# Technische fiche: lucht/water-warmtepomp aroTHERM VWL 105/5 AS 400 V S2 en VWL 125/5 AS 400 V S2

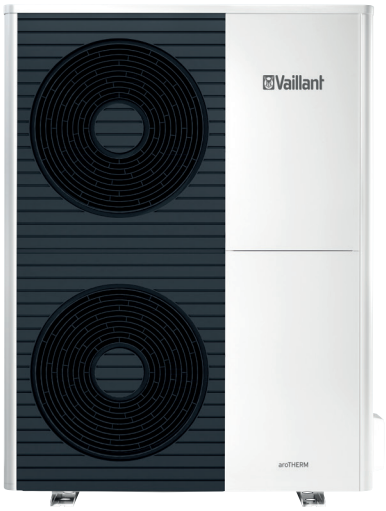
**bijzondere kenmerken**
- lucht/water-warmtepomp type split
- het geheel bestaat uit een buiten- en binnenunit verbonden met koeltechnische leidingen
- robuuste en lichte buitenunit, volledig akoestisch en thermisch geïsoleerd
- compressor met invertertechniek
- beschikbare vermogens: 10 en 12 kW (A-7/W35) driefasige uitvoering
- energieklasse verwarming tot A+++ (W35)
- zeer geluidsarme werking < 40 dB(A) dankzij de Silent Mode-functie
- hoog werkingsrendement door een moderne en lange levensduur van de rolzuiger compressor (5 jaar omruilwaarborg)
- vertrekwatertemperatuur tot max. 62 °C
- sensorgestuurd koelcircuit met koelmiddel R 410 A
- toerentalgestuurde EC-ventilator
- actieve koeling (in optie verkrijgbaar)
- verplicht accessoire hydraulische binnenunit met condensor VWL .7/5 IS
- te combineren met een indirecte sanitaire warmwaterboiler type uniSTOR VIH RW of een zonneboiler uniSTOR VIH SW of een multi-functioneel buffervat allSTOR VPS
- weersafhankelijke regelaar multiMATIC VRC 700(f) of sensoCOMFORT VRC 720(f) (verplicht accessoire) met buitenvoeler en weergave van energieopbrengst

**toepassingen**
- lucht/water-warmtepomp voor centrale verwarming, productie sanitair warm water en koeling (optie)
- geschikte oplossing voor allerlei woningtypes, van appartementen tot ééngezins- en lage energie woningen
- geschikt voor zowel laag temperatuur radiatoren en/of convectoren als voor laagtemperatuurinstallaties (vloerverwarming)
- kan ook als een hybridesysteem toegepast worden: bi-valent, alternatief parrallel of volgens triVAI-parameter (op basis van de energieprijzen)

**uitrusting warmtepomp aroTHERM VWL ..5/5 AS**
- ommanteling uit corrosiebestendig plaatstaal volledig geïsoleerd
- compleet geïsoleerd koelcircuit uitgerust met twee warmtewisselaars volledig uit roestvrijstaal (verdamper buiten en condensor binnen), een rolzuiger compressor met invertertechniek, een buffer met vloeistof, een 4-wegkraan, een elektronisch expansieventiel, een filter, hoge en lage druksensoren
- sensorgestuurd koelcircuit fabrieksaf gevuld met het chloorvrij koelmiddel R 410 A
- verticale warmtewisselaar uit koper met aluminium lamellen voorzien van een anti-corrosielaag (coating blauwe kleur) en een temperatuursensor
- toerentalgestuurde gelijkstroomventilator met softstart
- hoogrendementspomp EEI < 0,3 Eup Ready (voorzien in binnenunit VWL 127/5 IS)
- condenspan met afvoer en antivriesbeveiliging

**uitrusting binneneenheid VWL 127/5 IS**
- hydraulische binnenunit uitgerust met: platenwarmtewisselaar (condensor), hoogrendementspomp verwarming, isolatie uit geëxpandeerd polystyreen (EPS), elektrische weerstand (400 V instelbaar 0 tot 8,5 kW), expansievat verwarming 10 l, driewegkraan sanitaire voorrang, waterdruksensor, veiligheidsklep 3 bar en aflaatkraan verwarming, automatische ontluchter, vertrekwatervoeler, eBUS-interface en voedingskabel

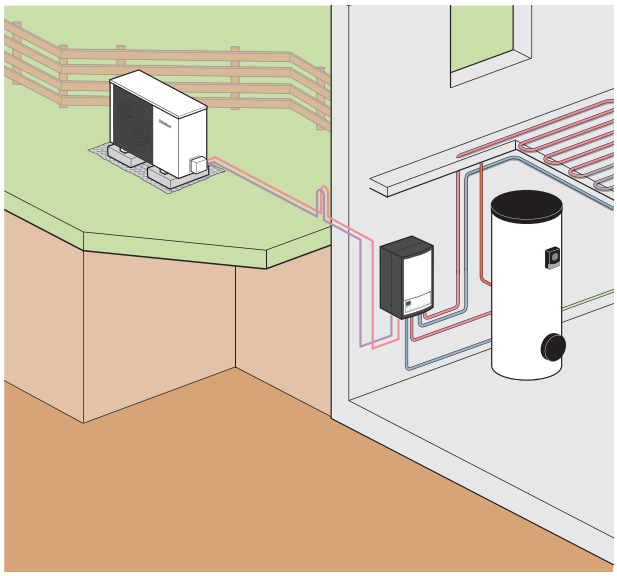
**accessoires**
- hydraulische binnenunit VWL 127/5 IS voor VWL 10 en 12 kW (code 0010023523)
- geïsoleerd duo-leiding 5 m: ⅝ en ⅜ voor VWL 10 en 12 kW (code 0020250305)
- geïsoleerd duo-leiding 10 m: ⅝ en ⅜ voor VWL 10 en 12 kW (code 0020250306)
- ⅜ koelmiddelleiding 25 m op rol (code 0020250309)
- ⅝ koelmiddelleiding 25 m op rol (code 0020250310)
- voetsteun groot (code 0020250226)
- voetsteun klein (code 0020252091)
- accessoire actieve koeling (code 0020269259)
- verhogingssokkel buiteneenheid (code 0020173403)




aroTHERM VWL ../5 AS S2

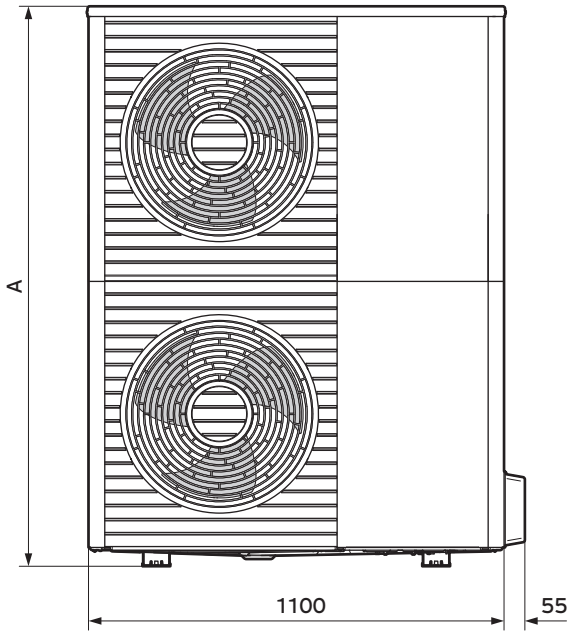


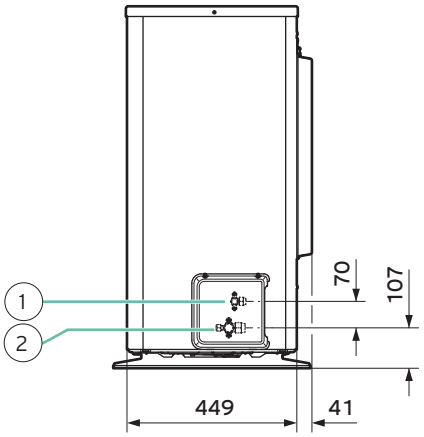

binneneenheid VWL 127/5 IS

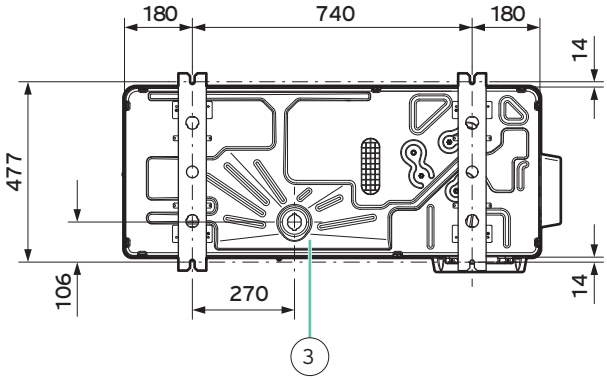


| Benaming | W35/55 | Artikelnummer |
|---|---|---|
| aroTHERM VWL 105/5 AS S2 (400 V) | A+++/A++ | 0010021113 |
| aroTHERM VWL 125/5 AS S2 (400 V) | A++/A++ | 0010021115 |

## buiteneenheid aroTHERM VWL 105/5 AS S2 en VWL 125/5 AS S2



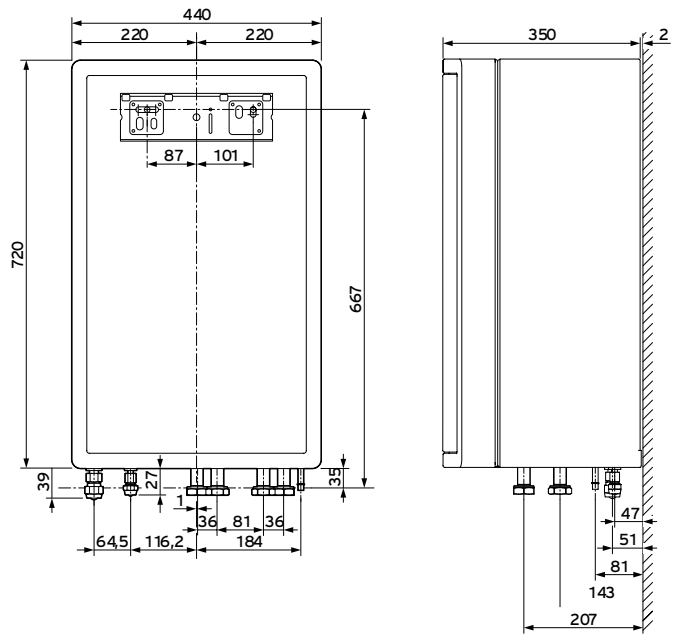



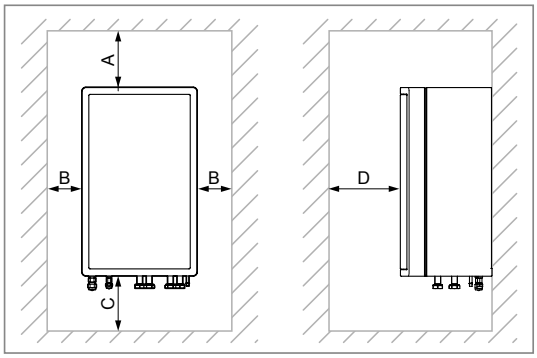




| Type | A |
|---|---|
| aroTHERM VWL 105/5 AS S2 | 1.565 mm |
| aroTHERM VWL 125/5 AS S2 | 1.565 mm |

**Legende**
1 aansluiting retour (koud)
2 aansluiting vertrek (warm)
3 afvoer condenswater

## binneneenheid hydraulische module VWL 127/5 IS

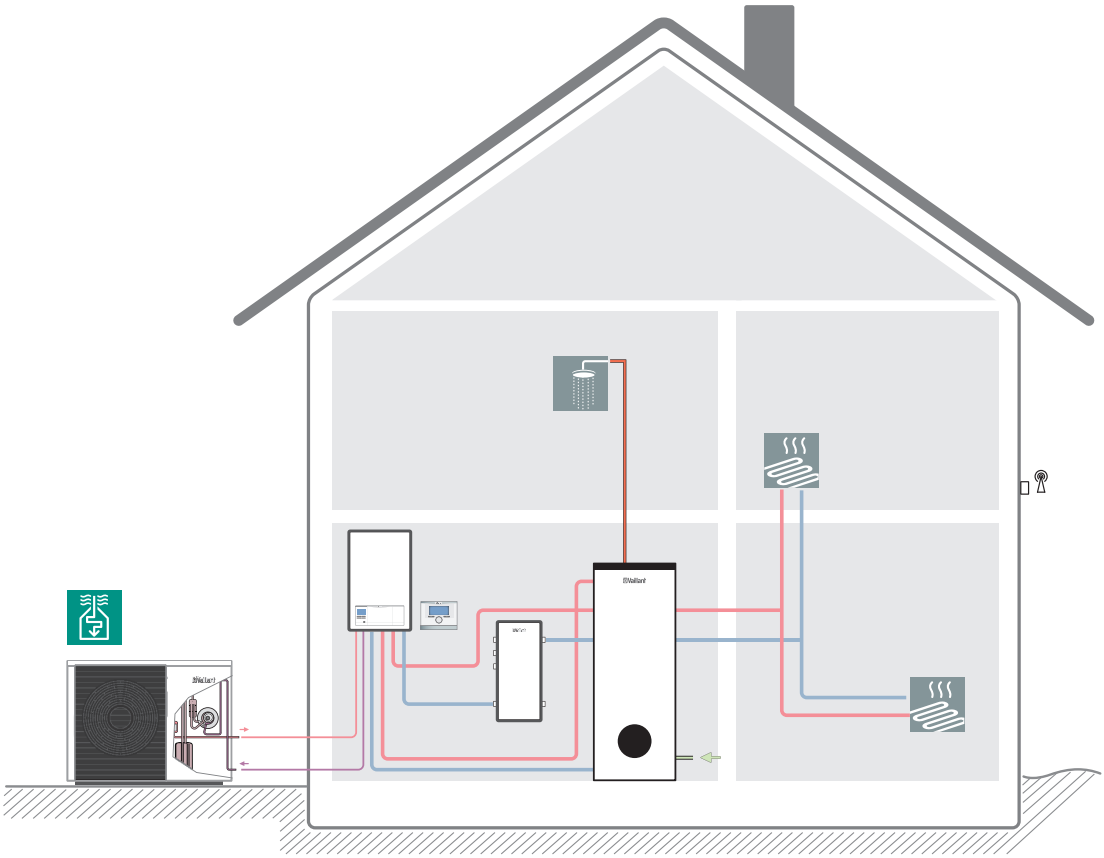


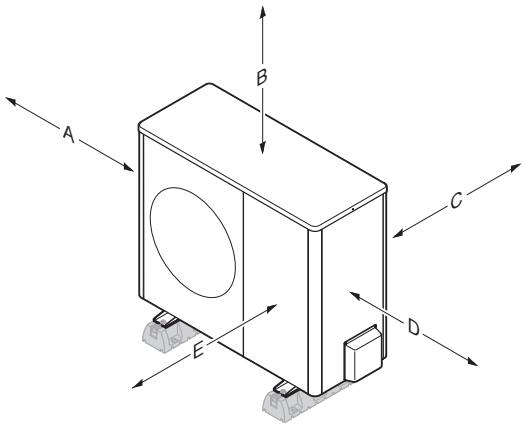

| Min. afstanden | mm |
|---|---|
| A | 200 mm |
| B | 200 mm |
| C | 1.000 mm |
| D | > 600 mm |

## Installatievoorbeeld

**warmtepomp aroTHERM VWL ..5/5 AS met hydraulische binnenunit VWL 127/5 IS en sanitaire warmwaterboiler uniSTOR VIH RW**



## Min. afstanden bij plaatsing




| Min. afstanden | Alleen verwarming | Verwarming + koeling |
|---|---|---|
| A | 100 mm | 100 mm |
| B | 1.000 mm | 1.000 mm |
| C | 200 mm [1)] | 250 mm |
| D | 500 mm | 500 mm |
| E | 600 mm | 600 mm |
| 1) met voorkeur 250 mm voor de elektrische installatie | | |

## Technische gegevens aroTHERM VWL ..5/5 AS 400 V S2

| Algemene gegevens | VWL 105/5 AS 400 V S2 | VWL 125/5 AS 400 VS2 |
|---|---|---|
| breedte | 1.100 mm | 1.100 mm |
| hoogte | 1.565 mm | 1.565 mm |
| diepte | 450 mm | 450 mm |
| gewicht met verpakking | 226 kg | 226 kg |
| gewicht bedrijfsklaar | 191 kg | 191 kg |
| elektrische voeding buitenunit | 400 V/50 Hz, 3~/N/PE | 400 V/50 Hz, 3~/N/PE |
| max. opgenomen elektrisch vermogen buitenunit | 7,60 kW | 7,60 kW |
| startstroom | 13,5 A | 13,5 A |
| zekeringen te voorzien (type C) buitenunit | 16 A | 16 A |
| sectie elektrische voedingskabel buitenunit | 5G2,5 $mm^2$ | 5G2,5 $mm^2$ |
| beschermklasse | IP 15 B | IP 15 B |
| aantal ventilatoren | 2 | 2 |
| vermogen ventilator | 50 W | 50 W |
| max. luchtdebiet | 5.100 $m^3/h$ | 5.100 $m^3/h$ |
| elektrische voeding binnenunit | 400 V/50 Hz, 3~/N/PE | 400 V/50 Hz, 3~/N/PE |
| max. opgenomen elektrisch vermogen binnenunit | 8,5 kW | 8,5 kW |
| zekeringen te voorzien (type C) binnenunit | 16 A | 16 A |
| sectie elektrische voedingskabel binnenunit | 5G2,5 $mm^2$ | 5G2,5 $mm^2$ |
| elektrisch opgenomen vermogen cv-pomp | 3 ... 100 W | 3 ... 100 W |
| EEI-waarde cv-pomp | EEI ≤ 0,23 | EEI ≤ 0,23 |
| max. geluidsvermogen warmtepomp volgens A7/W35 EN 14511 (Lw a) | 61,0 db(A) | 61,0 db(A) |

| Koudemiddelcircuit | VWL 105/5 AS 400 V S2 | VWL 125/5 AS 400 VS2 |
|---|---|---|
| materiaal koelleidingen | koper | koper |
| min. leidinglengte enkel tussen buiten- en binnenunit | 3 m | 3 m |
| max. leidinglengte enkel, buitenunit hoger dan binnenunit | 40 m | 40 m |
| max. hoogteverschil, buitenunit hoger dan binnenunit | 30 m | 30 m |
| max. leidinglengte enkel, buitenunit lager dan binnenunit | 25 m | 25 m |
| max. hoogteverschil, buitenunit lager dan binnenunit | 10 m | 10 m |
| voorgevuld tot een leidingafstand | 15 m | 15 m |
| type aansluiting | flare-verbinding | flare-verbinding |
| aansluiting buitendiameter koelcircuit (gas) | ⅝ " (15,875 mm) | ⅝ " (15,875 mm) |
| aansluiting buitendiameter koelcircuit (vloeibaar) | ⅜ " (9,575 mm) | ⅜ " (9,575 mm) |
| type koudemiddel | R410A | R410A |
| volume koudemiddel | 3,60 kg | 3,60 kg |
| Global Warming Potential (GWP) | 2088 | 2088 |
| werkdruk | 41,5 bar | 41,5 bar |
| type compressor | rolzuiger | rolzuiger |
| regeling compressor | elektronisch | elektronisch |

| Vermogens verwarming | VWL 105/5 AS 400 V S2 | VWL 125/5 AS 400 VS2 |
|---|---|---|
| vermogen (A2/W35) | 8,20 kW | 8,23 kW |
| prestatiecoëfficient COP (A2/W35 ΔT 5K EN 14511) | 3,87 | 3,64 |
| opgenomen vermogen (A2/W35 ΔT 5K EN 14511) | 2,12 kW | 2,26 kW |
| vermogen (A7/W35) | 9,70 kW | 10,25 kW |
| prestatiecoëfficient COP (A7/W35 ΔT 5K EN 14511) | 4,57 | 4,54 |
| opgenomen vermogen (A7/W35 ΔT 5K EN 14511) | 2,12 kW | 2,26 kW |

| Vermogens koeling | VWL 105/5 AS 400 V S2 | VWL 125/5 AS 400 VS2 |
|---|---|---|
| vermogen (W35/W18) | 12,78 kW | 12,78 kW |
| EER (W35/W18 EN 14511) | 3,28 | 3,28 |
| opgenomen vermogen (W35/W18 EN 14511) | 3,90 kW | 3,90 kW |
| vermogen (W35/W7) | 8,69 kW | 8,69 kW |
| EER (W35/W7 EN 14511) | 2,49 | 2,49 |
| opgenomen vermogen (W35/W7 EN 14511) | 3,49 kW | 3,49 kW |

VERSIE 02/2021 - ONDER VOORBEHOUD VAN WIJZIGINGEN

# Fiche technique: pompe à chaleur aérothermie aroTHERM VWL 105/5 AS 400 V S2 et VWL 125/5 AS 400 V S2

**caractéristiques**
- pompe à chaleur air/eau type split
- le système contient une unité extérieure robuste et légère et une unité intérieure, lesquelles sont connectées via des conduits réfrigérant
- unité extérieure robuste et légère
- l'unité extérieure est complètement isolé thermiquement et acoustiquement
- compresseur à technologie 'inverter' modulant
- puissances disponibles : 10 et 12 kW (A-7/W35) triphasé 400 V
- classe énergétique chauffage jusqu'à A+++ (W35)
- fonctionnement très silencieux (< 40 dB(A)) grâce à la fonction 'Silent mode'
- rendement élevé et fonctionnement durable grâce au compresseur rotatif à palette (5 ans de garantie)
- température de départ jusqu'à 62 °C max.
- circuit de fluide frigorifique R410A avec contrôle permanent
- ventilateur courant continu à vitesse variable
- refroidissement actif disponible comme accessoire
- accessoire obligatoire : unité intérieure avec condenseur VWL 127/5 IS
- à combiner avec un préparateur d'eau chaude sanitaire indirect uniSTOR VIH RW ou un préparateur d'eau chaude sanitaire solaire uniSTOR VIH SW ou un réservoir tampon à multiusage allSTOR VPS
- régulateur d'énergie à sonde extérieure avec affichage du rendement énergétique multiMATIC VRC 700(f) ou sensoCOMFORT VRC 720(f) (accessoire obligatoire)

**applications**
- pompe à chaleur air/eau type split pour le chauffage central, la production d'eau chaude sanitaire et le refroidissement (en option)
- une solution appropriée pour tous types d'habitations, de l'appartement à la maison unifamiliale et les maisons basse énergie
- grâce à la température glissante, la pompe à chaleur peut être utilisée tant pour des installations traditionnelles que pour des installations basse température (chauffage par le sol)
- peut également être utilisée selon le mode système hybride avec une nouvelle chaudière ou une chaudière existante (en mode bivalent, alternatif parallèle ou selon le paramètre triVAI, lequel intègre les prix des énergies)

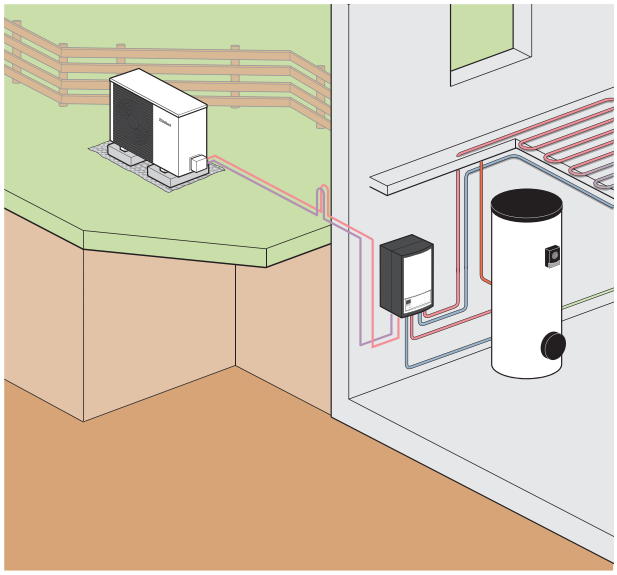
**équipement unité extérieure aroTHERM VWL ..5/5 AS**
- habillage en tôle d'acier avec traitement anti-corrosion
- circuit de fluide frigorifique complètement isolé et équipé d'un évaporateur, un compresseur rotatif à palette inverter, un réservoir de fluide frigorifique, une vanne à 4 voies, un détendeur de pression électronique, un filtre, des capteurs haute et basse pression
- circuit de fluide frigorifique avec contrôle permanent et préchargé d'usine du fluide frigorifique R410A
- échangeur en cuivre avec des lamelles verticales en aluminium traité d'une couche anti-corrosion (coating couleur bleu) et sonde de température
- ventilateur à vitesse variable et démarrage progressif
- récupérateur des eaux de condensats avec évacuation et protection antigel

**équipement unité intérieure VWL 127/5 IS**
- module hydraulique sanitaire, équipement : échangeur à plaques (condenseur), circulateur haut rendement, habillage isolé EPP, résistance électrique (400 V réglable jusqu'à 8,5 kW), vase d'expansion chauffage 10 l, vanne diviseuse priorité sanitaire, capteur de pression chauffage, soupape de sécurité chauffage 3 bars, vanne de vidange chauffage, sonde de départ d'eau, purgeur automatique, interface eBUS et câble d'alimentation

**accessoires**
- unité intérieure VWL 127/5 IS pour VWL 10 kW et VWL 12 kW (code 0010023523)
- conduits isolé 5 m avec câble eBUS : ⅝ et ¾ pour VWL 10 et 12 kW (code 0020250305)
- conduits isolé 10 m avec câble eBUS : ⅝ et ¾ pour VWL 10 et 12 kW (code 0020250306)
- ¾ conduits isolé 25 m sur rouleau (code 0020250309)
  ⅝ conduits isolé 25 m sur rouleau (code 0020250310)
- support anti-vibration grand modèle (code 0020250226)
- support anti-vibration petit modèle (code 0020252091)
- kit refroidissement actif (code 0020269259)
- socle de rehaussement pour l'unité extérieure (code 0020173403)



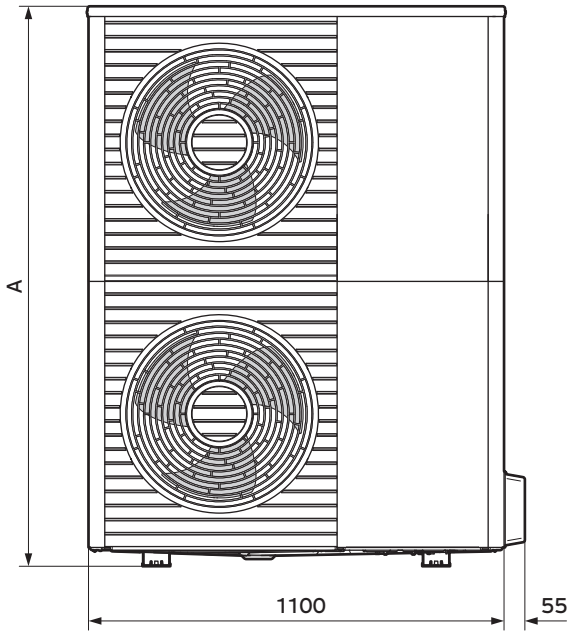

aroTHERM VWL ../5 AS S2 — unité intérieure VWL 127/5 IS

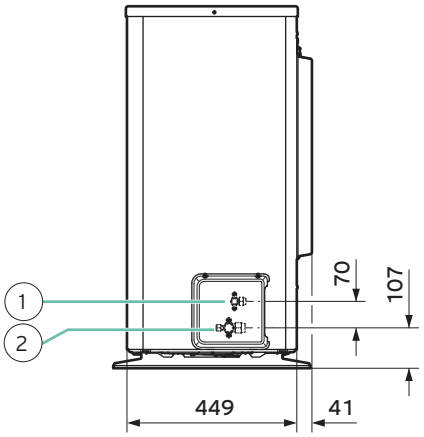


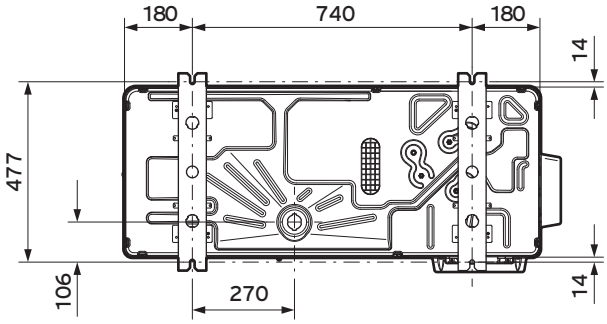
| Modèles | W35/55 | Nr. d'article |
|---|---|---|
| aroTHERM VWL 105/5 AS S2 (400 V) | A+++/A++ | 0010021113 |
| aroTHERM VWL 125/5 AS S2 (400 V) | A++/A++ | 0010021115 |

## Dimensions et points de raccordement

### unité extérieure aroTHERM VWL 105/5 AS S2 et VWL 125/5 AS S2



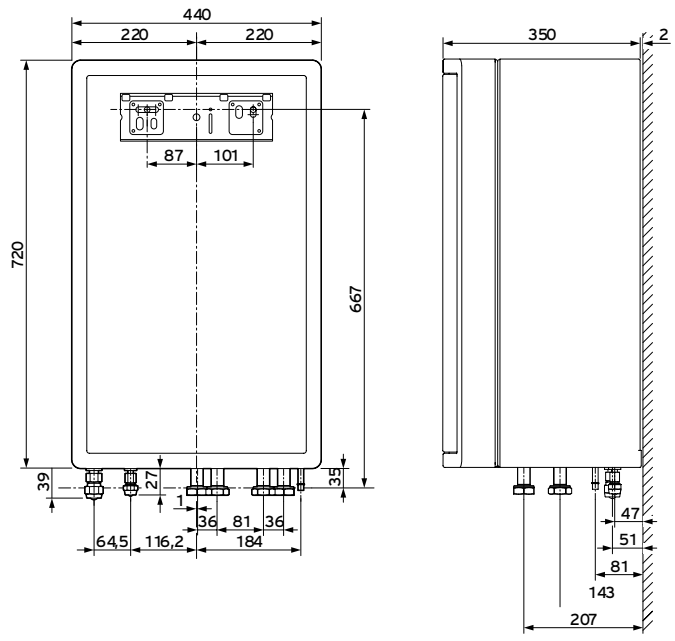



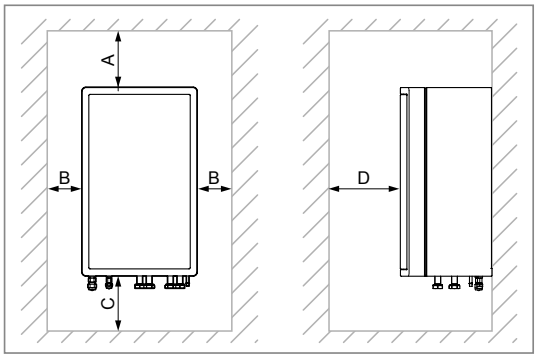




| Type | A |
|---|---|
| aroTHERM VWL 105/5 AS S2 | 1.565 mm |
| aroTHERM VWL 125/5 AS S2 | 1.565 mm |

**Légende**
1 raccord retour (froid)
2 raccord départ (chaud)
3 évacuation des eaux de condensats

### unité intérieure module hydraulique VWL ../5 IS

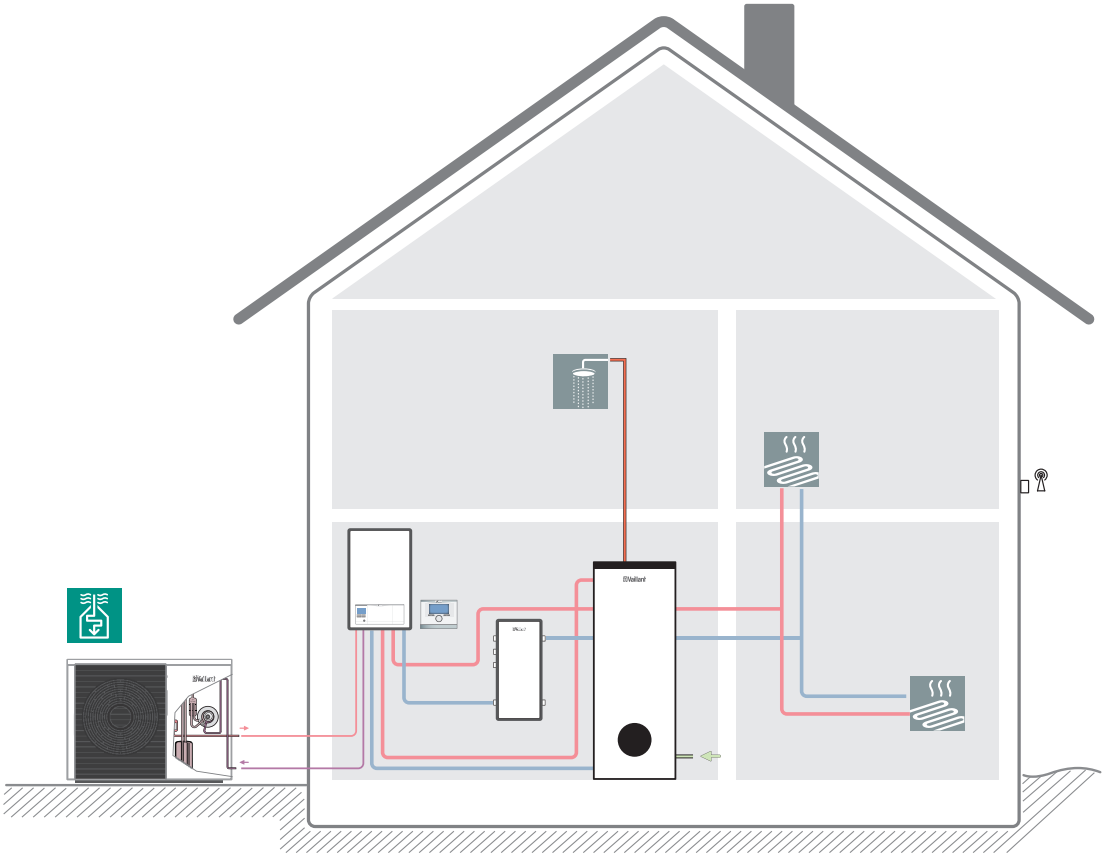


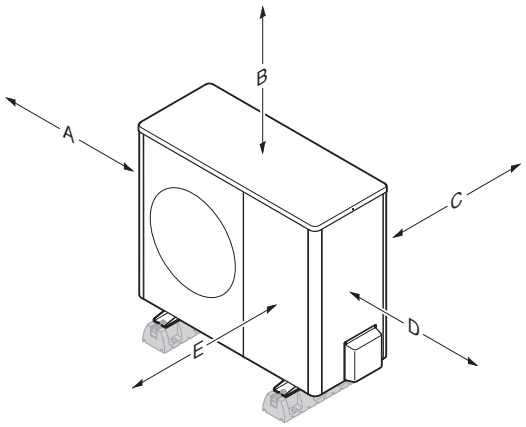

| Distances min. | mm |
|---|---|
| A | 200 mm |
| B | 200 mm |
| C | 1.000 mm |
| D | > 600 mm |

## Exemple schéma d'installation

**pompe à chaleur aroTHERM VWL ..5/5 AS avec l'unité intérieure VWL 127/5 IS et ballon d'eau chaude sanitaire uniSTOR VIH RW**



## Distances min. à respecter




| Distances min. | uniquement chauffage | chauffage et refroidissement |
|---|---|---|
| A | 100 mm | 100 mm |
| B | 1.000 mm | 1.000 mm |
| C | 120 mm [1)] | 250 mm |
| D | 500 mm | 500 mm |
| E | 600 mm | 600 mm |
| 1) de préférence 250 mm pour le raccordement électrique | | |

## Données techniques aroTHERM VWL ..5/5 AS 400 V S2

| Données générales | VWL 105/5 AS 400 V S2 | VWL 125/5 400 V AS S2 |
|---|---|---|
| largeur | 1.100 mm | 1.100 mm |
| hauteur | 1.565 mm | 1.565 mm |
| profondeur | 450 mm | 450 mm |
| poids avec emballage | 226 kg | 226 kg |
| poids en ordre de marche | 191 kg | 191 kg |
| tension d'alimentation unité extérieure | 400 V/50 Hz, 3~/N/PE | 400 V/50 Hz, 3~/N/PE |
| puissance absorbée max. unité extérieure | 7,60 kW | 7,60 kW |
| courant de démarrage max. | 13,5 A | 13,5 A |
| disjoncteur à prévoir (type C) unité extérieure | 16 A | 16 A |
| section du câble d' alimentation min. unité extérieure | 5G2,5 mm² | 5G2,5 mm² |
| classe de protection | IP 15 B | IP 15 B |
| nombre de ventilateur | 2 | 2 |
| puissance par ventilateur | 50 W | 50 W |
| débit d'air max. | 5.100 m³/h | 5.100 m³/h |
| tension d'alimentation unité intérieure | 400 V/50 Hz, 3~/N/PE | 400 V/50 Hz, 3~/N/PE |
| puissance absorbée max. unité intérieure | 8,5 kW | 8,5 kW |
| disjoncteur à prévoir (type C) unité intérieure | 16 A | 16 A |
| section du câble d' alimentation min. unité intérieure | 5G2,5 mm² | 5G2,5 mm² |
| puissance électrique circulateur chauffage | 3 ... 100 W | 3 ... 100 W |
| valeur EEI du circulateur chauffage | EEI ≤ 0,23 | EEI ≤ 0,23 |
| niveau puissance sonore max. PAC selon A7/W35 EN 14511 (Lw a) | 61,0 db(A) | 61,0 db(A) |

| Circuit compresseur | VWL 105/5 AS 400 V S2 | VWL 125/5 400 V AS S2 |
|---|---|---|
| matériau du circuit réfrigérant | cuivre | cuivre |
| distance des conduits min. entre unité extérieure et intérieure | 3 m | 3 m |
| distance max., unité extérieure plus haute que l'unité intérieure | 40 m | 40 m |
| différence de hauteur max, unité extérieure plus haute que l'unité intérieure | 30 m | 30 m |
| distance max., unité extérieure plus basse que l'unité intérieure | 25 m | 25 m |
| différence de hauteur max, unité extérieure plus basse que l'unité intérieure | 10 m | 10 m |
| réfrigérant pré-rempli pour une distance des conduits de | 15 m | 15 m |
| type de connexion | connexion flare | connexion flare |
| raccord conduit réfrigérant (gaz) | ⅝ " (15,875 mm) | ⅝ " (15,875 mm) |
| raccord conduit réfrigérant (fluide) | ⅜ " (9,575 mm) | ⅜ " (9,575 mm) |
| type de fluide réfrigérant | R410A | R410A |
| poids réfrigérant | 3,60 kg | 3,60 kg |
| Global Warming Potential (GWP) | 2088 | 2088 |
| pression de fonctionnement | 41,5 bar | 41,5 bar |
| type de compresseur | rotatif à palette | rotatif à palette |
| régulation de compresseur | électronique | électronique |

| Puissance chauffage | VWL 105/5 AS 400 V S2 | VWL 125/5 400 V AS S2 |
|---|---|---|
| puissance (A2/W35) | 8,20 kW | 8,23 kW |
| COP (A2/W35 ΔT 5K EN 14511) | 3,87 | 3,64 |
| puissance absorbée (A2/W35 ΔT 5K EN 14511) | 2,12 kW | 2,26 kW |
| puissance (A7/W35) | 9,70 kW | 10,25 kW |
| COP (A7/W35 ΔT 5K EN 14511) | 4,57 | 4,54 |
| puissance absorbée (A7/W35 ΔT 5K EN 14511) | 2,12 kW | 2,26 kW |

| Puissance refroidissement | VWL 105/5 AS 400 V S2 | VWL 125/5 400 V AS S2 |
|---|---|---|
| puissance (W35/W18) | 12,78 kW | 12,78 kW |
| EER (W35/W18 EN 14511) | 3,28 | 3,28 |
| puissance absorbée (W35/W18 EN 14511) | 3,90 kW | 3,90 kW |
| puissance (W35/W7) | 8,69 kW | 8,69 kW |
| EER (W35/W7 EN 14511) | 2,49 | 2,49 |
| puissance absorbée (W35/W7 EN 14511) | 3,49 kW | 3,49 kW |

VERSION 02/2021 - SOUS RÉSERVE DE MODIFICATIONS