# 

# **Preisliste Vitoset 2022 CH**

Heizungszubehör zur

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

2

# 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
  - Heizölgualitäten
  - Vitoradial 300-T
  - Etc.
- Dienstleistungen siehe Hauptpreisliste Register 13
- Technischer Dienst
- Anwendungstechnik (Hydraulik- und Elektroschemen)

Die Preise verstehen sich als unverbindliche Preisempfehlung ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer und LSVA.

Sie sind nicht für den Endverbraucher bestimmt, sondern dienen als Berechnungsgrundlage.

Sofern nichts 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: 056 418 67 11

Telefax: 056 401 13 91

# Viessmann (Schweiz) AG

Gewerbestrasse 1 3421 Lyssach

Telefon: 031 818 16 60 Telefax: 031 818 16 69

# Viessmann (Schweiz) AG

Ampèrestrasse 5 9323 Steinach

Telefon: 071 447 16 64 Telefax: 071 447 16 67

# Viessmann (Svizzera) SA

Via Carvina 2 6807 Taverne

Telefono: 091 945 20 16 Telefax: 091 945 20 58

# Viessmann (Suisse) SA

Le Piolet 28 1470 Estavayer-le-Lac Téléphone: 024 442 84 00

Téléfax: 024 442 84 04

# Inhaltsübersicht **Preisliste Vitoset**

1.1	Öltanks	Brennstofflagerung	1
1.2	Zubehör Öltanks		
1.3	Ölfilter		
1.4	Ölsaugpumpen		
1.5	Pelletlagerung		
2.1	Druckausdehnungsgefäss Viessmann	Wärmeerzeugung	2
2.2	Druckausdehnungsgefäss Pneumatex		
2.3	Zubehör zu Ausdehnungsgefäss		
2.4	Sicherheitstechnische Ausrüstung und hydraulisches Zubehör		
2.5	Kondensathebeanlage		
2.6	Wasseraufbereitung für Heizwasser		
2.7	Mobile Elektro-Heizung		
2.8	Ölbrenner und Zubehör MHG		
2.9	Öl- und Gasbrenner Weishaupt		
2.10	Schalldämmhauben Heizkessel und Wärmepumpen		
3.1	Elektro-Standspeicher emailliert	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	viaimovoitonang	
4.3	Heizkreisverteilung PAW		
4.4	Ventile Siemens		
4.5	Motorkugelhahnen Ticom		
4.6	Absperrorgane, Rückschlag-, Abgleichventile und Thermomischer		
4.7	Platten-Wärmetauscher		
5.1	Planheizkörper und spezifisches Zubehör	Wärmeabgabe	5
J. I	Badheizkörper und spezifisches Zubehör		
5.2			
	Heizkörperzubehör		
5.2	Heizkörperzubehör Fussbodenheizung		
5.2 5.3		Regenerative Systeme	6
5.2 5.3 5.4	Fussbodenheizung	Regenerative Systeme	6

1.1 Öltanks

- Doppelwandtanks
- Kunststoffwannen-Tanks

- 1.2 Zubehör Öltanks
- 1.3 Ölfilter
- 1.4 Ölsaugpumpe
- 1.5 **Pelletlagerung**

2022





# 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	9573823	BestNr.
Inhalt 750 I	<b>963,–</b>	CHF
Kunststoffwannen-Tank KWT 1000-C	9573824	BestNr.
Inhalt 1000 I	<b>1.206,–</b>	CHF
Kunststoffwannen-Tank KWT 1000-R	7521596	BestNr.
Inhalt 1000 I	<b>1.239,–</b>	CHF
Kunststoffwannen-Tank KWT 1500-R	9573825	BestNr.
Inhalt 1500 I	<b>1.714,–</b>	CHF

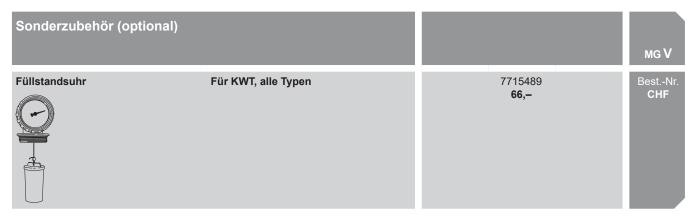
Abmessungen							
Тур		KWT 750-C	KWT 1000-W	KWT 1000-R	KWT 1500-R		
Inhalt	I	750	1000	1000	1500		
<b>Länge</b> Toleranz +20/-10	mm	770	820	1430	1660		
Breite Toleranz +20/-10	mm	760	820	745	760		
Höhe Bis Oberkante Stutzen	mm	1660	1970	1370	1650		
Höhe max. Mit Leitungen, Sicherheitsventil	mm	1870	2180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

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

# 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



<sup>\*2</sup> Höhe Tank bis Oberkante Stutzen.

<sup>\*3</sup> Maximalmass Tank inklusive Leitungen, Sicherheitsventil und Grenzwertgeber.

Heizöl-Doppelwandtanks		MG V
Doppelwandtank DWT 750	7498567	BestNr.
Inhalt 750 I	<b>1.106,–</b>	CHF
Doppelwandtank DWT 1000 Inhalt 1000 I	9572004 <b>1.462,–</b>	BestNr.
Doppelwandtank DWT 1500	9572914	BestNr.
Inhalt 1500 I	<b>2.555,–</b>	CHF

Abmessungen	Abmessungen						
Тур		DWT 750	DWT 1000	DWT 1500			
Inhalt	- 1	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, Letungen, Sicher- heitsventil	mm	1490	1810	2070			
Höhe Einbringmass ohne Fussgestell	mm	1190	1510	1170			
<b>Gewicht</b> Mit Verpackung, Fussgestell	kg	82	97	160			
<b>Gewicht</b> Ohne Fussgestell	kg	65	79	133			

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

# Lieferfrist auf Anfrage

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

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

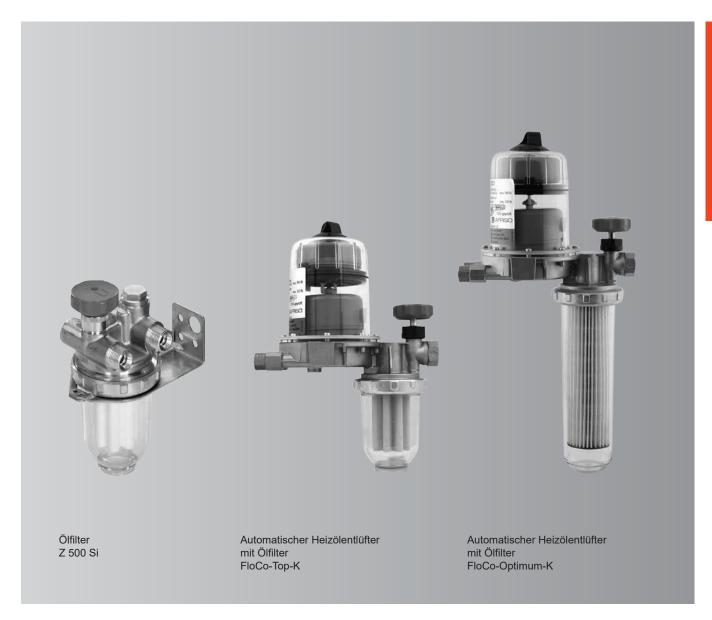


- Set zu Haushalttank 1
- Set zu Haushalttank 2
- Entnahmesysteme
- Magnetventil

# Öltankzubehör

# 1.2

Zubehör		
Set zu Haushalttank für 6 und 8 mm Ölleitung bestehend aus:  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-%  1 Stk. Sertoanschlussmutter 8-¼  1 Stk. Klemmring 8  4 Stk. Stützhülsen 4-6  4 Stk. Stützhülsen 6-8  4 Stk. Klemmring reduziert 8-6	7198047 <b>508,</b> –	BestNr. CHF
Set zu Haushalttank für 6 und 8 mm Ölleitung für Folgetank bestehend aus:  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-%  1 Stk. Sertoanschlussmutter 8-¼  1 Stk. Klemmring 8  4 Stk. Stützhülsen 4-6  4 Stk. Stützhülsen 6-8  4 Stk. Klemmring reduziert 8-6	7198078 <b>334,</b> –	BestNr. CHF
Magnetventil 1/4" Lucifer 230 Volt	7248631	BestNr.
mit Anschlusskabel	<b>178,–</b>	CHF
Gerade Einschraubverschraubung SO41121-6	7869692	BestNr.
(Dimension 1/4" - 4/6 mm)	<b>11,50</b>	<b>CHF</b>
Antiheberventil Oilstop	7418079	BestNr.
V 0.5-4 m einstellbar	<b>142,–</b>	CHF
Entnahmesystem Flexo Bloc	7418077	BestNr.
1" L = 2000 mm	<b>112,–</b>	CHF
Entnahmesystem Flexo Bloc	7418078	BestNr.
1" L = 3000 mm	<b>124,–</b>	CHF



# Ölfilter

1.3

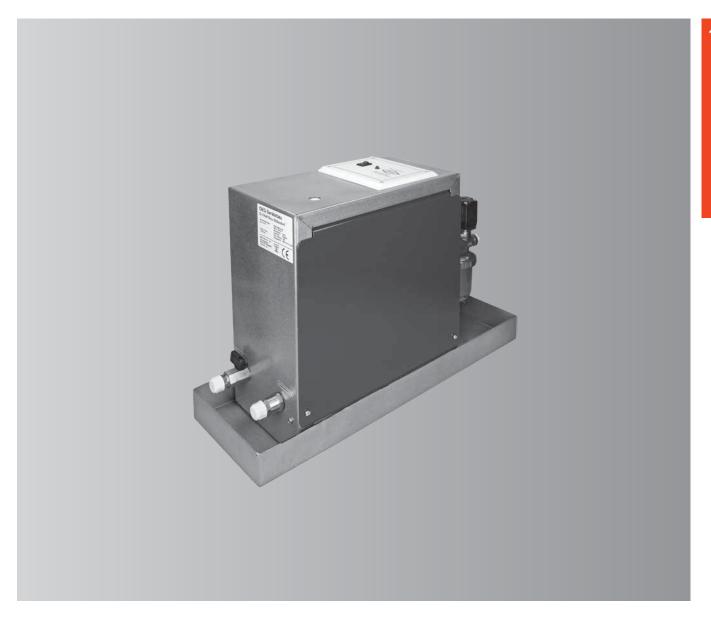
# Produkt MG V 9572233 Typ Z 500 Si Filtergehäuse aus Messing, mit Haltebügel. Zweistrang 40,-Filtertasse aus durchsichtigem, schlagzähem ■ mit Filtereinsatz Siku 50 µm, kurz Kunststoff. Mit Absperrventil im Vorlauf. ■ mit integriertem Rückschlagventil ■ Tankanschluss: G ¾ IG ■ Brenneranschluss: G ¾ AG Verschraubungs-Set für den Anschluss der tankseitigen Zuleitung nicht im Lieferumfang enthalten. Typ R 500 Si 9572234 CHF ■ Einstrang 58,-■ Mit Filtereinsatz Siku 50 µm, kurz ■ Mit Rücklaufzuführung und Entlüftungsventil Best.-Nr. **CHF** Typ FloCo-TOP-K 7549352 Automatische Heizölentlüfter Einstrang mit Ölfilter ■ Mit Filtereinsatz Siku 50 µm, kurz 200,-Heizölentlüfter und Filter als kompakte Einheit, mit Haltebügel. ■ Abmessungen (B × T × H): 2-Schwimmer-Sicherheitssystem verhindert das Austreten von 165 × 95 × 221 mm Ölschaum. Gehäuse aus Kunststoff, Schwimmergehäuse durchsichtig. Mit Absperrventil im Vorlauf. ■ Tankanschluss: G 3/8 IG ■ Brenneranschluss: G 3/8 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 Best.-Nr. **CHF** Typ FloCo-Optimum-K 7549353 ■ Prüfdruck: 6 bar ■ Mit Filtereinsatz Opticlean 5 bis 20 µm, lang 243,-■ Abmessungen (B × T × H): Hinweis! Verschraubungs-Set für den Anschluss der tankseitigen Zuleitung 165 × 95 × 315 mm nicht im Lieferumfang enthalten.

# Produkt MG V Automatische Heizölentlüfter Einstrang mit Ölfilter Typ FloCo-TOP-2KM-Optimum 7549354 Automatischer Heizölentlüfter in Sicherheitsausführung mit inte-■ Mit Filtereinsatz Opticlean 5 bis 20 µm, lang 252,griertem Filter, Absperrhahn und Unterdruck-Manometer. Gehäuse ■ Abmessungen (B × T × H): aus Metall mit Umschaltventil für Mehrfachfilterung sowie Rück-165 × 95 × 348 mm flussverhinderer mit integrierter Druckentlastung in Richtung Tank. Heizölentlüfter und Filter als kompakte Einheit, mit Haltebügel. 2-Schwimmer-Sicherheitssystem verhindert das Austreten von Ölschaum. Gehäuse aus Kunststoff, Schwimmergehäuse durchsichtig. Mit Absperrhahn im Vorlauf. ■ Tankanschluss: G % IG ■ Brenneranschluss: G % AG ■ Düsenleistung: max. 100 l/h ■ Rücklaufstrom: max. 120 l/h ■ Abscheideleistung Luft/Gas: 4 l/h max. 60 °C ■ Umgebungstemp.: ■ 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.

# Ölfilter

1.3

Zubehör			
			MG V
Ersatzfilter Siku 50 µm, kurz ■ Sternförmig ■ Für Filter Typ 500 und FloCo-Top-K ■ Liefereinheit 5 Stück		9572235 <b>15,70</b>	BestNr. CHF
Ersatzfilter Opticlean 5 bis 20 μm, lang (Mc 18) ■ Für FloCo-Optimum-K und FloCo-TOP-2KM-Optimu ■ Liefereinheit 1 Stück	m	7823411 <b>34,-</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Heizölfilter-Umrüstsatz Mc 18 Für FloCo-Top-K Bestehend aus: ■ Ersatzfilter Opticlean 5 bis 20 μm, lang (Mc 18) ■ Filtertasse Kunststoff, lang ■ Dichtung		7823410 <b>53,</b> –	BestNr. CHF
O-Ringe ■ Zur Abdichtung Filtertasse/Filterkopf ■ Für Filter Typ 500 und FloCo-Top-K ■ Liefereinheit 25 Stück		9572236 <b>26,-</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Überwurfmuttern ■ Zum Befestigen der Filtertasse ■ Für Filter Typ 500 und FloCo-Top-K ■ Liefereinheit 5 Stück		9572237 <b>5,20</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Filtertassen Kunststoff, kurz ■ Für Filter Typ 500 und FloCo-Top-K ■ Liefereinheit 5 Stück		9572238 <b>21,–</b>	BestNr. CHF
Universal-Rohrverschraubung 8 und 10 mm Für Ölfilter mit G % IG zum Anschluss von Cu-Rohr		7501901 <b>5,20</b>	BestNr. CHF
Verschraubungs-Set Heizölentlüfter ■ Für den tankseitigen Anschluss ■ Für den Heizölentlüfter Anschluss	6 mm x %"	7663168 <b>7,–</b>	BestNr. CHF
■ Für den Heizölfilter Anschluss	8 mm x %"	7663169 <b>7,70</b>	BestNr. CHF
	10 mm x ¾"	7663170 <b>7,70</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	12 mm x ¾"	7663171 <b>7,70</b>	BestNr. CHF



# Ölsaugpumpe

1.4

Zubehör		MG V
Saugpumpe für Ölbrenner bis 50 kW	7693185 <b>2.285,–</b>	BestNr.
Saugpumpe für Ölbrenner bis 200 kW	7693186 <b>2.594,–</b>	BestNr. CHF
Saugpumpe bestehend aus;  Olfilter und integriertem Magnetventil  Sauganschluss ¾"  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 waagerechet 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 %" IG	7738255 <b>128,–</b>	BestNr. CHF
Membran-Druckbehälter 2 Liter (ÖI)	7738256 <b>208,–</b>	BestNr. CHF
Ölmengenzähler VZO4 Messbereich 0,5-40 l/h	7738252 <b>766,–</b>	BestNr. CHF
Verschraubungssatz für VZO4 (2 Stk.)	7738253 <b>185,–</b>	BestNr. CHF
Heizölfilter Einstrang 3/8"	7738254 <b>97,–</b>	BestNr.



# **Pelletsilo Geobox Speed**

- Aufstellung in jedem beliebigen Raum durch variable Behältergrösse
- Schnelle und einfache Montage durch patentierten Stahlkonus mit Stecksystem
- Kontinuierliche und sichere Pelletentnahme durch den Stahlkonus
- Lange Lebensdauer durch die Gewichtsverteilung auf den Stahlteil
- Staubfreie Befüllung durch gleichzeitige Absaugung über die Befüllstutzen

# Pelletlagerung

1.5

Pel	letsilos			MG V
Im To	etsilo Geobox Speed extil-/Metallverbund, Anlieferung in Einzelteilen.	Typ 12 Speed Kapazität ca. 1,1*1 bis 1,7*2 t Pellets	7549772 <b>4.461,</b> –	BestNr.
■ Ve	erumfang: erzinkter und höhenverstellbarer Stahlrahmen erzinkter schraubenloser Stahlkonus mit Stecksystem	Typ 17 Speed Kapazität ca. 2,1*1 bis 3,5*2 t Pellets	7549773 <b>4.686,–</b>	BestNr. CHF
■ Mo	<ul> <li>Pelletsilo aus antistatischem Kunststoffgewebe</li> <li>Montagematerial</li> <li>Befüllsystem mit Halterung und Storz A Kupplungen, Kappen und Klemmschellen</li> <li>Hinweis!</li> </ul>	Typ 21 Speed Kapazität ca. 2,8*1 bis 5,0*2 t Pellets	7549774 <b>5.103,–</b>	BestNr.
		Typ 25 Speed Kapazität ca. 4,2*1 bis 7,0*2 t Pellets	7549775 <b>5.508,–</b>	BestNr. CHF
Gesa	ehör zur Beschickung und Entnahme siehe Preisliste amtprogramm. Die Pelletsilos dürfen nur zur Lagerung von	Typ 29 Speed Kapazität ca. 6,0*3 bis 9,2*2 t Pellets	7549776 <b>6.480,–</b>	BestNr. CHF
	lolzpellets (gemäss EN ISO 17225-2, Qualität 1, Durchmesser 6 nm, bis 30 mm Länge) verwendet werden.	Typ 17/29 Speed Kapazität ca. 3,6*3 bis 5,4*2 t Pellets	7549777 <b>5.508,–</b>	BestNr. CHF
		Typ 21/29 Speed Kapazität ca. 3,8*3 bis 6,6*2 t Pellets	7549778 <b>5.901,–</b>	BestNr. CHF
	nahmeeinheit für Saugsystem mit Sonde ignet für eine Zufuhrschlauchlänge bis 15 m		7164633 <b>523,–</b>	BestNr. CHF

# Hinweis!

Befüll-Leitungen und Rohrbögen siehe Hauptpreisliste unter Pelletlagersysteme

<sup>\*1</sup> bei Bauhöhe 1800 mm \*2 bei maximaler Bauhöhe \*3 bei Bauhöhe 1900 mm

# Typ 12 Speed, 17 Speed, 21 Speed, 25 Speed Typ 29 Speed, 17/29 Speed, 21/29 Speed

Тур	Mass (mm)			Tankvolumen (t) bei				
	a	b	C <sub>min</sub>	C <sub>max</sub>	d	е	C <sub>min</sub>	C <sub>max</sub>
Saugsystem	1							
12	1200	1200	1800	2500	500	-	1,10	1,70
17	1700	1700	1800	2500	500	-	2,10	3,50
21	2100	2100	1800	2500	500	-	2,80	5,00
25	2500	2500	1800	2500	900	-	4,20	7,00
29	2900	2900	1900	2500	850	-	6,00	9,20
17/29	2900	1700	1900	2500	850	500	3,60	5,40
21/29	2900	2100	1900	2500	850	500	3,80	6,60
Schneckens	system							
12	1200	1200	2000	2700	500	-	1,10	1,70
17	1700	1700	2000	2700	500	-	2,10	3,50
21	2100	2100	2000	2700	500	-	2,80	5,00
25	2500	2500	2000	2700	900	-	4,20	7,00
29	2900	2900	2100	2700	850	-	6,00	9,20
17/29	2900	1700	2100	2700	850	500	3,60	5,40
21/29	2900	2100	2100	2700	850	500	3,80	6,60

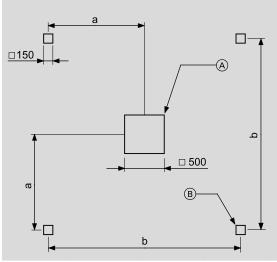
# **Pelletlagerung**

## Bauseitige Voraussetzungen 1.5

Die Tragfähigkeit des Untergrunds muss entsprechend den Angaben der folgenden Abbildungen sichergestellt werden. Insbesondere bei sogenannten "schwimmenden" Estrichen (Rohbeton + Dämmung

+ Estrich) besteht die Gefahr, dass sie die genannten Anforderungen nicht erfüllen.

Typ 12, 17 und 21

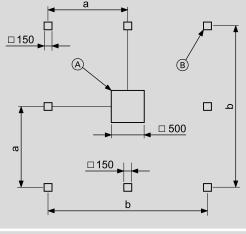


Тур		Mass (mm)
	а	b
12	600	1200
17	850	1700
21	1050	2100

- A max. Gewicht der mittleren Auflageplatte
  - Typ 12: 1200 kg
- Typ 17 und 21: 3000 kg B max. Gewicht pro Auflageplatte

  - Typ 12: 600 kg
    Typ 17 und 21: 1500 kg

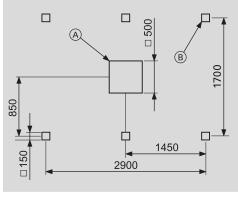
Typ 25 und 29



Тур		Mass (mm)
	a	b
25	1250	2500
29	1450	2900

- (A) max. Gewicht der mittleren Auflageplatte
  - Typ 25: 3000 kg Typ 29: 6000 kg
- B max. Gewicht pro Auflageplatte 1500 kg

# Typ 17/29

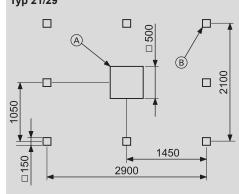


- A max. Gewicht der mittleren Auflageplatte 4000 kg
- B max. Gewicht pro Auflageplatte 1500 kg

# Bauseitige Voraussetzungen

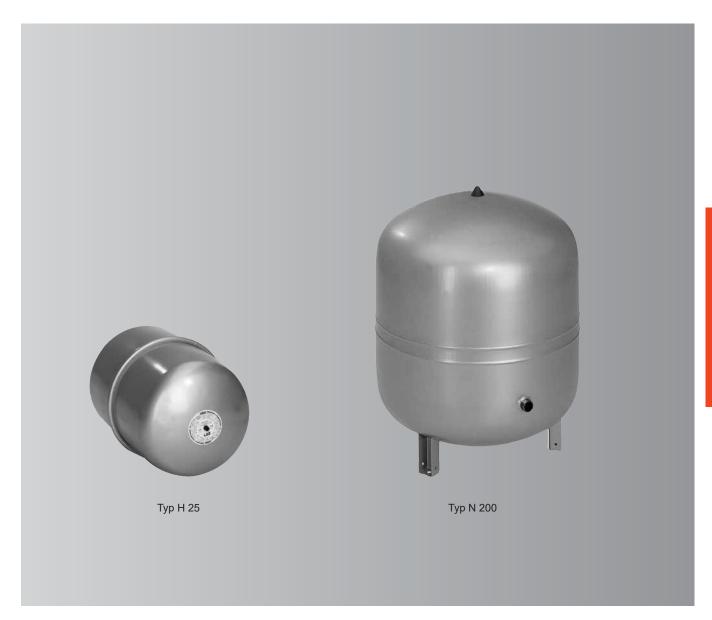
Die Tragfähigkeit des Untergrunds muss entsprechend den Angaben der folgenden Abbildungen sichergestellt werden. Insbesondere bei sogenannten "schwimmenden" Estrichen (Rohbeton + Dämmung

- + Estrich) besteht die Gefahr, dass sie die genannten Anforderungen nicht erfüllen.
- - B max. Gewicht pro Auflageplatte 1500 kg



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

# Membran-Druckausdehnungsgefässe für geschlossene Heizungsanlagen



# 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)

# 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 140 I auch in reinweiss (RAL 9010)
- Hohe Betriebssicherheit
- Hochwertige Membran für Temperaturbelastung bis 70 °C.
- 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

Тур		Fa	rbe	
		Vitosilber	Weiss	MG V
Z A	H 25 ■ Inhalt 25 I ■ Max. Betriebsdruck 3 bar (0,3 MPa) ■ A = R ¾, D = 308 mm, H = 481 mm ■ Gewicht 3,6 kg ■ Pulverbeschichtet Mit Wandhalterung	ZK03108 <b>78,</b> –	ZK03107 <b>80,-</b>	BestNr. <b>CHF</b>
I Ø D	H 35 ■ Inhalt 35 I ■ Max. Betriebsdruck 3 bar (0,3 MPa) ■ A = R ¾, D = 376 mm, H = 466 mm ■ Gewicht 5,0 kg ■ Mit Stellfüssen, pulverbeschichtet	7938084 <b>89,–</b>	7938083 <b>92,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	H 50 ■ Inhalt 50 I ■ Max. Betriebsdruck 6 bar (0,6 MPa) ■ A = R <sup>3</sup> / <sub>4</sub> , D = 441 mm, H = 487 mm ■ Gewicht 9,6 kg ■ Mit Stellfüssen, pulverbeschichtet	7938086 <b>123,–</b>	7938085 <b>126,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	H 80 ■ Inhalt 80 I ■ Max. Betriebsdruck 6 bar (0,6 MPa) ■ A = R 1, D = 512 mm, H = 558 mm ■ Gewicht 13,3 kg ■ Mit Stellfüssen, pulverbeschichtet	7938088 <b>208</b> ,–	7938087 <b>212,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	H 100 ■ Inhalt 100 I ■ Max. Betriebsdruck 6 bar (0,6 MPa) ■ A = R 1, D = 512 mm, H = 669 mm ■ Gewicht 15,8 kg ■ Mit Stellfüssen, pulverbeschichtet	7938090 <b>339,</b> –	7938089 <b>339,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	H 140 Inhalt 140 I Max. Betriebsdruck 6 bar (0,6 MPa) A = R 1, D = 512 mm, H = 890 mm Gewicht 19,9 kg Mit Stellfüssen, pulverbeschichtet	7938092 <b>422,–</b>	7938091 <b>422,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	N 200 ■ Inhalt 200 I ■ Max. Betriebsdruck 6 bar (0,6 MPa) ■ A = R 1, D = 634 mm, H = 758 mm ■ Gewicht 23,1 kg ■ Mit Stellfüssen, pulverbeschichtet	9572907 <b>560</b> ,–	_	BestNr. <b>CHF</b>
	N 250 ■ Inhalt 250 I ■ Max. Betriebsdruck 6 bar (0,6 MPa) ■ A = R 1, D = 634 mm, H = 888 mm ■ Gewicht 24,7 kg ■ Mit Stellfüssen, pulverbeschichtet	9572908 <b>670,–</b>	_	BestNr. <b>CHF</b>
	N 300 ■ Inhalt 300 I ■ Max. Betriebsdruck 6 bar (0,6 MPa) ■ A = R 1, D = 634 mm, H = 1092 mm ■ Gewicht 37,0 kg ■ Mit Stellfüssen, pulverbeschichtet	9572909 <b>780,–</b>	_	BestNr. <b>CHF</b>
	N 400 ■ Inhalt 400 I ■ Max. Betriebsdruck 6 bar (0,6 MPa) ■ A = R 1, D = 740 mm, H = 1102 mm ■ Gewicht 47,0 kg ■ Mit Stellfüssen, pulverbeschichtet	9572910 <b>978,–</b>	_	BestNr. CHF

# Membran-Druckausdehnungsgefässe für geschlossene Heizungsanlagen

Тур		Far	be	
		Vitosilber	Weiss	MG V
T Ø D	N 500 ■ Inhalt 500 I ■ Max. Betriebsdruck 6 bar (0,6 MPa) ■ A = R 1, D = 740 mm, H = 1295 mm ■ Gewicht 79,0 kg ■ Mit Stellfüssen, pulverbeschichtet	9572911 <b>1.258,–</b>	-	BestNr. CHF
Zubehör				MG V
<ul> <li>Kappenventil</li> <li>■ Zur Kontrolle, Wartung und evtl. Austausch von Membran-Druckausdehnungsgefässen</li> <li>■ Für geschlossene Heizungsanlagen nach DIN 4751-2</li> <li>■ Nenndruck PN 10</li> <li>■ Max. Betriebstemperatur 120 °C</li> </ul>	■ R ¾  ■ Für Membran-Druckausdehnungsgefässe Typ N 25 bis N 50	9572213 <b>48,–</b>		BestNr. <b>CHF</b>
	■ R 1 ■ Für Membran-Druckausdehnungs- gefässe Typ N 80 bis N 500	9565673 <b>55,</b> –		BestNr. CHF

# Membran-Druckausdehnungsgefässe für geschlossene Heizungsanlagen

# Schnellauswahltabelle zur Bestimmung der Gefässgrösse V

Sicherheitsventil p <sub>sv</sub>	bar		3,	0			4,	0				6,	0			V <sub>n</sub>
Vordruck p <sub>0</sub>	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:

 $p_{sv} = 3 \text{ bar}$  H = 13 m

= 40 kW (Platten 90/70 °C) V<sub>PH</sub> = 1000 I (V Pufferspeicher)

Berechnen:

 $V_A = 40 \text{ kW} \times 8,5 \text{ l/kW} + 1000$ 

= 1340 I

 $p_0 \ge (13/10 + 0.2 \text{ bar}) = 1.5 \text{ bar}$ 

Aus der Tabelle:

mit  $p_{sv} = 3$  bar,  $p_0 = 1.5$  bar,  $V_A = 1340$  I

 $V_{p} = 250 \text{ I (für } V_{A} \text{ max. } 1360)$ 

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

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.

- Sicherheitsventilansprechdruck ausreichend hoch wählen:  $p_{sv} \ge p_0 + 1,5$  bar
- Wenn möglich, bei der Berechnung des Gasvordrucks einen Zuschlag von 0,2 bar wählen:  $p_0 \ge H$  [m]/10 + 0,2 bar
- Wegen des erforderlichen Zulaufdrucks für die Umwälzpumpen auch bei Dachzentralen mindestens 1 bar Vordruck wählen: p<sub>n</sub> ≥ 1,5 bar
- Den wasserseitigen Füll- bzw. Anfangsdruck bei entlüfteter Anlage im kalten Zustand mindestens 0,3 bar über dem Vordruck einstellen:  $p_{F} \ge p_{0} + 0.3 \text{ bar}$

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

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

Die nach den obenstehenden Tabellen gefundene Gefässgrösse durch den Umrechnungsfaktor dividieren.





# **Technische Beschreibung**

# Anwendungsbereich

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.

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

Frostschutzmittelzusatz bis 50%

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

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			Тур					
Ausdehnungsgefäss 3 bar Ausführung			SD 18.3	SD 25.3	SD 35.3	SD 50.3	SD 80.3	MG V
Pneumatex Statico SD			7199744 <b>178,–</b>	7199745 <b>204,–</b>	7199746 <b>247,–</b>	7199747 <b>311,–</b>	7199748 <b>391,–</b>	BestNr.
Technische Angaben			Тур					
Pneumatex Statico SD			SD 18.3	SD 25.3	SD 35.3	SD 50.3	SD 80.3	
Ø			393	436	485	536	636	
T (Tiefe)			222	249	280	316	346	
Gewicht (kg)			4,1	5	6,4	8	12,7	
<ul> <li>zulässige Betriebstemperatur 70 °C</li> <li>zulässiger Betriebsdruck 3 bar</li> <li>Gasvordruck Standard 1 bar bis PND35</li> <li>Gasvordruck Standard 1,5 bar ab PND50</li> <li>Anschluss R ¾</li> <li>Frostschutzmittelzusatz bis 50 %</li> </ul>								
Blasenmembran	Тур							
Ausdehnungsgefäss	SU 140.3	SU 200.3	SU 300.3	SU 400.3	SU 500.3	SU 600.3	SU 800.3	MG V
Pneumatex Statico SU	7199751 <b>1.224,–</b>	7199752 <b>1.457,–</b>	7199753 <b>1.892,–</b>	7199754 <b>2.198,–</b>	7199755 <b>2.612,–</b>	7199756 <b>2.934,–</b>	7199757 <b>4.351,–</b>	BestNr. CHF
Technische Angaben	Тур							
Pneumatex Statico SU	SU 140.3	SU 200.3	SU 300.3	SU 400.3	SU 500.3	SU 600.3	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> <li>zulässige Betriebstemperatur 70 °C</li> <li>zulässiger Betriebsdruck 3 bar</li> <li>Gasvordruck Standard 1,5 bar</li> <li>Anschluss R ¾</li> </ul>								

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

# Blasenmembran-Ausdehnungsgefäss

Blasenmembran	Тур						
Ausdehnungsgefäss 10 bar Ausführung			SD 25.10	SD 35.10	SD 50.10	SD 80.10	MG V
Pneumatex Statico SD			7246286 <b>223,–</b>	7246287 <b>273,–</b>	7246288 <b>361,–</b>	7246289 <b>460,–</b>	BestNr. CHF
Technische Angaben			Тур				
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	
<ul> <li>zulässige Betriebstemperatur 70 °C</li> <li>zulässiger Betriebsdruck 10 bar</li> <li>Gasvordruck Standard 4 bar</li> <li>Anschluss R ¾</li> <li>Frostschutzmittelzusatz bis 50 %</li> </ul>							
Blasenmembran	Тур						
Ausdehnungsgefäss	SU 140.10	SU 200.10	SU 300.10	SU 400.10	SU 500.10	SU 600.10	MG V
Pneumatex Statico SU	7246297 <b>1.554,–</b>	7246298 <b>1.898,–</b>	7246299 <b>2.512,–</b>	7246300 <b>3.420,–</b>	7246301 <b>3.794,–</b>	7519079 <b>4.437,</b> –	BestNr. CHF
Technische Angaben	Тур						
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	
<ul> <li>zulässige Betriebstemperatur 70 °C</li> <li>zulässiger Betriebsdruck 4,0 bar bis SU 300 10,0 bar, SU</li> <li>Gasvordruck Standard 4,0 bar</li> <li>Anschluss R ¾</li> <li>Frostschutzmittelzusatz bis 50 %</li> </ul>	400 7,5 ba	r, SU 500 6,	0 bar SU 6	00 5,0 bar			

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

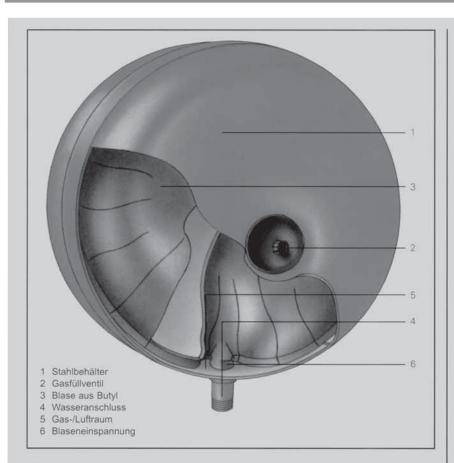
2 2

Gefässauswahl		Statico SD	D ca. mm	B ca. mm	C ca. mm	S	Netto- gewicht kg			
<del>  B  </del>	Gefässauswahl	18	393	222	80	3/4"	4,1			
(gemäss SWKl93-1)  Das mögliche Aufnahmevolumen		25	436	249	90	3/4"	5,0			
des Gefässes, we V <sub>a</sub> entsprechen m Druckgrenzen abt	des Gefässes, welches zumeist  V <sub>a</sub> entsprechen muss, ist von den	35	485	280	110	3/4"	6,4			
	Druckgrenzen abhängig, inner- halb derer das Gefäss arbeitet. Die	50	536	316	125	3/4"	8,0			
S	Tabelle unten erlaubt eine Schnell- bestimmung für Anlagen, bei denen	80	636	346	140	3/4"	12,7			
	der Ansprechdruck des Kesselsicherheitsventils 3 bar beträgt.	Zulässiger Betriebsdruck 3 bar								

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

Gefässauswahl	Statico SU	D ca. mm	H ca. mm	zulässiger Betriebs- druck bar	Netto- gewicht kg
D	140	420	1278	3	25
200	200	500	1380	3	32
	300	560	1488	3	38
	400	620	1540	3	56
<b>†</b>	500	680	1629	3	65
	600	740	1606	3	75
	800	740	2100	3	98
S = Anschluss R ¾" aussen	Zulässiger l	Betriebsdrud	k 3 bar		

Wasseraufnahme des leeren G	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 Blasenmembrane. Sie unterteilt das Gefäss in einen Gas- und einen Wasserraum (Abb.2).

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

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

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

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

Im Hinblick auf eine lange Lebensdauer der Blasenmembran wird empfohlen, das Gefäss am kühlsten 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

Thermischer Ausdehnungs-

faktor f

30° 40° 50° 60° 70° 80° 90° 100° 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 VA 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 tv und höchste Rücklauftemperatur tr, für welche die Anlage ausgelegt worden ist

Aus diesen zwei Werten wird als Basis für den thermischen Ausdehnungsfaktor f die mittlere Wassertemperatur tz ermittelt.

$$tz = \frac{tv + t}{2}$$

Das Bruttoausdehnungsvolumen VN wird wie folgt berechnet:

$$V_N = V_A \cdot f \cdot x$$
 (ltr)

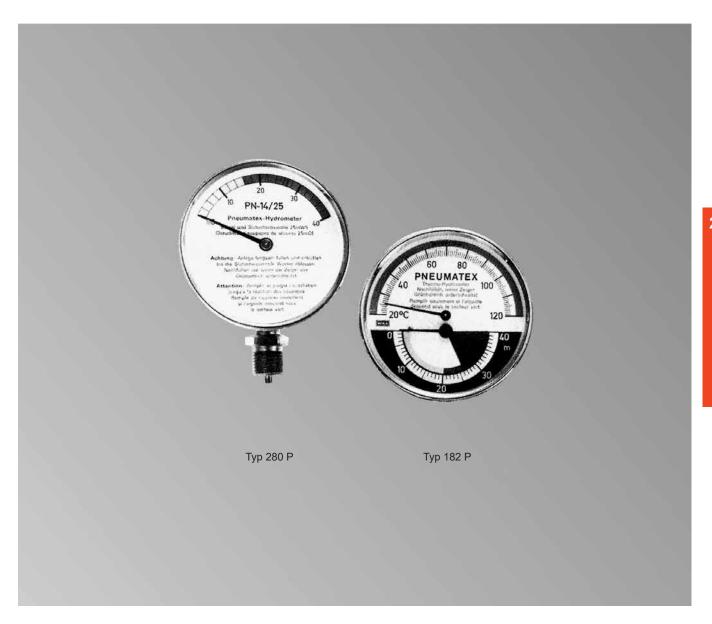
f = thermischer Ausdehnungsfaktor (Tabelle 1)

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

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

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





# Zubehör Ausdehnungsgefäss

Hydrometer Thermo-Hydrometer Manometer-Absperr-Dreiweghahn

Zubehör für geschlossene Heizungsanlagen		MG V
<b>Hydrometer Typ 280 P</b> Gehäuse aus Kunsstoff, Gehäuse Ø 80 mm, Anschluss R ½ unten.  Messbereich: 0 bis 4 bar	9140434 <b>67,-</b>	BestNr. CHF
<b>Hydrometer Typ 182 P</b> Gehäuse aus Stahlblech, lackiert. Mit Übersteckring verchromt, Hydrometer mit einstellbarem Grünbereich, Gehäuse Ø 80 mm, Anschluss R ½ hinten.  Messbereich: 0 bis 120 °C, 0 bis 4 bar	9140386 <b>109,–</b>	BestNr. CHF
Manometer-Druckknopfhahn Typ DKH Messing vernickelt, Druckknopfbedienung, die Entlastung tritt automatisch durch Federdruck beim Loslassen des Druckknopfes ein, Anschluss beiderseits Muffe. Anschluss: R 1/2	9143289 <b>50,-</b>	BestNr. CHF





# Absicherung des maximalen Druckes an Wärmeerzeugern

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

Membran-Sicherheitsventile für geschlossene Heizungsanlagen			MG V
<ul> <li>Ansprechdruck/Überdruck 3 bar (0,3 MPa)</li> <li>Gewindeanschluss</li> <li>Gehäuse aus Messing</li> <li>Nenndruck PN 10</li> <li>Vorlauftemperatur 120 °C</li> </ul>	Typ MS ½ ■ Anschluss G ½ ■ Abgang G ¾	9572222 <b>9,20</b>	BestNr. CHF
	Typ MS ¾ ■ Anschluss G ¾ ■ Abgang G 1	9572224 <b>23,-</b>	BestNr.
	Typ MS 1 ■ Anschluss G 1 ■ Abgang G 1½	9572226 <b>55,–</b>	BestNr. CHF
	Typ MS 1¼ ■ Anschluss G ¼ ■ Abgang G 1½	9572991 <b>118,–</b>	BestNr. CHF
	Typ MS 1½ ■ Anschluss G 1½ ■ Abgang G 2	9572992 <b>255,–</b>	BestNr. CHF
	Typ MS 2 ■ Anschluss G 2 ■ Abgang G 2½	9572993 <b>424,–</b>	BestNr. CHF

Technis Membra	Technische Angaben Membran-Sicherheitsventile mit Gewindeanschluss									
Тур	max. zul. Wärme- leistung des Kessels kW	Ansprechdruck/ Überdruck bar	A Anschluss	B Abgang	C mm	D mm				
MS 1/2	50	3	G ½	G ¾	59,0	47,5				
MS 3/4	100	3	G ¾	G 1	60,0	50,5				
MS 1	200	3	G 1	G 1¼	100,5	73,2				
MS 11/4	350	3	G 11/4	G 1½	107,6	73,5	A D			
MS 11/2	600	3	G 1½	G 2	173,0	116,0	A D D D D D D D D D D D D D D D D D D D			
MS 2	900	3	G 2	G 2½	180,0	130,0	A D			

Produkt				MG V
Abgasthermostat 120°C			9576980 <b>213,</b> –	BestNr. CHF
Produkt	Anschluss	R %	R ½	MG V
Automatik-Schnellentlüfter  Messing mit Absperrautomat Liefereinheit 5 Stück		9572249 <b>61,–</b>	9572250 <b>66,–</b>	BestNr. CHF
Produkt		Anschluss	R ½	MG V
KFE-Kugelhahn DN 15  Messing vernickelt  Aussengewinde ½"  Mit Einschneiddichtung  Mit stabilem Knebelgriff  Verschlusskappe ¾"  Betriebsdruck max. 10 bar  Betriebstemperatur max. 110 °C			7663174 <b>16,–</b>	BestNr. CHF

Produkt					
Beseitigung mag	neider mit Magnet gnetischer und nichtmagneti-		22 mm Klemmring	ZK04653 <b>299,</b> –	MG V  BestNr. CHF
vertikal und diag	nluss zur Montage in horizontal, jonal verlaufenden Leitungen.		28 mm Klemmring	ZK04654 <b>324,–</b>	BestNr. CHF
Magnetfeldver	res Drahtgewebe mit niedrigem	WA	Rp ¾" (Innengewinde)	ZK04655 <b>289,–</b>	BestNr. CHF
Schlammpartik  Ablasshahn zu	ır Beseitigung abgefangener		Rp 1" (Innengewinde)	ZK04656 <b>318,-</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	gnetitpartikel im Anlagenbetrieb. n Wärmedämmung nach EnEV ruck:		Rp 1 1/4" (Innengewinde)	ZK04657 <b>497,-</b>	BestNr. <b>CHF</b>
≤ Rp 1" > Rp 1"	6 bar (0,6 MPa) 10 bar (1 MPa)		Rp 1 ½" (Innengewinde)	ZK04658 <b>566,-</b>	BestNr. <b>CHF</b>
■ Max. Vorlaufte	emperatur: 110 °C		Rp 2" (Innengewinde)	ZK04659 <b>922,</b> –	BestNr. CHF
Demo-Schüttell (Abscheidung M				7532625 <b>72,–</b>	BestNr. CHF
	nluss zur Montage in horizontal,		22 mm Klemmring	ZK04660 <b>227,–</b>	BestNr. CHF
Entfernt Luft und ■ Hemmt die Bild	dung von Korrosionsprodukten		28 mm Klemmring	ZK04661 <b>241,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
■ Einschliesslich	nstanter Druckverlust n Wärmedämmung nach EnEV		Rp ¾" (Innengewinde)	ZK04662 <b>227,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	ruck: 10 bar (1 MPa) emperatur: 110 °C		Rp 1" (Innengewinde)	ZK04663 <b>241,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
			Rp 1 1/4" (Innengewinde)	ZK04664 <b>339,-</b>	BestNr. <b>CHF</b>
			Rp 1 ½" (Innengewinde)	ZK04665 <b>374,-</b>	BestNr. <b>CHF</b>
			Rp 2" (Innengewinde)	ZK04666 <b>489,-</b>	BestNr. CHF

Luftabscheider	Ausführ	MG V				
Ausführung			Horizontal Schweiss- stutzen	Horizontal Flansch- anschluss	Solar*1 AutoClose	
SpiroVent Luftabscheider Zur kontinuierlichen Entfernung von Luft- und	<ul><li>Quetschkupplung 22 mm</li><li>Gehäuse Messing</li></ul>	9144459 <b>171,–</b>	-	-	7734930 <b>302,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Mikroblasen aus Heiz- und Kühlkreisläufen. Mit Spirorohreinsatz und nicht	■ Innengewinde G ¾ ■ Gehäuse Messing	9144458 <b>159,–</b>	_	-	7734931 <b>292,–</b>	BestNr.
absperrbarem Permanent-Entlüftungsventil. ■ Zul. Betriebsdruck: 10 bar (1 MPa) ■ Max. Vorlauftemperatur: 110 °C	■ Innengewinde G 1 ■ Gehäuse Messing	9144460 <b>175,</b> –	-	_	7734932 <b>313,–</b>	BestNr. CHF
■ Solar: max. 180 °C	■ Innengewinde G 1¼ ■ Gehäuse Messing	9144461 <b>245,</b> –	-	-	7734933 <b>374,–</b>	BestNr. CHF
	■ Innengewinde G 1½ ■ Gehäuse Messing	9144462 <b>279,</b> –	_	_	7734934 <b>428,–</b>	BestNr. CHF
	■ Innengewinde G 2 ■ Gehäuse Messing	7438519 <b>966,–</b>	-	-	-	BestNr. CHF
	■ DN 50 ■ Gehäuse Stahl St 37	-	9142527 <b>1.565,</b> –	9556595 <b>2.123,–</b>	_	BestNr. CHF
	■ DN 65 ■ Gehäuse Stahl St 37	-	9142528 <b>1.620,–</b>	9556596 <b>2.198,–</b>	-	BestNr. CHF
	■ DN 80 ■ Gehäuse Stahl St 37	_	9142529 <b>2.456,</b> –	9556597 <b>2.999,</b> –	-	BestNr. <b>CHF</b>
	■ DN 100 ■ Gehäuse Stahl St 37	_	9142524 <b>2.506,</b> –	9556598 <b>3.114,–</b>	-	BestNr. <b>CHF</b>
	■ DN 125 ■ Gehäuse Stahl St 37	_	9142525 <b>5.104,–</b>	9556599 <b>5.771,</b> –	-	BestNr. <b>CHF</b>
	■ DN 150 ■ Gehäuse Stahl St 37	_	9142526 <b>5.215,</b> –	9556600 <b>5.974,</b> –	-	BestNr. <b>CHF</b>
	■ DN 200 ■ Gehäuse Stahl St 37	_	-	9556601 <b>9.002,</b> –	-	BestNr. <b>CHF</b>
	■ DN 250 ■ Gehäuse Stahl St 37	_	_	9556602 <b>17.847,</b> –	-	BestNr. <b>CHF</b>
	■ DN 300 ■ Gehäuse Stahl St 37	-	-	9556603 <b>32.037,–</b>	_	BestNr. <b>CHF</b>
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 <b>136,–</b>		7734935 <b>252,–</b>	BestNr. CHF

<sup>\*</sup>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	Ausführt	MG V			
Ausführung		Horizontal Schraub- anschluss	Horizontal Schweiss- stutzen	Horizontal Flansch- anschluss	
SpiroTrap Schlammabscheider Zur kontinuierlichen Entfernung von Verschmutzungen	<ul><li>Quetschkupplung 22 mm</li><li>Gehäuse Messing</li></ul>	9148397 <b>171,–</b>	-	_	BestNr. <b>CHF</b>
aus Heiz- und Kühlkreisläufen. Mit Spirorohreinsatz und Ablasshahn. ■ Zul. Betriebsdruck: 10 bar (1 MPa)	■ Innengewinde G ¾ ■ Gehäuse Messing	9148396 <b>159,–</b>	-	-	BestNr. CHF
■ Max. Vorlauftemperatur: 110 °C ■ Ausführung Messing	■ Innengewinde G 1 ■ Gehäuse Messing	9148398 <b>175,–</b>	-	_	BestNr. CHF
	■ Innengewinde G 1¼ ■ Gehäuse Messing	9148399 <b>245,–</b>	-	-	BestNr. CHF
	■ Innengewinde G 1½ ■ Gehäuse Messing	9148400 <b>279,–</b>	-	-	BestNr. CHF
	■ Innengewinde G 2 ■ Gehäuse Messing	7438520 <b>963,–</b>	-	-	BestNr. CHF
SpiroTrap Schlammabscheider Magnet Zur kontinuierlichen Entfernung von Verschmutzungen	■ DN 50 ■ Gehäuse Stahl St 37	-	7784172 <b>1.505,–</b>	7784178 <b>1.896,–</b>	BestNr. CHF
aus Heiz- und Kühlkreisläufen. ■ Mit Spiro-Rohreinsatz, Ablasshahn und Trockenkammermagnet.	■ DN 65 ■ Gehäuse Stahl St 37	-	7784173 <b>1.551,–</b>	7784179 <b>1.956,–</b>	BestNr. CHF
<ul> <li>Zul. Betriebsdruck 10 bar (1 MPa)</li> <li>Max. Betriebstemperatur 110 °C</li> <li>Magnetit-Abscheidefunktion</li> </ul>	■ DN 80 ■ Gehäuse Stahl St 37	-	7784174 <b>2.152,–</b>	7784180 <b>2.591,–</b>	BestNr. CHF
■ Ausführung Stahl  Hinweis!	■ DN 100 ■ Gehäuse Stahl St 37	-	7784175 <b>2.257,–</b>	7784181 <b>2.737,–</b>	BestNr. CHF
SpiroTrap Schlammabscheider ohne Magnet auf Anfrage lieferbar.	■ DN 125 ■ Gehäuse Stahl St 37	-	7784176 <b>4.738,–</b>	7784182 <b>5.281,–</b>	BestNr. CHF
	■ DN 150 ■ Gehäuse Stahl St 37	-	7784177 <b>4.990,–</b>	7784183 <b>5.608,–</b>	BestNr. CHF
	■ DN 200 ■ Gehäuse Stahl St 37	_	-	7784184 <b>8.780,–</b>	BestNr. CHF
	■ DN 250 ■ Gehäuse Stahl St 37	_	-	7784185 <b>16.023,–</b>	BestNr. CHF
	■ DN 300 ■ Gehäuse Stahl St 37	_	_	7784186 <b>28.441,–</b>	BestNr. CHF

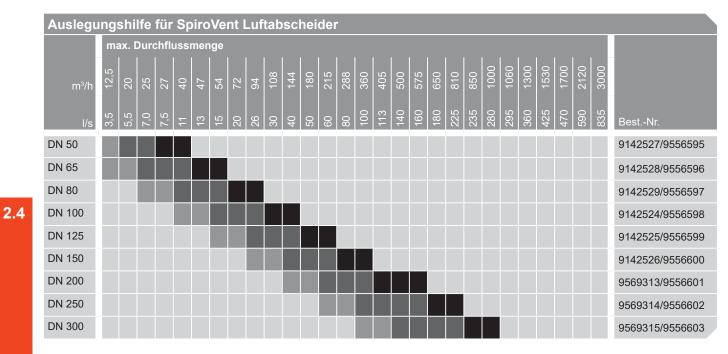
Zubehör Fabrikat Spirotech			MG V
Fertigdämmumg Luftabscheider Halbschalen aus wärmestabilisiertem EPP-Hartschaum nach	Grösse 1 ½"	7438521 <b>63,–</b>	BestNr.
EnEV passend für Luftabscheider 110 °C/10 bar.	Grösse DN 50 und DN 65	7424063 <b>392,–</b>	BestNr. CHF
	Grösse DN 80 und DN 100	7424064 <b>484,</b> –	BestNr.
	Grösse DN 125 und DN 150	7424065 <b>782,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Fertigdämmumg Schlammabscheider Halbschalen aus wärmestabilisiertem EPP-Hartschaum nach	Grösse 1 ½"	7438522 <b>54,–</b>	BestNr. CHF
EnEV passend für Schlammabscheider 110 °C/10 bar.	Grösse DN 50 und DN 65	7424063 <b>392,–</b>	BestNr. CHF
	Grösse DN 80 und DN 100	7424064 <b>484,–</b>	BestNr. CHF
	Grösse DN 125 und DN 150	7789933 <b>868,–</b>	BestNr. CHF

Dämmung für Lu	ftabscheider	
Anschluss	Abmessungen	
	H mm	
DN 22	215	125
G 3/4	215	
G 1	230	
G 11/4	245	
G 1½	275	

Dämmung für Lut	ftabscheid	er		
Anschluss	Gewicht	Abmes	sungen	
	kg	H mm	Ø mm	
DN 50 und DN 65	0,80	447	228	0
DN 80 und DN 100	1,00	567	290	
DN 125 und DN 150	2,00	742	395	

# Dämmung für Schlammabscheider Anschluss Abmessungen H H mm H DN 22 140 G 3/4 140 G 1 150 G 1/4 180 G 1/2 180

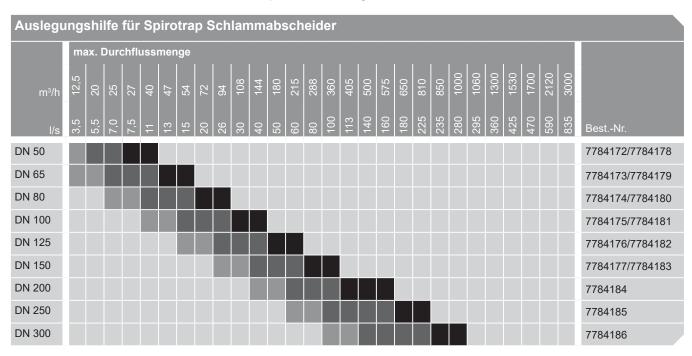
# Dämmung für Schlammabscheider Gewicht Abmessungen Ø mm DN 50 und DN 65 0,80 447 228 DN 80 und DN 100 567 290 1,00 395 DN 125 und DN 150 798 2,00



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

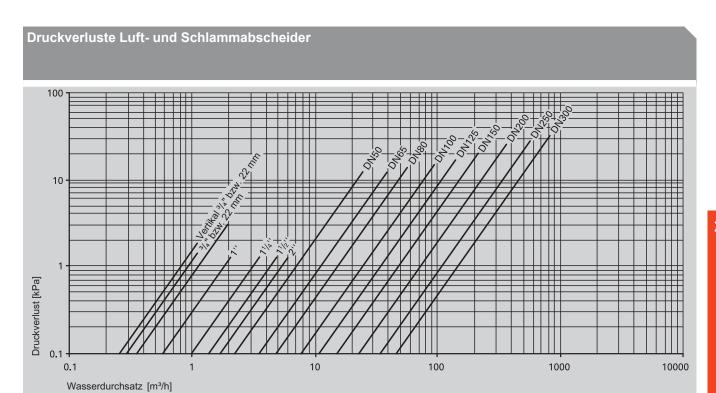
## Hinweis!

Andere Anschlussmasse, Materialien, Drücke und Temperaturen auf Anfrage erhältlich.



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

Andere Anschlussmasse, Materialien, Drücke und Temperaturen auf Anfrage erhältlich.



### Spirotrap Luftabscheider Ausführung: Horizontal mit Schraubanschluss Abmessungen in mm Anschluss Durchfluss Gewicht Abbildung H1 mm h1 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 11/4 0,25 1,4 88 3,70 200 40 0,32 Innengewinde G 1½ 5,00 1,6 234 42 88 1,10 Innengewinde G 2 7,50 3,9 275 58 132

Ausführung: Horizontal mit Schraubanschluss										
Anschluss	Durchfluss	Inhalt	Gewicht	Abme	ssungen	in mm	Abbildung			
	m³/h	ı	kg	H1 mm	h1 mm	L mm				
Quetschkupplung 22 mm	1,30	0,32	2,0	220	-	104	111111111111111111111111111111111111111			
Innengewinde G ¾	1,30	0,32	1,9	210	-	84				
Innengewinde G 1	2,00	0,32	1,9	210	-	84	130			

Ausführung: Horizontal mit Schweissstutzen										
Anschluss	Durchsatz	Inhalt	Gewicht		Abı	messun	gen in r	nm		Abbildung
	m³/h	1	kg	OD mm	H1 mm	h1 mm	D mm	е	L mm	
Schweissstutzen DN 50	12,50	5,00	9,0	60,3	470	115	159	G ½	260	
Schweissstutzen DN 65	20,00	5,00	9,0	76,1	470	125	159	G ½	260	B1/2
Schweissstutzen DN 80	27,00	17,00	18,0	88,9	590	150	219	G ½	370	[8] \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\
Schweissstutzen DN 100	47,00	17,00	18,0	114,3	590	160	219	G ½	370	
Schweissstutzen DN 125	72,00	50,00	42,0	139,7	765	205	324	G ½	525	e
Schweissstutzen DN 150	108,00	50,00	42,0	168,3	765	220	324	G ½	525	D L

Spirotrap Luftabsche	eider									
Ausführung: Horizontal m	it Flanschan	schluss								
Anschluss	Durchsatz	Inhalt	Gewicht		Abı	nessun	gen in r	nm		
	m³/h	1	kg	OD mm	H1 mm	h1 mm	D mm	е	LF mm	
Flanschanschluss DN 50	12,50	5,00	14,0	60,3	470	115	159	G ½	350	<b>A</b>
Flanschanschluss DN 65	20,00	5,00	15,0	76,1	470	125	159	G ½	350	R1/2
Flanschanschluss DN 80	27,00	17,00	25,0	88,9	590	150	219	G ½	470	1 8 F
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	LF D
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	

Ausführung: Horizontal So	olar						
Anschluss	Durchsatz	Durchsatz Inhalt Gewicht				in mm	
	m³/h	1	kg	H1 mm	h1 mm	L mm	
Quetschkupplung 22 mm	1,30	0,18	1,2	153	20	106	52
Innengewinde G ¾	1,30	0,18	1,0	153	20	85	1 112
Innengewinde G 1	2,00	0,21	1,3	180	35	88	2065
Innengewinde G 11/4	3,60	0,25	1,4	200	40	88	
Innengewinde G 1½	5,00	0,32	1,6	234	42	88	

SpiroTrap Schlamma	bscheider						
Ausführung: Horizontal m	it Schraubans	chluss					
Anschluss	Durchsatz	Inhalt	Gewicht	Abmes	sungen	in mm	
	m³/h	ı	kg	H mm	h mm	L mm	
Quetschkupplung 22 mm	1,30	0,18	1,0	116	96	106	
Innengewinde G ¾	1,30	0,18	1,0	116	96	85	
Innengewinde G 1	2,00	0,21	1,2	143	108	88	
Innengewinde G 11/4	3,60	0,25	1,3	161	121	88	• • •
Innengewinde G 1½	5,00	0,32	1,5	197	155	88	Ø65_
Innengewinde G 2	7,50	1,10	3,9	238	58	132	1.2

Ausführung: Horizontal m	Ausführung: Horizontal mit Schraubanschluss											
Anschluss	Durchfluss	Inhalt	Gewicht	Abmes	ssungen	in mm	Abbildung					
	m³/h	ı	kg	H1 mm	h1 mm	L mm						
Quetschkupplung 22 mm	1,30	0,32	1,9	182	-	104	120					
Innengewinde G ¾	1,30	0,32	1,8	172	-	84						
Innengewinde G 1	2,00	0,32	1,8	172	-	84	Ø65					

Ausführung	j: Horizor	ntal mit	Schweiss	stutzen	und Mag	gnet						
Anschluss Schweiss-	Durch- fluss	Inhalt	Gewicht			Abr						
stutzen	m³/h	1	kg	OD	Н	H1	h	h1	D	L	х	
DN 50	12,5	5	8,0	60,3	405	465	276	121	159	260	> 330	<u> </u>
DN 65	20,0	5	8,0	76,1	405	465	268	129	159	260	> 330	0,1
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	ا اس
DN 150	108,0	50	48,0	168,3	745	815	541	207	324	525	> 540	
y > 50 mm e = Rp1												

SpiroTra	Schla	mmab	scheide	r								
Ausführung	j: Horizor	ntal mit	Flanschar	schlus	und Ma	agnet						
Flansch- anschluss	Durch- fluss	Inhalt	Gewicht			Abı	messun	gen in n	nm			
	m³/h	- 1	kg	OD	Н	H1	h	h1	D	LF	х	
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	ے ا
DN 125	72	50	58	139,7	745	815	555	193	324	635	>540	0
DN 150	108	50	61	168,3	745	815	541	207	324	635	>540	D ×
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												

Schlammak	scheider S	piroTra	р МВ3					
Anschluss	Durchfluss	Inhalt	Gewicht	Abı	nessun	gen in m	m	Abbildung
D mm	m³/h	1	kg	Hv	Hh	L	M	
22 (Klemmring)	1,3	0,36	2,21	167	148	92	116	M → M
28 (Klemmring)	2,0	0,36	2,28	167	148	92	120	
³⁄₄" IG	1,3	0,36	2,2	162	148	90	124	1
1" IG	2,0	0,36	2,3	162	148	90	128	▼ D I
1¼" IG	3,6	0,75	3,6	224	210	128	138	
1½" IG	5,0	0,75	3,7	224	210	128	141	<u> </u>
2" IG	7,5	0,75	3,9	224	210	128	148	

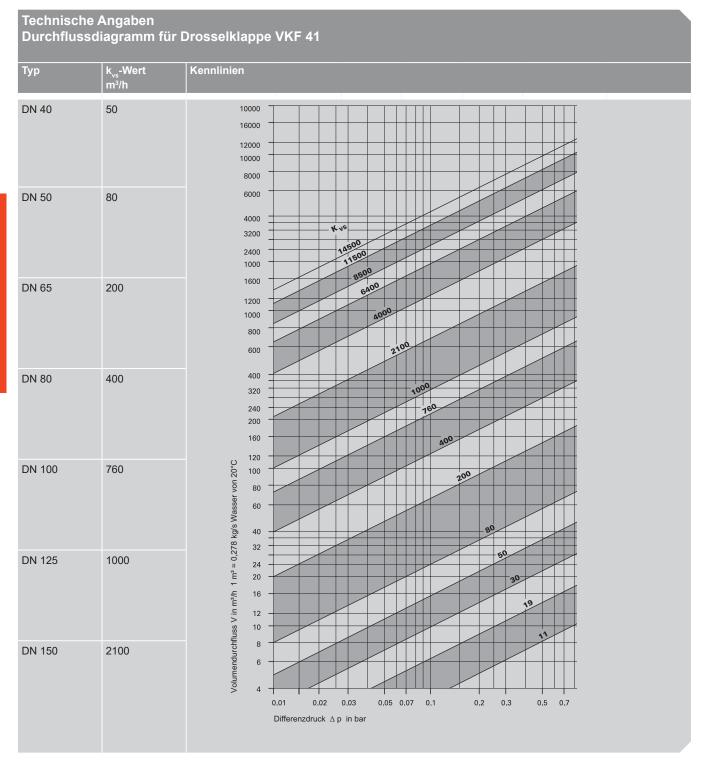
Luftabsche	ider, Fabrik	at Viess	smann					
Anschluss	Durchfluss	Inhalt	Gewicht	Abı	nessun	gen in r	nm	Abbildung
D mm	m³/h	1	kg	Hv	Hh	L	M	
22 (Klemmring)	1,3	0,18	1,9	205	177	120	125	M
28 (Klemmring)	2,0	0,18	1,9	205	177	120	128	
³⁄₄" IG	1,3	0,33	1,9	195	177	100	127	
1" IG	2,0	0,33	2,0	195	177	100	131	<del>↑</del>
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	→ D -

Dämmung 1	für Luft- un	d Schla	ammab	scheid	er, Fab	rikat Vi	essma	nn	
Anschluss	Gewicht			Abmes	sungen	in mm			Abbildung
D mm	kg	D	В	b	L	Н	h1	х	
22 mm	0,2	140	204	154	120	276	198	120	H
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 1/4"	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	

2.4	

Drosselklappen VKF 41 Fabrikat Landis & Staefa			MG V
■ Gehäuse aus Grauguss GG 20 ■ Für Einklemmbauweise zwischen Flansch PN 6, PN 10 und PN 16 nach ISO 7005	<b>Typ DN 40</b> ■ k <sub>vs</sub> = 50 m³/h ■ p <sub>vmax</sub> = 5 bar	9572968 <b>355,–</b>	BestNr. CHF
<ul> <li>Nenndruck PN 16</li> <li>Nenndrehwinkel 90°</li> <li>Mediumtemperatur -15 bis 120 °C</li> </ul>	<b>Typ DN 50</b> ■ k <sub>vs</sub> = 80 m³/h ■ p <sub>vmax</sub> = 5 bar	9572969 <b>383,–</b>	BestNr. CHF
	<b>Typ DN 65</b> ■ k <sub>vs</sub> = 200 m³/h ■ p <sub>vmax</sub> = 5 bar	9572970 <b>413,–</b>	BestNr. CHF
	<b>Typ DN 80</b> ■ k <sub>vs</sub> = 400 m³/h ■ p <sub>vmax</sub> = 5 bar	9572971 <b>477,–</b>	BestNr. CHF
	<b>Typ DN 100</b> ■ k <sub>vs</sub> = 760 m³/h ■ p <sub>vmax</sub> = 5 bar	9572972 <b>535,–</b>	BestNr. CHF
	Typ DN 125 ■ k <sub>vs</sub> = 1000 m³/h ■ p <sub>vmax</sub> = 3 bar	9572973 <b>712,–</b>	BestNr. CHF
	Typ DN 150  ■ k <sub>vs</sub> = 2100 m³/h  ■ p <sub>vmax</sub> = 2,5 bar	9572974 <b>856,–</b>	BestNr. CHF

Zubehör		
		MG V
Motor mit Aufbausatz für Drosselklappen VKF 41 DN 40 bis DN 150 ■ mit Umschaltknopf für Hand-/Automatikbetrieb     und Handhebel ■ Betriebsspannung AC 230 V ■ Stellsignal 3-Punkt	Z004343 <b>991,-</b>	BestNr. CHF





# Kondensathebeanlage Wilo Plavis

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

# Kondensathebeanlage MG V 7784080 Kondensathebeanlage Wilo Plavis 013-C2G Anschlussfertige Kondensathebeanlage mit integriertem Rückschlagventil im Kondensatablauf. 326,-Einsetzbar in der Brennwerttechnik sowie Klima- und Kältetechnik. ■ Mit 5 m Druckschlauch, 1,5 m Alarmleitung, 1,5 m Leitung mit Netzanschluss-Stecker sowie Befestigungs-Geräuscharmer Betrieb < 40 dB(A) 2 anpassbare Zulauföffnungen (18 bis 40 mm) Ablaufanschluss 8/10 mm Förderhöhe max. 4 m Behältervolumen 1,1 I Serienmässiger Alarmkontakt (Öffner/Schliesser) Geeignet für Kondensate mit einem pH-Wert > 2,5 Ø8-Ø10 Ø 18 - Ø 40 wile Hinweis! Bei gasbefeuerten Kesseln mit einer Leistung > 200 kW und generell bei ölbefeuerten Kesseln muss eine Neutralisationseinrichtung vorgeschaltet sein.

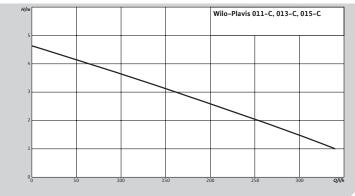
# Zubehör Kondensathebeanlage MG V Schlauch 10 mm ■ Länge = 25 m Best.-Nr. CHF

# Technische Angaben Kondensathebeanlage 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.





# 5 gute Gründe

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

Erfüllt neuste Vorschrift SWKI BT 102-01

			мд Р
and the state of t	PUROTAP micro für Wandmontage inkl. Einwegpatrone Bei einer Härte von 25° fH erbringt die Patrone 200 Liter vollentsalztes Wasser	7532642 <b>318,–</b>	BestNr. CHF
PUROTAP micro II,0 secondated	PUROTAP micro Ersatzpatrone	7532643 <b>212,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
- Common	PUROTAP MINI inkl Wandkonsole inkl. Einwegpatrone Purotap 1000 Bei einer Härte von 20° fH erbringt die Patrone 1000 Liter vollentsalztes Wasser	7502777 <b>974,–</b>	BestNr. CHF
Mary Marie Scotter SOC	<b>Einwegpatronen PUROTAP 500</b> Bei einer Härte von 20° fH erbringt die Patrone 500 Liter vollentsalztes Wasser	7502770 <b>220,–</b>	BestNr.  CHF
1) To be described to the described to 1000	<b>Einwegpatronen PUROTAP 1000</b> Bei einer Härte von 20° fH erbringt die Patrone 1000 Liter vollentsalztes Wasser	7502771 <b>276,–</b>	BestNr. CHF
optischer und akustischer War	es- und Gesamtmengenzähler - und Ausgang, programmierbare Grenzwerte mit rnung bei Überschreitung. Pumpe oder Magnetventil über optional erhältliche °C	7729053 <b>1.890,</b> –	BestNr. CHF
Funk-Steckdose zu PUROTA mit selbstlernender Codierung  • Anschlussleistung max. 3500  • Schutzart IP 44  • Reichweite ca. 20 m		7729054 <b>64,–</b>	BestNr. CHF
Wechselkartuschen highpov Qualitätsharz zu Demineralisie • Kapazität: 60.000 l bei 1° fH • Gewicht: 15 kg		7729055 <b>403,–</b>	BestNr. CHF
Wechselkartuschen nexion 1 Qualitätsharz zu Demineralisie Harz in Premiumqualität mit Ül Kapazität: 50.000 l bei 1° fH Gewicht: 15 kg	erung – pH-Wert regulierend	7729056 <b>517,</b> –	BestNr.

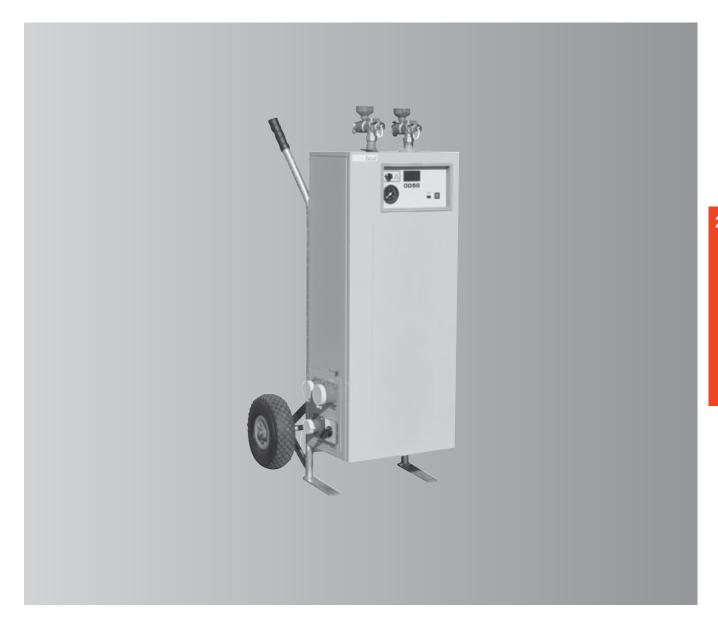
**Hinweis!** Einwegpatronen sind vor Frost zu schützen

				MG P
	PUROTAP PROFI ohne Erstbefüllung		7502778 <b>5.136,</b> –	BestNr. CHF
		P Profi 25/compenso 25 n 20° fH erbringt die Patrone 3500 Liter vollentsalztes Wasser	7502779 <b>427,</b> –	BestNr. <b>CHF</b>
	Füllstation PURO ohne Erstbefüllung		7502780 <b>5.479,</b> –	BestNr. CHF
		P Profi 50/compenso 50 Füllung 2 x 7502779 vorsehen	7502779 <b>427,–</b>	BestNr. CHF
Nachfüllstation inkl. Messzähler LF-M		PUROTAP compenso 2	7533201 <b>1.164,–</b>	BestNr. CHF
ohne Erstbefüllung		Mischbettharz zu PUROTAP compenso 2 Bei einer Härte von 20° fH erbringt die Patrone 225 Liter vollentsalztes Wasser	7533202 <b>58,–</b>	BestNr. CHF
		PUROTAP compenso 12	7533203 <b>2.172,–</b>	BestNr. CHF
nso 25	- 1	Mischbettharz zu PUROTAP EASY/compenso 12 Bei einer Härte von 20° fH erbringt die Patrone 1750 Liter vollentsalztes Wasser	7502776 <b>331,–</b>	BestNr. CHF
Compalies 5		PUROTAP compenso 25	7533204 <b>3.026,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
PUROTAP		Mischbettharz zu PUROTAP PROFI 25/compenso 25 Bei einer Härte von 20° fH erbringt die Patrone 3500 Liter vollentsalztes Wasser	7502779 <b>427,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	3	PUROTAP compenso 50	7533205 <b>3.573,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
		Mischbettharz zu PUROTAP PROFI 50/compenso 50 Bei einer Härte von 20° fH erbringt die Patrone 7000 Liter vollentsalztes Wasser	7502781 <b>856,–</b>	BestNr. CHF

# Wasseraufbereitung/Vollentsalzung

			мс Р
	Messzähler LFM	7502772 <b>331,–</b>	BestNr. CHF
i (000 BH )	Leitfähigkeitsmessgerät EC 3	7502774 <b>136,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
			MG N
Wochenmiete PUROTAP Profi ohne Erstbefüllung	i (5 Arbeitstage)	7502782 <b>393,–</b>	BestNr.
Transportpauschale (Hin- und Rücktransport, ganze	Schweiz)	7502783 <b>331,–</b>	BestNr. CHF
Wasseranalyse vor Ort (ganze Schweiz)		7502784 <b>717,–</b>	BestNr.
casaminario	Messbesteck Gesamthärte °dH Messtropfen 2 x 15 ml.	7511150 <b>54,</b> –	BestNr. CHF
Produkte			MG V
Nachfüllpaket Heizwasser-Vol mit Füllanweisung und Nachfüllt		7438536 100,–	BestNr. CHF
Produkte			MG N
■ Farbe: Box RAL 7016 (graphit	ABS-Kunststoff componenten des Herstellers Sortimo kompatibel		
L-BOXX 374 Masse (L x B x H): 442 x 357 x	389 mm	7741043 <b>68,–</b>	BestNr. CHF
L-BOXX 238 Masse (L x B x H): 442 x 357 x 1	253 mm	7783615 <b>55,–</b>	BestNr. CHF

2.6



# 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 (Vorwärmen 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

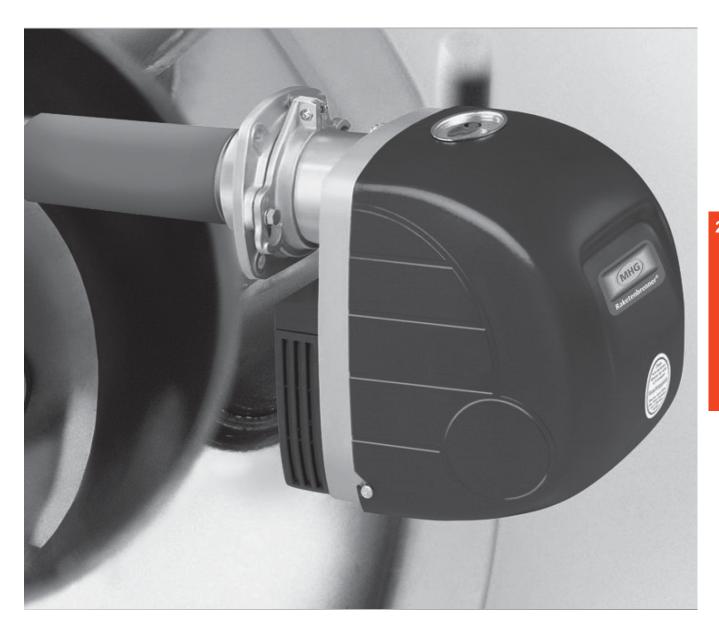
### Keine Lagerware!



# **Mobile Elektroheizung**

2.7

Mobile Elektroheizung mobiheat		
		MG V
Mobile Elektroheizung mobiheat MH19.2Q1 Bestehend aus: ■ 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 I 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	7635653 9.150,-	BestNr. CHF
Mobile Elektroheizung mobiheat MH40.2Q1 Bestehend aus:  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 I 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	7635654 <b>11.621,</b> –	BestNr. CHF
Zubehör für mobiheat Gerät		MG V
Anbindeleitungen mit GEKA-Übergängen Für Heizungsvorlauf und -rücklauf. Länge à 2,8 m	7539981 <b>434,–</b>	BestNr. CHF
Verlängerungskabel 230 V ■ 16 A, L = 10 m ■ Anschliessbar an MH19.2Q1	7783511 <b>258,–</b>	BestNr. CHF
Verlängerungskabel 400 V		
■ 16 A, L = 10 m ■ Anschliessbar an MH19.2Q1 und MH40.2Q1	7783512 <b>326,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
■ 32 A, L = 10 m ■ Anschliessbar an MH19.2Q1 und MH40.2Q1	7783513 <b>540,–</b>	BestNr.
■ 63 A, L = 10 m ■ Anschliessbar an MH40.2Q1	7783514 <b>1.179,–</b>	BestNr. CHF



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

Тур			
	Leistung		MG V
Ölgebläsebrenner Typ RE 1.19 H	15–19 kW	7198006 <b>2.768,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Ölgebläsebrenner Typ RE 1.22 H	19-22 kW	7198007 <b>2.768,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Ölgebläsebrenner Typ RE 1.26 H	22-26 kW	7198008 <b>2.768,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Ölgebläsebrenner Typ RE 1.32 H	26-32 kW	7198009 <b>2.768,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Ölgebläsebrenner Typ RE 1.38 H	32-38 kW	7198010 <b>2.882,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Ölgebläsebrenner Typ RE 1.44 H	38-44 kW	7198011 <b>2.882,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Ölgebläsebrenner Typ RE 1.50 H	44-50 kW	7198012 <b>2.882,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Ölgebläsebrenner Typ RE 1.60 H	50-60 kW	7198013 <b>3.084,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Ölgebläsebrenner Typ RE 1.70 H	60-70 kW	7198014 <b>3.150,–</b>	BestNr. CHF

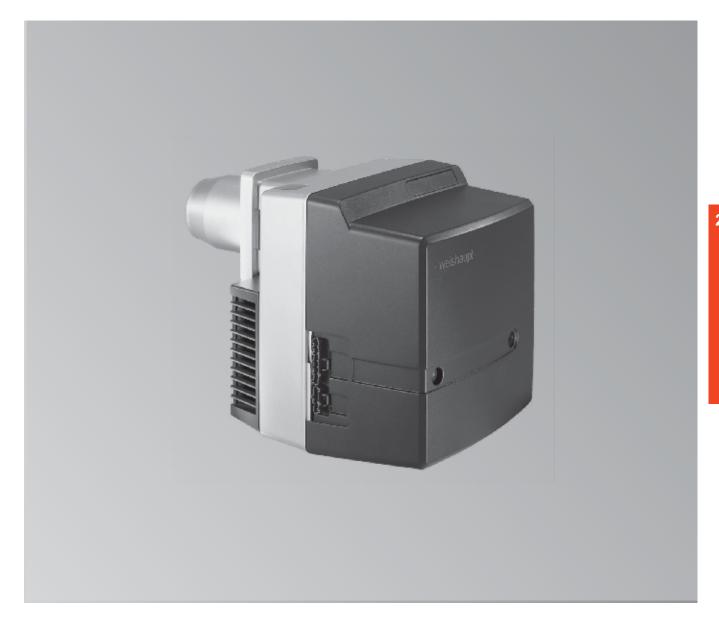
# Ersatzteile zu Brenner MHG

Тур		MG V
Ölfeuerungsautomat LMO64.301 C2	7749745 <b>362,–</b>	BestNr.
Ölfeuerungsautomat OBC81A.12	7749746 <b>362,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Flammensensor UV 1 no. 057 H7053	7749747 <b>292,–</b>	BestNr. CHF
Elektronische Zündeinheit EBI4 C Serie	7749748 <b>123,–</b>	BestNr. CHF
Umbausatz Zündtrafo MHG	7749749 <b>205,–</b>	BestNr.



Тур		
		MG V
Stützrohr 80 mm	7194948 <b>187,–</b>	BestNr.
Stützrohr 93 mm	7194949 <b>187,–</b>	BestNr.
Brennerrohr 80 x 200 bis 26 kW	7198015 <b>362,–</b>	BestNr.
<b>Brennerrohr</b> 91,5 x 220 mm 38–50 kW	7198016 <b>355,</b> –	BestNr.
<b>Brennerrohr</b> 91,5 x 260 mm 60–70 kW	7198017 <b>378,–</b>	BestNr.
Mischsystem kompl. RE 1.19 HS	7198019 <b>426,–</b>	BestNr.
Mischsystem kompl. RE 1.22 HS	7198020 <b>426,–</b>	BestNr.
Mischsystem kompl. RE 1.26 HS	7198021 <b>426,–</b>	BestNr.
Mischsystem kompl. RE 1.32 HS	7198022 <b>426,–</b>	BestNr. CHF
Mischsystem kompl. RE 1.38 HS	7198023 <b>426,–</b>	BestNr.
Mischsystem kompl. RE 1.44 HS	7198024 <b>426,–</b>	BestNr.
Mischsystem kompl. RE 1.50 HS	7198025 <b>426,–</b>	BestNr.
Mischsystem kompl. RE 1.60 HS	7198026 <b>426,–</b>	BestNr. CHF
Mischsystem kompl. RE 1.70 HS	7198027 <b>426,–</b>	BestNr. CHF
Düse 0,5/80 GpH H Danfoss	7418069 <b>17,80</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Düse 0,5/60 GpH H Danfoss	7418070 <b>17,80</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Düse 0,6/80 GpH H Danfoss	7418071 <b>17,80</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Düse 0,6/60 GpH H Danfoss	7418072 <b>17,80</b>	BestNr. CHF
<b>Düse</b> 0,65/80 Grd H	7198028 <b>19,40</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Düse 0,75/60 GpH H Danfoss	7418074 <b>17,80</b>	BestNr. <b>CHF</b>
<b>Düse</b> 0,75/80 Grd H	7198029 <b>19,40</b>	BestNr. <b>CHF</b>
<b>Düse</b> 0,85/80 Grd H	7198030 <b>19,40</b>	BestNr. <b>CHF</b>

Тур		
		MG V
Düse 0,85 GpH 60° H Danfoss	7418075 <b>17,80</b>	BestNr.
Düse 0,85 GpH 80° H Danfoss	7418076 <b>17,80</b>	BestNr. CHF
<b>Düse</b> 1,00/80 Grd H	7198031 <b>19,40</b>	BestNr. <b>CHF</b>
<b>Düse</b> 1,10/80 Grd H	7198032 <b>19,40</b>	BestNr. CHF
<b>Düse</b> 1,35/60 Grd H	7198033 <b>19,40</b>	BestNr. CHF
Ölvorwärmer	7198034 <b>378,–</b>	BestNr. CHF
Zündelektrode RE 1.04 LN/RZ 2.6/7	7198035 <b>36,–</b>	BestNr. CHF
Zündelektrode RE 1.26/32/50-70 H	7198036 <b>36,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Zündkabel mit Stecherhülse	7198037 <b>19,40</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Lichtfühler QRC 1A1 mit Stecker	7198038 <b>348,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Zündtrafo mit Kabel	7198039 <b>171,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Ölfeuerungsautomat LMO 14.155	7198040 <b>397,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Verschluss-Zapfen Rapier 6 x 23 mm	7198041 <b>5,10</b>	BestNr. CHF
Verschluss-Zapfen Rapier 6 x 43 mm	7198042 <b>6,40</b>	BestNr. CHF
E-Motor mit Kondensator 90 W RE 1.19 H - 1.38 H	7198043 <b>355,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Kondensator 4 müF FHP 90 W	7198044 <b>48,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
E-Motor mit Kondensator 180 W RE 1.44 H - 1.70 H	7198045 <b>546,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Kondensator 5 müF FHP 180 W	7198046 <b>41,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Steinen Düse 0,40/80 °H	7248632 <b>22,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Steinen Düse 0,50/80 °H	7248633 <b>17,80</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Brennerkopfdichtung	7248634 <b>16,70</b>	BestNr. CHF
Ölpumpe BFP 21 L4	7248635 <b>248,–</b>	BestNr. CHF



- Ölbrenner 80-900 kW
- Gasbrenner 80-460 kW
- Gasschläuche ¾"-2"

Тур				
		Leistung		MG N
Ölgebläsebrenner 2-stufig Typ WL 20-1-C-Z-1 LN	VKF-Nr. 13390	80-105 kW	9555358 <b>2.724,–</b>	BestNr. CHF
Ölgebläsebrenner 2-stufig Typ WL 30-Z-C-4 LN	VKF-Nr. 11092	130-170 kW	9555110 <b>4.019,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Ölgebläsebrenner 2-stufig Typ WL 40-Z-A-1 LN	VKF-Nr. 10274	225-320 kW	9535278 <b>5.122,–</b>	BestNr. CHF
Ölgebläsebrenner 2-stufig Typ WL 40-Z-A-1 LN-A	VKF-Nr. 19336	120-600 kW	7512779 <b>16.326,–</b>	BestNr. CHF
Ölgebläsebrenner 2-stufig Typ WM-L10/3-3 LN	VKF-Nr. 19336	200-900 kW	7160910 <b>16.950,–</b>	BestNr. CHF
Тур				
		Leistung		MG N
Gasgebläsebrenner 2-stufig Typ WG 10 N/1-D-Z-LN, R ¾" (230V)	SVGW-Nr. 02-060-4	80 kW	7142886 <b>3.316,–</b>	BestNr. CHF
Gasgebläsebrenner modulierend Typ WG 10 N/1-D-ZM-LN, R ¾" (230V)	SVGW-Nr. 02-060-4	80 kW	7142920 <b>3.998,–</b>	BestNr. CHF
Gasgebläsebrenner 2-stufig Typ WG 20 N/1-C-Z-LN, R1" (230V)	SVGW-Nr. 01-099-4	105–130 kW	9555355 <b>3.998,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Gasgebläsebrenner 2-stufig Typ WG 20 N/1-C-Z-LN, R1" (230V)	SVGW-Nr. 01-099-4	170 kW	9563738 <b>4.288,–</b>	BestNr. CHF
Gasgebläsebrenner modulierend Typ WG 20 N/1-C-ZM-LN, R1" (230V)	SVGW-Nr. 01-099-4	105–130 kW	7142556 <b>4.486,–</b>	BestNr. CHF
Gasgebläsebrenner modulierend Typ WG 20 N/1-C-ZM-LN, R1" (230V)	SVGW-Nr. 01-099-4	170 kW	9555286 <b>4.843,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Gasgebläsebrenner modulierend Typ WG 30 N/1-C-ZM-LN, R1 ½" (230V)	SVGW-Nr. 99-083-4	225–285 kW	9542644 <b>5.555,–</b>	BestNr. CHF
Gasgebläsebrenner modulierend Typ WG 40 N/1-A-ZM-LN, R1 ½" (230V)	SVGW-Nr. 97-003-4	345-405 kW	9529660 <b>6.030,–</b>	BestNr. CHF
Gasgebläsebrenner modulierend Typ WG 40 N/1-A-ZM-LN, R2" (230V)	SVGW-Nr. 97-003-4	460 kW	9529662 <b>8.219,–</b>	BestNr. CHF
Тур				
				MG N
Gasschlauch mit Schnellverschluss-Kupplung 3/4"			9535279 <b>811,–</b>	BestNr. CHF
Gasschlauch mit Schnellverschluss-Kupplung 1"			9535280 <b>904,</b> –	BestNr. <b>CHF</b>

## Hinweis

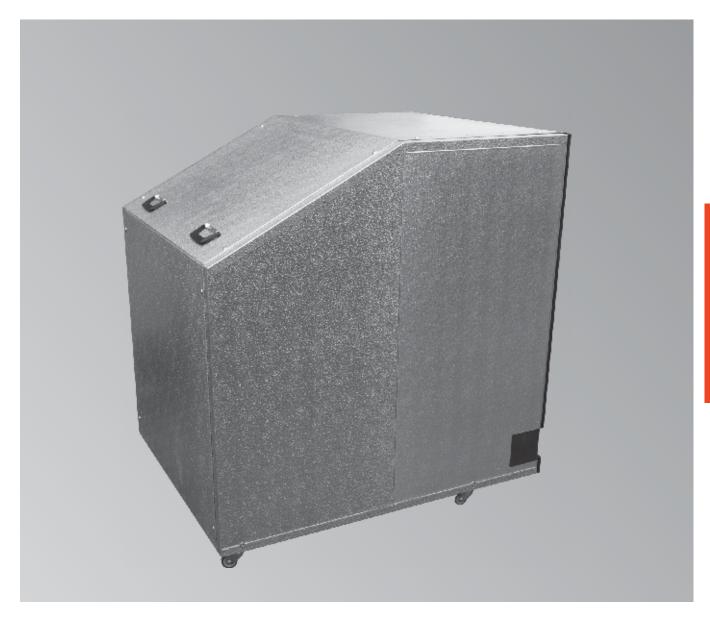
Beim Einsatz eines Weishaupt Öl- oder Gasbrenners muss eine technische Prüfung erfolgen, ob die Brenner-/Heizkesselkombination der gültigen CH-Vorschriften entsprechen.

9535281 **2.004,**–

9535282 **3.776,**–

Gasschlauch mit Schnellverschluss-Kupplung 11/2"

Gasschlauch mit Schnellverschluss-Kupplung 2"



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

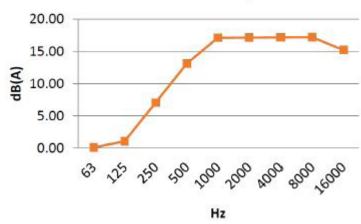
### Schalldämmhauben

Schalldämmhaube Heizkessel Produkt			MG N
Vitoradial 300-T 101 kW	1-teilig	9576175 <b>2.457,</b> –	BestNr. <b>CHF</b>
Vitoradial 300-T 101 kW	2-teilig	9576176 <b>2.825,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Vitoradial 300-T 129 kW	1-teilig	9576177 <b>2.457,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Vitoradial 300-T 129 kW	2-teilig	9576178 <b>2.825,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Vitoradial 300-T 157 kW	1-teilig	9576179 <b>2.722,–</b>	BestNr. CHF
Vitoradial 300-T 157 kW	2-teilig	9576180 <b>3.131,–</b>	BestNr. CHF
Vitoradial 300-T 201 kW	1-teilig	9576181 <b>2.722,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Vitoradial 300-T 201 kW	2-teilig	9576182 <b>3.131,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Vitoradial 300-T 263 kW	1-teilig	9576185 <b>2.922,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Vitoradial 300-T 263 kW	2-teilig	9576186 <b>3.360,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Vitoradial 300-T 335 kW	1-teilig	9576187 <b>2.922,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Vitoradial 300-T 335 kW	2-teilig	9576188 <b>3.360,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Vitoplex 200 400 kW Vitoplex 300 390 kW	1-teilig	9576189 <b>3.204,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Vitoplex 200 400 kW Vitoplex 300 390 kW	2-teilig	9576190 <b>3.685,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Vitoplex 200 500 kW Vitoplex 300 500 kW	1-teilig	9576191 <b>3.204,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Vitoplex 200 500 kW Vitoplex 300 500 kW	2-teilig	9576192 <b>3.685,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Vitoplex 200 630 kW Vitoplex 300 620 kW	1-teilig	9576193 <b>3.520,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Vitoplex 200 630 kW Vitoplex 300 620 kW	2-teilig	9576194 <b>4.048,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Vitoplex 200 810 kW Vitoplex 300 780 kW	1-teilig	9576195 <b>3.520,–</b>	BestNr. CHF
Vitoplex 200 810 kW Vitoplex 300 780 kW	2-teilig	9576196 <b>4.048,–</b>	BestNr. CHF
Vitoplex 200 1000 kW Vitoplex 300 1000 kW	1-teilig	9576197 <b>4.233,–</b>	BestNr. CHF
Vitoplex 200 1000 kW Vitoplex 300 1000 kW	2-teilig	9576198 <b>4.868,–</b>	BestNr. CHF

Schalldämmh Produkt	aube Heizkessel			MG N
Vitoplex 200	1170 kW	1-teilig	9576199	BestNr.
Vitoplex 300	1250 kW		<b>4.233,–</b>	<b>CHF</b>
Vitoplex 200	1170 kW	2-teilig	9576200	BestNr.
Vitoplex 300	1250 kW		<b>4.868,–</b>	<b>CHF</b>
Vitoplex 200	1440 kW	1-teilig	9576201	BestNr.
Vitoplex 300	1600 kW		<b>5.097,–</b>	<b>CHF</b>
Vitoplex 200	1440 kW	2-teilig	9576202	BestNr.
Vitoplex 300	1600 kW		<b>5.861,–</b>	<b>CHF</b>
Vitoplex 200	1750 kW	1-teilig	9576203	BestNr.
Vitoplex 300	2000 kW		<b>5.097,–</b>	<b>CHF</b>
Vitoplex 200	1750 kW	2-teilig	9576204	BestNr.
Vitoplex 300	2000 kW		<b>5.861,–</b>	<b>CHF</b>
Vitorondens-T	63 kW-100 kW	1-teilig	7537332 <b>2.108,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>

Schalldämmhaube Wärmepumpe Produkt			MG N
Vitocal 300-A Schalloptimierung Stufe 1 Schallreduktion mit der Schalldämmhaube 7dB(A) Farbe Anthrazit metallic	AWO 302.A25	7561261 <b>7.306,</b> –	BestNr. CHF
Vitocal 300-A Schalloptimierung Stufe 1 Schallreduktion mit der Schalldämmhaube 7dB(A) Farbe Anthrazit metallic	AWO 302.A40	7561262 <b>8.911,–</b>	BestNr. CHF
Vitocal 300-A Schalloptimierung Stufe 1 Schallreduktion mit der Schalldämmhaube 7dB(A) Farbe Anthrazit metallic	AWO 302.A60	7561263 <b>10.400,–</b>	BestNr. CHF

## Schalldämmmass nach Frequenz \*

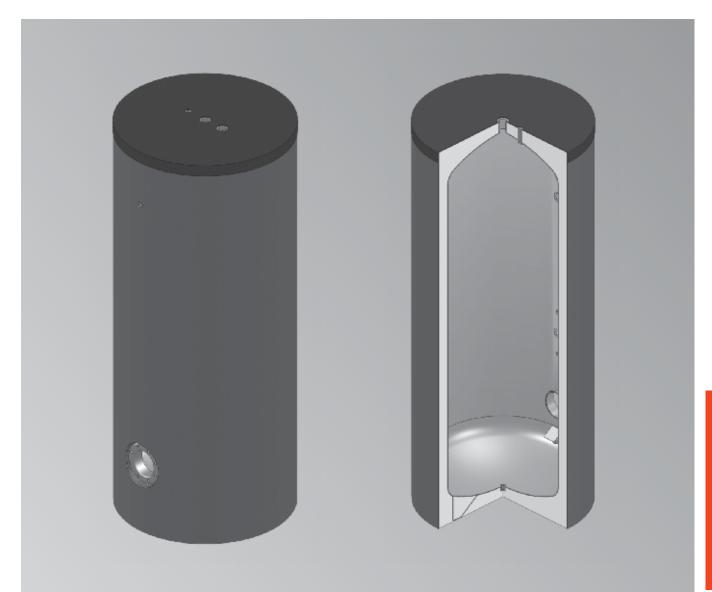


#### Hinweis!

Weitere Schallreduktion auf Anfrage

<sup>\*</sup>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-Stanspeicher (emailliert)**
- 3.4 Hochleistungs-Standspeicher (emailliert/Edelstahl)
- 3.5 Wärmepumpen-Solarspeicher (emailliert/Edelstahl)
- 3.6 Elektro-/Register-Standspeicher (Edelstahl)
- 3.7 Kombispeicher
- 3.8 Energiespeicher
- 3.9 Frischwasserstationen
- 3.10 Elektroheizungen
- 3.11 **Ersatzteile**



#### Elektro-Standspeicher

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

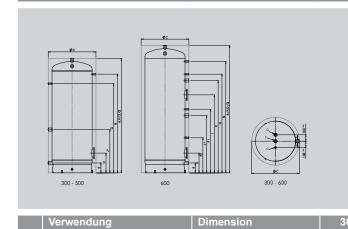
Elektro-Standspeicher				
		Тур		MG V
В	B 300 EL/E ohne Flanschheizkörper	300	7439847 <b>1.828,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
В	B 400 EL/E ohne Flanschheizkörper	400	7439848 <b>2.257,–</b>	BestNr. CHF
В	B 500 EL/E ohne Flanschheizkörper	500	7439850 <b>2.689,–</b>	BestNr. CHF
	B 600 EL/E ohne Flanschheizkörper	600	7457453 <b>3.127,–</b>	BestNr. CHF
9	B 800 EL/E ohne Flanschheizkörper	800	7457454 <b>3.784,</b> –	BestNr. CHF
[	Isolation zu B 800 EL/E		7457455 <b>927,–</b>	BestNr. CHF
	B 1000 EL/E ohne Flanschheizkörper	1000	7457456 <b>4.112,–</b>	BestNr. CHF
Flanschheizkörper als Zubehör erhältlich	Isolation zu B 1000 EL/E		7457457 <b>1.007,</b> –	BestNr. CHF
Elektro-Standspeicher				
				MG V
Tauchhülse mit Feder ½" 200 mm, Messing			7417708 <b>48,</b> –	BestNr.
Thermometer 80 x 200 mm			7454465 <b>32,–</b>	BestNr.
Sprührohr ¾" zu Wassererwärmer 300 – 500 Liter (Einsatzusätzlich noch Tauchhülse 1000 mm mit bestellen (Diese Tauchhülse vorsehen, wenn ein Fühler im Speiche			7533653 <b>180,–</b> 7419591 <b>78,–</b>	BestNr.
Sprührohr 1½" zu Wassererwärmer 600 Liter	7248418 <b>390,–</b>	BestNr. CHF		
Sprührohr 2" zu Wassererwärmer 800 und 1000 Liter	7311342 <b>444,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>		
Hinweis: Ab 800 Liter Inhalt	9568122	BestNr.		
Zwischenflansch 290/180 mm muss mitbestellt werden w unten eingebaut wird bis 10 kW Leistung.	enn Elektroflanschheizung		<b>225,–</b> 7439332	CHF BestNr.
Zwischenflansch 290/240 mm muss mitbestellt werden w unten eingebaut wird ab 12 kW Leistung.	enn Elektroflanschheizung		<b>274,–</b>	CHF

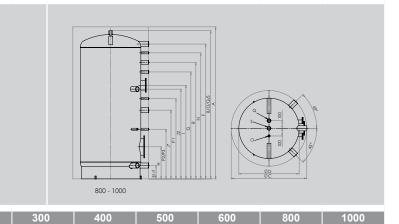
## Typ EL/E 300-1000 Liter

Typ EL/E	Einheit	300	400	500	600	800	1000
Inhalt	I	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 ei	ngeschäumt		UltraSh	nell 100
Gewicht	kg					35	40
Bereitschaftswärmeaufwand	kWh/24h	1.40	1.64	1.89	2.03	3.26	3.44
ErP-Klasse		В	В	В	В	С	С

## Elektro-Standspeicher emailliert

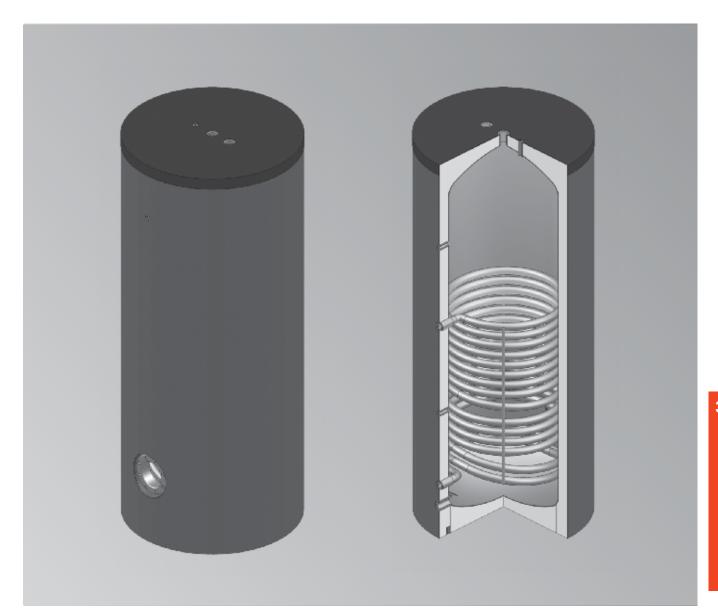
#### Massblatt Typ EL/E 300-1000 Liter





	verwendung	Difficition	300	<del></del> 00	300	000	000	1000
Α	1126.	mit Isolierung - mm	1570	1500	1800	2000	1990	2190
В	Höhe	ohne Isolierung - mm	-	-	-	-	1940	2140
С	Dunahmaaaan	mit Isolierung - mm	650	750	750	750	990	990
D	Durchmesser	ohne Isolierung	-	-	-	-	790	790
Е	Kaltwasser	Höhe - mm	140	155	155	155	175	175
	Kaitwassei	Anschluss - R"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"	2"	2"
F	Warmwasser	Höhe - mm	1570	1500	1800	2000	1765	1965
Г	Walliwassel	Anschluss - R"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"	2"	2"
G	Zirkulation	Höhe - mm	1200	1150	1400	1550	1400	1600
G	Zirkulation	Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"	1"
Н	Flansch unten	Höhe - mm	295	310	310	310	420	420
П	Flansch unten	Ø - mm	180/120	180/120	180/120	180/120	290/220	290/220
1	Flansch oben	Höhe - mm	-	-	-	1225	1225	1375
	Flatiscii obeli	Ø - mm	-	-	-	180/120	180/120	180/120
J*	Anschluss	Höhe - mm	620	580	680	900	900	1000
J	Aliscilluss	Anschluss - R"	11/4"	11/4"	11/4"	1½"	2"	2"
J1	Anschluss	Höhe - mm	-	-	-	-	175	175
31	Allocilluss	Anschluss - R"	-	-	-	-	2"	2"
J2	Anschluss	Höhe - mm	-	-	-	-	1175	1175
52	Aliscilluss	Anschluss - R"	-	-	-	-	2"	2"
N	Thermometer	Höhe - mm	1350	1250	1550	1750	1650	1850
IN	Thermometer	Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
0	Fühlerhülse	Höhe - mm	1570	1500	1800	2000	1940	2140
O	i uniemuse	Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
P1	Fühler	Höhe - mm	-	-	-	1000	1050	1150
	Turner	Anschluss - R"	-	-	-	1/2"	1/2"	1/2"
P2	Fühler	Höhe - mm	-	-	-	550	650	650
F2	runiei	Anschluss - R"	-	-	-	1/2"	1/2"	1/2"
P3	Fühler	Höhe - mm	-	-	-	-	650	650
гэ	runiei	Anschluss - R"	-	-	-	-	1/2"	1/2"
Q	Magnesiumanode	Höhe - mm	1570	1500	1800	2000	1940	2140
Q	Magnesiumanode	Anschluss - R"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"
R	Magnesiumanode	Höhe - mm	-	-	-	1450	1525	1725
K	Magnesiumanoue	Anschluss - R"	-	-	-	11/4"	11/4"	11/4"
S	Anschluss oben	Höhe - mm	-	-	-	-	1940	2140
3	Aliscilluss opell	Anschluss - R"	-	-	-	-	11/4"	11/4"

 $<sup>^{\</sup>star}$  Achtung: Einbau Ladelanze für optimale Schichtung für Schichtladespeicher



#### Register-Standspeicher

Stahlblechinnenkessel Qualitätsstahl S 275 JR nach DIN 4753 dopplet emailliert spiralförmige Glattrohr-Heizfläche 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 = 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			Тур		MG V
	A	B 200 SF/E	200	7439856 <b>1.756,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	В	B 300 SF/E	300	7439857 <b>2.009,–</b>	BestNr. CHF
	В	B 400 SF/E	400	7439858 <b>2.531,</b> –	BestNr. CHF
	В	B 500 SF/E	500	7439859 <b>3.056,</b> –	BestNr. CHF
		B 600 SF/E	600	7457458 <b>3.848,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
		B 800 SF/E	800	7457459 <b>4.962,–</b>	BestNr. CHF
		Isolation zu B 800 SF/E		7457460 <b>927,–</b>	BestNr. CHF
		B 1000 SF/E	1000	7457461 <b>5.480</b> ,–	BestNr. CHF
		Isolation zu B 1000 SF/E		7457462 <b>1.007,</b> –	BestNr.

Zubehör Register-Standspeicher		MG V
Tauchhülse mit Feder ½" 200 mm, Messing	7417708 <b>48,–</b>	BestNr. CHF
Thermometer 80 x 200 mm	7454465 <b>32,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Hinweis: Ab 800 Liter Inhalt  Zwischenflansch 290/180 mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung	9568122 <b>225,–</b>	BestNr. CHF
unten eingebaut wird bis 10 kW Leistung.  Zwischenflansch 290/240 mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird ab 12 kW Leistung.	7439332 <b>274,–</b>	BestNr. CHF

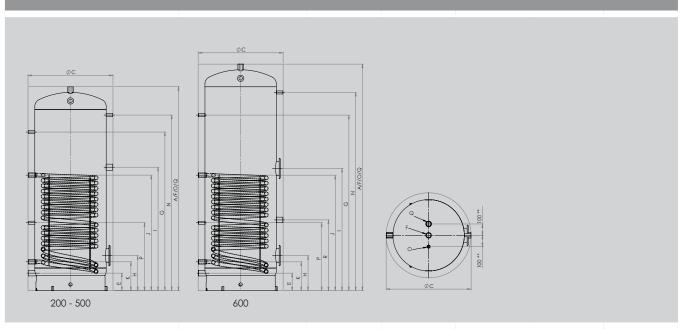
## Typ SF/E 200 – 1000 Liter

Typ SF/E	Einheit	200	300	400	500	600	800	1000
Inhalt	I	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 n	nm fix geschä	umt		UltraSh	ell 100
Wärmeverlust	kWh/24h	0.98	1.40	1.64	1.89	2.03	3.26	3.44
ErP-Klasse		Α	В	В	В	В	С	С
Gewicht	kg						35	40

Typ SF/E	Einheit	200	300	400	500	600	800	1000
Register	m²	1.3	1.6	1.9	2.4	2.4	3.7	3.7
Inhalt Register	I	7.8	9.9	12.4	15.5	15.5	24.2	24.2
Durchflussmenge	m³/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	$N_{\scriptscriptstyle L}$	3.0	4.0	7.0	11.0	14.0	24.0	26.0

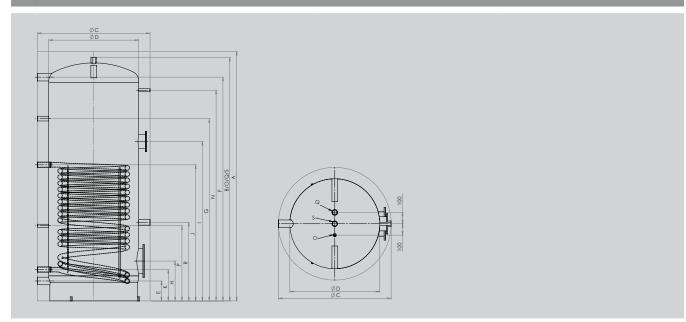
3.2

#### Massblatt Typ SF/E 200-600 Liter

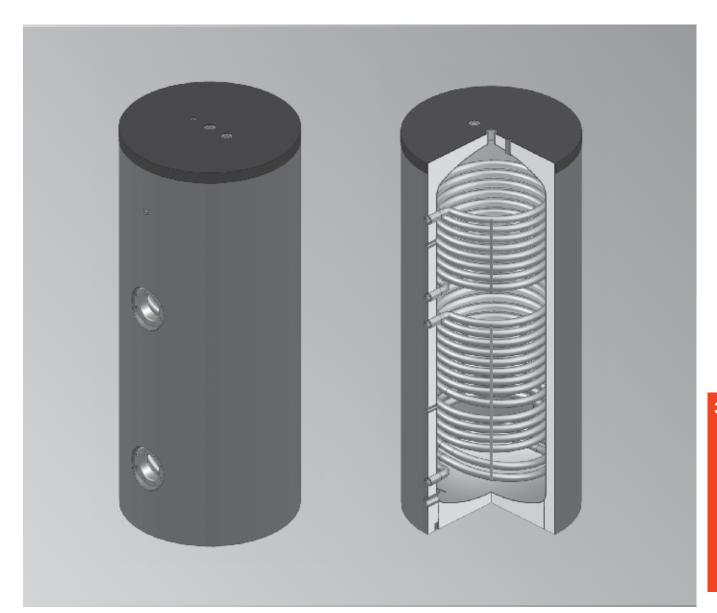


	Verwendung	Dimension	200	300	400	500	600
Α	Höhe	mit Isolierung - mm	1215	1570	1500	1800	2000
В	none	ohne Isolierung - mm	-	-	-	-	-
С	Durchmesser	mit Isolierung - mm	600	650	750	750	750
D	Durchinesser	ohne Isolierung	-	-	-	-	-
Е	Kaltwasser	Höhe - mm	130	140	155	155	155
_	Railwassei	Anschluss - R"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"
F	Warmwasser	Höhe - mm	1215	1570	1500	1800	2000
Г	Walliwassei	Anschluss - R"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"
G	Zirkulation	Höhe - mm	950	1200	1150	1400	1550
G	Zirkulation	Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Н	Flansch unten	Höhe - mm	285	295	310	310	310
11	rianson unten	Ø - mm	180/120	180/120	180/120	180/120	180/120
1	Flansch oben	Höhe - mm	840	910	920	1090	1080
•	rianson open	Ø - mm	1½"	1½"	1½"	1½"	180/120
J	VL Register	Höhe - mm	780	840	855	1020	1020
J	VL Negister	Anschluss - R"	1"	1"	1"	1"	1"
K	RL Register	Höhe - mm	240	240	255	255	255
1	TAL Register	Anschluss - R"	1"	1"	1"	1"	1"
N	Thermometer	Höhe - mm	1000	1350	1250	1550	1750
IN	THEITHOMETER	Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
0	Fühlerhülse	Höhe - mm	1215	1570	1500	1800	2000
O	i uniemuse	Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Р	Fühler	Höhe - mm	-	570	590	600	600
Г	runiei	Anschluss - R"	-	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Q	Magnesiumanode	Höhe - mm	1215	1570	1500	1800	2000
Q	iviagnesiumanoue	Anschluss - R"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"
R	Magnesiumanode	Höhe - mm	-	-	-	-	625
17	Magnesiumanoue	Anschluss - R"	-	-	-	-	11/4"
S	Anschluss oben	Höhe - mm	-	-	-	-	-
3	VIIOUIII022 ODEII	Anschluss - R"	-	-	-	-	-

#### Massblatt Typ SF/E 800-1000 Liter



	Verwendung	Dimension	800	1000
Α	Haba	mit Isolierung - mm	1990	2190
В	Höhe	ohne Isolierung - mm	1940	2140
С	Durchmesser	mit Isolierung - mm	990	990
D	Durchinesser	ohne Isolierung	790	790
Е	Kaltwasser	Höhe - mm	175	175
_	Kailwassei	Anschluss - R"	2"	2"
F	Warmwasser	Höhe - mm	1765	1965
г	warmwasser	Anschluss - R"	2"	2"
_	Ziula de tie e	Höhe - mm	1400	1600
G	Zirkulation	Anschluss - R"	1"	1"
	Flancak untan	Höhe - mm	350	350
Н	H Flansch unten	Ø - mm	290/220	290/220
		Höhe - mm	1400	1400
ı	Flansch oben	Ø - mm	180/120	180/120
J	VI Degister	Höhe - mm	1195	1195
J	VL Register	Anschluss - R"	11/4"	11/4"
K	RL Register	Höhe - mm	275	275
I.	RL Register	Anschluss - R"	11/4"	11/4"
N	Thermometer	Höhe - mm	1650	1850
IN	mermometer	Anschluss - R"	1/2"	1/2"
0	Fühlerhülse	Höhe - mm	1940	2140
U	runiemuise	Anschluss - R"	1/2"	1/2"
Р	Fobles	Höhe - mm	660	660
Р	Fühler	Anschluss - R"	1/2"	1/2"
0	Magnagiumanada	Höhe - mm	1940	2140
Q	Magnesiumanode	Anschluss - R"	11/4"	11/4"
В	Magnasiumanada	Höhe - mm	690	690
R	Magnesiumanode	Anschluss - R"	11/4"	1¼"
_	Amarkusa ahan	Höhe - mm	1940	2140
S	Anschluss oben	Anschluss - R"	11/4"	11/4"



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

# Doppel-Register-Standspeicher emailliert

Doppel-Register-Standspeiche	er mit zwei Flanschen	Тур		MG V
	B 300 DSFF/E	300	7439865 <b>2.214,–</b>	BestNr.
	B 400 DSFF/E	400	7439866 <b>2.791,</b> –	BestNr.
	B 500 DSFF/E	500	7439867 <b>3.230,–</b>	BestNr.
	B 600 DSFF/E	600	7439868 <b>4.247,</b> –	BestNr.
	B 800 DSFF/E	800	7439869 <b>5.520,–</b>	BestNr.
	Isolation zu B 800 DSFF/E		7439870 <b>927,</b> –	BestNr.
	B 1000 DSFF/E	1000	7439871 <b>6.118,–</b>	BestNr.
	Isolation zu B 1000 DSFF/E		7439872 <b>1.007,</b> –	BestNr.
Zubehör Doppel-Register-Standspeicher				MG V

Zubehör Doppel-Register-Standspeicher		MG V
Tauchhülse mit Feder ½" 200 mm, Messing	7417708 <b>48,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Thermometer 80 x 200 mm	7454465 <b>32,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Hinweis: Ab 800 Liter Inhalt		
Zwischenflansch 290/180 mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird bis 10 kW Leistung.	9568122 <b>225,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Zwischenflansch 290/240 mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird ab 12 kW Leistung.	7439332 <b>274,–</b>	BestNr. CHF

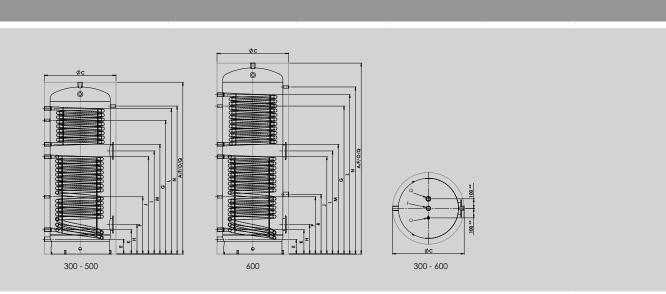
## Typ DSFF/E 300-1000 Liter

Typ DSFF/E	Einheit	300	400	500	600	800	1000
Inhalt	I	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 ei	ngeschäumt		UltraSh	nell 100
Wärmeverlust	kWh/24h	1.40	1.64	1.89	2.03	3.26	3.44
ErP-Klasse		В	В	В	В	С	С
Gewicht	kg					35	40

Typ DSFF/E	Einheit	300	400	500	600	800	1000
Pagistar untan	m <sup>2</sup>	1.6	1.9	2.4	2.4	3.0	3.7
Register unten	111	1.0	1.9	2.4	2.4	3.0	3.1
Inhalt Register	1	9.9	12.4	15.5	15.5	24.2	24.2
Durchflussmenge	m³/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	I/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	m²	0.9	0.8	1.3	1.9	1.8	2.2
Inhalt Register	I	5.7	4.5	8.5	12.3	15.0	18.6
Durchflussmenge	m³/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	I/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

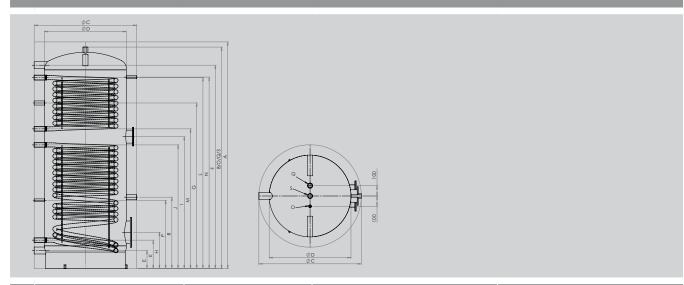
## Doppel-Register-Standspeicher emailliert

#### Massblatt Typ DSFF/E 300 bis 600 Liter

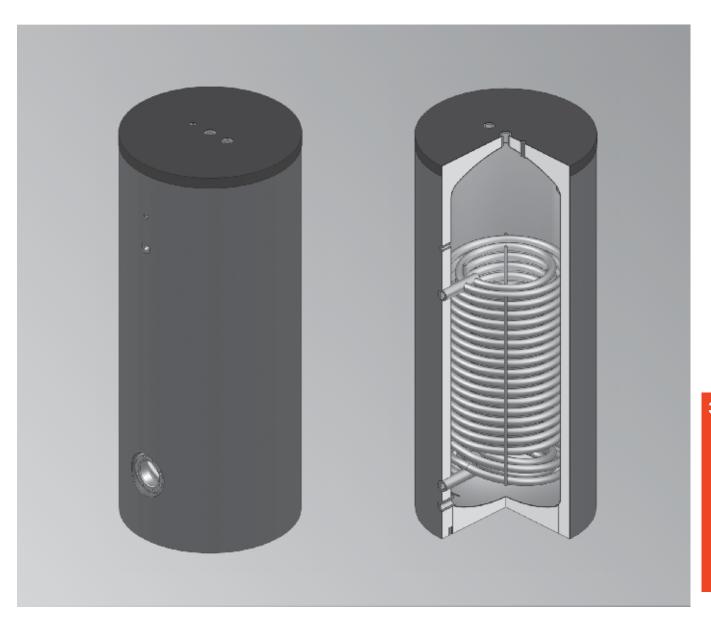


	Verwendung	Dimension	300	400	500	600
Α	Höhe	mit Isolierung - mm	1570	1500	1800	2000
В	Hone	ohne Isolierung - mm	-	-	-	-
С	-	mit Isolierung - mm	650	750	750	750
D	Durchmesser	ohne Isolierung	-	-	-	-
_	IZ-lt	Höhe - mm	140	155	155	155
Ε	Kaltwasser	Anschluss - R"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"
_	10/	Höhe - mm	1570	1500	1800	2000
F	Warmwasser	Anschluss - R"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"
^	Zinla dakin n	Höhe - mm	1200	1150	1400	1550
G	Zirkulation	Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
	Flansch unten	Höhe - mm	295	310	310	310
Н	Flansch unten	Ø - mm	180/120	180/120	180/120	180/120
	Clauseh ahan	Höhe - mm	920	930	1080	1080
I	Flansch oben	Ø - mm	180/120	180/120	180/120	180/120
	VI Denisten	Höhe - mm	840	855	1020	1020
J	VL Register	Anschluss - R"	1"	1"	1"	1"
IZ.	DI Demistes	Höhe - mm	240	255	255	255
K	RL Register	Anschluss - R"	1"	1"	1"	1"
	VI Denistan aban	Höhe - mm	1330	1235	1525	1670
L	VL Register oben	Anschluss - R"	1"	1"	1"	1"
N 4	DI Danistan aban	Höhe - mm	1000	1000	1150	1150
M	RL Register oben	Anschluss - R"	1"	1"	1"	1"
N	Thermometer	Höhe - mm	1350	1250	1550	1750
IN	mermometer	Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
^	Fühlerhülse	Höhe - mm	1570	1500	1800	2000
0	Funiernuise	Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
_	Fobles	Höhe - mm	570	590	600	600
Р	Fühler	Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
0	Magnasiumanada	Höhe - mm	1570	1500	1800	2000
Q	Magnesiumanode	Anschluss - R"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"
<b>D</b>	Managaiumanada	Höhe - mm	-	-	-	625
R	Magnesiumanode	Anschluss - R"	-	-	-	11/4"

#### Massblatt Typ DSSF/E 800-1000 Liter



A B       Höhe       mit Isolierung - mm       1990       2190         B Höhe       ohne Isolierung - mm       1940       2140         C Durchmesser       mit Isolierung - mm       990       990         D Durchmesser       mit Isolierung - mm       990       990         F Warmwasser       Höhe - mm       175       175         Anschluss - R"       2"       2"         F Warmwasser       Höhe - mm       1765       1965         Anschluss - R"       2"       2"         Höhe - mm       1400       1600         Anschluss - R"       1"       1"         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         K RL Register unten       Höhe - mm       275       275         Anschluss - R"       1½"       1½"         L VL Register oben       Höhe - mm       1580       1845         Anschluss - R"       1½"       1½"         M RL Register oben       Anschluss - R" <td< th=""><th></th></td<>	
B	
D         Durchmesser         ohne Isolierung         790         790           E         Kaltwasser         Höhe - mm         175         175           F         Warmwasser         Höhe - mm         1765         1965           F         Warmwasser         Höhe - mm         1765         1965           Anschluss - R"         2"         2"         2"           G         Zirkulation         Höhe - mm         1400         1600           Anschluss - R"         1"         1"         1"           Höhe - mm         350         350         350           350         350         350         350           Ø - mm         290/220         290/220         290/220           I Flansch oben         Höhe - mm         1120         1275           Ø - mm         180/120         180/120         180/120           J VL Register unten         Höhe - mm         1045         1195           K RL Register unten         Höhe - mm         275         275           Anschluss - R"         11/2"         11/2"           M RL Register oben         Höhe - mm         1195         1350           Anschluss - R"         11/2"         11/2"	
D       ohne Isolierung       790       790         E       Kaltwasser       Höhe - mm       175       175         Anschluss - R"       2"       2"       2"         F       Warmwasser       Höhe - mm       1765       1965         Anschluss - R"       2"       2"       2"         G       Zirkulation       Höhe - mm       1400       1600         Anschluss - R"       1"       1"       1"         Höhe - mm       350       350       350         Ø - mm       290/220       290/220       290/220         I Flansch oben       Höhe - mm       1120       1275       290/220         J VL Register unten       Höhe - mm       1045       1195       1196         J VL Register unten       Höhe - mm       11½"       1½"       1½"         K RL Register unten       Höhe - mm       1580       1845         L VL Register oben       Höhe - mm       1195       1350         M RL Register oben       Anschluss - R"       11½"       1½"         M Öhe - mm       1650       1850	
E       Kaltwasser       Anschluss - R"       2"       2"         F       Warmwasser       Höhe - mm       1765       1965         G       Zirkulation       Höhe - mm       1400       1600         Anschluss - R"       1"       1"         H       Flansch unten       Höhe - mm       350       350         Ø - mm       290/220       290/220       290/220         I       Flansch oben       Höhe - mm       1120       1275         Ø - mm       180/120       180/120       180/120         J       VL Register unten       Höhe - mm       1045       1195         K       RL Register unten       Höhe - mm       275       275         Anschluss - R"       1½"       1½"         L       VL Register oben       Höhe - mm       1580       1845         M       RL Register oben       Höhe - mm       1195       1350         Anschluss - R"       1½"       1½"       1½"         M       RL Register oben       Höhe - mm       1195       1350         Anschluss - R"       1½"       1½"       1½"	
Anschluss - R"   2"   2"   2"	
F       Warmwasser       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       290/220         I       Flansch oben       Höhe - mm       1120       1275         Ø - mm       180/120       180/120       180/120         J       VL Register unten       Höhe - mm       1045       1195         Anschluss - R"       1½"       1½"         K       RL Register unten       Höhe - mm       275       275         Anschluss - R"       1½"       1½"         L       VL Register oben       Höhe - mm       1580       1845         M       RL Register oben       Höhe - mm       1195       1350         Anschluss - R"       1½"       1½"       1½"         M       Höhe - mm       1195       1350         Anschluss - R"       1½"       1½"       1½"         M       Höhe - mm       1650       1850	
Anschluss - R" 2" 2"  G Zirkulation	
G       Zirkulation       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"       1¼"       1½"         K       RL Register unten       Höhe - mm       275       275         Anschluss - R"       1½"       1½"         L       VL Register oben       Höhe - mm       1580       1845         M       RL Register oben       Höhe - mm       1195       1350         M       RL Register oben       Höhe - mm       1195       1350         Anschluss - R"       1½"       1½"       1½"         Höhe - mm       1650       1850	
Anschluss - R"	
Flansch unten	
Flansch oben	
Flansch oben   Ø - mm   180/120   180/120     J VL Register unten   Höhe - mm   1045   1195     Anschluss - R"   1½"   1½"     K RL Register unten   Höhe - mm   275   275     Anschluss - R"   1½"   1½"     L VL Register oben   Höhe - mm   1580   1845     Anschluss - R"   1½"   1½"     M RL Register oben   Höhe - mm   1195   1350     Anschluss - R"   1½"   1½"     Höhe - mm   1650   1850     Anschluss - R"   1½"   1½"     Höhe - mm   1650   1850     Höhe - mm   1650     Höhe - mm   1650   1850     Hö	
J       VL Register unten       Höhe - mm       1045       1195         Anschluss - R"       1½"       1½"         K       RL Register unten       Höhe - mm       275       275         Anschluss - R"       1½"       1½"         L       VL Register oben       Höhe - mm       1580       1845         M       RL Register oben       Höhe - mm       1195       1350         M       Anschluss - R"       1½"       1½"         Höhe - mm       1195       1350         Anschluss - R"       1½"       1½"         Höhe - mm       1650       1850	
J       VL Register unten       Anschluss - R"       1¼"       1½"         K       RL Register unten       Höhe - mm       275       275         Anschluss - R"       1½"       1½"         L       VL Register oben       Höhe - mm       1580       1845         Anschluss - R"       1½"       1½"         M       RL Register oben       Höhe - mm       1195       1350         Anschluss - R"       1½"       1½"         Höhe - mm       1650       1850	
Anschluss - R" 1½" 1½"  K RL Register unten Höhe - mm 275 275  Anschluss - R" 1½" 1½" 1½"  L VL Register oben Höhe - mm 1580 1845  Anschluss - R" 1½" 1½" 1½"  M RL Register oben Höhe - mm 1195 1350  Anschluss - R" 1½" 1½" 1½" 1½" 1½" 1½" 1½" 1½" 1½" 1½	
K       RL Register unten       Anschluss - R"       1¼"       1¼"         L       VL Register oben       Höhe - mm       1580       1845         Anschluss - R"       1¼"       1¼"         M       RL Register oben       Höhe - mm       1195       1350         Anschluss - R"       1¼"       1¼"       1¼"         Höhe - mm       1650       1850	
Anschluss - R" 1½" 1½"  L VL Register oben Höhe - mm 1580 1845  Anschluss - R" 1½" 1½" 1½"  M RL Register oben Höhe - mm 1195 1350  Anschluss - R" 1½" 1½" 1½" 1½" 1½" 1½" 1½" 1½" 1½" 1½	
L       VL Register oben       Anschluss - R"       1¼"       1¼"         M       RL Register oben       Höhe - mm       1195       1350         Anschluss - R"       1¼"       1½"         Höhe - mm       1650       1850	
Anschluss - R" 1½" 1½"  M RL Register oben Höhe - mm 1195 1350  Anschluss - R" 1½" 1½" 1½" 1½" 1½" 1½" 1500 1850	
M RL Register oben  Anschluss - R" 1½" 1½"  Höhe - mm 1650 1850	
Anschluss - R" 1½" 1½"  Höhe - mm 1650 1850	
Höhe - mm 1650 1850	
N Thermometer	
O Fühlerhülse Höhe - mm 1940 2140	
O Fühlerhülse Anschluss - R" ½" ½"	
Höhe - mm 660 660	
Anschluss - R" ½" ½"	
Höhe - mm 1940 2140	
Q Magnesiumanode	
Höhe - mm 690 690	
R Magnesiumanode	
Höhe - mm 1940 2140	
S Anschluss oben Anschluss - R" 11/4" 11/4"	



#### 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, 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 emailliert SVGW-Nr. 1006-5750 Edelstahl

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

## Hochleistungs-Standspeicher emailliert

Hochleistungs-Standspeicher			Тур		MG V
	В	B 300 WP/E	300	7439873 <b>2.472,</b> –	BestNr. <b>CHF</b>
	В	B 400 WP/E	400	7439874 <b>3.127,–</b>	BestNr.
	В	B 500 WP/E	500	7439875 <b>3.804,–</b>	BestNr. CHF
		B 600 WP/E	600	7457463 <b>4.544,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
		B 800 WP/E	800	7457464 <b>6.829,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
		Isolation zu B 800 WP/E		7457465 <b>927,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
		B 1000 WP/E	1000	7457466 <b>7.208,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
		Isolation zu B 1000 WP/E		7457467 <b>1.007,</b> –	BestNr.
Zubehör					

Zubehör Hochleistungs-Standspeicher		MG V
Tauchhülse mit Feder ½" 200 mm, Messing	7417708 <b>48,–</b>	BestNr. CHF
Thermometer 80 x 200 mm	7454465 <b>32,–</b>	BestNr. CHF
Hinweis: Ab 800 Liter Inhalt		
Zwischenflansch 290/180 mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird bis 10 kW Leistung.	9568122 <b>225,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Zwischenflansch 290/240 mm muss mitbestellt werden wenn Elektroflanschheizung unten eingebaut wird ab 12 kW Leistung.	7439332 <b>274,–</b>	BestNr. CHF

## Typ WP/E 300-1000 Liter

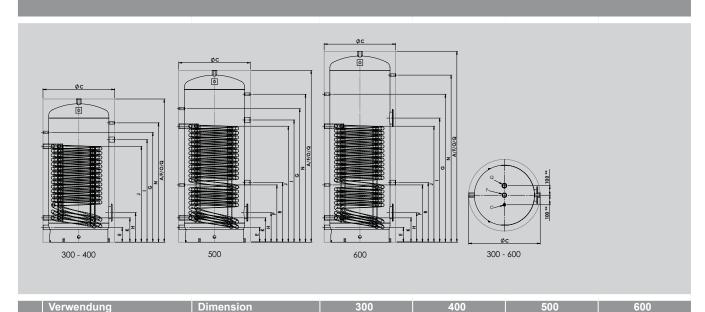
Typ WP/E	Einheit	300	400	500	600	800	1000
Inhalt	I	304	408	498	562	830	925
Ø mit Isolierung	mm	650	750	750	750	990	990
Ø ohne Isolierung	mm	-	-	-	-	790	790
Höhe mit Isolierung	mm	1570	1500	1800	2000	1990	2190
Kippmass	mm	1700	1680	1950	2140	1990	2190
Betriebsdruck Heizung	bar	6	6	6	6	6	6
Betriebsdruck 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 ei	ngeschäumt		UltraSh	nell 100
Wärmeverlust	kWh/24h	1.40	1.64	1.89	2.03	3.26	3.44
ErP-Klasse		В	В	В	В	С	С
Gewicht	kg					55	60

Typ WP/E	Einheit	300	400	500	600	800	1000
Register unten	m²	3.2	4.3	5.4	5.4	6.0	6.0
Inhalt Register	I	20.4	27.5	35.2	35.2	39.2	39.2
Durchflussmenge	m³/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*	m³/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

<sup>\*</sup> bei Auslegung 80°C Vorlauf

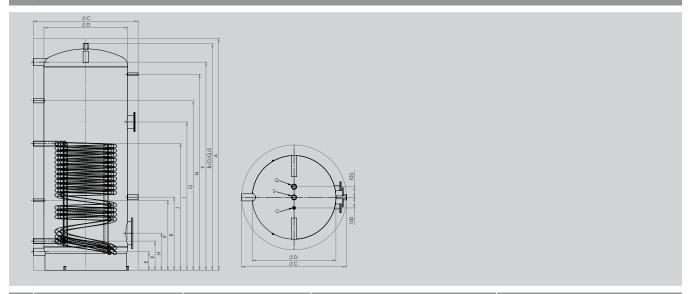
### Hochleistungs-Standspeicher emailliert

## Massblatt Typ WP/E 300 bis 600 Liter



	Verwendung	Dimension	300	400	500	600
Α	1126-	mit Isolierung - mm	1570	1500	1800	2000
В	Höhe	ohne Isolierung - mm	-	-	-	-
С	Demokratica	mit Isolierung - mm	650	750	750	750
D	Durchmesser	ohne Isolierung	-	-	-	-
_	IZ-lb	Höhe - mm	140	155	155	155
E	Kaltwasser	Anschluss - R"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"
_	10/	Höhe - mm	1570	1500	1800	2000
F	Warmwasser	Anschluss - R"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"
^	Zinto de tiene	Höhe - mm	1200	1150	1400	1550
G	Zirkulation	Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
	Elements and an elements and a second a second and a second a second and a second a	Höhe - mm	295	310	310	310
Н	Flansch unten	Ø - mm	180/120	180/120	180/120	180/120
	Elements also	Höhe - mm	-	-	-	1300
I	Flansch oben	Ø - mm	-	-	-	180/120
	\( \tau \)	Höhe - mm	920	1005	1185	1185
J	VL Register	Anschluss - R"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"
	DI Devietes	Höhe - mm	240	255	255	255
K	RL Register	Anschluss - R"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"
	Thermone	Höhe - mm	1350	1250	1550	1750
N	Thermometer	Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
^	Early de la	Höhe - mm	1570	1500	1800	2000
Э	Fühlerhülse	Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
	Eable	Höhe - mm	-	-	600	600
Р	Fühler	Anschluss - R"	-	-	1/2"	1/2"
^	Magnasiumanada	Höhe - mm	1570	1500	1800	2000
2	Magnesiumanode	Anschluss - R"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"
_	Manusairmanada	Höhe - mm	-	-	625	625
₹	Magnesiumanode	Anschluss - R"	-	-	11/4"	11/4"
_	Annahlung ahan	Höhe - mm	-	-	-	-
S	Anschluss oben	Anschluss - R"	-	-	-	-

#### Massblatt Typ WP/E 800 und 1000 Liter



	Verwendung	Dimension	800	1000
Α	Höhe	mit Isolierung - mm	1990	2190
В	Tione	ohne Isolierung - mm	1940	2140
С	Durchmesser	mit Isolierung - mm	990	990
D	Durdinesser	ohne Isolierung	790	790
Е	Kaltwasser	Höhe - mm	175	175
_	Kallwassei	Anschluss - R"	2"	2"
F	Warmwasser	Höhe - mm	1765	1965
Г	warmwasser	Anschluss - R"	2"	2"
_	Zirkulation	Höhe - mm	1400	1600
G	Zirkulation	Anschluss - R"	1"	1"
Н	Flansch unten	Höhe - mm	350	350
П	Flansch unten	Ø - mm	290/220	290/220
	Flansch oben	Höhe - mm	1400	1400
1		Ø - mm	180/120	180/120
		Höhe - mm	1195	1195
J	VL Register	Anschluss - R"	11/4"	11/4"
K	RL Register	Höhe - mm	275	275
r\	RL Register	Anschluss - R"	11/4"	11/4"
NI	Thermometer	Höhe - mm	1650	1850
N	mermometer	Anschluss - R"	1/2"	1/2"
0	Fühlerhülse	Höhe - mm	1940	2140
O	runiemuse	Anschluss - R"	1/2"	1/2"
Р	Fühler	Höhe - mm	660	660
Г	runiei	Anschluss - R"	1/2"	1/2"
Q	Magnasiumanada	Höhe - mm	1940	2140
Q	Magnesiumanode	Anschluss - R"	11/4"	11/4"
R	Magnasiumanada	Höhe - mm	690	690
K	Magnesiumanode	Anschluss - R"	11/4"	11/4"
S	Anschluss oben	Höhe - mm	1940	2140
5	Anschluss open	Anschluss - R"	1¼"	11/4"

# Hochleistungs-Standspeicher Edelstahl

Hochleistungs-Standspeicher				
		Тур		MG V
В	B 300 WP/C	300	7723188 <b>8.297,</b> –	BestNr. <b>CHF</b>
B	B 400 WP/C	400	7723189 <b>10.580,–</b>	BestNr. CHF
В	B 500 WP/C	500	7723190 <b>12.365,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	B 600 WP/C	600	7723191 <b>13.171,</b> –	BestNr. <b>CHF</b>
	B 800 WP/C	800	7723192 <b>14.543,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Isolation zu B 800 WP/C		7457465 <b>927,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	B 1000 WP/C	1000	7723193 <b>15.547,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Isolation zu B 1000 WP/C		7457467 <b>1.007,</b> –	BestNr. <b>CHF</b>
	B 1250 WP/C	1250	7723194 <b>21.096,</b> –	BestNr. <b>CHF</b>
	Isolation zu B 1250 WP/C		7723197 <b>1.208,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	B 1500 WP/C	1500	7693332 <b>22.900,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Isolation zu B 1500 WP/C		7738348 <b>1.466,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	B 1750 WP/C	1750	7723195 <b>28.776,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Isolation zu B 1750 WP/C		7723198 <b>1.633,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	B 2000 WP/C	2000	7723196 <b>30.170,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Isolation zu B 2000 WP/C		7723199 <b>1.764,–</b>	BestNr. CHF
Zubehör				
Hochleistungs-Standspeicher				MG V
Tauchhülse mit Feder ½" 200 mm			7533648 <b>101,–</b>	BestNr. CHF
Thermometer ½" 100 x 200 mm inkl. TH			7533651 <b>130,–</b>	BestNr. CHF
Hinweis: Ab 800 Liter Inhalt				
Zwischenflansch 290/180 mm muss mitbestellt werden wunten eingebaut wird bis 10 kW Leistung.	enn Elektroflanschheizung		7424019 <b>1.140,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Zwischenflansch 290/240 mm muss mitbestellt werden wunten eingebaut wird ab 12 kW Leistung.	renn Elektroflanschheizung		7723200 <b>1.054,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>

## Typ WP/C 300-2000 Liter

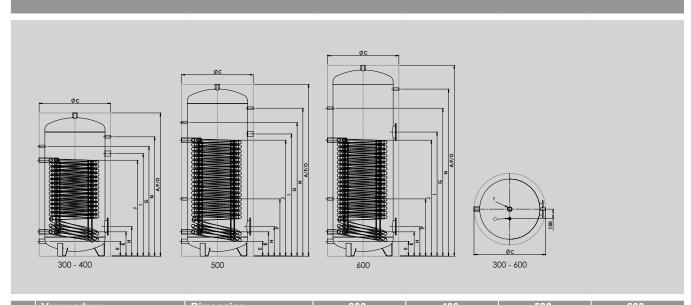
Typ WP/C	Einheit	300	400	500	600	800	1000	1250	1500	1750	2000
Inhalt	I	304	408	498	559	830	925	1226	1413	1728	1926
Ø mit Isolierung	mm	650	750	750	750	990	990	1100	1200	1300	1300
Ø ohne Isolierung	mm	-	-	-	-	790	790	900	1000	1100	1100
Höhe mit Isolierung	mm	1570	1500	1800	2000	1990	2190	2240	2120	2150	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 ei	ngeschäu	ımt			UltraSh	ell 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		В	В	В	В	С	С	С	С	С	С
Gewicht	kg					35	40	45	50	55	60

Typ WP/C	Einheit	300	400	500	600	800	1000	1250	1500	1750	2000
Register unten	m²	3.4	4.7	6.1	6.1	6.0	6.0	8.2	9.0	10.3	10.3
Inhalt Register	I	21.7	30.6	39.8	39.8	39.2	39.2	68.3	75.4	86.7	86.7
Durchflussmenge	m³/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	I/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*	m³/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	I/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

<sup>\*</sup> bei Auslegung 80°C Vorlauf

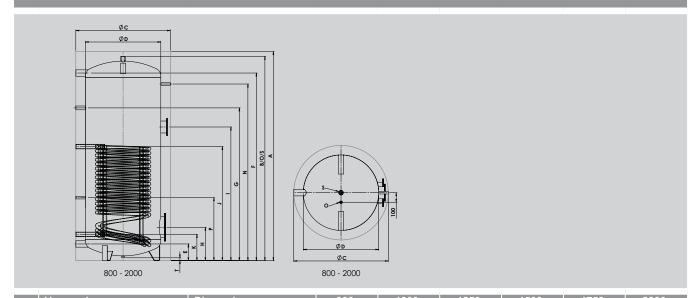
## Hochleistungs-Standspeicher Edelstahl

#### Massblatt Typ WP/C 300 bis 600 Liter

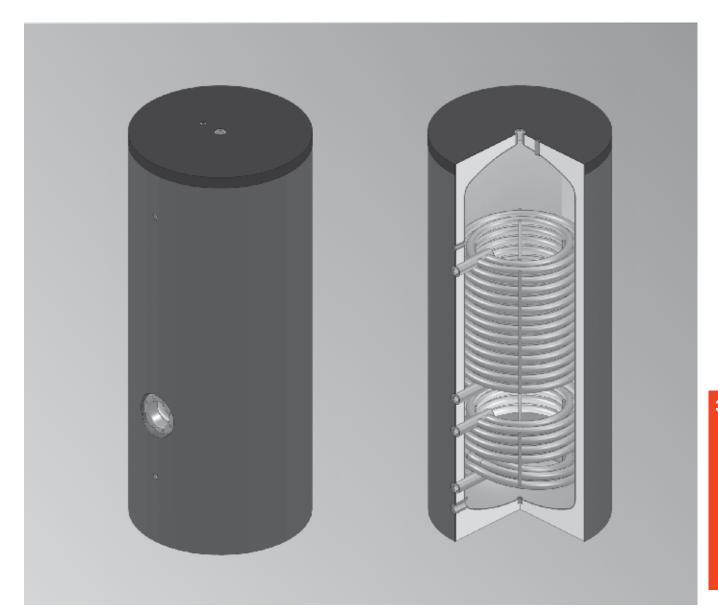


	Verwendung	Dimension	300	400	500	600
Α	Höhe	mit Isolierung - mm	1570	1500	1800	2000
С	Durchmesser	mit Isolierung - mm	650	750	750	750
Е	E Kaltwasser	Höhe - mm	140	155	155	155
	Naitwassei	Anschluss - R"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"
F	Warmwasser	Höhe - mm	1570	1500	1800	2000
Г	vvaiiiiwassei	Anschluss - R"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"
G	Zirkulation	Höhe - mm	1200	1150	1400	1550
G	Zirkulation	Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Н	Flansch unten	Höhe - mm	295	310	310	310
П	n Flansch unten	Ø - mm	180/120	180/120	180/120	180/120
	Flansch oben/	Höhe - mm	990	1075	1280	1300
	Muffe E-Heizung	Ø - mm	1½"	11/2"	11/2"	180/120
J	VI Pogistor	Höhe - mm	920	1005	1185	1185
J	VL Register	Anschluss - R"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"
K	RL Register	Höhe - mm	240	255	255	255
IX	INE Negisiei	Anschluss - R"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"
N	Thermometer	Höhe - mm	1350	1250	1550	1750
IN	THEITIOITIELEI	Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
0	Fühlerhülse	Höhe - mm	1570	1500	1800	2000
O	i unicinuise	Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Р	Fühler	Höhe - mm	-	-	600	600
P	i uilici	Anschluss - R"	-	-	1/2"	1/2"

#### Massblatt Typ WP/C 800 und 2000 Liter



	Verwendung	Dimension	800	1000	1250	1500	1750	2000
Α	Höhe	mit Isolierung - mm	1990	2190	2240	2120	2150	2350
В	TIONE	ohne Isolierung - mm	1940	2140	2180	2070	2100	2300
С	Durchmesser	mit Isolierung - mm	990	990	1100	1200	1300	1300
D	Duicilliessei	ohne Isolierung	790	790	900	1000	1100	1100
Е	Kaltwasser	Höhe - mm	175	175	200	220	235	235
	Kallwassel	Anschluss - R"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
F	Warmwasser	Höhe - mm	1765	1965	1990	1730	1750	1930
Г	Walliwassel	Anschluss - R"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
G	Zirkulation	Höhe - mm	1400	1600	1600	1450	1500	1650
G	Zirkulation	Anschluss - R"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
	Flancah untan	Höhe - mm	350	350	400	470	480	480
Н	H Flansch unten	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
J	VL INEGISIEI	Anschluss - R"	11/4"	11/4"	1½"	11/2"	11/2"	1½"
K	RL Register	Höhe - mm	275	275	320	360	360	360
K	KL Register	Anschluss - R"	11/4"	11/4"	11/2"	11/2"	11/2"	11/2"
N	Thermometer	Höhe - mm	1650	1850	1900	1750	1750	1950
IN	THEITHORIELEI	Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
0	Fühlerhülse	Höhe - mm	1940	2140	2190	2070	2100	2300
O	runiemuse	Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Р	Fühler	Höhe - mm	660	660	680	590	600	600
Г	runiei	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
3	Alischiuss Open	Anschluss - R"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"
Т	Bodenmuffe	Höhe - mm	30	30	30	30	30	30
	Doueifffulle	Anschluss - R"	1/2"	1/2"	1/2"	11/4"	11/4"	11/4"



#### 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		Тур		MG V
B	B 500 WPS/E	500	7439876 <b>4.088,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	B 600 WPS/E	600	7457468 <b>4.962,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	B 800 WPS/E	800	7457469 <b>7.566,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Isolation zu B 800 WPS/E		7457470 <b>927,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	B 1000 WPS/E	1000	7457471 <b>8.885,–</b>	BestNr. CHF
	Isolation zu B 1000 WPS/E		7457472 <b>1.007,</b> –	BestNr. CHF
Zubehör				
Wärmepumpen-Solarspeicher				MG V
Tauchhülse mit Feder ½" 200 mm, Messing			7417708 <b>48,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Thermometer 80 x 200 mm	7454465 <b>32,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>		
Hinweis: Ab 800 Liter Inhalt				
Zwischenflansch 290/180 mm muss mitbestellt werden unten eingebaut wird bis 10 kW Leistung.	9568122 <b>225,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>		
Zwischenflansch 290/240 mm muss mitbestellt werden unten eingebaut wird ab 12 kW Leistung.	7439332 <b>274,–</b>	BestNr. CHF		

### Typ WPS/E 500-1000 Liter

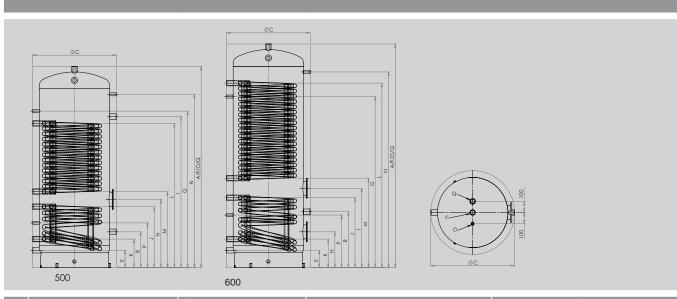
Typ WPS/E	Einheit	500	600	800	1000
Bruttoinhalt	I	498	562	830	925
Ø mit Isolierung	mm	750	750	990	990
Ø ohne Isolierung	mm	-	-	790	790
Höhe mit Isolierung	mm	1800	2000	1990	2190
Kippmass	mm	1950	2140	1990	2190
Betriebsdruck Heizung	bar	6	6	6	6
Betriebsdruck Wasser	bar	6	6	6	6
Prüfdruck	bar	12	12	12	12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

Typ WPS/E	Einheit	500	600	800	1000
Register unten	m²	1.5	1.8	2.2	3.5
Inhalt Register	I	9.8	11.8	14.4	22.3
Durchflussmenge	m³/h	1.9	2.3	2.8	4.4
Druckverlust	mbar	40	60	70	100
Dauerleistung 10 ° / 45 ° / 80 °C	I/h	543	652	796	1266
max. Registerleistung	kW	22.1	26.6	32.4	51.5
Leistungskennzahl	N <sub>L</sub>	9	12	16	23
Register oben WP	m²	3.8	5.3	5.2	6.0
Inhalt Register	1	24.1	34.7	34.0	39.2
Durchflussmenge	m³/h	3.0	4.0	3.8	4.0
Druckverlust	mbar	50	110	90	120
Dauerleistung 10 ° / 45 ° / 50 °C	I/h	243	320	320	370
empf. WP Leistung	kW	9.5	13.0	13.0	15.0
Leistungskennzahl	N <sub>L</sub>	3	4	5	6
Durchflussmenge*	m³/h	4.8	6.7	6.5	7.6
Druckverlust*	mbar	100	260	240	380
Dauerleistung 10 ° / 45 ° / 80 °C	I/h	1377	1920	1881	2171
max. Registerleistung	kW	56.0	78.0	76.6	88.4
Leistungskennzahl	$N_{\scriptscriptstyle L}$	10	15	17	21

<sup>\*</sup> bei Auslegung 80°C Vorlauf

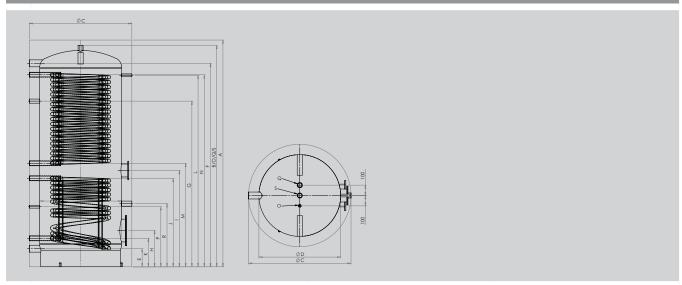
## Wärmepumpen-Solarspeicher emailliert

#### Massblatt Typ WPS/E 500+600 Liter



	Verwendung	Dimension	500	600
Α	Höhe	mit Isolierung - mm	1800	2000
В	Tione	ohne Isolierung - mm	-	-
С	Durchmesser	mit Isolierung - mm	750	750
D	Durchinesser	ohne Isolierung	-	-
Е	Kaltwasser	Höhe - mm	155	155
_	Kallwasser	Anschluss - R"	11/4"	11/4"
Г	Warmwasser	Höhe - mm	1800	2000
F	warriwasser	Anschluss - R"	11/4"	11/4"
G	Zirkulation	Höhe - mm	1400	1550
G	Zirkulation	Anschluss - R"	1/2"	1/2"
	Flansch unten	Höhe - mm	610	320
Н	riansch unten	Ø - mm	180/120	180/120
	Elanach aban	Höhe - mm	1350	710
1	I Flansch oben	Ø - mm	1 ½"	180/120
J	VL Register unten	Höhe - mm	545	625
J	VE Register unteri	Anschluss - R"	11/4"	11/4"
K	RL Register unten	Höhe - mm	255	255
K	RL Register unteri	Anschluss - R"	11/4"	11/4"
L	VL Register oben	Höhe - mm	1290	1650
_	VL Register oberr	Anschluss - R"	11/4"	11/4"
М	RL Register oben	Höhe - mm	680	800
IVI	INE Negister obeli	Anschluss - R"	11/4"	11/4"
N	Thermometer	Höhe - mm	1550	1750
IN	Thermometer	Anschluss - R"	1/2"	1/2"
0	Fühlerhülse	Höhe - mm	1800	2000
O	runiemuse	Anschluss - R"	1/2"	1/2"
Р	Fühler	Höhe - mm	400	470
	runiei	Anschluss - R"	1/2"	1/2"
Q	Magnosiumanodo	Höhe - mm	1800	2000
Q	Magnesiumanode	Anschluss - R"	11/4"	11/4"
R	Magnesiumanode	Höhe - mm	320	500
1	Magnesiumanoue	Anschluss - R"	11/4"	11/4"

#### Massblatt Typ WPS/E 800+1000 Liter



	Verwendung	Dimension	800	1000
Α	Höhe	mit Isolierung - mm	1990	2190
В	none	ohne Isolierung - mm	1940	2140
С	Dunaharaaaa	mit Isolierung - mm	990	990
D	Durchmesser	ohne Isolierung	790	790
_	Malhumanan	Höhe - mm	175	175
Ε	Kaltwasser	Anschluss - R"	2"	2"
F	Warmwasser	Höhe - mm	1765	1965
Г	vvarmwasser	Anschluss - R"	2"	2"
G	Zirkulation	Höhe - mm	1400	1600
G	Zirkulation	Anschluss - R"	1"	1"
	Flancak untan	Höhe - mm	350	350
Н	Flansch unten	Ø - mm	290/220	290/220
		Höhe - mm	800	930
I	Flansch oben	Ø - mm	180/120	180/120
	VL Register unten	Höhe - mm	675	855
J		Anschluss - R"	11/4"	11/4"
V	RL Register unten	Höhe - mm	275	275
K		Anschluss - R"	11/4"	11/4"
	VL Register oben	Höhe - mm	1620	1855
L	VL Register oberi	Anschluss - R"	11/4"	11/4"
N /	DI Degister shen	Höhe - mm	900	1000
М	RL Register oben	Anschluss - R"	11/4"	11/4"
N.I.	Thermometer	Höhe - mm	1650	1850
N	mermometer	Anschluss - R"	1/2"	1/2"
0	Fühlerhülse	Höhe - mm	1940	2140
U	runiemuise	Anschluss - R"	1/2"	1/2"
Р	Fühler	Höhe - mm	540	580
_	runiei	Anschluss - R"	1/2"	1/2"
0	Magnasiumanada	Höhe - mm	1940	2140
Q	Magnesiumanode	Anschluss - R"	11/4"	11/4"
R	Magnesiumanode	Höhe - mm	570	610
K	wagnesiumanoue	Anschluss - R"	11/4"	11/4"
c	Anachluca ahan	Höhe - mm	1940	2140
S	Anschluss oben	Anschluss - R"	11⁄4"	11/4"
				2.5.

# Wärmepumpen-Solarspeicher Edelstahl

Wärmepumpen-Solarspeicher Typ WPS/C		Тур		MG V
B	B 500 WPS/C	500	7439882 <b>12.220,–</b>	BestNr. CHF
	B 600 WPS/C	600	7457473 <b>14.504,–</b>	BestNr. CHF
	B 800 WPS/C	800	7457474 <b>15.920,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Isolation zu B 800 WPS/C		7457470 <b>927,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	B 1000 WPS/C	1000	7457475 <b>18.570,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Isolation zu B 1000 WPS/C		7457472 <b>1.007,–</b>	BestNr. CHF
Zubehör Wärmepumpen-Solarspeicher V4A				
Walliepullipell-Solal Speicher V4A				MG V
Tauchhülse mit Feder ½" 200 mm			7533648 <b>101,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Thermometer ½" 100 x 200 mm inkl. TH			7533651 <b>130,–</b>	BestNr. CHF
Hinweis: Ab 800 Liter Inhalt			= 40 40 40	5
Zwischenflansch 290/180 mm muss mitbestellt werden unten eingebaut wird bis 10 kW Leistung.	wenn Elektroflanschheizung		7424019 <b>1.140,–</b>	BestNr. CHF
Zwischenflansch 290/240 mm muss mitbestellt werden unten eingebaut wird ab 12 kW Leistung.	7723200 <b>1.054,</b> –	BestNr. CHF		

### Typ WPS/C 500-1000 Liter

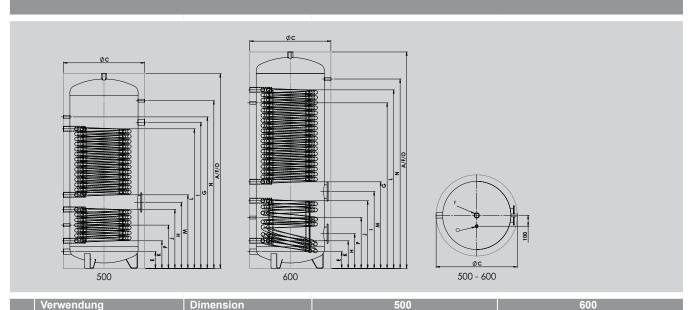
Typ WPS/E	Einheit	500	600	800	1000
Bruttoinhalt	I	498	559	830	925
Ø mit Isolierung	mm	750	750	990	990
Ø ohne Isolierung	mm	-	-	790	790
Höhe mit Isolierung	mm	1800	2000	1990	2190
Kippmass	mm	1950	2140	1990	2190
Betriebsdruck Heizung	bar	6	6	6	6
Betriebsdruck Wasser	bar	6	6	6	6
max. Betriebstemperatur	°C	95	95	95	95
Gewicht	kg	204	241	288	340
Isolierung		60 mm fix ei	ngeschäumt	UltraSh	ell 100
Bereitschaftswärmeaufwand	kWh/24h	1.89	2.03	3.26	3.44
ErP-Klasse		В	В	С	С
Gewicht	kg	-	-	35	40

Typ WPS/C	Einheit	500	600	800	1000
Register unten	m²	1.8	1.8	2.2	3.3
Inhalt Register	I	11.6	11.6	14.4	21.0
Durchflussmenge	m³/h	3.0	3.0	3.7	5.5
Druckverlust	mbar	30	30	50	120
Dauerleistung 10 ° / 45 ° / 80 °C	I/h	861	861	1053	1579
max. Registerleistung	kW	35.0	35.0	42.8	64.3
Leistungskennzahl	N <sub>L</sub>	11	13	18	29
Register oben WP	m²	3.8	5.3	5.2	6.0
Inhalt Register	1	24.1	34.7	34.0	39.2
Durchflussmenge	m³/h	1.0	1.3	1.1	1.3
Druckverlust	mbar	10	30	20	40
Dauerleistung 10 ° / 45 ° / 50 °C	I/h	244	342	319	368
empf. WP Leistung	kW	10.0	13.0	13.0	15.0
Leistungskennzahl	N <sub>L</sub>	3	4	5	6
Durchflussmenge*	m³/h	6.3	8.8	8.7	10.0
Druckverlust*	mbar	220	550	400	640
Dauerleistung 10 ° / 45 ° / 80 °C	I/h	1819	2537	2488	2871
max. Registerleistung	kW	74.0	103.0	101.3	116.9
Leistungskennzahl	N,	12	18	22	30

<sup>\*</sup> bei Auslegung 80°C Vorlauf

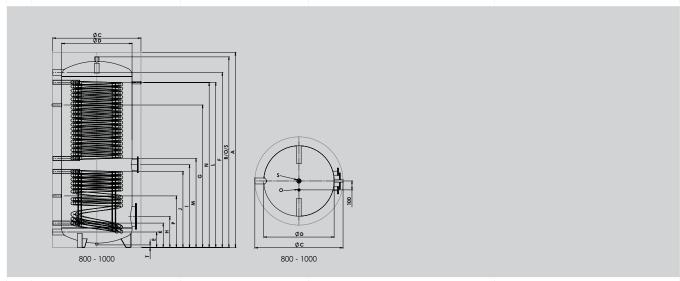
# Wärmepumpen-Solarspeicher Edelstahl

#### Massblatt Typ WPS/C 500+600 Liter

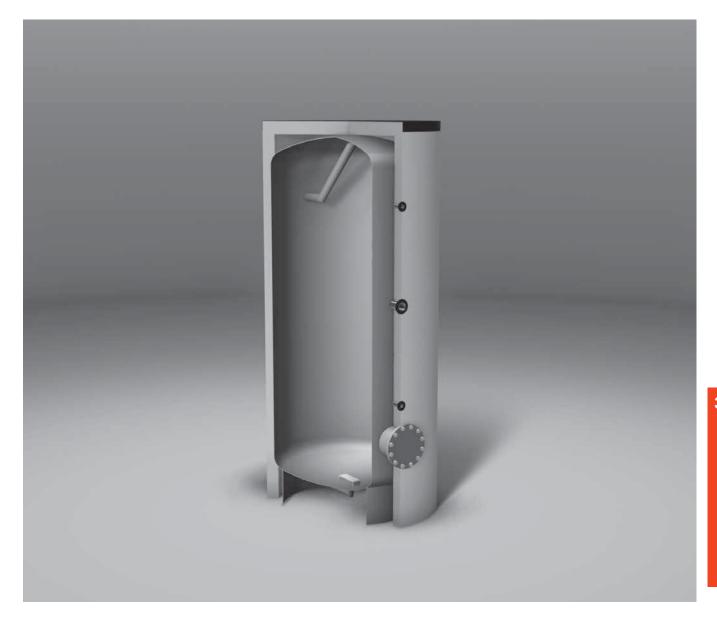


	Verwendung	Dimension	500	600
Α	Höhe	mit Isolierung - mm	1800	2000
В	попе	ohne Isolierung - mm	-	-
С	Durchmesser	mit Isolierung - mm	750	750
D	Durchmesser	ohne Isolierung	650	650
Е	Kaltwasser	Höhe - mm	155	155
	Kailwassei	Anschluss - R"	11/4"	11/4"
F	Warmwasser	Höhe - mm	1800	2000
Г	vvaiiiiwassei	Anschluss - R"	11/4"	11/4"
G	Zirkulation	Höhe - mm	1400	1530
G	Zii KulatiOii	Anschluss - R"	1/2"	1/2"
Н	Flansch unten	Höhe - mm	610	320
• • •	Flansch unten	Ø - mm	180/120	180/120
	Flansch oben	Höhe - mm	1350	710
'	I lalisell obell	Ø - mm	1 ½"	180/120
J	VL Register unten	Höhe - mm	545	625
3	VE Register unteri	Anschluss - R"	11/4"	11/4"
K	RL Register unten	Höhe - mm	255	255
IX	TAL Register unteri	Anschluss - R"	11/4"	11/4"
L	VL Register oben	Höhe - mm	1290	1650
_	VE register oberr	Anschluss - R"	11/4"	11⁄4"
М	RL Register oben	Höhe - mm	680	800
101	TE Register oberr	Anschluss - R"	11/4"	11/4"
N	Thermometer	Höhe - mm	1550	1750
IN	memometer	Anschluss - R"	1/2"	1/2"
0	Fühlerhülse	Höhe - mm	1800	2000
O	T dillottidisc	Anschluss - R"	1/2"	1/2"
Р	Fühler	Höhe - mm	400	470
	T GITIOT	Anschluss - R"	1/2"	1/2"
Т	Bodenmuffe	Höhe - mm	-	-
	Dodominumo	Anschluss - R"	-	-

#### Massblatt Typ WPS/C 800+1000 Liter



A B B Hohe         mit Isolierung - mm         1990         2190           B B Onnel Solierung - mm on 1940         2140         2140           D Urchmesser         mit Isolierung - mm         990         990           5 Onnel Solierung on 1950         790         790           6 E Kaltwasser         Höhe - mm         175         175           Anschluss - R"         2"         2"           6 Warmwasser         Höhe - mm         1765         1965           Anschluss - R"         1"         1"           Höhe - mm         1400         1600           Anschluss - R"         1"         1"           Höhe - mm         350         350           Ø - mm         290/220         290/220           1 Flansch oben         Höhe - mm         800         930           Ø - mm         180/120         180/120           J VL Register unten         Höhe - mm         180/120         180/120           K RL Register unten         Höhe - mm         275         275           Anschluss - R"         1½"         1½"           L VL Register oben         Höhe - mm         1620         1855           Anschluss - R"         1½"         1½"		Verwendung	Dimension	800	1000
B	Α	lläha	mit Isolierung - mm	1990	2190
D         Durchmesser         ohne Isolierung         790         790           E         Kaltwasser         Höhe - mm         175         175           F         Warmwasser         Höhe - mm         1765         1965           G         Zirkulation         Höhe - mm         1765         1965           G         Zirkulation         Höhe - mm         1400         1600           Anschluss - R"         1"         1"         1"           H         Flansch unten         Höhe - mm         350         350           Ø - mm         290/220         290/220         290/220           J         VL Register unten         Höhe - mm         800         930           Ø - mm         180/120         180/120           J         VL Register unten         Höhe - mm         675         855           Anschluss - R"         1½"         1½"           K         RL Register oben         Höhe - mm         1620         1855           Anschluss - R"         1½"         1½"           M         RL Register oben         Höhe - mm         1620         1855           Anschluss - R"         1½"         1½"           N         Ther	В	попе	ohne Isolierung - mm	1940	2140
D	С	Dunahmaaaan	mit Isolierung - mm	990	990
Rattwasser	D	Durchmesser	ohne Isolierung	790	790
F   Warmwasser	_	Kalhusaaan	Höhe - mm	175	175
F Warmwasser Anschluss - R" 2" 2" 2"  G Zirkulation Höhe - mm 1400 1600 Anschluss - R" 1" 1" 1"  H Flansch unten Höhe - mm 290/220 290/220  I Flansch oben Ø - mm 800 930 Ø - mm 180/120 180/120  J VL Register unten Ø - mm 675 855 Anschluss - R" 1½" 1½" 1½"  L VL Register oben Höhe - mm 1620 1855 Anschluss - R" 1½" 1½"  N Thermometer Höhe - mm 1650 1850 Anschluss - R" 1½" 1½"  Höhe - mm 1650 1850 Anschluss - R" 1½" 1½"  Höhe - mm 1650 1850 Anschluss - R" 1½" 1½"  Höhe - mm 1650 1850 Anschluss - R" 1½" 1½"  Höhe - mm 1650 1850 Anschluss - R" 1½" 1½"  Höhe - mm 1940 2140 Anschluss - R" ½" ½"  Fühler Möhe - mm 540 580 Anschluss - R" 1½"  Höhe - mm 1940 2140 Anschluss - R" 1½" 1½"  Höhe - mm 1940 2140 Anschluss - R" 1½" 1½"  Höhe - mm 1940 2140 Anschluss - R" 1½" 1½"  Höhe - mm 1940 2140 Anschluss - R" 1½" 1½"  Höhe - mm 1940 2140 Anschluss - R" 1½" 1½"  Höhe - mm 1940 2140 Anschluss - R" 1½" 1½"  Höhe - mm 1940 2140 Anschluss - R" 1½" 1½"  Höhe - mm 1940 2140 Anschluss - R" 1½" 1½"  Höhe - mm 1940 2140 Anschluss - R" 1½" 1½"  Höhe - mm 1940 2140 Anschluss - R" 1½" 1½"  T Bodenmuffe Höhe - mm 1940 2140 Anschluss - R" 1½" 1½"	_	Kaitwasser	Anschluss - R"	2"	2"
Anschluss - R"   2"   2"   2"	_	10/	Höhe - mm	1765	1965
G       Zirkulation       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"       1½"       1½"         K       RL Register unten       Anschluss - R"       1½"       1½"         L       VL Register oben       Höhe - mm       1620       1855         Anschluss - R"       1½"       1½"       1½"         M       RL Register oben       Höhe - mm       900       1000       1000         Anschluss - R"       1½"       1½"       1½"         N       Thermometer       Höhe - mm       1650       1850       1850         Anschluss - R"       ½"       ½"       ½"         O       Fühlerhülse       Höhe - mm       1940       2140         Anschluss - R"       ½"       ½"         Bohluss - R"       ½"       ½"         Bohluss - R"       ½"       ½"	Г	warriwasser	Anschluss - R"	2"	2"
H   Flansch unten	_	Zirkulation	Höhe - mm	1400	1600
H Flansch unten  Ø - mm  290/220  1 Flansch oben  Ø - mm  Ø - mm  800  930  Ø - mm  180/120  180/120  J VL Register unten  Höhe - mm  675  855  Anschluss - R"  11/4"  11/4"  11/4"  11/4"  L VL Register oben  Marchluss - R"  Höhe - mm  1620  Anschluss - R"  11/4"  11/4"  11/4"  11/4"  11/4"  11/4"  11/4"  M RL Register oben  Höhe - mm  900  1000  Anschluss - R"  11/4"  11/4"  11/4"  11/4"  11/4"  11/4"  11/4"  M Fibhe - mm  1650  1850  Anschluss - R"  1/2"  1/2"  1/2"  1/2"  1/2"  1/2"  1/2"  P Fühler  Höhe - mm  1940  2140  Anschluss - R"  1/2"  1/4"	G	Zirkulation	Anschluss - R"	1"	1"
Flansch oben   Höhe - mm   800   930     Flansch oben   Höhe - mm   800   930     Ø - mm   180/120   180/120     J VL Register unten   Höhe - mm   675   855     Anschluss - R"   1½"   1½"     L VL Register oben   Höhe - mm   1620   1855     Anschluss - R"   1½"   1½"     M RL Register oben   Höhe - mm   900   1000     Anschluss - R"   1½"   1½"     N Thermometer   Höhe - mm   1650   1850     Anschluss - R"   1½"   1½"     O Fühlerhülse   Höhe - mm   1940   2140     Anschluss - R"   ½"   ½"     S Anschluss oben   Höhe - mm   1940   2140     Anschluss - R"   ½"   ½"     S Anschluss oben   Höhe - mm   1940   2140     Anschluss - R"   ½"   ½"     S Anschluss oben   Höhe - mm   1940   2140     Anschluss - R"   ½"   ½"     S Anschluss - R"   1½"   1½"     Anschluss - R		Element water	Höhe - mm	350	350
Flansch oben	н	Flansch unten	Ø - mm	290/220	290/220
War   180/120   180/120   180/120     180/120		Flancoh ahan	Höhe - mm	800	930
Anschluss - R"   1½"   1½"	'	Flansch oben	Ø - mm	180/120	180/120
Anschluss - R"   1½"   1½"		VI Dogistor unton	Höhe - mm	675	855
K       RL Register unten       Anschluss - R"       1¼"       1½"         L       VL Register oben       Höhe - mm       1620       1855         Anschluss - R"       1½"       1½"         M       RL Register oben       Höhe - mm       900       1000         Anschluss - R"       1½"       1½"         N       Thermometer       Höhe - mm       1650       1850         Anschluss - R"       ½"       ½"         O       Fühlerhülse       Höhe - mm       1940       2140         Anschluss - R"       ½"       ½"         P       Fühler       Höhe - mm       540       580         Anschluss - R"       ½"       ½"         S       Anschluss oben       Höhe - mm       1940       2140         Anschluss - R"       1½"       1½"         T       Bodenmuffe       Höhe - mm       30       30	J	VL Register unten	Anschluss - R"	11/4"	11/4"
Anschluss - R"   1½"   1½"     L   VL Register oben   Höhe - mm   1620   1855     Anschluss - R"   1½"   1½"     M   RL Register oben   Höhe - mm   900   1000     Anschluss - R"   1½"   1½"     N   Thermometer   Höhe - mm   1650   1850     Anschluss - R"   ½"   ½"     O   Fühlerhülse   Höhe - mm   1940   2140     Anschluss - R"   ½"   ½"     P   Fühler   Höhe - mm   540   580     Anschluss - R"   ½"   ½"     S   Anschluss oben   Höhe - mm   1940   2140     Anschluss - R"   1½"   ½"     Anschluss - R"   1½"   1½"     Anschluss - R"   1½"   1½"     Höhe - mm   1940   2140     Anschluss - R"   1½"   1½"     T   Rodenmuffe   Höhe - mm   30   30     Höhe - mm   30     Höhe	IZ.	DI Denistan unten	Höhe - mm	275	275
L       VL Register oben       Anschluss - R"       1¼"       1¼"         M       RL Register oben       Höhe - mm       900       1000         Anschluss - R"       1¼"       1¼"         N       Thermometer       Höhe - mm       1650       1850         Anschluss - R"       ½"       ½"         Pühlerhülse       Höhe - mm       1940       2140         Anschluss - R"       ½"       ½"         P Fühler       Höhe - mm       540       580         Anschluss - R"       ½"       ½"         S Anschluss oben       Höhe - mm       1940       2140         Anschluss - R"       1¼"       1¼"         T Bodenmuffe       Höhe - mm       30       30	ĸ	RL Register unten	Anschluss - R"	11/4"	11/4"
Anschluss - R" 1½" 1½" 1½"  M RL Register oben	,	VI Dogistor shop	Höhe - mm	1620	1855
M       RL Register oben       Anschluss - R"       1¼"       1¼"         N       Thermometer       Höhe - mm       1650       1850         Anschluss - R"       ½"       ½"         O       Fühlerhülse       Höhe - mm       1940       2140         P       Fühler       Höhe - mm       540       580         Anschluss - R"       ½"       ½"         S       Anschluss oben       Höhe - mm       1940       2140         Anschluss - R"       1¼"       1¼"         T       Bodenmuffe       Höhe - mm       30       30	_	VL Register oberi	Anschluss - R"	11/4"	11/4"
Anschluss - R" 1½" 1½"  N Thermometer	N 4	DI Degister chen	Höhe - mm	900	1000
N       Thermometer       Anschluss - R"       ½"       ½"         O       Fühlerhülse       Höhe - mm       1940       2140         Anschluss - R"       ½"       ½"         P       Fühler       Höhe - mm       540       580         Anschluss - R"       ½"       ½"         S       Anschluss oben       1940       2140         Anschluss - R"       1¼"       1¼"         T       Bodenmuffe       30       30	IVI	RL Register oben	Anschluss - R"	11/4"	11/4"
Anschluss - R"	NI	Thormomotor	Höhe - mm	1650	1850
O       Fühlerhülse       Anschluss - R"       ½"       ½"         P       Höhe - mm       540       580         Anschluss - R"       ½"       ½"         S       Anschluss oben       Höhe - mm       1940       2140         Anschluss - R"       1¼"       1¼"         T       Bodenmuffe       30       30	IN	rnermometer	Anschluss - R"	1/2"	1/2"
Anschluss - R"	0	Fühlerhülee	Höhe - mm	1940	2140
P       Fühler       Anschluss - R"       ½"       ½"         S       Anschluss oben       Höhe - mm       1940       2140         Anschluss - R"       1¼"       1¼"         T       Bodenmuffe       30       30	U	runiemuise	Anschluss - R"	1/2"	1/2"
Anschluss - R"	D	Fühler.	Höhe - mm	540	580
S         Anschluss oben         Anschluss - R"         1¼"         1¼"           T         Bodenmuffe         30         30	Р	runer	Anschluss - R"	1/2"	1/2"
Anschluss - R" 1½" 1½"  Höhe - mm 30 30	6	Anachluga char	Höhe - mm	1940	2140
T Bodenmuffe	5	Anschluss open	Anschluss - R"	11/4"	11/4"
Anschluss - R" ½" ½"	_	Dadanmuffa	Höhe - mm	30	30
		Bodenmuffe	Anschluss - R"	1/2"	1/2"



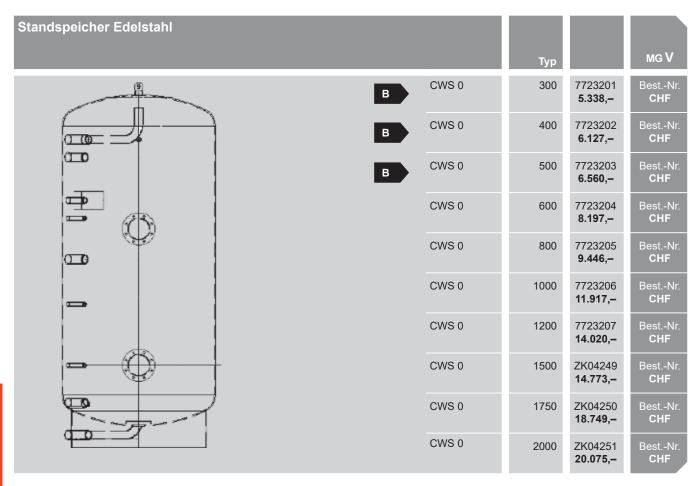
#### Standspeicher Edelstahl

- Material: Edelstahl 1.4571 (V4a)
- Betriebsdruck bis Type 1200 10 bar ab Type 1500 6 bar
- vollbadgebeizt und passiviert
- 2 Stk. Bogenrohre für Warmwasser und Kaltwasser
- 2 Stk. Anschlüsse für Beladung
- mit Flanschring und Flanschdeckel, aus Edelstahl 1.4571 (V4a)
- als Reinigungsflansch oder für den Einbau 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



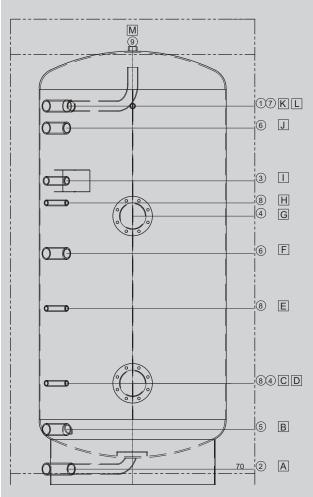
Туре	CWS0/ 300	CWS0/ 400	CWS0/ 500	CWS0/ 600	CWS0/ 800	CWS0/ 1000	CWS0/ 1200	CWS0/ 1500	CWS0/ 1750	CWS0/ 2000
Inhalt	273 I	398 I	464 I	552,6 I	758,1 l	961,3 I	1151,1	1420,1 I	1732,9 I	2005,1 I
ø ohne Iso	500	600	600	650	750	850	900	1000	1100	1200
ø mit Iso	700	800	800	910	1010	1110	1160	1320	1420	1520
Höhe o. Iso	1600	1640	1890	1910	1970	1970	2090	2090	2140	2110
Höhe m.lso	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	1xø120/180	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	72,0 W	80,8 W	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

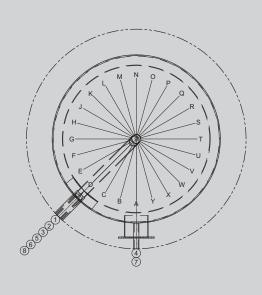
technische Änderungen vorbehalten  $\cdot$  für Druck- und Satzfehler wird keine Haftung übernommen

#### 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

CWS0/300

### Anschlussdetai<u>l</u>s

Туре

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

CWS0/400

71.			_						_	
Α	70	1½"	70	1½"	70	1½"	70	1½"	70	1½"
В	295	11/4"	315	11/4"	315	11/4"	225	11/4"	255	1½"
С	415	1/2"	415	1/2"	415	1/2"	410	1/2"	515	1/2"
D	4	15	4	15	4	15	4	10	5′	15
E		_		_		-		-		
F	855	11/4"	740	11/4"	990	11/4"	950	11/4"	1010	1½"
G	920	1½"	90	00	11	00	10	50	12	00
Н	980	1/2"	960	1/2"	1200	1/2"	1160	1/2"	1290	1/2"
I	1080	3/4"	1060	3/4"	1300	1"	1260	1"	1390	1"
J	1345	11⁄4"	1350	11/4"	1600	11⁄4"	1560	11⁄4"	1630	1½"
K	1435	1½"	1450	1½"	1700	1½"	1680	1½"	1730	1½"
L	1435	1/2"	1450	1/2"	1700	1/,"	1680	1/,"	1730	1/2"
М	1600	1"	1640	1"	1890	1"	1910	1"	1970	1"
	CWS0/1000		CWS0/1200							
Туре	cws	0/1000	cws	)/1200	cws	)/1500	cws	)/1750	cws	/2000
Type A	70	0/ <b>1000</b> 1½"	70	0/ <b>1200</b> 1½"	70	0/ <b>1500</b>	cwso	<b>0/1750</b> 2"	cwso	2"
	-	1		1						Г
A	70	1½"	70	1½"	70	1½"	80	2"	80	2"
A B	70 250 460	1½"	70 265	1½" 1½" 1½"	70 280 440	1½" 1½"	80 335 490	2"	80 350	2" 2" 1/2"
A B C	70 250 460	1½" 1½" 1½"	70 265 400	1½" 1½" 1½"	70 280 440	1½" 1½"	80 335 490	2" 2" 1/2"	80 350 550	2" 2" 1/2"
A B C D	70 250 460	1½" 1½" ½"	70 265 400	1½" 1½" ½"	70 280 440	1½" 1½" ½"	80 335 490	2" 2" ½"	80 350 550	2" 2" 1/2"
A B C D	70 250 460 460 800 1050	1½" 1½" 1½" 50	70 265 400 47 800 1110	1½" 1½" ½" 75	70 280 440 56 800 1080	1½" 1½" ½" 60	80 335 490 5950	2" 2" ½" 50 ½" 2"	80 350 550 60 1020	2" 2" ½" 00 ½" 2"
A B C D E	70 250 460 460 800 1050	1½" 1½" 1½" 50 1½" 1½"	70 265 400 47 800 1110	1½" 1½" 1½" 75 1½" 1½"	70 280 440 56 800 1080	1½"  1½"  ½"  60  ½"  1½"	80 335 490 5950 1100	2" 2" ½" 50 ½" 2"	80 350 550 60 1020 1120	2" 2" ½" 00 ½" 2"
A B C D E F	70 250 460 460 800 1050	1½" 1½" 1½" 50 1½" 1½" 1½"	70 265 400 47 800 1110	1½"  1½"  ½"  1½"  1½"  00	70 280 440 56 800 1080	1½"  1½"  ½"  60  ½"  1½"  80	80 335 490 5950 1100	2" 2" ½" 50 ½" 2"	80 350 550 60 1020 1120	2" 2" ½" 00 ½" 2" 80
A B C D E F G H	70 250 460 800 1050 1280	1½"  1½"  ½"  60  ½"  1½"  1½"	70 265 400 47 800 1110 12	1½"  1½"  ½"  1½"  1½"  1½"  1½"	70 280 440 56 800 1080 11 1370	1½"  1½"  ½"  60  ½"  1½"  80  ½"	80 335 490 55 950 1100 1280	2" 2" ½" 50 ½" 2" 00	80 350 550 60 1020 1120 11	2" 2" ½" 00 ½" 2" 80
A B C D E F G H	70 250 460 800 1050 1280 1380	1½"  1½"  1½"  60  ½"  1½"  1½"  1½"  1½"  1½"  1½"	70 265 400 800 1110 12 1380 1480	1½"  1½"  ½"  1½"  1½"  00  ½"  1½"	70 280 440 56 800 1080 11 1370 1470	1½"  1½"  ½"  60  ½"  1½"  80  ½"  1½"	80 335 490 58 950 1100 1280 1380	2" 2" ½" 50 ½" 2" 00 ½" 1"	80 350 550 60 1020 1120 11 1380 1480	2" 2" ½" 00 ½" 2" 80 ½" 1"
A B C D E F G H I	70 250 460 800 1050 1280 1380 1620	1½"  1½"  1½"  60  ½"  1½"  1½"  1½"  1½"  1½"	70 265 400 800 1110 1380 1480 1730	1½"  1½"  1½"  75  1½"  1½"  1½"  1½"  1½"	70 280 440 56 800 1080 11 1370 1470 1670	1½"  1½"  ½"  1½"  1½"  1½"  1½"  1½"	80 335 490 58 950 1100 1280 1380 1650	2" 2" 1/2" 50 1/2" 2" 00 1/2" 1" 2"	80 350 550 60 1020 1120 11 1380 1480 1650	2" 2" 1/2" 00 1/2" 2" 80 1/2" 1" 2"

CWS0/500

CWS0/600

CWS0/800

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





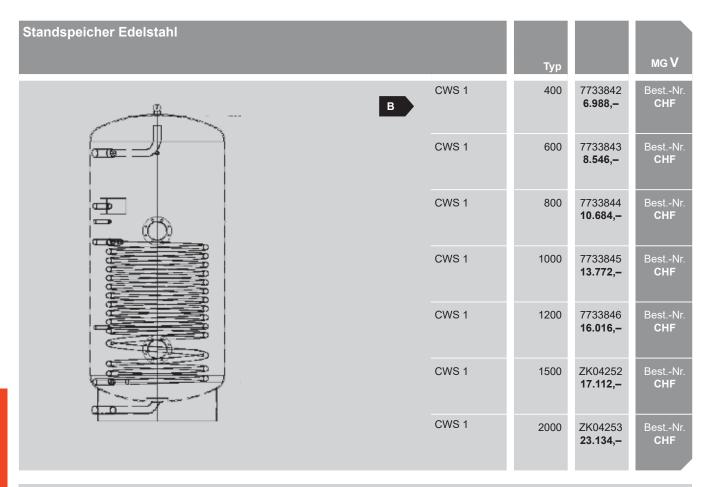
#### **Edelstahl Warmwasserspeicher** mit einem Wärmetauscher Typ CWS 1

- 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



Туре	CWS1/400	CWS1/600	CWS1/800	CWS1/1000	CWS1/1200	CWS1/1500	CWS1/2000
Inhalt	388,1 I	552,9	758,4 I	960,6 I	1151,4	1420,2	2004,6 I
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 m²	1,8 m²	2,4 m²	2,8 m <sup>2</sup>	2,8 m²	3,2 m <sup>2</sup>	3,6 m <sup>2</sup>
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 <sup>(5)</sup>	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

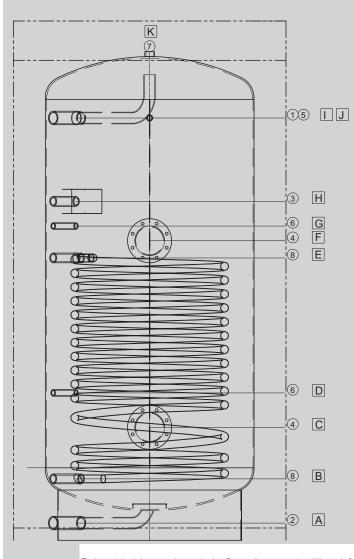
(3) elektrisches Nachladevolumen (4/5) Warmhalteverlust in W/h (EU) bzw. Wärmeverlust in kWh/24h (CH)

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

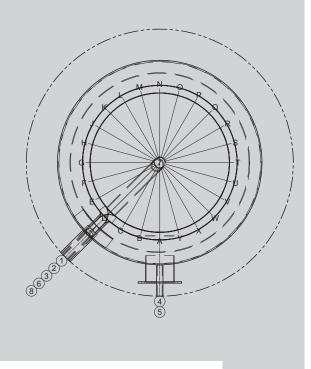
Energieeffizienzklasse

## Edelstahl Warmwasserspeicher Datenblatt CWS/1

### **CWS1 - 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 Thermometer
- 6.) Muffe Fühler
- 7.) Muffe Entlüftung
- 8.) 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)

Тур	CWS1/400		CWS1/600		CWS1/800		CWS1/1000	
Α	70	1½"	70	1½"	70	1½"	70	1½"
В	215	1", 1"	225	1", 1"	255	1", 1"	250	1", 1"
С	41	15	4	10	5′	15	46	60
D	500	1/2"	600	1/2"	600	1/2"	600	1/2"
E	840	1", 1"	950	1", 1"	1110	1", 1"	1150	1", 1"
F	90	00	1050		1200		1220	
G		-	-		-		1280	1/2"
Н	1060	3/4"	1260	1"	1390	1"	1380	1"
1	1450	1½"	1680	1½"	1730	1½"	1720	1½"
J	1450	1/2"	1680	1/2"	1730	1/2"	1720	1/2"
K	1640	1"	1910	1"	1970	1"	1970	1"

Тур	CWS1/1200		CWS1	1/1500	CWS1/2000		
Α	70	1½"	70	1½"	80	2"	
В	265	1", 1"	280	1", 1"	350	1", 1"	
С	47	75	56	60	60	00	
D	600	1/2"	650	1/2"	550	1/2"	
E	1110	1", 1"	1080	1", 1"	990	1", 1"	
F	12	00	11	80	1180		
G	1380	1/2"	1370	1/2"	1380	1/2"	
Н	1480	1"	1470	1"	1480	1"	
1	1830	1½"	1770	1½"	1750	2"	
J	1830	1/2"	1770	1/2"	1750	1/2"	
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		Druck- verlust			Druck- verlust	80/60 °C	Druck- verlust	
m <sup>2</sup>	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 Druck- 10/45 °C verlust		70/50 °C	0/55 °C	Druck- verlust	55/40 °C	Druck- verlust		
m <sup>2</sup>	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

# Warmwasserspeicher aus Edelstahl mit zwei Wärmetauscher



# 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

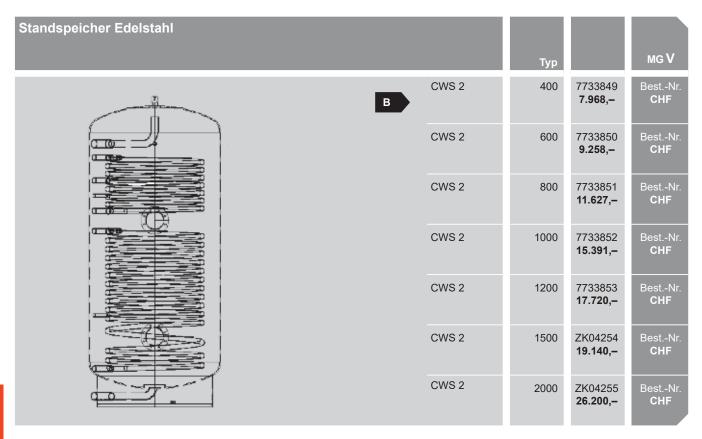
SVGW-Nr. 1511-6440

8/2022

6153119

- Zur Beheizung mit Heizkessel, Fernwärme, Wärmepumpen und Sonnenkollektoren
- grosser Reinigungsflansch
- Einbaumöglichkeit für Elektro-Heizeinsatz
- Anschlüsse mit Innengewinde

# Warmwasserspeicher aus Edelstahl mit zwei Wärmetauscher



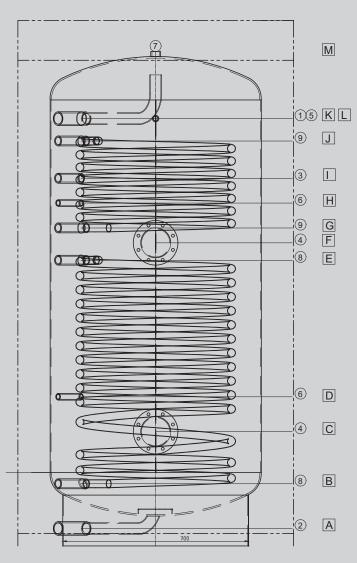
Туре	CWS2/400	CWS2/600	CWS2/800	CWS2/1000	CWS2/1200	CWS2/1500	CWS2/2000
Inhalt	397,61	552,81	757,71	960,51	1150,81	1419,6 I	2004,91
Ø	600	650	750	850	900	1000	1200
Ø ges.	800	910	1010	1110	1160	1320	1520
Höhe	1640	1910	1970	1970	2090	2090	2110
Höhe ges.	1755	2055	2100	2115	2235	2250	2270
Kippmass	1681	1951	2017	2031	2154	2128	2167
e.NLV (3)	209	285	340	426	566	715	1052
Flansch	2 x Ø 120/180	2 x Ø 120/180	2 x Ø 120/180	2 x Ø 120/180	1 x Ø 170/240 1 x Ø 120/180	1 x Ø 170/240 1 x Ø 120/180	1 x Ø 170/240 1 x Ø 120/180
GWT unten	1,4 m²	1,8 m²	2,4 m²	2,8 m²	2,8 m²	3,2 m²	3,6 m <sup>2</sup>
GWT oben	1,0 m <sup>2</sup>	1,2 m²	1,4 m²	1,4 m²	2,4 m²	2,4 m²	2,8 m <sup>2</sup>
EU-WHV <sup>(4)</sup>	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)

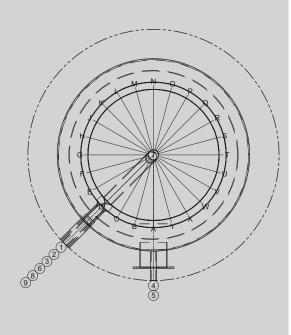
technische Änderungen vorbehalten  $\cdot$  für Druck- und Satzfehler wird keine Haftung übernommen

## 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)

Туре	CWS	2/400	cws	2/600	cws	2/800	CWS2	2/1000	
Α	70	1½"	70	1½"	70	1½"	70	1½"	
В	215	1", 1"	225	1", 1"	255	1", 1"	250	1", 1"	
С	41	15	410		5′	15	46	60	
D	500	1/2"	600	1/,"	600	1/2"	600	1/2"	
E	840	1", 1"	950	1", 1"	1110	1", 1"	1150	1", 1"	
F	90	00	10	50	12	00	1220		
G	960	1", 1"	1160	1", 1"	1290	1", 1"	1280	1", 1"	
Н	1060	1/2"	1260	1/2"	1390	1/2"	1380	1/2"	
1	1160	3/4"	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	1/2"	1680	1/2"	1730	1/2"	1720	1/2"	
M	1640	1"	1910	1"	1970	1"	1970	1"	

Туре	CWS2	2/1200	CWS2	2/1500	CWS2	2/2000	
Α	70	1½"	70	1½"	80	2"	
В	265	1", 1"	280	1", 1"	350	1", 1"	
С	47	75	56	60	60	00	
D	600	1/2"	650 ½"		550	1/2"	
E	1110 1", 1"		1080	1", 1"	990	1", 1"	
F	12	00	11	80	1180		
G	1280	1", 1"	1270	1", 1"	1280	1", 1"	
Н	1380	1/2"	1370	1/2"	1380	1/2"	
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	1/2"	1770	1/2"	1750	1/,"	
M	2090	1"	2090	1"	2110	1"	

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

# Edelstahl Warmwasserspeicher Datenblatt CWS/2

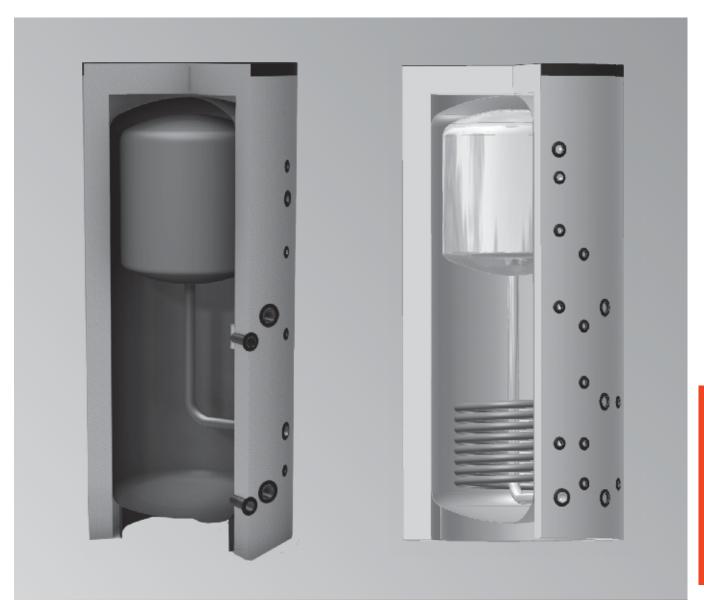
### Leistungsdaten Glattrohrwärmetauscher

Register	80/60 °C 10/45 °C		Druck- verlust			Druck- verlust	80/60 °C	Druck- verlust	
m²	kW	ltr./h	kPa	kW	ltr./h	kPa	kW	ltr./h	kPa
1,0	30	737	1,2	25	477	0,9	23	396	0,8
1,2	38	933	2,2	31	592	1,5	27	465	1,2
1,4	45	1.105	3,5	37	707	2,5	33	567	2,1
1,8	61	1.498	7,8	50	955	5,4	44	757	4,3
2,4	84	2.064	18,5	70	1.338	13,3	62	1.066	10,7
2,8	99	2.433	28,9	83	1.586	21,2	75	1.290	17,9
3,6(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	0 10/55 °C	Druck- verlust
m²	kW	ltr./h	kPa	kW	ltr./h	kPa
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 ½" Edelstahl	7533647 <b>106,–</b>	BestNr. CHF
Tauchhülse 200 mm ½" Edelstahl	7533648 <b>101,–</b>	BestNr. CHF
Tauchhülse 300 mm ½" Edelstahl	7533649 <b>106,–</b>	BestNr.
Thermometer 100 × 150 mm inkl. Tauchhülse ½" Edelstahl	7533650 <b>123,–</b>	BestNr.
Thermometer 100 × 200 mm inkl. Tauchhülse ½" Edelstahl	7533651 <b>130,–</b>	BestNr.
Thermometer 100 × 300 mm inkl. Tauchhülse ½" Edelstahl	7533652 <b>151,–</b>	BestNr.
Zwischenflansch V4A 240/180 mm	7533656 <b>864,–</b>	BestNr.
Zwischenflansch V4A 480/180 mm	7533657 <b>1.276,</b> –	BestNr.
Zwischenflansch V4A 480/240 mm	7533658 <b>1.341,–</b>	BestNr.
Sprührohr <sup>5</sup> ⁄₄" Einsatzbereich bis 1,8 m³/h	7533653 <b>180,–</b>	BestNr.
Sprührohr 1½" Einsatzbereich bis 2,8 m³/h	7533654 <b>184,–</b>	BestNr.
Sprührohr 2" Einsatzbereich bis 3,3 m³/h	7533655 <b>255,–</b>	BestNr. CHF



#### Kombispeicher

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

- Material: S235JR
- Betriebsdruck 3 bar
- Prüfdruck 4,5 bar
- aussen grundiert, innen roh
- Hydraulische Schichtweichen im Vorlauf für verwirblungsfreie Einströmungen
- 2 Stück Muffen für Elektro-Heizeinsatz (Warmwasser, Notheizung)

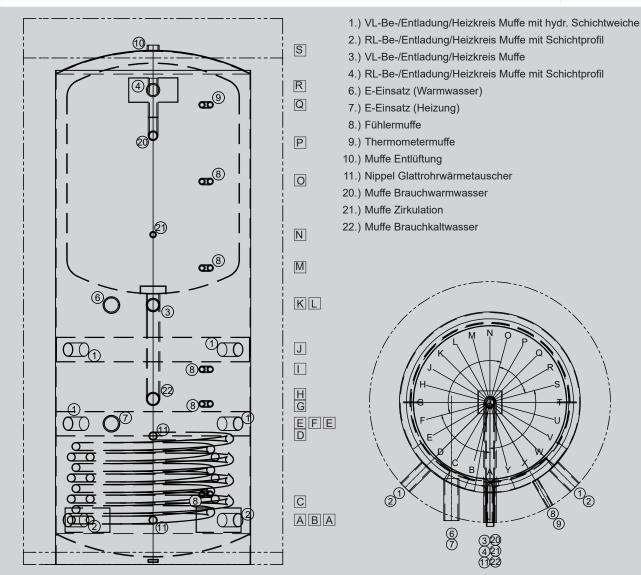
SVGW-Nr. 0701-5158

- 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

	peicner V4A i	mit Solar-Wä	rmetauscher						
							Тур		MG V
		-				WPS	650/180	7636484 <b>7.466,–</b>	BestN CHF
						WPS	750/220	7636485 <b>7.800,–</b>	BestN
- 10/	0		WPS	850/260	7636486 <b>8.135,–</b>	BestN			
	•		WPS	950/320	7636487 <b>9.036,–</b>	BestN			
-	0	WPS	1200/320	7636488 <b>9.346,</b> –	BestN CHF				
=	e e	WPS	1450/320	ZK05239 <b>9.825,</b> –	BestN				
11111		0.1				WPS	1750/400	ZK05240 11.881,-	BestN
						WPS	2200/400	ZK05241 13.552,-	BestN
uchhülse mit Fo	eder 150 mm	<b>7</b> 2						7417707 <b>41,-</b>	
			e ½" für unten	im Speicher					CHF BestN
nermometer 100	) x 200 mm in	kl. Tauchhülse						<b>41,–</b> 7417704	BestN CHF BestN
nermometer 100	) x 200 mm in	kl. Tauchhülse			WPS 1200	WPS 1450	WPS 1750 <sup>(1)</sup>	41,- 7417704 55,- 7417703 41,-	BestN CHF  BestN CHF  BestN CHF
ermometer 100 ermometer 100	) x 200 mm in ) x 150 mm in	kl. Tauchhülse kl. Tauchhülse	e ½" für oben i	im Speicher	WPS 1200 1188,0 I	WPS 1450 1440,5 I	WPS 1750 <sup>(1)</sup> 1783,9 I	<b>41,–</b> 7417704 <b>55,–</b> 7417703 <b>41,–</b>	BestN CHF BestN
ermometer 100 ermometer 100 Type	0 x 200 mm in 0 x 150 mm in WPS 650	kl. Tauchhülse kl. Tauchhülse WPS 750	e ½" für oben i	im Speicher WPS 950				7417704 55,- 7417703 41,-	BestN CHF BestN
ermometer 100 ermometer 100 Type Inhalt	0 x 200 mm in 0 x 150 mm in WPS 650 652,2 I	kl. Tauchhülse kl. Tauchhülse WPS 750 753,4 I	e ½" für oben i  WPS 850  841,0 I	wps 950 929,4 I	1188,0	1440,5 I	1783,91	41,- 7417704 55,- 7417703 41,-  WPS 2200(1) 2228,8	BestN CHF BestN
ermometer 100  Ermometer 100  Type Inhalt Ø ohne Iso Ø inkl. Iso	0 x 200 mm in 0 x 150 mm in  WPS 650 652,2 I 700	kl. Tauchhülse kl. Tauchhülse WPS 750 753,4 I 750	wps 850 841,01 750	wps 950 929,4 I 790	1188,0 I 900	1440,5 I 1000	1783,9 I 1100	41,- 7417704 55,- 7417703 41,-  WPS 2200(1) 2228,8 I 1250	BestN CHF BestN
ermometer 100  Ermometer 100  Type Inhalt Ø ohne Iso Ø inkl. Iso	0 x 200 mm in 0 x 150 mm in  WPS 650 652,21 700 960	kl. Tauchhülsekl. Tauchhülsekl. Tauchhülsekkl. Tauchhülsekkl. T50  753,4 I  750  1010	wps 850 841,01 750 1010	wps 950 929,41 790 1050	1188,0 I 900 1160	1440,5 I 1000 1260	1783,9 I 1100 1420	41,- 7417704 55,- 7417703 41,-  WPS 2200(1) 2228,8 I 1250 1570	BestN CHF BestN
Type Inhalt Ø ohne Iso Ø inkl. Iso	0 x 200 mm in 0 x 150 mm in  WPS 650 652,2 I 700 960 1990	kl. Tauchhülsekl. Tauchhülsekl	WPS 850 841,0 I 750 1010 2205	WPS 950 929,4 I 790 1050 2210	1188,0 I 900 1160 2195	1440,5 I 1000 1260 2190	1783,9 I 1100 1420 2200	41,- 7417704 55,- 7417703 41,-  WPS 2200(1) 2228,8 I 1250 1570 2200	BestN CHF BestN
ermometer 100  Type Inhalt Ø ohne Iso Ø inkl. Iso Kippmass	0 x 200 mm in 0 x 150 mm in 1900 1940	kl. Tauchhülse kl. Tauchhülse WPS 750 753,4 I 750 1010 2005 1960	wps 850 841,01 750 1010 2205 2150	wps 950 929,4 I 790 1050 2210 2170	1188,0 I 900 1160 2195 2180	1440,5 I 1000 1260 2190 2200	1783,9 I 1100 1420 2200 2097	41,- 7417704 55,- 7417703 41,-  WPS 2200 <sup>(1)</sup> 2228,8 I 1250 1570 2200 2119	BestN CHF BestN
Inhalt Ø ohne Iso Ø inkl. Iso Höhe inkl. Iso Kippmass Boiler Inhalt	0 x 200 mm in 0 x 150 mm in  WPS 650 652,21 700 960 1990 1940 180 Liter	kl. Tauchhülse kl. Tauchhülse  WPS 750 753,4 I 750 1010 2005 1960 220 Liter	WPS 850 841,01 750 1010 2205 2150 260 Liter	wps 950 929,41 790 1050 2210 2170 320 Liter	1188,0 I 900 1160 2195 2180 320 Liter	1440,5 I 1000 1260 2190 2200 320 Liter	1783,9 I 1100 1420 2200 2097 406 Liter	41,- 7417704 55,- 7417703 41,-  WPS 2200 <sup>(1)</sup> 2228,8 I 1250 1570 2200 2119 406 Liter	BestN CHF BestN

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

#### WPS-Kombispeicher Datenblatt WPS



**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 <sup>(1)</sup>	WPS 2	2200 (1)
Α	180	11/4"	180	1½"	180	1½"	180	11/2"	205	11/2"	230	11/2"	240	11/2"	260	1½"
В	180	1"	180	1"	180	1"	180	1"	205	1"	230	1"	240	1½"	260	1½"
С	285	1/2"	285	1/2"	285	1/2"	285	1/2"	330	1/2"	330	1/2"	350	1/2"	370	1/2"
D	435	1"	435	1"	520	1"	520	1"	460	1"	485	1"	500	11/2"	520	1½"
E	520	11/4"	520	1½"	610	1½"	570	1½"	560	11/2"	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	1/2"	600	1/2"	690	1/2"	650	1/2"	640	1/2"	640	1/2"	680	1/2"	680	1/2"
Н	670	1½"	670	1½"	750	1½"	670	11/2"	700	11/2"	695	11/2"	750	11/2"	750	1½"
1	780	1/2"	780	1/2"	800	1/2"	790	1/2"	860	1/2"	860	1/2"	920	1/2"	920	1/2"
J	860	11/4"	860	1½"	880	1½"	870	1½"	940	11/2"	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	11/4"	1040	1½"	1060	1½"	1050	1½"	1125	11/2"	1125	1½"	1150	11/2"	1200	1½"
M	1200	1/2"	1200	1/2"	1200	1/2"	1200	1/2"	1250	1/2"	1250	1/2"	1300	1/2"	1300	1/2"
N	1290	1/2"	1390	1/2"	1445	1/2"	1335	1/2"	1420	1/2"	1415	1/2"	1460	1"	1460	1"
0	1450	1/2"	1450	1/2"	1600	1/2"	1550	1/2"	1600	1/2"	1600	1/2"	1600	1/2"	1600	1/2"
Р	1515	1"	1535	1"	1735	1"	1735	1"	1680	1"	1675	1"	1600	11/4"	1600	11/4"
Q	1640	1/2"	1640	1/2"	1840	1/2"	1860	1/2"	1810	1/2"	1810	1/2"	1750	1/2"	1720	1/2"
R	1700	11/4"	1700	1½"	1900	1½"	1920	1½"	1870	1½"	1870	1½"	1750	1½"	1720	11/2"
S	1860	11/4"	1875	11/4"	2075	11/4"	2080	11/4"	2065	11/4"	2060	11/4"	2050	11/4"	2050	11/4"

# WPS-Kombispeicher Datenblatt WPS

#### Leistungsdaten

Туре	Boiler	C°		45°C			60°C	
Inhalt	Inhalt	C°	10min Spitze	l/h	kW	10min Spitze	l/h	kW
		50	206	220	13	_	-	
		55	233	260	15	_	_	_
WPS 650	180	60	259	310	17	205	251	20
		70	312	415	24	280	291	24
		80	365	515	30	360	438	32
		50	252	275	12	-	-	_
		55	285	308	15	_	-	-
WPS 750	220	60	317	370	17	220	290	20
		70	382	510	23	360	434	24
		80	446	660	31	310	470	31
		50	298	350	15	-	-	-
	000	55	336	395	16	-	-	-
WPS 850	260	60	375	440	18	260	350	21
	270	70	451	600	25	313	410	24
		80	528	780	33	366	620	33
		50	345	355	16	-	-	-
		55	414	440	18	-	-	-
WPS 950	320	60	461	480	23	320	384	26
		70	555	650	31	385	457	30
		80	649	872	40	451	620	40
		50	345	355	16	-	-	-
		55	414	440	18	-	-	-
WPS 1200	320	60	461	480	23	320	384	26
		70	555	650	31	385	457	30
		80	649	872	40	451	620	40
		50	345	355	16	-	-	-
		55	414	440	18	-	-	-
WPS 1450	320	60	461	480	23	320	384	26
		70	555	650	31	385	457	30
		80	649	872	40	451	620	40
		50	435	540	22	-	-	-
		55	480	614	25	-	-	-
WPS 1750	400	60	523	788	32	320	550	32
		70	612	1032	42	456	722	42
		80	701	1355	55	525	946	55
		50	435	540	22	-	-	-
		55	480	614	25	-	-	-
WPS 2200	400	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 0/45 °C	Druck- verlust	80/60 °	C 0/55 °C	Druck- verlust			Druck- verlust		70/50 °C Druc 10/45 °C verlu				Druck- verlust
m <sup>2</sup>	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		Тур		MG V
	WP	650/180	7636480 <b>6.704,–</b>	BestNr.
	WP	750/220	7636481 <b>7.062,–</b>	BestNr.
· ·		850/260	7636482 <b>7.466,–</b>	BestNr.
· ·	WP	950/320	7636483 <b>8.135,–</b>	BestNr.
Tauchhülse mit Feder 150 mm ½"			7417707	BestNr.

Туре	Type WP 650		WP 850	WP 950
Inhalt 658,2 I		754,7 I	843,0 I	931,81
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 <sup>(1)</sup> 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/24	h (CH)			

Thermometer 100 x 200 mm inkl. Tauchhülse  $\frac{1}{2}$ " für unten im Speicher

Thermometer 100 x 150 mm inkl. Tauchhülse  $\frac{1}{2}$ " für oben im Speicher

41,-

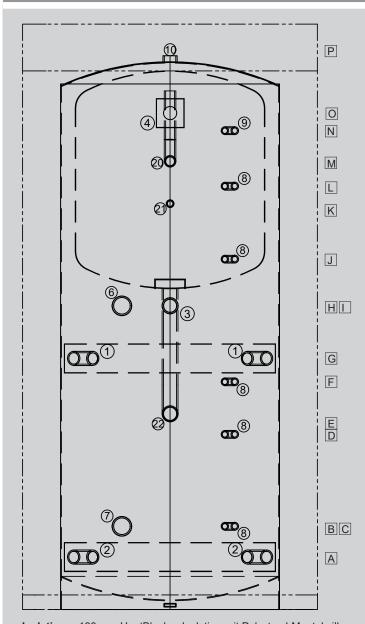
7417704 55,-

7417703 41,-

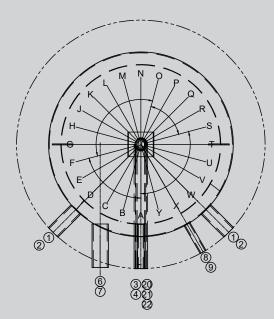
Best.-Nr. **CHF** 

Best.-Nr. **CHF** 

# WP-Kombispeicher mit Integralspeicher



- 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)

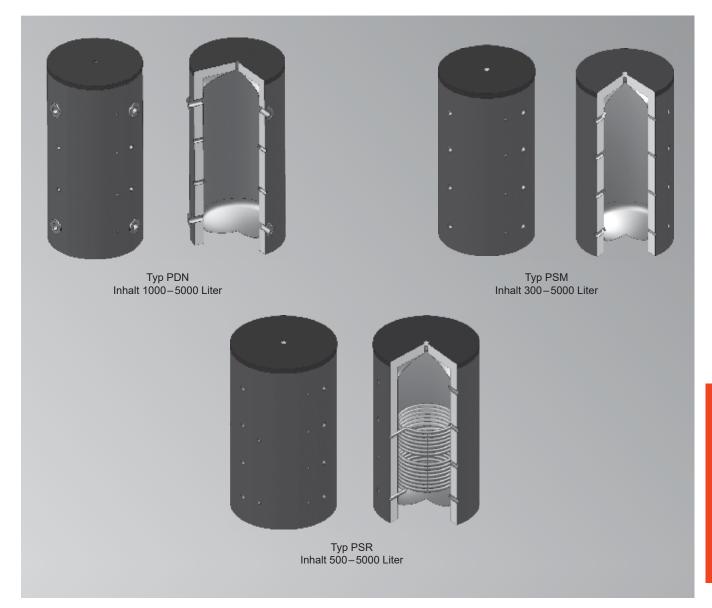
Type	WP 650		WP	750	WP	850	WP 950		
Α	180	11/4"	180 1½"		180	1½"	180	1½"	
В	285	2"	285	2"	285	2"	285	2"	
С	285	1/2"	285	1/2"	285	1/2"	285	1/2"	
D	600	1/2"	600	1/2"	590	1/2"	650	1/2"	
E	670	1½"	670	1½"	750	1½"	670	1½"	
F	780	780 ½" 780 ½"		800	1/2"	790	1/2"		
G	860	11/4"	11/4" 860 11/2"		880	1½"	870	1½"	
Н	1040	1040 2" 10		2"	1060	2"	1050	2"	
I	1040	11/4"	1040	1½"	1060	1½"	1050	1½"	
J	1200	1/2"	1200	1/2"	1200	1/2"	1200	1/2"	
K	1290	1/2"	1390	1/2"	1445	1/2"	1335	1/2"	
L	1450	1/2"	1450	1/2"	1600	1/2"	1550	1/2"	
M	1515	1"	1535	1"	1735	1"	1735	1"	
N	1640	1/2"	1640	1/2"	1840	1/2"	1550	1/2"	
0	1700	11/4"	1700	1½"	1900	1½"	1735	1½"	
Р	1860	11/4"	1875	11/4"	2075	11/4"	1860	11/4"	

WP-Kombispeicher mit Integralspeicher

### Leistungsdaten

Туре	Boiler				60 °C			
Inhalt	Inhalt	C°	10 min Spitze	l/h	kW	10 min Spitze	l/h	kW
		F0	200	220	42			
		50	206	220	13	-	-	-
WD CEO	100	55	233	260	15	-	- 054	-
WP 650	180	60	259	310	17	205	251	20
		70	312	415	24	280	291	24
		80	365	515	30	360	438	32
		50	050	075	10			
	220	50	252	275	12	-	-	-
		55	285	308	15	-	-	-
WP 750		60	317	370	17	220	290	20
		70	382	510	23	360	434	24
		80	446	660	31	310	470	31
	1					T	I	
		50	298	350	15	-	-	-
		55	336	395	16	-	-	-
WP 850	260	60	375	440	18	260	350	21
		70	451	600	25	313	410	24
		80	528	780	33	366	620	33
		50	345	355	16	-	-	-
		55	414	440	18	-	-	-
WP 950	320	60	461	480	23	320	384	26
		70	555	650	31	385	457	30
		80	649	872	40	451	620	40

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



Die Speicher werden aus hochwertigem Stahl nach EN 10025 gefertigt.

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

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 Isolierungen130 mm, Silber

2000 bis 5000 Liter Vlies Isolierungen 160 mm, Silber

Die Vlies Isolierungen sind separat zu bestellen und werden lose mitgeliefert

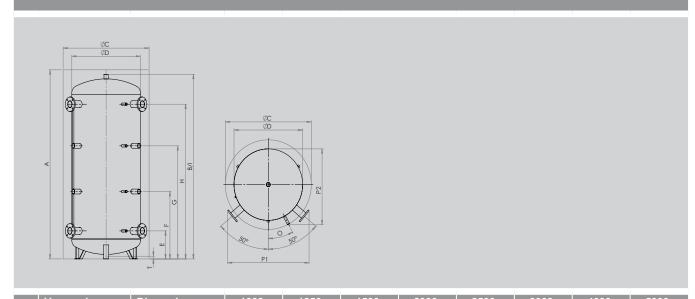
Alle Isolierungen Brandklasse B2

### **Energiespeicher mit Flanschanschluss**

Produkt				MG V
-0-	Energiespeicher	Typ 1000-DN65	7714916 <b>2.684,–</b>	BestNr.
	Energiespeicher	1250-DN65	7714917 <b>3.802,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Energiespeicher	1500-DN80	7714918 <b>4.052,</b> –	BestNr. <b>CHF</b>
	Energiespeicher	2000-DN80	7714919 <b>4.842,</b> –	BestNr. <b>CHF</b>
e ≥	Energiespeicher	2500-DN100	7714920 <b>5.663,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Energiespeicher	3000-DN100	7693346 <b>6.808,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Energiespeicher	4000-DN125	7714921 <b>8.252,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Energiespeicher	5000-DN125	7714922 <b>9.460,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Isolation 100 mm zu Energiespeicher	1000-DN65	7714923 <b>844,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Isolation 100 mm zu Energiespeicher	1250-DN65	7714924 <b>1.213,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Isolation 130 mm zu Energiespeicher	1500-DN80	7714925 <b>1.487,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Isolation 160 mm zu Energiespeicher	2000-DN80	7714926 <b>2.093,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Isolation 160 mm zu Energiespeicher	2500-DN100	7714927 <b>2.423,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Isolation 160 mm zu Energiespeicher	3000-DN100	7714928 <b>2.457,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Isolation 160 mm zu Energiespeicher	4000-DN125	7714929 <b>3.267,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Isolation 160 mm zu Energiespeicher	5000-DN125	7714930 <b>3.291,–</b>	BestNr. CHF

**Hinweis!**Kein Lagermaterial, Lieferzeit auf Anfrage

#### Massblatt Typ PDN 1000-5000 Liter

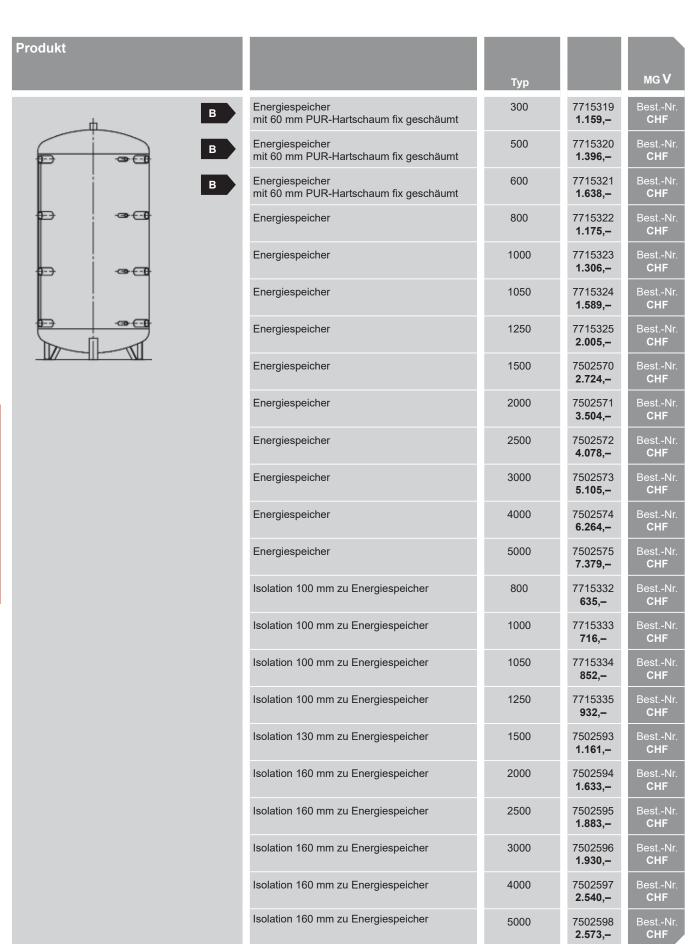


	Verwendung	Dimension	1000	1250	1500	2000	2500	3000	4000	5000
	Inhalt	Liter	887	1266	1500	2021	2304	2852	3759	5003
	Kippmass	mm	2085	2070	2195	2420	2395	2780	2935	3035
P1	Einbringmass	mm	940	1065	1165	1290	1420	1420	1550	1705
P2	Einbringmass	mm	840	975	1040	1145	1270	1270	1400	1600
Α	Höhe	mit Isol mm	2090	2060	2230	2480	2390	2830	2945	2980
В	попе	ohne Isol mm	2040	2010	2150	2370	2280	2720	2835	2870
С	Durchmasser	mit Isol mm	990	1150	1260	1420	1570	1570	1720	1920
D	Durchmesser	ohne Isol mm	790	950	1000	1100	1250	1250	1400	1600
		Höhe - mm	310	310	380	320	535	380	505	400
Е	Anschluss 1	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"
		Höhe - mm	745	745	825	900	975	1020	1110	1100
F	Anschluss 2	Anschluss - R"	1½"	1½"	1½"	1 ½	2"	2"	2"	2"
		Fühler - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
		Höhe - mm	1250	1250	1350	1490	1415	1680	1860	1810
G	Anschluss 3	Anschluss - R"	11/2"	1½"	1½"	1 ½	2"	2"	2"	2"
		Fühler - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
		Höhe - mm	1710	1710	1760	2020	1855	2330	2410	2520
Н	Anschluss 4	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"
1	Anschluss oben	Höhe - mm	2040	2010	2150	2370	2280	2720	2835	2870
		Anschluss - R"	11/4"	11/4"	11/4"	1 1/4	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"
0	Anordnung Fühler	o	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		С	С	С					

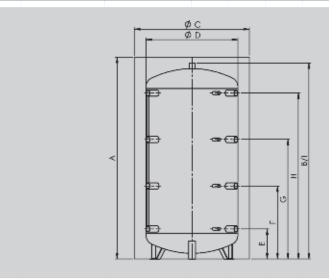
#### Hinweis!

Kein Lagermaterial, Lieferzeit auf Anfrage

Alle Flanschanschlüsse PN6



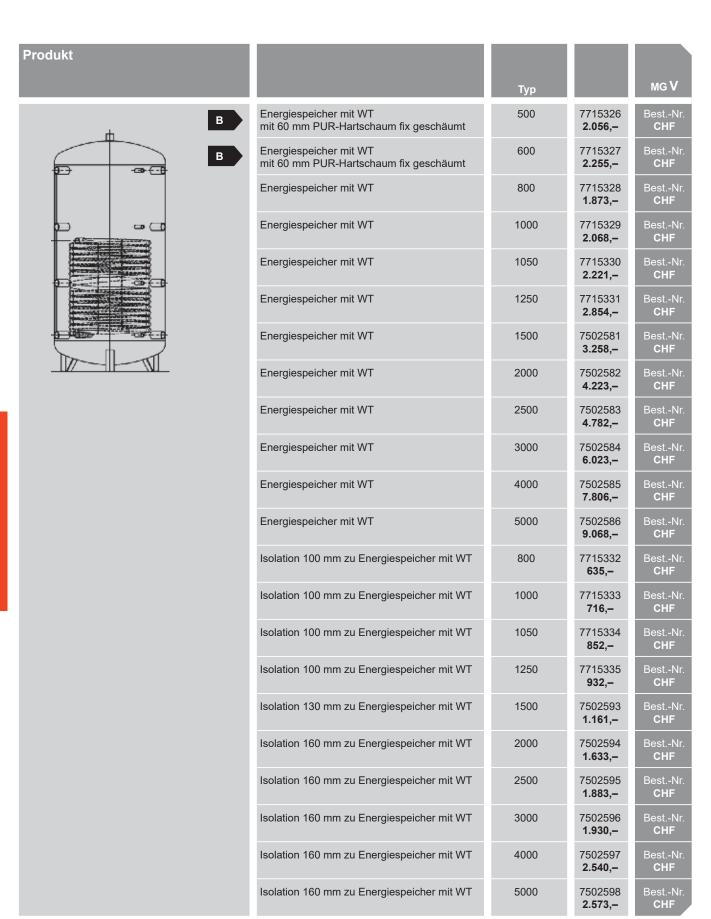
#### Massblatt Typ PSM 300-5000 Liter





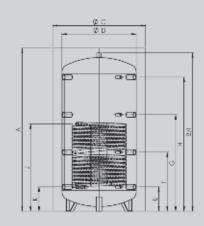
(–) bei Einbringmass in Klammer ist der Pufferdurchmesser relevant.

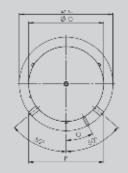
	Verwendung	Dimension	300	500	600	800	1000	1050	1250	1500	2000	2500	3000	4000	5000
	Inhalt	Liter	282	479	559	718	887	996	1266	1500	2021	2304	2852	3759	5003
	Kippmass	mm	1600	1880	2120	1740	2085	2020	2070	2195	2420	2395	2780	2935	3035
Р	Einbringmass	mm	650	750	750	800	800	850	950	1010	1130	(1250)	(1400)	1400)	(1600)
Α	1195 .	mit Isol mm	1450	1720	1980	1740	2090	2050	2060	2230	2480	2390	2830	2945	2980
В	Höhe	ohne Isol mm	-	-	-	1690	2040	2000	2010	2150	2370	2280	2720	2835	2870
С	Durahmaaaar	mit Isol mm	650	750	750	990	990	1050	1150	1260	1420	1570	1570	1720	1920
D	Durchmesser	ohne Isol mm	-	-	-	790	790	850	950	1000	1100	1250	1250	1400	1600
		Höhe - mm	220	220	220	260	310	310	310	380	320	535	380	505	400
Ε	Anschluss 1	Anschluss - R"	1 ½	11/2"	1½"	11/2"	11/2"	11/2"	11/2"	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"
		Höhe - mm	550	640	730	630	745	745	745	825	900	975	1020	1110	1100
F	Anschluss 2	Anschluss - R"	1 ½	11/2"	11/2"	11/2"	11/2"	11/2"	11/2"	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"
	Anschluss 3	Höhe - mm	880	1060	1230	1030	1250	1250	1250	1350	1490	1415	1680	1860	1810
G		Anschluss - R"	1 ½	11/2"	1½"	11/2"	11/2"	11/2"	11/2"	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"
		Höhe - mm	1210	1480	740	1430	1710	1710	1710	1760	2020	1855	2330	2410	2520
Н	Anschluss 4	Anschluss - R"	1 ½	11/2"	1½"	11/2"	11/2"	11/2"	11/2"	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"
1	Anschluss oben	Höhe - mm	1450	1270	1980	1690	2040	2050	2010	2150	2370	2280	2720	2835	2870
'		Anschluss - R"	1 1/4	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"	1 1/4	11/4"	11/4"	11/4"
0	Anordnung Fühler	0	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 einges	chäumt	100	100	100	100	130	160	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		В	В	В	С	С	С	С	С					



### **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	m²	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
Р	Einbringmass	mm	750	750	800	800	850	950	1010	1130	(1250)	(1250)	(1400)	(1600)
Α	1126.	mit Isol mm	1720	1980	1740	2090	2050	2050	2230	2480	2390	2830	2945	2980
В	Höhe	ohne Isol mm	-	-	1690	2040	2000	2010	2150	2370	2280	2720	2835	2870
С	Dunaharaaaa	mit Isol mm	750	750	990	990	1050	1150	1260	1420	1570	1570	1720	1920
D	Durchmesser	ohne Isol mm	-	-	790	790	850	950	1000	1100	1250	1250	1400	1600
		Höhe - mm	220	220	260	310	310	310	380	320	535	380	505	400
E	Anschluss 1	Anschluss - R"	1 ½	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	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"
		Höhe - mm	640	730	630	745	745	745	825	900	975	1020	1110	1100
F	Anschluss 2	Anschluss - R"	1 ½	11/2"	1½"	1½"	1½"	1½"	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"
		Höhe - mm	1060	1230	1030	1250	1250	1250	1350	1490	1415	1680	1860	1810
G	Anschluss 3	Anschluss - R"	1 ½	11/2"	1½"	1½"	1½"	1½"	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"
		Höhe - mm	1480	1740	1430	1710	1710	1710	1760	2020	1855	2330	2410	2520
Н	Anschluss 4	Anschluss - R"	1 ½	11/2"	1½"	1½"	1½"	1½"	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"
	Anschluss oben	Höhe - mm	1720	1980	1690	2040	2050	2010	2150	2370	2280	2720	2835	2870
- 1	Anschluss open	Anschluss - R"	1 1/4	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"
	VI Dogistor	Höhe - mm	900	1010	930	1030	990	1015	1180	1120	1250	1430	1555	1580
J	VL Register	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
I.	RL Register	Anschluss - R"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
0	Anordnung Fühler VL, RL Register	0	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 m	nm fix	100	100	100	100	130	160	160	160	160	160
	Gewicht	kg	einges	chäumt	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		В	В	С	С	С	С	С					

Zubehör			MG V
Lander of the state of the stat	Thermometer 100 x 150 mit MS-Tauchhülse	7417703 <b>41,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
© 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80	Thermometer 100 x 200 mit MS-Tauchhülse	7417704 <b>55,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
120, 3	Thermometer 100 x 300 mit MS-Tauchhülse	7417705 <b>63,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Tauchhülse ½" mit Feder 100 mm	7417706 <b>36,–</b>	BestNr.
	Tauchhülse ½" mit Feder 150 mm	7417707 <b>41,–</b>	BestNr.
	Tauchhülse ½" mit Feder 200 mm	7417708 <b>48,–</b>	BestNr.
	Tauchhülse ½" mit Feder 300 mm	7511147 <b>54,–</b>	BestNr. CHF



### Frischwasser-Modul

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

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

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

### Typ Frischwasserstation Mini

MG V

Auslegungsdaten Friwa Mini - DN15 (½") - 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 <b>2.766,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Zirkulationsset zur FriwaMini (Einbau in die Station durch den Installateur)	7783933 <b>836,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Rücklaufverteilungsset Mini DN 25 (in Verbindung mit Zirkulationsset)	7783936 <b>412,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Probenahmeventil	7783942 <b>165,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Inbetriebnahme pro Friwa	7004482 <b>476,–</b>	BestNr.

### Typ Frischwasserstation Midi

MG V

Auslegungsdaten Friwa Midi - DN20 (¾") - 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 <b>3.873,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Zirkulationsset zur FriwaMidi/Maxi (Einbau in die Station durch den Installateur)	7783934 <b>837,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Rücklaufverteilungsset Midi DN 32 (in Verbindung mit Zirkulationsset)	7783937 <b>480,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Rohrsatz FriwaMidi für 2er Kaskade (in Verbindung mit Zirkulationsset)	7783940 <b>2.064,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Rücklaufverteilungsset 2er Kaskade Midi DN40	7545448 <b>624,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Zirkulationsset Kaskade UPM2 15-75CIL2	7750334 <b>912,–</b>	BestNr. CHF
Zirkulationsset Kaskade UMPL 25-105N	7783935 <b>1.455,–</b>	BestNr. CHF
Probenahmeventil	7783942 <b>165,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Tauchsensor Pt1000 Kabel 5m Vorzusehen beim Einsatz eines Rücklaufverteilungsset	ZK02908 <b>26,–</b>	BestNr. CHF
Inbetriebnahme pro Friwa	7004482 <b>476,</b> –	BestNr. CHF

### Typ Frischwasserstation Maxi

MG V

Aus	Auslegungsdaten Friwa Maxi - DN25 (1") - bis 77 l/min, Kaltwasser-Eintrittstemperatur 10°C						
Eiı	ingestellte 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 <b>6.182,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Zirkulationsset zur FriwaMidi/Maxi (Einbau in die Station durch den Installateur)	7783934 <b>837,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Rücklaufverteilungsset Maxi DN 32 (in Verbindung mit Zirkulationsset)	7783938 <b>561,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Rohrsatz FriwaMaxi für 2er Kaskade	7783941 <b>3.051,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Zirkulationsset Kaskade UPM2 15-75CIL2	7750334 <b>912,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Zirkulationsset Kaskade UMPL 25-105N	7783935 <b>1.455,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Zirkulationsset Kaskade UPMXLGEO 25-125N	7552017 <b>1.808,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Rücklaufverteilungsset 2er Maxi Kaskade DN 40 (in Verbindung mit Zirkulationsset)	7545448 <b>624,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Probenahmeventil	7783942 <b>165,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Tauchsensor Pt1000 Kabel 5m Vorzusehen beim Einsatz eines Rücklaufverteilungsset	ZK02908 <b>26,–</b>	BestNr. CHF
Inbetriebnahme pro Friwa	7004482 <b>476,–</b>	BestNr. CHF

### Typ Frischwasserstation Mega

MG V

Auslegungsdaten Friwa Mega - DN32 (11/4") - 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		
Frischwassestation Mega	7750333 <b>14.095,</b> –	BestNr. <b>CHF</b>
Zirkulationsset FriwaMega UPM2 15-75CIL2 (Einbau in die Station durch den Installateur)	7552016 <b>1.459,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Zirkulationsset FriwaMega UMPL 25-105N (Einbau in die Station durch den Installateur)	7750335 <b>2.020,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Rücklaufverteilungsset Mega DN 40 (in Verbindung mit Zirkulationsset)	7545448 <b>624,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Rohrsatz FriwaMega für 2er Kaskade	7750336 <b>4.234,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Zirkulationsset Kaskade UPM2 15-75CIL2	7750334 <b>912,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Zirkulationsset Kaskade UMPL 25-105N	7783935 <b>1.455,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Zirkulationsset Kaskade UPMXLGEO 25-125N	7552017 <b>1.808,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Rücklaufverteilungsset 2er Mega Kaskade DN 50 (in Verbindung mit Zirkulationsset)	7783939 <b>764,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Probenahmeventil	7783942 <b>165,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Tauchsensor Pt1000 Kabel 5m Vorzusehen beim Einsatz eines Rücklaufverteilungsset	ZK02908 <b>26,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Inbetriebnahme pro Friwa	7004482 <b>476,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>

### Hinweis

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

### Technische Daten

	Frischwaser-Modul Mini	Frischwaser-Modul Midi	Frischwaser-Modul Maxi	Frischwaser-Modul Mega
Betriebsdaten Max. Betriebstemp. Max. Druck  Kvs-Wert primär Kvs-Wert sekundär Volumenstrom min. Volumenstrom max. Max. Übertragungsleistung	95°C primär : 3 bar sekundär: 10 bar 2.62 2.27 2 l/min 28 l/min 67 kW	95°C primär : 3 bar sekundär: 10 bar 4.1 3.4 2 l/min 50 l/min 121 kW	95°C primär : 3 bar sekundär: 10 bar 5.6 5.2 2 l/min 77 l/min 187 kW	95°C primär : 3 bar sekundär: 10 bar 11.8 10 4 l/min 123 l/min 300 kW
Ausstattung Sensoren Schwerkraftbremsen Wärmetauscher	2 x Pt1000 1 x VFS 2–40 l/min primär: 1 x 200 mmWS 30 Platten, Typ IC15	primär: 1 x Pt1000 sekundär: 2 x Pt1000 primär: 2 x 200 mmWS 40 Platten, Typ IC25	primär: 1 x Pt1000 sekundär: 2 x Pt1000 primär: 2 x 400 mmWS 60 Platten, Typ IC25	primär: 1 x Pt1000 sekundär: 2 x Pt1000 primär: 2 x 450 mmWS 2 x 60 Platten, Typ IC25
Masse Nennweite Anschlüsse  Zirkulationsleitung Breite Höhe Tiefe	DN 15 (½") primär: ¾" IG sekundär: 1" AG 1" AG 304 mm 645 mm 248 mm	DN 20 (¾") primär: 1 ½" AG sekundär: 1" AG 1" AG 602 mm 795 mm 298 mm	DN 25 (1") primär: 2" AG sekundär: 1 1/4" AG 1" AG 602 mm 795 mm 298 mm	DN 32 (11/4") primär: 1 1/2" IG sekundär: 1 1/2" AG 1" AG oder 11/4" AG 710 mm 1430 mm 920 mm
Werkstoffe Armaturen Dichtungen Isolierung Schwerkraftbremsen Wärmetauscher	Messing AFM34/EPDM EPP Messing Lot: 1.4401 (AISI 316) Platten + Stutzen: 99,99% Kupfer	Messing AFM34/EPDM EPP Messing Lot: 99,99% Kupfer Platten + Stutzen: 1.4401 (AISI 316)	Messing AFM34/EPDM EPP Messing Lot: 99,99% Kupfer Platten + Stutzen: 1.4401 (AISI 316)	Messing AFM34/EPDM EPP Messing Lot: 99,99% Kupfer Platten + Stutzen: 1.4401 (AISI 316)

### 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

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

# Montagebeispiel FriwaMaxi mit Zirkulation Kaskade mit 2 Basimodulen und Kaskadenrohrsatz

### Schüttleistung der FriwaMini

ngs- cher ratur	ler ein- ellte rasser ratur	male istung* · Friwa	gung-	rliches :her- en je ww			(Kaltwasser- *am Mischv	Temperatur)- entil bei	Rücklauf- emperatur ım Speicher
Heizungs- speicher Temperatur	am Regler ein- gestellte Warmwasser Temperatur	maximale Schüttleistung* aus der Friwa	Übertragungs- leistung	erforderliches Speicher- volumen je Liter WW	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	Rücklauf- temperatur zum Speicher
45 °C	40 °C	20 l/min	42 kW	1,5 Liter	1	1	1	1	24 °C
	40 °C	27 l/min	56 kW	1,1 Liter	1	1	1	1	22 °C
50 °C	45 °C	18 l/min	44 kW	1,6 Liter	21 l/min	1	1	1	27 °C
	40 °C	32 l/min	67 kW	0,9 Liter	1	1	1	1	20 °C
55 °C	45 °C	25 l/min	61 kW	1,2 Liter	29 l/min	1	1	1	24 °C
	50 °C	18 l/min	50 kW	1,6 Liter	24 l/min	20 l/min	1	1	29 °C
	40 °C	37 l/min	77 kW	0,8 Liter	/	/	1	1	20 °C
60 °C	45 °C	31 l/min	76 kW	1,0 Liter	36 l/min	1	1	1	23 °C
80 C	50 °C	24 l/min	67 kW	1,2 Liter	32 l/min	27 l/min	1	1	26 °C
	55 °C	17 l/min	53 kW	1,7 Liter	25 l/min	21 l/min	19 l/min	1	32 °C
	40 °C	42 l/min***	88 kW	0,6 Liter	1	1	1	1	19 °C
	45 °C	34 l/min	83 kW	0,9 Liter	39 l/min	1	1	1	22 °C
65 °C	50 °C	28 l/min	78 kW	1,0 Liter	37 l/min	31 l/min	1	1	25 °C
	55 °C	22 l/min	69 kW	1,3 Liter	33 l/min	28 l/min	24 I/min	1	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
	40 °C	42 l/min***	88 kW	0,5 Liter	1	1	1	1	19 °C
	45 °C	39 l/min***	95 kW	0,7 Liter	45 l/min	1	1	1	21 °C
70 °C	50 °C	32 l/min	89 kW	0,9 Liter	42 l/min	36 l/min	1	1	24 °C
	55 °C	27 l/min	85 kW	1,1 Liter	40 l/min	34 l/min	30 l/min	1	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
	40 °C	42 l/min***	88 kW	0,5 Liter	1	/	1	1	18 °C
	45 °C	42 l/min***	102 kW	0,6 Liter	49 l/min	1	1	1	20 °C
75 °C	50 °C	36 l/min	100 kW	0,8 Liter	48 l/min	41 l/min	1	1	23 °C
	55 °C	30 l/min	94 kW	1,0 Liter	45 l/min	38 l/min	33 l/min	1	26 °C
	60 °C	26 l/min	91 kW	1,1 Liter	43 l/min	37l/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 I/min, Druckverlust der Friwa dabei 1000 mbar (höhere Werte hydraulisch nur bedingt möglich, Messgrenze des Volumenstromsensor ~ 42 l/min

### Schüttleistung der FriwaMini

Heizungs- speicher Temperatur	am Regler ein- gestellte Warmwasser Temperatur	maximale Schüttleistung* aus der Friwa	Übertragungs- leistung	rliches ther- en je ww			/asser-Tempe * *am Misch		Rücklauf- temperatur zum Speicher
Heizu spei Tempe	am Regler ein gestellte Warmwasser Temperatur	maxi Schüttle aus de	Übertra leist	erforderliches Speicher- volumen je Liter WW	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	Rück tempe zum Sp
	40 °C	42 l/min***	88 kW	0,4 Liter	1	1	1	1	18 °C
	45 °C	42 l/min***	102 kW	0,5 Liter	49 l/min	1	1	1	20 °C
80 °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 I/min	1	25 °C
	60 °C	29 l/min	101 kW	1,0 Liter	48 I/min	41 l/min	36 I/min	32 l/min	28 °C
	40 °C	42 l/min***	88 kW	0,4 Liter	/	1	/	/	18 °C
	45 °C	42 l/min***	102 kW	0,5 Liter	49 l/min	1	1	1	20 °C
85 °C	50 °C	42 l/min***	102 kW	0,6 Liter	56 l/min	47 l/min	1	1	21 °C
05 C	55 °C	38 l/min	119 kW	0,8 Liter	57 l/min	48 I/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
	40 °C	42 l/min***	88 kW	0,4 Liter	1	1	1	1	18 °C
	45 °C	42 l/min***	102 kW	0,4 Liter	49 l/min	1	1	1	19 °C
90°C	50 °C	42 l/min***	117 kW	0,5 Liter	56 l/min	47 l/min	1	1	21 °C
	55 °C	41 l/min***	129 kW	0,6 Liter	61 l/min	52 l/min	46 l/min	1	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
	40 °C	42 l/min***	88 kW	0,3 Liter	1	1	1	1	17°C
	45 °C	42 l/min***	102 kW	0,4 Liter	49 l/min	1	1	1	19 °C
95 °C	50 °C	42 l/min***	117 kW	0,5 Liter	56 l/min	47 l/min	1	1	20 °C
	55 °C	42 l/min***	132 kW	0,6 Liter	63 l/min	53 I/min	47 l/min	1	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

 $Lese beispiel: 65~^{\circ}C im \ Heizungsspeicher \ (Prim\"{a}r) \ und \ 50~^{\circ}C \ am \ Regler \ eingestellte \ Warmwasser-Temperatur \ (Sekund\"{a}r): \ (Sekund\'{a}r): \ (Sekund\'$ 

- 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 k\u00f6nnen 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

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

### Schüttleistung der FriwaMidi

ings- cher eratur	ler ein- ellte rasser ratur	male istung* r Friwa	Bungs-	rliches :her- en je ww			wasser-Temp *** am Misch		Rücklauf- emperatur m Speicher
Heizungs- speicher Temperatur	am Regler ein- gestellte Warmwasser Temperatur	maximale Schüttleistung* aus der Friwa	Übertragungs- leistung	erforderliches Speicher- volumen je Liter WW	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	Rücklauf- temperatur zum Speicher
45 °C	40 °C	34 l/min	71 kW	1,2 Liter	1	1	1	1	20 °C
== 00	40 °C	44 l/min	92 kW	0,9 Liter	1	1	1	1	18 °C
50 °C	45 °C	32 l/min	79 kW	1,3 Liter	37 l/min	1	/	1	22 °C
	40 °C	53 l/min	111 kW	0,8 Liter	1	1	1	1	16 °C
55 °C	45 °C	42 l/min	102 kW	1,0 Liter	48 l/min	1	1	1	19 °C
	50 °C	31 l/min	87 kW	1,3 Liter	41 l/min	35 l/min	/	/	24 °C
	40 °C	61 l/min	128 kW	0,7 Liter	1	1	1	1	15 °C
60 °C	45 °C	50 l/min	121 kW	0,8 Liter	58 I/min	1	/	1	17 °C
60 °C	50 °C	40 I/min	111 kW	1,0 Liter	53 l/min	45 l/min	/	1	21 °C
	55 °C	30 l/min	95 kW	1,4 Liter	45 l/min	39 l/min	34 l/min	/	27 °C
	40 °C	65 l/min***	135 kW	0,6 Liter	1	/	1	1	14 °C
	45 °C	57 l/min	138 kW	0,7 Liter	66 l/min	1	1	1	16 °C
65 °C	50 °C	47 I/min	131 kW	0,9 Liter	62 l/min	53 l/min	1	1	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
	40 °C	65 l/min***	135 kW	0,5 Liter	1	1	1	1	13 °C
	45 °C	64 I/min	155 kW	0,7 Liter	74 l/min	1	1	1	15 °C
70 °C	50 °C	54 l/min	149 kW	0,8 Liter	71 l/min	61 l/min	1	1	17 °C
	55 °C	45 l/min	141 kW	0,9 Liter	67 l/min	57 l/min	50 l/min	1	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
	40 °C	65 l/min***	135 kW	0,5 Liter	1	1	1	1	12 °C
	45 °C	65 l/min***	158 kW	0,6 Liter	75 l/min	1	1	1	14 °C
75 °C	50 °C	60 I/min	166 kW	0,7 Liter	79 l/min	68 l/min	1	1	16 °C
	55 °C	51 l/min	159 kW	0,8 Liter	76 l/min	65 l/min	57 l/min	1	19 °C
	60 °C	43 l/min	151 kW	1,0 Liter	72 l/min	61 l/min	54 I/min	48 I/min	22 °C

 <sup>\*</sup> 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 I/min, Druckverlust der Friwa dabei 1000 mbar (höhere Werte hydraulisch nur bedingt möglich, Messgrenze des Volumenstromsensor ~ 133 I/min

### Schüttleistung der FriwaMidi

Heizungs- speicher emperatur	ler ein- ellte vasser eratur	maximale Schüttleistung* aus der Friwa	Übertragungs- leistung	rliches ther- en je ww	bei 10 °C maximale	Zulauf (Kaltv Zapfmenge	wasser-Temp ** am Misch	eratur)- ventil bei	Rücklauf- temperatur zum Speicher
Heizungs- speicher Temperatur	am Regler ein- gestellte Warmwasser Temperatur	maxi Schüttle aus de	Übertra leist	erforderliches Speicher- volumen je Liter WW	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	Rück tempe zum Sp
	40 °C	65 I/min***	135 kW	0,5 Liter	1	1	1	1	12 °C
	45 °C	65 l/min***	158 kW	0,5 Liter	75 l/min	1	1	1	13 °C
80 °C	50 °C	65 I/min	181 kW	0,6 Liter	87 I/min	74 l/min	/	/	15 °C
	55 °C	57 l/min	176 kW	0,7 Liter	84 I/min	72 l/min	63 l/min	1	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
	40 °C	65 l/min***	135 kW	0,4 Liter	1	1	1	1	12 °C
	45 °C	65 l/min***	158 kW	0,5 Liter	75 l/min	1	1	1	13 °C
85 °C	50 °C	65 l/min***	181 kW	0,6 Liter	86 I/min	74 l/min	1	1	14 °C
83 C	55 °C	62 I/min	192 kW	0,7 Liter	92 I/min	79 l/min	69 I/min	1	16 °C
	60 °C	54 I/min	187 kW	0,8 Liter	89 I/min	76 l/min	67 I/min	59 I/min	18 °C
	40 °C	65 l/min***	135 kW	0,4 Liter	1	1	1	1	11 °C
	45 °C	65 l/min***	158 kW	0,5 Liter	75 l/min	1	1	1	12 °C
90°C	50 °C	65 l/min***	181 kW	0,5 Liter	86 I/min	74 l/min	1	1	14 °C
	55 °C	65 l/min***	203 kW	0,6 Liter	97 I/min	83 l/min	72 l/min	1	15 °C
	60 °C	59 I/min	203 kW	0,7 Liter	97 I/min	83 l/min	73 l/min	65 l/min	17 °C
	40 °C	65 l/min***	135 kW	0,4 Liter	1	1	1	1	11 °C
	45 °C	65 l/min***	158 kW	0,4 Liter	75 l/min	1	1	1	12 °C
95 °C	50 °C	65 l/min***	181 kW	0,5 Liter	86 I/min	74 l/min	1	1	13 °C
	55 °C	65 l/min***	203 kW	0,6 Liter	97 l/min	83 l/min	72 l/min	1	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

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

<sup>\*\*</sup> die maximale Zapfleistung ist abhängig von der länge und Isolierung der Rohrleitungen

<sup>\*\*\*</sup> maximaler Volumenstrom: 42 I/min, Druckverlust der Friwa dabei 1000 mbar (höhere Werte hydraulisch nur bedingt möglich, Messgrenze des Volumenstromsensor  $\sim$  133 l/min

### Schüttleistung der FriwaMaxi

Heizungs- speicher emperatur	ler ein- ellte vasser eratur	maximale Schüttleistung* aus der Friwa	Übertragungs- leistung	rliches cher- en je ww	bei 10 °C maximale	Zulauf (Kalt Zapfmenge	wasser-Tem <sub>l</sub> *** am Misch	peratur)- ventil bei	Rücklauf- temperatur zum Speicher
Heizungs- speicher Temperatur	am Regler ein- gestellte Warmwasser Temperatur	maximale Schüttleistung* aus der Friwa	Übertra leist	erforderliches Speicher- volumen je Liter WW	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	Rück tempe zum Sp
45 °C	40 °C	46 l/min	96 kW	1,2 Liter	1	1	1	1	20 °C
	40 °C	60 l/min	125 kW	0,9 Liter	1	1	1	1	17 °C
50 °C	45 °C	44 l/min	108 kW	1,2 Liter	51 l/min	1	1	1	22 °C
	40 °C	72 l/min	150 kW	0,8 Liter	1	1	1	1	15 °C
55 °C	45 °C	57 l/min	138 kW	1,0 Liter	66 l/min	1	1	1	18 °C
	50 °C	43 l/min	119 kW	1,3 Liter	56 l/min	48 l/min	1	1	23 °C
	40 °C	82 l/min	172 kW	0,7 Liter	1	1	1	1	14 °C
60 °C	45 °C	67 l/min	163 kW	0,8 Liter	78 l/min	1	1	1	17 °C
60 C	50 °C	54 l/min	151 kW	1,0 Liter	72 l/min	61 l/min	1	1	20 °C
	55 °C	42 l/min	130 kW	1,3 Liter	62 I/min	53 l/min	46 I/min	1	25 °C
	40 °C	88 I/min***	183 kW	0,6 Liter	1	1	1	1	13 °C
	45 °C	77 l/min	186 kW	0,7 Liter	89 l/min	1	1	1	15 °C
65 °C	50 °C	64 I/min	177 kW	0,9 Liter	84 l/min	72 l/min	1	1	18 °C
	55 °C	52 l/min	163 kW	1,0 Liter	78 I/min	67 l/min	58 l/min	1	21 °C
	60 °C	41 l/min	141 kW	1,3 Liter	67 I/min	58 l/min	50 l/min	45 I/min	27 °C
	40 °C	88 I/min***	183 kW	0,5 Liter	1	1	1	1	13 °C
	45 °C	86 I/min	208 kW	0,6 Liter	99 I/min	1	1	1	15 °C
70 °C	50 °C	72 l/min	201 kW	0,8 Liter	96 l/min	82 l/min	1	1	16 °C
	55 °C	61 l/min	190 kW	0,9 Liter	91 l/min	78 l/min	68 I/min	1	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
	40 °C	88 l/min***	183 kW	0,5 Liter	1	1	1	1	12 °C
	45 °C	88 l/min***	214 kW	0,6 Liter	102 l/min	1	1	1	14 °C
75 °C	50 °C	80 l/min	222 kW	0,7 Liter	106 l/min	91 l/min	1	1	15 °C
	55 °C	69 l/min	215 kW	0,8 Liter	102 l/min	88 I/min	77 l/min	1	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

 <sup>\*</sup> 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 I/min, Druckverlust der Friwa dabei 1000 mbar (höhere Werte hydraulisch nur bedingt möglich, Messgrenze des Volumenstromsensor ~ 133 I/min

### Schüttleistung der FriwaMaxi

leizungs- speicher emperatur	ler ein- ellte vasser eratur	maximale ichüttleistung* aus der Friwa	Übertragungs- leistung	rliches ther- en je ww			vasser-Temp * am Mischve		Rücklauf- temperatur zum Speicher
Heizungs- speicher Temperatur	am Regler ein- gestellte Warmwasser Temperatur	maximale Schüttleistung* aus der Friwa	Übertra leist	erforderliches Speicher- volumen je Liter WW	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	Rücklauf- temperatur zum Speiche
	40 °C	88 l/min***	183 kW	0,4 Liter	1	1	1	1	12 °C
	45 °C	88 l/min***	214 kW	0,5 Liter	102 l/min	/	1	1	13 °C
80 °C	50 °C	88 I/min	243 kW	0,6 Liter	116 l/min	99 I/min	1	1	15 °C
	55 °C	76 l/min	237 kW	0,7 Liter	113 l/min	97 l/min	85 l/min	1	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
	40 °C	88 l/min***	183 kW	0,4 Liter	1	1	/	1	11 °C
	45 °C	88 I/min***	214 kW	0,5 Liter	102 l/min	1	1	1	12 °C
85 °C	50 °C	88 l/min***	244 kW	0,6 Liter	116 l/min	100 l/min	1	1	14 °C
85 C	55 °C	83 I/min	258 kW	0,7 Liter	123 I/min	106 l/min	92 l/min	1	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
	40 °C	88 l/min***	183 kW	0,4 Liter	1	1	1	1	11 °C
	45 °C	88 l/min***	214 kW	0,5 Liter	102 l/min	1	1	1	12 °C
90°C	50 °C	88 l/min***	244 kW	0,5 Liter	116 l/min	100 l/min	1	1	13 °C
	55 °C	88 l/min***	274 kW	0,6 Liter	131 l/min	112 l/min	98 l/min	1	15 °C
	60 °C	79 I/min	273 kW	0,7 Liter	130 l/min	112 l/min	98 l/min	87 l/min	17 °C
	40 °C	88 l/min***	183 kW	0,4 Liter	1	1	1	1	11 °C
	45 °C	88 l/min***	214 kW	0,4 Liter	102 l/min	1	1	1	12 °C
95 °C	50 °C	88 I/min***	244 kW	0,5 Liter	116 l/min	100 l/min	1	1	13 °C
	55 °C	88 l/min***	274 kW	0,6 Liter	131 l/min	112 l/min	98 l/min	1	14 °C
	60 °C	85 I/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

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

<sup>\*\*</sup> die maximale Zapfleistung ist abhängig von der länge und Isolierung der Rohrleitungen

\*\*\* maximaler Volumenstrom: 88 l/min, Druckverlust der Friwa dabei 1000 mbar (höhere Werte hydraulisch

nur bedingt möglich, Messgrenze des Volumenstromsensor  $\sim$  133 l/min

### 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		C Zulauf (Ka Zapfmenge *		. ,	Rücklauf- temperatur zum Speicher
Heizu spei Temp	am Reg gest Warmv Tempo	maxi Schüttle aus de	Übertra	erforderliche Speicher- volumen je Liter WW	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	Rücl tempo zum S
45 °C	40 °C	85 l/min	178 kW	1,2 Liter	1	1	1	1	19 °C
<b>50.00</b>	40 °C	111 l/min	230 kW	0,9 Liter	1	1	1	1	17 °C
50 °C	45 °C	82 l/min	199 kW	1,2 Liter	95 l/min	1	1	1	21 °C
	40 °C	130 l/min***	271 kW	0,8 Liter	1	1	1	1	15 °C
55 °C	45 °C	105 l/min	254 kW	1,0 Liter	122 l/min	1	1	1	18 °C
	50 °C	79 l/min	220 kW	1,3 Liter	105 l/min	90 l/min	1	1	23 °C
	40 °C	130 l/min	271 kW	0,7 Liter	1	1	1	1	14 °C
60 °C	45 °C	123 l/min	300 kW	0,8 Liter	143 l/min	1	1	1	16 °C
60 C	50 °C	100 l/min	278 kW	1,0 Liter	133 l/min	114 l/min	1	1	19 °C
	55 °C	77 l/min	240 kW	1,3 Liter	115 l/min	98 l/min	86 l/min	1	25 °C
	40 °C	130 l/min***	271 kW	0,6 Liter	1	1	1	1	13 °C
	45 °C	130 l/min***	316 kW	0,7 Liter	151 l/min	1	1	1	15 °C
65 °C	50 °C	117 l/min	325 kW	0,9 Liter	156 l/min	133 l/min	1	1	17 °C
	55 °C	96 l/min	301 kW	1,0 Liter	144 l/min	123 l/min	108 l/min	1	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
	40 °C	130 l/min***	271kW	0,5 Liter	1	1	1	1	12 °C
	45 °C	130 l/min***	316 kW	0,6 Liter	151 l/min	1	1	1	14 °C
70 °C	50 °C	130 l/min***	361 kW	0,8 Liter	173 l/min	148 l/min	1	1	16 °C
	55 °C	112 l/min	358 kW	0,9 Liter	168 l/min	143 l/min	125 l/min	1	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
	40 °C	130 l/min***	271 kW	0,5 Liter	1	1	1	1	11 °C
	45 °C	130 l/min***	316 kW	0,6 Liter	151 l/min	1	1	1	13 °C
75 °C	50 °C	130 l/min***	361 kW	0,7 Liter	173 l/min	148 l/min	1	1	15 °C
	55 °C	126 l/min	393 kW	0,8 Liter	189 l/min	161 l/min	141 l/min	1	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 I/min, Druckverlust der Friwa dabei 1000 mbar (höhere Werte hydraulisch nur bedingt möglich, Messgrenze des Volumenstromsensors 133 l/min)

### Schüttleistung der FriwaMega

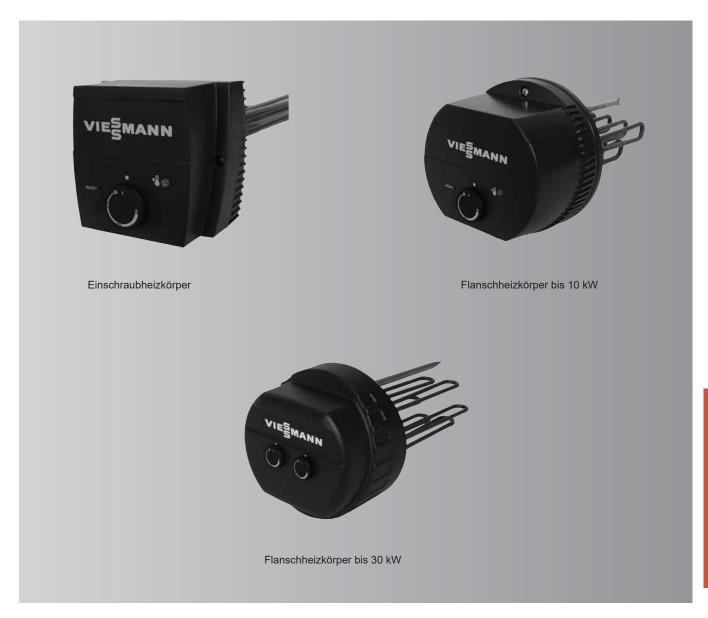
Heizungs- speicher Temperatur	am Regler ein- gestellte Warmwasser Temperatur	maximale Schüttleistung* aus der Friwa	Übertragungs- leistung	rliches cher- nen je ww		Zulauf (Kaltwa Zapfmenge **			Rücklauf- temperatur zum Speicher
Heizu spei Tempo	am Regler ei gestellte Warmwasse Temperatur	maxi Schüttle aus de	Übertra leist	erforderliches Speicher- volumen je Liter WW	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	Rück tempo zum Sı
	40 °C	130 l/min***	271 kW	0,4 Liter	1	1	1	1	11 °C
	45 °C	130 l/min***	316 kW	0,5 Liter	151 l/min	1	1	1	12 °C
80 °C	50 °C	130 l/min***	361 kW	0,6 Liter	173 l/min	148 l/min	1	1	14 °C
	55 °C	130 l/min***	406 kW	0,7 Liter	195 l/min	166 l/min	145 l/min	1	16 °C
	60 °C		419 kW	0,8 Liter	201 l/min	172 l/min	150 l/min	134 l/min	18 °C
	40 °C	130 l/min***	271 kW	0,4 Liter	1	1	1	/	11 °C
	45 °C	130 l/min***	316 kW	0,5 Liter	151l/min	1	1	1	12 °C
85 °C	50 °C	130 l/min***	361 kW	0,6 Liter	173 l/min	148 l/min	1	1	13 °C
85 C	55 °C	130 l/min***	406 kW	0,7 Liter	195 l/min	166 l/min	145 l/min	1	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
	40 °C	130 l/min***	271 kW	0,4 Liter	1	1	1	1	10 °C
	45 °C	130 l/min***	316 kW	0,5 Liter	151 l/min	1	1	1	11 °C
90°C	50 °C	130 l/min***	361 kW	0,5 Liter	173 l/min	148 l/min	1	1	12 °C
	55 °C	130 l/min***	406kW	0,6 Liter	195 l/min	166 l/min	145 l/min	1	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
	40 °C	130 l/min***	271 kW	0,4 Liter	1	1	1	/	10 °C
	45 °C	130 l/min***	316 kW	0,4 Liter	151 l/min	1	1	1	11 °C
95 °C	50 °C	130 l/min***	361 kW	0,5 Liter	173 l/min	148 l/min	1	1	12 °C
	55 °C	130 l/min***	406 kW	0,6 Liter	195 l/min	166 l/min	145 l/min	1	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





### 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

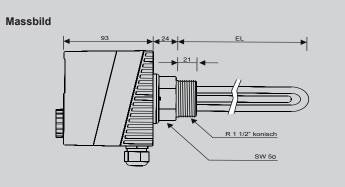
### Elektroheizungen

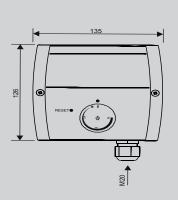
Einschraubheizkörper			
			MG V
	Einschraubheizkörper Cronifer 2 kW	7733969	BestNr.
	Eintauchlänge 300 mm	<b>615,–</b>	<b>CHF</b>
VIESMANN	Einschraubheizkörper Cronifer 3 kW	7733970	BestNr.
	Eintauchlänge 400 mm	<b>655,–</b>	<b>CHF</b>
VIESMANN	Einschraubheizkörper Cronifer 3,8 kW	7733971	BestNr.
	Eintauchlänge 450 mm	<b>689,–</b>	<b>CHF</b>
Mar. 1860	Einschraubheizkörper Cronifer 4,5 kW	7733972	BestNr.
	Eintauchlänge 500 mm	<b>707,–</b>	<b>CHF</b>
	Einschraubheizkörper Cronifer 6 kW	7733973	BestNr.
	Eintauchlänge 600 mm	<b>728,–</b>	<b>CHF</b>
	Einschraubheizkörper Cronifer 7,5 kW	7733974	BestNr.
	Eintauchlänge 700 mm	<b>869,–</b>	<b>CHF</b>
Die unbeheizte Zone beträgt bei allen Leistungen	Einschraubheizkörper Cronifer 9 kW	7733975	BestNr.
150 mm	Eintauchlänge 750 mm	<b>893,–</b>	CHF

## Schaltschema 1 - 3 kW 3.8 - 9 kW 400V 3~ 400V 3~ 400V 3~ 1.1 | L2 | L3 | N |

L1 L2 L3

PE

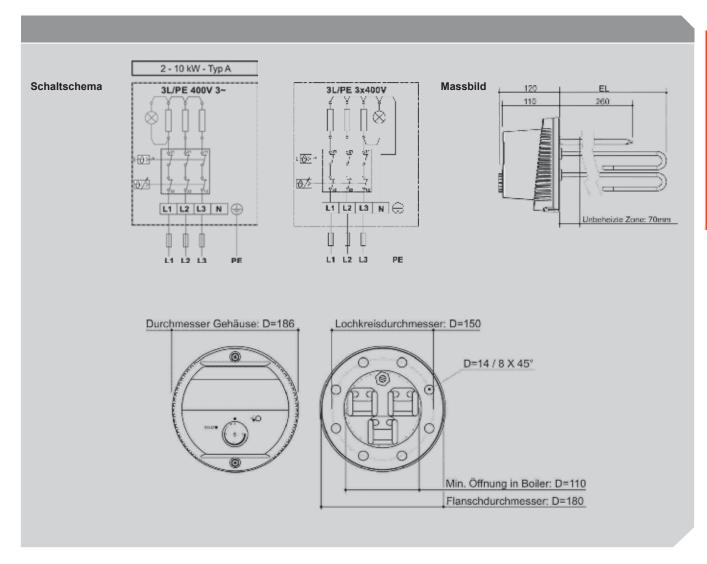




L1 L2 L3

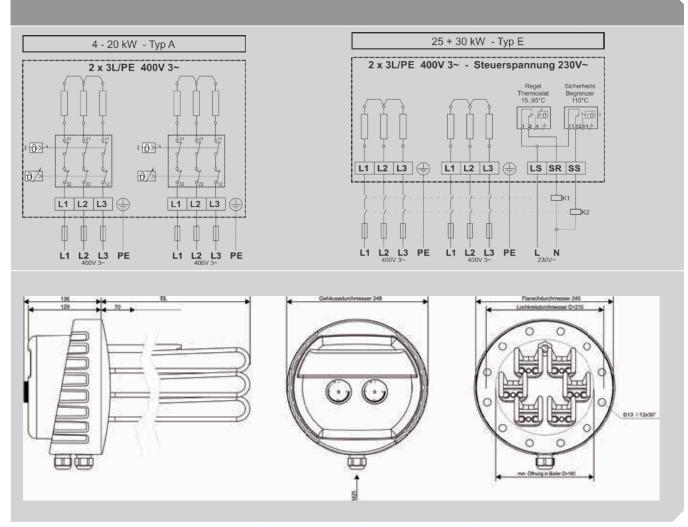
PE

Flanschheizkörper			MG V
	Flanschheizkörper Cronifer 2 kW	7733976	BestNr.
	Eintauchlänge 260 mm	<b>772,–</b>	CHF
En	Flanschheizkörper Cronifer 4 kW	7733977	BestNr.
	Eintauchlänge 260 mm	<b>836,–</b>	<b>CHF</b>
VIESMANN	Flanschheizkörper Cronifer 6 kW	7733978	BestNr.
	Eintauchlänge 360 mm	<b>876,–</b>	<b>CHF</b>
(C) **	Flanschheizkörper Cronifer 7,5 kW	7733979	BestNr.
	Eintauchlänge 420 mm	<b>905,–</b>	CHF
	Flanschheizkörper Cronifer 9 kW	7733980	BestNr.
	Eintauchlänge 490 mm	<b>932,–</b>	CHF
	Flanschheizkörper Cronifer 10 kW	7733981	BestNr.
	Eintauchlänge 540 mm	<b>942,–</b>	<b>CHF</b>
Flanschdurchmesser 180 mm Die unbeheizte Zone beträgt bei allen Leistungen 70 mm			



### Elektroheizungen

Flanschheizkörper			MG V
	Flanschheizkörper Cronifer 10 kW	7733982	BestNr.
	Eintauchlänge 300 mm	<b>1.754,–</b>	CHF
	Flanschheizkörper Cronifer 12 kW	7733983	BestNr.
	Eintauchlänge 360 mm	<b>1.792,–</b>	CHF
VIESMANN	Flanschheizkörper Cronifer 15 kW	7733984	BestNr.
	Eintauchlänge 420 mm	<b>1.833,–</b>	CHF
00	Flanschheizkörper Cronifer 18 kW	7733985	BestNr.
	Eintauchlänge 490 mm	<b>1.877,–</b>	CHF
	Flanschheizkörper Cronifer 20 kW	7733986	BestNr.
	Eintauchlänge 540 mm	<b>1.936,–</b>	CHF
	Flanschheizkörper Cronifer 25 kW	7733987	BestNr.
	Eintauchlänge 660 mm	<b>2.031,–</b>	CHF
Flanschdurchmesser 240 mm	Flanschheizkörper Cronifer 30 kW	7733988	BestNr.
Die unbeheizte Zone beträgt bei allen Leistungen 70 mm	Eintauchlänge 780 mm	<b>2.401,–</b>	CHF



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 388,-	BestNr. <b>CHF</b>
Adapterflansch DN240 (vitosilber) für Flanschheizkörper CH Cronifer Vitocell 100-V Typ CVAx, CVLx, CVBx 750L/950L	ZK02692 <b>405,</b> –	BestNr. <b>CHF</b>
Abdeckhaube Vitocell Cronifer (schwarz) für Vitocell 100-V Typ CVWA 300L	7938821 <b>26,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Abdeckhaube Vitocell Cronifer W (vitopearlwhite) für Vitocell 100-V Typ CVWA 300L	7938838 <b>26,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Flansch DN180 mit Abdeckhaube EHE Cronifer (vitopearlwhite) für Vitocell 100-V CVAx, CVLx, CVBx 750L/950L bei Flanschheizkörper Cronifer CH	7946008 <b>789,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Flansch DN240 mit Abdeckhaube EHE Cronifer (vitopearlwhite) für Vitocell 100-V CVAx, CVLx, CVBx 750L/950L bei Flanschheizkörper Cronifer CH	7946010 <b>815,–</b>	BestNr. CHF
Ersatzteile Einschraub- und Flanschheizkörper Cronifer		
		MG V
Abdeckrosette Vitocell CVWA	7733989	
	26,-	BestNr. <b>CHF</b>
Ersatz Drehknopf Cronifer Nennleistung 2–20 kW		
	<b>26,–</b> 7733990	CHF BestNr.
Nennleistung 2–20 kW  Ersatz Thermotsat 3-polig Cronifer	<b>26,–</b> 7733990 <b>8,30</b> 7733991	BestNr. CHF  BestNr.
Nennleistung 2–20 kW  Ersatz Thermotsat 3-polig Cronifer Nennleistung 2–20 kW  Ersatz Drehknopf Temperaturregler Cronifer	26,- 7733990 8,30 7733991 256,- 7733992	BestNr. CHF  BestNr. CHF  BestNr.
Nennleistung 2–20 kW  Ersatz Thermotsat 3-polig Cronifer Nennleistung 2–20 kW  Ersatz Drehknopf Temperaturregler Cronifer zu Nennleistung 25–30 kW  Ersatz Temperaturregler Cronifer	26,- 7733990 8,30 7733991 256,- 7733992 8,30 7733993	BestNr. CHF  BestNr. CHF  BestNr. CHF
Nennleistung 2–20 kW  Ersatz Thermotsat 3-polig Cronifer Nennleistung 2–20 kW  Ersatz Drehknopf Temperaturregler Cronifer zu Nennleistung 25–30 kW  Ersatz Temperaturregler Cronifer Nennleistung 25–30 kW  Ersatz Sicherheitsbegrenzer Cronifer	26,- 7733990 8,30 7733991 256,- 7733992 8,30 7733993 103,- 7733994	BestNr. CHF  BestNr. CHF  BestNr. CHF  BestNr. CHF  BestNr.

Alle elektrischen Ersatz Komponenten müssen durch eine Fachperson ausgetauscht werden!

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

V	
%/Z0Z/	
っ	
~	
Ø	
_	
_	
_	
_	
<del>つ</del>	
200	
200	
200	
000	

Ersatzteile			MG V
			WG V
	Flanschdichtung 180/120 zu Typ EL/E, SF/E, DSFF/E, WP/E, WP/C, WPS/E und WPS/C	7248717 <b>18,40</b>	BestNr. CHF
	Deckel für Flansch 180/120 (Email)	7738353 <b>94,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Flanschdichtung 290/220 zu Typ EL/E, SF/E, DSFF/E, WP/E, WP/C, WPS/E und WPS/C	7248718 <b>26,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Deckel für Flansch 290/220 (Email)	7738354 <b>141,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Dichtungen 250 mm zu Novaspeicher	7424936 <b>68,–</b>	BestNr. CHF
	Dichtung zu Flansch 120/180 CWS0-1-2	7738671 <b>53,–</b>	BestNr. CHF
	Dichtung zu Flansch 170/240 CWS0-1-2	7738668 <b>65,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Dichtung zu Flansch 220/290 CWS0-1-2	7738670 <b>73,–</b>	BestNr. CHF
	Dichtung zu Flansch 400/480 CWS0-1-2	7738672 <b>171,–</b>	BestNr. CHF
	Magnesiumanode L=520	7454462 <b>81,–</b>	BestNr. CHF
	Magnesiumanode L=750	7454463 <b>95,–</b>	BestNr. CHF
	Magnesiumanode L=1000	7454464 <b>110,–</b>	BestNr. CHF
	Kettenanode L=1000 x 11/4"	7511148 <b>137,–</b>	BestNr. CHF
	Thermometer ½" 80 x 100 mm	7248720 <b>19,50</b>	BestNr. CHF
	Thermometer ½" 80 x 200 mm	7454465 <b>32,–</b>	BestNr. CHF
	Thermometer ½" 100 x 150 mm	7417703 <b>41,–</b>	BestNr. CHF
	Thermometer ½" 100 x 200 mm	7417704 <b>55,–</b>	BestNr. CHF
	Thermometer ½" 100 x 300 mm	7417705 <b>63,–</b>	BestNr. CHF

Ersatzteile		
Thermostat für Elektro-Heizung KDW	7248721 <b>328,–</b>	BestNr. CHF
Thermostat für Elektro-Heizung RDU	7248722 <b>188,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Thermostat für Elektro-Heizung RSW	7248723 <b>227,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Thermostat für Elektro-Heizung RDW	7248724 <b>364,-</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Tauchhülse mit Feder ½" 100 mm Messing	7417706 <b>36,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Tauchhülse mit Feder ½" 150 mm Messing	7417707 <b>41,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Tauchhülse mit Feder ½" 200 mm Messing	7417708 <b>48,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Tauchhülse mit Feder ½" 300 mm Messing	7511147 <b>54,–</b>	BestNr. CHF

### Ersatzteile & Zuordnung der Anoden

Ersatzteile			MG <b>V</b>
	Tauchhülse ½" 150 mm Messing	7419592 <b>22,–</b>	BestNr. CHF
	Tauchhülse ½" 1000 mm Messing	7419591 <b>78,–</b>	BestNr. CHF
	Flanschdeckel 180 mm mit Muffe 1½"	7457476 <b>178,</b> –	BestNr. <b>CHF</b>
	Kunststoffdeckel für Flansch 180 mm	7457477 <b>65,–</b>	BestNr. CHF

### Zuordnung der Anoden

Speicher		Anode		Speicher	Anode			
Туре	L – 520	L – 750	L – 1000	Туре	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.

### Wärmeverteilung

- 4.1 Umwälzpumpen (KSB,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





### Heizungsumwälzpumpen KSB

- Typ Calio S
- Typ Calio S BMS
- Typ Calio
- Netzanschluss 1~230V, 50Hz
- Verschraubungen, als Zubehör erhältlich
- Gegenflanschen und Dichtungen bauseits

- Maximale Einsparung von Betriebskosten durch hocheffiziente Technik in Verbindung mit Drehzahlregelung
- Einfache Bedienung durch Bedientasten in Verbindung mit integriertem Display und Symbolen zur Anzeige des Betriebszustands
- Hohe Verfügbarkeit durch manuelle Eingriffsmöglichkeiten und integrierte Schutzfunktionen
- Einfache Montage durch kompakte Abmessungen, Wärmedämmschale im Lieferumfang enthalten

### Typ Calio S Automatik mit Konstantdruck- oder Proportionaldruckregelung Medientemperatur +2 °C bis +95 °C

- Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz
- Energieeffizienzindex (EEI) ≤ 0,20
- Schutzart IP 42
- Verschraubungen, als Zubehör erhätlich
- Max. Betriebsdruck 10 bar

Тур	Einbaulänge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Strom- aufnahme	Leistungs- aufnahme		
Calio S 15-40-130	130 mm	G 1"	PN10	1 × 230 V	0,05-0,23 A	4-23 W	7723251 <b>467,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Calio S 15-60-130	130 mm	G 1"	PN10	1×230 V	0,05-0,48 A	4-47 W	7723252 <b>550,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Calio S 25-40-130	130 mm	G 1½"	PN10	1×230 V	0,05-0,23 A	4-22 W	7733614 <b>515,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Calio S 25-60-130	130 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,05-0,48 A	4-47 W	7733615 <b>586,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Calio S 25-40	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,05-0,23 A	4-23 W	7733607 <b>440,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Calio S 25-60	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,05-0,48 A	4-47 W	7733608 <b>515,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Calio S 30-40	180 mm	G 2"	PN10	1×230 V	0,05-0,23 A	4-23 W	7733610 <b>539,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Calio S 30-60	180 mm	G 2"	PN10	1×230 V	0,05-0,48 A	4-47 W	7733611 <b>593,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>

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

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

Тур	Einbaulänge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Strom- aufnahme	Leistungs- aufnahme		
Calio S 25-60 BMS	180 mm	G 1½"	PN10	1×230 V	0,10-0,80 A	8-100 W	7723259 <b>925,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Calio S 30-60 BMS	180 mm	G 2"	PN10	1×230 V	0,10-0,80 A	8-100 W	7723260 <b>954,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>

### Typ Calio ■ Automatik mit Konstantdruck- oder Proportionaldruckregelung, Eco-Mode, Boost-Mode ■ 0-10 V mit externer Vorgabe des Differenzdrucksollwerts/Drehzahl und Modbus Anschluss ■ Medientemperatur -10 °C bis +110 °C ■ Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz ■ Energieeffizienzindex (EEI) ≤ 0,20

■ Schutzart IP 44

■ Verschraubungen, als Zubehör erhätlich

■ Max. Betriebsdruck 6/10 bar

	ebsuruck of to be							
Тур	Einbaulänge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Strom- aufnahme	Leistungs- aufnahme		
Calio 25-40	180 mm	G 1½"	PN10	1×230 V	0,03-0,28 A	6-64 W	7716362 <b>1.033,–</b>	BestNr. CHF
Calio 25-60	180 mm	G 1½"	PN10	1×230 V	0,03-0,50 A	6-112 W	7716363 <b>1.339,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Calio 25-80	180 mm	G 1½"	PN10	1×230 V	0,03-0,63 A	6-145 W	7716364 <b>1.391,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Calio 25-100	180 mm	G 1½"	PN10	1×230 V	0,03-0,80 A	6-175 W	7716366 <b>1.552,–</b>	BestNr. CHF
Calio 30-40	180 mm	G 2"	PN10	1×230 V	0,03-0,28 A	6-64 W	7716367 <b>1.148,–</b>	BestNr. CHF
Calio 30-60	180 mm	G 2"	PN10	1×230 V	0,03-0,50 A	6-112 W	7716368 <b>1.421,–</b>	BestNr. CHF
Calio 30-80	180 mm	G 2"	PN10	1×230 V	0,03-0,63 A	6-145 W	7716369 <b>1.477,–</b>	BestNr. CHF
Calio 30-100	180 mm	G 2"	PN10	1×230 V	0,03-0,80 A	6-175 W	7716370 <b>1.652,–</b>	BestNr. CHF
Calio 30-120	180 mm	G 2"	PN10	1×230 V	0,04-1,50 A	9-350 W	7716371 <b>2.522,–</b>	BestNr. CHF
Calio 32-120	220 mm	DN32	PN6/10	1×230 V	0,04-1,50 A	19-350 W	7716374 <b>2.578,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Calio 40-60	220 mm	DN40	PN6/10	1×230 V	0,03-0,48 A	7–110 W	7716375 <b>1.541,–</b>	BestNr. CHF
Calio 40-70	220 mm	DN40	PN6/10	1×230 V	0,03-0,60 A	7–138 W	7716376 <b>1.656,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Calio 40-80	220 mm	DN40	PN6/10	1 × 230 V	0,04-1,15 A	10-265 W	7716377 <b>2.639,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Calio 40-90	220 mm	DN40	PN6/10	1 × 230 V	0,03-0,80 A	7–175 W	7716378 <b>1.763,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Calio 40-100	220 mm	DN40	PN6/10	1×230 V	0,04-1,50 A	10-350 W	7716379 <b>2.911,–</b>	BestNr. CHF
Calio 40-120	250 mm	DN40	PN6/10	1×230 V	0,20-2,70 A	46-611 W	7716124 <b>2.787,–</b>	BestNr. CHF
Calio 40-180	250 mm	DN40	PN6/10	1×230 V	0,20-3,30 A	46-756 W	7716380 <b>4.432,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Calio 50-40	240 mm	DN50	PN6/10	1×230 V	0,03-0,58 A	7–133 W	7716381 <b>2.911,–</b>	BestNr. CHF
Calio 50-60	240 mm	DN50	PN6/10	1×230 V	0,04-1,20 A	10-275 W	7716382 <b>3.432,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>

### **Technische Daten** MG V

### Typ Calio

- Automatik mit Konstantdruck- oder Proportionaldruckregelung, Eco-Mode, Boost-Mode
- 0-10 V mit externer Vorgabe des Differenzdrucksollwerts/Drehzahl und Modbus Anschluss
- Medientemperatur -10 °C bis +110 °C
- Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz
- Energieeffizienzindex (EEI) ≤ 0,20
- Schutzart IP 44
- Verschraubungen, als Zubehör erhätlich
- Max. Betriebsdruck 6/10 bar

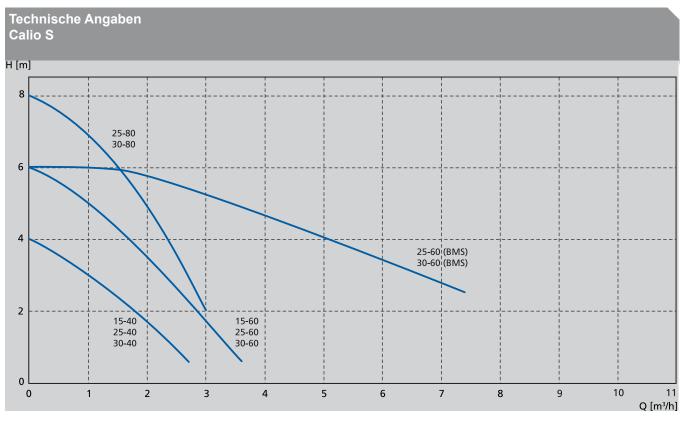
Тур	Einbaulänge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Strom- aufnahme	Leistungs- aufnahme		
Calio 50-80	240 mm	DN50	PN6/10	1×230 V	0,04-1,50 A	10-350 W	7723280 <b>3.389,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Calio 50-90	240 mm	DN50	PN6/10	1×230 V	0,03-0,73 A	7–168 W	7723281 <b>3.608,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Calio 50-100	280 mm	DN50	PN6/10	1×230 V	0,16-2,10 A	38-476 W	7723282 <b>3.838,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Calio 50-120	280 mm	DN50	PN6/10	1×230 V	0,20-2,70 A	46-620 W	7723283 <b>4.172,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Calio 50-150	280 mm	DN50	PN6/10	1×230 V	0,20-3,00 A	46-680 W	7723284 <b>5.045,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Calio 50-180	280 mm	DN50	PN6/10	1×230 V	0,20-3,20 A	46-745 W	7723285 <b>5.917,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Calio 65-60	340 mm	DN65	PN6/10	1×230 V	0,07-1,50 A	15-350 W	7723286 <b>3.912,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Calio 65-120	340 mm	DN65	PN6/10	1×230 V	0,24-3,30 A	55-760 W	7723287 <b>4.696,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Calio 80-80	360 mm	DN80	PN6	1×230 V	0,25-2,90 A	56-665 W	7723288 <b>4.984,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Calio 80-80	360 mm	DN80	PN10	1×230 V	0,25-2,90 A	56-665 W	7723289 <b>5.440,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Calio 100-60	450 mm	DN100	PN6	1×230 V	0,33-3,20 A	76-737 W	7723290 <b>5.816,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Calio 100-60	450 mm	DN100	PN10	1 × 230 V	0,33-3,20 A	76-737 W	7723291 <b>6.109,–</b>	BestNr. CHF

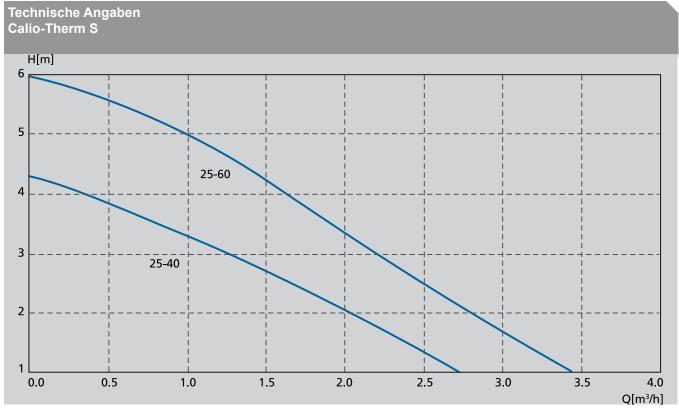
### Typ Calio-Therm S

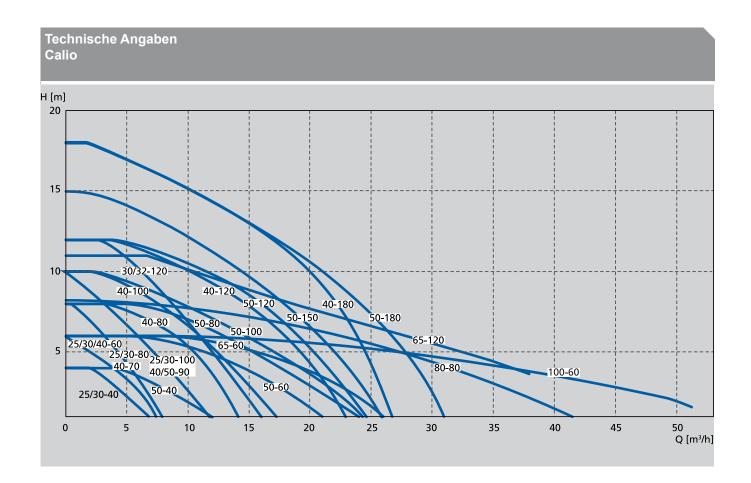
Trinkwasserzirkulationspumpe

- Automatik mit Konstantdruck- oder Proportionaldruckregelung
- Medientemperatur +5 °C bis +75 °C
- Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz
- Schutzart IP 42
- ohne Verschraubungen

Тур	Einbaulänge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Strom- aufnahme	Leistungs- aufnahme		
Calio-Therm S 25-40	130 mm	G 1 1/2"	PN10	1×230 V	0,06-0,26 A	6-30 W	7635714 <b>1.554,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Calio-Therm S 25-60	130 mm	G 1 1/2"	PN10	1×230 V	0,06-0,43 A	6-50 W	7635715 <b>1.597,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>









### Heizungsumwälzpumpen Grundfos

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

### Technische Daten MG V Typ Alpha 1 ■ 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 Strom-Leistungs-Einbaulänge Anschluss Nenndruck Тур **Spannung** aufnahme aufnahme 7733597 Best.-Nr. **CHF** Alpha1 180 mm G 11/2" PN10 1 × 230 V 0,05-0,19 A 5-22 W 25-40 402.-Best.-Nr. **CHF** Alpha1 7733598 PN10 1 × 230 V 180 mm G 11/2" 0.05 - 0.38 A5-45 W 25-60 455,-

1 × 230 V

1 × 230 V

1 × 230 V

1 × 230 V

0.04 - 0.44 A

0.05 - 0.19 A

0.05 - 0.38 A

0,04-0,44 A

3-50 W

5-22 W

5-45 W

3-50 W

Best.-Nr. **CHF** 

Best.-Nr. **CHF** 

Best.-Nr. **CHF** 

Best.-Nr. CHF

7733599

517,-

7733600

446,-

7733601

498,-

7733602

571,-

### Typ Alpha 2

Alpha1 25-80

Alpha1

32-40

Alpha1

32-60

Alpha1

32-80

- elektronisch geregelt, mit AUTO ADAPT Funktion
- Medientemperatur +2 °C bis +95 °C

180 mm

180 mm

180 mm

180 mm

G 11/2"

G 2"

G 2"

G 2"

PN10

PN10

PN10

PN10

- Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz
- Energieeffizienzindex (EEI) ≤ 0,15
- Schutzart (gemäss IEC 34-5) IP42
- Verschraubungen, als Zubehör erhältlich
- Max. Betriebsdruck 10 bar

Тур	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 <b>584,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Alpha2 15-60	130 mm	G 1"	PN10	1×230 V	0,04-0,32 A	3-34 W	7784025 <b>658,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Alpha2 15-80	130 mm	G 1"	PN10	1×230 V	0,04-0,44 A	3-50 W	7784026 <b>761,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Alpha2 25-40	130 mm	G 1½"	PN10	1×230 V	0,04-0,18 A	3-18 W	7784027 <b>520,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Alpha2 25-60	130 mm	G 1½"	PN10	1×230 V	0,04-0,32 A	3-34 W	7784028 <b>593,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Alpha2 25-80	130 mm	G 1½"	PN10	1×230 V	0,04-0,44 A	3-50 W	7784029 <b>839,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Alpha2 25-40	180 mm	G 1½"	PN10	1×230 V	0,04-0,18 A	3-18 W	7784030 <b>520,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Alpha2 25-60	180 mm	G 1½"	PN10	1×230 V	0,04-0,32 A	3-34 W	7784031 <b>593,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Alpha2 25-80	180 mm	G 1½"	PN10	1×230 V	0,04-0,44 A	3-50 W	7784032 <b>839,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Alpha2 32-40	180 mm	G 2"	PN10	1×230 V	0,04-0,18 A	3-18 W	7784033 <b>593,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Alpha2 32-60	180 mm	G 2"	PN10	1×230 V	0,04-0,32 A	3-34 W	7784034 <b>650,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Alpha2 32-80	180 mm	G 2"	PN10	1×230 V	0,04-0,44 A	3-50 W	7784035 <b>916,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>

# 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

- Max. Betile	DSUITUCK TO DAI							
Тур	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 <b>1.189,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
MAGNA3 25-60	180 mm	G 1½"	PN10	1×230 V	0,09-0,75 A	9-91 W	7202565 <b>1.412,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
MAGNA3 25-80	180 mm	G 1½"	PN10	1×230 V	0,09-1,02 A	9-124 W	7202566 <b>1.613,–</b>	BestNr. CHF
MAGNA3 25-100	180 mm	G 1½"	PN10	1×230 V	0,09-1,33 A	9-163 W	7202567 <b>1.780,–</b>	BestNr. CHF
MAGNA3 32-40	180 mm	G 2"	PN10	1×230 V	0,09-0,61 A	9-74 W	7202568 <b>1.459,–</b>	BestNr. CHF
MAGNA3 32-60	180 mm	G 2"	PN10	1×230 V	0,09-0,91 A	9-110 W	7202569 <b>1.720,–</b>	BestNr. CHF
MAGNA3 32-80	180 mm	G 2"	PN10	1×230 V	0,09-1,19 A	9-144 W	7202570 <b>1.787,–</b>	BestNr. CHF
MAGNA3 32-100	180 mm	G 2"	PN10	1×230 V	0,09-1,47 A	9-180 W	7202572 <b>1.961,–</b>	BestNr. CHF
MAGNA3 32-80F	220 mm	DN 32	PN6/10	1×230 V	0,09-1,19 A	9-144 W	7202571 <b>1.994,–</b>	BestNr. CHF
MAGNA3 32-100F	220 mm	DN 32	PN6/10	1×230 V	0,09-1,47 A	9-180 W	7202573 <b>2.269,–</b>	BestNr. CHF
MAGNA3 32-120F	220 mm	DN 32	PN6/10	1×230 V	0,18-1,5 A	15-336 W	7519140 <b>2.750,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
MAGNA3 40-80F	220 mm	DN 40	PN6/10	1 × 230 V	0,19-1,2 A	17-265 W	7519141 <b>2.717,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
MAGNA3 40-100F	220 mm	DN 40	PN6/10	1×230 V	0,2-1,5 A	18-348 W	7519142 <b>3.026,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
MAGNA3 40-120F	250 mm	DN 40	PN6/10	1×230 V	0,19-1,95 A	17-440 W	7519143 <b>3.337,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
MAGNA3 50-40F	240 mm	DN 50	PN6/10	1×230 V	0,22-0,67 A	20-139 W	7519144 <b>3.026,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
MAGNA3 50-60F	240 mm	DN 50	PN6/10	1 × 230 V	0,23-1,13 A	21-249 W	7519145 <b>3.542,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
MAGNA3 50-80F	240 mm	DN 50	PN6/10	1 × 230 V	0,22-1,46 A	21-325 W	7519146 <b>3.920,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
MAGNA3 50-100F	250 mm	DN 50	PN6/10	1 × 230 V	0,22-1,91 A	21-429 W	7519147 <b>4.128,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
MAGNA3 50-120F	250 mm	DN 50	PN6/10	1 × 230 V	0,22-2,37 A	20-536 W	7519148 <b>4.403,–</b>	BestNr. CHF

# **Technische Daten** MG V

## Typ Alpha 1, Ausführung N

- 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

Тур	Einbaulänge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Strom- aufnahme	Leistungs- aufnahme		
Alpha1 20-45(N)	150 mm	G 11/4"	PN10	1×230 V	0,07-0,34 A	7–45 W	7733603 <b>852,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Alpha1 25-40(N)	180 mm	G 1½"	PN10	1×230 V	0,05-0,19 A	5-22 W	7733604 <b>791,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Alpha1 25-60(N)	180 mm	G 1½"	PN10	1×230 V	0,05-0,38 A	5-45 W	7733605 <b>899,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>

# Typ Magna3, Ausführung N

- 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

Тур	Einbaulänge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Strom- aufnahme	Leistungs- aufnahme		
MAGNA3 25-80 (N)	180 mm	G 1½"	PN10	1×230 V	0,09-1,02 A	9-124 W	7202561 <b>2.426,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
MAGNA3 32-60 (N)	180 mm	G 2"	PN10	1×230 V	0,09-0,91 A	9-110 W	7202562 <b>2.579,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
MAGNA3 32-80 (N)	180 mm	G 2"	PN10	1×230 V	0,09-1,19 A	9-144 W	7202563 <b>2.689,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>

## **Typ Comfort**

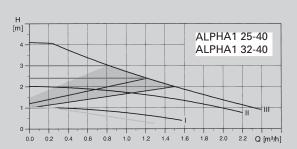
- Medientemperatur während des Betriebs 60 °C
- Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz
- Schutzart IP 44
- Trinkwasser geeignete Verschraubungen bauseits
- Max. Betriebsdruck 10 bar

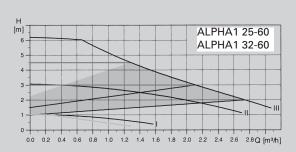
Тур	Einbaulänge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Strom- aufnahme	Leistungs- aufnahme		
15-14 BXA PM	140 mm	G 1"	PN10	1×230 V	0,07 A	9 W	7629261 <b>678,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
15-14 BA PM	80 mm	G ½"	PN10	1×230 V	0,07 A	9 W	7629262 <b>611,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
15-14 B PM	80 mm	G ½"	PN10	1×230 V	0,07 A	9 W	7629263 <b>336,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
15-14 BX PM	140 mm	G 1"	PN10	1×230 V	0,07 A	9 W	7629264 <b>406</b> –	BestNr.

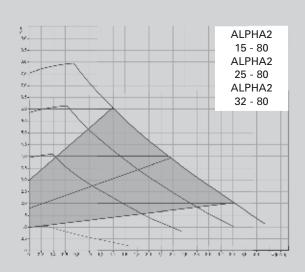
Ausführur	ngen
BXA PM	Pumpe mit eingebautem Absperr-/Rückschlagventil und AutoAdapt-Funktion
BA PM	Pumpe mit AutoAdapt-Funktion
ВРМ	Pumpe mit 3 frei wählbaren Drehzahlen
BX PM	Pumpe mit 3 frei wählbaren Drehzahlen und eingebautem Absperr-/Rückschlagventil

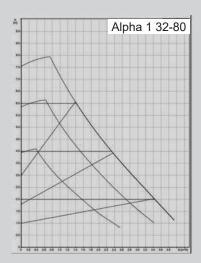
Zubehör		-			
					MG V
Zubehör Ersatzmotor Comfort  ■ Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz  ■ Schutzart IP 44					
15-14 BX PM	1×230 V	0,07 A	9 W	7629265 <b>317,–</b>	BestNr. CHF
Zubehör					MG V
Ausgleichsstück A 40-30PN6				7441186 <b>96,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Ausgleichsstück A 50-40PN6				7441189 <b>111,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stecker gerade ohne Kabel (Alpha 2)				7457135 <b>78,–</b>	BestNr. CHF
Winkelstecker mit 4 m Kabel (Alpha 2)				7457136 <b>112,–</b>	BestNr. CHF
Zubehör zu Umwälzpumpen mit Gewin	deanschluss				MG V
Rohrverschraubung (1 Satz)	Anschluss G 1 ½ x	: Rp 1		7424592 <b>27,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Anschluss G 2 x R	p 1 ¼		7424591 <b>30,–</b>	BestNr. CHF
Ersatzteil Grundfos					MG V
Kit Sensor Magna3				7714249 <b>274,–</b>	BestNr. CHF

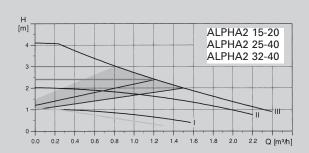
# Technische Angaben Alpha 1 und 2

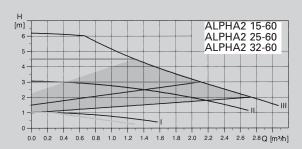




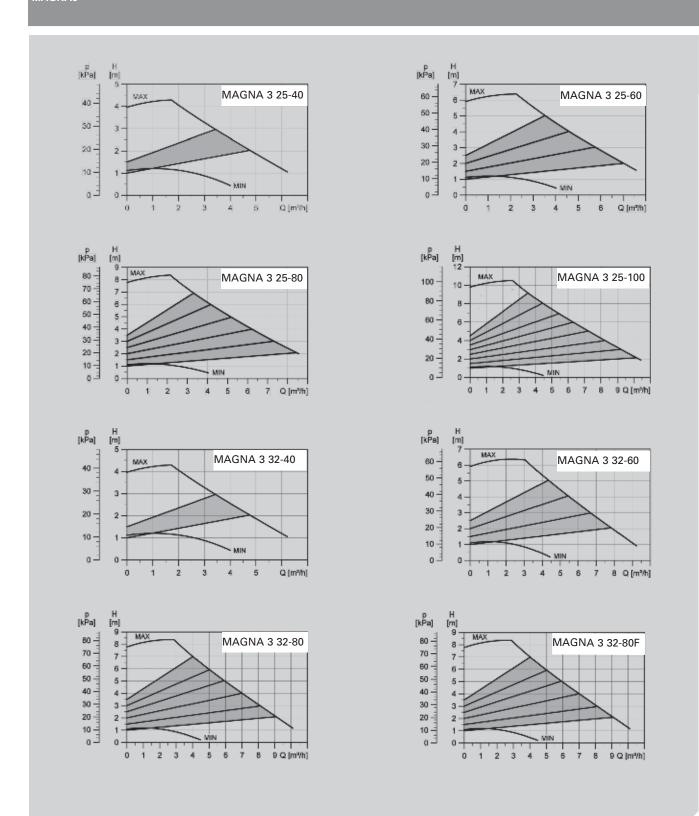






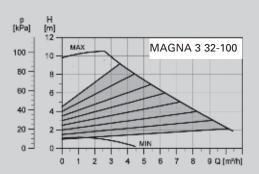


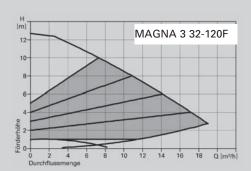
# Technische Angaben MAGNA3

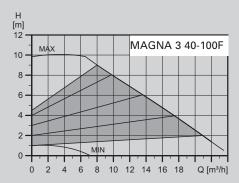


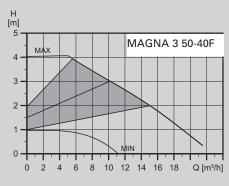
4.1

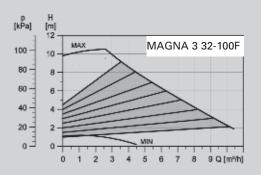
# Technische Angaben MAGNA3

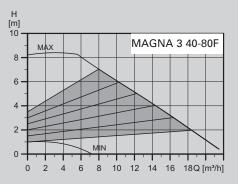


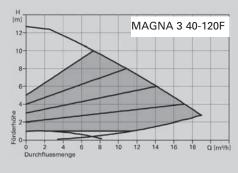


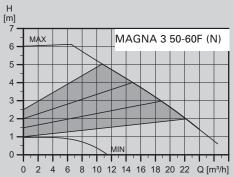




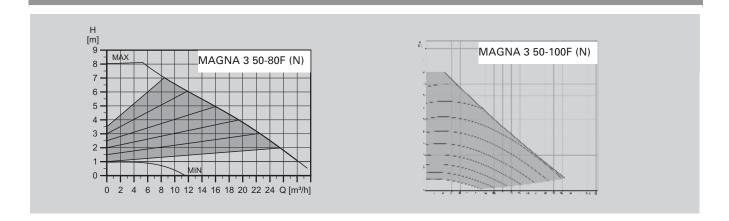


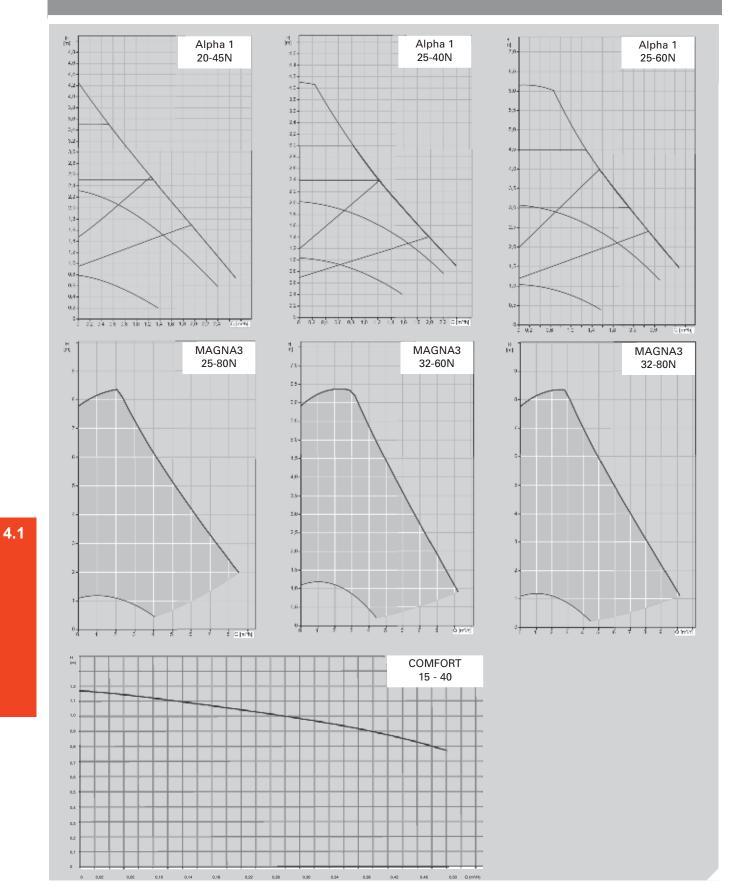






# Technische Angaben MAGNA3





6153126



# 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

Typ Yonos Pico plu  Medientemperatu  Netzanschluss 1-  Energieeffizienzii  Schutzart IP X2D  Verschraubunger	ır -10 °C bis + -230 V, 50 Hz ndex (EEI) ≤ (	),20						MG V
■ Max. Betriebsdru  Typ	Einbau-	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Strom-	Leistungs-		
Yonos PICO plus	länge 180 mm	G 1½"	PN10	1×230 V	aufnahme 0,26 A	aufnahme 4-20 W	7783567	BestNr.
25/1-4 Yonos PICO plus 25/1-6	180 mm	G 1½"	PN10	1×230 V	0,44 A	4-40 W	<b>419,–</b> 7783568 <b>484,–</b>	CHF BestNr. CHF
Yonos PICO plus 30/1-4	180 mm	G 2"	PN10	1×230 V	0,26 A	4-20 W	7783569 <b>503,–</b>	BestNr.
Yonos PICO plus 30/1-6	180 mm	G 2"	PN10	1×230 V	0,44 A	4-40 W	7783570 <b>564,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Technische Dat  Typ Stratos Pico pl  Medientemperatu  Netzanschluss 1-	us ır +2°C bis + -230 V, 50 Hz							MG V
<ul><li>Schutzart IP X4D</li><li>Verschraubunger</li><li>Max. Betriebsdru</li></ul>		r erhältlich						
Тур	Einbau- länge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Strom- aufnahme	Leistungs- aufnahme		
Stratos PICO plus	400	0.41/1	DNI40	4 220 \/	0.22.4	2 25 W	7784076	BestNr

	Тур
	Stratos PICO 25/1-4
	Stratos PICO 25/1-6

Тур	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 <b>593,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos PICO plus 25/1-6	180 mm	G 1½"	PN10	1×230 V	0,44 A	3-40 W	7784077 <b>656,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos PICO plus 30/1-4	180 mm	G 2"	PN10	1×230 V	0,33 A	3-25 W	7784078 <b>712,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos PICO plus 30/1-6	180 mm	G 2"	PN10	1×230 V	0,44 A	3-40 W	7784079 <b>817,–</b>	BestNr. CHF

# **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

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

# **Technische Daten**

- Regelung ∆p-c, ∆p-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)
- Wärmedämmschale
- Energieeffizienzindex (EEI) 0,18 ≤EEI ≤0,20

# Verschraubungen als Zubehör erhältlich

Тур	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 <b>1.339,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
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 <b>1.466,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
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 <b>1.907,–</b>	BestNr. CHF
Yonos MAXO Plus 30/0,5-7	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,08-1,0 A	5-120 W	7635906 <b>1.506,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Yonos MAXO Plus 30/0,5-10	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,09-0,9 A	5-190 W	7635907 <b>1.584,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Yonos MAXO Plus 30/0,5-12	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,15-1,33 A	10-305 W	7635908 <b>2.051,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Yonos MAXO Plus 32/0,5-10	220 mm	DN32	PN6/10	1x230 V	0,10-1,5 A	5-190 W	7635909 <b>1.687,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Yonos MAXO Plus 32/0,5-11	220 mm	DN32	PN6/10	1x230 V	0,15-1,33 A	10-305 W	7635910 <b>2.406,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Yonos MAXO Plus 40/0,5-4	220 mm	DN40	PN6/10	1x230 V	0,09-0,9 A	7-120 W	7635911 <b>1.672,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Yonos MAXO Plus 40/0,5-8	220 mm	DN40	PN6/10	1x230 V	0,15-1,33 A	10-305 W	7635912 <b>2.244,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Yonos MAXO Plus 40/0,5-12	250 mm	DN40	PN6/10	1x230 V	0,17-2,0 A	15-450 W	7635913 <b>2.848,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Yonos MAXO Plus 40/0,5-16	250 mm	DN40	PN6/10	1x230 V	0,27-3,5 A	30-800 W	7635914 <b>3.910,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Yonos MAXO Plus 50/0,5-8	240 mm	DN50	PN6/10	1x230 V	0,15-1,33 A	10-305 W	7635915 <b>3.115,–</b>	BestNr. CHF
Yonos MAXO Plus 50/0,5-9	280 mm	DN50	PN6/10	1x230 V	0,17-1,88 A	15-430 W	7635916 <b>3.516,–</b>	BestNr. CHF
Yonos MAXO Plus 50/0,5-12	280 mm	DN50	PN6/10	1x230 V	0,17-2,65 A	15-600 W	7635917 <b>3.752,–</b>	BestNr. CHF
Yonos MAXO Plus 50/0,5-16	340 mm	DN50	PN6/10	1x230 V	0,30-5,5 A	40-1250 W	7635918 <b>4.820,–</b>	BestNr. CHF

Technische Da	iten							
								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 <b>3.968,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Yonos MAXO Plus 65/0,5-12	340 mm	DN65	PN10	1x230 V	0,30-3,5 A	40-800 W	7635920 <b>4.460,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Yonos MAXO Plus 65/0,5-16	340 mm	DN65	PN10	1x230 V	0,30-6,4 A	40-1450 W	7635921 <b>5.420,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Yonos MAXO Plus 80/0,5-6	360 mm	DN80	PN6	1x230 V	0,30-3,5 A	40-800 W	7635922 <b>4.645,–</b>	BestNr. CHF
Yonos MAXO Plus 80/0,5-6	360 mm	DN80	PN10	1x230 V	0,30-3,5 A	40-800 W	7635923 <b>4.601,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Yonos MAXO Plus 80/0,5-12	360 mm	DN80	PN6	1x230 V	0,30-6,8 A	40-1550 W	7635924 <b>5.921,–</b>	BestNr. CHF
Yonos MAXO Plus 80/0,5-12	360 mm	DN80	PN10	1x230 V	0,30-6,8 A	40-1550 W	7635925 <b>6.222,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Yonos MAXO Plus 100/0,5-12	360 mm	DN100	PN6	1x230 V	0,30-6,8 A	40-1550 W	7635926 <b>7.154,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Yonos MAXO Plus 100/0,5-12	360 mm	DN100	PN10	1x230 V	0,30-6,8 A	40-1550 W	7635927 <b>7.456,–</b>	BestNr. CHF

# **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

Тур	Einbau- länge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Strom- aufnahme	Leistungs- aufnahme		
Stratos MAXO 25/0,5-4	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,11-0,58 A	7-80 W	7635527 <b>1.314,–</b>	BestNr. CHF
Stratos MAXO 25/0,5-6	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,11-0,90 A	7-135 W	7635528 <b>1.618,–</b>	BestNr. CHF
Stratos MAXO 25/0,5-8	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,11-1,05 A	7-160 W	7635529 <b>1.805,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 25/0,5-10	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,11-1,20 A	7-275 W	7635530 <b>1.958,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 25/0,5-12	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,11-1,28 A	7-295 W	7635531 <b>2.285,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 30/0,5-4	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,11-0,58 A	9-80 W	7635532 <b>1.552,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 30/0,5-6	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,11-0,90 A	7-135 W	7635533 <b>1.741,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 30/0,5-8	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,11-1,05 A	7-160 W	7635534 <b>1.939,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 30/0,5-10	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,11-1,20 A	7-275 W	7635535 <b>2.117,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 30/0,5-12	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,11-1,28 A	7-295 W	7635536 <b>2.651,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 30/0,5-14	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,11-1,50 A	7-340 W	7635537 <b>3.115,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 32/0,5-8	220 mm	DN32	PN10	1x230 V	0,11-1,10 A	7-160 W	7635538 <b>2.018,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 32/0,5-10	220 mm	DN32	PN10	1x230 V	0,11-1,05 A	7-240 W	7635539 <b>2.207,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 32/0,5-12	220 mm	DN32	PN10	1x230 V	0,11-1,40 A	7-315 W	7635540 <b>3.068,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 32/0,5-16	220 mm	DN32	PN10	1x230 V	0,20-2,21 A	10-495 W	7635541 <b>3.682,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 40/0,5-4	220 mm	DN40	PN10	1x230 V	0,11-0,90 A	7-275 W	7635542 <b>2.090,–</b>	BestNr. CHF
Stratos MAXO 40/0,5-8	220 mm	DN40	PN10	1x230 V	0,11-1,20 A	7-280 W	7635543 <b>3.097,–</b>	BestNr. CHF
Stratos MAXO 40/0,5-12	250 mm	DN40	PN10	1x230 V	0,20-2,15 A	10-490 W	7635544 <b>3.803,–</b>	BestNr. CHF
Stratos MAXO 40/0,5-16	250 mm	DN40	PN10	1x230 V	0,20-2,80 A	10-640 W	7635545 <b>5.102,–</b>	BestNr. CHF

Technische Da	aten							
								MG V
Тур	Einbau- länge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Strom- aufnahme	Leistungs- aufnahme		
Stratos MAXO 50/0,5-6	240 mm	DN50	PN10	1x230 V	0,11-1,10 A	7-255 W	7635546 <b>3.614,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 50/0,5-8	240 mm	DN50	PN10	1x230 V	0,20-1,45 A	10-335 W	7635547 <b>4.158,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 50/0,5-9	280 mm	DN50	PN10	1x230 V	0,20-2,25 A	10-510 W	7635548 <b>4.697,</b> –	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 50/0,5-12	280 mm	DN50	PN10	1x230 V	0,20-2,40 A	10-550 W	7635549 <b>5.010,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 50/0,5-14	340 mm	DN50	PN10	1x230 V	0,30-4,27 A	15-960 W	7635550 <b>5.952,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 50/0,5-16	340 mm	DN50	PN10	1x230 V	0,30-6,21 A	15-1430 W	7635551 <b>6.800,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 65/0,5-6	280 mm	DN65	PN10	1x230 V	0,20-1,65 A	10-380 W	7635552 <b>4.460,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 65/0,5-9	280 mm	DN65	PN10	1x230 V	0,20-2,32 A	10-530 W	7635553 <b>5.028,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 65/0,5-12	340 mm	DN65	PN10	1x230 V	0,30-4,17 A	15-950 W	7635554 <b>5.718,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 65/0,5-16	340 mm	DN65	PN10	1x230 V	0,30-6,19 A	15-1410 W	7635555 <b>6.950,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 80/0,5-6	360 mm	DN80	PN6	1x230 V	0,30-3,54 A	15-815 W	7635556 <b>5.792,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 80/0,5-6	360 mm	DN80	PN10	1x230 V	0,30-3,54 A	15-815 W	7635557 <b>6.234,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 80/0,5-12	360 mm	DN80	PN6	1x230 V	0,30-5,88 A	15-1350 W	7635558 <b>7.591,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 80/0,5-12	360 mm	DN80	PN10	1x230 V	0,30-6,80 A	40-1550 W	7635559 <b>7.978,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 80/0,5-16	360 mm	DN80	PN6	1x230 V	0,30-7,14 A	15-1645 W	7635560 <b>9.109,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 80/0,5-16	360 mm	DN80	PN10	1x230 V	0,30-7,14 A	15-1645 W	7635561 <b>9.494,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 100/0,5-6	360 mm	DN100	PN6	1x230 V	0,30-3,52 A	15-800 W	7635562 <b>6.884,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 100/0,5-6	360 mm	DN100	PN10	1x230 V	0,30-3,52 A	15-800 W	7635563 <b>7.271,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 100/0,5-12	360 mm	DN100	PN6	1x230 V	0,30-5,88 A	15-1280 W	7635564 <b>9.175,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO 100/0,5-12	360 mm	DN100	PN10	1x230 V	0,30-5,88 A	15-1280 W	7635565 <b>9.559,–</b>	BestNr. CHF

Hinweis!

Lieferzeit auf Anfrage

Zubehör zu Umwälzpumpen mit So	chraubanschluss		MG V
Rohrverschraubung (1 Satz)	Anschluss G 1 ½ x Rp 1	7424592 <b>27,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Anschluss G 2 x Rp 1 1/4	7424591 <b>30,–</b>	BestNr. CHF

#### **Umwälzpumpe Wilo Stratos MAXO** иG V Typ 32/0,5-8 7635566 Wilo Stratos MAXO-D Umwälzdoppelpumpe 4.908,-Hocheffiziente Nassläufer-Doppelpumpe Typ 32/0,5-12 7635567 mit EC-Motor und elektronischer 6.827,-Leistungsanpassung. Einsetzbar für alle Heizungs-, Lüftungs- und Klima-Anwendungen. Typ 40/0,5-8 7635568 7.141,-Typ 40/0,5-12 7635569 8.454,-Best.-Nr. **CHF** Typ 40/0,5-16 7635570 11.611,-Typ 50/0,5-6 Best.-Nr. **CHF** 7635571 8.040,-Typ 50/0,5-8 Best.-Nr. **CHF** 7635572 9.248,-Best.-Nr. **CHF** Typ 50/0,5-9 7635573 10.445,-Typ 50/0,5-12 7635574 11.144,-Typ 50/0,5-16 7635575 15.121,-Typ 65/0,5-6 7635576 9.805,-CHF Typ 65/0,5-12 7635577 12.719,-Typ 65/0,5-16 7635578 15.461,-Typ 80/0,5-6 PN6 7635579 13.238,-Typ 80/0,5-6 PN10 7635580 14.094,-Best.-Nr. **CHF** Typ 80/0,5-12 PN6 7635581 16.886,-Best.-Nr. **CHF** Typ 80/0,5-12 PN10 7635582 17.740,-Best.-Nr. **CHF** Typ 80/0,5-16 PN6 7635583 20.257,-Typ 80/0,5-16 PN10 7635584 21.114,-

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 Einbau-Strom-Leistungs-**Anschluss** Nenndruck **Spannung** Typ aufnahme aufnahme länge Best.-Nr. **CHF** Stratos PICO-Z 7693919 PN10 3-45 W 180 mm G 11/2" 1 × 230 V max. 0,44 A 25/1-6 1.572,-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

Тур	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 <b>2.207,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
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 <b>2.764,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
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 <b>2.482,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
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 <b>3.382,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>

## **Typ Stratos MAXO-Z**

■ Max. Betriebsdruck 10 bar

■ Medientemperatur bei Trinkwasser 0 °C bis +80 °C

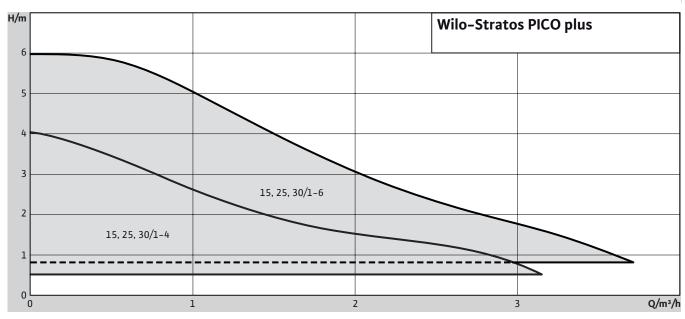
■ Trinkwasser geeignete Verschraubungen bauseits

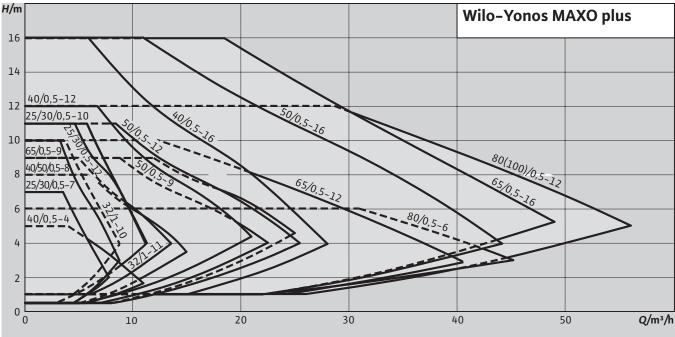
- Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz
- Energieeffizienzindex (EEI) ≤ 0,20
- Schutzart IP X4D
- Trinkwasser geeignete Verschraubungen bauseits
- Max. Betriebsdruck 10 bar

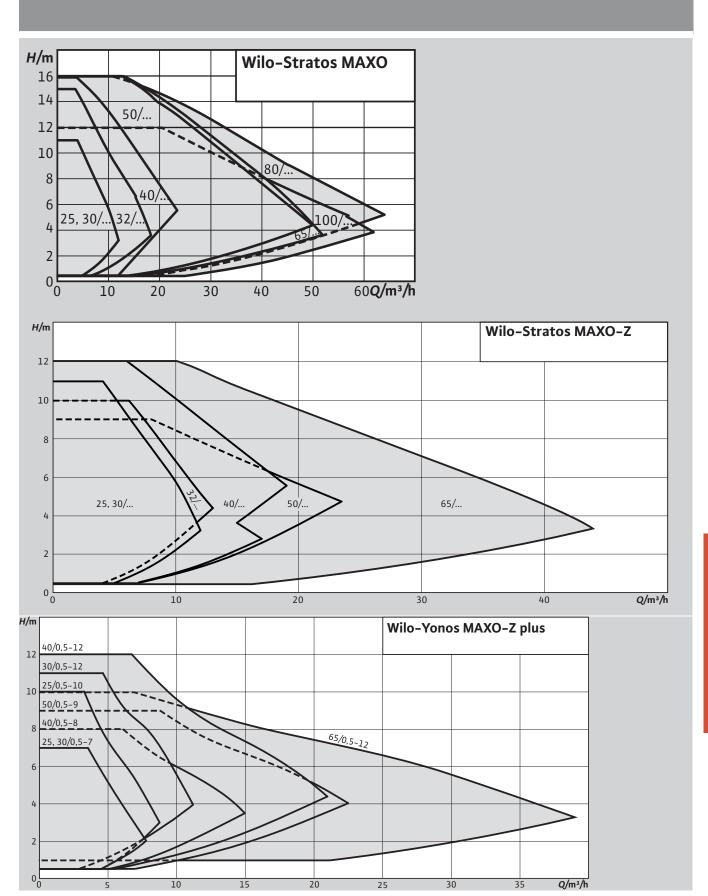
Тур	Einbau- länge	Anschluss	Nenndruck	Spannung	Strom- aufnahme	Leistungs- aufnahme		
Stratos MAXO-Z 25/0,5-6	180 mm	G 1½"	PN10	1×230 V	0,11-0,90 A	7–135 W	7635585 <b>3.113,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO-Z 25/0,5-8	180 mm	G 1½"	PN10	1×230 V	0,11-1,05 A	7–160 W	7635586 <b>3.472,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO-Z 25/0,5-12	180 mm	G 2"	PN10	1×230 V	0,11-1,28 A	7–295 W	7635587 <b>4.648,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO-Z 30/0,5-6	180 mm	G 2"	PN10	1×230 V	0,11-0,90 A	7–135 W	7635588 <b>3.353,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO-Z 30/0,5-8	180 mm	G 2"	PN10	1×230 V	0,11-1,05 A	7–160 W	7635589 <b>3.733,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stratos MAXO-Z 30/0,5-12	180 mm	G 2"	PN10	1×230 V	0,11-1,28 A	7–295 W	7635590 <b>5.270,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>

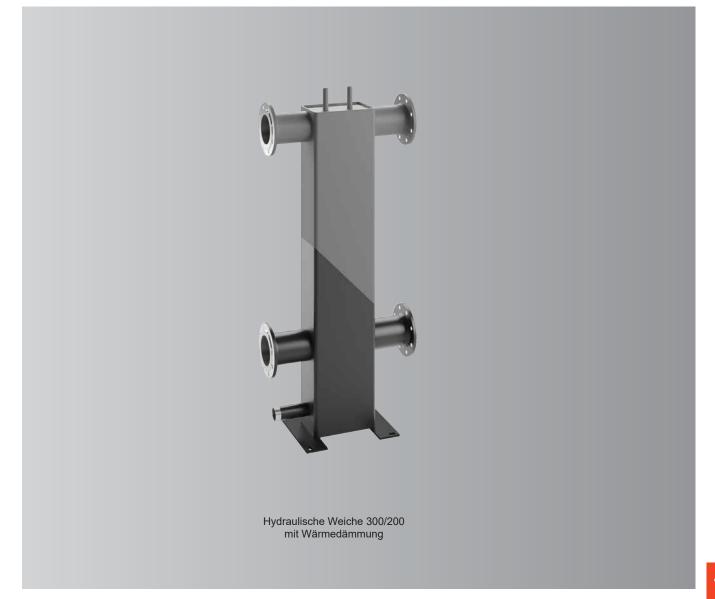
## Hinweis!

Lieferzeit auf Anfrage









# **Hydraulische Weichen**

Durchflussmengen von 10 bis 57 m³/h Werkseitig mit 10 bar druckgeprüft Vierkant-Hohlprofil St 37.2, grundiert

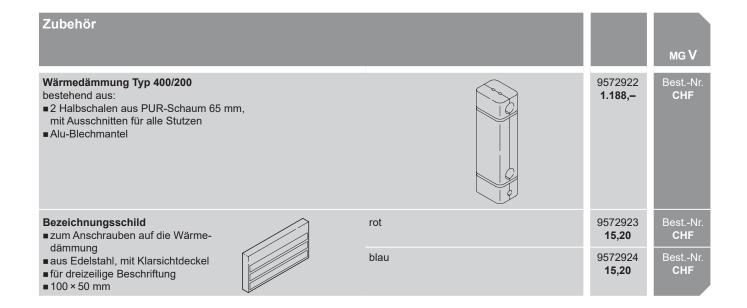
# Hinweis!

Die hydraulischen Weichen sind senkrecht stehen einzubauen

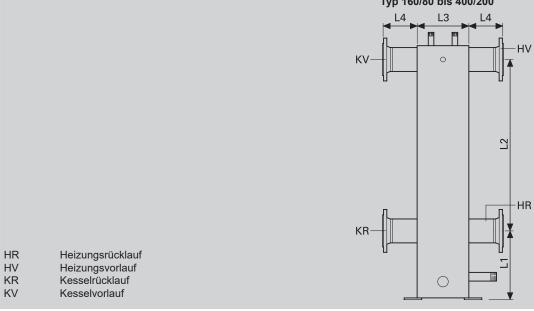
- Zur hydraulischen Entkoppelung
- Konstanter Volumenstrom im Wärmeerzeuger
- Vermeidung von Volumenstromunterversorgung in den Sekundärkreisläufen
- Einschliesslich Wärmedämmung aus EPP Dämmung oder PUR-Schaum

Тур		MG V
Hydraulische Weiche Typ 160/80  ■ Heizwasserdurchsatz bis 10 m³/h  ■ Anschluss-Stutzen mit Vorschweissflansch DN 65 PN 6  ■ R 2 Gewindestutzen zur Entschlammung  ■ Rp ½ Muffe für Temperatursensor einschliesslich Tauchhülse  ■ Standfuss mit Bohrungen für Bodenbefestigung	9572678 <b>890,–</b>	BestNr. CHF
Hydraulische Weiche Typ 200/120  ■ Heizwasserdurchsatz bis 18 m³/h  ■ Anschluss-Stutzen mit Vorschweissflansch DN 80 PN 6  ■ R 2 Gewindestutzen zur Entschlammung  ■ Rp ½ Muffe für Temperatursensor einschliesslich Tauchhülse  ■ Standfuss mit Bohrungen für Bodenbefestigung	9572679 <b>1.156,–</b>	BestNr. CHF
Hydraulische Weiche Typ 250/150  ■ Heizwasserdurchsatz bis 27 m³/h  ■ Anschluss-Stutzen mit Vorschweissflansch DN 100 PN 6  ■ R 2 Gewindestutzen zur Entschlammung  ■ Rp ½ Muffe für Temperatursensor einschliesslich Tauchhülse  ■ Standfuss mit Bohrungen für Bodenbefestigung	9572917 <b>1.265,–</b>	BestNr. CHF

Typ/Zubehör		MG V
Hydraulische Weiche Typ 300/200 ■ Heizwasserdurchsatz bis 43 m³/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 <b>1.746,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Hydraulische Weiche Typ 400/200  Heizwasserdurchsatz bis 57 m³/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 <b>1.896,–</b>	BestNr. CHF
Wärmedämmung Typ 160/80 bestehend aus: ■ 2 Halbschalen aus PUR-Schaum 50 mm, mit Ausschnitten für alle Stutzen ■ Alu-Blechmantel	9572682 <b>609,–</b>	BestNr. CHF
Wärmedämmung Typ 200/120 bestehend aus: ■ 2 Halbschalen aus PUR-Schaum 65 mm, mit Ausschnitten für alle Stutzen ■ Alu-Blechmantel	9572683 <b>701,–</b>	BestNr. CHF
Wärmedämmung Typ 250/150 bestehend aus: ■ 2 Halbschalen aus PUR-Schaum 65 mm, mit Ausschnitten für alle Stutzen ■ Alu-Blechmantel	9572920 <b>860,–</b>	BestNr. CHF
Wärmedämmung Typ 300/200 bestehend aus: ■ 2 Halbschalen aus PUR-Schaum 65 mm, mit Ausschnitten für alle Stutzen ■ Alu-Blechmantel	9572921 <b>937,</b> –	BestNr. CHF

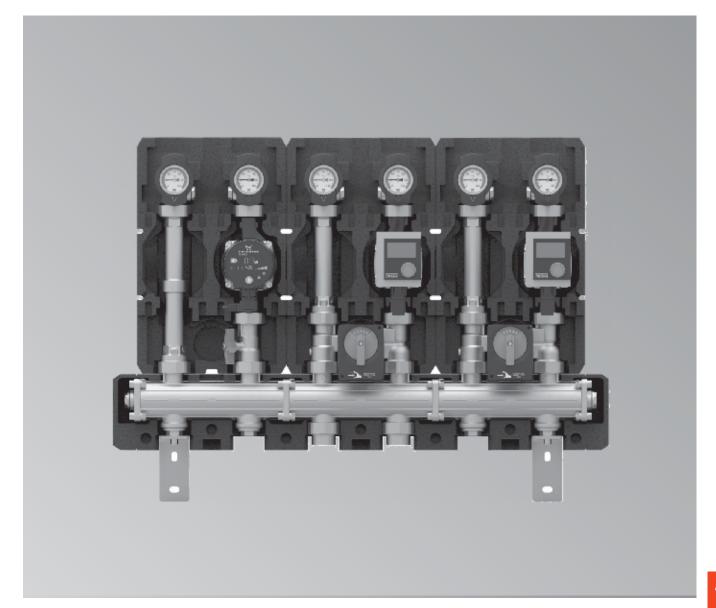


Masse und Anschlüsse									
Тур	Anschlüsse	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	
160/80	DN 65/6	160	80	1440	390	1000	160	200	
200/120	DN 80/6	200	120	1450	390	1000	200	200	
250/150	DN 100/6	250	150	1470	400	1000	250	200	
300/200	DN 125/6	300	200	1480	400	1000	300	200	
400/200	DN 150/6	400	200	1495	400	1000	400	200	
Typ 160/80 bis 400/200									



# Hinweis!

Die hydraulischen Weichen sind senkrecht stehen einzubauen



# Modulverteilsysteme

Elastische Isolierung aus EPP-Material ist bis 110 °C belastbar. Armaturen aus Messing gefertigt und flachdichtend verschraubt.

Standard-Zeigerthermometer  $\emptyset$  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.

Modulheizkreis ungemisch	t für Boilerladung und gleitenden Heizbetrieb	_	
K 31, DN 20, DN 25, DN 32			MG V
K 31 DN 20	mit GF UPM 3 15-70 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7560835 <b>569,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
<u> </u>	mit Wilo Stratos PICO 15/1-6 Hocheffizienzpumpe	7459067 <b>722,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	mit GF Alpha 2 15/60 Hocheffizienzpumpe	7419212 <b>720,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	ohne Pumpe (für Pumpen mit 1" AG - 130 mm)	9566709 <b>233,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
K 31 DN 25	mit GF UPM 3 25-70 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7741075 <b>656,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
<b>*</b>	mit Wilo Yonos PARA RS25/6	7741071 <b>609,</b> –	BestNr. <b>CHF</b>
	mit Grundfos Alpha2.1 25-60	7741073 <b>783,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	ohne Pumpe (für Pumpen mit 1½" AG - 180 mm)	7741540 <b>356,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
K 31 DN 32	mit GF UPM 3 32-70 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7741076 <b>806,</b> –	BestNr. <b>CHF</b>
<b>●</b> / <b>●</b>	mit Wilo Yonos PARA RS30/6	7741072 <b>768,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
- 9	mit Grundfos Alpha2.1 32-60	7741074 <b>895,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
4.2	ohne Pumpe (für Pumpen mit 2" AG - 180 mm)	7741543 <b>472,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>

## Produktebeschreibung K 31:

Der Modulkreis K 31 ist ein ungemischter Heizkreis für Speicherladung oder gleitenden Heizbetrieb. Jeder Modulkreis kann mit einer Standard- oder einer elektronisch geregelten Umwälzpumpe ausgestattet werden. Die Umwälzpumpe ist voll 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 Geräuschentwicklungen durch elektronisch geregelte Pumpen aus. Zum Befüllen, Spülen und Entlüften der Anlagen kann die Schwerkraftbremse zwangsweise geöffnet werden.

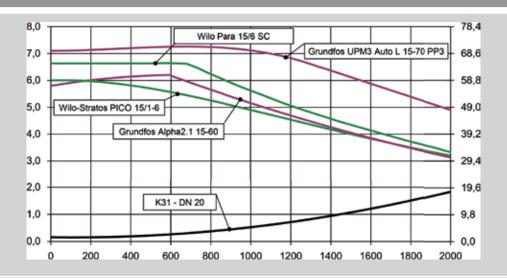
#### Wechsel der Pumpe (Vorlauf rechts/links):

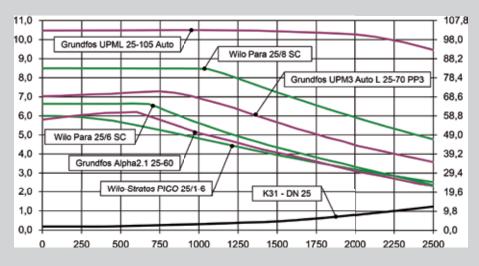
Der Heizkreis wird ab Werk für den Vorlauf rechts ausgeliefert. Vor- und Rücklaufstrang können vor Ort gewechselt werden. Die Isolierung wir lediglich umgesteckt. Anpassungsarbeiten sind nicht erforderlich.

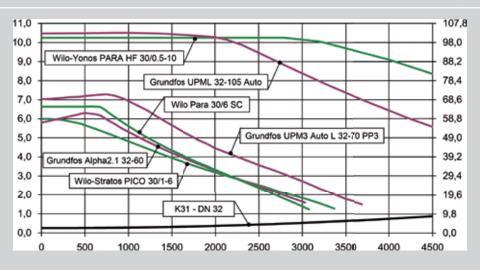
K 31		DN 20 - R ¾	DN 25 - R1	DN 32 - R1 ¼
Werkstoffe	Armaturen	Messing	Messing	Messing
	Dichtungen	EPDM	EPDM	EPDM
	Isolierung	EPP	EPP	EPP
Technische Daten	max. Druck	6 bar	6 bar	6 bar
	max. Temperatur	110 °C	110 °C	110 °C
	KVS-Wert	4,7	7,2	15,1
Abmessungen	Zulauf	R 1 AG	R 1 ½ AG	R 2 AG
	Abgang RP	R ¾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

Verschraubungssatz					
		DN 20	DN 25	DN 32	MG V
Verschraubungssatz	<ul> <li>nicht erforderlich bei Montage in Verbindung mit einem PAW-Modulverteiler</li> <li>zum Anschluss von Rohren mit Aussengewinde unter die Modul-Heizkreise</li> </ul>	9556107 <b>22,</b> –	9535312 <b>8,–</b>	9535313 <b>10,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>

Wandhalter für Modul-Heiz	Nandhalter für Modul-Heizkreise							
		DN 20	DN 25	DN 32	MG V			
Wandhalter für Modul-Heizkreise	<ul> <li>nicht erforderlich bei Montage in Verbindung mit einem PAW-Modul- verteiler. Mit dem Wandhalter und der Halteplatte können die Achs- abstände A = 87,5 mm bis 162,5 mm (mit 12,5 mm Teilung) von der Wand realisiert werden. Bestehend aus Halteplatte, Wandhalter und Befesti- gungs-Material.</li> </ul>	Z002797 119,–	Z002798 108,–	Z002799 129,-	BestNr. CHF			







Gemischter Modulheizkreis K 32

Modulheizkreis gemischt für K 32, DN 20, DN 25, DN 32	Radiatoren		MG V
K 32 DN 20	mit GF UPM 3 15-70 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7560836 <b>731,–</b>	BestNr. CHF
	mit Wilo Stratos PICO 15/1-6 Hocheffizienzpumpe	7459070 <b>878,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	mit GF Alpha 2 15-60 Hocheffizienzpumpe	7419213 <b>883,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	ohne Pumpe (für Pumpen mit 1" AG - 130 mm)	7457059 <b>395,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
K 32 DN 25	mit GF UPM 3 25-70 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7741081 <b>852,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	mit Wilo Yonos PARA RS25/6	7741077 <b>804,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	mit Grundfos Alpha2.1 25-60	7741079 <b>979,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	ohne Pumpe (für Pumpen mit 1½" AG - 180 mm)	7741541 <b>553,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
K 32 DN 32	mit GF UPM 3 32-70 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7741082 <b>1.085,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	mit Wilo Yonos PARA RS30/6	7741078 <b>1.047,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	mit Grundfos Alpha2.1 32-60	7741080 <b>1.177,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
6	ohne Pumpe (für Pumpen mit 2" AG - 180 mm)	7741544 <b>752,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>

## 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 R1 ¼ mit einer R ½-Muffe versehen, für den Anschluss eines Temperaturfühlers oder eines Überstromventils.

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

## 3-Wege-Mischer

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

## Schwerkraftbremse:

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

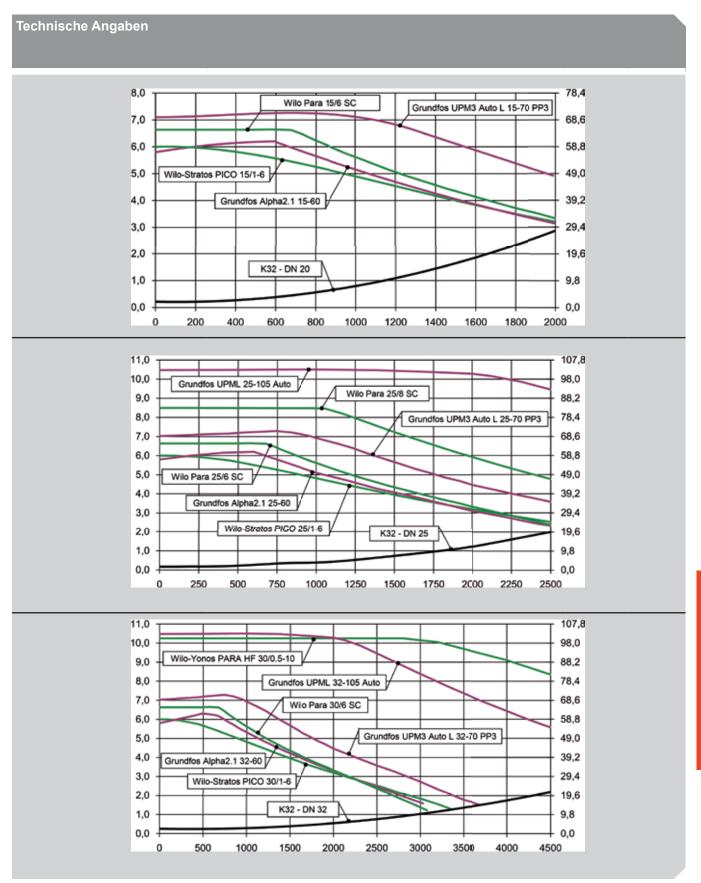
## Wechsel der Pumpe (Vorlauf rechts/links):

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

K 32		DN 20 - R ¾	DN 25 - R1	DN 32 - R1 1/4
Werkstoffe	Armaturen	Messing	Messing	Messing
	Dichtungen	EPDM	EPDM	EPDM
	Isolierung	EPP	EPP	EPP
Technische Daten	max. Druck	6 bar	6 bar	6 bar
	max. Temperatur	110 °C	110 °C	110 °C
	KVS-Wert	3,7	5,7	9,6
Abmessungen	Zulauf	R 1 AG	R 1 ½ AG	R 2 AG
	Abgang RP	R ¾ IG	R 1 IG	R 1 1/4 IG
	Achsabstand	90 mm	125 mm	125 mm
	Einbaulänge	255 mm	340 mm	400 mm
	Breite Isolierung	180 mm	250 mm	250 mm
	Höhe Isolierung	385 mm	383 mm	441 mm

Verschraubungssatz					
		DN 20	DN 25	DN 32	MG V
Verschraubungssatz	<ul> <li>nicht erforderlich bei Montage in Verbindung mit einem PAW-Modulverteiler</li> <li>zum Anschluss von Rohren mit Aussengewinde unter die Modul-Heizkreise</li> </ul>	9556107 <b>22,–</b>	9535312 <b>8,–</b>	9535313 <b>10,–</b>	BestNr. CHF

Wandhalter für Modul-Heizkreise					
		DN 20	DN 25	DN 32	MG V
Wandhalter für Modul-Heizkreise	<ul> <li>nicht erforderlich bei Montage in Verbindung mit einem PAW-Modul- verteiler. Mit dem Wandhalter und der Halteplatte können die Achs- abstände A = 87,5 mm bis 162,5 mm (mit 12,5 mm Teilung) von der Wand realisiert werden. Bestehend aus Halteplatte, Wandhalter und Befesti- gungs-Material.</li> </ul>	Z002797 119,-	Z002798 <b>108,–</b>	Z002799 <b>129,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>



Modulheizkreis gemischt für	Fussbodenheizung		
K 34, DN 20, DN 25, DN 32			MG V
K 34 DN 20	mit GF UPM 3 15-70 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7560837 <b>765,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	mit Wilo Stratos PICO 15/1-6 Hocheffizienzpumpe	7459073 <b>912,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	mit Grundfos Alpha2 15-60 Hocheffizienzpumpe	7457156 <b>916,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
K 34 DN 25	mit GF UPM 3 25-70 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7741087 <b>870,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	mit Wilo Yonos PARA RS25/6	7741083 <b>820,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	mit Grundfos Alpha2.1 25-60	7741085 <b>996,</b> –	BestNr. <b>CHF</b>
	ohne Pumpe (für Pumpen mit 11/2" AG - 180 mm)	7741542 <b>570,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
K 34 DN 32	mit GF UPM 3 32-70 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7741088 <b>1.135,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	mit Wilo Yonos PARA RS30/6	7741084 <b>1.098,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	mit Grundfos Alpha2.1 32-60	7741086 <b>1.226,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	ohne Pumpe (für Pumpen mit 2" AG - 180 mm)	7741545 <b>801,–</b>	BestNr. CHF

# Produktebeschreibung K 34:

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

Die Thermohähne im Vor- und Rücklauf sind bedienbar, ohne dass die Isolierung demontiert werden muss. Die Stellung der Thermohähne (geöffnet, gedrosselt oder geschlossen) wird im Handgriff angezeigt. Die Standard-Zeigerthermometer Ø 40 mm sind im Griff integriert. Zur Demontage der Isolierung wird der Griff mit dem Thermometer abgezogen. Die Thermohähne DN 1" und DN 5/4" sind seitlich mit einer 1/2" Muffe versehen, für den Anschluss eines Temperaturfühlers oder eines Überstromventils.

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

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

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

#### Schwerkraftbremse:

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

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

Der Heizkreis wird ab Werk für den Vorlauf rechts mit geschlossenem Bypass ausgeliefert. Vor- und Rücklauf können vor Ort gewechselt werden. Für den Umbau wird der Mischer in der Hochachse um 180 ° gedreht und das Küken im Mischergehäuse gemäss Anleitung nach vorn umgesetzt.

K 34		DN 20 - R 3/4	DN 25 - R1	DN 32 - R1 1/4
Werkstoffe	Armaturen	Messing	Messing	Messing
	Dichtungen	EPDM	EPDM	EPDM
	Isolierung	EPP	EPP	EPP
Technische Daten	max. Druck	6 bar	6 bar	6 bar
	max. Temperatur	110 °C	110 °C	110 °C
	KVS-Wert	3,7	6,0	10,1
Abmessungen	Zulauf	R 1 AG	R 1 ½ AG	R 2 AG
	Abgang RP	R ¾ IG	R 1 IG	R 1 1/4 IG
	Achsabstand	90 mm	125 mm	125 mm
	Einbaulänge	255 mm	340 mm	400 mm
	Breite Isolierung	180 mm	250 mm	250 mm
	Höhe Isolierung	385 mm	383 mm	441 mm

Verschraubungssatz					
		DN 20	DN 25	DN 32	MG V
Verschraubungssatz	<ul> <li>nicht erforderlich bei Montage in Verbindung mit einem PAW-Modulverteiler</li> <li>zum Anschluss von Rohren mit Aussengewinde unter die Modul-Heizkreise</li> </ul>	9556107 <b>22</b> ,–	9535312 <b>8,–</b>	9535313 <b>10,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>

Wandhalter für Modul-Heizkreise					
		DN 20	DN 25	DN 32	MG V
Wandhalter für Modul-Heizkreise	<ul> <li>nicht erforderlich bei Montage in Verbindung mit einem PAW-Modul- verteiler. Mit dem Wandhalter und der Halteplatte können die Achs- abstände A = 87,5 mm bis 162,5 mm (mit 12,5 mm Teilung) von der Wand realisiert werden. Bestehend aus Halteplatte, Wandhalter und Befesti- gungs-Material.</li> </ul>	Z002797 119,–	Z002798 108,–	Z002799 <b>129,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>

#### Technische Angaben 8,0 78,4 Wilo Para 15/6 SC Grundfos UPM3 Auto L 15-70 PP3 7,0 68,6 6,0 58,8 Wilo-Stratos PICO 15/1-6 5,0 49,0 4,0 Grundfos Alpha2.1 15-60 39,2 3,0 29,4 2.0 19,6 K34 - DN 20 1,0 9,8 0,0 0,0 1200 200 1000 1600 1800 2000 400 600 1400 11,0 107,8 10,0 98,0 Grundfos UPML 25-105 Auto Wilo Para 25/8 SC 9,0 88,2 8,0 Grundfos UPM3 Auto L 25-70 PP3 78,4 7,0 68,6 6,0 58,8 49,0 5,0 Wilo Para 25/6 SC 39,2 4,0 Grundfos Alpha2.1 25-60 3,0 29,4 Willo-Stratos PICO 25/1-6 K34 - DN 25 19,6 2,0 1,0 9,8 0,0 0,0 2C00 2250 0 250 500 750 1000 1250 1500 1750 2500 11,0 107,8 10,0 98,0 Wilo-Yonos PARA HF 30/0.5-10 9,0 88,2 78,4 8,0 Grundfos UPML 32-105 Auto 68,6 7,0 Wio Para 30/6 SC 58,8 6,0 Grundfos UPM3 Auto L 32-70 PP3 5,0 49,0 4,0 39,2 Grundfos Alpha2.1 32-60 29,4 3,0 Wilo-Stratos PICO 30/1-6 19,6 2,0 K34 - DN 32 1,0 9,8 0,0 0,0

0

500

1000

1500

2000

2500

3000

3500

4000

4500

# Trennsystem HeatBloc DN 25

MG V



Systemtrennung DN25-40 Platten, ohne Modulheizkreis

7737392 **663,–**  Best.-Nr. **CHF** 

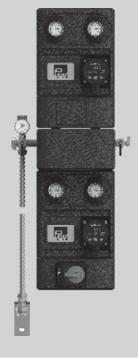
#### Anwendungsbereich:

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.

#### Trennsystem HeatBloC MG V Best.-Nr. **CHF** 9535320 Verschraubung 12,70 – 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. Best.-Nr. **CHF** Wandhalter für Modul-Heizkreise Z002798 nicht erforderlich bei Montage in 108,-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. Differenzedruckdiagramm Trennsystem HeatBloc 5,0 49,0 4,5 44,1

1500

Volumenstrom [I/h]

2000

39,2

34,3

29,4

24,5

19,6

14.7

9,8

4,9

0.0

3000

2500



4,0

3,5

3,0

2,5

2,0

1,5

1,0

0,5

0.0

0

500

Modulheizkreis für Heiz-/Küh	lbetrieb		MG V
C31 DN 25/DN32	Ungemischter Modulheizkreis C31 - DN25 mit Grundfos UPM3K Hybrid 15-70CIL	7729659 <b>799,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Ungemischter Modulheizkreis C31 - DN32 mit Grundfos UPML 32-105 Auto	7729661 <b>1.248,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
C34 DN 25/DN32	Gemischter Modulheizkreis C34 - DN25 mit Grundfos UPM3K Hybrid 15-70CIL Inkl. Mischer mit Stellantrieb SR5	7729660 <b>1.345,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Gemischter Modulheizkreis C34 - DN32 mit Grundfos UPML 32-105 Auto Inkl. Mischer mit Stellantrieb SR5	7729662 <b>1.928,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Wandmontagesatz für C31 und C34	7729663 <b>13,80</b>	BestNr. <b>CHF</b>

#### 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 Gebrauchsmuster geschützte Dichtlippen in der Isolierung zur Reduzierung von Kondensatausfall

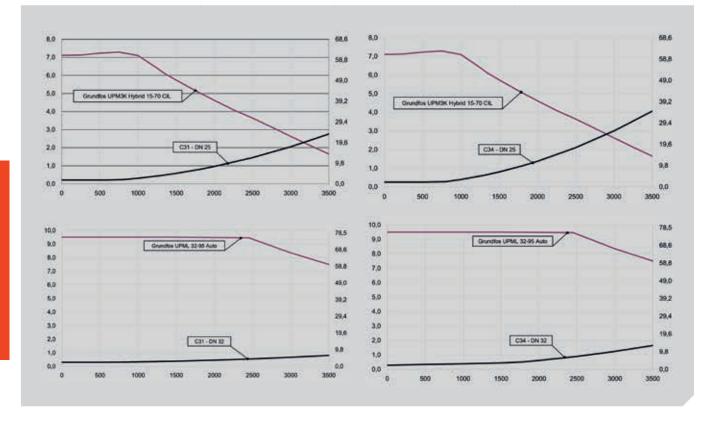
Die Dämmung ist mit speziellen Dichtlippen und einem Dämmelement für die Pumpe ausgestattet. Dadurch wird im Heizbetrieb verhindert, dass Wärmeenergie an die Umgebung abgegeben wird. Im Kühlbetrieb vermindert die Dämmung eventuell austretende Kondensation.

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 Montageund Bedienungsanleitung gewechselt werden.

#### **Technische Angaben** DN 25 - R1 DN 32 - R1 1/4 Werkstoffe Armaturen Messing Messing Dichtung EPDM/NBR EPDM/NBR EPP EPP Isolierung Technische Daten max. Druck 6 bar 6 bar 110 °C max. Temperatur 110 °C KVS-Wert 6 10,1 Abmessungen Anschluss Verbraucher 1" IG 11/4" IG 11/2" AG flachdichtend 2" AG flachdichtend Anschluss Erzeuger Achsabstand 125 mm 125 mm Einbaulänge 342 mm 400 mm **Breite** 250 mm 250 mm Höhe 383 mm 441 mm



Modulheizkreis ungemischt			MG V
K31 - DN 40	mit Wilo Stratos PARA 30/1 - 12 Hocheffizienzpumpe Pumpe ohne Displayanzeige	7664831 <b>3.340,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	mit GF Magna 1 32-100 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt inkl. Reduzierflansch	7525830 <b>3.405,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	mit GF Magna 1 40-120 F Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7525831 <b>4.212,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	mit GF Magna 3 40-120 F Hocheffizienzpumpe	7533511 <b>5.232,–</b>	BestNr.
1.4	ohne Pumpe (für Pumpen mit Flansch DN 40/6 (250 mm)	7459079 <b>1.536,–</b>	BestNr.

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

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

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

Modulheizkreis gemischt			MG V
K32 - DN 40	mit Wilo Stratos PARA 30/1 - 12 Hocheffizienzpumpe inkl. Stellantrieb, Pumpe ohne Displayanzeige	7664837 <b>4.267,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	mit GF Magna 1 32 - 100 Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt inkl. Reduzierflansch ohne Stellantrieb	7525832 <b>3.996,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	mit GF Magna 1 40 - 120 F Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt ohne Stellantrieb	7525833 <b>4.803,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	mit GF Magna 3 40 - 120 F Hocheffizienzpumpe inkl. Stellantrieb	7533514 <b>6.061,–</b>	BestNr. CHF
PERM	ohne Pumpe (für Pumpen mit Flansch DN 40/6 (250 mm) ohne Stellantrieb	7459085 <b>2.155,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>

#### 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:

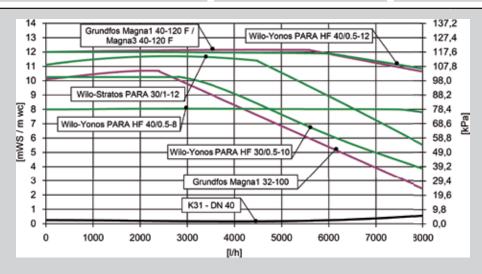
Im Rücklauf des Heizsystems ist eine aufstellbare Schwerkraftbremse mit einem Öffnungsdruck von 200 mm Wassersäule integriert. Diese Anordnung schliesst Geräuschentwicklungen durch elektronisch geregelte Pumpen aus. Zum Befüllen, Spülen und Entlüften der Anlagen kann die Schwerkraftbremse zwangsweise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

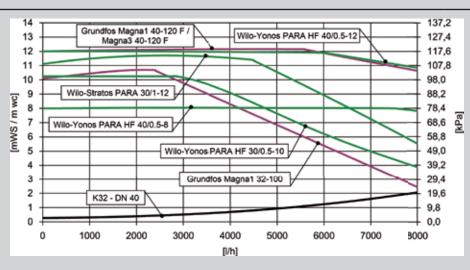
#### Wechsel der Pumpe (Vorlauf rechts/links):

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

## 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 1½ IG
Anschlüsse unten (Flachdichtend) Flansch	DN 40 PN 6	DN 40 PN 6





Modulheizkreis ungemischt			MG V
K31 - DN 50	mit Wilo Stratos PARA 50/1-12 Hocheffizienzpumpe Pumpe ohne Displayanzeige	7533516 <b>5.956,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	mit GF Magna 1 50 - 120 F Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt	7525834 <b>5.183,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	mit GF Magna 3 50 - 120 F Hocheffizienzpumpe	7525835 <b>6.766,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	ohne Pumpe (für Pumpen mit Flansch DN50/6 (280 mm)	7459090 <b>1.810,</b> –	BestNr. <b>CHF</b>

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

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

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

Modulheizkreis gemischt			MG V
K32 - DN 50	mit Wilo Stratos PARA 50/1-12 Hocheffizienzpumpe ohne Stellantrieb; Pumpe ohne Displayanzeige	7533518 <b>5.659,–</b>	BestNr. CHF
	mit GF Magna 1 50 - 120 F Hocheffizienzpumpe ohne Auto Adapt ohne Stellantrieb	7525837 <b>5.845,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	mit GF Magna 3 50 - 120 F Hocheffizienzpumpe ohne Stellantrieb	7525836 <b>7.423,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
IOI	ohne Pumpe (für Pumpen mit Flansch DN50/6 (280 mm) ohne Stellantrieb	7459095 <b>2.498,–</b>	BestNr. 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:

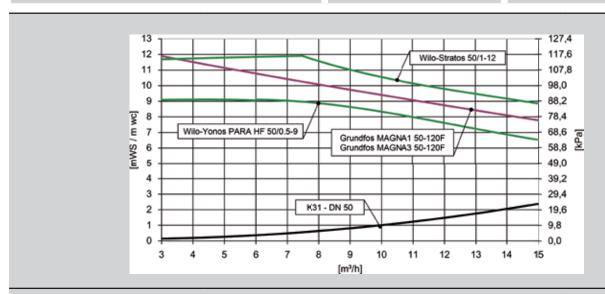
Im Rücklauf des Heizsystems ist eine aufstellbare Schwerkraftbremse mit einem Öffnungsdruck von 200 mm Wassersäule integriert. Diese Anordnung schliesst Geräuschentwicklungen durch elektronisch geregelte Pumpen aus. Zum Befüllen, Spülen und Entlüften der Anlagen kann die Schwerkraftbremse zwangsweise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

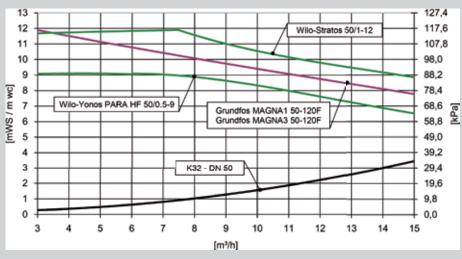
### Wechsel der Pumpe (Vorlauf rechts/links):

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

## 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





Einbaustrecke für W	/ärmemengenzähl	er		
in Modulheizkreise DN 25	5, DN 32			MG V
Einbaustrecke für ungem passend für M 31 DN R1 D Bestehend aus:				
	4 flachdichtende Ver 1 Passrohr 1 Pumpenkugelhahr 1 Überwurfmutter 7 Dichtungen	rschraubungsteile n mit Schwerkraftbremse PKVS		
<b>ä</b> .	DN 25 R1:	für WMZ mit Anschlussmass R ¾ x 110 mm + R1 x 130 mm	9535328 <b>158,–</b>	BestNr. CHF
H	DN 32-R1 1/4	für WMZ mit Anschlussmass R1 x 130 mm	9535329 <b>236,–</b>	BestNr. CHF
	DN R 1 ¼ bis M 38 DN	<b>nit 3- oder 4-Wege-Mischer</b> R1 + DN R1 ¼ flachdichtend in den Rücklauf		
	4 flachdichtende Ver 1 Passrohr 1 Schwerkraftbrems 6 Dichtungen	rschraubungsteile e für den Mischer-Rücklauf		
А	DN 25 R1:	für WMZ mit Anschlussmass R ¾ x 110 mm + R1 x 130 mm	9535330 <b>111,–</b>	BestNr. CHF
П	DN 32-R1 1/4	für WMZ mit Anschlussmass R1 x 130 mm	9535331 <b>174,–</b>	BestNr. CHF
Tauchhülsen R ½ AG für die Montage der Tempe Bestehend aus:	eraturfühler im Speicher,	Kollektoren etc.		
	selbstdichtend mit C Tiefe 30 mm	0-Ring, Messing blank, für Fühler-Ø 5,5 mm,	9556118 <b>18,50</b>	BestNr. CHF
←-T►	Standard, Messing v 60 mm	verchromt, mit Hahnverlängerung, für Fühler-Ø 6 mm, Tiefe	9556119 <b>28,–</b>	BestNr. CHF
und R1 x 130 mm. Zum Lie	eferumfang gehören die	Wärme-Mengen-Zähler (WMZ) mit den Anschlussmassen R ¾ x erforderlichen flachdichtenden Passstücke, so dass auch ein na inbaustrecke erfolgt in den Heizkreisrücklauf.		
Anschlüsse montiert werde	en, Die Lieferung erfolgt	Kugelhähne (u. U. sind Hahnverlängerungen erforderlich) oder in ohne Tauchhülsen. Nach erfolgter Montage des WMZ muss das den (einfach ausschneiden).		

Für Modulheizkreise DN 20 nicht lieferbar!

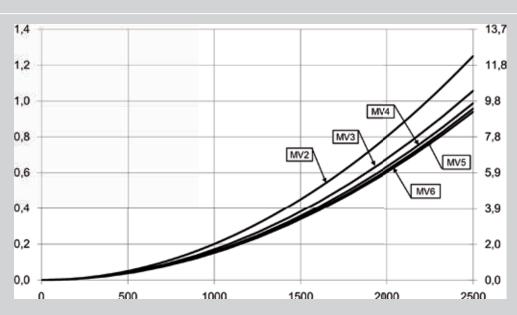
## Hinweis:

Lieferung Einbaustrecke ohne Wärmemengenzähler

Modulverteiler – DN 20 – mit thermischer Trennung R ¾	Die Isolierung ist Bestandteil der Modul-Heizkessel		MG V
<b>MV 2 Modulverteiler 2-fach,</b> bis zu 3 Heizkreise anschliessbar für 2 Heizkreise DN 20 A = 90 mm, H = 80 mm, L = 440 mm einschl. Isolierung		7159829 <b>446,</b> –	BestNr.
<b>MV 3 Modulverteiler 3-fach,</b> bis zu 5 Heizkreise anschliessbar für 3 Heizkreise DN 20 A = 90 mm, H = 80 mm, L = 620 mm einschl. Isolierung		7159830 <b>640,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
<b>MV 4 Modulverteiler 4-fach,</b> bis zu 7 Heizkreise anschliessbar für 4 Heizkreise DN 20 A = 90 mm, H = 80 mm, L = 800 mm einschl. Isolierung		9576974 <b>833,–</b>	BestNr.
<b>MV 5 Modulverteiler 5-fach,</b> bis zu 9 Heizkreise anschliessbar für 5 Heizkreise DN 20 A = 90 mm, H = 80 mm, L = 980 mm einschl. Isolierung		9576975 <b>1.029,</b> –	BestNr.

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



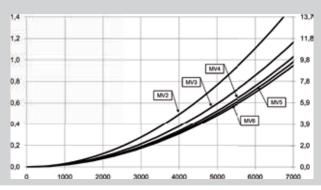


Zubehör für Modulverteiler DN 20		MG V
Hydraulische Weiche, bis 2200 l/h, komplett aus Messing, vollständig isoliert	7194454 <b>343,–</b>	BestNr. CHF
Erweiterungsmodul mit Isolierung zur Erweiterung bestehender Modulheizkreis-Systeme um einen Modulheizkreis DN 20 L = 180 mm, A = 90 mm, H = 80 mm	7159828 <b>262,–</b>	BestNr. CHF

Modulverteiler – DN 25 R 1		MG V
<b>MV 2 Modulverteiler 2-fach,</b> bis zu 3 Heizkreise anschliessbar für 2 Heizkreise DN 20, 25 oder 32 A = 125 mm, H = 128 mm, L = 625 mm einschl. Isolierung	7741065 <b>652,–</b>	BestNr.
<b>MV 3 Modulverteiler 3-fach</b> , bis zu 5 Heizkreise anschliessbar für 3 Heizkreise DN 20, 25 oder 32 A = 125 mm, H = 125 mm, L = 875 mm einschl. Isolierung	7741066 <b>939,</b> –	BestNr. CHF
<b>MV 4 Modulverteiler 4-fach</b> , bis zu 7 Heizkreise anschliessbar für 4 Heizkreise DN 20, 25 oder 32 A = 125 mm, H = 128 mm, L = 1125 mm einschl. Isolierung	7741067 <b>1.238,</b> –	BestNr. 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



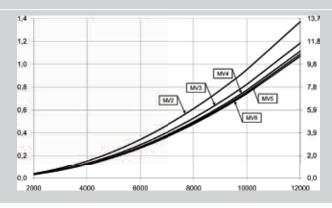


Zubehör für Modulverteiler DN 25		MG V
Hydraulische Weiche, bis 1600 l/h, komplett aus Messing, vollständig isoliert	7741533 <b>498,–</b>	BestNr. CHF
Erweiterungsmodul mit Isolierung zur Erweiterung bestehender Modulheizkreis-Systeme um einen Modulheizkreis DN 20 L = 180 mm, A = 90 mm, H = 80 mm	7741537 <b>315,–</b>	BestNr. CHF

Modulverteiler – DN 32 R 11/4		MG V
<b>MV 2 Modulverteiler 2-fach,</b> bis zu 3 Heizkreise anschliessbar für 2 Heizkreise DN 20, 25 oder 32 A = 125 mm, H = 156 mm, L = 625 mm einschl. Isolierung	7741068 <b>774,</b> –	BestNr. CHF
<b>MV 3 Modulverteiler 3-fach</b> , bis zu 5 Heizkreise anschliessbar für 3 Heizkreise DN 20, 25 oder 32 A = 125 mm, H = 156 mm, L = 875 mm einschl. Isolierung	7741069 <b>1.110,</b> –	BestNr. <b>CHF</b>
<b>MV 4 Modulverteiler 4-fach</b> , bis zu 7 Heizkreise anschliessbar für 4 Heizkreise DN 20, 25 oder 32 A = 125 mm, H = 156 mm, L = 1125 mm einschl. Isolierung	7741070 <b>1.478,</b> –	BestNr. <b>CHF</b>
MV 5 Modulverteiler 5 oder 6-fach, auf Anfrage		
A = Achsahstand H = Finhauhöhe I = Breite		

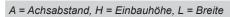
A = Achsabstand, H = Einbauhöhe, L = Breite Der Differenzdruck des Modulverteilers DN 32 (2-, 3-. 4 fach) in Abhängigkeit des Volumenstroms. KVS-Wert 34,0/37,0/38,0

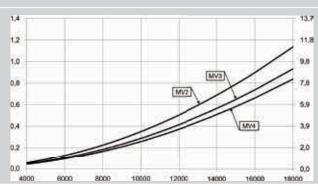




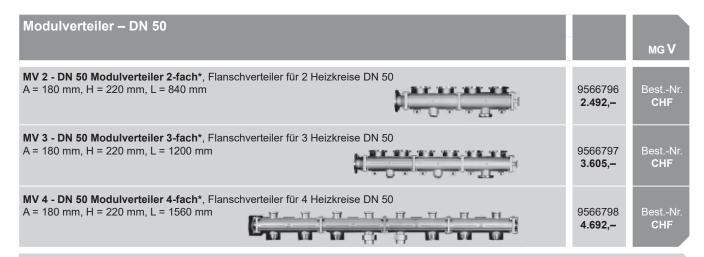
Zubehör für Modulverteiler DN 32			MG V
Hydraulische Weiche, bis 2	600 l/h, komplett aus Messing, vollständig isoliert	7741534 <b>612,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	<b>Erweiterungsmodul mit Isolierung</b> zur Erweiterung bestehender Modulheizkreis-Systeme um einen Modulheizkreis DN 32 L = 250 mm, A = 125 mm, H = 125 mm	7741538 <b>337,–</b>	BestNr. CHF

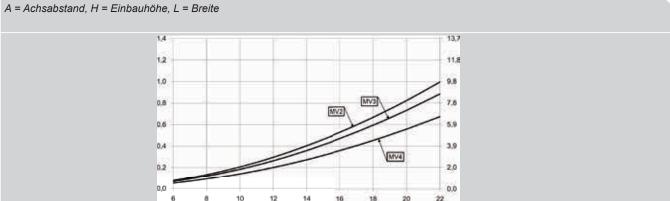
Modulverteiler – DN 40		MG V
MV 2 - DN 40 Modulverteiler 2-fach*, Flanschverteiler für 2 Heizkreise DN 40 A = 160 mm, H = 190 mm, L = 740 mm	9535333 <b>1.889,–</b>	BestNr. CHF
MV 3 - DN 40 Modulverteiler 3-fach*, Flanschverteiler für 3 Heizkreise DN 40 A = 160 mm, H = 190 mm, L = 1060 mm	9535334 <b>2.780,–</b>	BestNr.
MV 4 - DN 40 Modulverteiler 4-fach*, Flanschverteiler für 4 Heizkreise DN 40 A = 160 mm, H = 190 mm, L = 1380 mm	9535335 <b>3.516,–</b>	BestNr. CHF





Zubehör Umbausatz für Modulverteiler DN 40		MG V
Umbausatz für PAW-Modulverteiler, zum Umbau eines Modulverteilers DN40 zu einer Verteilerweiche  Bestehend aus: 2 Distanzringen 4 O-Ringen sowie den erforderlichen Schrauben  Die Isolierung der Verteiler ist an den Enden einfach auszuschneiden.	9556138 <b>168,–</b>	BestNr. CHF
Erweiterungsmodul mit Isolierung zur Erweiterung bestehender Modulheizkreis-Systeme um einen Modulheizkreis  DN 40 L = 320 mm, A = 160 mm, H = 190 mm	9569264 <b>995,</b> –	BestNr. CHF





Zubehör Umbausatz für Modulverteiler DN 50		MG V
Umbausatz für PAW-Modulverteiler, zum Umbau eines Modulverteilers DN50 zu einer Verteilerweiche  Bestehend aus: 2 Distanzringen 2 O-Ringen sowie den erforderlichen Schrauben  Die Isolierung der Verteiler ist an den Enden einfach auszuschneiden.	9566811 <b>187,</b> –	BestNr. <b>CHF</b>
Erweiterungsmodul mit Isolierung zur Erweiterung bestehender Modulheizkreis-Systeme um einen Modulheizkreis  DN 50 L = 360 mm, A = 180 mm, H = 225 mm	9569265 <b>1.102,</b> –	BestNr. CHF

Zubehör für Modulvertei	ler			MG V
Wandhalter-Satz für Modulvert (Ab MV 5-fach empfehlen wir 2 S Abstand Mitte Verteiler-Wand		) verzinkt, inkl. Dübeln und Schrauben,		
	DN 20 für	Wandabstand 70, 85 oder 100 mm	9556120 <b>56,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	DN 25 für	Wandabstand 100, 125 oder 150 mm	7011090 <b>64,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
All An	DN 32 für	Wandabstand 155 oder 180 mm	7011090 <b>64,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Satz Wandkonsole für Modulve		aus: 2 Stück Wandkonsolen aus Stahl, verzinkt 4 Schrauben und 4 Dübeln 2 Befestigungsverschraubungen für Verteiler auf der Wand- konsole Wandabstand bis Mitte Verteiler: A = 230 mm	9566827 <b>190,–</b>	BestNr. CHF
Satz Bodenkonsole für Moduly	verteiler DN 40	und DN 50	9566676	BestNr.
	Satz besteht a	aus: 2 Stück Bodenkonsolen aus Stahl, verzinkt 8 Schrauben und 8 Dübeln 2 Befestigungsverschraubungen für Verteiler auf der Boden- konsole Höhe verstellbar: 1050–1080 mm, zum Verkürzen einfach abzulängen	290,-	CHF
Wandkonsole für Modulheizkre	eis DN 40 besteht aus:	Wandkonsole aus Stahl, verzinkt 2 Dichtungen, 2 Schrauben und 2 Dübeln 1 Befestigungsverschraubung für Halteplatte auf die Wand- konsole Wandabstand bis Mitte Rohr: A = 230 mm	9555438 <b>147,–</b>	BestNr. CHF
Halteplatte für Modulverteiler flachdichtend, für die Aufnahme e	eines Wandhalte	ers, zum Anschluss unter einem Modulverteiler		
	<b>DN 20</b> R 1	IG/ R 1 AG A = 90 mm, H = 50 mm	9556105 <b>62,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	<b>DN 25</b> R 1	½ IG/ R 1½ AG A = 125 mm, H = 60 mm	7194869 <b>65,</b> –	BestNr. CHF
0.01 M	<b>DN 32</b> R 2	IG/ R 2 AG A = 125 mm, H = 70 mm	7194870 <b>84,–</b>	BestNr. CHF

Zubehör für Modulvert	eiler		MG V
Satz Schraubflansche für DN für einen grösseren Zulauf-Ans Einerseits mit Überwurfmutter,	schluss am Modulverteiler oder Heizkreis DN 25 bzw. DN 32.		
	Erweiterung DN 25 auf Anschluss DN 32 Überwurfmutter R 1½ IG - R 1¼ IG (für MV und HK R1 - DN 25)	7194278 <b>77,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Erweiterung DN 32 auf Anschluss DN 40 Überwurfmutter R 2 IG - R 1½ IG (für MV und HK R 1¼ - DN 32)	7194280 <b>110,–</b>	BestNr. CHF

Zubehör für Modulvert	eiler		MG V
Sicherheitsgruppe DN 25/D	N 32 zur Montage am Modulverteiler		
No.	DN 25 mit selbstdichtendem Konterwinkel R ¾ x R ½ Sicherheitsventil R ½ x R ¾ - 3 bar, Manometer 0–4 bar	7741539 <b>168,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	DN 32 mit selbstdichtendem Konterwinkel 1" Sicherheitsventil R ¾ x R 1" - 3 bar, Manometer 0-4 bar	7737395 <b>242,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Exzenterverschraubung Zur Verringerung des Achsabs für PAW-Modulheizkreis auf Vi	stands von 125 mm auf 120 mm itoladens C und T	7411986 <b>83,–</b>	BestNr. CHF
Reduziermuffen 2" IG x 1½" für PAW-Modulheizkreis auf Vi		7440167 <b>125,–</b>	BestNr. CHF
Satz Reduzierstücke DN 25	- <b>DN 20</b> Für die Montage von Modulheizkreisen DN 20 auf Modulverteilern DN 25, aus Messing, Verringerung des Achsabstandes von 125 mm auf 90 mm.	9566612 <b>77,</b> –	BestNr. <b>CHF</b>
Satz Reduzierstücke DN 32	Für die Montage von Modulheizkreisen DN 25 auf Modulverteilern DN 32, Bestehend aus: 2 Gewinderingen R 2 AG R 1 ½ IG, 2 Überwurfmuttern R 2, 2 Dichtungen R 1 ¼	7194333 <b>59,–</b>	BestNr. CHF
Satz Einlegeringe DN 32 - DI	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 <b>50,–</b>	BestNr. CHF
Satz Reduzierflansch	DN 40 auf DN 32	9535338 <b>315,–</b>	BestNr.
一一	DN 50 auf DN 40	9569262 <b>320,–</b>	BestNr. CHF
	DN 50 auf DN 32	9569263 <b>513,–</b>	BestNr. CHF

Zubehör für Modulheiz	kreis		MG V
	Überströmset für Modulheizkreise		
==  0=0	DN 20 mit selbstdichtenden Konter-T-Stücken und Winkelverschraubung Einstellbereich 1–6 mWs, passend auf HeatBloC	9556108 <b>138,–</b>	BestNr. 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 <b>72,–</b>	BestNr. CHF
Anbausatz für Viessmann-M	ischermotore mit 3-Punkt-Aufhängung zu Heizkreis DN 20, DN 25, DN 32, DN 40, DN 50	7454467 <b>99,–</b>	BestNr. CHF

Zubehör für Modulheiz Mischermotoren	kreis				MG V
Stellmotor für witterungsgeführ Umschaltbar für Hand-/Automa Vorlauf links.	te Regelungen mit 1, atik-Betrieb. Durch die	5 m Kabel und Anbausatz für auswechselbare Skala geeig	Mischer. Inet für Vorlauf rechts und		
Stellmotor SR 5	Technische Daten:	Spannungsversorgung: Gehäuseschutzart: Drehsinn: Umgebungstemperatur: Leistungsaufnahme: Drehmoment: Stellzeit 90 °	230 V/50 Hz IP 40 an Klemmen wählbar max. 50 °C 2,5 W 5 Nm 140 s		
	SR 5	für Modulheizkreise DN20, E	DN25 und DN32	7199566 <b>267,–</b>	BestNr.
Stellmotor SR 10	Technische Daten:	Spannungsversorgung: Gehäuseschutzart: Drehsinn: Umgebungstemperatur: Leistungsaufnahme: Drehmoment: Stellzeit 90 °	230 V/50 Hz IP 40 an Klemmen wählbar max. 50 °C 3,5 W 5 Nm 140 s		
	SR 10	für Modulheizkreise DN40 un	nd DN50	7199567 <b>279,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Stellmotor SR 10–24V	Technische Daten:	Spannungsversorgung: Steuerspannung Gehäuseschutzart: Drehsinn: Umgebungstemperatur: Leistungsaufnahme: Drehmoment: Stellzeit 90 °	24V AC/CD 0(2) 10V IP 40 an Klemmen wählbar max. 50 °C 3,5 W 10 Nm 140 s		
	SR 10	für Modulheizkreise DN20 bi	s DN50	7568917 <b>375,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Endlagenschalter  O D	für nachträglichen A	nbau zu Stellmotor SR5/SR1	0 geeignet	7199705 <b>46,–</b>	BestNr. CHF

Zubehör für Modulheiz Anlegethermostat	kreis		MG V
Anlegethermostat	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	7311946 <b>154,</b> –	BestNr. CHF
Schwimmbadschalter  Sommer Beheb  Solvinin	Umschalter Sommer – Winter in Kunststoffbox IP64 Grösse 64 × 64	7499288 <b>262,–</b>	BestNr. CHF
Dichtungssätze zu PAV	V-Modulheizkreis		MG V
	Dichtungssatz für 3 und 4-Wege	7441601	BestNr.
	PAW Mischer DN20/25	<b>28,–</b>	CHF
	Dichtungssatz für 3 und 4-Wege	7441602	BestNr.
	PAW Mischer DN32	<b>28,–</b>	CHF
	Dichtungssatz für 3 und 4-Wege	7441603	BestNr.
	PAW Mischer DN40	<b>38,–</b>	<b>CHF</b>
	Dichtungssatz für 3 und 4-Wege	7441604	BestNr.
	PAW Mischer DN50	<b>54,</b> –	CHF



### **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

## **Ventile Siemens**

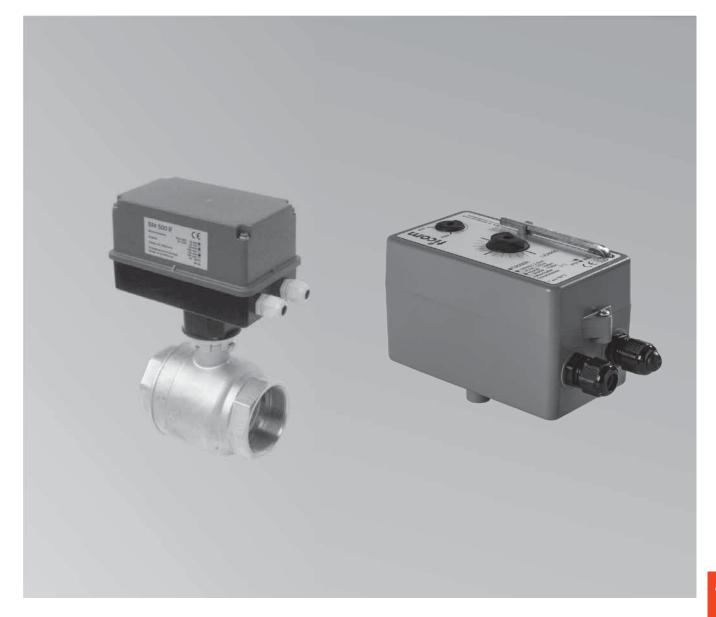
Produkt			MG V
CM1	Durchgangsventil Typ VVG 44.15-2.5	ZK03384 <b>280,-</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Durchgangsventil Typ VVG 44.15-4	ZK03385 <b>280,-</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Durchgangsventil Typ VVG 44.20-6.3	ZK03386 <b>297,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
15410-25 A	Durchgangsventil Typ VVG 44.25-10	ZK03387 <b>338,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Durchgangsventil Typ VVG 44.32-16	ZK03388 <b>455,-</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Durchgangsventil Typ VVG 44.40-25	ZK03389 <b>579,-</b>	BestNr. <b>CHF</b>
A BOTT	Antrieb Typ SAS 31.00	7667230 <b>419,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Hilfschalter ASC10.51	7714529 <b>110,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Dreiwegventil Typ VXP 459.15-2.5	ZK03390 <b>172,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Dreiwegventil Typ VXP 459.20-4	ZK03391 <b>163,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
VD-85,32-16	Dreiwegventil Typ VXP 459.25-6.3	ZK03392 <b>257,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Dreiwegventil Typ VXP 459.32-16	ZK03393 <b>419,</b> –	BestNr. <b>CHF</b>
	Dreiwegventil Typ VXP 459.40-25	ZK03410 <b>538,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
To the late of the	Antrieb Typ SSY 319	9569001 <b>229,</b> –	BestNr. CHF

Produkt			
			MG V
<b>693</b>	Dreiwegventil Typ VXG 44.15-0.63 MV	ZK03394 <b>289,–</b>	BestNr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 44.15-1 MV	ZK03395 <b>289,-</b>	BestNr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 44.15-2.5 MV	ZK03396 <b>289,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Dreiwegventil Typ VXG 44.20-6.3 MV	ZK03397 <b>308,-</b>	BestNr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 44.25-10 MV	ZK03398 <b>359,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
See .	Dreiwegventil Typ VXG 44.32-16 MV	ZK03399 <b>483,-</b>	BestNr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 44.40-25 MV	ZK03400 <b>628,–</b>	BestNr. CHF
	Antrieb Typ SAS 31.00	7667230 <b>419,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Hilfschalter ASC10.51	7714529 <b>110,–</b>	BestNr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 48.20-6.3 MV	ZK03401 <b>186,–</b>	BestNr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 48.25-10 MV	ZK03402 <b>228,–</b>	BestNr. CHF
FIG48.25-10	Dreiwegventil Typ VXG 48.32-16 MV	ZK03403 <b>300,–</b>	BestNr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 48.40-20 MV	ZK03411 <b>331,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
les.	Antrieb Typ SAS 31.00	7667230 <b>419,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Hilfschalter ASC10.51	7714529 <b>110,-</b>	BestNr. CHF

Produkt			MG V
ä	Dreiwegventil Typ VXG 41.15-4 MV	ZK03404 <b>645,–</b>	BestNr.  CHF
Δh	Dreiwegventil Typ VXG 41.20-6.3 MV	ZK03405 <b>719,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Dreiwegventil Typ VXG 41.25-10 MV	ZK03406 <b>823,-</b>	BestNr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 41.32-16 MV	ZK03407 <b>916,–</b>	BestNr. CHF
	Dreiwegventil Typ VXG 41.40-25 MV	ZK03408 <b>1.027,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Dreiwegventil Typ VXG 41.50-40 MV	ZK03409 <b>1.184,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
i	Dreiwegventil Typ VXG 41.1301-1.6	7714521 <b>605,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Dreiwegventil Typ VXG 41.1401-2.5	7714522 <b>605,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Dreiwegventil Typ VXG 41.1501-4	7714523 <b>684,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Dreiwegventil Typ VXG 41.2001-6.3	7714524 <b>847,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Für Trinkwasser geeignet	Dreiwegventil Typ VXG 41.2501-10	7714525 <b>942,–</b>	BestNr. CHF
SVGW-Nr. 0904-5544 Verschraubungen bauseits	Dreiwegventil Typ VXG 41.3201-16	7714526 <b>1.025,–</b>	BestNr. CHF
dest	Dreiwegventil Typ VXG 41.4001-25	7714527 <b>1.128,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Dreiwegventil Typ VXG 41.5001-40	7714528 <b>1.236,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Antireb SAX 319.00	7511149 <b>576,–</b>	BestNr. CHF
	Hilfsschalter zu SAX 319.00	7714529 <b>110,–</b>	BestNr. CHF

Produkt			MG V
1	Dreiwegventil Typ VXF 22.40-25	7424078 <b>456,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Dreiwegventil Typ VXF 22.50-40	7424079 <b>545,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Dreiwegventil Typ VXF 22.65-63	7424080 <b>754,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Dreiwegventil Typ VXF 22.80-100	7424081 <b>1.203,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Dreiwegventil Typ VXF 22.100-160	7424082 <b>2.649,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Antrieb SAX 319.00 (für Ventil VXF22.100-160 nicht geeignet)	7511149 <b>576,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Antrieb SAV31.00 für Ventil VXF22.100-160	7693594 <b>1.248,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Hilfsschalter ASC10.51	7714529 <b>110</b> ,–	BestNr. CHF





#### 2-Weg Kugelhahn

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

#### 2-Weg Kugelhahn, SVGW trinkwasserzertifiziert

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

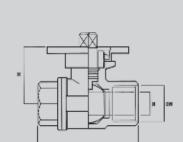
#### **Elektrischer Drehantrieb**

- 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

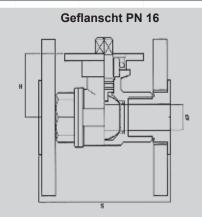


Produkt			MG V
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 15 IG ½" Kvs23	7543506 <b>100,–</b>	BestNr. CHF
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 20 IG ¾" Kvs43	7543507 <b>103,–</b>	BestNr. CHF
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 25 IG 1" Kvs63	7543508 <b>119,–</b>	BestNr. CHF
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 32 IG 1¼" Kvs 105	7543509 <b>148,–</b>	BestNr. CHF
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 40 IG 1½" Kvs 170	7543510 <b>186,–</b>	BestNr. CHF
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 50 IG 2" Kvs 250	7543511 <b>232,–</b>	BestNr. CHF
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 65 IG 2½" Kvs 530	7543512 <b>1.368,–</b>	BestNr. CHF
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 80 IG 3" Kvs 790	7543513 <b>1.709,–</b>	BestNr. CHF
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 100 IG 4" Kvs1230	7543514 <b>2.494,</b> –	BestNr. CHF
SVGW-trinkwasserzertifiziert, Zertifikat Nr. 1607-6526	Motorkugelhahn 2-Weg DN 15, SVGW IG ½" Kvs 23	7629254 <b>268,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 20, SVGW IG 3/4" Kvs 43	7629255 <b>271,–</b>	BestNr.
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 25, SVGW IG 1" Kvs 63	7629256 <b>328,–</b>	BestNr.
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 32, SVGW IG 1¼" Kvs 105	7629257 <b>355,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 40, SVGW IG 1½" Kvs 170	7629259 <b>438,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Motorkugelhahn 2-Weg DN 50, SVGW IG 2" Kvs 250	7629260 <b>483,</b> –	BestNr.

Produkt			MG V
	Motorkugelhahn 3-Weg DN15 IG ½" Kvs2,3	7543515 <b>178,–</b>	BestNr.
	Motorkugelhahn 3-Weg DN 20 IG 3/4 " Kvs5,5	7543516 <b>180,–</b>	BestNr.
	Motorkugelhahn 3-Weg DN 25 IG 1" Kvs11	7543517 <b>246,–</b>	BestNr. CHF
	Motorkugelhahn 3-Weg DN 32 IG 11⁄4" Kvs17	7543518 <b>325,–</b>	BestNr. CHF
	Motorkugelhahn 3-Weg DN 40 IG 1½" Kvs25	7543519 <b>513,–</b>	BestNr. CHF
	Motorkugelhahn 3-Weg DN 50 IG 2" Kvs45	7543520 <b>669,–</b>	BestNr.
	Motorkugelhahn 3-Weg DN 65F Kvs140	7543521 <b>4.302,</b> –	BestNr.
	Motorkugelhahn 3-Weg DN 80 IG 3" Kvs140	7543522 <b>3.926,–</b>	BestNr.
	Motorkugelhahn 3-Weg DN 80F Kvs140	7543523 <b>4.304,</b> –	BestNr.
Isolierschalen-Set für die Motorkugelhahn 3-Weg in Heizungs, Lüftungs- oder	Isolierschalen-Set DN 25	7631664 <b>114,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Sanitäranlagen (keine Kühlanwendung)	Isolierschalen-Set DN 32	7631665 <b>130,–</b>	BestNr.
	Isolierschalen-Set DN 40	7631666 <b>144,</b> –	BestNr.
	Isolierschalen-Set DN 50	7631667 <b>157,</b> –	BestNr.
	Motorantrieb EA200R 30" bis DN50 IP50	7717320 <b>659,</b> –	BestNr. <b>CHF</b>
	Motorantrieb EA200R 60" bis DN50 IP50	7717321 <b>591,</b> –	BestNr.
	Motorantrieb EA200R 60" bis DN50 IP65	7717322 <b>795,–</b>	BestNr.
	Motorantrieb EA500R ab DN65 IP65	7543527 <b>1.455,–</b>	BestNr. CHF

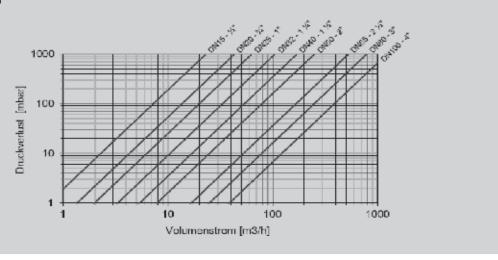


Standardausführung



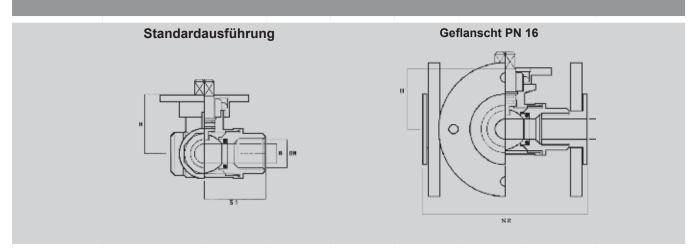
DN-DIM	Ø Bohrung mm	S mm	S1 mm	H mm	H2 mm	Kvs-Wert	
15 – ½"	15	56	95	41	82	23	
20 - 3/4"	20	68	110	45	86	43	
25 – 1"	25	78	120	49	92	63	
32 – 11/4"	32	90	130	61	101	105	
40 – 1½"	39	100	146	66	106	170	
50 – 2"	48	115	167	72	123	250	
65 – 2½"	64	142	190	90	90	530	
80 – 3"	78	157	214	100	100	790	
100 – 4"	100	196	254	127	127	1230	

## Druckverlust-Diagramm



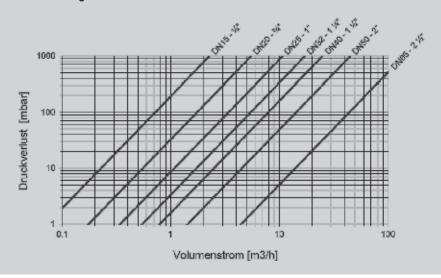
4.5

## Abmessungen/Kvs-Werte



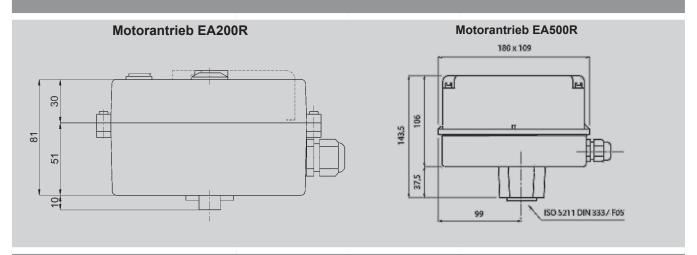
DN-DIM	Ø Bohrung mm	S mm	S2* mm	S3* mm	S4* mm	H mm	Kvs-Wert	
15 – ½"	10	41	82	-	-	44	2,3	
20 - 3/4"	15	45	90	-	-	47	5,5	
25 – 1"	20	53	106	148	89	56	11	
32 – 11/4"	25	60	120	160	110	60	17	
40 – 1½"	32	71	142	187	116	79	25	
50 – 2"	40	83	166	216	108	86	45	
65 – 2½"	50	97	194	240	120	91	140	

### Druckverlust-Diagramm



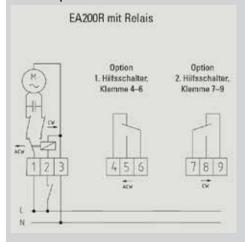
<sup>\*</sup>S2 = Einbaulänge über gegenüberliegenden Anschlüssen bei Innengewinden \*\*S4 = Einbautiefe über mittleren Anschlüssen bei Flansch PN16 (ab Mittelachse)

## Motorantriebe



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					

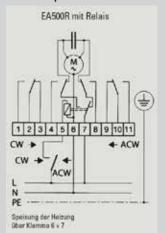
#### Stromlaufplan EA200R



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

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

#### Stromlaufplan EA500R

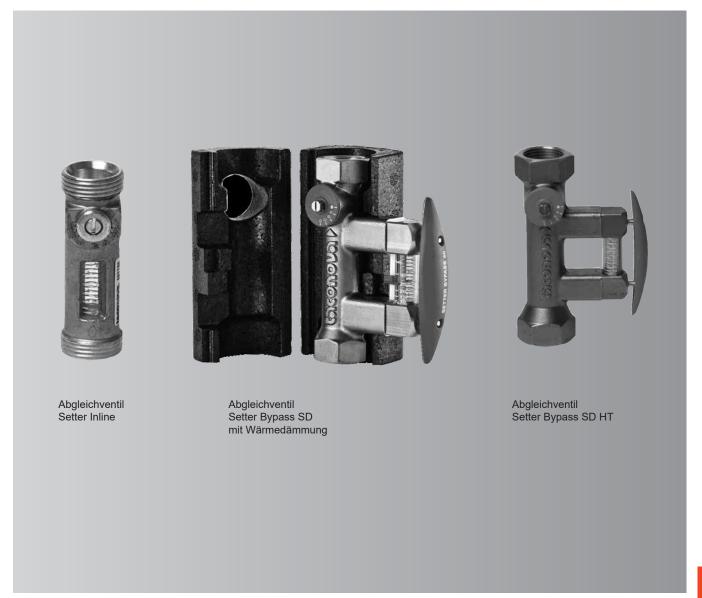


Aluminiumdruckguss, lackiert

Polycarbonat, selbstverlöschend nach UL 94 VO

Stahl, thermisch nachbehandelt Polyamid,selbstverlöschend

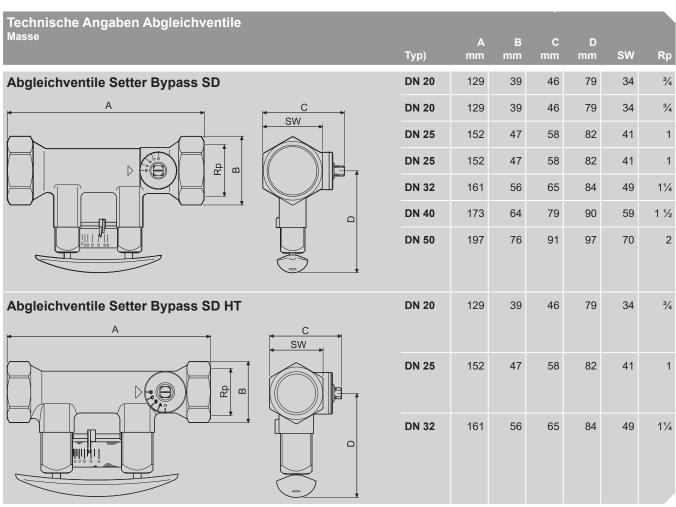


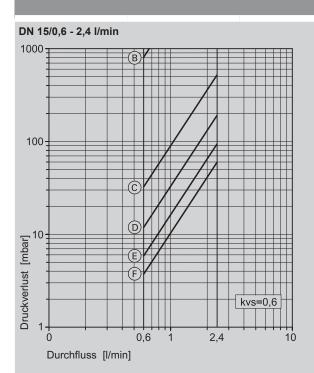


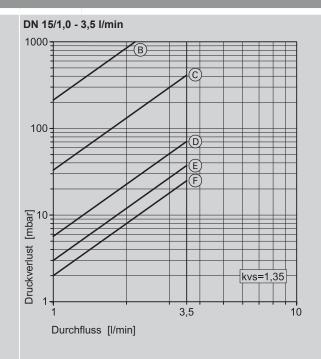
Kugelhahn					Anschluss G 1 DN 25	G 1½ DN 32	MG V
Pumpen-Kugelhahn Typ Optibal P ■ Messing, vernickelt ■ Betriebsdruck max. 10 bar ■ Betriebstemperatur max. 120 °C	■ Mit Rückflussverhinderer				7714564 <b>39,–</b>	7714565 <b>52,</b> –	BestNr. CHF
	■ Ohne Rückflussverhinderer			7714566 <b>30,–</b>	7714567 <b>43,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>	
Wärmedämmung Pumpen-Kugelhahn				0	7714568 <b>16,–</b>	7714569 <b>19,60</b>	BestNr. CHF
Set Überwurfmuttern Verbindung Pumpenkugelhahn auf Pumpe ■ Temperguss, Ausführung schwarz ■ VE = 2 Stück					7726432 <b>6,–</b>	7726433 <b>9,20</b>	BestNr. <b>CHF</b>
		G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> DN 20	G 1 DN 25	G 1¼ 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 <b>27,</b> –	7729063 <b>35,</b> –	7729064 <b>55,</b> –	7729065 <b>76,</b> –	7729066 <b>116,–</b>	BestNr. CHF
Wärmedämmung Kugelhahn		7729067 <b>15,80</b>	7729068 <b>19,60</b>	7729069 <b>24,–</b>	7729070 <b>29,–</b>	7729071 <b>37,–</b>	BestNr. CHF

Abgleichventile											
	Тур	Anschluss	Bereich I/min	k <sub>vs</sub> m³/h		MG V					
Abgleichventil Setter Inline ■ Max. Betriebstemperatur 100 °C	DN 15 Länge	nge	0,6-2,4	0,6	7440948 <b>39,–</b>	BestNr. CHF					
<ul><li>Max. Betriebsdruck 10 bar</li><li>Messing</li></ul>	DN 20 Länge		1,0-3,5	1,4	7440949 <b>39,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>					
0			2,0-8,0	1,8	7440950 <b>39,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>					
SIGHES OF		SIEMS )	and a	agus (	HEHE .			3,0-12,0	1,9	7440951 <b>39,–</b>	BestNr. CHF
		G 1 × G 1	4,0-15,0	5,0	7440952 <b>72,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>					
	104 mm	m	8,0-30,0	5,0	7440953 <b>72,–</b>	BestNr. CHF					

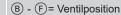
Abgleichventile						
	Тур	Anschluss	Bereich I/min	k <sub>vs</sub> m³/h		MG V
Abgleichventil Setter Bypass SD mit Wärmedämmung aus EPP	DN 20	Rp ¾ × Rp ¾	4,0-15,0	3,3	7521501 <b>194,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
<ul> <li>Max. Betriebstemperatur 100 °C</li> <li>Max. Betriebsdruck 10 bar</li> <li>Messing</li> </ul>			8,0-30,0	5,0	7521502 <b>194,–</b>	BestNr.
■ Wärmedämmung aus EPP, gemäss EnEV-Richtlinie	DN 25	Rp 1 × Rp 1	6,0-20,0	5,1	7521503 <b>198,–</b>	BestNr.
			10,0-40,0	8,1	7521504 <b>198,–</b>	BestNr.  CHF
	DN 32	Rp 1¼ × Rp 1¼	20,0-70,0	17,0	7521505 <b>248,–</b>	BestNr.  CHF
	DN 40	Rp 1½ × Rp 1½	30,0-120,0	30,0	7521506 <b>324,–</b>	BestNr.
	DN 50	Rp 2 × Rp 2	50,0-200,0	54,0	7521507 <b>362,–</b>	BestNr.  CHF
Abgleichventil Setter Bypass SD HT  ■ Max. Betriebstemperatur 185 °C (kurzzeitig 195 °C)  ■ Max. Betriebsdruck 16 bar  ■ Messing	DN 20	Rp ¾ × Rp ¾	2,0-12,0	2,2	7440961 <b>187,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	DN 25	Rp 1 × Rp 1	10,0-40,0	8,1	7440962 <b>193,–</b>	BestNr. CHF
	DN 32	Rp 1¼ × Rp 1¼	20,0-70,0	17,0	7440963 <b>242,–</b>	BestNr. CHF

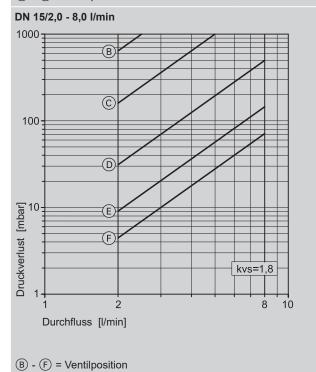


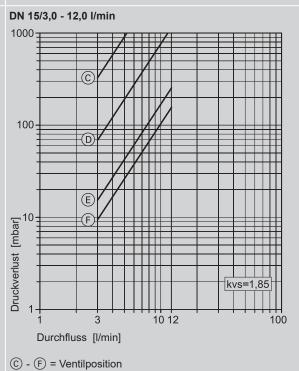




B - F = Ventilposition

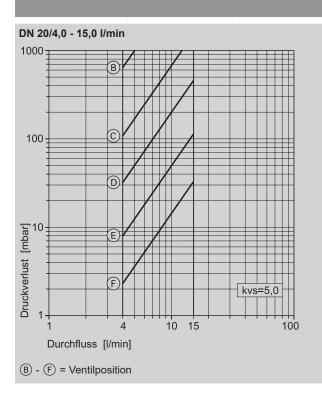


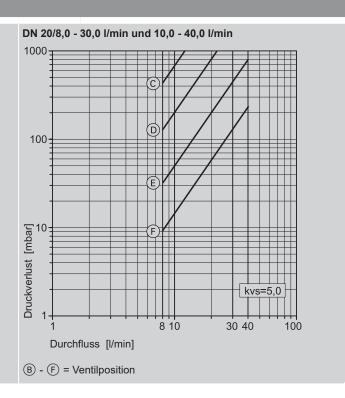




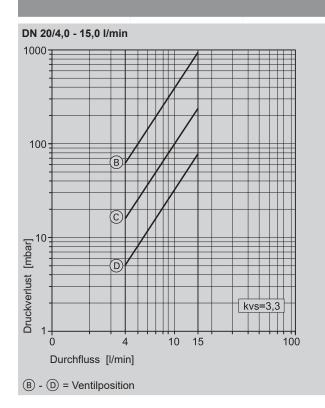
4.6

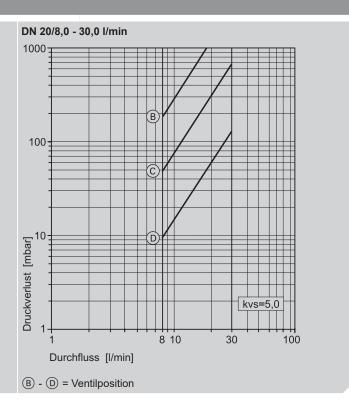
# Technische Angaben Abgleichventile Setter Inline Druckverlustdiagramm



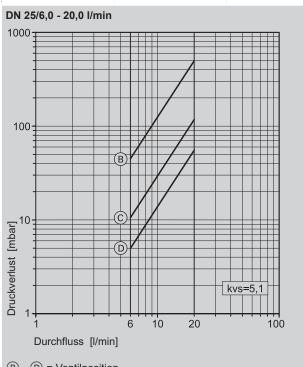


# Technische Angaben Abgleichventile Setter Bypass SD Druckverlustdiagramm

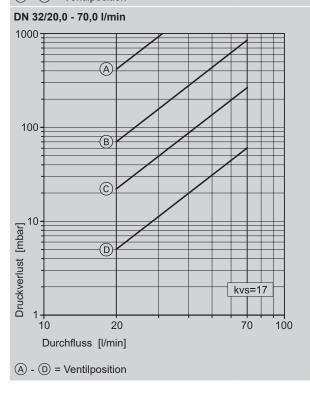


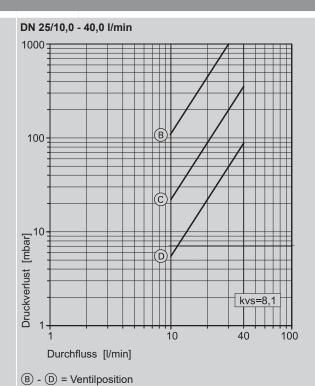


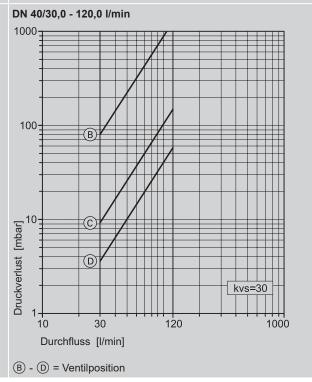
# Technische Angaben Abgleichventile Setter Bypass SD Druckverlustdiagramm



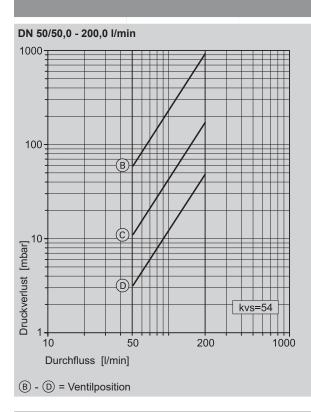




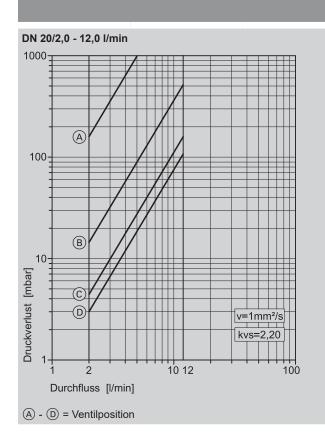


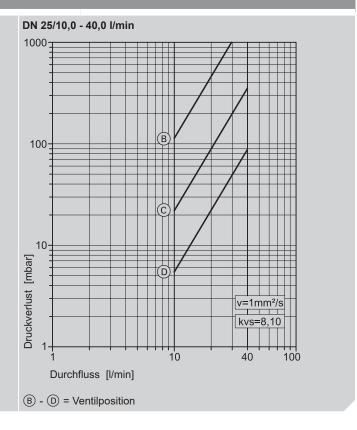


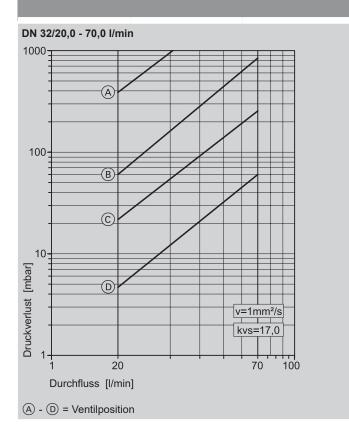
# Technische Angaben Abgleichventile Setter Bypass SD Druckverlustdiagramm



# Technische Angaben Abgleichventile Setter Bypass SD HT Druckverlustdiagramm





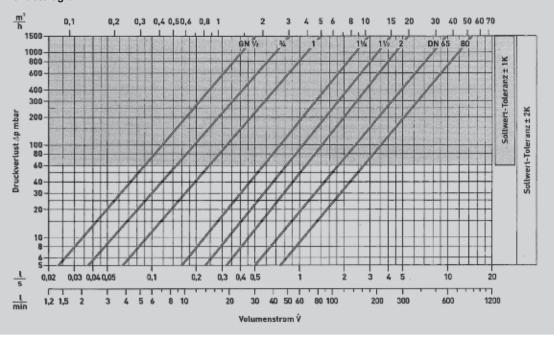


Zusammenstellung Thermomischer mit Rückflussverhinder (für Anlagen ohne Zirkulationsleitung)			
(tul Alliageli Olille Zilkulationsieltulig)		BestNr.	MG V
Thermomischer ¾" JRGUMAT 55 °C PN10	1 Stk.	7498123 <b>811,–</b>	BestNr.
Verschraubung m. Rückflussverh. ¾"	2 Stk.	7498127 <b>147,–</b>	BestNr. CHF
Verschraubung DN20 mit ¾" IG	1 Stk.	7636294 <b>32,–</b>	BestNr. CHF
Verschlusskappe zu Zirk. Anschl. Thermomischer ¾"	1 Stk.	7498134 <b>13,–</b>	BestNr. CHF
Thermomischer 1" JRGUMAT 55 °C PN10	1 Stk.	7498124 <b>941,–</b>	BestNr. CHF
Muffen Verschraubung ohne Rückflussverhinderer	3 Stk.	7498128 <b>95,–</b>	BestNr. CHF
Rückflussverdinderer 1", Aussengewinde	2 Stk.	7498131 <b>199,–</b>	BestNr. CHF
Verschlusskappe zu Zirk. Anschl. Thermom. 1" bis 2"	1 Stk.	7498135 <b>15,–</b>	BestNr. CHF
Thermomischer 11/4" JRGUMAT 55 °C PN10	1 Stk.	7498125 <b>1.080,–</b>	BestNr. CHF
Muffen Verschraubung ohne Rückflussverhinderer	3 Stk.	7498129 <b>105,–</b>	BestNr. CHF
Rückflussverdinderer 11/4", Aussengewinde	2 Stk.	7498132 <b>261,–</b>	BestNr. CHF
Verschlusskappe zu Zirk. Anschl. Thermom. 1" bis 2"	1 Stk.	7498135 <b>15,–</b>	BestNr. CHF
Thermomischer 1½" JRGUMAT 55 °C PN10	1 Stk.	7498126 <b>1.385,–</b>	BestNr. CHF
Muffen Verschraubung ohne Rückflussverhinderer	3 Stk.	7498130 <b>181,–</b>	BestNr. CHF
Rückflussverdinderer 1½", Aussengewinde	2 Stk.	7498133 <b>368,–</b>	BestNr. CHF
Verschlusskappe zu Zirk. Anschl. Thermom. 1" bis 2"	1 Stk.	7498135 <b>15,–</b>	BestNr. CHF

Zusammenstellung Thermomischer mit Rückflussverhinder (für Anlage mit Zirkulationsleitung)		BestNr.	MG V
Thermomischer ¾" JRGUMAT 55°C PN10	1 Stk.	7498123 <b>811,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Verschraubung m.Rückflussverh. ¾"	2 Stk.	7498127 <b>147,–</b>	BestNr. CHF
Verschraubung DN20 mit <sup>3</sup> / <sub>4</sub> " IG	1 Stk.	7636294 <b>32,–</b>	BestNr. CHF
Übergangsstück ½" IG - ¾" AG	1 Stk.	7636298 <b>19,60</b>	BestNr. CHF
Verschraubung DN15 mit ½" AG	1 Stk.	7636293 <b>15,80</b>	BestNr. CHF
Rückflussverhinderer ½" IG	1 Stk.	7636291 <b>122,–</b>	BestNr.
Thermomischer 1" JRGUMAT 55°C PN10	1 Stk.	7498124 <b>941,–</b>	BestNr.
Muffen Verschraubung	2 Stk.	7498128 <b>95,–</b>	BestNr.
Rückflussverdinderer 1"	2 Stk.	7498131 <b>199,–</b>	BestNr.
Verschraubung DN25 mit 1" IG	1 Stk.	7636295 <b>43,–</b>	BestNr. CHF
Verschraubung DN15 mit ½" AG	1 Stk.	7636293 <b>15,80</b>	BestNr. CHF
Rückflussverhinderer 3/4" IG	1 Stk.	7636292 <b>178,–</b>	BestNr. CHF
Thermomischer 1½" JRGUMAT 55°C PN10	1 Stk.	7498125 <b>1.080,–</b>	BestNr. CHF
Muffen Verschraubung ohne Rückflussverhinderer	2 Stk.	7498129 <b>105,–</b>	BestNr. CHF
Rückflussverdinderer 11/4"	2 Stk.	7498132 <b>261,–</b>	BestNr. CHF
Verschraubung DN32 mit 11/4" IG	1 Stk.	7636296 <b>59,–</b>	BestNr. CHF
Verschraubung DN15 mit ½" AG	1 Stk.	7636293 <b>15,80</b>	BestNr. CHF
Rückflussverhinderer ¾ IG	1 Stk.	7636292 <b>178,–</b>	BestNr.
Thermomischer 1½" JRGUMAT 55°C PN10	1 Stk.	7498126 <b>1.385,–</b>	BestNr. CHF
Muffen Verschraubung ohne Rückflussverhinderer	3 Stk.	7498130 <b>181,–</b>	BestNr. CHF
Rückflussverdinderer 1½"	2 Stk.	7498133 <b>368,–</b>	BestNr.
Verschraubung DN40 mit 1½" IG	1 Stk.	7636297 <b>85,–</b>	BestNr.
Verschraubung DN15 mit ½" AG	1 Stk.	7636293 <b>15,80</b>	BestNr.
Rückflussverhinderer ¾" IG	1 Stk.	7636292 <b>178,–</b>	BestNr. CHF

Produkt		MG V
1 Stk. Thermomischer <sup>3</sup> / <sub>4</sub> " JRGUMAT 55 °C PN10 3 Stk. Verschraubung <sup>3</sup> / <sub>4</sub> " mit Rückflussverhinderer 1 Stk. Verschlusskappe Zirk. Itg Thermom. 1"+1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "+2"	ZK00033 <b>1.265,–</b>	BestNr. CHF
1 Stk. Thermomischer 1" JRGUMAT 55 °C PN10 3 Stk. Verschraubung 1" ohne Rückflussverhinderer 1 Stk. Verschlusskappe Zirk. Itg Thermom. 1"+1 1/4"+2"	ZK00034 <b>1.241,–</b>	BestNr. CHF
1 Stk. Thermomischer 1 ¼" JRGUMAT 55 °C PN10 3 Stk. Verschraubung 1 ¼" ohne Rückflussverhinderer 1 Stk. Verschlusskappe Zirk. Itg Thermom. 1"+1 ¼"+2"	ZK00035 <b>1.410,–</b>	BestNr. CHF
1 Stk. Thermomischer 1 ½" JRGUMAT 55 °C PN10 3 Stk. Verschraubung 1 ½" ohne Rückflussverhinderer 1 Stk. Verschlusskappe Zirk. Itg Thermom. 1"+1 ¼"+2"	ZK00036 <b>1.943,–</b>	BestNr. CHF
Druckyorluctdiagramm		

#### Druckverlustdiagramm







Lieferfrist auf Anfrage

Betriebsdruck 10 bar Prüfdruck 14 bar

8/2022

# 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 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!

Eine diffusionsdichte Wärmedämmung ist bauseits herzustellen.

n			
n		<u>                                     </u>	
	<b>Typ GL-8PI × 26</b> für Typ BW 301.A21, BW 351.B20	7539301 <b>2.844,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	<b>Typ GL-8PI × 34</b> für Typ BW 301.A29, BW 351.B27	7539302 <b>3.218,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	<b>Typ GL-8PI × 44</b> für Typ BW 351.B33	7539303 <b>3.703,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Typ GL-13PI × 22 für Typ BW 301.A45, BW + BWS 301.A21, BW 351.B42, BW + BWS 351.B20	7539304 <b>4.500,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	<b>Typ GL-13PI × 24</b> für Typ BW 301.A21 + BWS 301.A29	7539305 <b>4.610,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	<b>Typ GL-13PI × 28</b> für Typ BW + BWS 301.A29, BW + BWS 351.B27	7539307 <b>4.829,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	<b>Typ GL-13PI × 30</b> für Typ BW 301.A21 + BWS 301.A45, BW + BWS 351.B33	7539306 <b>4.940,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	<b>Typ GL-13PI × 34</b> für Typ BW 301.A29 + BWS 301.A45	7539308 <b>5.162,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	<b>Typ GL-13PI × 40</b> für Typ BW + BWS 301.A45, BW + BWS 351.B42	7539309 <b>5.491,–</b>	BestNr. CHF

<sup>\*1</sup> Wärmepumpenzuordungen basieren auf genannten Systemtemperaturen

Verwendung des Plattenwärmetauschers.

#### Hinweis!

Weitere Wärmepumpenkombinationen und Auslegung auf Anfrage

# Plattenwärmetauscher für Wärmepumpenanlagen

MG V

#### Hochleistungs-Plattenwärmetauscher

nach dem Gegenstromprinzip, bestehend aus Einzelplatten mit umlaufender Elastomerdichtung. Durch die unterschiedliche Feldprägung der Platten wird eine optimale Wärmeübertragung bei minimalem Druckverlust erzielt. Das 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 × 16 für Typ BWC 201.B06	7539287 <b>2.372,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
<b>Typ GL-8PI × 20</b> für Typ BWC 201.B08 und BWC 301.C06	7539288 <b>2.527,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
<b>Typ GL-8PI × 28</b> für Typ BWC 201.B10 und BWC 301.C12	7539291 <b>2.838,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
<b>Typ GL-8PI × 32</b> für Typ BWC 201.B13	7539289 <b>2.995,</b> –	BestNr. <b>CHF</b>
Typ GL-8PI × 36	7539290 <b>3.297,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
<b>Typ GL-8PI × 42</b> für Typ BWC 201.B17, BW 301.A21, BW 351.B20	7539292 <b>3.300,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
<b>Typ GL-8PI × 52</b> für Typ BW 301.A29, BW 351.B27	7539293 <b>3.937,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Typ GL-8PI × 58	7539294 <b>4.179,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
<b>Typ GL-8PI × 70</b> für Typ BW 351.B33	7539295 <b>4.660,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
<b>Typ GL-8PI × 74</b> für Typ BW 301.A45, BW 351.B42, BW + BWS 301.A21, BW + BWS 351.B20	7539296 <b>4.900,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
<b>Typ GC-16PI × 48</b> für Typ BW 301.A21 + BWS 301.A29, BW 351.B20 + BWS 351.B27	7539297 <b>6.209,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Typ GC-16PI × 58 für Typ BW + BWS 301.A29, BW + BWS 351.B27, BW + BWS 351.B33, BW 301.A21 + BWS 301.A45,	7539298 <b>6.779,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>

Weitere Wärmepumpenkombinationen und Auslegung auf Anfrage

Lieferzeiten: sofort lieferbar

nach Vereinbarung

für Typ BW + BWS 301.A45, BW + BWS 351.B42, BW 301.A29

BW 351.B20 + BWS 351.B42

BW 351.B27 + BWS 351.B42

**Typ GC-16PI × 68** 

+ BWS 301.A45,



Verwendung des Plattenwärmetauschers.

Best.-Nr. **CHF** 

7539299

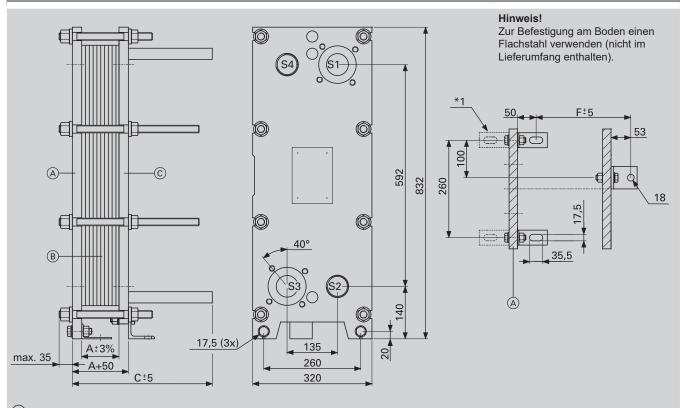
7.355.-

<sup>\*1</sup> Wärmepumpenzuordungen basieren auf genannten Systemtemperaturen

#### Plattenwärmetauscher für Wärmepumpenanlagen

Technische Angaben

#### Plattenwärmetauscher Typ GC-16PI



A Stationäre Deckplatte
B Platten

© Bewegliche Deckplatte
D Tragstangen (oben/unten)

S1: Primärseite EIN S3: Primärseite AUS

S2: Sekundärseite EIN

S4: Sekundärseite AUS

#### Hinweis!

4.7

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

Anschlüsse: R 2 Gewinde der Dichtbolzen: M 20 Anzahl der langen Spannbolzen: 4 Anzahl der kurzen Spannbolzen: 4 Stärke der Deckplatten: 25 mm

Mass A: (2,35 × Anzahl der Platten) mm ± 3 %

Mass C: 250 mm (bis 32 Platten) 375 mm (bis 60 Platten)

500 mm (bis 92 Platten)

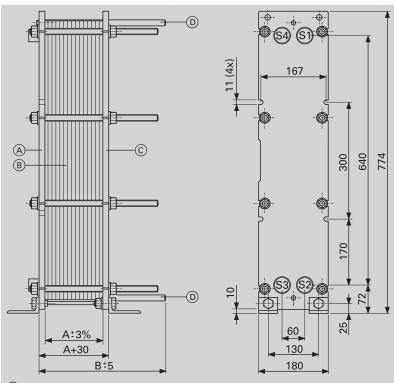
Mass F: A + 28 mm

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

# Plattenwärmetauscher für Wärmepumpenanlagen

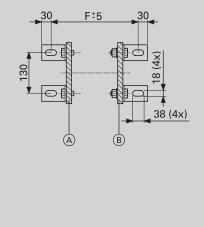
Technische Angaben

#### Plattenwärmetauscher Typ GL-8Pl



#### Hinwais

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



- A Stationäre Deckplatte
- (B) Platten
- © 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)

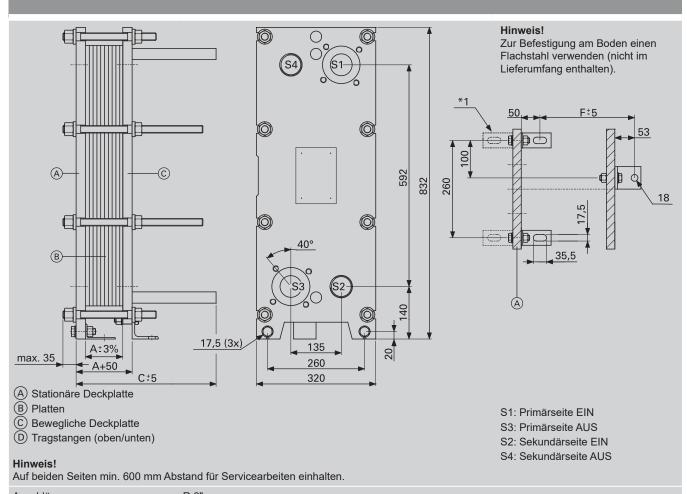
180 mm (bis 31 Platten) 325 mm (bis 72 Platten) 500 mm (bis 122 Platten)

Mass F: A + 130 mm

#### Plattenwärmetauscher für Wärmepumpenanlagen

Technische Angaben

#### Plattenwärmetauscher Typ GL-13PI



Anschlüsse: R 2" Gewinde der Dichtbolzen: M 20 Anzahl der langen Spannbolzen: Anzahl der kurzen Spannbolzen: 4 Stärke der Deckplatten:

(3,4 × Anzahl der Platten) mm ± 3 % Mass A: Mass C: 250 mm (bis 25 Platten)

375 mm (bis 47 Platten)

590 mm (bis 71 Platten)

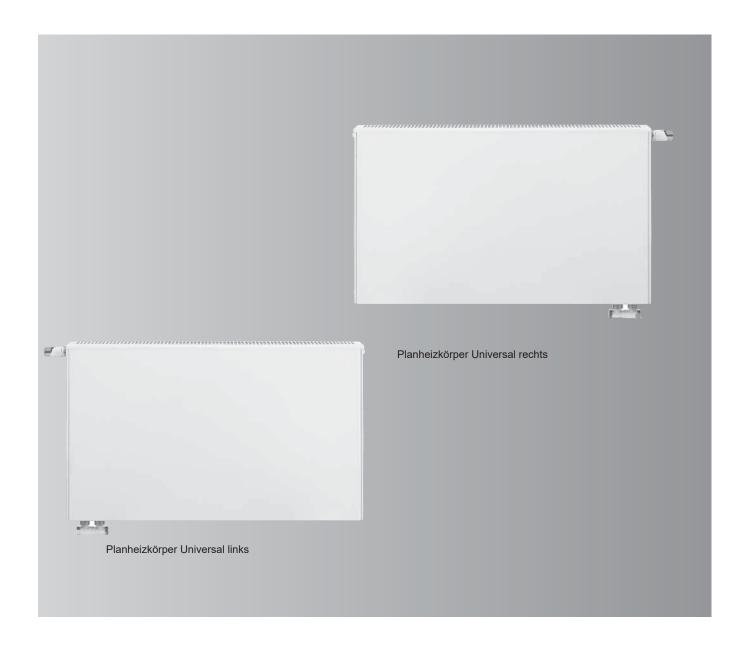
A + 28 mm Mass F:

4.7

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

#### Wärmeabgabe

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



#### Planheizkörper Universal

in den Ausführungen rechts und links Typ 20, 21, 22 und 33 Bauhöhe 200, 350, 500, 600 und 900 mm Baulänge 400 bis 2000 mm

Universalheizkörper mit Sickenabstand 33 1/3 mm aus Qualitätsstahl nach DC 01 mit planer Frontplatte aus Aluminium mit 6 Anschlussmuffen G  $1\!\!\!/_2$ 

Mit integrierter Ventilgarnitur und aufgestecktem Design-Abdeckgitter

#### Einsetzbar als:

- Ventilkompaktheizkörper (Lage Ventilseite rechts/links beachten), Ventileinsatz, Blind- und Entlüftungsstopfen sind eingeschraubt.
- Kompaktheizkörper (optional)

#### Lieferfrist auf Anfrage

- In Deutschland hergestellt
- Wärmeleistung geprüft nach EN 442.
- Epoxidharz-Pulverbeschichtung nach DIN 55900 im Farbton RAL 9016.
- QM-System zertifiziert nach EN ISO 9001: 2015
- Nabenabstand entspricht der Bauhöhe minus 55 mm.
- Max. Betriebstemperatur 110 °C
- Max. Betriebsdruck: 6 bar

#### Planheizkörper Universal

#### Ventilseite rechts

	Wärmeleistung	Typ 20 Bautiefe 70 mm, B	auhäha (mm)		Typ 21 Bautiefe 70 mm,	Bauhäha (mm)		
Baulänge (mm)	bei System- temperaturen	500	600	900	500	600 E	900	
400		7576232	7576244	7576256	7576264	7576276	7576288	
400	70/55 °C 55/45 °C	<b>306,–</b> 270 172	<b>297,–</b> 313 200	<b>346,-</b> 438 279	<b>329,–</b> 348 222	<b>331,–</b> 399 252	<b>384,–</b> 532 338	
500	70/55 °C 55/45 °C	7576233 <b>330,–</b> 337 216	7576245 <b>335,–</b> 392 250	7576257 <b>375,–</b> 547 349	7576265 <b>363,–</b> 435 278	7576277 <b>350,–</b> 499 316	7576289 <b>409,–</b> 665 422	
600	70/55 °C 55/45 °C	7576234 <b>338,–</b> 404 259	7576246 <b>344,–</b> 470 299	7576258 <b>387,–</b> 656 418	7576266 <b>363,–</b> 522 334	7576278 <b>368,–</b> 599 379	7576290 <b>434,–</b> 798 506	
700	70/55 °C 55/45 °C	7576235 <b>363,–</b> 472 302	7576247 <b>371,–</b> 548 349	7576259 <b>419,–</b> 766 488	7576267 <b>380,–</b> 609 389	7576279 <b>386,–</b> 699 442	7576291 <b>459,–</b> 931 591	
800	70/55 °C 55/45 °C	7576236 <b>371,</b> – 539 345	7576248 <b>377,–</b> 626 399	7576260 <b>428,–</b> 875 558	7576268 <b>398,–</b> 696 445	7576280 <b>404,–</b> 798 505	7576292 <b>484,–</b> 1064 675	
900	70/55 °C 55/45 °C	7576237 <b>411,–</b> 607 388	7576249 <b>421,–</b> 705 449	7576262 <b>501,–</b> 985 627	7576269 <b>430,</b> – 783 500	7576281 <b>437,–</b> 898 568	7576293 <b>562,–</b> 1197 760	
1000	70/55 °C 55/45 °C	7576238 <b>418,-</b> 674 431	7576250 <b>426,–</b> 783 499	7576263 <b>524,–</b> 1094 697	7576270 <b>448,–</b> 870 556	7576282 <b>455,–</b> 998 631	7576294 <b>588,–</b> 1330 844	
1200	70/55 °C 55/45 °C	7576239 <b>449,-</b> 809 517	7576251 <b>459,–</b> 940 599	_	7576271 <b>481,–</b> 1044 667	7576283 <b>493,–</b> 1198 757	-	
1400	70/55 °C 55/45 °C	7576240 <b>480,-</b> 944 603	7576252 <b>492,–</b> 1096 699	_	7576272 <b>516,–</b> 1218 778	7576284 <b>528,–</b> 1397 883	-	
1600	70/55 °C 55/45 °C	7576241 <b>551,-</b> 1078 690	7576253 <b>564,–</b> 1253 798	_	7576273 <b>590,–</b> 1392 890	7576285 <b>604,–</b> 1597 1010	-	
1800	70/55 °C 55/45 °C	7576242 <b>598,–</b> 1213 776	7576254 <b>676,–</b> 1409 898	_	7576274 <b>643,–</b> 1566 1001	7576286 <b>726,–</b> 1796 1136	-	
2000	70/55 °C 55/45 °C	7576243 <b>630,–</b> 1348 862	7576255 <b>713,–</b> 1566 998	-	7576275 <b>679,–</b> 1740 1112	7576287 <b>766,–</b> 1996 1262	_	

Lieferfrist auf Anfrage

5.1

Hinweis!

## Planheizkörper Universal Ventilseite rechts

Baulänge	Typ 22 Bautiefe 100	) mm, Bauh	öhe (mm)			Typ 33 Bautiefe 155 mm, Bauhöhe (mm)						
(mm)	200	350	500	600	900	200	350	500	600	900	MG V	
400	_		7576317 <b>375,–</b> 443 282	7576332 <b>371,–</b> 521 330	7576347 <b>450,-</b> 674 427	_		_		7576398 <b>574,-</b> 937 593	BestNr. CHF W W	
500	-		7576318 <b>387,–</b> 554 353	7576333 <b>392,–</b> 652 413	7576348 <b>484,–</b> 843 534	_		7576378 <b>486,–</b> 791 501	7576388 <b>494,–</b> 893 565	7576399 <b>613,–</b> 1172 742	BestNr. CHF W W	
600	7576295 <b>377,-</b> 355 224	7576306 <b>403,-</b> 547 341	7576319 <b>407,–</b> 664 423	7576334 <b>413,–</b> 782 495	7576349 <b>519,–</b> 1012 640	7576356 <b>463,–</b> 505 319	7576367 <b>499,–</b> 798 495	7576379 <b>503,–</b> 949 601	7576389 <b>514,-</b> 1071 678	7576400 <b>667,–</b> 1406 890	BestNr. CHF W W	
700	_		7576320 <b>428,-</b> 775 494	7576335 <b>435,–</b> 912 578	7576350 <b>553,–</b> 1180 747			7576380 <b>553,–</b> 1107 701	7576390 <b>565,–</b> 1250 791	7576401 <b>719,–</b> 1640 1038	BestNr. CHF W W	
800	7576296 <b>402,-</b> 474 299	7576307 <b>435,–</b> 730 454	7576321 <b>449,–</b> 886 564	7576336 <b>456,–</b> 1042 660	7576351 <b>588,–</b> 1349 854	7576357 <b>502,–</b> 673 425	7576368 <b>552,–</b> 1064 660	7576381 <b>571,–</b> 1266 802	7576391 <b>585,–</b> 1428 904	7576402 <b>776,-</b> 1874 1186	BestNr. CHF W W	
905	_		7576322 <b>486,-</b> 996 635	7576337 <b>494,–</b> 1173 743	7576352 <b>660,–</b> 1517 960	_		7576382 <b>618,–</b> 1424 902	7576392 <b>635,–</b> 1607 1017	7576403 <b>869,–</b> 2109 1335	BestNr. CHF W W	
1000	7576297 <b>441,-</b> 592 374	7576308 <b>483,-</b> 912 568	7576323 <b>505,–</b> 1107 705	7576338 <b>516,–</b> 1303 825	7576353 <b>694,–</b> 1686 1067	7576358 <b>559,–</b> 841 531	7576369 <b>621,-</b> 1330 825	7576383 <b>652,-</b> 1582 1002	7576393 <b>669,–</b> 1785 1130	7576404 <b>924,–</b> 2343 1483	BestNr. CHF W W	
1200	7576298 <b>467,-</b> 710 449	7576309 <b>516,–</b> 1094 682	7576324 <b>548,–</b> 1328 846	7576339 <b>560,–</b> 1564 990	7576354 <b>764,–</b> 2023 1280	7576359 <b>598,–</b> 1009 637	7576370 <b>674,–</b> 1596 990	7576384 <b>717,–</b> 1898 1202	7576394 <b>738,–</b> 2142 1356		BestNr. CHF W W	
1400	7576299 <b>491,-</b> 829 524	7576310 <b>549,-</b> 1277 795	7576325 <b>589,–</b> 1550 987	7576340 <b>604,–</b> 1824 1155	7576355 <b>858,–</b> 2360 1494	7576360 <b>640,-</b> 1177 743	7576371 <b>728,–</b> 1862 1155	7576385 <b>782,–</b> 2215 1403	7576395 <b>806,–</b> 2499 1582		BestNr. CHF W W	
1600	7576300 <b>554,-</b> 947 598	7576311 <b>619,–</b> 1459 909	7576326 <b>670,–</b> 1771 1128	7576341 <b>686,–</b> 2085 1320	_	7576361 <b>718,–</b> 1346 850	7576372 <b>819,–</b> 2128 1320	7576386 <b>890,–</b> 2531 1603	7576396 <b>916,-</b> 2856 1808		BestNr. CHF W W	
1800	7576301 <b>578,–</b> 1066 673	7576312 <b>652,-</b> 1642 1022	7576327 <b>711,–</b> 1993 1269	7576342 <b>730,–</b> 2345 1485	_	7576362 <b>761,–</b> 1514 956	7576373 <b>870,–</b> 2394 1485	7576387 <b>954,–</b> 2848 1804	7576397 <b>986,-</b> 3213 2034		BestNr. CHF W W	
2000	7576302 <b>602,–</b> 1184 748	7576313 <b>684,-</b> 1824 1136	7576328 <b>752,–</b> 2214 1410	7576343 <b>773,–</b> 2606 1650	-	7576363 <b>800,–</b> 1682 1062	7576374 <b>924,–</b> 2660 1650				BestNr. CHF W W	

Lieferfrist auf Anfrage

٠. .

#### Planheizkörper Universal

#### Ventilseite links

Baulänge	Wärmeleistung bei System-	Typ 20 Bautiefe 70 mm, Ba	auhöhe (mm)		Typ 21 Bautiefe 70 mm, Bauhöhe (mm)			
(mm)	temperaturen	500	600	900	500	600	900	
400	70/55 °C 55/45 °C	7734579 <b>297,–</b> 270 172	7734591 <b>303,–</b> 313 200	7734603 <b>333,–</b> 438 279	7734610 <b>318,–</b> 348 222	7734623 <b>325,–</b> 399 252	7734635 <b>373,–</b> 532 338	
500	70/55 °C 55/45 °C	7734580 <b>322,-</b> 337 216	7734592 <b>325,–</b> 392 250	7734604 <b>363,–</b> 547 349	7734611 <b>342,–</b> 435 278	7734624 <b>351,–</b> 499 316	7734636 <b>400,–</b> 665 422	
600	70/55 °C 55/45 °C	7734581 <b>328,–</b> 404 259	7734593 <b>331,–</b> 470 299	7734605 <b>374,–</b> 656 418	7734612 <b>355,–</b> 522 334	7734625 <b>360,–</b> 599 379	7734637 <b>423,-</b> 798 506	
700	70/55 °C 55/45 °C	7734582 <b>353,–</b> 472 302	7734594 <b>360,–</b> 548 349	7734606 <b>405,–</b> 766 488	7734613 <b>368,–</b> 609 389	7734626 <b>378,–</b> 699 442	7734638 <b>443,–</b> 931 591	
800	70/55 °C 55/45 °C	7734583 <b>360,–</b> 539 345	7734595 <b>364,–</b> 626 399	7734607 <b>415,–</b> 875 558	7734615 <b>383,–</b> 696 445	7734627 <b>397,–</b> 798 505	7734639 <b>469,–</b> 1064 675	
900	70/55 °C 55/45 °C	7734584 <b>400,–</b> 607 388	7734596 <b>406,-</b> 705 449	7734608 <b>486,–</b> 985 627	7734616 <b>417,</b> – 783 500	7734628 <b>430,-</b> 898 568	7734641 <b>548,–</b> 1197 760	
1000	70/55 °C 55/45 °C	7734585 <b>404,-</b> 674 431	7734597 <b>411,–</b> 783 499	7734609 <b>506,–</b> 1094 697	7734617 <b>434,</b> – 870 556	7734629 <b>446,-</b> 998 631	7734642 <b>571,–</b> 1330 844	
1200	70/55 °C 55/45 °C	7734586 <b>436,-</b> 809 517	7734598 <b>443,–</b> 940 599	_	7734618 <b>467,–</b> 1044 667	7734630 <b>480,–</b> 1198 757	-	
1400	70/55 °C 55/45 °C	7734587 <b>466,–</b> 944 603	7734599 <b>475,–</b> 1096 699	_	7734619 <b>501,–</b> 1218 778	7734631 <b>516,–</b> 1397 883	-	
1600	70/55 °C 55/45 °C	7734588 <b>535,–</b> 1078 690	7734600 <b>549,–</b> 1253 798	_	7734620 <b>572,–</b> 1392 890	7734632 <b>590,–</b> 1597 1010	-	
1800	70/55 °C 55/45 °C	7734589 <b>582,–</b> 1213 776	7734601 <b>655,–</b> 1409 898	_	7734621 <b>623,–</b> 1566 1001	7734633 <b>702,–</b> 1796 1136	-	
2000	70/55 °C 55/45 °C	7734590 <b>613,–</b> 1348 862	7734602 <b>691,–</b> 1566 998	_	7734622 <b>657,</b> – 1740 1112	7734634 <b>740,–</b> 1996 1262	_	

Lieferfrist auf Anfrage

5.1

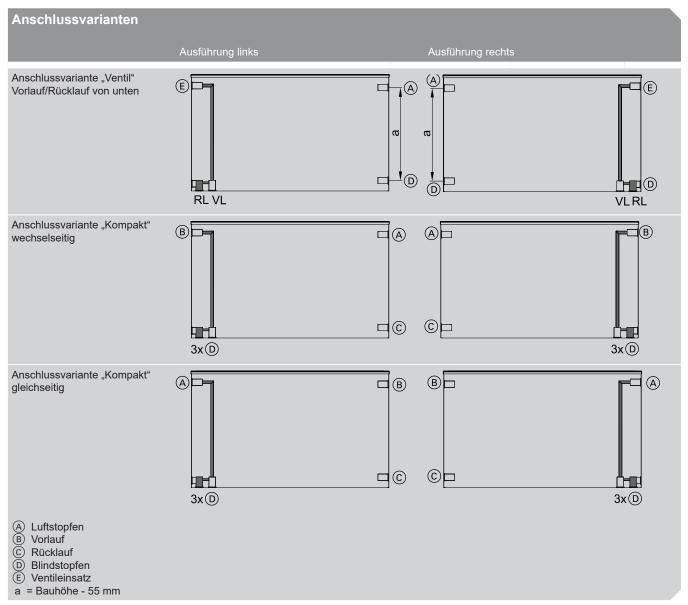
Hinweis!

## Planheizkörper Universal Ventilseite links

Baulänge	Typ 22 Bautiefe 100	) mm, Bauhi	öhe (mm)			Typ 33 Bautiefe 155	5 mm, Bauh	öhe (mm)			
(mm)	200	350	500	600	900	200	350	500	600	900	MG V
400	-		7734659 <b>363,–</b> 443 282	7734671 <b>368,–</b> 521 330	7734683 <b>437,-</b> 674 427	_		_		7734728 <b>554,–</b> 937 593	BestNr. CHF W W
500	_		7734660 <b>374,-</b> 554 353	7734672 <b>381,–</b> 652 413	7734684 <b>471,-</b> 843 534	_		7734708 <b>471,-</b> 791 501	7734718 <b>478,–</b> 893 565	7734729 <b>591,–</b> 1172 742	BestNr. CHF W W
600	7734643 <b>364,–</b> 355 224	7734651 <b>391,–</b> 547 341	7734661 <b>397,–</b> 664 423	7734673 <b>402,-</b> 782 495	7734685 <b>504,–</b> 1012 640	7734692 <b>448,–</b> 505 319	7734700 <b>480,-</b> 798 495	7734709 <b>489,-</b> 949 601	7734719 <b>499,–</b> 1071 678	7734730 <b>645,–</b> 1406 890	BestNr. CHF W W
700	_		7734662 <b>413,–</b> 775 494	7734674 <b>425,-</b> 912 578	7734686 <b>538,–</b> 1180 747			7734710 <b>538,–</b> 1107 701	7734720 <b>550,–</b> 1250 791	7734731 <b>701,–</b> 1640 1038	BestNr. CHF W W
800	7734644 <b>388,–</b> 474 299	7734652 <b>423,–</b> 730 454	7734663 <b>436,–</b> 886 564	7734675 <b>443,–</b> 1042 660	7734687 <b>571,–</b> 1349 854	7734693 <b>486,–</b> 673 425	7734701 <b>536,–</b> 1064 660	7734711 <b>552,-</b> 1266 802	7734721 <b>563,–</b> 1428 904	7734732 <b>751,–</b> 1874 1186	BestNr. CHF W W
900	_		7734664 <b>471,-</b> 996 635	7734676 <b>480,-</b> 1173 743	7734688 <b>640,–</b> 1517 960	_		7734712 <b>598,–</b> 1424 902	7734722 <b>614,–</b> 1607 1017	7734733 <b>842,–</b> 2109 1335	BestNr. CHF W W
1000	7734645 <b>428,–</b> 592 374	7734653 <b>469,-</b> 912 568	7734665 <b>492,-</b> 1107 705	7734677 <b>502,–</b> 1303 825	7734689 <b>673,–</b> 1686 1067	7734694 <b>543,–</b> 841 531	7734702 <b>599,–</b> 1330 825	7734713 <b>630,–</b> 1582 1002	7734723 <b>649,-</b> 1785 1130	7734734 <b>893,–</b> 2343 1483	BestNr. CHF W W
1200	7734646 <b>452,-</b> 710 449	7734654 <b>501,–</b> 1094 682	7734666 <b>534,–</b> 1328 846	7734678 <b>544,–</b> 1564 990	7734690 <b>740,–</b> 2023 1280	7734695 <b>582,–</b> 1009 637	7734703 <b>653,–</b> 1596 990	7734714 <b>697,</b> – 1898 1202	7734724 <b>715,</b> – 2142 1356		BestNr. CHF W W
1400	7734647 <b>474,–</b> 829 524	7734655 <b>534,–</b> 1277 795	7734667 <b>572,–</b> 1550 987	7734679 <b>589,–</b> 1824 1155	7734691 <b>814,–</b> 2360 1494	7734696 <b>618,–</b> 1177 743	7734704 <b>704,–</b> 1862 1155	7734715 <b>760,–</b> 2215 1403	7734725 <b>781,–</b> 2499 1582		BestNr. CHF W W
1600	7734648 <b>538,–</b> 947 598	7734656 <b>598,–</b> 1459 909	7734668 <b>649,–</b> 1771 1128	7734680 <b>668,–</b> 2085 1320	-	7734697 <b>698,–</b> 1346 850	7734705 <b>794,–</b> 2128 1320	7734716 <b>862,–</b> 2531 1603	7734726 <b>889,–</b> 2856 1808		BestNr. CHF W W
1800	7734649 <b>561,-</b> 1066 673	7734657 <b>630,–</b> 1642 1022	7734669 <b>689,–</b> 1993 1269	7734681 <b>710,–</b> 2345 1485	_	7734698 <b>737,–</b> 1514 956	7734706 <b>844,–</b> 2394 1485	7734717 <b>925,–</b> 2848 1804	7734727 <b>954,–</b> 3213 2034		BestNr. CHF W W
2000	7734650 <b>586,–</b> 1184 748	7734658 <b>663,–</b> 1824 1136	7734670 <b>730,–</b> 2214 1410	7734682 <b>753,–</b> 2606 1650	_	7734699 <b>775,-</b> 1682 1062	7734707 <b>893,–</b> 2660 1650				BestNr. CHF W W

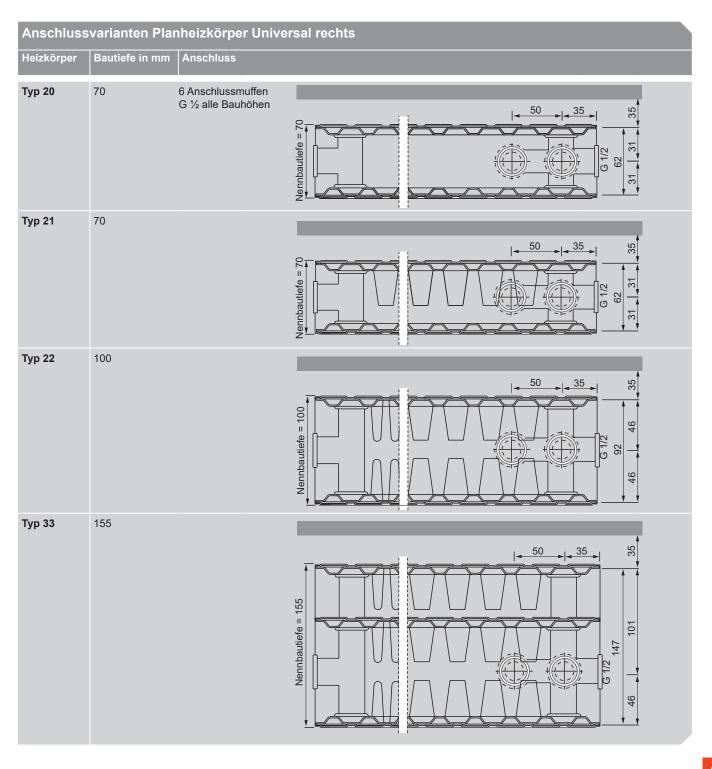
Lieferfrist auf Anfrage

Befestigung	Bauhöhe des Heizkörpers in mm							
	200	350	500	600	900	MG V		
Montage-Set für Planheizkörper Universal ■ 2 Federzugkonsolen mit Rastbock ■ 4 Schrauben, 4 Dübel	7576407 <b>26,-</b>	7576408 <b>26,-</b>	7513067 <b>28,-</b>	7513068 <b>28,-</b>	7513069 <b>28,-</b>	BestNr. CHF		



#### Planheizkörper Universal

#### **Technische Angaben**



#### Hinweis!

Die Anschlussvariante **Planheizkörper Universal links** sind spiegelbildlich zu betrachten.

	300	.00	300	333	600	900	933	MG V
Montage-Set Ventil  Für Universalheizkörper  ■ 2 Federzugkonsolen mit Rastbock  ■ 4 Schrauben, 4 Dübel  ■ 1 Ventileinsatz, 1 Luft-, 1 Blindstopfen	7572538 <b>36,</b> –	7572539 <b>36,–</b>	7572540 <b>36,–</b>	7572541 <b>36,–</b>	7572542 <b>36,–</b>	7572543 <b>36,</b> –	7572544 <b>36,–</b>	BestNr. CHF
Montage-Set Kompakt Für Universalheizkörper  2 Federzugkonsolen mit Rastbock  4 Schrauben, 4 Dübel  1 Luft-, 2 Blindstopfen	7572545 <b>27,–</b>	7572546 <b>27</b> ,–	7572547 <b>27,</b> –	7572548 <b>27,</b> –	7572549 <b>27,</b> –	7572550 <b>27,–</b>	7572551 <b>27,</b> –	BestNr. CHF
Montage-Set für Mittenanschluss- und Planheizkörper Universal  2 Federzugkonsolen mit Rastbock  4 Schrauben, 4 Dübel	7513065 <b>28,</b> –	7513066 <b>28,</b> –	7513067 <b>28,</b> –	-	7513068 <b>28,</b> –	7513069 <b>28,</b> –	-	BestNr. CHF
Federzugkonsole einzeln Für Universal-, Mittenanschluss- und Planheizkörper Universal ab Heizkörper- länge 1600 mm  1 Federzugkonsole mit Rastbock 2 Schrauben, 2 Dübel	7776156 <b>12,80</b>	7776157 <b>12,80</b>	7776158 <b>12,80</b>	7776159 <b>12,80</b>	7776160 <b>12,80</b>	7776161 <b>12,80</b>	7776162 <b>12,80</b>	BestNr. CHF
Standkonsolen PK1 für Rohboden Für Heizkörper Typ*1 21, 22, 33 Einfache Montage Hohe Stabilität Mit Rosetten QKF Liefereinheit 2 Stück				7663207 <b>124,–</b>				BestNr. CHF
Standkonsolen PK1 für Rohboden Wie vorherige Position  Liefereinheit 3 Stück				7663208 <b>187,–</b>				BestNr.
Standkonsolen PK3 für Fertigboden Für Heizkörper Typ*1 21, 22, 33 Einfache Montage Hohe Stabilität Mit Rosetten QKP Liefereinheit 2 Stück	7663209 <b>114,-</b>						BestNr. <b>CHF</b>	
Standkonsolen PK3 für Fertigboden Wie vorherige Position ■ Liefereinheit 3 Stück								BestNr.
Fensterbankträger QX3 Für Universal-, Mittenanschluss- und Planheizkörper Universal  Einfache Montage  Hohe Stabilität  Liefereinheit 2 Stück	7663211 <b>85,–</b>							BestNr. CHF

Bauhöhe des Heizkörpers in mm

Befestigung

<sup>\*1</sup>Standkonsolen für Typ 20 siehe nächste Seite.

Befestigung Zubehör			
			MG V
Fixierdübel 160 mm in Verbindung mit Federzugkonsolen einsetzbar ■ Zum Ausgleich des Wandabstands beim ■ Einsatz von Guss- und Stahlradiatoren ■ Liefereinheit 4 Stück	ÎŢŢŢ	9572861 <b>24,–</b>	BestNr. CHF
Bohrkonsolen-Set in Verbindung mit Federzugkonsolen einsetzbar Bestehend aus:  2 Bohrkonsolen 2 Abstandhalter		7527880 <b>33,–</b>	BestNr. CHF
Standkonsolen für Montage auf Fertigfussboden Platzierung im Profilheizkörper (Innenmontage) Für Profilheizkörper Typ 20, 21, 22, 33 Bauhöhe 300 bis 955 mm ■ Farbe RAL 9016, verkehrsweiss ■ Verpackungseinheit 2 Stück		7729073 <b>106,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Abdeckrosetten Fertigfussboden Für vorstehende Standkonsolen ■ Farbe RAL 9016, verkehrsweiss ■ Verpackungseinheit 2 Stück		7729074 <b>28,–</b>	BestNr. CHF
Standkonsolen für Montage auf Rohfussboden Platzierung im Profilheizkörper (Innenmontage) Für Profilheizkörper Typ 20, 21, 22, 33 in den Bauhöhen 300 bis 955 mm ■ Farbe RAL 9016, verkehrsweiss ■ Verpackungseinheit 2 Stück		7729072 <b>106,-</b>	BestNr. CHF
Abdeckrosetten Rohfussboden Für vorstehende Standkonsolen ■ Farbe RAL 9016, verkehrsweiss ■ Verpackungseinheit 2 Stück		7729075 <b>24,–</b>	BestNr. CHF
Ventileinsatz G ½ mit Bauschutzkappe Liefereinheit 1 Stück	40	7527871 <b>10,10</b>	BestNr. CHF

Befestigung Zubehör			MG V
Spezial-Entlüftungsstopfen Für Mittenanschlussheizkörper Liefereinheit 1 Stück Hinweis! Standard Entlüftungs- und Blindstopfen siehe Register "Heizkörperzubehör"		7513070 <b>5,90</b>	BestNr. CHF
Anschlusswinkel G ½ IG und G ½ AG Zum Bauhöhen-Ausgleich Liefereinheit 1 Stück		9573821 <b>12,80</b>	BestNr. CHF
Lackstift RAL 9016		9573822	BestNr.
Liefereinheit 1 Stück		<b>17,60</b>	CHF
Handtuchhalter			MG V
Handtuchhalter	■ 550 mm	7527872	BestNr. CHF
verkehrsweiss RAL 9016	■ Liefereinheit 1 Stück	<b>96,–</b>	
_5	■750 mm	7527873	BestNr.
	■ Liefereinheit 1 Stück	<b>96,–</b>	CHF
	■950 mm	7527874	BestNr.
	■Liefereinheit 1 Stück	<b>96,–</b>	CHF
	■1150 mm	7527875	BestNr.
	■Liefereinheit 1 Stück	<b>96,–</b>	CHF
Handtuchhalter	■ 550 mm	7527876	BestNr.
verchromt	■ Liefereinheit 1 Stück	<b>129,–</b>	CHF
	■750 mm	7527877	BestNr.
	■Liefereinheit 1 Stück	<b>129,–</b>	CHF
	■ 950 mm	7527878	BestNr.
	■ Liefereinheit 1 Stück	<b>129,–</b>	CHF
	■ 1150 mm	7527879	BestNr.
	■ Liefereinheit 1 Stück	<b>129,–</b>	CHF

Abdeckungen		Für Heizkörper			
		Typ 20/Typ 21	Typ 22	Тур 33	MG V
Heizkörperabdeckung ■ Stahlblech, verkehrsweiss RAL 9016  - Zum Fractz besehädigter Abdeckungen	Baulänge 400 mm	7576409 <b>20,</b> –	7576421 <b>23,–</b>	7576436 <b>26,–</b>	BestNr.
<ul> <li>Zum Ersatz beschädigter Abdeckungen von Heizkörpern ab Lieferdatum 21.09.2015</li> </ul>	Baulänge 500 mm	7576410 <b>23,–</b>	7576422 <b>24,–</b>	7576437 <b>26,–</b>	BestNr. CHF
	Baulänge 600 mm	7576411 <b>24,-</b>	7576423 <b>26,–</b>	7576438 <b>28,–</b>	BestNr. CHF
	Baulänge 700 mm	7576412 <b>25,–</b>	7576424 <b>27,–</b>	7576439 <b>30,–</b>	BestNr. CHF
~	Baulänge 800 mm	7576413 <b>26,–</b>	7576425 <b>29,–</b>	7576440 <b>32,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Baulänge 900 mm	7576414 <b>28,–</b>	7576426 <b>30,–</b>	7576441 <b>34,–</b>	BestNr. CHF
	Baulänge 1000 mm	7576415 <b>29,–</b>	7576427 <b>33,–</b>	7576442 <b>36,–</b>	BestNr. CHF
	Baulänge 1200 mm	7576416 <b>32,-</b>	7576428 <b>36,–</b>	7576443 <b>40,–</b>	BestNr. CHF
	Baulänge 1400 mm	7576417 <b>35,-</b>	7576429 <b>39,–</b>	7576444 <b>47,–</b>	BestNr. CHF
	Baulänge 1600 mm	7576418 <b>37,-</b>	7576430 <b>42,-</b>	7576445 <b>50,–</b>	BestNr. CHF
	Baulänge 1800 mm	7576419 <b>40,-</b>	7576431 <b>48,-</b>	7576446 <b>54,–</b>	BestNr. CHF
	Baulänge 2000 mm	7576420 <b>42,–</b>	7576432 <b>51,–</b>	7576447 <b>59,–</b>	BestNr. CHF
	Baulänge 2200 mm	-	7576433 <b>55,–</b>	7576448 <b>62,–</b>	BestNr. CHF
	Baulänge 2600 mm	-	7576434 <b>62,–</b>	7576449 <b>71,–</b>	BestNr. CHF
	Baulänge 3000 mm	-	7576435 <b>68,–</b>	7576450 <b>80,–</b>	BestNr. CHF

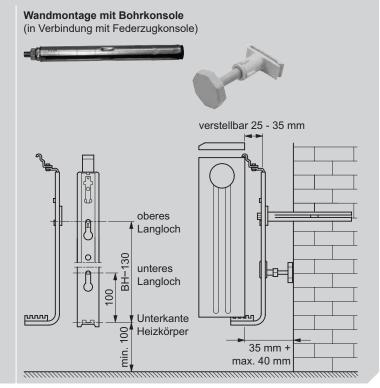
#### Montage Heizkörper mit Federzugkonsole

#### Allgemeine Hinweise zur Montage

Schrauben und Dübel entsprechend den Wand- oder Bodenverhältnissen wählen.

Ab einer Heizkörperbaulänge von 1,60 m empfehlen wir mindestens 3 Federzug- oder Standkonsolen, ab einer Baulänge von 2,20 m vier. Bei besonderen physikalischen Belastungen (erhöhte Hebelwirkung, spezielle Beanspruchung) können auch bei kürzeren Heizkörpern drei oder mehr Federzug- oder Standkonsolen erforderlich werden. Wir bitten in diesen Fällen um Rücksprache.

# verstellbar 25 - 35 mm oberes Langloch Unterkante Heizkörper 35 mm



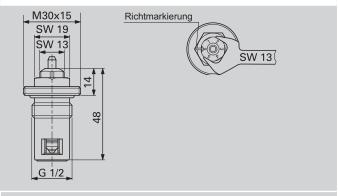
#### Universal-, Mittenanschluss- und Planheizkörper

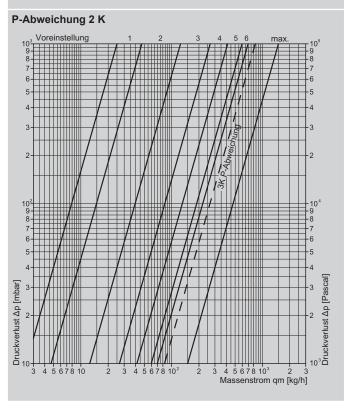
# Montage und Voreinstellung Ventileinsatz R 1/2, Best.-Nr. 7527871 (eingeschraubt im Ventilkompaktheizkörper)

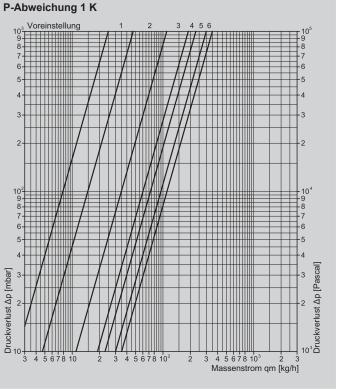
Die Voreinstellung entsprechend dem gewünschten Wert gemäss dem Durchfluss- und Widerstands-Diagramm mit Gabelschlüssel SW 13 oder Einstellschlüssel einstellen.

Der gewünschte Einstellwert muss auf die Richtmarkierung zeigen. Die Durchflussbereiche gehen lückenlos ineinander über, Zwischenstellungen sind nicht erforderlich und auch nicht zulässig.

Die Voreinstellung 6 entspricht der Normaleinstellung (Einstellung bei Werksauslieferung).







Leistungsdaten												
P-Abweichung	1 K					1,5 K						
Voreinstellung	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
k <sub>v</sub> -Wert	0,047	0,11	0,19	0,23	0,30	0,35	0,047	0,126	0,25	0,35	0,45	0,53
P-Abweichung			2	K			3 K			k <sub>vs</sub>		
Voreinstellung	1	2	3	4	5	6	6		6			
k <sub>v</sub> -Wert	0,047	0,126	0,269	0,417	0,6	0,7	0,84		1,5			

Technische Angaben Heizkörper (bezogen auf eine Baulänge von 1000 mm)												
Bauhöhe (mm)	30	0	40	00	500							
Тур	22	33	22	33	20	21	22	33				
Wärmeleistung (Watt) bei Systemtemperatur 75/65/20 °C	1063	1521	1236	1723	880	1165	1497	2067				
Wärmeleistung (Watt) bei Systemtemperatur 70/55/20 °C	844	1207	990	1379	706	934	1197	1653				
Wärmeleistung (Watt) bei Systemtemperatur 55/45/20 °C	527	753	628	874	449	595	758	1047				
Gewicht (kg)	17,8	26,1	23,4	34,1	21,9	25,2	29,3	43,4				
Wasserinhalt (Liter)	3,3	5,1	4,3	6,5	5,2	5,2	5,2	8,0				
Exponent n	1,3591	1,3613	1,3108	1,3127	1,2999	1,2992	1,3158	1,3162				

Technische Angaben Heizkörper (bezogen auf eine Baulänge von 1000 mm)											
Bauhöhe (mm)			600			900					
Тур	11	20	21	22	33	20	21	22	33		
Wärmeleistung (Watt) bei Systemtemperatur 75/65/20 °C	994	1029	1354	1736	2387	1468	1861	2324	3211		
Wärmeleistung (Watt) bei Systemtemperatur 70/55/20 °C	797	825	1086	1387	1908	1175	1488	1857	2557		
Wärmeleistung (Watt) bei Systemtemperatur 55/45/20 °C	508	525	692	877	1207	744	941	1174	1604		
Gewicht (kg)	16	26,1	30,4	34,7	51,5	40,8	43,1	49,4	73,0		
Wasserinhalt (Liter)	3,1	6,1	6,1	6,1	9,4	9,1	9,1	9,1	13,1		
Exponent n	1,3000	1,3029	1,2992	1,3208	1,3196	1,3143	1,3193	1,3215	1,3427		

Korrektur-F	aktoren nach E	N 442 für d	ie vereinfac	hte Heizkö	rperauslegu	ıng					
Vorlauf-	Rücklauf-		Raumtemperatur T <sub>i</sub> in °C								
temperatur T <sub>v</sub> in °C	temperatur T <sub>R</sub> in ºC	10	12	15	18	20	22	24			
100	90	0,50	0,52	0,54	0,57	0,59	0,61	0,63			
	80	0,54	0,56	0,59	0,62	0,65	0,67	0,70			
	70	0,60	0,62	0,66	0,70	0,72	0,76	0,79			
95	80	0,57	0,59	0,62	0,65	0,68	0,70	0,73			
	70	0,63	0,65	0,68	0,73	0,76	0,79	0,83			
	60	0,70	0,72	0,77	0,83	0,87	0,91	0,96			
	50	0,79	0,83	0,89	0,96	1,02	1,08	1,15			
90	85	0,57	0,58	0,61	0,65	0,68	0,70	0,73			
	80	0,59	0,61	0,65	0,69	0,71	0,74	0,77			
	75	0,61	0,64	0,68	0,72	0,75	0,78	0,81			
	70	0,65	0,67	0,71	0,76	0,79	0,83	0,87			
	65	0,68	0,71	0,76	0,81	0,85	0,89	0,93			
	60	0,72	0,76	0,81	0,87	0,91	0,96	1,01			
	55	0,77	0,81	0,87	0,93	0,98	1,04	1,10			
	50	0,83	0,87	0,93	1,01	1,07	1,14	1,21			
35	80	0,61	0,64	0,68	0,72	0,75	0,78	0,81			
	75	0,65	0,67	0,71	0,76	0,79	0,83	0,86			
	70	0,68	0,70	0,75	0,80	0,83	0,87	0,91			
	65	0,71	0,74	0,79	0,84	0,88	0,93	0,98			
	60	0,76	0,79	0,85	0,91	0,96	1,01	1,07			
	55	0,81	0,85	0,91	0,98	1,04	1,10	1,16			
30	75	0,68	0,70	0,75	0,80	0,83	0,87	0,91			
	70	0,71	0,74	0,79	0,84	0,88	0,93	0,98			
	65	0,75	0,78	0,83	0,89	0,94	0,98	1,04			
	60	0,79	0,83	0,88	0,95	1,01	1,06	1,12			
	55	0,85	0,89	0,96	1,04	1,10	1,16	1,24			
	50	0,91	0,96	1,04	1,13	1,20	1,28	1,37			
<b>'</b> 5	70	0,75	0,78	0,83	0,89	0,94	0,98	1,04			
	65	0,79	0,83	0,88	0,94	1,00	1,06	1,11			
	60	0,83	0,87	0,94	1,01	1,06	1,13	1,20			
	55	0,88	0,93	1,00	1,09	1,16	1,23	1,31			
	50	0,96	1,01	1,10	1,08	1,15	1,22	1,30			
70	65	0,83	0,87	0,94	1,01	1,06	1,13	1,20			
	60	0,88	0,93	1,00	1,08	1,14	1,21	1,29			
	55	0,94	0,98	1,06	1,16	1,24	1,31	1,41			
	50	1,00	1,06	1,16	1,27	1,35	1,46	1,57			
	45	1,10	1,16	1,28	1,42	1,52	1,64	1,79			

Korrektur-F	aktoren nach E	EN 442 für d	lie vereinfac	chte Heizkö	rperauslegu	ing				
Vorlauf-	Rücklauf-	Raumtemperatur T₁ in °C								
temperatur T <sub>v</sub> in °C	temperatur T <sub>R</sub> in ⁰C	10	12	15	18	20	22	24		
65	60	0,94	0,98	1,06	1,16	1,24	1,31	1,40		
	55	1,00	1,06	1,14	1,25	1,33	1,43	1,53		
	50	1,06	1,13	1,24	1,36	1,46	1,57	1,69		
	45	1,16	1,23	1,35	1,50	1,63	1,76	1,92		
	40	1,28	1,37	1,52	1,71	1,87	2,05	2,27		
60	55	1,06	1,13	1,24	1,35	1,45	1,56	1,68		
	50	1,14	1,21	1,33	1,47	1,59	1,72	1,86		
	45	1,24	1,31	1,46	1,63	1,76	1,93	2,11		
	40	1,35	1,46	1,63	1,84	2,02	2,22	2,47		
55	50	1,24	1,31	1,45	1,61	1,75	1,90	2,07		
	45	1,33	1,43	1,59	1,78	1,94	2,12	2,35		
	40	1,46	1,57	1,76	2,02	2,22	2,46	2,76		
	35	1,63	1,76	2,02	2,34	2,61	2,96	3,40		
50	45	1,45	1,56	1,75	1,98	2,17	2,39	2,66		
	40	1,59	1,72	1,94	2,23	2,47	2,76	3,13		
	35	1,76	1,93	2,22	2,60	2,93	3,34	3,87		
	30	2,02	2,22	2,61	3,17	3,67	4,35	5,34		
45	40	1,75	1,90	2,17	2,52	2,82	3,18	3,64		
	35	1,94	2,12	2,47	2,93	3,34	3,85	6,11		
	30	2,22	2,46	2,93	3,59	4,21	5,06	6,32		
	25	2,61	2,96	3,67	4,80	6,02	8,19	9,96		
40	35	2,17	2,39	2,82	3,39	3,91	4,57	5,49		
	30	2,47	2,76	3,34	4,17	4,96	6,09	7,79		

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

■ Vorlauftemperatur  $T_v = 75$  °C ■ Rücklauftemperatur  $T_R = 65$  °C ■ Raumlufttemperatur  $T_I = 20$  °C

Bei davon abweichenden Heizmittel- und Lufttemperaturen können die Wärmeleistungen mit dem Korrekturfaktor **f** aus der obenstehenden Tabelle vereinfacht umgerechnet werden.

Es gilt:  $\mathbf{Q}_{n} = \mathbf{Q} \times \mathbf{f}$ 

#### Beispiel:

Der Wärmebedarf eines Raums beträgt nach DIN 4701: Q = 1200 W

Auslegungsdaten:

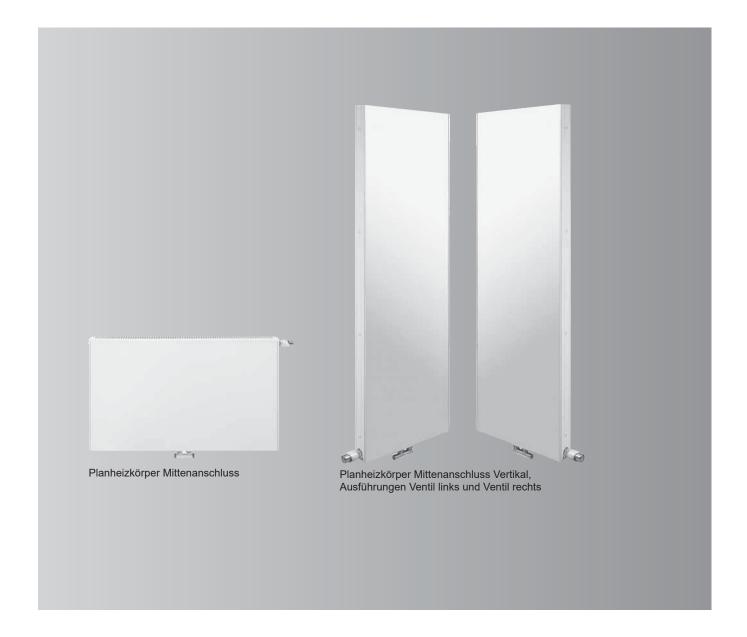
■ Vorlauftemperatur  $T_v = 60 \, ^{\circ}\text{C}$ ■ Rücklauftemperatur  $T_R = 45 \, ^{\circ}\text{C}$ ■ Raumlufttemperatur  $T_i = 22 \, ^{\circ}\text{C}$ 

Der Umrechnungsfaktor beträgt laut Tabelle f = 1,93.

 $Q_n = Q \times f = 1200 \text{ W} \times 1,93 = 2316 \text{ W}$ 

Heizkörper mit einer Norm-Wärmeleistung (75/65/20  $^{\circ}$ C) von mindestens Q $_{_{\rm n}}$  = 2316 W wählen.





# Planheizkörper Mittenanschluss und Mittenanschluss Vertikal

- Mittenanschlussheizkörper aus Qualitätsstahl nach DC 01
- Mit planer Frontplatte aus Aluminium
- Doppel- oder dreilagiger Aufbau in beidseitig geschlossene Ausführung
- Mit planer Seitenverkleidung
- Wärmeleistung nach EN 442
- Umweltfreundliche ATL-Grundierung
- Mit Epoxydharz-Pulverbeschichtung nach DIN 55900
- Farbton RAL 9016 (Verkehrsweiss)
- QM-zertifiziert nach DIN EN ISO 9001-2008
- Integrierte Ventilgarnitur
- Maximaler Betriebsdruck: 6 bar
- Maximale Betriebstemperatur: 110 °C
- Ventileinsatz und Spezial-Luftstopfen integriert

#### Lieferfrist auf Anfrage

#### Planheizkörper Mittenanschluss

- Mit aufgestecktem Abdeckgitter
- Anschlüsse:
- 2 x G 1/2 seitlich für Ventileinsatz und Luftstopfen 2 x G 1/2 unten mittig für Anschluss VL/RL
- Befestigung mit Federzugkonsolen (Zubehör)

#### Planheizkörper Mittenanschluss Vertikal

- Anschlüsse:
  - 2 x G 1/2" oben für Blind- und Luftstopfen
  - 1 x G 1/2" seitlich für Ventileinsatz
  - 2 x G 1/2" unten mittig für Anschluss VL/RL
- Befestigung (innenliegende Federzugkonsolen), Ventileinsatz, Blind- und Luftstopfen im Lieferumfang enthalten

#### Planheizkörper Mittenanschluss

Ventilseite rechts oder links

	Wärmeleistung	Typ 20			Typ 21			
Baulänge	bei System-	Bautiefe 70 mm,			Bautiefe 70 mm,			
in mm	temperaturen	500	600	900	500	600	900	
400		7734824	7734830	7734836	7734838	7734848	7734858	
		297,-	303,-	333,-	318,–	325,-	373,-	
	70/55 °C	247	291	392	302	359	468	
	55/45 °C	158	187	251	194	235	299	
500		7734825	7734831	_	7734839	7734849	7734859	
	70/55 00	322,-	325,-		342,-	351,-	400,-	
	70/55 °C 55/45 °C	309 197	364 234		378 243	449 294	585 374	
600	55/45 °C	7734826	7734832	7734837	7734840			
600		328, <del>-</del>	331, <b>–</b>	374, <b>–</b>	355, <b>–</b>	7734850 <b>360,–</b>	7734860 <b>423,-</b>	
	70/55 °C	371	437	587	453	538	701	
	55/45 °C	236	281	376	292	352	448	
700		_	_	_	7734841	7734851	7734861	
					368,-	378,-	443,-	
	70/55 °C				529	628	818	
	55/45 °C				340	411	523	
800		7734827	7734833	_	7734842	7734852	7734862	
		360,-	364,-		383,-	397,-	469,-	
	70/55 °C	494	582		604	718	935	
	55/45 °C	315	374		389	470	598	
900		_	_	-	7734843	7734853	_	
	70/55 °C				<b>418,–</b> 680	<b>430,–</b> 807		
	70/55 °C 55/45 °C				437	528		
1000	33/43 0	7734828	7734834		7734844	7734854	7734863	
1000		404,-	411,-	_	434,-	446,-	571,-	
	70/55 °C	618	728		755	897	1169	
	55/45 °C	394	468		486	587	747	
1200		7734829	7734835	_	7734845	7734855	_	
		436,-	443,-		467,–	480,-		
	70/55 °C	742	874		906	1076		
4400	55/45 °C	473	562		583	704		
1400		_	_	_	7734846 <b>501,</b> –	7734856 <b>516,–</b>	_	
	70/55 °C				1057	1256		
	55/45 °C				680	822		
1600		_	_	_	7734847	7734857	_	
					572,-	590,-		
	70/55 °C				1208	1435		
	55/45 °C				778	939		
1800		_	_	_			_	
	70/55 00							
	70/55 °C 55/45 °C							
2000	33/43 °C							
2000		_	_	_			_	
	70/55 °C							
	55/45 °C							

Angabe der Wärmeleistung bei Raumtemperatur-Sollwert 20 °C. Angaben für weitere Raumtemperatur-Sollwerte siehe Tabelle "Technische Angaben"

Lieferfrist auf Anfrage

# Planheizkörper Mittenanschluss

Ventilseite rechts oder links

D. J.	Typ 22  Bautiefe 100 mm, Bauhöhe in mm  Typ 33  Bautiefe 155 mm, Bauhöhe in mm								
Baulänge (mm)	350	500	600	900	350	500	600	900	MG V
400	-	7734871 <b>363,–</b> 414 267	7734883 <b>368,–</b> 466 300	7734895 <b>437,–</b> 619 398	_	_	_	-	BestNr. CHF W W
500	-	7734872 <b>374,–</b> 518 334	7734884 <b>381,–</b> 583 376	7734896 <b>471,-</b> 774 498	_	_	_	7734922 <b>591,–</b> 1004 649	BestNr. CHF W W
600	-	7734873 <b>397,–</b> 622 401	7734885 <b>402,-</b> 699 451	7734897 <b>504,–</b> 928 597	_	7734910 <b>489,-</b> 846 549	7734916 <b>499,-</b> 942 617	7734923 <b>645,–</b> 1204 779	BestNr. CHF W W
700	_	7734874 <b>413,–</b> 725 468	7734886 <b>425,-</b> 816 526	7734898 <b>538,–</b> 1083 697	_	_	_	7734924 <b>701,–</b> 1405 909	BestNr. CHF W W
800	7734864 <b>423,–</b> 671 431	7734875 <b>436,–</b> 829 534	7734887 <b>443,-</b> 932 601	7734899 <b>571,–</b> 1238 796	7734903 <b>536,–</b> 927 594	7734911 <b>552,–</b> 1128 732	7734917 <b>563,–</b> 1256 822	7734925 <b>751,–</b> 1606 1038	BestNr. CHF W W
900	_	7734876 <b>471,–</b> 932 601	7734888 <b>480,–</b> 1049 676	7734900 <b>640,–</b> 1392 896	_	7734912 <b>598,–</b> 1269 824	7734918 <b>614,–</b> 1413 925	7734926 <b>842,–</b> 1806 1168	BestNr. CHF W W
1000	7734865 <b>469,–</b> 839 539	7734877 <b>492,–</b> 1036 668	7734889 <b>502,–</b> 1165 751	7734901 <b>673,–</b> 1547 995	7734904 <b>599,–</b> 1159 742	7734913 <b>630,–</b> 1410 915	7734919 <b>649,–</b> 1570 1028	7734927 <b>893,–</b> 2007 1298	BestNr. CHF W W
1200	7734866 <b>501,</b> – 1007 647	7734878 <b>534,–</b> 1243 802	7734890 <b>544,–</b> 1398 901	7734902 <b>740,–</b> 1856 1194	7734905 <b>653,–</b> 1391 890	7734914 <b>697,–</b> 1692 1098	7734920 <b>715,–</b> 1884 1234		BestNr. CHF W W
1400	7734867 <b>534,–</b> 1175 755	7734879 <b>572,–</b> 1450 935	7734891 <b>589,–</b> 1631 1051	-	7734906 <b>704,–</b> 1623 1039	7734915 <b>760,–</b> 1974 1281	7734921 <b>781,–</b> 2198 1439		BestNr. CHF W W
1600	7734868 <b>598,–</b> 1342 862	7734880 <b>649,–</b> 1658 1069	7734892 <b>668,–</b> 1864 1202	-	7734907 <b>794,–</b> 1854 1187				BestNr. CHF W W
1800	7734869 <b>630,–</b> 1510 970	7734881 <b>689,–</b> 1865 1202	7734893 <b>710,–</b> 2097 1352	-	7734908 <b>844,</b> – 2086 1336				BestNr. CHF W W
2000	7734870 <b>663,–</b> 1678 1078	7734882 <b>730,–</b> 2072 1336	7734894 <b>753,-</b> 2330 1502	-	7734909 <b>893,–</b> 2318 1484				BestNr. CHF W W

#### Hinweis!

Angabe der Wärmeleistung bei Raumtemperatur-Sollwert 20 °C. Angaben für weitere Raumtemperatur-Sollwerte siehe Tabelle "Technische Angaben"

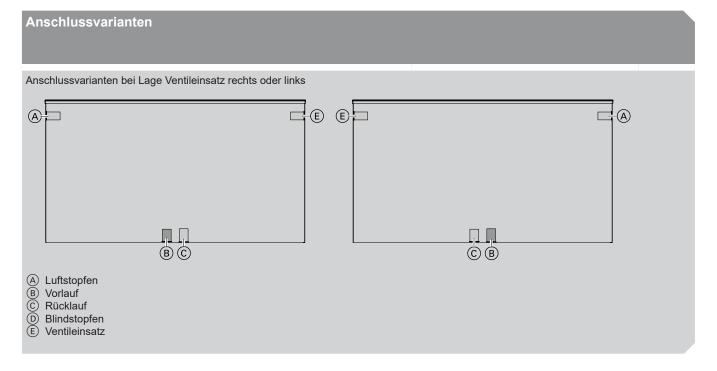
#### Lieferfrist auf Anfrage

# Planheizkörper Mittenanschluss

### Zubehör

#### Technische Angaben

Befestigung	Bauhöhe des Heizkörpers					
	350	500	600	900	MG V	
Montage-Set für Planheizkörper Mittenanschluss ■2 Federzugkonsolen mit Rastbock ■4 Schrauben, 4 Dübel	7576408 <b>26,–</b>	7513067 <b>28,–</b>	7513068 <b>28,–</b>	7513069 <b>28,</b> –	BestNr. CHF	

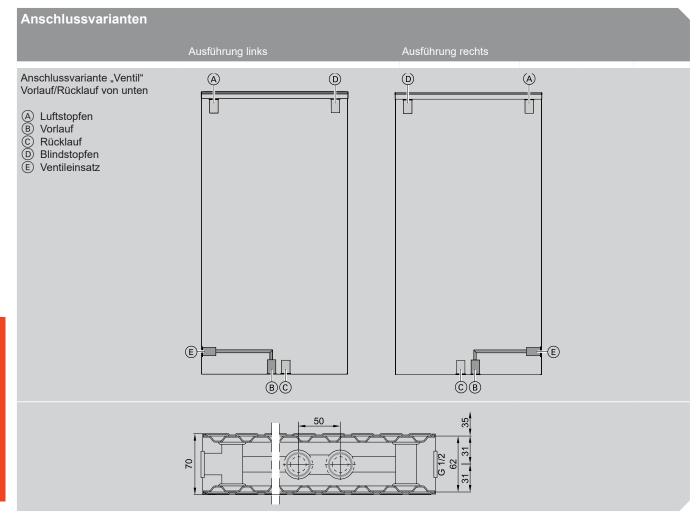


5.1

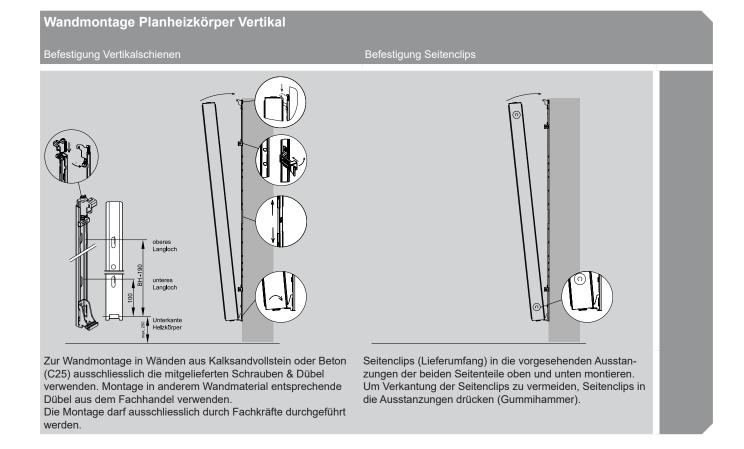
# Planheizkörper Mittenanschluss

Vertikal

Planheizkörper Vertikal		Wärmeleistung	Bauhöhe ir	n mm		
	Breite in mm	bei Systemtem- peraturen	1500	1800	2200	MG V
Planheizkörper Vertikal (Ventil links)  ■ Mit Mittenanschluss ■ Einschliesslich Befestigungschienen	500	70/55 °C 55/45 °C	7734945 <b>1.045,</b> – 798 505	7734948 <b>1.083,-</b> 923 593	7734951 <b>1.107,–</b> 1088 694	BestNr. CHF W W
	600	70/55 °C 55/45 °C	7734946 <b>1.106,–</b> 906 570	7734949 <b>1.150,–</b> 1044 663	7734952 <b>1.164,–</b> 1235 792	BestNr. CHF W W
	900	70/55 °C 55/45 °C	7734947 <b>1.366,–</b> 1199 743	7734950 <b>1.414,–</b> 1369 839	7734953 <b>1.442,–</b> 1630 1014	BestNr. CHF W W
Planheizkörper Vertikal (Ventil rechts)  ■ Mit Mittenanschluss ■ Einschliesslich Befestigungschienen	500	70/55 °C 55/45 °C	7734936 <b>1.045,</b> – 798 505	7734939 <b>1.083,-</b> 923 593	7734942 <b>1.107,-</b> 1088 694	BestNr. <b>CHF</b> W W
	600	70/55 °C 55/45 °C	7734937 <b>1.106,–</b> 906 570	7734940 <b>1.150,–</b> 1044 663	7734943 <b>1.164,–</b> 1235 792	BestNr. CHF W W
	900	70/55 °C 55/45 °C	7734938 <b>1.366,–</b> 1199 743	7734941 <b>1.414,–</b> 1369 839	7734944 <b>1.442,–</b> 1630 1014	BestNr. CHF W W



**5.1** 



#### Badheizkörper Typ Standard

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

Standard-Anschlussmuffen G 1/2 (zwei unten, eine oben)

Standard-Mittelanschluss G 1/2, Anschlussmass 50 mm, 3 × G 1/2 (zwei unten, einer oben)

Betriebstemperaturen bis max. 110 °C

Betriebsdruck bis 10 bar

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

# Badheizkörper

Badheizkörper			Bauhöhe ir	n mm		
			691	1186	1771	MG V
Typ Standard Gerade	Baulänge 500 mm, Bautiefe 30 mm  Wärmeleistung bei Systemtemperaturen:	75/65 °C 70/55 °C 55/45 °C	7198431 <b>225,–</b> 311 255 167	7198433 <b>277,</b> – 513 420 240	7440285 <b>348,-</b> 758 620 288	BestNr. CHF W W W
	Baulänge 600 mm, Bautiefe 30 mm  Wärmeleistung bei Systemtemperaturen:	75/65 °C 70/55 °C 55/45 °C	7198432 <b>229,–</b> 362 205 194	7198434 <b>286,-</b> 598 246 320	7440286 <b>360,–</b> 887 300 472	BestNr. CHF W W W
	Baulänge 750 mm, Bautiefe 30 mm  Wärmeleistung bei Systemtemperaturen:	75/65 °C 70/55 °C 55/45 °C	-	-	7440287 <b>439,-</b> 1081 352 576	BestNr. CHF W W W
Typ Standard Gebogen	Baulänge 500 mm, Bautiefe ca. 57 mm  Wärmeleistung bei Systemtemperaturen:	75/65 °C 70/55 °C 55/45 °C	7198438 <b>236,–</b> 311 209 167	7198440 <b>288,–</b> 513 247 274	7440293 <b>356,–</b> 780 296 404	BestNr. CHF W W W
	Baulänge 600 mm, Bautiefe ca. 68 mm  Wärmeleistung bei Systemtemperaturen:	75/65 °C 70/55 °C 55/45 °C	7198439 <b>239,–</b> 362 212 194	7198441 <b>297,–</b> 598 254 320	7440294 <b>376,–</b> 887 309 472	BestNr. CHF W W W
	Baulänge 750 mm, Bautiefe ca. 66 mm  Wärmeleistung bei Systemtemperaturen:	75/65 °C 70/55 °C 55/45 °C	-	-	7440295 <b>450,</b> – 1113 911 594	BestNr. CHF W W

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

Badheizkörper			Bauhöhe ir	n mm		
			691	1186	1771	MG V
Typ Standard mit Mittelanschluss	Baulänge 500 mm, Bautiefe 30 mm		7419165 <b>289,–</b>	7419167 <b>344,–</b>	7440301 <b>414,</b> –	BestNr.
gerade	Wärmeleistung bei Systemtemperaturen:	75/65 °C 70/55 °C 55/45 °C	311 255 202	513 420 240	758 620 288	W W W
	Baulänge 600 mm, Bautiefe 30 mm		7419166 <b>292,</b> –	7419168 <b>352,–</b>	7440302 <b>427,-</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Wärmeleistung bei Systemtemperaturen:	75/65 °C 70/55 °C 55/45 °C	362 205 194	598 246 320	887 300 472	W W W
	Baulänge 750 mm, Bautiefe 30 mm		_	-	7440303 <b>504,-</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Wärmeleistung bei Systemtemperaturen:	75/65 °C 70/55 °C 55/45 °C			1081 352 576	W W W
Typ Standard mit Mittelanschluss	Baulänge 500 mm, Bautiefe ca. 57 mm		7419172 <b>300,–</b>	7419174 <b>353,–</b>	7440309 <b>423,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
gebogen	Wärmeleistung bei Systemtemperaturen:	75/65 °C 70/55 °C 55/45 °C	311 209 167	513 247 274	758 296 404	W W W
	Baulänge 600 mm, Bautiefe ca. 68 mm		7419173 <b>303,–</b>	7419175 <b>362,–</b>	7440310 <b>442,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Wärmeleistung bei Systemtemperaturen:	75/65 °C 70/55 °C 55/45 °C	362 212 194	598 254 320	887 309 472	W W W
	Baulänge 750 mm, Bautiefe ca. 66 mm		_	-	7440311 <b>523,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Wärmeleistung bei Systemtemperaturen:	75/65 °C 70/55 °C 55/45 °C			1081 364 576	W W W

#### Hinweis!

Angabe der Wärmeleistung bei Raumtemperatur-Sollwert 20 °C.

Produkt

Raumteiler-Set

zur Montage der Badheizkörper als

Raumteiler, bestehend aus einer Wandhalterung mit Befestigungsmaterial und einem Standfuss mit Befestigungsmaterial

200300 500700

MG V

7373339

197,-

20 30405070100

70 A

# Badheizkörper

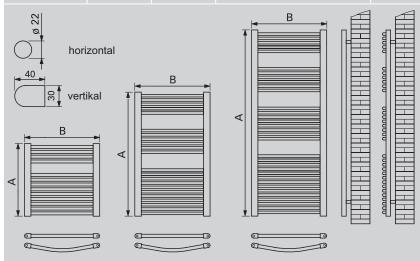
Spezifisches Zubehör

Elektro-Heizpatrone, 230 V			MG V
■ Zum Einbau in die Badheizkörper ■ Zur Beheizung des Bads ausserhalb der Heizperiode ■ Mit T-Stück, Thermostat, Schalter und 1,20 m Leitung mit Schuko-Stecker ■ IP 34 ■ 230 V/50 HZ ■ G ½	400 W Stablänge 410 mm	7198500 <b>452</b> ,–	BestNr. <b>CHF</b>
27.2 A 40	700 W Stablänge 550 mm	7198501 <b>485,</b> –	BestNr. <b>CHF</b>
A T-Stück B Heizpatrone	1000 W Stablänge 710 mm	7198502 <b>516,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Hinweis!  Der Einbau einer Heizpatrone ist wie abgebildet auch bei Badheiz-körpern mit Mittelanschluss möglich.  Zuordnung Heizpatrone/Heizkörper siehe folgende Tabellen			
T-Stück Zum Einbau von Heizstäben in die Badheizkörper, verchromt Anschlüsse: 1 × G ½ AG (heizkörperseitig) 2 × G ½ IG (für Heizstab und Heizungsanschluss)		7198504 <b>49,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Hinweis! Bei Einsatz einer Heizpatrone in Badheizkörpern mit Mittelanschluss	ist das T-Stück nicht erforderlich.		

# Badheizkörper

Technische Angaben

Typ Standard	d						
BestNr.	Höhe A mm	Breite B mm	Achsabstand Vor-/Rücklauf mm	Exponent n	Gewicht kg (brutto)	Wasserinhalt Liter	Heizpatrone W (Klasse I)
7198431	691	500	450	1,217	4,4	3,1	400
7198432	691	600	550	1,218	5,0	3,5	400
7198433	1186	500	450	1,225	7,8	5,3	700
7198434	1186	600	550	1,227	8,8	5,9	700
7440285	1771	500	450	1,234	11,3	7,5	700
7440286	1771	600	550	1,234	12,9	8,5	1000
7440287	1771	750	700	1,234	15,1	10,1	1000
7198438	691	500	450	1,217	4,4	3,1	400
7198439	691	600	550	1,218	5,5	3,5	400
7198440	1186	500	450	1,225	7,8	5,3	700
7198441	1186	600	550	1,227	8,8	5,9	700
7440293	1771	500	450	1,234	11,3	7,5	700
7440294	1771	600	550	1,234	12,9	8,5	1000
7440295	1771	750	700	1,234	15,1	10,1	1000

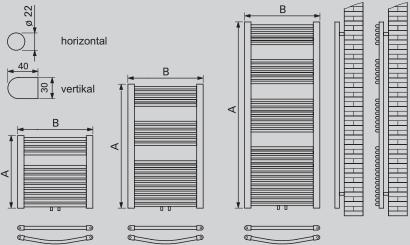


Typ Standard, gerade: Abstand Mitte Sammlerrohr bis Wand min. 68 mm, max. 88 mm (Einstellbereich Wandhalter)

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

Lichtes Mass für Handtucheinschub 113 mm

Typ Standard mit Mittelanschluss								
BestNr.	Höhe A in mm	Breite B in mm	Achsabstand Vor-/Rücklauf (Mittelanschluss) mm	Exponent n	Gewicht kg (brutto)	Wasserinhalt Liter	Heizpatrone W (Klasse I)	
7419165	691	500	50	1,217	4,4	3,1	400	
7419166	691	600	50	1,218	5,0	3,5	400	
7419167	1186	500	50	1,225	7,8	5,3	700	
7419168	1186	600	50	1,227	8,8	5,9	700	
7440301	1771	500	50	1,234	11,3	7,5	700	
7440302	1771	600	50	1,234	12,9	8,5	1000	
7440303	1771	750	50	1,234	15,1	10,1	1000	
7419172	691	500	50	1,217	4,4	3,1	400	
7419173	691	600	50	1,218	5,5	3,5	400	
7419174	1186	500	50	1,225	7,8	5,3	700	
7419175	1186	600	50	1,227	8,8	5,9	700	
7440309	1771	500	50	1,234	11,3	7,5	700	
7440310	1771	600	50	1,234	12,9	8,5	1000	
7440311	1771	750	50	1,234	15,1	10,1	1000	



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

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

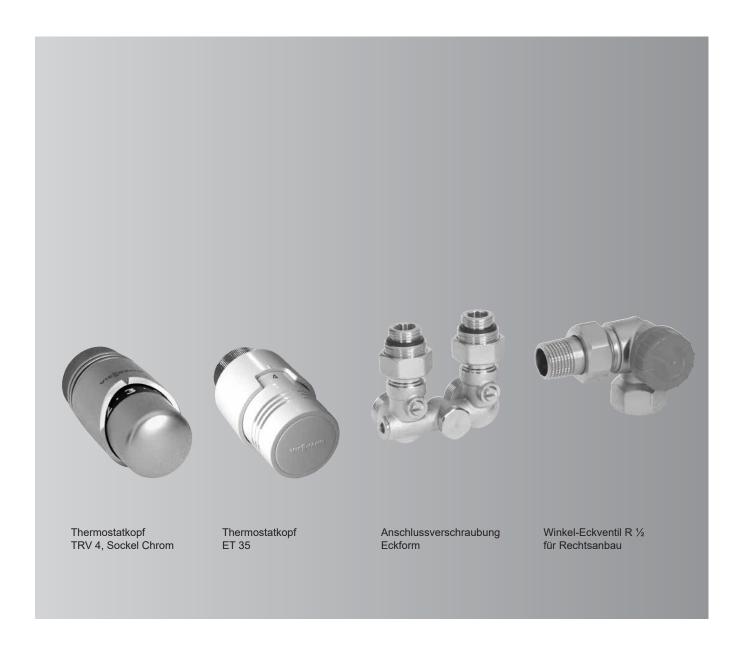
Lichtes Mass für Handtucheinschub 113 mm

### Design-Ventilhahnblock

k <sub>v</sub> -Wert (m³/h) bei Regeldifferenz	Voreinstellung						
Regelullerenz	1	2	3	4	5	6	
1 K	0,05	0,09	0,14	0,17	0,22	0,25	
2K	0,05	0,10	0,15	0,23	0,36	0,47	
3 K	0,05	0,10	0,16	0,24	0,41	0,63	
k <sub>vs</sub> -Wert	0,05	0,10	0,17	0,25	0,46	1,00	







# Heizkörperzubehör

Universell einsetzbar				MG V
Thermostatkopf ET 35 mit Frostschutz, Umstellung auf Nullstellung möglich. Sensor: Flüssigkeitselement Temperaturbegrenzung: ■ Begrenzung der Höchst- oder Mindesttemperatur ■ Blockierung auf eine bestimmte Temperatur Raumtemperatur zur jeweiligen Einstellposition*¹:	■ Anschluss M 30 x 1,5 ■ Liefereinheit 1 Stück		7501900 <b>16,70</b>	BestNr. CHF
0 * 1 2 3 4 5 6 2 °C 6 °C 13 °C 18 °C 20 °C 23 °C 26 °C 30 °C				
Hysterese < 0,3 K, Einbaulage waagerecht				
<b>Diebstahlsicherung</b> für Thermostatkopf ET 35	Liefereinheit 6 Stück	O	9573924 <b>19,60</b>	BestNr. CHF
Thermostatkopf TRV 4 Sensor: Flüssigkeitselement Temperaturbegrenzung: Begrenzung der Maximaltemperatur Raumtemperatur zur jeweiligen Einstellposition*1:	■ Anschluss M 30 x 1,5 ■ Farbe: Kopf Chrom, Sockel weiss ■ Liefereinheit 1 Stück	6	9573913 <b>26,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
* 1 2 3 4 5 Max 7 °C 11 °C 15 °C 19 °C 23 °C 27 °C 31 °C  Hysterese < 0,4 K, Einbaulage waagerecht	<ul> <li>Anschluss M 30 x 1,5</li> <li>Farbe: Kopf und Sockel Chrom</li> <li>Liefereinheit 1 Stück</li> </ul>		9573912 <b>54,–</b>	BestNr. CHF
Thermostatkopf TRV 4 auch in komplett weiss lieferbar.			7568949 <b>24,–</b>	BestNr. CHF
Thermostat-Oberteil voreinstellbar Ventileinsatz für die Thermostatventile	Liefereinheit 2 Stück		9573926 <b>17,80</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Voreinstellschlüssel für Ventileinsätze	Liefereinheit 2 Stück	*	7527545 <b>9,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Klemmringverschraubung ■ Für den Anschluss der Heizkörperanschluss- Winkel und Heizkörperanschluss-T-Stücke aus Cu 15 x 1 an CHFkonus G ¾ AG ■ Anschluss G ¾ IG	■ Vernickelt ■ Liefereinheit 10 Stück		9573911 <b>30,–</b>	BestNr. CHF
Blindstopfen R ½ mit O-Ring	Liefereinheit 10 Stück		9572862 <b>10,10</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Entlüftungsstopfen R ½ mit O-Ring Auslauf drehbar	Liefereinheit 5 Stück		9572863 <b>5,10</b>	BestNr.

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

9573920

16,70

9573917

23,-

MG V

Best.-Nr. **CHF** 

Best.-Nr. **CHF** 

400	9573922 <b>16,70</b>	BestNr. <b>CHF</b>
55	9573921 <b>17,80</b>	BestNr. CHF
	9564257 <b>7,70</b>	BestNr. CHF



■ Durchgangsform

■ Zweirohrsystem

■ Zum Absperren

■ Durchgangsform

■Einrohrsystem

■ Eckform ■ Zweirohrsystem ■ Zum Absperren

■ Eckform ■ Einrohrsystem ■ Zum Absperren

■ Zum Absperren

Für Heizkörper-Anschlussvariante «Ventil»

Anschlussverschraubung R 1/2 IG

■ Max. Heizmitteltemperatur 110 °C ■ Zul. Betriebsdruck 10 bar

Vormontage-Schablone

der Heizkörpermontage

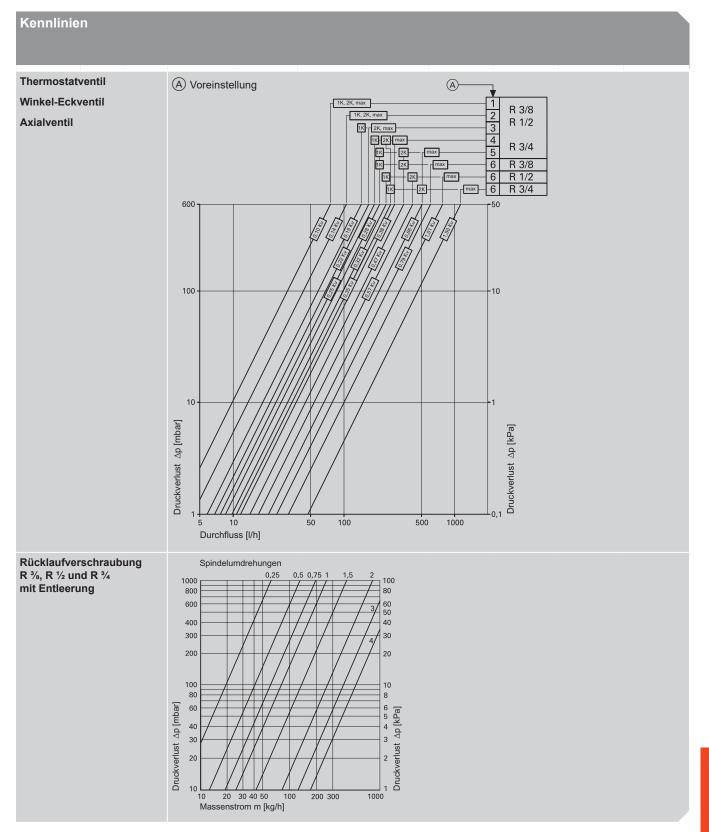
Für die Rohwandmontage, zur passgenauen Ausrichtung der Vor- und Rücklaufleitungen vor

Messing vernickelt, komplett mit Nippel



# Heizkörperzubehör

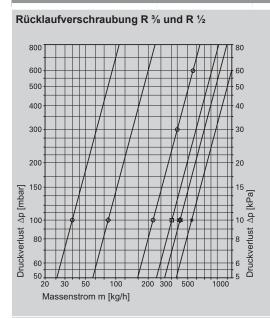
Für Heizkörper-Anschlussvariante «l	Kompakt»				
			R 3/8	R 1/2	MG V
Thermostatventil  Messing sandgestrahlt und vernickelt, voreinstellbar, mit Anschlussverschraubung  Max. Heizmitteltemperatur 110 °C	■ Eckform ■ Baulänge 58 mm		7199364 <b>16,70</b>	9573908 <b>16,70</b>	BestNr. <b>CHF</b>
■ Zul. Betriebsdruck 10 bar	■ Durchgangsform ■ Baulänge 94 mm		7199365 <b>16,70</b>	9573909 <b>16,70</b>	BestNr. CHF
Winkel-Eckventil Messing poliert und vernickelt ■ Max. Heizmitteltemperatur 110 °C ■ Zul. Betriebsdruck 10 bar	■Für Linksanbau		-	9573907 <b>20,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	■Für Rechtsanbau		_	9573916 <b>20,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Axialventil Messing poliert und vernickelt ■ Max. Heizmitteltemperatur 110 °C ■ Zul. Betriebsdruck 10 bar			_	7199368 <b>30,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Rücklaufverschraubung mit Entleerung Messing vernickelt, zum Voreinstellen, Absperren, Füllen und Entleeren, mit Anschlussverschraubung	■ Durchgangsform ■ Baulänge 80 mm	Cô	7199470 <b>17,80</b>	9573914 <b>15,30</b>	BestNr. CHF
■ Max. Heizmitteltemperatur 120 °C ■ Zul. Betriebsdruck 10 bar	■Eckform ■Baulänge 58 mm		7199469 <b>17,80</b>	9573915 <b>14,10</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Rücklaufverschraubung Messing vernickelt, zum Absperren, mit Anschlussverschraubung ■ Max. Heizmitteltemperatur 120 °C	■ Durchgangsform ■ Baulänge 84,5 mm		7199464 <b>10,10</b>	9573919 <b>11,50</b>	BestNr. <b>CHF</b>
■ Zul. Betriebsdruck 10 bar	■ Eckform ■ Baulänge 58 mm		7199463 <b>10,10</b>	9573918 <b>11,50</b>	BestNr. CHF



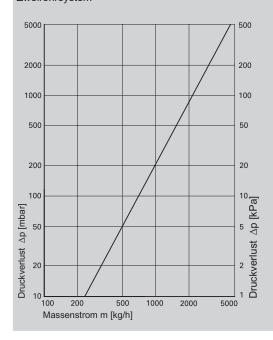
### Heizkörperzubehör

Technische Angaben

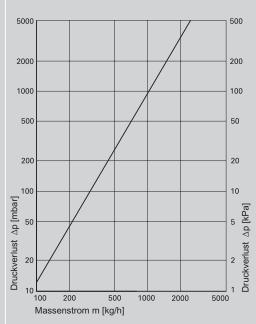
### Kennlinien



# Anschlussverschraubung für Heizkörper R $\sp{1}\!\!/_{\!\!2}$ Zweirohrsystem



# Anschlussverschraubung für Heizkörper R $\frac{1}{2}$ Einrohrsystem



5.3

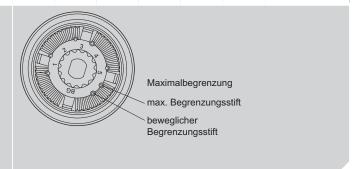
#### Montage und Begrenzungseinstellung Thermostatkopf TRV 4

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

#### Begrenzungseinstellung (Beispiel):

Begrenzung bei Stellung 4.

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



### Montage und Begrenzungseinstellung Thermostatkopf ET 30 und ET 35

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

#### Begrenzungseinstellung (Beispiel):

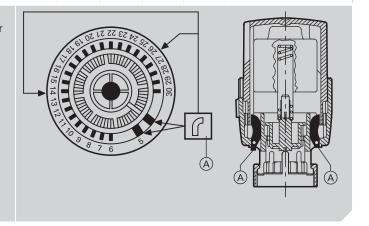
Einstellbereich soll auf ca. 15 bis 25 °C begrenzt werden.

- Begrenzungsstifte (A) mit spitzem Gegenstand herausziehen.
- Temperaturregler auf «5» stellen.
- Begrenzungsstift (A) in Schlitz bei «14» stecken.

  Der Temperaturregler kann nur noch bis ca. 15 °C runtergedreht werden (Bereich zwischen Markierung «1» und «2»).
- Temperaturregler so weit wie möglich runterstellen.
- Weiteren Begrenzungsstift (A) in Schlitz bei «26» stecken.

  Der Temperaturregler kann nur noch bis ca. 25 °C aufgedreht werden

(Bereich bei Markierung «4»).



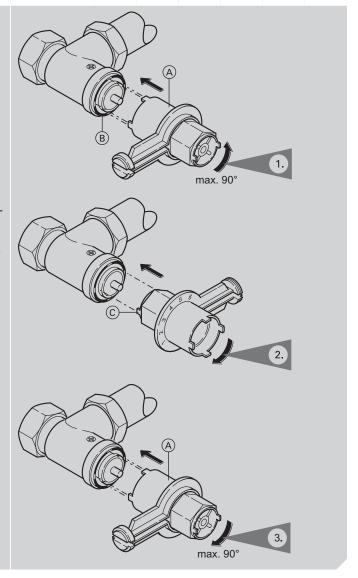
#### Voreinstellung Thermostat- und Winkel-Eckventile

Abgleich der Heizkörper über die Voreinstellung der Thermostatventile vornehmen.

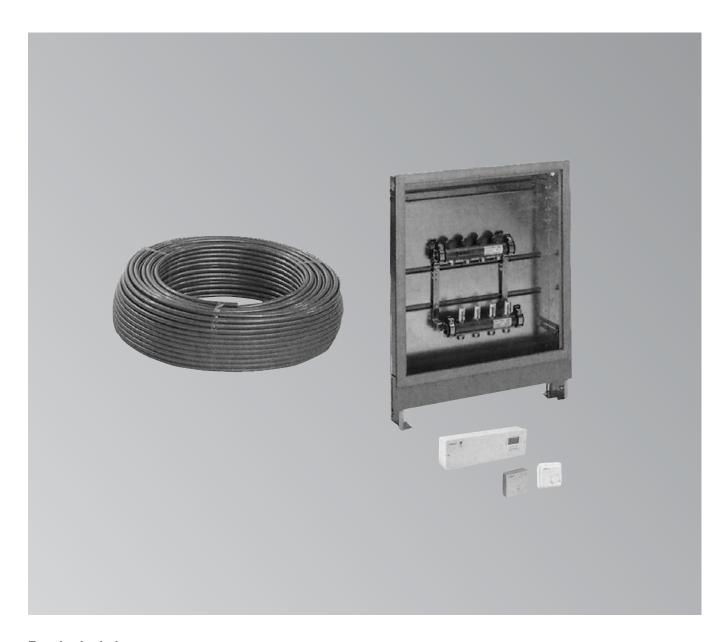
Hierzu die Einstellzahl anhand der Kennlinien auf Seite 5.3-5 ermitteln. Die Voreinstellung wie unten beschrieben vornehmen. Falls der  $k_{\nu}$ -Wert nicht bekannt ist, die Einstellung «3» wählen. Nach der Einstellung den Temperaturabfall am Heizkörper prüfen. Um den Temperaturabfall zu erhöhen, eine niedrigere Einstellung wählen (Durchflussverringerung). Um den Temperaturabfall zu verringern, eine höhere Einstellung wählen (Durchflusserhöhung).

#### Einstellung:

- Einstellschlüssel\*³ mit der 4-zackigen Seite (A) auf das Ventil aufsetzen. Haltering (B) um maximal 90 ° entgegen dem Uhrzeigersinn lösen.
  - Haltering B nicht entfernen.
- 2. Mit der **2**-zackigen Seite © des Einstellschlüssels die gewünschte Einstellzahl im Uhrzeigersinn auf die Kerbe im Ventilgehäuse einstellen
  - Nur ganze Einstellzahlen (keine Zwischenstellungen) verwenden.
- 3. Mit der 4-zackigen Seite (A) des Einstellschlüssels den Haltering (B) um maximal 90 ° im Uhrzeigersinn wieder anziehen.



<sup>\*3</sup>Liegt dem Thermostat-Oberteil, Best.-Nr. 9573926, bei.



#### Heizrohr

Kunststoff-Metall-Verbundrohr für Flächenheizungen und Radiatorenanbindungen.

Durchmesser 16 mm SVGW 9812-4036

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

\_ 4

Parallel (			
Produkt			MG V
200	had with notice that we. So greated Anteriority, we ve, the state when Add the control of post in control when you can be a control when the control	7440163 <b>321,</b> –	BestNr. CHF
Zahnschiene die technischen Fakten  Nebst der ausgeklügelten Formgebung zu Gunsten der Sicherheit und Stärke des Unterlagsbodens weist das innovative HAKA.GERODUR-Produkt weitere wesentliche  Vorteile auf:  ■ leichte, kompakte und niedrige Ausführung ■ Spezialkonstruktion für 2 verschiedene Rohrdurchmesser (je eine Schiene für Ø 16 x 2.0 und Ø 17 x 2.0 mm) ■ schnell eingelegt und eingeclipst ■ Befestigung auf der Wärmedämmung durch doppelseitiges Klebeband oder (dank Vorlochung) mit Befestigungsnadeln ■ Rohreinteilung bei 50 mm − alle 10 cm eine Sollbruchstelle ■ Schienenlänge 3.00 m ■ Bund à 48 m		7440165 <b>125,–</b>	BestNr. CHF
Heizkreisverteiler mit Volumenstromanzeige Vorlauf- und Rücklaufrohre aus Edelstahl Anschluss links oder rechts über flachdichtende Aussengewinde R 1"	■ Für 3 Heizkreise ■ Länge: 290 mm	7568312 <b>189,–</b>	BestNr. CHF
Vorlauf: ■ Mit Volumenstromanzeige (Messbereich 0−5 l/min) pro Heizkreis	■ Für 4 Heizkreise ■ Länge: 340 mm	7568313 <b>233,–</b>	BestNr. CHF
Rücklauf: ■ Mit integrierten, einstellbaren Ventilen pro Heizkreis ■ Heizkreisanschlüsse mit CHFkonus R ¾	■ Für 5 Heizkreise ■ Länge: 390 mm	7568314 <b>273,–</b>	BestNr. CHF
■ Verteiler auf schallgedämmten Konsolen vormontiert  Lieferumfang:	■ Für 6 Heizkreise ■ Länge: 440 mm	7568315 <b>304,–</b>	BestNr. CHF
Verteiler, Endstücke mit Absperrung zum Befüllen, Entleeren, Entlüften Bezeichnungsschilder, Montageanleitung	■ Für 7 Heizkreise ■ Länge: 490 mm	7568316 <b>348,–</b>	BestNr.
	■ Für 8 Heizkreise ■ Länge: 540 mm	7568317 <b>387,–</b>	BestNr.
	■ Für 9 Heizkreise ■ Länge: 590 mm	7568318 <b>432,–</b>	BestNr. CHF
	■ Für 10 Heizkreise ■ Länge: 640 mm	7568319 <b>473,–</b>	BestNr.
Hinweis!	■ Für 11 Heizkreise ■ Länge: 690 mm	7568320 <b>525,–</b>	BestNr.
Klemm- und Pressverschraubungen gehören nicht zum Lieferumfang und müssen separat bestellt werden.	■ Für 12 Heizkreise ■ Länge: 740 mm	7568321 <b>561,–</b>	BestNr.

5.4

Komponenten zu beiden Systemen (Fortsetzung)			MG V
Verbindungskupplung ■ Klemmverschraubungskupplung zum Verbinden der Vitoset System-Heizrohre 16 × 2 mm ■ Messing	■16 × R ¾ × 16 ■ Liefereinheit 1 Stück	9572037 <b>11,50</b>	BestNr. CHF
Klemmringverschraubung 16 × 2 mm ■ Zum Anschluss der Vitoset System-Heizrohre an den Heizkreisverteiler ■ Bestehend aus: Überwurfmutter G ¾, Klemmring, fester Stützhülse mit CHF-Konus und O-Ringen	■ Messing vernickelt ■ Liefereinheit 10 Stück	9572841 <b>59,–</b>	BestNr. CHF
	■ Messing ■ Liefereinheit 10 Stück	9572844 <b>54,–</b>	BestNr. CHF
Pressverschraubung 16 × 2 mm ■ Zum Anschluss der Vitoset System-Heizrohre an den Heizkreisverteiler ■ Bestehend aus: Überwurfmutter G ¾, fester Stützhülse mit CHF-Konus, O-Ringen und fixierter Edelstahl-Presshülse ■ Presskontur TH	■ Messing vernickelt ■ Liefereinheit 10 Stück	9572587 <b>98,–</b>	BestNr. CHF
	■ Messing ■ Liefereinheit 10 Stück	9572829 <b>93,–</b>	BestNr. CHF

		_	
Komponenten zu beiden Systemen (Fortsetzung)			MG V
Verbindungskupplung ■ Pressverbindung zum Verbinden der Vitoset System- Heizrohre 16 × 2 mm ■ Messing ■ Presskontur TH	■ 16 × 16 mm ■ Liefereinheit 10 Stück	9572456 <b>89,–</b>	BestNr. CHF
Kugelhahn G 1" IG − AG  ■ Messing vernickelt  ■ 1" IG und 1" AG flachdichtend  ■ Für Anschluss an Edelstahl Heizkreisverteiler		7568330 <b>22,–</b>	BestNr. 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  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.	■ Liefereinheit 1 Stück	7438469 <b>234,</b> –	BestNr. CHF
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/³⁄₄", 1 Kugelhahn 1" ■ Vernickelt ■ Einbaulänge: 254 mm  Hinweis! Bei der Montage dieses Wärmemengenzähler Anschluss-Sets in Kombination mit den Vitoset Heizkreisverteilern, Volumenstrommesser des WMZ		7438470 <b>211,</b> –	BestNr. CHF
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	■ Liefereinheit 1 Stück	7568337 <b>943,–</b>	BestNr. CHF

5.4

Unterputz-Verteilerschränke Universal			MG V
Stabiles Gehäuse aus <b>verzinktem</b> Stahlblech Frontklappe mit Münzschloss (kann durch Schloss mit Schlüssel ersetzt werden). Abnehmbarer Rahmen, seitlich vorgestanzte Durchführungen auf beiden Seiten, Maueranker.	Typ A(1)-UP	7247826 <b>197,–</b>	BestNr. CHF
Verteilerhalterungen (C-Profile) für Heizkreisverteiler stufenlos horizontal und vertikal verstellbar. Höhenverstellbar zwischen 700 und 850 mm, tiefenverstellbar zwischen 110 und 160 mm.  Masse siehe Tabelle	Typ B(2)-UP	7247827 <b>223,–</b>	BestNr. CHF
	Typ C(3)-UP	7247828 <b>253,–</b>	BestNr. CHF
	Тур D(4)-UP	7247829 <b>290,</b> –	BestNr. CHF

Technische Angaben Verteilerschrank							
Unterputz-Ausführung	Typ A(1)-UP	Typ B(2)-UP	Typ C(3)-UP	Typ D(4)-UP			
Einbauhöhe (mm)	700-850	700-850	700-850	700-850			
Einbautiefe (mm)	110-160	110-160	110-160	110-160			
Breite (mm)	554	754	954	1154			
Ohne Kugelhahn und Wärmemengenzähler einsetzbar bis Verteileranschlüsse*1	5	9	12	12			
Mit Kugelhahn einsetzbar bis Verteileranschlüsse*1	4	8	12	12			
Mit Wärmemengenzähler Anschluss-Set (waagerecht*² eingebaut) einsetzbar bis Verteileranschlüsse*1	2	5	8	12			
Mit Wärmemengenzähler Anschluss-Set (senkrecht*² eingebaut) einsetzbar bis Verteileranschlüsse*¹	3	7	11	12			

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

#### Hinweis!

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

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

\_ 4

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

Unterputz-Verteilerschränke System			MG V
Verteilerschrank aus verzinktem Stahlblech. Tür und Blendrahmen RAL 9016 weiss lackiert, alle anderen Flächen verzinkt. Kompakte Ausführung für Unterputzmontage im Massivmauerwerk oder in Trockenbauwänden (keine Hutschiene).	Тур А-UР	7568322 <b>160,–</b>	BestNr. CHF
Ausstattung:  Befestigung für Verteilerhalterung vertikal und horizontal verschiebbar  Seitlich vorgestanzte Öffnungen für Zuleitungen  Abschliessbare Stecktür  Umlenkblech	Тур В-UР	7568323 <b>178,–</b>	BestNr. CHF
■ Tiefenverstellbarer Blendrahmen ■ Höhenverstellbare Füsse Masse siehe Tabelle	Typ C-UP	7568324 <b>193,–</b>	BestNr. CHF
	Typ D-UP	7568325 <b>231,–</b>	BestNr. CHF

Technische Angaben Verteilerschrank							
Unterputz-Ausführung	Typ A-UP	Typ B-UP	Typ C-UP	Typ D-UP			
Einbauhöhe (mm)	790-880	790-880	790-880	765-875			
Einbautiefe (mm)	75-150	75–150	75–150	75–150			
Breite (mm)	550	750	950	1150			
Ohne Kugelhahn und Wärmemengenzähler einsetzbar bis Verteileranschlüsse*1	5	9	12	12			
Mit Kugelhahn einsetzbar bis Verteileranschlüsse*1	4	8	12	12			
Mit Wärmemengenzähler Anschluss-Set (waagerecht*² eingebaut) einsetzbar bis Verteileranschlüsse*¹	2	5	8	12			
Mit Wärmemengenzähler Anschluss-Set (senkrecht*² eingebaut) einsetzbar bis Verteileranschlüsse*1	3	7	11	12			

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

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

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

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

Aufputz-Verteilerschränke Universal			MG V
Stabiles Gehäuse aus verzinktem Stahlblech. Abnehmbare Frontklappe mit Münzschloss (kann durch Schloss mit Schlüssel ersetzt werden). Verteilerhalterungen (C-Profile) für Heizkreisverteiler stufenlos horizontal und vertikal verstellbar, unlackiert. Masse siehe Tabelle	Typ A(1)-AP	7247830 <b>183,–</b>	BestNr. CHF
	Тур В(2)-АР	7247831 <b>217,–</b>	BestNr. CHF
	Тур С(3)-АР	7247832 <b>235,–</b>	BestNr. CHF
	Typ D(4)-AP	7247833 <b>263,–</b>	BestNr. CHF

Technische Angaben Verteilerschrank							
Aufputz-Ausführung	Typ A(1)-AP	Typ B(2)-AP	Typ C(3)-AP	Typ D(4)-AP			
Einbauhöhe (mm)	730	730	730	730			
Einbautiefe (mm)	150	150	150	150			
Breite (mm)	605	805	1005	1209			
Ohne Kugelhahn und Wärmemengenzähler einsetzbar bis Verteileranschlüsse*1	6	10	12	12			
Mit Kugelhahn einsetzbar bis Verteileranschlüsse*1	5	9	12	12			
Mit Wärmemengenzähler Anschluss-Set (waagerecht*² eingebaut) einsetzbar bis Verteileranschlüsse*¹	2	6	9	12			
Mit Wärmemengenzähler Anschluss-Set (senkrecht*² eingebaut) einsetzbar bis Verteileranschlüsse*1	4	8	12	12			

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

#### Hinweis!

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

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

5 4

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

Aufputz-Verteilerschränke System			MG V
Verteilerschrank aus verzinktem Stahlblech Tür, Seiten- und Frontblendrahmen sind RAL9016 weiss lackiert. Alle anderen Flächen verzinkt. Kompakte Ausführung für Aufputz-Montage (keine Hutschiene). Ausstattung:	Тур А-АР	7568326 <b>150,–</b>	BestNr. CHF
Befestigung für Verteilerhalterung vertikal und horizontal verschiebbar. Stecktür, abschliessbar. Umlenkblech. Höhenverstellbare Füsse.  Masse siehe Tabelle	Тур В-АР	7568327 <b>170,–</b>	BestNr. CHF
	Typ C-AP	7568328 <b>198,–</b>	BestNr. CHF
	Typ D-AP	7568329 <b>236,–</b>	BestNr. CHF

Technische Angaben Verteilerschrank							
Aufputz-Ausführung	Тур А-АР	Тур В-АР	Тур С-АР	Typ D-AP			
Einbauhöhe (mm)	790-880	790-880	790-880	790-880			
Einbautiefe (mm)	140	140	140	140			
Breite (mm)	590	790	990	1190			
Ohne Kugelhahn und Wärmemengenzähler einsetzbar bis Verteileranschlüsse*1	6	10	12	12			
Mit Kugelhahn einsetzbar bis Verteileranschlüsse*1	5	9	12	12			
Mit Wärmemengenzähler Anschluss-Set (waagerecht*² eingebaut) einsetzbar bis Verteileranschlüsse*1	2	6	9	12			
Mit Wärmemengenzähler Anschluss-Set (senkrecht*² eingebaut) einsetzbar bis Verteileranschlüsse*1	4	8	12	12			

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

#### Hinweis!

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

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

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

Zubehör

Regelungskomponer	nten								MG V
Stellantrieb für Heizkreisv Stromlos geschlossen Leistungsaufnahme 1 W 360 ° Montagelage Rundum Funktionsanzeige Montagering M30 x 1,5 für Schutzklasse IP54 Abmessungen H x B x T: 5 Hub 4 mm Leitungslänge 100 cm	e r einfache Steckn		nm			230 V	and the state of t	7750202 <b>33,</b> –	BestNr. CHF
Anschlussmodul Einzelra Anschlussmodul zur einfach mit den entsprechenden Ra Schraublose Klemmtechn Netz-Durchgangsklemme Pumpensteuerung Absenkkanal, Anschluss f Anschluss Change Over h Geeignet für Stellantriebe für Stellantriebe NO (Strot Schutzklasse IP20 Abmessung H x B x T: 90	nen und sicheren umthermostaten ik Pumpen-/Kesse ür eine externe S Heizen/Kühlen NC (Stromlos zumlos auf) x 327 x 52 mm	Verdrahtun Ischaltung Systemuhr	ig dei			LI PORTO			
Anschlussmöglichkeit: 6 He max. 15 Stellantriebe	izzonen/Raumtho	ermostate,				230 V		7750195 <b>108,–</b>	BestNr. CHF
Anschlussmöglichkeit: 10 H max. 18 Stellantriebe	eizzonen/Raumtl	nermostate,				230 V		7750196 <b>129,–</b>	BestNr. CHF
Raumthermostat, analog Heizen  Einstellbereich Temperatu Absenktemperatur: 4 °C Hysterese: 0,5 K Schaltelement Relais Frostschutzfunktion (Temperature) Für Wandmontage/Montager Farbe: Signalweiss (RALS) Anschlussmöglichkeit: masschutzklasse IP20 Abmessung B x H x T: 86 Raumtemperatur zur Einstellung Raumtemperatur °C	peratur 6 °C) ge auf Unterputzo 9003) x. 10 Stellantrieb x 86 x 29 mm	dose e (max. 3W 2	3	llantrieb 4 24,5	) 5 28	230 V	VIETMANN	7750197 <b>35,</b> –	BestNr. CHF
Raumthermostat, digital Heizen  LC-Display Einstellbereich Temperatu: 2 °C Hysterese: 0,5 K (zwische Schaltelement Relais Frostschutzfunktion (Temperature Ventilschutzfunktion Für Wandmontage/Montage Farbe: Signalweiss (RALS) Anschlussmöglichkeit: ma Abmessung B x H x T: 86	n 17-24°C) peratur 5°C) ge auf Unterputzo 9003) x. 5 Stellantriebe	dose	Stella	antrieb)		230 V	VIE MAIN	7750198 <b>76,–</b>	BestNr. CHF

#### Raumthermostat, digital mit Wochenschaltuhr Heizen/Kühlen

230 V



- Smart Start/Smart Stop-Funktion
- Verschiedene Betriebsarten
- Komfortprogramme für taggenaue Programmierung des Heiz- und Kühl-
- 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



7750199 141,-

Best.-Nr **CHF** 

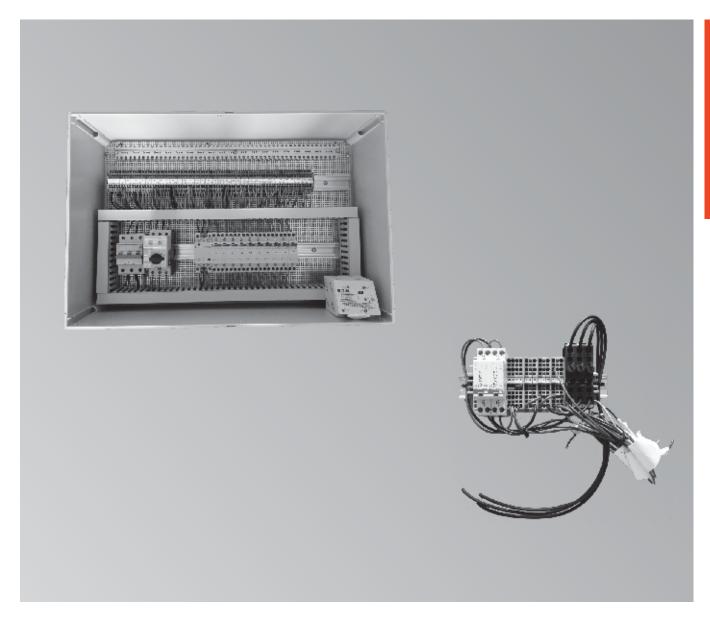
Werkzeuge		MG N
Abroller, faltbar  4-armiger, faltbarer Abroller für die Verlegung aller  Viessmann Rohrbundgrössen bis 600 m  Tragkraft: ca. 90 kg  Max. Kern-Ø: ca. 630 mm  Max. Ringhöhe: ca. 600 mm  Gewicht: ca. 12,5 kg  Abmessungen: Max Ø ca. 1250 mm  Länge (gefaltet): ca. 900 mm	7247817 <b>1.319,–</b>	BestNr. CHF
Abroller für Vitoset System-Heizrohr 16 × 2 mm  Verlegehilfe für alle Rohrbundgrössen (120, 200 und 600 m)	9572018 <b>1.637,</b> –	BestNr. CHF
Pressbacke 16 mm Presskontur TH	9572665 <b>486,</b> –	BestNr. CHF
Dehnungsfugen-Profilzange Zum Stanzen der Öffnungen für Rohrdurchführungen in das Dehnungsfugen- profil oder in den Randdämmstreifen	9572376 <b>391,–</b>	BestNr. CHF
Rohrschere für Vitoset System-Heizrohr 16 × 2 mm	9572377 <b>130,–</b>	BestNr. CHF
Kalibrierer Typ 16  Zur Kalibrierung, Planen und Anfasen der Rohrstirnseiten der Vitoset System-Heizrohre 16 × 2 mm in einem Arbeitsgang.  Mit Sechskant für Klickgriff oder Akkuschrauber (zul. Drehzahl max. 500 U/min).	9565653 <b>96,–</b>	BestNr. CHF
Klickgriff für Kalibrierer 14 bis 50 mm mit Schnellwechselmechanismus	9565659 <b>154,–</b>	BestNr. CHF

\_ 4

Tackersystem		
Rohrhalter (Tackernadeln) ■ Zur Befestigung der Vitoset System-Heizrohre 16 × 2 mm auf den Verbundplatten und -rollen VNM 30 und VNM 25 ■ Liefereinheit: 1000 Stück im Karton (25 Magazine à 40 Stück)  Rohrhalter für Rohre Ø 14 bis 20 mm	756833	
Setzgerät (Tacker) Speedstar  Montagegerät zum Aufbringen der Rohrhalter auf die Verbundplatten und -rollen  Leichtes und robustes Setzgerät  Ergonomischer Tackergriff (höhenverstellbar)  Federunterstützung beim Tackervorgang	77837:311,-	
Magazinschiene ■ Für Tracker 9573906 (bis Preisliste 2014) ■ Durch Umrüstung auch für Rohrhalter 7568331	756833 <b>25,</b> –	

6

- 6.1 **Wärmepumpen Zubehör**
- 6.2 **Solaranlagen Zubehör**
- 6.3 Kommunikationstechnik Zubehör



■ Elektrische Einbauteile

# Wärmepumpen Zubehör

6.1

# **AP-Normkasten PVC**

## **AP-Normkasten PVC**

- Wandmontage
- mit Deckelverschluss
- Flansch für Kabeleinführung

- Bauseitige Leistung
   Vor Ort Montage durch den Elektriker
- Verdrahtung auf externe KomponentenPrüfung und Inbetriebnahme

Тур	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 × 400 × 230 mm	7693165 <b>1.022,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
AP-Normkasten 10 UWP (PVC)	Für den Anschluss von bis zu 10 Umwälzpumpen 230V mit einer Stromaufnahme von >2A oder potenzialfreie Anforderung und 1 Umwälzpumpe 3 × 400V. Inkl. aller nötigen Schütze und Klemmen. BxHxT: 600 × 400 × 230 mm	7693166 <b>2.300,–</b>	BestNr. CHF

#### Einbaumodule

Bauseitige Leistung

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

Тур	Beschreibung		мg N
Einbaumodul Umwälzpumpensteuerung	Für den Anschluss von bis zu 8 Umwälzpumpen 230V mit einer Stromaufnahme von >2A oder potenzialfreie Anforderung.	7738241 <b>787,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Einbaumodul Natural Cooling	Für die einfache Ansteuerung der Kühlung auf den Heizkreis M2 ohne zusätzliche Erweiterungssätze.	7738232 <b>284,–</b>	BestNr. CHF
Einbaumodul Umwälzpumpensteuerung light	Für den Anschluss von max. 1 Umwälzpumpe 230V mit einer Stromaufnahme von >2A oder potenzialfreie Anforderung.	7738233 <b>263,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Einbaumodul Erdwärmesondenschutz zusätzlich Frostschutzthermostat erforderlich	Für die Ansteuerung einer Zusatzheizung vor Zwangsabschaltung der Wärmepumpe zur Redukti- on der Verdichterbetriebsstunden bei bestehenden, zu kurzen Erdwärmesonden.	7738234 <b>284,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Einbaumodul Drehzahlregelung Primärpumpe	Für die Ansteuerung der Primärpumpe	7712730 <b>1.660,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Einbaumodul Meldungen Leitsystem	Zur potenzialfreien Betriebs- und Störmeldung an ein Leitsystem.	7738236 <b>688,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Einbaumodul Schütz Grundwasserpumpe	Für die Ansteuerung einer 3 × 400V Grundwasser- pumpe	7738237 <b>311,–</b>	BestNr.  CHF

## Hinweis

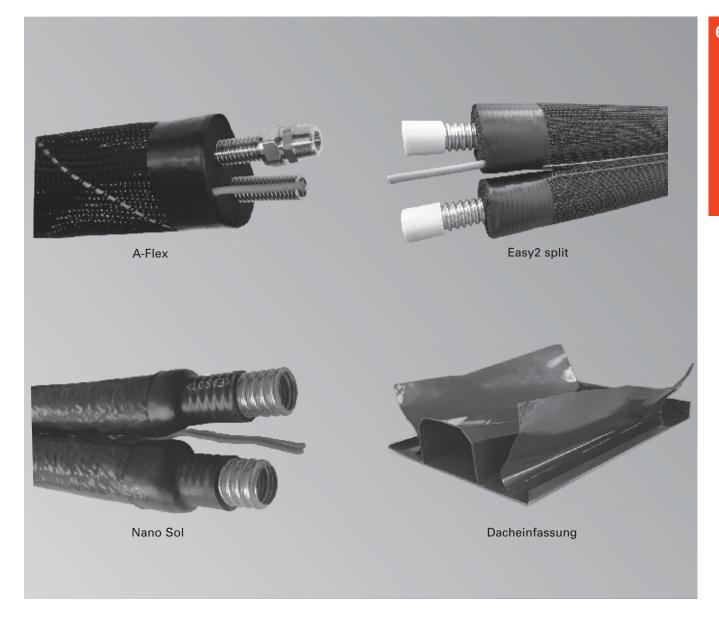
Einbaumodule passen nicht in 300-G/200 BWC Wärmepumpen.

# 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 Plattentauscher 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 <b>1.144,–</b>	BestNr.
AWO-E-AC 201.A10-A13 AWB-E-AC 201.D10-D13 BWC 201.B08-B10 BWC 301.C12-16	B25-40	Z003326 <b>1.282,–</b>	BestNr. 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 <b>1.558,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
AWHI/O 351.A20 AWO 302.B40 BW 351.B18 BW 351.B20 BW 301.A21	B120T-40	Z003328 <b>2.674,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
BW 301.A29 BW 351.B27/B33	B120T-60	Z003329 <b>3.226,–</b>	BestNr. CHF
AWO 302.B60 BW 301.A45 BW 351.B42	B120T-80	Z005025 3.638,–	BestNr. CHF
Abstellfuss Plattentauscher zu Typen B120T-40/BT120T-60/BT120T-80		7498797 <b>284,–</b>	BestNr. CHF
Thermostat Typ MSP35 -10°C bis +35°C Einstellbereich -10°C bis +35°C Anlegefrostschutzthermostat Sole und Wasser-Wasse	er WP	7498798 <b>464,–</b>	BestNr. CHF

SVGW-Nummer Plattenwärmetauscher 8712-2080



# 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 Feuerwiederstand. 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

6.2

Тур		MG V
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 16 mit 13-er-Isolation Rolle à 10 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311384 <b>682,–</b>	BestNr. CHF
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 16 mit 13-er-Isolation Rolle à 15 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311385 <b>1.023,–</b>	BestNr.
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 16 mit 13-er-Isolation Rolle à 20 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311386 <b>1.368,–</b>	BestNr.
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 16 mit 13-er-Isolation Rolle à 25 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311387 <b>1.708,–</b>	BestNr. CHF
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 20 mit 13-er-Isolation Rolle à 10 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311388 <b>755,–</b>	BestNr. CHF
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 20 mit 13-er-Isolation Rolle à 15 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311389 <b>1.130,–</b>	BestNr. CHF
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 20 mit 13-er-Isolation Rolle à 20 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311390 <b>1.511,–</b>	BestNr. CHF
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 20 mit 13-er-Isolation Rolle à 25 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311391 <b>1.884,–</b>	BestNr. CHF
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 25 mit 13-er-Isolation Rolle à 10 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311392 <b>1.053,–</b>	BestNr. CHF
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 25 mit 13-er-Isolation Rolle à 15 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311393 <b>1.576,–</b>	BestNr.
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 25 mit 13-er-Isolation Rolle à 20 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311394 <b>2.102,–</b>	BestNr.
R-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 25 mit 13-er-Isolation Rolle à 25 m ohne Umflechtung mit Silikonkabel	7311395 <b>2.626,–</b>	BestNr. CHF
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 16 mit 13-er-Isolation Rolle à 10 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311396 <b>955,–</b>	BestNr. CHF
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 16 mit 13-er-Isolation Rolle à 15 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311397 <b>1.432,–</b>	BestNr.
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 16 mit 13-er-Isolation Rolle à 20 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311398 <b>1.911,–</b>	BestNr. CHF
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 16 mit 13-er-Isolation Rolle à 25 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311399 <b>2.388,–</b>	BestNr.
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 20 mit 13-er-Isolation Rolle à 10 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311400 <b>1.177,</b> –	BestNr. CHF
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 20 mit 13-er-Isolation Rolle à 15 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311401 <b>1.766,–</b>	BestNr.
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 20 mit 13-er-Isolation Rolle à 20 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311402 <b>2.356,–</b>	BestNr.
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 20 mit 13-er-Isolation Rolle à 25 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311403 <b>2.944,–</b>	BestNr. CHF

Тур		MG V
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 25 mit 13-er-Isolation Rolle à 10 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311404 <b>1.474,</b> –	BestNr. <b>CHF</b>
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 25 mit 13-er-Isolation Rolle à 15 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311405 <b>2.209,</b> –	BestNr. <b>CHF</b>
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 25 mit 13-er-Isolation Rolle à 20 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311406 <b>2.949,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 25 mit 13-er-Isolation Rolle à 25 m mit PA-Schutz mit Silikonkabel	7311407 <b>3.687,–</b>	BestNr. CHF
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 32 pro Meter	7543886 <b>243,–</b>	BestNr. CHF
A-Flex isoliertes Doppelwellrohr DN 40 pro Meter	7543887 <b>289,</b> –	BestNr. CHF
Oval-Schelle für isolierte Wellrohre DN 16, 20, 25	7311414 <b>11,–</b>	BestNr. CHF

# Solarleitungen + Zubehör

6.2

Тур		MG V
Doppelwellrohr Easy2 split DN 16 Iso 13 RL = 10m	7543853 <b>732,–</b>	BestNr. CHF
Doppelwellrohr Easy2 split DN 16 Iso 13 RL = 15m	7543854 <b>1.075,–</b>	BestNr. CHF
Doppelwellrohr Easy2 split DN 16 Iso 13 RL = 20m	7543855 <b>1.416,–</b>	BestNr. CHF
Doppelwellrohr Easy2 split DN 16 Iso 13 RL = 25m	7543856 <b>1.760,–</b>	BestNr. CHF
Doppelwellrohr Easy2 split DN 20 Iso 13 RL = 10m	7543857 <b>892,–</b>	BestNr. CHF
Doppelwellrohr Easy2 split DN 20 Iso 13 RL = 15m	7543858 <b>1.298,–</b>	BestNr. CHF
Doppelwellrohr Easy2 split DN 20 Iso 13 RL = 20m	7543859 <b>1.700,–</b>	BestNr. CHF
Doppelwellrohr Easy2 split DN 20 Iso 13 RL = 25m	7543860 <b>2.104,–</b>	BestNr. CHF
Doppelwellrohr Easy2 split DN 25 Iso 13 RL = 10m	7543861 <b>1.107,–</b>	BestNr. CHF
Doppelwellrohr Easy2 split DN 25 Iso 13 RL = 15m	7543862 <b>1.615,–</b>	BestNr. CHF
Doppelwellrohr Easy2 split DN 25 Iso 13 RL = 20m	7543863 <b>2.124,–</b>	BestNr. CHF
Doppelwellrohr Easy2 split DN 25 Iso 13 RL = 25m	7543864 <b>2.631,–</b>	BestNr. CHF

- Lieferfrist auf Anfrage Nur Rollenlängen erhältlich

Тур		MG V
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 16 Iso 5 RL = 10m	7543865 <b>1.043,–</b>	BestNr. CHF
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 16 Iso 5 RL = 15m	7543866 <b>1.565,</b> –	BestNr. CHF
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 16 Iso 5 RL = 20m	7543867 <b>2.087,–</b>	BestNr. CHF
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 16 Iso 5 RL = 25m	7543868 <b>2.605,–</b>	BestNr. CHF
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 20 Iso 5 RL = 10m	7543869 <b>1.322,–</b>	BestNr. CHF
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 20 Iso 5 RL = 15m	7543870 <b>1.984,–</b>	BestNr. CHF
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 20 Iso 5 RL = 20m	7543871 <b>2.642,–</b>	BestNr. CHF
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 20 Iso 5 = 25m	7543872 <b>3.301,–</b>	BestNr. CHF
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 25 Iso 5 = 10m	7543873 <b>1.654,–</b>	BestNr. CHF
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 25 Iso 5 = 15m	7543874 <b>2.482,–</b>	BestNr. CHF
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 25 Iso 5 = 20m	7543875 <b>3.311,–</b>	BestNr. CHF
Doppelwellrohr Nano-Sol DN 25 Iso 5 = 25m	7543876 <b>4.137,–</b>	BestNr. CHF

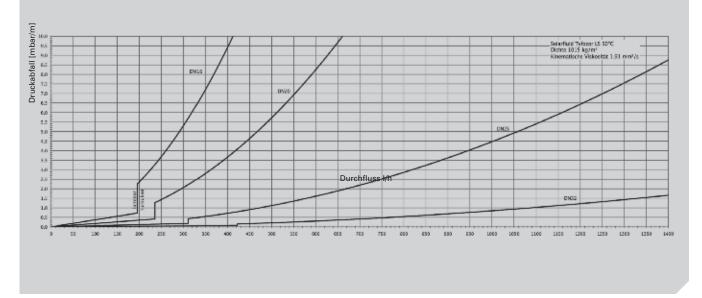
# Solarleitungen + Zubehör

Тур			MG V
	Anschluss Kollektor MV DN16 mit Wellrohr	7543877 <b>92,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Anschluss Kollektor MV DN20 mit Wellrohr	7543878 <b>99,–</b>	BestNr. CHF
	Anschluss Kollektor MV DN25 mit Wellrohr	7543879 <b>141,–</b>	BestNr.
	Anschluss Divicon MV DN16 Anschluss Kollektor (Direktanschluss)	7543880 <b>65,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Anschluss Divicon MV DN20 Anschluss Kollektor (Direktanschluss)	7543881 <b>77,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Anschluss Divicon MV DN25 Anschluss Kollektor (Direktanschluss)	7543882 <b>137,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
Mian	Kupplung für DN 16 Wellrohr-weitgewellt	7543883 <b>44,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Kupplung für DN 20 Wellrohr-weitgewellt	7543884 <b>54,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Kupplung für DN 25 Wellrohr-weitgewellt	7543885 <b>100,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
et et	Anschluss DN32 Viessmann Set bestehend aus 2 Stk.	7543888 <b>109,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
<b>60,0</b>	Anschluss DN40 Viessmann Set bestehend aus 2 Stk.	7543890 <b>204,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
	Red.Stück 1½" -1" Viessmann Set bestehend aus 2 Stk.	7543889 <b>41,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
a. 624	Red.Stück 1½" -1" Viessmann Set bestehend aus 2 Stk.	7543891 <b>50,–</b>	BestNr. CHF
	Dacheinfassung  Einfassung Titan Zink für 2 Rohre, lackiert RAL 8019 mit Bleilappen und Rohrabdeckprofi Haften und Nägel inkl. Verpackung	7249376 <b>623,</b> –	BestNr. CHF
			MG V
Reinigungsmittel Solarclin zum Reinigen von Solaranlagen		7417719 <b>376,</b> –	BestNr.

# Masse Solarleitungen

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

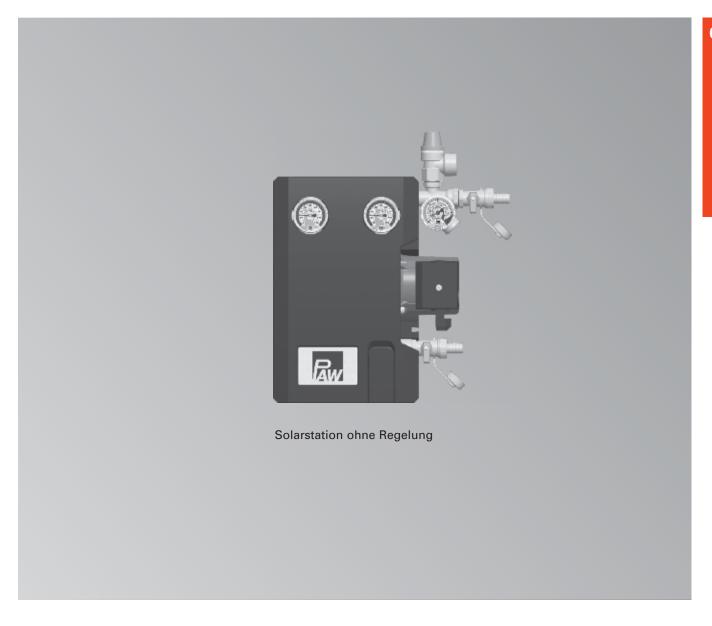
## Druckverlust-Diagramm



Beschwerungssteine für die aufgeständerte Montage von Flach- oder Röhrenkollektoren			
Тур	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 <b>448,–</b>	BestNr. 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 <b>653,–</b>	BestNr. CHF
Beschwerungssteine (Einbringung und Montage bauseits)	Ausführung, grau und unbehandelt Gewicht 100 kg Länge 1000 mm Breite 400 mm Höhe 100 mm	7714624 <b>51</b> ,–	BestNr. CHF

#### Hinweis

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



# Solarstation ohne Regelung

- kompakte, komplett vorgefertigte Solarstation
- mit Hocheffizienzpumpe Grundfos

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

# Solarkreis-Verteilung

Technische Angaben

6.2

Solarstation Eco		MG V
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.  Die Solarstation enthält wichtige Armaturen und Sicherheitseinrichtungen für den Betrieb der Anlage:  Kugelhähne im Vor- und Rücklauf Schwerkraftbremsen in den Vorlauf- und Rücklauf-Kugelhähnen 2 × 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 Spühl- und Befüllhähne mit Schlauchtüllen	7733794 <b>1.039,</b> –	BestNr. CHF

# 6.2

# Technische Angaben

 Abmessungen
 Höhe (mit Isolierung):
 383 mm

 Breite (mit Isolierung):
 334 mm

 Tiefe (mit Isolierung):
 155 mm

 Achsabstand, VL/RL:
 100 mm

Rohranschlüsse: R ¾ Innengewinde

Anschluss für Ausdehnungsgefäss: G ¾ Aussengewinde, flachdichtend

Abgang Sicherheitsventil: G ¾ Innengewinde

Betriebsdaten Grundfos UMP3 Solar 15-145 max. zulässiger Druck: PN 10

max. zulässiger Druck: PN 10 max. Betriebstemperatur: 120 °C

Kurzzeitbelastung: 160 °C < 15 Minuten<

max. Propylenglykolgehalt: 50 %

AusstattungSicherheitsventil:6 barManometer:0-6 bar

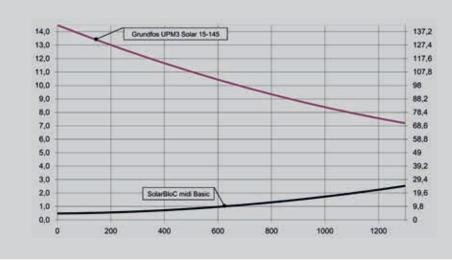
Schwerkraftbremsen: 2 x 200 mmWs, aufstellbar

Material Armaturen: Messing

Dichtungen: EPDM Schwerkraftbremsen: Messing

Isolierung: EPP,  $\lambda = 0.041 \text{ W/(mK)}$ 

#### Kennlinien



# Solarkreis-Verteilung

6.2

Solarstation Solar Bloc meg	a		MG V
Grundfos Solar PML 32 - 145	Hocheffizienzpumpe	7201535 <b>1.491,–</b>	BestNr.
	Alle Anschlüsse 1½" Innengewinde Alle mediumführenden Teile aus Messing Grosse Kugelhahngriffe, 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 Befülleinheit integriert, zwei KFE-Hähne (am Vorlauf-Kugelhahn und an der Sicherheitsgruppe) ermöglichen das Befüllen und Spülen der gesamten Anlage.		

#### Technische Angaben Werkstoff Armaturen: Messing Dichtung: EPDM/NBR Isolierung: **FPP** Schwerkraftbremsen: Messing Techn. Daten Max. Druck: 6 bar Max. Temperatur: 120 °C Ausstattung Schwerkraftbremsen: 2 x 200 mmWs Sicherheitsventil: 6 bar, für therm. Solaranlagen Manometer: 0-6 bar, hochtemperaturfest Thermometer: 0-160 °C, Ganzmetall Anschlüsse: Abmessungen 11/4" IG Achsabstand: 125 mm 331 mm Breite Isolierung: Höhe Isolierung: 675 mm Kennlinien Differenzdruckdiagramm SolarBloCmega 15.0 147.0 14,0 Grundfos Solar PML 32-145 137,2 13,0 127,4 Wile-Strates PARA 30/1-12 12,0 117,6 11.0 107,8 10,0 98,0 9,0 88,2 8.0 78.4 7.0 68.6 6.0 58,8 5,0 49,0 4,0 39,2 3.0 29.4 SolarBloC mega 2,0 19,6 1,0 9,8 0.0 0.0 500 1000 1500 2000 2500 3000 3500 Volumenstrom [I/h]

## Solarstation Solar Bloc mega

Einsatzbereich/Kollektorfläche in Abhängigkeit der Betriebsweise

Durchflussvarianten im Kollektorfeld:Typ Solar Bloc megaLow-Flow = 0,2 Liter/Minute je m² Kollektorflächebis 250 m² KollektorlächeHigh-Flow = 0,5 Liter/Minute je m² Kollektorflächebis 100 m² Kollektorläche

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

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 <b>4.731,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>
SolexMaxi TW prim.: Grundfos Solar PML25-145, sek.: Grundfos UPML25-105N	7549097 <b>6.961,–</b>	BestNr. <b>CHF</b>



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

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

### 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

#### Solar-Sicherheitsgruppe

Solar-Sicherheitsventil 6 bar, Hochtemperatur-Manometer 0–6 bar mit Ventil, flachdichtender Anschluss für ein Ausdehnungsgefäss, sekundärseitig mit 10 bar Sicherheitsventil

Kompakte funktionsoptimierte Design-Isolierung aus dauerelastischem EPP, 100% Isolation der Armaturen – sehr gute Belüftung und Kühlung der Pumpen, minimale Wärmeverluste

Hocheffizienter Edelstahl-Plattenwärmetauscher ausgelegt für High-Flow Betrieb. Grosszügig dimensioniert, für die Übertragung grosser Leistungen mit geringer Temperaturspreizung, komplett in die Isolierung integriert

#### Integrierte Solarregelung

komplett vormontiert, voreingestellt und vorverdrahtet – stellt eine schnelle Montage sicher – lediglich die Speicher- und Kollektorfühler müssen noch montiert und 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.

# Solex – für Anlagen im High-Flow-Betrieb

	Betriebsweise	Kollektorfläche	Leistung	Temperaturdifferenz
SolexMidi TW	15 I/(m² x h)	50 m²	25 kW	33 K
	40 I/(m² x h)	30 m²	15 kW	12 K
SolexMaxi TW	15 I/(m² x h)	100 m²	50 kW	33 K
	25 I/(m² x h)	80 m²	40 kW	12 K

# Technische Angaben

Werkstoff	Armaturen: Dichtung: Isolierung: Schwerkraftbremsen: Wärmetauscher:	Messing Klingersil/EPDM EPP Messing Platten + Stutzen Lot: 99,99 % Kufe	
Techn. Daten	Max. Druck: Max. Temperatur:	6 bar 120 °C	
Ausstattung	Schwerkraftbremsen: Sicherheitsventil: Manometer: Thermometer:	200 mmWs primä 6 bar, für therm. S 3 bar, für Heizung 0–6 bar, hochtem 0–160°C im Sola	Solaranlagen gsanlagen peraturfest
Abmessungen		SolexMidi TW	SolexMaxi TW
	Anschlüsse primär: Anschlüsse sekundär: Gesamte Breite: Gesamte Höhe	<sup>3</sup> ⁄4" IG 1" AG 674 mm 795 mm	1" IG 1½" AG 674 mm 829 mm

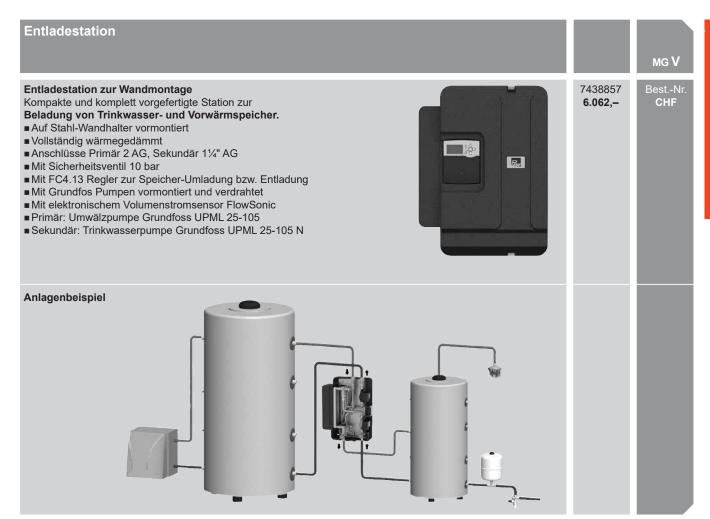
6.2

Solare Übertragungsstation MG V Best.-Nr. **CHF** 7539802 Solare Übertragungsstation Mini DN 15 Kompakte und komplett vorgefertigte solare 2.843,-Übertragungsstation für High-Flow-Anlagen. Zur Beladung von Puffer- oder Schichtenspeichern. ■ 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 Befülleinheit ■ Abgleichventilen 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 Max. Kollektorfläche 25 Anlagenbeispiel Zubehör für solare Übertragungsstation Mini MG V Best.-Nr. **CHF** Zonenventil UV2 DN 20 7439570 ■ Mit Stellantrieb 284,-■ G ¾ IG ■ kvs-Wert = 41 **Umschaltventil UV3 DN 20** Best.-Nr. **CHF** 7439572 ■ Mit Stellantrieb 314,-■ G ¾ IG ■ kvs-Wert = 7

# Solare Übertragungsstation MG V Best.-Nr. **CHF** 7539803 Solare Übertragungsstation Midi DN 20 Kompakte und komplett vorgefertigte solare 3.536,-Übertragungsstation für High-Flow-Anlagen. Zur Beladung von Pufferspeichern. ■ Auf Stahl-Wandhalter vormontiert ■ Vollständig wärmegedämmt Rw ■ Anschlüsse G 1 IG ■ Kugelhähne mit Volldurchgang ■ Grosszügig dimensionierter Edelstahl-Plattenwärmetauscher ■ Vorverdrahteter voreingestellter Regler ■ Komplett flachdichtend verschraubt ■ Spül- und Befülleinheit ■ Abgleichventilen 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** 25 Max. Kollektorfläche 48 Anlagenbeispiel Zubehör für solare Übertragungsstation Midi MG V Best.-Nr. **CHF** Zonenventil UV2 DN 20 7439570 ■ Mit Stellantrieb 284,-■ G ¾ IG ■ kvs-Wert = 41 Best.-Nr. **CHF Umschaltventil UV3 DN 20** 7439572 ■ Mit Stellantrieb 314,-■ G ¾ IG ■ kvs-Wert = 7

6.2

Solare Übertragungsstation MG V Best.-Nr. **CHF** 7539804 Solare Übertragungsstation Maxi DN 25 Kompakte und komplett vorgefertigte solare 4.325,-Übertragungsstation für High-Flow-Anlagen. Zur Beladung von Pufferspeichern. ■ Auf Stahl-Wandhalter vormontiert ■ Vollständig wärmegedämmt Rw ■ Anschlüsse G 1 IG ■ Kugelhähne mit Volldurchgang ■ Grosszügig dimensionierter Edelstahl-Plattenwärmetauscher ■ Vorverdrahteter und voreingestellter Regler ■Komplett flachdichtend verschraubt ■ Spül- und Befülleinheit ■ Abgleichventilen 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 Max. Kollektorfläche 80 Anlagenbeispiel Zubehör für solare Übertragungsstation Maxi MG V Best.-Nr. **CHF** Zonenventil UV2 DN 25 7439571 ■ Mit Stellantrieb 298,-■G1IG ■ kvs-Wert = 68 **Umschaltventil UV3 DN 25** Best.-Nr. **CHF** 7439573 ■ Mit Stellantrieb 321,-■G1IG ■ kvs-Wert = 11



# 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.

6.2

Technische Angaben

## 6.2

## Pumpenauslegung

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

drehzahlgeregelten Umwälzpumpen notwendig.

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

#### Hinweise zur Pumpenauslegung

#### Volumenstrom

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

## 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.

	Volumenstron	n 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

Fliessge-	<b>Druckverlust</b> (mbar)					
schwindigkeit	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

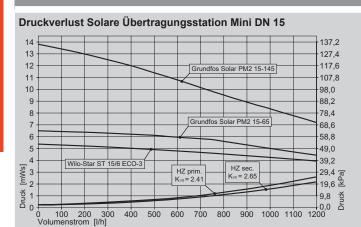
h		7	,
•	0	_	=

Technische Angaben	Solare Übertragungs	Entladestation				
	Mini DN 15 bis 25 m² Kollektorfläche	Midi DN 20 bis 50 m² Kollektorfläche	Maxi DN 25 bis 100 m² Kollektorfläche	DN 25		
Abmessungen ■ Anschlüsse			G 1 IG	G ¾ IG (primär) G 1¼ AG flachdichtend (sekundär)		
■Breite mm ■Höhe mm ■Tiefe mm	425 680 250	646 795 298	646 828 298	540 870		
Werkstoff ■ Armaturen		Messing				
■ Dichtung		Klingersil/EPDM		Klingersil/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)	-		
■ Schlammabscheider	-	-	-	×		
■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, hochtemperatur- fest	0-6 bar, hochtemperatur- fest	0-6 bar, hochtemperatur- fest	-		
■ Thermometer	<del>-</del>	<del>-</del>	<del>-</del>	0-120 °C		
■ Volumenstrommessung	Flowmeter, Messbereich: 0,5–15 l/min (primär) FlowRotor mit Hall-Sensor, Messbereich: 0,5–15 l/min (sekundär)	Flowmeter, Messbereich: 3–22 l/min (primär)  FlowRotor mit Hall-Sensor, Messbereich: 5–40 l/min (sekundär)		-		
■ Kennlinie FlowRotor (DN20)	Fläche: 140 mm <sup>3</sup> Formel: I/h = 19.386 × f +	Fläche: 436 mm³ Formel: l/h = 66.265 × f + 33,547		-		
■Sensoren	17,6 2 × Pt100 3 × Pt100		-			
Dimensionierung*1						
Max. Volumenstrom	750 l/h	1200 l/h	2000 l/h	-		
Spezifischer Volumenstrom 15 I/m²h 20 I/m²h 25 I/m²h 30 I/m²h 35 I/m²h 40 I/m²h	25 m² Kollektorfläche 25 m² Kollektorfläche 25 m² Kollektorfläche 25 m² Kollektorfläche 21 m² Kollektorfläche 19 m² Kollektorfläche	50 m² Kollektorfläche 50 m² Kollektorfläche 48 m² Kollektorfläche 40 m² Kollektorfläche 34 m² Kollektorfläche 30 m² Kollektorfläche	100 m² Kollektorfläche 100 m² Kollektorfläche 80 m² Kollektorfläche 67 m² Kollektorfläche 57 m² Kollektorfläche 50 m² Kollektorfläche	-		

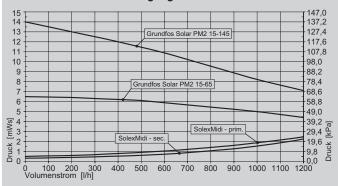
<sup>\*1</sup>Bei ca. 5 mWS Restförderhöhe.

## 6.2

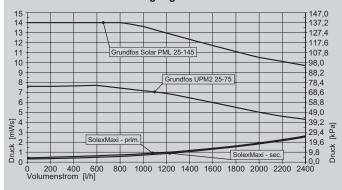
# Solare Übertragungsstation und Entladestation Pumpenkennlinien



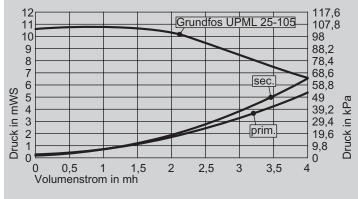
## Druckverlust Solare Übertragungsstation Midi DN 20



## Druckverlust Solare Übertragungsstation Maxi DN 25



## **Druckverlust Entladestation Maxi DN 25**



Auswahlhilfe Solare Übert	ragungs	station									
Spezifischer Volumenstrom in I/min	Kollekt	orfläche	in m²								
ın ı/mın	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	-	-	-	-

<sup>\*1</sup>Genauere 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 CHF MG V- auf Schuko-Stecker (vormontiert)	7712932 <b>71,–</b>	BestNr. CHF MG N
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  Lieferumfang:  ■ FRITZ!Box 4040  ■ Netzteil  ■ Netzwerkkabel	7712930 136,–	BestNr. CHF MG N
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	7712931 225,–	BestNr. CHF MG N
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 Netzwerkkabel (1.8 m)	7712933 <b>204,</b> –	BestNr. CHF MG N

# Allgemeine Verkaufsbedingungen

Für alle Lieferungen und Leistungen sind nachstehende Bedingungen gültig, die durch die Auftragserteilung als anerkannt gelten. Abweichungen haben nur Gültigkeit, wenn sie schriftlich vereinbart werden. Für Anlagebau-Aufträge sind die Bedingungen aus den Werkverträgen bzw. die AVB Anlagebau anzuwenden.

#### II. Auftragsbestätigungen

Für Umfang, Ausführung und Preis der Lieferung ist die Auftragsbestätigung massgebend. Sofern innerhalb von 8 Werktagen kein Gegenbescheid erfolgt, sind die aufgeführten Spezifikationen verbindlich. Materialien oder Leistungen, die darin nicht enthalten sind, werden separat berechnet.

#### III. Bestellungsänderungen, Annullierungen

Bestellungsänderungen oder Annullierungen setzen unser schriftliches Einverständnis voraus. Daraus entstehende Kosten sind vom Besteller zu tragen. Auftragsbezogenes Fremdmaterial:

Materialbestellungen für Produkte, welche nicht im Produkte-Katalog Vitoset oder einer unserer Preislisten aufgeführt sind, werden auftragsbezogen bestellt. Bestellte Artikel können nach Erhalt der Auftragsbestätigung nicht storniert und zur Gutschrift retourniert werden. Alle auftragsbezogenen Materialbestellungen werden dem Besteller in jedem Fall geliefert und fakturiert.

#### IV. Preise

Die in den Unterlagen aufgeführten Preise können ohne Voranzeige geändert werden. Im Falle eines Preisaufschlages bleiben die Preise von bestätigten Aufträgen max. 30 Kalendertage über das Datum des Aufschlages hinaus gültig. Erfolgt die Lieferung nach dieser Frist, werden die neuen Preise angewendet. Die Preise der Kessel, Wassererwärmer, Wärmetauscher, Wärmepumpen, Solarkollektoren und Speicher verstehen sich bei der Lieferung per LKW franko Lieferort bzw. Talstation, mit Ablad, ohne Einbringung. Wenn diese für Lastwagen nicht zugänglich sind, hat der Besteller rechtzeitig den Auslieferungsort zu bestimmen. Zubehörteile werden ebenfalls franko spediert, sofern die Lieferung gleichzeitig mit der Hauptlieferung erfolgt. Bei separater Lieferung sind Verpackung und Porto vom Besteller zu tragen. Für Kleinlieferungen von Zubehör- und Ersatzteilen wird ein angemessener Kleinmengenzuschlag erhoben. Für Sonderfahrten, Expressund Terminsendungen sind die Mehrkosten vom Besteller zu tragen.

#### V. Abbildungen, Masse, Gewichte und Norm-Schemata und Ausführungen Abbildungen, Masse, Gewichte und Norm-Schemata und Ausführungen sind

unverbindlich. Konstruktionsänderungen bleiben vorbehalten. Zeichnungen und andere Unterlagen bleiben unser Eigentum.

Der Liefertermin wird nach bester Voraussicht so genau wie möglich angegeben, ohne dass er jedoch garantiert werden kann. Entschädigungsansprüche oder Vertragsannullierungen wegen verspäteter Lieferung können nicht angenommen werden. Bei LKW-Lieferungen besteht kein Anspruch auf Entschädigung, wenn vereinbarte Ankunftszeiten nicht eingehalten werden können.

Bei Bestellungen auf Abruf behalten wir uns vor, bestellte Ware erst nach Eingang des Abrufes bereitzustellen.

#### VII. Übergang von Nutzen und Gefahr

Holt der Besteller die Ware im Lager ab oder wird die Ware mittels Frachtführer oder mittels eines anderen Dritten im Auftrag des Bestellers versandt, gehen Nutzen und Gefahr mit der Übernahme der Ware ab Lager auf den Besteller über. Erfolgt der Transport und der Ablad durch Personal und Einrichtungen des Lieferanten, gehen Nutzen und Gefahr mit dem Aufsetzen der Ware auf den Boden auf den Besteller über. Erfolgt der Ablad der Ware, welche durch Personal und Einrichtungen des Lieferanten transportiert wurde, durch Personal und/oder Einrichtungen des Bestellers oder durch Dritte im Auftrag des Bestellers, gehen Nutzen und Gefahr mit dem Eintreffen des Transportfahrzeuges am Belieferungsort auf den Besteller über.

#### VIII. Prüfung und Abnahme der Lieferung

Der Besteller ist verpflichtet, die Ware nach Empfang sofort zu prüfen. Wenn sie nicht dem Lieferschein entspricht, muss dies der Besteller innerhalb von 3 Tagen nach Empfang schriftlich begründen und die Ansprüche geltend machen. Spätere Beanstandungen werden nicht anerkannt. Beanstandungen wegen Transportschäden müssen sofort beim Chauffeur, mit Vermerk auf dem Lieferschein, angebracht werden mit gleichzeitiger Mitteilung an uns. Schadenfolgen wegen Unterlassung dieser Formalitäten gehen ausschliesslich zu Lasten des Bestellers. Nicht ohne weiteres feststellbare Mängel hat der Kunde zu beanstanden, sobald sie erkannt werden. Beanstandungen halten die Zahlungsfrist nicht auf. Wünscht der Besteller Abnahmeprüfungen, so müssen diese schriftlich vereinbart werden und gehen zu Lasten des Bestellers.

#### IX. Rücksendungen

Eine Rückgabe von bei uns bestellten Produkten ist nur ausnahmsweise unter Angabe der Rechnungs- oder Lieferscheinnummer der ursprünglichen Lieferung möglich, sofern sie bei der Rücksendung noch im Lieferprogramm enthalten, fabrikneu und originalverpackt sind.

Die Ursprungslieferung darf nicht länger als 3 Monate zurückliegen. Gutschriften werden ab einem Netto-Gutschriftswert von Fr. 60 .-- ausgestellt. Die Rücksendung muss mit einem Lieferschein franko unser Lager erfolgen.

Sonder- und Spezialausführungen sowie Abgassystem-Komponenten werden nicht zurückgenommen.

Von einer Gutschrift werden abgezogen:

 Umtriebsentschädigung:
 Zur Deckung der Umtriebskosten werden pro Retoure/Urspungslieferung mind. Fr. 50.-- abgezogen. Allfällige Instandstellungskosten werden zusätzlich abaezoaen.

#### Preisgebühr:

10 % des Netto-Fakturawertes, wenn die Produkte noch im Originalzustand sind und die Verpackung noch nicht geöffnet wurde.

20% des Netto-Fakturawertes, wenn die Produkte noch im Originalzustand sind, jedoch die Verpackung geöffnet wurde.

Unter Voraussetzung sachgemässer Montage und Bedienung werden ab Liefertag folgende Garantien geleistet:

- 60 Monate für Kesselkörper, Speicher-Wassererwärmer, thermische Solarkollektoren. Photovoltaikmodule der Marke Viessmann mit Ausnahme der elektrischen und maschinellen Komponenten (Armaturen, Brenner, Regelungen, usw.).
- 60 Monate für alle übrigen Waren, elektrische und maschinelle Komponenten, sofern die Inbetriebnahme durch unseren Werkskundendienst oder durch einen autorisierten Servicepartner durchgeführt und ein Wartungsvertrag mit uns abgeschlossen wurde.
- 24 Monate gelten namentlich für folgende Wärmeerzeuger: Vitoflex, Vitomax (Warm-, Heisswasser- und Dampfkessel), Vitobloc, Vitocal Pro, Vitocal Spezial, unabhängig, wer die Inbetriebnahme durchgeführt hat oder ob ein Wartungsvertrag mit uns abgeschlossen wurde.
- 24 Monate für alle übrigen Waren, Leistungen, Photovoltaikmodule, elektrische und maschinelle Komponenten.
- Für Anlageteile, die durch uns von Unterlieferanten bezogen werden (gemäss Vitoset-Preisliste), gelten die Garantiebestimmungen des betreffenden Her-

Die Wartungen sind kostenpflichtig und können mittels Wartungsvertrags erworben werden. Die Garantie erstreckt sich auf die im Katalog angegebenen und bestätigten Leistungen und die mängelfreie Beschaffenheit der Produkte. Im einzelnen sind die produktspezifischen Garantiebedingungen massgebend. Von der Garantie ausgeschlossen sind Schäden, verursacht durch höhere Gewalt, Anlagekonzepte und Auslieferungen, die nicht dem jeweils massgebenden Stand der Technik entsprechen (z.B. Einsatz von unsachgemässen Wärmeträgern), ferner Nichtbeachtung unserer technischen Richtlinien über Projektierung, Montage, Betrieb und Wartung sowie unsachgemässe Arbeit anderer. Ebenfalls von der Garantie ausgeschlossen sind Teile, die einem natürlichen Verschleiss unterliegen (Dichtungen, Isoliersteine, Brennrohre, Kältemittel usw.). Im weiteren ausgeschlössen sind: Korrosionsschäden, insbesondere, wenn Wasseraufbereitungs-anlagen, Entkalker usw. wenn in unseren Planungsanleitungen nicht vorgesehen, angeschlossen oder von uns nicht zugelassene Frostschutzmittel beigegeben sind bzw. unser aktuelles Merkblatt "Wasserbeschaffenheit" nicht eingehalten ist. Ferner Schäden durch Kalkablagerungen sowie Schäden an Wassererwärmern, die durch aggressives Wasser, zu hohen Wasserdruck, unsachgemässes Entkalken, chemische oder elektrolytische Einflüsse usw. verursacht werden Teile, die sich innerhalb der Garantiezeit nachweisbar infolge von Material- oder Herstellungsfehlern als unbrauchbar erweisen, werden kostenlos repariert oder ersetzt. Die Teile werden frei ab Werk zur Verfügung gestellt. Weitere Verpflichtungen werden nicht übernommen, insbesondere nicht für Auswechslungskosten, Schadenersatz, Kosten für die Feststellung von Schadenursachen, Expertisen, Folgeschäden (Betriebsunterbrechung, Wasser- und Umweltschäden, usw.) Diese Garantieverpflichtungen sind nur gültig, wenn wir über einen eingetroffenen Schaden rechtzeitig informiert werden. Die Garantie erlischt, wenn Besteller oder Dritte ohne unsere schriftliche Zustimmung Änderung oder Reparaturen an der Lieferung vornehmen. Es ist die Sache des Bestellers, dafür zu sorgen, dass die Randbedingungen für eine normale Durchführung des Leistungsnachweises geschaffen sind. Im übrigen finden die Bestimmungen des Schweizerischen Obligationsrechtes Anwendung.

#### XI. Zahlungsbedingungen

Unsere Rechnungen sind ohne anderslautende Vereinbarung zahlbar innert 30 Tagen netto ab Rechnungsdatum. Bei Auftragsvolumen über Fr. 50'000 oder bei unzureichender Bonität resp. schlechten Zahlungserfahrungen sind Anzahlungen oder komplette Vorauszahlungen erforderlich. Beanstandungen, gleich welcher Art, entbinden den Besteller nicht von der pünktlichen Einhaltung der Zahlungstermine. Für verspätete Zahlungen wird ein bankenüblicher Verzugszins berechnet. Viessmann (Schweiz) AG behält sich vor, Informationen über Zahlungserfahrungen an Dritte weiterzugeben.

#### XII. Gerichtstand

Für eventuelle Rechtsstreitigkeiten ist das Handelsgericht des Kantons Aargau zuständig.

Viessmann (Schweiz) AG, 8957 Spreitenbach

Materialgruppe	Produktbereich
W	Öl-/Gas-Heizwertkessel
	Öl-Brennwertkessel (bodenstehend)
	Öl-Brennwert-Wandgerät
	Gas-Brennwertkessel (bodenstehend)
	Gas-Brennwert-Wandgerät
	Wärmepumpen (ausser Vitocal 3xx-x Pro und Gross-Wärmepumpen)
	Solarthermie
	Lüftungs-Systeme (ohne Vitovent 200-P)
	Speicher-Wassererwärmer
	Heizwasser-Pufferspeicher
	Heizkreisregelungen
	Wärmetauscher
	Abgas-/Wasser-Wärmetauscher
	Abgassysteme
V	Vitoset
Υ	Blockheizkraftwerke (< 50 kW <sub>el</sub> )
	Wärmepumpen (Vitocal 3xx-x Pro)
	Festbrennstoffkessel (Vitoligno)
	Vitovent 200-P
	Viessmann Daten-Kommunikation
Т	Heisswassererzeuger Vitomax
	Dampferzeuger Hochdruckkessel
	Gross-Wärmepumpen
	Blockheizkraftwerke (> 50 kW <sub>el</sub> )
Р	Photovoltaik
Q	Kältetechnik
	Manatacinin
Е	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