



# HDG System-Schichtspeicher PS/PS-R/PS-2R/PS-Ü

## Technische Daten

Datenblatt

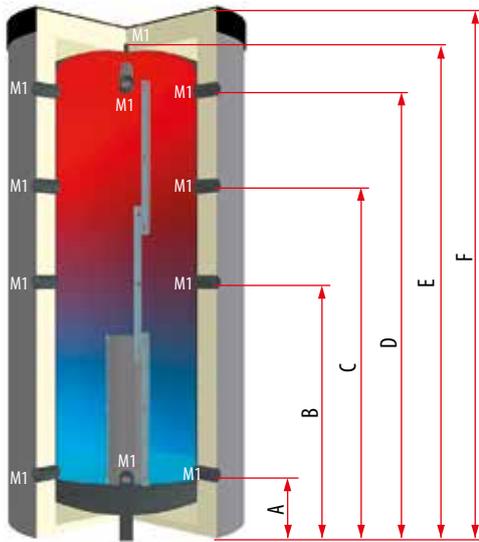


Bild zeigt HDG System-Schichtspeicher  
Typ PS

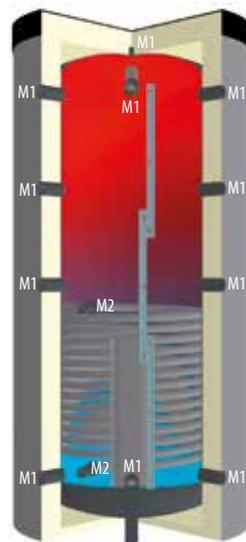


Bild zeigt HDG System-Schichtspeicher  
Typ PS-R

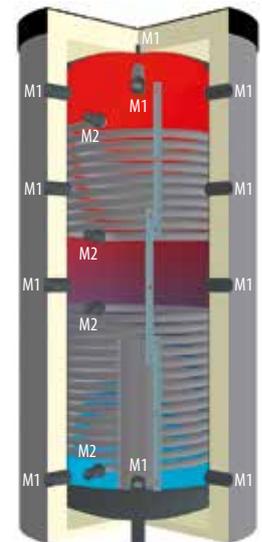
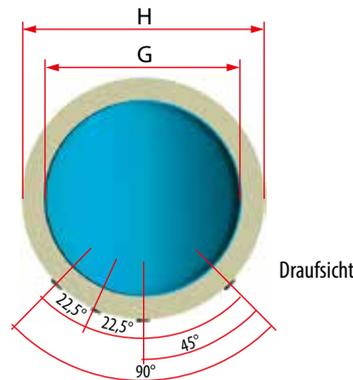


Bild zeigt HDG System-Schichtspeicher  
Typ PS-2R



M1 = DN 40  
M2 = DN 25

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	Kipp- maß	Gewicht (PS/PS-R/ PS-2R)	Heizfläche nur Typ PS-R	Heizfläche oben, nur Typ PS-2R	Heizfläche, nur Typ PS-Ü	Nenn- inhalt l	Warm- halte- verluste W	Energie- effizienz- klasse
PS- R PS-2R	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>			
500	238	823	1116	1408	1627	1693	650	850	1648	78/100/-	2,0	-	-	476	101	C
650	240	834	1124	1416	1655	1745	750	950	1678	87/109/-	2,0	-	-	647	107	C
825	249	909	1239	1569	1820	1886	790	990	1842	105/130/154	2,0	2,0	6,0	828	132	C
1000	249	1009	1389	1769	2020	2086	790	990	2044	115/159/183	3,0	2,0	7,0	930	146	C
1250	277	862	1155	1447	1741	1807	990	1230	1762	141/186/-	3,0	-	-	1206	152	C
1500	277	1037	1417	1797	2091	2157	990	1230	2121	163/207/232	3,0	2,0	-	1507	172	C
2000	333	1123	1518	1913	2247	2313	1100	1340	2282	238/282/327	3,0	3,0	-	1904	208	C
2500	376	903	1429	1956	2315	2405	1250	1490	2427	296/347/393	4,3	3,0	-	-	-	-
3000	376	1003	1629	2256	2615	2705	1250	1490	2701	324/375/427	4,3	4,3	-	-	-	-
3150	406	933	1459	1986	2378	2468	1400	1640	2505	342/402/-	5,1	-	-	-	-	-
4000	406	1116	1826	2536	2928	3018	1400	1640	3005	399/459/512	5,1	4,3	-	-	-	-
5000	444	1071	1697	2324	2755	2839	1600	1840	2904	496/566/619	6,0	4,3	-	-	-	-
6000	444	1237	2031	2824	3255	3339	1600	1840	3357	653/723/785	6,0	5,1	-	-	-	-
7000	442	1402	2362	3322	3749	3869	1600	1840	3870	816/-/-	-	-	-	-	-	-
8000	442	1569	2695	3822	4249	4369	1600	1840	4347	895/-/-	-	-	-	-	-	-
9000	442	1735	3029	4322	4749	4869	1600	1840	4829	974/-/-	-	-	-	-	-	-
10000	442	1902	3362	4822	5249	5339	1600	1840	5322	1053/-/-	-	-	-	-	-	-



# HDG System-Schichtspeicher PS-LS/PS-R-LS

## Technische Daten

Datenblatt

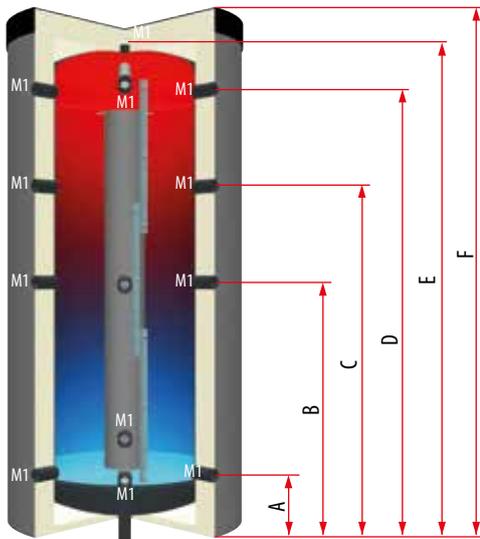


Bild zeigt HDG System-Schichtspeicher  
Typ PS-LS

M1 = DN 40  
M2 = DN 25

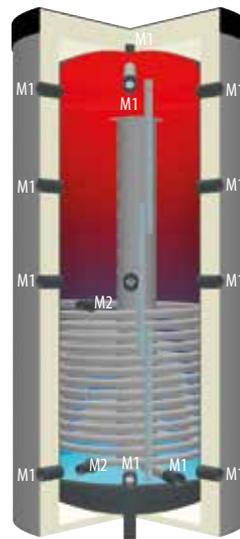
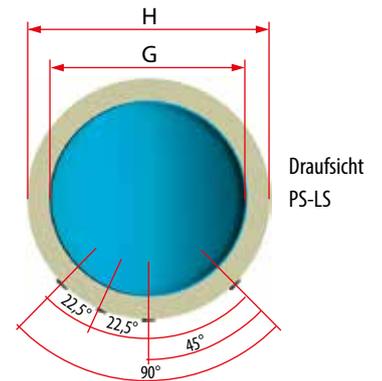
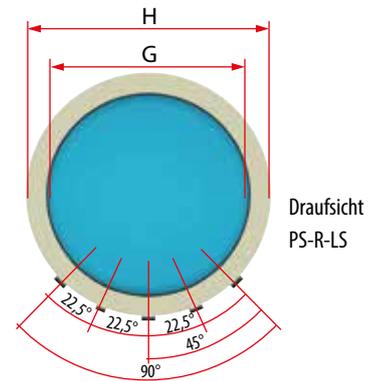


Bild zeigt HDG System-Schichtspeicher  
Typ PS-R-LS



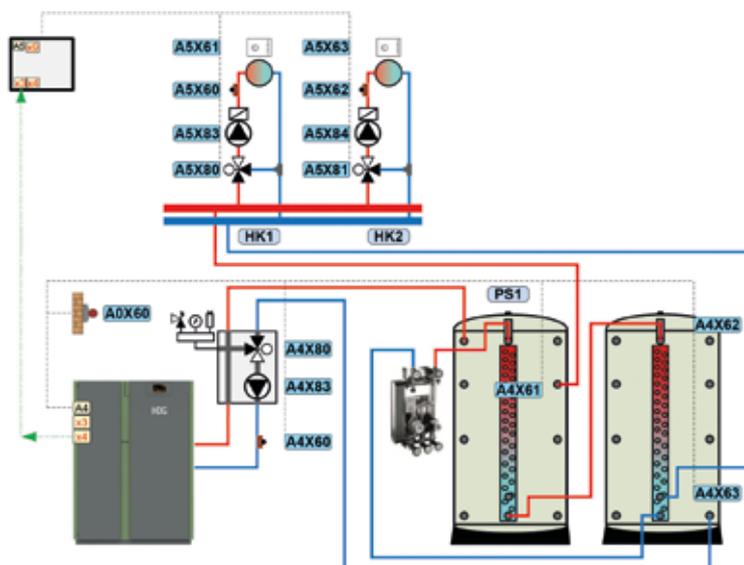
Draufsicht  
PS-LS



Draufsicht  
PS-R-LS

Typ PS-LS PS-R-LS	A	B	C	D	E	F	G	H	Kipp- maß	Gewicht (PS-LS/ PS-R-LS) kg	Heizfläche nur Typ PS-R-LS m <sup>2</sup>	Nenn- inhalt l	Warm- halte- verluste W	Energie- effizienz- klasse
825	249	909	1239	1569	1820	1886	790	990	1842	109/134	2,0	828	132	C
1000	249	1009	1389	1769	2020	2086	790	990	2044	119/163	3,0	930	146	C
1250	277	862	1155	1447	1741	1807	990	1230	1762	145/190	3,0	1206	152	C
1500	277	1037	1417	1797	2091	2157	990	1230	2121	167/211	3,0	1507	172	C
2000	333	1123	1518	1913	2247	2313	1100	1340	2282	242/286	3,0	1904	208	C
2500	376	903	1429	1956	2315	2405	1250	1490	2427	300/351	4,3	-	-	-
3000	376	1003	1629	2256	2615	2705	1250	1490	2701	328/379	4,3	-	-	-
3150	406	933	1459	1986	2378	2468	1400	1640	2505	346/406	5,1	-	-	-
4000	406	1116	1826	2536	2928	3018	1400	1640	3005	405/463	5,1	-	-	-

### Beispielanwendung mit PS-LS





# HDG System-Schichtspeicher KS/KS-R/KS-2R

## Technische Daten

Datenblatt

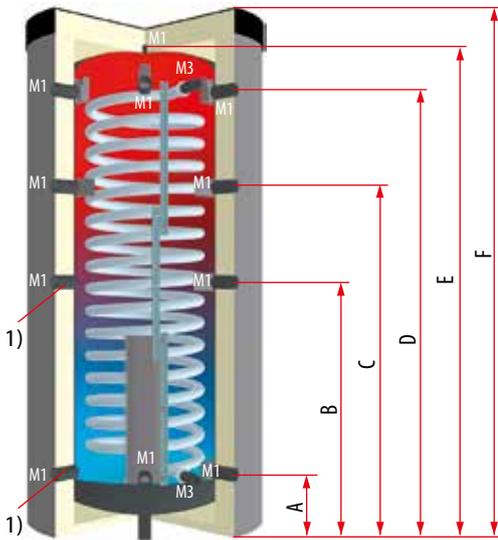


Bild zeigt HDG System-Schichtspeicher  
Typ KS

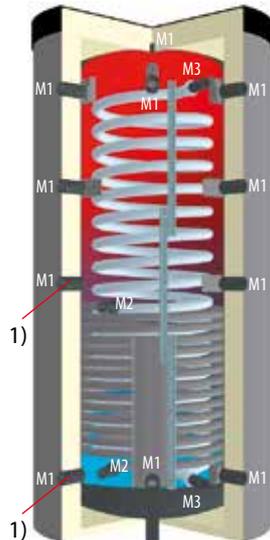


Bild zeigt HDG System-Schichtspeicher  
Typ KS-R

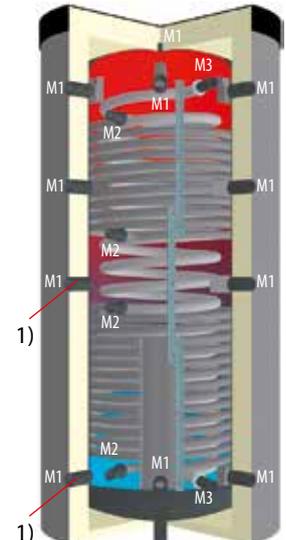
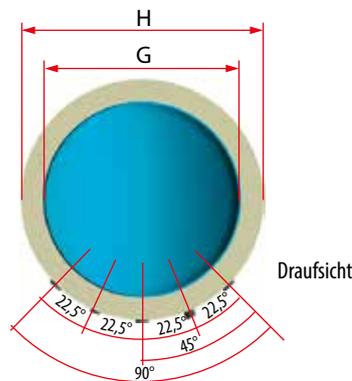


Bild zeigt HDG System-Schichtspeicher  
Typ KS-2R

1) Anschlussmuffe für Elektroheizstab

Für die Auslegung der Speicher im Hinblick auf den Warmwasserbedarf setzen Sie sich bitte mit Ihrem zuständigen Ansprechpartner in Verbindung



M1 = DN 40  
M2 = DN 25  
M3 = DN 32

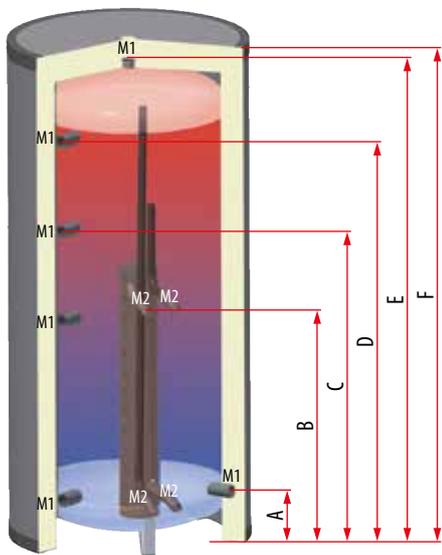
Typ KS KS-R KS-2R	A	B	C	D	E	F	G	H	Kipp- maß	Gewicht (KS/KS-R/ KS-2R) kg	Heizfläche nur Typ KS-R m <sup>2</sup>	Heizfläche oben, nur Typ KS-2R m <sup>2</sup>	Wellrohr m <sup>2</sup>	Nenn- inhalt l	Warm- halte- verluste W	Energie- effizienz- klasse
500	238	823	1116	1408	1627	1693	650	850	1648	121/143/-	2,0	-	4,1	476	101	C
650	246	834	1124	1416	1655	1745	750	950	1678	133/155/-	2,0	-	4,1	647	107	C
825	249	909	1239	1569	1820	1886	790	990	1842	156/181/205	2,0	2,0	6,8	828	132	C
1000	249	1009	1389	1769	2020	2086	790	990	2044	166/210/235	3,0	2,0	6,8	930	146	C
1250	277	862	1155	1447	1741	1807	990	1230	1762	186/231/-	3,0	-	6,8	1206	152	C
1500	277	1037	1417	1797	2091	2157	990	1230	2121	214/258/283	3,0	2,0	8,2	1507	172	C
2000	333	1123	1518	1913	2247	2313	1100	1340	2282	292/337/381	3,0	3,0	8,2	1904	208	C



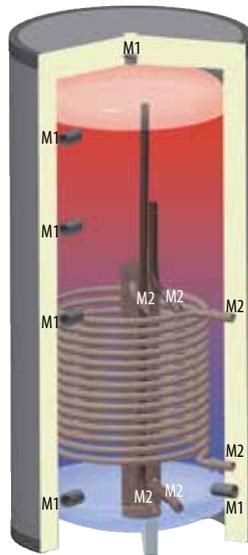
# HDG Modul-Schichtspeicher MS/MS-R/MS-2R/MS-Ü

## Technische Daten

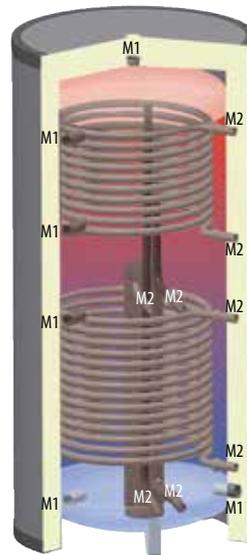
Datenblatt



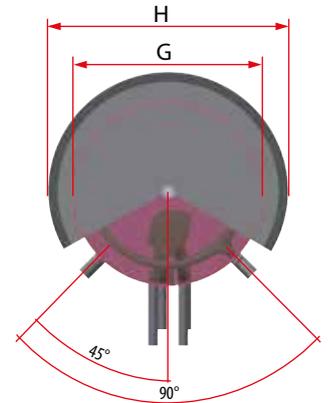
HDG Modul-Schichtspeicher  
Typ MS



HDG Modul-Schichtspeicher  
Typ MS-R



HDG Modul-Schichtspeicher  
Typ MS-2R



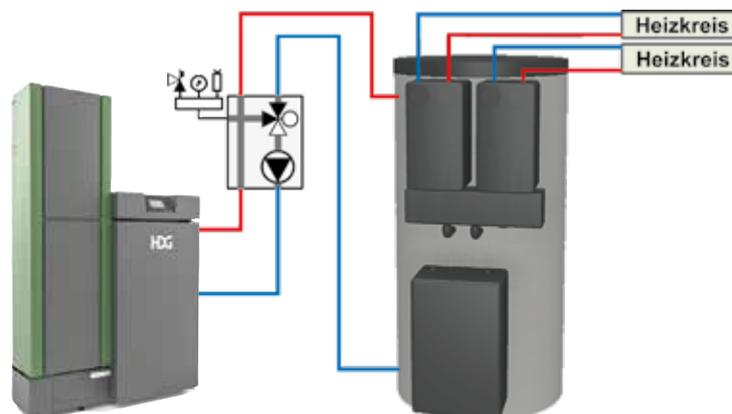
Draufsicht

M1 = DN 40

M2 = DN 25

Typ MS MS-R	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	Kipp- maß mm	Gewicht (MS/MS-R/ MS-2R) kg	Heizfläche nur Typ MS-R m <sup>2</sup>	Heizfläche oben, nur Typ MS-2R m <sup>2</sup>	Heizfläche, nur Typ MS-Ü m <sup>2</sup>	Höhe Puffer- fühler oben	Nenn- inhalt l	Warmhalte- verluste W	Energie- effizienz- klasse
500	238	823	1116	1408	1627	1693	650	850	1648	81/115/-	2,0	-	-	1090	476	101	C
650	243	834	1124	1416	1655	1745	750	950	1678	95/131--	2,0	-	-	1190	647	107	C
825	249	909	1239	1569	1820	1886	790	990	1842	108/152/176	3,0	2,0	6,0	1290	828	132	C
1000	249	1009	1389	1769	2020	2086	790	990	2044	118/162/186	3,0	2,0	7,0	1390	930	146	C
1500	277	1037	1417	1797	2091	2157	990	1230	2121	166/210/234	3,0	2,0	-	1590	1507	152	C

### Beispielanwendung mit HDG K21 V2





# HDG Ausdehnungsgefäß

Datenblatt



Membran-Druckausdehnungsgefäß nach Druckgeräterichtlinie 97/23/EG und DIN EN 13831. Einsatz in geschlossenen Heizungsanlagen nach DIN EN 12828 und Kältesystemen. Zertifizierte Membrane mit EG Baumusterzertifikat, geprüft nach DIN 4807-3.

Max. Betriebsüberdruck: 35-50 l: 4,0 bar  
80-900 l: 6,0 bar

Anlagentemperatur: - 10° C/263 K bis  
+120° C/393 K

Max. konstante Membranbelastung: 70° C/343 K  
Standardvordruck: 1,5 bar; ab 80 l: 2,5 bar

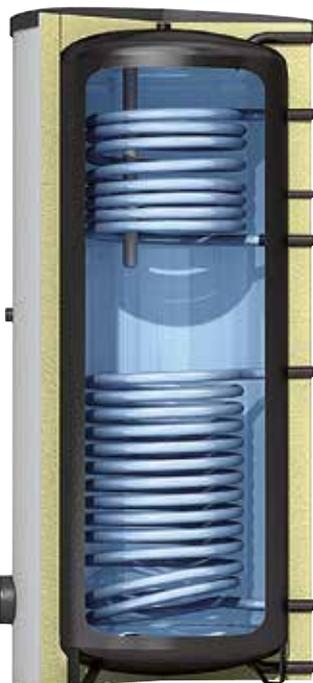
Typ / Inhalt l	Betriebs- überdruck	Vordruck	Durchmesser mm	Höhe mm	Anschluss	Gewicht kg	Art.-Nr.	EURO	RG
35	4,0	1,5	405	400	DN 20	10,9	15420035		3
50	4,0	1,5	405	510	DN 20	13,7	15420050		3
80	6,0	2,5	450	608	DN 25	19,0	15420080		3
105	6,0	2,5	500	665	DN 25	24,0	15420105		3
150	6,0	2,5	500	897	DN 25	30,0	15420150		3
200	6,0	2,5	600	812	DN 25	36,0	15420200		3
250	6,0	2,5	630	957	DN 25	47,0	15420250		3
300	6,0	2,5	630	1105	DN 25	56,0	15420300		3
400	6,0	2,5	630	1450	DN 25	67,5	15420400		3
500	6,0	2,5	750	1340	DN 25	85,0	15420500		3
600	6,0	2,5	750	1555	DN 25	99,0	15420600		3
700	6,0	2,5	750	1800	DN 25	110,0	15420700		3
800	6,0	2,5	750	1870	DN 25	132,0	15420800		3
900	6,0	2,5	750	2100	DN 25	158,0	15420900		3

Zubehör	Art.-Nr.	EURO	RG
 <b>Messing Kapfenventil DN 25,</b> Absperrventil mit integriertem KFE-Hahn DN 20	15420001		3



# HDG Brauchwasserspeicher Typ RS-2

Datenblatt



Typ RS-2 mit zwei eingebauten  
Glattrohrwärmetauschern

- Gütegesicherte Zweischicht-Emaillierung und serienmäßige Magnesium-Schutzanode, umfassender Korrosionsschutz
- Erwärmung des Brauchwassers durch das Heizwasser über zwei fest eingeschweißte Glattrohrwärmetauscher in Verbindung mit einem Heizkessel, einer Solaranlage, etc. oder einem optional einsetzbaren E-Heizstab
- Geringste Wärmeverluste durch allseitige Dämmung aus 50 mm (200-500 l) aufgeschäumter PU-Hartschaumdämmung mit Folienmantel.
- Serienmäßige Ausführung mit Thermometer, 2 Tauchhülsen, Muffe DN 40 für E-Heizstab
- Reinigungsflansch DN 110, optional für E-Heizstab

Geprüft nach DIN 4753, mit DVGW-Zulassung

Typ	Inhalt ca. l	Höhe mm	Breite mit Dämmung mm	Gewicht kg	Heizfläche Glattrohr- wärmetauscher		Leistungskennzahl		Nenn- inhalt l	Warmhalte- verluste W	Energie- effizienz- klasse	Art.-Nr.	EURO	RG
					m <sup>2</sup> oben	m <sup>2</sup> unten	oben	unten						
RS-2	300	1580	660	118	0,90	1,20	2,0	11,0	265	90	C	15400301		3
	400	1670	750	160	1,00	1,50	2,2	13,0	380	95	C	15400401		3

Zubehör für HDG Brauchwasserspeicher		geeignet für Typ: RS-2			Art.-Nr.	EURO	RG
		Länge:	300	400			
Elektroheizstab, mit Regler und Begrenzer, DN 40	6,0 kW	500 mm	x	x	15310054		3
	Elektroeinbaueheizung mit Regler und Begrenzer, Flansch DN 110, LK 150	6,0 kW	370 mm	x	x	15310050	
	8,0 kW	420 mm	x	x	15310051		3
	10,0 kW	500 mm	x	x	15310052		3
	12,0 kW	530 mm	x	x	15310053		3



# HDG Brauchwasser-Wärmepumpe BRWP 300 (ES)

Datenblatt



Die HDG Brauchwasser-Wärmepumpe BRWP 300 (ES) ermöglicht die flexible und kostengünstige Erwärmung des Brauchwassers. Sie kann eine Photovoltaik-Anlage einbinden und wandelt praktisch den selbst produzierten Strom in Wärme um. Die Brauchwasser-Wärmepumpe saugt Umgebungsluft an und stößt kühlere trockenere Luft aus. Dadurch ist eine Entfeuchtung von Kellerräumen bzw. auch eine Klimatisierung von Räumen möglich.

## Funktionsprinzip

Der Verdampfer entzieht der Umgebungsluft die Wärme. Dazu saugt er die Luft zunächst an. In der Brauchwasser-Wärmepumpe BRWP 300 (ES) befindet sich ein Kältemittel, dessen Siedetemperatur unter der von Luft liegt. Die Umgebungsluft erwärmt das Kältemittel und bringt es zum Verdampfen. Die Luft kühlt ab und wird wieder der Umgebung zugeführt. Im Kompressor wird der Kältemitteldampf unter hohem Druck verdichtet. Dabei entsteht Wärme, sodass sich die Temperatur des Dampfes weiter erhöht. Im Verflüssiger findet die Kernfunktion der Pumpe statt: Der heiße Dampf erwärmt das Brauchwasser. Durch die Wärmeübertragung kondensiert das Kältemittel und wird wieder flüssig. Das flüssige Kältemittel wird im Drosselorgan auf einen niedrigen Druck entspannt. Von dort aus gelangt es wieder in den Verdampfer und der Kreislauf beginnt von vorn.

## Ausstattung

- Robuster HD-Stahltank mit Premiumglasierung (emailliert) bzw. Edelstahltank für lange Lebensdauer
- Serienmäßige Signalanode garantiert permanenten Korrosionsschutz (bei BRWP 300)
- Raum- oder Außenluftbetrieb (-10°C bis +35°C) möglich.
- Zusätzlicher Wärmetauscher (bei BRWP 300 ES aus Edelstahl) zum Anschluss von weiteren Energieerzeugern (z. B. Holzkessel oder Solar)
- Hocheffiziente, FCKW-freie Wärmedämmung sorgt für geringe Stillstandsverluste von nur 20W
- Sichere Hygiene mittels Legionellenprogramm

## Regelung

- Intelligentes Smart Grid Interface ermöglicht Konnektivität von Photovoltaik-Anlagen und Mehrtarifzählern zur optimalen Nutzung des kostenlosen Eigenstroms bei höchstem Warmwasserkomfort
- Boost-Funktion – für kurzfristig erhöhten Warmwasserbedarf durch integrierten E-Heizstab
- Timer-Funktion – individuell einstellbar, wann die Brauchwasser-Wärmepumpe läuft
- Holiday-Funktion – reduziert Verbräuche bei Abwesenheit

## Transport und Montage

- Ideal integrierbar in jeden Heizraum, durch geringen Platzbedarf und Bauhöhe
- Steckerfertige Plug-and-Play-Installation durch bereits voreingestellte Regelung erspart Zeit und garantiert einfachste Bedienung

Typ	Art.-Nr.	EURO	RG
Brauchwasser-Wärmepumpe BRWP 300 <sup>1</sup>	15402000		3
Brauchwasser-Wärmepumpe BRWP 300 ES Tank und Wärmetauscher aus Edelstahl	15402001		3

Technische Daten	BRWP 300	BRWP 300 ES
------------------	----------	-------------

### Abmessungen / Anschlüsse

Höhe	1768 mm	1768 mm
Durchmesser	707 mm	707 mm
Gewicht	153 kg	125 kg
Kalt- / Warmwasser	R 1"	R 3/4"
Zirkulation	R 3/4"	R 3/4"
Wärmetauscher	R 1"	R 3/4"
Kondensatauslass	R 1/2"	R 1/2"
Signalanode	Magnesium R 5/4"	-
Luftkanäle (Zu- und Abluft)	160 mm	160 mm

### Elektrische Daten

Spannung / Frequenz / Sicherung	230 V / 50 Hz / 13 A	230 V / 50 Hz / 13 A
Leistungsaufnahme Kompressor	0,395 kW	0,57 kW
Leistung Zusatzheizung	2,0 kW	2,0 kW
Schutzart	IP 21	IP 21

### Speicher

Volumen	258 l	296 l
Nennndruck	1,0 Mpa	1,0 Mpa
Fläche Zusatzwärmetauscher	1,0 m <sup>2</sup>	0,9 m <sup>2</sup>
max. Speichertemperatur	65 °C	65 °C
Zuluft Temperaturbereich	-10 °C bis +35 °C	-10 °C bis +35 °C

### Leistungskoeffizienten

COP (L20/W10 - 55)* – Innenluft – Zapfprofil XL	3,62	3,62
Energieeffizienzklasse (mittlere Klimazone)	A+	A+
Energieeffizienz (mittlere Klimazone)	146 %	142 %
Standby-Leistung	20 W	22 W
Warmwasserleistung	950 l / 24 h	1200 l / 24 h
Schalldruckpegel (2 m Abstand / 1 m Höhe)	37 dB(A)	37 dB(A)

### Wärmepumpe

Heizleistung Kompressor	1,421 kW	2,15 kW
max. Heizleistung	3,421 kW	4,15 kW
Luftdurchsatz	200 - 300 m <sup>3</sup> /h	200 - 300 m <sup>3</sup> /h
Kältemittel	R134a - 0,9 kg	R134a - 0,9 kg



# HDG Frischwasserstation X(Z)-25 / X(Z)-45 / FW(Z)-80

Datenblatt

Elektronisch geregelte Armaturenbaugruppe mit kupfergelötetem Wärmeübertrager zur hygienischen Trinkwassererwärmung im Durchflussverfahren. Das Trinkwasser wird in dem Moment erwärmt, wenn es benötigt wird: Just in Time. Zum Anschluss an den Pufferspeicher. Abhängig von der Temperatur und dem Volumenstrom auf der Trinkwasserseite wird die Umwälzpumpe auf der Heizungsseite drehzahl geregelt.

Die elektronische Regelung besteht aus einer Reglerbox innerhalb der Station mit frei zugänglichen Bedien- und Anzeigebereich.

Der Plattenwärmeübertrager erfüllt die Anforderungen der Europäischen Druckbehälterrichtlinie (PED). Aufgrund der turbulenten Strömungsführung wird ein guter Selbstreinigungseffekt erzielt und so eine Verschmutzung verhindert. Der Plattenwärmeübertrager kann durch die im Primär- und Sekundärkreis integrierten KFE-Hähne gespült werden. Der Trinkwasserkreis wird durch ein 10 bar Sicherheitsventil geschützt. Die Armaturen des Wärmeübertragersystems besitzen flachdichtende Anschlüsse, sind auf einer Trägerplatte fertig montiert und auf Dichtheit geprüft.

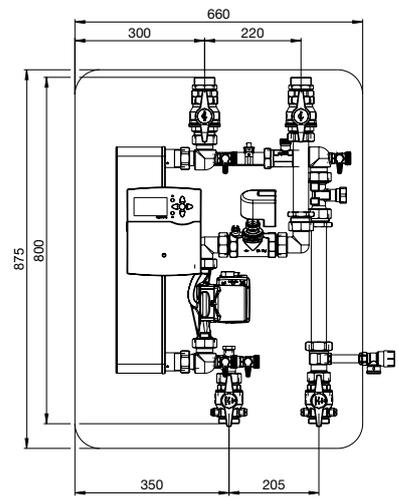
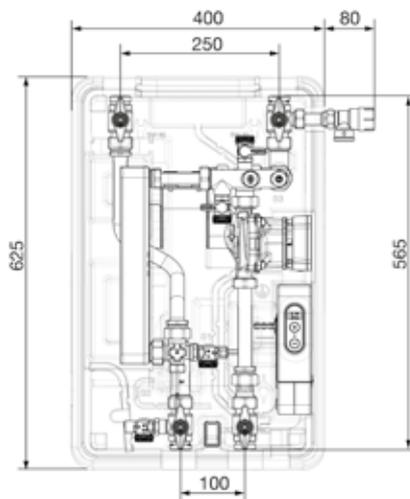
Der Regler ist mit den internen elektrischen Komponenten fertig verkabelt und für eine schnelle und einfache Inbetriebnahme konzipiert.

Optional mit Anschluss-Set zur Erweiterung der X-25/X-45 Trinkwasserstation um eine Trinkwasserzirkulation

**Bitte berücksichtigen Sie die notwendige Energiereserve für das Brauchwasser bei der Auslegung des Pufferspeichervolumens!**

Einsatzmöglichkeit von kupfergelötetem Plattenwärmetauscher ist zu überprüfen. Optional gibt es die Frischwasserstationen mit der Sealix-Vollversiegelung. Diese schafft bei Aufstellorten mit kritischen Wasserhältnissen (z. B. bei chloridhaltigem Wasser oder Wasser-Leitfähigkeit > 500µS/cm) zusätzliche Sicherheit, da sie den Wärmeübertrager rundum schützt – vor Korrosion, Verkalkung und Fouling.

Bezeichnung/Typ	Typ	Art.-Nr.	EURO	RG
 <b>HDG Frischwasserstation</b>	XZ-25, mit Zirkulationspumpe <sup>2</sup>	15400022		3
	X-25, ohne Zirkulationspumpe	15400023		3
	XZ-25 Plattenwärmetauscher vollversiegelt, mit Zirkulationspumpe	15400024		3
	X-25 Plattenwärmetauscher vollversiegelt, ohne Zirkulationspumpe	15400025		3
 <b>HDG Frischwasserstation</b>	XZ-45, mit Zirkulationspumpe <sup>3</sup>	15400026		3
	X-45, ohne Zirkulationspumpe	15400027		3
	XZ-45 Plattenwärmetauscher vollversiegelt, mit Zirkulationspumpe	15400028		3
	X-45 Plattenwärmetauscher vollversiegelt, ohne Zirkulationspumpe	15400029		3
 <b>HDG Frischwasserstation</b>	FWZ-80 A mit Zirkulationspumpe	15400020		3
	FW-80 A ohne Zirkulationspumpe	15400021		3



Technische Daten	X(Z)-25		X(Z)-45		FW(Z)-80 A	
	Primärkreislauf (Speicherkreis)	Sekundärkreislauf (Trinkwasserkreis)	Primärkreislauf (Speicherkreis)	Sekundärkreislauf (Trinkwasserkreis)	Primärkreislauf (Speicherkreis)	Sekundärkreislauf (Trinkwasserkreis)
Max. Betriebsdruck	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	6 bar	10 bar
Pumpentyp	Wilco Para 15/8	Wilco Yonos Para Z 15/7.0 RKC	Wilco Para 15/8	Wilco Yonos Para Z 15/7.0 RKC	Grundfos UPML 25-105 PWM	Wilco Yonos Para Z 15/7.0 RKC
Kv-Wert	2,67 m³/h	1,88 m³/h	3,41 m³/h	2,55 m³/h	6,9 m³/h	6,6 m³/h
Medium	Heizungswasser nach VDI 2035	Trinkwasser	Heizungswasser nach VDI 2035	Trinkwasser	Heizungswasser nach VDI 2035	Trinkwasser
Anschluss	DN 25	DN 25	DN 25	DN 25	DN 32	DN 32
Gewicht	ca. 11 kg		ca. 15 kg		ca. 42 kg	
Wärmeübertragerplatten	46		70		46	
Schüttleistung	1-25 l/min		1-45 l/min		2-80 l/min	
Max. Betriebstemperatur	max. 95 °C		max. 95 °C		max. 95 °C	



# HDG Frischwasserstation Mega C-35

Datenblatt



Die Frischwarmwasserstation wird für die bedarfsgesteuerte Trinkwassererwärmung im Durchflussprinzip in Verbindung mit einem Pufferspeicher bei bestehenden und neuen Heizungsanlagen eingesetzt. Die Station ersetzt die Bevorratung von Trinkwarmwasser in einem zusätzlichen Speicher und bietet somit einen hohen Schutz vor Legionellen, durch die Vermeidung von Stagnationswasser.

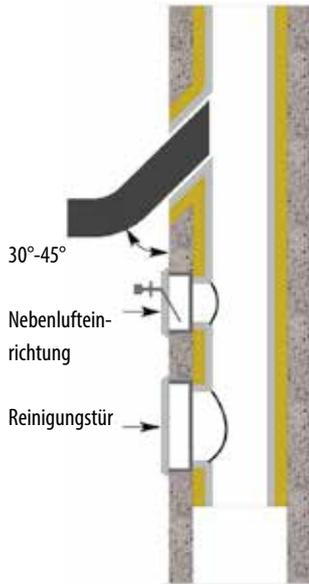
In der Frischwasserstation Mega C35 wird das Trinkwasser im Durchflussprinzip auf die vorgegebene Zapftemperatur erwärmt. Dabei wird dem integrierten Wärmetauscher immer so wenig Heizwasser aus dem Pufferspeicher zugeführt, wie zur Aufrechterhaltung einer konstanten Zapftemperatur erforderlich ist.

Zum Einsatz kommen die neuesten Umwälzpumpen die mit dem Regler verbunden sind. Die Einstellung von Sollwerten für Trinkwarmwasser und Zirkulation erfolgt mit einer einfachen Menüführung direkt am Regler. Die Station ist mit einer Zirkulationspumpe ausgestattet.

## Technische Daten

- Gewicht ohne Wasserinhalt: 19 kg
- Gesamtabmessungen (inkl. Haube): B 470 mm x H 685 mm x T 191 mm
- Rohre: DN 20, Edelstahl 1.4404
- Max. Betriebstemperatur TB max: 95 °C
- Max. Betriebsdruck PB max: 6 bar (primärseitig) bzw. 9 bar (sekundärseitig)
- Primärpumpe: TacoFlow3 GenS 15-80/130 C6 2WS LI
- Zirkulationspumpe: TacoFlow2 PURE C 15-40/130 C6
- Netzspannung: 230 VAC ± 10 %
- Netzfrequenz: 50...60 Hz
- Leistungsaufnahme: max. 80 W
- Schutzart: IP 40
- Durchflussmedien: Heizungswasser (VDI 2035; SWKI BT 102-01; ÖNORM H 5195-1), Kaltwasser

Bezeichnung/Typ	Typ	Art.-Nr.	EURO	RG
HDG Frischwasserstation	Mega C-35, mit Zirkulationspumpe	15400030		3
HDG Frischwasserstation	Mega C-35, Plattenwärmetauscher edelstahlgelötet, mit Zirkulationspumpe	15400031		3



Abgasanlagen unterliegen in ihrer Funktion den Witterungseinflüssen und Betriebsbedingungen des Wärmeerzeugers, wodurch sich die Auftriebsverhältnisse (Schornsteinzug) laufend verändern.

Konstante Verhältnisse sind jedoch die Voraussetzung für eine gleichbleibende Verbrennungsgüte und einen hohen Nutzungsgrad. Dies gilt sowohl für neue Abgasanlagen als auch für den Anschluss eines modernen Wärmeerzeugers an vorhandene Schornsteine.

Nebenluftvorrichtungen (Kaminzugregler) passen die Abgasanlage innerhalb vorgegebener Grenzen auf den Wärmeerzeuger sowie dessen Betriebsweise an und verbessern das Taupunktverhalten der Abgasanlage.

Der Einbau einer Nebenluftvorrichtung gewährleistet optimale Betriebsbedingungen für die Feuerstätte. Neben der Energieeinsparung fördert die Nebenluftvorrichtung die Langlebigkeit des Abgassystems.

Der zweckmäßigste Einbauort ist unterhalb der Rauchrohrreinmündung.

Ist der Einbau in den Kamin nicht möglich, so sollte der Kaminzugregler kurz vor dem Kamineintritt in das Rauchrohr montiert werden.

Bezeichnung	Typ	Art.-Nr.	EURO	RG
 <p><b>HDG Kaminzugregler für Rauchrohrmontage, bestehend aus Zugbegrenzer und Manschette</b> Z 150 S - gefertigt aus Edelstahl, nach DIN 4795, umspritzte EPDM-Dichtlippe, Manschette</p>	130/150	15110051		3
	150/150	15110052		3
	180/150	15110053		3
 <p><b>HDG Kaminzugregler für Kaminmontage zum Einmauern, bestehend aus Zugbegrenzer und Kaminhülse</b> Z 150 S - gefertigt aus Edelstahl, Luftgruppe 1-4, nach DIN 4795, mit umspritzter EPDM-Dichtlippe</p>	150	15110050		3
 <p><b>HDG Kaminzugregler für Rauchrohrmontage mit Umlenksystem und Injektorwirkung</b> gefertigt aus Stahlblech, Regelklappe nach DIN 4795</p>	R 130/150	15110060		3
	R 150/150	15110061		3
	R 180/150	15110062		3
	R 200/150	15110063		3
 <p><b>HDG Kaminzugregler für Rauchrohrmontage mit Umlenksystem und Injektorwirkung</b> gefertigt aus Stahlblech, Regelklappe nach DIN 4795</p>	R 250/230	15110056		3
	R 300/230	15110057		3
 <p><b>HDG Kaminzugregler für Kaminmontage mit Umlenksystem und Injektorwirkung</b> gefertigt aus Stahlblech, Regelklappe nach DIN 4795</p>	K 200/150	15110058		3
	K 350/230	15110059		3



# HDG Solarkollektor SK 350

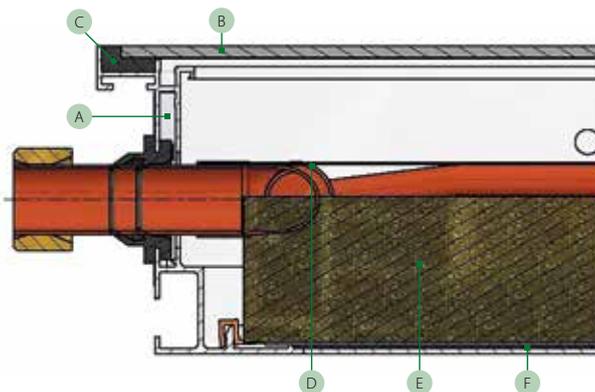
## Technische Daten

Datenblatt

		Einheit	HDG SK 350
<b>Allgemeine Daten</b>			
Bruttofläche	AG	[m <sup>2</sup> ]	2,53
Aperturfläche	ASol	[m <sup>2</sup> ]	2,362
Absorberfläche	AA	[m <sup>2</sup> ]	2,349
Breite	BG	[m]	1,156
Länge	LG	[m]	2,186
Höhe	HG	[m]	0,08
Leergewicht	mKoll	[kg]	37
Flüssigkeitsvolumen pro Kollektor	VKoll	[Liter]	2,7
<b>Leistungsdaten</b>			
Optischer Wirkungsgrad*)	$\eta_0$	[-]	0,798
Kollektorwirkungsgrad**)	$\eta_{col}$	[%]	63,80
Linearer Wärmedurchgangskoeffizient *)	a1	[W/(m <sup>2</sup> K)]	3,44
Quadratischer Wärmedurchgangskoeffizient*)	a2	[W/(m <sup>2</sup> K <sup>2</sup> )]	0,014
Winkelkorrekturfaktor	IAM (50)	[-]	0,95
Effektive Wärmekapazität des Kollektors	CKoll	[kJ/K]	11,2
Stagnationstemperatur	Tstg	[°C]	214
Zulässiger Betriebsüberdruck	pmax	[bar]	10
Absorber - Typ			Doppel-Harfe
Anschlussart			Konusverschraubung metallisch dichtend
Solarer Absorptionskoeffizient	$\alpha$	[-]	0,95
Thermischer Emissionskoeffizient	$\epsilon$	[-]	0,04
Transmissionskoeffizient	$\tau$	[-]	0,916
Wärmeleitfähigkeit WdR	$\lambda_{WdR}$	[W/(mK)]	0,037
<b>Sonstiges</b>			
Anschluss	[-]	[Ø in mm]	18 (2x)
Solarsicherheitsglas (ESG) Dicke	tSG	[mm]	3,2
Wärmedämmung Rückwand (WdR) Dicke	tWdR	[mm]	38

\*) Parameter (Konversionsfaktor) der Wirkungsgradkurve sind bezogen auf die Aperturfläche  
 \*\*) Wirkungsgrad bei Einstrahlung 1000 W/m<sup>2</sup>,  $\Delta T$  40 K  $\rightarrow$  Tred 0,04 m<sup>2</sup>K/W

	Bezeichnung
A	Gehäuse
B	Abdeckung (Solarglas)
C	Dichtung
D	Absorber
E	Wärmedämmung
F	Rückwand



HDG Flachkollektor SK 350 – Diagramm Druckverlust

