

Technische fiche: lucht/water-warmtepomp monobloc aroTHERM perform VWL/8.1 (400V)

Bijzondere kenmerken

- lucht/water-warmtepomp type monobloc
- compressor met invertertechniek
- nominaal vermogen 15 en 20 kW (A-7/W35)
- energieklassen verwarming A+++ (W35) en A+++ (W55)
- seizoensrendement tot 214% en SCOP tot 5,3
- hoog werkingsrendement door een moderne en lange levensduur van de compressor
- vertrekwatertemperatuur verwarming tot 75 °C
- temperatuur sanitair warm water tot 70 °C
- sensorgestuurd koelcircuit met natuurlijk koudemiddel R290
- actieve koeling (in optie verkrijgbaar)
- geen tot minimale afstanden rond de warmtepomp bij activering "flexible space"-functie
- te combineren met een indirecte sanitaire warmwaterboiler type uniSTOR VIH RW of een multi-functioneel buffervat allSTOR VPS
- communicatie met binnenunits en accessoires via iQconnect (LAN-verbinding)
- 5 jaar omnium waarborg (volgens voorwaarden)

Toepassingen

- warmtepomp voor centrale verwarming, sanitair warmwaterproductie (optie) en koeling (optie)
- geschikte oplossing voor zowel residentiële als niet-residentiële gebouwen
- voor zowel traditionele hoogtemperatuurinstallaties (radiatoren) als voor laagtemperatuurinstallaties (vloerverwarming/ventilo-convectoren) geschikt
- perfect integreerbaar in een bestaande verwarmingsinstallatie
- kan als een hybridesysteem toegepast worden: bi-valent of alternatief parallel

Uitrusting

- ommanteling uit corrosiebestendig plaatstaal volledig thermisch en akoestisch geïsoleerd
- compleet geïsoleerd koelcircuit uitgerust met 2 warmtewisselaars (verdampers en condensator), een scrollcompressor met watergekoelde invertertechniek, een buffer met vloeistof, een 4-wegkraan, een elektronisch expansieventiel, een filter, hoge en lage druksensoren
- sensorgestuurd koelcircuit fabrieksaf gevuld met het natuurlijk koudemiddel R290 (GWP 0,02)
- verdampers uit koper met aluminium lamellen voorzien van een anti-corrosielag (coating blauwe kleur) en een temperatuursensor (beschermingsklasse C4 ISO 12944-6)
- roestvrijstalen condensator verwarming met vertrek- en retourvoeler, waterdruksensor, debietsensor, veiligheidsgroep 2,5 bar, automatische ontluister, gemotoriseerd 2-wegventiel en snelontluister
- hoogrendementspomp $EEL \leq 0,2$ Eup Ready
- condenspan met afvoer en verwarmingslint
- toerentalgestuurde gelijkstroomventilator met softstart
- performante ontdooiingsregeling van de verdampers
- vorstbeveiliging verwarming en sanitair
- anti-blokkeersysteem op pompen en verdeelkleppen
- stuurmodule warmtepomp VWZ AI /8.1 i (verplicht accessoire)

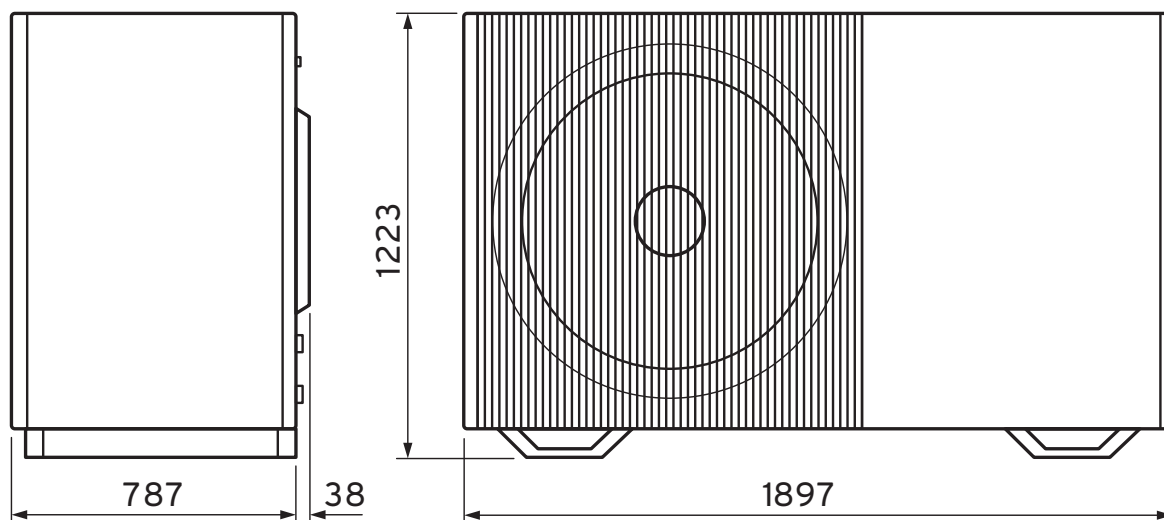
Accessoires

- stuurmodule warmtepomp VWZ AI /8.1 i (0010040312)
- kamerthermostaat sensoROOM VRT 51f (0010035748)
- module VR 77 sturing 3 circuits (8000029543)
- SystemLAN ethernetkabel 100 m (8000038156)
- switch box VRA 10 (8000032858)
- scheidingswarmtewisselaar glycol/water VWZ MWT 200.1 (0010038211)
- grote voetsteunen 720 mm (8000022576)
- afwerkingssokkel met grote trillingsdempers (8000037408)
- verhogingssokkel met grote trillingsdempers (8000030309)
- stekker koeling (0020269259)
- elektrische weerstand VWZ BEH 61/1 Q INT3 (8000037891)
- elektrische weerstand VWZ BEH 121/1 Q INT3 (8000037890)
- elektrische weerstand VWZ BEH 211/1 Q INT3 (8000037889)
- elektrische weerstand VWZ BEH 281/1 Q INT3 (8000037892)

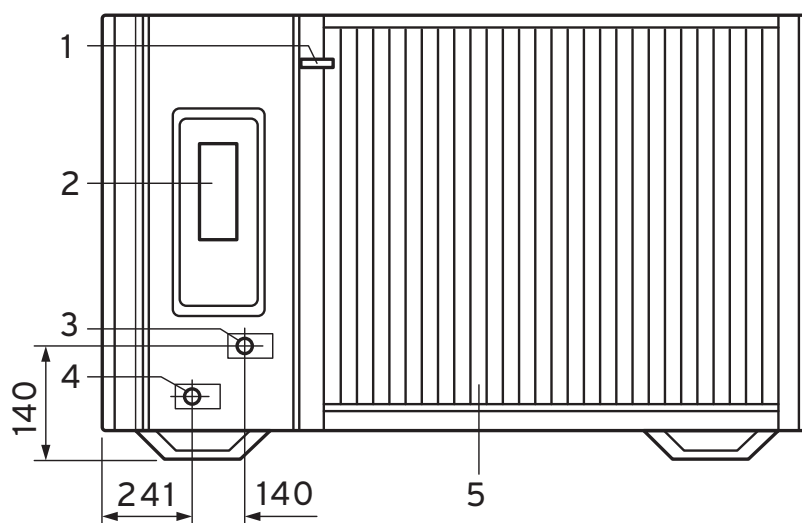


Benaming	W35/W55	Artikelnummer
VWL 155/8.1 A S2 Q	A+++ / A+++	8000010879
VWL 205/8.1 A S2 Q	A+++ / A+++	8000010881

Vooraanzicht



Achteraanzicht

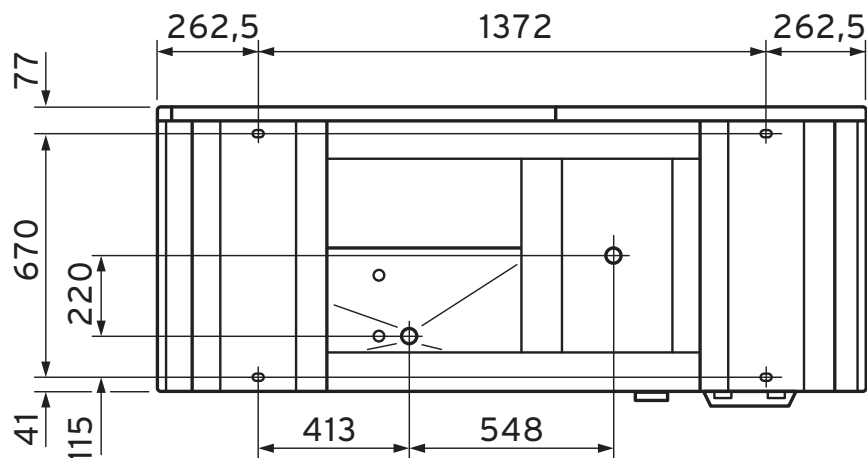


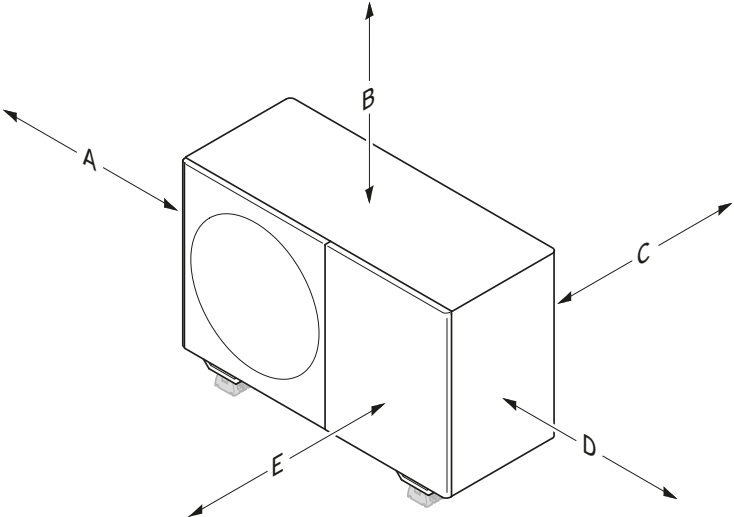
Legende

- 1 voeler luchttemperatuur inlaat
- 2 deksel elektrische aansluitingen

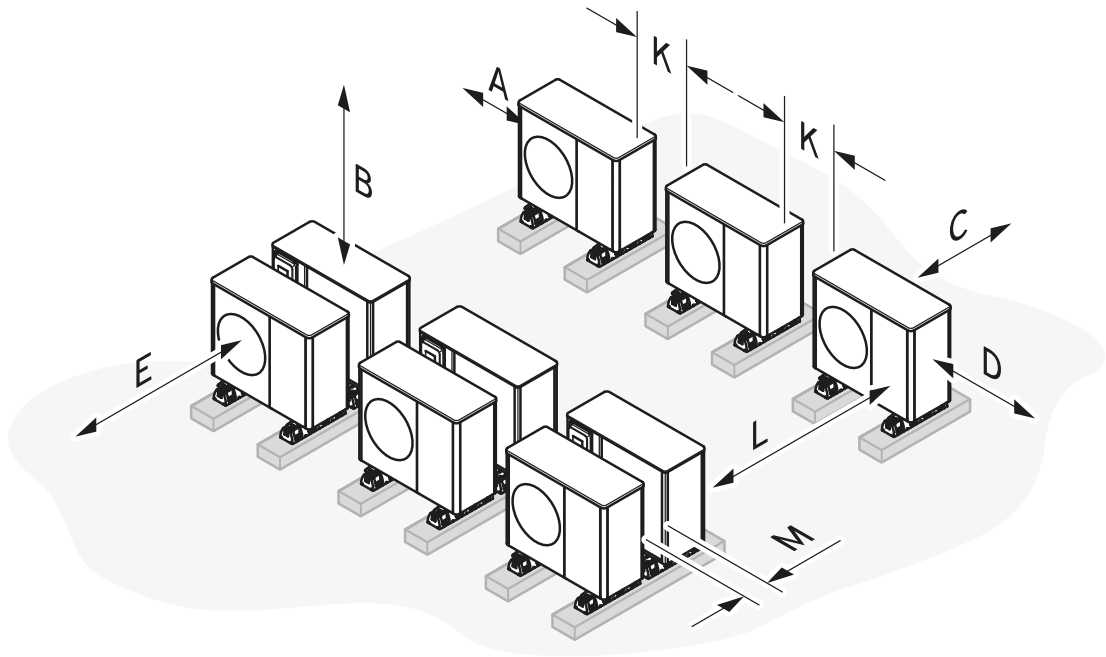
- 3 aansluiting vertrek verwarming G 1 1/2
- 4 aansluiting retour verwarming G 1 1/2
- 5 luchtinlaat

Onderaanzicht





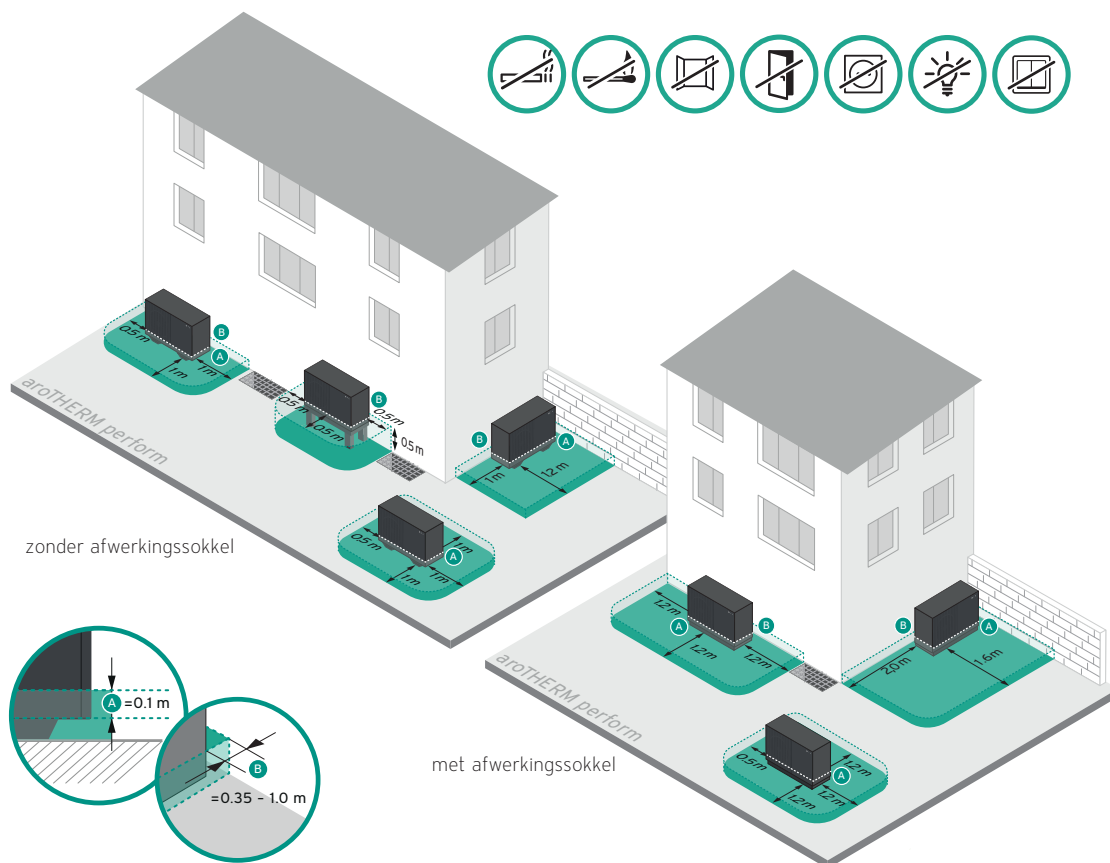
Minimale afstand	Verwarming
A	500 mm
B	300 mm
C (zonder aansluitset)	350 mm
C (met aansluitset)	400 mm
D	500 mm



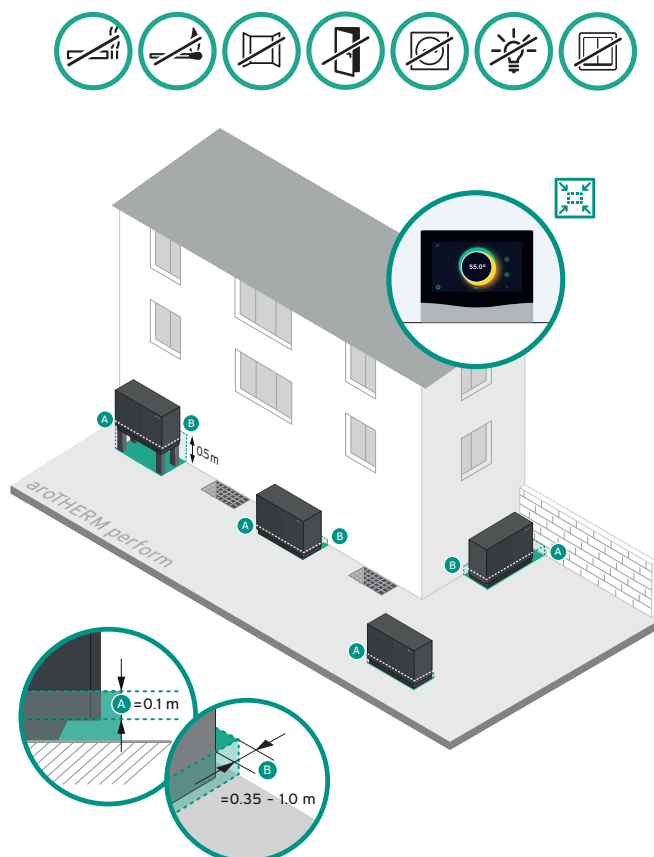
Minimale afstand	Verwarming
A	500 mm
B ¹⁾	1.000 mm
C (zonder aansluitset)	350 mm
C (met aansluitset)	400 mm
D	500 mm
E	600 mm
K	500 mm
L	3.000 mm
M	700 mm

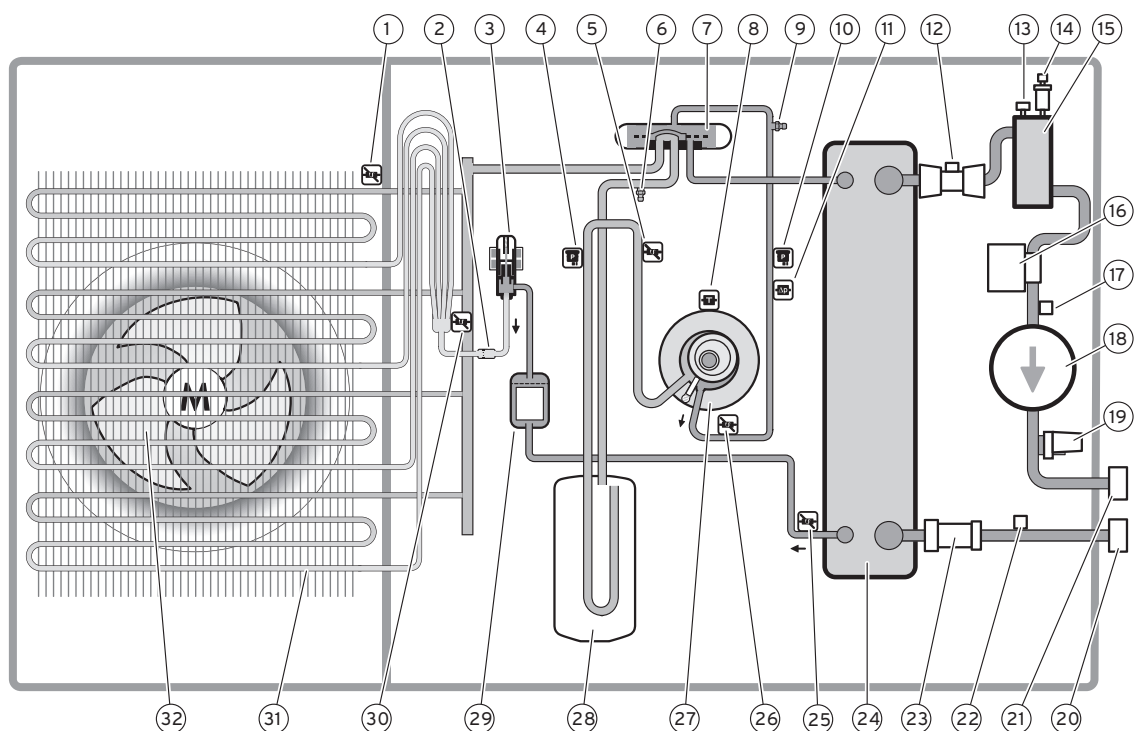
1) Minimale vrije ruimte B kan worden verminderd tot 300 mm indien aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:
- de toegankelijkheid voor installatie- en onderhoudswerkzaamheden op een andere manier is gewaarborgd;
- een voldoende luchtstroom tijdens de werking is gegarandeerd;
- de afvoer van de opstijgende damp tijdens het ontdooien is gegarandeerd.

Zonder geactiveerde "flexible space"-functie



Met geactiveerde "flexible space"-functie





Legende

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1 voeler luchttemperatuur | 17 vertrekwatervoeler verwarming |
| 2 filter | 18 pomp verwarming |
| 3 elektronisch expansieventiel | 19 druksensor verwarming |
| 4 druksensor circuit lage druk | 20 aansluiting retour verwarming |
| 5 aansluiting lage druk | 21 aansluiting vertrek verwarming |
| 6 voeler ingang compressor | 22 retourvoeler verwarming |
| 7 4-wegkraan | 23 terugslagklep |
| 8 voeler compressor | 24 condensor |
| 9 aansluiting hoge druk | 25 voeler uitgang condensor |
| 10 druksensor circuit hoge druk | 26 voeler uitgang compressor |
| 11 pressostaat | 27 compressor |
| 12 debietsensor verwarming | 28 buffer koudemiddel |
| 13 snelontluchter | 29 droogfilter |
| 14 veiligheidsgroep verwarming 2,5 bar | 30 voeler verdamper |
| 15 afscheider koudemiddel | 31 verdamper |
| 16 afsluitkraan verwarming | 32 ventilator |

Technische gegevens aroTHERM perform VWL/8.1 A	VWL 155/8.1 A S2 Q	VWL 205/8.1 A S2 Q
Ecodesign energieklasse verwarming (W35 - gemiddeld klimaat) seizoensrendement ERP (W35 - gemiddeld klimaat) SCOP (W35) energieklasse verwarming (W55 - gemiddeld klimaat) seizoensrendement ERP (W55 - gemiddeld klimaat) SCOP (W55)	A+++ 214% 5,41 A+++ 161% 4,10	A+++ 211% 5,35 A+++ 156% 3,98
Algemene info breedte hoogte diepte gewicht zonder/met verpakking gewicht bedrijfsklaar gewicht bedrijfsklaar (linker/rechter gedeelte) aansluiting verwarming vertrek- en retour elektrische voeding maximaal elektrisch vermogen maximale stroomsterkte type automaat D (4-polig) sectie elektrische voedingskabel beschermingsklasse max. vermogen ventilator min. - max. luchtdebiet ventilator	1.897 mm 1.235 mm 785 mm 308/342 kg 316 kg 96/212 kg G 1 1/2" 3/N/PE, 400V (50 Hz) 13 kW 19 A 25 A 5G4 mm² IP 45 275 W 4.000 ... 8.000 m³/h	1.897 mm 1.235 mm 785 mm 308/342 kg 316 kg 96/212 kg G 1 1/2" 3/N/PE, 400V (50 Hz) 13,0 kW 19 A 25 A 5G4 mm² IP 45 275 W 4.000 ... 8.000 m³/h
Gegevens centrale verwarming min. - max. vertrekwatertemperatuur (met compressor) min. - max. waterdruk min. - max. debiet cv-pomp beschikbare opvoerhoogte cv-pomp (ΔT 5K) debiet cv-pomp circuit radiatoren (delta T 10K) debiet cv-pomp circuit vloerverwarming (delta T 5K) debiet cv-pomp tijdens ontdooiing min. - max. vermogen cv-pomp EEI-waarde cv-pomp volume verwarmingscircuit in de warmtepomp minimaal volume verwarmingsinstallatie (zonder elektrische weerstand)	20 ... 75°C ≥ 0,5 ... ≤ 2,5 bar 1.140 ... 3.600 l/h 300 mbar 1.800 l/h 2.900 l/h 2.200 - 3.600 l/h 3 ... 140 W ≤ 0,2 8,0 l 130 l	20 ... 75°C ≥ 0,5 ... ≤ 2,5 bar 1.140 ... 3.600 l/h 300 mbar 1.800 l/h 2.900 l/h 2.200 - 3.600 l/h 3 ... 140 W ≤ 0,2 8,0 l 130 l
Koudemiddelcircuit type koudemiddel volume koudemiddel Global Warming Potential (GWP) max. werkdruk type compressor regeling compressor	R290 2,4 kg 0,02 31,5 bar scroll elektronisch	R290 2,4 kg 0,02 31,5 bar scroll elektronisch
Vermogen centrale verwarming volgens EN 14511 vermogen min. - max. (A2/W35) vermogen nominaal/compressorvermogen prestatiecoëfficiënt COP vermogen min. - max. (A7/W35) vermogen nominaal/compressorvermogen prestatiecoëfficiënt COP vermogen nominaal/compressorvermogen (A-7/W35) prestatiecoëfficiënt COP vermogen nominaal/compressorvermogen (A-7/W45) prestatiecoëfficiënt COP vermogen nominaal/compressorvermogen (A-7/W55) prestatiecoëfficiënt COP vermogen nominaal/compressorvermogen (A-7/W65) prestatiecoëfficiënt COP	6,58 ... 16,16 kW 8,44 kW/1,77 kW 4,77 7,47 ... 17,92 kW 11,73 kW/2,16 kW 5,44 15,48 kW/4,75 kW 3,26 14,49 kW/5,65 kW 2,64 12,10 kW/5,38 kW 2,25 14,10 kW/8,26 kW 1,75	6,58 ... 23,06 kW 8,44 kW/1,77 kW 4,77 7,47 ... 24,27 kW 10,89 kW/2,06 kW 5,52 19,60 kW/7,54 kW 2,60 19,54 kW/8,86 kW 2,20 20,53 kW/10,17 kW 1,92 19,33 kW/10,51 kW 1,84
Vermogen centrale verwarming in fluistermodus vermogen bij 25% geluidsreductie, EN 14511, A-7/W35 COP in fluistermodus 25%, EN 14511, A-7/W35 vermogen bij 50% geluidsreductie, EN 14511, A-7/W35 COP in fluistermodus 50%, EN 14511, A-7/W35 vermogen bij 75% geluidsreductie, EN 14511, A-7/W35 COP in fluistermodus 75%, EN 14511, A-7/W35 vermogen bij 100% geluidsreductie, EN 14511, A-7/W35 COP in fluistermodus 100%, EN 14511, A-7/W35	14,9 kW 3,1 13,50 kW 3,1 12,30 kW 3,1 10,7 kW 3,05	14,9 kW 3,10 13,5 kW 3,10 12,3 kW 3,10 10,7 kW 3,05
Geluidsniveau centrale verwarming geluidsvermogen EN 12102-1, EN ISO 3745, ERP geluidsvermogen EN 12102, EN 14511 LWA, A-7/W35, bij 25% geluidsreductie geluidsvermogen EN 12102, EN 14511 LWA, A-7/W35, bij 50% geluidsreductie geluidsvermogen EN 12102, EN 14511 LWA, A-7/W35, bij 75% geluidsreductie geluidsvermogen EN 12102, EN 14511 LWA, A-7/W35, bij 100% geluidsreductie geluidsvermogen maximaal EN 12102-1, EN ISO 3745	49,0 dB(A) 58,4 dB(A) 55,3 dB(A) 54,5 dB(A) 52,7 dB(A) 61,7 dB(A)	50,0 dB(A) 56,2 dB(A) 54,5 dB(A) 53,6 dB(A) 51,7 dB(A) 62,7 dB(A)
Vermogen koeling (in optie) vermogen min. - max. (A35/W18 volgens EN 14511) koelvermogen (A35/W18) / prestatiecoëfficiënt EER / compressorvermogen vermogen min. - max. (A35/W7 volgens EN 14511) koelvermogen (A35/W7) / prestatiecoëfficiënt EER / compressorvermogen	10,91 ... 20,56 kW 16,63 kW/3,3 kW/5,04 7,58 ... 16,96 kW 16,59 kW/5,47 kW/3,03	10,91 ... 20,56 kW 16,63 kW/3,3 kW/5,04 7,58 ... 16,96 kW 16,59 kW/5,47 kW/3,03
Geluidsniveau koeling geluidsvermogen EN 12102, EN 14511 LWA, A35/W18 geluidsvermogen EN 12102, EN 14511 LWA, A35/W7	64,1 dB(A) 64,4 dB(A)	64,1 dB(A) 64,4 dB(A)