

GEMINI N HP

R290

Modulare Luft-Wasser-Wärmepumpen mit Inverter Scroll Kompressoren

Nominale Kühlleistung 62 - 125 kW

Nominale Heizleistung 48 - 98 kW



Conditioning your ambient,
maximising your comfort.



GEMINI N HP

GEMINI N HP ist eine modulare Luft-Wasser-Wärmepumpe mit Voll-Inverter-Scroll-Technologie, die in vier Baugrößen erhältlich ist. Dank ihrer modularen Bauweise erreicht sie Heizleistungen von über 700 kW.

Entwickelt für den Einsatz in jedem Klima

Mit einer Warmwasserbereitung von bis zu 77 °C arbeitet die GEMINI N HP zuverlässig in anspruchsvollen Klimazonen und bietet einen kontinuierlichen Betrieb bei Umgebungstemperaturen von -20 °C bis 45 °C. Damit eignet er sich ideal sowohl für Neuinstallationen als auch für den Austausch bestehender Heizkessel.

Effizienz, die neue Maßstäbe setzt

Bietet erstklassige saisonale Effizienz sowohl beim Heizen als auch beim Kühlen mit SCOP-Werten von bis zu 4,5. Dank der Vollinverter-Scroll-Technologie und der thermodynamischen Leistungsfähigkeit von R290 werden niedrige Betriebskosten und eine nachhaltige Leistung gewährleistet.

Sicherheitsorientiertes Design

Verfügt über ein umfassendes Sicherheitspaket auf Basis des SDS2E-Ansatzes von MTA (Segregate, Detect, Stop, Signal und Extract), einschließlich ATEX-zertifizierter Leckagemonitoring- und Sicherheitsablassventilen. Der optionale integrierte Gas-/Wasserabscheider bietet eine einzigartige Lösung, indem er Leckagen im Falle eines Ausfalls des BPHE erkennt und isoliert. Parallel dazu erhöht das Verriegelungssystem den Schutz bei modularen Side-by-Side-Installationen.



WARMWASSERAUSGANGSTEMPERATUR

Erweiterter Betriebsbereich, der Warmwasser bis zu 77 °C liefert und eine zuverlässige Leistung bis hinunter zu -20 °C gewährleistet.



LEISER BETRIEB

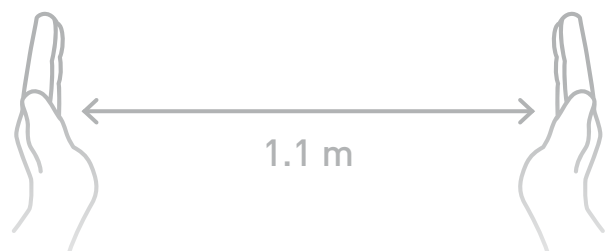
4 Geräuschpegelvarianten für anspruchsvollste Anwendungen.

ERWEITERBARER LEISTUNGSBEREICH

Skalierbares Design, das den Anschluss und die Steuerung von bis zu sechs Geräten über einen einzigen Multi-Manager-Regler ermöglicht.

KOMPAKT: NUR 1,1 METER BREIT

Kompakte, wendige Geräte, die problemlos durch Standardtüren und in Aufzüge passen – ideal für Austauschprojekte oder beengte Einbauräume.



Standardausstattung

- Einzelner Inverter-Scroll-Kompressor bei den Baugrößen 018–023; 2 Inverter-Scroll-Kompressoren in 2 unabhängigen Kreisläufen bei den Baugrößen 030–035;
- EC-Axialventilatoren;
- Kondensatorregister mit nahtlosen Kupferrohren und Aluminiumlamellen;
- Wasserseitiger Plattenwärmetauscher mit elektrischer Heizung zum Frostschutz;
- Mikroprozessor;
- Elektronisches Expansionsventil;
- ATEX-zertifizierter Leckdetektor und Lüftungsventilator.

Kits

- Schwingungsdämpfer
- Modularity Kit (bis zu 6 Einheiten)
- Interlock-Sicherheits Kit (bis zu 6 Einheiten)
- Victaulic-Kit

Optionen

- Wasserpumpe (einfach oder doppelt) mit oder ohne Frequenzumrichter;
- Pufferspeicher (bei Baugröße 018 nicht erhältlich);
- Vier Geräuschpegel-Ausführungen;
- Schutzbeschichtung für die Wärmetauscher;
- Integrierter Gas-/Wasserabscheider;
- Schutzgitter an den Wärmetauschern.

MODULARE PLATTFORM FÜR ZUKÜNFTIGE ERWEITERUNG

Die GEMINI N HP basiert auf einer vollständig modularen Plattform und ermöglicht einen schnellen hydraulischen Anschluss sowie eine optimierte elektronische Steuerung von Gruppierungen aus bis zu sechs Geräten. Dadurch wird eine Heizleistung von bis zu 750 kW erreicht. Die kompakte Bauweise ist leicht zu transportieren, vereinfacht die Installation und ermöglicht eine Leistungserweiterung im Laufe der Zeit, die sich an die sich ändernden Anforderungen des Gebäudes anpasst. Die Side-by-Side-Konfiguration minimiert den Platzbedarf vor Ort, während die geringe Kältemittelfüllmenge pro Kreislauf sowohl die Sicherheit als auch die Umweltverträglichkeit erhöht.

SICHERHEITSVERRIEGELUNGSSATZ

Eine externe elektromechanische Verriegelung verbindet die Leakage-Erkennungssysteme und sorgt für erhöhte Sicherheit bei der Side-by-Side-Installation.

UNABHÄNGIGER ANSCHLUSS:

ERHÖHTE Systemsicherheit.

ULTIMATE MODULARITY

Skalierbar **bis zu 750 kW** Heizleistung



Flexibles Investment

Bei Bedarf kann das GEMINI-System vor Ort zeitlich und hinsichtlich der erforderlichen Leistungen erweitert werden. Dadurch können Investitionen flexibler geplant werden.

Zentrale Steuerung

Der Multimanager-Regler kann eine Kaskade von bis zu sechs Einheiten, das Pumpenmanagement im Falle gemeinsam genutzter Pumpen, die Diagnose sowie die Fühler für die Ein- und Auslasstemperatur des Verteilers steuern.

Quick and easy Hydraulikverbindung

Dank eines optionalen speziellen Hydraulikverbindingssatzes können bis zu sechs Einheiten schnell und unkompliziert kombiniert und verbunden werden.

Technische Spezifikationen

Modell		018	023	030	035
Kühlen [1]					
Kühlleistung ▼	kW	48,7	63,84	81,27	97,81
Leistungsaufnahme ▼	kW	18,73	22,93	31,37	37,52
EER ▼		2,6	2,78	2,59	2,61
Wasser Durchfluss	m³/h	8,37	10,97	13,96	16,81
Wasser Druckverlust	kPa	17,8	13,3	22	22,4
Heizen [2]					
Heizleistung ▼	kW	62,86	82,5	104,9	125,2
Leistungsaufnahme ▼	kW	19,55	25,23	33,59	39,18
COP ▼		3,22	3,27	3,12	3,2
Wasser Durchfluss	m³/h	10,9	14,31	18,2	21,72
Wasser Druckverlust	kPa	24,7	19,3	32,4	32,4
Heizen [3]					
ns,h Saisonale Raumheizeffizienz ▼	%	176,7	166,8	164,4	172,1
SCOP ▼		4,49	4,24	4,19	4,38
Effizienzklasse		A+++	A++	A++	A++
Anzahl der Kältekreise	n	1	1	2	2
Anzahl der Kompressoren	n	1	1	2	2
Kompressortyp		scroll			
Leistungsregelung		Inverter			
Kältemittel	-	R290			
Anzahl Ventilatoren	n	1	2	2	2
Schalldruckpegel [4] ▼	dB(A)	87,4	88,1	90,7	90,4
Schalldruckpegel[4] XXLN ▼	dB(A)	84,2	85	87,3	87,2
Spannungsversorgung		400/3/50			
Länge [5]	mm	2145	2778	3763	3763
Breite [5]	mm	1160	1160	1160	1160
Höhe [5]	mm	2440	2440	2440	2440
Transportgewicht [5]	kg	615	700	1220	1250

Die Angaben wurden gemäß UNI EN 14511 ermittelt und beziehen sich auf Geräte ohne Optionen, die eine zusätzliche Stromversorgung benötigen, unter Nennbetriebsbedingungen

- (1) Einlass-/Auslasstemperatur des Verdampfers 12/7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C;
- (2) Außentemperatur 7 °C – 90 % r. F. – Warmwassertemperatur Ein-/Ausgang 40/45 °C. Technische Daten gemäß EN 14511.
- (3) Energieeffizienzwerte bei niedrigen Temperaturen. Außentemperatur: 7 °C Trocken-Wassertemperatur/6 °C Feucht-Wassertemperatur und Warmwasserein- und -austrittstemperatur: 30 °C/35 °C. ns,h / SCOP gemäß der Definition in der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Ökodesign-Anforderungen für Raumheizgeräte und Kombinationsheizgeräte mit einer Nennleistung < 400 kW – VERORDNUNG (EU) Nr. 813/2013 DER KOMMISSION vom 2. August 2013.
- (4) Werte, ermittelt im Kühlbetrieb bei Volllast gemäß ISO 9614:2009;
- (5) Die Abmessungen und Gewichte der hydraulischen Ausführungen entnehmen Sie bitte den Maßzeichnungen. Maßangaben und Gewichte können sich ändern. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Vertriebsabteilung.

▼ Eurovent certified data



MTA führt sich der Zufriedenheit seiner Kunden verpflichtet und ist daher nach der ISO 9001 zertifiziert.



Alle Produkte von MTA entsprechen den Europäischen Sicherheitsrichtlinien und tragen die CE-Kennzeichnung.



MTA nimmt am ECC-Programm für LCP-HP teil. Die zertifizierten Produkte sind unter www.eurovent-certification.com gelistet. Die Eurovent-Zertifizierung gilt für die folgenden Bereiche und Kälteleistungen:
- Luft/Wasser bis zu 600 kW
- Wasser/Wasser bis zu 1500 kW

MTA Deutschland GmbH

Auf der Kurt 1
41334 Nettetal
Tel. +49 (0)2157-12402-0
Fax +49(0)2157-12402-40
info@mta.de
www.mta-de

