

عنصر تسخين شمسي بقدرة 1 kW

كهرباء الشمس مباشرة لتسخين المياه.



صنعت في ألمانيا

0 – 1,000 W

قدرة تسخين قابلة للضبط بشكل مستمر

G 1½ "

لولب قياسي

1,500 – 2,500 Wp

قدرة الألواح الموصى بها

شمس أكثر. تكاليف طاقة أقل.

خفض تكلفة المياه الساخنة

تخفف الحرارة الشمسية الحمل عن غلاية الغاز أو الزيت أو حبيبات الخشب، أو عن المضخة الحرارية.

استخدام الكهرباء الشمسية مباشرة

دون عاكس ودون توصيل بشبكة 230 فولت – تيار مستمر بنسبة 100 بالمئة.

سهل التركيب والاستخدام

تثبت عنصر التسخين باللولب في خزان مناسب، وصل الألواح واضبط درجة الحرارة. اقرأ درجة حرارة المياه على الشاشة.

تحديث الخزان الموجود

للخزانات المناسبة ذات وصلة " G 1½ " تحقق من مساحة التركيب.

المواصفات الفنية

جميع مواصفات ROD-1000.

تشغيل التسخين ومدخل الألواح الكهروضوئية

المواصفة الفنية	ROD-1000
طراز المنتج	ROD-1000
قدرة التسخين	0 – 1,000 W، تحكم مستمر
أقصى جهد للدائرة المفتوحة (Voc)	50 V DC
الحد الأدنى لجهد الألواح (Vmpp)*	36 V (قدرة تسخين قصوى 800 W)
جهد الألواح الموصى به (Vmpp)*	38 - 43 V (قدرة تسخين قصوى 1,000 W)
أقصى تيار دخل	23 A DC، تحديد تلقائي للتيار
أقصى قدرة للألواح المتصلة	3,000 Wp
قدرة الألواح المتصلة الموصى بها	1,500 – 2,500 Wp
توصيل الألواح	على التوازي فقط؛ لا توصيل على التوالي
مدخل التيار المستمر	1
متتبعات نقطة القدرة القصوى MPP	1
نطاق درجة حرارة المياه	5 – 65 °C؛ حتى 85 °C في المياه الخالية من التكلس

* تعتمد قدرة التسخين القصوى بشكل أساسي على جهد الألواح. وللوصول إلى قدرة التسخين القصوى البالغة 1,000 W، يلزم استخدام ألواح كهروضوئية بجهد عند نقطة القدرة القصوى (MPP) يتراوح بين 38 و 43 V.

مخرج الطاقة الفائضة

المواصفة الفنية	ROD-1000
أقصى قدرة خرج	1,000 W
أقصى تيار خرج	23 A؛ فصل تلقائي عند التجاوز
جهد الخرج	0 – 50 V، حسب جهد الألواح الكهروضوئية
مخرج التيار المستمر	1

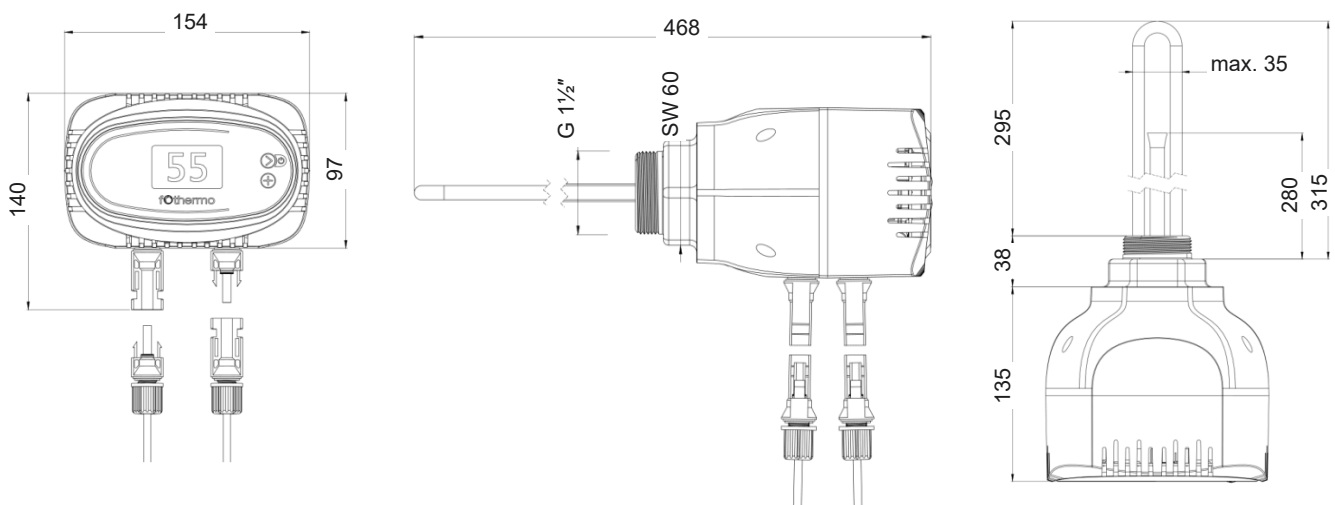
المنتج والتجهيزات

المواصفات العامة

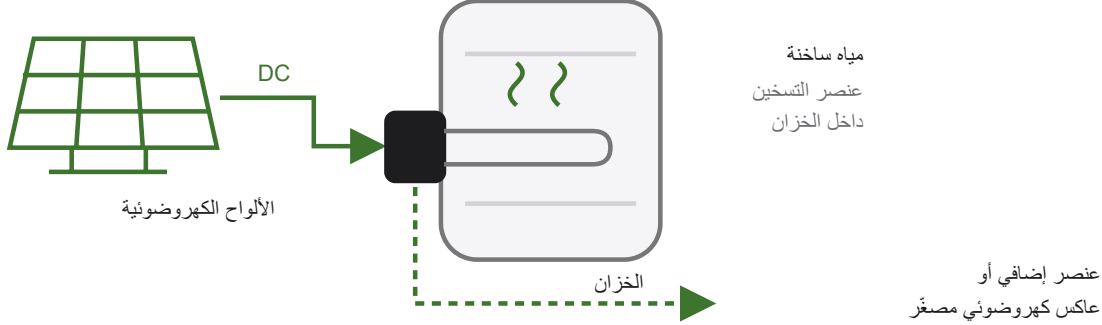
المواصفة الفنية	ROD-1000
الأبعاد (الطول × الارتفاع × العرض)	468 × 140 × 154 mm
طول عنصر التسخين / عمق الغمر	315 mm / 295 mm
طول الجزء غير المسخن	50 mm
لولب التركيب	G 1½ " (6/4 ")
وضعية التركيب	أفقية
نطاق درجة حرارة التشغيل	من -10 °C إلى +35 °C
درجة حرارة التخزين	من -10 °C إلى +35 °C
درجة الحماية	IP20
الوزن	0.9 kg
الضمان	سنتان

الأبعاد ومساحة التركيب

جميع الأبعاد بالمليمتر



الكهرباء الشمسية تتحول إلى حرارة.



رسم توضيحي للمبدأ، غير مرسوم بمقياس

الخط المنقطع: التحويل عند بلوغ درجة الحرارة القصوى.
رسم توضيحي لمبدأ العمل، وليس مخطط توصيل. الأجهزة الإضافية مطلوبة بشكل منفصل.

واصل استخدام الكهرباء الشمسية بعد تسخين المياه.

عند بلوغ درجة الحرارة القصوى المضبوطة، يحوّل ROD-1000 التغذية إلى مخرج الطاقة الفائضة. يتوفر خياران:

عاكس كهروضوئي مصغر



لتغذية الشبكة الكهربائية المنزلية، استخدم فقط أجهزة متوافقة واردة في قائمة fothermo المعتمدة، والتزم بمتطلبات التوصيل. خطط للأجهزة الإضافية والتركيب على جانب الشبكة بشكل منفصل.

عنصر تسخين شمسي إضافي



يمكن لمخرج عنصر التسخين الأول تغذية مدخل الألواح لعنصر آخر. لا يتم التحويل إلى العنصر التالي إلا بعد بلوغ درجة الحرارة القصوى المضبوطة.

أثناء التسخين، تُحدّ قدرة الألواح التي تتجاوز قدرة التسخين القابلة للاستخدام. لا تُوزّع القدرة الكهروضوئية بالتزامن بين عنصر التسخين والعاكس.

تحديث سهل للخزان.

المتطلبات الأساسية لنظامك الشمسي.

استفد من الكهرباء الشمسية لتلبية احتياجاتك اليومية من الحرارة. يكمل ROD-1000 تسخين المياه في الخزان الموجود باستخدام الطاقة الكهروضوئية، دون عاكس ودون توصيل بشبكة 230 V لتشغيل التسخين.

الألواح: تحقق من الجهد وطريقة التوصيل

الموصى به: 38 – 43 V عند Vmpp وقدرة 1,500 – 2,500 Wp. أقصى جهد للدائرة المفتوحة: 50 V. صل الألواح على التوازي فقط.

تحقق قبل التركيب

01 الخزان ومساحة التركيب

تحقق من وصلة " 1 1/2 G ومن توفر مساحة لعمق غمر 295 mm. يُركَّب عنصر التسخين أفقيًا.

02 الألواح والكابلات

توصيل الألواح على التوازي فقط. استخدم موصلات شمسية وموصلات توازي مناسبة. للتمديد: مقطع كابل لا يقل عن 6 mm² ومسافة لا تتجاوز 25 m، وفق الدليل.

03 التركيب وبدء التشغيل

التركيب بواسطة أشخاص مؤهلين وفق الدليل. وقَر التأسيس وأجهزة الحماية. املا الخزان بالكامل قبل توصيل الألواح. لا تُشغَل الجهاز دون ماء.

مكونات إضافية مطلوبة

ألواح كهروضوئية، وخزان مياه ساخنة مناسب، وكابلات شمسية وموصلات توازي. تُطلب الأجهزة الاختيارية لاستخدام الطاقة الفائضة بشكل منفصل.

محتويات التوريد

× 1 عنصر تسخين شمسي ROD-1000
تعليمات السلامة والدليل المختصر
دليل التركيب السريع
تعليمات كبس الموصلات / تحذير كهروضوئي
× 2 زوج موصلات شمسية

لا تحل ورقة البيانات هذه محل دليل التركيب والتشغيل والصيانة. التزم بجميع تعليمات التركيب والتشغيل والسلامة الواردة في الدليل.