" werden
- die primäre Rücklauftemperatur bei Entnahme von 28 Litern Warmwasser/Minute beträgt 25 °C

**Schüttleistung der FriwaMidi**

Heizungs- speicher Temperatur	am Regler ein- gestellte Warmwasser Temperatur	maximale Schüttleistung* aus der Friwa	Übertragungs- leistung	erforderliches Speicher- volumen je Liter WW	bei 10 °C Zulauf(Kaltwasser-Temperatur)- maximale Zapfmenge ** am Mischventil bei				Rücklauf- temperatur zum Speicher
					40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	
45 °C	40 °C	34 l/min	71 kW	1,2 Liter	/	/	/	/	20 °C
	50 °C	44 l/min	92 kW	0,9 Liter	/	/	/	/	18 °C
50 °C	45 °C	32 l/min	79 kW	1,3 Liter	37 l/min	/	/	/	22 °C
	55 °C	53 l/min	111 kW	0,8 Liter	/	/	/	/	16 °C
55 °C	45 °C	42 l/min	102 kW	1,0 Liter	48 l/min	/	/	/	19 °C
	50 °C	31 l/min	87 kW	1,3 Liter	41 l/min	35 l/min	/	/	24 °C
60 °C	40 °C	61 l/min	128 kW	0,7 Liter	/	/	/	/	15 °C
	45 °C	50 l/min	121 kW	0,8 Liter	58 l/min	/	/	/	17 °C
	50 °C	40 l/min	111 kW	1,0 Liter	53 l/min	45 l/min	/	/	21 °C
	55 °C	30 l/min	95 kW	1,4 Liter	45 l/min	39 l/min	34 l/min	/	27 °C
65 °C	40 °C	65 l/min***	135 kW	0,6 Liter	/	/	/	/	14 °C
	45 °C	57 l/min	138 kW	0,7 Liter	66 l/min	/	/	/	16 °C
	50 °C	47 l/min	131 kW	0,9 Liter	62 l/min	53 l/min	/	/	19 °C
	55 °C	39 l/min	120 kW	1,1 Liter	57 l/min	49 l/min	43 l/min	/	23 °C
	60 °C	30 l/min	103 kW	1,4 Liter	49 l/min	42 l/min	37 l/min	33 l/min	29 °C
70 °C	40 °C	65 l/min***	135 kW	0,5 Liter	/	/	/	/	13 °C
	45 °C	64 l/min	155 kW	0,7 Liter	74 l/min	/	/	/	15 °C
	50 °C	54 l/min	149 kW	0,8 Liter	71 l/min	61 l/min	/	/	17 °C
	55 °C	45 l/min	141 kW	0,9 Liter	67 l/min	57 l/min	50 l/min	/	20 °C
	60 °C	37 l/min	129 kW	1,1 Liter	62 l/min	53 l/min	46 l/min	41 l/min	24 °C
75 °C	40 °C	65 l/min***	135 kW	0,5 Liter	/	/	/	/	12 °C
	45 °C	65 l/min***	158 kW	0,6 Liter	75 l/min	/	/	/	14 °C
	50 °C	60 l/min	166 kW	0,7 Liter	79 l/min	68 l/min	/	/	16 °C
	55 °C	51 l/min	159 kW	0,8 Liter	76 l/min	65 l/min	57 l/min	/	19 °C
	60 °C	43 l/min	151 kW	1,0 Liter	72 l/min	61 l/min	54 l/min	48 l/min	22 °C

\* die maximale Schüttleistung ist abhängig von dem Druckverlust auf der Primärseite  
 \*\* die maximale Zapfleistung ist abhängig von der Länge und Isolierung der Rohrleitungen  
 \*\*\* maximaler Volumenstrom: 65 l/min, Druckverlust der Friwa dabei 1000 mbar (höhere Werte hydraulisch nur bedingt möglich, Messgrenze des Volumenstromsensor ~ 133 l/min)

3.9

# Frischwasser-Modul

## Technische Angaben

### Schüttleistung der FriwaMidi

Heizungs- speicher Temperatur	am Regler ein- gestellte Warmwasser Temperatur	maximale Schüttleistung* aus der Friwa	Übertragungs- leistung	erforderliches Speicher- volumen je Liter WW	bei 10 °C Zulauf (Kaltwasser-Temperatur)- maximale Zapfmenge ** am Mischventil bei				Rücklauf- temperatur zum Speicher
					40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	
80 °C	40 °C	65 l/min***	135 kW	0,5 Liter	/	/	/	/	12 °C
	45 °C	65 l/min***	158 kW	0,5 Liter	75 l/min	/	/	/	13 °C
	50 °C	65 l/min	181 kW	0,6 Liter	87 l/min	74 l/min	/	/	15 °C
	55 °C	57 l/min	176 kW	0,7 Liter	84 l/min	72 l/min	63 l/min	/	17 °C
	60 °C	49 l/min	169 kW	0,8 Liter	81 l/min	69 l/min	60 l/min	54 l/min	20 °C
85 °C	40 °C	65 l/min***	135 kW	0,4 Liter	/	/	/	/	12 °C
	45 °C	65 l/min***	158 kW	0,5 Liter	75 l/min	/	/	/	13 °C
	50 °C	65 l/min***	181 kW	0,6 Liter	86 l/min	74 l/min	/	/	14 °C
	55 °C	62 l/min	192 kW	0,7 Liter	92 l/min	79 l/min	69 l/min	/	16 °C
	60 °C	54 l/min	187 kW	0,8 Liter	89 l/min	76 l/min	67 l/min	59 l/min	18 °C
90 °C	40 °C	65 l/min***	135 kW	0,4 Liter	/	/	/	/	11 °C
	45 °C	65 l/min***	158 kW	0,5 Liter	75 l/min	/	/	/	12 °C
	50 °C	65 l/min***	181 kW	0,5 Liter	86 l/min	74 l/min	/	/	14 °C
	55 °C	65 l/min***	203 kW	0,6 Liter	97 l/min	83 l/min	72 l/min	/	15 °C
	60 °C	59 l/min	203 kW	0,7 Liter	97 l/min	83 l/min	73 l/min	65 l/min	17 °C
95 °C	40 °C	65 l/min***	135 kW	0,4 Liter	/	/	/	/	11 °C
	45 °C	65 l/min***	158 kW	0,4 Liter	75 l/min	/	/	/	12 °C
	50 °C	65 l/min***	181 kW	0,5 Liter	86 l/min	74 l/min	/	/	13 °C
	55 °C	65 l/min***	203 kW	0,6 Liter	97 l/min	83 l/min	72 l/min	/	15 °C
	60 °C	63 l/min***	219 kW	0,7 Liter	105 l/min	90 l/min	78 l/min	70 l/min	16 °C

\* die maximale Schüttleistung ist abhängig von dem Druckverlust auf der Primärseite

\*\* die maximale Zapfleistung ist abhängig von der Länge und Isolierung der Rohrleitungen

\*\*\* maximaler Volumenstrom: 42 l/min, Druckverlust der Friwa dabei 1000 mbar (höhere Werte hydraulisch nur bedingt möglich, Messgrenze des Volumenstromsensor ~ 133 l/min)

**Lesbeispiel:** 65 °C im Heizungsspeicher (Primär) und 50 °C am Regler eingestellte Warmwasser-Temperatur (Sekundär):

- bei 65 °C im Heizung-Pufferspeicher können max. 47 Liter Trinkwasser/Minute auf 50 °C erwärmt werden
- diese Entnahme entspricht einer Leistung von 131 kW
- um 1 Liter (bzw. 100 Liter) Warmwasser von 50 °C zu erzeugen, müssen im Heizung-Pufferspeicher 0,9 Liter (bzw. 90 Liter) mit 65 °C zur Verfügung stehen
- diese 47 Liter Warmwasser/Minute mit 50 °C können am Wasserhahn (Mischventil) mit kaltem Wasser (10°C) auf 53 Liter/Minute (mit 45 °C) "gestreckt" werden
- die primäre Rücklauftemperatur bei Entnahme von 47 Litern Warmwasser/Minute beträgt 19 °C

Schüttleistung der FriwaMaxi

Heizungs- speicher Temperatur	am Regler ein- gestellte Warmwasser Temperatur	maximale Schüttleistung* aus der Friwa	Übertragungs- leistung	erforderliches Speicher- volumen je Liter WW	bei 10 °C Zulauf (Kaltwasser-Temperatur)- maximale Zapfmenge ** am Mischventil bei				Rücklauf- temperatur zum Speicher
					40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	
45 °C	40 °C	46 l/min	96 kW	1,2 Liter	/	/	/	/	20 °C
	50 °C	60 l/min	125 kW	0,9 Liter	/	/	/	/	17 °C
50 °C	45 °C	44 l/min	108 kW	1,2 Liter	51 l/min	/	/	/	22 °C
	55 °C	72 l/min	150 kW	0,8 Liter	/	/	/	/	15 °C
55 °C	45 °C	57 l/min	138 kW	1,0 Liter	66 l/min	/	/	/	18 °C
	50 °C	43 l/min	119 kW	1,3 Liter	56 l/min	48 l/min	/	/	23 °C
60 °C	40 °C	82 l/min	172 kW	0,7 Liter	/	/	/	/	14 °C
	45 °C	67 l/min	163 kW	0,8 Liter	78 l/min	/	/	/	17 °C
	50 °C	54 l/min	151 kW	1,0 Liter	72 l/min	61 l/min	/	/	20 °C
	55 °C	42 l/min	130 kW	1,3 Liter	62 l/min	53 l/min	46 l/min	/	25 °C
65 °C	40 °C	88 l/min***	183 kW	0,6 Liter	/	/	/	/	13 °C
	45 °C	77 l/min	186 kW	0,7 Liter	89 l/min	/	/	/	15 °C
	50 °C	64 l/min	177 kW	0,9 Liter	84 l/min	72 l/min	/	/	18 °C
	55 °C	52 l/min	163 kW	1,0 Liter	78 l/min	67 l/min	58 l/min	/	21 °C
	60 °C	41 l/min	141 kW	1,3 Liter	67 l/min	58 l/min	50 l/min	45 l/min	27 °C
70 °C	40 °C	88 l/min***	183 kW	0,5 Liter	/	/	/	/	13 °C
	45 °C	86 l/min	208 kW	0,6 Liter	99 l/min	/	/	/	15 °C
	50 °C	72 l/min	201 kW	0,8 Liter	96 l/min	82 l/min	/	/	16 °C
	55 °C	61 l/min	190 kW	0,9 Liter	91 l/min	78 l/min	68 l/min	/	19 °C
	60 °C	51 l/min	176 kW	1,1 Liter	84 l/min	72 l/min	63 l/min	56 l/min	23 °C
75 °C	40 °C	88 l/min***	183 kW	0,5 Liter	/	/	/	/	12 °C
	45 °C	88 l/min***	214 kW	0,6 Liter	102 l/min	/	/	/	14 °C
	50 °C	80 l/min	222 kW	0,7 Liter	106 l/min	91 l/min	/	/	15 °C
	55 °C	69 l/min	215 kW	0,8 Liter	102 l/min	88 l/min	77 l/min	/	18 °C
	60 °C	59 l/min	204 kW	0,9 Liter	97 l/min	83 l/min	73 l/min	65 l/min	20 °C

\* die maximale Schüttleistung ist abhängig von dem Druckverlust auf der Primärseite  
 \*\* die maximale Zapfleistung ist abhängig von der Länge und Isolierung der Rohrleitungen  
 \*\*\* maximaler Volumenstrom: 88 l/min, Druckverlust der Friwa dabei 1000 mbar (höhere Werte hydraulisch nur bedingt möglich, Messgrenze des Volumensensors ~ 133 l/min)

## Frischwasser-Modul

### Technische Angaben

#### Schüttleistung der FriwaMaxi

Heizungs- speicher Temperatur	am Regler ein- gestellte Warmwasser Temperatur	maximale Schüttleistung* aus der Friwa	Übertragungs- leistung	erforderliches Speicher- volumen je Liter WW	bei 10 °C Zulauf (Kaltwasser-Temperatur)- maximale Zapfmenge * am Mischventil bei				Rücklauf- temperatur zum Speicher
					40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	
80 °C	40 °C	88 l/min***	183 kW	0,4 Liter	/	/	/	/	12 °C
	45 °C	88 l/min***	214 kW	0,5 Liter	102 l/min	/	/	/	13 °C
	50 °C	88 l/min	243 kW	0,6 Liter	116 l/min	99 l/min	/	/	15 °C
	55 °C	76 l/min	237 kW	0,7 Liter	113 l/min	97 l/min	85 l/min	/	16 °C
	60 °C	66 l/min	228 kW	0,8 Liter	109 l/min	93 l/min	82 l/min	73 l/min	19 °C
85 °C	40 °C	88 l/min***	183 kW	0,4 Liter	/	/	/	/	11 °C
	45 °C	88 l/min***	214 kW	0,5 Liter	102 l/min	/	/	/	12 °C
	50 °C	88 l/min***	244 kW	0,6 Liter	116 l/min	100 l/min	/	/	14 °C
	55 °C	83 l/min	258 kW	0,7 Liter	123 l/min	106 l/min	92 l/min	/	15 °C
	60 °C	73 l/min	251 kW	0,8 Liter	120 l/min	103 l/min	90 l/min	80 l/min	17 °C
90 °C	40 °C	88 l/min***	183 kW	0,4 Liter	/	/	/	/	11 °C
	45 °C	88 l/min***	214 kW	0,5 Liter	102 l/min	/	/	/	12 °C
	50 °C	88 l/min***	244 kW	0,5 Liter	116 l/min	100 l/min	/	/	13 °C
	55 °C	88 l/min***	274 kW	0,6 Liter	131 l/min	112 l/min	98 l/min	/	15 °C
	60 °C	79 l/min	273 kW	0,7 Liter	130 l/min	112 l/min	98 l/min	87 l/min	17 °C
95 °C	40 °C	88 l/min***	183 kW	0,4 Liter	/	/	/	/	11 °C
	45 °C	88 l/min***	214 kW	0,4 Liter	102 l/min	/	/	/	12 °C
	50 °C	88 l/min***	244 kW	0,5 Liter	116 l/min	100 l/min	/	/	13 °C
	55 °C	88 l/min***	274 kW	0,6 Liter	131 l/min	112 l/min	98 l/min	/	14 °C
	60 °C	85 l/min	293 kW	0,6 Liter	140 l/min	120 l/min	105 l/min	93 l/min	16 °C

\* die maximale Schüttleistung ist abhängig von dem Druckverlust auf der Primärseite

\*\* die maximale Zapfleistung ist abhängig von der Länge und Isolierung der Rohrleitungen

\*\*\* maximaler Volumenstrom: 88 l/min, Druckverlust der Friwa dabei 1000 mbar (höhere Werte hydraulisch nur bedingt möglich, Messgrenze des Volumenstromsensor ~ 133 l/min)

Lesbeispiel: 65 °C im Heizungsspeicher (Primär) und 50 °C am Regler eingestellte Warmwasser-Temperatur (Sekundär):

- bei 65 °C im Heizungs-Pufferspeicher können max. 64 Liter Trinkwasser/Minute auf 50 °C erwärmt werden
- diese Entnahme entspricht einer Leistung von 177 kW
- um 1 Liter (bzw. 100 Liter) Warmwasser von 50 °C zu erzeugen, müssen im Heizungs-Pufferspeicher 0,9 Liter (bzw. 90 Liter) mit 65 °C zur Verfügung stehen
- diese 64 Liter Warmwasser/Minute mit 50 °C können am Wasserhahn (Mischventil) mit kaltem Wasser (10°C) auf 72 Liter/Minute (mit 45 °C) "gestreckt" werden
- die primäre Rücklauftemperatur bei Entnahme von 64 Litern Warmwasser/Minute beträgt 18 °C



Schüttleistung der FriwaMega

Heizungs- speicher Temperatur	am Regler ein- gestellte Warmwasser Temperatur	maximale Schüttleistung* aus der Friwa	Übertragungs- leistung	erforderliches Speicher- volumen je Liter WW	bei 10 °C Zulauf (Kaltwasser-Temperatur)- maximale Zapfmenge ** am Mischventil bei				Rücklauf- temperatur zum Speicher
					40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	
45 °C	40 °C	85 l/min	178 kW	1,2 Liter	/	/	/	/	19 °C
50 °C	40 °C	111 l/min	230 kW	0,9 Liter	/	/	/	/	17 °C
	45 °C	82 l/min	199 kW	1,2 Liter	95 l/min	/	/	/	21 °C
55 °C	40 °C	130 l/min***	271 kW	0,8 Liter	/	/	/	/	15 °C
	45 °C	105 l/min	254 kW	1,0 Liter	122 l/min	/	/	/	18 °C
	50 °C	79 l/min	220 kW	1,3 Liter	105 l/min	90 l/min	/	/	23 °C
60 °C	40 °C	130 l/min	271 kW	0,7 Liter	/	/	/	/	14 °C
	45 °C	123 l/min	300 kW	0,8 Liter	143 l/min	/	/	/	16 °C
	50 °C	100 l/min	278 kW	1,0 Liter	133 l/min	114 l/min	/	/	19 °C
	55 °C	77 l/min	240 kW	1,3 Liter	115 l/min	98 l/min	86 l/min	/	25 °C
65 °C	40 °C	130 l/min***	271 kW	0,6 Liter	/	/	/	/	13 °C
	45 °C	130 l/min***	316 kW	0,7 Liter	151 l/min	/	/	/	15 °C
	50 °C	117 l/min	325 kW	0,9 Liter	156 l/min	133 l/min	/	/	17 °C
	55 °C	96 l/min	301 kW	1,0 Liter	144 l/min	123 l/min	108 l/min	/	21 °C
	60 °C	75 l/min	261 kW	1,3 Liter	125 l/min	107 l/min	94 l/min	83 l/min	27 °C
70 °C	40 °C	130 l/min***	271 kW	0,5 Liter	/	/	/	/	12 °C
	45 °C	130 l/min***	316 kW	0,6 Liter	151 l/min	/	/	/	14 °C
	50 °C	130 l/min***	361 kW	0,8 Liter	173 l/min	148 l/min	/	/	16 °C
	55 °C	112 l/min	358 kW	0,9 Liter	168 l/min	143 l/min	125 l/min	/	19 °C
	60 °C	94 l/min	324 kW	1,1 Liter	155 l/min	133 l/min	116 l/min	103 l/min	22 °C
75 °C	40 °C	130 l/min***	271 kW	0,5 Liter	/	/	/	/	11 °C
	45 °C	130 l/min***	316 kW	0,6 Liter	151 l/min	/	/	/	13 °C
	50 °C	130 l/min***	361 kW	0,7 Liter	173 l/min	148 l/min	/	/	15 °C
	55 °C	126 l/min	393 kW	0,8 Liter	189 l/min	161 l/min	141 l/min	/	17 °C
	60 °C	108 l/min	374 kW	0,9 Liter	180 l/min	153 l/min	134 l/min	119 l/min	20 °C

- \* die maximale Schüttleistung ist abhängig von dem Druckverlust auf der Primärseite
- \*\* die maximale Zapfmenge ist abhängig von der Länge und Isolierung der Rohrleitungen
- \*\*\* maximaler Volumenstrom: 130 l/min, Druckverlust der Friwa dabei 1000 mbar (höhere Werte hydraulisch nur bedingt möglich, Messgrenze des Volumenstromsensors 133 l/min)

# Frischwasser-Modul

## Technische Angaben

### Schüttleistung der FriwaMega

Heizungs- speicher Temperatur	am Regler ein- gestellte Warmwasser Temperatur	maximale Schüttleistung* aus der Friwa	Übertragungs- leistung	erforderliches Speicher- volumen je Liter WW	bei 10 °C Zulauf (Kaltwasser-Temperatur)- maximale Zapfmenge ** am Mischventil bei				Rücklauf- temperatur zum Speicher
					40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	
80 °C	40 °C	130 l/min***	271 kW	0,4 Liter	/	/	/	/	11 °C
	45 °C	130 l/min***	316 kW	0,5 Liter	151 l/min	/	/	/	12 °C
	50 °C	130 l/min***	361 kW	0,6 Liter	173 l/min	148 l/min	/	/	14 °C
	55 °C	130 l/min***	406 kW	0,7 Liter	195 l/min	166 l/min	145 l/min	/	16 °C
	60 °C			419 kW	0,8 Liter	201 l/min	172 l/min	150 l/min	134 l/min
85 °C	40 °C	130 l/min***	271 kW	0,4 Liter	/	/	/	/	11 °C
	45 °C	130 l/min***	316 kW	0,5 Liter	151 l/min	/	/	/	12 °C
	50 °C	130 l/min***	361 kW	0,6 Liter	173 l/min	148 l/min	/	/	13 °C
	55 °C	130 l/min***	406 kW	0,7 Liter	195 l/min	166 l/min	145 l/min	/	14 °C
	60 °C	130 l/min***	451 kW	0,8 Liter	216 l/min	185 l/min	162 l/min	144 l/min	17 °C
90 °C	40 °C	130 l/min***	271 kW	0,4 Liter	/	/	/	/	10 °C
	45 °C	130 l/min***	316 kW	0,5 Liter	151 l/min	/	/	/	11 °C
	50 °C	130 l/min***	361 kW	0,5 Liter	173 l/min	148 l/min	/	/	12 °C
	55 °C	130 l/min***	406 kW	0,6 Liter	195 l/min	166 l/min	145 l/min	/	14 °C
	60 °C	130 l/min***	451 kW	0,7 Liter	216 l/min	185 l/min	162 l/min	144 l/min	15 °C
95 °C	40 °C	130 l/min***	271 kW	0,4 Liter	/	/	/	/	10 °C
	45 °C	130 l/min***	316 kW	0,4 Liter	151 l/min	/	/	/	11 °C
	50 °C	130 l/min***	361 kW	0,5 Liter	173 l/min	148 l/min	/	/	12 °C
	55 °C	130 l/min***	406 kW	0,6 Liter	195 l/min	166 l/min	145 l/min	/	13 °C
	60 °C	130 l/min***	451 kW	0,6 Liter	216 l/min	185 l/min	162 l/min	144 l/min	14 °C

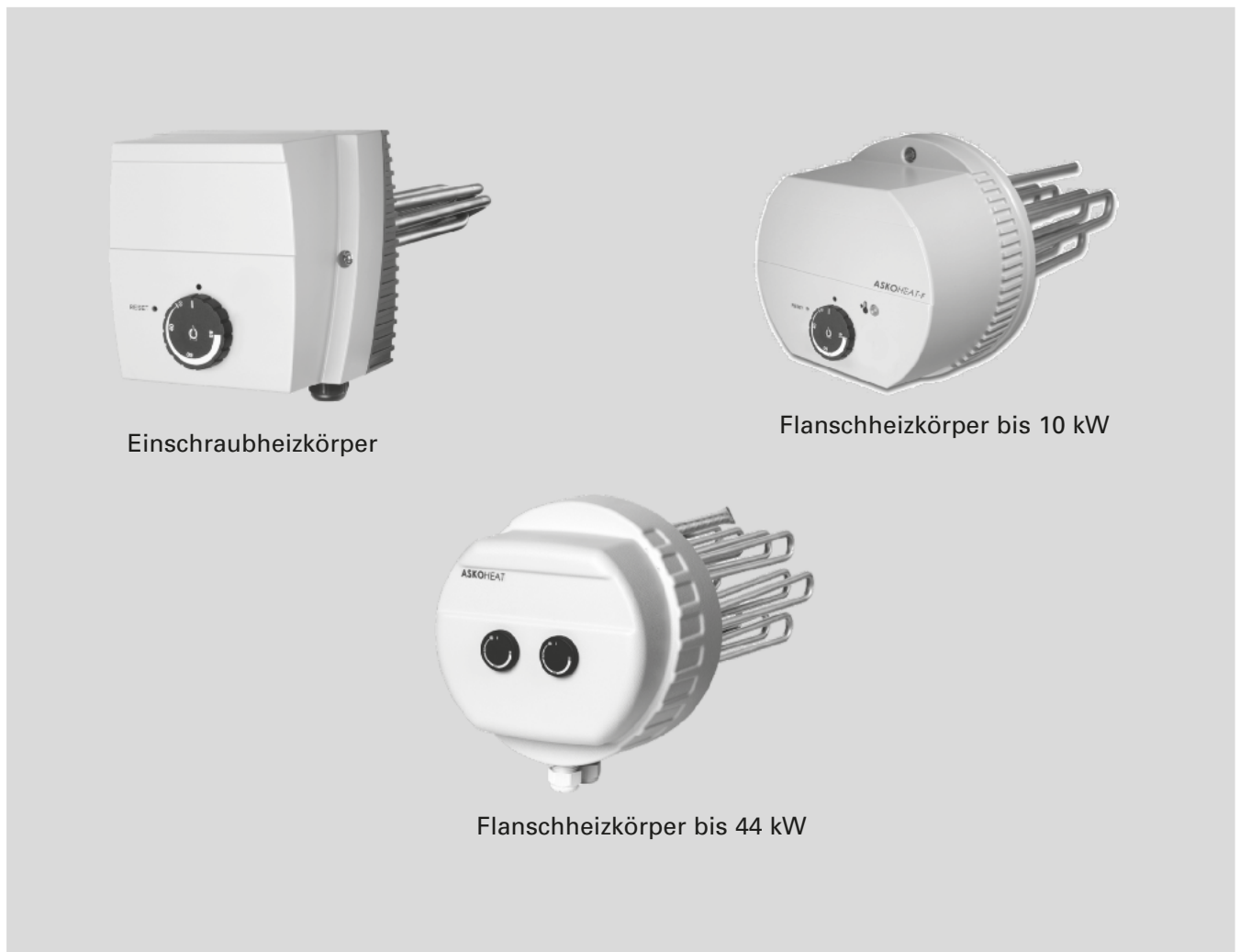
\* die maximale Schüttleistung ist abhängig von dem Druckverlust auf der Primärseite

\*\* die maximale Zapfmenge ist abhängig von der Länge und Isolierung der Rohrleitungen

\*\*\* maximaler Volumenstrom: 130 l/min, Druckverlust der Friwa dabei 1000 mbar (höhere Werte hydraulisch nur bedingt möglich, Messgrenze des Volumenstromsensors 133 l/min)

Lesebeispiel: 65 °C im Heizungsspeicher (Primär) und 50 °C am Regler eingestellte Warmwasser-Temperatur (Sekundär):

- bei 65 °C im Heizung-Pufferspeicher können max. 117 Liter Trinkwasser/Minute auf 50 °C erwärmt werden
- diese Entnahme entspricht einer Leistung von 325 kW
- um 1 Liter (bzw. 100 Liter) Warmwasser von 50 °C zu erzeugen, müssen im Heizung-Pufferspeicher 0,9 Liter (bzw. 90 Liter) mit 65 °C zur Verfügung stehen
- diese 117 Liter Warmwasser/Minute mit 50 °C können am Wasserhahn (Mischventil) mit kaltem Wasser (10 °C) auf 133 Liter/Minute (mit 45 °C) "gestreckt" werden
- die primäre Rücklauftemperatur bei Entnahme von 117 Litern Warmwasser/Minute beträgt 17 °C



Einschraubheizkörper

Flanschheizkörper bis 10 kW

Flanschheizkörper bis 44 kW

3.10

### Anwendung: Zur Erwärmung von Brauch- und Heizungswasser

Der Heizkörper besteht aus drei U-förmigen Rohrheizkörpern, die in einem Pressnippel eingepresst sind. Diese sind mit dem Schutzrohr auf einem Stahlflansch aufgeschraubt. Als Isolation dient eine lebensmittelechte Kunststoffscheibe.

Temperaturregler: Elektromechanischer Temperaturregler nach DIN 3440, nicht bruchsfest.

Sicherheitsthermostat: Elektromechanischer Temperaturregler nach DIN 3440, bruchsfest, bei Überschreiten der Ausschalttemperatur schaltet das Schaltwerk AUS und bleibt in dieser Stellung verriegelt. Entriegeln erfolgt manuell nach Abkühlung des Fühlerrohrs um ca. 10K.

Heizeinsätze sind CE geprüft  
Zertifikats-Nr.: T 1081-52-9

# Elektroheizungen

## Einschraubheizkörper



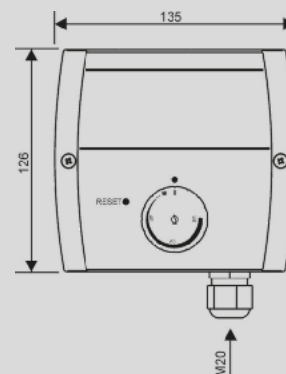
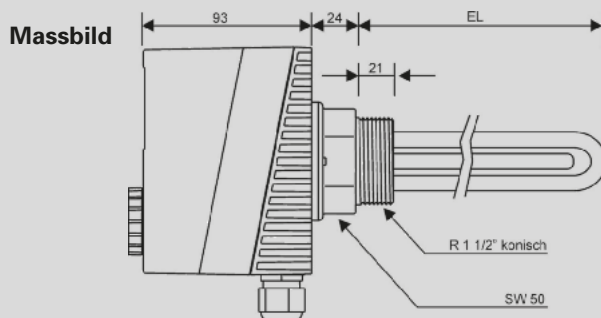
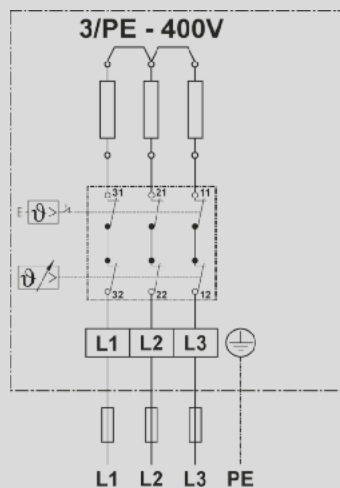
Einschraubheizkörper Cronifer 2 kW Eintauchlänge 300 mm	7533 206 <b>442.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Einschraubheizkörper Cronifer 3 kW Eintauchlänge 400 mm	7533 207 <b>471.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Einschraubheizkörper Cronifer 3,8 kW Eintauchlänge 450 mm	7533 208 <b>495.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Einschraubheizkörper Cronifer 4,5 kW Eintauchlänge 500 mm	7533 209 <b>509.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Einschraubheizkörper Cronifer 6 kW Eintauchlänge 600 mm	7533 210 <b>524.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Einschraubheizkörper Cronifer 7,5 kW Eintauchlänge 700 mm	7533 211 <b>625.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Einschraubheizkörper Cronifer 9 kW Eintauchlänge 800 mm	7533 212 <b>644.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

Die unbeheizte Zone beträgt bei allen Leistungen 150 mm

MG V

3.10

### Schaltschema



Flanschheizkörper



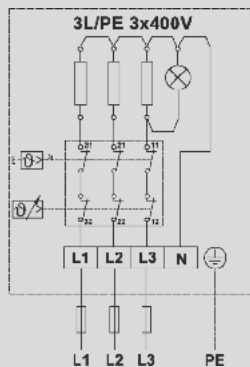
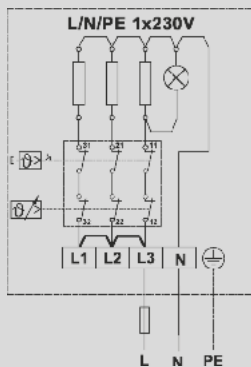
MG V

Flanschheizkörper Cronifer 2 kW Eintauchlänge 260 mm	7533 213 <b>555.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Flanschheizkörper Cronifer 4 kW Eintauchlänge 260 mm	7533 214 <b>601.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Flanschheizkörper Cronifer 6 kW Eintauchlänge 360 mm	7533 215 <b>631.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Flanschheizkörper Cronifer 7,5 kW Eintauchlänge 420 mm	7533 216 <b>650.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Flanschheizkörper Cronifer 9 kW Eintauchlänge 490 mm	7533 217 <b>671.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Flanschheizkörper Cronifer 10 kW Eintauchlänge 540 mm	7533 218 <b>679.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

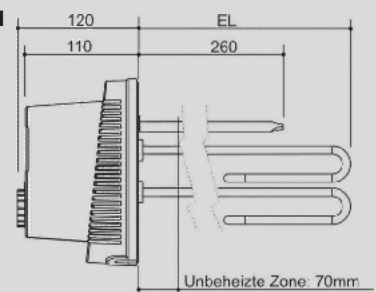
Flanschdurchmesser 180 mm  
Die unbeheizte Zone beträgt bei allen Leistungen 70 mm

3.10

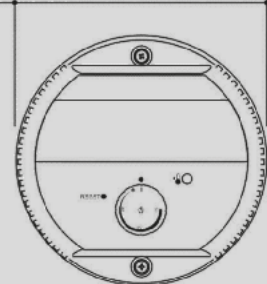
Schaltschema



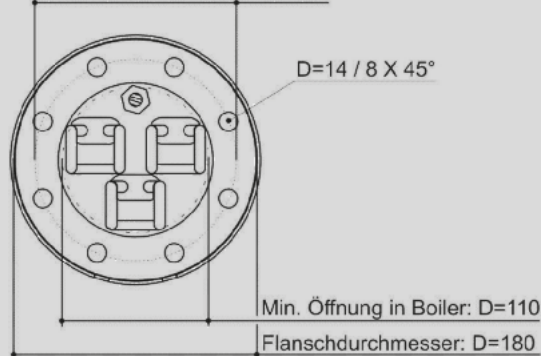
Massbild



Durchmesser Gehäuse: D=186



Lochkreisdurchmesser: D=150



# Elektroheizungen

## Flanschheizkörper



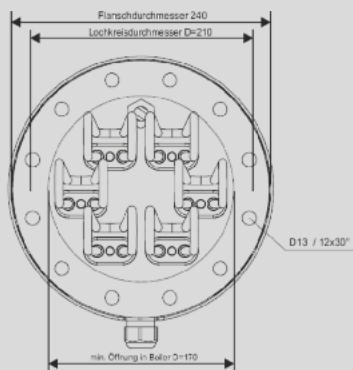
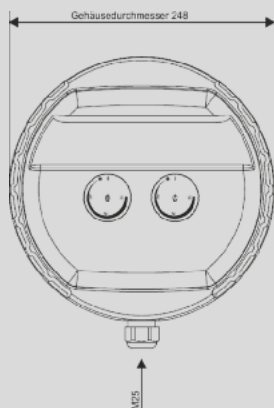
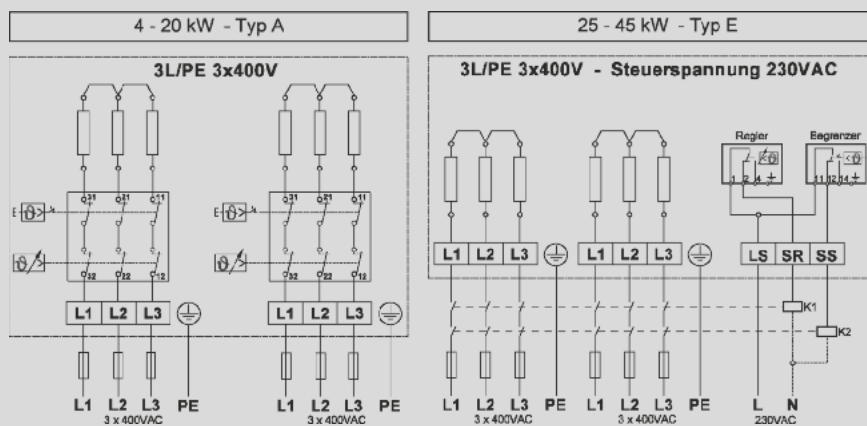
Flanschdurchmesser 240 mm  
Die unbeheizte Zone beträgt bei allen Leistungen 70 mm

Flanschheizkörper Cronifer 12 kW Eintauchlänge 360 mm	7533 219 1'250.-	Best.-Nr. CHF
Flanschheizkörper Cronifer 15 kW Eintauchlänge 420 mm	7533 220 1'277.-	Best.-Nr. CHF
Flanschheizkörper Cronifer 18 kW Eintauchlänge 490 mm	7533 221 1'308.-	Best.-Nr. CHF
Flanschheizkörper Cronifer 20 kW Eintauchlänge 540 mm	7533 222 1'339.-	Best.-Nr. CHF
Flanschheizkörper Cronifer 25 kW Eintauchlänge 660 mm	7533 223 1'381.-	Best.-Nr. CHF
Flanschheizkörper Cronifer 30 kW Eintauchlänge 780 mm	7533 224 1'449.-	Best.-Nr. CHF
Flanschheizkörper Cronifer 44 kW Eintauchlänge 1090 mm	7533 225 1'718.-	Best.-Nr. CHF

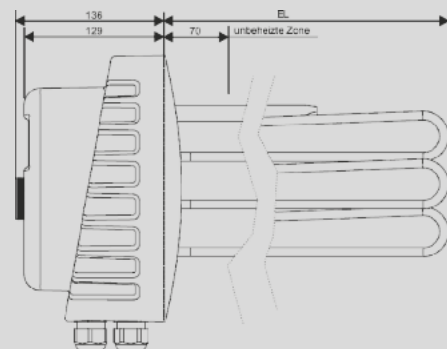
MG V

3.10

### Schaltschema






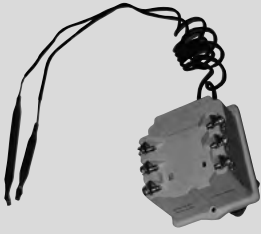

### Massbild



Leistungstabelle		Leistung 3h	Leistung 4h	Leistung 6h	Leistung 8h
Speicherinhalt	300 Liter	6 kW	6 kW	4 kW	4 kW
Speicherinhalt	400 Liter	9 kW	6 kW	4 kW	4 kW
Speicherinhalt	500 Liter	10 kW	7,5 kW	6 kW	4 kW
Speicherinhalt	600 Liter	12 kW	9 kW	6 kW	6 kW
Speicherinhalt	800 Liter	15 kW	12 kW	7,5 kW	6 kW
Speicherinhalt	1000 Liter	20 kW	15 kW	10 kW	7,5 kW
Speicherinhalt	1200 Liter	25 kW	18 kW	12 kW	9 kW
Speicherinhalt	1500 Liter	30 kW	25 kW	15 kW	12 kW
Speicherinhalt	1750 Liter	44 kW	25 kW	18 kW	12 kW
Speicherinhalt	2000 Liter	44 kW	30 kW	20 kW	15 kW





Ersatzteile			MG V
	Dichtungen 180/120 mm	7248 717 12.–	Best.-Nr. CHF
	Dichtungen 290/220 mm	7248 718 18.–	Best.-Nr. CHF
	Dichtungen 250 mm zu Novaspeicher	7424 936 49.–	Best.-Nr. CHF
	Magnesiumanode L=520	7454 462 52.–	Best.-Nr. CHF
	Magnesiumanode L=750	7454 463 62.–	Best.-Nr. CHF
	Magnesiumanode L=1000	7454 464 71.–	Best.-Nr. CHF
	Kettenanode L=1000 x 1 1/4"	7511 148 88.–	Best.-Nr. CHF
	Thermometer 1/2" 80 x 100 mm	7248 720 14.–	Best.-Nr. CHF
	Thermometer 1/2" 80 x 200 mm	7454 465 21.–	Best.-Nr. CHF
	Thermometer 1/2" 100 x 150 mm	7417 703 28.–	Best.-Nr. CHF
	Thermometer 1/2" 100 x 200 mm	7417 704 37.–	Best.-Nr. CHF
	Thermometer 1/2" 100 x 300 mm	7417 705 42.–	Best.-Nr. CHF
	Thermostat für Elektro-Heizung KDW	7248 721 215.–	Best.-Nr. CHF
	Thermostat für Elektro-Heizung RDU	7248 722 123.–	Best.-Nr. CHF
	Thermostat für Elektro-Heizung RSW	7248 723 148.–	Best.-Nr. CHF
	Thermostat für Elektro-Heizung RDW	7248 724 268.–	Best.-Nr. CHF
	Tauchhülse mit Feder 1/2" 100 mm Messing	7417 706 23.–	Best.-Nr. CHF
	Tauchhülse mit Feder 1/2" 150 mm Messing	7417 707 28.–	Best.-Nr. CHF
	Tauchhülse mit Feder 1/2" 200 mm Messing	7417 708 32.–	Best.-Nr. CHF
	Tauchhülse mit Feder 1/2" 300 mm Messing	7511 147 36.–	Best.-Nr. CHF

## Ersatzteile & Zuordnung der Anoden

Ersatzteile			MG V
	Tauchhülse 1/2" 150 mm Messing	7419 592 14.–	Best.-Nr. CHF
	Tauchhülse 1/2" 1000 mm Messing	7419 591 51.–	Best.-Nr. CHF
	Flanschdeckel 180mm mit Muffe 1 1/2"	7457 476 116.–	Best.-Nr. CHF
	Kunststoffdeckel für Flansch 180 mm	7457 477 35.–	Best.-Nr. CHF

## Zuordnung der Anoden

Speicher Type	Anode			Speicher Type	Anode		
	L - 520	L - 750	L - 1000		L - 520	L - 750	L - 1000
EL/E 300	-	1 x	-	WP/E 300	-	1 x	-
EL/E 400	-	1 x	-	WP/E 400	-	-	1 x
EL/E 500	-	1 x	-	WP/E 500	1 x	-	1 x
EL/E 600	2 x	-	-	WP/E 600	1 x	-	1 x
EL/E 800	1 x	1 x	-	WP/E 800	1 x	-	1 x
EL/E 1000	1 x	1 x	-	WP/E 1000	-	1 x	1 x
SF/E 200	-	1 x	-	WPS/E 500	1 x	-	1 x
SF/E 300	-	1 x	-	WPS/E 600	1 x	-	1 x
SF/E 400	-	1 x	-	WPS/E 800	-	1 x	1 x
SF/E 500	-	-	1 x	WPS/E 1000	-	1 x	1 x
SF/E 600	1 x	-	1 x				
SF/E 800	1 x	-	1 x				
SF/E 1000	1 x	-	1 x				
DSFF/E 300	-	1 x	-				
DSFF/E 400	-	1 x	-				
DSFF/E 500	-	-	1 x				
DSFF/E 600	1 x	-	1 x				
DSFF/E 800	1 x	-	1 x				
DSFF/E 1000	1 x	-	1 x				

### Zur Information

Wenn über dem Speicher für die Montage der neuen Magnesiumanode zu wenig Platz vorhanden ist, bitte Kettenanode verwenden.

- 4.1 Umwälzpumpen (KSB,Grundfos,Wilo)
- 4.2 Hydraulische Weichen
- 4.3 Heizkreisverteiler PAW
- 4.4 Heizungsmischer
- 4.5 Ventile Siemens
- 4.6 Motorkugelhahnen Ticom
- 4.7 Absperrorgane, Rückschlagventile, Abgleichventile und Thermomischer
- 4.8 Platten-Wärmetauscher





**Calio S**

**Calio**

**Calio S BSM**

## Heizungsumwälzpumpen KSB

- Typ Calio S
- Typ Calio S - BMS
- Typ Calio
- Netzanschluss 1~230V, 50Hz
- Verschraubungen, als Zubehör erhältlich
- Gegenflanschen und Dichtungen bauseits
- Maximale Einsparung von Betriebskosten durch hocheffiziente Technik in Verbindung mit Drehzahlregelung
- Einfache Bedienung durch Bedientasten in Verbindung mit integriertem Display und Symbolen zur Anzeige des Betriebszustands
- Hohe Verfügbarkeit durch manuelle Eingriffsmöglichkeiten und integrierte Schutzfunktionen
- Einfache Montage durch kompakte Abmessungen, Wärmedämmschale im Lieferumfang enthalten

# Umwälzpumpen KSB

## Technische Daten

MG V

### Typ Calio S

- Automatik mit Konstantdruck- oder Proportionaldruckregelung
- Medientemperatur +2°C bis +95°C
- Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz
- Energieeffizienzindex (EEI) ≤ 0,20
- Schutzart IP 42
- Verschraubungen, als Zubehör erhältlich
- Max. Betriebsdruck 10 bar

Typ	Einbaulänge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Stromaufnahme	Leistungsaufnahme		
Calio S 15-40-130	130 mm	G 1"	PN10	1x230 V	0,05 - 0,23 A	4 - 23 W	7723 251 313.-	Best.-Nr. CHF
Calio S 15-60-130	130 mm	G 1"	PN10	1x230 V	0,05 - 0,48 A	4 - 47 W	7723 252 370.-	Best.-Nr. CHF
Calio S 25-40-130	130 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,05 - 0,23 A	4 - 22 W	7723 253 350.-	Best.-Nr. CHF
Calio S 25-60-130	130 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,05 - 0,48 A	4 - 47 W	7723 254 398.-	Best.-Nr. CHF
Calio S 25-40	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,05 - 0,23 A	4 - 23 W	7723 255 299.-	Best.-Nr. CHF
Calio S 25-60	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,05 - 0,48 A	4 - 47 W	7723 256 349.-	Best.-Nr. CHF
Calio S 30-40	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,05 - 0,23 A	4 - 23 W	7723 257 366.-	Best.-Nr. CHF
Calio S 30-60	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,05 - 0,48 A	4 - 47 W	7723 258 402.-	Best.-Nr. CHF

### Typ Calio S Ausführung BMS (0-10VDC)

- Automatik mit Konstantdruck- oder Proportionaldruckregelung, Eco-Mode, Boost-Mode
- 0-10 V mit externer Vorgabe des Differenzdrucksollwerts / Drehzahl
- Medientemperatur -10°C bis +110°C
- Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz
- Energieeffizienzindex (EEI) ≤ 0,20
- Schutzart IP 44
- Verschraubungen, als Zubehör erhältlich
- Max. Betriebsdruck 10 bar

Typ	Einbaulänge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Stromaufnahme	Leistungsaufnahme		
Calio S 25-60 BMS	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,10 - 0,80 A	8 - 100 W	7723 259 623.-	Best.-Nr. CHF
Calio S 30-60 BMS	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,10 - 0,80 A	8 - 100 W	7723 260 642.-	Best.-Nr. CHF

4.1

Technische Daten								MG V
<b>Typ Calio S</b> ■ Automatik mit Konstantdruck- oder Proportionaldruckregelung, Eco-Mode, Boost-Mode ■ 0-10 V mit externer Vorgabe des Differenzdrucksollwerts / Drehzahl und Modbus Anschluss ■ Medientemperatur -10°C bis +110°C ■ Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz ■ Energieeffizienzindex (EEI) ≤ 0,20 ■ Schutzart IP 44 ■ Verschraubungen, als Zubehör erhältlich ■ Max. Betriebsdruck 6/10 bar								
Typ	Einbaulänge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Stromaufnahme	Leistungsaufnahme		
Calio 25-40	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,03 - 0,28 A	6 - 64 W	7723 261 720.-	Best.-Nr. CHF
Calio 25-60	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,03 - 0,50 A	6 - 112 W	7723 262 934.-	Best.-Nr. CHF
Calio 25-80	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,03 - 0,63 A	6 - 145 W	7723 263 968.-	Best.-Nr. CHF
Calio 25-100	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,03 - 0,80 A	6 - 175 W	7723 264 1'080.-	Best.-Nr. CHF
Calio 30-40	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,03 - 0,28 A	6 - 64 W	7723 265 799.-	Best.-Nr. CHF
Calio 30-60	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,03 - 0,50 A	6 - 112 W	7723 266 990.-	Best.-Nr. CHF
Calio 30-80	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,03 - 0,63 A	6 - 145 W	7723 267 1'029.-	Best.-Nr. CHF
Calio 30-100	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,03 - 0,80 A	6 - 175 W	7723 268 1'151.-	Best.-Nr. CHF
Calio 30-120	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,04 - 1,50 A	9 - 350 W	7723 269 1'572.-	Best.-Nr. CHF
Calio 32-120	220 mm	DN32	PN6/10	1x230 V	0,04 - 1,50 A	19 - 350 W	7723 270 1'797.-	Best.-Nr. CHF
Calio 40-60	220 mm	DN40	PN6/10	1x230 V	0,03 - 0,48 A	7 - 110 W	7723 271 1'075.-	Best.-Nr. CHF
Calio 40-70	220 mm	DN40	PN6/10	1x230 V	0,03 - 0,60 A	7 - 138 W	7723 272 1'154.-	Best.-Nr. CHF
Calio 40-80	220 mm	DN40	PN6/10	1x230 V	0,04 - 1,15 A	10 - 265 W	7723 273 1'770.-	Best.-Nr. CHF
Calio 40-90	220 mm	DN40	PN6/10	1x230 V	0,03 - 0,80 A	7 - 175 W	7723 274 1'229.-	Best.-Nr. CHF
Calio 40-100	220 mm	DN40	PN6/10	1x230 V	0,04 - 1,50 A	10 - 350 W	7723 275 1'909.-	Best.-Nr. CHF
Calio 40-120	250 mm	DN40	PN6/10	1x230 V	0,20 - 2,70 A	46 - 611 W	7723 276 2'053.-	Best.-Nr. CHF
Calio 40-180	250 mm	DN40	PN6/10	1x230 V	0,20 - 3,30 A	46 - 756 W	7723 277 2'929.-	Best.-Nr. CHF
Calio 50-40	240 mm	DN50	PN6/10	1x230 V	0,03 - 0,58 A	7 - 133 W	7723 278 1'879.-	Best.-Nr. CHF
Calio 50-60	240 mm	DN50	PN6/10	1x230 V	0,04 - 1,20 A	10 - 275 W	7723 279 2'215.-	Best.-Nr. CHF

# Umwälzpumpen KSB

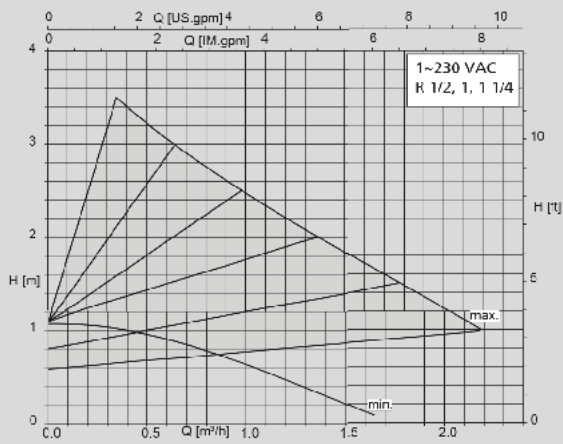
Technische Daten								MG V
<b>Typ Calio S</b> ■ Automatik mit Konstantdruck- oder Proportionaldruckregelung, Eco-Mode, Boost-Mode ■ 0-10 V mit externer Vorgabe des Differenzdrucksollwerts / Drehzahl und Modbus Anschluss ■ Medientemperatur -10°C bis +110°C ■ Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz ■ Energieeffizienzindex (EEI) ≤ 0,20 ■ Schutzart IP 44 ■ Verschraubungen, als Zubehör erhältlich ■ Max. Betriebsdruck 6/10 bar								
Typ	Einbaulänge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Stromaufnahme	Leistungsaufnahme		
Calio 50-80	240 mm	DN50	PN6/10	1x230 V	0,04 - 1,50 A	10 - 350 W	7723 280 2'282.-	Best.-Nr. CHF
Calio 50-90	240 mm	DN50	PN6/10	1x230 V	0,03 - 0,73 A	7 - 168 W	7723 281 2'430.-	Best.-Nr. CHF
Calio 50-100	280 mm	DN50	PN6/10	1x230 V	0,16 - 2,10 A	38 - 476 W	7723 282 2'585.-	Best.-Nr. CHF
Calio 50-120	280 mm	DN50	PN6/10	1x230 V	0,20 - 2,70 A	46 - 620 W	7723 283 2'810.-	Best.-Nr. CHF
Calio 50-150	280 mm	DN50	PN6/10	1x230 V	0,20 - 3,00 A	46 - 680 W	7723 284 3'398.-	Best.-Nr. CHF
Calio 50-180	280 mm	DN50	PN6/10	1x230 V	0,20 - 3,20 A	46 - 745 W	7723 285 3'985.-	Best.-Nr. CHF
Calio 65-60	340 mm	DN65	PN6/10	1x230 V	0,07 - 1,50 A	15 - 350 W	7723 286 2'635.-	Best.-Nr. CHF
Calio 65-120	340 mm	DN65	PN6/10	1x230 V	0,24 - 3,30 A	55 - 760 W	7723 287 3'162.-	Best.-Nr. CHF
Calio 80-80	360 mm	DN80	PN6	1x230 V	0,25 - 2,90 A	56 - 665 W	7723 288 3'355.-	Best.-Nr. CHF
Calio 80-80	360 mm	DN80	PN6/10	1x230 V	0,25 - 2,90 A	56 - 665 W	7723 289 3'663.-	Best.-Nr. CHF
Calio 100-60	450 mm	DN100	PN6	1x230 V	0,33 - 3,20 A	76 - 737 W	7723 290 3'917.-	Best.-Nr. CHF
Calio 100-60	450 mm	DN100	PN6/10	1x230 V	0,33 - 3,20 A	76 - 737 W	7723 291 4'114.-	Best.-Nr. CHF

4.1

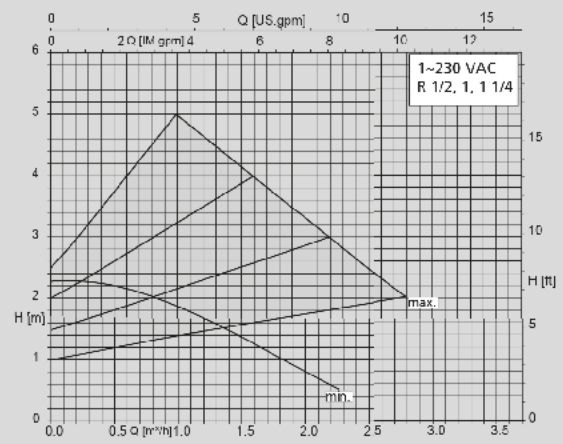


Technische Angaben  
Calio S

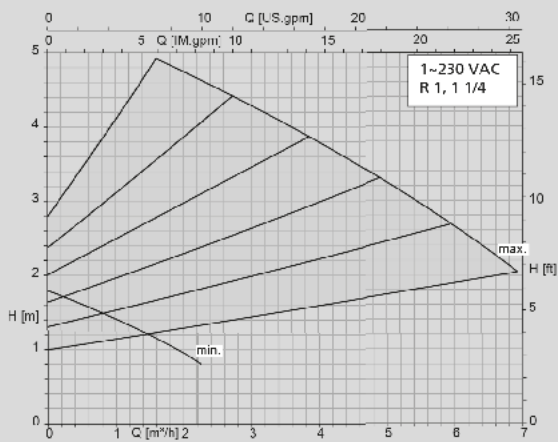
Calio S 15/25/30-40 Δpv



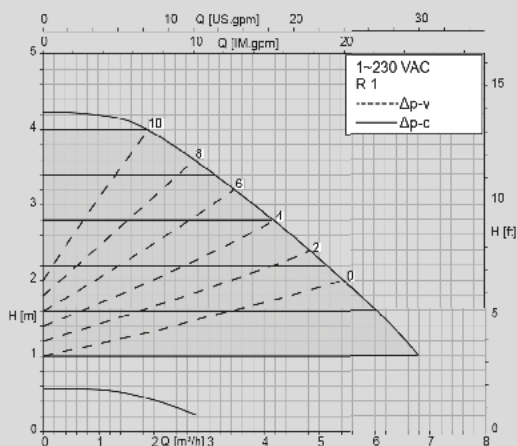
Calio S 15/25/30-60 Δpv



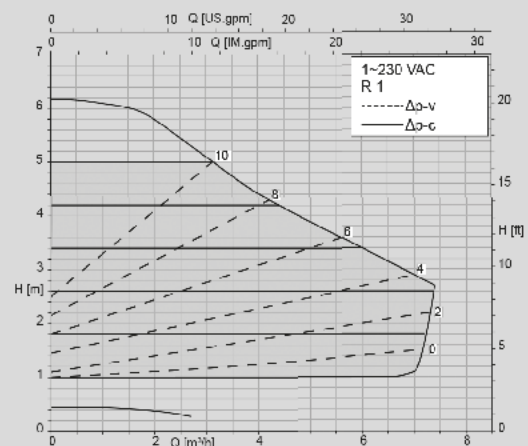
Calio S BMS 25/30-60 Δpv



Calio 25-40 Δpv, Δpc

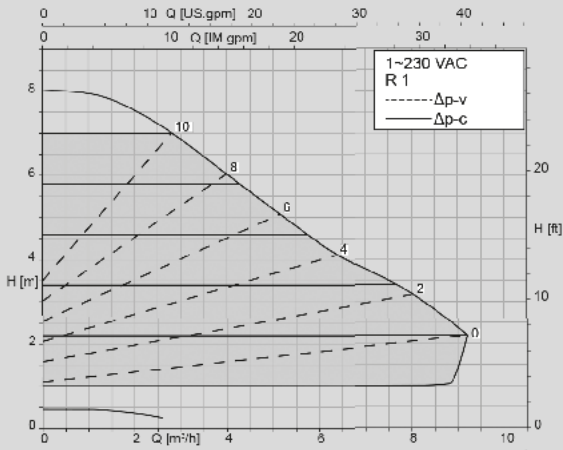


Calio 25-60 Δpv, Δpc

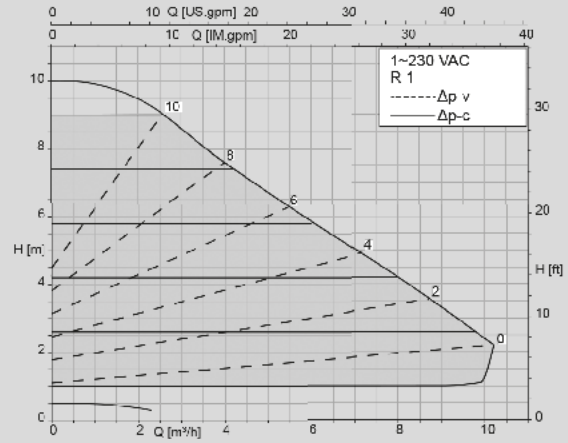


Technische Angaben  
Calio

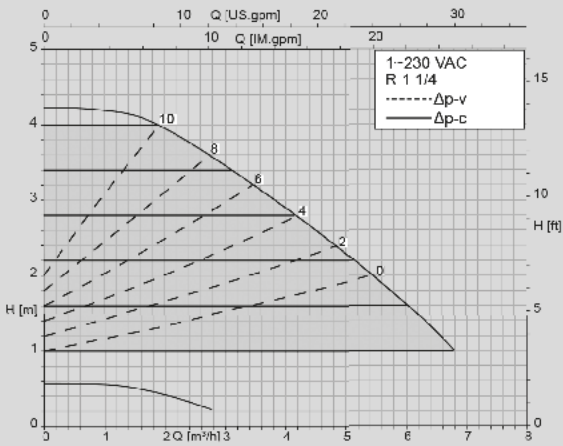
Calio 25-80  $\Delta p_v$ ,  $\Delta p_c$



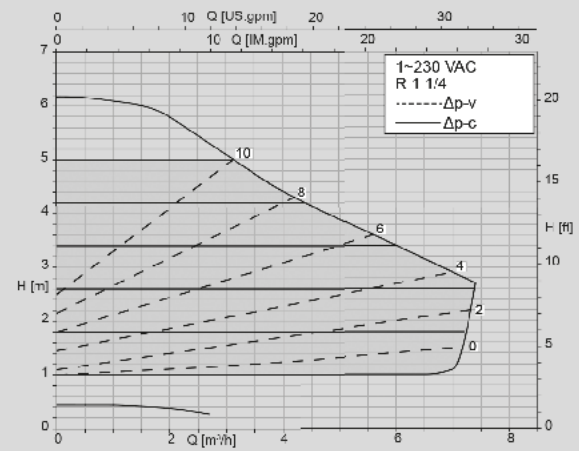
Calio 25-100  $\Delta p_v$ ,  $\Delta p_c$



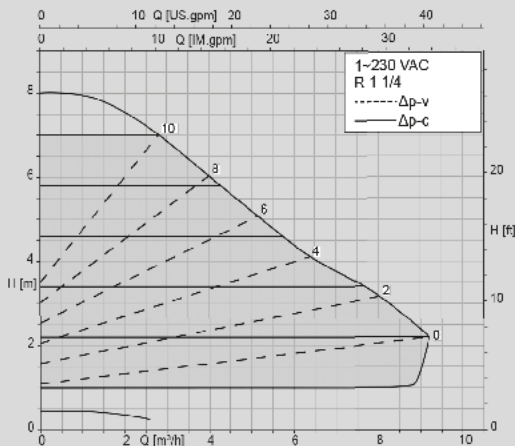
Calio 30-40  $\Delta p_v$ ,  $\Delta p_c$



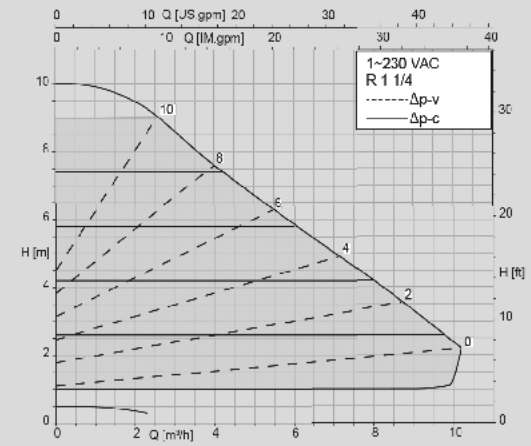
Calio 30-60  $\Delta p_v$ ,  $\Delta p_c$



Calio 30-80  $\Delta p_v$ ,  $\Delta p_c$



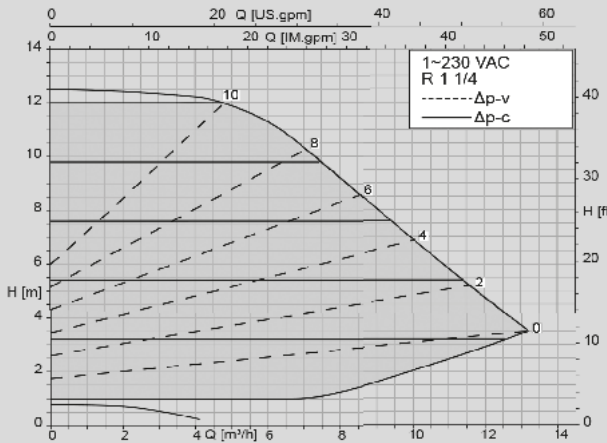
Calio 30-100  $\Delta p_v$ ,  $\Delta p_c$



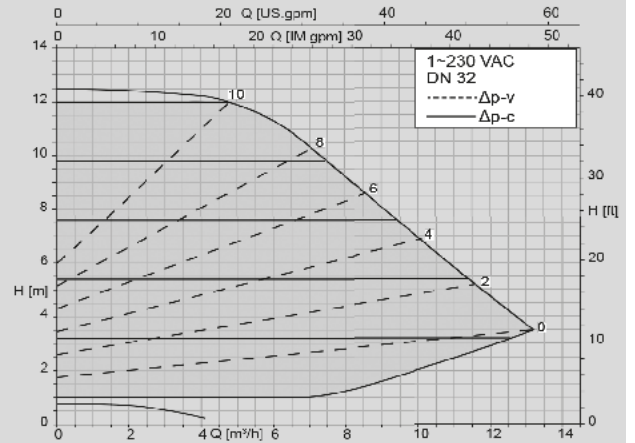
4.1

Technische Angaben  
Calio

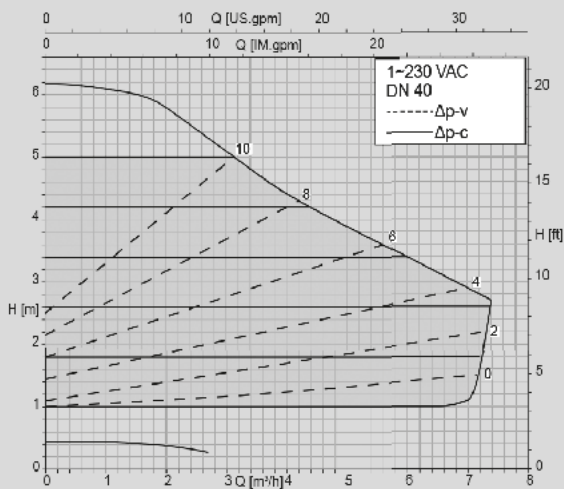
Calio 30-120  $\Delta p_v$ ,  $\Delta p_c$



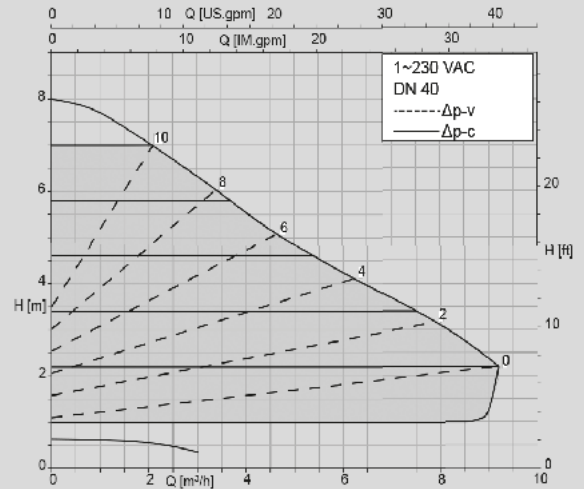
Calio 32-120  $\Delta p_v$ ,  $\Delta p_c$



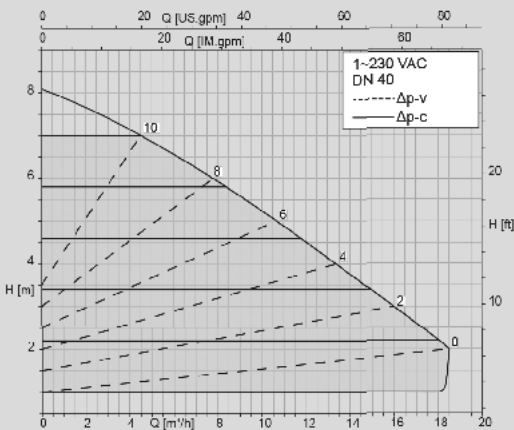
Calio 40-60  $\Delta p_v$ ,  $\Delta p_c$



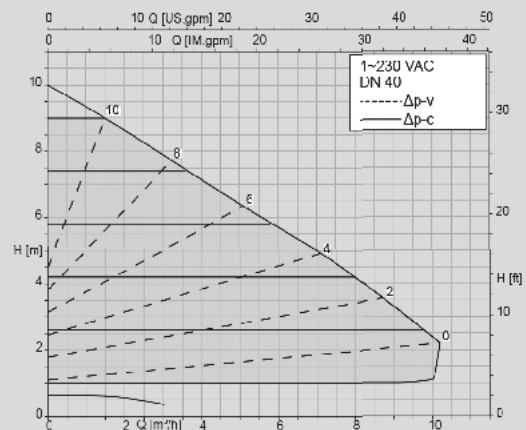
Calio 40-70  $\Delta p_v$ ,  $\Delta p_c$



Calio 40-80  $\Delta p_v$ ,  $\Delta p_c$

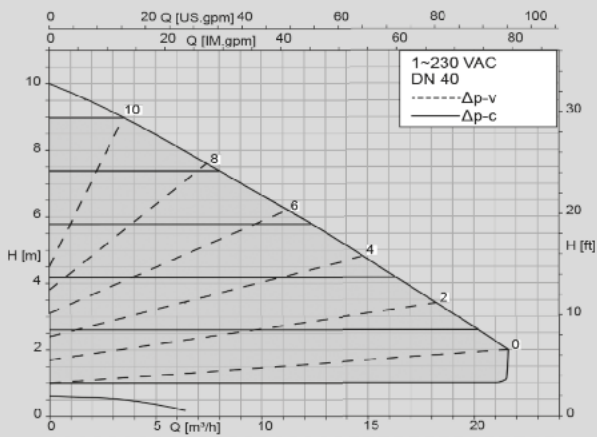


Calio 40-90  $\Delta p_v$ ,  $\Delta p_c$

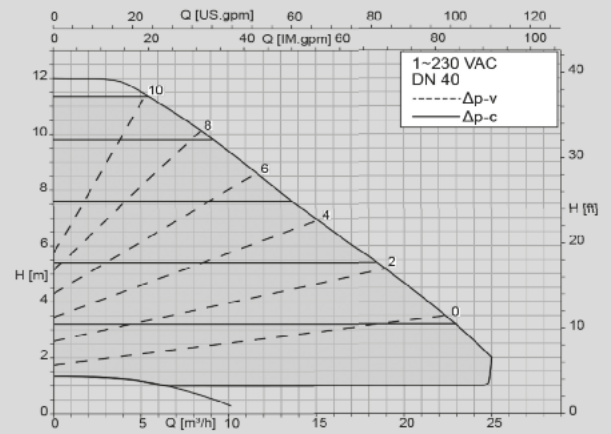


## Technische Angaben Calio

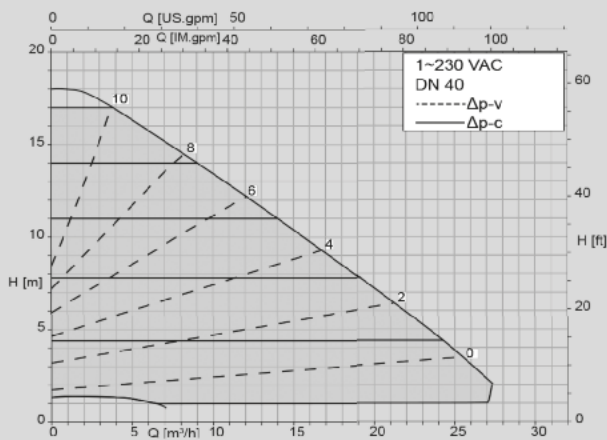
Calio 40-100  $\Delta p_v$ ,  $\Delta p_c$



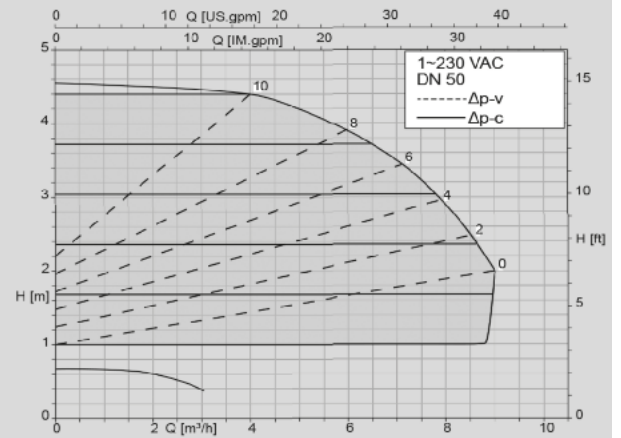
Calio 40-120  $\Delta p_v$ ,  $\Delta p_c$



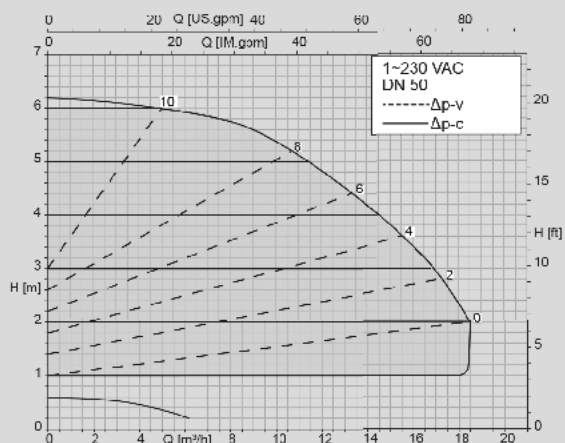
Calio 40-180  $\Delta p_v$ ,  $\Delta p_c$



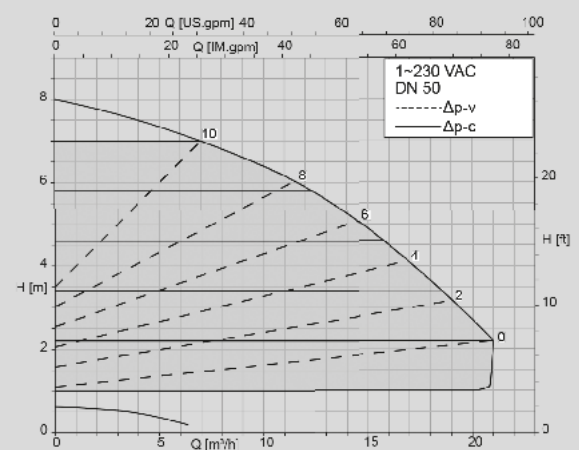
Calio 50-40  $\Delta p_v$ ,  $\Delta p_c$



Calio 50-60  $\Delta p_v$ ,  $\Delta p_c$



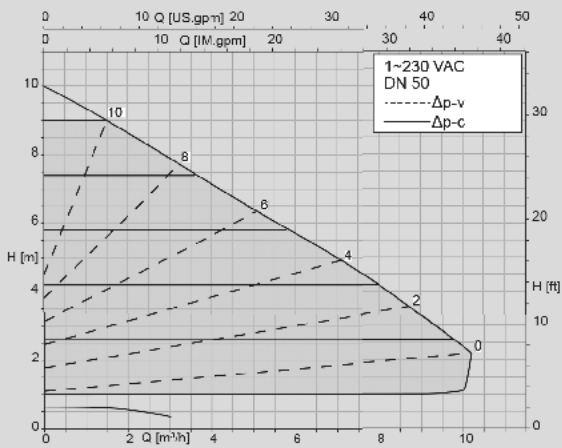
Calio 50-80  $\Delta p_v$ ,  $\Delta p_c$



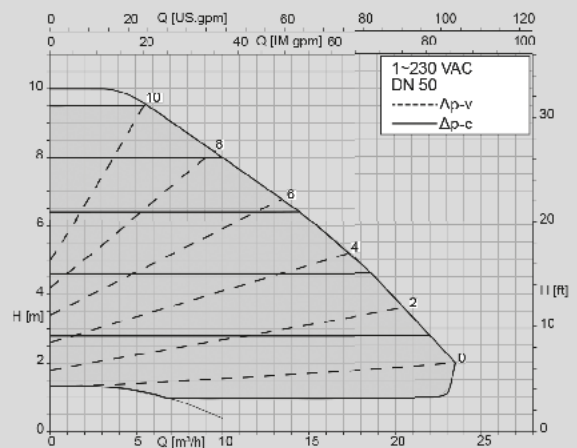
4.1

Technische Angaben  
Calio

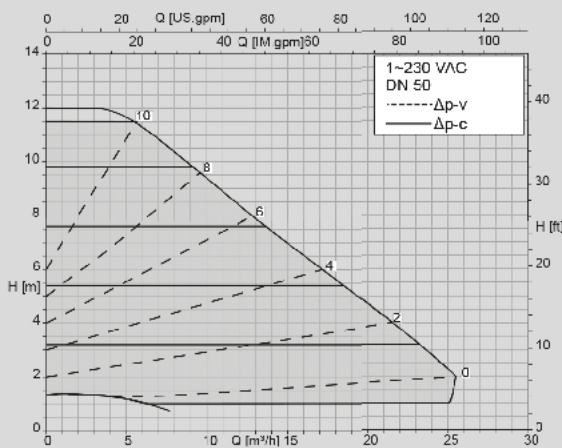
Calio 50-90  $\Delta p_v$ ,  $\Delta p_c$



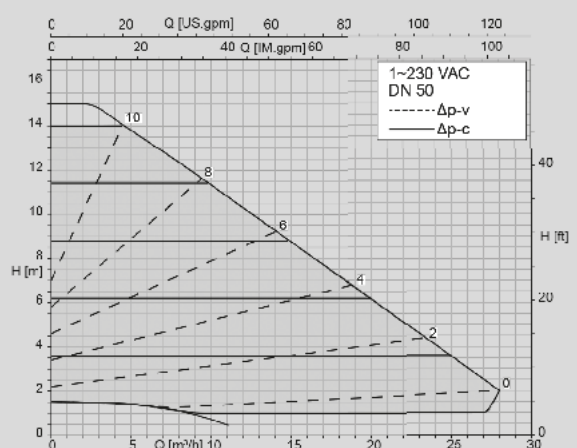
Calio 50-100  $\Delta p_v$ ,  $\Delta p_c$



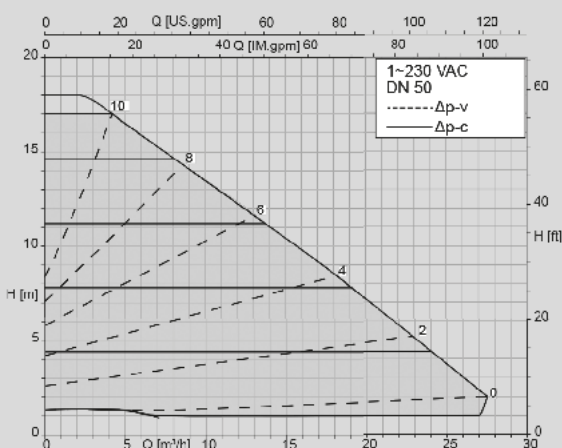
Calio 50-120  $\Delta p_v$ ,  $\Delta p_c$



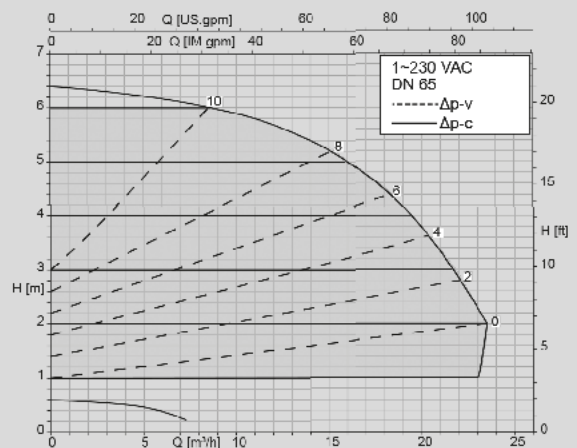
Calio 50-150  $\Delta p_v$ ,  $\Delta p_c$



Calio 50-180  $\Delta p_v$ ,  $\Delta p_c$

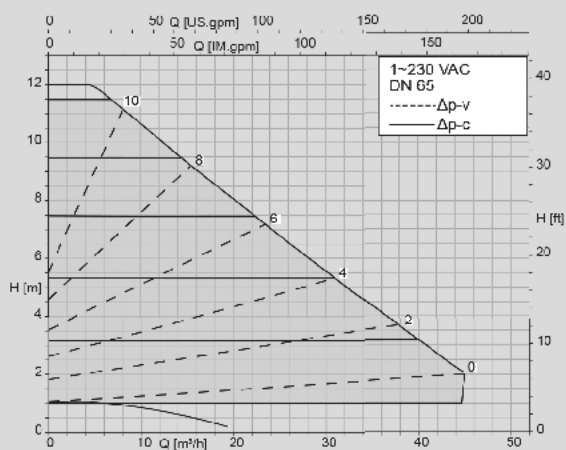


Calio 65-60  $\Delta p_v$ ,  $\Delta p_c$

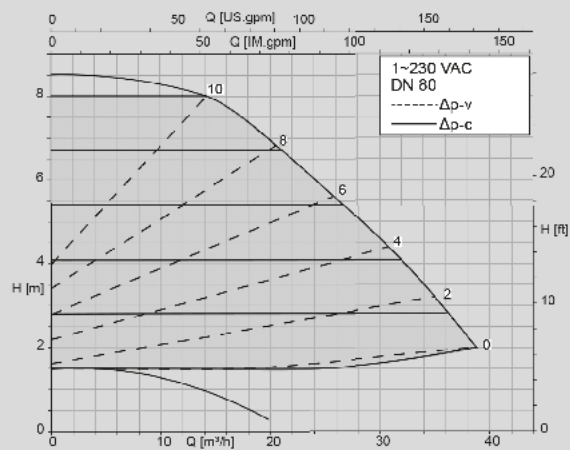


## Technische Angaben Calio

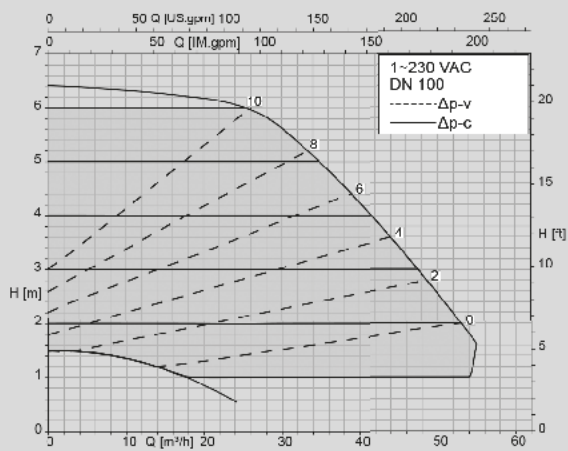
### Calio 65-120 $\Delta p_v$ , $\Delta p_c$



### Calio 80-80 $\Delta p_v$ , $\Delta p_c$



### Calio 100-60 $\Delta p_v$ , $\Delta p_c$





## Umwälzpumpen Grundfos

- Hocheffizienzpumpe Grundfos
- Energie - Effizienz - Klasse A  
Grundfos ALPHA 1, ALPHA 2, MAGNA 3 und Comfort
- niedriger Stromverbrauch
- hoher Wirkungsgrad aller aufgeführten Pumpen  
 $EEI \leq 0.19$



# Umwälzpumpen Grundfos

Technische Daten								MG V
<b>Typ Alpha 1</b> ■ elektronisch geregelt, ohne AUTO ADAPT Funktion ■ Medientemperatur +2 °C bis +95 °C ■ Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz ■ Energieeffizienzindex (EEI) ≤ 0,23 ■ Schutzart (gemäss IEC 34-5) IP42 ■ Verschraubungen, als Zubehör erhältlich ■ Max. Betriebsdruck 10 bar								
Typ	Einbaulänge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Stromaufnahme	Leistungsaufnahme		
Alpha1 25-40	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,05 - 0,19 A	5 - 22 W	7537 671 269.-	Best.-Nr. CHF
Alpha1 25-60	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,05 - 0,38 A	5 - 45 W	7537 672 306.-	Best.-Nr. CHF
Alpha1 32-40	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,05 - 0,19 A	5 - 22 W	7537 673 306.-	Best.-Nr. CHF
Alpha1 32-60	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,05 - 0,38 A	5 - 45 W	7537 674 334.-	Best.-Nr. CHF
<b>Typ Alpha 2</b> ■ elektronisch geregelt, mit AUTO ADAPT Funktion ■ Medientemperatur +2 °C bis +95 °C ■ Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz ■ Energieeffizienzindex (EEI) ≤ 0,15 ■ Schutzart (gemäss IEC 34-5) IP42 ■ Verschraubungen, als Zubehör erhältlich ■ Max. Betriebsdruck 10 bar								
Typ	Einbaulänge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Stromaufnahme	Leistungsaufnahme		
Alpha2 15-40	130 mm	G 1"	PN10	1x230 V	0,04 - 0,18 A	3 - 18 W	7784 024 394.-	Best.-Nr. CHF
Alpha2 15-60	130 mm	G 1"	PN10	1x230 V	0,04 - 0,32 A	3 - 34 W	7784 025 443.-	Best.-Nr. CHF
Alpha2 15-80	130 mm	G 1"	PN10	1x230 V	0,04 - 0,44 A	3 - 50 W	7784 026 513.-	Best.-Nr. CHF
Alpha2 25-40	130 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,04 - 0,18 A	3 - 18 W	7784 027 350.-	Best.-Nr. CHF
Alpha2 25-60	130 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,04 - 0,32 A	3 - 34 W	7784 028 399.-	Best.-Nr. CHF
Alpha2 25-80	130 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,04 - 0,44 A	3 - 50 W	7784 029 564.-	Best.-Nr. CHF
Alpha2 25-40	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,04 - 0,18 A	3 - 18 W	7784 030 350.-	Best.-Nr. CHF
Alpha2 25-60	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,04 - 0,32 A	3 - 34 W	7784 031 399.-	Best.-Nr. CHF
Alpha2 25-80	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,04 - 0,44 A	3 - 50 W	7784 032 564.-	Best.-Nr. CHF
Alpha2 32-40	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,04 - 0,18 A	3 - 18 W	7784 033 399.-	Best.-Nr. CHF
Alpha2 32-60	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,04 - 0,32 A	3 - 34 W	7784 034 438.-	Best.-Nr. CHF
Alpha2 32-80	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,04 - 0,44 A	3 - 50 W	7784 035 616.-	Best.-Nr. CHF



Technische Daten								MG V
<b>Typ MAGNA3</b> ■ elektronisch geregelt ■ Medientemperatur -10 °C bis +95 °C ■ Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz ■ Energieeffizienzindex (EEI) ≤ 0,19 ■ Schutzart (gemäss IEC 34-5) X4D ■ Verschraubungen, als Zubehör erhältlich ■ Max. Betriebsdruck 10 bar								
Typ	Einbaulänge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Stromaufnahme	Leistungsaufnahme		
MAGNA3 25-40	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,09 - 0,46 A	9 - 56 W	7202 564 800.-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 25-60	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,09 - 0,75 A	9 - 91 W	7202 565 951.-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 25-80	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,09 - 1,02 A	9 - 124 W	7202 566 1'087.-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 25-100	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,09 - 1,33 A	9 - 163 W	7202 567 1'199.-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 32-40	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,09 - 0,61 A	9 - 74 W	7202 568 983.-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 32-60	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,09 - 0,91 A	9 - 110 W	7202 569 1'157.-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 32-80	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,09 - 1,19 A	9 - 144 W	7202 570 1'203.-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 32-100	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,09 - 1,47 A	9 - 180 W	7202 572 1'319.-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 32-80F	220 mm	DN 32	PN6/10	1x230 V	0,09 - 1,19 A	9 - 144 W	7202 571 1'343.-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 32-100F	220 mm	DN 32	PN6/10	1x230 V	0,09 - 1,47 A	9 - 180 W	7202 573 1'528.-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 32-120F	220 mm	DN 32	PN6/10	1x230 V	0,18 - 1,5 A	15 - 336 W	7519 140 1'853.-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 40-80F	220 mm	DN 40	PN6/10	1x230 V	0,19 - 1,2 A	17 - 265 W	7519 141 1'829.-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 40-100F	220 mm	DN 40	PN6/10	1x230 V	0,2 - 1,5 A	18 - 348 W	7519 142 2'038.-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 40-120F	250 mm	DN 40	PN6/10	1x230 V	0,19 - 1,95 A	17 - 440 W	7519 143 2'247.-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 50-40F	240 mm	DN 50	PN6/10	1x230 V	0,22 - 0,67 A	20 - 139 W	7519 144 2'038.-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 50-60F	240 mm	DN 50	PN6/10	1x230 V	0,23 - 1,13 A	21 - 249 W	7519 145 2'386.-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 50-80F	240 mm	DN 50	PN6/10	1x230 V	0,22 - 1,46 A	21 - 325 W	7519 146 2'641.-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 50-100F	250 mm	DN 50	PN6/10	1x230 V	0,22 - 1,91 A	21 - 429 W	7519 147 2'780.-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 50-120F	250 mm	DN 50	PN6/10	1x230 V	0,22 - 2,37 A	20 - 536 W	7519 148 2'966.-	Best.-Nr. CHF

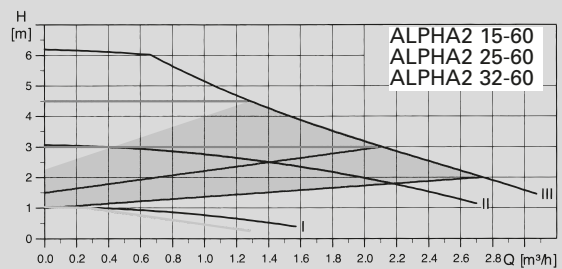
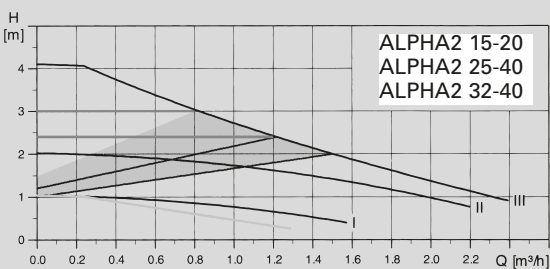
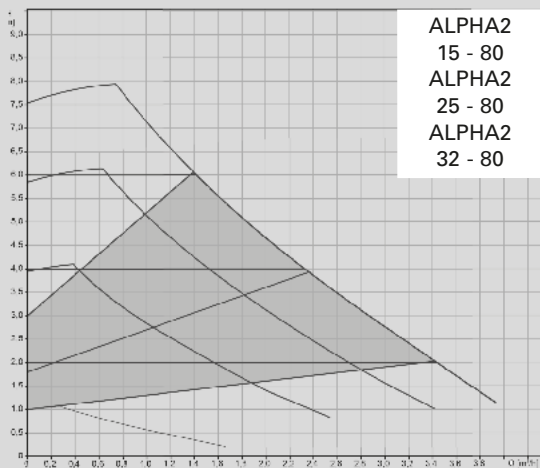
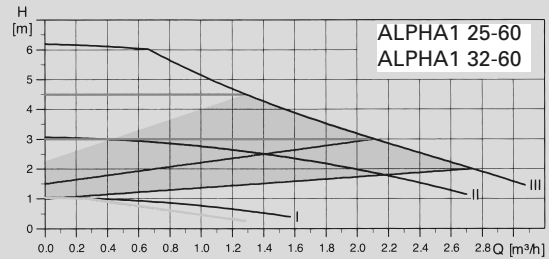
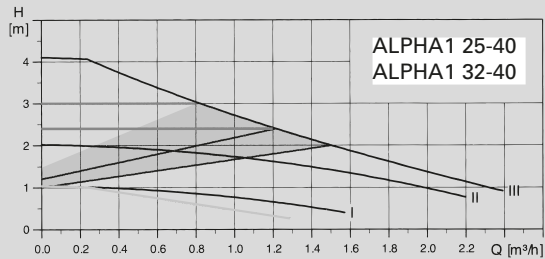
## Brauchwasserpumpen Grundfos

Technische Daten								MG V
<b>Typ Alpha 1, Ausführung N</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ elektronisch geregelt, ohne AUTO ADAPT Funktion</li> <li>■ Medientemperatur +2 °C bis +95 °C</li> <li>■ Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz</li> <li>■ Energieeffizienzindex (EEI) ≤ 0,23</li> <li>■ Schutzart (gemäss IEC 34-5) IP42</li> <li>■ Verschraubungen, als Zubehör erhältlich</li> <li>■ Max. Betriebsdruck 10 bar</li> </ul>								
Typ	Einbaulänge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Stromaufnahme	Leistungsaufnahme		
Alpha1 20-45(N)	150 mm	G 1 1/4"	PN10	1x230 V	0,07 - 0,34 A	7 - 45 W	7537 668 573.-	Best.-Nr. CHF
Alpha1 25-40(N)	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,05 - 0,19 A	5 - 22 W	7537 669 533.-	Best.-Nr. CHF
Alpha1 25-60(N)	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,05 - 0,38 A	5 - 45 W	7537 670 605.-	Best.-Nr. CHF
<b>Typ Magna3, Ausführung N</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ elektronisch geregelt</li> <li>■ Medientemperatur -10 °C bis +95 °C</li> <li>■ Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz</li> <li>■ Energieeffizienzindex (EEI) ≤ 0,19</li> <li>■ Schutzart (gemäss IEC 34-5) X4D</li> <li>■ Verschraubungen, als Zubehör erhältlich</li> <li>■ Max. Betriebsdruck 10 bar</li> </ul>								
Typ	Einbaulänge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Stromaufnahme	Leistungsaufnahme		
MAGNA3 25-80 (N)	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,09 - 1,02 A	9 - 124 W	7202 561 1'635.-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 32-60 (N)	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,09 - 0,91 A	9 - 110 W	7202 562 1'737.-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 32-80 (N)	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,09 - 1,19 A	9 - 144 W	7202 563 1'811.-	Best.-Nr. CHF
<b>Typ Comfort</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Medientemperatur während des Betriebs 60 °C</li> <li>■ Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz</li> <li>■ Schutzart IP 44</li> <li>■ Trinkwasser geeignete Verschraubungen bauseits</li> <li>■ Max. Betriebsdruck 10 bar</li> </ul>								
Typ	Einbaulänge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Stromaufnahme	Leistungsaufnahme		
15-14 BXA PM	140 mm	G 1"	PN10	1x230 V	0,07 A	9 W	7629 261 456.-	Best.-Nr. CHF
15-14 BA PM	80 mm	G 1/2"	PN10	1x230 V	0,07 A	9 W	7629 262 411.-	Best.-Nr. CHF
15-14 B PM	80 mm	G 1/2"	PN10	1x230 V	0,07 A	9 W	7629 263 227.-	Best.-Nr. CHF
15-14 BX PM	140 mm	G 1"	PN10	1x230 V	0,07 A	9 W	7629 264 273.-	Best.-Nr. CHF
<b>Ausführungen</b>								
BXA PM	Pumpe mit eingebautem Absperr-/Rückschlagventil und AutoAdapt-Funktion							
BA PM	Pumpe mit AutoAdapt-Funktion							
B PM	Pumpe mit 3 frei wählbaren Drehzahlen							
BX PM	Pumpe mit 3 frei wählbaren Drehzahlen und eingebautem Absperr-/Rückschlagventil							

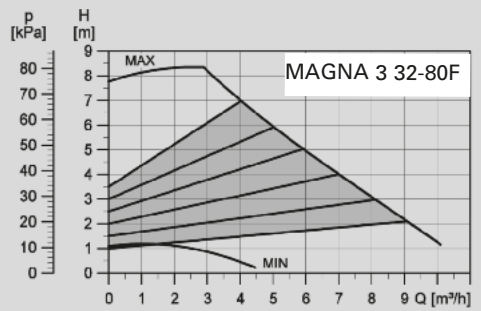
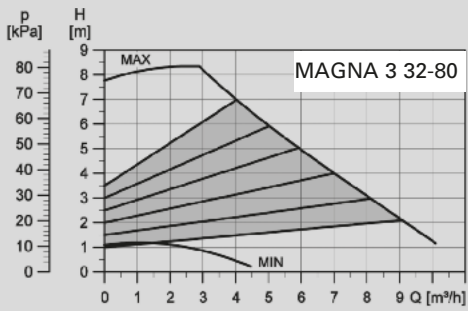
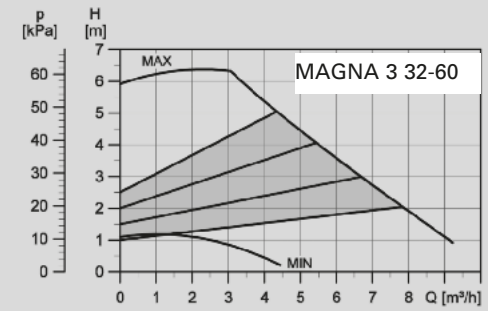
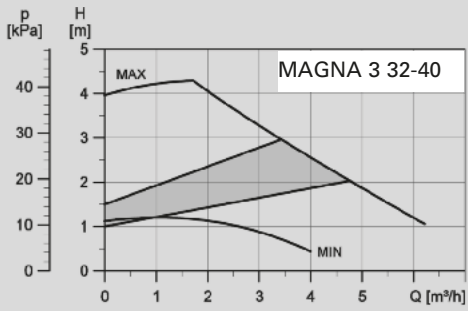
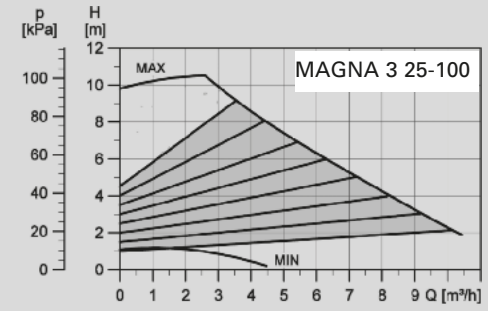
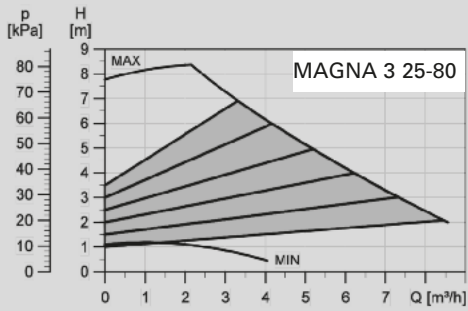
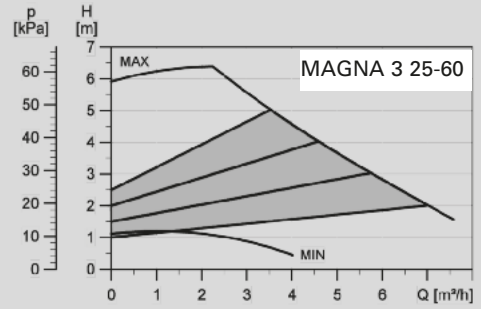
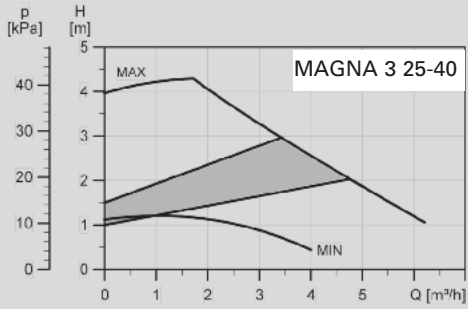
4.1

<b>Zubehör</b>						MG V
<b>Zubehör Ersatzmotor Comfort</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz</li> <li>■ Schutzart IP 44</li> </ul>						
15-14 BX PM	1x230 V	0,07 A	9 W	7629 265 213.-	Best.-Nr. CHF	
<b>Zubehör</b>						MG V
<b>Ausgleichsstück A 40-30PN6</b>					7441 186 67.-	Best.-Nr. CHF
<b>Ausgleichsstück A 50-40PN6</b>					7441 189 77.-	Best.-Nr. CHF
<b>Stecker gerade ohne Kabel (Alpha 2)</b>					7457 135 32.-	Best.-Nr. CHF
<b>Winkelstecker mit 4 m Kabel (Alpha 2)</b>					7457 136 37.-	Best.-Nr. CHF
<b>Zubehör zu Umwälzpumpen mit Schraubanschluss</b>						MG V
<b>Rohrverschraubung</b> (1Satz)		Anschluss G 1 ½ x Rp 1		7424 592 8.-	Best.-Nr. CHF	
		Anschluss G 2 x Rp 1 ½		7424 591 12.-	Best.-Nr. CHF	
<b>Ersatzteile</b>						MG V
Kit Sensor Magna3					7714 249 189.-	Best.-Nr. CHF

## Technische Angaben Alpha 1 und 2

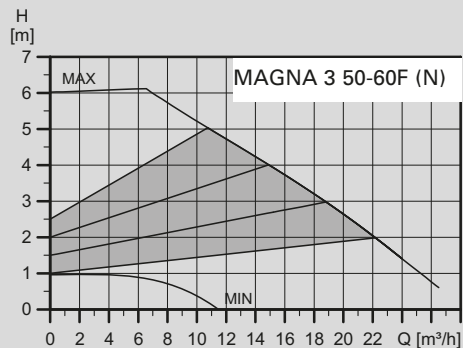
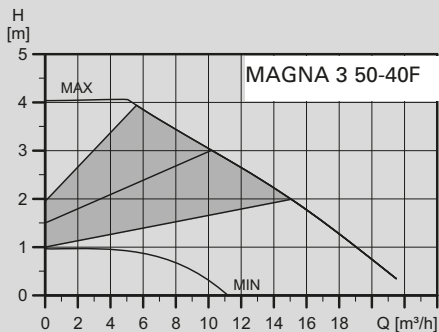
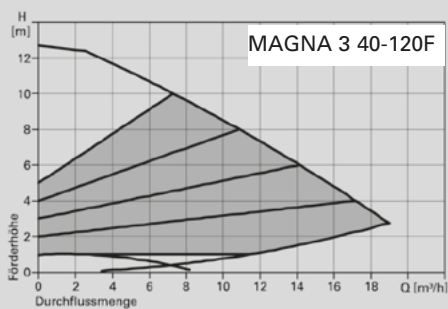
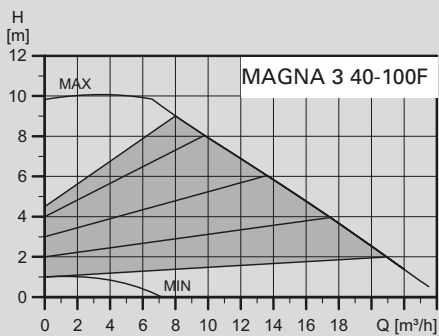
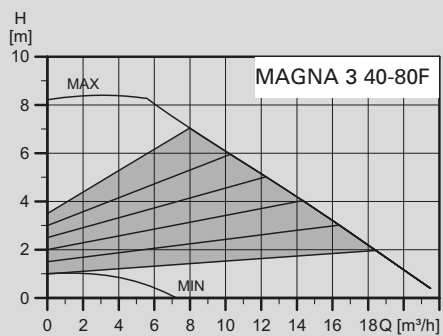
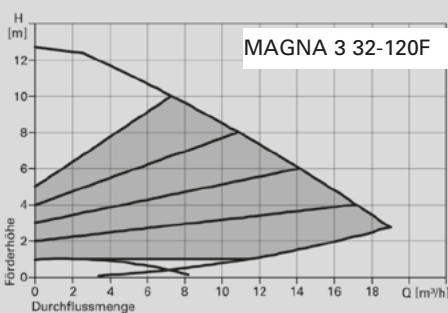
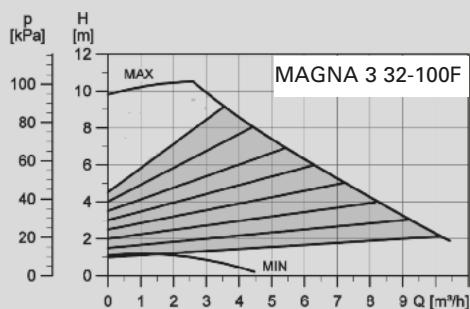
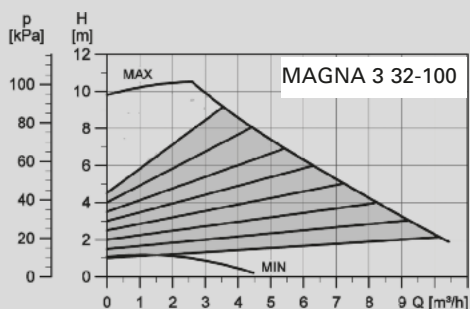


**Technische Angaben**  
MAGNA3

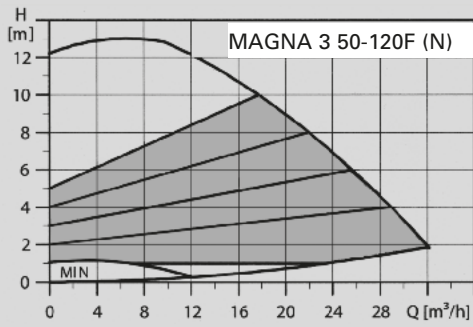
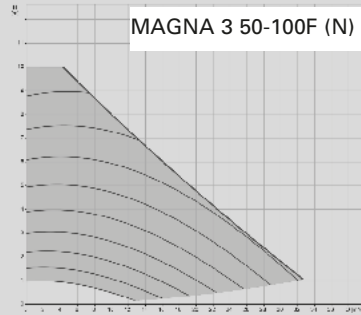
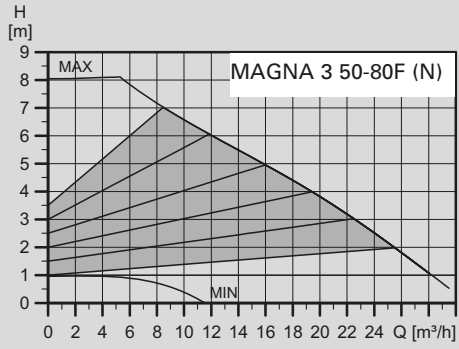


## Technische Angaben

### MAGNA3



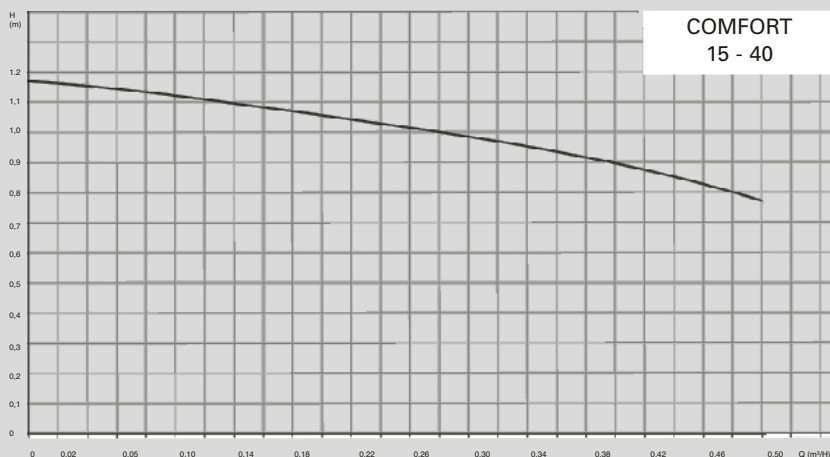
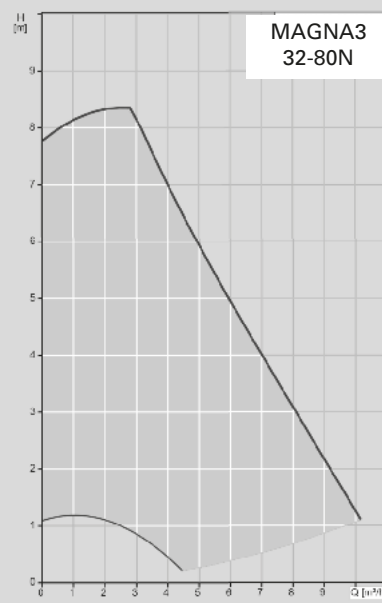
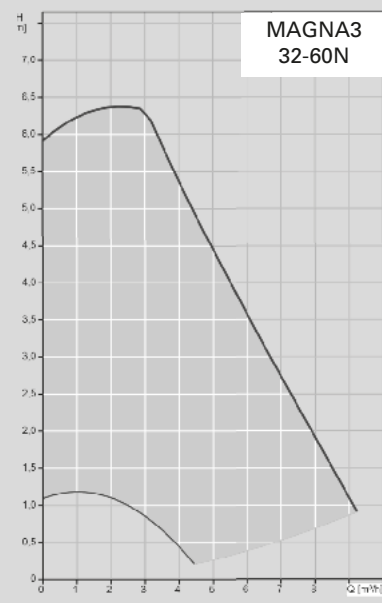
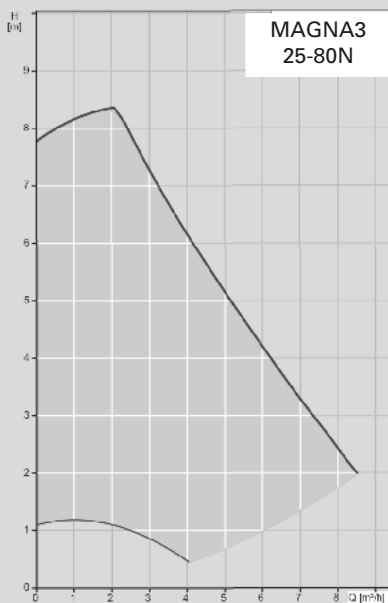
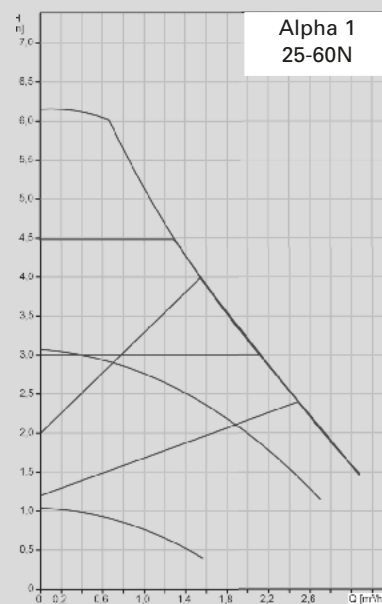
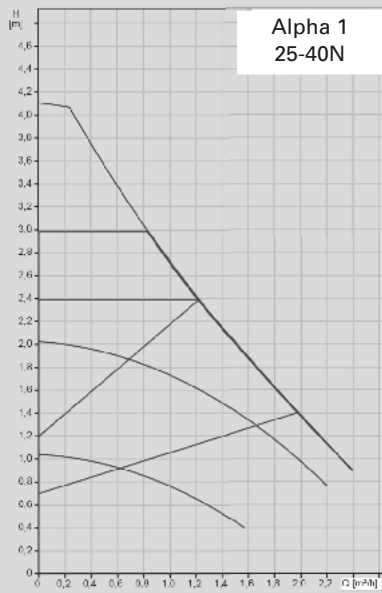
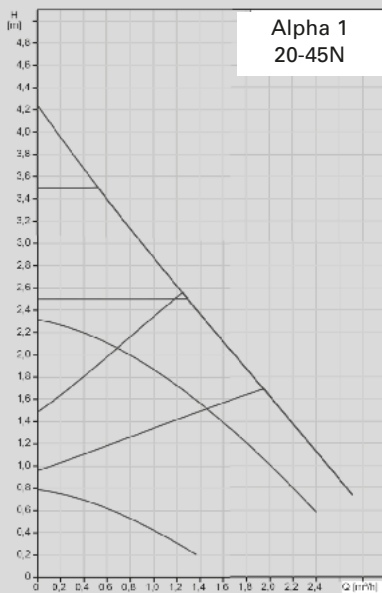
**Technische Angaben**  
MAGNA3



# Umwälzpumpen Alpha1 und MAGNA3 (N)

## Technische Angaben

### Technische Angaben Alpha1 und MAGNA3 (N) für Brauchwasseranwendung



4.1





Yonos Pico plus

Stratos Pico plus

Yonos Maxo

Stratos

## Umwälzpumpen

Nassläufer Hocheffizienzpumpen Wilo

- Typ Yonos Pico plus
- Typ Stratos Pico plus
- Typ Yonos MAXO
- Typ Stratos
- Typ Stratos - Doppelpumpen
- Typ Stratos - Z (Trinkwasser)
- Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz
- Energieeffizienzindex (EEL)  $\leq 0,16$  bis  $0,27$
- Verschraubungen, als Zubehör erhältlich
- Gegenflanschen und Dichtungen bauseits

- niedriger Stromverbrauch
- dauerhaft leise und langlebig (Kugelmotorprinzip)
- blockiersicher
- Wärmedämmung für Heizungsanwendung
- hoher Wirkungsgrad durch ECM-Technologie

## Nassläuferpumpen Wilo

Technische Daten								MG V
<b>Typ Yonos Pico plus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Medientemperatur -10 °C bis +95 °C</li> <li>■ Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz</li> <li>■ Energieeffizienzindex (EEI) <math>\leq 0,20</math></li> <li>■ Schutzart IP X2D</li> <li>■ Verschraubungen, als Zubehör erhältlich</li> <li>■ Max. Betriebsdruck 10 bar</li> </ul>								
Typ	Einbaulänge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Stromaufnahme	Leistungsaufnahme		
Yonos PICO plus 25/1-4	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,26 A	4 - 20 W	7783 567 <b>282.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Yonos PICO plus 25/1-6	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,44 A	4 - 40 W	7783 568 <b>326.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Yonos PICO plus 30/1-4	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,26 A	4 - 20 W	7783 569 <b>339.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Yonos PICO plus 30/1-6	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,44 A	4 - 40 W	7783 570 <b>379.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

Technische Daten								MG V
<b>Typ Stratos Pico plus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Medientemperatur +2 °C bis +110 °C</li> <li>■ Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz</li> <li>■ Energieeffizienzindex (EEI) <math>ab \leq 0,16</math></li> <li>■ Schutzart IP X4D</li> <li>■ Verschraubungen, als Zubehör erhältlich</li> <li>■ Max. Betriebsdruck 10 bar</li> </ul>								
Typ	Einbaulänge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Stromaufnahme	Leistungsaufnahme		
Stratos PICO plus 25/1-4	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,33 A	3 - 25 W	7784 076 <b>399.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Stratos PICO plus 25/1-6	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,44 A	3 - 40 W	7784 077 <b>442.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Stratos PICO plus 30/1-4	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,33 A	3 - 25 W	7784 078 <b>479.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Stratos PICO plus 30/1-6	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,44 A	3 - 40 W	7784 079 <b>551.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

4.1

Technische Daten								MG V
<b>Typ Yonos MAXO</b> ■ Medientemperatur -20 °C bis +110 °C ■ Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz ■ Energieeffizienzindex (EEI) ≤ 0,23 ■ Schutzart IP X4D ■ Verschraubungen, als Zubehör erhältlich ■ Max. Betriebsdruck Verschraubungspumpen 10 bar - Flanschpumpen 6/10 bar bzw. 6 bar								
Typ	Einbaulänge	Anschluss	Nennndruck	Spannung	Stromaufnahme	Leistungsaufnahme		
Yonos MAXO 25/0,5-7	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,08 - 1 A	5 - 120 W	7546 475 903.-	Best.-Nr. CHF
Yonos MAXO 25/0,5-10	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,08 - 1,3 A	5 - 190 W	7546 476 988.-	Best.-Nr. CHF
Yonos MAXO 25/0,5-12	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,15 - 1,33 A	10 - 305 W	7546 480 1'285.-	Best.-Nr. CHF
Yonos MAXO 30/0,5-7	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,08 - 1,0 A	5 - 120 W	7546 477 1'015.-	Best.-Nr. CHF
Yonos MAXO 30/0,5-10	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,09 - 0,9 A	5 - 190 W	7546 478 1'068.-	Best.-Nr. CHF
Yonos MAXO 30/0,5-12	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,15 - 1,33 A	10 - 305 W	7546 481 1'383.-	Best.-Nr. CHF
Yonos MAXO 40/0,5-4	220 mm	DN 40	PN6/10	1x230 V	0,09 - 0,9 A	7 - 120 W	7546 479 1'137.-	Best.-Nr. CHF
Yonos MAXO 40/0,5-8	220 mm	DN 40	PN6/10	1x230 V	0,15 - 1,33 A	10 - 305 W	7546 482 1'620.-	Best.-Nr. CHF
Yonos MAXO 40/0,5-12	250 mm	DN 40	PN6/10	1x230 V	0,17 - 2 A	15 - 450 W	7546 484 1'918.-	Best.-Nr. CHF
Yonos MAXO 50/0,5-8	240 mm	DN 50	PN6/10	1x230 V	0,15 - 1,33 A	10 - 305 W	7546 483 2'099.-	Best.-Nr. CHF
Yonos MAXO 50/0,5-9	280 mm	DN 50	PN6/10	1x230 V	0,17 - 1,88 A	15 - 430 W	7546 485 2'370.-	Best.-Nr. CHF
Yonos MAXO 50/0,5-12	280 mm	DN 50	PN6/10	1x230 V	0,17 - 2,65 A	15 - 600 W	7546 486 2'530.-	Best.-Nr. CHF
Yonos MAXO 65/0,5-9	280 mm	DN 65	PN6/10	1x230 V	0,17 - 2,65 A	15 - 600 W	7546 487 2'567.-	Best.-Nr. CHF

## Nassläuferpumpen Wilo

Isolierung zu Yonos MAXO		MG V
Isolierung Yonos MAXO 25(30)/0,5-7 und 25(30)/0,5-10	7546 488 34.-	Best.-Nr. CHF
Isolierung Yonos MAXO 25(30)/0,5-12	7546 489 34.-	Best.-Nr. CHF
Isolierung Yonos MAXO 40/0,5-4	7546 490 49.-	Best.-Nr. CHF
Isolierung Yonos MAXO 40/0,5-8	7546 491 49.-	Best.-Nr. CHF
Isolierung Yonos MAXO 40/0,5-12	7546 492 49.-	Best.-Nr. CHF
Isolierung Yonos MAXO 50/0,5-8	7546 493 59.-	Best.-Nr. CHF
Isolierung Yonos MAXO 50/0,5-9 und 50/0,5-12	7546 494 59.-	Best.-Nr. CHF
Isolierung Yonos MAXO 65/0,5-9	7546 495 70.-	Best.-Nr. CHF

Technische Daten								MG V
<b>Typ Stratos</b> ■ Medientemperatur -10 °C bis +110°C ■ Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz ■ Energieeffizienzindex (EEI) ≤ 0,20 ■ Schutzart IP X4D ■ Verschraubungen, als Zubehör erhältlich ■ Max. Betriebsdruck Gewindepumpen 10 bar - Flanshpumpen 6/10 bar bzw. 6 bar								
Typ	Einbaulänge	Anschluss	Nennndruck	Spannung	Stromaufnahme	Leistungsaufnahme		
Stratos 25/1-4	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,13 - 0,35 A	9 - 38 W	7459 036 806.-	Best.-Nr. CHF
Stratos 25/1-6	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,13 - 0,70 A	9 - 80 W	7459 037 991.-	Best.-Nr. CHF
Stratos 25/1-8	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,13 - 1,10 A	9 - 125 W	7459 038 1'105.-	Best.-Nr. CHF
Stratos 25/1-10	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,13 - 1,30 A	9 - 190 W	7546 470 1'200.-	Best.-Nr. CHF
Stratos 30/1-4	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,13 - 0,35 A	9 - 38 W	7459 039 950.-	Best.-Nr. CHF
Stratos 30/1-6	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,13 - 0,70 A	9 - 80 W	7459 040 1'067.-	Best.-Nr. CHF
Stratos 30/1-8	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,13 - 1,10 A	9 - 125 W	7459 041 1'188.-	Best.-Nr. CHF
Stratos 30/1-10	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,13 - 1,30 A	9 - 190 W	7546 471 1'296.-	Best.-Nr. CHF
Stratos 30/1-12	180 mm	G 2"	PN6/10	1x230 V	0,22 - 1,32 A	12 - 300 W	7459 042 1'678.-	Best.-Nr. CHF
Stratos 32/1-10	220 mm	DN 32	PN6/10	1x230 V	0,13 - 1,30 A	9 - 190 W	7552 268 1'352.-	Best.-Nr. CHF
Stratos 32/1-12	220 mm	DN 32	PN6/10	1x230 V	0,22 - 1,37 A	12 - 310 W	7459 043 1'879.-	Best.-Nr. CHF
Stratos 40/1-4	220 mm	DN 40	PN6/10	1x230 V	0,13 - 1,10 A	9 - 125 W	7459 044 1'281.-	Best.-Nr. CHF
Stratos 40/1-8	220 mm	DN 40	PN6/10	1x230 V	0,22 - 1,32 A	12 - 300 W	7459 045 1'833.-	Best.-Nr. CHF
Stratos 40/1-10	220 mm	DN 40	PN6/10	1x230 V	0,13 - 1,30 A	9 - 190 W	7546 472 1'922.-	Best.-Nr. CHF
Stratos 40/1-12	250 mm	DN 40	PN6/10	1x230 V	0,20 - 2,40 A	25 - 550 W	7459 046 2'329.-	Best.-Nr. CHF
Stratos 50/1-8	240 mm	DN 50	PN6/10	1x230 V	0,22 - 1,32 A	12 - 300 W	7459 047 2'548.-	Best.-Nr. CHF
Stratos 50/1-9	280 mm	DN 50	PN6/10	1x230 V	0,20 - 2,15 A	12 - 300 W	7459 048 2'877.-	Best.-Nr. CHF
Stratos 50/1-10	240 mm	DN 50	PN6/10	1x230 V	0,13 - 1,30 A	9 - 190 W	7546 473 2'574.-	Best.-Nr. CHF
Stratos 50/1-12	280 mm	DN 50	PN6/10	1x230 V	0,20 - 2,60 A	25 - 590 W	7459 049 3'070.-	Best.-Nr. CHF

## Nassläuferpumpen Wilo

Technische Daten								MG V
Typ	Einbaulänge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Stromaufnahme	Leistungsaufnahme		
Stratos 65/1-9	280 mm	DN 65	PN6/10	1x230 V	0,20 - 2,60 A	25 - 590 W	7459 050 3'116.-	Best.-Nr. CHF
Stratos 65/1-12	340 mm	DN 65	PN6/10	1x230 V	0,30 - 3,50 A	38 - 800 W	7459 051 3'503.-	Best.-Nr. CHF
Stratos 65/1-16	340 mm	DN 65	PN6/10	1x230 V	0,30 - 6,40 A	40 - 1450 W	7546 474 4'258.-	Best.-Nr. CHF
Stratos 80/1-12	360 mm	DN 80	PN6	1x230 V	0,30 - 6,80 A	40 - 1550 W	7459 052 4'651.-	Best.-Nr. CHF
Stratos 80/1-12	360 mm	DN 80	PN10	1x230 V	0,30 - 6,80 A	40 - 1550 W	7459 053 4'886.-	Best.-Nr. CHF
Stratos 100/1-12	360 mm	DN 100	PN6	1x230 V	0,30 - 6,80 A	40 - 1550 W	7459 054 5'620.-	Best.-Nr. CHF
Stratos 100/1-12	360 mm	DN 100	PN10	1x230 V	0,30 - 6,80 A	40 - 1550 W	7459 055 5'856.-	Best.-Nr. CHF

### Hinweis!

Lieferzeit auf Anfrage

Zubehör zu Umwälzpumpen mit Schraubanschluss			MG V
<b>Rohrverschraubung</b> (1Satz)	Anschluss G 1 ½ x Rp 1	7424 592 8.-	Best.-Nr. CHF
	Anschluss G 2 x Rp 1 ½	7424 591 12.-	Best.-Nr. CHF
<b>Wilo IF-Modul Stratos Ext. Off</b>	Nachrüstbares Interface (IF)-Modul als Steckmodul für Hocheffizienz-Umwälzpumpe der Baureihe Stratos/StratosD Steuereingang 0-10 Volt	7549 355 230.-	Best.-Nr. CHF

4.1

Technische Daten								MG V
<b>Typ Stratos - Doppelpumpen</b> ■ Medientemperatur -10 °C bis +110 °C ■ Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz ■ Energieeffizienzindex (EEI) ≤ 0,27 ■ Schutzart IP X4D ■ Angaben der elektrische Daten pro Pumpe ■ Gegenflanschen bauseits ■ Max. Betriebsdruck Flanshpumpen 6/10 bar bzw. 6 bar								
Typ	Einbaulänge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Stromaufnahme	Leistungsaufnahme		
Stratos-D 32/1-8	220 mm	DN 32	PN6/10	1x230 V	0,13 - 1,10 A	9 - 125 W	7459 056 3'335.-	Best.-Nr. CHF
Stratos-D 32/1-12	220 mm	DN 32	PN6/10	1x230 V	0,22 - 1,32 A	12 - 300 W	7459 058 4'636.-	Best.-Nr. CHF
Stratos-D 40/1-8	220 mm	DN 40	PN6/10	1x230 V	0,22 - 1,32 A	12 - 300 W	7459 059 4'703.-	Best.-Nr. CHF
Stratos-D 40/1-12	250 mm	DN 40	PN6/10	1x230 V	0,20 - 2,40 A	25 - 550 W	7459 060 5'565.-	Best.-Nr. CHF
Stratos-D 50/1-8	240 mm	DN 50	PN6/10	1x230 V	0,22 - 1,32 A	12 - 300 W	7459 061 6'089.-	Best.-Nr. CHF
Stratos-D 50/1-9	280 mm	DN 50	PN6/10	1x230 V	0,20 - 2,15 A	25 - 490 W	7459 062 6'875.-	Best.-Nr. CHF
Stratos-D 50/1-12	280 mm	DN 50	PN6/10	1x230 V	0,20 - 2,60 A	25 - 590 W	7459 063 7'336.-	Best.-Nr. CHF
Stratos-D 65/1-12	340 mm	DN 65	PN6/10	1x230 V	0,30 - 3,50 A	38 - 800 W	7459 064 8'371.-	Best.-Nr. CHF
Stratos-D 80/1-12	360 mm	DN 80	PN6/10	1x230 V	0,30 - 6,80 A	40 - 1550 W	7459 065 11'112.-	Best.-Nr. CHF

**Hinweis!**  
Lieferzeit auf Anfrage

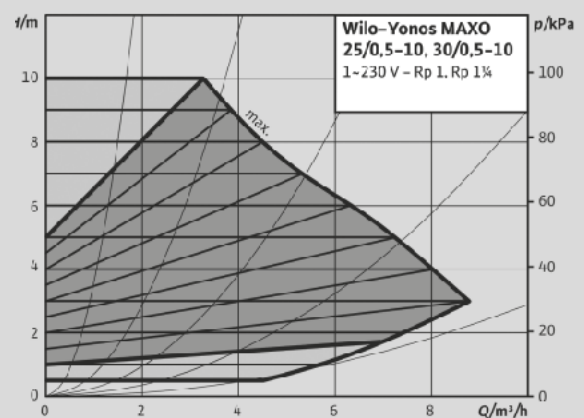
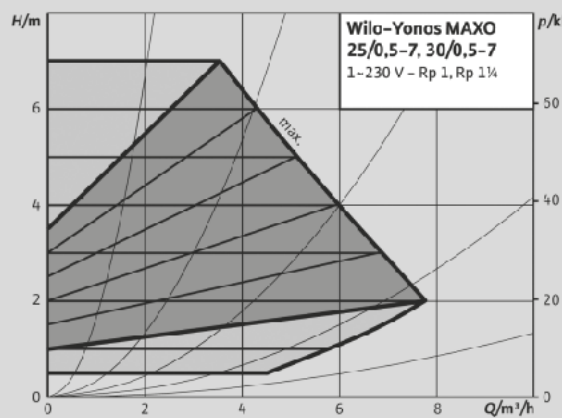
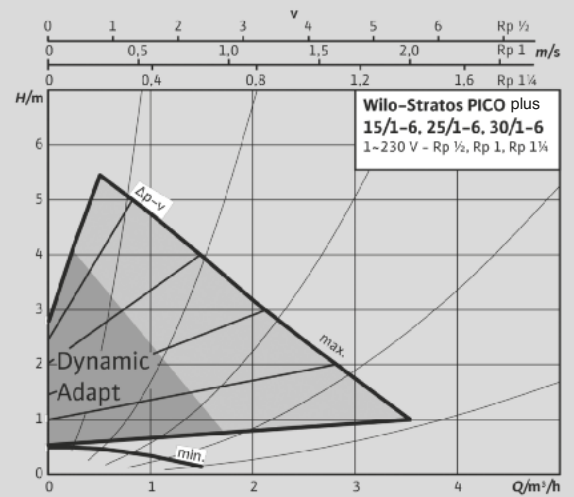
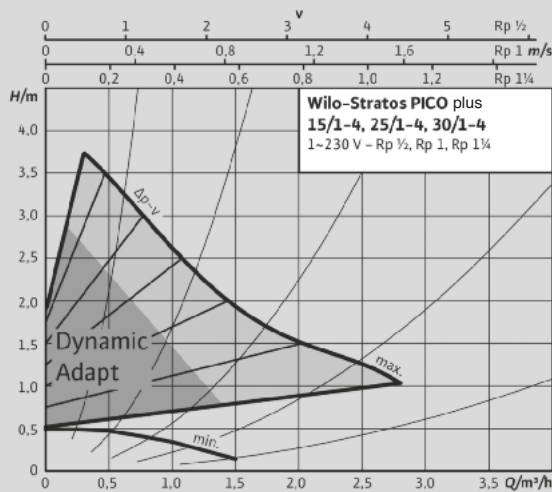
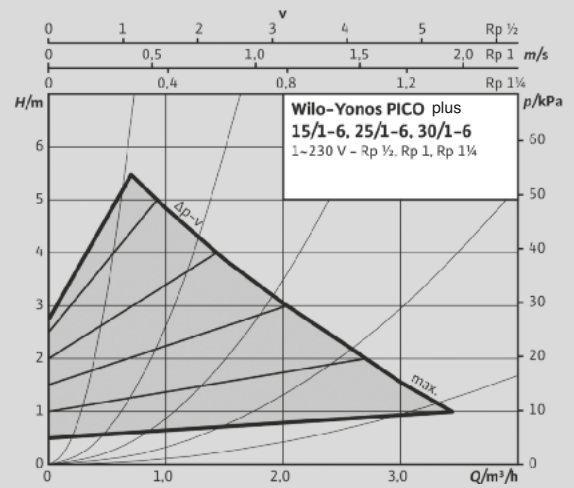
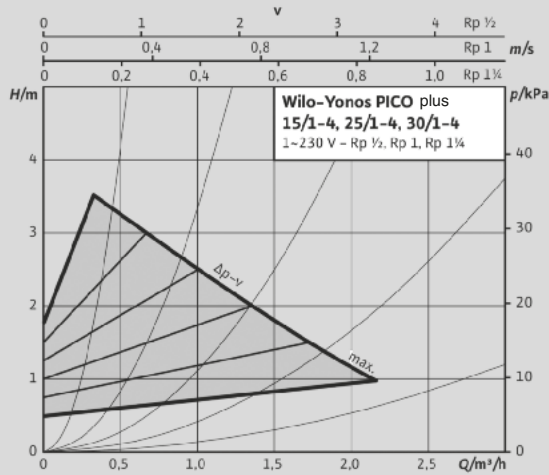
# Nassläuferpumpen Wilo

Technische Daten								MG V
<b>Typ Stratos PICO-Z</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Medientemperatur bei Trinkwasser +2 °C bis +70 °C</li> <li>■ Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz</li> <li>■ Schutzart IP X4D</li> <li>■ Trinkwasser geeignete Verschraubungen bauseits</li> <li>■ Max. Betriebsdruck 10 bar</li> </ul>								
Typ	Einbaulänge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Stromaufnahme	Leistungsaufnahme		
Stratos PICO-Z 25/1-6	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	max. 0,49 A	3 - 45 W	7693 919 1'059.-	Best.-Nr. CHF
<b>Typ Stratos-Z</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Medientemperatur bei Trinkwasser 0 °C bis +80 °C</li> <li>■ Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz</li> <li>■ Energieeffizienzindex (EEI) ≤ 0,20</li> <li>■ Schutzart IP X4D</li> <li>■ Trinkwasser geeignete Verschraubungen und Gegenflanschen bauseits</li> <li>■ Max. Betriebsdruck Verschraubungspumpen 10 bar - Flanschpumpen 6/10 bar</li> </ul>								
Typ	Einbaulänge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Stromaufnahme	Leistungsaufnahme		
Stratos-Z 25/1-8	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,13 - 1,10 A	9 - 125 W	7199 346 2'161.-	Best.-Nr. CHF
Stratos-Z 30/1-8	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,13 - 1,10 A	9 - 125 W	7199 347 2'322.-	Best.-Nr. CHF
Stratos-Z 30/1-12	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,22 - 1,32 A	12 - 300 W	7199 348 3'280.-	Best.-Nr. CHF
Stratos-Z 40/1-8	220 mm	DN40	PN6/10	1x230 V	0,22 - 1,32 A	12 - 300 W	7199 349 "485.-	Best.-Nr. CHF
Stratos-Z 40/1-12	250 mm	DN40	PN6/10	1x230 V	0,20 - 2,40 A	25 - 550 W	7199 350 4'552.-	Best.-Nr. CHF

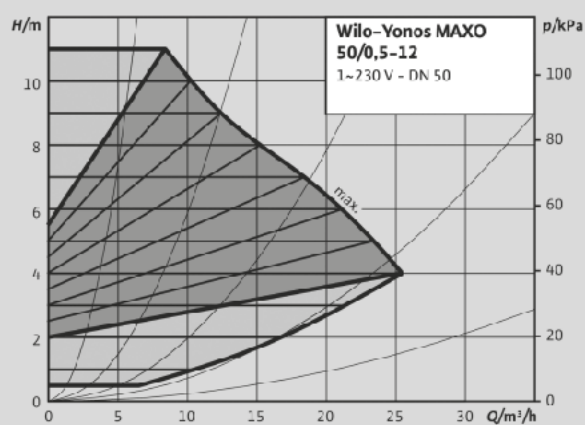
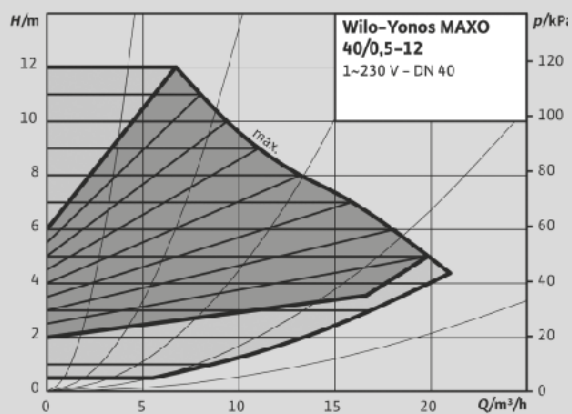
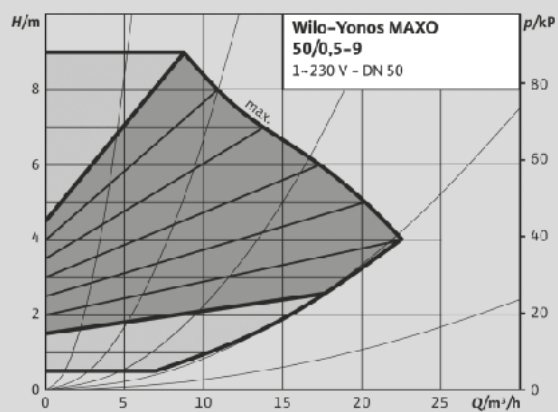
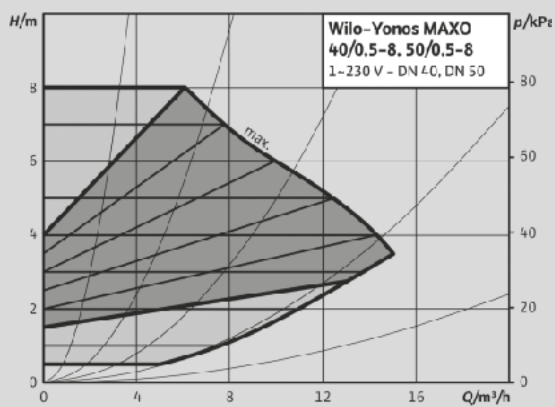
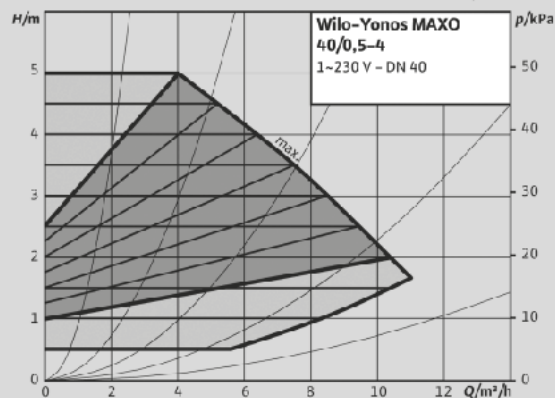
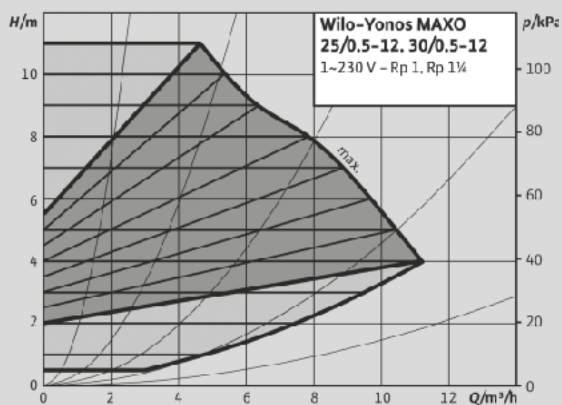
**Hinweis!**  
Lieferzeit auf Anfrage



Technische Angaben

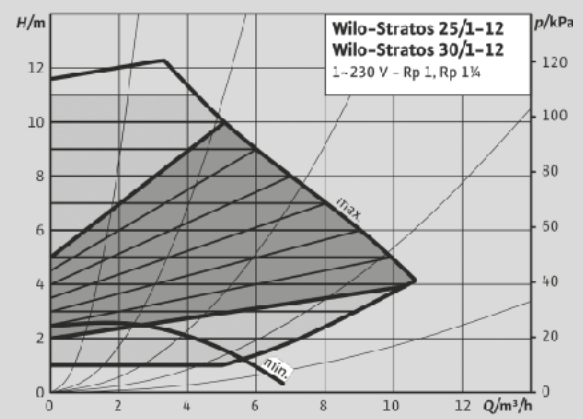
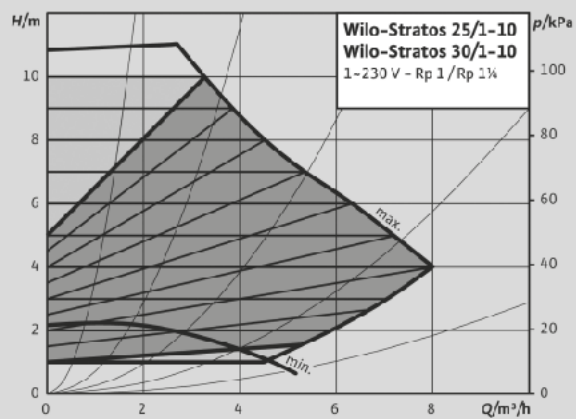
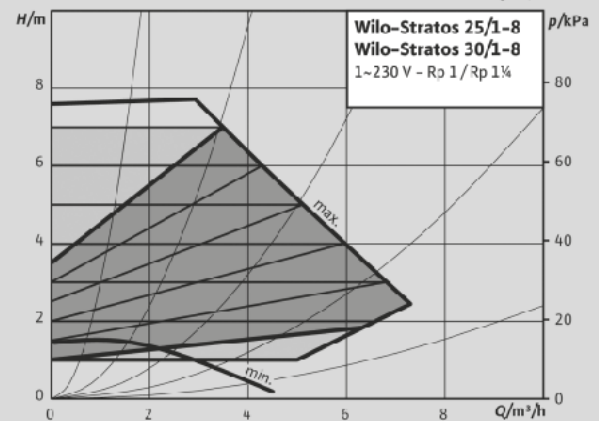
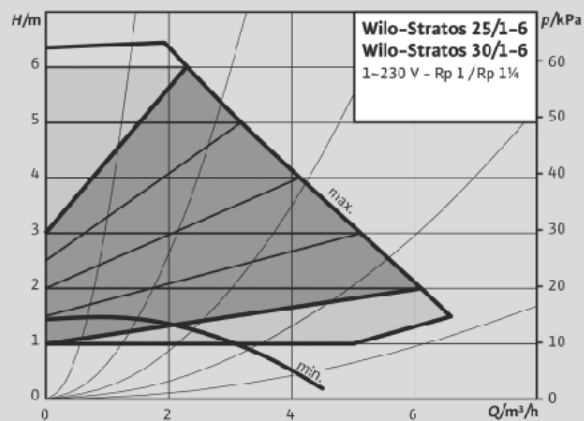
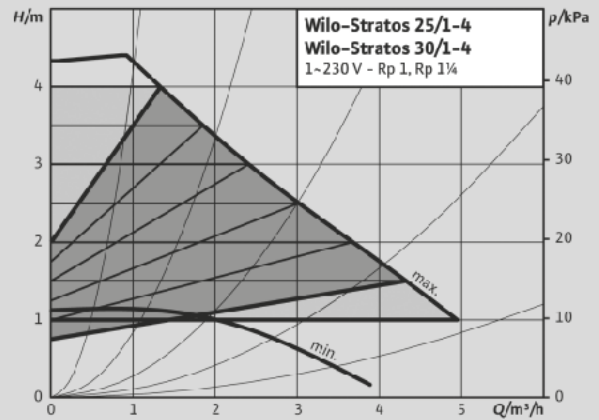
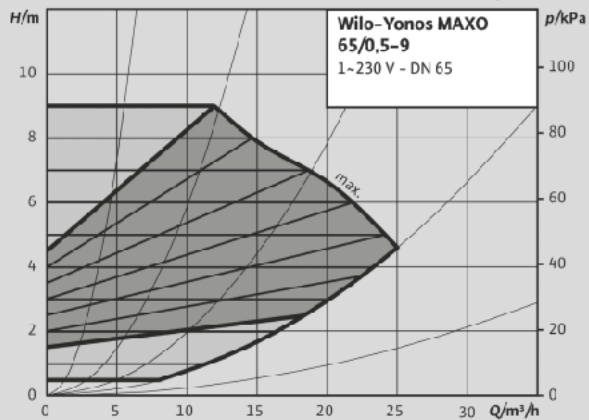


## Technische Angaben

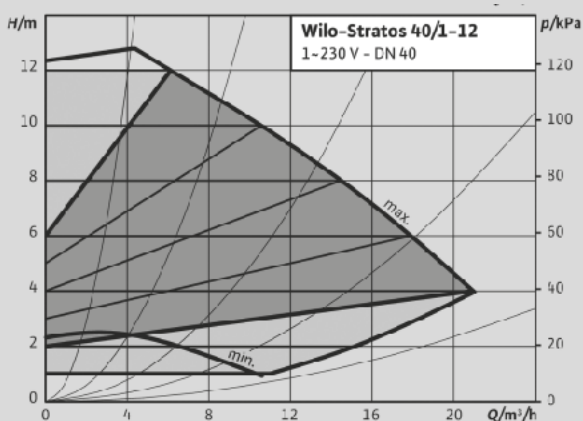
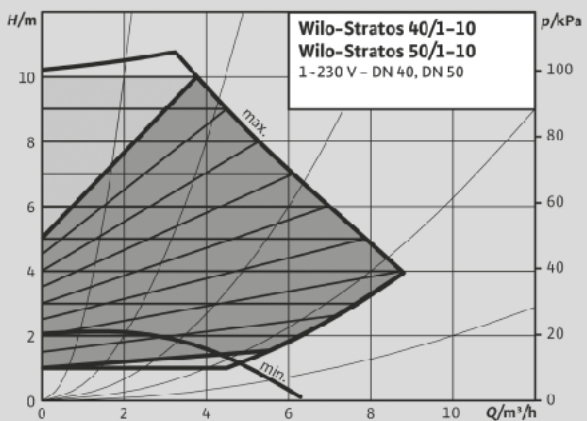
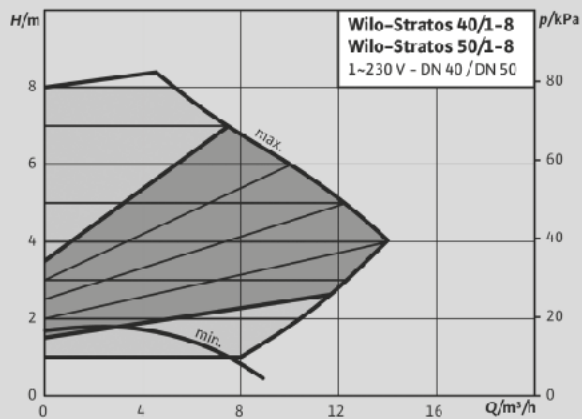
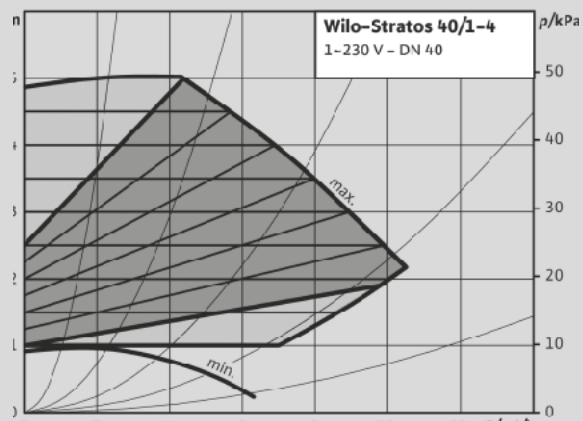
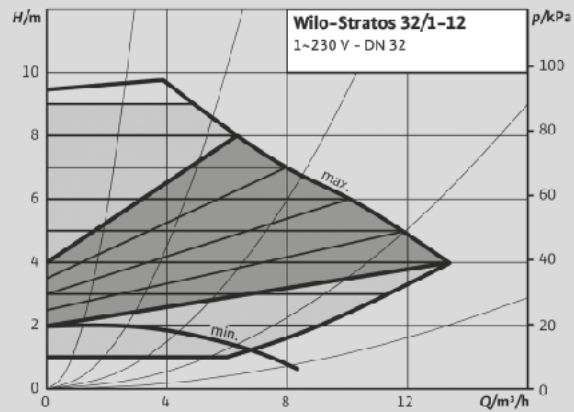
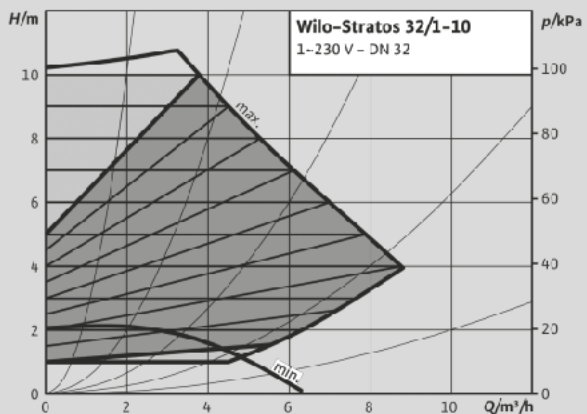


4.1

Technische Angaben

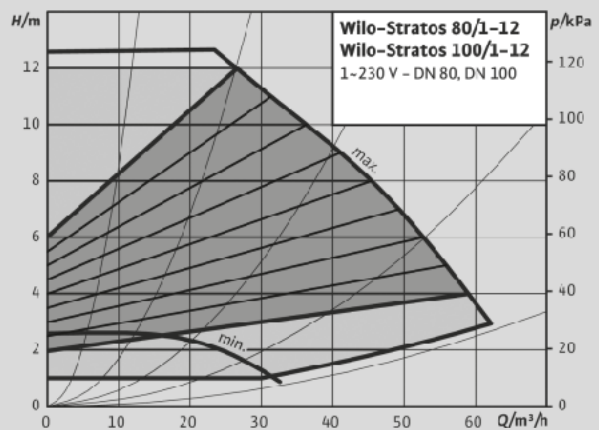
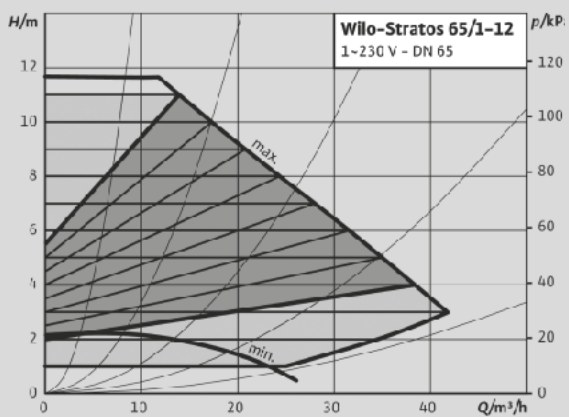
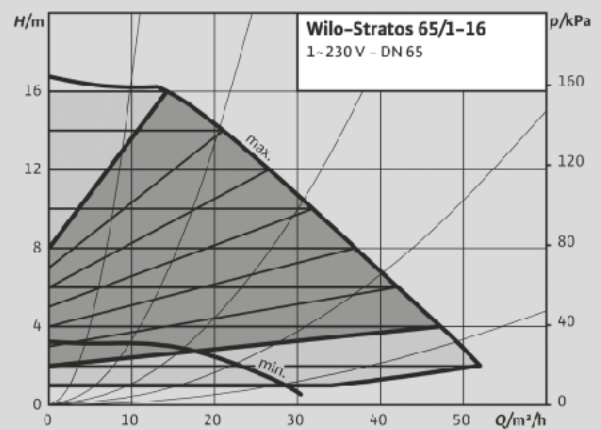
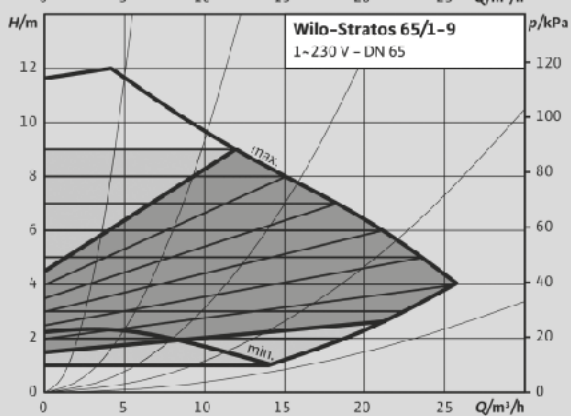
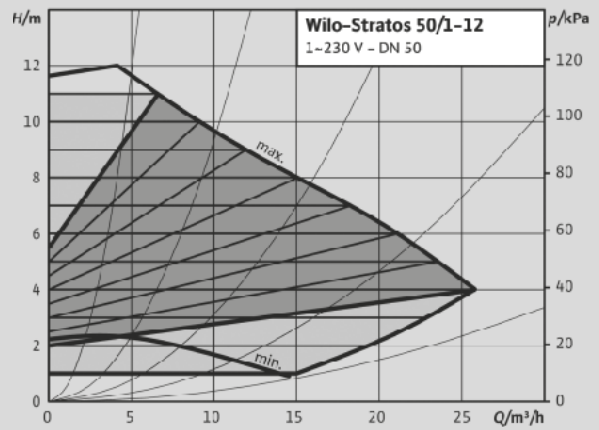
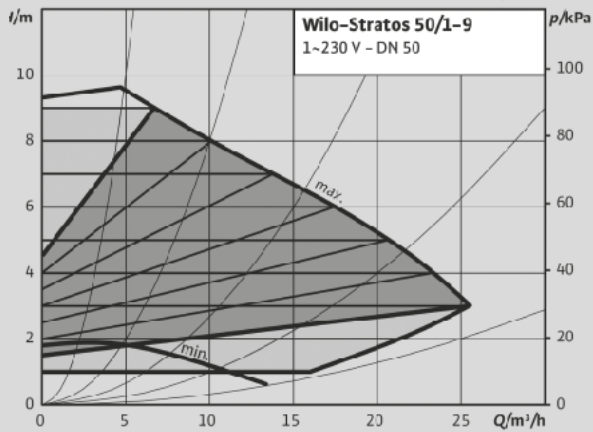


Technische Angaben

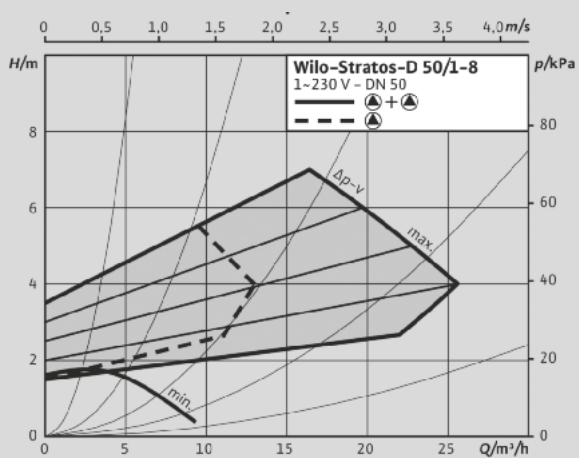
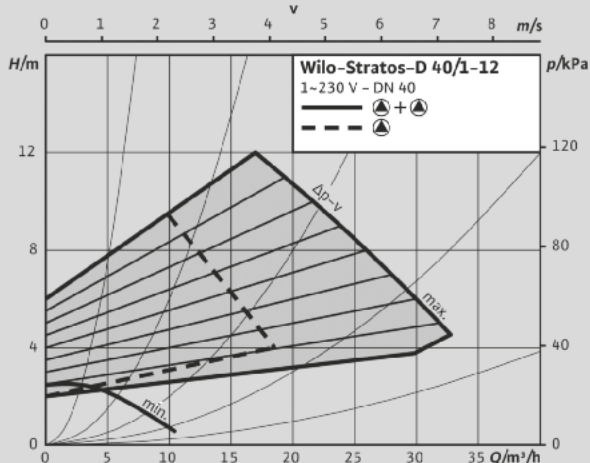
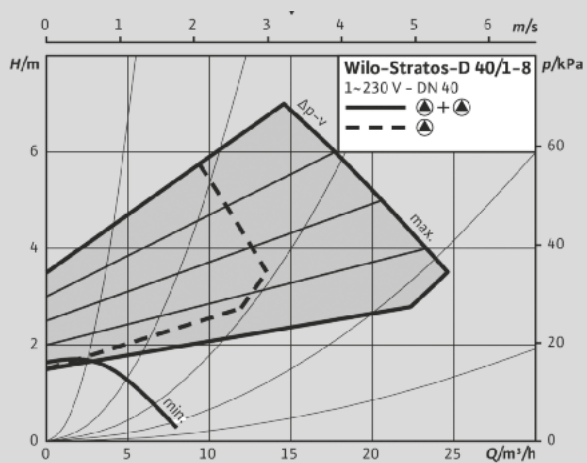
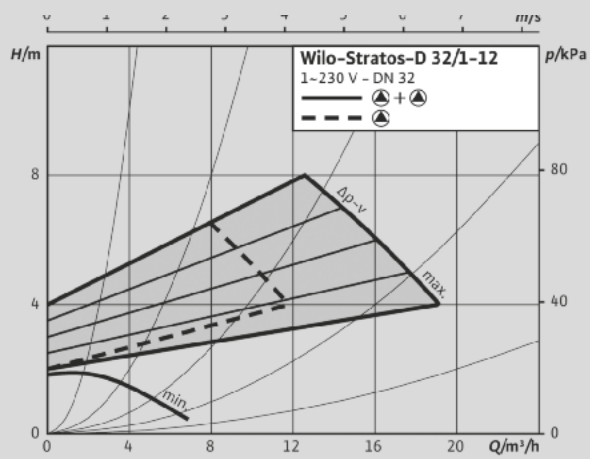
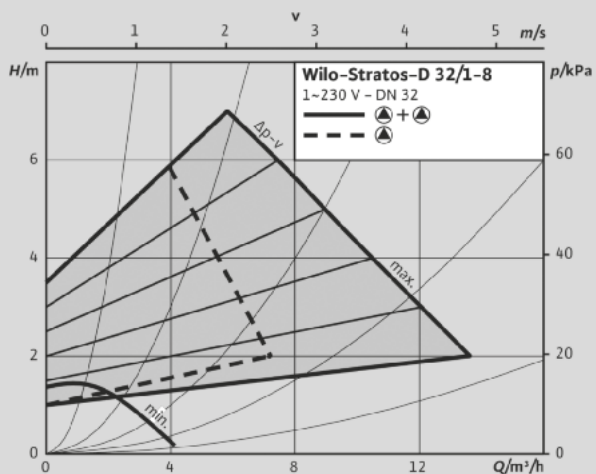


4.1

Technische Angaben



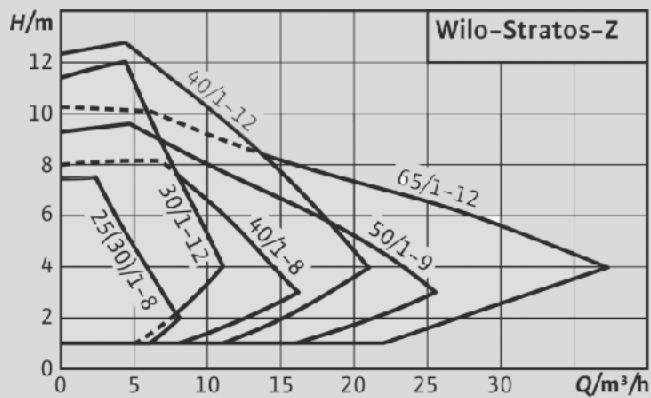
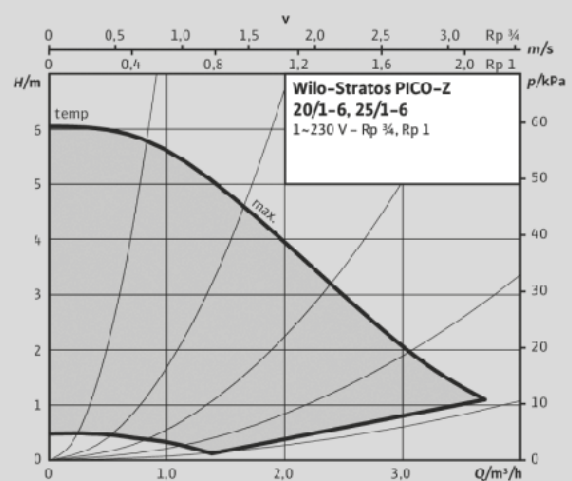
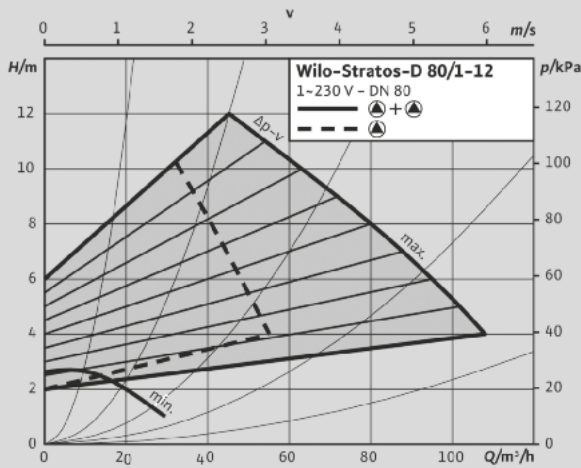
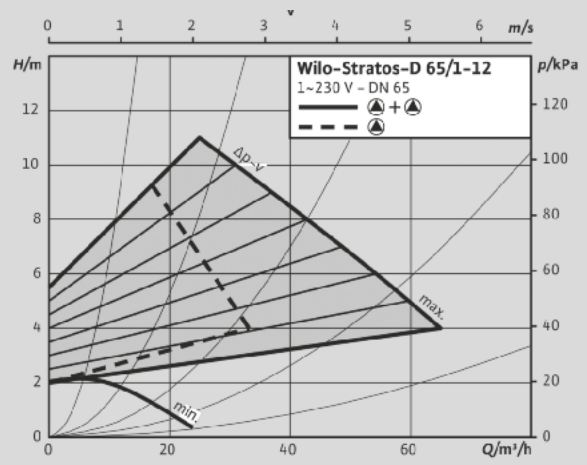
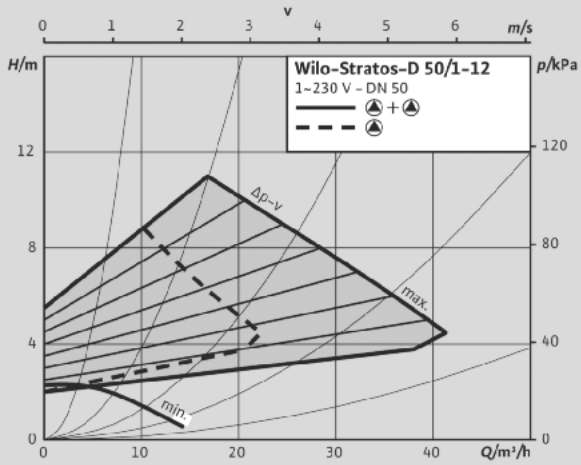
Technische Angaben



4.1

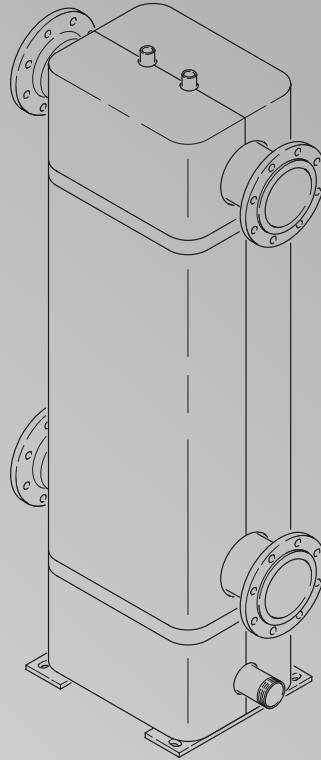


Technische Angaben









Hydraulische Weiche 300/200  
mit Wärmedämmung

### Hydraulische Weichen

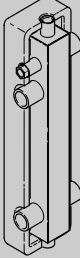
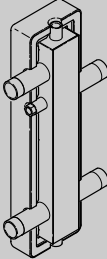
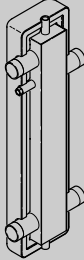
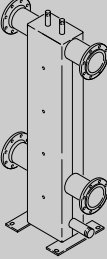
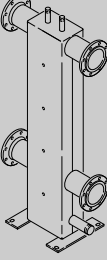
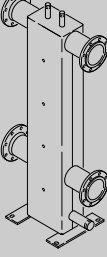
Durchflussmengen von 3 bis 57 m<sup>3</sup>/h

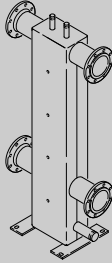
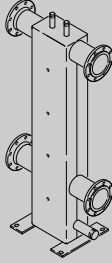

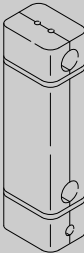
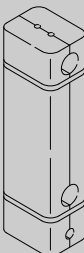
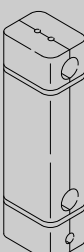
Werkseitig mit 10 bar druckgeprüft

Vierkant-Hohlprofil St 37.2, grundiert

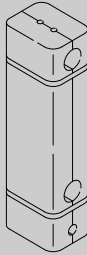
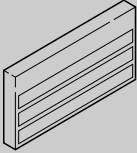
- Zur hydraulischen Entkoppelung
- Konstanter Volumenstrom im Wärmeerzeuger
- Vermeidung von Volumenstromunterversorgung in den Sekundärkreisläufen
- Einschliesslich Wärmedämmung aus EPP Dämmung oder PUR-Schaum

## Hydraulische Weichen

Typ		MG V
<p><b>Hydraulische Weiche Typ 60/60</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Heizwasserdurchsatz bis 3 m<sup>3</sup>/h</li> <li>■ Anschluss-Stutzen R 1 IG</li> <li>■ Rp ½ Muffen für Entlüftung, Entleerung und Tauchhülse für Temperatursensor</li> <li>■ mit EPP Dämmung</li> </ul>	 <p>7501 894 298.–</p>	Best.-Nr. CHF
<p><b>Hydraulische Weiche Typ 80/60</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Heizwasserdurchsatz bis 4,5 m<sup>3</sup>/h</li> <li>■ Anschluss-Stutzen R 1¼ AG</li> <li>■ Rp ½ Muffen für Entlüftung, Entleerung und Tauchhülse für Temperatursensor</li> <li>■ mit EPP Dämmung</li> </ul>	 <p>7501 895 349.–</p>	Best.-Nr. CHF
<p><b>Hydraulische Weiche Typ 120/80</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Heizwasserdurchsatz bis 8 m<sup>3</sup>/h</li> <li>■ Anschluss-Stutzen R 2 AG</li> <li>■ Rp ½ Muffen für Entlüftung, Entleerung und Tauchhülse für Temperatursensor</li> <li>■ mit EPP Dämmung</li> </ul>	 <p>7501 896 483.–</p>	Best.-Nr. CHF
<p><b>Hydraulische Weiche Typ 160/80</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Heizwasserdurchsatz bis 10 m<sup>3</sup>/h</li> <li>■ Anschluss-Stutzen mit Vorschweißflansch DN 65 PN 6</li> <li>■ R 2 Gewindestutzen zur Entschlammung</li> <li>■ Rp ½ Muffe für Temperatursensor einschließlich Tauchhülse</li> <li>■ Standfuß mit Bohrungen für Bodenbefestigung</li> </ul>	 <p>9572 678 695.–</p>	Best.-Nr. CHF
<p><b>Hydraulische Weiche Typ 200/120</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Heizwasserdurchsatz bis 18 m<sup>3</sup>/h</li> <li>■ Anschluss-Stutzen mit Vorschweißflansch DN 80 PN 6</li> <li>■ R 2 Gewindestutzen zur Entschlammung</li> <li>■ Rp ½ Muffe für Temperatursensor einschließlich Tauchhülse</li> <li>■ Standfuß mit Bohrungen für Bodenbefestigung</li> </ul>	 <p>9572 679 903.–</p>	Best.-Nr. CHF
<p><b>Hydraulische Weiche Typ 250/150</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Heizwasserdurchsatz bis 27 m<sup>3</sup>/h</li> <li>■ Anschluss-Stutzen mit Vorschweißflansch DN 100 PN 6</li> <li>■ R 2 Gewindestutzen zur Entschlammung</li> <li>■ Rp ½ Muffe für Temperatursensor einschließlich Tauchhülse</li> <li>■ Standfuß mit Bohrungen für Bodenbefestigung</li> </ul>	 <p>9572 917 988.–</p>	Best.-Nr. CHF

Typ / Zubehör		MG V
<p><b>Hydraulische Weiche Typ 300/200</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Heizwasserdurchsatz bis 43 m<sup>3</sup>/h</li> <li>■ Anschluss-Stutzen mit Vorschweißflansch DN 125 PN 6</li> <li>■ R 2 Gewindestutzen zur Entschlammung</li> <li>■ Rp ½ Muffe für Temperatursensor einschließlich Tauchhülse</li> <li>■ Standfuß mit Bohrungen für Bodenbefestigung</li> </ul>	 <p>9572 918 1'363.–</p>	<p>Best.-Nr. CHF</p>
<p><b>Hydraulische Weiche Typ 400/200</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Heizwasserdurchsatz bis 57 m<sup>3</sup>/h</li> <li>■ Anschluss-Stutzen mit Vorschweißflansch DN 150 PN 6</li> <li>■ R 2 Gewindestutzen zur Entschlammung</li> <li>■ Rp ½ Muffe für Temperatursensor einschließlich Tauchhülse</li> <li>■ Standfuß mit Bohrungen für Bodenbefestigung</li> </ul>	 <p>9572 919 1'480.–</p>	<p>Best.-Nr. CHF</p>
<p><b>Wärmedämmung Typ 160/80</b> bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 Halbschalen aus PUR-Schaum 50 mm, mit Ausschnitten für alle Stutzen</li> <li>■ Alu-Blehmantel</li> </ul>	 <p>9572 682 439.–</p>	<p>Best.-Nr. CHF</p>
<p><b>Wärmedämmung Typ 200/120</b> bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 Halbschalen aus PUR-Schaum 65 mm, mit Ausschnitten für alle Stutzen</li> <li>■ Alu-Blehmantel</li> </ul>	 <p>9572 683 505.–</p>	<p>Best.-Nr. CHF</p>
<p><b>Wärmedämmung Typ 250/150</b> bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 Halbschalen aus PUR-Schaum 65 mm, mit Ausschnitten für alle Stutzen</li> <li>■ Alu-Blehmantel</li> </ul>	 <p>9572 920 621.–</p>	<p>Best.-Nr. CHF</p>
<p><b>Wärmedämmung Typ 300/200</b> bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 Halbschalen aus PUR-Schaum 65 mm, mit Ausschnitten für alle Stutzen</li> <li>■ Alu-Blehmantel</li> </ul>	 <p>9572 921 676.–</p>	<p>Best.-Nr. CHF</p>

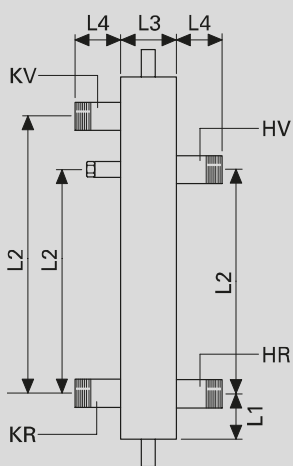
## Hydraulische Weichen

Zubehör				MG V
<p><b>Wärmedämmung Typ 400/200</b> bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 Halbschalen aus PUR-Schaum 65 mm, mit Ausschnitten für alle Stutzen</li> <li>■ Alu-Blechmantel</li> </ul>			9572 922 <b>857.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
<p><b>Bezeichnungsschild</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ zum Anschrauben auf die Wärmedämmung</li> <li>■ aus Edelstahl, mit Klarsichtdeckel</li> <li>■ für dreizeilige Beschriftung</li> <li>■ 100 × 50 mm</li> </ul>		rot	9572 923 <b>11.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		blau	9572 924 <b>11.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
<p><b>Wandkonsole Hydraulische Weiche 60/60</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ inkl. Befestigungsmaterial (Schrauben 8 × 60, Unterlegscheiben und Dübel)</li> <li>■ 2 Stück</li> </ul>			7501 897 <b>65.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
<p><b>Wandkonsole Hydraulische Weiche 80/60</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ inkl. Befestigungsmaterial (Schrauben 8 × 60, Unterlegscheiben und Dübel)</li> <li>■ 2 Stück</li> </ul>			7501 898 <b>66.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
<p><b>Wandkonsole Hydraulische Weiche 120/80</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ inkl. Befestigungsmaterial (Schrauben 8 × 60, Unterlegscheiben und Dübel)</li> <li>■ 2 Stück</li> </ul>			7501 899 <b>72.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

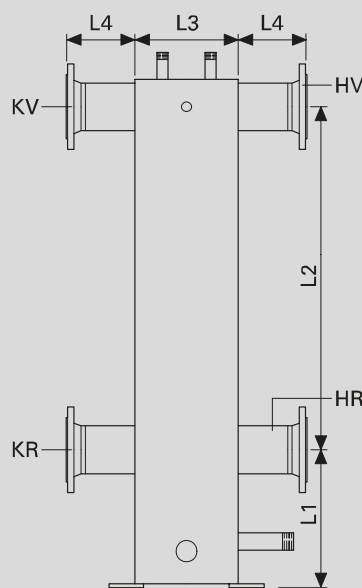
## Masse und Anschlüsse

Typ	Anschlüsse	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm
60 / 60	R 1 IG	60	60	450	55	280 / 340	60	40,5
80 / 60	R 1 ¼" AG	80	60	500	70	280 / 360	80	97
120 / 80	R 2 AG	120	80	800	75	550 / 650	120	97
160 / 80	DN 65/6	160	80	1440	390	1000	160	200
200 / 120	DN 80/6	200	120	1450	390	1000	200	200
250 / 150	DN 100/6	250	150	1470	400	1000	250	200
300 / 200	DN 125/6	300	200	1480	400	1000	300	200
400 / 200	DN 150/6	400	200	1495	400	1000	400	200

Typ 60 / 60 bis 120 / 80

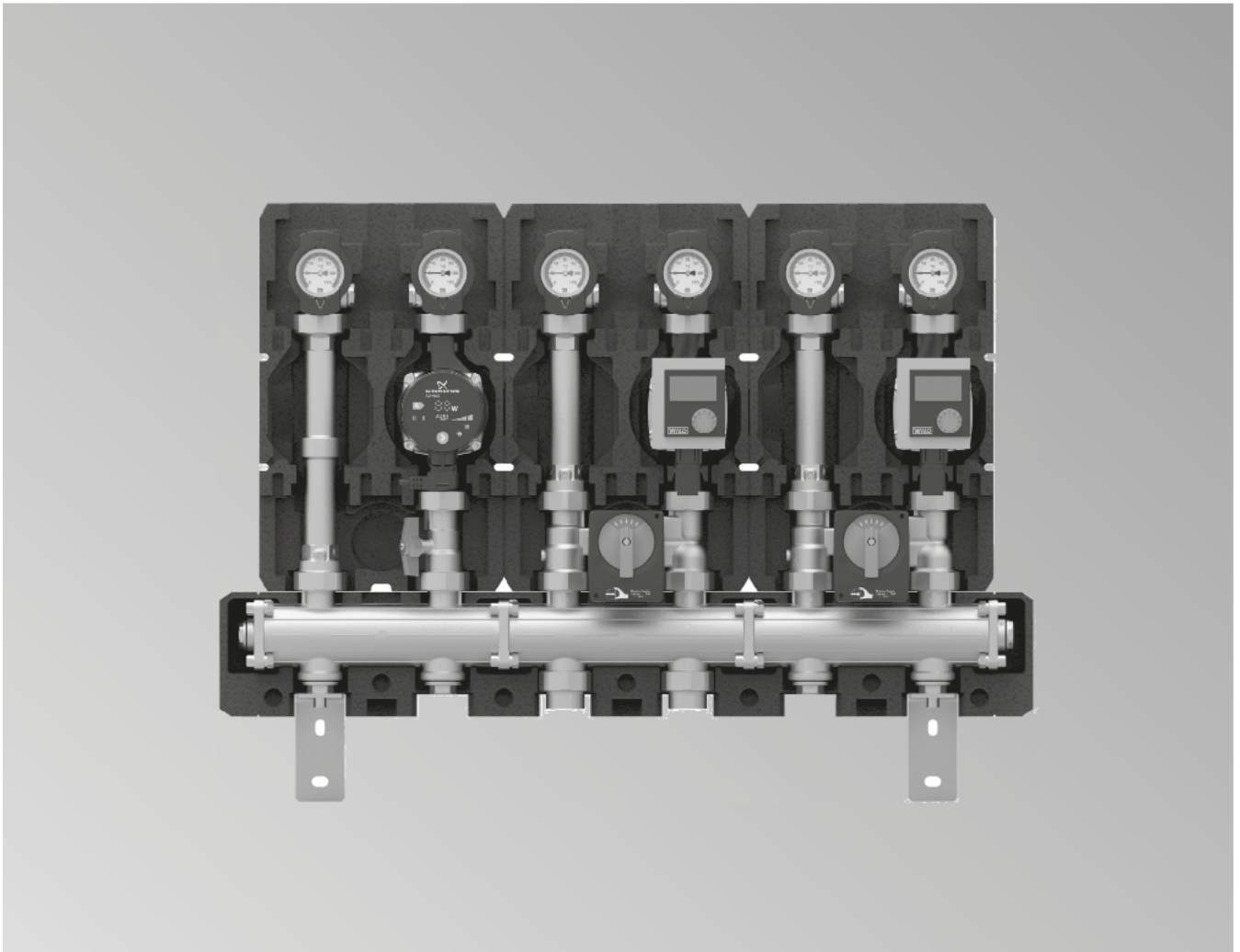


Typ 160 / 80 bis 400 / 200



HR Heizungsrücklauf  
 HV Heizungsvorlauf  
 KR Kesselrücklauf  
 KV Kesselvorlauf





### Modulverteilsysteme

Elastische Isolierung aus EPP-Material ist bis 110 °C belastbar.

Armaturen aus Messing gefertigt und flachdichtend verschraubt.

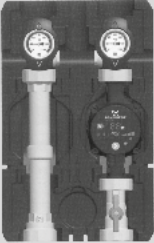
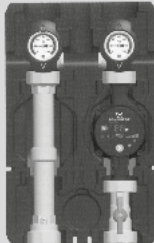
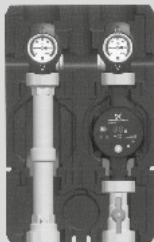
Standard-Zeigerthermometer Ø 40 mm sind im Griff integriert.

Schwerkraftbremse

- Kompakte Abmessungen.
- Einfache nachträgliche Abänderung.
- Hohe Flexibilität.
- Einsatz von Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- Automatische Anpassung der Hocheffizienz-Umwälzpumpe mit ECM-Technologie an die Erfordernisse der Heizungsanlage.

## Heizkreis-Verteilung

### Ungemischter Modulheizkreis K 31

Modulheizkreis ungemischt für Boilerladung und gleitenden Heizbetrieb			MG V
K 31, DN 20, DN 25, DN 32			
<b>K 31 DN 20</b> 	mit GF UPM 3 15-70 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7560 835 402.–	Best.-Nr. CHF
	mit Wilo Stratos PICO 15 / 1-6 Hocheffizienzpumpe	7459 067 511.–	Best.-Nr. CHF
	mit GF Alpha 2 15/60 Hocheffizienzpumpe	7419 212 509.–	Best.-Nr. CHF
	ohne Pumpe (für Pumpen mit 1" AG (130 mm))	9566 709 165.–	Best.-Nr. CHF
<b>K 31 DN 25</b> 	mit GF UPM 3 25-70 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7741 075 465.–	Best.-Nr. CHF
	mit Wilo Yonos PARA RS25/6	7741 071 431.–	Best.-Nr. CHF
	mit Grundfos Alpha2.1 25-60	7741 073 554.–	Best.-Nr. CHF
	ohne Pumpe (für Pumpen mit 1½" AG (180 mm))	7741 540 252.–	Best.-Nr. CHF
<b>K 31 DN 32</b> 	mit GF UPM 3 32-70 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7741 076 570.–	Best.-Nr. CHF
	mit Wilo Yonos PARA RS30/6	7741 072 543.–	Best.-Nr. CHF
	mit Grundfos Alpha2.1 32-60	7741 074 634.–	Best.-Nr. CHF
	ohne Pumpe (für Pumpen mit 2" AG (180 mm))	7741 543 333.–	Best.-Nr. CHF

#### Produktebeschreibung K 31:

Der Modulkreis K 31 ist ein ungemischter Heizkreis für Speicherladung oder gleitenden Heizbetrieb. Jeder Modulkreis kann mit einer Standard- oder einer elektronisch geregelten Umwälzpumpe ausgestattet werden. Die Umwälzpumpe ist voll absperbar. Das bedeutet, dass bei einem Wechsel der Pumpe keine umfangreichen Entleerungsarbeiten erforderlich sind.

Die Thermohähne im Vor- und Rücklauf sind bedienbar, ohne dass die Isolierung demontiert werden muss. Die Stellung der Thermohähne (geöffnet, gedrosselt oder geschlossen) wird im Handgriff angezeigt. Die Standard-Zeigerthermometer Ø 40 mm sind im Griff integriert. Zur Demontage der Isolierung wird der Griff mit dem Thermometer abgezogen. Auf der Rückseite sind die Thermohähne DN R1 und DN R 1 ¼ mit einer R ½-Muffe versehen, für den Anschluss eines Temperaturfühlers oder eines Überstromventils.

Die elastische Isolierung aus EPP-Material ist bis 110 °C belastbar. Alle Armaturen sind aus Messing gefertigt und flachdichtend verschraubt. Der Heizkreis ist kesselseitig am Vor- und Rücklauf mit einem flachdichtenden Aussengewinde versehen, so dass der Heizkreis problemlos auf einen PAW-Modulverteiler zu montieren ist. Für die «im Rohr Montage» können handelsübliche Fittings verwendet werden.

#### Schwerkraftbremse:

Im Rücklauf des Heizsystems ist eine aufstellbare Schwerkraftbremse mit einem Öffnungsdruck von 200 mm Wassersäule integriert. Diese Anordnung schliesst Geräuscentwicklungen durch elektronisch geregelte Pumpen aus. Zum Befüllen, Spülen und Entlüften der Anlagen kann die Schwerkraftbremse zwangsweise geöffnet werden.

#### Wechsel der Pumpe (Vorlauf rechts/links):

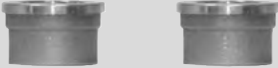
Der Heizkreis wird ab Werk für den Vorlauf rechts ausgeliefert. Vor- und Rücklaufstrang können vor Ort gewechselt werden. Die Isolierung wird lediglich umgesteckt. Anpassungsarbeiten sind nicht erforderlich.




### Technische Angaben

M 31		DN 20 - R ¾	DN 25 - R1	DN 32 - R1 ¼
Werkstoffe	Armaturen	Messing	Messing	Messing
	Dichtungen	EPDM	EPDM	EPDM
	Isolierung	EPP	EPP	EPP
Technische Daten	max. Druck	6 bar	6 bar	6 bar
	max. Temperatur	110 °C	110 °C	110 °C
	KVS-Wert	4,7	7,2	15,1
Abmessungen	Zulauf	R 1 AG	R 1 ½ AG	R 2 AG
	Abgang RP	R ¾ IG	R 1 IG	R 1 ¼ IG
	Achsabstand	90 mm	125 mm	125 mm
	Einbaulänge	255 mm	340 mm	400 mm
	Breite Isolierung	180 mm	250 mm	250 mm
	Höhe Isolierung	385 mm	383 mm	441 mm

### Verschraubungssatz

		DN 20	DN 25	DN 32	MG V
<b>Verschraubungssatz</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>– nicht erforderlich bei Montage in Verbindung mit einem PAW-Modulverteiler</li> <li>– zum Anschluss von Rohren mit Aussengewinde unter die Modul-Heizkreise</li> </ul>	9556 107 <b>16.–</b>	9535 312 <b>6.–</b>	9535 313 <b>8.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

### Wandhalter für Modul-Heizkreise

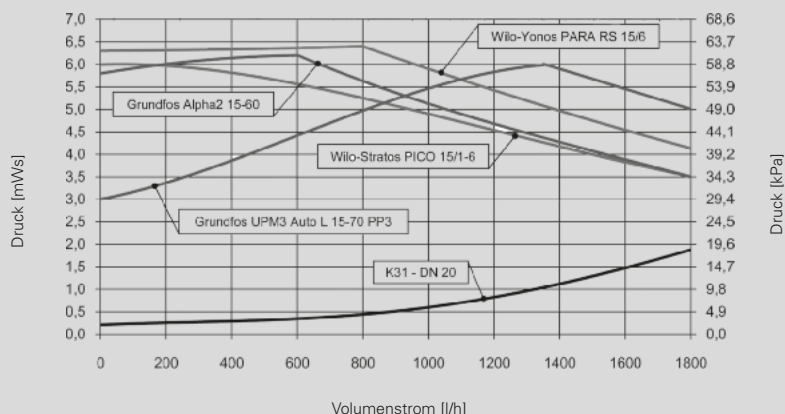
		DN 20	DN 25	DN 32	MG V
<b>Wandhalter für Modul-Heizkreise</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>– nicht erforderlich bei Montage in Verbindung mit einem PAW-Modulverteiler. Mit dem Wandhalter und der Halteplatte können die Achsabstände A = 87,5 mm bis 162,5 mm (mit 12,5 mm Teilung) von der Wand realisiert werden. Bestehend aus Halteplatte, Wandhalter und Befestigungs-Material.</li> </ul>	Z002 797 <b>82.–</b>	Z002 798 <b>75.–</b>	Z002 799 <b>95.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

# Heizkreis-Verteilung

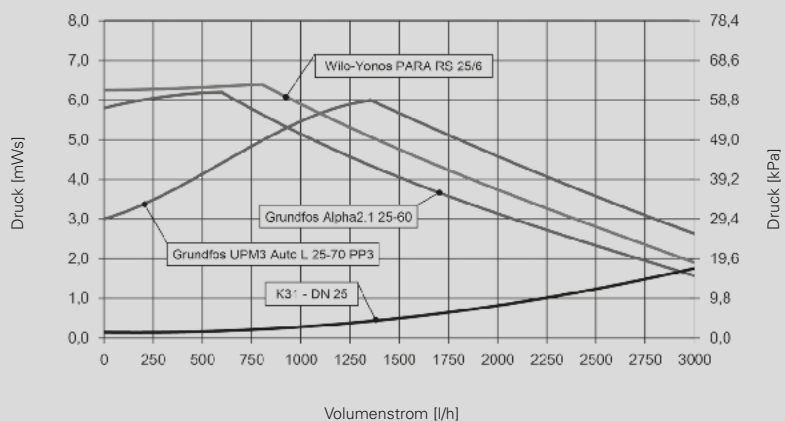
## Ungemischter Modulheizkreis K31

### Technische Angaben

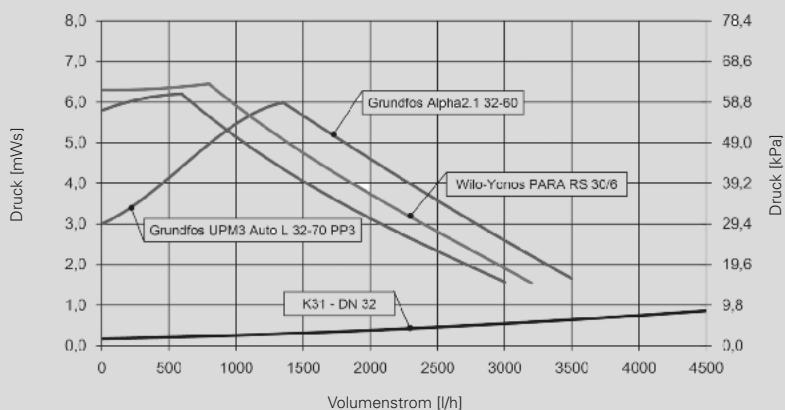
Differenzdruckdiagramm HeatBloC K31DN20



Differenzdruckdiagramm HeatBloC K31DN25



Differenzdruckdiagramm HeatBloC K31DN32



<b>Modulheizkreis gemischt für Radiatoren</b>			
K 32, DN 20, DN 25, DN 32			MG V
<b>K 32 DN 20</b> 	mit GF UPM 3 15-70 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7560 836 517.–	Best.-Nr. CHF
	mit Wilo Stratos PICO 15 / 1-6 Hocheffizienzpumpe	7459 070 621.–	Best.-Nr. CHF
	mit GF Alpha 2 15-60 Hocheffizienzpumpe	7419 213 625.–	Best.-Nr. CHF
	ohne Pumpe (für Pumpen mit 1" AG (130 mm))	7457 059 280.–	Best.-Nr. CHF
<b>K 32 DN 25</b> 	mit GF UPM 3 25-70 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7741 081 603.–	Best.-Nr. CHF
	mit Wilo Yonos PARA RS25/6	7741 077 569.–	Best.-Nr. CHF
	mit Grundfos Alpha2.1 25-60	7741 079 692.–	Best.-Nr. CHF
	ohne Pumpe (für Pumpen mit 1½" AG (180 mm))	7741 541 392.–	Best.-Nr. CHF
<b>K 32 DN 32</b> 	mit GF UPM 3 32-70 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7741 082 768.–	Best.-Nr. CHF
	mit Wilo Yonos PARA RS30/6	7741 078 741.–	Best.-Nr. CHF
	mit Grundfos Alpha2.1 32-60	7741 080 832.–	Best.-Nr. CHF
	ohne Pumpe (für Pumpen mit 2" AG (180 mm))	7741 544 532.–	Best.-Nr. CHF

**Produktebeschreibung K 32:**

Der Modulkreis K 32 ist ein gemischter Heizkreis für mischgeregelten Heizbetrieb. Jeder Modulkreis kann mit einer Standard- oder einer elektronisch geregelten Umwälzpumpe ausgestattet werden. Die Umwälzpumpe ist voll tropfdicht absperrbar. Das bedeutet, dass bei einem Wechsel der Pumpe keine umfangreichen Entleerungsarbeiten erforderlich sind.

Die Thermohähne im Vor- und Rücklauf sind bedienbar, ohne dass die Isolierung demontiert werden muss. Die Stellung der Thermohähne (geöffnet, gedrosselt oder geschlossen) wird im Handgriff angezeigt. Die Standard-Zeigerthermometer Ø 40 mm sind im Griff integriert. Zur Demontage der Isolierung wird der Griff mit dem Thermometer abgezogen. Auf der Rückseite sind die Thermohähne DN R1 und DN R 1 ¼ mit einer R ½-Muffe versehen, für den Anschluss eines Temperaturfühlers oder eines Überstromventils.

Die elastische Isolierung aus EPP-Material ist bis 110 °C belastbar. Alle Armaturen sind aus Messing gefertigt und flachdichtend verschraubt.

**3-Wege-Mischer**

Die lineare Kennlinie des 3-Wege-Mischers verhindert ein Aufschwingen der angeschlossenen Regelung. Sämtliche PAW-Stellmotore und PAW-Regelungen lassen sich einfach adaptieren. Zum Wechseln der Pumpe ist der Vorlauf des Mischers tropfdicht absperrbar. Der Mischer ist kesselseitig am Vor- und Rücklauf mit einem flachdichtenden Aussengewinde versehen, so dass der Heizkreis problemlos auf einen PAW-Modulverteiler zu montieren ist. Für die «Im Rohr Montage» können handelsübliche Fittings verwendet werden.

**Schwerkraftbremse:**

Im Rücklauf des Heizsystems ist eine aufstellbare Schwerkraftbremse mit einem Öffnungsdruck von 200 mm Wassersäule integriert. Diese Anordnung schliesst Geräuscentwicklungen durch elektronisch geregelte Pumpen aus. Zum Befüllen, Spülen und Entlüften der Anlagen kann die Schwerkraftbremse zwangsweise geöffnet werden.

**Wechsel der Pumpe (Vorlauf rechts/links):**

Der Heizkreis wird ab Werk für den Vorlauf rechts ausgeliefert. Vor- und Rücklaufstrang können vor Ort gewechselt werden. Für den Umbau wird der Mischer in der Hochachse um 180° gedreht und der neue Regeleinsatz im Mischergehäuse gemäss Anleitung eingesetzt.


## Heizkreis-Verteilung

Gemischter Modulheizkreis K 32

### Technische Angaben

K 32		DN 20 - R ¾	DN 25 - R1	DN 32 - R1 ¼
Werkstoffe	Armaturen	Messing	Messing	Messing
	Dichtungen	EPDM	EPDM	EPDM
	Isolierung	EPP	EPP	EPP
Technische Daten	max. Druck	6 bar	6 bar	6 bar
	max. Temperatur	110 °C	110 °C	110 °C
	KVS-Wert	3,7	5,7	9,6
Abmessungen	Zulauf	R 1 AG	R 1 ½ AG	R 2 AG
	Abgang RP	R ¾ IG	R 1 IG	R 1 ¼ IG
	Achsabstand	90 mm	125 mm	125 mm
	Einbaulänge	255 mm	340 mm	400 mm
	Breite Isolierung	180 mm	250 mm	250 mm
	Höhe Isolierung	385 mm	383 mm	441 mm

### Verschraubungssatz

		DN 20	DN 25	DN 32	MG V
<b>Verschraubungssatz</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>– nicht erforderlich bei Montage in Verbindung mit einem PAW-Modulverteiler</li> <li>– zum Anschluss von Rohren mit Aussengewinde unter die Modul-Heizkreise</li> </ul>		9556 107 16.–	9535 312 6.–	9535 313 8.–	Best.-Nr. CHF

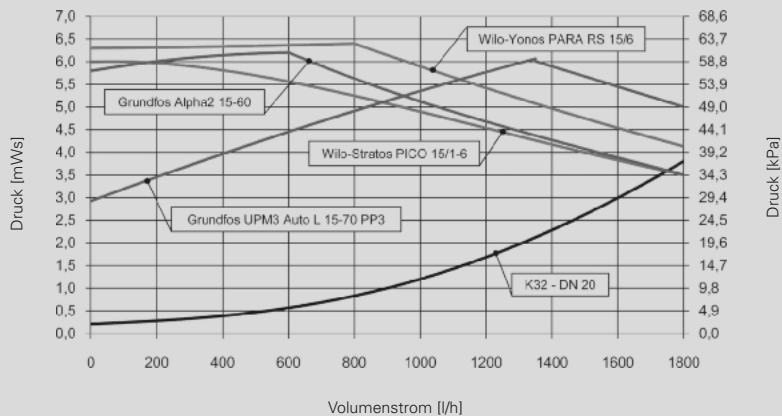
### Wandhalter für Modul-Heizkreise

		DN 20	DN 25	DN 32	MG V
<b>Wandhalter für Modul-Heizkreise</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>– nicht erforderlich bei Montage in Verbindung mit einem PAW-Modulverteiler. Mit dem Wandhalter und der Halteplatte können die Achsabstände A = 87,5 mm bis 162,5 mm (mit 12,5 mm Teilung) von der Wand realisiert werden. Bestehend aus Halteplatte, Wandhalter und Befestigungs-Material.</li> </ul>		Z002 797 82.–	Z002 798 75.–	Z002 799 95.–	Best.-Nr. CHF

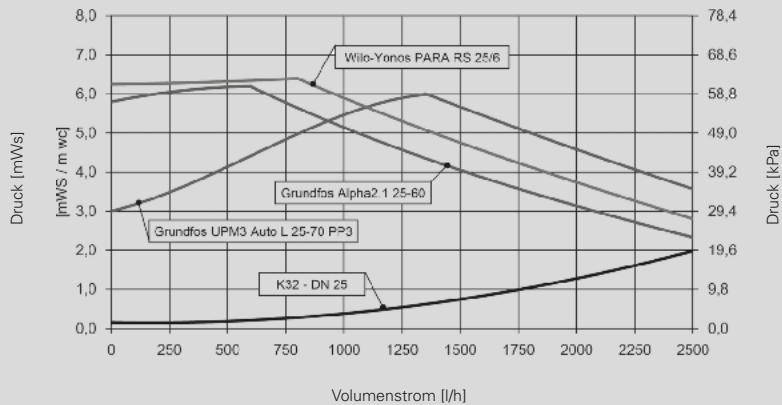
4.3

**Technische Angaben**

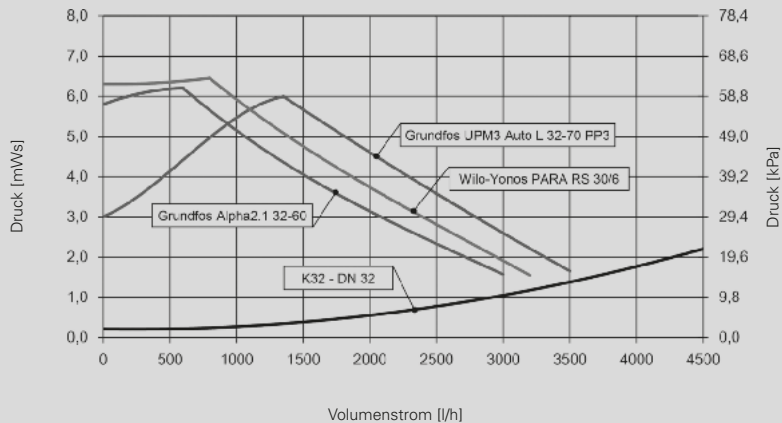
Differenzdruckdiagramm HeatBloC K32 DN20



Differenzdruckdiagramm HeatBloC K32 DN25



Differenzdruckdiagramm HeatBloC K32 DN32



**4.3**

## Heizkreis-Verteilung

### Gemischter Modulheizkreis K 34

Modulheizkreis gemischt für Fussbodenheizung				
K 34, DN 20, DN 25, DN 32				MG V
K 34 DN 20		mit GF UPM 3 15-70 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7560 837 541.–	Best.-Nr. CHF
		mit Wilo Stratos PICO 15 / 1-6 Hocheffizienzpumpe	7459 073 645.–	Best.-Nr. CHF
		mit Grundfos Alpha15-60 Hocheffizienzpumpe	7457 156 647.–	Best.-Nr. CHF
K 34 DN 25		mit GF UPM 3 25-70 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7741 087 615.–	Best.-Nr. CHF
		mit Wilo Yonos PARA RS25/6	7741 083 581.–	Best.-Nr. CHF
		mit Grundfos Alpha2.1 25-60	7741 085 704.–	Best.-Nr. CHF
		ohne Pumpe (für Pumpen mit 1½" AG (180 mm))	7741 542 403.–	Best.-Nr. CHF
K 34 DN 32		mit GF UPM 3 32-70 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7741 088 802.–	Best.-Nr. CHF
		mit Wilo Yonos PARA RS30/6	7741 084 775.–	Best.-Nr. CHF
		mit Grundfos Alpha2.1 30-60	7741 086 867.–	Best.-Nr. CHF
		ohne Pumpe (für Pumpen mit 2" AG (180 mm))	7741 545 566.–	Best.-Nr. CHF

#### Produktebeschreibung K 34:

Der Modulkreis K 34 von Fussbodenheizungen ist ein gemischter Heizkreis für mischgeregelten Heizbetrieb. Jeder Modulkreis kann mit einer Standard- oder einer elektronisch geregelten Umwälzpumpe ausgestattet werden.

Die Thermohähne im Vor- und Rücklauf sind bedienbar, ohne dass die Isolierung demontiert werden muss. Die Stellung der Thermohähne (geöffnet, gedrosselt oder geschlossen) wird im Handgriff angezeigt. Die Standard-Zeigerthermometer Ø 40 mm sind im Griff integriert. Zur Demontage der Isolierung wird der Griff mit dem Thermometer abgezogen. Die Thermohähne DN 1" und DN ¾" sind seitlich mit einer ½" Muffe versehen, für den Anschluss eines Temperaturfühlers oder eines Überstromventils.

Die elastische Isolierung aus EPP-Material ist bis 110 °C belastbar. Alle Armaturen sind aus Messing gefertigt und flachdichtend verschraubt.

#### 3-Wege-Mischer mit einstellbarem Bypass 0-50%

Die lineare Kennlinie des 3-Wege-Mischers verhindert ein Aufschwingen der angeschlossenen Regelung. Sämtliche PAW-Stellmotore und PAW-Regelungen lassen sich einfach adaptieren. Mit Hilfe des einstellbaren Bypasses können anlageabhängig 0 bis 50% Rücklaufwasser dem Vorlauf beigemischt werden. Die max. Vorlauftemperatur ist so sicher zu begrenzen. Dies ist eine «eingebaute Sicherheit» gegen zu hohe Vorlauftemperaturen im Fussboden-Heizkreis. Der Mischer ist kesselseitig am Vor- und Rücklauf mit einem flachdichtenden Aussengewinde versehen, so dass der Heizkreis problemlos auf einen Modulverteiler zu montieren ist. Für die «Im Rohr Montage» können handelsübliche Fittings verwendet werden.

#### Schwerkraftbremse:

Im Rücklauf des Heizsystems ist eine aufstellbare Schwerkraftbremse mit einem Öffnungsdruck von 200 mm Wassersäule integriert. Diese Anordnung schliesst Geräuschentwicklungen durch elektronisch geregelte Pumpen aus. Zum Befüllen, Spülen und Entlüften der Anlagen kann die Schwerkraftbremse zwangsweise geöffnet werden.



#### Wechsel der Pumpe (Vorlauf rechts/links):

Der Heizkreis wird ab Werk für den Vorlauf rechts mit geschlossenem Bypass ausgeliefert. Vor- und Rücklauf können vor Ort gewechselt werden. Für den Umbau wird der Mischer in der Hochachse um 180° gedreht und das Küken im Mischergehäuse gemäss Anleitung nach vorn umgesetzt. Die Regelung erfolgt dann von 10:30 Uhr (zu) bis 7:30 Uhr (auf). Auf Wunsch ist die «Vorlauf-Links-Version» ab Werk lieferbar.

**Technische Angaben**

K 34		DN 20 - R ¾	DN 25 - R1	DN 32 - R1 ¼
Werkstoffe	Armaturen	Messing	Messing	Messing
	Dichtungen	EPDM	EPDM	EPDM
	Isolierung	EPP	EPP	EPP
Technische Daten	max. Druck	6 bar	6 bar	6 bar
	max. Temperatur	110 °C	110 °C	110 °C
	KVS-Wert	3,7	6,0	10,1
Abmessungen	Zulauf	R 1 AG	R 1 ½ AG	R 2 AG
	Abgang RP	R ¾ IG	R 1 IG	R 1 ¼ IG
	Achsabstand	90 mm	125 mm	125 mm
	Einbaulänge	255 mm	340 mm	400 mm
	Breite Isolierung	180 mm	250 mm	250 mm
	Höhe Isolierung	385 mm	383 mm	441 mm

**Verschraubungssatz**

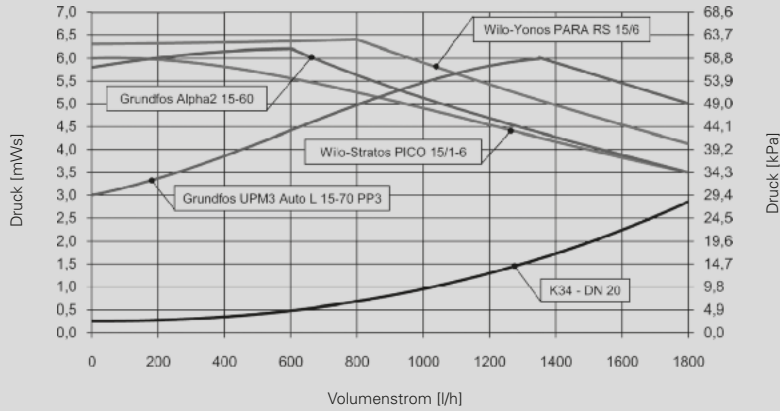
	DN 20	DN 25	DN 32	MG V
<p><b>Verschraubungssatz</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>– nicht erforderlich bei Montage in Verbindung mit einem PAW-Modulverteiler</li> <li>– zum Anschluss von Rohren mit Aussengewinde unter die Modul-Heizkreise</li> </ul>	<p>9556 107 16.–</p>	<p>9535 312 6.–</p>	<p>9535 313 8.–</p>	<p>Best.-Nr. CHF</p>
<p><b>Wandhalter für Modul-Heizkreise</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>– nicht erforderlich bei Montage in Verbindung mit einem PAW-Modulverteiler. Mit dem Wandhalter und der Halteplatte können die Achsabstände A = 87,5 mm bis 162,5 mm (mit 12,5 mm Teilung) von der Wand realisiert werden. Bestehend aus Halteplatte, Wandhalter und Befestigungs-Material.</li> </ul>	<p>Z002 797 82.–</p>	<p>Z002 798 75.–</p>	<p>Z002 799 95.–</p>	<p>Best.-Nr. CHF</p>

# Heizkreis-Verteilung

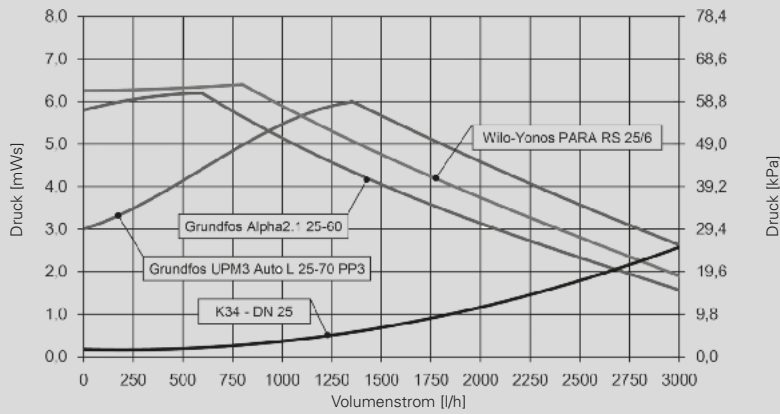
## Gemischter Modulheizkreis K34

### Technische Angaben

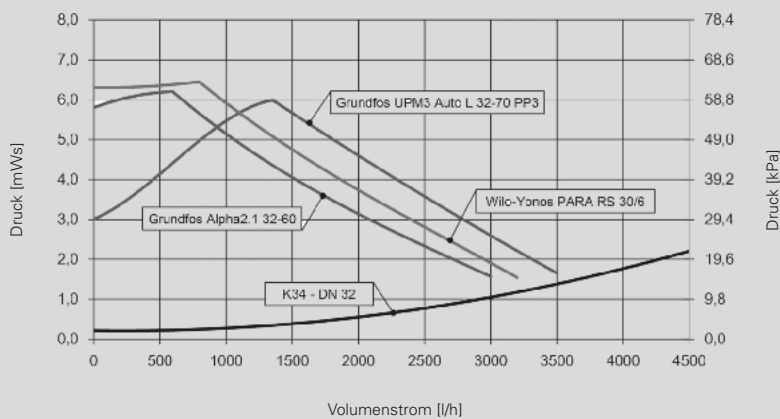
Differenzdruckdiagramm HeatBloC K34 DN20



Differenzdruckdiagramm HeatBloC K34 DN25

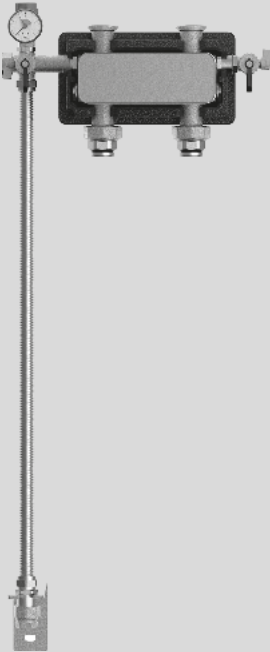


Differenzdruckdiagramm HeatBloC K34 DN32



4.3



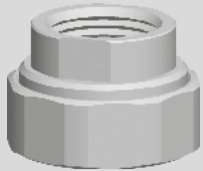
Trennsystem HeatBloc			MG V
DN 25			
	<p>Systemtrennung DN25 - 40 Platten, ohne Modulheizkreis</p> <p><b>Anwendungsbereich:</b></p> <p>Entkopplung von Kesselkreis und Verbraucherkreis:</p> <p>bei Flächenheizungen mit diffusionsoffenen Kunststoffrohren zum Schutz neuer Kessel in alten Heizungsanlagen</p> <p>Empfohlener Einsatzbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Min. Restförderhöhe: 1,5 m</li> <li>■ Temperaturspreizung primär: 60-50° C</li> <li>■ Temperaturspreizung sekundär: 35-45° C</li> <li>■ Leistungsbereich:</li> <li>■ In Abhängigkeit von der Pumpe des eingesetzten Heizkreises bis 25 kW, 10 K bis 2150 l/h</li> </ul>	7737 392 470.-	Best.-Nr. CHF

	<p><b>Anwendungsbeispiel</b></p> <p>Die Modulheizkreise DN25 primär und sekundär sind zusätzlich vorzusehen.</p>		
---	--	--	--

## Trennsystem HeatBloC

MG V

### Verschraubung



- für die sekundäre Montage einer Rohrleitung DN25 (1"-IG) für den VL- und RL werden je 1 Stk. benötigt.
- nicht erforderlich wenn sekundär ein Modulheizkreis DN25 vorgesehen wird.

9535 320  
9.–

Best.-Nr.  
CHF

### Wandhalter für Modul-Heizkreise

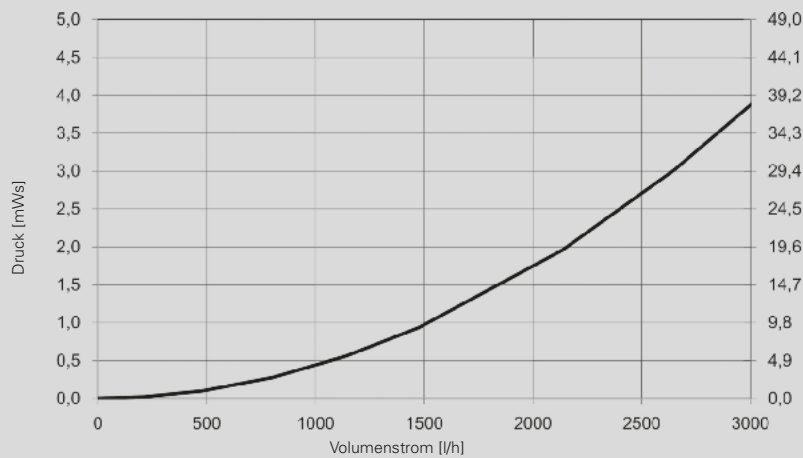


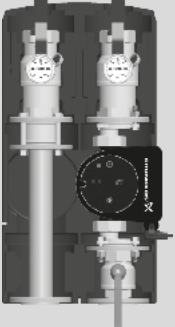
- nicht erforderlich bei Montage in Verbindung mit einem PAW-Modulverteiler. Mit dem Wandhalter und der Halteplatte können die Achsabstände  $A = 87,5$  mm bis  $162,5$  mm (mit  $12,5$  mm Teilung) von der Wand realisiert werden. Bestehend aus Halteplatte, Wandhalter und Befestigungs-Material.

Z002 798  
75.–

Best.-Nr.  
CHF

Differenzdruckdiagramm Trennsystem HeatBloC



Modulheizkreis ungemischt			MG V	
	<b>K31 - DN 40</b>	mit Wilo Stratos 30/1 - 12 Hocheffizienzpumpe	7664 831 <b>2'362.-</b>	Best.-Nr. CHF
		mit GF Magna 1 32-100 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt inkl. Reduzierflansch	7525 830 <b>2'408.-</b>	Best.-Nr. CHF
		mit GF Magna 1 40-120 F Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7525 831 <b>2'979.-</b>	Best.-Nr. CHF
		mit GF Magna 3 40 - 120 F Hocheffizienzpumpe	7533 511 <b>3'699.-</b>	Best.-Nr. CHF
		ohne Pumpe (für Pumpen mit Flansch DN 40/6 (250 mm))	7459 079 <b>1'087.-</b>	Best.-Nr. CHF

**Produktebeschreibung K 31:**

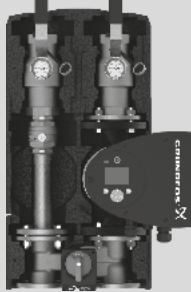
Der Modulkreis K 31 ist ein ungemischter Heizkreis für Speicherladung oder gleitenden Heizbetrieb. Die Umwälzpumpe ist voll absperbar. Das bedeutet, dass bei einem Wechsel der Pumpe keine umfangreichen Entleerungsarbeiten erforderlich sind. Die Kugelhähne im Vor- und Rücklauf haben ein auf den Handgriff geschraubtes Standard-Zeigerthermometer. Die Stellung des Handgriffes zeigt an, ob der Kugelhahn geöffnet oder geschlossen ist. Die elastische Isolierung aus EPP-Material ist bis 110 °C belastbar. Der Heizkreis ist mit Flanschen PN6 flachdichtend verschraubt. Die Flansche sind ab Werk an die Armaturen montiert.

**Schwerkraftbremse:**

Im Rücklauf des Heizsystems ist eine aufstellbare Schwerkraftbremse mit einem Öffnungsdruck von 200 mm Wassersäule integriert. Diese Anordnung schliesst Geräuschentwicklungen durch elektronisch geregelte Pumpen aus. Zum Befüllen, Spülen und Entlüften der Anlagen kann die Schwerkraftbremse zwangsweise geöffnet werden.

**Wechsel der Pumpe (Vorlauf rechts/links):**

Der Heizkreis wird für den Vorlauf rechts ausgeliefert. Vor- und Rücklaufstrang können vor Ort gewechselt werden. Die Isolierung wird lediglich umgesteckt. Anpassungsarbeiten sind nicht erforderlich. Die «Vorlauf Links-Version» ist ebenfalls lieferbar.

Modulheizkreis gemischt			MG V	
	<b>K32 - DN 40</b>	mit Wilo Stratos 30/1 - 12 Hocheffizienzpumpe	7664 837 <b>3'018.-</b>	Best.-Nr. CHF
		mit GF Magna 1 32 - 100 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt inkl. Reduzierflansch	7525 832 <b>2'827.-</b>	Best.-Nr. CHF
		mit GF Magna 1 40 - 120 F Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7525 833 <b>3'398.-</b>	Best.-Nr. CHF
		mit GF Magna 3 40 - 120 F Hocheffizienzpumpe	7533 514 <b>4'288.-</b>	Best.-Nr. CHF
		ohne Pumpe (für Pumpen mit Flansch DN 40/6 (250 mm))	7459 085 <b>1'523.-</b>	Best.-Nr. CHF

**Produktebeschreibung K 32:**

Der Modulkreis K 32 ist ein gemischter Heizkreis für mischergeregelten Heizbetrieb. Die Umwälzpumpe ist tropfdicht absperbar. Das bedeutet, dass bei einem Wechsel der Pumpe keine umfangreichen Entleerungsarbeiten erforderlich sind. Die Kugelhähne im Vor- und Rücklauf haben ein auf den Handgriff geschraubtes Standard-Zeigerthermometer. Die Stellung des Handgriffes zeigt an, ob der Kugelhahn geöffnet oder geschlossen ist. Die elastische Isolierung aus EPP-Material ist bis 110 °C belastbar. Der Heizkreis ist mit Flanschen PN6 flachdichtend verschraubt. Die Flansche sind ab Werk an die Armaturen montiert.

**3-Wege-Mischer**

Der 3-Wege-Mischer hat eine lineare Kennlinie, die ein Aufschwingen der angeschlossenen Regelung verhindert. Es lassen sich sämtliche Viessmann und PAW-Mischerantriebe einfach adaptieren. Zum Pumpenaustausch im Vorlauf ist der Mischer tropfdicht absperbar. Der Mischer lässt sich ggf. auf Vorlaufbetrieb «Links» umbauen. Der Mischer hat unten einen Flanschanschluss DN40 - PN6.

**Schwerkraftbremse:**

Im Rücklauf des Heizsystems ist eine aufstellbare Schwerkraftbremse mit einem Öffnungsdruck von 200 mm Wassersäule integriert. Diese Anordnung schliesst Geräuschentwicklungen durch elektronisch geregelte Pumpen aus. Zum Befüllen, Spülen und Entlüften der Anlagen kann die Schwerkraftbremse zwangsweise geöffnet werden.

**Wechsel der Pumpe (Vorlauf rechts/links):**

Der Heizkreis wird ab Werk für den Vorlauf rechts ausgeliefert. Vor- und Rücklaufstrang können vor Ort gewechselt werden. Für den Umbau wird der Mischer in der Hochachse um 180° gedreht und der neue Regeleinsatz im Mischergehäuse gemäss Anleitung eingesetzt. Wir empfehlen bei Bedarf die «Vorlauf-Links-Version» ab Werk zu bestellen.



## Heizkreis-Verteilung

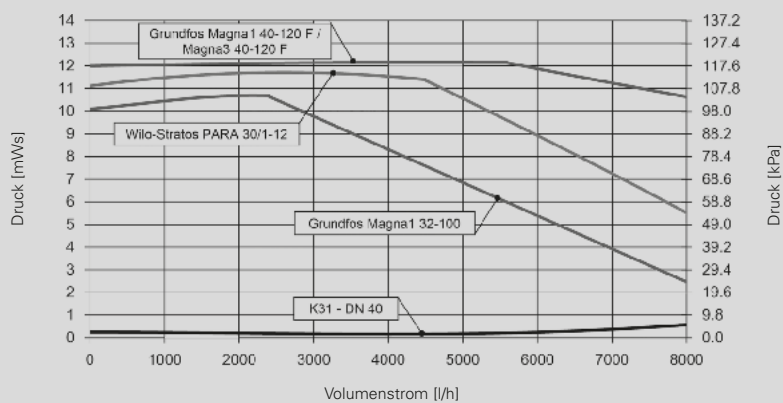
Ungemischter Modulheizkreis K 31

Gemischter Modulheizkreis K 32

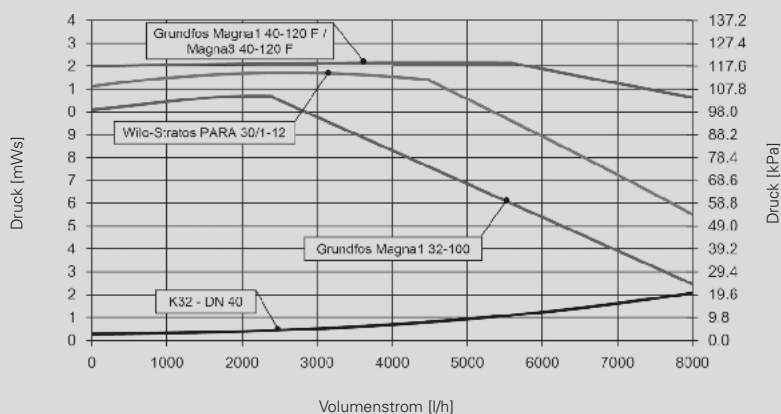
### Technische Daten

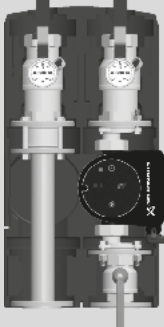
Ungemischter Modulheizkreis	Nenngrösse K 31 DN 40	Nenngrösse K 32 DN 40
Max. Druck PN	6 bar	6 bar
Max. Temperatur	110 °C	110 °C
KVS-Wert	28,3	17,7
Werkstoff Armaturen	Messing	Messing
Werkstoff Isolierung	EPP	EPP
Bauhöhe mit Isolierung	610 mm	610 mm
Breite mit Isolierung	320 mm	320 mm
Achsabstand	160 mm	160 mm
Anschlüsse oben	R 1 ½ IG	R1 ½ IG
Anschlüsse unten (Flachdichtend) Flansch	DN 40 PN 6	DN 40 PN 6

Differenzdruckdiagramm HeatBloC K31 DN40



Differenzdruckdiagramm HeatBloC K32 DN40



Modulheizkreis ungemischt			MG V	
	<b>K31 - DN 50</b>	mit Wilo Stratos 50 / 1-12 Hocheffizienzpumpe	7533 516 <b>4'213.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		mit GF Magna 1 50 - 120 F Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7525 834 <b>3'667.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		mit GF Magna 3 50 - 120 F Hocheffizienzpumpe	7525 835 <b>4'785.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		ohne Pumpe (für Pumpen mit Flansch DN50/6 (280 mm))	7459 090 <b>1'281.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

**Produktebeschreibung K 31:**

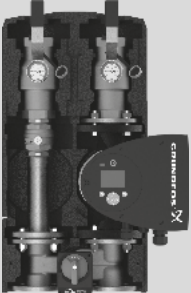
Der Modulkreis K 31 ist ein ungemischter Heizkreis für Speicherladung oder gleitenden Heizbetrieb. Die Umwälzpumpe ist voll absperrenbar. Das bedeutet, dass bei einem Wechsel der Pumpe keine umfangreichen Entleerungsarbeiten erforderlich sind. Die Kugelhähne im Vor- und Rücklauf haben ein auf den Handgriff geschraubtes Standard-Zeigerthermometer. Die Stellung des Handgriffes zeigt an, ob der Kugelhahn geöffnet oder geschlossen ist. Die elastische Isolierung aus EPP-Material ist bis 110 °C belastbar. Der Heizkreis ist mit Flanschen PN6 flachdichtend verschraubt. Die Flansche sind ab Werk an die Armaturen montiert.

**Schwerkraftbremse:**

Im Rücklauf des Heizsystems ist eine aufstellbare Schwerkraftbremse mit einem Öffnungsdruck von 200 mm Wassersäule integriert. Diese Anordnung schliesst Geräuscentwicklungen durch elektronisch geregelte Pumpen aus. Zum Befüllen, Spülen und Entlüften der Anlagen kann die Schwerkraftbremse zwangsweise geöffnet werden.

**Wechsel der Pumpe (Vorlauf rechts/links):**

Der Heizkreis wird für den Vorlauf rechts ausgeliefert. Vor- und Rücklaufstrang können vor Ort gewechselt werden. Die Isolierung wird lediglich umgesteckt. Anpassungsarbeiten sind nicht erforderlich. Die «Vorlauf Links-Version» ist ebenfalls lieferbar.

Modulheizkreis gemischt			MG V	
	<b>K32 - DN 50</b>	mit Wilo Stratos 50 / 1-12 Hocheffizienzpumpe	7533 518 <b>4'003.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		mit GF Magna 1 50 - 120 F Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7525 837 <b>4'134.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		mit GF Magna 3 50 - 120 F Hocheffizienzpumpe	7525 836 <b>5'252.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
		ohne Pumpe (für Pumpen mit Flansch DN50/6 (280 mm))	7459 095 <b>1'768.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

**Produktebeschreibung K 32:**

Der Modulkreis K 32 ist ein gemischter Heizkreis für mischergeregelten Heizbetrieb. Die Umwälzpumpe ist tropfdicht absperrenbar. Das bedeutet, dass bei einem Wechsel der Pumpe keine umfangreichen Entleerungsarbeiten erforderlich sind. Die Kugelhähne im Vor- und Rücklauf haben ein auf den Handgriff geschraubtes Standard-Zeigerthermometer. Die Stellung des Handgriffes zeigt an, ob der Kugelhahn geöffnet oder geschlossen ist. Die elastische Isolierung aus EPP-Material ist bis 110 °C belastbar. Der Heizkreis ist mit Flanschen PN6 flachdichtend verschraubt. Die Flansche sind ab Werk an die Armaturen montiert.

**3-Wege-Mischer**

Der 3-Wege-Mischer hat eine lineare Kennlinie, die ein Aufschwingen der angeschlossenen Regelung verhindert. Es lassen sich sämtliche Viessmann und PAW-Mischerantriebe einfach adaptieren. Zum Pumpenaustausch im Vorlauf ist der Mischer tropfdicht absperrenbar. Der Mischer lässt sich ggf. auf Vorlaufbetrieb «Links» umbauen. Der Mischer hat unten einen Flanschanschluss DN50 - PN6.

**Schwerkraftbremse:**

Im Rücklauf des Heizsystems ist eine aufstellbare Schwerkraftbremse mit einem Öffnungsdruck von 200 mm Wassersäule integriert. Diese Anordnung schliesst Geräuscentwicklungen durch elektronisch geregelte Pumpen aus. Zum Befüllen, Spülen und Entlüften der Anlagen kann die Schwerkraftbremse zwangsweise geöffnet werden.

**Wechsel der Pumpe (Vorlauf rechts/links):**

Der Heizkreis wird ab Werk für den Vorlauf rechts ausgeliefert. Vor- und Rücklaufstrang können vor Ort gewechselt werden. Für den Umbau wird der Mischer in der Hochachse um 180° gedreht und der neue Regeleinsatz im Mischergehäuse gemäss Anleitung eingesetzt. Wir empfehlen bei Bedarf die «Vorlauf-Links-Version» ab Werk zu bestellen.

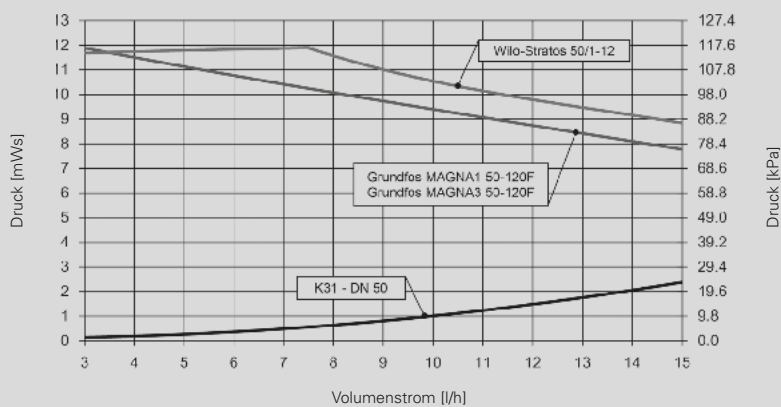
## Heizkreis-Verteilung

Ungemischter Modulheizkreis K 31

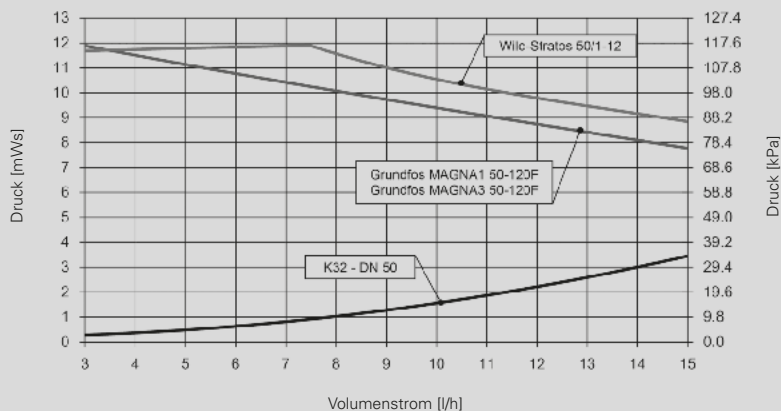
Gemischter Modulheizkreis K 32



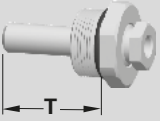
Technische Daten		
Ungemischter Modulheizkreis	Nenngrösse K 31 DN 50	Nenngrösse K 32 DN 50
Max. Druck PN	6 bar	6 bar
Max. Temperatur	110 °C	110 °C
KVS-Wert	31,2	25,7
Werkstoff Armaturen	Messing, Stahl	Messing, Stahl
Werkstoff Isolierung	EPP	EPP
Bauhöhe	630 mm	630 mm
Bauhöhe Isolierung	660 mm	660 mm
Breite mit Isolierung	360 mm	360 mm
Achsabstand	180 mm	180 mm
Anschlüsse oben	R 2 IG	R 2 IG
Anschlüsse unten (Flachdichtend) Flansch	DN 50 PN 6	DN 50 PN 6

Differenzdruckdiagramm HeatBloC K31 DN50



Differenzdruckdiagramm HeatBloC K32 DN50



<b>Einbaustrecke für Wärmemengenzähler</b> in Modulheizkreise DN 25, DN 32			MG V
<b>Einbaustrecke für ungemischte Modulheizkreise</b> passend für M 31 DN R1 DN R 1 ¼, flachdichtend in den Rücklauf Bestehend aus:			
	4 flachdichtende Verschraubungsteile 1 Passrohr 1 Pumpenkugelhahn mit Schwerkraftbremse PKVS 1 Überwurfmutter 7 Dichtungen		
	<b>DN 25 R1:</b> für WMZ mit Anschlussmass R ¾ x 110 mm + R1 x 130 mm	9535 328 <b>111.–</b>	Best.-Nr. CHF
	<b>DN 32-R1 ¼</b> für WMZ mit Anschlussmass R1 x 130 mm	9535 329 <b>168.–</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Einbaustrecke für gemischte Modulheizkreise mit 3- oder 4-Wege-Mischer</b> passend für M 32 DN R1 + DN R 1 ¼ bis M 38 DN R1 + DN R1 ¼ flachdichtend in den Rücklauf Bestehend aus:			
	4 flachdichtende Verschraubungsteile 1 Passrohr 1 Schwerkraftbremse für den Mischer-Rücklauf 6 Dichtungen		
	<b>DN 25 R1:</b> für WMZ mit Anschlussmass R ¾ x 110 mm + R1 x 130 mm	9535 330 <b>79.–</b>	Best.-Nr. CHF
	<b>DN 32-R1 ¼</b> für WMZ mit Anschlussmass R1 x 130 mm	9535 331 <b>122.–</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Tauchhülsen R ½ AG</b> für die Montage der Temperaturfühler im Speicher, Kollektoren etc. Bestehend aus:			
	selbstdichtend mit O-Ring, Messing blank, für Fühler-Ø 5,5 mm, Tiefe 30 mm	9556 118 <b>13.–</b>	Best.-Nr. CHF
	Standard, Messing verchromt, mit Hahnverlängerung, für Fühler-Ø 6 mm, Tiefe 60 mm	9556 119 <b>20.–</b>	Best.-Nr. CHF
Die Einbaustrecke ist universal einsetzbar für alle Wärme-Mengen-Zähler (WMZ) mit den Anschlussmassen R ¾ x 110 mm und R1 x 130 mm. Zum Lieferumfang gehören die erforderlichen flachdichtenden Passstücke, so dass auch ein nachträglicher Einbau problemlos möglich ist. Die Montage der Einbaustrecke erfolgt in den Heizkreisrücklauf. Die Fühler können in den R ½-Muffen der Thermo-Kugelhähne (u. U. sind Hahnverlängerungen erforderlich) oder in bauseitige Anschlüsse montiert werden, Die Lieferung erfolgt ohne Tauchhülsen. Nach erfolgter Montage des WMZ muss das Vorderteil der Isolierung an die Gehäuseform angepasst werden (einfach ausschneiden).			

Für Modulheizkreise DN 20 nicht lieferbar!

**Hinweis:**

Lieferung Einbaustrecke ohne Wärmemengenzähler

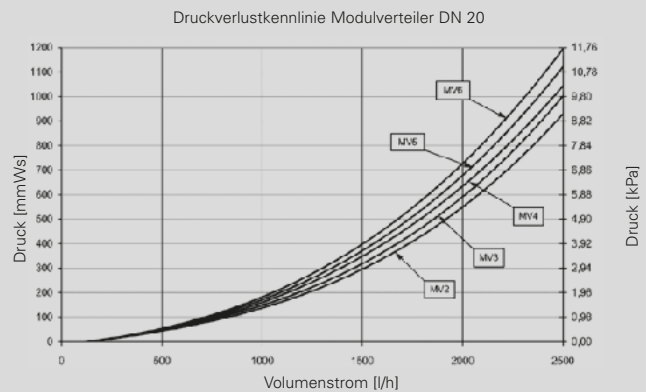
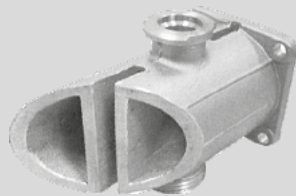
# Modulverteiler

DN 20



Modulverteiler - DN 20 - mit thermischer Trennung R ¾	Die Isolierung ist Bestandteil der Modul-Heizkessel		MG V
<b>MV 2 Modulverteiler 2-fach</b> , bis zu 3 Heizkreise anschliessbar für 2 Heizkreise DN 20 A = 90 mm, H = 80 mm, L = 440 mm einschl. Isolierung		7159 829 <b>314.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
<b>MV 3 Modulverteiler 3-fach</b> , bis zu 5 Heizkreise anschliessbar für 3 Heizkreise DN 20 A = 90 mm, H = 80 mm, L = 620 mm einschl. Isolierung		7159 830 <b>452.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
<b>MV 4 Modulverteiler 4-fach</b> , bis zu 7 Heizkreise anschliessbar für 4 Heizkreise DN 20 A = 90 mm, H = 80 mm, L = 800 mm einschl. Isolierung		9576 974 <b>590.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
<b>MV 5 Modulverteiler 5-fach</b> , bis zu 9 Heizkreise anschliessbar für 5 Heizkreise DN 20 A = 90 mm, H = 80 mm, L = 980 mm einschl. Isolierung		9576 975 <b>728.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

A = Achsabstand, H = Einbauhöhe, L = Breite

Der Differenzdruck des Modulverteilers DN 20 (2-, 3-, 4-, 5-fach) in Abhängigkeit des Volumenstroms.  
KVS-Wert 7,8



4.3

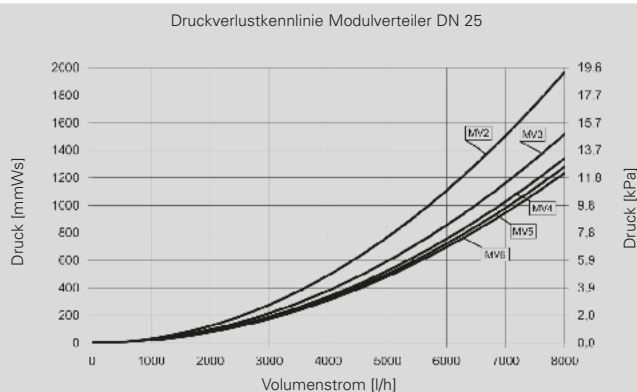
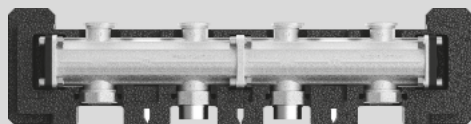
Zubehör für Modulverteiler DN 20			MG V
<b>Hydraulische Weiche</b> , bis 2200 l/h 	komplett aus Messing, vollständig isoliert	7194 454 <b>242.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
 <b>Erweiterungsmodul mit Isolierung</b> zur Erweiterung bestehender Modulheizkreis-Systeme um einen Modulheizkreis DN 20 L = 180 mm, A = 90 mm, H = 80 mm		7159 828 <b>186.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

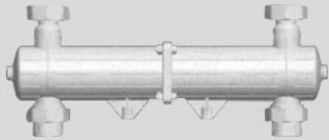



<b>Modulverteiler - DN 25</b> R 1		MG V
<b>MV 2 Modulverteiler 2-fach</b> , bis zu 3 Heizkreise anschliessbar für 2 Heizkreise DN 20, 25 oder 32 A = 125 mm, H = 128 mm, L = 625 mm einschl. Isolierung	7741 065 <b>462.-</b>	Best.-Nr. CHF
<b>MV 3 Modulverteiler 3-fach</b> , bis zu 5 Heizkreise anschliessbar für 3 Heizkreise DN 20, 25 oder 32 A = 125 mm, H = 125 mm, L = 875 mm einschl. Isolierung	7741 066 <b>664.-</b>	Best.-Nr. CHF
<b>MV 4 Modulverteiler 4-fach</b> , bis zu 7 Heizkreise anschliessbar für 4 Heizkreise DN 20, 25 oder 32 A = 125 mm, H = 128 mm, L = 1125 mm einschl. Isolierung	7741 067 <b>876.-</b>	Best.-Nr. CHF
<b>MV 5 Modulverteiler 5 oder 6-fach</b> , auf Anfrage		

A = Achsabstand, H = Einbauhöhe, L = Breite

Der Differenzdruck des Modulverteilers  
DN 25 (2-, 3-, 4-fach)  
in Abhängigkeit des Volumenstroms.  
KVS-Wert 16,0 / 18,0 / 18,5



<b>Zubehör</b> für Modulverteiler DN 25		MG V	
<b>Hydraulische Weicher</b> , bis 3500 l/h 	komplett aus Messing, vollständig isoliert	7741 533 <b>353.-</b>	Best.-Nr. CHF
 <b>Erweiterungsmodul mit Isolierung</b> zur Erweiterung bestehender Modulheizkreis-Systeme um einen Modulheizkreis DN 25 L = 250 mm, A = 125 mm, H = 100 mm		7741 537 <b>223.-</b>	Best.-Nr. CHF

4.3

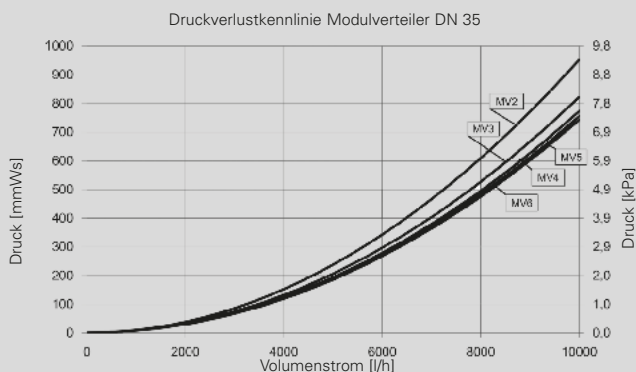
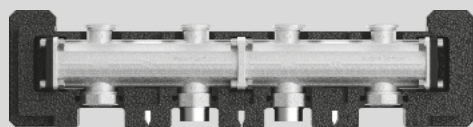
# Modulverteiler

DN 32

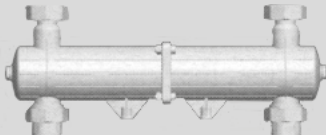

Modulverteiler - DN 32 R 1 ¼		MG V
<b>MV 2 Modulverteiler 2-fach</b> , bis zu 3 Heizkreise anschliessbar für 2 Heizkreise DN 20, 25 oder 32 A = 125 mm, H = 156 mm, L = 625 mm einschl. Isolierung	7741 068 <b>548.-</b>	Best.-Nr. CHF
<b>MV 3 Modulverteiler 3-fach</b> , bis zu 5 Heizkreise anschliessbar für 3 Heizkreise DN 20, 25 oder 32 A = 125 mm, H = 156 mm, L = 875 mm einschl. Isolierung	7741 069 <b>785.-</b>	Best.-Nr. CHF
<b>MV 4 Modulverteiler 4-fach</b> , bis zu 7 Heizkreise anschliessbar für 4 Heizkreise DN 20, 25 oder 32 A = 125 mm, H = 156 mm, L = 1125 mm einschl. Isolierung	7741 070 <b>1'045.-</b>	Best.-Nr. CHF
<b>MV 5 Modulverteiler 5 oder 6-fach</b> , auf Anfrage		



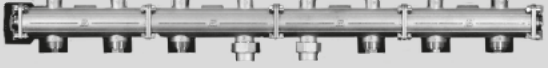
A = Achsabstand, H = Einbauhöhe, L = Breite

Der Differenzdruck des Modulverteilers  
DN 32 (2-, 3-, 4 fach)  
in Abhängigkeit des Volumenstroms.  
KVS-Wert 34,0 / 37,0 / 38.0

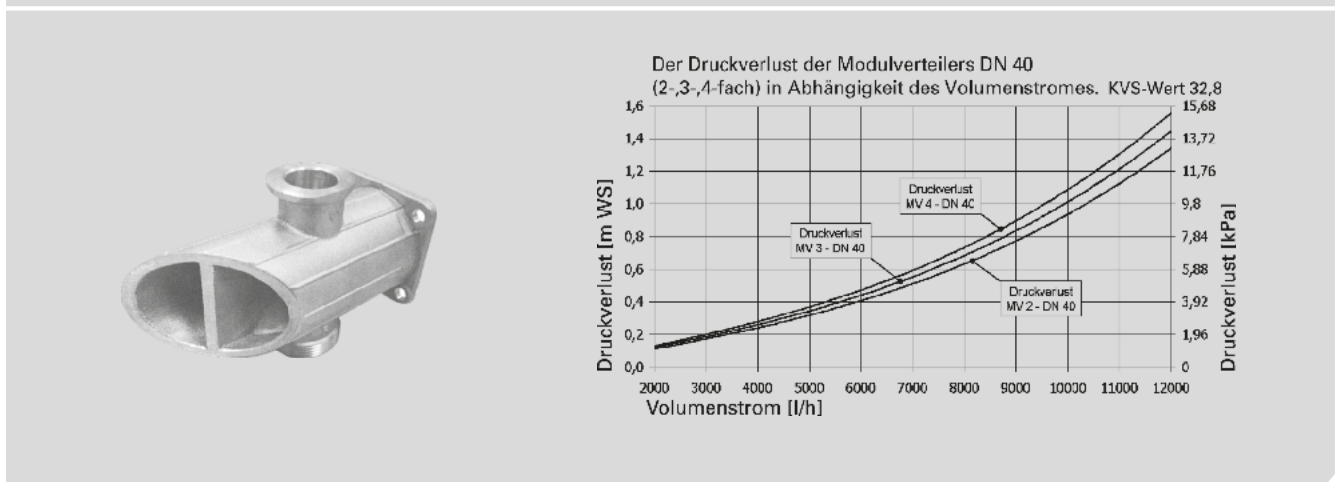




## 4.3

Zubehör für Modulverteiler DN 32		MG V
<b>Hydraulische Weiche</b> , bis 4800 l/h  komplett aus Messing, vollständig isoliert	7741 534 <b>433.-</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Erweiterungsmodul mit Isolierung</b>  zur Erweiterung bestehender Modulheizkreis-Systeme um einen Modulheizkreis DN 32 L = 250 mm, A = 125 mm, H = 125 mm	7741 538 <b>239.-</b>	Best.-Nr. CHF

Modulverteiler - DN 40			MG V
<b>MV 2 - DN 40 Modulverteiler 2-fach*</b> , Flanschverteiler für 2 Heizkreise DN 40 A = 160 mm, H = 190 mm, L = 740 mm		9535 333 1'338.-	Best.-Nr. CHF
<b>MV 3 - DN 40 Modulverteiler 3-fach*</b> , Flanschverteiler für 3 Heizkreise DN 40 A = 160 mm, H = 190 mm, L = 1060 mm		9535 334 1'966.-	Best.-Nr. CHF
<b>MV 4 - DN 40 Modulverteiler 4-fach*</b> , Flanschverteiler für 4 Heizkreise DN 40 A = 160 mm, H = 190 mm, L = 1380 mm		9535 335 2'487.-	Best.-Nr. CHF




A = Achsabstand H = Einbauhöhe L = Breite



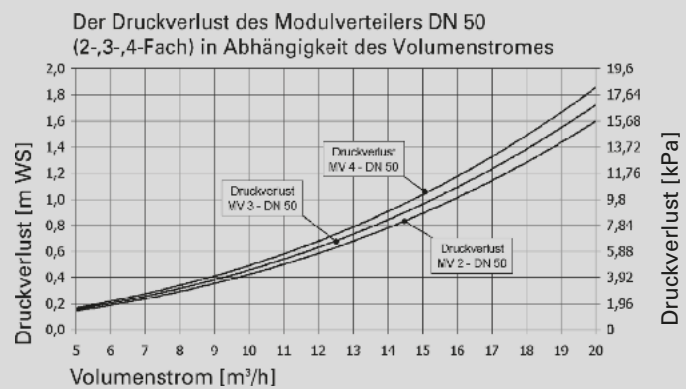
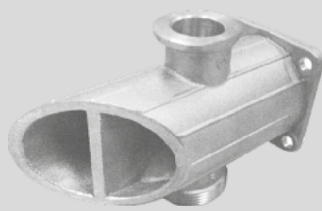
Zubehör			MG V
<b>Umbausatz für Modulverteiler DN 40</b>			
<b>Umbausatz für PAW-Modulverteiler</b> , zum Umbau eines Modulverteilers DN40 zu einer Verteilerweiche	 <p><b>Bestehend aus:</b> 2 Distanzringen 4 O-Ringen sowie den erforderlichen Schrauben</p>	9556 138 119.-	Best.-Nr. CHF
Die Isolierung der Verteiler ist an den Enden einfach auszuschneiden.			
<b>Erweiterungsmodul mit Isolierung</b> zur Erweiterung bestehender Modulheizkreis-Systeme um einen Modulheizkreis	 <p><b>DN 40</b> L = 320 mm, A = 160 mm, H = 190 mm</p>	9569 264 703.-	Best.-Nr. CHF

# Modulverteiler



## Modulverteiler DN 50

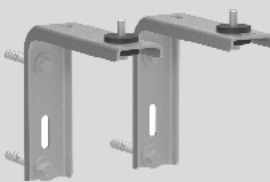

Modulverteiler - DN 50			MG V
<b>MV 2 - DN 50 Modulverteiler 2-fach*</b> , Flanschverteiler für 2 Heizkreise DN 50 A = 180 mm, H = 220 mm, L = 840 mm		9566 796 <b>1'763.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
<b>MV 3 - DN 50 Modulverteiler 3-fach*</b> , Flanschverteiler für 3 Heizkreise DN 50 A = 180 mm, H = 220 mm, L = 1200 mm		9566 797 <b>2'551.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
<b>MV 4 - DN 50 Modulverteiler 4-fach*</b> , Flanschverteiler für 4 Heizkreise DN 50 A = 180 mm, H = 220 mm, L = 1560 mm		9566 798 <b>3'318.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

A = Achsabstand H = Einbauhöhe L = Breite




4.3

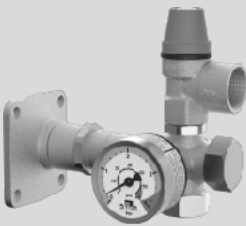

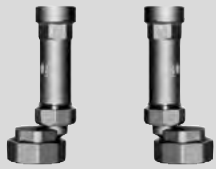
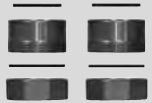
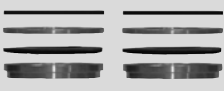

Zubehör			MG V
<b>Umbausatz für Modulverteiler DN 50</b>			
<b>Umbausatz für PAW-Modulverteiler</b> , zum Umbau eines Modulverteilers DN50 zu einer Verteilerweiche	 <p><b>Bestehend aus:</b>                      2 Distanzringen                      2 O-Ringen sowie den erforderlichen Schrauben</p>	9566 811 <b>132.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Die Isolierung der Verteiler ist an den Enden einfach auszuschneiden.			
<b>Erweiterungsmodul mit Isolierung</b> zur Erweiterung bestehender Modulheizkreis-Systeme um einen Modulheizkreis	 <p><b>DN 50</b>      L = 360 mm, A = 180 mm, H = 225 mm</p>	9569 265 <b>779.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

Zubehör für Modulverteiler			MG V
<b>Wandhalter-Satz für Modulverteiler</b> (Ab MV 5-fach empfehlen wir 2 Satz Wandhalter) verzinkt, inkl. Dübeln und Schrauben, Abstand Mitte Verteiler-Wand			
	<b>DN 20</b> für Wandabstand 70, 85 oder 100 mm	9556 120 <b>40.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	<b>DN 25</b> für Wandabstand 100, 125 oder 150 mm	7011 090 <b>45.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	<b>DN 32</b> für Wandabstand 155 oder 180 mm	7011 090 <b>45.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
<b>Satz Wandkonsole für Modulverteiler DN 40</b> Satz besteht aus: 2 Stück Wandkonsolen aus Stahl, verzinkt 4 Schrauben und 4 Dübeln 2 Befestigungsverschraubungen für Verteiler auf der Wandkonsole Wandabstand bis Mitte Verteiler: A = 230 mm		9566 827 <b>135.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
<b>Satz Bodenkonsole für Modulverteiler DN 40 und DN 50</b> Satz besteht aus: 2 Stück Bodenkonsolen aus Stahl, verzinkt 8 Schrauben und 8 Dübeln 2 Befestigungsverschraubungen für Verteiler auf der Bodenkonsole Höhe verstellbar: 1050-1080 mm, zum Verkürzen einfach abzulängen		9566 676 <b>205.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
<b>Wandkonsole für Modulheizkreis DN 40</b> besteht aus: Wandkonsole aus Stahl, verzinkt 2 Dichtungen, 2 Schrauben und 2 Dübeln 1 Befestigungsverschraubung für Halteplatte auf die Wandkonsole Wandabstand bis Mitte Rohr: A = 230 mm		9555 438 <b>104.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
<b>Halteplatte für Modulverteiler</b> flachdichtend, für die Aufnahme eines Wandhalters, zum Anschluss unter einem Modulverteiler			
	<b>DN 20</b> R 1 IG/ R 1 AG A = 90 mm, H = 50 mm	9556 105 <b>43.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	<b>DN 25</b> R 1 ½ IG/ R 1 ½ AG A = 125 mm, H = 60 mm	7194 869 <b>46.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	<b>DN 32</b> R 2 IG/ R 2 AG A = 125 mm, H = 70 mm	7194 870 <b>60.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

## Modulverteiler

### Zubehör

Zubehör für Modulverteiler			MG V
<b>Satz Schraubflansche für DN 25 und DN 32</b> für einen grösseren Zulauf-Anschluss am Modulverteiler oder Heizkreis DN 25 bzw. DN 32. Einerseits mit Überwurfmutter, andererseits Innengewinde			
	<b>Erweiterung DN 25 auf Anschluss DN 32</b> Überwurfmutter R 1 ½ IG - R 1 ¼ IG (für MV und HK R1 - DN 25)	7194 278 <b>55.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	<b>Erweiterung DN 32 auf Anschluss DN 40</b> Überwurfmutter R 2 IG - R 1 ½ IG (für MV und HK R1 ¼ - DN 32)	7194 280 <b>78.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>





Zubehör für Modulverteiler			MG V
<b>Sicherheitsgruppe DN 25 / DN 32</b> zur Montage am Modulverteiler			
	<b>DN 25</b> mit selbstdichtendem Konterwinkel R ¾ x R ½ Sicherheitsventil R ½ x R ¾ - 3 bar, Manometer 0-4 bar	7741 539 <b>119.-</b>	Best.-Nr. CHF
	<b>DN 32</b> mit selbstdichtendem Konterwinkel 1" Sicherheitsventil R ¾ x R 1" - 3 bar, Manometer 0-4 bar	7737 395 <b>172.-</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Exzenterverschraubung</b> Zur Verringerung des Achsabstands von 125 mm auf 120 mm für PAW-Modulheizkreis auf Vitoladens C und T		7411 986 <b>59.-</b>	Best.-Nr. CHF
			
<b>Reduziermuffen 2" IG x 1 ½" AG</b> für PAW-Modulheizkreis auf Vitoladens C und T		7440 167 <b>96.-</b>	Best.-Nr. CHF
<b>Satz Reduzierstücke DN 25 - DN 20</b> Für die Montage von Modulheizkreisen DN 20 auf Modulverteilern DN 25, aus Messing, Verringerung des Achsabstandes von 125 mm auf 90 mm.		9566 612 <b>55.-</b>	Best.-Nr. CHF
			
<b>Satz Reduzierstücke DN 32 - DN 25</b> Für die Montage von Modulheizkreisen DN 25 auf Modulverteilern DN 32, <b>Bestehend aus:</b> 2 Gewindingen R 2 AG R 1 ½ IG, 2 Überwurfmuttern R 2, 2 Dichtungen R 1 ¼		7194 333 <b>42.-</b>	Best.-Nr. CHF
			
<b>Satz Einlegeringe DN 32 - DN 25</b> Für die Montage von Modulheizkreisen DN 32 auf Modulverteilern DN 25 aus Messing. <b>Bestehend aus:</b> 2 Einlegeringen F 1 - F 1 ¼, 2 breite Dichtungen R 1 ¼, 2 Messingscheiben, 2 weitere Dichtungen R 1 ¼		7194 334 <b>35.-</b>	Best.-Nr. CHF
			
<b>Satz Reduzierflansch</b>			
		DN 40 auf DN 32 9535 338 <b>223.-</b>	Best.-Nr. CHF
		DN 50 auf DN 40 9569 262 <b>227.-</b>	Best.-Nr. CHF
		DN 50 auf DN 32 9569 263 <b>363.-</b>	Best.-Nr. CHF

## Heizkreis-Verteilung

### Zubehör



Zubehör für Modulheizkreis			MG V
<b>Überströmset für Modulheizkreise</b>			
	<b>DN 20</b> mit selbstdichtenden Konter-T-Stücken und Winkelverschraubung Einstellbereich 1–6 mWs, passend auf HeatBloC	9556 108 <b>98.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	<b>DN 25 / DN 32</b> mit selbstdichtender Verschraubung, Einstellbereich 1–6 mWs, bis 600 l/h Einstellbereich 1–6 mWs, bis 600 l/h Mit den neuen Modulheizkreisen ist die Montage zwischen den Kugelhähnen nicht mehr möglich, Ventil bauseits nach dem Modulheizkreis einbauen.	9555 391 <b>51.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
<b>Anbausatz für Viessmann-Mischermotore</b>			
	mit 3-Punkt-Aufhängung zu Heizkreis DN 20, DN 25, DN 32, DN 40, DN 50	7454 467 <b>69.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>



Zubehör für Modulheizkreis Mischermotore			MG V
<p>Stellmotor für witterungsgeführte Regelungen mit 1,5 m Kabel und Anbausatz für Mischer. Umschaltbar für Hand-/Automatik-Betrieb. Durch die auswechselbare Skala geeignet für Vorlauf rechts und Vorlauf links.</p>			
	<p><b>Technische Daten:</b></p> <p>Spannungsversorgung: 230 V/50 Hz            Gehäuseschutzart: IP 40            Drehsinn: an Klemmen wählbar            Umgebungstemperatur: max. 50 °C            Leistungsaufnahme: 2,5 W            Drehmoment: 5 Nm            Stellzeit 90°: 140 s</p>		
	<p><b>SR 5</b> für Modulheizkreise DN20, DN25 und DN32</p>	<p>7199 566 188.–</p>	<p>Best.-Nr. CHF</p>
	<p><b>Technische Daten:</b></p> <p>Spannungsversorgung: 230 V/50 Hz            Gehäuseschutzart: IP 40            Drehsinn: an Klemmen wählbar            Umgebungstemperatur: max. 50 °C            Leistungsaufnahme: 3,5 W            Drehmoment: 5 Nm            Stellzeit 90°: 140 s</p>		
	<p><b>SR 10</b> für Modulheizkreise DN40 und DN50</p>	<p>7199 567 197.–</p>	<p>Best.-Nr. CHF</p>
	<p><b>Technische Daten:</b></p> <p>Spannungsversorgung: 24V AC/CD            Steuerspannung: 0(2).... 10V            Gehäuseschutzart: IP 40            Drehsinn: an Klemmen wählbar            Umgebungstemperatur: max. 50 °C            Leistungsaufnahme: 3,5 W            Drehmoment: 10 Nm            Stellzeit 90°: 140 s</p>		
	<p><b>SR 10</b> für Modulheizkreise DN20 bis DN50</p>	<p>7568 917 265.–</p>	<p>Best.-Nr. CHF</p>
<p><b>Endlagenschalter</b></p> 	<p>für nachträglichen Anbau zu Stellmotor SR5 / SR10 geeignet</p>	<p>7199 705 33.–</p>	<p>Best.-Nr. CHF</p>

# Heizkreis-Verteilung

## Zubehör

Zubehör für Modulverteiler Anlegethermostat			MG V
<p><b>Anlegethermostat</b></p>  <p>Anlegethermostat zum Regeln und Begrenzen von Temperaturen in Rohrleitungen, an denen der Thermostat anliegt. Befestigung mittels Spannband Funktion je nach Anschluss als Öffner oder Schliesser Temperaturbereich: 30 - 90 °C</p>	7311 946 <b>121.-</b>	Best.- Nr. <b>CHF</b>	
<p><b>Schwimmbadschalter</b></p>  <p>Umschalter Sommer - Winter in Kunststoffbox IP64 Grösse 64x64</p>	7499 288 <b>200.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>	
Dichtungssätze zu PAW-Modulheizkreis			MG V
	<b>Dichtungssatz für 3 und 4-Wege PAW Mischer DN20/25</b>	7441 601 <b>20.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	<b>Dichtungssatz für 3 und 4-Wege PAW Mischer DN32</b>	7441 602 <b>20.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	<b>Dichtungssatz für 3 und 4-Wege PAW Mischer DN40</b>	7441 603 <b>26.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	<b>Dichtungssatz für 3 und 4-Wege PAW Mischer DN50</b>	7441 604 <b>38.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>



### Heizungsmischer

DN 20 bis DN 40 mit Gewindeanschluss

Nenndruck (PN) 10 bar

Innengewindeanschluss Rp  $\frac{3}{4}$  bis Rp 1  $\frac{1}{2}$

Drehwinkel 90°


Durchflussnennwert  $k_{vs}$  6,3 bis 25 m<sup>3</sup>/h

Mit Handeinsteller

Gehäuse Grauguss (GG 20), Drehsegment Messing

Medientemperatur 2 bis 110 °C (für Kalt- und Warmwasser)

## Heizungsmischer

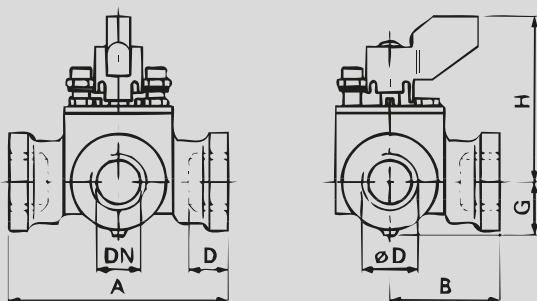
Produkt			MG V
<b>Heizungsmischer</b> Nenndruck 10 bar  	<b>Typ DN 20</b> ■ $k_{VS} = 6,3 \text{ m}^3/\text{h}$ ■ Innengewinde Rp $\frac{3}{4}$	9572 978 <b>62.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	<b>Typ DN 25</b> ■ $k_{VS} = 10 \text{ m}^3/\text{h}$ ■ Innengewinde Rp 1	9572 979 <b>75.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	<b>Typ DN 32</b> ■ $k_{VS} = 16 \text{ m}^3/\text{h}$ ■ Innengewinde Rp 1 $\frac{1}{4}$	9572 980 <b>84.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	<b>Typ DN 40</b> ■ $k_{VS} = 25 \text{ m}^3/\text{h}$ ■ Innengewinde Rp 1 $\frac{1}{2}$	9572 981 <b>98.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

Antrieb für obige Mischer siehe Viessmann Hauptpreisliste, Vi-Nr. 9522 487  
(Vorlaufsensor mitbestellen)

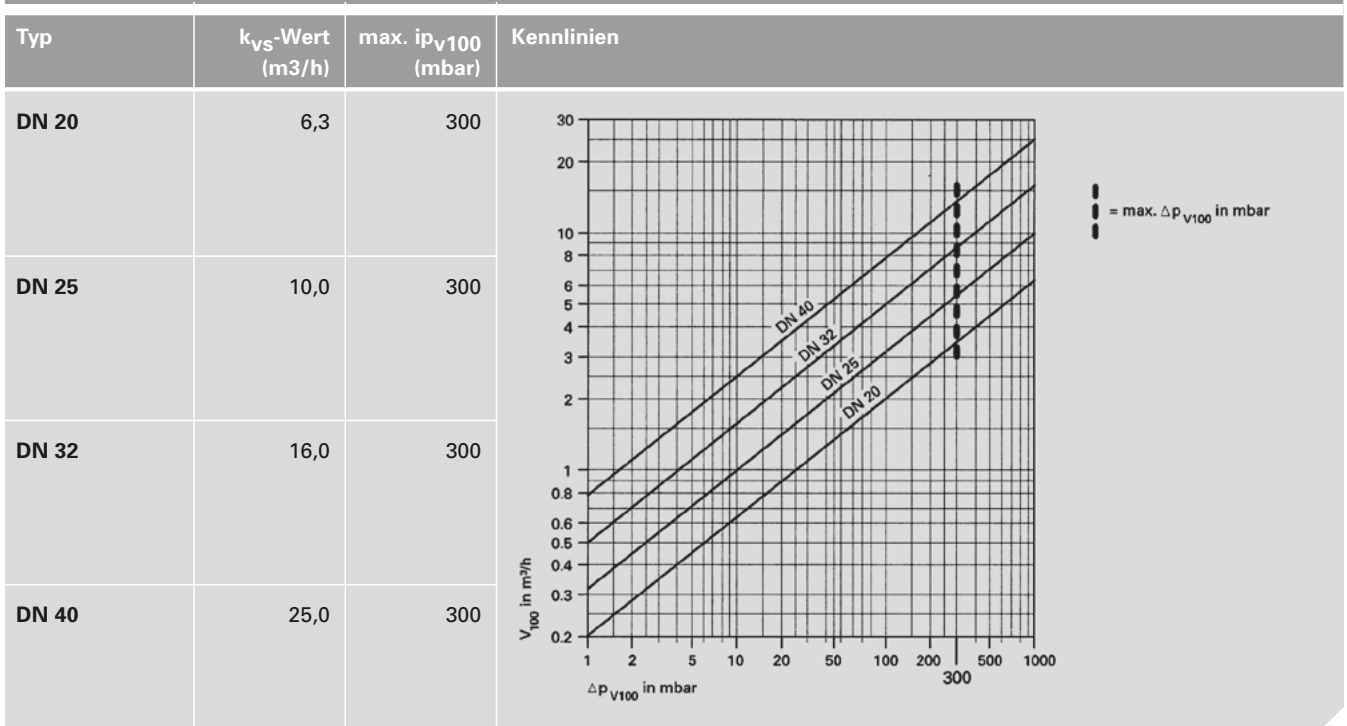
### Technische Angaben

#### Masse

Typ	ØD Zoll	A mm	B mm	D mm	G mm	H mm	Gewicht kg
DN 20	Rp $\frac{3}{4}$	110	55	14,5	24,6	74,0	1,4
DN 25	Rp 1	110	55	17,0	24,5	74,0	1,4
DN 32	Rp 1 $\frac{1}{4}$	130	65	19,0	42,5	81,5	2,1
DN 40	Rp 1 $\frac{1}{2}$	130	65	19,0	42,5	81,5	2,3



## Technische Angaben Durchflussdiagramm für Heizungsmischer 3



$k_{VS}$  = Durchflussnennwert nach VDI 2173

$P_{Vmax}$  = maximal zulässige Druckdifferenz über dem geschlossenen Hahn





### Durchgangs- und Dreiwegventile Siemens

Durchgangsventile mit Aussengewinde PN16

inkl. Verschraubung

Typ VVG 44... DN15-DN40 KVS 2,5... 40m<sup>3</sup>/h Rotguss

Dreiwegventile mit Aussengewinde, PN 16

inkl. Verschraubung

Typ VXG 41... DN15-DN50 KVS 1,6... 40m<sup>3</sup>/h Rotguss (Trinkwasser Ausführung ohne Verschraubungen)

Typ VXG 44... DN15-DN40 KVS 0,63... 25m<sup>3</sup>/h Rotguss

Typ VXG 48... DN20-DN40 KVS 6,3... 20m<sup>3</sup>/h Grauguss

Dreiweg-Kleinventile PN16/20, 5,5 mm Hub

inkl. Verschraubung

Typ VXP 459... DN15-DN40 KVS 2,5... 25m<sup>3</sup>/h Rotguss

Dreiwegventile mit Flanschschluss, PN6

Typ VXF 21... DN40-DN100 KVS 25... 160m<sup>3</sup>/h Grauguss

## Ventile Siemens

Produkt		MG V
	Durchgangsventil Typ VVG 44.15-2.5 ZK03384 <b>203.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Durchgangsventil Typ VVG 44.15-4 ZK03385 <b>203.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Durchgangsventil Typ VVG 44.20-6.3 ZK03386 <b>214.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Durchgangsventil Typ VVG 44.25-10 ZK03387 <b>244.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Durchgangsventil Typ VVG 44.32-16 ZK03388 <b>328.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Durchgangsventil Typ VVG 44.40-25 ZK03389 <b>418.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Antrieb Typ SAS 31.00 7667 230 <b>303.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Hilfschalter ASC10.51 7714 529 <b>80.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>	
	Dreiwegventil Typ VXP 459.15-2.5 ZK03390 <b>123.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Dreiwegventil Typ VXP 459.20-4 ZK03391 <b>117.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Dreiwegventil Typ VXP 459.25-6.3 ZK03392 <b>184.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Dreiwegventil Typ VXP 459.32-16.00 ZK03393 <b>302.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Dreiwegventil Typ VXP 459.40-25.00 ZK03410 <b>387.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Antrieb Typ SSY 319 9569 001 <b>179.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

4.5



Produkt		MG V
	Dreiwegventil Typ VXG 44.15-0.63 MV ZK03394 208.–	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 44.15-1 MV ZK03395 208.–	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 44.15-2.5 MV ZK03396 208.–	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 44.20-6.3 MV ZK03397 221.–	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 44.25-10 MV ZK03398 258.–	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 44.32-16 MV ZK03399 348.–	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 44.40-25 MV ZK03400 451.–	Best.-Nr. CHF
	Antrieb Typ SAS 31.00 7667 230 303.–	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 48.20-6.3 MV ZK03401 133.–	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 48.25-10 MV ZK03402 165.–	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 48.32-16 MV ZK03403 216.–	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 48.40-20 MV ZK03411 238.–	Best.-Nr. CHF
	Antrieb Typ SAS 31.00 7667 230 303.–	Best.-Nr. CHF
	Hilfschalter ASC10.51 7714 529 80.–	Best.-Nr. CHF

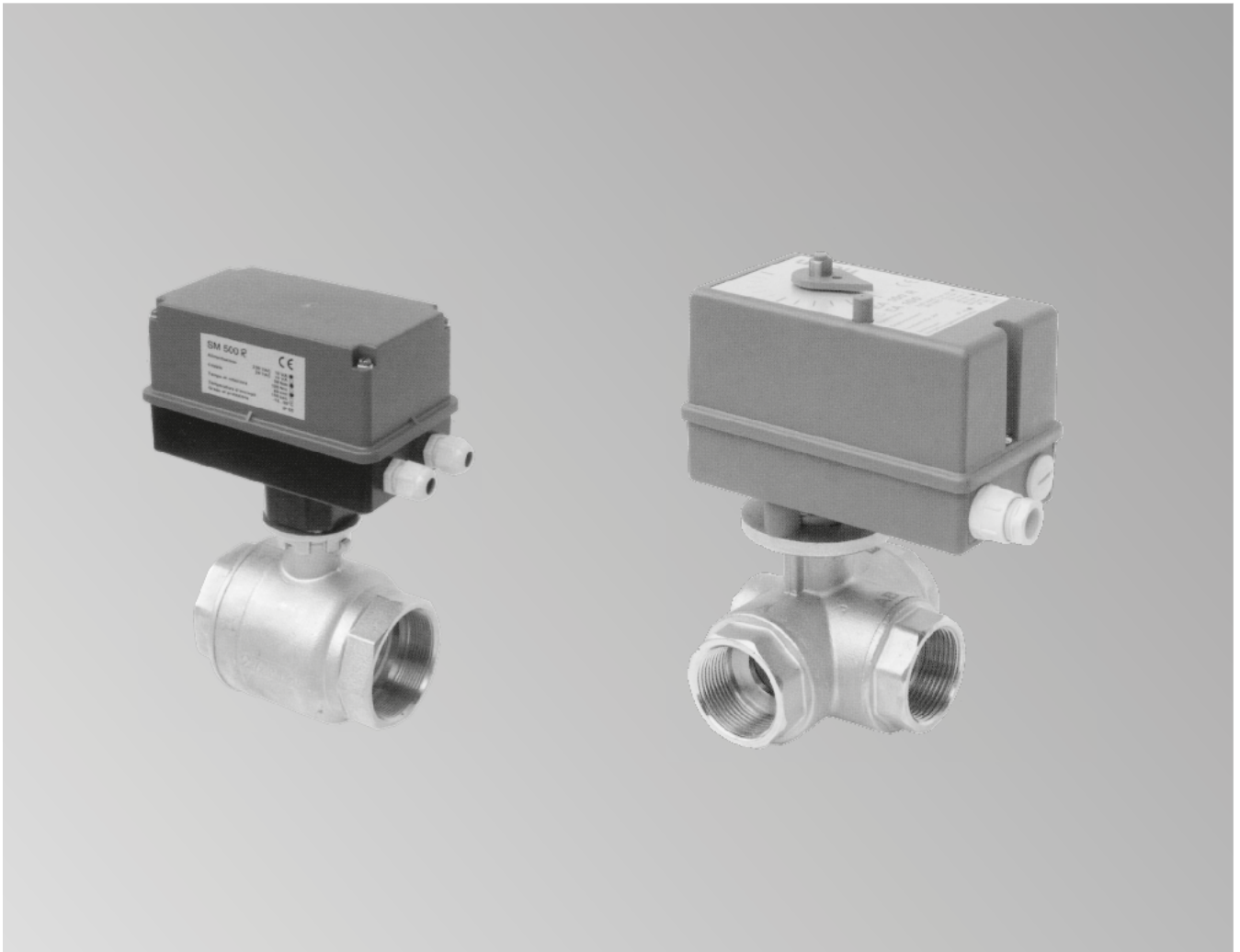
## Ventile Siemens

Produkt		MG V	
	Dreiwegventil Typ VXG 41.15-4 MV	ZK03404 465.–	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 41.20-6.3 MV	ZK03405 518.–	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 41.25-10 MV	ZK03406 593.–	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 41.32-16 MV	ZK03407 660.–	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 41.40-25 MV	ZK03408 741.–	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 41.50-40 MV	ZK03409 853.–	Best.-Nr. CHF
 <p>Für Trinkwasser geeignet SVGW-Nr. 0904-5544 Verschraubungen bauseits</p> 	Dreiwegventil Typ VXG 41.1301-1.6	7714 521 437.–	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 41.1401.2.5	7714 522 437.–	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 41.1501-4	7714 523 494.–	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 41.2001-6.3	7714 524 610.–	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 41.2501-10	7714 525 680.–	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 41.3201-16	7714 526 739.–	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 41.4001-25	7714 527 813.–	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 41.5001-40	7714 528 893.–	Best.-Nr. CHF
	Antireb SAX 319.00	7511 149 416.–	Best.-Nr. CHF
	Hilfsschalter zu SAX 319.00	7714 529 80.–	Best.-Nr. CHF

4.5

Produkt		MG V
	Dreiwegventil Typ VXF 22.40-25 7424 078 329.–	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXF 22.50-40 7424 079 394.–	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXF 22.65-63 7424 080 543.–	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXF 22.80-100 7424 081 867.–	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXF 22.100-160 7424 082 1'882.–	Best.-Nr. CHF
	Antrieb SAX 319.00 (für Ventil VXF22.100-160 nicht geeignet) 7511 149 416.–	Best.-Nr. CHF
	Antrieb SAV31.00 für Ventil VXF22.100-160 7693 594 879.–	Best.-Nr. CHF
Hilfsschalter ASC10.51 7714 529 80.–	Best.-Nr. CHF	





## 2-Weg Kugelhahn

- Voller Durchgang
- geringer Druckverlust
- Nennweiten DN15 bis DN100 mit Innengewinde
- Max. Betriebsdruck 40 bar (PN) bis DN65
- Max. Betriebsdruck 25 bar (PN) für DN80 und DN100
- Max. Betriebstemperatur 120°C

## 2-Weg Kugelhahn, SVGW trinkwasserzertifiziert

- Voller Durchgang
- geringer Druckverlust
- Zertifikat Nr.: 1607-6526
- Nennweiten DN15 bis DN50 mit Innengewinde
- Max. Betriebsdruck 10 bar (PN)
- Max. Betriebstemperatur 65°C
- geeigneter Antrieb EA100R, 30 oder 60 Sek.


## 3-Weg Kugelhahn

- geringer Druckverlust
- L-Bohrung (Ausgang in der Mitte)
- Nennweiten DN15 bis DN50 mit Innengewinde
- Nennweiten DN65F und DN80F mit Flanschanschluss
- Max. Betriebsdruck 40 bar (PN) bis DN50
- Max. Betriebsdruck 16 bar (PN) für geflanschte Ausführung
- Max. Betriebstemperatur 120°C

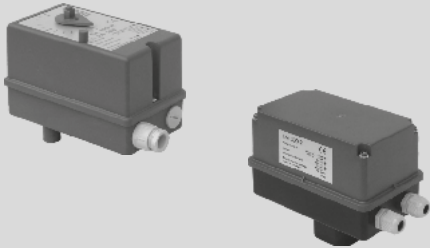
## Elektrischer Drehantrieb

- für die 2- und 3-Weg Kugelhahn
- Eingangsspannung 230 V
- Umgebungstemperatur -10°C bis +50°C  
nicht kondensierend
- Laufzeit für 90° Laufwinkel, 30 oder 60 Sek.
- darf nicht hängend montiert werden
- IP40 darf nicht für Kälte- und Klimaanlage eingesetzt werden
- Hilfskontakt bei EA500R eingebaut

## Motorkugelhahnen Ticom

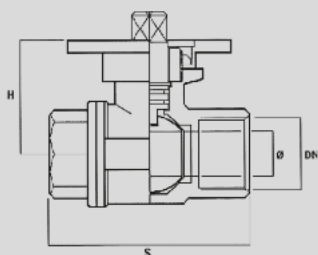
Produkt			MG V
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 15 IG ½" Kvs23	7543 506 <b>72.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 20 IG ¾" Kvs43	7543 507 <b>74.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 25 IG 1" Kvs63	7543 508 <b>85.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 32 IG 1¼" Kvs 105	7543 509 <b>106.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 40 IG 1½" Kvs 170	7543 510 <b>134.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 50 IG 2" Kvs 250	7543 511 <b>168.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 65 IG 2½" Kvs 530	7543 512 <b>987.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 80 IG 3" Kvs 790	7543 513 <b>1'232.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 100 IG 4" Kvs1230	7543 514 <b>1'800.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
SVGW-trinkwasserzertifiziert, Zertifikat Nr. 1607-6526	Motorkugelhahn 2-Weg DN 15, SVGW IG ½" Kvs 23	7629 254 <b>193.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 20, SVGW IG ¾" Kvs 43	7629 255 <b>195.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 25, SVGW IG 1" Kvs 63	7629 256 <b>237.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 32, SVGW IG 1¼" Kvs 105	7629 257 <b>257.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 40, SVGW IG 1½" Kvs 170	7629 259 <b>315.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 50, SVGW IG 2" Kvs 250	7629 260 <b>348.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

4.6

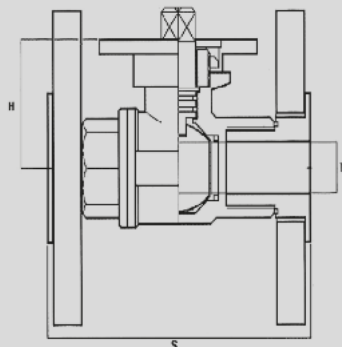
Produkt		MG V	
	Motorkugelhahn 3-Weg DN15 IG 1/2" Kvs2,3	7543 515 128.–	Best.-Nr. CHF
	Motorkugelhahn 3-Weg DN 20 IG 3/4 " Kvs5,5	7543 516 130.–	Best.-Nr. CHF
	Motorkugelhahn 3-Weg DN 25 IG 1" Kvs11	7543 517 178.–	Best.-Nr. CHF
	Motorkugelhahn 3-Weg DN 32 IG 1 1/4" Kvs17	7543 518 234.–	Best.-Nr. CHF
	Motorkugelhahn 3-Weg DN 40 IG 1 1/2" Kvs25	7543 519 370.–	Best.-Nr. CHF
	Motorkugelhahn 3-Weg DN 50 IG 2" Kvs45	7543 520 482.–	Best.-Nr. CHF
	Motorkugelhahn 3-Weg DN 65F Kvs75	7543 521 3'104.–	Best.-Nr. CHF
	Motorkugelhahn 3-Weg DN 80 IG 3" Kvs140	7543 522 2'832.–	Best.-Nr. CHF
	Motorkugelhahn 3-Weg DN 80F Kvs140	7543 523 3'105.–	Best.-Nr. CHF
	Motorantrieb EA100R 30" bis DN50 IP40	7543 524 474.–	Best.-Nr. CHF
	Motorantrieb EA100R 60" bis DN50 IP40	7543 525 426.–	Best.-Nr. CHF
	Motorantrieb EA100R bis DN50 IP65	7543 526 573.–	Best.-Nr. CHF
	Motorantrieb EA500R ab DN65 IP65	7543 527 1'050.–	Best.-Nr. CHF

Abmessungen / Kvs-Werte

Standartausführung



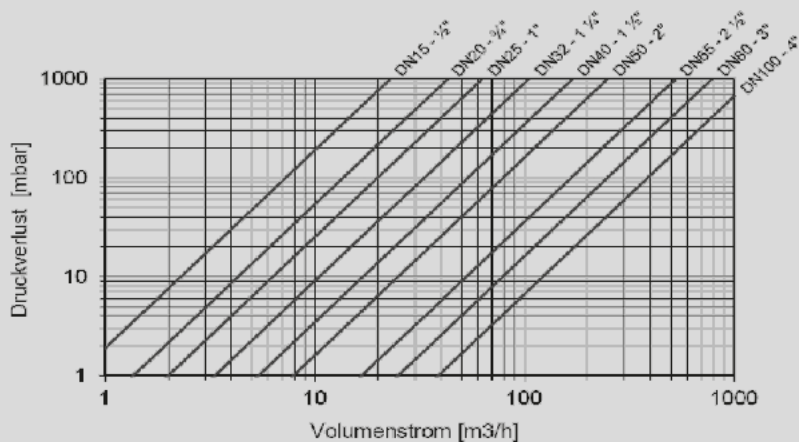
Geflanscht PN 16



DN-DIM	Ø Bohrung mm	S mm	S1 mm	H mm	H2 mm	Kvs-Wert
15 - 1/2"	15	56	95	41	82	23
20 - 3/4"	20	68	110	45	86	43
25 - 1"	25	78	120	49	92	63
32 - 1 1/4"	32	90	130	61	101	105
40 - 1 1/2"	39	100	146	66	106	170
50 - 2"	48	115	167	72	123	250
65 - 2 1/2"	64	142	190	90	90	530
80 - 3"	78	157	214	100	100	790
100 - 4"	100	196	254	127	127	1230

4.6

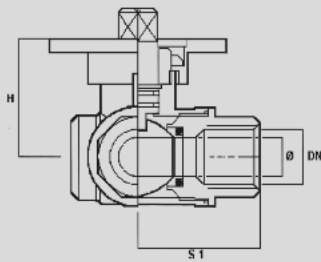
Druckverlust-Diagramm



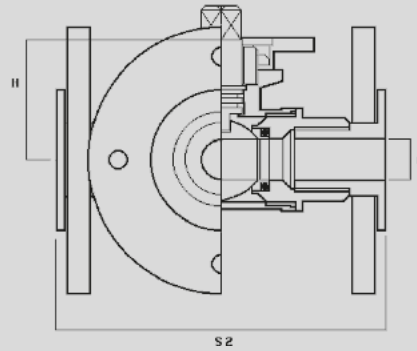


Abmessungen / Kvs-Werte

Innengewinde



Geflanscht PN 16

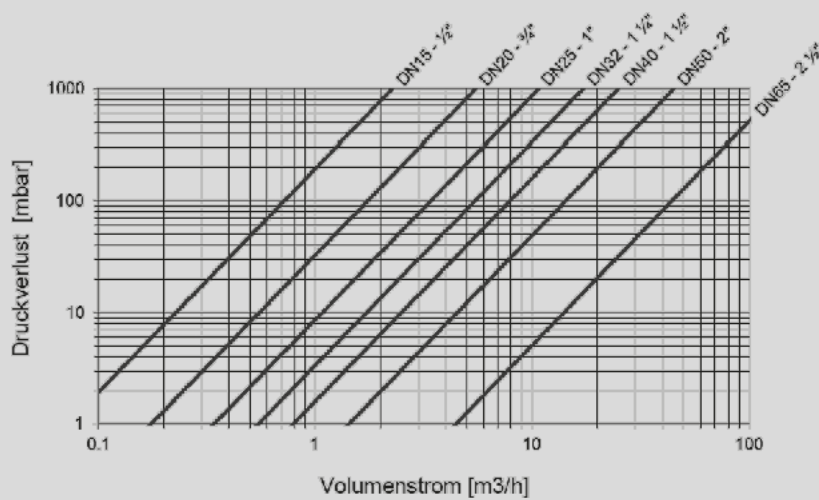


DN-DIM	Ø Bohrung mm	S mm	S2* mm	S3* mm	S4* mm	H mm	Kvs-Wert
15 - ½"	10	41	82	-	-	44	2,3
20 - ¾"	15	45	90	-	-	47	5,5
25 - 1"	20	53	106	148	89	56	11
32 - 1¼"	25	60	120	160	110	60	17
40 - 1½"	32	71	142	187	116	79	25
50 - 2"	40	83	166	216	108	86	45
65 - 2½"	50	97	194	240	120	91	140

\*S2 = Einbaulänge über gegenüberliegenden Anschlüssen bei Innengewinden

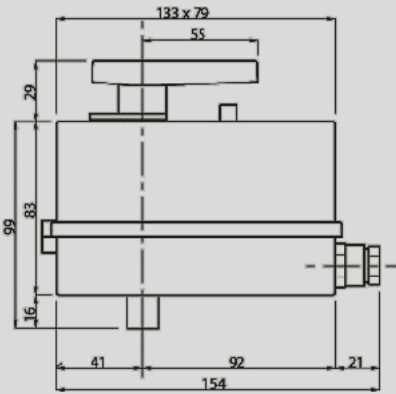
\*\*S4 = Einbautiefe über mittleren Anschlüssen bei Flansch PN16 (ab Mittelachse)

Druckverlust-Diagramm

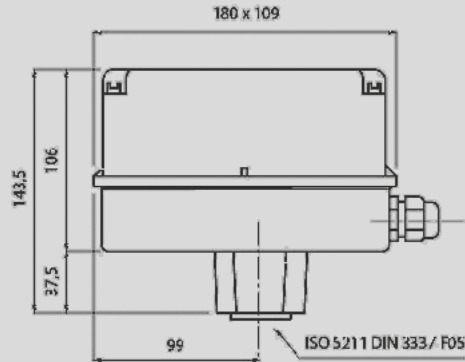


## Motorantriebe

**Motorantrieb EA100R**



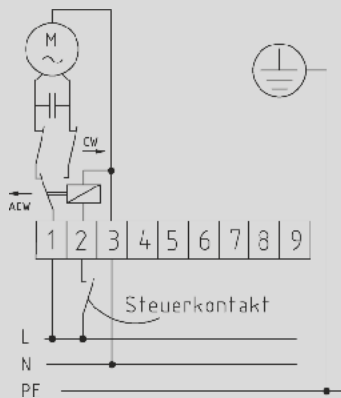
**Motorantrieb EA500R**



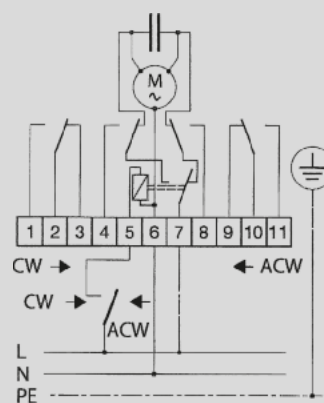
### Technische Daten / Optionen der Antriebe

Typ / Bezeichnung	Antrieb EA100R	Antrieb EA500R
Elektrischer Anschluss	230V / 50Hz 24V / 50Hz	230V / 50Hz 24V / 50Hz
Relais	eingebaut (Standart) auch ohne Relais erhältlich	eingebaut (Standart) auch ohne Relais erhältlich
Hilfsschalter	0 1 2	2 eingebaut (16/6 A, 250V)
Leistungsaufnahme	3,5 VA	5,8 VA
Schutzart	IP 40 IP 65 (mit Heizung 5W)	IP 65 (mit Heizung 5W)
Laufzeit	60 Sek. für 90° 30 Sek. für 90° 20 Sek. auf Anfrage	60 Sek.- für 90°
Umgebungstemperatur	- 10°C bis 50°C (Kondenswasserbildung vermeiden)	- 10°C bis 55°C (Kondenswasserbildung vermeiden)
Max. Drehmoment	60 Sek. = 20 Nm 30 Sek. = 17 Nm	50 Nm

**Stromlaufplan EA100R**



**Stromlaufplan EA500R**

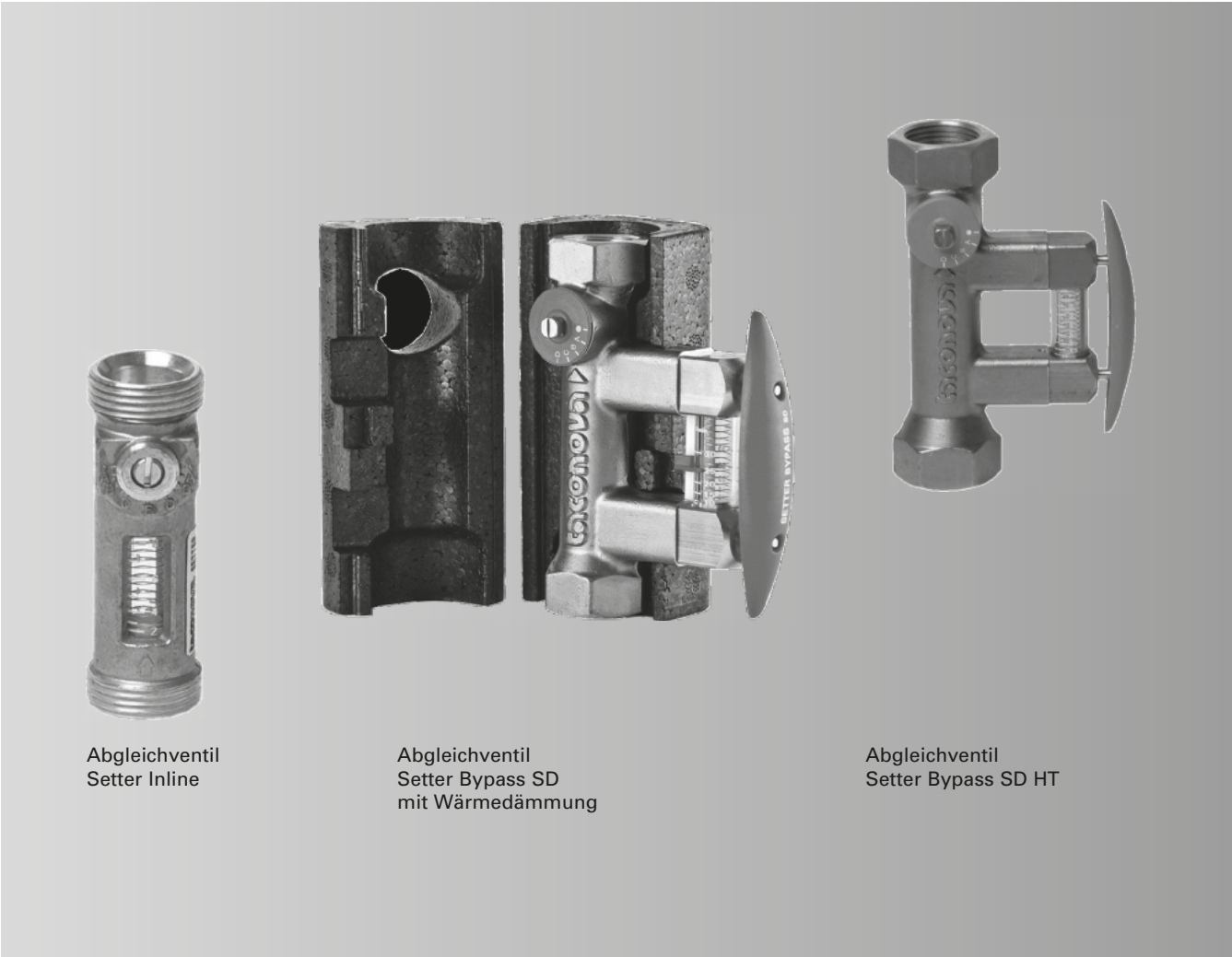


Werkstoff Gehäuse-Unterteil: Kunststoff  
Werkstoff Gehäuse-Deckel: Kunststoff

Werkstoff Getriebe: Stahl, thermisch nachbehandelt  
Werkstoff Kabeldurchführung: Polyamid, selbstverlöschend

Aluminiumdruckguss, lackiert  
Polycarbonat, selbstverlöschend nach UL 94 VO

Stahl, thermisch nachbehandelt  
Polyamid, selbstverlöschend



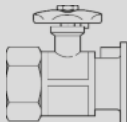
Abgleichventil  
Setter Inline

Abgleichventil  
Setter Bypass SD  
mit Wärmedämmung

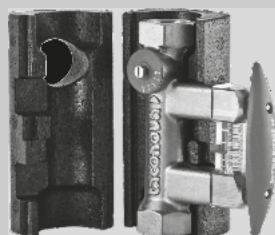
Abgleichventil  
Setter Bypass SD HT

## Absperrorgane und Abgleichventile

Pumpen-Kugelhahn		Anschluss		MG V
		G1 DN25	G 1 1/4 DN32	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ vernickelt</li> <li>■ Nenndruck PN 10</li> <li>■ max. Betriebstemperatur 120 °C</li> <li>■ Anschluss mit Innengewinde</li> </ul>	■ mit Rückflussverhinderer	9572 265 19.-	9572 266 29.-	Best.-Nr. CHF
	■ ohne Rückflussverhinderer	9572 267 15.-	9572 268 22.-	Best.-Nr. CHF

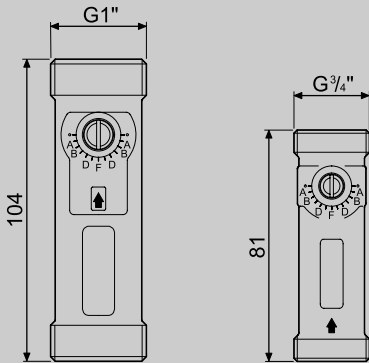


Abgleichventile					MG V	
Typ	Anschluss	Bereich l/min	$k_{vs}$ m <sup>3</sup> /h			
<b>Ableichventil Setter Inline</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ max. Betriebstemperatur 100 °C</li> <li>■ max. Betriebsdruck 10 bar</li> <li>■ Messing</li> </ul>	DN 15	G 3/4	0,6 - 2,4	0,6	7440 948 28.-	Best.-Nr. CHF
			1,0 - 3,5	1,4	7440 949 28.-	Best.-Nr. CHF
			2,0 - 8,0	1,8	7440 950 28.-	Best.-Nr. CHF
			3,0 - 12,0	1,9	7440 951 28.-	Best.-Nr. CHF
	DN 20	G 1 × G 1	4,0 - 15,0	5,0	7440 952 52.-	Best.-Nr. CHF
			8,0 - 30,0	5,0	7440 953 52.-	Best.-Nr. CHF
<b>Ableichventil Setter Bypass SD mit Wärmedämmung aus EPP</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ max. Betriebstemperatur 100 °C</li> <li>■ max. Betriebsdruck 10 bar</li> <li>■ Messing</li> <li>■ Wärmedämmung aus EPP gemäss EnEV-Richtlinie</li> </ul>	DN 20	Rp 3/4 × Rp 3/4	4,0 - 15,0	3,3	7521 501 141.-	Best.-Nr. CHF
			8,0 - 30,0	5,0	7521 502 141.-	Best.-Nr. CHF
	DN 25	Rp 1 × Rp 1	6,0 - 20,0	5,1	7521 503 144.-	Best.-Nr. CHF
			10,0 - 40,0	8,1	7521 504 144.-	Best.-Nr. CHF
	DN 32	Rp 1 1/4 × Rp 1 1/4	20,0 - 70,0	17,0	7521 505 179.-	Best.-Nr. CHF
	DN 40	Rp 1 1/2 × Rp 1 1/2	30,0 - 120,0	30,0	7521 506 233.-	Best.-Nr. CHF
DN 50	Rp 2 × Rp 2	50,0 - 200,0	54,0	7521 507 261.-	Best.-Nr. CHF	
<b>Ableichventil Setter Bypass SD HT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ max. Betriebstemperatur 185 °C (kurzzeitig 195 °C)</li> <li>■ max. Betriebsdruck 16 bar</li> <li>■ Messing</li> </ul>	DN 20	Rp 3/4 × Rp 3/4	2,0 - 12,0	2,2	7440 961 135.-	Best.-Nr. CHF
	DN 25	Rp 1 × Rp 1	10,0 - 40,0	8,1	7440 962 140.-	Best.-Nr. CHF
	DN 32	Rp 1 1/4 × Rp 1 1/4	20,0 - 70,0	17,0	7440 963 175.-	Best.-Nr. CHF



**Technische Angaben Abgleichventile**  
Masse

**Abgleichventile Setter Inline**



**Abgleichventile Setter Bypass SD**

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	SW	Rp
DN 20	129	39	46	79	34	3/4
DN 20	129	39	46	79	34	3/4
DN 25	152	47	58	82	41	1
DN 25	152	47	58	82	41	1
DN 32	161	56	65	84	49	1 1/4
DN 40	173	64	79	90	59	1 1/2
DN 50	197	76	91	97	70	2

**Abgleichventile Setter Bypass SD HT**

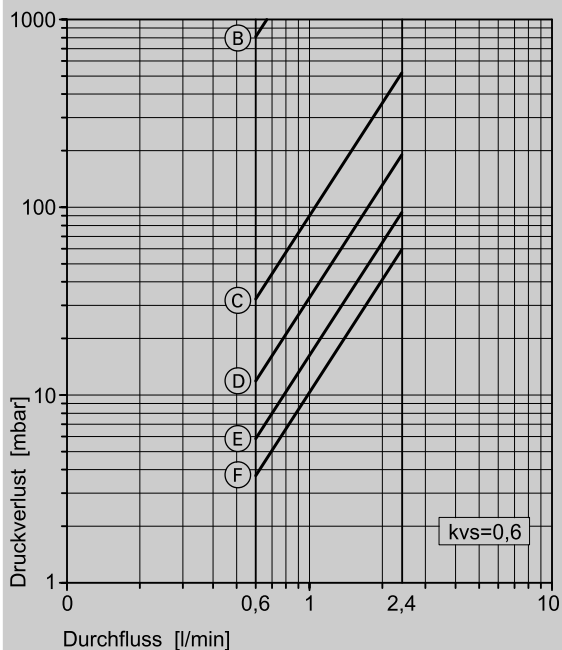
DN 20	129	39	46	79	34	3/4
DN 25	152	47	58	82	41	1
DN 32	161	56	65	84	49	1 1/4

# Absperrorgane und Abgleichventile

## Technische Angaben

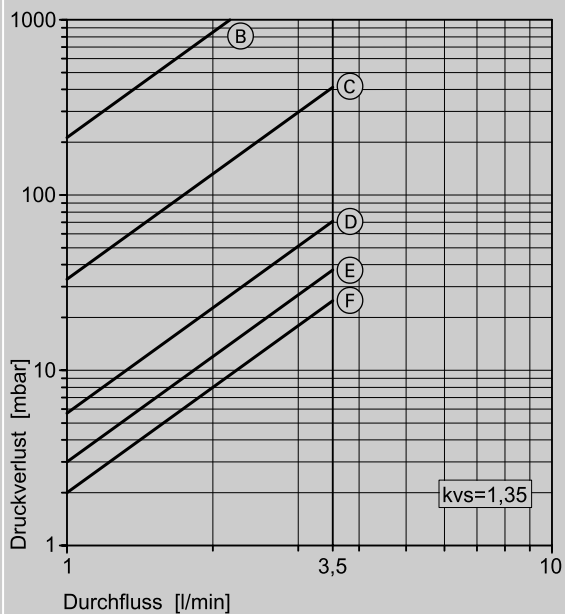
### Technische Angaben Abgleichventile Setter Inline Druckverlustdiagramm

DN 15 / 0,6 - 2,4 l/min



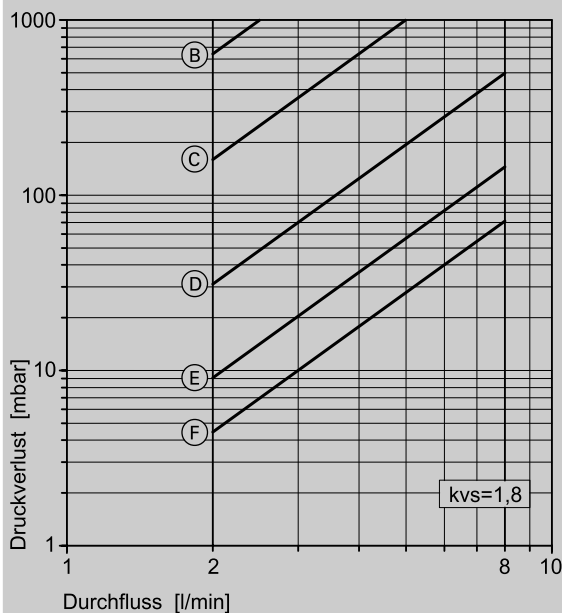
Ⓑ - Ⓕ = Ventilposition

DN 15 / 1,0 - 3,5 l/min



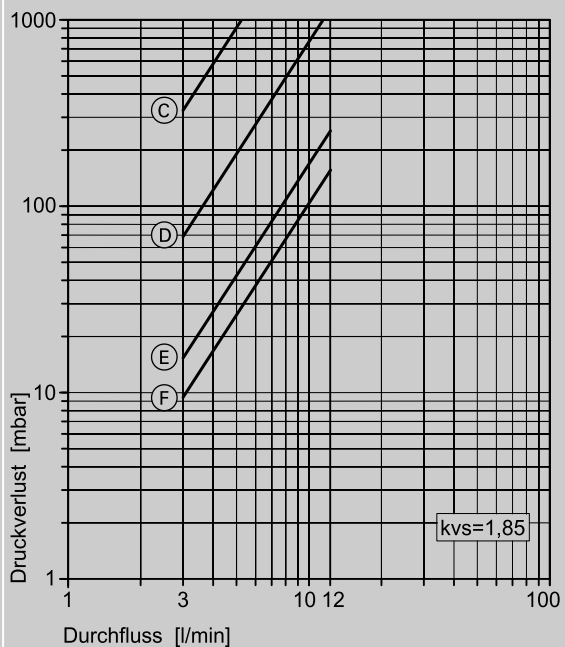
Ⓑ - Ⓕ = Ventilposition

DN 15 / 2,0 - 8,0 l/min



Ⓑ - Ⓕ = Ventilposition

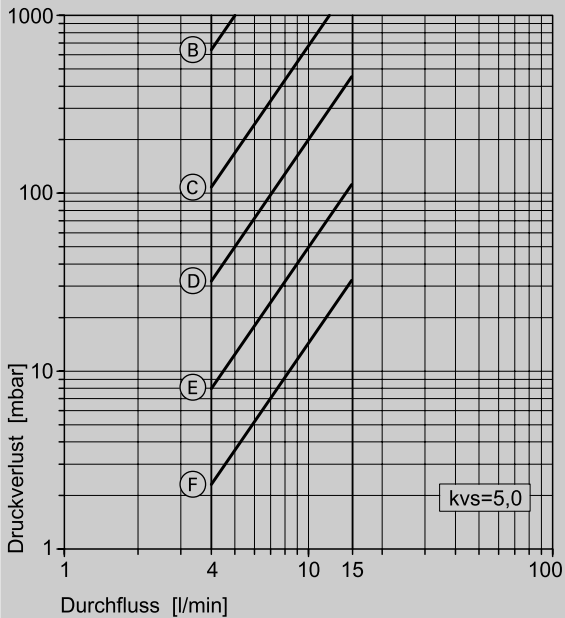
DN 15 / 3,0 - 12,0 l/min



Ⓒ - Ⓕ = Ventilposition

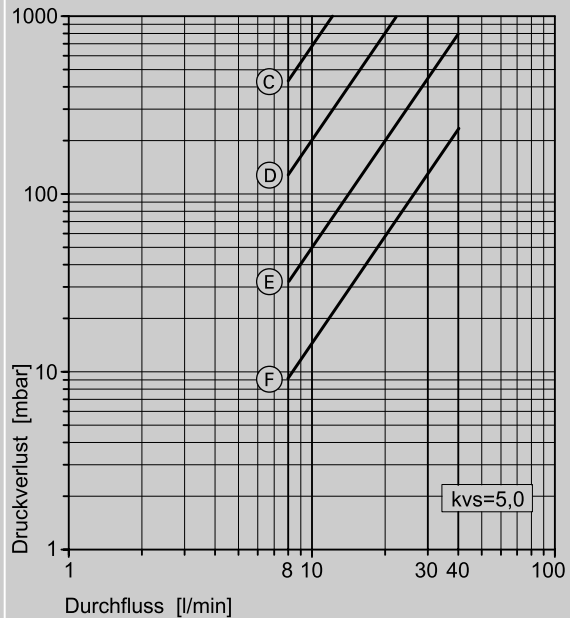
Technische Angaben Abgleichventile Setter Inline  
Druckverlustdiagramm

DN 20 / 4,0 - 15,0 l/min



Ⓑ - Ⓕ = Ventilposition

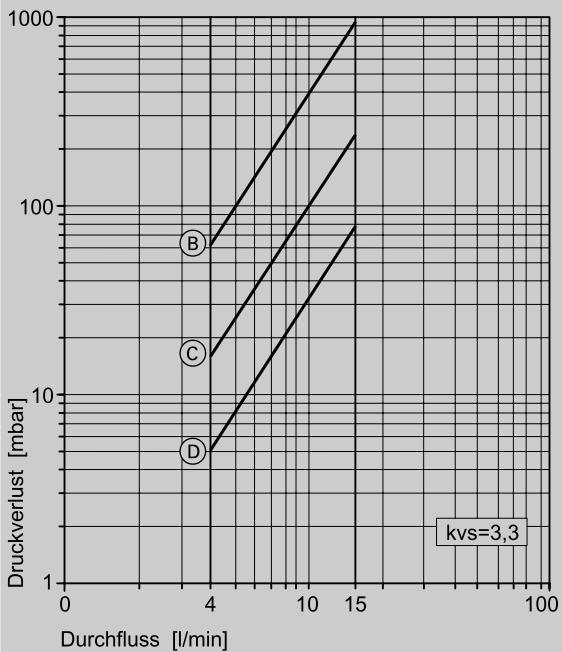
DN 20 / 8,0 - 30,0 l/min und 10,0 - 40,0 l/min



Ⓑ - Ⓕ = Ventilposition

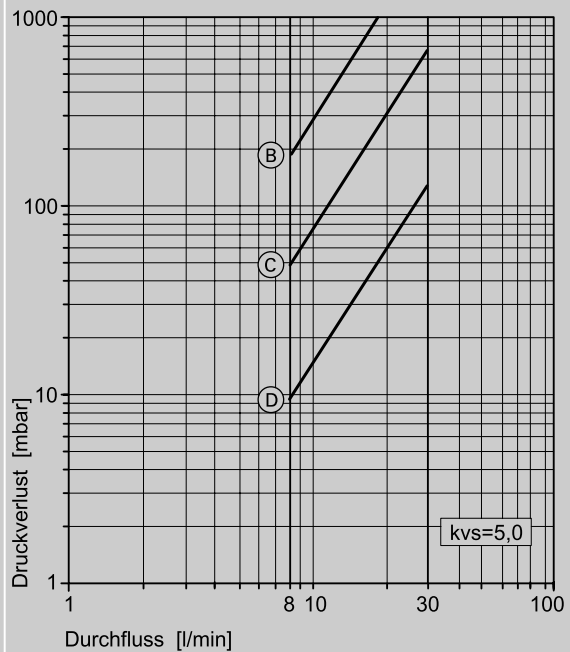
Technische Angaben Abgleichventile Setter Bypass SD  
Druckverlustdiagramm

DN 20 / 4,0 - 15,0 l/min



Ⓑ - Ⓕ = Ventilposition

DN 20 / 8,0 - 30,0 l/min



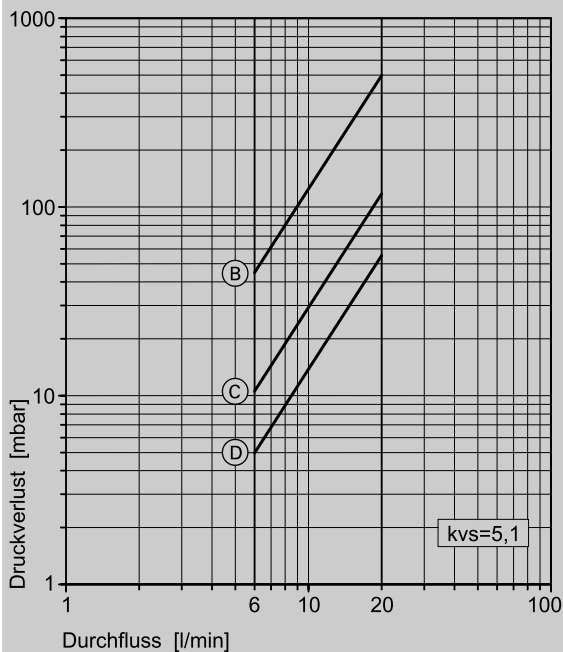
Ⓑ - Ⓕ = Ventilposition

# Absperrorgane und Abgleichventile

## Technische Angaben

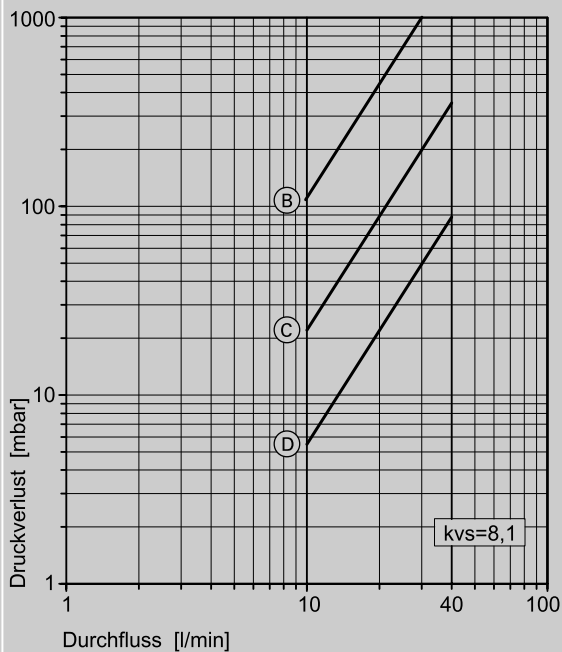
### Technische Angaben Abgleichventile Setter Bypass SD Druckverlustdiagramm

DN 25 / 6,0 - 20,0 l/min



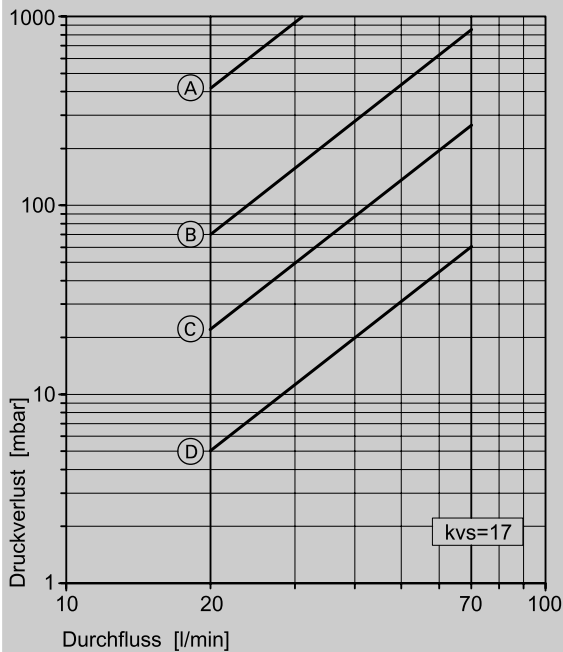
(B) - (D) = Ventilposition

DN 25 / 10,0 - 40,0 l/min



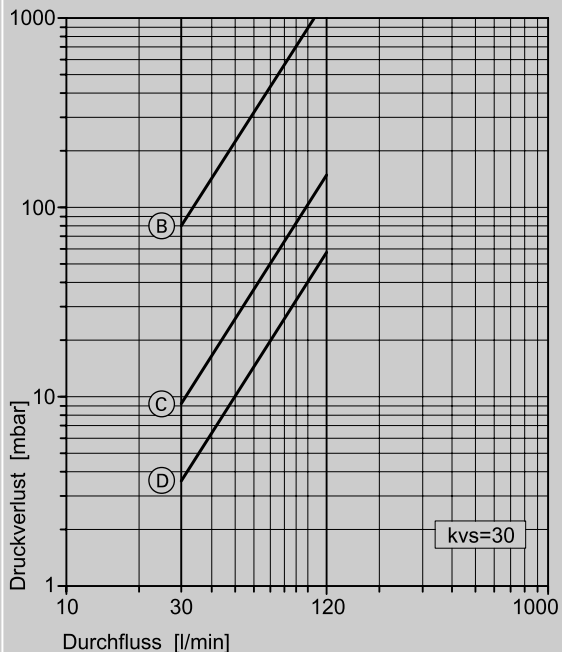
(B) - (D) = Ventilposition

DN 32 / 20,0 - 70,0 l/min



(A) - (D) = Ventilposition

DN 40 / 30,0 - 120,0 l/min

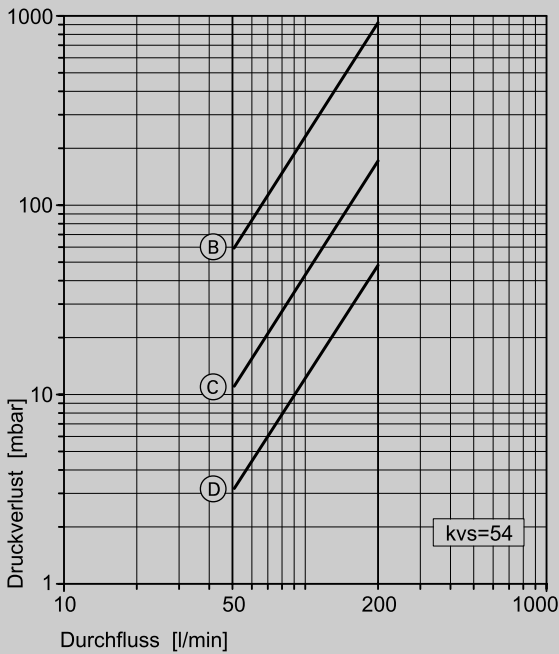


(B) - (D) = Ventilposition



Technische Angaben Abgleichventile Setter Bypass SD  
Druckverlustdiagramm

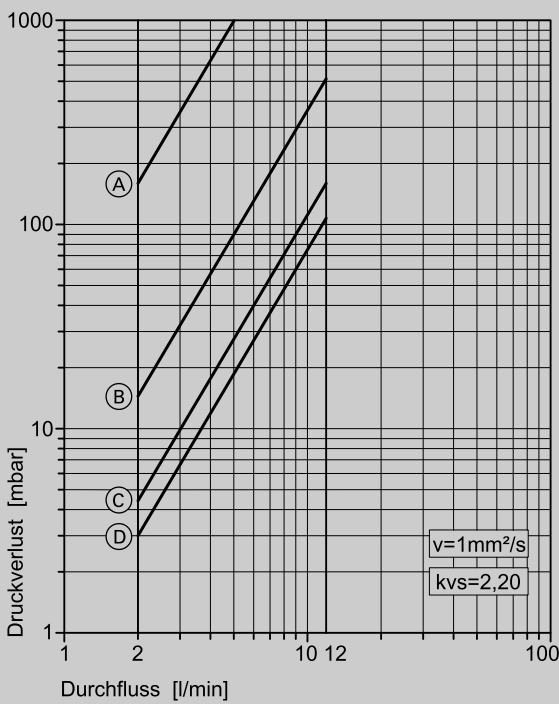
DN 50 / 50,0 - 200,0 l/min



Ⓑ - Ⓓ = Ventilposition

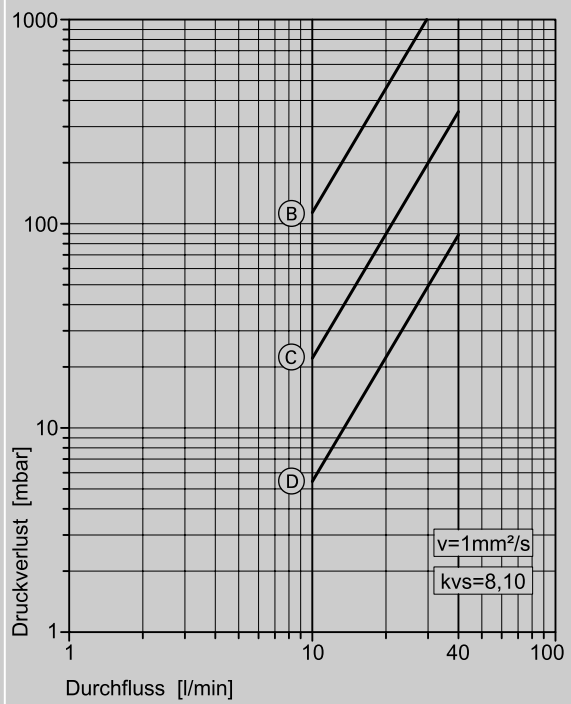
Technische Angaben Abgleichventile Setter Bypass SD HT  
Druckverlustdiagramm

DN 20 / 2,0 - 12,0 l/min



Ⓐ - Ⓓ = Ventilposition

DN 25 / 10,0 - 40,0 l/min



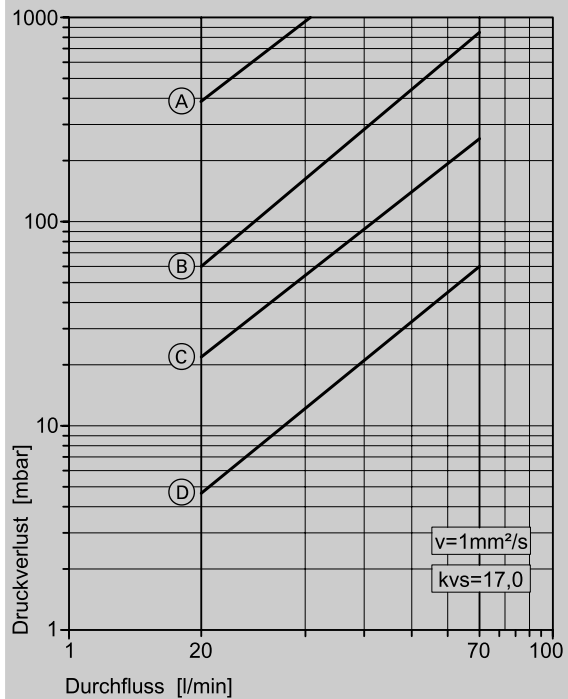
Ⓑ - Ⓓ = Ventilposition

# Absperrorgane und Abgleichventile

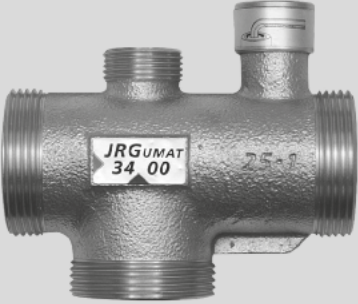
Technische Angaben

## Technische Angaben Abgleichventile Setter Bypass SD HT Druckverlustdiagramm

DN 32 / 20,0 - 70,0 l/min



Ⓐ - Ⓓ = Ventilposition

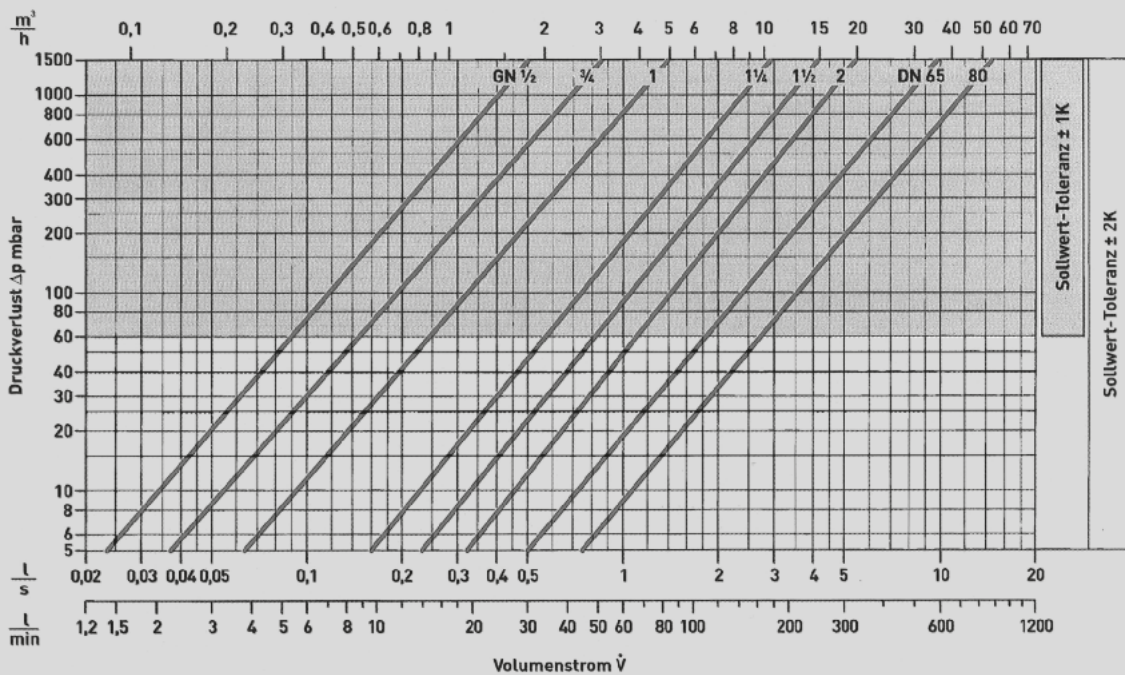
Produkt		MG V
	<b>Thermomischer ¾" JRGUMAT 55°C PN10</b> 7498 123 584.–	Best.-Nr. CHF
	<b>Thermomischer 1" JRGUMAT 55°C PN10</b> 7498 124 679.–	Best.-Nr. CHF
	<b>Thermomischer 1 ¼" JRGUMAT 55°C PN10</b> 7498 125 778.–	Best.-Nr. CHF
	<b>Thermomischer 1 ½" JRGUMAT 55°C PN10</b> 7498 126 999.–	Best.-Nr. CHF
	<b>Verschraubung ¾" m. Rückflussverhinderer</b> 7498 127 105.–	Best.-Nr. CHF
	<b>Verschraubung 1" o. Rückflussverhinderer</b> 7498 128 68.–	Best.-Nr. CHF
	<b>Verschraubung 1 ¼" o. Rückflussverhinderer</b> 7498 129 76.–	Best.-Nr. CHF
	<b>Verschraubung 1 ½" o. Rückflussverhinderer</b> 7498 130 131.–	Best.-Nr. CHF
	<b>Rückflussverhinderer 1"</b> 7498 131 145.–	Best.-Nr. CHF
	<b>Rückflussverhinderer 1 ¼"</b> 7498 132 188.–	Best.-Nr. CHF
	<b>Rückflussverhinderer 1 ½"</b> 7498 133 266.–	Best.-Nr. CHF
	<b>Verschlusskappe Zirk. Itg Thermom. ¾"</b> 7498 134 11.–	Best.-Nr. CHF
	<b>Verschlusskappe Zirk. Itg Thermom. 1"+1 ¼"+2"</b> 7498 135 12.–	Best.-Nr. CHF

SVGW-Nr. 8004-850

# Thermomischer

Produkt		MG V
1 Stk. Thermomischer ¾" JRGUMAT 55°C PN10 3 Stk. Verschraubung ¾" mit Rückflussverhinderer 1 Stk. Verschlusskappe Zirk. Itg Thermom. 1"+1 ¼"+2"	ZK00 033 <b>910.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
1 Stk. Thermomischer 1" JRGUMAT 55°C PN10 3 Stk. Verschraubung 1" ohne Rückflussverhinderer 1 Stk. Verschlusskappe Zirk. Itg Thermom. 1"+1 ¼"+2"	ZK00 034 <b>895.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
1 Stk. Thermomischer 1 ¼" JRGUMAT 55°C PN10 3 Stk. Verschraubung 1 ¼" ohne Rückflussverhinderer 1 Stk. Verschlusskappe Zirk. Itg Thermom. 1"+1 ¼"+2"	ZK00 035 <b>1'018.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
1 Stk. Thermomischer 1 ½" JRGUMAT 55°C PN10 3 Stk. Verschraubung 1 ½" ohne Rückflussverhinderer 1 Stk. Verschlusskappe Zirk. Itg Thermom. 1"+1 ¼"+2"	ZK00 036 <b>1'404.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

Druckverlustdiagramm



4.7

## Platten-Wärmetauscher für Wärmepumpenanlagen



Lieferfrist auf Anfrage

Betriebsdruck 10 bar  
Prüfdruck 14 bar

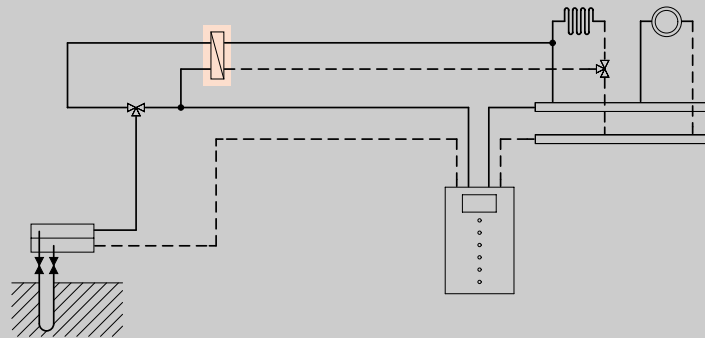
4.8

# Platten-Wärmetauscher für Wärmepumpenanlagen

**Anwendungsfall:**  
Natural Cooling mit Wasser/Wasser-Wärmepumpen  
(als Sole/Wasser-Wärmepumpen eingesetzt)  
Auslegung: Solekreis ca. 10/13°C, Fussbodenheizung ca. 20/12°C \*1

MG V

**Hochleistungs-Plattenwärmetauscher**  
nach dem Gegenstromprinzip, bestehend aus Einzelplatten mit umlaufender Elastomerdichtung. Durch die unterschiedliche Feldprägung der Platten wird eine optimale Wärmeübertragung bei minimalem Druckverlust erzielt. Das gesamte Plattenpaket mit den Dichtungen wird in einem montagefreundlichen Spezialgestell mittels Spannbolzen abgedichtet. Der komplette Plattenwärmetauscher ist TÜV vorgeprüft und erhält eine Werksabnahmebescheinigung nach DIN 50049-3.1 B. Die Fertigung ist DIN/ISO 9001 zertifiziert.



**Hinweis!**

Eine diffusionsdichte Wärmedämmung ist bauseits herzustellen

<b>Typ GL-8PI × 26</b> für Typ BW 301.A21, BW 351.B20	7539 301 <b>1'981.-</b>	Best.-Nr CHF
<b>Typ GL-8PI × 34</b> für Typ BW 301.A29, BW 351.B27	7539 302 <b>2'243.-</b>	Best.-Nr CHF
<b>Typ GL-8PI × 44</b> für Typ BW 351.B33	7539 303 <b>2'581.-</b>	Best.-Nr CHF
<b>Typ GL-13PI × 22</b> für Typ BW 301.A45, BW+BWS 301.A21 BW 351.B42, BW + BWS 351.B20	7539 304 <b>3'137.-</b>	Best.-Nr CHF
<b>Typ GL-13PI × 24</b> für BW 301.A21 + BWS 301.A29	7539 305 <b>3'213.-</b>	Best.-Nr CHF
<b>Typ GL-13PI × 28</b> für Typ BW + BWS 301.A29, BW + BWS 351.B27	7539 307 <b>3'367.-</b>	Best.-Nr CHF
<b>Typ GL-13PI × 30</b> für Typ BW 301.A21 + BWS 301.A45, BW + BWS 351.B33	7539 306 <b>3'444.-</b>	Best.-Nr CHF
<b>Typ GL-13PI × 34</b> für Typ BW 301.A29 + BWS 301.A45	7539 308 <b>3'598.-</b>	Best.-Nr CHF
<b>Typ GL-13PI × 40</b> für Typ BW + BWS 301.A45, BW + BWS 351.B42	7539 309 <b>3'828.-</b>	Best.-Nr CHF

\*1 Wärmepumpenzuordnung basieren auf genannten Systemtemperaturen

Verwendung des Plattenwärmetauschers.

**Hinweis!**

Weitere Wärmepumpenkombinationen und Auslegung auf Anfrage

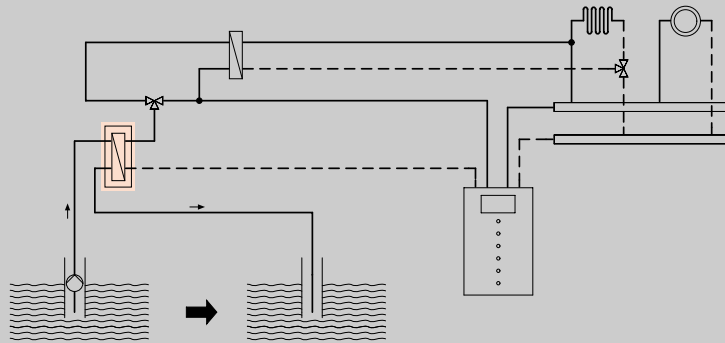
Lieferzeiten: sofort nach Vereinbarung

## Anwendungsfall: Trennwärmetauscher zur Sstemtrennung

Brunnenwasser/Zwischenkreis bei Wasser/Wasser-Wärmepumpen  
Auslegung: Brunnenwasser ca. 10/6 °C, Sole (Zwischenkreis) ca. 4/8 °C \*1

MG V

**Hochleistungs-Plattenwärmetauscher** nach dem Gegenstromprinzip, bestehend aus Einzelplatten mit umlaufender Elastomerdichtung. Durch die unterschiedliche Feldprägung der Platten wird eine optimale Wärmeübertragung bei minimalem Druckverlust erzielt. Das gesamte Plattenpaket mit den Dichtungen wird in einem montagefreundlichen Spezialgestell mittels Spannbolzen abgedichtet. Der komplette Plattenwärmetauscher ist TÜV vorgeprüft und erhält eine Werksabnahmebescheinigung nach DIN 50049-3.1 B. Die Fertigung ist DIN/ISO 9001 zertifiziert.



### Hinweis!

Für den Wasser/Wasser-Betrieb werden BW/ BWS Wärmepumpen eingesetzt. Hierfür ist ein Umbausatz Wasser/Wasser-Wärmepumpe separat zu bestellen.

### Hinweis!

Eine diffusionsdichte Wärmedämmung ist bauseits herzustellen

<b>Typ GL-8PI × 16</b> für Typ BW/BWC 301.B06	7539 287 <b>1'653.-</b>		Best.-Nr CHF
<b>Typ GL-8PI × 20</b> für Typ BW/BWC 301.B08	7539 288 <b>1'762.-</b>		Best.-Nr CHF
<b>Typ GL-8PI × 28</b> für Typ BW/BWC 301.B10 und BW + BWS 301.B06	7539 291 <b>1'979.-</b>		Best.-Nr CHF
<b>Typ GL-8PI × 32</b> für Typ BW/BWC 301.B13 und BW + BWS 301.B06	7539 289 <b>2'008.-</b>		Best.-Nr CHF
<b>Typ GL-8PI × 36</b> für Typ BW + BWS 301.B08	7539 290 <b>2'299.-</b>		Best.-Nr CHF
<b>Typ GL-8PI × 42</b> für Typ BW 301.A21, BW/BWC 301.B17, BW 351.B20, BW 301.B06 + BWS 301.B13, BW 301.B08 + BWS 301.B10, BW 301.B08 + BWS301.B13	7539 292 <b>2'301.-</b>		Best.-Nr CHF
<b>Typ GL-8PI × 52</b> für Typ BW 301.A29, BW 351.B27, BW + BWS 301.B10, BW + BWS 301.B13, BW 301.B06 + BWS 301.B17, BW 301.B08 + BWS 301.B17, BW 301.B10 + BWS 301.B13, BW 301.B10 + BWS 301.B17	7539 293 <b>2'745.-</b>		Best.-Nr CHF
<b>Typ GL-8PI × 58</b> für Typ BW 301.B13 + BWS 301.B17	7539 294 <b>2'913.-</b>		Best.-Nr CHF
<b>Typ GL-8PI × 70</b> für Typ BW + BWS 301.B17, BW351.B33	7539 295 <b>3'248.-</b>		Best.-Nr CHF
<b>Typ GL-8PI × 74</b> für Typ BW 301.A45, BW 351.B42 BW + BWS 301.A21, BW 352.B40	7539 296 <b>3'416.-</b>		Best.-Nr CHF
<b>Typ GC-16PI × 48</b> für Typ BW 301.A21 + BWS 301.A29, BW 351.B20 + BWS 351.B27	7539 297 <b>4'328.-</b>		Best.-Nr CHF
<b>Typ GC-16PI × 58</b> für Typ BW + BWS 301.A29, BW + BWS 351.B27, BW + BWS 351.B33, BW 301.A21 + BWS 301.A45, BW 351.B20 + BWS 351.B42	7539 298 <b>4'727.-</b>		Best.-Nr CHF
<b>Typ GC-16PI × 68</b> für Typ BW + BWS 301.A45, BW+BWS 351.B42, BW 301.A29 + BWS 301.A45, BW 351.B27 + BWS 351.B42	7539 299 <b>5'127.-</b>		Best.-Nr CHF

\*1 Wärmepumpenzuordnung basieren auf genannten Systemtemperaturen

Verwendung des Plattenwärmetauschers.

### Hinweis!

Weitere Wärmepumpenkombinationen und Auslegung auf Anfrage

# Platten-Wärmetauscher für Wärmepumpenanlagen

Technische Angaben

## Zuordnung Wärmepumpen/Plattenwärmetauscher für Anwendungsfall «Natural Cooling» mit Wasser/Wasser-Wärmepumpen (als Sole/Wasser-Wärmepumpen eingesetzt)

Wärme- pumpe Typ	Wärme- tauscher Typ	Lei- stung kW	An- schluss	Platten- schaltung	Ge- wicht kg	Primärseite (Fussbodenheizung)				Sekundärseite (Sole, 28% Glyk.)			
						Ein (°C)	Aus (°C)	m³/h	Dp (kPa)	Ein (°C)	Aus (°C)	m³/h	Dp (kPa)
BW 351.B20	GL-8PI x 26	16,4	R 1 ¼	7M+5L/ 7M+6L	50	20,0	12,0	1,76	5	10,0	13,0	5,08	30
BW 301.A21	GC-8PI x 26	17,5	R 1 ¼	7M+5L/ 7M+6L	50	20,0	12,0	1,89	5	10,0	13,0	5,42	30
BW 351.B27	GL-8PI x 34	23,0	R 1 ¼	2M+14L/ 2M+15L	55	20,0	12,0	2,47	5	10,0	13,0	7,12	28
BW 301.A29	GL-8PI x 34	23,8	R 1 ¼	2M+14L/ 2M+15L	55	20,0	12,0	2,56	5	10,0	13,0	7,37	30
BW 351.B33	GL-8PI x 44	26,3	R 1 ¼	2M+19L/ 2M+20L	65	20,0	12,0	2,83	5	10,0	13,0	8,14	30
BW + BWS 351.B20	GL-13PI x 22	32,8	R 2	6H+4M/ 6H+5M	123	20,0	12,0	3,53	5	10,0	13,0	10,16	29
BW 352.B40	GL-13PI x 22	32,8	R 2	6H+4M/ 6H+5M	123	20,0	12,0	3,53	5	10,0	13,0	10,16	29
BW 351.B42	GL-13PI x 22	33,6	R 2	6H+4M/ 6H+5M	123	20,0	12,0	3,61	5	10,0	13,0	10,41	30
BW 301.A45, BW + BWS 301.A21	GL-13PI x 22	35,0	R 2	6H+4M/ 6H+5M	123	20,0	12,0	3,76	5	10,0	13,0	10,84	33
BW 301.A21 + BWS 301.A29	GL-13PI x 24	41,3	R 2	7H+4M/ 7H+5M	125	20,0	12,0	4,44	5	10,0	13,0	12,79	30
BW + BWS 351.B27	GL-13PI x 28	46,0	R 2	8H+5M/ 8H+6M	130	20,0	12,0	4,94	5	10,0	13,0	14,25	30
BW 352.B54	GL-13PI x 28	46,0	R 2	8H+5M/ 8H+6M	130	20,0	12,0	4,94	5	10,0	13,0	14,25	30
BW + BWS 301.A29	GL-13PI x 28	47,6	R 2	8H+5M/ 8H+6M	130	20,0	12,0	5,12	5	10,0	13,0	14,74	30
BW 301.A21 + BWS 301.A45	GL-13PI x 30	52,5	R 2	7H+7M/ 7H+8M	131	20,0	12,0	5,64	5	10,0	13,0	16,26	30
BW + BWS 351.B33	GL-13PI x 30	52,6	R 2	7H+7M/ 7H+8M	131	20,0	12,0	5,65	5	10,0	13,0	16,29	30
BW 352.B66	GL-13PI x 30	52,6	R 2	7H+7M/ 7H+8M	131	20,0	12,0	5,65	5	10,0	13,0	16,29	30
BW 301.A29 + BWS 301.A45	GL13PI x 34	58,6	R 2	8H+8M/ 8H+9M	134	20,0	12,0	6,32	5	10,0	13,0	18,21	30
BW + BWS 351.B42	GL13PI x 40	67,2	R 2	10H+9M/ 10H+10M	137	20,0	12,0	7,22	5	10,0	13,0	20,81	30
BW 352.B84	GL13PI x 40	67,2	R 2	10H+9M/ 10H+10M	137	20,0	12,0	7,22	5	10,0	13,0	20,81	30
BW + BWS 301.A45	GL13PI x 40	70,0	R 2	10H+9M/ 10H+10M	137	20,0	12,0	7,52	5	10,0	13,0	21,68	30

Platten und Anschlüsse bestehen aus Material 1.4401. Dichtungen bestehen aus NBR(P)



# Platten-Wärmetauscher für Wärmepumpenanlagen

Technische Angaben

Zuordnung Wärmepumpen/Plattenwärmetauscher für Anwendungsfall Systemtrennung Brunnenwasser/Zwischenkreis													
Wärme- pumpe Typ	Wärme- tauscher Typ	Lei- stung kW	An- schluss	Platten- schaltung	Ge- wicht kg	Primärseite (Fussbodenheizung)				Sekundärseite (Sole, 28% Glyk.)			
						Ein (°C)	Aus (°C)	m³/h	Dp (kPa)	Ein (°C)	Aus (°C)	m³/h	Dp (kPa)
BW/BWC 301.B06	GL-8PI x 16	6,4	R 1 ¼	4H+3M/ 4H+4M	42	10,0	6,0	1,36	15	4,0	8,0	1,46	15
BW/BWC 301.B08	GL-8PI x 20	8,8	R 1 ¼	5H+4M/ 5H+5M	45	10,0	6,0	1,88	15	4,0	8,0	2,01	15
BW/BWC 301.B10	GL-8PI x 28	11,6	R 1 ¼	7H+6M/ 7H+7M	50	10,0	6,0	2,46	15	4,0	8,0	2,66	20
BW + BWS 301.B06	GL-8PI x 28	12,8	R 1 ¼	7H+6M/ 7H+7M	50	10,0	6,0	2,73	18	4,0	8,0	2,92	24
BW/BWC 301.B13	GL-8PI x 32	14,5	R 1 ¼	6H+9M/ 6H+10M	53	10,0	6,0	3,11	15	4,0	8,0	3,32	20
BW + BWS 301.B08	GL-8PI x 36	17,6	R 1 ¼	7H+10M/ 7H+11M	57	10,0	6,0	3,76	15	4,0	8,0	4,01	20
BW/BWC 301.B17	GL-8PI x 42	19,2	R 1 ¼	10H+10M/ 10H+11M	61	10,0	6,0	4,12	17	4,0	8,0	4,40	21
BW 301.B08 + BWS 301.B10	GL-8PI x 42	20,4	R 1 ¼	10H+10M/ 10H+11M	61	10,0	6,0	4,37	19	4,0	8,0	4,67	24
BW 301.B06 + BWS 301.B13	GL-8PI x 42	20,9	R 1 ¼	10H+10M/ 10H+11M	61	10,0	6,0	4,47	20	4,0	8,0	4,78	25
BW 351.B20	GL-8PI x 42	21,1	R 1 ¼	10H+10M/ 10H+11M	61	10,0	6,0	4,54	21	4,0	8,0	4,84	26
BW + BWS 301.B10	GL-8PI x 52	23,3	R 1 ¼	15H+10M/ 15H+11M	68	10,0	6,0	4,99	25	4,0	8,0	5,33	31
BW 301.B08 + BWS 301.B13	GC-8PI x 42	23,3	R 1 ¼	10H+10M/ 10H+11M	61	10,0	6,0	4,99	25	4,0	8,0	5,33	31
BW 301.A21	GC-8PI x 42	23,7	R 1 ¼	10H+10M/ 10H+11M	61	10,0	6,0	5,09	26	4,0	8,0	5,44	32
BW 301.B06 + BWS 301.B17	GL-8PI x 52	25,6	R 1 ¼	15H+10M/ 15H+11M	68	10,0	6,0	5,49	21	4,0	8,0	5,86	25
BW 301.B10 + BWS 301.B13	GL-8PI x 52	26,1	R 1 ¼	15H+10M/ 15H+11M	68	10,0	6,0	5,60	22	4,0	8,0	5,98	26
BW 301.B08 + BWS 301.B17	GL-8PI x 52	28,0	R 1 ¼	15H+10M/ 15H+11M	68	10,0	6,0	6,00	25	4,0	8,0	6,41	30
BW + BWS 301.B13	GC-16PI x 58	29,0	R 1 ¼	15H+11M/ 15H+11M	68	10,0	6,0	13,95	27	4,0	8,0	14,90	32
BW 351.B27	GL-8PI x 52	29,3	R 1 ¼	15H+10M/ 15H+11M	68	10,0	6,0	6,30	28	4,0	8,0	6,73	33
BW 301.B10 + BWS 301.B17	GL-8PI x 52	30,8	R 1 ¼	15H+10M/ 15H+11M	68	10,0	6,0	6,61	30	4,0	8,0	7,06	36
BW 301.A29	GL-8PI x 52	31,4	R 1 ¼	15H+10M/ 15H+11M	68	10,0	6,0	6,75	32	4,0	8,0	7,21	38
BW 301.B13 + BWS 301.B17	GL-8PI x 58	33,7	R 1 ¼	14H+14M/ 14H+15M	72	10,0	6,0	7,23	25	4,0	8,0	7,72	30
BW 351.B33	GL-8PI x 70	35,7	R 1 ¼	13H+21M/ 13H+22M	80	10,0	6,0	7,67	25	4,0	8,0	8,20	30

Platten und Anschlüsse bestehen aus Material 1.4401. Dichtungen bestehen aus NBR(P)

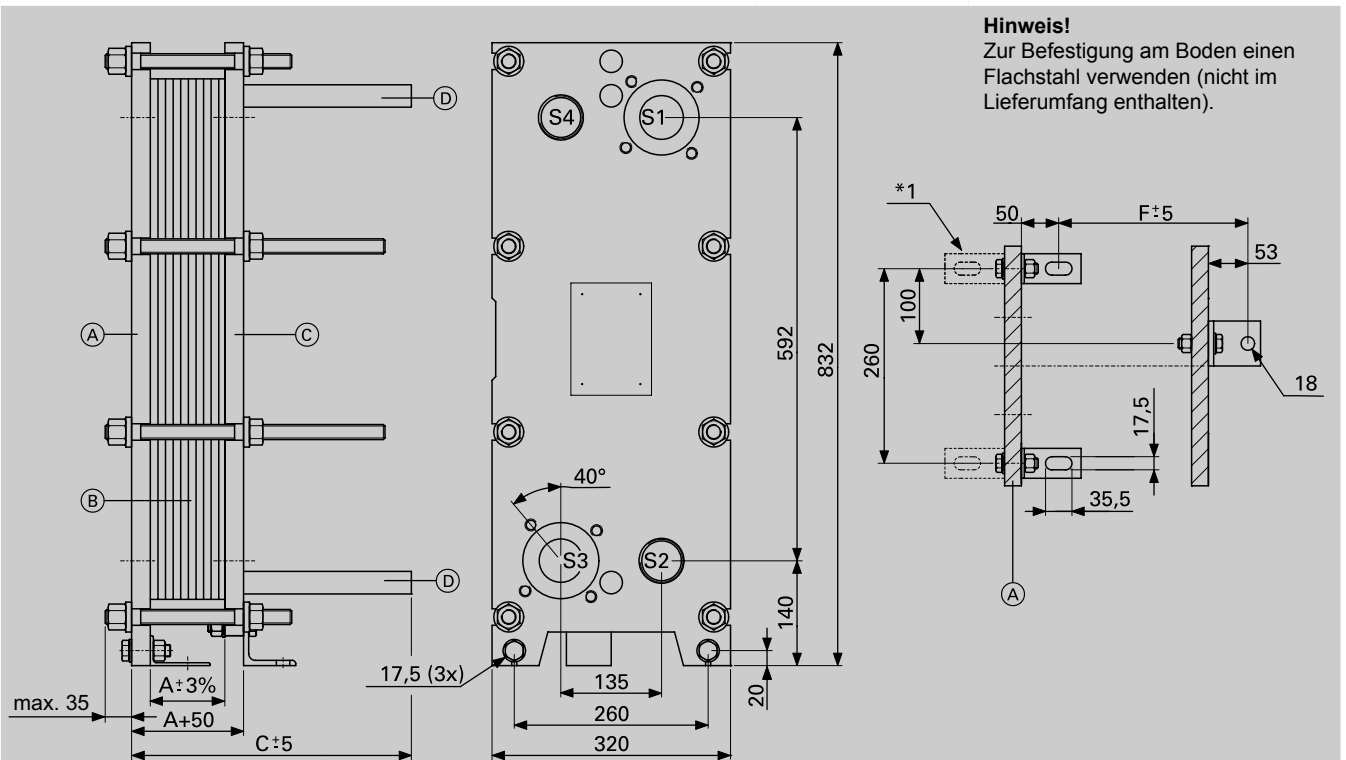
# Platten-Wärmetauscher für Wärmepumpenanlagen

Technische Angaben

Zuordnung Wärmepumpen/Plattenwärmetauscher für Anwendungsfall Systemtrennung Brunnenwasser/Zwischenkreis													
Wärme- pumpe Typ	Wärme- tauscher Typ	Lei- stung kW	An- schluss	Platten- schaltung	Ge- wicht kg	Primärseite (Fussbodenheizung)				Sekundärseite (Sole, 28% Glyk.)			
						Ein (°C)	Aus (°C)	m³/h	Dp (kPa)	Ein (°C)	Aus (°C)	m³/h	Dp (kPa)
BW + BWS 301.B17	GL-8PI x 70	38,4	R 1 ¼	13H+21M/ 13H+22M	80	10,0	6,0	8,24	29	4,0	8,0	8,80	35
BW 352.B40	GL-8PI x 74	42,2	R2	14H+22M/ 14H+23M	82	10,0	6,0	9,07	23	4,0	8,0	9,69	28
BW 351.B42	GL-8PI x 74	43,8	R 2	14H+22M/ 14H+23M	82	10,0	6,0	9,41	25	4,0	8,0	10,06	30
BW + BWS 301.A21	GL-8PI x 74	47,4	R 2	14H+22M/ 14H+23M	82	10,0	6,0	10,19	29	4,0	8,0	10,88	35
BW 301.A45	GL-8PI x 74	48,9	R 2	14H+22M/ 14H+23M	82	10,0	6,0	10,51	31	4,0	8,0	11,23	37
BW 351.B20 + BWS 351.B27	GC-16PI x 48	50,4	R 2	9H+14M// 9H+15M	136	10,0	6,0	10,83	25	4,0	8,0	11,57	30
BW 301.A21 + BWS 301.A29	GC-16PI x 48	55,1	R 2	9H+14M/ 9H+15M	136	10,0	6,0	11,84	30	4,0	8,0	12,65	36
BW + BWS 351.B27	GC-16PI x 58	58,6	R 2	8H+20M/ 8H+21M	142	10,0	6,0	12,60	22	4,0	8,0	13,45	26
BW 352.B54	GC-16PI x 58	58,6	R 2	8H+20M/ 8H+21M	142	10,0	6,0	12,60	22	4,0	8,0	13,45	26
BW + BWS 301.A29	GC-16PI x 58	58,6	R 2	8H+20M/ 8H+21M	142	10,0	6,0	13,50	25	4,0	8,0	14,42	30
BW 351.B20 + BWS 351.B42	GC-16PI x 58	64,9	R 2	8H+20M/ 8H+21M	142	10,0	6,0	13,95	27	4,0	8,0	14,90	32
BW + BWS 351.B33	GC-16PI x 58	71,4	R 2	8H+20M/ 8H+21M	142	10,0	6,0	15,35	32	4,0	8,0	16,39	39
BW 352.B66	GC-16PI x 58	71,4	R 2	8H+20M/ 8H+21M	142	10,0	6,0	15,35	32	4,0	8,0	16,39	39
BW 301.A21 + BWS 301.A45	GC-16PI x 58	72,6	R 2	8H+20M/ 8H+21M	142	10,0	6,0	15,61	33	4,0	8,0	16,67	40
BW 351.B27 + BWS 351.B42	GC-16PI x 68	73,1	R 2	9H+24M/ 9H+25M	157	10,0	6,0	15,71	21	4,0	8,0	16,78	25
BW 301.A29 + BWS 301.A45	GC-16PI x 68	80,3	R 2	9H+24M/ 9H+25M	157	10,0	6,0	17,26	25	4,0	8,0	18,44	30
BW 352.B84	GC-16PI x 68	87,4	R 2	9H+24M/ 9H+25M	157	10,0	6,0	18,79	30	4,0	8,0	20,07	36
BW + BWS 352.B42	GC-16PI x 68	87,4	R 2	9H+24M/ 9H+25M	157	10,0	6,0	18,79	30	4,0	8,0	20,07	36
BW + BWS 301.A45	GC-16PI x 68	97,8	R 2	9H+24M/ 9H+25M	157	10,0	6,0	21,02	37	4,0	8,0	22,45	45

Platten und Anschlüsse bestehen aus Material 1.4401. Dichtungen bestehen aus NBR(P)

**Plattenwärmetauscher Typ GC-16PI**



**Hinweis!**

Zur Befestigung am Boden einen Flachstahl verwenden (nicht im Lieferumfang enthalten).

- (A) Stationäre Deckplatte
- (B) Platten
- (C) Bewegliche Deckplatte
- (D) Tragstangen (oben/unten)

- S1: Primärseite EIN
- S3: Primärseite AUS
- S2: Sekundärseite EIN
- S4: Sekundärseite AUS

**Hinweis!**

Auf beiden Seiten min. 600 mm Abstand für Servicearbeiten einhalten.

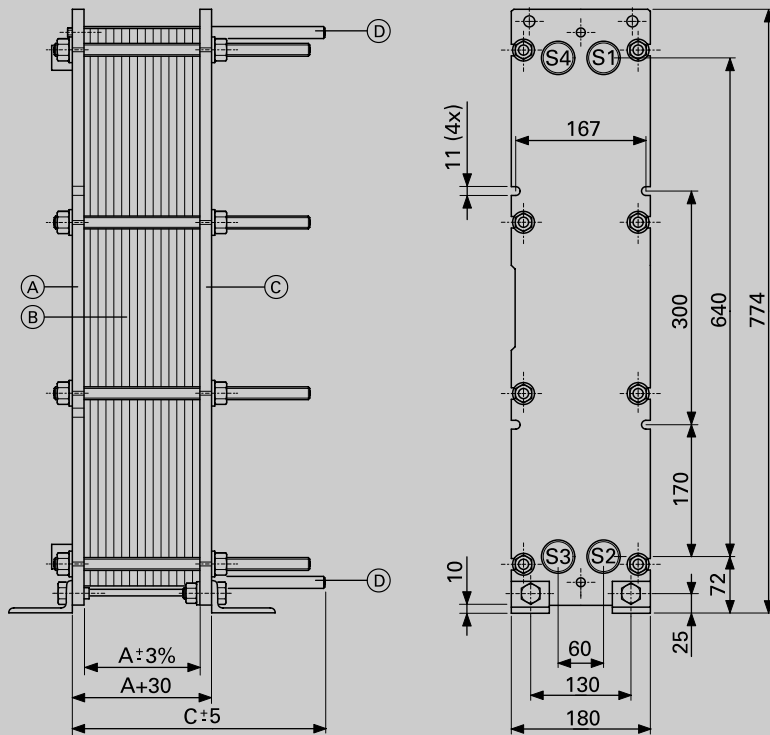
Anschlüsse:	R 2
Gewinde der Dichtbolzen:	M 20
Anzahl der langen Spannbolzen:	4
Anzahl der kurzen Spannbolzen:	4
Stärke der Deckplatten:	25 mm
Maß A:	(2,35 × Anzahl der Platten) mm ± 3 %
Maß C:	250 mm (bis 32 Platten) 375 mm (bis 60 Platten) 500 mm (bis 92 Platten)
Maß F:	A + 28 mm

\*1 Bei Plattenanzahl < 25 den Flachstahl an dieser Seite anbauen.

# Platten-Wärmetauscher für Wärmepumpenanlagen

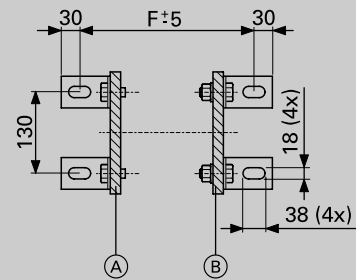
Technische Angaben

## Plattenwärmetauscher Typ GL-8PI



### Hinweis!

Zur Befestigung am Boden einen Flachstahl verwenden (nicht im Lieferumfang enthalten).



- (A) Stationäre Deckplatte
- (B) Platten
- (C) Bewegliche Deckplatte
- (D) Tragstangen (oben/unten)

- S4: Primärseite EIN
- S3: Primärseite AUS
- S2: Sekundärseite EIN
- S1: Sekundärseite AUS

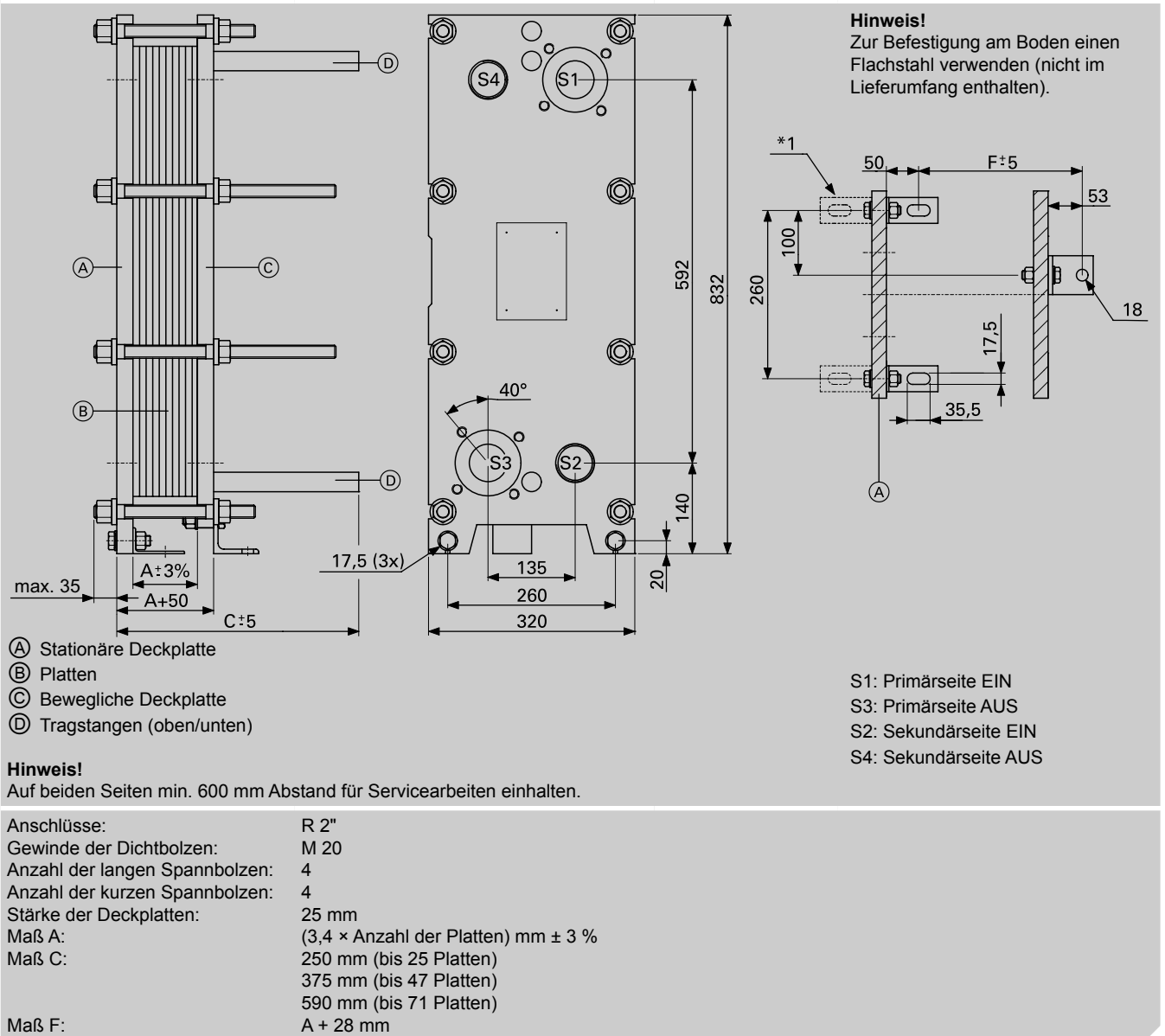
### Hinweis!

Auf beiden Seiten min. 300 mm Abstand für Servicearbeiten einhalten.

Anschlüsse:	R 1¼
Gewinde der Dichtbolzen:	M 16
Anzahl der Spannbolzen:	8
Stärke der Deckplatten:	15 mm
Maß A:	(3,4 × Anzahl der Platten) mm ± 3 %
Maß C:	120 mm (bis 14 Platten) 180 mm (bis 31 Platten) 325 mm (bis 72 Platten) 500 mm (bis 122 Platten)
Maß F:	A + 130 mm

4.8

**Plattenwärmetauscher Typ GL-13PI**



\*1 Bei Plattenanzahl < 25 den Flachstahl an dieser Seite anbauen.



- 5.1 Planheizkörper und spezifisches Zubehör
- 5.2 Badheizkörper und spezifisches Zubehör
- 5.3 Heizkörperzubehör
- 5.4 Fussbodenheizung
- 5.5 Tieftemperaturheizkörper







### Planheizkörper Typ 11, 20, 22, 33 horizontal und Typ 10, 11, 20, 21 vertikal

Ein- bis zweilagig, Bauhöhen 950, 1605, 1805 und 2005 mm

Anschlussmuffen

- Standard-Ausführung:  
für Mittelanschluss mit 6 Muffen G ½
- Vertikal-Ausführung:  
für Mittelanschluss mit 5 Muffen G ½

Rückseitig aufgeschweisste Haltelaschen für die vereinfachte Montage mit Halteschienen



Betriebstemperatur bis max. 110 °C

Betriebsüberdruck bis 6 bar



Lieferfrist auf Anfrage

- Ideal für Neubau und Modernisierung. Nabenabstand entsprechend DIN-Radiatoren.
- Kunststoffpulverbeschichtete Oberfläche nach DIN 55900 im Farbton RAL 9016 (verkehrsweiss).
- Ausgezeichnet für gutes Design (Preisträger «Design Plus»).
- Wärmeleistung geprüft nach DIN EN 442
- Gütezeichen: zertifiziert von WSP Cert Stuttgart, mit RAL-Gütezeichen für Heizkörper aus Stahl
- BAGUV: Heizkörper-Ausführung entspricht den Richtlinien

# Planheizkörper «Carat»

Baulänge (mm)	Wärmeleistung bei Systemtemperaturen	Typ 11 Bautiefe 57 mm 			Typ 20 Bautiefe 105 mm 			MG V
		Bauhöhe (mm)			Bauhöhe (mm)			
		400	550	950	400	550	950	
405	70/55 °C	–	9573 675	9573 687	–	9573 705	9573 720	Best.-Nr. W W CHF
	55/45 °C		293	464		314	524	
505	70/55 °C	–	9573 676	9573 688	–	9573 706	–	Best.-Nr. W W CHF
	55/45 °C		366	594		392		
605	70/55 °C	–	9573 677	9573 689	–	9573 707	9573 722	Best.-Nr. W W CHF
	55/45 °C		438	693		469	783	
705	70/55 °C	–	9573 678	–	–	9573 708	–	Best.-Nr. W W CHF
	55/45 °C		510			547		
805	70/55 °C	9573 668	9573 679	9573 691	9573 695	9573 709	9573 724	Best.-Nr. W W CHF
	55/45 °C	460	583	923	490	625	1042	
905	70/55 °C	–	9573 680	–	–	9573 710	–	Best.-Nr. W W CHF
	55/45 °C		655			702		
1005	70/55 °C	9573 669	9573 681	–	9573 696	9573 711	9573 726	Best.-Nr. W W CHF
	55/45 °C	574	728		612	780	1301	
1205	70/55 °C	9573 670	9573 682	–	9573 697	9573 712	–	Best.-Nr. W W CHF
	55/45 °C	688	872		734	935		
1405	70/55 °C	9573 671	9573 683	–	9573 698	9573 713	–	Best.-Nr. W W CHF
	55/45 °C	802	1017		856	1090		
1605	70/55 °C	9573 672	9573 684	–	9573 699	9573 714	–	Best.-Nr. W W CHF
	55/45 °C	916	1162		977	1245		
1805	70/55 °C	9573 673	9573 685	–	9573 700	9573 715	–	Best.-Nr. W W CHF
	55/45 °C	1031	1307		1099	1401		
2005	70/55 °C	9573 674	9573 686	–	9573 701	9573 716	–	Best.-Nr. W W CHF
	55/45 °C	1145	1452		1221	1556		
2205	70/55 °C	–	–	–	–	–	–	Best.-Nr. W W CHF
	55/45 °C							
2605	70/55 °C	–	–	–	–	–	–	Best.-Nr. W W CHF
	55/45 °C							
3005	70/55 °C	–	–	–	–	–	–	Best.-Nr. W W CHF
	55/45 °C							

5.1

Baulänge (mm)	Wärmeleistung bei Systemtemperaturen	Typ 22 Bautiefe 105 mm 				Typ 33 Bautiefe 160 mm 			MG V
		Bauhöhe (mm)		550	950	Bauhöhe (mm)		550	
		250	400			250	400		
405	70/55 °C 55/45 °C	-	-	9573 773 503 316 292.-	9573 788 772 482 381.-	-	-	-	Best.-Nr. W W CHF
505	70/55 °C 55/45 °C	-	-	9573 774 628 394 314.-	9573 789 963 601 417.-	-	-	-	Best.-Nr. W W CHF
605	70/55 °C 55/45 °C	-	9573 762 594 374 332.-	9573 775 752 472 339.-	9573 790 1153 720 452.-	-	-	9564 219 1058 653 492.-	Best.-Nr. W W CHF
705	70/55 °C 55/45 °C	-	-	9573 776 876 550 363.-	9573 791 1344 839 486.-	-	-	9564 220 1232 761 529.-	Best.-Nr. W W CHF
805	70/55 °C 55/45 °C	9573 982 465 283 348.-	9573 763 791 497 377.-	9573 777 1001 628 385.-	9573 792 1534 958 520.-	9573 992 729 447 512.-	9564 212 1131 698 553.-	9564 221 1407 869 565.-	Best.-Nr. W W CHF
905	70/55 °C 55/45 °C	-	-	9573 778 1125 706 409.-	9573 793 1725 1077 556.-	-	-	9564 222 1582 976 602.-	Best.-Nr. W W CHF
1005	70/55 °C 55/45 °C	9573 983 581 354 389.-	9573 764 987 621 422.-	9573 779 1249 784 432.-	9573 794 1916 1196 593.-	9573 993 911 558 573.-	9564 213 1412 871 619.-	9564 223 1757 1084 638.-	Best.-Nr. W W CHF
1205	70/55 °C 55/45 °C	9573 984 696 424 429.-	9573 765 1183 745 465.-	9573 780 1498 940 480.-	9573 795 2297 1434 660.-	9573 994 1092 669 636.-	9564 214 1693 1045 687.-	9564 224 2106 130088 710.-	Best.-Nr. W CHF
1405	70/55 °C 55/45 °C	9573 985 812 495 469.-	9573 766 1380 868 510.-	9573 781 1746 1096 526.-	-	9573 995 1273 780 696.-	9564 215 1974 1218 752.-	9564 225 2456 1516 784.-	Best.-Nr. W W CHF
1605	70/55 °C 55/45 °C	9573 986 928 565 510.-	9573 767 1576 992 556.-	9573 782 1995 1252 573.-	-	9573 996 1454 891 759.-	9564 216 2255 1392 823.-	9564 226 2806 1732 857.-	Best.-Nr. W W CHF
1805	70/55 °C 55/45 °C	9573 987 1043 635 551.-	9573 768 1773 1115 601.-	9573 783 2244 1408 619.-	-	9573 997 1635 1002 818.-	9564 217 2536 1565 889.-	9564 227 3155 1948 928.-	Best.-Nr. W W CHF
2005	70/55 °C 55/45 °C	9573 988 1159 706 593.-	9573 769 1969 1239 645.-	9573 784 2492 1564 668.-	-	9573 998 1817 1113 879.-	9564 218 2817 1738 957.-	9564 228 3505 2163 1'001.-	Best.-Nr. W W CHF
2205	70/55 °C 55/45 °C	9573 989 1274 776 633.-	9573 770 2165 1363 688.-	9573 785 2741 1720 714.-	-	9573 999 1998 1224 943.-	-	-	Best.-Nr. W W CHF
2605	70/55 °C 55/45 °C	9573 990 1506 917 711.-	9573 771 2558 1610 781.-	9573 786 3238 2032 809.-	-	9564 209 2360 1446 1'065.-	-	-	Best.-Nr. W W CHF
3005	70/55 °C 55/45 °C	9573 991 1737 1058 793.-	9573 772 2951 1857 868.-	9573 787 3735 2344 903.-	-	9564 210 2723 1668 1'186.-	-	-	Best.-Nr. W W CHF

**Hinweis:**

Angabe der Wärmeleistung bei Raum-Solltemperatur 20 °C. Angeben für andere Raum-Solltemperaturen siehe ab Seite 5.2-9.

# Planheizkörper «Carat»





Vertikal

Typ 10 Vertikal, einlagig		Bautiefe 57 mm	Bauhöhe (mm)			MG V
			1605	1805	2005	
5 Anschlussmuffen G ½ mit Mittelanschluss für Anschlussvariante «Ventil»	<b>Baubreite 400 mm</b>	Wärmeleistung bei Systemtemperaturen 70/55 °C 55/45 °C	9569 487 513 313 <b>441.–</b>	9569 488 552 335 <b>469.–</b>	9569 489 590 357 <b>503.–</b>	Best.-Nr. W W CHF
	<b>Baubreite 550 mm</b>	Wärmeleistung bei Systemtemperaturen 70/55 °C 55/45 °C	9569 490 658 402 <b>465.–</b>	9569 491 708 431 <b>496.–</b>	9569 492 759 458 <b>529.–</b>	Best.-Nr. W W CHF

Typ 11 Vertikal, einlagig		Bautiefe 57 mm	Bauhöhe (mm)			MG V
			1605	1805	2005	
5 Anschlussmuffen G ½ mit Mittelanschluss für Anschlussvariante «Ventil»	<b>Baubreite 400 mm</b>	Wärmeleistung bei Systemtemperaturen 70/55 °C 55/45 °C	7527 587 606 383 <b>502.–</b>	7527 588 650 431 <b>548.–</b>	7527 589 725 462 <b>579.–</b>	Best.-Nr. W W CHF
	<b>Baubreite 550 mm</b>	Wärmeleistung bei Systemtemperaturen 70/55 °C 55/45 °C	7527 590 724 480 <b>635.–</b>	7527 591 814 540 <b>587.–</b>	7527 592 873 579 <b>622.–</b>	Best.-Nr. W W CHF




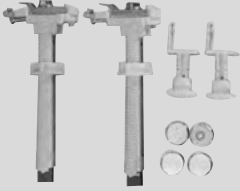

Typ 20 Vertikal, einlagig		Bautiefe 105 mm	Bauhöhe (mm)			MG V
			1605	1805	2005	
5 Anschlussmuffen G ½ mit Mittelanschluss für Anschlussvariante «Ventil»	<b>Baubreite 400 mm</b>	Wärmeleistung bei Systemtemperaturen 70/55 °C 55/45 °C	9569 387 853 544 <b>611.–</b>	9569 388 933 593 <b>651.–</b>	9569 389 1013 640 <b>693.–</b>	Best.-Nr. W W CHF
	<b>Baubreite 550 mm</b>	Wärmeleistung bei Systemtemperaturen 70/55 °C 55/45 °C	9569 390 1038 663 <b>674.–</b>	9569 391 1138 725 <b>718.–</b>	9569 392 1267 787 <b>762.–</b>	Best.-Nr. W W CHF

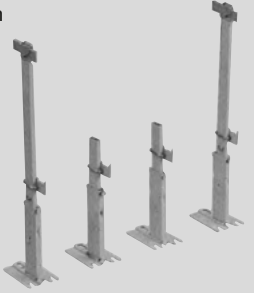
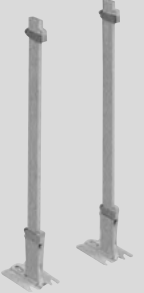
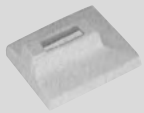



Typ 21 Vertikal, einlagig		Bautiefe 105 mm	Bauhöhe (mm)			MG V
			1605	1805	2005	
5 Anschlussmuffen G ½ mit Mittelanschluss für Anschlussvariante «Ventil»	<b>Baubreite 400 mm</b>	Wärmeleistung bei Systemtemperaturen 70/55 °C 55/45 °C	7527 593 927 586 <b>596.–</b>	7527 594 971 644 <b>635.–</b>	7527 595 1097 700 <b>675.–</b>	Best.-Nr. W W CHF
	<b>Baubreite 550 mm</b>	Wärmeleistung bei Systemtemperaturen 70/55 °C 55/45 °C	7527 596 1179 752 <b>655.–</b>	7527 597 1302 835 <b>702.–</b>	7527 598 1406 897 <b>745.–</b>	Best.-Nr. W W CHF

Zubehör für Planheizkörper, Vertikal-Ausführung		Bauhöhe (mm)			MG V
		1605	1805	2005	
<b>Montageset</b> bestehend aus ■ 4 Winkelkonsolen ■ 1 Blindstopfen ■ 1 Luftstopfen		9564	256	38.-	Best.-Nr. CHF
<b>Ventileinsatz R ½</b> ■ für Thermostatanschluss M 30 x 1,5 ■ mit Voreinstellung ■ erforderlich bei Verwendung des Montagesets ■ Liefereinheit 1 Stück		7527	871	8.-	Best.-Nr. CHF
<b>Bohrkonsolen Set</b> bestehend aus ■ 4 Bohrkonsolen ■ 1 Blindstopfen ■ 1 Luftstopfen ■ 1 Ventileinsatz		9569	473	40.-	Best.-Nr. CHF
<b>Handtuchhalter</b> 	Baubreite 400 mm	7527	599	77.-	Best.-Nr. CHF
	Baubreite 550 mm	7527	600	77.-	Best.-Nr. CHF

# Planheizkörper «Carat»

## Spezifisches Zubehör

Zubehör für Planheizkörper, Standard-Ausführung		Bauhöhe des Heizkörpers (mm)				MG V
		250	400	550	950	
<b>Schnellmontageset</b> für Anschlussvariante «Kompakt» bestehend aus <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 Schnellmontageschienen</li> <li>■ 3 Blindstopfen</li> <li>■ 1 Luftstopfen</li> </ul> 	für Planheizkörper <b>Typ 11</b>	-	9564 242 20.-	9564 243 20.-	Best.-Nr. CHF	
	für Planheizkörper <b>Typ 20/22/33</b>	-	9564 246 20.-	9564 248 20.-	9564 250 20.-	Best.-Nr. CHF
	für Planheizkörper <b>Typ 22/33</b>	9564 240 20.-	-	-	-	Best.-Nr. CHF
<b>Schnellmontageset</b> für Anschlussvariante «Ventil» bestehend aus <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 Schnellmontageschienen</li> <li>■ 1 Ventileinsatz</li> <li>■ 2 Blindstopfen</li> <li>■ 1 Luftstopfen</li> </ul> 	für Planheizkörper <b>Typ 11</b>	-	9564 244 31.-	9564 245 31.-	Best.-Nr. CHF	
	für Planheizkörper <b>Typ 20/22/33</b>	-	9564 247 31.-	9564 249 31.-	9564 251 31.-	Best.-Nr. CHF
	für Planheizkörper <b>Typ 22/33</b>	9564 241 31.-	-	-	-	Best.-Nr. CHF
<b>Schnellmontageschiene</b> zusätzlich erforderlich ab Bau- länge 1600 mm, für beide Anschlussvarianten einsetzbar 	für Planheizkörper <b>Typ 11</b>	-	9564 255 8.-		Best.-Nr. CHF	
	für Planheizkörper <b>Typ 20/21/22/33</b>	9564 252 8.-	9564 253 8.-	9564 254 8.-	-	Best.-Nr. CHF
<b>Bohrkonsolenset</b> <b>Typ 10, 11, 20, 22 und 33</b> bestehend aus <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 Bohrkonsolen R18/150D</li> <li>■ 2 unteren Abstandhaltern</li> </ul> 	für Anschlussvariante «Kompakt» mit <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 Blindstopfen</li> <li>■ 1 Luftstopfen</li> </ul>	-	9564 238 15.-		Best.-Nr. CHF	
	für Anschlussvariante «Ventil» mit <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 Ventileinsatz</li> <li>■ 2 Blindstopfen</li> <li>■ 1 Luftstopfen</li> </ul>	-	9564 239 28.-		Best.-Nr. CHF	
<b>Standkonsole für Planheizkörper</b> <b>Typ 20, 22 und 33</b> bis Baulänge 1405 mm Liefereinheit 2 Stück 	kurze Ausführung für Fertigboden	-	9573 804 57.-		Best.-Nr. CHF	
	lange Ausführung für Rohboden		9573 805 57.-		Best.-Nr. CHF	

Zubehör für Planheizkörper, Standard-Ausführung		Bauhöhe des Heizkörpers (mm)				MG V
		250	400	550	950	
<b>Standkonsole für Planheizkörper Typ 20/21/22/33</b> ab Baulänge 1605 mm Liefereinheit 4 Stück 	kurze Ausführung für Fertigboden Fusshöhe 8,5 cm	7247 642 110.–				Best.-Nr. CHF
	lange Ausführung für Rohboden Fusshöhe 14 cm	7247 641 110.–				Best.-Nr. CHF
<b>Standkonsole für Planheizkörper Typ 11</b> mit Bauhöhe 400 und 550 mm 	kurze Ausführung für Fertigboden Fusshöhe 8,5 cm	7247 648 60.–				Best.-Nr. CHF
	lange Ausführung für Rohboden Fusshöhe 14 cm	7247 647 60.–				Best.-Nr. CHF
<b>Abdeckrosette für Standkonsolenfuss</b> 	Liefereinheit 1 Stück	9573 874 3.–				Best.-Nr. CHF
	Liefereinheit 10 Stück	9572 063 32.–				Best.-Nr. CHF
<b>Fensterbankträger</b> Für Planheizkörper "Carat" bis Bauhöhe 950 mm Liefereinheit 1 Stück 	7527 601 49.–				Best.-Nr. CHF	
<b>Ventileinsatz R 1/2</b> ■ für Thermostatanschluss M 30 x 1,5 ■ mit Voreinstellung ■ für Anschlussvariante «Ventil» bei Verwendung der Standkonsole ■ Liefereinheit 1 Stück 	7527 871 8.–				Best.-Nr. CHF	
<b>Aushebesicherung für Abdeckung</b> Liefereinheit 10 Stück	9573 807 31.–				Best.-Nr. CHF	
<b>Handtuchhalter</b> Für Planheizkörper "Carat" bis Bauhöhe 950 mm Länge 600 mm, kürzbar 	7247 643 52.–				Best.-Nr. CHF	
<b>Heizkörper-Lackstift 12 ml</b> Farbton: verkehrsweiss (RAL 9016) Liefereinheit 1 Stück	9573 822 8.–				Best.-Nr. CHF	

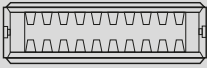
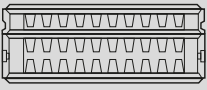
# Planheizkörper «Carat»

## Technische Angaben

Technische Angaben Heizkörper (bezogen auf eine Baulänge von 1000 mm)													
Bauhöhe (mm)	250		400				550				950		
	22	33	11	20	22	33	11	20	22	33	11	20	22
<b>Wärmeleistung (Watt)</b> bei Systemtemperatur 90/70/20 °C	948	1476	791	962	1556	2273	1057	1027	1834	2826	1682	1816	3048
<b>Wärmeleistung (Watt)</b> bei Systemtemperatur 75/65/20 °C (Norm- Wärmeleistung)	737	1151	716	762	1230	1778	906	971	1561	2212	1435	1620	2399
<b>Gewicht (kg)</b>	19,60	28,70	15,20	24,10	32,00	44,80	21,30	31,00	44,20	59,70	36,60	51,20	74,80
<b>Wasserinhalt (Liter)</b>	1,20	2,20	0,90	1,50	1,50	3,10	1,30	2,10	2,60	4,10	1,70	3,40	3,60
<b>Exponent n</b>	1,43	1,41	1,34	1,32	1,33	1,39	1,32	1,34	1,34	1,39	1,32	1,32	1,36

Technische Angaben Heizkörper Vertikal									
Baulänge (mm)	Bauhöhe (mm)	400				550			
	Typ	10	11	20	21	10	11	20	21
1605	<b>Wärmeleistung (Watt)</b> bei Systemtemperatur 75/65 °C	653	751	1062	1149	837	941	1292	1474
	<b>Gewicht (kg)</b>	17,80	24,70	38,20	44,40	23,70	30,80	49,80	56,00
	<b>Wasserinhalt (Liter)</b>	1,40	1,40	2,60	2,60	1,90	1,90	3,60	3,60
	<b>Exponent n</b>	1,43	1,30	1,29	1,30	1,42	1,30	1,29	1,30
1805	<b>Wärmeleistung (Watt)</b> bei Systemtemperatur 75/65 °C	704	845	1165	1262	903	1058	1418	1618
	<b>Gewicht (kg)</b>	18,80	27,80	42,70	49,90	25,70	34,70	55,80	63,00
	<b>Wasserinhalt (Liter)</b>	1,60	1,60	3,00	3,00	2,20	2,20	4,20	4,20
	<b>Exponent n</b>	1,44	1,30	1,31	1,30	1,43	1,30	1,30	1,28
2005	<b>Wärmeleistung (Watt)</b> bei Systemtemperatur 75/65 °C	755	906	1267	1371	969	1135	1542	1758
	<b>Gewicht (kg)</b>	19,80	30,90	47,20	55,40	27,70	38,60	61,80	70,70
	<b>Wasserinhalt (Liter)</b>	1,80	1,80	3,40	3,40	2,50	2,50	4,70	4,70
	<b>Exponent n</b>	1,45	1,30	1,32	1,30	1,44	1,30	1,30	1,30

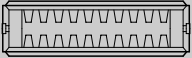
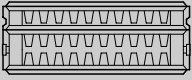



Bauhöhe 250 mm		Bau- länge	Best.-Nr.	Wärmeleistung der Heizkörper in Watt bei Systemtemperaturen $T_V/T_R$ in °C									
Typ	mm			75/65			70/55			55/45			
				und Raumsolltemperatur $T_i$ in °C									
		20	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24	
<b>22</b>  Bautiefe 105 mm	805	9573 982	593	549	503	465	443	415	371	328	283	276	249
	1005	9573 983	741	686	628	581	553	518	463	409	354	345	311
	1205	9573 984	888	822	753	696	663	621	555	491	424	413	373
	1405	9573 985	1035	959	878	812	773	724	647	572	495	482	435
	1605	9573 986	1183	1095	1002	928	883	827	739	654	565	550	497
	1805	9573 987	1330	1232	1127	1043	993	930	831	735	635	619	559
	2005	9573 988	1478	1368	1252	1159	1103	1033	924	816	706	687	621
	2205	9573 989	1625	1505	1377	1274	1213	1136	1016	898	776	756	683
	2605	9573 990	1920	1778	1627	1506	1433	1343	1200	1061	917	893	807
	3005	9573 991	2215	2051	1877	1737	1653	1549	1384	1224	1058	1030	931
<b>33</b>  Bautiefe 166 mm	805	9573 992	927	858	785	729	691	648	579	512	447	431	389
	1005	9573 993	1157	1071	980	911	863	809	723	639	558	538	486
	1205	9573 994	1387	1284	1175	1092	1035	970	867	766	669	645	583
	1405	9573 995	1617	1497	1370	1273	1207	1131	1011	893	780	752	679
	1605	9573 996	1847	1711	1566	1454	1379	1292	1155	1021	891	859	776
	1805	9573 997	2078	1924	1761	1635	1550	1453	1298	1148	1002	966	873
	2005	9573 998	2308	2137	1956	1817	1722	1614	1442	1275	1113	1073	970
	2205	9573 999	2538	2350	2151	1998	1894	1775	1586	1402	1224	1180	1066
	2605	9564 209	2998	2776	2541	2360	2238	2097	1874	1657	1446	1395	1260
	3005	9564 210	3459	3203	2931	2723	2581	2419	2162	1911	1668	1609	1453

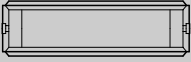
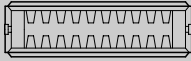
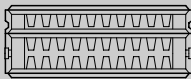
Bauhöhe 400 mm		Bau- länge	Best.-Nr.	Wärmeleistung der Heizkörper in Watt bei Systemtemperaturen $T_V/T_R$ in °C									
Typ	mm			75/65			70/55			55/45			
				und Raumsolltemperatur $T_i$ in °C									
		20	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24	
<b>11</b>  Bautiefe 57 mm	805	9573 668	576	534	488	460	430	403	360	318	288	268	242
	1005	9573 669	720	666	610	574	537	503	450	398	360	335	302
	1205	9573 670	863	799	731	688	644	603	539	477	431	401	363
	1405	9573 671	1006	931	853	802	751	703	629	556	503	468	423
	1605	9573 672	1149	1064	974	916	858	804	718	635	575	535	483
	1805	9573 673	1292	1197	1095	1031	964	904	808	714	646	601	543
	2005	9573 674	1436	1329	1217	1145	1071	1004	897	793	718	668	603
<b>20</b>  Bautiefe 105 mm	805	9573 695	613	568	520	490	458	429	383	339	310	285	258
	1005	9573 696	766	709	649	612	572	536	479	423	387	356	322
	1205	9573 697	918	850	778	734	685	642	574	507	464	427	386
	1405	9573 698	1071	991	907	856	799	749	669	591	541	498	450
	1605	9573 699	1223	1132	1036	977	913	855	764	676	618	569	514
	1805	9573 700	1375	1274	1166	1099	1026	962	860	760	695	640	578
	2005	9573 701	1528	1415	1295	1221	1140	1068	955	844	772	711	642

# Planheizkörper «Carat»

## Technische Angaben


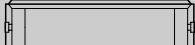
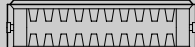
Bauhöhe 400 mm			Wärmeleistung der Heizkörper in Watt bei Systemtemperaturen $T_V/T_R$ in °C										
Typ	Bau- länge mm	Best.-Nr.	70/55 und Raum-Solltemperatur $T_i$ in °C										
			75/65			70/55			55/45				
			20	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
<b>22</b>  Bautiefe 105 mm	605	9573 762	744	689	631	594	555	520	465	411	374	346	313
	805	9573 763	990	917	839	791	739	692	619	547	497	461	416
	1005	9573 764	1236	1145	1048	987	923	864	773	683	621	575	519
	1205	9573 765	1482	1372	1256	1183	1106	1036	926	819	745	689	623
	1405	9573 766	1728	1600	1465	1380	1290	1208	1080	955	868	804	726
	1605	9573 767	1974	1828	1673	1576	1473	1381	1234	1091	992	918	829
	1805	9573 768	2220	2056	1881	1773	1657	1553	1388	1227	1115	1033	933
	2005	9573 769	2466	2283	2090	1969	1840	1725	1541	1363	1239	1147	1036
	2205	9573 770	2712	2511	2298	2165	2024	1897	1695	1498	1363	1261	1140
	2605	9573 771	3204	2967	2715	2558	2391	2241	2003	1770	1610	1490	1346
	3005	9573 772	3696	3422	3132	2951	2758	2585	2310	2042	1857	1719	1553
<b>33</b>  Bautiefe 166 mm	805	9564 212	1431	1325	1213	1131	1068	1001	895	791	698	666	601
	1005	9564 213	1787	1655	1514	1412	1334	1250	1117	987	871	831	751
	1205	9564 214	2142	1984	1816	1693	1599	1498	1339	1184	1045	997	900
	1405	9564 215	2498	2313	2117	1974	1864	1747	1561	1380	1218	1162	1050
	1605	9564 216	2854	2642	2418	2255	2130	1996	1784	1577	1392	1327	1199
	1805	9564 217	3209	2972	2720	2536	2395	2244	2006	1773	1565	1493	1348
	2005	9564 218	3565	3301	3021	2817	2660	2493	2228	1970	1738	1658	1498

Bauhöhe 550 mm			Wärmeleistung der Heizkörper in Watt bei Systemtemperaturen $T_V/T_R$ in °C										
Typ	Bau- länge mm	Best.-Nr.	70/55 und Raum-Solltemperatur $T_i$ in °C										
			75/65			70/55			55/45				
			20	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
<b>11</b>  Bautiefe 57 mm	405	9573 675	367	340	311	293	274	257	229	203	185	171	154
	505	9573 676	458	424	388	366	341	320	286	253	231	213	192
	605	9573 677	548	508	465	438	409	383	343	303	276	255	230
	705	9573 678	639	591	541	510	477	447	399	353	322	297	268
	805	9573 679	729	675	618	583	544	510	456	403	368	339	306
	905	9573 680	820	759	695	655	612	573	512	453	414	381	345
	1005	9573 681	911	843	772	728	680	637	569	503	459	424	383
	1205	9573 682	1092	1011	925	872	815	763	682	603	551	508	459
	1405	9573 683	1273	1179	1079	1017	950	890	796	703	642	592	535
	1605	9573 684	1454	1346	1232	1162	1085	1017	909	803	733	676	611
	1805	9573 685	1635	1514	1386	1307	1220	1144	1022	903	825	761	687
	2005	9573 686	1817	1682	1539	1452	1356	1270	1135	1004	916	845	763

Bauhöhe 550 mm	Bau- länge	Best.-Nr.	Wärmeleistung der Heizkörper in Watt bei Systemtemperaturen $T_V/T_R$ in °C										
			75/65			70/55			55/45				
			und Raum-Solltemperatur $T_i$ in °C										
Typ	mm		20	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
<b>20</b>  Bautiefe 105 mm	405	9573 705	393	364	333	314	293	275	246	217	198	183	165
	505	9573 706	490	454	416	392	366	343	306	271	247	228	206
	605	9573 707	587	544	498	469	438	411	367	325	296	273	247
	705	9573 708	685	634	580	547	511	479	428	378	345	318	288
	805	9573 709	782	724	662	625	583	547	489	432	394	364	328
	905	9573 710	879	814	745	702	656	615	549	486	443	409	369
	1005	9573 711	976	904	827	780	728	682	610	539	492	454	410
	1205	9573 712	1170	1083	992	835	873	818	731	646	590	544	492
	1405	9573 713	1364	1263	1156	1090	1018	954	853	754	688	635	573
	1605	9573 714	1558	1443	1321	1245	1163	1090	974	861	786	725	655
	1805	9573 715	1753	1623	1485	1401	1308	1226	1095	968	884	815	736
	2005	9573 716	1947	1803	1650	1556	1453	1361	1217	1076	982	906	818
<b>22</b>  Bautiefe 105 mm	405	9573 773	632	585	536	503	472	442	395	349	316	294	266
	505	9573 774	788	730	668	628	588	551	493	436	394	367	331
	605	9573 775	944	874	800	752	705	660	590	522	472	439	397
	705	9573 776	1101	1019	933	876	821	770	688	608	550	512	462
	805	9573 777	1257	1164	1065	1001	938	879	785	694	628	584	528
	905	9573 778	1413	1308	1197	1125	1054	988	883	781	706	657	594
	1005	9573 779	1569	1453	1329	1249	1171	1097	981	867	784	730	659
	1205	9573 780	1881	1742	1594	1498	1404	1315	1176	1039	940	875	790
	1405	9573 781	2193	2031	1859	1746	1637	1534	1371	1212	1096	1020	922
	1605	9573 782	2505	2320	2123	1995	1870	1752	1566	1384	1252	1165	1053
	1805	9573 783	2818	2609	2388	2244	2103	1970	1761	1557	1408	1311	1184
	2005	9573 784	3130	2898	2652	2492	2336	2189	1956	1729	1564	1456	1315
	2205	9573 785	3442	3187	2917	2741	2569	2407	2151	1902	1720	1601	1446
	2605	9573 786	4066	3765	3446	3238	3035	2844	2542	2247	2032	1891	1709
3005	9573 787	4691	4343	3975	3735	3501	3280	2932	2592	2344	2182	1971	
<b>33</b>  Bautiefe 166 mm	605	9564 219	1338	1239	1134	1058	999	936	836	739	653	622	562
	705	9564 220	1559	1444	1322	1232	1164	1091	975	862	761	725	655
	805	9564 221	1781	1649	1509	1407	1329	1245	1113	984	869	828	748
	905	9564 222	2002	1854	1696	1582	1494	1400	1251	1106	976	931	841
	1005	9564 223	2223	2058	1884	1757	1659	1555	1389	1228	1084	1034	934
	1205	9564 224	2665	2468	2259	2106	1989	1864	1666	1473	1300	1240	1120
	1405	9564 225	3108	2878	2634	2456	2319	2173	1942	1717	1513	1446	1306
	1605	9564 226	3550	3257	3009	2806	2649	2483	2219	1961	1732	1651	1492
	1805	9564 227	3993	3697	3384	3155	2980	2792	2495	2206	1948	1857	1678
	2005	9564 228	4435	4107	3759	3505	3310	3101	2772	2450	2163	2063	1863

# Planheizkörper «Carat»

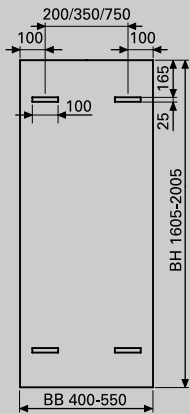
## Technische Angaben

Bauhöhe 950 mm	Bau- länge	Best.-Nr.	Wärmeleistung der Heizkörper in Watt bei Systemtemperaturen $T_V/T_R$ in °C										
			75/65			70/55			55/45				
			und Raum-Solltemperatur $T_i$ in °C										
Typ	mm		20	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
<b>11</b>  Bautiefe 57 mm	405	9573 687	581	538	493	464	434	406	363	321	293	270	244
	505	9573 688	725	671	614	579	541	507	453	400	366	337	304
	605	9573 689	868	804	736	693	648	607	543	480	438	404	365
	805	9573 691	1155	1070	979	923	862	808	722	638	583	537	485
<b>20</b>  Bautiefe 105 mm	405	9573 720	656	608	556	524	490	459	410	362	331	305	276
	605	9573 722	980	908	831	783	731	685	613	541	495	456	412
	805	9573 724	1304	1208	1105	1042	973	912	815	720	658	607	548
	1005	9573 726	1628	1508	1380	1301	1215	1139	1018	900	822	757	684
<b>22</b>  Bautiefe 105 mm	405	9573 788	972	900	823	772	725	679	607	537	482	452	408
	505	9573 789	1211	1122	1027	963	904	847	757	669	601	563	509
	605	9573 790	1451	1344	1230	1153	1083	1015	907	802	720	675	610
	705	9573 791	1691	1566	1433	1344	1262	1183	1057	934	839	787	711
	805	9573 792	1931	1788	1637	1534	1441	1350	1207	1067	958	898	811
	905	9573 793	2171	2010	1840	1725	1620	1518	1357	1200	1077	1010	912
	1005	9573 794	2411	2232	2043	1916	1799	1686	1507	1332	1196	1121	1013
	1205	9573 795	2891	2677	2450	2297	2157	2022	1807	1597	1434	1345	1215

**Anschlussmaße**

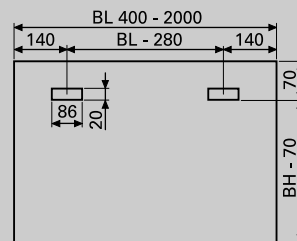
**Haltetaschen-Anordnung**

**Typ 10, 11, 20 und 21 Vertikal**

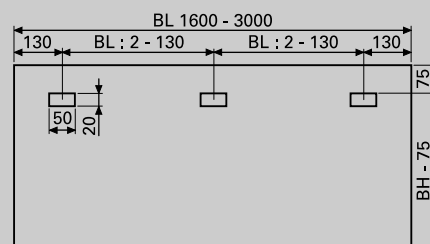
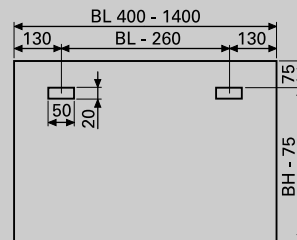


BB Baubreite  
BH Bauhöhe  
BL Baulänge

**Typ 11**



**Typ 20, 22 und 33**



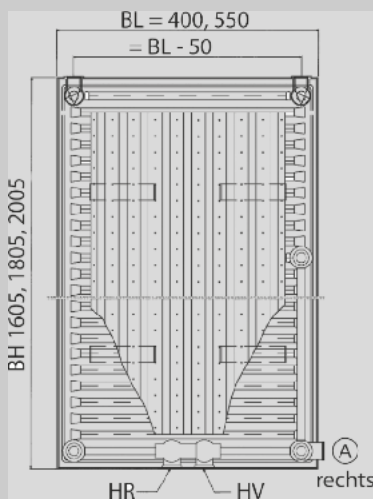
# Planheizkörper «Carat»

## Technische Angaben

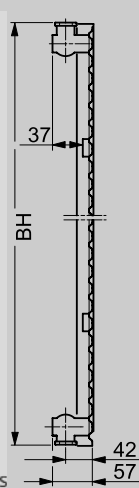
### Anschlussmasse und -bilder

Heizkörper	Bautiefe mm	Abstand Nabe-Front (U) mm	Anschluss
Typ 10, 11 Vertikal	57	42,0	5 x G 1/2
Typ 20, 21 Vertikal	105	Mittelanschluss (Vorlauf rechts, Ventilanschluss rechts unten)	
Typ 11	57	42,0	6 x G 1/2
Typ 20/22	105	52,5	Mittelanschluss (Vorlauf rechts, Ventilanschluss rechts oben) für gleich- oder wechselseitigen Anschluss
Typ 33	166	52,5	

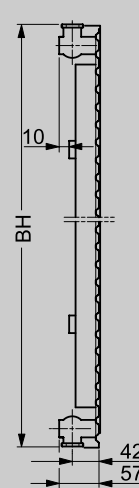
Frontansicht  
Typ 10, 11, 20 und 21 Vertikal



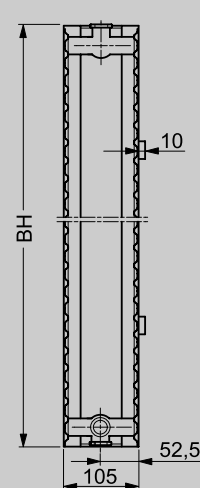
Seitenansicht  
Typ 10



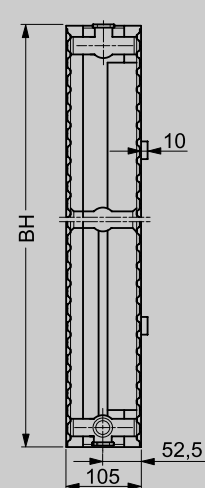
Seitenansicht  
Typ 11



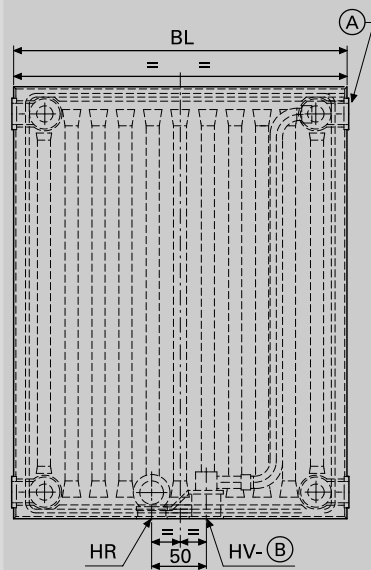
Seitenansicht  
Typ 20



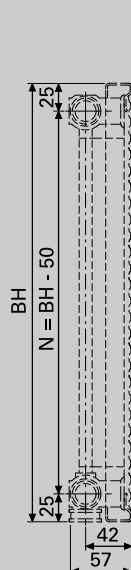
Seitenansicht  
Typ 21



Frontansicht  
Typ 11, 20, 22 und 33



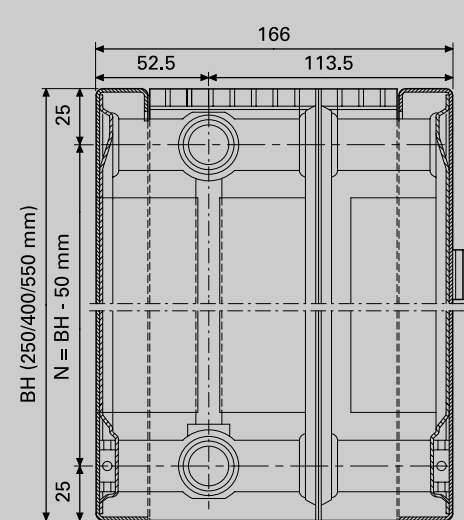
Seitenansicht  
Typ 11



Seitenansicht  
Typ 20 und 22



Seitenansicht  
Typ 33

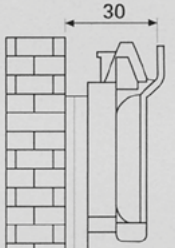
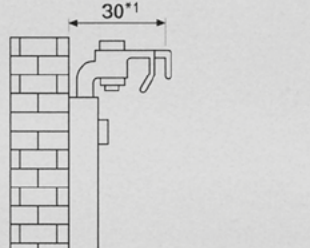
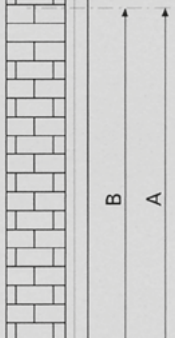
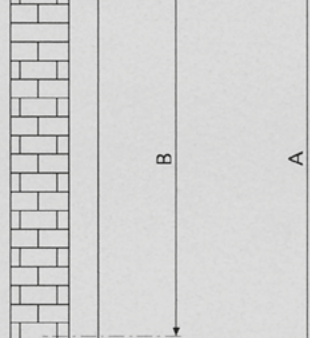
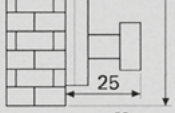
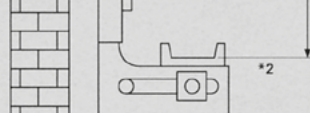


Ⓐ Ventilanschluss / Ⓑ Achtung! Vorlauf rechts / BB Baubreite / BH Bauhöhe / BL Baulänge / HR Rücklauf / HV Vorlauf / N Nabenabstand

#### Hinweis!

Zur Vermeidung von Leistungsverlusten wird ab einer Baulänge von 2005 mm ein wechselseitiger Anschluss empfohlen.

**Masse der Schnellmontage-Schienen**

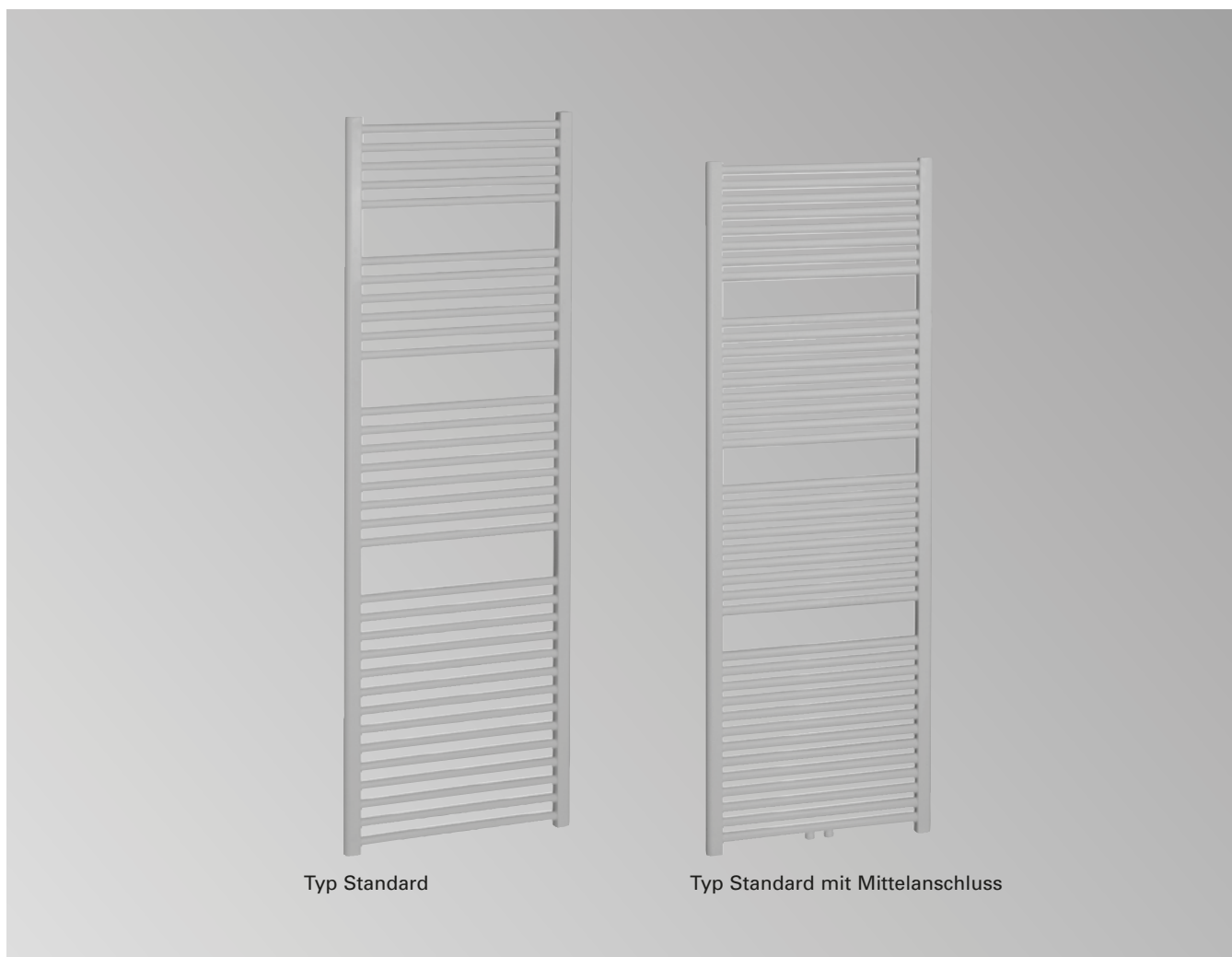
Bauhöhe	Typ 11		Typ 20/22/33		Typ 11	Typ 20/22/33
	Mass (mm)		Mass (mm)			
	A	B	A	B		
250	-	-	760	710		
400	270	150	210	160		
550	370	150	360	310		
950	770	700	760	710		

\*1 Wandabstand einstellbar

\*2 Unterkante Heizkörper







### Badheizkörper Typ Standard

Mit geraden oder gebogenen Horizontal-Rundrohren  
(Ø 22 mm)

Standard-Anschlussmuffen G ½ (zwei unten, eine oben)

Standard-Mittelanschluss G ½, Anschlussmass 50 mm,  
3 x G ½ (zwei unten, einer oben)

Betriebstemperatur bis max. 110 °C

Betriebsüberdruck bis 10 bar

- Halbrundes Seitenprofil – elegant und sicher, da ohne scharfe Kanten.
- Elektrostatische Pulverbeschichtung in RAL 9016 für maximalen Korrosionsschutz.

## Badheizkörper

Badheizkörper		Bauhöhe (mm)			MG V
		691	1186	1726	
<b>Typ Standard</b> gerade	<b>Baulänge 500 mm, Bautiefe 30 mm</b>	7198 431	7198 433	7440 285	Best.-Nr.
		<b>176.–</b>	<b>217.–</b>	<b>271.–</b>	<b>CHF</b>
	Wärmeleistung bei Systemtemperaturen 75/65 °C	311	513	758	W
	70/55 °C	157	194	242	W
	55/45 °C	167	274	404	W
	<b>Baulänge 600 mm, Bautiefe 30 mm</b>	7198 432	7198 434	7440 286	Best.-Nr.
		<b>179.–</b>	<b>223.–</b>	<b>281.–</b>	<b>CHF</b>
	Wärmeleistung bei Systemtemperaturen 75/65 °C	362	598	887	W
	70/55 °C	160	200	251	W
55/45 °C	194	320	472	W	
<b>Baulänge 750 mm, Bautiefe 30 mm</b>	–	–	7440 287	Best.-Nr.	
			<b>342.–</b>	<b>CHF</b>	
Wärmeleistung bei Systemtemperaturen 75/65 °C			1081	W	
70/55 °C			305	W	
55/45 °C			576	W	
<b>Typ Standard</b> gebogen	<b>Baulänge 500 mm, Bautiefe ca 57 mm</b>	7198 438	7198 440	7440 293	Best.-Nr.
		<b>184.–</b>	<b>225.–</b>	<b>278.–</b>	<b>CHF</b>
	Wärmeleistung bei Systemtemperaturen 75/65 °C	311	513	758	W
	70/55 °C	163	201	248	W
	55/45 °C	167	274	404	W
	<b>Baulänge 600 mm, Bautiefe ca 68 mm</b>	7198 439	7198 441	7440 294	Best.-Nr.
		<b>187.–</b>	<b>231.–</b>	<b>293.–</b>	<b>CHF</b>
	Wärmeleistung bei Systemtemperaturen 75/65 °C	362	598	887	W
	70/55 °C	165	206	263	W
55/45 °C	194	320	472	W	
<b>Baulänge 750 mm, Bautiefe ca. 66 mm</b>	–	–	7440 295	Best.-Nr.	
			<b>352.–</b>	<b>CHF</b>	
Wärmeleistung bei Systemtemperaturen 75/65 °C			1081	W	
70/55 °C			315	W	
55/45 °C			576	W	

### Hinweis!

Angabe der Wärmeleistung bei Raumtemperatur-Sollwert 20 °C

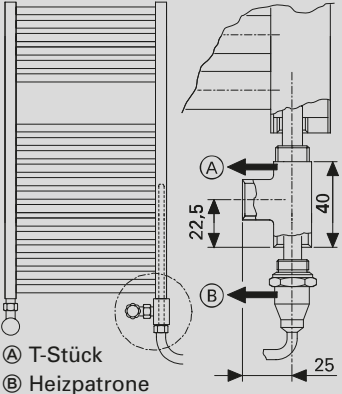
Badheizkörper		Bauhöhe (mm)			MG V	
		691	1186	1771		
<b>Typ Standard</b> mit Mittelanschluss gerade	<b>Baulänge 500 mm, Bautiefe 30 mm</b>  Wärmeleistung bei Systemtemperaturen 75/65 °C 70/55 °C 55/45 °C	7419 165 <b>226.–</b> 311 255 202	7419 167 <b>269.–</b> 513 420 240	7440 301 <b>323.–</b> 758 620 288	Best.-Nr. <b>CHF</b> W W W	
	<b>Baulänge 600 mm, Bautiefe 30 mm</b>  Wärmeleistung bei Systemtemperaturen 75/65 °C 70/55 °C 55/45 °C	7419 166 <b>229.–</b> 362 205 194	7419 168 <b>275.–</b> 598 246 320	7440 302 <b>334.–</b> 887 300 472	Best.-Nr. <b>CHF</b> W W W	
	<b>Baulänge 750 mm, Bautiefe 30 mm</b>  Wärmeleistung bei Systemtemperaturen 75/65 °C 70/55 °C 55/45 °C	–	–	7440 303 <b>394.–</b> 1081 352 576	Best.-Nr. <b>CHF</b> W W W	
	<b>Typ Standard</b> mit Mittelanschluss gebogen	<b>Baulänge 500 mm, Bautiefe ca 57 mm</b>  Wärmeleistung bei Systemtemperaturen 75/65 °C 70/55 °C 55/45 °C	7419 172 <b>234.–</b> 311 209 167	7419 174 <b>276.–</b> 513 247 274	7440 309 <b>331.–</b> 758 296 404	Best.-Nr. <b>CHF</b> W W W
		<b>Baulänge 600 mm, Bautiefe ca 68 mm</b>  Wärmeleistung bei Systemtemperaturen 75/65 °C 70/55 °C 55/45 °C	7419 173 <b>237.–</b> 362 212 194	7419 175 <b>283.–</b> 598 254 320	7440 310 <b>345.–</b> 887 309 472	Best.-Nr. <b>CHF</b> W W W
		<b>Baulänge 750 mm, Bautiefe ca 66 mm</b>  Wärmeleistung bei Systemtemperaturen 75/65 °C 70/55 °C 55/45 °C	–	–	7440 311 <b>407.–</b> 1081 364 576	Best.-Nr. <b>CHF</b> W W W

**Hinweis!**  
Angabe der Wärmeleistung bei Raumtemperatur-Sollwert 20 °C

# Badheizkörper

Spezifisches Zubehör

Produkt			MG V
<p><b>Raumteiler-Set</b> zur Montage der Badheizkörper als Raumteiler, bestehend aus einer Wandhalterung mit Befestigungsmaterial und einem Standfuss mit Befestigungsmaterial</p> <p>Ⓐ Wandhalterung Ⓑ Standfuss</p>		7373 339 152.–	Best.-Nr. CHF
<p><b>Heizkörper-Lackstift 12 ml</b> Farbton: verkehrsweiss (RAL 9016)</p>		9573 822 8.–	Best.-Nr. CHF
<p><b>Befestigungssatz für Badheizkörper (Ersatz)</b> Farbton: verkehrsweiss (RAL 9016)</p>	<p>für Typ gerade (3 Konsolen)</p> <p>für Typ gebogen (4 Konsolen)</p>	7502 502 16.–	Best.-Nr. CHF
<p><b>Design-Ventilhahnblock</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Variabel anschliessbar über Eck- oder im Durchgang</li> <li>■ 2 Reduziernippel R ½ AG auf G ¾ AG Eurokonus</li> <li>■ Ventileinsatz voreinstellbar</li> <li>■ Absperrbar und entleerbar</li> <li>■ Max. Betriebstemperatur 110 °C</li> <li>■ Max. Betriebsdruck 10 bar</li> <li>■ Design-Verkleidung in Hochglanzoptik</li> <li>■ Design-Thermostatkopf in Hochglanzoptik</li> </ul>	<p>■ Farbe weiß, Thermostatkopf rechts</p>	7750 490 111.–	Best.-Nr. CHF
	<p>■ Farbe Chrom, Thermostatkopf rechts</p>	7750 491 139.–	Best.-Nr. CHF
	<p>■ Farbe weiss, Thermostatkopf links</p>	7750 492 111.–	Best.-Nr. CHF
	<p>■ Farbe Chrom, Thermostatkopf links</p>	7750 493 139.–	Best.-Nr. CHF

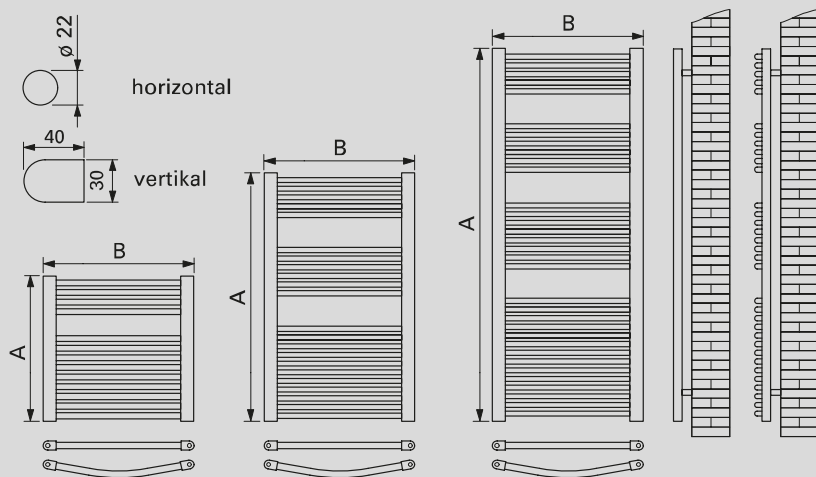
Elektro-Heizpatrone, 230 V			MG V
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zum Einbau in die Badheizkörper</li> <li>■ zur Beheizung des Bades ausserhalb der Heizperiode</li> <li>■ mit T-Stück, Thermostat, Schalter und 1,20 m Kabel mit Schukostecker</li> <li>■ IP 34</li> <li>■ 230 V/50 HZ</li> <li>■ G ½</li> </ul>  <p>Ⓐ T-Stück Ⓑ Heizpatrone</p> <p><b>Hinweis!</b> Der Einbau einer Heizpatrone ist wie abgebildet auch bei Badheizkörper mit Mittelanschluss möglich. Zuordnung Heizpatrone/Heizkörper siehe folgende Tabellen</p>	<p>400 Watt Stablänge 410 mm</p>	<p>7198 500 <b>354.-</b></p>	<p>Best.-Nr. CHF</p>
	<p>700 Watt Stablänge 550 mm</p>	<p>7198 501 <b>378.-</b></p>	<p>Best.-Nr. CHF</p>
	<p>1000 Watt Stablänge 710 mm</p>	<p>7198 502 <b>403.-</b></p>	<p>Best.-Nr. CHF</p>
<p><b>T-Stück</b> zum Einbau von Heizstäben in die Badheizkörper, verchromt Anschlüsse: 1 x G ½ AG (heizkörperseitig) 2 x G ½ IG (für Heizstab und Heizungsanschluss)</p> <p><b>Hinweis!</b> Bei Einsatz einer Heizpatrone in Badheizkörpern im Mittelanschluss ist das T-Stück nicht erforderlich</p>		<p>7198 504 <b>38.-</b></p>	<p>Best.-Nr. CHF</p>

# Badheizkörper

## Technische Angaben

### Typ Standard

Best-Nr.	Höhe A mm	Breite B mm	Achsabstand Vor-/Rücklauf mm	Exponent n	Gewicht kg (brutto)	Wasserinhalt Liter	Heizpatrone W (Klasse 1)
7198 431	691	500	450	1,217	4,4	3,1	400
7198 432	691	600	550	1,218	5,0	3,5	400
7198 433	1186	500	450	1,225	7,8	5,3	700
7198 434	1186	600	550	1,227	8,8	5,9	700
7440 285	1726	500	450	1,234	11,3	7,5	700
7440 286	1726	600	550	1,234	12,9	8,5	1000
7440 287	1726	750	700	1,234	15,1	10,1	1000
7198 438	691	500	450	1,217	4,4	3,1	400
7198 439	691	600	550	1,218	5,5	3,5	400
7198 440	1186	500	450	1,225	7,8	5,3	700
7198 441	1186	600	550	1,227	8,8	5,9	700
7440 293	1726	500	450	1,234	11,3	7,5	700
7440 294	1726	600	550	1,234	12,9	8,5	1000
7440 295	1726	750	700	1,234	15,1	10,1	1000



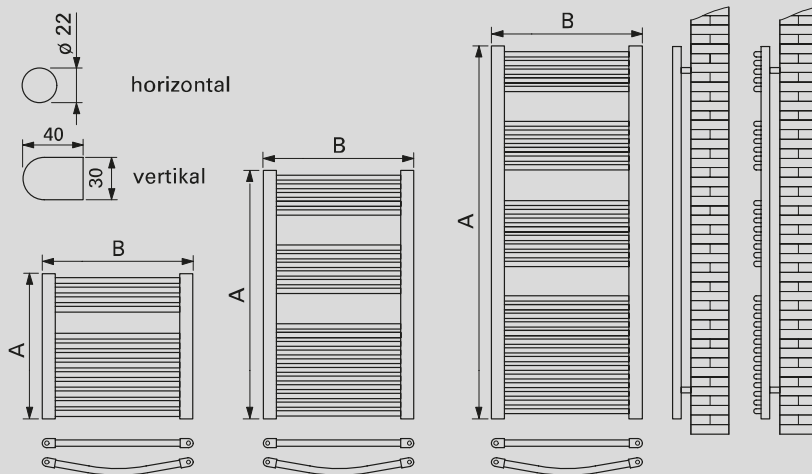
Typ Standard, gerade  
Abstand Mitte Sammelrohr bis Wand min. 68 mm, max. 88 mm (Einstellbereich Wandhalter)

Typ Standard, gebogen  
Abstand Mitte Sammelrohr bis Wand min. 60 mm, max. 80 mm (Einstellbereich Wandhalter)

Lichtes Mass für Handtucheinschub 113 mm

### Typ Standard

Best-Nr.	Höhe A mm	Breite B mm	Achsabstand Vor-/Rücklauf mm	Exponent n	Gewicht kg (brutto)	Wasserinhalt Liter	Heizpatrone W (Klasse 1)
7419 165	691	500	50	1,217	4,4	3,1	400
7419 166	691	600	50	1,218	5,0	3,5	400
7419 167	1186	500	50	1,225	7,8	5,3	700
7419 168	1186	600	50	1,227	8,8	5,9	700
7440 301	1726	500	50	1,234	11,3	7,5	700
7440 302	1726	600	50	1,234	12,9	8,5	1000
7440 303	1726	750	50	1,234	15,1	10,1	1000
7419 172	691	500	50	1,217	4,4	3,1	400
7419 173	691	600	50	1,218	5,5	3,5	400
7419 174	1186	500	50	1,225	7,8	5,3	700
7419 175	1186	600	50	1,227	8,8	5,9	700
7440 309	1726	500	50	1,234	11,3	7,5	700
7440 310	1726	600	50	1,234	12,9	8,5	1000
7440 311	1726	750	50	1,234	15,1	10,1	1000



Typ Standard mit Mittelanschluss, gerade  
Abstand Mitte Sammelrohr bis Wand min. 68 mm, max. 88 mm (Einstellbereich Wandhalter)

Typ Standard mit Mittelanschluss, gebogen  
Abstand Mitte Sammelrohr bis Wand min. 60 mm, max. 80 mm (Einstellbereich Wandhalter)

Lichtes Mass für Handtucheinschub 113 mm

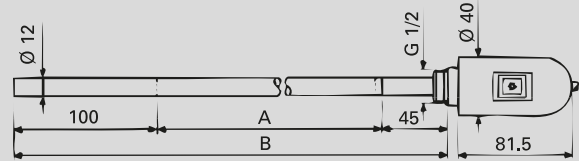
## Badheizkörper

### Technische Angaben

#### Technische Angaben Heizstäbe 230 V

Regeltemperatur ca. 70°C, Sicherheitsbegrenzer (Schmelzsicherung 128°C)

Leistungsaufnahme Watt	beheizte Länge A mm	Einschraublänge B mm
400	265	410
700	405	550
1000	565	710



#### Design-Ventilhahnblock

k <sub>v</sub> -Wert (m <sup>3</sup> /h) bei Regeldiffe- renz	Voreinstellung					
	1	2	3	4	5	6
1 K	0,05	0,09	0,14	0,17	0,22	0,25
2K	0,05	0,10	0,15	0,23	0,36	0,47
3 K	0,05	0,10	0,16	0,24	0,41	0,63
k <sub>vs</sub> -Wert	0,05	0,10	0,17	0,25	0,46	1,00





Thermostatkopf  
TRV 4, Sockel chrom



Thermostatkopf  
ET 35








Anschlussverschraubung  
Eckform








Winkel-Eckventil R 1/2  
für Rechteinbau










## Heizkörperzubehör

Universell einsetzbar			MG V														
<p><b>Thermostatkopf ET 35</b> mit Frostschutz, Umstellung auf Nullstellung möglich Fühler: Flüssigkeitselement Temperaturbegrenzung: ■ Begrenzung der Höchst- oder Mindesttemperatur ■ Blockierung auf eine bestimmte Temperatur Raumtemperatur zur jeweiligen Einstellposition*1:</p> <table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>*</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2 °C</td> <td>6 °C</td> <td>10 °C</td> <td>15 °C</td> <td>20 °C</td> <td>25 °C</td> <td>30 °C</td> </tr> </table> <p>Hysterese &lt; 0,3 K, Einbaulage waagrecht</p>	0	*	1	2	3	4	5	2 °C	6 °C	10 °C	15 °C	20 °C	25 °C	30 °C	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anschluss M 30 x 1,5</li> <li>■ Liefereinheit 1 Stück</li> </ul>		<p>7501 900 <b>13.–</b></p> <p>Best.-Nr. <b>CHF</b></p>
0	*	1	2	3	4	5											
2 °C	6 °C	10 °C	15 °C	20 °C	25 °C	30 °C											
<p><b>Diebstahlsicherung</b> für Thermostatkopf ET 30</p>	Liefereinheit 6 Stück		<p>9573 924 <b>8.–</b></p> <p>Best.-Nr. <b>CHF</b></p>														
<p><b>Thermostatkopf TRV 4</b> Fühler: Flüssigkeitselement Temperaturbegrenzung: Begrenzung der Maximaltemperatur Raumtemperatur zur jeweiligen Einstellposition*1:</p> <table border="1"> <tr> <td>*</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>max.</td> </tr> <tr> <td>7 °C</td> <td>11 °C</td> <td>15 °C</td> <td>19 °C</td> <td>23 °C</td> <td>27 °C</td> <td>31 °C</td> </tr> </table> <p>Hysterese &lt; 0,4 K, Einbaulage waagrecht</p>	*	1	2	3	4	5	max.	7 °C	11 °C	15 °C	19 °C	23 °C	27 °C	31 °C	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anschluss M 30 x 1,5</li> <li>■ Farbe: Kopf chrom, Sockel weiss</li> <li>■ Liefereinheit 1 Stück</li> </ul>		<p>9573 913 <b>20.–</b></p> <p>Best.-Nr. <b>CHF</b></p>
*	1	2	3	4	5	max.											
7 °C	11 °C	15 °C	19 °C	23 °C	27 °C	31 °C											
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anschluss M 30 x 1,5</li> <li>■ Farbe: Kopf und Sockel chrom</li> <li>■ Liefereinheit 1 Stück</li> </ul>		<p>9573 912 <b>42.–</b></p> <p>Best.-Nr. <b>CHF</b></p>														
<p><b>Thermostat-Oberteil voreinstellbar</b> als Ersatz für die Thermostat-Ventile R ½</p>	■ Liefereinheit 2 Stück		<p>9573 926 <b>14.–</b></p> <p>Best.-Nr. <b>CHF</b></p>														
<p><b>Voreinstellschlüssel für Ventileinsätze</b></p>	Liefereinheit 2 Stück		<p>7527 545 <b>7.–</b></p> <p>Best.-Nr. <b>CHF</b></p>														
<p><b>Klemmring-Verschraubung</b> ■ für den Anschluss der Heizkörperanschluss-Winkel- und Heizkörperanschluss-T-Stücke aus Cu 15 x 1 an Eurokonus G ¾ AG ■ Anschluss G ¾ IG</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ vernickelt</li> <li>■ Liefereinheit 10 Stück</li> </ul>		<p>9573 911 <b>23.–</b></p> <p>Best.-Nr. <b>CHF</b></p>														
<p><b>Blindstopfen R ½ mit O-Ring</b></p>	Liefereinheit 10 Stück		<p>9572 862 <b>8.–</b></p> <p>Best.-Nr. <b>CHF</b></p>														
<p><b>Entlüftungsstopfen R ½ mit O-Ring</b> Auslaufrohr drehbar</p>	Liefereinheit 5 Stück		<p>9572 863 <b>4.–</b></p> <p>Best.-Nr. <b>CHF</b></p>														

\*1 Die angegebenen Werte sind Richtwerte. Raumbedingte Einflüsse können dazu führen, dass zum Erreichen der gewünschten Temperatur die Einstellung geringfügig korrigiert werden muss.

Für Heizkörper-Anschlussvariante «Ventil»			MG V	
<b>Anschlussverschraubung R ½ IG</b> Messing vernickelt, komplett mit Nippel ■ max. Heizmitteltemperatur 110 °C ■ zul. Betriebsüberdruck 10 bar	■ Durchgangsform ■ Zweirohrsystem ■ zum Absperren		9573 920 13.–	Best.-Nr. CHF
	■ Durchgangsform ■ Einrohrsystem ■ zum Absperren		9573 917 14.–	Best.-Nr. CHF
	■ Eckform ■ Zweirohrsystem ■ zum Absperren		9573 922 13.–	Best.-Nr. CHF
	■ Eckform ■ Einrohrsystem ■ zum Absperren		9573 921 14.–	Best.-Nr. CHF
<b>Vormontage-Schablone</b> Für die Rohwandmontage, zur passgenauen Ausrichtung der Vor- und Rücklaufleitungen vor der Heizkörpermontage.		9564 257 6.–	Best.-Nr. CHF	

## Heizkörperzubehör

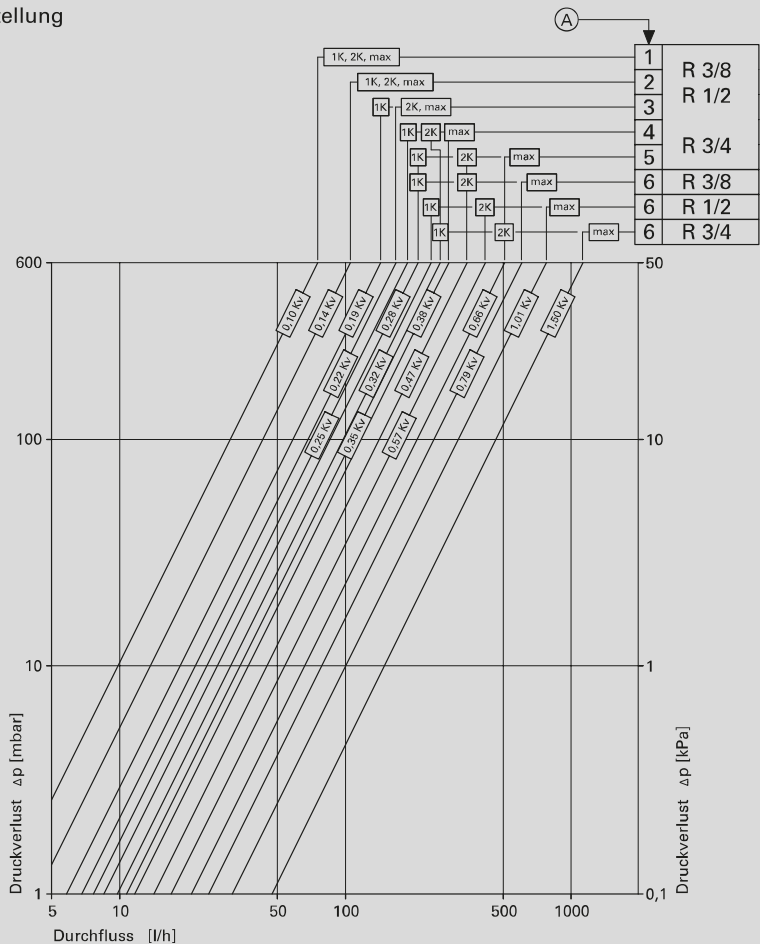
Für Heizkörper-Anschlussvariante «Kompakt»			R 3/8	R 1/2	R 3/4	MG V
<b>Thermostat-Ventil</b> Messing sandgestrahlt und vernickelt, voreinstellbar, mit Anschlussverschraubung ■ max. Heizmitteltemperatur 110 °C ■ zul. Betriebsüberdruck 10 bar	■ Eckform ■ Baulänge 58 mm		7199 364 13.–	9573 908 13.–	7199 366 24.–	Best.-Nr. CHF
	■ Durchgangsform ■ Baulänge 94 mm		7199 365 13.–	9573 909 13.–	7199 367 24.–	Best.-Nr. CHF
<b>Winkel-Eckventil</b> Messing poliert und vernickelt ■ max. Heizmitteltemperatur 110 °C ■ zul. Betriebsüberdruck 10 bar	■ für Linksanbau		–	9573 907 16.–	–	Best.-Nr. CHF
	■ für Rechtsanbau		–	9573 916 16.–	–	Best.-Nr. CHF
<b>Axialventil</b> Messing poliert und vernickelt ■ max. Heizmitteltemperatur 110 °C ■ zul. Betriebsüberdruck 10 bar			–	7199 368 23.–	–	Best.-Nr. CHF
<b>Rücklaufverschraubung mit Entleerung</b> Messing vernickelt, zum Voreinstellen, Absperrern, Füllen und Entleeren, mit Anschlussverschraubung ■ max. Heizmitteltemperatur 120 °C ■ zul. Betriebsüberdruck 10 bar	■ Durchgangsform ■ Baulänge 80 mm		7199 470 14.–	9573 914 12.–	7199 472 26.–	Best.-Nr. CHF
	■ Eckform ■ Baulänge 58 mm		7199 469 14.–	9573 915 11.–	7199 471 26.–	Best.-Nr. CHF
<b>Rücklaufverschraubung</b> Messing vernickelt, zum Absperrern, mit Anschlussverschraubung ■ max. Heizmitteltemperatur 120 °C ■ zul. Betriebsüberdruck 10 bar	■ Durchgangsform ■ Baulänge 84,5 mm		7199 464 8.–	9573 919 9.–	7199 466 16.–	Best.-Nr. CHF
	■ Eckform ■ Baulänge 58 mm		7199 463 8.–	9573 918 9.–	7199 465 16.–	Best.-Nr. CHF

**Kennlinien**

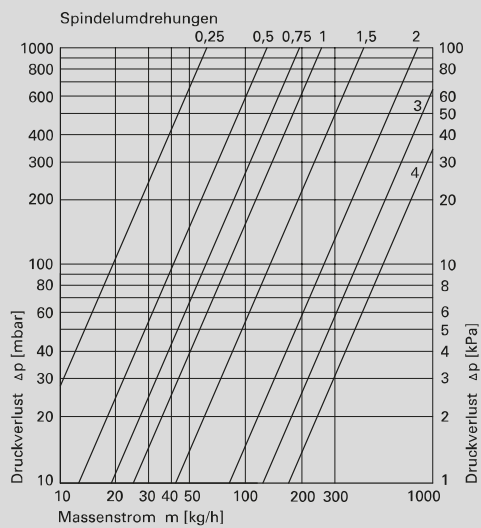
**Typ**

**Thermostat-Ventil**  
Winkel-Eckventil  
Axialventil

Ⓐ Voreinstellung

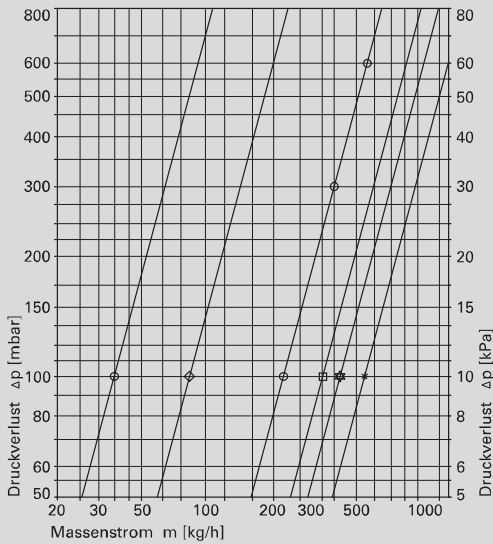


**Rücklaufverschraubung**  
R 3/8, R 1/2 und R 3/4  
mit Entleerung

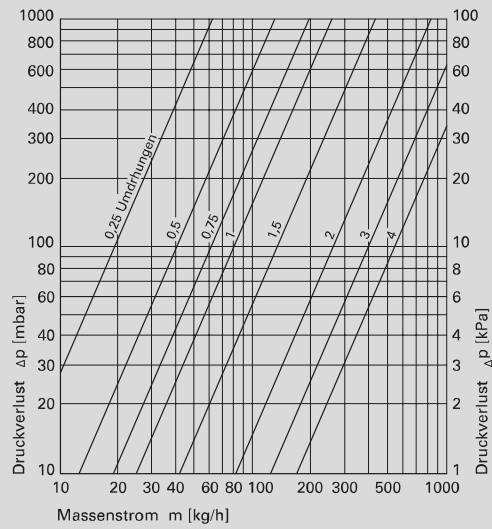


### Kennlinien

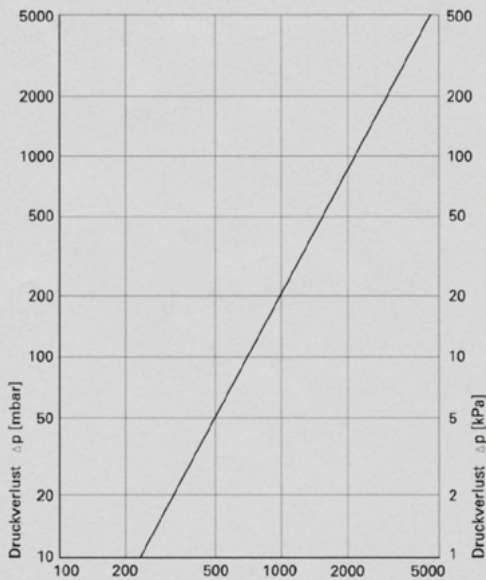
**Rücklaufverschraubung R 3/8 und R 1/2**



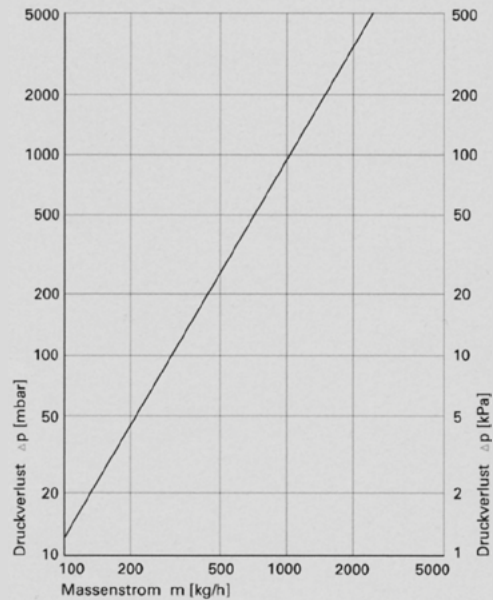
**Rücklaufverschraubung R 3/4**



**Anschlussverschraubung für Universalheizkörper R 1/2  
Zweirohrsystem**



**Anschlussverschraubung für Universalheizkörper R 1/2  
Einrohrsystem**



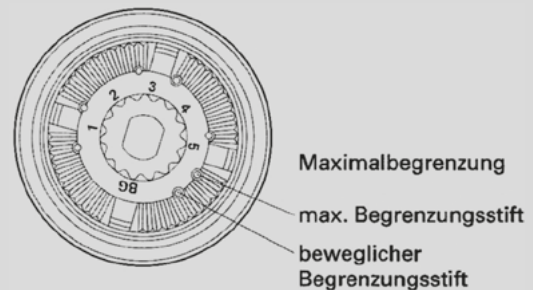
### Montage und Begrenzungseinstellung Thermostatkopf TRV 4

Für die Befestigung am Ventileinsatz wird der Thermostatkopf auf den linken Anschlag (Auf) gedreht und mit der Metallüberwurfmutter festgeschraubt.

#### Begrenzungseinstellung (Beispiel):

Begrenzung bei Stellung 4

- Thermostat auf \* stellen
- Beweglichen Begrenzungsstift in Bohrung bei der Zahl 4 stecken



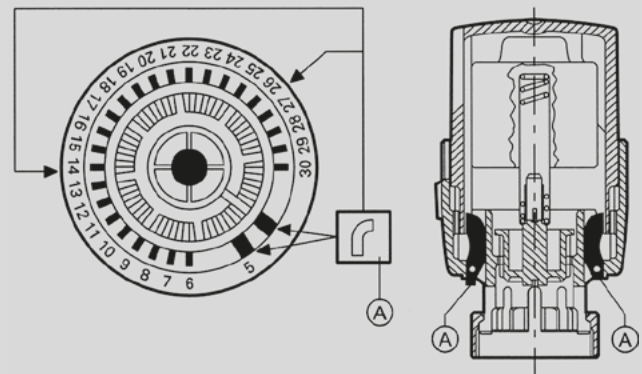
### Montage und Begrenzungseinstellung Thermostatkopf ET 35

Für die Befestigung am Ventileinsatz wird der Thermostatkopf auf den linken Anschlag (Auf) gedreht und mit der Metallüberwurfmutter festgeschraubt.

#### Begrenzungseinstellung (Beispiel):

Begrenzung soll auf ca. 15 bis 20 °C begrenzt werden.

- Begrenzungsstifte Ⓐ mit spitzem Gegenstand herausziehen.
- Thermostat auf «5» stellen
- Begrenzungsstift Ⓐ in Schlitz bei «14» stecken.  
Der Thermostat lässt sich nur noch bis ca. 15 °C runterdrehen (Bereich zwischen Markierung «1» und «2»).
- Thermostat so weit wie möglich runterstellen.
- Weiteren Begrenzungsstift Ⓐ in Schlitz bei «26» stecken.  
Der Thermostat lässt sich nur noch bis ca. 25 °C raufdrehen (Bereich bei Markierung «4»).



# Heizkörperzubehör

## Technische Angaben

### Voreinstellung Thermostat- und Winkel-Eckventil

Der Abgleich der Heizkörper sollte über die Voreinstellung der Thermostatventile vorgenommen werden.

Hierzu die Einstellzahl anhand der Kennlinien auf Seite 5.4-4 ermitteln und die Voreinstellung wie unten beschrieben vornehmen.

Wenn der  $k_v$ -Wert nicht bekannt ist, sollte die Einstellung «3» gewählt werden.

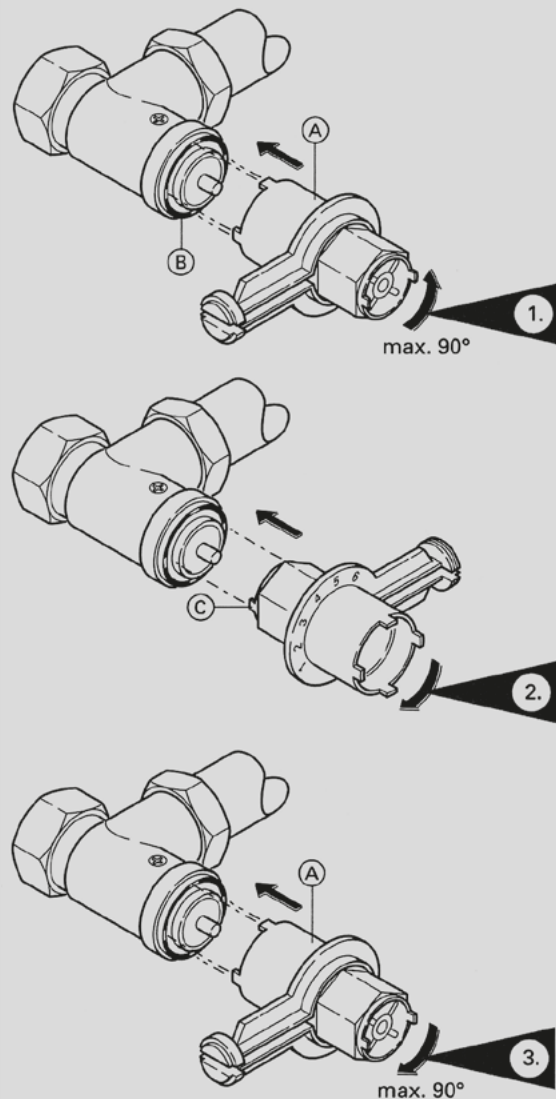
Nach der Einstellung sollte der Temperaturabfall am Heizkörper überprüft werden.

Um den Temperaturabfall zu erhöhen, ist eine niedrigere Einstellung zu wählen (Durchflussverringerung).

Um den Temperaturabfall zu verringern, ist eine höhere Einstellung zu wählen (Durchflusserhöhung).

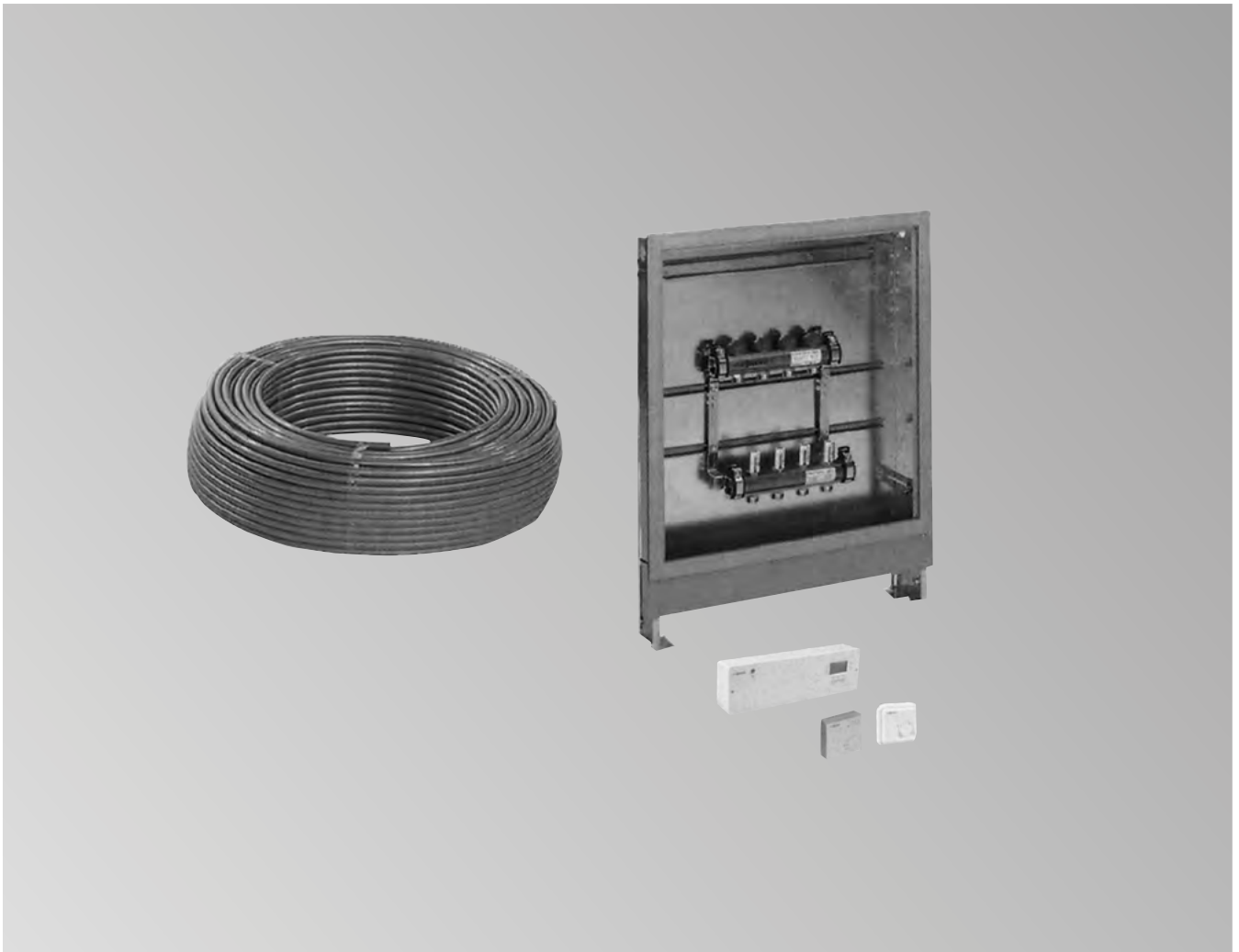
#### Einstellung:

1. Den Einstellschlüssel \*1 mit der **vierzackigen Seite A** auf das Ventil aufsetzen und den Haltering **B** um **maximal 90° entgegen** dem Uhrzeigersinn lösen.  
Den Haltering **B** **nicht** entfernen.
2. Mit der **zweizackigen Seite C** des Einstellschlüssels die gewünschte Einstellzahl im Uhrzeigersinn auf die Kerbe im Ventilgehäuse einstellen.  
Nur ganze Einstellzahlen (**keine** Zwischeneinstellungen) verwenden.
3. Mit der **vierzackigen Seite A** des Einstellschlüssels den Haltering **B** um **maximal 90° im** Uhrzeigersinn wieder anziehen.



\*1 Liegt dem Thermostat-Oberteil, Best-Nr. 9573 926, bei.





### Fussbodenheizung

#### Heizrohr

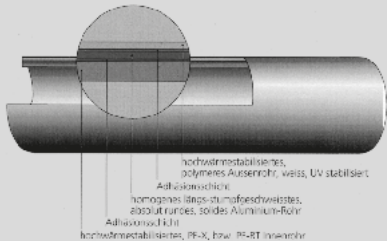
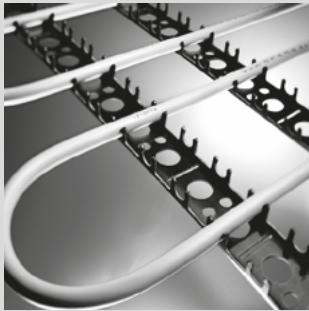
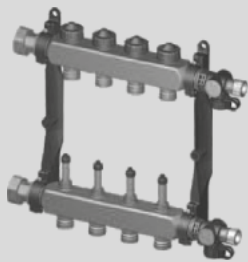
Kunststoff-Metall-Verbundrohr für Flächenheizungen und Radiatorenanbindungen.



Durchmesser 16 mm

SVGW 9812-4036





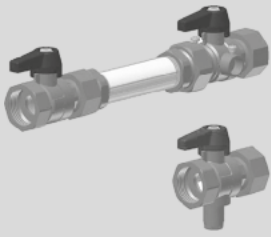
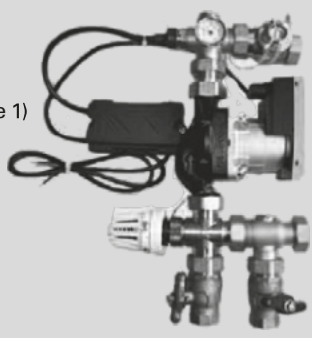
- Sichere und zeitsparende Montage durch wenige Verlegesritte und optimal aufeinander abgestimmte Systemelemente mit hohem werkseitigem Vorfertigungsgrad.
- Für den rauhen Baustellenbetrieb entwickelt.
- Hygienisch, wirtschaftlich und energiesparend
- Funktionssicher und langlebig

# Fussbodenheizung

Produkt		MG V
<p><b>System-Verbundrohr</b>                      Hakathen-L PE-RT 16 mm                      Kunststoff-Metall-Verbundrohr für Flächenheizungen und Radiatorenanbindung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Max. Betriebstemperatur 95 °C</li> <li>■ Max. Betriebsdruck 12 bar</li> <li>■ Farbe: weiss</li> <li>■ Rollenlänge 200 m</li> </ul>	 <p>hochdruckstabilisiertes, polymeres Aussenrohr, weiss, UV stabilisiert                      Adhäsionsschicht                      homogenes längs-nahtgeschweißtes, extrudiertes, solides Aluminium-Rohr                      Adhäsionsschicht                      hochdruckstabilisiertes, PE-X, bzw. PE-RT Innenrohr</p> <p>7440 163 250.–</p>	Best.-Nr. CHF
<p><b>Zahnschiene die technischen Fakten</b>                      Nebst der ausgeklügelten Formgebung zu Gunsten der Sicherheit und Stärke des Unterlagsbodens weist das innovative HAKA.GERODUR-Produkt weitere wesentliche Vorteile auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ leichte, kompakte und niedrige Ausführung</li> <li>■ Spezialkonstruktion für 2 verschiedene Rohrdurchmesser (je eine Schiene für Ø 16 x 2.0 und Ø 17 x 2.0 mm)</li> <li>■ schnell eingelegt und eingeclipst</li> <li>■ Befestigung auf der Wärmedämmung durch doppelseitiges Klebeband oder (dank Vorlochung) mit Befestigungsnadeln</li> <li>■ Rohreinteilung bei 50 mm - alle 10 cm eine Sollbruchstelle</li> <li>■ Schienenlänge 3.00 m</li> <li>■ Bund à 48 m</li> </ul>	 <p>7440 165 98.–</p>	Best.-Nr. CHF
<p><b>Heizkreisverteiler mit Durchflussanzeige</b>                      Die Vorlauf- und Rücklaufrohre bestehen aus Edelstahl und können von links oder rechts über flachdichtende Aussengewinde R 1 angeschlossen werden.</p> <p>Vorlauf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mit Durchflussanzeigen (Messbereich 0-5 l/min) pro Heizkreise.</li> </ul> <p>Rücklauf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mit integrierten, einstellbaren Ventilen pro Heizkreis</li> <li>■ Heizkreisanschlüsse erfolgen mit Eurokonus R ¾</li> <li>■ Verteiler auf schallgedämmten Konsolen vormontiert.</li> </ul> <p>Lieferumfang:                      Verteiler, Endstücke mit Absperrung zum Befüllen, Entleeren, Entlüften; Bezeichnungsschilder, Montageanleitung</p>  <p><b>Hinweise!</b>                      Klemm- und Pressverschraubungen gehören nicht zum Lieferumfang und müssen separat bestellt werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ für 3 Heizkreise Länge: 290 mm</li> <li>■ für 4 Heizkreise Länge: 340 mm</li> <li>■ für 5 Heizkreise Länge: 390 mm</li> <li>■ für 6 Heizkreise Länge: 440 mm</li> <li>■ für 7 Heizkreise Länge: 490 mm</li> <li>■ für 8 Heizkreise Länge: 540 mm</li> <li>■ für 9 Heizkreise Länge: 590 mm</li> <li>■ für 10 Heizkreise Länge: 640 mm</li> <li>■ für 11 Heizkreise Länge: 690 mm</li> <li>■ für 12 Heizkreise Länge: 740 mm</li> </ul> <p>7568 312 148.–</p> <p>7568 313 181.–</p> <p>7568 314 213.–</p> <p>7568 315 238.–</p> <p>7568 316 271.–</p> <p>7568 317 303.–</p> <p>7568 318 338.–</p> <p>7568 319 369.–</p> <p>7568 320 409.–</p> <p>7568 321 438.–</p>	Best.-Nr. CHF

Komponenten zu beiden Systemen (Fortsetzung)			MG V
<p><b>Verbindungskupplung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Klemmverschraubungskupplung zum Verbinden der Vitoset-System-Heizrohre 16 x 2 mm</li> <li>■ Messing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 16 x R 3/4 x 16</li> <li>■ Liefereinheit 1 Stück</li> </ul>	<p>9572 037 9.–</p>	<p>Best.-Nr. CHF</p>
<p><b>Klemmring-Verschraubung 16 x 2mm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ zum Anschluss der Vitoset-System-Heizrohre an den Heizkreisverteiler</li> <li>■ bestehend aus: Überwurfmutter G 3/4, Klemmring, fester Stützhülse mit Euro-Konus und O-Ringen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Messing vernickelt</li> <li>■ Liefereinheit 10 Stück</li> </ul>	<p>9572 841 46.–</p>	<p>Best.-Nr. CHF</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Messing</li> <li>■ Liefereinheit 10 Stück</li> </ul> 	<p>9572 844 42.–</p>	<p>Best.-Nr. CHF</p>
<p><b>Pressverschraubung 16 x 2 mm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ zum Anschluss der Vitoset-System-Heizrohre an den Heizkreisverteiler</li> <li>■ bestehend aus: Überwurfmutter G 3/4, fester Stützhülse mit Euro-Konus, O-Ringen und fixierter Edelstahl-Presshülse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Messing vernickelt</li> <li>■ Liefereinheit 10 Stück</li> </ul>	<p>9572 587 77.–</p>	<p>Best.-Nr. CHF</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Messing</li> <li>■ Liefereinheit 10 Stück</li> </ul> 	<p>9572 829 73.–</p>	<p>Best.-Nr. CHF</p>

## Fussbodenheizung

Komponenten zu beiden Systemen (Fortsetzung)			MG V
<p><b>Verbindungskupplung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pressverbindung zum Verbinden der Vitoset-System-Heizrohre 16 x 2mm</li> <li>■ Messing</li> <li>■ Presskontur TH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 16 x 16 mm</li> <li>■ Liefereinheit 10 Stück</li> </ul> 	9572 456 <b>69.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
<p><b>Kugelhahn G1" IG - AG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Messing vernickelt</li> <li>■ 1" IG und 1" AG flachdichtend</li> <li>■ Für Anschluss an Edelstahl Heizkreisverteiler</li> </ul>		7568 330 <b>17.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
<p><b>Wärmemengenzähler Anschluss-Set senkrecht</b></p> <p>Vorrichtung für den senkrechten Einbau eines Wärmemengenzählers.</p> <p>Bestehend aus: Anschlussnippel, Winkelstücke, Pass-Stück 130 mm R 1 und 110 mm R ¾ und zwei Kugelhähnen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Einbauhöhe: 290 mm</li> <li>■ Einbaulänge: 178 mm</li> </ul> <p><b>Hinweis</b> Bei der Montage des Wärmemengenzähler AnschlussSets senkrecht in Kombination mit den Vitoset Heizkreisverteilern sind vor Montagebeginn die Positionen der Verteilerstämme zu tauschen, sodass für die Wärmemengezähler-Montage der Rücklaufstamm oben und der Vorlaufstamm unten angeordnet ist.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Liefereinheit 1 Stück</li> </ul> 	7438 469 <b>182.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
<p><b>Anschluss - Set mit Überströmventil</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ max. betriebsdruck: 6 bar</li> <li>■ max. Betriebstemperatur: 95°C</li> </ul>		7439 195 <b>217.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Liefereinheit 1 Stück</li> </ul>			
<p><b>Wärmemengenzähler Anschluss-Set waagrecht</b></p> <p>Vorrichtung für den senkrechten Einbau eines Wärmemengenzählers.</p> <p>Bestehend aus: Anschlussnippel, Winkelstücke, Pass-Stück 130 mm R 1 und 110 mm R ¾ und zwei Kugelhähnen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Einbaulänge: 210 mm</li> </ul> <p><b>Hinweis</b> Bei der Montage des Wärmemengenzähler Anschluss-Sets waagrecht in Kombination mit den Vitoset Heizkreisverteilern ist der Volumenmesser des WMZ in der Rücklauf-Anschlussleitung des Heizkreisverteilers.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Liefereinheit 1 Stück</li> </ul> 	7438 470 <b>165.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
<p><b>Festwertregelstation mit Wilo Yonos Para 15/6</b></p> <p>Komplett vormontierte und verdrahtete Festwertregelstation zur Regelung der Vorlauftemperatur von Fussbodenheizungen. Der Sollwert ist von 20 bis 50 °C einstellbar. Die Regelung erfolgt über ein Thermostatventil mit Fernfühler.</p> <p>Bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hocheffizienzpumpe Wilo Yonos Para 15/6 RKA (Energieeffizienzklasse 1)</li> <li>■ Thermostatkopf 20 bis 50 °C mit 550 mm langer Kapillarleitung</li> <li>■ Bimetall-Temperaturwächter 55 °C + 3 K, mit Rückschaltung 52 °C - 4 K</li> <li>■ Anschluss: Rp 1" und G 1"</li> <li>■ 230 V/50 Hz</li> <li>■ max. Leistung: 12 kW</li> <li>■ max. Betriebsdruck: 6 bar(0,6 MPa)</li> <li>■ max. Betriebstemperatur: 95 °C</li> <li>■ Breite 230 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Liefereinheit 1 Stück</li> </ul> 	7568 337 <b>736.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

Unterputz-Verteilerschranke Universal			MG V
<p>Stabiles Gehäuse aus verzinktem Stahlblech. Frontklappe mit Kunststoffdrehriegel (kann jederzeit durch Schloss und Schlüssel ersetzt werden). Abnehmbarer Rahmen, seitlich vorgestanzte Durchführungen auf beiden Seiten, Maueranker.</p> <p>Verteilerhalterungen (C-Profile) für Heizkreisverteiler stufenlos horizontal und vertikal verstellbar.</p> <p>Höhenverstellbar zwischen 700 und 850 mm, tiefenverstellbar zwischen 110 und 160 mm</p> <p><b>Masse siehe Tabelle</b></p> 	<b>Typ A(1)-UP</b>	7247 826 <b>143.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	<b>Typ B(2)-UP</b>	7247 827 <b>160.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	<b>Typ C(3)-UP</b>	7247 828 <b>182.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	<b>Typ D(4)-UP</b>	7247 829 <b>210.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

Technische Angaben Verteilerschranke				
Unterputz-Ausführung	Typ A(1)-UP	Typ B(2)-UP	Typ C(3)-UP	Typ D(4)-UP
<b>Einbauhöhe (mm)</b>	700-850	700-850	700-850	700-850
<b>Einbautiefe (mm)</b>	110-160	110-160	110-160	110-160
<b>Breite (mm)</b>	554	754	954	1154
<b>ohne Kugelhahn und Wärmemengenzähler</b> einsetzbar bis ... Verteileranschlüsse* <sup>1</sup>	5	9	12	12
<b>mit Kugelhahn</b> einsetzbar bis ... Verteileranschlüsse* <sup>1</sup>	4	8	12	12
<b>mit Kugelhahn und Wärmemengenzähler</b> (waagrecht* <sup>2</sup> eingebaut) einsetzbar bis ... Verteileranschlüsse* <sup>1</sup>	2	5	8	12
<b>mit Kugelhahn und Wärmemengenzähler</b> (senkrecht* <sup>2</sup> eingebaut) einsetzbar bis ... Verteileranschlüsse* <sup>1</sup>	3	7	11	12

\*<sup>1</sup> Bei Einsatz des Heizkreisverteilers mit Durchflussanzeige.


\*<sup>2</sup> Bei Einbau eines Wärmemengenzählers ist der Rücklaufverteiler oben angeordnet.

**Hinweis!**

Bei der Auswahl eines **Wärmemengenzählers**, insbesondere bei der **Unterputz-Ausführung** des Verteilerschrankes, die zur Verfügung stehende **Einbautiefe** zu beachten.

Falls in den Verteilerschrank zusätzliche Regelungskomponenten eingebaut werden (z. B. Anschlussmodul für Einzelraumregelung und Steckdose), empfehlen wir den nächstgrösseren Schranktyp zu wählen.

## Fussbodenheizung

Unterputz-Verteilerschränke System			MG V
<p>Verteilerschrank aus verzinktem Stahlblech. Tür und Blendrahmen RAL9016 weiß lackiert. Alle anderen Flächen verzinkt. Kompakte Ausführung für Unterputzmontage im Massivmauerwerk oder in Trockenbauwänden (keine Hutschiene).</p> <p>Ausstattung:</p> <p>Befestigung für Verteilerhalterung vertikal und horizontal verschiebbar. Seitlich vorgestanzte Öffnungen für Zuleitungen. Stecktür, abschließbar. Umlenkblech. Tiefenverstellbarer Blendrahmen. Höhenverstellbare FüÙe. Maße siehe Tabelle</p> 	<b>Typ A-UP</b>	7568 322 <b>125.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	<b>Typ B-UP</b>	7568 323 <b>140.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	<b>Typ C-UP</b>	7568 324 <b>149.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	<b>Typ D-UP</b>	7568 325 <b>180.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

### Technische Angaben Verteilerschrank

Unterputz-Ausführung	Typ A-UP	Typ B-UP	Typ C-UP	Typ D-UP
Einbauhöhe (mm)	790 - 880	790 - 880	790 - 880	765 - 875
Einbautiefe (mm)	75 - 150	75 - 150	75 - 150	75 - 150
Breite (mm)	550	750	950	1150
Ohne Kugelhahn und Wärmemengenzähler einsetzbar bis ... Verteileranschlüsse* <sup>1</sup>	5	9	12	12
Mit Kugelhahn einsetzbar bis ... Verteileranschlüsse* <sup>1</sup>	4	8	12	12
Mit Kugelhahn und Wärmemengenzähler (waagrecht* <sup>2</sup> eingebaut) einsetzbar bis ... Verteileranschlüsse* <sup>1</sup>	2	5	8	12
Mit Kugelhahn und Wärmemengenzähler (senkrecht* <sup>2</sup> eingebaut) einsetzbar bis ... Verteileranschlüsse* <sup>1</sup>	3	7	11	12

\*<sup>1</sup> Bei Einsatz des Heizkreisverteilers mit Durchflussanzeige.

\*<sup>2</sup> Bei Einbau eines Wärmemengenzählers ist der Rücklaufverteiler oben anzuordnen.

#### Hinweis!

Bei der Auswahl eines **Wärmemengenzählers**, insbesondere bei der **Unterputz-Ausführung** des Verteilerschranks, die zur Verfügung stehende **Einbautiefe** beachten.

Falls in den Verteilerschrank zusätzliche Regelungskomponenten eingebaut werden (z. B. Anschlussmodul für Einzelraumregelung und Steckdose), empfehlen wir den nächstgrösseren Schranktyp zu wählen.

Aufputz-Verteilerschranke Universal			MG V
Stabiles Gehäuse aus verzinktem Stahlblech. Abnehmbare Frontklappe mit Kunststoffdrehriegel (kann jederzeit durch Schloss und Schlüssel ersetzt werden). Verteilerhalterungen (C-Profil) für Heizkreisverteiler stufenlos horizontal und vertikal verstellbar. Unlackiert.  <b>Masse siehe Tabelle</b>	Typ A(1)-AP	7247 830 132.–	Best.-Nr. CHF
	Typ B(2)-AP	7247 831 157.–	Best.-Nr. CHF
	Typ C(3)-AP	7247 832 171.–	Best.-Nr. CHF
	Typ D(4)-AP	7247 833 190.–	Best.-Nr. CHF



Technische Angaben Verteilerschranke				
Aufputz-Ausführung	Typ A(1)-AP	Typ B(2)-AP	Typ C(3)-AP	Typ D(4)-AP
Einbauhöhe (mm)	730	730	730	730
Einbautiefe (mm)	150	150	150	150
Breite (mm)	605	805	1005	1209
<b>ohne Kugelhahn und Wärmemengenzähler</b> einsetzbar bis ... Verteileranschlüsse* <sup>1</sup>	6	10	12	12
<b>mit Kugelhahn</b> einsetzbar bis ... Verteileranschlüsse* <sup>1</sup>	5	9	12	12
<b>mit Kugelhahn und Wärmemengenzähler</b> (waagrecht* <sup>2</sup> eingebaut) einsetzbar bis ... Verteileranschlüsse* <sup>1</sup>	2	6	9	12
<b>mit Kugelhahn und Wärmemengenzähler</b> (senkrecht* <sup>2</sup> eingebaut) einsetzbar bis ... Verteileranschlüsse* <sup>1</sup>	4	8	12	12


\*<sup>1</sup> Bei Einsatz des Heizkreisverteilers mit Durchflussanzeige.  
 \*<sup>2</sup> Bei Einbau eines Wärmemengenzählers ist der Rücklaufverteiler oben angeordnet.

**Hinweis!**

Bei der Auswahl eines **Wärmemengenzählers**, insbesondere bei der **Unterputz-Ausführung** des Verteilerschrankes, die zur Verfügung stehende **Einbautiefe** zu beachten.

Falls in den Verteilerschrank zusätzliche Regelungskomponenten eingebaut werden (z. B. Anschlussmodul für Einzelraumregelung und Steckdose), empfehlen wir den nächstgrösseren Schranktyp zu wählen.

## Fussbodenheizung

Aufputz-Verteilerschränke System			MG V
<p>Verteilerschrank aus verzinktem Stahlblech. Tür, Seiten- und Frontblendrahmen sind RAL9016 weiß lackiert. Alle anderen Flächen verzinkt. Kompakte Ausführung für Aufputz-Montage (keine Hutschiene).</p> <p>Ausstattung: Befestigung für Verteilerhalterung vertikal und horizontal verschiebbar. Stecktür, abschließbar. Umlenkblech. Höhenverstellbare Füße. Maße siehe Tabelle</p> 	<b>Typ A-AP</b>	7568 326 117.–	Best.-Nr. CHF
	<b>Typ B-AP</b>	7568 327 132.–	Best.-Nr. CHF
	<b>Typ C-AP</b>	7568 328 153.–	Best.-Nr. CHF
	<b>Typ D-AP</b>	7568 329 184.–	Best.-Nr. CHF

Technische Angaben Verteilerschrank				
Aufputz-Ausführung	Typ A-AP	Typ B-AP	Typ C-AP	Typ D-AP
Einbauhöhe (mm)	790 - 880	790 - 880	790 - 880	790 - 880
Einbautiefe (mm)	140	140	140	140
Breite (mm)	590	790	990	1190
Ohne Kugelhahn und Wärmemengenzähler einsetzbar bis ... Verteileranschlüsse* <sup>1</sup>	6	10	12	12
Mit Kugelhahn einsetzbar bis ... Verteileranschlüsse* <sup>1</sup>	5	9	12	12
Mit Kugelhahn und Wärmemengenzähler (waagrecht* <sup>2</sup> eingebaut) einsetzbar bis ... Verteileranschlüsse* <sup>1</sup>	2	6	9	12
Mit Kugelhahn und Wärmemengenzähler (senkrecht* <sup>2</sup> eingebaut) einsetzbar bis ... Verteileranschlüsse* <sup>1</sup>	4	8	12	12

\*<sup>1</sup> Bei Einsatz des Heizkreisverteilers mit Durchflussanzeige.





\*<sup>2</sup> Bei Einbau eines Wärmemengenzählers ist der Rücklaufverteiler oben anzuordnen.

### Hinweis!

Bei der Auswahl eines **Wärmemengenzählers**, insbesondere bei der **Unterputz-Ausführung** des Verteilerschranks, die zur Verfügung stehende **Einbautiefe** beachten.

Falls in den Verteilerschrank zusätzliche Regelungskomponenten eingebaut werden (z. B. Anschlussmodul für Einzelraumregelung und Steckdose), empfehlen wir den nächstgrösseren Schranktyp zu wählen.



Regelungskomponenten			MG V														
<b>Stellantrieb für Heizkreisverteiler</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stromlos geschlossen</li> <li>■ Leistungsaufnahme 1 W</li> <li>■ 360° Montagelage</li> <li>■ Rundum Funktionsanzeige</li> <li>■ Montagering M30x1,5 für einfache Steckmontage</li> <li>■ Schutzklasse IP 54</li> <li>■ Abmessungen H x B x T: 52,2 x 44,3 mm, Tiefe 48,4 mm</li> <li>■ Hub 4 mm</li> <li>■ Leitungslänge 100 cm</li> </ul>	230 V		7750202 25,- Best.-Nr. CHF														
<b>Anschlussmodul Einzelraumregelung Heizen/Kühlen</b> Anschlussmodul zur einfachen und sicheren Verdrahtung der Stellantriebe mit den entsprechenden Raumthermostaten <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schraublose Klemmtechnik</li> <li>■ Netz-Durchgangsklemme Pumpen-/Kesselschaltung</li> <li>■ Pumpensteuerung</li> <li>■ Absenkanal, Anschluss für eine externe Systemuhr</li> <li>■ Anschluss Change Over Heizen/Kühlen</li> <li>■ Geeignet für Stellantriebe NC (Stromlos zu), ohne Pumpensteuerung auch für Stellantriebe NO (Stromlos auf)</li> <li>■ Schutzklasse IP20</li> <li>■ Abmessung H x B x T: 90 x 327 x 52 mm</li> </ul>																	
Anschlussmöglichkeit: 6 Heizzonen/Raumthermostate, max. 15 Stellantriebe	230 V		7750195 83,- Best.-Nr. CHF														
Anschlussmöglichkeit: 10 Heizzonen/Raumthermostate, max. 18 Stellantriebe	230 V		7750196 102,- Best.-Nr. CHF														
<b>Raumthermostat, analog Heizen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Einstellbereich Temperatur-Sollwert: 10 bis 28 °C</li> <li>■ Absenktemperatur: 4 °C</li> <li>■ Hysterese: 0,5 K</li> <li>■ Schaltelement Relais</li> <li>■ Frostschutzfunktion (Temperatur 6°C)</li> <li>■ Für Wandmontage/Montage auf Unterputzdose</li> <li>■ Farbe: Signalweiss (RAL 9003)</li> <li>■ Anschlussmöglichkeit: max. 10 Stellantriebe (max. 3W/Stellantrieb)</li> <li>■ Schutzklasse IP20</li> <li>■ Abmessung B x H x T: 86 x 86 x 29 mm</li> <li>■ Raumtemperatur zur Einstellposition:</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Einstellung</th> <th>*</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Raumtemperatur °C</td> <td>10,5</td> <td>14</td> <td>17,5</td> <td>21</td> <td>24,5</td> <td>28</td> </tr> </tbody> </table>	Einstellung	*	1	2	3	4	5	Raumtemperatur °C	10,5	14	17,5	21	24,5	28	230 V		7750197 27,- Best.-Nr. CHF
Einstellung	*	1	2	3	4	5											
Raumtemperatur °C	10,5	14	17,5	21	24,5	28											
<b>Raumthermostat, digital Heizen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ LC-Display mit integrierter Hinterleuchtung</li> <li>■ Einstellbereich Temperatur-Sollwert: 5 °C bis 30 °C</li> <li>■ Absenktemperatur: 2 °C</li> <li>■ Hysterese: 0,5 K (zwischen 17-24°C)</li> <li>■ Schaltelement Relais</li> <li>■ Frostschutzfunktion (Temperatur 5°C)</li> <li>■ Ventilschutzfunktion</li> <li>■ Für Wandmontage/Montage auf Unterputzdose</li> <li>■ Farbe: Signalweiss (RAL 9003)</li> <li>■ Anschlussmöglichkeit: max. 5 Stellantriebe (max. 3W/Stellantrieb)</li> <li>■ Abmessung B x H x T: 86 x 86 x 31 mm</li> </ul>	230 V		7750198 59,- Best.-Nr. CHF														

# Fußbodenheizung

Zubehör

## Regelungskomponenten (Fortsetzung)

MG V

### Raumthermostat, digital mit Wochenschaltuhr Heizen/Kühlen








230 V



7750199  
110.-

Best.-Nr.  
CHF

- LC-Display mit integrierter Hinterleuchtung
- Smart Start/Smart Stop-Funktion
- Verschiedene Betriebsarten
- Komfortprogramme für taggenaue Programmierung des Heiz- und Kühlbetriebs
- Change Over Eingang
- Einstellbereich Temperatur-Sollwert: 5 °C bis 30 °C
- Absenkttemperatur einstellbar
- Hysterese: 0,5 K (zwischen 17 - 24°C)
- Schaltelement Relais
- Frostschutzfunktion (Temperatur 5°C)
- Ventilschutzfunktion
- Für Wandmontage/Montage auf Unterputzdose
- Farbe: Signalweiss (RAL 9003)
- Anschlussmöglichkeit: max. 5 Stellantriebe (max. 3W/Stellantrieb)
- Anschluss für externen Sensor
- Abmessung B x H x T: 86 x 86 x 31 mm

Werkzeuge		MG N
<p><b>Abroller, faltbar</b>                      4-armiger, faltbarer Abroller für die Verlegung aller Viessmann Rohrbundgrößen bis 600 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tragkraft: ca. 90 kg</li> <li>■ max. Kern-Ø: ca. 630 mm</li> <li>■ max. Ringhöhe: ca. 600 mm</li> <li>■ Gewicht: ca. 12,5 kg</li> <li>■ Abmessungen: max. Ø ca. 1250 mm</li> <li>■ Länge (gefaltet): ca. 900 mm</li> </ul>	 <p>7247 817 1'029.–</p>	Best.-Nr. CHF netto
<p><b>Abroller für Vitoset-System-Heizrohr 16 x 2 mm</b>                      Verlegehilfe für alle Rohrbundgrößen (200 und 600 m)</p>	 <p>9572 018 1'278.–</p>	Best.-Nr. CHF netto
<p><b>Pressbacke 16 mm</b>                      Presskontur TH</p>	 <p>9572 665 379.–</p>	Best.-Nr. CHF netto
<p><b>Dehnungsfugen-Profilzange</b>                      Zum Stanzen der Öffnungen für Rohrdurchführungen in das Dehnungsfugenprofil bzw. in den Randdämmstreifen</p>	 <p>9572 376 307.–</p>	Best.-Nr. CHF netto
<p><b>Rohrschere für Vitoset-System-Heizrohr 16 x 2mm</b></p>	 <p>9572 377 103.–</p>	Best.-Nr. CHF netto
<p><b>Kalibrierer Typ 16</b>                      zum Kalibrieren, Planen und Anfassen der Rohrstirnseiten der Vitoset-System-Heizrohre 16 x 2mm in einem Arbeitsgang. Mit Sechskant für Knickgriff oder Akkuschauber (zul. Drehzahl max. 500 U/min).</p>	 <p>9565 653 75.–</p>	Best.-Nr. CHF netto
<p><b>Klickgriff für Kalibrierer 14 bis 50 mm</b>                      mit Schnellwechselmechanismus</p>	 <p>9565 659 121.–</p>	Best.-Nr. CHF netto

## Fussbodenheizung

Tackersystem			MG N
<p><b>Rohrhalter</b> (Tackernadeln)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zur Befestigung der Vitoset-System-Heizrohre 16 × 2 mm auf den Verbundplatten und -rollen VNM 30 und VNM 25</li> <li>■ Liefereinheit: 1000 Stück im Karton (25 Magazine á 40 Stück)</li> </ul> <p>Rohrhalter für Rohre Ø 14 bis 20 mm</p>		7568 331 47.–	Best.-Nr. CHF
<p><b>Setzgerät</b> (Tacker)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Montagegerät zum Aufbringen der Rohrhalter auf die Verbundplatten und -rollen</li> <li>■ Leichtes und robustes Setzgerät</li> </ul>		7783 711 242.–	Best.-Nr. CHF netto
<p><b>Magazinschiene</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Für Tracker 9573906 (bis Preisliste 2014)</li> <li>■ Durch Umrüstung auch für Rohrhalter 7568331</li> </ul>		7568 333 19.–	Best.-Nr. CHF netto



**Tieftemperaturheizkörper Typ 11, 16 und 21**  
**Bauhöhe 500 mm**  
**Baulängen 600, 1000, 1400 und 1800 mm**

Wahlweise links, rechts oder von unten anschließbar

Betriebstemperaturen bis max. 110 °C

Betriebsdruck bis 10 bar

- Ideal für Wärmepumpen und Brennwertgeräte geeignet, aufgrund der geringen Vorlauftemperaturen.
- Schnelle Reaktionszeit durch geringen Wasserinhalt.
- Geringe Oberflächentemperatur.
- Hohe Wärmeverteilung durch Aktivatoren.
- Aktivatoren sind extrem leise (ca. 26 dB(A)) und nur in der Aufheizphase in Funktion (maximale Leistungsaufnahme je Aktivatorblock nur 2 Watt).










## Tieftemperaturheizkörper

Baulänge mm	Wärmeleistung bei Systemtemperaturen		Typ 11	Typ 16	Typ 21	MG V
			Bautiefe 118 mm	Bautiefe 168 mm	Bautiefe 218 mm	
600	35/30/20 °C	Statisch <b>Komfort</b> *1 Boost	7452 580	7452 584	7452 588	Best.-Nr. <b>CHF</b> W W W
			793.-	883.-	971.-	
			104	154	196	
			271	413	505	
1000	35/30/20 °C	Statisch <b>Komfort</b> *1 Boost	7452 581	7452 585	7452 589	Best.-Nr. <b>CHF</b> W W W
			1'014.-	1'124.-	1'244.-	
			174	257	327	
			477	728	881	
1400	35/30/20 °C	Statisch <b>Komfort</b> *1 Boost	7452 582	7452 586	7452 590	Best.-Nr. <b>CHF</b> W W W
			1'249.-	1'387.-	1'540.-	
			244	359	457	
			683	1043	1258	
1800	35/30/20 °C	Statisch <b>Komfort</b> *1 Boost	7452 583	7452 587	7452 591	Best.-Nr. <b>CHF</b> W W W
			1'474.-	1'633.-	1'819.-	
			313	462	588	
			889	1358	1634	
			1089	1553	1829	

\*1 Die Auslegung der Heizkörper erfolgt im Komfortmodus.


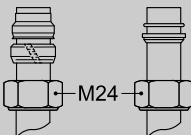
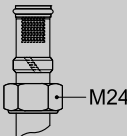
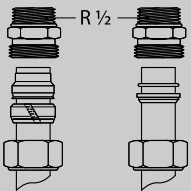
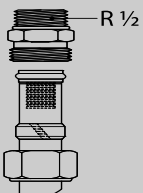

### Lieferumfang:

- Komplett montiert einschl. Verkleidung
- mit Befestigungssatz
- mit verlängertem Entlüfter R ¼
- mit Ablass-Stopfen R ½
- Standardanschluss: rechts unten, durch Drehen des Wärmetauschers links unten möglich

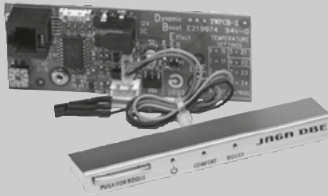

Produkt				MG V														
<p><b>Thermostatkopf ET 35</b> mit Frostschutz, Umstellung auf Nullstellung möglich. Fühler: Flüssigkeitselement Temperaturbegrenzung: ■ Begrenzung der Höchst- oder Mindesttemperatur ■ Blockierung auf eine bestimmte Temperatur</p> <p>Raumtemperatur zur jeweiligen Einstellposition*1:</p> <table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>*</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2 °C</td> <td>6 °C</td> <td>10 °C</td> <td>15 °C</td> <td>20 °C</td> <td>25 °C</td> <td>30 °C</td> </tr> </table> <p>Hysterese &lt; 0,3 K, Einbaulage waagrecht</p>	0	*	1	2	3	4	5	2 °C	6 °C	10 °C	15 °C	20 °C	25 °C	30 °C	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anschluss M 30 x 1,5</li> <li>■ Liefereinheit 1 Stück</li> </ul> 	7501 900 13.–		Best.-Nr. CHF
0	*	1	2	3	4	5												
2 °C	6 °C	10 °C	15 °C	20 °C	25 °C	30 °C												
<p><b>Thermostatkopf TRV 4</b> Fühler: Flüssigkeitselement Temperaturbegrenzung: Begrenzung der Maximaltemperatur</p> <p>Raumtemperatur zur jeweiligen Einstellposition*1:</p> <table border="1"> <tr> <td>*</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>max</td> </tr> <tr> <td>7 °C</td> <td>11 °C</td> <td>15 °C</td> <td>19 °C</td> <td>23 °C</td> <td>27 °C</td> <td>31 °C</td> </tr> </table> <p>Hysterese &lt; 0,4 K, Einbaulage waagrecht</p>	*	1	2	3	4	5	max	7 °C	11 °C	15 °C	19 °C	23 °C	27 °C	31 °C	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anschluss M 30 x 1,5</li> <li>■ Farbe: Kopf chrom, Sockel weiss</li> <li>■ Liefereinheit 1 Stück</li> </ul> 	9573 913 20.–		Best.-Nr. CHF
*	1	2	3	4	5	max												
7 °C	11 °C	15 °C	19 °C	23 °C	27 °C	31 °C												
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anschluss M 30 x 1,5</li> <li>■ Farbe: Kopf und Sockel chrom</li> <li>■ Liefereinheit 1 Stück</li> </ul> 	9573 912 42.–		Best.-Nr. CHF														
<p><b>Pro-Ventil Zweirohr M24, vernickelt</b> mit Voreinstellung, absperrrbar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gewinde (Ventil) M30 x 1,5</li> <li>■ Achsmass 38 mm</li> <li>■ Liefereinheit: 1 Stück</li> </ul>		7452 592 46.–		Best.-Nr. CHF														
<p><b>Pro-Ventil Einrohr M24, vernickelt</b> mit Voreinstellung, absperrrbar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gewinde (Ventil) M30 x 1,5</li> <li>■ Achsmass 38 mm</li> <li>■ Liefereinheit: 1 Stück</li> </ul>		7452 593 46.–		Best.-Nr. CHF														
<p><b>Axialventil R ½</b> mit Voreinstellung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Baulänge 55 mm</li> <li>■ Liefereinheit: 1 Stück</li> </ul>		7452 594 18.–		Best.-Nr. CHF														
<p><b>Verlängerungsrohr R ½ x G ½</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Baulänge 51 mm</li> <li>■ Liefereinheit: 1 Stück</li> </ul>		7452 595 5.–		Best.-Nr. CHF														
<p><b>Bogen 90° M24 x M24</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Liefereinheit: 2 Stück</li> </ul>		7452 596 13.–		Best.-Nr. CHF														
<p><b>Rücklaufverschraubung R ½ Durchgang</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Liefereinheit: 1 Stück</li> </ul>		7452 597 9.–		Best.-Nr. CHF														

# Tieftemperaturheizkörper

## Zubehör

Produkt (Fortsetzung)			MG V
<b>Rücklaufverschraubung R ½ Eckform</b> ■ Liefereinheit: 1 Stück		7452 598 9.–	Best.-Nr. CHF
<b>Klemmring-Verschraubung 15 × 1 × M24</b> ■ Liefereinheit: 2 Stück		7452 600 5.–	Best.-Nr. CHF
<b>Klemmring-Verschraubung 16 × 2 × M24</b> ■ Liefereinheit: 2 Stück		7452 601 7.–	Best.-Nr. CHF
<b>Klemmring-Verschraubung 15 × 1 × R ½</b> ■ Liefereinheit: 2 Stück		7452 602 9.–	Best.-Nr. CHF
<b>Klemmring-Verschraubung 16 × 2 × R ½</b> ■ Liefereinheit: 2 Stück		7452 603 14.–	Best.-Nr. CHF
<b>Pro-Schlüssel M24</b>		7452 604 7.–	Best.-Nr. CHF
<b>Handtuchhalter 680 mm</b>			Best.-Nr. CHF



Ersatzteile				MG V
Aktivatorunit inkl. Verbindungskabel für HK Typ 11		7502 173 162.–		Best.-Nr. CHF
Aktivatorunit inkl. Verbindungskabel für HK Typ 16 und 21		7502 174 153.–		Best.-Nr. CHF
DBE Steuerplatine und Tastatur		7502 175 220.–		Best.-Nr. CHF
DBE Tastatur		7502 178 125.–		Best.-Nr. CHF
DBE Spiralkabel		7502 177 17.–		Best.-Nr. CHF
Netzteil 240 VAC/12 VD; max. 25 W		7502 176 143.–		Best.-Nr. CHF

# Tieftemperaturheizkörper

## Technische Angaben

Baulänge mm	Typ	Gewicht kg	Wasserinhalt Liter	Wärmeleistung der Heizkörper in Watt bei Systemtemperatur in °C					
				75/65/20 °C	70/55/20 °C	55/45/20 °C	45/40/20 °C	40/35/20 °C	
600	11	7,3	0,8	Statisch	785	620	373	246	170
				<b>Komfort**1</b>	<b>1085</b>	<b>922</b>	<b>651</b>	<b>488</b>	<b>380</b>
				Boost	1285	1092	771	578	450
	16	8,8	1,2	Statisch	1171	923	555	364	252
				<b>Komfort**1</b>	<b>1651</b>	<b>1403</b>	<b>991</b>	<b>743</b>	<b>578</b>
				Boost	1846	1569	1108	831	646
	21	10,3	1,6	Statisch	1538	1208	720	470	323
				<b>Komfort**1</b>	<b>2018</b>	<b>1715</b>	<b>1211</b>	<b>908</b>	<b>706</b>
				Boost	2213	1881	1328	996	775
1000	11	12,1	1,3	Statisch	1309	1033	623	410	284
				<b>Komfort**1</b>	<b>1909</b>	<b>1623</b>	<b>1145</b>	<b>859</b>	<b>668</b>
				Boost	2309	1963	1385	1039	808
	16	14,6	2,0	Statisch	1951	1538	924	607	420
				<b>Komfort**1</b>	<b>2911</b>	<b>2474</b>	<b>1747</b>	<b>1310</b>	<b>1019</b>
				Boost	3301	2806	1981	1485	1155
	21	17,1	2,7	Statisch	2564	2014	1200	783	539
				<b>Komfort**1</b>	<b>3524</b>	<b>2995</b>	<b>2114</b>	<b>1586</b>	<b>1233</b>
				Boost	3914	3327	2348	1761	1370
1400	11	16,9	1,9	Statisch	1833	1447	872	573	398
				<b>Komfort**1</b>	<b>2733</b>	<b>2323</b>	<b>1640</b>	<b>1230</b>	<b>957</b>
				Boost	3333	2833	2000	1500	1167
	16	20,4	2,8	Statisch	2731	2153	1293	849	588
				<b>Komfort**1</b>	<b>4171</b>	<b>3545</b>	<b>2503</b>	<b>1877</b>	<b>1460</b>
				Boost	4756	4043	2854	2140	1665
	21	23,9	3,7	Statisch	3590	2820	1680	1096	754
				<b>Komfort**1</b>	<b>5030</b>	<b>4276</b>	<b>3018</b>	<b>2264</b>	<b>1761</b>
				Boost	5615	4773	3369	2527	1965
1800	11	21,8	2,4	Statisch	2356	1860	1120	737	511
				<b>Komfort**1</b>	<b>3556</b>	<b>3023</b>	<b>2134</b>	<b>1600</b>	<b>1245</b>
				Boost	4356	3703	2614	1960	1525
	16	26,3	3,6	Statisch	3512	2769	1663	1092	756
				<b>Komfort**1</b>	<b>5432</b>	<b>4617</b>	<b>3259</b>	<b>2444</b>	<b>1901</b>
				Boost	6212	5280	3727	2795	2174
	21	30,8	4,8	Statisch	4615	3625	2160	1409	970
				<b>Komfort**1</b>	<b>6535</b>	<b>5555</b>	<b>3921</b>	<b>2941</b>	<b>2287</b>
				Boost	7315	6218	4389	3292	2560

\*1 Die Auslegung der Heizkörper erfolgt im Komfortmodus.

### Auswahl des Heizkörpers

Der Norm-Wärmeleistung von Heizkörpern liegen nach EN 442 folgende Werte zugrunde:

Vorlauftemperatur  $T_V = 75\text{ °C}$   
Rücklauftemperatur  $T_R = 65\text{ °C}$   
Raumlufitemperatur:  $T_L = 20\text{ °C}$

Beispiel:

Der Wärmebedarf eines Raumes beträgt nach DIN 4701  $Q = 1000\text{ Watt}$

Auslegungsdaten:

Vorlauftemperatur  $T_V = 50\text{ °C}$   
Rücklauftemperatur  $T_R = 40\text{ °C}$   
Raumtemperatur:  $T_L = 20\text{ °C}$

Der Korrekturfaktor beträgt laut Tabelle  $f = 0,50$

$Q_n = Q / f = 1000\text{ Watt} / 0,50 = 2000\text{ Watt}$

Es ist ein Heizkörper mit einer Norm-Wärmeleistung (75/65/20 °C) von mindestens  $Q_n = 2000\text{ Watt}$  auszuwählen.

### Durchschnittliche Korrekturfaktoren nach EN 442 – 75/65/20 °C

Vorlauf-temperatur $T_V$ in °C	Raumlufitemperatur $T_L$ in °C	Rücklauftemperatur $T_R >$ in °C													
		20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
90	20	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30	1,35
	24	0,62	0,67	0,72	0,77	0,82	0,87	0,92	0,97	1,02	1,07	1,12	1,17	1,22	1,32
85	20	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10	1,15	1,20	1,25	
	24	0,57	0,62	0,67	0,72	0,77	0,82	0,87	0,92	0,97	1,02	1,07	1,12	1,17	
80	20	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10	1,15		
	24	0,52	0,57	0,62	0,67	0,72	0,77	0,82	0,87	0,92	0,97	1,02	1,07		
75	20	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05			
	24	0,47	0,52	0,57	0,62	0,67	0,72	0,77	0,82	0,87	0,92	0,95			
70	20	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95				
	24	0,42	0,47	0,52	0,57	0,62	0,67	0,72	0,77	0,82	0,87				
65	20	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85					
	24	0,37	0,42	0,47	0,52	0,57	0,62	0,67	0,72	0,77					
60	20	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75						
	24	0,32	0,37	0,42	0,47	0,52	0,57	0,62	0,67						
55	20	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65							
	24	0,27	0,32	0,37	0,42	0,47	0,52	0,57							
50	20	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55								
	24	0,22	0,27	0,32	0,37	0,42	0,47								
45	20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45									
	24	0,17	0,22	0,27	0,32	0,37									
40	20	0,20	0,25	0,30	0,35										
	24	0,12	0,17	0,22	0,27										
35	20	0,15	0,20	0,25											
	24	0,07	0,12	0,17											
30	20	0,10	0,15												
	24	0,02	0,07												

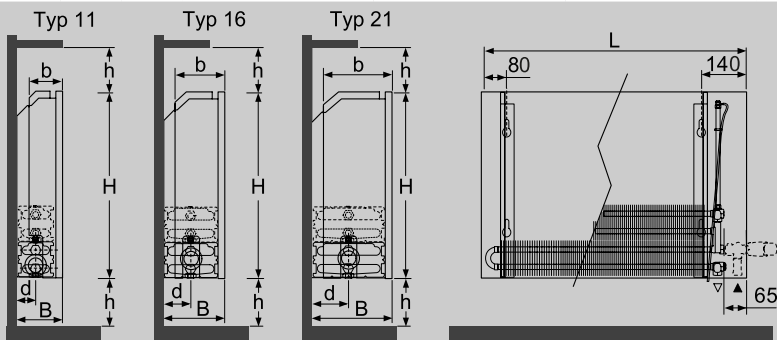
Die angegebenen Leistungen  $\Delta T_{50}$  sind exakte Werte. Die Tabelle gibt für alle anderen  $\Delta T$  einen durchschnittlichen Korrekturfaktor an, gültig für alle Abmessungen.

# Tieftemperaturheizkörper

## Technische Angaben

### Abmessungen

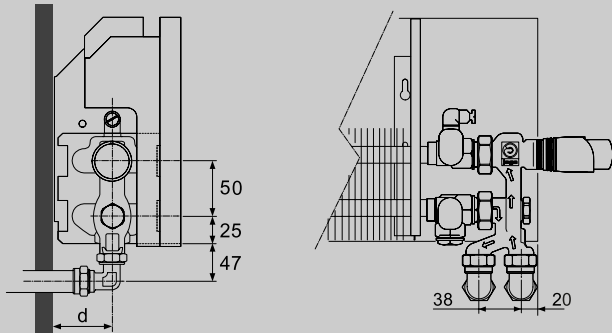
Typ	b mm	B mm	d mm	$h_{\min}^{*1}$ mm	H mm	L mm
11	88	118	53	10	500	600
16	138	168	78	12		1000
21	188	218	103	15		1400
						1800



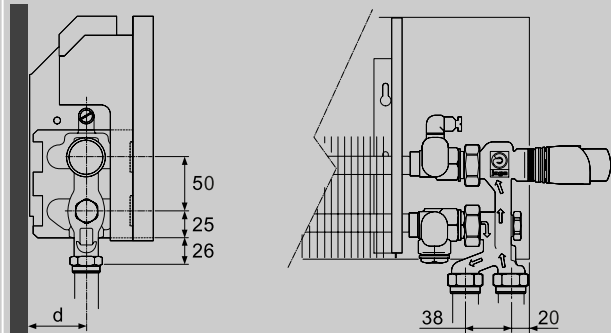
\*1 Kleinere Abstände verändern geringfügig die Wärmeabgabe.

### Anschlüsse

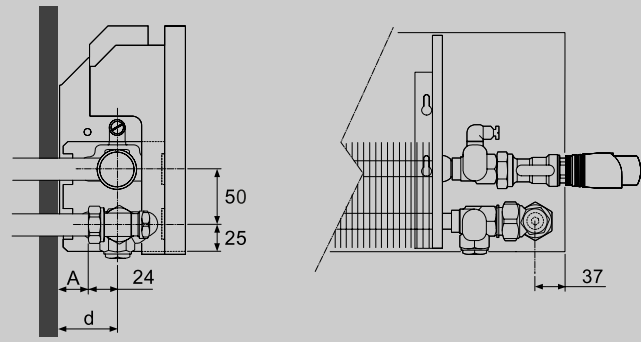
Pro-Ventil zur Wand



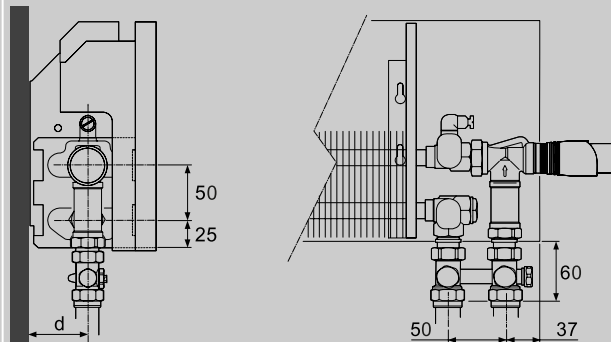
Pro-Ventil zum Boden



Ventil zur Wand

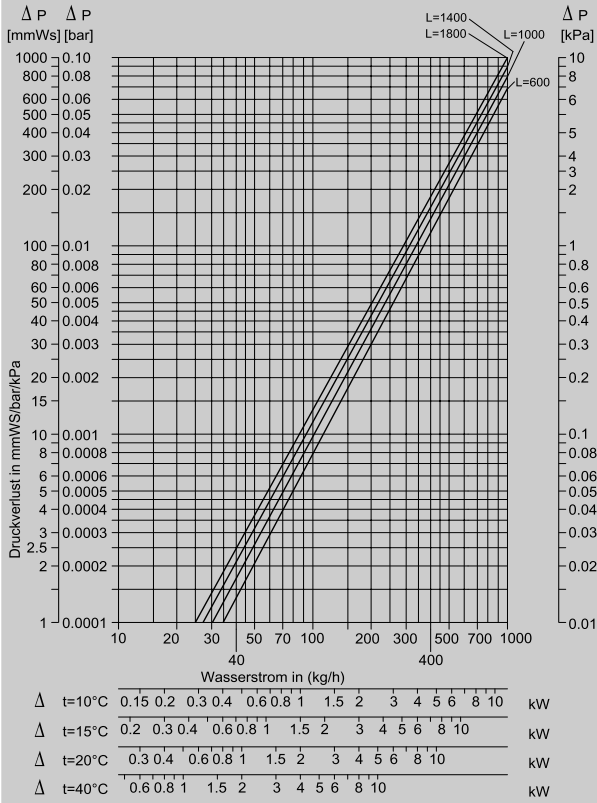


Ventil zum Boden

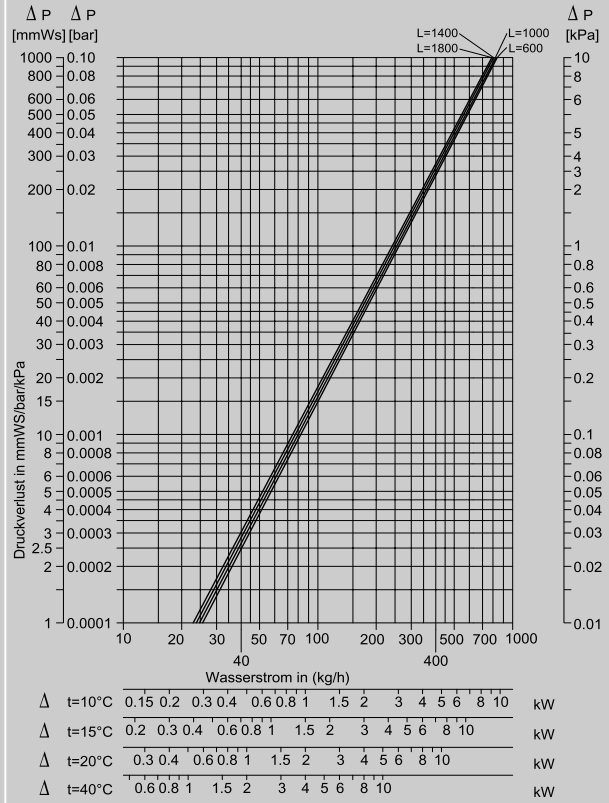


Druckverlust Wärmetauscher

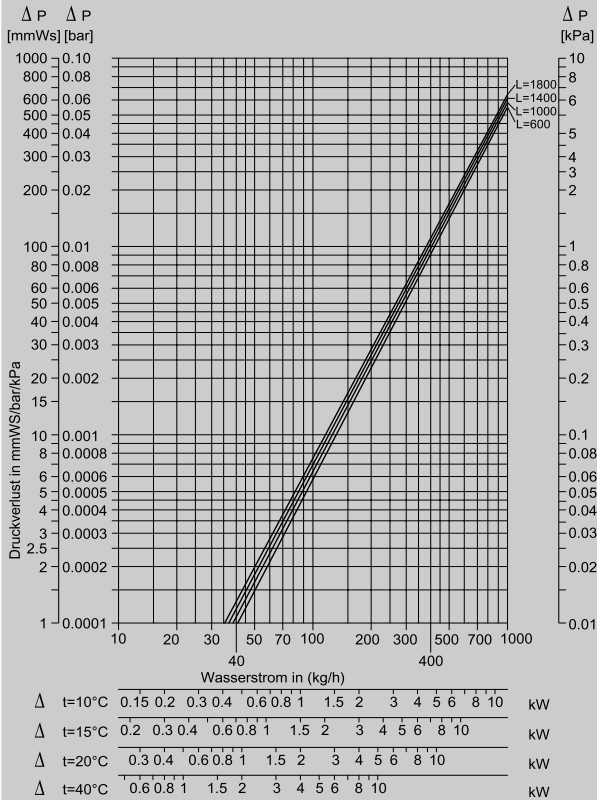
Typ 11



Typ 16



Typ 21



# Tieftemperaturheizkörper

## Technische Angaben

### Druckverlust Pro-Ventil und Ventil Eckform (Zweirohrsystem)

Voreinstellung	1	2	3	4	5	6	$K_{vs}$
$K_v: m^3/St/\Delta P = 1 \text{ bar}$	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8

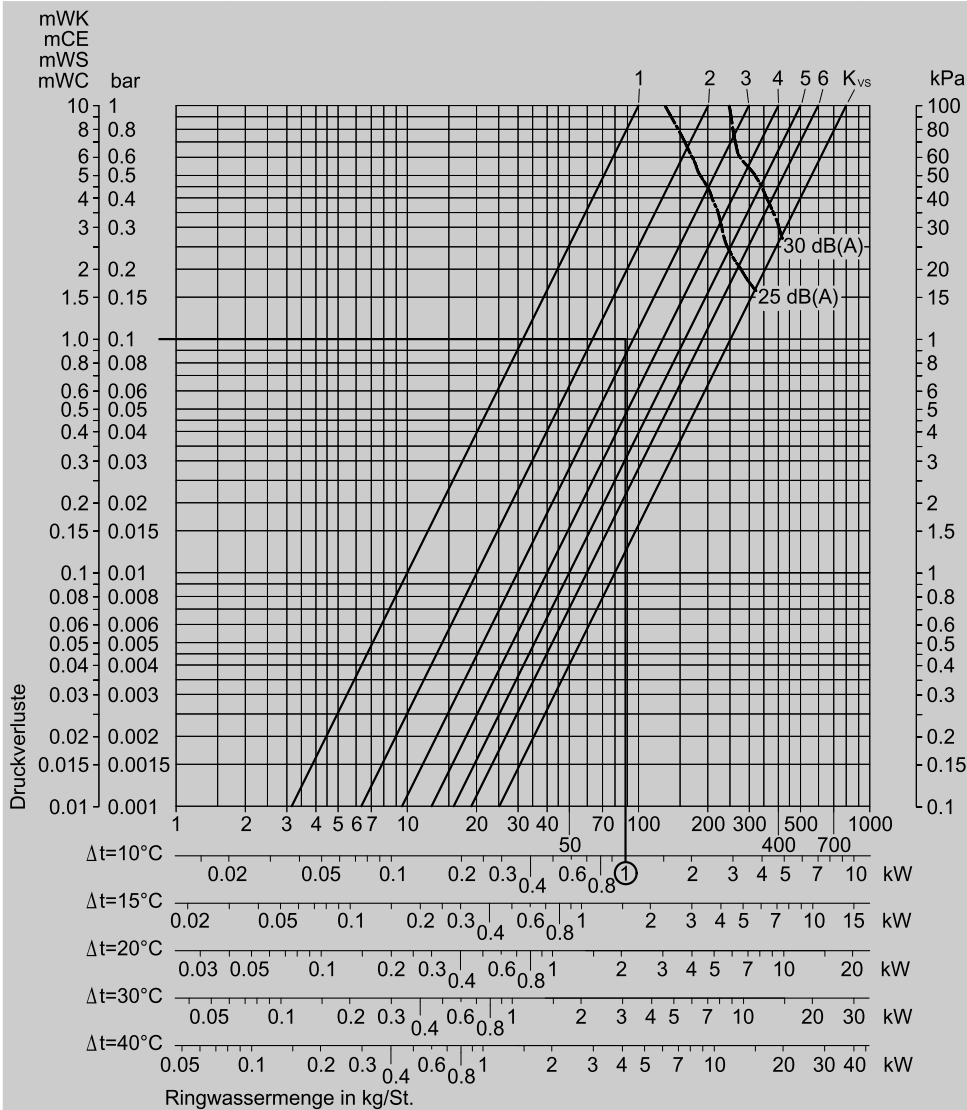
**Beispiel:**

Wärmetauscher 1 kW (Tabelle  $\Delta T = 50$ )

$\Delta T = 10 \text{ }^\circ\text{C}$  (75 - 65 = 10  $^\circ\text{C}$ )

$\Delta P = 0,1 \text{ bar}$  (soll über das Ventil eingestellt werden).

Voreinstellung = 3

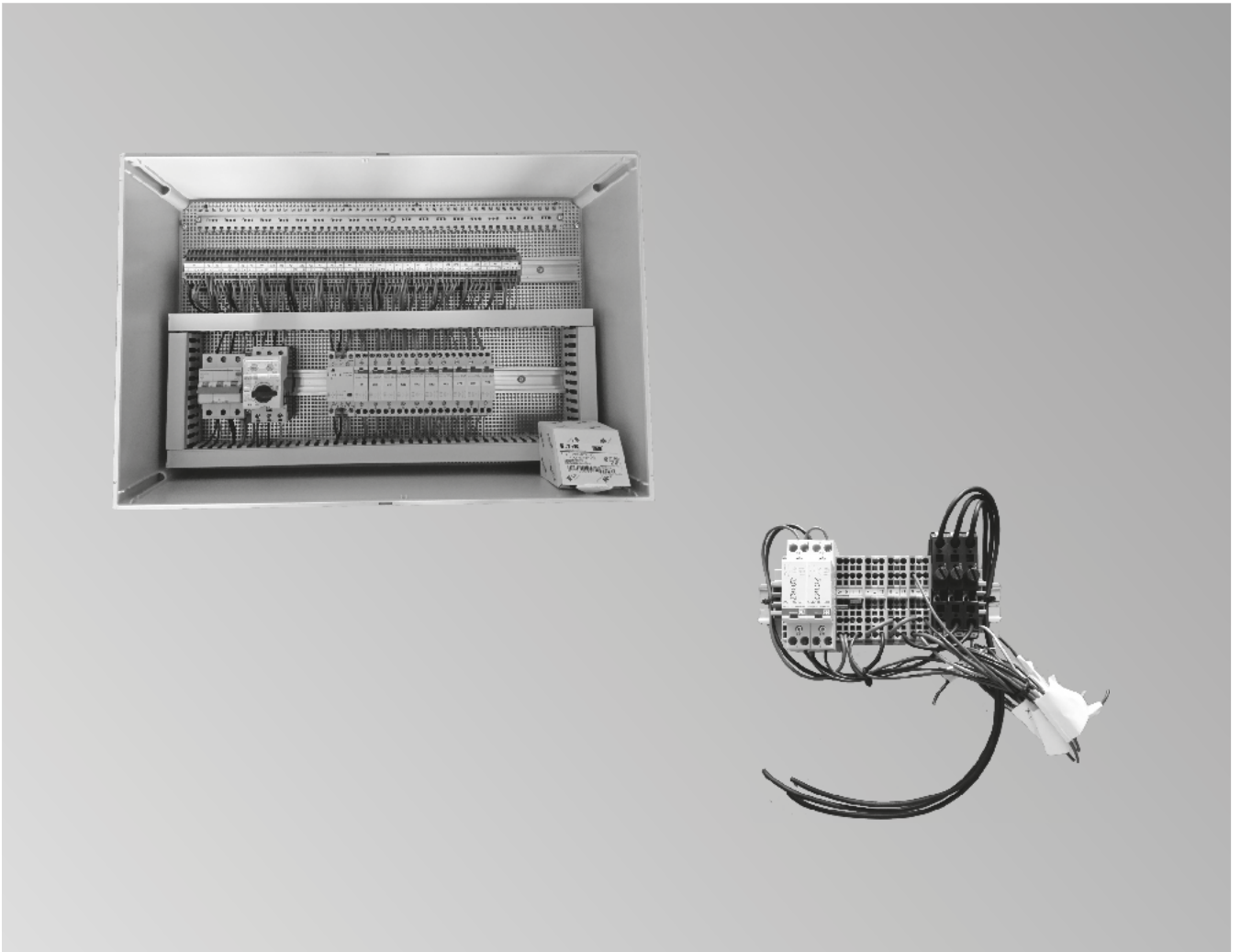


5.5

- 6.1 Wärmepumpen Zubehör
- 6.2 Solaranlagen Zubehör







- Elektrische Einbauteile

# Wärmepumpen Zubehör

6.1

## AP-Normkasten PVC

**AP-Normkasten PVC**

- Wandmontage
- mit Deckelverschluss
- Flansch für Kabeleinführung

Bauseitige Leistung

- Vor Ort Montage durch den Elektriker
- Verdrahtung auf externe Komponenten
- Prüfung und Inbetriebnahme

Typ	Beschreibung		MG N
AP-Normkasten 5 UWP (PVC)	Für den Anschluss von bis zu 5 Umwälzpumpen 230V mit einer Stromaufnahme von >2A oder potenzialfreie Anforderung. Inkl. aller nötigen Schütze und Klemmen. BxHxT : 300x400x230 mm	7693 165 <b>885.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
AP-Normkasten 10 UWP (PVC)	Für den Anschluss von bis zu 10 Umwälzpumpen 230V mit einer Stromaufnahme von >2A oder potenzialfreie Anforderung und 1 Umwälzpumpe 3x400V. Inkl. aller nötigen Schütze und Klemmen. BxHxT : 600x400x230 mm	7693 166 <b>1'991.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

**Einbaumodule**

Bauseitige Leistung

- Vor Ort Montage in die Wärmepumpe durch den Elektriker
- Verdrahtung auf externe Komponenten
- Prüfung und Inbetriebnahme

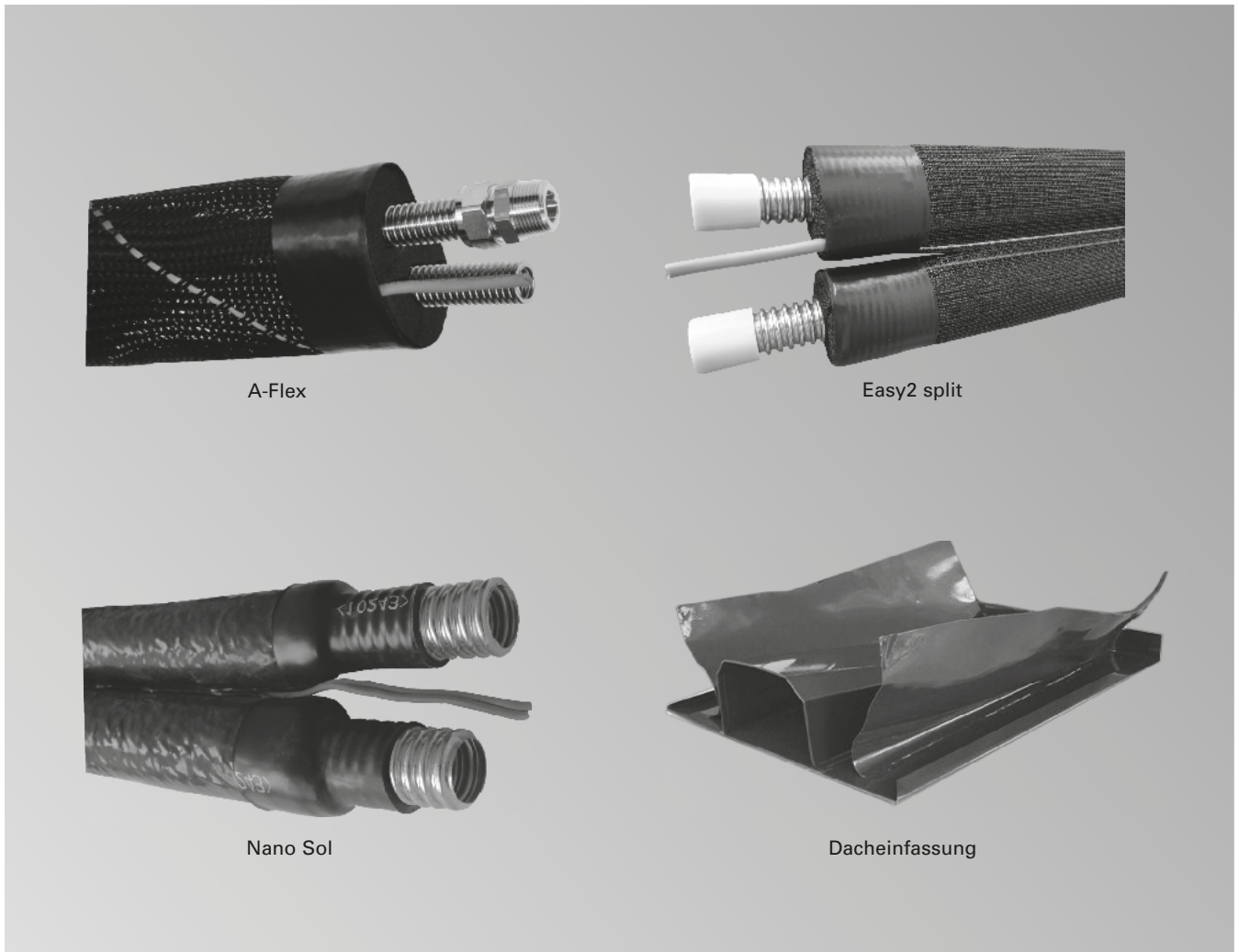
Typ	Beschreibung		MG N
Einbaumodul Umwälzpumpensteuerung	Für den Anschluss von bis zu 8 Umwälzpumpen 230V mit einer Stromaufnahme von >2A oder potenzialfreie Anforderung.	7738 241 <b>613.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Einbaumodul Natural Cooling	Für die einfache Ansteuerung der Kühlung auf den Heizkreis M2 ohne zusätzliche Erweiterungssätze.	7738 232 <b>221.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Einbaumodul Umwälzpumpensteuerung light	Für den Anschluss von max. 1 Umwälzpumpe 230V mit einer Stromaufnahme von >2A oder potenzialfreie Anforderung.	7738 233 <b>205.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Einbaumodul Erdwärmesondenschutz	Für die Ansteuerung einer Zusatzheizung vor Zwangsabschaltung der Wärmepumpe zur Reduktion der Verdichterbetriebsstunden bei bestehenden, zu kurzen Erdwärmesonden.	7738 234 <b>221.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Einbaumodul Meldungen Leitsystem	Zur potenzialfreien Betriebs- und Störmeldung an ein Leitsystem.	7738 236 <b>537.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Einbaumodul Schütz Grundwasserpumpe	Für die Ansteuerung einer 3x400V Grundwasserpumpe	7738 237 <b>242.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

**Externe Plattenwärmetauscher für Warmwasserladung mit Wärmepumpen (Ladung mit Stufe1)**

Externe Plattenwärmetauscher zur Beladung des Wassererwärmers durch die Wärmepumpe inkl. Wärmedämmbox.  
Bei 2-stufigen Wärmepumpen sind die Plattentauscher für die Warmwasserladung für eine Stufe ausgelegt.

Typ Wärmepumpen	Typ Tauscher		MG V
AWCI 201.A07/A10 AWO-M-AC 201.A04-A06-A08 AWB-M-AC 201.D04-D06-D08 BWC 201.A06 - A08 BW(C) 301.B06 BW(C) 351.A07	B25-30	Z003 325 <b>871.-</b>	Best.-Nr. CHF
AWO-AC 201.A10-A13 AWB-AC 201.D10-D13 BW(C) 301.B08 - B10	B25-40	Z003 326 <b>973.-</b>	Best.-Nr. CHF
AWHI/O 351.A10/A14 AWO 301.B11 - B14 AWO-AC 201.A16 AWB-AC 201.D16 BWC 201.A17 BW(C) 301.B13 - B17	B28-60	Z005 024 <b>1'180.-</b>	Best.-Nr. CHF
AWHI/O 351.A20 BW 351.B20 BW 352.B40 BW 301.A21 AWO 302.A25	B120T-40	Z003 328 <b>2'022.-</b>	Best.-Nr. CHF
BW 301.A29 BW 351.B27/B33 BW 352.B54/B66 AWO 302.A40	B120T-60	Z003 329 <b>2'439.-</b>	Best.-Nr. CHF
BW 301.A45 BW 351.B42 BW 352.B84 AWO 302.A60	B120T-80	Z005 025 <b>2'708.-</b>	Best.-Nr. CHF
Abstellfuss Plattentauscher zu Typen B120T-40 / BT120T-60 / BT120T-80		7498 797 <b>197.-</b>	Best.-Nr. CHF





A-Flex

Easy2 split

Nano Sol

Dacheinfassung

## Solarleitungen

### Easy2 split

- weitgewelltes Wellrohr 1.4404
- Isolation 13mm Armaflex S mit PVC Schutznetz auftrennbar
- Temperatur: Dauerbetrieb bis +150°C  
Kurzfristig bis +175°C
- Wärmeleitfähigkeit 0.038 W/mK
- Brandverhalten: selbstverlöschend, leitet kein Feuer, nichttropfend

Baustoffklasse normalentflammbar (DIN 4102-B2), Class 1

### R/A Flex

- hochflexibles Wellrohr 1.4404
- Isolation 13mm synthetischer Kautschuk, UV beständig
- Temperatur: Dauerbetrieb bis +150°C  
Kurzfristig bis + 175°C
- Wärmeleitfähigkeit 0.038 W/mK
- Brandverhalten: hoher Feuerwiderstand. selbstverlöschend, leitet kein Feuer, nichttropfend

Brandkennziffer 5.3 (VKF)

### Nano-Sol

- weitgewelltes Wellrohr 1.4404
- Isolation 5mm Nano Aerogel mit PVC Schutznetz auftrennbar
- Temperatur: Dauerbetrieb bis +200°C  
Kurzfristig bis +400°C
- Wärmeleitfähigkeit 0.020 W/mK
- Brandverhalten: nicht brennbar, selbstverlöschend, leitet kein Feuer, nichttropfend

## Solarleitungen + Zubehör

6.2

Typ		MG V
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 16 mit 13-er-Isolation Rolle à 10 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311 384 456.–	Best.-Nr. CHF
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 16 mit 13-er-Isolation Rolle à 15 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311 385 684.–	Best.-Nr. CHF
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 16 mit 13-er-Isolation Rolle à 20 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311 386 913.–	Best.-Nr. CHF
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 16 mit 13-er-Isolation Rolle à 25 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311 387 1'141.–	Best.-Nr. CHF
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 20 mit 13-er-Isolation Rolle à 10 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311 388 504.–	Best.-Nr. CHF
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 20 mit 13-er-Isolation Rolle à 15 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311 389 755.–	Best.-Nr. CHF
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 20 mit 13-er-Isolation Rolle à 20 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311 390 1'010.–	Best.-Nr. CHF
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 20 mit 13-er-Isolation Rolle à 25 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311 391 1'259.–	Best.-Nr. CHF
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 25 mit 13-er-Isolation Rolle à 10 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311 392 702.–	Best.-Nr. CHF
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 25 mit 13-er-Isolation Rolle à 15 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311 393 1'053.–	Best.-Nr. CHF
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 25 mit 13-er-Isolation Rolle à 20 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311 394 1'404.–	Best.-Nr. CHF
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 25 mit 13-er-Isolation Rolle à 25 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311 395 1'754.–	Best.-Nr. CHF
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 16 mit 13-er-Isolation Rolle à 10 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311 396 638.–	Best.-Nr. CHF
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 16 mit 13-er-Isolation Rolle à 15 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311 397 957.–	Best.-Nr. CHF
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 16 mit 13-er-Isolation Rolle à 20 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311 398 1'276.–	Best.-Nr. CHF
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 16 mit 13-er-Isolation Rolle à 25 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311 399 1'595.–	Best.-Nr. CHF
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 20 mit 13-er-Isolation Rolle à 10 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311 400 787.–	Best.-Nr. CHF
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 20 mit 13-er-Isolation Rolle à 15 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311 401 1'180.–	Best.-Nr. CHF
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 20 mit 13-er-Isolation Rolle à 20 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311 402 1'574.–	Best.-Nr. CHF
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 20 mit 13-er-Isolation Rolle à 25 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311 403 1'967.–	Best.-Nr. CHF

Typ		MG V
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 25 mit 13-er-Isolation Rolle à 10 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311 404 <b>985.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 25 mit 13-er-Isolation Rolle à 15 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311 405 <b>1'477.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 25 mit 13-er-Isolation Rolle à 20 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311 406 <b>1'970.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 25 mit 13-er-Isolation Rolle à 25 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311 407 <b>2'462.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 32 pro Meter	7543 886 <b>176.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 40 pro Meter	7543 887 <b>193.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Oval-Schelle für isolierte Wellrohre DN 16, 20, 25	7311 414 <b>8.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

## Solarleitungen + Zubehör

6.2

Typ		MG V
Doppelwellrohr Easy2 split DN 16 Iso 13 RL = 10m	7543 853 <b>490.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Doppelwellrohr Easy2 split DN 16 Iso 13 RL = 15m	7543 854 <b>719.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Doppelwellrohr Easy2 split DN 16 Iso 13 RL = 20m	7543 855 <b>946.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Doppelwellrohr Easy2 split DN 16 Iso 13 RL = 25m	7543 856 <b>1'176.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Doppelwellrohr Easy2 split DN 20 Iso 13 RL = 10m	7543 857 <b>596.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Doppelwellrohr Easy2 split DN 20 Iso 13 RL = 15m	7543 858 <b>866.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Doppelwellrohr Easy2 split DN 20 Iso 13 RL = 20m	7543 859 <b>1'136.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Doppelwellrohr Easy2 split DN 20 Iso 13 RL = 25m	7543 860 <b>1'406.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Doppelwellrohr Easy2 split DN 25 Iso 13 RL = 10m	7543 861 <b>739.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Doppelwellrohr Easy2 split DN 25 Iso 13 RL = 15m	7543 862 <b>1'079.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Doppelwellrohr Easy2 split DN 25 Iso 13 RL = 20m	7543 863 <b>1'418.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Doppelwellrohr Easy2 split DN 25 Iso 13 RL = 25m	7543 864 <b>1'757.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

- Lieferfrist auf Anfrage
- Nur Rollenlängen erhältlich



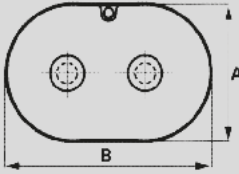
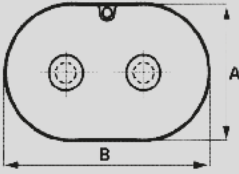
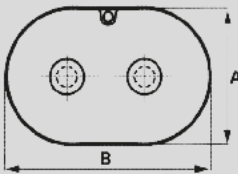
Typ		MG V
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 16 Iso 5 RL = 10m	7543 865 <b>697.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 16 Iso 5 RL = 15m	7543 866 <b>1'045.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 16 Iso 5 RL = 20m	7543 867 <b>1'394.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 16 Iso 5 RL = 25m	7543 868 <b>1'741.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 20 Iso 5 RL = 10m	7543 869 <b>883.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 20 Iso 5 RL = 15m	7543 870 <b>1'325.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 20 Iso 5 13 RL = 20m	7543 871 <b>1'766.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 20 Iso 5 = 25m	7543 872 <b>2'206.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 25 Iso 5 = 10m	7543 873 <b>1'105.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 25 Iso 5 = 15m	7543 874 <b>1'658.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 25 Iso 5 = 20m	7543 875 <b>2'211.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 25 Iso 5 = 25m	7543 876 <b>2'764.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

## Solarleitungen + Zubehör

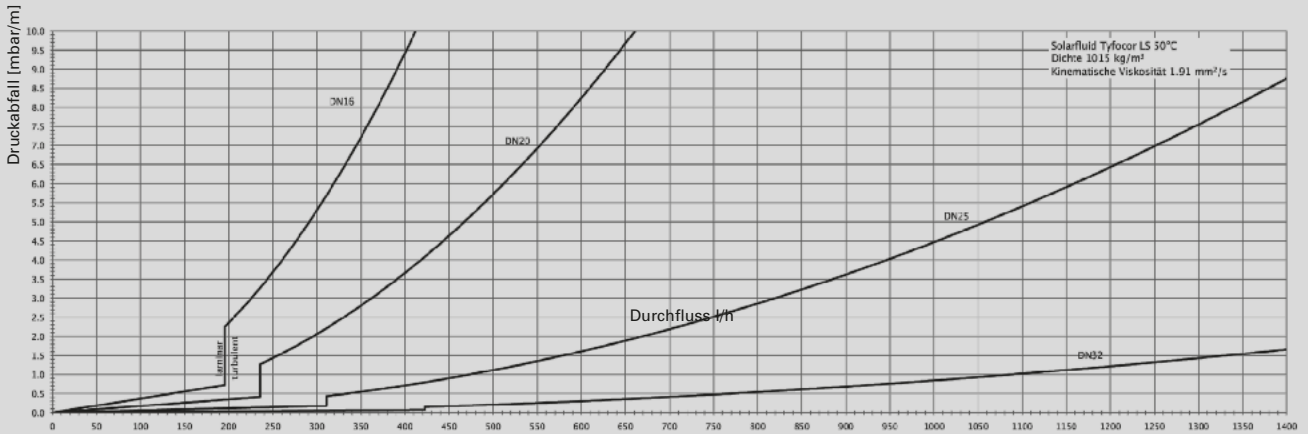
6.2

Typ			MG V
	Anschluss Kollektor MV DN16 mit Wellrohr	7543 877 <b>66.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Anschluss Kollektor MV DN20 mit Wellrohr	7543 878 <b>71.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Anschluss Kollektor MV DN25 mit Wellrohr	7543 879 <b>103.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Anschluss Divicon MV DN16 Anschluss Kollektor (Direktanschluss)	7543 880 <b>47.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Anschluss Divicon MV DN20 Anschluss Kollektor (Direktanschluss)	7543 881 <b>56.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Anschluss Divicon MV DN25 Anschluss Kollektor (Direktanschluss)	7543 882 <b>99.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Kupplung für DN 16 Wellrohr-weitgewellt	7543 883 <b>32.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Kupplung für DN 20 Wellrohr-weitgewellt	7543 884 <b>39.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Kupplung für DN 25 Wellrohr-weitgewellt	7543 885 <b>72.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Anschluss DN32 Viessmann Set bestehend aus 2 Stk.	7543 888 <b>79.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Anschluss DN40 Viessmann Set bestehend aus 2 Stk.	7543 890 <b>147.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Red.Stück 1 1/4" -1" Viessmann Set bestehend aus 2 Stk.	7543 889 <b>30.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Red.Stück 1 1/2" -1" Viessmann Set bestehend aus 2 Stk.	7543 891 <b>36.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
	Dacheinfassung  Einfassung Titan Zink für 2 Rohre, lackiert RAL 8019 mit Bleilappen und Rohrabdeckprofi Haften und Nägel inkl. Verpackung	7249 376 <b>448.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
			MG V
<b>Reinigungsmittel Solarclin</b> zum Reinigen von Solaranlagen		7417 719 <b>262.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

Masse Solarleitungen

Easy2-Split	Nano-Sol	R/A-Flex
 <p> <b>DN16</b> - 47 x 94mm  <b>DN20</b> - 51 x 102mm  <b>DN25</b> - 57 x 114mm  <b>Betriebsdruck</b>  <b>DN 16 - 10 bar</b>  <b>DN 20 - 10 bar</b>  <b>DN 25 - 10 bar</b> </p>	 <p> <b>DN16</b> - 31 x 62mm  <b>DN20</b> - 35 x 70mm  <b>DN25</b> - 41 x 82mm  <b>Betriebsdruck</b>  <b>DN 16 - 10 bar</b>  <b>DN 20 - 10 bar</b>  <b>DN 25 - 10 bar</b> </p>	 <p> <b>DN16</b> - 60 x 102mm  <b>DN20</b> - 66 x 115mm  <b>DN25</b> - 73 x 128mm  <b>DN32</b> - 93 x 164mm  <b>DN40</b> - 102 x 184mm  <b>Betriebsdruck</b>  <b>DN 16 - 10 bar</b>  <b>DN 20 - 10 bar</b>  <b>DN 25 - 10 bar</b>  <b>DN 32 - 10 bar</b>  <b>DN 40 - 3 bar</b> </p>

Druckverlust-Diagramm



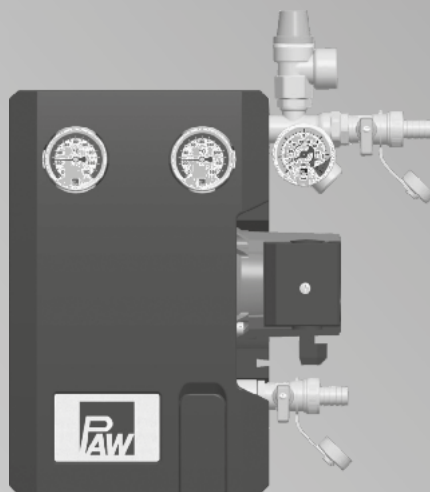
## Solar Zubehör Flachdach

### Beschwerungssteine für die aufgeständerte Montage von Flach- oder Röhrenkollektoren

Typ	Beschreibung		MG N
Grundpauschale bis 10 Stk. (ohne Beschwerungssteine)	Lieferung von max. 10 Stk. Beschwerungssteine inkl. Ablad auf der Baustelle (Wartezeiten für den Ablad werden nach Aufwand verrechnet) Lieferzeit 5 - 8 Tage	7028 348 <b>350.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Grundpauschale ab 11 Stk. (ohne Beschwerungssteine)	Lieferung ab 11 Stk. Beschwerungssteine inkl. Ablad auf der Baustelle (Wartezeiten für den Ablad werden nach Aufwand verrechnet) Lieferzeit 5 - 8 Tage	7028 349 <b>510.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>
Beschwerungssteine (Einbringung und Montage bauseits)	Ausführung, grau und unbehandelt Gewicht 100 kg Länge 1000 mm Breite 400 mm Höhe 100 mm	7714 624 <b>40.-</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

#### Hinweis

Es muss die entsprechende Grundpauschale und die Anzahl der gewünschten Beschwerungssteine berücksichtigt werden. Die Anzahl der Beschwerungssteine hängt von der Ausführung der aufgeständerten Montage ab. Statikberechnungen und Unterbauten (Flies) müssen bauseits berücksichtigt werden.



Solarstation ohne Regelung

### Solarstation ohne Regelung

- kompakte, komplett vorgefertigte Solarstation
- mit Hocheffizienzpumpe Grundfos

- Einfache Montage
- Geringer Platzbedarf
- Stahlwandhalter vormontiert
- Sparsamer Stromverbrauch

## Solarkreis-Verteilung

### Technische Angaben

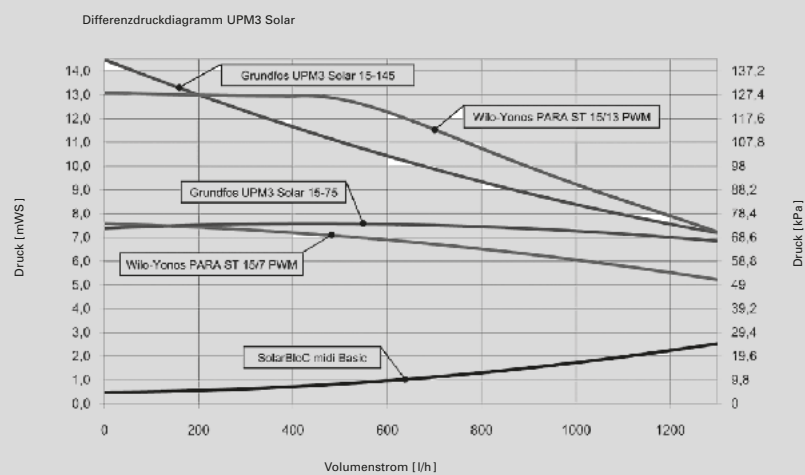
6.2

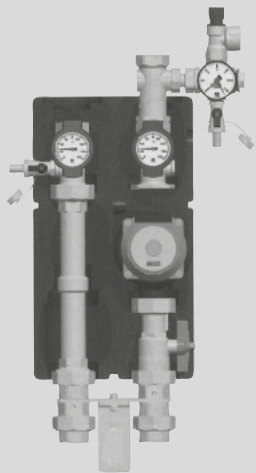
<b>Solarstation Eco</b>		MG V
<b>Sol</b>		
<b>Solarstation</b> mit Grundfos UPM3 Solar 15-145 Hocheffizienzpumpe Die Station ist eine vormontierte und auf Dichtheit geprüfte Armaturengruppe zum Umwälzen des Wärmeträgers im Solarkreislauf. Sie ist auf einem Wandhalter aufgesteckt und wird von Clip-Federn gehalten.  Die Solarstation enthält wichtige Armaturen und Sicherheitseinrichtungen für den Betrieb der Anlage: <ul style="list-style-type: none"><li>■ Kugelhähne im Vor- und Rücklauf</li><li>■ Schwerkraftbremsen in den Vorlauf- und Rücklauf-Kugelhähnen 2x200 mmWs</li><li>■ Thermometer im Vor- und Rücklauf</li><li>■ Manometer zur Anzeige des Anlagendrucks 0–6 bar</li><li>■ FlowCheck zur Anzeige des Volumenstroms</li><li>■ Drosselklappe zur Eindrosselung des Volumenstroms</li><li>■ Solar-Sicherheitsventil 6 bar</li><li>■ Airstop im Vorlaufstrang</li><li>■ Spühl- und Befüllhähne mit Schlauchtüllen</li></ul>	7201 536 <b>671.–</b>	Best.-Nr. <b>CHF</b>

Technische Angaben

<b>Abmessungen</b>	Höhe (mit Isolierung):	383 mm
	Breite (mit Isolierung):	334 mm
	Tiefe (mit Isolierung):	150 mm
	Achsabstand, VL/RL:	100 mm
	Rohranschlüsse:	R ¾ Innengewinde
	Anschluss für Ausdehnungsgefäß:	G ¾ Aussengewinde, flachdichtend
	Abgang Sicherheitsventil:	G ¾ Innengewinde
<b>Betriebsdaten</b>		Grundfos UPM3 Solar 15-145
	max. zulässiger Druck:	PN 10
	max. Betriebstemperatur:	120 °C
	Kurzzeitbelastung:	160 °C < 15 Minuten<
	max. Propylenglykolgehalt:	50 %
<b>Ausstattung</b>	Sicherheitsventil:	6 bar
	Manometer:	0 – 6 bar
	Schwerkraftbremsen:	2 x 200 mmWs, aufstellbar
<b>Material</b>	Armaturen:	Messing
	Dichtungen:	EPDM
	Schwerkraftbremsen:	Messing
	Isolierung:	EPP, $\lambda = 0.041 \text{ W/(mK)}$

Kennlinien



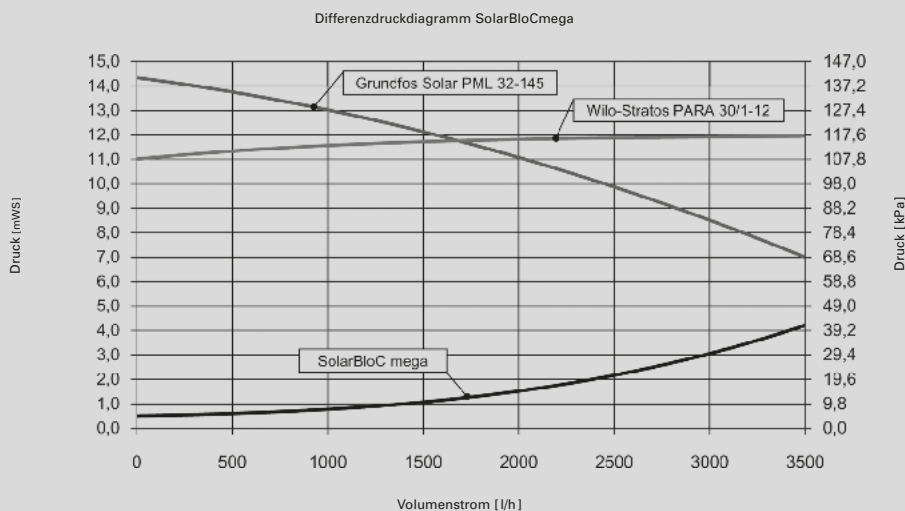
<b>Solarstation Solar Bloc mega</b>			MG V
Grundfos Solar PML 32 - 145 Hocheffizienzpumpe		7201 535 1'055.-	Best.-Nr. CHF
 <p>Alle Anschlüsse 1 ¼" Innengewinde          Alle mediumführenden Teile aus Messing          Grosse Kugelhahngriffe, leichte Bedienung, Schliessstellung eindeutig          Pumpe voll absperierbar, keine Entleerung bei Servicearbeiten          Komplett flachdichtend verschraubt          Schwerkraftbremse im Vor- und Rücklauf, montiert in den Gehäusen der Halteplatte, aufstell bar, 2 x 200 mm Wassersäule, speziell für Solaranlagen, verhindern jede ungewollte Zirkulation.          Mit Stahl-Wandhalter, vormontiert          Funktionsoptimierte Isolierung aus dauerelastischem EPP;          100 % Isolation der Armaturen – sehr gute Belüftung und Kühlung der Pumpen.          Sicherheitsruppe, Sicherheitsventil 6 bar, Hochtemperatur-Manometer 0-6 bar mit Ventil, flachdichtender Anschluss 1" für Ausdehnungsgefäss          Ganzmetall-Solar-Thermometer, 0–160 °C, abziehbar, mit Tauchhülse im Kugelhahn integriert          Mit Solarumwälzpumpe von Grundfos – vormontiert, ohne Kabel          Spül- und Befüllleinheit integriert, zwei KFE-Hähne (am Vorlauf-Kugelhahn und an der Sicherheitsgruppe) ermöglichen das Befüllen und Spülen der gesamten Anlage.</p>			



Technische Angaben

<b>Werkstoff</b>	Armaturen:	Messing
	Dichtung:	EPDM / NBR
	Isolierung:	EPP
	Schwerkraftbremsen:	Messing
<b>Techn. Daten</b>	Max. Druck:	6 bar
	Max. Temperatur:	120 °C
<b>Ausstattung</b>	Schwerkraftbremsen:	2 x 200 mmWs
	Sicherheitsventil:	6 bar, für therm. Solaranlagen
	Manometer:	0–6 bar, hochtemperaturfest
	Thermometer:	0–160 °C, Ganzmetall
<b>Abmessungen</b>	Anschlüsse:	1 ¼" IG
	Achsabstand:	125 mm
	Breite Isolierung:	331 mm
	Höhe Isolierung:	675 mm

Kennlinien



Solarstation Solar Bloc mega

**Einsatzbereich / Kollektorfläche** in Abhängigkeit der Betriebsweise

**Durchflussvarianten im Kollektorfeld:**

**Low-Flow** = 0,2 Liter / Minute je m<sup>2</sup> Kollektorfläche


**High-Flow** = 0,5 Liter / Minute je m<sup>2</sup> Kollektorfläche

**Typ Solar Bloc mega**

bis 250 m<sup>2</sup> Kollektorfläche

bis 100 m<sup>2</sup> Kollektorfläche

**Bitte beachten Sie:** Damit eine problemlose Funktion sichergestellt werden kann, ist eine hydraulische Auslegung / Überprüfung der Solaranlage erforderlich.

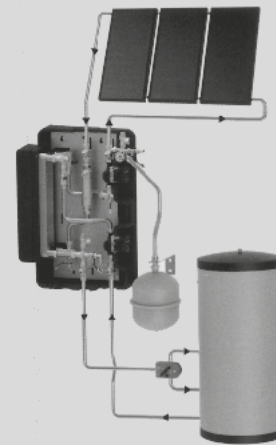
<b>Solares-Trennsystem Solex TW</b> zur Beladung von Trinkwasserspeichern			MG V
<b>SolexMidi TW</b> prim.: Grundfos Solar UPM3 15-145, sek.: Grundfos UPM3 15-75 CIL		7549 096 3'622.–	Best.-Nr. CHF
<b>SolexMaxi TW</b> prim.: Grundfos Solar PML25-145, sek.: Grundfos UPML25-105N		7549 097 5'328.–	Best.-Nr. CHF
	<p>Die kompakte und komplett vorgefertigte solare Übertragungsstation für den High-Flow- Betrieb, vollständig isoliert, mit grosszügig dimensioniertem Edelstahl-Plattenwärmetauscher, mit vorverdrahtetem und voreingestelltem Regler, ermöglicht eine einfache und schnelle Montage sowie eine sichere Inbetriebnahme. Alle medienführenden Teile aus Messing bzw. Edelstahl, komplett verschraubt – flach- bzw. selbstdichtend</p> <p>Auf Stahl-Wandhalter vormontiert schnell und einfach an der Wand zu montieren Kugelhähne bzw. Kolbenventile mit Volldurchgang Schwerkraftbremse im Rücklaufkugelhahn, aufstellbar, 200 mmWS, speziell für Solaranlagen, verhindert ungewollte Zirkulation Solarkreis mit grossen Kugelhahngriffen leichte Bedienung, Schliessstellung eindeutig, mit integriertem Ganzmetall-Thermometer 0-160 °C, abziehbar, mit Tauchhülse im Kugelhahn integriert, Kolbenventile im Sekundärkreis Airstop im Vorlaufstrang zur permanenten Entgasung des Wärmeträgermediums Basic-Variante mit Solar-Umwälzpumpe von Grundfos, Premium-Variante mit Hocheffizienzpumpe von Wilo (PWM- Ansteuerung zur Drehzahlregelung), vormontiert und vorverdrahtet, an die Leistung der Übertragungsstation angepasst, Pumpen voll absperbar, keine Entleerung bei Servicearbeiten Spül- und Befüllereinheit integriert zwei KFE-Hähne (an der Sicherheitsgruppe und an der Winkelverschraubung am Wärmetauscher) ermöglichen das Befüllen und Spülen des Primärkreises sowie nur des Wärmetauschers, sekundärseitig mit Entlüfter am höchsten Punkt des Wärmetauschers Solar-Sicherheitsgruppe Solar-Sicherheitsventil 6 bar, Hochtemperatur-Manometer 0-6 bar mit Ventil, flachdichtender Anschluss für ein Ausdehnungsgefäss, sekundärseitig mit 10 bar Sicherheitsventil Kompakte funktionsoptimierte Design-Isolierung aus dauerelastischem EPP, 100% Isolation der Armaturen – sehr gute Belüftung und Kühlung der Pumpen, minimale Wärmeverluste Hocheffizienter Edelstahl-Plattenwärmetauscher ausgelegt für High-Flow Betrieb. Großzügig dimensioniert, für die Übertragung grosser Leistungen mit geringer Temperaturspreizung, komplett in die Isolierung integriert Integrierte Solarregelung komplett vormontiert, voreingestellt und vorverdrahtet – stellt eine schnelle Montage sicher – lediglich die Speicher- und Kollektorfühler müssen noch montiert und angeklemt werden. Das voreingestellte Regelungssystem ermöglicht eine einfache und fehlerfreie Inbetriebnahme. Die temperaturabhängige Drehzahlsteuerung der Primär- und der Sekundärpumpe sichert die optimale Nutzung der gewonnenen Energie. Eine Wärmemengenblanzierung ist ebenfalls integriert.</p>		

## Solex - für Anlagen im High-Flow-Betrieb

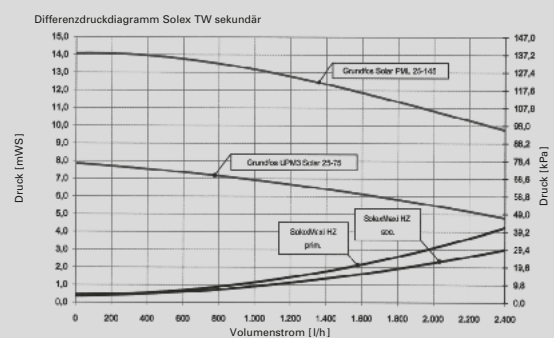
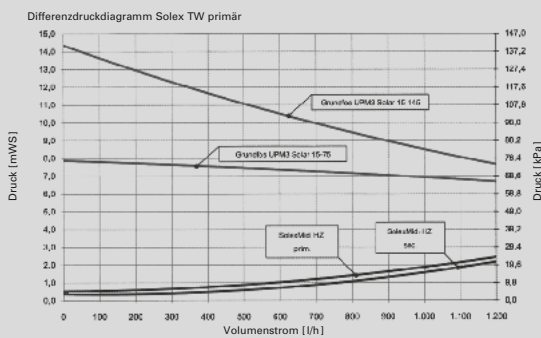
	Betriebsweise	Kollektorfläche	Leistung	Temperaturdifferenz
SolexMidi TW	15 l / (m <sup>2</sup> x h)	50 m <sup>2</sup>	25 kW	33 K
	40 l / (m <sup>2</sup> x h)	30 m <sup>2</sup>	15 kW	12 K
SolexMaxi TW	15 l / (m <sup>2</sup> x h)	100 m <sup>2</sup>	50 kW	33 K
	25 l / (m <sup>2</sup> x h)	80 m <sup>2</sup>	40 kW	12 K

### Technische Angaben

<b>Werkstoff</b>	Armaturen:	Messing	
	Dichtung:	Klingersil / EPDM	
	Isolierung:	EPP	
	Schwerkraftbremsen:	Messing	
	Wärmetauscher:	Platten + Stutzen: 1.4400 Lot: 99,99 % Kufer	
<b>Techn. Daten</b>	Max. Druck:	6 bar	
	Max. Temperatur:	120 °C	
<b>Ausstattung</b>	Schwerkraftbremsen:	<b>200 mmWs primär</b>	
	Sicherheitsventil:	6 bar, für therm. Solaranlagen 3 bar, für Heizungsanlagen	
	Manometer:	0-6 bar, hochtemperaturfest	
	Thermometer:	0-160 °C im Solarkreis	
<b>Abmessungen</b>		SolexMidi TW	SolexMaxi TW
	Anschlüsse primär:	3/4" IG	1" IG
	Anschlüsse sekundär:	1" AG	1 1/4" AG
	Gesamte Breite:	674 mm	674 mm
	Gesamte Höhe:	795 mm	829 mm


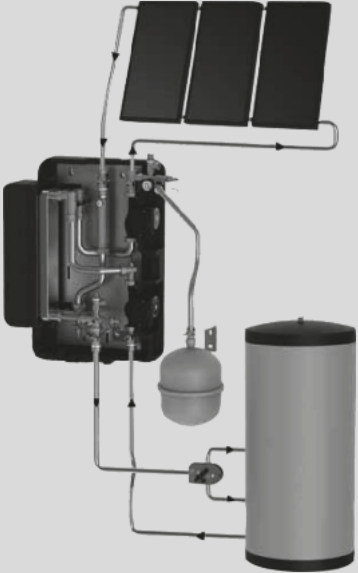




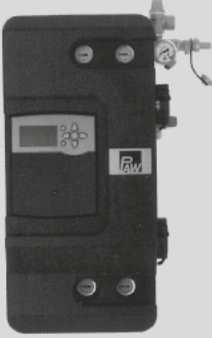
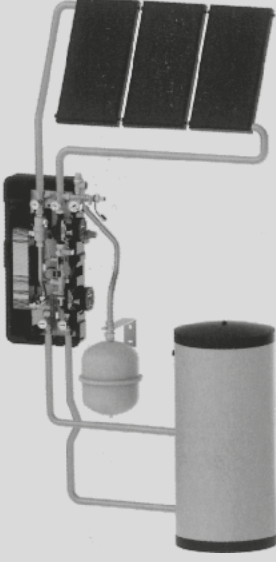


### Kennlinien


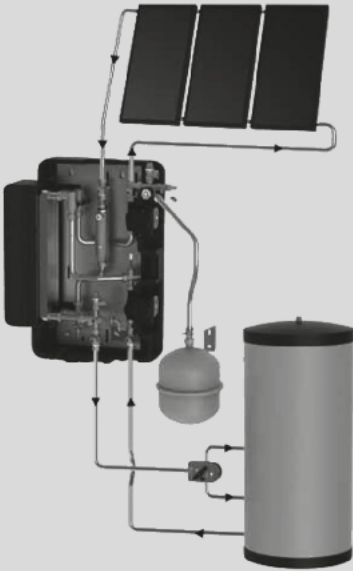




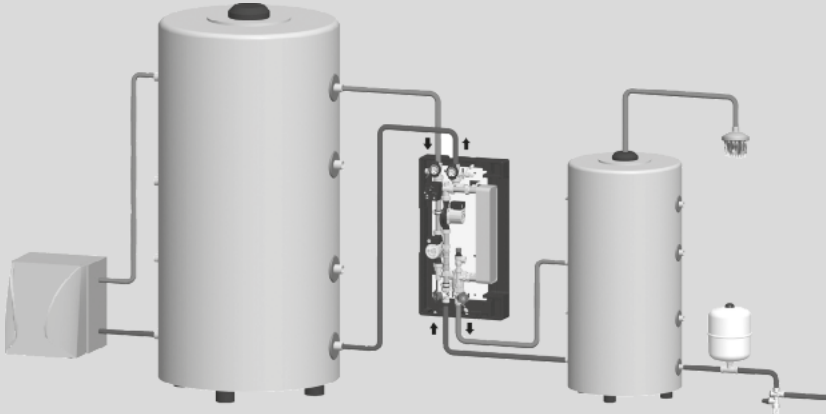
## Zubehör für grosse Solaranlagen

6.2

Solar Übertragungsstation				MG V
<p><b>Solare Übertragungsstation Midi DN 20</b> Kompakte und komplett vorgefertigte solare Übertragungsstation für High-Flow-Anlagen <b>Zur Beladung von Pufferspeichern.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ auf Stahl-Wandhalter vormontiert</li> <li>■ vollständig isoliert</li> <li>■ Anschlüsse G 1 IG</li> <li>■ Kugelhähne mit Volldurchgang</li> <li>■ mit grosszügig dimensioniertem Edelstahl-Plattenwärmetauscher</li> <li>■ mit vorverdrahtetem voreingestelltem Regler</li> <li>■ komplett flachdichtend verschraubt</li> <li>■ mit Spül- und Befülleinheit</li> <li>■ mit Abgleichventilen auf der Primär- und Sekundärseite mit Volumenstromgeber</li> <li>■ mit SV6 bar primär und sekundär</li> <li>■ Primär: Grundfos Solar PM2 15-145</li> <li>■ Sekundär: Grundfos Solar PM2 15-65</li> </ul>		7539 803 2'707.-		Best.-Nr. CHF
<p><b>Betriebsweise</b></p> <p><b>max. Kollektorfläche</b></p>		25 48		l/(m <sup>2</sup> h) m <sup>2</sup> h
<p><b>Anlagenbeispiel</b></p>				
Zubehör für solare Übertragungsstation Midi				MG V
<p><b>Zonenventil UV2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ mit Stellantrieb</li> <li>■ G 1 IG</li> <li>■ kvs-Wert = 41</li> </ul>		7439 570 201.-		Best.-Nr. CHF
<p><b>Zonenventil UV3 DN 20</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ mit Stellantrieb</li> <li>■ G 1 IG</li> <li>■ kvs-Wert = 7</li> </ul>		7439 572 222.-		Best.-Nr. CHF

Solar Übertragungsstation				MG V
<p><b>Solare Übertragungsstation Mini DN 15</b> Kompakte und komplett vorgefertigte solare Übertragungsstation für High-Flow-Anlagen <b>Zur Beladung von Pufferspeichern.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ auf Stahl-Wandhalter vormontiert</li> <li>■ vollständig isoliert</li> <li>■ Anschlüsse G 1 IG</li> <li>■ Kugelhähne mit Volldurchgang</li> <li>■ mit grosszügig dimensioniertem Edelstahl-Plattenwärmetauscher</li> <li>■ mit vorverdrahtetem voreingestelltem Regler</li> <li>■ komplett flachdichtend verschraubt</li> <li>■ mit Spül- und Befüllereinheit</li> <li>■ mit Abgleichventilen auf der Primär- und Sekundärseite mit Volumenstromgeber</li> <li>■ mit SV6 bar primär und sekundär</li> <li>■ Primär: Grundfos Solar PM2 15-145</li> <li>■ Sekundär: Grundfos Solar PM2 15-65</li> </ul> <p><b>Betriebsweise</b></p> <p><b>max. Kollektorfläche</b></p>		7539 802 2'177.-		Best.-Nr. CHF
		25		l/(m <sup>2</sup> h)
		25		m <sup>2</sup> h
<p><b>Anlagenbeispiel</b></p>				
Zubehör für solare Übertragungsstation Midi				MG V
<p><b>Zonenventil UV2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ mit Stellantrieb</li> <li>■ G 1 IG</li> <li>■ kvs-Wert = 41</li> </ul>		7439 570 201.-		Best.-Nr. CHF
<p><b>Zonenventil UV3 DN 20</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ mit Stellantrieb</li> <li>■ G 1 IG</li> <li>■ kvs-Wert = 7</li> </ul>		7439 572 222.-		Best.-Nr. CHF

Solar Übertragungsstation				MG V
<p><b>Solare Übertragungsstation Maxi DN 25</b>                      Kompakte und komplett vorgefertigte solare Übertragungsstation für High-Flow-Anlagen  <b>Zur Beladung von Pufferspeichern.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ auf Stahl-Wandhalter vormontiert</li> <li>■ vollständig isoliert</li> <li>■ Anschlüsse G 1 IG</li> <li>■ Kugelhähne mit Volldurchgang</li> <li>■ mit grosszügig dimensioniertem Edelstahl-Plattenwärmetauscher</li> <li>■ mit vorverdrahtetem voreingestelltem Regler</li> <li>■ komplett flachdichtend verschraubt</li> <li>■ mit Spül- und Befüllereinheit</li> <li>■ mit Abgleichventilen auf der Primär- und Sekundärseite</li> <li>■ mit Grundfos Solar-Umwälzpumpen vormontiert und vorverdrahtet</li> <li>■ Primär: Grundfos Solar PML 25-145</li> <li>■ Sekundär: Grundfos UPM3 Solar 25-75</li> </ul>		7539 804 <b>3'311.-</b>		Best.-Nr. CHF
<p><b>Betriebsweise</b></p>		25		l/(m <sup>2</sup> h)
<p><b>max. Kollektorfläche</b></p>		80		m <sup>2</sup> h
<p><b>Anlagenbeispiel</b></p>				
Zubehör für solare Übertragungsstation Maxi				MG V
<p><b>Zonenventil UV2 DN 25</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ mit Stellantrieb</li> <li>■ G 1 IG</li> <li>■ kvs-Wert = 68</li> </ul>		7439 571 <b>211.-</b>		Best.-Nr. CHF
<p><b>Zonenventil UV3 DN 25</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ mit Stellantrieb</li> <li>■ G 1 IG</li> <li>■ kvs-Wert = 11</li> </ul>		7439 573 <b>228.-</b>		Best.-Nr. CHF

Entladestation				MG V
<p><b>Entladestation zur Wandmontage</b>                      Kompakte und komplett vorgefertigte Station zur <b>Beladung von Trinkwasser- und Vorwärmespeicher.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ auf Stahl-Wandhalter vormontiert</li> <li>■ vollständig isoliert</li> <li>■ Anschlüsse Primär G 1 IG, Sekundär G 1¼ AG</li> <li>■ SV sekundär 10 bar</li> <li>■ mit elektronischem Konstant-Regler mit Mischer-Stellantrieb</li> </ul> <p><b>Hinweis!</b>                      Die Pumpen müssen über einen zusätzlichen Regler angesteuert werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ mit Wilo Pumpen vormontiert und vorverdrahtet</li> <li>■ Primär: Umwälzpumpe Wilo Star-RS 25/7-3</li> <li>■ Sekundär: Trinkwasserpumpe Wilo CircoStar-Z 25/6</li> </ul>	<p>7438 857                      4'640.-</p>			<p>Best.-Nr.                      CHF</p>
<p><b>Anlagenbeispiel</b></p> 				

# Zubehör für grosse Solaranlagen

## Technische Angaben

6.2

### Pumpenauslegung

Für die Be- und Entladung des Heizwasser-Pufferspeichers sind bauseits handelsübliche Umwälzpumpen zu stellen. Im Sekundärkreis des Entladekreises muss eine Trinkwasserpumpe eingesetzt werden. Wird die Solarregelung Vitosolic eingesetzt, werden die Be- und Entladekreise mit konstanten Volumenströmen betrieben, es

sind keine drehzahlgeregelten Umwälzpumpen notwendig. Bei Verwendung eines Fremdreglers kann in beiden Kreisen eine Drehzahlregelung vorgenommen werden, wenn die Wärmeströme auf beiden Seiten der Wärmetauscher gleich bleiben.

### Hinweise zur Pumpenauslegung

#### Volumenstrom

Werden die Hinweise in der Planungsanleitung für grosse Solaranlagen befolgt, ergeben sich für die Pumpenauslegung folgende Volumenströme.

	Volumenstrom max. (Liter/h)	
	Primärkreis	Sekundärkreis
<b>Beladeset</b>		
DN 20	1000	900
DN 25	1500	1300
DN 32	2500	2200
DN 40	3500	3100
DN 50	6500	5700
<b>Entladeset</b>		
1	500	500
2	1000	1000
3	1200	1200
4	1800	1800
5	2300	2300
6	2700	2700

#### Druckverlust

Druckverlust des Kollektorfelds aus der Planungsanleitung für grosse Solaranlagen entnehmen.

Der Druckverlust der Wärmetauscher beträgt bei Einhaltung der Vorgaben der Planungsanleitung < 150 mbar.

Die Fliessgeschwindigkeit in den Rohrleitungen liegt dann zwischen 0,5 und 0,8 m/s.

Den Druckverlust (mbar pro lfd. m geradem Kupferrohr bei Mediumtemperatur > 40 °C) durch das Wärmeträgermedium Tyfocor G-LS enthält die nachstehende Tabelle.

Fliessgeschwindigkeit	Druckverlust (mbar) bei Nennweite der Rohrleitung				
	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
0,5 m/s	2,50	1,70	1,30	1,05	0,75
0,8 m/s	5,50	3,20	2,40	1,85	1,30

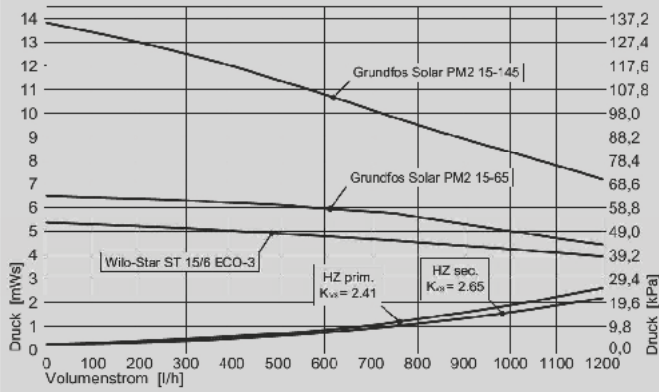


Technische Angaben	Solare Übertragungsstation			Entladestation DN 25
	Mini DN 15 bis 25 m <sup>2</sup> Kollektorfläche	Midi DN 20 bis 50 m <sup>2</sup> Kollektorfläche	Maxi DN 25 bis 100 m <sup>2</sup> Kollektorfläche	
<b>Abmessungen</b>				
■ Anschlüsse	G ¾ IG	G ¾ IG	G 1 IG	G ¾ IG (primär) G 1¼ AG flachdich- tend (sekundär)
■ Gesamte Breite mm	425	646	646	540
■ Gesamte Höhe mm	680	795	828	870
■ Gesamte Tiefe mm	250	298	298	
<b>Werkstoff</b>				
■ Armaturen	Messing			Messing
■ Dichtung	Klingersil/EPDM			Klingersil/EPDM
■ Wärmedämmung	EPP			EPP
■ Schwerkraftbremse	Messing			–
■ Wärmetauscher	Platten und Stutzen: 1.4401 (AISI 316) Lot: 99,99 % Kupfer			Platten und Stutzen: 1.4401 (AISI 316) Lct: 99,99 % Kupfer
max. Betriebsdruck bar		6 (primär) 3 (sekundär)		10
max. Betriebstemperatur °C		120 (primär) 95 (sekundär)		95
<b>Ausstattung</b>				
■ Wärmetauscher	24 Platten (IC8T)	30 Platten (IC25)	60 Platten (IC25)	–
■ Schlammabscheider		–		×
■ Schwerkraftbremsen	2 × 200 mmWS (primär) 1 × 200 mmWS (sekundär)	2 × 200 mmWS (primär) 2 × 200 mmWS (sekundär)	2 × 200 mmWS (primär) 1 × 200 mmWS (sekundär)	–
■ Sicherheitsventil		6 bar (primär) 6 bar (sekundär)		10 bar, für Trinkwasser
■ Manometer		0-6 bar, hochtemperaturfest		–
■ Thermometer		–		0-120 °C
■ Volumenstrommessung	Flowmeter, Messbereich: 0,5- 15 l/min (primär) FlowRotor mit Hall-Sensor, Messbereich: 0,5-15 l/min (sekundär)	Flowmeter, Messbereich: 3-22 l/min (primär) FlowRotor mit Hall-Sensor, Messbereich: 5-40 l/min (sekundär)		–
■ Kennlinie FlowRotor (DN20)	Fläche: 140 mm <sup>3</sup> Formel: l/h = 19.386 × f + 17,6	Fläche: 436 mm <sup>3</sup> Formel: l/h = 66.265 × f + 33,547		–
■ Sensoren	2 × Pt100	3 × Pt100		–
<b>Dimensionierung*1</b>				
max. Volumenstrom	750 l/h	1200 l/h	2000 l/h	–
spezifischer Volumenstrom				–
15 l/m <sup>2</sup> h	25 m <sup>2</sup> Kollektorfläche	50 m <sup>2</sup> Kollektorfläche	100 m <sup>2</sup> Kollektorfläche	
20 l/m <sup>2</sup> h	25 m <sup>2</sup> Kollektorfläche	50 m <sup>2</sup> Kollektorfläche	100 m <sup>2</sup> Kollektorfläche	
25 l/m <sup>2</sup> h	25 m <sup>2</sup> Kollektorfläche	48 m <sup>2</sup> Kollektorfläche	80 m <sup>2</sup> Kollektorfläche	
30 l/m <sup>2</sup> h	25 m <sup>2</sup> Kollektorfläche	40 m <sup>2</sup> Kollektorfläche	67 m <sup>2</sup> Kollektorfläche	
35 l/m <sup>2</sup> h	21 m <sup>2</sup> Kollektorfläche	34 m <sup>2</sup> Kollektorfläche	57 m <sup>2</sup> Kollektorfläche	
40 l/m <sup>2</sup> h	19 m <sup>2</sup> Kollektorfläche	30 m <sup>2</sup> Kollektorfläche	50 m <sup>2</sup> Kollektorfläche	

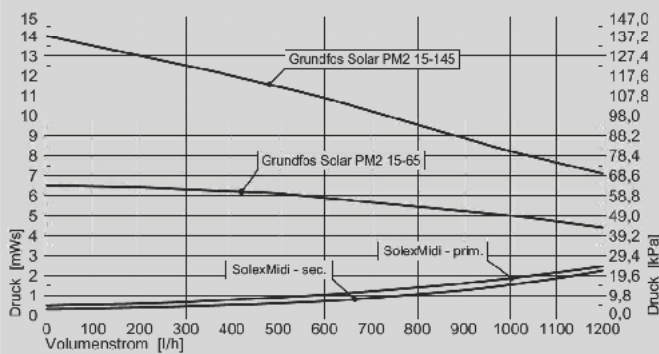
\*1 Bei ca. 5 mWS Restförderhöhe.

**Solarstation Übertragungsstation und Entladestation  
Pumpenkennlinien**

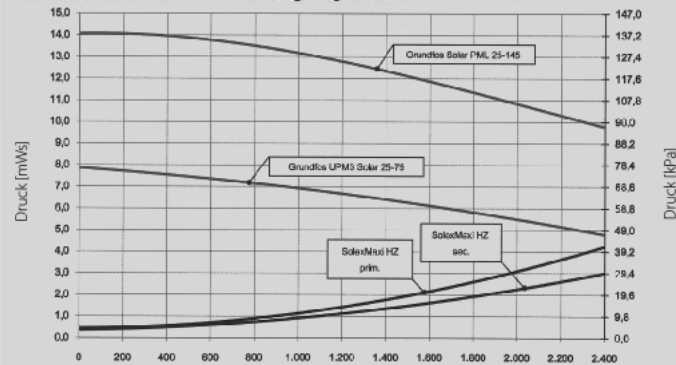
**Druckverlust Solare Übertragungsstation Mini DN 15**



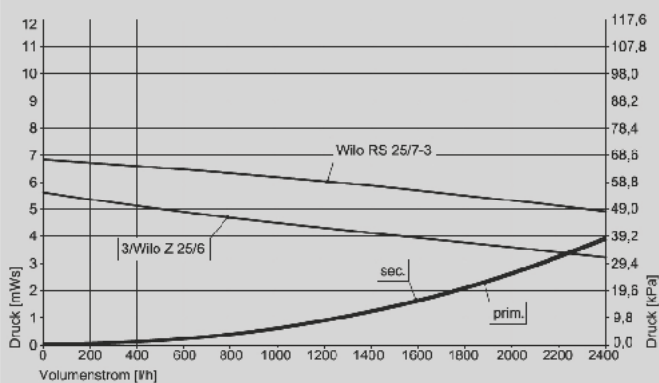
**Druckverlust Solare Übertragungsstation Midi DN 20**



**Druckverlust Solare Übertragungsstation Maxi DN 25**



**Druckverlust Entladestation DN 25**



Auswahlhilfe Solare Übertragungsstation

Spezifischer Volumenstrom in L/min	Kollektorfläche in m <sup>2</sup>										
	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
15	Mini	Mini	Mini	Midi	Midi	Midi	Maxi	Maxi	Maxi	Maxi	Maxi
20	Mini	Mini	Mini	Midi	Midi	Midi	Maxi	Maxi	Maxi	Maxi	Maxi
25	Mini	Mini	Mini	Midi	Midi	Maxi	Maxi	Maxi	Maxi	* <sup>1</sup>	* <sup>1</sup>
30	Mini	Mini	Mini	Midi	Midi	Maxi	Maxi	* <sup>1</sup>	* <sup>1</sup>	-	-
35	Mini	Mini	Midi	Midi	Maxi	Maxi	* <sup>1</sup>	* <sup>1</sup>	* <sup>1</sup>	-	-
41	Mini	Midi	Midi	Midi	Maxi	Midi	* <sup>1</sup>	-	-	-	-

\*<sup>1</sup> Genauere Auslegung erforderlich

Viessmann (Schweiz) AG, 8957 Spreitenbach

Materialgruppe	Produktbereich
W	<b>Öl-/Gas-Heizwertkessel</b> <b>Öl-Brennwertkessel</b> (bodenstehend) <b>Öl-Brennwert-Wandgerät</b> <b>Gas-Brennwertkessel</b> (bodenstehend) <b>Gas-Brennwert-Wandgerät</b> <b>Wärmepumpen</b> (ausser Vitocal 3xx-x Pro und Gross-Wärmepumpen) <b>Solarthermie</b> <b>Lüftungs-Systeme</b> <b>Speicher-Wassererwärmer</b> <b>Heizwasser-Pufferspeicher</b> <b>Heizkreisregelungen</b> <b>Wärmetauscher</b> <b>Abgas-/Wasser-Wärmetauscher</b> <b>Abgassysteme</b>
V	<b>Vitaset</b>
Y	<b>Mikro-KWK</b> <b>Blockheizkraftwerke</b> (< 50 kW <sub>el</sub> ) <b>Wärmepumpen</b> (Vitocal 3xx-x Pro) <b>Festbrennstoffkessel</b> (Vitoligno) <b>Viessmann Daten-Kommunikation</b> (Vitoconnect)
T	<b>Heisswassererzeuger Vitomax</b> <b>Dampferzeuger Hochdruckkessel</b> <b>Gross-Wärmepumpen</b> <b>Biomasse-Feuerungsanlagen</b> (Produkte der Holzfeuerungsanlagen GmbH) <b>Festbrennstoffkessel</b> (Vitoflex) <b>Blockheizkraftwerke</b> (> 50 kW <sub>el</sub> )
P	<b>Photovoltaik</b>
Q	<b>Kältetechnik</b>
E	<b>Einzelteile/Ersatzteile</b>
N	<b>Nettoartikel</b>

**Hinweis:**

Das Zubehör zu den Produkten hat die gleiche Materialgruppe wie das Produkt (wenn keine andere Materialgruppe angegeben ist).