

Szakszerelők számára

Szerelési útmutató



VAM 6-050 W2N

VAM 6-060 W2N

VAM 6-085 W3N

VAM 6-085 W4N

Falra szerelt egységek

HU

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS

1	Biztonság	3
1.1	Jelmagyarázat	3
1.2	Rendeltetésszerű használat	3
2	Csomag tartalma	3
3	Extrém üzemi körülmények	3
4	Készülék azonosítása	3
5	Készülék leírása	4
5.1	Infravörös szabályzó	5
5.2	Beltéri egység	5
5.3	Kültéri egység	6
5.4	Csatlakozószelepek	7

SZERELÉS

6	Szállítás	7
7	Kicsomagolás	7
8	Szerelés	7
8.1	A szerelők képzése	7
8.2	A szerelés megkezdése előtt be kell tartani az általános óvintézkedéseket	7
8.3	Általános telepítési ábra	8
9	A beltéri egység telepítése	8
9.1	Telepítés helyének kiválasztása	8
9.2	Szerelőkeret rögzítése	8
9.3	A csőrendszer szerelése	9
9.3.1	Megfelelő kondenzátum-elvezetés	9
9.3.2	Hűtőközeg-vezetékek kezelése	9
9.3.3	A kondenzátum-csőrendszer megfelelő szerelése	9
9.3.4	Lyukak készítése a csövek számára	11
9.3.5	A beltéri egység csőrendszerének megfelelő szerelése	12
9.3.6	A beltéri egység felszerelése	13
10	A kültéri egység telepítése	14
10.1	Telepítési hely kiválasztása	14
10.2	Hűtőközeg-visszatérő megtervezése	14
10.3	Hűtőközeg-vezetékek bekötése	14
10.4	Kondenzátum-vezeték bekötése a kültéri egységhez	15
11	Elektromos kábelezés	15
11.1	Biztonsági óvintézkedések	15
11.2	A 2004/108/CE irányelv szerinti észrevételek	16
11.3	A beltéri egység elektromos bekötése	16
11.4	A kültéri egység elektromos bekötése	17
11.5	Elektromos műszaki adatok	18

KARBANTARTÁS





12	Használat előkészítése	19
12.1	Szivárgások keresése	19
12.2	A rendszer ürítése	19
12.3	Beüzemelés	20
12.4	Hibakeresés	21

MŰSZAKI ADATOK

13	Műszaki adatok	22
13.1	Lehetséges kombinációk	23
13.2	Kombinációk teljesítményei	23
14	Kiegészítő adatlap	24
15	Megfelelőségi nyilatkozat	26

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 Szállítási terjedelem

A készülékeket az alábbi táblázatban szereplő tartozékokkal szállítjuk.

	Megnevezés	Mennyiség
Kültéri egység	Kültéri egység	1
	Kondenzátum-csatlakozócső	1
	Kondenzsapkák (5/6.5/Multi)	2
	Dokumentumok	
	Szerelési útmutató	
	Adattábla + EAN 128	
	5 db típuskód-matrica	
	5 db gyártási szám	
	Energiacímke	
	Garanciakártyák	
Hűtőközeg-matrica (Kültéri)		
Termékcímke		

2.1. táblázat Az egységhez mellékelte tartozékok listája

3 Extrém üzemi körülmények

A készülék a 3.1. 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
VAF 6-060 W2NO	-	0	45	-	-10	24
VAF 6-085 W4NO	-	0	45	-	-10	24
VAI 6-025 WMNI	16	-	-	30	-	-
VAI 6-035 WMNI	16	-	-	30	-	-
VAI 6-050 WMNI	16	-	-	30	-	-

3.1. táblázat A készülék működési tartományai

A készülék teljesítménye a kültéri egység üzemi hőmérsékletétől függ.

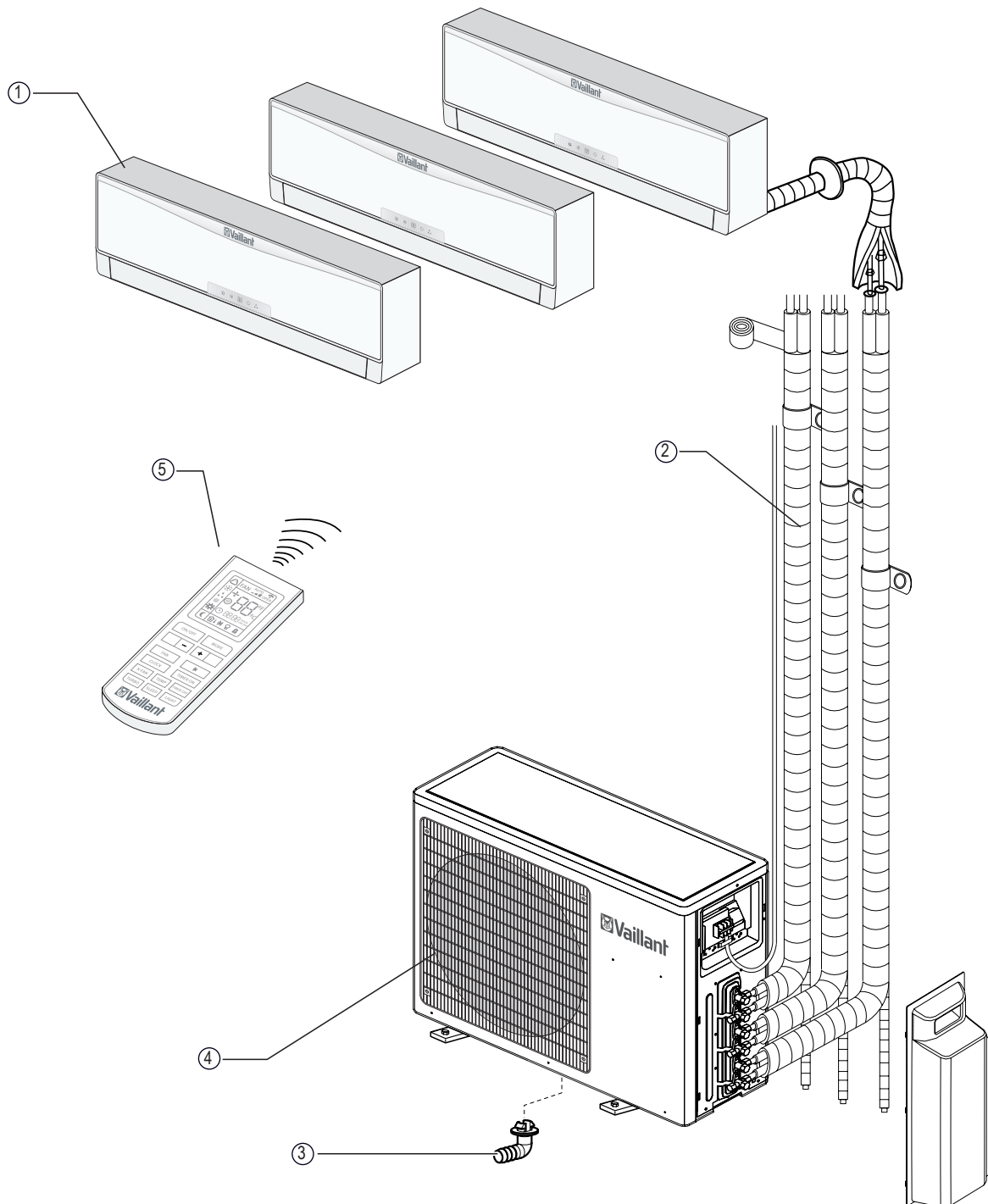
4 Készülék azonosítása

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

Az adattáblák a beltéri és a kültéri egységen találhatóak.

5 Készülék leírása

A készülék az alábbi elemekből épül fel:



5.1. ábra A készülék alkotórészei

Jelmagyarázat

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

5.1 Infravörös szabályzó

A távszabályzó vezérli a készüléket.

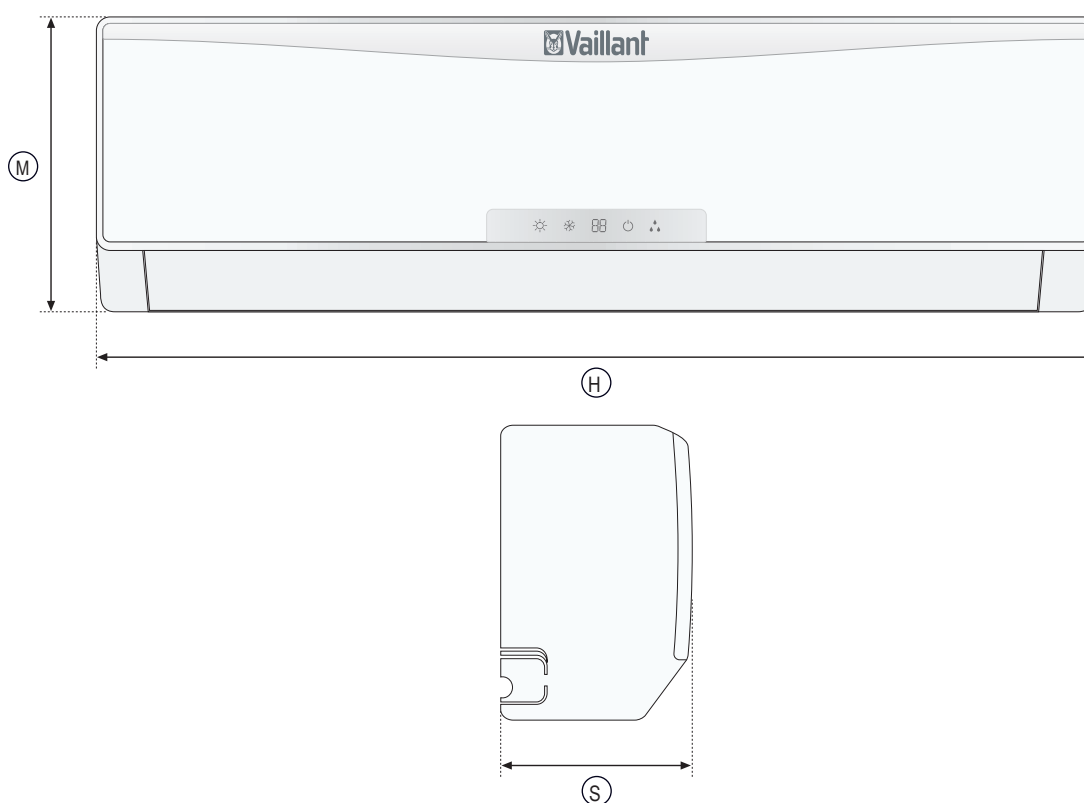
A távszabályzó funkcióira és szolgáltatásaira vonatkozó információkat a modell kézikönyvében találja meg.

5.2 Beltéri egység

A beltéri egység fűti és hűti a klimatizálendő 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 WMNI	265	790	170	9
VAI 6-035 WMNI	275	845	180	10
VAI 6-050 WMNI	298	940	200	13

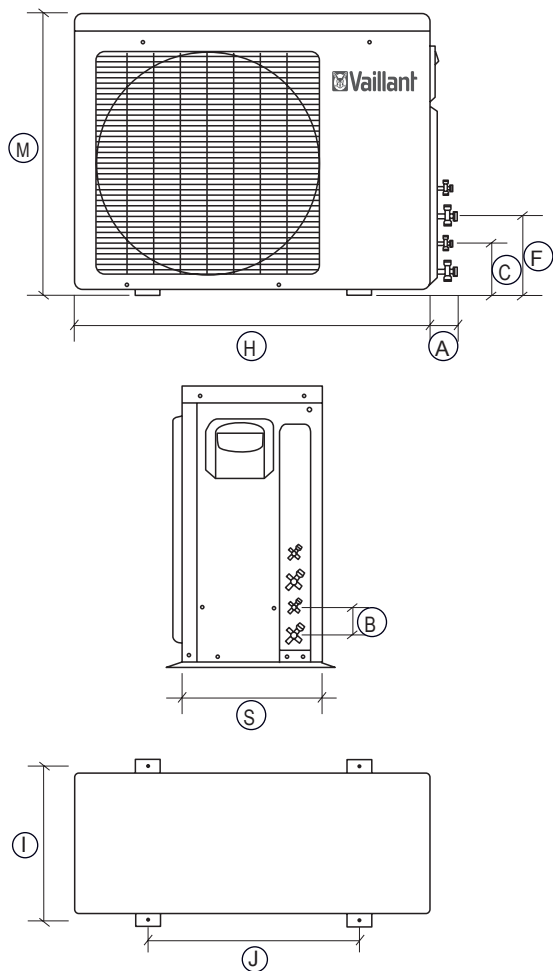
5.1. táblázat A beltéri egység méretei és súlya

5.3 Kültéri egység

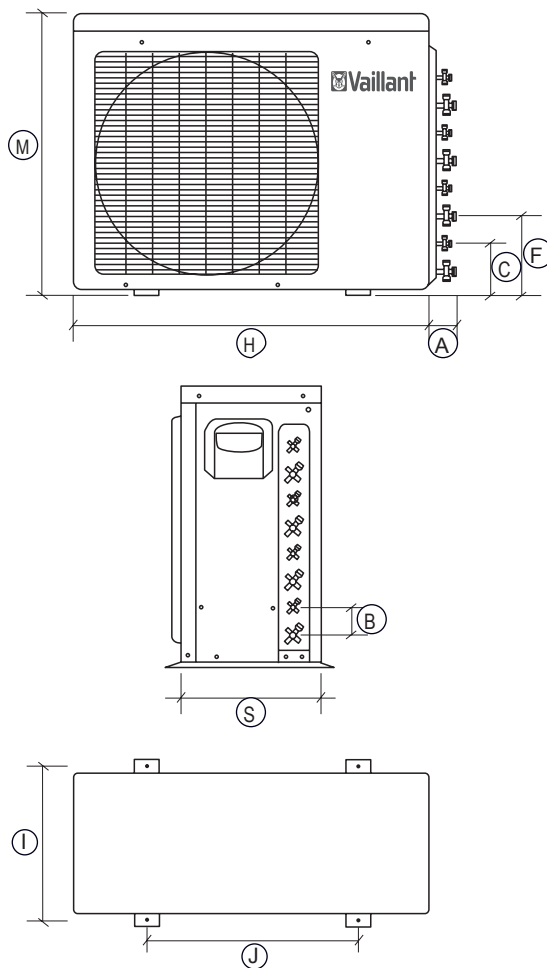
A kültéri egység biztosítja a helyiségből elvont hő leadását a külső környezetnek hűtési üzemben, valamint a helyiségben leadott hő elvonását a külső környezetből fűtési üzemben.

A kültéri egység méretei és súlya az 5.3. és 5.4. ábrákon, valamint az 5.2. táblázatban láthatók a típustól függően (a típusa leolvasható az adattábláról).

A méretek mm-ben értendők.



5.3. ábra A VAF 6-060 W2NO kültéri egység méretei



5.3. ábra A VAF 6-085 W4NO kültéri egység méretei

Jelmagyarázat

- M Magasság
- H Hosszúság
- S Szélesség
- A Szelepek hossza
- B Szelepek távolsága
- C A második szelep távolsága az alsó síktól
- F A harmadik szelep távolsága az alsó síktól
- I Rögzítőfuratok távolsága
- J Lábak távolsága

TÍPUS	M	H	S	A	B	C	F	I	J	kg
VAF 6-060 W2NO	700	892	396	56	50	136	186	368	560	50
VAF 6-085 W4NO	790	924	427	56	50	136	186	399	610	69

5.2. táblázat A kültéri egység méretei és súlya

5.4 Csatlakozószелеpek

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 rögzítővel 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 képzése

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!

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



VESZÉLY!

Áramütés veszélye. Minden berendezést földelni kell.

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



VESZÉLY!

Áramütés veszélye.

- Biztosítsa a berendezés védelmét megfelelő névleges áramú megszakítóval.



VESZÉLY!

Meghibásodás és üzemzavar 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.

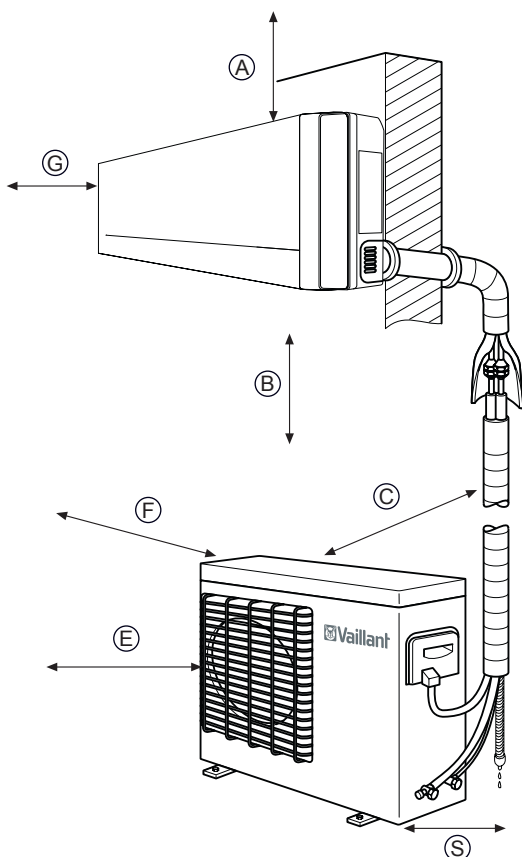
- Tartsa be a 8.1. ábrán jelzett minimális védőtávolságokat.



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.



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 Hátsó védőtávolság (minimum 20 cm)
- D 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)

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 alapkeret 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!

Ellenőrizze a beltéri egység tervezett telepítési helyét.

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

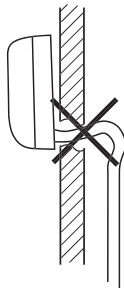
- Kizárólag kifejezetten R410A-hoz való hűtőközeg-vezeték használjon.
- Győződjön meg róla, hogy a hűtőközeg-vezetékek belül tiszták, szárazak és le vannak csiszolva.
- A csöveket kifejezetten hűtési 'O' besorolású szigeteléssel kell ellátni.
- Tartsa be az egyes típusok minimális és maximális csővezési hosszait.
- Ahol lehetséges, kerülje a felesleges könyökök beépítését a csőhálózatba. Ne hajlítsa túl a csövet. Alkalmazzon 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 csőkötéseknél.
- 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 központosítás 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:

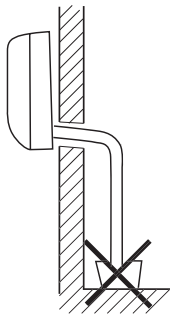
SZERELÉS

- Biztosítsa, hogy megfelelő búzzár 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).



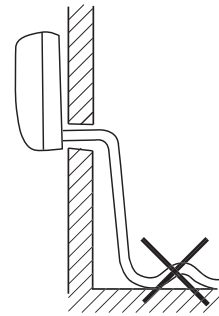
9.1. ábra Soha ne hajlítsa felfelé

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



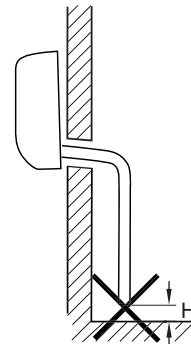
9.2. ábra A csővég ne merüljön víz alá

- 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).

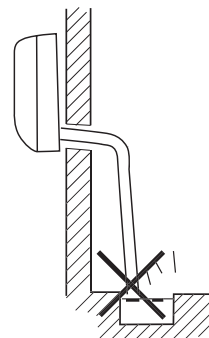


9.4. ábra Minimális talajszint feletti magasság

Jelmagyarázat

H 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).

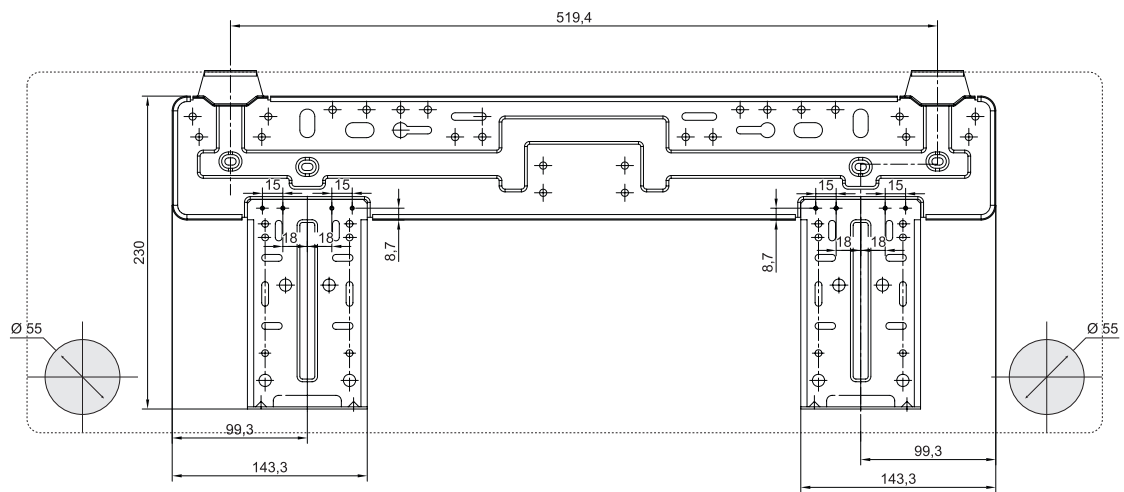


9.5. ábra Kerülje a kellemetlen szagokat

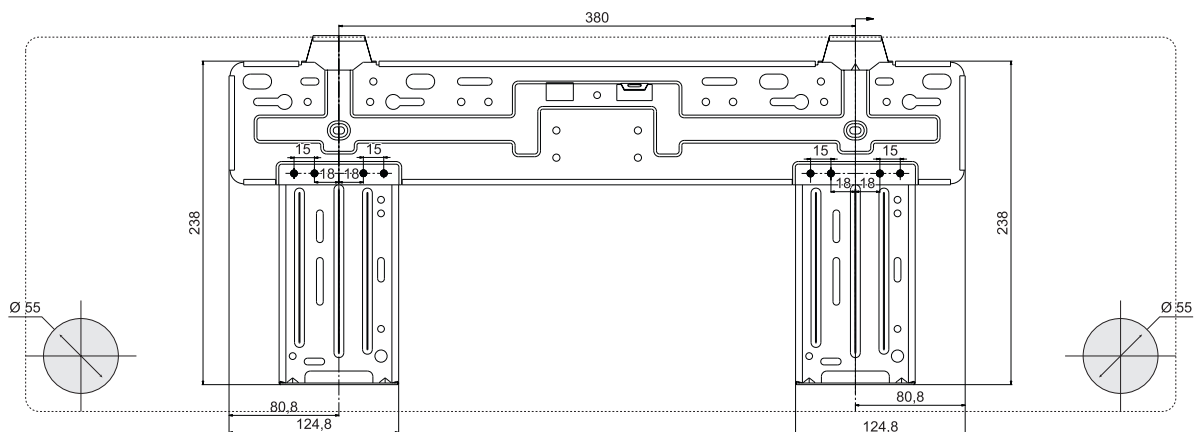
9.3.4 Lyukak készítése a csövek számára

- A eset: A készülék hátulján vezeti ki a csöveket. Ebben az esetben megfelelő lyukat kell fúrni a falba az egység mögött (lásd 9.6., 9.7. és 9.8. ábrák).
- Fúrjon egy a 9.6., 9.7. vagy 9.8. 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 WMNI-hez



9.7. ábra Szerelőkeret VAI 6-035 WMNI-hez

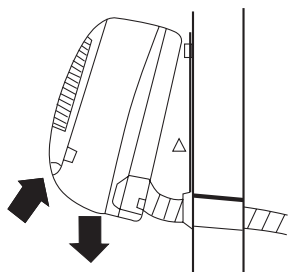
**FIGYELEM!**

Meghibásodás és üzemzavar veszélye.

A hűtőközeg-csővek sérülésének veszélye.

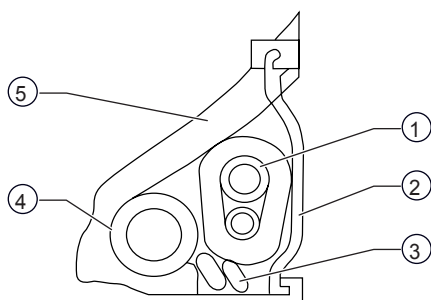
- Óvatosan hajlítsa a csövet, hogy meg ne törjön.

- A beltéri egységen elegendő csőcsomagnak 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 9.10. ábra), hogy hozzáférjen a készülék csatlakozásaihoz.



9.10. 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).



9.11. 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 hornyaiiba. 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 ismételje meg az eljárást.
- Ne fejtsen 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 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 korrózív anyagok közelébe.

- A kültéri egység kizárólag szabadba szerelhető. Soha ne szerelje beltérbe.
- A gépet úgy telepítse le, hogy a kifújó 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.

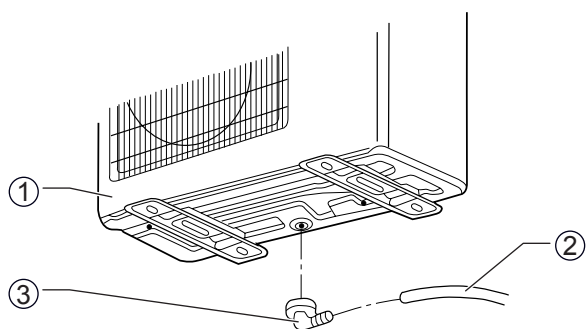
- Óvatosan hajlítsa a csövet, hogy meg ne törje.

- 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 kondenzvíz-tömlőt úgy, hogy az készülékkel ellentétes irányba lejtson.
- Ellenőrizze a megfelelő vízvezetést úgy, hogy vizet önt a kültéri egység alján lévő cseppvíz-tálcájába.
- A fagyás elkerülésére lássa el hőszigeteléssel a kondenzvíz-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 villanszerelőnek, 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 kiolvadási áramerősség pontnál érhető el.
- Ellenőrizze, hogy más berendezések ne csatlakozzanak erre a betápvezetékre.



MEGJEGYZÉS

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



MEGJEGYZÉS

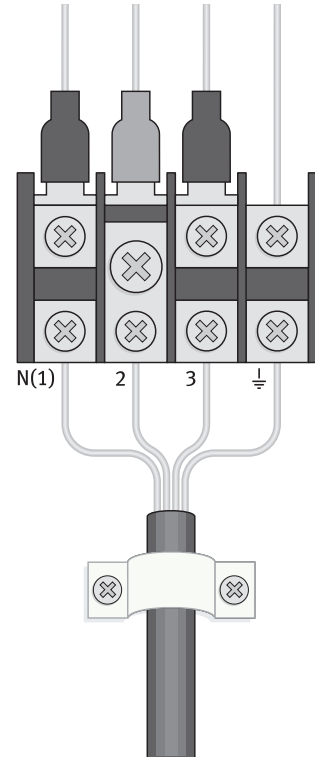
A légkondicionáló berendezés teljesítményadataival kapcsolatos további információkat a készülék adattábláján találhat.

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 befúvó részében a rajznak megfelelően. 11.3. ábra.
- Ellenőrizze, hogy a kábelek megfelelően lettek-e bekötve és rögzítve. Ezután szerelje vissza a kábelek burkolatát.

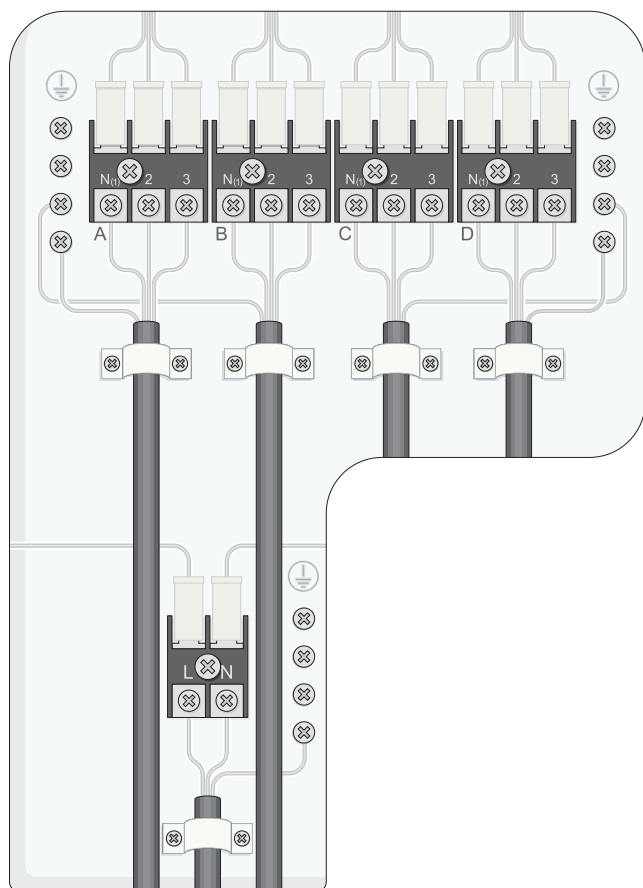
11.4 A kültéri egység elektromos bekötése

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

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

**FIGYELEM!****Víz beszivárgásából származó meghibásodás és üzemzavar veszélye.**

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

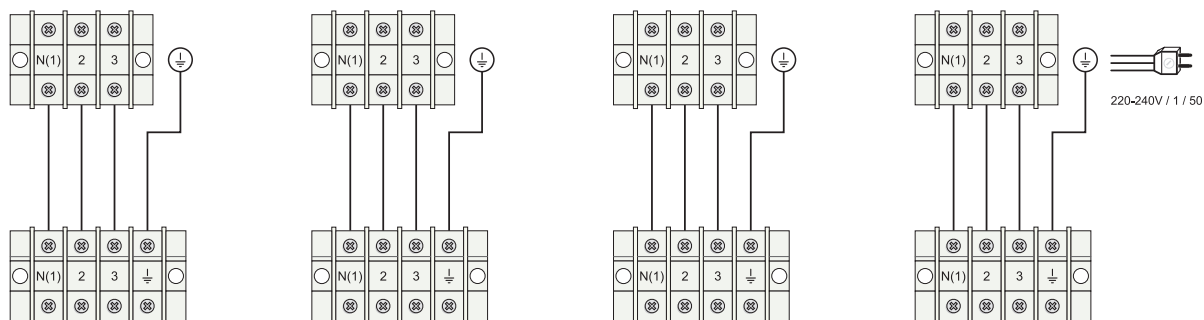
**FIGYELEM!****Rövidzárlatból származó meghibásodás és üzemzavar veszélye.**

- 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.

11.2. 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.

11.5 Elektromos műszaki adatok



11.3. ábra A kültéri és beltéri egységek bekötésének kapcsolási rajza

Jelmagyarázat

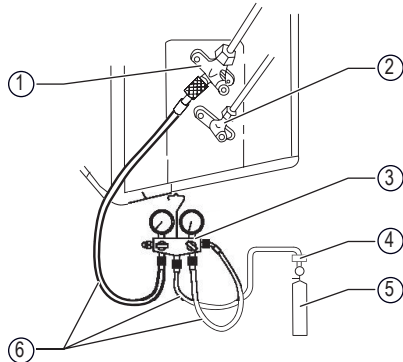
- 1 Kültéri egység kábelcsatlakozója
- 2 Beltéri egység kábelcsatlakozója
- A + B VAM 6-050 W2N / VAM 6-060 W2N
- A + B + C VAM 6-085 W3N
- A + B + C + D VAM 6-085 W4N

		VAM 6-050 W2N	VAM 6-060 W2N	VAM 6-085 W3N	VAM 6-085 W4N
Feszültség-ellátás (V/fázis/Hz)		220-240V / 1 / 50	220-240V / 1 / 50	220-240V / 1 / 50	220-240V / 1 / 50
Betáp	25 méter betáp távolságig (mm ² -ben)	2,5	2,5	2,5	2,5
	Beltéri / Kültéri	Kültéri	Kültéri	Kültéri	Kültéri
	Termomágneses megszakító, D típusú (A)	20	20	25	25
25 méter összekötési távolságig (mm ² -ben)		2,5	2,5	2,5	2,5
Árnyékolt 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

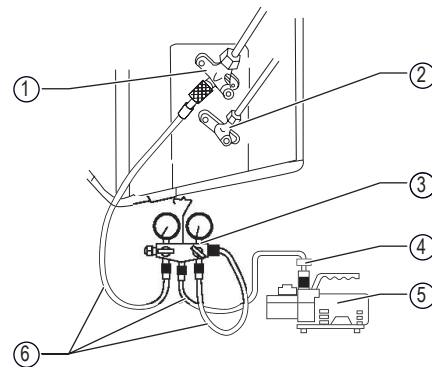
- Kösse a próbaosztót az elzáró szervizcsatlakozójára a kültéri egység gázvezetékén.
- Kösse az oxigénmentes nitrogénpalackot a hűtőközeg mérőjének töltőtömlőjére.
- Óvatosan nyissa meg a próbaosztó szelepeit, hogy beengedje az oxigénmentes nitrogént a rendszerbe. Állítsa a nyomást 40 barra 10/20 percig. Ne nyissa meg a kültéri egység próbaszelepét, mert azzal kieresztené a kültéri egység előre feltöltött hűtőközegét.
- Ellenőrizze a csatlakozások és kötések gáztömrségét. 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

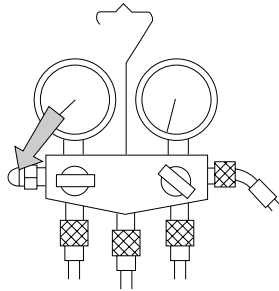


12.2. ábra A rendszer leürítése

Jelmagyarázat

- 1 Szívott oldali szelep (gáz)
- 2 Visszatérő szelep (folyadék)
- 3 Próbaosztó
- 4 Visszacsapószelep
- 5 Hűtőközeget 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.



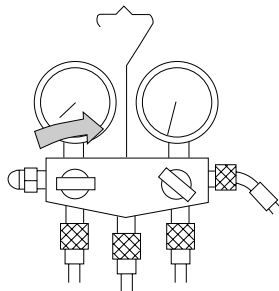
12.3. ábra Alacsony nyomású manométer leolvasása nyitott alsó szelep esetén

- 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

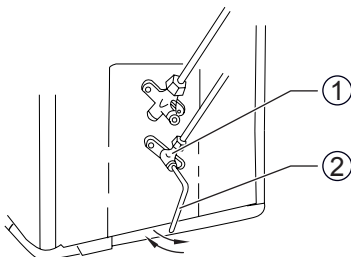


FIGYELEM!

Üzemzavar és szivárgás veszélye.

- Biztosítsa, hogy a kültéri egység próbaszelepei zárva legyenek.

12.3 Beüzemelés

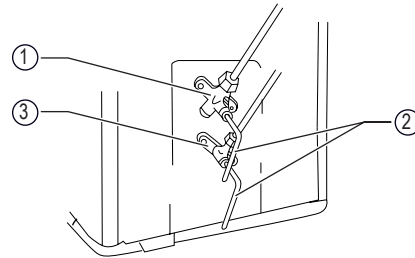


12.5. ábra A rendszer feltöltése

Jelmagyarázat

- 1 Kétjáratú szelep
- 2 Imbuszkulcs

- 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.

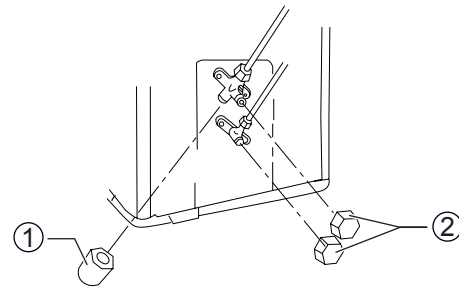


12.6. ábra A két- és háromjáratú szelepek megnyitása

Jelmagyarázat

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

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



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	VAM 6-050 W2N	VAM 6-060 W2N	VAM 6-085 W3N	VAM 6-085 W4N	
Beltéri egységek	B.E. 1	VAI 6-025 WMNI	VAI 6-025 WMNI	VAI 6-025 WMNI	VAI 6-025 WMNI	
	B.E. 2	VAI 6-025 WMNI	VAI 6-035 WMNI	VAI 6-025 WMNI	VAI 6-025 WMNI	
	B.E. 3	/	/	VAI 6-035 WMNI	VAI 6-025 WMNI	
	B.E. 4	/	/	/	VAI 6-035 WMNI	
Feszültségellátás	V/fázis/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	
Pméretezési hűtési teljesítmény (ERP)	kW	5,00	5,00	8,00	8,00	
Teljesítmény-felvétel (Pméretezési,h)	kW	1,55	1,55	2,49	2,49	
Min. - Max. hűtési teljesítmény	kW	2,05 - 5,20	2,05 - 6,2	2,20 - 8,70	2,20 - 10,00	
Min. - Max. hűtési teljesítmény-felvétel	kW	0,5 - 2,7	0,5 - 2,7	0,65 - 4,55	0,65 - 4,55	
Üzemi áramfelvétel	A	6,88	6,88	11,05	11,05	
SEER		5,60	5,60	5,10	5,10	
Energia-hatékonysági besorolás		A+	A+	A	A	
Fűtési teljesítmény	kW	5,60	5,60	9,30	9,30	
Pméretezési fűtési teljesítmény	kW	4,600	4,600	7,000	7,000	
Bivalens hőmérséklet	°C	-7 °C	-7 °C	-7 °C	-7 °C	
Teljesítmény-felvétel (Pméretezési,f)	kW	1,55	1,55	2,58	2,58	
Min. - Max. fűtési teljesítmény	kW	2,5 - 5,60	2,5 - 6,6	2,8 - 9,4	2,8 - 11,0	
Min. - Max. fűtési teljesítmény-felvétel	kW	0,58 - 2,70	0,58 - 2,70	0,98 - 3,95	0,98 - 3,95	
Üzemi áramfelvétel	A	6,88	6,88	11,45	11,45	
SCOP		3,80	3,80	3,80	3,80	
Energia-hatékonysági besorolás		A	A	A	A	
Max. teljesítmény-felvétel	kW	2,70	2,70	4,55	4,55	
Max. üzemi áramfelvétel	A	11,98	11,98	20,19	20,19	
Éves fogyasztás (hűtés/fűtés)	kWh	313 / 1695	298 / 1707	487 / 2579	549 / 2579	
Beltéri egység						
Levegő-térfogatáram	m ³ /h	320 / 380 / 410 / 500	320 / 380 / 410 / 500	320 / 380 / 410 / 500	320 / 380 / 410 / 500	
	m ³ /h	320 / 380 / 410 / 500	350 / 420 / 500 / 630	320 / 380 / 410 / 500	320 / 380 / 410 / 500	
	m ³ /h	/	/	350 / 420 / 500 / 630	320 / 380 / 410 / 500	
	m ³ /h	/	/	/	350 / 420 / 500 / 630	
Hangteljesítményszint - beltéri	1. beltéri	dB(A)	43 / 46 / 49 / 52	43 / 46 / 49 / 52	43 / 46 / 49 / 52	43 / 46 / 49 / 52
	2. beltéri	dB(A)	43 / 46 / 49 / 52	45 / 47 / 49 / 53	43 / 46 / 49 / 52	43 / 46 / 49 / 52
	3. beltéri	dB(A)	/	/	45 / 47 / 49 / 53	43 / 46 / 49 / 52
	4. beltéri	dB(A)	/	/	/	45 / 47 / 49 / 53
Hangnyomásszint	1. beltéri	dB(A)	28 / 31 / 34 / 37	28 / 31 / 34 / 37	28 / 31 / 34 / 37	28 / 31 / 34 / 37
	2. beltéri	dB(A)	28 / 31 / 34 / 37	30 / 32 / 34 / 38	28 / 31 / 34 / 37	28 / 31 / 34 / 37
	3. beltéri	dB(A)	/	/	30 / 32 / 34 / 38	28 / 31 / 34 / 37
	4. beltéri	dB(A)	/	/	/	30 / 32 / 34 / 38
Kültéri egység						
Levegő-térfogatáram	m ³ /h	3,200	3,200	4,000	4,000	
Hangteljesítményszint	dB(A)	63	63	68	68	
Hangnyomásszint	dB(A)	56	56	58	58	
Hűtőközeg		R410A				
Hűtőközeg-töltet	gr	1400	1400	2200	2200	
Kompresszor típusa		Rotációs				
Tágulási rendszer		EEV	EEV	EEV	EEV	

Csőcsatlakozások					
Foly./gáz csőcsatlakozások - kültéri	Coll	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"
	Coll	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"
	Coll	/	/	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"
	Coll	/	/	/	1/4" - 3/8"
Foly./gáz csőcsatlakozások - beltéri	Coll	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"
	Coll	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"
	Coll	/	/	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"
	Coll	/	/	/	1/4" - 3/8"
Beltérinkénti max. csőhossz	m	10	10	20	20
Max. csőhosszúság	m	20	20	70	70
Max. magasság, B.E. a K.E. alatt	m	5	5	10	10
Max. magasság, K.E. a B.E. alatt	m	5	5	10	10
Minimális távolság a K.E. és a B.E. között	m	3	3	3	3
Töltetlen hossz (teljes)	m	10 / B.E.	10 / B.E.	40 / B.E.	40 / B.E.
Többlet töltet méterenként	gr	--	--	20	20

13.1. táblázat Műszaki adatok



FIGYELEM!

* **Maximális csövezési hossz.**

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

13.1 Lehetséges kombinációk

Kültéri egységek	VAF 6-060 W2NO	VAF 6-085 W4NO
2 db beltéri	9+9	9+9
	9+12	9+12
	\	9+18
	\	12+12
	\	12+18
	\	18+18
3 db beltéri	\	9+9+9
	\	9+9+12
	\	9+9+18
	\	9+12+12
	\	9+12+18
	\	12+12+12
4 db beltéri	\	12+12+18
	\	9+9+9+9
	\	9+9+9+12
	\	9+9+9+18
	\	9+9+12+12

13.2. táblázat Lehetséges kombinációk

13.2 Kombinációk teljesítményei

Kültéri egység	Beltéri egységek kombinációja				Hűtés			
	1. egység	2. egység	3. egység	4. egység	Névleges teljesítmény	Szezonális hatékonyság	Éves áramfogyasztás	Energia-hatékonysági besorolás
					Pméretezési, h	SEER	QCE	
VAF 6-060 W2NO	25	25			5 kW	5,6	313 kWh/a	A+
	25	35			5 kW	5,6	298 kWh/a	A+
VAF 6-085 W4NO	25	25	35		8 kW	5,1	487 kWh/a	A
	25	25	25	35	8 kW	5,1	549 kWh/a	A

Kültéri egység	Beltéri egységek kombinációja				Fűtés/átlagos			Energia-hatékonysági besorolás
	1. egység	2. egység	3. egység	4. egység	Névleges teljesítmény	Szezonális hatékonyság	Éves áramfogyasztás	
					Pméretezési,f	SCOP/A	QHE	
VAF 6-060 W2NO	25	25			5,6 kW	3,8	1695 kWh/a	A
	25	35			5,6 kW	3,8	1707 kWh/a	A
VAF 6-085 W4NO	25	25	35		9,3 kW	3,8	2579 kWh/a	A
	25	25	25	35	9,3 kW	3,8	2579 kWh/a	A

Kültéri egység	Beltéri egységek kombinációja				Fűtés/meleg			Energia-hatékonysági besorolás
	1. egység	2. egység	3. egység	4. egység	Névleges teljesítmény	Szezonális hatékonyság	Éves áramfogyasztás	
					Pméretezési,f	SCOP/W	QHE	
VAF 6-060 W2NO	25	25			/	/	/	/
	25	35			/	/	/	/
VAF 6-085 W4NO	25	25	35		/	/	/	/
	25	25	25	35	/	/	/	/

Kültéri egység	Beltéri egységek kombinációja				Fűtés/hideg			Energia-hatékonysági besorolás
	1. egység	2. egység	3. egység	4. egység	Névleges teljesítmény	Szezonális hatékonyság	Éves áramfogyasztás	
					Pméretezési,f	SCOP/C	QHE	
VAF 6-060 W2NO	25	25			/	/	/	/
	25	35			/	/	/	/
VAF 6-085 W4NO	25	25	35		/	/	/	/
	25	25	25	35	/	/	/	/

13.3. táblázat Kombinációk teljesítményei

14 Kiegészítő adatlap

Kültéri egység					VAF 6-050 MC2NO	VAF 6-085 MC3NO	VAF 6-085 MC4NO
1. Beltéri egység					VAI 6-025 NMWI	VAI 6-020 NMWI	VAI 6-020 NMWI
2. Beltéri egység					VAI 6-025 NMWI	VAI 6-025 NMWI	VAI 6-020 NMWI
3. Beltéri egység					/	VAI 6-035 NMWI	VAI 6-020 NMWI
4. Beltéri egység					/	/	VAI 6-020 NMWI
Kültéri	Hangteljesítményszint	Hűtés	Névl.	dB(A)	63	68	68
Kültéri	Hangteljesítményszint	Fűtés	kültéri 7(6) / beltéri 20 (max. 15)	dB(A)	NA *	NA *	NA *
Beltéri	Hangteljesítményszint	Hűtés	Névl.	dB(A)	53	51/53/57	51
Kültéri	Névleges térfogatáram	Hűtés		m³/perc	3200	3800	4000
		Fűtés		m³/perc	3200	3800	4000
Beltéri	Névleges térfogatáram	Hűtés		m³/perc	500	450/500/550	500
Beltéri	Névleges térfogatáram	Fűtés		m³/perc	500	450/500/550	500
Hűtőközeg					R410A	R410A	R410A
GWP					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, ha kiszivárog a külső légkörbe, mint a magasabb GWP-jű. Ez a készülék 1975-ös GWP-jű hűtőközeget tartalmaz. Ez azt jelenti, hogy ha 1 kg hűtőközeg szivárogna ki az atmoszférába, akkor a globális felmelegedésre gyakorolt hatása 1975-szer nagyobb lenne, mint 1 kg CO ₂ -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
Hűtési funkció					IGEN	IGEN	IGEN
Fűtési funkció					IGEN	IGEN	IGEN
Átlagos hőmérséklet					IGEN	IGEN	IGEN
Hideg idény					NEM	NEM	NEM
Meleg idény					NEM	NEM	NEM

Hűtés	Energiacímke		IGEN	IGEN	IGEN	
	Pméretezési	kW	5,00	8,00	8,00	
	SEER		5,60	5,10	5,10	
	Éves energiafogyasztás	kWh	313	549	549	
Fűtés (Átlagos hőmérséklet)	Energiacímke		IGEN	IGEN	IGEN	
	Pméretezési	kW	4,60	7,00	7,00	
	SCOP		3,80	3,80	3,80	
	Éves energiafogyasztás	kWh	1695	2579	2579	
	Szükséges fűtéstárségités méretezési állapotban	kW	1,5	1,600	1,600	
Hűtés	A. állapot (35 °C - 27/19)	Pdc kW	5,139	7,568	7,598	
		EERd	3,410	2,901	2,950	
	B. állapot (30 °C - 27/19)	Pdc kW	3,695	5,308	5,671	
		EERd	4,870	4,603	4,160	
	C. állapot (25 °C - 27/19)	Pdc kW	2,159	3,588	3,497	
		EERd	7,340	6,557	5,890	
	D. állapot (20 °C - 27/19)	Pdc kW	2,030	3,371	3,150	
		EERd	10,860	8,764	8,630	
Fűtés (Átlagos hőmérséklet)	TOL	Tol (Működési határhőmérséklet)	°C	-10 °C	-10 °C	-10 °C
		Pdh (deklarált fűtési telj.)	kW	3,859	5,272	5,464
		COPd (deklarált COP)		2,600	1,880	1,930
	Tbivalens	Tbiv (bivalens hőmérséklet)	°C	-7 °C	-7 °C	-7 °C
		Pdh (deklarált fűtési telj.)	kW	4,219	5,641	5,710
		COPd (deklarált COP)		2,740	2,245	1,930
	A. állapot (-7 °C)	Pdh (deklarált fűtési telj.)	kW	4,219	5,641	5,710
		COPd (deklarált COP)		2,740	2,245	1,930
	B. állapot (2 °C)	Pdh (deklarált fűtési telj.)	kW	2,666	3,572	3,443
		COPd (deklarált COP)		3,770	3,669	3,760
	C. állapot (7 °C)	Pdh (deklarált fűtési telj.)	kW	1,647	2,459	2,615
		COPd (deklarált COP)		4,830	4,720	5,070
	D. állapot (12 °C)	Pdh (deklarált fűtési telj.)	kW	1,834	2,794	2,588
		COPd (deklarált COP)		6,130	5,446	6,050
	Pto (Termosztát ki) (Hűtés/Fűtés)		kW	0,051 / 0,019	0,096 / 0,012	0,099 / 0,017
	Hűtés	Psb (Készenléti üzemmód hűtés)		kW	0,005	0,008
Pcycc		kW	NA	/	NA	
EERcyc			NA	/	NA	
Cdc (Hűtési csökkenés)			0,250	0,250	0,250	
Pck (Karterfűtés üzemmód)		kW	0,000	0,000	0,000	
Poff (KI üzemmód)		kW	0,005	0,012	0,008	
Fűtés	Psb (Készenléti üzemmód fűtés)		kW	0,005	0,008	0,008
	Pcych		kW	NA	/	NA
	COPcyc			NA	/	NA
	Cdh (Fűtési csökkenés)			0,250	0,250	0,250

14. táblázat Kiegészítő adatlap



MEGJEGYZÉS!

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

15 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:

"Irányelv 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

- 2004/108/EK és kiegészítései:

"Irányelv 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

