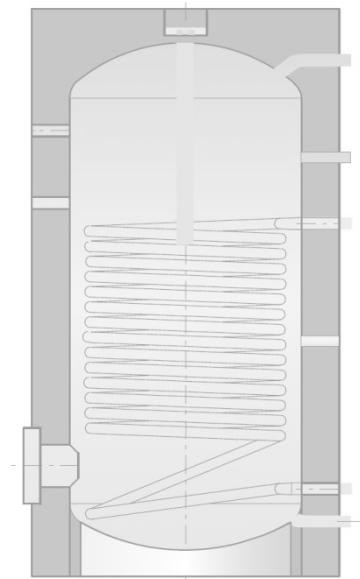
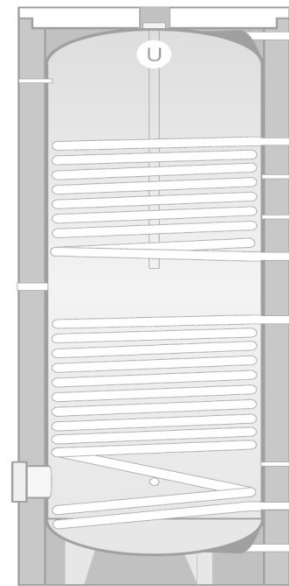




TS-R 300  
TS-R 500



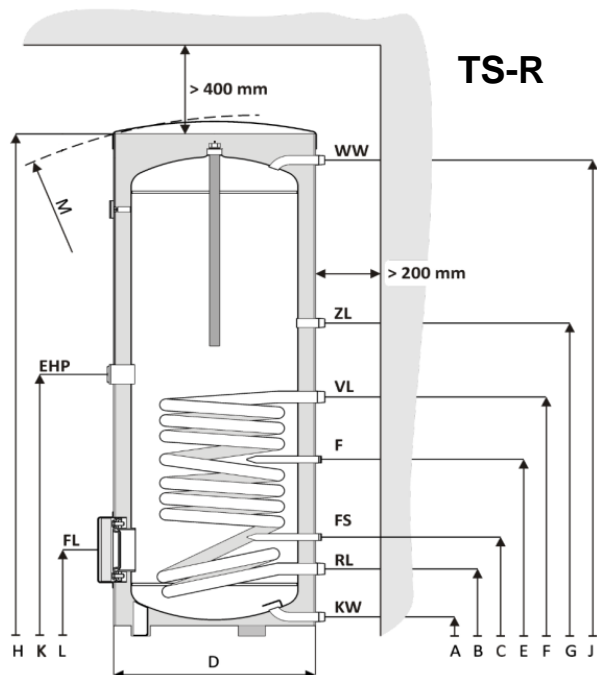
TS-B 200  
TS-B 300  
TS-B 400  
TS-B 500  
TS-B 750  
TS-B 1000



Trinkwasserspeicher **Ecoline**  
Bollitore per acqua calda sanitaria **Ecoline**  
Domestic Hot Water Tank **Ecoline**  
Réservoir d'eau potable **Ecoline**

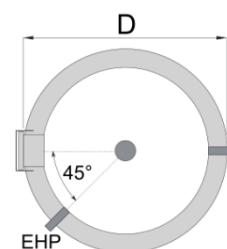
# 1 Trinkwasserspeicher ECOLINE – monovalent ♦ Bollitore per acqua calda sanitaria ECOLINE – monovalente ♦ DHW tank ECOLINE – monovalent ♦ Réservoir d'eau potable ECOLINE – monovalent

## 1.1 Technische Daten ♦ Dati tecnici ♦ Technical specifications ♦ Caractéristiques techniques



**TS-R**

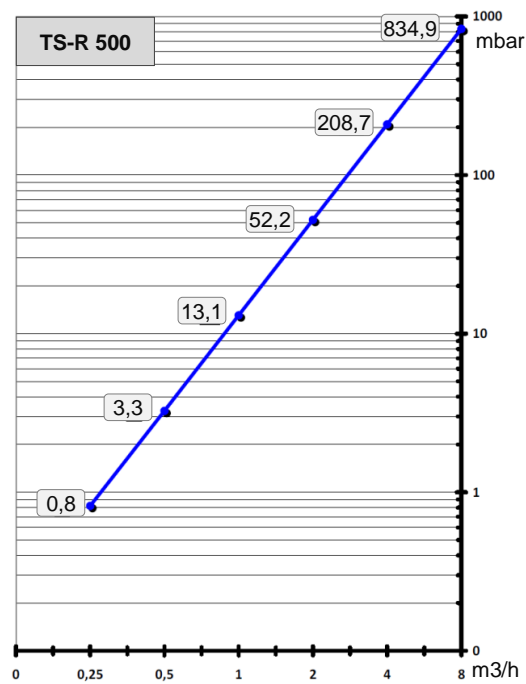
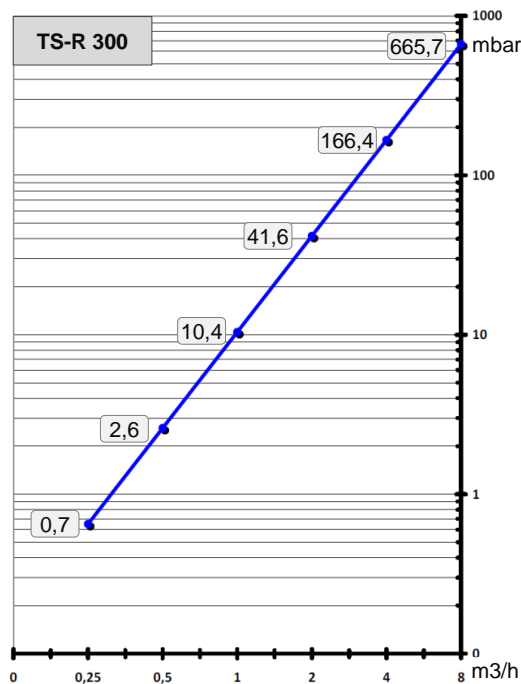
- Emailliertes Trinkwasserspeicher gemäß EN 12897, emailliert gemäß DIN 4753-T3
- Aufgeschäumte Polyurethan-Isolierung
- Inklusive Magnesium-Opferanode, 1"
- Bollitore per acqua calda sanitaria smaltato conforme alla EN 12897, smaltato secondo DIN 4753 parte 3
- Con isolamento fisso in poliuretano
- Con anodo sacrificale al magnesio, 1"
- Enamelled domestic hot water tank according to EN 12897, enamelled according to DIN 4753-T3
- Foamed polyurethane insulation
- Including magnesium sacrificial anode, 1"
- Réservoir d'eau potable émaillé conformément à EN 12897, émaillé conformément à DIN 4753-T3
- Isolation en mousse polyuréthane
- Anode réactive en magnésium incluse, 1"



		TS-R...	300	500
<b>Artikel Nr. ♦ Codice ♦ Article No. ♦ N° d'article</b>			1140	1145
<b>Nennvolumen ♦ Capienza nominale ♦ Nominal volume ♦ Volume nominal</b>		I	300	480
<b>Durchmesser mit Isolierung ♦ Diametro senza isolamento ♦ Diameter without insulation ♦ Diamètre sans isolation</b>	<b>D</b>	mm	700	700
<b>Höhe mit Isolierung ♦ Altezza con isolamento ♦ Height with insulation ♦ Hauteur avec isolation</b>	<b>H</b>	mm	1334	1961
<b>Kippmass ohne Isolierung ♦ Ribaltamento senza isolamento ♦ Tilted height without insulation ♦ Taille inclinée sans isolation</b>	<b>M</b>	mm	1472	2044
<b>Gewicht ♦ Peso ♦ Weight ♦ Poids</b>		kg	83	114
<b>Gewicht (verpackt) ♦ Peso (imballato) ♦ Weight (packed) ♦ Poids (emballé)</b>		kg	100	134
<b>Anschlussgröße ♦ Collegamenti ♦ Connection size ♦ Taille de raccordement</b>		Zoll	1"	1"
<b>Kaltwasser ♦ Acqua fredda ♦ Cold water ♦ Eau froide</b>	<b>KW</b>	<b>A</b>	mm	55
<b>Warmwasser ♦ Acqua calda ♦ Hot water ♦ Eau chaude</b>	<b>WW</b>	<b>J</b>	mm	1226
<b>Anschlussgröße ♦ Collegamenti ♦ Connection size ♦ Taille de raccordement</b>		Zoll	1"	1"
<b>Heizungsvorlauf ♦ Mandata riscaldamento ♦ Heating flow ♦ Entrée de chauffage</b>	<b>VL</b>	<b>F</b>	mm	721
<b>Heizungsrücklauf ♦ Ritorno riscaldamento ♦ Heating return ♦ Sortie de chauffage</b>	<b>RL</b>	<b>B</b>	mm	221
<b>Anschlussgröße ♦ Collegamenti ♦ Connection size ♦ Taille de raccordement</b>		Zoll	3/4"	3/4"
<b>Zirkulation ♦ Ricircolo ♦ Circulation ♦ Circulation</b>	<b>ZL</b>	<b>G</b>	mm	918
<b>Fühlerrohr Heizung ♦ Tubo sonda Riscaldamento ♦ Sensor pipe, heating ♦ Tube de la sonde chauffage</b>	<b>F</b>	<b>E</b>	mm	548
<b>Fühlerrohr Solar ♦ Tubo sonda Solare ♦ Sensor pipe, Solar ♦ Tube de la sonde solaire</b>	<b>FS</b>	<b>C</b>	mm	306
<b>Blindflansch DN110 – TK150 ♦ Flangia cieca DN110 – TK150 ♦ Blind flange DN 110 – TK 150 ♦ Bride pleine DN110 – TK150</b>	<b>FL</b>	<b>L</b>	mm	275
<b>Muffe für E-Heizung ♦ Manicotto per resistenza elettrica ♦ Sleeve für electric heating ♦ Manchon pour chauffage électrique</b>	<b>EHP</b>	<b>K</b>	Zoll	6/4"
			mm	755
<b>Thermometer ♦ Termometro ♦ Thermometer ♦ Thermomètre</b>			mm	1069
<b>Heizfläche Wärmetauscher ♦ Superficie scambiatore ♦ Heat exchanger heating area ♦ Surface chauffante échangeur thermique</b>			m <sup>2</sup>	1,43
<b>Dauerleistung ♦ Potenza continua ♦ Continuous output ♦ Puissance constante</b>	tKW=10°C / tWW=45°C		kW	48
			l/h	1170
<b>Inhalt des Wärmetauschers ♦ Capienza dello scambiatore ♦ Capacity of heat exchanger ♦ Contenu de l'échangeur thermique</b>			I	10,1
				13,3
<b>Leistungskennzahl NL ♦ No. di riferimento della potenza PN ♦ Output indicator NL ♦ Indice de performance NL</b>	tKW=10°C tSp=60°C tWW=45°C			8,4
				19,1
<b>Trinkwasserseitiger Druckverlust bei Dauerleistung ♦ Perdita pressione con potenza continua sul lato sanitario ♦ Pressure loss on domestic hot water side during continuous output ♦ Perte de pression côté eau potable en cas de puissance constante</b>			mbar	8
				14
<b>Isolationsstärke ♦ Spessore isolamento ♦ Insulation thickness ♦ Épaisseur de l'isolation</b>			mm	50
<b>Warmhalteverlust ♦ Dispersione ♦ Standing loss ♦ Déperdition de chaleur</b>			W	70
				100
<b>Energie- Effizienz- Klasse ♦ Classe di efficienza energetica ♦ Energy efficiency class ♦ Classe d'efficacité énergétique - ErP (EN-812/2013)</b>				B
				C

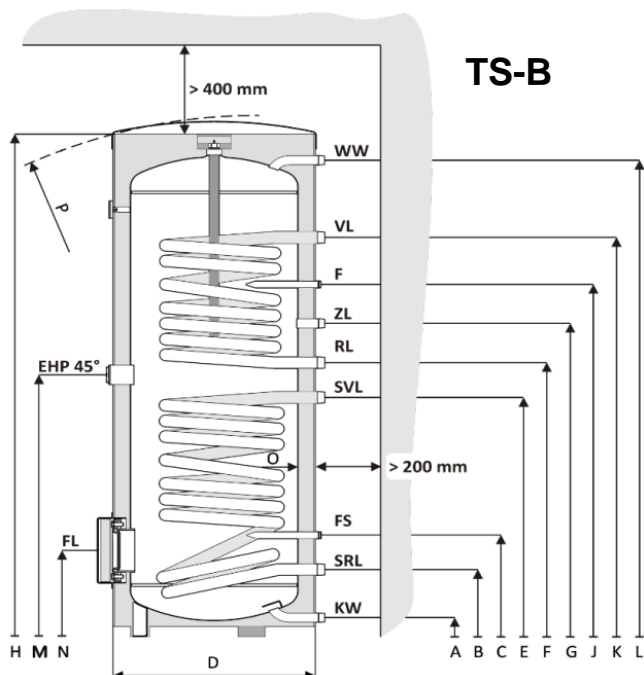
	TS-R...	300	500
<b>Zulässiger Betriebsüberdruck</b> ♦ Sovrapressione di esercizio ammissibile ♦ <i>Permissible operating overpressure</i> ♦ Surpression de service autorisée			
<b>Heizwasser</b> ♦ Acqua tecnica ♦ <i>Heating water</i> ♦ Eau chaude	bar	10	10
<b>Trinkwasser</b> ♦ Acqua sanitaria ♦ <i>Domestic hot water</i> ♦ Eau potable	bar	10	10
<b>Zulässige Betriebstemperatur</b> ♦ Temperatura di esercizio ammissibile ♦ <i>Permissible operating temperature</i> ♦ Température de service autorisée			
<b>Heizwasser</b> ♦ Acqua tecnica ♦ <i>Heating water</i> ♦ Eau chaude	°C	110	110
<b>Trinkwasser</b> ♦ Acqua sanitaria ♦ <i>Domestic hot water</i> ♦ Eau potable	°C	95	95

## 1.2 Druckverlust Wärmetauscher ♦ Perdita pressione dello scambiatore ♦ Heat exchanger pressure loss ♦ Perte de pression de l'échangeur thermique



## 2 Trinkwasserspeicher ECOLINE – bivalent, bis 500 Liter ♦ Bollitore per acqua calda sanitaria ECOLINE – bivalente, fino a 500 litri ♦ Domestic Hot Water Tank ECOLINE – bivalent, up to 500 litres ♦ Réservoir d'eau potable ECOLINE – bivalent, jusqu'à 500 litres

### 2.1 Technische Daten ♦ Dati tecnici ♦ Technical specifications ♦ Caractéristiques techniques

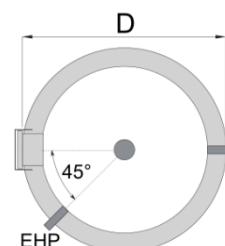


- Emaillierter Trinkwasserspeicher gemäß EN 12897, emailliert gemäß DIN 4753-T3
- Aufgeschäumte Polyurethan-Isolierung
- Inklusive Magnesium-Opferanode, 1"

- Bollitore per acqua calda sanitaria smaltato conforme alla EN 12897, smaltato secondo DIN 4753 parte 3
- Con isolamento fisso in poliuretano
- Con anodo sacrificale al magnesio, 1"

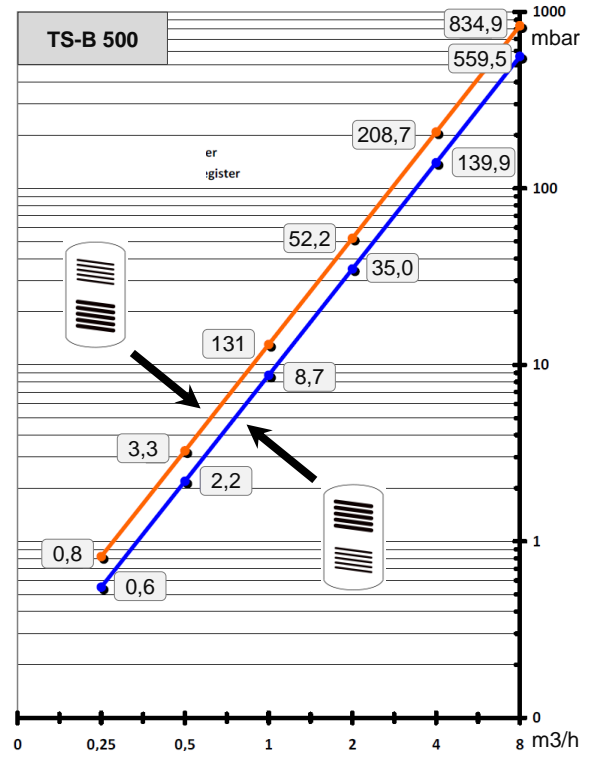
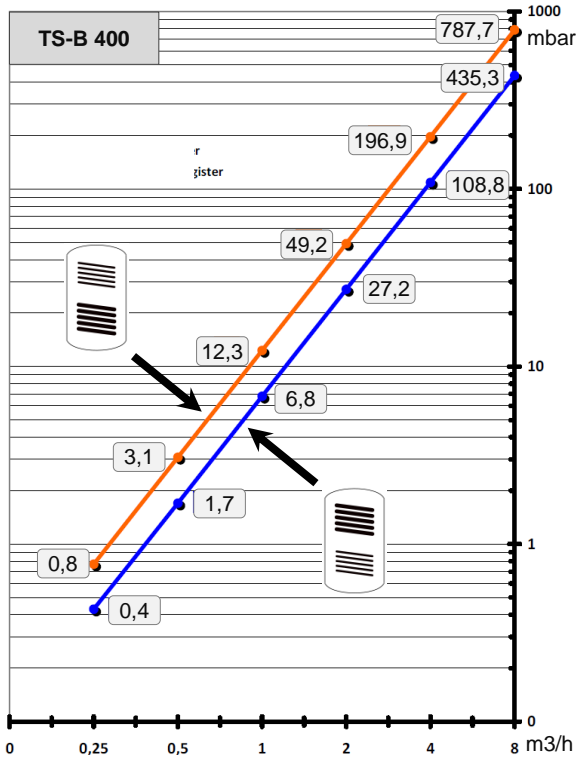
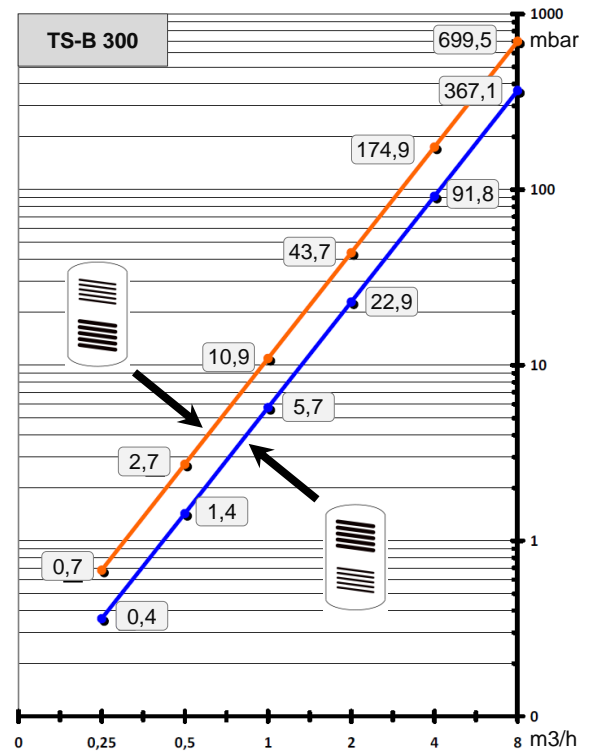
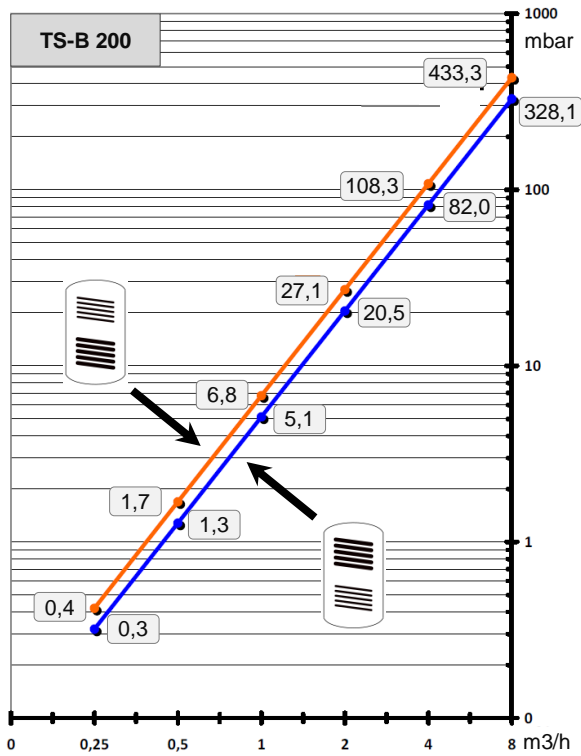
- Enamelled domestic hot water tank according to EN 12897, enamelled according to DIN 4753-T3
- Foamed polyurethane insulation
- Including magnesium sacrificial anode, 1"

- Réservoir d'eau potable émaillé conformément à EN 12897, émaillé conformément à DIN 4753-T3
- Isolation en mousse polyuréthane
- Anode réactive en magnésium incluse, 1"



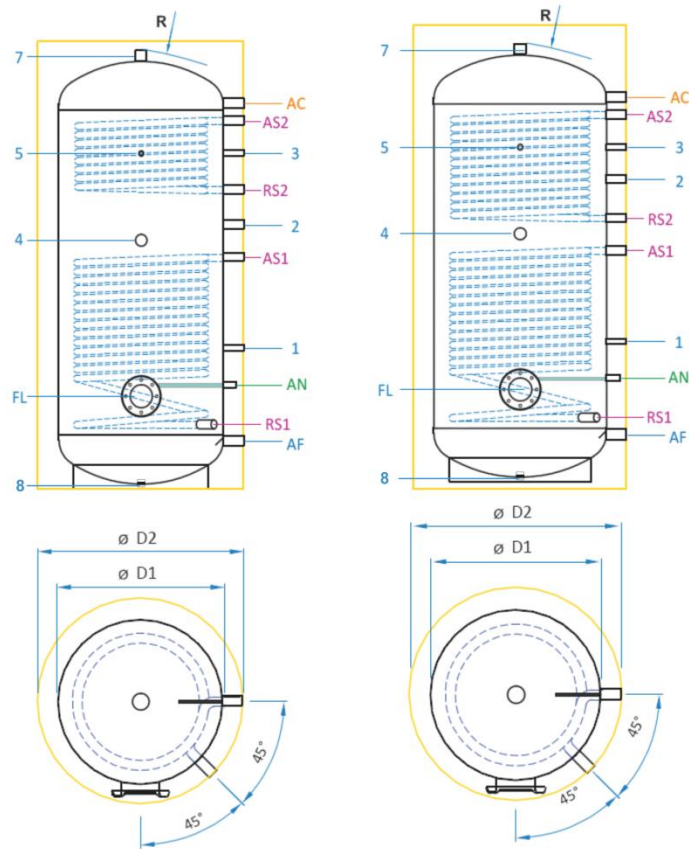
			TS-B...	200	300	400	500
<b>Artikel Nr.</b> ♦ Codice ♦ <i>Article No.</i> ♦ N° d'article				1171	1172	1173	1177
<b>Nennvolumen</b> ♦ Capienza nominale ♦ <i>Nominal volume</i> ♦ volume nominal			l	192	295	380	470
<b>Durchmesser mit Isolierung</b> ♦ Diametro senza isolamento ♦ <i>Diameter without insulation</i> ♦ Diamètre sans isolation	<b>D</b>	mm		540	600	700	700
<b>Höhe mit Isolierung</b> ♦ Altezza con isolamento ♦ <i>Height with insulation</i> ♦ Hauteur avec isolation	<b>H</b>	mm		1473	1834	1631	1961
<b>Kippmass</b> ♦ Ribaltamento ♦ <i>Tilted height</i> ♦ Taille inclinée	<b>P</b>	mm		1530	1892	1738	2044
<b>Gewicht</b> ♦ Peso ♦ <i>Weight</i> ♦ Poids		kg		68	100	111	130
<b>Gewicht (verpackt)</b> ♦ Peso (imballato) ♦ <i>Weight (packed)</i> ♦ Poids (emballé)		kg		80	116	132	150
<b>Anschlussgröße</b> ♦ Collegamenti ♦ <i>Connection size</i> ♦ Taille de raccordement		Zoll		3/4"	1"	1"	1"
<b>Kaltwasser</b> ♦ Acqua fredda ♦ <i>Cold water</i> ♦ Eau froide	<b>KW</b>	mm	<b>A</b>	55	90	55	55
<b>Warmwasser</b> ♦ Acqua calda ♦ <i>Hot water</i> ♦ Eau chaude	<b>WW</b>	mm	<b>L</b>	1370	1725	1523	1856
<b>Anschlussgröße</b> ♦ Collegamenti ♦ <i>Connection size</i> ♦ Taille de raccordement		Zoll		1"	1"	1"	1"
<b>Solarvorlauf</b> ♦ Mandata solare ♦ <i>Solar flow</i> ♦ Départ solaire	<b>SVL</b>	mm	<b>E</b>	688	964	909	965
<b>Solarrücklauf</b> ♦ Ritorno solare ♦ <i>Solar return</i> ♦ Retour solaire	<b>SRL</b>	mm	<b>B</b>	193	254	221	221
<b>Anschlussgröße</b> ♦ Collegamenti ♦ <i>Connection size</i> ♦ Taille de raccordement		Zoll		1"	1"	1"	1"
<b>Heizungsvorlauf</b> ♦ Mandata riscaldamento ♦ <i>Heating flow</i> ♦ Entrée de chauffage	<b>VL</b>	mm	<b>K</b>	1148	1424	1354	1604
<b>Heizungsrücklauf</b> ♦ Ritorno riscaldamento ♦ <i>Heating return</i> ♦ Sortie de chauffage	<b>RL</b>	mm	<b>F</b>	788	1064	1006	1114
<b>Anschlussgröße</b> ♦ Collegamenti ♦ <i>Connection size</i> ♦ Taille de raccordement		Zoll		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
<b>Zirkulation</b> ♦ Ricircolo ♦ <i>Circulation</i> ♦ Circulation	<b>ZL</b>	mm	<b>G</b>	901	1179	1111	1264
<b>Fühlerrohr Heizung</b> ♦ Tubo sonda Riscaldamento ♦ <i>Sensor pipe, heating</i> ♦ Tube de la sonde chauffage	<b>F</b>	mm	<b>J</b>	1013	1289	1223	1409
<b>Fühlerrohr Solar</b> ♦ Tubo sonda Solare ♦ <i>Sensor pipe, Solar</i> ♦ Tube de la sonde solaire	<b>FS</b>	mm	<b>C</b>	282	403	369	380
<b>Blindflansch DN110 – TK150</b> ♦ Flangia cieca DN110 – TK150 ♦ <i>Blind flange DN110 – TK150</i> ♦ Bride pleine DN110 – TK150	<b>FL</b>	mm	<b>N</b>	248	324	275	275
<b>Muffe für E-Heizung</b> ♦ Manicotto per resistenza elettrica ♦ <i>Sleeve for electric heating</i> ♦ Manchon pour chauffage électrique	<b>EHP</b>	Zoll mm	<b>K</b>	6/4" 738	6/4" 1013	6/4" 957	6/4" 1040
<b>Thermometer</b> ♦ Termometro ♦ <i>Thermometer</i> ♦ Thermomètre		mm		1228	1505	1356	1686
<b>↑ Heizfläche Wärmetauscher oben</b> ♦ Superficie scambiatore sopra ♦ <i>Upper heat exchanger heating area</i> ♦ Surface chauffante de l'échangeur thermique haut		m <sup>2</sup>		0,70	0,80	1,05	1,30
<b>Dauerleistung</b> ♦ Potenza continua ♦ <i>Continuous output</i> ♦ Puissance constante	tKW=10°C / tWW=45°C	kW		24	26	31	40
<b>Inhalt des Heizungs-Wärmetauschers</b> ♦ Capienza dello scambiatore di riscaldamento ♦ <i>Capacity of heating heat exchanger</i> ♦ Contenu de l'échangeur thermique de chauffage		l/h		550	630	740	970
		l		4,9	5,7	7,0	8,9
<b>↓ Heizfläche Wärmetauscher unten</b> ♦ Superficie scambiatore sotto ♦ <i>Lower heat exchanger heating area</i> ♦ Surface chauffante de l'échangeur thermique bas		m <sup>2</sup>		0,95	1,55	1,80	1,90
<b>Dauerleistung</b> ♦ Potenza continua ♦ <i>Continuous output</i> ♦ Puissance constante	tKW=10°C / tWW=45°C	kW		31	48	57	65
<b>Inhalt des Solar-Wärmetauschers</b> ♦ Capienza dello scambiatore solare ♦ <i>Capacity of the solar heat exchanger</i> ♦ Contenu de l'échangeur thermique solaire		l/h		760	1170	1395	1590
		l		6,4	10,8	12,6	13,3
<b>↑ Leistungskennzahl NL Wärmetauscher oben</b> ♦ No. di riferimento della potenza PN scambiatore sopra ♦ <i>Upper heat exchanger heating area</i> ♦ Output indicator NL heat exchanger, upper ♦ Indice de performance NL échangeur thermique haut	tKW=10°C tSp=60°C tWW=45°C			4,2	8,4	15,2	19,1
<b>↓ Leistungskennzahl NL Wärmetauscher unten</b> ♦ No. di riferimento della potenza PN scambiatore sotto ♦ <i>Output indicator NL heat exchanger, lower</i> ♦ Indice de performance NL échangeur thermique bas				1,1	2,2	3,4	5,9
<b>Trinkwasserseitiger Druckverlust bei Dauerleistung</b> ♦ Perdita pressione con potenza continua sul lato sanitario ♦ <i>Pressure loss on domestic hot water side during continuous output</i> ♦ Perte de pression côté eau potable en cas de puissance constante		mbar		10	8	11	14
<b>Bereitschaftsvolumen Trinkwasser</b> ♦ Volume di ACS disponibile continuamente ♦ <i>Standby capacity of domestic hot water</i> ♦ Volume tampon eau potable		l		86	132	150	184
<b>Isolationsstärke</b> ♦ Spessore isolamento ♦ <i>Insulation thickness</i> ♦ Épaisseur de l'isolation	<b>O</b>	mm		45	50	50	50
<b>Warmhalteverlust</b> ♦ Dispersione ♦ <i>Standing loss</i> ♦ Déperdition de chaleur		W		71	79	86	104
<b>Energie- Effizienz- Klasse</b> ♦ Classe di efficienza energetica ♦ <i>Energy efficiency class</i> ♦ Classe d'efficacité énergétique - ErP (EN-812/2013)				C	C	C	C
<b>Zulässiger Betriebsüberdruck</b> ♦ Sovrapressione di esercizio ammissibile ♦ <i>Permissible operating overpressure</i> ♦ Surpression de service autorisée							
<b>Heizwasser</b> ♦ Acqua tecnica ♦ <i>Heating water</i> ♦ Eau chaude		bar		10	10	10	10
<b>Trinkwasser</b> ♦ Acqua sanitaria ♦ <i>Domestic hot water</i> ♦ Eau potable		bar		10	10	10	10
<b>Zulässige Betriebstemperatur</b> ♦ Temperatura di esercizio ammissibile ♦ <i>Permissible operating temperature</i> ♦ Température de service autorisée							
<b>Heizwasser</b> ♦ Acqua tecnica ♦ <i>Heating water</i> ♦ Eau chaude		°C		110	110	110	110
<b>Trinkwasser</b> ♦ Acqua sanitaria ♦ <i>Domestic hot water</i> ♦ Eau potable		°C		95	95	95	95

## 2.2 Druckverlust Wärmetauscher ♦ Perdita pressione dello scambiatore ♦ Heat exchanger pressure loss ♦ Perte de pression de l'échangeur thermique



### 3 Trinkwasserspeicher ECOLINE – bivalent, 750 und 1000 Liter ♦ Bollitore per acqua calda sanitaria ECOLINE – bivalente, 750 e 1000 litri ♦ Domestic Hot Water Tank ECOLINE – bivalent, 750 and 1000 litres ♦ Réservoir d'eau potable ECOLINE – bivalent, 750 et 1000 litres

#### 3.1 Technische Daten ♦ Dati tecnici ♦ Technical specifications ♦ Caractéristiques techniques



- Emailierter Trinkwasserspeicher gemäß EN 12897, emailiert gemäß DIN 4753-T3
- Abnehmbare Polyestervlies-Isolierung
- Inklusive Fremdstromanode
- Bollitore per acqua calda sanitaria smaltato conforme alla EN 12897, smaltato secondo DIN 4753 parte 3
- Isolamento in Vlies rimovibile
- Con anodo a corrente impressa
- Enamelled domestic hot water tank according to EN 12897, enamelled according to DIN 4753-T3
- Removable polyester fleece insulation
- Including parasitic current anode
- Réservoir d'eau potable émaillé conformément à EN 12897, émaillé conformément à DIN 4753-T3
- Isolation amovible en non-tissé polyester
- Anode à courant imposé incluse

**! Der Speicher ist für Trinkwasser aus Hausbrunnen und Quellsungen nicht geeignet.**

Il prodotto non è adatto per acqua di pozzo o sorgente locale non controllata.

The tank is not suitable for drinking water from private wells and spring tapings.

Le réservoir ne convient pas à l'eau potable de puits domestiques et d'installations de captage.

		TS-B...	750	1000
<b>Artikel Nr. ♦ Codice ♦ Article No. ♦ N° d'article</b>			1178	1179
<b>Nennvolumen ♦ Capienza nominale ♦ Nominal volume ♦ Volume nominal</b>		l	804	905
<b>Durchmesser ohne Isolierung ♦ Diametro senza isolamento ♦ Diameter without insulation ♦ Diamètre sans isolation</b>	<b>D1</b>	mm	750	790
<b>Durchmesser mit Isolierung ♦ Diametro con isolamento ♦ Diameter with insulation ♦ Diamètre avec isolation</b>	<b>D2</b>	mm	950	990
<b>Höhe H ♦ Altezza H ♦ H - Height ♦ H - hauteur totale H</b>		mm	2025	2030
<b>Höhe mit Isolierung ♦ Altezza con isolamento ♦ Height with insulation ♦ Hauteur avec isolation</b>		mm	2075	2080
<b>Kippmass ohne Isolierung ♦ Ribaltamento senza isolamento ♦ Tilted height without insulation ♦ Taille inclinée sans isolation</b>	<b>R</b>	mm	2065	2065
<b>Gewicht ♦ Peso ♦ Weight ♦ Poids</b>		kg	227	252
<b>Anschlussgröße ♦ Collegamenti ♦ Connection size ♦ Taille de raccordement</b>		Zoll	5/4"	5/4"
<b>Kaltwasser ♦ Acqua fredda ♦ Cold water ♦ Eau froide</b>	<b>AF</b>	mm	216	222
<b>Warmwasser ♦ Acqua calda ♦ Hot water ♦ Eau chaude</b>	<b>AC</b>	mm	1776	1782
<b>Anschlussgröße ♦ Collegamenti ♦ Connection size ♦ Taille de raccordement</b>		Zoll	1"	1"
<b>Solarvorlauf ♦ Mandata solare ♦ Solar flow ♦ Départ solaire</b>	<b>AS1</b>	mm	976	1072
<b>Solarrücklauf ♦ Ritorno solare ♦ Solar return ♦ Retour solaire</b>	<b>RS1</b>	mm	296	302
<b>Anschlussgröße ♦ Collegamenti ♦ Connection size ♦ Taille de raccordement</b>		Zoll	1"	1"
<b>Heizungsvorlauf ♦ Mandata riscaldamento ♦ Heating flow ♦ Entrée de chauffage</b>	<b>AS2</b>	mm	1696	1702
<b>Heizungsrücklauf ♦ Ritorno riscaldamento ♦ Heating return ♦ Sortie de chauffage</b>	<b>RS2</b>	mm	1266	1222
<b>Anschlussgröße ♦ Collegamenti ♦ Connection size ♦ Taille de raccordement</b>		Zoll	1"	1"
<b>Zirkulation ♦ Ricircolo ♦ Circulation ♦ Circulation</b>	<b>2</b>	mm	1116	1402
<b>Anschlussgröße ♦ Collegamenti ♦ Connection size ♦ Taille de raccordement</b>		Zoll	1/2"	1/2"
<b>Fühlerrohr Heizung ♦ Tubo sonda Riscaldamento ♦ Sensor pipe, heating ♦ Tube de sonde chauffage</b>	<b>3</b>	mm	1496	1552
<b>Fühlerrohr Solar ♦ Tubo sonda Solare ♦ Sensor pipe, Solar ♦ Tube de sonde solaire</b>	<b>1</b>	mm	646	652
<b>Reinigungsflansch ♦ Flangia di pulizia ♦ Cleaning flange ♦ Bride de nettoyage</b>	<b>FL</b>	mm	Ø 180	Ø 180
<b>Muffe für Elektro-Heizung ♦ Manicotto per resistenza elettrica ♦ Sleeve for electric heating ♦ Manchon pour chauffage électrique</b>	<b>4</b>	mm	1146	1152
<b>Thermometer ♦ Termometro ♦ Thermometer ♦ Thermomètre</b>	<b>5</b>	mm	1496	1552
<b>Entlüftung oder Sicherheitsventil ♦ Sfiato o valvola di sicurezza ♦ Vent or safety valve ♦ Ventilation ou soupape de sécurité</b>	<b>7</b>			

	TS-B...	750	1000
<b>Entleerung</b> ♦ svuotamento ♦ <i>drainage</i> ♦ Vidage	<b>8</b>	Zoll	6/4" 6/4"
<b>Fremdstromanode</b> ♦ Anodo presa corrente ♦ <i>Parasitic current anode</i> ♦ Anode à courant vagabond	<b>AN</b>	Zoll	1/2" 1/2"
↑ <b>Wärmetauscher oben</b> ♦ Scambiatore sopra ♦ <i>Heat exchanger, top</i> ♦ Échangeur thermique haut		m <sup>2</sup>	1,8 2,4
<b>Heizfläche</b> ♦ Superficie ♦ <i>Heating surface area</i> ♦ Surface de chauffage		l	11,8 15,9
Inhalt ♦ Capienza ♦ <i>Capacity</i> ♦ Contenu			
↓ <b>Wärmetauscher unten</b> ♦ Scambiatore sotto ♦ <i>Heat exchanger, bottom</i> ♦ Échangeur thermique bas		m <sup>2</sup>	2,4 3,0
<b>Heizfläche</b> ♦ Superficie ♦ <i>Heating surface area</i> ♦ Surface de chauffage		l	15,9 19,8
Inhalt ♦ Capienza ♦ <i>Capacity</i> ♦ Contenu			
<b>Isolationsstärke</b> ♦ Spessore isolamento ♦ <i>Insulation thickness</i> ♦ Épaisseur de l'isolation		mm	100 100
<b>Warmhalteverlust</b> ♦ Dispersione ♦ <i>Standing loss</i> ♦ Déperdition de chaleur		W	127 142
<b>Energie- Effizienz- Klasse</b> ♦ Classe di efficienza energetica ♦ <i>Energy efficiency class</i> ♦ Classe d'efficacité énergétique - ErP (EN-812/2013)			C C
<b>Zulässiger Betriebsüberdruck</b> ♦ Sovrapressione di esercizio ammissibile ♦ <i>Permissible operating overpressure</i> ♦ Surpression de service autorisée			
<b>Speicher</b> ♦ Bollitore ♦ <i>Tank</i> ♦ Réservoir		bar	6 6
<b>Wärmetauscher</b> ♦ Scambiatore ♦ <i>Heat exchanger</i> ♦ Échangeur thermique		bar	10 10
<b>Zulässige Betriebstemperatur</b> ♦ Temperatura di esercizio ammissibile ♦ <i>Permissible operating temperature</i> ♦ Température de service autorisée		°C	95 95

## 4 SOLARFOCUS Garantiepasse für Speicher (5 Jahre) ♦ SOLARFOCUS Pass di garanzia per accumulatori (5 anni) ♦ SOLARFOCUS warranty card for tank (5 years) ♦ Carnet de garantie SOLARFOCUS pour ballon (5 ans)

DE

Mit den SOLARFOCUS Puffer- und Trinkwasserspeichern (TWS) haben Sie sich für Spitzenqualität aus hochwertigen Materialien entschieden. Die Produkte unterliegen strengster Materialprüfung und hohen Qualitätsanforderungen. Dadurch wird die erwartete Standzeit und Betriebssicherheit bei weitem übertroffen.

### Für die Speicher von SOLARFOCUS gelten folgende Garantiebestimmungen

- **2 Jahre** (vom Zeitpunkt der Übergabe an) nach Auftreten nicht reparierbarer Schäden garantieren wir den Ersatz des Produktes, den kostenlosen Transport und eine angemessene Rückerstattung der Austauschkosten.
- Für den Zeitraum **vom 3. bis zum 5. Jahr** nach der Übergabe wird der Ersatz des defekten Behälters zugesichert. Austauschkosten und Transportkosten gehen zu Lasten des Käufers.

### Die Garantieleistungen können nur in Anspruch genommen werden, wenn folgende Punkte beachtet werden

- Garantiebeginn ist ausnahmslos das Datum des SOLARFOCUS-Lieferscheines.
- Installation und Inbetriebnahme müssen durch einen konzessionierten Heizungsbauer erfolgen.
- Korrosion durch unsachgemäßen Einbau von Wärmetauschern oder ähnlichen Geräten ist von jeglicher Garantie ausgenommen. Beim Einbau von Wärmetauschern ist darauf zu achten, dass selbige durch nicht leitendes Material vom Speicher, wie auch von den zuführenden Wasserleitungen elektrisch getrennt sind.
- Der Speicher muss in einem leicht zugänglichen und dimensionsgerechten Raum eingebaut werden, der fachgerechte Wartung, Reparatur und eventuell Austausch des Produktes problemlos ermöglicht. Alle bauseitigen Hindernisse (die diese Arbeiten behindern) sind von Käufer/Bauherr auf eigene Kosten zu beseitigen. Diese Kosten (im Falle einer berechtigten Reklamation) liegen nicht in der Verantwortung des Verkäufers und können nicht übernommen werden. Um im Fall von Wasseraustritt Schäden zu vermeiden einen Bodenablauf in diesem Raum vorsehen, bzw. Auffangbehälter mit Wasserablauf.
- Maximale Speichertemperatur 90°C (Achtung bei Trinkwasserspeicher: ab 65°C erhöhte Kalkausscheidung, wodurch die Wärmetauscherleistung reduziert wird).
- Achten Sie beim Einbau der Sicherheitseinrichtungen (Expansionsgefäß, Sicherheitsventil) auf Norm- und Herstellerangaben.

### Für Pufferspeicher gilt zusätzlich

- Das Heizungswasser muss die Forderungen laut ÖNORM H5195/VDI2035 erfüllen.

### Für Trinkwasserspeicher gilt zusätzlich

- TWS mit Fremdstromanode: Die Anode
  - muss monatlich auf Funktion geprüft werden: Optische Kontrolle, ob die grüne LED leuchtet.
  - muss elektrisch leitend mit dem Speicher verbunden sein.
  - muss mit dem Potentialausgleich der Hausinstallation verbunden sein.

- TWS mit Magnesium-Opferanode. Die Anode
  - muss jährlich geprüft werden (Aufzeichnung der Prüfungen: siehe Tabelle unterhalb).
  - muss elektrisch leitend mit dem Speicher verbunden sein.
- Der Speicher dient ausschließlich der Erwärmung von Trinkwasser und ist nach Bedarf zu entkalken.
- Folgende Trinkwasser-Grenzwerte (Wasser für menschlichen Gebrauch) müssen eingehalten werden:

Parameter	Grenzwert
Gesamthärte	> 6°dH; ab 17°dH wird eine Wasser-Aufbereitung empfohlen
pH-Wert	6,5 – 9,5
Elektrische Leitfähigkeit	> 200 µS/cm (bei 20°C)

- Für den Hygiene-Kombispeicher HYKO gelten folgende Trinkwasser-Grenzwerte:

Parameter	Grenzwert
Gesamthärte	< 14°dH
pH-Wert	5,5 - 9,5
Elektrische Leitfähigkeit	10 – 500 µS/cm
Chlorid bis 70°C - Cl	< 70 mg/l (ppm)
Sulfate- SO <sub>2</sub>	< 100 mg/l (ppm)
Eisen – Fe	< 0,2 mg/l (ppm)
Mangan – Mn	< 0,1 mg/l (ppm)
Freies Chlorgas – Cl <sub>2</sub>	< 3 mg/l (ppm)

### Speicher-Daten

SerienNr.	Installiert am
RechnungsNr.	Installiert von

### Kontrolle der Magnesium-Opferanode bei Trinkwasserspeichern

Nach:	12 Monaten	24 Monaten	36 Monaten	48 Monaten	60 Monaten
Am:					
Von:					

IT

Con la gamma di puffer e bollitori per acqua calda sanitaria di SOLARFOCUS siete in possesso di qualità superiore composta da materiali di altissima qualità. I prodotti sono sottoposti a controlli severi dei materiali di prima qualità. Perciò la sicurezza di esercizio e la longevità vengono superati di parecchio.

### Per i prodotti di accumulo di SOLARFOCUS valgono le seguenti norme di garanzia

- **2 anni** (dal momento della consegna) in caso di guasti irreparabili garantiamo la sostituzione del prodotto, il trasporto gratuito ed i costi di manodopera.

- Per il periodo a partire **dal terzo al quinto anno** dopo la consegna viene garantita la sostituzione del prodotto. I costi di sostituzione e per il trasporto vanno a carico del acquirente.

#### La garanzia è valida solo se vengono osservati e rispettati i seguenti punti

- La data d'inizio della garanzia è la data del documento di trasporto di SOLARFOCUS.
- Installazione ed avviamento devono essere eseguiti da un installatore abilitato.
- Corrosione causata dall'installazione impropria di scambiatori di calore e simili è fuori da ogni garanzia. Nel caso di installazione di scambiatori di calore è da prevedere che gli stessi vengano divisi con materiale non conduttore e che siano divisi elettricamente dalle tubazioni dell'acqua
- Il serbatoio deve essere installato in un ambiente dimensionalmente accessibile, ed adatto ad una eventuale sostituzione del prodotto medesimo. Nel caso di impedimenti strutturali che non permettano lavori di manutenzione o di sostituzione, sarà cura del cliente eliminarli a proprie spese. Il Venditore non è tenuto in nessun caso a sostenere questi costi. Tale locale deve tenere conto di un'eventuale fuoriuscita di acqua dall'impianto: per questo motivo deve essere prevista una piletta a pavimento o, se non possibile, un raccogliitore di acqua con idoneo scarico per evitare danni alla struttura.
- La temperatura massima dell'accumulo è di 90°C (Attenzione: da 65°C in poi c'è pericolo di formazione di calcare, la quale riduce il rendimento dello scambiatore di calore)
- Installando i dispositivi di sicurezza (vaso di espansione, valvola di sicurezza), fare attenzione alle indicazioni di norma e del produttore.

#### Ulteriori requisiti per accumulatori puffer

- L'acqua di riscaldamento deve rispettare la norma ÖNORM H5195/VDI2035.

#### Ulteriori requisiti per bollitori ad accumulo per ACS

- Bollitori ACS con anodo a corrente impressa:
  - il funzionamento dell'anodo deve essere controllato una volta al mese: controllo visivo - LED verde acceso.
  - l'anodo deve essere collegato elettricamente all'accumulatore.
  - l'anodo deve essere collegato al collegamento equipotenziale dell'installazione di casa.
- Bollitore ACS con anodo sacrificale al magnesio il funzionamento dell'anodo
  - deve essere controllato una volta all'anno (i controlli devono essere registrati a pagina 2).
  - l'anodo deve essere collegato elettricamente all'accumulatore.
- Il bollitore ACS serve solo alla produzione di acqua calda sanitaria ed è da decalcificare in caso di bisogno.
- I seguenti valori limite per bollitori ACS (per l'acqua ad uso umano) devono essere rispettati:

Parametro	Valore limite
Durezza totale	> 6°dH; da 17°dH viene raccomandato il trattamento dell'acqua
Valore pH	6,5 – 9,5
Conducibilità elettrica	> 200 µS/cm (a 20°C)

- Per l'accumulatore igienico HYKO valgono i seguenti valori limiti:

Parametro	Valore limite
Durezza totale	≤ 14 °dH
Valore pH	5,5 - 9,5
Conducibilità elettrica	10 – 500 µS/cm
Cloruri fino a 70°C - Cl	< 70 mg/l (ppm)
Solfati- SO <sub>2</sub>	< 100 mg/l (ppm)
Ferro – Fe	< 0,2 mg/l (ppm)
Manganese – Mn	< 0,1 mg/l (ppm)
Cloro libero residuo – Cl <sub>2</sub>	< 3 mg/l (ppm)

#### Dati dell'accumulo

No. di fabbricazione	Installato il:
No. della fattura	Installata da:

#### Controllo dell'anodo sacrificiale al magnesio per bollitore ACS

dopo:	12 mesi	24 mesi	36 mesi	48 mesi	60 mesi
il:					
da:					

In choosing the SOLARFOCUS buffer and DHW tank, you have selected top quality based on premium materials. The products are subject to very strict material testing and high quality requirements. This means that the expected lifetime and operational safety of the products is far exceeded.

#### The following warranty provisions apply for SOLARFOCUS tanks

- We guarantee to replace the product as well as to provide free shipping and reimbursement of reasonable installation costs for a period of **2 years** (beginning from the time of handover) in the event of irreparable damage.
- The warranty also covers replacement of defective boilers for the period covering the **3rd to 5th years** after the time of handover. Installation costs and shipping costs are the responsibility of the buyer.

#### Warranty claims can only be made insofar as the following points are observed

- The begin of warranty is the date of the SOLARFOCUS delivery note.
- Installation and commissioning must only be undertaken by a licensed heating engineer.
- Corrosion due to improper installation of heat exchangers or similar equipment is excluded from any warranty. During installation of heat exchangers it is important to ensure that they are electrically insulated from non-conductive tank materials as well as from the feeding water pipes.
- The product must be installed in an easily accessible place with reasonable dimensions in order to allow the proper maintenance, repair and possible replacement. All obstacles that hinder this work have to be eliminated from the buyer or his client at their own expense. These costs, even in case of a justified complaint, are not the responsibility of the seller and cannot be claimed. This room should be provided, for the case of possible water leakage, with a floor drain and when not possible with collection vessel with a corresponding drain to avoid structural damages.
- Maximum tank temperature is 90°C (Caution: for DHW tank, from 65°C increased limescale precipitation, whereby heat exchanger performance is reduced).
- Observe standards and the manufacturer's instructions when installing safety devices (expansion tank, safety valve).

#### The following also applies for buffer tanks

- The heating water must fulfil requirements according to ÖNORM H5195/VDI2035.

#### The following also applies for DHW tanks

- DHW tank with current anode: The anode
  - must be checked every month to ensure that it is working correctly: visual check as to whether the green LED is lit up.
  - must be electronically connected with the tank.
  - must be connected with the potential equalisation for the house installation.
- DHW tank with magnesium sacrificial anode. The anode
  - must be checked every year (for recording of tests, see table 2 on the following page)
  - must be electronically connected with the tank.
- The tank is used only to heat up DHW and must be descaled as necessary.
- The following DHW thresholds (water for human use) must be complied with:

Parameter	Threshold
Total hardness	> 6°dH; 17°dH or above, water preparation is recommended
pH value	6.5 – 9.5
Electrical conductivity	> 200 µS/cm (at 20°C)

The following DHW thresholds apply for the HYKO hygiene combination tank:

Parameter	Threshold
Total hardness	< 14°dH
pH value	5.5 - 9.5
Electrical conductivity	10 – 500 µS/cm
Chloride up to 70°C - Cl	< 70 mg/l (ppm)
Sulphate – SO <sub>2</sub>	< 100 mg/l (ppm)
Iron – Fe	< 0.2 mg/l (ppm)
Manganese – Mn	< 0.1 mg/l (ppm)
Free chlorine gas – Cl <sub>2</sub>	< 3 mg/l (ppm)



## Tank data

Manufacturing number	Installed on the:
Invoice number	Installed by:

## Checking the magnesium sacrificial anode in DHW tanks

After:	12 months	24 months	36 months	48 months	60 months
On:					
By:					

FR

En vous décidant pour les accumulateurs tampon et d'eau fraîche (TWS) SOLARFOCUS vous avez opté pour un produit de pointe fabriqué avec des matériaux de qualité. Les produits sont soumis à un strict contrôle des matériaux et à des exigences de qualité élevées. Ceci permet d'accroître énormément la durée de vie et la fiabilité de fonctionnement de ces produits.

## Les dispositions de garantie suivantes de SOLARFOCUS s'appliquent aux accumulateurs

- **2 ans** (à partir de la transmission du produit) après la survenance de dommages irréversibles, nous garantissons le remplacement du produit, son transport sans frais et un remboursement raisonnable des coûts de remplacement.
- Pour la période **entre 3 et 5 ans** après la transmission du produit, le remplacement de la cuve défectueuse est garanti. Les frais de remplacement et de transport sont à la charge de l'acheteur.

## Les prestations de la garantie s'appliquent uniquement si les conditions suivantes sont réunies

- Le début de la garantie est toujours la date du bordereau de livraison de SOOLARFOCUS.
- L'installation et la mise en service doivent être réalisées par un chauffagiste agréé par nos soins.
- La corrosion due à un montage non conforme des échangeurs thermiques ou d'appareils similaires est exclue de la garantie. Il faut veiller lors du montage d'échangeurs thermiques que ceux-ci soient isolés électriquement de l'accumulateur ainsi que des canalisations d'eau d'alimentation par un matériau non conductible.
- Le produit doit être installé dans une pièce accessible et aux dimensions adaptées, même dans le cas où il soit nécessaire de remplacer le produit. Si la structure du local empêche l'exécution des travaux de manutention ou de remplacement, les coûts pour l'élimination des obstacles sont à la charge du client. Le Vendeur n'est pas obligé à se faire charge de ces coûts. Ce local doit être prévue, dans le cas d'une éventuelle fuite d'eau, avec un drain de plancher et lorsqu'il n'est pas possible avec un récipient de collecte avec un drain correspondant pour éviter des dommages structurels.
- La température maximale de l'accumulateur est 90°C (attention pour l'accumulateur d'eau fraîche : à partir de 65°C la présence de tartre s'accroît, ce qui réduit la performance de l'échangeur thermique).
- Veuillez lors du montage des dispositifs de sécurité (vase d'expansion, valve de sécurité) aux normes et aux informations du constructeur.

## S'applique en plus à l'accumulateur tampon

- L'eau de chauffage doit satisfaire les spécifications selon ÖNORM H5195/DI2035.

## S'applique en plus à l'accumulateur d'eau fraîche

- TWS avec anode pour courant parasite : le fonctionnement
  - de l'anode doit être contrôlé chaque mois. Contrôle optique si la LED verte s'allume.
  - Elle doit être reliée électriquement avec l'accumulateur.
  - Elle doit être reliée avec la liaison équipotentielle de l'installation domestique.
- TWS avec anode réactive au magnésium. le fonctionnement
  - doit être contrôlé chaque année (enregistrement des contrôles : voir tableau 2 à la page suivante).
  - Elle doit être reliée électriquement avec l'accumulateur.
- L'accumulateur sert uniquement au réchauffement de l'eau fraîche et doit être détartrée le cas échéant.
- Les valeurs seuil de l'eau fraîche suivantes (eau potable) doivent être respectées :

Paramètre	Valeur seuil
Dureté	> 6°dH ; à partir de 17°dH un dispositif de traitement de l'eau est recommandé
pH	6,5 - 9,5
Conductivité électrique	> 200 µS/cm (à 20°C)

- Les valeurs seuil de l'eau fraîche suivantes s'appliquent à l'accumulateur combiné HYKO :

Paramètre	Valeur seuil
Dureté	< 14°dH
pH	5,5 - 9,5
Conductivité électrique	10 – 500 µS/cm
Chlorure jusqu'à 70°C - Cl	< 70 mg/l (ppm)
Sulfate- SO <sub>2</sub>	< 100 mg/l (ppm)
Fer - Fe	< 0,2 mg/l (ppm)
Manganèse - Mn	< 0,1 mg/l (ppm)
Gaz chloré volatile - Cl <sub>2</sub>	< 3 mg/l (ppm)

## Caractéristiques des accumulateurs

No de fabrication	Installé le :
No de facture	Installée par :

## Contrôle de l'anode réactive au magnésium ♦ pour les accumulateurs d'eau fraîche

Après :	12 mois	24 mois	36 mois	48 mois	60 mois
Le :					
Par :					

## 5 Entsorgung ♦ Smaltimento ♦ Disposal ♦ élimination

*DE:* Das Verpackungsmaterial sowie das Produkt nach Ablauf der Nutzungsdauer fach- und umweltgerecht entsorgen. Fragen Sie Ihren Fachhandwerker/Fachhändler oder regionale Behörden betreffend der geltenden Vorschriften und der Entsorgungsmöglichkeiten.

*IT:* L'imballaggio e il prodotto devono essere eliminati a regola d'arte e compatibile con l'ambiente dopo il periodo di utilizzo. Chiedere al Suo professionista o alla Sua autorità locale relative alle prescrizioni vigenti e possibilità per l'eliminazione.

*EN:* The packaging material and the product must be disposed professionally and environmentally suitable at the end of the life period. Ask your professional or your proper authority for valid regulations and disposal possibilities.

*FR:* Le matériau d'emballage et les spécialistes des produits à la fin de la vie de service et éliminer correctement. Demandez à votre entrepreneur / revendeur ou les autorités régionales concernant les règlements applicables et les options d'élimination.

Innovative Produkte, welche die Umwelt  
und die Geldbörse entlasten!



## Alles aus einer Hand

Solaranlagen - Biomasseheizung - Speichertechnik - Frischwassertechnik

Geprüfte Spitzentechnologie - EN ISO 9001 certified



### Österreich

**SOLARFOCUS GmbH, Werkstraße 1, A-4451 St. Ulrich/Steier**

e-mail: [office@solarfocus.at](mailto:office@solarfocus.at)

Tel.: +43 (0) 7252 / 50 002 - 0

web: [www.solarfocus.at](http://www.solarfocus.at)

Fax: +43 (0) 7252 / 50 002 - 10

### Deutschland

**SOLARFOCUS GmbH, Marie-Curie-Str. 14-16, D-64653 Lorsch**

e-mail: [office@solarfocus.de](mailto:office@solarfocus.de)

Tel.: +49 (0) 6251 / 13 665 - 00

web: [www.solarfocus.de](http://www.solarfocus.de)

Fax: +49 (0) 6251 / 13 665 - 50