

# res

regenerative  
energietechnik und -systeme

## res-solWP-S integral

Integrale Energiestation für res-Systeme mit Wärmepumpe,  
Hydraulikmanagement und elektronischer Regelung  
**Leistung ~ 2,5 kW bis 7,2 kW**

Die **res-solWP-S integral** wurde für unsere intelligenten Energiesysteme **res-solAutark\*** entwickelt. Diese nutzen höchst effizient kostenlose Umweltenergie für Stromproduktion, Heizung, Kühlung und Warmwassererzeugung. Strom und Wärmeenergie liefern unsere PVT-Kollektoren res-PV++ (bis Temperaturen um 0°C), weitere mögliche Energiequellen sind Erdwärme, Eisspeicher, Grundwasser und Luft (siehe Datenblatt **res-solWP-H integral**)

Die **Sole-Wasser-Wärmepumpe** (Max-LoQ CF06) mit drehzahl-variablem Hochleistungsverdichter der neuesten Rollkolben-Technologie für flexible Leistungsregelung und einem Quelltemperatur-Bereich von -5 bis +55°C, ist optimal für Niedertemperaturtaugliche Kollektoren wie res-PV++ zur direkten Wärmenutzung sowie für Eigenstromnutzung geeignet.

Das integrierte **Hydraulikmanagement** führt alle hydraulischen Komponenten des Energiesystems\* zusammen. Als Verknüpfungsmatrix zwischen Wärmequellen, -erzeugern und -verbrauchern garantiert es ein effizientes Puffermanagement. Exakt dosierter Durchfluss vermeidet Verwirbelungen und sorgt für maximale Nutzung des Puffervolumen.

Für die effiziente Zusammenarbeit aller Systemkomponenten ist die **elektronische Regelung** integriert. Sie wählt z. B. automatisch den Betriebsmodus, der am wenigsten Energie verbraucht, sowie die dafür momentan günstigste Energiequelle.

Besonders für kalte Nahwärmenetze und Brunnenwasser als Quellen geeignet. Serienmäßig in res-Systemen\* **res-solSupport**, **res-solAutark terra & ice**.



### res-solWP-S integral 2,5 bis 7,2 kW auf einen Blick

- ▶ geringer Platzbedarf durch kompakte Bauart
- ▶ einfache Installation, dank Vormontage
- ▶ Passive Kühlung mit Erd- & Eisspeicher, Wasser, res-PV++

#### Wärmepumpe (Max-LoQ CF06)

- ▶ befüllt mit FCKW-freiem Kältemittel R134A
- ▶ Nutzung stark schwankender Quellen möglich
- ▶ höchste Flexibilität dank drehzahlgesteuertem Inverterbetrieb
- ▶ drehzahlvariabler Hochleistungsverdichter der neuesten Rollkolben-Technologie für flexible Leistungsregelung
- ▶ für Eigenstromnutzung aus PV / PVT-Anlagen
- ▶ Erschließung von Quellen im Bereich von -5 bis +55°C
- ▶ optimal für Niedertemperatur-taugliche Kollektoren wie PVT-Module res-PV++
- ▶ Vorlauftemperaturen bis 72°C möglich

#### Hydraulikmanagement (res-EnergieManager)

- ▶ beinhaltet und verknüpft die gesamte Hydraulik der Anlagen Wärmequellen-, Heizkreismanagement, Warmwasser
- ▶ sorgt für eine maximale Nutzung des Puffervolumen

#### Elektronische Regelung (res-solControl)

- ▶ regelt über Pumpen, Mischer und Regler die erforderlichen Vor- und Rücklauftemperaturen aller Komponenten
- ▶ wählt zuverlässig den jeweils effizientesten Betriebsmodus
- ▶ Smart-Grid fähig



\* Energie- und Klimasysteme für Gebäude von res: **res-solSupport** zur Unterstützung für Bestandsanlagen; **res-solAutark air, ice & terra** für Passiv- & Niedrigenergiehäuser, für Neubau und Sanierung und als Komplettsystem das heizt, kühlt und Warmwasser bereitet und dabei mehr elektrische Energie erzeugen kann, als es selbst verbraucht – emissionsfrei und ohne Verbrennen nachwachsender oder fossiler Rohstoffe. **res-Systeme** machen unabhängig schonen Ressourcen, Umwelt und Klima.

Mehr Infos: [www.res-energie.eu](http://www.res-energie.eu)

Intelligente Technik für gutes Klima. [res-energie.eu](http://res-energie.eu)



Integrale Energiestation für res-Systeme mit Wärmepumpe,  
Hydraulikmanagement und elektronischer Regelung  
**Leistung ~ 2,5 kW bis 7,2 kW**



## Wärmepumpe (Max-LoQ CF06)

Leistungsdaten Heizbetrieb	Einheit	
<b>Bezug</b>		<b>W10/W55</b>
Heizleistung	kW	2,5 bis 7,2
Leistungsaufnahme	kW	0,66 bis 2,2
Leistungszahl		3,77
<b>Elektrik</b>		
Netzanschluss		400 V / 3 ~ / 50 Hz
Absicherung, träge	A	25
max. Betriebsstrom Verdichter	A	15
<b>Kältekreislauf</b>		
Arbeitsmittel		R134 A
Füllmenge	kg	1,4
max. Betriebsdruck	bar	26
<b>Gerätedaten</b>		
Schalldruckpegel in 1 m Entfernung	db (A)	40
Maße B x H x T	mm	400 x 1950 x 700
Gewicht	kg	170
max. Betriebsdruck Wasser	bar	10
max. VL-Temperatur	°C	72
Anschluss Heizung VL-RL		Kupfer d22
Anschluss Sole VL-RL		Kupfer d28

Verdichter	Einheit	
Bauart		vollhermetisch, Rollkolben, Inverter
Drehzahl	n/min	1.000 bis 7.200
Max. Betriebsstrom	A	15
Blockierstrom LRA	A	32
Ölmenge	Ltr.	0,63
<b>Verdampfer</b>		
Bauart		kupfergelöteter Plattenwärmetauscher
Werkstoff		Edelstahl / Kupfer
Volumenstrom Sole	m³/h	0,4 bis 1
Druckverlust	bar	0,2
Temperaturdifferenz	K	3
Anschlussdimension		1 1/2" AG
<b>Kondensator</b>		
Bauart		kupfergelöteter Plattenwärmetauscher
Werkstoff		Edelstahl / Kupfer
Volumenstrom Sole	m³/h	0,8 bis 2,2
Druckverlust	bar	0,2
Temperaturdifferenz	K	5 bis 10
Anschlussdimension		1 1/2", AG



**res-solWP-S integral 2,5 bis 7,2 kW** erschließt Wärmequellen im Bereich von -5 bis +55°C. Damit ist sie besonders gut für den Einsatz mit z. B. Wasser oder kalten Nahwärmenetzen geeignet.

res-solWP-S integral sind integraler Bestandteil unserer Systeme **res-solSupport**, **res-solAutark terra** und **ice** und nutzen als Wärmequellen unsere PVT Module **res-PV++**, sowie als zusätzliche Quellen Erdwärme, Eisspeicher, Grundwasser und Luft (**res-solWP-H integral**, siehe gesondertes Datenblatt)

Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten. Stand 01/2021

