HPS

REVERSIBLE WÄRMEPUMPEN

LUFTGEKÜHLT FÜR KALTE TEMPERATUREN



		041	051	071	081	101	134	164	204
		Wasser Verbraucher 40/45°C; Außentemperatur 7°C							
Heizleistung	kW	45.7	56.4	75.7	85.4	96.3	147.7	166.6	212.9
Totale Leistungsaufnahme	kW	14.0	16.9	22.8	26.3	28.7	44.3	52.3	65.7
COP (UNI 14511)		3.27	3.35	3.32	3.25	3.35	3.34	3.19	3.24
		Wasser Verbraucher 50/58°C; Außentemperatur 7°C							
Heizleistung	kW	46.9	57.7	77.8	88.1	99.4	152.5	172.4	217.5
Totale Leistungsaufnahme	kW	18.2	21.7	30.8	35.3	38.1	60.2	70.1	86.5
COP (UNI 14511)		2.57	2.66	2.53	2.49	2.61	2.53	2.46	2.52
		Wasser Verbraucher 38/48°C; Außentemperatur 15°C							
Heizleistung	kW	27.8	35.0	45.9	52.3	58.3	90.0	103.0	133.9
Totale Leistungsaufnahme	kW	13.5	16.0	22.9	26.2	29.6	43.9	53.2	64.9
COP (UNI 14511)		2.06	2.19	2.00	1.99	1.97	2.05	1.94	2.06
Schallleistung Ausführung Low Noise	dB(A)	81	81	82	83	84	87	88	88
Abmessungen [L x D x H]	mm	2090 x 1183 x 1735		2792 x 1183 x 1735		3540 x 1183 x 1679	3538 x 1653 x 1884		3538 x 1653 x 2284

Optional für 60 Hz verfügbar











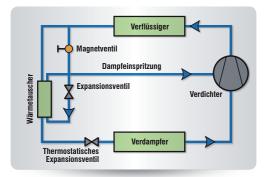


HPS

REVERSIBLE WÄRMEPUMPEN

LUFTGEKÜHLT FÜR KALTE TEMPERATUREN

OPTIMIERTE EINHEITEN FÜR KLIMA MIT TEMPERATUREN BIS ZU -20°C



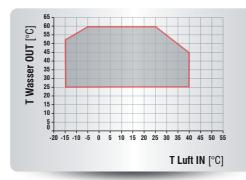
Für die Scroll-Verdichter der **HPS** Baureihe wird das Prinzip der Dampfeinspritzung angewandt: eine kleine Menge Kältemittel wird im Dampfzustand mit mittlerem Druck in die Spiralen im Verdichtungsraum eingespritzt. Durch dieses System wird zum einen Kälteleistung gewonnen (thermischer Leistung), vor allem aber eine Ausdehnung des Arbeitsfeldes der Wärmepumpe, was aus der Baureihe **HPS** die ideale Lösung im Falle sehr kalter Klimabedingungen macht.

LÄUFT DAS GERÄT ?



Alle Baugrößen der Baureihe **HPS** sind serienmäßig in schallgedämmter Ausführung "Low Noise" verfügbar. Durch Drehzahlregulierung der Ventilatoren, entkoppelten Rohren am Kältekreis, Einhausung der Verdichter und der Pumpen kann die Schallemission deutlich verringert werden.

ERZEUGUNG VON BRAUCHWARMWASSER BIS 65°C



Die Einheiten der Baureihe **HPS** sind in der Lage, Wasser mit 65°C zu erzeugen und laufen bis zu einer Außentemperatur von -20°C.

SMART DEFROST SYSTEM



Die Verwaltungskosten der gesamten Anlage werden durch das Abtauen des Lamellenpaketverdampfers während der kalten Jahreszeit beträchtlich erhöht. Das Smart Defrost System® von HiRef (patentiertes System) kann einen Leistungsabfall im Wärmeaustausch durch Vereisung erkennen und die Abtauzeit verkürzen. Die Verwendung von Register mit wasserabstoßender Oberflächenbehandlung beschleunigt den Abtauvorgang, wobei die Schmelzung der ersten dünnen Eisschicht auf den Rippen für die Reinigung ausreicht

HPS ist die Baureihe reversibler Luft/Wasser Wärmepumpen von HiRef, die für den Betrieb bei sehr kaltem Klima ausgelegt sind. Die Verwendung von Verdichtern mit Dampfeinspritztechnik EVI gestattet die Erzeugung von Brauchwarmwasser bis 65°C und einen Betrieb mit Außentemperaturen bis -20°C. Hierzu kommt ein besonderes Augenmerk auf die Geräuschentwicklung (die schallgedämmte Ausführung "Low-Noise" ist Standard) und die Anwendung verschiedener Strukturen des Kältekreises, um den Ansprüchen zahlreicher Anwendungen von Anlagen entgegenzukommen.

EFFIZIENZ UND ZUVERLÄSSIGKEIT JE NACH ANLAGENANFORDERUNG

Die für den Kältekreis verfügbaren Konfigurationen sind so ausgelegt, dass sie - selbst gleichzeitig - Redundanz und Effizienz bei Teillasten gewährleisten. Insbesondere bestehen die Einheiten, je nach Größe der Maschine und des besonderen Anspruchs der Anlage, aus zwei Verdichtern auf zwei Kreisläufen für eine höhere Redundanz des Systems, oder aber aus vier Verdichtern (Doppeltandem) auf zwei Kreisläufen für ein System, das bei Teillasten gleichermaßen redundant und leistungsfähig ist.





- >> Kältemittel R410A.
- >> Verdichter EVI mit Dampfeinspritzung.
- » Elektronisch gesteuertes Expansionsventil.
- >> Smart Kit für "Kaltstart".
- » Register mit wasserabstoßender Behandlung und größerem Lamellen Abstand.
- » Enteisungsschalen mit Elektroheizung.
- >> EC Ventilatoren als Option.
- >> Verfügbar als Multifunktionsversion für 2- oder 4-Leiter-Systeme.