

Szakszerelők számára

Szerelési útmutató



VAI 6-025 WN

VAI 6-035 WN

VAI 6-050 WN

VAI 6-065 WN

Falra szerelt egységek

HU

	<b>Csomag tartalma .....</b>	<b>2</b>
<b>1</b>	<b>Biztonság.....</b>	<b>3</b>
1.1	Jelmagyarázat .....	3
1.2	Rendeltetésszerű használat .....	3
<b>2</b>	<b>Extrém üzemi körülmények .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Készülék azonosítása.....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Megfelelőségi nyilatkozat .....</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Készülék leírása .....</b>	<b>4</b>
5.1	Beltéri egység .....	4
5.2	Kültéri egység .....	4
5.3	Infravörös szabályzó.....	5
<b>6</b>	<b>Szállítás .....</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Kicsomagolás .....</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>Szerelés .....</b>	<b>6</b>
8.1	A szerelők képezése .....	6
8.2	A szerelés megkezdése előtt be kell tartani az általános óvintézkedéseket.....	6
8.3	Általános telepítési ábra .....	7
<b>9</b>	<b>A beltéri egység telepítése.....</b>	<b>7</b>
9.1	Telepítés helyének kiválasztása .....	7
9.2	Szerelőkeret rögzítése.....	7
9.3	A csőrendszer szerelése.....	8
9.3.1	Megfelelő kondenzátum-elvezetés .....	8
9.3.2	Hűtőközeg-vezetékek kezelése .....	8
9.3.3	A kondenzátum-csőrendszer megfelelő szerelése.....	9
9.3.4	Lyukak készítése a csövek számára .....	10
9.3.5	A beltéri egység csőrendszerének megfelelő szerelése .....	12
9.3.6	A beltéri egység felszerelése .....	12
<b>10</b>	<b>A kültéri egység telepítése.....</b>	<b>13</b>
10.1	Telepítési hely kiválasztása .....	13
10.2	Hűtőközeg-visszatérő megtervezése.....	13
10.3	Hűtőközeg-vezetékek bekötése.....	13
10.4	Kondenzátum-vezeték bekötése a kültéri egységhez .....	14
<b>11</b>	<b>Elektromos kábelezés .....</b>	<b>14</b>
11.1	Biztonsági óvintézkedések .....	14
11.2	A 2004/108/CE irányelv szerinti észrevételek.....	14
11.3	A beltéri egység elektromos bekötése .....	15
11.4	A kültéri egység elektromos bekötése .....	15
11.5	Elektromos műszaki adatok.....	16
<b>12</b>	<b>Használat előkészítése.....</b>	<b>17</b>
12.1	Szivárgások keresése.....	17
12.2	A rendszer ürítése.....	17
12.3	Beüzemelés .....	18
12.4	Hibakeresés.....	19
<b>13</b>	<b>Műszaki adatok .....</b>	<b>20</b>
<b>14</b>	<b>Kiegészítő adatlap .....</b>	<b>21</b>

## Szállítási terjedelem

Az egységeket az alábbi táblázatban szereplő tartozékokkal szállítjuk.

	Tartozék	Mennyiség
Kültéri egység	Kültéri egység	1
	Kondenzátum-csatlakozócső	1
	Kondenz-véglezárók	2
	Dokumentumok	
	Szerelési útmutató	
	Névtábla + EAN 128	
	5 db típuskód-matrica	
	5 db gyártási szám	
	Energiacímke	
	Garanciakártyák	
Hűtőközeg-matrica (Kültéri)		

Az egységhez mellékelte tartozékok.

## 1 Biztonság

### 1.1 Jelmagyarázat



#### VESZÉLY!

- Közvetlen életveszély.



#### VESZÉLY!

- Áramütés veszélye.



#### FIGYELEM!

- A terméket és a környezetet potenciálisan veszélyeztető helyzet.



#### MEGJEGYZÉS!

Hasznos információk és jelzések.

### 1.2 Rendeltetészerű használat

Az egység csak és kizárólag állandó tartózkodásra szolgáló lakó és kereskedelmi célú épületek hűtésének és fűtésének biztosítására lett kialakítva. Egyéb háztartási és ipari célokra történő felhasználása kizárólag az ilyen irányú telepítést és alkalmazást előíró személyek felelőssége.

Az egység kezelése, telepítése, beüzemelése, használata és karbantartása előtt, az arra kijelölt személyeknek ismerniük kell az egység szerelési útmutatójában leírt utasításokat és ajánlásokat.



Tartsa meg az útmutatót az egység teljes élettartama alatt.



A készülékkel kapcsolatos információk két kézikönyvben található: a szerelési útmutatóban és a használati utasításban.



A készülék R-410A hűtőközeget tartalmaz. Az R-410A-t tilos a környezeti légkörbe szellőztetni: Az R-410A fluortartalmú üvegházhatású gáz, amelyet a Kiotói Egyezmény 1975-ös globális felmelegedési potenciállal (GWP) jegyez.



A készülékben lévő hűtőközeget szakszerűen kell újrahasznosításra vagy újrafeldolgozásra begyűjteni a készülék végső elbontása előtt.



Bármilyen, a hűtőközeg kezelésével együtt járó karbantartási munkálatot végző személynek rendelkeznie kell a helyi és nemzetközi szabályozások által előírt minősítéssel.

## 2 Extrém üzemi körülmények

A készülék a 2.1. táblázatban jelölt hőmérséklet-tartományban történő működésre lett kialakítva. Biztosítsa a tartományok betartását.

Típus	Hűtés (°C)			Fűtés (°C)		
	Beltér min	Kültér min	Kültér max	Beltér max	Kültér min	Kültér max
VAI 6-025 WN	16	-7	45	30	-7	24
VAI 6-035 WN	16	-7	45	30	-7	24
VAI 6-050 WN	16	-7	45	30	-7	24
VAI 6-065 WN	16	-7	45	30	-7	24

2.1. táblázat A készülék működési tartományai

A készülék teljesítménye a kültéri egység üzemi hőmérsékletétől függ.

## 3 Készülék azonosítása

Ez az útmutató a Split rendszerű sorozatra érvényes. A készülékének pontos típusát az adattábláról olvashatja le.

Az adattáblák a beltéri és a kültéri egységen találhatók.

## 4 Megfelelőségi nyilatkozat

A gyártó kijelenti, hogy a készüléket a hatályos szabványok szerint tervezte meg és alakította ki a CE-jelölés megszerzésének céljából.

A készülék típusa kielégíti a vonatkozó irányelvek és szabványok alapvető követelményeit:

- 2006/95/EK és kiegészítései:

”Írányelv a meghatározott feszültséghatáron belüli használatra tervezett elektromos berendezésekre vonatkozó tagállami jogszabályok összehangolásáról”

A készülék az alábbi európai szabványok szerint készült:

- EN 60335-1
- EN 60335-2-40
- EN 50366

# BEVEZETÉS

- 2004/108/EK és kiegészítései:

"Írányelv az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről"

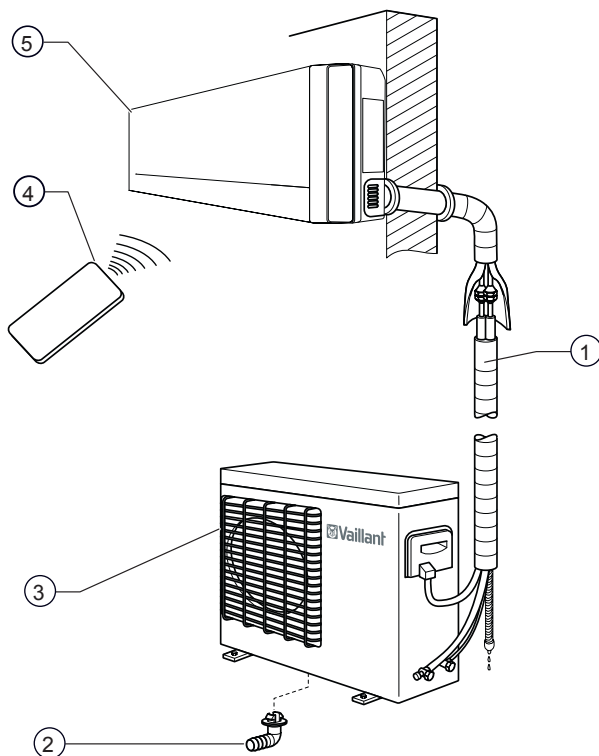
A készülék az alábbi európai szabványok szerint készült:

- EN 55014-1
- EN 55014-2
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61000-3-11

## 5 Készülék leírása

A készülék az alábbi elemekből épül fel:

- Beltéri egység.
- Kültéri egység.
- Távszabályzó.
- Csatlakozások és tartozékok.



5.1. ábra A készülék alkotórészei

Jelmagyarázat

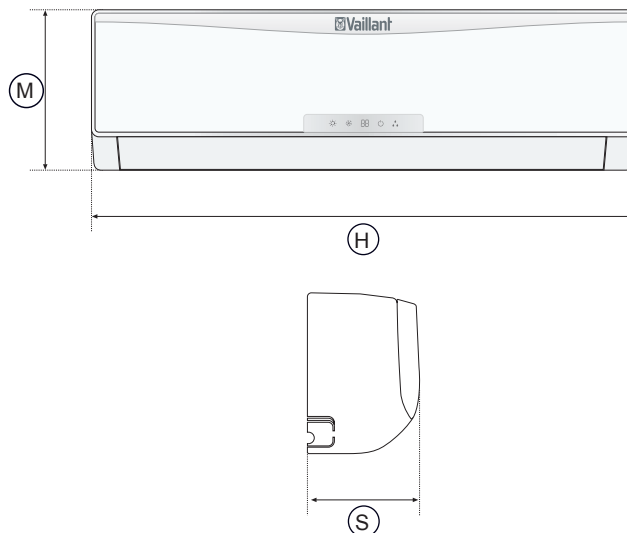
- 1 Összekötő-csővezeték
- 2 Kondenzátum-elvezető cső
- 3 Kültéri egység
- 4 Távszabályzó
- 5 Beltéri egység

## 5.1 Beltéri egység

A beltéri egység fűti és hűti a klimatizálandó helyiségbe befűjt levegőt.

A beltéri egység méretei és súlya az 5.2. ábrán és az 5.1. táblázatban láthatók a típustól függően (a típusa leolvasható az adattábláról).

A méretek mm-ben értendők.



5.2. ábra A beltéri egység méretei

Jelmagyarázat

- M Magasság  
H Hosszúság  
S Szélesség

TÍPUS	M	H	S	kg
VAI 6-025 WNI	275	845	180	9
VAI 6-035 WNI	275	845	180	9
VAI 6-050 WNI	298	940	200	13
VAI 6-065 WNI	315	1007	219	14

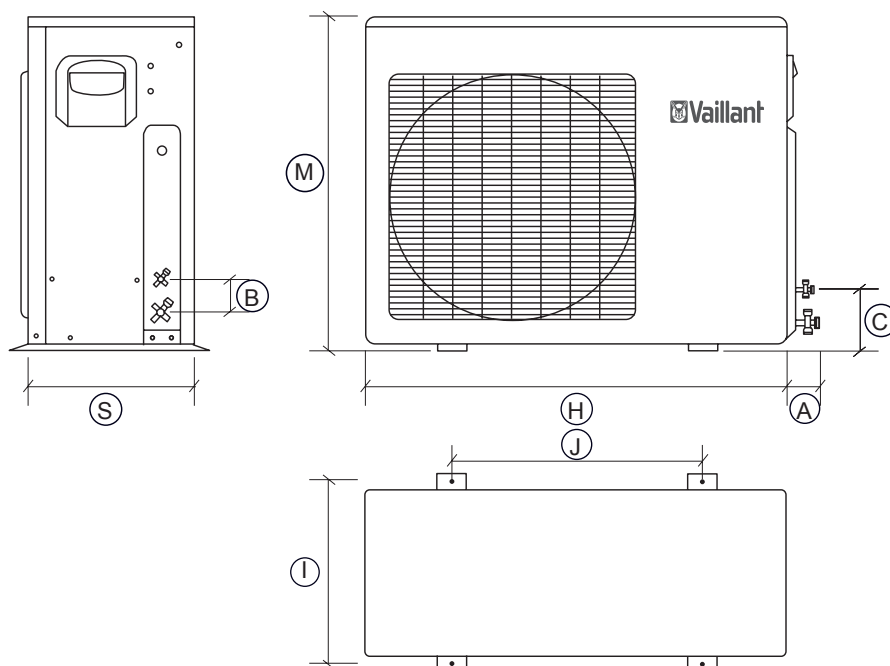
5.1. táblázat A beltéri egység méretei és súlya

## 5.2 Kültéri egység

A kültéri egység biztosítja a helyiségből elvont hő leadását a külső környezetnek hűtési üzemben, valamint a helyiségben leadott hő elvonását a külső környezetből fűtési üzemben.

A kültéri egység méretei és súlya az 5.3. ábrán és az 5.2. táblázatban láthatók a típustól függően (a típusa leolvasható az adattábláról).

A méretek mm-ben értendők.



5.3. ábra A kültéri egység méretei

**Jelmagyarázat****M** Magasság**H** Hosszúság**S** Szélesség**A** Szelepek hossza**B** Szelepek távolsága**C** A felső szelep távolsága az alsó síktól**I** Rögzítőfuratok távolsága**J** Lábak távolsága

TÍPUS	M	H	S	A	B	C	I	J	kg
VAI 6-025 WNO	540	714	257	60	60	150	286	510	28
VAI 6-035 WNO	540	714	257	60	60	150	368	560	29
VAI 6-050 WNO	700	892	341	60	60	150	368	510	45
VAI 6-065 WNO	790	920	370	60	60	250	395	610	55

5.2. táblázat A kültéri egység méretei és súlya

**5.3 Infravörös szabályzó**

A távszabályzó vezérli a készüléket.

**Csatlakozószelepek**

A készülék az alábbi csatlakozásokkal és elzárókkal rendelkezik:

- Gáz (G) és folyadék (L) csatlakozások: ezeken keresztül áramlik a hűtőközeg a kültéri és beltéri egységek között.
- Kondenzvíz-kivezetések: ezeken keresztül vezethető el megfelelően a készülék normál működése közben kondenzálódó víz.
- Elektromos csatlakozások: ezeken keresztül látható el a készülék árammal.

## 6 Szállítás



### Személyi sérülés és készülék károsodás VESZÉLYE!

**Szállítás és kirakodás közben a készülék felborulhat és sérülést okozhat a közvetlen környezetében tartózkodóknak.**

Ennek elkerülése érdekében:

- Kizárólag a készülék súlyához megfelelő kapacitással rendelkező szállítóeszközt és emelőt használjon.
- Kizárólag rendeltetésszerűen használja a szállítóeszközt és az emelőt (alkalmazza a megfelelő útmutatókat).
- A készüléken található felfüggesztési pontokat használja.
- Rögzítse a készüléket arra alkalmas rögzítőkkel a megadott rögzítési pontokban.
- Mindig viseljen megfelelő személyi védőfelszerelést (sisak, kesztyű, védőbakancs és védőszemüveg).

## 7 Kicsomagolás



### Személyi sérülés és készülék károsodás VESZÉLYE!

**Kicsomagolás közben megsérülhet.**

Ennek elkerülése érdekében:

- Használjon a készülék súlyához megfelelő kapacitással rendelkező emelőt.
- Kizárólag rendeltetésszerűen használja az emelőt (alkalmazza a megfelelő útmutatókat).
- A készüléken található felfüggesztési pontokat használja.
- Mindig viseljen megfelelő személyi védőfelszerelést (sisak, kesztyű, védőbakancs és védőszemüveg).

Csomagolja ki a készüléket és ellenőrizze, hogy:

- Minden alkatrészt mellékeltünk-e a rendszerhez.
- Minden alkatrész és tartozék tökéletes állapotban van-e.

Ha valamelyik alkatrész megsérült vagy hiányzik, azonnal lépjen kapcsolatba a beszállítóval.



### FIGYELEM!

**Óvja a környezetet!**

- A csomagolástól a hatályos helyi környezetvédelmi szabványoknak megfelelően szabaduljon meg. Ne dobja el felelőtlenül a csomagolóanyagot. Lehetőség szerint hasznosítsa újra.

## 8 Szerelés

### 8.1 A szerelők képesítése

Biztosítsa, hogy a készüléket megfelelően képzett személyek telepítsék. Minden szerelőnek képesítettnek kell lenni hűtőközeg kezelésére.

### 8.2 A szerelés megkezdése előtt be kell tartani az általános óvintézkedéseket



### Személyi sérülés és készülék károsodás VESZÉLYE!

**Kicsomagolás közben megsérülhet.**

Ennek elkerülése érdekében:

- Kizárólag a készülék súlyához megfelelő kapacitással rendelkező emelőt használjon.
- Használja rendeltetésszerűen a szállítóeszközt és az emelőt (alkalmazza a megfelelő útmutatókat).
- A készüléken található felfüggesztési pontokat használja.
- Mindig viseljen megfelelő személyi védőfelszerelést (sisak, kesztyű, védőbakancs és védőszemüveg).



### Személyi sérülés és készülék károsodás VESZÉLYE!

**VSZÉLYE!**

- A készülék szerelését a telepítés országában hatályos hűtési, elektromos és gépészeti szerelésre vonatkozó jogszabályok és szabványok szerint kell elvégezni.



### VSZÉLY!

**Áramütés veszélye. Minden berendezést földelni kell.**

- Kösse a földkábel a megfelelő földelési pontra (ne kösse gáz- vagy vízvezetékre, villámvédelmi vagy telefonkábelre).



### VSZÉLY!

**Áramütés veszélye. Minden berendezést földelni kell.**

- Kösse a földkábel a megfelelő földelési pontra (ne kösse gáz- vagy vízvezetékre, villámvédelmi vagy telefonkábelre).



### VSZÉLY!

**Áramütés veszélye.**

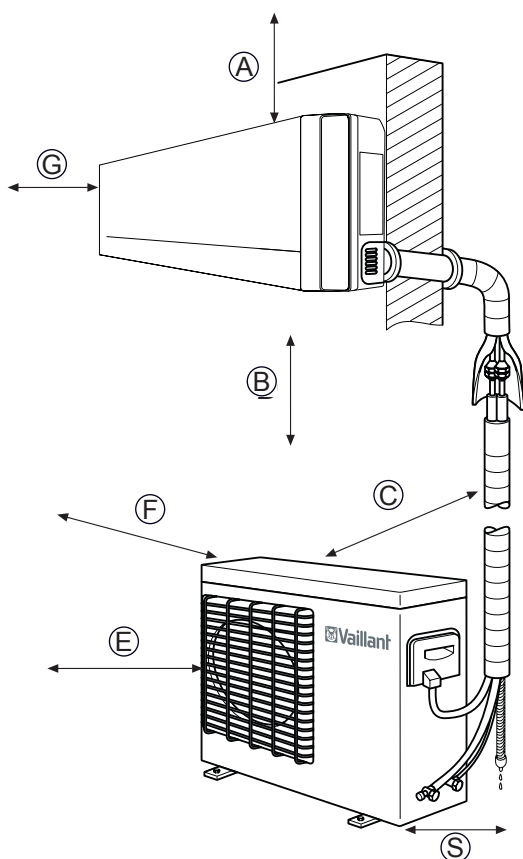
- Biztosítsa a berendezés védelmét megfelelő névleges áramú megszakítóval.

**VESZÉLY!****Áramütés veszélye.**

- Kizárólag R410A hűtőközeges levegő-levegő hőszivattyúk csövezésére használatos csöveket használjon. Soha ne használjon vízcsöveket.

**8.3 Általános telepítési ábra****FIGYELEM!****Meghibásodás és üzemzavar veszélye.**

- Tartsa be a 8.1. ábrán jelzett minimális védőtávolságokat.



8.1. ábra Általános telepítési ábra a minimális szerelési-távolságokkal

**Jelmagyarázat**

- A Védőtávolság a mennyezettől (minimum 5 cm)
- B Padlószinttől mért távolság (minimum 2 m)
- C Hátulso védőtávolság (minimum 20 cm)
- S Kötésoldali védőtávolság (minimum 30 cm)
- E Elülső védőtávolság (minimum 100 cm)
- F Kötésekkel ellentétes oldali védőtávolság (minimum 20 cm)
- G A beltéri egység előtti védőtávolság (minimum 10 cm)

**FIGYELEM!****Meghibásodás és üzemzavar veszélye.**

- A beltéri és kültéri egységek közötti minimális telepítési távolságnak meg kell haladnia a három métert, különben hibás működés léphet fel és nagy lehet a kültéri egység által okozott zajterhelés.

**9 A beltéri egység telepítése****9.1 Telepítés helyének kiválasztása****FIGYELEM!****Meghibásodás és üzemzavar veszélye.**

- Tartsa be a 8.1. ábrán jelzett minimális védőtávolságokat.

**MEGJEGYZÉS!**

Amennyiben már található lyuk a falon, vagy már beszerelték a hűtőközeg-, vagy a kondenzvíz-vezetéseket, az alapteret felszerelhető úgy, hogy igazodjon hozzájuk.

**Javaslatok:**

- A beltéri egységet közel szerelje fel a mennyezethez, a minimális védőtávolságok biztosításával.
- Válasszon olyan helyet, ahonnan a levegő egyenletesen eléri a helyiség minden részét. Kerülje el a gerendákat, lámpákat vagy egyéb akadályokat, amelyek gátolhatják a légáramlást.
- A beltéri egységet elegendő távolságra szerelje fel a székektől és munkaállomásoktól, hogy elkerülje a kellemetlen huzatot.
- Kerülje a hőforrások közelében való felszerelést.

**9.2 Szerelőkeret rögzítése**

Hajtsa végre az alábbi lépéseket:

- Helyezze a szerelőkeretet a kiválasztott szerelési helyre.
- Állítsa vízszintbe a keretet, majd jelölje ki a falba fúrandó lyukak helyét.
- Vegye le a keretet.

**FIGYELEM!****A meglévő hálózatok megromlásának veszélye.**

- Ellenőrizze, hogy nincs elektromos kábel, cső vagy más épületgépészeti rendszer, amely megsérülhet a lyukak fúrásakor. Ha ilyet talál, akkor válasszon másik szerelési helyet és ismétlje meg a korábbi lépéseket.

- Fúrja ki a lyukakat és helyezze beléjük a tipliket.
- Helyezze fel a keretet, állítsa vízszintbe és rögzítse a csavarok és a tiplik segítségével.



## FIGYELEM!

### Meghibásodás és üzemzavar veszélye.

- Győződjön meg róla, hogy a szerelőkeret tökéletesen vízszintes-e. Ha nem, szerelje le a keretet és szerelje vissza megfelelően. Ennek elmulasztása vízszivárgást eredményezhet.

## 9.3 A csőrendszer szerelése

### 9.3.1 Megfelelő kondenzátum-elvezetés



## VESZÉLY!

### Meghibásodás és üzemzavar veszélye. Kondenzátum szivárgásának veszélye.

- Annak érdekében, hogy a készülék cseppvíze megfelelően el legyen vezetve, vegye figyelembe a fejezetben leírt tanácsokat.

A beltéri egységben keletkező kondenzvíz elvezetésének módszerei:

- Lehet hagyni, hogy a kondenzvíz természetes módon lefolyjon egy megfelelő elvezetési pontba. Ennek esztétikussá tételéhez használjon védőcsövet vagy eldobozolást a vezeték elrejtésére.
- Léteznek egyéb megoldások a rejtett szerelésre.
- Például egy külső szivattyú alkalmazható a kondenzátum elvezetésére a szabadba vagy egy szennyvíz alapvezetékbe.
- Természetes lejtéssel elvezethető egy gyűjtőhelyre, ahonnan egy szivattyú emeli át a vizet egy alkalmas elvezetési pontba, amely akkor kapcsol be, ha a tartály megtelik.



## FIGYELEM!

### Meghibásodás és üzemzavar veszélye. Kondenzátum szivárgásának veszélye.

- Ahhoz, hogy a kondenzátum megfelelően elfolyjon a készülékből, biztosítani kell a cső szükséges lejtését.

### 9.3.2 Hűtőközeg-vezetékek kezelése



## VESZÉLY!

### Égési és szemsérülés veszélye.

- Csövek forrasztásakor használjon megfelelő védőfelszerelést (védőszemüveg és maszk, hegesztőkesztyű, tűzbiztos ruházat).



## FIGYELEM!

- Meghibásodás és üzemzavar veszélye. Nem megfelelő anyagok használata esetén a hűtőközeg-vezetékek megsérülhetnek.



## MEGJEGYZÉS!

A szakforgalmazóknál megtalálhatók a hűtőközeg-csövek és a megfelelő hőszigetelés is.

- Kizárólag kifejezetten R410A-hoz való hűtőközeg-vezeték használjon.
- Győződjön meg róla, hogy a hűtőközeg-vezetékek belül tiszták, szárazak és le vannak csiszolva.
- A csöveket kifejezetten hűtési 'O' besorolású szigeteléssel kell ellátni.
- Tartsa be az egyes típusok minimális és maximális csővezési hosszait.
- Ahol lehetséges, kerülje a felesleges könyökök beépítését a csőhálózatba. Ne hajlítsa túl a csövet. Alkalmazza a lehető legnagyobb sugarat a teljesítmény-csökkenés minimalizálására.
- Csövek forrasztásakor kizárólag a megfelelő forrasztóanyagokat használja. Forrasztáskor oxigénmentes nitrogént kell a csövekben áramoltatni, hogy a belsejükben ne alakulhasson ki oxidáció.
- A hűtőközeg-csöveket kizárólag megfelelő csővágóval szabja. Gondoskodjon róla, hogy ne jusson sorja a csőbe és mindig zárja le a csővégeket, hogy ne juthasson beléjük nedvesség.
- Minden préskötési munkát aprólékosan kell elvégezni a megfelelő kötések létrehozására, hogy a későbbiekben ne legyen szivárgás a csövek kötéseinél.
- A levágott csövek sorjázásakor tartsa a csövet a nyitott végével lefelé, hogy a sorja ne juthasson bele a csőbe.
- Körültekintően szerelje fel az összeillesztendő csöveket, hogy forrasztáskor ne mozdulhassanak el. Biztosítsa, hogy ne legyen feszültség a csőkötésekénél.
- Biztosítsa, hogy a csőhálózat a megfelelő vastagságú zárt cellás hőszigeteléssel legyen ellátva, és hogy a szigetelés illesztései össze legyenek ragasztva vagy ragasztószalagozva.
- Óvatosan szorítsa meg a préscsatlakozókat úgy, hogy a kúp és karimás anya egy tengelyen legyenek. Ha központositás nélkül fejt ki túl nagy erőt, akkor megsérülhet a menet és víz juthat a kötésbe.



### 9.3.3 A kondenzátum-csőrendszer megfelelő szerelése

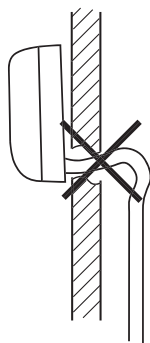


#### FIGYELEM!

#### Meghibásodás és üzemzavar veszélye.

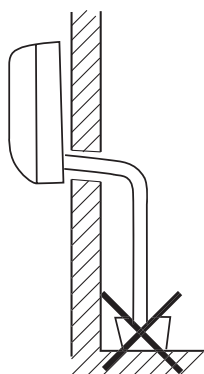
- Vízszivárgás és dugulás veszélye a készülékben vagy a csőhálózatban:

- Biztosítsa, hogy megfelelő bűzzár és szifon legyen a rendszerben, hogy a víz ne maradjon a beltéri egységben. Ellenkező esetben a kondenzátum kiszivároghat a beltéri egységből.
- Biztosítson elegendő lejtést a gravitációs elvezetéshez, megfelelő felfüggesztést, hogy a cső ne lógjon be és a hajlítások nagy sugárral legyenek kialakítva a dugulások elkerülése érdekében.
- A szabadban vezetett csöveket lássa el szigeteléssel az elfagyás ellen.
- Ha a kondenzvezeték fűtetlen téren halad keresztül, lássa el hőszigeteléssel.
- Soha ne hajlítsa felfelé a kondenzcsövet (lásd 9.1. ábra).



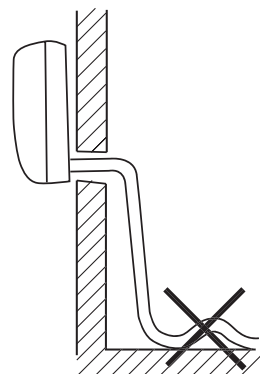
9.1. ábra Soha ne hajlítsa felfelé

- Ha a kondenzátumot tartályba vagy hordóba vezet, a szabad csővég soha ne merüljön a vízszint alá (lásd 9.2. ábra).



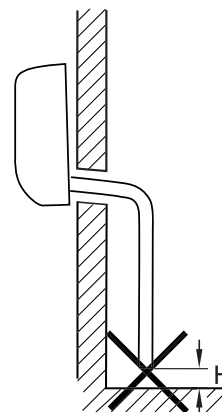
9.2. ábra A csővég ne merüljön víz alá

- Ne engedje, hogy a kondenzcső megcsavarodjon vagy kilapuljon, mert csökkenhet a beltéri egységtől elvezetett víz térfogatárama (lásd 9.3. ábra).



9.3. ábra Ne csavarodjon meg a cső

- A szabadban a talajszintre vezetett csöveket úgy szerelje meg, hogy a szabad csővég legalább 5 cm-re legyen a talajtól (lásd 9.4. ábra).

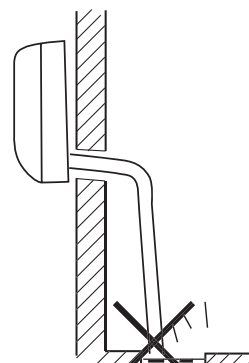


9.4. ábra Minimális talajszint feletti magasság

#### Jelmagyarázat

**M** Minimális talajszint feletti magasság. 5 cm

- Úgy alakítsa ki a kondenzcsövet, hogy a szabad csővég távol legyen kellemetlen szagforrásoktól (pl. nyitott szennyvíz-vezetékek), hogy azok ne szivároghassanak vissza az egységbe (lásd 9.5. ábra).

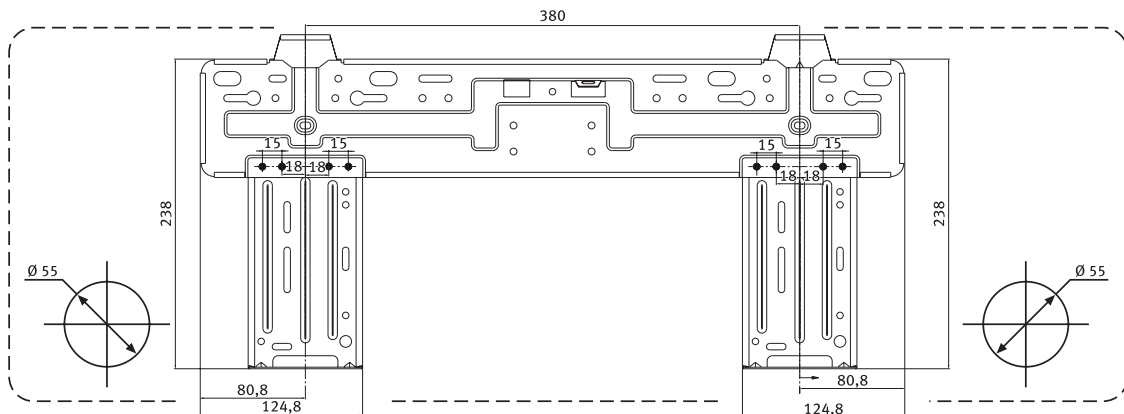


9.5. ábra Kerülje a kellemetlen szagokat

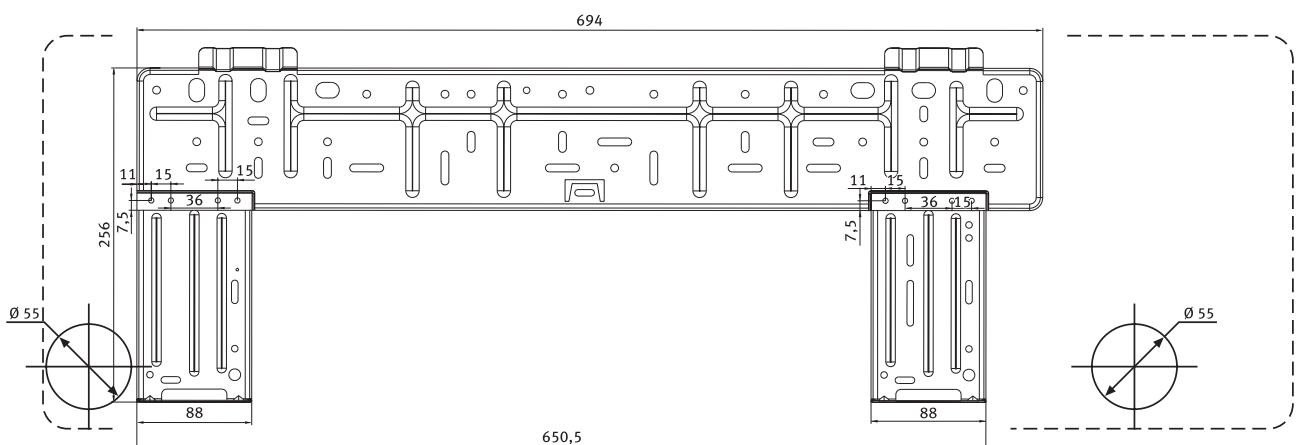
## 9.3.4 Lyukak készítése a csövek számára

- A eset: A készülék hátulján vezeti ki a csöveket. Ebben az esetben megfelelő lyukat kell fúrni a falba az egység mögött (lásd 9.6. ábra).
- Fúrjon egy a 9.6. ábrákon jelzett méretű lyukat a megadott helyre. A lyuk lejtessen enyhén a külső oldal felé, hogy természetes lejtést adjon a kondenzcsőnek.

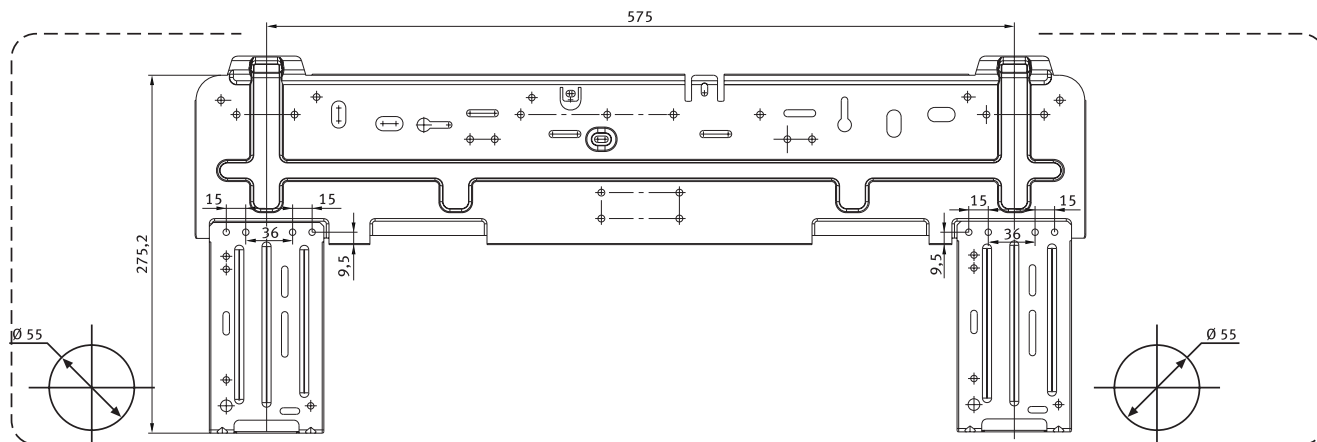
A méretek mm-ben értendők.



9.6. ábra Szerelőkeret VAI 6-025 WNI-hez és VAI 6-035 WNI-hez

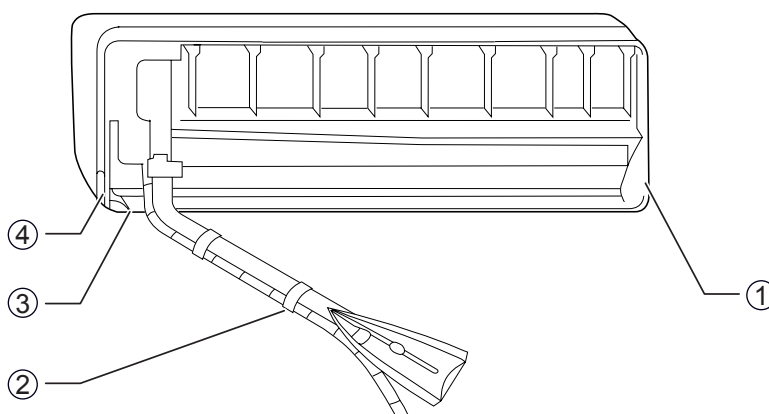


9.7. ábra Szerelőkeret VAI 6-050 WNI-hez



9.8. ábra Szerelőkeret VAI 6-065 WNI-hez

- B. eset: A készülék oldalán vagy alján vezet ki a csöveket. Ebben az esetben nincs szükség a fal átfúrására, mert a készüléken kitortható burkolatelemek vannak, amelyeken kivezethetők a csövek: válassza a legelőnyösebb kivezetési helyet (lásd 9.7. ábra).
- Egy fogó segítségével óvatosan törje ki a burkolatelemet.



9.9. ábra Kitorések a csövek kivezetésére

**Jelmagyarázat**

- 1 Bal oldali csőkitörés
- 2 Ragasztószalagos rögzítés
- 3 Beltéri csőkitörés
- 4 Jobb oldali csőkitörés

## 9.3.5 A beltéri egység csőrendszerének megfelelő szerelése

Hátsó csőkitörés alkalmazása esetén:

- Helyezze a lyuk tömítését a csövekre, majd vezesse át a lyukon a hűtőközeg-csöveket és a kondenzcsövet.
- Ne feledje leszigetelni a lyukat kívülről és belülről is a csövek megszerelése után.
- Óvatosan hajlítsa meg a csöveket a megfelelő irányba. Ügyeljen, hogy ne hajlítsa túl vagy törje meg azokat.

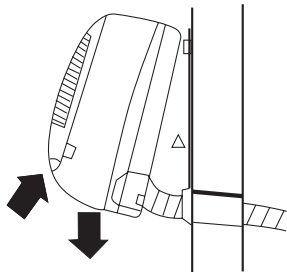


### FIGYELEM!

#### Meghibásodás és üzemzavar veszélye.

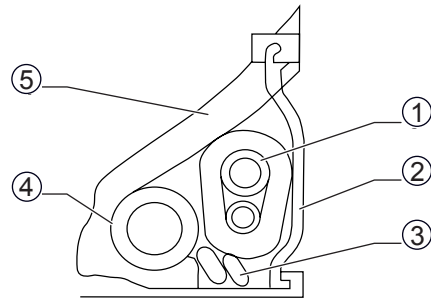
- A hűtőközeg-csövek sérülésének veszélye. Óvatosan hajlítsa a csövet, hogy meg ne törjön.

- A beltéri egységen elegendő csőcsonknak kell lennie, hogy átérjen a falon. Ellenkező esetben hosszabbítsa meg szükség szerint. Óvatosan fűzze át a lyukakon a csöveket a kondenzcsővel és az összekötőkábellel együtt.
- Akassza a beltéri egységet a szerelőkeret felső élére.
- Döntse előre a beltéri egység alsó részét és ékelje ki (pl. egy fadarabbal) a szerelőkeret és a készülék között (lásd 9.9. ábra), hogy hozzáférjen a készülék csatlakozásaihoz.



### 9.9. ábra A beltéri egység felszerelése

- Kösse be a kültéri egység felől érkező hűtőközegcsöveket és a kondenzvíz tömlőjét.
- Körültekintően szigetelje le külön-külön a hűtési csöveket és a kötéseket. Ehhez fedje be ragasztószalaggal az illesztéseket és minden hűtőcsövet szigeteljen levegő-levegő hőszivattyú rendszerekhez való szigetelőanyaggal (az elektromos kábelezést lásd a 11. fejezetben).



9.10. ábra Metszet a beltéri egység mögötti csövekről

#### Jelmagyarázat

- 1 Hűtőközeg-vezeték
- 2 Csőtartó-keret
- 3 Beltéri/kültéri elektromos kábel
- 4 Kondenzvíz-vezeték
- 5 Hőálló anyag

- Ha a készülék jobb oldalán vagy alján szeretné kivezetni a csöveket, akkor hosszabbítsa meg azokat a kitéréseken keresztül, mielőtt felakasztja a készüléket (lásd 9.3.6. fejezet).
- Ha a készülék bal oldalán szeretné kivezetni a csöveket, akkor a készülék hátulján alakítsa ki a csatlakozásokat a készülék felakasztása előtt (lásd 9.3.6. fejezet).



### MEGJEGYZÉS!

A préskötéseknek, ahol lehetséges, hozzáférhetőnek kell lenniük a tömörségi próbához és jövőbeni hozzáféréshez.

## 9.3.6 A beltéri egység felszerelése

- Ellenőrizze, hogy a szerelés pontosan lett kivitelezve és nincs szivárgás (lásd 12.1. fejezet).
- A beltéri egységet biztonságosan akassza a szerelőkeret felső hornyába. Mozgassa meg kissé a készüléket oldal irányban a stabilitás ellenőrzésére.
- Alulról emelje meg kissé a készüléket, majd nyomja rá a szerelőkeretre és engedje le függőlegesen. A készülék bele fog akadni a szerelőkeret alsó tartóiba.
- Ellenőrizze, hogy a beltéri egység biztosan rögzítve van-e.
- Ha a készülék nem illeszkedik megfelelően a tartókba, akkor ismétlje meg az eljárást.
- Ne fejtse ki túl nagy erőt, mert megsérülhetnek a tartók. Ügyeljen, hogy a csövek ne szoruljanak be a készülék mögé.

## 10 A kültéri egység telepítése

### 10.1 Telepítési hely kiválasztása



#### FIGYELEM!

**A kültéri egységeknek hozzáférhető helyen kell lenniük a jövőbeni karbantartási és javítási munkák miatt.**

- A Vaillant nem vállal felelősséget a helytelen elhelyezésből származó hozzáférhetetlenség miatt felmerülő költségekre.



**Személyi sérülést és anyagi kárt okozó robbanás VESZÉLYE!**

**Égési és szemsérülés veszélye.**

- Csövek hegesztésekor és forrasztásakor használjon megfelelő védőfelszerelést (védőszemüveg és maszk, hegesztőkesztyű, tűzbiztos ruházat).



**Személyi sérülést és anyagi kárt okozó eldőlés VESZÉLYE!**

- Biztosítsa, hogy a talaj sima és vízszintes, valamint elbírja a kültéri egység súlyát.



#### FIGYELEM!

**Korrózió veszélye.**

- Ne telepítse a készüléket korrozív anyagok közelébe:

- A kültéri egység kizárólag szabadba szerelhető. Soha ne szerelje beltérbe.
- A gépet úgy telepítse le, hogy a kifújt levegő ne befolyásolja egyéb, közeli berendezések légbeszívását.
- Lehetőség szerint kerülje a közvetlen napfényt.
- Biztosítsa, hogy a talaj kellően szilárd legyen a rezgések elnyelésére.
- Biztosítsa a minimális védőtávolságok betartását (lásd 8.1. ábra).
- Győződjön meg róla, hogy a szomszédokat nem zavarja a huzat és a zaj.
- Ha bérlő az épületet, akkor kérje a tulajdonos beleegyezését.
- Tartsa be a helyi jogszabályokat: területenként jelentős különbségek mutatkozhatnak.
- Hagyjon elegendő csövet a kondenzvíz-vezeték számára (lásd 10.4. fejezet).

### 10.2 Hűtőközeg-visszatérő megtervezése

A hűtőközeg-kör speciális olajat tartalmaz a kültéri egység kompresszorának kenéséhez. Az alábbiakat javasoljuk az olaj visszajutásának elősegítésére a kompresszorba:

- a beltéri egység magasabban helyezkedjen el, mint a kültéri egység;
- a szívott vezeték (a vastagabbik) enyhén lejtson a kompresszor felé.

Ha a kültéri egység magasabban van, mint a beltéri, akkor a szívott vezetéket függőlegesen kell szerelni. 7,5 m-t meghaladó magasságkülönbség esetén (ha lehetséges):

- 7,5 méterenként olajcsapdát kell a rendszerbe építeni, amelyben összegyűlhet az olaj és vissza lehet szívni a kültéri egységbe;
- könyököt kell beépíteni a kültéri egység elé a kenőanyag visszajutásának elősegítésére.

### 10.3 Hűtőközeg-vezetékek bekötése



#### MEGJEGYZÉS!

Egyszerűbb a szerelés, ha a szívott, gázvezetéket csatlakoztatja először. A szívott vezeték a vastagabbik.

- Szerelje fel a kültéri egységet a kívánt pozícióba.
- Szerelje le a kültéri egység elzárójáról a szorítóanyákat és a sapkákat.
- Óvatosan hajlítsa a megszerelt csövet a kültéri egység felé.



#### FIGYELEM!

**Meghibásodás és üzemzavar veszélye.**

**A hűtőközeg-vezetékek sérülésének veszélye.**

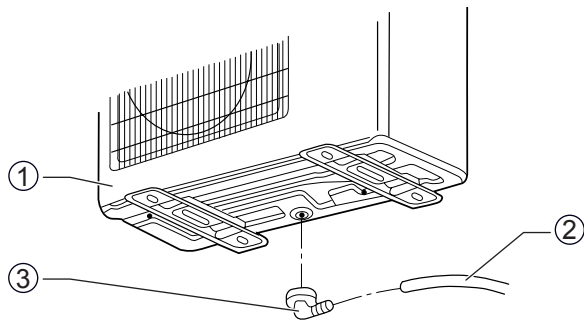
- Óvatosan hajlítsa a csövet, hogy meg ne törje.

- Úgy vágja le a csöveket, hogy elegendő cső maradjon a kültéri egység csatlakozóinak bekötéséhez.
- Helyezze a szorítóanyát a hűtőközeg-csőre, majd préselje össze.
- Kösse a hűtőközeg-csöveket a kültéri egység megfelelő csatlakozóira.
- Körültekintően szigetelje le a hűtési csöveket. Ehhez fedje be ragasztószalaggal a szigetelés illesztéseit, és minden hűtőcsövet szigeteljen levegő-levegő hőszivattyúkhöz való szigetelőanyaggal.

## 10.4 Kondenzátum-vezeték bekötése a kültéri egységhez

Amikor a készülék fűtési üzemben működik, kondenzátum keletkezik a kültéri egységben, amit el kell vezetni.

- Illessze a mellékelt könyököt a kültéri egység alján lévő lyukba, majd a rögzítéshez fordítsa el 90°-kal (lásd 10.1. ábra).



10.1. ábra A kondenzvíz-elvezető könyök felszerelése

### Jelmagyarázat

- 1 Kültéri egység
- 2 Kondenzvíz-tömlő
- 3 Kondenzvíz-könyök

- Szerelje fel a kondenz-tömlőt úgy, hogy az készülékkel ellentétes irányba lejtjen.
- Ellenőrizze a megfelelő vízvezetést úgy, hogy vizet önt a kültéri egység alján lévő cseppvíz-tálcájába.
- A fagyás elkerülésére lássa el hőszigeteléssel a kondenz-tömlőt.

## 11 Elektromos kábelezés

### 11.1 Biztonsági óvintézkedések



#### **VESZÉLY!** **Áramütés veszélye.**

- A készülék elektromos hálózatra való csatlakoztatása előtt győződjön meg róla, hogy az áramellátás le van kapcsolva.



#### **VESZÉLY!** **Áramütés veszélye.**

- Minden elektromos szerelési munkát képesített villanyszerelőnek, vagy azzal megegyező képzettségű személynek kell végeznie.



#### **VESZÉLY!** **Áramütés veszélye.**

- Biztosítsa, hogy a betáp vezeték el legyen látva két- vagy háromfázisú kapcsolóval a típusnak megfelelően (egy- vagy háromfázisú), legalább 3 mm távolságban lévő érintkezőkkel (EN-60335-2-40 szabvány).



#### **VESZÉLY!** **Áramütés veszélye.**

- A rendszert lássa el rövidzárlat elleni védelemmel az áramütések elkerülése érdekében. Ez jogszabályi követelmény.



#### **VESZÉLY!** **Áramütés veszélye.**

- A készülékek európai dugóval lehetnek ellátva. Ott, ahol a dugó nem illeszkedik a helyi fali aljzatokhoz, alkalmas adaptert kell alkalmazni, vagy ki kell cserélni a dugót az adott országban használatosra.



#### **VESZÉLY!** **Áramütés veszélye.**

- Az elektromos rendszerek telepítésére vonatkozó helyi, országos és nemzetközi kábel szabványokban szereplő kábeleket alkalmazzon.



#### **VESZÉLY!** **Áramütés veszélye.**

- Jóváhagyott elektromos csatlakozót és tápkábelt használjon.



#### **FIGYELEM!**

- **Meghibásodás és üzemzavar veszélye.**  
Minden kábelezésnek megfelelő méretűnek és az adott készülékhez minősítettnek kell lennie, és kizárólag megfelelően képesített személy szerelheti meg.



#### **FIGYELEM!** **Meghibásodás és üzemzavar veszélye.**

- Az EN 61000-3-11 szabvány betartása: Ellenőrizze, hogy a főfázis áramának névleges teljesítménye > 100.



#### **FIGYELEM!** **Meghibásodás és üzemzavar veszélye.**

- Biztosítsa, hogy a tápfeszültség a névleges feszültség 90%-a és 110%-a közötti tartományban legyen.



#### **FIGYELEM!**

- Úgy telepítse a készüléket, hogy az elektromos csatlakozó könnyen hozzáférhető legyen. Így szükség esetén a készülék könnyen áramtalanítható.

### 11.2 A 2004/108/CE irányelv szerinti észrevételek

Annak érdekében, hogy megelőzze az elektromágneses interferenciát a kompresszor beindításakor

(technológiai folyamat), az alábbi telepítési feltételeket kell betartani.

- A levegő-levegő hőszivattyú áramellátását csatlakoztassa a fő áramelosztóra. Az elosztót alacsony impedanciával alakítsa ki. Normál esetben a szükséges impedancia 32 A-es kioldadási áramerősség pontnál érhető el.
- Ellenőrizze, hogy más berendezések ne csatlakozzanak erre a betáplvezetékre.



#### MEGJEGYZÉS!

Az elektromos szereléssel kapcsolatos részletes információkat a kapcsolótáblához mellékelt Technológiai Csatlakozás Feltételei között találhat.



#### MEGJEGYZÉS!

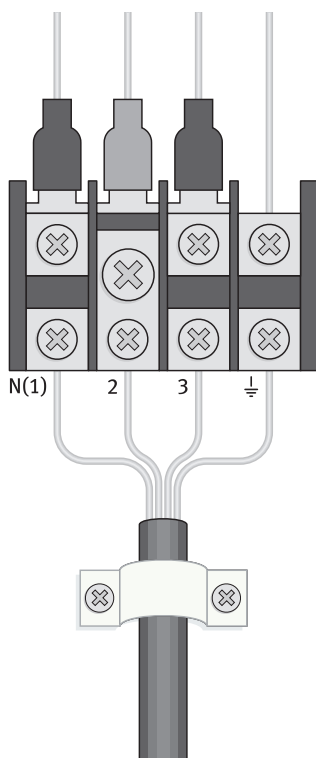
A légkondicionáló berendezés teljesítményadataival kapcsolatos további információkat a készülék adattábláján találhat.

### 11.3 A beltéri egység elektromos bekötése



#### FIGYELEM!

- Meghibásodás és üzemzavar veszélye. Ha a kapcsolótáblán lévő biztosíték kiég, cserélje T. 3,15 A/250 V típusúra.



11.1. ábra A beltéri egység elektromos bekötése

- Nyissa fel a beltéri egység elülső burkolatát annak felfelé nyomásával.
- Vegye le a kábelek burkolatát a készülék jobb oldalán a csavar kicsavarásával.

- Fűzze be a kábelt a beltéri egységen lévő lyukba a korábban bekötött hűtőközeg-csövek mellett.
- Vezesse a beltéri egység hátuljától az elektromos kábelt a megfelelő lyukba. Csatlakoztassa a kábeleket a megfelelő aljzatokba a beltéri egység befűvő részében a rajznak megfelelően. 11.3. ábra.
- Ellenőrizze, hogy a kábelek megfelelően lettek-e bekötve és rögzítve. Ezután szerelje vissza a kábelek burkolatát.

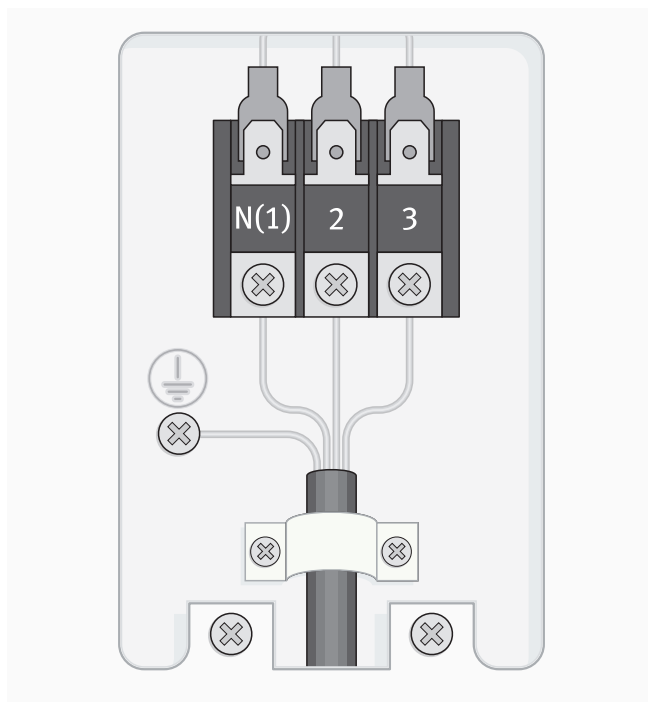
### 11.4 A kültéri egység elektromos bekötése



#### FIGYELEM!

#### Meghibásodás és üzemzavar veszélye.

- Ha a kapcsolótáblán lévő biztosíték kiég, cserélje T. 25 A/250 V típusúra.



11.2. ábra A kültéri egység elektromos bekötése

- Szerelje le a kültéri egység elülső részén lévő elektromos csatlakozások védőburkolatát.
- Lazítsa meg a kábelrögzítő csavarjait és fűzze be teljesen a kábelt. Ügyeljen, hogy a kábelköpeny túl nyúljon a rögzítőn mielőtt meghúzza a csavarokat és rögzíti a kábelt.



#### FIGYELEM!

#### Víz beszivárgásából származó meghibásodás és üzemzavar veszélye.

- Az összekötőkábelt mindig alulról vezesse be, hogy megakadályozza a víz bejutását a kapcsolódobozba.

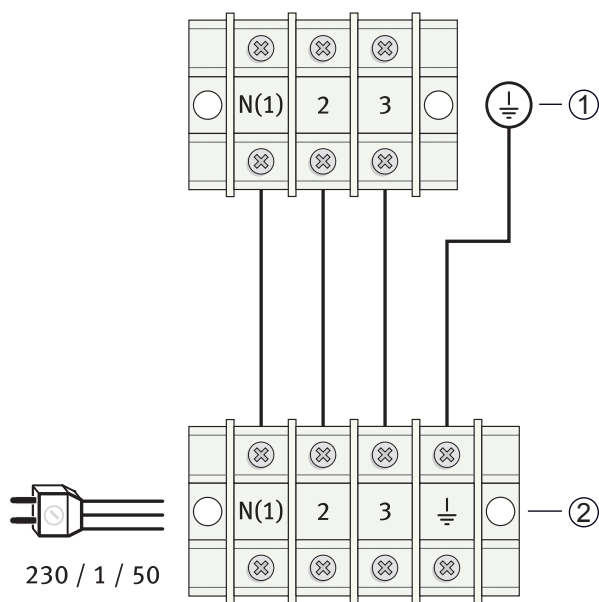


## FIGYELEM!

- Rövidzárlatból származó meghibásodás és üzemzavar veszélye.

- Ellenőrizze, hogy a kábelrögzítő elég szoros-e, hogy ne keletkezzen feszültség a csatlakozásoknál.
- Ellenőrizze, hogy a kábelek megfelelően lettek-e bekötve és rögzítve.
- Szerelje vissza a csatlakozások védőburkolatát.

## 11.5 Elektromos műszaki adatok



11.3. ábra A kültéri és beltéri egységek bekötésének kapcsolási rajza

### Jelmagyarázat

- 1 Kültéri egység kábelcsatlakozója
- 2 Beltéri egység kábelcsatlakozója

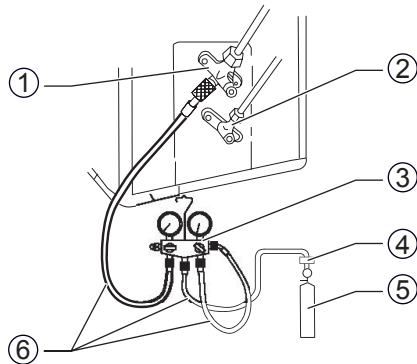
	VAI 6-025 WN	VAI 6-035 WN	VAI 6-050 WN	VAI 6-065 WN
Feszültség-ellátás (V/fázis/Hz)	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Betáp	25 méter betáp távolságig (mm <sup>2</sup> -ben)	1,5	1,5	1,5
	Beltéri / Kültéri	Beltéri	Beltéri	Beltéri
	Termomágneses megszakító, D típusú (A)	10	10	16
25 méter összekötési távolságig (mm <sup>2</sup> -ben)	1,5	1,5	1,5	1,5
Ármékolt összekötő-kábel (IGEN/NEM)	NEM	NEM	NEM	NEM
Áramvédő (A)	0,03	0,03	0,03	0,03

11.1. táblázat Elektromos műszaki adatok



## 12 Használat előkészítése

### 12.1 Szivárgások keresése



12.1. ábra Szivárgás keresése a rendszerben

#### Jelmagyarázat

- 1 Szívott oldali szelep (gáz)
- 2 Visszatérő szelep (folyadék)
- 3 Próbaosztó
- 4 Visszacsapószelep
- 5 Oxigénmentes nitrogénpalack
- 6 Mérőcsövek

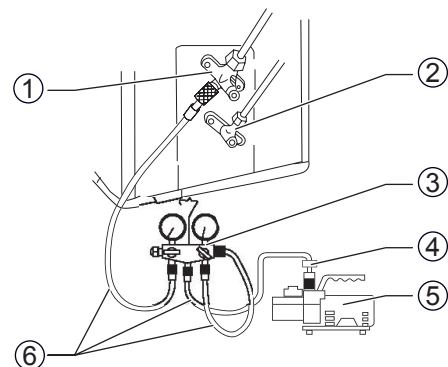
- Kösse a próbaosztót az elzáró szervizcsatlakozójára a kültéri egység gázvezetékén.
- Kösse az oxigénmentes nitrogénpalackot a hűtőközeg mérőjének töltőtömlőjére.
- Óvatosan nyissa meg a próbaosztó szelepeit, hogy beengedje az oxigénmentes nitrogént a rendszerbe. Állítsa a nyomást 40 barra 10/20 percig. Ne nyissa meg a kültéri egység próbazelepeit, mert azzal kieresztené a kültéri egység előre feltöltött hűtőközegét.
- Ellenőrizze a csatlakozások és kötések gáztömörtségét. Ha szivárgást tapasztal, javítsa ki és kezdje újra az eljárást.
- Sikeres próbát követően zárja el a kombinált mérő szelepeit és szerelje le az oxigénmentes nitrogénpalackot.
- A próbaosztó szelepeinek lassú megnyitásával eressze ki a nyomást a rendszerből.
- Ne lépjen tovább a következő lépésre, amíg sikeres nem lesz a nyomáspróba.

A 842/2006/EK rendelet szerint a teljes hűtőkört ellenőrizni kell időszakonként, hogy nem szivárog-e. Tegye meg a szükséges lépéseket, hogy ezeket a próbákat elvégezzék és az eredményeket feljegyezzék a gép karbantartási naplójába. A szivárgási próbákat az alábbi gyakorisággal kell elvégezni:

- Kevesebb mint 3 kg hűtőközegű rendszer esetén => időszakos szivárgási próba nem szükséges

- Legalább 3 kg hűtőközeget tartalmazó rendszer esetén => legalább 12 havonta
- Legalább 30 kg hűtőközeget tartalmazó rendszer esetén => legalább 6 havonta
- Legalább 300 kg hűtőközeget tartalmazó rendszer esetén => legalább 3 havonta

### 12.2 A rendszer ürítése

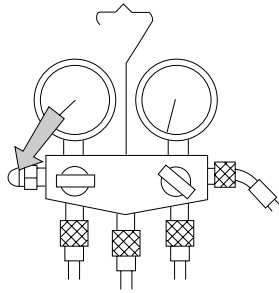


12.2. ábra A rendszer leürítése

#### Jelmagyarázat

- 1 Szívott oldali szelep (gáz)
- 2 Visszatérő szelep (folyadék)
- 3 Próbaosztó
- 4 Visszacsapószelep
- 5 Hűtőközegek rendszerhez alkalmas vákuumszivattyú
- 6 Mérőcsövek

- Kösse a próbaosztót a kültéri egység gázvezetékén lévő háromjártú szelepre.
- Kösse a vákuumszivattyút a próbaosztó töltőcsatlakozójára.
- Győződjön meg róla, hogy a próbaosztó szelepei zárva vannak.
- Kapcsolja be a vákuumszivattyút és nyissa meg a próbaosztó elzáróját, hogy a rendszer megnyíljon a vákuumszivattyú felé.
- Győződjön meg róla, hogy minden más szelep zárva van.
- Működtesse a vákuumszivattyút körülbelül 15 percig (a rendszer méretétől függően) a vákuum létrehozásához.
- Ellenőrizze az alacsony nyomású manométer értékét: -0,1 MPa-t (-76 cmHg - >3 Torr) kell mutatnia. Amennyiben a próbaosztó mérője nem alkalmas ilyen nyomás mérésére, akkor egy különálló Torr-mérőt kell beépíteni a méréshez.



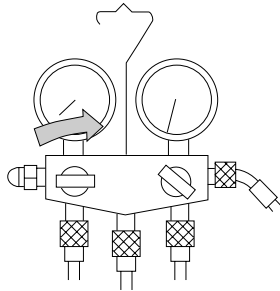
**12.3. ábra Alacsony nyomású manométer leolvasása nyitott alsó szelep esetén**

- Zárja el a próbaosztó szelepét és csatlakoztassa le a vákuumszivattyút.
- Ellenőrizze a manométer értékét körülbelül 10-15 perc elteltével: a nyomás nem emelkedhet. Ha nem emelkedett, akkor nincs szivárgás a rendszerben. Ismétlje meg a 12.1. fejezetben leírt eljárást. Ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás.



**FIGYELEM!**

- Ne lépjen tovább a következő lépésre, amíg a rendszer megfelelő leürítését be nem fejezte.



**12.4. ábra Alacsony nyomású manométer leolvasása zárt alsó szelep esetén: szivárgás keresése**

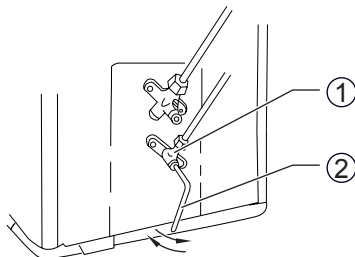


**FIGYELEM!**

**Üzemzavar és szivárgás veszélye.**

- Biztosítsa, hogy a kültéri egység próbaszelepei zárva legyenek.

**12.3 Beüzemelés**

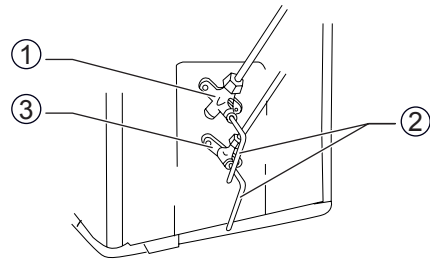


**12.5. ábra A rendszer feltöltése**

**Jelmagyarázat**

- 1 Kétjáratú szelep
- 2 Szabályzócsap

- Nyissa meg a kétjáratú szelepet az imbuszkulcs elfordításával 90°-kal az óramutató járásával ellentétes irányba, majd zárja el 6 másodperc múlva. A rendszer feltöltődik hűtőközeggel.
- Ellenőrizze újra a rendszer tömörségét:
  - Szivárgás esetén lásd 12.4. fejezet.
  - Ha nincs szivárgás, továbbléphet.
- Szerelje le a próbaosztót.
- Nyissa meg a két- és háromjáratú próbaszelepeket az imbuszkulcs ütközésig történő elfordításával.

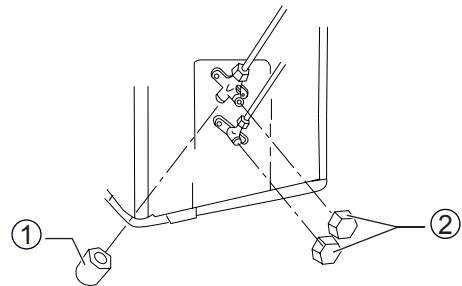


**12.6. ábra A két- és háromjáratú szelepek megnyitása**

**Jelmagyarázat**

- 1 Háromjáratú próbaszelep
- 2 Imbuszkulcs (nem tartozék) a szelepek megnyitásához
- 3 Kétjáratú elzáró

- Zárja le a két- és háromjáratú próbaszelepeket a megfelelő védősapkákkal.



**12.7. ábra Védősapkák**

**Jelmagyarázat**

- 1 Próbacsatlakozó-sapka
- 2 A két- és háromjáratú szelepek sapkái

- Kösse be a készüléket és működtesse pár percig, közben ellenőrizze, hogy a különböző funkciók működnek-e (további információkat a használati utasításban talál).

## 12.4 Hibakeresés

Gázzzivárgás esetén a következőképpen járjon el:

- Gyűjtse össze a rendszerből a megmaradt hűtőközeget.
- Ennek elvégzéséhez szüksége lesz a megfelelő hűtőközeggyűjtő egységre és palackra.

**FIGYELEM!**

**Soha ne engedje ki a hűtőközeget a környezetbe!**

- Az R410A hűtőközeg a környezetre ártalmas termék.

- 
- Ellenőrizze a préskötéseket.
  - Javítsa ki a szivárgást. Szükség esetén cserélje a szivárgást okozó beltéri és kültéri alkatrészeket.
  - Hozza létre a vákuumot (12.2. fejezet).
  - Pontos és bekalibrált elektronikus mérők segítségével töltsen fel a rendszert a megfelelő mennyiségű hűtőközeggel.
  - Ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás a fent leírtak szerint.

## 13 Műszaki adatok

	Mértékegység	VAI 6-025 WN	VAI 6-035 WN	VAI 6-050 WN	VAI 6-065 WN
Feszültségellátás	V/fázis/Hz	230/1/50			
Hűtési teljesítmény	kW	2,70	3,50	5,28	6,45
Teljesítmény-felvétel	kW	0,87	1,17	1,63	2,18
Üzemi áramfelvétel	A	3,80	5,20	7,20	9,70
SEER		5,60	6,10	5,60	5,10
Fűtési teljesítmény	kW	2,80	4,00	5,80	7,00
Teljesítmény-felvétel	kW	0,90	1,20	1,76	2,22
Üzemi áramfelvétel	A	4,00	5,30	7,80	9,80
SCOP		3,80	4,00	3,80	3,80
<b>Beltéri egység</b>					
Levegő-térfogatáram	m³/h	300 / 400 / 500 / 600	300 / 400 / 500 / 580	550 / 650 / 780 / 850	550 / 700 / 800 / 1000
Hangnyomásszint	dB(A)	28 / 34 / 39 / 41	30 / 35 / 40 / 42	35 / 40 / 43 / 48	39 / 42 / 47 / 51
<b>Kültéri egység</b>					
Levegő-térfogatáram	m³/h	1800	1800	3200	4000
Hangnyomásszint	dB(A)	51	53	56	58
Hűtőközeg		R410A			
Hűtőközeg-töltet	gr	700	850	1350	1800
Kompresszor típusa		Rotációs			
Tágulási rendszer		EEV	EEV	Kapillárisos	Kapillárisos
<b>Csőcsatlakozások</b>					
Folyadék-/gázcsövek átmérője	Coll	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"	1/4" - 5/8"
Max. csövezési hosszúság*	m	15*	15*	25*	25*
Max. magasság, BE a KE alatt	m	10	10	10	10
Max. magasság, KE a BE alatt	m	10	10	10	10
Minimális távolság a KE és a BE között	m	3	3	3	3
Töltetlen hossz	m	5,0	5,0	5,0	5,0
Többlet töltet méterenként	gr	20	20	20	50

13.1. táblázat Műszaki adatok



### FIGYELEM!

#### \* Maximális csövezési hossz.

A hűtőközeg-vezetékbe épített könyököket darabonként egy méter csőhosszként kell figyelembe venni.



### MEGJEGYZÉS!

A Vaillant folyamatosan fejleszti termékeit. Ennek értelmében fenntartja a jogot, hogy előzetes értesítés nélkül megváltoztassa ezeket az adatokat.

## 14 Kiegészítő adatlap

Kültéri egység				VAI 6-025 WNO	VAI 6-035 WNO	VAI 6-050 WNO	VAI 6-065 WNO	
Beltéri egység				VAI 6-025 WNI	VAI 6-035 WNI	VAI 6-050 WNI	VAI 6-065 WNI	
Kültéri	Hangteljesítményszint	Hűtés	Névl.	dB(A)	63	63	63	68
Kültéri	Hangteljesítményszint	Fűtés	kültéri 7(6) / beltéri 20 (max. 15)	dB(A)	N.A.*	N.A.*	N.A.*	N.A.*
Beltéri	Hangteljesítményszint	Hűtés	Névl.	dB(A)	54	54	58	63
Kültéri	Névleges térfogatáram	Hűtés		m <sup>3</sup> /perc	1800	1800	3200	4000
		Fűtés		m <sup>3</sup> /perc	1800	1800	3200	4000
Beltéri	Névleges térfogatáram	Hűtés		m <sup>3</sup> /perc	600	580	850	1000
Beltéri	Névleges térfogatáram	Fűtés		m <sup>3</sup> /perc	600	580	850	1000
Hűtőközeg					R410A	R410A	R410A	R410A
GWP					1975	1975	1975	1975
GWP magyarázat	A hűtőközeg szivárgása elősegíti a klímaváltozást. Az alacsonyabb globális felmelegedési potenciállal (GWP) rendelkező hűtőközeg kevésbé segíti elő a globális felmelegedést szivárgás esetén, mint a magasabb GWP-jű. Ez a készülék <b>1975</b> -ös GWP-jű hűtőközeget tartalmaz. Ez azt jelenti, hogy ha 1 kg hűtőközeg szivárogná ki az a külső légkörbe, akkor a globális felmelegedésre gyakorolt hatása <b>1975</b> -szer nagyobb lenne, mint 1 kg CO <sub>2</sub> -é, 100 éven keresztül. Soha ne bontsa meg egyedül a hűtési kört és ne szerelje szét egyedül a terméket. Mindig forduljon szakemberhez.							
Teljesítmény-szabályozás					Folyamatos	Folyamatos	Folyamatos	Folyamatos
Hűtési funkció					Igen	Igen	Igen	Igen
Fűtési funkció					Igen	Igen	Igen	Igen
Átlagos hőmérséklet					Igen	Igen	Igen	Igen
Hideg idény					Nem	Nem	Nem	Nem
Meleg idény					Nem	Nem	Nem	Nem
Hűtés	Energia címké				Igen	Igen	Igen	Igen
	Pméretezési			kW	2,7	3,5	5,2	6,4
	SEER				5,6	6,1	5,6	5,1
	Éves energiafogyasztás			kWh	168	201	325	439
Fűtés (Átlagos hőmérséklet)	Energia címké				Igen	Igen	Igen	Igen
	Pméretezési			kW	2,8	3,2	4,5	5,8
	SCOP				3,8	4	3,8	3,8
	Éves energiafogyasztás			kWh	1032	1120	1658	2137
	Szükséges fűtéstámasztás méretezési állapotban			kW	0,3	0,6	1	1,4
Hűtés	A. állapot (35 °C - 27/19)		Pdc	kW	2,7	3,5	5,2	6,2
			EERd		3,00	2,72	3,1	2,8
	B. állapot (30 °C - 27/19)		Pdc	kW	1,99	2,58	3,9	4,5
			EERd		4,20	4,5	4,6	4,3
	C. állapot (25 °C - 27/19)		Pdc	kW	1,28	1,66	2,5	3
			EERd		7,00	7,8	6,6	5,8
	D. állapot (20 °C - 27/19)		Pdc	kW	0,57	0,74	2,2	2,1
			EERd		9,40	10,5	9,1	7,1

# MŰSZAKI ADATOK

Kültéri egység			VAI 6-025 WNO	VAI 6-035 WNO	VAI 6-050 WNO	VAI 6-065 WNO		
Beltéri egység			VAI 6-025 WNI	VAI 6-035 WNI	VAI 6-050 WNI	VAI 6-065 WNI		
Fűtés (Átlagos hőmérséklet)	TOL	Tol (Működési határhőmérséklet)	°C	-10	-10	-10	-10	
		Pdh (deklarált fűtési telj.)	kW	2,50	2,6	3,5	4,4	
		COPd (deklarált COP)		2,50	2,3	2,6	2,3	
	Tbivalens	Tbiv (bivalens hőmérséklet)	°C	-7	-7	-7	-7	
		Pdh (deklarált fűtési telj.)	kW	2,48	2,83	4	4,9	
		COPd (deklarált COP)		2,60	2,5	2,8	2,5	
	A. állapot (-7 °C)	Pdh (deklarált fűtési telj.)	kW	2,48	2,83	4	4,9	
		COPd (deklarált COP)		2,60	2,5	2,8	2,5	
	B. állapot (2 °C)	Pdh (deklarált fűtési telj.)	kW	1,51	1,72	2,4	3,1	
		COPd (deklarált COP)		3,80	3,96	4	3,8	
	C. állapot (7 °C)	Pdh (deklarált fűtési telj.)	kW	0,97	1,11	1,6	1,9	
		COPd (deklarált COP)		4,80	5,2	4,7	4,7	
	D. állapot (12 °C)	Pdh (deklarált fűtési telj.)	kW	0,43	0,49	2	2	
		COPd (deklarált COP)		4,90	5,6	5,7	5,6	
	Pto (Termosztát ki) (Hűtés/Fűtés)			kW	0,042 / 0,013	0,0395 / 0,0127	0,045 / 0,013	0,0775 / 0,013
	Hűtés	Psb (Készenléti üzemmód hűtés)		kW	0,001	0,001	0,001	0,001
Pcycc		kW	N.A.*	N.A.*	N.A.*	N.A.*		
EERcyc (ciklikus hűtési jósági fok)			N.A.*	N.A.*	N.A.*	N.A.*		
Cdc (Hűtési csökkenés)			0,25	0,25	0,25	0,25		
Pck (Karterfűtés üzemmód)			kW	N.A.*	N.A.*	N.A.*	N.A.*	
Poff (KI üzemmód)			kW	N.A.*	N.A.*	N.A.*	N.A.*	
Fűtés	Psb (Készenléti üzemmód fűtés)		kW	0,001	0,001	0,001	0,001	
	Pcych		kW	N.A.*	N.A.*	N.A.*	N.A.*	
	COPcyc			N.A.*	N.A.*	N.A.*	N.A.*	
	Cdh (Fűtési csökkenés)			0,25	0,25	0,25	0,25	

\* Az üzemi hőmérséklettől függetlenül, viszont a térfogatáramtól és a frekvenciától függően eltérőek a különböző zajszint-adatok.



## MEGJEGYZÉS!

A Vaillant folyamatosan fejleszti termékeit. Ennek értelmében fenntartja a jogot, hogy előzetes értesítés nélkül megváltoztassa ezeket az adatokat.



