

عنصر تسخين شمسي بقوة 550 W

كهرباء الشمس مباشرة لتسخين المياه.



صورة توضيحية للمنتج، وليست بمقياس رسم.

2000 Wp

أقصى قدرة ألواح قابلة للتوصيل

G 1½"

سن لولبي قياسي

0 - 550 W

قدرة تسخين قابلة للضبط المستمر

استفد من الشمس. خفف عبء التدفئة.

تخفيف عبء نظام التدفئة الحالي

خفف عبء تسخين المياه عن نظام الغاز أو زيت التدفئة أو حبيبات الخشب أو المضخة الحرارية. خصوصًا خلال النصف الصيفي من السنة، يمكن للحرارة الشمسية تقليل احتياجات الطاقة وتكاليفها في نظام التدفئة الحالي.

استخدام كهرباء الشمس مباشرة

صل الألواح الكهروضوئية المناسبة مباشرة بعنصر التسخين. لا حاجة إلى عاكس أو بطارية خارجية أو توصيل بشبكة 230 V.

جميع القيم أمامك

تعرض الشاشة الرقمية درجة حرارة المياه وقدرة الدخل الكهروضوئية وجهد الدخل والطاقة الكهروضوئية المستخدمة.

استخدام فعال للطاقة الشمسية

يضبط متتبع MPP المدمج قدرة التسخين باستمرار وفقًا للطاقة الشمسية المتاحة.

كهرباء الشمس. استخدام مباشر.

التسخين والتوصيل الكهروضوئي والتحكم في درجة الحرارة.

التسخين والتوصيل الكهروضوئي

ROD-550

البيان الفني

قدرة التسخين الكهروضوئية	0 - 550 W، ضبط مستمر
أقصى تيار كهروضوئي مستهلك	15.5 A
أقصى جهد دائرة مفتوحة للألواح (Voc)	50 V DC
أقصى قدرة ألواح قابلة للتوصيل	2000 Wp
قدرة الألواح الموصى بها ¹	800 - 1600 Wp
توصيل الألواح / الموصلات	على التوازي فقط / موصلات شمسية MC4
التحكم / التجهيزات	متتبع MPP وحماية من عكس القطبية وشاشة
درجة حرارة المياه	إعداد المصنع 65 °C؛ قابلة للضبط حتى 85 °C

¹ توصية صفحة المنتج الحالية. يعتمد اختيار القدرة على الطلب على المياه الساخنة والموقع وفترة الاستخدام. لا تتجاوز 2000 Wp عند التوصيل.

اختيار الألواح المناسبة.

يجب ألا يتجاوز جهد الدائرة المفتوحة الأقصى 50 V DC. صل الألواح المتعددة على التوازي فقط، بقدرة إجمالية لا تتجاوز 2000 Wp.

قراءة سهلة. تسخين تلقائي.

استخدام تلقائي للطاقة الشمسية

ينظم متتبع MPP المدمج قدرة التسخين باستمرار بحسب الكهرباء الشمسية المتاحة. لا حاجة إلى ضبط القدرة يدويًا.

ضبط درجة الحرارة

اختر درجة الحرارة القصوى المطلوبة من قائمة الجهاز. يتوقف عنصر التسخين عن التسخين عند بلوغها.

جميع القيم على الشاشة

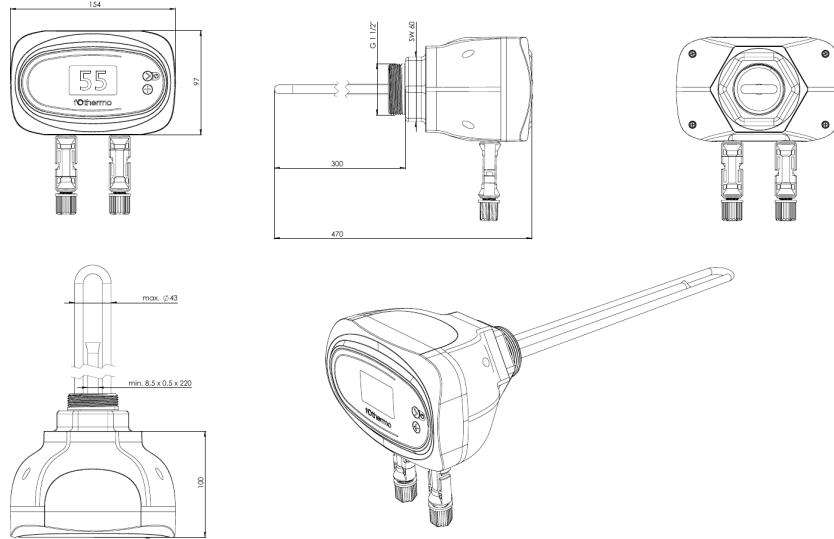
اقرأ درجة حرارة المياه وقدرة الدخل الكهروضوئية وجهد الدخل وإجمالي الطاقة الشمسية المستخدمة مباشرة على الجهاز.

اضبط درجة الحرارة بعناية.

إعداد المصنع هو 65 °C. الحد الأقصى للمياه المنزلية ومياه الشرب والمياه العسرة هو 65 °C. الضبط حتى 85 °C مخصص حصريًا للمياه الخالية من مكونات الكلور وغير المستخدمة كمياه منزلية أو للشرب، وفقًا للتعليمات. تزيد درجات الحرارة المرتفعة من ترسب الكلور.

الأبعاد والتوصيلات.

تحقق من الخزان وخطط لمساحة التركيب.



رسم الشركة المصنعة · الأبعاد بالمليمتر · ليس بمقياس رسم.

الجهاز وأبعاد التركيب

ROD-550

البيان الفني

سن خارجي "G 1½" (6/4")	سن لولبي للتركيب
300 mm	طول العنصر من سطح الإحكام
470 × 154 × 97 mm	الأبعاد الكلية (الطول × العرض × الارتفاع)
100 × 154 × 97 mm	أبعاد الغلاف (الطول × العرض × الارتفاع)
0.8 kg	الوزن (± 3 %)
43 mm	أقصى قطر لعنصر التسخين
SW 60	مقاس المفتاح
IP24	درجة الحماية
من -20 °C إلى +70 °C	درجة حرارة التخزين

نقاط مهمة عند التركيب.

تحقق من فتحة "G 1½" والمساحة الداخلية اللازمة لطول العنصر البالغ 300 mm. ركبه أفقيًا مع توجيه موصلات الألواح إلى الأسفل. احم الغلاف من الماء. وفر مساحة للتركيب والكابلات والصيانة.

يجب أن ينفذ التركيب وفحص التشغيل أشخاص مؤهلون وفقًا لدليل التشغيل. لا تشغيل عنصر التسخين مطلقًا في خزان فارغ أو مملوء جزئيًا فقط.

كيف يعمل.

حرارة شمسية لخزان المياه الساخنة الحالي.



عند توفر الشمس	عند ضعف الشمس	عند درجة الحرارة المطلوبة
يُضبط متتبع MPP قدرة التسخين وفقًا للطاقة الشمسية المتاحة حتى بلوغ درجة الحرارة القصوى المحددة.	يكمل نظام التدفئة الحالي التسخين عند الحاجة. لا يحتوي ROD-550 على تسخين إضافي بجهد 230 V.	يتوقف عنصر التسخين عن التسخين. لا يوجد مخرج مدمج للطاقة الفائضة.

ما سرعة تسخين المياه؟

الزيادة المحسوبة في درجة الحرارة لكل ساعة عند قدرة تسخين ثابتة

قدرة التسخين	100 لتر	200 لتر	300 لتر
200 W	نحو 1.7 °C/h	نحو 0.9 °C/h	نحو 0.6 °C/h
400 W	نحو 3.4 °C/h	نحو 1.7 °C/h	نحو 1.1 °C/h
550 W	نحو 4.7 °C/h	نحو 2.4 °C/h	نحو 1.6 °C/h

قيم حسابية مثالية: مياه تسخن بالتساوي دون فقد حراري أو سحب مياه؛ السعة الحرارية (1.163 Wh/(L·K)). عمليًا، يتأثر التسخين بالإنتاج الشمسي والتطبيق الحراري وفقد الحرارة. لا تمثل هذه القيم ضمانًا للقدرة أو إنتاج الطاقة.

تحضير بسيط.

- 01 تجهيز الخزان
تحقق من الملاءمة وأحكام السن اللولبي بطريقة صحيحة وركب عنصر التسخين. املأ الخزان بالماء بالكامل.
- 02 تخطيط توصيل الألواح
اختر ألواحًا وكابلات شمسية وموصلات توازي مناسبة. اجعل الكابلات قصيرة قدر الإمكان، مع تخفيف الشد وحمايتها من الاحتكاك.
- 03 بدء التشغيل
صل موصلات الألواح بالقطبية الصحيحة. تحقق من الأحكام والتشغيل؛ اضبط الحرارة حسب نوع المياه والتعليمات.

متطلبات إضافية

الألواح كهروضوئية مع مستلزمات التركيب وكابلات شمسية وموصلات توازي عند الحاجة، إضافة إلى خزان مناسب ومواد إحكام.

محتويات التوريد

عنصر تسخين شمسي بقدرة 550 W ودليل التشغيل.

لا تحل ورقة البيانات هذه محل تعليمات التركيب والتشغيل والصيانة. اتبع تعليمات جهازك.

fothermo System AG · +49 (0) 7346 9649960 · info@fothermo.com