



Thermia Mega Eco



Mega Eco

Umweltschonende Wärmepumpe für gewerbliche Einsätze

Thermia Mega Eco ist eine hervorragende Wahl und eine nachhaltige Investition in eine grünere Zukunft. Erdwärmepumpen stellen eine klimaschonende Alternative zu herkömmlichen Heizsystemen dar, die Energie aus erneuerbaren Quellen nutzt. Die Mega Eco ist eine invertergesteuerte Erdwärmepumpe für den gewerblichen Einsatz, die durch einen großen Leistungsbereich, ein klimaschonendes Kältemittel und ein sehr niedriges CO₂-Äquivalent* überzeugt.

Kältemittel der nächsten Generation

Die Mega Eco läuft mit einem Kältemittel der nächsten Generation (R454B) und zeichnet sich durch einen um 78 % Prozent geringeren GWP-Wert** im Vergleich zu ähnlichen Produkten aus. Ihr CO₂-Äquivalent ist verglichen mit anderen Erdwärmepumpen im gleichen Marktsegment ebenfalls sehr niedrig.

Grüner, flexibler, effiziente – savings all year round

Dank ihrer Invertertechnologie ist die Mega Eco ein äußerst flexibles und vielseitiges Produkt, das in Immobilien jeder Art installiert und eingesetzt werden kann. Mega Eco ist in den Modellen XL und L mit einem Leistungsbereich von 14 kW-85 kW erhältlich und hat einen sehr hohen SCOP***-Wert (bis zu 5,54), der den Energieverbrauch zu jeder Jahreszeit auf ein Minimum reduziert. Durch Verbinden mehrerer Geräte lässt sich eine Heizleistung von insgesamt bis zu 1.350 kW erreichen.

Leistungsstarke Steuersysteme und überlegene Warmwasserbereitung

Mit der HGW-Technologie (Hot Gas Water) von Thermia erhalten Sie Warmwasser „gratis“, wenn das Gebäude beheizt wird. Heißgastauscher sind standardmäßig inbegriffen, was die Warmwassererzeugung besonders kosteneffizient macht.

Die Mega-Serie ist für ihre leistungsstarke Steuerung bekannt und lässt sich problemlos mit einem anderen Steuerungssystem wie BMS (Building Management System) kombinieren. Die Überwachung und Steuerung erfolgt direkt über den Farb-Touchscreen der Wärmepumpe oder über das Internet und Mobilgeräte.

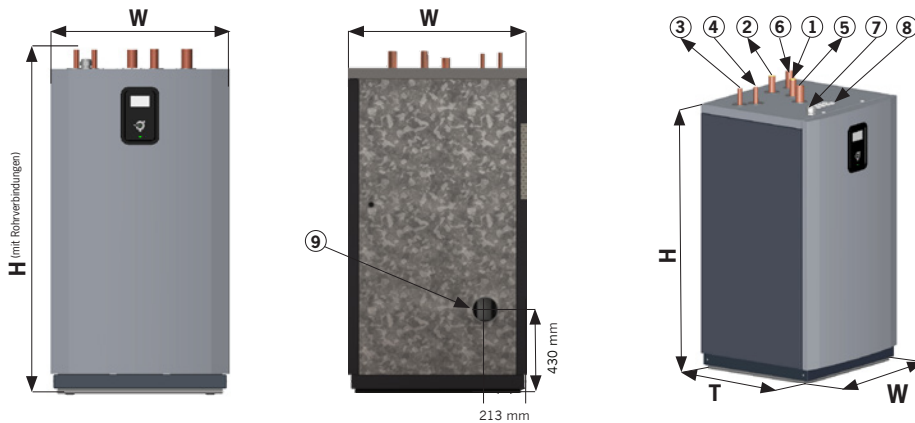


Technische Daten Mega Eco

Anschlüsse

- 1 Wärmerücklauf (Rücklaufleitung)
 - 2 Wärmevorlauf (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
 - 9 Air evacuation outlet (Ø125mm)
- ↑ = Fließrichtung

Mega Eco^{XL}



Mega Eco		Mega Eco ^L		Mega Eco ^{XL}	
Kältemittel	Typ	R454B	R454B	R454B	R454B
	Menge ¹	5,9	5,9	8,8	8,8
	Prüfdruck (Niederdruck/Hochdruck)	3,0/4,3	3,0/4,3	3,0/4,3	3,0/4,3
	Max. Betriebsdruck	4,0	4,0	4,0	4,0
Kompressor	Typ	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
	Öl	POE	POE	POE	POE
Elektrische Daten 3-N	Netzspannung	Volt	400	400	400
	Nennleistung, Kompressor	kW	21	30	30
	Nennleistung, Umwälzpumpen	kW	1,0	1,0	1,0
	Sicherung ²	A	40	63	63
Leistung	COP ³	kW	4,72	4,55	4,55
	Heizleistung ³	kW	35,4	50,3	50,3
	Anschlussleistung ³	kW	7,75	11,00	11,00
	SCOP C, Fußbodenheizung (35°C) ^{4a}		5,54	5,44	5,44
	SCOP C, Radiatoren (55°C) ^{4b}		4,46	4,35	4,35
	SCOP A, Fußbodenheizung (35°C) ⁵		5,32	5,25	5,25
	SCOP A, Radiatoren (55°C) ⁶		4,27	4,18	4,18
Power range (B0/W35)		14-58 ¹⁵	21-85 ¹⁵	21-85 ¹⁵	
Energieeffizienzklasse – Gesamtsystem⁷	Fußbodenheizung (35°C)		A+++	N/A	N/A
	Radiatoren (55°C)		A+++	N/A	N/A
Energieeffizienzklasse – Produkt⁸	Fußbodenheizung (35°C)		A+++	N/A	N/A
	Radiatoren (55°C)		A+++	N/A	N/A
Max. Systemdruck	Kälteträger	bar	6	6	6
	Wärmeträger	bar	6	6	6
Max./min. Temperatur⁹	Kühlkreis	°C	20/-10	20/-10	20/-10
	Heizkreis	°C	65 ¹⁰ /20	65 ¹⁰ /20	65 ¹⁰ /20
Max./min. Kältemittelkreis	Niederdruck	MPa	0,21	0,21	0,21
	Hochdruck	MPa	4,3	4,3	4,3
Schalleistungspegel	Min/Max ¹¹	dB(A)	39-59 ¹²	45-63 ¹²	45-63 ¹²
	Schalleistungspegel ¹³	dB(A)	44	50	50
Frostschutzmittel			Ethanol + wässrige Lösung -17°C ±2°C ¹⁴		
Abmessungen (BxTxH) (ohne Rohrverbindungen)	mm		900x883x1644 ±10	900x883x1644 ±10	900x883x1644 ±10
Abmessungen (BxTxH) (mit Rohrverbindungen)	mm		900x883x1744 ±10	900x883x1744 ±10	900x883x1744 ±10
Gewicht	kg		407	485	485

* Das CO₂-Äquivalent ist die zuverlässigste Kennzahl zur Bewertung der Klimabilanz eines Produkts. Die Kennzahl gibt den GWP-Wert multipliziert mit der Füllmenge des verwendeten Kältemittels an. GWP steht für Global Warming Potential (dt.: Treibhausgaspotenzial) und wird in GWP/Gramm Gas angegeben.

** Vergleichen mit ähnlichen Produkten mit Kältemittel R410A.

*** S COP (Seasonal Coefficient of Performance, dt.: jahreszeitbedingte Heizleistung) ist eine Kennzahl zur Bewertung der Energieeffizienz von Wärmepumpen gemäß EN14825 im Jahresverlauf.

1) Der Kältemittelkreislauf ist hermetisch dicht und entspricht der F-Gase-Verordnung. Der GWP-Wert (Global Warming Potential) für R454B gemäß IPCC AR4 beträgt 466, das entspricht einem CO₂-Äquivalent von 4.101 Tonnen bis zu 2.749 Tonnen (L).

2) Die empfohlene Mindestgröße für Sicherungsgruppen hängt von der Einstellung der Zusatzheizung beim Parallelbetrieb mit dem Kompressor ab. Zur Anpassung im Fall einer schwachen Sicherung kann die maximal zulässige

Leistung der Zusatzheizung für den Betrieb mit und ohne Kompressor unterschiedlich eingestellt werden. Zusatzheizung und Kompressor werden über L1, L2 und L3 betrieben, Steuerung und Umwälzpumpen über L1. Erfüllt IEC61000-3-12 am Ssc-Anschlusspunkt.

3) B0/W35 gemäß EN1451, inklusive Umwälzpumpen mit 3600 U/min für L und XL

4a) B0/W35 gemäß EN14825, kaltes Klima, P-Design XL: 84 kW L: 58 kW

4b) B0/W55 gemäß EN14825, kaltes Klima, P-Design XL: 81 kW L: 58 kW

5) B0/W35 gemäß EN14825, mittleres Klima, P-Design XL: 84 kW L: 58 kW

6) B0/W55 gemäß EN14825, mittleres Klima, P-Design XL: 81 kW L: 58 kW

7) Wenn die Wärmepumpe im Rahmen eines Verbundsystems eingesetzt wird; Energieeffizienzklasse gemäß Ökodesign-Richtlinie 811/2013.

8) Wenn die Wärmepumpe als alleiniger Wärmeerzeuger eingesetzt und die Funktion des eingebauten Steuercomputers nicht berücksichtigt wird. Gemäß EU-Verordnung 811/2013 wird; Energieeffizienzklasse gemäß Ökodesign-Richtlinie 811/2013.

9) Bitte beachten Sie, dass nicht alle Kältemitteltemperaturen mit

Wärmeträgertemperaturen kombiniert werden können.

10) Mindesttemperatur des zurückfließenden Kältemittels: 5°C.

11) Schalleistungspegel gemessen nach EN 12102: 2017 und EN 3741: 2010 (B0/W35)

12) Kompressordrehzahl 1500-6000 U/min

13) Schalleistungspegel gemäß Energieeffizienzlabel, gemessen nach EN 12102:2017 und EN 3741:2010 (B0/W55).

14) Bei Einsatz von Gefrierschutzmitteln sind stets die örtlich geltenden Vorschriften und Auflagen zu beachten.

15) Δt = 10 K