



Thermia Mega Eco



Mega Eco^{SE} Mega Eco^S Mega Eco^M

Commerciële warmtepomp met een groen randje

Thermia Mega Eco is een slimme keuze en een verstandige stap in de richting Voor 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 invertechnologie die een groot outputbereik heeft, 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

Invertechnologie 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, L, M, S-E en S met een outputbereik van 10 kW – 85 kW en heeft een zeer hoge SCOP***-waarde (tot wel 5,6), 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

Er wordt gebruik gemaakt van een extra heetgaswisselaar, dat maakt de warmwaterproductie extra kosteneffectief. De Mega-serie staat bekend om de krachtige besturing en kan gemakkelijk worden gecombineerd met een ander besturingssysteem, zoals een gebouwbeheersysteem. Besturing en monitoring kunnen gedaan worden door middel van het display op de warmtepomp of via internet en de app.



Mega Eco^L en Mega Eco^{XL}



Nordic Energy Solutions

Kraton 5A
8271 RR IJsselmuiden
T: 088-3345670
info@nordicenergy.nl
www.nordicenergy.nl

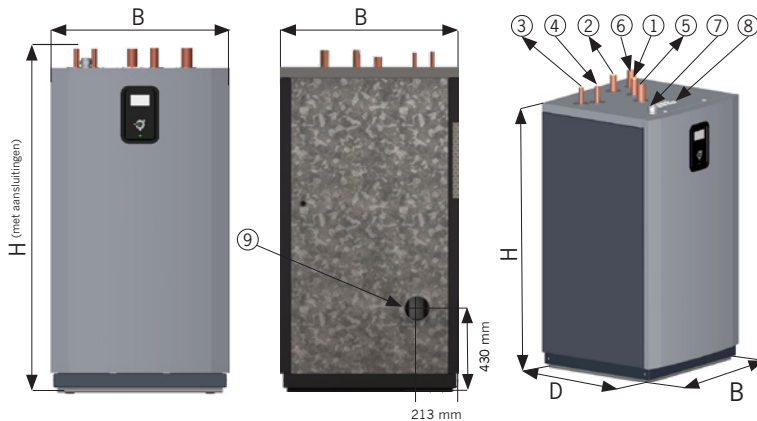
Technische specificaties Mega Eco

Aansluitingen

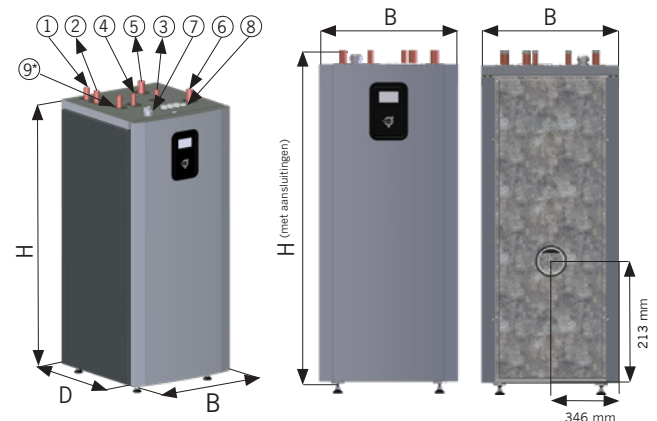
- 1 Cv-retour
- 2 Cv-aanvoer
- 3 Heetgas (aanvoer)
- 4 Heetgas (retour)
- 5 Brine uit (van WP)
- 6 Brine in (naar WP)
- 7 Doorvoer voor inkomende voeding
- 8 Doorvoer communicatie-en sensorkabels
- 9 Lucht uitlaat beveiliging (Ø125mm)

↑ = Flow richting

Mega Eco^{XL/L}



Mega Eco^{S/SE/M}



Mega Eco			Mega Eco ^S	Mega Eco ^{SE}	Mega Eco ^M	Mega Eco ^L	Mega Eco ^{XL}
Koudemiddel	Type		R454B	R454B	R454B	R454B	R454B
	Hoeveelheid ¹	kg	4,0	4,0	4,5	5,9	8,8
	Testdruk (lage/hogedruk)	MPa	3,0/4,3	3,0/4,3	3,0/4,3	3,0/4,3	3,0/4,3
	Ontwerpdruk	MPa	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Compressor	Type		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
	Olie		POE	POE	POE	POE	POE
Elektrische gegevens 3-N	Voeding	Volt	400	400	400	400	400
	Nominaal vermogen, compressor	kW	14	14	18	21	30
	Nominaal vermogen, circ. pompen	kW	0,8	0,8	0,8	1	1
	Afzekering ²	A	25	25	32	40	63
	Bijverwarming, 3 stappen	kW	N/A	5/10/15	N/A	N/A	N/A
	Afzekering (inclusief compressor en back-up weerstand)	A	N/A	32/40/50 ³	N/A	N/A	N/A
Prestaties	COP ⁴		4.71	4.71	4.50	4.72	4.55
	Thermisch vermogen ⁴	kW	20,0	20,0	26,9	35,4	50,3
	Opgenomen E-vermogen ⁴	kW	4.24	4.24	5.98	7.51	11.06
	SCOP C, Vloerverwarming (35°C) ^{5a}		5.60	5.60	5.54	5.54	5.44
	SCOP C, Radiator (55°C) ^{5b}		4.31	4.31	4.27	4.46	4.35
	SCOP A, Vloerverwarming (35°C) ⁶		5.40	5.40	5.29	5.32	5.25
	SCOP A, Radiator (55°C) ⁷		4.15	4.15	4.09	4.27	4.18
	Vermogensbereik (B0/W35) ⁸		10-33 ⁹	10-33 ⁹	11-44 ⁹	14-58 ⁹	21-85 ⁹
Energy efficiency klasse - systeem¹⁰	Vloerverwarming (35°C)		A+++	A+++	A+++	A+++	N/A
	Radiator (55°C)		A+++	A+++	A+++	A+++	N/A
Energy efficiency klasse - product¹¹	Vloerverwarming (35°C)		A+++	A+++	A+++	A+++	N/A
	Radiator (55°C)		A+++	A+++	A+++	A+++	N/A
Max systeemdruk	Brine systeem	bar	6	6	6	6	6
	Cv-systeem	bar	6	6	6	6	6
Max/min temperaturen¹²	Brine systeem	°C	20/-10	20/-10	20/-10	20/-10	20/-10
	Cv-systeem	°C	65 ¹³ /20	65 ¹³ /20	65 ¹³ /20	65 ¹³ /20	65 ¹³ /20
Max/min koudemiddel circuit	Lagedruk	MPa	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
	Hogedruk	MPa	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Geluidsvermogen	Min/Max ¹⁴	dB(A)	41-53 ⁹	41-53 ⁹	41-56 ⁹	39-59 ⁹	45-63 ⁹
	Geluidsvermogen ¹⁵	dB(A)	47	47	50	44	50
Antivries Ethanol + wateroplossing -17°C ±2°C ¹⁶							
Afmeting (BxDxH) (zonder leidingen)		mm	692x796x1652 ±10	692x796x1652 ±10	692x796x1652 ±10	900x883x1644 ±10	900x883x1644 ±10
Afmeting (BxDxH) (met leidingen)		mm	692x831x1722 ±10	692x831x1722 ±10	692x831x1722 ±10	900x883x1744 ±10	900x883x1744 ±10
Gewicht		kg	304	315	311	407	485

*Het 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. **Vergelijkbare producten met koudemiddel R410A. ***SCOP (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.

1) Het 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. 2) De 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. Additionele verwarming en compressor zijn aangesloten op L1, L2 en L3. Regelaar en circulatiepompen zijn aangesloten op L1. Voldoet aan IEC61000-312 bij Ssc 3) De minimaal aanbevolen zekeringsgroepgrootte is afhankelijk van de instelling van de hulpverwarming (elektrische weerstand - 5/10/15 kW) in combinatie met de compressor. De maximale stappen van de hulpverwarming kunnen anders worden geconfigureerd met/zonder compressor in de controller. 4) B0/W35, volgens EN1451, inclusief circulatiepomp op 3600 rpm op M,L en XL. 2700 rpm op modellen S en SE. 5a) B0/W35, volgens EN14825, P-design koud klimaat S: 33 kW, S-E: 33kW, M: 44 kW, L: 58 kW, XL: 84 kW 5b) B0/W55, volgens EN14825, P-design koud klimaat S: 31 kW, S-E: 31 kW, M: 42 kW, L: 56 kW, XL: 81 kW 6) B0/W35, volgens EN14825, P-design gemiddeld klimaat S: 33 kW, S-E: 33 kW, M: 44 kW, L: 58 kW, XL: 84 kW

7) B0/W55, volgens EN14825, P-design gemiddeld klimaat S: 31 kW, S-E: 31 kW, M: 42 kW, L: 56 kW, XL: 81 kW 8) Δt = 10K 9) Compressorsnelheid 1500-6000 rpm voor XL, 1500-4500 rpm voor S/SE. 10) Wanneer de warmtepomp een onderdeel is van een geïntegreerd systeem. Volgens de richtlijn inzake eco-design 811/2013. 11) Als de warmtepomp de enige warmtegenerator is en geen ingebouwde regelaar heeft. Volgens de richtlijn inzake eco-design 811/2013. 12) Merk op dat het niet mogelijk is om alle pekeltemperaturen te combineren met warmteoverdrachtsvloeiendtemperaturen. 13) Minimumtemperatuur inkomende pekel 5 °C. 14) Geluidsvermogensniveau gemeten volgens EN 12102: 2017 en EN 3741: 2010 (B0/W35) 15) Geluidsvermogensniveau volgens energielabel, gemeten volgens EN 12102:2017 en EN 3741:2010 (B0/W55) 16) Controleer voor het gebruik van antivries altijd de lokale wet- en regelgeving.