

fothermo



Etwa 300 € –
600 € pro Jahr
sparen.

PHOTOVOLTAISCHE BOILER 200 LITER & 300 LITER



> 1800 W
PV-Heizleistung



60% - 80% Energie-
kosten sparen



Installation ohne
Elektriker möglich



Integrierter Wärmetauscher
für Gas-, Öl-, Pelletheizung



3x patentierter
MPP Tracker



Inselsystem -
keine Anmeldung

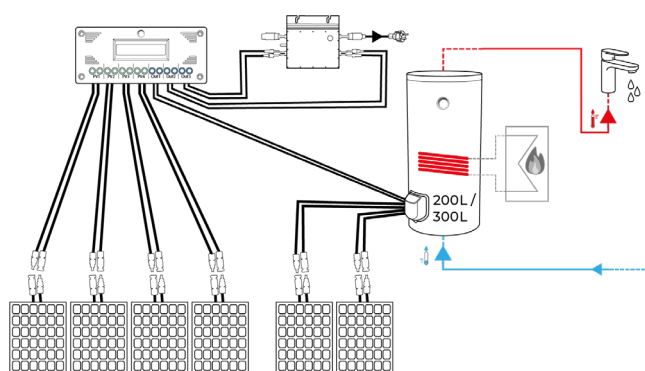
BRAUCHWASSERERWÄRMUNG MITTELS PHOTOVOLTAIKENERGIE

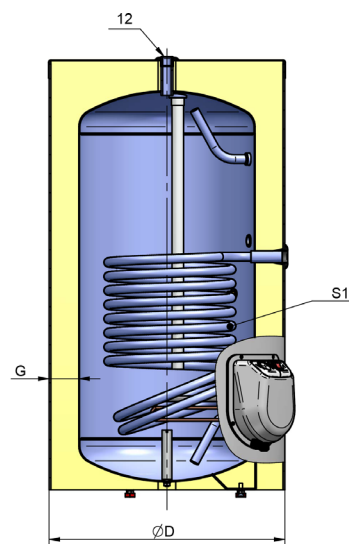
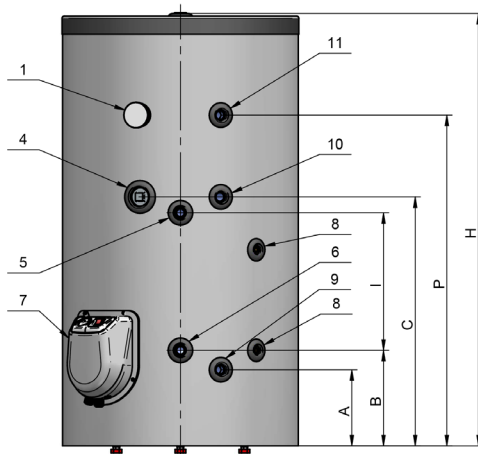
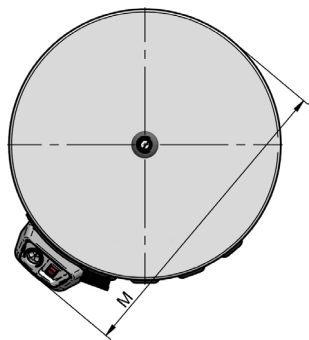
Der 200 Liter und 300 Liter photovoltaische Standboiler erzeugt Warmwasser aus dem Gleichstrom der direkt angesteckten Photovoltaikmodule. Der Speicher wurde speziell für den Einsatz in klassischen Heizungssystemen von z.B. Einfamilienhäusern konzipiert.

Drei stufenlos regelnde MPP Tracker sorgen für eine photovoltaische Heizleistung von bis zu 1800 W. Etwa sechs direkt angesteckte Photovoltaikmodule genügen meist, um eine nachhaltige und kostengünstige Warmwasserversorgung für eine Familie über weite Teile des Jahres zu gewährleisten.

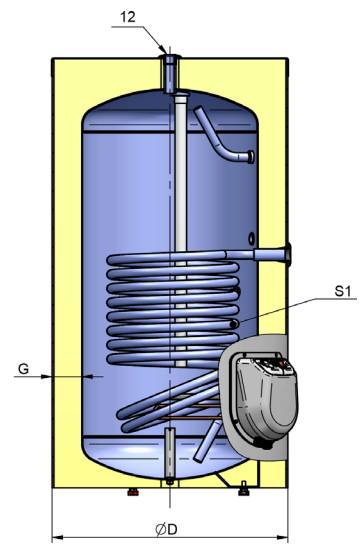
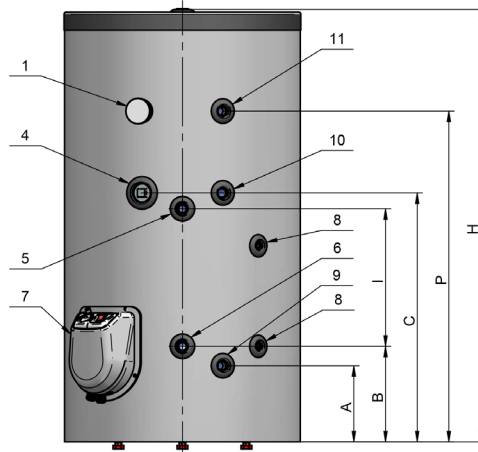
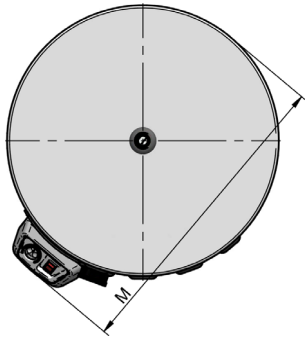
Optional kann eine bestehende Gas-, Öl oder Pelletheizung an den im Boiler integrierten Wärmetauscher angeschlossen werden. Auch kann ein elektrischer Heizstab in das 1,5 Zoll Gewinde des Speichers nachträglich montiert werden. Beide Optionen ermöglichen die Nachheizung des Wassers auch an besonders sonnenarmen Tagen. Da das gesamte System in der Schutzkleinspannung arbeitet, ist kein Elektriker für die Inbetriebnahme notwendig. Zudem ist die gesamte Photovoltaikanlage anmeldefrei, da kein Strom ins Netz eingespeist wird (Inselanlage).

ANWENDUNGSBEISPIEL





	EINHEIT	200 LITER	300 LITER
PHOTOVOLTAISCHE BOILER			
Produktmodell	–	PVB-200	PVB-300
Volumen	l	200	300
Max. Wärmeverluste	W	47,5	50,2
Nennndruck	MPa	0,8	0,8
Volumen	l	186	264
Gewicht (± 3 %)	kg	74	88
PHOTOVOLTAISCHES HEIZEN (ELEKTRISCHES HEIZEN)			
Max. photovoltaische Stromaufnahme	A	16	16
elektrische Nennleistung	W	1800	1800
Max. angeschlossene photovoltaische Leistung	W _p	6 000	6 000
Max. angeschlossene photovoltaische Leistung pro MPP-Tracker	W _p	2 000	2 000
Max. Leerlaufspannung des Photovoltaikmoduls	V _{oc}	50	50
Anzahl MPP Tracker	–	3	3
Heizdauer mit Photovoltaik-Strom an einem sonnigen Tag (1800 W Heizleistung) von 10°C auf 65°C	h	6½	9½
Maximale Wassertempertaur durch Photovoltaik	°C	65	65
ANSCHLÜSSE			
1: Thermometer		✓	✓
4: Zusätzlicher Anschluss		G 1½ F	G 1½ F
5: S1 – Einspeisung		G ¾ F	G ¾ F
6: S1 – Rücklauf		G ¾ F	G ¾ F
7: Flansch mit Heizelement		✓	✓
8: Anschluss für Thermostat		G ½ F	G ½ F
9: Frischwasserzulauf - Abfluss		G ¾ F	G ¾ F
10: Umwälzung		G ¾ F	G ¾ F
11: Heißwasserauslass		G ¾ F	G ¾ F
12: Heißwasserauslass		G ¾ F	G ¾ F



	EINHEIT	200 LITER	300 LITER
WÄRMETAUSCHER			
Nenndruck	MPa	1	1
Max. Temperatur der Heizflüssigkeit	°C	110	110
Max. Temperatur in dem durch den Wärmetauscher beheizten Tank	°C	95	95
Fläche	m ²	0,90	1,12
Volumen	l	4,3	5,4
NL [2]	...	3,6	8
Kontinuierliche Leistung nach DIN 4708	kW	25	35
Durchflussmenge nach DIN 4708	L/min	10	14
Leistung nach EN 12897	kW	18,6	19,3
Aufheizzeit nach EN 12897	Min	28,8	39,4
Druckabfall	mbar	120	50
Maximale Menge des abgelassenen Wassers MIX 40°C gemäß EN 12897 bei ausgeschaltetem Gerät	L	286	406
ABMESSUNGEN			
A	mm	210	210
B	mm	260	265
C	mm	855	840
D	mm	600	670
G	mm	75	85
H	mm	1 430	1 605
I	mm	550	530
M	mm	690	760
P	mm	1 155	1 315

PHOTOVOLTAIK VS. SOLARTHERMIE

Photovoltaik- sowie Solarthermieanlagen produzieren heißes Wasser durch die Kraft der Sonne. Der Vorteil der Photovoltaiktechnik ist, dass diese unabhängig von der Außenlufttemperatur Strom (bzw. Wärme) produzieren. Dadurch lässt sich auch im Winter heißes Wasser erzeugen. Im Jahresverlauf wird dadurch ein höherer Autarkiegrad erzielt als bei einer Solarthermieanlage.

IN PARTNERSHIP WITH



Wärmeertrag im Jahresverlauf

