

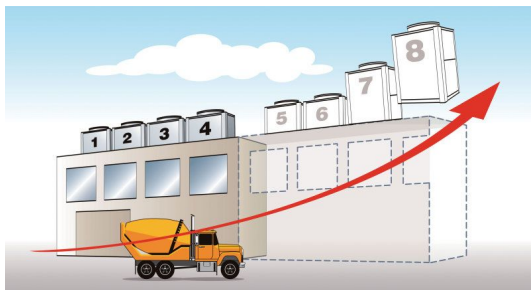
# Gemini Luftgekühlte Kältemaschine

Kühlleistung: 87-164 kW



## Auf einen Blick:

- Tandem-Scroll-Verdichter und EC-Ventilatoren, gekoppelt mit Mikrokanal-Verflüssigungssätzen: für maximale Effizienz und Systemflexibilität. Die Baugröße 026 ist mit einem invertergesteuerten Scroll-Verdichter ausgestattet.
- Skalierbares System: Anschluss von bis zu sechs Gemini-Einheiten mit ähnlichen Rahmen an einen einzigen Multimanager-Controller
- Erweitertes Betriebskennfeld sowohl auf der Seite der Betriebsumgebungstemperatur (-20 bis 48°C) als auch auf der Seite der Wasseraustrittstemperatur (-12°C bis +20°C) macht das Gerät für eine Vielzahl von Anwendungen geeignet
- Hochgradig konfigurierbar, um spezifische Leistungs- und Budgetanforderungen in Komfort- oder Prozessanwendungen zu erfüllen
- Vollständig integrierter Hydrauliksat (Pufferspeicher und Pumpen)
- Teilweise Wärmerückgewinnung oder vollständige Wärmerückgewinnung (optional)
- Leiser Betrieb dank der XXLN-Version mit verbesserter Schalldämmung und speziellen Lüftern.
- Schlankes Design: passen durch Türöffnungen und eignen sich auch für den Transport in Aufzügen bei schwer zugänglichen Projekten (Breite 1100 mm, Höhe ohne Lüfter 2000 mm)



## Kompakt: nur 1,1 Meter breite Modelle

Gemini-Einheiten lassen sich leicht anheben und bewegen. Sie passen durch Türöffnungen und in Standardaufzüge, was sie zu einer perfekten Wahl für anspruchsvolle Projekte macht, bei denen es um den Austausch in älteren Gebäuden und/oder beengten Räumen geht.



## Ultimative Modularität - skalierbar über 1000 kW Kühlleistung

Die Modularität der Gemini ist ideal, wenn eine Kapazitätserweiterung erforderlich ist, wenn sich der Bedarf an Gebäude- oder Prozesskühlung entwickelt.

Bis zu 6 Einheiten können dank eines optionalen speziellen Hydraulikverbindingssatzes kombiniert und verbunden werden. Der Multimanager-Regler, der auf der proprietären Symbio 500-Hardware und -Software basiert, kann eine Kaskade von bis zu 6 Einheiten, das Pumpenmanagement im Falle von gemeinsam genutzten Pumpen, die Diagnose sowie die Fühler für die Ein- und Auslasstemperatur des Verteilers verwalten.



## All-in-One-Lösung

Die MTA Gemini-Kühlmaschine kann mit einer Reihe von Hydrauliksätzen ausgestattet werden, die entweder inverterbetriebene Pumpen oder einfache Ein/Aus-Pumpen für spezifische Anwendungsanforderungen bieten.

Trotz der kompakten Grundfläche kann das Gerät mit einem großen integrierten Tank ausgestattet werden und bietet so eine praktische Plug-and-Play-Lösung. Der gesamte Hydraulikkreislauf kann auch in einem schützenden Metallgehäuse untergebracht werden.

Optional sind ästhetische Gitter und Metallgitterfilter erhältlich, um die Außenspulen vor versehentlicher Beschädigung zu schützen.



## Spezifische Funktionen und Optionen für Prozessanwendungen

Die Gemini-Geräte verfügen über Merkmale, die für Prozessanwendungen entwickelt wurden, wie z. B. einen eingebauten Kältemittelkreislauf und einen IP54-zertifizierten Schaltschrank.

Darüber hinaus ist eine breite Palette an Zubehör erhältlich, darunter Metallgitterfilter zum Schutz der Außenregister in staubigen Umgebungen und ein Bypass-Wasserventil zur Vermeidung von Wasserschlägen im Kreislauf.

## Beschreibung der produktpalette

- Gemini sind in 7 verschiedenen Kühlleistungen erhältlich. Die Eigenschaften können je nach Größe, Kühlbedarf und Funktion des Gebäudes optimiert werden.  
Die Größe 026 ist mit einem DC-Inverterkompressor ausgestattet.
- Ihr MTA-Vertriebsingenieur hilft Ihnen bei der Auswahl der richtigen Kältemaschine auf der Grundlage Ihrer spezifischen Leistungskriterien und des verfügbaren (Dach-)Platzes.

## Technische Spezifikationen

Gerätetyp	Luft-Wasser
Betriebsart	Nur Kühlung
Kühlleistung	87-164 kW
Heizleistung	-----
Eurovent-Zertifizierung	●
ErP-Zertifizierung	●
Kältemittel	R454B
Energieeinsparung	Wärmerückgewinnung   Adaptive Frequency™ Antrieb
Verdichter	Spiralverdichter

# Technische Spezifikationen

GEMINI		026	028	032	037	041	045	051
Kühlen (1)								
<b>Kühlleistung</b>	kW	87,4	96,7	109,4	119,4	136,5	151,2	163,5
<b>Gesamtleistungsaufnahme</b>	kW	25,8	28,6	33,3	37,33	39,5	45,6	52
<b>EER</b>		3,38	3,39	3,29	3,2	3,45	3,32	3,15
Effizienzklasse		A	A	A	A	A	A	A
Wasser Durchfluss	m <sup>3</sup> /h	15	16,6	18,8	20,5	23,5	26	28,1
Wasser-Druckverlust	kPa	18,4	17,1	21,9	26	23,16	19,5	22,7
Kühlen (2)								
<b>η<sub>s,c</sub></b>	%	210,1	200,1	185,1	185,8	192,1	192,4	181,7
<b>SEER</b>		5,33	5,08	4,7	4,72	4,88	4,89	4,62
Kühlung bei hohen Prozesstemperaturen (3)								
<b>SEPR HT</b>		6,07	6,25	6,11	6,11	6,26	6,14	6,06
Kältekreise / Kompressoren	n	1/1	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Kompressor Typ		scroll						
Leistungsregelung Typ		Inverter	Staged					
Leistungsstufen	n	-	3	2	3	2	3	2
Anzahl Ventilatoren	n	2	2	2	2	3	3	3
Kältemittel		R454B						
<b>Schalleistung (4)</b>	dB(A)	95,6	87,7	88,2	88,2	89,8	91	91,9
Spannungsversorgung		400/3/50						
Länge (5)	mm	2774	2774	2774	2774	3741	3741	3741
Breite (5)	mm	1115	1115	1115	1115	1115	1115	1115
Höhe (5)	mm	2327	2327	2327	2327	2327	2327	2327
Transportgewicht (5)	kg	687	751	789	800	954	952	1026

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) Ökodesign-Richtlinie für Komfortkältemaschinen – Anwendung mit Gebläsekonvektoren. ns,c/SEER gemäß der Definition in der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Ökodesign-Anforderungen an Komfortkältemaschinen mit einer maximalen Leistung von 2000 kW – KOMMISSION
- (3) Ökodesign-Richtlinie für Prozesskältetechnik bei hohen Temperaturen. SEPR HT gemäß der Definition in der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Ökodesign-Anforderungen an Prozesskältemaschinen mit einer maximalen Leistung von 2000 kW – VERORDNUNG (EU) Nr. 2016/2281 DER KOMMISSION vom 20. Dezember 2016.
- (4) Schalleistungspegel im Kühlbetrieb gemäß ISO 9614 für Eurovent-zertifizierte Geräte;
- (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](http://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](mailto:info@mta.de)  
[www.mta-de](http://www.mta-de)

