



Thermia Mega Eco



Mega Eco

Commerciële warmtepomp met een groen randje

Thermia Mega Eco is een slimme keuze en een verstandige stap in de richting van een beter milieu en een groenere toekomst. Grondgebonden warmtepompen leveren een bijdrage door een duurzame energiebron te gebruiken. Mega Eco is een commerciële grondgebonden warmtepomp met invertertechnologie met een groot outputbereik, een klimaatvriendelijk koudemiddel en een zeer laag CO₂-equivalent*.

Koudemiddel van de volgende generatie

Mega Eco bevat een koudemiddel van de volgende generatie (R454B), dat resulteert in een 78% lagere GWP-waarde** dan vergelijkbare producten. Dankzij die zeer lage GWP-waarde is ook het CO₂-equivalent erg laag vergeleken met geothermische warmtepompen in hetzelfde segment.

Groener, beter, hogere besparingen het hele jaar door

Invertertechnologie maakt van de Mega Eco een extreem flexibel en veelzijdig product, dat in alle soorten gebouwen kan worden geïnstalleerd en gebruikt. Mega Eco is verkrijgbaar in de modellen XL en L met een outputbereik van 14 kW – 85 kW en heeft een zeer hoge SCOP***-waarde (tot wel 5,54), zodat het energieverbruik het hele jaar door minimaal blijft. Door verschillende units te koppelen, kunt u een totaal verwarmingseffect van maar liefst 1350 kW bereiken.

Geavanceerd controlesysteem en superieure warmwaterproductie

De heetgastecnologie (HGW) van Thermia levert u 'gratis' warm water op als het gebouw verwarmd wordt. Heetgaswisselaars zijn extra en dat maakt de warmwaterproductie extra kosteneffectief. De Mega-serie staat bekend om de krachtige controle en kan gemakkelijk worden gecombineerd met een ander controlesysteem, zoals een gebouwbeheersysteem. Bewaking en controle gebeuren direct op het kleurentouchscreen van de warmtepomp of via internet en mobiel.



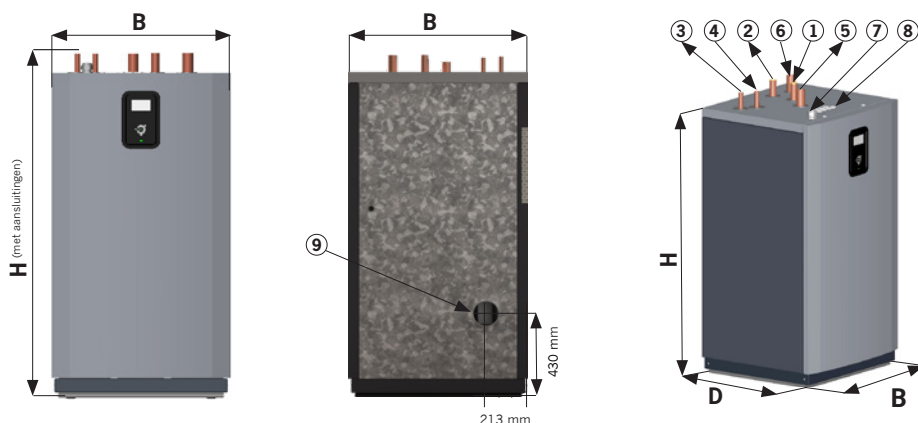
Technische specificaties Mega Eco

Aansluitingen

- 1 Cv-retour
- 2 Cv-aanvoer
- 3 Heetgas (aanvoer)
- 4 Heetgas (retour)
- 5 Brine uit (van WP)
- 6 Brine in (naar WP)
- 7 Doorvoer voor inkomende voeding
- 8 Doorvoer communicatie-en sensorkabels
- 9 Lucht uitlaat beveiliging (Ø125mm)

↑ = Flow richting

Mega Eco^{XL}



Mega Eco			Mega Eco ^L	Mega Eco ^{XL}
Koudemiddel	Type		R454B	R454B
	Hoeveelheid ¹	kg	5,9	8,8
	Testdruk (lage/hogedruk)	MPa	3,0/4,3	3,0/4,3
	Ontwerpdruk	MPa	4,0	4,0
Compressor	Type		Scroll	Scroll
	Olie		POE	POE
Elektrische gegevens 3-N	Voeding	Volt	400	400
	Nominaal vermogen, compressor	kW	21	30
	Nominaal vermogen, circ. pompen	kW	1,0	1,0
	Afzekering (C, traag) ²	A	40	63
Prestaties	COP ³		4,72	4,55
	Thermisch vermogen ³	kW	35,4	50,3
	Opgenomen E-vermogen ³	kW	7,75	11,00
	SCOP C, Vloerverwarming (35°C) ^{4a}		5,54	5,44
	SCOP C, Radiator (55°C) ^{4b}		4,46	4,35
	SCOP A, Vloerverwarming (35°C) ⁵		5,32	5,25
	SCOP A, Radiator (55°C) ⁵		4,27	4,18
Vermogensbereik (B0/W35)		14-58 ¹⁵	21-85 ¹⁵	
Energy efficiency klasse - systeem⁷	Vloerverwarming (35°C)		A+++	N/A
	Radiator (55°C)		A+++	N/A
Energy efficiency klasse - product⁸	Vloerverwarming (35°C)		A+++	N/A
	Radiator (55°C)		A+++	N/A
Max systeemdruk	Brine systeem	bar	6	6
	Cv-systeem	bar	6	6
Max/min temperaturen⁹	Brine systeem	°C	20/-10	20/-10
	Cv-systeem	°C	65 ¹⁰ /20	65 ¹⁰ /20
Max/min koudemiddel circuit	Lagedruk	MPa	0,21	0,21
	Hogedruk	MPa	4,3	4,3
Geluidsvermogen	Min/Max ¹¹	dB(A)	39-59 ¹²	45-63 ¹²
	Geluidsvermogen ¹³	dB(A)	44	50
Antivries			Ethanol + wateroplossing -17°C ±2°C ¹⁴	Ethanol + wateroplossing -17°C ±2°C ¹⁴
Afmeting (BxDxH) (zonder leidingen)	mm		900x883x1644 ±10	900x883x1644 ±10
Afmeting (BxDxH) (met leidingen)	mm		900x883x1744 ±10	900x883x1744 ±10
Gewicht	kg		407	485

¹Het CO₂-equivalent is het meest nauwkeurige criterium voor een product. Het criterium geeft de GWP-waarde vermenigvuldigd met het vulvolume weer en houdt daardoor ook rekening met de hoeveelheid koudemiddel die een specifiek product bevat. GWP is het aardopwarmingsvermogen en wordt uitgedrukt in GWP/gram gas. ²Vergelijkbare producten met koudemiddel R410A.

³SCOP (seizoensmatige performance-coëfficiënt) volgens de internationale norm EN14825 is een criterium dat aangeeft hoe effectief de warmtepomp op jaarbasis onder weersomstandigheden van alle seizoenen functioneert.

⁴Het koudemiddelcircuit is hermetisch afgesloten en valt onder de F-gassenverordening. Aardopwarmingsvermogen (GWP) voor R454B volgens IPCC AR4 is 466 en dat resulteert in een CO₂-equivalent voor XL: 4.101 ton, L: 2.749 ton. ⁵De minimaal aanbevolen zekeringsgrootte is afhankelijk van de beperking van de

stroomvoorziening in combinatie met compressor. De maximaal toegestane stroom voor de additionele verwarming kan verschillend geconfigureerd worden, met en zonder compressor voor aanpassing in geval van een kleine zekering. ⁶Regelaar en circulatiepompen zijn aangesloten op L1, L2 en L3. ⁷Voltoet aan IEC61000-3-12 bij Ssc.

⁸3) B0/W35, volgens EN1451, inclusief circulatiepomp op 3600 rpm op L en XL
⁹4a) B0/W35, volgens EN14825, P-design koud klimaat XL: 84 kW L: 58 kW
¹⁰4b) B0/W35, volgens EN14825, P-design koud klimaat XL: 81 kW L: 58 kW
¹¹5) B0/W35, volgens EN14825, P-design gemiddeld klimaat XL: 84 kW L: 58 kW
¹²6) B0/W35, volgens EN14825, P-design gemiddeld klimaat XL: 81 kW L: 58 kW
¹³7) Wanneer de warmtepomp een onderdeel is van een geïntegreerd systeem. Volgens de richtlijn inzake eco-design 811/2013.

⁸) Als de warmtepomp de enige warmtegenerator is en geen ingebouwde regelaar heeft. Volgens de richtlijn inzake eco-design 811/2013.

⁹) Merk op dat het niet mogelijk is om alle pekeltemperaturen te combineren met warmteoverdrachtsvloei-temperatuur.

¹⁰) Minimumtemperatuur inkomende pekel 5 °C.

¹¹) Geluidsvermogensniveau gemeten volgens EN 12102:2017 en EN 3741:2010 (B0/W35)

¹²) Compressorsnelheid 1500-6000 rpm

¹³) Geluidsvermogensniveau volgens energielabel, gemeten volgens EN 12102:2017 en EN 3741:2010 (B0/W35)

¹⁴) Controleer voor het gebruik van antivries altijd de lokale wet- en regelgeving.

¹⁵) Δt = 10K