

# SONNENKRAFT WÄRMEPUMPE HP12M UND HP10MR

COP = 4,0\*



## EINFACH

Plug & Flow - Über innovative Touchscreen-Steuerung mit automatischem Assistenten für die Inbetriebnahme.

## EFFIZIENT

Die Wärmepumpen HP12M\* und HP10MR sind die besten ihrer Klasse für die Außenaufstellung in Monoblockbauweise.

## EXTRA

Um bis zu 20% reduzierter Energiebedarf dank vollständig modulierender Technologie.

E<sup>3</sup>

MITGLIED von



HEIZUNGSlabel



SMART GRID  
READY

\*A2/W35 Leistungszahl (COP) 4,02 gemäß Testergebnissen von kompakten Wärmepumpen des unabhängigen Testinstituts AIT

[www.sonnenkraft.com](http://www.sonnenkraft.com)

 **SONNENKRAFT**  
Ihre Zukunft ist erneuerbar - mit uns seit 1993

# WÄRMEPUMPEN HP12M UND HP10MR

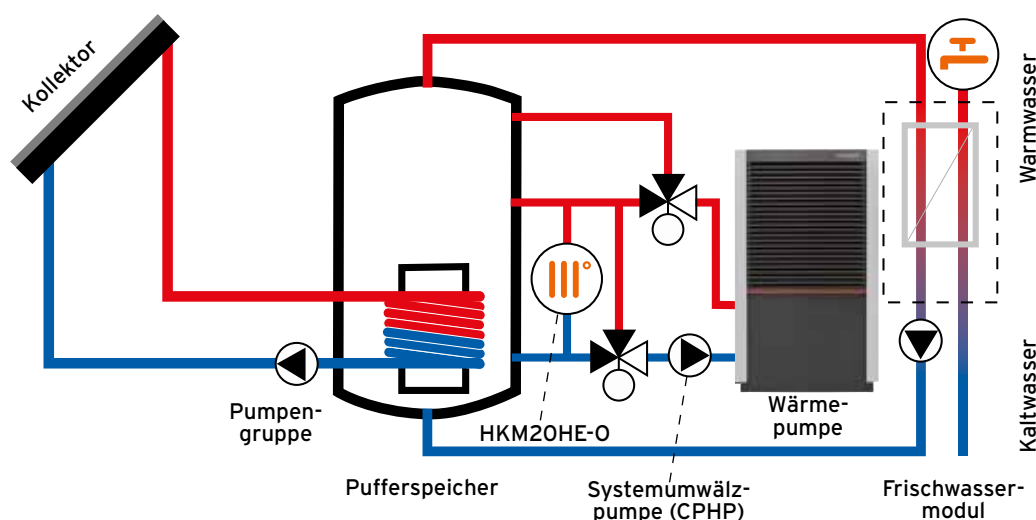
Die Wärmepumpen HP12M und HP10MR setzen neue Maßstäbe in Bezug auf Effizienz, (Fern-) Steuerung und Design. Sie können sowohl als eigenständiges System als auch in Kombination mit Solarenergie verwendet werden. Dank der innovativen Steuerung fügen sich die HP12M und HP10MR hervorragend in das bestehende Produktsortiment von SONNENKRAFT ein und können für den Ausbau der bereits bewährten COMFORT E und COMFORT E Plus Heizlösungen zu Heizsystemen mit 100% erneuerbaren Energien genutzt werden.

## WAS PASSIERT?

Die SOL+ Lösung kombiniert ein Solarwärmesystem mit der Wärmepumpe HP12M oder HP10MR und ermöglicht somit jederzeit die effizienteste Nutzung der Solarenergie aus dem Speicher. Steht nicht ausreichend Solarenergie zur Verfügung, so liefert die Wärmepumpe dank der innovativen modulierenden Technologie die genau benötigte Heizenergie.

## WIE FUNKTIONIERT DAS?

Das Heizkreismodul (HKM20HE-O) entnimmt dem Speicher so lange wie möglich die Solarenergie. Die Wärmepumpe wird aktiviert, sobald die Temperatur im Speicher unter einen bestimmten Wert fällt. Die hocheffiziente Systemumwälzpumpe regelt auf den richtigen Volumenstrom und die Wärmepumpe reagiert mit entsprechend angepasster Heizleistung.



## PASSEND ZU FOLGENDEN SYSTEMLÖSUNGEN:

COMFORT E

COMFORT E Plus

COMPACT POWER



**E3c**

## IHRE VORTEILE ALS INSTALLATEUR

### EINFACH

Selbsterklärende, einfache Inbetriebnahme der Steuerung.

### EFFIZIENT

Zeitsparende Montage dank Modulbauweise. Kein Kältetechniker notwendig.

### EXTRA

Bestehende Solarwärmelösungen von SONNENKRAFT können mit Hilfe der Wärmepumpe ohne großen Aufwand zu einer SOL+ Systemlösung aufgerüstet werden.

**E3c**

## IHRE VORTEILE ALS KUNDE

### EINFACH

Komplettsteuerung für Solaranlage, Wärmepumpe und Heizung mit intuitivem Touchscreen.

### EFFIZIENT

Höchster Wirkungsgrad dank modulierender Technologie und dem ausschließlichen Einsatz von hocheffizienten Komponenten.

### EXTRA

Innovatives und elegant zeitloses Design sowie lange Lebensdauer dank europäischer Premium-Qualität.

## GERINGERER ENERGIEVERBRAUCH

Der speziell entwickelte Verdampfer erfordert dank der großzügig gestalteten Oberfläche und dem großen Lamellenabstand weniger Enteisungszyklen.

Darüber hinaus stellt das elektronische Expansionsventil zu jedem Leistungsbedarf die optimale Kältemittelmenge sicher.

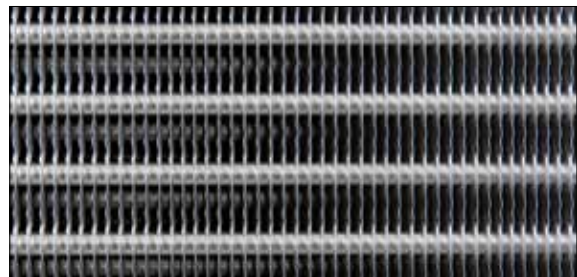
## EFFIZIENTESTES PRODUKT AM MARKT

Der hocheffiziente, modulierende Kompressor und der modulierende Ventilator gewährleisten das ganze Jahr über eine außerordentliche Leistungszahl - sowohl bei hohem als auch bei niedrigem Energiebedarf. Noch nie gab es auf dem Markt eine effizientere Luft/Wasser-Wärmepumpe in Kompaktbauweise.

## INTUITIVE STEUERUNG

Die Linux-betriebene Systemsteuerung ist das Herzstück der SOL+ Wärmepumpe. Dank neuester Hard- und Softwaretechnologie bietet die Steuerung großartige Funktionen und Möglichkeiten, wie z.B.:

- Vollgrafisches Display mit intuitiver Menüführung
- LAN-Schnittstelle für Fernsteuerung
- Wärmemengenzähler für Wärmepumpe & Solar inkl. JAZ- und Systemeffizienzanzeige
- selbsterklärender Assistent für die Inbetriebnahme
- keine zusätzlichen Reglerbauteile für Schwimmbadeinbindung, Ost-/West-Kollektorfeld, Bivalenzbetrieb, Kühlfunktion, 2. und 3. Heizkreis, Estrichaufheizprogramm, etc.



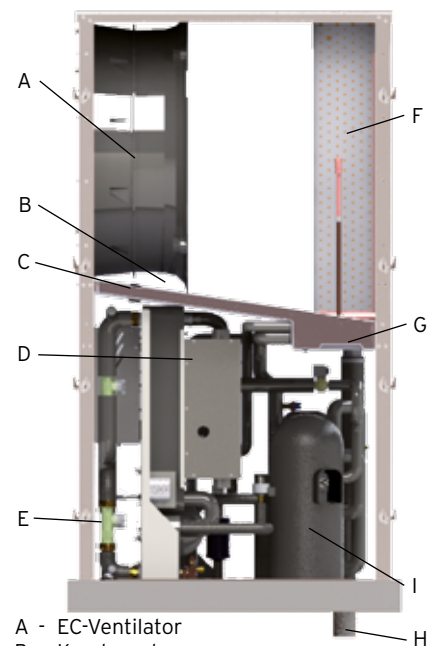
# TECHNISCHE DATEN

WÄRMEPUMPENTYP		HP12M(-C)	HP10MR
Montageort		Außenaufstellung	Außenaufstellung
<b>LEISTUNGSDATEN</b>			
Wärmeleistungsbereich modulierend	kW	4,5 - 12,0	4,0 - 10,0
Nennwärmeleistung* (A7/W35)	kW / COP	8,0 / 4,7	7,5 / 4,5
Nennwärmeleistung* (A2/W35)	kW / COP	6,9 / 4,0	6,5 / 3,8
Kühlleistungsbereich modulierend	kW	-	4,0 - 9,0
Nennkühlleistung* (A35/W18)	kW / EER	-	7,5 / 3,8
Nennkühlleistung* (A35/W7)	kW / EER	-	5,5 / 2,7
Volumenstrom Heizungswasser	l/h	500 - 1560	
Schall-Leistungspegel (Flüstermodus)**	dB(A)	63 (57)	
Schalldruckpegel in 5 m / 10 m (Flüstermodus)	dB(A)	41 / 35 (35/29)	
Volumenstrom Außenluft	m³/h	2500 - 4000	
<b>GRENZWERTE DER BETRIEBSTEMPERATUR</b>			
Grenzwerte Außentemperatur	°C	-22 bis +40	
Grenzwerte Heizungswasser	°C	+20 bis +60	
<b>ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE</b>			
Betriebsspannung Wärmepumpe (50 Hz)		3~/ PE 400V	1~/PE 230V
Sicherung		C16A	C32A
Betriebsspannung Systemsteuerung (50 Hz)		1~/ PE 230V	
Sicherung		C10A	
Kommunikation Regler Wärmepumpe		CAT5e	
Leistungsaufnahme maximal	kW	6,5	5,5
Einschaltstrom über FU	A	3,2	8,0
Max. Betriebsstrom	A	9,6	25
<b>ALLGEMEINES</b>			
Kompressorart	-	BLDC-Scroll	
Kältemittel / Füllmenge	- / kg	R410A / 5,8	R410A / 7,7
Schmiermittel / Füllmenge	- / lt	POE / 1,7	
Geräteanschluss an das Heizsystem	"	RN 5/4	
Abmessungen H x B x T	mm	1642 x 951 x 965	
Gewicht mit Paneele / ohne Paneele	kg	215 / 155	
<b>SYSTEMSTEUERUNG</b>			
Montageort		Innen (+ 5 bis +40 °C)	
Display		Vollgrafischer Touchscreen	
Abmessungen H x B x T	mm	400 x 500 x 180	
<b>ERP DATEN FÜR MITTLERES KLIMA (STRASSBURG) / KALTES KLIMA (HELSINKI) / WARMES KLIMA (ATHEN)</b>			
<b>MT-Mitteltemperaturanwendung 55° C</b>			
Nennleistung	kW	10 / 10 / 12	8,5 / 8 / 10
Energieeffizienzklasse		A*	A*
Raumheizungsenergieeffizienz	%	119 / 106 / 154	122 / 106 / 163
jährlicher Energieverbrauch Q <sub>HE</sub>	kWh	6779 / 9025 / 4096	5602 / 7245 / 3228
<b>LT-Niedertemperaturanwendung 35° C</b>			
Nennleistung	kW	12 / 12 / 12	10 / 10 / 10
Energieeffizienzklasse		A**	A**
Raumheizungsenergieeffizienz	%	179 / 150 / 213	177 / 152 / 227
jährlicher Energieverbrauch Q <sub>HE</sub>	kWh	5452 / 7742 / 2969	4598 / 6370 / 2320
Warmwasserbereitung COP <sub>N</sub> A7/W55		2.5	

\*) gemäß EN14511 \*\*) nach EN12102

Setzen Sie sich noch heute mit Ihrem Vertriebsmitarbeiter von SONNENKRAFT in Verbindung, denn schon morgen geht die Sonne wieder auf.

## KOMPONENTEN



- A - EC-Ventilator
- B - Kondensator
- C - Elektroanschlusskasten
- D - Frequenzumformer
- E - Vor- und Rücklauf
- F - Verdampfer
- G - Tropfwanne
- H - Kondensatablaufschlauch
- I - BLDC-Verdichter

## STANDARDEIGENSCHAFTEN

### WÄRMEPUMPE

- Funktion "Flüstermodus"
- Steuerung einer externen Zusatzheizung
- Steuerung einer Elektroheizpatrone
- Externes Signal für Wärmepumpenanforderung (z.B. PV-Signal)
- Energieausgleich für optimierten Betrieb
- Estrichprogramm
- Energiebilanzierung
- Inbetriebnahme-Wizard

### SOLAR

- PSKRHE-O oder SLMHE-O\*\*
- Ost-/West-Funktion oder Schwimmbadbeheizung
- Energieausgleich

\*\* nur wenn die Wärmepumpe **nicht** für **Kühlzwecke** verwendet wird

### HEIZ- UND KÜHLKREISE

- 2 gemischte Heiz-/Kühlkreise
- 1 Heiz-/Kühlkreis mit Festwertregelung
- Witterungsführung
- Taupunktüberwachung im Kühlbetrieb

