

Photovoltaikmodule

Die Auswahl der richtigen Photovoltaikmodule für den 1 kW Solarheizstab
Choosing the right photovoltaic modules for the 1 kW solar heating element

- i Maximale Leerlaufspannung / maximum open circuit voltage = 50 Voc**
- i Empfohlene Betriebsspannung / Recommended operating voltage = 38 Vmpp bis 43 Vmpp**

Die maximale Heizleistung ist Abhängig von der Vmpp Spannung der Photovoltaikmodule.
The maximum heating power depends on the Vmpp voltage of the photovoltaic modules.

Betriebsspannung Vmpp operating voltage Vmpp	max. Heizleistung* max. heating power*	Betriebsspannung Vmpp operating voltage Vmpp	max. Heizleistung* max. heating power*
30 V	540 - 620 W	38 V 	830 - 930 W
32 V	620 - 690 W	40 V 	930 - 1.000 W
34 V	690 - 760 W	42 V 	1.000 W
36 V	760 - 830 W	43 V 	1.000 W

Tabelle 1

***Max. Heizleistung bei 4 Photovoltaikmodulen mit je 450 bis 500 Wp pro Modul und in Abhängigkeit der Modultemperatur sowie dem Einstrahlungswinkel.**

*Maximum heating output for 4 modules, each with 450 to 500 Wp per photovoltaic module, depending on module temperature and the angle of incidence.

Aktuell empfohlene Photovoltaikmodule für den 1 kW Solarheizstab.

Currently recommended photovoltaic modules for the 1 kW solar heating element.



DE – Die Heizleistung hängt von der PV-Modulspannung ab (siehe Tabelle 1). Optimal sind PV-Module mit einer Betriebsspannung von 38–43 Vmpp. Die Leerlaufspannung darf 50 Voc nicht überschreiten.

EN – Heating power depends on the PV module voltage (see Table 1). Optimal PV modules have an operating voltage of 38–43 Vmpp. The open-circuit voltage must not exceed 50 Voc.

FR – La puissance de chauffage dépend de la tension du module photovoltaïque (voir tableau 1). Les modules photovoltaïques optimaux ont une tension de fonctionnement de 38–43 Vmpp. La tension en circuit ouvert ne doit pas dépasser 50 Voc.

IT – La potenza di riscaldamento dipende dalla tensione del modulo fotovoltaico (vedere Tabella 1). I moduli fotovoltaici ottimali hanno una tensione di esercizio di 38–43 Vmpp. La tensione a circuito aperto non deve superare 50 Voc.

ES – La potencia de calefacción depende del voltaje del módulo fotovoltaico (ver Tabla 1). Los módulos fotovoltaicos óptimos tienen un voltaje de funcionamiento de 38–43 Vmpp. El voltaje de circuito abierto no debe exceder 50 Voc.

PL – Moc grzewcza zależy od napięcia modułu fotowoltaicznego (patrz Tabela 1). Optymalne moduły fotowoltaiczne mają napięcie robocze 38–43 Vmpp. Napięcie w otwartym obwodzie nie może przekraczać 50 Voc.

NL – Het verwarmingsvermogen is afhankelijk van de spanning van de PV-module (zie Tabel 1). Optimale PV-modules hebben een bedrijfsspanning van 38–43 Vmpp. De spanning in open circuit mag niet meer dan 50 Voc bedragen.

PT – A potência de aquecimento depende da tensão do módulo fotovoltaico (ver Tabela 1). Os módulos fotovoltaicos ideais têm uma tensão de funcionamento de 38–43 Vmpp. A tensão de circuito aberto não deve exceder 50 Voc.

SK – Vykurovací výkon závisí od napätia fotovoltaického modulu (pozri tabuľku 1). Optimálne fotovoltaické moduly majú pracovné napätie 38–43 Vmpp. Napätie na otvorenom obvode nesmie prekročiť 50 Voc.

EL – Η ισχύς θέρμανσης εξαρτάται από την τάση του φωτοβολταϊκού συγκροτήματος (δείτε Πίνακα 1). Τα βέλτιστα φωτοβολταϊκά συγκροτήματα έχουν τάση λειτουργίας 38–43 Vmpp. Η τάση ανοιχτού κυκλώματος δεν πρέπει να υπερβαίνει 50 Voc.

HU – A fűtési teljesítmény a napelemmodul feszültségétől függ (lásd az 1. táblázatot). Az optimális napelemmodulok működési feszültsége 38–43 Vmpp. A nyitott áramkör feszültsége nem haladhatja meg a 50 Voc-ot.

CS – Topný výkon závisí na napětí fotovoltaického modulu (viz tabulka 1). Optimální fotovoltaické moduly mají provozní napětí 38–43 Vmpp. Napětí v otevřeném obvodu nesmí překročit 50 Voc.

RO – Puterea de încălzire depinde de tensiunea modulului fotovoltaic (vezi Tabelul 1). Modulele fotovoltaice optime au o tensiune de funcționare de 38–43 Vmpp. Tensiunea în circuit deschis nu trebuie să depășească 50 Voc.

BG – Мощността на отопление зависи от напрежението на фотоволтаичния модул (вижте таблица 1). Оптималните фотоволтаични модули имат работно напрежение 38–43 Vmpp. Напрежението на отворена верига не трябва да надвишава 50 Voc.

HR – Snaga grijanja ovisi o naponu fotonaponskog modula (vidi Tablicu 1). Optimalni fotonaponski moduli imaju radni napon od 38–43 Vmpp. Napon otvorenog kruga ne smije preći 50 Voc.

SV – Värmeffekten beror på spänningen på solcellsmodulen (se tabell 1). Optimala solcellsmoduler har en driftsspänning på 38–43 Vmpp. Tomgångsspänningen får inte överstiga 50 Voc.

DA – Varmeeffekten afhænger af spændingen på solcellemodulet (se tabel 1). Optimale solcellemoduler har en driftsspænding på 38–43 Vmpp. Tomgangsspændingen må ikke overstige 50 Voc.

FI – Lämpöteho riippuu aurinkopaneelin jännitteestä (katso Taulukko 1). Optimaalisilla aurinkopaneeleilla on käyttöjännite 38–43 Vmpp. Avoimen piirin jännite ei saa ylittää 50 Voc.