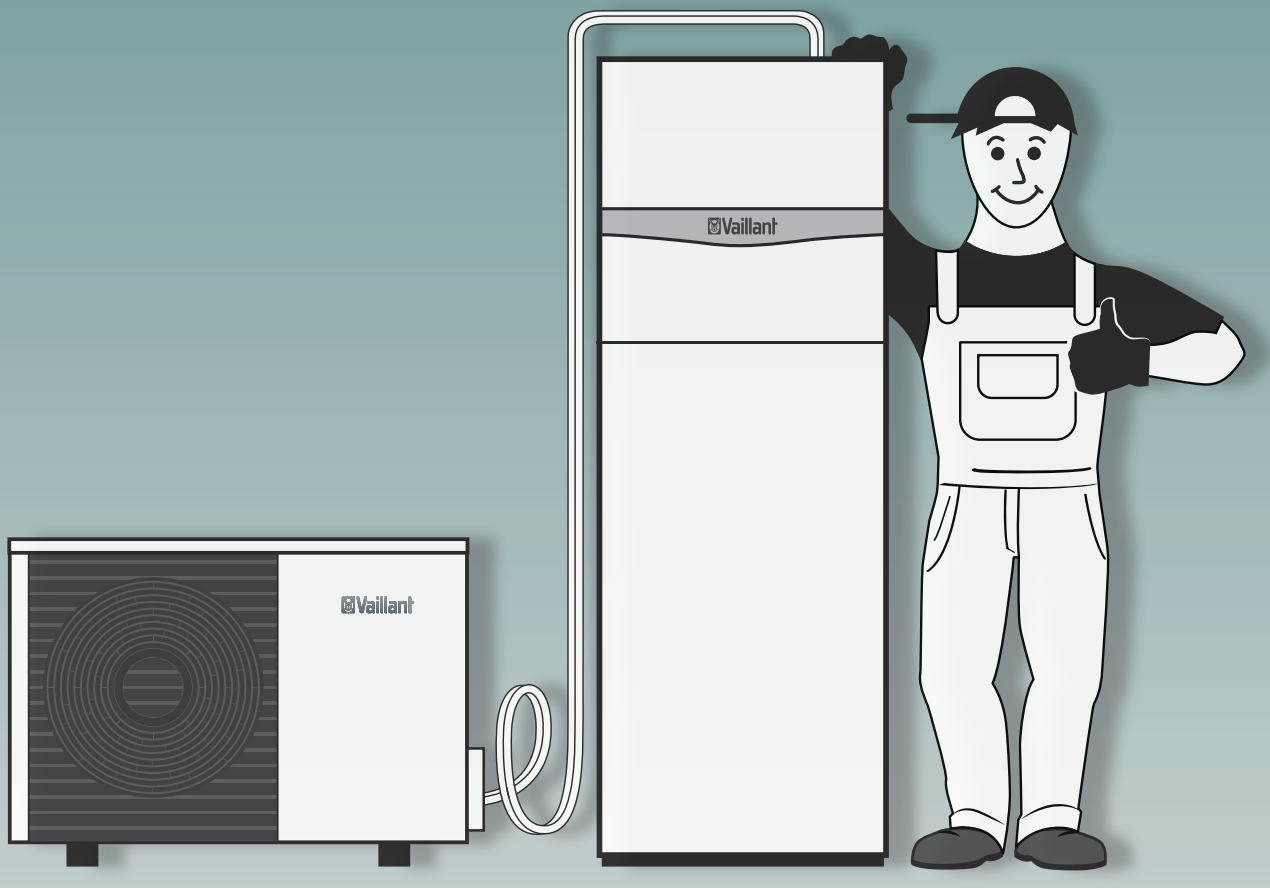
Snelgids voor de installateur

aroTHERM Split



Vaillant Mijn huis, mijn comfort

Belangrijke opmerking:

Deze snelgids is bedoeld om de professionele installateur te helpen met het plannen, installeren en in werking nemen van het toestel. Dit vervangt of wijzigt in geen geval de meegeleverde installatie-, gebruiks- en onderhoudsvoorschriften, die steeds gerespecteerd moet worden.

Het niet naleven van de instructies in de meegeleverde handleiding kan tot een slechte werking van het toestel en tot ernstige of levensgevaarlijke verwondingen leiden. Een aantal kenmerken van het toestel dat in deze snelgids getoond wordt, kunnen afwijken van die van de meest recente versie. Vaillant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade of verwondingen die rechtstreeks of onrechtstreeks voortvloeien uit het gebruik van deze snelgids.

©Alle rechten voorbehouden. Vaillant, 2021.

Tip:

Volg het symbool naar specifieke documenten voor meer gedetailleerde informatie.

Tip:

Scan de QR-code om de digitale versie van deze Snelgids te downloaden.

Ga snel aan de slag!

De perfecte installatie van de aroTHERM Split stap voor stap:

Plan je werk ...

» Kies de aroTHERM Split die het best aan je behoeften voldoet: prestaties, afmetingen, geluid 4
» Zoek de perfecte plaats voor de installatie: stil, geventileerd 7
» Kies de juiste sanitaire warmwaterboiler en juiste buffervat 12
» Bepaal het expansievat 13
» Kies het systeemschema (componenten, hydraulisch systeem en bedrading) 14
» Kies op basis van de installatie de benodigde accessoires (grond, wand, dak) 15
» Overloop de checklist van je planning ☑ 18

... werk volgens plan: Installeer het aroTHERM Split systeem

» Begin met de hydraulische installatie 19
» Ga verder met de elektrische voeding en eBUS-aansluiting 22
» Sluit de uniTOWER of hydraulische module aan 24
» Stel het koudemiddelcircuit in werking 27
» Overloop de checklist van de installatie ☑ 28

... en start je systeem

» Volg de instructies van de installatie-assistent 29
» In geval van: Zoek oplossingen voor fout-, status- en onderhoudscodes 29

Zoek technische gegevens ...

» aroTHERM Split 30
» uniTOWER, hydraulische module 31

Raadpleeg de installatievoorschriften voor verdere informatie.

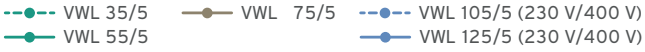
Wij zijn er om je te helpen!
Neem gerust met ons contact op:

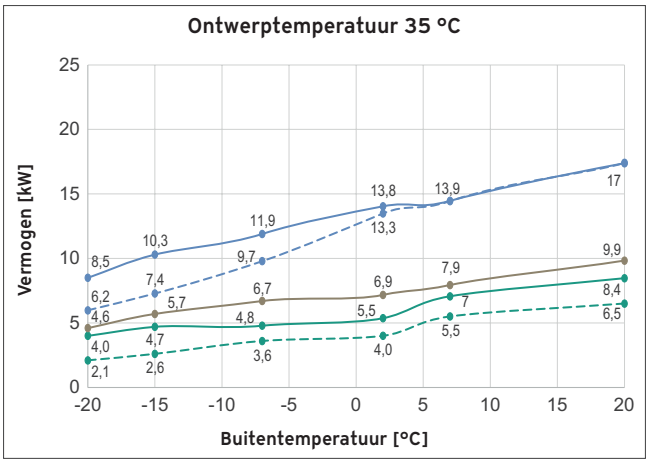
Vaillant NV
Golden Hopestraat 15 ▮ 1620 Drogenbos
Tel. +3223349300
info@vaillant.be ▮ www.vaillant.be

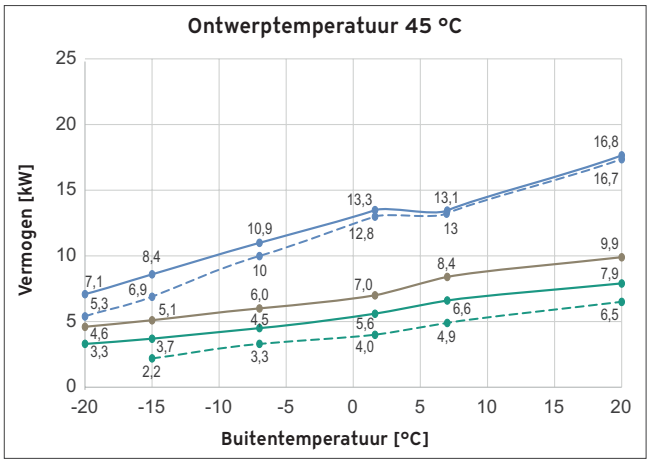
Plan je werk ...

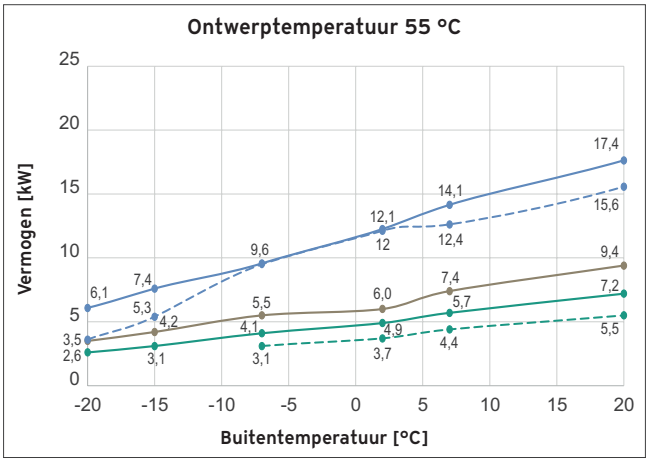
Kies de aroTHERM Split die het best aan je behoeften voldoet

Verwarming

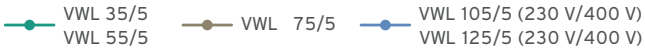


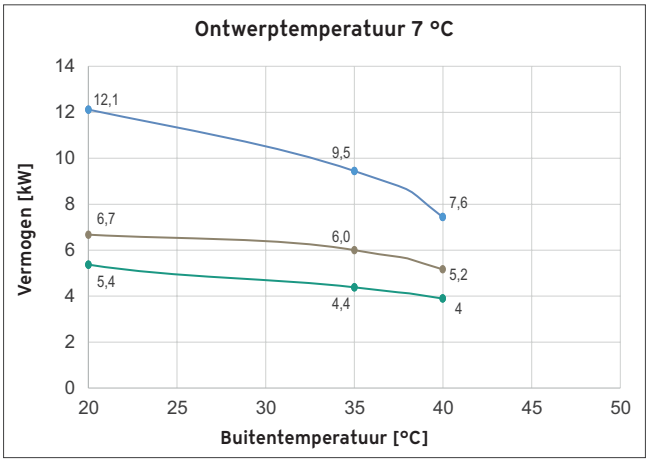


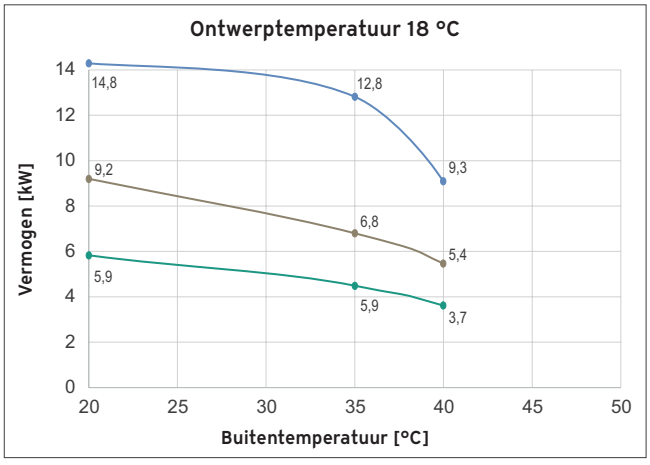




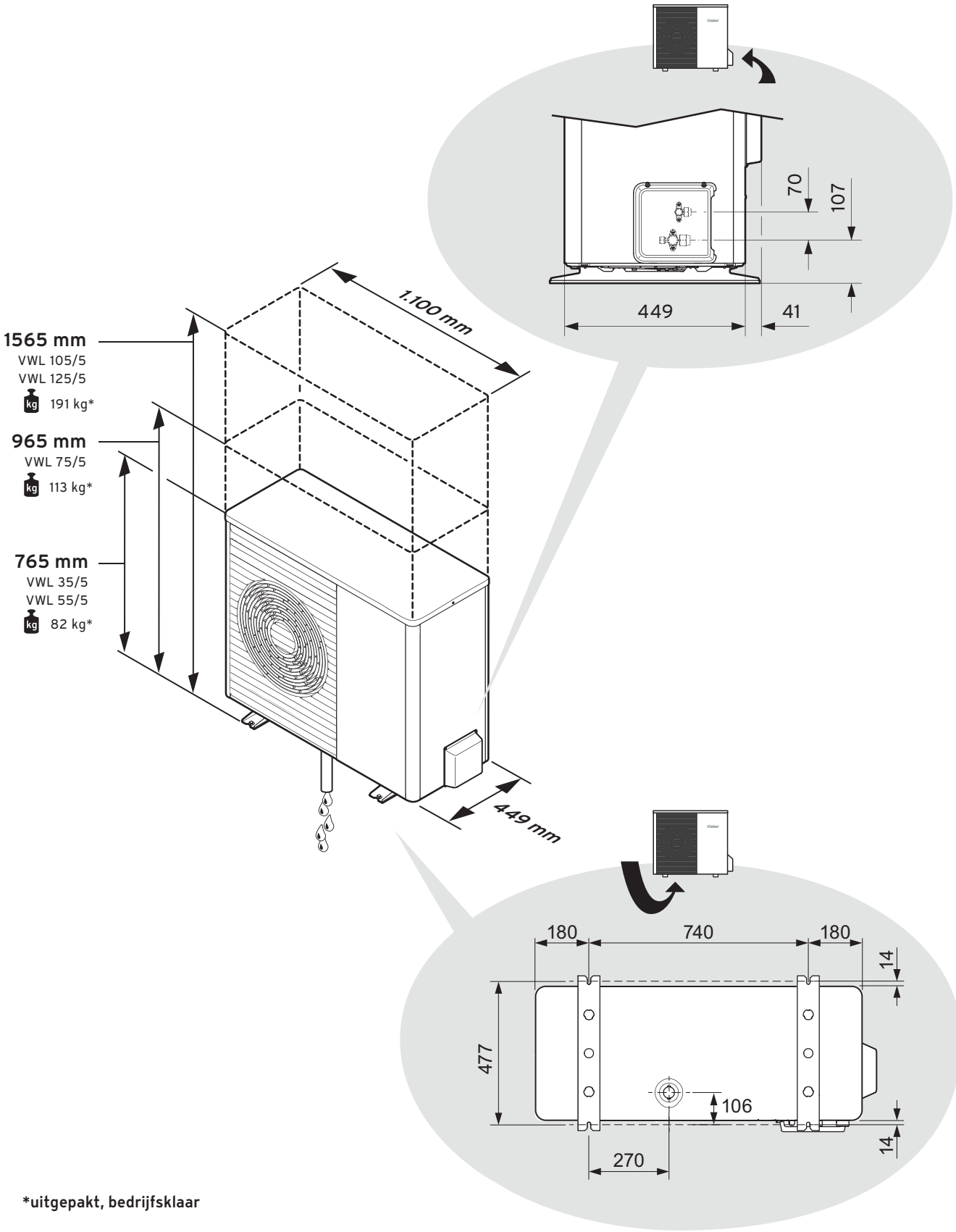
Koeling







Productafmetingen

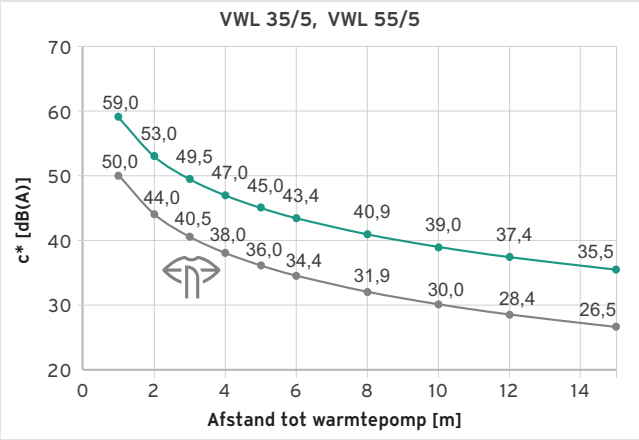


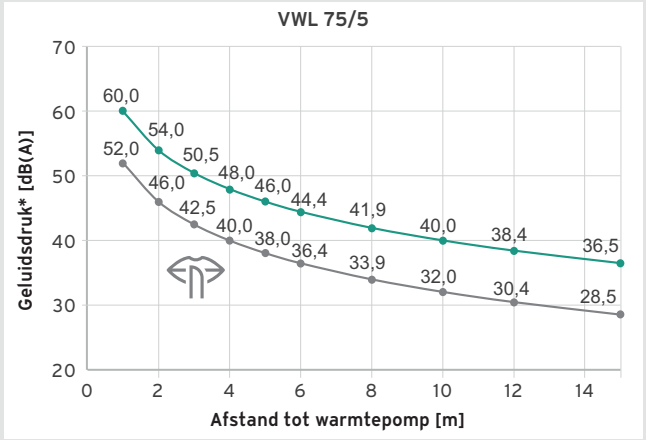
*uitgepakt, bedrijfsklaar

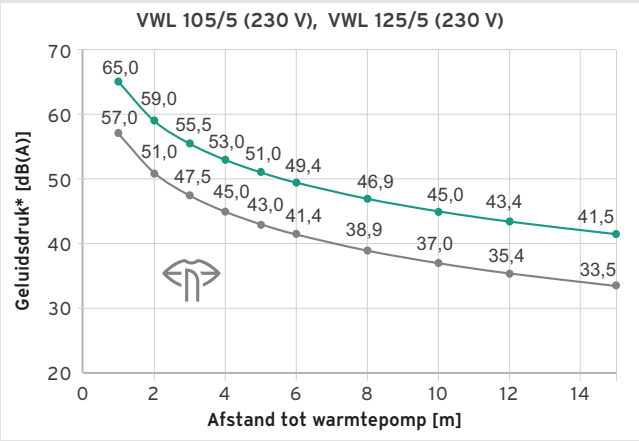
Geluidsniveau

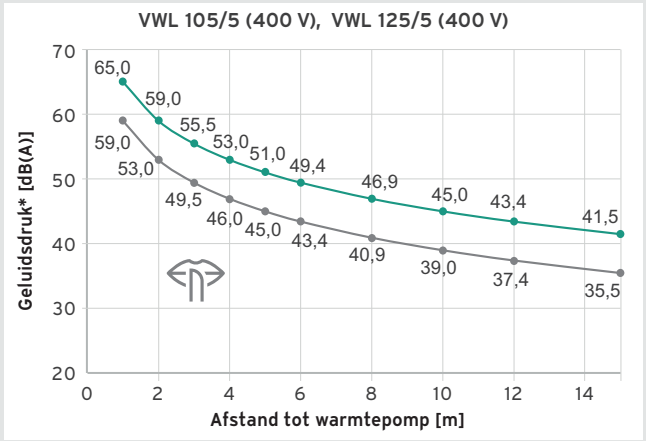
Werking bij max. vermogen

Werking bij 60 % verminderde compressorsnelheid

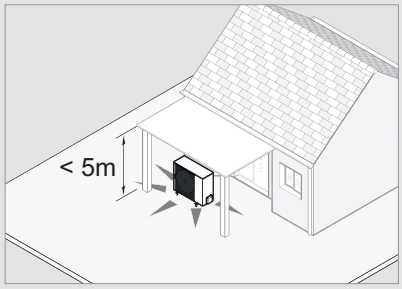


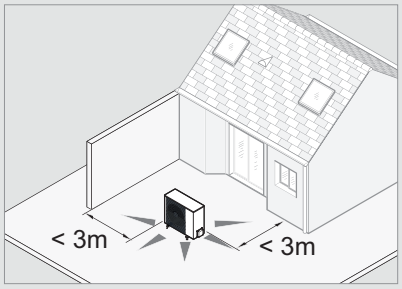


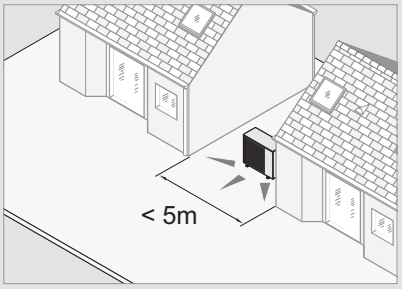




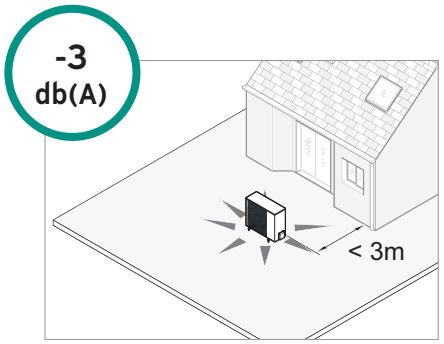
*** Geluidsdruk van toepassing op de volgende situaties:**



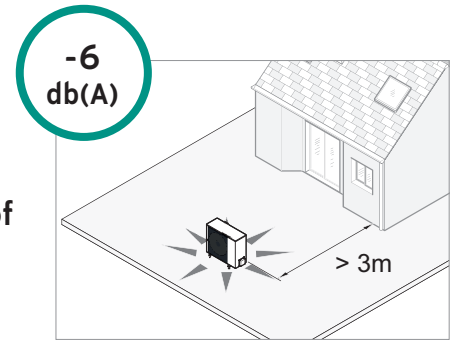




... de geluidsdruk wordt als volgt verlaagd:



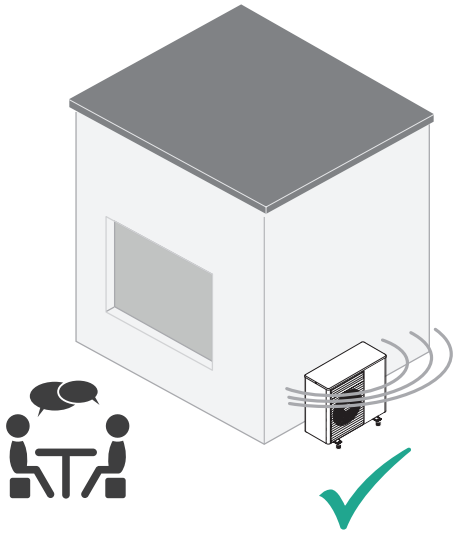
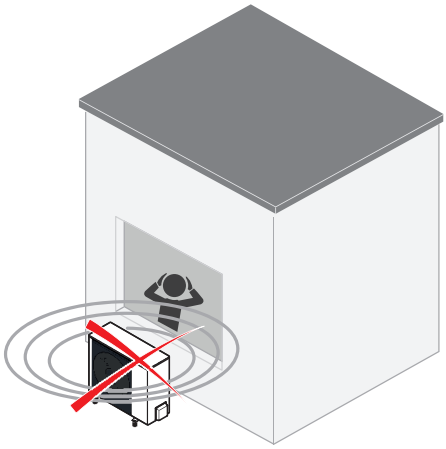
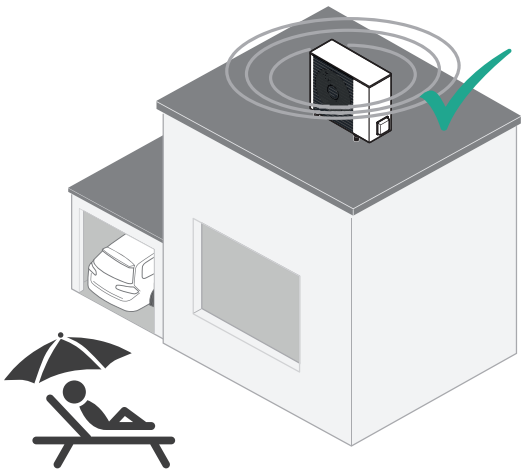
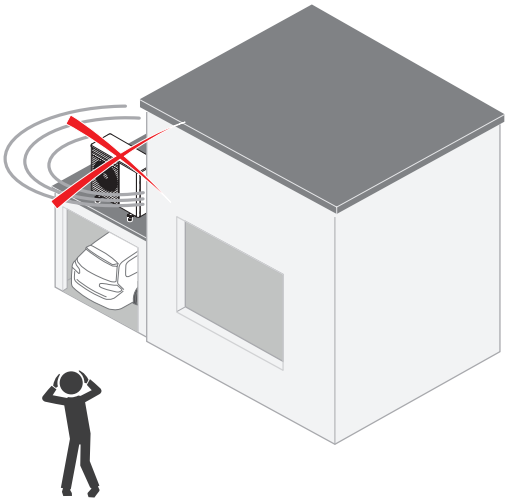
of



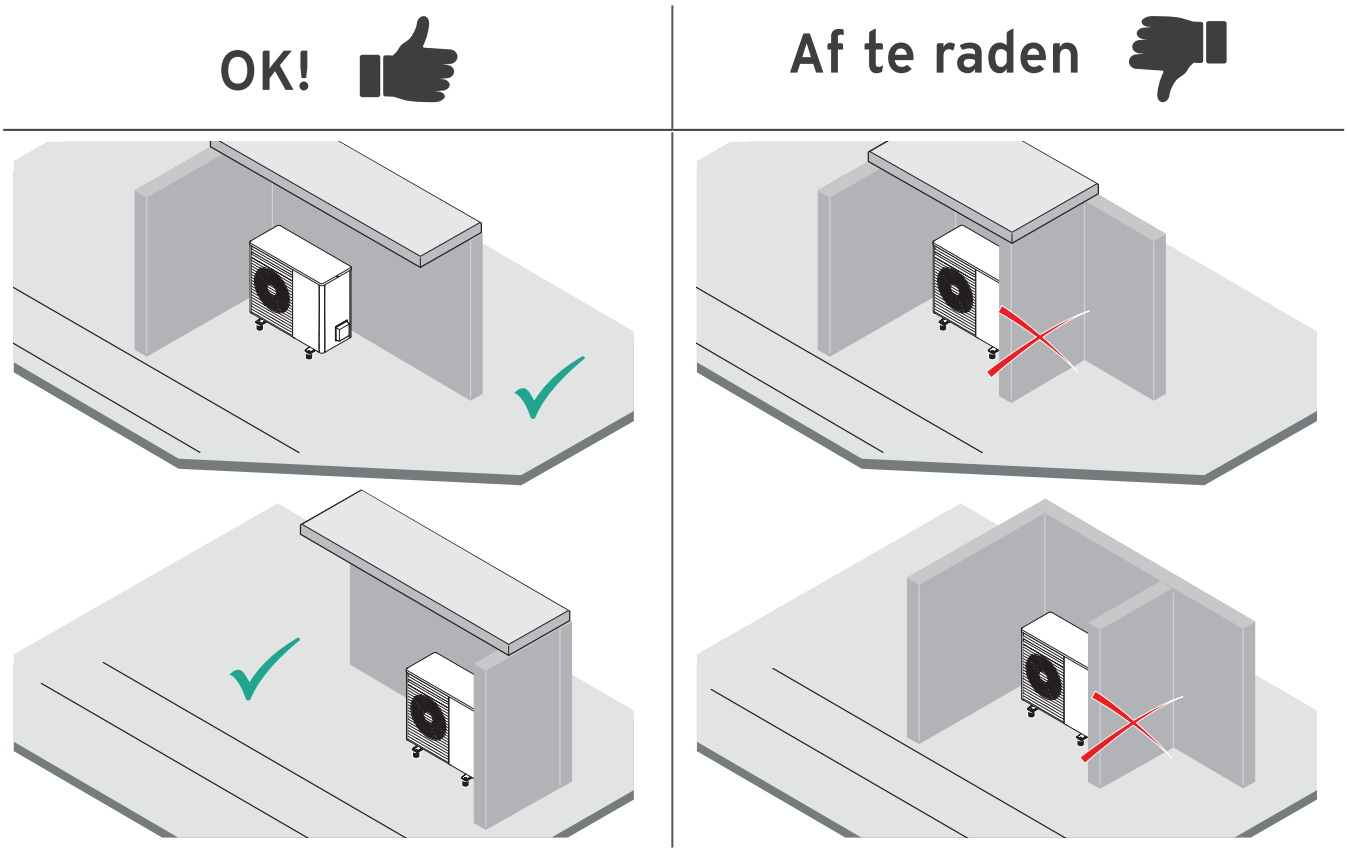
0020222099

Zoek de perfecte plaats voor je installatie

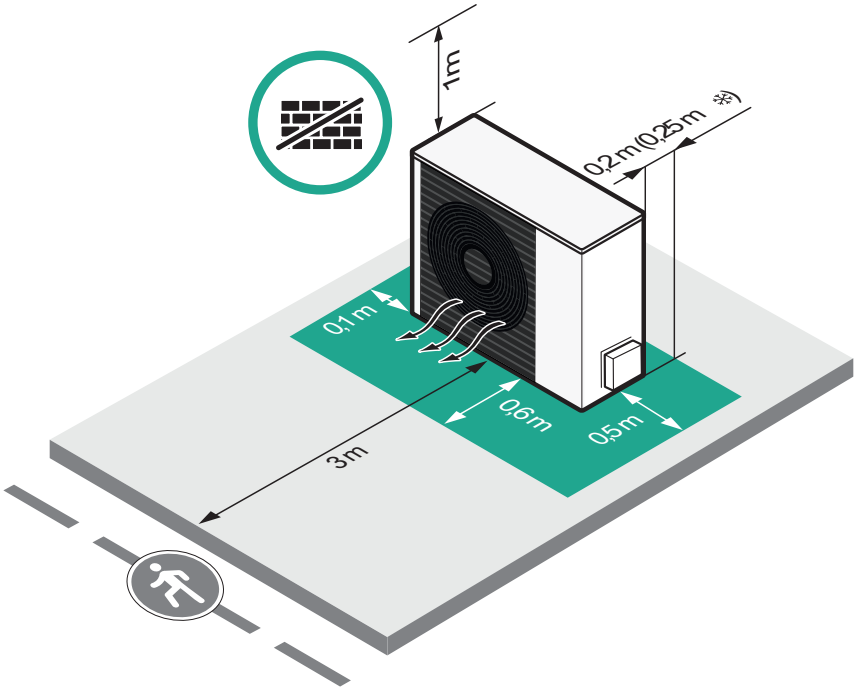
Een stille plaats voor je installatie

OK!	Af te raden
	
	

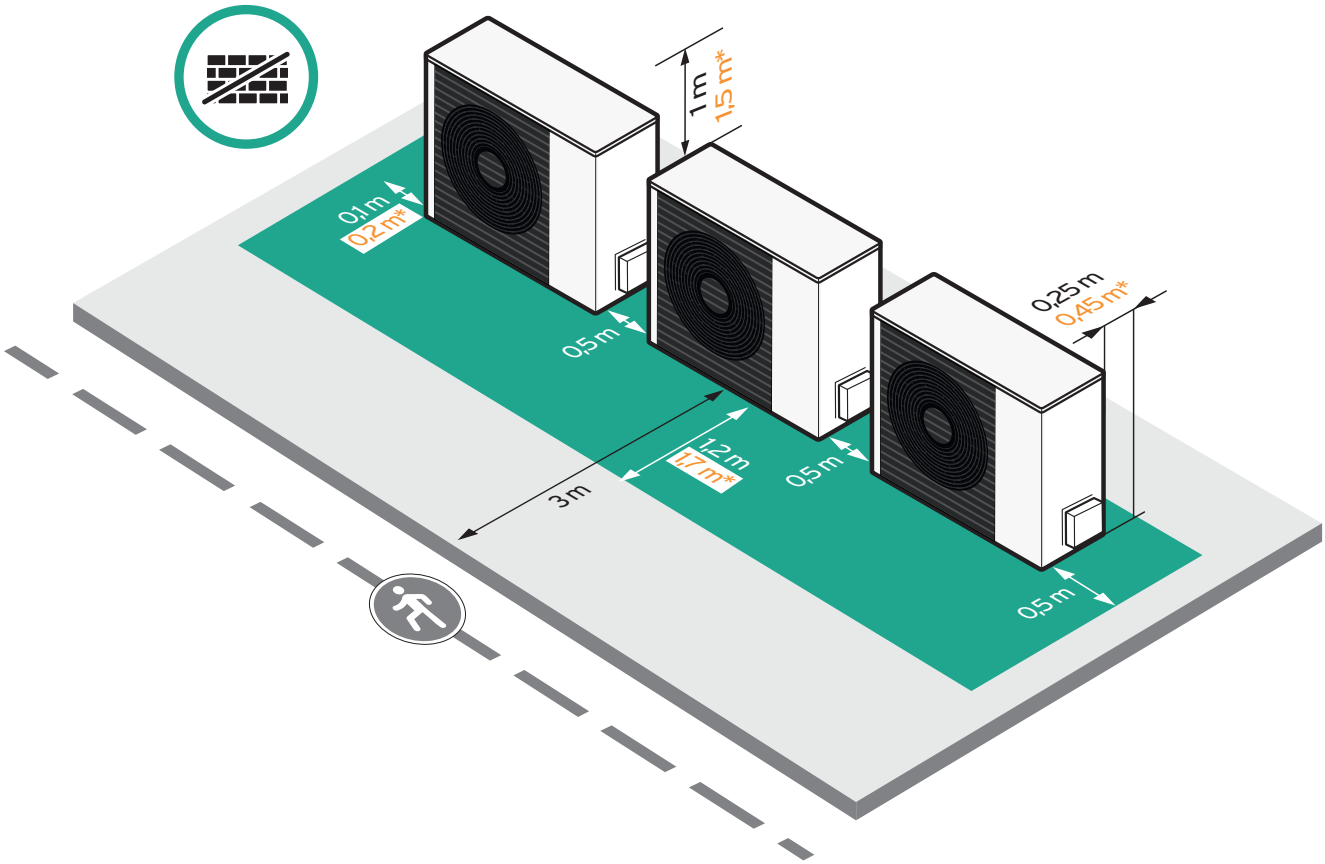
Een goed geventileerde plaats voor een perfecte werking

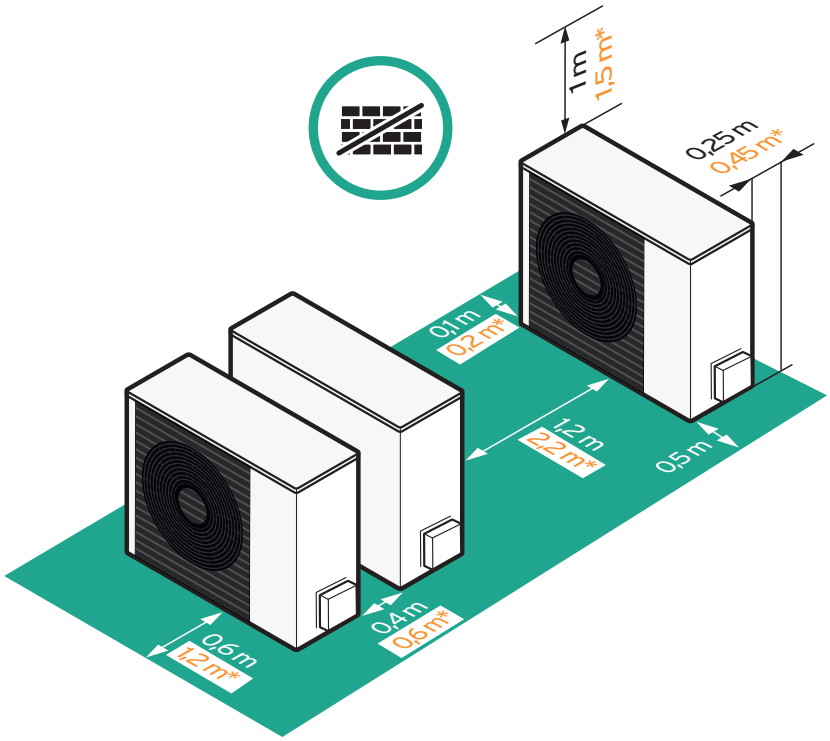


Minimale afstanden voor een feilloze werking

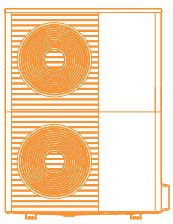


Installatie van meerdere aroTHERM Split

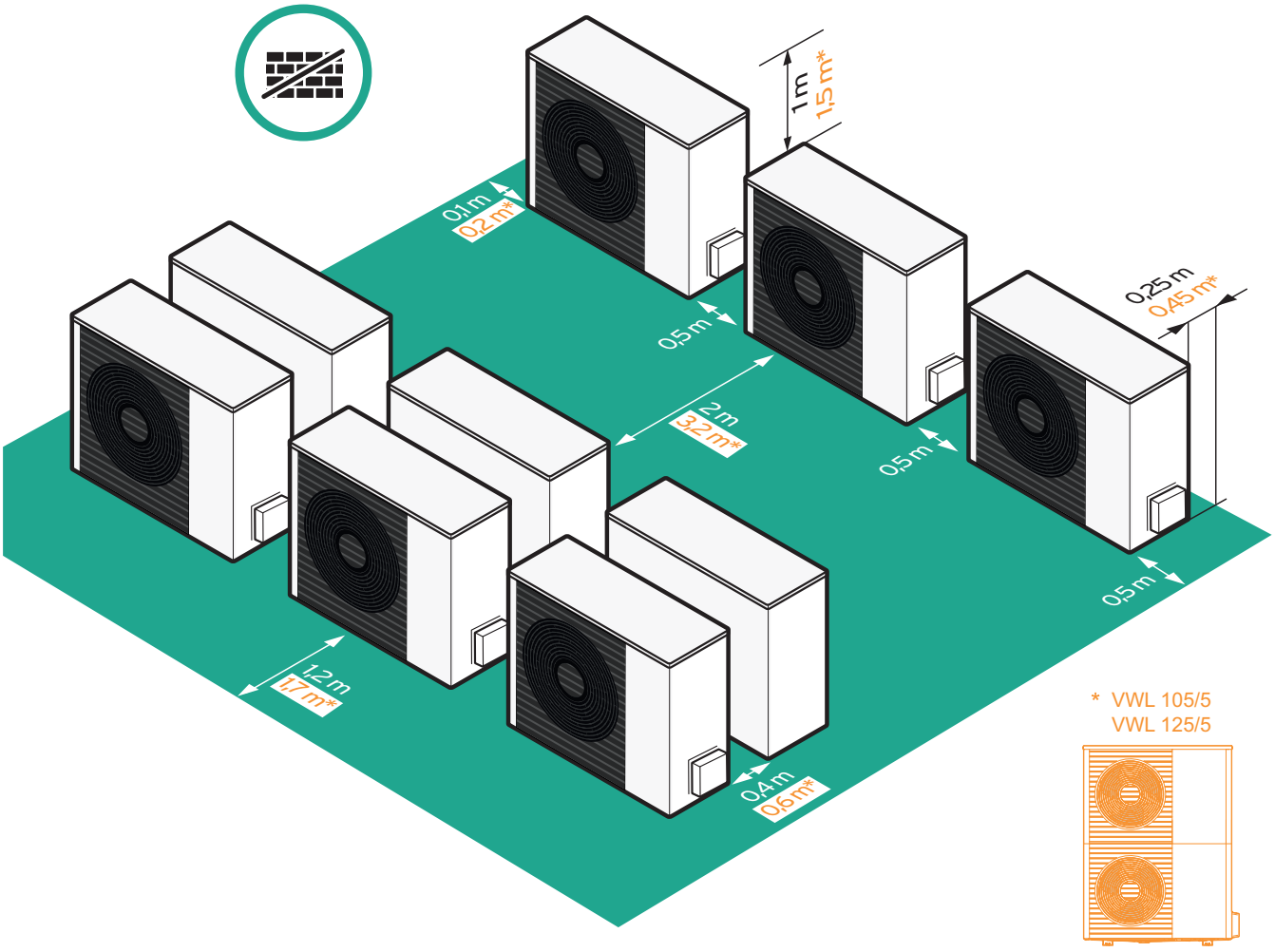




* VWL 105/5
VWL 125/5

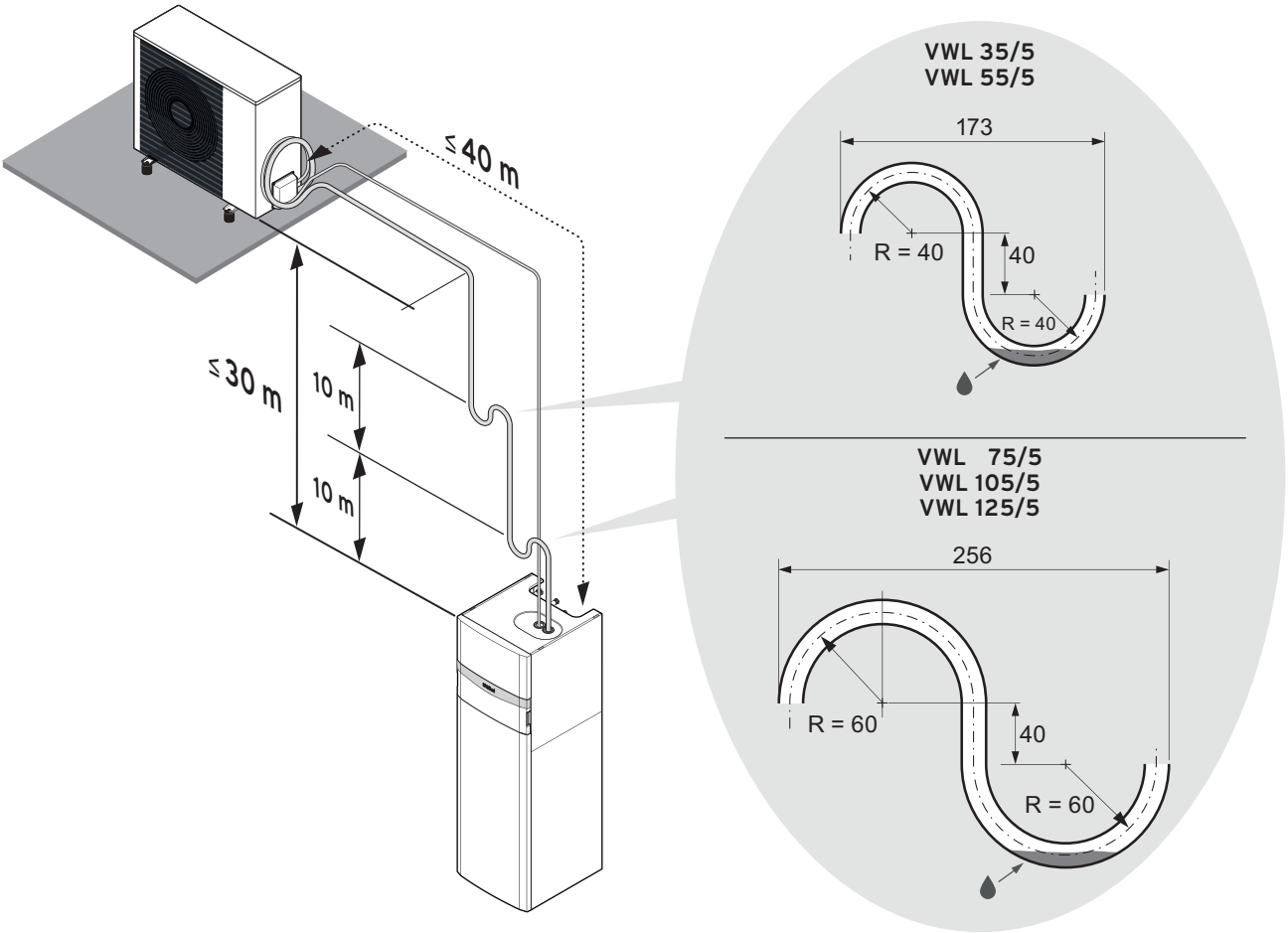


Installatie van meerdere aroTHERM Split

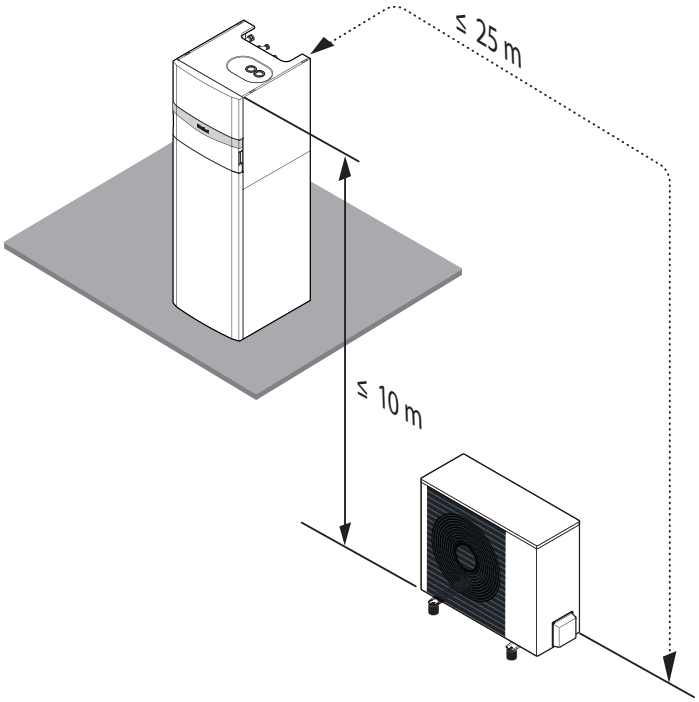


Maximaal hoogteverschil tussen binnen- en buitenunit

Buitenunit hoger dan binnenunit



Buitenunit lager dan binnenunit



Kies de juiste sanitaire warmwaterboiler en buffervat

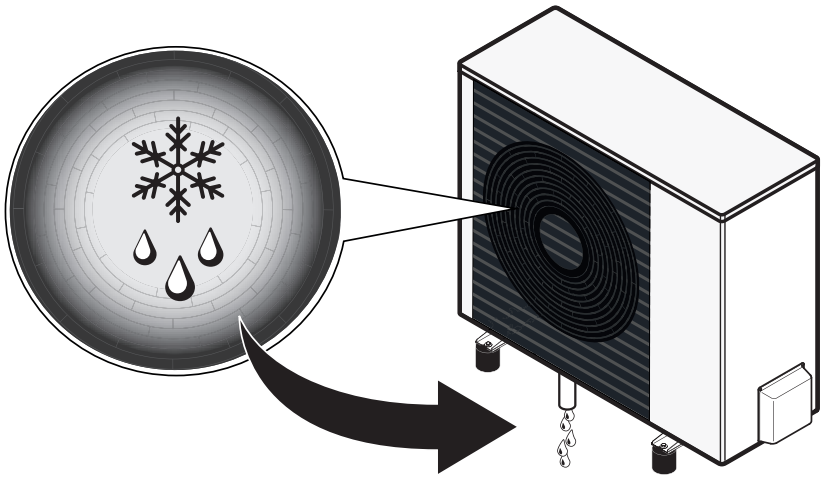
Scan de QR-code om snel
het vereiste boilervolume te berekenen

Boiler opgewarmd door ...	... alleen de warmtepomp					... warmtepomp en zonne-energie	
Boiler	**uniTOWER ../5 IS**	**uniSTOR VIH RW 200**	**uniSTOR VIH RW 300**	**uniSTOR VIH RW 400**	**uniSTOR VIH RW 500**	**uniSTOR VIH SW 400**	**uniSTOR VIH SW 500**
Volume opgewarmd door de warmtepomp	190 l	200 l	300 l	400 l	500 l	200 l	250 l
Tapmengvolume aan 38 °C en boiler-temperatuur van 55 °C	305 l	321 l	482 l	643 l	804 l	321 l	402 l
aroTHERM Split	**Tijd om de boiler op te warmen tot 55°C zonder elektrische weerstand, wanneer de boilertemperatuur lager is dan 46°C bij een buitentemperatuur van 7°C**						
VWL 35/5	31 min	32 min	48 min	64 min *	80 min *	32 min	40 min
VWL 55/5	24 min	25 min	37 min	49 min	62 min *	25 min	31 min
VWL 75/5	18 min	19 min	29 min	38 min	48 min	19 min	24 min
VWL 105/5	15 min	16 min	24 min	31 min	39 min	16 min	20 min
VWL 125/5	15 min	16 min	24 min	31 min	39 min	16 min	20 min

* Beperkt comfort -> wij raden aan om een grotere aroTHERM Split te kiezen.

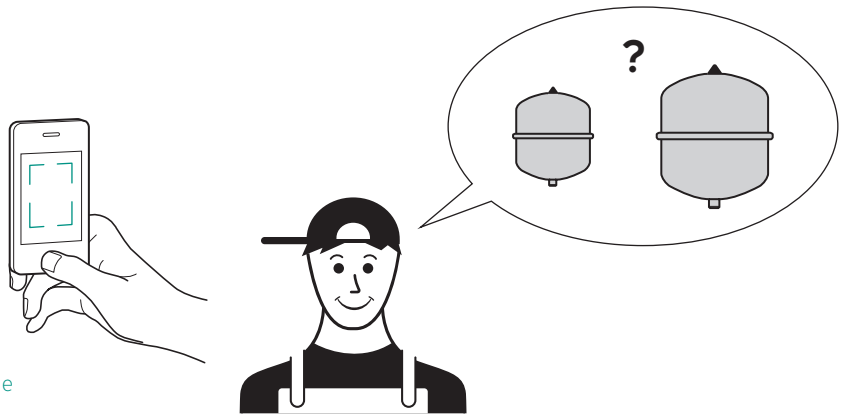
Minimaal vereist buffer/watervolume voor ontdooiing

aroTHERM Split	Met actieve elektrische weerstand, systeemtemperatuur > 25°C	Zonder actieve elektrische weerstand, systeemtemperatuur > 15°C
VWL 35/5, VWL 55/5	15 l	40 l
VWL 75/5	20 l	55 l
VWL 105/5, 125/5	45 l	150 l



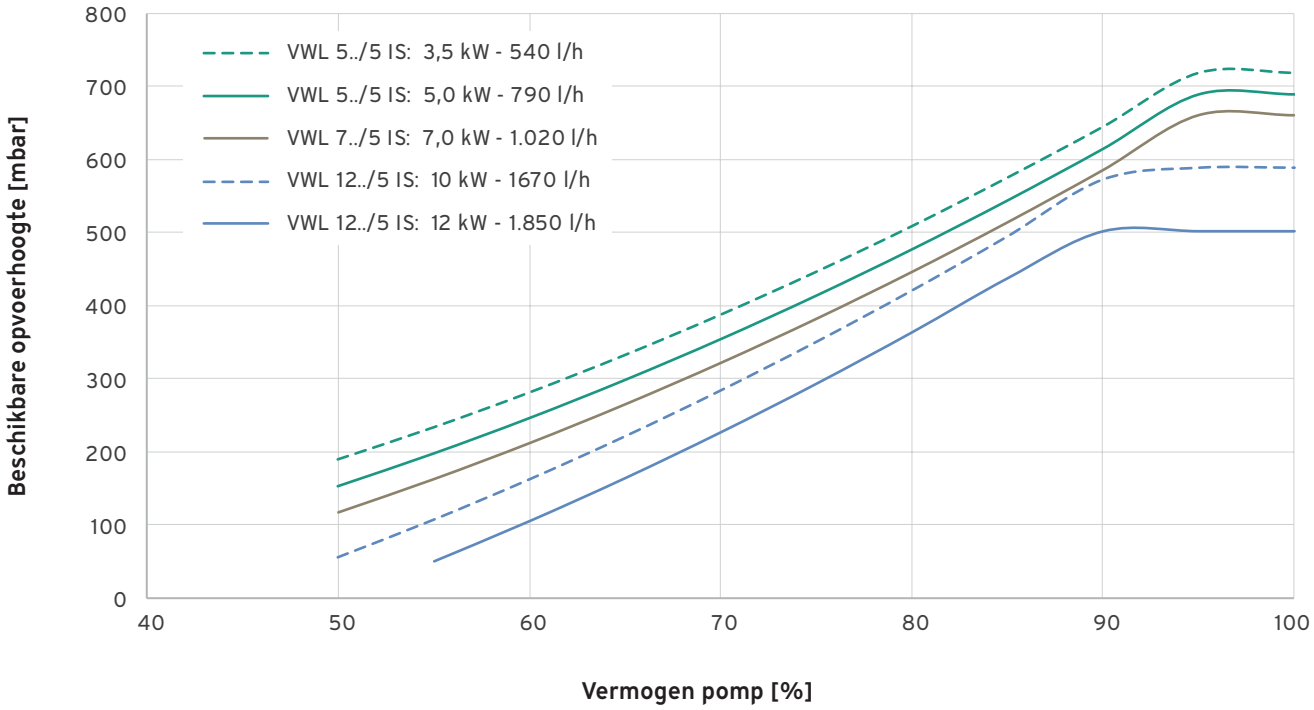
Bepaal de afmetingen van het expansievat

Scan de QR-code om eenvoudig de afmetingen van je expansievat te bepalen



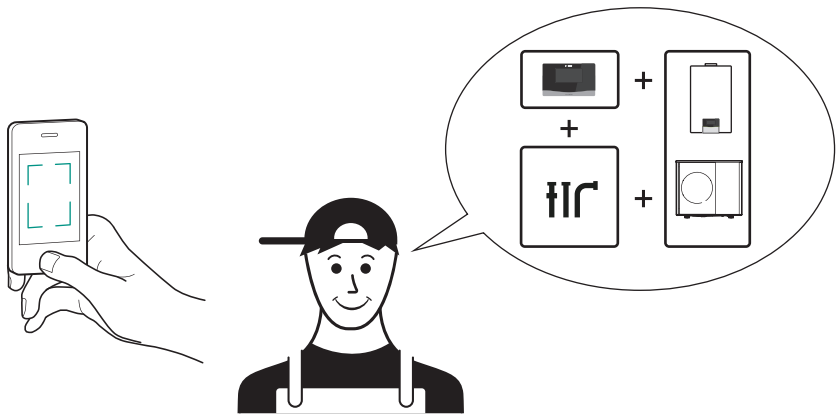
Scan of klik de QR-code aan voor de afmetingen van het expansievat

Beschikbare opvoerhoogte van pomp verwarmingscircuit



Kies je systeemschema (componenten, hydraulisch systeem en bedrading)

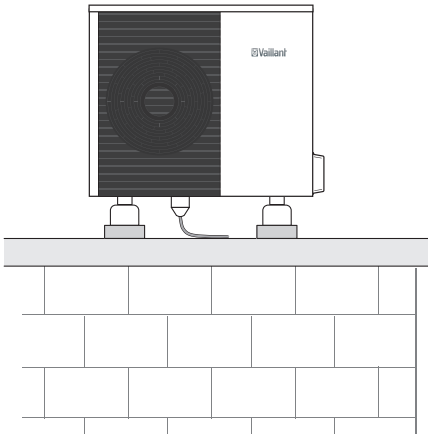
Scan de QR-code om een systeemschema te kiezen uit onze uitgebreide databank



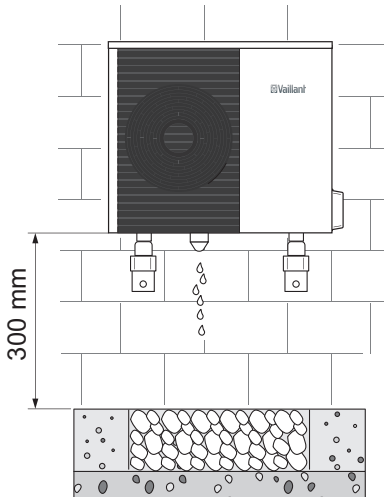
Scan of klik de QR-code aan
om het systeemschema te kiezen

Kies de plaats van installatie

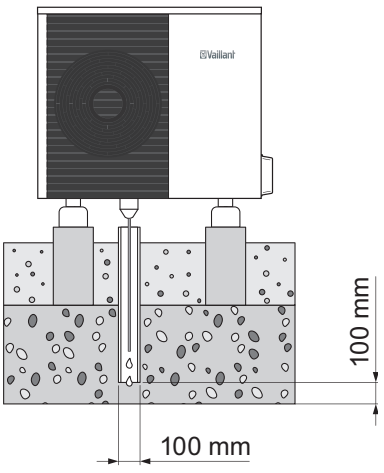
Op het dak ...



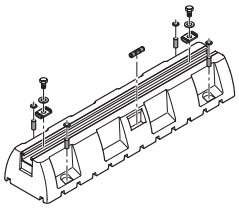
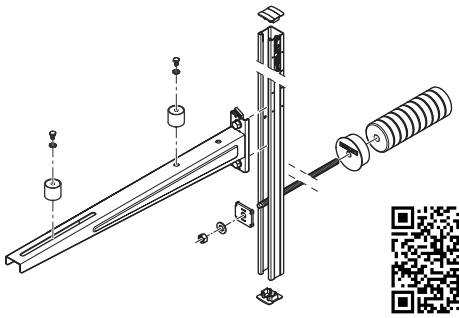
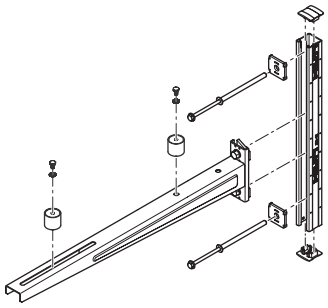
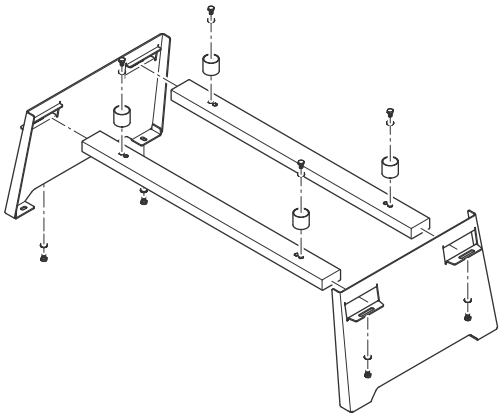
Tegen de wand ...



Op de grond ...

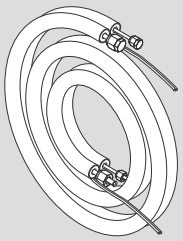


Kies de montage-accessoires

	Keuze installatie	
	Grond/dak	Wand
Montage		
Eenvoudig	**Grote voetsteunen** Art.-nr.: 0020250226  **Kleine voetsteunen** Art.-nr.: 0020252091 	**Wandbeugel voor geïsoleerde wanden** Art.-nr.: 0020250224  **Wandbeugel voor niet-geïsoleerde wanden** Art.-nr.: 0020250225 
Sneeuw	**Verhogingssokkel** Art.-nr.: 0020173403 	

Kies de koudemiddelleidingen

aroTHERM Split	Aansluittype en installatie-accessoires Afstand tussen buitenunit en binnenunit tot 5 m	5 m tot 10 m	tot 25 m
VWL 35/5 VWL 55/5	**Dubbele buizen waaronder eBUS, 5 m ($^1/_4$" + $^1/_2$")** Art.-nr.: 0020250307	**Dubbele buizen waaronder eBUS, 10 m ($^1/_4$" + $^1/_2$")** Art.-nr.: 0020250308	**Koudemiddelleiding, 25 m ($^1/_4$")** Art.-nr.: 0020250311 **+** **Koudemiddelleiding, 25 m ($^1/_2$")** Art.-nr.: 0020250312
VWL 75/5 VWL 105/5 VWL 125/5	**Dubbele buizen waaronder eBUS, 5 m ($^1/_8$" + $^1/_8$")** Art.-nr.: 0020250305	**Dubbele buizen waaronder eBUS, 10 m ($^1/_8$" + $^1/_8$")** Art.-nr.: 0020250306	**Koudemiddelleiding, 25 m ($^3/_8$")** Art.-nr.: 0020250309 **+** **Koudemiddelleiding, 25 m ($^5/_8$")** Art.-nr.: 0020250310



Scan of klik de QR-code aan voor de installatievoorschriften

Check je plan!

Overloop de checklist van je planning ☑

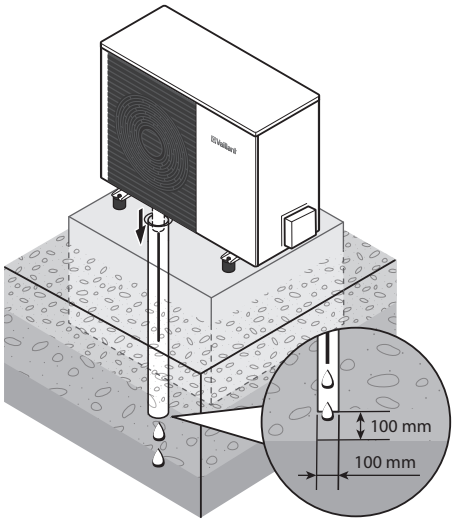
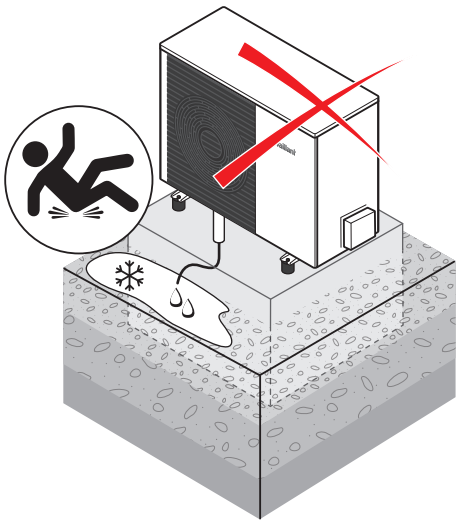
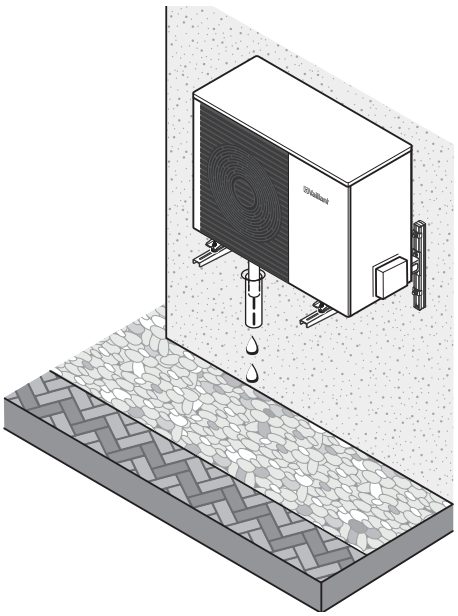
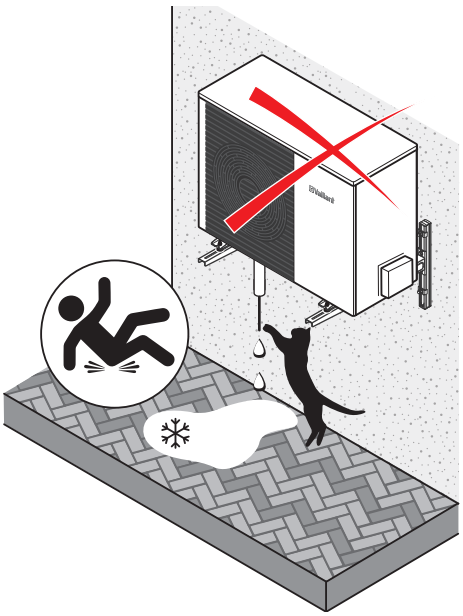
- ☐ **is de warmtepomp gekozen op basis van de warmteverliezen en de koellast?**
- ☐ **is de plaats van de installatie bepaald (stil, geventileerd)?**
- ☐ **zijn de systeemtemperaturen gekozen (vvw, radiator, ventilo-convector)?**
- ☐ **is de sanitaire warmwaterboiler en het buffervat gekozen?**
- ☐ **is het expansievat verwarming bepaald?**
- ☐ **is het juiste systeemschema gekozen?**
- ☐ **zijn de systeemcomponenten incl. accessoires voor installatie besteld?**

… werk volgens plan

Installeer het aroTHERM Split systeem.

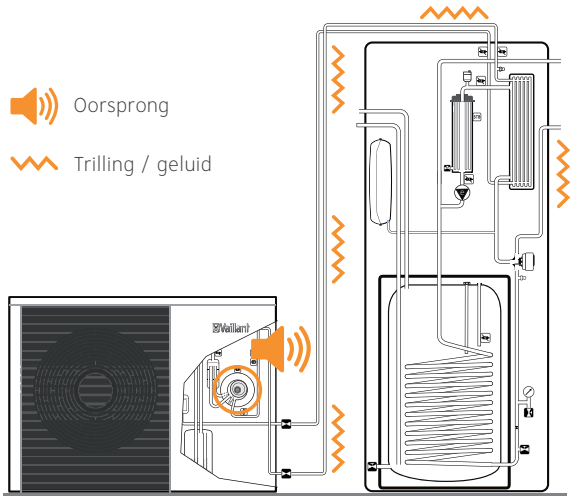
Begin met de hydraulische installatie

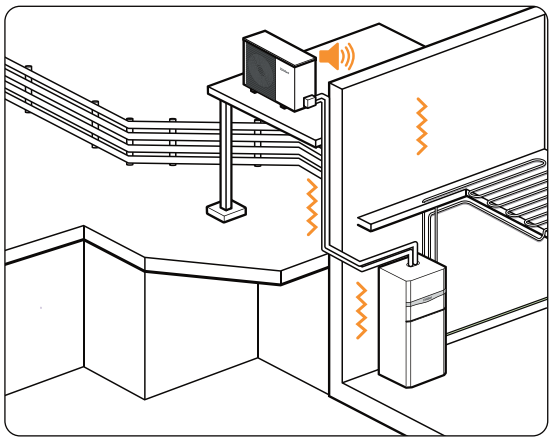
Plaats de condensafvoer

OK!	Af te raden
	
	

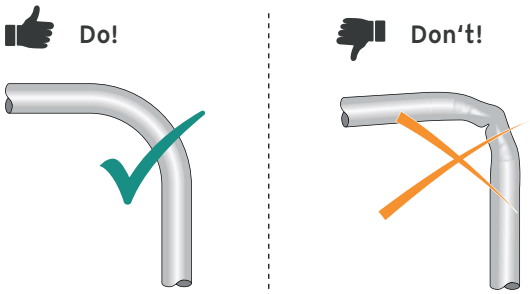
Zorg voor een fluisterstille installatie

Oorsprong van trillingen



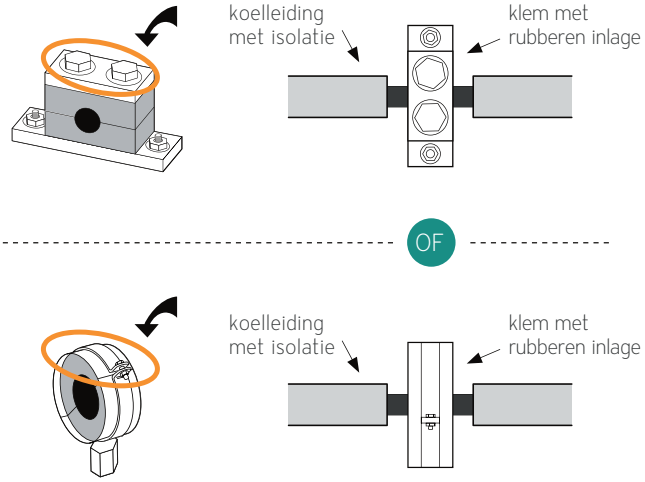


Voorkom knikken in de leiding



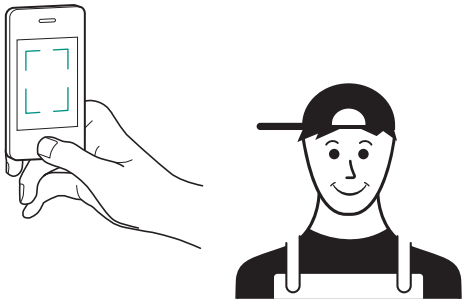
Hoe trillingen tot een minimum te beperken

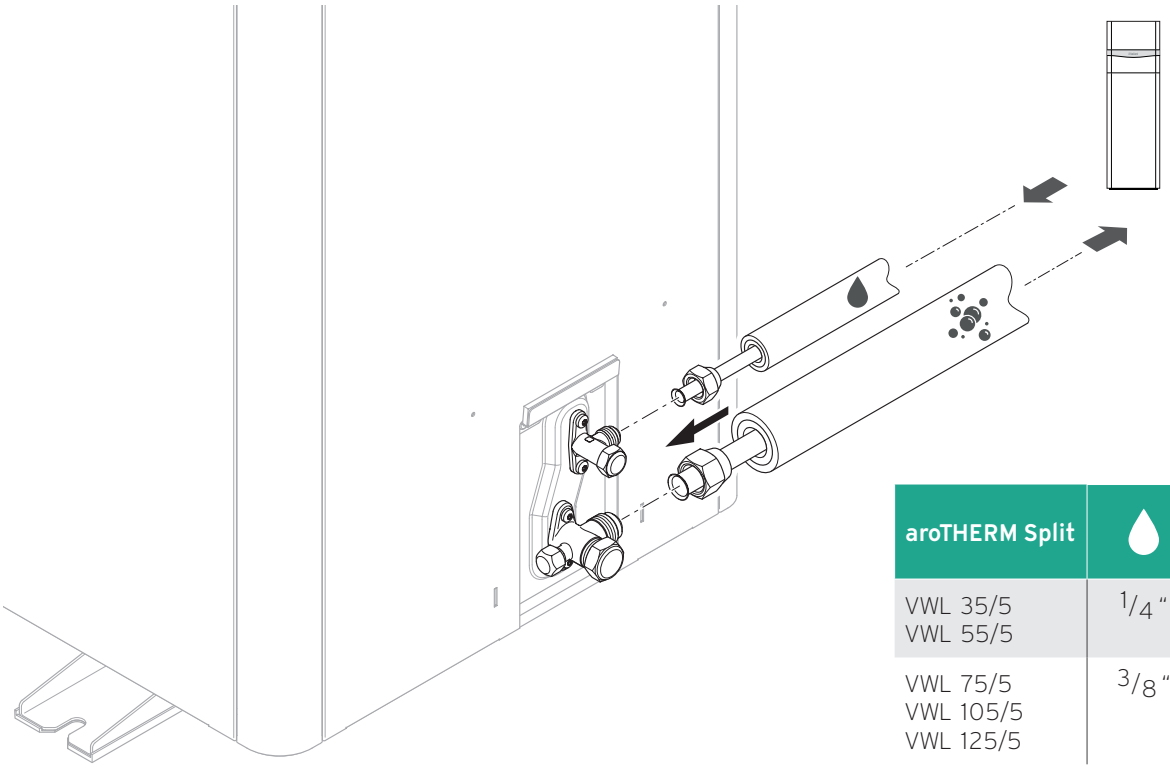
Bevestig de koelleidingen met de juiste klemmen



Sluit de koudemiddelleidingen aan

Scan of klik de QR-code voor het installatiefilmpje aan



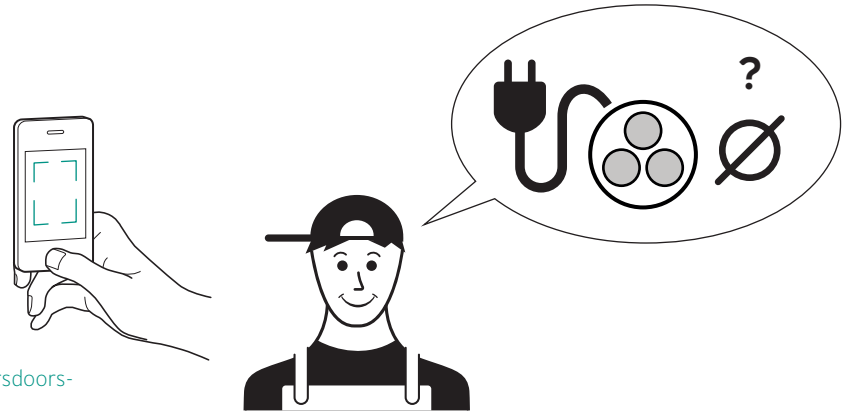


aroTHERM Split		
VWL 35/5 VWL 55/5	1/4 "	1/2 "
VWL 75/5 VWL 105/5 VWL 125/5	3/8 "	5/8 "

Ga verder met de elektrische voeding en eBUS-aansluiting

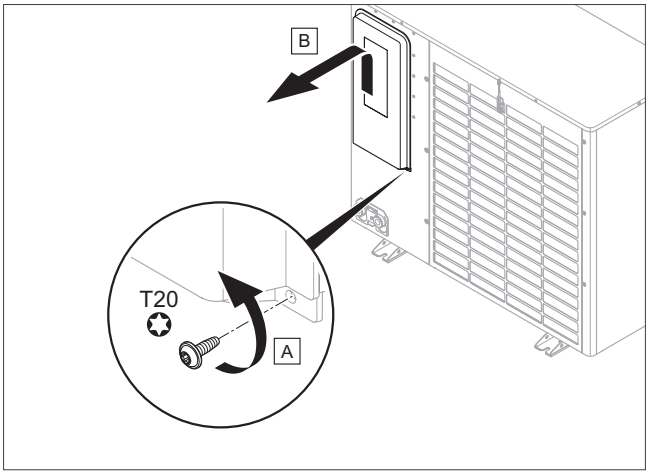
Bereken de dwarsdoorsnede van de kabel

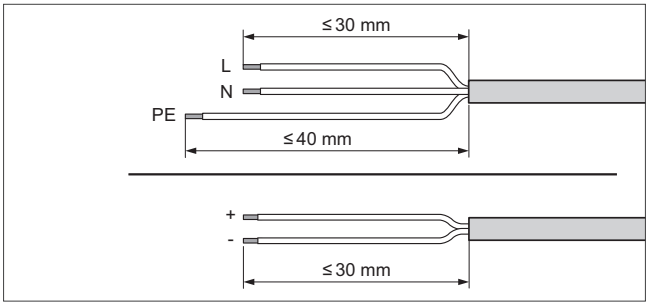
Scan de QR-code om eenvoudig de vereiste kabeldwarsdoorsnede voor de bedrading te berekenen

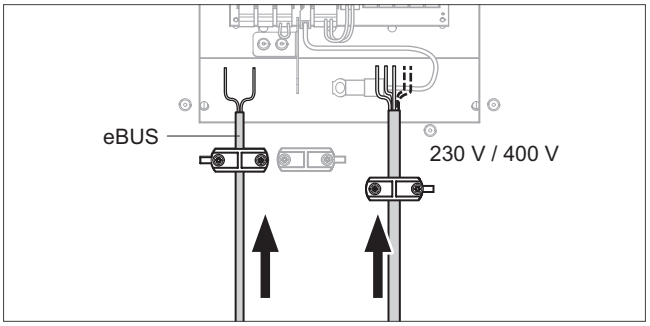


Scan of klik de QR-code aan om de dwarsdoorsnede van de kabel te berekenen

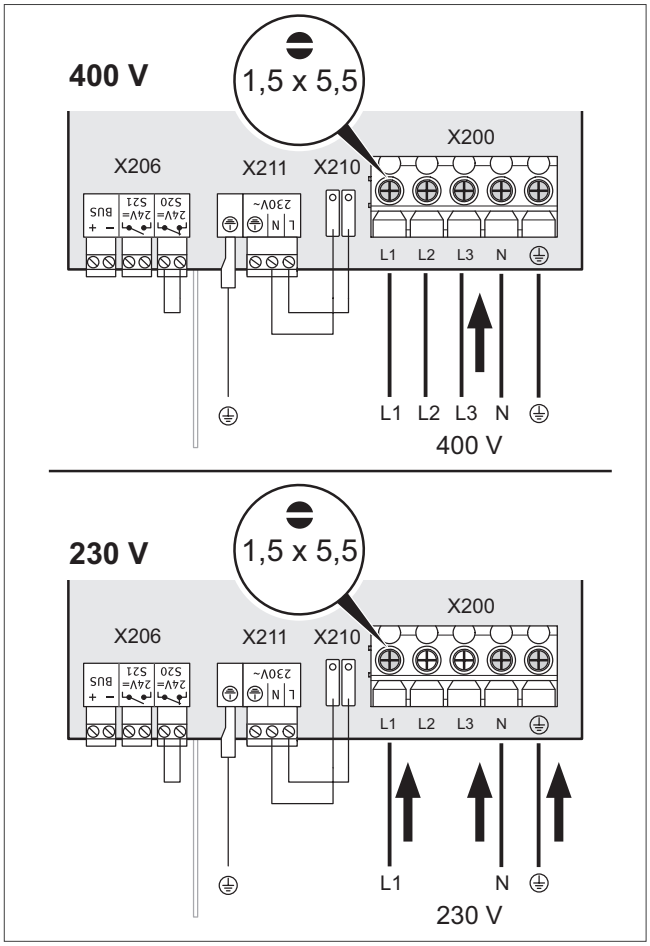
Voorbereiding



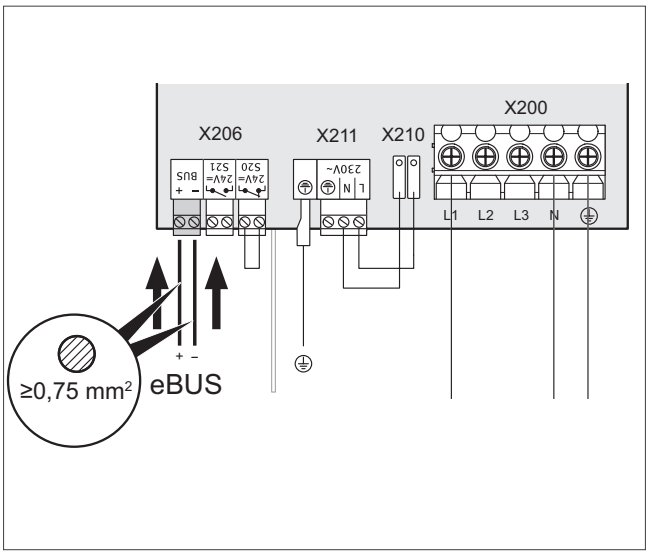




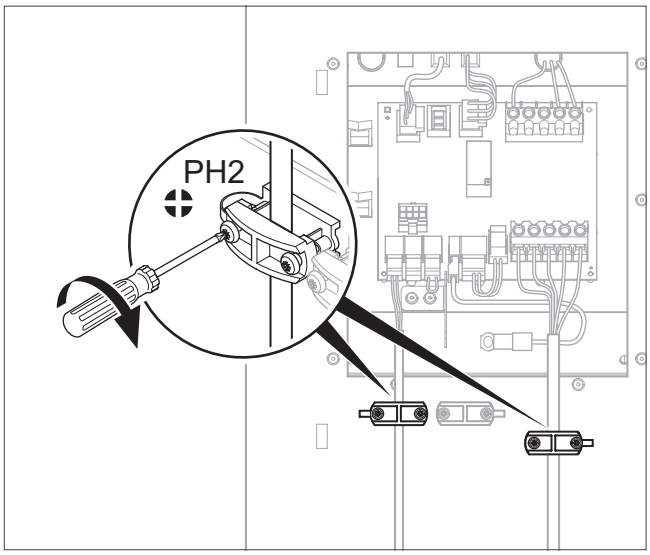
Elektriciteitsaansluiting (230 V / 400 V)

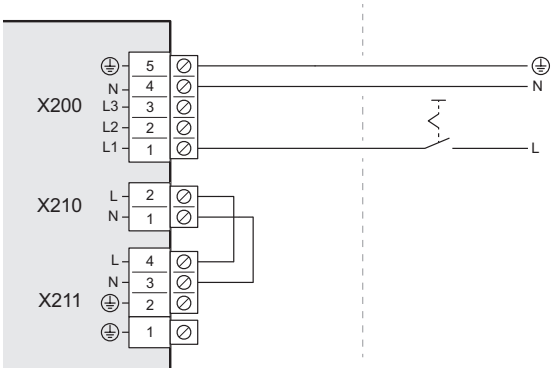
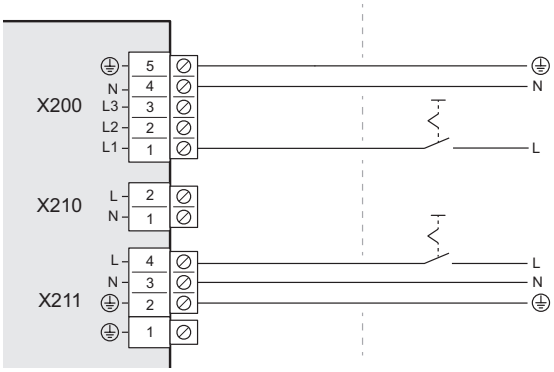
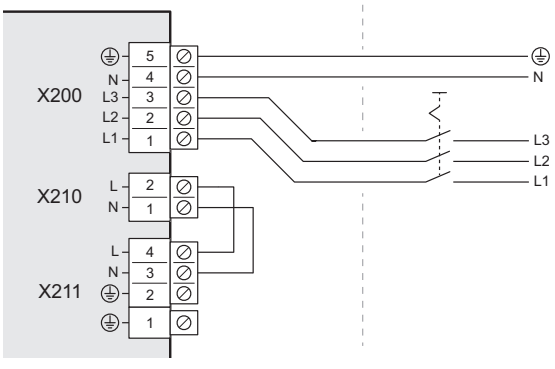
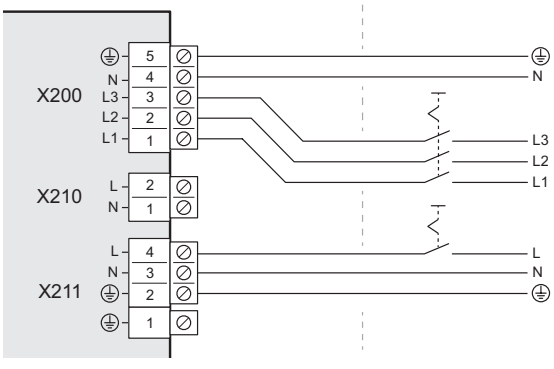


eBUS-aansluiting



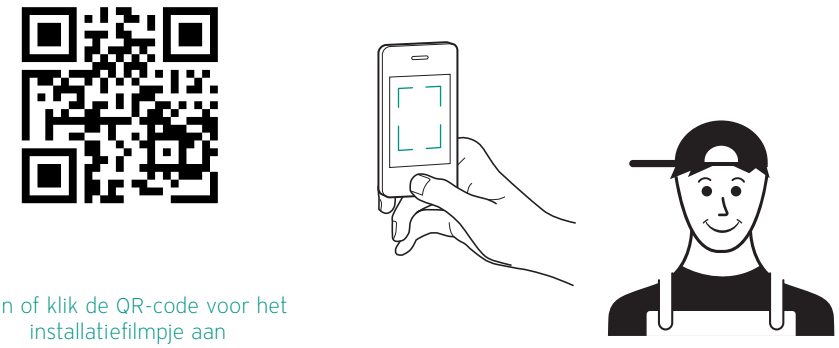
Schroef de kabelklemmen vast



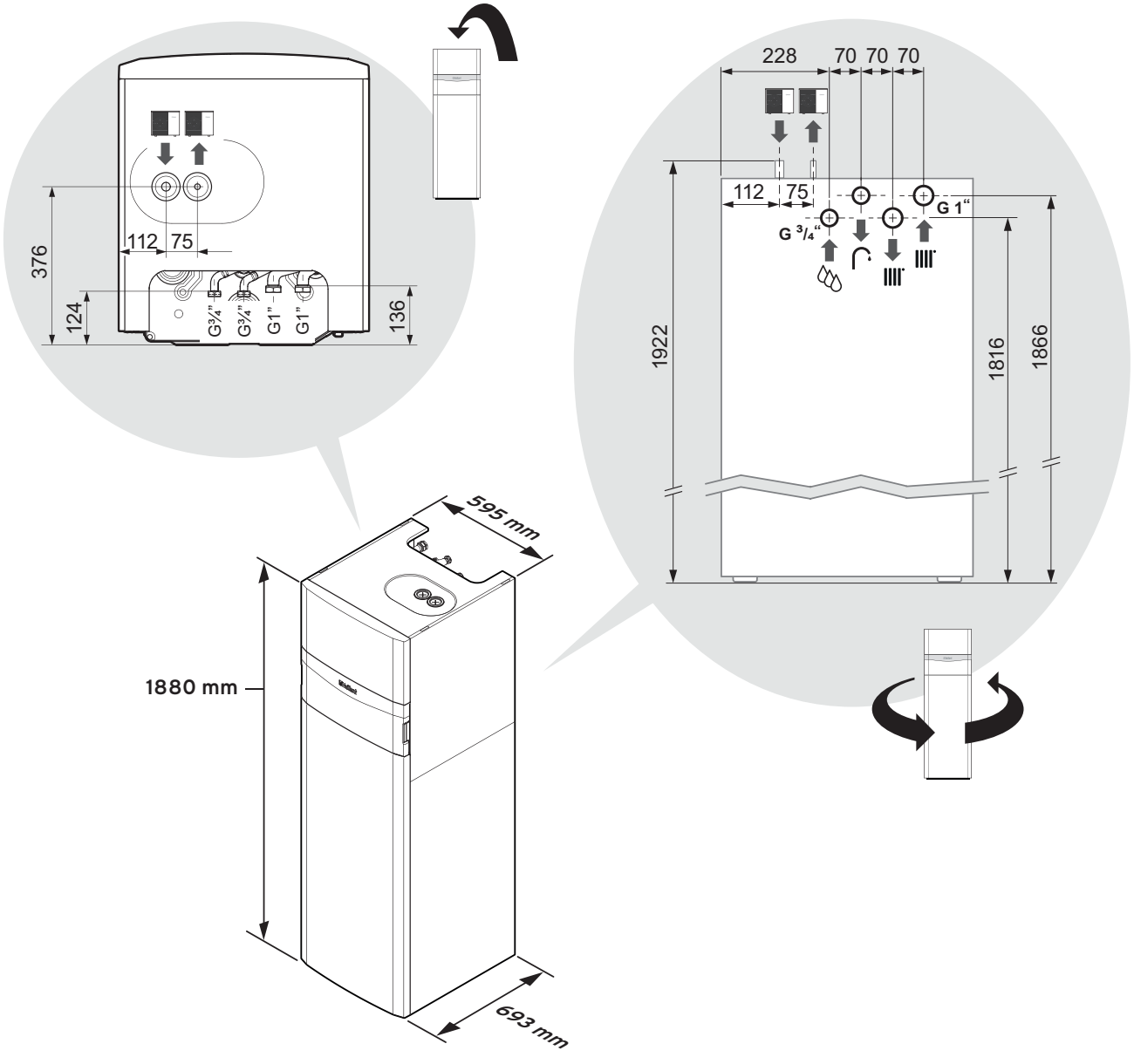
	Enkele elektrische voeding	Dubbele elektrische voeding
230 V		
400 V		

Sluit de uniTOWER of hydraulische module aan

Installeer de uniTOWER

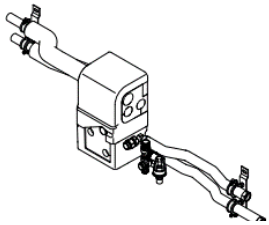
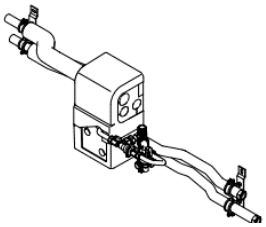
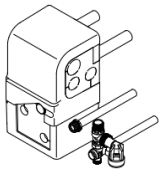
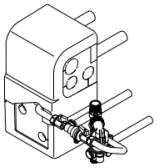
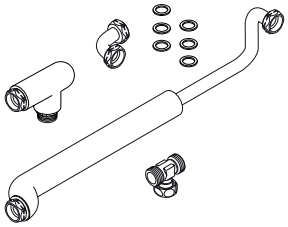
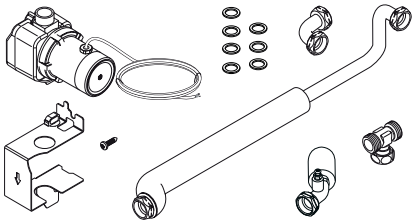
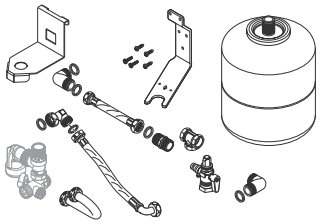
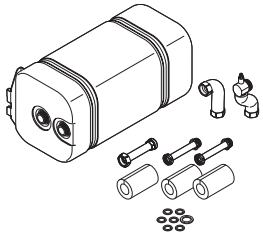


Scan of klik de QR-code voor het installatiefilmpje aan



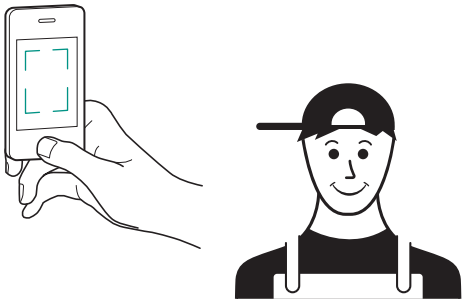
Klik op de afbeeldingen voor de installatierichtlijnen

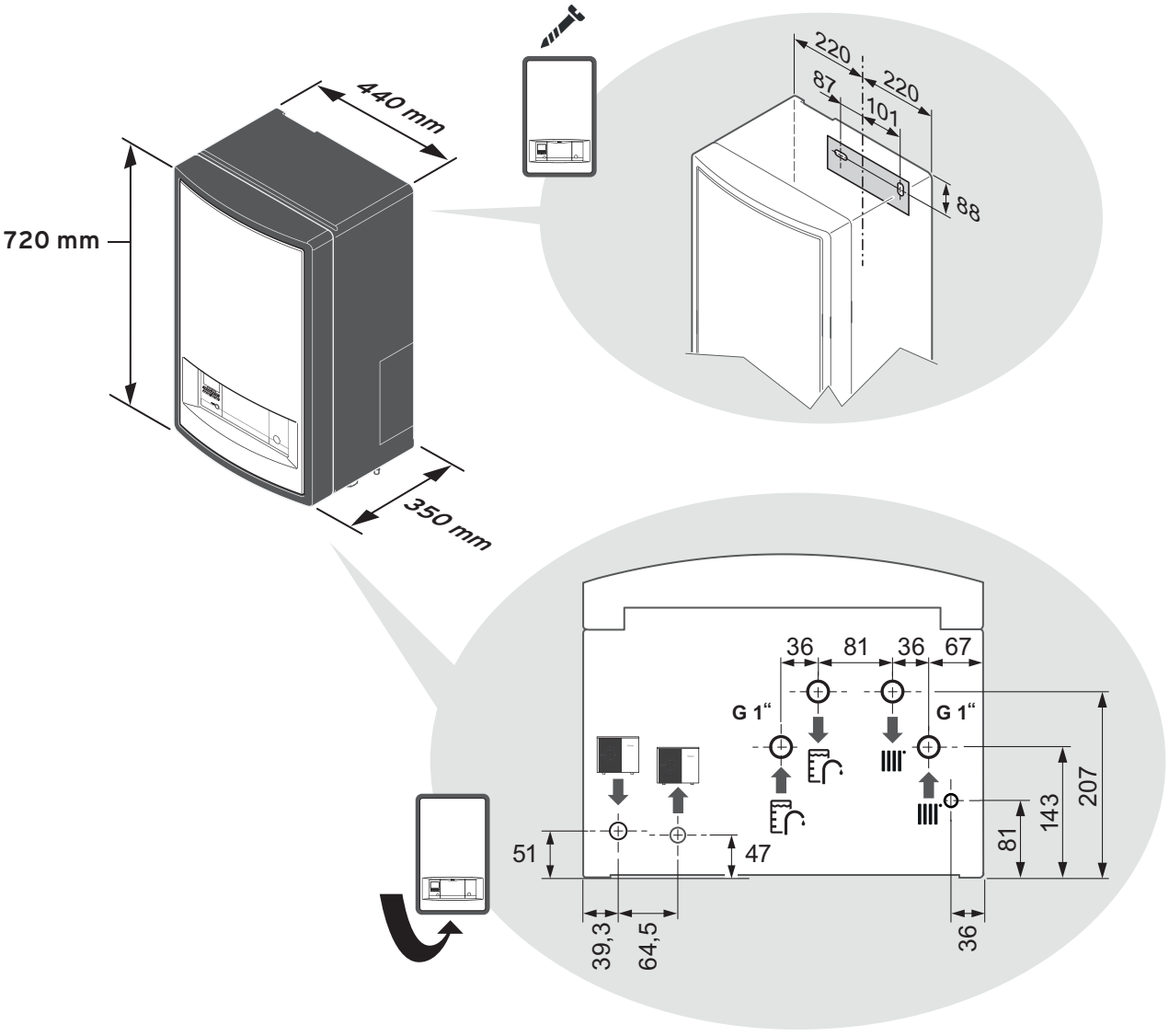
Kies de hydraulische accessoires voor de uniTOWER

Aansluitset	zonder vulling	met vulling
Opbouw	**uniTOWER aansluitset, opbouw** Art.-nr.: 0020250219 	**uniTOWER aansluitset, opbouw met vulset** Art.-nr.: 0020250221 
In de wand	**uniTOWER aansluitset, inbouw** Art.-nr.: 0020250220 	**uniTOWER aansluitset, inbouw met vulset** Art.-nr.: 0020250222 
Circulatie	**zonder pomp**	**met pomp**
	Aansluitset externe omlooppomp sanitair Art.-nr.: 0020170502 	**Aansluitset met omlooppomp sanitair** Art.-nr.: 0020170503 
Expansievat voor sanitair warm water		
	SWW-expansievat achter ??? Art.-nr.: 0020180979 	**Sanitair expansievat** Art.-nr.: 0020170500
Extra systeemcomponenten		
	18l retourvat voor uniTOWER Art.-nr.: 0020269273 	

Installatie van de hydraulische binnenmodule

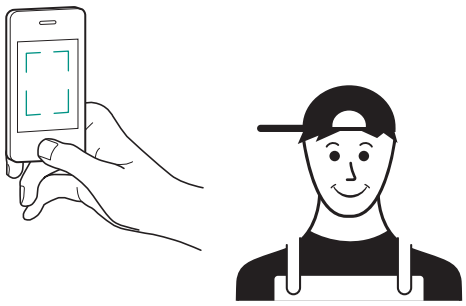
Scan of klik de QR-code voor het installatiefilmpje aan



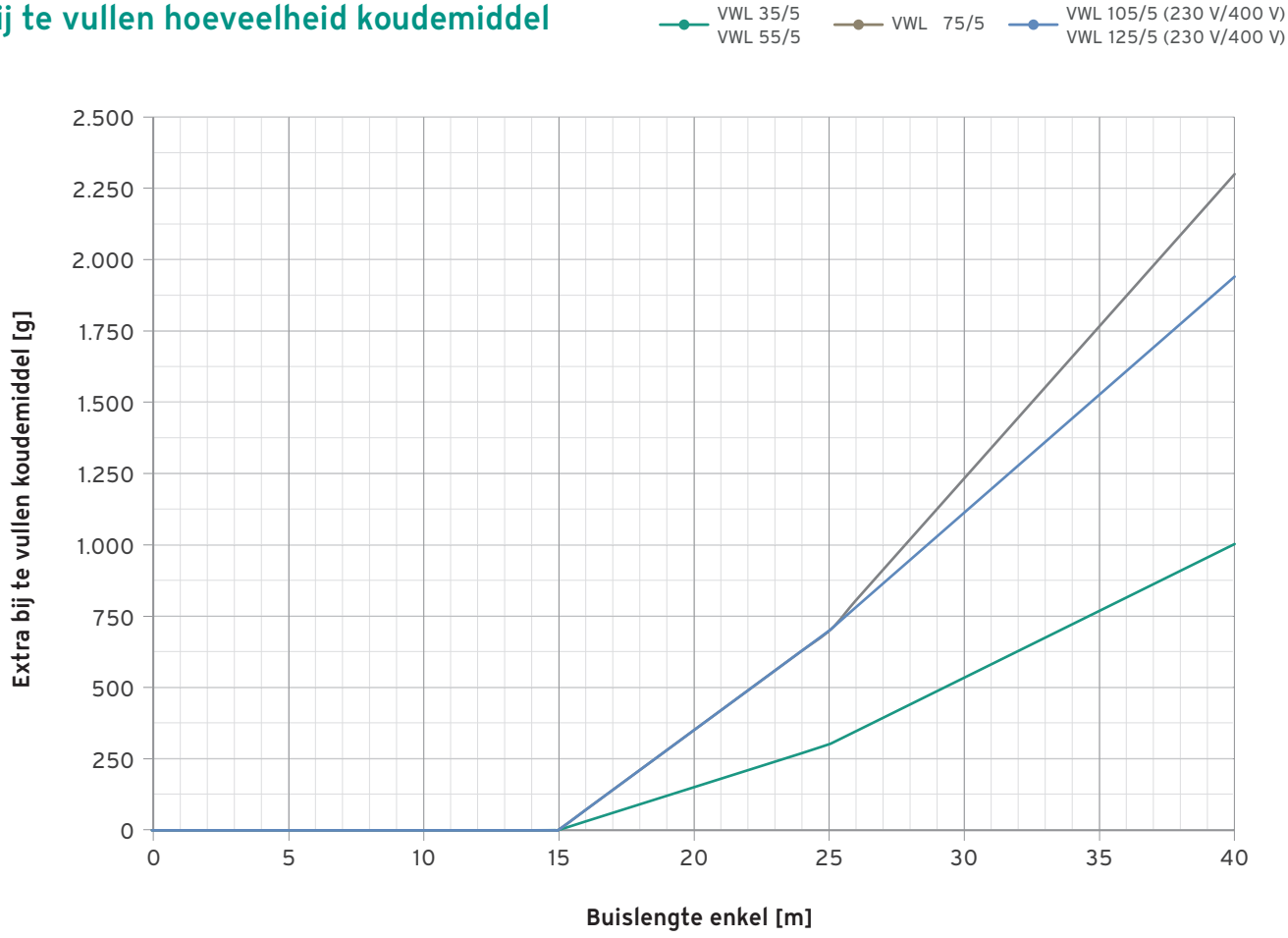


Neem het koudemiddelcircuit in bedrijf

Scan of klik de QR-code voor het installatiefilmpje aan



Bij te vullen hoeveelheid koudemiddel



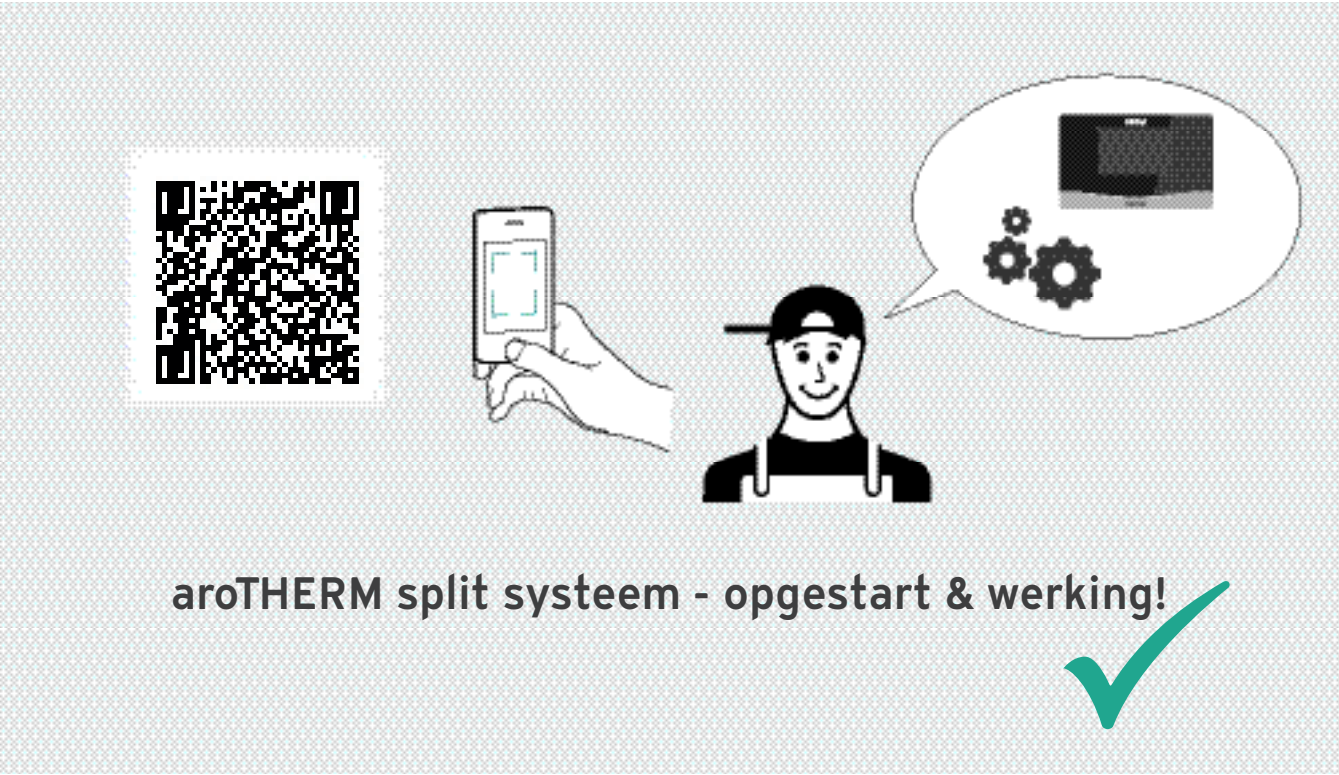
Check je installatie!

Overloop de checklist van de installatie ☑

- [ ] **Warmtepomp geplaatst op basis van het installatietype (grond, wand, dak)**
- [ ] **Koudemiddelleidingen gebogen en aangesloten**
- [ ] **Stevigheid van koudemiddelcircuit gecontroleerd**
- [ ] **Afvoer van koudemiddelcircuit in orde**
- [ ] **Optie: bijgevuld met extra koudemiddel**
- [ ] **Koudemiddel van buitenunit in koudemiddelcircuit gebracht**
- [ ] **Veiligheidsklep geïnstalleerd**
- [ ] **Expansievat geïnstalleerd en aangesloten**
- [ ] **Manometer geïnstalleerd**
- [ ] **Alle afsluitkranen in het systeem geïnstalleerd**
- [ ] **Hydraulisch alles aangesloten en aangespannen (druktest uitgevoerd)**
- [ ] **Elektrische aansluitingen uitgevoerd**
- [ ] **Verwarmingssysteem ontlucht**
- [ ] **Optioneel: garantie-uitbreiding / onderhoudscontract ondertekend**

… en start je systeem

Volg gewoon de instructies van de installatie-assistent op de aroTHERM Split regelaar …



In geval van …

Zoek oplossingen voor fout-, status- en onderhoudscodes

Scan of klik de QR-code aan om oplossingen te zoeken

Technische gegevens - aroTHERM Split

aroTHERM Split	VWL 35/5 AS	VWL 55/5 AS	VWL 75/5 AS	VWL 105/5 AS	VWL 105/5 AS	VWL 125/5 AS	VWL 125/5 AS
Nominale spanning (+10%/- 15%), 50 Hz		230 V 1~/N/PE		230 V 1~/N/PE	400 V 3~/N/PE	230 V 1~/N/PE	400 V 3~/N/PE
Nominaal vermogen, max.	2,96 kW	2,96 kW	3,84 kW	4,90 kW	7,60 kW	4,90 kW	7,60 kW
Nominale vermogensfactor				1			
Nominale stroom, max.	11,5 A	11,5 A	14,9 A	21,3 A	13,5 A	21,3 A	13,5 A
Startstroom	11,5 A	11,5 A	14,9 A	21,3 A	13,5 A	21,3 A	13,5 A
Beschermingsklasse				IP 15 B			
Koudemiddelcircuit							
Max. hoogteverschil als buitenunit zich hoger bevindt dan binnenunit				30 m			
Max. lengte wanneer buitenunit zich hoger bevindt dan binnenunit				40 m			
Max. hoogteverschil als buitenunit zich lager bevindt dan binnenunit				10 m			
Max. lengte wanneer buitenunit zich lager bevindt dan binnenunit				25 m			
Koudemiddel, volume	1,50 kg	1,50 kg	2,39 kg	3,60 kg			
Vermogen verwarming / vermogen koeling							
A-7/W35	3,56 kW	4,88 kW	6,68 kW	10,15 kW		11,80 kW	
A2/W35:	2,46 kW	3,37 kW	4,51 kW	8,20 kW		8,23 kW	
A7/W35:	3,13 kW	4,42 kW	5,78 kW	9,70 kW		10,25 kW	
A7/W45:	3,05 kW	4,04 kW	5,47 kW	9,06 kW		9,60 kW	
A7/W55:	2,73 kW	3,69 kW	4,95 kW	10,35 kW		10,90 kW	
A35/W7 (koeling)	3,12 kW	3,12 kW	4,40 kW	8,69 kW		8,69 kW	
A35/W18 (koeling)	4,83 kW	4,83 kW	6,30 kW	12,78 kW		12,78 kW	
Rendement COP, EN 14511 (verwarming) / energierendement EER, EN 14511 (koeling)							
A-7/W35	3,11	2,67	2,64	2,78		2,46	
A2/W35	3,75	3,67	3,68	3,87		3,69	
A7/W35	4,89	4,68	4,58	4,57		4,61	
A7/W45	3,54	3,49	3,57	3,49		3,53	
A7/W55	2,62	2,67	2,69	2,77		2,78	
A35/W7 (koeling)	2,69	2,69	2,8	2,49		2,59	
A35/W18 (koeling)	3,76	3,76	3,58	3,28		3,36	
Opgenomen vermogen, effectief							
A-7/W35	1,15 kW	1,83 kW	2,53 kW	3,65 kW		4,81 kW	
A2/W35	0,66 kW	0,92 kW	1,23 kW	2,12 kW		2,26 kW	
A7/W35	0,64 kW	0,95 kW	1,26 kW	2,12 kW		2,26 kW	
A7/W45	0,86 kW	1,16 kW	1,53 kW	2,60 kW		2,75 kW	
A7/W55	1,05 kW	1,38 kW	1,84 kW	3,74 kW		3,94 kW	
A35/W7 (koeling)	1,16 kW	1,16 kW	1,57 kW	3,49 kW		3,49 kW	
A35/W18 (koeling)	1,29 kW	1,29 kW	1,76 kW	3,90 kW		3,90 kW	
Stroomverbruik							
A-7/W35	5,40 A	8,60 A	11,80 A	17,40 A	5,70 A	22,70 A	7,50 A
A2/W35	3,20 A	4,40 A	5,50 A	10,20 A	3,30 A	10,50 A	3,40 A
A7/W35	3,20 A	4,60 A	5,80 A	9,90 A	3,20 A	10,50 A	3,50 A
A7/W45	4,10 A	5,40 A	6,80 A	12,00 A	4,10 A	12,70 A	4,30 A
A7/W55	4,90 A	6,30 A	8,00 A	17,00 A	5,80 A	18,30 A	6,20 A
A35/W7 (koeling)	5,40 A	5,40 A	7,30 A	15,50 A	5,10 A	15,50 A	5,10 A
A35/W18 (koeling)	6,00 A	6,00 A	7,90 A	17,40 A	5,90 A	17,40 A	5,90 A
Geluidsvermogen, EN12102, EN ISO 9614-1							
A7/W55	53 dB(A)	54 dB(A)	54 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)
A-7/W35	46 dB(A)	46 dB(A)	48 dB(A)	53 dB(A)	55 dB(A)	53 dB(A)	55 dB(A)
A35/W18 (koeling)	54 dB(A)	54 dB(A)	56 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)

Technische gegevens - uniTOWER

	VWL 58/5 IS	VWL 78/5 IS	VWL 128/5 IS
Nominale spanning 230 V (+10%/- 15%), 50 Hz	230 V 1~/N/PE		
Nominale spanning 400 V (+10%/- 15%), 50 Hz	400 V 3~/N/PE		
Nominaal vermogen, maximaal	5,4 kW	5,4 kW	8,8 kW
Nominale stroom, maximaal, 230 V	23,5 A		
Nominale stroom, maximaal, 400 V	14,5 A		
Beschermingsklasse	IP 10 B		
Verwarmingscircuit			
Temperatuur verwarming, min./max.	20 ... 55 °C		
Waterinhoud	16,6 l	17,1 l	17,6 l
Bedrijfsdruk, minimaal	0,05 MPa (0,50 bar)		
Bedrijfsdruk, maximaal	0,30 MPa (3,00 bar)		
Sanitair circuit			
Inhoud boiler	185 l		
Max. temperatuur door warmtepomp	57 °C		

Technische gegevens - hydraulische binnenmodule

	VWL 57/5 IS	VWL 77/5 IS	VWL 127/5 IS
Nominale spanning 230 V (+10%/- 15%), 50 Hz	230 V 1~/N/PE		
Nominale spanning 400 V (+10%/- 15%), 50 Hz	400 V 3~/N/PE		
Nominaal vermogen, maximaal	5,4 kW	5,4 kW	8,8 kW
Nominale stroom, maximaal, 230 V	23,5 A		
Nominale stroom, maximaal, 400 V	14,5 A		
Beschermingsklasse	IP 10 B		
Verwarmingscircuit			
Temperatuur verwarming, min./max.	20 ... 55 °C		
Bedrijfsdruk, minimaal	0,05 MPa (0,50 bar)		
Bedrijfsdruk, maximaal	0,30 MPa (3,00 bar)		

VERSIE 06/2021 - ONDER VOORBEHOUD VAN WIJZIGINGEN