

VIEWSMANN

2

Preisliste Vitoset 2024 CH

Heizungszubehör zu

- Brennstofflagerung
- Wärmeerzeugung
- Speicher
- Wärmeverteilung
- Allgemeines Zubehör

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 Einstiegskonditionen/Rabattstufen angeben (Abkürzung: MG). Eine Übersicht der Materialgruppen finden Sie im Anhang der Preisliste.

- Merkblätter siehe Homepage (www.viessmann.ch)

- Wasserbeschaffenheit
- Heizölqualitäten
- Etc.

- Dienstleistungen siehe Hauptpreisliste Register 13

- Technischer Dienst
- Anwendungstechnik (Hydraulik- und Elektroschemen)

- Es müssen mind. die nachfolgenden, gültigen Vorschriften und Richtlinien eingehalten werden. Diese Aufzählung ist nicht abschliessend.

- SWKI Richtlinien
- VKF Brandschutzrichtlinie wärmetechnische Anlagen
- VKF Stand der Technik Papier Abgaswärmetauscher
- SVGW Gasleitsätze
- SIA Vorschriften
- Kantonale Feuerpolizei

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

Sofern nichts 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 90 Minuten vorher die Telefon-Nr. +41 (0) 79 507 24 40 wählen)

Verkauf und Beratung

Viessmann (Schweiz) AG

Industriestrasse 124
8957 Spreitenbach
Telefon: +41 56 418 67 11
Telefax: +41 56 401 13 91

Viessmann (Svizzera) SA

Via Carvina 2
6807 Taverne
Telefono: +41 91 945 20 16
Telefax: +41 91 945 20 58

Viessmann (Schweiz) AG

Gewerbestrasse 1
3421 Lyssach
Telefon: +41 31 818 16 60
Telefax: +41 31 818 16 69

Viessmann (Suisse) SA

Le Piolet 28
1470 Estavayer-le-Lac
Téléphone: +41 24 442 84 00
Téléfax: +41 24 442 84 04

Viessmann (Schweiz) AG

Ampèrestrasse 5
9323 Steinach
Telefon: +41 71 447 16 64
Telefax: +41 71 447 16 67

1.1	Öltanks	Brennstofflagerung	1
1.2	Zubehör Öltanks		
1.3	Ölfilter		
1.4	Ölsaugpumpen		
2.1	Druckausdehnungsgefäß Viessmann	Wärmeerzeugung	2
2.2	Druckausdehnungsgefäß Pneumatex		
2.3	Zubehör zu Ausdehnungsgefäß		
2.4	Sicherheitstechnische Ausrüstung und hydraulisches Zubehör		
2.5	Kondensatthebeanlage		
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	Speicher	3
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	Wärmeverteilung	4
4.2	Hydraulische Weichen		
4.3	Heizkreisverteilung PAW		
4.4	Ventile Siemens		
4.5	Motorkugelhähnen Ticom		
4.6	Absperrgänge, Rückschlag-, Abgleichventile und Thermomischer		
4.7	Platten-Wärmetauscher		
5.1	Heizkörper Zubehör	Allgemeines Zubehör	5
5.2	Wärmepumpen Zubehör		
5.3	Solaranlagen Zubehör		
5.4	Kommunikationstechnik Zubehör		
			6

- 1.1 **Öltanks**
 - Doppelwandtanks
 - Kunststoffwannen-Tanks
- 1.2 **Zubehör Öltanks**
- 1.3 **Ölfilter**
- 1.4 **Ölsaugpumpe**



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 KVU-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 KVU-Nr. 111.005.13
- Befüllung mit der Zapfpistole.

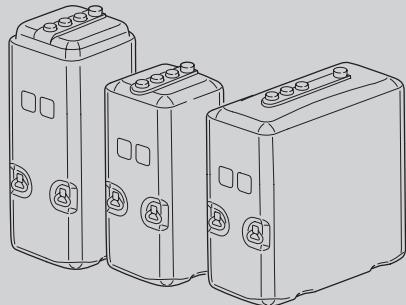
Kunststoffwannen-Tanks

1.1

Heizöl-Kunststoffwannen-Tanks aus PE		MG V
Kunststoffwannen-Tank KWT 750-C Inhalt 750 l	9573823 1.082,-	Best.-Nr. CHF
Kunststoffwannen-Tank KWT 1000-C Inhalt 1000 l	9573824 1.355,-	Best.-Nr. CHF
Kunststoffwannen-Tank KWT 1000-R Inhalt 1000 l	7521596 1.392,-	Best.-Nr. CHF
Kunststoffwannen-Tank KWT 1500-R Inhalt 1500 l	9573825 1.926,-	Best.-Nr. CHF

Abmessungen

Typ		KWT 750-C	KWT 1000-W	KWT 1000-R	KWT 1500-R		
Inhalt	l	750	1000	1000	1500		
Länge Toleranz +20/-10	mm	770	820	1430	1660		
Breite Toleranz +20/-10	mm	760	820	745	760		
Höhe Bis Oberkante Stutzen	mm	1660	1970	1370	1650		
Höhe max. Mit Leitungen, Sicherheitsventil	mm	1870	2180	1580	1860		
Gewicht	kg	47	54	58	88		



*¹ Die Massstoleranz 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, Dieselkraftstoff, Biodiesel und neuen Motoren-, Schmier-, Getriebe und Hydraulikölen. Ausser Heizöl und Dieselkraftstoff dürfen die anderen Flüssigkeiten nur in Einzelbehältern gelagert werden.

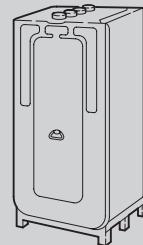
Lieferfrist auf Anfrage

Sonderzubehör (optional)		MG V
Füllstandsuhr 	Für KWT, alle Typen	7715489 75,- Best.-Nr. CHF

Heizöl-Doppelwandtanks		MG V
Doppelwandtank DWT 750 Inhalt 750 l		7498567 1.242,- Best.-Nr. CHF
Doppelwandtank DWT 1000 Inhalt 1000 l		9572004 1.642,- Best.-Nr. CHF
Doppelwandtank DWT 1500 Inhalt 1500 l		9572914 2.871,- Best.-Nr. CHF

Abmessungen

Typ	DWT 750	DWT 1000	DWT 1500		
Inhalt l	750	1000	1500		
Länge mm	1100	1100	1630		
Breite mm	700	700	760		
Höhe Fussgestell bis Oberkante Ver- schraubung	mm	1280	1600	1860	
Höhe, max. Mit Fussgestell, Leitungen, Sicher- heitsventil	mm	1490	1810	2070	
Höhe Einbringmass ohne Fussgestell	mm	1190	1510	1170	
Gewicht Mit Verpackung, Fussgestell	kg	82	97	160	
Gewicht Ohne Fussgestell	kg	65	79	133	



*1 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

*2 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

*3 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

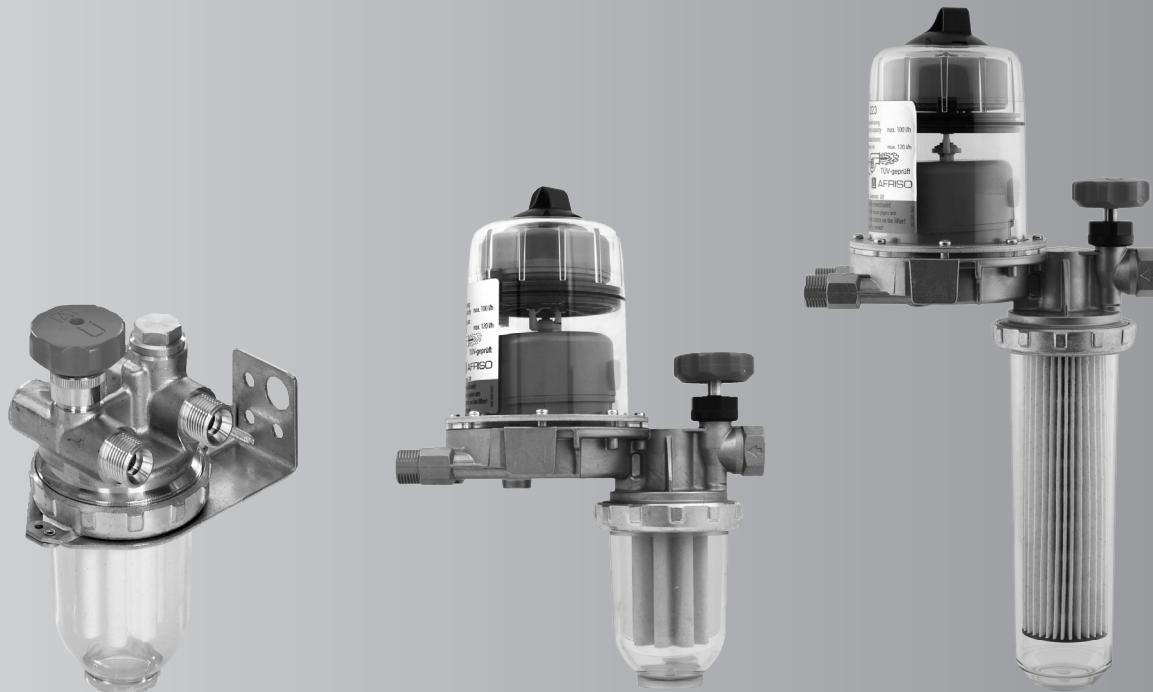


- Set zu Haushaltank 1
- Set zu Haushaltank 2
- Entnahmesysteme
- Magnetventil

Öltankzubehör

1.2

Zubehör	MG V
Set zu Haushalttank für 6 und 8 mm Ölleitung bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 Stk. Einsatz 2" Tankverschraubung ▪ 2 Stk. Überwurfmuttern 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 8-¾ ▪ 1 Stk. Sertoanschlussmutter 8-½ ▪ 1 Stk. Klemmring 8 ▪ 4 Stk. Stützhülsen 4-6 ▪ 4 Stk. Stützhülsen 6-8 ▪ 4 Stk. Klemmring reduziert 8-6 	7198047 571,- Best.-Nr. CHF
Set zu Haushalttank für 6 und 8 mm Ölleitung für Folgetank bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 Stk. Einsatz 2" Tankverschraubung ▪ 2 Stk. Überwurfmuttern 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 8-¾ ▪ 1 Stk. Sertoanschlussmutter 8-½ ▪ 1 Stk. Klemmring 8 ▪ 4 Stk. Stützhülsen 4-6 ▪ 4 Stk. Stützhülsen 6-8 ▪ 4 Stk. Klemmring reduziert 8-6 	7198078 375,- Best.-Nr. CHF
Magnetventil ¼" Lucifer 230 Volt mit Anschlusskabel	7248631 198,- Best.-Nr. CHF
Gerade Einschraubverschraubung SO41121-6 (Dimension 1/4" - 4/6 mm)	7869692 12,90 Best.-Nr. CHF
Antiheberventil Oilstop V 0.5–4 m einstellbar	7418079 160,- Best.-Nr. CHF
Entnahmesystem Flexo Bloc 1" L = 2000 mm	7418077 126,- Best.-Nr. CHF
Entnahmesystem Flexo Bloc 1" L = 3000 mm	7418078 140,- Best.-Nr. CHF



Ölfilter
Z 500 Si

Automatischer Heizölentlüfter
mit Ölfilter
FloCo-Top-K

Automatischer Heizölentlüfter
mit Ölfilter
FloCo-Optimum-K

Ölfilter

1.3

Produkt	MG V
<p>Ölfilter Filtergehäuse aus Messing, mit Haltebügel. Filtertasse aus durchsichtigem, schlagzähem Kunststoff. Mit Absperrventil im Vorlauf.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tankanschluss: G ¾ IG ■ Brenneranschluss: G ¾ AG <p>Hinweis! Verschraubungs-Set für den Anschluss der tankseitigen Zuleitung nicht im Lieferumfang enthalten.</p>	9572233 45,- Best.-Nr. CHF
<p>Typ Z 500 Si</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Zweistrang ■ mit Filtereinsatz Siku 50 µm, kurz ■ mit integriertem Rückschlagventil 	9572234 65,- Best.-Nr. CHF
<p>Typ R 500 Si</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Einstrang ■ Mit Filtereinsatz Siku 50 µm, kurz ■ Mit Rücklaufzuführung und Entlüftungsventil 	9572234 65,- Best.-Nr. CHF
<p>Automatische Heizölentlüfter Einstrang mit Ölfilter Heizölentlüfter 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"> ■ Tankanschluss: G ¾ IG ■ Brenneranschluss: G ¾ AG ■ Düsenleistung: max. 100 l/h ■ Rücklaufstrom: max. 120 l/h ■ Abscheideleistung Luft/Gas: 4 l/h ■ Umgebungstemp.: max. 60 °C ■ Betriebstemp.: max. 60 °C ■ Betriebsdruck: max. 0,7 bar ■ Prüfdruck: 6 bar <p>Hinweis! Verschraubungs-Set für den Anschluss der tankseitigen Zuleitung nicht im Lieferumfang enthalten.</p>	7549352 225,- Best.-Nr. CHF
<p>Typ FloCo-TOP-K</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Mit Filtereinsatz Siku 50 µm, kurz ■ Abmessungen (B x T x H): 165 x 95 x 221 mm 	7549353 273,- Best.-Nr. CHF
<p>Typ FloCo-Optimum-K</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Mit Filtereinsatz Opticlean 5 bis 20 µm, lang ■ Abmessungen (B x T x H): 165 x 95 x 315 mm 	

Produkt

MG V

Best.-Nr.
CHF**Automatische Heizölentlüfter Einstrang mit Ölfilter**

Automatischer Heizölentlüfter in Sicherheitsausführung mit integriertem Filter, Absperrhahn und Unterdruck-Manometer. Gehäuse aus Metall mit Umschaltventil für Mehrfachfilterung sowie Rückflussverhinderer mit integrierter Druckentlastung in Richtung Tank. Heizölentlüfter und Filter als kompakte Einheit, mit Haltebügel. 2-Schwimmer-Sicherheitssystem verhindert das Ausstreiten von Ölschaum. Gehäuse aus Kunststoff, Schwimmergehäuse durchsichtig. Mit Absperrhahn im Vorlauf.

- Tankanschluss: G ¾ IG
- Brenneranschluss: G ¾ AG
- Düsenleistung: max. 100 l/h
- Rücklaufstrom: max. 120 l/h
- Abscheideleistung
Luft/Gas: 4 l/h
- Umgebungstemp.: max. 60 °C
- Betriebstemp.: max. 60 °C
- Betriebsdruck: max. 0,7 bar
- Prüfdruck: 6 bar
- Unterdruckmanometer
Anzeigebereich: -0,7/+0,9 bar

Hinweis!

Verschraubungs-Set für den Anschluss der tankseitigen Zuleitung **nicht** im Lieferumfang enthalten.

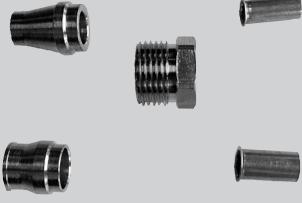
Typ FloCo-TOP-2KM-Optimum

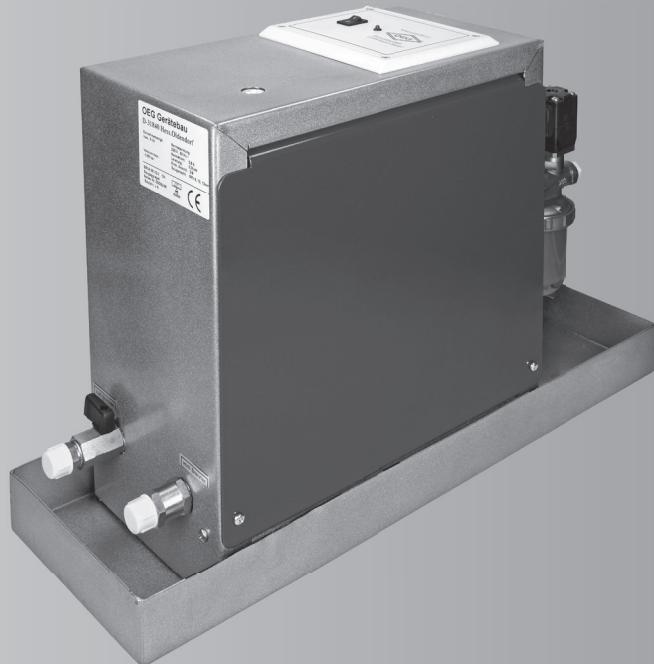
- Mit Filtereinsatz Opticlean 5 bis 20 µm, lang
- Abmessungen (B × T × H):
165 × 95 × 348 mm

7549354
284,-

Ölfilter

1.3

Zubehör		MG V
Ersatzfilter Siku 50 µm, kurz ■ Sternförmig ■ Für Filter Typ 500 und FloCo-Top-K ■ Liefereinheit 5 Stück	9572235 17,60	Best.-Nr. CHF
Ersatzfilter Opticlean 5 bis 20 µm, lang (Mc 18) ■ Für FloCo-Optimum-K und FloCo-TOP-2KM-Optimum ■ Liefereinheit 1 Stück	7823411 38,-	Best.-Nr. CHF
HeizölfILTER-Umrüstsatz Mc 18 Für FloCo-Top-K Bestehend aus: ■ Ersatzfilter Opticlean 5 bis 20 µm, lang (Mc 18) ■ Filtertasse Kunststoff, lang ■ Dichtung	7823410 60,-	Best.-Nr. CHF
O-Ringe ■ Zur Abdichtung Filtertasse/Filterkopf ■ Für Filter Typ 500 und FloCo-Top-K ■ Liefereinheit 25 Stück	9572236 29,-	Best.-Nr. CHF
Überwurfmuttern ■ Zum Befestigen der Filtertasse ■ Für Filter Typ 500 und FloCo-Top-K ■ Liefereinheit 5 Stück	9572237 35,-	Best.-Nr. CHF
Filtertassen Kunststoff, kurz ■ Für Filter Typ 500 und FloCo-Top-K ■ Liefereinheit 5 Stück	9572238 23,-	Best.-Nr. CHF
Universal-Rohrverschraubung 8 und 10 mm Für Ölfilter mit G $\frac{3}{8}$ IG zum Anschluss von Cu-Rohr	7501901 5,90	Best.-Nr. CHF
		
Verschraubungs-Set Heizö lentlüfter ■ Für den tankseitigen Anschluss ■ Für den Heizö lentlüfter Anschluss ■ Für den HeizölfILTER Anschluss	6 mm x $\frac{3}{8}$" 8 mm x $\frac{3}{8}$" 10 mm x $\frac{3}{8}$" 12 mm x $\frac{3}{8}$"	7663168 8,- Best.-Nr. CHF 7663169 8,60 Best.-Nr. CHF 7663170 8,60 Best.-Nr. CHF 7663171 8,60 Best.-Nr. CHF

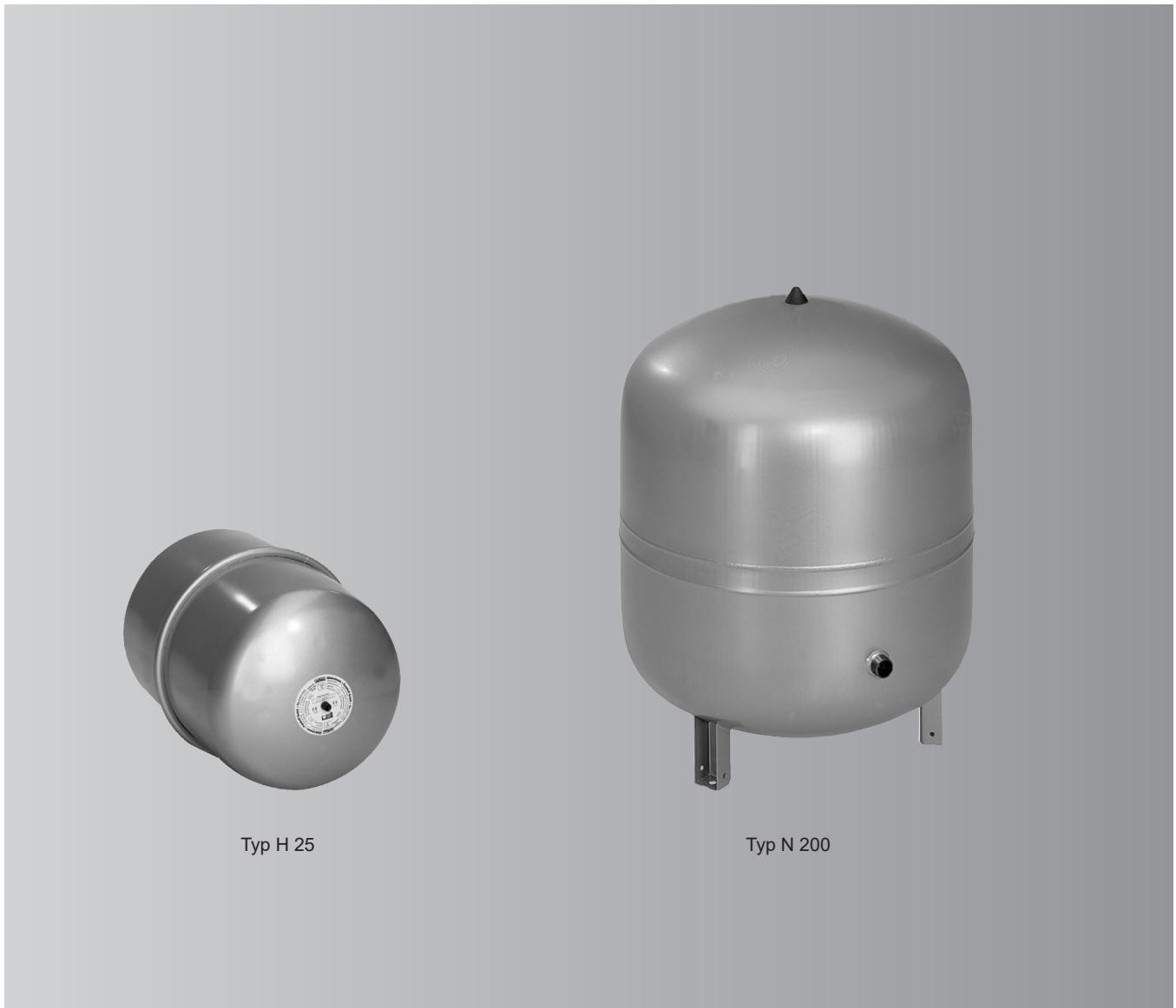


Ölsaugpumpe

1.4

Zubehör		MG V
Saugpumpe für Öl<brenner 50="" b="" bis="" kw<=""></brenner>	7693185 2.567,-	Best.-Nr. CHF
Saugpumpe für Öl<brenner 200="" b="" bis="" kw<=""></brenner>	7693186 2.915,-	Best.-Nr. CHF
Saugpumpe bestehend aus; ▪ Ölfilter und integriertem Magnetventil ▪ Sauganschluss 3/8" ▪ Stecker für Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz ▪ Inkl. integrierter Wanne und Leckagemelder		
Die Auslegung erfolgt Anlagebezogen, je nach Situation und Ölleitungsdimensionierung kann das Saugpumpenaggregat einen max. Höhenunterschied von 9.5 m und eine waagerechte Leitungslänge von max. 200 m bewältigen. Bei Verwendung von Fuss- oder Rückschlagventilen kann es durch thermische Ausdehnung zu einem Druckanstieg in der Saugleitung kommen. In diesem Fall sollte eine Druckausgleichsarmatur direkt vor dem Aggregat installiert werden.		
Druckausgleichsarmatur Öl 3/8" IG	7738255 144,-	Best.-Nr. CHF
Membran-Druckbehälter 2 Liter (Öl)	7738256 234,-	Best.-Nr. CHF MG N
Ölmengenzähler VZO4 Messbereich 0,5-40 l/h	7738252 861,-	Best.-Nr. CHF
Verschraubungssatz für VZO4 (2 Stk.)	7738253 208,-	Best.-Nr. CHF
Heizölfilter Einstrang 3/8"	7738254 109,-	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 **Kondensatthebeanlage**
- 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 zu Heizkessel und Wärmepumpen**



Typ H 25

Typ N 200

Membran-Druckausdehnungsgefässe

Typ H 25 bis N 500

Für geschlossene Heizungsanlagen nach DIN 4751-2

Zulassung gemäss Richtlinie 97/23/EG

Max. Betriebstemperatur 70°C

Vordruck 1,5 bar (0,15 MPa)

- Farbe vitosilber, Gefässe von 25 bis 140 l auch in reinweiss (RAL 9010)

- Hohe Betriebssicherheit

- Hochwertige Membran für Temperaturbelastung bis 70 °C.

Typ Vitoset

Für geschlossene Heizungsanlagen nach DIN 4751-2

Zulassung gemäss Richtlinie 97/23/EG

Max. Betriebstemperatur 70°C

Vordruck 1,5 bar (0,15 MPa)

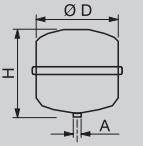
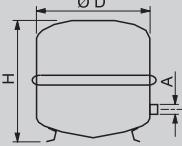
Max. Betriebsdruck 8 bar (0,8 MPa)

- Farbe vitosilber, Gefässe von 25 bis 50 l auch in reinweiss (RAL 9010)

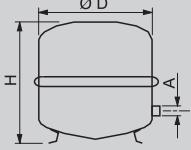
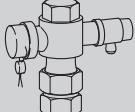
- Hohe Betriebssicherheit.

- Hochwertige Blase aus EPDM für Temperaturbelastung bis 70° C.

Membran-Druckausdehnungsgefässe für geschlossene Heizungsanlagen

Typ		Farbe		MG V	
		Vitosilber	Weiss		
		H 25 ■ Inhalt 25 l ■ Max. Betriebsdruck 3 bar (0,3 MPa) ■ A = R 3/4, D = 308 mm, H = 481 mm ■ Gewicht 3,6 kg ■ Pulverbeschichtet ■ Mit Wandhalterung	ZK03108 87,-	ZK03107 89,-	Best.-Nr. CHF
2.1		H 35 ■ Inhalt 35 l ■ Max. Betriebsdruck 3 bar (0,3 MPa) ■ A = R 3/4, D = 376 mm, H = 466 mm ■ Gewicht 5,0 kg ■ Mit Stellfüßen, pulverbeschichtet	7938084 99,-	7938083 102,-	Best.-Nr. CHF
		H 50 ■ Inhalt 50 l ■ Max. Betriebsdruck 6 bar (0,6 MPa) ■ A = R 3/4, D = 441 mm, H = 487 mm ■ Gewicht 9,6 kg ■ Mit Stellfüßen, pulverbeschichtet	7938086 137,-	7938085 140,-	Best.-Nr. CHF
		H 80 ■ Inhalt 80 l ■ Max. Betriebsdruck 6 bar (0,6 MPa) ■ A = R 1, D = 512 mm, H = 558 mm ■ Gewicht 13,3 kg ■ Mit Stellfüßen, pulverbeschichtet	7938088 231,-	7938087 236,-	Best.-Nr. CHF
		H 100 ■ Inhalt 100 l ■ Max. Betriebsdruck 6 bar (0,6 MPa) ■ A = R 1, D = 512 mm, H = 669 mm ■ Gewicht 15,8 kg ■ Mit Stellfüßen, pulverbeschichtet	7938090 377,-	7938089 377,-	Best.-Nr. CHF
		H 140 ■ Inhalt 140 l ■ Max. Betriebsdruck 6 bar (0,6 MPa) ■ A = R 1, D = 512 mm, H = 890 mm ■ Gewicht 19,9 kg ■ Mit Stellfüßen, pulverbeschichtet	7938092 469,-	7938091 469,-	Best.-Nr. CHF
		N 200 ■ Inhalt 200 l ■ Max. Betriebsdruck 6 bar (0,6 MPa) ■ A = R 1, D = 634 mm, H = 758 mm ■ Gewicht 23,1 kg ■ Mit Stellfüßen, pulverbeschichtet	9572907 622,-	—	Best.-Nr. CHF
		N 250 ■ Inhalt 250 l ■ Max. Betriebsdruck 6 bar (0,6 MPa) ■ A = R 1, D = 634 mm, H = 888 mm ■ Gewicht 24,7 kg ■ Mit Stellfüßen, pulverbeschichtet	9572908 745,-	—	Best.-Nr. CHF
		N 300 ■ Inhalt 300 l ■ Max. Betriebsdruck 6 bar (0,6 MPa) ■ A = R 1, D = 634 mm, H = 1092 mm ■ Gewicht 37,0 kg ■ Mit Stellfüßen, pulverbeschichtet	9572909 867,-	—	Best.-Nr. CHF
		N 400 ■ Inhalt 400 l ■ Max. Betriebsdruck 6 bar (0,6 MPa) ■ A = R 1, D = 740 mm, H = 1102 mm ■ Gewicht 47,0 kg ■ Mit Stellfüßen, pulverbeschichtet	9572910 1.087,-	—	Best.-Nr. CHF

Membran-Druckausdehnungsgefässe für geschlossene Heizungsanlagen

Typ	Farbe		MG V
	Vitosilber	Weiss	
 <p>N 500</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Inhalt 500 l ■ Max. Betriebsdruck 6 bar (0,6 MPa) ■ A = R 1, D = 740 mm, H = 1295 mm ■ Gewicht 79,0 kg ■ Mit Stellfüßen, pulverbeschichtet 	9572911 1.398,-	—	Best.-Nr. CHF
Zubehör			
<p>Kappenventil</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Zur Kontrolle, Wartung und evtl. Austausch von Membran-Druckausdehnungsgefäßen ■ Für geschlossene Heizungsanlagen nach DIN 4751-2 ■ Nenndruck PN 10 ■ Max. Betriebstemperatur 120 °C 	<p>■ R ¾</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Für Membran-Druckausdehnungsgefäße Typ N 25 bis N 50 <p>■ R 1</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Für Membran-Druckausdehnungsgefäße Typ N 80 bis N 500 	9572213 54,- 9565673 61,-	Best.-Nr. CHF Best.-Nr. CHF

2.1

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	170	—	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	

Auswahlbeispiel

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

Berechnen:
 $V_A = 40 \text{ kW} \times 8,5 \text{ l/kW} + 1000$
 $= 1340$ l
 $p_0 \geq (13/10 + 0,2 \text{ bar}) = 1,5 \text{ bar}$

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

Gewählt: 1 × Membran-Druckausdehnungsgefäß Typ N 250 (siehe Seite 2.1-2).

Hinweis!

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 l/kW, für Plattenheizkörper mit 8,5 l/kW und für Fußbodenheizung mit 20 l/kW festgelegt.

Empfehlungen:

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

Kappenabsperrhahn DLV: Messing

Funktion, Ausrüstung, Eigenschaften

- Airport-Butylblase nach EN 13831 und Pneumatex-Werksnormen.
- Sinusring für stehende Montage und einfachen Transport (SU). Aufhänglasche 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	SD 80.3			
Pneumatex Statico SD		7199744 198,-	7199745 227,-	7199746 275,-	7199747 346,-	7199748 435,-	Best.-Nr. CHF		
Technische Angaben									
Pneumatex Statico SD		Typ							
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"> ■ zulässige Betriebstemperatur 70 °C ■ zulässiger Betriebsdruck 3 bar ■ Gasvordruck Standard 1 bar bis PND35 ■ Gasvordruck Standard 1,5 bar ab PND50 ■ Anschluss R ¾ ■ Frostschutzmittelzusatz bis 50 % 									
Blasenmembran		Typ							
Ausdehnungsgefäß		SU 140.3	SU 200.3	SU 300.3	SU 400.3	SU 500.3	SU 800.3	MG V	
Pneumatex Statico SU		7199751 1.361,-	7199752 1.619,-	7199753 2.102,-	7199754 2.443,-	7199755 2.903,-	7199756 3.261,-	7199757 4.836,-	Best.-Nr. CHF
Technische Angaben									
Pneumatex Statico SU		SU 140.3	SU 200.3	SU 300.3	SU 400.3	SU 500.3	SU 800.3		
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"> ■ zulässige Betriebstemperatur 70 °C ■ zulässiger Betriebsdruck 3 bar ■ Gasvordruck Standard 1,5 bar ■ Anschluss R ¾ ■ Frostschutzmittelzusatz bis 50 % 									

PS_{CH} = 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
Ausdehnungsgefäß 10 bar Ausführung	SD 25.10	SD 35.10	SD 50.10	SD 80.10	
Pneumatex Statico SD	7246286 248,-	7246287 304,-	7246288 402,-	7246289 511,-	Best.-Nr. CHF

Technische Angaben	Typ				2.2
Pneumatex Statico SD	SD 25.10	SD 35.10	SD 50.10	SD 80.10	
Ø	436	485	536	636	
T (Tiefe)	249	280	316	346	
Gewicht (kg)	8	9,7	12	16	
■ zulässige Betriebstemperatur 70 °C ■ zulässiger Betriebsdruck 10 bar ■ Gasvordruck Standard 4 bar ■ Anschluss R ¾ ■ Frostschutzmittelzusatz bis 50 %					

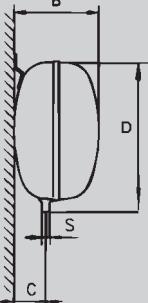
Blasenmembran	Typ						MG V
Ausdehnungsgefäß	SU 140.10	SU 200.10	SU 300.10	SU 400.10	SU 500.10	SU 600.10	
Pneumatex Statico SU	7246297 1.727,-	7246298 2.109,-	7246299 2.791,-	7246300 3.801,-	7246301 4.217,-	7519079 5.027,-	Best.-Nr. CHF

Technische Angaben	Typ						2.2
Pneumatex Statico SU	SU 140.10	SU 200.10	SU 300.10	SU 400.10	SU 500.10	SU 600.10	
Ø	420	500	560	620	680	740	
Höhe in mm	1278	1380	1488	1540	1629	1606	
Gewicht (kg)	32	40	59	70	91	100	
■ zulässige Betriebstemperatur 70 °C ■ 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 ■ Gasvordruck Standard 4,0 bar ■ Anschluss R ¾ ■ Frostschutzmittelzusatz bis 50 %							

PS_{CH} = 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

Technische Angaben

Gefässauswahl	Statico SD	D ca. mm	B ca. mm	C ca. mm	S	Netto-gewicht kg
	Gefässauswahl (gemäss SWKI93-1)	18	393	222	80	¾"
		25	436	249	90	¾"
		35	485	280	110	¾"
		50	536	316	125	¾"
		80	636	346	140	¾"
	Zulässiger Betriebsdruck 3 bar					

2.2

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

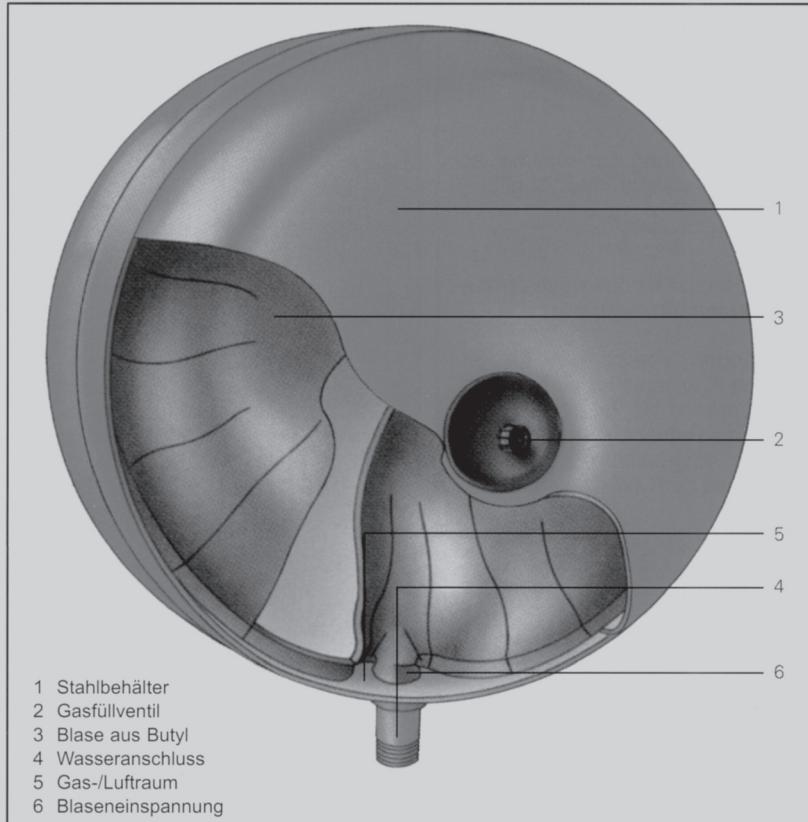
Gefässauswahl	Statico SU	D ca. mm	H ca. mm	zulässiger Betriebsdruck bar	Netto-gewicht kg
	140	420	1278	3	25
	200	500	1380	3	32
	300	560	1488	3	38
	400	620	1540	3	56
	500	680	1629	3	65
	600	740	1606	3	75
	800	740	2100	3	98

S = Anschluss R ¾" 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
maximale mögliche statische Höhe HP	–	3 m	6 m	9 m	12 m	15 m	18 m	



Funktion

Das Statico SD-Ausdehnungsgefäß enthält eine besonders gasdichte Blasenmembran. 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 Wassermehrvolume gegen den Gasdruck in die Blase ein. Bei Abkühlung und damit verbundener Volumenschwundung stellt der auf die Blasenwandung wirkende Gasdruck sicher, dass der Anlage genügend Wasser zugeführt wird.

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

Pneumatec 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 kühlschten Teil des Heizungsrücklaufs anzuschliessen, so dass Dauertemperaturen von über 50°C im Gefäß vermieden werden.

In Kühlanlagen sind Zwischengefässe vorzusehen, wenn Gefässtemperaturen von unter 5°C auftreten können.

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

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:

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

f = thermischer Ausdehnungsfaktor (Tabelle 1)

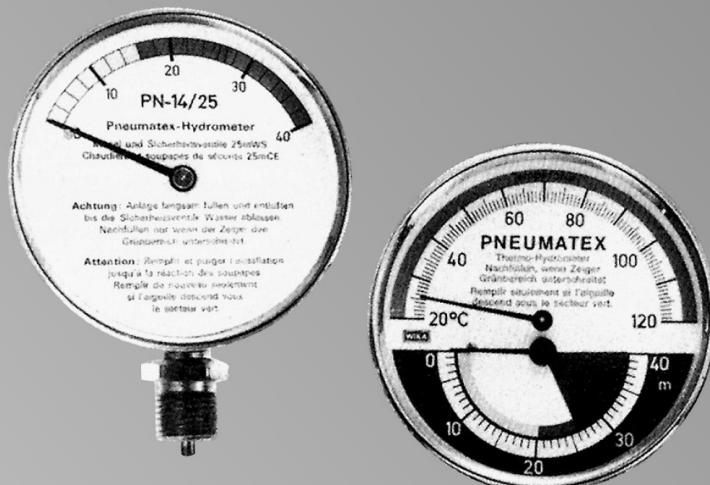
x = Zuschlagfaktor

$x = 3$ 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).



Typ 280 P

Typ 182 P

Zubehör Ausdehnungsgefäß

Hydrometer

Thermo-Hydrometer

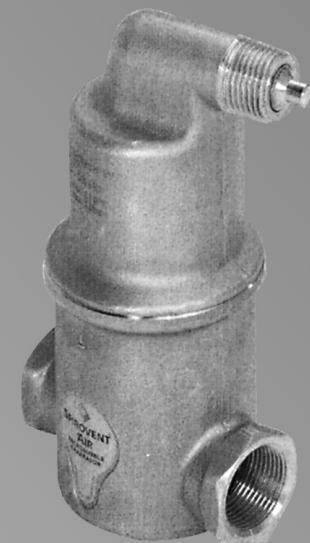
Manometer-Absperr-Dreiweghahn

Zubehör zu Ausdehnungsgefäß

Zubehör für geschlossene Heizungsanlagen		MG V
Hydrometer Typ 280 P Gehäuse aus Kunsstoff, Gehäuse Ø 80 mm, Anschluss R ½ unten. Messbereich: 0 bis 4 bar	9140434 74,-	Best.-Nr. CHF
Hydrometer Typ 182 P 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	9140386 248,-	Best.-Nr. CHF
Manometer-Druckknopfhahn Typ DKH Messing vernickelt, Druckknopfbedienung, die Entlastung tritt automatisch durch Federdruck beim Loslassen des Druckknopfes ein, Anschluss beiderseits Muffe. Anschluss: R ½	9143289 56,-	Best.-Nr. CHF



Schmutzfänger



Spirovent
Luftabscheider



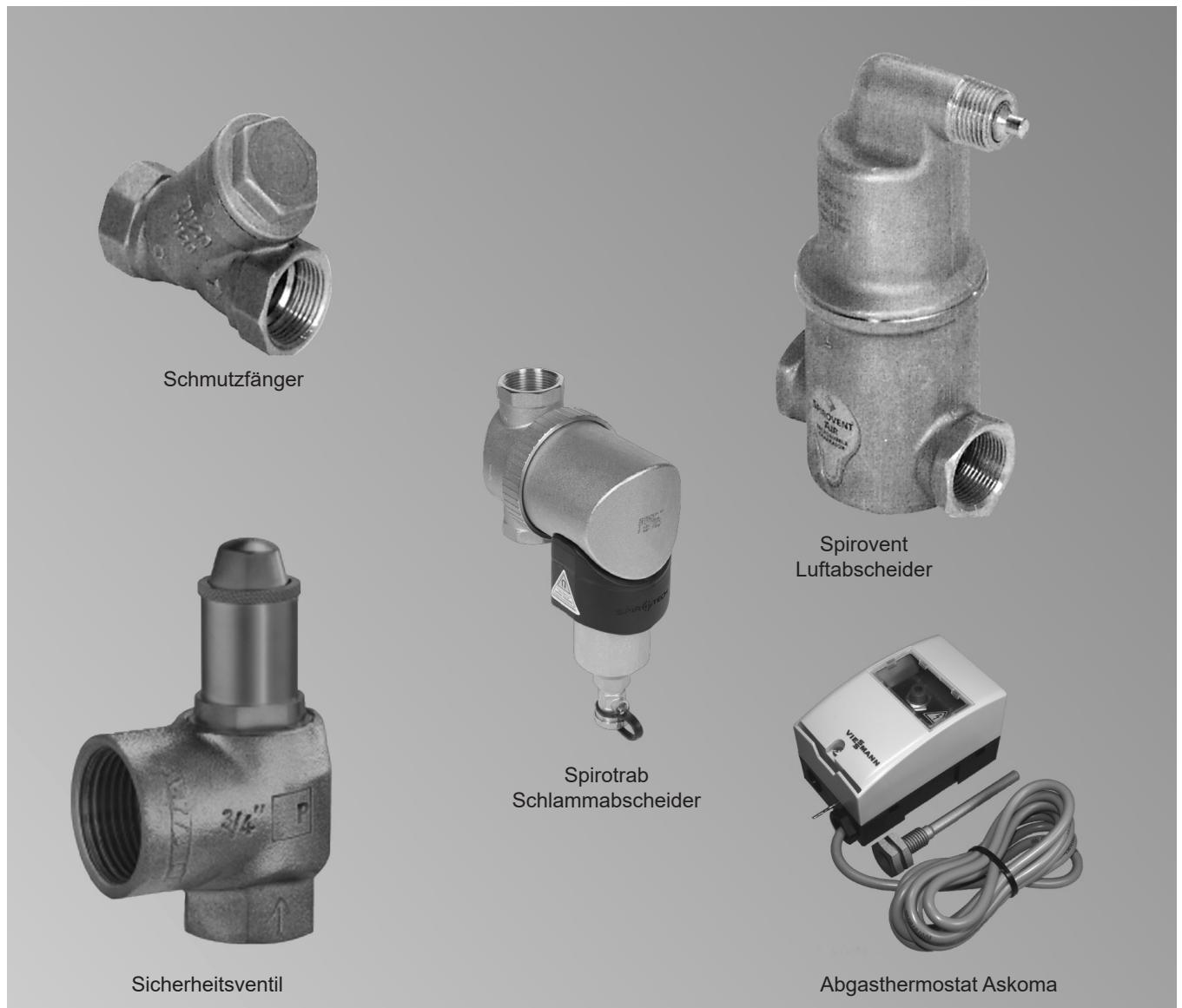
Sicherheitsventil



Spirotrab
Schlammbabscheider



Abgasthermostat Askoma



Absicherung des maximalen Druckes an Wärmeerzeugern

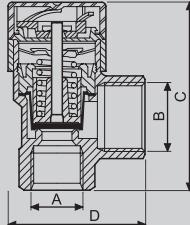
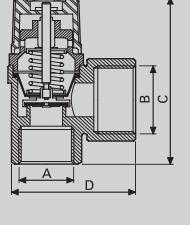
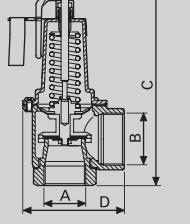
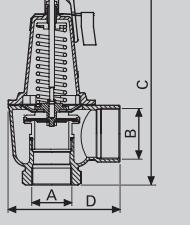
- Einsatz in Anlagen nach EN 12828, SWKI 93-1
- Rotguss
- federbelastet, von Hand anlängbar, Federraum durch Membrane geschützt
- Eintritt- und Austrittseite mit Innengewinde, Austrittseite vergrößert
- senkrechter Einbau
- Frostschutzmittelzusatz bis 30%
- Standardabblasdruck 3 bar

Sicherheitstechnische Ausrüstung und hydraulisches Zubehör

Membran-Sicherheitsventile für geschlossene Heizungsanlagen		MG V
■ Ansprechdruck/Überdruck 3 bar (0,3 MPa)	Typ MS ½ ■ Anschluss G ½ ■ Abgang G ¾	9572222 10,20
■ Gewindeanschluss		Best.-Nr. CHF
■ Gehäuse aus Messing		
■ Nenndruck PN 10	Typ MS ¾ ■ Anschluss G ¾ ■ Abgang G 1	9572224 26,-
■ Vorlauftemperatur 120 °C		Best.-Nr. CHF
	Typ MS 1 ■ Anschluss G 1 ■ Abgang G 1½	9572226 61,-
	Typ MS 1¼ ■ Anschluss G ¼ ■ Abgang G 1½	9572991 131,-
	Typ MS 1½ ■ Anschluss G 1½ ■ Abgang G 2	9572992 283,-
	Typ MS 2 ■ Anschluss G 2 ■ Abgang G 2½	9572993 471,-
		Best.-Nr. CHF

Technische Angaben

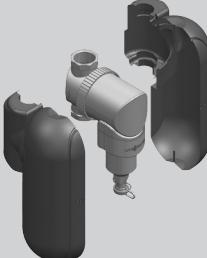
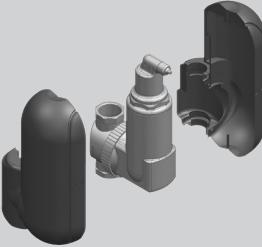
Membran-Sicherheitsventile mit Gewindeanschluss

Typ	max. zul. Wärmeleistung des Kessels kW	Ansprechdruck/ Überdruck bar	A Anschluss	B Abgang	C mm	D mm	
MS 1/2	50	3	G 1/2	G 3/4	59,0	47,5	
MS 3/4	100	3	G 3/4	G 1	60,0	50,5	
MS 1	200	3	G 1	G 1 1/4	100,5	73,2	
MS 1 1/4	350	3	G 1 1/4	G 1 1/2	107,6	73,5	
MS 1 1/2	600	3	G 1 1/2	G 2	173,0	116,0	
MS 2	900	3	G 2	G 2 1/2	180,0	130,0	

Sicherheitstechnische Ausrüstung und hydraulisches Zubehör

Produkt				MG V
Produkt	Anschluss	R $\frac{3}{8}$	R $\frac{1}{2}$	MG V
Abgasthermostat 120°C		9576980 237,-		Best.-Nr. CHF
Automatik-Schnellentlüfter		9572249 68,-	9572250 73,-	Best.-Nr. CHF
KFE-Kugelhahn DN 15		—	7663174 18,-	Best.-Nr. CHF

Produkt

Produkt	MG V
Schlammabscheider mit Magnet Beseitigung magnetischer und nichtmagnetischer Schmutzpartikel (ab 5 µm) Drehbarer Anschluss zur Montage in horizontal, vertikal und diagonal verlaufenden Leitungen. ■ Abnehmbarer Magnet an der Aussenseite mit Magnetfeldverstärkung ■ Magnetisierbares Drahtgewebe mit niedrigem Widerstand, zur optimalen Abscheidung von Schlamm-Partikeln. ■ Ablasshahn zur Beseitigung abgefangener Schlamm-/Magnetitpartikel im Anlagenbetrieb. ■ Einschliesslich Wärmedämmung nach EnEV ■ Zul. Betriebsdruck: ≤ Rp 1" 6 bar (0,6 MPa) > Rp 1" 10 bar (1 MPa) ■ Max. Vorlauftemperatur: 110 °C	 22 mm Klemmring ZK04653 333,- Best.-Nr. CHF 28 mm Klemmring ZK04654 361,- Best.-Nr. CHF Rp ¾" (Innengewinde) ZK04655 321,- Best.-Nr. CHF Rp 1" (Innengewinde) ZK04656 343,- Best.-Nr. CHF Rp 1 ¼" (Innengewinde) ZK04657 552,- Best.-Nr. CHF Rp 1 ½" (Innengewinde) ZK04658 629,- Best.-Nr. CHF Rp 2" (Innengewinde) ZK04659 1.025,- Best.-Nr. CHF
Demo-Schüttelbecher (Abscheidung Magnetit)	7532625 80,- Best.-Nr. CHF
Luftabscheider Drehbarer Anschluss zur Montage in horizontal, vertikal und diagonal verlaufenden Leitungen. Entfernt Luft und Mikroblasen. ■ Hemmt die Bildung von Korrosionsprodukten ■ Kein manuelles Entlüften ■ Minimaler, konstanter Druckverlust ■ Einschliesslich Wärmedämmung nach EnEV ■ Zul. Betriebsdruck: 10 bar (1 MPa) ■ Max. Vorlauftemperatur: 110 °C	 22 mm Klemmring ZK04660 252,- Best.-Nr. CHF 28 mm Klemmring ZK04661 268,- Best.-Nr. CHF Rp ¾" (Innengewinde) ZK04662 252,- Best.-Nr. CHF Rp 1" (Innengewinde) ZK04663 268,- Best.-Nr. CHF Rp 1 ¼" (Innengewinde) ZK04664 377,- Best.-Nr. CHF Rp 1 ½" (Innengewinde) ZK04665 416,- Best.-Nr. CHF Rp 2" (Innengewinde) ZK04666 544,- Best.-Nr. CHF

Sicherheitstechnische Ausrüstung und hydraulisches Zubehör

2.4

Luftabscheider	Ausführung	Ausführung				MG V
		Horizontal Schraub-anschluss	Horizontal Schweiss-stützen	Horizontal Flansch-anschluss	Solar*1 AutoClose	
SpiroVent Luftabscheider Zur kontinuierlichen Entfernung von Luft- und Mikroblasen aus Heiz- und Kühlkreisläufen. Mit Spirorohreinsatz und nicht absperrbarem Permanent-Entlüftungsventil. ■ Zul. Betriebsdruck: 10 bar (1 MPa) ■ Max. Vorlauftemperatur: 110 °C ■ Solar: max. 180 °C	<ul style="list-style-type: none"> ■ Quetschkupplung 22 mm ■ Gehäuse Messing ■ Innengewinde G ¾ ■ Gehäuse Messing ■ Innengewinde G 1 ■ Gehäuse Messing ■ Innengewinde G 1 ¼ ■ Gehäuse Messing ■ Innengewinde G 1 ½ ■ 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 	9144459 191,-	—	—	7734930 336,-	Best.-Nr. CHF
		9144458 177,-	—	—	7734931 324,-	Best.-Nr. CHF
		9144460 195,-	—	—	7734932 348,-	Best.-Nr. CHF
		9144461 272,-	—	—	7734933 416,-	Best.-Nr. CHF
		9144462 310,-	—	—	7734934 462,-	Best.-Nr. CHF
		7438519 1.042,-	—	—	—	Best.-Nr. CHF
		—	9142527 1.740,-	9556595 2.360,-	—	Best.-Nr. CHF
		—	9142528 1.800,-	9556596 2.443,-	—	Best.-Nr. CHF
		—	9142529 2.730,-	9556597 3.333,-	—	Best.-Nr. CHF
		—	9142524 2.704,-	9556598 3.461,-	—	Best.-Nr. CHF
		—	9142525 5.672,-	9556599 6.414,-	—	Best.-Nr. CHF
		—	9142526 5.796,-	9556600 6.446,-	—	Best.-Nr. CHF
		—	—	9556601 9.713,-	—	Best.-Nr. CHF
		—	—	9556602 19.257,-	—	Best.-Nr. CHF
		—	—	9556603 34.568,-	—	Best.-Nr. CHF
SpiroTop Schnell-/Grossentlüfter Automatischer Entlüfter für das schnelle und effektive Beseitigen freier Luft und eingeschlossener Luftblasen. ■ Leckfreies Entlüften ■ Temperaturbereich 0 bis 110°C ■ Arbeitsdruck 0 bis 10 bar ■ Anschluss 1/2" IG		7784187 151,-		7734935 272,-	Best.-Nr. CHF	

Lieferzeiten nach Vereinbarung

*1 Bei Anwendung der SpiroVent Solar am höchsten Punkt der Solaranlage ist unbedingt ein Absperrorgan vorzuschalten, um unkontrolliertes Ausdampfen zu verhindern. Das Absperrorgan muss während des Betriebs geschlossen sein.

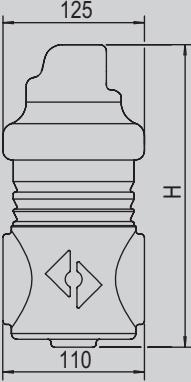
Schlammabscheider		Ausführung			MG V
Ausführung		Horizontal Schraub-anschluss	Horizontal Schweiß-stutzen	Horizontal Flansch-anschluss	
SpiroTrap Schlammabscheider Zur kontinuierlichen Entfernung von Verschmutzungen aus Heiz- und Kühlkreisläufen. Mit Spirorohreinsatz und Ablasshahn. ■ Zul. Betriebsdruck: 10 bar (1 MPa) ■ Max. Vorlauftemperatur: 110 °C ■ Ausführung Messing	■ Quetschkupplung 22 mm ■ Gehäuse Messing	9148397 191,-	—	—	Best.-Nr. CHF
	■ Innengewinde G 3/4 ■ Gehäuse Messing	9148396 177,-	—	—	Best.-Nr. CHF
	■ Innengewinde G 1 ■ Gehäuse Messing	9148398 195,-	—	—	Best.-Nr. CHF
	■ Innengewinde G 1 1/4 ■ Gehäuse Messing	9148399 272,-	—	—	Best.-Nr. CHF
	■ Innengewinde G 1 1/2 ■ Gehäuse Messing	9148400 310,-	—	—	Best.-Nr. CHF
	■ Innengewinde G 2 ■ Gehäuse Messing	7438520 1.039,-	—	—	Best.-Nr. CHF
SpiroTrap Schlammabscheider Magnet Zur kontinuierlichen Entfernung von Verschmutzungen aus Heiz- und Kühlkreisläufen. ■ Mit Spiro-Rohreinsatz, Ablasshahn und Trockenkammermagnet. ■ Zul. Betriebsdruck 10 bar (1 MPa) ■ Max. Betriebstemperatur 110 °C ■ Magnetit-Abscheidefunktion ■ Ausführung Stahl	■ DN 50 ■ Gehäuse Stahl St 37	—	7784172 1.673,-	7784178 2.107,-	Best.-Nr. CHF
	■ DN 65 ■ Gehäuse Stahl St 37	—	7784173 1.674,-	7784179 2.174,-	Best.-Nr. CHF
	■ DN 80 ■ Gehäuse Stahl St 37	—	7784174 2.322,-	7784180 2.880,-	Best.-Nr. CHF
	■ DN 100 ■ Gehäuse Stahl St 37	—	7784175 2.435,-	7784181 3.042,-	Best.-Nr. CHF
	■ DN 125 ■ Gehäuse Stahl St 37	—	7784176 5.112,-	7784182 5.869,-	Best.-Nr. CHF
	■ DN 150 ■ Gehäuse Stahl St 37	—	7784177 5.546,-	7784183 6.051,-	Best.-Nr. CHF
	■ DN 200 ■ Gehäuse Stahl St 37	—	—	7784184 9.474,-	Best.-Nr. CHF
	■ DN 250 ■ Gehäuse Stahl St 37	—	—	7784185 17.289,-	Best.-Nr. CHF
	■ DN 300 ■ Gehäuse Stahl St 37	—	—	7784186 30.688,-	Best.-Nr. CHF

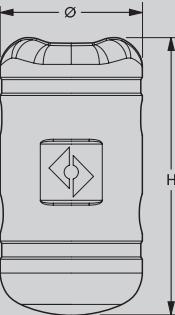
Lieferzeiten nach Vereinbarung

Sicherheitstechnische Ausrüstung und hydraulisches Zubehör

Zubehör Fabrikat Spirotech	MG V
Fertigdämmung Luftabscheider Halbschalen aus wärmestabilisiertem EPP-Hartschaum nach EnEV passend für Luftabscheider 110 °C/10 bar.	Grösse 1 1/2" 7438521 70,- Best.-Nr. CHF
	Grösse DN 50 und DN 65 7424063 436,- Best.-Nr. CHF
	Grösse DN 80 und DN 100 7424064 538,- Best.-Nr. CHF
	Grösse DN 125 und DN 150 7424065 869,- Best.-Nr. CHF
Fertigdämmung Schlammabscheider Halbschalen aus wärmestabilisiertem EPP-Hartschaum nach EnEV passend für Schlammabscheider 110 °C/10 bar.	Grösse 1 1/2" 7438522 58,- Best.-Nr. CHF
	Grösse DN 50 und DN 65 7424063 436,- Best.-Nr. CHF
	Grösse DN 80 und DN 100 7424064 538,- Best.-Nr. CHF
	Grösse DN 125 und DN 150 7789933 965,- Best.-Nr. CHF

2.4

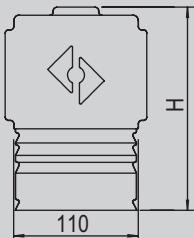
Dämmung für Luftabscheider		
Anschluss	Abmessungen	
	H mm	
DN 22	215	
G 3/4	215	
G 1	230	
G 1 1/4	245	
G 1 1/2	275	

Dämmung für Luftabscheider				
Anschluss	Gewicht kg	Abmessungen		
		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

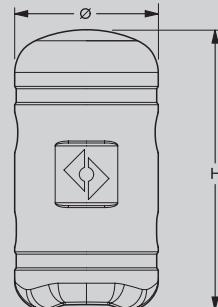
Anschluss	Abmessungen	H mm
DN 22		140
G ¾		140
G 1		150
G 1¼		180
G 1½		180



2.4

Dämmung für Schlammabscheider

Anschluss	Gewicht kg	Abmessungen	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		798	395



Sicherheitstechnische Ausrüstung und hydraulisches Zubehör

Auslegungshilfe für SpiroVent Luftabscheider

m³/h	max. Durchflussmenge				Best.-Nr.
	l/s	3,5	12,5	20	
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

= Standardausführung max. 1,5 m/s

= Hi-Flow-Ausführung empfohlen; max. 3 m/s

= grösseren Durchmesser (DN) wählen oder Durchflussmenge reduzieren

Hinweis!

		max. Durchflussmenge			
m³/h	l/s	3,5	12,5	30	108
DN 50		5,5	20	40	144
DN 65		7,0	25	50	180
DN 80		7,5	27	60	215
DN 100		11	40	80	288
DN 125		13	47	100	360
DN 150		15	54	113	405
DN 200		20	72	140	500
DN 250		26	94	160	575
DN 300				180	650
				225	810
				235	850
				280	1000
				295	1060
				360	1300
				425	1530
				470	1700
				590	2120
				835	3000

= Standardausführung max. 1,5 m/s

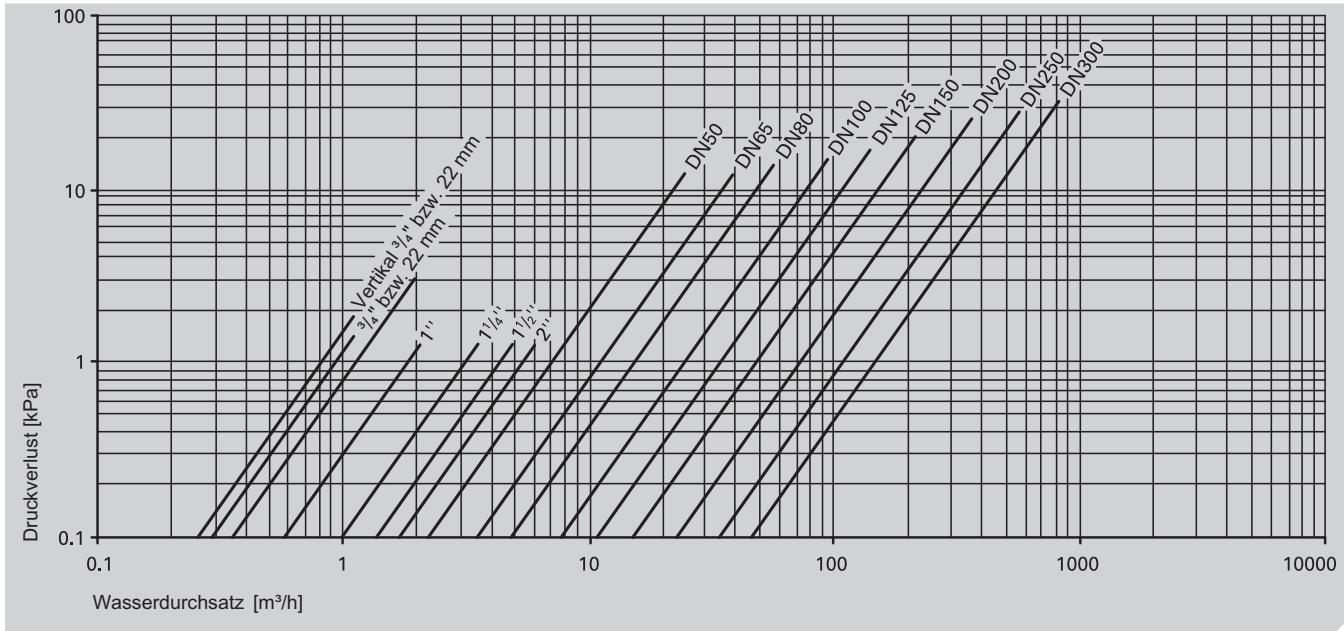
= Hi-Flow-Ausführung empfohlen; max. 3 m/s

= grösseren 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	Durchfluss m ³ /h	Inhalt l	Gewicht kg	Abmessungen in mm			Abbildung
				H1 mm	h1 mm	L mm	
Quetschkupplung 22 mm	1,25	0,18	1,2	153	20	106	
Innengewinde G 3/4	1,25	0,18	1,0	153	20	85	
Innengewinde G 1	2,00	0,21	1,3	180	35	88	
Innengewinde G 1 1/4	3,70	0,25	1,4	200	40	88	
Innengewinde G 1 1/2	5,00	0,32	1,6	234	42	88	
Innengewinde G 2	7,50	1,10	3,9	275	58	132	

2.4

Ausführung: Horizontal mit Schraubanschluss

Anschluss	Durchfluss m ³ /h	Inhalt l	Gewicht kg	Abmessungen in mm			Abbildung
				H1 mm	h1 mm	L mm	
Quetschkupplung 22 mm	1,30	0,32	2,0	220	—	104	
Innengewinde G 3/4	1,30	0,32	1,9	210	—	84	
Innengewinde G 1	2,00	0,32	1,9	210	—	84	

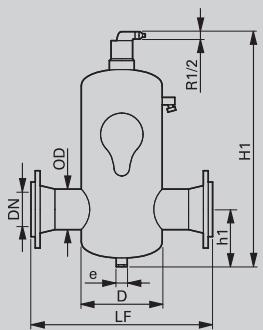
Ausführung: Horizontal mit Schweißstutzen

Anschluss	Durchsatz m ³ /h	Inhalt l	Gewicht kg	Abmessungen in mm					Abbildung
				OD mm	H1 mm	h1 mm	D mm	e	
Schweißstutzen DN 50	12,50	5,00	9,0	60,3	470	115	159	G 1/2	260
Schweißstutzen DN 65	20,00	5,00	9,0	76,1	470	125	159	G 1/2	260
Schweißstutzen DN 80	27,00	17,00	18,0	88,9	590	150	219	G 1/2	370
Schweißstutzen DN 100	47,00	17,00	18,0	114,3	590	160	219	G 1/2	370
Schweißstutzen DN 125	72,00	50,00	42,0	139,7	765	205	324	G 1/2	525
Schweißstutzen DN 150	108,00	50,00	42,0	168,3	765	220	324	G 1/2	525

Spirotrap Luftabscheider

Ausführung: Horizontal mit Flanschanschluss

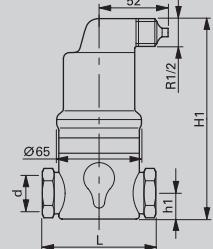
Anschluss	Durchsatz m³/h	Inhalt l	Gewicht kg	Abmessungen in mm					
				OD mm	H1 mm	h1 mm	D mm	e	LF mm
Flanschanschluss DN 50	12,50	5,00	14,0	60,3	470	115	159	G ½	350
Flanschanschluss DN 65	20,00	5,00	15,0	76,1	470	125	159	G ½	350
Flanschanschluss DN 80	27,00	17,00	25,0	88,9	590	150	219	G ½	470
Flanschanschluss 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 m³/h	Inhalt l	Gewicht kg	Abmessungen in mm		
				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



Sicherheitstechnische Ausrüstung und hydraulisches Zubehör

SpiroTrap Schlammabscheider

Ausführung: Horizontal mit Schraubanschluss

Anschluss	Durchsatz m ³ /h	Inhalt l	Gewicht kg	Abmessungen in mm			Abbildung
				H mm	h mm	L mm	
Quetschkupplung 22 mm	1,30	0,18	1,0	116	96	106	
Innengewinde G ¼	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	

2.4

Ausführung: Horizontal mit Schraubanschluss

Anschluss	Durchfluss m ³ /h	Inhalt l	Gewicht kg	Abmessungen in mm			Abbildung
				H1 mm	h1 mm	L mm	
Quetschkupplung 22 mm	1,30	0,32	1,9	182	—	104	
Innengewinde G ¼	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

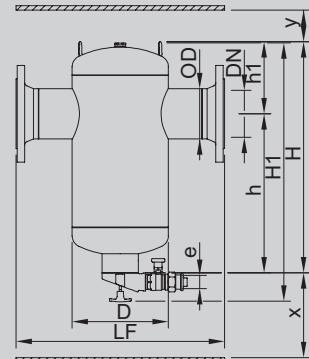
Anschluss Schweiß- stutzen	Durch- fluss m ³ /h	Inhalt l	Gewicht kg	Abmessungen in mm								Abbildung
				OD	H	H1	h	h1	D	L	x	
DN 50	12,5	5	8,0	60,3	405	465	276	121	159	260	> 330	
DN 65	20,0	5	8,0	76,1	405	465	268	129	159	260	> 330	
DN 80	27,0	17	16,0	88,9	525	590	374	148	219	370	> 370	
DN 100	47,0	17	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 Schlammbabscheider

Ausführung: Horizontal mit Flanschanschluss und Magnet

Flansch- anschluss	Durch- fluss m ³ /h	Inhalt	Gewicht	Abmessungen in mm								
				OD	H	H1	h	h1	D	LF	x	
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												



2.4

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	0,36	2,28	167	148	92	120	
¾" IG	1,3	0,36	2,2	162	148	90	124	
1" IG	2,0	0,36	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, Fabrikat Viessmann

Anschluss D mm	Durchfluss m³/h	Inhalt l	Gewicht kg	Abmessungen in mm				Abbildung
				Hv	Hh	L	M	
22 (Klemmring)	1,3	0,18	1,9	205	177	120	125	
28 (Klemmring)	2,0	0,18	1,9	205	177	120	128	
¾" IG	1,3	0,33	1,9	195	177	100	127	
1" IG	2,0	0,33	2,0	195	177	100	131	
1¼" IG	3,6	0,97	4,3	290	276	128	149	
1½" IG	5,0	0,97	4,4	290	276	128	152	
2" IG	7,5	1,06	4,6	310	296	128	159	

Dämmung für Luft- und Schlammabscheider, Fabrikat Viessmann

Anschluss D mm	Gewicht kg	D	B	b	L	H	h1	x	Abbildung
22 mm	0,2	140	204	154	120	276	198	120	
28 mm	0,2	140	204	154	120	276	198	120	
Rp ¾"	0,2	140	204	154	120	276	198	120	
Rp 1"	0,2	140	204	154	120	276	198	120	
Rp 1 ¼"	0,3	164	234	177	170	387	293	120	
Rp 1 ½"	0,3	164	244	181	170	387	293	124	
Rp 2"	0,5	164	263	189	170	387	293	133	

Drosselklappen VFW
Fabrikat Siemens

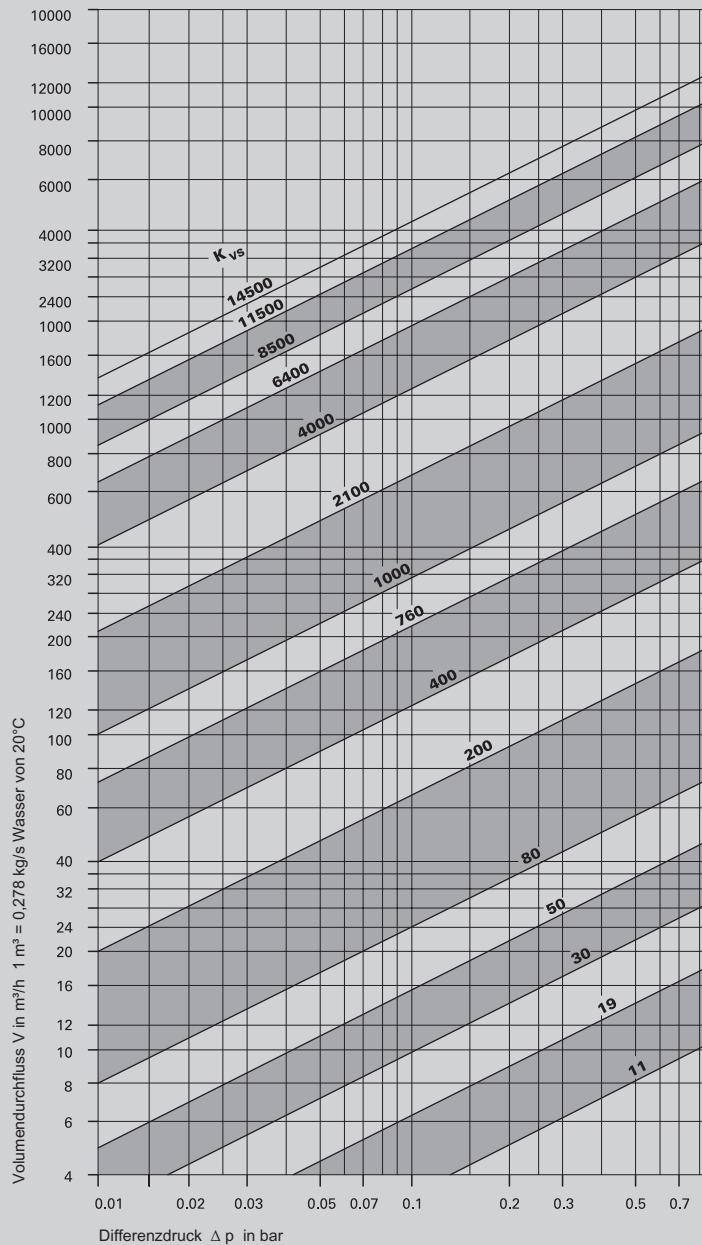
		MG V
<ul style="list-style-type: none"> ■ Gehäuse aus Grauguss GG 20 ■ Für Einklemmbauweise zwischen Flansch PN 6, PN 10 und PN 16 nach ISO 7005 ■ Nenndruck PN 16 ■ Nenndrehwinkel 90° ■ Mediumtemperatur -15 bis 120 °C 		Typ DN 40 <ul style="list-style-type: none"> ■ $k_{VS} = 40 \text{ m}^3/\text{h}$ ■ $p_{Vmax} = 5 \text{ bar (0,5 MPa)}$ 7011346 432,- Best.-Nr. CHF
		Typ DN 50 <ul style="list-style-type: none"> ■ $k_{VS} = 100 \text{ m}^3/\text{h}$ ■ $p_{Vmax} = 5 \text{ bar (0,5 MPa)}$ 7011347 425,- Best.-Nr. CHF
		Typ DN 65 <ul style="list-style-type: none"> ■ $k_{VS} = 155 \text{ m}^3/\text{h}$ ■ $p_{Vmax} = 5 \text{ bar (0,5 MPa)}$ 7011348 459,- Best.-Nr. CHF
		Typ DN 80 <ul style="list-style-type: none"> ■ $k_{VS} = 260 \text{ m}^3/\text{h}$ ■ $p_{Vmax} = 5 \text{ bar (0,5 MPa)}$ 7011349 577,- Best.-Nr. CHF
		Typ DN 100 <ul style="list-style-type: none"> ■ $k_{VS} = 520 \text{ m}^3/\text{h}$ ■ $p_{Vmax} = 5 \text{ bar (0,5 MPa)}$ 7011350 594,- Best.-Nr. CHF
		Typ DN 125 <ul style="list-style-type: none"> ■ $k_{VS} = 820 \text{ m}^3/\text{h}$ ■ $p_{Vmax} = 3 \text{ bar (0,3 MPa)}$ 7011351 859,- Best.-Nr. CHF
		Typ DN 150 <ul style="list-style-type: none"> ■ $k_{VS} = 1600 \text{ m}^3/\text{h}$ ■ $p_{Vmax} = 2,5 \text{ bar (0,25 MPa)}$ 7011352 1.014,- Best.-Nr. CHF
Motor für Drosselklappen VFW DN 40 bis DN 150 <ul style="list-style-type: none"> ■ mit Umschaltknopf für Hand-/Automatikbetrieb und Handhebel ■ Betriebsspannung AC 230 V ■ Stellsignal 3-Punkt 		7975932 612,- Best.-Nr. CHF

2.4

Sicherheitstechnische Ausrüstung und hydraulisches Zubehör

Technische Angaben Durchflussdiagramm für Drosselklappe VFW

Typ	k_{vs} -Wert m^3/h	Kennlinien
DN 40	40	
DN 50	100	
DN 65	155	
DN 80	260	
DN 100	520	
DN 125	820	
DN 150	1600	





2.5

Kondensatthebeanlage

Wilo Plavis

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

Kondensatthebeanlage

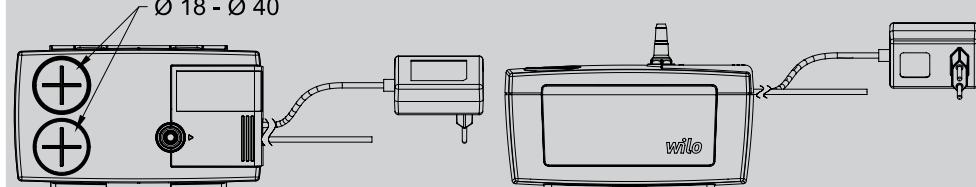
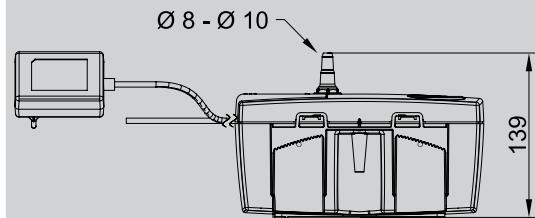
2.5

Kondensatthebeanlage

Kondensatthebeanlage Wilo Plavis 013-C2G

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

- Mit 5 m Druckschlauch, 1,5 m Alarmleitung, 1,5 m Leitung mit Netzanschluss-Stecker 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 l
- Serienmässiger Alarmkontakt (Öffner/Schliesser)
- Geeignet für Kondensate mit einem pH-Wert > 2,5



Hinweis!

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

MG V

7784080
363,-

Best.-Nr.
CHF

Zubehör Kondensatthebeanlage

Schlauch 10 mm
■ Länge = 25 m

7373093
138,-

MG V
Best.-Nr.
CHF

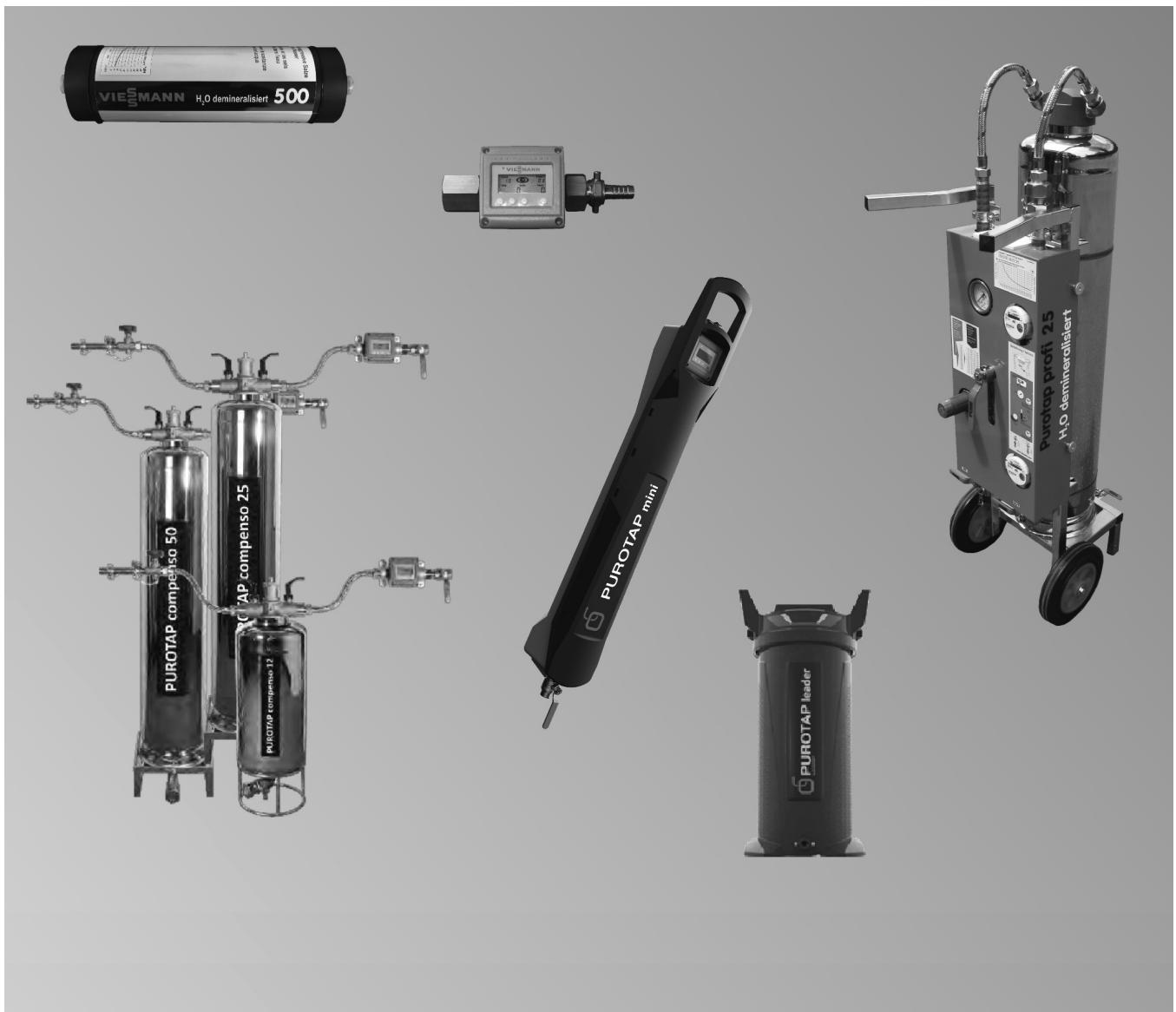
Technische Angaben Kondensatthebeanlage Wilo

■ Versorgungsspannung: 230 V, 50 Hz
■ Leistungsaufnahme: 60 W

Hinweis!

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





2.6

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 neueste Vorschrift SWKI BT 102-01

Wasseraufbereitung / Vollentsalzung

		MG P
	PUROTAP micro für Wandmontage inkl. Einwegpatrone Bei einer Härte von 25° fH erbringt die Patrone 200 Liter vollentsalztes Wasser	7532642 343,- Best.-Nr. CHF
	PUROTAP micro Ersatzpatrone	7532643 229,- Best.-Nr. CHF
	PUROTAP MINI inkl Wandkonsole inkl. Einwegpatrone Purotap 1000 Bei einer Härte von 20° fH erbringt die Patrone 1000 Liter vollentsalztes Wasser	7502777 1.051,- Best.-Nr. CHF
	Einwegpatronen PUROTAP 500 Bei einer Härte von 20° fH erbringt die Patrone 500 Liter vollentsalztes Wasser	7502770 237,- Best.-Nr. CHF
	Einwegpatronen PUROTAP 1000 Bei einer Härte von 20° fH erbringt die Patrone 1000 Liter vollentsalztes Wasser	7502771 298,- Best.-Nr. CHF

Hinweis!

Einwegpatronen sind vor Frost zu schützen

		MG P
	Füllung PUROTAP Profi 25/ compenso 25 Bei einer Härte von 20° fH erbringt die Patrone 3500 Liter vollentsalztes Wasser	7502779 461,- Best.-Nr. CHF
	Füllung PUROTAP Profi 50/ compenso 50 Für eine komplette Füllung 2 x 7502779 vorsehen	7502779 461,- Best.-Nr. CHF
Nachfüllstation inkl. Messzähler LF-M ohne Erstbefüllung	PUROTAP compenso 2	7533201 1.256,- Best.-Nr. CHF
	Mischbettharz zu PUROTAP compenso 2 Bei einer Härte von 20° fH erbringt die Patrone 225 Liter vollentsalztes Wasser	7533202 63,- Best.-Nr. CHF
	PUROTAP compenso 12	7533203 2.344,- Best.-Nr. CHF
	Mischbettharz zu PUROTAP EASY/ compenso 12 Bei einer Härte von 20° fH erbringt die Patrone 1750 Liter vollentsalztes Wasser	7502776 357,- Best.-Nr. CHF
	PUROTAP compenso 25	7533204 3.265,- Best.-Nr. CHF
	Mischbettharz zu PUROTAP PROFI 25/ compenso 25 Bei einer Härte von 20° fH erbringt die Patrone 3500 Liter vollentsalztes Wasser	7502779 461,- Best.-Nr. CHF
	PUROTAP compenso 50	7533205 3.855,- Best.-Nr. CHF
	Mischbettharz zu PUROTAP PROFI 50/ compenso 50 Bei einer Härte von 20° fH erbringt die Patrone 7000 Liter vollentsalztes Wasser	7502781 952,- Best.-Nr. CHF

MG P

7502772
368,-

Best.-Nr.
CHF



Messzähler LFM

Leitfähigkeitsmessgerät EC 3

7502774
151,-

Best.-Nr.
CHF

Wasseranalyse vor Ort
(ganze Schweiz)

7502784
797,-

Best.-Nr.
CHF
MG N

Produkte

MG V

7438536
111,-

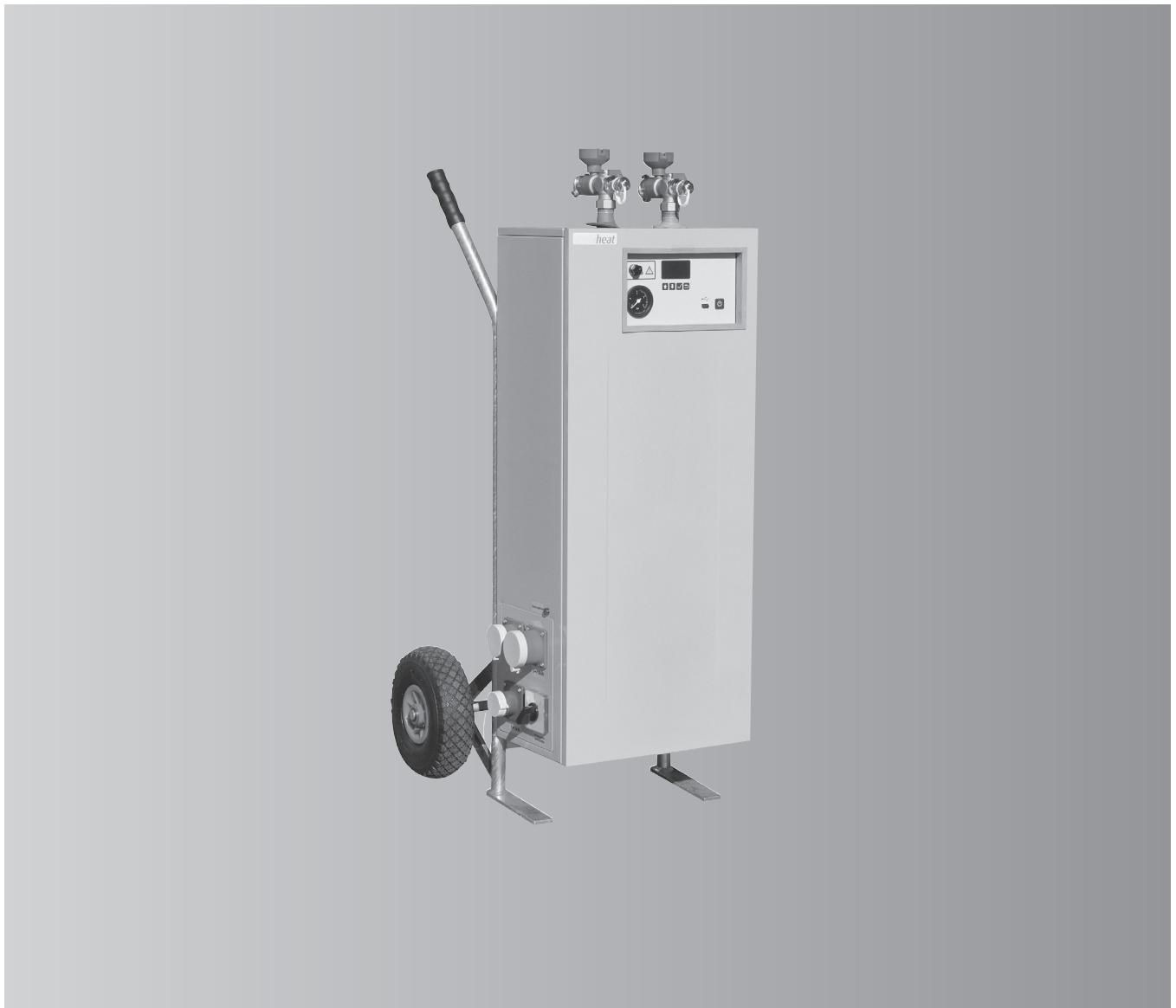
Best.-Nr.
CHF

Nachfüllpaket Heizwasser-Vollentsalzung 2,5 kg 4 Liter
mit Füllanweisung und Nachfülltrichter



2.6

2.6



2.7

Mobile Elektroheizung mobiheat

Komplett vormontierte mobile Elektroheizung mit integrierter Regelung für Heizbetrieb, mit Sicherheitseinrichtungen und geräuscharmer Umwälzpumpe.

- Einfache und sichere Bedienung.
- Universell einsetzbar als Not- oder Baustellenheizung, als Überbrückungsheizung beim Kesseltausch, zur Frostsicherung oder Warmwasserbereitung
- Hilfreich bei der Installation von Fußbodenheizungen (Vorwärmung des Fußbodenheizungsrohrs zur einfachen Verlegung)

Digitale Regelung:

- Für Heizbetrieb
- Zur Estrichaufheizung durch hinterlegte Standardprogramme nach DIN 1264-4
- Individuelles Estrichprogramm für Belegreifheizen und Funktionsheizen aufspielbar
- Protokolldaten per USB-Stick abrufbar

Keine Lagerware!
Lieferzeiten nach Vereinbarung

Mobile Elektroheizung

2.7

Mobile Elektroheizung mobiheat		MG V
Mobile Elektroheizung mobiheat MH19.2Q1	7635653 10.169,–	Best.-Nr. CHF
<p>Bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Elektroheizer (19 kW) mit 3 Heizregistern (3 + 8 + 8 kW), für Netzanschluss 400 V/50 Hz bei Leistung 11 und 19 kW oder Netzanschluss 230 V/50 Hz bei Leistung 3 kW ■ Integrierte geräuscharme Umwälzpumpe, max. 3 m³/h, max. 5,5 mWS ■ Regelbarer Temperaturbereich 20 – 80°C ■ Digitale Regelung für Heizbetrieb mit Estrichaufheizprogrammen nach DIN EN 1264-4 für Belegreifheizen und Funktionsheizen ■ Aufspielbare individuelle Estrichprogramme für Belegreifheizen und Funktionsheizen ■ Protokolldaten per USB-Stick abrufbar ■ Sicherheitsarmaturen (Sicherheitstemperaturbegrenzer, Thermometer, Sicherheitsventil 3 bar, Manometer, automatischer Entlüfter) ■ 10 l Membran-Druckausdehnungsgefäß ■ Anschluss VL/RL DN25 / GEKA mit Absperrkugelhähnen, Füll- und Entleerungshahn ■ Elektrischer Anschluss CEE 16 A, CEE 32 A und CEE 16 A/230V ■ Mobile und variable Aufstellung durch Transportwagen 		
Mobile Elektroheizung mobiheat MH40.2Q1	7635654 12.915,–	Best.-Nr. CHF
<p>Bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Elektroheizer (40 kW) mit 3 Heizregistern (8 + 16 + 16 kW), für Netzanschluss 400 V/50 Hz bei Leistung 8, 16 oder 40 kW ■ Integrierte geräuscharme Umwälzpumpe, max. 3 m³/h, max. 5,5 mWS ■ Regelbarer Temperaturbereich 20 – 80°C ■ Digitale Regelung für Heizbetrieb mit Estrichaufheizprogrammen nach DIN EN 1264-4 für Belegreifheizen und Funktionsheizen ■ Aufspielbare individuelle Estrichprogramme für Belegreifheizen und Funktionsheizen ■ Protokolldaten per USB-Stick abrufbar ■ Sicherheitsarmaturen (Sicherheitstemperaturbegrenzer, Thermometer, Sicherheitsventil 3 bar, Manometer, automatischer Entlüfter) ■ 12 l Membran-Druckausdehnungsgefäß ■ Anschluss VL/RL DN25/GEKA mit Absperrkugelhähnen, Füll- und Entleerungshahn ■ Elektrischer Anschluss: CEE 16 A, CEE 32 A und CEE 63 A ■ Mobile und variable Aufstellung durch Transportwagen 		
Zubehör für mobiheat Gerät		MG V
Anbindeleitungen mit GEKA-Übergängen Für Heizungsvorlauf und -rücklauf. Länge à 2,8 m	7539981 482,–	Best.-Nr. CHF
Verlängerungskabel 230 V ■ 16 A, L = 10 m ■ Anschliessbar an MH19.2Q1	7783511 286,–	Best.-Nr. CHF
Verlängerungskabel 400 V ■ 16 A, L = 10 m ■ Anschliessbar an MH19.2Q1 und MH40.2Q1	7783512 363,–	Best.-Nr. CHF
■ 32 A, L = 10 m ■ Anschliessbar an MH19.2Q1 und MH40.2Q1	7783513 600,–	Best.-Nr. CHF
■ 63 A, L = 10 m ■ Anschliessbar an MH40.2Q1	7783514 1.310,–	Best.-Nr. CHF



2.8

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	7198006 3.110,–	Best.-Nr. CHF
Ölgebläsebrenner Typ RE 1.22 H	19–22 kW	7198007 3.110,–	Best.-Nr. CHF
Ölgebläsebrenner Typ RE 1.26 H	22–26 kW	7198008 3.110,–	Best.-Nr. CHF
Ölgebläsebrenner Typ RE 1.32 H	26–32 kW	7198009 3.110,–	Best.-Nr. CHF
Ölgebläsebrenner Typ RE 1.38 H	32–38 kW	7198010 3.238,–	Best.-Nr. CHF
Ölgebläsebrenner Typ RE 1.44 H	38–44 kW	7198011 3.238,–	Best.-Nr. CHF
Ölgebläsebrenner Typ RE 1.50 H	44–50 kW	7198012 3.238,–	Best.-Nr. CHF
Ölgebläsebrenner Typ RE 1.60 H	50–60 kW	7198013 3.465,–	Best.-Nr. CHF
Ölgebläsebrenner Typ RE 1.70 H	60–70 kW	7198014 3.540,–	Best.-Nr. CHF

Ersatzteile zu Brenner MHG

Typ		MG V
Ölfeuerungsautomat LMO64.301 C2 mit Nachbelüftung Siemens	7749745 406,–	Best.-Nr. CHF
Ölfeuerungsautomat OBC81A.12 Damfos	7749746 406,–	Best.-Nr. CHF
Flammensensor UV 1 no. 057 H7053	7749747 328,–	Best.-Nr. CHF
Elektronische Zündeinheit EBI4 C Serie	7749748 139,–	Best.-Nr. CHF
Umbausatz Zündtrafo MHG	7749749 230,–	Best.-Nr. CHF

Typ		MG V
Stützrohr 80 mm bis 26 kW	7194948 210,-	Best.-Nr. CHF
Stützrohr 93 mm 38 - 70 kW	7194949 210,-	Best.-Nr. CHF
Brennerrohr 80 x 200 bis 26 kW	7198015 406,-	Best.-Nr. CHF
Brennerrohr 91,5 x 220 mm 38–50 kW	7198016 399,-	Best.-Nr. CHF
Brennerrohr 91,5 x 260 mm 60–70 kW	7198017 424,-	Best.-Nr. CHF
Mischsystem kompl. RE 1.19 HS	7198019 479,-	Best.-Nr. CHF
Mischsystem kompl. RE 1.22 HS	7198020 479,-	Best.-Nr. CHF
Mischsystem kompl. RE 1.26 HS	7198021 479,-	Best.-Nr. CHF
Mischsystem kompl. RE 1.32 HS	7198022 479,-	Best.-Nr. CHF
Mischsystem kompl. RE 1.38 HS	7198023 479,-	Best.-Nr. CHF
Mischsystem kompl. RE 1.44 HS	7198024 479,-	Best.-Nr. CHF
Mischsystem kompl. RE 1.50 HS	7198025 479,-	Best.-Nr. CHF
Mischsystem kompl. RE 1.60 HS	7198026 479,-	Best.-Nr. CHF
Mischsystem kompl. RE 1.70 HS	7198027 479,-	Best.-Nr. CHF
Düse 0,5/80 GpH H Danfoss	7418069 20,-	Best.-Nr. CHF
Düse 0,5/60 GpH H Danfoss	7418070 20,-	Best.-Nr. CHF
Düse 0,6/80 GpH H Danfoss	7418071 20,-	Best.-Nr. CHF
Düse 0,6/60 GpH H Danfoss	7418072 20,-	Best.-Nr. CHF
Düse 0,65/80 Grd H Steinen	7198028 22,-	Best.-Nr. CHF
Düse 0,75/60 GpH H Danfoss	7418074 20,-	Best.-Nr. CHF
Düse 0,75/80 Grd H	7198029 22,-	Best.-Nr. CHF
Düse 0,85/80 Grd H	7198030 22,-	Best.-Nr. CHF

Ersatzteile zu Brenner MHG

Typ		MG V
Düse 0,85 GpH 60° H Danfoss	7418075 20,-	Best.-Nr. CHF
Düse 0,85 GpH 80° H Danfoss	7418076 20,-	Best.-Nr. CHF
Düse 1,00/80 Grd H	7198031 22,-	Best.-Nr. CHF
Düse 1,10/80 Grd H	7198032 22,-	Best.-Nr. CHF
Düse 1,35/60 Grd H	7198033 22,-	Best.-Nr. CHF
Ölvorwärmer	7198034 424,-	Best.-Nr. CHF
Zündelektrode RE 1.04 LN/RZ 2.6/7 1.19/22/28/24	7198035 41,-	Best.-Nr. CHF
Zündelektrode RE 1.26/32/50-70 H	7198036 41,-	Best.-Nr. CHF
Zündkabel mit Stecherhülse	7198037 22,-	Best.-Nr. CHF
Lichtfühler QRC 1A1 mit Stecker	7198038 391,-	Best.-Nr. CHF
Zündtrafo mit Kabel	7198039 192,-	Best.-Nr. CHF
Ölfeuerungsautomat LMO 14.155	7198040 446,-	Best.-Nr. CHF
Verschluss-Zapfen Rapier 6 x 23 mm	7198041 5,80	Best.-Nr. CHF
Verschluss-Zapfen Rapier 6 x 43 mm	7198042 7,10	Best.-Nr. CHF
E-Motor mit Kondensator 90 W RE 1.19 H - 1.38 H	7198043 399,-	Best.-Nr. CHF
Kondensator 4 müF FHP 90 W	7198044 54,-	Best.-Nr. CHF
E-Motor mit Kondensator 180 W RE 1.44 H - 1.70 H	7198045 613,-	Best.-Nr. CHF
Kondensator 5 müF FHP 180 W	7198046 46,-	Best.-Nr. CHF
Steinen Düse 0,40/80 °H	7248632 25,-	Best.-Nr. CHF
Steinen Düse 0,50/80 °H	7248633 19,80	Best.-Nr. CHF
Brennerkopfdichtung	7248634 18,50	Best.-Nr. CHF
Ölpumpe BFP 21 L4	7248635 276,-	Best.-Nr. CHF



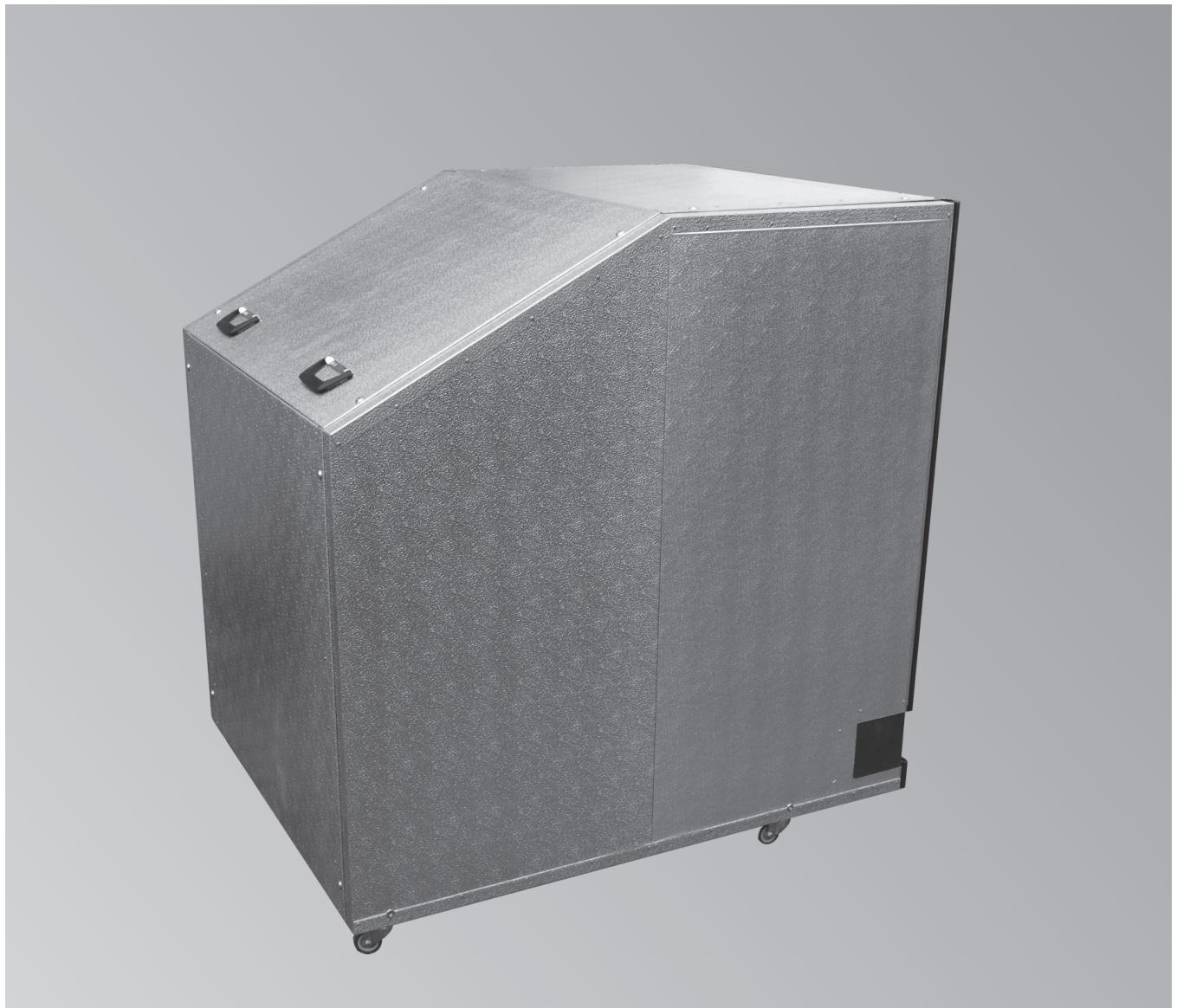
- Öl brenner 80–900 kW
- Gasbrenner 80–460 kW
- Gasschläuche $\frac{3}{8}$ "–2"

Öl- und Gasbrenner Weishaupt

Typ	Leistung		MG N
Ölgebläsebrenner 2-stufig Typ WL 20-1-C-Z-1 LN	80–105 kW	9555358 3.031,–	Best.-Nr. CHF
Ölgebläsebrenner 2-stufig Typ WL 30-Z-C-4 LN	130–170 kW	9555110 4.473,–	Best.-Nr. CHF
Ölgebläsebrenner 2-stufig Typ WL 40-Z-A-1 LN	225–320 kW	9535278 8.450,–	Best.-Nr. CHF
Ölgebläsebrenner 2-stufig Typ WL 40-Z-A-1 LN-A	120–600 kW	7512779 18.308,–	Best.-Nr. CHF
Ölgebläsebrenner 2-stufig Typ WM-L10/3-3 LN	200–900 kW	7160910 18.865,–	Best.-Nr. CHF
Typ	Leistung		MG N
Gasgebläsebrenner 2-stufig Typ WG 10 N/1-D-Z-LN, R $\frac{3}{4}$ " (230V)	80 kW	7142886 3.718,–	Best.-Nr. CHF
Gasgebläsebrenner modulierend Typ WG 10 N/1-D-ZM-LN, R $\frac{3}{4}$ " (230V)	80 kW	7142920 4.484,–	Best.-Nr. CHF
Gasgebläsebrenner 2-stufig Typ WG 20 N/1-C-Z-LN, R1" (230V)	105–130 kW	9555355 4.484,–	Best.-Nr. CHF
Gasgebläsebrenner 2-stufig Typ WG 20 N/1-C-Z-LN, R1" (230V)	170 kW	9563738 4.809,–	Best.-Nr. CHF
Gasgebläsebrenner modulierend Typ WG 20 N/1-C-ZM-LN, R1" (230V)	105–130 kW	7142556 5.031,–	Best.-Nr. CHF
Gasgebläsebrenner modulierend Typ WG 20 N/1-C-ZM-LN, R1" (230V)	170 kW	9555286 5.431,–	Best.-Nr. CHF
Gasgebläsebrenner modulierend Typ WG 30 N/1-C-ZM-LN, R1 $\frac{1}{2}$ " (230V)	225–285 kW	9542644 6.230,–	Best.-Nr. CHF
Gasgebläsebrenner modulierend Typ WG 40 N/1-A-ZM-LN, R1 $\frac{1}{2}$ " (230V)	345–405 kW	9529660 6.762,–	Best.-Nr. CHF
Gasgebläsebrenner modulierend Typ WG 40 N/1-A-ZM-LN, R2" (230V)	460 kW	9529662 9.217,–	Best.-Nr. CHF
Typ	Leistung		MG N
Gasschlauch mit Schnellverschluss-Kupplung $\frac{3}{4}$ "		9535279 901,–	Best.-Nr. CHF
Gasschlauch mit Schnellverschluss-Kupplung 1"		9535280 1.004,–	Best.-Nr. CHF
Gasschlauch mit Schnellverschluss-Kupplung 1 $\frac{1}{2}$ "		9535281 2.227,–	Best.-Nr. CHF
Gasschlauch mit Schnellverschluss-Kupplung 2"		9535282 4.196,–	Best.-Nr. CHF

Hinweis

Beim Einsatz eines Weishaupt Öl- oder Gasbrenners muss eine technische Prüfung erfolgen, ob die Brenner-/Heizkesselkombination der gültigen CH-Vorschriften entsprechen.



2.10

Schalldämmhauben 1- und 2-teilig nach Ausmass

Durchschnittliche Minderung des Gesamtschallpegels: 8-12 dB(A)

Die Angabe der frequenzabhängigen Schalldämmmasse beziehen sich auf komplett geschlossene Hauben.

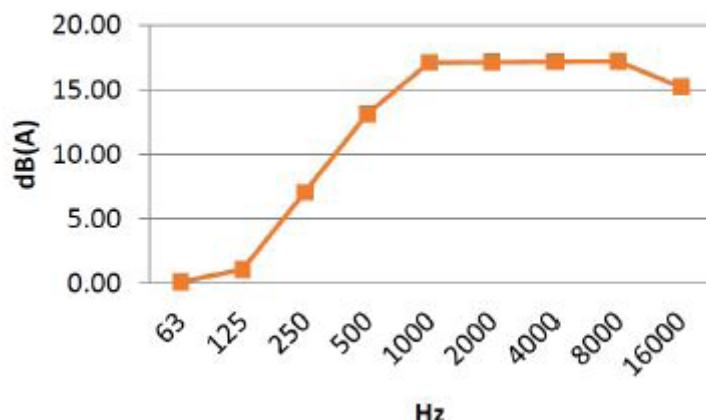
Weitere Schallreduktion auf Anfrage möglich

Schalldämmhauben

Schalldämmhaube Heizkessel Produkt		MG N
Vitorondens-T	63 kW–100 kW	1-teilig 7537332 2.301,– Best.-Nr. CHF
Schalldämmhaube Wärmepumpe Produkt		MG N
Vitocal 300-A Schalldämmhaube 7dB(A) Schallreduktion mit der Schalldämmhaube 7dB(A) Farbe Anthrazit metallic	AWO 302.A25	7561261 7.976,– Best.-Nr. CHF
Vitocal 300-A Schalldämmhaube 7dB(A) Schallreduktion mit der Schalldämmhaube 7dB(A) Farbe Anthrazit metallic	AWO 302.A40	7561262 9.729,– Best.-Nr. CHF
Vitocal 300-A Schalldämmhaube 7dB(A) Schallreduktion mit der Schalldämmhaube 7dB(A) Farbe Anthrazit metallic	AWO 302.A60	7561263 11.355,– Best.-Nr. CHF

2.10

Schalldämmmass nach Frequenz *

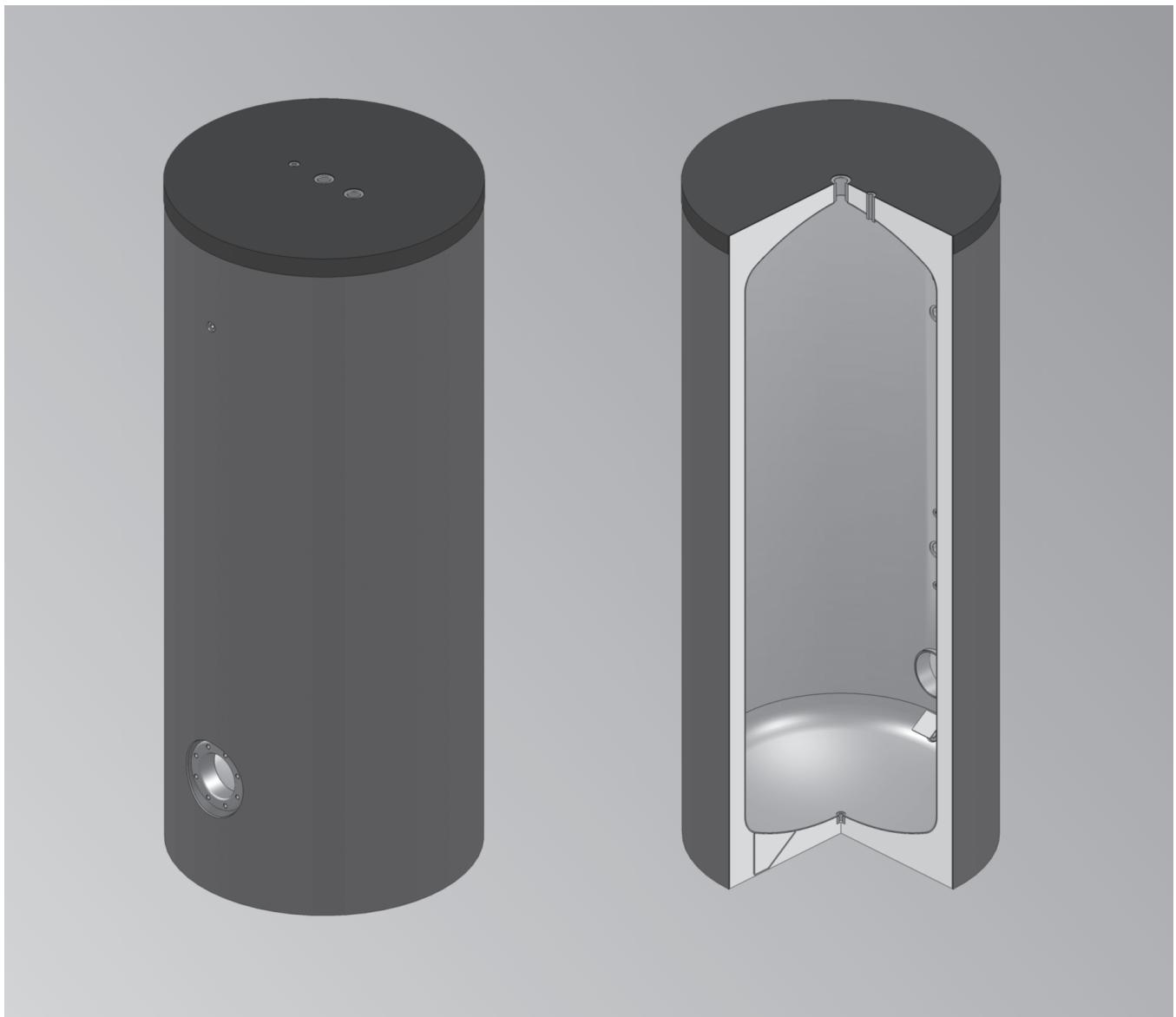


Hinweis!

Weitere Schallreduktion auf Anfrage

*Die Angabe der frequenzabhängigen Schalldämmmasse beziehen sich auf komplett geschlossene Hauben.

- 3.1 **Elektro-Standspeicher (emailliert)**
- 3.2 **Register-Standspeicher (emailliert)**
- 3.3 **Doppel-Register-Standspeicher (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

Sathlblechinnenkessel 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

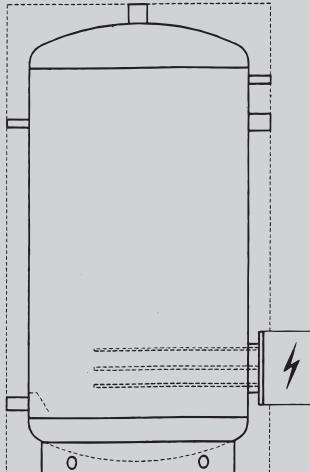
Lieferumfang:

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 800 Liter ist unten ein Zwischenflansch notwendig
- Anschlüsse mit Innengewinde

Elektro-Standspeicher emailliert

Elektro-Standspeicher		Typ	MG V
	B	B 300 EL/E ohne Flanschheizkörper	300 7439847 2.033,- Best.-Nr. CHF
	B	B 400 EL/E ohne Flanschheizkörper	400 7439848 2.511,- Best.-Nr. CHF
	B	B 500 EL/E ohne Flanschheizkörper	500 7439850 2.991,- Best.-Nr. CHF
		B 600 EL/E ohne Flanschheizkörper	600 7457453 3.478,- Best.-Nr. CHF
		B 800 EL/E ohne Flanschheizkörper	800 7457454 4.210,- Best.-Nr. CHF
Flanschheizkörper als Zubehör erhältlich		Isolation zu B 800 EL/E	7457455 1.030,- Best.-Nr. CHF
		B 1000 EL/E ohne Flanschheizkörper	1000 7457456 4.574,- Best.-Nr. CHF
		Isolation zu B 1000 EL/E	7457457 1.120,- Best.-Nr. CHF

3.1

Elektro-Standspeicher		MG V
Tauchhülse mit Feder ½" 200 mm, Messing		7417708 54,- Best.-Nr. CHF
Thermometer 80 x 200 mm		7454465 36,- Best.-Nr. CHF
Sprührohr ¾" zu Wassererwärmer 300–500 Liter (Einsatzbereich bis 1,8 m3/h) zusätzlich noch Tauchhülse 1000 mm mit bestellen (Diese Tauchhülse vorsehen, wenn ein Fühler im Speicher 300–500 Liter eingesetzt wird)		7533653 200,- 7419591 87,- Best.-Nr. CHF
Sprührohr 1½" zu Wassererwärmer 600 Liter		7248418 434,- Best.-Nr. CHF
Sprührohr 2" zu Wassererwärmer 800 und 1000 Liter		7311342 493,- Best.-Nr. CHF
Hinweis: Ab 800 Liter Inhalt Zwischenflansch 290/180 mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird bis 10 kW Leistung. Zwischenflansch 290/240 mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird ab 12 kW Leistung.		9568122 250,- Best.-Nr. CHF
		7439332 305,- Best.-Nr. CHF

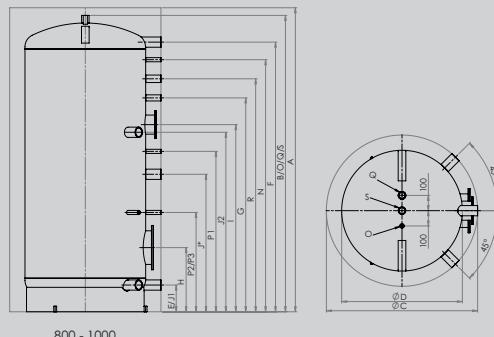
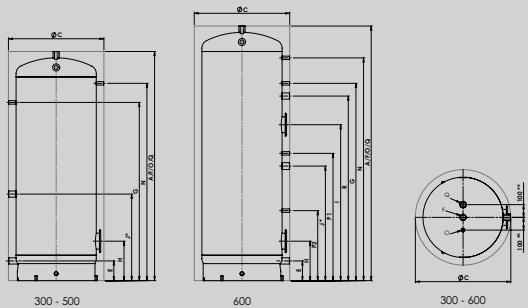
Typ EL/E 300–1000 Liter

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

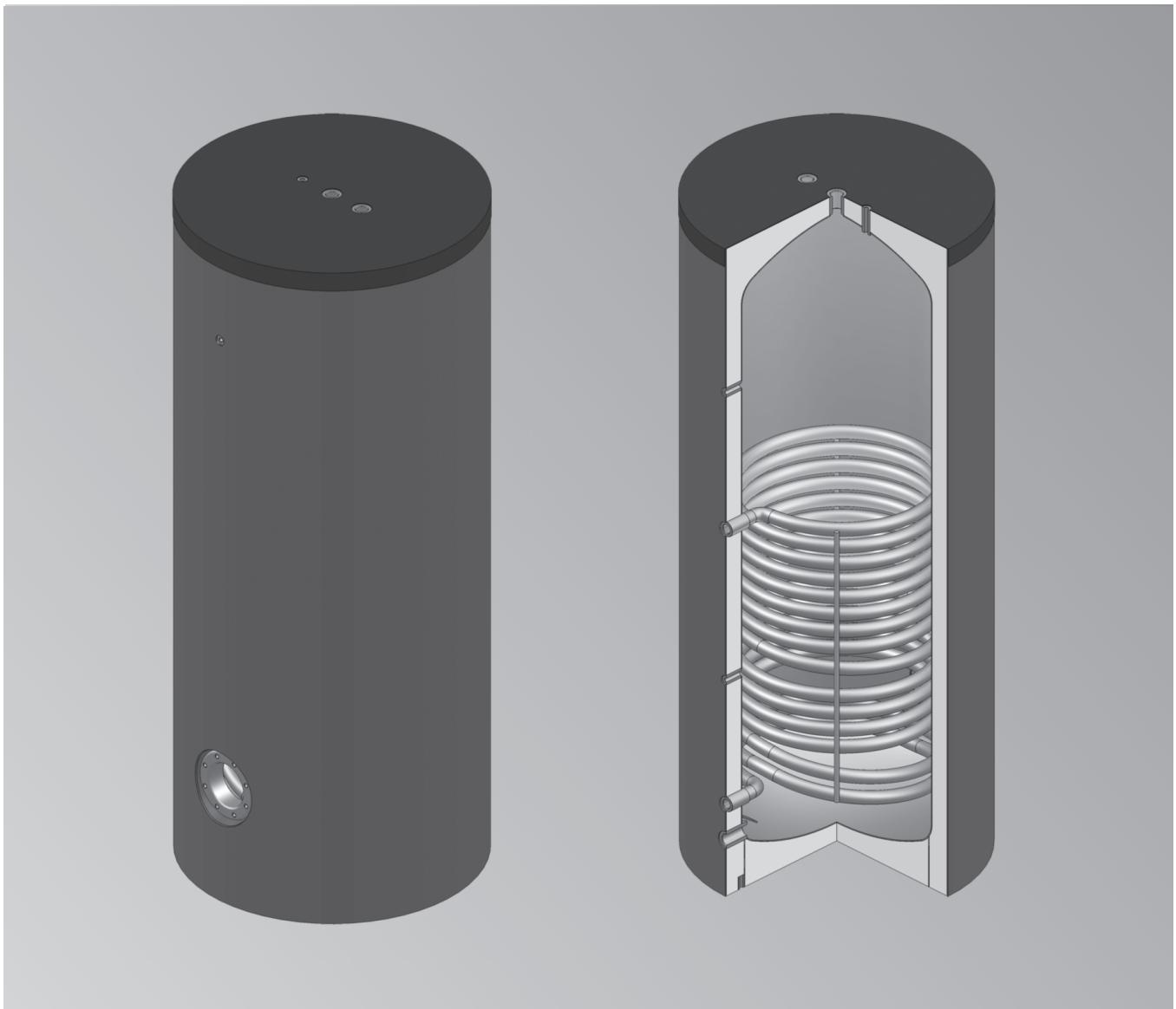
Massblatt

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"
P3	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



3.2

Register-Standspeicher

Stahlblechinnenkessel Qualitätsstahl S 275 JR nach
DIN 4753
doplet emailliert
spiralförmige Glattrohr-Heizfläche emailiert

Isolierung bis 600 Liter aus 60 mm PUR-Hartschaum fix geschäumt,
Skaintel 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

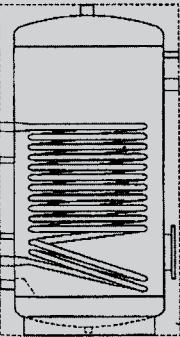
Lieferumfang:

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
	A B 200 SF/E	200	7439856 1.953,- Best.-Nr. CHF
	B B 300 SF/E	300	7439857 2.235,- Best.-Nr. CHF
	B B 400 SF/E	400	7439858 2.815,- Best.-Nr. CHF
	B B 500 SF/E	500	7439859 3.399,- Best.-Nr. CHF
	B 600 SF/E	600	7457458 4.281,- Best.-Nr. CHF
	B 800 SF/E	800	7457459 5.520,- Best.-Nr. CHF
	Isolation zu B 800 SF/E		7457460 1.030,- Best.-Nr. CHF
	B 1000 SF/E	1000	7457461 6.096,- Best.-Nr. CHF
	Isolation zu B 1000 SF/E		7457462 1.120,- Best.-Nr. CHF

3.2

Zubehör Register-Standspeicher	MG V
Tauchhülse mit Feder 1/2" 200 mm, Messing	7417708 54,- Best.-Nr. CHF
Thermometer 80 x 200 mm	7454465 36,- Best.-Nr. CHF
Hinweis: Ab 800 Liter Inhalt	
Zwischenflansch 290/180 mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird bis 10 kW Leistung.	9568122 250,- Best.-Nr. CHF
Zwischenflansch 290/240 mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird ab 12 kW Leistung.	7439332 305,- Best.-Nr. CHF

Typ SF/E 200 – 1000 Liter

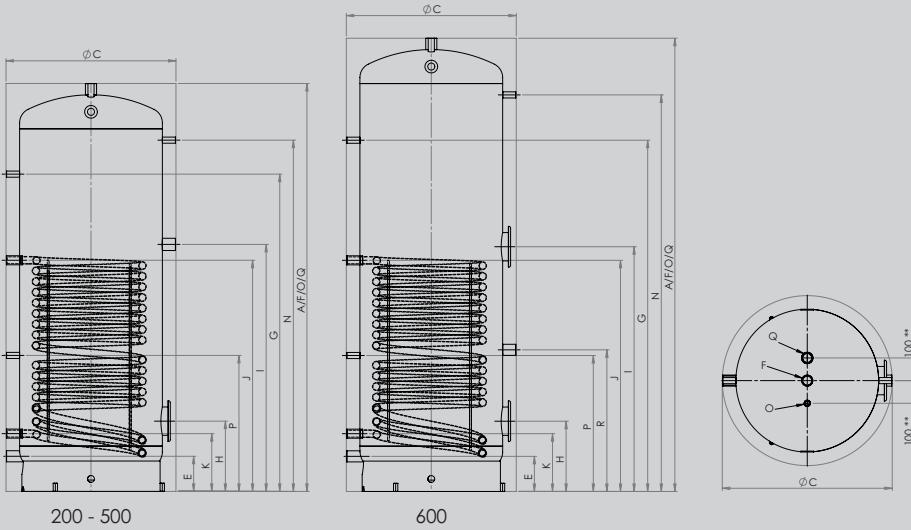
Typ SF/E	Einheit	200	300	400	500	600	800	1000
Inhalt	l	191	304	408	498	562	830	925
Ø mit Isolierung	mm	600	650	750	750	750	990	990
Ø ohne Isolierung	mm	-	-	-	-	-	790	790
Höhe mit Isolierung	mm	1215	1570	1500	1800	2000	1990	2190
Kippmass	mm	1355	1700	1680	1950	2140	1990	2190
Betriebsdruck Heizung	bar	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. Betriebstemperatur	°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 ²	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 ³ /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 _L	3.0	4.0	7.0	11.0	14.0	24.0	26.0

Register-Standspeicher emailliert

Massblatt

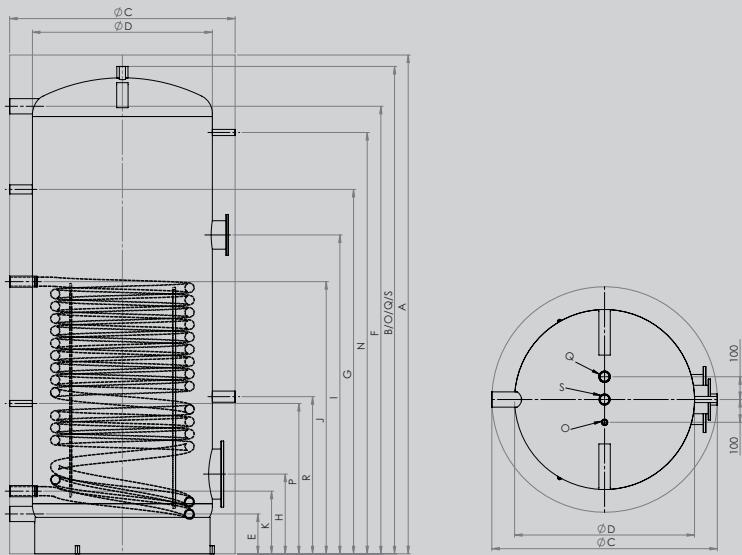
Typ SF/E 200–600 Liter



3.2

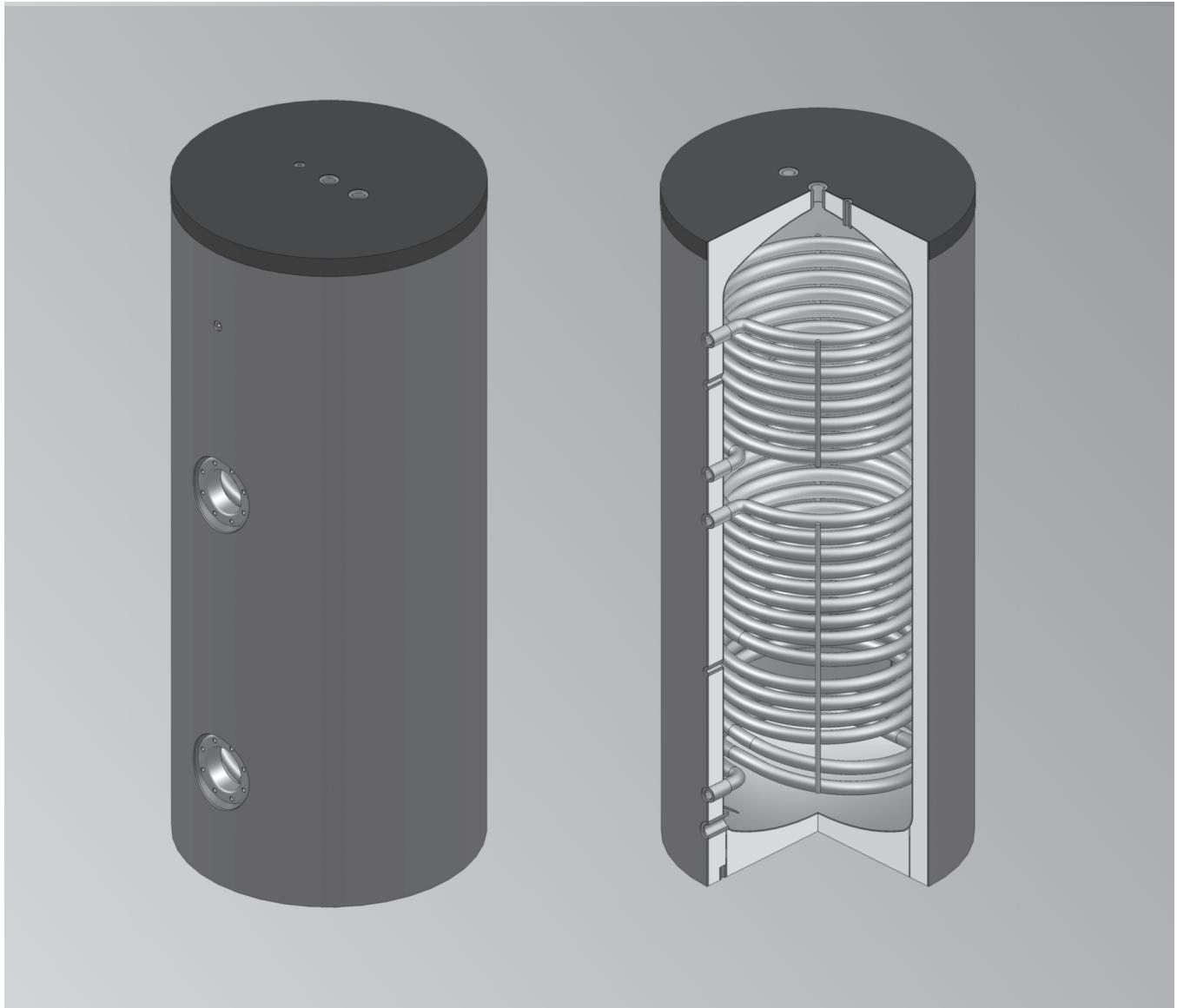
	Verwendung	Dimension	200	300	400	500	600
A	Höhe	mit Isolierung - mm	1215	1570	1500	1800	2000
B		ohne Isolierung - mm	-	-	-	-	-
C	Durchmesser	mit Isolierung - mm	600	650	750	750	750
D		ohne Isolierung	-	-	-	-	-
E	Kaltwasser	Höhe - mm	130	140	155	155	155
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
F	Warmwasser	Höhe - mm	1215	1570	1500	1800	2000
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
G	Zirkulation	Höhe - mm	950	1200	1150	1400	1550
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
H	Flansch unten	Höhe - mm	285	295	310	310	310
		ϕ - mm	180/120	180/120	180/120	180/120	180/120
I	Flansch oben	Höhe - mm	840	910	920	1090	1080
		ϕ - mm	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	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"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
O	Fühlerhülse	Höhe - mm	1215	1570	1500	1800	2000
		Anschluss - R"	1/2"	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	1215	1570	1500	1800	2000
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
R	Magnesiumanode	Höhe - mm	-	-	-	-	625
		Anschluss - R"	-	-	-	-	1 1/4"
S	Anschluss oben	Höhe - mm	-	-	-	-	-
		Anschluss - R"	-	-	-	-	-

Massblatt
Typ SF/E 800–1000 Liter



	Verwendung	Dimension	800	1000
A	Höhe	mit Isolierung - mm	1990	2190
		ohne Isolierung - mm	1940	2140
C	Durchmesser	mit Isolierung - mm	990	990
		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"

3.2



Doppel-Register-Standspeicher

Stahlblechinnenkessel Qualitätsstahl S 275 JR nach
DIN 4753
doppelt emailliert
zwei spiralförmige Glattrohr-Heizflächen emailiert

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

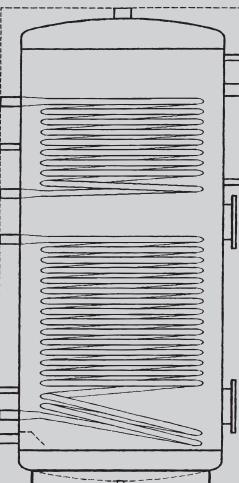
Lieferumfang:

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, Wärme pumpe 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
	B 300 DSFF/E	300	7439865 2.180,-	Best.-Nr. CHF
	B 400 DSFF/E	400	7439866 2.720,-	Best.-Nr. CHF
	B 500 DSFF/E	500	7439867 3.280,-	Best.-Nr. CHF
	B 600 DSFF/E	600	7439868 4.070,-	Best.-Nr. CHF
	B 800 DSFF/E	800	7439869 5.140,-	Best.-Nr. CHF
	Isolation zu B 800 DSFF/E		7439870 1.031,-	Best.-Nr. CHF
	B 1000 DSFF/E	1000	7439871 5.960,-	Best.-Nr. CHF
	Isolation zu B 1000 DSFF/E		7439872 1.121,-	Best.-Nr. CHF

Zubehör Doppel-Register-Standspeicher		MG V
Tauchhülse mit Feder ½" 200 mm, Messing	7417708 54,-	Best.-Nr. CHF
Thermometer 80 x 200 mm	7454465 36,-	Best.-Nr. CHF
Hinweis: Ab 800 Liter Inhalt		
Zwischenflansch 290/180 mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird bis 10 kW Leistung.	9568122 250,-	Best.-Nr. CHF
Zwischenflansch 290/240 mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird ab 12 kW Leistung.	7439332 305,-	Best.-Nr. CHF

Typ DSFF/E 300–1000 Liter

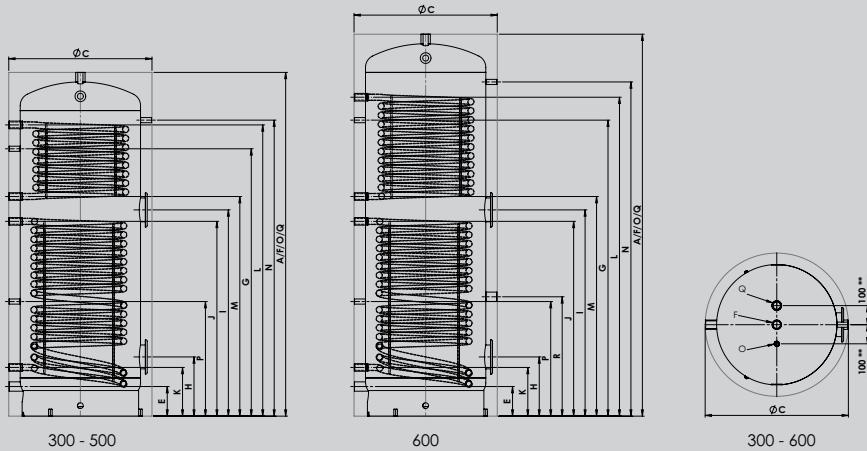
Typ DSFF/E	Einheit	300	400	500	600	800	1000
Inhalt	l	304	408	498	562	830	925
Ø mit Isolierung	mm	650	750	750	750	990	990
Ø ohne Isolierung	mm	-	-	-	-	790	790
Höhe mit Isolierung	mm	1570	1500	1800	2000	1990	2190
Kippmass	mm	1700	1680	1950	2140	1990	2190
Betriebsdruck Heizung	bar	6	6	6	6	6	6
Betriebsdruck 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 ²	1.6	1.9	2.4	2.4	3.0	3.7
Inhalt Register	l	9.9	12.4	15.5	15.5	24.2	24.2
Durchflussmenge	m ³ /h	2.0	2.4	3.0	3.0	3.8	4.7
Druckverlust	mbar	70	110	230	230	160	160
Dauerleistung 10 ° / 45 ° / 80 °C	l/h	580	688	870	870	1085	1339
max. Registerleistung	kW	23.6	28.0	35.3	35.3	44.2	54.4
Leistungskennzahl	N _L	4.0	7.0	11.0	14.0	24.0	26.0
Register oben	m ²	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 ³ /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 _L	1.0	1.0	3.0	4.0	5.0	6.0

Doppel-Register-Standspeicher emailliert

Massblatt

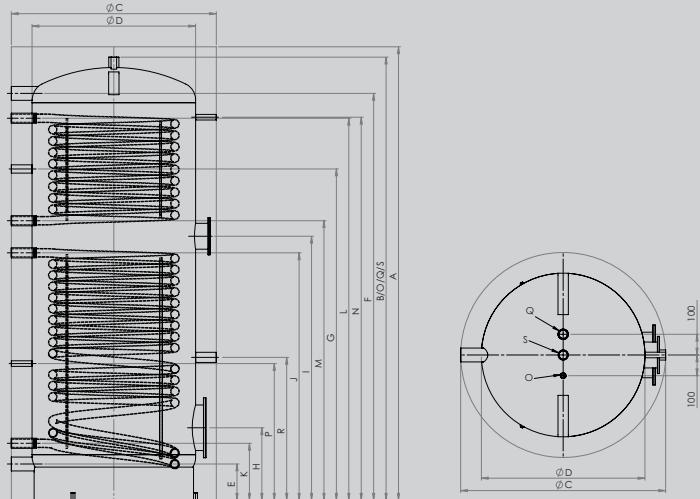
Typ DSFF/E 300 bis 600 Liter



	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	-	-	-	-
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	Höhe - mm	840	855	1020	1020
		Anschluss - R"	1"	1"	1"	1"
K	RL Register	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"

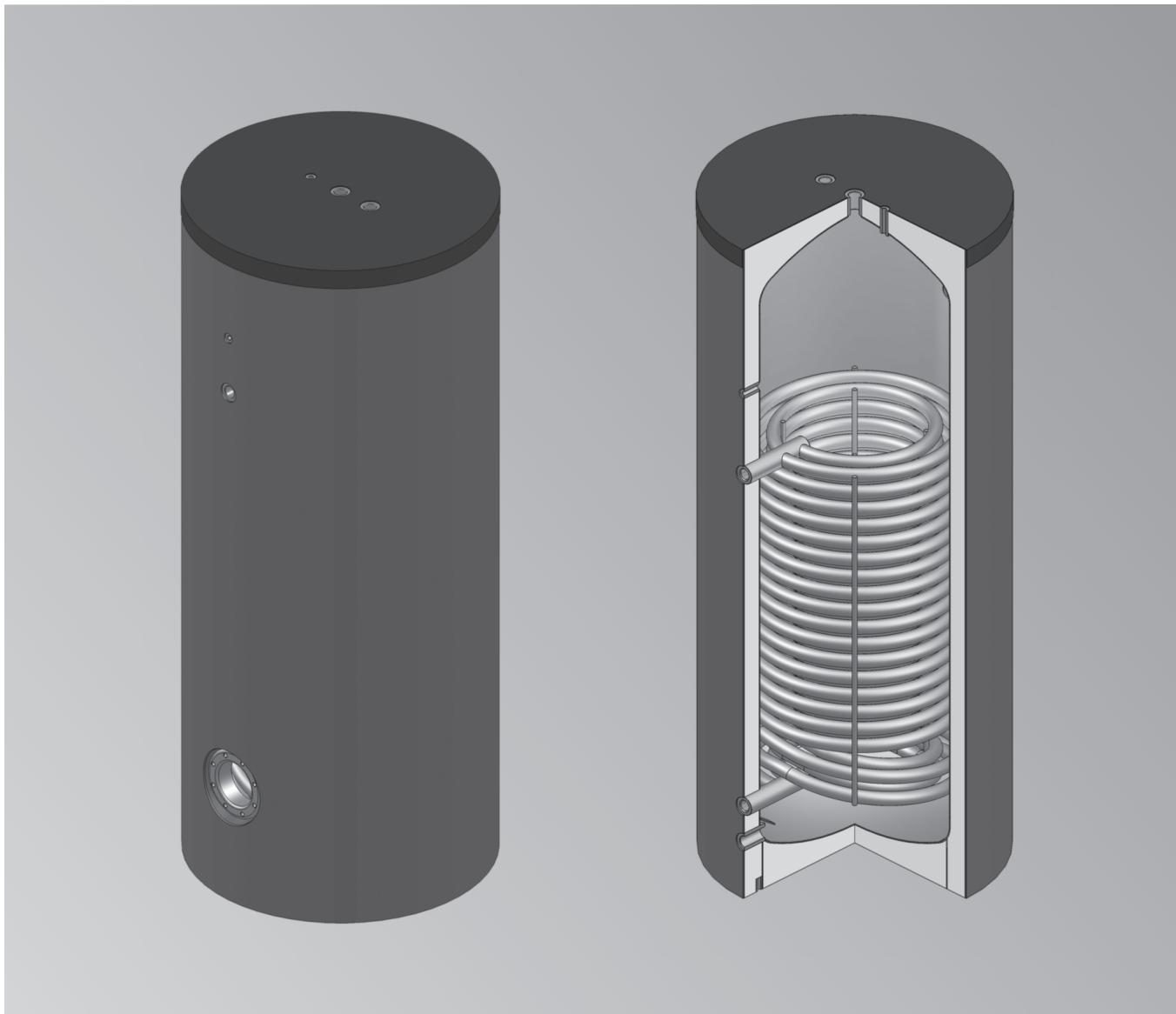
Massblatt

Typ DSSF/E 800–1000 Liter



	Verwendung	Dimension	800	1000
A	Höhe	mit Isolierung - mm	1990	2190
		ohne Isolierung - mm	1940	2140
C	Durchmesser	mit Isolierung - mm	990	990
		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"

3.3



3.4

Hochleistungs-Standspeicher

Stahlblechinnenkessel Qualitätsstahl S 275 JR
oder Edelstahl V4A nach DIN 4753

Qualitätsemailierung oder Edelstahl V4A
spiralförmige Glattrohr-Heizfläche emailiert oder
Register aus Edelstahlrohr

Isolierung bis 600 Liter aus 60 mm PUR-Hartschaum fix geschäumt,
Skaintel 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 emailiert

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
	B	B 300 WP/E	300 7439873 2.719,- Best.-Nr. CHF
	B	B 400 WP/E	400 7439874 3.340,- Best.-Nr. CHF
	B	B 500 WP/E	500 7439875 4.050,- Best.-Nr. CHF
		B 600 WP/E	600 7457463 4.850,- Best.-Nr. CHF
		B 800 WP/E	800 7457464 6.770,- Best.-Nr. CHF
		Isolation zu B 800 WP/E	7457465 1.030,- Best.-Nr. CHF
		B 1000 WP/E	1000 7457466 7.350,- Best.-Nr. CHF
		Isolation zu B 1000 WP/E	7457467 1.120,- Best.-Nr. CHF

Zubehör Hochleistungs-Standspeicher

	MG V
Tauchhülse mit Feder ½" 200 mm, Messing	7417708 54,- Best.-Nr. CHF
Thermometer 80 x 200 mm	7454465 36,- Best.-Nr. CHF
Hinweis: Ab 800 Liter Inhalt	
Zwischenflansch 290/180 mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird bis 10 kW Leistung.	9568122 250,- Best.-Nr. CHF
Zwischenflansch 290/240 mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird ab 12 kW Leistung.	7439332 305,- 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 ²	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 ³ /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 _L	2	4	6	7	7	8
Durchflussmenge*	m ³ /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 _L	8	14	20	25	35	40

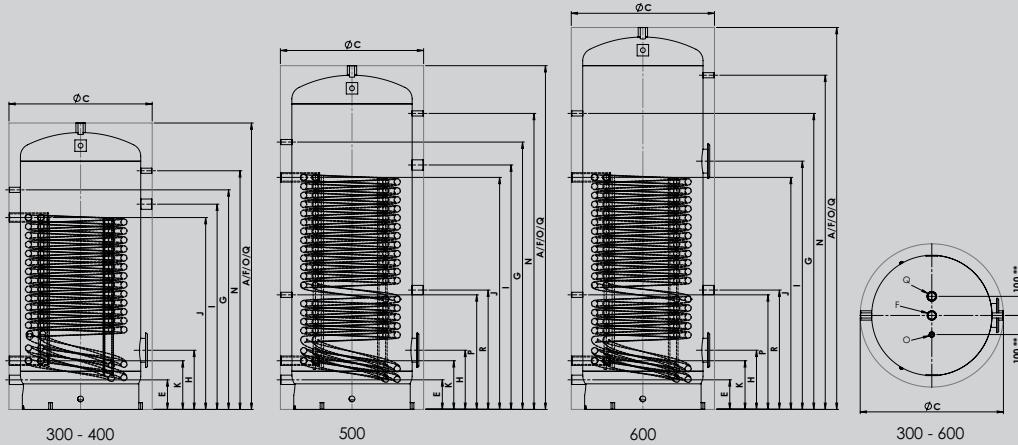
* bei Auslegung 80°C Vorlauf

3.4

Hochleistungs-Standspeicher emailliert

Massblatt

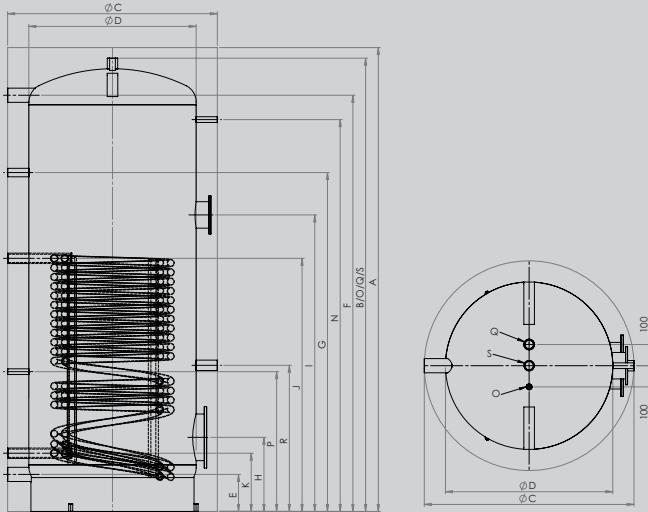
Typ WP/E 300 bis 600 Liter



	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	-	-	-	-
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
		Ø - mm	-	-	-	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"	-	-	-	-

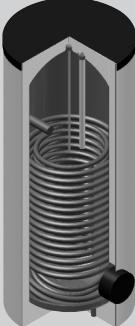
Massblatt

Typ WPE 800 und 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"

Hochleistungs-Standspeicher Edelstahl

Hochleistungs-Standspeicher		Typ	MG V
	B	B 300 WP/C	300 7723188 7.035,- Best.-Nr. CHF
	B	B 400 WP/C	400 7723189 9.053,- Best.-Nr. CHF
	B	B 500 WP/C	500 7723190 10.054,- Best.-Nr. CHF
		B 600 WP/C	600 7723191 10.867,- Best.-Nr. CHF
		B 800 WP/C	800 7723192 12.463,- Best.-Nr. CHF
		Isolation zu B 800 WP/C	7457465 1.030,- Best.-Nr. CHF
		B 1000 WP/C	1000 7723193 13.296,- Best.-Nr. CHF
		Isolation zu B 1000 WP/C	7457467 1.120,- Best.-Nr. CHF
		B 1250 WP/C	1250 7723194 18.349,- Best.-Nr. CHF
		Isolation zu B 1250 WP/C	7723197 1.344,- Best.-Nr. CHF
		B 1500 WP/C	1500 7693332 23.010,- Best.-Nr. CHF
		Isolation zu B 1500 WP/C	7738348 1.630,- Best.-Nr. CHF
		B 1750 WP/C	1750 7723195 26.233,- Best.-Nr. CHF
		Isolation zu B 1750 WP/C	7723198 1.817,- Best.-Nr. CHF
		B 2000 WP/C	2000 7723196 28.092,- Best.-Nr. CHF
		Isolation zu B 2000 WP/C	7723199 1.962,- Best.-Nr. CHF

Zubehör Hochleistungs-Standspeicher	MG V
Tauchhülse mit Feder 1/2" 200 mm	7533648 112,- Best.-Nr. CHF
Thermometer 1/2" 100 x 200 mm inkl. TH	7533651 144,- Best.-Nr. CHF
Hinweis: Ab 800 Liter Inhalt	
Zwischenflansch 290/180 mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird bis 10 kW Leistung.	7424019 1.267,- Best.-Nr. CHF
Zwischenflansch 290/240 mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird ab 12 kW Leistung.	7723200 1.172,- Best.-Nr. CHF

Typ WP/C 300–2000 Liter

Typ WP/C	Einheit	300	400	500	600	800	1000	1250	1500	1750	2000
Inhalt	l	304	408	498	559	830	925	1226	1413	1728	1926
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					
Bereitschaftswärmeaufwand	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

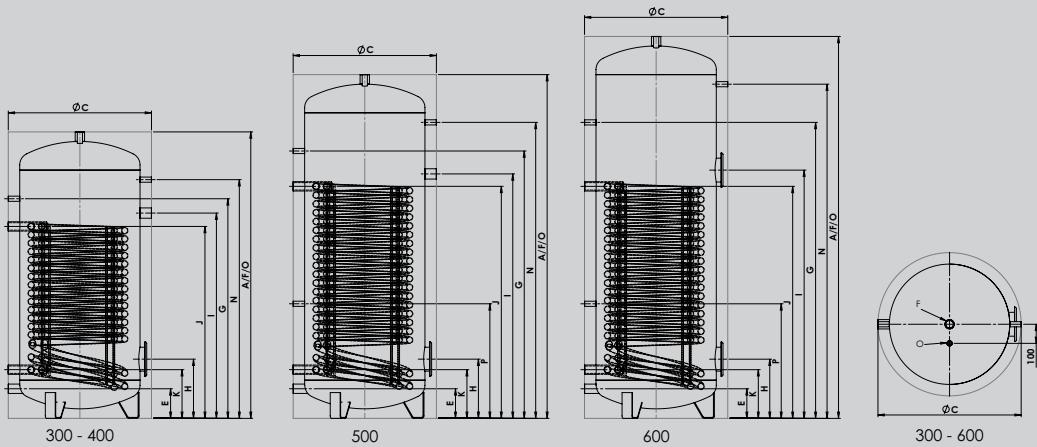
Typ WP/C	Einheit	300	400	500	600	800	1000	1250	1500	1750	2000
Register unten	m ²	3.4	4.7	6.1	6.1	6.0	6.0	8.2	9.0	10.3	10.3
Inhalt Register	l	21.7	30.6	39.8	39.8	39.2	39.2	68.3	75.4	86.7	86.7
Durchflussmenge	m ³ /h	1.0	1.0	1.3	1.3	1.3	1.3	1.8	2.0	2.3	2.3
Druckverlust	mbar	10	10	20	20	20	20	10	20	30	30
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 _L	3	4	6	7	8	9	10	12	14	14
Durchflussmenge*	m ³ /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 _L	10	20	30	35	45	55	80	100	100	100

* bei Auslegung 80°C Vorlauf

Hochleistungs-Standspeicher Edelstahl

Massblatt

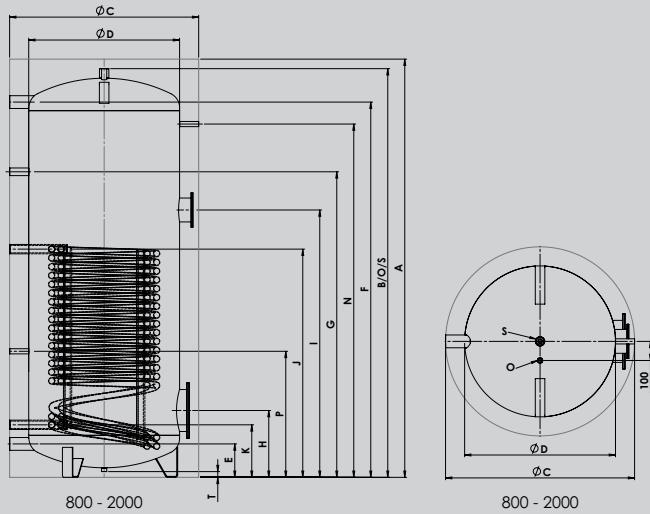
Typ WP/C 300 bis 600 Liter



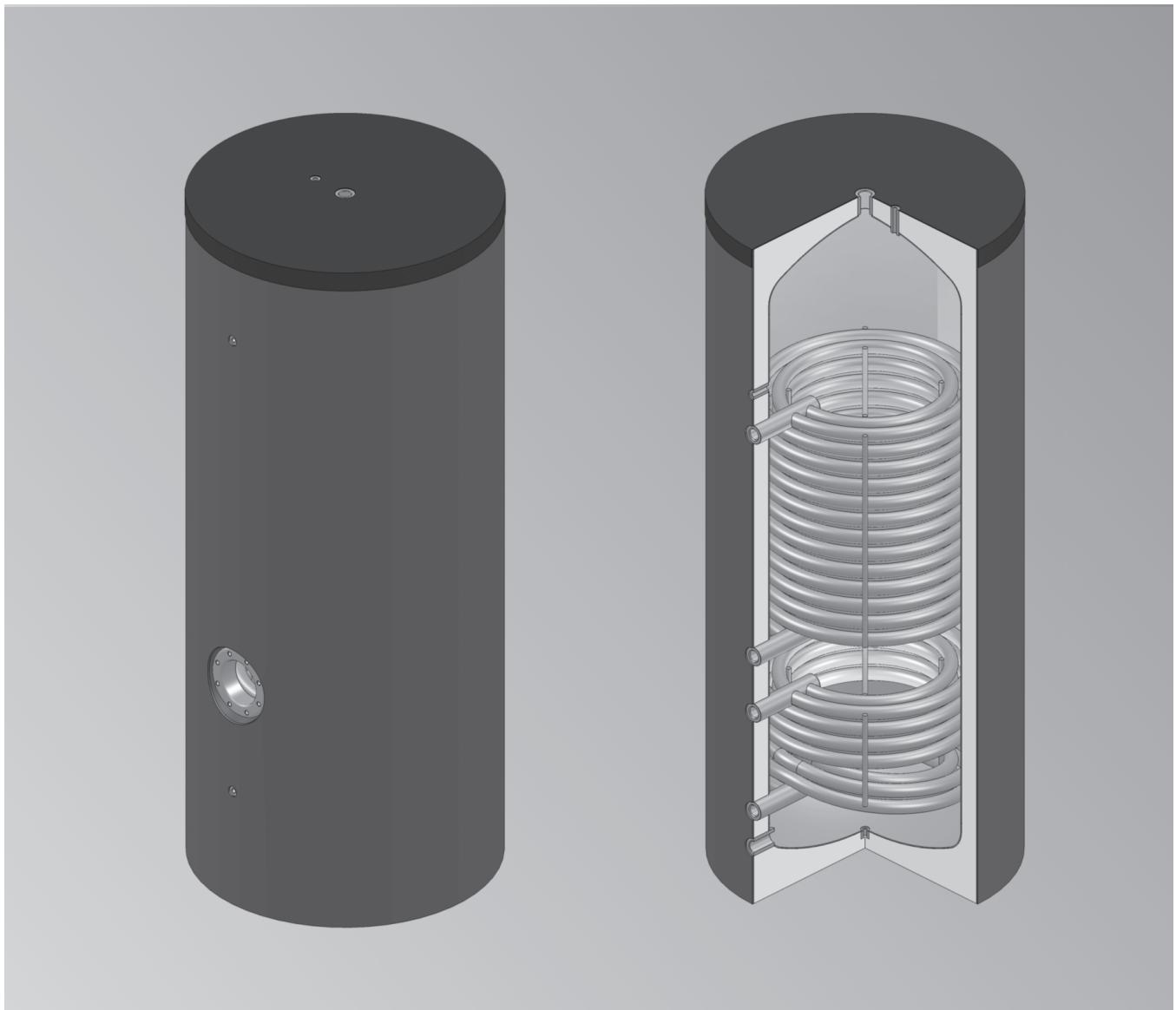
	Verwendung	Dimension	300	400	500	600
A	Höhe Durchmesser	mit Isolierung - mm	1570	1500	1800	2000
		mit Isolierung - mm	650	750	750	750
E	Kaltwasser	Höhe - mm	140	155	155	155
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
F	Warmwasser	Höhe - mm	1570	1500	1800	2000
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 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
		Ø - mm	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
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"

Massblatt

Typ WP/C 800 und 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	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 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
K	RL Register	Höhe - mm	275	275	320	360	360	360
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
N	Thermometer	Höhe - mm	1650	1850	1900	1750	1750	1950
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
O	Fühlerhülse	Höhe - mm	1940	2140	2190	2070	2100	2300
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
P	Fühler	Höhe - mm	660	660	680	590	600	600
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
S	Anschluss oben	Höhe - mm	1940	2140	2190	2070	2100	2100
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
T	Bodenmuffe	Höhe - mm	30	30	30	30	30	30
		Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"



3.5

Wärmepumpen-Solarspeicher

Stahlblechinnenkessel Qualitätsstahl S 275 JR oder Edelstahl V4A nach DIN 4753
Qualitätsemailierung oder Edelstahl V4A
spiralförmige Glattrohr-Heizfläche emailiert 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

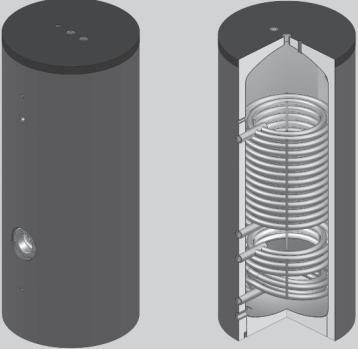
1 Stk. Magnesiumanode (ab 600 Liter 2 Stück)

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 500 WPS/E	500 7439876 4.580,- Best.-Nr. CHF
	B 600 WPS/E	600 7457468 5.240,- Best.-Nr. CHF
	B 800 WPS/E	800 7457469 7.820,- Best.-Nr. CHF
	Isolation zu B 800 WPS/E	7457470 1.030,- Best.-Nr. CHF
	B 1000 WPS/E	1000 7457471 8.580,- Best.-Nr. CHF
	Isolation zu B 1000 WPS/E	7457472 1.120,- Best.-Nr. CHF

Zubehör Wärmepumpen-Solarspeicher	MG V
Tauchhülse mit Feder 1/2" 200 mm, Messing	7417708 54,- Best.-Nr. CHF
Thermometer 80 x 200 mm	7454465 36,- Best.-Nr. CHF
Hinweis: Ab 800 Liter Inhalt Zwischenflansch 290/180 mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird bis 10 kW Leistung. Zwischenflansch 290/240 mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird ab 12 kW Leistung.	9568122 250,- Best.-Nr. CHF 7439332 305,- Best.-Nr. CHF

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

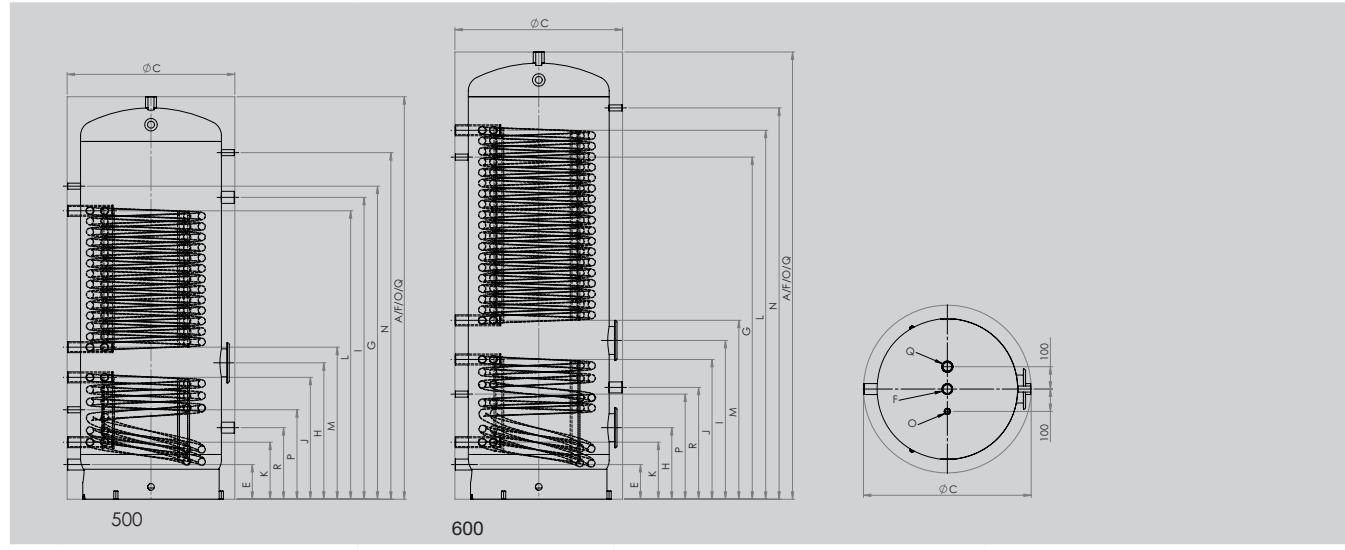
Typ WPS/E	Einheit	500	600	800	1000
Register unten	m ²	1.5	1.8	2.2	3.5
Inhalt Register	l	9.8	11.8	14.4	22.3
Durchflussmenge	m ³ /h	1.9	2.3	2.8	4.4
Druckverlust	mbar	40	60	70	100
Dauerleistung 10 ° / 45 ° / 80 °C	l/h	543	652	796	1266
max. Registerleistung	kW	22.1	26.6	32.4	51.5
Leistungskennzahl	N _L	9	12	16	23
Register oben WP	m ²	3.8	5.3	5.2	6.0
Inhalt Register	l	24.1	34.7	34.0	39.2
Durchflussmenge	m ³ /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 _L	3	4	5	6
Durchflussmenge*	m ³ /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 _L	10	15	17	21

* bei Auslegung 80°C Vorlauf

3.5

Wärmepumpen-Solarspeicher emailliert

Massblatt Typ WPS/E 500+600 Liter

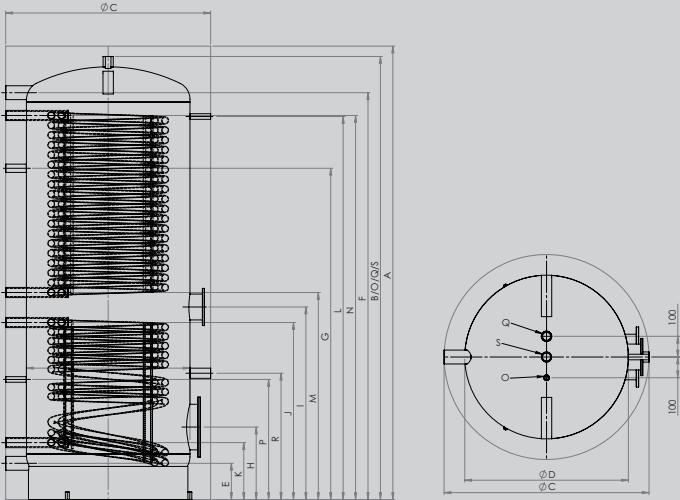


3.5

	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"

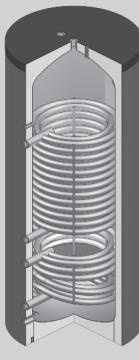
Massblatt

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 500 WPS/C	500 7439882 13.594,- Best.-Nr. CHF
	B 600 WPS/C	600 7457473 16.134,- Best.-Nr. CHF
	B 800 WPS/C	800 7457474 17.710,- Best.-Nr. CHF
	Isolation zu B 800 WPS/C	7457470 1.030,- Best.-Nr. CHF
	B 1000 WPS/C	1000 7457475 20.658,- Best.-Nr. CHF
	Isolation zu B 1000 WPS/C	7457472 1.120,- Best.-Nr. CHF

Zubehör Wärmepumpen-Solarspeicher V4A	MG V
Tauchhülse mit Feder 1/2" 200 mm	7533648 112,- Best.-Nr. CHF
Thermometer 1/2" 100 x 200 mm inkl. TH	7533651 144,- Best.-Nr. CHF
Hinweis: Ab 800 Liter Inhalt Zwischenflansch 290/180 mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird bis 10 kW Leistung. Zwischenflansch 290/240 mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird ab 12 kW Leistung.	7424019 1.267,- Best.-Nr. CHF 7723200 1.172,- Best.-Nr. CHF

Typ WPS/C 500–1000 Liter

Typ WPS/E	Einheit	500	600	800	1000
Bruttoinhalt	l	498	559	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	
Bereitschaftswärmeaufwand	kWh/24h	1.89	2.03	3.26	3.44
ErP-Klasse		B	B	C	C
Gewicht	kg	-	-	35	40

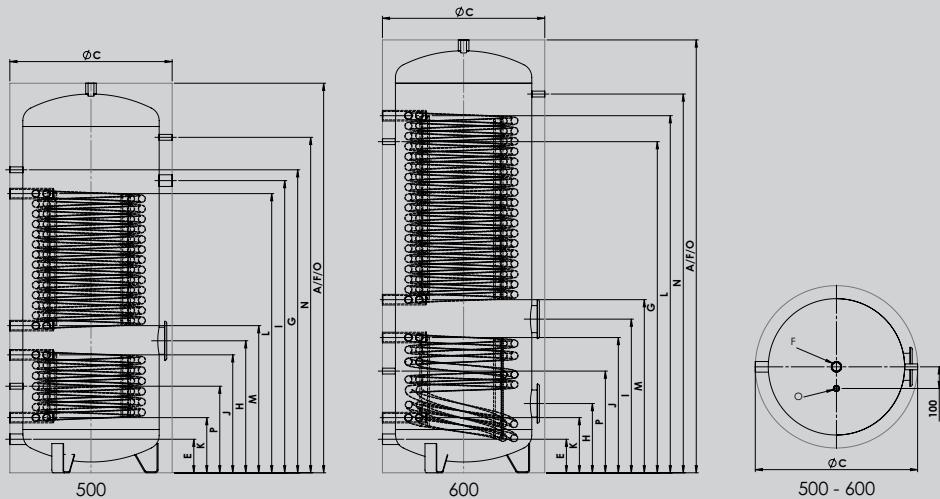
Typ WPS/C	Einheit	500	600	800	1000
Register unten	m ²	1.8	1.8	2.2	3.3
Inhalt Register	l	11.6	11.6	14.4	21.0
Durchflussmenge	m ³ /h	3.0	3.0	3.7	5.5
Druckverlust	mbar	30	30	50	120
Dauerleistung 10 ° / 45 ° / 80 °C	l/h	861	861	1053	1579
max. Registerleistung	kW	35.0	35.0	42.8	64.3
Leistungskennzahl	N _L	11	13	18	29
Register oben WP	m ²	3.8	5.3	5.2	6.0
Inhalt Register	l	24.1	34.7	34.0	39.2
Durchflussmenge	m ³ /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 _L	3	4	5	6
Durchflussmenge*	m ³ /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 _L	12	18	22	30

* bei Auslegung 80°C Vorlauf

3.5

Wärmepumpen-Solarspeicher Edelstahl

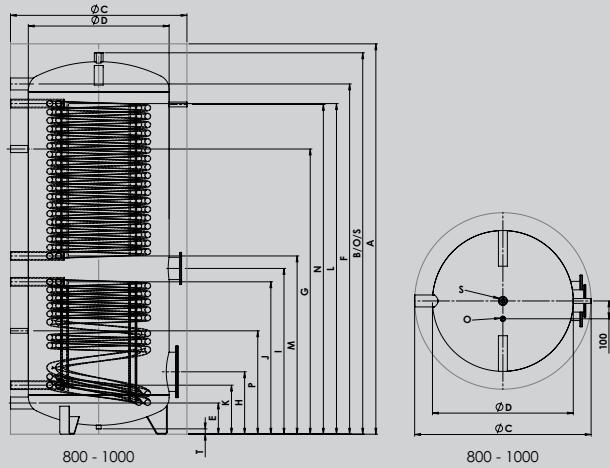
Massblatt Typ WPS/C 500+600 Liter



	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"



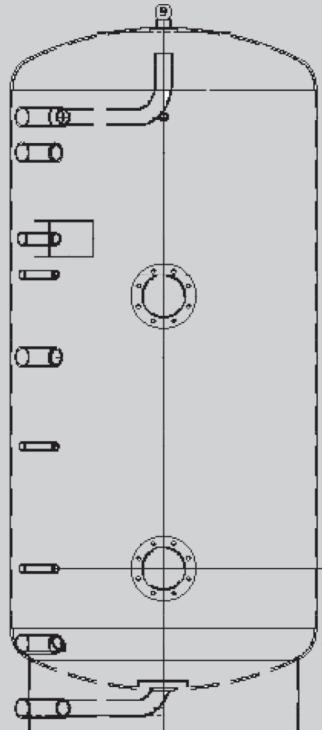
3.6

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 einer Elektroheizung
- SVGW-Nr. 1511-6440
- Zur Beheizung mit Heizkessel, Fernwärme
 - grosser Reinigungsflansch
 - Einbaumöglichkeit für Elektro-Heizeinsatz
 - Anschlüsse mit Innengewinde

Warmwasserspeicher aus Edelstahl ohne Wärmetauscher

Standspeicher Edelstahl



		Typ		MG V
B	CWS 0	300	7723201 5.498,-	Best.-Nr. CHF
B	CWS 0	400	7723202 6.311,-	Best.-Nr. CHF
B	CWS 0	500	7723203 6.757,-	Best.-Nr. CHF
	CWS 0	600	7723204 8.443,-	Best.-Nr. CHF
	CWS 0	800	7723205 9.729,-	Best.-Nr. CHF
	CWS 0	1000	7723206 12.275,-	Best.-Nr. CHF
	CWS 0	1200	7723207 14.441,-	Best.-Nr. CHF
	CWS 0	1500	ZK04249 15.217,-	Best.-Nr. CHF
	CWS 0	1750	ZK04250 19.311,-	Best.-Nr. CHF
	CWS 0	2000	ZK04251 20.678,-	Best.-Nr. CHF

3.6

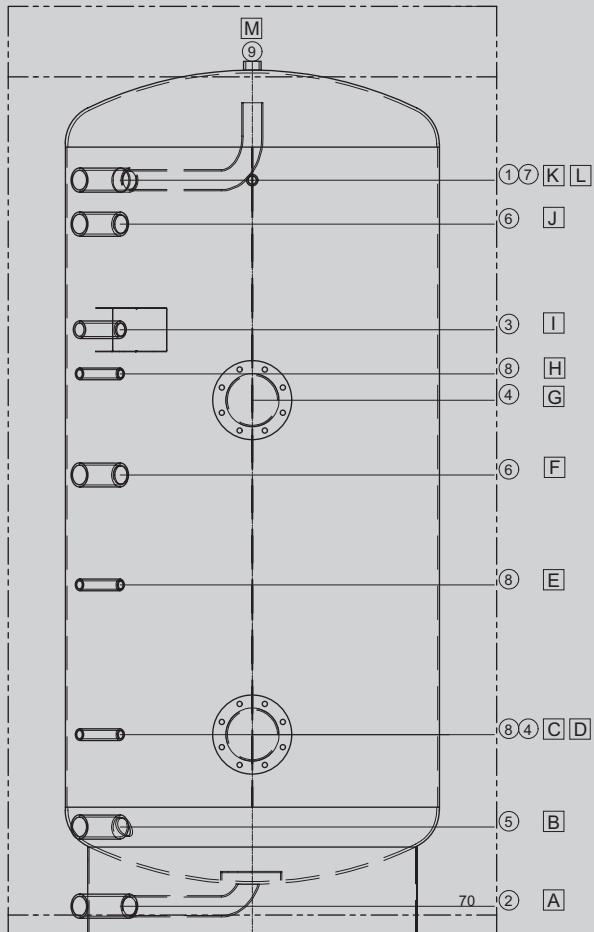
Type	CWS0/ 300	CWS0/ 400	CWS0/ 500	CWS0/ 600	CWS0/ 800	CWS0/ 1000	CWS0/ 1200	CWS0/ 1500	CWS0/ 1750	CWS0/ 2000
Inhalt	273 l	398 l	464 l	552,6 l	758,1 l	961,3 l	1151,1 l	1420,1 l	1732,9 l	2005,1 l
ø ohne Iso	500	600	600	650	750	850	900	1000	1100	1200
ø mit Iso	700	800	800	910	1010	1110	1160	1320	1420	1520
Höhe o. Iso	1600	1640	1890	1910	1970	1970	2090	2090	2140	2110
Höhe m.Iso	1715	1755	2005	2055	2100	2115	2235	2250	2300	2270
Kippmass	1635	1681	1928	1951	2017	2031	2154	2128	2183	2167
e.NLV	137	209	223	285	340	426	566	715	893	1052
Flansch	1x ø 120/180	2x ø 120/180	2x ø 120/180	2x ø 120/180	2x ø 120/180	2x ø 120/180	1x ø 170/240 1x ø 120/180	1x ø 170/240 1x ø 120/180	1x ø 170/240 1x ø 120/180	1x ø 170/240 1x ø 120/180
EU-WHV	58,0 W B	72,0 W B	80,8 W B	90,4 W	101,2 W	117,2 W	131,3 W	126,6 W	131,4 W	159,8 W
CH-WV per 24h	1,4 kWh	1,7 kWh	1,9 kWh	2,2 kWh	2,4 kWh	2,8 kWh	3,2 kWh	3,0 kWh	3,2 kWh	3,8 kWh
Gewicht kg	108	130	153	161	182	264	279	248	298	325

Lieferzeit des CWS0/1750 nach Absprache

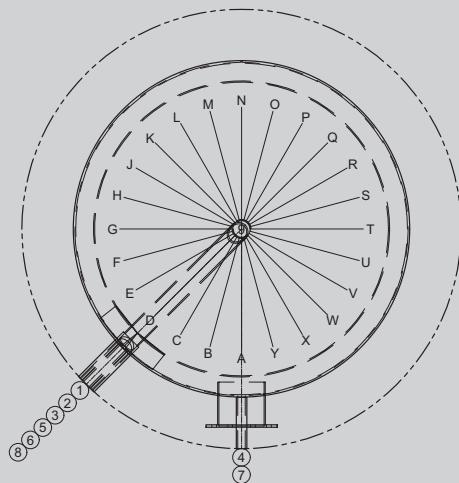
technische Änderungen vorbehalten · für Druck- und Satzfehler wird keine Haftung übernommen

Edelstahl Warmwasserspeicher
Datenblatt CWS/0

CWS0 - Datenblatt



- 1.) Muffe mit Bogenrohr WW
- 2.) Muffe an Bogenrohr mit Prallblech KW
- 3.) Muffe mit Schicht-U Zirkulation
- 4.) Flansch mit Deckel, Dichtung und Schrauben
- 5.) Muffe Beladung Rücklauf
- 6.) Muffe Beladung Vorlauf
- 7.) Muffe Thermometer
- 8.) Muffe Fühler
- 9.) Muffe Entlüftung



Es handelt sich um schematische Darstellungen - detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte den folgenden Tabellen!

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

Warmwasserspeicher aus Edelstahl ohne Wärmetauscher

Anschlussdetails

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

Type	CWS0/300		CWS0/400		CWS0/500		CWS0/600		CWS0/800	
A	70	1½"	70	1½"	70	1½"	70	1½"	70	1½"
B	295	1¼"	315	1¼"	315	1¼"	225	1¼"	255	1½"
C	415	½"	415	½"	415	½"	410	½"	515	½"
D	415		415		415		410		515	
E	-		-		-		-		-	
F	855	1¼"	740	1¼"	990	1¼"	950	1¼"	1010	1½"
G	920	1½"	900		1100		1050		1200	
H	980	½"	960	½"	1200	½"	1160	½"	1290	½"
I	1080	¾"	1060	¾"	1300	1"	1260	1"	1390	1"
J	1345	1¼"	1350	1¼"	1600	1¼"	1560	1¼"	1630	1½"
K	1435	1½"	1450	1½"	1700	1½"	1680	1½"	1730	1½"
L	1435	½"	1450	½"	1700	½"	1680	½"	1730	½"
M	1600	1"	1640	1"	1890	1"	1910	1"	1970	1"
Type	CWS0/1000		CWS0/1200		CWS0/1500		CWS0/1750		CWS0/2000	
A	70	1½"	70	1½"	70	1½"	80	2"	80	2"
B	250	1½"	265	1½"	280	1½"	335	2"	350	2"
C	460	½"	400	½"	440	½"	490	½"	550	½"
D	460		475		560		550		600	
E	800	½"	800	½"	800	½"	950	½"	1020	½"
F	1050	1½"	1110	1½"	1080	1½"	1100	2"	1120	2"
G	1220		1200		1180		1200		1180	
H	1280	½"	1380	½"	1370	½"	1280	½"	1380	½"
I	1380	1"	1480	1"	1470	1"	1380	1"	1480	1"
J	1620	1½"	1730	1½"	1670	1½"	1650	2"	1650	2"
K	1720	1½"	1830	1½"	1770	1½"	1810	2"	1750	2"
L	1720	½"	1830	½"	1770	½"	1810	½"	1750	½"
M	1970	1"	2090	1"	2090	1"	2140	1"	2110	1"

Technische Änderungen vorbehalten • für Druck- und Satzfehler wird keine Haftung übernommen



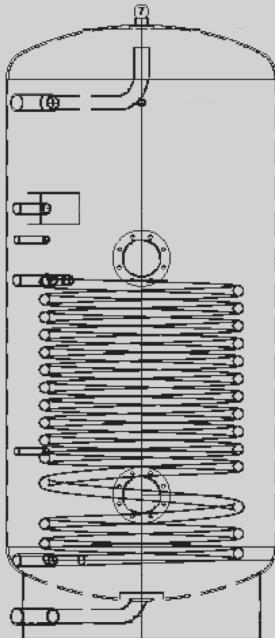
3.6

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
- SVGW-Nr. 1511-6440
- Zur Beheizung mit Heizkessel, Fernwärme
 - grosser Reinigungsflansch
 - Einbaumöglichkeit für Elektro-Heizeinsatz
 - Anschlüsse mit Innengewinde

Warmwasserspeicher aus Edelstahl mit Wärmetauscher

Standspeicher Edelstahl



B

Typ	MG V
CWS 1	400 7733842 7.198,– Best.-Nr. CHF
CWS 1	600 7733843 8.802,– Best.-Nr. CHF
CWS 1	800 7733844 11.005,– Best.-Nr. CHF
CWS 1	1000 7733845 14.185,– Best.-Nr. CHF
CWS 1	1200 7733846 16.496,– Best.-Nr. CHF
CWS 1	1500 ZK04252 17.626,– Best.-Nr. CHF
CWS 1	2000 ZK04253 23.829,– Best.-Nr. CHF

3.6

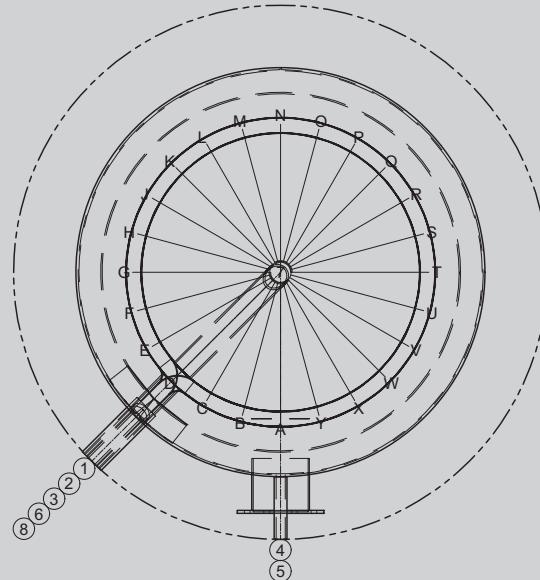
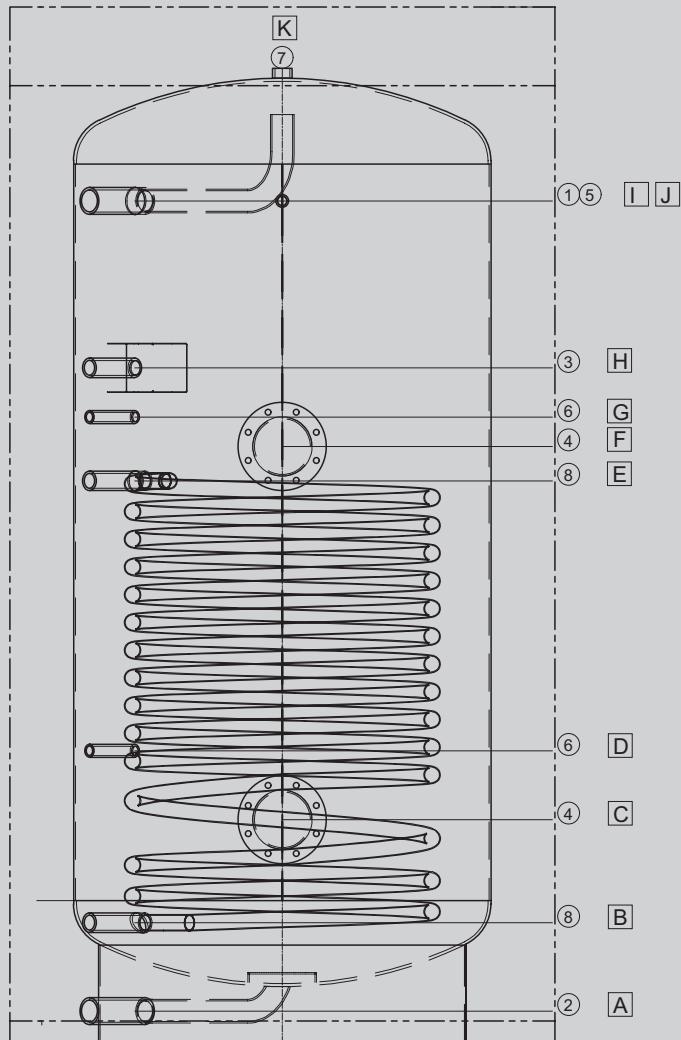
Type	CWS1/400	CWS1/600	CWS1/800	CWS1/1000	CWS1/1200	CWS1/1500	CWS1/2000
Inhalt	388,1 l	552,9 l	758,4 l	960,6 l	1151,4 l	1420,2 l	2004,6 l
Ø	600	650	750	850	900	1000	1200
Ø ges.	800	910	1010	1110	1160	1320	1520
Höhe	1640	1910	1970	1970	2090	2090	2110
Höhe ges.	1755	2055	2100	2115	2235	2250	2270
Kippmass	1681	1951	2017	2031	2154	2128	2167
e.NLV⁽³⁾	206	285	340	426	566	715	1052
Flansch	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 ²	1,8 m ²	2,4 m ²	2,8 m ²	2,8 m ²	3,2 m ²	3,6 m ²
EU-WHV⁽⁴⁾	71,0 W B	90,4 W	101,4 W	116,8 W	131,3 W	126,9 W	160,1 W
CH-WV⁽⁵⁾	1,7 kWh/24h	2,2 kWh/24h	2,4 kWh/24h	2,8 kWh/24h	3,2 kWh/24h	3,0 kWh/24h	3,8 kWh/24h
Gewicht	164 kg	210 kg	220 kg	305 kg	319 kg	282 kg	342 kg

⁽³⁾ elektrisches Nachladevolumen ^(4/5) Warmhalteverlust in W/h (EU) bzw. Wärmeverlust in kWh/24h (CH) **B** Energieeffizienzklasse

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

Edelstahl Warmwasserspeicher
Datenblatt CWS/1

CWS1 - Datenblatt



Es handelt sich um schematische Darstellungen - detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte den folgenden Tabellen!

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

Warmwasserspeicher aus Edelstahl mit Wärmetauscher

Anschlussdetails

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

Typ	CWS1/400		CWS1/600		CWS1/800		CWS1/1000	
A	70	1½"	70	1½"	70	1½"	70	1½"
B	215	1", 1"	225	1", 1"	255	1", 1"	250	1", 1"
C	415		410		515		460	
D	500	½"	600	½"	600	½"	600	½"
E	840	1", 1"	950	1", 1"	1110	1", 1"	1150	1", 1"
F	900		1050		1200		1220	
G	-		-		-		1280	½"
H	1060	¾"	1260	1"	1390	1"	1380	1"
I	1450	1½"	1680	1½"	1730	1½"	1720	1½"
J	1450	½"	1680	½"	1730	½"	1720	½"
K	1640	1"	1910	1"	1970	1"	1970	1"

Typ	CWS1/1200		CWS1/1500		CWS1/2000	
A	70	1½"	70	1½"	80	2"
B	265	1", 1"	280	1", 1"	350	1", 1"
C	475		560		600	
D	600	½"	650	½"	550	½"
E	1110	1", 1"	1080	1", 1"	990	1", 1"
F	1200		1180		1180	
G	1380	½"	1370	½"	1380	½"
H	1480	1"	1470	1"	1480	1"
I	1830	1½"	1770	1½"	1750	2"
J	1830	½"	1770	½"	1750	½"
K	2090	1"	2090	1"	2110	1"

Technische Änderungen vorbehalten • für Druck- und Satzfehler wird keine Haftung übernommen

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		
m ²	KW	Liter	kPa	KW	Liter	kPa	KW	Liter	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 ⁽²⁾	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		
m ²	KW	Liter	kPa	KW	Liter	kPa	KW	Liter	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 ⁽²⁾	76	1.867	3,4	62	1.185	2,6	34	835	1,4

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

3.6



3.6

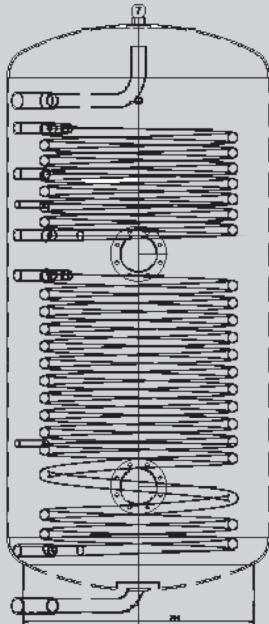
Edelstahl Warmwasserspeicher mit zwei Wärmetauschern Typ CWS 2

- 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
- SVGW-Nr. 1511-6440
- Zur Beheizung mit Heizkessel, Fernwärme, Wärmepumpen und Sonnenkollektoren
 - grosser Reinigungsflansch
 - Einbaumöglichkeit für Elektro-Heizeinsatz
 - Anschlüsse mit Innengewinde

Warmwasserspeicher aus Edelstahl mit zwei Wärmetauscher

Standspeicher Edelstahl

		Typ		MG V
	CWS 2	400	7733849 8.207,-	Best.-Nr. CHF
	CWS 2	600	7733850 9.536,-	Best.-Nr. CHF
	CWS 2	800	7733851 11.976,-	Best.-Nr. CHF
	CWS 2	1000	7733852 15.853,-	Best.-Nr. CHF
	CWS 2	1200	7733853 18.252,-	Best.-Nr. CHF
	CWS 2	1500	ZK04254 19.715,-	Best.-Nr. CHF
	CWS 2	2000	ZK04255 26.987,-	Best.-Nr. CHF



3.6

Type	CWS2/400	CWS2/600	CWS2/800	CWS2/1000	CWS2/1200	CWS2/1500	CWS2/2000
Inhalt	397,6l	552,8l	757,7l	960,5l	1150,8l	1419,6 l	2004,9l
Ø	600	650	750	850	900	1000	1200
Ø ges.	800	910	1010	1110	1160	1320	1520
Höhe	1640	1910	1970	1970	2090	2090	2110
Höhe ges.	1755	2055	2100	2115	2235	2250	2270
Kippmass	1681	1951	2017	2031	2154	2128	2167
e.NLV⁽³⁾	209	285	340	426	566	715	1052
Flansch	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 ²	1,8 m ²	2,4 m ²	2,8 m ²	2,8 m ²	3,2 m ²	3,6 m ²
GWT oben	1,0 m ²	1,2 m ²	1,4 m ²	1,4 m ²	2,4 m ²	2,4 m ²	2,8 m ²
EU-WHV⁽⁴⁾	71,0 W B	90,4 W	101,4 W	116,6 W	131,3 W	127,3 W	160,4 W
CH-WV⁽⁵⁾	1,7 kWh/24h	2,2 kWh/24h	2,4 kWh/24h	2,8 kWh/24h	3,2 kWh/24h	3,1 kWh/24h	3,8 kWh/24h
Gewicht	183 kg	208 kg	246 kg	281 kg	355 kg	335 kg	422 kg

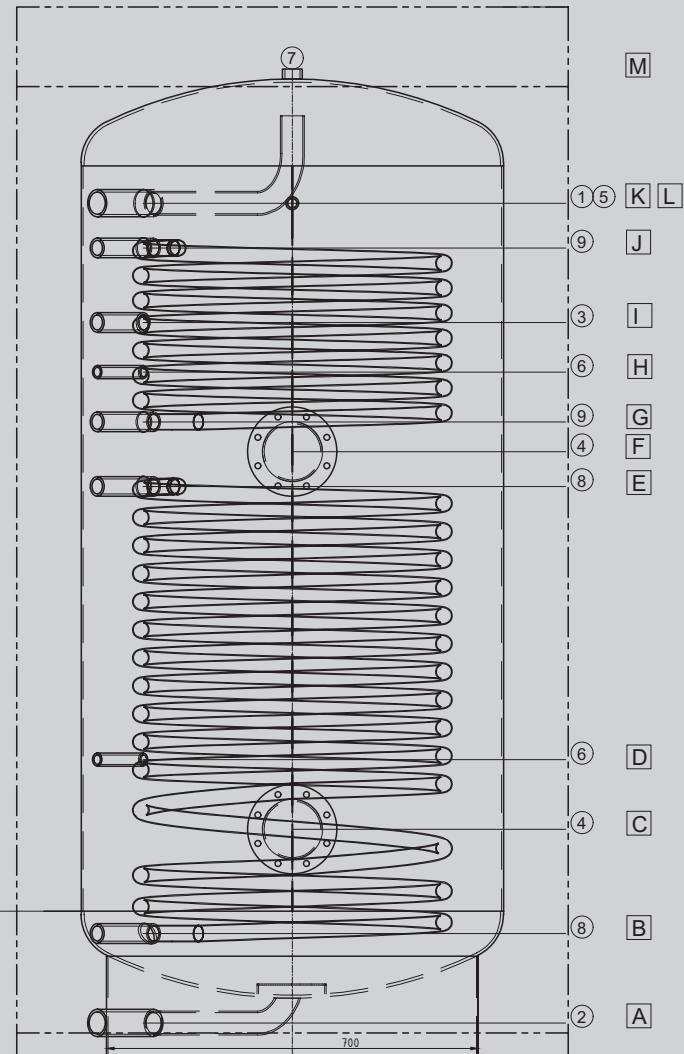
⁽³⁾ elektrisches Nachladevolumen ^(4/5) Warmhalteverlust in W/h (EU) bzw. Wärmeverlust in kWh/24h (CH)

B Energieeffizienzklasse

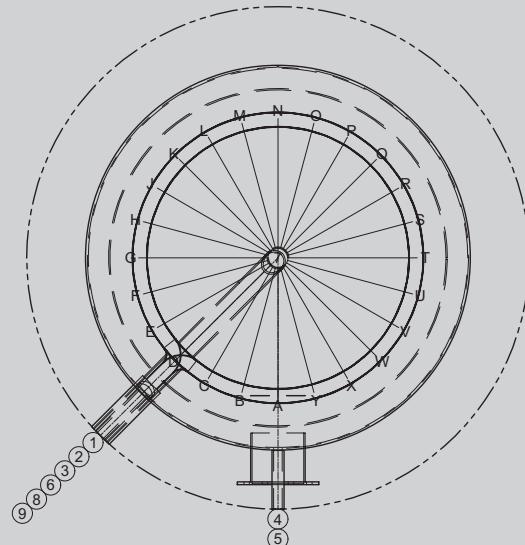
technische Änderungen vorbehalten · für Druck- und Satzfehler wird keine Haftung übernommen

Edelstahl Warmwasserspeicher
Datenblatt CWS/2

CWS2 - Datenblatt



- 1.) Muffe mit Bogenrohr WW
- 2.) Muffe an Bogenrohr mit Prallblech KW
- 3.) Muffe Zirkulation
- 4.) Flansch mit Deckel, Dichtung und Schrauben
- 5.) Muffe Thermometer
- 6.) Muffe Fühler
- 7.) Muffe Entlüftung
- 8.) Muffe, GWT
- 9.) Muffe, GWT



Es handelt sich um schematische Darstellungen - detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte den folgenden Tabellen!

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

Warmwasserspeicher aus Edelstahl mit Wärmetauscher

Anschlussdetails

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

Type	CWS2/400		CWS2/600		CWS2/800		CWS2/1000	
A	70	1½"	70	1½"	70	1½"	70	1½"
B	215	1", 1"	225	1", 1"	255	1", 1"	250	1", 1"
C	415		410		515		460	
D	500	½"	600	½"	600	½"	600	½"
E	840	1", 1"	950	1", 1"	1110	1", 1"	1150	1", 1"
F	900		1050		1200		1220	
G	960	1", 1"	1160	1", 1"	1290	1", 1"	1280	1", 1"
H	1060	½"	1260	½"	1390	½"	1380	½"
I	1160	¾"	1360	1"	1490	1"	1480	1"
J	1350	1", 1"	1560	1", 1"	1630	1", 1"	1630	1", 1"
K	1450	1½"	1680	1½"	1730	1½"	1720	1½"
L	1450	½"	1680	½"	1730	½"	1720	½"
M	1640	1"	1910	1"	1970	1"	1970	1"

Type	CWS2/1200		CWS2/1500		CWS2/2000	
A	70	1½"	70	1½"	80	2"
B	265	1", 1"	280	1", 1"	350	1", 1"
C	475		560		600	
D	600	½"	650	½"	550	½"
E	1110	1", 1"	1080	1", 1"	990	1", 1"
F	1200		1180		1180	
G	1280	1", 1"	1270	1", 1"	1280	1", 1"
H	1380	½"	1370	½"	1380	½"
I	1480	1"	1470	1"	1480	1"
J	1730	1", 1"	1670	1", 1"	1650	1", 1"
K	1830	1½"	1770	1½"	1750	2"
L	1830	½"	1770	½"	1750	½"
M	2090	1"	2090	1"	2110	1"

Technische Änderungen vorbehalten • für Druck- und Satzfehler wird keine Haftung übernommen

Leistungsdaten Glattrohrwärmetauscher

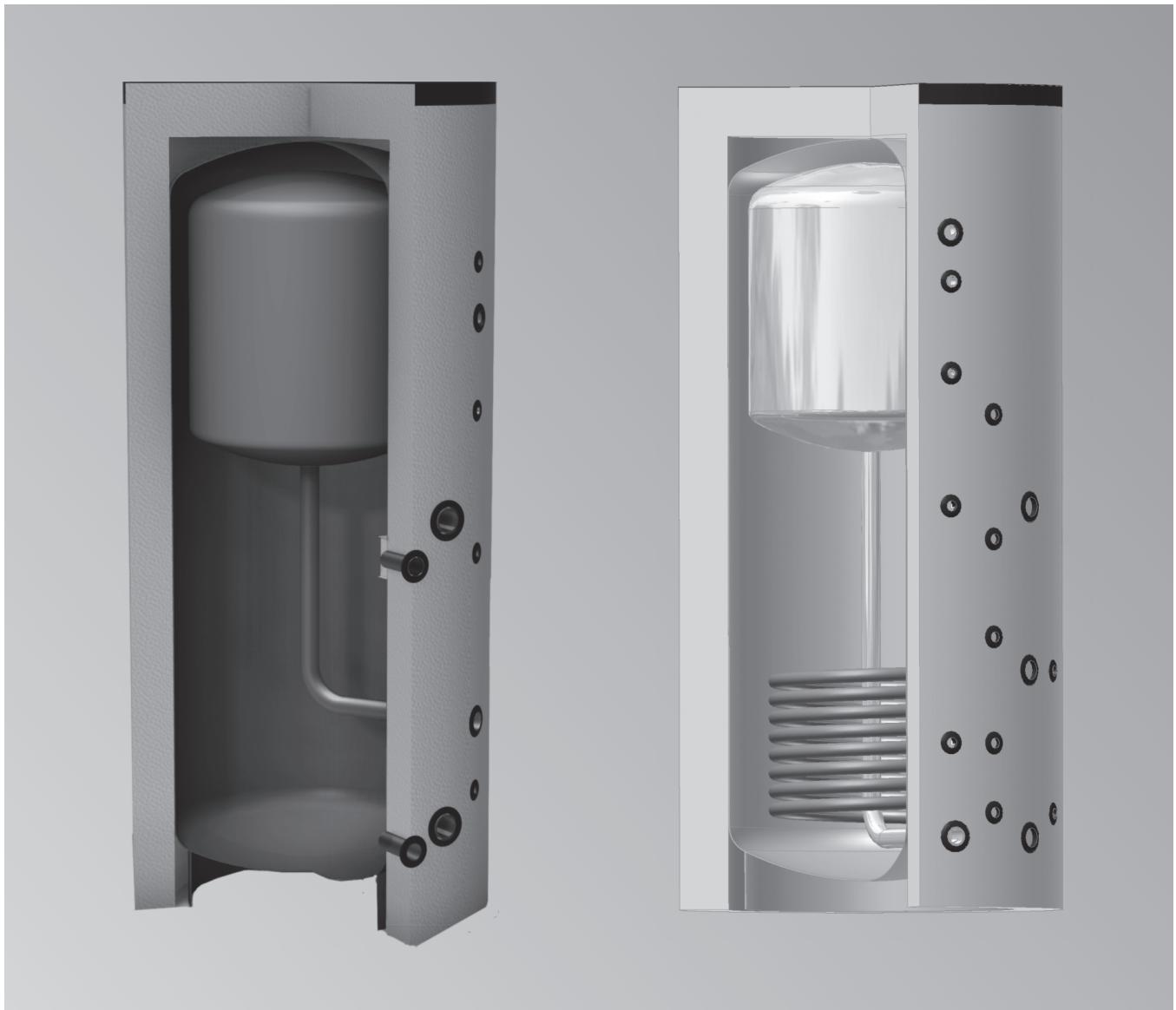
Register	80/60 °C 10/45 °C		Druck- verlust	80/60 °C 10/55 °C		Druck- verlust	80/60 °C 10/60 °C		Druck- verlust
	kW	ltr./h		kW	ltr./h		kW	ltr./h	
m ²									
1,0	30	737	1,2	25	477	0,9	23	396	0,8
1,2	38	933	2,2	31	592	1,5	27	465	1,2
1,4	45	1.105	3,5	37	707	2,5	33	567	2,1
1,8	61	1.498	7,8	50	955	5,4	44	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 ⁽²⁾	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		kW	ltr./h	
m ²						
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 ⁽²⁾	76	1.867	3,4	58	1.108	2,2

Warmwasserspeicher aus Edelstahl mit zwei Wärmetauscher

Zubehör Edelstahlspeicher	MG V
Tauchhülse 150 mm 1/2" Edelstahl	7533647 117,- Best.-Nr. CHF
Tauchhülse 200 mm 1/2" Edelstahl	7533648 112,- Best.-Nr. CHF
Tauchhülse 300 mm 1/2" Edelstahl	7533649 117,- Best.-Nr. CHF
Thermometer 100 × 150 mm inkl. Tauchhülse 1/2" Edelstahl	7533650 137,- Best.-Nr. CHF
Thermometer 100 × 200 mm inkl. Tauchhülse 1/2" Edelstahl	7533651 144,- Best.-Nr. CHF
Thermometer 100 × 300 mm inkl. Tauchhülse 1/2" Edelstahl	7533652 168,- Best.-Nr. CHF
Zwischenflansch V4A 240/180 mm	7533656 960,- Best.-Nr. CHF
Zwischenflansch V4A 480/180 mm	7533657 1.418,- Best.-Nr. CHF
Zwischenflansch V4A 480/240 mm	7533658 1.490,- Best.-Nr. CHF
Sprührohr 5/4" Einsatzbereich bis 1,8 m³/h	7533653 200,- Best.-Nr. CHF
Sprührohr 1 1/2" Einsatzbereich bis 2,8 m³/h	7533654 205,- Best.-Nr. CHF
Sprührohr 2" Einsatzbereich bis 3,3 m³/h	7533655 283,- Best.-Nr. CHF

3.6



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
- Hydraulische Schichtweichen im Vorlauf für verwirblungsfreie Einströmungen
- 2 Stück Muffen für Elektro-Heizeinsatz (Warmwasser, Notheizung)

SVGW-Nr. 0701-5158

- Isolation HeatBlocker EPS mit PS-Mantel in silbergrau RAL9006 (Deckel 160 mm, Boden 50 mm)
- Einfache und rasche Montage.
- Speicheranschlüsse werkseitig bereits ausgeschnitten.
- Anschlüsse mit Innengewinde

WPS-Kombispeicher

Wärmepumpen

WPS-Kombispeicher mit Integral-Zonenspeicher V4A mit Solar-Wärmetauscher

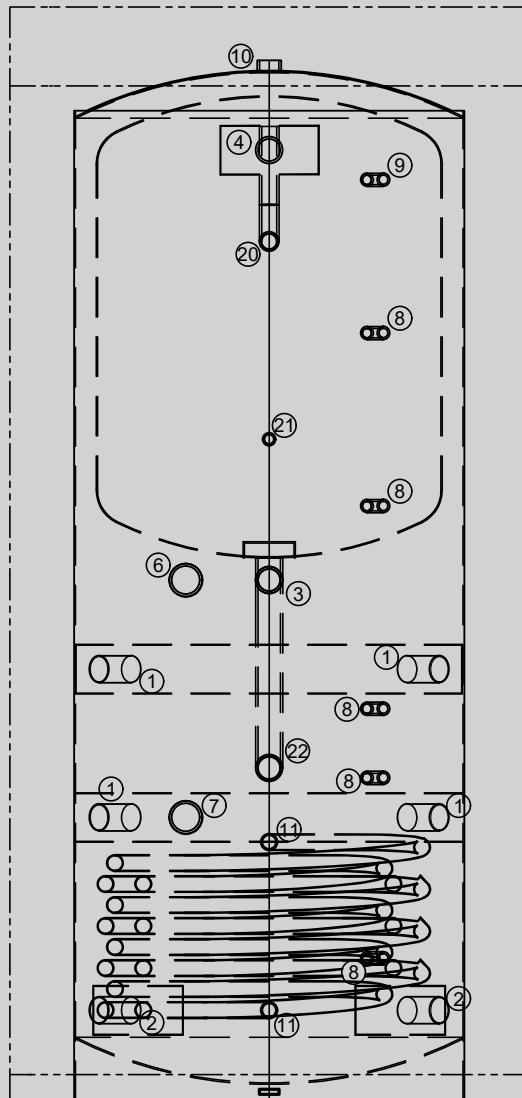
	Typ		MG V					
	WPS	650/180 7636484 8.305,-	Best.-Nr. CHF					
	WPS	750/220 7636485 8.677,-	Best.-Nr. CHF					
	WPS	850/260 7636486 9.050,-	Best.-Nr. CHF					
	WPS	950/320 7636487 10.052,-	Best.-Nr. CHF					
	WPS	1200/320 7636488 10.397,-	Best.-Nr. CHF					
	WPS	1450/320 ZK05239 10.929,-	Best.-Nr. CHF					
	WPS	1750/400 ZK05240 13.216,-	Best.-Nr. CHF					
	WPS	2200/400 ZK05241 15.076,-	Best.-Nr. CHF					
Tauchhülse mit Feder 150 mm 1/2"		7417707 45,-	Best.-Nr. CHF					
Thermometer 100 x 200 mm inkl. Tauchhülse 1/2" für unten im Speicher		7417704 61,-	Best.-Nr. CHF					
Thermometer 100 x 150 mm inkl. Tauchhülse 1/2" für oben im Speicher		7417703 45,-	Best.-Nr. CHF					
Type	WPS 650	WPS 750	WPS 850	WPS 950	WPS 1200	WPS 1450	WPS 1750⁽¹⁾	WPS 2200⁽¹⁾
Inhalt	652,2 l	753,4 l	841,0 l	929,4 l	1188,0 l	1440,5 l	1783,9 l	2228,8 l
Ø ohne Iso	700	750	750	790	900	1000	1100	1250
Ø inkl. Iso	960	1010	1010	1050	1160	1260	1420	1570
Höhe inkl. Iso	1990	2005	2205	2210	2195	2190	2200	2200
Kippmass	1940	1960	2150	2170	2180	2200	2097	2119
Boiler Inhalt	180 Liter	220 Liter	260 Liter	320 Liter	320 Liter	320 Liter	406 Liter	406 Liter
GWT	1,2 m ²	1,2 m ²	1,5 m ²	2,4 m ²	2,4 m ²	2,4 m ²	3,6 m ²	3,6 m ²
CH-WV⁽²⁾	2,5 kWh/24h	2,7 kWh/24h	2,8 kWh/24h	2,9 kWh/24h	3,2 kWh/24h	3,5 kWh/24h	3,9 kWh/24h	4,3 kWh/24h
Gewicht	183 kg	227 kg	268 kg	283 kg	310 kg	318 kg	320 kg	411 kg

⁽¹⁾ Produktionsbeginn nach Bestelleingang (Lieferzeit ca. 4 Wochen)

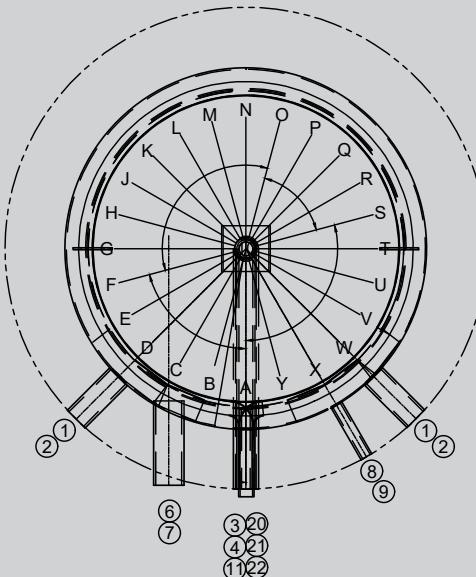
⁽²⁾ Wärmeverlust in kWh/24h (CH)

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

WPS-Kombispeicher Datenblatt WPS



- 1.) VL-Be-/Entladung/Heizkreis Muffe mit hydr. Schichtweiche
 - 2.) RL-Be-/Entladung/Heizkreis Muffe mit Schichtprofil
 - 3.) VL-Be-/Entladung/Heizkreis Muffe
 - 4.) RL-Be-/Entladung/Heizkreis Muffe mit Schichtprofil
 - 6.) E-Einsatz (Warmwasser)
 - 7.) E-Einsatz (Heizung)
 - 8.) Fühlermuffe
 - 9.) Thermometermuffe
 - 10.) Muffe Entlüftung
 - 11.) Nippel Glattrohrwärmetauscher
 - 20.) Muffe Brauchwarmwasser
 - 21.) Muffe Zirkulation
 - 22.) Muffe Brauchkaltwasser



Isolation: Typ 650 bis 1450: 130 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrolmantel silbergrau
Typ 1750 und 2200 Liter: 160 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrolmantel silbergrau

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		WPS 1750 (t)		WPS 2200 (t)	
A	180	1¼"	180	1½"	180	1½"	180	1½"	205	1½"	230	1½"	240	1½"	260	1½"
B	180	1"	180	1"	180	1"	180	1"	205	1"	230	1"	240	1½"	260	1½"
C	285	½"	285	½"	285	½"	285	½"	330	½"	330	½"	350	½"	370	½"
D	435	1"	435	1"	520	1"	520	1"	460	1"	485	1"	500	1½"	520	1½"
E	520	1¼"	520	1½"	610	1½"	570	1½"	560	1½"	555	1½"	600	1½"	600	1½"
F	520	2"	520	2"	610	2"	570	2"	560	2"	555	2"	600	2"	600	2"
G	600	½"	600	½"	690	½"	650	½"	640	½"	640	½"	680	½"	680	½"
H	670	1½"	670	1½"	750	1½"	670	1½"	700	1½"	695	1½"	750	1½"	750	1½"
I	780	½"	780	½"	800	½"	790	½"	860	½"	860	½"	920	½"	920	½"
J	860	1¼"	860	1½"	880	1½"	870	1½"	940	1½"	940	1½"	1000	1½"	1000	1½"
K	1040	2"	1040	2"	1060	2"	1050	2"	1125	2"	1125	2"	1150	2"	1200	2"
L	1040	1¼"	1040	1½"	1060	1½"	1050	1½"	1125	1½"	1125	1½"	1150	1½"	1200	1½"
M	1200	½"	1200	½"	1200	½"	1200	½"	1250	½"	1250	½"	1300	½"	1300	½"
N	1290	½"	1390	½"	1445	½"	1335	½"	1420	½"	1415	½"	1460	1"	1460	1"
O	1450	½"	1450	½"	1600	½"	1550	½"	1600	½"	1600	½"	1600	½"	1600	½"
P	1515	1"	1535	1"	1735	1"	1735	1"	1680	1"	1675	1"	1600	1½"	1600	1½"
Q	1640	½"	1640	½"	1840	½"	1860	½"	1810	½"	1810	½"	1750	½"	1720	½"
R	1700	1¼"	1700	1½"	1900	1½"	1920	1½"	1870	1½"	1870	1½"	1750	1½"	1720	1½"
S	1860	1¼"	1875	1¼"	2075	1¼"	2080	1¼"	2065	1¼"	2060	1¼"	2050	1¼"	2050	1¼"

WPS-Kombispeicher

Solar

WPS-Kombispeicher

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	446	660	31	310	470	31
WPS 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
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
WPS 1750	400	50	435	540	22	-	-	-
		55	480	614	25	-	-	-
		60	523	788	32	320	550	32
		70	612	1032	42	456	722	42
		80	701	1355	55	525	946	55
WPS 2200	400	50	435	540	22	-	-	-
		55	480	614	25	-	-	-
		60	523	788	32	320	550	32
		70	612	1032	42	456	722	42
		80	701	1355	55	525	946	55

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			
m²	KW	Liter	kPa	KW	Liter	kPa	KW	Liter	kPa	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

WP-Kombispeicher

Wärmepumpen

WP-Kombisspeicher mit Integral-Zonenspeicher V4A

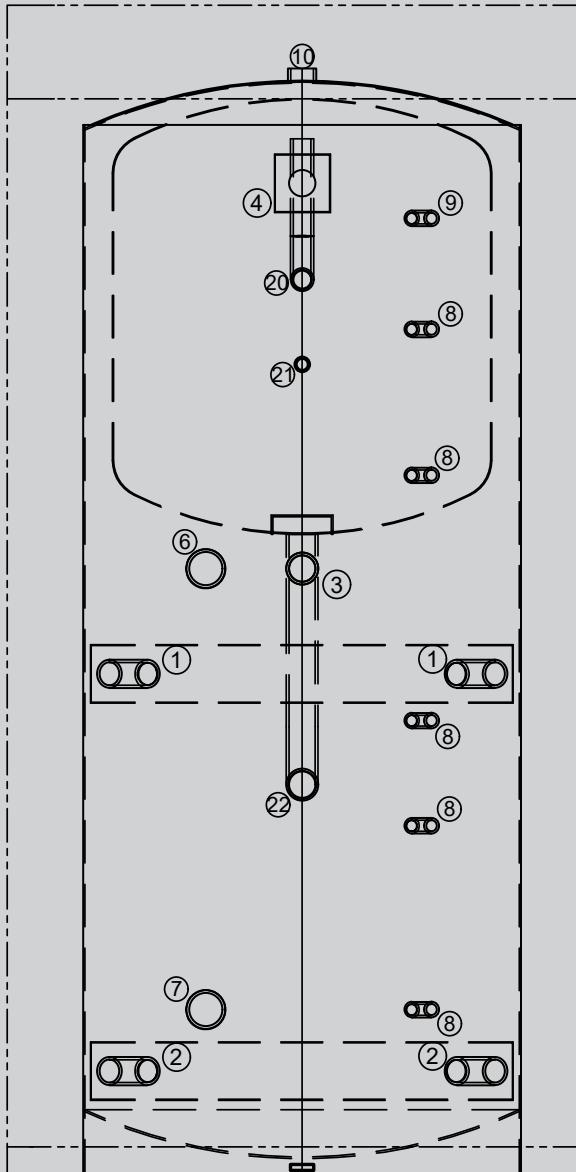
		Typ		MG V
	WP	650 / 180	7636480 7.457,-	Best.-Nr. CHF
	WP	750 / 220	7636481 7.856,-	Best.-Nr. CHF
	WP	850 / 260	7636482 8.305,-	Best.-Nr. CHF
	WP	950 / 320	7636483 9.050,-	Best.-Nr. CHF
Tauchhülse mit Feder 150 mm 1/2"			7417707 45,-	Best.-Nr. CHF
Thermometer 100 x 200 mm inkl. Tauchhülse 1/2" für unten im Speicher			7417704 61,-	Best.-Nr. CHF
Thermometer 100 x 150 mm inkl. Tauchhülse 1/2" für oben im Speicher			7417703 45,-	Best.-Nr. CHF
Type	WP 650	WP 750	WP 850	WP 950
Inhalt	658,2 l	754,7 l	843,0 l	931,8 l
Ø ohne Isolation	700	750	750	790
Ø inkl. Isolation	960	1010	1010	1050
Höhe inkl. Isolation	1990	2005	2205	2210
Kippmass	1940	1960	2150	2170
Boiler Inhalt	181 Liter	220 Liter	260 Liter	320 Liter
CH-WV ⁽¹⁾ PFS	2,4 kWh/24h	2,5 kWh/24h	2,7 kWh/24h	2,8 kWh/24h
Gewicht	163 kg	206 kg	244 kg	265 kg

⁽¹⁾ Wärmeverlust in kWh/24h (CH)

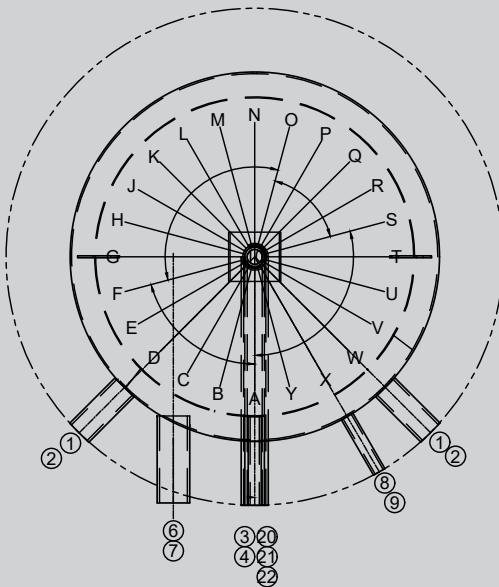
3.7

WP-Kombispeicher mit Integralspeicher

3.7



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



Isolation: 130 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrol-Mantel silbergrau

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

Type	WP 650		WP 750		WP 850		WP 950	
A	180	1¼"	180	1½"	180	1½"	180	1½"
B	285	2"	285	2"	285	2"	285	2"
C	285	½"	285	½"	285	½"	285	½"
D	600	½"	600	½"	590	½"	650	½"
E	670	1¼"	670	1¼"	750	1¼"	670	1¼"
F	780	½"	780	½"	800	½"	790	½"
G	860	1¼"	860	1½"	880	1½"	870	1½"
H	1040	2"	1040	2"	1060	2"	1050	2"
I	1040	1¼"	1040	1½"	1060	1½"	1050	1½"
J	1200	½"	1200	½"	1200	½"	1200	½"
K	1290	½"	1390	½"	1445	½"	1335	½"
L	1450	½"	1450	½"	1600	½"	1550	½"
M	1515	1"	1535	1"	1735	1"	1735	1"
N	1640	½"	1640	½"	1840	½"	1550	½"
O	1700	1¼"	1700	1½"	1900	1½"	1735	1½"
P	1860	1¼"	1875	1¼"	2075	1¼"	1860	1¼"

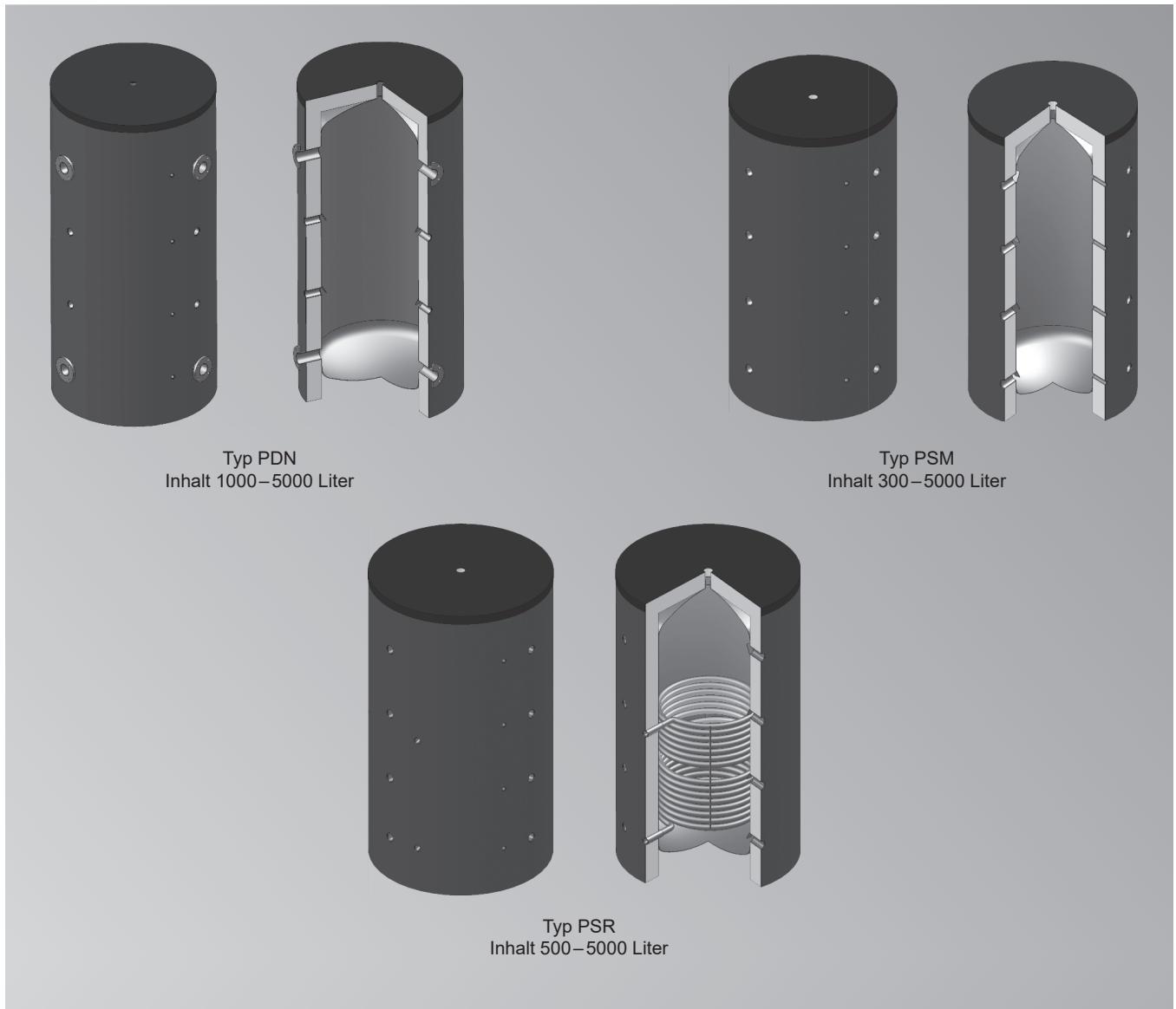
WP-Kombispeicher mit
Integralspeicher

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

3.7



3.8

Die Speicher werden aus hochwertigem Stahl nach EN 10025 gefertigt.

Die Speicher werden mit 3 bar Betriebsdruck und 4.5 bar Prüfdruck dimensioniert.

Einsatzbereich +18°C bis +95°C

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

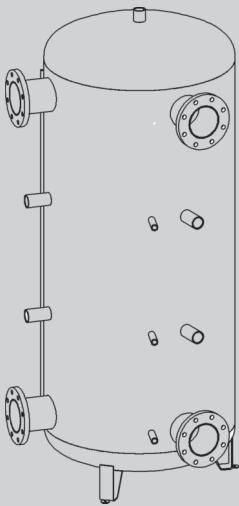
1500 Liter Vlies Isolierungen 130 mm, Silber

2000 bis 5000 Liter Vlies Isolierungen 160 mm, Silber

Die Vlies Isolierungen sind separat zu bestellen und werden lose mitgeliefert

Alle Isolierungen Brandklasse B2

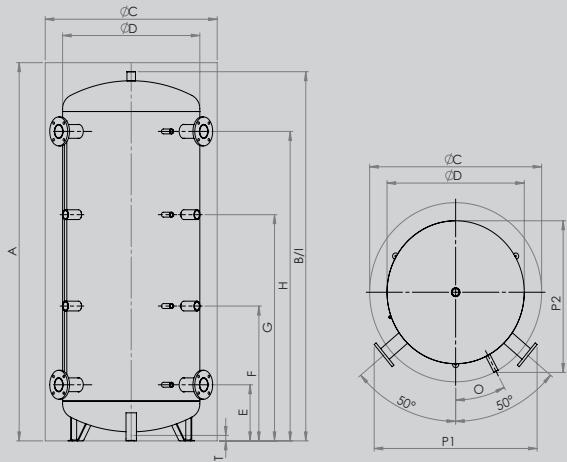
Energiespeicher mit Flanschanschluss

Produkt		Typ		MG V
	Energiespeicher	1000-DN65	7714916 2.986,-	Best.-Nr. CHF
	Energiespeicher	1250-DN65	7714917 4.229,-	Best.-Nr. CHF
	Energiespeicher	1500-DN80	7714918 4.507,-	Best.-Nr. CHF
	Energiespeicher	2000-DN80	7714919 5.386,-	Best.-Nr. CHF
	Energiespeicher	2500-DN100	7714920 6.299,-	Best.-Nr. CHF
	Energiespeicher	3000-DN100	7693346 7.574,-	Best.-Nr. CHF
	Energiespeicher	4000-DN125	7714921 9.179,-	Best.-Nr. CHF
	Energiespeicher	5000-DN125	7714922 10.524,-	Best.-Nr. CHF
	Isolation 100 mm zu Energiespeicher	1000-DN65	7714923 939,-	Best.-Nr. CHF
	Isolation 100 mm zu Energiespeicher	1250-DN65	7714924 1.349,-	Best.-Nr. CHF
	Isolation 130 mm zu Energiespeicher	1500-DN80	7714925 1.654,-	Best.-Nr. CHF
	Isolation 160 mm zu Energiespeicher	2000-DN80	7714926 2.328,-	Best.-Nr. CHF
	Isolation 160 mm zu Energiespeicher	2500-DN100	7714927 2.696,-	Best.-Nr. CHF
	Isolation 160 mm zu Energiespeicher	3000-DN100	7714928 2.734,-	Best.-Nr. CHF
	Isolation 160 mm zu Energiespeicher	4000-DN125	7714929 3.634,-	Best.-Nr. CHF
	Isolation 160 mm zu Energiespeicher	5000-DN125	7714930 3.661,-	Best.-Nr. CHF

Hinweis!

Kein Lagermaterial, Lieferzeit auf Anfrage

Massblatt
Typ PDN 1000–5000 Liter



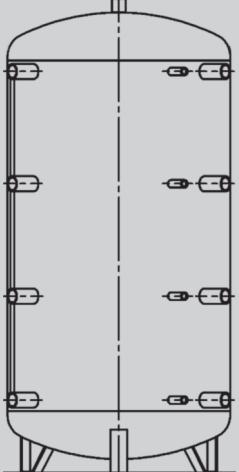
	Verwendung	Dimension	1000	1250	1500	2000	2500	3000	4000	5000
	Inhalt	Liter	887	1266	1500	2021	2304	2852	3759	5003
	Kippmass	mm	2085	2070	2195	2420	2395	2780	2935	3035
P1	Einbringmass	mm	940	1065	1165	1290	1420	1420	1550	1705
P2	Einbringmass	mm	840	975	1040	1145	1270	1270	1400	1600
A	Höhe	mit Isol. - mm	2090	2060	2230	2480	2390	2830	2945	2980
B		ohne Isol. - mm	2040	2010	2150	2370	2280	2720	2835	2870
C	Durchmesser	mit Isol. - mm	990	1150	1260	1420	1570	1570	1720	1920
D		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"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
F	Anschluss 2	Höhe - mm	745	745	825	900	975	1020	1110	1100
		Anschluss - R"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"
		Fühler - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
G	Anschluss 3	Höhe - mm	1250	1250	1350	1490	1415	1680	1860	1810
		Anschluss - R"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"
		Fühler - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
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"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
I	Anschluss oben	Höhe - mm	2040	2010	2150	2370	2280	2720	2835	2870
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
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					

Hinweis!

Kein Lagermaterial, Lieferzeit auf Anfrage

Alle Flanschanschlüsse PN6

Energiespeicher

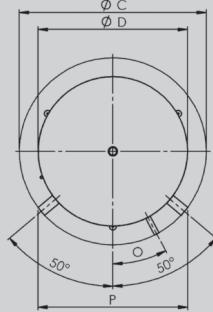
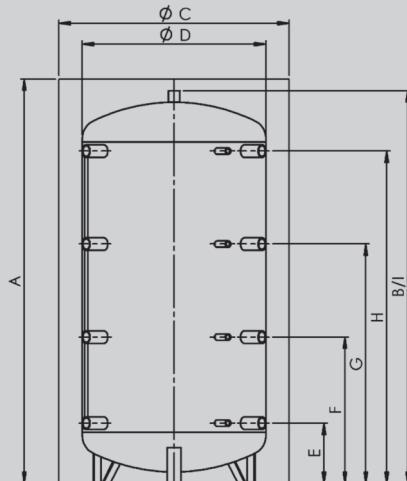
Produkt		Typ	MG V
	B	Energiespeicher mit 60 mm PUR-Hartschaum fix geschäumt	300 7715319 1.450,- Best.-Nr. CHF
	B	Energiespeicher mit 60 mm PUR-Hartschaum fix geschäumt	500 7715320 1.860,- Best.-Nr. CHF
	B	Energiespeicher mit 60 mm PUR-Hartschaum fix geschäumt	600 7715321 2.080,- Best.-Nr. CHF
		Energiespeicher	800 7715322 1.550,- Best.-Nr. CHF
		Energiespeicher	1000 7715323 1.700,- Best.-Nr. CHF
		Energiespeicher	1050 7715324 2.050,- Best.-Nr. CHF
		Energiespeicher	1250 7715325 2.540,- Best.-Nr. CHF
		Energiespeicher	1500 7502570 3.000,- Best.-Nr. CHF
		Energiespeicher	2000 7502571 3.600,- Best.-Nr. CHF
		Energiespeicher	2500 7502572 4.200,- Best.-Nr. CHF
		Energiespeicher	3000 7502573 4.800,- Best.-Nr. CHF
		Energiespeicher	4000 7502574 5.800,- Best.-Nr. CHF
		Energiespeicher	5000 7502575 7.100,- Best.-Nr. CHF
		Isolation 100 mm zu Energiespeicher	800 7715332 707,- Best.-Nr. CHF
		Isolation 100 mm zu Energiespeicher	1000 7715333 789,- Best.-Nr. CHF
		Isolation 100 mm zu Energiespeicher	1050 7715334 948,- Best.-Nr. CHF
		Isolation 100 mm zu Energiespeicher	1250 7715335 1.037,- Best.-Nr. CHF
		Isolation 130 mm zu Energiespeicher	1500 7502593 1.292,- Best.-Nr. CHF
		Isolation 160 mm zu Energiespeicher	2000 7502594 1.817,- Best.-Nr. CHF
		Isolation 160 mm zu Energiespeicher	2500 7502595 2.095,- Best.-Nr. CHF
		Isolation 160 mm zu Energiespeicher	3000 7502596 2.147,- Best.-Nr. CHF
		Isolation 160 mm zu Energiespeicher	4000 7502597 2.825,- Best.-Nr. CHF
		Isolation 160 mm zu Energiespeicher	5000 7502598 2.862,- Best.-Nr. CHF

Hinweis!

ab Typ 2500, kein Lagermaterial, Lieferzeit auf Anfrage

Massblatt

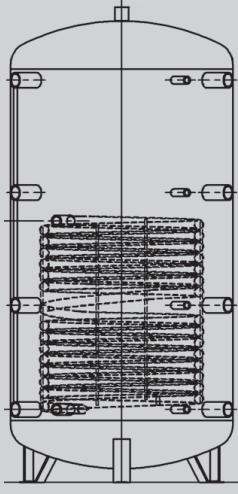
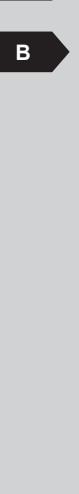
Typ PSM 300–5000 Liter



(–) 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 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
		Fühler - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
F	Anschluss 2	Höhe - mm	550	640	730	630	745	745	745	825	900	975	1020	1110	1100
		Anschluss - R"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
		Fühler - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
G	Anschluss 3	Höhe - mm	880	1060	1230	1030	1250	1250	1250	1350	1490	1415	1680	1860	1810
		Anschluss - R"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
		Fühler - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
H	Anschluss 4	Höhe - mm	1210	1480	740	1430	1710	1710	1710	1760	2020	1855	2330	2410	2520
		Anschluss - R"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
		Fühler - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
I	Anschluss oben	Höhe - mm	1450	1270	1980	1690	2040	2050	2010	2150	2370	2280	2720	2835	2870
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
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	60 mm 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					

Energiespeicher

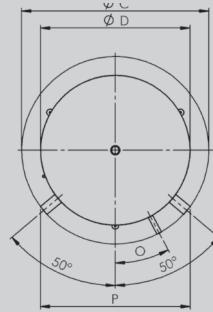
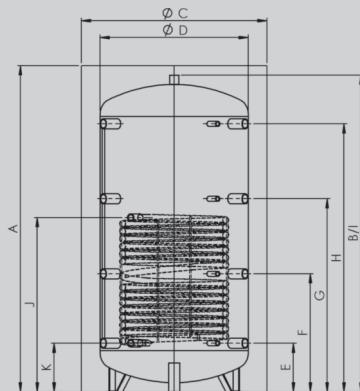
Produkt		Typ	MG V
	Energiespeicher mit WT mit 60 mm PUR-Hartschaum fix geschäumt	500	7715326 2.287,- Best.-Nr. CHF
	Energiespeicher mit WT mit 60 mm PUR-Hartschaum fix geschäumt	600	7715327 2.508,- Best.-Nr. CHF
	Energiespeicher mit WT	800	7715328 2.084,- Best.-Nr. CHF
	Energiespeicher mit WT	1000	7715329 2.300,- Best.-Nr. CHF
	Energiespeicher mit WT	1050	7715330 2.471,- Best.-Nr. CHF
	Energiespeicher mit WT	1250	7715331 3.174,- Best.-Nr. CHF
	Energiespeicher mit WT	1500	7502581 3.625,- Best.-Nr. CHF
	Energiespeicher mit WT	2000	7502582 4.698,- Best.-Nr. CHF
	Energiespeicher mit WT	2500	7502583 5.320,- Best.-Nr. CHF
	Energiespeicher mit WT	3000	7502584 6.700,- Best.-Nr. CHF
	Energiespeicher mit WT	4000	7502585 8.683,- Best.-Nr. CHF
	Energiespeicher mit WT	5000	7502586 10.087,- Best.-Nr. CHF
	Isolation 100 mm zu Energiespeicher mit WT	800	7715332 707,- Best.-Nr. CHF
	Isolation 100 mm zu Energiespeicher mit WT	1000	7715333 789,- Best.-Nr. CHF
	Isolation 100 mm zu Energiespeicher mit WT	1050	7715334 948,- Best.-Nr. CHF
	Isolation 100 mm zu Energiespeicher mit WT	1250	7715335 1.037,- Best.-Nr. CHF
	Isolation 130 mm zu Energiespeicher mit WT	1500	7502593 1.292,- Best.-Nr. CHF
	Isolation 160 mm zu Energiespeicher mit WT	2000	7502594 1.817,- Best.-Nr. CHF
	Isolation 160 mm zu Energiespeicher mit WT	2500	7502595 2.095,- Best.-Nr. CHF
	Isolation 160 mm zu Energiespeicher mit WT	3000	7502596 2.147,- Best.-Nr. CHF
	Isolation 160 mm zu Energiespeicher mit WT	4000	7502597 2.825,- Best.-Nr. CHF
	Isolation 160 mm zu Energiespeicher mit WT	5000	7502598 2.862,- Best.-Nr. CHF

Hinweis!

Kein Lagermaterial, Lieferzeit auf Anfrage

Massblatt

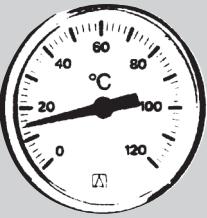
Typ PSR 500–5000 Liter



(-) 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 ²	1.8	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	Anschluss 1	Höhe - mm	220	220	260	310	310	310	380	320	535	380	505	400
		Anschluss - R"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
		Fühler - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
F	Anschluss 2	Höhe - mm	640	730	630	745	745	745	825	900	975	1020	1110	1100
		Anschluss - R"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
		Fühler - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
G	Anschluss 3	Höhe - mm	1060	1230	1030	1250	1250	1250	1350	1490	1415	1680	1860	1810
		Anschluss - R"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
		Fühler - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
H	Anschluss 4	Höhe - mm	1480	1740	1430	1710	1710	1710	1760	2020	1855	2330	2410	2520
		Anschluss - R"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
		Fühler - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
I	Anschluss oben	Höhe - mm	1720	1980	1690	2040	2050	2010	2150	2370	2280	2720	2835	2870
		Anschluss - R"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
J	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"
K	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	60 mm fix		100	100	100	100	130	160	160	160	160	160
	Gewicht	kg	eingeschäumt		35	40	40	45	39	43	48	56	62	70
	Bereitschafts-wärmeaufwand	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					

Zubehör

	MG V
	Thermometer 100 x 150 mit MS-Tauchhülse 7417703 45,- Best.-Nr. CHF
	Thermometer 100 x 200 mit MS-Tauchhülse 7417704 61,- Best.-Nr. CHF
	Thermometer 100 x 300 mit MS-Tauchhülse 7417705 70,- Best.-Nr. CHF
	Tauchhülse ½" mit Feder 100 mm 7417706 40,- Best.-Nr. CHF
	Tauchhülse ½" mit Feder 150 mm 7417707 45,- Best.-Nr. CHF
	Tauchhülse ½" mit Feder 200 mm 7417708 54,- Best.-Nr. CHF
	Tauchhülse ½" mit Feder 300 mm 7511147 60,- Best.-Nr. CHF



Frischwasser-Modul Mini



Frischwasser-Modul Midi und Maxi



Frischwasser-Modul Mega

3.9

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

Typ Frischwasserstation Mini				MG V
Auslegungsdaten Friwa Mini - DN15 (1/2") - bis 28 l/min, Kaltwasser-Eintrittstemperatur 10°C				
Eingestellte Warmwasser-Temperatur	Zapfleistung von Warmwasser mit 45°C bei der eingestellten WW-Temperatur	Übertragungsleistung	Primär erforderliche Vorlauftemperatur	
45°C	28 l/min 35 l/min	67 kW 89 kW	60°C 70°C	
60°C	36 l/min	69 kW	70°C	
Artikel				
Frischwasserstation Mini		7783930 3.075,-	Best.-Nr. CHF	
Zirkulationsset zur FriwaMini (Einbau in die Station durch den Installateur)		7783933 929,-	Best.-Nr. CHF	
Rücklaufverteilungsset Mini DN 25 (in Verbindung mit Zirkulationsset)		7783936 458,-	Best.-Nr. CHF	
Probenahmeventil		7783942 183,-	Best.-Nr. CHF	
Inbetriebnahme pro Friwa		7004482 529,-	Best.-Nr. CHF MG N	
Typ Frischwasserstation Midi				MG V
Auslegungsdaten Friwa Midi - DN20 (3/4") - bis 50 l/min, Kaltwasser-Eintrittstemperatur 10°C				
Eingestellte Warmwasser-Temperatur	Zapfleistung von Warmwasser mit 45°C bei der eingestellten WW-Temperatur	Übertragungsleistung	Primär erforderliche Vorlauftemperatur	
45°C	50 l/min 64 l/min	121 kW 155 kW	60°C 70°C	
60°C	53 l/min	129 kW	70°C	
Artikel				
Frischwasserstation Midi		7783931 4.304,-	Best.-Nr. CHF	
Zirkulationsset zur FriwaMidi/Maxi (Einbau in die Station durch den Installateur)		7783934 930,-	Best.-Nr. CHF	
Rücklaufverteilungsset Midi DN 32 (in Verbindung mit Zirkulationsset)		7783937 534,-	Best.-Nr. CHF	
Rohrsatz FriwaMidi für 2er Kaskade (in Verbindung mit Zirkulationsset)		7783940 2.294,-	Best.-Nr. CHF	
Rücklaufverteilungsset 2er Kaskade Midi DN40		7545448 693,-	Best.-Nr. CHF	
Zirkulationsset Kaskade UMPL 25-105N		7783935 1.617,-	Best.-Nr. CHF	
Probenahmeventil		7783942 183,-	Best.-Nr. CHF	
Tauchsensoren Pt1000 Kabel 5m Vorzusehen beim Einsatz eines Rücklaufverteilungsset		ZK02908 29,-	Best.-Nr. CHF	
Inbetriebnahme pro Friwa		7004482 529,-	Best.-Nr. CHF MG N	

Typ Frischwasserstation Maxi

MG V

Auslegungsdaten Friwa Maxi - DN25 (1") - bis 77 l/min, Kaltwasser-Eintrittstemperatur 10°C

Eingestellte Warmwasser-Temperatur	Zapfleistung von Warmwasser mit 45°C bei der eingestellten WW-Temperatur	Übertragungsleistung	Primär erforderliche Vorlauftemperatur
45°C	77 l/min 88 l/min	187 kW 214 kW	60°C 70°C
60°C	82 l/min	200 kW	70°C

Artikel

Frischwasserstation Maxi	7783932 6.870,-	Best.-Nr. CHF
Zirkulationsset zur FriwaMidi / Maxi (Einbau in die Station durch den Installateur)	7783934 930,-	Best.-Nr. CHF
Rücklaufverteilungsset Maxi DN 32 (in Verbindung mit Zirkulationsset)	7783938 623,-	Best.-Nr. CHF
Rohrsatz FriwaMaxi für 2er Kaskade	7783941 3.391,-	Best.-Nr. CHF
Zirkulationsset Kaskade UMPL 25-105N	7783935 1.617,-	Best.-Nr. CHF
Zirkulationsset Kaskade UPMXLGEO 25-125N	7552017 2.010,-	Best.-Nr. CHF
Rücklaufverteilungsset 2er Maxi Kaskade DN 40 (in Verbindung mit Zirkulationsset)	7545448 693,-	Best.-Nr. CHF
Probenahmeventil	7783942 183,-	Best.-Nr. CHF
Tauchsensoren Pt1000 Kabel 5m Vorzusehen beim Einsatz eines Rücklaufverteilungsset	ZK02908 29,-	Best.-Nr. CHF
Inbetriebnahme pro Friwa	7004482 529,-	Best.-Nr. CHF MG N

3.9

Frischwasser-Modul

Typ Frischwasserstation Mega				MG V
Auslegungsdaten Friwa Mega - DN32 (1 1/4") - bis 123 l/min, Kaltwasser-Eintrittstemperatur 10°C				
Eingestellte Warmwasser-Temperatur	Zapfleistung von Warmwasser mit 45°C bei der eingestellten WW-Temperatur	Übertragungsleistung	Primär erforderliche Vorlauftemperatur	
45°C	123 l/min 130 l/min	300 kW 316 kW	60°C 70°C	
60°C	133 l/min	324 kW	70°C	
Artikel				
Frischwasserstation Mega		7750333 15.665,-	Best.-Nr. CHF	
Zirkulationsset FriwaMega UPM2 15-75CIL2 (Einbau in die Station durch den Installateur)		7552016 1.621,-	Best.-Nr. CHF	
Zirkulationsset FriwaMega UMPL 25-105N (Einbau in die Station durch den Installateur)		7750335 2.245,-	Best.-Nr. CHF	
Rücklaufverteilungsset Mega DN 40 (in Verbindung mit Zirkulationsset)		7545448 693,-	Best.-Nr. CHF	
Rohrsatz FriwaMega für 2er Kaskade		7750336 4.705,-	Best.-Nr. CHF	
Zirkulationsset Kaskade UMPL 25-105N		7783935 1.617,-	Best.-Nr. CHF	
Zirkulationsset Kaskade UPMXLGEO 25-125N		7552017 2.010,-	Best.-Nr. CHF	
Rücklaufverteilungsset 2er Mega Kaskade DN 50 (in Verbindung mit Zirkulationsset)		7783939 849,-	Best.-Nr. CHF	
Probenahmeventil		7783942 183,-	Best.-Nr. CHF	
Tauchsensor Pt1000 Kabel 5m Vorzusehen beim Einsatz eines Rücklaufverteilungsset		ZK02908 29,-	Best.-Nr. CHF	
Inbetriebnahme pro Friwa		7004482 529,-	Best.-Nr. CHF MG N	

Hinweis

Bei der Frischwasserstaion Mega und Mega Kaskade immer das Zirkulationsset mit offerieren

Technische Daten

	Frischwasser-Modul Mini	Frischwasser-Modul Midi	Frischwasser-Modul Maxi	Frischwasser-Modul Mega
Betriebsdaten				
Max. Betriebstemp.	95°C	95°C	95°C	95°C
Max. Druck	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
Ausstattung				
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
Masse				
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
Werkstoffe				
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)

3.9

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

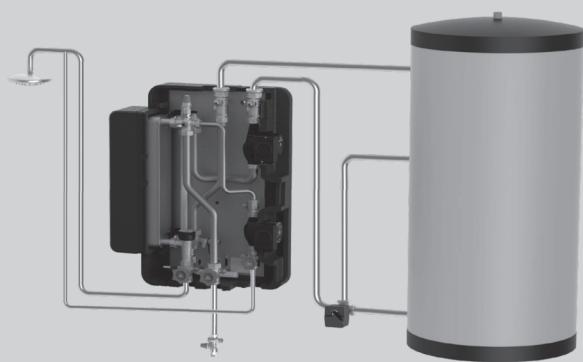
Heizwasser-Vorlauftemperatur 70°C, eingestellte Warmwasser-Auslauftemperatur 60 °C, Kaltwasser-Einlauftemperatur 10 °C. Berechnungsgrundlage ist der Warmwasserbedarf von max. 12 Litern/min. und der Gleichzeitigkeitsfaktor nach DIN 4708.

Wohneinheit	70 °C/60 °C/10 °C	65 °C/45 °C/10 °C*1	52 °C/45 °C/10 °C*1
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

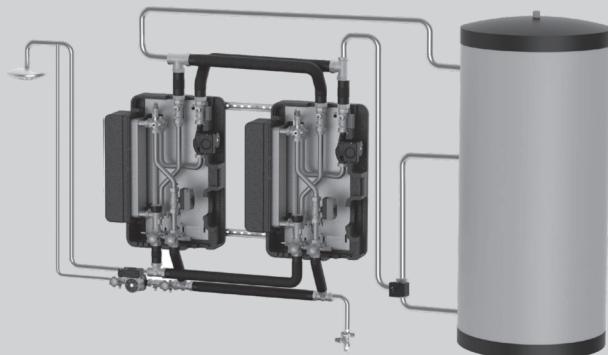
*1 Ein Betrieb mit Warmwassertemperatur < 60 °C entspricht nicht der DVGW 551. Auf Einhaltung der Wasserqualität ist zu achten

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	40 °C	27 l/min	56 kW	1,1 Liter	/	/	/	/	22 °C
	45 °C	18 l/min	44 kW	1,6 Liter	21 l/min	/	/	/	27 °C
55 °C	40 °C	32 l/min	67 kW	0,9 Liter	/	/	/	/	20 °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	40 °C	37 l/min	77 kW	0,8 Liter	/	/	/	/	20 °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	40 °C	42 l/min***	88 kW	0,6 Liter	/	/	/	/	19 °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
70 °C	40 °C	42 l/min***	88 kW	0,5 Liter	/	/	/	/	19 °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
75 °C	40 °C	42 l/min***	88 kW	0,5 Liter	/	/	/	/	18 °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

- * 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 Volumenstromsensors ~ 42 l/min)

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 Volumenstromsensors ~ 42 l/min)

Lesebeispiel: 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	40 °C	44 l/min	92 kW	0,9 Liter	/	/	/	/	18 °C
	45 °C	32 l/min	79 kW	1,3 Liter	37 l/min	/	/	/	22 °C
55 °C	40 °C	53 l/min	111 kW	0,8 Liter	/	/	/	/	16 °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

3.9

- * 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 Volumenstromsensors ~ 133 l/min)

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 Volumenstromsensors ~ 133 l/min)

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

- bei 65 °C im Heizungs-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 Heizungs-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	40 °C	60 l/min	125 kW	0,9 Liter	/	/	/	/	17 °C
	45 °C	44 l/min	108 kW	1,2 Liter	51 l/min	/	/	/	22 °C
55 °C	40 °C	72 l/min	150 kW	0,8 Liter	/	/	/	/	15 °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 Volumenstromsensors ~ 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	0,6 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 Volumenstromsensors ~ 133 l/min)

Lesebeispiel: 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	18 °C
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 Heizungs-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 Heizungs-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 30 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 bruchsicher.

Sicherheitsthermostat:
Elektromechanischer Temperaturregler nach DIN 3440, bruchsicher, 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

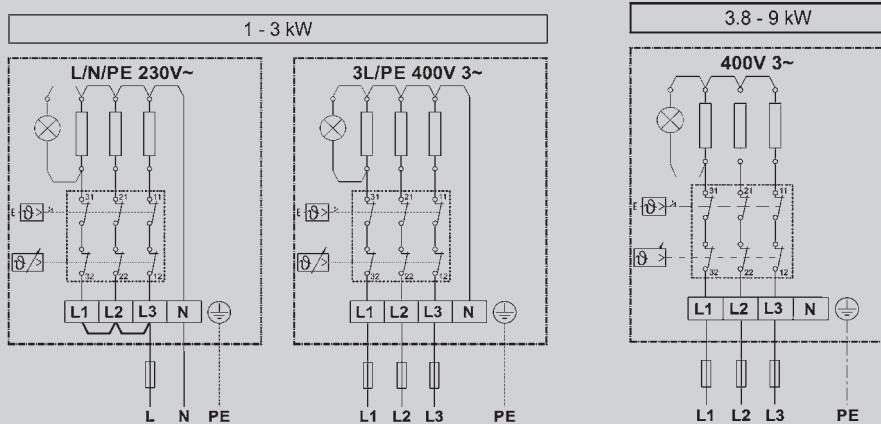


Die unbeheizte Zone beträgt bei allen Leistungen
150 mm

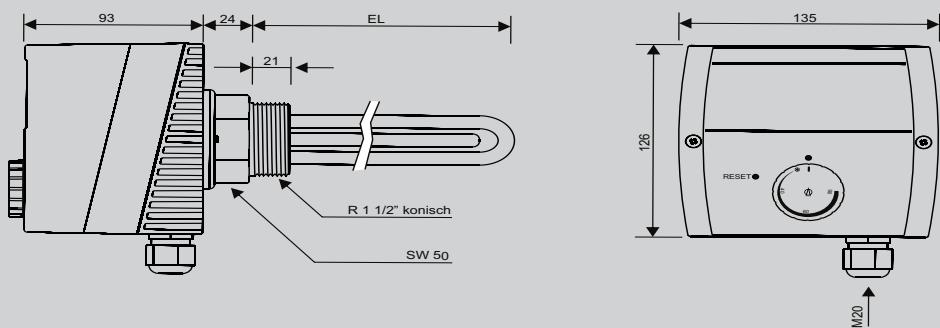
Einschraubheizkörper Cronifer 2 kW Eintauchlänge 300 mm	7733969 684,-	Best.-Nr. CHF
Einschraubheizkörper Cronifer 3 kW Eintauchlänge 400 mm	7733970 728,-	Best.-Nr. CHF
Einschraubheizkörper Cronifer 3,8 kW Eintauchlänge 450 mm	7733971 765,-	Best.-Nr. CHF
Einschraubheizkörper Cronifer 4,5 kW Eintauchlänge 500 mm	7733972 786,-	Best.-Nr. CHF
Einschraubheizkörper Cronifer 6 kW Eintauchlänge 600 mm	7733973 810,-	Best.-Nr. CHF
Einschraubheizkörper Cronifer 7,5 kW Eintauchlänge 700 mm	7733974 966,-	Best.-Nr. CHF
Einschraubheizkörper Cronifer 9 kW Eintauchlänge 750 mm	7733975 993,-	Best.-Nr. CHF

3.10

Schaltschema



Massbild



Flanschheizkörper

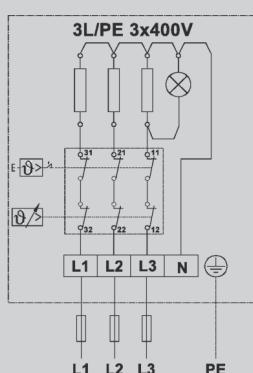
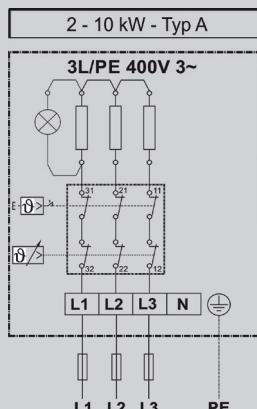


Flanschdurchmesser 180 mm
Die unbeheizte Zone beträgt bei allen Leistungen 70 mm

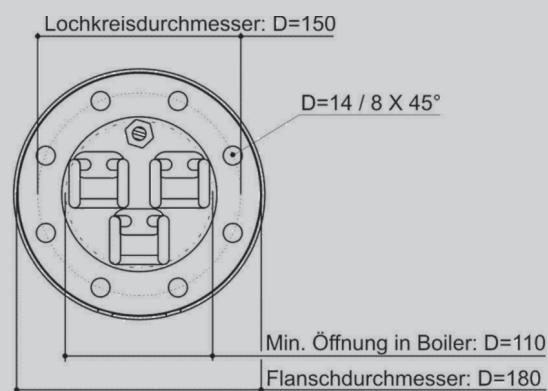
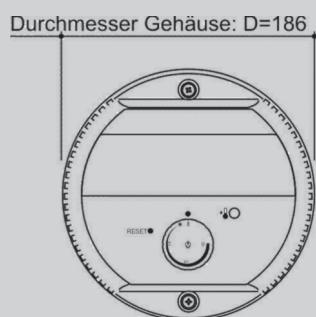
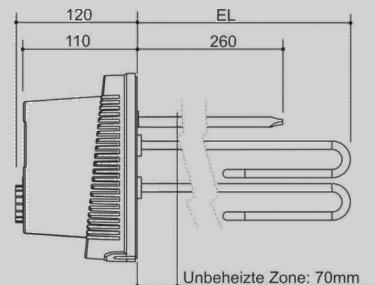
	MG V
Flanschheizkörper Cronifer 2 kW Eintauchlänge 260 mm	7733976 858,-
Flanschheizkörper Cronifer 4 kW Eintauchlänge 260 mm	7733977 929,-
Flanschheizkörper Cronifer 6 kW Eintauchlänge 360 mm	7733978 973,-
Flanschheizkörper Cronifer 7,5 kW Eintauchlänge 420 mm	7733979 1.005,-
Flanschheizkörper Cronifer 9 kW Eintauchlänge 490 mm	7733980 1.036,-
Flanschheizkörper Cronifer 10 kW Eintauchlänge 540 mm	7733981 1.046,-

3.10

Schaltschema



Massbild



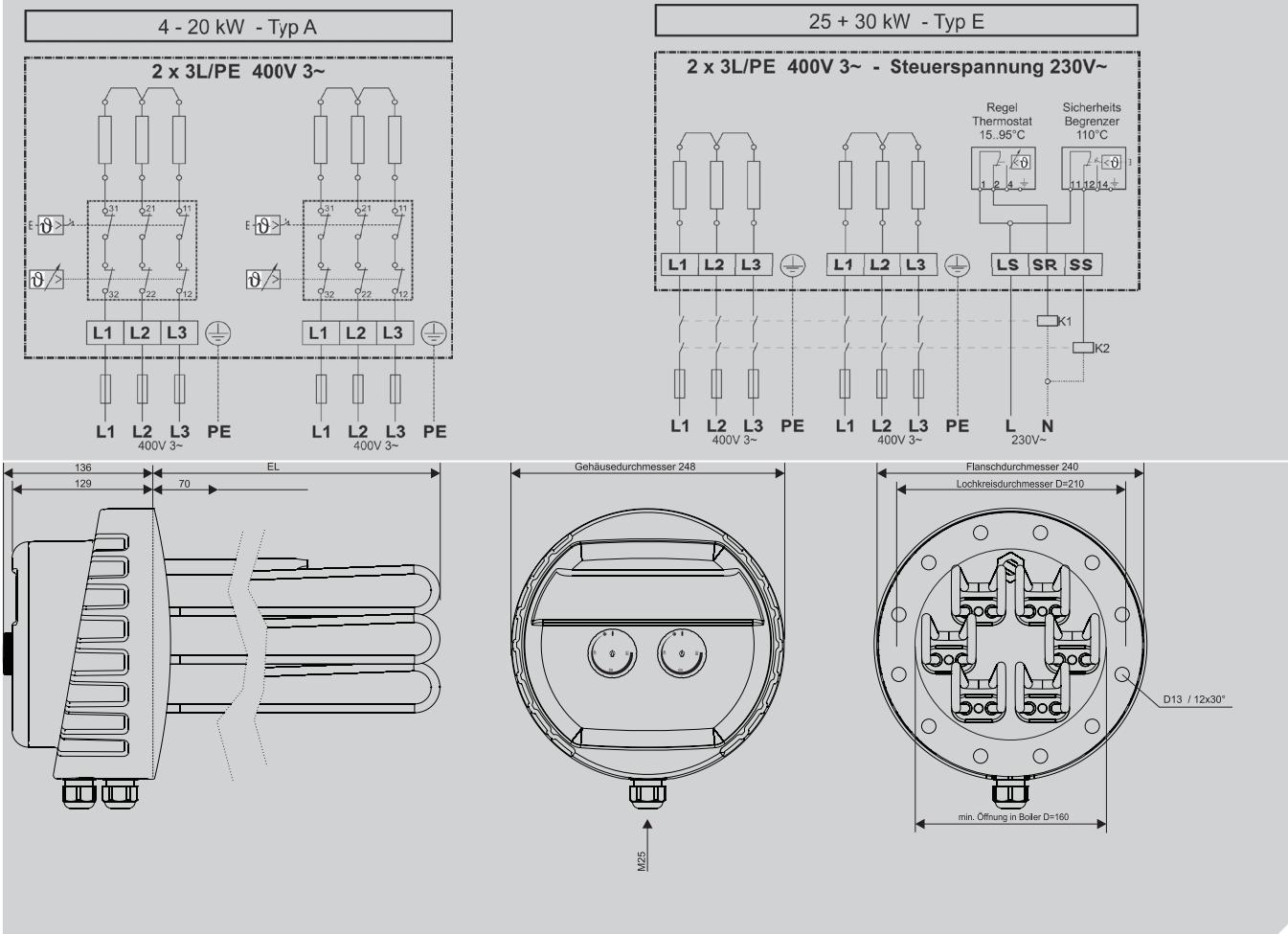
Elektroheizungen

Flanschheizkörper

	MG V
Flanschheizkörper Cronifer 10 kW Eintauchlänge 300 mm	7733982 1.950,- Best.-Nr. CHF
Flanschheizkörper Cronifer 12 kW Eintauchlänge 360 mm	7733983 1.992,- Best.-Nr. CHF
Flanschheizkörper Cronifer 15 kW Eintauchlänge 420 mm	7733984 2.037,- Best.-Nr. CHF
Flanschheizkörper Cronifer 18 kW Eintauchlänge 490 mm	7733985 2.086,- Best.-Nr. CHF
Flanschheizkörper Cronifer 20 kW Eintauchlänge 540 mm	7733986 2.152,- Best.-Nr. CHF
Flanschheizkörper Cronifer 25 kW Eintauchlänge 660 mm	7733987 2.257,- Best.-Nr. CHF
Flanschheizkörper Cronifer 30 kW Eintauchlänge 780 mm	7733988 2.669,- Best.-Nr. CHF

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

3.10



Zubehör**In Verbindung mit den Vitocell - Speichern aus dem Gesamtkatalog**

	MG W
Adapterflansch DN180 (vitosilber) für Flanschheizkörper CH Cronifer Vitocell 100-V Typ CVAx, CVLx, CVBx 750L/950L	ZK02691 432,-
Adapterflansch DN240 (vitosilber) für Flanschheizkörper CH Cronifer Vitocell 100-V Typ CVAx, CVLx, CVBx 750L/950L	ZK02692 450,-
Abdeckhaube Vitocell Cronifer (schwarz) für Vitocell 100-V Typ CVWA 300L	7938821 29,-
Abdeckhaube Vitocell Cronifer W (vitopearlwhite) für Vitocell 100-V Typ CVWA 300L	7938838 29,-
Flansch DN180 mit Abdeckhaube EHE Cronifer (vitopearlwhite) für Vitocell 100-V CVAx, CVLx, CVBx 750L/950L bei Flanschheizkörper Cronifer CH	7946008 877,-
Flansch DN240 mit Abdeckhaube EHE Cronifer (vitopearlwhite) für Vitocell 100-V CVAx, CVLx, CVBx 750L/950L bei Flanschheizkörper Cronifer CH	7946010 905,-

Ersatzteile Einschraub- und Flanschheizkörper Cronifer

	MG V
Abdeckkrosette Vitocell CVWA	7733989 29,-
Ersatz Drehknopf Cronifer Nennleistung 2–20 kW	7733990 9,30
Ersatz Thermotsat 3-polig Cronifer Nennleistung 2–20 kW	7733991 284,-
Ersatz Drehknopf Temperaturregler Cronifer zu Nennleistung 25–30 kW	7733992 9,30
Ersatz Temperaturregler Cronifer Nennleistung 25–30 kW	7733993 114,-
Ersatz Sicherheitsbegrenzer Cronifer Nennleistung 25–30 kW	7733994 135,-
Beipack Flanschdichtung Ø 240 mm	7733995 112,-
Flanschdichtung Ø 180 mm	7733996 47,-

Hinweis

Alle elektrischen Ersatz Komponenten müssen durch eine Fachperson ausgetauscht werden!

Elektroheizungen

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

Ersatzteile		MG V
Ersatzteile zu unterem Flansch bei Typ EL/E, SF/E, DSFF/E, WP/E, WP/C, WPS/E und WPS/C Bis 600l Inhalt	Flanschdichtung 180/120	7248717 20,-
	Flanschdichtung KLINGERIT 180/120	7738392 61,-
	Deckel für Flansch 180/120 (Email)	7738353 105,-
Ersatzteile zu unterem Flansch bei Typ EL/E, SF/E, DSFF/E, WP/E, WP/C, WPS/E und WPS/C ab 800l Inhalt	Flanschdichtung 290/220	7248718 29,-
	Flanschdichtung KLINGERIT 290/220	7738393 88,-
	Deckel für Flansch 290/220 (Email)	7738354 157,-
Für Austausch der alten Schrauben bei Service- und Reperaturarbeiten	Sechskantschraube DIN 933 M12 x 25	7738400 2,40
Novaspeicher	Dichtungen 250 mm	7424936 75,-
Dichtungen passend zu CWS und WPX	Dichtung zu Flansch 120/180	7738671 59,-
	Dichtung zu Flansch 170/240	7738668 72,-
	Dichtung zu Flansch 220/290	7738670 81,-
	Dichtung zu Flansch 400/480	7738672 191,-
	Magnesiumanode L=520	7454462 90,-
	Magnesiumanode L=750	7454463 106,-
	Magnesiumanode L=1000	7454464 123,-
	Kettenanode L=1000 x 1 1/4"	7511148 152,-
	Thermometer 1/2" 80 x 100 mm	7248720 22,-
	Thermometer 1/2" 80 x 200 mm	7454465 36,-
	Thermometer 1/2" 100 x 150 mm	7417703 45,-
	Thermometer 1/2" 100 x 200 mm	7417704 61,-
	Thermometer 1/2" 100 x 300 mm	7417705 70,-

3.11

Ersatzteile

Ersatzteile		MG V
	Thermostat für Elektro-Heizung KDW 365,-	Best.-Nr. CHF
	Thermostat für Elektro-Heizung RDU 203,-	Best.-Nr. CHF
	Thermostat für Elektro-Heizung RSW 252,-	Best.-Nr. CHF
	Thermostat für Elektro-Heizung RDW 405,-	Best.-Nr. CHF
	Tauchhülse mit Feder 1/2" 100 mm Messing 40,-	Best.-Nr. CHF
	Tauchhülse mit Feder 1/2" 150 mm Messing 45,-	Best.-Nr. CHF
	Tauchhülse mit Feder 1/2" 200 mm Messing 54,-	Best.-Nr. CHF
	Tauchhülse mit Feder 1/2" 300 mm Messing 60,-	Best.-Nr. CHF

Ersatzteile

MG V	Ersatzteile		
7419592 25,-	Tauchhülse ½" 150 mm Messing	7419591 87,-	Best.-Nr. CHF
7457476 198,-	Tauchhülse ½" 1000 mm Messing	7457477 72,-	Best.-Nr. CHF
7457476 198,-	Flanschdeckel 180 mm mit Muffe 1½"	7457477 72,-	Best.-Nr. CHF
7457477 72,-	Kunststoffdeckel für Flansch 180 mm	7457477 72,-	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.

3.11

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



4.1

Heizungsumwälzpumpen Grundfos

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

Umwälzpumpen Grundfos

Technische Daten							MG V
Typ Alpha 1							
<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	Strom-aufnahme	Leistungs-aufnahme	
Alpha1 25-40	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,05–0,19 A	5–22 W	7733597 434,– Best.-Nr. CHF
Alpha1 25-60	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,05–0,38 A	5–45 W	7733598 491,– Best.-Nr. CHF
Alpha1 25-80	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,04–0,44 A	3–50 W	7733599 558,– Best.-Nr. CHF
Alpha1 32-40	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,05–0,19 A	5–22 W	7733600 481,– Best.-Nr. CHF
Alpha1 32-60	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,05–0,38 A	5–45 W	7733601 537,– Best.-Nr. CHF
Alpha1 32-80	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,04–0,44 A	3–50 W	7733602 616,– Best.-Nr. CHF
Typ Alpha 2							
<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	Strom-aufnahme	Leistungs-aufnahme	
Alpha2 15-40	130 mm	G 1"	PN10	1 × 230 V	0,04–0,18 A	3–18 W	7784024 630,– Best.-Nr. CHF
Alpha2 15-60	130 mm	G 1"	PN10	1 × 230 V	0,04–0,32 A	3–34 W	7784025 710,– Best.-Nr. CHF
Alpha2 15-80	130 mm	G 1"	PN10	1 × 230 V	0,04–0,44 A	3–50 W	7784026 821,– Best.-Nr. CHF
Alpha2 25-40	130 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,04–0,18 A	3–18 W	7784027 561,– Best.-Nr. CHF
Alpha2 25-60	130 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,04–0,32 A	3–34 W	7784028 640,– Best.-Nr. CHF
Alpha2 25-80	130 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,04–0,44 A	3–50 W	7784029 905,– Best.-Nr. CHF
Alpha2 25-40	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,04–0,18 A	3–18 W	7784030 561,– Best.-Nr. CHF
Alpha2 25-60	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,04–0,32 A	3–34 W	7784031 640,– Best.-Nr. CHF
Alpha2 25-80	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,04–0,44 A	3–50 W	7784032 905,– Best.-Nr. CHF
Alpha2 32-40	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,04–0,18 A	3–18 W	7784033 640,– Best.-Nr. CHF
Alpha2 32-60	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,04–0,32 A	3–34 W	7784034 701,– Best.-Nr. CHF
Alpha2 32-80	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,04–0,44 A	3–50 W	7784035 988,– Best.-Nr. CHF

Technische Daten

MG V

Typ MAGNA3

- 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	Strom-aufnahme	Leistungs-aufnahme		
MAGNA3 25-40	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,09–0,46 A	9–56 W	7202564 1.283,-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 25-60	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,09–0,75 A	9–91 W	7202565 1.524,-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 25-80	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,09–1,02 A	9–124 W	7202566 1.740,-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 25-100	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,09–1,33 A	9–163 W	7202567 1.921,-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 32-40	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,09–0,61 A	9–74 W	7202568 1.574,-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 32-60	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,09–0,91 A	9–110 W	7202569 1.856,-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 32-80	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,09–1,19 A	9–144 W	7202570 1.928,-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 32-100	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,09–1,47 A	9–180 W	7202572 2.116,-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 32-80F	220 mm	DN 32	PN6/10	1 × 230 V	0,09–1,19 A	9–144 W	7202571 2.152,-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 32-100F	220 mm	DN 32	PN6/10	1 × 230 V	0,09–1,47 A	9–180 W	7202573 2.448,-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 32-120F	220 mm	DN 32	PN6/10	1 × 230 V	0,18–1,5 A	15–336 W	7519140 2.967,-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 40-80F	220 mm	DN 40	PN6/10	1 × 230 V	0,19–1,2 A	17–265 W	7519141 2.932,-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 40-100F	220 mm	DN 40	PN6/10	1 × 230 V	0,2–1,5 A	18–348 W	7519142 3.265,-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 40-120F	250 mm	DN 40	PN6/10	1 × 230 V	0,19–1,95 A	17–440 W	7519143 3.601,-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 50-40F	240 mm	DN 50	PN6/10	1 × 230 V	0,22–0,67 A	20–139 W	7519144 3.265,-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 50-60F	240 mm	DN 50	PN6/10	1 × 230 V	0,23–1,13 A	21–249 W	7519145 3.822,-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 50-80F	240 mm	DN 50	PN6/10	1 × 230 V	0,22–1,46 A	21–325 W	7519146 4.230,-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 50-100F	250 mm	DN 50	PN6/10	1 × 230 V	0,22–1,91 A	21–429 W	7519147 4.454,-	Best.-Nr. CHF
MAGNA3 50-120F	250 mm	DN 50	PN6/10	1 × 230 V	0,22–2,37 A	20–536 W	7519148 4.751,-	Best.-Nr. CHF

4.1

Brauchwasserpumpen Grundfos

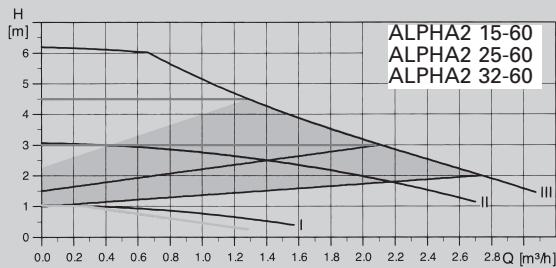
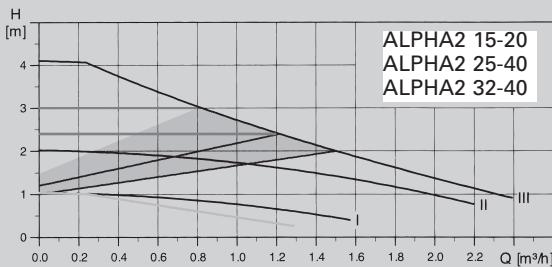
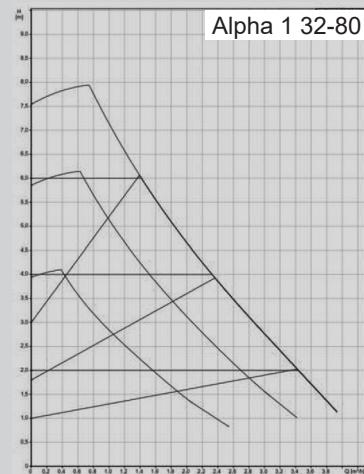
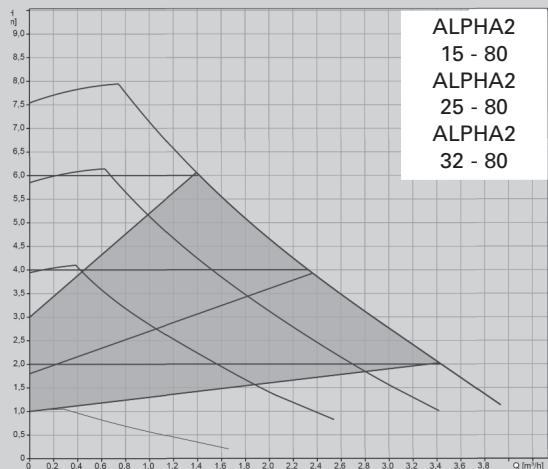
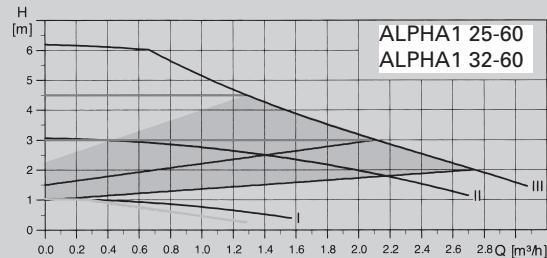
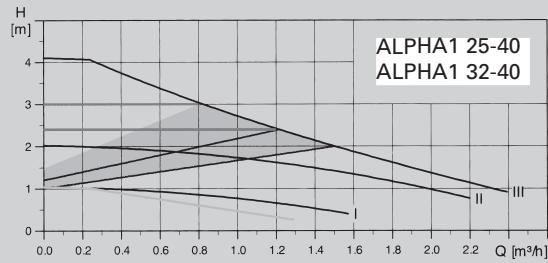
Technische Daten							MG V
Typ Alpha 1, Ausführung N							
<ul style="list-style-type: none"> ■ elektronisch geregelt, ohne AUTO ADAPT Funktion ■ Medientemperatur +2 °C bis +95 °C ■ Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz ■ Energieeffizienzindex (EEI) ≤ 0,23 ■ Schutzart (gemäss IEC 34-5) IP42 ■ Verschraubungen, als Zubehör erhältlich ■ Max. Betriebsdruck 10 bar 							
Typ	Einbaulänge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Strom-aufnahme	Leistungs-aufnahme	
Alpha1 20-45(N)	150 mm	G 1 ¼"	PN10	1 × 230 V	0,07–0,34 A	7–45 W	7733603 919,- Best.-Nr. CHF
Alpha1 25-40(N)	180 mm	G 1 ½"	PN10	1 × 230 V	0,05–0,19 A	5–22 W	7733604 853,- Best.-Nr. CHF
Alpha1 25-60(N)	180 mm	G 1 ½"	PN10	1 × 230 V	0,05–0,38 A	5–45 W	7733605 970,- Best.-Nr. CHF
Typ Magna3, Ausführung N							
<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	Strom-aufnahme	Leistungs-aufnahme	
MAGNA3 25-80 (N)	180 mm	G 1 ½"	PN10	1 × 230 V	0,09–1,02 A	9–124 W	7202561 2.618,- Best.-Nr. CHF
MAGNA3 32-60 (N)	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,09–0,91 A	9–110 W	7202562 2.783,- Best.-Nr. CHF
MAGNA3 32-80 (N)	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,09–1,19 A	9–144 W	7202563 2.901,- Best.-Nr. CHF
Typ Comfort							
<ul style="list-style-type: none"> ■ Medientemperatur während des Betriebs 60 °C ■ Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz ■ Schutzart IP 44 ■ Trinkwasser geeignete Verschraubungen bauseits ■ Max. Betriebsdruck 10 bar 							
Typ	Einbaulänge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Strom-aufnahme	Leistungs-aufnahme	
15-14 BXA PM	140 mm	G 1"	PN10	1 × 230 V	0,07 A	9 W	7629261 732,- Best.-Nr. CHF
15-14 BA PM	80 mm	G ½"	PN10	1 × 230 V	0,07 A	9 W	7629262 659,- Best.-Nr. CHF
15-14 B PM	80 mm	G ½"	PN10	1 × 230 V	0,07 A	9 W	7629263 363,- Best.-Nr. CHF
15-14 BX PM	140 mm	G 1"	PN10	1 × 230 V	0,07 A	9 W	7629264 438,- Best.-Nr. CHF
Ausführungen							
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						

Zubehör			MG V
Zubehör Ersatzmotor Comfort			
■ Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz			
■ Schutzart IP 44			
15-14 BX PM	1 x 230 V	0,07 A	9 W
			7629265 342,-
Zubehör			Best.-Nr. CHF
Ausgleichsstück A 40-30PN6		7441186 107,-	Best.-Nr. CHF
Ausgleichsstück A 50-40PN6		7441189 124,-	Best.-Nr. CHF
Stecker gerade ohne Kabel (Alpha 2)		7457135 84,-	Best.-Nr. CHF
Winkelstecker mit 4 m Kabel (Alpha 2)		7457136 125,-	Best.-Nr. CHF
Zubehör zu Umwälzpumpen mit Gewindeanschluss			MG V
Rohrverschraubung (1 Satz)	Anschluss G 1 ½ x Rp 1	7424592 30,-	Best.-Nr. CHF
	Anschluss G 2 x Rp 1 ¼	7424591 33,-	Best.-Nr. CHF
Ersatzteil Grundfos			MG V
Kit Sensor Magna3		7714249 305,-	Best.-Nr. CHF

Umwälzpumpen Grundfos

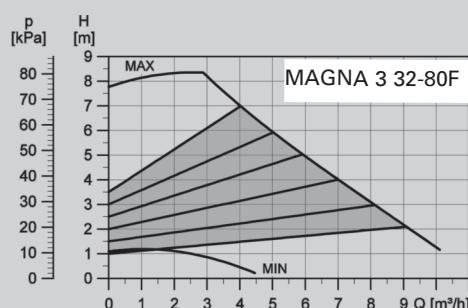
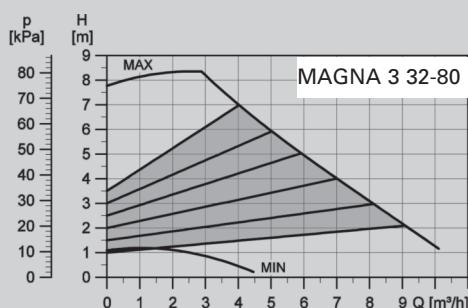
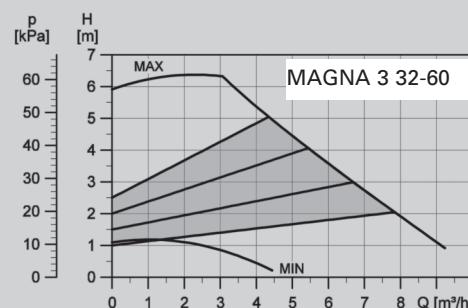
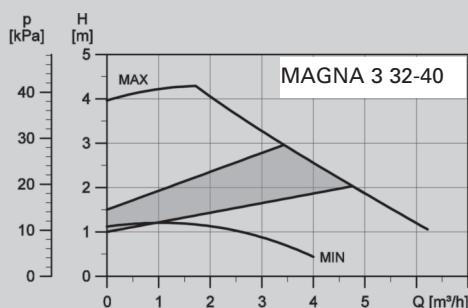
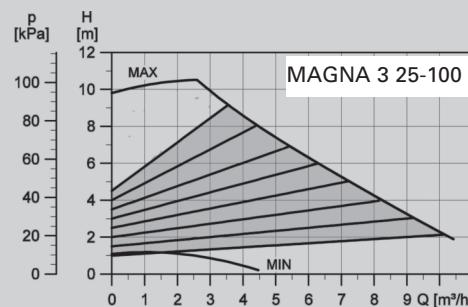
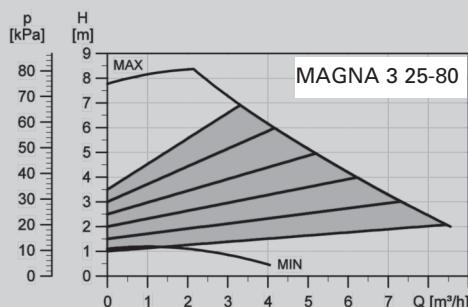
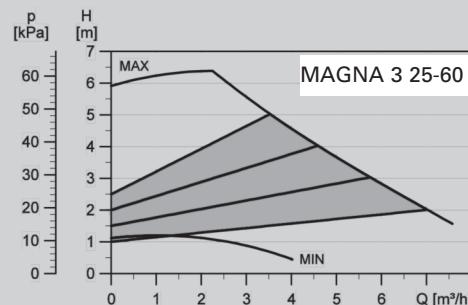
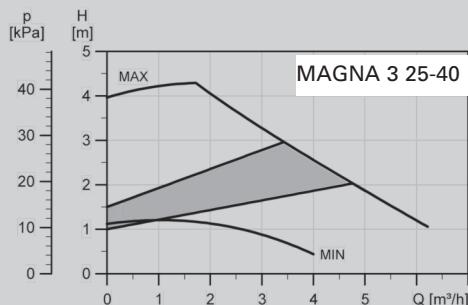
Technische Angaben

Technische Angaben Alpha 1 und 2



4.1

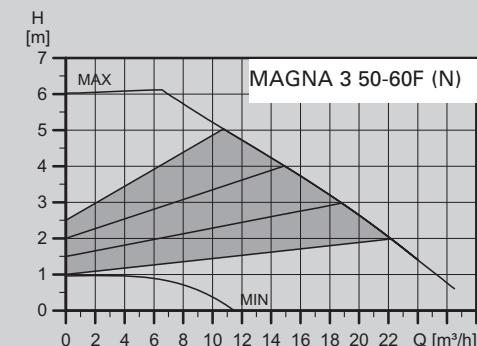
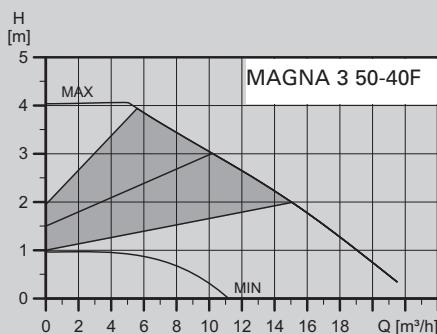
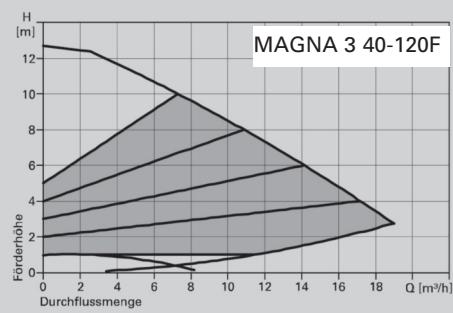
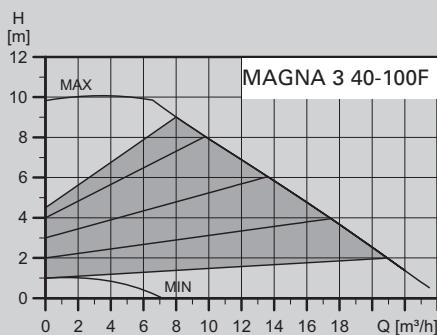
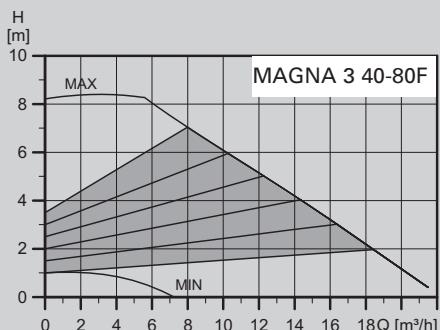
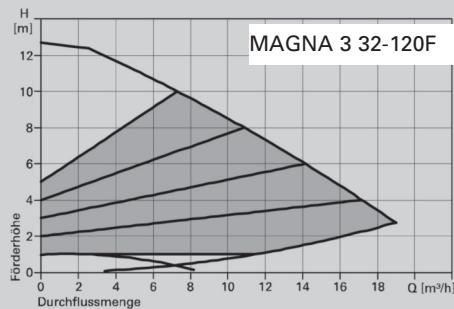
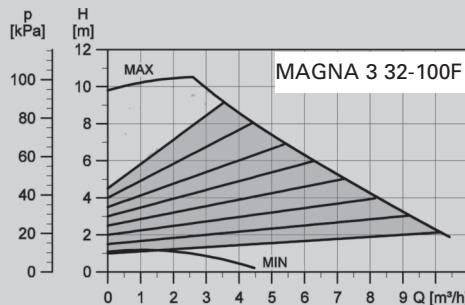
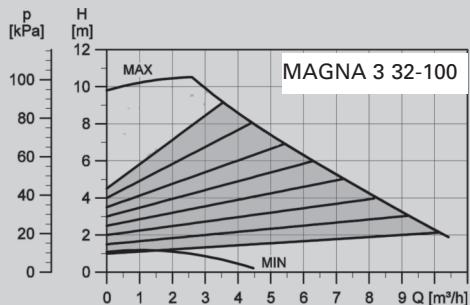
Technische Angaben
MAGNA3



Umwälzpumpen Grundfos

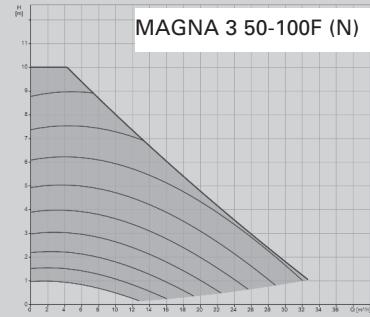
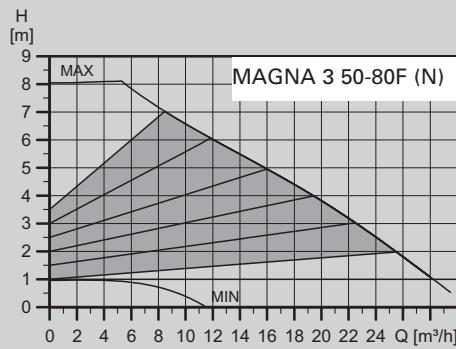
Technische Angaben

Technische Angaben MAGNA3



4.1

Technische Angaben
MAGNA3

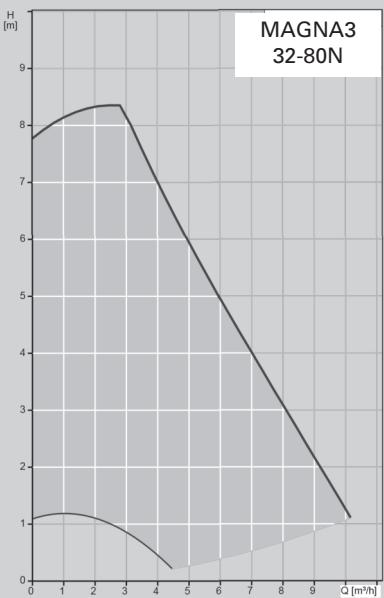
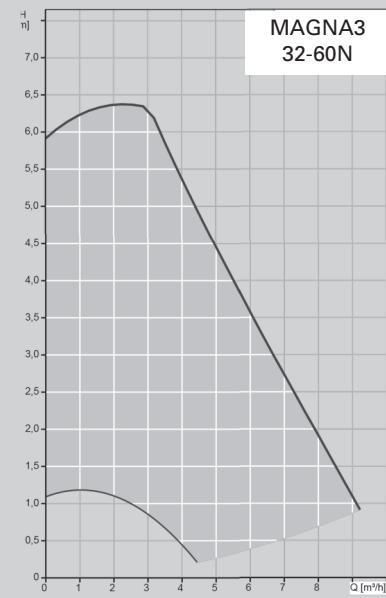
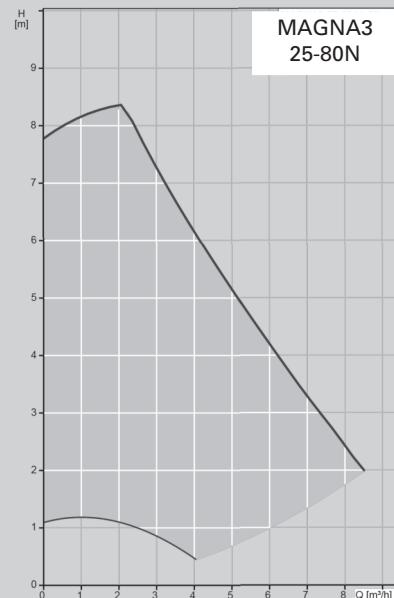
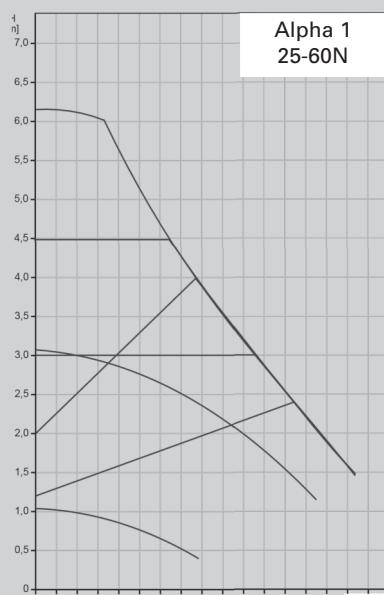
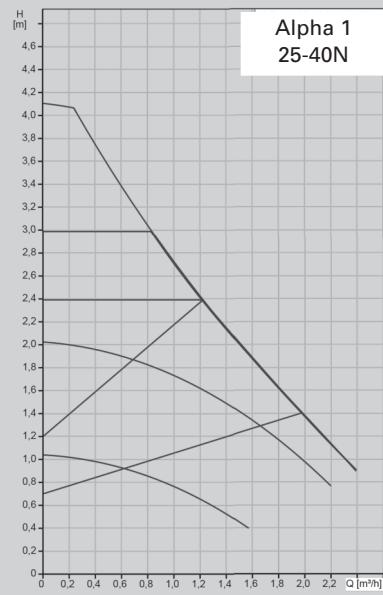
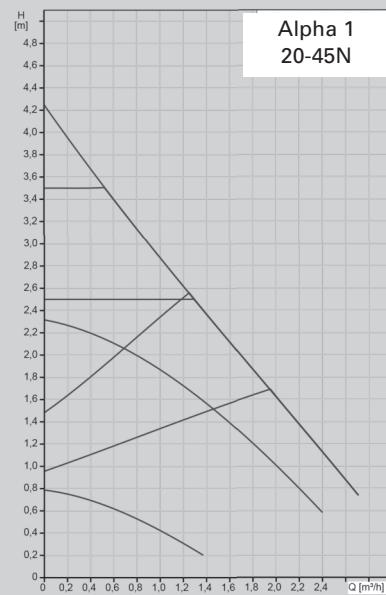


Umwälzpumpen Alpha1 und MAGNA3 (N)

Technische Angaben

Technische Angaben

Alpha1 und MAGNA3 (N) für Brauchwasseranwendung





4.1

Umwälzpumpen

Nassläufer Hocheffizienzpumpen Wilo

- Typ Yonos Pico plus
- Typ Stratos Pico plus
- Typ Stratos Maxo (Z)
- Typ Stratos Maxo - und Startos Maxo-D
- Typ Yonos Maxo Plus - und Yonos MAXO-Z plus
- Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz
- Energieeffizienzindex (EEI) ≤ 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
Technische Daten							MG V
Typ	Einbau-länge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Strom-aufnahme	Leistungs-aufnahme	
Yonos PICO plus 25/1-4	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,26 A	4–20 W	7783567 452,- Best.-Nr. CHF
Yonos PICO plus 25/1-6	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,44 A	4–40 W	7783568 522,- Best.-Nr. CHF
Yonos PICO plus 30/1-4	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,26 A	4–20 W	7783569 543,- Best.-Nr. CHF
Yonos PICO plus 30/1-6	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,44 A	4–40 W	7783570 609,- Best.-Nr. CHF
Technische Daten							MG V
Typ Stratos Pico plus							
<ul style="list-style-type: none"> ■ Medientemperatur +2 °C bis +110 °C ■ Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz ■ Energieeffizienzindex (EEI) ab ≤ 0,16 ■ Schutzart IP X4D ■ Verschraubungen, als Zubehör erhältlich ■ Max. Betriebsdruck 10 bar 							
Typ	Einbau-länge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Strom-aufnahme	Leistungs-aufnahme	
Stratos PICO plus 25/1-4	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,33 A	3–25 W	7784076 640,- Best.-Nr. CHF
Stratos PICO plus 25/1-6	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,44 A	3–40 W	7784077 708,- Best.-Nr. CHF
Stratos PICO plus 30/1-4	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,33 A	3–25 W	7784078 768,- Best.-Nr. CHF
Stratos PICO plus 30/1-6	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,44 A	3–40 W	7784079 882,- Best.-Nr. CHF

4.1

Technische Daten

MG V

Wilo Yonos MAXO plus Umwälzpumpe

Einsetzbar in Warmwasser-Heizungsanlagen, Kühl- und Kaltwasserkreisläufe und industriellen Umwälzsystemen. Ideal als Austauschpumpe in grösseren Gebäuden

Bauart

- Nassläufer-Umwälzpumpe mit Flanschanschluss
- EC-Motor mit automatischer Leistungsanpassung

Technische Daten

- Regelung Δp -c, Δp -v, n-const. (3 Stufen)
- Anzeige LED-Display
- Elektr. Anschluss 230 V, 50/60 Hz
- Schutzart IPX4D
- Medientemperaturbereich -20°C bis 110°C
- Schalldruckpegel ≤ 52 db(A)
- Wärmedämmsschale
- Energieeffizienzindex (EEI) $0,18 \leq \text{EEI} \leq 0,20$

Verschraubungen als Zubehör erhältlich

Typ	Einbau-länge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Strom-aufnahme	Leistungs-aufnahme		
Yonos MAXO Plus 25/0,5-7	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,08-1,0 A	5-120 W	7635903 1.445,-	Best.-Nr. CHF
Yonos MAXO Plus 25/0,5-10	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,08-1,3 A	5-190 W	7635904 1.582,-	Best.-Nr. CHF
Yonos MAXO Plus 25/0,5-12	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,15-1,33 A	10-305 W	7635905 2.058,-	Best.-Nr. CHF
Yonos MAXO Plus 30/0,5-7	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,08-1,0 A	5-120 W	7635906 1.674,-	Best.-Nr. CHF
Yonos MAXO Plus 30/0,5-10	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,09-0,9 A	5-190 W	7635907 1.709,-	Best.-Nr. CHF
Yonos MAXO Plus 30/0,5-12	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,15-1,33 A	10-305 W	7635908 2.213,-	Best.-Nr. CHF
Yonos MAXO Plus 32/0,5-10	220 mm	DN32	PN6/10	1x230 V	0,10-1,5 A	5-190 W	7635909 1.820,-	Best.-Nr. CHF
Yonos MAXO Plus 32/0,5-11	220 mm	DN32	PN6/10	1x230 V	0,15-1,33 A	10-305 W	7635910 2.596,-	Best.-Nr. CHF
Yonos MAXO Plus 40/0,5-4	220 mm	DN40	PN6/10	1x230 V	0,09-0,9 A	7-120 W	7635911 1.804,-	Best.-Nr. CHF
Yonos MAXO Plus 40/0,5-8	220 mm	DN40	PN6/10	1x230 V	0,15-1,33 A	10-305 W	7635912 2.421,-	Best.-Nr. CHF
Yonos MAXO Plus 40/0,5-12	250 mm	DN40	PN6/10	1x230 V	0,17-2,0 A	15-450 W	7635913 3.073,-	Best.-Nr. CHF
Yonos MAXO Plus 40/0,5-16	250 mm	DN40	PN6/10	1x230 V	0,27-3,5 A	30-800 W	7635914 4.219,-	Best.-Nr. CHF
Yonos MAXO Plus 50/0,5-8	240 mm	DN50	PN6/10	1x230 V	0,15-1,33 A	10-305 W	7635915 3.361,-	Best.-Nr. CHF
Yonos MAXO Plus 50/0,5-9	280 mm	DN50	PN6/10	1x230 V	0,17-1,88 A	15-430 W	7635916 3.794,-	Best.-Nr. CHF
Yonos MAXO Plus 50/0,5-12	280 mm	DN50	PN6/10	1x230 V	0,17-2,65 A	15-600 W	7635917 4.048,-	Best.-Nr. CHF
Yonos MAXO Plus 50/0,5-16	340 mm	DN50	PN6/10	1x230 V	0,30-5,5 A	40-1250 W	7635918 5.201,-	Best.-Nr. CHF

Nassläuferpumpen Wilo

Technische Daten							MG V
Yonos MAXO Plus 65/0,5-9	280 mm	DN65	PN6/10	1x230 V	0,17-2,65 A	15-600 W	7635919 4.281,-
Yonos MAXO Plus 65/0,5-12	340 mm	DN65	PN10	1x230 V	0,30-3,5 A	40-800 W	7635920 4.812,-
Yonos MAXO Plus 65/0,5-16	340 mm	DN65	PN10	1x230 V	0,30-6,4 A	40-1450 W	7635921 5.848,-
Yonos MAXO Plus 80/0,5-6	360 mm	DN80	PN6	1x230 V	0,30-3,5 A	40-800 W	7635922 5.012,-
Yonos MAXO Plus 80/0,5-6	360 mm	DN80	PN10	1x230 V	0,30-3,5 A	40-800 W	7635923 4.964,-
Yonos MAXO Plus 80/0,5-12	360 mm	DN80	PN6	1x230 V	0,30-6,8 A	40-1550 W	7635924 6.389,-
Yonos MAXO Plus 80/0,5-12	360 mm	DN80	PN10	1x230 V	0,30-6,8 A	40-1550 W	7635925 6.714,-
Yonos MAXO Plus 100/0,5-12	360 mm	DN100	PN6	1x230 V	0,30-6,8 A	40-1550 W	7635926 7.719,-
Yonos MAXO Plus 100/0,5-12	360 mm	DN100	PN10	1x230 V	0,30-6,8 A	40-1550 W	7635927 8.045,-

Technische Daten

MG V

Typ Stratos MAXO Umwälzpumpe

- Hocheffiziente Nassläuferpumpe mit EC-Motor und
- elektronischer Leistungsanpassung. Einsetzbar für alle
- Heizungs-, Lüftungs- und Klima-Awendungen
- Nassläufer-Umwälzpumpe in den Ausführungen
- Schraub- und Flanschanschluss
- Verschraubungen als Zubehör erhältlich

Typ	Einbau-länge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Strom-aufnahme	Leistungs-aufnahme		
Stratos MAXO 25/0,5-4 R7	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,11-0,58 A	7-80 W	7390903 1.281,-	Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 25/0,5-6 R7	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,11-0,90 A	7-135 W	7390904 1.582,-	Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 25/0,5-8	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,11-1,05 A	7-160 W	7390905 1.768,-	Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 25/0,5-10 R7	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,11-1,20 A	7-275 W	7390906 1.922,-	Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 25/0,5-12 R7	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,11-1,28 A	7-295 W	7390907 2.249,-	Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 30/0,5-4 R7	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,11-0,58 A	9-80 W	7390908 1.515,-	Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 30/0,5-6 R7	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,11-0,90 A	7-135 W	7390909 1.705,-	Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 30/0,5-8 R7	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,11-1,05 A	7-160 W	7390910 1.903,-	Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 30/0,5-10 R7	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,11-1,20 A	7-275 W	7390911 2.080,-	Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 30/0,5-12 R7	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,11-1,28 A	7-295 W	7390912 2.614,-	Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 30/0,5-14 R7	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,11-1,50 A	7-340 W	7390913 3.077,-	Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 32/0,5-8 R7	220 mm	DN32	PN10	1x230 V	0,11-1,10 A	7-160 W	7390914 1.982,-	Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 32/0,5-10 R7	220 mm	DN32	PN10	1x230 V	0,11-1,05 A	7-240 W	7390915 2.170,-	Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 32/0,5-12 R7	220 mm	DN32	PN10	1x230 V	0,11-1,40 A	7-315 W	7390916 3.031,-	Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 32/0,5-16 R7	220 mm	DN32	PN10	1x230 V	0,20-2,21 A	10-495 W	7390917 3.644,-	Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 40/0,5-4 R7	220 mm	DN40	PN10	1x230 V	0,11-0,90 A	7-275 W	7390918 2.054,-	Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 40/0,5-8 R7	220 mm	DN40	PN10	1x230 V	0,11-1,20 A	7-280 W	7390919 3.060,-	Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 40/0,5-12 R7	250 mm	DN40	PN10	1x230 V	0,20-2,15 A	10-490 W	7390920 3.764,-	Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 40/0,5-16 R7	250 mm	DN40	PN10	1x230 V	0,20-2,80 A	10-640 W	7390921 5.062,-	Best.-Nr. CHF

4.1

Nassläuferpumpen Wilo

Technische Daten							MG V
Typ	Einbau-länge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Strom-aufnahme	Leistungs-aufnahme	
Stratos MAXO 50/0,5-6 R7	240 mm	DN50	PN10	1x230 V	0,11-1,10 A	7-255 W	7390922 3.576,- Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 50/0,5-8 R7	240 mm	DN50	PN10	1x230 V	0,20-1,45 A	10-335 W	7390923 4.120,- Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 50/0,5-9 R7	280 mm	DN50	PN10	1x230 V	0,20-2,25 A	10-510 W	7390924 4.656,- Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 50/0,5-12 R7	280 mm	DN50	PN10	1x230 V	0,20-2,40 A	10-550 W	7390925 4.968,- Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 50/0,5-14 R7	340 mm	DN50	PN10	1x230 V	0,30-4,27 A	15-960 W	7390926 5.909,- Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 50/0,5-16 R7	340 mm	DN50	PN10	1x230 V	0,30-6,21 A	15-1430 W	7390927 6.757,- Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 65/0,5-6 R7	280 mm	DN65	PN10	1x230 V	0,20-1,65 A	10-380 W	7390928 4.420,- Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 65/0,5-9 R7	280 mm	DN65	PN10	1x230 V	0,20-2,32 A	10-530 W	7390929 4.986,- Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 65/0,5-12 R7	340 mm	DN65	PN10	1x230 V	0,30-4,17 A	15-950 W	7390930 5.677,- Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 65/0,5-16 R7	340 mm	DN65	PN10	1x230 V	0,30-6,19 A	15-1410 W	7390931 6.907,- Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 80/0,5-6 R7	360 mm	DN80	PN6	1x230 V	0,30-3,54 A	15-815 W	7390932 5.749,- Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 80/0,5-6 R7	360 mm	DN80	PN10	1x230 V	0,30-3,54 A	15-815 W	7390933 6.191,- Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 80/0,5-12 R7	360 mm	DN80	PN6	1x230 V	0,30-5,88 A	15-1350 W	7390934 7.547,- Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 80/0,5-12 R7	360 mm	DN80	PN10	1x230 V	0,30-6,80 A	40-1550 W	7390935 7.931,- Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 80/0,5-16 R7	360 mm	DN80	PN6	1x230 V	0,30-7,14 A	15-1645 W	7390936 9.061,- Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 80/0,5-16 R7	360 mm	DN80	PN10	1x230 V	0,30-7,14 A	15-1645 W	7390937 9.447,- Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 100/0,5-6 R7	360 mm	DN100	PN6	1x230 V	0,30-3,52 A	15-800 W	7390938 6.839,- Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 100/0,5-6 R7	360 mm	DN100	PN10	1x230 V	0,30-3,52 A	15-800 W	7390939 7.225,- Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 100/0,5-12 R7	360 mm	DN100	PN6	1x230 V	0,30-5,88 A	15-1280 W	7390940 9.126,- Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO 100/0,5-12 R7	360 mm	DN100	PN10	1x230 V	0,30-5,88 A	15-1280 W	7390941 9.510,- Best.-Nr. CHF

Hinweis!

Lieferzeit auf Anfrage

Zubehör zu Umwälzpumpen mit Schraubanschluss		MG V
Rohrverschraubung (1 Satz)	Anschluss G 1 ½ x Rp 1 7424592 30,-	Best.-Nr. CHF
	Anschluss G 2 x Rp 1 ¼ 7424591 33,-	Best.-Nr. CHF

4.1

Nassläuferpumpen Wilo

Umwälzpumpe Wilo Stratos MAXO		MG	V
Wilo Stratos MAXO-D Umwälzdoppelpumpe			
Hocheffiziente Nassläufer-Doppelpumpe mit EC-Motor und elektronischer Leistungsanpassung. Einsetzbar für alle Heizungs-, Lüftungs- und Klima-Anwendungen.			
Typ 32/0,5-8 R7	7390944 4.667,-	Best.-Nr. CHF	
Typ 32/0,5-12 R7	7390945 6.506,-	Best.-Nr. CHF	
Typ 40/0,5-8 R7	7390946 6.808,-	Best.-Nr. CHF	
Typ 40/0,5-12 R7	7390947 8.067,-	Best.-Nr. CHF	
Typ 40/0,5-16 R7	7390948 11.092,-	Best.-Nr. CHF	
Typ 50/0,5-6 R7	7390949 7.671,-	Best.-Nr. CHF	
Typ 50/0,5-8 R7	7390950 8.828,-	Best.-Nr. CHF	
Typ 50/0,5-9 R7	7390951 9.974,-	Best.-Nr. CHF	
Typ 50/0,5-12 R7	7390952 10.644,-	Best.-Nr. CHF	
Typ 50/0,5-16 R7	7390953 14.458,-	Best.-Nr. CHF	
Typ 65/0,5-6 R7	7390954 9.360,-	Best.-Nr. CHF	
Typ 65/0,5-12 R7	7390955 10.085,-	Best.-Nr. CHF	
Typ 65/0,5-16 R7	7390956 12.267,-	Best.-Nr. CHF	
Typ 80/0,5-6 R7 PN6	7390957 12.652,-	Best.-Nr. CHF	
Typ 80/0,5-6 R7 PN10	7390958 13.473,-	Best.-Nr. CHF	
Typ 80/0,5-12 R7 PN6	7390959 16.148,-	Best.-Nr. CHF	
Typ 80/0,5-12 R7 PN10	7390960 16.967,-	Best.-Nr. CHF	
Typ 80/0,5-16 R7 PN6	7390961 19.379,-	Best.-Nr. CHF	
Typ 80/0,5-16 R7 PN10	7390962 20.201,-	Best.-Nr. CHF	

Hinweis!

Lieferzeit auf Anfrage

Technische Daten

MG V

Typ Stratos PICO-Z

- Medientemperatur bei Trinkwasser +2 °C bis +70 °C
- Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz
- Schutzart IP X4D
- Trinkwasser geeignete Verschraubungen bauseits
- Max. Betriebsdruck 10 bar

Typ	Einbau-länge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Strom-aufnahme	Leistungs-aufnahme		
Stratos PICO-Z 25/1-6	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	max. 0,44 A	3–45 W	7693919 1.696,—	Best.-Nr. CHF

Typ Yonos MAXO-Z plus

- Hocheffiziente Nassläufer-Zirkulationspumpen
- Medientemperatur bei Trinkwasser 0 °C bis +80 °C
- Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz
- Energieeffizienzindex (EEI) ≤ 0,20
- Trinkwasser geeignete Verschraubungen bauseits
- Max. Betriebsdruck 10 bar

Typ	Einbau-länge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Strom-aufnahme	Leistungs-aufnahme		
Yonos MAXO-Z plus 25/0,5-7	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,08–1,00 A	5–120 W	7635928 2.381,—	Best.-Nr. CHF
Yonos MAXO-Z plus 25/0,5-10	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,08–1,30 A	5–190 W	7635929 2.982,—	Best.-Nr. CHF
Yonos MAXO-Z plus 30/0,5-7	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,08–1,00 A	5–120 W	7635930 2.678,—	Best.-Nr. CHF
Yonos MAXO-Z plus 30/0,5-12	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,08–1,30 A	5–190 W	7635931 3.649,—	Best.-Nr. CHF

Typ Stratos MAXO-Z

- Medientemperatur bei Trinkwasser 0 °C bis +80 °C
- Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz
- Energieeffizienzindex (EEI) ≤ 0,20
- Schutzart IP X4D
- Trinkwasser geeignete Verschraubungen bauseits
- Max. Betriebsdruck 10 bar

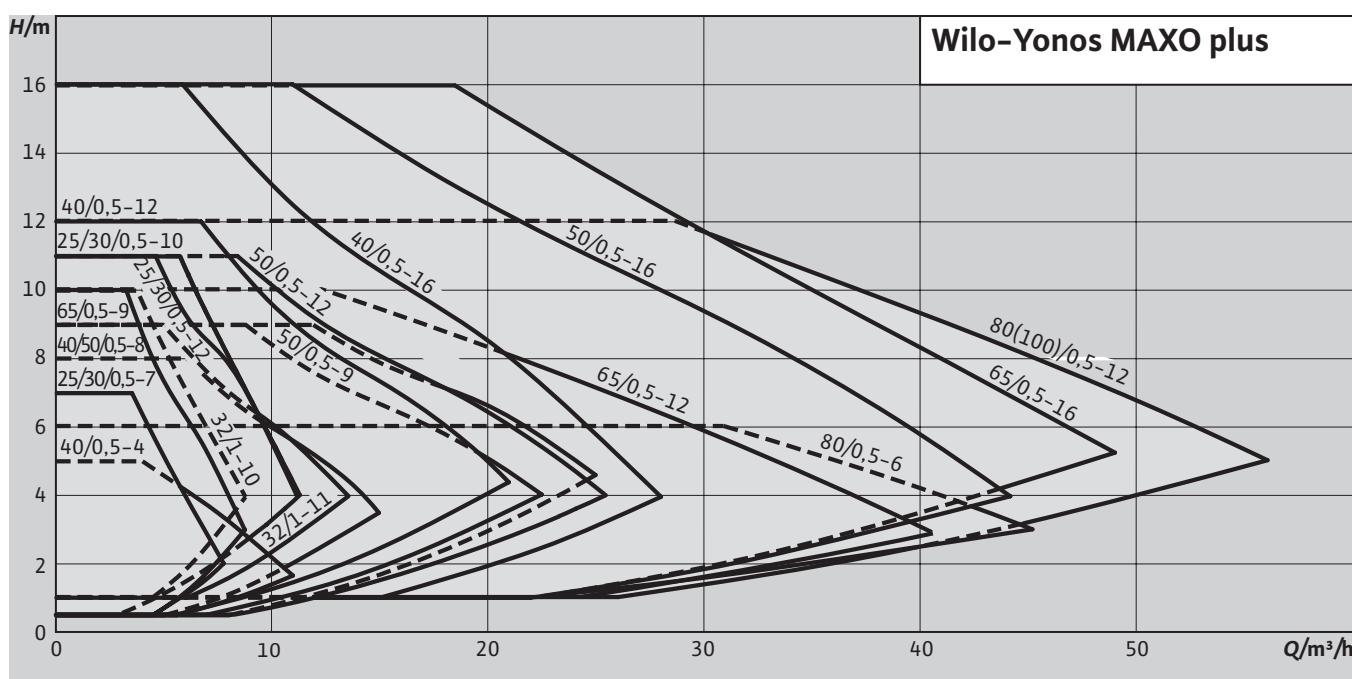
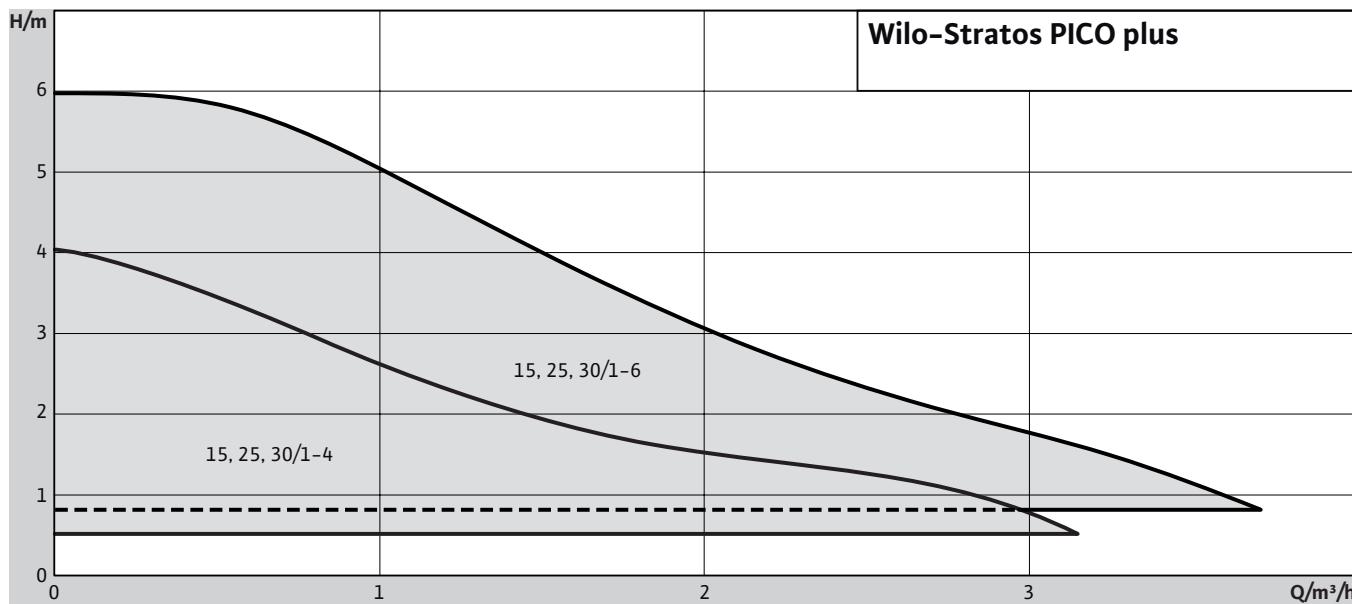
Typ	Einbau-länge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Strom-aufnahme	Leistungs-aufnahme		
Stratos MAXO-Z 25/0,5-6	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,11–0,90 A	7–135 W	7635585 3.359,—	Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO-Z 25/0,5-8	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,11–1,05 A	7–160 W	7635586 3.746,—	Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO-Z 25/0,5-12	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,11–1,28 A	7–295 W	7635587 5.015,—	Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO-Z 30/0,5-6	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,11–0,90 A	7–135 W	7635588 3.618,—	Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO-Z 30/0,5-8	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,11–1,05 A	7–160 W	7635589 4.028,—	Best.-Nr. CHF
Stratos MAXO-Z 30/0,5-12	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,11–1,28 A	7–295 W	7635590 5.686,—	Best.-Nr. CHF

Hinweis!

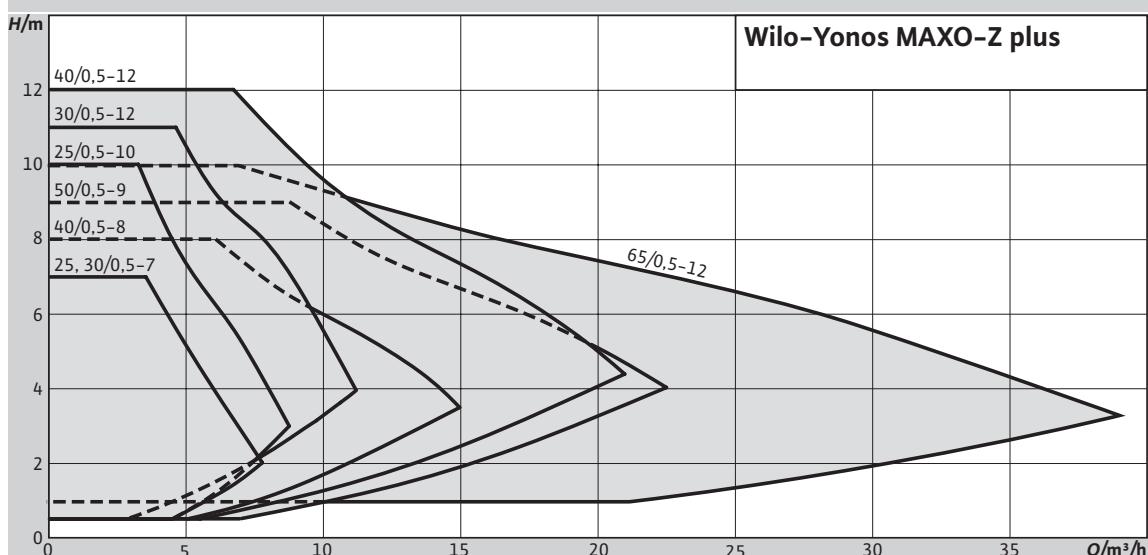
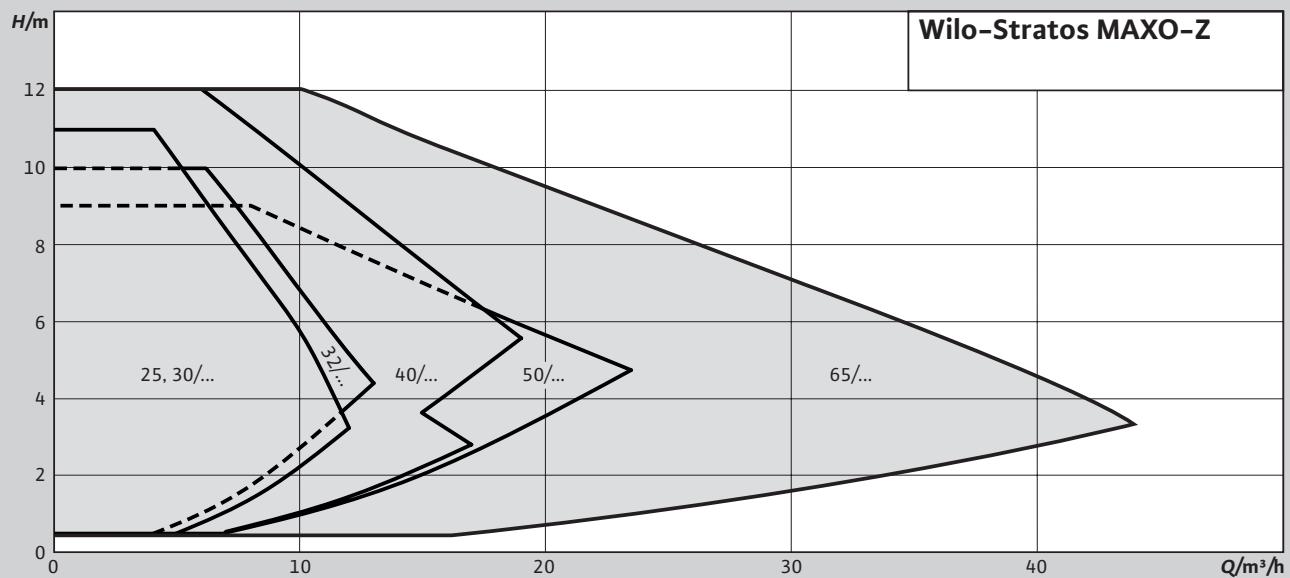
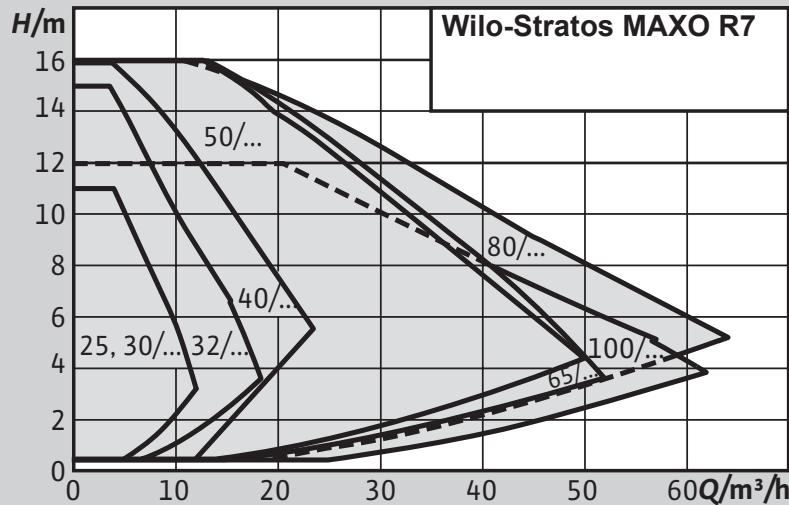
Lieferzeit auf Anfrage

Nassläuferpumpen Wilo

Technische Angaben



Technische Angaben



4.1



Hydraulische Weiche 300/200
mit Wärmedämmung

4.2

Hydraulische Weichen

Durchflussmengen von 10 bis 57 m³/h

Werkseitig mit 10 bar druckgeprüft

Vierkant-Hohlprofil St 37.2, grundiert

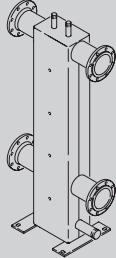
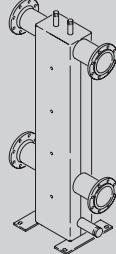
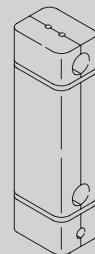
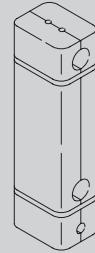
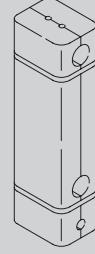
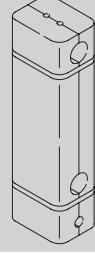
Hinweis!

Die hydraulischen Weichen sind senkrecht stehen einzubauen

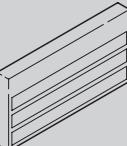
- Zur hydraulischen Entkopplung
- Konstanter Volumenstrom im Wärmeerzeuger
- Vermeidung von Volumenstromunterversorgung in den Sekundärkreisläufen
- Einschliesslich Wärmedämmung aus EPP Dämmung oder PUR-Schaum

Hydraulische Weichen

Typ	MG V
Hydraulische Weiche Typ 160/80 <ul style="list-style-type: none"> ■ Heizwasserdurchsatz bis 10 m³/h ■ Anschluss-Stutzen mit Vorschweissflansch DN 65 PN 6 ■ R 2 Gewindestutzen zur Entschlammung ■ Rp 1/2 Muffe für Temperatursensor einschliesslich Tauchhülse ■ Standfuss mit Bohrungen für Bodenbefestigung 	9572678 989,- Best.-Nr. CHF
Hydraulische Weiche Typ 200/120 <ul style="list-style-type: none"> ■ Heizwasserdurchsatz bis 18 m³/h ■ Anschluss-Stutzen mit Vorschweissflansch DN 80 PN 6 ■ R 2 Gewindestutzen zur Entschlammung ■ Rp 1/2 Muffe für Temperatursensor einschliesslich Tauchhülse ■ Standfuss mit Bohrungen für Bodenbefestigung 	9572679 1.284,- Best.-Nr. CHF
Hydraulische Weiche Typ 250/150 <ul style="list-style-type: none"> ■ Heizwasserdurchsatz bis 27 m³/h ■ Anschluss-Stutzen mit Vorschweissflansch DN 100 PN 6 ■ R 2 Gewindestutzen zur Entschlammung ■ Rp 1/2 Muffe für Temperatursensor einschliesslich Tauchhülse ■ Standfuss mit Bohrungen für Bodenbefestigung 	9572917 1.406,- Best.-Nr. CHF

Typ/Zubehör		MG V
Hydraulische Weiche Typ 300/200 ■ Heizwasserdurchsatz bis 43 m ³ /h ■ Anschluss-Stutzen mit Vorschweissflansch DN 125 PN 6 ■ R 2 Gewindestutzen zur Entschlammung ■ Rp ½ Muffe für Temperatursensor einschliesslich Tauchhülse ■ Standfuss mit Bohrungen für Bodenbefestigung		9572918 1.941,- Best.-Nr. CHF
Hydraulische Weiche Typ 400/200 ■ Heizwasserdurchsatz bis 57 m ³ /h ■ Anschluss-Stutzen mit Vorschweissflansch DN 150 PN 6 ■ R 2 Gewindestutzen zur Entschlammung ■ Rp ½ Muffe für Temperatursensor einschliesslich Tauchhülse ■ Standfuss mit Bohrungen für Bodenbefestigung		9572919 2.107,- Best.-Nr. CHF
Wärmedämmung Typ 160/80 bestehend aus: ■ 2 Halbschalen aus PUR-Schaum 50 mm, mit Ausschnitten für alle Stutzen ■ Alu-Blechmantel		9572682 677,- Best.-Nr. CHF
Wärmedämmung Typ 200/120 bestehend aus: ■ 2 Halbschalen aus PUR-Schaum 65 mm, mit Ausschnitten für alle Stutzen ■ Alu-Blechmantel		9572683 779,- Best.-Nr. CHF
Wärmedämmung Typ 250/150 bestehend aus: ■ 2 Halbschalen aus PUR-Schaum 65 mm, mit Ausschnitten für alle Stutzen ■ Alu-Blechmantel		9572920 956,- Best.-Nr. CHF
Wärmedämmung Typ 300/200 bestehend aus: ■ 2 Halbschalen aus PUR-Schaum 65 mm, mit Ausschnitten für alle Stutzen ■ Alu-Blechmantel		9572921 1.041,- Best.-Nr. CHF

Hydraulische Weichen

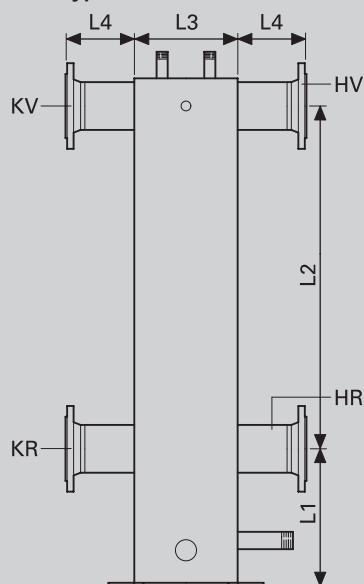
Zubehör	MG V
Wärmedämmung Typ 400/200 bestehend aus: ■ 2 Halbschalen aus PUR-Schaum 65 mm, mit Ausschnitten für alle Stutzen ■ Alu-Blechmantel	9572922 1.320,- Best.-Nr. CHF
Bezeichnungsschild ■ zum Anschrauben auf die Wärmedämmung ■ aus Edelstahl, mit Klarsichtdeckel ■ für dreizeilige Beschriftung ■ 100 × 50 mm	 rot 9572923 16,90 Best.-Nr. CHF
	 blau 9572924 16,90 Best.-Nr. CHF

4.2

Masse und Anschlüsse

Typ	Anschlüsse	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm
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 160/80 bis 400/200

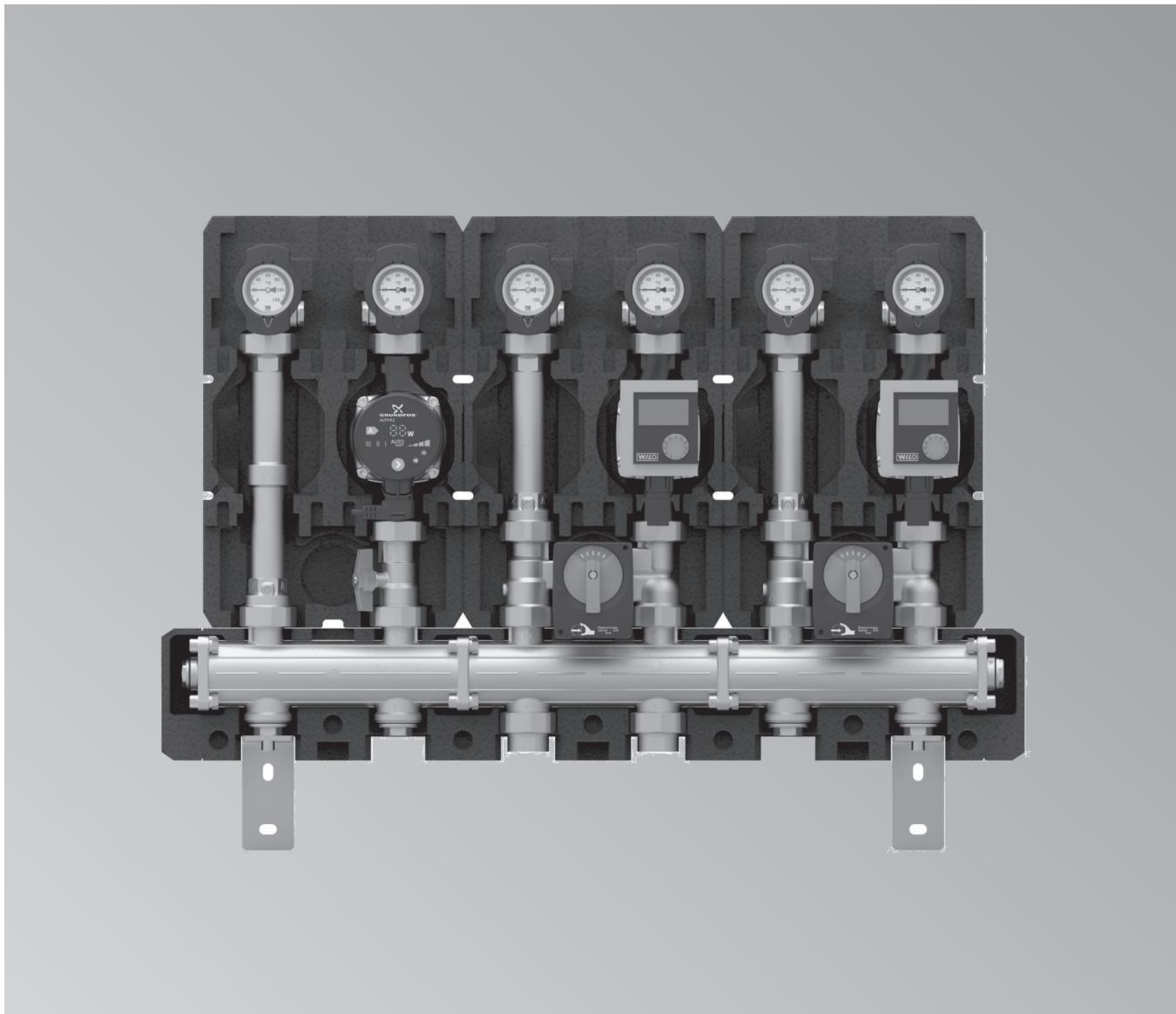


HR Heizungsrücklauf
 HV Heizungsvorlauf
 KR Kesselrücklauf
 KV Kesselvorlauf

Hinweis!

Die hydraulischen Weichen sind senkrecht stehen einzubauen

4.2



4.3

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			
K 31 DN 20	mit GF UPM 3 15-70 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7560835 632,-	Best.-Nr. CHF
	mit Wilo Stratos PICO 15/1-6 Hocheffizienzpumpe	7459067 802,-	Best.-Nr. CHF
	mit GF Alpha 2 15/60 Hocheffizienzpumpe	7419212 800,-	Best.-Nr. CHF
	ohne Pumpe (für Pumpen mit 1" AG - 130 mm)	9566709 259,-	Best.-Nr. CHF
K 31 DN 25	mit GF UPM 3 25-70 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7741075 729,-	Best.-Nr. CHF
	mit Wilo Yonos PARA RS25/6	7741071 677,-	Best.-Nr. CHF
	mit Grundfos Alpha2.1 25-60	7741073 870,-	Best.-Nr. CHF
	ohne Pumpe (für Pumpen mit 1½" AG - 180 mm)	7741540 396,-	Best.-Nr. CHF
K 31 DN 32	mit GF UPM 3 32-70 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7741076 896,-	Best.-Nr. CHF
	mit Wilo Yonos PARA RS30/6	7741072 854,-	Best.-Nr. CHF
	mit Grundfos Alpha2.1 32-60	7741074 995,-	Best.-Nr. CHF
	ohne Pumpe (für Pumpen mit 2" AG - 180 mm)	7741543 524,-	Best.-Nr. CHF

Produktesbeschreibung 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 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. 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 Geräuschenentwicklungen durch elektronisch geregelte Pumpen aus. Zum Befüllen, Spülen und Entlüften der Anlagen kann die Schwerkraftbremse zwangsweise geöffnet werden.

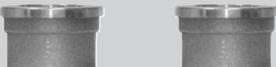
Wechsel der Pumpe (Vorlauf rechts/links):

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

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

Verschraubungssatz

	DN 20	DN 25	DN 32	MG V
Verschraubungssatz 	9556107 25,-	9535312 9,-	9535313 11,-	Best.-Nr. CHF

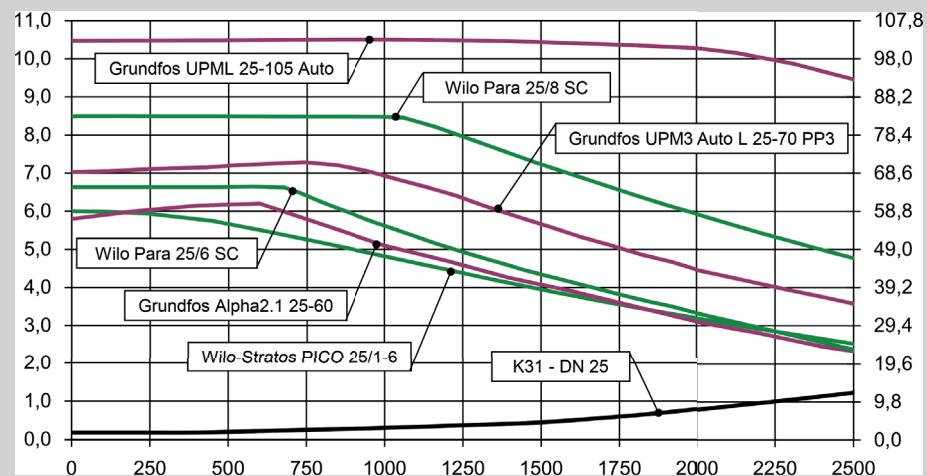
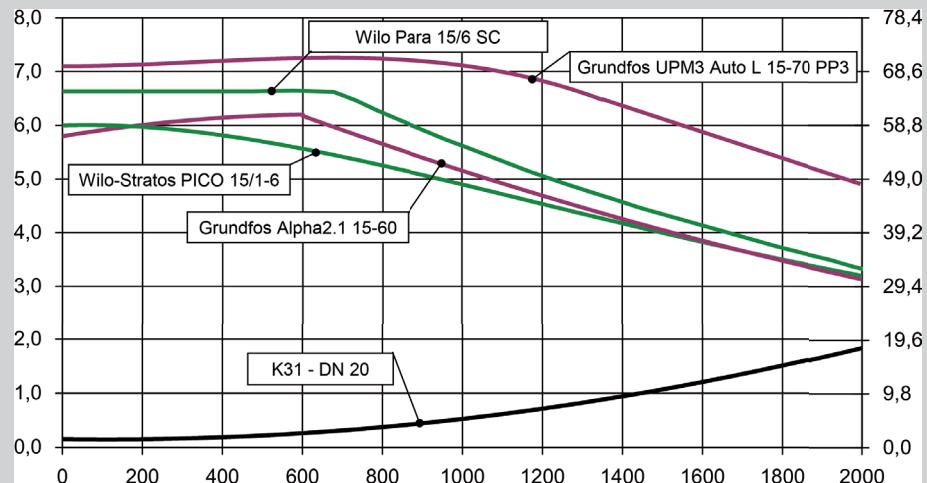
Wandhalter für Modul-Heizkreise

	DN 20	DN 25	DN 32	MG V
Wandhalter für Modul-Heizkreise 	Z002797 133,-	Z002798 120,-	Z002799 144,-	Best.-Nr. CHF

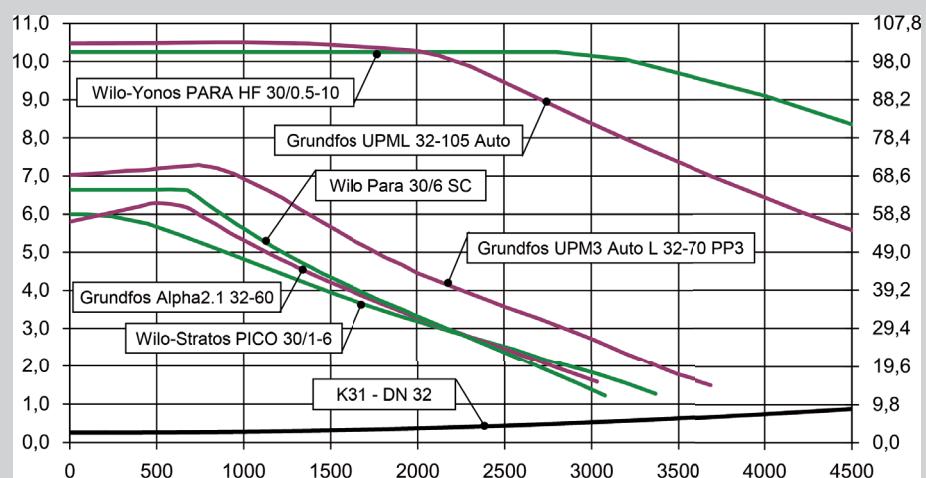
Heizkreis-Verteilung

Ungemischter Modulheizkreis K 31

Technische Angaben



4.3



Modulheizkreis gemischt für Radiatoren

K 32, DN 20, DN 25, DN 32

		MG V
K 32 DN 20	mit GF UPM 3 15-70 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7560836 813,- Best.-Nr. CHF
	mit Wilo Stratos PICO 15/1-6 Hocheffizienzpumpe	7459070 975,- Best.-Nr. CHF
	mit GF Alpha 2 15-60 Hocheffizienzpumpe	7419213 982,- Best.-Nr. CHF
	ohne Pumpe (für Pumpen mit 1" AG - 130 mm)	7457059 439,- Best.-Nr. CHF
K 32 DN 25	mit GF UPM 3 25-70 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7741081 947,- Best.-Nr. CHF
	mit Wilo Yonos PARA RS25/6	7741077 894,- Best.-Nr. CHF
	mit Grundfos Alpha2.1 25-60	7741079 1.088,- Best.-Nr. CHF
	ohne Pumpe (für Pumpen mit 1½" AG - 180 mm)	7741541 615,- Best.-Nr. CHF
K 32 DN 32	mit GF UPM 3 32-70 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7741082 1.206,- Best.-Nr. CHF
	mit Wilo Yonos PARA RS30/6	7741078 1.164,- Best.-Nr. CHF
	mit Grundfos Alpha2.1 32-60	7741080 1.308,- Best.-Nr. CHF
	ohne Pumpe (für Pumpen mit 2" AG - 180 mm)	7741544 835,- 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 ½ 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 Geräuschenentwicklungen durch elektronisch geregelte Pumpen aus. Zum Befüllen, Spülen und Entlüften der Anlagen kann die Schwerkraftbremse zwangsläufig 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 ¼	DN 25 - R1	DN 32 - R1 ½
Werkstoffe	Armaturen	Messing	Messing
	Dichtungen	EPDM	EPDM
	Isolierung	EPP	EPP
Technische Daten	max. Druck	6 bar	6 bar
	max. Temperatur	110 °C	110 °C
	KVS-Wert	3,7	5,7
Abmessungen	Zulauf	R 1 AG	R 1 ½ AG
	Abgang RP	R ¼ IG	R 1 IG
	Achsabstand	90 mm	125 mm
	Einbaulänge	255 mm	340 mm
	Breite Isolierung	180 mm	250 mm
	Höhe Isolierung	385 mm	383 mm
			441 mm

Verschraubungssatz

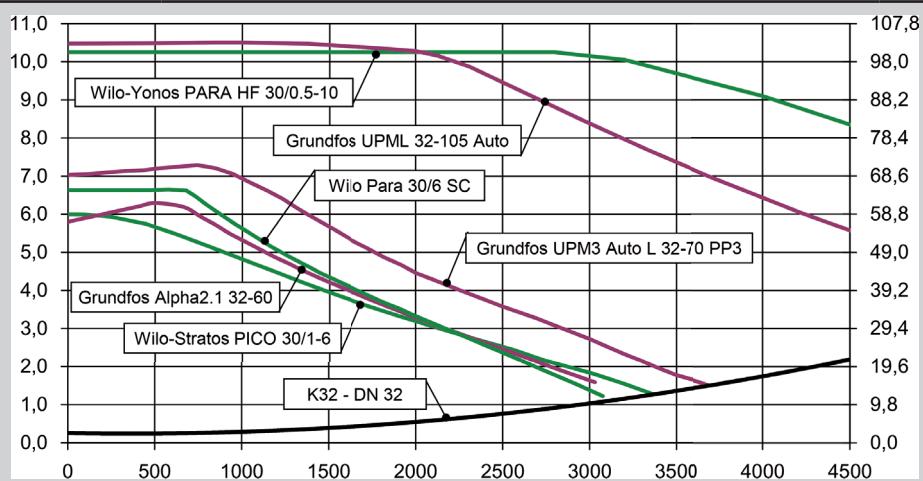
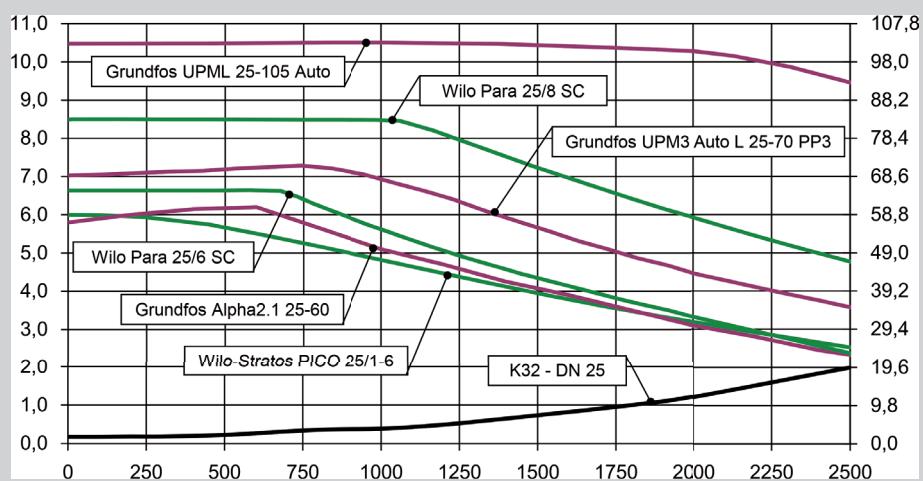
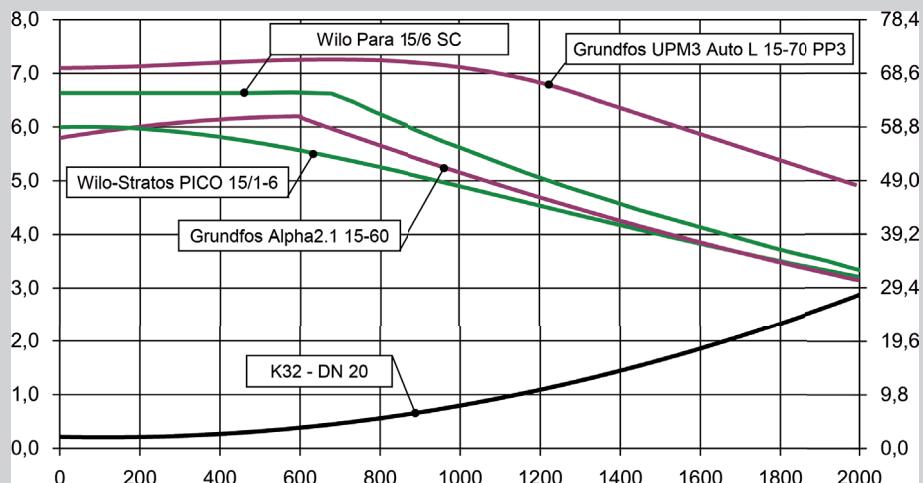
	DN 20	DN 25	DN 32	MG V
Verschraubungssatz 	9556107 25,-	9535312 9,-	9535313 11,-	Best.-Nr. CHF

4.3

Wandhalter für Modul-Heizkreise

	DN 20	DN 25	DN 32	MG V
Wandhalter für Modul-Heizkreise 	Z002797 133,-	Z002798 120,-	Z002799 144,-	Best.-Nr. CHF

Technische Angaben



Heizkreis-Verteilung

Gemischter Modulheizkreis K 34

Modulheizkreis gemischt für Fußbodenheizung		MG V
K 34, DN 20, DN 25, DN 32		
K 34 DN 20	mit GF UPM 3 15-70 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7560837 850,- Best.-Nr. CHF
	mit Wilo Stratos PICO 15/1-6 Hocheffizienzpumpe	7459073 1.014,- Best.-Nr. CHF
	mit Grundfos Alpha2 15-60 Hocheffizienzpumpe	7457156 1.018,- Best.-Nr. CHF
K 34 DN 25	mit GF UPM 3 25-70 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7741087 967,- Best.-Nr. CHF
	mit Wilo Yonos PARA RS25/6	7741083 912,- Best.-Nr. CHF
	mit Grundfos Alpha2.1 25-60	7741085 1.107,- Best.-Nr. CHF
	ohne Pumpe (für Pumpen mit 1½" AG - 180 mm)	7741542 633,- Best.-Nr. CHF
K 34 DN 32	mit GF UPM 3 32-70 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7741088 1.262,- Best.-Nr. CHF
	mit Wilo Yonos PARA RS30/6	7741084 1.221,- Best.-Nr. CHF
	mit Grundfos Alpha2.1 32-60	7741086 1.363,- Best.-Nr. CHF
	ohne Pumpe (für Pumpen mit 2" AG - 180 mm)	7741545 890,- 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 Umlözpumpe 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 Griff 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-Stellmotoren 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 Außen gewinde 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 Geräuschenentwicklungen 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.

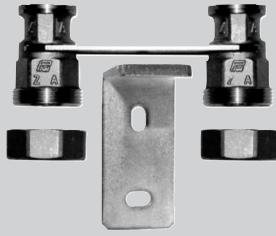
Technische Angaben

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

Verschraubungssatz

	DN 20	DN 25	DN 32	MG V
Verschraubungssatz 	9556107 25,-	9535312 9,-	9535313 11,-	Best.-Nr. CHF

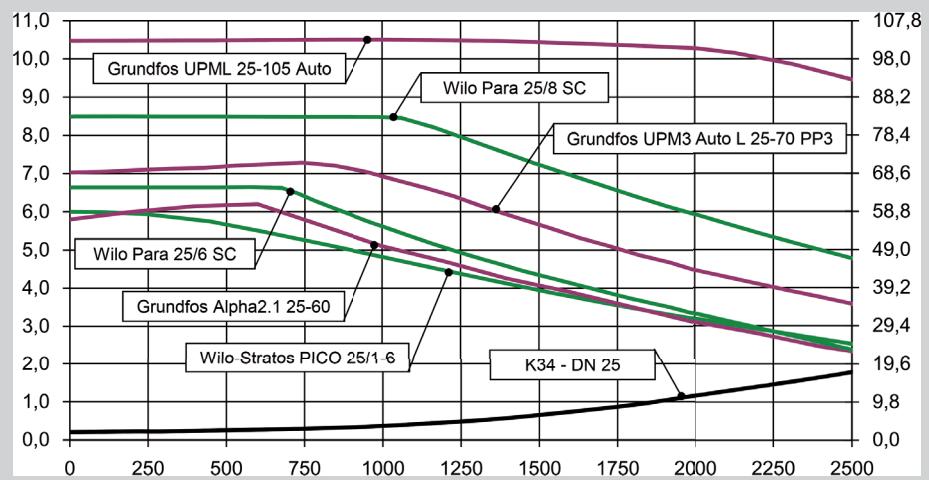
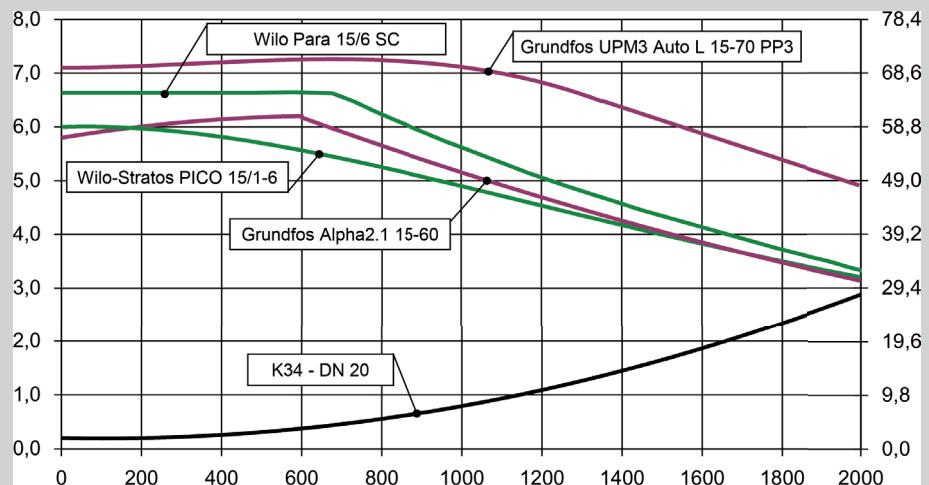
Wandhalter für Modul-Heizkreise

	DN 20	DN 25	DN 32	MG V
Wandhalter für Modul-Heizkreise 	Z002797 133,-	Z002798 120,-	Z002799 144,-	Best.-Nr. CHF

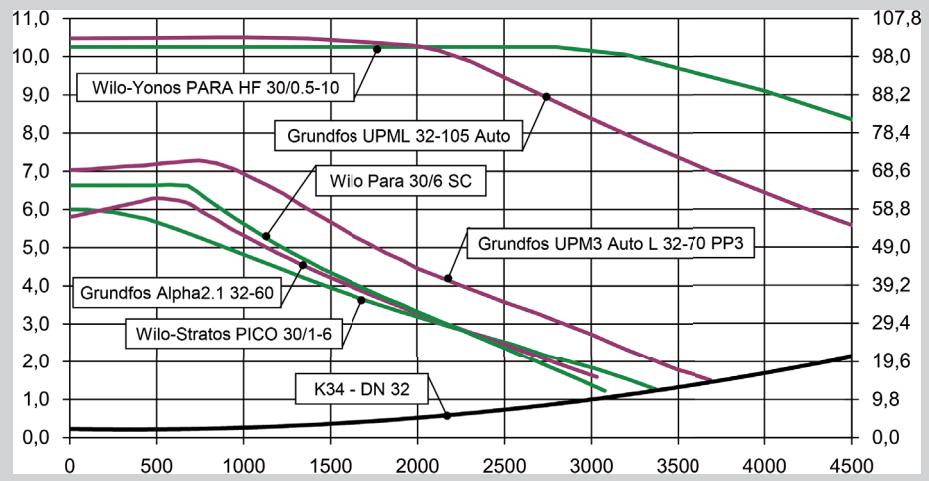
Heizkreis-Verteilung

Gemischter Modulheizkreis K 34

Technische Angaben



4.3



Trennsystem HeatBloc

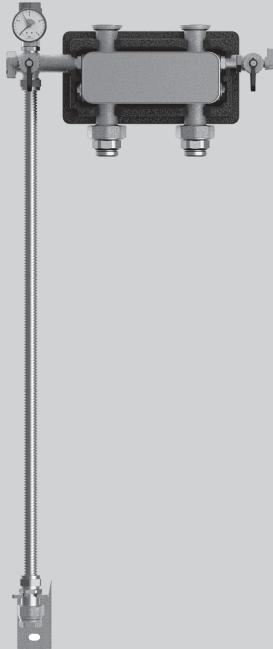
DN 25

MG V

Best.-Nr.
CHF

Systemtrennung DN25–40 Platten, ohne Modulheizkreis

7737392
736,-



Anwendungsbereich:

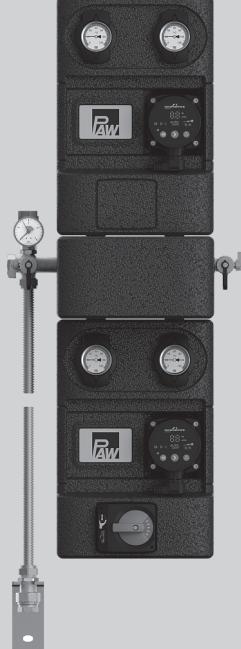
Entkopplung von Kesselkreis und Verbraucherkreis:
bei Flächenheizungen mit diffusionsoffenen Kunststoffrohren zum Schutz
neuer Kessel in alten Heizungsanlagen

Empfohlener Einssatzbereich:

- Min. Restförderhöhe: 1,5 m
- Temperaturspreizung primär: 60–50 °C
- Temperaturspreizung sekundär: 35–45 °C
- Leistungsbereich:
In Abhängigkeit von der Pumpe des eingesetzten Heizkreises bis
25 kW, 10 K bis 2150 l/h

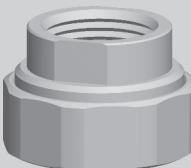
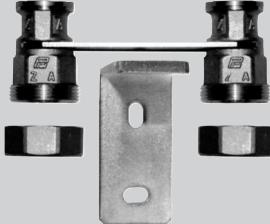
Anwendungsbeispiel

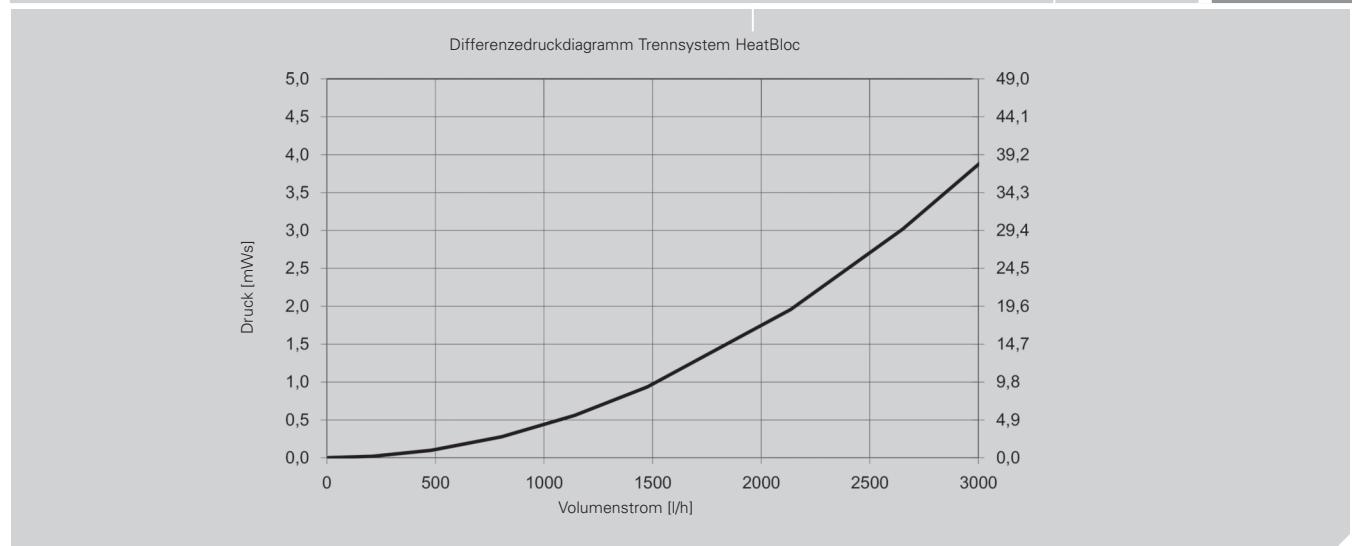
Die Modulheizkreise DN25 primär und sekundär
sind zusätzlich vorzusehen.



4.3

Trennsystem

Trennsystem HeatBloC		MG V
Verschraubung 	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	9535320 14,10 Best.-Nr. CHF
Wandhalter für Modul-Heizkreise 	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	Z002798 120,- Best.-Nr. CHF



Heizkreis-Verteilung CoolBloc

Ungemischter und gemischter Modulheizkreis C31 und C34

Modulheizkreis für Heiz-/Kühlbetrieb			MG V
C31 DN 25/DN32		Ungemischter Modulheizkreis C31 - DN25 mit Grundfos UPM3K Hybrid 15-70CIL	7729659 888,- Best.-Nr. CHF
		Ungemischter Modulheizkreis C31 - DN32 mit Grundfos UPML 32-105 Auto	7729661 1.387,- Best.-Nr. CHF
C34 DN 25/DN32		Gemischter Modulheizkreis C34 - DN25 mit Grundfos UPM3K Hybrid 15-70CIL Inkl. Mischer mit Stellantrieb SR5	7729660 1.495,- Best.-Nr. CHF
		Gemischter Modulheizkreis C34 - DN32 mit Grundfos UPML 32-105 Auto Inkl. Mischer mit Stellantrieb SR5	7729662 2.142,- Best.-Nr. CHF
Wandmontagesatz für C31 und C34		7729663 15,30	Best.-Nr. CHF

Produktebeschreibung C31 und C34

Die CoolBloC Pumpengruppe zum Heizen und Kühlen mit Kondensat festen Armaturen: hochwertige Einzelteile zur Vermeidung von Kondensation spezielle Pumpe mit zusätzlichem Dämmelement zum Einsatz in besonderen Umgebungsbedingungen wie z.B. Betauung oder Kondensatausfall Thermische Trennung des Stellmotors (nur in C34 DN 25/32) zum Mischer zur Vermeidung von Kondensatbildung Gebräuchsmuster geschützte Dichtlippen in der Isolierung zur Reduzierung von Kondensatausfall

Die Dämmung ist mit speziellen Dichtlippen und einem Dämmelement für die Pumpe ausgestattet. Dadurch wird im Heizbetrieb verhindert, dass Wärmeenergie an die Umgebung abgegeben wird. Im Kühlbetrieb verhindert die Dämmung eventuell austretende Kondensation.

Die integrierte aufstellbare Schwerkraftbremse verhindert eine ungewollte Zirkulation und kann zum Spülen und Befüllen der Anlage ausser Betrieb genommen werden.

Wechsel der Pumpe (Vorlauf rechts/links)

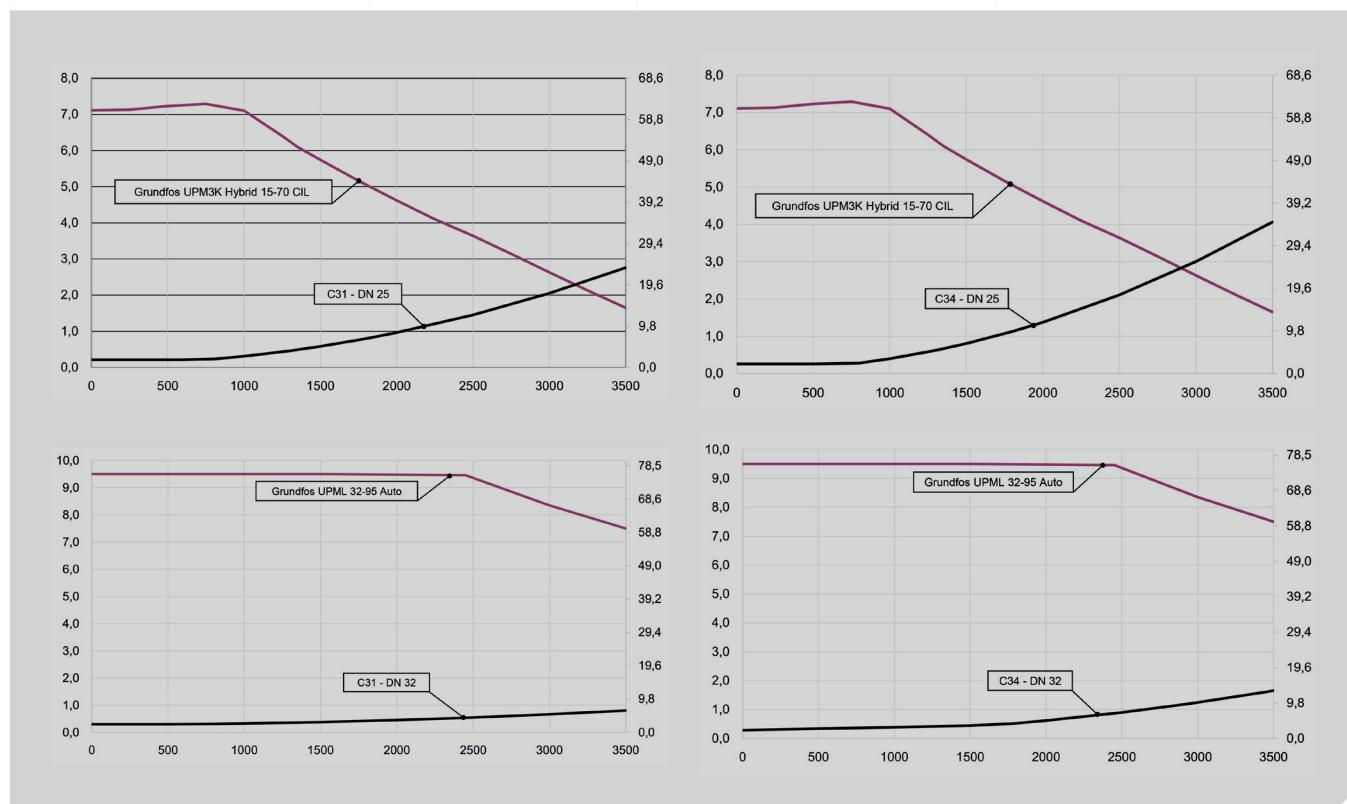
Der Heizkreis wird ab Werk für den Vorlauf rechts ausgeliefert. Vor- und Rücklaufstrang können vor Ort anhand der beigelegten Montage- und Bedienungsanleitung gewechselt werden.

Heizkreis-Verteilung CoolBloc

Ungemischter und gemischter Modulheizkreis C31 und C34

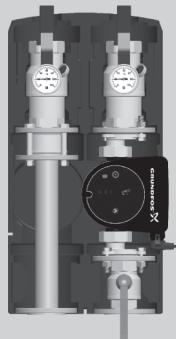
Technische Angaben

		DN 25 - R1	DN 32 - R1 1/4
Werkstoffe	Armaturen	Messing	Messing
	Dichtung	EPDM/NBR	EPDM/NBR
	Isolierung	EPP	EPP
Technische Daten	max. Druck	6 bar	6 bar
	max. Temperatur	110 °C	110 °C
	KVS-Wert	6	10,1
Abmessungen	Anschluss Verbraucher	1" IG	1 1/4" IG
	Anschluss Erzeuger	1 1/2" AG flachdichtend	2" AG flachdichtend
	Achsabstand	125 mm	125 mm
	Einbaulänge	342 mm	400 mm
	Breite	250 mm	250 mm
	Höhe	383 mm	441 mm



Modulheizkreis ungemischt

K31 - DN 40



		MG V
mit Wilo Stratos PARA 30/1 - 12 Hocheffizienzpumpe Pumpe ohne Displayanzeige	7664831 3.712,-	Best.-Nr. CHF
mit GF Magna 1 32-100 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt inkl. Reduzierflansch	7525830 3.784,-	Best.-Nr. CHF
mit GF Magna 1 40-120 F Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7525831 4.681,-	Best.-Nr. CHF
mit GF Magna 3 40-120 F Hocheffizienzpumpe	7533511 5.814,-	Best.-Nr. CHF
ohne Pumpe (für Pumpen mit Flansch DN 40/6 (250 mm))	7459079 1.707,-	Best.-Nr. CHF

Produktesbeschreibung K 31

Der Modulkreis K 31 ist ein ungemischter Heizkreis für Speicherladung oder gleitenden Heizbetrieb. Die Umwälzpumpe ist voll absperrbar. 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 Geräuschenentwicklungen durch elektronisch geregelte Pumpen aus. Zum Befüllen, Spülen und Entlüften der Anlagen kann die Schwerkraftbremse zwangsläufig 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

K32 - DN 40



		MG V
mit Wilo Stratos PARA 30/1 - 12 Hocheffizienzpumpe inkl. Stellantrieb, Pumpe ohne Displayanzeige	7664837 4.742,-	Best.-Nr. CHF
mit GF Magna 1 32 - 100 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt inkl. Reduzierflansch ohne Stellantrieb	7525832 4.441,-	Best.-Nr. CHF
mit GF Magna 1 40 - 120 F Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt ohne Stellantrieb	7525833 5.337,-	Best.-Nr. CHF
mit GF Magna 3 40 - 120 F Hocheffizienzpumpe inkl. Stellantrieb	7533514 6.736,-	Best.-Nr. CHF
ohne Pumpe (für Pumpen mit Flansch DN 40/6 (250 mm)) ohne Stellantrieb	7459085 2.395,-	Best.-Nr. CHF

Produktesbeschreibung K 32:

Der Modulkreis K 32 ist ein gemischter Heizkreis für mischergeregelten Heizbetrieb. Die Umwälzpumpe ist tropfdicht absperrbar. 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 absperrbar. 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 Geräuschenentwicklungen durch elektronisch geregelte Pumpen aus. Zum Befüllen, Spülen und Entlüften der Anlagen kann die Schwerkraftbremse zwangsläufig 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.

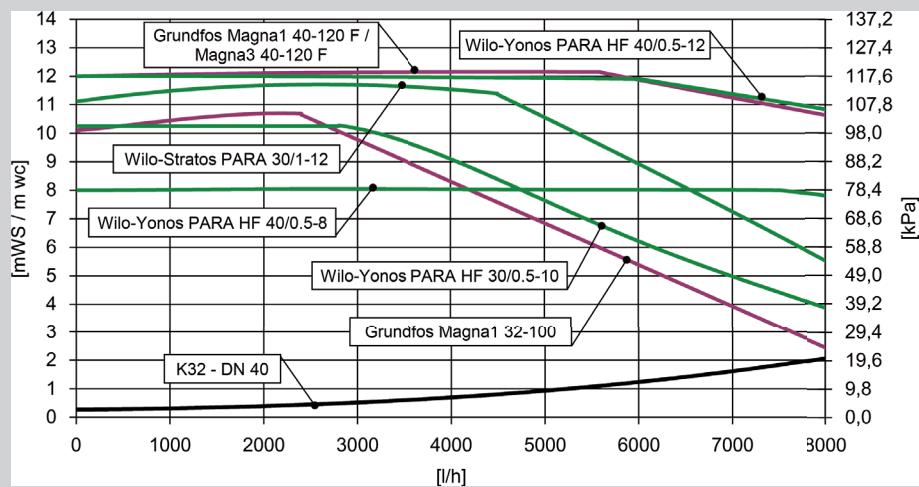
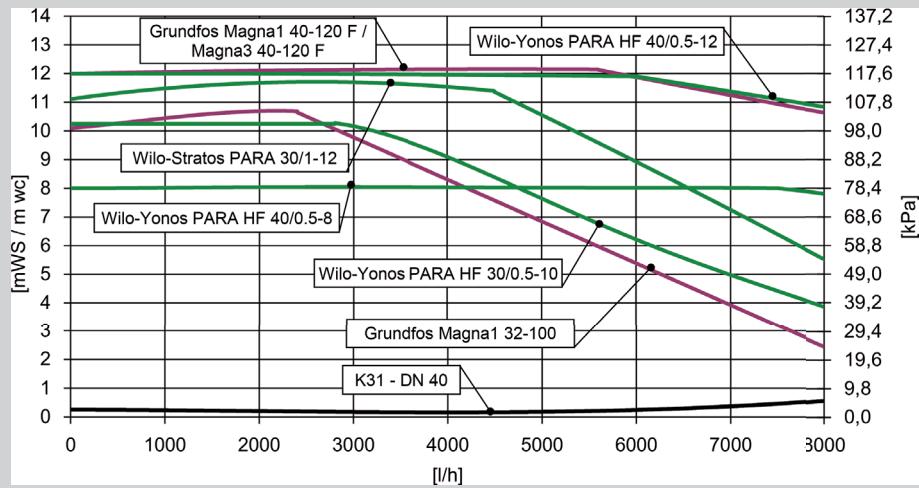
Heizkreis-Verteilung

Ungemischter Modulheizkreis K 31

Gemischter Modulheizkreis K 32

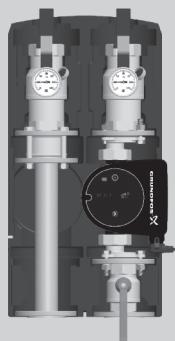
Technische Angaben

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	R 1 ½ IG
Anschlüsse unten (Flachdichtend) Flansch	DN 40 PN 6	DN 40 PN 6



Modulheizkreis ungemischt

K31 - DN 50



mit Wilo Stratos PARA 50/1-12 Hocheffizienzpumpe
 Pumpe ohne Displayanzeige

7533516
6.620,-

MG V
 Best.-Nr.
 CHF

mit GF Magna 1 50 - 120 F Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt

7525834
5.760,-

Best.-Nr.
 CHF

mit GF Magna 3 50 - 120 F Hocheffizienzpumpe

7525835
7.520,-

Best.-Nr.
 CHF

ohne Pumpe (für Pumpen mit Flansch DN50/6 (280 mm)

7459090
2.012,-

Best.-Nr.
 CHF

Produktebeschreibung K 31:

Der Modulkreis K 31 ist ein ungemischter Heizkreis für Speicherladung oder gleitenden Heizbetrieb. Die Umwälzpumpe ist voll absperrbar. 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 Geräuschenentwicklungen durch elektronisch geregelte Pumpen aus. Zum Befüllen, Spülen und Entlüften der Anlagen kann die Schwerkraftbremse zwangsläufig 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

K32 - DN 50



mit Wilo Stratos PARA 50/1-12 Hocheffizienzpumpe
 ohne Stellantrieb; Pumpe ohne Displayanzeige

7533518
6.289,-

MG V
 Best.-Nr.
 CHF

mit GF Magna 1 50 - 120 F Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt
 ohne Stellantrieb

7525837
6.496,-

Best.-Nr.
 CHF

mit GF Magna 3 50 - 120 F Hocheffizienzpumpe
 ohne Stellantrieb

7525836
8.249,-

Best.-Nr.
 CHF

ohne Pumpe (für Pumpen mit Flansch DN50/6 (280 mm)
 ohne Stellantrieb

7459095
2.776,-

Best.-Nr.
 CHF

Produktebeschreibung K 32:

Der Modulkreis K 32 ist ein gemischter Heizkreis für mischergeregelten Heizbetrieb. Die Umwälzpumpe ist tropfdicht absperrbar. 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 absperrbar. 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 Geräuschenentwicklungen durch elektronisch geregelte Pumpen aus. Zum Befüllen, Spülen und Entlüften der Anlagen kann die Schwerkraftbremse zwangsläufig 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

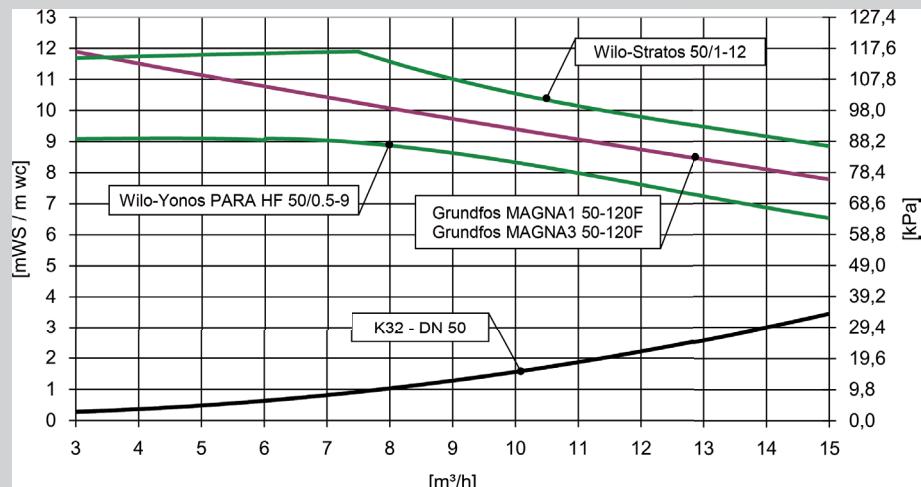
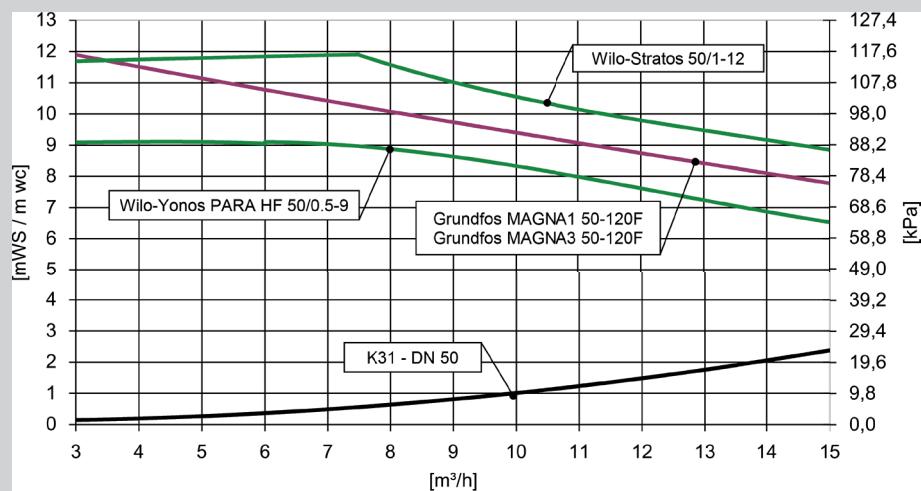
Ungemischter Modulheizkreis K 31

Gemischter Modulheizkreis K 32

Technische Angaben

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

4.3



Einbaustrecke für Wärmemengenzähler
in Modulheizkreise DN 25, DN 32

Einbaustrecke für ungemischte Modulheizkreise
passend für M 31 DN R1 DN R 1 1/4, flachdichtend in den Rücklauf
Bestehend aus:



4 flachdichtende Verschraubungsteile
1 Passrohr
1 Pumpenkugelhahn mit Schwerkraftbremse PKVS
1 Überwurfmutter
7 Dichtungen

DN 25 R1:	für WMZ mit Anschlussmass R 3/4 x 110 mm + R1 x 130 mm	9535328 175,-	Best.-Nr. CHF
DN 32-R1 1/4	für WMZ mit Anschlussmass R1 x 130 mm	9535329 263,-	Best.-Nr. CHF

Einbaustrecke für gemischte Modulheizkreise mit 3- oder 4-Wege-Mischer
passend für M 32 DN R1 + DN R 1 1/4 bis M 38 DN R1 + DN R1 1/4 flachdichtend in den Rücklauf
Bestehend aus:

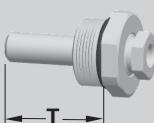


4 flachdichtende Verschraubungsteile
1 Passrohr
1 Schwerkraftbremse für den Mischer-Rücklauf
6 Dichtungen

DN 25 R1:	für WMZ mit Anschlussmass R 3/4 x 110 mm + R1 x 130 mm	9535330 124,-	Best.-Nr. CHF
DN 32-R1 1/4	für WMZ mit Anschlussmass R1 x 130 mm	9535331 194,-	Best.-Nr. CHF

Tauchhülsen R 1/2 AG

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	9556118 21,-	Best.-Nr. CHF
Standard, Messing verchromt, mit Hahnverlängerung, für Fühler-Ø 6 mm, Tiefe 60 mm	9556119 31,-	Best.-Nr. CHF

Die Einbaustrecke ist universal einsetzbar für alle Wärme-Mengen-Zähler (WMZ) mit den Anschlussmassen R 3/4 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 1/2-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

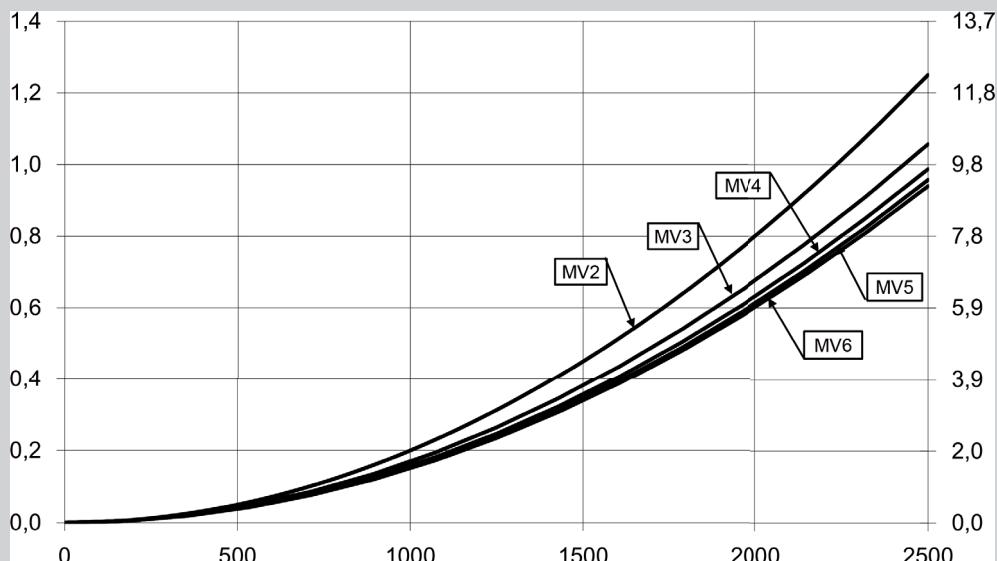
Modulverteiler – DN 20 – mit thermischer Trennung R $\frac{3}{4}$	Die Isolierung ist Bestandteil der Modul-Heizkessel	MG V
MV 2 Modulverteiler 2-fach , bis zu 3 Heizkreise anschliessbar für 2 Heizkreise DN 20 A = 90 mm, H = 80 mm, L = 440 mm einschl. Isolierung	7159829 495,-	Best.-Nr. CHF
MV 3 Modulverteiler 3-fach , bis zu 5 Heizkreise anschliessbar für 3 Heizkreise DN 20 A = 90 mm, H = 80 mm, L = 620 mm einschl. Isolierung	7159830 712,-	Best.-Nr. CHF
MV 4 Modulverteiler 4-fach , bis zu 7 Heizkreise anschliessbar für 4 Heizkreise DN 20 A = 90 mm, H = 80 mm, L = 800 mm einschl. Isolierung	9576974 926,-	Best.-Nr. CHF
MV 5 Modulverteiler 5-fach , bis zu 9 Heizkreise anschliessbar für 5 Heizkreise DN 20 A = 90 mm, H = 80 mm, L = 980 mm einschl. Isolierung	9576975 1.143,-	Best.-Nr. CHF

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

Hydraulische Weiche, bis 2200 l/h, komplett aus Messing, vollständig isoliert	7194454 381,-	MG V
	Best.-Nr. CHF	
	7159828 291,-	Best.-Nr. CHF

Modulverteiler – DN 25

R 1

MV 2 Modulverteiler 2-fach, bis zu 3 Heizkreise anschliessbar
für 2 Heizkreise DN 20, 25 oder 32
A = 125 mm, H = 128 mm, L = 625 mm einschl. Isolierung

7741065
725,-

MG V

Best.-Nr.
CHF

MV 3 Modulverteiler 3-fach, bis zu 5 Heizkreise anschliessbar
für 3 Heizkreise DN 20, 25 oder 32
A = 125 mm, H = 125 mm, L = 875 mm einschl. Isolierung

7741066
1.043,-

Best.-Nr.
CHF

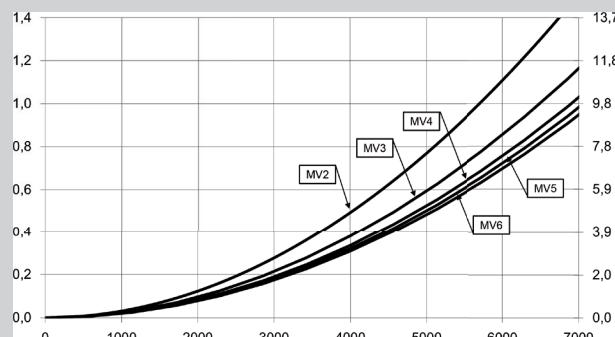
MV 4 Modulverteiler 4-fach, bis zu 7 Heizkreise anschliessbar
für 4 Heizkreise DN 20, 25 oder 32
A = 125 mm, H = 128 mm, L = 1125 mm einschl. Isolierung

7741067
1.376,-

Best.-Nr.
CHF

MV 5 Modulverteiler 5 oder 6-fach, 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



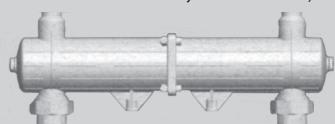
Zubehör
für Modulverteiler DN 25

Hydraulische Weiche, bis 1600 l/h, komplett aus Messing, vollständig isoliert

7741533
553,-

MG V

Best.-Nr.
CHF



Erweiterungsmodul mit Isolierung

zur Erweiterung bestehender Modulheizkreis-Systeme um einen Modulheizkreis
DN 20 L = 180 mm, A = 90 mm, H = 80 mm

7741537
350,-

Best.-Nr.
CHF

Modulverteiler

DN 32

Modulverteiler – DN 32 R 1 1/4	MG V
MV 2 Modulverteiler 2-fach , bis zu 3 Heizkreise anschliessbar für 2 Heizkreise DN 20, 25 oder 32 A = 125 mm, H = 156 mm, L = 625 mm einschl. Isolierung	7741068 860,- Best.-Nr. CHF
MV 3 Modulverteiler 3-fach , bis zu 5 Heizkreise anschliessbar für 3 Heizkreise DN 20, 25 oder 32 A = 125 mm, H = 156 mm, L = 875 mm einschl. Isolierung	7741069 1.234,- Best.-Nr. CHF
MV 4 Modulverteiler 4-fach , bis zu 7 Heizkreise anschliessbar für 4 Heizkreise DN 20, 25 oder 32 A = 125 mm, H = 156 mm, L = 1125 mm einschl. Isolierung	7741070 1.643,- Best.-Nr. CHF
MV 5 Modulverteiler 5 oder 6-fach , auf Anfrage	

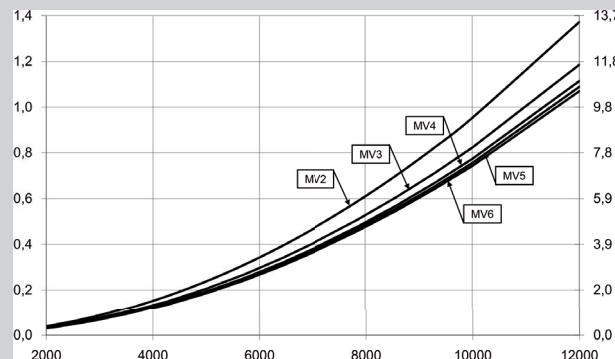
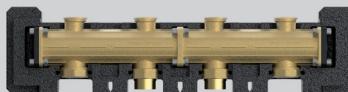
A = Achsabstand, H = Einbauhöhe, L = Breite

Der Differenzdruck des Modulverteilers

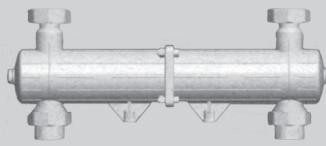
DN 32 (2-, 3-, 4 fach)

in Abhängigkeit des Volumenstroms.

KVS-Wert 34,0/37,0/38,0



Zubehör für Modulverteiler DN 32

4.3	MG V
Hydraulische Weiche , bis 2600 l/h, komplett aus Messing, vollständig isoliert	7741534 680,- Best.-Nr. CHF
	
Erweiterungsmodul mit Isolierung zur Erweiterung bestehender Modulheizkreis-Systeme um einen Modulheizkreis DN 32 L = 250 mm, A = 125 mm, H = 125 mm	7741538 375,- Best.-Nr. CHF
	

Modulverteiler – DN 40

MV 2 - DN 40 Modulverteiler 2-fach*, Flanschverteiler für 2 Heizkreise DN 40
A = 160 mm, H = 190 mm, L = 740 mm



9535333
2.099,-

MG V

Best.-Nr.
CHF

MV 3 - DN 40 Modulverteiler 3-fach*, Flanschverteiler für 3 Heizkreise DN 40
A = 160 mm, H = 190 mm, L = 1060 mm



9535334
3.090,-

Best.-Nr.
CHF

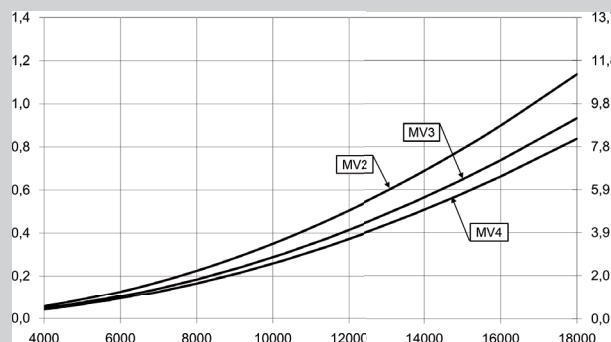
MV 4 - DN 40 Modulverteiler 4-fach*, Flanschverteiler für 4 Heizkreise DN 40
A = 160 mm, H = 190 mm, L = 1380 mm



9535335
3.908,-

Best.-Nr.
CHF

A = Achsabstand, H = Einbauhöhe, L = Breite



Zubehör

Umbausatz für Modulverteiler DN 40



Bestehend aus:

2 Distanzringen
4 O-Ringen sowie den erforderlichen Schrauben

MG V

Best.-Nr.
CHF

Umbausatz für PAW-Modulverteiler, zum Umbau eines Modulverteilers DN40 zu einer Verteilerweiche

9556138
186,-

4.3

Die Isolierung der Verteiler ist an den Enden einfach auszuschneiden.

Erweiterungsmodul mit Isolierung

zur Erweiterung bestehender Modulheizkreis-Systeme um einen Modulheizkreis



DN 40 L = 320 mm, A = 160 mm, H = 190 mm

9569264
1.106,-

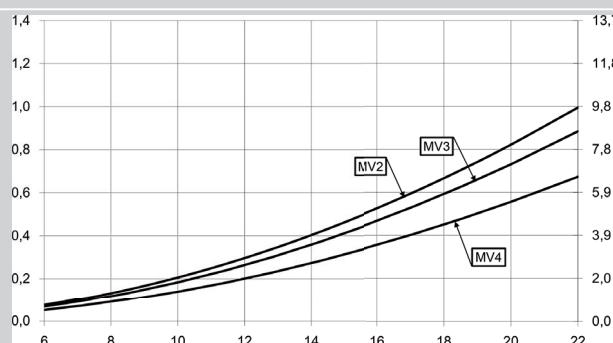
Best.-Nr.
CHF

Modulverteiler

DN 50

Modulverteiler – DN 50		MG V
MV 2 - DN 50 Modulverteiler 2-fach* , Flanschverteiler für 2 Heizkreise DN 50 A = 180 mm, H = 220 mm, L = 840 mm		9566796 2.770,- Best.-Nr. CHF
MV 3 - DN 50 Modulverteiler 3-fach* , Flanschverteiler für 3 Heizkreise DN 50 A = 180 mm, H = 220 mm, L = 1200 mm		9566797 4.007,- Best.-Nr. CHF
MV 4 - DN 50 Modulverteiler 4-fach* , Flanschverteiler für 4 Heizkreise DN 50 A = 180 mm, H = 220 mm, L = 1560 mm		9566798 5.215,- Best.-Nr. CHF

A = Achsabstand, H = Einbauhöhe, L = Breite



Zubehör

Umbausatz für Modulverteiler DN 50

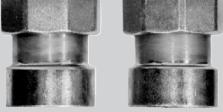
Umbausatz für PAW-Modulverteiler, zum Umbau eines Modulverteilers DN50 zu einer Verteilerweiche 	Bestehend aus: 2 Distanzringen 2 O-Ringen sowie den erforderlichen Schrauben	9566811 208,- Best.-Nr. CHF
Die Isolierung der Verteiler ist an den Enden einfach auszuschneiden.		
Erweiterungsmodul mit Isolierung zur Erweiterung bestehender Modulheizkreis-Systeme um einen Modulheizkreis 	DN 50 L = 360 mm, A = 180 mm, H = 225 mm	9569265 1.225,- Best.-Nr. CHF

Zubehör für Modulverteiler

		MG V
Wandhalter-Satz für Modulverteiler (Ab MV 5-fach empfehlen wir 2 Satz Wandhalter) verzinkt, inkl. Dübeln und Schrauben, Abstand Mitte Verteiler-Wand		
	DN 20 für Wandabstand 70, 85 oder 100 mm DN 25 für Wandabstand 100, 125 oder 150 mm DN 32 für Wandabstand 155 oder 180 mm	9556120 62,- 7011090 71,- 7011090 71,-
		Best.-Nr. CHF
Satz Wandkonsole für Modulverteiler DN 40	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	9566827 211,-
		Best.-Nr. CHF
Satz Bodenkonsole für Modulverteiler DN 40 und DN 50	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	9566676 322,-
		Best.-Nr. CHF
Wandkonsole für Modulheizkreis DN 40	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	9555438 164,-
		Best.-Nr. CHF
Halteplatte für Modulverteiler flachdichtend, für die Aufnahme eines Wandhalters, zum Anschluss unter einem Modulverteiler		
	DN 20 R 1 IG/ R 1 AG A = 90 mm, H = 50 mm DN 25 R 1½ IG/ R 1½ AG A = 125 mm, H = 60 mm DN 32 R 2 IG/ R 2 AG A = 125 mm, H = 70 mm	9556105 69,- 7194869 72,- 7194870 94,-
		Best.-Nr. CHF

Modulverteiler

Zubehör

Zubehör für Modulverteiler		MG V
Satz Schraubflansche für DN 25 und DN 32 für einen grösseren Zulauf-Anschluss am Modulverteiler oder Heizkreis DN 25 bzw. DN 32. Einerseits mit Überwurfmutter, andererseits Innengewinde		7194278 85,- Best.-Nr. CHF
Erweiterung DN 25 auf Anschluss DN 32 Überwurfmutter R 1½ IG - R 1¼ IG (für MV und HK R1 - DN 25)		7194280 123,- Best.-Nr. CHF

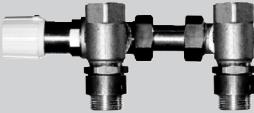
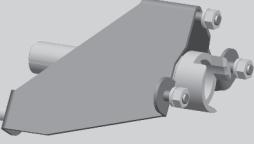
4.3

Zubehör für Modulverteiler

		MG V
Sicherheitsgruppe DN 25/DN 32 zur Montage am Modulverteiler		
	DN 25 mit selbstdichtendem Konterwinkel R 3/4 x R 1/2 Sicherheitsventil R 1/2 x R 3/4 - 3 bar, Manometer 0–4 bar DN 32 mit selbstdichtendem Konterwinkel 1" Sicherheitsventil R 3/4 x R 1" - 3 bar, Manometer 0–4 bar	7741539 186,- 7737395 269,- Best.-Nr. CHF
Exzenterverschraubung Zur Verringerung des Achsabstands von 125 mm auf 120 mm für PAW-Modulheizkreis auf Vitoladens C und T		7411986 93,- Best.-Nr. CHF
Reduziermuffen 2" IG x 1 1/2" AG für PAW-Modulheizkreis auf Vitoladens C und T		7440167 142,- Best.-Nr. CHF
Satz Reduzierstücke DN 25 - DN 20 	Für die Montage von Modulheizkreisen DN 20 auf Modulverteilern DN 25, aus Messing, Verringerung des Achsabstandes von 125 mm auf 90 mm.	9566612 85,- Best.-Nr. CHF
Satz Reduzierstücke DN 32 - DN 25 	Für die Montage von Modulheizkreisen DN 25 auf Modulverteilern DN 32, Bestehend aus: 2 Gewinderingen R 2 AG R 1 1/2 IG, 2 Überwurfmuttern R 2, 2 Dichtungen R 1 1/4	7194333 66,- Best.-Nr. CHF
Satz Einlegeringe DN 32 - DN 25 	Für die Montage von Modulheizkreisen DN 32 auf Modulverteilern DN 25 aus Messing. Bestehend aus: 2 Einlegeringen F 1 - F 1 1/4, 2 breite Dichtungen R 1 1/4, 2 Messingscheiben, 2 weitere Dichtungen R 1 1/4	7194334 56,- Best.-Nr. CHF
Satz Reduzierflansch	DN 40 auf DN 32	9535338 350,- Best.-Nr. CHF
	DN 50 auf DN 40	9569262 355,- Best.-Nr. CHF
	DN 50 auf DN 32	9569263 571,- Best.-Nr. CHF

Heizkreis-Verteilung

Zubehör

Zubehör für Modulheizkreis		MG V
	Überströmset für Modulheizkreise DN 20 mit selbstdichtenden Konter-T-Stücken und Winkelverschraubung Einstellbereich 1–6 mWs, passend auf HeatBloC	9556108 153,- Best.-Nr. CHF
	DN 25/DN 32 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.	9555391 80,- Best.-Nr. CHF
	Anbausatz für Viessmann-Mischermotore auf Vitoset Modulheizkreis mit 3-Punkt-Aufhängung zu Heizkreis DN 20, DN 25, DN 32, DN 40, DN 50	7454467 110,- Best.-Nr. CHF

Zubehör für Modulheizkreis
Mischemmotoren

MG V

Stellmotor für witterungsgefährte 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.

Stellmotor SR 5



Technische Daten: 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 °

SR 5

für Modulheizkreise DN20, DN25 und DN32

7199566
297,-

Best.-Nr.
CHF

Stellmotor SR 10



Technische Daten: 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 °

SR 10

für Modulheizkreise DN40 und DN50

7199567
310,-

Best.-Nr.
CHF

Stellmotor SR 10-24V



Technische Daten: 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 °

SR 10

für Modulheizkreise DN20 bis DN50

7568917
417,-

Best.-Nr.
CHF

Endlagenschalter

für nachträglichen Anbau zu Stellmotor SR5/SR10 geeignet



7199705
52,-

Best.-Nr.
CHF

4.3

Heizkreis-Verteilung

Zubehör

Zubehör für Modulheizkreis		MG V
Anlegethermostat		Best.-Nr. CHF
	<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>	7311946 171,-
	<p>Umschalter Sommer – Winter in Kunststoffbox IP64 Grösse 64 x 64</p>	7499288 297,-
Dichtungssätze zu PAW-Modulheizkreis		MG V
<p>Dichtungssatz für 3 und 4-Wege PAW Mischer DN20/25</p>		7441601 31,-
<p>Dichtungssatz für 3 und 4-Wege PAW Mischer DN32</p>		7441602 31,-
<p>Dichtungssatz für 3 und 4-Wege PAW Mischer DN40</p>		7441603 42,-
<p>Dichtungssatz für 3 und 4-Wege PAW Mischer DN50</p>		7441604 60,-



Durchgangs- und Dreiwegventile Siemens

Durchgangsventile mit Aussengewinde PN16
inkl. Verschraubung

Typ VVG 44... DN15-DN40 KVS 2,5... 40 m³/h Rotguss

Dreiwegventile mit Aussengewinde, PN 16
inkl. Verschraubung

Typ VXG 41...	DN15-DN50	KVS 1,6... 40 m³/h	Rotguss (Trinkwasser Ausführung ohne Verschraubungen)
Typ VXG 44...	DN15-DN40	KVS 0,63... 25 m³/h	Rotguss
Typ VXG 48...	DN20-DN40	KVS 6,3... 20 m³/h	Grauguss

Dreiweg-Kleinventile PN16/20, 5,5 mm Hub
inkl. Verschraubung

Typ VXP 459... DN15-DN40 KVS 2,5... 25 m³/h Rotguss

Dreiwegventile mit Flanschanschluss, PN6

Typ VXF 21... DN40-DN100 KVS 25... 160 m³/h Grauguss

Produkt		MG V
	Durchgangsventil Typ VVG 44.15-2.5	ZK03384 311,- Best.-Nr. CHF
	Durchgangsventil Typ VVG 44.15-4	ZK03385 311,- Best.-Nr. CHF
	Durchgangsventil Typ VVG 44.20-6.3	ZK03386 331,- Best.-Nr. CHF
	Durchgangsventil Typ VVG 44.25-10	ZK03387 376,- Best.-Nr. CHF
	Durchgangsventil Typ VVG 44.32-16	ZK03388 506,- Best.-Nr. CHF
	Durchgangsventil Typ VVG 44.40-25	ZK03389 643,- Best.-Nr. CHF
	Antrieb Typ SAS 31.00	7667230 466,- Best.-Nr. CHF
	Hilfschalter ASC10.51	7714529 123,- Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXP 459.15-2.5	ZK03390 191,- Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXP 459.20-4	ZK03391 181,- Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXP 459.25-6.3	ZK03392 286,- Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXP 459.32-16	ZK03393 466,- Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXP 459.40-25	ZK03410 598,- Best.-Nr. CHF
	Antrieb Typ SSY 319	9569001 254,- Best.-Nr. CHF

Produkt

		MG V
	Dreiwegventil Typ VXG 44.15-0.63 MV	ZK03394 321,- Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 44.15-1 MV	ZK03395 321,- Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 44.15-2.5 MV	ZK03396 321,- Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 44.20-6.3 MV	ZK03397 343,- Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 44.25-10 MV	ZK03398 398,- Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 44.32-16 MV	ZK03399 537,- Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 44.40-25 MV	ZK03400 698,- Best.-Nr. CHF
	Antrieb Typ SAS 31.00	7667230 466,- Best.-Nr. CHF
	Hilfschalter ASC10.51	7714529 123,- Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 48.20-6.3 MV	ZK03401 207,- Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 48.25-10 MV	ZK03402 253,- Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 48.32-16 MV	ZK03403 334,- Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 48.40-20 MV	ZK03411 368,- Best.-Nr. CHF
	Antrieb Typ SAS 31.00	7667230 466,- Best.-Nr. CHF
	Hilfschalter ASC10.51	7714529 123,- Best.-Nr. CHF

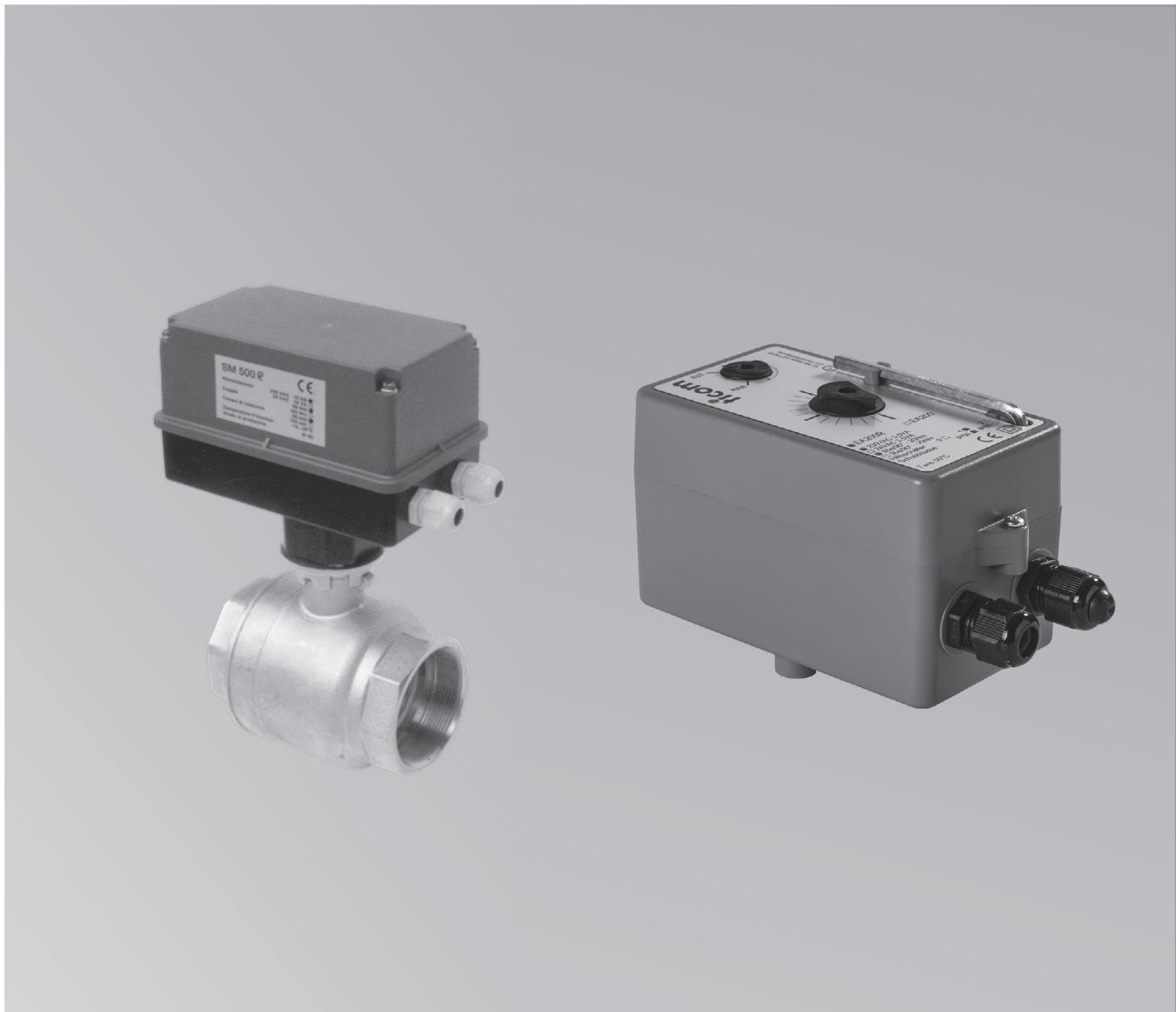
Produkt		MG V
	Dreiwegventil Typ VHG 41.15-4 MV ZK03404 717,-	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VHG 41.20-6.3 MV ZK03405 799,-	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VHG 41.25-10 MV ZK03406 914,-	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VHG 41.32-16 MV ZK03407 1.018,-	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VHG 41.40-25 MV ZK03408 1.141,-	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VHG 41.50-40 MV ZK03409 1.315,-	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VHG 41.1301-1.6 7714521 673,-	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VHG 41.1401-2.5 7714522 673,-	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VHG 41.1501-4 7714523 760,-	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VHG 41.2001-6.3 7714524 941,-	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VHG 41.2501-10 7714525 1.046,-	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VHG 41.3201-16 7714526 1.139,-	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VHG 41.4001-25 7714527 1.254,-	Best.-Nr. CHF
	Dreiwegventil Typ VHG 41.5001-40 7714528 1.374,-	Best.-Nr. CHF
	Antireb SAX 319.00 7511149 641,-	Best.-Nr. CHF
	Hilfsschalter zu SAX 319.00 7714529 123,-	Best.-Nr. CHF

Produkt



MG V
Dreiwegventil Typ VXF 22.40-25 7424078 507,- Best.-Nr. CHF
Dreiwegventil Typ VXF 22.50-40 7424079 606,- Best.-Nr. CHF
Dreiwegventil Typ VXF 22.65-63 7424080 838,- Best.-Nr. CHF
Dreiwegventil Typ VXF 22.80-100 7424081 1.337,- Best.-Nr. CHF
Dreiwegventil Typ VXF 22.100-160 7424082 2.970,- Best.-Nr. CHF
Antrieb SAX 319.00 (für Ventil VXF22.100-160 nicht geeignet) 7511149 641,- Best.-Nr. CHF
Antrieb SAV31.00 für Ventil VXF22.100-160 7693594 1.387,- Best.-Nr. CHF
Hilfsschalter ASC10.51 7714529 123,- Best.-Nr. CHF

4.4



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 EA200R, 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 Klimaanlagen eingesetzt werden
- Hilfskontakt bei EA500R eingebaut

Motorkugelhahnen Ticom

Produkt		MG V
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 15 IG 1/2" Kvs23	7543506 111,- Best.-Nr. CHF
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 20 IG 3/4" Kvs43	7543507 114,- Best.-Nr. CHF
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 25 IG 1" Kvs63	7543508 132,- Best.-Nr. CHF
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 32 IG 1 1/4" Kvs 105	7543509 165,- Best.-Nr. CHF
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 40 IG 1 1/2" Kvs 170	7543510 207,- Best.-Nr. CHF
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 50 IG 2" Kvs 250	7543511 258,- Best.-Nr. CHF
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 65 IG 2 1/2" Kvs 530	7543512 1.520,- Best.-Nr. CHF
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 80 IG 3" Kvs 790	7543513 1.899,- Best.-Nr. CHF
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 100 IG 4" Kvs1230	7543514 2.772,- Best.-Nr. CHF
SVGW-trinkwasserzertifiziert, Zertifikat Nr. 1607-6526	Motorkugelhahn 2-Weg DN 15, SVGW IG 1/2" Kvs 23	7629254 298,- Best.-Nr. CHF
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 20, SVGW IG 3/4" Kvs 43	7629255 301,- Best.-Nr. CHF
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 25, SVGW IG 1" Kvs 63	7629256 365,- Best.-Nr. CHF
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 32, SVGW IG 1 1/4" Kvs 105	7629257 394,- Best.-Nr. CHF
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 40, SVGW IG 1 1/2" Kvs 170	7629259 487,- Best.-Nr. CHF
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 50, SVGW IG 2" Kvs 250	7629260 537,- Best.-Nr. CHF

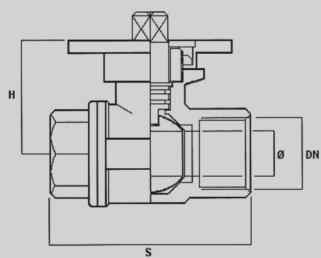
4.5

Produkt		MG V
	Motorkugelhahn 3-Weg DN15 IG 1/2" Kvs2,3	7543515 198,- Best.-Nr. CHF
	Motorkugelhahn 3-Weg DN 20 IG 3/4 " Kvs5,5	7543516 200,- Best.-Nr. CHF
	Motorkugelhahn 3-Weg DN 25 IG 1" Kvs11	7543517 273,- Best.-Nr. CHF
	Motorkugelhahn 3-Weg DN 32 IG 1 1/4" Kvs17	7543518 362,- Best.-Nr. CHF
	Motorkugelhahn 3-Weg DN 40 IG 1 1/2" Kvs25	7543519 571,- Best.-Nr. CHF
	Motorkugelhahn 3-Weg DN 50 IG 2" Kvs45	7543520 744,- Best.-Nr. CHF
	Motorkugelhahn 3-Weg DN 65F Kvs140	7543521 4.781,- Best.-Nr. CHF
	Motorkugelhahn 3-Weg DN 80 IG 3" Kvs140	7543522 4.363,- Best.-Nr. CHF
	Motorkugelhahn 3-Weg DN 80F Kvs140	7543523 4.783,- Best.-Nr. CHF
Isolierschalen-Set für die Motorkugelhahn 3-Weg in Heizungs-, Lüftungs- oder Sanitäranlagen (keine Kühlwanwendung)	Isolierschalen-Set DN 25	7631664 127,- Best.-Nr. CHF
	Isolierschalen-Set DN 32	7631665 144,- Best.-Nr. CHF
	Isolierschalen-Set DN 40	7631666 160,- Best.-Nr. CHF
	Isolierschalen-Set DN 50	7631667 174,- Best.-Nr. CHF
	Motorantrieb EA200R 30" bis DN50 IP50	7717320 732,- Best.-Nr. CHF
	Motorantrieb EA200R 60" bis DN50 IP50	7717321 657,- Best.-Nr. CHF
	Motorantrieb EA200R 60" bis DN50 IP65	7717322 884,- Best.-Nr. CHF
	Motorantrieb EA500R ab DN65 IP65	7543527 1.617,- Best.-Nr. CHF

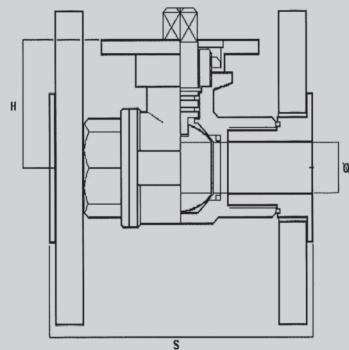
Motorkugelhahnen Ticom

Abmessungen/Kvs-Werte

Standardausführung



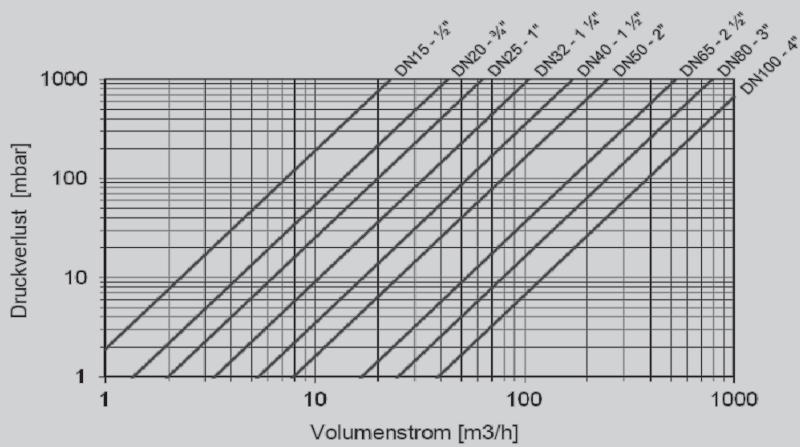
Geflanscht PN 16



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

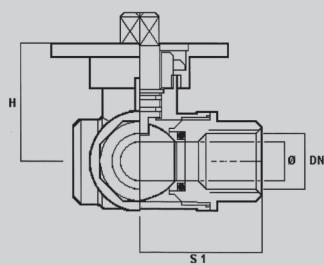
Druckverlust-Diagramm

4.5

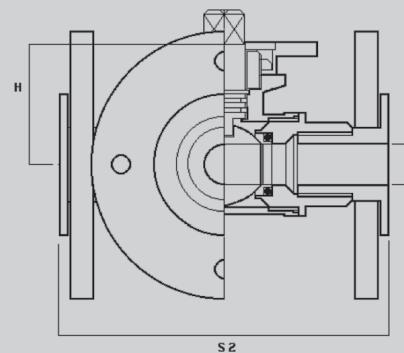


Abmessungen/Kvs-Werte

Standardausführung



Geflanscht PN 16

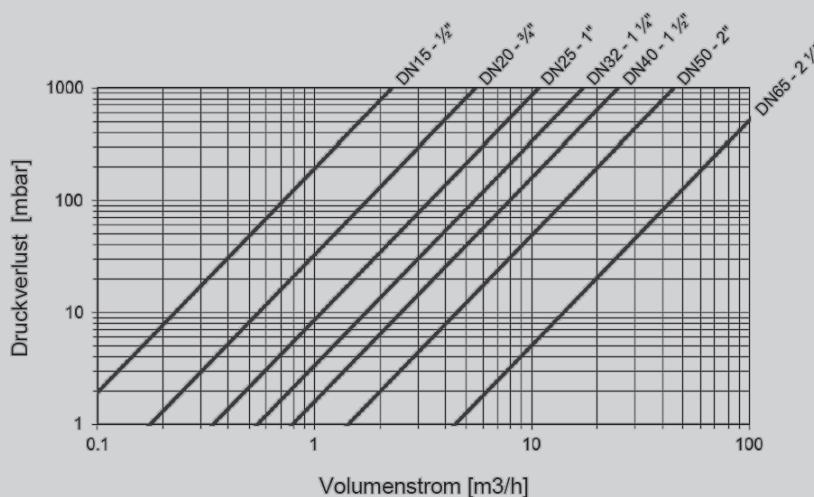


DN-DIM	Ø Bohrung mm	S mm	S2* mm	S3* mm	S4* mm	H mm	Kvs-Wert
15 – 1½"	10	41	82	-	-	44	2,3
20 – ¾"	15	45	90	-	-	47	5,5
25 – 1"	20	53	106	148	89	56	11
32 – 1¼"	25	60	120	160	110	60	17
40 – 1½"	32	71	142	187	116	79	25
50 – 2"	40	83	166	216	108	86	45
65 – 2½"	50	97	194	240	120	91	140

*S2 = Einbaulänge über gegenüberliegenden Anschlüssen bei Innengewinden

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

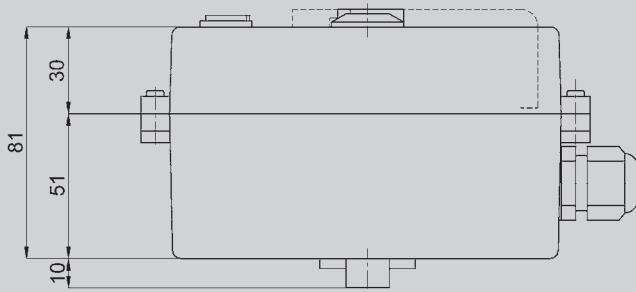
Druckverlust-Diagramm



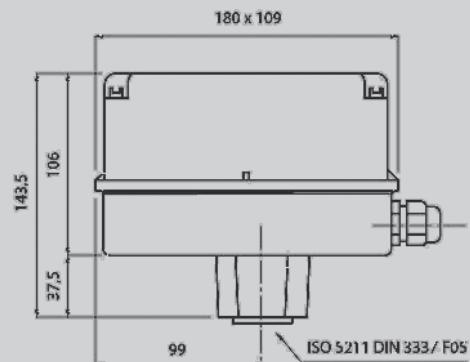
Motorkugelhahnen Ticom

Motorantriebe

Motorantrieb EA200R



Motorantrieb EA500R



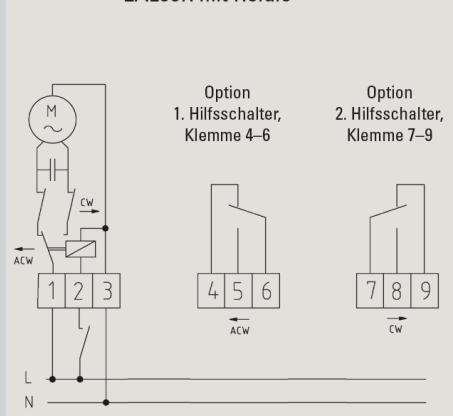
Technische Daten/Optionen der Antriebe

Typ/Bezeichnung	Antrieb EA200R	Antrieb EA500R
Elektrischer Anschluss	230V/50Hz	230V/50Hz
Relais	eingebaut (Standard) auch ohne Relais erhältlich	eingebaut (Standard) auch ohne Relais erhältlich
Hilfsschalter	0	2 eingebaut (16/6 A, 250V)
Leistungsaufnahme	3,5 VA	5,8 VA
Schutzart	IP 50 IP 65 (mit Heizung 5W)	IP 65 (mit Heizung 5W)
Laufzeit	60 Sek. für 90° 30 Sek. für 90°	60 Sek.- für 90°
Umgebungstemperatur	- 10 °C bis 50 °C (Kondenswasserbildung vermeiden)	- 10 °C bis 55 °C (Kondenswasserbildung vermeiden)
Max. Drehmoment	60 Sek. = 21 Nm 30 Sek. = 17 Nm	50 Nm

4.5

Stromlaufplan EA200R

EA200R mit Relais

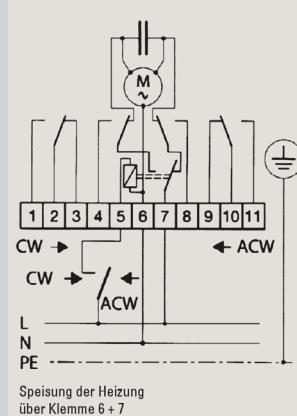


Werkstoff Gehäuse-Unterteil: Kunststoff
Werkstoff Gehäuse-Deckel: Kunststoff

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

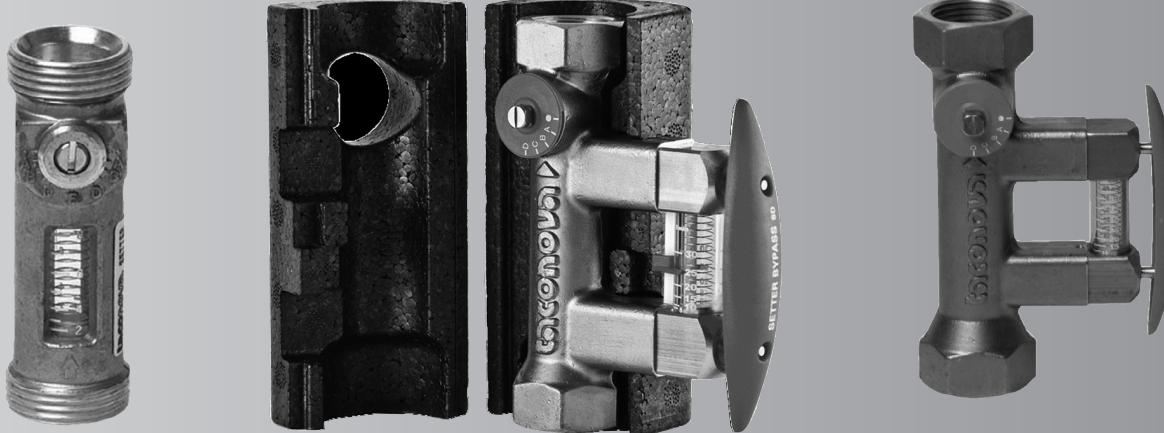
Stromlaufplan EA500R

EA500R mit Relais



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

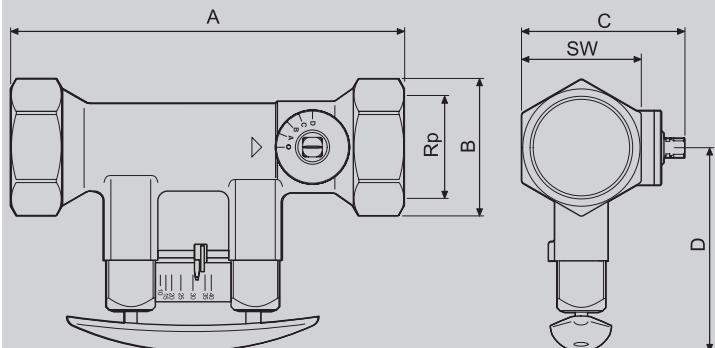
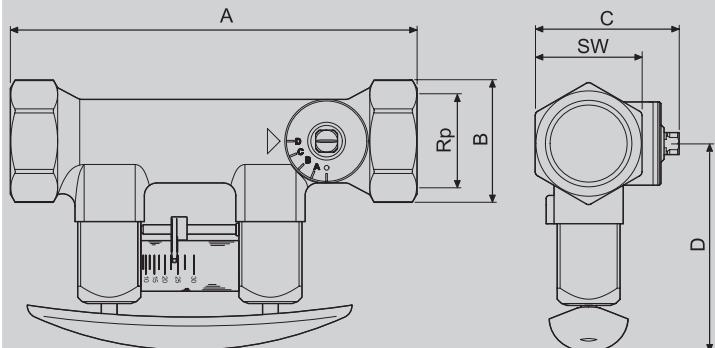
Absperrorgane und Abgleichventile

Kugelhahn		Anschluss		MG V			
		G 1 DN 25	G 1½ DN 32				
Pumpen-Kugelhahn Typ Optibal P ■ Messing, vernickelt ■ Betriebsdruck max. 10 bar ■ Betriebstemperatur max. 120 °C	■ Mit Rückflussverhinderer		7714564 43,-	7714565 58,- Best.-Nr. CHF			
	■ Ohne Rückflussverhinderer		7714566 33,-	7714567 47,- Best.-Nr. CHF			
Wärmedämmung Pumpen-Kugelhahn			7714568 18,-	7714569 22,- Best.-Nr. CHF			
Set Überwurfmuttern Verbindung Pumpenkugelhahn auf Pumpe ■ Temperguss, Ausführung schwarz ■ VE = 2 Stück			7726432 6,-	7726433 9,90 Best.-Nr. CHF			
		G ¾ DN 20	G 1 DN 25	G 1½ DN 32	G 1½ DN 40	G 2 DN 50	
Kugelhahn Typ Optibal (mit vollem Durchgang) ■ Messing vernickelt ■ Max. Betriebsdruck: 20 bar ■ Max. Betriebstemperatur: 100 °C		7729062 30,-	7729063 39,-	7729064 61,-	7729065 84,-	7729066 129,-	Best.-Nr. CHF
Wärmedämmung Kugelhahn		7729067 17,50	7729068 22,-	7729069 27,-	7729070 32,-	7729071 41,-	Best.-Nr. CHF
Abgleichventile							
Typ	Anschluss	Bereich l/min	k_{vs} m³/h	MG V			
Abgleichventil Setter Inline ■ Max. Betriebstemperatur 100 °C ■ Max. Betriebsdruck 10 bar ■ Messing	DN 15 Länge 81 mm	G ¾	0,6–2,4	0,6 7440948 43,- Best.-Nr. CHF			
			1,0–3,5	1,4 7440949 43,- Best.-Nr. CHF			
			2,0–8,0	1,8 7440950 43,- Best.-Nr. CHF			
			3,0–12,0	1,9 7440951 43,- Best.-Nr. CHF			
DN 20 Länge 104 mm	G 1 × G 1	4,0–15,0	5,0 7440952 80,- Best.-Nr. CHF				
		8,0–30,0	5,0 7440953 80,- Best.-Nr. CHF				

Abgleichventile

	Typ	Anschluss	Bereich l/min	k_{vs} m ³ /h		MG V
Abgleichventil Setter Bypass SD mit Wärmedämmung aus EPP ■ Max. Betriebstemperatur 100 °C ■ Max. Betriebsdruck 10 bar ■ Messing ■ Wärmedämmung aus EPP, gemäss EnEV-Richtlinie	DN 20	Rp 3/4 × Rp 3/4	4,0–15,0	3,3	7521501 215,-	Best.-Nr. CHF
			8,0–30,0	5,0	7521502 215,-	Best.-Nr. CHF
Abgleichventil Setter Bypass SD HT ■ Max. Betriebstemperatur 185 °C (kurzzeitig 195 °C) ■ Max. Betriebsdruck 16 bar ■ Messing	DN 25	Rp 1 × Rp 1	6,0–20,0	5,1	7521503 220,-	Best.-Nr. CHF
			10,0–40,0	8,1	7521504 220,-	Best.-Nr. CHF
	DN 32	Rp 1 1/4 × Rp 1 1/4	20,0–70,0	17,0	7521505 276,-	Best.-Nr. CHF
	DN 40	Rp 1 1/2 × Rp 1 1/2	30,0–120,0	30,0	7521506 361,-	Best.-Nr. CHF
	DN 50	Rp 2 × Rp 2	50,0–200,0	54,0	7521507 403,-	Best.-Nr. CHF
Abgleichventil Setter Bypass SD HT ■ Max. Betriebstemperatur 185 °C (kurzzeitig 195 °C) ■ Max. Betriebsdruck 16 bar ■ Messing	DN 20	Rp 3/4 × Rp 3/4	2,0–12,0	2,2	7440961 208,-	Best.-Nr. CHF
			10,0–40,0	8,1	7440962 214,-	Best.-Nr. CHF
	DN 32	Rp 1 1/4 × Rp 1 1/4	20,0–70,0	17,0	7440963 269,-	Best.-Nr. CHF

Technische Angaben Abgleichventile Masse

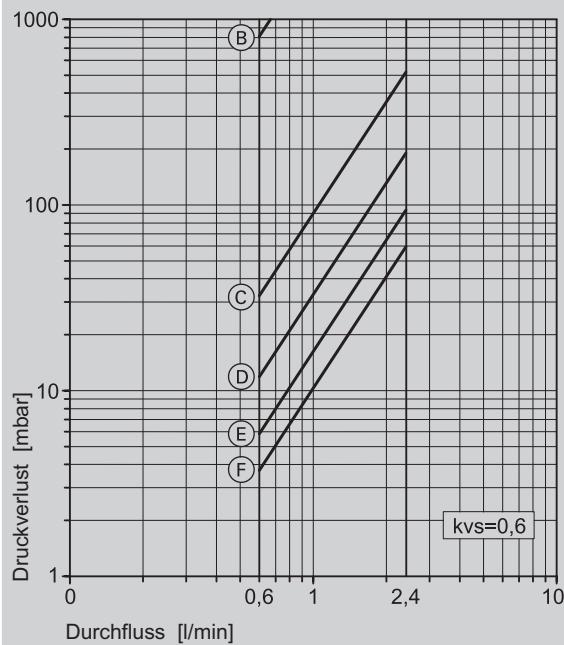
Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	SW	Rp
Abgleichventile Setter Bypass SD						
						
DN 20	129	39	46	79	34	3/4
DN 20	129	39	46	79	34	3/4
DN 25	152	47	58	82	41	1
DN 25	152	47	58	82	41	1
DN 32	161	56	65	84	49	1 1/4
DN 40	173	64	79	90	59	1 1/2
DN 50	197	76	91	97	70	2
Abgleichventile Setter Bypass SD HT						
		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

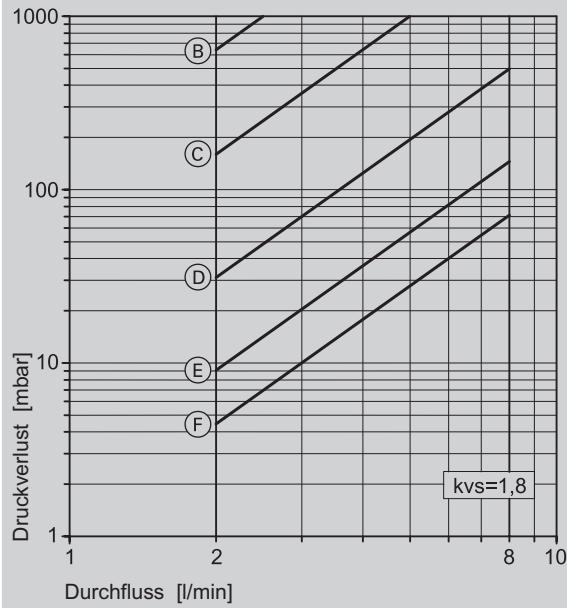
Technische Angaben Abgleichventile Setter Inline Druckverlustdiagramm

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



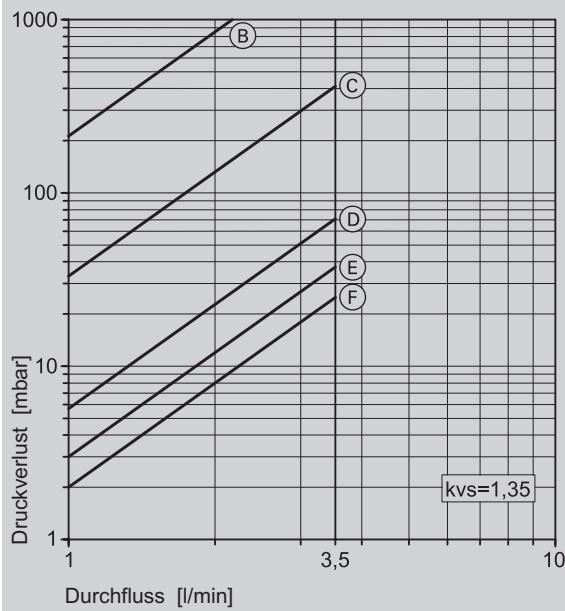
(B) - (F) = Ventilposition

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



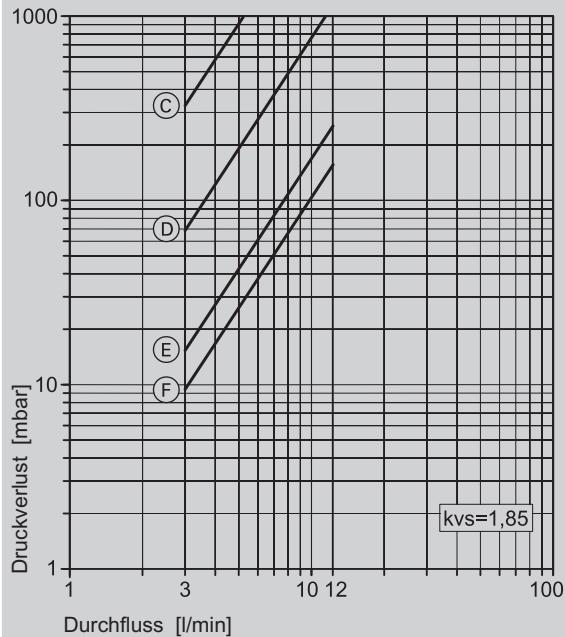
(B) - (F) = Ventilposition

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



(B) - (F) = Ventilposition

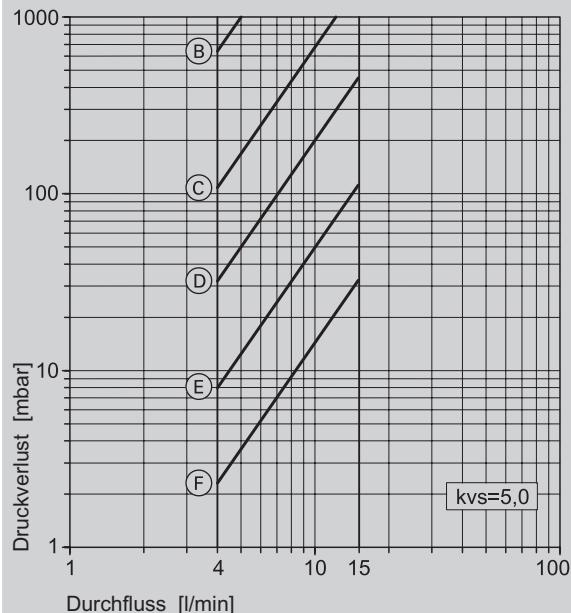
DN 15/3,0 - 12,0 l/min



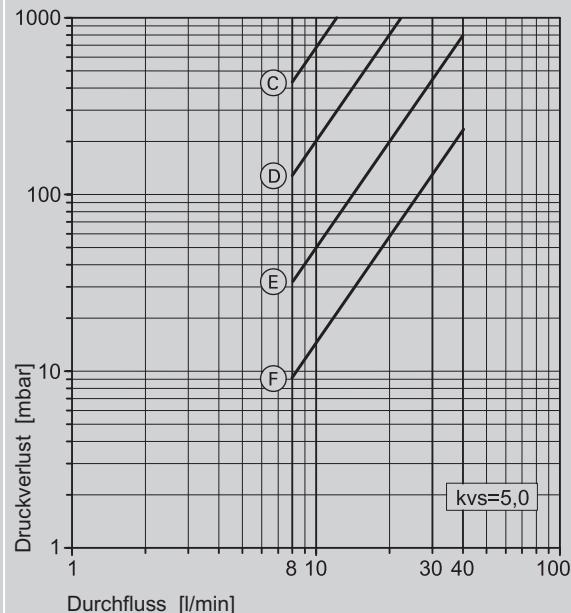
(C) - (F) = Ventilposition

Technische Angaben Abgleichventile Setter Inline Druckverlustdiagramm

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

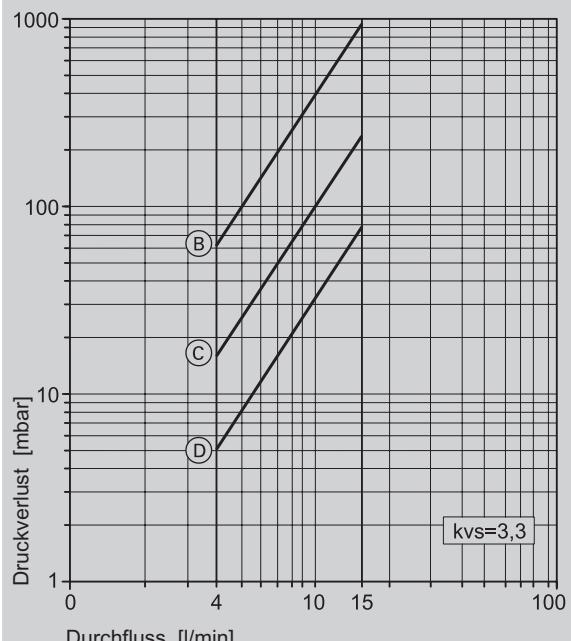


DN 20/8,0 - 30,0 l/min und 10,0 - 40,0 l/min

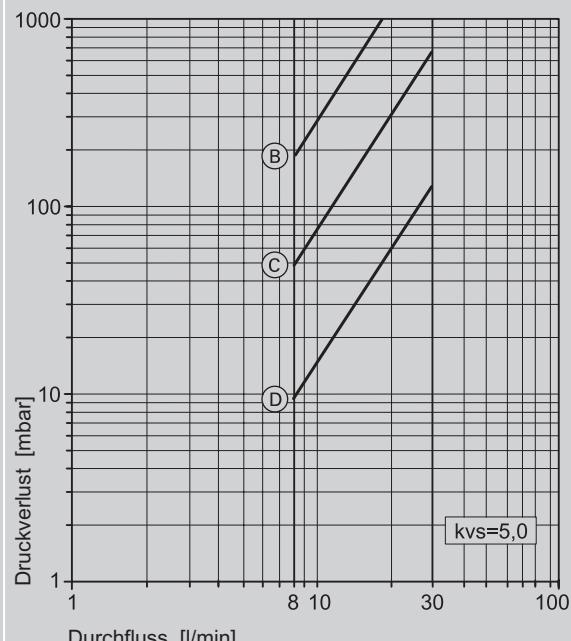


Technische Angaben Abgleichventile Setter Bypass SD Druckverlustdiagramm

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



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

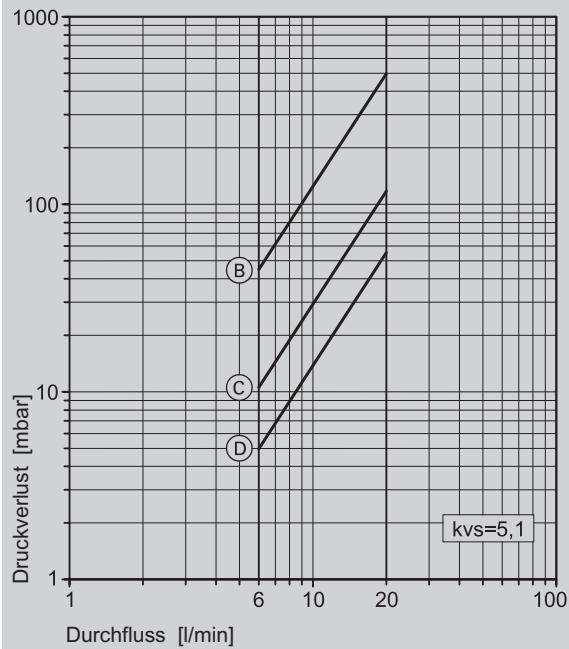


Absperrorgane und Abgleichventile

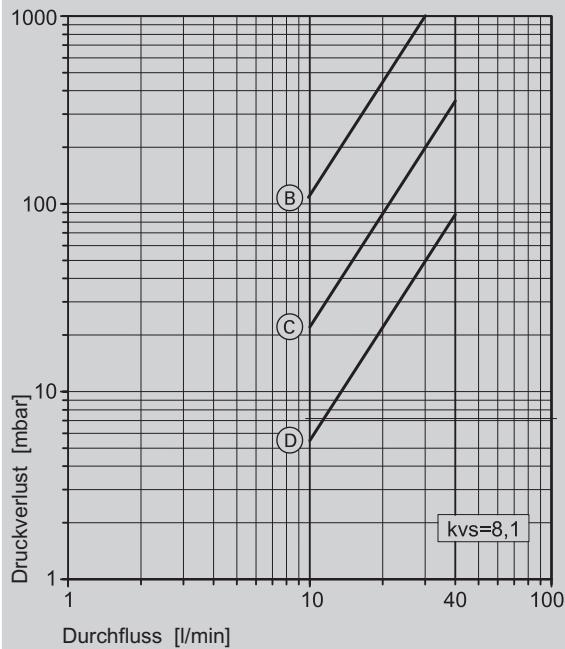
Technische Angaben

Technische Angaben Abgleichventile Setter Bypass SD Druckverlustdiagramm

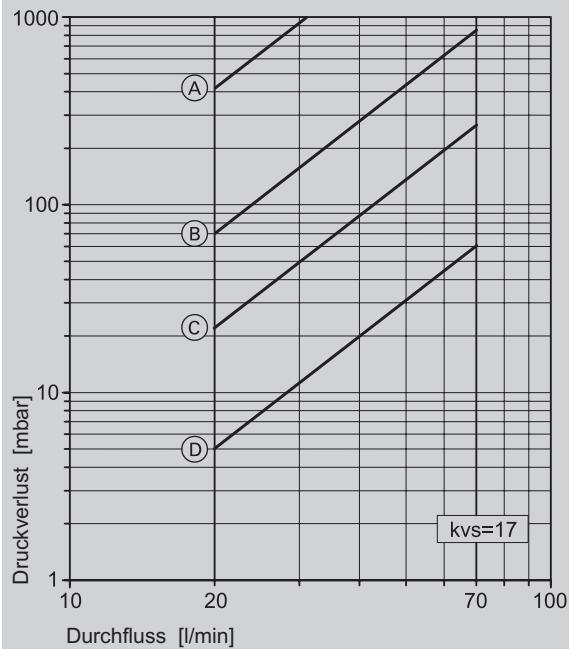
DN 25/6,0 - 20,0 l/min



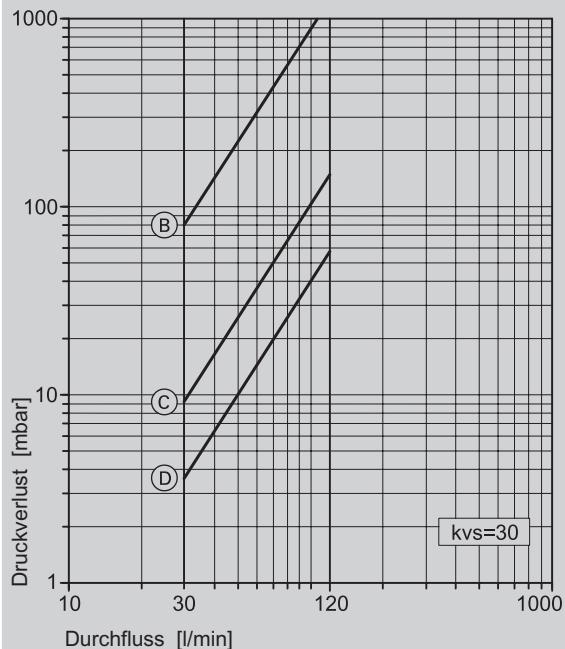
DN 25/10,0 - 40,0 l/min



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

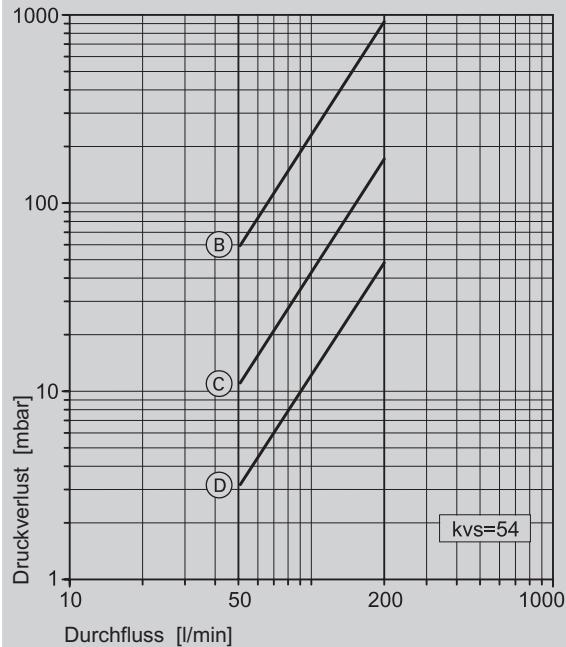


DN 40/30,0 - 120,0 l/min



Technische Angaben Abgleichventile Setter Bypass SD Druckverlustdiagramm

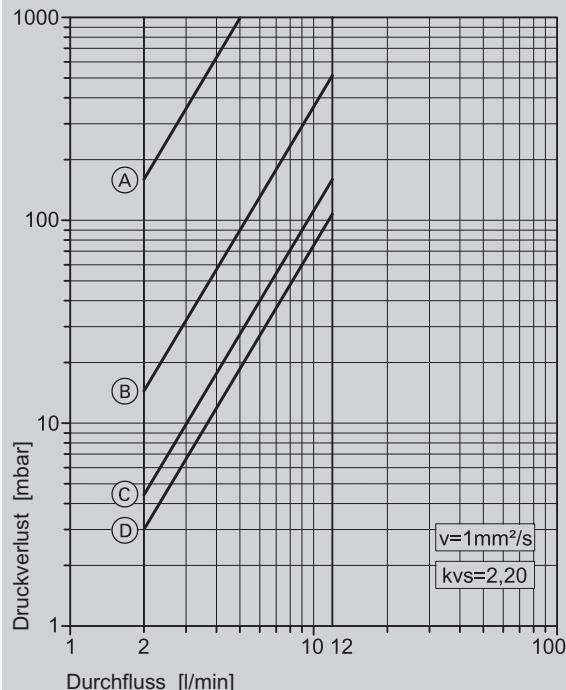
DN 50/50,0 - 200,0 l/min



(B) - (D) = Ventilposition

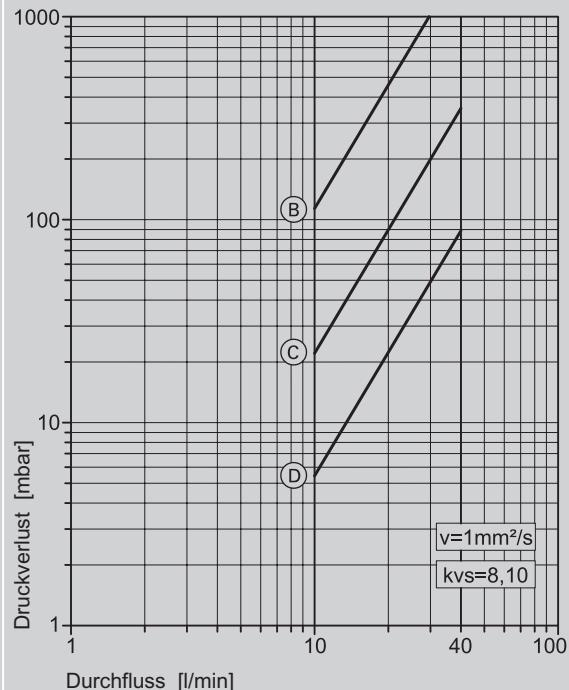
Technische Angaben Abgleichventile Setter Bypass SD HT Druckverlustdiagramm

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



(A) - (D) = Ventilposition

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



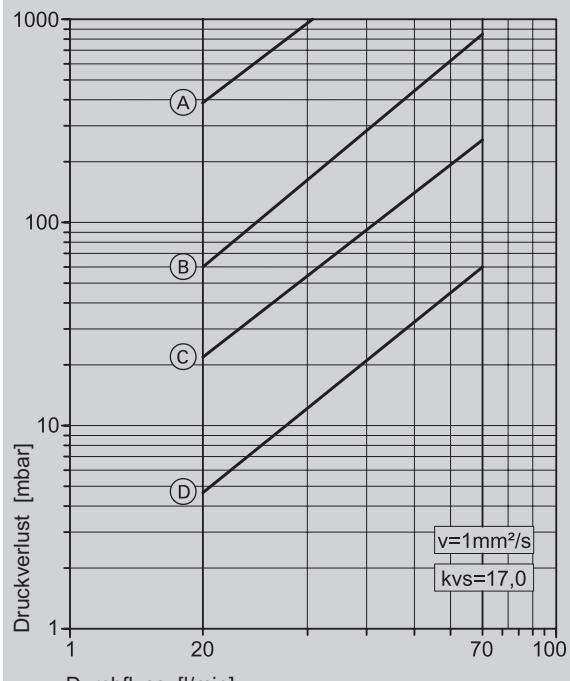
(B) - (D) = Ventilposition

Absperrorgane und Abgleichventile

Technische Angaben

Technische Angaben Abgleichventile Setter Bypass SD HT Druckverlustdiagramm

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



**Zusammenstellung Thermomischer mit Rückflussverhinderer
(für Anlagen ohne Zirkulationsleitung)**

			MG V
Thermomischer $\frac{3}{4}$ " JRGUMAT 55 °C PN10	1 Stk.	7498123 901,-	Best.-Nr. CHF
Verschraubung m. Rückflussverh. $\frac{3}{4}$ "	2 Stk.	7498127 164,-	Best.-Nr. CHF
Verschraubung DN20 mit $\frac{3}{4}$ " IG	1 Stk.	7636294 36,-	Best.-Nr. CHF
Verschlusskappe zu Zirk. Anschl. Thermomischer $\frac{3}{4}$ "	1 Stk.	7498134 14,-	Best.-Nr. CHF
Thermomischer 1" JRGUMAT 55 °C PN10	1 Stk.	7498124 1.045,-	Best.-Nr. CHF
Muffen Verschraubung ohne Rückflussverhinderer	3 Stk.	7498128 106,-	Best.-Nr. CHF
Rückflussverdinderer 1", Aussengewinde	2 Stk.	7498131 221,-	Best.-Nr. CHF
Verschlusskappe zu Zirk. Anschl. Thermom. 1" bis 2"	1 Stk.	7498135 16,-	Best.-Nr. CHF
Thermomischer 1 $\frac{1}{4}$ " JRGUMAT 55 °C PN10	1 Stk.	7498125 1.200,-	Best.-Nr. CHF
Muffen Verschraubung ohne Rückflussverhinderer	3 Stk.	7498129 116,-	Best.-Nr. CHF
Rückflussverdinderer 1 $\frac{1}{4}$ ", Aussengewinde	2 Stk.	7498132 290,-	Best.-Nr. CHF
Verschlusskappe zu Zirk. Anschl. Thermom. 1" bis 2"	1 Stk.	7498135 16,-	Best.-Nr. CHF
Thermomischer 1 $\frac{1}{2}$ " JRGUMAT 55 °C PN10	1 Stk.	7498126 1.539,-	Best.-Nr. CHF
Muffen Verschraubung ohne Rückflussverhinderer	3 Stk.	7498130 201,-	Best.-Nr. CHF
Rückflussverdinderer 1 $\frac{1}{2}$ ", Aussengewinde	2 Stk.	7498133 409,-	Best.-Nr. CHF
Verschlusskappe zu Zirk. Anschl. Thermom. 1" bis 2"	1 Stk.	7498135 16,-	Best.-Nr. CHF

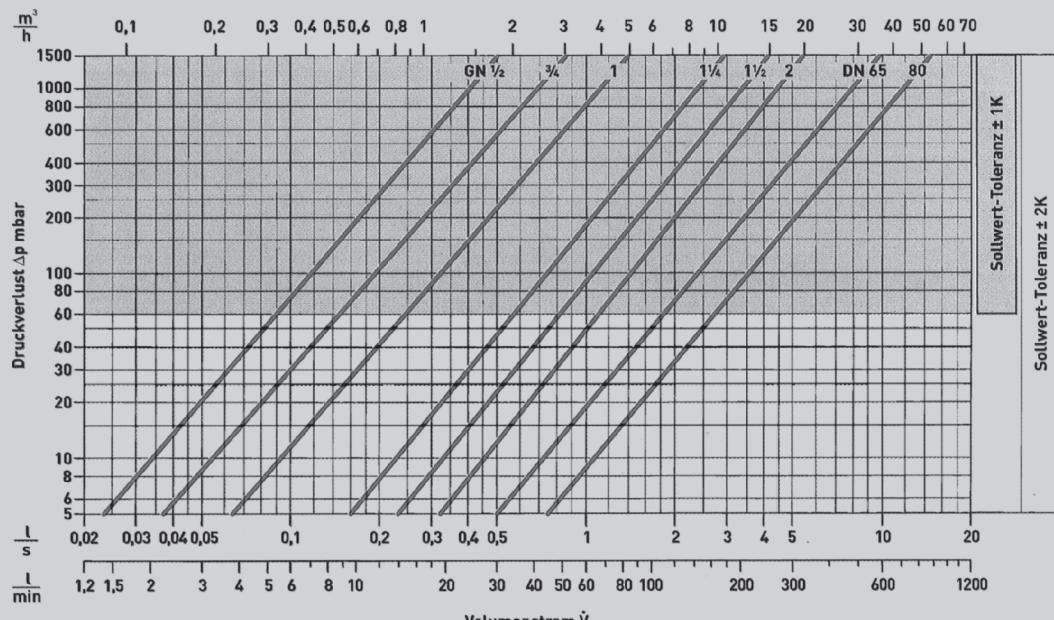
Thermomischer

Zusammenstellung Thermomischer mit Rückflussverhinderer (für Anlage mit Zirkulationsleitung)		MG V
Thermomischer 3/4" JRGUMAT 55°C PN10	1 Stk.	7498123 901,- Best.-Nr. CHF
Verschraubung m.Rückflussverh. 3/4"	2 Stk.	7498127 164,- Best.-Nr. CHF
Verschraubung DN20 mit 3/4" IG	1 Stk.	7636294 36,- Best.-Nr. CHF
Übergangsstück 1/2" IG - 3/4" AG	1 Stk.	7636298 22,- Best.-Nr. CHF
Verschraubung DN15 mit 1/2" AG	1 Stk.	7636293 17,50 Best.-Nr. CHF
Rückflussverhinderer 1/2" IG	1 Stk.	7636291 136,- Best.-Nr. CHF
Thermomischer 1" JRGUMAT 55°C PN10	1 Stk.	7498124 1.045,- Best.-Nr. CHF
Muffen Verschraubung	2 Stk.	7498128 106,- Best.-Nr. CHF
Rückflussverdinderer 1"	2 Stk.	7498131 221,- Best.-Nr. CHF
Verschraubung DN25 mit 1" IG	1 Stk.	7636295 47,- Best.-Nr. CHF
Verschraubung DN15 mit 1/2" AG	1 Stk.	7636293 17,50 Best.-Nr. CHF
Rückflussverhinderer 3/4" IG	1 Stk.	7636292 198,- Best.-Nr. CHF
Thermomischer 1 1/4" JRGUMAT 55°C PN10	1 Stk.	7498125 1.200,- Best.-Nr. CHF
Muffen Verschraubung ohne Rückflussverhinderer	2 Stk.	7498129 116,- Best.-Nr. CHF
Rückflussverdinderer 1 1/4"	2 Stk.	7498132 290,- Best.-Nr. CHF
Verschraubung DN32 mit 1 1/4" IG	1 Stk.	7636296 66,- Best.-Nr. CHF
Verschraubung DN15 mit 1/2" AG	1 Stk.	7636293 17,50 Best.-Nr. CHF
Rückflussverhinderer 3/4" IG	1 Stk.	7636292 198,- Best.-Nr. CHF
Thermomischer 1 1/2" JRGUMAT 55°C PN10	1 Stk.	7498126 1.539,- Best.-Nr. CHF
Muffen Verschraubung ohne Rückflussverhinderer	3 Stk.	7498130 201,- Best.-Nr. CHF
Rückflussverdinderer 1 1/2"	2 Stk.	7498133 409,- Best.-Nr. CHF
Verschraubung DN40 mit 1 1/2" IG	1 Stk.	7636297 95,- Best.-Nr. CHF
Verschraubung DN15 mit 1/2" AG	1 Stk.	7636293 17,50 Best.-Nr. CHF
Rückflussverhinderer 3/4" IG	1 Stk.	7636292 198,- Best.-Nr. CHF

Produkt

	MG V
1 Stk. Thermomischer $\frac{3}{4}$ " JRGUMAT 55 °C PN10 3 Stk. Verschraubung $\frac{3}{4}$ " mit Rückflussverhinderer 1 Stk. Verschlusskappe Zirk. Itg Thermom. 1"+1 $\frac{1}{4}$ "+2"	ZK00033 1.407,- Best.-Nr. CHF
1 Stk. Thermomischer 1" JRGUMAT 55 °C PN10 3 Stk. Verschraubung 1" ohne Rückflussverhinderer 1 Stk. Verschlusskappe Zirk. Itg Thermom. 1"+1 $\frac{1}{4}$ "+2"	ZK00034 1.379,- Best.-Nr. CHF
1 Stk. Thermomischer 1 $\frac{1}{4}$ " JRGUMAT 55 °C PN10 3 Stk. Verschraubung 1 $\frac{1}{4}$ " ohne Rückflussverhinderer 1 Stk. Verschlusskappe Zirk. Itg Thermom. 1"+1 $\frac{1}{4}$ "+2"	ZK00035 1.564,- Best.-Nr. CHF
1 Stk. Thermomischer 1 $\frac{1}{2}$ " JRGUMAT 55 °C PN10 3 Stk. Verschraubung 1 $\frac{1}{2}$ " ohne Rückflussverhinderer 1 Stk. Verschlusskappe Zirk. Itg Thermom. 1"+1 $\frac{1}{4}$ "+2"	ZK00036 2.158,- Best.-Nr. CHF

Druckverlustdiagramm



4.6



4.7

Lieferfrist auf Anfrage

Betriebsdruck 10 bar
Prüfdruck 14 bar

Plattenwärmetauscher 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

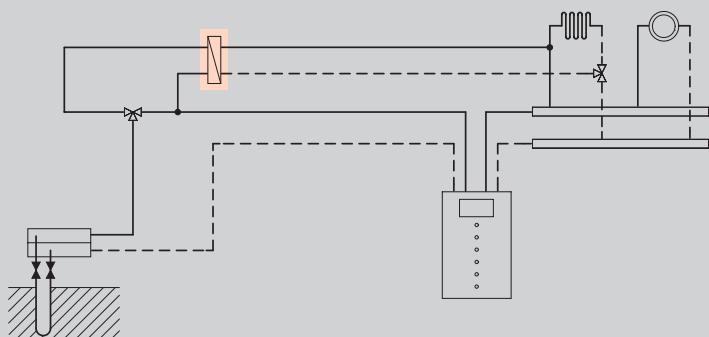
Hochleistungs-Plattenwärmetauscher

nach dem Gegenstromprinzip, bestehend aus Einzelplatten mit umlaufender Elastomerdichtung. Durch die unterschiedliche Feldprägung der Platten wird eine optimale Wärmeübertragung bei minimalem Druckverlust erreicht. Das Plattenpaket mit den Dichtungen wird in einem montagefreundlichen Spezialgestell mittels Spannbolzen abgedichtet.

Der 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.



Typ GL-8PI x 26 für Typ BW 301.A21, BW 351.B20	7539301 3.161,-	Best.-Nr. CHF
Typ GL-8PI x 34 für Typ BW 301.A29, BW 351.B27	7539302 3.576,-	Best.-Nr. CHF
Typ GL-8PI x 44 für Typ BW 351.B33	7539303 4.116,-	Best.-Nr. CHF
Typ GL-13PI x 22 für Typ BW 301.A45, BW + BWS 301.A21, BW 351.B42, BW + BWS 351.B20	7539304 5.002,-	Best.-Nr. CHF
Typ GL-13PI x 24 für Typ BW 301.A21 + BWS 301.A29	7539305 5.123,-	Best.-Nr. CHF
Typ GL-13PI x 28 für Typ BW + BWS 301.A29, BW + BWS 351.B27	7539307 5.366,-	Best.-Nr. CHF
Typ GL-13PI x 30 für Typ BW 301.A21 + BWS 301.A45, BW + BWS 351.B33	7539306 5.490,-	Best.-Nr. CHF
Typ GL-13PI x 34 für Typ BW 301.A29 + BWS 301.A45	7539308 5.737,-	Best.-Nr. CHF
Typ GL-13PI x 40 für Typ BW + BWS 301.A45, BW + BWS 351.B42	7539309 6.103,-	Best.-Nr. CHF

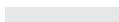
*¹ Wärmepumpenzuordnungen basieren auf genannten Systemtemperaturen

 Verwendung des Plattenwärmetauschers.

Hinweis!

Weitere Wärmepumpenkombinationen und Auslegung auf Anfrage

Lieferzeiten:  sofort lieferbar

 nach Vereinbarung

**Anwendungsfall: Trennwärmetauscher zur Systemtrennung
Brunnenwasser/Zwischenkreis bei Wasser/Wasser-Wärmepumpen**
Auslegung: Brunnenwasser ca. 10/6 °C, Sole (Zwischenkreis) ca. 4/8 °C¹

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 Plattenpaket mit den Dichtungen wird in einem montagefreundlichen Spezialgestell mittels Spannbolzen abgedichtet.

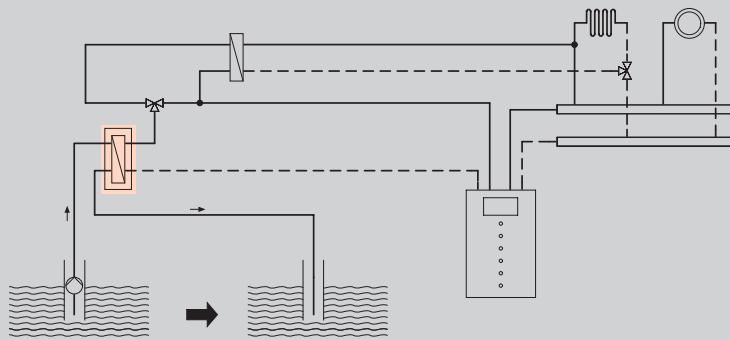
Der Plattenwärmetauscher ist TÜV vorgeprüft und erhält eine Werksabnahmebescheinigung nach DIN 50049-3.1 B. Die Fertigung ist DIN/ISO 9001 zertifiziert.

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.



Typ GL-8PI x 16 für Typ BWC 201.B06	7539287 2.636,-	Best.-Nr. CHF
Typ GL-8PI x 20 für Typ BWC 201.B08 und BWC 301.C06	7539288 2.809,-	Best.-Nr. CHF
Typ GL-8PI x 28 für Typ BWC 201.B10 und BWC 301.C12	7539291 3.154,-	Best.-Nr. CHF
Typ GL-8PI x 32 für Typ BWC 201.B13	7539289 3.329,-	Best.-Nr. CHF
Typ GL-8PI x 36	7539290 3.664,-	Best.-Nr. CHF
Typ GL-8PI x 42 für Typ BWC 201.B17, BW 301.A21, BW 351.B20	7539292 3.668,-	Best.-Nr. CHF
Typ GL-8PI x 52 für Typ BW 301.A29, BW 351.B27	7539293 4.375,-	Best.-Nr. CHF
Typ GL-8PI x 58	7539294 4.644,-	Best.-Nr. CHF
Typ GL-8PI x 70 für Typ BW 351.B33	7539295 5.179,-	Best.-Nr. CHF
Typ GL-8PI x 74 für Typ BW 301.A45, BW 351.B42, BW + BWS 301.A21, BW + BWS 351.B20	7539296 5.446,-	Best.-Nr. CHF
Typ GC-16PI x 48 für Typ BW 301.A21 + BWS 301.A29, BW 351.B20 + BWS 351.B27	7539297 6.901,-	Best.-Nr. CHF
Typ GC-16PI x 58 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	7539298 7.534,-	Best.-Nr. CHF
Typ GC-16PI x 68 für Typ BW + BWS 301.A45, BW + BWS 351.B42, BW 301.A29 + BWS 301.A45, BW 351.B27 + BWS 351.B42	7539299 8.174,-	Best.-Nr. CHF

¹ Wärmepumpenzuordnungen basieren auf genannten Systemtemperaturen

 Verwendung des Plattenwärmetauschers.

Hinweis!

Weitere Wärmepumpenkombinationen und Auslegung auf Anfrage

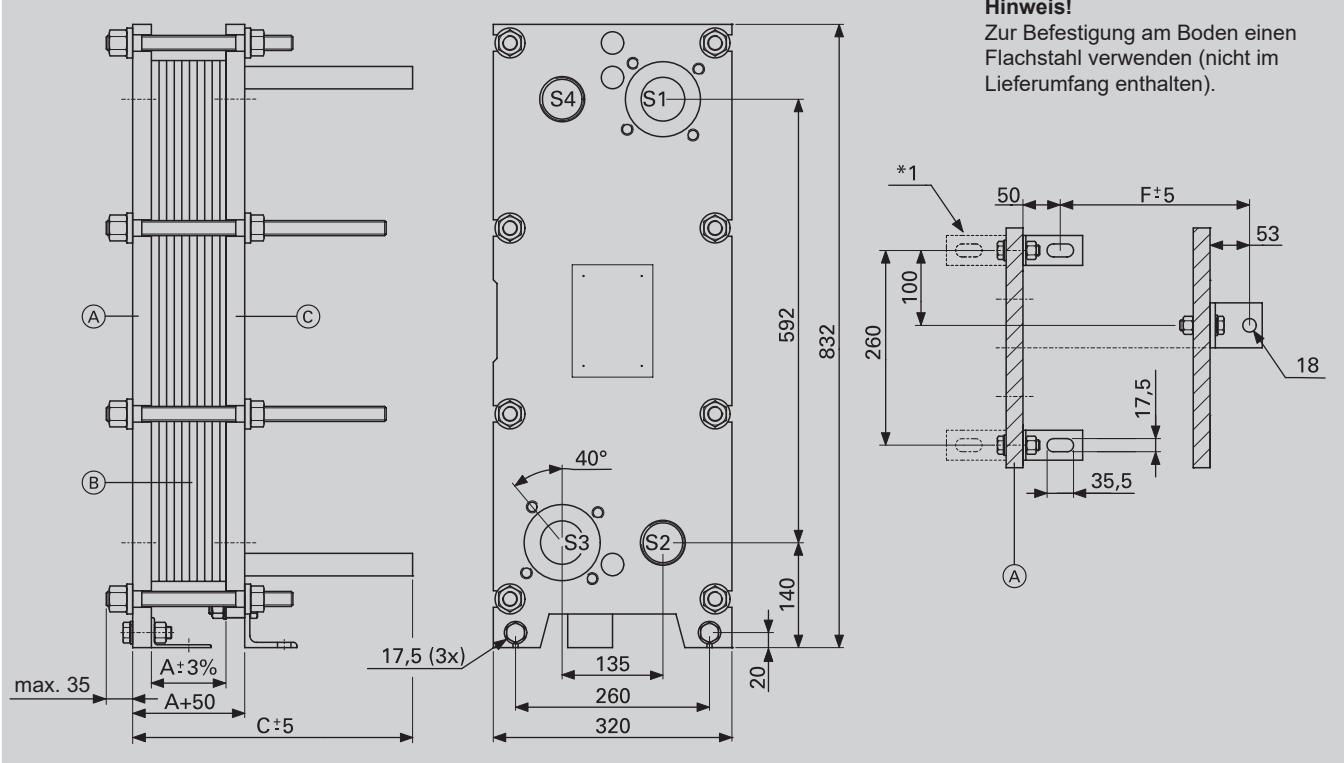
Lieferzeiten:  sofort lieferbar

 nach Vereinbarung

Plattenwärmetauscher für Wärmepumpenanlagen

Technische Angaben

Plattenwärmetauscher Typ GC-16PI



- (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!

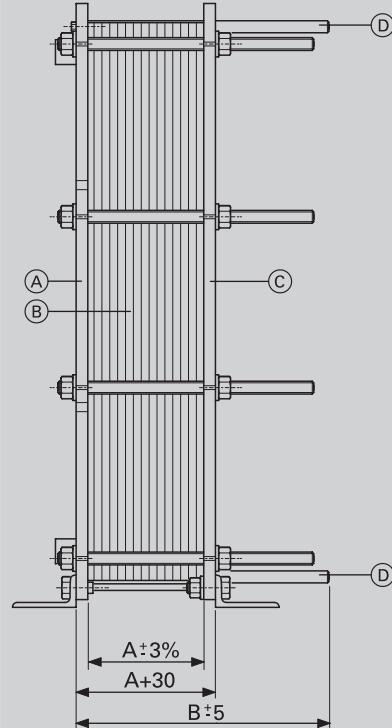
Auf beiden Seiten min. 600 mm Abstand für Servicearbeiten einhalten.

4.7

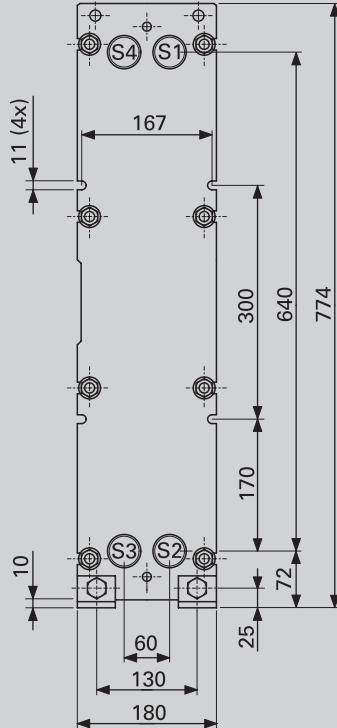
Anschlüsse:	R 2
Gewinde der Dichtbolzen:	M 20
Anzahl der langen Spannbolzen:	4
Anzahl der kurzen Spannbolzen:	4
Stärke der Deckplatten:	25 mm
Mass A:	(2,35 × Anzahl der Platten) mm \pm 3 %
Mass C:	250 mm (bis 32 Platten) 375 mm (bis 60 Platten) 500 mm (bis 92 Platten)
Mass F:	A + 28 mm

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

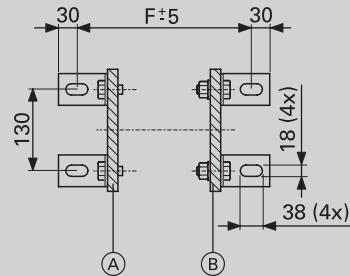
Plattenwärmetauscher Typ GL-8PI



- (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!

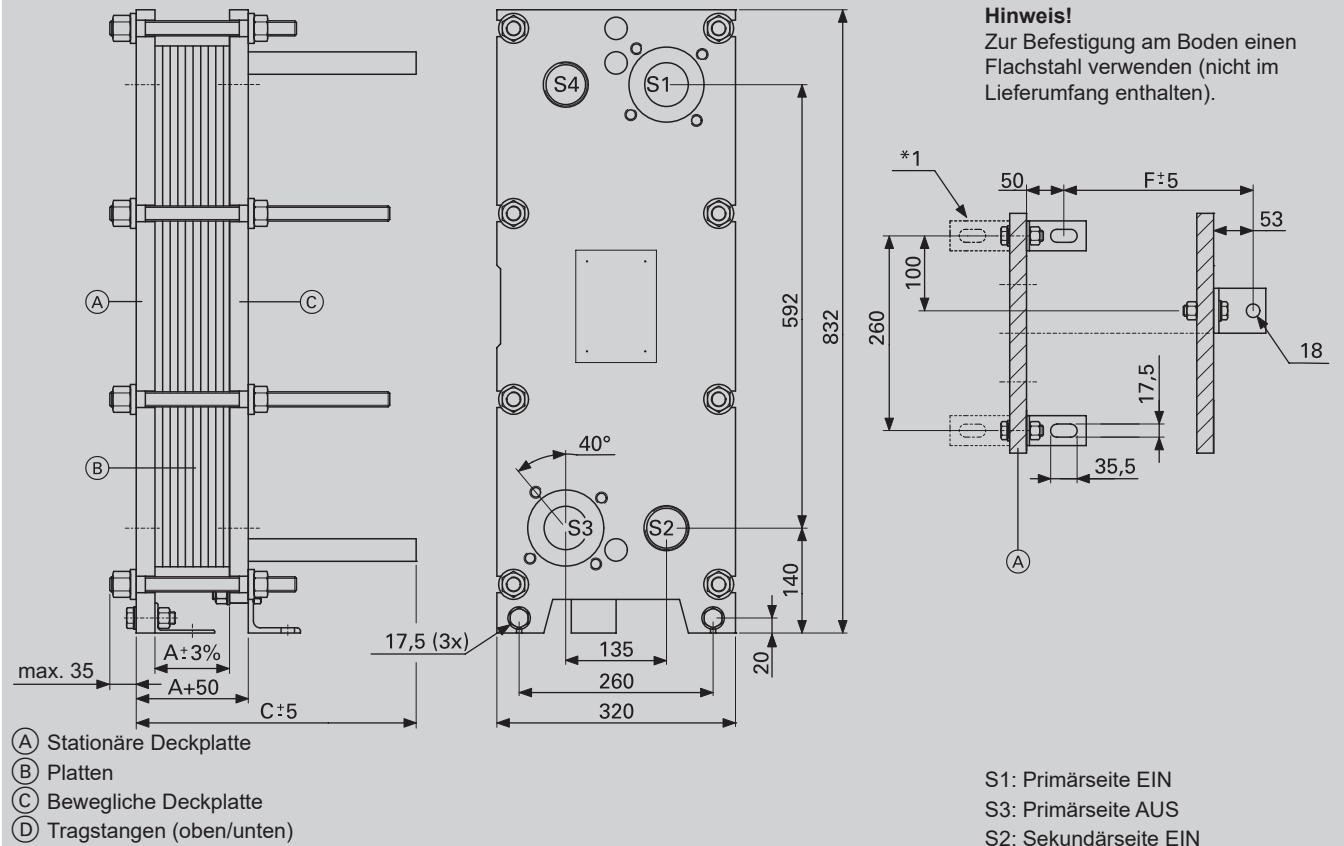
Auf beiden Seiten min. 300 mm Abstand für Servicearbeiten einhalten.

Anschlüsse:	R 1½
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

Plattenwärmetauscher für Wärmepumpenanlagen

Technische Angaben

Plattenwärmetauscher Typ GL-13PI



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:	(3,4 × Anzahl der Platten) mm ± 3 %
Mass C:	250 mm (bis 25 Platten) 375 mm (bis 47 Platten) 590 mm (bis 71 Platten)
Mass F:	A + 28 mm

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

- 5.1 **Heizkörper Zubehör**
- 5.2 **Wärmepumpen Zubehör**
- 5.3 **Solaranlagen Zubehör**
- 5.4 **Kommunikationstechnik Zubehör**



Vitoset Thermostatkopf TK100



Thermostatventil AV9
Eckform



Vitoset Thermostatkopf TK200



Hahnblock, Eckform



► Einzelpreise zu Liefereinheiten siehe Anhang der Preisliste.

Heizkörperzubehör

Feste Fühler und Zubehör Heizkörper

		MG V
Vitoset Thermostatkopf TK100 mit eingebautem Flüssig-Fühler, auf individuellen Sollwert begrenz- und blockierbar, mit Frostschutzfunktion, Nullstellung und Einstellhilfe für Sehbehinderte. ■ Passend für Ventile und integrierte Ventilgarnituren mit Gewindeanschluss M 30 x 1,5 ■ Einstellbarer Sollwertbereich: 7 - 28 °C ■ Angaben auf Skalenkappe: 0 * 1 - 5	■ Anschluss M 30 x 1,5 ■ Liefereinheit 1 Stück 	7670947 19,60 Best.-Nr. CHF
Vitoset Thermostatkopf TK200 mit eingebautem Flüssig-Fühler mit Frostschutzfunktion, Nullstellung und Einstellhilfe für Sehbehinderte. ■ Passend für Ventile und integrierte Ventilgarnituren mit Gewindeanschluss M 30 x 1,5 ■ Einstellbarer Sollwertbereich: 7 - 28 °C ■ Angaben auf Skalenkappe: 0 * 1 - 5	■ Anschluss M 30 x 1,5 ■ Farbe: Kopf Chrom, Sockel weiss ■ Liefereinheit 1 Stück 	7670948 26,- Best.-Nr. CHF
Dekorring für Vitoset Thermostatkopf TK100 und TK200 ■ Zur Verblendung der Überwurfmutter des Thermostatkopfs ■ Farbe weiss	Liefereinheit 5 Stück 	7670949 17,50 Best.-Nr. CHF
Blindstopfen R 1/2 mit O-Ring	Liefereinheit 10 Stück	9572862 11,20 Best.-Nr. CHF
Entlüftungsstopfen R 1/2 mit O-Ring Auslauf drehbar	Liefereinheit 5 Stück	9572863 5,70 Best.-Nr. CHF

Für Heizkörper-Anschlussvariante „Ventil“

		MG V
Hahnblock für Heizkörper Anschlussarmatur für Profil- und Planheizkörper mit integrierter Ventilgarnitur ■ Messing vernickelt ■ Einschliesslich Übergangsnippel AG 3/4 x 1/2 ■ Selbstdichtend zum Heizkörper ■ Rohrabstand 50 mm	■ Durchgangsform ■ Zweirohrsystem ■ Zum Absperren 	7670950 23,- Best.-Nr. CHF
	■ Durchgangsform ■ Einrohrsystem ■ Zum Absperren ■ Zum Einregulieren 	7670951 46,- Best.-Nr. CHF
	■ Eckform ■ Zweirohrsystem ■ Zum Absperren 	7670952 23,- Best.-Nr. CHF
	■ Eckform ■ Einrohrsystem ■ Zum Absperren ■ Zum Einregulieren 	7670953 46,- Best.-Nr. CHF

Für Heizkörper-Anschlussvariante „Ventil“
Fortsetzung

		MG V
Klemmringverschraubung ■ Für den Anschluss an Hahnblock ■ Weichdichtend ■ Anschluss G $\frac{3}{4}$ Eurokonus auf 15 mm Rohr ■ Für Kupfer-, Präzisionsstahl-, Edelstahlrohr	■ Vernickelt ■ Liefereinheit 2 Stück 	7670954 12,40 Best.-Nr. CHF
Vormontage-Schablone Für die Rohwandmontage, zur passgenauen Ausrichtung der Vor- und Rücklaufleitungen vor der Heizkörpermontage		9564257 8,50 Best.-Nr. CHF

Für Heizkörper-Anschlussvariante „Kompakt“

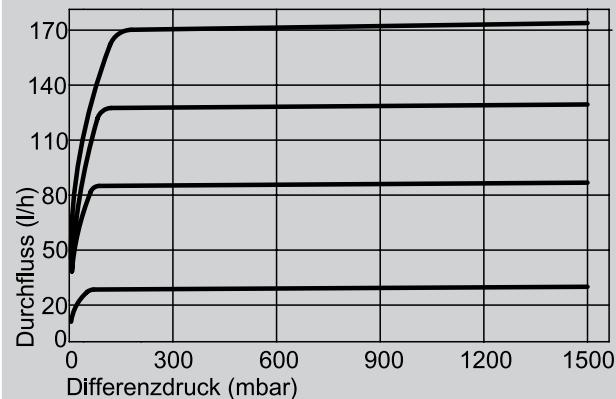
	R $\frac{3}{8}$	R $\frac{1}{2}$	MG V
Thermostatventil ■ Einsetzbar in Zweirohr-Zentralheizungsanlagen mit Zwangsumwälzung ■ Für manuellen hydraulischen Abgleich ■ Messing vernickelt ■ Temperaturbereich: 2 bis 120 °C ■ Thermostat-Anschluss M 30 x 1,5	■ Eckventil 	7670955 31,-	7670957 32,- Best.-Nr. CHF
	■ Durchgangsventil 	7670956 31,-	7670958 32,- Best.-Nr. CHF
	■ Winkeleckventil ■ Für Linksanbau 	—	7670959 42,- Best.-Nr. CHF
	■ Winkelventil ■ Für Rechtsanbau 	—	7670960 42,- Best.-Nr. CHF
	■ Axialventil 	—	7670961 36,- Best.-Nr. CHF
Rücklaufverschraubung mit proportionaler Voreinstellung für den Einsatz in Warmwasser-Zentralheizungen und Kühlkreisläufen ■ Messing vernickelt ■ Zum Voreinstellen und Absperren ■ Temperaturbereich 2 bis 120 °C	■ Durchgangsform 	7670962 15,50	7670964 16,50 Best.-Nr. CHF
	■ Eckform 	7670963 15,50	7670965 16,50 Best.-Nr. CHF

Heizkörperzubehör

Für Heizkörper-Anschlussvariante „Kompakt“ Thermostatventil „AQ“ für den automatischen hydraulischen Abgleich mit Vitoset Balance		R $\frac{3}{8}$	R $\frac{1}{2}$	R $\frac{3}{4}$	R 1	MGV	
Thermostatventil, Fabrikat Oventrop	■ Eckform		7636659 93,-	7636660 93,-	7636661 101,-	7636662 163,-	Best.-Nr. CHF
■ Gehäuse aus Messing, vernickelt ■ Dichtungen aus EPDM bzw. PTFE ■ Ventilspindel aus nichtrostendem Stahl							
Min. Betriebstemperatur 2 °C ■ Max. Betriebstemperatur 110 °C ■ Zul. Betriebsdruck 10 bar ■ Einstellbereich 10 bis 170 l/h	■ Durchgangsform ■ Baulänge 94 mm		7636663 93,-	7636664 93,-	7636665 101,-	7636666 163,-	Best.-Nr. CHF
	■ Axial		7636667 93,-	7636668 95,-	7636669 101,-		Best.-Nr. CHF

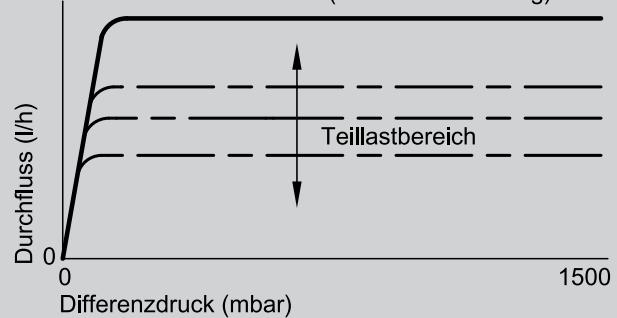
Kennlinien Thermostatventil "AQ"

Ventilkennlinie bei verschiedenen Handradeinstellungen im Voll-Lastbetrieb



Ventilkennlinie bei Teillastbetrieb

Voll-Lastbereich (Handradeinstellung)



Durch die Handradeinstellung wird der maximal erforderliche Durchfluss (Voll-Lastbetrieb) des Ventils eingestellt. Er kann nicht überschritten werden. Ein auf das Ventil aufgeschraubter Temperaturregler oder Stellantrieb kann im Teillastbetrieb den Durchfluss bis hin zu diesem max. Durchfluss regeln.

Regelungskomponenten

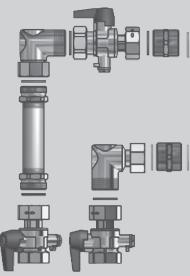
		MG V														
Stellantrieb für Heizkreisverteiler ■ Stromlos geschlossen ■ Leistungsaufnahme 1 W ■ 360 ° Montagelage ■ Rundum Funktionsanzeige ■ Montagering M30 x 1,5 für einfache Steckmontage ■ Schutzklasse IP54 ■ Abmessungen H x B x T: 52,2 x 44,3 mm, Tiefe 48,4 mm ■ Hub 4 mm ■ Leitungslänge 100 cm	230 V 	7750202 37,- Best.-Nr. CHF														
Anschlussmodul Einzelraumregelung Heizen/Kühlen Anschlussmodul zur einfachen und sicheren Verdrahtung der Stellantriebe mit den entsprechenden Raumthermostaten ■ Schraublose Klemmtechnik ■ Netz-Durchgangsklemme Pumpen-/Kesselschaltung ■ Pumpensteuerung ■ Absenkanal, Anschluss für eine externe Systemuhr ■ Anschluss Change Over Heizen/Kühlen ■ Geeignet für Stellantriebe NC (Stromlos zu), ohne Pumpensteuerung auch für Stellantriebe NO (Stromlos auf) ■ Schutzklasse IP20 ■ Abmessung H x B x T: 90 x 327 x 52 mm																
Anschlussmöglichkeit: 6 Heizzonen/Raumthermostate, max. 15 Stellantriebe	230 V	7750195 121,- Best.-Nr. CHF														
Anschlussmöglichkeit: 10 Heizzonen/Raumthermostate, max. 18 Stellantriebe	230 V	7750196 143,- Best.-Nr. CHF														
Raumthermostat, analog Heizen ■ Einstellbereich Temperatur-Sollwert: 10 bis 28 °C ■ Absenktemperatur: 4 °C ■ Hysterese: 0,5 K ■ Schaltelement Relais ■ Frostschutzfunktion (Temperatur 6 °C) ■ Für Wandmontage/Montage auf Unterputzdose ■ Farbe: Signalweiss (RAL 9003) ■ Anschlussmöglichkeit: max. 10 Stellantriebe (max. 3W/Stellantrieb) ■ Schutzklasse IP20 ■ Abmessung B x H x T: 86 x 86 x 29 mm ■ Raumtemperatur zur Einstellung: <table border="1"><tr><td>Einstellung</td><td>*</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><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></table>	Einstellung	*	1	2	3	4	5	Raumtemperatur °C	10,5	14	17,5	21	24,5	28	230 V 	7750197 39,- Best.-Nr. CHF
Einstellung	*	1	2	3	4	5										
Raumtemperatur °C	10,5	14	17,5	21	24,5	28										
Raumthermostat, digital Heizen ■ LC-Display ■ Einstellbereich Temperatur-Sollwert: 5 °C bis 30 °C ■ Absenktemperatur: 2 °C ■ 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) ■ Abmessung B x H x T: 86 x 86 x 31 mm	230 V 	7750198 84,- Best.-Nr. CHF														

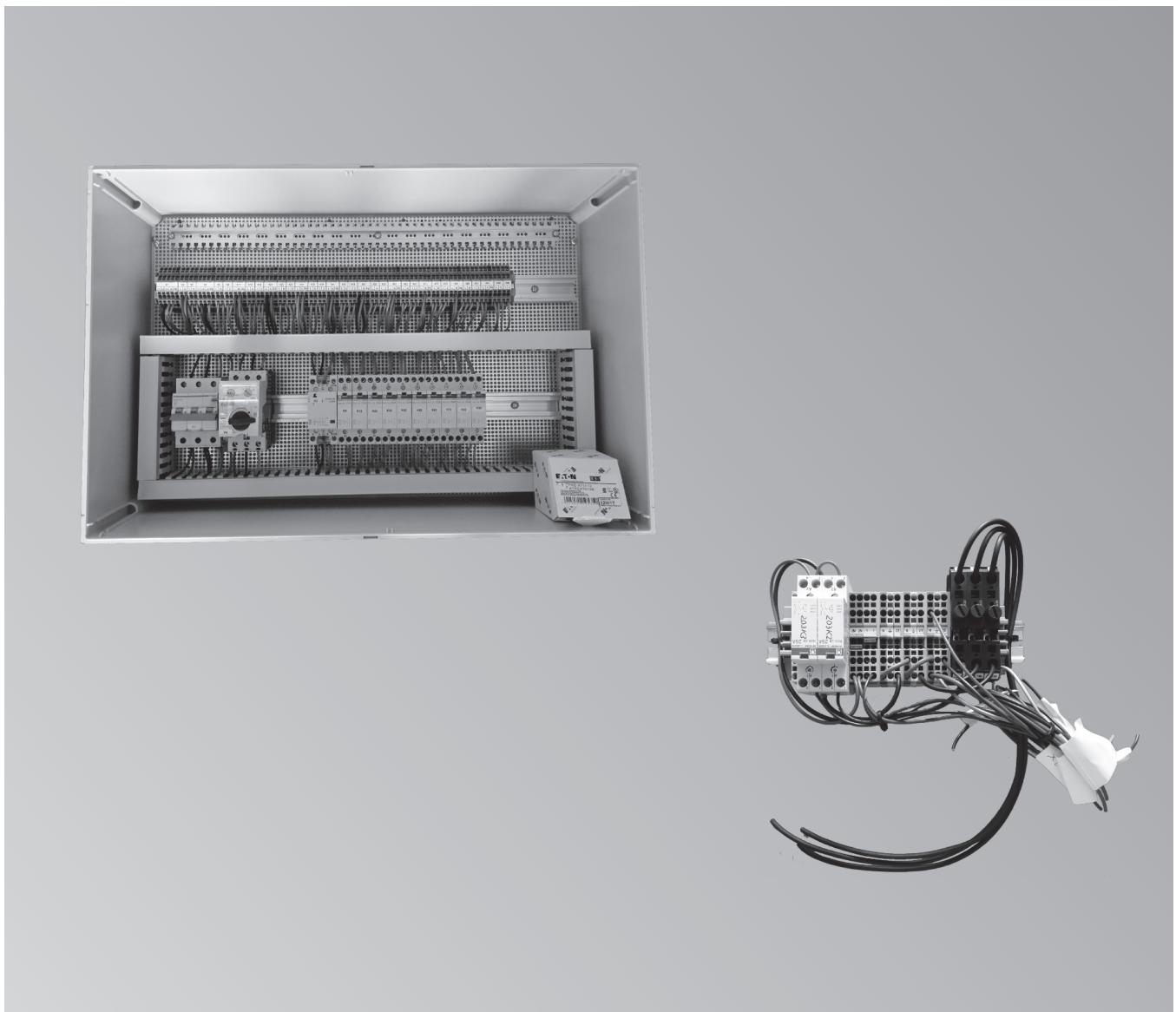
Fussbodenheizung

Zubehör

Regelungskomponenten (Fortsetzung)			MG V
Raumthermostat, digital mit Wochenschaltuhr Heizen/Kühlen <ul style="list-style-type: none"> ■ LC-Display ■ Smart Start/Smart Stop-Funktion ■ Verschiedene Betriebsarten ■ Komfortprogramme für taggenaue Programmierung des Heiz- und Kühl-betriebs ■ Change Over Eingang ■ Einstellbereich Temperatur-Sollwert: 5 °C bis 30 °C ■ Absenktemperatur 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 	230 V		7750199 157,- Best.-Nr. CHF
Bedieneinheiten			
Drehregler <ul style="list-style-type: none"> ■ Bedieneinheit mit einfachem und übersichtlichem Design ■ Filterwechselanzeige ■ Wandrahmen ■ Anschluss von bis zu 6 Vitovent 050-D ■ Sternförmige Verkabelung 		ZK03626 126,-	Best.-Nr. CHF MG W
Bedienteil <ul style="list-style-type: none"> ■ Bedieneinheit mit klar strukturierter und einfacher Wahl aller Betriebsmodi ■ Integrierter Feuchtesensor ■ Filterwechselanzeige ■ Wandrahmen ■ Anschluss von bis zu 6 Vitovent 050-D ■ Sternförmige Verkabelung 		ZK02952 238,-	Best.-Nr. CHF MG W
Netzteil Unterputz <ul style="list-style-type: none"> ■ Versorgung von bis zu 6 Vitovent 050-D je Netzteil ■ Sternförmige Verkabelung 		ZK02953 135,-	Best.-Nr. CHF MG W
Netzteil Hutschiene <ul style="list-style-type: none"> ■ Versorgung von bis zu 6 Vitovent 050-D je Netzteil ■ Sternförmige Verkabelung 		ZK02954 135,-	Best.-Nr. CHF MG W
Zubehör			
Schalldämm-Set <ul style="list-style-type: none"> ■ Geräteeinsatz mit schalldämpfender Wirkung ■ Reduktion des Ventilatorgeräusches und von Aussengeräuschen 		ZK02955 61,-	Best.-Nr. CHF MG W

Komponenten zu beiden Systemen (Fortsetzung)

		MG V
Kugelhahn G 1" IG – AG ■ Messing vernickelt ■ 1" IG und 1" AG flachdichtend ■ Für Anschluss an Edelstahl Heizkreisverteiler		7568330 25,- Best.-Nr. CHF
Wärmemengenzähler Anschluss-Set senkrecht Vorrichtung für den senkrechten Einbau eines Wärmemengenzählers Bestehend aus: 2 Nippel 1", 2 Kugelhähne mit Fühlerhülse, Pass-Stück 130 mm 1", 110 mm ¾", 1 Kugelhahn 1", 2 Winkelstücke 1" ■ vernickelt ■ Einbauhöhe: 360 mm ■ Einbaulänge: 120 mm		7438469 260,- Best.-Nr. CHF
Hinweis! Bei der Montage dieses Wärmemengenzähler Anschluss-Sets in Kombination mit den Vitoset Heizkreisverteilern beachten: Vor Montagebeginn die Positionen der Verteilerstämme tauschen. Für die Wärmemengenzähler-Montage ist dann der Rücklaufstamm oben und der Vorlaufstamm unten angeordnet.		
Wärmemengenzähler Anschluss-Set waagerecht Vorrichtung für den waagerechten Einbau eines Wärmemengenzählers Bestehend aus: 2 Nippel 1", 2 Kugelhähne mit Fühlerhülse, Pass-Stück 130 mm/1", 110 mm/¾", 1 Kugelhahn 1" ■ Vernickelt ■ Einbaulänge: 254 mm		7438470 235,- Best.-Nr. CHF
Hinweis! Bei der Montage dieses Wärmemengenzähler Anschluss-Sets in Kombination mit den Vitoset Heizkreisverteilern, Volumenstrommesser des WMZ in Rücklauf-Anschlussleitung des Heizkreisverteilers einbauen.		
Festwertregelstation mit Pumpe Wilo Yonos PARA 15/6 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. Bestehend aus: ■ Hocheffizienz-Umwälzpumpe Wilo Yonos PARA 15/6 RKA (Energieeffizienzklasse A) ■ 2 Nippel R 1" für Anschluss an Edelstahl Heizkreisverteiler ■ Thermostatkopf 20 bis 50 °C mit 550 mm Kapillarleitung ■ Bimetall-Temperaturwächter 55 °C + 3 K, mit Rückschaltung 52 °C – 4 K ■ Anschluss: Rp 1" und G 1" ■ 230 V/50 Hz ■ Max. Leistung: 12 kW ■ Max. Betriebsdruck: 6 bar (0,6 MPa) ■ Max. Betriebstemperatur: 95 °C ■ Breite 310 mm		7568337 1.048,- Best.-Nr. CHF



■ Elektrische Einbauteile

5.2

Wärmepumpen Zubehör

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 : 300 x 400 x 230 mm	7693165 1.022,-	Best.-Nr. CHF
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 3 x 400V. Inkl. aller nötigen Schütze und Klemmen. BxHxT : 600 x 400 x 230 mm	7693166 2.300,-	Best.-Nr. CHF

Einbaumodule

Bauseitige Leistung

- Vor Ort Montage in die Wärmepumpe durch den Elektriker oder TD mit sep. Dienstleistungen
- Verdrahtung auf externe Komponenten
- Prüfung und Inbetriebnahme

Typ	Beschreibung		MG N
Einbaumodul Umwälzpumpensteuerung Arbeitsaufwand 2h	Für den Anschluss von bis zu 8 Umwälzpumpen 230V mit einer Stromaufnahme von >2A oder potenzialfreie Anforderung.	7738241 874,-	Best.-Nr. CHF
Einbaumodul Natural Cooling Arbeitsaufwand 1h	Für die einfache Ansteuerung der Kühlung auf den Heizkreis M2 ohne zusätzliche Erweiterungssätze. Hinweis: 230V Feuchtheanbauschalter erforderlich	7738232 315,-	Best.-Nr. CHF
Einbaumodul Umwälzpumpensteuerung light Arbeitsaufwand 1h	Für den Anschluss von max. 1 Umwälzpumpe 230V mit einer Stromaufnahme von >2A oder potenzialfreie Anforderung.	7738233 293,-	Best.-Nr. CHF
Einbaumodul Erdwärmesondenschutz Arbeitsaufwand 1h	Für die Ansteuerung einer Zusatzheizung vor Zwangsabschaltung der Wärmepumpe zur Reduktion der Verdichterbetriebsstunden bei bestehenden, zu kurzen Erdwärmesonden. Hinweis: 230V Frostschutzthermostat und Zusatzheizung im Puffer erforderlich	7738234 315,-	Best.-Nr. CHF
Einbaumodul Drehzahlregelung Primärpumpe Arbeitsaufwand 2h	SPS Steuerung um Primär und Tauchpumpen für 2 Wärmepumpenstufen Drehzahl zu regeln	7712730 1.845,-	Best.-Nr. CHF
Einbaumodul Meldungen Leitsystem Arbeitsaufwand 1h	Zur potenzialfreien Betriebs- und Störmeldung an ein Leitsystem.	7738236 764,-	Best.-Nr. CHF
Einbaumodul Schütz Grundwasserpumpe Arbeitsaufwand 1h	Für die Ansteuerung einer 3 x 400V Grundwasserpumpe 3 X 10 A Sicherung inkl. Thermopaket Anschluss vorbereitet Bauseits geliefert Typ gemäss Pumpenlieferant	7738237 346,-	Best.-Nr. CHF

Hinweis

Einbaumodule passen nicht in 300-G/200 BWC Wärmepumpen.

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 Plattenauscher für die Warmwasserladung für eine Stufe ausgelegt.

Typ Wärmepumpen	Typ Tauscher		MG V
AWCI 201.A07/A10 AWO-M-E-AC 201.A04-A08 AWB-M-E-AC 201.D04-D08 BWC 201.B06 BWC 301.C06	B25-30	Z003325 1.249,-	Best.-Nr. CHF
AWO-E-AC 201.A10-A13 AWB-E-AC 201.D10-D13 BWC 201.B08-B10 BWC 301.C12-16	B25-40	Z003326 1.400,-	Best.-Nr. CHF
AWHI/O 351.A10/A14 AWO 301.B11 - B14 AWO 302.B25 AWO-E-AC 201.A16 AWB-E-AC 201.D16 BWC 201.B13-B17	B28-60	Z005024 1.702,-	Best.-Nr. CHF
AWHI/O 351.A20 AWO 302.B40 BW 351.B18 BW 351.B20 BW 301.A21	B120T-40	Z003328 2.920,-	Best.-Nr. CHF
BW 301.A29 BW 351.B27/B33	B120T-60	Z003329 3.522,-	Best.-Nr. CHF
AWO 302.B60 BW 301.A45 BW 351.B42	B120T-80	Z005025 3.985,-	Best.-Nr. CHF
Abstellfuss Plattenauscher zu Typen B120T-40/BT120T-60/BT120T-80		7498797 315,-	Best.-Nr. CHF
Thermostat Typ MSP35 -10°C bis +35°C Einstellbereich -10°C bis +35°C Anlegefrostschutzthermostat Sole und Wasser-Wasser WP		7498798 516,-	Best.-Nr. CHF

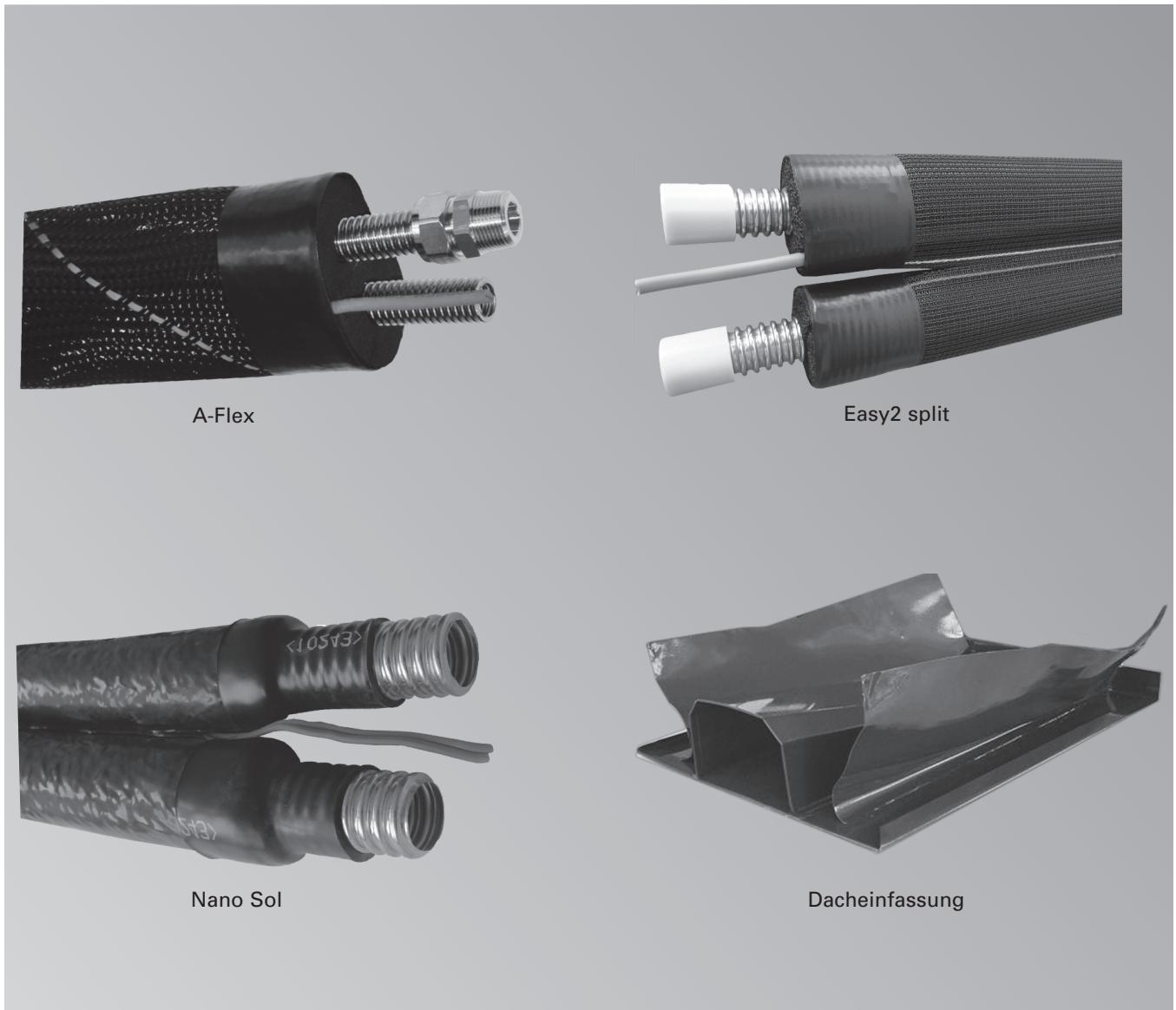
SVGW-Nummer Plattenwärmetauscher 8712-2080

Reparatur-Service während der Geschäftszeiten		MG N
Kosten pro Stunde für Techniker	7005400 184,-	Best.-Nr. CHF
Fahrtkostenpauschale für Techniker	0810114 137,-	Best.-Nr. CHF

5.2

5.2-4

VIESSMANN



Solarleitungen

Easy2 split

- weitgewelltes Wellrohr 1.4404
 - Isolation 13 mm 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 13 mm 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 5 mm 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

Typ	MG V
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 16 mit 13-er-Isolation Rolle à 10 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311384 758,- Best.-Nr. CHF
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 16 mit 13-er-Isolation Rolle à 15 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311385 1.137,- Best.-Nr. CHF
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 16 mit 13-er-Isolation Rolle à 20 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311386 1.520,- Best.-Nr. CHF
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 16 mit 13-er-Isolation Rolle à 25 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311387 1.898,- Best.-Nr. CHF
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 20 mit 13-er-Isolation Rolle à 10 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311388 839,- Best.-Nr. CHF
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 20 mit 13-er-Isolation Rolle à 15 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311389 1.256,- Best.-Nr. CHF
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 20 mit 13-er-Isolation Rolle à 20 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311390 1.679,- Best.-Nr. CHF
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 20 mit 13-er-Isolation Rolle à 25 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311391 2.094,- Best.-Nr. CHF
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 25 mit 13-er-Isolation Rolle à 10 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311392 1.170,- Best.-Nr. CHF
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 25 mit 13-er-Isolation Rolle à 15 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311393 1.752,- Best.-Nr. CHF
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 25 mit 13-er-Isolation Rolle à 20 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311394 2.336,- Best.-Nr. CHF
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 25 mit 13-er-Isolation Rolle à 25 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311395 2.918,- Best.-Nr. CHF
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 16 mit 13-er-Isolation Rolle à 10 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311396 1.061,- Best.-Nr. CHF
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 16 mit 13-er-Isolation Rolle à 15 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311397 1.591,- Best.-Nr. CHF
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 16 mit 13-er-Isolation Rolle à 20 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311398 2.124,- Best.-Nr. CHF
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 16 mit 13-er-Isolation Rolle à 25 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311399 2.654,- Best.-Nr. CHF
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 20 mit 13-er-Isolation Rolle à 10 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311400 1.308,- Best.-Nr. CHF
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 20 mit 13-er-Isolation Rolle à 15 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311401 1.963,- Best.-Nr. CHF
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 20 mit 13-er-Isolation Rolle à 20 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311402 2.618,- Best.-Nr. CHF
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 20 mit 13-er-Isolation Rolle à 25 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311403 3.272,- 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	7311404 1.638,- Best.-Nr. CHF
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 25 mit 13-er-Isolation Rolle à 15 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311405 2.456,- Best.-Nr. CHF
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 25 mit 13-er-Isolation Rolle à 20 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311406 3.277,- Best.-Nr. CHF
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 25 mit 13-er-Isolation Rolle à 25 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311407 4.097,- Best.-Nr. CHF
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 32 pro Meter	7543886 270,- Best.-Nr. CHF
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 40 pro Meter	7543887 321,- Best.-Nr. CHF
Oval-Schelle für isolierte Wellrohre DN 16, 20, 25	7311414 12,30 Best.-Nr. CHF

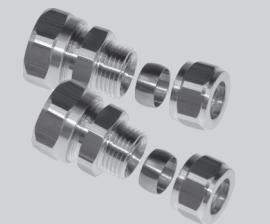
Solarleitungen + Zubehör

Typ	MG V
Doppelwellrohr Easy2 split DN 16 Iso 13 RL = 10m	7543853 814,- Best.-Nr. CHF
Doppelwellrohr Easy2 split DN 16 Iso 13 RL = 15m	7543854 1.195,- Best.-Nr. CHF
Doppelwellrohr Easy2 split DN 16 Iso 13 RL = 20m	7543855 1.574,- Best.-Nr. CHF
Doppelwellrohr Easy2 split DN 16 Iso 13 RL = 25m	7543856 1.956,- Best.-Nr. CHF
Doppelwellrohr Easy2 split DN 20 Iso 13 RL = 10m	7543857 991,- Best.-Nr. CHF
Doppelwellrohr Easy2 split DN 20 Iso 13 RL = 15m	7543858 1.443,- Best.-Nr. CHF
Doppelwellrohr Easy2 split DN 20 Iso 13 RL = 20m	7543859 1.889,- Best.-Nr. CHF
Doppelwellrohr Easy2 split DN 20 Iso 13 RL = 25m	7543860 2.338,- Best.-Nr. CHF
Doppelwellrohr Easy2 split DN 25 Iso 13 RL = 10m	7543861 1.230,- Best.-Nr. CHF
Doppelwellrohr Easy2 split DN 25 Iso 13 RL = 15m	7543862 1.795,- Best.-Nr. CHF
Doppelwellrohr Easy2 split DN 25 Iso 13 RL = 20m	7543863 2.361,- Best.-Nr. CHF
Doppelwellrohr Easy2 split DN 25 Iso 13 RL = 25m	7543864 2.924,- Best.-Nr. CHF

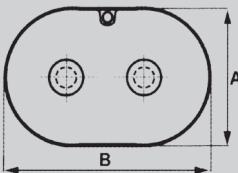
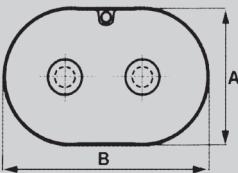
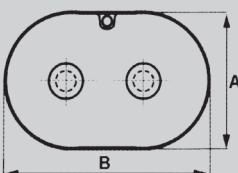
- Lieferfrist auf Anfrage
- Nur Rollenlängen erhältlich

Typ	MG V
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 16 Iso 5 RL = 10m	7543865 1.159,- Best.-Nr. CHF
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 16 Iso 5 RL = 15m	7543866 1.740,- Best.-Nr. CHF
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 16 Iso 5 RL = 20m	7543867 2.320,- Best.-Nr. CHF
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 16 Iso 5 RL = 25m	7543868 2.895,- Best.-Nr. CHF
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 20 Iso 5 RL = 10m	7543869 1.469,- Best.-Nr. CHF
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 20 Iso 5 RL = 15m	7543870 2.205,- Best.-Nr. CHF
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 20 Iso 5 RL = 20m	7543871 2.937,- Best.-Nr. CHF
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 20 Iso 5 = 25m	7543872 3.669,- Best.-Nr. CHF
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 25 Iso 5 = 10m	7543873 1.839,- Best.-Nr. CHF
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 25 Iso 5 = 15m	7543874 2.758,- Best.-Nr. CHF
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 25 Iso 5 = 20m	7543875 3.680,- Best.-Nr. CHF
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 25 Iso 5 = 25m	7543876 4.598,- Best.-Nr. CHF

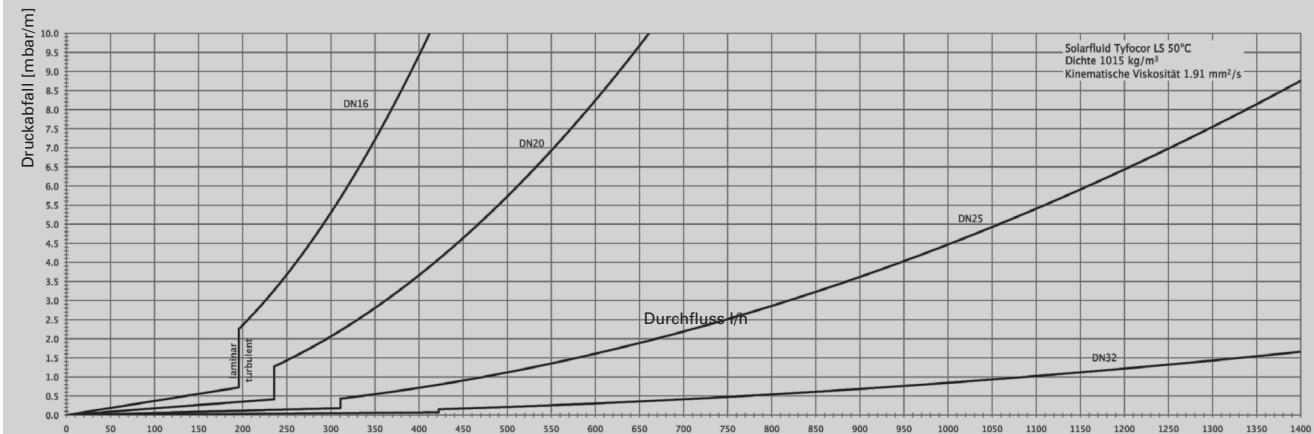
Solarleitungen + Zubehör

Typ		MG V
	Anschluss Kollektor MV DN16 mit Wellrohr 7543877 102,-	Best.-Nr. CHF
	Anschluss Kollektor MV DN20 mit Wellrohr 7543878 110,-	Best.-Nr. CHF
	Anschluss Kollektor MV DN25 mit Wellrohr 7543879 157,-	Best.-Nr. CHF
	Anschluss Divicon MV DN16 Anschluss Kollektor (Direktanschluss) 7543880 72,-	Best.-Nr. CHF
	Anschluss Divicon MV DN20 Anschluss Kollektor (Direktanschluss) 7543881 85,-	Best.-Nr. CHF
	Anschluss Divicon MV DN25 Anschluss Kollektor (Direktanschluss) 7543882 152,-	Best.-Nr. CHF
	Kupplung für DN 16 Wellrohr-weitgewellt 7543883 48,-	Best.-Nr. CHF
	Kupplung für DN 20 Wellrohr-weitgewellt 7543884 60,-	Best.-Nr. CHF
	Kupplung für DN 25 Wellrohr-weitgewellt 7543885 111,-	Best.-Nr. CHF
	Anschluss DN32 Viessmann Set bestehend aus 2 Stk. 7543888 122,-	Best.-Nr. CHF
	Anschluss DN40 Viessmann Set bestehend aus 2 Stk. 7543890 227,-	Best.-Nr. CHF
	Red.Stück 1 1/4" -1" Viessmann Set bestehend aus 2 Stk. 7543889 45,-	Best.-Nr. CHF
	Red.Stück 1 1/2" -1" Viessmann Set bestehend aus 2 Stk. 7543891 56,-	Best.-Nr. CHF
	Dacheinfassung Einfassung Titan Zink für 2 Rohre, lackiert RAL 8019 mit Bleilappen und Rohrdeckprofi Haften und Nägel inkl. Verpackung 7249376 692,-	Best.-Nr. CHF
5.3		MG V
Reinigungsmittel Solarclin zum Reinigen von Solaranlagen	7417719 418,-	Best.-Nr. CHF

Massen Solarleitungen

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

Druckverlust-Diagramm

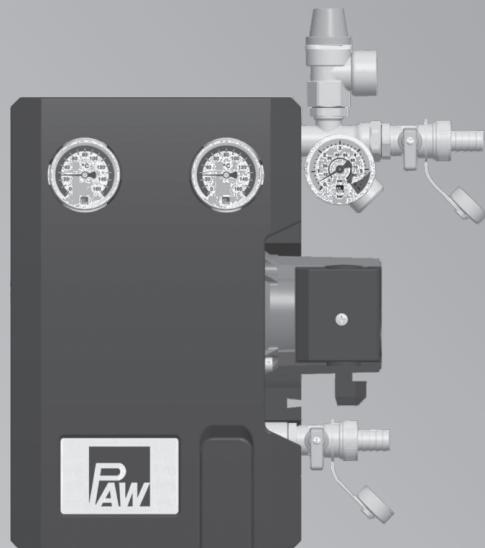


Solar Zubehör Flachdach

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	7028348 497,–	Best.-Nr. CHF
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	7028349 726,–	Best.-Nr. CHF
Beschwerungssteine (Einbringung und Montage bauseits)	Ausführung, grau und unbehandelt Gewicht 100 kg Länge 1000 mm Breite 400 mm Höhe 100 mm	7714624 57,–	Best.-Nr. CHF

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

5.3

Solarkreis-Verteilung

Technische Angaben

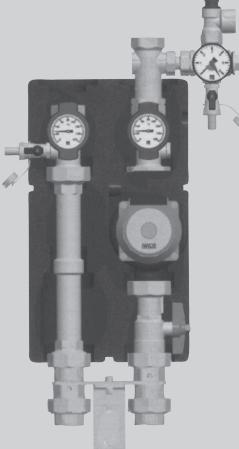
Solarstation Eco	MG V
<p>Sol</p> <p>Solarstation mit Grundfos UPM3 Solar 15-145 Hocheffizienzpumpe Die Station ist eine vormontierte und auf Dichtheit geprüfte Armaturengruppe zum Umwälzen des Wärmeträgers im Solarkreislauf. Sie ist auf einem Wandhalter aufgesteckt und wird von Clip-Federn gehalten.</p> <p>Die Solarstation enthält wichtige Armaturen und Sicherheitseinrichtungen für den Betrieb der Anlage:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Kugelhähne im Vor- und Rücklauf■ Schwerkraftbremsen in den Vorlauf- und Rücklauf-Kugelhähnen 2 x 200 mmWs■ Thermometer im Vor- und Rücklauf■ Manometer zur Anzeige des Anlagendrucks 0–6 bar■ FlowCheck zur Anzeige des Volumenstroms■ Drosselklappe zur Eindrosselung des Volumenstroms■ Solar-Sicherheitsventil 6 bar■ Airstop im Vorlaufstrang■ Spül- und Befüllhähne mit Schlauchtüllen	7733794 1.155,- Best.-Nr. CHF

5.3

Technische Angaben

Abmessungen	Höhe (mit Isolierung): Breite (mit Isolierung): Tiefe (mit Isolierung): Achsabstand, VL/RL: Rohranschlüsse: Anschluss für Ausdehnungsgefäß: Abgang Sicherheitsventil:	383 mm 334 mm 155 mm 100 mm R $\frac{3}{4}$ Innengewinde G $\frac{3}{4}$ Aussengewinde, flachdichtend G $\frac{3}{4}$ Innengewinde
Betriebsdaten	max. zulässiger Druck: max. Betriebstemperatur: Kurzzeitbelastung: max. Propylenglykolgehalt:	Grundfos UMP3 Solar 15-145 PN 10 120 °C 160 °C < 15 Minuten < 50 %
Ausstattung	Sicherheitsventil: Manometer: Schwerkraftbremsen:	6 bar 0–6 bar 2 x 200 mmWs, aufstellbar
Material	Armaturen: Dichtungen: Schwerkraftbremsen: Isolierung:	Messing EPDM Messing EPP, $\lambda = 0.041 \text{ W}/(\text{mK})$
Kennlinien	<p>Grundfos UPM3 Solar 15-145</p> <p>SolarBloC midi Basic</p>	

Solarkreis-Verteilung

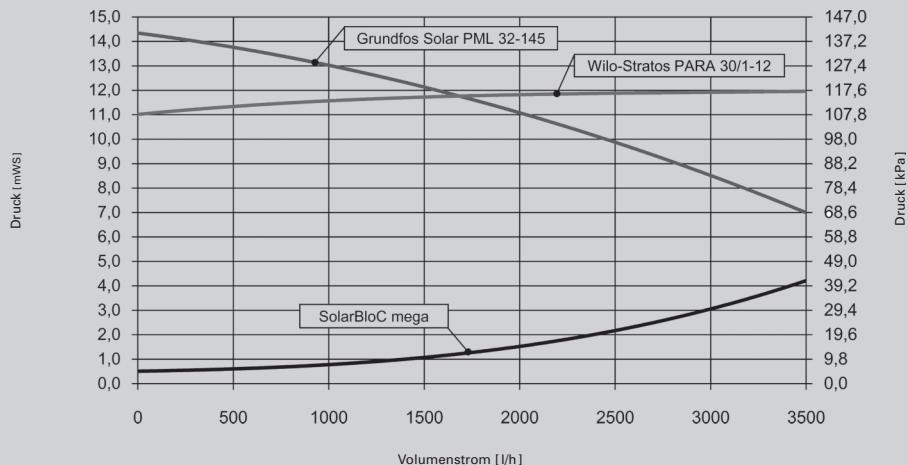
Solarstation Solar Bloc mega	MG V	
Grundfos Solar PML 32 - 145 Hocheffizienzpumpe	7201535 1.657,-	Best.-Nr. CHF
 <p>Alle Anschlüsse 1 1/4" Innengewinde Alle mediumführenden Teile aus Messing Grosse Kugelhahngiffe, leichte Bedienung, Schliessstellung eindeutig Pumpe voll absperrbar, keine Entleerung bei Servicearbeiten Komplett flachdichtend verschraubt Schwerkraftbremse im Vor- und Rücklauf, montiert in den Gehäusen der Halteplatte, aufstellbar, 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. Sicherheitsgruppe, 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

Werkstoff	Armaturen: Dichtung: Isolierung: Schwerkraftbremsen:	Messing EPDM/NBR EPP Messing
Techn. Daten	Max. Druck: Max. Temperatur:	6 bar 120 °C
Ausstattung	Schwerkraftbremsen: Sicherheitsventil: Manometer: Thermometer:	2 x 200 mmWs 6 bar, für therm. Solaranlagen 0–6 bar, hochtemperaturfest 0–160 °C, Ganzmetall
Abmessungen	Anschlüsse: Achsabstand: Breite Isolierung: Höhe Isolierung:	1 1/4" IG 125 mm 331 mm 675 mm

Kennlinien

Differenzdruckdiagramm SolarBioC mega



Solarstation Solar Bloc mega

Einsatzbereich/Kollektorfläche in Abhängigkeit der Betriebsweise

Durchflussvarianten im Kollektorfeld:

Low-Flow = 0,2 Liter/Minute je m² Kollektorfläche

High-Flow = 0,5 Liter/Minute je m² Kollektorfläche

Typ Solar Bloc mega

bis 250 m² Kollektorfläche

bis 100 m² Kollektorfläche

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

Solarkreis-Verteilung

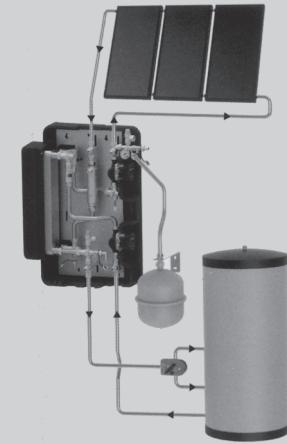
Solares-Trennsystem Solex TW zur Beladung von Trinkwasserspeichern		MG V
SolexMidi TW prim.: Grundfos Solar UPM3 15-145 , sek.: Grundfos UPM3 15-75 CIL	7549096 5.360,-	Best.-Nr. CHF
SolexMaxi TW prim.: Grundfos Solar PML25-145 , sek.: Grundfos UPML25-105N	7549097 7.887,-	Best.-Nr. CHF
 <p>Die kompakte 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 absperrbar, keine Entleerung bei Servicearbeiten</p> <p>Spül- und Befülleinheit 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</p> <p>Solar-Sicherheitsgruppe Solar-Sicherheitsventil 6 bar, Hochtemperatur-Manometer 0 – 6 bar mit Ventil, flachdichtender Anschluss für ein Ausdehnungsgefäß, sekundärseitig mit 10 bar Sicherheitsventil</p> <p>Kompakte funktionsoptimierte Design-Isolierung aus dauerelastischem EPP, 100% Isolation der Armaturen – sehr gute Belüftung und Kühlung der Pumpen, minimale Wärmeverluste</p> <p>Hocheffizienter Edelstahl-Plattenwärmetauscher ausgelegt für High-Flow Betrieb. Grosszügig dimensioniert, für die Übertragung grosser Leistungen mit geringer Temperaturspreizung, komplett in die Isolierung integriert</p> <p>Integrierte Solarregelung komplett vormontiert, voreingestellt und vorverdrahtet – stellt eine schnelle Montage sicher – lediglich die Speicher- und Kollektorfühler müssen noch montiert und angeklemmt 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 Wärmemengenbilanzierung ist ebenfalls integriert.</p>		

Solex – für Anlagen im High-Flow-Betrieb

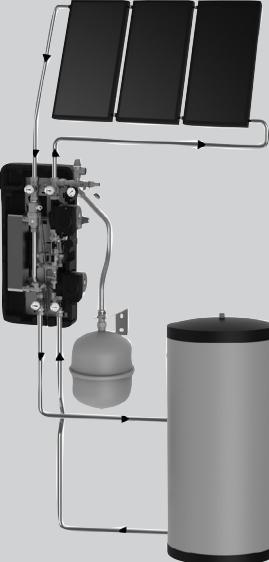
	Betriebsweise	Kollektorfläche	Leistung	Temperaturdifferenz
SolexMidi TW	15 l/(m ² x h) 40 l/(m ² x h)	50 m ² 30 m ²	25 kW 15 kW	33 K 12 K
SolexMaxi TW	15 l/(m ² x h) 25 l/(m ² x h)	100 m ² 80 m ²	50 kW 40 kW	33 K 12 K

Technische Angaben

Werkstoff	Armaturen: Dichtung: Isolierung: Schwerkraftbremsen: Wärmetauscher:	Messing Klingersil/EPDM EPP Messing Platten + Stutzen: 1.4400 Lot: 99,99 % Kufer
Techn. Daten	Max. Druck: Max. Temperatur:	6 bar 120 °C
Ausstattung	Schwerkraftbremsen: Sicherheitsventil: Manometer: Thermometer:	200 mmWs primär 6 bar, für therm. Solaranlagen 3 bar, für Heizungsanlagen 0–6 bar, hochtemperaturfest 0–160 °C im Solarkreis
Abmessungen		SolexMidi TW SolexMaxi TW
	Anschlüsse primär: Anschlüsse sekundär: Gesamte Breite: Gesamte Höhe	¾" IG 1" AG 674 mm 795 mm 1" IG 1¼" AG 674 mm 829 mm



Zubehör für grosse Solaranlagen

Solare Übertragungsstation		MG V
Solare Übertragungsstation Mini DN 15	7539802 3.221,-	Best.-Nr. CHF
Kompakte und komplett vorgefertigte solare Übertragungsstation für High-Flow-Anlagen. Zur Beladung von Puffer- oder Schichtenspeichern.		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Auf Stahl-Wandhalter vormontiert ■ Vollständig wärmegedämmt ■ Anschlüsse G 1 IG ■ Kugelhähne mit Volldurchgang ■ Grosszügig dimensionierter Edelstahl-Plattenwärmetauscher ■ Vorverdrahteter voreingestellter Regler ■ Komplett flachdichtend verschraubt ■ Spül- und Befüllleinheit ■ Abgleichventile auf der Primär- und Sekundärseite ■ SV 6 bar primär und sekundär ■ Grundfos Solarumwälzpumpen vormontiert und vorverdrahtet ■ Primär: Grundfos UPM3 Solar 15-145 ■ Sekundär: Grundfos UPM3 Solar 15-75 		
Betriebsweise	25	I/(m ² h)
Max. Kollektorfläche	25	m ²
Anlagenbeispiel		
		
Zubehör für solare Übertragungsstation Mini	MG V	
Zonenventil UV2 DN 20	7439570 315,-	Best.-Nr. CHF
<ul style="list-style-type: none"> ■ Mit Stellantrieb ■ G 3/4 IG ■ kvs-Wert = 41 		
		
Umschaltventil UV3 DN 20	7439572 349,-	Best.-Nr. CHF
<ul style="list-style-type: none"> ■ Mit Stellantrieb ■ G 3/4 IG ■ kvs-Wert = 7 		
		

Solare Übertragungsstation

Solare Übertragungsstation Midi DN 20
Komakte und komplett vorgefertigte solare Übertragungsstation für High-Flow-Anlagen.

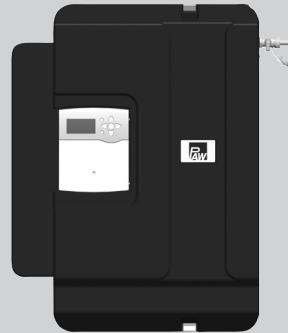
Zur Beladung von Pufferspeichern.

- Auf Stahl-Wandhalter vormontiert
- Vollständig wärmegedämmt
- Anschlüsse G 1 IG
- Kugelhähne mit Volldurchgang
- Grosszügig dimensionierter Edelstahl-Plattenwärmetauscher
- Vorverdrahteter voreingestellter Regler
- Komplett flachdichtend verschraubt
- Spül- und Befüllleinheit
- Abgleichventile auf der Primär- und Sekundärseite mit Volumenstromgeber
- SV 6 bar primär und sekundär
- Primärpumpe: Grundfos UPM3 Solar 15-145
- Sekundärpumpe: Grundfos UPM3 Solar 15-75

Betriebsweise

Max. Kollektorfläche

Anlagenbeispiel



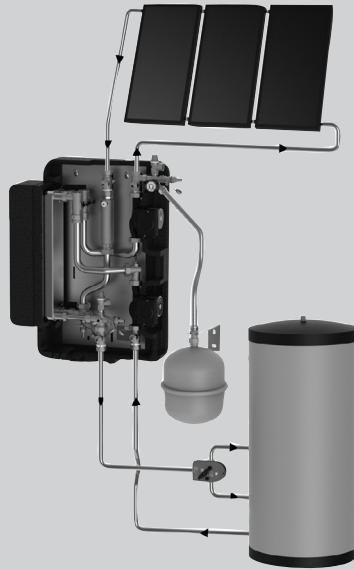
7539803
4.006,-

MG V

Best.-Nr.
CHF

25 l/(m²h)

48 m²



Zubehör für solare Übertragungsstation Midi

Zonenventil UV2 DN 20

- Mit Stellantrieb
- G ¾ IG
- kvs-Wert = 41



7439570
315,-

MG V

Best.-Nr.
CHF

Umschaltventil UV3 DN 20

- Mit Stellantrieb
- G ¾ IG
- kvs-Wert = 7

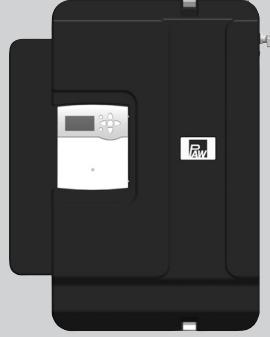
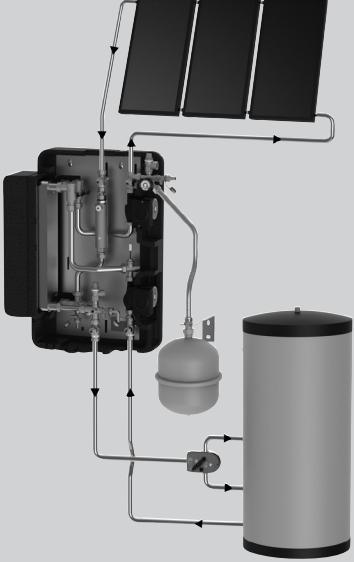


7439572
349,-

Best.-Nr.
CHF

5.3

Zubehör für grosse Solaranlagen

Solare Übertragungsstation		MG V
Solare Übertragungsstation Maxi DN 25 Kompakte und komplett vorgefertigte solare Übertragungsstation für High-Flow-Anlagen. Zur Beladung von Pufferspeichern.	7539804 4.900,–	Best.-Nr. CHF
<ul style="list-style-type: none"> ■ Auf Stahl-Wandhalter vormontiert ■ Vollständig wärmegedämmt ■ Anschlüsse G 1 IG ■ Kugelhähne mit Volldurchgang ■ Grosszügig dimensionierter Edelstahl-Plattenwärmetauscher ■ Vorverdrahteter und voreingestellter Regler ■ Komplett flachdichtend verschraubt ■ Spül- und Befüllleinheit ■ Abgleichventile auf der Primär- und Sekundärseite ■ Grundfos Solar-Umwälzpumpen vormontiert und vorverdrahtet ■ Primär: Grundfos Solar PML 25-145 ■ Sekundär: Grundfos UPM3 Solar 25-75 		
Betriebsweise	25	I/(m ² h)
Max. Kollektorfläche	80	m ²
Anlagenbeispiel		
Zubehör für solare Übertragungsstation Maxi		MG V
Zonenventil UV2 DN 25 ■ Mit Stellantrieb ■ G 1 IG ■ kvs-Wert = 68	7439571 332,–	Best.-Nr. CHF
		
Umschaltventil UV3 DN 25 ■ Mit Stellantrieb ■ G 1 IG ■ kvs-Wert = 11	7439573 356,–	Best.-Nr. CHF
		

Entladestation

Entladestation zur Wandmontage

Kompakte und komplett vorgefertigte Station zur Beladung von Trinkwasser- und Vorwärmespeicher.

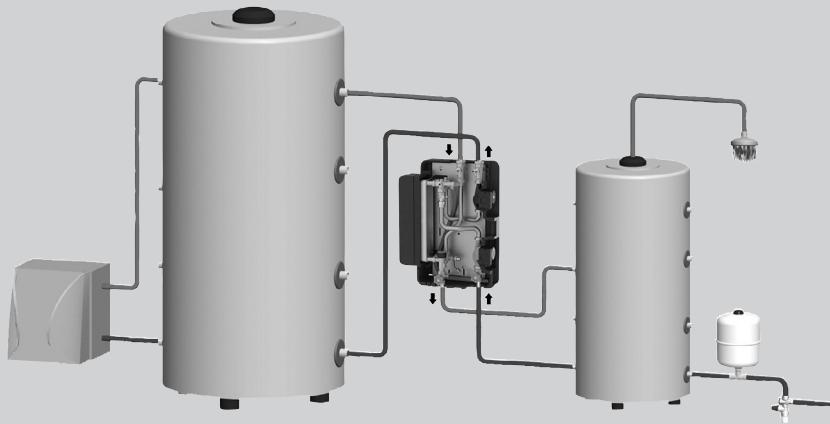
- Auf Stahl-Wandhalter vormontiert
- Vollständig wärmegedämmt
- Anschlüsse Primär 2 AG, Sekundär 1 1/4" AG
- Mit Sicherheitsventil 10 bar
- Mit FC4.13 Regler zur Speicher-Umladung bzw. Entladung
- Mit Grundfos Pumpen vormontiert und verdrahtet
- Mit elektronischem Volumenstromsensor FlowSonic
- Primär: Umwälzpumpe Grundfos UPML 25-105
- Sekundär: Trinkwasserpumpe Grundfos UPML 25-105 N



7438857
6.868,-

MG V
Best.-Nr.
CHF

Anlagenbeispiel



Wichtiger Hinweis zur Inbetriebnahme!

Solare Übertragungsstation und Entladestation können bei Bedarf vom Hersteller in Betrieb genommen werden. Melden Sie den gewünschten Inbetriebnahmetermin mindestens drei Wochen vorher an. Das Auftragsformular erhalten Sie über Ihre Verkaufsniederlassung.

Zubehör für grosse Solaranlagen

Technische Angaben

Pumpenauslegung

Für die Be- und Entladung des Heizwasser-Pufferspeichers sind bau-seits 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
Beladeset		
DN 20	1000	900
DN 25	1500	1300
DN 32	2500	2200
DN 40	3500	3100
DN 50	6500	5700
Entladeset		
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 Mediumstemperatur > 40 °C) durch das Wärmeträgermedium Tyfocor G-LS enthält die nachstehende Tabelle.

Fliessge- schwindigkeit	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 ² Kollektorfläche	Midi DN 20 bis 50 m ² Kollektorfläche	Maxi DN 25 bis 100 m ² Kollektorfläche	
Abmessungen				
■ Anschlüsse	G ¾ IG	G ¾ IG	G 1 IG	G ¾ IG (primär) G 1¼ AG flachdichtend (sekundär)
■ Breite mm	425	646	646	540
■ Höhe mm	680	795	828	870
■ Tiefe mm	250	298	298	
Werkstoff				
■ Armaturen	Messing			Messing
■ Dichtung	Klingseril/EPDM			Klingseril/EPDM
■ Wärmedämmung	EPP			EPP
■ Rückflussverhinderer	Messing			–
■ Wärmetauscher	Platten und Stutzen: 1.4401 (AISI 316) Lot: 99,99 % Kupfer			Platten und Stutzen: 1.4401 (AISI 316) Lot: 99,99 % Kupfer
Max. Betriebsdruck bar	6 (primär) 3 (sekundär)			10
Max. Betriebstemperatur °C	120 (primär) 95 (sekundär)			95
Ausstattung				
■ Wärmetauscher	24 Platten (IC8T)	30 Platten (IC25)	60 Platten (IC25)	–
■ Schlammbadscheider	–	–	–	×
■ Rückflussverhinderer	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)	6 bar (primär) 6 bar (sekundär)	6 bar (primär) 6 bar (sekundär)	10 bar, für Trinkwasser
■ Manometer	0–6 bar, hochtemperaturfest	0–6 bar, hochtemperaturfest	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) Fläche: 140 mm ³ Formel: I/h = 19.386 × f + 17,6 2 × Pt100	Flowmeter, Messbereich: 3–22 l/min (primär) FlowRotor mit Hall-Sensor, Messbereich: 5–40 l/min (sekundär) Fläche: 436 mm ³ Formel: I/h = 66.265 × f + 33,547	–	–
■ Kennlinie FlowRotor (DN20)				–
■ Sensoren		3 × Pt100		–
Dimensionierung*¹				
Max. Volumenstrom	750 l/h	1200 l/h	2000 l/h	–
Spezifischer Volumenstrom 15 l/m ² h 20 l/m ² h 25 l/m ² h 30 l/m ² h 35 l/m ² h 40 l/m ² h	25 m ² Kollektorfläche 25 m ² Kollektorfläche 25 m ² Kollektorfläche 25 m ² Kollektorfläche 21 m ² Kollektorfläche 19 m ² Kollektorfläche	50 m ² Kollektorfläche 50 m ² Kollektorfläche 48 m ² Kollektorfläche 40 m ² Kollektorfläche 34 m ² Kollektorfläche 30 m ² Kollektorfläche	100 m ² Kollektorfläche 100 m ² Kollektorfläche 80 m ² Kollektorfläche 67 m ² Kollektorfläche 57 m ² Kollektorfläche 50 m ² Kollektorfläche	–

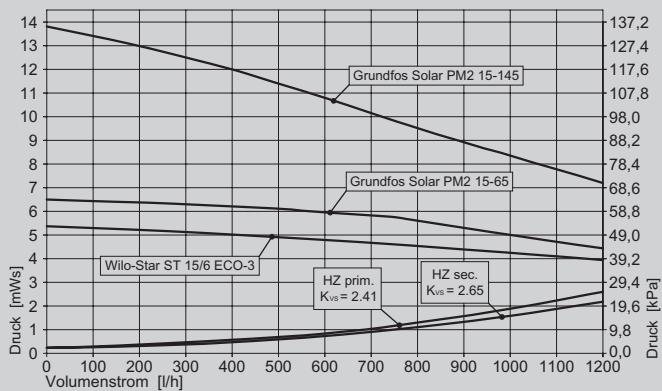
*¹Bei ca. 5 mWS Restförderhöhe.

Zubehör für grosse Solaranlagen

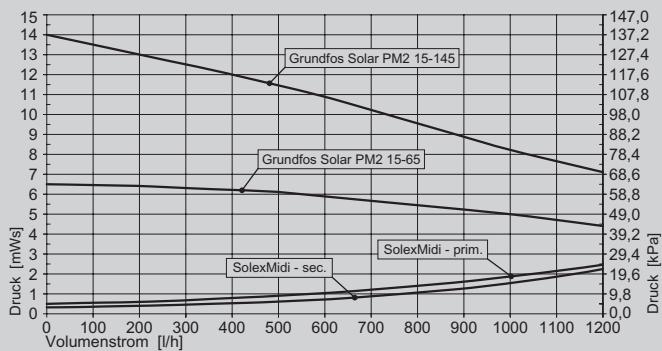
Technische Angaben

Solare Übertragungsstation und Entladestation Pumpenkennlinien

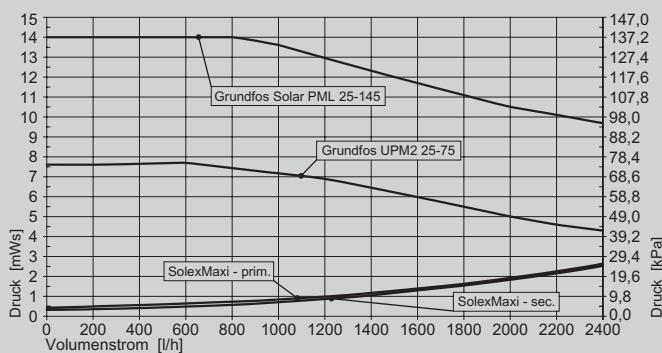
Druckverlust Solare Übertragungsstation Mini DN 15



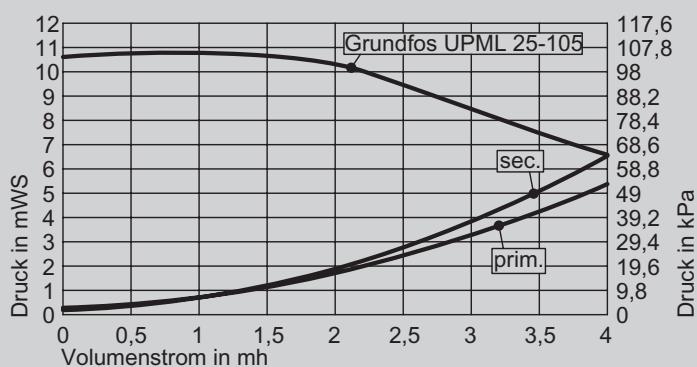
Druckverlust Solare Übertragungsstation Midi DN 20



Druckverlust Solare Übertragungsstation Maxi DN 25



Druckverlust Entladestation Maxi DN 25



Auswahlhilfe Solare Übertragungsstation

Spezifischer Volumenstrom in l/min	Kollektorfläche in m ²										
	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	*1	*1
30	Mini	Mini	Mini	Midi	Midi	Maxi	Maxi	*1	*1	—	—
35	Mini	Mini	Midi	Midi	Maxi	Maxi	*1	*1	*1	—	—
40	Mini	Midi	Midi	Midi	Maxi	Maxi	*1	—	—	—	—

*1Genauere Auslegung erforderlich.

Digitales Zubehör

Bauseitige Leistungen

- Montage, Verdrahtung, Einbindung in das Home-System des Kunden und die Inbetriebnahme.

Kommunikationstechnik**AVM FRITZ!WLAN Mesh Repeater 600**

Repeater für mehr WLAN-Reichweite und optimierter Empfang für alle verbundenen Geräte. Wir empfehlen, den Repeater mitzubestellen, falls am Aufstellort des Wärmeerzeugers das WLAN-Signal zu schwach ist.

- Sicherheit: Verschlüsselung mit WPA2
- WLAN-Übertragungsrate 2.4 GHz mit (max.) 600 MBit/s
- Schnittstellen WiFi 4 (IEEE 802.11 n/g/b/a)
- Abmessungen (L x B) 63 mm x 63 mm

Lieferumfang:

- FRITZ!Repeater 600
- Adapter auf Schuko-Stecker (vormontiert)

7712932
79,-**MG N**
Best.-Nr.
CHF**AVM FRITZ!Box 4040 WLAN-Router**

WLAN-Router zum Einrichten eines neuen WLANs bei vorhandenem Internetanschluss. Wir empfehlen, den WLAN-Router mitzubestellen, falls am Aufstellort des Wärmeerzeugers nur ein LAN Anschluss aber noch kein WLAN vorhanden ist.

- WLAN-Übertragungsrate 2.4 GHz mit (max.) 400 MBit/s und 5 GHz mit (max.) 867 MBit/s
- Schnittstellen WiFi (IEEE 802.11 n/g/b/ac), 4x LAN (10/100 MBit/s), 1x USB 2.0, 1x USB 3.0
- Abmessungen (L x B x H) 226 mm x 160 mm x 47 mm

7712930
151,-Best.-Nr.
CHF

Lieferumfang:

- FRITZ!Box 4040
- Netzteil
- Netzwerkabel

7712931
250,-Best.-Nr.
CHF**AVM Fritz!Box 6820 LTE**

LTE-Router zum Herstellen einer Internetverbindung über Mobilfunk.

Wir empfehlen, den LTE-Router mitzubestellen, falls kein leitungsgebundenes Internet verfügbar ist oder z. B. für Vermieter, die WLAN im zentralen Heizraum unabhängig vom Hausanschluss benötigen.

- WLAN-Übertragungsrate 2.4 GHz mit (max.) 450 MBit/s
- Schnittstellen WiFi 4 (IEEE 802.11 n/g/b), 1x LAN (1 GBit/s)
- LTE-Modem mit Multibandunterstützung (FDD): Band 1 (2,1 GHz), Band 3 (1,8 GHz), Band 5 (850 MHz), Band 7 (2,6 GHz), Band 8 (900 MHz) und Band 20 (800 MHz) + (TDD): Band 38 (2,6 GHz), Band 40 (2,3 GHz) und Band 41 (2,5 GHz) + UMTS/HSPA+ Modem mit Tribandunterstützung: Band 1 (2,1 GHz), Band 5 (850 MHz) und Band 8 (900 MHz)
- Abmessungen (L x B x H) 134 mm x 64 mm x 134 mm

Lieferumfang:

- FRITZ!Box 6820 LTE
- 1,5 m LAN-Kabel
- Netzteil

7712933
227,-Best.-Nr.
CHF**AVM Fritz Powerline 1240E/1000E WLAN Set**

Zur Erweiterung des vorhandenen Netzwerks über die Steckdose.

Wir empfehlen, dass Powerline Set mitzubestellen, falls Internet im Haus vorhanden ist aber im Heizraum weder LAN noch WLAN zur Verfügung steht. Mit dem Powerline Set kann das vorhandene Internet einfach über die Stromleitungen bis in den Heizraum erweitert werden.

- Schnittstellen WiFi (300 MBit/s), 1x LAN (1 GBit/s), Powerline (1.2 GBit/s)
- Keine Integrierte Steckdose
- Abmessungen (L x B x H) 41 mm x 59 mm x 132 mm

Lieferumfang:

- 1x FRITZ!Powerline 1240E
- 1x FRITZ!Powerline 1000E
- Netzwerkabel (1.8 m)

5.4

5.4

5.4-2

VIESSMANN

Viessmann (Schweiz) AG, 8957 Spreitenbach

Materialgruppe	Produktbereich
W	Öl-Brennwertkessel (bodenstehend) Gas-Brennwertkessel (bodenstehend) Gas-Brennwert-Wandgerät Wärmepumpen (ausser Vitocal 3xx-x Pro und Gross-Wärmepumpen) Solarthermie Lüftungs-Systeme Speicher-Wassererwärmer Heizwasser-Pufferspeicher Heizkreisregelungen Wärmetauscher Abgas-/Wasser-Wärmetauscher Abgassysteme
V	Vitoset
Y	Blockheizkraftwerke (< 50 kW _{el}) Wärmepumpen (Vitocal 3xx-x Pro) Festbrennstoffkessel (Vitoligno) Viessmann Daten-Kommunikation (Vitoconnect)
T	Öl-/ Gaskessel Vitamax Dampferzeuger Hochdruckkessel Gross-Wärmepumpen Blockheizkraftwerke (> 50 kW _{el})
P	Photovoltaik
Q	Kältetechnik
E	Einzelteile/Ersatzteile
N	Nettoartikel

Hinweis:

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

Breite entsprechend enthaltener Seitenzahl anpassen

Text links/rechts-mittig ausrichten