

/ Thermia/

Mega Eco

De Thermia Mega Eco is een commerciële warmtepomp die efficiëntie en duurzaamheid combineert.

Dankzij het gebruik van een hernieuwbare energiebron en een klimaatvriendelijk koelmiddel levert deze warmtepomp energiebesparing en een lagere milieubelasting, waardoor het een slimme keuze is voor een groenere toekomst.



Commerciële warmtepomp met een groen voordeel

Laag GWP en milieuvriendelijk koelmiddel**

Mega Eco maakt gebruik van het volgende-generatie koelmiddel R454B, dat een 78% lagere GWP-waarde *** heeft in vergelijking met andere grondgebonden warmtepompen in dezelfde klasse. Dit resulteert in een lagere CO₂-equivalentwaarde en een aanzienlijke bijdrage aan duurzaamheid.

Flexibel, efficiënt en geschikt voor elk gebouw

Dankzij de invertertechnologie past Mega Eco continu het vermogen aan op de actuele warmte-, koel- en warmwaterbehoefte. Het systeem is beschikbaar in de modellen XL, L, M, S-E en S, met een vermogensbereik van 10 kW tot 85 kW en een zeer hoge SCOP*-waarde tot 5,6.

Cascadefunctie voor maximale flexibiliteit

De Thermia Mega Eco kan in cascade worden geschakeld, waardoor tot 16 units samenwerken voor een flexibel en schaalbaar verwarmingssysteem met een totaal vermogen van maximaal 1350 kW. Zo kan het systeem nauwkeurig worden afgestemd op de energiebehoefte van uw gebouw, wat de efficiëntie verhoogt en de kosten verlaagt. Dankzij de invertertechnologie passen de gekoppelde units hun vermogen continu aan, zodat alleen de benodigde capaciteit wordt gebruikt en de levensduur van het systeem wordt verlengd.

Uitstekende warmwaterproductie en bediening

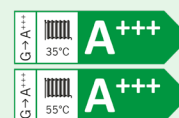
Dankzij Thermia's HGW-technologie (hot gas water) levert de warmtepomp warm water in een boiler terwijl het gebouw verwarmd wordt. Warmgaswisselaars zijn standaard aanwezig, wat de productie van warm water extra kostenefficiënt maakt. Het krachtige regelsysteem van de Mega-serie kan eenvoudig worden gecombineerd met andere regelsystemen zoals BMS. Monitoring

en bediening kunnen direct via het kleurendisplay van de warmtepomp.

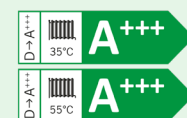
Thermia Online

Met de Thermia Online app bedient u de warmtepomp op afstand via computer, tablet of smartphone met internetverbinding.

Systeem:



Product:



16 units cascade opstelling

Wat resulteert in een maximale output van 1350 kW



Passieve en actieve koeling

Zorgt het hele jaar door voor een optimaal binnenklimaat.



Integratie met GBS

Geavanceerd controlesysteem met Modbus-integratie voor betrouwbare prestaties en naadloze koppeling met gebouwbeheersystemen.

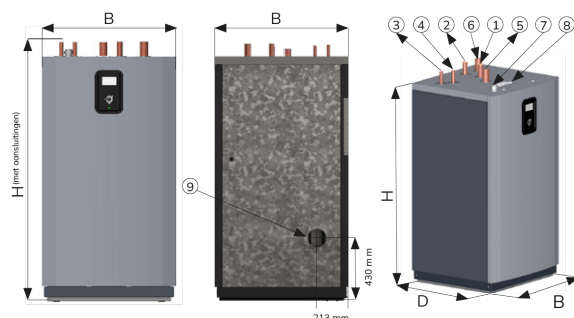
Technische gegevens Mega Eco



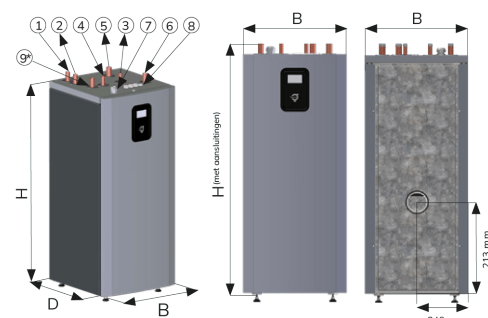
Aansluitingen Mega Eco

- 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)

Mega Eco^{XL/L}



Mega Eco^{S/S-E/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	4	4,50	5,90	8,80
	Testdruk (lage/hogedruk)	MPa	3/4,30	3/4,30	3/4,30	3/4,30	3/4,30
	Ontwerpdruk	MPa	4	4	4	4	4
Compressor	Type		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
	Olie		POE	POE	POE	POE	POE
Elektrische gegevens 3-N	Voeding	V	400	400	400	400	400
	Nominaal vermogen, compressor	kW	14	14	18	21	30
	Nominaal vermogen, circ. pompen	kW	0,80	0,80	0,80	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	A	N/A	32/40/50 ³	N/A	N/A	N/A
	(inclusief compressor en back-up weerstand)						
Prestaties	COP ⁴		4,71	4,71	4,50	4,72	4,55
	Thermisch vermogen ⁴	kW	20	20	26,90	35,40	50,30
	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
Energie-efficiëntieklasse - Systeem ¹⁰	Vloerverwarming (35°C)		A+++	A+++	A+++	A+++	N/A
	Radiator (55°C)		A+++	A+++	A+++	A+++	N/A
Energie-efficiëntieklasse - Product ¹¹	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. temperaturen ¹²	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	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
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 ¹⁶				
Gewicht		kg	304	315	311	407	485
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

* 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 IEC61000-3-12 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 S-E.
- 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/S-E.
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 warmteoverdrachtsvloei- en temperatuur.
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.

Bedien uw Thermia warmtepomp eenvoudig met de Thermia Online app. Beschikbaar voor Android en iOS.

