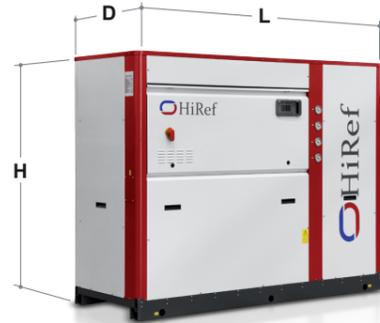


KSW

WASSER/WASSER- WÄRMEPUMPEN

FÜR HOHE VERDAMPFUNG-
UND KONDENSATIONSTEMPERATUREN



Auch mit Versorgung 60 Hz erhältlich

| KSW | 040 | 050 | 060 | 081/2 | 091/2 | 101 | 102 | 121/2 | 151 | 152 | 171/2 | 174 | 201/2 | 204 | | | | |
|--|-------|---------------|-------|-------|-------------------|-------|---------------|-------|-------|---------------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|--|-------------------|--|
| Bedingungen Wasser: Verbraucherseite 70/80 °C; Quellseite 45/40 °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wärmeleistung | kW | 38.0 | 49.5 | 61.1 | 75.8 | 84.2 | 97.3 | 97.3 | 121.6 | 149.1 | 149.2 | 171.6 | 166.8 | 191.5 | 192.6 | | | |
| Leistungsaufnahme insgesamt | kW | 8.6 | 11.3 | 14.2 | 16.9 | 19.0 | 22.4 | 22.5 | 28.0 | 35.1 | 35.1 | 40.2 | 38.3 | 45.3 | 45.2 | | | |
| COP (UNI 14511) | | 4.42 | 4.39 | 4.30 | 4.48 | 4.42 | 4.34 | 4.33 | 4.35 | 4.25 | 4.25 | 4.27 | 4.35 | 4.23 | 4.26 | | | |
| Bedingungen Wasser: Verbraucherseite 60/70 °C; Quellseite 40/35 °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wärmeleistung | kW | 36.2 | 47.2 | 58.3 | 72.5 | 80.5 | 92.9 | 93.0 | 116.2 | 142.2 | 142.4 | 163.4 | 159.3 | 181.7 | 183.9 | | | |
| Leistungsaufnahme insgesamt | kW | 7.1 | 9.4 | 11.8 | 14.0 | 15.8 | 18.6 | 18.6 | 23.1 | 29.0 | 29.0 | 32.4 | 31.7 | 35.8 | 37.4 | | | |
| COP (UNI 14511) | | 5.08 | 5.03 | 4.94 | 5.19 | 5.11 | 5.00 | 5.00 | 5.03 | 4.91 | 4.91 | 5.04 | 5.02 | 5.07 | 4.91 | | | |
| Bedingungen Wasser: Verbraucherseite 60/70 °C; Quellseite 35/30 °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wärmeleistung | kW | 32.7 | 42.5 | 52.6 | 65.6 | 72.8 | 84.0 | 84.0 | 105.2 | 125.6 | 125.7 | 144.2 | 144.0 | 160.4 | 165.7 | | | |
| Leistungsaufnahme insgesamt | kW | 7.2 | 9.4 | 11.8 | 14.1 | 15.8 | 18.6 | 18.6 | 23.2 | 28.4 | 28.4 | 31.9 | 31.8 | 35.5 | 37.5 | | | |
| COP (UNI 14511) | | 4.56 | 4.51 | 4.44 | 4.66 | 4.60 | 4.51 | 4.51 | 4.53 | 4.42 | 4.42 | 4.52 | 4.52 | 4.52 | 4.42 | | | |
| Schalleistung | db(A) | 74 | 74 | 78 | 77 | 77 | 77 | 77 | 81 | 84 | 84 | 85 | 80 | 86 | 80 | | | |
| Abmessungen [L x T x H] | mm | 804x607x1462 | | | 1174x772x1594 | | | | | | 1644 x 772 x 1594 | | 2374 x 877 x 1854 | | 1644 x 772 x 1594 | | 2374 x 877 x 1854 | |
| KSW | 221 | 222 | 241 | 242 | 244 | 301 | 302 | 304 | 344 | 404 | 444 | 484 | 554 | 604 | | | | |
| Bedingungen Wasser: Verbraucherseite 70/80 °C; Quellseite 45/40 °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wärmeleistung | kW | 212.4 | 212.2 | 241.5 | 241.6 | 239.9 | 292.5 | 292.3 | 296.7 | 340.4 | 382.0 | 432.0 | 475.4 | 537.8 | 590.3 | | | |
| Leistungsaufnahme insgesamt | kW | 51.5 | 51.4 | 56.5 | 56.6 | 56.3 | 70.0 | 69.9 | 70.5 | 80.6 | 91.3 | 102.3 | 114.4 | 126.3 | 139.7 | | | |
| COP (UNI 14511) | | 4.13 | 4.12 | 4.27 | 4.27 | 4.26 | 4.18 | 4.18 | 4.21 | 4.23 | 4.18 | 4.22 | 4.16 | 4.26 | 4.22 | | | |
| Bedingungen Wasser: Verbraucherseite 60/70 °C; Quellseite 40/35 °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wärmeleistung | kW | 200.6 | 200.9 | 229.1 | 229.3 | 228.9 | 276.6 | 276.9 | 281.9 | 322.8 | 360.2 | 408.8 | 447.9 | 507.4 | 556.7 | | | |
| Leistungsaufnahme insgesamt | kW | 40.7 | 40.7 | 44.7 | 44.7 | 46.6 | 55.3 | 55.3 | 58.1 | 64.9 | 72.2 | 80.8 | 90.4 | 99.7 | 110.4 | | | |
| COP (UNI 14511) | | 4.92 | 4.93 | 5.12 | 5.13 | 4.91 | 5.00 | 5.00 | 4.85 | 4.97 | 4.99 | 5.06 | 4.95 | 5.09 | 5.04 | | | |
| Bedingungen Wasser: Verbraucherseite 60/70 °C; Quellseite 35/30 °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wärmeleistung | kW | 177.9 | 177.8 | 202.2 | 202.4 | 207.0 | 245.0 | 245.0 | 248.6 | 284.3 | 317.4 | 360.0 | 395.6 | 447.9 | 490.2 | | | |
| Leistungsaufnahme insgesamt | kW | 40.3 | 40.3 | 44.3 | 44.3 | 46.8 | 54.8 | 54.8 | 57.0 | 63.9 | 71.3 | 79.9 | 89.6 | 98.8 | 109.3 | | | |
| COP (UNI 14511) | | 4.41 | 4.41 | 4.57 | 4.57 | 4.43 | 4.47 | 4.47 | 4.36 | 4.45 | 4.45 | 4.51 | 4.41 | 4.53 | 4.48 | | | |
| Schalleistung | db(A) | 87 | 87 | 88 | 88 | 84 | 90 | 90 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | | | |
| Abmessungen [L x T x H] | mm | 1644x772x1594 | | | 2374 x 877 x 1854 | | 1644x772x1594 | | | 2374x877x1854 | | | | | | | | |

ITALIAN
COOLING
SOLUTIONS

WOLF

HiRef

WASSER/WASSER-WÄRMEPUMPEN FÜR HOHE VERDAMPFUNG- UND KONDENSATIONSTEMPERATUREN

KSW



HiRef

G
GALLETTI
GROUP

HF65000733 rev.B

38 - 590 kW



KSW

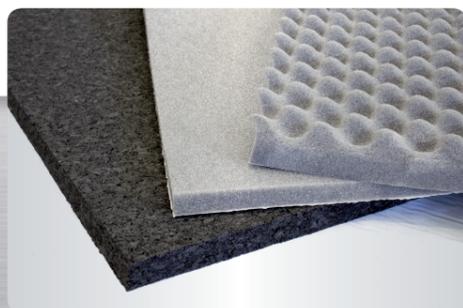
WASSER/WASSER-WÄRMEPUMPEN FÜR HOHE VERDAMPFUNGS- UND KONDENSATIONSTEMPERATUREN

● HÖCHSTE EFFIZIENZ BEI TEILLASTEN



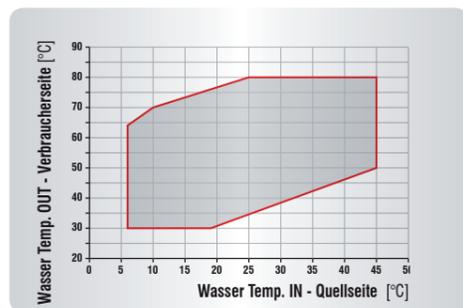
In der Baureihe **KSW** wird die Multiscroll-Lösung auch für den Einzelkreislauf, elektronische Expansionsventile, Plattenwärmetauscher und die Möglichkeit, die Umwälzpumpen (extern) über die dedizierte Software zu verwalten, angewandt. Dank all dieser Eigenschaften lässt sich bei Teillasten eine hohe Energieeffizienz erreichen.

● SORGFALT IM DETAIL UND NIEDRIGER SCHALLPEGEL



Die Scroll-Verdichter, hauptsächliche Geräuschquelle der Maschine, sind auf schwingungsdämpfenden Gummifüßen montiert, wodurch an die verschiedenen Anlagenteile übertragene Geräusche abgeschwächt werden. Der Verdichterraum kann auf Anfrage mit einem schallschluckenden Spezialmaterial ausgekleidet und die Verdichter mit isolierenden Abdeckungen versehen werden, um die Geräuschemission zu mindern.

● OPTIMIERTE GERÄTE FÜR DIE HEISSWASSERERZEUGUNG (80 °C)



Die Geräte der Baureihe **KSW** sind in der Lage, Wasser von bis zu 80 °C zu erzeugen, wenn sie mit einer Wasserquelle von mittleren Temperaturen (bis 45 °C) kombiniert werden. Dies ist dank einer sorgfältigen Bemessung der Wärmetauscher und der Anwendung von speziell für hohe Verdampfungs- und Kondensationstemperaturen entwickelten Scroll-Verdichtern möglich.

● EFFIZIENZ UND ZUVERLÄSSIGKEIT GEMÄSS ANLAGENBEDARF



Die für den Kältekreis verfügbaren Konfigurationen sind so ausgelegt, dass sie – selbst gleichzeitig – Redundanz und Effizienz bei Teillasten gewährleisten. Insbesondere bestehen die Geräte je nach Größe der Maschine und besonderen Anforderungen 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.

Die Wasser/Wasser-Wärmepumpen der Serie **KSW** von HiRef sind für all jene Anwendungen konzipiert, bei denen die Kaltwasserquelle mittlere Temperatur hat und gleichzeitig bis zu 80 °C heißes Wasser für den Kondensator nötig ist. Das macht die Geräte **KSW** zur idealen Lösung für all jene Fälle, in denen ein Wärmerückfluss mittlerer Wärme (bis 45 °C) zur Verfügung steht, der zur Erzeugung von Wasser mit höheren Temperaturen sowohl für Anwendungen in der Industrie als auch für Privathaushalte wie beispielsweise in Fernwärmanlagen genutzt werden kann. Gleichzeitig sind Effizienz bei Teillasten, Redundanz, geringer Raumbedarf im Technikerraum, niedrige Schallpegel, Management der Anlagen-Hilfseinrichtungen und einfache Installation gewährleistet.

● IDEAL ZUR NUTZUNG VON WÄRMEQUELLEN MITTLERER TEMPERATUR



Dank der speziellen Merkmale der Serie **KSW** werden Wärmequellen mit einer Temperatur zwischen 30 °C und 45 °C (und damit nicht zur direkten Verwendung geeignet) von den Wärmepumpen zur Erzeugung von heißerem Wasser genutzt. Dies ist der Fall bei industrieller Abwärme, die beispielsweise für Fernwärme wiederverwendet werden kann. Genauso können die Wärmepumpen **KSW** zum Beispiel im Winter das Wasser aus der Ringleitung der Fan Coils als Wärmequelle verwenden, um Wasser zur Versorgung der Endgeräte mit hoher Temperatur, warmes Brauchwasser oder Wasser für einen Anti-Legionellen-Zyklus zu erzeugen.

● MEHR PLATZ IM AUFSTELLUNGSRAUM

Durch den Einsatz kompakter Plattentauscher, die direkt zur rechten Seitenwand der Geräte zeigen, wird der verfügbare Raum platzsparend genutzt und die Aufstellfläche der Maschine reduziert.



- » Kühlmittel R134a.
- » Serienmäßig elektronisches Expansionsventil.
- » Hydraulikanschlüsse optional mit Anschlüssen vom Typ Victaulic.
- » Optionales, über Modbus integriertes Stromstärkemessgerät zur Berechnung der von der Maschine verbrauchten Energie.
- » Management externer Pumpen gemäß Logik T konstant oder ΔT konstant.