Produktübersicht

für das Fachhandwerk

www.sobit.eu

- **Wärme- und Kältespeicher**
- **Sonderspeicher bis 250 m³**
- **Großflächenkollektoren**
- **Regelungstechnik**
- **Frischwassertechnik**

EHRE-Hochleistungsunterstellspeicher emailliert, 50mm PUR-Hartschaum-Isolierung direkt geschäumt mit Skymantel, Thermometer, Magnesiumanode, Farbe silber, Anschlüsse oben am Speicher, Betriebsdruck 10 bar, Wärmetauscher Betriebsdruck 16 bar. Flansch 180mm

Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Kipp. mm	WT m²	ErP Klasse	Gew. kg
821120	EHRE 120	125	600	885	1070	0,8	B	77
821150	EHRE 150	152	600	1035	1196	1,2	B	89

Preis- und Maßangaben **mit** Isolierung

ERSS-Brauchwasserspeicher emailliert, mit **einem** Wärmetauscher, Farbe silber, Thermometer, 2x Magnesiumanode, Betriebsdruck 10 bar, WT 16 bar. Mit Flansch 180mm.

Isolierungs Ausführung:
Typ **120 + 140** => 50mm direkt geschäumte PUR Hartschaumisolierung
Typ **200 + 300** => 60mm direkt geschäumte PUR Hartschaumisolierung
Typ **400 + 500** => 100mm **abnehmbare** Neodul® Isolierung
Auch in Weiß verfügbar

Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Kipp. mm	WT m²	ErP Klasse	Gew. kg
822120	ERSS 120	114	518	1150	1261	1,0	B	60
822140	ERSS 140	130	518	1290	1390	1,0	B	65
822200	ERSS 200	197	660	1110	1312	1,4	B	84
822300	ERSS 300	309	660	1590	1725	1,4	B	122
822400	ERSS 400	405	800	1770	1810	1,8	B	147
822500	ERSS 500	514	830	1970	2020	2,0	B	195

Preis- und Maßangaben **mit** Isolierung

ESRS-Solar-Brauchwasserspeicher emailliert, mit **zwei** Wärmetauscher, Beschreibung siehe ERSS.

Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Kipp. mm	WT m² o | u	ErP Klasse	Gew. kg
823200	ESRS 200	197	660	1140	1338	0,7 - 1,0	B	98
823300	ESRS 300	299	660	1590	1725	1,1 - 1,4	B	133
823400	ESRS 400	395	800	1710	1810	1,1 - 1,8	B	162
823500	ESRS 500	496	830	1970	2020	1,1 - 2,0	B	215

Preis- und Maßangaben **mit** Isolierung

Feuerschale Stahl roh
Faszinierende Wärme, edles Design und romantische Atmosphäre

Artikel Nr.	Typ	Ø mm		Gew. kg
791902	Feuerschale	550		6
791903	Feuerschale	650		10
791904	Feuerschale	750		13
791905	Feuerschale	1000		22

Andere Größen auf Anfrage

Frachtkosten bis 9 Stück auf Palette 30 €; Frachtfei ab 10 Stück (gleiche Lieferadresse) (9 Stück = 1 Palette)

Feuersäule Stahl roh

Artikel Nr.	Typ	L/B mm	H mm		Gew. kg
63100	FS 1	260/260	1000	mit gelasertem Tribal	16
63104	Sondersäule	260/260	1000	mit Ihrem Logo/Schriftzug, LZ ca. 2-3 Wochen inkl. Zeichnungserstellung	16

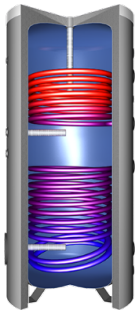
HRSS-Brauchwasserspeicher emailliert nach DIN, mit **einem** Wärmetauscher, 2 Stück Magnesiumanode 5/4" (ab Typ 3000 - 3 Stück), Betriebsdruck 10 bar, WT 10 bar, Flansch 180mm.

Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Kipp. mm	WT m²	Gew. kg
162750	HRSS 750	749	790	1790	1890	2,5	205
1621000	HRSS 1000	869	790	2040	2135	2,5	225
1621500	HRSS 1500	1469	1000	2205	2325	4,2	368
1622000	HRSS 2000	1986	1100	2470	2595	4,5	445
1622500	HRSS 2500	2477	1200	2600	2735	4,8	522
1623000	HRSS 3000	2809	1200	2900	3020	5,2	575

Maßangaben ohne Isolierung | Preisangabe ohne Isolierung

Ecoline Vliesisolierung für **HRSS-Brauchwasserspeicher** - Farbe **Silber.**
Ecoline Isolierung auch in Farbe Weiß und erhältlich.
inkl. 50mm Hochverdichtete Vlies Bodenisolierung

Artikel Nr.	Typ	Typ	Iso. Stärke Mantel | Deckel	ErP Klasse	Gew. kg
9713750	Ecoline Vlies	750	100 | 100	C	14
97131000	Ecoline Vlies	1000	100 | 100	C	16
97131500	Ecoline Vlies	1500	130 | 150	C	21
97132000	Ecoline Vlies	2000	130 | 150	C	25
97132500	Ecoline Vlies	2500	130 | 150	k. Anf.	28
97133000	Ecoline Vlies	3000	130 | 150	k. Anf.	33
830065	Gegen Aufpreis sind zusätzliche Reißverschlüsse zwischen den Systemmuffen erhältlich. Diese ermöglichen die Anbringung der Isolierung nach den Montagearbeiten.				



HSRS-Solar-Brauchwasserspeicher emailliert, mit **zwei** Wärmetauscher, Beschreibung siehe HRSS.

Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Kipp. mm	WT o | m² | u	Gew. kg
163750	HSRS 750	734	790	1790	1890	2,4 | 2,4	238
1631000	HSRS 1000	853	790	2040	2135	2,5 | 2,5	260
1631500	HSRS 1500	1451	1000	2205	2325	2,4 | 4,2	403
1632000	HSRS 2000	1959	1100	2470	2595	3,0 | 4,5	485
1632500	HSRS 2500	2458	1200	2600	2735	3,5 | 4,8	569
1633000	HSRS 3000	2786	1200	2900	3020	3,8 | 5,2	628

Maßangaben ohne Isolierung | Preisangabe ohne Isolierung

Ecoline Vliesisolierung für **HSRS-Brauchwasserspeicher** - Farbe **Silber.**
Ecoline Isolierung auch in Farbe Weiß erhältlich.
inkl. 50mm Hochverdichtete Vlies Bodenisolierung

Artikel Nr.	Typ	Typ	Iso. Stärke Mantel | Deckel	ErP Klasse	Gew. kg
9714750	Ecoline Vlies	750	100 | 100	C	14
97141000	Ecoline Vlies	1000	100 | 100	C	16
97141500	Ecoline Vlies	1500	130 | 150	C	21
97142000	Ecoline Vlies	2000	130 | 150	C	25
97142500	Ecoline Vlies	2500	130 | 150	k. Anf.	28
97143000	Ecoline Vlies	3000	130 | 150	k. Anf.	33
830065	Gegen Aufpreis sind zusätzliche Reißverschlüsse zwischen den Systemmuffen erhältlich. Diese ermöglichen die Anbringung der Isolierung nach den Montagearbeiten.				

HDW Hochleistungswärmepumpenspeicher mit **einem** Doppelwendel-Glattrohrwärmetauscher speziell für Wärmepumpen, emailliert nach DIN4753, Betriebsdruck **10 bar**, Wärmetauscher 10 bar, silber, andere Farben auf Anfrage. Thermometer, 2 Stück Magnesiumanode 5/4", 180mm Flansch **unten**
Isolierungs Ausführung:
Typ 200 bis 500 => **75mm direkt geschäumte PUR Hartschaumisolierung**
Typ 750 bis 2000 - siehe Ecoline Vliesisolierung

Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Kipp. mm	WT m²	ErP Klasse	Gew. kg
167200	HDW 200	192	650	1285	1470	3,0	B	105
167300	HDW 300	276	650	1730	1880	3,8	B	130
167400	HDW 400	378	750	1715	1910	5,0	B	170
167500	HDW 500	473	790	1805	2010	5,9	B	200
167750	HDW 750	716	790	1790	1880	7,5	s.Iso.	275
1671000	HDW 1000	820	790	2040	2120	10,0	s.Iso.	335
1671500	HDW 1500	1446	1000	2205	2310	11,0	s.Iso.	470
1672000	HDW 2000	1916	1100	2470	2590	12,0	s.Iso.	550

Maß- und Preisangabe bis Typ 500 inkl. Isolierung | Maß- und Preisangabe ab Typ 750 ohne Isolierung

Ecoline Vliesisolierung für **HDW-Brauchwasserspeicher** - Farbe **Silber.**
Ecoline Isolierung auch in Farbe Weiß erhältlich.
inkl. 50mm Hochverdichtete Vlies Bodenisolierung

Artikel Nr.	Typ	Typ	Iso. Stärke Mantel | Deckel	ErP Klasse	Gew. kg
9717750	Ecoline Vlies	750	100 | 100	C	14
97171000	Ecoline Vlies	1000	100 | 100	C	16
97171500	Ecoline Vlies	1500	130 | 150	C	24
97172000	Ecoline Vlies	2000	130 | 150	C	28
830065	Gegen Aufpreis sind zusätzliche Reißverschlüsse zwischen den Systemmuffen erhältlich. Diese ermöglichen die Anbringung der Isolierung nach den Montagearbeiten.				

Andere Farben auf Anfrage

HDWS Hochleistungsbrauchwasserspeicher ist speziell für die Kombination Wärmepumpe und Solaranlage, **oben** doppelt gewickelte Glattrohrwärmetauscher **unten** einfach gewickelter Glattrohrwärmetauscher. Beschreibung siehe HDW, 180mm Flansch **unten**

Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Kipp. mm	WT m² o | u	ErP Klasse	Gew. kg
168350	HDWS 350	412	790	1605	1820	4,0 | 0,9	B	190
168500	HDWS 500	472	790	1805	2010	5,5 | 0,9	B	210
168600	HDWS 600	534	790	2005	2180	5,5 | 0,9	B	225
168750	HDWS 750	720	790	1790	1880	6,0 | 0,9	s.Iso.	270
1681000	HDWS 1000	833	790	2040	2120	6,0 | 2,0	s.Iso.	310

Maß- und Preisangabe bis Typ 600 inkl. Isolierung | Maß- und Preisangabe ab Typ 750 ohne Isolierung

Ecoline Vliesisolierung für **HDWS Hochleistungswärmepumpenspeicher** - Farbe **Silber.**
Ecoline Isolierung auch in Farbe Weiß erhältlich.
inkl. 50mm Hochverdichtete Vlies Bodenisolierung

Artikel Nr.	Typ	Typ	Iso. Stärke Mantel | Deckel	ErP Klasse	Gew. kg
9718750	Ecoline Vlies	750	100 | 100	C	14
97181000	Ecoline Vlies	1000	100 | 100	C	16
830065	Gegen Aufpreis sind zusätzliche Reißverschlüsse zwischen den Systemmuffen erhältlich. Diese ermöglichen die Anbringung der Isolierung nach den Montagearbeiten.				

HBPS-Brauchwasser-Pufferspeicher, emailliert nach DIN4753, 2 Stück Magnesiumanode 5/4", Skymantel silber, Betriebsdruck 10 bar.
Isolierungs Ausführung:
Typ 200 bis 500 => **75mm direkt geschäumte PUR Hartschaumisolierung**
Typ 750 bis 3000 - siehe Ecoline Vliesisolierung

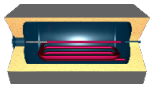
Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Kipp. mm	Flansch	ErP Klasse	Gew. kg
169200	HBPS 200	212	650	1265	1470	180	B	65
169300	HBPS 300	297	650	1710	1880	180	B	80
169400	HBPS 400	420	750	1690	1910	180	B	105
169500	HBPS 500	514	790	1780	2010	180	B	120
169750	HBPS 750	765	790	1790	1880	180	s.Iso.	175
1691000	HBPS 1000	885	790	2040	2120	180	s.Iso.	200
1691500	HBPS 1500	1494	1000	2205	2310	180	s.Iso.	320
1692000	HBPS 2000	2013	1100	2470	2590	180	s.Iso.	385
1692500	HBPS 2500	2508	1200	2600	2720	180	s.Iso.	460
1693000	HBPS 3000	2841	1200	2900	3020	180	s.Iso.	510

Maß- und Preisangabe bis Typ 500 inkl. Isolierung | Maß- und Preisangabe ab Typ 750 ohne Isolierung

Ecoline Vliesisolierung für **HBPS-Brauchwasser-Pufferspeicher** - Farbe **Silber.**
Ecoline Isolierung auch in Farbe Weiß erhältlich.
inkl. 50mm Hochverdichtete Vlies Bodenisolierung

Artikel Nr.	Typ	Typ	Iso. Stärke Mantel | Deckel	ErP Klasse	Gew. kg
9719750	Ecoline Vlies	750	100 | 100	C	14
97191000	Ecoline Vlies	1000	100 | 100	C	16
97191500	Ecoline Vlies	1500	130 | 150	C	24
97192000	Ecoline Vlies	2000	130 | 150	C	28
97192500	Ecoline Vlies	2500	130 | 150	k.Anf.	31
97193000	Ecoline Vlies	3000	130 | 150	k.Anf.	36
830065	Gegen Aufpreis sind zusätzliche Reißverschlüsse zwischen den Systemmuffen erhältlich. Diese ermöglichen die Anbringung der Isolierung nach den Montagearbeiten.				

STS-Tiefspeicher emailliert nach DIN4753, PUR-Hartschaum-Isolierung mit Blechmantel, mit hochwertigem untenliegenden Wärmetauscher, Thermometer, Magnesiumanode, verstellbaren Füßen Belastbarkeit bis 300 kg - Betriebsdruck 10 Bar - (Keine ESH | Flanschheizung möglich).
STS 150 = 1,0 m² WT | STS 200 = 1,3 m² WT
Muffen WT 1" - Brauchwasser 1" - Fühlertauchhülse 1/2" - Magnesiumanode 3/4", Zirkulationsanschluss 1"
Anschlüsse als Außengewinde ausgeführt



Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	H mm	L mm	B mm	Farbe	ErP Klasse	Gew. kg
1010150	STS 150	150	575	1030	600	Silber	B	95
1010150w	STS 150	150	575	1030	600	Weiß	B	95
1010200	STS 200	200	575	1230	600	Silber	B	114
1010200w	STS 200	200	575	1230	600	Weiß	B	114

Maßangaben mit Isolierung | **Preisangabe mit Isolierung**

Optimierte Hygienespeicher

EH Hygiene-Schichtenkombispeicher, Heizungspufferspeicher (3 bar) **ohne** Glattrohrwärmetauscher, innen roh, hygienisch, legionellenfreie Wasseraufbereitung mit hoher Zapfleistung, Trinkwassererwärmung im Durchlaufprinzip (Edelstahlwellrohr V4A 1.4404, 6 bar), inkl. Fühlerklemmleiste zur variablen Positionierung der Fühler, **kommunizierend. inkl. Muffe für E-Stab 1 1/2"**

Neu!

Bei Typ 750 & 900 sind zwei zusätzlichen Schichtleitkanälen zum besseren Schichtungsaufbau, sowie zwei zusätzliche Systemanschlüsse vorhanden.

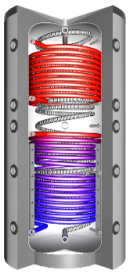
Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Kipp. mm	WT m² WW	Gew. kg
174550	EH 550	522	700	1630	1690	**7,7**	117
174700	EH 750	680	790	1730	1740	**7,7**	155
174900	EH 900	849	790	2040	2085	**7,7**	181

Maßangaben ohne Isolierung | **Preisangabe ohne Isolierung**

EHS Hygiene-kombispeicher mit **einem** glattrohr Wärmetauscher, Beschreibung siehe EH.

Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Kipp. mm	WT m² u | WW	Gew. kg
175550	EHS 550	509	700	1630	1690	1,8 | **7,7**	152
175700	EHS 750	663	790	1730	1740	2,4 | **7,7**	190
175900	EHS 900	829	790	2040	2085	2,8 | **7,7**	221

Maßangaben ohne Isolierung | **Preisangabe ohne Isolierung**



EHSS Hygiene-Kombispeicher mit **zwei** glattrohr Wärmetauscher, Beschreibung siehe EH.

Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Kipp. mm	WT m² o | u | WW	Gew. kg
176550	EHSS 550	501	700	1630	1690	1,2 | 1,8 | **7,7**	187
176700	EHSS 750	650	790	1693	1740	1,8 | 2,4 | **7,7**	225
176900	EHSS 900	812	790	2040	2085	2,4 | 2,8 | **7,7**	261

Maßangaben ohne Isolierung | **Preisangabe ohne Isolierung**

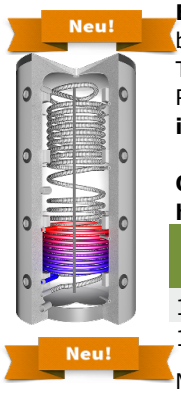
Ecoline Vliesisolierung für **EH | EHS | EHSS** Hygiene-Schichtenkombispeicher
Farbe **Silber**, auch in Farbe Weiß erhältlich.
inkl. 50mm Hochverdichtete Vlies Bodenisolierung

Artikel Nr.	Typ	Typ	Iso. Stärke Mantel | Deckel	ErP Klasse	Gew. kg
9723550	Ecoline Vlies	550	100 | 100	C	12
9723750	Ecoline Vlies	750	100 | 100	C	14
9723900	Ecoline Vlies	900	100 | 100	C	16
830065	Gegen Aufpreis sind zusätzliche Reißverschlüsse zwischen den Systemmuffen erhältlich. Diese ermöglichen die Anbringung der Isolierung nach den Montagearbeiten.				

Zirkulations-Lanze Zubehör für alle EH | EHS |EHSS, inkl. Reduzierung 5/4" auf 1"

Artikel Nr.	Gewinde Zoll	inkl. Kunststoffrohr mm
90607	1"	1000

Optimierte Produkte für Ihre Wärmepumpe

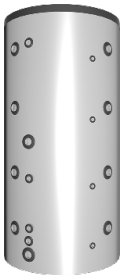


EHSWP Hygiene-Schichtenkombispeicher - Hochleistung bzw. für Wärmepumpen, Heizungspufferspeicher (3 bar) **mit** Glattrohrwärmetauscher, innen roh, hygienisch, legionellenfreie Wasseraufbereitung mit sehr hoher Zapfleistung, Trinkwassererwärmung im Durchlaufprinzip (Edelstahlwellrohr V4A 1.4404, 6 bar), inkl. Fühlerklemmleiste zur variablen Positionierung der Fühler.
inkl. 2x Muffe für E-Stab 2"

Optimiert mit 8 Schichtleitkanälen für Hohe Volumenströme. Ideal kombinierbar mit Wärmepumpen. Sehr hohe Zapfleistungen möglich.

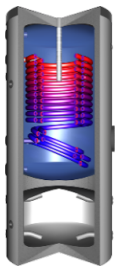
Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Kipp. mm	WT m² u | WW	Gew. kg
177800	EHSWP 800	736	790	1850	1900	1,5 | **11,0**	183
177950	EHSWP 950	875	790	2170	2210	1,8 | **13,5**	212

Maßangaben ohne Isolierung | **Preisangabe ohne Isolierung**



Ecoline Vliesisolierung für **EHSWP** Hygiene-Schichtenkombispeicher
Farbe **Silber**, auch in Farbe Weiß erhältlich.
inkl. 50mm Hochverdichtete Vlies Bodenisolierung

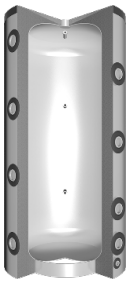
Artikel Nr.	Typ	Typ	Iso. Stärke Mantel | Deckel	ErP Klasse	Gew. kg
9724800	Ecoline Vlies	800	100 | 100	C	12
9724950	Ecoline Vlies	950	100 | 100	C	14
830065	Gegen Aufpreis sind zusätzliche Reißverschlüsse zwischen den Systemmuffen erhältlich. Diese ermöglichen die Anbringung der Isolierung nach den Montagearbeiten.				



HDW + Puffer-Speicher (HDWPU), mit **doppelgewickeltem** Wärmetauscher, mit Flansch 115/180mm, 1 Stück Magnesiumanode 5/4", Betriebsdruck Tinkwasserspeicher 10 bar, Wärmetauscher 10 bar, Wärmepumpen-Pufferspeicher Betriebsdruck 3 bar. Hochwertige PU Isolierung - direktgeschäumt - 50mm + mit Skymantel Silber

Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Kipp. mm	WT m²	ErP Klasse	Gew. kg
171400	HDWPU 400	300 | 100	700	1695	1860	3,2	C	140

Maßangaben mit Isolierung | **Preisangabe mit Isolierung**



EWPS Wärmepumpen-Pufferspeicher mit 3x Muffen 1/2" für Fühler/Thermometer, 1x Entleerung 1", mit Skymantel Silber, Betriebsdruck 3 bar, **innen roh.** 55mm **direkt** geschäumte PUR Hartschaumisolierung

Typ 200 => 6x Muffen 2 1/2" inkl. Umlenkblech
Typ 300 bis 500 => 8x Muffen 2 1/2" inkl. Umlenkblech

Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Kipp. mm	Farbe	ErP Klasse	Gew. kg
170200	EWPS 200	200	670	1105		Silber	C	60
170300	EWPS 300	300	670	1370		Silber	C	75
170400	EWPS 400	380	700	1830		Silber	C	90
170500	EWPS 500	500	800	1905		Silber	C	105

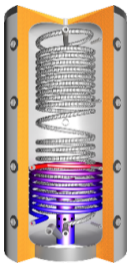
Maßangaben mit Isolierung | **Preisangabe mit Isolierung**

SH Hygiene-Schichtenkombispeicher, Heizungspufferspeicher (3 bar) ohne Glattrohrwärmetauscher, innen roh, hygienisch, legionellenfreie Wasseraufbereitung mit hoher Zapfleistung, Trinkwassererwärmung im Durchlaufprinzip (patentiertes Spiraflex Edelstahlwellrohr V4A 1.4571, 6 bar, mit SVGW Zulassung), inkl. Fühlerklemmleiste zur variablen Positionierung der Fühler.
kommunizierend. inkl. Muffe für E-Stab 1 1/2", Version 2.0,
Vorteile im Vergleich zu den meist verwendeten parallelgewellten Wellrohren:

- **bis zu 30% mehr Leistung bei gleicher Oberfläche**
- **deutlich geringere Verkalkungsgefahr**
- **Wellrohr wird in Deutschland produziert (Made in Germany)**

Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Kipp. mm	WT m² WW	Gew. kg
209600	SH 600 - V2	530	700	1630	1690	6,0	117
209825	SH 825 - V2	688	790	1690	1740	6,0	155
2091000	SH 1000 - V2	852	790	2040	2085	7,1	181
2091250	SH 1250 - V2	1223	950	2010	2070	7,1	184
2091500	SH 1500 - V2	1451	1000	2130	2230	9,8	271
2092000	SH 2000 - V2	1972	1100	2350	2440	9,8	362

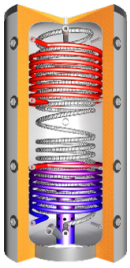
Maßangaben ohne Isolierung | **Preisangabe ohne Isolierung**



SHS Hygiene-Schichtenkombispeicher mit einem Wärmetauscher, Beschreibung siehe SH.

Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Kipp. mm	WT m² u | WW	Gew. kg
210600	SHS 600 - V2	517	700	1630	1690	1,8 | 6,0	152
210825	SHS 825 - V2	668	790	1690	1740	2,8 | 6,0	190
2101000	SHS 1000 - V2	832	790	2040	2085	2,8 | 7,1	221
2101250	SHS 1250 - V2	1204	950	2010	2070	3,0 | 7,1	233
2101500	SHS 1500 - V2	1425	1000	2130	2230	3,6 | 9,8	311
2102000	SHS 2000 - V2	1942	1100	2350	2440	4,2 | 9,8	442

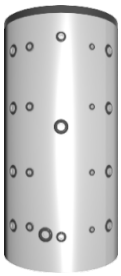
Maßangaben ohne Isolierung | **Preisangabe ohne Isolierung**



SHSS Hygiene-Schichtenkombispeicher mit zwei Wärmetauscher, Beschreibung siehe SH.

Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Kipp. mm	WT m² o | u | WW	Gew. kg
211600	SHSS 600 - V2	496	700	1630	1690	1,2 | 1,8 | 6,0	187
211825	SHSS 825 - V2	635	790	1690	1740	1,8 | 2,8 | 6,0	225
2111000	SHSS 1000 - V2	795	790	2040	2085	2,4 | 2,8 | 7,1	261
2111250	SHSS 1250 - V2	1188	950	2010	2070	2,4 | 3,0 | 7,1	272
2111500	SHSS 1500 - V2	1383	1000	2130	2230	2,4 | 3,6 | 9,8	351
2112000	SHSS 2000 - V2	1894	1100	2350	2440	2,6 | 4,2 | 9,8	522

Maßangaben ohne Isolierung | **Preisangabe ohne Isolierung**



Ecoline Vliesisolierung für SH | SHS | SHSS - V2 Hygiene-Schichtenkombispeicher
Farbe Silber, auch in Farbe Weiß erhältlich.
inkl. 50mm Hochverdichtete Vlies Bodenisolierung

Artikel Nr.	Typ	Typ	Iso. Stärke Mantel | Deckel	ErP Klasse	Gew. kg
9702600	Ecoline Vlies	600	100 | 100	C	12
9702825	Ecoline Vlies	825	100 | 100	C	14
97021000	Ecoline Vlies	1000	100 | 100	C	16
97021250	Ecoline Vlies	1250	130 | 150	C	22
97021500	Ecoline Vlies	1500	130 | 150	C	24
97022000	Ecoline Vlies	2000	130 | 150	C	28
830065	Gegen Aufpreis sind zusätzliche Reißverschlüsse zwischen den Systemmuffen erhältlich. Diese ermöglichen die Anbringung der Isolierung nach den Montagearbeiten.				

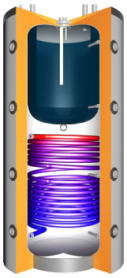
Zirkulations-Lanze Zubehör für alle SH | SHS |SHSS, inkl. Reduzierung 5/4" auf 1"

Artikel Nr.	Gewinde Zoll	inkl. Kunststoffrohr mm
90607	1"	1000

SHKE/F Kombi-Speicher, ohne Wärmetauscher, mit Flansch, Heizwasser-Pufferspeicher mit integriertem Warmwasserbereiter, inkl. Muffe für E-Stab 1 1/2", Betriebsdruck 3/6 bar, kommunizierend, 1 Stück Magnesiumanode 5/4", inkl. Fühlerklemmleiste zur variablen Positionierung der Fühler.

Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Kipp. mm	Flansch mm	Gew. kg
159600	SHKE/F 600	407|150	700	1660	1760	290	159
159825	SHKE/F 825	527|188	790	1690	1800	290	182
1591000	SHKE/F 1000	706|188	790	2040	2140	290	202
1591500	SHKE/F 1500	1232|268	1000	2170	2325	290	263

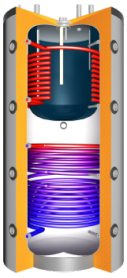
Maßangaben ohne Isolierung | **Preisangabe ohne Isolierung**
Diffusor-Schichtenladerohr gegen Aufpreis siehe Zubehör



SHKE Kombispeicher mit einem glattrohr Wärmetauscher, ohne Flansch, Beschreibung siehe SHKE/F.

Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Kipp. mm	WT m²	Gew. kg
160600	SHKE 600	395|150	700	1660	1760	1,8	178
160825	SHKE 825	511|188	790	1690	1800	2,0	212
1601000	SHKE 1000	685|188	790	2040	2140	3,1	240
1601500	SHKE 1500	1209|268	1000	2170	2325	3,6	279

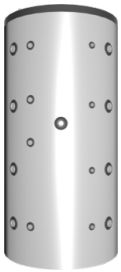
Maßangaben ohne Isolierung | **Preisangabe ohne Isolierung**



SHKE/R2 Kombispeicher mit zwei glattrohr Wärmetauscher, ohne Flansch, Beschreibung siehe SHKE/F

Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Kipp. mm	WT m² o | u	Gew. kg
161600	SHKE/R2 600	388|150	700	1700	1760	1,2 | 1,8	199
161825	SHKE/R2 825	500|188	790	1740	1800	1,8 | 2,0	243
1611000	SHKE/R2 1000	670|188	790	2090	2140	2,4 | 3,1	283
1611500	SHKE/R2 1500	1193|268	1000	2200	2325	2,4 | 3,6	316

Maßangaben ohne Isolierung | **Preisangabe ohne Isolierung**



Ecoline Vliesisolierung für SHKE | SHKE/R2 | SHKE/F
Farbe Silber, auch in Farbe Weiß erhältlich.
inkl. 50mm Hochverdichtete Vlies Bodenisolierung

Artikel Nr.	Typ	Typ	Iso. Stärke Mantel | Deckel	ErP Klasse	Gew. kg
9704600	Ecoline Vlies	600	100 | 100	C	12
9704825	Ecoline Vlies	825	100 | 100	C	14
97041000	Ecoline Vlies	1000	100 | 100	C	16
97041500	Ecoline Vlies	1500	130 | 150	C	24
830065	Gegen Aufpreis sind zusätzliche Reißverschlüsse zwischen den Systemmuffen erhältlich. Diese ermöglichen die Anbringung der Isolierung nach den Montagearbeiten.				

SoBiT Kälte-Pufferspeicher

SKPS - SoBiT Kaltwasser Pufferspeicher 5x Muffen 1/2", 1x Entlüftung oben 1", 1x Entleerung unten 1 1/4", stehend auf 3 Füßen mit erhöhter Bodenfreiheit. Optimierte Volumenausnutzung durch in Richtung Klöpperboden gerichtete Einlaufbögen an den Be.- und Entladeanschlüssen.

Außen: hoher, aktiver Korrosionsschutz auf Basis von Zinkphosphat Zweikomponenten-Rostschutzgrundierung grau. Optimal vorbereitet für eine diffusionsdichte Isolierung zum Verkleben.

Neu!

Typ 300 & 500 => Primär Anschlüsse als Muffe, Bogenrohr in gleicher DN Größe
ab Typ 750 => Primär Anschlüsse als Flansch, Bogenrohr ist eine DN größer als Flansch um eine optimale Strömung zu erziehlen.

In der Regel ab Lager verfügbar

Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Druck bar	Primär Anschl.	Kipp. mm	Gew. kg
173300	SKPS 300	307	550	1550	6	1 1/2"	1615	67
173500	SKPS 500	508	650	1800	6	2"	1865	93
173750	SKPS 750	744	790	1800	6	DN 65/6	1870	121
1731000	SKPS 1000	1023	850	2100	6	DN 80/6	2170	157
1731500	SKPS 1500	1523	1000	2250	6	DN100/6	2322	202
1732000	SKPS 2000	1973	1100	2400	6	DN125/6	2475	251

Neu!

Kältedämmung Cella® Cool für SKPS
Dämmstärke: 25 mm Elastomer Dämmstoff
inkl Zubehör: Abdeckbänder selbstklebend, Anschlussdämmungen selbstklebend

Technische Daten Elastomer-Dämmstoff:
Brandklasse (DIN 4102): B1
λ-Wert (EN 12667): 0,031 W/mK bei -20°C; 0,035W/mK bei +20°C

Temperaturbereich: -200°C bis max. +105°C

Diffusionswiderstand (EN 12086): μ ≥ 10000

Artikel Nr.	Typ	Typ	Iso. Stärke Mantel | Deckel
9722300	Cella® Cool - 25mm	300	25 | 25
9722500	Cella® Cool - 25mm	500	25 | 25
9722750	Cella® Cool - 25mm	750	25 | 25
97221000	Cella® Cool - 25mm	1000	25 | 25
97221500	Cella® Cool - 25mm	1500	25 | 25
97222000	Cella® Cool - 25mm	2000	25 | 25

LDPE Oberflächenschutz für SKPS
speziell auf den Speicher zugeschnitten und vorgefertigter Schutzmantel zur bauseitigen Montage

Schützt die empfindliche Oberfläche der Kaltwasserisolierung wirksam vor mechanischer Beschädigung.

Der Schutzmantel erstreckt sich über die komplette zylindrische Mantelhöhe (ohne Klöpperböden).

Hinweis: Durchmesser ist auf eine montierte 25mm Dämmung ausgelegt.

Artikel Nr.	Typ	Typ
97223001	LDPE Oberflächenschutz	300
97225001	LDPE Oberflächenschutz	500
97227501	LDPE Oberflächenschutz	750
972210001	LDPE Oberflächenschutz	1000
972215001	LDPE Oberflächenschutz	1500
972220001	LDPE Oberflächenschutz	2000
830065	Gegen Aufpreis sind zusätzliche Reißverschlüsse zwischen den Systemmuffen erhältlich. Diese ermöglichen die Anbringung des Oberflächenschutzes nach den Montagearbeiten.	

SPSM Hochleistungs-Pufferspeicher ohne Wärmetauscher, 4x Muffen 1/2", 1x Muffe oben 1 1/2", inkl. Fühlerklemmleiste zur variablen Positionierung der Fühler.
Typ 300 bis 2000 => kommunizierend, 8x Muffe 1 1/2"
Typ ab 2500 => nicht kommunizierend, 8x Muffe 2", 2x Gährungsrohre oben DN 50

Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Druck bar	WT m²	Kipp. mm	Gew. kg
110300	SPSM 300	279	550	1350	3	-	1385	55
110500	SPSM 500	480	650	1630	3	-	1665	74
110600	SPSM 600	560	700	1650	3	-	1690	80
110825	SPSM 825	718	790	1690	3	-	1740	92
110825B	SPSM 825B	815	850	1680	3	-	1765	101
1101000	SPSM 1000	887	790	2040	3	-	2085	106
1101000B	SPSM 1000B	995	850	2010	3	-	2055	111
1101250	SPSM 1250	1268	950	2010	3	-	2070	155
1101500	SPSM 1500	1501	1000	2150	3	-	2195	165
1102000	SPSM 2000	2010	1100	2370	3	-	2420	198
1102500	SPSM 2500	2473	1250	2280	3	-	2395	236
1103000	SPSM 3000	2890	1250	2620	3	-	2660	282
1104000	SPSM 4000	3710	1400	2680	3	-	2740	361
1105000	SPSM 5000	5012	1600	2850	3	-	2910	428
9501802	Aufpreis für Flansch 180 mm inkl. Blindflanschdeckel verschlossen							
9502902	Aufpreis für Flansch 290 mm inkl. Blindflanschdeckel verschlossen							

Maßangaben ohne Isolierung | **Preisangabe ohne Isolierung**
Diffusor-Schichtenladerohr gegen Aufpreis siehe Zubehör -> Nur bei Bestellung möglich (Einbau Werkseitig)

SPSL Hochleistungs-Pufferspeicher mit Schichtladesystem, ohne Wärmetauscher
10x Muffe 1 1/2", 5x Muffen 1/2", 1x Muffe oben 1 1/2",
inkl. Fühlerklemmleiste zur variablen Positionierung der Fühler.
Nicht kommunizierend anschließbar (d.h. keine Verbindung über die Edelstahlwellrohrverbinder)
Version 2.1

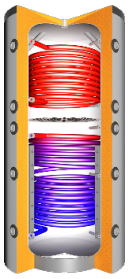
Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Druck bar	WT m²	Kipp. mm	Gew. kg
156500	SPSL 500	480	650	1630	3	-	1665	100
156825	SPSL 825	716	790	1690	3	-	1740	128
1561000	SPSL 1000	885	790	2040	3	-	2085	148
1561500	SPSL 1500	1498	1000	2150	3	-	2195	204
9501802	Aufpreis für Flansch 180 mm inkl. Blindflanschdeckel verschlossen							
9502902	Aufpreis für Flansch 290 mm inkl. Blindflanschdeckel verschlossen							

Maßangaben ohne Isolierung | **Preisangabe ohne Isolierung**
Diffusor-Schichtenladerohr gegen Aufpreis siehe Zubehör -> Nur bei Bestellung möglich (Einbau Werkseitig)

SPSLR Hochleistungs-Pufferspeicher mit Schichtladesystem, mit glattrohr Wärmetauscher, Beschreibung siehe JPSL. Nicht kommunizierend

Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Druck bar	WT m²	Kipp. mm	Gew. kg
157500	SPSLR 500	461	650	1630	3	1,8	1665	130
157825	SPSLR 825	696	790	1690	3	2,8	1740	174
1571000	SPSLR 1000	863	790	2040	3	3,1	2085	198
1571500	SPSLR 1500	1473	1000	2150	3	3,6	2195	233
9501802	Aufpreis für Flansch 180 mm inkl. Blindflanschdeckel verschlossen							
9502902	Aufpreis für Flansch 290 mm inkl. Blindflanschdeckel verschlossen							

Maßangaben ohne Isolierung | **Preisangabe ohne Isolierung** | Flansch nur im oberen Bereich möglich
Diffusor-Schichtenladerohr gegen Aufpreis siehe Zubehör -> Nur bei Bestellung möglich (Einbau Werkseitig)



SPSLRR Hochleistungs-Pufferspeicher mit Schichtladesystem, mit 2 glattrohr Wärmetauscher, Beschreibung siehe JPSL. Nicht kommunizierend (Keine Möglichkeit zur Einbringung einer zusätzlichen E-Heizung oder Diffusor Rohr.)

Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Druck bar	WT m² o | u	Kipp. mm	Gew. kg
158825	SPSLRR 825	684	790	1690	3	1,8 - 2,8	1740	206
1581000	SPSLRR 1000	847	790	2040	3	2,4 - 3,1	2085	241
1581500	SPSLRR 1500	1455	1000	2150	3	2,6 - 3,6	2195	273

Maßangaben ohne Isolierung | **Preisangabe ohne Isolierung**

SPSR Hochleistungs-Pufferspeicher mit einem glattrohr Wärmetauscher, Beschreibung siehe SPSM.

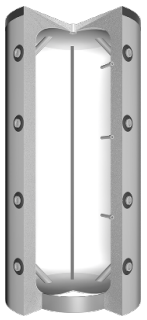
Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Druck bar	WT m²	Kipp. mm	Gew. kg
111300	SPSR 300	270	550	1350	3	1,2	1385	77
111500	SPSR 500	461	650	1630	3	2,3	1665	113
111600	SPSR 600	545	700	1650	3	1,8	1690	125
111825	SPSR 825	694	790	1690	3	2,8	1740	138
111825B	SPSR 825B	795	850	1680	3	2,8	1765	142
1111000	SPSR 1000	861	790	2040	3	3,1	2085	157
1111000B	SPSR 1000B	971	850	2010	3	3,1	2055	167
1111250	SPSR 1250	1246	950	2010	3	3,1	2070	204
1111500	SPSR 1500	1476	1000	2150	3	3,6	2195	222
1112000	SPSR 2000	1981	1100	2370	3	4,2	2420	264
1112500	SPSR 2500	2444	1250	2280	3	4,2	2395	303
1113000	SPSR 3000	2861	1250	2620	3	4,2	2660	350
1114000	SPSR 4000	3672	1400	2680	3	5,4	2740	446
1115000	SPSR 5000	4969	1600	2850	3	6,1	2910	523
9501802	Aufpreis für Flansch 180 mm inkl. Blindflanschdeckel verschlossen							
9502902	Aufpreis für Flansch 290 mm inkl. Blindflanschdeckel verschlossen							

Maßangaben ohne Isolierung | **Preisangabe ohne Isolierung** | Flansch nur im oberen Bereich möglich
Diffusor-Schichtenladerohr gegen Aufpreis siehe Zubehör (Möglich nur in den oberen Muffen)

SPSRR Hochleistungs-Pufferspeicher mit zwei glattrohr Wärmetauscher und Schichtentrennblech, Beschreibung siehe SPSM. (Keine Möglichkeit zur Einbringung einer zusätzlichen E-Heizung oder Diffusor

Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Druck bar	WT m² o | u	Kipp. mm	Gew. kg
121500	SPSRR 500	431	650	1630	3	1,2 - 1,8	1665	134
121600	SPSRR 600	521	700	1650	3	1,2 - 1,8	1690	141
121825	SPSRR 825	680	790	1690	3	1,8 - 2,8	1740	165
121825B	SPSRR 825B	762	850	1680	3	1,8 - 2,8	1765	172
1211000	SPSRR 1000	841	790	2040	3	2,4 - 3,1	2085	196
1211000B	SPSRR 1000B	932	850	2010	3	2,4 - 3,1	2055	205
1211250	SPSRR 1250	1220	950	2010	3	2,4 - 3,1	2070	242
1211500	SPSRR 1500	1449	1000	2150	3	2,6 - 3,6	2195	262
1212000	SPSRR 2000	1960	1100	2370	3	3,1 - 4,2	2420	312
1212500	SPSRR 2500	2418	1250	2280	3	2,6 - 4,2	2395	343
1213000	SPSRR 3000	2835	1250	2620	3	3,3 - 4,2	2660	401
1214000	SPSRR 4000	3646	1400	2680	3	3,6 - 5,0	2740	461
1215000	SPSRR 5000	4943	1600	2850	3	3,6 - 6,0	2910	563

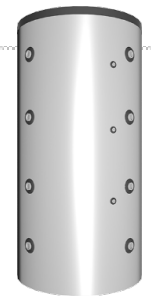
Maßangaben ohne Isolierung | **Preisangabe ohne Isolierung**



SPSH Hochleistungs-Pufferspeicher mit Hoher Bauart, ohne Wärmetauscher, mit 8x Muffen 2" für hohe Volumenströme sowie 4 Gehrungsrohren DN 50, 3x Muffe 1/2" für Fühler / Thermometer. inkl. Fühlerklemmleiste zur variablen Positionierung der Fühler. Nicht kommunizierend anschließbar.

Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Druck bar	WT m²	Kipp. mm	Gew. kg
172800	SPSH 800	802	790	1850	3	-	1900	95
172950	SPSH 950	956	790	2170	3	-	2210	106
1721500	SPSH 1500	1500	1000	2150	3	-	2195	190
9501802	Aufpreis für Flansch 180 mm inkl. Blindflanschdeckel verschlossen							
9502902	Aufpreis für Flansch 290 mm inkl. Blindflanschdeckel verschlossen							

Maßangaben ohne Isolierung | **Preisangabe ohne Isolierung**
Diffusor-Schichtenladerohr gegen Aufpreis siehe Zubehör -> Nur bei Bestellung möglich (Einbau Werkseitig)



Ecoline Vliesisolierung für SPSH - Farbe Silber Lambda Wert 0,0388 W/mK Isolierung der Brandklasse B2 ohne chemische Bindemittel, allergikerfreundlich und hautsympathisch bessere Temperaturbeständigkeit, nach Öko-Tex Standard 100 inkl. 50mm Hochverdichtete Vlies Bodenisolierung

Artikel Nr.	Typ	Typ	Iso. Stärke Mantel | Deckel	ErP Klasse	Gew. kg
9721800	Ecoline Vlies	800	100 | 100	C	15
9721950	Ecoline Vlies	950	100 | 100	C	17
97211500	Ecoline Vlies	1500	130 | 150	C	15

Ecoline Vliesisolierung für SPSM/R/RR | SPSL/R/RR mit Skymantel in Silber.
Lambda Wert 0,0388 W/mK Isolierung der Brandklasse B2
ohne chemische Bindemittel, allergikerfreundlich und hautsympathisch
bessere Temperaturbeständigkeit, nach Öko-Tex Standard 100
inkl. 50mm Hochverdichtete Vlies Bodenisolierung

Artikel Nr.	Typ	Typ	Iso. Stärke Mantel | Deckel	ErP Klasse	Gew. kg
997300	Ecoline Vlies	300	100 | 100	C	9
997500	Ecoline Vlies	500	100 | 100	C	11
997600	Ecoline Vlies	600	100 | 100	C	12
997825	Ecoline Vlies	825	100 | 100	C	14
9978253	Ecoline Vlies	825B	130 | 150	C	18
9971000	Ecoline Vlies	1000	100 | 100	C	16
99710003	Ecoline Vlies	1000B	130 | 150	C	20
9971250	Ecoline Vlies	1250	130 | 150	C	22
9971500	Ecoline Vlies	1500	130 | 150	C	24
9972000	Ecoline Vlies	2000	130 | 150	C	28
9972500	Ecoline Vlies	2500	130 | 150	k.Anf.	31
9973000	Ecoline Vlies	3000	130 | 150	k.Anf.	36
9974000	Ecoline Vlies	4000	130 | 150	k.Anf.	41
9975000	Ecoline Vlies	5000	130 | 150	k.Anf.	47
830065	Gegen Aufpreis sind zusätzliche Reißverschlüsse zwischen den Systemmuffen erhältlich. Diese ermöglichen die Anbringung der Isolierung nach den Montagearbeiten.				

Ecoline Vliesisolierung für SPSM/R/RR | SPSL/R/RR mit Skymantel in Weiß.

Artikel Nr.	Typ	Typ	Iso. Stärke Mantel | Deckel	ErP Klasse	Gew. kg
9973001	Ecoline Vlies	300	100 | 100	C	9
9975001	Ecoline Vlies	500	100 | 100	C	11
9976001	Ecoline Vlies	600	100 | 100	C	12
9978251	Ecoline Vlies	825	100 | 100	C	14
9978254	Ecoline Vlies	825B	130 | 150	C	18
99710001	Ecoline Vlies	1000	100 | 100	C	16
99710004	Ecoline Vlies	1000B	130 | 150	C	20
99712501	Ecoline Vlies	1250	130 | 150	C	22
99715001	Ecoline Vlies	1500	130 | 150	C	24
99720001	Ecoline Vlies	2000	130 | 150	C	28
99725001	Ecoline Vlies	2500	130 | 150	k.Anf.	31
99730001	Ecoline Vlies	3000	130 | 150	k.Anf.	36
99740001	Ecoline Vlies	4000	130 | 150	k.Anf.	41
99750001	Ecoline Vlies	5000	130 | 150	k.Anf.	47
830065	Gegen Aufpreis sind zusätzliche Reißverschlüsse zwischen den Systemmuffen erhältlich. Diese ermöglichen die Anbringung der Isolierung nach den Montagearbeiten.				

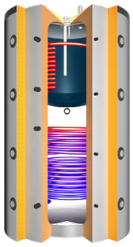
Neodul® Isolierung für SPSM/R/RR | SPSL/R/RR | SH/S/SS | EH/S/SS
PP Oberfläche in Silber.
Speichertyp muss bei Bestellung der Isolierung mit angegeben werden.
inkl. 50mm Hochverdichtete Vlies Bodenisolierung

Artikel Nr.	Typ	Typ	Iso. Stärke Mantel | Deckel	ErP Klasse	Gew. kg
9720300	Neodul® Isolierung	300	100 | 150	B	10
9720500	Neodul® Isolierung	500	100 | 150	B	12
9720600	Neodul® Isolierung	600	130 | 150	B	14
9720825	Neodul® Isolierung	825	130 | 150	B	16
97208253	Neodul® Isolierung	825B	130 | 150	B	16
97201000	Neodul® Isolierung	1000	130 | 150	B	18
972010003	Neodul® Isolierung	1000B	130 | 150	B	18
97201250	Neodul® Isolierung	1250	130 | 150	B	20
97201500	Neodul® Isolierung	1500	130 | 150	B	23
97202000	Neodul® Isolierung	2000	140 | 200	B	25

260mm Isolierungen für das 10.000 Häuser Programm

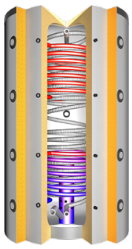
Ecoline Vliesisolierung für SPSM/R/RR | SPSL/R/RR - 260mm mit Skymantel in Silber.
Lambda Wert 0,0388 W/mK, Farbe Weiß ebenso verfügbar. Bauseitige Stutzenverlängerung empfohlen.
Wir erreichen einen U-Wert < 0,2 W/m²K und ein Verlust von weniger als 15 W/m².

Artikel Nr.	Typ	Typ	Iso. Stärke Mantel | Deckel	ErP Klasse	Gew. kg
9710300	Ecoline Vlies	300	260 | 200	A	23
9710500	Ecoline Vlies	500	260 | 250	A	29
9710600	Ecoline Vlies	600	260 | 250	A	31
9710825	Ecoline Vlies	825	260 | 250	A	36
97108253	Ecoline Vlies	825B	260 | 300	A	39
97101000	Ecoline Vlies	1000	260 | 250	A	42
971010003	Ecoline Vlies	1000B	260 | 300	A	44
97101250	Ecoline Vlies	1250	260 | 300	B	49
97101500	Ecoline Vlies	1500	260 | 300	B	55
97102000	Ecoline Vlies	2000	260 | 300	B	65
97102500	Ecoline Vlies	2500	260 | 300	k.Anf.	73
97103000	Ecoline Vlies	3000	260 | 300	k.Anf.	86
97104000	Ecoline Vlies	4000	260 | 300	k.Anf.	99
97105000	Ecoline Vlies	5000	260 | 300	k.Anf.	114



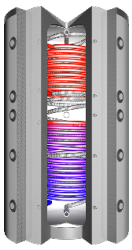
Ecoline Vliesisolierung für SHKE / F / R2 - 260mm mit Skymantel in Silber.
Lambda Wert 0,0388 W/mK, Farbe Weiß ebenso verfügbar. Bauseitige Stutzenverlängerung empfohlen.
Wir erreichen einen U-Wert < 0,2 W/m²K und ein Verlust von weniger als 15 W/m².

Artikel Nr.	Typ	Typ	Iso. Stärke Mantel | Deckel	ErP Klasse	Gew. kg
9712600	Ecoline Vlies	600	260 | 250	A	31
9712825	Ecoline Vlies	825	260 | 250	A	36
97121000	Ecoline Vlies	1000	260 | 250	A	42
97121500	Ecoline Vlies	1500	260 | 300	B	55



Ecoline Vliesisolierung für SH / SHS / SHSS - 260mm mit Skymantel in Silber.
Lambda Wert 0,0388 W/mK, Farbe Weiß ebenso verfügbar. Bauseitige Stutzenverlängerung empfohlen.
Wir erreichen einen U-Wert < 0,2 W/m²K und ein Verlust von weniger als 15 W/m².

Artikel Nr.	Typ	Typ	Iso. Stärke Mantel | Deckel	ErP Klasse	Gew. kg
9711600	Ecoline Vlies	600	260 | 250	A	31
9711825	Ecoline Vlies	825	260 | 250	A	36
97111000	Ecoline Vlies	1000	260 | 250	A	42
97111250	Ecoline Vlies	1250	260 | 300	B	49
97111500	Ecoline Vlies	1500	260 | 300	B	55
97112000	Ecoline Vlies	2000	260 | 300	B	65

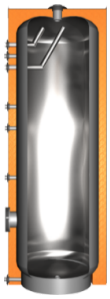


Ecoline Vliesisolierung für **EH / S / SS - 260mm** mit Skymantel in **Silber.**
Lambda Wert 0,0388 W/mK, Farbe Weiß ebenso verfügbar. Bauseitige Stutzenverlängerung empfohlen.
Wir erreichen einen **U-Wert < 0,2 W/m²K** und ein Verlust von weniger als **15 W/m².**

Artikel Nr.	Typ	Typ	Iso. Stärke Mantel | Deckel	ErP Klasse	Gew. kg
9725550	Ecoline Vlies	550	260 | 250	A	31
9725750	Ecoline Vlies	750	260 | 250	A	36
9725900	Ecoline Vlies	900	260 | 250	A	42

Edelstahlspeicher alle Typen V4A 1.4571 nach DIN 4763

SEPS Edelstahlpufferspeicher, ohne Wärmetauscher, Betriebsdruck 10 bar.
Isolierung: ab 150 Liter 100mm Neodul-Isolierung, ab 1250 Liter 120mm, Farbe silber, andere Farben auf Anfrage. Mit Flansch 180mm.



Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Kipp. mm	WT m²	ErP Klasse	Gew. kg
500200	SEPS 200	200	500	1440	1500	-	B	45
500300	SEPS 300	300	500	1690	1750	-	B	51
500400	SEPS 400	400	600	1725	1765	-	B	60
500500	SEPS 500	500	600	1990	2050	-	B	68
500750	SEPS 750	750	750	2080	2130	-	C	115
5001000	SEPS 1000	1000	900	1850	1910	-	C	153
5001500	SEPS 1500	1500	1000	2170	2235	-	C	228

Maßangaben ohne Isolierung

SEBS1 V2 Edelstahlspeicher mit einem Wärmetauscher, Wärmetauscher 25 bar. Beschreibung siehe oben.

Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Kipp. mm	WT m² u	ErP Klasse	Gew. kg
501150	SEBS1 V2 150	150	500	955	1000	0,6	B	40
501200	SEBS1 V2 200	200	500	1330	1400	0,9	B	54
501300	SEBS1 V2 300	300	500	1590	1650	1,4	B	64
501400	SEBS1 V2 400	400	600	1635	1700	1,7	B	76
501500	SEBS1 V2 500	500	600	1890	1950	1,7	B	90
501750	SEBS1 V2 750	750	750	1980	2050	2,4	C	142
5011000	SEBS1 V2 1000	1000	850	1980	2050	2,4	C	173

Maßangaben ohne Isolierung

SEBS2 V2 Edelstahlspeicher mit zwei Wärmetauscher, Wärmetauscher 25 bar. Beschreibung siehe oben.

Artikel Nr.	Typ	Inhalt Liter	Ø mm	H mm	Kipp. mm	WT m² o | u	ErP Klasse	Gew. kg
502300	SEBS2 V2 300	300	500	1590	1650	0,8 - 1,4	B	72
502400	SEBS2 V2 400	400	600	1635	1700	0,9 - 1,7	B	90
502500	SEBS2 V2 500	500	600	1890	1950	0,9 - 1,7	B	110
502750	SEBS2 V2 750	750	750	1980	2050	1,4 - 2,4	C	160
5021000	SEBS2 V2 1000	1000	850	1980	2050	1,8 - 2,4	C	200

Maßangaben ohne Isolierung

Zubehör Edelstahlspeicher

Artikel Nr.	Typ	Leistung		Gew. kg
503200	Flanschdeckel mit Muffe 1 1/2"			2
503300	O-Ring-Dichtung ø 180/120			-
503400	Einschraub-Tauchhülse V4A 1/2" 130mm Lang			-
505400	Flansch Hz. m. Reg. u. Begr. 400V Fl. 180-O/8	6 A	4 kW	8
505600	Flansch Hz. m. Reg. u. Begr. 400V Fl. 180-O/8	8,7 A	6 kW	9
505800	Flansch Hz. m. Reg. u. Begr. 400V Fl. 180-O/8	11,6 A	8 kW	10
5051000	Flansch Hz. m. Reg. u. Begr. 400V Fl. 180-O/8	14,4 A	10 kW	11

Zubehör

Artikel Nr.	Typ	Länge mm	Leistung / Fläche	Gew. kg
90406	Flansch-Hz. 180- 8 Flansch	380	3/4/6 KW	5
90408	Flansch-Hz. 180- 8 Flansch	420	4/5/8 KW	6
90410	Flansch-Hz. 180- 8 Flansch	510	5/6,5/10 KW	8
90412	Flansch-Hz. 180- 8 Flansch	530	12 KW	10
90415	Flansch-Hz. 180- 8 Flansch	630	15 KW	11
90409	Flansch-Hz. 290-12 Flansch	530	9 KW	10
90424	Flansch-Hz. 290-12 Flansch	530	12/16/24 KW	13
90445	Flansch-Hz. 290-12 Flansch	630	25/30/45 KW	14
	Flansch-Hz. inklusive Dichtung, 400V, Material Uncoly 825, isoliert, max. 75°C			

90902	E-Heizung m.Regler u.Begrenzer	320*	2,0 KW	2
90903	E-Heizung m.Regler u.Begrenzer	390*	3,0 KW	2
90905	E-Heizung m.Regler u.Begrenzer	450**	4,5 KW	3
90906	E-Heizung m.Regler u.Begrenzer	620**	6,0 KW	3
909061	E-Heizung m.Regler u.Begrenzer	450**	6,0 KW	3
90908	E-Heizung m.Regler u.Begrenzer	720**	7,5 KW	4
90909	E-Heizung m.Regler u.Begrenzer	850**	9,0 KW	5
90912	E-Heizung m.Regler u.Begrenzer	1100**	12,0 KW	7
	Einschraubgewinde 1 1/2", max. 85 °C, *=230V | ** = 400V, Material Uncoly 825, isoliert, inkl. Frostschutzfunktion, 12 kW Einschraubheizung Lastschütz bauseits			
	nicht geeignet zum Einsatz in Trinkwasserspeichern (Verkalkungsgefahr) nicht für Dauerbetrieb geeignet			

Auslösedruck -6mbar, Temperaturbereich von -60 bis 225 °C, Einbau nur senkrecht (stehend) möglich
Ventilgröße DN25 - Anschluss: 1 Zoll Außengewinde
Belüftungsleistung:
-6mbar - 20m³ pro Stunde -50mbar - 30m³ pro Stunde -100mbar - 50m³ pro Stunde

830081	Vakuumbrecher 1 Zoll (DN25)			1

Der Einbau-Rippenrohrwärmetauscher Typ RWT sind aus einem nahtlosen, wendelförmig gewickelten SF-CU Rippenrohr gefertigt. Passend für Flansch **180/8.**
Lieferumfang: 2x Isolierverschraubung 3/4", Flanschdichtung 180, Isolierter Flanschdeckel, 1/2" Fühlerhülse für bis zu 6mm Fühler
max. Betriebsdruck innen und außen: 10 bar
max. Betriebstemperatur: 95°C

90610	Rippenrohr- WT	370	1,0 m²	15
90613	Rippenrohr- WT	440	1,4 m²	17

99290180	Flanschadapter 290mm x 180mm emailliert	4

99180112	Flanschplatte 180mm mit 1 1/2" Gewinde emailliert	2
99290112	Flanschplatte 290mm mit 1 1/2" Gewinde emailliert	2

99180000	Flanschplatte 180mm emailliert | LK=150mm | 8 Loch	2
99290000	Flanschplatte 290mm emailliert | LK=255mm | 12 Loch	4

99180100	Flanschdichtung 180mm (**nicht** für Flansch-Hz. zu verwenden)	-
99290100	Flanschdichtung 290mm (**nicht** für Flansch-Hz. zu verwenden)	-
991801001	Flanschdichtung 180mm (**für** Flansch-Hz. zu verwenden)	-
820025	Vollflächige Flanschdichtung 180mm	-
992901001	Flanschdichtung 290mm (**für** Flansch-Hz. zu verwenden)	-

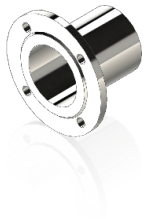
90206	Magnesiumanode 1 1/4" 500 mm (kürzbar)	1
90207	Magnesiumanode 1 1/2" 560 mm (kürzbar)	1
820024	Magnesiumanode M8 - 200mm	1
90207-L	Magnesiumanode 1 1/2" 900 mm (kürzbar)	1
90211	Kettenanode 1 1/4" 850mm (kürzbar)	1
90212	Kettenanode 1 1/2" 850mm (kürzbar)	1

90606	Pufferspeicher-Wellrohrverbinder - Länge = 280 mm - V4A	1

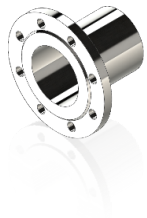
90609	Diffusor-Schichtenladerohr für SPSM, SPSR, SHKE/F (Einbau nur werkseitig möglich)	-
998004	Isolierkappe aus EPP passend bis 2" - Selbstklebend	-

Zubehör

Schweißflansch zusätzlich an Serienspeicher
als Einschweißflansch an Pufferspeicher von 300 bis 25.000 Liter zusätzlich mit Halsstutzen bis 250mm eingeschweißt. In der Ausführung als PN6 DIN 2631, PN16 DIN 2633 oder PN40 DIN 2635



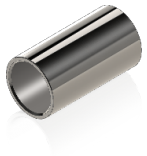
Artikel Nr.	Größe
941032	DN 32 / PN 6
941040	DN 40 / PN 6
941050	DN 50 / PN 6
941065	DN 65 / PN 6
941080	DN 80 / PN 6
941100	DN 100 / PN 6
941125	DN 125 / PN 6
941150	DN 150 / PN 6
941200	DN 200 / PN 6
941250	DN 250 / PN 6



945032	DN 32 / PN 16
945040	DN 40 / PN 16
943050	DN 50 / PN 16
943065	DN 65 / PN 16
943080	DN 80 / PN 16
943100	DN 100 / PN 16
943125	DN 125 / PN 16
943150	DN 150 / PN 16
943200	DN 200 / PN 16
943250	DN 250 / PN 16

Zusätzliche Einbauten bitte gesondert anfragen.

Muffe zusätzlich an Serienspeicher
100mm Muffe an Pufferspeicher 300 bis 25.000 Liter eingeschweißt



Artikel Nr.	Größe
946015	1/2"
946025	1"
946040	1 1/2"
946050	2"
946065	2 1/2"
946080	3"

Reparco Smart

Reparco Smart - Das Solarstrom-Regelsystem - bestehend aus:
Heizstab-Regelung zur Brauchwassererwärmung und Heizungsunterstützung aus PV Strom
Stufenlose Ansteuerung eines Heizstabes, Potentialfreier Kontakt für Notheizbetrieb,
Einfacher Anschluss, Wartungsfrei, Keine Kommunikation mit Wechselrichter notwendig,
Eigene Energiemessung
- **Lieferumfang:** Hochleistungsreglung, Energiemessgerät (keine Wandlerringe), Installationsanleitung

Artikel Nr.	Typ	bis zu Leistung	Kompatibilität
830104	Reparco Smart S	3000 W	Alle Heizstäbe mit 230 V
830105	Reparco Smart XL	24000 W	Alle Heizstäbe mit 400 V

Ideal kombinierbar mit unseren Einschraubheizungen sowie Flanschheizungen

Artikel Nr.	Typ	Länge mm	Leistung	Span. V
90903	E-Heizung m.Regler u.Begrenzer	390	bis 3,0 KW	230
90905	E-Heizung m.Regler u.Begrenzer	450	bis 4,5 KW	400
909061	E-Heizung m.Regler u.Begrenzer	450	bis 6,0 KW	400
90424	Flansch-Hz. 290-12 Flansch	530	bis 24,0 KW	400

Sondergrößen bis 100 kW stufenlos möglich

Versandkosten pro Stück:	
Einzelversand Divers	40 €
Typ bis 1500	50 €
Typ 2000	125 €
Typ 2500 bis 3000	190 €
Typ 4000 bis 5000	250 €
Mehrpreis für Fixtermin	15 €
Sonderspeicher	auf Anfrage

Transportkostenpauschale bis Bordsteinkante (deutsche Grenze - ohne Inseln)
Abladen, Einbringen, ... bei der angegebenen Lieferadresse ist durch den Empfänger zu organisieren - 1 Lieferung / 1 Adresse
ab 4 Speicher frei-Haus, bei Lagerware und gleicher Lieferadresse
Fix Termin zzgl. 15,00 € (Zustellung an einem Fixierten Tag)
Einzelversand von Isolierung + Frischwasserstation 40,00 €

- Ab einer Höhe von 2,20 m (inkl. Palette) kann eine Zustellung mit Hebebühne nicht gewährleistet werden
- Eine Bauseitige Kranentladung muss angemeldet werden
- Alle Preise verstehen sich ohne gesetzliche Mwst.

Änderungen jeglicher Art und Irrtum vorbehalten

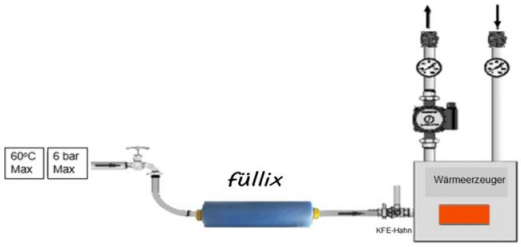
Preise gültig ab 01.03.2019 bis auf Widerruf

füllix®

Vollentsalzungspatrone mit Verbrauchsanzeige zur Heizungsbefüllung

nach VDI 2035, ÖNORM H 5195-1 und SWKI BT 102-01

<u>Das Anwendungsprinzip:</u> Die Vollentsalzungspatrone „Füllix“ filtert aus dem Heizungs-Füllwasser Kalk und aggressive Wasserinhaltsstoffe wie Sulfate, Nitrate und Chloride, nach VDI2035.



Vorteile von “Füllix”

- Vermeidung von Kalkablagerungen in Heizungsanlagen
- Entfernt alle Mineralien und Salze aus dem Heizungswasser
- Durchsichtiges Gehäuse, ein Indikator signalisiert durch Farbwechsel den Verbrauch der Patrone
- Einfache Anwendung, direkte Heizungsbefüllung durch die Patrone
- Kapazität: Patrone erzeugt ca. 300 Liter entsalztes Wasser bei 14°dH / 25°fH
- Entspricht VDI 2035 / Ö-Norm / SWKI BT 102-01 und anderen Richtlinien des Herstellers
- Einfache Entsorgung nach Gebrauch (Restmüll)

Sobald die komplette Patrone "weiß-grau" gefärbt ist, ist das Mischbettharz verbraucht.

frisch

verbraucht

2022

25 JAHRE LEISTUNGSGARANTIE!

DATENBLATT **LIGHTMATE G**

DAS IST **LIGHTMATE G**arten

Deine steckerfertige Photovoltaikanlage für Balkon oder Garten wird einfach eingesteckt und versorgt deine Wohnung mit eigenem, erneuerbaren Strom. Light**Mate** besteht aus einem Solarmodul und einem Wechselrichter. Das heißt, es wird nur dann Strom eingespeist, wenn auch die Sonne scheint. Damit ist unser Light**Mate** sehr kompakt und sicherlich die kostengünstigste Art und Weise die Kraft der Sonne zu nutzen.

EINFACHER AUFBAU
IN 30 MIN

ANSCHLUSS
STECKDOSE

JAHRESERTRAG
320 KWH

GARANTIE
25 JAHRE

Funktionsweise
Light**Mate** wandelt die von der Sonne eingestrahlte Lichtenergie in elektrische Energie um und speist diese in dein Hausnetz ein. Damit reduzierst du deine Stromkosten, da deine elektrischen Geräte die eingespeiste Energie nicht aus dem Stromnetz beziehen müssen. Du nutzt also mit jedem deiner Elektrogeräte die Kraft der Sonne und musst nur die Leistung, welche die von Light**Mate G** übersteigt, aus dem öffentlichen Netz zukaufen. Das Schöne daran ist: Die Einspeisung passiert ganz automatisch und wartungsfrei - die Sonne hilft dir täglich beim Stromsparen.

Der selbst erzeugte Strom wandert vom Solarpanel über den Wechselrichter und die Steckdose direkt in deinen Haushalt, wo er für deine Elektrogeräte zur Verfügung steht.
All das funktioniert ohne Baustelle, Installateur oder Papierkrieg und sieht zusätzlich noch verdammt gut aus.
(Länderspezifische Vorschriften sind zu beachten)

Der Anschluss der PV-Anlage muss beim Netzbetreiber und bei der Bundesnetzagentur gemeldet werden.
Der Stromzähler muß über eine Rücklaufsperre verfügen.

TECHNISCHE **DATEN**

DATEN **MAYSUN SOLAR MS MB-60H PANEL***

Leistung	min. 370 Wpeak
Länge	1755 mm
Breite	1038 mm
Dicke	35 mm
Gewicht	20 kg
Glas	3,2 mm, Sicherheitsglas
Rahmen	35 mm, Alu schwarz eloxiert
Einsatzbereich	-40 bis +85 °C
Schneelast / Windlast	5400 Pa / 2400 Pa
Zellentyp	mono
Zellenanzahl	120
OCV-Spannung	41,6 V
MPP-Spannung	34,4 V
Technologie	mono
Wirkungsgrad	min. 20,5 %
Kurzschlussstrom	11,45 A
MPP-Strom	10,89 A

CE **PANEL**

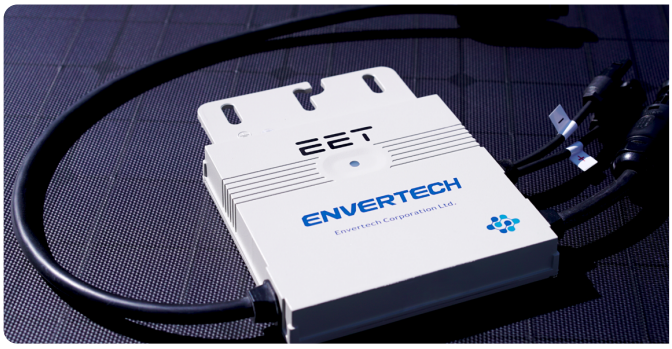
IEC 61215	IEC 61701
IEC 61730	IEC 62716
UL 1703	ISO 9001

DATEN **ENVERTECH EVT300 INVERTER**

Abmessungen (BxHxT)	216x163x27 mm
Gewicht	1,80 kg
Max. Leistung	300 W
Nennstrom	1,36 A
Nennspannung	230 V
Spannungsbereich	24-45 V
Nennfrequenz	50 Hz / 60 Hz
Frequenzbereich	50 Hz
Leistungsfaktor	> 0,99
Max. Wirkungsgrad	95 %
MPP Wirkungsgrad	99,90 %
Einsatzbereich	-40 bis +65 °C
Schutzart	IP67
Feuchte	0-98 %

CE **INVERTER**

CEI 0-21	IEC/EN61000
VDE0126-1-1	AS4777
UTE C15-712-1	IEC61727
EN50438	IEC61683
IEC/EN62109-1/2	IEC62116



C E R T I F I C A T E
of Conformity

TÜVRheinland®

Registration No.: AK 50459302 0001

Report No.: 50336830 001

Holder:

Zhejiang Envertech Corporation Ltd
24th Floor, Jintong Mansion,
Center of Headquarters,
Huangtang Block DongCheng district
Yongkang City, Zhejiang Province 321300
P. R. China

Product:

PV-Inverter
Grid-Connected PV Inverter

Identification:

Type Designation: EVT300 EVT360 EVT560 EVT600 EVT660 EVT720 EVT1200
Serial Number : Engineering Samples
Firmware Version: v1.04
Remark : Refer to test report 50336830 001 and appendices for detail.

Tested acc. to:

VDE-AR-N 4105/11.18
E DIN VDE V 0124-100/09.19

The certificate of conformity refers to the above mentioned product. This is to certify that the specimen is in conformity with the assessment requirement mentioned above. This certificate does not imply assessment of the production of the product and does not permit the use of a TÜV Rheinland mark of conformity.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH Zertifizierungsstelle

Certification Body

Date 28.02.2020

A. Chen

TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg

70/020 d 04.08 ® TÜV, TUEV and TÜV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

TÜVRheinland®

Unbedenklichkeitsbescheinigung

Antragsteller:	**Zhejiang Envertech Corporation Ltd** 24th Floor, Jintong Mansion, Center of Headquarters, Huangtang Block, DongCheng district, Yongkang City, Zhejiang Province 321300, P.R. China
Produkt:	**PV-Wechselrichter**
Typ Erzeugungseinheit:	**EVT300, EVT360, EVT560, EVT600, EVT660, EVT720, EVT1200**
Firmwareversion:	**v1.04**
Netzanschlussregel:	**VDE-AR-N 4105:2018-11 – Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz** Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz
Mitgeltende Normen:	**E DIN VDE V 0124-100 (VDE V 0124-100):2019-09 – Netzintegration von Erzeugungsanlagen – Niederspannung** Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz
Prüfberichtnummer:	**50336830 001**
Zertifikatsnummer:	**AK 50459302 0001**
Ausstellungsdatum:	**28.02.2020**

Yue Yin
Technical Certifier

10/020 d 04.08 ® TÜV, TÜEV and TÜV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

Anhang E.4 zu zertifikate Nr. AK 50459302 0001

Appendix E.4 of certificate No. AK 50459302 0001

Hersteller: *Manufacturer*	Zhejiang Envertech Corporation Ltd 24th Floor, Jintong Mansion, Center of Headquarters, Huangtang Block, DongCheng district, Yongkang City, Zhejiang Province 321300, P.R. China
Typ Erzergungseinheit: *Power generation unit type*	EVT300, EVT360, EVT560, EVT600, EVT660, EVT720, EVT1200

☒ **Umrichter** *Inverter*

☐ **Asynchrongenerator** *Asynchronous generator*

☐ **Synchrongenerator** *Synchronos generator*

☐ **Stirlinggenerator** *Stirling generator*

☐ **Brennstoffzelle** *Fuel cell*

☐ **Andere** *Other*

Bemessungswerte: *Rated values*	**Max. Wirkleigstung P_{Emax}:** *max. Active power P_{Emax}*	300 / 360 / 560 / 600 / 660 / 720 / 1200	W
	Max. Scheinleigstung S_{Emax}: *max. Apparent powr S_{Emax}*	300 / 360 / 560 / 600 / 660 / 720 / 1200	VA
	Bemessungsspannung: *Rated voltage*	230	V
	Bemessungsstrom (AC) Ir *Rated current (AC) Ir*	1,30 / 1,57 / 2,43 / 2,61 / 2,87 / 3,13 / 5,22	A
	Anfangs-Kurzschlusswechselstrom Ik" *Initial short-circuit AC current*	1,36 / 1,63 / 2,54 / 2,95 / 3,00 / 3,27 / 5,45	A

Netzanschlussregel: *Network connection rule*	**VDE-AR-N 4105: 2018-11** **„Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz"** Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz
Prüfanforderung: *Test requirement*	**E DIN VDE V 0124-100 (VDE V 0124-100): 2019-09** **„Netzintegration von Erzeugungsanlagen – Niederspannung"** Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz
Prüfbericht: *Test report*	**50336830 001**

10/020 d 04.08 ® TÜV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

Anhang E.6 zu zertifikate Nr. AK 50459302 0001

Appendix E.6 of certificate No. AK 50459302 0001

Hersteller: *Manufacturer*	Zhejiang Envertech Corporation Ltd 24th Floor, Jintong Mansion, Center of Headquarters, Huangtang Block, DongCheng district, Yongkang City, Zhejiang Province 321300, P.R. China
Typ NA-Schutz: *Type of NS protection*	Leistungsrelai + Mosfet (Isolierter umrichter)
Zentraler NA-Schutz: *Central NS protection*	☐
Integrierter NA-Schutz: *Integrated NS protection*	☒ **Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ:** *Assigned to power generation unit of type* EVT300, EVT360, EVT560, EVT600, EVT660, EVT720, EVT1200
Netzanschlussregel: *Network connection rule*	**VDE-AR-N 4105: 2018-11** **„Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“** Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz
Prüfanforderung: *Test requirement*	**E DIN VDE V 0124-100 (VDE V 0124-100): 2019-09** **„Netzintegration von Erzeugungsanlagen – Niederspannung“** Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz
Prüfbericht: *Test report*	**50336830 001**

10/020 d 04.08 ® TÜV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

E.5 Prüfbericht „Netzrückwirkungen“ für Erzeugungseinheiten mit einem Eingangsstrom
E.5 Test report “System reactions” for power generation units with feeding current

Auszug aus dem Prüfbericht für Erzeugungseinheiten *Extract from the test report for power generation units* **“Bestimmung der elektrischen Eigenschaften”** *“Determination of electrical properties”*	50336830 001

Anlagenhersteller: *Manufacturer:*	Zhejiang Envertech Corporation Ltd	
Herstellerangaben: *Manufacturer's data:*	**Anlagenart (BHKW, PV-WR)** *Type(CHP, PV-Inverter)*	EVT300 / EVT360 / EVT560 / EVT600 / EVT660 / EVT720 / EVT1200 (PV-WR)
	Maximale Wirkleistung P_{Emax} *Max. Active Power P_{Emax}*	300 / 360 / 560 / 600 / 660 / 720 / 1200 [W]
	Bemessungspannung *Rating voltage*	230 [Vac]
Messzeitraum: *Measuring period:*	**vom JJJJ-MM-TT bis JJJJ-MM-TT** *From yyyy-mm-dd to yyyy-mm-dd*	vom 2019-11-04 bis 2020-01-15

Schnelle Spannungsänderungen *Rapid voltage changes*		
Einschalten ohne Vorgabe (zum Primärenergieträger) *Marking operation without default (to primary energy carrier)*	ki=	0,50
Ungünstigster Fall bei Umschalten der Generatorstufen *Worst case at switch over of generator sections*	ki=	N/A
Einschalten bei Nennbedingungen (des primärenergieträger) *Marking operation at reference conditions(of primary energy carrier)*	ki=	1,00
Ausschalten bei Nennleistung *Breaking operation at nominal power*	ki=	1,00
Schlechtester Wert aller Schaltvorgänge *Worst case value of all switching operations*	kimax=	1,00

Beachtung: Die Prüfungen wurden auf dem Modell EVT600 durchgeführt und stellen die andere Serienmodelle dar.
Remark: Tests were conducted on basic models of EVT600 to represent other family models.

Flicker	**Netzimpedanzwinkel Ψk:** *Angle of network impedance Ψk:*	30°	50°	70°	85°
	Anlagenflickerbeiwert CΨ: *Flicker coefficient of system flicker CΨ:*	9,66	N/A	N/A	N/A

Beachtung:
Sk=20kVA
Die Prüfungen wurden auf dem Modell EVT600 durchgeführt und stellen die andere Serienmodelle dar.
Remark: Tests were conducted on basic model of EVT600 to represent other family models.
Beachtung: Für EZE ≤ 75A is die Nachweis nach DIN EN 61000-3-3 / -11 durchgeführt.
Remark: For PGU ≤ 75A is the verification implemented per DIN EN 61000-3-3 / -11.

Oberschwingungen
Harmonics

Nennwirkleistung *Rated power*	**Mittelwert** *Mean value*	**Grenzwerte** *Limit*	**Max. wert** *Max. vlaue*	**150% Grenzwerte** *150% limit*
Ordnungszahl *Harmonic number*	|[A]			
2	0,009	1,08	0,011	1,62
3	0,039	2,3	0,045	3,45
4	0,006	0,43	0,008	0,65
5	0,047	1,14	0,053	1,71
6	0,003	0,30	0,005	0,45
7	0,012	0,77	0,016	1,16
8	0,003	0,23	0,005	0,35
9	0,003	0,40	0,004	0,60
10	0,002	0,18	0,004	0,27
11	0,003	0,33	0,005	0,50
12	0,001	0,15	0,003	0,23
13	0,001	0,21	0,001	0,32
14	0,001	0,13	0,001	0,20
15	0,002	0,15	0,002	0,23
16	0,000	0,12	0,001	0,18

17	0,002	0,13	0,003	0,20
18	0,001	0,10	0,002	0,15
19	0,000	0,12	0,002	0,18
20	0,000	0,09	0,001	0,14
21	0,001	0,11	0,001	0,17
22	0,000	0,08	0,001	0,12
23	0,001	0,10	0,002	0,15
24	0,000	0,08	0,002	0,12
25	0,002	0,09	0,003	0,14
26	0,000	0,07	0,001	0,11
27	0,002	0,08	0,003	0,12
28	0,000	0,07	0,002	0,11
29	0,003	0,08	0,003	0,12
30	0,000	0,06	0,001	0,09
31	0,002	0,07	0,002	0,11
32	0,000	0,06	0,001	0,09
33	0,002	0,07	0,003	0,11
34	0,000	0,05	0,000	0,08
35	0,001	0,06	0,001	0,09
36	0,000	0,05	0,001	0,08
37	0,001	0,06	0,002	0,09
38	0,000	0,05	0,001	0,08
39	0,000	0,06	0,001	0,09
40	0,000	0,05	0,001	0,08

Beachtung:
Die Prüfungen wurden auf dem Modell EVT600 durchgeführt und stellen die andere Serienmodelle dar.
Remark: Tests were conducted on basic model of EVT600 to represent other family models.
Beachtung: Für EZE ≤ 75A is die Nachweis nach DIN EN 61000-3-2 / -12 durchgeführt.
Remark: For PGU ≤ 75A is the verification implemented per DIN EN 61000-3-2 / -12.

E.7 Anforderungen an den Prüfbericht zum NA-Schutz
E.7 Requirement for the test report for the NS protection

Auszug aus dem Prüfbericht für den NA-Schutz 50336830001
Extract from the test report for the NS-protection
"Bestimmung der elektrischen Eigenschaften"
"Determination of electrical properties"

Prüfbericht NA-Schutz
Test report NS-Protection

Typ NA-Schutz: *Type of NS protection:*	Integrierter NA-Schutz	**Weitere Herstellerangaben** *Other manufacturer's data*
Software version: *Software Version:*	v1.04	
Hersteller: *Manufacturer:*	Zhejiang Envertech Corporation Ltd	
Messzeitraum: *Measuring period:*	**vom JJJJ-MM-TT bis JJJJ-MM-TT** *From yyyy-mm-dd to yyyy-mm-dd*	vom 2019-11-04 bis 2020-01-15

Beachtung: Die Prüfungen wurden auf dem Modell EVT600 durchgeführt und stellen die andere Serienmodelle dar.
Remark: Tests were conducted on basic model of EVT600 to represent other family models.

	Stirlinggeneratoren, Brennstoffzellen *Stirling engines, fuel cell systems*			**Umrichter** *Converter*		
	direkt oder über Umrichter gekoppelte Synchron- und Asynchrongeneratoren mit Pn ≤ 50 kW *Direct or by converter coupled synchronous- and asynchronous generators with Pn ≤ 50 kW*			**direkt gekoppelte Synchron- und Asynchrongeneratoren mit Pn > 50 kW** *Direct or coupled synchronous- and asynchronous generators with Pn> 50 kW*		
Schutzfunktion *Protection function*	**Einstellwert** *Setting value*	**Auslösewert** *Tripping value*	**Auslösewert NA Schutz*** *Tripping time**	**Einstellwert** *Setting value*	**Auslösewert** *Tripping value*	**Auslösezeit NA Schutz*** *Tripping time**
Spannungssteigerungsschutz U>> *Voltage increase protection U >>*	1,15 * U_n			1,25 * U_n	287,5V	< 100ms
Spannungssteigerungsschutz U> *Voltage increase protection U >*	1,1 * U_n			1,1 * U_n	253,0V	< 100ms
Spannungsrückgangsschutz U< *Voltage decrease protection U <*	0,8 * U_n			0,8 * U_n	184,0V	3000ms
Spannungsrückgangsschutz U<< *Voltage decrease protection U <<*	**Entfällt** *Not applicable*			0,45 * U_n	103,5V	300ms
Frequenzrückgangsschutz f< *Frequency decrease protection f <*	47,5Hz			47,5Hz	47,50Hz	< 100ms
Frequenzsteigerungsschutz f> *Frequency increase protection f >*	51,5Hz			51,5Hz	51,50Hz	< 100ms

[a] **Die Auslösezeit umfasst den Zeitraum von der Grenzwertverletzung U/f bis zum Auslösesignal an den Kuppelschalter.**
[a] *The tripping time comprises the period before limit violation U/f until tripping signal to interface switch.*
Bei der Planung der Erzeugungsanlage ist die Eigenzeit des Kuppelschalters zum höchsten oben ermittelten Zeitwert zu addieren.
During planning of power generation system the proper time of interface switch shall be added to the highest value of time determined above.
Die Abschaltzeit (Summe der Auslösezeit NA-Schutz zzgl. Eigenzeit des Kuppelschalts) darf 200ms nicht überschreiten.
The break time (sum of tripping time NS protection plus proper time of interface switch) should not exceed 200 ms.

☒ **Bei integriertem NA-Schutz**
By integrated NS Protection

Zugeordnet zu Erzeugungseinhalt Typ: *Assigned to PGU type:*	EVT300 / EVT360 / EVT560 / EVT600 / EVT660 / EVT720 / EVT1200
Typ integrierter Kuppelschalter: *Type of integrated interface switch:*	Leistungsrelai + Mosfet (Isolierter umrichter)
Eigenzeit des Kuppelschalters bei integriertem NA-Schutz *Proper time of interface switch by integrated NS-protection*	< 20ms

Die überprüfung der Gesamtwirkungskette "NA-Schutz-Kuppelschalter" führte zu einer ergolgreichen Abschaltung.
The verification of the full function chain "NS protection- Interface switch" has yield to intended disconnection.

Produkt-Unterlagen

Thermische Kollektoren

Anwendung
Kollektorprogramm
Technische Daten

AQUASOL®

... denn die Sonne schickt keine Rechnung

SOBiT

Darum Großflächenkollektoren von AQUASOL

Hohe Flexibilität

- 26 Standardformate, größtes Kollektorprogramm am Markt
- Einbau im Hochformat und Querformat möglich
- Aufdach-, Indach-, Flachdach- und Fassadenmontage möglich
- Sonderformate möglich
- Position der Anschlüsse frei wählbar
- Zusätzliche Vor- und Rücklaufanschlüsse zum nächsten Kollektor
- Art der Anschlussleitungen und Übergänge wählbar
- Befestigungssystem nach individueller Vorgabe
- Absorberhydraulik wählbar, low-flow oder high-flow

Kundenfreundliche Lieferung und Montage

- kundennahe Herstellung in mittelständischem Betrieb der Region
- zuverlässiger, pünktlicher Lieferservice durch qualifiziertes Personal direkt vom Hersteller zur Baustelle
- Vorlauf und Rücklauf direkt nebeneinander, keine Verrohrung
- schnelle, sichere Montage durch qualifizierte Montagehilfe
- Komplettmontage - nach Kundenwunsch

Hohe Funktionssicherheit und Lebensdauer

- hochselektiver Kupferabsorber, optimale Wärmeleitung und Langzeitbeständigkeit
- Absorberfläche am Stück, dadurch maximale wirksame Fläche
- robuster Aluminiumrahmen
- Sandwichisolierung 70 mm, beste Hitzefestigkeit und gute Dämmeigenschaften

Kollektoraufbau

1. Bodenplatte, Grundisolierung PU Hartschaum

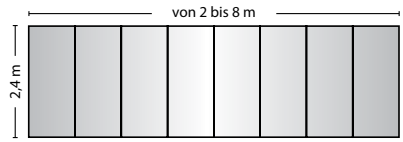
2. Deckisolierung Mineralwolle

3. Absorberregister Kupfer

4. Absorberblech hochselektiv beschichtet

5. Einscheibensicherheitsglas prismiert

Reihe G



Kollektoren und Montagezubehör

Anschlussmöglichkeiten siehe Bestellblatt letzte Seite

Reihe G

Kollektorbreite 2,4 m - Typen AS 4,8 bis AS 19

AS 4,8 Kollektor — Maße: 2,4 x 2,0 m

Artikel	Art.-Nr.
AS 4,8 hell	as4,8h
AS 4,8 dunkel	as4,8d

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdach Standard Querformat	am4,8sq
Aufdach Standard Hochformat	am4,8sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am4,8bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am4,8bh

Würzburg (50K) 2.176 kWh

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf4,8q
Flachdachmontageset	fm4,8
Indachmontageset hell (Titanzink)	im4,8ti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im4,8al
Indachmontageset Kupfer	im4,8cu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br4,8
Betonblockstufen**	bs4,8
Kieswanne***	w4,8
Kieswanne mit Ballast**/***	wb4,8

AS 7,2 Kollektor — Maße: 2,4 x 3,0 m

Artikel	Art.-Nr.
AS 7,2 hell	as7,2h
AS 7,2 dunkel	as7,2d

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdach Standard Querformat	am7,2sq
Aufdach Standard Hochformat	am7,2sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am7,2bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am7,2bh

Würzburg (50K) 3.458 kWh

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf7,2q
Flachdachmontageset	fm7,2
Indachmontageset hell (Titanzink)	im7,2ti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im7,2al
Indachmontageset Kupfer	im7,2cu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br7,2
Betonblockstufen**	bs7,2
Kieswanne***	w7,2
Kieswanne mit Ballast**/***	wb7,2

AS 9,6 Kollektor — Maße: 2,4 x 4,0 m

Artikel	Art.-Nr.
AS 9,6 hell	as9,6h
AS 9,6 dunkel	as9,6d

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdach Standard Querformat	am9,6sq
Aufdach Standard Hochformat	am9,6sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am9,6bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am9,6bh

Würzburg (50K) 4.504 kWh

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf9,6q
Flachdachmontageset	fm9,6
Indachmontageset hell (Titanzink)	im9,6ti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im9,6al
Indachmontageset Kupfer	im9,6cu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br9,6
Betonblockstufen**	bs9,6
Kieswanne***	w9,6
Kieswanne mit Ballast**/***	wb9,6

AS 12g Kollektor — Maße: 2,4 x 5,0 m

Artikel	Art.-Nr.
AS 12g hell	as12gh
AS 12g dunkel	as12gd

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdach Standard Querformat	am12gsq
Aufdach Standard Hochformat	am12gsh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am12gbq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am12gbh

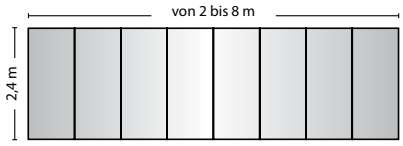
Würzburg (50K) 5.865 kWh

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf12gq
Flachdachmontageset	fm12g
Indachmontageset hell (Titanzink)	im12gti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im12gal
Indachmontageset Kupfer	im12gcu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br12g
Betonblockstufen**	bs12g
Kieswanne***	w12g
Kieswanne mit Ballast**/***	wb12g

Die Lieferkosten innerhalb Deutschlands richten sich nach den Frachtzonen.
E.* = Einheiten
**Preis für Beschwerung ab Windlastzone 3 oder Gebäudehöhe ab 18 m auf Anfrage.
***Bei Bestellung max. Dachlast / pro m² angeben.

Reihe G



AS 14g Kollektor

Maße: 2,4 x 6,0 m

Artikel	Art.-Nr.
AS 14g hell	as14gh
AS 14g dunkel	as14gd

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdach Standard Querformat	am14gsq
Aufdach Standard Hochformat	am14gsh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am14gbq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am14gbh

Würzburg (50K) 6.807 kWh

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf14gq
Flachdachmontageset	fm14g
Indachmontageset hell (Titanzink)	im14gti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im14gal
Indachmontageset Kupfer	im14gcu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br14g
Betonblockstufen**	bs14g
Kieswanne***	w14g
Kieswanne mit Ballast**/***	wb14g

AS 17 Kollektor

Maße: 2,4 x 7,0 m

Artikel	Art.-Nr.
AS 17 hell	as17h
AS 17 dunkel	as17d

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdach Standard Querformat	am17sq
Aufdach Standard Hochformat	am17sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am17bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am17bh

Würzburg (50K) 8.064 kWh

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf17q
Flachdachmontageset	fm17
Indachmontageset hell (Titanzink)	im17ti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im17al
Indachmontageset Kupfer	im17cu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br17
Betonblockstufen**	bs17
Kieswanne***	w17
Kieswanne mit Ballast**/***	wb17

AS 19 Kollektor

Maße: 2,4 x 8,0 m

Artikel	Art.-Nr.
AS 19 hell	as19h
AS 19 dunkel	as19d

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

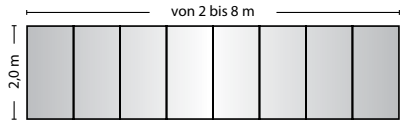
Artikel	Art.-Nr.
Aufdach Standard Querformat	am19sq
Aufdach Standard Hochformat	am19sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am19bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am19bh

Würzburg (50K) die 9.164 kWh

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf19q
Flachdachmontageset	fm19
Indachmontageset hell (Titanzink)	im19ti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im19al
Indachmontageset Kupfer	im19cu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br19
Betonblockstufen**	bs19
Kieswanne***	w19
Kieswanne mit Ballast**/***	wb19

Reihe Standard



Kollektoren und Montagezubehör

Anschlussmöglichkeiten siehe Bestellblatt letzte Seite

Reihe Standard

Kollektorbreite 2,0 m - Typen AS 4 bis AS 16

AS 4 Kollektor — Maße: 2,0 x 2,0 m

Artikel	Art.-Nr.
AS 4 hell	as4h
AS 4 dunkel	as4d

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdach Standard Querformat	am4sq
Aufdach Standard Hochformat	am4sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am4bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am4bh

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf4q
Flachdachmontageset	fm4
Indachmontageset hell (Titanzink)	im4ti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im4al
Indachmontageset Kupfer	im4cu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br4
Betonblockstufen**	bs4
Kieswanne***	w4
Kieswanne mit Ballast**/***	wb4

AS 6 Kollektor — Maße: 2,0 x 3,0 m

Artikel	Art.-Nr.
AS 6 hell	as6h
AS 6 dunkel	as6d

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdach Standard Querformat	am6sq
Aufdach Standard Hochformat	am6sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am6bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am6bh

Würzburg (50K) 2.720 kWh

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf6q
Flachdachmontageset	fm6
Indachmontageset hell (Titanzink)	im6ti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im6al
Indachmontageset Kupfer	im6cu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br6
Betonblockstufen**	bs6
Kieswanne***	w6
Kieswanne mit Ballast**/***	wb6

AS 8 Kollektor — Maße: 2,0 x 4,0 m

Artikel	Art.-Nr.
AS 8 hell	as8h
AS 8 dunkel	as8d

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdach Standard Querformat	am8sq
Aufdach Standard Hochformat	am8sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am8bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am8bh

Würzburg (50K) 3.927 kWh

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf8q
Flachdachmontageset	fm8
Indachmontageset hell (Titanzink)	im8ti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im8al
Indachmontageset Kupfer	im8cu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br8
Betonblockstufen**	bs8
Kieswanne***	w8
Kieswanne mit Ballast**/***	wb8

AS 10 Kollektor — Maße: 2,0 x 5,0 m

Artikel	Art.-Nr.
AS 10 hell	as10h
AS 10 dunkel	as10d

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdach Standard Querformat	am10sq
Aufdach Standard Hochformat	am10sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am10bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am10bh

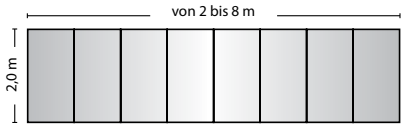
Würzburg (50K) 4.870 kWh

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf10q
Flachdachmontageset	fm10
Indachmontageset hell (Titanzink)	im10ti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im10al
Indachmontageset Kupfer	im10cu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br10
Betonblockstufen**	bs10
Kieswanne***	w10
Kieswanne mit Ballast**/***	wb10

Die Lieferkosten innerhalb Deutschlands richten sich nach den Frachtzonen,
E.* = Einheiten
**Preis für Beschwerung ab Windlastzone 3 oder Gebäudehöhe ab 18 m auf Anfrage.
***Bei Bestellung max. Dachlast / pro m² angeben.

Reihe Standard



AS 12 Kollektor

Maße: 2,0 x 6,0 m

Artikel	Art.-Nr.
AS 12 hell	as12h
AS 12 dunkel	as12d

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdach Standard Querformat	am12sq
Aufdach Standard Hochformat	am12sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am12bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am12bh

Würzburg (50K) 5.865 kWh

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf12q
Flachdachmontageset	fm12
Indachmontageset hell (Titanzink)	im12ti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im12al
Indachmontageset Kupfer	im12cu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br12
Betonblockstufen**	bs12
Kieswanne***	w12
Kieswanne mit Ballast**/***	wb12

AS 14 Kollektor

Maße: 2,0 x 7,0 m

Artikel	Art.-Nr.
AS 14 hell	as14h
AS 14 dunkel	as14d

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdach Standard Querformat	am14sq
Aufdach Standard Hochformat	am14sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am14bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am14bh

Würzburg (50K) 6.755 kWh

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf14q
Flachdachmontageset	fm14
Indachmontageset hell (Titanzink)	im14ti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im14al
Indachmontageset Kupfer	im14cu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br14
Betonblockstufen**	bs14
Kieswanne***	w14
Kieswanne mit Ballast**/***	wb14

AS 16 Kollektor

Maße: 2,0 x 8,0 m

Artikel	Art.-Nr.
AS 16 hell	as16h
AS 16 dunkel	as16d

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdach Standard Querformat	am16sq
Aufdach Standard Hochformat	am16sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am16bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am16bh

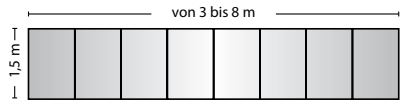
Würzburg (50K) 7.593 kWh

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf16q
Flachdachmontageset	fm16
Indachmontageset hell (Titanzink)	im16ti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im16al
Indachmontageset Kupfer	im16cu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br16
Betonblockstufen**	bs16
Kieswanne***	w16
Kieswanne mit Ballast**/***	wb16

Kollektoren und Montagezubehör

Anschlussmöglichkeiten siehe Bestellblatt letzte Seite



Reihe M

Kollektorbreite 1,52 m - Typen AS 4,5 bis AS 12

AS 4,5 Kollektor — Maße: 1,5 x 3,0 m

Artikel	Art.-Nr.
AS 4,5 hell	as4,5h
AS 4,5 dunkel	as4,5d

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdach Standard Querformat	am4,5sq
Aufdach Standard Hochformat	am4,5sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am4,5bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am4,5bh

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf4,5q
Flachdachmontageset	fm4,5
Indachmontageset hell (Titanzink)	im4,5ti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im4,5al
Indachmontageset Kupfer	im4,5cu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br4,5
Betonblockstufen**	bs4,5
Kieswanne***	w4,5
Kieswanne mit Ballast**/***	wb4,5

AS 6m Kollektor — Maße: 1,52 x 4,0 m

Artikel	Art.-Nr.
AS 6m hell	as6mh
AS 6m dunkel	as6md

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdach Standard Querformat	am6msq
Aufdach Standard Hochformat	am6msh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am6mbq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am6mbh

Würzburg (50K) 2.765 kWh

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf6mq
Flachdachmontageset	fm6m
Indachmontageset hell (Titanzink)	im6mti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im6mal
Indachmontageset Kupfer	im6mcu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br6m
Betonblockstufen**	bs6m
Kieswanne***	w6m
Kieswanne mit Ballast**/***	wb6m

AS 7,5 Kollektor — Maße: 1,52 x 5,0 m

Artikel	Art.-Nr.
AS 7,5 hell	as7,5h
AS 7,5 dunkel	as7,5d

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdach Standard Querformat	am7,5sq
Aufdach Standard Hochformat	am7,5sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am7,5bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am7,5bh

Würzburg (50K) 3.561 kWh

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf7,5q
Flachdachmontageset	fm7,5
Indachmontageset hell (Titanzink)	im7,5ti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im7,5al
Indachmontageset Kupfer	im7,5cu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br7,5
Betonblockstufen**	bs7,5
Kieswanne***	w7,5
Kieswanne mit Ballast**/***	wb7,5

AS 9 Kollektor — Maße: 1,52 x 6,0 m

Artikel	Art.-Nr.
AS 9 hell	as9h
AS 9 dunkel	as9d

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdach Standard Querformat	am9sq
Aufdach Standard Hochformat	am9sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am9bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am9bh

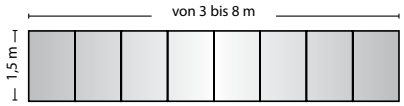
Würzburg (50K) 4.294 kWh

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf9q
Flachdachmontageset	fm9
Indachmontageset hell (Titanzink)	im9ti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im9al
Indachmontageset Kupfer	im9cu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br9
Betonblockstufen**	bs9
Kieswanne***	w9
Kieswanne mit Ballast**/***	wb9

Die Lieferkosten innerhalb Deutschlands richten sich nach den Frachtzonen
E.* = Einheiten
**Preis für Beschwerung ab Windlastzone 3 oder Gebäudehöhe ab 18 m auf Anfrage.
***Bei Bestellung max. Dachlast / pro m² angeben.

Reihe M



AS 10,5 Kollektor

Maße: 1,52 x 7,0 m

Artikel	Art.-Nr.
AS 10,5 hell	as10,5h
AS 10,5 dunkel	as10,5d

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdach Standard Querformat	am10,5sq
Aufdach Standard Hochformat	am10,5sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am10,5bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am10,5bh

Würzburg (50K) 5.027 kWh

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf10,5q
Flachdachmontageset	fm10,5
Indachmontageset hell (Titanzink)	im10,5ti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im10,5al
Indachmontageset Kupfer	im10,5cu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br10,5
Betonblockstufen**	bs10,5
Kieswanne***	w10,5
Kieswanne mit Ballast**/***	wb10,5

AS 12m Kollektor

Maße: 1,52 x 8,0 m

Artikel	Art.-Nr.
AS 12m hell	as12mh
AS 12m dunkel	as12md

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdach Standard Querformat	am12msq
Aufdach Standard Hochformat	am12msh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am12mbq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am12mbh

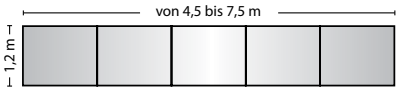
Würzburg (50K) 5.708 kWh

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf12mq
Flachdachmontageset	fm12m
Indachmontageset hell (Titanzink)	im12mti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im12mal
Indachmontageset Kupfer	im12mcu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br12m
Betonblockstufen**	bs12m
Kieswanne***	w12m
Kieswanne mit Ballast**/***	wb12m

Kollektoren und Montagezubehör

Anschlussmöglichkeiten siehe Bestellblatt letzte Seite



Reihe FL

Kollektorbreite 1,2 m - Typen AS 5,4fl bis AS 9fl

AS 5,4fl Kollektor

Maße: 1,2 x 4,5 m

Artikel	Art.-Nr.
AS 5,4fl hell	as5,4flh
AS 5,4fl dunkel	as5,4fld

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdach Standard Querformat	am5,4flsq
Aufdach Standard Hochformat	am5,4flsh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am5,4flbq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am5,4flbh

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf5,4flq
Flachdachmontageset	fm5,4fl
Indachmontageset hell (Titanzink)	im5,4flti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im5,4flal
Indachmontageset Kupfer	im5,4flcu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br5,4fl
Betonblockstufen**	bs5,4fl
Kieswanne***	w5,4fl
Kieswanne mit Ballast**/***	wb5,4fl

AS 7,2fl Kollektor

Maße: 1,2 x 6,0 m

Artikel	Art.-Nr.
AS 7,2fl hell	as7,2flmh
AS 7,2fl dunkel	as7,2flmd

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdach Standard Querformat	am7,2flsq
Aufdach Standard Hochformat	am7,2flsh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am7,2flbq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am7,2flbh

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf7,2flq
Flachdachmontageset	fm7,2fl
Indachmontageset hell (Titanzink)	im7,2flti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im7,2flal
Indachmontageset Kupfer	im7,2flcu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br7,2fl
Betonblockstufen**	bs7,2fl
Kieswanne***	w7,2fl
Kieswanne mit Ballast**/***	wb7,2fl

AS 9fl Kollektor

Maße: 1,2 x 7,5 m

Artikel	Art.-Nr.
AS 9fl hell	as9flh
AS 9fl dunkel	as9fld

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdach Standard Querformat	am9flsq
Aufdach Standard Hochformat	am9flsh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am9flbq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am9flbh

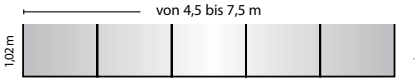
Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf9flq
Flachdachmontageset	fm9fl
Indachmontageset hell (Titanzink)	im9flti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im9flal
Indachmontageset Kupfer	im9flcu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br9fl
Betonblockstufen**	bs9fl
Kieswanne***	w9fl
Kieswanne mit Ballast**/***	wb9fl

Die Lieferkosten innerhalb Deutschlands richten sich nach den Frachtzonen,
E.* = Einheiten
**Preis für Beschwerung ab Windlastzone 3 oder Gebäudehöhe ab 18 m auf Anfrage.
***Bei Bestellung max. Dachlast / pro m² angeben.

Kollektoren und Montagezubehör

Anschlussmöglichkeiten siehe Bestellblatt letzte Seite



Reihe SL

Kollektorbreite 1,02 m - Typen AS 4,5sl bis AS 7,5sl

AS 4,5sl Kollektor

Maße: 1,02 x 4,5 m

Artikel	Art.-Nr.
AS 4,5sl hell	as4,5slh
AS 4,5sl dunkel	as4,5sld

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdach Standard Querformat	am4,5slsq
Aufdach Standard Hochformat	am4,5slsh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am4,5slbq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am4,5slbh

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf4,5slq
Flachdachmontageset	fm4,5sl
Indachmontageset hell (Titanzink)	im4,5slti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im4,5slal
Indachmontageset Kupfer	im4,5slcu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br4,5sl
Betonblockstufen**	bs4,5sl
Kieswanne***	w4,5sl
Kieswanne mit Ballast**/***	wb4,5sl

AS 6sl Kollektor

Maße: 1,02 x 6,0 m

Artikel	Art.-Nr.
AS 6sl hell	as6slmh
AS 6sl dunkel	as6slmd

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdach Standard Querformat	am6slsq
Aufdach Standard Hochformat	am6slsh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am6slbq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am6slbh

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf6slq
Flachdachmontageset	fm6sl
Indachmontageset hell (Titanzink)	im6slti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im6slal
Indachmontageset Kupfer	im6slcu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br6sl
Betonblockstufen**	bs6sl
Kieswanne***	w6sl
Kieswanne mit Ballast**/***	wb6sl

AS 7,5sl Kollektor

Maße: 1,02 x 7,5 m

Artikel	Art.-Nr.
AS 7,5sl hell	as7,5slh
AS 7,5sl dunkel	as7,5sld

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdach Standard Querformat	am7,5slsq
Aufdach Standard Hochformat	am7,5slsh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am7,5slbq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am7,5slbh

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	Art.-Nr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf7,5slq
Flachdachmontageset	fm7,5sl
Indachmontageset hell (Titanzink)	im7,5slti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im7,5slal
Indachmontageset Kupfer	im7,5slcu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br7,5sl
Betonblockstufen**	bs7,5sl
Kieswanne***	w7,5sl
Kieswanne mit Ballast**/***	wb7,5sl

Befestigungszubehör und Montageleistungen

AQUASOL Montageleistungen	Artikel-Nr.
Kraneinsatz mit max 2 Hüben mit 25m Ausleger ohne Straßensperre	Kran
Aufpreis Übergröße	Kranü
Aufpreis Zusatzhub	Kranz

Aufdach	
Montagehilfe Aufdach für Kollektoren mit 2 Befestigungseinheiten:	MHA2
Komplettmontage Aufdach für Kollektoren mit 2 Befestigungseinheiten:	KMA2
Montagehilfe Aufdach für Kollektoren mit 3 Befestigungseinheiten:	MHA3
Komplettmontage Aufdach für Kollektoren mit 3 Befestigungseinheiten:	KMA3
Montagehilfe Aufdach für Kollektoren mit 4 Befestigungseinheiten:	MHA4
Komplettmontage Aufdach für Kollektoren mit 4 Befestigungseinheiten:	KMA4
Montagehilfe Aufdach für Kollektoren mit 5 Befestigungseinheiten:	MHA5
Komplettmontage Aufdach für Kollektoren mit 5 Befestigungseinheiten:	KMA5
Montagehilfe Aufdach für Kollektoren mit 6 Befestigungseinheiten:	MHA6
Komplettmontage Aufdach für Kollektoren mit 6 Befestigungseinheiten:	KMA6
Montagehilfe Aufdach für Kollektoren mit 7 Befestigungseinheiten:	MHA7
Komplettmontage Aufdach für Kollektoren mit 7 Befestigungseinheiten:	KMA7
Zuschlag Dachneigung über 40°	
Aufpreis für Kollektoranlangen auf sturmgesicherten Dächern mit Klammern oder Schrauben. (Vorgeschrieben bei neuen Dacheindeckungen im Außenbereich) - Preis pro m²	SD

Die Lieferkosten innerhalb Deutschlands richten sich nach den Frachtzonen,

Befestigungszubehör und Montageleistungen

Indach	Artikel-Nr.
Montagehilfe Indach für Kollektoren bis 6 m Länge	MHID6
Komplettmontage Indach für Kollektoren bis 6 m Länge	KMID6
Montagehilfe Indach für Kollektoren bis 8 m Länge	MHID8
Komplettmontage Indach für Kollektoren bis 8 m Länge	KMID8
Zuschlag Dachneigung über 40° je Mann	ZMHI

Flachdach	
Montagehilfe Flachdach für Kollektoren mit 2 Befestigungseinheiten:	MHF2
Komplettmontage Flachdach für Kollektoren mit 2 Befestigungseinheiten:	KMF2
Montagehilfe Flachdach für Kollektoren mit 4 Befestigungseinheiten:	MHF4
Komplettmontage Flachdach für Kollektoren mit 4 Befestigungseinheiten:	KMF4
Montagehilfe Flachdach für Kollektoren mit 6 Befestigungseinheiten:	MHF6
Komplettmontage Flachdach für Kollektoren mit 6 Befestigungseinheiten:	KMF6

Aufdecken der Dachhaut (Kollektorfeld umlaufend pro Meter gemessen)	
Ziegeldach	ADZ
Biberschwanz (einfache Schindeldeckung)	ADBE
Biberschwanz (doppelte Schindeldeckung)	ADBD
Schiefer natur	ADSN

Eindecken der Dachhaut (Kollektorfeld umlaufend pro Meter gemessen)	
Ziegeldach	EDZ
Biberschwanz (einfache Schindeldeckung)	EDBE
Biberschwanz (doppelte Schindeldeckung)	EDBD
Schiefer natur	EDSN

Die Lieferkosten innerhalb Deutschlands richten sich nach den Frachtzonen,

Befestigungszubehör und Montageleistungen

	Artikel-Nr.
Verrohrungsarbeiten pro Meter	
Aufdachverrohrung mit Isolierung 18-22 mm	AVR1822
Aufdachverrohrung mit Isolierung 28 mm	AVR28
Indachverrohrung mit Isolierung 18-22 mm	IVR1822
Indachverrohrung mit Isolierung 28 mm	IVR28
Regiearbeiten pro Stunde - Preis netto - nicht rabattierbar	
Regiestunden - verrechnet wird nach tatsächlichem Aufwand	RS
Abholpauschale - Preis netto - nicht rabattierbar	
Gutschrift für Selbstabhloung des Kollektors	AHP
Fracht- und Transportkosten	**siehe Karte Seite 18**
Frachtzone 1 - frei Haus/Baustelle	
Frachtzone 2 - 1 Mann	FZ21
Frachtzone 2 - 2 Mann	FZ22
Frachtzone 3 - 1 Mann	FZ31
Frachtzone 3 - 2 Mann	FZ32
Frachtzone 4 - 1 Mann	FZ41
Frachtzone 4 - 2 Mann	FZ32
Frachtzone 5 - 1 Mann	FZ51
Frachtzone 5 - 2 Mann	FZ52
Baustellenbesichtigung - ab 60 m² zwingend erforderlich	Text
Baustellenbesichtigung mit Kranunternehmer & Montageprojektierung durch AQUASOL Techniker	BSB
Dachdurchführung	
Dachdurchführung durch bauseits vorhandenen Lüfterziegel wenn Kollektor mit FA 18 pder FA22 ausgestattet ist. Durchführung bis zur Unterspannbahn. Durchdringen von Folien, Dampfsperren sowie Bohrungen durch Fertigdecken und Kamin werden durch AQUASOL nicht durchgeführt.	DDF

Die Lieferkosten innerhalb Deutschlands richten sich nach den Frachtzonen,

Befestigungszubehör und Montageleistungen

Blechziegel Biberschwanz verzinkt

Klemmfaust

Edelstahlwellrohr

	Artikel-Nr.
AQUASOL Befestigungszubehör	
Blechziegel Pfannenziegel BZP	
Blechziegel Tonziegel	BZT
Blechziegel Biberschwanzziegel Kupfer	BZBCU
Blechziegel Biberschwanzziegel verzinkt	BZBVZ
Universal Durchführungsziegel Titan-Zink	DFZTI
Universal Durchführungsziegel Kupfer	DFZCU
Stockschrauben (Preis pro Einheit)	STS
Klemmfaust in Alu mit VA-Winkel und Schraube (Preis pro Einheit)	KFAL
Klemmfaust in Kupfer mit VA-Winkel und Schraube (Preis pro Einheit)	KFCU
Kollektor Ausstattung	
Edelstahlwellrohr eingelötet 1,0 mtr - 18 mm einschl. Isolierung - Stück	FA18
Edelstahlwellrohr eingelötet 1,0 mtr - 22 mm einschl. Isolierung - Stück	FA22
Zusätzliche Fühlerhülse am Kollektor	ZFH

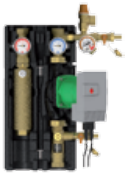
Frostschutzkonzentrat	
Frostschutz 10 kg Kanister Konzentrat	FKS10
Frostschutzkonzentrat im 200 kg Faß	FSK200
Frostschutz gebrauchsfertig im 200kg Faß	FSG200

Die Lieferkosten innerhalb Deutschlands richten sich nach den Frachtzonen,

Solarstationen

PAW Solarstation SolarBloC midi Basic DN20
bis 60 m² Kollektorfläche

Artikel-Nr.	Typ
7655210WY7	SolarBloC midi Basic ohne Regelung Wilo-Yonos PARA ST 15/7.0 PWM, HE Pumpe
7655210GP7	SolarBloC midi Basic ohne Regelung Grundfos UPM3 Solar 15-75, HE Pumpe
7655213WY7	SolarBloC midi Basic mit Regler Wilo-Yonos PARA ST 15/7.0 PWM, HE Pumpe
7655213GP7	SolarBloC midi Basic mit Regler Grundfos UPM3 Solar 15-75, HE Pumpe



PAW Solarstation SolarBloC maxi Basic DN25
bis 125 m² Kollektorfläche

Artikel-Nr.	Typ
607052WY8	SolarBloC maxi Basic ohne Regelung Wilo-Yonos PARA ST 25/1-7.5, HE Pumpe
607052GP8	SolarBloC maxi Basic ohne Regelung Grundfos UPM3 Solar 25-75, HE Pumpe,
6070523WH8	SolarBloC maxi Basic mit Regler Wilo-Stratos TEC ST 25/1-7 PWM, HE Pumpe
6070523GP8	SolarBloC maxi Basic mit Regler Grundfos Solar PM2 25-105, HE Pumpe

PAW Solarstation SolarBloC mega DN32
bis 175 m² Kollektorfläche

Artikel-Nr.	Typ
60791.WS12	SolarBloC mega ohne Regeleung Wilo-Stratos PARA 30/1-12, HE Pumpe, Signal 0-10V
60791.GH14	SolarBloC mega ohne Regelung Grundfos Solar PML 32-145, HE Pumpe, PWM-C

Artikel-Nr.	Typ
E13170	Temperatursensor Pt 1000 - Messbereich: -50°C,,,+180°C - Anschluss: 1,5m Silikonleitung - Abmessungen: d = 6mm

Solare Übertragungsstationen

PAW Solex
Solare Übertragungsstation zur Beladung von Pufferspeichern

Die kompakte und komplett vorgefertigte solare Übertragungsstation ist vollständig isoliert und mit einem großzügig dimensionierten Edelstahl-Plattenwärmetauscher sowie einem vorverdrahteten und voreingestellen Regler ausgestattet. Für eine einfache und schnelle Montage sowie sichere inbetreibnahme.

Schwerkraftbremse im Solarkreis und im Sekundärkreis im Kugelhan integriert, aufstellbar, 200mmWs, speziell für Solaranlagen, verhindert ungewollte Zirkulation.

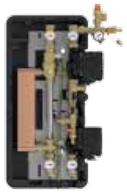
Große Kugelhahngriffe
leichte Bedienung, Schließstellung eindeutig, mit integriertem Ganzmetallthermometer 0-160°C primär, 0-120°C sekundär, abziebar, mit Tauchhülse im Kugelhan integriert.

Pumpen voll absperrbar, keine Entleerung bei Servicearbeiten

Vomunenstrommessgerät FlowRotor für die Leistungsabhängige Drehzahlregelung der Sekundärpumpe sowie Wärmemengenbilanzierung (sekundär)

Spül- und Befülleinheit integriert
zwei KFE-Hähne (an der Sicherheitsgruppe und an den Winkelverschraubung am Wärmetauscher) ermöglichen das Befüllen und Spülen des Primärkreises sowie nur des Wärmetauschers, sekundärseitig mit Entlüfter am höchsten Punkt des Wärmetauschers

Solar-Sicherheitsgruppe
Soalr-Sicherheitsventil 6 bar, Hochtemperatur-Manometer 0-6 bar mit Ventil, flachdichtender



PAW SolexMini HZ
bis 36 m²Kollektorfläche

Artikel-Nr.	Typ
6091420	SolexMini Basic HZ DN15 prim.: Grundfos UPM3 Solar 15-145 sek.: Grundf0s UPM3 Solar 15-75

PAW SolexMidi HZ
bis 60 m² Kollektorfläche

Artikel-Nr.	Typ
6095730	SolexMidi HZ DN20 prim.: Grundfos UPM3 Solar 15-145 sek.: Grundfos UPM3 Solar 15-75 inkl. Wärmemengenzählung gemäß BAFA-Förderrichtlinie

PAW SolexMaxi HZ
bis 100 m² Kollektorfläche

Artikel-Nr.	Typ
6096760	SolexMaxi HZ DN25 prim.:Grundfos Solar PML 25-145, HE Pumpe sek.: Gundfos UPM2 25-75, HE Pumpe inkl. Wärmemengenzählung gemäß BAFA-Förderrichtlinie

Änderungen jeglicher Art und Irrtum vorbehalten.
Preise gültig ab 01.03.2019 bis auf Widerruf.

TÜVRheinland®
DIN CERTCO

Fraunhofer
ISE

Summary of EN 12975 Test Results, annex to Solar KEYMARK Certificate	Licence Number	011-7S612 F
	Issued	2015-03-17

Company holding the	Aquasol Solartechnik GmbH	Country	Germany
Brand (optional)		Website	http://www.aquasol-solartechnik.de
Street, street number	Dr.-Carl-Schwenk-Str. 20	E-mail	info@aquasol.de
Postal Code / City, province	89233 Neu-Ulm	Tel/Fax	+49 (0) 731-880070-0 / 880070-48

Collector Type (flat plate glazed/un-glazed; evacuate tubular)	Flat plate collector - glazed
Thermal / photo voltaic hybid collector? (PVT collector)	No
Integration in the roof possible ? (manufacturers declaration)	Yes

Collector name	Aperture area (Aa)	Gross length	Gross width	Gross height	Gross area (AG)	Power output per collector module G = 1000 W/m² Tm-Ta 0 K	10 K	30 K	50 K	70 K
	m²	mm	mm	mm	m²	W	W	W	W	W
AS7.2	6,60	2.380	3.000	120	**7,14**	5.071	4.835	4.341	3.816	3.262
AS9.6	8,60	2.380	3.992	120	**9,50**	6.605	6.297	5.651	4.964	4.235
AS12g	11,20	2.380	4.982	120	**11,86**	8.602	8.201	7.360	6.465	5.516
AS14g	13,00	2.380	5.972	120	**14,21**	9.984	9.519	8.543	7.504	6.402
AS17	15,40	2.380	6.962	120	**16,57**	11.827	11.276	10.120	8.889	7.584
AS19	17,50	2.380	7.954	120	**18,93**	13.440	12.814	11.500	10.101	8.618
AS8	7,50	1.980	3.992	120	**7,90**	5.760	5.492	4.928	4.329	3.694
AS10	9,30	1.980	4.982	120	**9,86**	7.142	6.810	6.111	5.368	4.580
AS12	11,20	1.980	5.972	120	**11,82**	8.602	8.201	7.360	6.465	5.516
AS14	12,90	1.980	6.962	120	**13,78**	9.907	9.446	8.477	7.446	6.353
AS16	14,50	1.980	7.954	120	**15,75**	11.136	10.617	9.528	8.369	7.141
AS7.5	6,80	1.510	4.982	120	**7,52**	5.222	4.979	4.468	3.925	3.349
AS9	8,20	1.510	5.972	120	**9,02**	6.298	6.004	5.388	4.733	4.038
AS10.5	9,60	1.510	6.962	120	**10,51**	7.373	7.030	6.308	5.541	4.728
AS12m	10,90	1.510	7.954	120	**12,01**	8.371	7.981	7.163	6.291	5.368

Performance test method	Glazed liquid heating collector - steady state - outdoor								
Performance parameters related to aperture area	η0	a1	a2						
Units	-	W/(m²K)	W/(m²K²)						
Test results - Flow rate and fluid see note 1	0,768	3,516	0,006						

Bi-directional incidence angle modifiers?	No	*Kϑ values are obligatory for 50°.*								
Incidence angle modifiers Kθ(θ)	Angle	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
	Kθ(θ)	1,00	1,00	1,00	0,99	0,97	0,92	0,81	0,56	0,00
Incidence angle modifier not bi-directional - leave fields blank										

Stagnation temperature - Weather conditions see note 2	Tstg	212	°C
Effective thermal capacity	ceff = C/Ag	5,64	kJ/(m²K)
Max. intended operation temperature - see note 3	Tmax,op	130	°C
Max. operation pressure - see note 3	pmax,op	600	kPa

Pressure drop table - for a collector family, the values shall be for the module with highest ΔP per m² aperture area

Flow rate	kg/(s m²)									
Pressure drop, ΔP	Pa									

Testing Laboratory	Fraunhofer TestLab Solar Thermal Systems		
Website	www.collectortest.com		
Test report id. number	ktb-2014-20-k	Date of test report	2014.11.11

During the test GDIF/GTOT was always between 0,1 and 0,2

Comments of testing laboratory:

The aperture area of the tested collector AS7.2 was determined by the testing laboratory. All other size and area specifications are given by the manufacturer.

Note 1	Flow rate	0,020	kg/(s m²)	Fluid	Water
Note 2	Irradiance, G = 1000 W/m²; Ambient temperature , Ta=30 °C				
Note 3	Given by manufacturer				

TestLab Solar Thermal Systems
Heidenhofstraße 2
D-79110 Freiburg
Tel: +49 (0)761 4588 5354

Version: 4.06, 2014-01-15

Annual collector output based on EN 12975 Test Results, annex to Solar KEYMARK Certificate	Licence Number	011-7S612 F
	Issued	17.03.2015

Annual collector output kWh/module

Collector name	Location and collector temperature (Tm)											
	Athens			Davos			Stockholm			Würzburg		
	25°C	50°C	75°C	25°C	50°C	75°C	25°C	50°C	75°C	25°C	50°C	75°C
AS7.2	8.275	6.091	4.270	6.374	4.618	3.179	4.670	3.191	2.101	5.077	3.458	2.239
AS9.6	10.777	7.934	5.561	8.302	6.015	4.141	6.082	4.155	2.736	6.612	4.503	2.916
AS12g	14.036	10.332	7.242	10.811	7.833	5.392	7.920	5.412	3.563	8.611	5.865	3.798
AS14g	16.291	11.993	8.406	12.549	9.092	6.259	9.193	6.282	4.136	9.995	6.807	4.409
AS17	19.299	14.207	9.958	14.866	10.771	7.414	10.891	7.441	4.899	11.840	8.064	5.222
AS19	21.931	16.144	11.316	16.893	12.240	8.426	12.376	8.456	5.567	13.454	9.164	5.935
AS8	9.399	6.919	4.850	7.240	5.246	3.611	5.304	3.624	2.386	5.766	3.927	2.543
AS10	11.655	8.580	6.014	8.977	6.505	4.478	6.577	4.494	2.959	7.150	4.870	3.154
AS12	14.036	10.332	7.242	10.811	7.833	5.392	7.920	5.412	3.563	8.611	5.865	3.798
AS14	16.166	11.901	8.341	12.452	9.022	6.211	9.123	6.233	4.104	9.918	6.755	4.375
AS16	18.171	13.377	9.376	13.997	10.141	6.981	10.254	7.006	4.613	11.148	7.593	4.917
AS7.5	8.522	6.273	4.397	6.564	4.756	3.274	4.809	3.286	2.163	5.228	3.561	2.306
AS9	10.276	7.565	5.302	7.915	5.735	3.948	5.799	3.962	2.609	6.304	4.294	2.781
AS10.5	12.030	8.856	6.207	9.267	6.714	4.622	6.789	4.639	3.054	7.381	5.027	3.256
AS12m	13.660	10.056	7.048	10.522	7.624	5.248	7.708	5.267	3.468	8.380	5.708	3.696

Collector mounting: Fixed or tracking	Fixed; slope = latitude - 15° (rounded to nearest 5°)

Overview of locations

Location	Latitude °	Gtot kWh/m²	Ta °C	Collector orientation or tracking mode
Athens	38	1.765	18,5	South, 25°
Davos	47	1.714	3,2	South, 30°
Stockholm	59	1.166	7,5	South, 45°
Würzburg	50	1.244	9,0	South, 35°

Gtot	Annual total irradiation on collector plane	kWh/m²
Ta	Mean annual ambient air temperature	°C
Tm	Constant collector operating temperature (mean of in- and outlet temperatures)	°C

The calculation of the annual collector performance is performed with the official Solar Keymark spreadsheet tool ScenoCalc. The collector output is calculated hour by hour according to the efficiency parameters from the Keymark test using constant collector operating temperature (Tm). A detailed description of the calculations is available at http://www.sp.se/en/index/services/solar/ScenoCalc/Sidor/default.aspx.

DIN CERTCO • Alboinstraße 56 • 12103 Berlin
Tel: +49 30 7562-1131 • Fax: +49 30 7562-1141 • E-Mail: info@dincertco.de • www.dincertco.de

Datasheet version: 4.06, 2014-01-15
ScenoCalc version: Ver. 4.06 (Jan, 2014)

Druckabfalltabelle

Basierend auf dem Druckverlustdiagramm ergeben sich, in Abhängigkeit von Durchströmung und Durchsatzmenge, die folgenden Druckverluste **für einzelne** Kollektoren:

					Druckverluste [mbar] für **einen** Kollektor					
					flächige Durchströmung			Standarddurchströmung		
	Kollektor-typ	Breite [m]	Länge [m]	Aperturf. [m²]	20 l/m²h [mbar]	30 l/m²h [mbar]	40 l/m²h [mbar]	20 l/m²h [mbar]	30 l/m²h [mbar]	40 l/m²h [mbar]
Reihe G	AS 4,8	2,4	2	4,4	0,5	0,9	1,3	2,6	4,8	7,5
	AS 7,2	2,4	3	6,5	1,3	2,4	3,6	7,3	14,0	22,7
	AS 9,6	2,4	4	8,6	2,7	4,9	7,7	15,5	30,5	50,4
	AS 12g	2,4	5	11	4,7	8,8	14,1	28,1	56,5	94,4
	AS 14g	2,4	6	13	7,4	14,2	23,1	46,2	94,0	158,4
	AS 17	2,4	7	15,4	11,1	21,5	35,3	70,5	145,2	246,2
	AS 19,2	2,4	8	17,5	15,7	30,9	51,0	102,1	212,1	361,5
Reihe Standard	AS 4	2	2	3,7	0,5	0,8	1,2	2,4	4,3	6,8
	AS 6	2	3	5,6	1,2	2,1	3,3	6,6	12,6	20,3
	AS 8	2	4	7,5	2,4	4,4	7,0	14,0	27,3	45,0
	AS10	2	5	9,3	4,2	7,9	12,6	25,3	50,5	84,0
	AS 12	2	6	11,2	6,7	12,8	20,7	41,3	83,8	140,8
	AS 14	2	7	12,9	10,0	19,3	31,5	63,0	129,2	218,5
	AS 16	2	8	14,5	14,1	27,7	45,5	91,1	188,5	320,4
Reihe M	AS 4,5	1,52	3	4,1	1,2	2,2	3,4	6,7	12,8	20,8
	AS 6m	1,52	4	5,5	2,5	4,5	7,1	14,3	28,0	46,0
	AS 7,5	1,52	5	6,8	4,3	8,1	12,9	25,8	51,6	86,1
	AS 9	1,52	6	8,2	6,8	13,1	21,1	42,3	85,8	144,2
	AS 10,5	1,52	7	9,6	10,2	19,7	32,2	64,5	132,3	223,9
	AS 12m	1,52	8	10,9	14,4	28,3	46,6	93,2	193,1	328,4
Reihe FL	AS 5,4fl	1,2	4,5	5	3,6	6,7	10,6	21,8	43,5	72,4
	AS 7,2fl	1,2	6	6,6	7,4	14,2	23,1	47,6	97,1	163,7
	AS 9fl	1,2	7,5	8,1	13,2	25,9	42,7	88,0	182,5	310,5
Reihe SL	AS 4,5sl	1,02	4,5	4,1	3,3	6,2	9,8	19,7	39,0	64,7
	AS 6sl	1,02	6	5,5	6,9	13,2	21,4	42,8	86,8	146,0
	AS 7,5sl	1,02	7,1	6,8	12,3	24,0	39,4	78,9	162,7	276,2

Werden zwei (oder mehrere) Kollektoren in Reihe geschaltet, dürfen die Druckverluste nicht aufaddiert werden!
Bei Fragen hierzu nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

AQUASOL®

Bestell- und Montageblatt:

SHK Betrieb: _____

Anschrift: _____

_____

_____

Ansprechpartner: _____

Telefon: _____

Mobil: _____

Datum: _____ / _____ / 20 _____

_____ Stück AS _____ : _____ mx _____ m (↕ x ↔)

☐ **Querformat** ☐ **Hochformat**

Rahmen: ☐ hell eloxiert ☐ dunkel eloxiert

Rückwand: ☐ PU Alu-kaschiert ☐ verstärkte Rückwand

Montageart: ☐ Aufdach ☐ Indach ☐ Flachdach ☐ Aufdach mit Aufständerung

Dachdeckung: ☐ Dachpfannen ☐ Biberschwanz ☐ Schiefer/ Welleternit ☐ Sonstige: _____

Montagezubehör:

☐ Aufdachmontageset

☐ Aufdachmontageset mit zusätzlicher Kollektorneigung _____°

☐ Flachdachmontageset mit Kollektorneigung _____°

☐ Betonschwellen ☐ bauseitige Befestigung ☐ andere Befestigung _____

☐ Indachmontageset mit Einblechung aus: ☐ Aluminium-dunkel ☐ Aluminium-anthrazit ☐ Titan-Zink ☐ Kupfer

☐ Indachmontageset ohne Einblechung, die Einblechung erfolgt bauseits in _____

Anschlüsse: ☐ 18 mm ☐ 22 mm

☐ Kupferrohr ☐ Wellrohr, eingelötet, 1 m lang

Ausführung: ☐ blank ☐ Klemmringverschraubung ☐ 3/4" Verschraubung (nur 18 mm)

☐ Abholung ☐ System-Paket (S. 6-13) Art.-Nr.: _____

☐ Nur Lieferung, abladen erfolgt bauseitig

☐ Lieferung + Montagehilfe durch Fachmann des Kollektorwerks, Kran wird bauseitig gestellt

☐ Lieferung + Montagehilfe durch Fachmann des Kollektorwerks inkl. Autokran

☐ Lieferung + Komplettmontage durch AQUASOL, Kran wird bauseitig gestellt

☐ Lieferung + Komplettmontage durch AQUASOL inkl. Autokran

Daten zur Baustelle: Dachneigung _____ ☐ Bilder im Anhang (erforderlich)

(falls Montage gewünscht:) Kran: ☐ 25 m Ausleger ☐ größerer Kran benötigt ☐ bauseitig vorhanden

Erreichbarkeit der Baustelle für Kranfahrzeug: ☐ möglich ☐ erschwert ☐ Straßensperre

Liefer- und Montageanschrift: _____

_____

Ansprechpartner: _____ Tel. _____

gewünschter Liefertermin: _____ / _____ / 20 _____

AQUASOL®

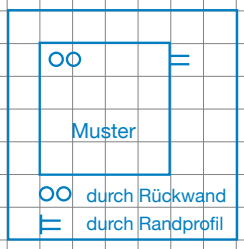
Bestell- und Montageblatt:

Datum: _____ / _____ / 20_____

SHK Betrieb: _____

Kommission: _____

Skizze zur Bestellung, inkl. Kollektorfeld und Anschlüsse etc.:



Skizze Dach und Positionierung der Kollektoren:

Bitte mit Foto vom Dach und Kranaufstellposition ergänzen.

SoBiT GmbH
Solar- und Speichertechnik

Forellenweg 9
78052 Villingen-Schwenningen
Tel.: 07721 - 9953830
Fax: 07721 - 9953831
Mail: info@sobit.eu