

Technische fiche: lucht/water-warmtepomp monobloc aroTHERM pro VWL/7.1

Bijzondere kenmerken

- lucht/water-warmtepomp type monobloc
- compressor met invertertechniek
- nominaal vermogen 5, 7 en 11 kW (A-7/W35)
- energieklassen verwarming A+++ (W35) en A++ (W55)
- seizoensrendement tot 199% en SCOP tot 4,9
- hoog werkingsrendement door een moderne en lange levensduur van de rolzuigercompressor
- vertrekwatertemperatuur verwarming tot 70 °C
- sensorgestuurd koelcircuit met natuurlijk koudemiddel R290
- ingebouwde hoogrendementspomp verwarming
- actieve koeling (in optie verkrijgbaar)
- geen minimum afstanden rond de warmtepomp bij activering "flexible space"-functie
- te combineren met een indirecte sanitaire warmwaterboiler type uniTOWER VIH QW 190/7, uniSTOR VIH RW of een multi-functioneel buffervat allSTOR VPS
- weersafhankelijke regelaar sensoCOMFORT VRC 720(f) (verplicht accessoire) met buitenvoeler en weergave van energieopbrengst
- 5 jaar omnium waarborg

Toepassingen

- compacte warmtepomp voor centrale verwarming, sanitair warmwaterproductie (optie) en koeling (optie)
- geschikte oplossing voor allerlei woningtypes, van ééngezins- tot laag energie woningen
- uitermate geschikt voor grondig gerenoveerde woningen als ketelvervanging of andere huishoudelijke toepassingen
- voor zowel traditionele (radiatoren/convectoren) als voor laagtemperatuurinstallaties (vloerverwarming) geschikt
- perfect integreerbaar in een bestaande verwarmingsinstallatie
- kan als een hybridesysteem toegepast worden: bi-valent, alternatief parallel of volgens triVAL-parameter (energieprijzen)

Uitrusting

- ommanteling uit corrosiebestendig plaatstaal volledig thermisch en akoestisch geïsoleerd
- compleet geïsoleerd koelcircuit uitgerust met twee warmtewisselaars (verdampers en condensator), een compressor met invertertechniek, een buffer met vloeistof, een 4-wegkraan, een elektronisch expansieventiel, een filter, hoge en lage druksensoren
- rolzuigercompressor
- sensorgestuurd koelcircuit fabrieksaf gevuld met het natuurlijk koudemiddel R290 (GWP 0,02)
- verdampers uit koper met aluminium lamellen voorzien van een anti-corrosielaag (coating blauwe kleur) en een temperatuursensor
- roestvrijstalen condensator verwarming met vertrek- en retourvoeler, waterdrucksensor, debietsensor, veiligheidsgroep 2,5 bar en automatische ontluchter
- toerentalgestuurde gelijkstroomventilator met softstart
- hoogrendementspomp EEI < 0,23 Eup Ready
- condenspan met afvoer
- performante ontdooiingsregeling van de verdampers
- vorstbeveiliging verwarming en sanitair
- anti-blokkeersysteem op pompen en verdeelkleppen
- via de internetmodule myVAillant connect VR940f en de applicatie myVaillant-App kan op afstand zowel de verwarming, de koeling als ook de sanitaire warmwaterproductie geregeld en geprogrammeerd worden

Verplichte accessoires

Een keuze uit een van onderstaande modules als binnenunit is verplicht:

- stuurmodule warmtepomp VWZ AI/7 (8000035574)
- hydraulische module binnenunit VWZ MEH 97/7 (8000024566)
- hydraulische module binnenunit VWZ MH 97/7 (8000024568)
- binnenunit uniTOWER VIH QW 190/7 E (8000024598)
- binnenunit uniTOWER VIH QW 190/7 SE (8000010343)
- binnenunit uniTOWER VIH QW 190/7 E C2 (8000024612)
- binnenunit uniTOWER VIH QW 190/7 SE C2 (8000010354)

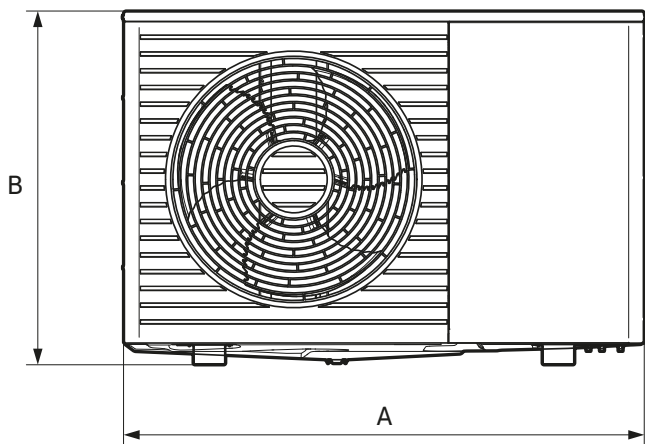


VWL 55/7.1 A 230V S2
VWL 75/7.1 A 230V S2

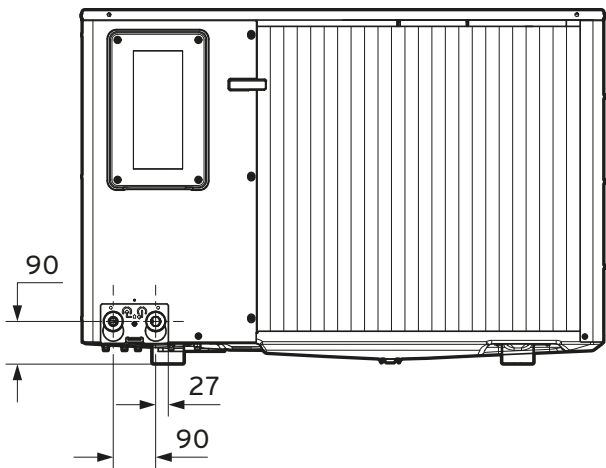
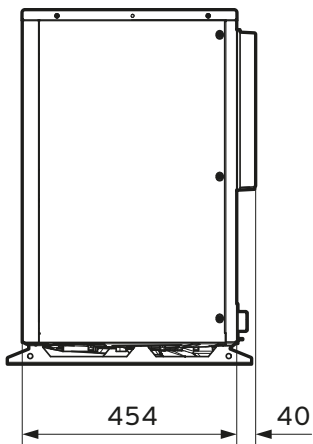


VWL 115/7.1 A 230V S2
VWL 115/7.1 A 400V S2

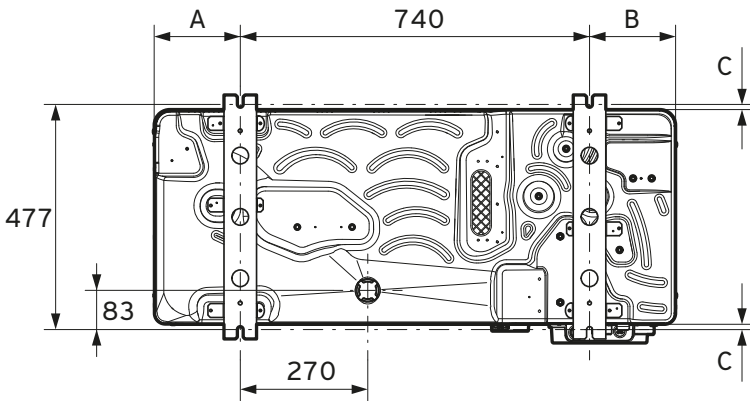
Benaming	W35/W55	Artikelnummer
VWL 55/7.1 A 230V S2	A+++ / A++	8000022171
VWL 75/7.1 A 230V S2	A+++ / A++	8000022180
VWL 115/7.1 A 230V S2	A+++ / A++	8000041824
VWL 115/7.1 A 400V S2	A+++ / A++	8000022198

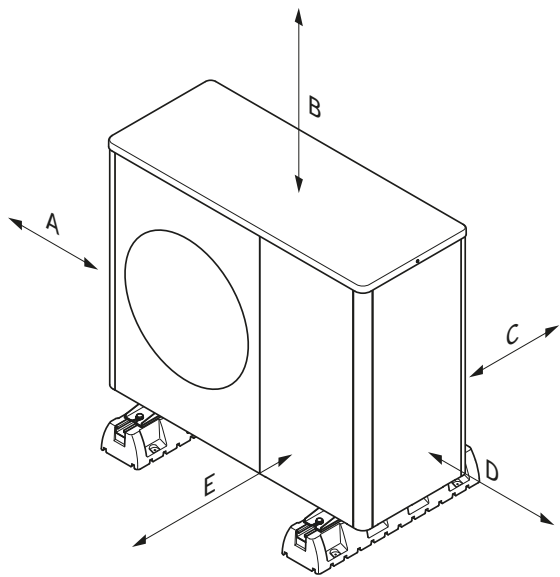


Afstand	5 - 7 kW	11 kW
A	1.104 mm	1.103 mm
B	750 mm	1.169 mm

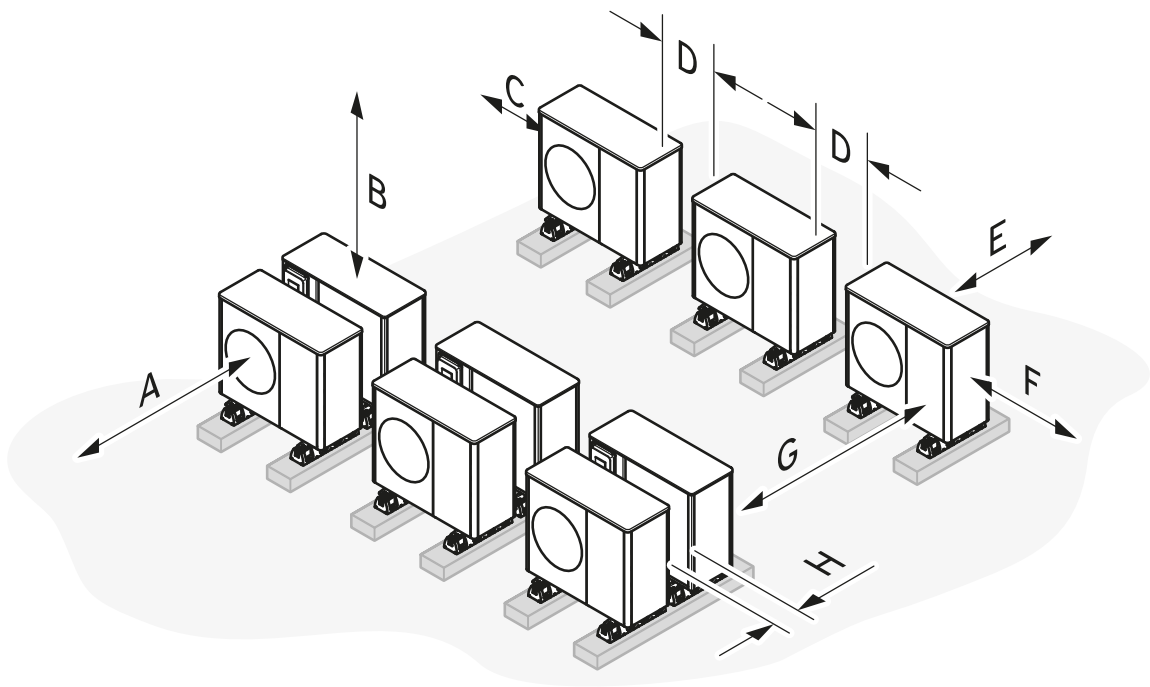


Afstand	5 - 7 kW	11 kW
A	183 mm	212,6 mm
B	180 mm	212,6 mm
C	11 mm	13,4 mm





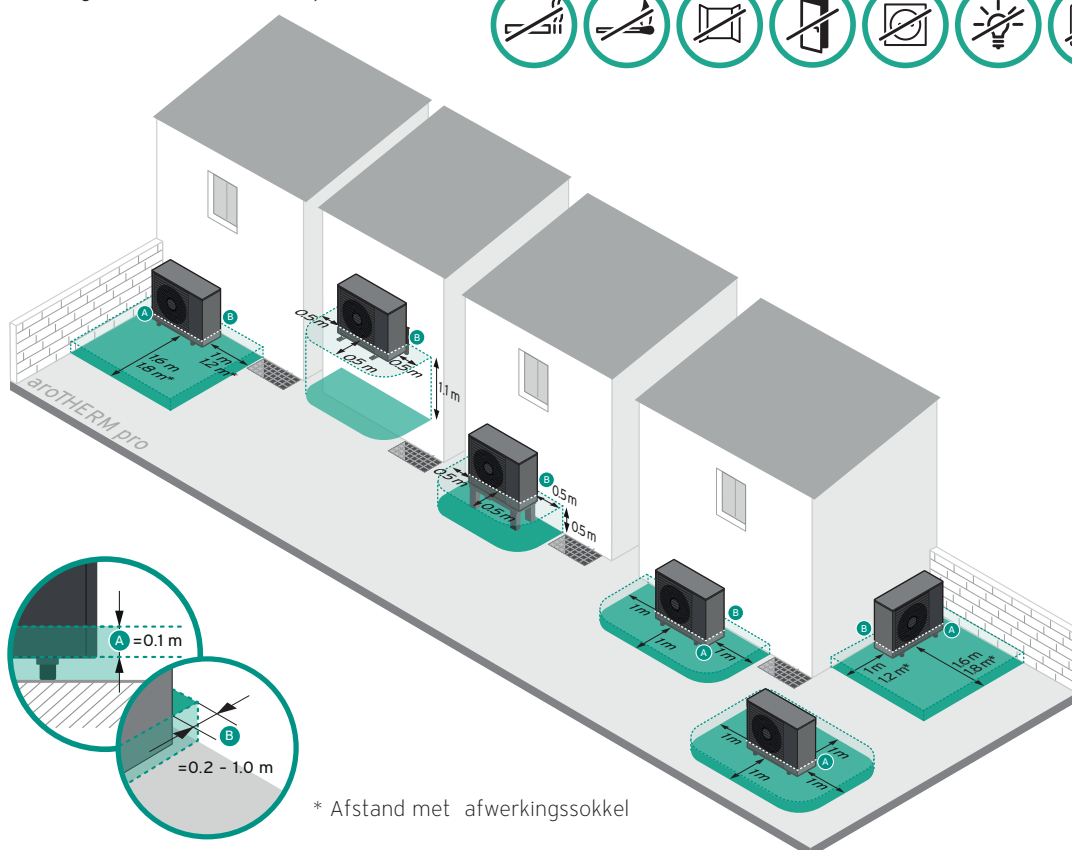
Minimale afstand	Verwarming	Verwarming en koeling
A	200 mm	250 mm
B	300 mm	300 mm
C	200 mm	250 mm
D	450 mm	450 mm
E	600 mm	600 mm



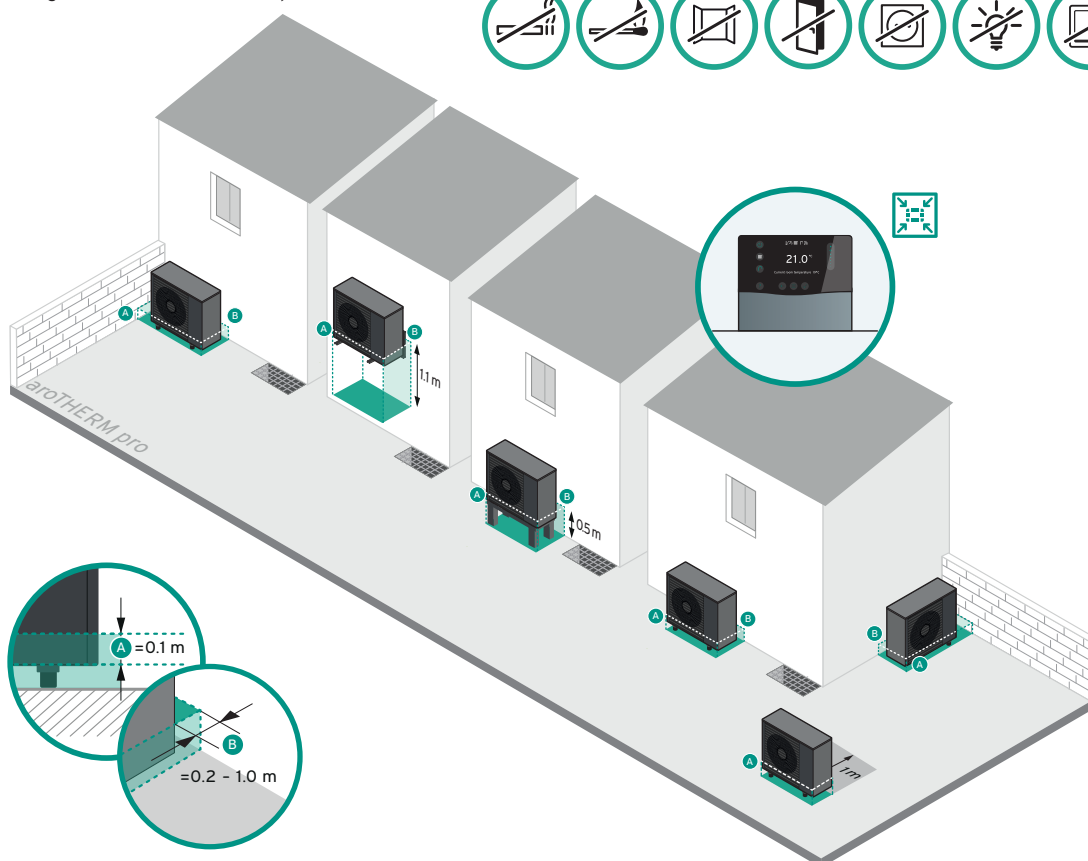
Minimale afstand	Verwarming	Verwarming en koeling
A	600 mm	600 mm
B	300 mm	300 mm
C	200 mm	250 mm
D	450 mm	450 mm

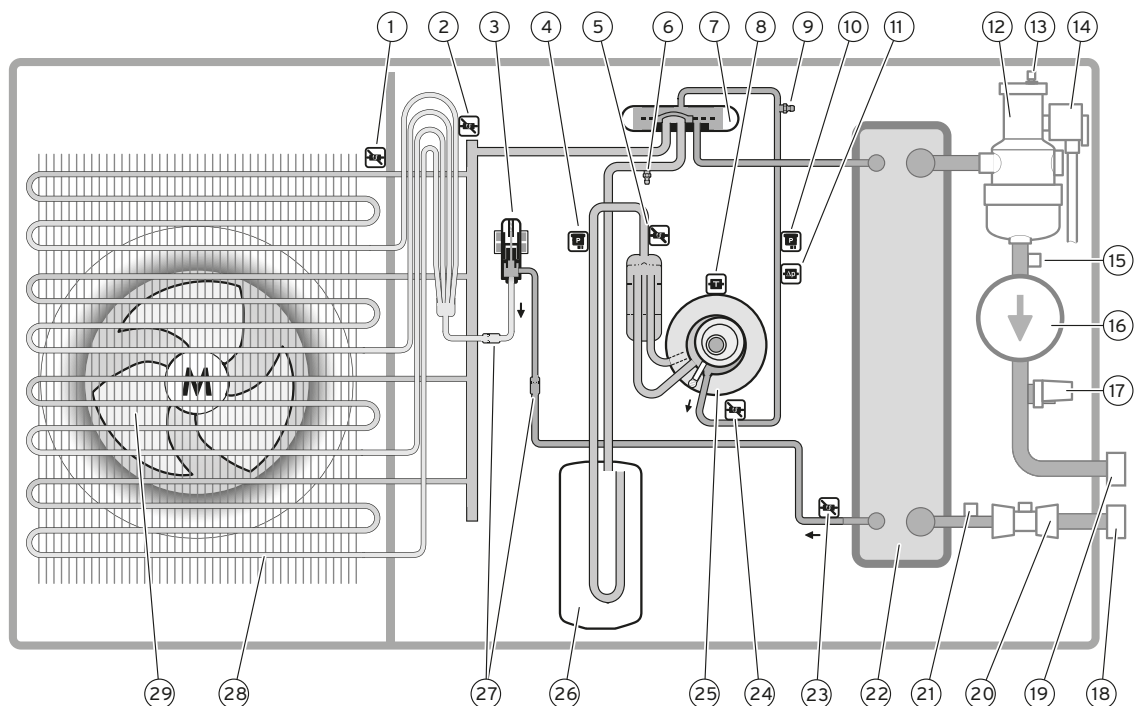
Minimale afstand	Verwarming	Verwarming en koeling
E	200 mm	250 mm
F	450 mm	450 mm
G	1500 mm	1500 mm
H	400 mm	400 mm

Zonder geactiveerde "flexible space"-functie



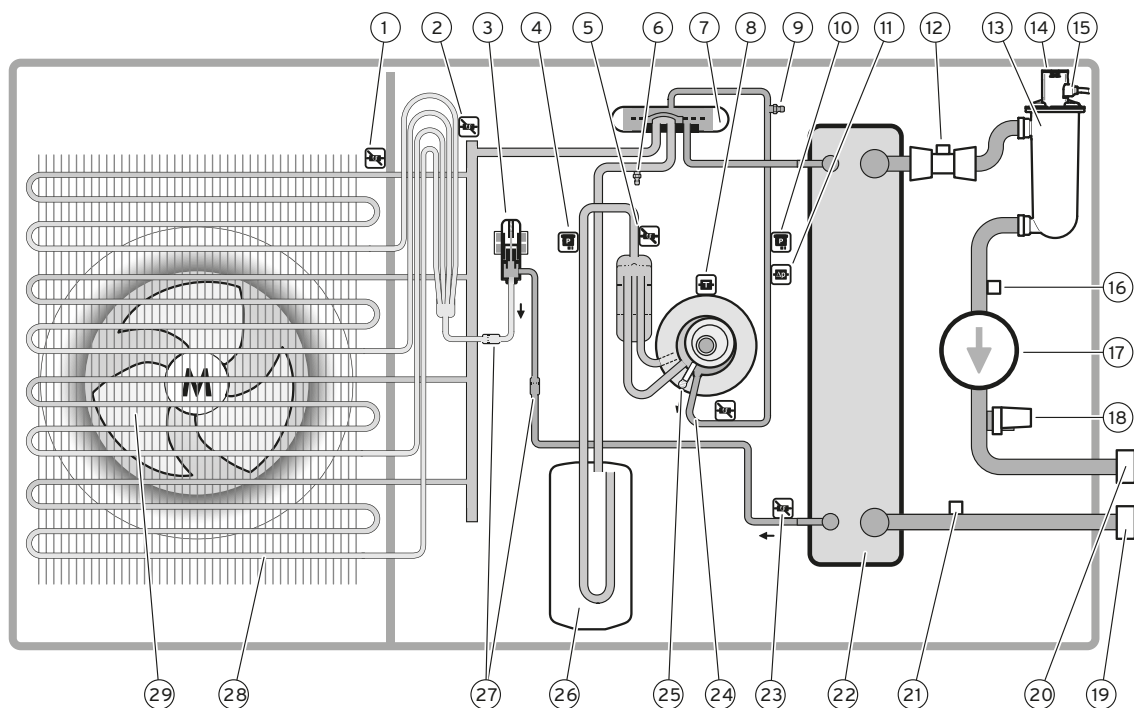
Met geactiveerde "flexible space"-functie





Legende

1	voeler luchttemperatuur	13	VWL 55/75 = snelontluchter	20	VWL 115 = aansluiting retour cv
2	voeler verdamper	14	VWL 115 = luchtafscheider	21	VWL 55/75 = debietsensor
3	elektronisch expansieventiel	15	VWL 55/75 = veiligheidsgroep cv	22	VWL 115 = aansluiting vertrek cv
4	druksensor	16	VWL 115 = snelontluchter	23	retourvoeler verwarming
5	voeler ingang compressor	17	VWL 55/75 = vertrekwatervoeler cv	24	condensor
6	aansluiting lage druk	18	VWL 115 = veiligheidsgroep cv	25	voeler uitgang condensor
7	4-wegkraan	19	VWL 55/75 = pomp verwarming	26	voeler uitgang compressor
8	voeler ingang compressor	20	VWL 115 = vertrekwatervoeler cv	27	compressor
9	aansluiting hoge druk	21	VWL 55/75 = druksensor verwarming	28	buffer koudemiddel
10	druksensor	22	VWL 115 = pomp verwarming	29	filters
11	pressostaat	23	VWL 55/75 = aansluiting retour cv		verdamper
12	VWL 55/75 = luchtafscheider	24	VWL 115 = druksensor verwarming		ventilator
	VWL 115 = debietsensor	25	VWL 55/75 = aansluiting vertrek cv		



Technische gegevens aroTHERM pro VWL/7.1	VWL 55/7.1 A 230V S2	VWL 75/7.1 A 230V S2	VWL 115/7.1 A 230V S2	VWL 115/7.1 A 400V S2
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+++ 195% 4,94 A++ 143% 3,65	A+++ 190% 4,81 A++ 141% 3,59	A+++ 199% 5,05 A++ 150% 3,82	A+++ 193% 4,89 A++ 143% 3,64
Algemene info breedte hoogte diepte gewicht met verpakking gewicht bedrijfsklaar aansluiting verwarming vertrek- en retour elektrische voeding maximaal elektrisch vermogen maximale stroomsterkte type automaat B of C sectie elektrische voedingskabel beschermingsklasse min. - max. vermogen ventilator max. luchtdebiet ventilator	1.104 mm 750 mm 454 mm 101,3 kg 84,5 kg G 1 1/4" 230V/50 Hz 3,2 kW 14 A 16 A 3G2,5 mm² IPX4 15 ... 32 W 1.950 m³/h	1.104 mm 750 mm 454 mm 107,6 kg 90,9 kg G 1 1/4" 230V/50 Hz 3,5 kW 15 A 16 A 3G2,5 mm² IPX4 15 ... 60 W 2.650 m³/h	1.169 mm 1.103 mm 454 mm 150,2 kg 133,2 kg G 1 1/4" 230V/50 Hz 5,7 kW 25 A 25 A 3G4 mm² IPX4 35 ... 115 W 4.100 m³/h	1.169 mm 1.103 mm 454 mm 154,7 kg 137,6 kg G 1 1/4" 400V/50 Hz 5,7 kW 8,2 A 16 A 5G2,5 mm² IPX4 35 ... 115 W 4.100 m³/h
Gegevens centrale verwarming min. - max. vertrekwatertemperatuur (met compressor) min. - max. waterdruk min. - max. debiet cv-pomp beschikbare opvoerhoogte cv-pomp (ΔT 5K) min. - max. vermogen cv-pomp EEL-waarde cv-pomp volume verwarmingscircuit in de warmtepomp	10 ... 70°C ≥ 0,3 ... ≤ 2,5 bar 520 ... 860 l/h 588 mbar 2 ... 54 W ≤ 0,2 1,66 l	10 ... 70°C ≥ 0,7 ... ≤ 2,5 bar 640 ... 1.275 l/h 675 mbar 3 ... 87 W ≤ 0,19 1,78 l	10 ... 70°C ≥ 0,7 ... ≤ 2,5 bar 1.225 ... 2.445 l/h 352 mbar 3 ... 87 W ≤ 0,19 4,31 l	10 ... 70°C ≥ 0,7 ... ≤ 2,5 bar 1.225 ... 2.445 l/h 352 mbar 3 ... 87 W ≤ 0,19 4,31 l
Koudemiddelcircuit type koudemiddel volume koudemiddel Global Warming Potential (GWP) max. werkdruk type compressor regeling compressor	R290 0,5 kg 0,02 31,5 bar rolzuiger elektronisch	R290 0,6 kg 0,02 31,5 bar rolzuiger elektronisch	R290 1,05 kg 0,02 31,5 bar rolzuiger elektronisch	R290 1,05 kg 0,02 31,5 bar rolzuiger 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	2,08 ... 5,48 kW 2,36 kW/0,56 kW 4,21 1,71 ... 6,06 kW 3,36 kW/0,68 kW 4,93 4,84 kW/1,7 kW 2,91 4,78 kW/1,95 kW 2,45 4,78 kW/2,33 kW 2,14	1,87 ... 8,45 kW 3,50 kW/0,84 kW 4,15 2,11 ... 10,51 kW 4,48 kW/0,92 kW 4,83 6,37 kW/2,39 kW 2,66 6,52 kW/2,79 kW 2,34 6,11 kW/2,93 kW 2,08	2,15 ... 13,26 kW 6,45 kW/1,19 kW 4,34 2,48 ... 14,90 kW 7,53 kW/1,42 kW 5,22 10,51 kW/4,27 kW 2,57 10,73 kW/4,61 kW 2,33 9,43 kW/4,55 kW 2,07	2,15 ... 13,26 kW 6,50 kW/1,56 kW 4,17 2,48 ... 14,90 kW 7,43 kW/1,49 kW 5,03 11,12 kW/4,36 kW 2,57 10,73 kW/4,61 kW 2,33 9,43 kW/4,54 kW 2,08
Vermogen centrale verwarming in fluistermodus vermogen bij 40%, EN 14511, A-7/W35 COP in fluistermodus 40%, EN 14511, A-7/W35 vermogen bij 50%, EN 14511, A-7/W35 COP in fluistermodus 50%, EN 14511, A-7/W35 vermogen bij 60%, EN 14511, A-7/W35 COP in fluistermodus 60%, EN 14511, A-7/W35	2,75 kW 3,49 2,29 kW 3,44 1,95 kW 3,40	3,76 kW 3,15 3,12 kW 3,21 2,86 kW 3,23	6,92 kW 2,60 5,72 kW 2,64 5,21 kW 2,69	6,92 kW 2,60 5,72 kW 2,64 5,21 kW 2,69
Geluidsniveau centrale verwarming geluidsvermogen EN 12102-1, EN ISO 3745, ERP geluidsvermogen EN 12102, EN 14511 LWA, A-7/W35, 40% geluidsvermogen EN 12102, EN 14511 LWA, A-7/W35, 50% geluidsvermogen EN 12102, EN 14511 LWA, A-7/W35, 60% geluidsvermogen maximaal EN 12102-1, EN ISO 3745	49,0 dB(A) 53,1 dB(A) 50,8 dB(A) 48,2 dB(A) 57,7 dB	49,0 dB(A) 55,9 dB(A) 52,1 dB(A) 49,9 dB(A) 60,9 dB	55,0 dB(A) 59,1 dB(A) 57,3 dB(A) 55,1 dB(A) 65,6 dB	55,0 dB(A) 59,1 dB(A) 57,3 dB(A) 55,1 dB(A) 65,6 dB
Vermogen koeling (in optie) vermogen min. - max. (A35/W18 volgens EN 14511) koelvermogen (A35/W18) prestatiecoëfficiënt EER (A35/W18) compressorvermogen (A35/W18) vermogen min. - max. (A35/W7 volgens EN 14511) koelvermogen (A35/W7) prestatiecoëfficiënt EER (A35/W7) compressorvermogen (A35/W7)	3,19 ... 7,58 kW 5,61 kW 4,35 1,32 kW 1,39 ... 6,41 kW 4,25 kW 3,26 1,33 kW	4,47 ... 8,46 kW 7,15 kW 4,32 1,65 kW 2,07 ... 7,67 kW 5,96 kW 3,02 1,97 kW	7,64 ... 14,34 kW 12,95 kW 4,00 3,24 kW 3,08 ... 11,68 kW 9,23 kW 2,82 3,27 kW	7,64 ... 14,34 kW 12,95 kW 4,00 3,24 kW 3,08 ... 11,68 kW 9,23 kW 2,82 3,27 kW