



Energiesparen und Klimaschutz serienmäßig

Preisliste Schweiz

# Heizsysteme «Wärmepumpen»

Ausgabe Juli 2010



Die Kompetenzmarke für Energiesparsysteme

## Wärmepumpen

Luft/Wasser	Wärmepumpe zur Aussenaufstellung	BWL-1-A	Seite 3
	Wärmepumpe zur Innenaufstellung	BWL-1-I	Seite 5
Sole/Wasser	Wärmepumpe zur Innenaufstellung	BWS-1	Seite 7
Zubehör	Warmwasser- und Pufferspeicher		Seite 9
	Hydraulikzubehör Heizung		Seite 11
	Luftkreisseitiges Zubehör		Seite 13
	Hydraulikzubehör Wärmequelle (Solekreis)		Seite 15
Inbetriebnahmen			Seite 16

## Speichersysteme

Schichtenspeicher	BSP		Seite 17
	BSP-SL		Seite 18
	BSP-W für Wärmepumpe		Seite 19
	BSP-W-SL für Wärmepumpe		Seite 20
	Zubehör		Seite 21
Pufferspeicher	BSH		Seite 22
	SPU-2-W		Seite 24
	SPU-2		Seite 25
	Solarladestation SLS		Seite 27
	Frischwasserstation FWS		Seite 27
Warmwasser-Ladespeicher	SEL		Seite 28
	Speicherladestation LS		Seite 29
Solarspeicher	SEM-1 / SEM-2		Seite 30
	Zubehör		Seite 31
Standspeicher	SE-2		Seite 32



Hocheffizienz-Luft/Wasser-Wärmepumpe  
geeignet zur Aussenaufstellung

**BWL-1-A** **NEU**

TYP		BWL-1-08 A	BWL-1-10 A	BWL-1-12 A
Heizleistung / COP				
bei A2/W35 nach EN255	kW / -	8,3 / 4,0	9,8 / 3,9	11,9 / 3,9
bei A2/W35 nach EN14511	kW / -	8,2 / 3,8	9,7 / 3,7	11,8 / 3,7
bei A7/W35 nach EN14511	kW / -	9,4 / 4,3	11,0 / 4,2	13,3 / 4,3
bei A7/W45 nach EN14511	kW / -	9,0 / 3,3	10,5 / 3,2	13,5 / 3,3
bei A10/W35 nach EN14511	kW / -	9,9 / 4,7	11,6 / 4,6	14,2 / 4,6
bei A-7/W35 nach EN14511	kW / -	6,7 / 3,1	7,8 / 3,0	9,3 / 3,0
Abmessungen				
Gesamtbreite	mm	1490	1490	1490
Gesamttiefe	mm	1150	1150	1150
Gesamthöhe	mm	1650	1650	1650
Gewicht	kg	255	260	265
bestehend aus:	Art.-Nr.	91 45 389	91 45 390	91 45 391
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hocheffizienz-Luft/Wasser-Wärmepumpe witterungsbeständig ausgeführt, für eine max. Heizwassertemperatur von 63°C und eine min. Lufttemperatur bis -25°C</li> <li>• im Gerät integrierter Wärmemengenzähler (nach BAFA anerkannt)</li> <li>• elektronischer Sanftanlauf zur Anlaufstrombegrenzung</li> <li>• geregeltes Elektroheizelement 6 kW zur Unterstützung der Heizung und Brauchwasserbereitung im monoenergetischen Betrieb</li> <li>• schwingungsentkoppelte Anschlüsse</li> <li>• drehzahl geregelter EC-Radialventilator</li> <li>• steckerfertiger Anschluss von der Wärmepumpe zum Wärmepumpen-Manager WPM-1</li> <li>• bedarfsgerechte Abtauung durch Naturabtauung und Prozessumkehr</li> <li>• integrierter Phasen- und Drehfeldwächter</li> </ul>	<b>CHF</b>	<b>12 813.-</b>	<b>14 157.-</b>	<b>15 322.-</b>





Hocheffizienz-Luft/Wasser-Wärmepumpe  
geeignet zur Innenaufstellung

**BWL-1-I**

TYP		BWL-1-08 I	BWL-1-10 I	BWL-1-12 I
Heizleistung / COP				
bei A2/W35 nach EN255	kW / -	8,3 / 4,0	9,8 / 3,9	11,9 / 3,9
bei A2/W35 nach EN14511	kW / -	8,2 / 3,8	9,7 / 3,7	11,8 / 3,7
bei A7/W35 nach EN14511	kW / -	9,4 / 4,3	11,0 / 4,2	13,3 / 4,3
bei A7/W45 nach EN14511	kW / -	9,0 / 3,3	10,5 / 3,2	13,5 / 3,3
bei A10/W35 nach EN14511	kW / -	9,9 / 4,7	11,6 / 4,6	14,2 / 4,6
bei A-7/W35 nach EN14511	kW / -	6,7 / 3,1	7,8 / 3,0	9,3 / 3,0
Abmessungen				
Gesamtbreite	mm	970	970	970
Gesamttiefe	mm	750	750	750
Gesamthöhe	mm	1650	1650	1650
Gewicht	kg	245	250	255
bestehend aus:	Art.-Nr.	91 45 394	91 45 395	91 45 396
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hocheffizienz-Luft/Wasser-Wärmepumpe witterungsbeständig ausgeführt, für eine max. Heizwassertemperatur von 63°C und eine min. Lufttemperatur bis -25°C</li> <li>• im Gerät integrierter Wärmemengenzähler (nach BAFA anerkannt)</li> <li>• elektronischer Sanftanlauf zur Anlaufstrombegrenzung</li> <li>• geregeltes Elektroheizelement 6 kW zur Unterstützung der Heizung und Brauchwasserbereitung im monoenergetischen Betrieb</li> <li>• schwingungsentkoppelte Anschlüsse</li> <li>• drehzahl geregelter EC-Radialventilator</li> <li>• steckerfertiger Anschluss (inkl. Kabel 5m) von der Wärmepumpe zum Wärmepumpenmanager WPM-1</li> <li>• bedarfsgerechte Abtauung durch Naturabtauung und Prozessumkehr</li> <li>• integrierter Phasen- und Drehfeldwächter</li> <li>• Ausblaskanalanschluss wahlweise links oder rechts</li> <li>• Ansaugkanalanschluss rückseitig</li> <li>• Eckmontage möglich</li> </ul>	<b>CHF</b>	<b>12 096.-</b>	<b>13 261.-</b>	<b>14 426.-</b>

# Regelung

REGELUNG	Art.-Nr.	CHF	REGELUNGSZUBEHÖR	Art.-Nr.	CHF
<p><b>Wärmepumpen-Manager WPM-1 mit Bedienmodul BM (inkl. Aussentemperaturfühler)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• raum-/witterungsgeführter Temperaturregler mit Zeitprogramm für Heizen und Warmwasser zum Regeln eines Heizkreises, eines Mischerkreises und der Brauchwasserladung</li> <li>• flexible Wandmontage</li> <li>• Verbindung Wärmepumpe zu WP-Manager steckerfertig</li> <li>• die gesamte Anlage ist mit einem Hauptschalter in WPM-1 stromlos zu schalten</li> <li>• einfach Inbetriebnahme durch vorkonfigurierte Hydraulikschemen</li> <li>• Wärmemengenanzeige</li> <li>• JAZ (JahresArbeitsZahl)-Anzeige möglich bei Anschluss des Impulssignals von bauseitigem Stromzähler mit SO-Schnittstelle</li> <li>• parametrierbarer Eingang für Zirkulationstaster, Sperre HZ/WW, externe Anforderung EIN/AUS, 0-10V</li> <li>• parametrierbarer Ausgang für Zirkulationspumpe (Zeitsteuerung oder Taster), Alarmausgang, Schwimmbadladepumpe</li> <li>• potentialfreier Kontakt zur Zuschaltung eines zweiten Wärmeerzeugers</li> </ul>	27 44 960	1362.-	<p><b>Bedienmodul BM</b> (ohne Aussentemperaturfühler)</p> <p><b>Wandsockel</b></p> <p><b>Funkuhr</b> mit Aussentemperaturfühler</p> <p><b>Maximalthermostat</b> für Fussbodenheizung</p> <p><b>Funkfernbedienung</b></p> <p><b>Funkaussentemperaturfühler</b></p> <p><b>Funkempfänger für Funkaussentemperaturfühler und Funkfernbedienung</b></p> <p><b>Solarmodul SM1</b></p> <p><b>Solarmodul SM2</b></p> <p><b>Sammler-/Speichertemperaturfühler</b> Ø 6 mm</p>	27 44 347 27 44 275 27 92 325 27 91 905 27 44 200 27 44 081 27 44 209  27 77 295 27 77 296  88 52 829	547.- 42.- 217.- 81.- 211.- 177.- 231.-  418.- 686.-  82.-
<p><b>Mischermodul MM</b> Erweiterungsmodul zur witterungsgeführten Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises. Mit Bedienmodul BM als Fernbedienung erweiterbar.</p> <p>inkl. Mischerkreisfühler</p> <p>In einer Anlage können bis zu 7 Mischermodule integriert werden. (Mischerkreis 1 ist bereits im WPM-1 integriert)</p>	27 44 293	509.-	<p><b>weiteres Zubehör für Mischermodul MM</b></p> <p><b>Mischermotor 230 V / 50 Hz</b></p>	22 69 585	337.-

Die vorliegenden hydraulischen Darstellungen sind lediglich Prinzipskizzen.  
 Technisch fundierte Hydraulikschemen entnehmen Sie bitte unserer Heiztechnik-DVD.



Hocheffizienz-Sole/Wasser-Wärmepumpe  
geeignet zur Innenaufstellung

**BWS-1** **NEU**

TYP		BWS-1-06	BWS-1-08	BWS-1-10	BWS-1-12	BWS-1-16
Heizleistung / COP						
bei B0/W35 nach EN255	kW / -	6,3 / 4,9	8,7 / 5,0	10,7 / 5,0	12,3 / 4,9	16,7 / 4,9
bei B0/W35 nach EN14511	kW / -	6,0 / 4,6	8,4 / 4,7	10,4 / 4,7	12,0 / 4,7	16,4 / 4,6
bei B0/W55 nach EN14511	kW / -	5,3 / 2,8	7,0 / 2,8	9,2 / 2,9	10,5 / 2,8	14,4 / 2,8
bei B5/W35 nach EN14511	kW / -	6,9 / 5,3	9,7 / 5,4	12,0 / 5,4	13,8 / 5,3	18,9 / 5,3
bei B-5/W45 nach EN14511	kW / -	4,8 / 3,1	6,8 / 3,1	8,4 / 3,1	7,9 / 3,1	13,6 / 3,1
Abmessungen						
Gesamtbreite	mm	600	600	600	600	600
Gesamttiefe	mm	650	650	650	650	650
Gesamthöhe	mm	710	710	710	710	710
Gewicht	kg	133	139	148	158	165
bestehend aus:						
	Art.-Nr.	91 45 384	91 45 385	91 45 386	91 45 387	91 45 388
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hocheffizienz-Sole/Wasser-Wärmepumpe für eine max. Heizwassertemperatur von 63°C und eine min. Soletemperatur bis -5°C</li> <li>• im Gerät integrierter Wärmemengenzähler (nach BAFA anerkannt)</li> <li>• elektronischer Sanftanlauf zur Anlaufstrombegrenzung (BWS-1-10/12/16)</li> <li>• geregeltes Elektroheizelement 6 kW zur Unterstützung der Heizung und Brauchwasserbereitung im monoenergetischen Betrieb</li> <li>• Hocheffiziente Umwälzpumpen Klasse A für Heiz- und Solekreis</li> <li>• Umschaltventil für Brauchwasserbereitung</li> <li>• gedämmte Sicherheitsgruppen für Heizkreis/ Brauchwasserbereitung und Solekreis</li> <li>• schwingungsentkoppelte Anschlüsse</li> <li>• steckerfertiger Anschluss (inkl. Kabel 4m) von der Wärmepumpe zum Wärmepumpenmanager WPM-1</li> <li>• integrierter Phasen- und Drehfeldwächter</li> </ul>	<b>CHF</b>	<b>10 662.-</b>	<b>10 842.-</b>	<b>11 290.-</b>	<b>12 544.-</b>	<b>14 246.-</b>


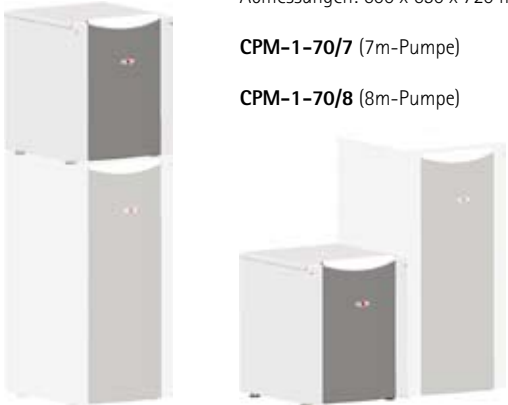

# Regelung

REGELUNG	Art.-Nr.	CHF	REGELUNGSZUBEHÖR	Art.-Nr.	CHF
<p><b>Wärmepumpen-Manager WPM-1 mit Bedienmodul BM (inkl. Aussentemperaturfühler)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• raum-/witterungsgeführter Temperaturregler mit Zeitprogramm für Heizen und Warmwasser zum Regeln eines Heizkreises, eines Mischerkreises und der Brauchwasserladung</li> <li>• flexible Wandmontage</li> <li>• Verbindung Wärmepumpe zu WP-Manager steckerfertig</li> <li>• die gesamte Anlage ist mit einem Hauptschalter in WPM-1 stromlos zu schalten</li> <li>• einfach Inbetriebnahme durch vorkonfigurierte Hydraulikschemen</li> <li>• Wärmemengenanzeige</li> <li>• JAZ (JahresArbeitsZahl)-Anzeige möglich bei Anschluss des Impulssignals von bauseitigem Stromzähler mit SO-Schnittstelle</li> <li>• parametrierbarer Eingang für Zirkulationstaster, Sperre HZ/WW, externe Anforderung EIN/AUS, 0-10V</li> <li>• parametrierbarer Ausgang für Zirkulationspumpe (Zeitsteuerung oder Taster), Alarmausgang, Schwimmbadladepumpe</li> <li>• potentialfreier Kontakt zur Zuschaltung eines zweiten Wärmeerzeugers</li> </ul>	27 44 960	1362.-	<p><b>Bedienmodul BM</b> (ohne Aussentemperaturfühler)</p> <p><b>Wandsockel</b></p> <p><b>Funkuhr</b> mit Aussentemperaturfühler</p> <p><b>Maximalthermostat</b> für Fussbodenheizung</p> <p><b>Funkfernbedienung</b></p> <p><b>Funkaussentemperaturfühler</b></p> <p><b>Funkempfänger für Funkaussentemperaturfühler und Funkfernbedienung</b></p> <p><b>Solarmodul SM1</b></p> <p><b>Solarmodul SM2</b></p> <p><b>Sammler-/Speichertemperaturfühler</b> Ø 6 mm</p>	27 44 347	547.-
<p><b>Mischermodul MM</b> Erweiterungsmodul zur witterungsgeführten Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises. Mit Bedienmodul BM als Fernbedienung erweiterbar.</p> <p>inkl. Mischerkreisfühler</p> <p>In einer Anlage können bis zu 7 Mischermodule integriert werden. (Mischerkreis 1 ist bereits im WPM-1 integriert)</p>	27 44 293	509.-	<p><b>weiteres Zubehör für Mischermodul MM</b></p> <p><b>Mischermotor 230 V / 50 Hz</b></p>	22 69 585	337.-

Die vorliegenden hydraulischen Darstellungen sind lediglich Prinzipskizzen.  
Technisch fundierte Hydraulikschemen entnehmen Sie bitte unserer Heiztechnik-DVD.







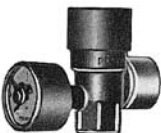
# Zubehör Wärmepumpe

	für Produkte	Art.-Nr.	CHF
<p><b>Warmwasser- und Pufferspeicher</b></p> <p><b>Warmwasserspeicher CEW-1-200</b> mit BWS-1-06/08/10 als Zentrale kombinierbar mit CPM-1-70 als Hydrotower für BWL-1-08/10 kombinierbar mit Wärmedämmung aus PU-Hartschaum, von vorne zugänglicher Schutzanode, spezialemailliert, hocheffizienter Glattrohrwärmetauscher mit Doppelwendel Wärmetauscherfläche: 2,3 m<sup>2</sup> Speicherinhalt: 180 Ltr. Heizungsanschluss: G 1½" Gewicht: 120 kg Abmessungen: 600 x 650 x 1288 mm (B x T x H)</p> 	<p>BWL-1-08/10 BWS-1-06/08/10</p>	<p>91 45 460</p>	<p><b>2867.-</b></p>
<p><b>Puffermodul CPM-1-70</b> CPM-1-70/7 mit CEW-1-200 als Hydrotower kombinierbar mit Wärmedämmung aus PU-Hartschaum, FCKW-frei Betrieb als Trennspeicher oder Reihenspeicher möglich, eingebaute Hocheffizienz-Heizkreispumpe Klasse A und Umschaltventil zur Brauchwasserladung inkl. 4m Anschlusskabel zum WPM-1, gedämmte Sicherheitsgruppe Inhalt: 70 Ltr. Anschlüsse: G1½" Gewicht: 70 kg Abmessungen: 600 x 650 x 720 mm (B x T x H)</p> <p><b>CPM-1-70/7 (7m-Pumpe)</b></p> <p><b>CPM-1-70/8 (8m-Pumpe)</b></p> 	<p>BWL-1-08, BWL-1-10  BWL-1-12</p>	<p>91 45 458  91 45 459</p>	<p><b>2580.-</b>  <b>3011.-</b></p>
<p><b>Schlauch Anschluss-Set</b> geeignet zur hydraulischen Verbindung zwischen CEW-1-200 und BWS-1-6/8/10 als Zentrale oder CEW-1-200 und CPM-1-70 als Hydrotower Gedämmte Edelstahlwellschläuche mit Überwurfverschraubung flachdichtend 2 x G1½", L = 1400/1950 mm</p> 	<p>BWL-1 / BWS-1</p>	<p>24 84 095</p>	<p><b>224.-</b></p>

# Zubehör Wärmepumpe

	Warmwasser- und Pufferspeicher	für Produkte	Art.-Nr.	CHF
	<p><b>Warmwasserspeicher SEW-1-300</b> speziellemailliert, bis ca. 14 kW Heizleistung, hocheffizienter Glattröhrwärmetauscher mit Doppelwendel ca. 3,5 m<sup>2</sup> Heizfläche für komfortable Warmwasserbereitung. Wärmedämmung aus PU-Hartschaum, FCKW-frei, Schutzanode. Gewicht: ca. 116 kg Abmessung: DN 700 mm, 1310 mm hoch Betriebsdruck: 10 bar Speicherinhalt: 288 Liter</p>	BWL-1 / BWS-1	24 83 881	2400.-
	<p><b>Warmwasserspeicher SEW-1-400</b> Spezial-emailliert, bis ca. 20 kW Heizleistung, hocheffizienter Glattröhrwärmetauscher mit Doppelwendel ca. 5,1 m<sup>2</sup> Heizfläche für komfortable Warmwasserbereitung. Wärmedämmung aus PU-Hartschaum, FCKW-frei, Schutzanode. Gewicht ca. 147 kg Abmessung: DN 700 mm, 1660 mm hoch Betriebsdruck: 10 bar Speicherinhalt: 375 Liter</p>	BWL-1 / BWS-1	24 83 882	2880.-
	<p><b>Dreibege-Umschaltventil 1 1/4", 24 VAC, komplett</b> für den Anschluss an Speicher-Wassererwärmer</p> <p>bestehend aus: Motor für Dreibege-Umschaltventil - Steckmotor Auf/Zu SPST CR 24 VAC, 3-Wege-Ventilkörper 1 1/4" mit Klemmring DN28 und Kabel mit 6-pol. Stecker (Länge 4 m)</p>	BWL-1 / BWS-1	91 45 461	208.-
	<p><b>Flanschplatte DN 110</b> mit Anschluss 1 1/2" für E-Heizstab</p>	CEW-1-200 SEW-1-300 SEW-1-400	24 83 991	88.-
	<p><b>Pufferspeicher SPU-1-200</b> stehender Pufferspeicher mit Wärmedämmung, 5 Anschlussmuffen G 1 1/2", geeignet als Trennspeicher oder Reihenspeicher Abmessungen: Durchmesser 610 mm, Höhe 1140 mm Gewicht 52 kg Nenninhalt 200 L</p>	BWL-1 / BWS-1	24 83 884	896.-

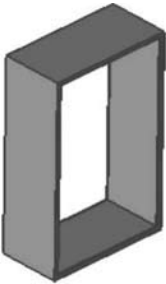
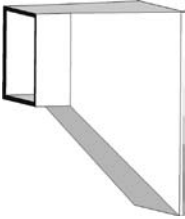


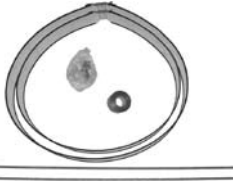

# Zubehör Wärmepumpe

	Hydraulikzubehör Heizung	für Produkte	Art.-Nr.	CHF
	<p><b>Verrohrungsgruppe Heizkreis bei Ausführung mit Trennspeicher</b>                      bestehend aus:  <b>Umwälzpumpe DN32-60 (selbstregelnd, Klasse A)</b>, mit 4m Kabel steckerfertig verdrahtet, einfacher Tausch Vorlauf von links nach rechts, oben Thermometer in beide Multifunktions-Absperrarmaturen integriert, leicht bedienbare Kugelhähne rot und blau (unter der Wärmedämmschale), Schwerkraftbremse aufstellbar durch 45° Stellung des Thermogriffs am Vorlauf, integriertes Überströmventil, Anschlüsse unten flachdichtend 1½" oben lösbare Übergangverschraubung auf IG 1" (DN25) bzw. IG 1¼" (DN32), Design-Wärmedämmschalen aus EPP, kurze Bauhöhe (355mm), komplett dicht verschraubt, hydraulisch und elektrisch geprüft;</p> <p><b>DN32:</b> <math>\Delta p=150</math> mbar bei <math>V=3100</math> l/h                      bei <math>\Delta t</math> 10K bis 36 kW                      bei <math>\Delta t</math> 15K bis 54 kW                      bei <math>\Delta t</math> 20K bis 72 kW</p>	BWL-1 / BWS-1	20 70 868	<b>1362.-</b>
	<p><b>Verrohrungsgruppe Mischerkreis bei Ausführung mit Trennspeicher</b>                      bestehend aus:  <b>Umwälzpumpe DN32-60 (selbstregelnd, Klasse A)</b>, montierter Mischermotor, beides mit 4m Kabel steckerfertig verdrahtet, 3-Wege-Messing-Mischer DN25 <math>k_{vs}=10</math>, DN32 <math>k_{vs}=18</math>, tropfdicht bei Nullstellung, einstellbarer Bypass, einfacher Tausch Vorlauf von links nach rechts mittels durchgehender Mischerspindel, oben Thermometer in beide Multifunktions-Absperrarmaturen integriert, leicht bedienbare Kugelhähne rot und blau (unter der Wärmedämmschale), Schwerkraftbremse aufstellbar durch 45° Stellung des Thermogriffs am Vorlauf, integriertes Überströmventil, Anschlüsse unten flachdichtend 1½" oben lösbare Übergangverschraubung auf IG 1" (DN25) bzw. IG 1¼" (DN32), Design-Wärmedämmschalen aus EPP, kurze Bauhöhe (355mm), komplett dicht verschraubt, hydraulisch und elektrisch geprüft;</p> <p><b>DN32:</b> <math>\Delta p=150</math> mbar bei <math>V=3000</math> l/h                      bei <math>\Delta t</math> 10K bis 35 kW                      bei <math>\Delta t</math> 15K bis 52 kW                      bei <math>\Delta t</math> 20K bis 70 kW</p>	BWL-1 / BWS-1	20 70 870	<b>1774.-</b>
	<p><b>Heizkreispumpe Hocheffizienz Klasse A</b>                      Anschlüsse G 1¼"; Baulänge 180 mm                      Hocheffizienz-Umwälzpumpe Klasse A,                      Netzkabel mit Molexstecker (Länge 4 m) und                      Verbindungskabel zur Steuerung mit Stecker (Länge 4 m)</p> <p>Förderhöhe 7 m                      Förderhöhe 8 m</p>	Hinweis: Bereits im Lieferumfang des Puffermoduls CPM-1-70 enthalten.  BWL-1-08, BWL-1-10 BWL-1-12	91 45 462 91 45 463	<b>394.-</b> <b>833.-</b>
	<p><b>Sicherheitsgruppe</b>                      Kleinverteiler mit Anschluss für Ausdehnungsgefäß ¾", für geschlossene Warmwasserheizungen                      bestehend aus:                      Sicherheitsventil mit 3 bar Ansprechdruck, Manometer, automatischem Entlüftungsventil mit Absperrautomatik, komplett montiert mit diffusionsdichter Wärmedämmung</p>	BWL-1	20 71 383	<b>108.-</b>
	<p><b>Sicherheitsventil mit Manometer</b>                      3 bar Ansprechdruck für geschlossene Warmwasserheizungen bis 50 kW, Anschluss ½" Innengewinde, Ausblas ¾" Innengewinde, Anzeigebereich Manometer 0-4 bar</p>	BWL-1 / BWS-1	24 00 465	<b>66.-</b>





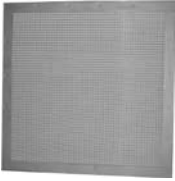

# Zubehör Wärmepumpe

	Hydraulikzubehör Heizung	für Produkte	Art.-Nr.	CHF
	<b>Automatisches Entlüftungsventil</b> mit Absperrautomatik Anschluss 1/2" Aussengewinde	BWL-1 / BWS-1	24 00 486	14.-
	<b>Überströmventil</b>	BWL-1 / BWS-1	20 09 017	122.-
	<b>Ausdehnungsgefäße für Heizungsanlagen</b> 1,5 bar Vordruck, 90°C Vorlauftemperatur <b>25 Ltr.</b> für Heizungsanlage bis 235 Ltr. Wasserinhalt <b>35 Ltr.</b> für Heizungsanlage bis 320 Ltr. Wasserinhalt <b>50 Ltr.</b> für Heizungsanlage bis 470 Ltr. Wasserinhalt <b>80 Ltr.</b> für Heizungsanlage bis 750 Ltr. Wasserinhalt <b>100 Ltr.</b> für Heizungsanlage bis 850 Ltr. Wasserinhalt <b>140 Ltr.</b> für Heizungsanlage bis 1210 Ltr. Wasserinhalt <b>200 Ltr.</b> (Dimensionierung gem. Heizungsanlage)	BWL-1 / BWS-1	24 00 450 24 00 455 24 00 458 24 00 462 24 00 470 24 00 471 24 00 472	109.- 118.- 151.- 206.- 409.- 484.- 582.-
	<b>Anschluss-Set Ausdehnungsgefäß für Heizung und Sole für Ausdehnungsgefäße bis 50 Ltr.</b> bestehend aus: Flexschlauch (900mm lang), Kappenventil, Wandbügel (Wandbügel einsetzbar bis 25 Ltr. Ausdehnungsgefäße)	BWL-1 / BWS-1	24 83 076	117.-
	<b>Anschluss-Set für Ausdehnungsgefäß für Ausdehnungsgefäße ab 80 Ltr.</b> bestehend aus: flexibles Edelstahlwellrohr (1m Lang), Kappenventil 1" Verschraubungsübergänge auf Wärmepumpe und Ausdehnungsgefäß abgestimmt.	BWL-1 / BWS-1	20 12 081	244.-
	<b>3-Wegemischer</b> DN 20, kvs 6,3 DN 25, kvs 10 DN 32, kvs 16 DN 40, kvs 25 DN 50, kvs 40	BWL-1 / BWS-1	27 44 673 27 44 674 27 44 675 27 44 676 27 44 677	100.- 108.- 116.- 167.- 170.-
	<b>4-Wegemischer</b> DN 20, kvs 6,3 DN 25, kvs 10 DN 32, kvs 16 DN 40, kvs 25 DN 50, kvs 40	BWL-1 / BWS-1	27 44 678 27 44 679 27 44 680 27 44 681 27 44 682	116.- 127.- 134.- 194.- 206.-
	<b>Mischermotor 230 V~/50 Hz, 6 Nm</b> für 3-Wegemischer und 4-Wegemischer steckerfertig verdrahtet 240 sec, 90° DN 20 – DN 50	BWL-1 / BWS-1	22 69 585	337.-
	<b>Schlauch Anschluss-Set</b> geeignet zur hydraulischen Verbindung. Edelstahlwellschläuche mit Überwurfverschraubung flachdichtend 2 x G1 1/2", L = 1000 mm	BWL-1 / BWS-1	24 84 112	170.-





# Zubehör Wärmepumpe

	Luftkreisseitiges Zubehör	für Produkte	Art.-Nr.	CHF
	<p><b>Luftkanal gerade</b>                      für Luftansaug direkt am Gerät, aus Glasfaserleichtbeton (GFB) mit Innendämmung aus Steinwolle, mit Glasvlies abgedeckt, wärme- und schallgedämmt, feuchtigkeitsbeständig,</p> <p><b>1320 x 825 mm, L = 440 mm, Gewicht 19 kg</b></p>	BWL-1	24 83 982	<b>385.-</b>
	<p><b>Luftkanal Ansaugreduzierung von 1320 x 825 mm auf 600 x 600 mm,</b>                      für Luftansaug direkt am Gerät, aus Glasfaserleichtbeton (GFB) mit Innendämmung aus Steinwolle, mit Glasvlies abgedeckt, wärme- und schallgedämmt, feuchtigkeitsbeständig,</p> <p><b>L = 985 mm, Gewicht 25 kg</b></p>	BWL-1	24 84 094	<b>932.-</b>
	<p><b>Luftkanal Dichtband-Set</b>                      für Luftansaug und Luftausblas bestehend aus:                      1 Dichtband 20 x 5 mm, Länge 10 m                      1 Dichtband 50 x 3 mm, Länge 20 m</p>	BWL-1	24 84 052	<b>95.-</b>
	<p><b>Luftkanal flexibel wärme-/schallgedämmt</b>                      für den Anschluss an den Luftausblas der Wärmepumpe DN 630 mm mit 30 mm Wanddicke.                      Dampfschutz durch beschichtetes Polyestergitter und witterungsbeständig, geeignet für den Temperaturbereich -20°C bis +40°C.                      Brandschutz nach DIN 4102-B2, bzw. M1</p> <p><b>Länge 3 m</b></p>	BWL-1	24 83 900	<b>753.-</b>
	<p><b>Luftkanal flexibel Anschluss-Set</b>                      für den Anschluss an den Luftausblas der Wärmepumpe zur Anbindung und Fixierung, erforderlich wenn Luftkanal flexibel &gt; 1 m ist!                      bestehend aus:                      2 Befestigungsbändern, 2 Gewindestangen M8 (Länge 1 m), Kanalband 50 mm breit, sowie Befestigungs- und Montagematerial</p>	BWL-1	24 84 089	<b>152.-</b>
	<p><b>Luftkanal flexibel Anschlussrahmen</b>                      für den bauseitigen Anschluss an einer Wanddurchführung inkl. Befestigungsmaterial</p>	BWL-1	91 45 470	<b>84.-</b>

# Zubehör Wärmepumpe

	Luftkreisseitiges Zubehör	für Produkte	Art.-Nr.	CHF
	<p><b>Luftkanal Bogen 90°, DN 600 x 600 mm</b>                      für Luftausblas, aus Glasfaserleichtbeton (GFB) mit Innendämmung aus Steinwolle, mit Glasvlies abgedeckt, wärme- und schallgedämmt, feuchtigkeitsbeständig,</p> <p>L x B = 1150 x 750 mm, Gewicht 20 kg</p>	BWL-1  Hinweis: Für Luftansaug nur in Kombination mit Ansaugreduzierung (Art.-Nr. 24 84 094) möglich.	24 83 979	896.–
	<p><b>Luftkanal gerade 600 x 600 mm</b>                      für Luftausblas, aus Glasfaserleichtbeton (GFB) mit Innendämmung aus Steinwolle, mit Glasvlies abgedeckt, wärme- und schallgedämmt, feuchtigkeitsbeständig,</p> <p>L = 625 mm, Gewicht 15 kg                      L = 1250 mm, Gewicht 28 kg</p>	BWL-1  Hinweis: Für Luftansaug nur in Kombination mit Ansaugreduzierung (Art.-Nr. 24 84 094) möglich.	24 83 980  24 83 981	274.–  547.–
	<p><b>Luftkanal Verbinder (Gipsbinden)</b>                      zum Verbinden und Verkleben von Glasfaserleichtbetonkanälen (GFB-Kanäle), B= 100 mm - 10 Rollen</p>		24 84 053	111.–
	<p><b>Luftkanal Abschlussrahmen 600 x 600 mm</b>                      für bauseits gekürzte Kanäle</p>	BWL-1	24 83 983	39.–
	<p><b>Luftkanal Schutzgitter 710 x 710 mm</b>                      bei Geräteaufstellung unterhalb der Erdgleiche                      Maschenweite 12,7 mm, Bohrungen 4 x 8 mm</p>	BWL-1	24 83 265	109.–
	<p><b>Wetter- und Schutzgitter</b>                      bei Geräteaufstellung oberhalb der Erdgleiche</p> <p><b>600 x 600 mm</b>                      für Ausblasseite oder Ansaugseite <u>mit</u> Reduzierung</p> <p><b>1350 x 870 mm</b>                      für Ansaugseite <u>ohne</u> Reduzierung</p>	BWL-1	24 83 271  91 45 471	441.–  638.–

# Zubehör Wärmepumpe

	Hydraulikzubehör Wärmequelle (Solekreis)	für Produkte	Art.-Nr.	CHF
	<p><b>Solekonzentrat</b> für den Solekreis auf Monoethylenglykol-Basis mit hoher Wärmeaufnahme und wirksamen Schutzstoffen gegen Korrosion.</p> <p>Inhalt: 20 Ltr. Gewicht: 23 kg</p> <p>Das Konzentrat muss vor dem Befüllen der Anlage im Verhältnis 1 : 3 mit Wasser gemischt werden.</p>	BWS-1	24 83 422	<b>237.-</b>
	<p><b>Ausdehnungsgefässe Sole</b> mit Befestigungsmaterial (Vordruck muss bauseits auf 0,5 bar eingestellt werden)</p> <p style="text-align: right;"><b>12 Ltr.</b> <b>18 Ltr.</b></p>	BWS-1	24 44 210 24 44 211	<b>105.-</b> <b>129.-</b>
	<p><b>Anschluss-Set Ausdehnungsgefäss für Heizung und Sole</b> bestehend aus: Flexschlauch (900mm lang), Kappenventil, Wandbügel (Wandbügel einsetzbar bis 25 Ltr. Ausdehnungsgefässe)</p>	BWL-1 / BWS-1	24 83 076	<b>87.-</b>
	<p><b>Modulare Soleverteiler</b> bestehend aus: Sammelrohr für Vorlauf- und Rücklauf 1½", Kugelhähne und je einem Füll- und Entleerungshahn, je ein Doppelnippel und Dichtungen Kollektoranschlüsse: Klemmringverschraubung für PE-Rohr mit DN 32 Aussendurchmesser</p> <p>Soleverteiler Ms 3-fach bis 6 kW (PE 32x2,9)</p> <p>Soleverteiler Ms 4-fach bis 9 kW (PE 32x2,9)</p> <p>Soleverteiler Ms 6-fach bis 12 kW (PE 32x2,9)</p> <p>Soleverteiler Ms 8-fach bis 16 kW (PE 32x2,9)</p>	<p>BWS-1-06</p> <p>BWS-1-08</p> <p>BWS-1-10/12</p> <p>BWS-1-12/16</p>	<p>24 83 892</p> <p>24 83 893</p> <p>24 83 894</p> <p>24 83 899</p>	<p><b>591.-</b></p> <p><b>753.-</b></p> <p><b>1039.-</b></p> <p><b>1353.-</b></p>

# Inbetriebnahmen

Bei Inbetriebnahme durch Wolf muss die Anlage durch den Ersteller betriebsbereit montiert, fertig verdrahtet und mit Heizungswasser gefüllt sein. Es muss Brennstoff in ausreichender Menge und die erforderliche Hilfsenergie (Strom) vorhanden sein. Die erzeugte Wärme muss abgeführt werden können.

Termin für die Inbetriebnahme nach Vereinbarung.

**Den Termin bitten wir min. 5 Tage vorher mit Wolf abzustimmen.**

Treten Verzögerungen auf, welche nicht durch die Fa. Wolf zu vertreten sind, werden die dadurch entstehenden Kosten nach Aufwand berechnet. Die Anlage muss sich innerhalb Deutschland befinden und mit dem PKW ohne Erschwernisse zu erreichen sein.

Die Garantiefrieten bei unten aufgeführten Produkten inkl. Inbetriebnahme durch Fa. Wolf, gelten ab Inbetriebnahme.

Ansonsten beginnt die Gewährleistung bereits mit dem jeweiligen Rechnungsdatum (gem. gültigen Verkaufs- und Lieferbedingungen)

Bei Inbetriebnahmen durch den Wolf-Werkskundendienst und Abschluss eines Wartungsvertrages, verlängert sich die Gewährleistung um ein Jahr.

Die Inbetriebnahmekosten für Kaskadenanlagen sind auf Anfrage.

Alle Inbetriebnahmen beinhalten eine einmalige Anfahrt.

**Preise: netto**

Inbetriebnahme	für Produkte	Art.-Nr.	CHF
COB mit Regelung und Ölgebläseburner	Ölbrennwertkessel bis 40 kW	00 99 742	460.-
CNU, CHU mit Regelung R11, R1, R2, R3 und Ölgebläseburner (Premio bzw. TH)	Stahlheizkessel bis 63 kW und Gussheizkessel bis 60 kW	00 99 732	460.-
MKS, MK-1 / MK-2 mit Regelung	Stahlheizkessel ab 70 kW und Gussheizkessel ab 60 kW	00 99 734	590.-
MGK mit Regelung	Gasbrennwertkessel	00 99 754	650.-
CGB, CGB-K, CGS, CGW CSZ	Gasbrennwertthermen bis 24 kW	00 99 722 00 99 725	460.- 525.-
CGB-35, CGB-K40-35, CGB-50, CGB-75, CGB-100	Gasbrennwertthermen ab 24 kW	00 99 723	525.-
Zusätzlich je Mischmodul MM, Kaskadenmodul KM, Solarmodul SM		00 99 741	150.-

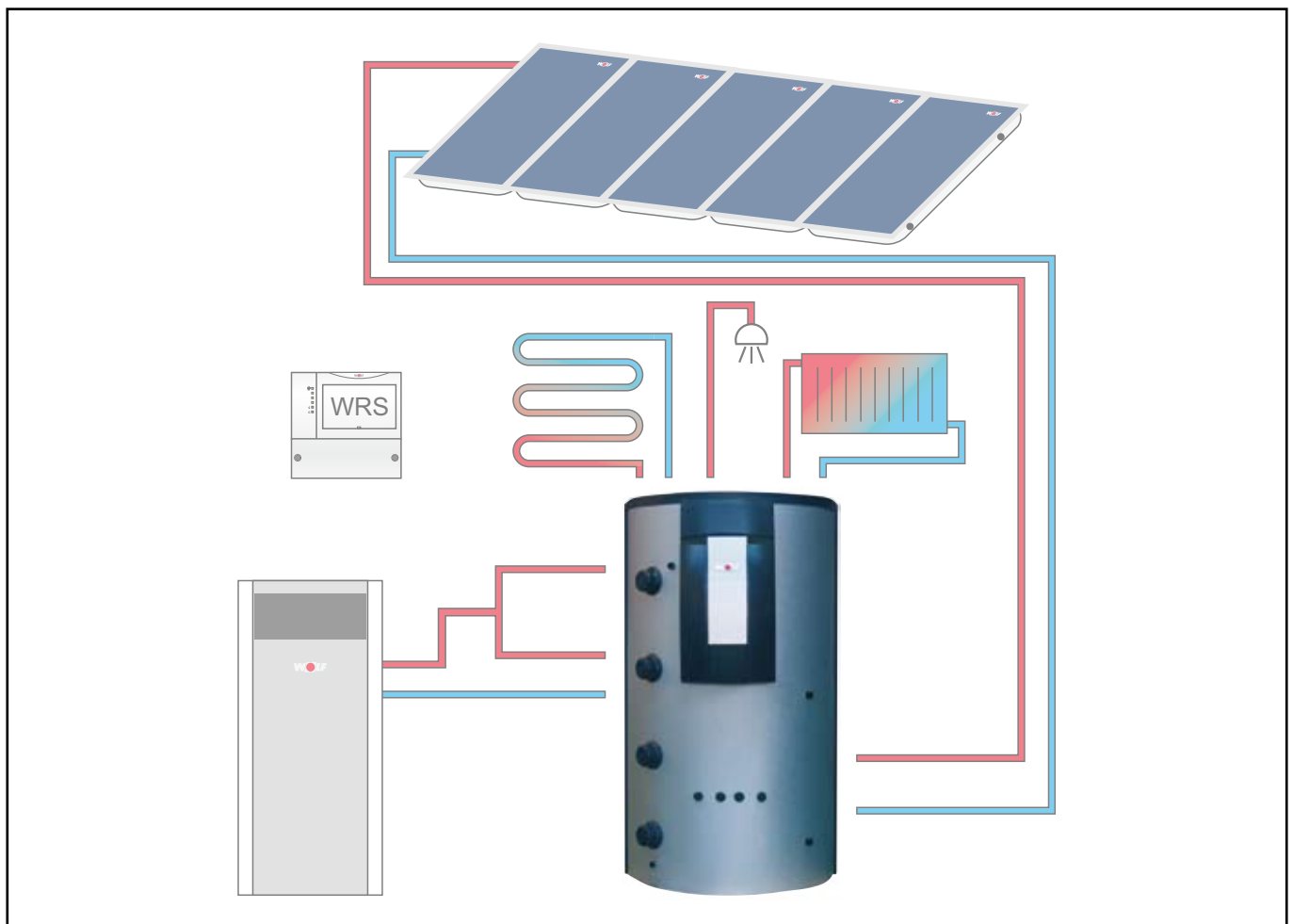




Schichtenspeicher für Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung  
mit abnehmbarer Weichschaumwärmedämmung  
und **einem** Glattrohr-Wärmetauscher

# BSP

TYP		BSP-800	BSP-1000
Speicherinhalt	Ltr.	785	915
Durchmesser mit Wärmedämmung	mm	1000	1000
Durchmesser ohne Wärmedämmung	mm	790	790
Gesamthöhe mit Wärmedämmung	mm	1825	2110
Gesamthöhe ohne Wärmedämmung	mm	1755	2040
Kippmass ohne Wärmedämmung	mm	1788	2068
Wärmetauscherfläche Solar unten	m <sup>2</sup>	2,5	3
Wärmetauscherinhalt Solar unten	Ltr.	16,5	19,8
Warmwasserleistung bei 90°C Puffer-/Warmwassertemp. 43°C	Ltr./min	30	30
Gewicht Speicher	kg	160	180
Gewicht Frischwassermodul	kg	16	16
<b>BSP</b> in silber inkl. Frischwassermodul und Anschluss-Set	Art.-Nr.	86 11 547	86 11 548
	<b>CHF</b>	<b>5204.-</b>	<b>5377.-</b>

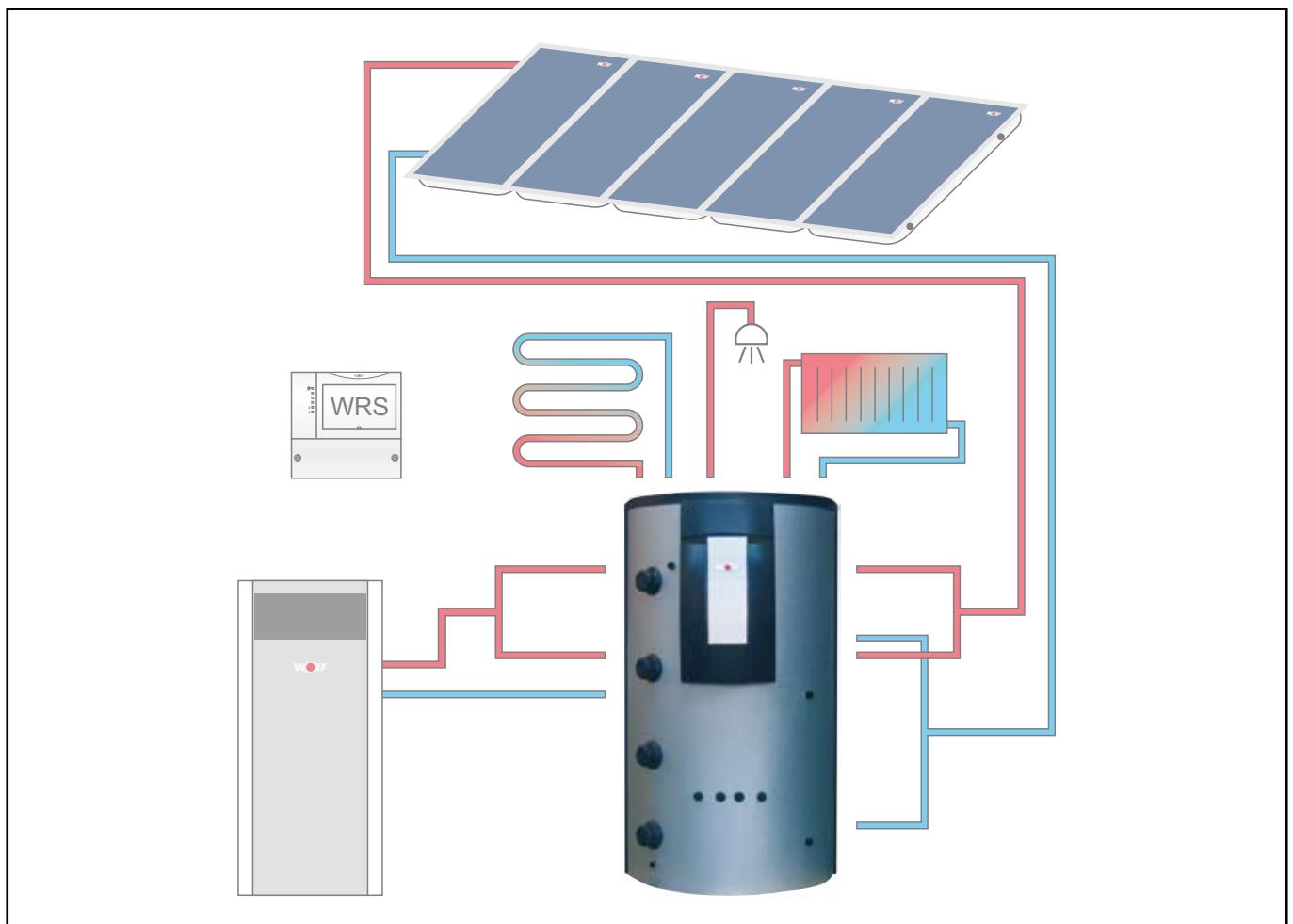




Schichtenspeicher für Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung  
mit abnehmbarer Weichschaumwärmedämmung  
und **zwei** Glattrohr-Wärmetauschern

# BSP-SL

TYP		BSP-SL1000	
Speicherinhalt	Ltr.		900
Durchmesser mit Wärmedämmung	mm		1000
Durchmesser ohne Wärmedämmung	mm		790
Gesamthöhe mit Wärmedämmung	mm		2110
Gesamthöhe ohne Wärmedämmung	mm		2040
Kippmass ohne Wärmedämmung	mm		2068
Wärmetauscherfläche Solar unten / oben	m <sup>2</sup>		3 / 1,9
Wärmetauscherinhalt Solar unten / oben	Ltr.		19,8 / 11
Warmwasserleistung bei 90°C Puffer-/Warmwassertemp. 43°C	Ltr./min		30
Gewicht Speicher	kg		215
Gewicht Frischwassermodul	kg		16
<b>BSP</b> in silber inkl. Frischwassermodul und Anschluss-Set	Art.-Nr.		86 12 723
	<b>CHF</b>		<b>6129.-</b>

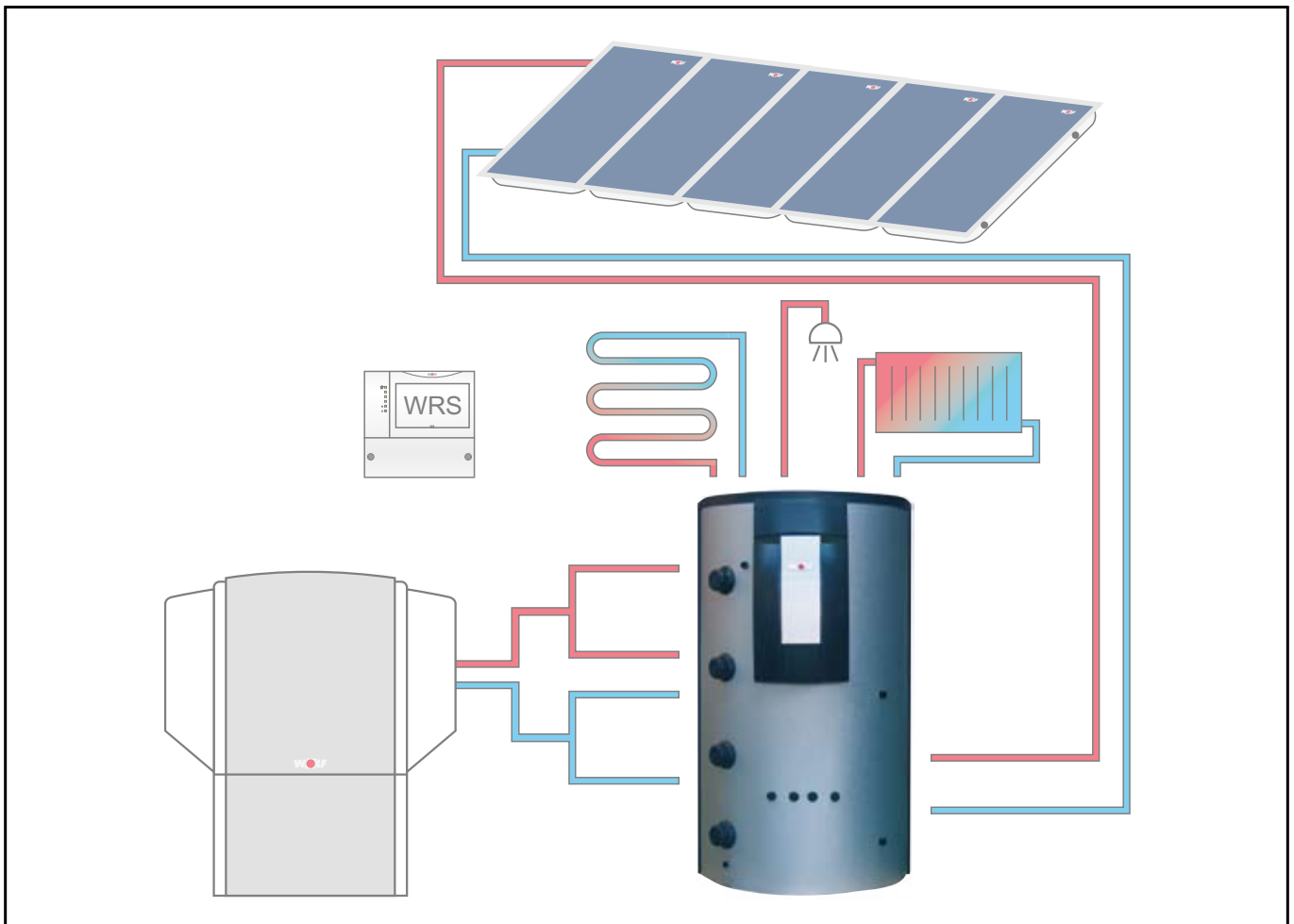




Schichtenspeicher für Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung über Wolf-Wärmepumpe mit abnehmbarer Weichschaumwärmedämmung und **einem** Glattrohr-Wärmetauscher

# BSP-W

TYP		BSP-W1000	
Speicherinhalt	Ltr.		915
Durchmesser mit Wärmedämmung	mm		1000
Durchmesser ohne Wärmedämmung	mm		790
Gesamthöhe mit Wärmedämmung	mm		2110
Gesamthöhe ohne Wärmedämmung	mm		2040
Kippmass ohne Wärmedämmung	mm		2068
Wärmetauscherfläche Solar unten / oben	m <sup>2</sup>		3
Wärmetauscherinhalt Solar unten / oben	Ltr.		19,8
Warmwasserleistung bei 50°C Puffer-/Warmwassertemp. 46°C	Ltr./min		10
Gewicht Speicher	kg		180
Gewicht Frischwassermodul	kg		20
<b>BSP</b> in silber	Art.-Nr.		86 11 622
inkl. Frischwassermodul und Anschluss-Set	<b>CHF</b>		<b>5866.-</b>

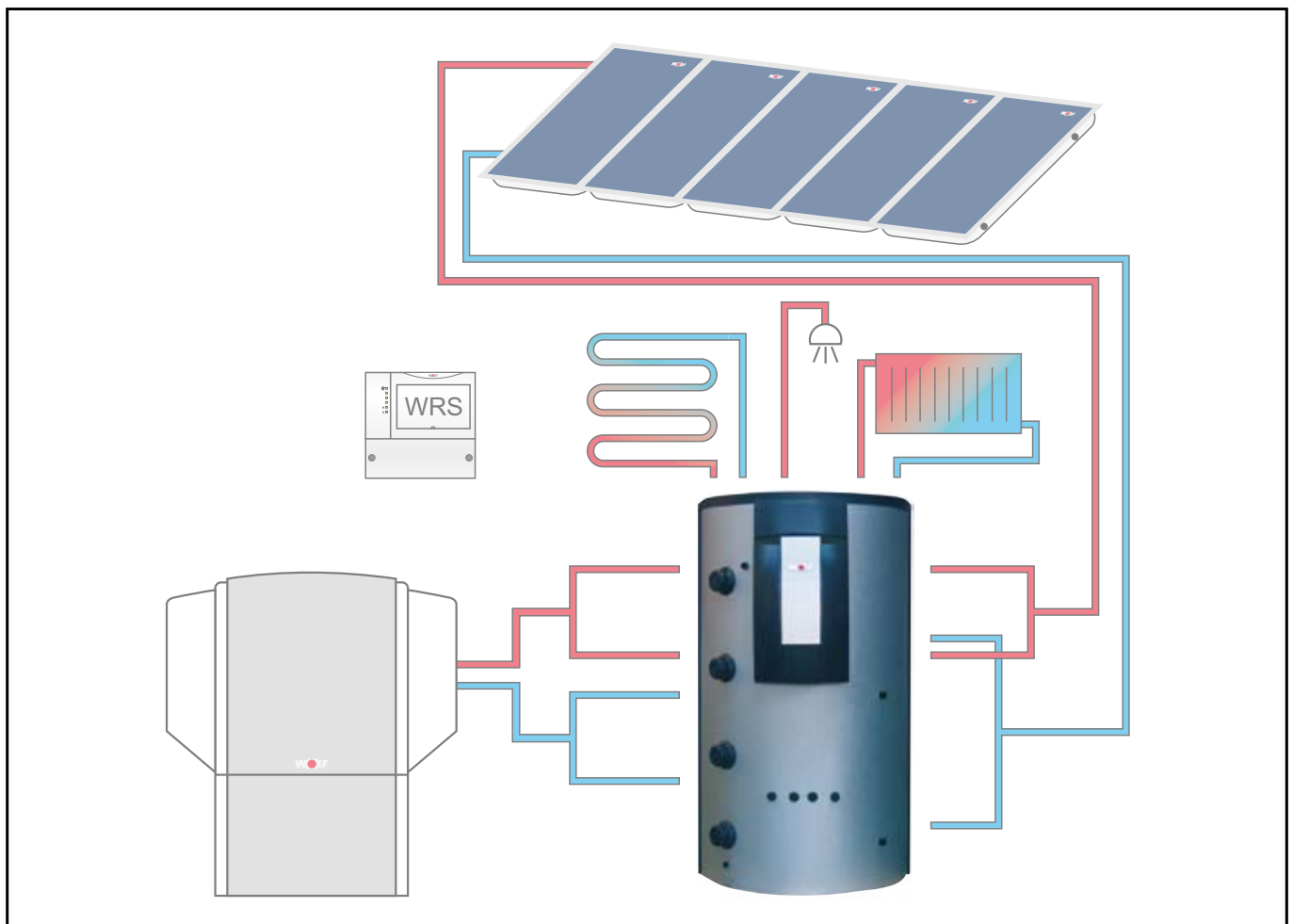




Schichtenspeicher für Warmwasserbereitung  
und Heizungsunterstützung über Wolf-Wärmepumpe  
mit abnehmbarer Weichschaumwärmedämmung  
und **zwei** Glattrohr-Wärmetauschern



# BSP-W-SL

TYP		BSP-W-SL1000	
Speicherinhalt	Ltr.		900
Durchmesser mit Wärmedämmung	mm		1000
Durchmesser ohne Wärmedämmung	mm		790
Gesamthöhe mit Wärmedämmung	mm		2110
Gesamthöhe ohne Wärmedämmung	mm		2040
Kippmass ohne Wärmedämmung	mm		2068
Wärmetauscherfläche Solar unten / oben	m <sup>2</sup>		3 / 1,9
Wärmetauscherinhalt Solar unten / oben	Ltr.		19,8 / 11
Warmwasserleistung bei 50°C Puffer-/Warmwassertemp. 46°C	Ltr./min		10
Gewicht Speicher	kg		215
Gewicht Frischwassermodul	kg		20
<b>BSP</b> in silber inkl. Frischwassermodul und Anschluss-Set	Art.-Nr.		86 13 137
	<b>CHF</b>		<b>6618.-</b>



# Zubehör

## Schichtenspeicher BSP

	Art.-Nr.	CHF
 <p><b>Zubehör</b></p> <p><b>Mischerkreisgruppe BSP-MK 1 für Niedertemperaturheizkreis</b> zur direkten Montage am Speicher BSP / BSP-SL</p> <p>bestehend aus: Umwälzpumpe DN 15-50 3-stufig oder selbstregelnd (Klasse A), montiertem Mischermotor (230V/210s), 3-Wege-Mischer DN20 <math>k_{vs}=4,0</math>, je 2 Kugelhähnen im Vor- und Rücklauf zur Wartung ohne Puffer und Heizungsentleerung, integrierter Schwerkraftbremse zur Verhinderung von Fehlzirkulationen, Überströmventil, Bypassdrossel zur Einstellung einer konstanten Rücklauf-Beimischung, Thermometer, Anschlüsse flachdichtend, Design-Wärmedämmschalen aus EPP.</p> <p style="text-align: right;">mit <b>3-stufiger Umwälzpumpe</b> mit <b>selbstregelnder Umwälzpumpe (Klasse A)</b></p>	<p>20 70 740 20 71 234</p>	<p><b>1181.-</b> <b>1429.-</b></p>
 <p><b>Mischerkreisgruppe BSP-MK 2 für Hochtemperaturheizkreis</b> zur direkten Montage am Speicher BSP / BSP-SL</p> <p>bestehend aus: Umwälzpumpe DN 15-50 3-stufig oder selbstregelnd (Klasse A), montiertem Mischermotor (230V/210s), 3-Wege-Mischer DN20 <math>k_{vs}=4,0</math>, je 2 Kugelhähnen im Vor- und Rücklauf zur Wartung ohne Puffer und Heizungsentleerung, integrierter Schwerkraftbremse zur Verhinderung von Fehlzirkulationen, Überströmventil, Bypassdrossel zur Einstellung einer konstanten Rücklauf-Beimischung, Thermometer, Anschlüsse flachdichtend, Design-Wärmedämmschalen aus EPP.</p> <p style="text-align: right;">mit <b>3-stufiger Umwälzpumpe</b> mit <b>selbstregelnder Umwälzpumpe (Klasse A)</b></p>	<p>20 70 741 20 71 235</p>	<p><b>1181.-</b> <b>1429.-</b></p>
 <p><b>Mischerkreisgruppe BSP-MK 1 und 2 für Niedertemperaturheizkreis und Hochtemperaturheizkreis</b> zur direkten Montage am Speicher BSP / BSP-SL</p> <p>bestehend aus: zwei Umwälzpumpen DN 15-50 3-stufig oder selbstregelnd (Klasse A), zwei montierten Mischermotoren (230V/210s), zwei 3-Wege-Mischern DN20 <math>k_{vs}=4,0</math>, je 2 Kugelhähnen in den Vor- und Rückläufen zur Wartung ohne Puffer und Heizungsentleerung, integrierter Schwerkraftbremsen zur Verhinderung von Fehlzirkulationen, Überströmventilen, Bypassdrosseln zur Einstellung einer konstanten Rücklauf-Beimischung, Thermometer, Anschlüsse flachdichtend, Design-Wärmedämmschalen aus EPP.</p> <p style="text-align: right;">mit <b>3-stufiger Umwälzpumpe</b> mit <b>selbstregelnder Umwälzpumpe (Klasse A)</b></p>	<p>20 70 742 20 71 236</p>	<p><b>2361.-</b> <b>2858.-</b></p>
 <p><b>Abdeckung für Heizkreisanschlüsse BSP</b></p>	<p><b>NEU</b> 20 71 417</p>	<p><b>30.-</b></p>
 <p><b>Zirkulationsmodul BSP-ZP zur Erweiterung des Frischwassermoduls</b></p> <p>bestehend aus: Zirkulationspumpe, Kugelhahn und Exzenter, Thermostatabschaltung und Zeitschaltuhr (Aktivierung über Entnahmestelle oder mittels integrierter Zeitschaltuhr)</p>	<p>20 70 758</p>	<p><b>448.-</b></p>
 <p><b>Anschluss-Set Solar für Solarpumpengruppe 10</b> zur direkten Montage am Speicher BSP / BSP-W</p> <p>bestehend aus: wärmegeprägten Verbindungsleitungen und Befestigungsmaterial</p> <p style="text-align: right;">BSP-800 BSP-1000 / BSP-W1000</p>	<p>20 70 584 20 70 604</p>	<p><b>131.-</b> <b>131.-</b></p>
<p><b>Überströmventil</b> zur Warmwasserkaskade mit 2 Schichtenspeicher BSP</p>	<p>20 71 237</p>	<p><b>170.-</b></p>
<p><b>Blindstopfen 1 1/2"</b></p>	<p>86 11 149</p>	<p><b>10.-</b></p>
 <p><b>Motorventil</b> DN 25 1", 230V</p>	<p>27 41 098</p>	<p><b>241.-</b></p>

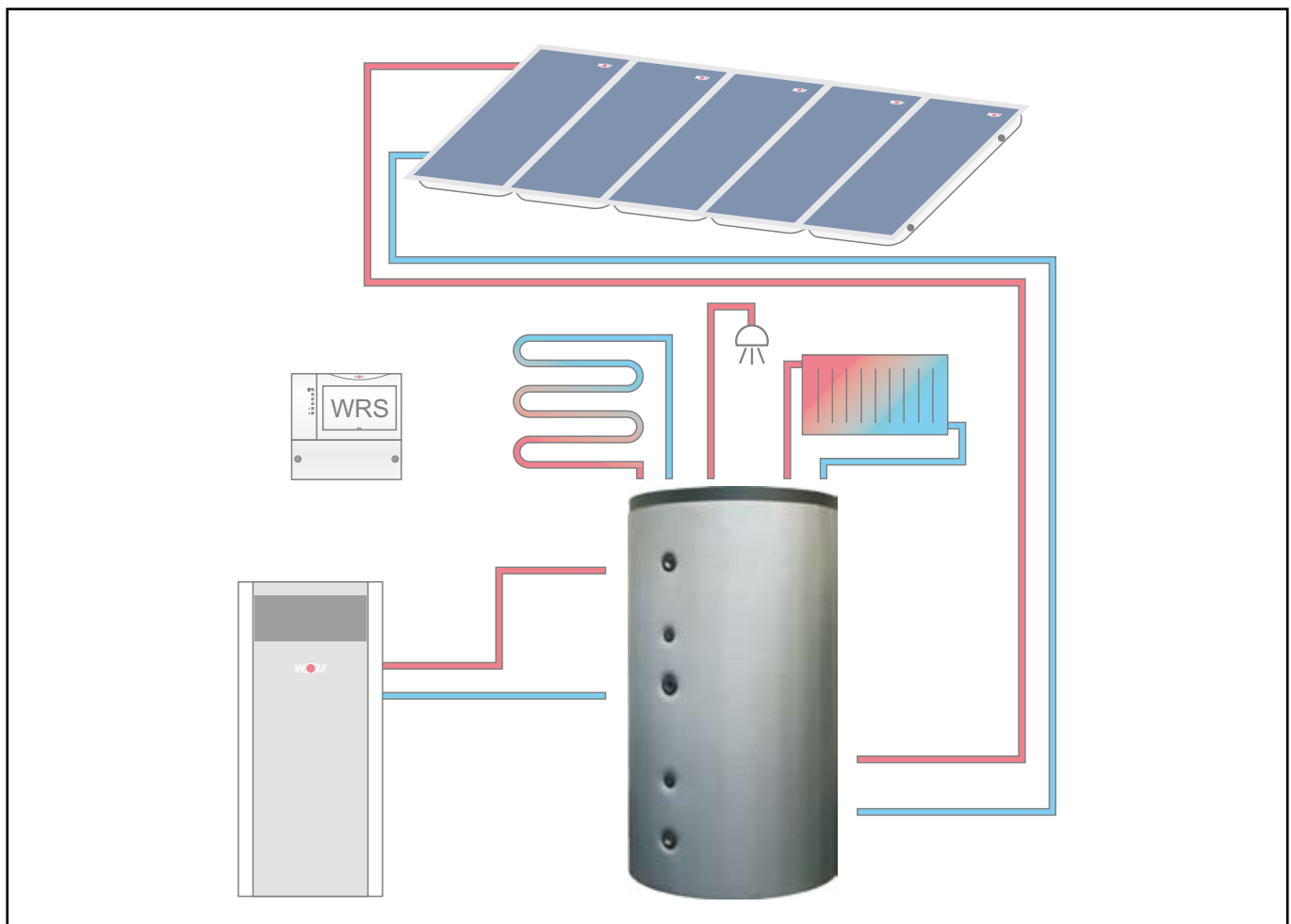


Pufferspeicher mit integriertem Edelstahlwellrohr zur Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung, mit abnehmbarer Wärmedämmung und **einem** Glattrohr-Wärmetauscher

**BSH** **NEU**

<b>TYP</b>	<b>BSH</b>	<b>500</b>
Speicherinhalt gesamt	Ltr.	478
Brauchwasserinhalt	Ltr.	48
Speicherdauerleistung <sup>1)</sup>	kW - Ltr./h	48 - 594
Leistungskennzahl <sup>1)</sup>	N <sub>L</sub>	2,1
Gewicht	kg	135
<b>BSH</b> in silber inkl. thermostatischem Wassermischer	Art.-Nr.	77 01 321
	<b>CHF</b>	<b>4211.-</b>
<b>Zirkulationslanze 1"</b> zur energetisch optimierten Einbindung der Brauchwasserzirkulation in den Warmwasseranschluss bestehend aus: Zirkulationsanschluss Rp 1/2", Warmwasseranschluss Rp 1", Zirkulationsschlauch aus Edelstahl		24 83 915 / <b>CHF 150.-</b>

<sup>1)</sup> 10/45°C (Brauchwassertemp.), 70°C (Puffertemp.)



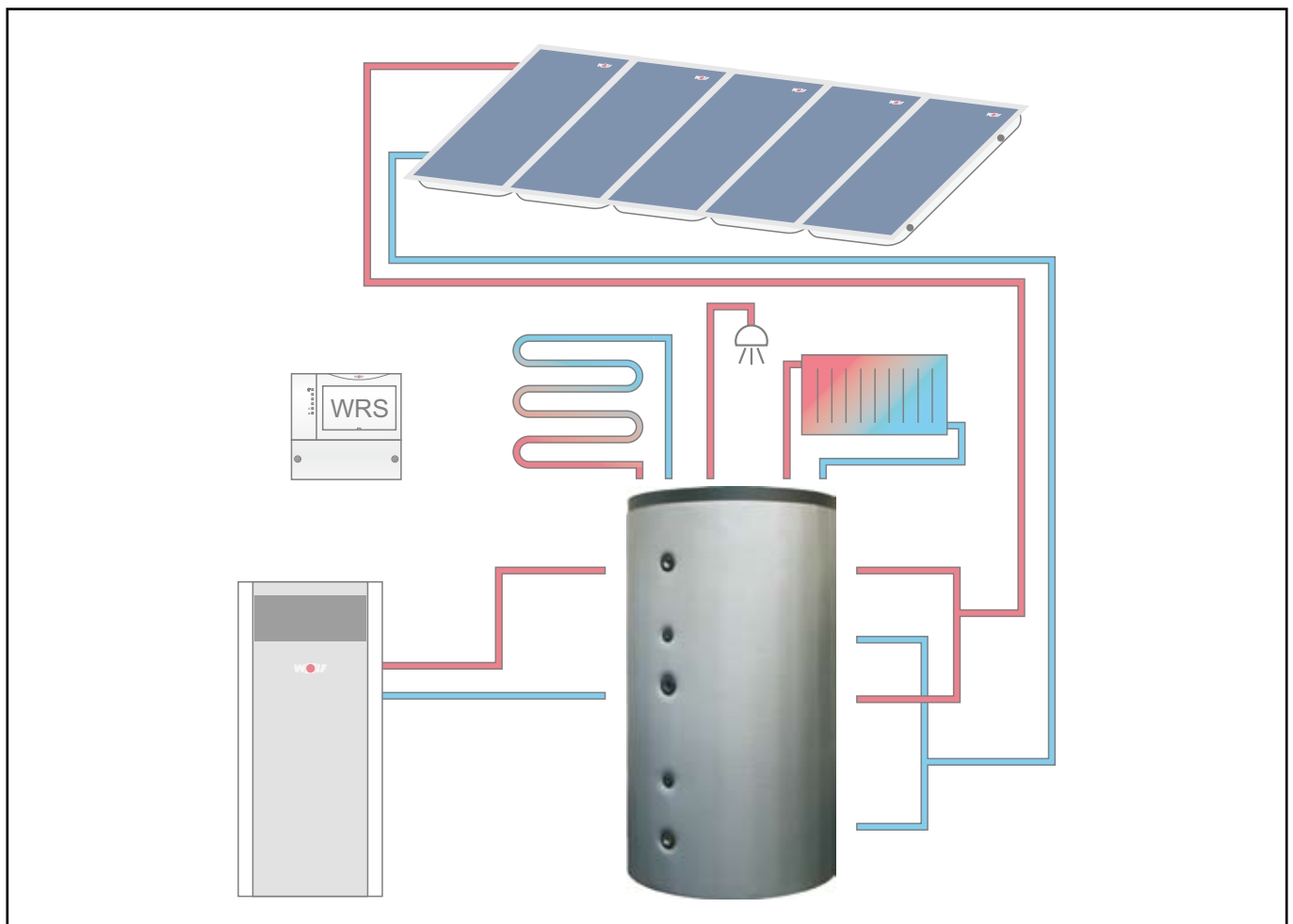


Pufferspeicher mit integriertem Edelstahlwellrohr zur Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung, mit abnehmbarer Wärmedämmung und **zwei** Glattrrohr-Wärmetauschern

**BSH** **NEU**

TYP	BSH	800	1000	1500	2000
Speicherinhalt gesamt	Ltr.	777	860	1462	1890
Brauchwasserinhalt	Ltr.	60	60	70	80
Speicherdauerleistung <sup>1)</sup>	kW - Ltr./h	48 - 940	48 - 1200	48 - 1848	48 - 2515
Leistungskennzahl <sup>1)</sup>	N <sub>L</sub>	4,3	5,4	6,5	7,6
Gewicht	kg	220	245	365	405
<b>BSH</b> in silber inkl. thermostatischem Wassermischer	Art.-Nr.	77 01 322	77 01 323	77 01 324	77 01 325
	<b>CHF</b>	<b>5129.-</b>	<b>5302.-</b>	<b>6166.-</b>	<b>6918.-</b>
<b>Zirkulationslanze 1"</b> zur energetisch optimierten Einbindung der Brauchwasserzirkulation in den Warmwasseranschluss bestehend aus: Zirkulationsanschluss Rp 1/2", Warmwasseranschluss Rp 1", Zirkulationsschlauch aus Edelstahl		24 83 915 / CHF 150.-			

<sup>1)</sup> 10/45°C (Brauchwassertemp.), 70°C (Puffertemp.)

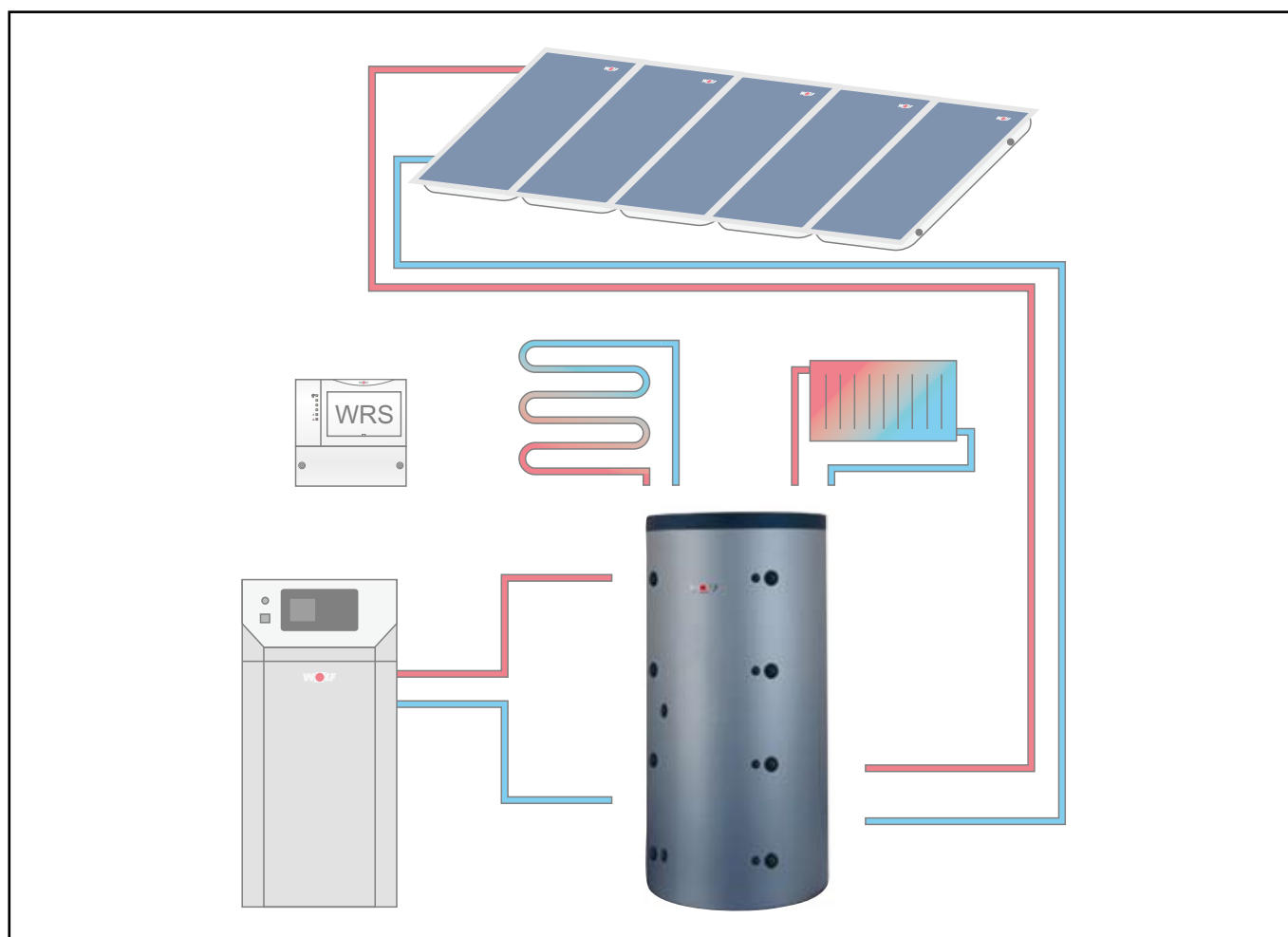




Pufferspeicher zur Heizungsunterstützung  
mit abnehmbarer Weichschaumwärmedämmung  
und einem Glattrohr-Wärmetauscher

# SPU-2-W

TYP	SPU-2-W	500	800	1000	1500
Speicherinhalt	Ltr.	480	730	915	1520
Gesamtgewicht	kg	113	149	175	230
SPU-2-W mit Glattrohrwärmetauscher in silber	Art.-Nr.	24 83 049	24 83 050	24 83 051	24 83 052
	CHF	1788.-	2359.-	2661.-	3797.-



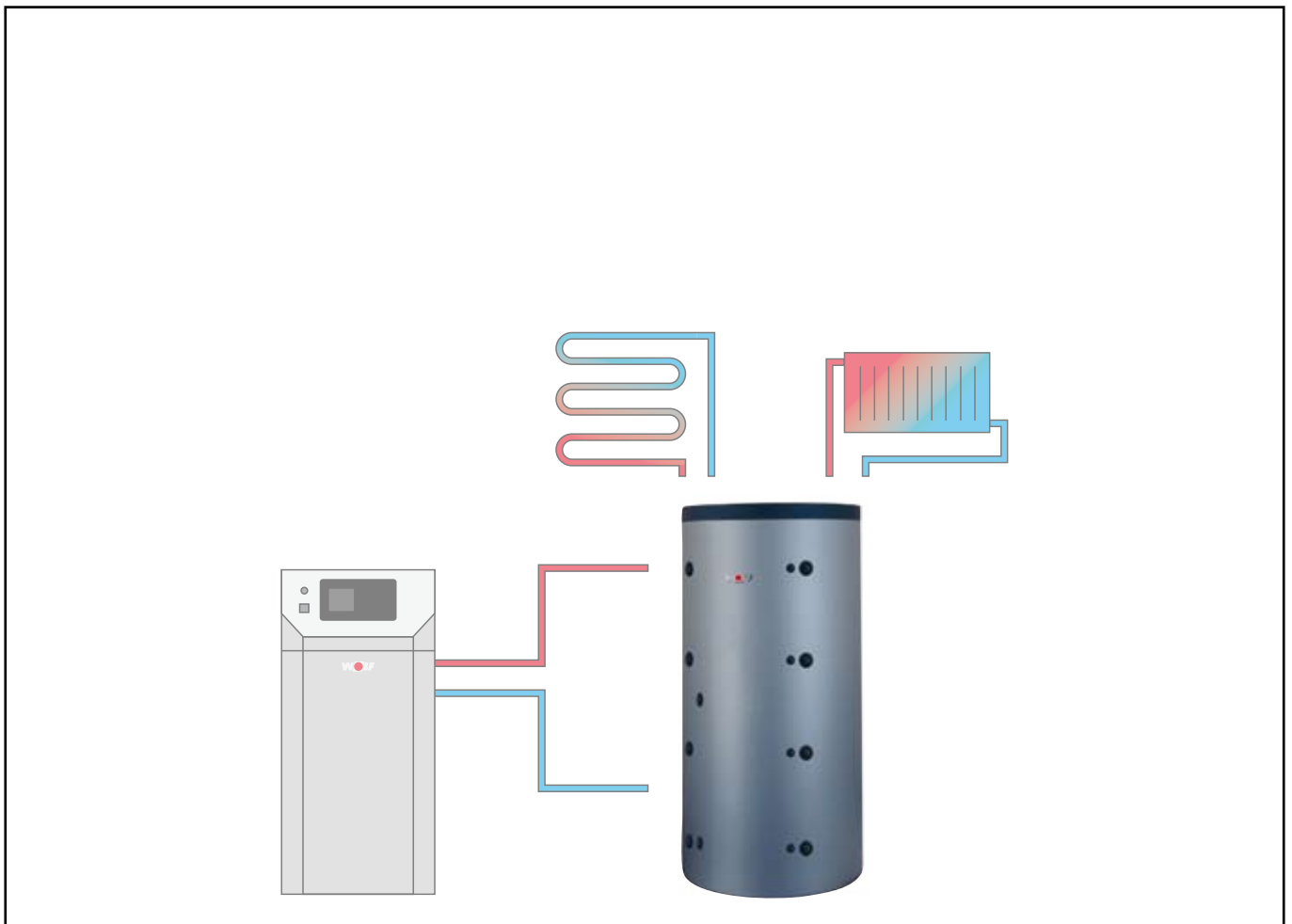




Pufferspeicher zur Heizungsunterstützung  
mit abnehmbarer Weichschaumwärmedämmung

# SPU-2

TYP	SPU-2	500	800	1000	1500
Speicherinhalt	Ltr.	490	775	935	1545
Gesamtgewicht	kg	88	115	133	180
SPU-2 in silber	Art.-Nr.	24 83 045	24 83 046	24 83 047	24 83 048
	CHF	1559.-	2056.-	2271.-	3333.-

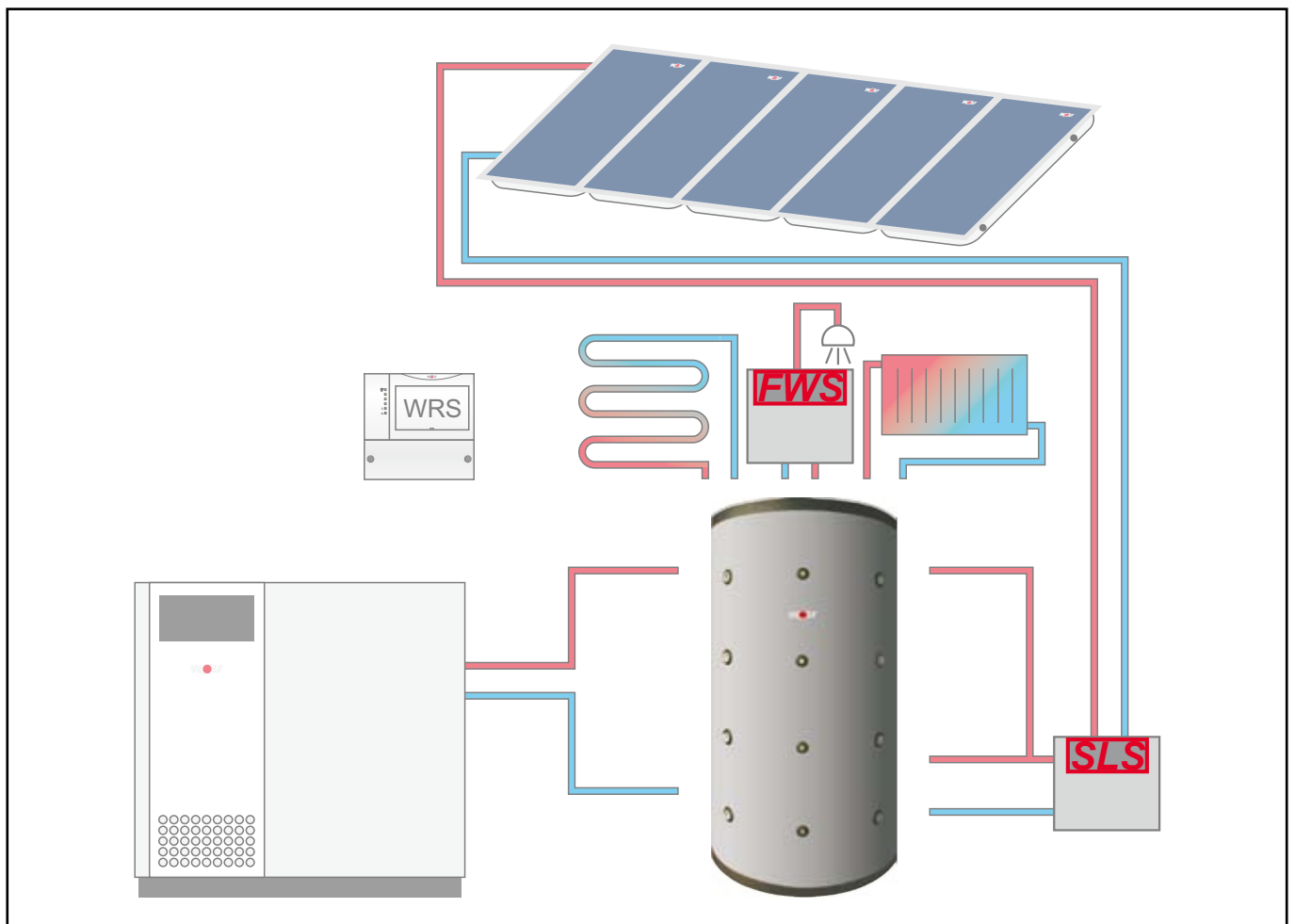






Pufferspeicher zur Heizungsunterstützung  
mit abnehmbarer Weichschaumwärmedämmung

# SPU-2 NEU

TYP	SPU-2	2000	3000	4000	5000
Speicherinhalt	Ltr.	2050	2955	4040	5055
Gesamtgewicht	kg	310	375	430	520
SPU-2 in silber	Art.-Nr.	24 84 103	24 84 104	24 84 105	24 84 106
	CHF	3763.-	4570.-	5914.-	7258.-



# Zubehör

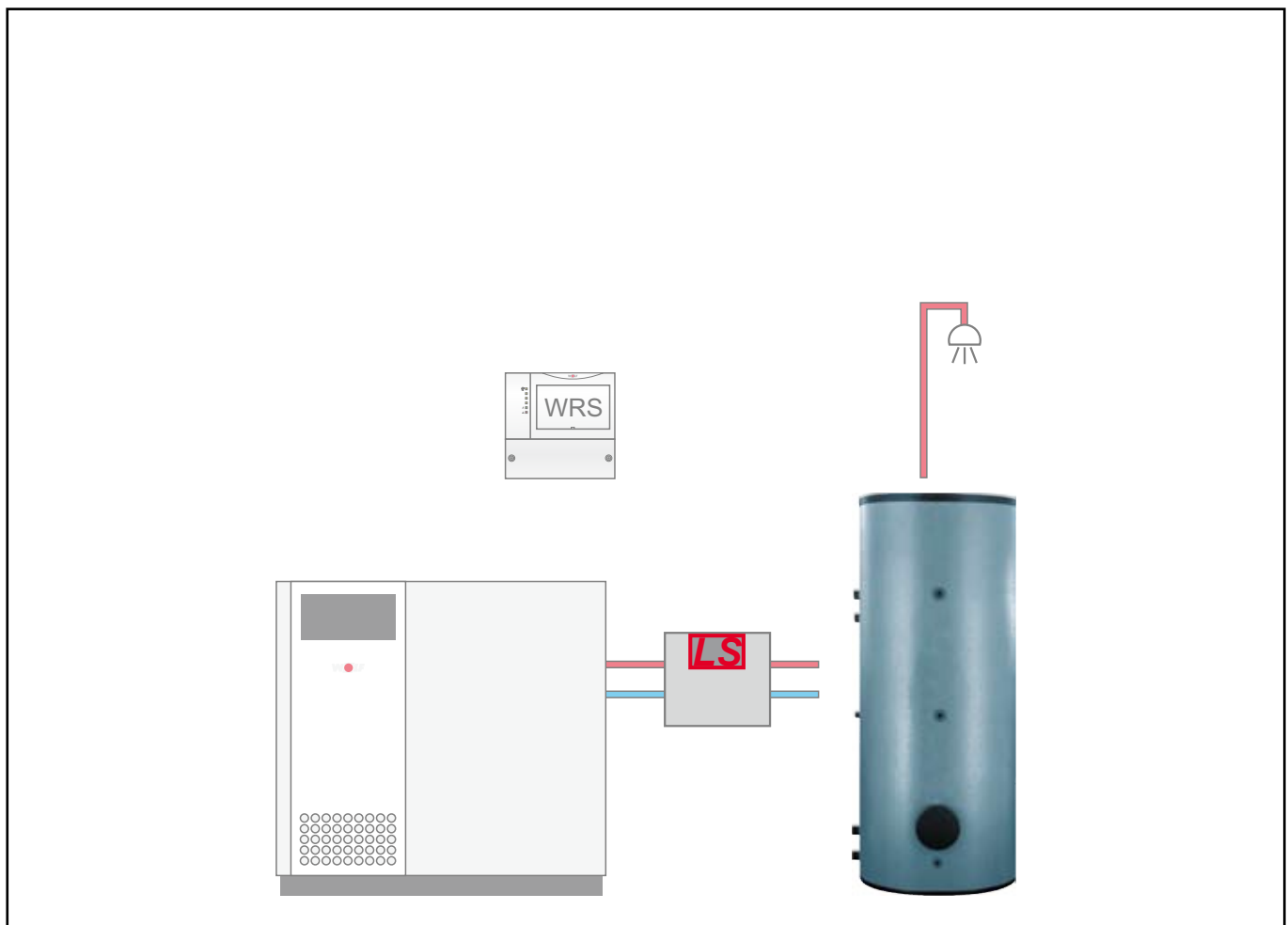
Zubehör	für Produkte	Art.-Nr.	CHF
 <p><b>Solarladestation SLS zur externen Beladung eines Pufferspeichers</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelung „Stationslademodul SLM-10“</li> <li>• grossdimensionierter Plattenwärmetauscher</li> <li>• 3-Wege-Motormischer heizungsseitig zur energetisch optimierten Einschichtung in den Pufferspeicher</li> <li>• stufenlose Leistungsanpassung mit drehzahleregelten Pumpen</li> <li>• mit Wärmemengenzähler</li> <li>• mit Tacosetter-Solar zur Durchflussbestimmung</li> <li>• mit Bypass-Schaltung solarseitig</li> <li>• hydraulisch und elektrisch installationsfertig montiert und programmiert</li> <li>• bodenstehend, komplett wärmegeklämt</li> <li>• Möglichkeit zur Einbindung in die Gebäudeleittechnik</li> <li>• inkl. aller nötigen Armaturen</li> </ul> <p><b>SLS-25 (24 kW)</b> bis 20 Kollektoren Abmessungen: 1000 x 1400 x 500 mm (B x H x T)</p> <p><b>SLS-50 (52 kW)</b> bis 40 Kollektoren Abmessungen: 1100 x 1500 x 500 mm (B x H x T)</p>	SPU-2-2000/3000/4000/5000		
		20 71 418	<b>5295.-</b>
		20 71 419	<b>9227.-</b>
 <p><b>Frischwasserstation FWS zur hygienischen Brauchwasserbereitung eines Pufferspeichers</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelung „Stationslademodul SLM-10“</li> <li>• grossdimensionierter Plattenwärmetauscher</li> <li>• stufenlose Leistungsanpassung mit drehzahleregelten Pumpen</li> <li>• mit integrierter Brauchwasserzirkulation</li> <li>• hydraulisch und elektrisch installationsfertig montiert und programmiert</li> <li>• bodenstehend, komplett wärmegeklämt</li> <li>• Möglichkeit zur Einbindung in die Gebäudeleittechnik</li> <li>• inkl. aller nötigen Armaturen</li> </ul> <p><b>FWS-140 (140 kW)</b> Warmwasserdauerleistung 40 Ltr./min * Abmessungen: 850 x 1600 x 500 mm (B x H x T)</p> <p><b>FWS-350 (350 kW)</b> Warmwasserdauerleistung 100 Ltr./min * Abmessungen: 1000 x 1800 x 650 mm (B x H x T)</p> <p><b>FWS-540 (540 kW)</b> Warmwasserdauerleistung 154 Ltr./min * Abmessungen: 1200 x 2000 x 600 mm (B x H x T)</p> <p>* Warmwasserdauerleistung bei: 70/25 °C Puffer VL/RL - 10/60 °C Brauchwasser</p>	SPU-2-2000/3000/4000/5000		
		20 71 420	<b>7130.-</b>
		20 71 421	<b>9462.-</b>
		20 71 422	<b>11 209.-</b>




Warmwasser-Ladespeicher für externe Beladung  
durch Speicherladestation LS  
aus Stahl mit Emaillierung

**SEL** **NEU**

TYP	SEL	1000
Speicherinhalt	Ltr.	965
Gewicht	kg	270
SEL in silber	Art.-Nr.	24 84 107
	CHF	4480.-



# Zubehör

Zubehör	für Produkte	Art.-Nr.	CHF
 <p><b>Speicherladestation LS zur externen Beladung des Warmwasser-Ladespeichers SEL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelung „Stationslademodul SLM-10“</li> <li>• grossdimensionierter Plattenwärmetauscher</li> <li>• stufenlose Leistungsanpassung mit drehzahlgeregelten Pumpen</li> <li>• mit Tacosetter zur Durchflussbestimmung</li> <li>• mit integrierter Brauchwasserzirkulation</li> <li>• hydraulisch und elektrisch installationsfertig montiert und programmiert</li> <li>• bodenstehend, komplett wärmegeklämt</li> <li>• Möglichkeit zur Einbindung in die Gebäudeleittechnik</li> <li>• inkl. aller nötigen Armaturen</li> </ul> <p><b>LS-140 (138 kW)</b> Warmwasserdauerleistung 39 Ltr./min * Abmessungen: 1200 x 1500 x 500 mm (B x H x T)</p> <p><b>LS-210 (209 kW)</b> Warmwasserdauerleistung 60 Ltr./min * Abmessungen: 1300 x 1500 x 500 mm (B x H x T)</p> <p><b>LS-315 (315 kW)</b> Warmwasserdauerleistung 90 Ltr./min * Abmessungen: 1500 x 1500 x 550 mm (B x H x T)</p> <p>* Warmwasserdauerleistung bei 70/45 °C Kessel VL/RL - 10/60 °C Brauchwasser</p>	SEL		
		20 71 423	<b>10060.-</b>
		20 71 424	<b>11 511.-</b>
		20 71 425	<b>13259.-</b>



Solarspeicher zur Warmwasserbereitung  
aus Stahl mit Doppelschicht-Emaillierung  
und 2 Glattrohr-Wärmetauschern

## SEM-1

TYP	SEM-1	500	750	1000
Speicherinhalt	Ltr.	500	750	1000
Speicherdauerleistung Heizung * 80/60-10/45°C	kW - Ltr./h	20 - 490	50 - 1200	50 - 1200
Leistungskennzahl Heizung	N <sub>60</sub>	6	13,5	18
Gewicht	kg	182	290	350
<b>SEM-1</b> in silber	Art.-Nr.	24 44 850	24 44 875	24 44 810
	CHF	<b>3707.-</b>	<b>4655.-</b>	<b>5377.-</b>

\* Heizwasservorlauf/Heizwasserrücklauf – Kaltwasser/Warmwasser



Solarspeicher zur Warmwasserbereitung  
aus Stahl mit Doppelschicht-Emaillierung  
und 2 Glattrohr-Wärmetauschern

## SEM-2



*Solarpumpengruppe direkt an den  
Solarpeicher SEM-2 montierbar*

TYP	SEM-2	300	400
Speicherinhalt	Ltr.	300	400
Speicherdauerleistung Heizung * 80/60-10/45°C	kW - Ltr./h	20 - 490	20 - 490
Leistungskennzahl Heizung	N <sub>60</sub>	2,3	4,8
Gewicht	kg	130	159
<b>SEM-2</b> in silber	Art.-Nr.	24 83 737	24 83 738
	CHF	<b>2730.-</b>	<b>3196.-</b>

\* Heizwasservorlauf/Heizwasserrücklauf – Kaltwasser/Warmwasser

# Zubehör

## Solarspeicher SEM-1 / SEM-2

Zubehör	für Produkte	Art.-Nr.	CHF
<b>E2</b> Elektrozusatzheizung mit Speichertemperaturregler 2 kW/1 x 230 V, 410 mm lang	SEM-1, SEM-2	27 92 007	<b>333.-</b>
<b>E4,5</b> Elektrozusatzheizung mit Speichertemperaturregler 4,5 kW/3 x 400 V, 410 mm lang	SEM-1, SEM-2	27 92 012	<b>547.-</b>
<b>E6</b> Elektrozusatzheizung mit Speichertemperaturregler 6 kW/3 x 400 V, 410 mm lang	SEM-1, SEM-2	27 92 017	<b>564.-</b>
<b>Ladepumpe 1"</b>	SEM-1, SEM-2	20 14 551	<b>212.-</b>
<b>Thermometer</b>	SEM-1, SEM-2	20 39 052	<b>25.-</b>
<b>Fremdstromanode</b>	SEM-1, SEM-2	24 45 000	<b>319.-</b>
 <p><b>Verrohrungsset für Standspeicher</b> bestehend aus: Umwälzpumpe DN25-60, 3-stufig, mit 4m Kabel steckerfertig verdrahtet, wärmegeämmter Verrohrung für direkte Montage der Pumpe am Speicher, Entlüftungsventil, aufstellbarer Schwerkraftbremse, 2 wärmegeämmten flexiblen Edelstahlwellrohren (1500mm lang), Reduzierschraubungen; Ausreichende Schlauchlänge bei Aufstellung Speicher neben Kessel (Abstand 80mm) für folgende Kombinationen: <b>SEM-1 bis 750 Ltr. bzw. SEM-2 bis 400 Ltr.</b></p> <p>(bei 750 Ltr. 2 x Reduzierung 1 1/4" AG x 1" AG bauseits erforderlich)</p> <p>* Bei Montage ohne Wolf-Anschluss-Set einmal T-Stücke bzw. Kreuzstücke erforderlich</p>	SEM-1, SEM-2	20 12 071	<b>401.-</b>
 <p><b>Anschluss-Set Solar für Solarpumpengruppe 10</b> zur direkten Montage am Speicher SEM-2</p>	SEM-2	77 01 167	<b>26.-</b>



**Standspeicher  
aus Stahl mit Doppelschicht-Emallierung**

# SE-2

TYP	SE-2	150	200	300	400	500	750
Speicherinhalt	Ltr.	150	200	300	400	500	750
Speicherdauerleistung Heizung * 80/60-10/45°C	kW - Ltr./h	20 - 500	28 - 700	40 - 1000	45 - 1100	53 - 1300	60 - 1500
Leistungskennzahl Heizung	N <sub>iso</sub>	2,0	3,5	7,5	11	15	22
Gewicht	kg	70	95	125	160	180	260
<b>SE-2</b> in silber	Art.-Nr.	24 44 170	24 44 171	24 44 172	24 44 165	24 44 166	24 44 167
	CHF	<b>1579.-</b>	<b>1760.-</b>	<b>2241.-</b>	<b>2850.-</b>	<b>3301.-</b>	<b>4294.-</b>
<b>SE-2</b> in verkehrswiss	Art.-Nr.	24 44 176	24 44 177	-	-	-	-
	CHF	<b>1579.-</b>	<b>1760.-</b>	-	-	-	-

\* Heizwasservorlauf/Heizwasserrücklauf – Kaltwasser/Warmwasser

\*\* Preis inkl. Fremdstromanode

Zubehör	Art.-Nr.	CHF
<b>SP1</b> Regelung zur Ansteuerung einer Ladepumpe	27 97 005	<b>57.-</b>
<b>E2</b> Elektrozusatzheizung mit Speichertemperaturregler 2 kW/1 x 230 V, 410 mm lang	27 92 007	<b>373.-</b>
<b>E4,5</b> Elektrozusatzheizung mit Speichertemperaturregler 4,5 kW/3 x 400 V, 410 mm lang	27 92 012	<b>612.-</b>
<b>E6</b> Elektrozusatzheizung mit Speichertemperaturregler 6 kW/3 x 400 V, 410 mm lang	27 92 017	<b>632.-</b>
<b>Ladepumpe ¾"</b> für SE-2-150/200	88 31 102	<b>206.-</b>
<b>Ladepumpe 1"</b> für SE-2-300/400/500	20 14 551	<b>237.-</b>
<b>Thermometer</b>	20 39 052	<b>28.-</b>
<b>Fremdstromanode</b>	24 45 000	<b>356.-</b>
<b>Speichertemperaturfühler</b> mit blauem Rundstecker	27 99 054	<b>59.-</b>
<b>Speichertemperaturfühler Ø 6 mm</b> für Mischermodul MM bzw. Kaskadenmodul KM	88 52 829	<b>69.-</b>
<b>Kabelverlängerung 4m</b> für Speichertemperaturfühler mit blauem Rundstecker Art.-Nr. 27 99 054	27 99 243	<b>48.-</b>



# Allgemeine Lieferbedingungen (ALB) für Hersteller-/Lieferantenfirmen der HLK-Branche

(Hersteller-/Lieferantenverbände und -fachgruppen FFH, FKR, Procal, SFIH, VSHW, KLGH)

## 1. Allgemeines/Anwendbares Recht

- 1.1 Die nachstehenden Bedingungen gelten für alle Lieferungen von Hersteller-/Lieferantenfirmen der HLK-Branche (nachstehend Lieferant genannt) an deren Kunden (nachstehend Käufer genannt) in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein. Mit der Auftragserteilung anerkennt der Käufer ausdrücklich diese Bedingungen.
- 1.2 Abweichungen, namentlich die Uebernahme von andern Allgemeinen Bedingungen wie etwa der SIA-Normen, käufereigene Einkaufsbedingungen usw. sind nur rechtswirksam, wenn sie vom Lieferanten schriftlich bestätigt werden.
- 1.3 Firmenindividuelle Bedingungen des Lieferanten kommen für die Übernahme von Dienstleistungen wie Inbetriebsetzungen, Betriebsproben, Montagen und Gesamtschemaausarbeitungen zur Anwendung.
- 1.4 Im übrigen gelten die Bestimmungen des Schweizerischen Obligationenrechtes.
- 1.5 Diese Bestimmungen gelten ab 1.1.2001 und ersetzen alle bisherigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Hersteller-/Lieferantenfirmen der HLK-Branche.

## 2. Verbindlichkeit von Auftragsbestätigungen, Bestellungenänderungen, Annullierungen

- 2.1 Für Umfang und Ausführung der Lieferung ist die Auftragsbestätigung des Lieferanten massgebend. Sofern innerhalb von 8 Arbeitstagen nach Versand der Auftragsbestätigung bzw. innerhalb von 5 Arbeitstagen bei Lieferfristen bis zu 10 Tagen kein Gegenbescheid erfolgt, sind die angeführten Spezifikationen verbindlich.
- 2.2 Nicht in der Auftragsbestätigung enthaltene Materialien oder Leistungen werden separat berechnet.
- 2.3 Bestellungenänderungen oder Annullierungen nach Ablauf der Frist von 8 bzw. 5 Arbeitstagen gem. Ziff. 2.1 gelten nur, wenn sich der Lieferant schriftlich damit einverstanden erklärt. Zudem sind die daraus entstehenden Kosten vom Käufer zu tragen.

## 3. Preise

- 3.1 Die in den Unterlagen des Lieferanten aufgeführten Preise können grundsätzlich jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.
- 3.2 Preisauflschläge werden jedoch in der Regel drei Monate im voraus angekündigt. Alle in diesen drei Monaten noch auszuliefernden Produkte werden zu alten Preisen verrechnet. Nachher erfolgt die Verrechnung zu neuen Preisen.
- 3.3 Alle in den Unterlagen des Lieferanten aufgeführten Preise verstehen sich exklusiv Mehrwertsteuer.

## 4. Abbildungen, Eigenschaften und technische Bedingungen

- 4.1 Die in den Dokumenten des Lieferanten als Basis von Angeboten enthaltenen technischen Angaben, Abbildungen, Masse, Norm-Schemata und Gewichte sind solange unverbindlich, als sie nicht mitgeltende Unterlagen einer Auftragsbestätigung sind. Konstruktionsänderungen bleiben vorbehalten. Materialien können durch andere gleichwertige ersetzt werden. In besonderen Fällen sind verbindliche Mass-Skizzen zu verlangen.
- 4.2 Der Käufer hat den Lieferanten über die funktionstechnischen Bedingungen des Anlagesystems zu unterrichten, sofern diese von den allgemeinen Empfehlungen des Lieferanten abweichen.

## 5. Urheberrecht und Eigentum von technischen Zeichnungen und Unterlagen

Technische Zeichnungen und Unterlagen, welche dem Käufer ausgehändigt werden und nicht integrierender Bestandteil des Materials und seiner Verwendung sind, bleiben im Eigentum des Lieferanten. Ihre unveränderte oder veränderte Verwendung und Weitergabe ist nur mit schriftlicher Zustimmung des betroffenen Lieferanten gestattet.

## 6. Lieferbedingungen

- 6.1 Der Liefertag wird nach bester Voraussicht so genau wie möglich angegeben. Er kann jedoch nicht garantiert werden. Werden Liefertermine jedoch ausdrücklich vereinbart, sind sie verbindlich.

- 6.2 Der Lieferant ist berechtigt, die Lieferung zurückzuhalten, wenn die vereinbarten Zahlungsbedingungen seitens des Käufers nicht erfüllt werden.
- 6.3 Entstehen durch verspätete Lieferungen nachweislich Folgekosten, verhandeln die Vertragsparteien bezüglich einer einvernehmlichen Lösung.
- 6.4 Wird die bestellte Ware auf den vereinbarten Liefertag nicht abgenommen, so ist der Lieferant berechtigt, die Ware in Rechnung zu stellen. Ueber die Folgekosten einer Einlagerung verhandeln die Vertragsparteien bezüglich einer einvernehmlichen Lösung.
- 6.5 Bei Bestellungen auf Abruf behält sich der Lieferant vor, bestellte Ware erst nach Eingang des Abrufes herzustellen.

## 7. Versand-/Transportbedingungen

- 7.1 Der Lieferant ist in der Wahl des Transportmittels frei. Ohne anderslautende schriftliche Vereinbarung:
  - sind die Transportkosten nicht im Produktpreis enthalten und werden dem Käufer zusätzlich zum Produktpreis in Rechnung gestellt;
  - erfolgen Lieferungen in Berggebiete bis zur Schweizer Talbahnstation;
  - stellt der Käufer bei Camionsendungen den Ablad auf seine Kosten sicher. Wenn die Baustelle für Lastwagen nicht zugänglich ist, hat der Käufer rechtzeitig den Ablieferungsort zu bestimmen.
- 7.2 Für Lieferungen von Zubehör- und Ersatzteilen werden die Verpackungs- und Versandkosten in Rechnung gestellt.
- 7.3 Mehrkosten des Transportes hat der Käufer zu tragen, wenn sie durch seine Sonderwünsche (Express, spezielle Ankunftszeiten etc.) verursacht werden.
- 7.4 Es werden diejenigen Verpackungen und Transportmittel eingesetzt, die sich im Urteil des Lieferanten als zweckmässig erweisen.
- 7.5 Ausdrücklich in Rechnung gestellte und spezifizierte Verpackungen und Transportmittel werden gutgeschrieben, sofern diese innert Monatsfrist in einwandfreiem Zustand franko Lieferwerk zurückgeschickt werden.
- 7.6 Beanstandungen wegen Transportschäden müssen sofort nach deren Entdecken durch den Käufer bei Bahn, Post oder beim Spediteur schriftlich angebracht werden.

## 8. Uebergang von Nutzen und Gefahr

Holt der Käufer die Ware im Werk ab oder wird die Ware mittels Frachtführer oder mittels eines anderen Dritten im Auftrag des Lieferanten versandt, gehen Nutzen und Gefahr mit dem Abgang der Lieferung ab Werk auf den Käufer 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 Käufer über. Erfolgt der Ablad der Ware, welche durch Personal und Einrichtungen des Lieferanten transportiert wurde, durch Personal und/oder Einrichtungen des Käufers oder durch Dritte im Auftrag des Käufers, gehen Nutzen und Gefahr mit dem Eintreffen des Transportfahrzeuges am Belieferungsort auf den Käufer über. Wird die Ware durch Personal des Lieferanten montiert, gehen Nutzen und Gefahr mit dem Abschluss der Montage auf den Käufer über.

## 9. Rücknahme von Waren

- 9.1 Es ist dem Lieferanten freigestellt, nach vorheriger schriftlicher Vereinbarung mit dem Käufer katalogmässige Waren gegen Gutschrift zurückzunehmen, sofern diese bei der Rücksendung noch im Lieferprogramm enthalten und fabriken sind. Eine Verpflichtung des Lieferanten zur Rücknahme besteht jedoch nicht.
- 9.2 Gutschriften werden ohne anderslautende schriftliche Vereinbarung nicht ausbezahlt, sondern nur an andere Forderungen des Lieferanten gegenüber dem Käufer angerechnet. Der Wert einer Gutschrift kann grundsätzlich nicht über 85% des Produktpreises (exklusiv Steuern, Versand- und Montagekosten) betragen.
- 9.3 Die Rücksendung ist mit dem Lieferschein franko an den vereinbarten Ort zurückzuschicken. Von einer Gutschrift werden abgezogen: Prüfgebühr, Versandspesen sowie eventuelle Instandstellungskosten.

# Allgemeine Lieferbedingungen (ALB) für Hersteller-/Lieferantenfirmen der HLK-Branche

(Hersteller-/Lieferantenverbände und -fachgruppen FFH, FKR, Procal, SFIH, VSHW, KLGH)

## 10. Prüfung/Mängelrüge bei Abnahme der Lieferung

- 10.1 Der Käufer ist verpflichtet, die Waren sofort nach Empfang zu prüfen. Waren, die nicht dem Lieferschein entsprechen oder sichtbare Mängel aufweisen, sind durch den Käufer innerhalb von 8 Tagen vom Empfang an gerechnet schriftlich geltend zu machen (bezüglich Transportschäden siehe Ziff. 7.6 und Ziff. 8). Unterlässt er dies, gelten Lieferungen und Leistungen als genehmigt.
- 10.2 Eine nicht fristgemässe Mängelrüge führt überdies zur Verwirkung der Gewährleistungs(Garantie)pflcht des Lieferanten.
- 10.3 Wünscht der Käufer Abnahmeprüfungen und sind diese nicht ausdrücklich im Lieferumfang enthalten, so müssen diese schriftlich vereinbart werden und gehen zu Lasten des Käufers. Können die Abnahmeprüfungen aus Gründen, die der Lieferant nicht zu vertreten hat, innert der festgelegten Frist nicht durchgeführt werden, so gelten die mit diesen Prüfungen festzustellenden Eigenschaften bis zum Beweis des Gegenteils gemäss Ziff. 10.1 als vorhanden.
- 10.4 Mängelrügen heben die Zahlungsfrist nicht auf.

## 11. Mängelrüge von beim Empfang der Ware nicht feststellbaren Mängeln

Beim Empfang nicht ohne weiteres feststellbare Mängel hat der Käufer zu rügen (analoges Vorgehen wie in Ziff. 10), sobald sie erkannt werden, spätestens jedoch vor Ablauf der Garantiefrieten gemäss Ziff. 12.

## 12. Garantiefrieten/Dauer und Beginn

- 12.1 Die Garantie dauert für Heizkessel und Wassererwärmer 24 Monate ab Liefertag. Wird eine Betriebsprobe gemäss Pflichtenheft der Procal innerhalb der ersten 12 Monate ab Liefertag gerechnet durchgeführt, verlängert sich die Garantiezeit um 12 Monate auf total 36 Monate ab Liefertag.
- 12.2 Die Garantie dauert für Heizkörper 24 Monate ab Liefertag.
- 12.3 Die Garantie dauert für Klima- und Lüftungsapparate, Kaltwassermaschinen und Wärmepumpen (Kompressoren und dynamische Teile eingeschlossen) 12 Monate ab Inbetriebsetzung, höchstens jedoch 24 Monate ab Liefertag, wenn die Inbetriebsetzung infolge baulicher Verzögerungen nicht vorher erfolgen kann.
- 12.4 Die Garantie dauert für alle übrigen Waren, auch wenn diese an Geräten ein- oder aufgebaut sind, 12 Monate ab Liefertag. Dies betrifft zum Beispiel Steuerungen, Regelungen, Schaltschränke, Thermometer, Öl-/Gasgebläsebrenner, atmosphärische Gasbrenner, Gasstrassen, Strömungswächter, Umwälzpumpen, Plattentauscher, Volumenstromregler, Brandschutzklappen, Ventilatoren usw.
- 12.5 Für nachgelieferte Waren im Sinne der Erfüllung von Garantieleistungen gemäss Ziff. 13. gelten wiederum die Basisgarantiefrieten (ohne Verlängerung) gemäss Ziff. 12. Nicht verlängert wird jedoch die Frist für die Teile der ursprünglich gelieferten Ware, welche keine Mängel aufweisen.

## 13. Garantieleistungen

- 13.1 Die Garantie erstreckt sich auf die in den Katalogen des Lieferanten angegebenen Leistungen, auf die bestätigten Leistungen und die mängelfreie Beschaffenheit der Waren.
- 13.2 Der Lieferant erfüllt seine Garantieverpflichtung, indem er nach eigener Wahl defekte Waren bzw. Teile auf der Anlage kostenlos repariert oder Ersatzteile frei ab Werk zur Verfügung stellt. Weitere Ansprüche des Käufers sind (im gesetzlich maximal zulässigen Rahmen) ausgeschlossen, insbesondere Ansprüche auf Minderung oder Wandlung, Schadenersatz, Ersatz für Auswechslungskosten des Käufers, Kosten für Feststellung von Schadensursachen, Expertisen, Folgeschäden (Betriebsunterbrechung, Wasser- und Umweltschäden usw.) u.a.
- 13.3 Wenn aber aus zwingenden terminlichen Gründen (Notfall) die Auswechslung oder Reparatur von defekten Teilen durch den Käufer vorgenommen werden muss, übernimmt der Lieferant nur nach vorangehender gegenseitiger Absprache und Freigabe des Lieferanten die nachzuweisenden Kosten nach den branchenüblichen Regieansätzen. Auswechslungen im Ausland sind von dieser Regelung nicht erfasst.
- 13.4 Diese Garantieverpflichtungen sind nur gültig, wenn der Lieferant über einen eingetroffenen Schaden rechtzeitig informiert wird (vgl. Ziff. 10. und 11.).

13.5 Die Garantie erlischt, wenn Käufer oder Dritte ohne schriftliche Zustimmung des Lieferanten Änderungen oder Reparaturen vornehmen.

13.6 Es ist Sache des Käufers, dafür zu sorgen, dass die Randbedingungen für eine normale Durchführung des Leistungsnachweises geschaffen sind.

## 14. Ausschluss der Garantie

- 14.1 Von der Garantie ausgeschlossen sind Schäden, verursacht durch höhere Gewalt, Anlagekonzepte und Ausführungen, die nicht dem jeweils massgeblichen Stand der Technik entsprechen, ferner Nichtbeachtung der technischen Richtlinien des Lieferanten über Projektierung, Montage, Inbetriebsetzung, Betrieb und Wartung sowie unsachgemässe Arbeit anderer.  
Von der Garantie ausgeschlossen sind ferner Mängel, welche durch nicht ausgeführte Stillstandswartung an Ventilatoren, Motoren, Kompressoren, Pumpen, Befeuchter oder Schäden durch Wassereinwirkung entstehen.
- 14.2 Ebenfalls von der Garantie ausgeschlossen sind Teile, die einem natürlichen Verschleiss unterliegen (z.B. Ölbrennerdüsen, Dichtungen, Stopfbüchsen usw.), ebenso Betriebsstoffe (z.B. Kältemittel usw.).
- 14.3 Im weitern sind ausgeschlossen: Schäden, verursacht durch Einsatz von unsachgemässen Wärmeträgern, Korrosionsschäden, insbesondere wenn Wasseraufbereitungsanlagen, Entkalker usw. angeschlossen oder ungeeignete Frostschutzmittel beigegeben sind, ferner Schäden, die durch unsachgemässen elektrischen Anschluss sowie ungenügende Absicherung, durch aggressives Wasser, zu hohen Wasserdruck, unsachgemässes Entkalken, chemische oder elektrolytische Einflüsse usw. verursacht werden.
- 14.4 Die Garantie gilt nicht bei periodisch oder längerdauernder Entleerung der Anlage, bei Betrieb mit Dampf, Zugabe von Stoffen zum Heizungswasser, welche auf Stahl oder Dichtungsmaterial aggressiv wirken können, übermässige Schlammablagerung in den Heizkörpern oder andern Anlageteilen und bei zeitweiser oder ständiger Sauerstoffeinschleppung in die Anlage.

## 15. Produktheftpflicht

Soweit der Käufer keine eigene Haftung (mangelhafte Installation, Veränderung des Produktes, falsches Konzept, mangelhafte Beratung etc.) zu vertreten hat, kommt der Lieferant direkt für Schäden im Sinne des Produktheftpflichtgesetzes auf. Der Käufer kann in diesem Fall den allenfalls gegen ihn vorgehenden Geschädigten direkt an den Lieferanten verweisen.

## 16. Zahlungsbedingungen

- 16.1 Zahlungstermin ist 30 Tage netto ab Fakturadatum.
- 16.2 Die vereinbarten Zahlungstermine sind auch dann einzuhalten, wenn nach Abgang der Lieferung ab Werk irgendwelche Verzögerungen eintreten. Es ist unzulässig, Zahlungen wegen Beanstandungen, noch nicht erteilten Gutschriften oder vom Lieferanten nicht anerkannten Gegenforderungen zu kürzen oder zurückzubehalten.
- 16.3 Die Zahlungen sind auch dann zu leisten, wenn unwesentliche Teile fehlen, aber dadurch der Gebrauch der Lieferung nicht verunmöglicht wird oder wenn auch an der Lieferung Nacharbeiten notwendig sind.
- 16.4 Für verspätete Zahlungen wird ein bankenüblicher Verzugszins berechnet.
- 16.5 Dem Lieferanten steht es zu, die Auslieferung pender Aufträge von der Zahlung der fälligen Forderungen abhängig zu machen oder gar den Auftrag zu annullieren.
- 16.6 Ab einem gewissen Auftragsvolumen wird ein Drittel der Auftragssumme im Sinne einer Vorauszahlung sofort nach Erhalt der Auftragsbestätigung in Rechnung gestellt, sofern im voraus vereinbart.

## 17. Besondere Bestimmungen

- 17.1 Diese allgemeinen Lieferbedingungen (ALB) sind ab 1.1.2001 bis auf Widerruf gültig.

## 18. Gerichtsstand

Gerichtsstand ist das Domizil des Lieferanten, somit Horgen.

# WOLF

Energiesparen und Klimaschutz serienmäßig



Wolf (Schweiz) AG · Dorfstrasse 147 · 8802 Kilchberg  
Telefon 043 500 48 00 · Fax 043 500 48 19  
[www.wolf-heiztechnik.ch](http://www.wolf-heiztechnik.ch), [www.wolf-klimatechnik.ch](http://www.wolf-klimatechnik.ch)