

Thermia Mega



Mega

Maximale Leistung und höchste Wirtschaftlichkeit

Thermia Mega ist eine neue Großwärmepumpe mit wegweisender Effizienz. Die Wärmepumpe ist mit einem invertergesteuerten Verdichter ausgestattet, hat eine Gesamtleistung von 88 kW und eine der höchsten Jahresarbeitszahlen auf dem Markt. Es können bis zu 16 Mega-Wärmepumpen kaskadiert werden und so eine thermische Gesamtleistung von 1408 kW erzielen. Unsere Invertertechnologie macht Mega zu einer äußerst flexiblen und vielseitigen Wärmepumpe, die in nahezu allen Gebäudetypen installiert und eingesetzt werden kann. Jede einzelne Lösung kann speziell auf Ihren umfassenden Heiz-, Kühl oder Warmwasserbedarf zugeschnitten werden.

Dank der Invertertechnologie, die die Leistung der Wärmepumpe kontinuierlich an den aktuellen Bedarf anpasst, kann die Wärmepumpe 100 Prozent Ihres Energiebedarfs decken. Das bedeutet wiederum, dass keine Kosten für Zusatzheizungen entstehen. Mit der Invertersteuerung lassen sich auch Anlagen mit unterschiedlichsten Heizungs- und Warmwasseranforderungen betreiben, ohne zusätzliche Pufferspeicher. Dadurch können Installationskosten und Platzbedarf des Systems reduziert werden. Integrierte Heißgasauskoppelung als Standard sorgt für besonders effiziente Warmwasserbereitung.

Unser Hauptziel bei der Entwicklung von Thermia Mega war die Schaffung einer leistungsstarken Regelung. Die Überwachung und Steuerung kann direkt am neu gestalteten Farb-Touchscreen der Wärmepumpe erfolgen, alternativ über Web-Interface, ein Gebäudeleitsystem oder ein Mobiltelefon.



Energieeffizienz Klasse A+++ wenn die Wärmepumpe Teil eines Verbundsystems ist
Energieeffizienz Klasse A++ wenn die Wärmepumpe alleiniger Wärmeerzeuger ist
Energieeffizienz Klasse gemäß Eco-Design Richtlinie 811/2013

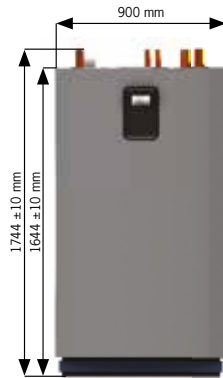
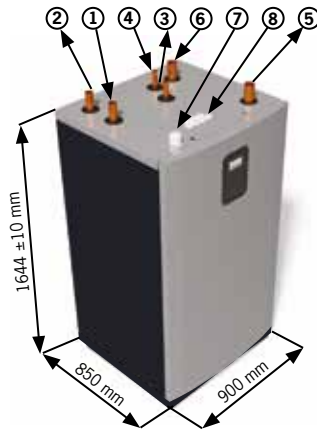


Technische Daten

Anschlüsse

- 1 Wärmerücklauf (Rücklaufleitung)
- 2 Wärmeverlauf (Vorlaufleitung)
- 3 Heißgaswärmetauscher (Vorlaufleitung)
- 4 Heißgaswärmetauscher (Rücklaufleitung)
- 5 Kälteträger aus (von Wärmepumpe)
- 6 Kälteträger ein (zur Wärmepumpe)
- 7 Durchführungen für eingehende Versorgung
- 8 Durchführung für Übertragungskabel und Fühler

↑ = Fließrichtung



Mega			Mega ^M	Mega ^L	Mega ^{XL}
Kältemittel	Typ		R410A	R410A	R410A
	Menge	kg	4,1	5,7	8,7
	Prüfdruck (Niederdruck/Hochdruck)	MPa	3,0/4,3	3,0/4,3	3,0/4,3
	Max. Betriebsdruck	MPa	4,3	4,3	4,3
Kompressor	Typ		Scroll	Scroll	Scroll
	Öl		POE	POE	POE
Elektrische Daten 3-N	Netzspannung	Volt	400	400	400
	Nennleistung, Kompressor	kW	17,5	22,2	32,5
	Nennleistung, Umwälzpumpen	kW	0,7	1	1
	Sicherung ¹⁴	A	40	50	63
Leistung	COP ¹		4,49	4,50	4,71
	Heizleistung ¹	kW	26,73	35,6	52,0
	Anschlussleistung ¹	kW	5,95	7,71	11,0
	SCOP (Jahreszeitbedingte Leistungszahl)		5,32 ¹¹	5,1 ²	5,3 ³
	Leistungsbereich ⁴		11 - 44	14 - 59	21 - 88
Energieeffizienzklasse – Gesamtsystem¹²	Fußbodenheizung (35°C), Radiatoren (55°C)		A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse – Produkt¹³	Fußbodenheizung (35°C), Radiatoren (55°C)		A++	A++	A++
 Nenndurchfluss^{5,15}	Kühlkreis	l/s	1,90	2,31	3,34
	Heizkreis	l/s	0,67	0,83	1,29
Außen verfügbarer Druck^{6,15}	Kühlkreis	kPa	84,0	111,6	77
	Heizkreis	kPa	75,7	116	99
Innerer Druckabfall	Verflüssiger	kPa	10,9	2,9	9,0
	Verdampfer	kPa	25,0	28,4	40,0
Max. Systemdruck	Kälteträger	bar	6	6	6
	Wärmeträger	bar	6	6	6
Max./min. Temperatur⁷	Kühlkreis	°C	20/-10	20/-10	20/-10
	Heizkreis	°C	65 ⁸ /20	65 ⁸ /20	65 ⁸ /20
Max./min. Kältemittelkreis	Niederdruck	MPa	0,23	0,23	0,21
	Hochdruck	MPa	4,3	4,3	4,3
Schalleistungspegel^{4,9}	-	dB (A)	41 - 56	54 - 61	55 - 63
Frostschutzmittel			Ethanol + wässrige Lösung -17°C ± 2 ¹⁰		
Gewicht		kg	390	430	550

1) B0/W35, nach EN14511 inkl. Umwälzpumpe bei einer Kompressordrehzahl von 3600 U/min.
 2) B0/W35, nach EN14825, Kalte Klimazone, Pdesign 55 kW.
 3) B0/W35, nach EN14825, Kalte Klimazone, Pdesign 73 kW.
 4) Kompressordrehzahl 1500–6000 U/min.
 5) Nenndurchfluss Heizkreis Δ 10 K, Kühlkreis Δ 3 K bei 3600 U/min.
 6) Bei Nenndurchfluss.
 7) Bitte beachten Sie, dass es nicht möglich ist, alle Kälteträgertemperaturen mit Wärmeträgertemperaturen zu kombinieren.
 8) Mindesttemperatur zurückfließender Kälteträger: 5°C.
 9) Nach EN12102 und EN ISO 3741.

10) Überprüfen Sie immer die örtlichen Regeln und Vorschriften, bevor Sie Frostschutzmittel verwenden.
 11) B0/W35, nach EN14825, Kalte Klimazone, Pdesign 45 kW.
 12) Wenn die Wärmepumpe Teil einer Verbundanlage ist. Gemäß Eco-Design Richtlinie 811/2013.
 13) Wenn die Wärmepumpe alleiniger Wärmeerzeuger ist, die integrierte Regelung wird nicht berücksichtigt. Gemäß Eco-Design Richtlinie 811/2013.
 14) Die Dimensionierung der Leitung bzw. der erforderlichen Sicherung kann aufgrund der Wärmepumpen-Heizleistung erfolgen. Weiterführende Informationen sind in der „Technischen Beschreibung – Mega“ zu finden, Kapitel „Betriebsströme für Mega M, L und XL“.
 15) Durchfluss und Druckverlust für sämtliche Betriebszustände finden Sie im Handbuch „Technische Beschreibung – Mega“, Kapitel „Durchfluss und Druckverlust“.