

climaVAIR multi

VAM1-040A2NO

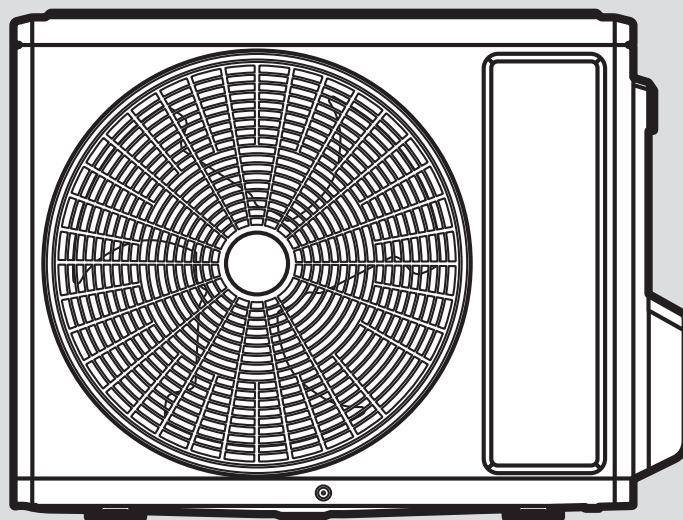
VAM1-050A2NO

VAM1-070A3NO

VAM1-080A4NO

VAM1-120A5NO

- cs** Návod k instalaci a údržbě
- hu** Szerelési és karbantartási útmutató
- no** Installasjons- og vedlikeholdsanvisning
- pl** Instrukcja instalacji i konserwacji
- sk** Návod na inštaláciu a údržbu
- sl** Navodila za namestitev in vzdrževanje
- en** Country specifics



cs	Návod k instalaci a údržbě.....	3
hu	Szerelési és karbantartási útmutató.....	42
no	Installasjons- og vedlikeholdsanvisning	82
pl	Instrukcja instalacji i konserwacji	121
sk	Návod na inštaláciu a údržbu.....	161
sl	Navodila za namestitev in vzdrževanje.....	200
en	Country specifics.....	239

Návod k instalaci a údržbě

Obsah

1	Bezpečnost	4	F	Tabulky s odporem teplotních senzorů	27
1.1	Výstražná upozornění související s manipulací.....	4	F.1	Senzory teploty prostředí pro vnitřní a venkovní jednotky (15 K)	27
1.2	Všeobecné bezpečnostní pokyny	4	F.2	Senzory teploty potrubí pro vnitřní a venkovní jednotky (20 K).....	28
1.3	Předpisy (směrnice, zákony, vyhlášky a normy).....	6	F.3	Senzor výstupní teploty pro venkovní jednotky (50 K)	29
2	Pokyny k dokumentaci	7	G	Tabulky k vnitřním a venkovním teplotám suchého teploměru	30
2.1	Dodržování platné dokumentace	7	H	Možnosti kombinace	36
2.2	Uložení dokumentace	7	Rejstřík	41	
2.3	Platnost návodu	7			
3	Popis výrobku	7			
3.1	Montáž výrobku	7			
3.2	Schémata chladicího systému	8			
3.3	Označení CE	9			
3.4	Informace k chladicímu médiu	10			
3.5	Přípustné teplotní rozsahy pro provoz	10			
4	Montáž	11			
4.1	Kontrola rozsahu dodávky	11			
4.2	Rozměry	11			
4.3	Minimální vzdálenosti	11			
4.4	Zvolení místa montáže pro venkovní jednotku	12			
5	Instalace	12			
5.1	Hydraulická instalace	12			
5.2	Elektrická instalace	12			
6	Uvedení do provozu	13			
6.1	Kontrola těsnosti	13			
6.2	Vytvoření podtlaku v systému.....	13			
6.3	Doplnění přídavného chladicího média	14			
6.4	Uvedení systému do provozu	14			
7	Předání provozovateli	14			
8	Odstranění poruch	15			
8.1	Nákup náhradních dílů	15			
9	Inspekce a údržba	15			
9.1	Dodržování intervalů inspekci a údržby.....	15			
9.2	Údržba výrobku.....	15			
10	Definitivní odstavení z provozu	15			
11	Likvidace obalu	15			
12	Servis	15			
Příloha	16				
A	Rozpoznání a odstranění závady	16			
B	Chybové kódy	17			
C	Schémata elektrického zapojení pro spojení mezi venkovní jednotkou a vnitřními jednotkami	18			
C.1	Venkovní jednotka a dvě vnitřní jednotky	18			
C.2	Venkovní jednotka a tři vnitřní jednotky	19			
C.3	Venkovní jednotka a čtyři vnitřní jednotky	20			
C.4	Venkovní jednotka a pět vnitřních jednotek	21			
D	Schémata elektrického zapojení	21			
E	Technické údaje	26			

1 Bezpečnost

1.1 Výstražná upozornění související s manipulací

Klasifikace výstražných upozornění souvisejících s manipulací

Výstražná upozornění související s manipulací jsou pomocí výstražných značek a signálních slov odstupňována podle závažnosti možného nebezpečí:

Výstražné značky a signální slova



Nebezpečí!

Bezprostřední ohrožení života nebo nebezpečí závažného zranění osob



Nebezpečí!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem



Varování!

Nebezpečí lehkých zranění osob



Pozor!

Riziko věcných nebo ekologických škod

1.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

1.2.1 Nebezpečí při nedostatečné kvalifikaci

Následující práce smějí provádět pouze instalatéři, kteří mají dostatečnou kvalifikaci:

- Montáž
 - Demontáž
 - Instalace
 - Uvedení do provozu
 - Inspekce a údržba
 - Oprava
 - Odstavení z provozu
- Postupujte podle aktuálního stavu techniky.

1.2.2 Nebezpečí při nedostatečné kvalifikaci pro chladicí médium R32

Každá činnost, která vyžaduje otevření zařízení, chladicího okruhu a zaplombovaných součástí, smí být prováděna pouze odborníky, kteří mají znalosti specifických vlastností a rizik chladicího média R32.

Pro práce na chladicím okruhu jsou navíc nezbytné specifické odborné znalosti chladicí techniky odpovídající místním předpisům. Patří sem rovněž specifické odborné znalosti

zacházení s hořlavými chladivými, příslušnými nástroji a potřebným ochranným vybavením.

- Dodržujte specifické místní zákony a předpisy.

1.2.3 Ohrožení života požárem nebo výbuchem při nesprávném skladování

Výrobek obsahuje hořlavé chladicí médium R32. Při netěsnosti hrozí ve spojení se zápalným zdrojem nebezpečí požáru a výbuchu.

- Skladujte zařízení pouze v prostorech bez trvalých zapalovacích zdrojů. Těmito zapalovacími zdroji jsou např. otevřené plameny, zapnutý plynový spotřebič nebo elektrické topení.

1.2.4 Nebezpečí ohrožení života ohněm nebo výbuchem v případě netěsnosti chladicího okruhu

Výrobek obsahuje hořlavé chladicí médium R32. V případě netěsnosti může unikající chladicí médium smísením se vzduchem vytvořit hořlavou směs. Hrozí nebezpečí vzplanutí a výbuchu. Při požáru mohou vznikat toxické nebo leptavé látky jako karbonylfluorid, oxid uhelnatý či fluorovodík.

- Pracujete-li na otevřeném výrobku, před zahájením prací a během nich se přesvědčte o těsnosti přístrojem na zjišťování úniku plynu.
- Příklad na zjišťování úniku plynu nesmí mít zapalovací zdroj. Příklad na zjišťování úniku plynu musí být zkalibrován na chladicí médium R32 a nastavený na $\leq 25\%$ dolní výbušné hranice.
- Při podezření na netěsnost uhasťte všechny otevřené plameny v okolí.
- V případě netěsnosti, která vyžaduje pájení, odstraňte ze systému všechno chladivo, nebo ho izolujte (uzavíracími ventily) v oblasti systému, která je vzdálená od netěsnosti.
- Výrobek udržujte mimo dosah zápalných zdrojů. Zapalovacími zdroji jsou např. otevřené plameny, horké plochy s teplotou nad $550\text{ }^{\circ}\text{C}$, elektrická zařízení nebo nářadí obsahující zapalovací zdroje či statické výboje.

1.2.5 Ohrožení života dusivým ovzduším při netěsnosti chladicího okruhu

Výrobek obsahuje hořlavé chladicí médium R32. V případě netěsnosti může unikající chladicí médium vytvořit dusivé ovzduší. Hrozí nebezpečí udušení.

- ▶ Uvědomte si, že unikající chladivo má vyšší hustotu než vzduch a může se hromadit v blízkosti podlahy.
- ▶ Zajistěte, aby bylo chladivo bez zápachu.
- ▶ Zajistěte, aby se chladivo nehromadilo v dutinách.
- ▶ Zajistěte, aby se chladivo nedostalo otvory do vnitřních prostor budovy.
- ▶ Zajistěte, aby chladivo neuniklo nekontrolovaně do kanalizačního systému.

1.2.6 Ohrožení života v důsledku požáru nebo výbuchu při odstranění chladiva

Výrobek obsahuje hořlavé chladicí médium R32. Chladicí médium může smísením se vzduchem vytvořit hořlavou směs. Hrozí nebezpečí vzplanutí a výbuchu. Při požáru mohou vznikat toxické nebo leptavé látky jako karbonylfluorid, oxid uhelnatý či fluorovodík.

- ▶ Práce proveďte pouze tehdy, máte-li odborné znalosti o manipulaci s chladicím médiem R32.
- ▶ Noste osobní ochrannou výstroj a vezte s sebou hasicí přístroj.
- ▶ Používejte jen zařízení a nástroje schválené pro chladicí médium R32, které jsou v bezvadném stavu.
- ▶ Zajistěte, aby se nedostal vzduch do chladicího okruhu, do nástrojů nebo zařízení, jimiž chladicí médium prochází, nebo do láhve s chladicím médiem.
- ▶ Chladivo nesmí být čerpáno do venkovní jednotky pomocí kompresoru, resp. neprovádějte postup pump-down.

1.2.7 Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Při dotyku součástí pod napětím hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Než začnete pracovat na výrobku:

- ▶ Odpojte výrobek od napětí a všech napájení (elektrické odpojovací zařízení přepěťové kategorie III pro úplné odpojení, např. pojistka nebo elektrický jistič).

- ▶ Zajistěte výrobek před opětovným zapnutím.
- ▶ Vyčkejte nejméně 30 minut, dokud se nevybijí kondenzátory.
- ▶ Zkontrolujte nepřítomnost napětí.

1.2.8 Nebezpečí ohrožení života v důsledku chybějících bezpečnostních zařízení

Schémata obsažená v tomto dokumentu nezobrazují všechna bezpečnostní zařízení nezbytná pro odbornou instalaci.

- ▶ Instalujte nezbytná bezpečnostní zařízení.
- ▶ Dodržujte příslušné předpisy, normy a směrnice.

1.2.9 Nebezpečí popálení a opaření horkými součástmi

- ▶ Na součástech pracujte, až vychladnou.

1.2.10 Riziko poškození životního prostředí unikajícím chladivem

Výrobek obsahuje chladivo R32. Toto chladivo nesmí uniknout do atmosféry. R32 je fluorovaný skleníkový plyn s GWP 675 (GWP = Global Warming Potential) evidovaný podle Kjótského protokolu. Dostane-li se do atmosféry, působí 675krát silněji než přirozený skleníkový plyn CO₂.

Chladivo obsažené ve výrobku musí být před likvidací výrobku zcela odsáto do vhodné nádoby, aby mohlo být následně recyklováno nebo zlikvidováno podle předpisů.

- ▶ Zajistěte, aby instalaci, údržbu nebo jiné zásahy na chladicím okruhu prováděl pouze úředně schválený odborný instalátor s příslušným ochranným vybavením.
- ▶ Chladivo obsažené ve výrobku nechte recyklovat nebo zlikvidovat schváleným odborným instalátorem podle předpisů.

1.2.11 Nebezpečí zranění v důsledku vysoké hmotnosti výrobku

- ▶ Výrobek přepravujte minimálně ve dvou osobách.

1.2.12 Riziko věcných škod v důsledku použití nevhodného nářadí

- ▶ Používejte speciální nářadí.



1.2.13 Nebezpečí poranění při rozmontování krytu výrobku.

Při rozmontování krytu výrobku hrozí vysoké riziko pořezání o ostré okraje rámu.

- ▶ Noste ochranné rukavice, abyste se nepořezali.

1.2.14 Nebezpečí popálenin nebo omrzlin způsobených chladicím médiem

Při manipulaci s chladicím médiem hrozí vždy nebezpečí popálenin a omrzlin.

- ▶ Před pracemi s ním si vždy vezměte rukavice.

1.3 Předpisy (směrnice, zákony, vyhlášky a normy)

- ▶ Dodržujte vnitrostátní předpisy, normy, směrnice, nařízení a zákony.



2 Pokyny k dokumentaci

2.1 Dodržování platné dokumentace

- ▶ Bezpodmínečně dodržujte všechny návody k obsluze a instalaci, které jsou připojeny ke komponentám zařízení.

2.2 Uložení dokumentace

- ▶ Tento návod a veškerou platnou dokumentaci předejte provozovateli zařízení.

2.3 Platnost návodu

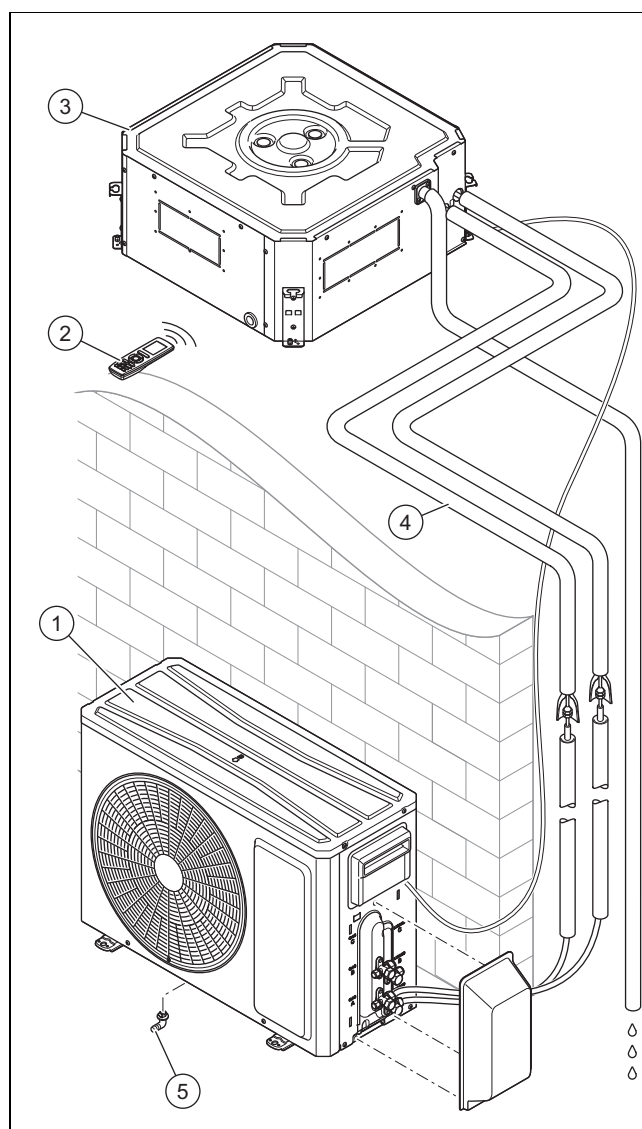
Tento návod platí výhradně pro tyto výrobky:

Výrobek – číslo zboží

Venkovní jednotka VAM1-040A2NO	8000010723
Venkovní jednotka VAM1-050A2NO	8000010717
Venkovní jednotka VAM1-070A3NO	8000010724
Venkovní jednotka VAM1-080A4NO	8000010719
Venkovní jednotka VAM1-120A5NO	8000010712

3 Popis výrobku

3.1 Montáž výrobku



1 Venkovní jednotka

2 Dálkové ovládání

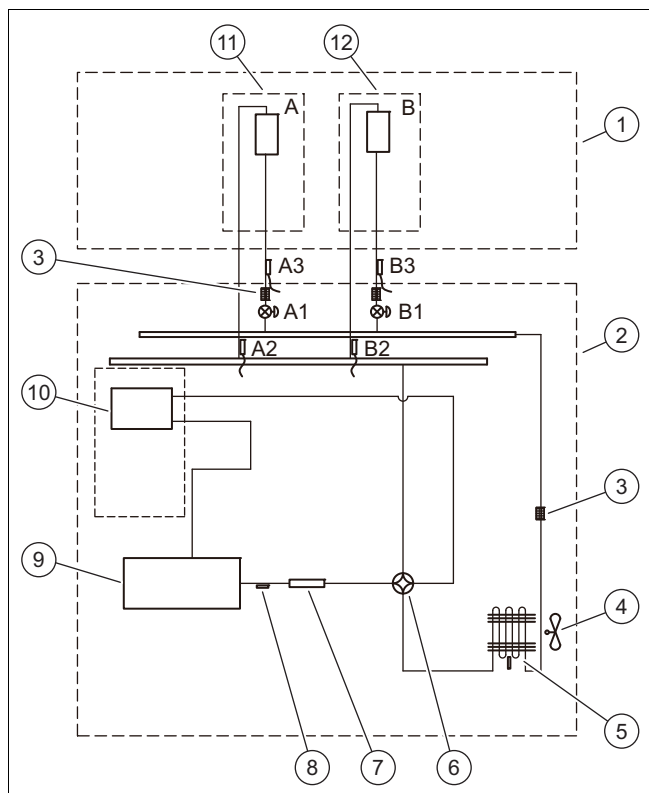
3 Vnitřní jednotka

4 Přípojky a potrubí

5 Odfukovací potrubí pro kondenzát

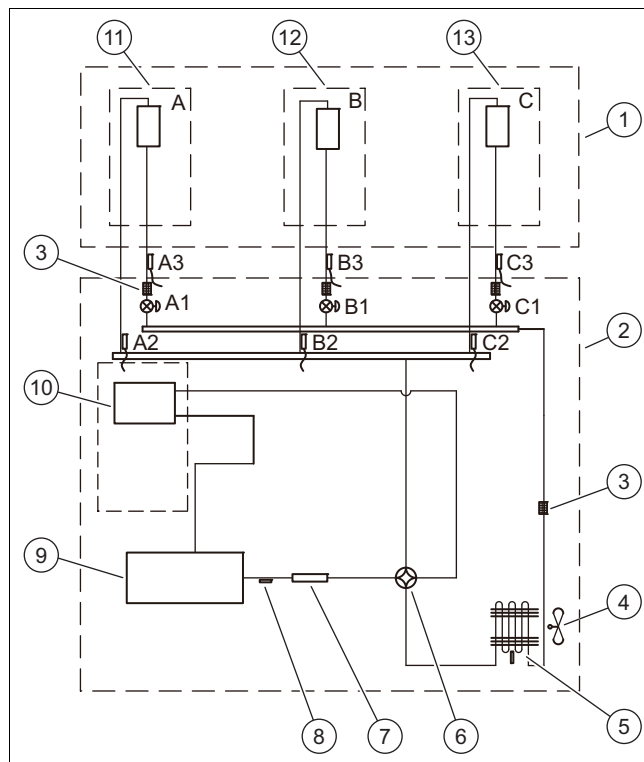
3.2 Schémata chladicího systému

3.2.1 VAM1-040A2NO/VAM1-050A2NO



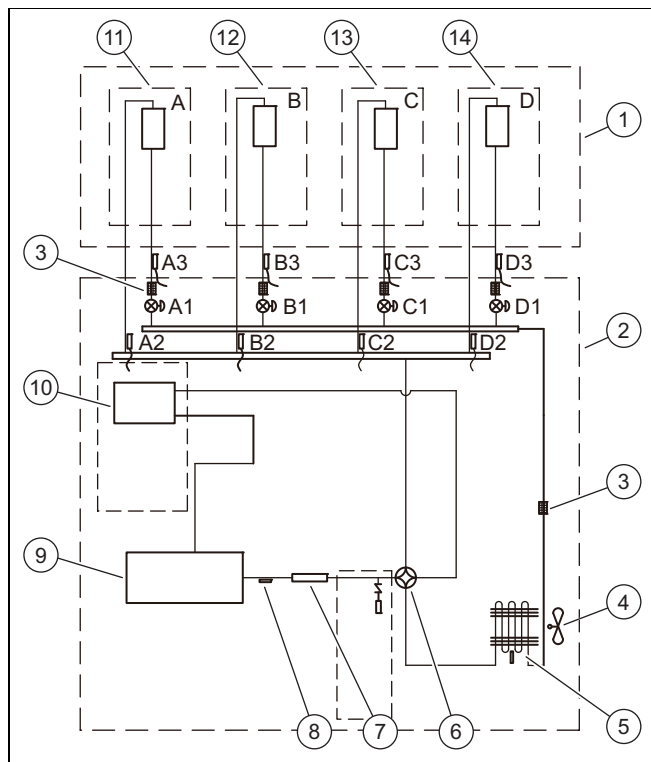
- | | | | |
|---|-------------------------|-----|--------------------------------------|
| 1 | Vnitřní jednotka | 9 | Kompresor |
| 2 | Venkovní jednotka | 10 | Odlučovač plynu a kapaliny |
| 3 | Filtr | 11 | Výměník tepla A |
| 4 | Ventilátor | 12 | Výměník tepla B |
| 5 | Výměník tepla | A1, | Elektronický expanzní ventil |
| 6 | Čtyřcestný ventil | B1, | Teplotní senzor vedení horkého plynu |
| 7 | Zvuková izolace potrubí | A2, | Teplotní senzor vedení kapaliny |
| 8 | Snímač výstupní teploty | B2, | |
| | | A3, | Teplotní senzor vedení kapaliny |
| | | B3, | |

3.2.2 VAM1-070A3NO



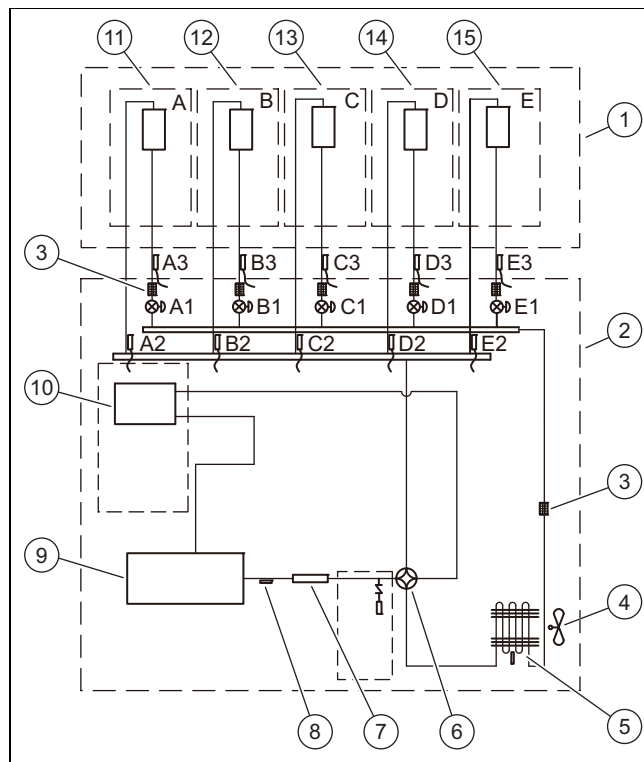
- | | | | |
|----|----------------------------|-----|--------------------------------------|
| 1 | Vnitřní jednotka | 11 | Výměník tepla A |
| 2 | Venkovní jednotka | 12 | Výměník tepla B |
| 3 | Filtr | 13 | Výměník tepla C |
| 4 | Ventilátor | A1, | Elektronický expanzní ventil |
| 5 | Výměník tepla | B1, | Teplotní senzor vedení horkého plynu |
| 6 | Čtyřcestný ventil | C1, | Teplotní senzor vedení kapaliny |
| 7 | Zvuková izolace potrubí | A2, | |
| 8 | Snímač výstupní teploty | B2, | |
| 9 | Kompresor | C2, | |
| 10 | Odlučovač plynu a kapaliny | A3, | |
| | | B3, | |
| | | C3, | |

3.2.3 VAM1-080A4NO



- | | | | |
|----|----------------------------|----------------|--------------------------------------|
| 1 | Vnitřní jednotka | 12 | Výměník tepla B |
| 2 | Venkovní jednotka | 13 | Výměník tepla C |
| 3 | Filtr | 14 | Výměník tepla D |
| 4 | Ventilátor | A1, B1, C1, D1 | Elektronický expanzní ventil |
| 5 | Výměník tepla | A2, B2, C2, D2 | Teplotní senzor vedení horkého plynu |
| 6 | Čtyřcestný ventil | A3, B3, C3, D3 | Teplotní senzor vedení kapaliny |
| 7 | Zvuková izolace potrubí | | |
| 8 | Snímač výstupní teploty | | |
| 9 | Kompresor | | |
| 10 | Odlučovač plynu a kapaliny | | |
| 11 | Výměník tepla A | | |

3.2.4 VAM1-120A5NO



- | | | | |
|----|----------------------------|--------------------|--------------------------------------|
| 1 | Vnitřní jednotka | 14 | Výměník tepla D |
| 2 | Venkovní jednotka | 15 | Výměník tepla E |
| 3 | Filtr | A1, B1, C1, D1, E1 | Elektronický expanzní ventil |
| 4 | Ventilátor | A2, B2, C2, D2, E2 | Teplotní senzor vedení horkého plynu |
| 5 | Výměník tepla | A3, B3, C3, D3, E3 | Teplotní senzor vedení kapaliny |
| 6 | Čtyřcestný ventil | | |
| 7 | Zvuková izolace potrubí | | |
| 8 | Snímač výstupní teploty | | |
| 9 | Kompresor | | |
| 10 | Odlučovač plynu a kapaliny | | |
| 11 | Výměník tepla A | | |
| 12 | Výměník tepla B | | |
| 13 | Výměník tepla C | | |

3.3 Označení CE



Označením CE se dokládá, že výrobky podle prohlášení o shodě splňují základní požadavky příslušných směrnic. Prohlášení o shodě je k nahlédnutí u výrobce.

3.4 Informace k chladicímu médiu

3.4.1 Informace k ochraně životního prostředí



Pokyn

Tato jednotka obsahuje fluorované skleníkové plyny.

Údržbu a likvidaci smí provádět pouze odpovídajícím způsobem kvalifikovaný instalatér.

Chladicí médium R32, GWP = 675.

Doplnění přidavného chladicího média

Podle nařízení (EU) č. 517/2014 v souvislosti s určitými fluorovanými skleníkovými plyny je při doplňování přidavného chladicího média předepsáno následující:

- ▶ Vyplňte nálepku přiloženou k jednotce a uveďte plnicí množství chladicího média z výroby (viz typový štítek), přidavné plnicí množství chladicího média a celkové plnicí množství.
- ▶ Tuto nálepku umístíte vedle typového štítku jednotky.

3.4.2 Maximální množství chladicího média

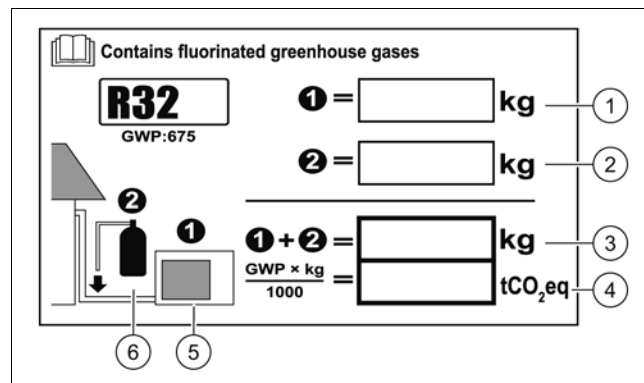
V závislosti na ploše v prostoru, ve kterém má být klimatizace s chladicími médiem R32 nainstalována, nesmí být množství chladicího média větší než maximální množství, které je uvedené v následující tabulce. Tímto způsobem je zabráněno případným problémům s bezpečností na základě příliš vysoké koncentrace chladicího média v prostoru při výskytu netěsnosti.

Zkontrolujte následující tabulku pro výpočet maximálního množství chladicího média (v kg) na základě vlastností instalace:

Výška plnicího otvoru [m]	Plocha [m ²]						
	4	7	10	15	20	30	50
0,6	0,68	0,90	1,08	1,32	1,53	1,87	2,41
1,5	1,71	2,26	2,70	3,31	3,82	4,67	6,03
1,8	2,05	2,71	3,24	3,97	4,58	5,61	7,24
2	2,28	3,01	3,60	4,41	5,09	6,23	8,05
2,2	2,50	3,31	3,96	4,85	5,60	6,86	8,85
2,5	2,84	3,76	4,50	5,51	6,36	7,79	10,06
3	3,41	4,52	5,40	6,61	7,63	9,35	12,07

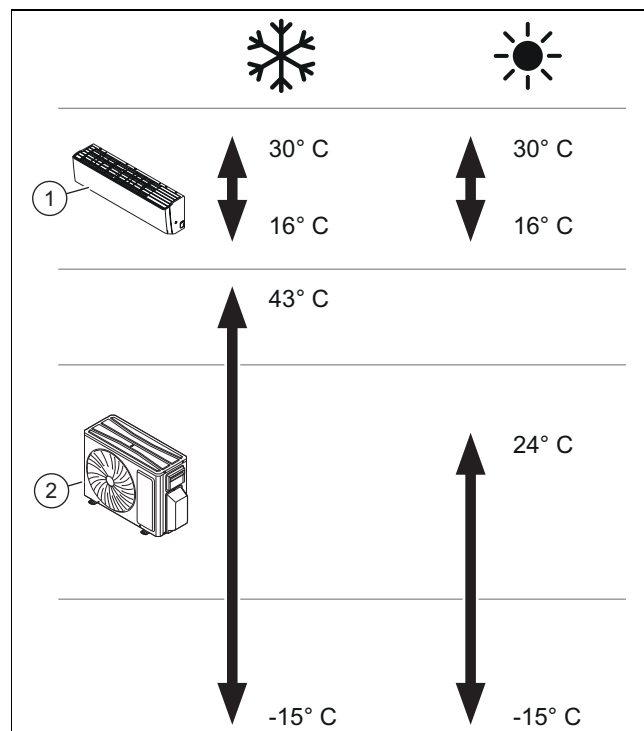
- ▶ Nemíchejte chladicí média nebo látky, které nepatří k specifikovaným chladicími médiím (R32).
- ▶ Pokud by došlo k úniku chladicího média, musí být okamžitě zajištěno větrání prostoru. Chladicí médium R32 může produkovat toxické plyny v okolním prostředí, když se dostane do kontaktu s otevřeným ohněm.
- ▶ Veškerá zařízení potřebná pro instalaci a údržbu (vakuové čerpadlo, manometr, pružná plnicí hadice, detektor úniku plynu atd.) musí být certifikovaná pro použití s chladicími médiem R32.
- ▶ Nepoužívejte tytéž pomůcky (vakuové čerpadlo, manometr, plnicí hadici, detektor úniku plynu atd.) pro jiné typy chladicího média. Při použití různých chladicími médií může dojít k poškození pomůcky nebo klimatizace.
- ▶ Dodržujte pokyny pro instalaci a údržbu uvedené v tomto návodu k obsluze a používejte pomůcky potřebné pro chladicí médium R32.
- ▶ Dodržujte platné zákonné předpisy pro používání chladicího média R32.

3.4.3 Vyplňte štítek ke stavu chladicího média



- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Naplnění chladicího média jednotky z výroby: Viz typový štítek jednotky. | 4 | Emise skleníkových plynů celkového množství chladicího média vytištěné v tunách ekvivalentu CO ₂ (zaokrouhloveno na dvě desetinná místa). |
| 2 | Přidavné plnicí množství chladicího média (naplněné na místě). | 5 | Venkovní jednotka. |
| 3 | Celkové množství chladicího média. | 6 | Láhev s chladicími médiem a klíč pro plnění. |

3.5 Přípustné teplotní rozsahy pro provoz



Systém byl vyvinut pro použití v teplotních rozsazích uvede-
ných na obrázku.

Provozoschopnost vnitřní jednotky (1) se liší podle teplotního rozsahu, se kterým je provozována venkovní jednotka (2).

4 Montáž

4.1 Kontrola rozsahu dodávky

- Zkontrolujte úplnost a neporušenost dodávky.

Platnost: VAM1-040A2NO NEBO VAM1-050A2NO

Číslo	Popis
1	Venkovní jednotka
1	Koleno pro vyprázdnění
1	Sáček na dokumentaci
1	Sáček s prvky

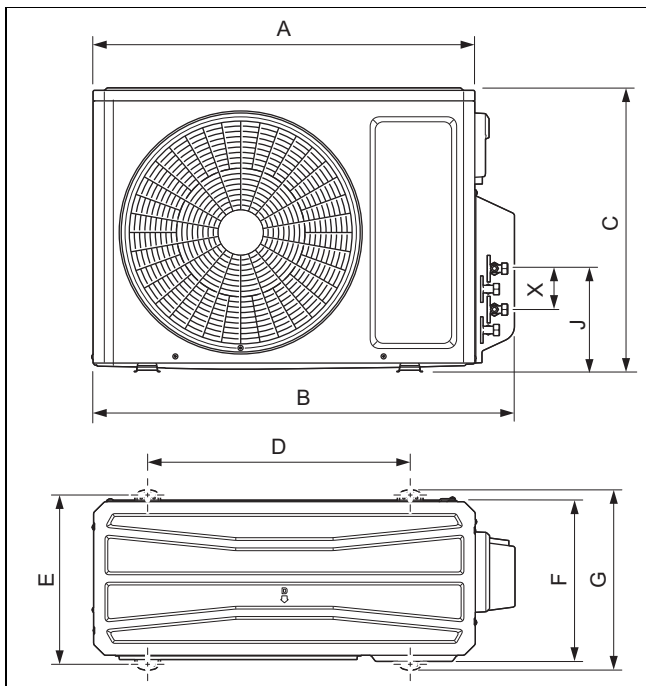
Platnost: VAM1-070A3NO NEBO VAM1-080A4NO NEBO VAM1-120A5NO

Číslo	Popis
1	Venkovní jednotka
1	Koleno pro vyprázdnění
3 - 4	Odtokový kryt (specifický podle konstrukce)
1	Sáček na dokumentaci
1	Sáček s prvky
2 - 8	Adaptér (specifický podle konstrukce)

4.2 Rozměry

Všechny rozměry ve výkresech jsou uvedené v milimetrech (mm).

4.2.1 Rozměry venkovní jednotky [mm]

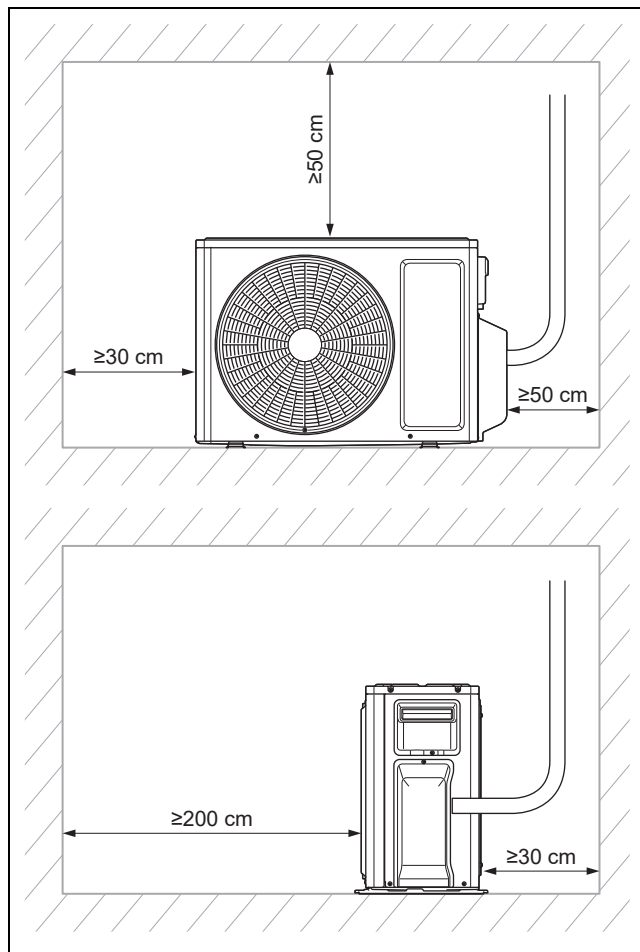


	VAM1-040A2NO VAM1-050A2NO	VAM1-070A3NO VAM1-080A4NO	VAM1-120A5NO
A	745	889	943
B	822	964	1020
C	550	660	826
D	512	570	635
E	332	371	396
F	300	340	369
G	352	402	427

Rozměry ventilů

Skupina ventilů (zespoda nahoru)		VAM1-040A2NO VAM1-050A2NO	VAM1-070A3NO VAM1-080A4NO	VAM1-120A5NO
Skupina 1	J	121,6	129,3	142,6
	X	40	40	40
Skupina 2	J	201,5	209,3	222,6
	X	40	40	40
Skupina 3	J		289,3	302,6
	X		40	40
Skupina 4	J		369,3	382,6
	X		40	40
Skupina 5	J			462,6
	X			40

4.3 Minimální vzdálenosti



- Výrobek správně nainstalujte a umístěte a dodržujte přitom minimální vzdálenosti uvedené v plánu.



Pokyn

Naplánujte dostatek prostoru, aby byly uzavírací ventily z boku na venkovní jednotce dobře přístupné. Doporučujeme minimální vzdálenost 50 cm.

4.4 Zvolení místa montáže pro venkovní jednotku



Pozor! Materiální škody

Nebezpečí provozních poruch nebo nesprávných funkcí.

- ▶ Při montáži dodržujte minimální vzdálenosti.

1. Venkovní jednotka musí být namontovaná v minimální vzdálenosti 3 cm od země, aby bylo možné vést dole drenážní přípojku.
2. Pokud bude jednotka namontovaná na zemi na stojato, zajistěte, aby měla země potřebnou nosnost.
3. Pokud bude jednotka namontovaná na fasádě, zajistěte, aby měly zeď a držáky potřebnou nosnost.

5 Instalace

5.1 Hydraulická instalace

5.1.1 Připojení chladicích trubek



Pokyn

Instalace je jednodušší, když se nejprve připojí plynová trubka. Plynová trubka je silnější trubka.

- ▶ Namontujte venkovní jednotku na určené místo.
- ▶ Odstraňte ochranné zátky z přípojek chladicího média u venkovní jednotky.
- ▶ Opatrně ohněte nainstalovanou trubku směrem k venkovní jednotce.
- ▶ Uřízněte potrubí tak, aby zůstal dostatečně dlouhý kus pro spojení s přípojkami venkovní jednotky.
- ▶ Nasadte přípojky a proveďte lemování nainstalované chladicí trubky.
- ▶ Spojte chladicí trubky s příslušnými přípojkami u venkovní jednotky.
- ▶ Řádně zaizolujte jednotlivé chladicí trubky. Přitom zakryjte případná dělicí místa izolací s izolační páskou nebo zaizolujte nechráněnou chladicí trubku odpovídajícím materiálem, který se používá v chladicích systémech.

5.1.2 Připojení chladicích trubek k vnitřní jednotce

- ▶ Připojte chladicí trubky k vnitřní jednotce (→ návod k instalaci vnitřní jednotky).

5.2 Elektrická instalace

5.2.1 Elektrická instalace



Nebezpečí!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Při dotyku součástí pod napětím hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- ▶ Vytáhněte síťovou zástrčku. Nebo odpojte výrobek od napětí (odpojovací zařízení se vzdáleností kontaktů nejméně 3 mm, např. pojistka nebo výkonový spínač).
- ▶ Zajistěte výrobek před opětovným zapnutím.
- ▶ Vyčkejte nejméně 30 minut, dokud se nevybijí kondenzátory.
- ▶ Zkontrolujte nepřítomnost napětí.
- ▶ Propojte fázi a kostru.
- ▶ Zkratujte fázový a nulový vodič.
- ▶ Zakryjte sousedící díly pod napětím.

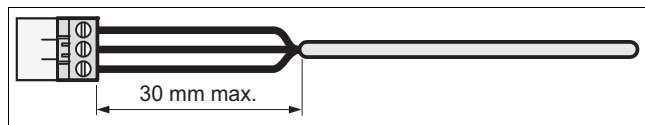
- ▶ Elektroinstalaci smí provádět pouze specializovaný elektrikář.

5.2.2 Přerušení přívodu proudu

- ▶ Před zapojováním elektrických přípojek přerušte přívod proudu.

5.2.3 Zapojení

1. Použijte odlehčení v tahu.
2. Připojovací kabel podle potřeby zkratěte.



3. Aby nedocházelo ke zkratům při neúmyslném uvolnění žíly kabelu, odstraňte maximálně 30 mm vnějšího pláště pružných kabelů.
4. Zajistěte, aby při odstraňování vnějšího obalu nebyla poškozena izolace vnitřních pramenů.
5. Odstraňte pouze tolik izolace vnitřních žil, jak je nutné pro spolehlivé a stabilní připojení.
6. Aby nedošlo ke zkratu uvolněním vodičů, nasadte po odizolování na konce vodičů připojovací objímky.
7. Zkontrolujte, zda jsou všechny vodiče mechanicky pevně uchyceny ve svorkách konektoru. V případě potřeby je znovu upevněte.

5.2.4 Elektrické připojení venkovní jednotky

1. Odstraňte ochranný kryt elektrických přípojek venkovní jednotky.
2. Povolte šrouby svorkovnice, zaveďte konce žil napájecího vedení do svorkovnice a utáhněte šrouby.



Pozor!

Materiální škody

Nebezpečí nesprávných funkcí a poruch způsobených zkratem.

- ▶ Nepoužívané dráty kabelu zaizolujte izolační páskou.
- ▶ Zajistěte, aby se dráty nemohly dostat do kontaktu s díly pod napětím.

3. Zajistěte správné upevnění a spojení kabelů.
4. Namontujte ochranný kryt kabeláže.

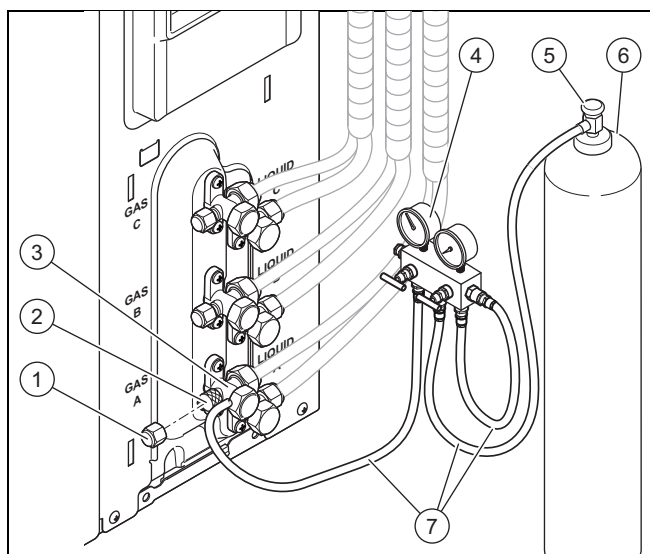
6 Uvedení do provozu

6.1 Kontrola těsnosti



Pokyn

Zajistěte, abyste měli již před zahájením prací ochranné rukavice pro manipulaci s chladicím médiem.



1. Uvolněte ucpávku (1) uzavíracího ventilu a připojte manometr (4) k uzavíracímu ventilu (3) trubky k nasávání vzduchu (2).
2. Připojte nádobu s dusíkem (6) s redukčním ventilem k manometru (4).
3. Otevřete ventil (5) nádoby s dusíkem (6), nastavte redukční ventil a otevřete uzavírací ventily manometru.
4. Zkontrolujte těsnost všech přípojek a hadicových spojení (7).
5. Zavřete všechny ventily manometru a nádobu s dusíkem.
6. Odstraňte nádobu s dusíkem.
7. Snižte systémový tlak pomalým otevřením uzavíracích kohoutů manometru.
8. Pokud se nevyskytnou žádná netěsná místa, pokračujte krokem Vyprázdnění systému (→ Kapitola 6.2).



Pokyn

Podle předpisu 517/2014/EC se musí pravidelně provádět kontrola těsnosti celého chladicího okruhu. Provedte všechna potřebná opatření pro správné provedení těchto kontrol a výsledky řádně zdokumentujte v servisní knize systému. Pro kontrolu těsnosti platí následující intervaly:

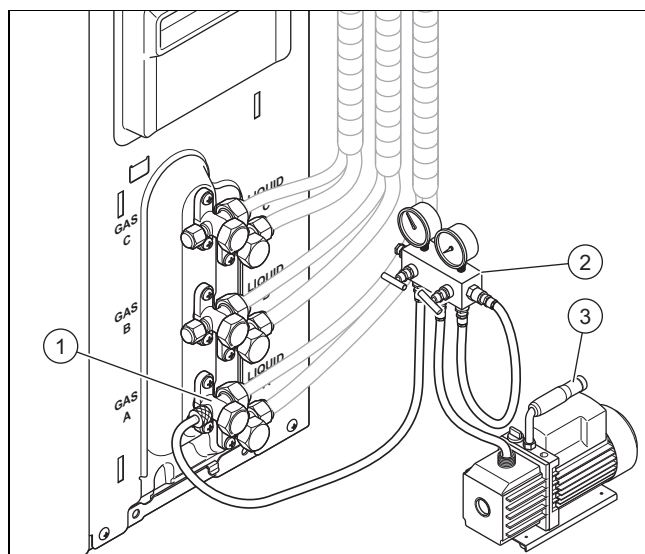
Systémy s méně než 7,41 kg chladicího média => zde není nutná žádná pravidelná kontrola.

Systémy se 7,41 kg chladicího média nebo více => minimálně jednou ročně.

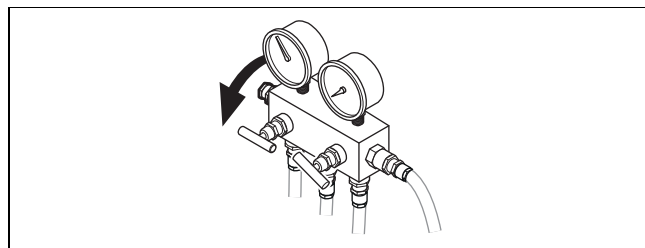
Systémy se 74,07 kg chladicího média nebo více => minimálně každých šest měsíců.

Systémy se 740,74 kg chladicího média nebo více => minimálně každé tři měsíce.

6.2 Vytvoření podtlaku v systému



1. Připojte manometr (2) k uzavíracímu ventilu (1) trubky k nasávání vzduchu.
2. Připojte vakuové čerpadlo (3) k servisní přípojce manometru.
3. Zajistěte, aby byly ventily manometru zavřené.
4. Uvedte vakuové čerpadlo do provozu a otevřete ventil "Low" (nízkotlaký ventil) manometru.
5. Zajistěte, aby byl ventil "High" (vysokotlaký ventil) zavřený.
6. Nechte vakuové čerpadlo běžet minimálně 30 minut (v závislosti na velikosti systému), aby bylo možno provést vyprázdnění.
7. Zkontrolujte ručičku nízkotlakého manometru: měla by ukazovat -0,1 MPa (-76 cmHg).



8. Zavřete ventil "Low" manometru a podtlakový ventil.
9. Po cca 10–15 minutách zkontrolujte ručičku nízkotlakého manometru: Tlak by neměl stoupnout. Pokud tlak stoupne, vyskytnou se v systému netěsnosti. V tom pří-

padě zopakujte proces popsaný v části Kontrola těsnosti (→ Kapitola 6.1).

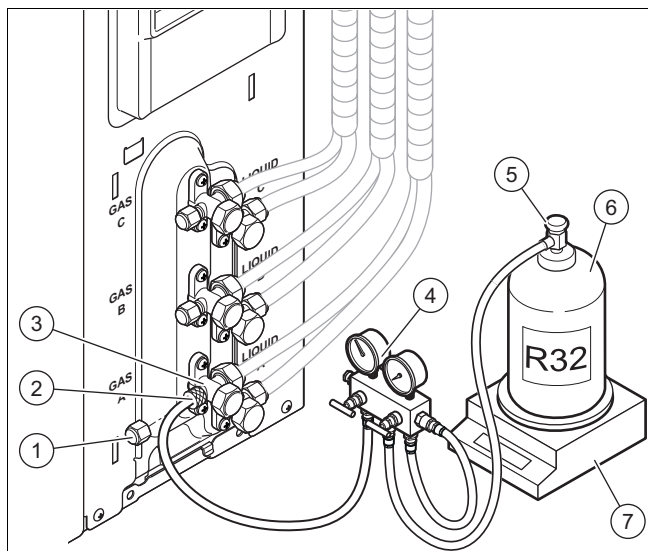


Pokyn

Nepřecházejte k dalšímu pracovnímu kroku, dokud nebude v systému vytvořen správný podtlak.

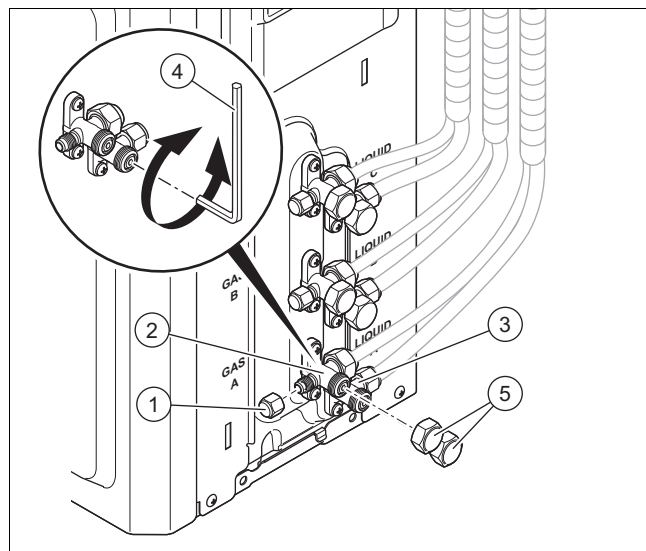
6.3 Doplnění přídavného chladicího média

1. Zjistěte jednoduchou délku vedení chladicího média.
2. Vypočítejte potřebné množství přídavného chladicího média (návod k instalaci vnitřní jednotky).



3. Uvolněte ucpávku (1) uzavíracího ventilu a připojte manometr (4) k uzavíracímu ventilu (3) trubky k nasávání vzduchu (2).
4. Uzavírací ventil nechte zavřený.
5. Připojte láhev s chladicím médiem (R32) (6) k manometru na vysokotlaké straně.
6. Otevřete uzavírací ventil (5) láhve s chladicím médiem.
7. Otevřete uzavírací kohouty manometru.
 - ◀ Připojené hadice se naplní chladicím médiem.
8. Postavte láhev s chladicím médiem na váhu (7).
9. Otevřete uzavírací ventil.
10. Doplníte přídavné chladicí médium.
 - 20 g chladicího média na další metr vedení chladicího média
11. Zavřete uzavírací ventily láhve s chladicím médiem a manometru.

6.4 Uvedení systému do provozu



1. Uvolněte ucpávky (1) a (5) a otevřete uzavírací ventily (2) a (3). Za tím účelem otočte šestihřanný klíč (4) o 90° proti směru hodinových ručiček a za 6 sekund proveďte zavěnění: Systém se tak naplní chladicím médiem.
2. Znovu zkontrolujte těsnost systému.
 - Pokud se nevyskytují žádné netěsnosti, pokračujte s pracemi.
3. Odstraňte manometr s připojovacími hadicemi uzavíracích ventilů.
4. Otevřete uzavírací ventily (2) a (3). Za tím účelem otáčejte klíčem na vnitřní šestihřran (4) proti směru hodinových ručiček, dokud neucítíte lehký doraz.
5. Znovu nasadte na bezpečnostní ventily ucpávky.
6. Uvedte systém do provozu a nechte systém několik okamžiků běžet, zkontrolujte, zda správně funguje ve všech druzích provozu.

7 Předání provozovateli

- ▶ Ukažte provozovateli po ukončení instalace umístění a funkce bezpečnostních zařízení.
- ▶ Informujte provozovatele zejména o bezpečnostních pokynech, které musí dodržovat.
- ▶ Informujte provozovatele o nutnosti provádět údržbu výrobku v určených intervalech.
- ▶ Pokud máte v provozu více než jednu vnitřní jednotku, naprogramujte stejný druh provozu (topení nebo chlazení). Jinak dojde ke konfliktu druhů provozu a na vnitřních jednotkách se zobrazí hlášení o poruše.

8 Odstranění poruch

8.1 Nákup náhradních dílů

Originální díly výrobku byly certifikovány výrobcem v souladu s ověřením shody. Používáte-li při údržbě nebo opravě jiné, necertifikované, resp. neschválené díly, může dojít k tomu, že výrobek již neodpovídá platným normám, a tím dojde k zániku souladu výrobku.

Důrazně doporučujeme, abyste používali originální náhradní díly výrobce, protože je tím zaručen bezporuchový a bezpečný provoz výrobku. Informace o dostupných originálních náhradních dílech získáte na kontaktní adrese, která je uvedena na zadní straně příslušného návodu.

- ▶ Potřebujete-li při údržbě nebo opravě náhradní díly, použijte výhradně ty, které jsou pro výrobek schváleny.

9 Inspekce a údržba

9.1 Dodržování intervalů inspekcí a údržby

- ▶ Dodržujte stanovené intervaly revizí a údržby. Podle výsledků revize může být nutné provést údržbu dřívě.

9.2 Údržba výrobku

Jednou měsíčně

- ▶ Zkontrolujte vzduchový filtr vnitřní jednotky, zda je čistý (→ návod k instalaci vnitřní jednotky).
 - Vzduchové filtry jsou vyrobené z vláken a lze je čistit vodou.

Pololetně

- ▶ Demontujte kryt.
- ▶ Zkontrolujte výměník tepla, zda je čistý.
- ▶ Odstraňte všechna cizí tělesa z povrchu lamel výměníku tepla, která mohou bránit cirkulaci vzduchu.
- ▶ Odstraňte prach paprskem stlačeného vzduchu.
- ▶ Opatrně ho omyjte a vykartáčujte vodou a poté osušte paprskem stlačeného vzduchu.
- ▶ Zkontrolujte, zda nic nebrání odtoku kondenzátu, protože by to mohlo zhoršovat řádný odtok vody.

10 Definitivní odstavení z provozu

1. Vypusťte chladicím médium.
2. Demontujte výrobek.
3. Předejte výrobek včetně součástí k recyklaci nebo jej uložte.

11 Likvidace obalu

- ▶ Obal odborně zlikvidujte.
- ▶ Dodržujte všechny příslušné předpisy.

12 Servis

Kontaktní údaje na naši zákaznickou službu najdete v příloze Country specifics nebo na naší webové stránce.

A Rozpoznání a odstranění závady

Závady	Možné příčiny	Řešení
Po zapnutí jednotky se displej nerozsvítí a při aktivaci funkcí není vydáván akustický signál.	Není připojený síťový zdroj nebo není v pořádku připojení k napájení.	Zkontrolujte, zda napájení nemá poruchu. Pokud ano, počkejte, dokud nebude napájení obnoveno. Pokud ne, zkontrolujte elektrický napájecí okruh a zajistěte, aby byl konektor správně zapojený.
Okamžitě po zapnutí jednotky zareaguje proudový chránič bytu. Po zapnutí jednotky dojde k výpadku proudu.	Není správně zapojená kabeláž nebo je ve špatném stavu, vlhkost v elektrické soustavě. Zvolený proudový chránič není správný.	Zajistěte, aby byla jednotka řádně uzemněná. Zajistěte řádné připojení kabeláže. Zkontrolujte kabeláž vnitřní jednotky. Zkontrolujte, zda není poškozená izolace napájecího kabelu, a v případě potřeby ji vyměňte. Zvolte vhodný proudový chránič.
Po zapnutí jednotky sice bliká ukazatel přenosu signálu při aktivaci funkcí, ale nic se nestane.	Nesprávná funkce dálkového ovládání.	Vyměňte baterie dálkového ovládání. Opravte nebo vyměňte dálkové ovládání.
Na displeji jedné nebo více vnitřních jednotek se zobrazí chybový kód E7.	Rozdílně naprogramované druhy provozu u vnitřních jednotek.	Nastavte u všech vnitřních jednotek pomocí dálkového ovládání stejný druh provozu.
NEDOSTATEČNÝ CHLADICÍ NEBO TOPNÝ ÚČINEK		
Nedostatečný chladicí nebo topný účinek.	Připojení chladicích trubek nebo elektrické přípojky nejsou správné.	Vytvořte správné spojení.
Zkontrolujte teplotu nastavenou na dálkovém ovládání.	Nastavená teplota není správná.	Upravte nastavenou teplotu.
Výkon ventilátoru je velmi nízký.	Otáčky motoru ventilátoru vnitřní jednotky jsou příliš nízké.	Nastavte otáčky ventilátoru na vysoký nebo střední stupeň.
Rušivé zvuky. Nedostatečný chladicí nebo topný účinek. Nedostatečné větrání.	Filtr vnitřní jednotky je znečištěný nebo ucpaný.	Zkontrolujte, zda filtr není znečištěný, a v případě potřeby ho vyčistěte.
Jednotka vypouští při topném provozu studený vzduch.	Nesprávná funkce čtyřcestného přepínacího ventilu.	Kontaktujte servis.
Vodorovnou lamelu nelze nastavit.	Nesprávná funkce vodorovné lamely.	Kontaktujte servis.
Motor ventilátoru vnitřní jednotky nefunguje.	Nesprávná funkce motoru ventilátoru vnitřní jednotky.	Kontaktujte servis.
Motor ventilátoru venkovní jednotky nefunguje.	Nesprávná funkce motoru ventilátoru venkovní jednotky.	Kontaktujte servis.
Kompresor nefunguje.	Nesprávná funkce kompresoru. Kompresor byl vypnut termostatem.	Kontaktujte servis.
Z KLIMATIZACE UNIKÁ VODA.		
Voda unikající z vnitřní jednotky. Prosakující voda v odtokovém potrubí.	Odtokové potrubí je ucpané. Odtokové potrubí nemá dostatečný spád Odtokové potrubí je vadné.	Odstraňte cizí tělesa z odtokového potrubí. Vyměňte odtokové potrubí.
Unikající voda u přípojek potrubí vnitřní jednotky.	Izolace potrubí není správně nainstalovaná.	Zaizolujte znovu potrubí a řádně izolaci upevněte.
ZVLÁŠTNÍ ZVUKY A VIBRACE JEDNOTKY		
Je slyšet tekoucí vodu.	Při zapnutí a vypnutí jednotky je kvůli toku chladicího média slyšet zvláštní zvuky.	Tento jev je normální. Zvláštní zvuky za několik minut už nejsou slyšet.
Z vnitřní jednotky vycházejí zvláštní zvuky.	Cizí tělesa ve vnitřní jednotce nebo v konstrukčních skupinách, které jsou s ní spojené.	Odstraňte cizí tělesa. Umístěte všechny díly vnitřní jednotky správně, utáhněte šrouby a zaizolujte oblasti mezi připojenými komponentami.
Z venkovní jednotky vycházejí zvláštní zvuky.	Cizí tělesa ve venkovní jednotce nebo v konstrukčních skupinách, které jsou s ní spojené.	Odstraňte cizí tělesa. Umístěte všechny díly venkovní jednotky správně, utáhněte šrouby a zaizolujte oblasti mezi připojenými komponentami.

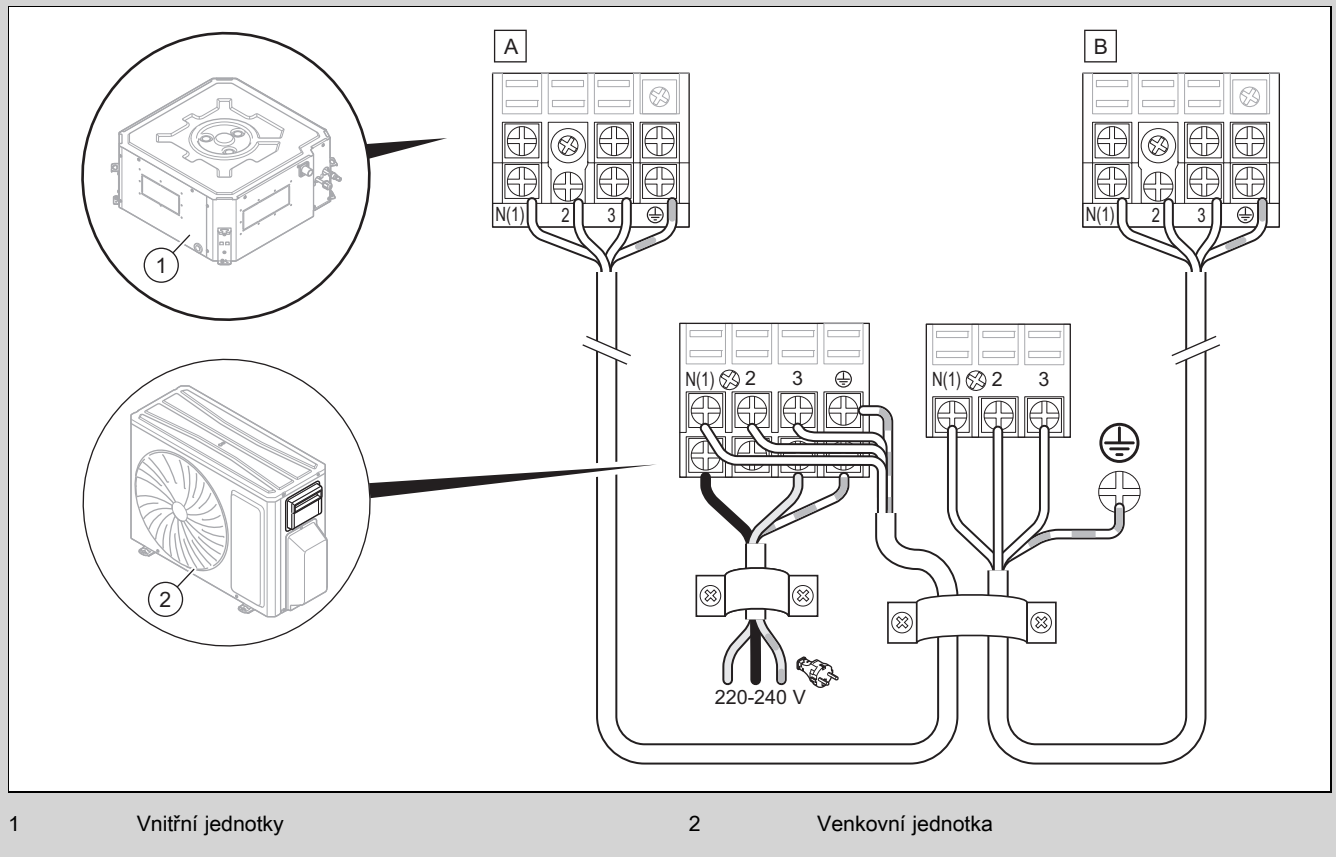
B Chybové kódy

Označení nesprávné funkce	Typ nesprávné funkce	Displej
		Kód
Nesprávná funkce zásuvného můstku	Nesprávná funkce hardwaru	C5
Teplotní senzor kapalinového ventilu je otevřený/zkratovaný	Nesprávná funkce hardwaru	b5
Teplotní senzor ventilu horkého plynu je otevřený/zkratovaný	Nesprávná funkce hardwaru	b7
Teplotní senzor jednotky je otevřený/zkratovaný	Nesprávná funkce hardwaru	P7
Senzor venkovní teploty je otevřený/zkratovaný	Nesprávná funkce hardwaru	F3
Teplotní senzor prostřední trubky venkovního kondenzátoru je otevřený/zkratovaný	Nesprávná funkce hardwaru	F4
Senzor výstupní teploty (venkovní jednotka) je otevřený/zkratovaný	Nesprávná funkce hardwaru	F5
Nesprávná funkce komunikace	Nesprávná funkce hardwaru	E6
Nesprávná funkce elektrického obvodu identifikace fázového proudu	Nesprávná funkce hardwaru	U1
Ochrana jednotky před vysokou teplotou	Zobrazení chybového proudu na dálkovém ovládaní během 200 sekund; zobrazení přímo na displeji po 200 sekundách	P8
Ochrana před nedostatkem chladicího média nebo ochrana před zablokováním systému (není k dispozici u venkovních jednotek pro obytné budovy)	Zobrazení chybového proudu na dálkovém ovládaní během 200 sekund; zobrazení přímo na displeji po 200 sekundách	P0
Ochrana systému před příliš vysokým tlakem	Nesprávná funkce hardwaru	E1
Ochrana systému před příliš nízkým tlakem (rezervováno)	Nesprávná funkce hardwaru	E3
Ochrana před přetížením kompresoru	Zobrazení chybového proudu na dálkovém ovládaní během 200 sekund; zobrazení přímo na displeji po 200 sekundách	H3
Vnitřní a venkovní jednotka se k sobě nehodí	Nesprávná funkce hardwaru	LP
Nesprávné připojení komunikačního kabelu nebo nesprávná funkce elektronického expanzního ventilu	Nesprávná funkce hardwaru	dn
Nesprávná funkce ventilátoru 1 (venkovní jednotka)	Nesprávná funkce hardwaru	L3
Stav identifikace nesprávného připojení komunikačního kabelu nebo nesprávná funkce elektronického expanzního ventilu	Provozní stav	dd
Konflikt druhu provozu	Provozní stav	E7
Režim recyklace chladicího média	Provozní stav	Fo
Rozmrazování nebo zpětný tok oleje v topném provozu	Provozní stav	H1
Počáteční chyba kompresoru		Lc
Ochrana proti vysokým výstupním teplotám kompresoru	Zobrazení chybového proudu na dálkovém ovládaní během 200 sekund; zobrazení přímo na displeji po 200 sekundách	E4
Ochrana proti přetížení	Zobrazení chybového proudu na dálkovém ovládaní během 200 sekund; zobrazení přímo na displeji po 200 sekundách	E8
Elektrická ochrana proti přetížení celé jednotky	Zobrazení chybového proudu na dálkovém ovládaní během 200 sekund; zobrazení přímo na displeji po 200 sekundách	E5
Čtyřcestný přepínací ventil nereaguje normálně		U7

C Schémata elektrického zapojení pro spojení mezi venkovní jednotkou a vnitřními jednotkami

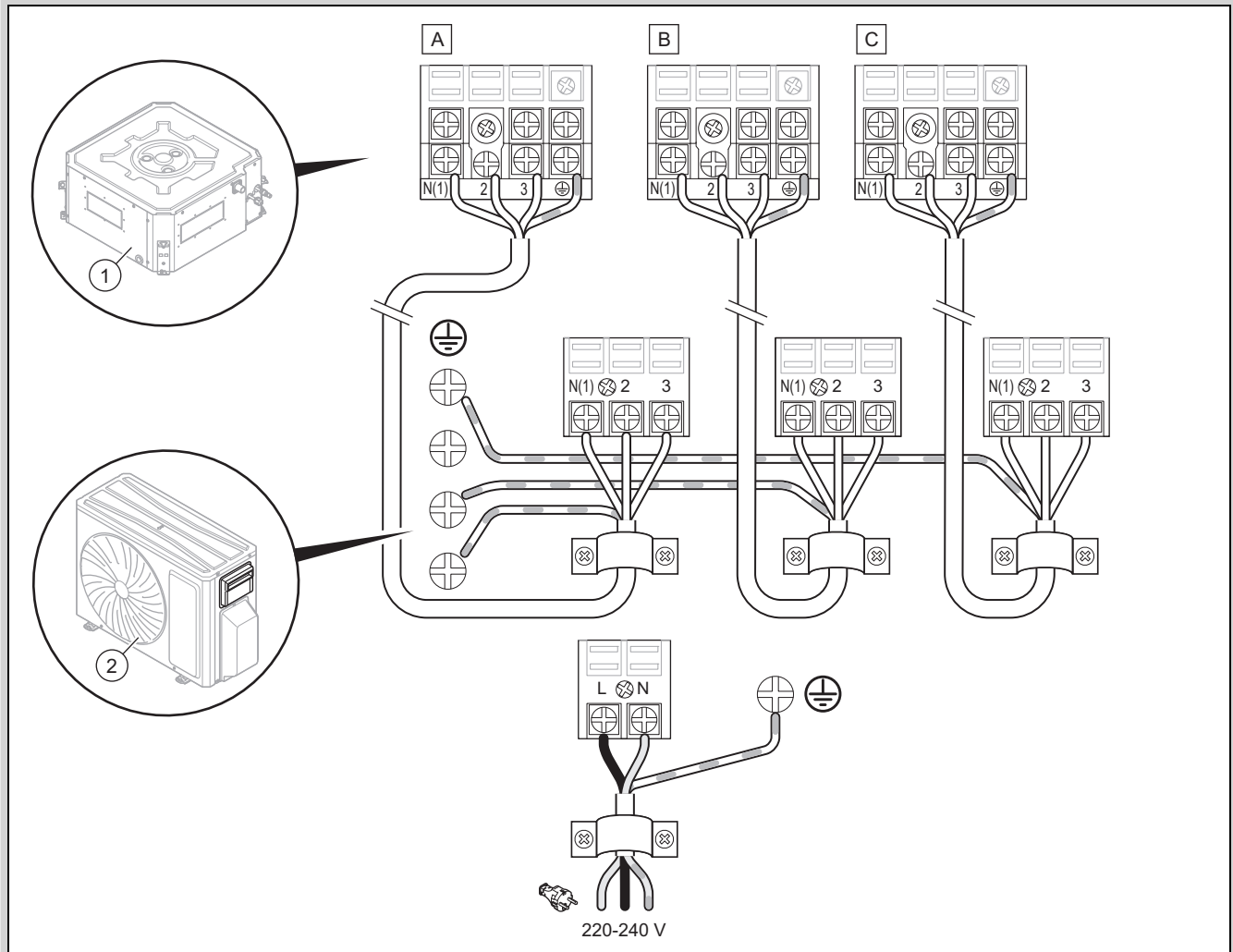
C.1 Venkovní jednotka a dvě vnitřní jednotky

Platnost: VAM1-040A2NO NEBO VAM1-050A2NO



C.2 Venkovní jednotka a tři vnitřní jednotky

Platnost: VAM1-070A3NO



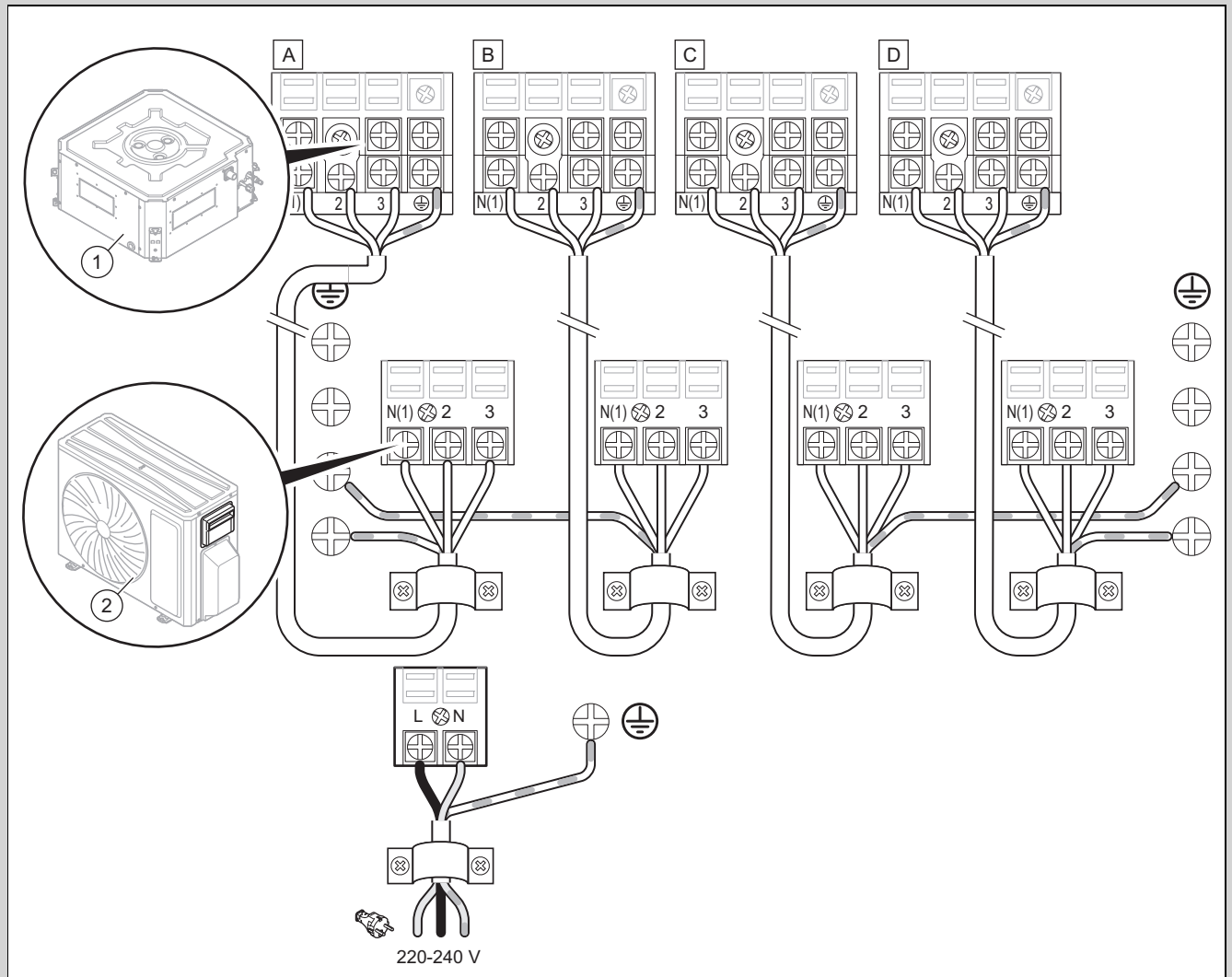
1 Vnitřní jednotky

2

Venkovní jednotka

C.3 Venkovní jednotka a čtyři vnitřní jednotky

Platnost: VAM1-080A4NO

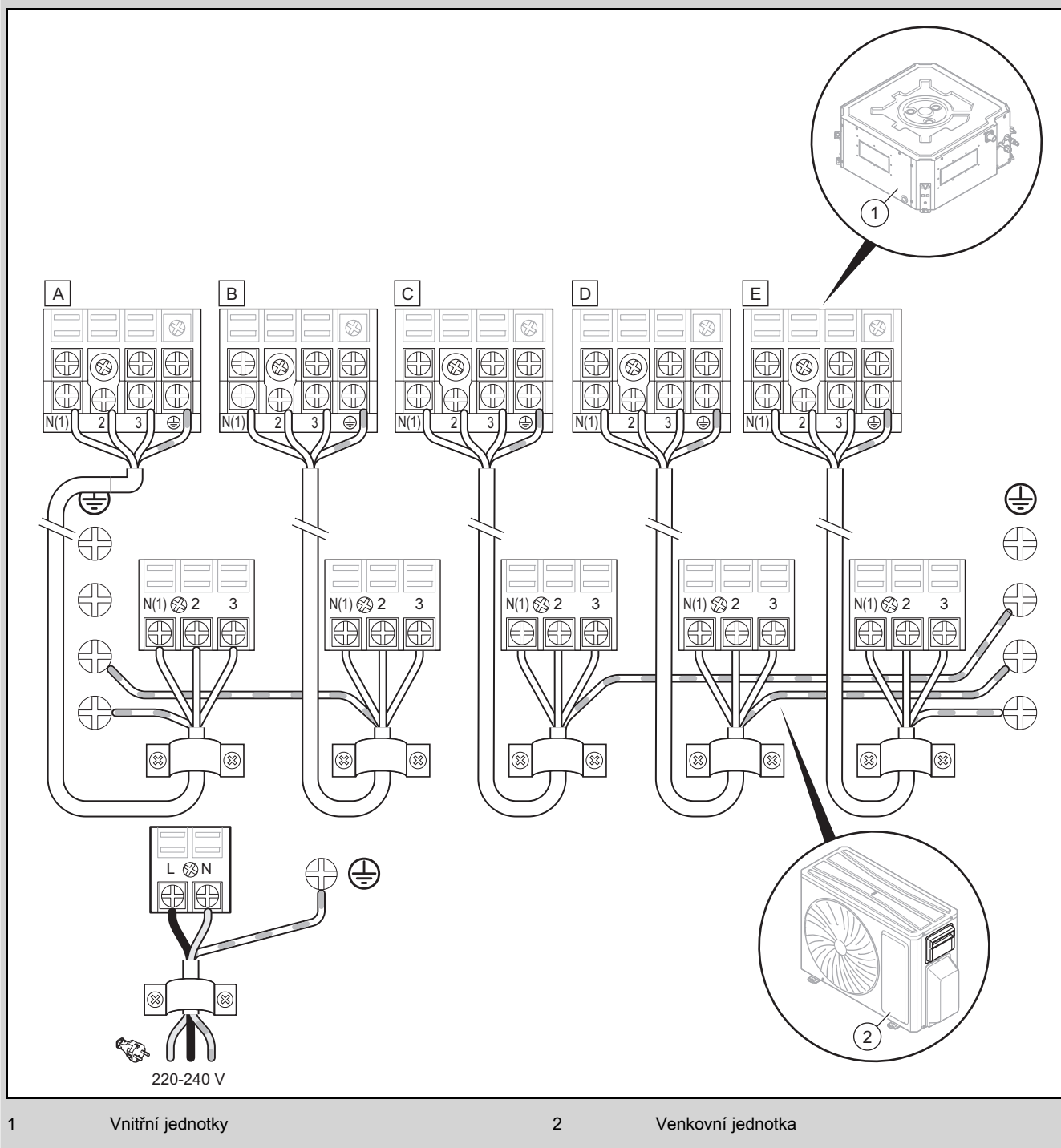


1 Vnitřní jednotky

2 Venkovní jednotka

C.4 Venkovní jednotka a pět vnitřních jednotek

Platnost: VAM1-120A5NO

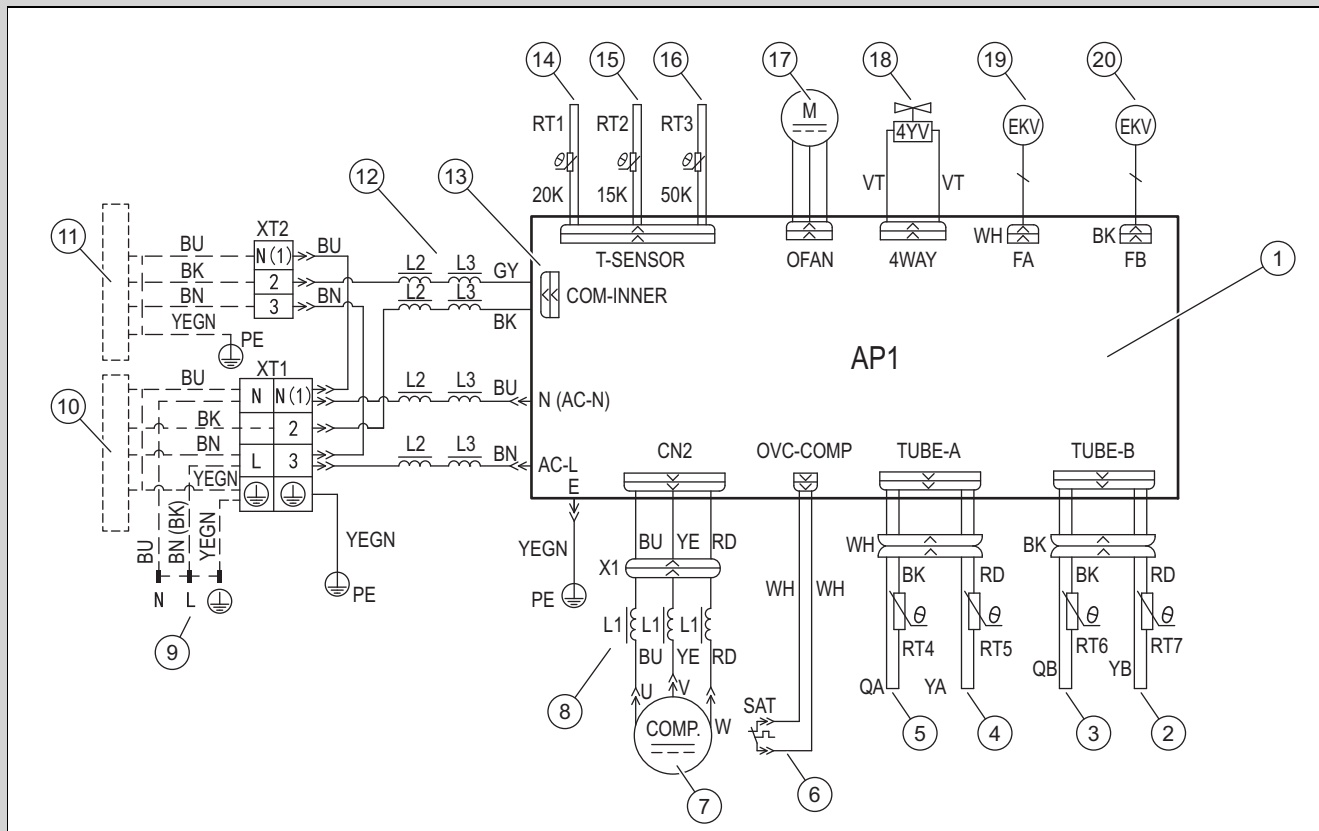


D Schémata elektrického zapojení

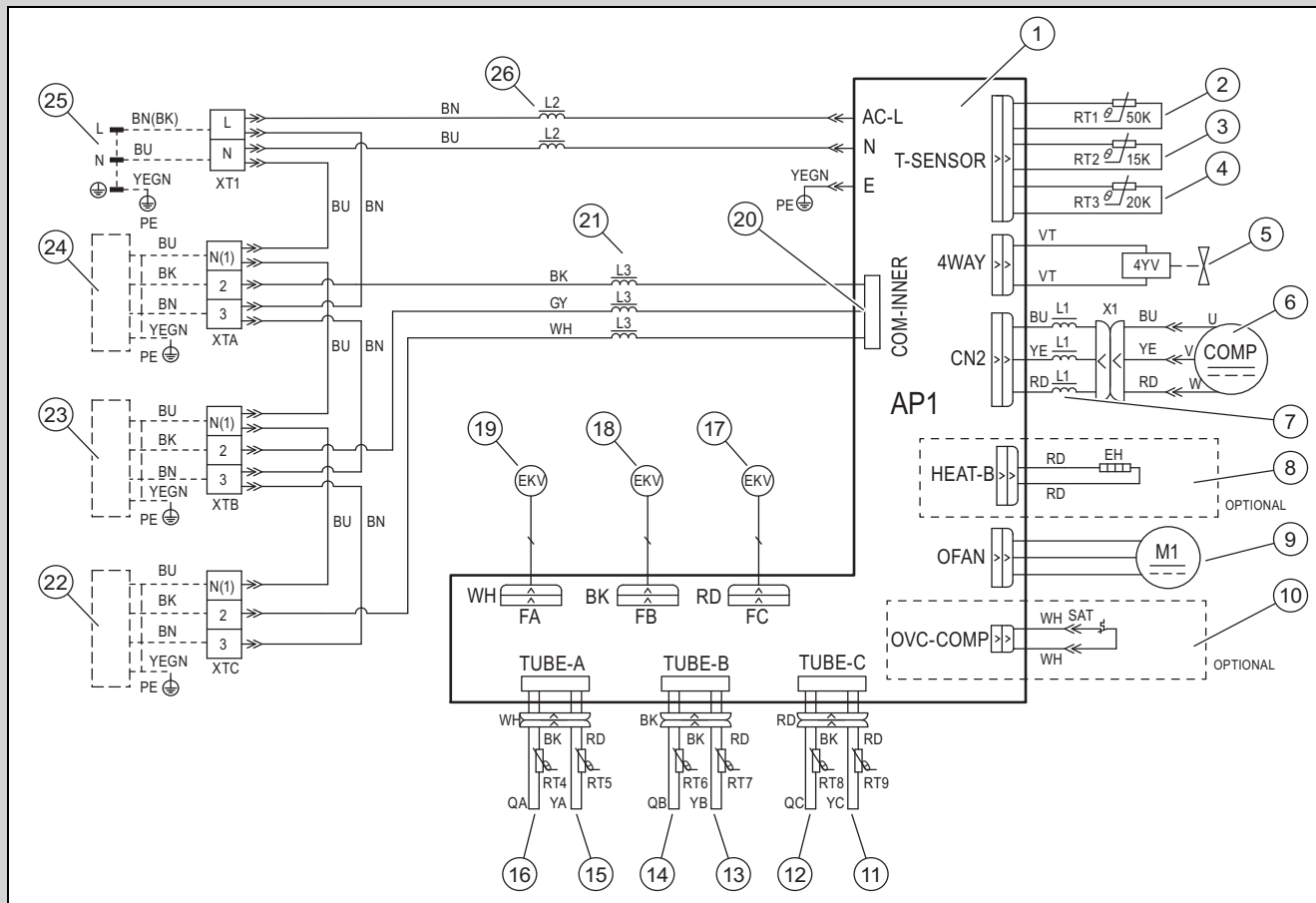
Zkratky na deskách s plošnými spoji

Zkratka	Význam	Zkratka	Význam	Zkratka	Význam
WH	bílá	VT	fialová	BK	černá
YE	žlutá	GN	zelená	OG	oranžová
RD	červená	BN	hnědá		
YEGN	žlutá/zelená	BU	modrá		

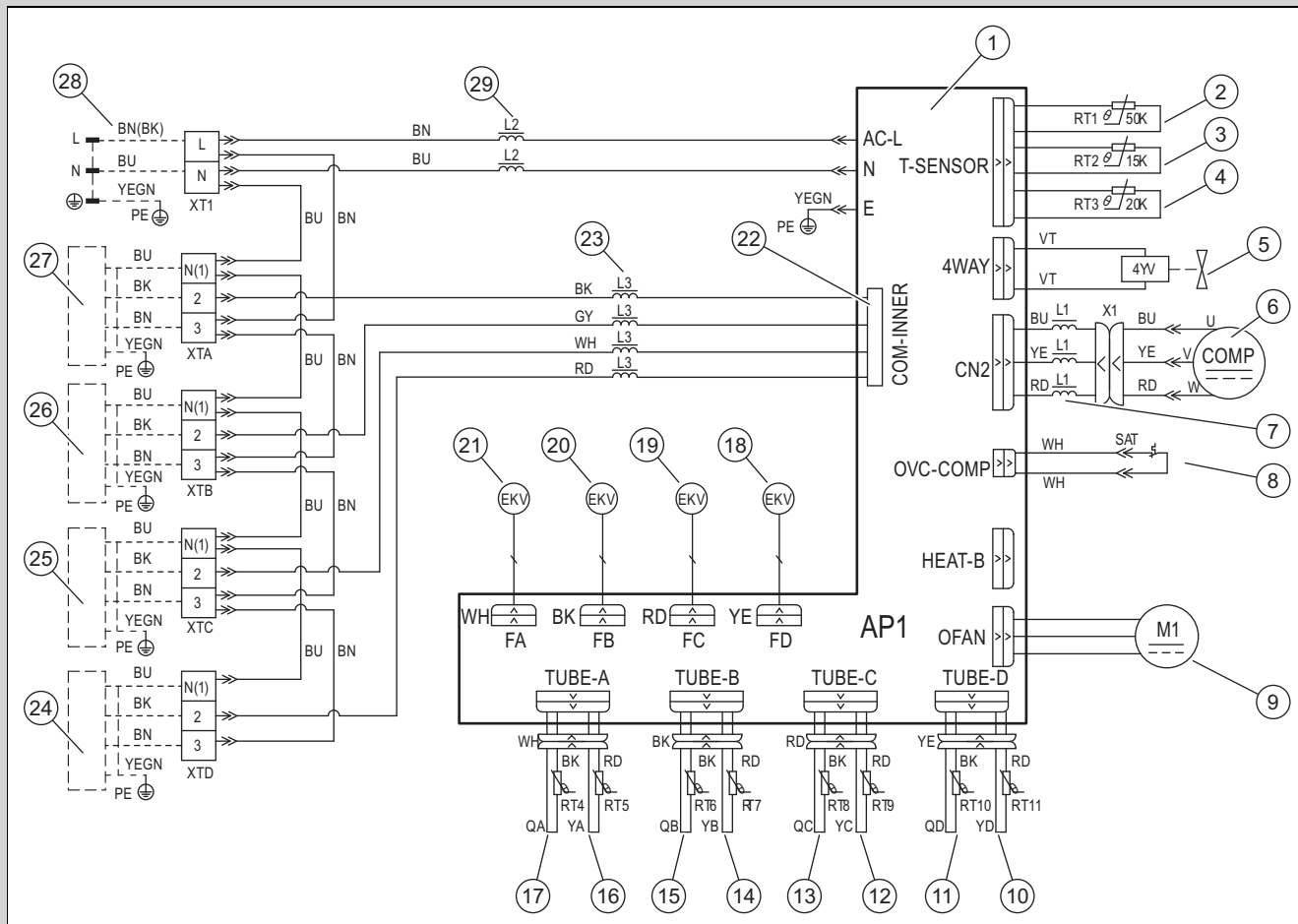
Následující schémata elektrického zapojení mohou být změněna bez předchozího oznámení. Řiďte se podle schématu elektrického zapojení dodaného s venkovní jednotkou.



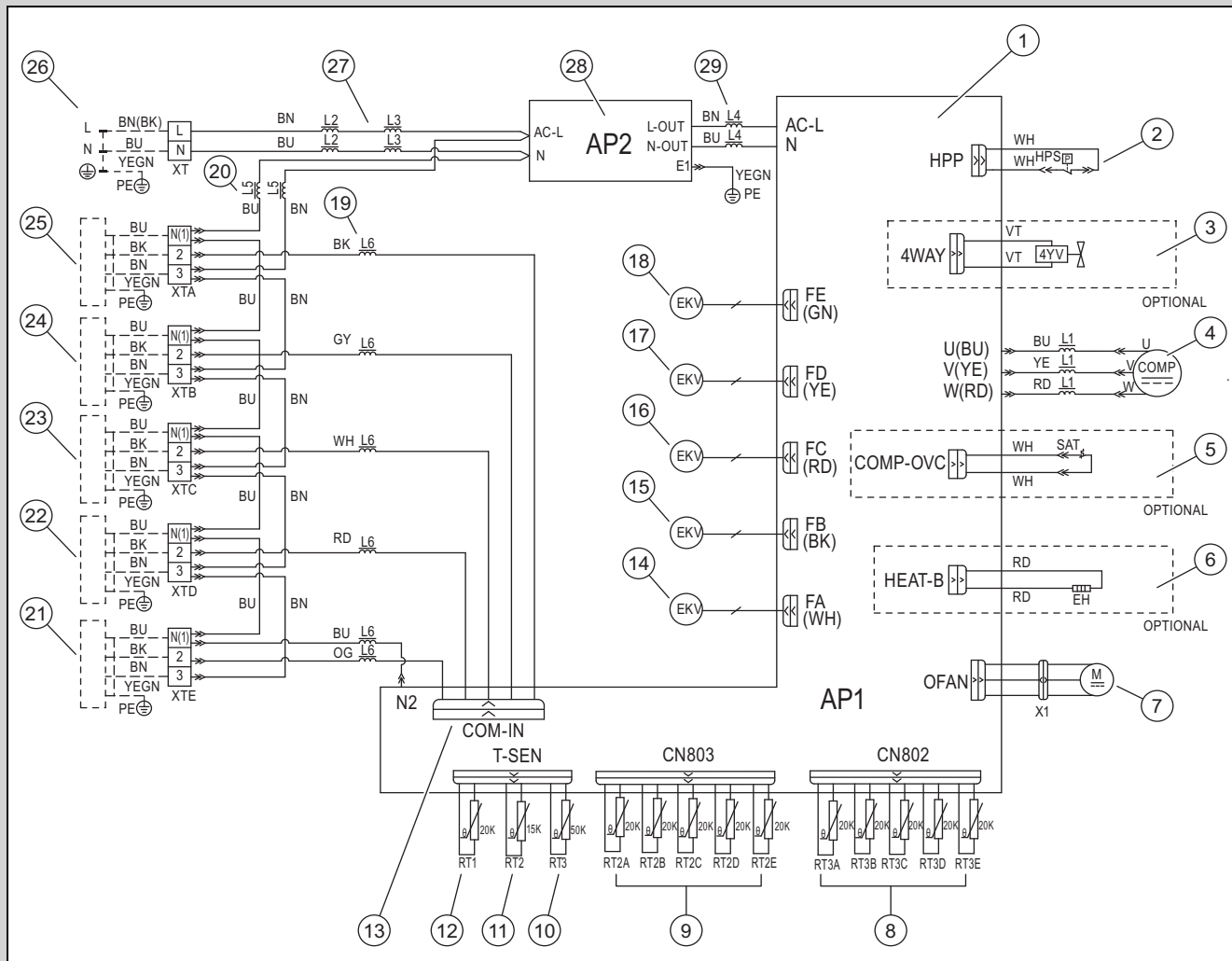
- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Deska s plošnými spoji venkovní jednotky | 11 | Vnitřní jednotka B |
| 2 | Teplotní senzor vedení kapaliny B | 12 | Kruhový magnet |
| 3 | Teplotní senzor vedení horkého plynu B | 13 | Svorka komunikačního kabelu mezi vnitřní a venkovní jednotkou |
| 4 | Teplotní senzor vedení kapaliny A | 14 | Teplotní senzor venkovní trubky |
| 5 | Teplotní senzor vedení horkého plynu A | 15 | Senzor venkovní teploty |
| 6 | Ochrana proti přetížení kompresoru | 16 | Teplotní senzor vybíjecích plynů (senzor vybíjení) |
| 7 | Kompresor | 17 | Motor ventilátoru |
| 8 | Kruhový magnet | 18 | Čtyřcestný ventil |
| 9 | Napájení | 19 | Elektronický expanzní ventil A |
| 10 | Vnitřní jednotka A | 20 | Elektronický expanzní ventil B |



- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Deska s plošnými spoji venkovní jednotky | 14 | Teplotní senzor plynového ventilu B |
| 2 | Teplotní senzor vybíjecích plynů (senzor vybíjení) | 15 | Teplotní senzor kapalinového ventilu A |
| 3 | Senzor venkovní teploty | 16 | Teplotní senzor plynového ventilu A |
| 4 | Teplotní senzor venkovní trubky | 17 | Elektronický expanzní ventil C |
| 5 | Čtyřcestný ventil | 18 | Elektronický expanzní ventil B |
| 6 | Kompresor | 19 | Elektronický expanzní ventil A |
| 7 | Kruhový magnet | 20 | Svorka komunikačního kabelu mezi vnitřní a venkovní jednotkou |
| 8 | Volitelné: topení nádoby na kondenzát | 21 | Kruhový magnet |
| 9 | Motor ventilátoru | 22 | Vnitřní jednotka C |
| 10 | Volitelné: ochrana proti přetížení kompresoru | 23 | Vnitřní jednotka B |
| 11 | Teplotní senzor kapalinového ventilu C | 24 | Vnitřní jednotka A |
| 12 | Teplotní senzor plynového ventilu C | 25 | Napájení |
| 13 | Teplotní senzor kapalinového ventilu B | 26 | Kruhový magnet |



- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Deska s plošnými spoji venkovní jednotky | 16 | Teplotní senzor kapalinového ventilu A |
| 2 | Teplotní senzor vybijecích plynů (senzor vybíjení) | 17 | Teplotní senzor plynového ventilu A |
| 3 | Senzor venkovní teploty | 18 | Elektronický expanzní ventil D |
| 4 | Teplotní senzor venkovní trubky | 19 | Elektronický expanzní ventil C |
| 5 | Čtyřcestný ventil | 20 | Elektronický expanzní ventil B |
| 6 | Kompresor | 21 | Elektronický expanzní ventil A |
| 7 | Kruhový magnet | 22 | Svorka komunikačního kabelu mezi vnitřní a venkovní jednotkou |
| 8 | Ochrana proti přetížení kompresoru | 23 | Kruhový magnet |
| 9 | Motor ventilátoru | 24 | Vnitřní jednotka D |
| 10 | Teplotní senzor kapalinového ventilu D | 25 | Vnitřní jednotka B |
| 11 | Teplotní senzor plynového ventilu D | 26 | Vnitřní jednotka C |
| 12 | Teplotní senzor kapalinového ventilu C | 27 | Vnitřní jednotka A |
| 13 | Teplotní senzor plynového ventilu C | 28 | Napájení |
| 14 | Teplotní senzor kapalinového ventilu B | 29 | Kruhový magnet |
| 15 | Teplotní senzor plynového ventilu B | | |



- | | | | |
|----|---|----|--------------------------------|
| 1 | Deska s plošnými spoji venkovní jednotky AP1 | 15 | Elektronický expanzní ventil B |
| 2 | Spínač vysokého tlaku | 16 | Elektronický expanzní ventil C |
| 3 | Čtyřcestný ventil | 17 | Elektronický expanzní ventil D |
| 4 | Kompresor | 18 | Elektronický expanzní ventil E |
| 5 | Volitelné: ochrana proti přetížení kompresoru | 19 | Kruhový magnet |
| 6 | Volitelné: topení nádoby na kondenzát | 20 | Kruhový magnet |
| 7 | Motor ventilátoru | 21 | Vnitřní jednotka E |
| 8 | Teplotní senzor vedení horkého plynu | 22 | Vnitřní jednotka D |
| 9 | Teplotní senzor vedení kapaliny | 23 | Vnitřní jednotka C |
| 10 | Teplotní senzor vybijecích plynů (senzor vybíjení) | 24 | Vnitřní jednotka B |
| 11 | Senzor venkovní teploty | 25 | Vnitřní jednotka A |
| 12 | Teplotní senzor venkovní trubky | 26 | Napájení |
| 13 | Svorka komunikačního kabelu mezi vnitřní a venkovní jednotkou | 27 | Kruhový magnet |
| 14 | Elektronický expanzní ventil A | 28 | Deska s plošnými spoji AP2 |
| | | 29 | Kruhový magnet |

E Technické údaje

	VAM1-040A2NO	VAM1-050A2NO	VAM1-070A3NO	VAM1-080A4NO	VAM1-120A5NO
Kombinace vnitřních jednotek	2 kW × 2	2,5 kW × 2	2 kW × 2 + 3,5 kW	2 kW × 4	2,5 kW × 2 + 3,5 kW × 2
Napájení	220–240 V~ / 50 Hz / 1fázové	220–240 V~ / 50 Hz / 1fázové	220–240 V~ / 50 Hz / 1fázové	220–240 V~ / 50 Hz / 1fázové	220–240 V~ / 50 Hz / 1fázové
Doporučený napájecí kabel (žíly)	3	3	3	3	3
Průřez napájecího kabelu	1,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²
Výkon v chladicím provozu	4,1 kW	5,3 kW	7,1 kW	8,0 kW	
Výkon v topném provozu	4,4 kW	5,65 kW	8,6 kW	9,5 kW	13 kW
Elektrický příkon v chladicím provozu	1,1 kW	1,48 kW	1,88 kW	2,12 kW	3,4 kW
Elektrický příkon v topném provozu	0,97 kW	1,25 kW	2,23 kW	2,2 kW	3,19 kW
Elektrická spotřeba proudu v chladicím provozu	4,88 A	6,56 A	8,34 A	9,41 A	15,08 A
Elektrická spotřeba proudu v topném provozu	4,44 A	5,55 A	9,89 A	9,76 A	14,15 A
Maximální výkon při topném provozu / chladicím provozu	2,25 kW	2,5 kW	3,4 / 3,0 kW	3,6 kW	4,6 / 5,0 kW
Maximální proud při topném provozu / chladicím provozu	10 A	11 A	15 / 14,6 A	15,97 A	20,41 / 21,74 A
EER	3,73	3,58	3,78	3,77	3,56
COP	4,54	4,52	3,86	4,32	4,08
Typ kompresoru	Rotační kompresor	Rotační kompresor	Dvojitý rotační kompresor	Dvojitý rotační kompresor	Dvojitý rotační kompresor
Kompresorový olej	FW68DA	FW68DA	FW68DA nebo srovnatelný	FW68DA nebo srovnatelný	FW68DA nebo srovnatelný
L.R.A	25 A	25 A	24 A	35 A	40 A
Krytí	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Průtok vzduchu	2 300 m ³ /h	2 300 m ³ /h	3 800 m ³ /h	3 800 m ³ /h	5 800 m ³ /h
Max. provozní tlak pro stranu tlaku	4,3 MPa (43,0 bar)	4,3 MPa (43,0 bar)	4,3 MPa (43,0 bar)	4,3 MPa (43,0 bar)	4,3 MPa (43,0 bar)
Max. provozní tlak pro stranu nasávání	2,5 MPa (25,0 bar)	2,5 MPa (25,0 bar)	2,5 MPa (25,0 bar)	2,5 MPa (25,0 bar)	2,5 MPa (25,0 bar)
Chladicí médium	R32	R32	R32	R32	R32
Naplnění chladicího média	0,75 kg	0,9 kg	1,7 kg	1,8 kg	2,4 kg
Vnější průměr vedení kapaliny	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4")
Vnější průměr vedení horkých plynů	9,52 mm (3/8")	9,52 mm (3/8")	9,52 mm (3/8")	9,52 mm (3/8")	9,52 mm (3/8")
Maximální výškový rozdíl propojovacích trubek mezi vnitřními jednotkami	15 m	15 m	15 m	15 m	25 m
Maximální odpovídající délka propojovacích trubek	20 m	20 m	20 m	20 m	25 m
Max. délka propojovacích trubek (celková délka)	40 m	40 m	60 m	70 m	100 m
Rozměry, šířka	822 mm	822 mm	964 mm	964 mm	1 020 mm
Rozměry, hloubka	352 mm	352 mm	402 mm	402 mm	427 mm
Rozměry, výška	550 mm	550 mm	660 mm	660 mm	826 mm
Hmotnost bez náplně	30 kg	32 kg	47,5 kg	51 kg	73 kg
Hrubá hmotnost	32,5 kg	34,5 kg	52 kg	55,5 kg	80 kg

Venkovní jednotka obsahuje při provozu fluorované skleníkové plyny, pro které platí pravidla podle Kjótského protokolu.

F Tabulky s odporem teplotních senzorů

F.1 Sensory teploty prostředí pro vnitřní a venkovní jednotky (15 K)

Teplota (°C)	Odpor (kΩ)	Teplota (°C)	Odpor (kΩ)	Teplota (°C)	Odpor (kΩ)	Teplota (°C)	Odpor (kΩ)
-19	138,1	20	18,75	59	3,848	98	1,071
-18	128,6	21	17,93	60	3,711	99	1,039
-17	121,6	22	17,14	61	3,579	100	1,009
-16	115	23	16,39	62	3,454	101	0,98
-15	108,7	24	15,68	63	3,333	102	0,952
-14	102,9	25	15	64	3,217	103	0,925
-13	97,4	26	14,36	65	3,105	104	0,898
-12	92,22	27	13,74	66	2,998	105	0,873
-11	87,35	28	13,16	67	2,896	106	0,848
-10	82,75	29	12,6	68	2,797	107	0,825
-9	78,43	30	12,07	69	2,702	108	0,802
-8	74,35	31	11,57	70	2,611	109	0,779
-7	70,5	32	11,09	71	2,523	110	0,758
-6	66,88	33	10,63	72	2,439	111	0,737
-5	63,46	34	10,2	73	2,358	112	0,717
-4	60,23	35	9,779	74	2,28	113	0,697
-3	57,18	36	9,382	75	2,206	114	0,678
-2	54,31	37	9,003	76	2,133	115	0,66
-1	51,59	38	8,642	77	2,064	116	0,642
-0	49,02	39	8,297	78	1,997	117	0,625
1	46,6	40	7,967	79	1,933	118	0,608
2	44,31	41	7,653	80	1,871	119	0,592
3	42,14	42	7,352	81	1,811	120	0,577
4	40,09	43	7,065	82	1,754	121	0,561
5	38,15	44	6,791	83	1,699	122	0,547
6	36,32	45	6,529	84	1,645	123	0,532
7	34,58	46	6,278	85	1,594	124	0,519
8	32,94	47	6,038	86	1,544	125	0,505
9	31,38	48	5,809	87	1,497	126	0,492
10	29,9	49	5,589	88	1,451	127	0,48
11	28,51	50	5,379	89	1,408	128	0,467
12	27,18	51	5,197	90	1,363	129	0,456
13	25,92	52	4,986	91	1,322	130	0,444
14	24,73	53	4,802	92	1,282	131	0,433
15	23,6	54	4,625	93	1,244	132	0,422
16	22,53	55	4,456	94	1,207	133	0,412
17	21,51	56	4,294	95	1,171	134	0,401
18	20,54	57	4,139	96	1,136	135	0,391
19	19,63	58	3,99	97	1,103	136	0,382

F.2 Senzory teploty potrubí pro vnitřní a venkovní jednotky (20 K)

Teplota (°C)	Odpor (kΩ)	Teplota (°C)	Odpor (kΩ)	Teplota (°C)	Odpor (kΩ)	Teplota (°C)	Odpor (kΩ)
-19	181,4	20	25,01	59	5,13	98	1,427
-18	171,4	21	23,9	60	4,948	99	1,386
-17	162,1	22	22,85	61	4,773	100	1,346
-16	153,3	23	21,85	62	4,605	101	1,307
-15	145	24	20,9	63	4,443	102	1,269
-14	137,2	25	20	64	4,289	103	1,233
-13	129,9	26	19,14	65	4,14	104	1,198
-12	123	27	18,13	66	3,998	105	1,164
-11	116,5	28	17,55	67	3,861	106	1,131
-10	110,3	29	16,8	68	3,729	107	1,099
-9	104,6	30	16,1	69	3,603	108	1,069
-8	99,13	31	15,43	70	3,481	109	1,039
-7	94	32	14,79	71	3,364	110	1,01
-6	89,17	33	14,18	72	3,252	111	0,983
-5	84,61	34	13,59	73	3,144	112	0,956
-4	80,31	35	13,04	74	3,04	113	0,93
-3	76,24	36	12,51	75	2,94	114	0,904
-2	72,41	37	12	76	2,844	115	0,88
-1	68,79	38	11,52	77	2,752	116	0,856
-0	65,37	39	11,06	78	2,663	117	0,833
1	62,13	40	10,62	79	2,577	118	0,811
2	59,08	41	10,2	80	2,495	119	0,77
3	56,19	42	9,803	81	2,415	120	0,769
4	53,46	43	9,42	82	2,339	121	0,746
5	50,87	44	9,054	83	2,265	122	0,729
6	48,42	45	8,705	84	2,194	123	0,71
7	46,11	46	8,37	85	2,125	124	0,692
8	43,92	47	8,051	86	2,059	125	0,674
9	41,84	48	7,745	87	1,996	126	0,658
10	39,87	49	7,453	88	1,934	127	0,64
11	38,01	50	7,173	89	1,875	128	0,623
12	36,24	51	6,905	90	1,818	129	0,607
13	34,57	52	6,648	91	1,736	130	0,592
14	32,98	53	6,403	92	1,71	131	0,577
15	31,47	54	6,167	93	1,658	132	0,563
16	30,04	55	5,942	94	1,609	133	0,549
17	28,68	56	5,726	95	1,561	134	0,535
18	27,39	57	5,519	96	1,515	135	0,521
19	26,17	58	5,32	97	1,47	136	0,509

F.3 Senzor výstupní teploty pro venkovní jednotky (50 K)

Teplota (°C)	Odpor (kΩ)	Teplota (°C)	Odpor (kΩ)	Teplota (°C)	Odpor (kΩ)	Teplota (°C)	Odpor (kΩ)
-29	853,5	10	25,0	49	18,34	88	4,75
-28	799,8	11	93,42	50	17,65	89	4,61
-27	750	12	89,07	51	16,99	90	4,47
-26	703,8	13	84,95	52	16,36	91	4,33
-25	660,8	14	81,05	53	15,75	92	4,20
-24	620,8	15	77,35	54	15,17	93	4,08
-23	580,6	16	73,83	55	14,62	94	3,96
-22	548,9	17	70,5	56	14,09	95	3,84
-21	516,6	18	67,34	57	13,58	96	3,73
-20	486,5	19	64,33	58	13,09	97	3,62
-19	458,3	20	61,48	59	5,13	98	3,51
-18	432	21	58,77	60	12,17	99	3,41
-17	407,4	22	56,19	61	11,74	100	3,32
-16	384,5	23	53,74	62	11,32	101	3,22
-15	362,9	24	51,41	63	10,93	102	3,13
-14	342,8	25	49,19	64	10,54	103	3,04
-13	323,9	26	47,08	65	10,18	104	2,96
-12	306,2	27	45,07	66	9,83	105	2,87
-11	289,6	28	43,16	67	9,49	106	2,79
-10	274	29	41,34	68	9,17	107	2,72
-9	259,3	30	39,61	69	8,85	108	2,64
-8	245,6	31	37,96	70	8,56	109	2,57
-7	232,6	32	36,38	71	8,27	110	2,50
-6	220,5	33	34,88	72	7,99	111	2,43
-5	209	34	33,45	73	7,73	112	2,37
-4	198,3	35	32,09	74	7,47	113	2,30
-3	199,1	36	30,79	75	7,22	114	2,24
-2	178,5	37	29,54	76	7,00	115	2,18
-1	169,5	38	28,36	77	6,76	116	2,12
0	161	39	27,23	78	6,54	117	2,07
1	153	40	26,15	79	6,33	118	2,02
2	145,4	41	25,11	80	6,13	119	1,96
3	138,3	42	24,13	81	5,93	120	1,91
4	131,5	43	23,19	82	5,75	121	1,86
5	125,1	44	22,29	83	5,57	122	1,82
6	119,1	45	21,43	84	5,39	123	1,77
7	113,4	46	20,6	85	5,22	124	1,73
8	108	47	19,81	86	5,06	125	1,68
9	102,8	48	19,06	87	4,90	126	1,64

G Tabulky k vnitřním a venkovním teplotám suchého teploměru

Zkratky v tabulkách

Zkratka	Význam
DB	Suchý teploměr
WB	Vlhký teploměr
TC	Celková maximální kapacita chlazení/topení [kW]
SHC	Tepelná kapacita [kW]
PI	Spotřeba [kW]: kompresor + motor vnitřního a venkovního ventilátoru

Venkovní teplota suchého teploměru [°C]

Platnost: VAM1-040A2NO

Otáčky ventilátoru	Vnitřní teplota °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	20	14	3,25	2,17	0,77	3,73	2,68	0,92	3,59	2,66	0,93	3,01	2,26	0,80	2,56	2,03	0,70
	24	17	3,53	2,39	0,83	4,06	2,95	0,99	3,90	2,92	1,00	3,28	2,49	0,86	2,78	2,24	0,75
	26	18	3,71	2,55	0,86	4,27	3,15	1,03	4,11	3,12	1,04	3,45	2,65	0,89	2,93	2,39	0,79
	27	19	3,79	2,64	0,87	4,36	3,26	1,04	4,19	3,23	1,05	3,52	2,74	0,90	2,99	2,47	0,79
	30	22	3,90	2,72	0,89	4,49	3,36	1,06	4,31	3,32	1,08	3,62	2,82	0,92	3,08	2,54	0,81
	32	24	3,98	2,77	0,91	4,58	3,42	1,08	4,40	3,39	1,09	3,70	2,88	0,94	3,14	2,59	0,83
Vysoké	20	14	3,19	2,10	0,73	3,66	2,60	0,87	3,52	2,57	0,88	2,96	2,18	0,75	2,51	1,97	0,66
	24	17	3,46	2,29	0,78	3,98	2,82	0,93	3,83	2,79	0,94	3,21	2,37	0,81	2,73	2,14	0,71
	26	18	3,64	2,44	0,82	4,19	3,01	0,97	4,03	2,98	0,98	3,38	2,53	0,84	2,88	2,28	0,74
	27	19	3,72	2,52	0,82	4,27	3,11	0,98	4,11	3,08	0,99	3,45	2,62	0,85	2,93	2,36	0,75
	30	22	3,83	2,60	0,84	4,40	3,21	1,00	4,23	3,17	1,01	3,56	2,70	0,87	3,02	2,43	0,77
	32	24	3,91	2,65	0,86	4,49	3,27	1,02	4,32	3,24	1,03	3,63	2,75	0,89	3,08	2,48	0,78
Střední	20	14	3,11	2,02	0,70	3,57	2,50	0,83	3,43	2,47	0,84	2,89	2,10	0,72	2,45	1,89	0,64
	24	17	3,38	2,20	0,75	3,88	2,71	0,89	3,73	2,69	0,90	3,14	2,28	0,78	2,67	2,06	0,68
	26	18	3,56	2,35	0,78	4,09	2,90	0,93	3,93	2,87	0,94	3,30	2,44	0,81	2,81	2,19	0,71
	27	19	3,63	2,43	0,79	4,17	3,00	0,94	4,01	2,97	0,95	3,37	2,52	0,82	2,86	2,27	0,72
	30	22	3,74	2,50	0,81	4,30	3,09	0,96	4,13	3,06	0,97	3,47	2,60	0,84	2,95	2,34	0,74
	32	24	3,81	2,55	0,82	4,38	3,15	0,98	4,21	3,12	0,99	3,54	2,65	0,85	3,01	2,38	0,75
Nízké	20	14	2,98	1,89	0,65	3,43	2,33	0,78	3,30	2,31	0,79	2,77	1,96	0,68	2,35	1,77	0,60
	24	17	3,24	2,05	0,70	3,73	2,53	0,84	3,58	2,51	0,85	3,01	2,13	0,73	2,56	1,92	0,64
	26	18	3,41	2,16	0,73	3,92	2,67	0,87	3,77	2,64	0,88	3,17	2,24	0,76	2,69	2,02	0,67
	27	19	3,48	2,20	0,74	4,00	2,72	0,88	3,85	2,70	0,89	3,23	2,29	0,77	2,75	2,06	0,67
	30	22	3,59	2,27	0,76	4,12	2,80	0,90	3,97	2,78	0,91	3,33	2,36	0,78	2,83	2,12	0,69
	32	24	3,66	2,32	0,77	4,21	2,86	0,92	4,04	2,83	0,93	3,40	2,41	0,80	2,89	2,17	0,70

Platnost: VAM1-050A2NO

Otáčky ventilátoru	Vnitřní teplota °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	20	14	4,18	2,80	1,07	4,81	3,46	1,27	4,62	3,42	1,28	3,88	2,91	1,10	3,30	2,62	0,97
	24	17	4,55	3,08	1,15	5,23	3,81	1,36	5,03	3,77	1,38	4,22	3,20	1,18	3,59	2,88	1,04
	26	18	4,79	3,29	1,19	5,50	4,06	1,42	5,29	4,02	1,43	4,44	3,42	1,23	3,78	3,08	1,09
	27	19	4,89	3,40	1,20	5,61	4,20	1,43	5,40	4,16	1,45	4,54	3,53	1,25	3,85	3,18	1,10
	30	22	5,03	3,50	1,24	5,78	4,32	1,47	5,56	4,28	1,49	4,67	3,64	1,28	3,97	3,28	1,12
	32	24	5,13	3,57	1,25	5,90	4,41	1,49	5,67	4,37	1,51	4,76	3,71	1,30	4,05	3,34	1,14
Vysoké	20	14	4,04	2,67	1,01	4,64	3,29	1,21	4,46	3,26	1,22	3,75	2,77	1,05	3,19	2,49	0,92

Otáčky ventilátoru	Vnitřní teplota °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Vysoké	24	17	4,39	2,90	1,09	5,04	3,58	1,30	4,85	3,54	1,31	4,07	3,01	1,13	3,46	2,71	0,99
	26	18	4,62	3,09	1,14	5,31	3,82	1,35	5,11	3,78	1,37	4,29	3,21	1,17	3,65	2,89	1,03
	27	19	4,71	3,30	1,15	5,42	4,07	1,37	5,21	4,03	1,38	4,38	3,43	1,19	3,72	3,08	1,04
	30	22	4,86	3,29	1,18	5,58	4,06	1,40	5,37	4,02	1,41	4,51	3,42	1,22	3,83	3,08	1,07
	32	24	4,95	3,36	1,19	5,69	4,15	1,42	5,47	4,11	1,44	4,60	3,49	1,23	3,91	3,14	1,09
Střední	20	14	3,88	2,53	0,96	4,46	3,12	1,14	4,29	3,09	1,15	3,60	2,63	0,99	3,06	2,36	0,87
	24	17	4,22	2,75	1,03	4,85	3,39	1,22	4,66	3,36	1,24	3,92	2,85	1,06	3,33	2,57	0,94
	26	18	4,44	2,93	1,07	5,11	3,62	1,27	4,91	3,58	1,29	4,12	3,05	1,11	3,51	2,74	0,97
	27	19	4,53	3,03	1,08	5,21	3,74	1,29	5,01	3,71	1,30	4,21	3,15	1,12	3,58	2,84	0,98
	30	22	4,67	3,12	1,11	5,37	3,86	1,32	5,16	3,82	1,33	4,33	3,25	1,15	3,68	2,92	1,01
Nizké	20	14	3,57	2,26	0,74	4,11	2,79	0,88	3,95	2,76	0,89	3,32	2,35	0,77	2,82	2,11	0,68
	24	17	3,88	2,46	0,80	4,46	3,03	0,95	4,29	3,00	0,96	3,61	2,55	0,83	3,06	2,30	0,73
	26	18	4,09	2,59	0,83	4,70	3,19	0,99	4,52	3,16	1,00	3,79	2,69	0,86	3,23	2,42	0,76
	27	19	4,17	2,64	0,84	4,79	3,26	1,00	4,61	3,23	1,01	3,87	2,74	0,87	3,29	2,47	0,76
	30	22	4,30	2,72	0,86	4,94	3,36	1,02	4,75	3,32	1,04	3,99	2,83	0,89	3,39	2,54	0,78
32	24	4,38	2,77	0,87	5,04	3,42	1,04	4,84	3,39	1,05	4,07	2,88	0,90	3,46	2,59	0,80	

Platnost: VAM1-070A3NO

Otáčky ventilátoru	Vnitřní teplota °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	20	14	5,44	3,64	1,33	6,25	4,49	1,58	6,01	4,45	1,60	5,05	3,78	1,38	4,29	3,40	1,21
	24	17	5,91	4,01	1,43	6,80	4,95	1,70	6,53	4,90	1,72	5,49	4,17	1,48	4,67	3,75	1,30
	26	18	6,22	4,28	1,49	7,15	5,28	1,77	6,88	5,23	1,79	5,78	4,44	1,54	4,91	4,00	1,36
	27	19	6,35	4,42	1,50	7,30	5,46	1,79	7,02	5,40	1,81	5,90	4,59	1,56	5,01	4,13	1,37
	30	22	6,54	4,55	1,54	7,52	5,62	1,84	7,23	5,57	1,85	6,07	4,73	1,59	5,16	4,26	1,40
	32	24	6,67	4,65	1,57	7,67	5,73	1,86	7,37	5,68	1,88	6,19	4,83	1,62	5,27	4,34	1,42
Vysoké	20	14	5,41	3,57	1,31	6,22	4,41	1,56	5,98	4,36	1,57	5,02	3,71	1,35	4,27	3,34	1,19
	24	17	5,88	3,88	1,41	6,76	4,79	1,67	6,50	4,74	1,69	5,46	4,03	1,45	4,64	3,63	1,28
	26	18	6,19	4,14	1,47	7,11	5,11	1,74	6,84	5,06	1,76	5,75	4,30	1,52	4,88	3,87	1,33
	27	19	6,32	4,26	1,48	7,26	5,26	1,76	6,98	5,21	1,78	5,86	4,43	1,53	4,98	3,99	1,35
	30	22	6,50	4,41	1,52	7,48	5,45	1,81	7,19	5,39	1,82	6,04	4,58	1,57	5,13	4,12	1,38
	32	24	6,64	4,50	1,54	7,63	5,55	1,83	7,33	5,50	1,85	6,16	4,67	1,59	5,24	4,21	1,40
Střední	20	14	5,12	3,35	1,26	5,91	4,14	1,51	5,69	4,09	1,52	4,78	3,48	1,31	4,06	3,13	1,15
	24	17	5,59	3,64	1,36	6,43	4,50	1,62	6,18	4,45	1,63	5,19	3,78	1,41	4,41	3,40	1,24
	26	18	5,89	3,89	1,42	6,77	4,80	1,69	6,51	4,75	1,70	5,47	4,04	1,46	4,65	3,63	1,29
	27	19	6,01	4,02	1,43	6,91	4,96	1,70	6,64	4,91	1,72	5,58	4,18	1,48	4,74	3,76	1,30
	30	22	6,19	4,14	1,47	7,11	5,11	1,75	6,84	5,06	1,76	5,74	4,30	1,52	4,88	3,87	1,33
	32	24	6,31	4,22	1,49	7,26	5,21	1,77	6,98	5,16	1,79	5,86	4,39	1,54	4,98	3,95	1,35
Nizké	20	14	4,91	3,10	1,18	5,64	3,83	1,40	5,42	3,80	1,41	4,55	3,23	1,22	3,87	2,90	1,07
	24	17	5,33	3,37	1,26	6,13	4,17	1,51	5,89	4,13	1,52	4,95	3,51	1,31	4,21	3,16	1,15
	26	18	5,61	3,55	1,32	6,45	4,39	1,57	6,20	4,34	1,58	5,21	3,69	1,36	4,43	3,32	1,20
	27	19	5,73	3,63	1,33	6,58	4,48	1,58	6,33	4,43	1,60	5,32	3,77	1,38	4,52	3,39	1,21
	30	22	5,90	3,73	1,36	6,78	4,61	1,62	6,52	4,56	1,64	5,48	3,88	1,41	4,66	3,49	1,24
	32	24	6,02	3,81	1,38	6,92	4,70	1,65	6,65	4,66	1,66	5,59	3,96	1,43	4,75	3,56	1,26

Otáčky ventilátoru	Vnitřní teplota °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	20	14	6,06	4,05	1,39	6,96	5,00	1,66	6,70	4,96	1,67	5,62	4,21	1,44	4,78	3,79	1,27
	24	17	6,59	4,47	1,50	7,57	5,51	1,78	7,28	5,46	1,80	6,11	4,64	1,55	5,20	4,18	1,36
	26	18	6,93	4,76	1,56	7,97	5,88	1,85	7,66	5,82	1,87	6,44	4,95	1,61	5,47	4,45	1,42
	27	19	7,07	4,92	1,57	8,13	6,08	1,87	7,82	6,02	1,89	6,57	5,12	1,63	5,58	4,61	1,43
	30	22	7,29	5,07	1,61	8,37	6,26	1,92	8,05	6,20	1,94	6,76	5,27	1,67	5,75	4,74	1,47
	32	24	7,43	5,17	1,64	8,54	6,39	1,95	8,21	6,32	1,97	6,90	5,38	1,69	5,86	4,84	1,49
Vysoké	20	14	6,01	3,97	1,35	6,91	4,90	1,60	6,65	4,85	1,62	5,58	4,12	1,39	4,75	3,71	1,22
	24	17	6,54	4,31	1,45	7,51	5,33	1,72	7,22	5,27	1,74	6,07	4,48	1,50	5,16	4,03	1,32
	26	18	6,88	4,60	1,51	7,91	5,68	1,79	7,60	5,63	1,81	6,39	4,78	1,56	5,43	4,31	1,37
	27	19	7,02	4,79	1,52	8,07	5,92	1,81	7,76	5,86	1,83	6,52	4,98	1,57	5,54	4,48	1,38
	30	22	7,23	4,90	1,56	8,31	6,05	1,86	7,99	5,99	1,88	6,71	5,10	1,61	5,71	4,59	1,42
	32	24	7,38	5,00	1,58	8,48	6,18	1,88	8,15	6,11	1,90	6,85	5,20	1,64	5,82	4,68	1,44
Střední	20	14	5,83	3,79	1,31	6,70	4,68	1,56	6,44	4,64	1,57	5,41	3,94	1,35	4,60	3,55	1,19
	24	17	6,33	4,12	1,41	7,28	5,09	1,67	7,00	5,04	1,69	5,88	4,28	1,45	5,00	3,86	1,28
	26	18	6,67	4,40	1,47	7,66	5,43	1,74	7,37	5,38	1,76	6,19	4,57	1,52	5,26	4,12	1,33
	27	19	6,80	4,55	1,48	7,82	5,62	1,76	7,52	5,56	1,78	6,32	4,73	1,53	5,37	4,26	1,35
	30	22	7,01	4,69	1,52	8,06	5,79	1,81	7,75	5,73	1,82	6,51	4,87	1,57	5,53	4,38	1,38
	32	24	7,15	4,78	1,54	8,22	5,90	1,83	7,90	5,85	1,85	6,64	4,97	1,59	5,64	4,47	1,40
Nízké	20	14	5,67	3,59	1,23	6,51	4,43	1,47	6,26	4,38	1,48	5,26	3,73	1,28	4,47	3,35	1,12
	24	17	6,16	3,90	1,33	7,08	4,81	1,58	6,81	4,76	1,60	5,72	4,05	1,37	4,86	3,64	1,21
	26	18	6,48	4,10	1,38	7,45	5,06	1,65	7,16	5,01	1,66	6,02	4,26	1,43	5,11	3,84	1,26
	27	19	6,61	4,19	1,40	7,60	5,17	1,66	7,31	5,12	1,68	6,14	4,35	1,44	5,22	3,91	1,27
	30	22	6,81	4,31	1,43	7,83	5,32	1,70	7,53	5,27	1,72	6,32	4,48	1,48	5,38	4,03	1,30
	32	24	6,95	4,40	1,45	7,99	5,43	1,73	7,68	5,38	1,75	6,45	4,57	1,50	5,48	4,11	1,32

Otáčky ventilátoru	Vnitřní teplota °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	20	14	9,02	6,03	2,57	10,37	7,45	3,06	9,97	7,38	3,10	8,37	6,27	2,66	7,12	5,64	2,34
	24	17	9,80	6,65	2,77	11,27	8,21	3,30	10,83	8,12	3,33	9,10	6,91	2,86	7,73	6,22	2,52
	26	18	10,32	7,09	2,88	11,86	8,75	3,43	11,40	8,67	3,47	9,58	7,37	2,98	8,14	6,63	2,62
	27	19	10,53	7,33	2,91	12,10	9,05	3,47	11,64	8,96	3,50	9,77	7,62	3,01	8,31	6,85	2,65
	30	22	10,84	7,55	2,99	12,46	9,32	3,55	11,99	9,23	3,59	10,07	7,84	3,09	8,56	7,06	2,72
	32	24	11,06	7,70	3,03	12,71	9,51	3,61	12,22	9,41	3,64	10,27	8,00	3,13	8,73	7,20	2,76
Vysoké	20	14	8,93	5,89	2,54	10,26	7,28	3,03	9,87	7,20	3,06	8,29	6,12	2,63	7,05	5,51	2,31
	24	17	9,70	6,41	2,73	11,15	7,91	3,26	10,73	7,83	3,29	9,01	6,65	2,83	7,66	5,99	2,49
	26	18	10,21	6,83	2,85	11,74	8,44	3,39	11,29	8,35	3,43	9,48	7,10	2,95	8,06	6,39	2,59
	27	19	10,42	7,14	2,88	11,98	8,82	3,43	11,52	8,73	3,46	9,68	7,42	2,98	8,23	6,68	2,62
	30	22	10,74	7,28	2,95	12,34	8,99	3,51	11,87	8,90	3,55	9,97	7,56	3,05	8,47	6,81	2,68
	32	24	10,95	7,43	2,99	12,59	9,17	3,56	12,10	9,08	3,60	10,17	7,72	3,10	8,64	6,94	2,72
Střední	20	14	8,87	5,78	2,49	10,20	7,13	2,97	9,81	7,06	3,00	8,24	6,00	2,58	7,00	5,40	2,27
	24	17	9,65	6,28	2,68	11,09	7,75	3,19	10,66	7,68	3,22	8,95	6,52	2,77	7,61	5,87	2,44
	26	18	10,15	6,70	2,79	11,67	8,27	3,32	11,22	8,19	3,36	9,43	6,96	2,89	8,01	6,27	2,54
	27	19	10,36	6,93	2,82	11,91	8,56	3,36	11,45	8,47	3,39	9,62	7,20	2,92	8,18	6,48	2,57

Otáčky ventilátoru	Vnitřní teplota °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Střední	30	22	10,67	7,14	2,89	12,27	8,81	3,44	11,79	8,73	3,47	9,91	7,42	2,99	8,42	6,68	2,63
	32	24	10,88	7,28	2,93	12,51	8,99	3,49	12,03	8,90	3,53	10,10	7,57	3,03	8,59	6,81	2,67
Nízké	20	14	8,69	5,50	2,38	9,99	6,79	2,84	9,60	6,72	2,86	8,07	5,71	2,46	6,86	5,14	2,17
	24	17	9,44	5,98	2,56	10,85	7,38	3,05	10,44	7,31	3,08	8,77	6,21	2,65	7,45	5,59	2,33
	26	18	9,94	6,29	2,67	11,43	7,77	3,18	10,99	7,69	3,21	9,23	6,54	2,76	7,84	5,88	2,43
	27	19	10,14	6,42	2,69	11,66	7,93	3,21	11,21	7,85	3,24	9,42	6,67	2,79	8,00	6,00	2,45
	30	22	10,45	6,61	2,76	12,01	8,16	3,29	11,55	8,08	3,32	9,70	6,87	2,86	8,24	6,18	2,51
	32	24	10,66	6,74	2,80	12,25	8,33	3,34	11,78	8,24	3,37	9,89	7,01	2,90	8,41	6,31	2,55

Vnitřní teplota [°C]

Platnost: VAM1-040A2NO

Otáčky ventilátoru	Venkovní teplota suchého teploměru °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	-10	-11	2,95	1,49	2,91	1,52	2,85	1,56	2,79	1,58	2,74	1,61
	-5	-5,6	3,55	1,47	3,50	1,50	3,43	1,54	3,36	1,56	3,30	1,59
	0	-0,7	3,37	1,41	3,32	1,44	3,25	1,48	3,19	1,49	3,12	1,52
	7	6	4,50	0,90	4,43	0,92	4,34	0,94	4,25	0,95	4,17	0,97
	10	8	4,59	0,88	4,52	0,90	4,43	0,92	4,34	0,93	4,26	0,95
Vysoké	-10	-11	2,80	1,43	2,76	1,46	2,71	1,50	2,65	1,51	2,60	1,54
	-5	-5,6	3,38	1,41	3,32	1,44	3,26	1,48	3,19	1,49	3,13	1,52
	0	-0,7	3,20	1,36	3,15	1,39	3,09	1,42	3,03	1,44	2,97	1,46
	7	6	4,27	0,87	4,20	0,88	4,12	0,91	4,04	0,92	3,96	0,93
	10	8	4,36	0,84	4,29	0,86	4,21	0,88	4,12	0,89	4,04	0,91
Střední	-10	-11	2,30	1,09	2,26	1,11	2,22	1,14	2,18	1,15	2,13	1,17
	-5	-5,6	2,77	1,07	2,73	1,10	2,67	1,12	2,62	1,13	2,57	1,16
	0	-0,7	2,62	1,03	2,58	1,05	2,53	1,08	2,48	1,09	2,43	1,11
	7	6	3,50	0,66	3,45	0,67	3,38	0,69	3,31	0,70	3,25	0,71
	10	8	3,58	0,64	3,52	0,65	3,45	0,67	3,38	0,68	3,32	0,69
Nízké	-10	-11	1,93	0,87	1,90	0,89	1,86	0,91	1,83	0,92	1,79	0,94
	-5	-5,6	2,33	0,86	2,29	0,88	2,24	0,90	2,20	0,91	2,16	0,93
	0	-0,7	2,20	0,82	2,17	0,84	2,13	0,86	2,08	0,87	2,04	0,89
	7	6	2,94	0,53	2,90	0,54	2,84	0,55	2,78	0,56	2,73	0,57
	10	8	3,00	0,51	2,96	0,52	2,90	0,54	2,84	0,54	2,79	0,55

Platnost: VAM1-050A2NO

Otáčky ventilátoru	Venkovní teplota suchého teploměru °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	-10	-11	3,69	1,73	3,63	1,76	3,56	1,81	3,49	1,83	3,42	1,86
	-5	-5,6	4,06	1,70	4,00	1,74	3,92	1,78	3,84	1,80	3,77	1,83
	0	-0,7	4,57	1,76	4,50	1,79	4,41	1,84	4,32	1,86	4,24	1,90
	7	6	5,63	1,24	5,54	1,26	5,43	1,30	5,32	1,31	5,22	1,34
	10	8	5,81	1,22	5,72	1,25	5,61	1,28	5,50	1,29	5,39	1,32
Vysoké	-10	-11	3,50	1,66	3,45	1,69	3,38	1,74	3,31	1,75	3,25	1,79
	-5	-5,6	3,86	1,63	3,80	1,67	3,72	1,71	3,65	1,73	3,58	1,76

Otáčky ventilátoru	Venkovní teplota suchého teploměru °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Vysoké	0	-0,7	4,34	1,69	4,27	1,72	4,19	1,77	4,11	1,78	4,03	1,82
	7	6	5,35	1,19	5,26	1,21	5,16	1,25	5,06	1,26	4,96	1,28
	10	8	5,52	1,17	5,44	1,20	5,33	1,23	5,22	1,24	5,12	1,27
Střední	-10	-11	2,87	1,26	2,83	1,29	2,77	1,32	2,72	1,33	2,67	1,36
	-5	-5,6	3,16	1,24	3,11	1,27	3,05	1,30	2,99	1,31	2,93	1,34
	0	-0,7	3,56	1,28	3,50	1,31	3,44	1,34	3,37	1,36	3,30	1,38
	7	6	4,38	0,90	4,32	0,92	4,23	0,95	4,15	0,96	4,07	0,97
	10	8	4,53	0,89	4,46	0,91	4,37	0,93	4,28	0,94	4,20	0,96
Nízké	-10	-11	2,41	1,01	2,38	1,03	2,33	1,06	2,28	1,07	2,24	1,09
	-5	-5,6	2,66	0,99	2,62	1,01	2,57	1,04	2,51	1,05	2,47	1,07
	0	-0,7	2,99	1,03	2,94	1,05	2,89	1,07	2,83	1,08	2,77	1,11
	7	6	3,68	0,72	3,62	0,74	3,55	0,76	3,48	0,76	3,42	0,78
	10	8	3,80	0,71	3,74	0,73	3,67	0,75	3,60	0,75	3,53	0,77

Platnost: VAM1-070A3NO

Otáčky ventilátoru	Venkovní teplota suchého teploměru °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	-10	-11	5,51	2,44	5,43	2,49	5,32	2,55	5,21	2,58	5,11	2,63
	-5	-5,6	5,96	2,31	5,87	2,36	5,75	2,42	5,64	2,44	5,53	2,49
	0	-0,7	7,47	2,15	7,35	2,19	7,21	2,25	7,07	2,27	6,93	2,32
	7	6	8,64	2,05	8,51	2,09	8,34	2,15	8,17	2,17	8,01	2,21
	10	8	8,94	2,02	8,80	2,07	8,63	2,12	8,46	2,14	8,29	2,18
Vysoké	-10	-11	5,24	2,34	5,16	2,39	5,05	2,45	4,95	2,47	4,86	2,52
	-5	-5,6	5,66	2,22	5,57	2,27	5,46	2,32	5,35	2,35	5,25	2,39
	0	-0,7	7,10	2,06	6,99	2,11	6,85	2,16	6,71	2,18	6,58	2,22
	7	6	8,21	1,97	8,08	2,01	7,92	2,06	7,76	2,08	7,61	2,12
	10	8	8,49	1,94	8,36	1,98	8,20	2,04	8,03	2,06	7,88	2,10
Střední	-10	-11	4,29	1,78	4,23	1,81	4,14	1,86	4,06	1,88	3,98	1,92
	-5	-5,6	4,64	1,69	4,57	1,72	4,48	1,77	4,39	1,78	4,30	1,82
	0	-0,7	5,82	1,57	5,73	1,60	5,62	1,64	5,50	1,66	5,40	1,69
	7	6	6,73	1,50	6,63	1,53	6,50	1,57	6,37	1,58	6,24	1,61
	10	8	6,96	1,48	6,86	1,51	6,72	1,55	6,59	1,56	6,46	1,59
Nízké	-10	-11	3,61	1,42	3,55	1,45	3,48	1,49	3,41	1,50	3,35	1,53
	-5	-5,6	3,90	1,35	3,84	1,38	3,76	1,41	3,69	1,43	3,62	1,45
	0	-0,7	4,89	1,25	4,81	1,28	4,72	1,31	4,62	1,33	4,53	1,35
	7	6	5,65	1,20	5,57	1,22	5,46	1,25	5,35	1,27	5,24	1,29
	10	8	5,85	1,18	5,76	1,21	5,65	1,24	5,53	1,25	5,43	1,27

Platnost: VAM1-080A4NO

Otáčky ventilátoru	Venkovní teplota suchého teploměru °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	-10	-11	5,51	2,50	5,43	2,55	5,32	2,62	5,21	2,65	5,11	2,70
	-5	-5,6	6,16	2,37	6,07	2,42	5,95	2,48	5,83	2,50	5,72	2,55
	0	-0,7	7,57	2,21	7,46	2,25	7,31	2,31	7,16	2,33	7,02	2,38
	7	6	9,69	2,17	9,54	2,22	9,36	2,28	9,17	2,30	8,99	2,34

Otáčky ventilátoru	Venkovní teplota suchého teploměru °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	10	8	9,75	2,16	9,60	2,20	9,41	2,26	9,22	2,28	9,04	2,33
Vysoké	-10	-11	5,24	2,40	5,16	2,45	5,05	2,52	4,95	2,54	4,86	2,59
	-5	-5,6	5,86	2,27	5,77	2,32	5,65	2,38	5,54	2,40	5,43	2,45
	0	-0,7	7,19	2,12	7,08	2,16	6,94	2,22	6,81	2,24	6,67	2,28
	7	6	9,21	2,09	9,07	2,13	8,89	2,18	8,71	2,21	8,54	2,25
	10	8	9,26	2,07	9,12	2,12	8,94	2,17	8,76	2,19	8,59	2,23
Střední	-10	-11	4,29	1,83	4,23	1,86	4,14	1,91	4,06	1,93	3,98	1,97
	-5	-5,6	4,80	1,73	4,73	1,76	4,64	1,81	4,54	1,83	4,45	1,86
	0	-0,7	5,90	1,61	5,81	1,64	5,69	1,69	5,58	1,70	5,47	1,74
	7	6	7,55	1,59	7,43	1,62	7,29	1,66	7,14	1,68	7,00	1,71
	10	8	7,59	1,57	7,48	1,61	7,33	1,65	7,18	1,67	7,04	1,70
Nizké	-10	-11	3,61	1,46	3,55	1,49	3,48	1,53	3,41	1,54	3,35	1,58
	-5	-5,6	4,03	1,38	3,97	1,41	3,89	1,45	3,82	1,46	3,74	1,49
	0	-0,7	4,96	1,29	4,88	1,31	4,78	1,35	4,69	1,36	4,60	1,39
	7	6	6,34	1,27	6,24	1,29	6,12	1,33	6,00	1,34	5,88	1,37
	10	8	6,38	1,26	6,28	1,29	6,16	1,32	6,03	1,33	5,92	1,36

Platnost: VAM1-120A5NO

Otáčky ventilátoru	Venkovní teplota suchého teploměru °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	-10	-11	7,47	3,74	7,35	3,82	7,21	3,92	7,07	3,96	6,93	4,04
	-5	-5,6	9,18	3,71	9,04	3,79	8,86	3,89	8,68	3,93	8,52	4,00
	0	-0,7	10,60	3,70	10,44	3,78	10,24	3,87	10,03	3,91	9,84	3,99
	7	6	13,08	3,26	12,87	3,33	12,62	3,42	12,37	3,45	12,13	3,52
	10	8	13,29	3,25	13,09	3,32	12,83	3,40	12,57	3,43	12,33	3,50
Vysoké	-10	-11	7,10	3,59	6,99	3,67	6,85	3,76	6,71	3,80	6,58	3,88
	-5	-5,6	8,72	3,56	8,59	3,64	8,42	3,73	8,25	3,77	8,09	3,84
	0	-0,7	10,07	3,55	9,92	3,63	9,72	3,72	9,53	3,76	9,34	3,83
	7	6	12,42	3,13	12,23	3,20	11,99	3,28	11,75	3,31	11,52	3,38
	10	8	12,63	3,12	12,43	3,18	12,19	3,26	11,94	3,30	11,71	3,36
Střední	-10	-11	5,82	2,73	5,73	2,79	5,62	2,86	5,50	2,89	5,40	2,95
	-5	-5,6	7,15	2,71	7,04	2,77	6,90	2,84	6,76	2,86	6,63	2,92
	0	-0,7	8,26	2,70	8,13	2,76	7,97	2,83	7,81	2,85	7,66	2,91
	7	6	10,19	2,38	10,03	2,43	9,83	2,49	9,64	2,52	9,45	2,57
	10	8	10,35	2,37	10,19	2,42	9,99	2,48	9,79	2,51	9,60	2,56
Nizké	-10	-11	4,89	2,19	4,81	2,23	4,72	2,29	4,62	2,31	4,53	2,36
	-5	-5,6	6,01	2,17	5,91	2,21	5,80	2,27	5,68	2,29	5,57	2,34
	0	-0,7	6,94	2,16	6,83	2,20	6,70	2,26	6,56	2,28	6,44	2,33
	7	6	8,56	1,90	8,42	1,94	8,26	1,99	8,09	2,01	7,94	2,05
	10	8	8,70	1,90	8,56	1,93	8,40	1,98	8,23	2,00	8,07	2,04

H Možnosti kombinace

A	B	C																..KNI	..DNI	..CNI					
		climaVAIR intro (kW)				climaVAIR pro (kW)				climaVAIR plus (kW)				climaVAIR exclusive (kW)				climaVAIR multi (kW)							
		2,5	3	4,5	6	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	6,5	3,5	5	3,5	2,5	3,5
VAM1-040A2NO 8000010723	2+2					.				.					.					.
	2+2,5	.				.				.					.					.
	2+3,5	.	.			.		.		.		.		.	.					.		.		.
	2,5+2,5	.				.		.		.		.		.	.					.		.		.
	2,5+3,5	.	.			.		.		.		.		.	.					.		.		.
VAM1-050-A2NO 8000010717	2+2					.				.					.					.
	2+2,5	.				.		.		.		.		.	.					.		.		.
	2+3,5	.	.			.		.		.		.		.	.					.		.		.
	2,5+2,5	.				.		.		.		.		.	.					.		.		.
	2,5+3,5	.	.			.		.		.		.		.	.					.		.		.
VAM1-070A3NO 8000010724	2+2					.				.					.					.
	2+2,5	.				.		.		.		.		.	.					.		.		.
	2+3,5	.	.			.		.		.		.		.	.					.		.		.
	2+5			.		.		.		.		.		.	.					.		.		.
	2,5+2,5	.				.		.		.		.		.	.					.		.		.
	2,5+3,5	.	.			.		.		.		.		.	.					.		.		.
	2,5+5	.		.		.		.		.		.		.	.					.		.		.
	3,5+3,5					.		.		.		.		.	.					.		.		.
	3,5+5			.		.		.		.		.		.	.					.		.		.
	5+5			.		.		.		.		.		.	.					.		.		.
	2+2+2					.				.					.					.
	2+2+2,5	.				.		.		.		.		.	.					.		.		.
	2+2+3,5		.			.		.		.		.		.	.					.		.		.
	2+2+5			.		.		.		.		.		.	.					.		.		.
	2+2,5+2,5	.				.		.		.		.		.	.					.		.		.
	2+2,5+3,5	.	.			.		.		.		.		.	.					.		.		.
	2+2,5+5	.		.		.		.		.		.		.	.					.		.		.
	2+3,5+3,5		.			.		.		.		.		.	.					.		.		.
	2,5+2,5+2,5	.				.		.		.		.		.	.					.		.		.
2,5+2,5+3,5	.	.			.		.		.		.		.	.					.		.		.
2,5+2,5+5	.		.		.		.		.		.		.	.					.		.		.
2,5+3,5+3,5	.	.			.		.		.		.		.	.					.		.		.
2,5+3,5+5	.		.		.		.		.		.		.	.					.		.		.
3,5+3,5+3,5					.		.		.		.		.	.					.		.		.
3,5+3,5+5					.		.		.		.		.	.					.		.		.
2+2+2+2					.				.					.					.
2+2+2+2,5	.				.		.		.		.		.	.					.		.		.
2+2+2+3,5		.			.		.		.		.		.	.					.		.		.
2+2+2+5			.		.		.		.		.		.	.					.		.		.
2+2+2,5+2,5	.				.		.		.		.		.	.					.		.		.
2+2+2,5+3,5	.	.			.		.		.		.		.	.					.		.		.
2+2+2,5+5	.		.		.		.		.		.		.	.					.		.		.
2+2+3,5+3,5		.			.		.		.		.		.	.					.		.		.
2+2,5+2,5+2,5	.				.		.		.		.		.	.					.		.		.
2+2,5+2,5+3,5	.	.			.		.		.		.		.	.					.		.		.
2+2,5+3,5+3,5	.	.			.		.		.		.		.	.					.		.		.
2,5+2,5+2,5+2,5	.				.		.		.		.		.	.					.		.		.
2,5+2,5+2,5+3,5	.	.			.		.		.		.		.	.					.		.		.
2,5+2,5+3,5+3,5	.	.			.		.		.		.		.	.					.		.		.

A Venkovní jednotka

C Montáž na stěnu

B Kombinace vnitřních jednotek (kW)

A	B	C															..KNI	..DNI	..CNI						
		climaVAIR intro (kW)				climaVAIR pro (kW)					climaVAIR plus (kW)					climaVAIR exclusive (kW)					climaVAIR multi (kW)				
		2,5	3	4,5	6	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	6,5	3,5	5	3,5	2,5	3,5
	2+5			*		*		*		*		*		*	*		*	*		*		*		*	*
	2+6				*	*									*					*					
	2+7					*			*	*			*		*				*		*				
	2,5+3,5	*	*				*	*			*	*			*	*		*	*		*	*	*	*	*
	2,5+5	*		*			*	*	*			*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+6	*			*							*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+7	*				*			*	*			*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
	3,5+3,5		*				*	*				*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	3,5+5		*	*			*	*				*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
	3,5+6		*		*			*	*			*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
	3,5+7		*		*			*	*	*			*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*
	5+5			*				*	*			*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
	5+6			*	*			*	*	*			*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*
	5+7			*				*	*	*			*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*
	6+6				*								*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*
	6+7				*				*	*			*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*
	7+7							*	*	*			*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2					*			*	*			*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2,5	*				*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+3,5	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+5	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+6			*		*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+7				*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+2,5	*				*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+3,5	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+5	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+6	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+7	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+3,5+3,5	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+3,5+5	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+3,5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+3,5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2				*			*	*	*			*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*
	2+5+6		*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+5+7		*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+6+6			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+6+7			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+7+7				*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+2,5+2,5	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+2,5+3,5	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+2,5+5	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+2,5+6	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+2,5+7	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+3,5+3,5	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+3,5+5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+3,5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+3,5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+5+5	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+6+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+6+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+7+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	3,5+3,5+3,5		*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	3,5+3,5+5		*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	3,5+3,5+6		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	3,5+3,5+7		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	3,5+5+5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	3,5+5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	3,5+5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	3,5+6+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	3,5+6+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	3,5+7+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

A Venkovní jednotka

C Montáž na stěnu

B Kombinace vnitřních jednotek (kW)

A	B	C																..KNI	..DNI	..CNI				
		climaVAIR intro (kW)				climaVAIR pro (kW)				climaVAIR plus (kW)				climaVAIR exclusive (kW)				climaVAIR multi (kW)						
		2,5	3	4,5	6	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	6,5	3,5	5	3,5	2,5	3,5
VAM1-120A5NO 8000010712	5+5+5			•				•				•						•			•			
	5+5+6			•	•			•				•						•			•			
	5+5+7			•				•	•			•	•					•	•		•			
	5+6+6			•	•			•				•						•			•			
	5+6+7			•	•			•	•			•	•					•	•		•			
	6+6+6				•																•			
	2+2+2+2							•				•						•						
	2+2+2+2,5	•						•	•			•	•					•	•					•
	2+2+2+3,5		•					•		•			•					•		•		•		•
	2+2+2+5							•				•						•		•				
	2+2+2+6					•		•				•						•						
	2+2+2+7							•				•						•						
	2+2+2,5+2,5	•						•	•			•	•					•	•					•
	2+2+2,5+3,5	•	•					•	•	•			•	•	•			•	•	•		•		•
	2+2+2,5+5	•		•				•	•			•	•	•				•	•	•		•		•
	2+2+2,5+6	•			•			•	•			•	•					•	•					•
	2+2+2,5+7	•			•			•	•			•	•					•	•					•
	2+2+3,5+3,5		•					•		•			•					•		•		•		•
	2+2+3,5+5		•	•				•	•	•			•	•	•			•	•	•		•		•
	2+2+3,5+6		•		•			•				•	•					•	•			•		•
	2+2+3,5+7		•					•	•			•	•					•	•			•		•
	2+2+5+5				•			•				•						•		•		•		
	2+2+5+6				•	•		•				•						•		•		•		
	2+2+5+7				•			•	•	•			•	•				•	•			•		
	2+2+6+6				•	•		•				•						•				•		
	2+2+6+7				•	•		•				•						•				•		
	2+2+7+7					•		•				•						•				•		
	2+2,5+2,5+2,5	•						•	•			•	•					•	•					•
	2+2,5+2,5+3,5	•	•					•	•	•			•	•	•			•	•	•		•		•
	2+2,5+2,5+5	•		•				•	•	•			•	•	•			•	•			•		•
	2+2,5+2,5+6	•			•			•	•			•	•					•	•					•
	2+2,5+2,5+7	•						•	•			•	•					•	•					•
	2+2,5+3,5+3,5	•	•					•	•	•			•	•	•			•	•	•		•		•
	2+2,5+3,5+5	•	•	•				•	•	•			•	•	•			•	•	•		•		•
	2+2,5+3,5+6	•	•		•			•	•	•			•	•	•			•	•	•		•		•
	2+2,5+3,5+7	•	•					•	•	•			•	•	•			•	•	•		•		•
	2+2,5+5+5	•		•				•	•	•			•	•	•			•	•			•		•
	2+2,5+5+6	•		•	•			•	•	•			•	•	•			•	•			•		•
	2+2,5+5+7	•		•				•	•	•			•	•	•			•	•			•		•
	2+2,5+6+6	•		•	•	•		•	•	•			•	•	•			•	•			•		•
	2+2,5+6+7	•			•	•	•	•	•	•			•	•	•			•	•			•		•
	2+3,5+3,5+3,5		•					•	•			•	•					•	•			•		•
	2+3,5+3,5+5		•	•				•	•	•			•	•	•			•	•	•		•		•
	2+3,5+3,5+6		•		•			•	•			•	•					•	•			•		•
	2+3,5+3,5+7		•					•	•			•	•					•	•			•		•
	2+3,5+5+5		•	•				•	•	•			•	•	•			•	•	•		•		•
	2+3,5+5+6		•	•	•			•	•	•			•	•	•			•	•	•		•		•
	2+3,5+5+7		•	•				•	•	•			•	•	•			•	•	•		•		•
	2+3,5+6+6		•		•			•	•			•	•					•	•			•		•
	2+5+5+5				•			•		•			•					•		•		•		
	2,5+2,5+2,5+2,5	•						•				•						•						•
2,5+2,5+2,5+3,5	•	•					•	•			•	•					•	•			•		•	
2,5+2,5+2,5+5	•		•				•	•	•			•	•	•			•	•			•		•	
2,5+2,5+2,5+6	•			•			•	•			•	•					•	•					•	
2,5+2,5+2,5+7	•						•	•			•	•					•	•					•	
2,5+2,5+3,5+3,5	•	•					•	•			•	•					•	•			•		•	
2,5+2,5+3,5+5	•	•					•	•			•	•					•	•			•		•	
2,5+2,5+3,5+6	•	•		•			•	•			•	•					•	•			•		•	
2,5+2,5+3,5+7	•	•					•	•			•	•					•	•			•		•	
2,5+2,5+5+5	•		•				•	•			•	•					•	•			•		•	
2,5+2,5+5+6	•		•	•			•	•			•	•					•	•			•		•	

A Venkovní jednotka

C Montáž na stěnu

B Kombinace vnitřních jednotek (kW)

A	B	C																		..KNI	..DNI	..CNI			
		climaVAIR intro (kW)			climaVAIR pro (kW)					climaVAIR plus (kW)				climaVAIR exclusive (kW)					climaVAIR multi (kW)						
		2,5	3	4,5	6	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	6,5	3,5	5	3,5	2,5	3,5
VAM1-120A5NO 8000010712	2,5+2,5+5+7	*		*				*	*				*	*				*	*			*	*		
	2,5+2,5+6+6	*			*			*	*				*	*				*	*			*	*		
	2,5+2,5+6+7	*			*			*	*				*	*				*	*			*	*		
	2,5+3,5+3,5+3,5	*	*					*	*				*	*				*	*			*	*	*	*
	2,5+3,5+3,5+5	*	*	*				*	*	*			*	*	*			*	*	*		*	*	*	*
	2,5+3,5+3,5+6	*	*		*				*	*				*	*			*	*			*	*	*	*
	2,5+3,5+3,5+7	*	*						*	*				*	*	*			*	*			*	*	*
	2,5+3,5+5+5	*	*	*					*	*	*			*	*	*			*	*	*		*	*	*
	2,5+3,5+5+6	*	*	*	*				*	*	*			*	*	*			*	*	*		*	*	*
	2,5+3,5+5+7	*	*	*					*	*	*	*			*	*	*	*		*	*	*	*	*	*
	2,5+3,5+6+6	*	*	*	*				*	*	*			*	*	*			*	*	*		*	*	*
	2,5+5+5+5	*	*	*	*				*	*	*	*			*	*	*	*		*	*	*	*	*	*
	3,5+3,5+3,5+3,5		*						*	*				*	*				*	*			*	*	*
	3,5+3,5+3,5+5		*	*					*	*				*	*				*	*			*	*	*
	3,5+3,5+3,5+6		*		*				*	*				*	*				*	*			*	*	*
	3,5+3,5+3,5+7		*						*	*		*			*	*	*		*	*	*		*	*	*
	3,5+3,5+5+5		*	*					*	*	*			*	*	*			*	*	*		*	*	*
	3,5+3,5+5+6		*	*	*				*	*	*			*	*	*			*	*	*		*	*	*
	2+2+2+2+2						*				*				*				*				*		
	2+2+2+2+2,5	*					*	*			*	*			*	*			*	*			*	*	*
	2+2+2+2+3,5		*				*	*			*	*			*	*	*		*	*			*	*	*
	2+2+2+2+5						*	*		*			*		*	*	*		*	*	*		*	*	*
	2+2+2+2+6				*		*				*				*				*	*	*		*	*	*
	2+2+2+2+7						*			*			*		*				*	*	*		*	*	*
	2+2+2+2,5+2,5	*					*	*			*	*			*	*			*	*			*	*	*
	2+2+2+2,5+3,5	*	*				*	*	*		*	*	*		*	*	*		*	*	*		*	*	*
	2+2+2+2,5+5	*		*			*	*	*		*	*	*		*	*	*		*	*	*		*	*	*
	2+2+2+2,5+6	*		*	*		*	*	*		*	*	*		*	*	*		*	*	*		*	*	*
	2+2+2+2,5+7	*			*		*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*		*	*	*
	2+2+2+3,5+3,5		*				*	*	*		*	*	*		*	*	*		*	*	*		*	*	*
	2+2+2+3,5+5		*				*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*		*	*	*
	2+2+2+3,5+6		*	*	*		*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*		*	*	*
	2+2+2+3,5+7		*		*		*	*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+5+5			*	*		*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*		*	*	*
	2+2+2+5+6			*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+5+7			*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+6+6			*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2,5+2,5+2,5	*					*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*		*	*	*
	2+2+2,5+2,5+3,5	*	*				*	*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2,5+2,5+5	*		*			*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2,5+2,5+6	*		*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2,5+2,5+7	*			*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+2,5+3,5+3,5	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+2,5+3,5+5	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+2,5+3,5+6	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2+2,5+2,5+3,5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+5+5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+3,5+3,5+3,5		*				*	*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+3,5+3,5+5		*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+3,5+3,5+6		*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+3,5+3,5+7		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+3,5+5+5		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+2,5+2,5	*					*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+2,5+3,5	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+2,5+5	*		*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+2,5+6	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+2,5+7	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+3,5+3,5	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+3,5+5	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+3,5+6	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

A Venkovní jednotka

C Montáž na stěnu

B Kombinace vnitřních jednotek (kW)

A	B	C																		..KNI	..DNI	..CNI			
		climaVAIR intro (kW)				climaVAIR pro (kW)				climaVAIR plus (kW)				climaVAIR exclusive (kW)				climaVAIR multi (kW)							
		2,5	3	4,5	6	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	6,5	3,5	5	3,5	2,5	3,5
VAM1-120A5NO 8000010712	2+2,5+2,5+3,5+7	•	•			•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•		•	•		•	•	•
	2+2,5+2,5+5+5	•		•		•	•		•		•	•		•		•	•		•			•		•	
	2+2,5+3,5+3,5+3,5	•	•			•	•	•			•	•	•			•	•	•			•		•	•	•
	2+2,5+3,5+3,5+5	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•
	2+2,5+3,5+3,5+6	•	•		•	•	•	•			•	•	•			•	•	•			•		•	•	•
	2+3,5+3,5+3,5+3,5		•			•	•	•			•	•	•			•	•	•			•		•	•	•
	2+3,5+3,5+3,5+5		•	•		•	•	•			•	•	•			•	•	•	•		•	•	•	•	•
	2,5+2,5+2,5+2,5+2,5	•					•					•					•								•
	2,5+2,5+2,5+2,5+3,5	•	•				•	•				•	•				•	•			•		•	•	•
	2,5+2,5+2,5+2,5+5	•		•			•		•			•		•			•		•			•			•
	2,5+2,5+2,5+2,5+6	•			•		•					•					•								•
	2,5+2,5+2,5+2,5+7	•					•			•		•			•		•			•					•
	2,5+2,5+2,5+3,5+3,5	•	•				•	•				•	•				•	•			•		•	•	•
	2,5+2,5+2,5+3,5+5	•	•	•			•	•	•			•	•	•			•	•	•		•	•	•	•	•
	2,5+2,5+2,5+3,5+6	•	•		•		•	•				•	•				•	•			•		•	•	•
	2,5+2,5+2,5+3,5+7	•	•				•	•		•		•	•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
	2,5+2,5+2,5+5+5	•	•	•			•	•	•			•	•	•			•	•	•		•	•			•
	2,5+2,5+3,5+3,5+3,5	•	•	•			•	•	•			•	•	•			•	•	•		•	•	•	•	•
2,5+2,5+3,5+3,5+6	•	•		•		•	•				•	•				•	•			•		•	•	•	
2,5+3,5+3,5+3,5+3,5	•	•				•	•				•	•				•	•			•		•	•	•	
2,5+3,5+3,5+3,5+5	•	•	•			•	•	•			•	•	•			•	•	•		•	•	•	•	•	
3,5+3,5+3,5+3,5+3,5		•				•					•					•				•		•	•	•	

A Venkovní jednotka

C Montáž na stěnu

B Kombinace vnitřních jednotek (kW)

Rejstřík

B	
Bezpečnostní zařízení	5
D	
Dokumentace	7
E	
Elektřina	5
I	
Instalatér	4
K	
Kontrolní práce	15
Kvalifikace	4
L	
Likvidace obalu	15
Likvidace, obal	15
N	
Náhradní díly	15
Napětí	5
Nářadí	5
O	
Označení CE	9
P	
Předpisy	6
Přeprava	5
S	
Schéma	5
Ú	
Údržba	15
Údržbové práce	15

Szerelési és karbantartási útmutató

Tartalom

1	Biztonság	43	D	Elektromos kapcsolási rajzok	61
1.1	Tevékenységre vonatkozó figyelmeztetések.....	43	E	Műszaki adatok	66
1.2	Általános biztonsági utasítások	43	F	A hőmérséklet-érzékelők ellenállási táblázatai	67
1.3	Előírások (irányelvek, törvények, szabványok).....	45	F.1	Környezeti hőmérséklet-érzékelők a beltéri és kültéri egységekhez (15 K)	67
2	Megjegyzések a dokumentációhoz	46	F.2	Csőhőmérséklet-érzékelők a beltéri és kültéri egységekhez (20 K).....	68
2.1	Tartsa be a jelen útmutatóhoz kapcsolódó dokumentumokban foglaltakat.....	46	F.3	Kimeneti hőmérséklet-érzékelő kültéri egységekhez (50 K).....	69
2.2	A dokumentumok megőrzése	46	G	A szárazhőmérő beltéri és kültéri hőmérsékletére vonatkozó táblázatok	70
2.3	Az útmutató érvényessége	46	H	Kombinációs lehetőségek	76
3	A termék leírása	46		Címszójegyzék	81
3.1	A termék felépítése.....	46			
3.2	A hűtőközegrendszer vázlata	47			
3.3	CE-jelölés	48			
3.4	A hűtőközegre vonatkozó információk.....	49			
3.5	Üzemeléshez megengedett hőmérsékleti tartományok	49			
4	Szerelés	50			
4.1	A szállítási terjedelem ellenőrzése	50			
4.2	Méretek.....	50			
4.3	Minimális távolságok.....	51			
4.4	A kültéri egység felszerelési helyének kiválasztása	51			
5	Telepítés	51			
5.1	Hidraulikus bekötés	51			
5.2	Elektromos bekötés	51			
6	Üzembe helyezés	52			
6.1	Tömítettség ellenőrzése	52			
6.2	Nyomáshiány létrehozása a rendszerben	53			
6.3	Kiegészítő hűtőközeg betöltése.....	53			
6.4	A rendszer üzembe helyezése	54			
7	A készülék átadása az üzemeltetőnek	54			
8	Zavarelhárítás	54			
8.1	Pótalkatrészek beszerzése.....	54			
9	Ellenőrzés és karbantartás	54			
9.1	Ellenőrzési és karbantartási időközök betartása.....	54			
9.2	Termék karbantartás.....	54			
10	Végleges üzemben kívül helyezés	54			
11	A csomagolás ártalmatlanítása	55			
12	Vevőszolgálat	55			
Melléklet	56				
A	Hiba felismerése és elhárítása	56			
B	Hibakódok	57			
C	Elektromos kapcsolási rajzok a kültéri egység és a beltéri egységek közötti csatlakozáshoz	58			
C.1	Kültéri egység és két beltéri egység.....	58			
C.2	Kültéri egység és három beltéri egység	59			
C.3	Kültéri egység és négy beltéri egység.....	60			
C.4	Kültéri egység és öt beltéri egység.....	61			

1 Biztonság

1.1 Tevékenységre vonatkozó figyelmeztetések

A műveletekre vonatkozó figyelmeztetések osztályozása

A műveletekre vonatkozó figyelmeztetések osztályozása az alábbiak szerint figyelmeztető ábrákkal és jelzőszavakkal a lehetséges veszély súlyossága szerint történik:

Figyelmeztető jelzések és jelzőszavak



Veszély!

Közvetlen életveszély vagy súlyos személyi sérülések veszélye



Veszély!

Áramütés miatti életveszély



Figyelmeztetés!

Könnyebb személyi sérülés veszélye



Vigyázat!

Anyagi és környezeti károk kockázata

1.2 Általános biztonsági utasítások

1.2.1 Nem megfelelő szakképzettség miatti veszély

A következő munkálatokat csak a megfelelő végzettséggel rendelkező szakember végezheti:

- Szerelés
 - Szétszerelés
 - Telepítés
 - Üzembe helyezés
 - Ellenőrzés és karbantartás
 - Javítás
 - Üzemen kívül helyezés
- ▶ A technika jelenlegi állása szerint járjon el.

1.2.2 Az R32 hűtőközeg kezeléséhez nem megfelelő képzettségből fakadó veszély

A készülék, a hűtőközegkör és a tömített alkatrészek felnyitását igénylő műveleteket kizárólag olyan szakemberek végezhetik el, akik megfelelő ismeretekkel rendelkeznek az R32 hűtőközeg különleges tulajdonságaival és veszélyeivel kapcsolatban.

Ezen túlmenően a hűtőközeg-körön végzett munkákhoz a helyi törvényeknek megfelelő, hűtéstechnikai szakismeretekre is szükség

van. Ide tartoznak a tűzveszélyes hűtőközegek kezelésére, a megfelelő szerszámokra és a szükséges védőeszközökre vonatkozó különleges szakismeretek is.

- ▶ Tartsa be a megfelelő helyi törvényeket és előírásokat.

1.2.3 Életveszély tűz vagy robbanás miatt helytelen tárolás esetén

A termék gyúlékony R32 hűtőközeget tartalmaz. Szivárgás esetén gyújtóforrással összefüggésben tűz- és robbanásveszély áll fenn.

- ▶ A készüléket csak olyan helyiségben tárolja, ahol nincs állandó gyújtóforrás. Ilyen gyújtóforrás például a nyílt láng, a bekapcsolt gázkészülék vagy az elektromos fűtőtest.

1.2.4 Életveszély tűz vagy robbanás miatt a hűtőközeg-kör tömítetlensége esetén

A termék éghető, R32 hűtőközeget tartalmaz. Tömítetlenség esetén a kilépő hűtőközeg a levegővel keveredve éghető atmoszférát képezhet. Tűz- és robbanásveszély áll fent. Tűz esetén mérgező vagy maró anyagok, például karbonil-fluorid, szén-monoxid vagy hidrogén-fluorid keletkezhet.

- ▶ Ha a nyitott terméken végez munkát, akkor a munka kezdetekor és munkavégzés közben egy gázszivárgás-kereső készülékkel ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás.
- ▶ A gázszivárgás-kereső készülék nem lehet gyújtóforrás. A gázszivárgás-kereső készüléket R32 hűtőközegre kell kalibrálni és az alsó robbanási határérték alatt $\leq 25\%$ -ra kell beállítani.
- ▶ Ha szivárgás gyanúja merül fel, oltsa el a közelben lévő nyílt lángokat.
- ▶ Ha olyan szivárgás van, amely forrasztási eljárást igényel, akkor távolítsa el az összes hűtőközeget a rendszerből, vagy szigetelje el (elzárószелеpeken keresztül) a rendszer egy, a szivárgástól távol eső részén.
- ▶ Tartson távol minden gyújtóforrást a terméktől. Gyújtóforrásnak számít pl. a nyílt láng, a 550 °C -nál magasabb hőmérsékletű felületek, a nem robbanásbiztos elektromos készülékek vagy szerszámok, a statikus kisülések.



1.2.5 Életveszély a fojtogató légkör miatt a hűtőközegkörben bekövetkező szivárgás esetén

A termék R32 hűtőközeget tartalmaz. Tömítetlenség esetén a kilépő hűtőközeg fojtogató légkört alkothat. Fulladásveszély áll fenn.

- ▶ Vegye figyelembe, hogy a hűtőközeg a levegőnél sűrűbb, és tömítetlenség esetén a kilépő hűtőközeg a kondenzvíz-elvezetőn keresztül a talajba kerülhet.
- ▶ Vegye figyelembe, hogy a hűtőközeg szagtalan.
- ▶ Ügyeljen arra, hogy a hűtőközeg ne gyűljön össze egy mélyedésben.
- ▶ Biztosítsa, hogy a hűtőközeg az épület nyílásain keresztül ne kerüljön a légkörbe.
- ▶ Biztosítsa, hogy a hűtőközeg ne kerüljön a szándékosan a csatornarendszerbe.

1.2.6 Életveszély a hűtőközeg eltávolításakor bekövetkező tűz vagy robbanás miatt

A termék éghető, R32 hűtőközeget tartalmaz. A hűtőközeg a levegővel keveredve éghető atmoszférát képezhet. Tűz- és robbanásveszély áll fent. Tűz esetén mérgező vagy maró anyagok, például karbonil-fluorid, szén-monoxid vagy hidrogén-fluorid keletkezhet.

- ▶ Csak akkor végezzen bármilyen munkát, ha megfelelő szakismeretekkel rendelkezik az R32 hűtőközeg kezelésével kapcsolatban.
- ▶ Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig legyen Önnél egy tűzoltókészülék.
- ▶ Csakis az R32 hűtőközeghez jóváhagyott és kifogástalan állapotban lévő szerszámokat és eszközöket használjon.
- ▶ Biztosítsa, hogy ne kerülhessen levegő a hűtőközeg-körbe, a hűtőközeget szállító szerszámokba vagy eszközökbe, vagy a hűtőközegpalackba.
- ▶ A hűtőközeget nem szabad a kültéri egységbe pumpálni, illetve a pump-down műveletet nem szabad elvégezni.

1.2.7 Áramütés miatti életveszély

Ha feszültség alatt álló komponenseket érint meg, akkor fennáll az áramütés miatti életveszély.

Mielőtt dolgozna a termékkel:

- ▶ Kapcsolja feszültségmentesre a terméket a teljes áramellátás minden pólust érintő kikapcsolásával (elektromos leválasztókészülék az áramellátás teljes megszakításához a III. túlfeszültség kategória esetén, pl. biztosíték vagy vezetékvédő kapcsoló segítségével).
- ▶ Biztosítsa a visszakapcsolás ellen.
- ▶ Várjon legalább 30 percet, míg a kondenzátorok kisülnek.
- ▶ Ellenőrizze a feszültségmentességet.

1.2.8 Életveszély hiányzó biztonsági berendezések miatt

Az ebben a dokumentumban található vázlatokon nem szerepel minden, a szakszerű telepítéshez szükséges biztonsági berendezés.

- ▶ Telepítse a szükséges biztonsági berendezéseket a rendszerben.
- ▶ Vegye figyelembe a vonatkozó nemzeti és nemzetközi szabványokat, irányelveket és törvényeket.

1.2.9 Égési vagy forrázási sérülések veszélye a forró alkatrészek miatt

- ▶ Minden alkatrészen csak akkor végezzen munkát, ha az már lehűlt.

1.2.10 Környezeti károk kockázata a kifolyó hűtőközeg miatt

A termék R32 hűtőközeget tartalmaz. A hűtőközeg nem kerülhet a légkörbe. Az R32 a kiotói jegyzőkönyvben feltüntetett fluor tartalmú, üvegház hatást okozó gáz, jelzése GWP 675 (GWP = Global Warming Potential). Ha a légkörbe jut, üvegházhatása 675-szor erősebb, mint a természetes üvegházgáznak, azaz a CO₂-nak.

A termékben lévő hűtőközeget a termék ártalmatlanítása előtt teljesen ki kell szívatni egy arra alkalmas edénybe, hogy azután az előírásoknak megfelelően újrahasznosítani vagy ártalmatlanítani lehessen.

- ▶ Gondoskodjék arról, hogy a hűtőközeg körében csak hivatalos igazolvánnyal rendelkező, megfelelő védőfelszereléssel ellátott szakember végezhesen szerelést, karbantartást vagy egyéb beavatkozást.
- ▶ A termékben levő hűtőközeget csak jogosultsággal rendelkező szakemberrel, az





előírásoknak megfelelően hasznosítsa újra vagy ártalmatlanítsa.

1.2.11 Sérülésveszély a termék nagy súlya miatt

- ▶ A termék szállítását legalább két személy végezze.

1.2.12 Anyagi kár kockázata nem megfelelő szerszám használata révén

- ▶ Szakmai szempontból megfelelő szerszámot használjon.

1.2.13 Sérülésveszély a termék burkolatának szétszerelésekor.

A termék burkolatának szétszerelésekor nagy a kockázata, hogy a keret éles széleivel megvágja magát.

- ▶ Viseljen védőkesztyűt, hogy ne vágja meg magát.

1.2.14 Égési vagy fagyási sérülés veszélye a hűtőközeg miatt

A hűtőközeg kezelése során mindig fennáll az égési vagy fagyási sérülések veszélye.

- ▶ A munkavégzés megkezdése előtt húzza fel a munkavédelmi kesztyűt.

1.3 Előírások (irányelvek, törvények, szabványok)

- ▶ Vegye figyelembe a nemzeti előírásokat, szabványokat, irányelveket, rendeleteket és törvényeket.



2 Megjegyzések a dokumentációhoz

2.1 Tartsa be a jelen útmutatóhoz kapcsolódó dokumentumokban foglaltakat

- ▶ Feltétlenül tartson be minden, a rendszer részegységeihez tartozó üzemeltetési és szerelési útmutatót.

2.2 A dokumentumok megőrzése

- ▶ Jelen útmutatót, valamint az összes, vele együtt érvényes dokumentumot adja át a rendszer üzemeltetőjének.

2.3 Az útmutató érvényessége

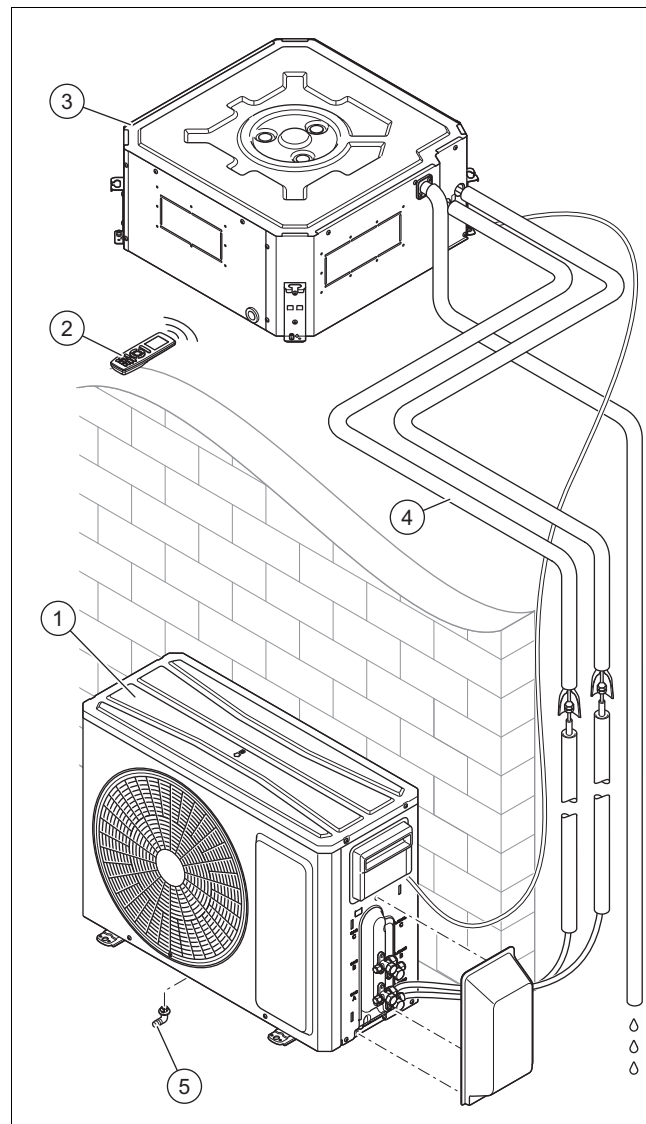
Ez az útmutató kizárólag az alábbi termékekre érvényes:

Termék – cikkszám

VAM1-040A2NO kültéri egység	8000010723
VAM1-050A2NO kültéri egység	8000010717
VAM1-070A3NO kültéri egység	8000010724
VAM1-080A4NO kültéri egység	8000010719
VAM1-120A5NO kültéri egység	8000010712

3 A termék leírása

3.1 A termék felépítése

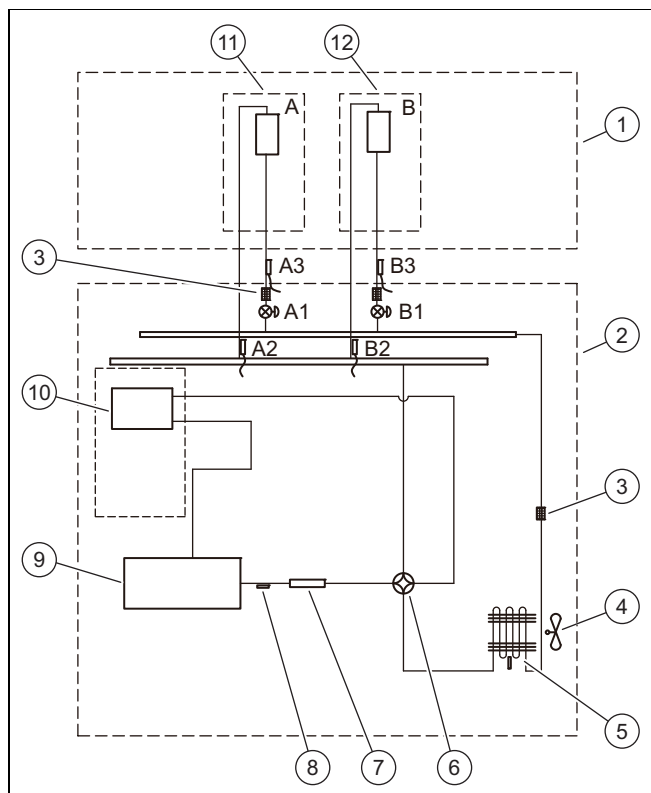


- 1 Külső egység
- 2 Távvezérlő
- 3 Beltéri egység

- 4 Csatlakozások és csővezetés
- 5 Kondenzátumok lefűvató vezetéke

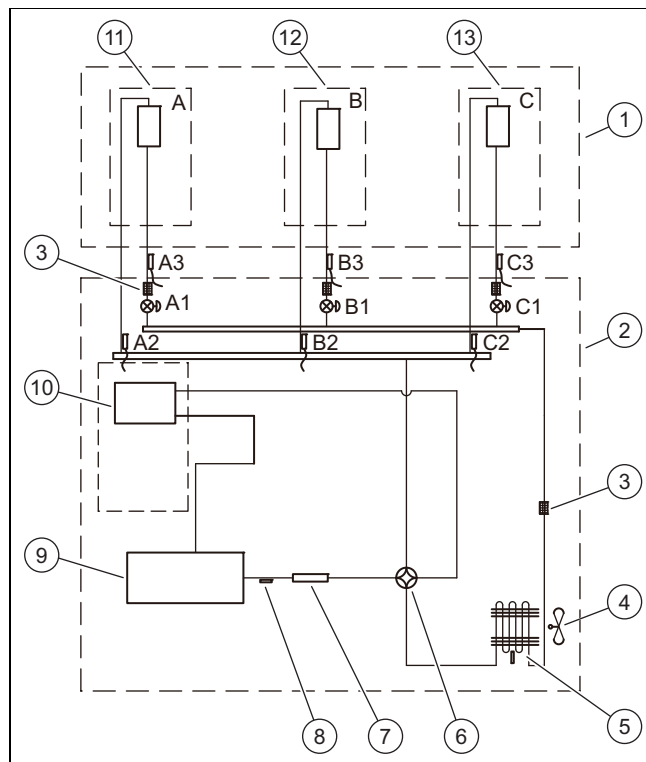
3.2 A hűtőközegrendszer vázlatja

3.2.1 VAM1-040A2NO / VAM1-050A2NO



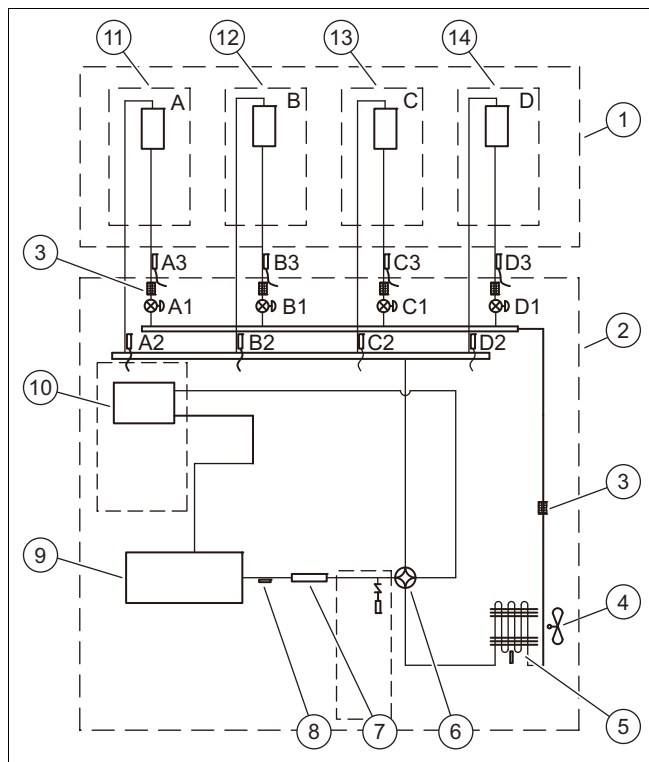
- | | | | |
|---|-------------------------------|-----|-------------------------|
| 1 | Beltéri egység | 9 | Kompresszor |
| 2 | Külső egység | 10 | Gáz-folyadék leválasztó |
| 3 | Szűrő | 11 | A hőcserélő |
| 4 | Ventilátor | 12 | B hőcserélő |
| 5 | Hőcserélő | A1, | Elektronikus expanziós |
| 6 | 4-utas szelep | B1, | szelep |
| 7 | Nyomászaj-tompító | A2, | Hőmérséklet-érzékelő |
| 8 | Kimeneti hőmérséklet-érzékelő | B2, | forrógáz-vezeték |
| | | A3, | Hőmérséklet-érzékelő |
| | | B3, | folyadékvezeték |

3.2.2 VAM1-070A3NO



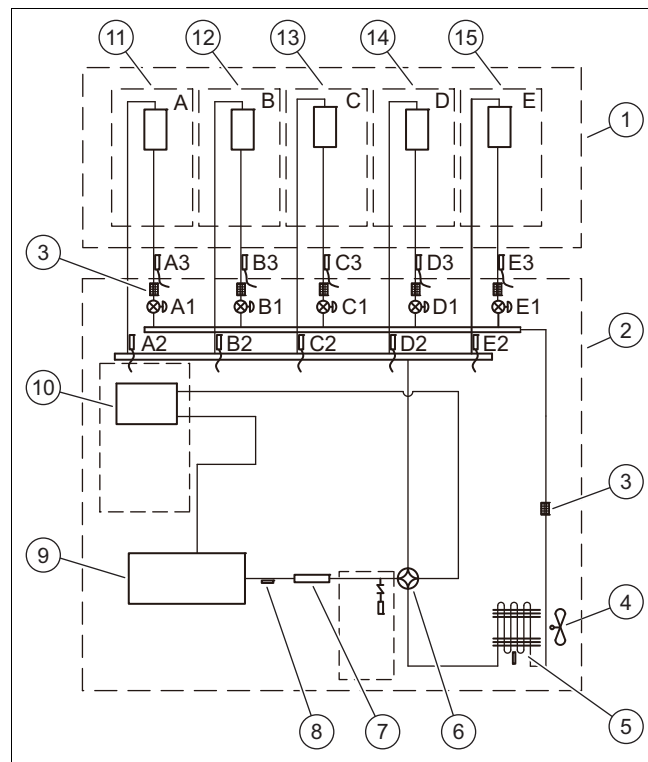
- | | | | |
|---|-------------------------------|-----|-------------------------|
| 1 | Beltéri egység | 10 | Gáz-folyadék leválasztó |
| 2 | Külső egység | 11 | A hőcserélő |
| 3 | Szűrő | 12 | B hőcserélő |
| 4 | Ventilátor | 13 | C hőcserélő |
| 5 | Hőcserélő | A1, | Elektronikus expanziós |
| 6 | 4-utas szelep | B1, | szelep |
| 7 | Nyomászaj-tompító | C1 | |
| 8 | Kimeneti hőmérséklet-érzékelő | A2, | Hőmérséklet-érzékelő |
| 9 | Kompresszor | B2, | forrógáz-vezeték |
| | | C2 | |
| | | A3, | Hőmérséklet-érzékelő |
| | | B3, | folyadékvezeték |
| | | C3 | |

3.2.3 VAM1-080A4NO



- | | | | |
|----|-------------------------------|----------------|---------------------------------------|
| 1 | Beltéri egység | 12 | B hőcserélő |
| 2 | Külső egység | 13 | C hőcserélő |
| 3 | Szűrő | 14 | D hőcserélő |
| 4 | Ventilátor | A1, B1, C1, D1 | Elektronikus expanziós szelep |
| 5 | Hőcserélő | A2, B2, C2, D2 | Hőmérséklet-érzékelő forrógáz-vezeték |
| 6 | 4-utas szelep | A3, B3, C3, D3 | Hőmérséklet-érzékelő folyadékvezeték |
| 7 | Nyomászaj-tompító | | |
| 8 | Kimeneti hőmérséklet-érzékelő | | |
| 9 | Kompresszor | | |
| 10 | Gáz-folyadék leválasztó | | |
| 11 | A hőcserélő | | |

3.2.4 VAM1-120A5NO



- | | | | |
|----|-------------------------------|--------------------|---------------------------------------|
| 1 | Beltéri egység | 14 | D hőcserélő |
| 2 | Külső egység | 15 | E hőcserélő |
| 3 | Szűrő | A1, B1, C1, D1, E1 | Elektronikus expanziós szelep |
| 4 | Ventilátor | A2, B2, C2, D2, E2 | Hőmérséklet-érzékelő forrógáz-vezeték |
| 5 | Hőcserélő | A3, B3, C3, D3, E3 | Hőmérséklet-érzékelő folyadékvezeték |
| 6 | 4-utas szelep | | |
| 7 | Nyomászaj-tompító | | |
| 8 | Kimeneti hőmérséklet-érzékelő | | |
| 9 | Kompresszor | | |
| 10 | Gáz-folyadék leválasztó | | |
| 11 | A hőcserélő | | |
| 12 | B hőcserélő | | |
| 13 | C hőcserélő | | |

3.3 CE-jelölés



A CE-jelölés dokumentálja, hogy a termékek a megfelelőségi nyilatkozat alapján megfelelnek a vonatkozó irányelvek alapvető követelményeinek.

A megfelelőségi nyilatkozat a gyártónál megtekinthető.

3.4 A hűtőközegre vonatkozó információk

3.4.1 Információk a környezetvédelemmel kapcsolatban



Tudnivaló

Ez az egység fluortartalmú üvegházhatású gázokat tartalmaz.

A karbantartást és ártalmatlanítást csak megfelelően képzett szakember végezheti.

R32 hűtőközeg, GWP = 675.

Kiegészítő hűtőközeg-feltöltés

Az egyes fluortartalmú üvegházhatású gázokkal kapcsolatos 517/2014 számú rendeletnek (EU) megfelelően kiegészítő hűtőközeg-feltöltés esetén a következő előírásokat tartsa be:

- ▶ Töltse ki az egységhez csatolt matricát, és adja meg a gyárilag feltöltött hűtőközeg mennyiségét (lásd adattábla), a kiegészítésként feltöltött hűtőközeg mennyiségét, valamint a teljes töltési mennyiséget.
- ▶ Helyezze el ezt a matricát az egység adattáblája mellett.

3.4.2 Maximális hűtőközeg-töltet

A helyiség azon területétől függően, amelybe az R32 hűtőközeggel működő klímaberendezést felszerelik, a maximális töltet nem lehet nagyobb az alábbi táblázatban megadottnál. Ily módon elkerülhetők az esetleges biztonsági problémák, amelyek a helyiségben túl magas hűtőközeg-koncentráció okozhatna szivárgás esetén.

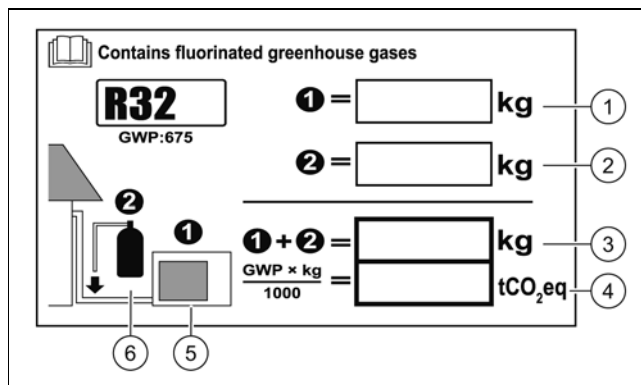
Az alábbi táblázat segítségével kiszámíthatja a maximális hűtőközeg-töltetet (kg-ban) a felszerelés területe alapján:

Szellőzőnyílás magassága [m]	Terület [m ²]						
	4	7	10	15	20	30	50
0,6	0,68	0,90	1,08	1,32	1,53	1,87	2,41
1,5	1,71	2,26	2,70	3,31	3,82	4,67	6,03
1,8	2,05	2,71	3,24	3,97	4,58	5,61	7,24
2	2,28	3,01	3,60	4,41	5,09	6,23	8,05
2,2	2,50	3,31	3,96	4,85	5,60	6,86	8,85
2,5	2,84	3,76	4,50	5,51	6,36	7,79	10,06
3	3,41	4,52	5,40	6,61	7,63	9,35	12,07

- ▶ Ne vegyítse a hűtőközegeket vagy olyan anyagokat, amelyek nem tartoznak a speciális hűtőközegek (R32) közé.
- ▶ Ha a hűtőközeg szivárogni kezd, azonnal gondoskodni kell a helyiség szellőztetéséről. Az R32 hűtőközeg mérgező gázokat bocsáthat a környezetébe, ha nyílt lánggal kerül érintkezésbe.
- ▶ A felszereléshez és karbantartáshoz szükséges valamennyi készüléknek (vákuumszivattyú, manométer, flexibilis feltöltőcső, gázszivárgás-érzékelő stb.) rendelkeznie kell R32 tanúsítvánnyal.
- ▶ Ugyanezeket az eszközöket (vákuumszivattyú, manométer, flexibilis feltöltőcső, gázszivárgás-érzékelő stb.) ne használja más hűtőközeg-típusokhoz. A különféle hűtőközegek használata károsíthatja a készüléket vagy a klímaberendezést.
- ▶ Tartsa be a jelen kezelési utasításban szereplő szerelési és karbantartási utasításokat, és az R32 hűtőközeghez szükséges eszközöket használjon.

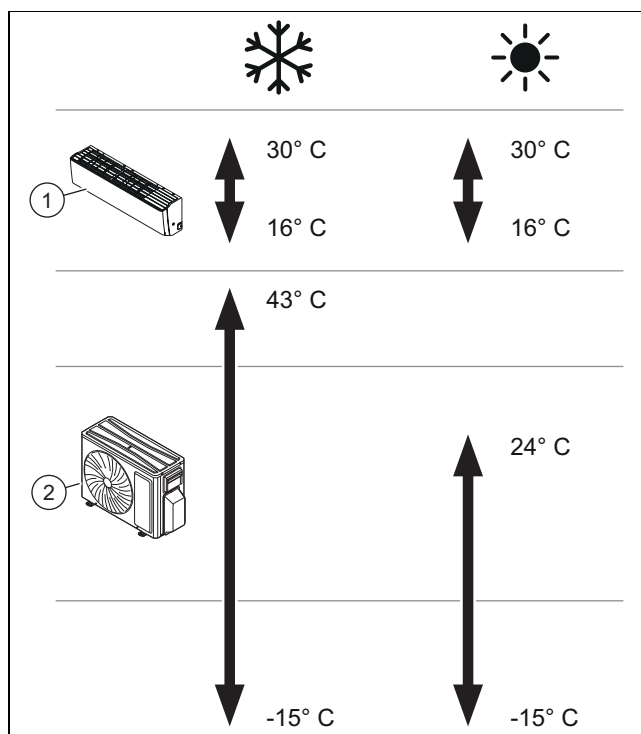
- ▶ Vegye figyelembe az R32 hűtőközeg használatára vonatkozó törvényi előírásokat.

3.4.3 Töltse ki a címkét a hűtőközeg-állapozhoz



- 1 Az egységbe gyárilag feltöltött hűtőközeg: lásd az egység adattábláját.
- 2 Kiegészítésként feltöltött hűtőközeg mennyisége (helyben feltöltött).
- 3 A hűtőközeg teljes töltési mennyisége.
- 4 A hűtőközeg teljes töltési mennyiségének üvegházhatású gázemissziója CO₂-egyenértéként (2 tizedesjegyre kerekítve).
- 5 Külső egység.
- 6 Hűtőközeg-palack és kulcs a feltöltéshez.

3.5 Üzemeléshez megengedett hőmérsékleti tartományok



A készüléket az ábrán látható hőmérséklet-tartományokban való használatra fejlesztettük ki.

A beltéri egység ((1)) üzemképessége attól a hőmérséklet-tartománytól függően változik, amelyben a kültéri egység ((2)) üzemel.

4 Szerelés

4.1 A szállítási terjedelem ellenőrzése

- ▶ Ellenőrizze a szállítási terjedelem teljességét és sértetlenségét.

Érvényesség: VAM1-040A2NO VAGY VAM1-050A2NO

Szám	Leírás
1	Kültéri egység
1	Leürítő könyök
1	Tasak a dokumentáció számára
1	Elemeket tartalmazó tasak

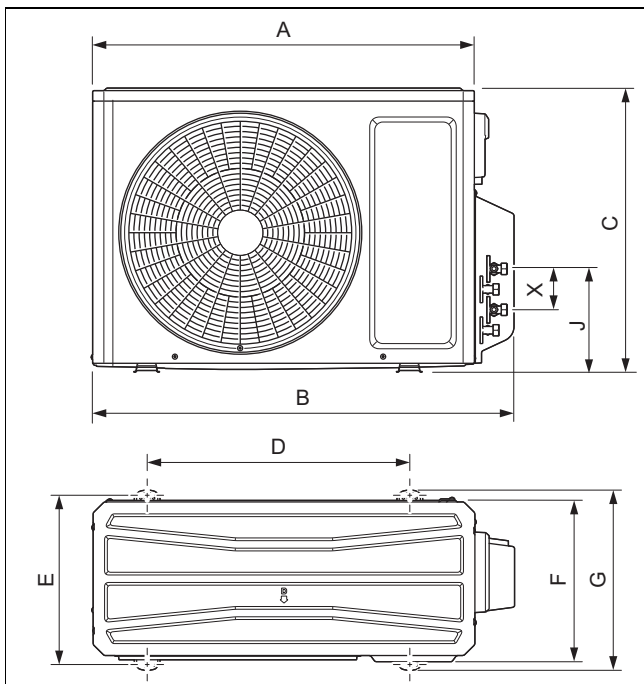
Érvényesség: VAM1-070A3NO VAGY VAM1-080A4NO VAGY VAM1-120A5NO

Szám	Leírás
1	Külső egység
1	Leürítő könyök
3 - 4	Lefolyófedél (típuspecifikus)
1	Tasak a dokumentáció számára
1	Elemeket tartalmazó tasak
2 - 8	Adapter (típuspecifikus)

4.2 Méretek

Az ábrákon az összes méret milliméterben (mm) van megadva.

4.2.1 A kültéri egység méretei [mm]



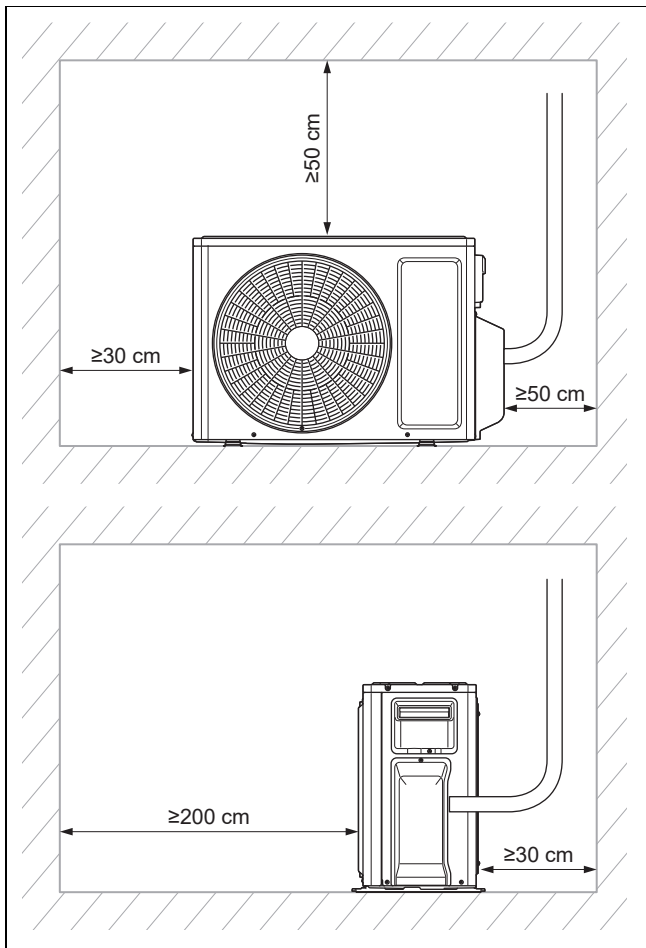
	VAM1-040A2NO VAM1-050A2NO	VAM1-070A3NO VAM1-080A4NO	VAM1-120A5NO
A	745	889	943
B	822	964	1020
C	550	660	826
D	512	570	635
E	332	371	396
F	300	340	369

	VAM1-040A2NO VAM1-050A2NO	VAM1-070A3NO VAM1-080A4NO	VAM1-120A5NO
G	352	402	427

A szelepek méretei

Szelepcsoport (alulról felfelé)		VAM1-040A2NO VAM1-050A2NO	VAM1-070A3NO VAM1-080A4NO	VAM1-120A5NO
1. csoport	J	121,6	129,3	142,6
	X	40	40	40
2. csoport	J	201,5	209,3	222,6
	X	40	40	40
3. csoport	J		289,3	302,6
	X		40	40
4. csoport	J		369,3	382,6
	X		40	40
5. csoport	J			462,6
	X			40

4.3 Minimális távolságok



- ▶ Szerelje fel és pozicionálja szabályszerűen a terméket, és eközben vegye figyelembe a vázlatrajzon megadott minimális távolságokat.



Tudnivaló

Tervezzen be elegendő helyet, hogy a külső egységen oldalt jól hozzá lehessen férni a szelephez. 50 cm minimális távolság ajánlott.

4.4 A kültéri egység felszerelési helyének kiválasztása



Vigyázat! Anyagi károk

Üzemzavarok vagy hibás működések veszélye.

- ▶ A szerelés során tartsa be a minimális távolságokat.

1. A külső egységet a talaj szintjétől számítva minimum 3 cm távolságban kell felszerelni, hogy alul csatlakoztatni lehessen a vízelvezetést.
2. Ha az egységet a talajon álló pozícióban telepítik, akkor győződjön meg arról, hogy a talaj rendelkezik a megfelelő teherbírással.
3. Ha az egységet homlokzatra szerelik, akkor győződjön meg arról, hogy a fal, valamint a tartó rendelkezik a megfelelő teherbírással.

5 Telepítés

5.1 Hidraulikus bekötés

5.1.1 Hűtőközegcsövek csatlakoztatása



Tudnivaló

A szerelés egyszerűbb, ha először a gázcsövet csatlakoztatja. A gázcső a vastagabb cső.

- ▶ Szerelje fel a kültéri egységet a tervezett helyre.
- ▶ Távolítsa el a védődugókat a kültéri egység hűtőközeg-csatlakozóiról.
- ▶ Óvatosan hajlítsa meg a szerelt csövet a kültéri egység irányába.
- ▶ Vágja le a csővezetékeket úgy, hogy kellően hosszú darab maradjon a külső egység csatlakozóival való összekötéshez.
- ▶ Állítsa be a csatlakozásokat, és végezze el a kiperemézést a szerelt hűtőközegcsőhöz.
- ▶ Kösse össze a hűtőközegcsöveket a kültéri egység megfelelő csatlakozóival.
- ▶ Szigetelje le egyenként és szabályszerűen a hűtőközegcsöveket. A szigetelés esetleges megbontási helyeit vonja be szigetelőszalaggal vagy szigetelje le a védtelen hűtőközegcsövet megfelelő, a hűtőrendszerekben használatos anyaggal.

5.1.2 Hűtőközegcsövek csatlakoztatása a beltéri egységhez

- ▶ Csatlakoztassa a hűtőközegcsöveket a beltéri egységre (→ beltéri egység szerelési útmutatója).

5.2 Elektromos bekötés

5.2.1 Elektromos bekötés



Veszély!

Áramütés miatti életveszély

Ha feszültség alatt álló komponenseket érint meg, akkor fennáll az áramütés miatti életveszély.

- ▶ Húzza ki a hálózati csatlakozót. Vagy a terméket egy legalább 3 mm kontaktnyílású leválasztó berendezés (pl. biztosítékok vagy teljesítménykapcsolók) segítségével feszültségmentesítse.
- ▶ Biztosítsa a visszakapcsolás ellen.
- ▶ Várjon legalább 30 percet, míg a kondenzátorok kiszűlnek.
- ▶ Ellenőrizze a feszültségmentességet.
- ▶ Kösse össze a fázis- és földelővezetéket.
- ▶ Zárja rövidre a fázis- és a nullvezetéket.
- ▶ A feszültség alatt álló szomszédos alkatrészeket fedje le vagy határolja le.

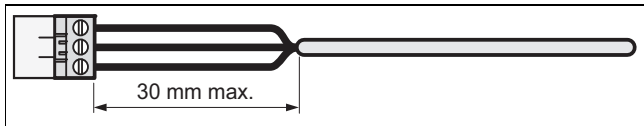
- ▶ Az elektromos telepítést csak elektromos szakember végezheti.

5.2.2 Áramellátás megszakítása

- ▶ Szakítsa meg az áramellátást, mielőtt létrehozza az elektromos csatlakozásokat.

5.2.3 Kábelezés

1. Alkalmazzon húzásmentesítőket.
2. Szükség szerint rövidítse meg a csatlakozókábelt.



3. Hogy ne keletkezzenek rövidzárlatok, ha egy ér véletlenül kiszabadul, a flexibilis kábelek külső szigetelését maximálisan csak 30 mm hosszan blankolja le.
4. Ügyeljen rá, hogy a külső szigetelés eltávolításakor a belső erek szigetelése ne sérüljön meg.
5. A belső erek szigeteléséből csak annyit távolítson el, amennyi a megbízható és stabil csatlakozáshoz szükséges.
6. A huzalsodratok meglazulás miatti rövidzárlatának megakadályozása céljából a szigetelés eltávolítása után helyezzen csatlakozóhévelyeket az érvégekre.
7. Ellenőrizze, hogy minden ér megfelelően stabilan van-e rögzítve a csatlakozódugó kapcsaiban. Szükség esetén rögzítse újból őket.

5.2.4 A külső egység elektromos csatlakoztatása

1. Távolítsa el a védőburkolatot a kültéri egység elektromos csatlakozóiról.
2. Lazítsa meg a kapocsblokk csavarjait, vezesse be az ellátóvezeték kábelvégeit a blokkba, és húzza meg erősen a csavarokat.



Vigyázat! Anyagi károk

Hibás működések és üzemzavarok veszélye rövidzárlatok miatt.

- ▶ A kábel használaton kívüli vezetőit szigetelőszalaggal szigetelje.
- ▶ Ügyeljen arra, hogy a vezetékek ne érintkezhessenek feszültség alatt álló alkatrészekkel.

3. Biztosítsa a kábelek kifogástalan rögzítését és bekötését.
4. Szerelje fel a kábelezés védőburkolatát.

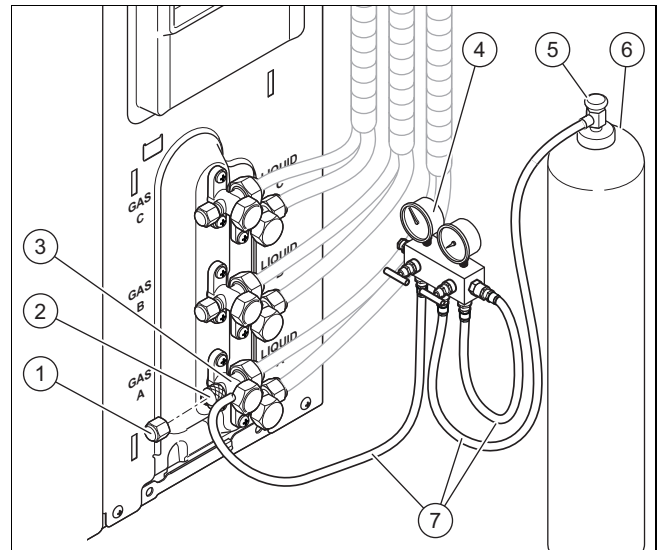
6 Üzembe helyezés

6.1 Tömítettség ellenőrzése



Tudnivaló

Győződjön meg arról, hogy már a munkavégzés megkezdése előtt védőkesztyűt visel a hűtőközeg kezeléséhez.



1. Lazítsa ki az ürítőszelep dugóját (1), és csatlakoztasson egy manométert (4) az ürítőszelephez (3) a beszívócsőnél (2).
2. Csatlakoztasson egy nyomáscsökkentővel ellátott nitrogénpalackot (6) a manométerhez (4).
3. Nyissa ki a szelepet (5) a nitrogénpalackon (6), állítsa be a nyomáscsökkentőt, majd nyissa ki a manométer elzárószelepét.
4. Ellenőrizze az összes csatlakozás és tömlőcsatlakozó (7) tömítettségét.
5. Zárja el a nyomásmérő és a nitrogénpalack minden szelepét.
6. Távolítsa el a nitrogénpalackot.
7. A manométer elzárócsapjainak lassú kinyitásával csökkentse az üzemi nyomást.
8. Ha nincs szivárgás, folytassa a rendszer kiürítésével (→ Fejezet 6.2).



Tudnivaló

Az 517/2014/EK irányelvnek megfelelően a teljes hűtőközeg-kört rendszeresen tömítettség-ellenőrzésnek kell alávetni. Tegyen meg minden szükséges intézkedést ahhoz, hogy megfelelően elvégezhesse ezeket az ellenőrzéseket és előírászerűen dokumentálja az eredményeket a rendszer karbantartási naplójában. A tömítettség-ellenőrzéshez előírt intervallumok:

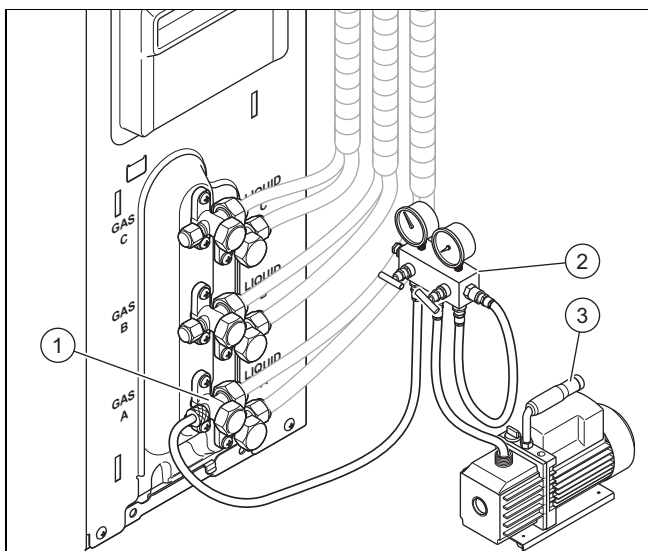
7,41 kg-nál kevesebb hűtőközeget tartalmazó rendszerek => nincs szükség rendszeres ellenőrzésre.

7,41 kg vagy annál több hűtőközeget tartalmazó rendszerek => legalább évente egyszer.

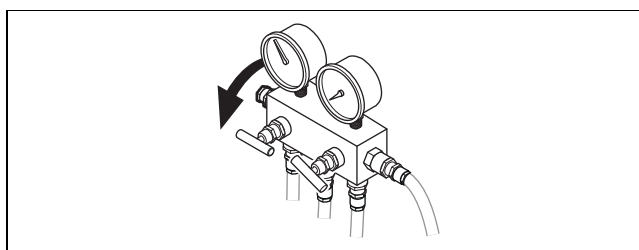
74,07 kg vagy annál több hűtőközeget tartalmazó rendszerek => legalább félévente egyszer.

740,74 kg vagy annál több hűtőközeget tartalmazó rendszerek => legalább félévente egyszer.

6.2 Nyomáshiány létrehozása a rendszerben



1. Csatlakoztasson egy manométert (2) a beszívócső mérőcsonkjára (1).
2. Csatlakoztasson egy vákuumszivattyút (3) a manométer szervizcsatlakozójára.
3. Bizonyosodjon meg arról, hogy a manométer szelepei zárva vannak.
4. Helyezze üzembe a vákuumszivattyút, és nyissa ki a manométer elzárócsapját, a manométer "Low" (nyomáshiány) szelepét.
5. Bizonyosodjon meg arról, hogy a "High" (magas nyomású) szelep zárva van.
6. Járassa a vákuumszivattyút legalább 30 percig (a rendszer nagyságától függően), hogy az ürítés megvalósulhasson.
7. Ellenőrizze az alacsony nyomású manométer mutatóját: ez -0,1 MPa (-76 cmHg) értéket kell, hogy mutasson.



8. Csatlakoztassa a manométer "Low" szelepét és a vákuumszelepet.
9. Kb. 10-15 perc elteltével ellenőrizze a nyomáshiányos manométer mutatóját: a nyomásnak közben nem szabad emelkednie. Ha a nyomás megnőtt, akkor tömítettség áll fenn a rendszerben. Ebben az esetben ismétlje meg a Szivárgás ellenőrzése (→ Fejezet 6.1) szakaszban leírt műveletet.

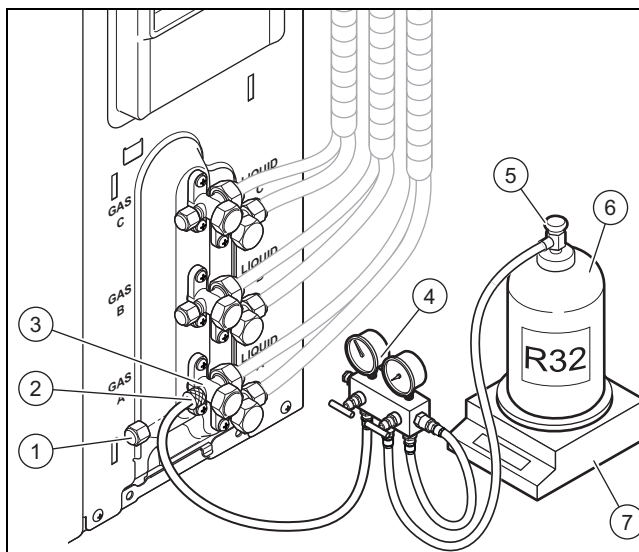


Tudnivaló

Addig ne lépjen tovább, míg a rendszerben létre nem jött a szabályos nyomáshiány.

6.3 Kiegészítő hűtőközeg betöltése

1. Határozza meg a hűtőközeg-vezeték egyszeres hosszát.
2. Számítsa ki a szükséges kiegészítő hűtőközeg-mennyiséget. (→ A beltéri egység telepítési útmutatója).

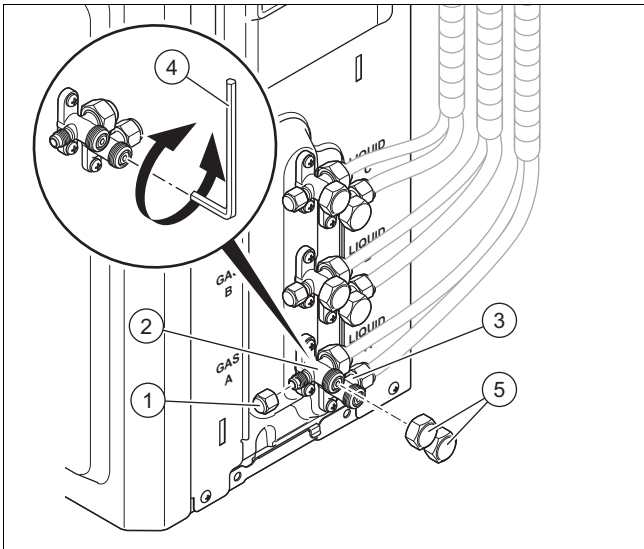


3. Lazítsa ki az ürítőszelep dugóját (1), és csatlakoztasson egy manométert (4) az ürítőszelephez (3) a beszívócsőnél (2).
4. Hagyja zárva az elzárószelepet.
5. Csatlakoztasson egy nitrogénpalackot (R32) (6) a manométer nagynyomású oldalára.
6. Nyissa ki az elzárószelepet (5) a hűtőközegpalackon.
7. Nyissa ki a manométer elzárócsapjait.
 - < A csatlakoztatott tömlők megtelnek hűtőközeggel.
8. Állítsa a hűtőközegpalackot egy mérlegre (7).
9. Nyissa ki az ürítőszelepet.
10. Töltse be a kiegészítő hűtőközeget.

- 20 g hűtőközeg minden további egy méter hűtőközeg-vezetékre

- Zárja el a hűtőközegpalack és a nyomásmérő elzárószelepeit.

6.4 A rendszer üzembe helyezése



- Lazítsa ki a dugót (1) és (5) és nyissa ki az üritőszelepeket (2) és (3). Ehhez forgassa a hatlapcsavarhúzó (4) 90°-kal az óramutató járásával ellentétesen, majd 6 másodperc elteltével zárja el újra: A rendszer így feltöltődik hűtőközeggel.
- Ellenőrizze újból a rendszer tömítettségét.
 - Ha nincsenek szivárgások, folytassa a munkát.
- Távolítsa el a manométert az üritőszelep csatlakozótömlőivel.
- Nyissa ki az üritőszelepeket (2) és (3), ehhez forgassa a belső hatlapcsavarhúzó (4) az óramutató járásával ellentétes irányba, amíg ütközést nem érez.
- Helyezze el újra a dugókat a biztonsági szelepeken.
- Helyezze üzembe a rendszert, és néhány percig hagyja működni az eszközt, hogy megbizonyosodjon róla: minden üzemmódban működik.

7 A készülék átadása az üzemeltetőnek

- ▶ A szerelés befejezése után mutassa meg a felhasználónak a biztonsági berendezések helyét és funkcióját.
- ▶ Külön hívja fel az üzemeltető figyelmét azokra a biztonsági tudnivalókra, amelyeket be kell tartania.
- ▶ Tájékoztassa az üzemeltetőt, hogy a terméket az előírt időközönként karban kell tartani.
- ▶ Ha egynél több beltéri egység van üzemben, akkor ugyanazt az üzemmódot programozza be ezekhez (fűtés vagy hűtés). Ellenkező esetben az üzemmódok konfliktusba kerülhetnek és a belső egységeken hibaüzenet jelenik meg.

8 Zavarelhárítás

8.1 Pótalkatrészek beszerzése

A termék eredeti alkatrészeit a gyártó a megfelelőségi vizsgálat keretében tanúsította a termékkel együtt. Ha karbantartás vagy javítás során nem tanúsított vagy nem jóváhagyott alkatrészeket használ, akkor ennek eredményeképpen a termék megfelelősége érvényét veszítheti, és így a termék nem fog megfelelni az érvényes szabványoknak.

Határozottan ajánljuk a gyártó eredeti pótalkatrészeinek használatát, ami garantálja a termék biztonságos és hibátlan működését. A rendelkezésre álló eredeti pótalkatrészekre vonatkozó információkért forduljon a jelen útmutató hátoldalán található kapcsolatfelvételi címhez.

- ▶ Ha a karbantartáshoz vagy a javításhoz pótalkatrészekre van szüksége, akkor kizárólag a termékhez jóváhagyott eredeti pótalkatrészt használjon.

9 Ellenőrzés és karbantartás

9.1 Ellenőrzési és karbantartási időközök betartása

- ▶ Tartsa be a minimális felülvizsgálati és karbantartási időintervallumokat. A felülvizsgálat eredményeitől függően korábbi karbantartás válhat szükségessé.

9.2 Termék karbantartás

Havonta egyszer

- ▶ Ellenőrizze a beltéri egység levegőszűrőjének tisztaságát (→ a beltéri egység telepítési útmutatója).
 - A levegőszűrő rostsálakból készül, és vízzel tisztítható.

Félévente

- ▶ Szerelje le a burkolatot.
- ▶ Ellenőrizze a hőcserélő tisztaságát.
- ▶ Távolítsa el a hőcserélő lamelláinak felületéről az összes idegen anyagot, amelyek akadályozhatnák a levegőcirkulációt.
- ▶ Távolítsa el a port sűrített levegővel.
- ▶ Mossa le és kefézze át óvatosan vízzel, és azután szárítsa meg sűrített levegővel.
- ▶ Ügyeljen arra, hogy ne akadályozza a kondenzátum elvezetését, mivel ez hátrányosan befolyásolhatná a víz szabályszerű lefolyását.

10 Végleges üzemben kívül helyezés

- Üritse le a hűtőközeget.
- Szerelje le a terméket.
- Szállítsa el a terméket az alkatrészekkel bezárólag újrafeldolgozásra vagy adja át megőrzésre.

11 A csomagolás ártalmatlanítása

- ▶ A csomagolást előírászerűen ártalmatlanítsa.
- ▶ Tartson be minden, erre vonatkozó előírást.

12 Vevőszolgálat

Vevőszolgálatunk elérhetőségeit a(z) Country specifics című részben vagy weboldalunkon találja.

Melléklet

A Hiba felismerése és elhárítása

Zavarok	Lehetséges okok	Megoldások
Az egység bekapcsolása után a kijelző nem villan fel, és a funkciók működtetésekor nincs hangjelzés.	A tápegység nincs csatlakoztatva vagy az áramellátáshoz való csatlakozás nincs rendben.	Ellenőrizze, hogy az áramellátás nincs-e megszakadva. Ha igen, várjon, amíg az áramellátás ismét rendelkezésre áll. Ha nincs megszakadva, ellenőrizze az áramkört, és bizonyosodjon meg arról, hogy a csatlakozódugó kifogástalanul van csatlakoztatva.
Az egység bekapcsolása után azonnal kiold a lakás hibaáram-védőkapcsolója. Az egység bekapcsolása után áramszünet következik be.	A kábelezés nincs megfelelően csatlakoztatva vagy rossz állapotban van, nedvesség hatolt az elektromos berendezésbe. A kiválasztott hibaáram-védőkapcsoló nem megfelelő.	Bizonyosodjon meg róla, hogy az egység szabályszerűen van földelve. Biztosítsa a kábelezés szabályszerű csatlakozását. Ellenőrizze a beltéri egység kábelezését. Ellenőrizze, hogy a tápkábel szigetelése nem sérült-e, és adott esetben cserélje azt ki. Válasszon ki megfelelő hibaáram-védőkapcsolót.
Az egység bekapcsolása után, a funkciók működtetésekor villog ugyan a jelátvitel kijelzője, azonban nem történik semmi.	A távkapcsolás hibás működése.	Cserélje ki a távkapcsoló elemeit. Javítsa meg vagy cserélje ki a távkapcsolót.
Az E7 hibakód jelenik meg egy vagy több beltéri egység kijelzőjén.	A beltéri egységeken különböző az üzemmód programozása.	A távkapcsolás segítségével minden beltéri egységen azonos üzemmódot állítson be.
NINCS KIELÉGÍTŐ HŰTÉS VAGY FŰTÉS		
Nincs kielégítő hűtés vagy fűtés.	A hűtőközegcsövek vagy az elektromos csatlakozások helytelen csatlakoztatása.	Hozzon létre megfelelő csatlakozásokat.
Ellenőrizze a távkapcsolón beállított hőmérsékletet.	A beállított hőmérséklet nem megfelelő.	Korrigálja a beállított hőmérsékletet.
A ventilátor teljesítménye nagyon kicsi.	A beltéri egység ventilátormotor fordulatszáma túl alacsony.	Állítsa be a ventilátor-fordulatszámot magas vagy közepes fokozatba.
Zavaró zaj. Nincs kielégítő hűtés vagy fűtés. Nem megfelelő a szellőztetés.	A beltéri egység szűrője elszennyeződött vagy eltömődött.	Ellenőrizze, hogy a szűrő elszennyeződött-e, és adott esetben tisztítsa ki a szűrőt.
Az egység fűtési üzemben hideg levegőt bocsát ki.	A 4-utas váltószelep hibás működése.	Lépjön kapcsolatba a vevőszolgálattal.
A vízszintes lamellák nem állíthatók.	A vízszintes lamellák hibás működése.	Lépjön kapcsolatba a vevőszolgálattal.
A beltéri egység ventilátormotorja nem működik.	A beltéri egység ventilátormotorjának hibás működése.	Lépjön kapcsolatba a vevőszolgálattal.
A kültéri egység ventilátormotorja nem működik.	A kültéri egység ventilátormotorjának hibás működése.	Lépjön kapcsolatba a vevőszolgálattal.
A kompresszor nem működik.	A kompresszor hibás működése. A kompresszort kikapcsolta a termosztát.	Lépjön kapcsolatba a vevőszolgálattal.
A LÉGKONDITIONÁLÓ RENDSZERBŐL VÍZ SZIVÁROG.		
A beltéri egységből víz szivárog. Szivárgó víz a lefolyóvezetékben.	A lefolyóvezeték eltömődött. A lefolyóvezetéknek nincs elegendő esése. A lefolyóvezeték meghibásodott.	Távolítsa el az idegen anyagot a lefolyóvezetékéből. Cserélje ki a lefolyóvezetékét.
Szivárgó víz a beltéri egység csővezetékeinek csatlakozóinál.	A csővezetékek szigeteléseinek nincs kifogástalanul felhelyezve.	Ismét szigetelje le a csővezetékeket, és rögzítse őket szabályszerűen.
AZ EGYSÉG RENDELLENES ZAJAI ÉS REZGÉSI		
Hallható az áramló víz.	Az egység be- vagy kikapcsolásakor a hűtőközeg áramlása miatt rendellenes zajok hallhatók.	Ez a jelenség normális. A rendellenes zajok néhány perc múlva már nem hallhatók.
A beltéri egységtől rendellenes zajok származnak.	Idegen testek a beltéri egységben vagy a vele összekötött szerelési csoportokban.	Távolítsa el az idegen testeket. Szabályszerűen pozicionálja a beltéri egység összes alkatrészét, húzza meg a csavarokat, és szigetelje le a csatlakoztatott komponensek közötti területeket.
A kültéri egységtől rendellenes zajok származnak.	Idegen testek a kültéri egységben vagy a vele összekötött szerelési csoportokban.	Távolítsa el az idegen testeket. Szabályszerűen pozicionálja a kültéri egység összes alkatrészét, húzza meg a csavarokat, és szigetelje le a csatlakoztatott komponensek közötti területeket.

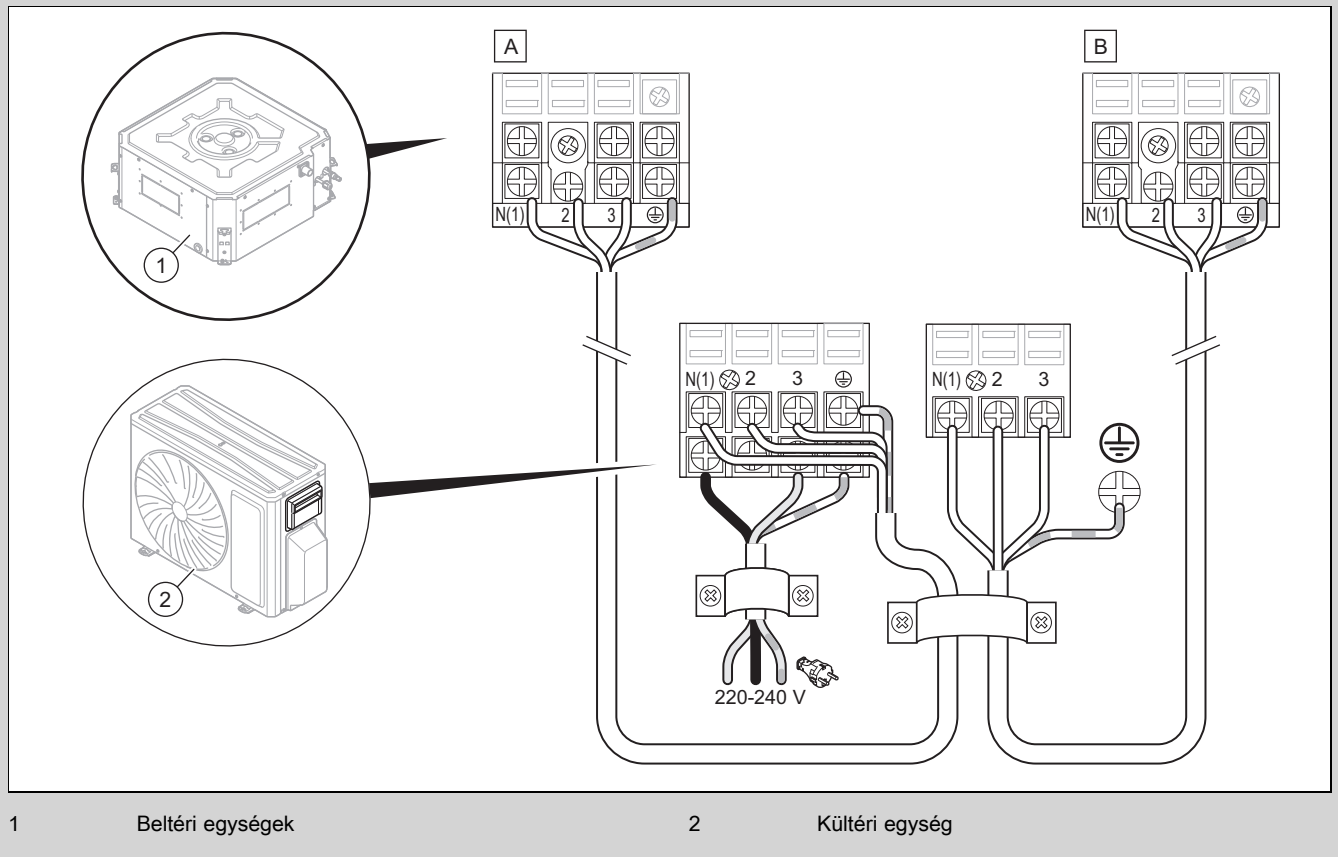
B Hibakódok

Hibás működés megnevezése	A hibás működés típusa	Kijelző
		Kód
A dugaszolható áthidaló hibás működése	A hardver hibás működése	C5
A folyadékszelep hőmérséklet-érzékelője nyitva van/ rövidre zárt	A hardver hibás működése	b5
A forrógáz-szelep hőmérséklet-érzékelője nyitva van/ rövidre zárt	A hardver hibás működése	b7
Az egység hőmérséklet-érzékelője nyitott/rövidzárlatos	A hardver hibás működése	P7
A külső hőmérséklet-érzékelő nyitva van/ rövidre zárt	A hardver hibás működése	F3
A külső kondenzátor középső csövének hőmérséklet-érzékelője nyitott/rövidzárlatos	A hardver hibás működése	F4
A kimeneti hőmérséklet-érzékelő (kültéri egység) nyitott/rövidzárlatos	A hardver hibás működése	F5
A kommunikáció hibás működése	A hardver hibás működése	E6
A kompresszor fázisáram-érzékelő áramkörének hibás működése	A hardver hibás működése	U1
Az egység védelme a magas hőmérséklettől	A hibakód megjelenítése a távirányítón 200 másodpercen belül; 200 másodperc elteltével közvetlenül a kijelzőn jelenik meg	P8
Védelem a hűtőközeghiány vagy az egység eltömődés elleni védelem ellen (lakóépületek kültéri egységeihez nem áll rendelkezésre)		P0
A rendszer védelme túl nagy nyomás ellen	A hardver hibás működése	E1
A rendszer védelme a túlzott nyomástól (foglalt)	A hardver hibás működése	E3
A kompresszor túlterhelés elleni védelme	A hibakód megjelenítése a távirányítón 200 másodpercen belül; 200 másodperc elteltével közvetlenül a kijelzőn jelenik meg	H3
A beltéri és a kültéri egység nem kompatibilis	A hardver hibás működése	LP
A kommunikációs kábel helytelen csatlakoztatása vagy az elektronikus tágulási szelep meghibásodása	A hardver hibás működése	dn
Az 1. ventilátor (kültéri egység) meghibásodása	A hardver hibás működése	L3
A kommunikációs kábel helytelen csatlakoztatásának vagy az elektronikus tágulási szelep meghibásodásának felismerési állapota	Üzemállapot	dd
Üzem mód konfliktus	Üzemállapot	E7
Hűtőközeg-újrafeldolgozási üzemmód	Üzemállapot	Fo
Leolvasztás vagy olajvisszavezetés fűtési üzemben	Üzemállapot	H1
A kompresszor indítási hibája		Lc
Védelem a kompresszor magas kimeneti hőmérséklete ellen	A hibakód megjelenítése a távirányítón 200 másodpercen belül; 200 másodperc elteltével közvetlenül a kijelzőn jelenik meg	E4
Túlterhelés elleni védelem		E8
A teljes egység áram-túlterhelés elleni védelme		E5
A négyutas váltószelep nem reagál normálisan		U7

C Elektromos kapcsolási rajzok a kültéri egység és a beltéri egységek közötti csatlakozáshoz

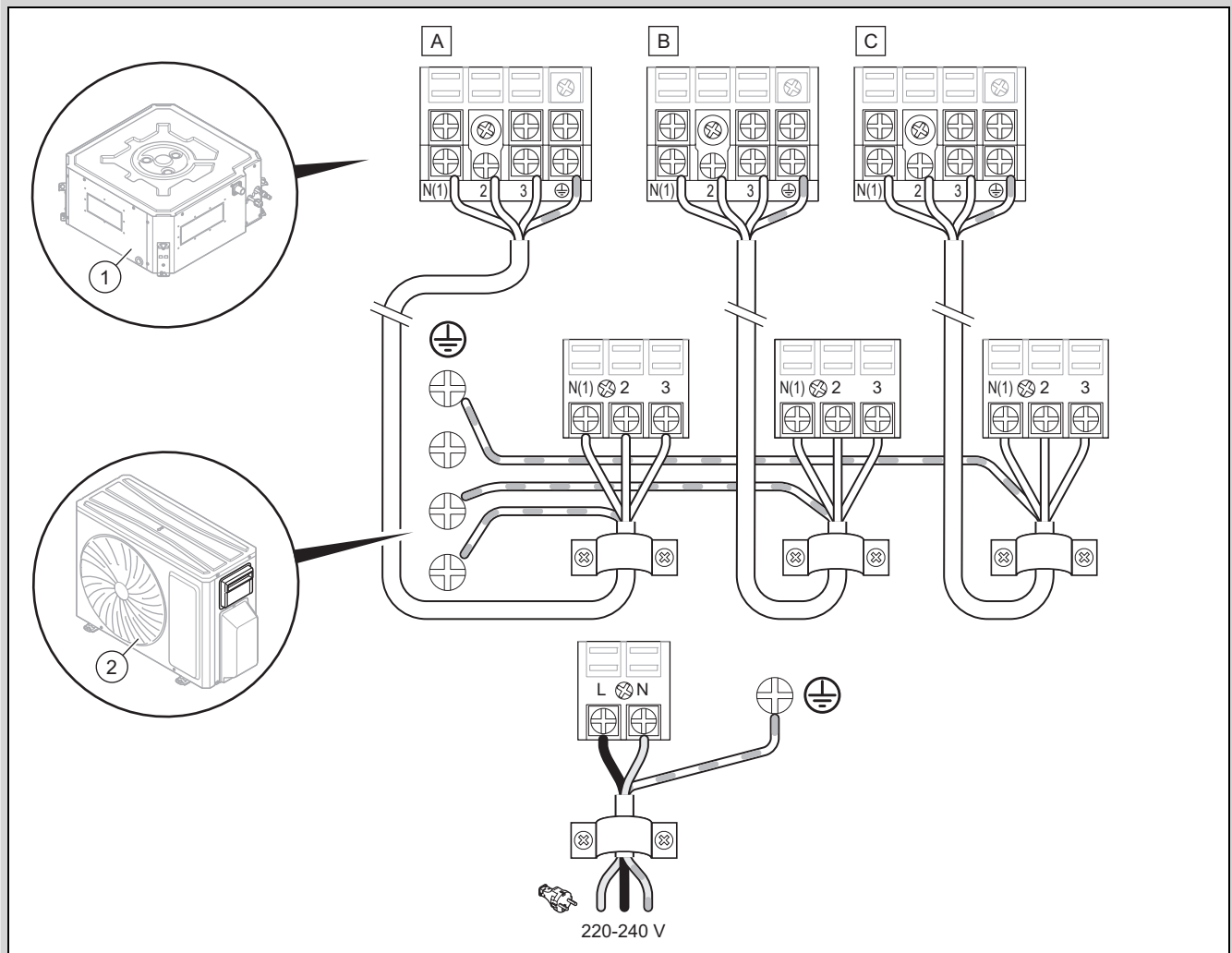
C.1 Kültéri egység és két beltéri egység

Érvényesség: VAM1-040A2NO VAGY VAM1-050A2NO



C.2 Kültéri egység és három beltéri egység

Érvényesség: VAM1-070A3NO



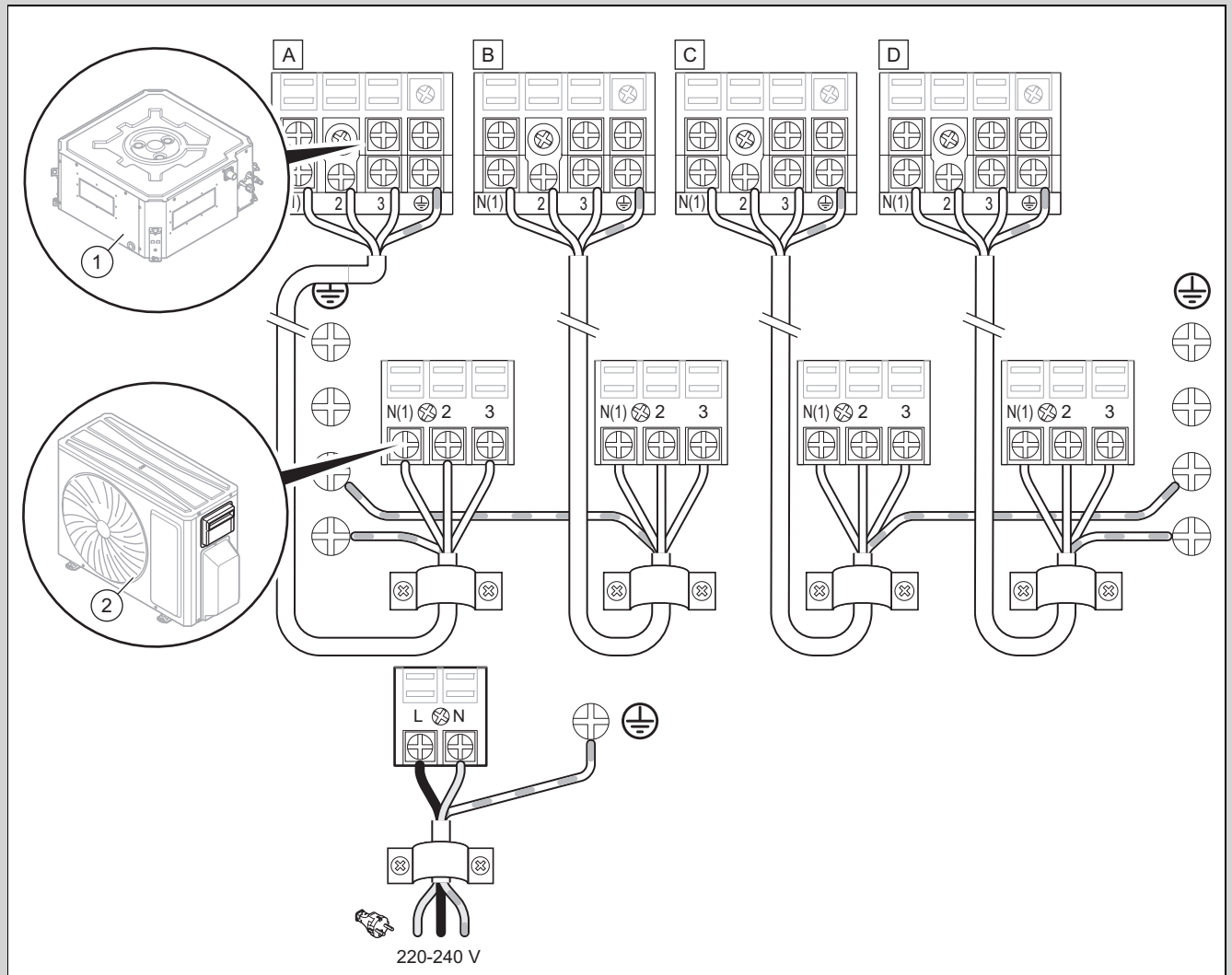
1 Beltéri egységek

2

Kültéri egység

C.3 Kültéri egység és négy beltéri egység

Érvényesség: VAM1-080A4NO

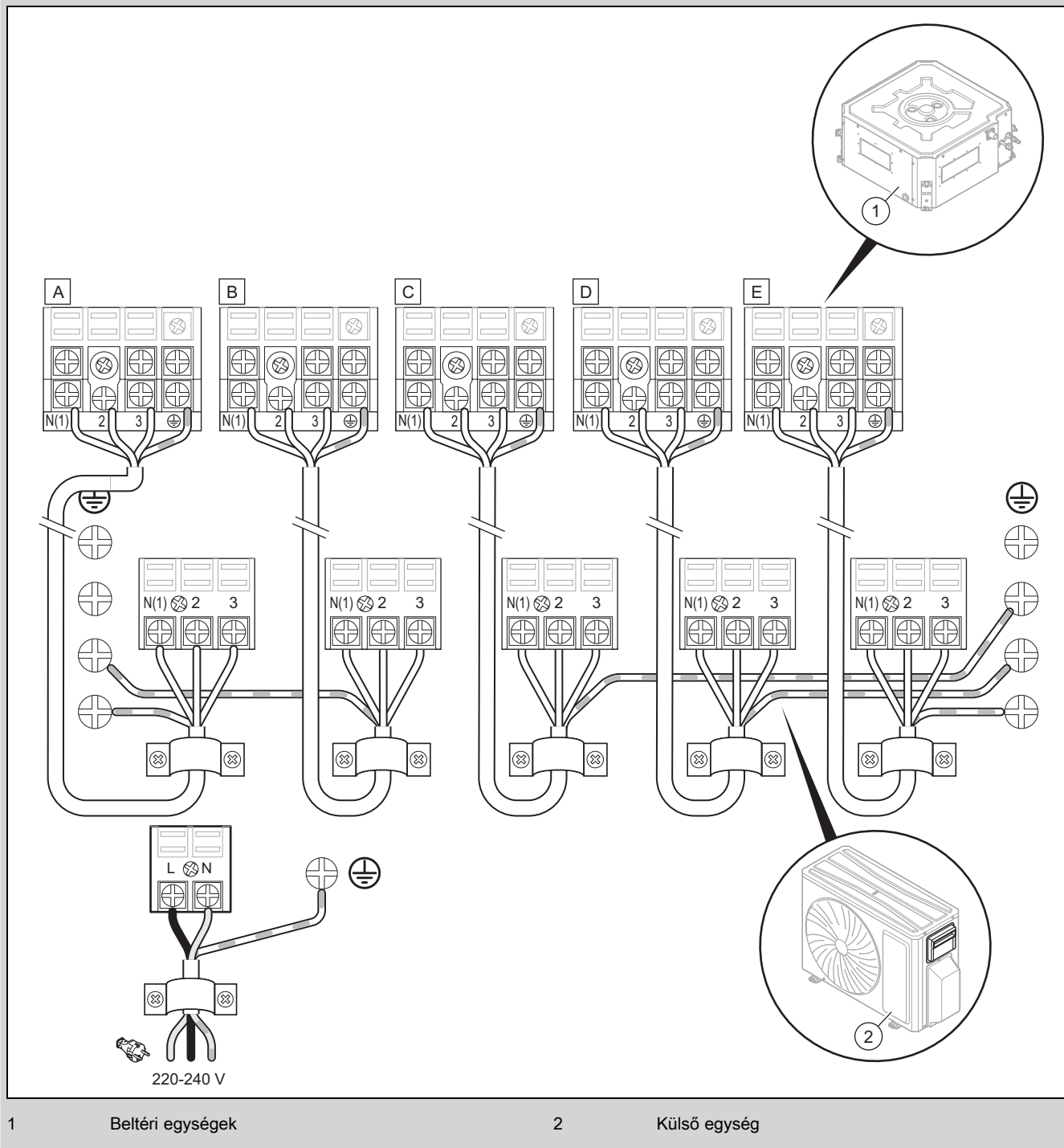


1 Beltéri egységek

2 Kültéri egység

C.4 Kültéri egység és öt beltéri egység

Érvényesség: VAM1-120A5NO

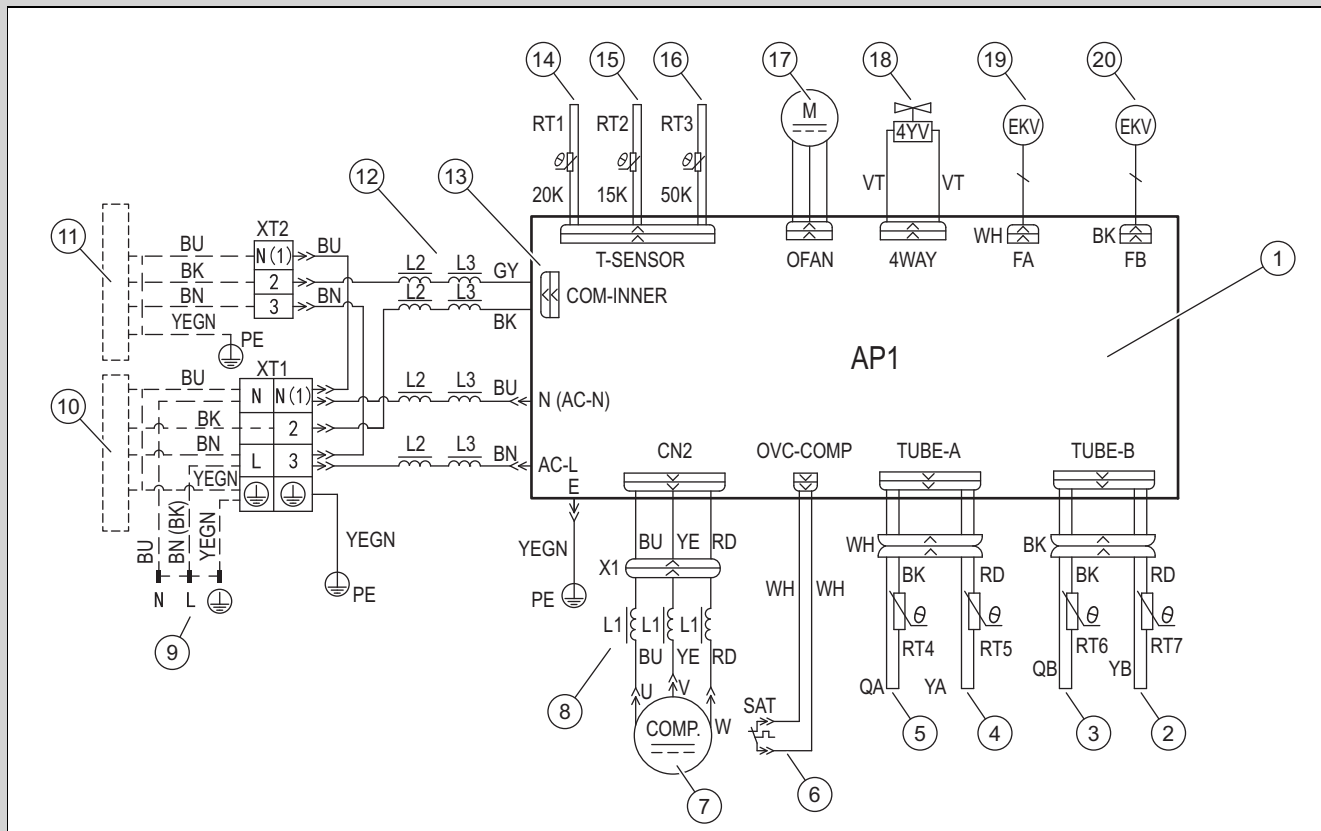


D Elektromos kapcsolási rajzok

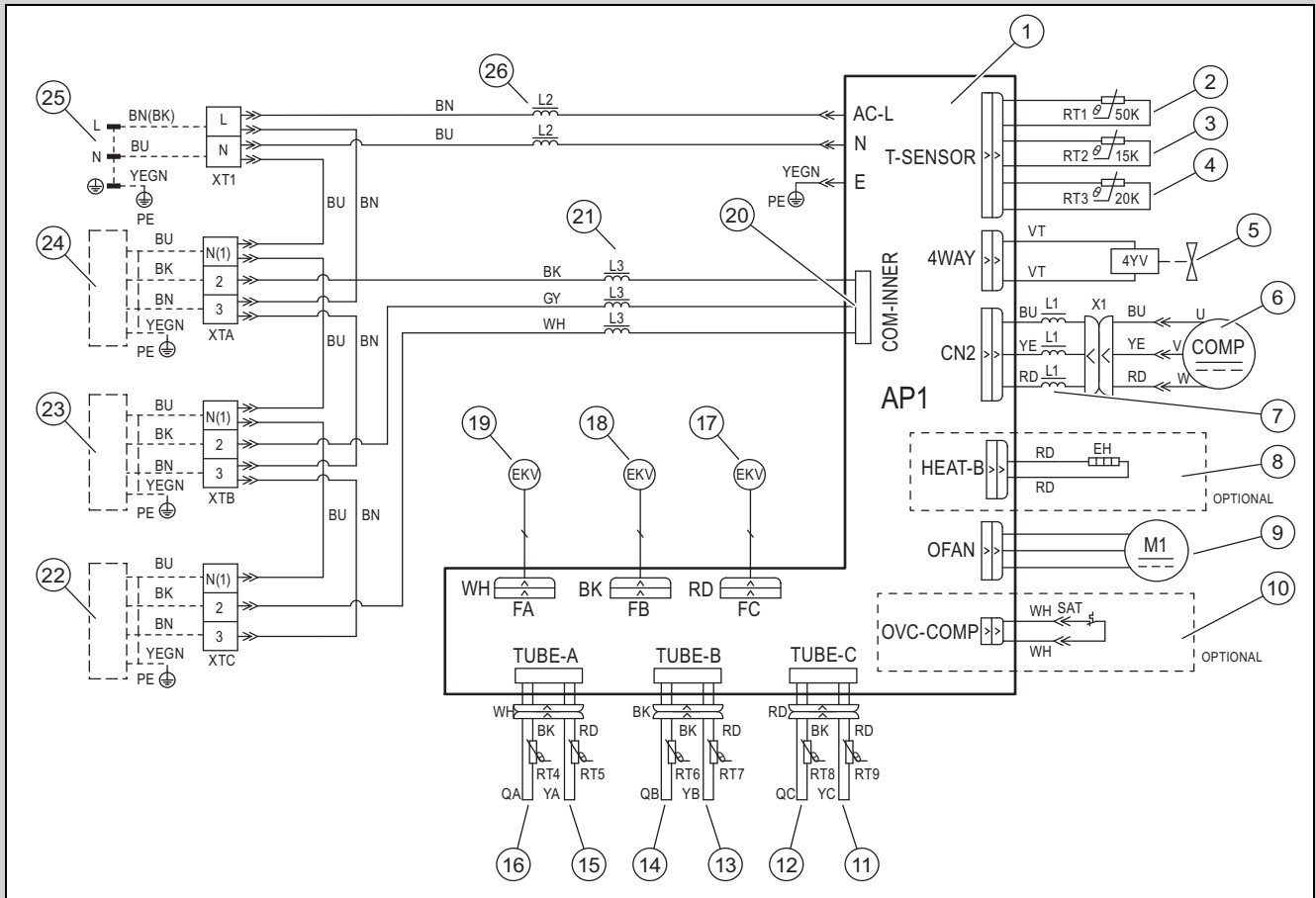
Rövidítések a paneleken

Rövidítés	Jelentés	Rövidítés	Jelentés	Rövidítés	Jelentés
WH	fehér	VT	lila	BK	fekete
YE	sárga	GN	zöld	OG	narancsszínű
RD	piros	BN	barna		
YEGN	sárga/zöld	BU	kék		

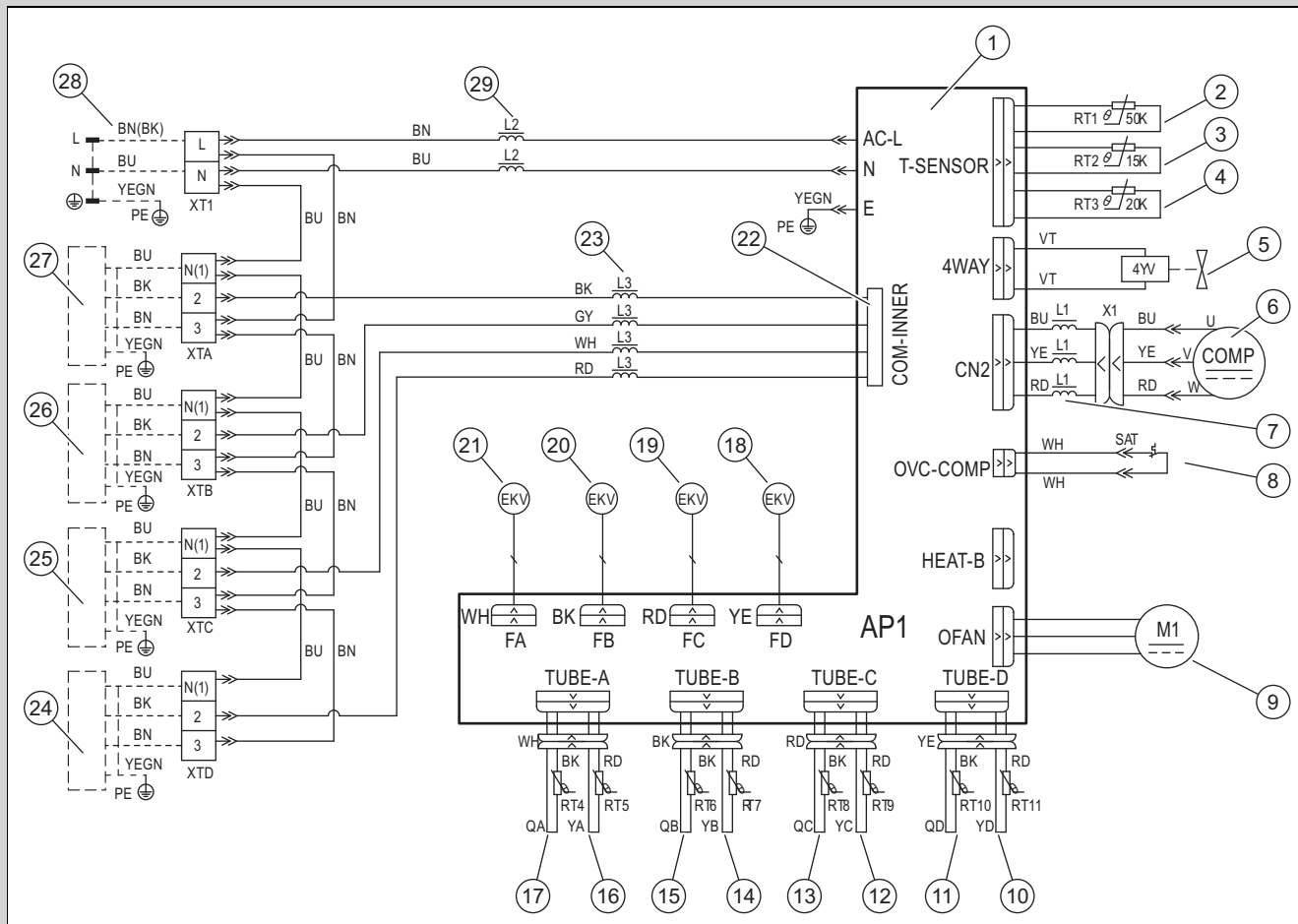
A következő kapcsolási rajzok előzetes tájékoztatás nélküli módosításának jogát fenntartjuk. Lásd a kültéri egységhez mellékelt kapcsolási rajzot.



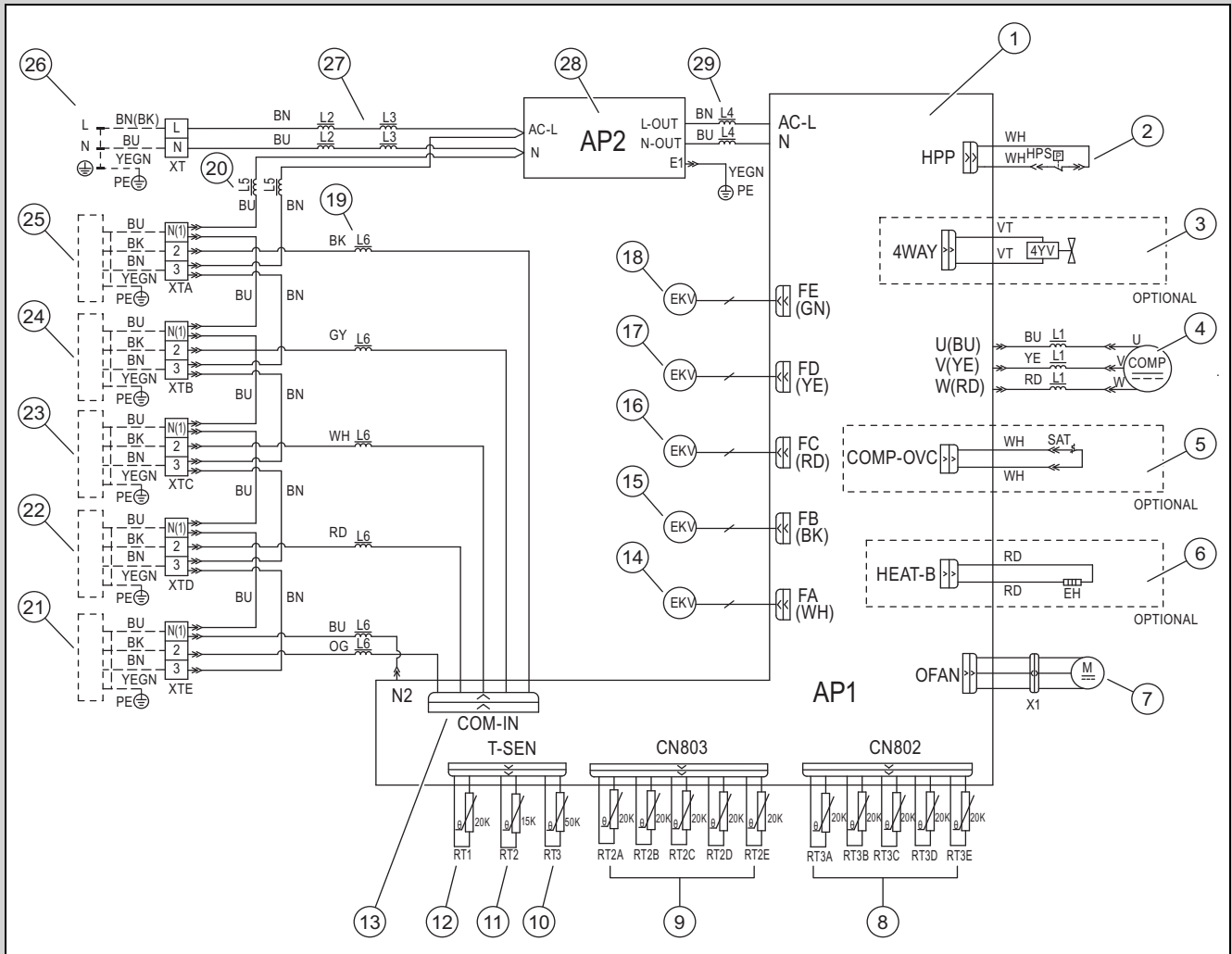
1	Kültéri egység panele	11	B beltéri egység
2	Hőmérséklet-érzékelő B folyadékvezeték	12	Gyűrűs mágnes
3	Hőmérséklet-érzékelő B forrógáz-vezeték	13	A bel- és kültéri egység közötti kommunikációs kábel kapcsa
4	Hőmérséklet-érzékelő A folyadékvezeték	14	Külső csőhőmérséklet-érzékelő
5	Hőmérséklet-érzékelő A forrógáz-vezeték	15	Külső érzékelő
6	Kompresszor túlterhelése elleni védelem	16	Kiáramló gáz hőmérséklet-érzékelője (kiáramló gáz érzékelő)
7	Kompresszor	17	Ventilátormotor
8	Gyűrűs mágnes	18	4-utas szelep
9	Áramellátás	19	A elektronikus tágulási szelep
10	A beltéri egység	20	B elektronikus tágulási szelep



- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Kültéri egység panele | 14 | A B gázszelep hőmérséklet-érzékelője |
| 2 | Kiáramló gáz hőmérséklet-érzékelője (kiáramló gáz érzékelő) | 15 | Az A folyadékszelep hőmérséklet-érzékelője |
| 3 | Külső érzékelő | 16 | Az A gázszelep hőmérséklet-érzékelője |
| 4 | Külső csőhőmérséklet-érzékelő | 17 | C elektronikus tágulási szelep |
| 5 | 4-utas szelep | 18 | B elektronikus tágulási szelep |
| 6 | Kompresszor | 19 | A elektronikus tágulási szelep |
| 7 | Gyűrűs mágnes | 20 | A bel- és kültéri egység közötti kommunikációs kábel kapcsa |
| 8 | Választható: Kondenzátumtálca-fűtés | 21 | Gyűrűs mágnes |
| 9 | Ventilátormotor | 22 | C beltéri egység |
| 10 | Választható: Kompresszor túlterhelése elleni védelem | 23 | B beltéri egység |
| 11 | A C folyadékszelep hőmérséklet-érzékelője | 24 | A beltéri egység |
| 12 | A C gázszelep hőmérséklet-érzékelője | 25 | Áramellátás |
| 13 | A B folyadékszelep hőmérséklet-érzékelője | 26 | Gyűrűs mágnes |



- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Kültéri egység panele | 16 | Az A folyadékszelep hőmérséklet-érzékelője |
| 2 | Kiáramló gáz hőmérséklet-érzékelője (kiáramló gáz érzékelő) | 17 | Az A gázszelep hőmérséklet-érzékelője |
| 3 | Külső érzékelő | 18 | D elektronikus túgúlási szelep |
| 4 | Külső csőhőmérséklet-érzékelő | 19 | C elektronikus túgúlási szelep |
| 5 | 4-utas szelep | 20 | B elektronikus túgúlási szelep |
| 6 | Kompresszor | 21 | A elektronikus túgúlási szelep |
| 7 | Gyűrűs mágnes | 22 | A bel- és kültéri egység közötti kommunikációs kábel kapcsa |
| 8 | Kompresszor túlterhelése elleni védelem | 23 | Gyűrűs mágnes |
| 9 | Ventilátormotor | 24 | D beltéri egység |
| 10 | A D folyadékszelep hőmérséklet-érzékelője | 25 | B beltéri egység |
| 11 | A D gázszelep hőmérséklet-érzékelője | 26 | C beltéri egység |
| 12 | A C folyadékszelep hőmérséklet-érzékelője | 27 | A beltéri egység |
| 13 | A C gázszelep hőmérséklet-érzékelője | 28 | Áramellátás |
| 14 | A B folyadékszelep hőmérséklet-érzékelője | 29 | Gyűrűs mágnes |
| 15 | A B gázszelep hőmérséklet-érzékelője | | |



- 1 AP1 kültéri egység panele
- 2 Nagynyomású nyomáskapcsoló
- 3 4-utas szelep
- 4 Kompresszor
- 5 Választható: Kompresszor túlterhelése elleni védelem
- 6 Választható: Kondenzátumtálca-fűtés
- 7 Ventilátormotor
- 8 Hőmérséklet-érzékelő forrógáz-vezeték
- 9 Hőmérséklet-érzékelő folyadékvezeték
- 10 Kiáramló gáz hőmérséklet-érzékelője (kiáramló gáz érzékelő)
- 11 Külső érzékelő
- 12 Külső csőhőmérséklet-érzékelő
- 13 A bel- és kültéri egység közötti kommunikációs kábel kapcsa
- 14 A elektronikus tápúlsági szelep

- 15 B elektronikus tápúlsági szelep
- 16 C elektronikus tápúlsági szelep
- 17 D elektronikus tápúlsági szelep
- 18 E elektronikus expanziós szelep
- 19 Gyűrűs mágnes
- 20 Gyűrűs mágnes
- 21 E beltéri egység
- 22 D beltéri egység
- 23 C beltéri egység
- 24 B beltéri egység
- 25 A beltéri egység
- 26 Áramellátás
- 27 Gyűrűs mágnes
- 28 AP2 panel
- 29 Gyűrűs mágnes

E Műszaki adatok

	VAM1-040A2NO	VAM1-050A2NO	VAM1-070A3NO	VAM1-080A4NO	VAM1-120A5NO
Beltéri egység kombinációk	2 kW x 2	2,5 kW x 2	2 kW x 2 + 3,5 kW	2 kW x 4	2,5 kW x 2 + 3,5 kW x 2
Aramellátás	220-240 V~ / 50 Hz / egyfázisú	220-240 V~ / 50 Hz / egyfázisú	220-240 V~ / 50 Hz / egyfázisú	220-240 V~ / 50 Hz / egyfázisú	220-240 V~ / 50 Hz / egyfázisú
Ajánlott tápkábel (erek száma)	3	3	3	3	3
Az áramellátást biztosító kábel keresztmetszete	1,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²
Teljesítmény hűtési üzemben	4,1 kW	5,3 kW	7,1 kW	8,0 kW	
Teljesítmény fűtési üzemben	4,4 kW	5,65 kW	8,6 kW	9,5 kW	13 kW
Elektromos teljesítményfelvétel hűtési üzemben	1,1 kW	1,48 kW	1,88 kW	2,12 kW	3,4 kW
Elektromos teljesítményfelvétel fűtési üzemben	0,97 kW	1,25 kW	2,23 kW	2,2 kW	3,19 kW
Elektromos energiafogyasztás hűtési üzemben	4,88 A	6,56 A	8,34 A	9,41 A	15,08 A
Elektromos energiafogyasztás fűtési üzemben	4,44 A	5,55 A	9,89 A	9,76 A	14,15 A
Maximális teljesítmény fűtési üzem/hűtési üzem	2,25 kW	2,5 kW	3,4 / 3,0 kW	3,6 kW	4,6 / 5,0 kW
Maximális áram fűtési üzem/ hűtési üzem	10 A	11 A	15 / 14,6 A	15,97 A	20,41 / 21,74 A
EER	3,73	3,58	3,78	3,77	3,56
COP	4,54	4,52	3,86	4,32	4,08
Kompresszor típusa	Rotációs kompresszor	Rotációs kompresszor	Dupla rotációs kompresszor	Dupla rotációs kompresszor	Dupla rotációs kompresszor
Kompresszorolaj	FW68DA	FW68DA	FW68DA vagy azzal egyenértékű	FW68DA vagy azzal egyenértékű	FW68DA vagy azzal egyenértékű
L.R.A	25 A	25 A	24 A	35 A	40 A
Védettség	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Légáramlás	2 300 m ³ /h	2 300 m ³ /h	3 800 m ³ /h	3 800 m ³ /h	5 800 m ³ /h
Maximális üzemi nyomás a nyomásoldalon	4,3 MPa (43,0 bar)	4,3 MPa (43,0 bar)	4,3 MPa (43,0 bar)	4,3 MPa (43,0 bar)	4,3 MPa (43,0 bar)
Maximális üzemi nyomás a beszívás oldalon	2,5 MPa (25,0 bar)	2,5 MPa (25,0 bar)	2,5 MPa (25,0 bar)	2,5 MPa (25,0 bar)	2,5 MPa (25,0 bar)
Hűtőfolyadék	R32	R32	R32	R32	R32
Hűtőközeg-töltés	0,75 kg	0,9 kg	1,7 kg	1,8 kg	2,4 kg
Külső átmérő, folyadékvezeték	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4")
Külső átmérő, forrógáz-vezeték	9,52 mm (3/8")	9,52 mm (3/8")	9,52 mm (3/8")	9,52 mm (3/8")	9,52 mm (3/8")
A beltéri egységek közötti összekötő csövek maximális magasságkülönbsége	15 m	15 m	15 m	15 m	25 m
Az összekötő csövek maximális megfelelő hossza	20 m	20 m	20 m	20 m	25 m
Az összekötő csövek maximális hossza (teljes hossz)	40 m	40 m	60 m	70 m	100 m
Méret, szélesség	822 mm	822 mm	964 mm	964 mm	1 020 mm
Méret, mélység	352 mm	352 mm	402 mm	402 mm	427 mm
Méret, magasság	550 mm	550 mm	660 mm	660 mm	826 mm
Nettó tömeg	30 kg	32 kg	47,5 kg	51 kg	73 kg
Bruttó tömeg	32,5 kg	34,5 kg	52 kg	55,5 kg	80 kg

Üzem közben ez a kültéri egység a Kyoto-jegyzőkönyvben szabályozott fluortartalmú üvegházhatású gázokat tartalmaz.

F A hőmérséklet-érzékelők ellenállási táblázatai

F.1 Környezeti hőmérséklet-érzékelők a beltéri és kültéri egységekhez (15 K)

Hőmérséklet (°C)	Ellenállás (kΩ)	Hőmérséklet (°C)	Ellenállás (kΩ)	Hőmérséklet (°C)	Ellenállás (kΩ)	Hőmérséklet (°C)	Ellenállás (kΩ)
-19	138,1	20	18,75	59	3,848	98	1,071
-18	128,6	21	17,93	60	3,711	99	1,039
-17	121,6	22	17,14	61	3,579	100	1,009
-16	115	23	16,39	62	3,454	101	0,98
-15	108,7	24	15,68	63	3,333	102	0,952
-14	102,9	25	15	64	3,217	103	0,925
-13	97,4	26	14,36	65	3,105	104	0,898
-12	92,22	27	13,74	66	2,998	105	0,873
-11	87,35	28	13,16	67	2,896	106	0,848
-10	82,75	29	12,6	68	2,797	107	0,825
-9	78,43	30	12,07	69	2,702	108	0,802
-8	74,35	31	11,57	70	2,611	109	0,779
-7	70,5	32	11,09	71	2,523	110	0,758
-6	66,88	33	10,63	72	2,439	111	0,737
-5	63,46	34	10,2	73	2,358	112	0,717
-4	60,23	35	9,779	74	2,28	113	0,697
-3	57,18	36	9,382	75	2,206	114	0,678
-2	54,31	37	9,003	76	2,133	115	0,66
-1	51,59	38	8,642	77	2,064	116	0,642
-0	49,02	39	8,297	78	1,997	117	0,625
1	46,6	40	7,967	79	1,933	118	0,608
2	44,31	41	7,653	80	1,871	119	0,592
3	42,14	42	7,352	81	1,811	120	0,577
4	40,09	43	7,065	82	1,754	121	0,561
5	38,15	44	6,791	83	1,699	122	0,547
6	36,32	45	6,529	84	1,645	123	0,532
7	34,58	46	6,278	85	1,594	124	0,519
8	32,94	47	6,038	86	1,544	125	0,505
9	31,38	48	5,809	87	1,497	126	0,492
10	29,9	49	5,589	88	1,451	127	0,48
11	28,51	50	5,379	89	1,408	128	0,467
12	27,18	51	5,197	90	1,363	129	0,456
13	25,92	52	4,986	91	1,322	130	0,444
14	24,73	53	4,802	92	1,282	131	0,433
15	23,6	54	4,625	93	1,244	132	0,422
16	22,53	55	4,456	94	1,207	133	0,412
17	21,51	56	4,294	95	1,171	134	0,401
18	20,54	57	4,139	96	1,136	135	0,391
19	19,63	58	3,99	97	1,103	136	0,382

F.2 Csőhőmérséklet-érzékelők a beltéri és kültéri egységekhez (20 K)

Hőmérséklet (°C)	Ellenállás (kΩ)	Hőmérséklet (°C)	Ellenállás (kΩ)	Hőmérséklet (°C)	Ellenállás (kΩ)	Hőmérséklet (°C)	Ellenállás (kΩ)
-19	181,4	20	25,01	59	5,13	98	1,427
-18	171,4	21	23,9	60	4,948	99	1,386
-17	162,1	22	22,85	61	4,773	100	1,346
-16	153,3	23	21,85	62	4,605	101	1,307
-15	145	24	20,9	63	4,443	102	1,269
-14	137,2	25	20	64	4,289	103	1,233
-13	129,9	26	19,14	65	4,14	104	1,198
-12	123	27	18,13	66	3,998	105	1,164
-11	116,5	28	17,55	67	3,861	106	1,131
-10	110,3	29	16,8	68	3,729	107	1,099
-9	104,6	30	16,1	69	3,603	108	1,069
-8	99,13	31	15,43	70	3,481	109	1,039
-7	94	32	14,79	71	3,364	110	1,01
-6	89,17	33	14,18	72	3,252	111	0,983
-5	84,61	34	13,59	73	3,144	112	0,956
-4	80,31	35	13,04	74	3,04	113	0,93
-3	76,24	36	12,51	75	2,94	114	0,904
-2	72,41	37	12	76	2,844	115	0,88
-1	68,79	38	11,52	77	2,752	116	0,856
-0	65,37	39	11,06	78	2,663	117	0,833
1	62,13	40	10,62	79	2,577	118	0,811
2	59,08	41	10,2	80	2,495	119	0,77
3	56,19	42	9,803	81	2,415	120	0,769
4	53,46	43	9,42	82	2,339	121	0,746
5	50,87	44	9,054	83	2,265	122	0,729
6	48,42	45	8,705	84	2,194	123	0,71
7	46,11	46	8,37	85	2,125	124	0,692
8	43,92	47	8,051	86	2,059	125	0,674
9	41,84	48	7,745	87	1,996	126	0,658
10	39,87	49	7,453	88	1,934	127	0,64
11	38,01	50	7,173	89	1,875	128	0,623
12	36,24	51	6,905	90	1,818	129	0,607
13	34,57	52	6,648	91	1,736	130	0,592
14	32,98	53	6,403	92	1,71	131	0,577
15	31,47	54	6,167	93	1,658	132	0,563
16	30,04	55	5,942	94	1,609	133	0,549
17	28,68	56	5,726	95	1,561	134	0,535
18	27,39	57	5,519	96	1,515	135	0,521
19	26,17	58	5,32	97	1,47	136	0,509

F.3 Kimeneti hőmérséklet-érzékelő kültéri egységekhez (50 K)

Hőmérséklet (°C)	Ellenállás (kΩ)	Hőmérséklet (°C)	Ellenállás (kΩ)	Hőmérséklet (°C)	Ellenállás (kΩ)	Hőmérséklet (°C)	Ellenállás (kΩ)
-29	853,5	10	25,0	49	18,34	88	4,75
-28	799,8	11	93,42	50	17,65	89	4,61
-27	750	12	89,07	51	16,99	90	4,47
-26	703,8	13	84,95	52	16,36	91	4,33
-25	660,8	14	81,05	53	15,75	92	4,20
-24	620,8	15	77,35	54	15,17	93	4,08
-23	580,6	16	73,83	55	14,62	94	3,96
-22	548,9	17	70,5	56	14,09	95	3,84
-21	516,6	18	67,34	57	13,58	96	3,73
-20	486,5	19	64,33	58	13,09	97	3,62
-19	458,3	20	61,48	59	5,13	98	3,51
-18	432	21	58,77	60	12,17	99	3,41
-17	407,4	22	56,19	61	11,74	100	3,32
-16	384,5	23	53,74	62	11,32	101	3,22
-15	362,9	24	51,41	63	10,93	102	3,13
-14	342,8	25	49,19	64	10,54	103	3,04
-13	323,9	26	47,08	65	10,18	104	2,96
-12	306,2	27	45,07	66	9,83	105	2,87
-11	289,6	28	43,16	67	9,49	106	2,79
-10	274	29	41,34	68	9,17	107	2,72
-9	259,3	30	39,61	69	8,85	108	2,64
-8	245,6	31	37,96	70	8,56	109	2,57
-7	232,6	32	36,38	71	8,27	110	2,50
-6	220,5	33	34,88	72	7,99	111	2,43
-5	209	34	33,45	73	7,73	112	2,37
-4	198,3	35	32,09	74	7,47	113	2,30
-3	199,1	36	30,79	75	7,22	114	2,24
-2	178,5	37	29,54	76	7,00	115	2,18
-1	169,5	38	28,36	77	6,76	116	2,12
0	161	39	27,23	78	6,54	117	2,07
1	153	40	26,15	79	6,33	118	2,02
2	145,4	41	25,11	80	6,13	119	1,96
3	138,3	42	24,13	81	5,93	120	1,91
4	131,5	43	23,19	82	5,75	121	1,86
5	125,1	44	22,29	83	5,57	122	1,82
6	119,1	45	21,43	84	5,39	123	1,77
7	113,4	46	20,6	85	5,22	124	1,73
8	108	47	19,81	86	5,06	125	1,68
9	102,8	48	19,06	87	4,90	126	1,64

G A szárazhőmérő beltéri és kültéri hőmérsékletére vonatkozó táblázatok

Rövidítések a táblázatokban

Rövidítés	Jelentés
DB	Szárazhőmérő
WB	Nedves hőmérő
TC	Teljes maximális hűtési/fűtési teljesítmény [kW]
SHC	Hőérzékenységi kapacitás [kW]
PI	Fogyasztás [kW]: kompresszor + beltéri és kültéri ventilátor motorja

A szárazhőmérő külső hőmérséklete [°C]

Érvényesség: VAM1-040A2NO

Ventilátor fordulatszám	Belső hőmérséklet °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
TURBO	20	14	3,25	2,17	0,77	3,73	2,68	0,92	3,59	2,66	0,93	3,01	2,26	0,80	2,56	2,03	0,70
	24	17	3,53	2,39	0,83	4,06	2,95	0,99	3,90	2,92	1,00	3,28	2,49	0,86	2,78	2,24	0,75
	26	18	3,71	2,55	0,86	4,27	3,15	1,03	4,11	3,12	1,04	3,45	2,65	0,89	2,93	2,39	0,79
	27	19	3,79	2,64	0,87	4,36	3,26	1,04	4,19	3,23	1,05	3,52	2,74	0,90	2,99	2,47	0,79
	30	22	3,90	2,72	0,89	4,49	3,36	1,06	4,31	3,32	1,08	3,62	2,82	0,92	3,08	2,54	0,81
	32	24	3,98	2,77	0,91	4,58	3,42	1,08	4,40	3,39	1,09	3,70	2,88	0,94	3,14	2,59	0,83
Magas	20	14	3,19	2,10	0,73	3,66	2,60	0,87	3,52	2,57	0,88	2,96	2,18	0,75	2,51	1,97	0,66
	24	17	3,46	2,29	0,78	3,98	2,82	0,93	3,83	2,79	0,94	3,21	2,37	0,81	2,73	2,14	0,71
	26	18	3,64	2,44	0,82	4,19	3,01	0,97	4,03	2,98	0,98	3,38	2,53	0,84	2,88	2,28	0,74
	27	19	3,72	2,52	0,82	4,27	3,11	0,98	4,11	3,08	0,99	3,45	2,62	0,85	2,93	2,36	0,75
	30	22	3,83	2,60	0,84	4,40	3,21	1,00	4,23	3,17	1,01	3,56	2,70	0,87	3,02	2,43	0,77
	32	24	3,91	2,65	0,86	4,49	3,27	1,02	4,32	3,24	1,03	3,63	2,75	0,89	3,08	2,48	0,78
Közepes	20	14	3,11	2,02	0,70	3,57	2,50	0,83	3,43	2,47	0,84	2,89	2,10	0,72	2,45	1,89	0,64
	24	17	3,38	2,20	0,75	3,88	2,71	0,89	3,73	2,69	0,90	3,14	2,28	0,78	2,67	2,06	0,68
	26	18	3,56	2,35	0,78	4,09	2,90	0,93	3,93	2,87	0,94	3,30	2,44	0,81	2,81	2,19	0,71
	27	19	3,63	2,43	0,79	4,17	3,00	0,94	4,01	2,97	0,95	3,37	2,52	0,82	2,86	2,27	0,72
	30	22	3,74	2,50	0,81	4,30	3,09	0,96	4,13	3,06	0,97	3,47	2,60	0,84	2,95	2,34	0,74
	32	24	3,81	2,55	0,82	4,38	3,15	0,98	4,21	3,12	0,99	3,54	2,65	0,85	3,01	2,38	0,75
Alacs.	20	14	2,98	1,89	0,65	3,43	2,33	0,78	3,30	2,31	0,79	2,77	1,96	0,68	2,35	1,77	0,60
	24	17	3,24	2,05	0,70	3,73	2,53	0,84	3,58	2,51	0,85	3,01	2,13	0,73	2,56	1,92	0,64
	26	18	3,41	2,16	0,73	3,92	2,67	0,87	3,77	2,64	0,88	3,17	2,24	0,76	2,69	2,02	0,67
	27	19	3,48	2,20	0,74	4,00	2,72	0,88	3,85	2,70	0,89	3,23	2,29	0,77	2,75	2,06	0,67
	30	22	3,59	2,27	0,76	4,12	2,80	0,90	3,97	2,78	0,91	3,33	2,36	0,78	2,83	2,12	0,69
	32	24	3,66	2,32	0,77	4,21	2,86	0,92	4,04	2,83	0,93	3,40	2,41	0,80	2,89	2,17	0,70

Érvényesség: VAM1-050A2NO

Ventilátor fordulatszám	Belső hőmérséklet °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	20	14	4,18	2,80	1,07	4,81	3,46	1,27	4,62	3,42	1,28	3,88	2,91	1,10	3,30	2,62	0,97
	24	17	4,55	3,08	1,15	5,23	3,81	1,36	5,03	3,77	1,38	4,22	3,20	1,18	3,59	2,88	1,04
	26	18	4,79	3,29	1,19	5,50	4,06	1,42	5,29	4,02	1,43	4,44	3,42	1,23	3,78	3,08	1,09
	27	19	4,89	3,40	1,20	5,61	4,20	1,43	5,40	4,16	1,45	4,54	3,53	1,25	3,85	3,18	1,10
	30	22	5,03	3,50	1,24	5,78	4,32	1,47	5,56	4,28	1,49	4,67	3,64	1,28	3,97	3,28	1,12

Ventilátor fordulatszám	Belső hőmérséklet °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	32	24	5,13	3,57	1,25	5,90	4,41	1,49	5,67	4,37	1,51	4,76	3,71	1,30	4,05	3,34	1,14
Magas	20	14	4,04	2,67	1,01	4,64	3,29	1,21	4,46	3,26	1,22	3,75	2,77	1,05	3,19	2,49	0,92
	24	17	4,39	2,90	1,09	5,04	3,58	1,30	4,85	3,54	1,31	4,07	3,01	1,13	3,46	2,71	0,99
	26	18	4,62	3,09	1,14	5,31	3,82	1,35	5,11	3,78	1,37	4,29	3,21	1,17	3,65	2,89	1,03
	27	19	4,71	3,30	1,15	5,42	4,07	1,37	5,21	4,03	1,38	4,38	3,43	1,19	3,72	3,08	1,04
	30	22	4,86	3,29	1,18	5,58	4,06	1,40	5,37	4,02	1,41	4,51	3,42	1,22	3,83	3,08	1,07
	32	24	4,95	3,36	1,19	5,69	4,15	1,42	5,47	4,11	1,44	4,60	3,49	1,23	3,91	3,14	1,09
Közepes	20	14	3,88	2,53	0,96	4,46	3,12	1,14	4,29	3,09	1,15	3,60	2,63	0,99	3,06	2,36	0,87
	24	17	4,22	2,75	1,03	4,85	3,39	1,22	4,66	3,36	1,24	3,92	2,85	1,06	3,33	2,57	0,94
	26	18	4,44	2,93	1,07	5,11	3,62	1,27	4,91	3,58	1,29	4,12	3,05	1,11	3,51	2,74	0,97
	27	19	4,53	3,03	1,08	5,21	3,74	1,29	5,01	3,71	1,30	4,21	3,15	1,12	3,58	2,84	0,98
	30	22	4,67	3,12	1,11	5,37	3,86	1,32	5,16	3,82	1,33	4,33	3,25	1,15	3,68	2,92	1,01
	32	24	4,76	3,19	1,12	5,47	3,93	1,34	5,26	3,89	1,35	4,42	3,31	1,16	3,76	2,98	1,02
Alacs.	20	14	3,57	2,26	0,74	4,11	2,79	0,88	3,95	2,76	0,89	3,32	2,35	0,77	2,82	2,11	0,68
	24	17	3,88	2,46	0,80	4,46	3,03	0,95	4,29	3,00	0,96	3,61	2,55	0,83	3,06	2,30	0,73
	26	18	4,09	2,59	0,83	4,70	3,19	0,99	4,52	3,16	1,00	3,79	2,69	0,86	3,23	2,42	0,76
	27	19	4,17	2,64	0,84	4,79	3,26	1,00	4,61	3,23	1,01	3,87	2,74	0,87	3,29	2,47	0,76
	30	22	4,30	2,72	0,86	4,94	3,36	1,02	4,75	3,32	1,04	3,99	2,83	0,89	3,39	2,54	0,78
	32	24	4,38	2,77	0,87	5,04	3,42	1,04	4,84	3,39	1,05	4,07	2,88	0,90	3,46	2,59	0,80

Érvényesség: VAM1-070A3NO

Ventilátor fordulatszám	Belső hőmérséklet °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	20	14	5,44	3,64	1,33	6,25	4,49	1,58	6,01	4,45	1,60	5,05	3,78	1,38	4,29	3,40	1,21
	24	17	5,91	4,01	1,43	6,80	4,95	1,70	6,53	4,90	1,72	5,49	4,17	1,48	4,67	3,75	1,30
	26	18	6,22	4,28	1,49	7,15	5,28	1,77	6,88	5,23	1,79	5,78	4,44	1,54	4,91	4,00	1,36
	27	19	6,35	4,42	1,50	7,30	5,46	1,79	7,02	5,40	1,81	5,90	4,59	1,56	5,01	4,13	1,37
	30	22	6,54	4,55	1,54	7,52	5,62	1,84	7,23	5,57	1,85	6,07	4,73	1,59	5,16	4,26	1,40
	32	24	6,67	4,65	1,57	7,67	5,73	1,86	7,37	5,68	1,88	6,19	4,83	1,62	5,27	4,34	1,42
Magas	20	14	5,41	3,57	1,31	6,22	4,41	1,56	5,98	4,36	1,57	5,02	3,71	1,35	4,27	3,34	1,19
	24	17	5,88	3,88	1,41	6,76	4,79	1,67	6,50	4,74	1,69	5,46	4,03	1,45	4,64	3,63	1,28
	26	18	6,19	4,14	1,47	7,11	5,11	1,74	6,84	5,06	1,76	5,75	4,30	1,52	4,88	3,87	1,33
	27	19	6,32	4,26	1,48	7,26	5,26	1,76	6,98	5,21	1,78	5,86	4,43	1,53	4,98	3,99	1,35
	30	22	6,50	4,41	1,52	7,48	5,45	1,81	7,19	5,39	1,82	6,04	4,58	1,57	5,13	4,12	1,38
	32	24	6,64	4,50	1,54	7,63	5,55	1,83	7,33	5,50	1,85	6,16	4,67	1,59	5,24	4,21	1,40
Közepes	20	14	5,12	3,35	1,26	5,91	4,14	1,51	5,69	4,09	1,52	4,78	3,48	1,31	4,06	3,13	1,15
	24	17	5,59	3,64	1,36	6,43	4,50	1,62	6,18	4,45	1,63	5,19	3,78	1,41	4,41	3,40	1,24
	26	18	5,89	3,89	1,42	6,77	4,80	1,69	6,51	4,75	1,70	5,47	4,04	1,46	4,65	3,63	1,29
	27	19	6,01	4,02	1,43	6,91	4,96	1,70	6,64	4,91	1,72	5,58	4,18	1,48	4,74	3,76	1,30
	30	22	6,19	4,14	1,47	7,11	5,11	1,75	6,84	5,06	1,76	5,74	4,30	1,52	4,88	3,87	1,33
	32	24	6,31	4,22	1,49	7,26	5,21	1,77	6,98	5,16	1,79	5,86	4,39	1,54	4,98	3,95	1,35
Alacs.	20	14	4,91	3,10	1,18	5,64	3,83	1,40	5,42	3,80	1,41	4,55	3,23	1,22	3,87	2,90	1,07
	24	17	5,33	3,37	1,26	6,13	4,17	1,51	5,89	4,13	1,52	4,95	3,51	1,31	4,21	3,16	1,15
	26	18	5,61	3,55	1,32	6,45	4,39	1,57	6,20	4,34	1,58	5,21	3,69	1,36	4,43	3,32	1,20
	27	19	5,73	3,63	1,33	6,58	4,48	1,58	6,33	4,43	1,60	5,32	3,77	1,38	4,52	3,39	1,21
	30	22	5,90	3,73	1,36	6,78	4,61	1,62	6,52	4,56	1,64	5,48	3,88	1,41	4,66	3,49	1,24
	32	24	6,02	3,81	1,38	6,92	4,70	1,65	6,65	4,66	1,66	5,59	3,96	1,43	4,75	3,56	1,26

Érvényesség: VAM1-080A4NO

Ventilátor fordulatszám	Belső hőmérséklet °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW
Turbo	20	14	6,06	4,05	1,39	6,96	5,00	1,66	6,70	4,96	1,67	5,62	4,21	1,44	4,78	3,79	1,27
	24	17	6,59	4,47	1,50	7,57	5,51	1,78	7,28	5,46	1,80	6,11	4,64	1,55	5,20	4,18	1,36
	26	18	6,93	4,76	1,56	7,97	5,88	1,85	7,66	5,82	1,87	6,44	4,95	1,61	5,47	4,45	1,42
	27	19	7,07	4,92	1,57	8,13	6,08	1,87	7,82	6,02	1,89	6,57	5,12	1,63	5,58	4,61	1,43
	30	22	7,29	5,07	1,61	8,37	6,26	1,92	8,05	6,20	1,94	6,76	5,27	1,67	5,75	4,74	1,47
	32	24	7,43	5,17	1,64	8,54	6,39	1,95	8,21	6,32	1,97	6,90	5,38	1,69	5,86	4,84	1,49
Magas	20	14	6,01	3,97	1,35	6,91	4,90	1,60	6,65	4,85	1,62	5,58	4,12	1,39	4,75	3,71	1,22
	24	17	6,54	4,31	1,45	7,51	5,33	1,72	7,22	5,27	1,74	6,07	4,48	1,50	5,16	4,03	1,32
	26	18	6,88	4,60	1,51	7,91	5,68	1,79	7,60	5,63	1,81	6,39	4,78	1,56	5,43	4,31	1,37
	27	19	7,02	4,79	1,52	8,07	5,92	1,81	7,76	5,86	1,83	6,52	4,98	1,57	5,54	4,48	1,38
	30	22	7,23	4,90	1,56	8,31	6,05	1,86	7,99	5,99	1,88	6,71	5,10	1,61	5,71	4,59	1,42
	32	24	7,38	5,00	1,58	8,48	6,18	1,88	8,15	6,11	1,90	6,85	5,20	1,64	5,82	4,68	1,44
Közepes	20	14	5,83	3,79	1,31	6,70	4,68	1,56	6,44	4,64	1,57	5,41	3,94	1,35	4,60	3,55	1,19
	24	17	6,33	4,12	1,41	7,28	5,09	1,67	7,00	5,04	1,69	5,88	4,28	1,45	5,00	3,86	1,28
	26	18	6,67	4,40	1,47	7,66	5,43	1,74	7,37	5,38	1,76	6,19	4,57	1,52	5,26	4,12	1,33
	27	19	6,80	4,55	1,48	7,82	5,62	1,76	7,52	5,56	1,78	6,32	4,73	1,53	5,37	4,26	1,35
	30	22	7,01	4,69	1,52	8,06	5,79	1,81	7,75	5,73	1,82	6,51	4,87	1,57	5,53	4,38	1,38
	32	24	7,15	4,78	1,54	8,22	5,90	1,83	7,90	5,85	1,85	6,64	4,97	1,59	5,64	4,47	1,40
Alacs.	20	14	5,67	3,59	1,23	6,51	4,43	1,47	6,26	4,38	1,48	5,26	3,73	1,28	4,47	3,35	1,12
	24	17	6,16	3,90	1,33	7,08	4,81	1,58	6,81	4,76	1,60	5,72	4,05	1,37	4,86	3,64	1,21
	26	18	6,48	4,10	1,38	7,45	5,06	1,65	7,16	5,01	1,66	6,02	4,26	1,43	5,11	3,84	1,26
	27	19	6,61	4,19	1,40	7,60	5,17	1,66	7,31	5,12	1,68	6,14	4,35	1,44	5,22	3,91	1,27
	30	22	6,81	4,31	1,43	7,83	5,32	1,70	7,53	5,27	1,72	6,32	4,48	1,48	5,38	4,03	1,30
	32	24	6,95	4,40	1,45	7,99	5,43	1,73	7,68	5,38	1,75	6,45	4,57	1,50	5,48	4,11	1,32

Érvényesség: VAM1-120A5NO

Ventilátor fordulatszám	Belső hőmérséklet °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW
Turbo	20	14	9,02	6,03	2,57	10,37	7,45	3,06	9,97	7,38	3,10	8,37	6,27	2,66	7,12	5,64	2,34
	24	17	9,80	6,65	2,77	11,27	8,21	3,30	10,83	8,12	3,33	9,10	6,91	2,86	7,73	6,22	2,52
	26	18	10,32	7,09	2,88	11,86	8,75	3,43	11,40	8,67	3,47	9,58	7,37	2,98	8,14	6,63	2,62
	27	19	10,53	7,33	2,91	12,10	9,05	3,47	11,64	8,96	3,50	9,77	7,62	3,01	8,31	6,85	2,65
	30	22	10,84	7,55	2,99	12,46	9,32	3,55	11,99	9,23	3,59	10,07	7,84	3,09	8,56	7,06	2,72
	32	24	11,06	7,70	3,03	12,71	9,51	3,61	12,22	9,41	3,64	10,27	8,00	3,13	8,73	7,20	2,76
Magas	20	14	8,93	5,89	2,54	10,26	7,28	3,03	9,87	7,20	3,06	8,29	6,12	2,63	7,05	5,51	2,31
	24	17	9,70	6,41	2,73	11,15	7,91	3,26	10,73	7,83	3,29	9,01	6,65	2,83	7,66	5,99	2,49
	26	18	10,21	6,83	2,85	11,74	8,44	3,39	11,29	8,35	3,43	9,48	7,10	2,95	8,06	6,39	2,59
	27	19	10,42	7,14	2,88	11,98	8,82	3,43	11,52	8,73	3,46	9,68	7,42	2,98	8,23	6,68	2,62
	30	22	10,74	7,28	2,95	12,34	8,99	3,51	11,87	8,90	3,55	9,97	7,56	3,05	8,47	6,81	2,68
	32	24	10,95	7,43	2,99	12,59	9,17	3,56	12,10	9,08	3,60	10,17	7,72	3,10	8,64	6,94	2,72
Közepes	20	14	8,87	5,78	2,49	10,20	7,13	2,97	9,81	7,06	3,00	8,24	6,00	2,58	7,00	5,40	2,27
	24	17	9,65	6,28	2,68	11,09	7,75	3,19	10,66	7,68	3,22	8,95	6,52	2,77	7,61	5,87	2,44
	26	18	10,15	6,70	2,79	11,67	8,27	3,32	11,22	8,19	3,36	9,43	6,96	2,89	8,01	6,27	2,54

Ventilátor fordulatszám	Belső hőmérséklet °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Közepes	27	19	10,36	6,93	2,82	11,91	8,56	3,36	11,45	8,47	3,39	9,62	7,20	2,92	8,18	6,48	2,57
	30	22	10,67	7,14	2,89	12,27	8,81	3,44	11,79	8,73	3,47	9,91	7,42	2,99	8,42	6,68	2,63
	32	24	10,88	7,28	2,93	12,51	8,99	3,49	12,03	8,90	3,53	10,10	7,57	3,03	8,59	6,81	2,67
Alacs.	20	14	8,69	5,50	2,38	9,99	6,79	2,84	9,60	6,72	2,86	8,07	5,71	2,46	6,86	5,14	2,17
	24	17	9,44	5,98	2,56	10,85	7,38	3,05	10,44	7,31	3,08	8,77	6,21	2,65	7,45	5,59	2,33
	26	18	9,94	6,29	2,67	11,43	7,77	3,18	10,99	7,69	3,21	9,23	6,54	2,76	7,84	5,88	2,43
	27	19	10,14	6,42	2,69	11,66	7,93	3,21	11,21	7,85	3,24	9,42	6,67	2,79	8,00	6,00	2,45
	30	22	10,45	6,61	2,76	12,01	8,16	3,29	11,55	8,08	3,32	9,70	6,87	2,86	8,24	6,18	2,51
	32	24	10,66	6,74	2,80	12,25	8,33	3,34	11,78	8,24	3,37	9,89	7,01	2,90	8,41	6,31	2,55

Belső hőmérséklet [°C]

Érvényesség: VAM1-040A2NO

Ventilátor fordulatszám	A szárazhőmérő külső hőmérséklete °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	-10	-11	2,95	1,49	2,91	1,52	2,85	1,56	2,79	1,58	2,74	1,61
	-5	-5,6	3,55	1,47	3,50	1,50	3,43	1,54	3,36	1,56	3,30	1,59
	0	-0,7	3,37	1,41	3,32	1,44	3,25	1,48	3,19	1,49	3,12	1,52
	7	6	4,50	0,90	4,43	0,92	4,34	0,94	4,25	0,95	4,17	0,97
	10	8	4,59	0,88	4,52	0,90	4,43	0,92	4,34	0,93	4,26	0,95
Magas	-10	-11	2,80	1,43	2,76	1,46	2,71	1,50	2,65	1,51	2,60	1,54
	-5	-5,6	3,38	1,41	3,32	1,44	3,26	1,48	3,19	1,49	3,13	1,52
	0	-0,7	3,20	1,36	3,15	1,39	3,09	1,42	3,03	1,44	2,97	1,46
	7	6	4,27	0,87	4,20	0,88	4,12	0,91	4,04	0,92	3,96	0,93
	10	8	4,36	0,84	4,29	0,86	4,21	0,88	4,12	0,89	4,04	0,91
Közepes	-10	-11	2,30	1,09	2,26	1,11	2,22	1,14	2,18	1,15	2,13	1,17
	-5	-5,6	2,77	1,07	2,73	1,10	2,67	1,12	2,62	1,13	2,57	1,16
	0	-0,7	2,62	1,03	2,58	1,05	2,53	1,08	2,48	1,09	2,43	1,11
	7	6	3,50	0,66	3,45	0,67	3,38	0,69	3,31	0,70	3,25	0,71
	10	8	3,58	0,64	3,52	0,65	3,45	0,67	3,38	0,68	3,32	0,69
Alacs.	-10	-11	1,93	0,87	1,90	0,89	1,86	0,91	1,83	0,92	1,79	0,94
	-5	-5,6	2,33	0,86	2,29	0,88	2,24	0,90	2,20	0,91	2,16	0,93
	0	-0,7	2,20	0,82	2,17	0,84	2,13	0,86	2,08	0,87	2,04	0,89
	7	6	2,94	0,53	2,90	0,54	2,84	0,55	2,78	0,56	2,73	0,57
	10	8	3,00	0,51	2,96	0,52	2,90	0,54	2,84	0,54	2,79	0,55

Érvényesség: VAM1-050A2NO

Ventilátor fordulatszám	A szárazhőmérő külső hőmérséklete °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	-10	-11	3,69	1,73	3,63	1,76	3,56	1,81	3,49	1,83	3,42	1,86
	-5	-5,6	4,06	1,70	4,00	1,74	3,92	1,78	3,84	1,80	3,77	1,83
	0	-0,7	4,57	1,76	4,50	1,79	4,41	1,84	4,32	1,86	4,24	1,90
	7	6	5,63	1,24	5,54	1,26	5,43	1,30	5,32	1,31	5,22	1,34
	10	8	5,81	1,22	5,72	1,25	5,61	1,28	5,50	1,29	5,39	1,32
Magas	-10	-11	3,50	1,66	3,45	1,69	3,38	1,74	3,31	1,75	3,25	1,79

Ventilátor fordulatszám	A szárazhőmérő külső hőmérséklete °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Magas	-5	-5,6	3,86	1,63	3,80	1,67	3,72	1,71	3,65	1,73	3,58	1,76
	0	-0,7	4,34	1,69	4,27	1,72	4,19	1,77	4,11	1,78	4,03	1,82
	7	6	5,35	1,19	5,26	1,21	5,16	1,25	5,06	1,26	4,96	1,28
	10	8	5,52	1,17	5,44	1,20	5,33	1,23	5,22	1,24	5,12	1,27
Közepes	-10	-11	2,87	1,26	2,83	1,29	2,77	1,32	2,72	1,33	2,67	1,36
	-5	-5,6	3,16	1,24	3,11	1,27	3,05	1,30	2,99	1,31	2,93	1,34
	0	-0,7	3,56	1,28	3,50	1,31	3,44	1,34	3,37	1,36	3,30	1,38
	7	6	4,38	0,90	4,32	0,92	4,23	0,95	4,15	0,96	4,07	0,97
Alacs.	-10	-11	2,41	1,01	2,38	1,03	2,33	1,06	2,28	1,07	2,24	1,09
	-5	-5,6	2,66	0,99	2,62	1,01	2,57	1,04	2,51	1,05	2,47	1,07
	0	-0,7	2,99	1,03	2,94	1,05	2,89	1,07	2,83	1,08	2,77	1,11
	7	6	3,68	0,72	3,62	0,74	3,55	0,76	3,48	0,76	3,42	0,78
	10	8	3,80	0,71	3,74	0,73	3,67	0,75	3,60	0,75	3,53	0,77

Érvényesség: VAM1-070A3NO

Ventilátor fordulatszám	A szárazhőmérő külső hőmérséklete °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	-10	-11	5,51	2,44	5,43	2,49	5,32	2,55	5,21	2,58	5,11	2,63
	-5	-5,6	5,96	2,31	5,87	2,36	5,75	2,42	5,64	2,44	5,53	2,49
	0	-0,7	7,47	2,15	7,35	2,19	7,21	2,25	7,07	2,27	6,93	2,32
	7	6	8,64	2,05	8,51	2,09	8,34	2,15	8,17	2,17	8,01	2,21
	10	8	8,94	2,02	8,80	2,07	8,63	2,12	8,46	2,14	8,29	2,18
Magas	-10	-11	5,24	2,34	5,16	2,39	5,05	2,45	4,95	2,47	4,86	2,52
	-5	-5,6	5,66	2,22	5,57	2,27	5,46	2,32	5,35	2,35	5,25	2,39
	0	-0,7	7,10	2,06	6,99	2,11	6,85	2,16	6,71	2,18	6,58	2,22
	7	6	8,21	1,97	8,08	2,01	7,92	2,06	7,76	2,08	7,61	2,12
	10	8	8,49	1,94	8,36	1,98	8,20	2,04	8,03	2,06	7,88	2,10
Közepes	-10	-11	4,29	1,78	4,23	1,81	4,14	1,86	4,06	1,88	3,98	1,92
	-5	-5,6	4,64	1,69	4,57	1,72	4,48	1,77	4,39	1,78	4,30	1,82
	0	-0,7	5,82	1,57	5,73	1,60	5,62	1,64	5,50	1,66	5,40	1,69
	7	6	6,73	1,50	6,63	1,53	6,50	1,57	6,37	1,58	6,24	1,61
	10	8	6,96	1,48	6,86	1,51	6,72	1,55	6,59	1,56	6,46	1,59
Alacs.	-10	-11	3,61	1,42	3,55	1,45	3,48	1,49	3,41	1,50	3,35	1,53
	-5	-5,6	3,90	1,35	3,84	1,38	3,76	1,41	3,69	1,43	3,62	1,45
	0	-0,7	4,89	1,25	4,81	1,28	4,72	1,31	4,62	1,33	4,53	1,35
	7	6	5,65	1,20	5,57	1,22	5,46	1,25	5,35	1,27	5,24	1,29
	10	8	5,85	1,18	5,76	1,21	5,65	1,24	5,53	1,25	5,43	1,27

Érvényesség: VAM1-080A4NO

Ventilátor fordulatszám	A szárazhőmérő külső hőmérséklete °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	-10	-11	5,51	2,50	5,43	2,55	5,32	2,62	5,21	2,65	5,11	2,70
	-5	-5,6	6,16	2,37	6,07	2,42	5,95	2,48	5,83	2,50	5,72	2,55
	0	-0,7	7,57	2,21	7,46	2,25	7,31	2,31	7,16	2,33	7,02	2,38

Ventilátor fordulatszám	A szárazhőmérő külső hőmérséklete °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	7	6	9,69	2,17	9,54	2,22	9,36	2,28	9,17	2,30	8,99	2,34
	10	8	9,75	2,16	9,60	2,20	9,41	2,26	9,22	2,28	9,04	2,33
Magas	-10	-11	5,24	2,40	5,16	2,45	5,05	2,52	4,95	2,54	4,86	2,59
	-5	-5,6	5,86	2,27	5,77	2,32	5,65	2,38	5,54	2,40	5,43	2,45
	0	-0,7	7,19	2,12	7,08	2,16	6,94	2,22	6,81	2,24	6,67	2,28
	7	6	9,21	2,09	9,07	2,13	8,89	2,18	8,71	2,21	8,54	2,25
	10	8	9,26	2,07	9,12	2,12	8,94	2,17	8,76	2,19	8,59	2,23
Közepes	-10	-11	4,29	1,83	4,23	1,86	4,14	1,91	4,06	1,93	3,98	1,97
	-5	-5,6	4,80	1,73	4,73	1,76	4,64	1,81	4,54	1,83	4,45	1,86
	0	-0,7	5,90	1,61	5,81	1,64	5,69	1,69	5,58	1,70	5,47	1,74
	7	6	7,55	1,59	7,43	1,62	7,29	1,66	7,14	1,68	7,00	1,71
	10	8	7,59	1,57	7,48	1,61	7,33	1,65	7,18	1,67	7,04	1,70
Alacs.	-10	-11	3,61	1,46	3,55	1,49	3,48	1,53	3,41	1,54	3,35	1,58
	-5	-5,6	4,03	1,38	3,97	1,41	3,89	1,45	3,82	1,46	3,74	1,49
	0	-0,7	4,96	1,29	4,88	1,31	4,78	1,35	4,69	1,36	4,60	1,39
	7	6	6,34	1,27	6,24	1,29	6,12	1,33	6,00	1,34	5,88	1,37
	10	8	6,38	1,26	6,28	1,29	6,16	1,32	6,03	1,33	5,92	1,36

Érvényesség: VAM1-120A5NO

Ventilátor fordulatszám	A szárazhőmérő külső hőmérséklete °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	-10	-11	7,47	3,74	7,35	3,82	7,21	3,92	7,07	3,96	6,93	4,04
	-5	-5,6	9,18	3,71	9,04	3,79	8,86	3,89	8,68	3,93	8,52	4,00
	0	-0,7	10,60	3,70	10,44	3,78	10,24	3,87	10,03	3,91	9,84	3,99
	7	6	13,08	3,26	12,87	3,33	12,62	3,42	12,37	3,45	12,13	3,52
	10	8	13,29	3,25	13,09	3,32	12,83	3,40	12,57	3,43	12,33	3,50
Magas	-10	-11	7,10	3,59	6,99	3,67	6,85	3,76	6,71	3,80	6,58	3,88
	-5	-5,6	8,72	3,56	8,59	3,64	8,42	3,73	8,25	3,77	8,09	3,84
	0	-0,7	10,07	3,55	9,92	3,63	9,72	3,72	9,53	3,76	9,34	3,83
	7	6	12,42	3,13	12,23	3,20	11,99	3,28	11,75	3,31	11,52	3,38
	10	8	12,63	3,12	12,43	3,18	12,19	3,26	11,94	3,30	11,71	3,36
Közepes	-10	-11	5,82	2,73	5,73	2,79	5,62	2,86	5,50	2,89	5,40	2,95
	-5	-5,6	7,15	2,71	7,04	2,77	6,90	2,84	6,76	2,86	6,63	2,92
	0	-0,7	8,26	2,70	8,13	2,76	7,97	2,83	7,81	2,85	7,66	2,91
	7	6	10,19	2,38	10,03	2,43	9,83	2,49	9,64	2,52	9,45	2,57
	10	8	10,35	2,37	10,19	2,42	9,99	2,48	9,79	2,51	9,60	2,56
Alacs.	-10	-11	4,89	2,19	4,81	2,23	4,72	2,29	4,62	2,31	4,53	2,36
	-5	-5,6	6,01	2,17	5,91	2,21	5,80	2,27	5,68	2,29	5,57	2,34
	0	-0,7	6,94	2,16	6,83	2,20	6,70	2,26	6,56	2,28	6,44	2,33
	7	6	8,56	1,90	8,42	1,94	8,26	1,99	8,09	2,01	7,94	2,05
	10	8	8,70	1,90	8,56	1,93	8,40	1,98	8,23	2,00	8,07	2,04

H Kombinációs lehetőségek

A	B	C																	..KNI	..DNI	..CNI							
		climaVAIR intro (kW)				climaVAIR pro (kW)				climaVAIR plus (kW)				climaVAIR exclusive (kW)					climaVAIR multi (kW)									
		2,5	3	4,5	6	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	6,5	3,5	5	3,5	2,5	3,5			
VAM1-040A2NO 8000010723	2+2					*					*					*												
	2+2,5	*				*	*				*	*				*	*					*		*				
	2+3,5		*			*		*			*		*			*		*				*		*				
	2,5+2,5	*				*		*			*	*				*	*					*		*				
	2,5+3,5	*	*			*		*			*	*				*	*					*		*				
VAM1-050-A2NO 8000010717	2+2					*					*					*												
	2+2,5	*				*	*				*	*				*	*					*		*				
	2+3,5		*			*		*			*		*			*		*				*		*				
	2,5+2,5	*				*		*			*	*				*	*					*		*				
	2,5+3,5	*	*			*		*			*	*				*	*					*		*				
VAM1-070A3NO 8000010724	2+2					*					*					*												
	2+2,5	*				*	*				*	*				*	*					*		*				
	2+3,5		*			*		*			*		*			*		*				*		*				
	2+5			*		*		*			*		*			*		*				*		*				
	2,5+2,5	*				*		*			*	*				*	*					*		*				
	2,5+3,5	*	*			*		*			*	*				*	*					*		*				
	2,5+5	*		*		*		*			*	*				*	*					*		*				
	3,5+3,5		*	*			*	*			*	*				*	*					*		*				
	3,5+5		*	*			*	*			*	*				*	*					*		*				
	5+5			*			*		*			*	*			*	*					*		*				
	2+2+2					*					*					*												
	2+2+2,5	*				*	*				*	*				*	*					*		*				
	2+2+3,5		*			*		*			*		*			*		*				*		*				
	2+2+5			*		*		*			*		*			*		*				*		*				
	2+2,5+2,5	*				*	*				*	*				*	*					*		*				
	2+2,5+3,5	*	*			*	*				*	*				*	*					*		*				
	2+2,5+5	*		*		*	*				*	*				*	*					*		*				
	2+3,5+3,5		*			*	*				*	*				*	*					*		*				
	2,5+2,5+2,5	*				*	*				*	*				*	*					*		*				
	2,5+2,5+3,5	*	*			*	*				*	*				*	*					*		*				
	2,5+2,5+5	*		*		*	*				*	*				*	*					*		*				
2,5+3,5+3,5	*	*			*	*				*	*				*	*					*		*					
2,5+3,5+5	*	*	*		*	*				*	*				*	*					*		*					
3,5+3,5+3,5		*			*	*				*	*				*	*					*		*					
3,5+3,5+5		*			*	*				*	*				*	*					*		*					
VAM1-080A4NO 8000010719	2+2					*					*					*												
	2+2,5	*				*	*				*	*				*	*					*		*				
	2+3,5		*			*		*			*		*			*		*				*		*				
	2+5			*		*		*			*		*			*		*				*		*				
	2,5+2,5	*				*	*				*	*				*	*					*		*				
	2,5+3,5	*	*			*	*				*	*				*	*					*		*				
	2,5+5	*		*		*	*				*	*				*	*					*		*				
	3,5+3,5		*	*			*	*			*	*				*	*					*		*				
	3,5+5		*	*			*	*			*	*				*	*					*		*				
	5+5			*			*	*			*	*				*	*					*		*				
	2+2+2					*					*					*												
	2+2+2,5	*				*	*				*	*				*	*					*		*				
	2+2+3,5		*			*	*				*	*				*	*					*		*				
	2+2+5			*		*	*				*	*				*	*					*		*				
	2+2,5+2,5	*				*	*				*	*				*	*					*		*				
	2+2,5+3,5	*	*			*	*				*	*				*	*					*		*				
	2+2,5+5	*		*		*	*				*	*				*	*					*		*				
	2+2,5+3,5	*	*			*	*				*	*				*	*					*		*				
	2+2,5+2,5+2,5	*				*	*				*	*				*	*					*		*				
	2,5+2,5+2,5+3,5	*	*			*	*				*	*				*	*					*		*				
	2,5+2,5+3,5+3,5	*	*			*	*				*	*				*	*					*		*				
2,5+2,5+2,5+2,5	*				*	*				*	*				*	*					*		*					
2,5+2,5+2,5+3,5	*	*			*	*				*	*				*	*					*		*					
2,5+2,5+3,5+3,5	*	*			*	*				*	*				*	*					*		*					

A Külső egység

C Falra szerelés

B Beltéri egységek kombinációja (kW)

A	B	C															..KNI	..DNI	..CNI						
		climaVAIR intro (kW)				climaVAIR pro (kW)					climaVAIR plus (kW)					climaVAIR exclusive (kW)					climaVAIR multi (kW)				
		2,5	3	4,5	6	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	6,5	3,5	5	3,5	5	3,5
	2+5			*		*			*				*		*			*		*				*	
	2+6				*	*									*				*					*	
	2+7					*			*	*			*		*			*		*				*	
	2,5+3,5	*	*				*	*			*	*			*	*		*	*		*	*	*	*	
	2,5+5	*		*			*		*			*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	
	2,5+6	*			*		*		*			*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	
	2,5+7	*				*		*		*		*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	
	3,5+3,5		*				*		*			*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	
	3,5+5		*	*			*	*			*	*			*	*		*	*		*	*	*	*	
	3,5+6		*		*		*		*			*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	
	3,5+7		*			*		*		*		*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	
	5+5			*			*		*			*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	
	5+6			*	*		*		*			*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	
	5+7			*			*	*		*		*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	
	6+6				*		*		*			*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	
	6+7				*		*		*			*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	
	7+7					*		*		*		*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	
	2+2+2					*		*		*		*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	
	2+2+2,5	*				*	*		*		*	*			*	*		*	*		*	*	*	*	
	2+2+3,5		*			*		*		*		*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	
	2+2+5			*		*		*		*		*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	
	2+2+6				*	*		*		*		*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	
	2+2+7				*	*		*		*		*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	
	2+2,5+2,5	*				*	*		*		*	*			*	*		*	*		*	*	*	*	
	2+2,5+3,5	*				*	*	*		*		*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	
	2+2,5+5	*		*		*	*		*		*	*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	
	2+2,5+6	*		*		*	*		*		*	*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	
	2+2,5+7	*		*		*	*		*		*	*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	
	2+3,5+3,5		*			*		*		*		*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	
	2+3,5+5		*	*			*	*		*		*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	
	2+3,5+6		*		*	*		*		*		*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	
	2+3,5+7		*		*	*		*	*	*		*	*	*	*	*		*	*		*	*	*	*	
	2+2+2				*		*		*		*	*			*	*		*	*		*	*	*	*	
	2+5+6		*	*	*		*		*		*	*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	
	2+5+7		*		*	*		*	*	*		*	*	*	*	*		*	*		*	*	*	*	
	2+6+6			*	*	*		*		*		*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	
	2+6+7			*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*		*	*		*	*	*	*	
	2+7+7				*	*		*	*	*		*	*	*	*	*		*	*		*	*	*	*	
	2,5+2,5+2,5	*				*	*		*		*	*			*	*		*	*		*	*	*	*	
	2,5+2,5+3,5	*	*			*	*	*		*		*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	
	2,5+2,5+5	*		*		*	*	*		*		*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	
	2,5+2,5+6	*			*	*	*	*		*		*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	
	2,5+2,5+7	*				*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*		*	*	*	*	
	2,5+3,5+3,5	*	*			*	*	*		*		*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	
	2,5+3,5+5	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	
	2,5+3,5+6	*	*		*	*	*	*		*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	
	2,5+3,5+7	*	*			*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	
	2,5+5+5	*		*		*	*	*		*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	
	2,5+5+6	*		*	*	*	*	*		*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	
	2,5+5+7	*		*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	
	2,5+6+6	*		*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	
	2,5+6+7	*		*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	
	2,5+7+7	*		*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	
	3,5+3,5+3,5		*			*	*	*		*		*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	
	3,5+3,5+5		*	*		*	*	*		*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	
	3,5+3,5+6		*		*	*	*	*		*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	
	3,5+3,5+7		*			*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	
	3,5+5+5	*	*			*	*	*		*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	
	3,5+5+6	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	
	3,5+5+7	*	*			*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	
	3,5+6+6	*		*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	
	3,5+6+7	*		*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	
	3,5+7+7	*		*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	

A Külső egység

C Falra szerelés

B Beltéri egységek kombinációja (kW)

A	B	C															..KNI	..DNI	..CNI						
		climaVAIR intro (kW)				climaVAIR pro (kW)				climaVAIR plus (kW)				climaVAIR exclusive (kW)			climaVAIR multi (kW)								
		2,5	3	4,5	6	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	6,5	3,5	5	3,5	2,5	3,5
VAM1-120A5NO 8000010712	5+5+5			.				.				.					.				.
	5+5+6			.	.			.				.					.				.
	5+5+7			.				.	.			.	.				.	.			.
	5+6+6			.	.			.				.					.				.
	5+6+7			.	.			.	.			.	.				.	.			.
	6+6+6			.	.			.				.					.				.
	2+2+2+2				.							.					.								
	2+2+2+2,5	.				.	.					.	.				.	.						.
	2+2+2+3,5		.			.		.				.	.				.		.			.		.	.
	2+2+2+5				.	.			.			.					.		.
	2+2+2+6				.	.			.			.					.		.
	2+2+2+7				.	.			.			.					.		.
	2+2+2,5+2,5	.				.	.					.	.				.	.						.
	2+2+2,5+3,5	.	.			.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+2+2,5+5	.		.		.	.		.			.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+2+2,5+6	.		.	.	.	.		.			.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+2+2,5+7	.		.	.	.	.		.			.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+2+3,5+3,5		.			.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+2+3,5+5		.	.		.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+2+3,5+6		.		.	.	.		.			.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+2+3,5+7		.		.	.	.		.			.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+2+5+5			.	.	.	.		.			.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+2+5+6			.	.	.	.		.			.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+2+5+7			.	.	.	.		.			.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+2+6+6				.	.	.		.			.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+2+6+7				.	.	.		.			.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+2+7+7				.	.	.		.			.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+2,5+2,5+2,5	.				.	.					.	.	.			.	.	.					.	.
	2+2,5+2,5+3,5	.	.			.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+2,5+2,5+5	.		.		.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+2,5+2,5+6	.		.		.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+2,5+2,5+7	.		.		.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+2,5+3,5+3,5	.	.			.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+2,5+3,5+5	.	.	.		.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+2,5+3,5+6	.	.	.	.	.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+2,5+3,5+7	.	.	.	.	.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+2,5+5+5	.		.		.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+2,5+5+6	.		.	.	.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+2,5+5+7	.		.	.	.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+2,5+6+6	.		.	.	.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+2,5+6+7	.		.	.	.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+3,5+3,5+3,5		.			.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+3,5+3,5+5		.	.		.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+3,5+3,5+6		.		.	.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+3,5+3,5+7		.		.	.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+3,5+5+5		.	.	.	.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+3,5+5+6		.	.	.	.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+3,5+5+7		.	.	.	.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+3,5+6+6		.		.	.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2+5+5+5			.	.	.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2,5+2,5+2,5+2,5	.				.	.					.	.	.			.	.	.					.	.
	2,5+2,5+2,5+3,5	.	.			.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2,5+2,5+2,5+5	.		.		.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
	2,5+2,5+2,5+6	.		.		.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
2,5+2,5+2,5+7	.		.		.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
2,5+2,5+3,5+3,5	.	.			.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
2,5+2,5+3,5+5	.	.	.		.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
2,5+2,5+3,5+6	.	.	.	.	.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
2,5+2,5+3,5+7	.	.	.	.	.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
2,5+2,5+5+5	.		.		.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.
2,5+2,5+5+6	.		.	.	.	.	.				.	.	.			.	.	.			.		.	.

A Külső egység

C Falra szerelés

B Beltéri egységek kombinációja (kW)

A	B	C																		..KNI	..DNI	..CNI			
		climaVAIR intro (kW)			climaVAIR pro (kW)					climaVAIR plus (kW)				climaVAIR exclusive (kW)					climaVAIR multi (kW)						
		2,5	3	4,5	6	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	6,5	3,5	5	3,5	2,5	3,5
VAM1-120A5NO 8000010712	2,5+2,5+5+7	*		*				*	*				*	*				*	*				*	*	
	2,5+2,5+6+6	*			*			*	*				*	*				*	*				*	*	
	2,5+2,5+6+7	*			*			*	*				*	*				*	*				*	*	
	2,5+3,5+3,5+3,5	*	*					*	*				*	*				*	*				*	*	*
	2,5+3,5+3,5+5	*	*	*				*	*	*			*	*	*			*	*	*			*	*	*
	2,5+3,5+3,5+6	*	*		*				*	*				*	*			*	*				*	*	*
	2,5+3,5+3,5+7	*	*						*	*				*	*	*			*	*	*			*	*
	2,5+3,5+5+5	*	*	*					*	*	*			*	*	*			*	*	*			*	*
	2,5+3,5+5+6	*	*	*	*				*	*	*			*	*	*			*	*	*			*	*
	2,5+3,5+5+7	*	*	*					*	*	*	*			*	*	*	*		*	*	*			*
	2,5+3,5+6+6	*	*		*				*	*	*			*	*	*			*	*	*			*	*
	2,5+5+5+5	*	*	*					*	*	*	*			*	*	*	*		*	*	*			*
	3,5+3,5+3,5+3,5		*						*	*				*	*				*	*				*	*
	3,5+3,5+3,5+5		*	*					*	*				*	*				*	*				*	*
	3,5+3,5+3,5+6		*		*				*	*				*	*				*	*				*	*
	3,5+3,5+3,5+7		*						*	*		*			*	*	*		*	*	*			*	*
	3,5+3,5+5+5		*	*					*	*	*			*	*	*			*	*	*			*	*
	3,5+3,5+5+6		*	*	*				*	*	*			*	*	*			*	*	*			*	*
	2+2+2+2+2						*				*				*				*						*
	2+2+2+2+2,5	*					*	*			*	*			*	*			*	*				*	*
	2+2+2+2+3,5		*				*	*			*	*			*	*	*		*	*			*	*	*
	2+2+2+2+5						*	*		*			*		*	*	*		*	*	*			*	*
	2+2+2+2+6				*		*				*	*			*	*	*		*	*	*			*	*
	2+2+2+2+7						*			*			*		*	*	*		*	*	*			*	*
	2+2+2+2,5+2,5	*					*	*			*	*			*	*	*		*	*	*			*	*
	2+2+2+2,5+3,5	*	*				*	*	*		*	*	*		*	*	*		*	*	*		*	*	*
	2+2+2+2,5+5	*		*			*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	*	*		*	*	*
	2+2+2+2,5+6	*			*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*
	2+2+2+2,5+7	*				*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
	2+2+2+3,5+3,5		*				*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	*	*		*	*	*
	2+2+2+3,5+5		*				*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*
	2+2+2+3,5+6		*		*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*
	2+2+2+3,5+7		*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
	2+2+2+5+5			*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
	2+2+2+5+6			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
	2+2+2+5+7			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+6+6				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2,5+2,5+2,5	*					*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
	2+2+2,5+2,5+3,5	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2,5+2,5+5	*		*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2,5+2,5+6	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+2,5+2,5+7	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+2,5+3,5+3,5	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+2,5+3,5+5	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+2,5+3,5+6	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2+2,5+2,5+3,5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+5+5	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+3,5+3,5+3,5		*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+3,5+3,5+5		*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+3,5+3,5+6		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+3,5+3,5+7		*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+3,5+5+5		*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+2,5+2,5	*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+2,5+3,5	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+2,5+5	*		*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+2,5+6	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+2,5+7	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+3,5+3,5	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+3,5+5	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+3,5+6	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

A Külső egység

C Falra szerelés

B Beltéri egységek kombinációja (kW)

A	B	C																		..KNI	..DNI	..CNI				
		climaVAIR intro (kW)				climaVAIR pro (kW)				climaVAIR plus (kW)				climaVAIR exclusive (kW)						climaVAIR multi (kW)						
		2,5	3	4,5	6	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	6,5	3,5	5	3,5	5	3,5	5
VAM1-120A5NO 8000010712	2+2,5+2,5+3,5+7	•	•			•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•		•	•		•	•	•	
	2+2,5+2,5+5+5	•		•		•	•		•		•	•		•		•	•		•			•			•	
	2+2,5+3,5+3,5+3,5	•	•			•	•	•			•	•	•			•	•	•			•		•	•	•	•
	2+2,5+3,5+3,5+5	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
	2+2,5+3,5+3,5+6	•	•		•	•	•	•			•	•	•			•	•	•			•		•	•	•	•
	2+3,5+3,5+3,5+3,5		•			•	•	•			•	•	•			•	•	•			•		•	•	•	•
	2+3,5+3,5+3,5+5		•	•		•	•	•			•	•	•			•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
	2,5+2,5+2,5+2,5+2,5	•					•					•					•									•
	2,5+2,5+2,5+2,5+3,5	•	•				•	•				•	•				•	•			•		•	•	•	•
	2,5+2,5+2,5+2,5+5	•		•			•		•			•		•			•		•			•			•	•
	2,5+2,5+2,5+2,5+6	•			•		•					•					•								•	•
	2,5+2,5+2,5+2,5+7	•					•			•		•			•		•			•					•	•
	2,5+2,5+2,5+3,5+3,5	•	•				•	•				•	•				•	•			•		•	•	•	•
	2,5+2,5+2,5+3,5+5	•	•	•			•	•	•			•	•	•			•	•	•		•	•	•	•	•	•
	2,5+2,5+2,5+3,5+6	•	•		•		•	•				•	•				•	•			•		•	•	•	•
	2,5+2,5+2,5+3,5+7	•	•				•	•		•		•	•		•		•	•		•	•	•	•	•	•	•
	2,5+2,5+2,5+5+5	•	•	•			•	•	•			•	•	•			•	•	•		•	•			•	•
	2,5+2,5+3,5+3,5+3,5	•	•	•			•	•	•			•	•	•			•	•	•		•	•	•	•	•	•
2,5+2,5+3,5+3,5+6	•	•		•		•	•				•	•				•	•			•		•	•	•	•	
2,5+3,5+3,5+3,5+3,5	•	•				•	•				•	•				•	•			•		•	•	•	•	
2,5+3,5+3,5+3,5+5	•	•	•			•	•	•			•	•	•			•	•	•		•	•	•	•	•	•	
3,5+3,5+3,5+3,5+3,5		•				•					•					•				•		•	•	•	•	

A Külső egység

C Falra szerelés

B Beltéri egységek kombinációja (kW)

Címszójegyzék

B	
Biztonsági berendezés	44
C	
CE-jelölés	48
Csomagolás ártalmatlanítása	55
Csomagolás, ártalmatlanítás	55
D	
Dokumentumok	46
E	
Elektromosság	44
Ellenőrzési munkák	54
Előírások	45
F	
Feszültség	44
K	
Karbantartás	54
Karbantartási munkák	54
P	
Pótalkatrészek	54
S	
Szakember	43
Szakképzés	43
Szállítás	45
Szerszám	45
V	
Vázlat	44

Installasjons- og vedlikeholdsanvisning

Innhold

1	Sikkerhet	83
1.1	Farehenvísninger som gjelder handlinger	83
1.2	Generelle sikkerhetsanvisninger	83
1.3	Forskrifter (direktiver, lover, normer)	85
2	Merknader om dokumentasjonen	86
2.1	Annen dokumentasjon som ogsá gjelder og má følges	86
2.2	Oppbevaring av dokumentasjonen	86
2.3	Veiledningens gyldighet.....	86
3	Produktbeskrivelse	86
3.1	Produktoppbygning	86
3.2	Skjemaer for kjølemiddelsystemet.....	87
3.3	CE-merking	88
3.4	Informasjon om kjølemiddel.....	89
3.5	Tillatte temperaturområder for driften	89
4	Montering	90
4.1	Kontrollere leveransen	90
4.2	Mål	90
4.3	Minsteavstander	90
4.4	Velge monteringssted for uteenheten.....	91
5	Installasjon	91
5.1	Hydraulikkinstallasjon	91
5.2	Elektroinstallasjon.....	91
6	Oppstart	92
6.1	Tetthetskontroll	92
6.2	Opprette undertrykk i anlegget	92
6.3	Fylle på ekstra kjølemiddel	93
6.4	Oppstart av anlegget	93
7	Overlevering til brukeren	93
8	Feilsøking	94
8.1	Bestilling av reservedeler	94
9	Inspeksjon og vedlikehold	94
9.1	Overhold inspeksjons- og vedlikeholdsintervallene	94
9.2	Vedlikeholde produktet	94
10	Ta ut av drift permanent	94
11	Kassere emballasjen	94
12	Kundeservice	94
	Tillegg	95
A	Feilsøking og utbedringstiltak	95
B	Feilkoder	96
C	Elektriske koblingsskjemaer for forbindelsen mellom uteenhet og innedeler	97
C.1	Uteenhet og to innedeler	97
C.2	Uteenhet og tre innedeler	98
C.3	Uteenhet og fire innedeler	99
C.4	Utedel og fem innedeler	100
D	Elektriske koblingsskjemaer	100
E	Tekniske data	105
F	Motstandstabeller for temperaturfølerne	106
F.1	Omgivelsestemperaturfølere for innedeler og uteenheter (15 K).....	106
F.2	Rørtemperaturfølere for innedeler og uteenheter (20 K).....	107
F.3	Utløpstemperaturføler for uteenheter (50 K)	108
G	Tabeller for inne- og utetemperaturen på tørrtermometeret	109
H	Kombinasjonsmuligheter	115
	Stikkordregister	120

1 Sikkerhet

1.1 Farehenvvisninger som gjelder handlinger

Klassifisering av de handlingsrelaterte advarslene

De handlingsrelaterte advarslene er klassifisert ved bruk av varselsymboler og signalord som angir hvor alvorlig den potensielle faren er:

Varselsymboler og signalord



Fare!

Umiddelbar livsfare eller fare for alvorlige personskader



Fare!

Livsfare på grunn av elektrisk støt



Advarsel!

Fare for lette personskader



Forsiktig!

Risiko for materielle skader eller miljøskader

1.2 Generelle sikkerhetsanvisninger

1.2.1 Fare på grunn av utilstrekkelige kvalifikasjoner

Følgende arbeider må kun utføres av godkjente installatører med nødvendig kompetanse:

- Montering
 - Demontering
 - Installasjon
 - Oppstart
 - Inspeksjon og vedlikehold
 - Reparasjoner
 - Ta ut av drift
- Utfør arbeidene i samsvar med det aktuelle teknologiske nivået.

1.2.2 Fare på grunn av utilstrekkelige kvalifikasjoner for håndtering av kjølemiddelet R32

Enhver operasjon som krever at enheten, kjølemiddelkretsen og forseglede komponenter åpnes, må kun utføres av fagpersoner som har kunnskap om de spesielle egenskapene til og farene ved kjølemiddelet R32.

For arbeid på kjølemiddelkretsen kreves dessuten spesifikk fagkunnskap innen kulde-

teknikk, i samsvar med lokale lover. Dette innbefatter også spesifikk fagkunnskap innen håndtering av brennbare kjølemidler, verktøyet som brukes og det nødvendige verneutstyret.

- Overhold gjeldende lokale lover og forskrifter.

1.2.3 Livsfare på grunn av brann eller eksplosjon ved feil oppbevaring


Produktet inneholder det brennbare kjølemiddelet R32. Ved en lekkasje i forbindelse med en antenneskilde er det brann- og eksplosjonsfare.

- Oppbevar alltid apparatet i rom uten permanent antenneskilder. Slike antenneskilder er for eksempel åpne flammer, et innkoblet gassapparat eller en elektrisk varmeovn.

1.2.4 Livsfare på grunn av brann eller eksplosjon ved lekkasje i kjølemiddelkretsen

Produktet inneholder det brennbare kjølemiddelet R32. Ved lekkasje kan kjølemiddel som lekker ut og som blandes med luft, danne en brennbar atmosfære. Dette medfører brann- og eksplosjonsfare. Ved en brann kan det dannes giftige eller etsende stoffer som karbonylfluorid, karbonmonoksid eller hydrogenfluorid.

- Når du utfører arbeid på det åpnede produktet, må du før arbeidet igangsettes og under arbeidet kontrollere med en gassdetektor at det ikke finnes noen lekkasje.
- Gassdetektoren må ikke være en antenneskilde. Gassdetektoren må være kalibrert for kjølemiddelet R32 og være stilt inn på $\leq 25\%$ av den nedre eksplosjonsgrensen.
- Hvis det er mistanke om lekkasje, må all åpen ild i omgivelsene slukkes.
- Hvis en lekkasje krever lodding, må du fjerne alt kjølemiddel fra systemet, eller isolere det (ved hjelp av stengeventiler) i et område av systemet som ligger langt fra lekkasjen.
- Sørg for at alle antenneskilder holdes borte fra produktet. Antenneskilder kan for eksempel være åpen ild, varme overflater med temperatur på over $550\text{ }^{\circ}\text{C}$,



elektriske verktøy eller utstyr som ikke er fri for antenneskilder, statisk utladning.

1.2.5 Livsfare på grunn av kvelende atmosfære ved lekkasje i kjølemiddelkretsen

Produktet inneholder det brennbare kjølemiddelet R32. Ved en lekkasje kan kjølemiddel danne en kvelende atmosfære. Fare for kvelning.

- ▶ Vær oppmerksom på at kjølemiddelet som lekker ut, har høyere egenvekt enn luft og kan samle seg i nærheten av bakken.
- ▶ Vær oppmerksom på at kjølemiddelet er luktfritt.
- ▶ Kontroller at kjølemiddelet ikke har samlet seg i en fordypning.
- ▶ Sørg for at kjølemiddelet ikke slipper inn i bygninger gjennom bygningsåpninger.
- ▶ Sørg for at kjølemiddelet ikke havner i kloakksystemet.

1.2.6 Livsfare hvis det oppstår brann eller eksplosjon når kjølemiddelet fjernes

Produktet inneholder det brennbare kjølemiddelet R32. Ved blanding med luft kan kjølemiddelet danne en brennbar atmosfære. Dette medfører brann- og eksplosjonsfare. Ved en brann kan det dannes giftige eller etsende stoffer som karbonylfluorid, karbonmonoksid eller hydrogenfluorid.

- ▶ Utfør arbeidene bare hvis du har de nødvendige kvalifikasjoner for håndtering av kjølemiddelet R32.
- ▶ Bruk personlig verneutstyr, og ha et brannslukningsapparat tilgjengelig.
- ▶ Bruk bare maskiner og verktøy som er godkjent for kjølemiddelet R32, og som er i feilfri stand.
- ▶ Sørg for at det ikke kommer luft inn i kjølemiddelkretsen, kjølemiddelførende verktøy eller utstyr eller i kjølemiddelflasken.
- ▶ Kjølemiddelet må ikke pumpes ved hjelp av kompressoren i uteenheten, eventuelt må ikke prosedyren pump-down utføres.

1.2.7 Livsfare på grunn av elektrisk støt

Berøring av strømførende komponenter er forbundet med livsfare på grunn av elektrisk støt.

Før du arbeider på produktet:

- ▶ Gjør produktet spenningsfritt ved at du kobler fra all strømforsyning allpolet (elektrisk utkoblingsanordning i overspenningskategori III) for full utkobling, f.eks. sikring eller automatsikring).
- ▶ Sikre mot ny innkobling.
- ▶ Vent minst 30 min til kondensatorene er utladet.
- ▶ Kontroller at det ikke foreligger spenning.

1.2.8 Livsfare på grunn av manglende sikkerhetsinnretninger

Skjemaene i dette dokumentet viser ikke alle sikkerhetsinnretninger som kreves for en forskriftsmessig installasjon.

- ▶ Installer de nødvendige sikkerhetsinnretningene på anlegget.
- ▶ Følg gjeldende nasjonale og internasjonale forskrifter, normer og direktiver.

1.2.9 Fare for forbrenning eller skålding på grunn av varme komponenter

- ▶ Ikke begynn på arbeide på komponentene før de er avkjølt.

1.2.10 Fare for miljøskader på grunn av kjølemiddel som lekker ut

Produktet inneholder kjølemiddelet R32. Kjølemiddelet må ikke slippes ut i atmosfæren. R32 er en fluorert drivhusgass som omfattes av Kyoto-protokollen, med GWP 675 (GWP = Global Warming Potential). Hvis den havner i atmosfæren, virker den 675 ganger så sterkt som den vanlige drivhusgassen CO₂.

Før kassering av produktet må alt kjølemiddelet i produktet samles opp i beholdere som er egnet til formålet for senere resirkulering eller kassering.

- ▶ Sørg for at bare offentlig godkjente installatører med riktig verneutstyr utfører installasjons- eller vedlikeholdsarbeid og andre inngrep på kjølemiddelkretsen.
- ▶ Overlat resirkulering eller kassering av kjølemiddelet i produktet til godkjent fagpersonale i henhold til forskriftene.

1.2.11 Fare for personskade på grunn av høy produktvekt

- ▶ Vær minst to personer når produktet skal transporteres.



1.2.12 Risiko for materielle skader på grunn av uegnet verktøy

- ▶ Bruk riktig verktøy.

1.2.13 Fare for personskade når panelingen til produktet demonteres.

Når panelingen til produktet demonteres, er det stor fare for å kutte seg på de skarpe kantene til rammen.

- ▶ Bruk vernehansker slik at du ikke skjærer deg.

1.2.14 Fare for brann- og frostska-der på grunn av kjølemiddelet

Håndtering av kjølemiddelet medfører fare for brann- og frostska-der.

- ▶ Bruk alltid hansker når du håndterer kjøle- middelet.

1.3 Forskrifter (direktiver, lover, normer)

- ▶ Følg nasjonale forskrifter, normer, direktiver, forordninger og lov- bestemmelser.



2 Merknader om dokumentasjonen

2.1 Annen dokumentasjon som også gjelder og må følges

- Følg alle bruks- og installasjonsanvisninger som er vedlagt komponentene i anlegget.

2.2 Oppbevaring av dokumentasjonen

- Gi denne bruksanvisningen og alle andre gjeldende dokumenter videre til eieren av anlegget.

2.3 Veiledningens gyldighet

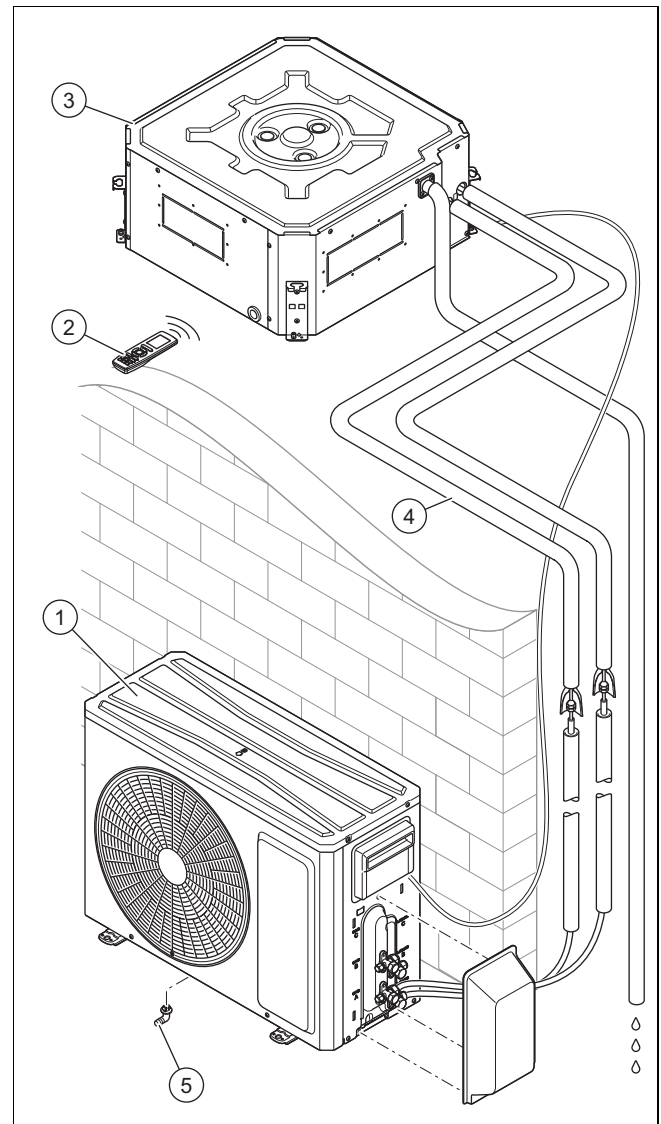
Denne bruksanvisningen gjelder bare for følgende produkter:

Produkt - artikkelnummer

Uteenhet VAM1-040A2NO	8000010723
Uteenhet VAM1-050A2NO	8000010717
Uteenhet VAM1-070A3NO	8000010724
Uteenhet VAM1-080A4NO	8000010719
Uteenhet VAM1-120A5NO	8000010712

3 Produktbeskrivelse

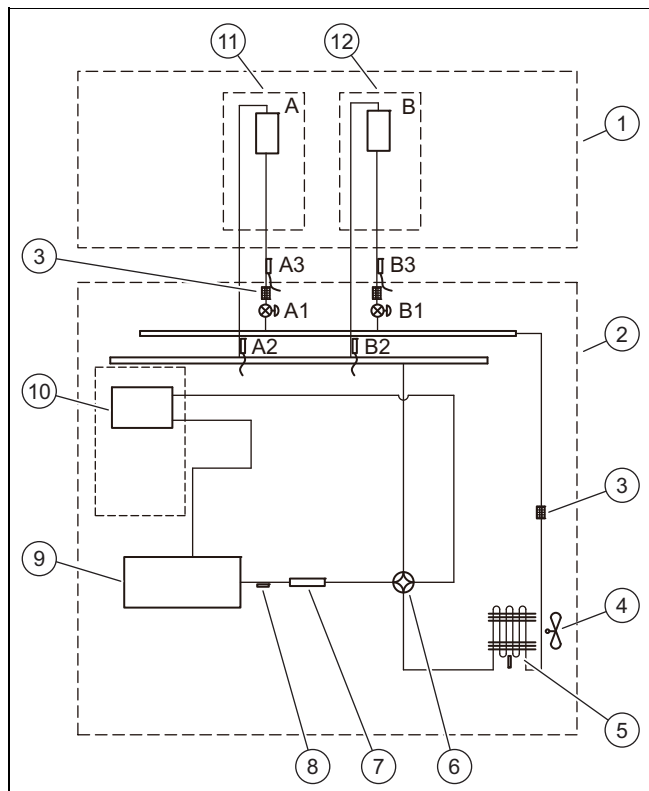
3.1 Produktoppbygging



- | | | | |
|---|--------------|---|--------------------------------|
| 1 | Utedel | 4 | Tilkoblinger og rør-
anlegg |
| 2 | Fjernstyring | 5 | Utløpsrør for kondensat |
| 3 | Innedel | | |

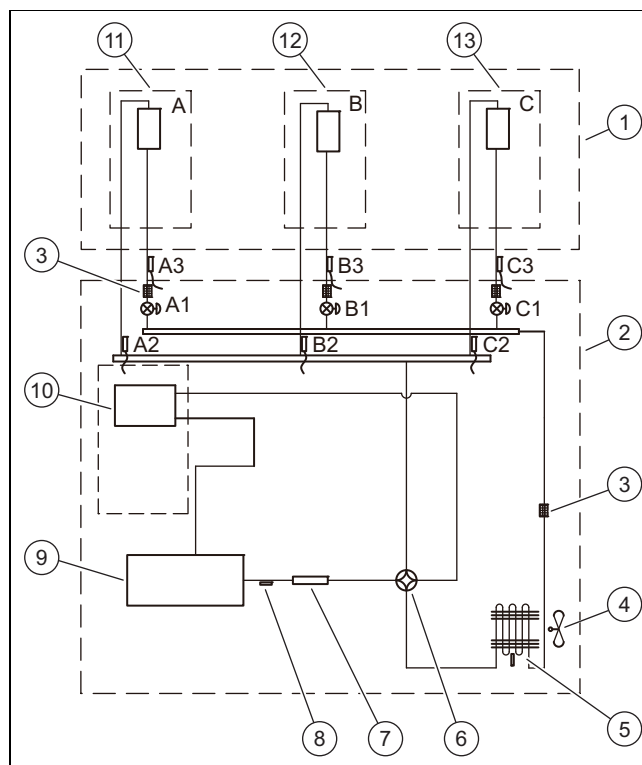
3.2 Skjemaer for kjølemiddelsystemet

3.2.1 VAM1-040A2NO / VAM1-050A2NO



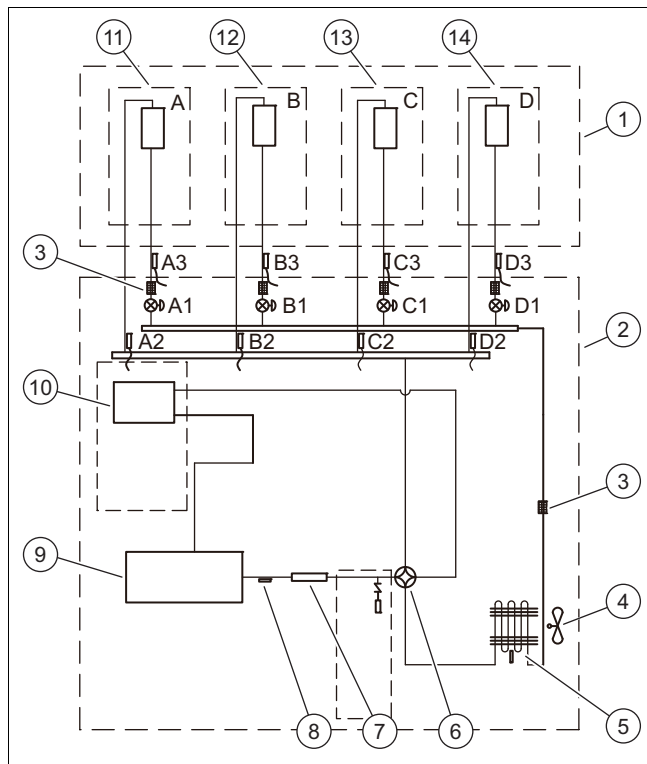
- | | | | |
|---|------------------------|-----|------------------------|
| 1 | Innedel | 9 | Kompressor |
| 2 | Utedel | 10 | Gass-/væskeutskiller |
| 3 | Filter | 11 | Varmeveksler A |
| 4 | Vifte | 12 | Varmeveksler B |
| 5 | Varmeveksler | A1, | Elektronisk |
| 6 | 4-veisventil | B1, | ekspansjonsventil |
| 7 | Lyddemper | A2, | Temperaturføler varm- |
| 8 | Utløpstemperatursensor | B2, | gassrør |
| | | A3, | Temperaturføler væske- |
| | | B3, | rør |

3.2.2 VAM1-070A3NO



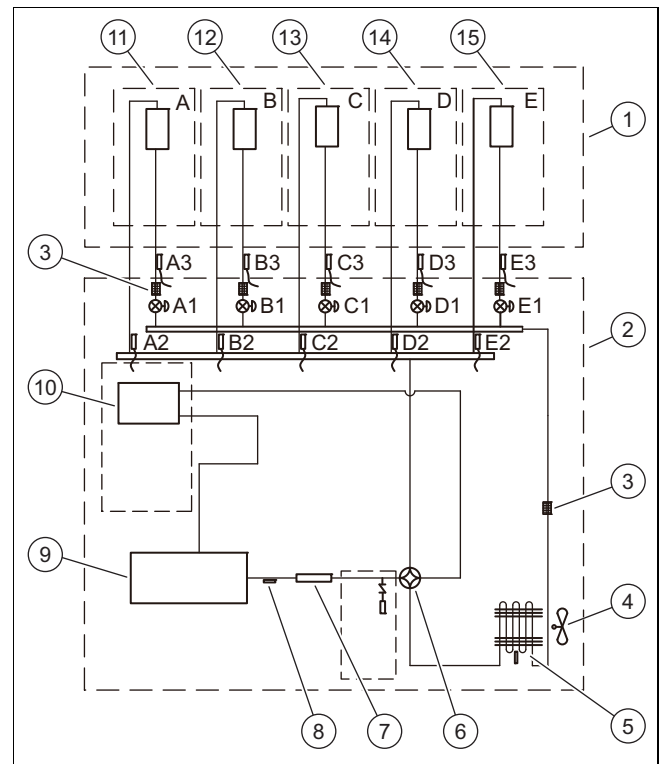
- | | | | |
|----|------------------------|-----|------------------------|
| 1 | Innedel | 11 | Varmeveksler A |
| 2 | Utedel | 12 | Varmeveksler B |
| 3 | Filter | 13 | Varmeveksler C |
| 4 | Vifte | A1, | Elektronisk |
| 5 | Varmeveksler | B1, | ekspansjonsventil |
| 6 | 4-veisventil | C1 | |
| 7 | Lyddemper | A2, | Temperaturføler varm- |
| 8 | Utløpstemperatursensor | B2, | gassrør |
| 9 | Kompressor | C2 | |
| 10 | Gass-/væskeutskiller | A3, | Temperaturføler væske- |
| | | B3, | rør |
| | | C3 | |

3.2.3 VAM1-080A4NO



- | | | | |
|----|------------------------|-----|------------------------|
| 1 | Innedel | 12 | Varmeveksler B |
| 2 | Utedel | 13 | Varmeveksler C |
| 3 | Filter | 14 | Varmeveksler D |
| 4 | Vifte | A1, | Elektronisk |
| 5 | Varmeveksler | B1, | ekspansjonsventil |
| 6 | 4-veisventil | C1, | |
| 7 | Lyddemper | D1 | |
| 8 | Utløpstemperatursensor | A2, | Temperaturføler varm- |
| 9 | Kompressor | B2, | gassrør |
| 10 | Gass-/væskeutskiller | C2, | |
| 11 | Varmeveksler A | D2 | |
| | | A3, | Temperaturføler væske- |
| | | B3, | rør |
| | | C3, | |
| | | D3 | |

3.2.4 VAM1-120A5NO



- | | | | |
|----|------------------------|-----|------------------------|
| 1 | Innedel | 14 | Varmeveksler D |
| 2 | Utedel | 15 | Varmeveksler E |
| 3 | Filter | A1, | Elektronisk |
| 4 | Vifte | B1, | ekspansjonsventil |
| 5 | Varmeveksler | C1, | |
| 6 | 4-veisventil | D1, | |
| 7 | Lyddemper | E1 | |
| 8 | Utløpstemperatursensor | A2, | Temperaturføler varm- |
| 9 | Kompressor | B2, | gassrør |
| 10 | Gass-/væskeutskiller | C2, | |
| 11 | Varmeveksler A | D2, | |
| 12 | Varmeveksler B | E2 | |
| 13 | Varmeveksler C | A3, | Temperaturføler væske- |
| | | B3, | rør |
| | | C3, | |
| | | D3, | |
| | | E3 | |

3.3 CE-merking



CE-merkingen dokumenterer at produktene ifølge samsvarserklæringen oppfyller de grunnleggende kravene i gjeldende direktiver.

Samsvarserklæringen kan skaffes ved henvendelse til produsenten.

3.4 Informasjon om kjølemiddel

3.4.1 Informasjon om miljøvern



Merknad

Denne enheten inneholder fluorerte drivhusgasser.

Vedlikehold og kassering må kun utføres av kvalifiserte fagpersoner.

Kjølemiddel R32, GWP=675.

Tilleggspåfylling av kjølemiddel

I henhold til forordning (EU) nr. 517/2014 er følgende foreskrevet i forbindelse med bestemte fluorerte drivhusgasser ved tilleggspåfylling av kjølemiddel:

- ▶ Fyll ut etiketten som er vedlagt enheten, og angi påfyllingsmengden for kjølemiddel fra fabrikken (se merkeskiltet), tilleggspåfyllingsmengden og den totale påfyllingsmengden.
- ▶ Sett denne etiketten ved siden av typeskiltet for enheten.

3.4.2 Maksimal kuldebærerfylling

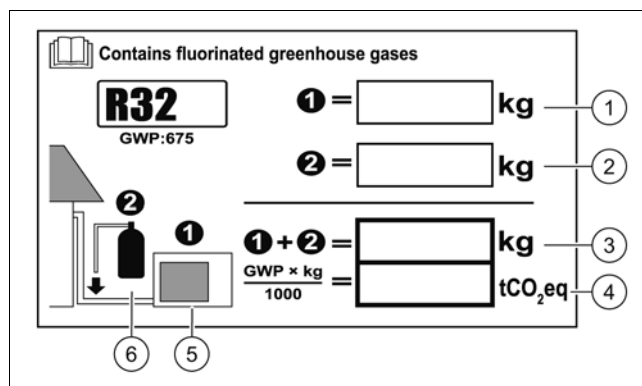
Avhengig av arealet i rommet der klimaanlegget med kjølemiddelet R32 skal installeres, må kjølemiddelfyllingen ikke være høyere enn den maksimale fyllingen som er angitt i den følgende tabellen. Da unngås eventuelle sikkerhetsproblemer på grunn av for høy kjølemiddelkonsentrasjon i rommet hvis det oppstår lekkasje.

Se tabellen nedenfor for å beregne maksimal kjølemiddelfylling (i kg) basert på installasjonsegenskapene:

Høyde ventilasjonsåpning [m]	Areal [m ²]						
	4	7	10	15	20	30	50
0,6	0,68	0,90	1,08	1,32	1,53	1,87	2,41
1,5	1,71	2,26	2,70	3,31	3,82	4,67	6,03
1,8	2,05	2,71	3,24	3,97	4,58	5,61	7,24
2	2,28	3,01	3,60	4,41	5,09	6,23	8,05
2,2	2,50	3,31	3,96	4,85	5,60	6,86	8,85
2,5	2,84	3,76	4,50	5,51	6,36	7,79	10,06
3	3,41	4,52	5,40	6,61	7,63	9,35	12,07

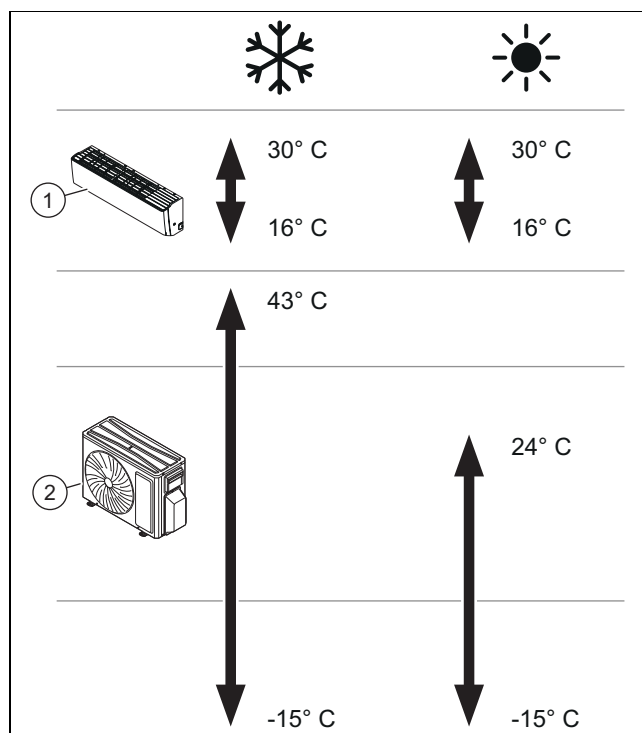
- ▶ Bland ikke kjølemiddel eller stoffer som ikke hører til de spesifiserte kjølemidlene (R32).
- ▶ Hvis det skulle oppstå kjølemiddeltap, må en øyeblikkelig lufting av området være garantert. Kjølemiddelet R32 kan føre til giftige gasser i omgivelsene hvis det kommer i kontakt med åpen ild.
- ▶ Alt utstyr som er nødvendig for installasjon og vedlikehold (vakuumpumpe, manometer, fleksibel påfyllingslange, gassdetektor osv.), må være sertifisert for bruk med kjølemiddel R32.
- ▶ Bruk ikke de samme instrumentene (vakuumpumpe, manometer, påfyllingslange, gassdetektor osv.) til andre kjølemiddeltypene. Bruk av forskjellige kjølemidler kan føre til skader på instrumentet eller klimaanlegget.
- ▶ Overhold installasjons- og vedlikeholdsinstruksene i denne bruksanvisningen, og bruk instrumentene som er nødvendige for kjølemiddelet R32.
- ▶ Overhold de gjeldende bestemmelsene for bruk av kjølemiddel R32.

3.4.3 Fyll ut etiketten om kjølemiddelmengden



- 1 Kjølemiddel påfylt på enheten fra fabrikken: se enhetens merkeskilt.
- 2 Ekstra kjølemiddelmengde som er påfylt (fylt på hos kunden).
- 3 Kjølemiddelmengde totalt.
- 4 Den samlede kjølemiddelmengdens utslipp av drivhusgass angitt i tonn CO₂-ekvivalent (avrundet til 2 desimaler).
- 5 Uteenhet.
- 6 Kjølemiddelflaske og nøkkel for påfylling.

3.5 Tillatte temperaturområder for driften



Apparatet ble utviklet for bruk i temperaturområdene som er angitt på illustrasjonen.

Driftsevnen for innedelen (1) varierer avhengig av temperaturområdet, som uteenheden (2) drives med.

4 Montering

4.1 Kontrollere leveransen

- Kontroller at leveransen er fullstendig og at ingen deler mangler.

Gyldighet: VAM1-040A2NO ELLER VAM1-050A2NO

Nummer	Beskrivelse
1	Uteenhet
1	Bend for tømning
1	Pose for dokumentasjon
1	Pose med elementer

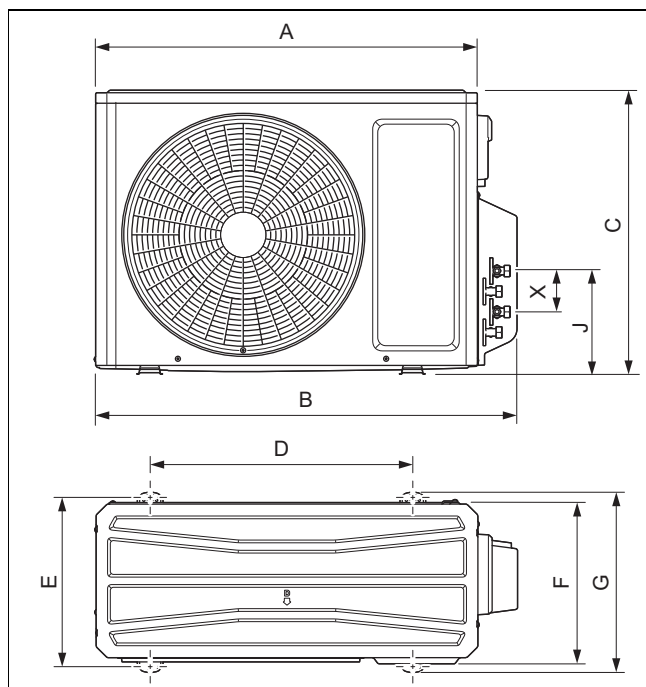
Gyldighet: VAM1-070A3NO ELLER VAM1-080A4NO ELLER VAM1-120A5NO

Nummer	Beskrivelse
1	Utedel
1	Bend for tømning
3 - 4	Avløpsdeksel (typespesifikt)
1	Pose for dokumentasjon
1	Pose med elementer
2 - 8	Adapter (typespesifikk)

4.2 Mål

Alle målene på bildene er oppgitt i millimeter (mm).

4.2.1 Utedelens mål [mm]

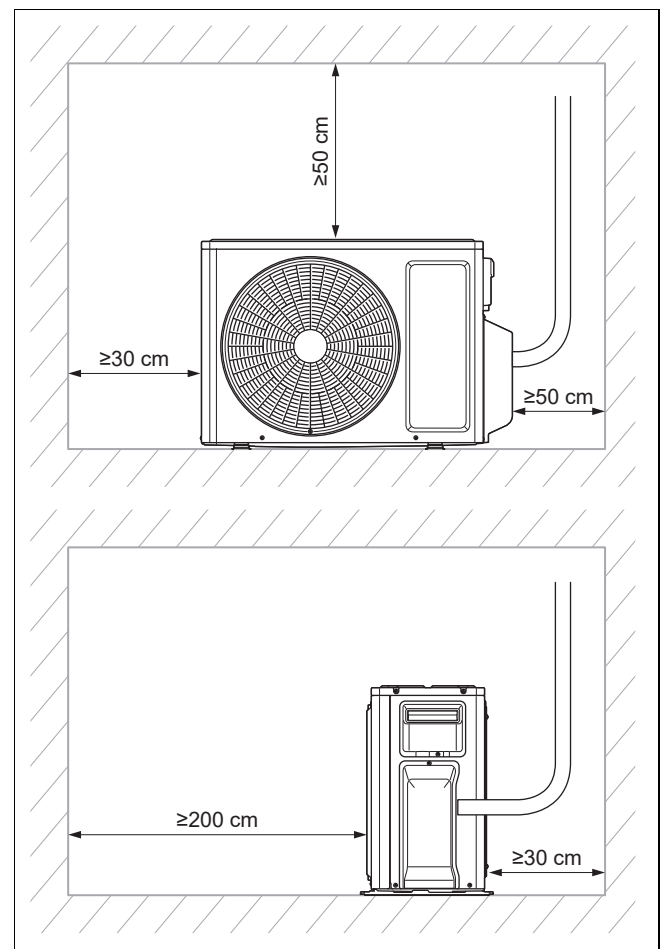


	VAM1-040A2NO VAM1-050A2NO	VAM1-070A3NO VAM1-080A4NO	VAM1-120A5NO
A	745	889	943
B	822	964	1020
C	550	660	826
D	512	570	635
E	332	371	396
F	300	340	369
G	352	402	427

Ventilenes mål

Ventil-gruppe (nedenfra og opp)		VAM1-040A2NO VAM1-050A2NO	VAM1-070A3NO VAM1-080A4NO	VAM1-120A5NO
Gruppe 1	J	121,6	129,3	142,6
	X	40	40	40
Gruppe 2	J	201,5	209,3	222,6
	X	40	40	40
Gruppe 3	J		289,3	302,6
	X		40	40
Gruppe 4	J		369,3	382,6
	X		40	40
Gruppe 5	J			462,6
	X			40

4.3 Minsteavstander



- Installer og plasser produktet forskriftsmessig, og overhold minsteavstandene som er angitt i planen.



Merknad

Planlegg tilstrekkelig plass for å få god tilgang til tømmeventilene på siden av utedelen. Det anbefales en minsteavstand på 50 cm.

4.4 Velge monteringssted for uteenheten



Forsiktig! Materialskader

Fare for driftsfeil eller funksjonsfeil.

- ▶ Overhold minsteavstandene under monteringen.

1. Uteenheten må monteres i en avstand på minst 3 cm fra bakken, for å kunne gjennomføre drenerings-tilkoblingen nede.
2. Hvis enheten monteres stående på bakken, må du kontrollere at bakken har den nødvendige bæreevnen.
3. Hvis enheten monteres på en fasade, må du kontrollere at både veggen og bjelkene har tilstrekkelig bæreevne.

5 Installasjon

5.1 Hydraulikkinstallasjon

5.1.1 Koble til kjølemiddelrør



Merknad

Installasjonen går lettere hvis gassrøret settes på først. Gassrøret er det tykke røret.

- ▶ Monter uteenheten på det beregnede stedet.
- ▶ Fjern beskyttelsespluggene på kjølemiddeltilkoblingene på uteenheten.
- ▶ Bøy det installerte røret forsiktig i retning utedelen.
- ▶ Kapp rørledningene slik at det blir igjen et tilstrekkelig langt stykke til at de kan kobles til utedelens tilkoblinger.
- ▶ Sett inn tilkoblingene, og utfør flensingen på det installerte kjølemiddelrøret.
- ▶ Koble kjølemiddelrørene sammen med de tilsvarende tilkoblingene på utedelen.
- ▶ Isoler kjølemiddelrørene forskriftsmessig, separat. Du må da dekke til eventuelle sammenføyninger i isoleringen med isoleringsbånd eller isolere det ubeskyttede kjølemiddelrøret med det tilsvarende materialet som brukes i kjølesystemene.

5.1.2 Koble kjølemiddelrørene til innedelen

- ▶ Koble kjølemiddelrørene til innedelen (→ Installasjonsveiledning for innedelen).

5.2 Elektroinstallasjon

5.2.1 Elektroinstallasjon



Fare!

Livsfare på grunn av elektrisk støt

Berøring av strømførende komponenter er forbundet med livsfare på grunn av elektrisk støt.

- ▶ Trekk ut nettstøpselet. Alternativt kan du koble produktet fra spenningsforsyningen (utkoblingsanordning med kontaktåpning på minst 3 mm, for eksempel sikring eller effektbryter).
- ▶ Sikre mot ny innkobling.
- ▶ Vent minst 30 min til kondensatorene er utladet.
- ▶ Kontroller at det ikke foreligger spenning.
- ▶ Forbind fase og jord.
- ▶ Kortslett fase og nulleleder.
- ▶ Dekk til eller avskjerm tilstøtende strømførende deler.

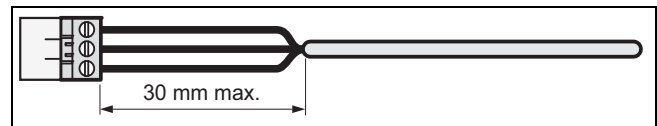
- ▶ Elektroinstallasjonen må kun utføres av godkjent elektriker.

5.2.2 Avbryte strømtilførselen

- ▶ Avbryt strømtilførselen før du oppretter de elektriske tilkoblingene.

5.2.3 Kabling

1. Bruk strekkavlastningene.
2. Forkort tilkoblingskablene etter behov.



3. For å unngå kortslutning ved utilsiktet løsning av en leder, stripper du bare den ytre kabelhylsen på fleksible kabler maksimalt 30 mm.
4. Kontroller at isolasjonen av de indre lederne ikke blir skadet under strippingen av den ytre hylsen.
5. Fjern bare så mye av isolasjonen for de indre lederne som er nødvendig for å oppnå en driftssikker og stabil tilkobling.
6. For å unngå kortslutning ved løsning av lederkordeler, setter du etter strippingen koblingshylser på lederendene.
7. Kontroller om alle lederne sitter mekanisk fast i pluggklemmene på pluggen. Fest dem på nytt hvis nødvendig.

5.2.4 Elektrotilkobling av uteenheten

1. Fjern beskyttelsesdekselet på de elektriske tilkoblingene til uteenheten.
2. Løsne skruene til klemmeblokken, trekk lederendene til forsyningsledningen inn i blokken og stram skruene.



Forsiktig! Materialskader

Fare for funksjonsfeil og forstyrrelser på grunn av kortslutninger.

- ▶ Bruk isoleringsbånd til å isolere kablederne som ikke brukes.
- ▶ Kontroller nøye at lederne ikke kan komme i kontakt med deler som står under spenning.

3. Kontroller at kablene er riktig festet og tilkoblet.
4. Monter beskyttelsesdekselet til kablingen.

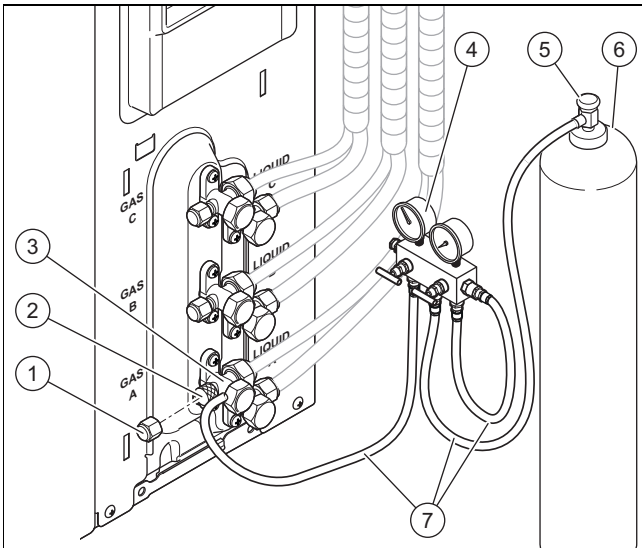
6 Oppstart

6.1 Tetthetskontroll



Merknad

Bruk alltid vernehansker når du håndterer kjølemiddelet. Ta dem på før du starter arbeidet.



1. Løsne pluggen (1) til tømmeventilen, og koble et manometer (4) til tømmeventilen (3) til innsugingsrøret (2).
2. Koble en nitrogenflaske (6) med trykkreduksjon til manometeret (4).
3. Åpne ventilen (5) til nitrogenflasken (6), still inn trykkreduksjonen og åpne stengeventilene til manometeret.
4. Kontroller at alle tilkoblingene og slangeforbindelsene er tette (7).
5. Lukk alle ventilene til manometeret og nitrogenflasken.
6. Fjern nitrogenflasken.
7. Senk systemtrykket ved å åpne stengekranene til manometeret langsomt.
8. Hvis ingen utette steder blir konstatert, fortsetter du med tømningen av anlegget (→ Kapittel 6.2).



Merknad

Ifølge forskriften 517/2014/EC må det jevnlig foretas en tetthetskontroll på hele kjølemiddelkretsen. Iverksett alle nødvendige tiltak for riktig gjennomføring av disse kontrollene, og dokumenter resultatene forskriftsmessig i anleggets vedlikeholdsbok. Følgende intervaller gjelder for tetthetskontrollen:

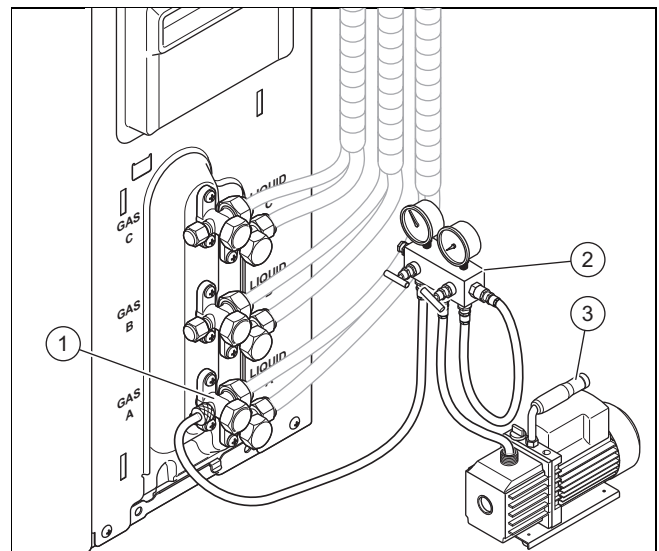
Systemer med mindre enn 7,41 kg kjølemiddel => ingen jevnlig kontroll er nødvendig.

Systemer med 7,41 kg kjølemiddel eller mer => minst en gang årlig.

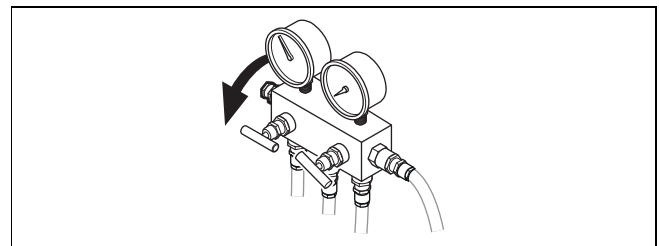
Systemer med 74,07 kg kjølemiddel eller mer => minst en gang hver sjetten måned.

Systemer med 740,74 kg kjølemiddel eller mer => minst hver tredje måned.

6.2 Opprette undertrykk i anlegget



1. Koble et manometer (2) på tømmeventilen (1) til innsugingsrøret.
2. Koble vakuumpumpen (3) til manometerets servicekobling.
3. Kontroller at ventilene til manometeret er lukket.
4. Start vakuumpumpen, og åpne ventilen "Low" (lavtrykksventil) til manometeret.
5. Kontroller at ventilen "High" (høytrykksventil) er lukket.
6. La vakuumpumpen gå i minst 30 minutter (avhengig av størrelsen på anlegget), slik at en tømning kan utføres.
7. Kontroller indikatornålen til lavtrykkmanometeret: Denne skal vise -0,1 MPa (-76 cmHg).



8. Lukk "Low"-ventilen og vakuumentilen.
9. Kontroller indikatornålen på lavtrykkmanometeret etter ca. 10-15 minutter: Trykket skal ikke stige. Hvis trykket stiger, betyr det at det finnes lekkasje i systemet. Da

må du gjenta prosessen som er beskrevet i avsnittet Tetthetskontroll (→ Kapittel 6.1).

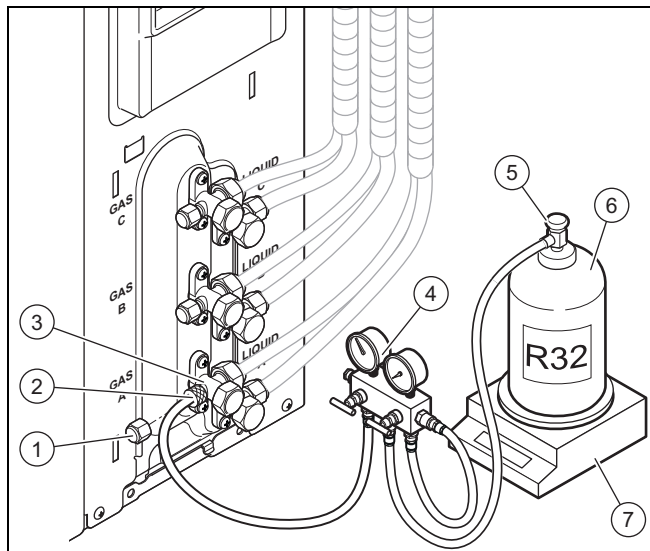


Merknad

Ikke fortsett til neste arbeidstrinn før riktig undertrykk er opprettet i anlegget.

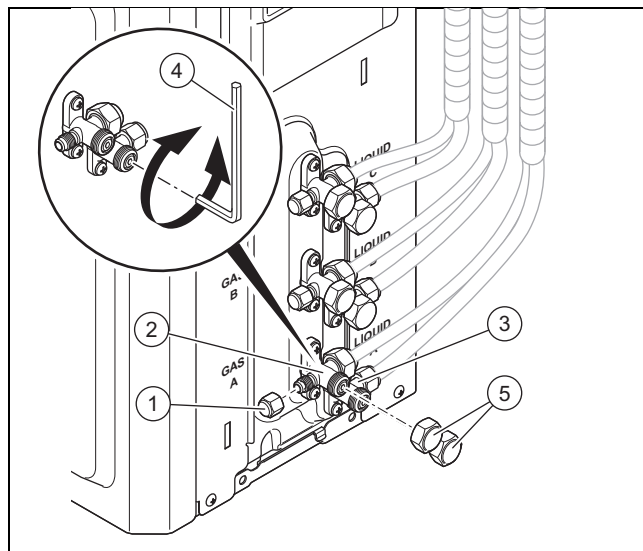
6.3 Fulle på ekstra kjølemiddel

1. Bestem enkeltlengden på kjølemiddelrøret.
2. Beregn nødvendig mengde ekstra kjølemiddel (installasjonsveiledning for innedel).



3. Løsne pluggen (1) til tømmeventilen, og koble et manometer (4) til tømmeventilen (3) til innsugingsrøret (2).
4. La stengeventilen være lukket.
5. Koble til en kjølemiddelflaske R32 (6) på høytrykks-siden til manometeret.
6. Åpne stengeventilen (5) på kjølemiddelflasken.
7. Åpne stengekranene på manometeret.
 - < De tilkoblede slangene fylles med kjølemiddel.
8. Plasser kjølemiddelflasken på en vekt (7).
9. Åpne tømmeventilen.
10. Fyll på ekstra kjølemiddel.
 - 20 g kjølemiddel per ekstra meter kjølemiddelledning
11. Lukk stengeventilene på kjølemiddelflasken og manometeret.

6.4 Oppstart av anlegget



1. Løsne pluggene (1) og (5) og åpne tømmeventilene (2) og (3). Drei sekskantnøkkelen (4) 90° mot urviseren, og lukk den etter 6 sekunder: Anlegget blir da fylt med kjølemiddel.
2. Kontroller på nytt om anlegget er tett.
 - Hvis det ikke finnes noen lekkasje, fortsetter du arbeidet.
3. Fjern manometeret med forbindelsesslangene til tømmeventilene.
4. Åpne tømmeventilene (2) (3). Drei unbrakonøkkelen (4) mot urviseren til du merker litt motstand.
5. Sett pluggene tilbake på plass på sikkerhetsventilene.
6. Sett anlegget i drift, og la apparatet gå en kort stund. Kontroller at det fungerer riktig i alle driftsmodusene.

7 Overlevering til brukeren

- ▶ Etter at installasjonen er fullført, må du vise brukeren hvor sikkerhetsinnretningene er plassert og hvordan de fungerer.
- ▶ Gjør brukeren særlig oppmerksom på sikkerhetsanvisningene, og understrek at de må følges.
- ▶ Gjør brukeren oppmerksom på nødvendigheten av å få vedlikeholdt produktet i henhold til de angitte intervallene.
- ▶ Hvis du har flere innedeler i drift, må alle programmeres med den samme driftsmåten (varme eller kjøling). Ellers blir det en konflikt mellom driftsmåtene, og da vises en feilmelding på innedelen.

8 Feilsøking

8.1 Bestilling av reservedeler

Originale reservedeler for produktet er også sertifisert av produsenten i forbindelse med CE-samsvarskontrollen. Hvis det brukes andre, ikke sertifiserte eller ikke godkjente deler ved reparasjoner eller vedlikehold, kan det føre til at produktet ikke lenger oppfyller de gjeldende standardene og dermed til at produktets samsvar opphører.

Vi anbefaler på det sterkeste å bruke originale reservedeler fra produsenten, ettersom disse sikrer problemfri og sikker drift av produktet. Informasjon om tilgjengelige originale reservedeler fås ved henvendelse til kontaktadressene på baksiden av denne håndboken.

- ▶ Hvis du trenger reservedeler til vedlikehold eller reparasjon, må du utelukkende bruke reservedeler som er godkjent for produktet.

9 Inspeksjon og vedlikehold

9.1 Overhold inspeksjons- og vedlikeholdsintervallene

- ▶ Overhold de minimale inspeksjons- og vedlikeholdsintervallene. Avhengig av resultatene av inspeksjonen kan et tidligere vedlikehold være nødvendig.

9.2 Vedlikeholde produktet

En gang i måneden

- ▶ Kontroller luftfilteret på innedelen for renhet (→ Installasjonsveiledning for innedelen).
 - Luftfiltrene er fremstilt av fiber og kan rengjøres med vann.

Hver 6. måned

- ▶ Demonter kledningen.
- ▶ Kontroller at varmeveksleren er ren.
- ▶ Fjern alle fremmedlegemer som kan hindre luft-sirkulasjonen, fra lamelloverflaten på varmeveksleren.
- ▶ Fjern støv med en trykkluftstråle.
- ▶ Vask og børst den forsiktig med vann, og tørk den deretter med en trykkluftstråle.
- ▶ Kontroller at kondensavløpet ikke hindres, for det kan påvirke forskriftsmessig vannavløp.

10 Ta ut av drift permanent

1. Tøm ut kjølemiddelet.
2. Demonter produktet.
3. Lever produktet og komponentene til gjenvinning, eller deponer det.

11 Kassere emballasjen

- ▶ Kast emballasjen i samsvar med gjeldende bestemmelser.
- ▶ Følg alle relevante forskrifter.

12 Kundeservice

Du finner kontaktopplysninger til vår kundeservice i Country specifics og på nettstedet vårt.

Tillegg

A Feilsøking og utbedringstiltak

Feil	Mulige årsaker	Løsninger
Etter at enheten er slått på, lyser ikke displayet, og det høres ikke noe lydsignal når funksjonene slås på.	Strømforsyningsenheten er ikke koblet til, eller tilkoblingen til strømforsyningen er ikke i orden.	Kontroller om det er problemer med strømforsyningen. Hvis ja, venter du til strømforsyningen foreligger igjen. Hvis nei, kontrollerer du strømforsyningskretsen og forvisser deg om at forsyningsstøpselet er riktig tilkoblet.
Boligens feilstrøm-vernebryter utløses umiddelbart etter at enheten har blitt slått på. Det oppstår et strømbrydd etter at enheten har blitt slått på.	Kablene er ikke riktig tilkoblet eller er i dårlig tilstand, fuktighet i det elektriske anlegget. Den valgte feilstrøm-vernebryteren er ikke riktig.	Kontroller at enheten er riktig jordet. Kontroller at kablene er riktig tilkoblet. Kontroller kablingen til innedelen. Kontroller om isoleringen til forsyningskabelen er skadet, og skift den eventuelt ut. Velg en passende feilstrøm-vernebryter.
Etter at enheten har blitt slått på, blinker indikatoren for signaloverføringen når funksjonene startes, men ingenting skjer.	Funksjonsfeil i fjernkontrollen.	Skift ut batteriene til fjernkontrollen. Reparer fjernkontrollen, eller skift den ut.
Feilkoden E7 vises på displayet til én eller flere innedeler.	Forskjellige modusprogrammeringer på innedelene.	Still inn den samme modusen på alle innedelene med fjernkontrollen.
IKKE TILSTREKkelig KJØLE- ELLER VARMEEFFEKT		
Ikke tilstrekkelig kjøle- eller varmeeffekt.	Tilkobling av kjølemiddelrør eller elektriske tilkoblinger ikke riktig.	Opprett riktige tilkoblinger.
Kontroller temperaturen som er stilt inn på fjernkontrollen.	Den innstilte temperaturen er ikke riktig.	Tilpass den innstilte temperaturen.
Effekten til viften er svært liten.	Turtallet til innedelens vifte er for lavt.	Still inn vifteturtallet på høyt eller middels nivå.
Ulyder. Ikke tilstrekkelig kjøle- eller varmeeffekt. Ikke tilstrekkelig lufting.	Filteret til innedelen er skittent eller tilstoppet.	Kontroller om filteret er skittent, og rengjør det eventuelt.
Enheten slipper ut kald luft i varmedrift.	Funksjonsfeil på 4-veisventilen.	Kontakt kundeservice.
Den vannrette lamellen kan ikke justeres.	Funksjonsfeil i den vannrette lamellen.	Kontakt kundeservice.
Viftemotoren til innedelen fungerer ikke.	Funksjonsfeil i viftemotoren til innedelen.	Kontakt kundeservice.
Viftemotoren til utedelen fungerer ikke.	Funksjonsfeil i viftemotoren til utedelen.	Kontakt kundeservice.
Kompressoren fungerer ikke.	Funksjonsfeil i kompressoren. Termostaten har slått av kompressoren.	Kontakt kundeservice.
DET KOMMER VANN FRA KLIMAANLEGGET.		
Vann kommer ut av innedelen. Vannlekkasje i avløpsledningen.	Avløpsledningen er tilstoppet. Avløpsledningen har ikke tilstrekkelig fall. Avløpsledningen er defekt.	Fjern fremmedlegemer fra avløpsledningen. Skift ut avløpsledningen.
Vann kommer ut på tilkoblingene til rørledningene til innedelen.	Plasseringen av isoleringen til rørledningene er ikke riktig.	Isoler rørledningene på nytt, og fest isoleringen riktig.
UNORMALE LYDER OG VIBRASJONER PÅ ENHETEN		
Det høres at vann renner.	Når enheten slås på eller av oppstår det uvanlige lyder på grunn av kjølemiddelstrømmen.	Dette fenomenet er normalt. De uvanlige lydene høres ikke mer etter noen få minutter.
Det høres uvanlige lyder fra innedelen.	Fremmedlegemer i innedelen eller i komponenter som er forbundet med denne.	Fjern fremmedlegemene. Plasser alle delene til innedelen riktig, stram skruene og isoler områdene mellom de tilkoblede komponentene.
Det høres uvanlige lyder fra utedelen.	Fremmedlegemer i utedelen eller i komponenter som er forbundet med denne.	Fjern fremmedlegemene. Plasser alle delene til utedelen, stram skruene og isoler områdene mellom de tilkoblede komponentene.

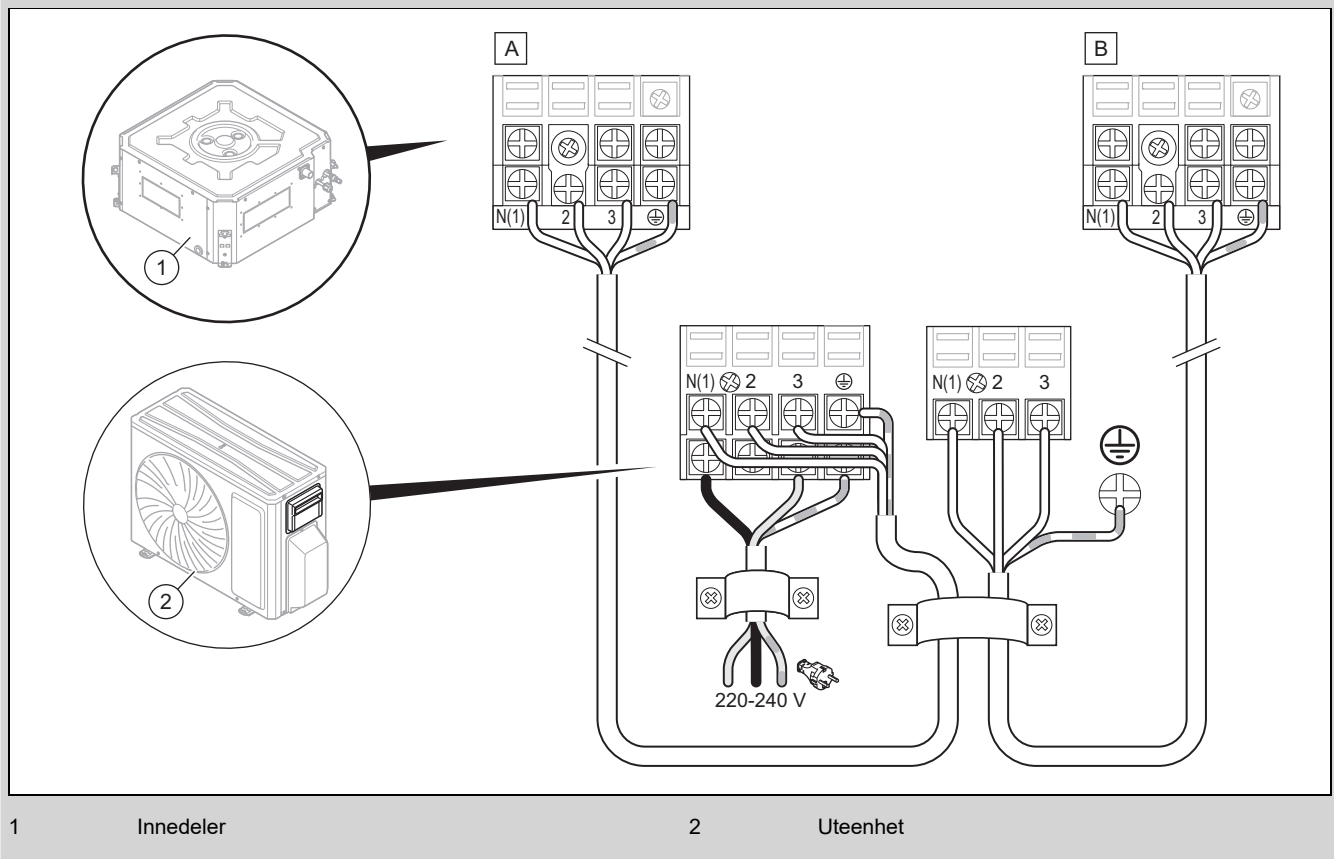
B Feilkoder

Betegnelse på funksjonsfeilen	Type funksjonsfeil	Display
		Kode
Funksjonsfeil på broen	Funksjonsfeil på maskinvaren	C5
Temperaturføleren for væskeventilen er åpen/kortsluttet	Funksjonsfeil på maskinvaren	b5
Temperaturføleren til varmgassventilen er åpen/kortsluttet	Funksjonsfeil på maskinvaren	b7
Temperaturføler for enheten er åpen/kortsluttet	Funksjonsfeil på maskinvaren	P7
Uteføleren er åpen/kortsluttet	Funksjonsfeil på maskinvaren	F3
Temperaturføler for det midterste røret på utekondensatoren er åpen/kortsluttet	Funksjonsfeil på maskinvaren	F4
Utløpstemperaturføleren (utedel) er åpen/kortsluttet	Funksjonsfeil på maskinvaren	F5
Funksjonsfeil på kommunikasjonen	Funksjonsfeil på maskinvaren	E6
Funksjonsfeil på fasestrøm-registreringskretsen til kompressoren	Funksjonsfeil på maskinvaren	U1
Beskyttelse av enheten mot høy temperatur	Visning av feilkodene på fjernkontrollen innen 200 sekunder; visning direkte på displayet etter 200 sekunder	P8
Beskyttelse mot kjølemiddel-mangel eller blokkeringsbeskyttelse av anlegget (ikke tilgjengelig for utedeler til bolighus)		P0
Beskyttelse av anlegget mot for høyt trykk	Funksjonsfeil på maskinvaren	E1
Beskyttelse av anlegget mot for lavt trykk	Funksjonsfeil på maskinvaren	E3
Overbelastningsvern for kompressoren	Visning av feilkodene på fjernkontrollen innen 200 sekunder; visning direkte på displayet etter 200 sekunder	H3
Innedel og utedel passer ikke sammen	Funksjonsfeil på maskinvaren	LP
Feil tilkobling av kommunikasjonskabelen eller funksjonsfeil i den elektroniske ekspansjonsventilen	Funksjonsfeil på maskinvaren	dn
Funksjonsfeil i vifte 1 (utedel)	Funksjonsfeil på maskinvaren	L3
Registreringsstatus for feil tilkobling av kommunikasjonskabelen eller funksjonsfeil i den elektroniske ekspansjonsventilen	Driftsstatus	dd
Moduskonflikt	Driftsstatus	E7
Kjølemiddel-resirkuleringsmodus	Driftsstatus	Fo
Tining eller oljeretur i varmedrift	Driftsstatus	H1
Startfeil på kompressor	Visning av feilkodene på fjernkontrollen innen 200 sekunder; visning direkte på displayet etter 200 sekunder	Lc
Beskyttelse mot høye utløpstemperaturer i kompressoren		E4
Overbelastningsbeskyttelse		E8
Strømovertbelastningsvern for hele enheten		E5
4-veisventilen reagerer ikke normalt		U7

C Elektriske koblingskjemaer for forbindelsen mellom uteenhet og innedeler

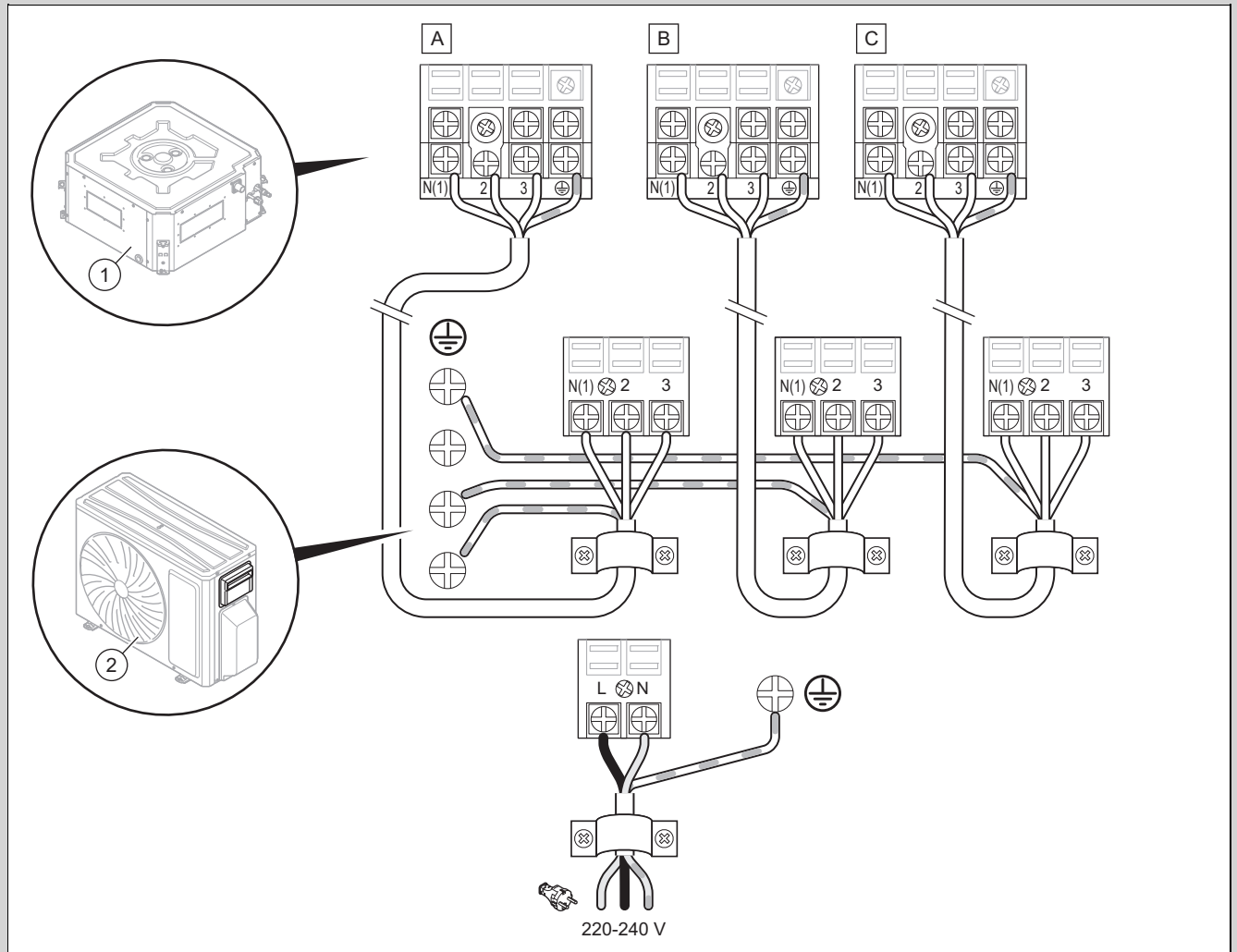
C.1 Uteenhet og to innedeler

Gyldighet: VAM1-040A2NO ELLER VAM1-050A2NO



C.2 Uteenhet og tre innedeler

Gyldighet: VAM1-070A3NO



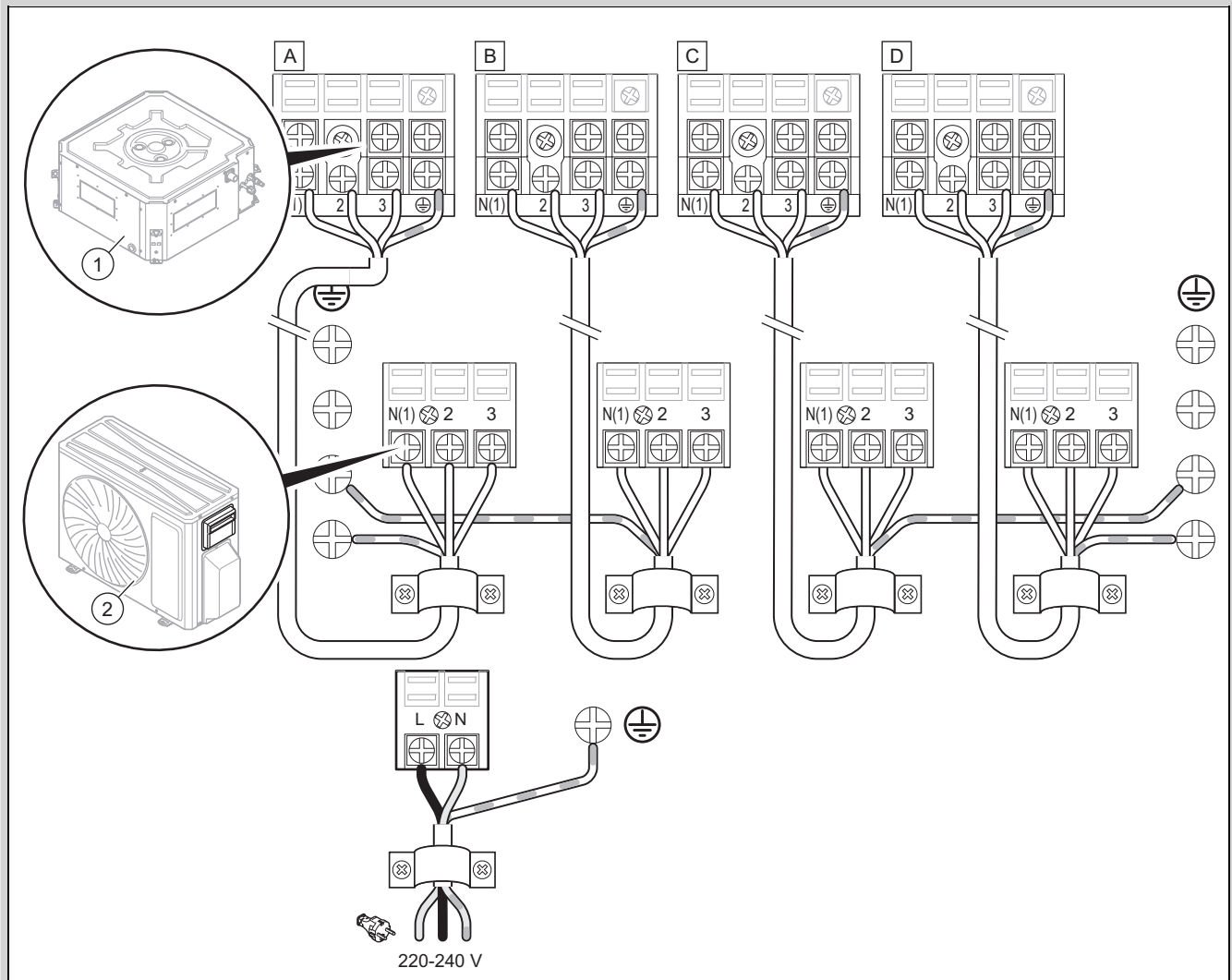
1 Innedeler

2

Uteenhet

C.3 Uteenhet og fire innedeler

Gyldighet: VAM1-080A4NO

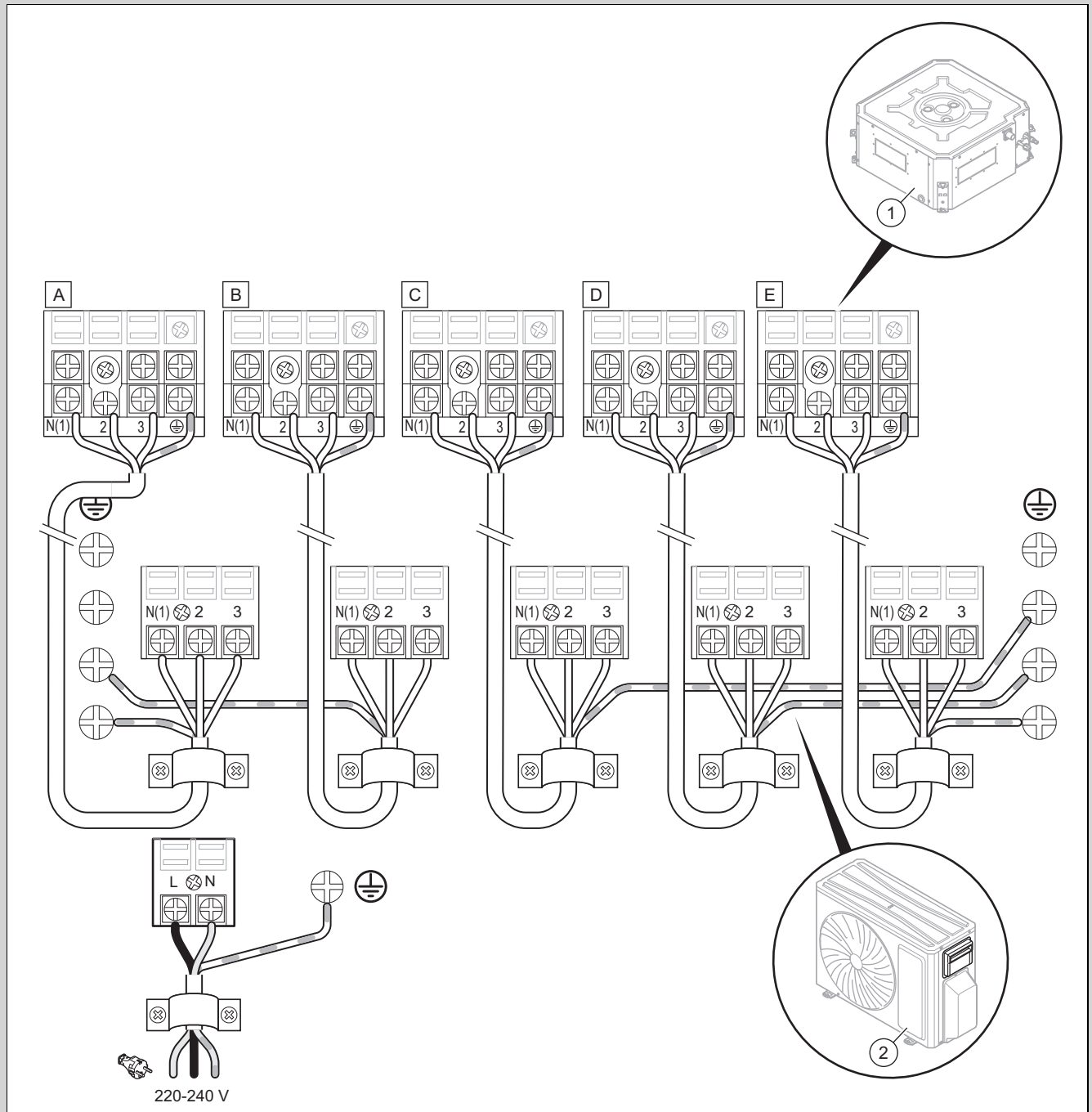


1 Innedeler

2 Uteenhet

C.4 Utedel og fem innedeler

Gyldighet: VAM1-120A5NO



1 Innedeler

2

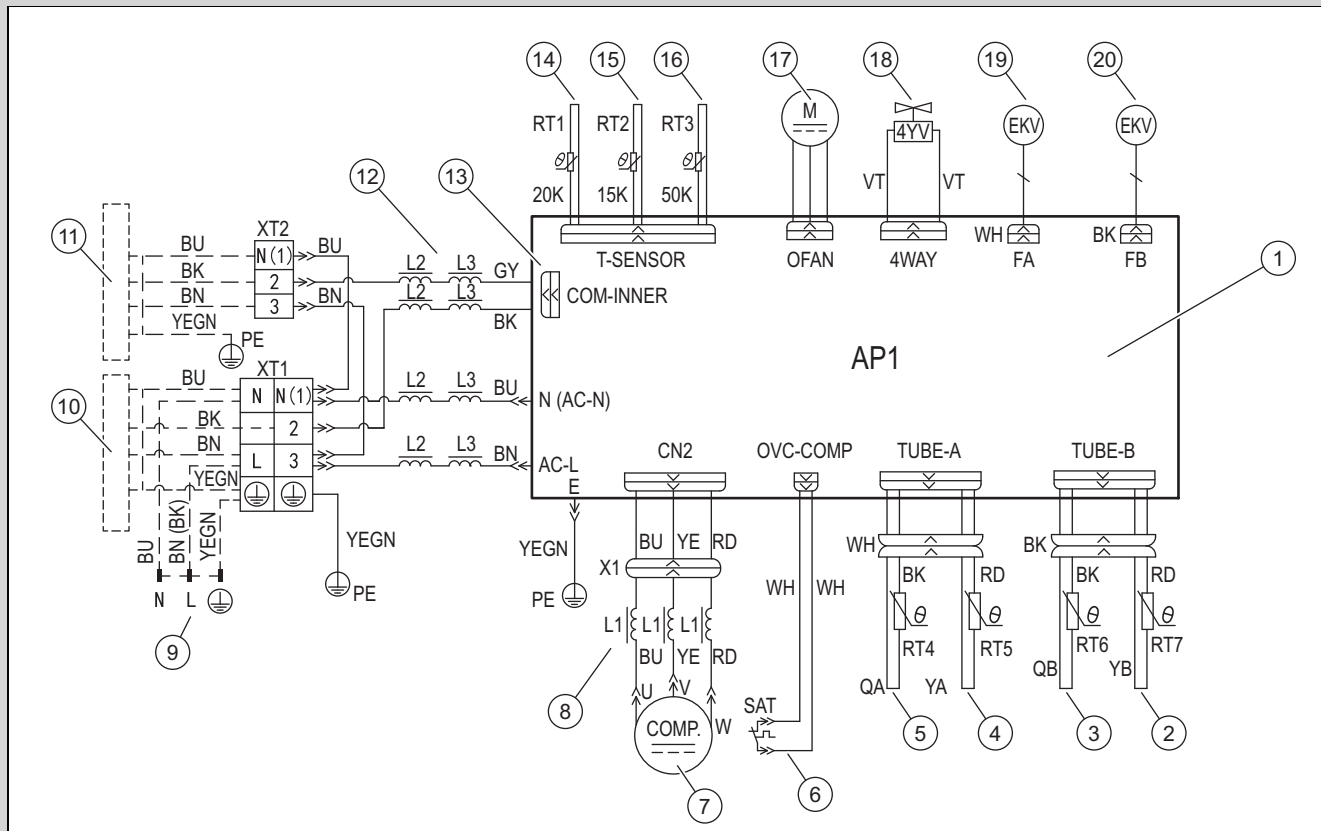
Utedel

D Elektriske koblingskjemaer

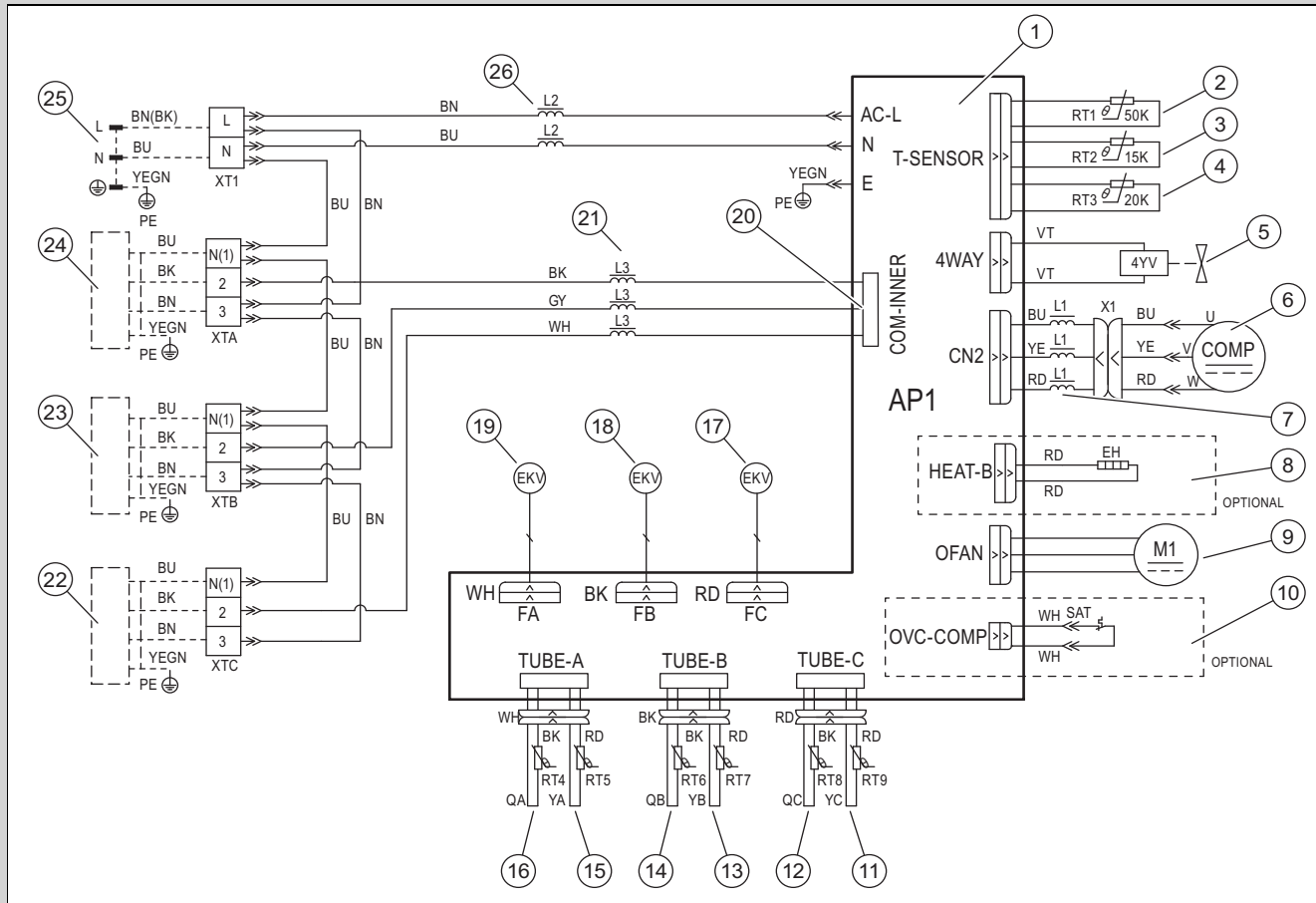
Forkortelser på kretskortene

Forkortelse	Betydning	Forkortelse	Betydning	Forkortelse	Betydning
WH	Hvit	VT	Fiolett	BK	Svart
YE	Gul	GN	Grønn	OG	Oransje
RD	Rød	BN	Brun		
YEGN	Gul/grønn	BU	Blå		

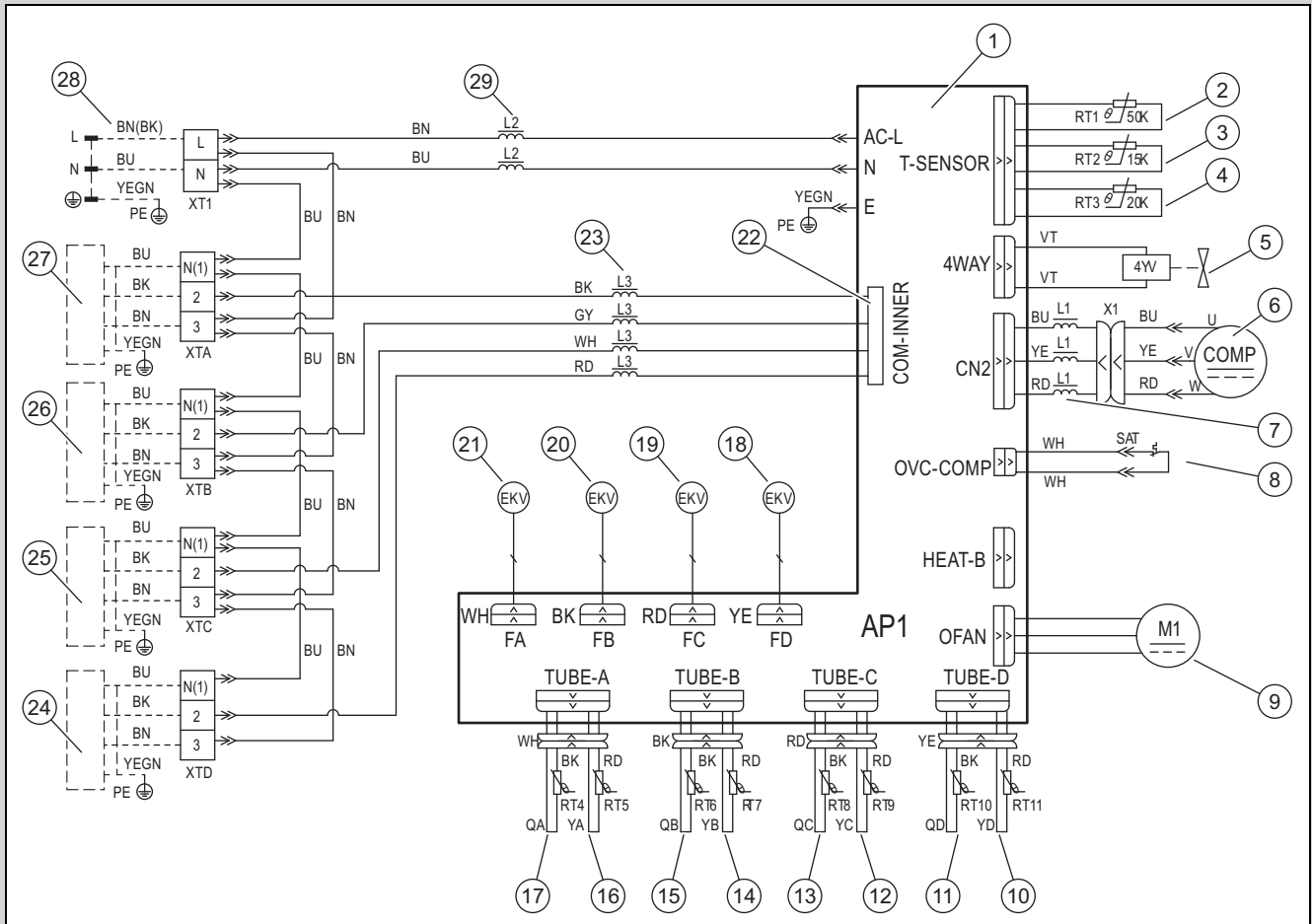
Koblingskjemaene nedenfor kan endres uten forvarsel. Følg koblingskjemaet som leveres sammen med utedelen.



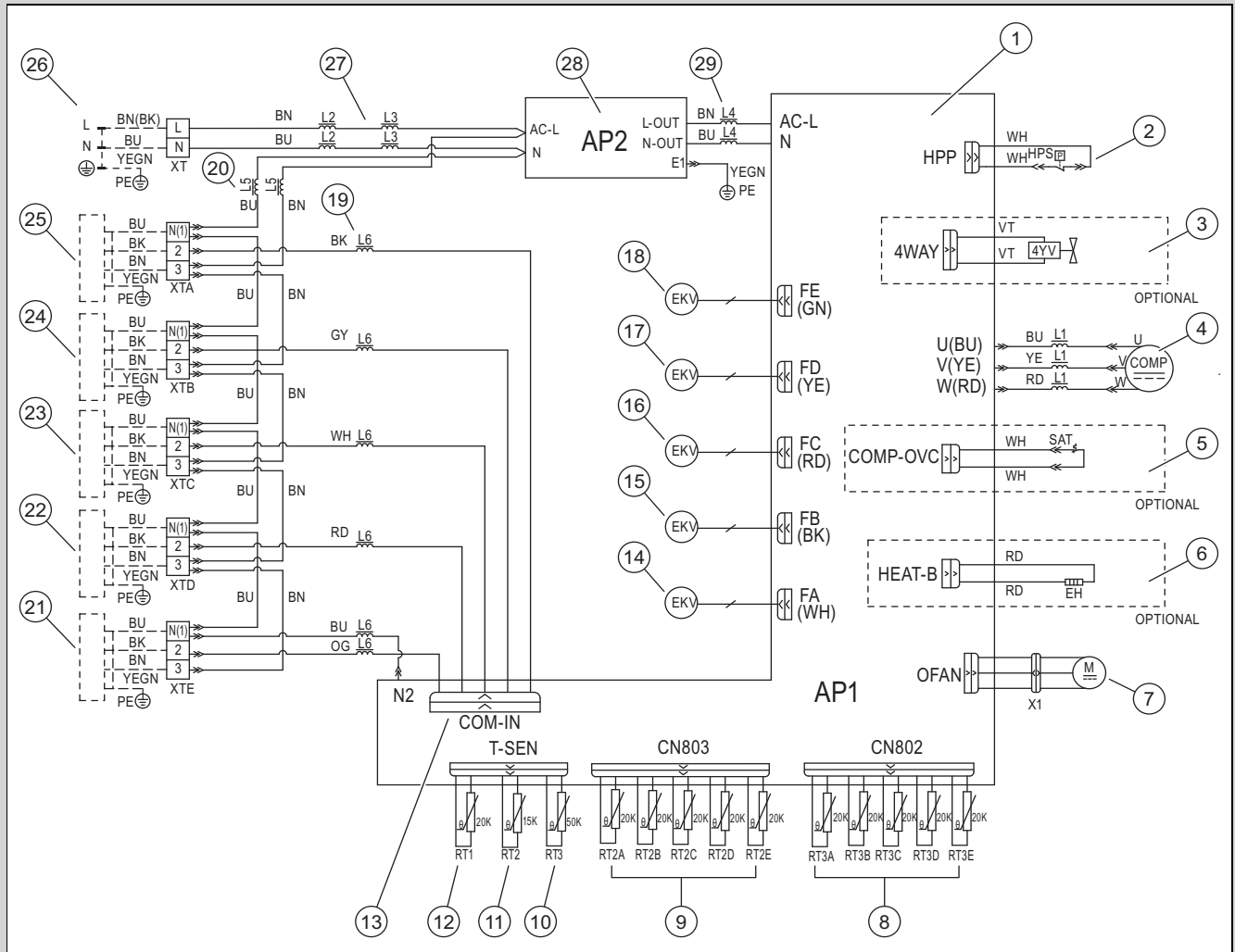
- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Kretskort for uteenheten | 11 | Innedel B |
| 2 | Temperaturløler væskeledning B | 12 | Ringmagnet |
| 3 | Temperaturløler varmgassrør B | 13 | Klemme på kommunikasjonskabelen mellom innedelen og uteenheten |
| 4 | Temperaturløler væskeledning A | 14 | Uterør-temperaturløler |
| 5 | Temperaturløler varmgassrør A | 15 | Uteføler |
| 6 | Beskyttelse mot kompressoroverbelastning | 16 | Temperaturløler for utladingsgasser (utladingsføler) |
| 7 | Kompressor | 17 | Viftemotor |
| 8 | Ringmagnet | 18 | 4-veisventil |
| 9 | Strømforsyning | 19 | Elektronisk ekspansjonsventil A |
| 10 | Innedel A | 20 | Elektronisk ekspansjonsventil B |



1	Kretskort for uteenheten	14	Temperaturløler for gassventil B
2	Temperaturløler for utladingsgasser (utladingsløler)	15	Temperaturløler for vøskeventil A
3	Uteføler	16	Temperaturløler for gassventil A
4	Uterør-temperaturløler	17	Elektronisk ekspansjonsventil C
5	4-veisventil	18	Elektronisk ekspansjonsventil B
6	Kompressor	19	Elektronisk ekspansjonsventil A
7	Ringmagnet	20	Klemme pà kommunikasjonskabelen mellom inne-delen og uteenheten
8	Tilleggsutstyr: Kondensbeholderoppvarming	21	Ringmagnet
9	Viftemotor	22	Innedel C
10	Tilleggsutstyr: Beskyttelse mot kompressoroverbelastning	23	Innedel B
11	Temperaturløler for vøskeventil C	24	Innedel A
12	Temperaturløler for gassventil C	25	Strømforsyning
13	Temperaturløler for vøskeventil B	26	Ringmagnet



- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Kretskort for uteenheten | 16 | Temperaturløler for vøskeventil A |
| 2 | Temperaturløler for utladingsgasser (utladingsløler) | 17 | Temperaturløler for gassventil A |
| 3 | Uteføler | 18 | Elektronisk ekspansjonsventil D |
| 4 | Uterør-temperaturløler | 19 | Elektronisk ekspansjonsventil C |
| 5 | 4-veisventil | 20 | Elektronisk ekspansjonsventil B |
| 6 | Kompressor | 21 | Elektronisk ekspansjonsventil A |
| 7 | Ringmagnet | 22 | Klemme på kommunikasjonskabelen mellom innedelen og uteenheten |
| 8 | Beskyttelse mot kompressoroverbelastning | 23 | Ringmagnet |
| 9 | Viftemotor | 24 | Innedel D |
| 10 | Temperaturløler for vøskeventil D | 25 | Innedel B |
| 11 | Temperaturløler for gassventil D | 26 | Innedel C |
| 12 | Temperaturløler for vøskeventil C | 27 | Innedel A |
| 13 | Temperaturløler for gassventil C | 28 | Strømforsyning |
| 14 | Temperaturløler for vøskeventil B | 29 | Ringmagnet |
| 15 | Temperaturløler for gassventil B | | |



- | | | | |
|----|--|----|---------------------------------|
| 1 | Kretskort for utedelen AP1 | 15 | Elektronisk ekspansjonsventil B |
| 2 | Høytrykksbryter | 16 | Elektronisk ekspansjonsventil C |
| 3 | 4-veisventil | 17 | Elektronisk ekspansjonsventil D |
| 4 | Kompressor | 18 | Elektronisk ekspansjonsventil E |
| 5 | Tilleggsutstyr: Beskyttelse mot kompressoroverbelastning | 19 | Ringmagnet |
| 6 | Tilleggsutstyr: Kondensbeholderoppvarming | 20 | Ringmagnet |
| 7 | Viftemotor | 21 | Innedel E |
| 8 | Temperaturføler varmgassrør | 22 | Innedel D |
| 9 | Temperaturføler væskerør | 23 | Innedel C |
| 10 | Temperaturføler for utladingsgasser (utladingsføler) | 24 | Innedel B |
| 11 | Utetemperatursensor | 25 | Innedel A |
| 12 | Uterør-temperaturføler | 26 | Strømforsyning |
| 13 | Klemme på kommunikationskabelen mellom innedelen og utedelen | 27 | Ringmagnet |
| 14 | Elektronisk ekspansjonsventil A | 28 | Kretskort AP2 |
| | | 29 | Ringmagnet |

E Tekniske data

	VAM1-040A2NO	VAM1-050A2NO	VAM1-070A3NO	VAM1-080A4NO	VAM1-120A5NO
Kombinasjoner innedeler	2 kW x 2	2,5 kW x 2	2 kW x 2 + 3,5 kW	2 kW x 4	2,5 kW x 2 + 3,5 kW x 2
Strømforsyning	220-240 V~ / 50 Hz / 1-faset	220-240 V~ / 50 Hz / 1-faset	220-240 V~ / 50 Hz / 1-faset	220-240 V~ / 50 Hz / 1-faset	220-240 V~ / 50 Hz / 1-faset
Anbefalt strømforsyningskabel (ledere)	3	3	3	3	3
Tverrsnitt av strømforsyningskabelen	1,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²
Effekt i kjøledrift	4,1 kW	5,3 kW	7,1 kW	8,0 kW	
Effekt i varmedrift	4,4 kW	5,65 kW	8,6 kW	9,5 kW	13 kW
Effektforbruk i kjøledrift	1,1 kW	1,48 kW	1,88 kW	2,12 kW	3,4 kW
Effektforbruk i varmedrift	0,97 kW	1,25 kW	2,23 kW	2,2 kW	3,19 kW
Strømforbruk i kjøledrift	4,88 A	6,56 A	8,34 A	9,41 A	15,08 A
Strømforbruk i varmedrift	4,44 A	5,55 A	9,89 A	9,76 A	14,15 A
Maksimal effekt varmedrift/kjøledrift	2,25 kW	2,5 kW	3,4 / 3,0 kW	3,6 kW	4,6 / 5,0 kW
Maksimal strøm varmedrift/kjøledrift	10 A	11 A	15 / 14,6 A	15,97 A	20,41 / 21,74 A
EER	3,73	3,58	3,78	3,77	3,56
COP	4,54	4,52	3,86	4,32	4,08
Kompressortype	Rotasjonskompressor	Rotasjonskompressor	Dobbel rotasjonskompressor	Dobbel rotasjonskompressor	Dobbel rotasjonskompressor
Kompressorolje	FW68DA	FW68DA	FW68DA eller tilsvarende	FW68DA eller tilsvarende	FW68DA eller tilsvarende
L.R.A	25 A	25 A	24 A	35 A	40 A
Beskyttelsesklasse	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Luftgjennomstrømning	2 300 m ³ /t	2 300 m ³ /t	3 800 m ³ /t	3 800 m ³ /t	5 800 m ³ /t
Maks. driftstrykk på trykksiden	4,3 MPa (43,0 bar)	4,3 MPa (43,0 bar)	4,3 MPa (43,0 bar)	4,3 MPa (43,0 bar)	4,3 MPa (43,0 bar)
Maks. driftstrykk på sugesiden	2,5 MPa (25,0 bar)	2,5 MPa (25,0 bar)	2,5 MPa (25,0 bar)	2,5 MPa (25,0 bar)	2,5 MPa (25,0 bar)
Kjølemiddel	R32	R32	R32	R32	R32
Kjølemiddelpåfylling	0,75 kg	0,9 kg	1,7 kg	1,8 kg	2,4 kg
Ytre diameter, væskerør	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4")
Ytre diameter varmgassrør	9,52 mm (3/8")	9,52 mm (3/8")	9,52 mm (3/8")	9,52 mm (3/8")	9,52 mm (3/8")
Maksimal høydeforskjell på forbindelsesrørene mellom innedeler	15 m	15 m	15 m	15 m	25 m
Maksimal tilsvarende lengde på forbindelsesrørene	20 m	20 m	20 m	20 m	25 m
Maks. lengde på forbindelsesrørene (total lengde)	40 m	40 m	60 m	70 m	100 m
Mål, bredde	822 mm	822 mm	964 mm	964 mm	1 020 mm
Mål, dybde	352 mm	352 mm	402 mm	402 mm	427 mm
Mål, høyde	550 mm	550 mm	660 mm	660 mm	826 mm
Nettovekt	30 kg	32 kg	47,5 kg	51 kg	73 kg
Bruttovekt	32,5 kg	34,5 kg	52 kg	55,5 kg	80 kg

Under drift inneholder uteenheten fluorerte drivhusgasser som er omfattet av Kyoto-protokollen.

F Motstandstabeller for temperaturfølerne

F.1 Omgivelsestemperaturfølere for innedeler og uteenheter (15 K)

Temperatur (°C)	Motstand (kΩ)	Temperatur (°C)	Motstand (kΩ)	Temperatur (°C)	Motstand (kΩ)	Temperatur (°C)	Motstand (kΩ)
-19	138,1	20	18,75	59	3,848	98	1,071
-18	128,6	21	17,93	60	3,711	99	1,039
-17	121,6	22	17,14	61	3,579	100	1,009
-16	115	23	16,39	62	3,454	101	0,98
-15	108,7	24	15,68	63	3,333	102	0,952
-14	102,9	25	15	64	3,217	103	0,925
-13	97,4	26	14,36	65	3,105	104	0,898
-12	92,22	27	13,74	66	2,998	105	0,873
-11	87,35	28	13,16	67	2,896	106	0,848
-10	82,75	29	12,6	68	2,797	107	0,825
-9	78,43	30	12,07	69	2,702	108	0,802
-8	74,35	31	11,57	70	2,611	109	0,779
-7	70,5	32	11,09	71	2,523	110	0,758
-6	66,88	33	10,63	72	2,439	111	0,737
-5	63,46	34	10,2	73	2,358	112	0,717
-4	60,23	35	9,779	74	2,28	113	0,697
-3	57,18	36	9,382	75	2,206	114	0,678
-2	54,31	37	9,003	76	2,133	115	0,66
-1	51,59	38	8,642	77	2,064	116	0,642
-0	49,02	39	8,297	78	1,997	117	0,625
1	46,6	40	7,967	79	1,933	118	0,608
2	44,31	41	7,653	80	1,871	119	0,592
3	42,14	42	7,352	81	1,811	120	0,577
4	40,09	43	7,065	82	1,754	121	0,561
5	38,15	44	6,791	83	1,699	122	0,547
6	36,32	45	6,529	84	1,645	123	0,532
7	34,58	46	6,278	85	1,594	124	0,519
8	32,94	47	6,038	86	1,544	125	0,505
9	31,38	48	5,809	87	1,497	126	0,492
10	29,9	49	5,589	88	1,451	127	0,48
11	28,51	50	5,379	89	1,408	128	0,467
12	27,18	51	5,197	90	1,363	129	0,456
13	25,92	52	4,986	91	1,322	130	0,444
14	24,73	53	4,802	92	1,282	131	0,433
15	23,6	54	4,625	93	1,244	132	0,422
16	22,53	55	4,456	94	1,207	133	0,412
17	21,51	56	4,294	95	1,171	134	0,401
18	20,54	57	4,139	96	1,136	135	0,391
19	19,63	58	3,99	97	1,103	136	0,382

F.2 Rørtemperaturfølere for innedeler og uteenheter (20 K)

Temperatur (°C)	Motstand (kΩ)	Temperatur (°C)	Motstand (kΩ)	Temperatur (°C)	Motstand (kΩ)	Temperatur (°C)	Motstand (kΩ)
-19	181,4	20	25,01	59	5,13	98	1,427
-18	171,4	21	23,9	60	4,948	99	1,386
-17	162,1	22	22,85	61	4,773	100	1,346
-16	153,3	23	21,85	62	4,605	101	1,307
-15	145	24	20,9	63	4,443	102	1,269
-14	137,2	25	20	64	4,289	103	1,233
-13	129,9	26	19,14	65	4,14	104	1,198
-12	123	27	18,13	66	3,998	105	1,164
-11	116,5	28	17,55	67	3,861	106	1,131
-10	110,3	29	16,8	68	3,729	107	1,099
-9	104,6	30	16,1	69	3,603	108	1,069
-8	99,13	31	15,43	70	3,481	109	1,039
-7	94	32	14,79	71	3,364	110	1,01
-6	89,17	33	14,18	72	3,252	111	0,983
-5	84,61	34	13,59	73	3,144	112	0,956
-4	80,31	35	13,04	74	3,04	113	0,93
-3	76,24	36	12,51	75	2,94	114	0,904
-2	72,41	37	12	76	2,844	115	0,88
-1	68,79	38	11,52	77	2,752	116	0,856
-0	65,37	39	11,06	78	2,663	117	0,833
1	62,13	40	10,62	79	2,577	118	0,811
2	59,08	41	10,2	80	2,495	119	0,77
3	56,19	42	9,803	81	2,415	120	0,769
4	53,46	43	9,42	82	2,339	121	0,746
5	50,87	44	9,054	83	2,265	122	0,729
6	48,42	45	8,705	84	2,194	123	0,71
7	46,11	46	8,37	85	2,125	124	0,692
8	43,92	47	8,051	86	2,059	125	0,674
9	41,84	48	7,745	87	1,996	126	0,658
10	39,87	49	7,453	88	1,934	127	0,64
11	38,01	50	7,173	89	1,875	128	0,623
12	36,24	51	6,905	90	1,818	129	0,607
13	34,57	52	6,648	91	1,736	130	0,592
14	32,98	53	6,403	92	1,71	131	0,577
15	31,47	54	6,167	93	1,658	132	0,563
16	30,04	55	5,942	94	1,609	133	0,549
17	28,68	56	5,726	95	1,561	134	0,535
18	27,39	57	5,519	96	1,515	135	0,521
19	26,17	58	5,32	97	1,47	136	0,509

F.3 Utløpstemperaturføler for uteenheter (50 K)

Temperatur (°C)	Motstand (kΩ)	Temperatur (°C)	Motstand (kΩ)	Temperatur (°C)	Motstand (kΩ)	Temperatur (°C)	Motstand (kΩ)
-29	853,5	10	25,0	49	18,34	88	4,75
-28	799,8	11	93,42	50	17,65	89	4,61
-27	750	12	89,07	51	16,99	90	4,47
-26	703,8	13	84,95	52	16,36	91	4,33
-25	660,8	14	81,05	53	15,75	92	4,20
-24	620,8	15	77,35	54	15,17	93	4,08
-23	580,6	16	73,83	55	14,62	94	3,96
-22	548,9	17	70,5	56	14,09	95	3,84
-21	516,6	18	67,34	57	13,58	96	3,73
-20	486,5	19	64,33	58	13,09	97	3,62
-19	458,3	20	61,48	59	5,13	98	3,51
-18	432	21	58,77	60	12,17	99	3,41
-17	407,4	22	56,19	61	11,74	100	3,32
-16	384,5	23	53,74	62	11,32	101	3,22
-15	362,9	24	51,41	63	10,93	102	3,13
-14	342,8	25	49,19	64	10,54	103	3,04
-13	323,9	26	47,08	65	10,18	104	2,96
-12	306,2	27	45,07	66	9,83	105	2,87
-11	289,6	28	43,16	67	9,49	106	2,79
-10	274	29	41,34	68	9,17	107	2,72
-9	259,3	30	39,61	69	8,85	108	2,64
-8	245,6	31	37,96	70	8,56	109	2,57
-7	232,6	32	36,38	71	8,27	110	2,50
-6	220,5	33	34,88	72	7,99	111	2,43
-5	209	34	33,45	73	7,73	112	2,37
-4	198,3	35	32,09	74	7,47	113	2,30
-3	199,1	36	30,79	75	7,22	114	2,24
-2	178,5	37	29,54	76	7,00	115	2,18
-1	169,5	38	28,36	77	6,76	116	2,12
0	161	39	27,23	78	6,54	117	2,07
1	153	40	26,15	79	6,33	118	2,02
2	145,4	41	25,11	80	6,13	119	1,96
3	138,3	42	24,13	81	5,93	120	1,91
4	131,5	43	23,19	82	5,75	121	1,86
5	125,1	44	22,29	83	5,57	122	1,82
6	119,1	45	21,43	84	5,39	123	1,77
7	113,4	46	20,6	85	5,22	124	1,73
8	108	47	19,81	86	5,06	125	1,68
9	102,8	48	19,06	87	4,90	126	1,64

G Tabeller for inne- og utetemperaturen på tørrtermometeret

Forkortelser i tabeller

Forkortelse	Betydning
DB	Tørrtermometer
WB	Våttermometer
TC	Maksimal kjøle-/varmekapasitet totalt [kW]
SHC	Kapasitet varmeømfintlighet [kW]
PI	Forbruk [kW]: kompressor + inne- og uteviftemotor

Utetemperatur på tørrtermometeret [°C]

Gyldighet: VAM1-040A2NO

Vifteturall	Inne-temperatur °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
ØKNING	20	14	3,25	2,17	0,77	3,73	2,68	0,92	3,59	2,66	0,93	3,01	2,26	0,80	2,56	2,03	0,70
	24	17	3,53	2,39	0,83	4,06	2,95	0,99	3,90	2,92	1,00	3,28	2,49	0,86	2,78	2,24	0,75
	26	18	3,71	2,55	0,86	4,27	3,15	1,03	4,11	3,12	1,04	3,45	2,65	0,89	2,93	2,39	0,79
	27	19	3,79	2,64	0,87	4,36	3,26	1,04	4,19	3,23	1,05	3,52	2,74	0,90	2,99	2,47	0,79
	30	22	3,90	2,72	0,89	4,49	3,36	1,06	4,31	3,32	1,08	3,62	2,82	0,92	3,08	2,54	0,81
	32	24	3,98	2,77	0,91	4,58	3,42	1,08	4,40	3,39	1,09	3,70	2,88	0,94	3,14	2,59	0,83
Høy	20	14	3,19	2,10	0,73	3,66	2,60	0,87	3,52	2,57	0,88	2,96	2,18	0,75	2,51	1,97	0,66
	24	17	3,46	2,29	0,78	3,98	2,82	0,93	3,83	2,79	0,94	3,21	2,37	0,81	2,73	2,14	0,71
	26	18	3,64	2,44	0,82	4,19	3,01	0,97	4,03	2,98	0,98	3,38	2,53	0,84	2,88	2,28	0,74
	27	19	3,72	2,52	0,82	4,27	3,11	0,98	4,11	3,08	0,99	3,45	2,62	0,85	2,93	2,36	0,75
	30	22	3,83	2,60	0,84	4,40	3,21	1,00	4,23	3,17	1,01	3,56	2,70	0,87	3,02	2,43	0,77
	32	24	3,91	2,65	0,86	4,49	3,27	1,02	4,32	3,24	1,03	3,63	2,75	0,89	3,08	2,48	0,78
Middels	20	14	3,11	2,02	0,70	3,57	2,50	0,83	3,43	2,47	0,84	2,89	2,10	0,72	2,45	1,89	0,64
	24	17	3,38	2,20	0,75	3,88	2,71	0,89	3,73	2,69	0,90	3,14	2,28	0,78	2,67	2,06	0,68
	26	18	3,56	2,35	0,78	4,09	2,90	0,93	3,93	2,87	0,94	3,30	2,44	0,81	2,81	2,19	0,71
	27	19	3,63	2,43	0,79	4,17	3,00	0,94	4,01	2,97	0,95	3,37	2,52	0,82	2,86	2,27	0,72
	30	22	3,74	2,50	0,81	4,30	3,09	0,96	4,13	3,06	0,97	3,47	2,60	0,84	2,95	2,34	0,74
	32	24	3,81	2,55	0,82	4,38	3,15	0,98	4,21	3,12	0,99	3,54	2,65	0,85	3,01	2,38	0,75
Lav	20	14	2,98	1,89	0,65	3,43	2,33	0,78	3,30	2,31	0,79	2,77	1,96	0,68	2,35	1,77	0,60
	24	17	3,24	2,05	0,70	3,73	2,53	0,84	3,58	2,51	0,85	3,01	2,13	0,73	2,56	1,92	0,64
	26	18	3,41	2,16	0,73	3,92	2,67	0,87	3,77	2,64	0,88	3,17	2,24	0,76	2,69	2,02	0,67
	27	19	3,48	2,20	0,74	4,00	2,72	0,88	3,85	2,70	0,89	3,23	2,29	0,77	2,75	2,06	0,67
	30	22	3,59	2,27	0,76	4,12	2,80	0,90	3,97	2,78	0,91	3,33	2,36	0,78	2,83	2,12	0,69
	32	24	3,66	2,32	0,77	4,21	2,86	0,92	4,04	2,83	0,93	3,40	2,41	0,80	2,89	2,17	0,70

Gyldighet: VAM1-050A2NO

Vifteturall	Inne-temperatur °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
ØKNING	20	14	4,18	2,80	1,07	4,81	3,46	1,27	4,62	3,42	1,28	3,88	2,91	1,10	3,30	2,62	0,97
	24	17	4,55	3,08	1,15	5,23	3,81	1,36	5,03	3,77	1,38	4,22	3,20	1,18	3,59	2,88	1,04
	26	18	4,79	3,29	1,19	5,50	4,06	1,42	5,29	4,02	1,43	4,44	3,42	1,23	3,78	3,08	1,09
	27	19	4,89	3,40	1,20	5,61	4,20	1,43	5,40	4,16	1,45	4,54	3,53	1,25	3,85	3,18	1,10
	30	22	5,03	3,50	1,24	5,78	4,32	1,47	5,56	4,28	1,49	4,67	3,64	1,28	3,97	3,28	1,12
	32	24	5,13	3,57	1,25	5,90	4,41	1,49	5,67	4,37	1,51	4,76	3,71	1,30	4,05	3,34	1,14
Høy	20	14	4,04	2,67	1,01	4,64	3,29	1,21	4,46	3,26	1,22	3,75	2,77	1,05	3,19	2,49	0,92

Vifteturttall	Inne-temperatur °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Høy	24	17	4,39	2,90	1,09	5,04	3,58	1,30	4,85	3,54	1,31	4,07	3,01	1,13	3,46	2,71	0,99
	26	18	4,62	3,09	1,14	5,31	3,82	1,35	5,11	3,78	1,37	4,29	3,21	1,17	3,65	2,89	1,03
	27	19	4,71	3,30	1,15	5,42	4,07	1,37	5,21	4,03	1,38	4,38	3,43	1,19	3,72	3,08	1,04
	30	22	4,86	3,29	1,18	5,58	4,06	1,40	5,37	4,02	1,41	4,51	3,42	1,22	3,83	3,08	1,07
	32	24	4,95	3,36	1,19	5,69	4,15	1,42	5,47	4,11	1,44	4,60	3,49	1,23	3,91	3,14	1,09
Middels	20	14	3,88	2,53	0,96	4,46	3,12	1,14	4,29	3,09	1,15	3,60	2,63	0,99	3,06	2,36	0,87
	24	17	4,22	2,75	1,03	4,85	3,39	1,22	4,66	3,36	1,24	3,92	2,85	1,06	3,33	2,57	0,94
	26	18	4,44	2,93	1,07	5,11	3,62	1,27	4,91	3,58	1,29	4,12	3,05	1,11	3,51	2,74	0,97
	27	19	4,53	3,03	1,08	5,21	3,74	1,29	5,01	3,71	1,30	4,21	3,15	1,12	3,58	2,84	0,98
	30	22	4,67	3,12	1,11	5,37	3,86	1,32	5,16	3,82	1,33	4,33	3,25	1,15	3,68	2,92	1,01
Lav	20	14	3,57	2,26	0,74	4,11	2,79	0,88	3,95	2,76	0,89	3,32	2,35	0,77	2,82	2,11	0,68
	24	17	3,88	2,46	0,80	4,46	3,03	0,95	4,29	3,00	0,96	3,61	2,55	0,83	3,06	2,30	0,73
	26	18	4,09	2,59	0,83	4,70	3,19	0,99	4,52	3,16	1,00	3,79	2,69	0,86	3,23	2,42	0,76
	27	19	4,17	2,64	0,84	4,79	3,26	1,00	4,61	3,23	1,01	3,87	2,74	0,87	3,29	2,47	0,76
	30	22	4,30	2,72	0,86	4,94	3,36	1,02	4,75	3,32	1,04	3,99	2,83	0,89	3,39	2,54	0,78
32	24	4,38	2,77	0,87	5,04	3,42	1,04	4,84	3,39	1,05	4,07	2,88	0,90	3,46	2,59	0,80	

Gyldighet: VAM1-070A3NO

Vifteturttall	Inne-temperatur °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
ØKNING	20	14	5,44	3,64	1,33	6,25	4,49	1,58	6,01	4,45	1,60	5,05	3,78	1,38	4,29	3,40	1,21
	24	17	5,91	4,01	1,43	6,80	4,95	1,70	6,53	4,90	1,72	5,49	4,17	1,48	4,67	3,75	1,30
	26	18	6,22	4,28	1,49	7,15	5,28	1,77	6,88	5,23	1,79	5,78	4,44	1,54	4,91	4,00	1,36
	27	19	6,35	4,42	1,50	7,30	5,46	1,79	7,02	5,40	1,81	5,90	4,59	1,56	5,01	4,13	1,37
	30	22	6,54	4,55	1,54	7,52	5,62	1,84	7,23	5,57	1,85	6,07	4,73	1,59	5,16	4,26	1,40
	32	24	6,67	4,65	1,57	7,67	5,73	1,86	7,37	5,68	1,88	6,19	4,83	1,62	5,27	4,34	1,42
Høy	20	14	5,41	3,57	1,31	6,22	4,41	1,56	5,98	4,36	1,57	5,02	3,71	1,35	4,27	3,34	1,19
	24	17	5,88	3,88	1,41	6,76	4,79	1,67	6,50	4,74	1,69	5,46	4,03	1,45	4,64	3,63	1,28
	26	18	6,19	4,14	1,47	7,11	5,11	1,74	6,84	5,06	1,76	5,75	4,30	1,52	4,88	3,87	1,33
	27	19	6,32	4,26	1,48	7,26	5,26	1,76	6,98	5,21	1,78	5,86	4,43	1,53	4,98	3,99	1,35
	30	22	6,50	4,41	1,52	7,48	5,45	1,81	7,19	5,39	1,82	6,04	4,58	1,57	5,13	4,12	1,38
Middels	20	14	5,12	3,35	1,26	5,91	4,14	1,51	5,69	4,09	1,52	4,78	3,48	1,31	4,06	3,13	1,15
	24	17	5,59	3,64	1,36	6,43	4,50	1,62	6,18	4,45	1,63	5,19	3,78	1,41	4,41	3,40	1,24
	26	18	5,89	3,89	1,42	6,77	4,80	1,69	6,51	4,75	1,70	5,47	4,04	1,46	4,65	3,63	1,29
	27	19	6,01	4,02	1,43	6,91	4,96	1,70	6,64	4,91	1,72	5,58	4,18	1,48	4,74	3,76	1,30
	30	22	6,19	4,14	1,47	7,11	5,11	1,75	6,84	5,06	1,76	5,74	4,30	1,52	4,88	3,87	1,33
Lav	20	14	4,91	3,10	1,18	5,64	3,83	1,40	5,42	3,80	1,41	4,55	3,23	1,22	3,87	2,90	1,07
	24	17	5,33	3,37	1,26	6,13	4,17	1,51	5,89	4,13	1,52	4,95	3,51	1,31	4,21	3,16	1,15
	26	18	5,61	3,55	1,32	6,45	4,39	1,57	6,20	4,34	1,58	5,21	3,69	1,36	4,43	3,32	1,20
	27	19	5,73	3,63	1,33	6,58	4,48	1,58	6,33	4,43	1,60	5,32	3,77	1,38	4,52	3,39	1,21
	30	22	5,90	3,73	1,36	6,78	4,61	1,62	6,52	4,56	1,64	5,48	3,88	1,41	4,66	3,49	1,24
32	24	6,02	3,81	1,38	6,92	4,70	1,65	6,65	4,66	1,66	5,59	3,96	1,43	4,75	3,56	1,26	

Gyldighet: VAM1-080A4NO

Vifteturll	Inne-temperatur °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
ØKNING	20	14	6,06	4,05	1,39	6,96	5,00	1,66	6,70	4,96	1,67	5,62	4,21	1,44	4,78	3,79	1,27
	24	17	6,59	4,47	1,50	7,57	5,51	1,78	7,28	5,46	1,80	6,11	4,64	1,55	5,20	4,18	1,36
	26	18	6,93	4,76	1,56	7,97	5,88	1,85	7,66	5,82	1,87	6,44	4,95	1,61	5,47	4,45	1,42
	27	19	7,07	4,92	1,57	8,13	6,08	1,87	7,82	6,02	1,89	6,57	5,12	1,63	5,58	4,61	1,43
	30	22	7,29	5,07	1,61	8,37	6,26	1,92	8,05	6,20	1,94	6,76	5,27	1,67	5,75	4,74	1,47
	32	24	7,43	5,17	1,64	8,54	6,39	1,95	8,21	6,32	1,97	6,90	5,38	1,69	5,86	4,84	1,49
Høy	20	14	6,01	3,97	1,35	6,91	4,90	1,60	6,65	4,85	1,62	5,58	4,12	1,39	4,75	3,71	1,22
	24	17	6,54	4,31	1,45	7,51	5,33	1,72	7,22	5,27	1,74	6,07	4,48	1,50	5,16	4,03	1,32
	26	18	6,88	4,60	1,51	7,91	5,68	1,79	7,60	5,63	1,81	6,39	4,78	1,56	5,43	4,31	1,37
	27	19	7,02	4,79	1,52	8,07	5,92	1,81	7,76	5,86	1,83	6,52	4,98	1,57	5,54	4,48	1,38
	30	22	7,23	4,90	1,56	8,31	6,05	1,86	7,99	5,99	1,88	6,71	5,10	1,61	5,71	4,59	1,42
	32	24	7,38	5,00	1,58	8,48	6,18	1,88	8,15	6,11	1,90	6,85	5,20	1,64	5,82	4,68	1,44
Middels	20	14	5,83	3,79	1,31	6,70	4,68	1,56	6,44	4,64	1,57	5,41	3,94	1,35	4,60	3,55	1,19
	24	17	6,33	4,12	1,41	7,28	5,09	1,67	7,00	5,04	1,69	5,88	4,28	1,45	5,00	3,86	1,28
	26	18	6,67	4,40	1,47	7,66	5,43	1,74	7,37	5,38	1,76	6,19	4,57	1,52	5,26	4,12	1,33
	27	19	6,80	4,55	1,48	7,82	5,62	1,76	7,52	5,56	1,78	6,32	4,73	1,53	5,37	4,26	1,35
	30	22	7,01	4,69	1,52	8,06	5,79	1,81	7,75	5,73	1,82	6,51	4,87	1,57	5,53	4,38	1,38
	32	24	7,15	4,78	1,54	8,22	5,90	1,83	7,90	5,85	1,85	6,64	4,97	1,59	5,64	4,47	1,40
Lav	20	14	5,67	3,59	1,23	6,51	4,43	1,47	6,26	4,38	1,48	5,26	3,73	1,28	4,47	3,35	1,12
	24	17	6,16	3,90	1,33	7,08	4,81	1,58	6,81	4,76	1,60	5,72	4,05	1,37	4,86	3,64	1,21
	26	18	6,48	4,10	1,38	7,45	5,06	1,65	7,16	5,01	1,66	6,02	4,26	1,43	5,11	3,84	1,26
	27	19	6,61	4,19	1,40	7,60	5,17	1,66	7,31	5,12	1,68	6,14	4,35	1,44	5,22	3,91	1,27
	30	22	6,81	4,31	1,43	7,83	5,32	1,70	7,53	5,27	1,72	6,32	4,48	1,48	5,38	4,03	1,30
	32	24	6,95	4,40	1,45	7,99	5,43	1,73	7,68	5,38	1,75	6,45	4,57	1,50	5,48	4,11	1,32

Gyldighet: VAM1-120A5NO

Vifteturll	Inne-temperatur °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
ØKNING	20	14	9,02	6,03	2,57	10,37	7,45	3,06	9,97	7,38	3,10	8,37	6,27	2,66	7,12	5,64	2,34
	24	17	9,80	6,65	2,77	11,27	8,21	3,30	10,83	8,12	3,33	9,10	6,91	2,86	7,73	6,22	2,52
	26	18	10,32	7,09	2,88	11,86	8,75	3,43	11,40	8,67	3,47	9,58	7,37	2,98	8,14	6,63	2,62
	27	19	10,53	7,33	2,91	12,10	9,05	3,47	11,64	8,96	3,50	9,77	7,62	3,01	8,31	6,85	2,65
	30	22	10,84	7,55	2,99	12,46	9,32	3,55	11,99	9,23	3,59	10,07	7,84	3,09	8,56	7,06	2,72
	32	24	11,06	7,70	3,03	12,71	9,51	3,61	12,22	9,41	3,64	10,27	8,00	3,13	8,73	7,20	2,76
Høy	20	14	8,93	5,89	2,54	10,26	7,28	3,03	9,87	7,20	3,06	8,29	6,12	2,63	7,05	5,51	2,31
	24	17	9,70	6,41	2,73	11,15	7,91	3,26	10,73	7,83	3,29	9,01	6,65	2,83	7,66	5,99	2,49
	26	18	10,21	6,83	2,85	11,74	8,44	3,39	11,29	8,35	3,43	9,48	7,10	2,95	8,06	6,39	2,59
	27	19	10,42	7,14	2,88	11,98	8,82	3,43	11,52	8,73	3,46	9,68	7,42	2,98	8,23	6,68	2,62
	30	22	10,74	7,28	2,95	12,34	8,99	3,51	11,87	8,90	3,55	9,97	7,56	3,05	8,47	6,81	2,68
	32	24	10,95	7,43	2,99	12,59	9,17	3,56	12,10	9,08	3,60	10,17	7,72	3,10	8,64	6,94	2,72
Middels	20	14	8,87	5,78	2,49	10,20	7,13	2,97	9,81	7,06	3,00	8,24	6,00	2,58	7,00	5,40	2,27
	24	17	9,65	6,28	2,68	11,09	7,75	3,19	10,66	7,68	3,22	8,95	6,52	2,77	7,61	5,87	2,44
	26	18	10,15	6,70	2,79	11,67	8,27	3,32	11,22	8,19	3,36	9,43	6,96	2,89	8,01	6,27	2,54

Vifteturttall	Inne-temperatur °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Middels	27	19	10,36	6,93	2,82	11,91	8,56	3,36	11,45	8,47	3,39	9,62	7,20	2,92	8,18	6,48	2,57
	30	22	10,67	7,14	2,89	12,27	8,81	3,44	11,79	8,73	3,47	9,91	7,42	2,99	8,42	6,68	2,63
	32	24	10,88	7,28	2,93	12,51	8,99	3,49	12,03	8,90	3,53	10,10	7,57	3,03	8,59	6,81	2,67
Lav	20	14	8,69	5,50	2,38	9,99	6,79	2,84	9,60	6,72	2,86	8,07	5,71	2,46	6,86	5,14	2,17
	24	17	9,44	5,98	2,56	10,85	7,38	3,05	10,44	7,31	3,08	8,77	6,21	2,65	7,45	5,59	2,33
	26	18	9,94	6,29	2,67	11,43	7,77	3,18	10,99	7,69	3,21	9,23	6,54	2,76	7,84	5,88	2,43
	27	19	10,14	6,42	2,69	11,66	7,93	3,21	11,21	7,85	3,24	9,42	6,67	2,79	8,00	6,00	2,45
	30	22	10,45	6,61	2,76	12,01	8,16	3,29	11,55	8,08	3,32	9,70	6,87	2,86	8,24	6,18	2,51
	32	24	10,66	6,74	2,80	12,25	8,33	3,34	11,78	8,24	3,37	9,89	7,01	2,90	8,41	6,31	2,55

Innetemperatur [°C]

Gyldighet: VAM1-040A2NO

Vifteturttall	Utetemperatur på tørrtermometeret °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
ØKNING	-10	-11	2,95	1,49	2,91	1,52	2,85	1,56	2,79	1,58	2,74	1,61
	-5	-5,6	3,55	1,47	3,50	1,50	3,43	1,54	3,36	1,56	3,30	1,59
	0	-0,7	3,37	1,41	3,32	1,44	3,25	1,48	3,19	1,49	3,12	1,52
	7	6	4,50	0,90	4,43	0,92	4,34	0,94	4,25	0,95	4,17	0,97
	10	8	4,59	0,88	4,52	0,90	4,43	0,92	4,34	0,93	4,26	0,95
Høy	-10	-11	2,80	1,43	2,76	1,46	2,71	1,50	2,65	1,51	2,60	1,54
	-5	-5,6	3,38	1,41	3,32	1,44	3,26	1,48	3,19	1,49	3,13	1,52
	0	-0,7	3,20	1,36	3,15	1,39	3,09	1,42	3,03	1,44	2,97	1,46
	7	6	4,27	0,87	4,20	0,88	4,12	0,91	4,04	0,92	3,96	0,93
	10	8	4,36	0,84	4,29	0,86	4,21	0,88	4,12	0,89	4,04	0,91
Middels	-10	-11	2,30	1,09	2,26	1,11	2,22	1,14	2,18	1,15	2,13	1,17
	-5	-5,6	2,77	1,07	2,73	1,10	2,67	1,12	2,62	1,13	2,57	1,16
	0	-0,7	2,62	1,03	2,58	1,05	2,53	1,08	2,48	1,09	2,43	1,11
	7	6	3,50	0,66	3,45	0,67	3,38	0,69	3,31	0,70	3,25	0,71
	10	8	3,58	0,64	3,52	0,65	3,45	0,67	3,38	0,68	3,32	0,69
Lav	-10	-11	1,93	0,87	1,90	0,89	1,86	0,91	1,83	0,92	1,79	0,94
	-5	-5,6	2,33	0,86	2,29	0,88	2,24	0,90	2,20	0,91	2,16	0,93
	0	-0,7	2,20	0,82	2,17	0,84	2,13	0,86	2,08	0,87	2,04	0,89
	7	6	2,94	0,53	2,90	0,54	2,84	0,55	2,78	0,56	2,73	0,57
	10	8	3,00	0,51	2,96	0,52	2,90	0,54	2,84	0,54	2,79	0,55

Gyldighet: VAM1-050A2NO

Vifteturttall	Utetemperatur på tørrtermometeret °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
ØKNING	-10	-11	3,69	1,73	3,63	1,76	3,56	1,81	3,49	1,83	3,42	1,86
	-5	-5,6	4,06	1,70	4,00	1,74	3,92	1,78	3,84	1,80	3,77	1,83
	0	-0,7	4,57	1,76	4,50	1,79	4,41	1,84	4,32	1,86	4,24	1,90
	7	6	5,63	1,24	5,54	1,26	5,43	1,30	5,32	1,31	5,22	1,34
	10	8	5,81	1,22	5,72	1,25	5,61	1,28	5,50	1,29	5,39	1,32
Høy	-10	-11	3,50	1,66	3,45	1,69	3,38	1,74	3,31	1,75	3,25	1,79

Vifteturfall	Utetemperatur på tørrtermometeret °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Høy	-5	-5,6	3,86	1,63	3,80	1,67	3,72	1,71	3,65	1,73	3,58	1,76
	0	-0,7	4,34	1,69	4,27	1,72	4,19	1,77	4,11	1,78	4,03	1,82
	7	6	5,35	1,19	5,26	1,21	5,16	1,25	5,06	1,26	4,96	1,28
	10	8	5,52	1,17	5,44	1,20	5,33	1,23	5,22	1,24	5,12	1,27
Middels	-10	-11	2,87	1,26	2,83	1,29	2,77	1,32	2,72	1,33	2,67	1,36
	-5	-5,6	3,16	1,24	3,11	1,27	3,05	1,30	2,99	1,31	2,93	1,34
	0	-0,7	3,56	1,28	3,50	1,31	3,44	1,34	3,37	1,36	3,30	1,38
	7	6	4,38	0,90	4,32	0,92	4,23	0,95	4,15	0,96	4,07	0,97
Lav	-10	-11	2,41	1,01	2,38	1,03	2,33	1,06	2,28	1,07	2,24	1,09
	-5	-5,6	2,66	0,99	2,62	1,01	2,57	1,04	2,51	1,05	2,47	1,07
	0	-0,7	2,99	1,03	2,94	1,05	2,89	1,07	2,83	1,08	2,77	1,11
	7	6	3,68	0,72	3,62	0,74	3,55	0,76	3,48	0,76	3,42	0,78
	10	8	3,80	0,71	3,74	0,73	3,67	0,75	3,60	0,75	3,53	0,77

Gyldighet: VAM1-070A3NO

Vifteturfall	Utetemperatur på tørrtermometeret °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
ØKNING	-10	-11	5,51	2,44	5,43	2,49	5,32	2,55	5,21	2,58	5,11	2,63
	-5	-5,6	5,96	2,31	5,87	2,36	5,75	2,42	5,64	2,44	5,53	2,49
	0	-0,7	7,47	2,15	7,35	2,19	7,21	2,25	7,07	2,27	6,93	2,32
	7	6	8,64	2,05	8,51	2,09	8,34	2,15	8,17	2,17	8,01	2,21
	10	8	8,94	2,02	8,80	2,07	8,63	2,12	8,46	2,14	8,29	2,18
Høy	-10	-11	5,24	2,34	5,16	2,39	5,05	2,45	4,95	2,47	4,86	2,52
	-5	-5,6	5,66	2,22	5,57	2,27	5,46	2,32	5,35	2,35	5,25	2,39
	0	-0,7	7,10	2,06	6,99	2,11	6,85	2,16	6,71	2,18	6,58	2,22
	7	6	8,21	1,97	8,08	2,01	7,92	2,06	7,76	2,08	7,61	2,12
	10	8	8,49	1,94	8,36	1,98	8,20	2,04	8,03	2,06	7,88	2,10
Middels	-10	-11	4,29	1,78	4,23	1,81	4,14	1,86	4,06	1,88	3,98	1,92
	-5	-5,6	4,64	1,69	4,57	1,72	4,48	1,77	4,39	1,78	4,30	1,82
	0	-0,7	5,82	1,57	5,73	1,60	5,62	1,64	5,50	1,66	5,40	1,69
	7	6	6,73	1,50	6,63	1,53	6,50	1,57	6,37	1,58	6,24	1,61
	10	8	6,96	1,48	6,86	1,51	6,72	1,55	6,59	1,56	6,46	1,59
Lav	-10	-11	3,61	1,42	3,55	1,45	3,48	1,49	3,41	1,50	3,35	1,53
	-5	-5,6	3,90	1,35	3,84	1,38	3,76	1,41	3,69	1,43	3,62	1,45
	0	-0,7	4,89	1,25	4,81	1,28	4,72	1,31	4,62	1,33	4,53	1,35
	7	6	5,65	1,20	5,57	1,22	5,46	1,25	5,35	1,27	5,24	1,29
	10	8	5,85	1,18	5,76	1,21	5,65	1,24	5,53	1,25	5,43	1,27

Gyldighet: VAM1-080A4NO

Vifteturfall	Utetemperatur på tørrtermometeret °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
ØKNING	-10	-11	5,51	2,50	5,43	2,55	5,32	2,62	5,21	2,65	5,11	2,70
	-5	-5,6	6,16	2,37	6,07	2,42	5,95	2,48	5,83	2,50	5,72	2,55
	0	-0,7	7,57	2,21	7,46	2,25	7,31	2,31	7,16	2,33	7,02	2,38

Vifteturttall	Utetemperatur på tørrtermometeret °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
ØKNING	7	6	9,69	2,17	9,54	2,22	9,36	2,28	9,17	2,30	8,99	2,34
	10	8	9,75	2,16	9,60	2,20	9,41	2,26	9,22	2,28	9,04	2,33
Høy	-10	-11	5,24	2,40	5,16	2,45	5,05	2,52	4,95	2,54	4,86	2,59
	-5	-5,6	5,86	2,27	5,77	2,32	5,65	2,38	5,54	2,40	5,43	2,45
	0	-0,7	7,19	2,12	7,08	2,16	6,94	2,22	6,81	2,24	6,67	2,28
	7	6	9,21	2,09	9,07	2,13	8,89	2,18	8,71	2,21	8,54	2,25
	10	8	9,26	2,07	9,12	2,12	8,94	2,17	8,76	2,19	8,59	2,23
Middels	-10	-11	4,29	1,83	4,23	1,86	4,14	1,91	4,06	1,93	3,98	1,97
	-5	-5,6	4,80	1,73	4,73	1,76	4,64	1,81	4,54	1,83	4,45	1,86
	0	-0,7	5,90	1,61	5,81	1,64	5,69	1,69	5,58	1,70	5,47	1,74
	7	6	7,55	1,59	7,43	1,62	7,29	1,66	7,14	1,68	7,00	1,71
	10	8	7,59	1,57	7,48	1,61	7,33	1,65	7,18	1,67	7,04	1,70
Lav	-10	-11	3,61	1,46	3,55	1,49	3,48	1,53	3,41	1,54	3,35	1,58
	-5	-5,6	4,03	1,38	3,97	1,41	3,89	1,45	3,82	1,46	3,74	1,49
	0	-0,7	4,96	1,29	4,88	1,31	4,78	1,35	4,69	1,36	4,60	1,39
	7	6	6,34	1,27	6,24	1,29	6,12	1,33	6,00	1,34	5,88	1,37
	10	8	6,38	1,26	6,28	1,29	6,16	1,32	6,03	1,33	5,92	1,36

Gyldighet: VAM1-120A5NO

Vifteturttall	Utetemperatur på tørrtermometeret °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
ØKNING	-10	-11	7,47	3,74	7,35	3,82	7,21	3,92	7,07	3,96	6,93	4,04
	-5	-5,6	9,18	3,71	9,04	3,79	8,86	3,89	8,68	3,93	8,52	4,00
	0	-0,7	10,60	3,70	10,44	3,78	10,24	3,87	10,03	3,91	9,84	3,99
	7	6	13,08	3,26	12,87	3,33	12,62	3,42	12,37	3,45	12,13	3,52
	10	8	13,29	3,25	13,09	3,32	12,83	3,40	12,57	3,43	12,33	3,50
Høy	-10	-11	7,10	3,59	6,99	3,67	6,85	3,76	6,71	3,80	6,58	3,88
	-5	-5,6	8,72	3,56	8,59	3,64	8,42	3,73	8,25	3,77	8,09	3,84
	0	-0,7	10,07	3,55	9,92	3,63	9,72	3,72	9,53	3,76	9,34	3,83
	7	6	12,42	3,13	12,23	3,20	11,99	3,28	11,75	3,31	11,52	3,38
	10	8	12,63	3,12	12,43	3,18	12,19	3,26	11,94	3,30	11,71	3,36
Middels	-10	-11	5,82	2,73	5,73	2,79	5,62	2,86	5,50	2,89	5,40	2,95
	-5	-5,6	7,15	2,71	7,04	2,77	6,90	2,84	6,76	2,86	6,63	2,92
	0	-0,7	8,26	2,70	8,13	2,76	7,97	2,83	7,81	2,85	7,66	2,91
	7	6	10,19	2,38	10,03	2,43	9,83	2,49	9,64	2,52	9,45	2,57
	10	8	10,35	2,37	10,19	2,42	9,99	2,48	9,79	2,51	9,60	2,56
Lav	-10	-11	4,89	2,19	4,81	2,23	4,72	2,29	4,62	2,31	4,53	2,36
	-5	-5,6	6,01	2,17	5,91	2,21	5,80	2,27	5,68	2,29	5,57	2,34
	0	-0,7	6,94	2,16	6,83	2,20	6,70	2,26	6,56	2,28	6,44	2,33
	7	6	8,56	1,90	8,42	1,94	8,26	1,99	8,09	2,01	7,94	2,05
	10	8	8,70	1,90	8,56	1,93	8,40	1,98	8,23	2,00	8,07	2,04

H Kombinasjonsmuligheter

A	B	C																		..KNI	..DNI	..CNI					
		climaVAIR intro (kW)				climaVAIR pro (kW)					climaVAIR plus (kW)					climaVAIR exclusive (kW)				climaVAIR multi (kW)							
		2,5	3	4,5	6	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	6,5	3,5	5	3,5	2,5	3,5		
VAM1-040A2NO 8000010723	2+2					*									*												
	2+2,5	*				*	*								*	*									*		
	2+3,5		*			*		*							*		*					*			*	*	
	2,5+2,5	*				*		*							*		*					*			*	*	
2,5+3,5	*	*			*	*	*							*	*	*					*	*		*	*		
VAM1-050-A2NO 8000010717	2+2					*									*												
	2+2,5	*				*	*								*	*									*		
	2+3,5		*			*		*							*		*					*			*	*	
	2,5+2,5	*				*		*							*		*					*			*	*	
	2,5+3,5	*	*			*	*	*							*	*	*					*	*		*	*	
	2,5+3,5	*	*			*	*	*							*	*	*					*	*		*	*	
VAM1-070A3NO 8000010724	3,5+3,5	*	*			*	*	*							*	*	*					*	*		*	*	
	3,5+5	*	*	*		*	*	*							*	*	*	*				*	*	*	*	*	
	5+5		*	*		*	*	*							*	*	*	*				*	*	*	*	*	
	2+2+2					*									*												
	2+2+2,5	*				*	*								*	*									*		
	2+2+3,5		*			*	*	*							*	*	*					*	*		*	*	
	2+2+5			*		*		*							*		*					*	*		*	*	
	2+2,5+2,5	*				*	*								*	*									*	*	
	2+2,5+3,5	*	*			*	*	*							*	*	*					*	*		*	*	
	2+2,5+5	*	*	*		*	*	*							*	*	*	*				*	*	*	*	*	
	2+3,5+3,5		*	*		*	*	*							*	*	*	*				*	*	*	*	*	
	2,5+2,5+2,5	*				*	*								*	*									*	*	
	2,5+2,5+3,5	*	*			*	*	*							*	*	*					*	*		*	*	
	2,5+2,5+5	*	*	*		*	*	*							*	*	*	*				*	*	*	*	*	
	2,5+3,5+3,5	*	*			*	*	*							*	*	*	*				*	*	*	*	*	
	2,5+3,5+5	*	*	*		*	*	*							*	*	*	*				*	*	*	*	*	
	3,5+3,5+3,5	*	*	*		*	*	*							*	*	*	*				*	*	*	*	*	
	3,5+3,5+5	*	*	*		*	*	*							*	*	*	*				*	*	*	*	*	
	VAM1-080A4NO 8000010719	2+2+2+2					*									*											
		2+2+2+2,5	*				*	*								*	*									*	*
2+2+2+3,5			*			*	*	*							*	*	*					*	*		*	*	
2+2+2+5				*		*		*							*		*					*	*		*	*	
2+2+2,5+2,5		*				*	*								*	*									*	*	
2+2+2,5+3,5		*	*			*	*	*							*	*	*					*	*		*	*	
2+2+2,5+5		*	*	*		*	*	*							*	*	*	*				*	*	*	*	*	
2+2+3,5+3,5			*	*		*	*	*							*	*	*	*				*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+2,5		*				*	*								*	*									*	*	
2+2,5+2,5+3,5		*	*			*	*	*							*	*	*					*	*		*	*	
2+2,5+3,5+3,5		*	*			*	*	*							*	*	*	*				*	*	*	*	*	
2,5+2,5+2,5+2,5		*	*	*		*	*	*							*	*	*	*				*	*	*	*	*	
2,5+2,5+2,5+3,5		*	*	*		*	*	*							*	*	*	*				*	*	*	*	*	
2,5+2,5+3,5+3,5		*	*	*		*	*	*							*	*	*	*				*	*	*	*	*	
2,5+2,5+3,5+5		*	*	*		*	*	*							*	*	*	*				*	*	*	*	*	
2,5+2,5+5+5		*	*	*		*	*	*							*	*	*	*				*	*	*	*	*	
2,5+3,5+3,5+3,5		*	*	*		*	*	*							*	*	*	*				*	*	*	*	*	
2,5+3,5+3,5+5		*	*	*		*	*	*							*	*	*	*				*	*	*	*	*	
2,5+3,5+5+5		*	*	*		*	*	*							*	*	*	*				*	*	*	*	*	

A Utedel

C Veggmontering

B Kombinasjon av innedeler (kW)

A	B	C														..KNI	..DNI	..CNI					
		climaVAIR intro (kW)				climaVAIR pro (kW)				climaVAIR plus (kW)				climaVAIR exclusive (kW)				climaVAIR multi (kW)					
		2,5	3	4,5	6	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	6,5	3,5	5	3,5
	2+5			*	*			*					*				*				*		
	2+6			*	*			*					*				*				*		
	2+7			*	*			*	*				*	*			*			*			
	2,5+3,5	*	*			*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2,5+5	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2,5+6	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2,5+7	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	3,5+3,5	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	3,5+5	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	3,5+6	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	3,5+7	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	5+5	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	5+6	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	5+7	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	6+6	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	6+7	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	7+7	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2					*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2,5	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2+2+3,5	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2+2+5	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2+2+6	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2+2+7	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+2,5	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+3,5	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+5	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+6	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+7	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2+3,5+3,5	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2+3,5+5	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2+3,5+6	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2+3,5+7	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2					*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2+5+6	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2+5+7	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2+6+6	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2+6+7	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2+7+7	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2,5+2,5+2,5	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2,5+2,5+3,5	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2,5+2,5+5	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2,5+2,5+6	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2,5+2,5+7	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2,5+3,5+3,5	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2,5+3,5+5	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2,5+3,5+6	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2,5+3,5+7	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2,5+5+5	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2,5+5+6	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2,5+5+7	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2,5+6+6	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2,5+6+7	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2,5+7+7	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	3,5+3,5+3,5	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	3,5+3,5+5	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	3,5+3,5+6	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	3,5+3,5+7	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	3,5+5+5	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	3,5+5+6	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	3,5+5+7	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	3,5+6+6	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	3,5+6+7	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*
	3,5+7+7	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*

A Utedel
B Kombinasjon av innedeler (kW)

C Veggmontering

A	B	C														..KNI	..DNI	..CNI								
		climaVAIR intro (kW)			climaVAIR pro (kW)				climaVAIR plus (kW)				climaVAIR exclusive (kW)			climaVAIR multi (kW)										
		2,5	3	4,5	6	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	6,5	3,5	5	3,5	2,5	3,5	
VAM1-120A5NO 8000010712	5+5+5			*				*					*					*								
	5+5+6			*	*			*					*					*								
	5+5+7			*				*	*				*	*				*	*							
	5+6+6			*	*			*					*					*								
	5+6+7			*	*			*	*				*	*				*	*							
	6+6+6			*				*					*					*								
	2+2+2+2					*				*				*				*								
	2+2+2+2,5	*				*	*			*	*			*	*			*	*						*	
	2+2+2+3,5		*				*	*			*	*			*	*			*	*		*	*		*	*
	2+2+2+5					*		*			*	*			*	*			*	*						
	2+2+2+6				*				*					*	*			*	*							
	2+2+2+7				*				*	*				*	*			*	*		*					
	2+2+2,5+2,5	*				*	*			*	*			*	*			*	*						*	
	2+2+2,5+3,5	*	*			*	*	*			*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*
	2+2+2,5+5	*		*		*	*		*		*	*	*			*	*	*	*		*	*	*	*	*	*
	2+2+2,5+6	*		*		*	*		*		*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2,5+7	*		*		*	*		*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+3,5+3,5		*			*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+3,5+5		*	*		*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+3,5+6		*	*		*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+3,5+7		*	*		*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+5+5			*	*		*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+5+6			*	*		*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+5+7			*	*		*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+6+6			*	*		*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+6+7			*	*		*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+7+7			*	*		*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+2,5+2,5	*				*	*			*	*			*	*			*	*					*	*	*
	2+2,5+2,5+3,5	*	*			*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+2,5+5	*		*		*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+2,5+6	*		*		*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+2,5+7	*		*		*	*	*		*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+3,5+3,5	*	*			*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+3,5+5	*	*	*		*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+3,5+6	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+3,5+7	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+5+5	*		*		*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+5+6	*		*	*	*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+5+7	*		*	*	*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+6+6	*		*	*	*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+6+7	*		*	*	*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+3,5+3,5+3,5		*			*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+3,5+3,5+5		*	*		*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+3,5+3,5+6		*	*		*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+3,5+3,5+7		*	*		*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2+3,5+5+5		*	*	*	*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+3,5+5+6		*	*	*	*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+3,5+5+7		*	*	*	*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+3,5+6+6		*	*	*	*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+5+5+5			*	*		*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+2,5+2,5	*				*	*			*	*			*	*			*	*					*	*	*	
2,5+2,5+2,5+3,5	*	*			*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+2,5+5	*		*		*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+2,5+6	*		*		*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+2,5+7	*		*		*	*	*		*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+3,5+3,5	*	*			*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+3,5+5	*	*	*		*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+3,5+6	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+3,5+7	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+5+5	*		*		*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+5+6	*		*	*	*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

A Utedel

C Veggmontering

B Kombinasjon av innedeler (kW)

A	B	C																..KNI	..DNI	..CNI				
		climaVAIR intro (kW)				climaVAIR pro (kW)				climaVAIR plus (kW)				climaVAIR exclusive (kW)				climaVAIR multi (kW)						
		2,5	3	4,5	6	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	6,5	3,5	5	3,5	2,5	3,5
VAM1-120A5NO 8000010712	2,5+2,5+5+7	*		*			*	*	*			*	*	*			*	*	*		*	*	*	*
	2,5+2,5+6+6	*			*		*				*	*				*	*				*		*	*
	2,5+2,5+6+7	*			*		*		*		*	*		*		*	*		*		*		*	*
	2,5+3,5+3,5+3,5	*	*				*	*				*	*			*	*		*		*	*	*	*
	2,5+3,5+3,5+5	*	*	*			*	*	*			*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+3,5+3,5+6	*	*	*	*		*	*	*			*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+3,5+3,5+7	*	*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+3,5+5+5	*	*	*	*		*	*	*			*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+3,5+5+6	*	*	*	*	*		*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+3,5+5+7	*	*	*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+3,5+6+6	*	*	*	*	*		*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+5+5+5	*	*	*	*	*		*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
	3,5+3,5+3,5+3,5		*	*				*				*	*				*	*			*	*	*	*
	3,5+3,5+3,5+5		*	*	*			*	*			*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
	3,5+3,5+3,5+6		*	*	*	*		*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	3,5+3,5+3,5+7		*	*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	3,5+3,5+5+5		*	*	*	*		*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
	3,5+3,5+5+6		*	*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+2+2						*					*				*					*			*
	2+2+2+2+2,5	*					*	*				*	*			*	*				*		*	*
	2+2+2+2+3,5		*				*	*				*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+2+5						*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+2+6				*		*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+2+7						*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+2,5+2,5	*					*	*				*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+2,5+3,5	*	*				*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+2,5+5	*		*			*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+2,5+6	*		*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+2,5+7	*		*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+3,5+3,5	*	*				*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+3,5+5	*	*				*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+3,5+6	*	*	*			*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+3,5+7	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+5+5			*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+5+6			*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+5+7			*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+6+6			*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2,5+2,5+2,5	*					*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2,5+2,5+3,5	*	*				*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2,5+2,5+5	*		*			*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2,5+2,5+6	*		*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2,5+2,5+7	*		*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2,5+3,5+3,5	*	*	*			*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2,5+3,5+5	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2,5+3,5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2+2+2,5+3,5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+2,5+5+5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+2,5+5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+3,5+3,5+3,5	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+3,5+3,5+5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+3,5+3,5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+3,5+3,5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+3,5+5+5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+2,5+2,5	*					*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+2,5+3,5	*	*				*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+2,5+5	*		*			*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+2,5+6	*		*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+2,5+7	*		*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+3,5+3,5	*	*	*			*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+3,5+5	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+3,5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

A Utedel

C Veggmontering

B Kombinasjon av innedeler (kW)

A	B	C														..KNI	..DNI	..CNI							
		climaVAIR intro (kW)				climaVAIR pro (kW)				climaVAIR plus (kW)				climaVAIR exclusive (kW)				climaVAIR multi (kW)							
		2,5	3	4,5	6	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	6,5	3,5	5	3,5	2,5	3,5
VAM1-120A5NO 8000010712	2+2,5+2,5+3,5+7	•	•			•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•		•	•	•	
	2+2,5+2,5+5+5	•		•		•	•		•		•	•		•		•	•		•		•		•		•
	2+2,5+3,5+3,5+3,5	•	•			•	•	•			•	•	•			•	•	•			•		•	•	•
	2+2,5+3,5+3,5+5	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•		•		•	•	•
	2+2,5+3,5+3,5+6	•	•		•	•	•	•			•	•	•			•	•	•			•		•	•	•
	2+3,5+3,5+3,5+3,5	•	•			•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•			•		•	•	•
	2+3,5+3,5+3,5+5	•	•	•		•		•	•		•	•	•	•		•		•	•		•		•		•
	2,5+2,5+2,5+2,5+2,5	•					•					•					•								•
	2,5+2,5+2,5+2,5+3,5	•	•				•	•				•	•				•	•				•		•	•
	2,5+2,5+2,5+2,5+5	•		•			•		•			•		•			•		•			•			•
	2,5+2,5+2,5+2,5+6	•			•		•					•					•					•			•
	2,5+2,5+2,5+2,5+7	•					•			•					•					•					•
	2,5+2,5+2,5+3,5+3,5	•	•				•	•				•	•				•	•				•		•	•
	2,5+2,5+2,5+3,5+5	•	•	•			•	•	•			•	•	•			•	•	•			•		•	•
	2,5+2,5+2,5+3,5+6	•	•		•		•	•				•	•				•	•				•		•	•
	2,5+2,5+2,5+3,5+7	•	•				•	•		•			•		•			•	•		•		•	•	•
	2,5+2,5+2,5+5+5	•	•	•			•		•			•	•	•			•		•			•			•
	2,5+2,5+3,5+3,5+3,5	•	•				•	•				•	•				•	•				•		•	•
2,5+2,5+3,5+3,5+5	•	•	•			•	•	•			•	•	•			•	•	•			•		•	•	
2,5+2,5+3,5+3,5+6	•	•		•		•	•				•	•				•	•				•		•	•	
2,5+3,5+3,5+3,5+3,5	•	•				•	•				•	•				•	•				•		•	•	
2,5+3,5+3,5+3,5+5	•	•	•			•	•	•			•	•	•			•	•	•			•		•	•	
3,5+3,5+3,5+3,5+3,5	•					•					•					•					•			•	

A Utedel

C Veggmontering

B Kombinasjon av innedeler (kW)

Stikkordregister

C	
CE-merking	88
D	
Dokumentasjon	86
E	
Elektrisitet	84
F	
Forskrifter	85
I	
Inspeksjonsarbeid	94
Installatør	83
K	
Kassere emballasjen	94
Kassering av emballasje	94
Kvalifikasjoner	83
R	
Reservedeler	94
S	
Sikkerhetsutstyr	84
Skjema	84
Spenning	84
T	
Transport	84
V	
Vedlikehold	94
Vedlikeholdsarbeid	94
Verktøy	85

Instrukcja instalacji i konserwacji

Spis treści

1	Bezpieczeństwo	122	C	Schematy elektryczne do połączeń między jednostką zewnętrzną a jednostkami wewnętrznymi	137
1.1	Ostrzeżenia związane z wykonywanymi czynnościami	122	C.1	Jednostka zewnętrzna i dwie jednostki wewnętrzne.....	137
1.2	Ogólne informacje na temat bezpieczeństwa	122	C.2	Jednostka zewnętrzna i trzy jednostki wewnętrzne.....	138
1.3	Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy)	124	C.3	Jednostka zewnętrzna i cztery jednostki wewnętrzne.....	139
2	Wskazówki dotyczące dokumentacji	125	C.4	Jednostka zewnętrzna i pięć jednostek wewnętrznych	140
2.1	Przestrzegać dokumentacji dodatkowej	125	D	Schematy elektryczne	140
2.2	Przechowywanie dokumentów	125	E	Dane techniczne	145
2.3	Zakres stosowalności instrukcji	125	F	Tabele oporu czujników temperatury	146
3	Opis produktu	125	F.1	Czujniki temperatury otoczenia jednostek wewnętrznych i zewnętrznych (15 K)	146
3.1	Budowa produktu.....	125	F.2	Czujniki temperatury rur jednostek wewnętrznych i zewnętrznych (20 K)	147
3.2	Schematy układu czynnika chłodniczego	126	F.3	Czujnik temperatury wylotu jednostki zewnętrznej (50 K).....	148
3.3	Oznaczenie CE.....	127	G	Tabele temperatur wewnętrznych i zewnętrznych termometru suszenia	149
3.4	Informacje o czynniku chłodniczym	128	H	Możliwości łączenia	155
3.5	Dozwolone zakresy temperatury do eksploatacji	128	Indeks		160
4	Montaż	129			
4.1	Sprawdzanie zakresu dostawy	129			
4.2	Wymiary.....	129			
4.3	Najmniejsze odległości	130			
4.4	Wybór miejsca montażu jednostki zewnętrznej.....	130			
5	Instalacja	130			
5.1	Podłączenie hydrauliczne	130			
5.2	Instalacja elektryczna	130			
6	Uruchamianie	131			
6.1	Kontrola szczelności	131			
6.2	Wytworzyć podciśnienie w instalacji.....	132			
6.3	Wlewanie dodatkowego czynnika chłodniczego.....	132			
6.4	Uruchamianie instalacji.....	133			
7	Przekazanie użytkownikowi	133			
8	Rozwiązywanie problemów	133			
8.1	Zamawianie części zamiennych	133			
9	Przegląd i konserwacja	133			
9.1	Przestrzegać cykli przeglądów i konserwacji.....	133			
9.2	Konserwacja produktu	133			
10	Ostateczne wyłączenie z eksploatacji	133			
11	Usuwanie opakowania	134			
12	Serwis techniczny	134			
Załącznik		135			
A	Rozpoznawanie i usuwanie usterek	135			
B	Kody usterek	136			

1 Bezpieczeństwo

1.1 Ostrzeżenia związane z wykonywanymi czynnościami

Klasyfikacja ostrzeżeń dotyczących wykonywanych czynności

Ostrzeżenia dotyczące wykonywanych czynności są opatrzone następującymi znakami ostrzegawczymi i słowami ostrzegawczymi w zależności od wagi potencjalnego niebezpieczeństwa:

Znaki ostrzegawcze i słowa ostrzegawcze



Niebezpieczeństwo!

Bezpośrednie zagrożenie życia lub niebezpieczeństwo odniesienia poważnych obrażeń ciała



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo porażenia prądem



Ostrzeżenie!

Niebezpieczeństwo lekkich obrażeń ciała



Ostrożnie!

Ryzyko strat materialnych lub zanieczyszczenia środowiska naturalnego

1.2 Ogólne informacje na temat bezpieczeństwa

1.2.1 Niebezpieczeństwo związane z niewystarczającymi kwalifikacjami

Poniższe prace mogą wykonywać tylko instalatorzy posiadające odpowiednie kwalifikacje:

- Montaż
- Demontaż
- Instalacja
- Uruchamianie
- Przegląd i konserwacja
- Naprawa
- Wyłączenie z eksploatacji
- ▶ Postępować zgodnie z aktualnym stanem techniki.

1.2.2 Niebezpieczeństwo z powodu niedostatecznych kwalifikacji do czynnika chłodniczego R32

Każda czynność wymagająca otwarcia urządzenia, obiegu czynnika chłodniczego i zamkniętych hermetycznie części może być wykonywana tylko przez wykwalifikowane

osoby, znające szczególne właściwości i niebezpieczeństwa czynnika chłodniczego R32.

Do prac przy obiegu czynnika chłodniczego konieczna jest ponadto właściwa wiedza specjalistyczna z zakresu techniki chłodzenia odpowiednia do lokalnego prawa. Obejmuje ona również specjalistyczną wiedzę fachową z zakresu użytkowania palnych czynników chłodniczych, odpowiednich narzędzi i wymaganego wyposażenia ochronnego.

- ▶ Przestrzegać odpowiedniego lokalnego prawa i przepisów.

1.2.3 Zagrożenie życia z powodu ognia lub wybuchu przy nieprawidłowym przechowywaniu


Produkt zawiera palny czynnik chłodniczy R32. W przypadku nieszczelności w połączeniu ze źródłem zapłonu występuje niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu.

- ▶ Przechowywać urządzenie tylko w pomieszczeniach bez trwałych źródeł zapłonu. Takie źródła zapłonu to na przykład otwarte płomienie, włączone urządzenie gazowe lub grzejnik elektryczny.

1.2.4 Zagrożenie życia z powodu pożaru lub wybuchu w przypadku nieszczelności w obiegu czynnika chłodniczego

Produkt zawiera palny czynnik chłodniczy R32. W przypadku nieszczelności wyciekający czynnik chłodniczy może tworzyć atmosferę palną z powodu mieszania z powietrzem. Występuje zagrożenie pożarem i wybuchem. W razie pożaru mogą powstawać toksyczne lub żrące substancje, takie jak fluorek karboonylu, tlenek węgla lub fluorowodór.

- ▶ Przed rozpoczęciem pracy z otwartym produktem i jej trakcie należy przy użyciu detektora nieszczelności gazowych upewnić się, że nie ma nieszczelności.
- ▶ Detektor wycieków gazu nie może być źródłem zapłonu. Detektor nieszczelności gazowych musi być skalibrowany na czynnik chłodniczy R32 i ustawiony na $\leq 25\%$ dolnej granicy wybuchowości.
- ▶ W razie przypuszczenia nieszczelności należy zgasić wszystkie otwarte płomienie w otoczeniu.
- ▶ Jeśli występuje nieszczelność wymagająca procesu lutowania, należy usunąć cały czynnik chłodniczy z systemu lub odizo-



lować ją (przez zawory odcinające) w obszarze systemu oddalonego od nieszczelności.

- ▶ Nie zbliżać żadnych źródeł zapłonu do produktu. Źródłami zapłonu są na przykład otwarte płomienie, gorące powierzchnie o temperaturze ponad 550°C, urządzenia elektryczne lub narzędzia ze źródłami zapłonu bądź doładowania statyczne.

1.2.5 Zagrożenie życia przez duszącą atmosferę w przypadku nieszczelności obiegu czynnika chłodniczego

Produkt zawiera palny czynnik chłodniczy R32. W przypadku nieszczelności wyciekający czynnik chłodniczy może stworzyć duszącą atmosferę. Występuje niebezpieczeństwo uduszenia.

- ▶ Należy pamiętać, że wyciekający czynnik chłodniczy ma większą gęstość niż powietrze i może się gromadzić w pobliżu podłogi.
- ▶ Należy pamiętać, że czynnik chłodniczy jest bezwonny.
- ▶ Upewnić się, że czynnik chłodniczy nie gromadzi się w zagłębieniu.
- ▶ Upewnić się, że czynnik chłodniczy nie przedostaje się do wnętrza budynku przez otwory w budynku.
- ▶ Upewnić się, że czynnik chłodniczy nie przedostaje się celowo do kanalizacji.

1.2.6 Zagrożenie życia z powodu pożaru lub wybuchu podczas usuwania czynnika chłodniczego

Produkt zawiera palny czynnik chłodniczy R32. Czynnik chłodniczy zmieszany z powietrzem może tworzyć atmosferę palną. Występuje zagrożenie pożarem i wybuchem. W razie pożaru mogą powstawać toksyczne lub żrące substancje, takie jak fluorek karbonylu, tlenek węgla lub fluorowodór.

- ▶ Prace mogą wykonywać tylko osoby znające sposób postępowania z czynnikiem chłodniczym R32.
- ▶ Nosić środki ochrony indywidualnej i mieć przy sobie gaśnicę.
- ▶ Stosować tylko narzędzia i urządzenia dopuszczone do czynnika chłodniczego R32 oraz znajdujące się w nienagannym stanie.

- ▶ Upewnić się, że do obiegu czynnika chłodniczego, narzędzi przewodzących czynnik chłodniczy lub urządzeń bądź do butli z czynnikiem chłodniczym nie dostanie się powietrze.
- ▶ Czynnika chłodniczego nie wolno tłoczyć przy pomocy sprężarki do jednostki zewnętrznej, ewentualnie nie wolno wykonywać procesu pump-down.

1.2.7 Niebezpieczeństwo porażenia prądem

W przypadku dotknięcia podzespołów będących pod napięciem, występuje niebezpieczeństwo porażenia prądem.

Zanim rozpocznie się pracę przy produkcie:

- ▶ Odłączyć produkt od napięcia przez wyłączenie zasilania elektrycznego na wszystkich biegunach (wyłącznik elektryczny kategorii przepięciowej III dla pełnego odłączenia, np. bezpiecznik lub wyłącznik zabezpieczenia linii).
- ▶ Zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- ▶ Odczekać co najmniej 30 minut, aż rozładują się kondensatory.
- ▶ Sprawdzić skuteczność odłączenia od napięcia.

1.2.8 Zagrożenie życia wskutek braku urządzeń zabezpieczających

Schematy zawarte w niniejszym dokumencie nie zawierają wszystkich urządzeń zabezpieczających potrzebnych do fachowej instalacji.

- ▶ Zamontować w instalacji niezbędne urządzenia zabezpieczające.
- ▶ Przestrzegać obowiązujących krajowych i międzynarodowych ustaw, norm i dyrektyw.

1.2.9 Niebezpieczeństwo oparzenia wskutek kontaktu z gorącymi częściami lub oparzenia parą

- ▶ Prace na tych częściach instalacji można przeprowadzać dopiero po ich przestygnięciu.

1.2.10 Ryzyko zanieczyszczenia środowiska wyciekającym czynnikiem chłodniczym

Produkt zawiera czynnik chłodniczy R32. Czynnik chłodniczy nie może przedostać





się do atmosfery. R32 to fluorowany gaz cieplarniany wymieniony w protokole z Kioto o wskaźniku GWP 675 (GWP = Global Warming Potential). Jeśli przedostanie się do atmosfery, działa 675 razy silniej niż naturalny gaz cieplarniany dwutlenek CO₂.

Czynnik chłodniczy znajdujący się w produkcie trzeba przed utylizacją produktu całkowicie przetransportować do odpowiedniego zbiornika, aby następnie oddać go do recyklingu lub utylizacji zgodnie z przepisami.

- ▶ Należy zapewnić, aby tylko instalator posiadający oficjalny certyfikat oraz odpowiednie wyposażenie ochronne wykonywał prace instalacyjne, konserwacyjne lub ingerował w inny sposób w obieg czynnika chłodniczego.
- ▶ Oddawanie do recyklingu lub utylizację czynnika chłodniczego znajdującego się w produkcie należy zlecać tylko instalatorom posiadającym certyfikaty, w sposób zgodny z przepisami.

1.2.11 Niebezpieczeństwo obrażeń ciała spowodowane dużym ciężarem produktu

- ▶ Produkt powinny transportować co najmniej dwie osoby.

1.2.12 Ryzyko szkód materialnych spowodowane stosowaniem niewłaściwych narzędzi.

- ▶ Stosować prawidłowe narzędzie.

1.2.13 Niebezpieczeństwo obrażeń ciała podczas rozkładania produktu.

Podczas rozkładania obudowy produktu występuje duże ryzyko skaleczenia na ostrych krawędziach ramy.

- ▶ Nosić rękawice ochronne, aby się nie skaleczyć.

1.2.14 Niebezpieczeństwo oparzeń lub odmrożeń z powodu czynnika chłodniczego

Podczas korzystania z czynnika chłodniczego występuje niebezpieczeństwo oparzeń i odmrożeń.

- ▶ Przed rozpoczęciem prac należy zasadniczo zakładać rękawice.

1.3 Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy)

- ▶ Przestrzegać krajowych przepisów, norm, dyrektyw, rozporządzeń i ustaw.



2 Wskazówki dotyczące dokumentacji

2.1 Przestrzegać dokumentacji dodatkowej

- ▶ Bezwzględnie przestrzegać wszystkich instrukcji obsługi i instalacji dołączonych do podzespołów układu.

2.2 Przechowywanie dokumentów

- ▶ Należy przekazać niniejszą instrukcję oraz wszystkie dołączone dokumenty użytkownikowi instalacji.

2.3 Zakres stosowalności instrukcji

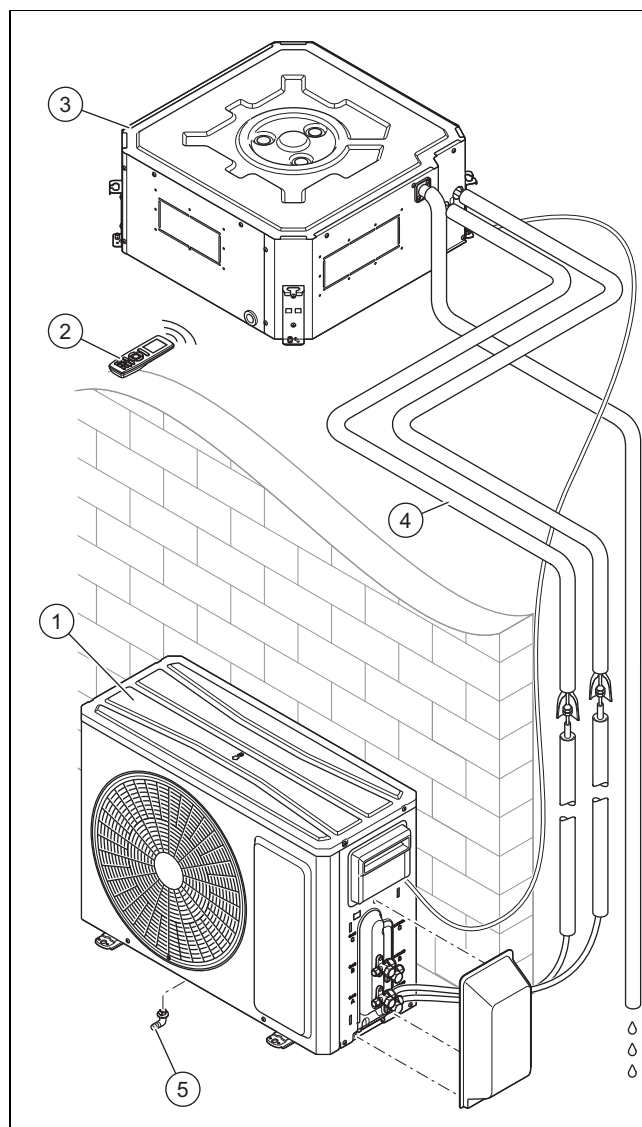
Niniejsza instrukcja dotyczy wyłącznie następujących produktów:

Produkt - numer artykułu

Jednostka zewnętrzna VAM1-040A2NO	8000010723
Jednostka zewnętrzna VAM1-050A2NO	8000010717
Jednostka zewnętrzna VAM1-070A3NO	8000010724
Jednostka zewnętrzna VAM1-080A4NO	8000010719
Jednostka zewnętrzna VAM1-120A5NO	8000010712

3 Opis produktu

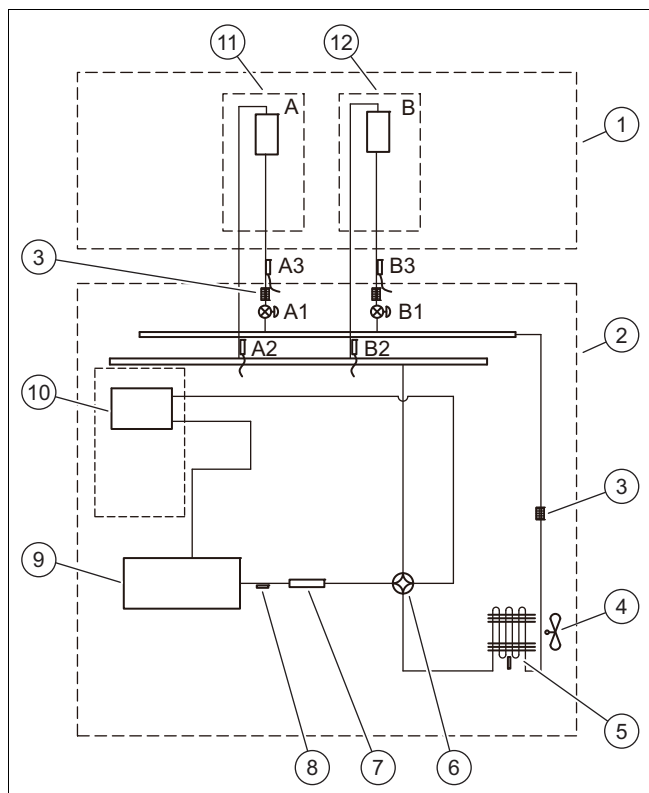
3.1 Budowa produktu



- | | | | |
|---|----------------------|---|----------------------------|
| 1 | Jednostka zewnętrzna | 4 | Przyłącze i orurowanie |
| 2 | Zdalne sterowanie | 5 | Przewód wypływu kondensatu |
| 3 | Jednostka wewnętrzna | | |

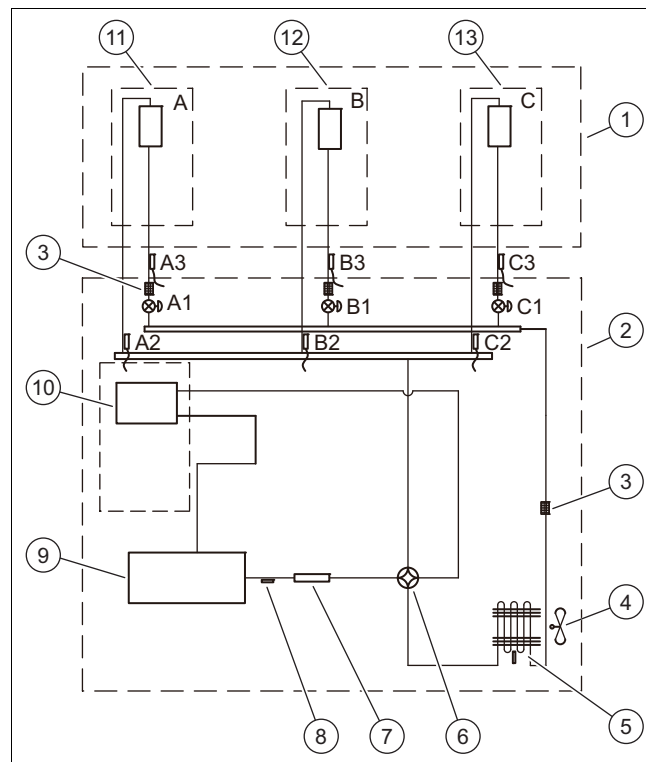
3.2 Schematy układu czynnika chłodniczego

3.2.1 VAM1-040A2NO / VAM1-050A2NO



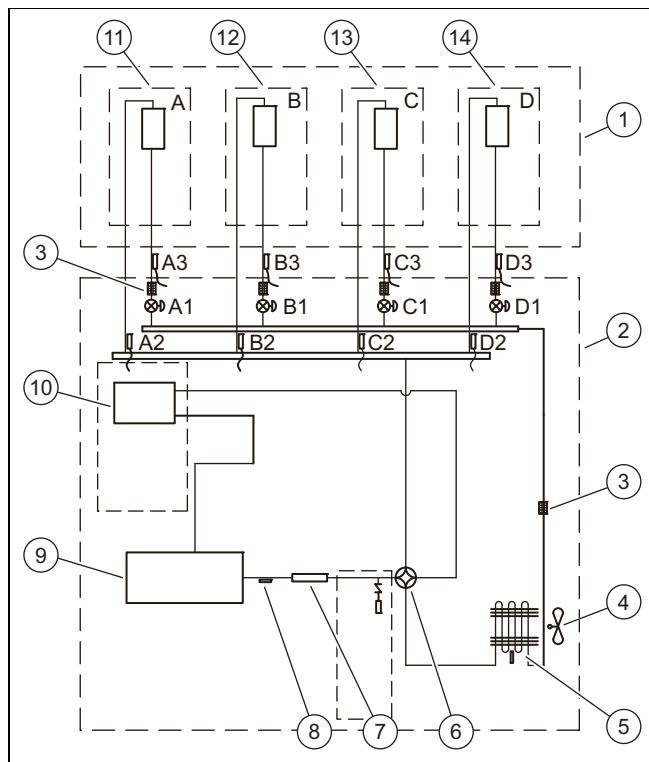
- | | | | |
|---|-----------------------------|--------|--|
| 1 | Jednostka wewnętrzna | 9 | Sprężarka |
| 2 | Jednostka zewnętrzna | 10 | Separator gazu i cieczy |
| 3 | Filtr | 11 | Wymiennik ciepła A |
| 4 | Wentylator | 12 | Wymiennik ciepła B |
| 5 | Wymiennik ciepła | A1, B1 | Elektryczny zawór rozprężny |
| 6 | Zawór 4-drogowy | A2, B2 | Czujnik temperatury przewodu gazu gorącego |
| 7 | Tłumik ciśnieniowy | B3 | Czujnik temperatury przewodu cieczy |
| 8 | Czujnik temperatury wypływu | | |

3.2.2 VAM1-070A3NO



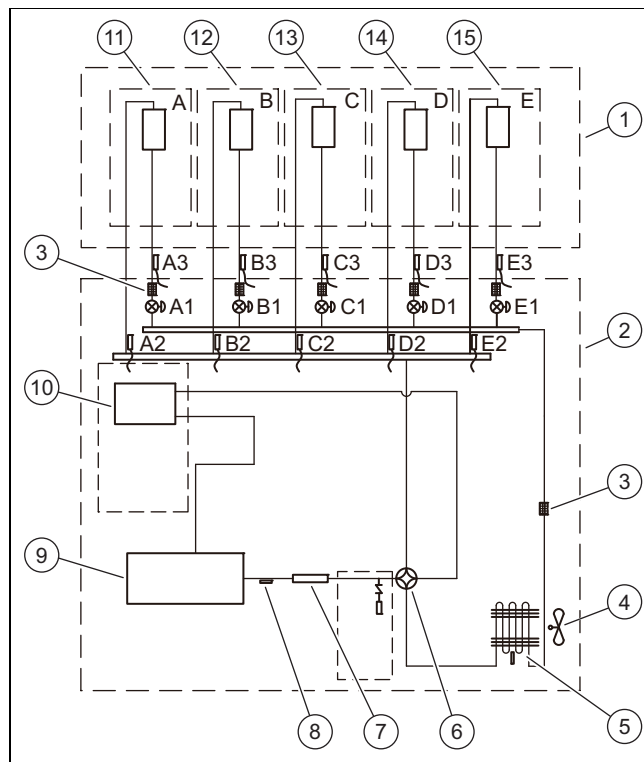
- | | | | |
|---|-----------------------------|------------|--|
| 1 | Jednostka wewnętrzna | 10 | Separator gazu i cieczy |
| 2 | Jednostka zewnętrzna | 11 | Wymiennik ciepła A |
| 3 | Filtr | 12 | Wymiennik ciepła B |
| 4 | Wentylator | 13 | Wymiennik ciepła C |
| 5 | Wymiennik ciepła | A1, B1, C1 | Elektryczny zawór rozprężny |
| 6 | Zawór 4-drogowy | A2, B2, C2 | Czujnik temperatury przewodu gazu gorącego |
| 7 | Tłumik ciśnieniowy | | |
| 8 | Czujnik temperatury wypływu | | |
| 9 | Sprężarka | | |

3.2.3 VAM1-080A4NO



1	Jednostka wewnętrzna	12	Wymiennik ciepła B
2	Jednostka zewnętrzna	13	Wymiennik ciepła C
3	Filtr	14	Wymiennik ciepła D
4	Wentylator	A1, B1, C1, D1	Elektroniczny zawór rozprężny
5	Wymiennik ciepła	A2, B2, C2, D2	Czujnik temperatury przewodu gazu gorącego
6	Zawór 4-drogowy	A3, B3, C3, D3	Czujnik temperatury przewodu cieczy
7	Tłumik ciśnieniowy		
8	Czujnik temperatury wypływu		
9	Sprężarka		
10	Separator gazu i cieczy		
11	Wymiennik ciepła A		

3.2.4 VAM1-120A5NO



1	Jednostka wewnętrzna	14	Wymiennik ciepła D
2	Jednostka zewnętrzna	15	Wymiennik ciepła E
3	Filtr	A1, B1, C1, D1, E1	Elektroniczny zawór rozprężny
4	Wentylator	A2, B2, C2, D2, E2	Czujnik temperatury przewodu gazu gorącego
5	Wymiennik ciepła	A3, B3, C3, D3, E3	Czujnik temperatury przewodu cieczy
6	Zawór 4-drogowy		
7	Tłumik ciśnieniowy		
8	Czujnik temperatury wypływu		
9	Sprężarka		
10	Separator gazu i cieczy		
11	Wymiennik ciepła A		
12	Wymiennik ciepła B		
13	Wymiennik ciepła C		

3.3 Oznaczenie CE



Oznaczenie CE informuje o tym, że zgodnie z deklaracją zgodności produkt spełnia podstawowe wymagania odnośnych dyrektyw.

Deklaracja zgodności jest dostępna do wglądu u producenta.

3.4 Informacje o czynniku chłodniczym

3.4.1 Informacje o ochronie środowiska



Wskazówka

Ta jednostka zawiera fluorowane gazy cieplarniane.

Konserwację i utylizację może przeprowadzać tylko odpowiednio wykwalifikowany personel specjalistyczny.

Czynnik chłodniczy R32, GWP=675.

Dodatkowe napełnianie czynnika chłodniczego

Zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 517/2014 w związku z niektórymi fluorowanymi gazami cieplarnianymi przy dodatkowym napełnieniu czynnika chłodniczego obowiązują poniższe zasady:

- ▶ Wypisać naklejkę dołączoną do jednostki i podać fabryczną ilość napełnienia czynnika chłodniczego (patrz tabliczka znamionowa), dodatkową ilość czynnika chłodniczego oraz całkowitą ilość napełnienia.
- ▶ Umieścić naklejkę obok tabliczki znamionowej jednostki.

3.4.2 Maksymalne napełnienie nośnika chłodzenia

W zależności od powierzchni w pomieszczeniu, w którym zainstalowana zostanie klimatyzacja z czynnikiem chłodniczym R32, napełnienie czynnika chłodniczego nie może być większe niż napełnienie maksymalne podane w poniższej tabeli. W ten sposób unika się możliwych problemów z bezpieczeństwem z powodu zbyt wysokiego stężenia chłodziwa w pomieszczeniu po wystąpieniu wycieków.

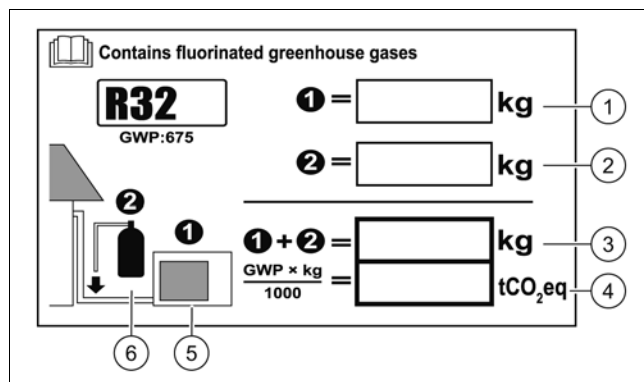
Sprawdzić poniższą tabelę, aby obliczyć maksymalne napełnienie czynnika chłodniczego (w kg) na podstawie właściwości instalacyjnych:

Wysokość otworu naporowiczającego [m]	Powierzchnia [m ²]						
	4	7	10	15	20	30	50
0,6	0,68	0,90	1,08	1,32	1,53	1,87	2,41
1,5	1,71	2,26	2,70	3,31	3,82	4,67	6,03
1,8	2,05	2,71	3,24	3,97	4,58	5,61	7,24
2	2,28	3,01	3,60	4,41	5,09	6,23	8,05
2,2	2,50	3,31	3,96	4,85	5,60	6,86	8,85
2,5	2,84	3,76	4,50	5,51	6,36	7,79	10,06
3	3,41	4,52	5,40	6,61	7,63	9,35	12,07

- ▶ Nie mieszać czynników chłodniczych ani substancji, które nie są określonymi czynnikami chłodniczymi (R32).
- ▶ Jeżeli dojdzie do utraty czynnika chłodniczego, należy zapewnić natychmiastową wentylację tego miejsca. Czynnik chłodniczy R32 może spowodować powstanie trujących gazów w środowisku, jeżeli będzie się stykał z otwartym ogniem.
- ▶ Wszystkie urządzenia potrzebne do instalacji i konserwacji (pompa próżniowa, manometr, elastyczny wąż napełniający, detektor wycieku gazu itd.) muszą mieć certyfikat do użycia z czynnikiem chłodniczym R32.
- ▶ Nie stosować tych samych przyrządów (pompa próżniowa, manometr, wąż napełniający, detektor wycieku gazu itd.) do innych rodzajów czynnika chłodniczego. Stosowanie różnych czynników chłodniczych może powodować uszkodzenia przyrządów lub klimatyzacji.

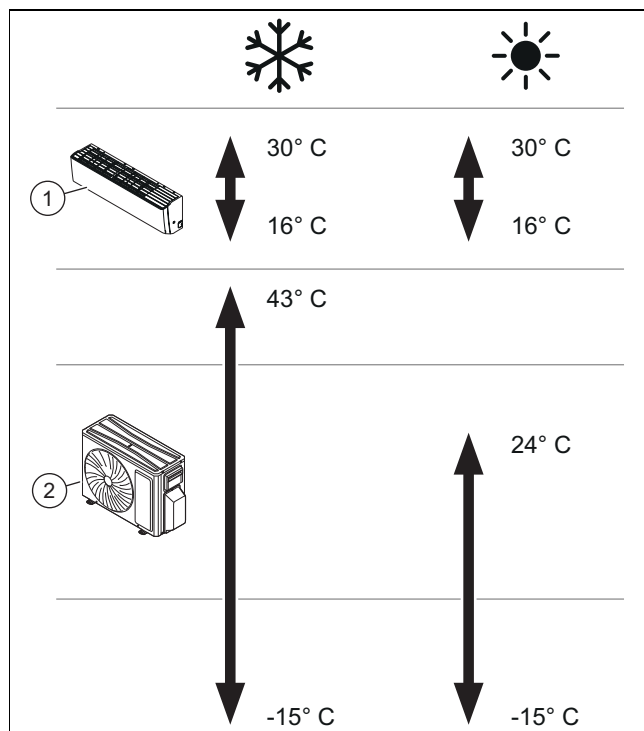
- ▶ Przestrzegać podanych w tej instrukcji obsługi instrukcji instalacji i konserwacji oraz stosować przyrządy niezbędne do czynnika chłodniczego R32.
- ▶ Przestrzegać obowiązujących przepisów prawa korzystania z czynnika chłodniczego R32.

3.4.3 Wpisać na etykiecie poziom czynnika chłodniczego



- 1 Fabryczne napełnienie czynnika chłodniczego jednostki: patrz tabliczka znamionowa jednostki.
- 2 Dodatkowa ilość napełnienia czynnika chłodniczego (napełnienie na miejscu).
- 3 Całkowita ilość napełnienia czynnika chłodniczego.
- 4 Emisje gazów cieplarnianych całkowitej ilości czynnika chłodniczego jako ekwiwalent dwutlenku węgla (zaokrąglony do 2 miejsc po przecinku).
- 5 Jednostka zewnętrzna.
- 6 Butla czynnika chłodniczego i klucz do napełnienia.

3.5 Dozwolone zakresy temperatury do eksploatacji



Urządzenie zostało zaprojektowane do zastosowania w zakresach temperatury przedstawionych na rysunku.

Gotowość jednostki wewnętrznej do użytku (1) zmienia się w zależności od zakresu temperatury, w którym jednostka zewnętrzna (2) jest eksploatowana.

4 Montaż

4.1 Sprawdzanie zakresu dostawy

- Sprawdzić, czy dostawa jest kompletna i nienaruszona.

Zakres stosowności: VAM1-040A2NO LUB VAM1-050A2NO

Numer	Opis
1	Jednostka zewnętrzna
1	Kolanko do opróżniania
1	Woreczek na dokumentację
1	Worek z elementami

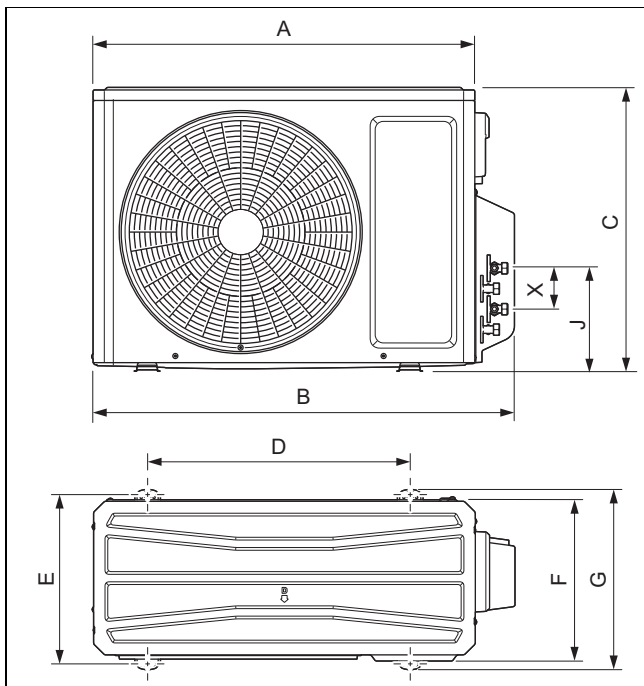
Zakres stosowności: VAM1-070A3NO LUB VAM1-080A4NO LUB VAM1-120A5NO

Numer	Opis
1	Jednostka zewnętrzna
1	Kolanko do opróżniania
3 - 4	Pokrywa odpływu (właściwa dla rodzaju budowy)
1	Woreczek na dokumentację
1	Worek z elementami
2 - 8	Złączka (właściwa dla rodzaju budowy)

4.2 Wymiary

Wszystkie wymiary na rysunkach są podane w milimetrach (mm).

4.2.1 Wymiary jednostki zewnętrznej [mm]



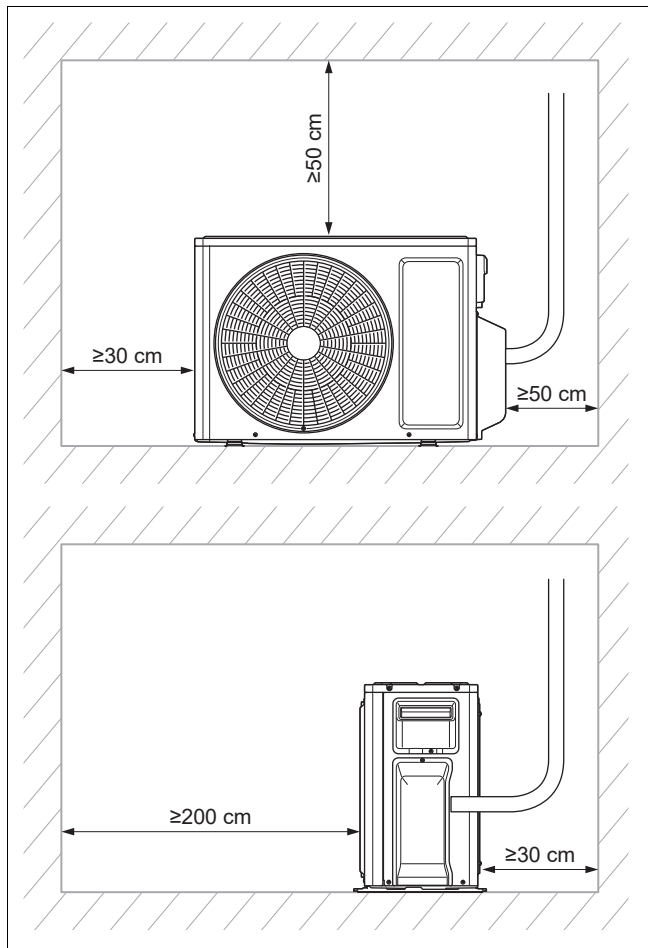
	VAM1-040A2NO VAM1-050A2NO	VAM1-070A3NO VAM1-080A4NO	VAM1-120A5NO
A	745	889	943
B	822	964	1020
C	550	660	826
D	512	570	635
E	332	371	396
F	300	340	369

	VAM1-040A2NO VAM1-050A2NO	VAM1-070A3NO VAM1-080A4NO	VAM1-120A5NO
G	352	402	427

Wymiary zaworów

Grupa zaworowa (od dołu do góry)	VAM1-040A2NO VAM1-050A2NO	VAM1-070A3NO VAM1-080A4NO	VAM1-120A5NO	
Grupa 1	J	121,6	129,3	142,6
	X	40	40	40
Grupa 2	J	201,5	209,3	222,6
	X	40	40	40
Grupa 3	J		289,3	302,6
	X		40	40
Grupa 4	J		369,3	382,6
	X		40	40
Grupa 5	J			462,6
	X			40

4.3 Najmniejsze odległości



- ▶ Zainstalować i ustawić produkt prawidłowo oraz przestrzegać przy tym najmniejszych odległości podanych na planie.



Wskazówka

Zapewnić dostateczną ilość przestrzeni, aby łatwo dostać się do zaworów serwisowych na jednostce zewnętrznej. Zalecana jest najmniejsza odległość 50 cm.

4.4 Wybór miejsca montażu jednostki zewnętrznej



Ostrożnie!

Uszkodzenia materiałów

Niebezpieczeństwo usterek eksploatacyjnych lub zakłóceń działania.

- ▶ Podczas montażu przestrzegać najmniejszych odległości.

1. Jednostkę zewnętrzną należy montować w najmniejszej odległości 3 cm od podłogi, aby poprowadzić na dole przyłączy usuwania wody.
2. Jeżeli jednostka jest montowana na podłodze w pianie, należy się upewnić, że podłoże ma wymaganą nośność.
3. Jeżeli jednostka jest montowana na fasadzie, należy się upewnić, że ściana oraz dźwigary mają odpowiednią nośność.

5 Instalacja

5.1 Podłączenie hydrauliczne

5.1.1 Podłączanie rur czynnika chłodniczego



Wskazówka

Instalowanie jest łatwiejsze, jeżeli najpierw podłączona zostanie rura gazowa. Rura gazowa jest rurą grubszą.

- ▶ Zamontować jednostkę zewnętrzną w wyznaczonym miejscu.
- ▶ Zdjąć zatyczki ochronne z przyłączy czynnika chłodniczego na jednostce zewnętrznej.
- ▶ Zagiąć zainstalowaną rurę ostrożnie w kierunku jednostki zewnętrznej.
- ▶ Odciąć przewody rurowe tak, aby pozostał fragment o dostatecznej długości, umożliwiający podłączenie do przyłączy jednostki zewnętrznej.
- ▶ Włożyć przyłącza i przeciągnąć zawinięcie przy zainstalowanej rurze czynnika chłodniczego.
- ▶ Połączyć rury czynnika chłodniczego z odpowiednimi przyłączami na jednostce zewnętrznej.
- ▶ Odizolować rury czynnika chłodniczego pojedynczo i prawidłowo. Zasłonić przy tym poszczególne miejsca podziału izolacji za pomocą taśmy izolacyjnej oraz odizolować niezabezpieczoną rurę czynnika chłodniczego odpowiednim materiałem, stosowanym w układach chłodzenia.

5.1.2 Podłączanie rur czynnika chłodniczego do jednostki wewnętrznej

- ▶ Podłączyć rury czynnika chłodniczego do jednostki wewnętrznej (→ instrukcja instalacji jednostki wewnętrznej).

5.2 Instalacja elektryczna

5.2.1 Instalacja elektryczna



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo porażenia prądem

W przypadku dotknięcia komponentów będących pod napięciem występuje zagrożenie życia wskutek porażenia prądem elektrycznym.

- ▶ Wyjąć wtyczkę sieciową. Alternatywnie należy odłączyć produkt od napięcia (urządzenie oddzielające z otworem stykowym minimum 3 mm, np. bezpiecznik lub przełącznik mocy).
- ▶ Zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- ▶ Odczekać co najmniej 30 minut, aż rozładują się kondensatory.
- ▶ Sprawdzić skuteczność odłączenia od napięcia.
- ▶ Połączyć fazę z ziemią.
- ▶ Zewrzeć fazę w przewodzie zerowym.
- ▶ Zakryć lub ogrodzić sąsiednie części będące pod napięciem elektrycznym.

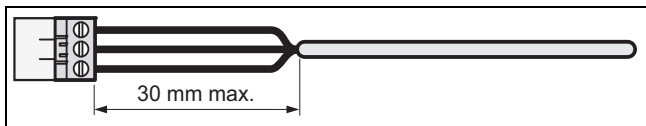
- ▶ Instalację elektryczną może wykonywać tylko elektryk ze specjalnymi uprawnieniami i doświadczeniem.

5.2.2 Przerwanie doprowadzenia prądu

- ▶ Przerwać doprowadzenie prądu przed wykonaniem przyłączy elektrycznych.

5.2.3 Okablowanie

1. Stosować uchwyty odciążające.
2. Skrócić kable przyłączeniowe według potrzeby.



3. Aby unikać zwarc w razie przypadkowego rozłączenia się żyły, zdjąć izolację z zewnętrznej powłoki kabli elastycznych na długości maksymalnie 30 mm.
4. Zadbac, aby izolacja żył wewnętrznych nie uległa uszkodzeniu podczas zdejmowania zewnętrznego płaszcza.
5. Zdjąć tylko tyle izolacji z żył wewnętrznych, ile jest konieczne do niezawodnego i stabilnego podłączenia.
6. Aby nie dopuścić do zwarcia spowodowanego poluzowaniem żył, należy po odizolowaniu zamocować tulejki przyłączeniowe do końcówek żyły.
7. Sprawdzić, czy wszystkie żyły są dobrze zamocowane mechanicznie w zaciskach wtyku. W razie potrzeby zamocować jeszcze raz.

5.2.4 Przyłącze elektryczne jednostki zewnętrznej

1. Zdjąć osłonę ochronną z przyłączy elektrycznych jednostki zewnętrznej.
2. Poluzować śruby bloku zacisków, wsunąć końcówki żyły przewodu zasilania w blok i dociągnąć śruby.



Ostrożnie!

Uszkodzenia materiałów

Niebezpieczeństwo zakłóceń działania i usterek z powodu zwarc.

- ▶ Zaizolować taśmą izolacyjną nieużywane druty kabla.
- ▶ Zapewnić, że druty nie będą się stykały z częściami znajdującymi się pod napięciem.

3. Zapewnić prawidłowe zamocowanie i połączenie kabli.
4. Zamontować osłonę ochronną okablowania.

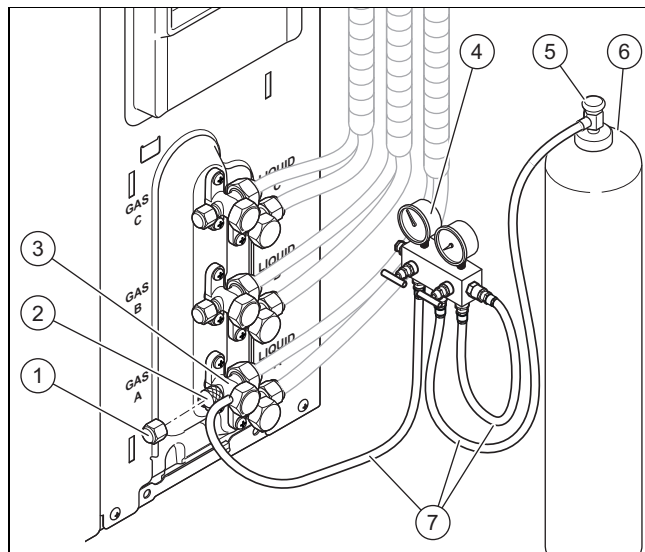
6 Uruchamianie

6.1 Kontrola szczelności



Wskazówka

Już przed rozpoczęciem prac należy koniecznie założyć rękawice ochronne do postępowania z czynnikiem chłodniczym.



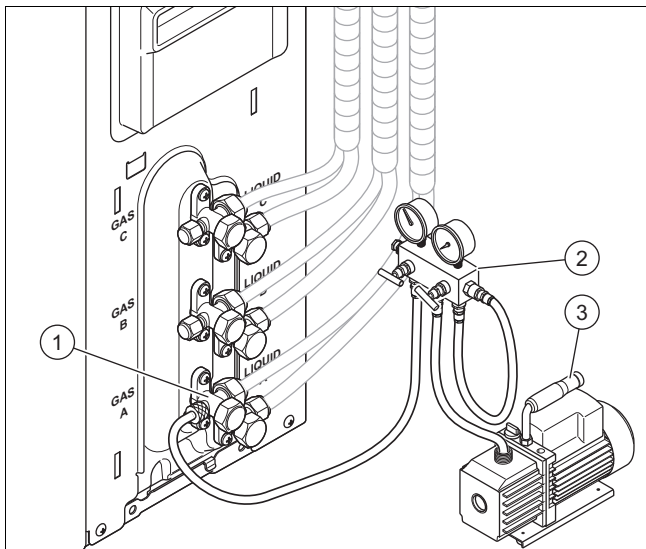
1. Poluzować zatyczkę (1) zaworu serwisowego i podłączyć manometr (4) do zaworu serwisowego (3) rury zasysania (2).
2. Podłączyć butlę z azotem (6) z reduktorem ciśnienia do manometru (4).
3. Otworzyć zawór (5) butli z azotem (6), ustawić reduktor ciśnienia i otworzyć zawory odcinające manometru.
4. Sprawdzić szczelność wszystkich przyłączy i połączeń węży (7).
5. Zamknąć wszystkie zawory manometru i butli z azotem.
6. Wyjąć butlę z azotem.
7. Obniżyć ciśnienie systemowe przez powolne otwarcie kurków odcinających manometru.
8. Jeżeli nie ma miejsc nieszczelnych, należy kontynuować opróżnianie instalacji (→ Rozdział 6.2).



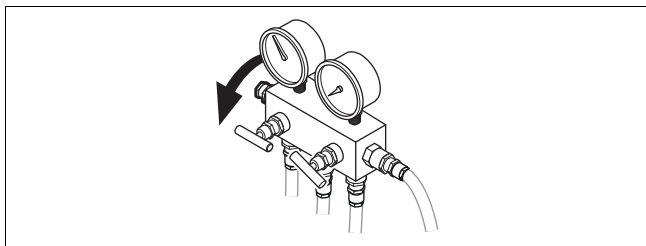
Wskazówka

Zgodnie z przepisem 517/2014/WE cały obieg czynnika chłodniczego należy poddawać regularnej kontroli szczelności. Zastosować wszystkie niezbędne działania w zakresie prawidłowego wykonania tych kontroli oraz właściwie udokumentować wyniki w książce serwisowej instalacji. Dla kontroli szczelności obowiązują poniższe okresy:
Systemy z ilością czynnika chłodniczego mniejszą niż 7,41 kg => regularna kontrola nie jest konieczna.
Systemy z 7,41 kg czynnika chłodniczego lub więcej => co najmniej raz w roku.
Systemy z 74,07 kg czynnika chłodniczego lub więcej => co najmniej raz na sześć miesięcy.
Systemy z 740,74 kg czynnika chłodniczego lub więcej => co najmniej raz na trzy miesiące.

6.2 Wytworzyć podciśnienie w instalacji



1. Podłączyć manometr (2) do zaworu odcinającego (1) rury zasysania.
2. Połączyć pompę próżniową (3) z przyłączem serwisowym manometru.
3. Sprawdzić, czy zawory manometru są zamknięte.
4. Uruchomić pompę próżniową i otworzyć zawór "Low" (zawór niskociśnieniowy) manometru.
5. Zadbać, aby zawór "High" (zawór wysokociśnieniowy) był zamknięty.
6. Uruchomić pompę próżniową na co najmniej 30 minut (w zależności od wielkości instalacji), aby przeprowadzić opróżnianie.
7. Sprawdzić igłę wskaźnikową manometru niskiego ciśnienia: powinna wskazywać -0,1 MPa (-76 cmHg).



8. Zamknąć zawór "Low" manometru i zawór podciśnienia.
9. Sprawdzić igłę wskaźnikową manometru niskiego ciśnienia po ok. 10-15 minutach: ciśnienie nie powinno wzrastać. Jeżeli ciśnienie wzrośnie, oznacza to, że w systemie występują nieszczelności. W takiej sytuacji należy powtórzyć proces opisany w punkcie Kontrola szczelności (→ Rozdział 6.1).

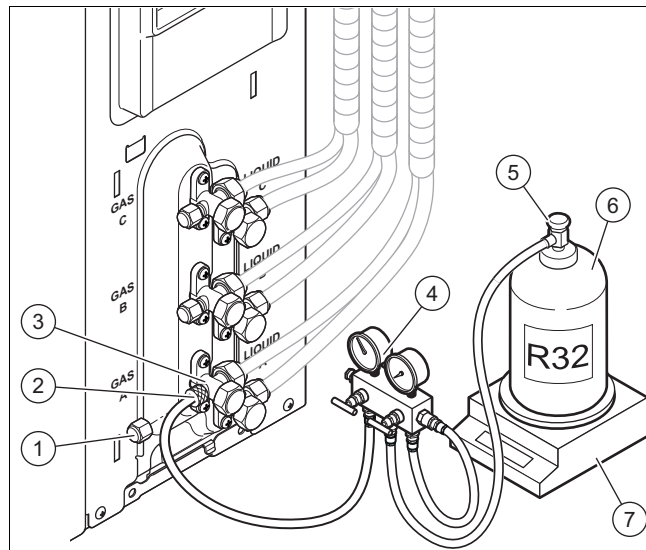


Wskazówka

Nie przechodzić do następnego kroku roboczego, dopóki nie zostanie wytworzone prawidłowe podciśnienie w instalacji.

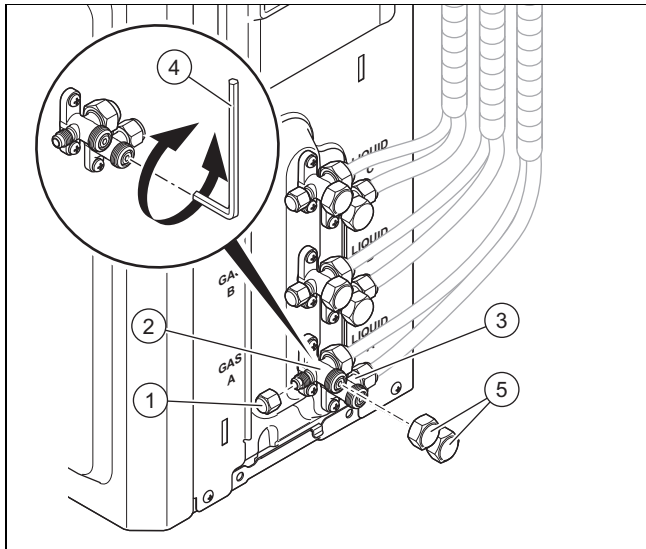
6.3 Wlewanie dodatkowego czynnika chłodniczego

1. Ustalić pojedynczą długość przewodu czynnika chłodniczego.
2. Obliczyć wymaganą ilość dodatkowego czynnika chłodniczego (instrukcja instalacji jednostki wewnętrznej).



3. Poluzować zatyczkę (1) zaworu serwisowego i podłączyć manometr (4) do zaworu serwisowego (3) rury zasysania (2).
4. Pozostawić zawór odcinający zamknięty.
5. Podłączyć butlę czynnika chłodniczego R32(6) do strony wysokiego ciśnienia manometru.
6. Otworzyć zawór odcinający (5) butli czynnika chłodniczego.
7. Otworzyć kurki odcinające manometru.
 - ◁ Podłączone węże wypełniają się czynnikiem chłodniczym.
8. Ustawić butlę czynnika chłodniczego na wadze (7).
9. Otworzyć zawór serwisowy.
10. Wlać dodatkowy czynnik chłodniczy.
 - 20 g czynnika chłodniczego na dodatkowy metry przewodu czynnika chłodniczego
11. Zamknąć zawory odcinające butli czynnika chłodniczego i manometru.

6.4 Uruchamianie instalacji



1. Poluzować zatyczki (1) i (5) i otworzyć zawory serwisowe (2) i (3). Obrócić przy tym klucz sześciokątny (4) 90° przeciwnie do ruchu wskazówek zegara oraz zamknąć go po 6 sekundach: instalacja wypełnia się wówczas czynnikiem chłodniczym.
2. Ponownie sprawdzić szczelność instalacji.
 - Jeżeli nie ma wyciekania, należy kontynuować prace.
3. Wyjąć manometr z węzami połączeniowymi zaworów odcinających.
4. Otworzyć zawory serwisowe (2) i (3). Obrócić w tym celu klucz imbusowy (4) przeciwnie do ruchu wskazówek zegara do wycucia lekkiego oporu.
5. Ponownie zamocować zatyczki na zaworach bezpieczeństwa.
6. Uruchomić instalację i pozostawić urządzenie pracujące na kilka chwil, upewnić się, że działa prawidłowo we wszystkich trybach pracy.

7 Przekazanie użytkownikowi

- ▶ Po zakończeniu instalacji należy pokazać użytkownikowi rozmieszczenie i zasadę działania urządzeń zabezpieczających.
- ▶ Zwrócić uwagę użytkownika zwłaszcza na wskazówki bezpieczeństwa, których musi przestrzegać.
- ▶ Poinformować użytkownika o konieczności konserwacji produktu zgodnie z podaną częstotliwością.
- ▶ Jeżeli w eksploatacji jest więcej niż jedna jednostka wewnętrzna, należy zaprogramować ten sam tryb pracy (ogrzewanie lub chłodzenie). W przeciwnym razie dochodzi do konfliktu trybów pracy, a na jednostkach wewnętrznych wyświetla się komunikat usterki.

8 Rozwiązywanie problemów

8.1 Zamawianie części zamiennych

Oryginalne części produktu zostały uwzględnione przez producenta podczas certyfikacji przy badaniu zgodności. Jeżeli podczas konserwacji lub naprawy używane będą inne części nieposiadające certyfikatu lub dopuszczenia, może to spowodować brak wygaśnięcia zgodności produktu i w związku z tym nie będzie on odpowiadał obowiązującym normom.

Zalecamy stosowanie oryginalnych części zamiennych producenta, ponieważ można w ten sposób zapewnić bezzakłóconą eksploatację produktu. Aby uzyskać informacje dotyczące dostępnych oryginalnych części zamiennych, należy zwrócić się pod adres kontaktowy, podany na stronie tylnej niniejszej instrukcji.

- ▶ Jeżeli podczas konserwacji lub naprawy potrzebne są części zamienne, należy stosować wyłącznie części zamienne dopuszczone do produktu.

9 Przegląd i konserwacja

9.1 Przestrzegać cykli przeglądów i konserwacji

- ▶ Przestrzegać minimalnych cykli kontroli i konserwacji. W zależności od wyników kontroli konieczna może okazać się wcześniejsza konserwacja.

9.2 Konserwacja produktu

Raz w miesiącu

- ▶ Sprawdzić czystość filtra powietrza jednostki wewnętrznej (→ instrukcja instalacji jednostki wewnętrznej).
 - Filtry powietrza są wykonywane z włókien i można je czyścić wodą.

Co pół roku

- ▶ Zdemontować obudowę.
- ▶ Sprawdzić czystość wymiennika ciepła.
- ▶ Usunąć wszystkie ciała obce z powierzchni płytek wymiennika ciepła, które mogą utrudniać cyrkulację powietrza.
- ▶ Usunąć kurz strumieniem sprężonego powietrza.
- ▶ Przemycić i wyszczotkować ostrożnie wodą oraz osuszyć strumieniem sprężonego powietrza.
- ▶ Upewnić się, że odpływ kondensatu nie jest utrudniony, ponieważ może to przeszkadzać w prawidłowym odpływie wody.

10 Ostateczne wyłączenie z eksploatacji

1. Opróżnić czynnik chłodniczy.
2. Wymontować produkt.
3. Przekazać produkt wraz z częściami do ponownego wykorzystania lub oddać do przechowywania.

11 Usuwanie opakowania

- ▶ Zutilizować opakowania transportowe w sposób prawidłowy.
- ▶ Przestrzegać wszystkich odnośnych przepisów.

12 Serwis techniczny

Dane kontaktowe serwisu są podane w rozdziale Country specifics lub na naszej stronie internetowej.

Załącznik

A Rozpoznawanie i usuwanie usterek

Usterki	Możliwe przyczyny	ROZWIĄZANIA
Po włączeniu jednostki ekran nie zapala się, a po włączeniu funkcji rozlega się sygnał dźwiękowy.	Zasilacz nie jest podłączony lub przyłączy do zasilania nie jest prawidłowe.	Sprawdzić, czy nie ma usterki zasilania. Jeżeli tak, należy odczekać, aż zasilanie ponownie zostanie podłączone. Jeżeli nie, należy sprawdzić obwód zasilania i upewnić się, że wtyk zasilania jest prawidłowo podłączony.
Od razu po włączeniu jednostki załącza się wyłącznik różnicowo-prądowy mieszkania. Po włączeniu jednostki następuje awaria zasilania.	Okablowanie nie jest prawidłowo podłączone lub znajduje się w złym stanie, wilgoć w instalacji elektrycznej. Wybrany wyłącznik różnicowo-prądowy nie jest prawidłowy.	Upewnić się, że jednostka jest prawidłowo uziemiona. Zapewnić prawidłowe podłączenie okablowania. Sprawdzić okablowanie jednostki wewnętrznej. Sprawdzić, czy izolacja kabla zasilania nie jest uszkodzona i wymienić ją w razie potrzeby. Wybrać pasujący wyłącznik różnicowo-prądowy.
Po włączeniu jednostki ekran przesyłania sygnału miga wprawdzie po włączeniu funkcji, ale nic się nie dzieje.	Zakłócenie działania zdalnego sterowania.	Wymienić baterie zdalnego sterowania. Naprawić zdalne sterowanie lub wymienić je.
Kod błędu E7 wyświetla się na ekranie lub na jednej bądź kilku jednostkach wewnętrznych.	Różne programowanie trybów na jednostkach wewnętrznych.	Za pomocą zdalnego sterowania należy ustawić ten sam tryb na wszystkich jednostkach wewnętrznych.
NIEDOSTATECZNE DZIAŁANIE CHŁODZENIA LUB OGRZEWANIA		
Niedostateczne działanie chłodzenia lub ogrzewania.	Przyłączy rur czynnika chłodniczego lub przyłączy elektryczne nieprawidłowe.	Wykonać poprawne przyłączy.
Sprawdzić ustawioną temperaturę na zdalnym sterowaniu.	Ustawiona temperatura nie jest prawidłowa.	Dostosować ustawioną temperaturę.
Moc wentylatora jest bardzo mała.	Liczba obrotów silnika wentylatora jednostki wewnętrznej jest za mała.	Ustawić liczbę obrotów wentylatora na poziom wysoki lub średni.
Hałasy zakłócające. Niedostateczne działanie chłodzenia lub ogrzewania. Niedostateczna wentylacja.	Filtr jednostki wewnętrznej jest zabrudzony lub zatkany.	Sprawdzić, czy filtr jest zabrudzony i wyczyścić go w razie potrzeby.
Z jednostki w trybie ogrzewania wydobywa się zimne powietrze.	Zakłócenie działania zaworu 4-drogowego przełączającego.	Skontaktować się z serwisem.
Pozioma płytką nie może się przestawić.	Zakłócenie działania poziomej płytki.	Skontaktować się z serwisem.
Silnik wentylatora jednostki wewnętrznej nie działa.	Zakłócenie działania silnika wentylatora jednostki wewnętrznej.	Skontaktować się z serwisem.
Silnik wentylatora jednostki zewnętrznej nie działa.	Zakłócenie działania silnika wentylatora jednostki zewnętrznej.	Skontaktować się z serwisem.
Sprężarka nie działa.	Zakłócenie działania sprężarki. Sprężarka została wyłączona przez termostat.	Skontaktować się z serwisem.
Z KLIMATYZACJI WYCIEKA WODA.		
Woda wyciekająca z jednostki wewnętrznej. Wyciek wody w przewodzie odpływowym.	Przewód odpływowy jest zatkany. Przewód odpływowy ma niedostateczny spadek. Przewód odpływowy jest uszkodzony.	Usunąć ciała obce z przewodu odpływowego. Wymienić przewód odpływowy.
Woda wyciekająca z przyłączy przewodów rurowych jednostki wewnętrznej.	Izolacja przewodów rurowych nie jest zamocowana prawidłowo.	Ponownie odizolować przewody rurowe i zamocować je prawidłowo.
NIETYPOWE HAŁASY I WIBRACJE JEDNOSTKI		
Słychać płynącą wodę.	Podczas włączania lub wyłączania jednostki strumień czynnika chłodniczego powoduje nietypowe hałasy.	To zjawisko jest normalne. Po kilku minutach nie słychać już nietypowych hałasów.
Jednostka wewnętrzna powoduje nietypowe hałasy.	Ciała obce w jednostce wewnętrznej lub w komponentach, które są do niej podłączone.	Usunąć ciała obce. Ustawić prawidłowo wszystkie części jednostki wewnętrznej, dokręcić śruby i odizolować obszary między podłączonymi komponentami.

Usterki	Możliwe przyczyny	ROZWIĄZANIA
Jednostka zewnętrzna powoduje nietypowe hałasy.	Ciała obce w jednostce zewnętrznej lub w komponentach, które są do niej podłączone.	Usunąć ciała obce. Ustawić prawidłowo wszystkie części jednostki zewnętrznej, dokręcić śruby i odizolować obszary między podłączonymi komponentami.

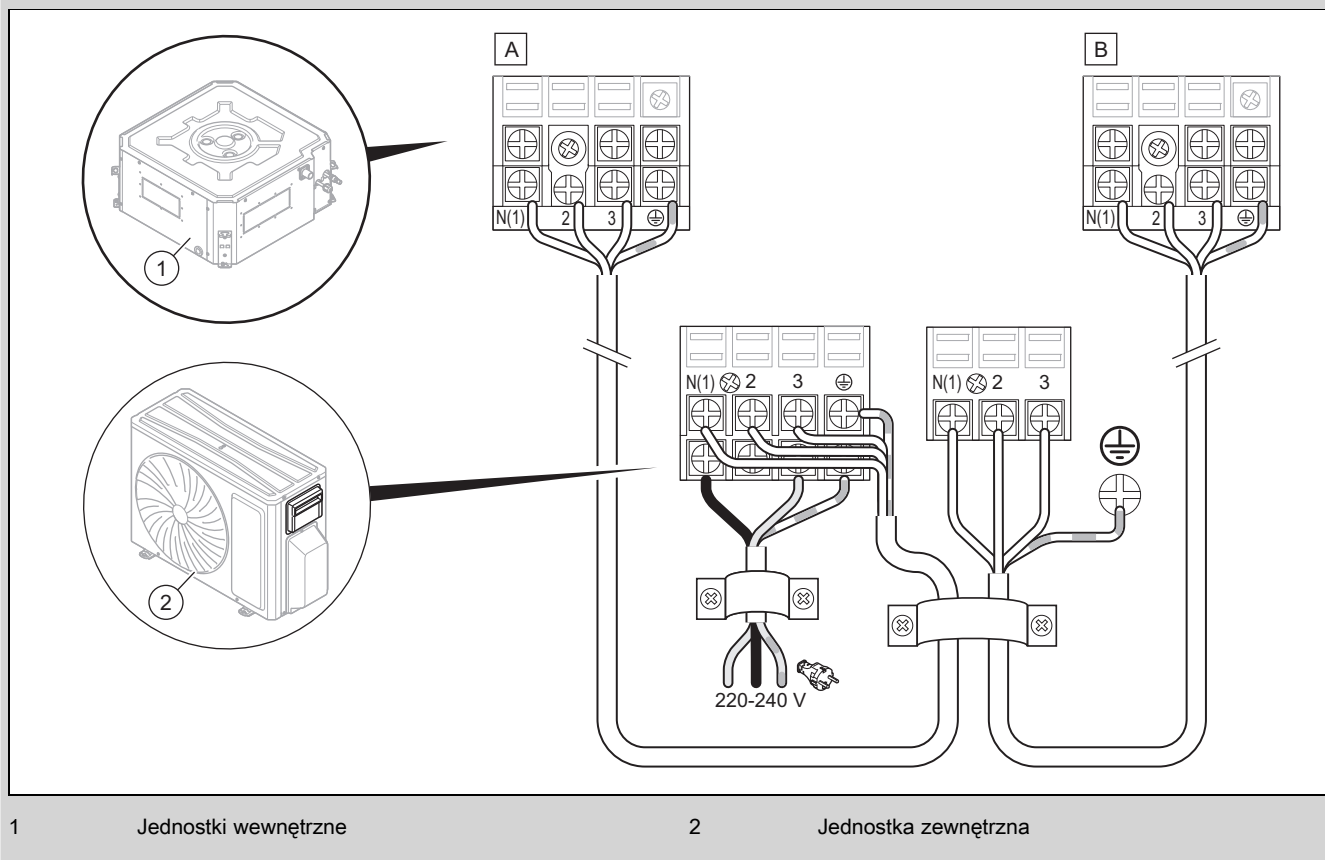
B Kody usterek

Oznaczenie zakłócenia działania	Typ zakłócenia działania	Wyświetlacz
		Kod
Zakłócenie działania mostka wtykowego	Zakłócenie działania sprzętu	C5
Czujnik temperatury zaworu ciecchy jest otwarty/zwarty	Zakłócenie działania sprzętu	b5
Czujnik temperatury zaworu gorącego gazu jest otwarty/zwarty	Zakłócenie działania sprzętu	b7
Czujnik temperatury jednostki jest otwarty/zwarty	Zakłócenie działania sprzętu	P7
Czujnik temperatury zewnętrznej jest otwarty/zwarty	Zakłócenie działania sprzętu	F3
Czujnik temperatury średniej rury kondensatora zewnętrznego jest otwarty/zwarty	Zakłócenie działania sprzętu	F4
Czujnik temperatury wylotowej (jednostka zewnętrzna) jest otwarta/zwarta	Zakłócenie działania sprzętu	F5
Zakłócenie działania komunikacji	Zakłócenie działania sprzętu	E6
Zakłócenie działania obiegu przełączającego rozpoznawania prądu fazowego dla sprężarki	Zakłócenie działania sprzętu	U1
Ochrona jednostki przed wysoką temperaturą	Wyświetlanie kodu błędu na zdalnym sterowaniu w ciągu 200 sekund; wyświetlanie bezpośrednio na ekranie po 200 sekundach	P8
Ochrona przed niedoborem czynnika chłodniczego lub ochroną blokady instalacji (nieдоступna w przypadku jednostek zewnętrznych dla budynków mieszkalnych)	Wyświetlanie kodu błędu na zdalnym sterowaniu w ciągu 200 sekund; wyświetlanie bezpośrednio na ekranie po 200 sekundach	P0
Ochrona instalacji przed zbyt wysokim ciśnieniem	Zakłócenie działania sprzętu	E1
Ochrona instalacji przed zbyt niskim ciśnieniem (zarezerwowano)	Zakłócenie działania sprzętu	E3
Ochrona przed przeciążeniem sprężarki	Wyświetlanie kodu błędu na zdalnym sterowaniu w ciągu 200 sekund; wyświetlanie bezpośrednio na ekranie po 200 sekundach	H3
Jednostka wewnętrzna i zewnętrzna nie pasują do siebie	Zakłócenie działania sprzętu	LP
Nieprawidłowe przyłącze kabla komunikacji lub zakłócenie działania elektronicznego zaworu rozprężnego	Zakłócenie działania sprzętu	DN
Zakłócenie działania wentylatora 1 (jednostka zewnętrzna)	Zakłócenie działania sprzętu	L3
Status rozpoznania nieprawidłowego przyłącza kabla komunikacji lub zakłócenie działania elektronicznego zaworu rozprężnego	Status eksploatacji	dd
Konflikt trybu	Status eksploatacji	E7
Tryb recyklingu czynnika chłodniczego	Status eksploatacji	Fo
Rozmrażanie lub powrót oleju w trybie ogrzewania	Status eksploatacji	H1
Błąd uruchomienia sprężarki	Wyświetlanie kodu błędu na zdalnym sterowaniu w ciągu 200 sekund; wyświetlanie bezpośrednio na ekranie po 200 sekundach	LC
Ochrona przed wysokimi temperaturami wylotu sprężarki		E4
Ochrona przed przeciążeniem		E8
Ochrona przed przeciążeniem prądowym całej jednostki		E5
Zawór 4-drogowy przełączający nie reaguje normalnie		U7

C Schematy elektryczne do połączeń między jednostką zewnętrzną a jednostkami wewnętrznymi

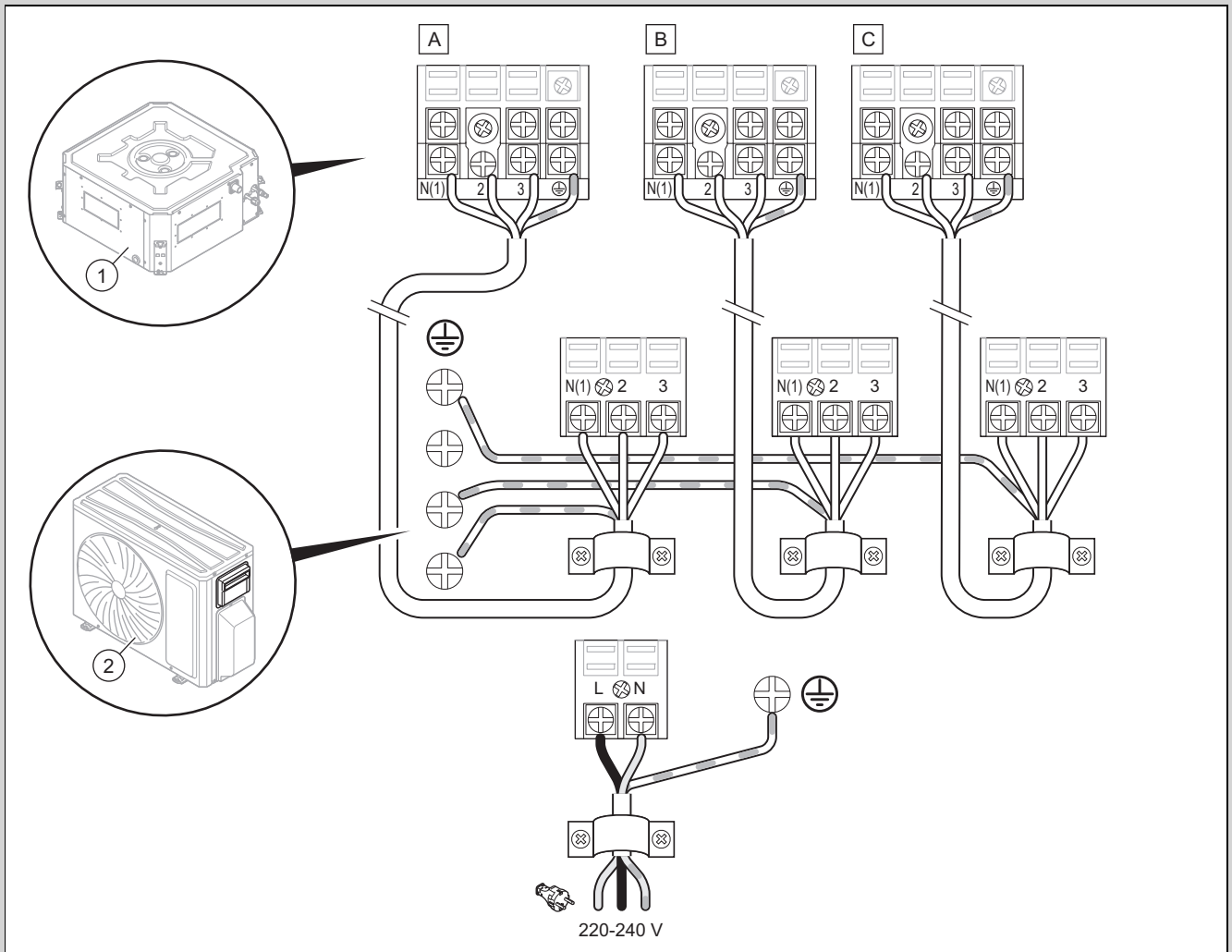
C.1 Jednostka zewnętrzna i dwie jednostki wewnętrzne

Zakres stosowalności: VAM1-040A2NO LUB VAM1-050A2NO



C.2 Jednostka zewnętrzna i trzy jednostki wewnętrzne

Zakres stosowalności: VAM1-070A3NO



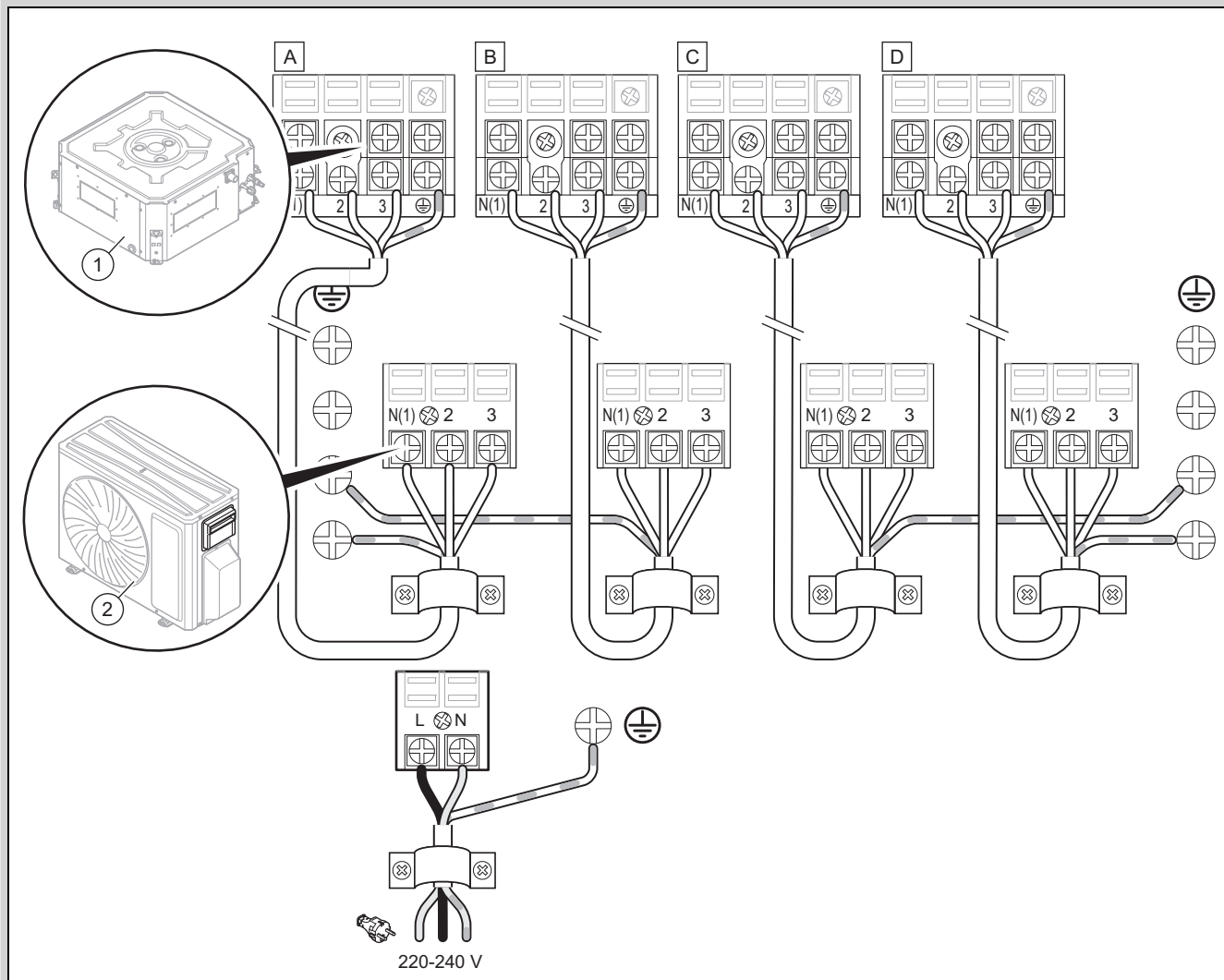
1 Jednostki wewnętrzne

2

Jednostka zewnętrzna

C.3 Jednostka zewnętrzna i cztery jednostki wewnętrzne

Zakres stosowalności: VAM1-080A4NO

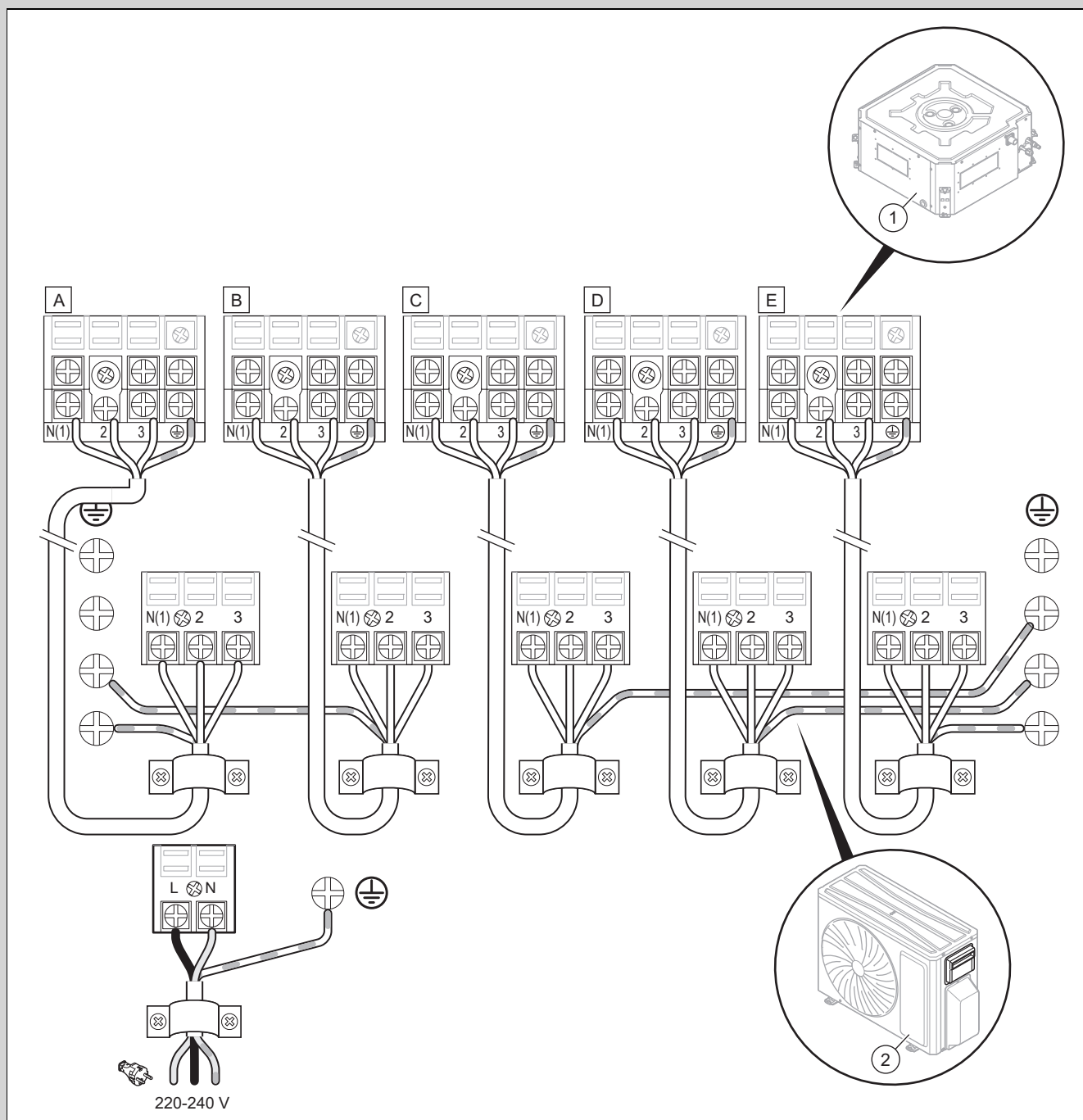


1 Jednostki wewnętrzne

2 Jednostka zewnętrzna

C.4 Jednostka zewnętrzna i pięć jednostek wewnętrznych

Zakres stosowalności: VAM1-120A5NO



1

Jednostki wewnętrzne

2

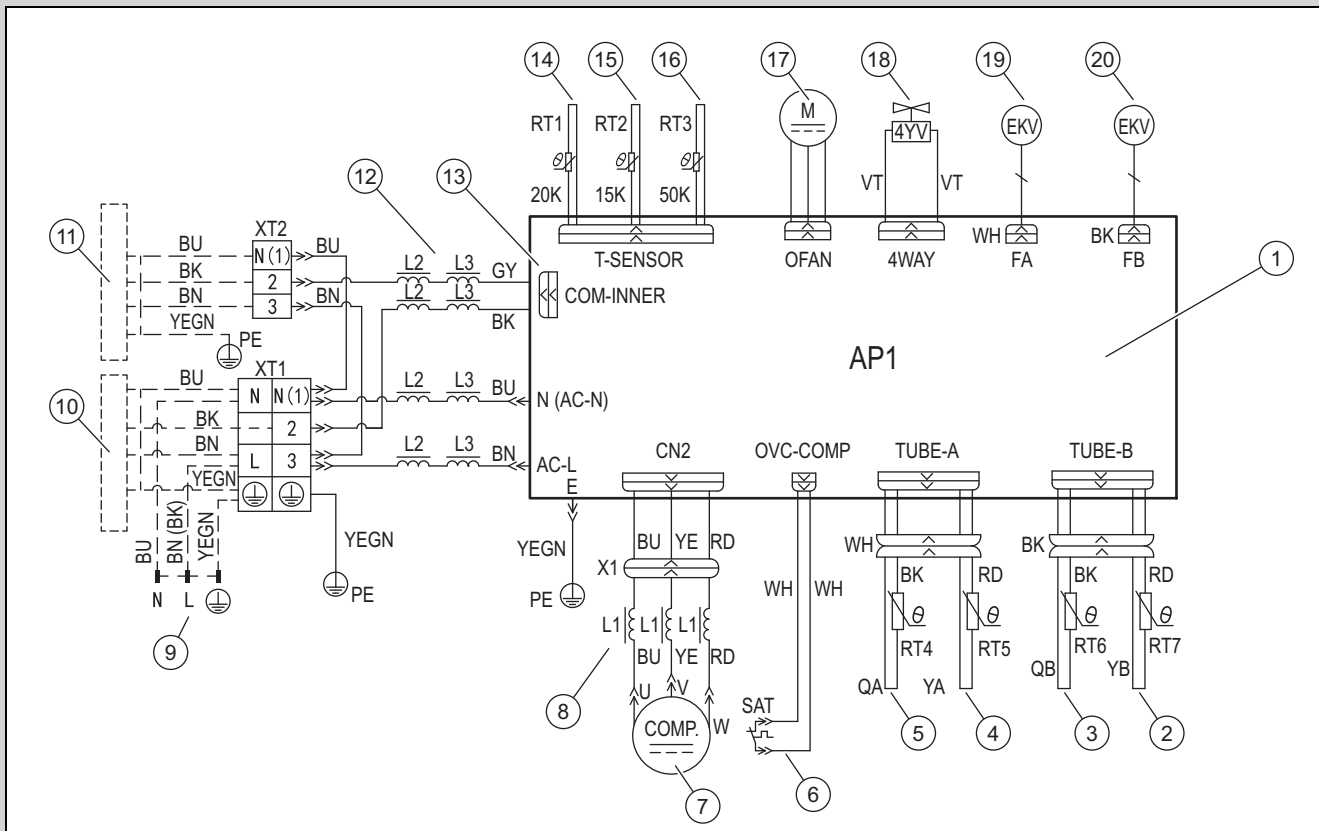
Jednostka zewnętrzna

D Schematy elektryczne

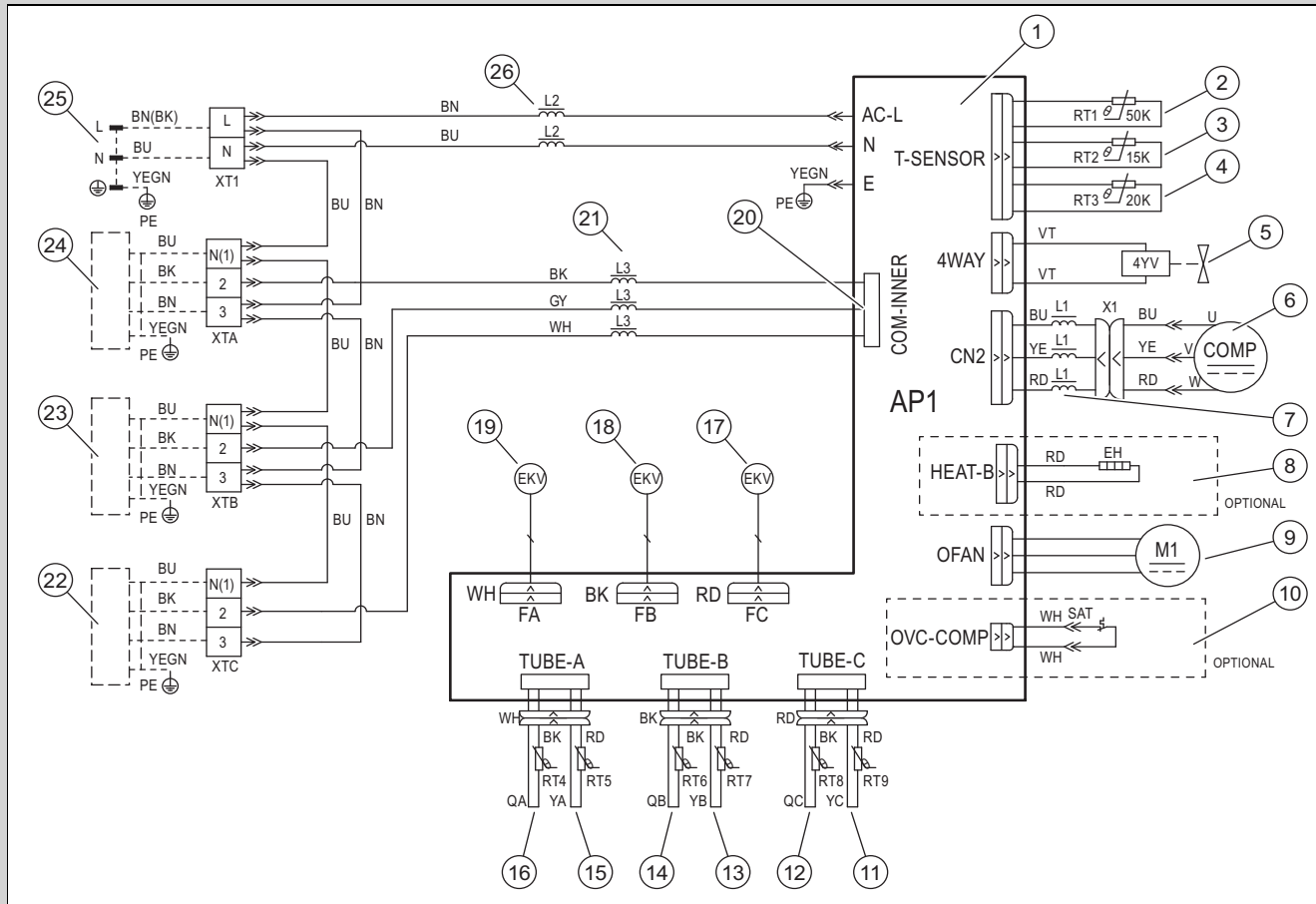
Skróty na płytkach elektronicznych

Skrót	Znaczenie	Skrót	Znaczenie	Skrót	Znaczenie
Wh	biały	VT	fioletowy	BK	czarny
YE	żółty	GN	zielona	OG	pomarańczowy
RD	czerwona	BN	brązowy		
YEGN	żółto-zielony	BU	niebieski		

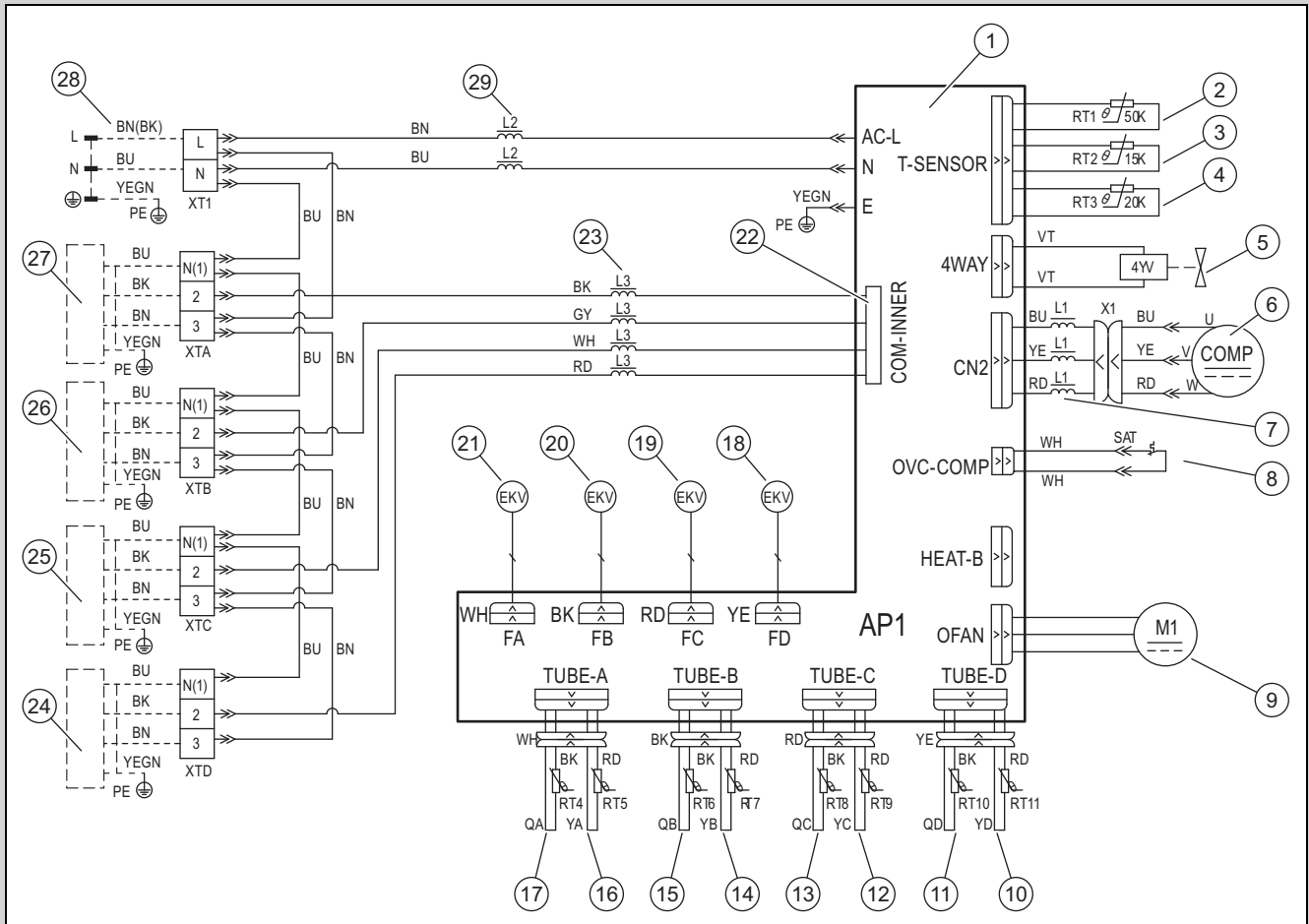
Poniższe schematy elektryczne mogą się zmieniać bez uprzedniego powiadomienia. Uwzględnić schemat elektryczny dostarczony z jednostką zewnętrzną.



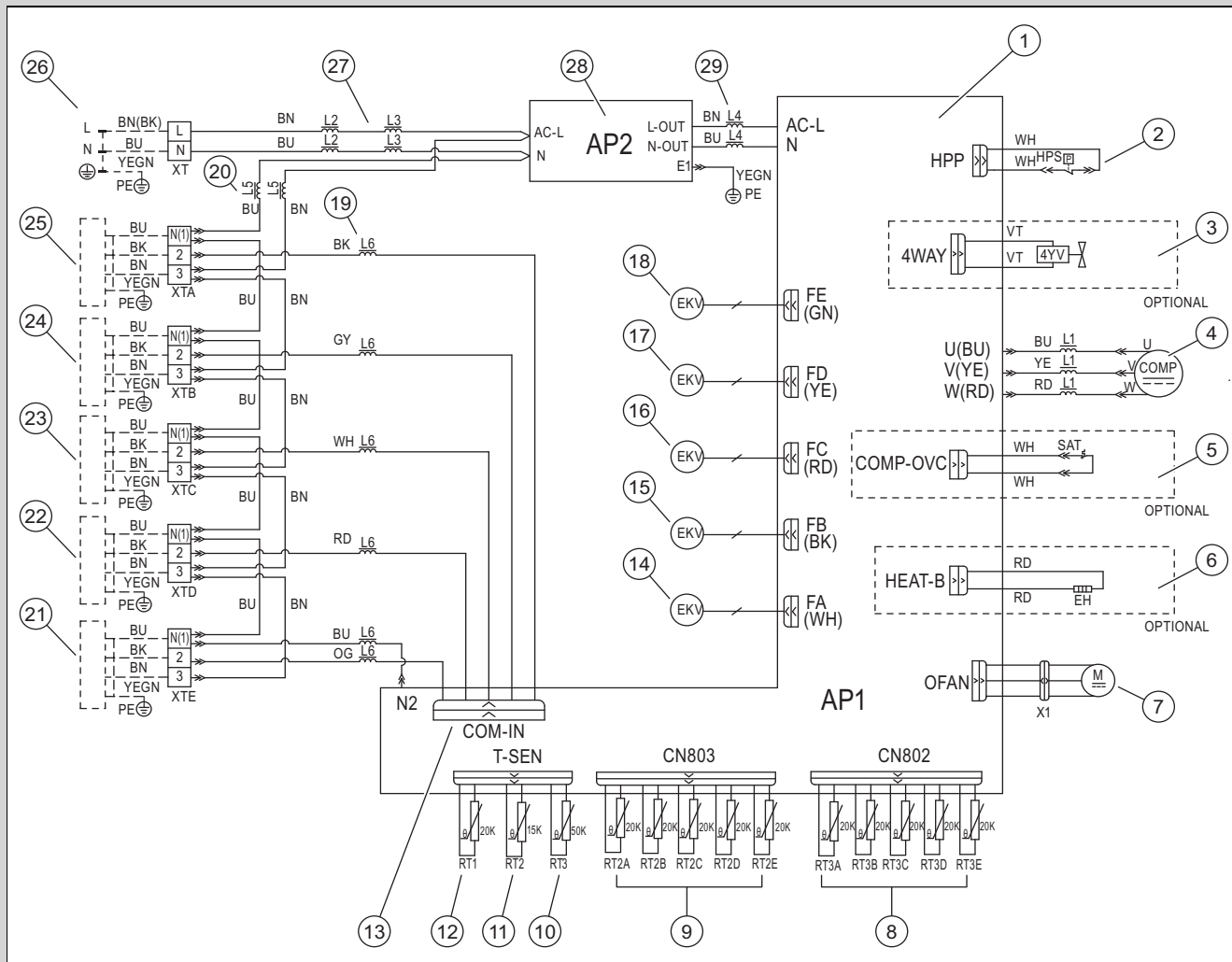
- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Płytki elektronicznej jednostki zewnętrznej | 11 | Jednostka wewnętrzna B |
| 2 | Czujnik temperatury przewodu cieczy B | 12 | Magnes pierścieniowy |
| 3 | Czujnik temperatury przewodu gazu gorącego B | 13 | Zacisk kabla komunikacji między jednostką wewnętrzną a zewnętrzną |
| 4 | Czujnik temperatury przewodu cieczy A | 14 | Czujnik temperatury jednostki zewnętrznej |
| 5 | Czujnik temperatury przewodu gazu gorącego A | 15 | Czujnik temperatury zewnętrznej |
| 6 | Ochrona przed przeciążeniem sprężarki | 16 | Czujnik temperatury gazów rozładowania (czujnik rozładowania) |
| 7 | Sprężarka | 17 | Silnik wentylatora |
| 8 | Magnes pierścieniowy | 18 | Zawór 4-drogowy |
| 9 | Zasilanie elektryczne | 19 | Elektryczny zawór rozprężny A |
| 10 | Jednostka wewnętrzna A | 20 | Elektryczny zawór rozprężny B |



1	Płytkę elektroniczną jednostki zewnętrznej	14	Czujnik temperatury zaworu gazu B
2	Czujnik temperatury gazów rozładowania (czujnik rozładowania)	15	Czujnik temperatury zaworu ciecży A
3	Czujnik temperatury zewnętrznej	16	Czujnik temperatury zaworu gazu A
4	Czujnik temperatury jednostki zewnętrznej	17	Elektryczny zawór rozprężny C
5	Zawór 4-drogowy	18	Elektryczny zawór rozprężny B
6	Sprężarka	19	Elektryczny zawór rozprężny A
7	Magnes pierścieniowy	20	Zacisk kabla komunikacji między jednostką wewnętrzną a zewnętrzną
8	Opcjonalnie: instalacja grzewcza komory kondensatu	21	Magnes pierścieniowy
9	Silnik wentylatora	22	Jednostka wewnętrzna C
10	Opcjonalnie: ochrona przed przeciążeniem sprężarki	23	Jednostka wewnętrzna B
11	Czujnik temperatury zaworu ciecży C	24	Jednostka wewnętrzna A
12	Czujnik temperatury zaworu gazu C	25	Zasilanie elektryczne
13	Czujnik temperatury zaworu ciecży B	26	Magnes pierścieniowy



- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Płytkę elektroniczną jednostki zewnętrznej | 16 | Czujnik temperatury zaworu cieczy A |
| 2 | Czujnik temperatury gazów rozładowania (czujnik rozładowania) | 17 | Czujnik temperatury zaworu gazu A |
| 3 | Czujnik temperatury zewnętrznej | 18 | Elektroniczny zawór rozprężny D |
| 4 | Czujnik temperatury jednostki zewnętrznej | 19 | Elektroniczny zawór rozprężny C |
| 5 | Zawór 4-drogowy | 20 | Elektroniczny zawór rozprężny B |
| 6 | Sprężarka | 21 | Elektroniczny zawór rozprężny A |
| 7 | Magnes pierścieniowy | 22 | Zacisk kabla komunikacji między jednostką wewnętrzną a zewnętrzną |
| 8 | Ochrona przed przeciążeniem sprężarki | 23 | Magnes pierścieniowy |
| 9 | Silnik wentylatora | 24 | Jednostka wewnętrzna D |
| 10 | Czujnik temperatury zaworu cieczy D | 25 | Jednostka wewnętrzna B |
| 11 | Czujnik temperatury zaworu gazu D | 26 | Jednostka wewnętrzna C |
| 12 | Czujnik temperatury zaworu cieczy C | 27 | Jednostka wewnętrzna A |
| 13 | Czujnik temperatury zaworu gazu C | 28 | Zasilanie elektryczne |
| 14 | Czujnik temperatury zaworu cieczy B | 29 | Magnes pierścieniowy |
| 15 | Czujnik temperatury zaworu gazu B | | |



- | | | | |
|----|---|----|---------------------------------|
| 1 | Płytkę elektroniczną jednostki zewnętrznej AP1 | 15 | Elektroniczny zawór rozprężny B |
| 2 | Przełącznik wysokiego ciśnienia | 16 | Elektroniczny zawór rozprężny C |
| 3 | Zawór 4-drogowy | 17 | Elektroniczny zawór rozprężny D |
| 4 | Sprężarka | 18 | Elektroniczny zawór rozprężny E |
| 5 | Opcjonalnie: ochrona przed przeciążeniem sprężarki | 19 | Magnes pierścieniowy |
| 6 | Opcjonalnie: instalacja grzewcza komory kondensatu | 20 | Magnes pierścieniowy |
| 7 | Silnik wentylatora | 21 | Jednostka wewnętrzna E |
| 8 | Czujnik temperatury przewodu gazu gorącego | 22 | Jednostka wewnętrzna D |
| 9 | Czujnik temperatury przewodu cieczy | 23 | Jednostka wewnętrzna C |
| 10 | Czujnik temperatury gazów rozładowania (czujnik rozładowania) | 24 | Jednostka wewnętrzna B |
| 11 | Czujnik temperatury zewnętrznej | 25 | Jednostka wewnętrzna A |
| 12 | Czujnik temperatury jednostki zewnętrznej | 26 | Zasilanie elektryczne |
| 13 | Zacisk kabla komunikacji między jednostką wewnętrzną a zewnętrzną | 27 | Magnes pierścieniowy |
| 14 | Elektroniczny zawór rozprężny A | 28 | Płytkę elektroniczną AP2 |
| | | 29 | Magnes pierścieniowy |

E Dane techniczne

	VAM1-040A2NO	VAM1-050A2NO	VAM1-070A3NO	VAM1-080A4NO	VAM1-120A5NO
Połączenia jednostek wewnętrznych	2 kW x 2	2,5 kW x 2	2 kW x 2 + 3,5 kW	2 kW x 4	2,5 kW x 2 + 3,5 kW x 2
Zasilanie elektryczne	220-240 V~ / 50 Hz / 1-fazowy	220-240 V~ / 50 Hz / 1-fazowy	220-240 V~ / 50 Hz / 1-fazowy	220-240 V~ / 50 Hz / 1-fazowy	220-240 V~ / 50 Hz / 1-fazowy
Zalecany kabel zasilania elektrycznego (żyły)	3	3	3	3	3
Przekrój kabla zasilania elektrycznego	1,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²
Moc w trybie chłodzenia	4,1 kW	5,3 kW	7,1 kW	8,0 kW	
Moc w trybie ogrzewania	4,4 kW	5,65 kW	8,6 kW	9,5 kW	13 kW
Elektryczny pobór mocy w trybie chłodzenia	1,1 kW	1,48 kW	1,88 kW	2,12 kW	3,4 kW
Elektryczny pobór mocy w trybie ogrzewania	0,97 kW	1,25 kW	2,23 kW	2,2 kW	3,19 kW
Elektryczny pobór prądu w trybie chłodzenia	4,88 A	6,56 A	8,34 A	9,41 A	15,08 A
Elektryczny pobór prądu w trybie ogrzewania	4,44 A	5,55 A	9,89 A	9,76 A	14,15 A
Maksymalna moc w trybie ogrzewania / chłodzenia	2,25 kW	2,5 kW	3,4 / 3,0 kW	3,6 kW	4,6 / 5,0 kW
Maksymalny prąd w trybie ogrzewania/chłodzenia	10 A	11 A	15 / 14,6 A	15,97 A	20,41 / 21,74 A
EER	3,73	3,58	3,78	3,77	3,56
Współczynnik efektywności	4,54	4,52	3,86	4,32	4,08
Typ sprężarki	Sprężarka obrotowa	Sprężarka obrotowa	Podwójna sprężarka rotacyjna	Podwójna sprężarka rotacyjna	Podwójna sprężarka rotacyjna
Olej do sprężarek	FW68DA	FW68DA	FW68DA lub porównywalny	FW68DA lub porównywalny	FW68DA lub porównywalny
L.R.A	25 A	25 A	24 A	35 A	40 A
Stopień ochrony	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Przepływ powietrza	2 300 m ³ /h	2 300 m ³ /h	3 800 m ³ /h	3 800 m ³ /h	5 800 m ³ /h
Maks. ciśnienie eksploatacyjne dla strony ciśnienia	4,3 MPa (43,0 bar)	4,3 MPa (43,0 bar)	4,3 MPa (43,0 bar)	4,3 MPa (43,0 bar)	4,3 MPa (43,0 bar)
Maks. ciśnienie eksploatacyjne dla strony zasysania	2,5 MPa (25,0 bar)	2,5 MPa (25,0 bar)	2,5 MPa (25,0 bar)	2,5 MPa (25,0 bar)	2,5 MPa (25,0 bar)
Czynnik chłodniczy	R32	R32	R32	R32	R32
Napełnienie czynnikiem chłodniczym	0,75 kg	0,9 kg	1,7 kg	1,8 kg	2,4 kg
Średnica zewnętrzna przewodu cieczy	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4")
Średnica zewnętrzna przewodu gorącego gazu	9,52 mm (3/8")	9,52 mm (3/8")	9,52 mm (3/8")	9,52 mm (3/8")	9,52 mm (3/8")
Maksymalna różnica wysokości rur połączeniowych między jednostkami wewnętrznymi	15 m	15 m	15 m	15 m	25 m
Maksymalna odpowiednia długość rur połączeniowych	20 m	20 m	20 m	20 m	25 m
Maks. długość rur połączeniowych (długość całkowita)	40 m	40 m	60 m	70 m	100 m
Wymiary, szerokość	822 mm	822 mm	964 mm	964 mm	1 020 mm
Wymiary, głębokość	352 mm	352 mm	402 mm	402 mm	427 mm
Wymiary, wysokość	550 mm	550 mm	660 mm	660 mm	826 mm
Ciężar netto	30 kg	32 kg	47,5 kg	51 kg	73 kg
Ciężar brutto	32,5 kg	34,5 kg	52 kg	55,5 kg	80 kg

Podczas eksploatacji jednostka zewnętrzna zawiera fluorowane gazy cieplarniane, regulowane w protokole z Kioto.

F Tabele oporu czujników temperatury

F.1 Czujniki temperatury otoczenia jednostek wewnętrznych i zewnętrznych (15 K)

Temperatura (°C)	Opór (kΩ)	Temperatura (°C)	Opór (kΩ)	Temperatura (°C)	Opór (kΩ)	Temperatura (°C)	Opór (kΩ)
-19	138,1	20	18,75	59	3,848	98	1,071
-18	128,6	21	17,93	60	3,711	99	1,039
-17	121,6	22	17,14	61	3,579	100	1,009
-16	115	23	16,39	62	3,454	101	0,98
-15	108,7	24	15,68	63	3,333	102	0,952
-14	102,9	25	15	64	3,217	103	0,925
-13	97,4	26	14,36	65	3,105	104	0,898
-12	92,22	27	13,74	66	2,998	105	0,873
-11	87,35	28	13,16	67	2,896	106	0,848
-10	82,75	29	12,6	68	2,797	107	0,825
-9	78,43	30	12,07	69	2,702	108	0,802
-8	74,35	31	11,57	70	2,611	109	0,779
-7	70,5	32	11,09	71	2,523	110	0,758
-6	66,88	33	10,63	72	2,439	111	0,737
-5	63,46	34	10,2	73	2,358	112	0,717
-4	60,23	35	9,779	74	2,28	113	0,697
-3	57,18	36	9,382	75	2,206	114	0,678
-2	54,31	37	9,003	76	2,133	115	0,66
-1	51,59	38	8,642	77	2,064	116	0,642
-0	49,02	39	8,297	78	1,997	117	0,625
1	46,6	40	7,967	79	1,933	118	0,608
2	44,31	41	7,653	80	1,871	119	0,592
3	42,14	42	7,352	81	1,811	120	0,577
4	40,09	43	7,065	82	1,754	121	0,561
5	38,15	44	6,791	83	1,699	122	0,547
6	36,32	45	6,529	84	1,645	123	0,532
7	34,58	46	6,278	85	1,594	124	0,519
8	32,94	47	6,038	86	1,544	125	0,505
9	31,38	48	5,809	87	1,497	126	0,492
10	29,9	49	5,589	88	1,451	127	0,48
11	28,51	50	5,379	89	1,408	128	0,467
12	27,18	51	5,197	90	1,363	129	0,456
13	25,92	52	4,986	91	1,322	130	0,444
14	24,73	53	4,802	92	1,282	131	0,433
15	23,6	54	4,625	93	1,244	132	0,422
16	22,53	55	4,456	94	1,207	133	0,412
17	21,51	56	4,294	95	1,171	134	0,401
18	20,54	57	4,139	96	1,136	135	0,391
19	19,63	58	3,99	97	1,103	136	0,382

F.2 Czujniki temperatury rur jednostek wewnętrznych i zewnętrznych (20 K)

Temperatura (°C)	Opór (kΩ)	Temperatura (°C)	Opór (kΩ)	Temperatura (°C)	Opór (kΩ)	Temperatura (°C)	Opór (kΩ)
-19	181,4	20	25,01	59	5,13	98	1,427
-18	171,4	21	23,9	60	4,948	99	1,386
-17	162,1	22	22,85	61	4,773	100	1,346
-16	153,3	23	21,85	62	4,605	101	1,307
-15	145	24	20,9	63	4,443	102	1,269
-14	137,2	25	20	64	4,289	103	1,233
-13	129,9	26	19,14	65	4,14	104	1,198
-12	123	27	18,13	66	3,998	105	1,164
-11	116,5	28	17,55	67	3,861	106	1,131
-10	110,3	29	16,8	68	3,729	107	1,099
-9	104,6	30	16,1	69	3,603	108	1,069
-8	99,13	31	15,43	70	3,481	109	1,039
-7	94	32	14,79	71	3,364	110	1,01
-6	89,17	33	14,18	72	3,252	111	0,983
-5	84,61	34	13,59	73	3,144	112	0,956
-4	80,31	35	13,04	74	3,04	113	0,93
-3	76,24	36	12,51	75	2,94	114	0,904
-2	72,41	37	12	76	2,844	115	0,88
-1	68,79	38	11,52	77	2,752	116	0,856
-0	65,37	39	11,06	78	2,663	117	0,833
1	62,13	40	10,62	79	2,577	118	0,811
2	59,08	41	10,2	80	2,495	119	0,77
3	56,19	42	9,803	81	2,415	120	0,769
4	53,46	43	9,42	82	2,339	121	0,746
5	50,87	44	9,054	83	2,265	122	0,729
6	48,42	45	8,705	84	2,194	123	0,71
7	46,11	46	8,37	85	2,125	124	0,692
8	43,92	47	8,051	86	2,059	125	0,674
9	41,84	48	7,745	87	1,996	126	0,658
10	39,87	49	7,453	88	1,934	127	0,64
11	38,01	50	7,173	89	1,875	128	0,623
12	36,24	51	6,905	90	1,818	129	0,607
13	34,57	52	6,648	91	1,736	130	0,592
14	32,98	53	6,403	92	1,71	131	0,577
15	31,47	54	6,167	93	1,658	132	0,563
16	30,04	55	5,942	94	1,609	133	0,549
17	28,68	56	5,726	95	1,561	134	0,535
18	27,39	57	5,519	96	1,515	135	0,521
19	26,17	58	5,32	97	1,47	136	0,509

F.3 Czujnik temperatury wylotu jednostki zewnętrznej (50 K)

Temperatura (°C)	Opór (kΩ)	Temperatura (°C)	Opór (kΩ)	Temperatura (°C)	Opór (kΩ)	Temperatura (°C)	Opór (kΩ)
-29	853,5	10	25,0	49	18,34	88	4,75
-28	799,8	11	93,42	50	17,65	89	4,61
-27	750	12	89,07	51	16,99	90	4,47
-26	703,8	13	84,95	52	16,36	91	4,33
-25	660,8	14	81,05	53	15,75	92	4,20
-24	620,8	15	77,35	54	15,17	93	4,08
-23	580,6	16	73,83	55	14,62	94	3,96
-22	548,9	17	70,5	56	14,09	95	3,84
-21	516,6	18	67,34	57	13,58	96	3,73
-20	486,5	19	64,33	58	13,09	97	3,62
-19	458,3	20	61,48	59	5,13	98	3,51
-18	432	21	58,77	60	12,17	99	3,41
-17	407,4	22	56,19	61	11,74	100	3,32
-16	384,5	23	53,74	62	11,32	101	3,22
-15	362,9	24	51,41	63	10,93	102	3,13
-14	342,8	25	49,19	64	10,54	103	3,04
-13	323,9	26	47,08	65	10,18	104	2,96
-12	306,2	27	45,07	66	9,83	105	2,87
-11	289,6	28	43,16	67	9,49	106	2,79
-10	274	29	41,34	68	9,17	107	2,72
-9	259,3	30	39,61	69	8,85	108	2,64
-8	245,6	31	37,96	70	8,56	109	2,57
-7	232,6	32	36,38	71	8,27	110	2,50
-6	220,5	33	34,88	72	7,99	111	2,43
-5	209	34	33,45	73	7,73	112	2,37
-4	198,3	35	32,09	74	7,47	113	2,30
-3	199,1	36	30,79	75	7,22	114	2,24
-2	178,5	37	29,54	76	7,00	115	2,18
-1	169,5	38	28,36	77	6,76	116	2,12
0	161	39	27,23	78	6,54	117	2,07
1	153	40	26,15	79	6,33	118	2,02
2	145,4	41	25,11	80	6,13	119	1,96
3	138,3	42	24,13	81	5,93	120	1,91
4	131,5	43	23,19	82	5,75	121	1,86
5	125,1	44	22,29	83	5,57	122	1,82
6	119,1	45	21,43	84	5,39	123	1,77
7	113,4	46	20,6	85	5,22	124	1,73
8	108	47	19,81	86	5,06	125	1,68
9	102,8	48	19,06	87	4,90	126	1,64

G Tabele temperatur wewnętrznych i zewnętrznych termometru suszenia

Skróty w tabelach

Skrót	Znaczenie
DB	Termometr suszenia
WB	Termometr wilgoci
TC	Łączna maksymalna wydajność ogrzewania/chłodzenia [kW]
SHC	Wydajność czułości cieplnej [kW]
PI	Zużycie [kW]: sprężarka + silnik wentylatora wewnętrznego i zewnętrznego

Temperatura zewnętrzna termometru suszenia [°C]

Zakres stosowalności: VAM1-040A2NO

Prędkość obrotowa wentylatora	Temperatura wewnętrzna °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	20	14	3,25	2,17	0,77	3,73	2,68	0,92	3,59	2,66	0,93	3,01	2,26	0,80	2,56	2,03	0,70
	24	17	3,53	2,39	0,83	4,06	2,95	0,99	3,90	2,92	1,00	3,28	2,49	0,86	2,78	2,24	0,75
	26	18	3,71	2,55	0,86	4,27	3,15	1,03	4,11	3,12	1,04	3,45	2,65	0,89	2,93	2,39	0,79
	27	19	3,79	2,64	0,87	4,36	3,26	1,04	4,19	3,23	1,05	3,52	2,74	0,90	2,99	2,47	0,79
	30	22	3,90	2,72	0,89	4,49	3,36	1,06	4,31	3,32	1,08	3,62	2,82	0,92	3,08	2,54	0,81
	32	24	3,98	2,77	0,91	4,58	3,42	1,08	4,40	3,39	1,09	3,70	2,88	0,94	3,14	2,59	0,83
Wysoka	20	14	3,19	2,10	0,73	3,66	2,60	0,87	3,52	2,57	0,88	2,96	2,18	0,75	2,51	1,97	0,66
	24	17	3,46	2,29	0,78	3,98	2,82	0,93	3,83	2,79	0,94	3,21	2,37	0,81	2,73	2,14	0,71
	26	18	3,64	2,44	0,82	4,19	3,01	0,97	4,03	2,98	0,98	3,38	2,53	0,84	2,88	2,28	0,74
	27	19	3,72	2,52	0,82	4,27	3,11	0,98	4,11	3,08	0,99	3,45	2,62	0,85	2,93	2,36	0,75
	30	22	3,83	2,60	0,84	4,40	3,21	1,00	4,23	3,17	1,01	3,56	2,70	0,87	3,02	2,43	0,77
	32	24	3,91	2,65	0,86	4,49	3,27	1,02	4,32	3,24	1,03	3,63	2,75	0,89	3,08	2,48	0,78
Średnia	20	14	3,11	2,02	0,70	3,57	2,50	0,83	3,43	2,47	0,84	2,89	2,10	0,72	2,45	1,89	0,64
	24	17	3,38	2,20	0,75	3,88	2,71	0,89	3,73	2,69	0,90	3,14	2,28	0,78	2,67	2,06	0,68
	26	18	3,56	2,35	0,78	4,09	2,90	0,93	3,93	2,87	0,94	3,30	2,44	0,81	2,81	2,19	0,71
	27	19	3,63	2,43	0,79	4,17	3,00	0,94	4,01	2,97	0,95	3,37	2,52	0,82	2,86	2,27	0,72
	30	22	3,74	2,50	0,81	4,30	3,09	0,96	4,13	3,06	0,97	3,47	2,60	0,84	2,95	2,34	0,74
	32	24	3,81	2,55	0,82	4,38	3,15	0,98	4,21	3,12	0,99	3,54	2,65	0,85	3,01	2,38	0,75
Niska	20	14	2,98	1,89	0,65	3,43	2,33	0,78	3,30	2,31	0,79	2,77	1,96	0,68	2,35	1,77	0,60
	24	17	3,24	2,05	0,70	3,73	2,53	0,84	3,58	2,51	0,85	3,01	2,13	0,73	2,56	1,92	0,64
	26	18	3,41	2,16	0,73	3,92	2,67	0,87	3,77	2,64	0,88	3,17	2,24	0,76	2,69	2,02	0,67
	27	19	3,48	2,20	0,74	4,00	2,72	0,88	3,85	2,70	0,89	3,23	2,29	0,77	2,75	2,06	0,67
	30	22	3,59	2,27	0,76	4,12	2,80	0,90	3,97	2,78	0,91	3,33	2,36	0,78	2,83	2,12	0,69
	32	24	3,66	2,32	0,77	4,21	2,86	0,92	4,04	2,83	0,93	3,40	2,41	0,80	2,89	2,17	0,70

Zakres stosowalności: VAM1-050A2NO

Prędkość obrotowa wentylatora	Temperatura wewnętrzna °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	20	14	4,18	2,80	1,07	4,81	3,46	1,27	4,62	3,42	1,28	3,88	2,91	1,10	3,30	2,62	0,97
	24	17	4,55	3,08	1,15	5,23	3,81	1,36	5,03	3,77	1,38	4,22	3,20	1,18	3,59	2,88	1,04
	26	18	4,79	3,29	1,19	5,50	4,06	1,42	5,29	4,02	1,43	4,44	3,42	1,23	3,78	3,08	1,09
	27	19	4,89	3,40	1,20	5,61	4,20	1,43	5,40	4,16	1,45	4,54	3,53	1,25	3,85	3,18	1,10
	30	22	5,03	3,50	1,24	5,78	4,32	1,47	5,56	4,28	1,49	4,67	3,64	1,28	3,97	3,28	1,12

Prędkość obrotowa wentylatora	Temperatura wewnętrzna °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	32	24	5,13	3,57	1,25	5,90	4,41	1,49	5,67	4,37	1,51	4,76	3,71	1,30	4,05	3,34	1,14
Wysoka	20	14	4,04	2,67	1,01	4,64	3,29	1,21	4,46	3,26	1,22	3,75	2,77	1,05	3,19	2,49	0,92
	24	17	4,39	2,90	1,09	5,04	3,58	1,30	4,85	3,54	1,31	4,07	3,01	1,13	3,46	2,71	0,99
	26	18	4,62	3,09	1,14	5,31	3,82	1,35	5,11	3,78	1,37	4,29	3,21	1,17	3,65	2,89	1,03
	27	19	4,71	3,30	1,15	5,42	4,07	1,37	5,21	4,03	1,38	4,38	3,43	1,19	3,72	3,08	1,04
	30	22	4,86	3,29	1,18	5,58	4,06	1,40	5,37	4,02	1,41	4,51	3,42	1,22	3,83	3,08	1,07
	32	24	4,95	3,36	1,19	5,69	4,15	1,42	5,47	4,11	1,44	4,60	3,49	1,23	3,91	3,14	1,09
Średnia	20	14	3,88	2,53	0,96	4,46	3,12	1,14	4,29	3,09	1,15	3,60	2,63	0,99	3,06	2,36	0,87
	24	17	4,22	2,75	1,03	4,85	3,39	1,22	4,66	3,36	1,24	3,92	2,85	1,06	3,33	2,57	0,94
	26	18	4,44	2,93	1,07	5,11	3,62	1,27	4,91	3,58	1,29	4,12	3,05	1,11	3,51	2,74	0,97
	27	19	4,53	3,03	1,08	5,21	3,74	1,29	5,01	3,71	1,30	4,21	3,15	1,12	3,58	2,84	0,98
	30	22	4,67	3,12	1,11	5,37	3,86	1,32	5,16	3,82	1,33	4,33	3,25	1,15	3,68	2,92	1,01
	32	24	4,76	3,19	1,12	5,47	3,93	1,34	5,26	3,89	1,35	4,42	3,31	1,16	3,76	2,98	1,02
Niska	20	14	3,57	2,26	0,74	4,11	2,79	0,88	3,95	2,76	0,89	3,32	2,35	0,77	2,82	2,11	0,68
	24	17	3,88	2,46	0,80	4,46	3,03	0,95	4,29	3,00	0,96	3,61	2,55	0,83	3,06	2,30	0,73
	26	18	4,09	2,59	0,83	4,70	3,19	0,99	4,52	3,16	1,00	3,79	2,69	0,86	3,23	2,42	0,76
	27	19	4,17	2,64	0,84	4,79	3,26	1,00	4,61	3,23	1,01	3,87	2,74	0,87	3,29	2,47	0,76
	30	22	4,30	2,72	0,86	4,94	3,36	1,02	4,75	3,32	1,04	3,99	2,83	0,89	3,39	2,54	0,78
	32	24	4,38	2,77	0,87	5,04	3,42	1,04	4,84	3,39	1,05	4,07	2,88	0,90	3,46	2,59	0,80

Zakres stosowalności: VAM1-070A3NO

Prędkość obrotowa wentylatora	Temperatura wewnętrzna °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	20	14	5,44	3,64	1,33	6,25	4,49	1,58	6,01	4,45	1,60	5,05	3,78	1,38	4,29	3,40	1,21
	24	17	5,91	4,01	1,43	6,80	4,95	1,70	6,53	4,90	1,72	5,49	4,17	1,48	4,67	3,75	1,30
	26	18	6,22	4,28	1,49	7,15	5,28	1,77	6,88	5,23	1,79	5,78	4,44	1,54	4,91	4,00	1,36
	27	19	6,35	4,42	1,50	7,30	5,46	1,79	7,02	5,40	1,81	5,90	4,59	1,56	5,01	4,13	1,37
	30	22	6,54	4,55	1,54	7,52	5,62	1,84	7,23	5,57	1,85	6,07	4,73	1,59	5,16	4,26	1,40
	32	24	6,67	4,65	1,57	7,67	5,73	1,86	7,37	5,68	1,88	6,19	4,83	1,62	5,27	4,34	1,42
Wysoka	20	14	5,41	3,57	1,31	6,22	4,41	1,56	5,98	4,36	1,57	5,02	3,71	1,35	4,27	3,34	1,19
	24	17	5,88	3,88	1,41	6,76	4,79	1,67	6,50	4,74	1,69	5,46	4,03	1,45	4,64	3,63	1,28
	26	18	6,19	4,14	1,47	7,11	5,11	1,74	6,84	5,06	1,76	5,75	4,30	1,52	4,88	3,87	1,33
	27	19	6,32	4,26	1,48	7,26	5,26	1,76	6,98	5,21	1,78	5,86	4,43	1,53	4,98	3,99	1,35
	30	22	6,50	4,41	1,52	7,48	5,45	1,81	7,19	5,39	1,82	6,04	4,58	1,57	5,13	4,12	1,38
	32	24	6,64	4,50	1,54	7,63	5,55	1,83	7,33	5,50	1,85	6,16	4,67	1,59	5,24	4,21	1,40
Średnia	20	14	5,12	3,35	1,26	5,91	4,14	1,51	5,69	4,09	1,52	4,78	3,48	1,31	4,06	3,13	1,15
	24	17	5,59	3,64	1,36	6,43	4,50	1,62	6,18	4,45	1,63	5,19	3,78	1,41	4,41	3,40	1,24
	26	18	5,89	3,89	1,42	6,77	4,80	1,69	6,51	4,75	1,70	5,47	4,04	1,46	4,65	3,63	1,29
	27	19	6,01	4,02	1,43	6,91	4,96	1,70	6,64	4,91	1,72	5,58	4,18	1,48	4,74	3,76	1,30
	30	22	6,19	4,14	1,47	7,11	5,11	1,75	6,84	5,06	1,76	5,74	4,30	1,52	4,88	3,87	1,33
	32	24	6,31	4,22	1,49	7,26	5,21	1,77	6,98	5,16	1,79	5,86	4,39	1,54	4,98	3,95	1,35
Niska	20	14	4,91	3,10	1,18	5,64	3,83	1,40	5,42	3,80	1,41	4,55	3,23	1,22	3,87	2,90	1,07
	24	17	5,33	3,37	1,26	6,13	4,17	1,51	5,89	4,13	1,52	4,95	3,51	1,31	4,21	3,16	1,15
	26	18	5,61	3,55	1,32	6,45	4,39	1,57	6,20	4,34	1,58	5,21	3,69	1,36	4,43	3,32	1,20
	27	19	5,73	3,63	1,33	6,58	4,48	1,58	6,33	4,43	1,60	5,32	3,77	1,38	4,52	3,39	1,21
	30	22	5,90	3,73	1,36	6,78	4,61	1,62	6,52	4,56	1,64	5,48	3,88	1,41	4,66	3,49	1,24
	32	24	6,02	3,81	1,38	6,92	4,70	1,65	6,65	4,66	1,66	5,59	3,96	1,43	4,75	3,56	1,26

Zakres stosowalności: VAM1-080A4NO

Prędkość obrotowa wentylatora	Temperatura wewnętrzna °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	20	14	6,06	4,05	1,39	6,96	5,00	1,66	6,70	4,96	1,67	5,62	4,21	1,44	4,78	3,79	1,27
	24	17	6,59	4,47	1,50	7,57	5,51	1,78	7,28	5,46	1,80	6,11	4,64	1,55	5,20	4,18	1,36
	26	18	6,93	4,76	1,56	7,97	5,88	1,85	7,66	5,82	1,87	6,44	4,95	1,61	5,47	4,45	1,42
	27	19	7,07	4,92	1,57	8,13	6,08	1,87	7,82	6,02	1,89	6,57	5,12	1,63	5,58	4,61	1,43
	30	22	7,29	5,07	1,61	8,37	6,26	1,92	8,05	6,20	1,94	6,76	5,27	1,67	5,75	4,74	1,47
	32	24	7,43	5,17	1,64	8,54	6,39	1,95	8,21	6,32	1,97	6,90	5,38	1,69	5,86	4,84	1,49
Wysoka	20	14	6,01	3,97	1,35	6,91	4,90	1,60	6,65	4,85	1,62	5,58	4,12	1,39	4,75	3,71	1,22
	24	17	6,54	4,31	1,45	7,51	5,33	1,72	7,22	5,27	1,74	6,07	4,48	1,50	5,16	4,03	1,32
	26	18	6,88	4,60	1,51	7,91	5,68	1,79	7,60	5,63	1,81	6,39	4,78	1,56	5,43	4,31	1,37
	27	19	7,02	4,79	1,52	8,07	5,92	1,81	7,76	5,86	1,83	6,52	4,98	1,57	5,54	4,48	1,38
	30	22	7,23	4,90	1,56	8,31	6,05	1,86	7,99	5,99	1,88	6,71	5,10	1,61	5,71	4,59	1,42
	32	24	7,38	5,00	1,58	8,48	6,18	1,88	8,15	6,11	1,90	6,85	5,20	1,64	5,82	4,68	1,44
Średnia	20	14	5,83	3,79	1,31	6,70	4,68	1,56	6,44	4,64	1,57	5,41	3,94	1,35	4,60	3,55	1,19
	24	17	6,33	4,12	1,41	7,28	5,09	1,67	7,00	5,04	1,69	5,88	4,28	1,45	5,00	3,86	1,28
	26	18	6,67	4,40	1,47	7,66	5,43	1,74	7,37	5,38	1,76	6,19	4,57	1,52	5,26	4,12	1,33
	27	19	6,80	4,55	1,48	7,82	5,62	1,76	7,52	5,56	1,78	6,32	4,73	1,53	5,37	4,26	1,35
	30	22	7,01	4,69	1,52	8,06	5,79	1,81	7,75	5,73	1,82	6,51	4,87	1,57	5,53	4,38	1,38
	32	24	7,15	4,78	1,54	8,22	5,90	1,83	7,90	5,85	1,85	6,64	4,97	1,59	5,64	4,47	1,40
Niska	20	14	5,67	3,59	1,23	6,51	4,43	1,47	6,26	4,38	1,48	5,26	3,73	1,28	4,47	3,35	1,12
	24	17	6,16	3,90	1,33	7,08	4,81	1,58	6,81	4,76	1,60	5,72	4,05	1,37	4,86	3,64	1,21
	26	18	6,48	4,10	1,38	7,45	5,06	1,65	7,16	5,01	1,66	6,02	4,26	1,43	5,11	3,84	1,26
	27	19	6,61	4,19	1,40	7,60	5,17	1,66	7,31	5,12	1,68	6,14	4,35	1,44	5,22	3,91	1,27
	30	22	6,81	4,31	1,43	7,83	5,32	1,70	7,53	5,27	1,72	6,32	4,48	1,48	5,38	4,03	1,30
	32	24	6,95	4,40	1,45	7,99	5,43	1,73	7,68	5,38	1,75	6,45	4,57	1,50	5,48	4,11	1,32

Zakres stosowalności: VAM1-120A5NO

Prędkość obrotowa wentylatora	Temperatura wewnętrzna °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	20	14	9,02	6,03	2,57	10,37	7,45	3,06	9,97	7,38	3,10	8,37	6,27	2,66	7,12	5,64	2,34
	24	17	9,80	6,65	2,77	11,27	8,21	3,30	10,83	8,12	3,33	9,10	6,91	2,86	7,73	6,22	2,52
	26	18	10,32	7,09	2,88	11,86	8,75	3,43	11,40	8,67	3,47	9,58	7,37	2,98	8,14	6,63	2,62
	27	19	10,53	7,33	2,91	12,10	9,05	3,47	11,64	8,96	3,50	9,77	7,62	3,01	8,31	6,85	2,65
	30	22	10,84	7,55	2,99	12,46	9,32	3,55	11,99	9,23	3,59	10,07	7,84	3,09	8,56	7,06	2,72
	32	24	11,06	7,70	3,03	12,71	9,51	3,61	12,22	9,41	3,64	10,27	8,00	3,13	8,73	7,20	2,76
Wysoka	20	14	8,93	5,89	2,54	10,26	7,28	3,03	9,87	7,20	3,06	8,29	6,12	2,63	7,05	5,51	2,31
	24	17	9,70	6,41	2,73	11,15	7,91	3,26	10,73	7,83	3,29	9,01	6,65	2,83	7,66	5,99	2,49
	26	18	10,21	6,83	2,85	11,74	8,44	3,39	11,29	8,35	3,43	9,48	7,10	2,95	8,06	6,39	2,59
	27	19	10,42	7,14	2,88	11,98	8,82	3,43	11,52	8,73	3,46	9,68	7,42	2,98	8,23	6,68	2,62
	30	22	10,74	7,28	2,95	12,34	8,99	3,51	11,87	8,90	3,55	9,97	7,56	3,05	8,47	6,81	2,68
	32	24	10,95	7,43	2,99	12,59	9,17	3,56	12,10	9,08	3,60	10,17	7,72	3,10	8,64	6,94	2,72
Średnia	20	14	8,87	5,78	2,49	10,20	7,13	2,97	9,81	7,06	3,00	8,24	6,00	2,58	7,00	5,40	2,27
	24	17	9,65	6,28	2,68	11,09	7,75	3,19	10,66	7,68	3,22	8,95	6,52	2,77	7,61	5,87	2,44
	26	18	10,15	6,70	2,79	11,67	8,27	3,32	11,22	8,19	3,36	9,43	6,96	2,89	8,01	6,27	2,54

Prędkość obrotowa wentylatora	Temperatura wewnętrzna °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Średnia	27	19	10,36	6,93	2,82	11,91	8,56	3,36	11,45	8,47	3,39	9,62	7,20	2,92	8,18	6,48	2,57
	30	22	10,67	7,14	2,89	12,27	8,81	3,44	11,79	8,73	3,47	9,91	7,42	2,99	8,42	6,68	2,63
	32	24	10,88	7,28	2,93	12,51	8,99	3,49	12,03	8,90	3,53	10,10	7,57	3,03	8,59	6,81	2,67
Niska	20	14	8,69	5,50	2,38	9,99	6,79	2,84	9,60	6,72	2,86	8,07	5,71	2,46	6,86	5,14	2,17
	24	17	9,44	5,98	2,56	10,85	7,38	3,05	10,44	7,31	3,08	8,77	6,21	2,65	7,45	5,59	2,33
	26	18	9,94	6,29	2,67	11,43	7,77	3,18	10,99	7,69	3,21	9,23	6,54	2,76	7,84	5,88	2,43
	27	19	10,14	6,42	2,69	11,66	7,93	3,21	11,21	7,85	3,24	9,42	6,67	2,79	8,00	6,00	2,45
	30	22	10,45	6,61	2,76	12,01	8,16	3,29	11,55	8,08	3,32	9,70	6,87	2,86	8,24	6,18	2,51
	32	24	10,66	6,74	2,80	12,25	8,33	3,34	11,78	8,24	3,37	9,89	7,01	2,90	8,41	6,31	2,55

Temperatura wewnętrzna [°C]

Zakres stosowalności: VAM1-040A2NO

Prędkość obrotowa wentylatora	Temperatura zewnętrzna termometru suszenia °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	-10	-11	2,95	1,49	2,91	1,52	2,85	1,56	2,79	1,58	2,74	1,61
	-5	-5,6	3,55	1,47	3,50	1,50	3,43	1,54	3,36	1,56	3,30	1,59
	0	-0,7	3,37	1,41	3,32	1,44	3,25	1,48	3,19	1,49	3,12	1,52
	7	6	4,50	0,90	4,43	0,92	4,34	0,94	4,25	0,95	4,17	0,97
	10	8	4,59	0,88	4,52	0,90	4,43	0,92	4,34	0,93	4,26	0,95
Wysoka	-10	-11	2,80	1,43	2,76	1,46	2,71	1,50	2,65	1,51	2,60	1,54
	-5	-5,6	3,38	1,41	3,32	1,44	3,26	1,48	3,19	1,49	3,13	1,52
	0	-0,7	3,20	1,36	3,15	1,39	3,09	1,42	3,03	1,44	2,97	1,46
	7	6	4,27	0,87	4,20	0,88	4,12	0,91	4,04	0,92	3,96	0,93
	10	8	4,36	0,84	4,29	0,86	4,21	0,88	4,12	0,89	4,04	0,91
Średnia	-10	-11	2,30	1,09	2,26	1,11	2,22	1,14	2,18	1,15	2,13	1,17
	-5	-5,6	2,77	1,07	2,73	1,10	2,67	1,12	2,62	1,13	2,57	1,16
	0	-0,7	2,62	1,03	2,58	1,05	2,53	1,08	2,48	1,09	2,43	1,11
	7	6	3,50	0,66	3,45	0,67	3,38	0,69	3,31	0,70	3,25	0,71
	10	8	3,58	0,64	3,52	0,65	3,45	0,67	3,38	0,68	3,32	0,69
Niska	-10	-11	1,93	0,87	1,90	0,89	1,86	0,91	1,83	0,92	1,79	0,94
	-5	-5,6	2,33	0,86	2,29	0,88	2,24	0,90	2,20	0,91	2,16	0,93
	0	-0,7	2,20	0,82	2,17	0,84	2,13	0,86	2,08	0,87	2,04	0,89
	7	6	2,94	0,53	2,90	0,54	2,84	0,55	2,78	0,56	2,73	0,57
	10	8	3,00	0,51	2,96	0,52	2,90	0,54	2,84	0,54	2,79	0,55

Zakres stosowalności: VAM1-050A2NO

Prędkość obrotowa wentylatora	Temperatura zewnętrzna termometru suszenia °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	-10	-11	3,69	1,73	3,63	1,76	3,56	1,81	3,49	1,83	3,42	1,86
	-5	-5,6	4,06	1,70	4,00	1,74	3,92	1,78	3,84	1,80	3,77	1,83
	0	-0,7	4,57	1,76	4,50	1,79	4,41	1,84	4,32	1,86	4,24	1,90
	7	6	5,63	1,24	5,54	1,26	5,43	1,30	5,32	1,31	5,22	1,34
	10	8	5,81	1,22	5,72	1,25	5,61	1,28	5,50	1,29	5,39	1,32

Prędkość obrotowa wentylatora	Temperatura zewnętrzna termometru suszenia °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Wysoka	-10	-11	3,50	1,66	3,45	1,69	3,38	1,74	3,31	1,75	3,25	1,79
	-5	-5,6	3,86	1,63	3,80	1,67	3,72	1,71	3,65	1,73	3,58	1,76
	0	-0,7	4,34	1,69	4,27	1,72	4,19	1,77	4,11	1,78	4,03	1,82
	7	6	5,35	1,19	5,26	1,21	5,16	1,25	5,06	1,26	4,96	1,28
	10	8	5,52	1,17	5,44	1,20	5,33	1,23	5,22	1,24	5,12	1,27
Średnia	-10	-11	2,87	1,26	2,83	1,29	2,77	1,32	2,72	1,33	2,67	1,36
	-5	-5,6	3,16	1,24	3,11	1,27	3,05	1,30	2,99	1,31	2,93	1,34
	0	-0,7	3,56	1,28	3,50	1,31	3,44	1,34	3,37	1,36	3,30	1,38
	7	6	4,38	0,90	4,32	0,92	4,23	0,95	4,15	0,96	4,07	0,97
	10	8	4,53	0,89	4,46	0,91	4,37	0,93	4,28	0,94	4,20	0,96
Niska	-10	-11	2,41	1,01	2,38	1,03	2,33	1,06	2,28	1,07	2,24	1,09
	-5	-5,6	2,66	0,99	2,62	1,01	2,57	1,04	2,51	1,05	2,47	1,07
	0	-0,7	2,99	1,03	2,94	1,05	2,89	1,07	2,83	1,08	2,77	1,11
	7	6	3,68	0,72	3,62	0,74	3,55	0,76	3,48	0,76	3,42	0,78
	10	8	3,80	0,71	3,74	0,73	3,67	0,75	3,60	0,75	3,53	0,77

Zakres stosowalności: VAM1-070A3NO

Prędkość obrotowa wentylatora	Temperatura zewnętrzna termometru suszenia °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	-10	-11	5,51	2,44	5,43	2,49	5,32	2,55	5,21	2,58	5,11	2,63
	-5	-5,6	5,96	2,31	5,87	2,36	5,75	2,42	5,64	2,44	5,53	2,49
	0	-0,7	7,47	2,15	7,35	2,19	7,21	2,25	7,07	2,27	6,93	2,32
	7	6	8,64	2,05	8,51	2,09	8,34	2,15	8,17	2,17	8,01	2,21
	10	8	8,94	2,02	8,80	2,07	8,63	2,12	8,46	2,14	8,29	2,18
Wysoka	-10	-11	5,24	2,34	5,16	2,39	5,05	2,45	4,95	2,47	4,86	2,52
	-5	-5,6	5,66	2,22	5,57	2,27	5,46	2,32	5,35	2,35	5,25	2,39
	0	-0,7	7,10	2,06	6,99	2,11	6,85	2,16	6,71	2,18	6,58	2,22
	7	6	8,21	1,97	8,08	2,01	7,92	2,06	7,76	2,08	7,61	2,12
	10	8	8,49	1,94	8,36	1,98	8,20	2,04	8,03	2,06	7,88	2,10
Średnia	-10	-11	4,29	1,78	4,23	1,81	4,14	1,86	4,06	1,88	3,98	1,92
	-5	-5,6	4,64	1,69	4,57	1,72	4,48	1,77	4,39	1,78	4,30	1,82
	0	-0,7	5,82	1,57	5,73	1,60	5,62	1,64	5,50	1,66	5,40	1,69
	7	6	6,73	1,50	6,63	1,53	6,50	1,57	6,37	1,58	6,24	1,61
	10	8	6,96	1,48	6,86	1,51	6,72	1,55	6,59	1,56	6,46	1,59
Niska	-10	-11	3,61	1,42	3,55	1,45	3,48	1,49	3,41	1,50	3,35	1,53
	-5	-5,6	3,90	1,35	3,84	1,38	3,76	1,41	3,69	1,43	3,62	1,45
	0	-0,7	4,89	1,25	4,81	1,28	4,72	1,31	4,62	1,33	4,53	1,35
	7	6	5,65	1,20	5,57	1,22	5,46	1,25	5,35	1,27	5,24	1,29
	10	8	5,85	1,18	5,76	1,21	5,65	1,24	5,53	1,25	5,43	1,27

Zakres stosowalności: VAM1-080A4NO

Prędkość obrotowa wentylatora	Temperatura zewnętrzna termometru suszenia °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	-10	-11	5,51	2,50	5,43	2,55	5,32	2,62	5,21	2,65	5,11	2,70
	-5	-5,6	6,16	2,37	6,07	2,42	5,95	2,48	5,83	2,50	5,72	2,55
	0	-0,7	7,57	2,21	7,46	2,25	7,31	2,31	7,16	2,33	7,02	2,38
	7	6	9,69	2,17	9,54	2,22	9,36	2,28	9,17	2,30	8,99	2,34
	10	8	9,75	2,16	9,60	2,20	9,41	2,26	9,22	2,28	9,04	2,33
Wysoka	-10	-11	5,24	2,40	5,16	2,45	5,05	2,52	4,95	2,54	4,86	2,59
	-5	-5,6	5,86	2,27	5,77	2,32	5,65	2,38	5,54	2,40	5,43	2,45
	0	-0,7	7,19	2,12	7,08	2,16	6,94	2,22	6,81	2,24	6,67	2,28
	7	6	9,21	2,09	9,07	2,13	8,89	2,18	8,71	2,21	8,54	2,25
	10	8	9,26	2,07	9,12	2,12	8,94	2,17	8,76	2,19	8,59	2,23
Średnia	-10	-11	4,29	1,83	4,23	1,86	4,14	1,91	4,06	1,93	3,98	1,97
	-5	-5,6	4,80	1,73	4,73	1,76	4,64	1,81	4,54	1,83	4,45	1,86
	0	-0,7	5,90	1,61	5,81	1,64	5,69	1,69	5,58	1,70	5,47	1,74
	7	6	7,55	1,59	7,43	1,62	7,29	1,66	7,14	1,68	7,00	1,71
	10	8	7,59	1,57	7,48	1,61	7,33	1,65	7,18	1,67	7,04	1,70
Niska	-10	-11	3,61	1,46	3,55	1,49	3,48	1,53	3,41	1,54	3,35	1,58
	-5	-5,6	4,03	1,38	3,97	1,41	3,89	1,45	3,82	1,46	3,74	1,49
	0	-0,7	4,96	1,29	4,88	1,31	4,78	1,35	4,69	1,36	4,60	1,39
	7	6	6,34	1,27	6,24	1,29	6,12	1,33	6,00	1,34	5,88	1,37
	10	8	6,38	1,26	6,28	1,29	6,16	1,32	6,03	1,33	5,92	1,36

Zakres stosowalności: VAM1-120A5NO

Prędkość obrotowa wentylatora	Temperatura zewnętrzna termometru suszenia °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	-10	-11	7,47	3,74	7,35	3,82	7,21	3,92	7,07	3,96	6,93	4,04
	-5	-5,6	9,18	3,71	9,04	3,79	8,86	3,89	8,68	3,93	8,52	4,00
	0	-0,7	10,60	3,70	10,44	3,78	10,24	3,87	10,03	3,91	9,84	3,99
	7	6	13,08	3,26	12,87	3,33	12,62	3,42	12,37	3,45	12,13	3,52
	10	8	13,29	3,25	13,09	3,32	12,83	3,40	12,57	3,43	12,33	3,50
Wysoka	-10	-11	7,10	3,59	6,99	3,67	6,85	3,76	6,71	3,80	6,58	3,88
	-5	-5,6	8,72	3,56	8,59	3,64	8,42	3,73	8,25	3,77	8,09	3,84
	0	-0,7	10,07	3,55	9,92	3,63	9,72	3,72	9,53	3,76	9,34	3,83
	7	6	12,42	3,13	12,23	3,20	11,99	3,28	11,75	3,31	11,52	3,38
	10	8	12,63	3,12	12,43	3,18	12,19	3,26	11,94	3,30	11,71	3,36
Średnia	-10	-11	5,82	2,73	5,73	2,79	5,62	2,86	5,50	2,89	5,40	2,95
	-5	-5,6	7,15	2,71	7,04	2,77	6,90	2,84	6,76	2,86	6,63	2,92
	0	-0,7	8,26	2,70	8,13	2,76	7,97	2,83	7,81	2,85	7,66	2,91
	7	6	10,19	2,38	10,03	2,43	9,83	2,49	9,64	2,52	9,45	2,57
	10	8	10,35	2,37	10,19	2,42	9,99	2,48	9,79	2,51	9,60	2,56
Niska	-10	-11	4,89	2,19	4,81	2,23	4,72	2,29	4,62	2,31	4,53	2,36
	-5	-5,6	6,01	2,17	5,91	2,21	5,80	2,27	5,68	2,29	5,57	2,34
	0	-0,7	6,94	2,16	6,83	2,20	6,70	2,26	6,56	2,28	6,44	2,33
	7	6	8,56	1,90	8,42	1,94	8,26	1,99	8,09	2,01	7,94	2,05
	10	8	8,70	1,90	8,56	1,93	8,40	1,98	8,23	2,00	8,07	2,04

H Możliwości łączenia

A	B	C														..KNI		..DNI		..CNI				
		climaVAIR intro (kW)				climaVAIR pro (kW)				climaVAIR plus (kW)				climaVAIR exclusive (kW)				climaVAIR multi (kW)						
		2,5	3	4,5	6	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	6,5	3,5	5	3,5	2,5	3,5
VAM1-040A2NO 8000010723	2+2					*					*					*							*	
	2+2,5	*				*	*				*	*				*	*						*	*
	2+3,5		*			*	*				*	*				*	*					*	*	*
	2,5+2,5	*				*	*				*	*				*	*					*	*	*
	2,5+3,5	*	*			*	*	*				*	*			*	*	*				*	*	*
VAM1-050-A2NO 8000010717	2+2					*					*					*						*		
	2+2,5	*				*	*				*	*				*	*					*	*	
	2+3,5		*			*	*				*	*				*	*					*	*	
	2,5+2,5	*				*	*				*	*				*	*					*	*	
	2,5+3,5	*	*			*	*	*				*	*			*	*	*				*	*	*
	3,5+3,5	*	*			*	*	*				*	*			*	*	*				*	*	*
VAM1-070A3NO 8000010724	2+2					*					*					*						*		
	2+2,5	*				*	*				*	*				*	*					*	*	
	2+3,5		*			*	*				*	*				*	*					*	*	
	2+5			*		*	*	*			*	*	*			*	*	*			*	*	*	
	2,5+2,5	*				*	*				*	*				*	*					*	*	
	2,5+3,5	*	*			*	*	*				*	*			*	*	*				*	*	
	2,5+5	*		*		*	*	*			*	*	*			*	*	*	*			*	*	
	3,5+3,5		*	*		*	*	*				*	*			*	*	*	*			*	*	
	3,5+5		*	*		*	*	*	*			*	*	*			*	*	*	*		*	*	
	5+5			*		*	*	*	*			*	*	*			*	*	*	*		*	*	
	2+2+2					*						*				*						*		
	2+2+2,5	*				*	*				*	*				*	*					*	*	
	2+2+3,5		*			*	*	*				*	*	*			*	*	*			*	*	
	2+2+5			*		*	*	*	*			*	*	*	*			*	*	*	*		*	*
	2+2,5+2,5	*				*	*	*				*	*	*			*	*	*	*		*	*	*
	2+2,5+3,5	*	*			*	*	*	*			*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+5	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+3,5+3,5		*			*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2,5+2,5+2,5	*				*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+3,5	*	*			*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+5	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+3,5+3,5	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+3,5+5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
3,5+3,5+3,5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
3,5+3,5+5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
VAM1-080A4NO 8000010719	2+2					*					*					*						*		
	2+2,5	*				*	*				*	*				*	*					*	*	
	2+3,5		*			*	*				*	*				*	*					*	*	
	2+5			*		*	*	*			*	*	*			*	*	*			*	*	*	
	2,5+2,5	*				*	*				*	*				*	*					*	*	
	2,5+3,5	*	*			*	*	*				*	*			*	*	*				*	*	
	2,5+5	*		*		*	*	*			*	*	*			*	*	*	*			*	*	
	3,5+3,5		*	*		*	*	*				*	*			*	*	*	*			*	*	
	3,5+5		*	*		*	*	*	*			*	*	*			*	*	*	*		*	*	
	5+5			*		*	*	*	*			*	*	*	*			*	*	*	*		*	*
	2+2+2					*						*				*						*		
	2+2+2,5	*				*	*				*	*				*	*					*	*	
	2+2+3,5		*			*	*	*				*	*	*			*	*	*			*	*	
	2+2+5			*		*	*	*	*			*	*	*	*			*	*	*	*		*	*
	2+2,5+2,5	*				*	*	*				*	*	*			*	*	*	*		*	*	*
	2+2,5+3,5	*	*			*	*	*	*			*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+5	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+3,5+3,5		*			*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+3,5+5		*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+2,5+2,5	*				*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+2,5+3,5	*	*			*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+2,5+5	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+3,5+3,5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+3,5+5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3,5+3,5+3,5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
3,5+3,5+5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+2+2					*						*					*						*		
2+2+2+2,5	*				*	*					*	*				*	*					*	*	
2+2+2+3,5		*			*	*	*				*	*	*			*	*	*				*	*	
2+2+2+5			*		*	*	*	*			*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	
2+2+2,5+2,5	*				*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+2,5+3,5	*	*			*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+2,5+5	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+3,5+3,5		*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+2,5	*				*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+3,5	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+3,5+3,5	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+2,5+2,5	*				*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+2,5+3,5	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+3,5+3,5	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

A Jednostka zewnętrzna

C Montaż ścienny

B Połączenie jednostek wewnętrznych (kW)

A	B	C																		..KNI	..DNI	..CNI							
		climaVAIR intro (kW)				climaVAIR pro (kW)					climaVAIR plus (kW)					climaVAIR exclusive (kW)				climaVAIR multi (kW)					3,5	5	3,5	2,5	3,5
		2,5	3	4,5	6	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	6,5	3,5	5	3,5	2,5	3,5				
VAM1-120A5NO 8000010712	2+5			*		*			*				*		*			*			*								
	2+6				*	*			*				*		*			*			*								
	2+7					*			*	*			*		*			*			*								
	2,5+3,5	*	*				*	*			*	*			*	*			*	*		*	*	*	*	*			
	2,5+5	*		*			*	*			*	*	*		*	*			*	*	*	*	*	*	*	*			
	2,5+6	*			*		*	*			*	*	*		*	*			*	*	*	*	*	*	*	*			
	2,5+7	*				*	*			*	*	*		*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*			
	3,5+3,5		*				*	*			*	*	*		*	*			*	*	*	*	*	*	*	*			
	3,5+5		*	*			*	*			*	*	*		*	*			*	*	*	*	*	*	*	*			
	3,5+6		*		*			*	*			*	*	*		*	*			*	*	*	*	*	*	*			
	3,5+7		*				*	*	*			*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*			
	5+5			*				*	*			*	*	*		*	*			*	*	*	*	*	*	*			
	5+6			*	*			*	*			*	*	*		*	*			*	*	*	*	*	*	*			
	5+7			*				*	*	*			*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*			
	6+6				*			*	*			*	*	*		*	*			*	*	*	*	*	*	*			
	6+7				*			*	*	*			*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*			
	7+7					*		*	*	*			*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			
	2+2+2					*	*			*	*			*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			
	2+2+2,5	*				*	*			*	*	*			*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*			
	2+2+3,5		*			*	*	*		*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
	2+2+5			*		*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
	2+2+6				*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
	2+2+7					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
	2+2,5+2,5	*				*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
	2+2,5+3,5	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
	2+2,5+5	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
	2+2,5+6	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
	2+2,5+7	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
	2+3,5+3,5	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
	2+3,5+5	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
	2+3,5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
	2+3,5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
	2+2+2					*	*			*	*			*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			
	2+5+6			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
	2+5+7			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
	2+6+6			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
	2+6+7			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
	2+7+7			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
	2,5+2,5+2,5	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
	2,5+2,5+3,5	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
	2,5+2,5+5	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
	2,5+2,5+6	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
	2,5+2,5+7	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
	2,5+3,5+3,5	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
2,5+3,5+5	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
2,5+3,5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
2,5+3,5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
2,5+5+5	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
2,5+5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
2,5+5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
2,5+6+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
2,5+6+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
2,5+7+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
3,5+3,5+3,5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
3,5+3,5+5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
3,5+3,5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
3,5+3,5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
3,5+5+5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
3,5+5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
3,5+5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
3,5+6+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
3,5+6+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
3,5+7+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				

A Jednostka zewnętrzna

C Montaż ścienny

B Połączenie jednostek wewnętrznych (kW)

A	B	C														..KNI	..DNI	..CNI							
		climaVAIR intro (kW)				climaVAIR pro (kW)				climaVAIR plus (kW)				climaVAIR exclusive (kW)				climaVAIR multi (kW)							
		2,5	3	4,5	6	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	6,5	3,5	5	3,5	2,5	3,5
VAM1-120A5NO 8000010712	5+5+5			*				*					*					*							
	5+5+6			*	*			*					*					*							
	5+5+7			*				*	*				*	*				*	*						
	5+6+6			*	*			*					*					*							
	5+6+7			*	*			*	*				*	*				*	*						
	6+6+6			*				*					*					*							
	2+2+2+2					*				*				*				*							
	2+2+2+2,5	*				*	*			*	*			*	*			*	*					*	
	2+2+2+3,5	*	*			*	*	*		*	*	*		*	*	*		*	*	*		*	*	*	*
	2+2+2+5	*				*	*	*		*	*	*		*	*	*		*	*	*		*	*	*	*
	2+2+2+6	*			*	*	*	*		*	*	*		*	*	*		*	*	*		*	*	*	*
	2+2+2+7	*			*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*		*	*	*		*	*	*	*
	2+2+2,5+2,5	*	*			*	*	*		*	*	*		*	*	*		*	*	*		*	*	*	*
	2+2+2,5+3,5	*	*			*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*
	2+2+2,5+5	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2,5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2,5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+3,5+3,5	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+3,5+5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+3,5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+3,5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+5+5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+6+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+6+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+7+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+2,5+2,5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+2,5+3,5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+2,5+5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+2,5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+2,5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+3,5+3,5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+3,5+5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+3,5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+3,5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+5+5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+6+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+6+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+3,5+3,5+3,5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+3,5+3,5+5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+3,5+3,5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+3,5+3,5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2+3,5+5+5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+3,5+5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+3,5+5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+3,5+6+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+5+5+5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+2,5+2,5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+2,5+3,5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+2,5+5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+2,5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+2,5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+3,5+3,5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+3,5+5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+3,5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+3,5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+5+5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

A Jednostka zewnętrzna

C Montaż ścienny

B Połączenie jednostek wewnętrznych (kW)

A	B	C																..KNI	..DNI	..CNI				
		climaVAIR intro (kW)				climaVAIR pro (kW)				climaVAIR plus (kW)				climaVAIR exclusive (kW)				climaVAIR multi (kW)						
		2,5	3	4,5	6	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	6,5	3,5	5	3,5	2,5	3,5
VAM1-120A5NO 8000010712	2,5+2,5+5+7	*		*			*	*	*			*	*	*			*	*	*		*	*	*	*
	2,5+2,5+6+6	*			*		*					*					*				*		*	*
	2,5+2,5+6+7	*			*		*		*			*		*			*		*		*		*	*
	2,5+3,5+3,5+3,5	*	*				*	*				*	*				*	*			*	*	*	*
	2,5+3,5+3,5+5	*	*	*			*	*	*			*	*	*			*	*	*		*	*	*	*
	2,5+3,5+3,5+6	*	*	*	*		*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+3,5+3,5+7	*	*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+3,5+5+5	*	*	*	*		*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+3,5+5+6	*	*	*	*	*		*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+3,5+5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+3,5+6+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2,5+5+5+5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	3,5+3,5+3,5+3,5		*	*				*					*					*				*	*	*
	3,5+3,5+3,5+5		*	*	*			*	*				*	*				*	*			*	*	*
	3,5+3,5+3,5+6		*	*	*	*		*	*	*			*	*	*			*	*	*		*	*	*
	3,5+3,5+3,5+7		*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*
	3,5+3,5+5+5		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	3,5+3,5+5+6		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+2+2						*					*					*						*	*
	2+2+2+2+2,5	*					*	*				*	*				*	*					*	*
	2+2+2+2+3,5		*				*	*	*			*	*	*			*	*	*		*	*	*	*
	2+2+2+2+5						*	*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+2+6				*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+2+7						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+2,5+2,5	*					*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+2,5+3,5	*	*				*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+2,5+5	*		*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+2,5+6	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+2,5+7	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+3,5+3,5	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+3,5+5	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+3,5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+3,5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+5+5			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+5+6			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+5+7			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2+6+6			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2,5+2,5+2,5	*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2,5+2,5+3,5	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+2,5+2,5+5	*		*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2+2+2,5+2,5+6	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+2,5+2,5+7	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+2,5+3,5+3,5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+2,5+3,5+5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+2,5+3,5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+2,5+3,5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+2,5+5+5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+2,5+5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+3,5+3,5+3,5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+3,5+3,5+5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+3,5+3,5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+3,5+3,5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2+3,5+5+5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+2,5+2,5	*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+2,5+3,5	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+2,5+5	*		*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+2,5+6	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+2,5+7	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+3,5+3,5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+3,5+5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+3,5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

A Jednostka zewnętrzna

C Montaż ścienny

B Połączenie jednostek wewnętrznych (kW)

A	B	C																..KNI	..DNI	..CNI				
		climaVAIR intro (kW)				climaVAIR pro (kW)				climaVAIR plus (kW)				climaVAIR exclusive (kW)				climaVAIR multi (kW)						
		2,5	3	4,5	6	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	6,5	3,5	5	3,5	2,5	3,5
VAM1-120A5NO 8000010712	2+2,5+2,5+3,5+7	•	•			•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•		•	•	•
	2+2,5+2,5+5+5	•		•		•	•		•		•	•		•		•	•		•		•		•	
	2+2,5+3,5+3,5+3,5	•	•			•	•	•			•	•	•			•	•	•			•		•	•
	2+2,5+3,5+3,5+5	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•		•		•	•
	2+2,5+3,5+3,5+6	•	•		•	•	•	•			•	•	•			•	•	•			•		•	•
	2+3,5+3,5+3,5+3,5	•	•			•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•			•		•	•
	2+3,5+3,5+3,5+5	•	•	•		•		•	•		•	•	•	•		•		•	•		•		•	•
	2,5+2,5+2,5+2,5+2,5	•					•					•					•							•
	2,5+2,5+2,5+2,5+3,5	•	•				•	•				•	•				•	•					•	•
	2,5+2,5+2,5+2,5+5	•		•			•		•			•		•			•		•					•
	2,5+2,5+2,5+2,5+6	•			•		•					•					•							•
	2,5+2,5+2,5+2,5+7	•					•			•					•					•				•
	2,5+2,5+2,5+3,5+3,5	•	•				•	•				•	•				•	•					•	•
	2,5+2,5+2,5+3,5+5	•	•	•			•	•	•			•	•	•			•	•	•				•	•
	2,5+2,5+2,5+3,5+6	•	•		•		•	•				•	•				•	•					•	•
	2,5+2,5+2,5+3,5+7	•	•				•	•		•			•		•			•		•			•	•
	2,5+2,5+2,5+5+5	•	•	•			•		•			•	•	•			•		•				•	•
	2,5+2,5+3,5+3,5+3,5	•	•				•	•				•	•				•	•					•	•
2,5+2,5+3,5+3,5+5	•	•	•			•	•	•			•	•	•			•	•	•				•	•	
2,5+2,5+3,5+3,5+6	•	•		•		•	•				•	•				•	•					•	•	
2,5+3,5+3,5+3,5+3,5	•	•				•	•				•	•				•	•					•	•	
2,5+3,5+3,5+3,5+5	•	•	•			•	•	•			•	•	•			•	•	•				•	•	
3,5+3,5+3,5+3,5+3,5	•	•				•					•					•						•	•	

A Jednostka zewnętrzna C Montaż ścienny
B Połączenie jednostek wewnętrznych (kW)

Indeks

C	
Części zamienne	133
D	
Dokumenty	125
E	
Elektryczność	123
I	
Instalator	122
K	
Konserwacja	133
Kwalifikacje	122
N	
Napięcie	123
Narzędzia	124
O	
Oznaczenie CE	127
P	
Prace konserwacyjne	133
Prace przeglądowe	133
Przepisy	124
S	
Schemat	123
T	
Transport	124
U	
Urządzenie zabezpieczające	123
Usuwanie opakowania	134
Usuwanie, opakowanie	134

Návod na inštaláciu a údržbu

Obsah

1	Bezpečnosť	162	F	Tabuľky s odpormi snímačov teploty	185
1.1	Výstražné upozornenia vzťahujúce sa na činnosť	162	F.1	Snímače teploty okolia pre vnútorné a vonkajšie jednotky (15 K)	185
1.2	Všeobecné bezpečnostné upozornenia	162	F.2	Snímače teploty potrubia pre vnútorné a vonkajšie jednotky (20 K)	186
1.3	Predpisy (smernice, zákony, normy)	164	F.3	Snímač výstupnej teploty pre vonkajšie jednotky (50 K).....	187
2	Pokyny k dokumentácii	165	G	Tabuľky s vnútornými a vonkajšími teplotami suchého teplomera	188
2.1	Dodržiavanie súvisiacich podkladov	165	H	Možnosti kombinácie	194
2.2	Uschovanie podkladov	165		Zoznam hesiel	199
2.3	Platnosť návodu	165			
3	Opis výrobku	165			
3.1	Konštrukcia výrobku	165			
3.2	Schémy systému chladiva	166			
3.3	Označenie CE.....	167			
3.4	Informácie o chladive.....	168			
3.5	Prípustné rozsahy teplôt pre prevádzku	168			
4	Montáž	169			
4.1	Kontrola rozsahu dodávky	169			
4.2	Rozmery	169			
4.3	Minimálne odstupy.....	169			
4.4	Výber miesta inštalácie vonkajšej jednotky	170			
5	Inštalácia	170			
5.1	Inštalácia hydrauliky	170			
5.2	Elektrická inštalácia	170			
6	Uvedenie do prevádzky	171			
6.1	Kontrola tesnosti.....	171			
6.2	Vytvorenie podtlaku v systéme	171			
6.3	Plnenie dodatočného chladiva.....	172			
6.4	Uvedenie systému do prevádzky.....	172			
7	Odovzdanie prevádzkovateľovi	172			
8	Odstránenie porúch	173			
8.1	Obstarávanie náhradných dielov	173			
9	Inšpekcia a údržba	173			
9.1	Dodržiavanie intervalov inšpekcie a údržby	173			
9.2	Údržba výrobku.....	173			
10	Konečné vyradenie z prevádzky	173			
11	Likvidácia obalu	173			
12	Zákaznícky servis	173			
Príloha	174				
A	Rozpoznanie a odstránenie porúch	174			
B	Kódy porúch	175			
C	Schémy elektrického zapojenia na spojenie medzi vonkajšou jednotkou a vnútornými jednotkami	176			
C.1	Vonkajšia jednotka a dve vnútorné jednotky	176			
C.2	Vonkajšia jednotka a tri vnútorné jednotky	177			
C.3	Vonkajšia jednotka a štyri vnútorné jednotky	178			
C.4	Vonkajšia jednotka a päť vnútorných jednotiek	179			
D	Schémy elektrického zapojenia	179			
E	Technické údaje	184			

1 Bezpečnosť

1.1 Výstražné upozornenia vzťahujúce sa na činnosť

Klasifikácia výstražných upozornení vzťahujúcich sa na činnosť

Výstražné upozornenia vzťahujúce sa na činnosť sú označené výstražným znakom a signálnymi slovami vzhľadom na stupeň možného nebezpečenstva:

Výstražný znak a signálne slovo



Nebezpečenstvo!

Bezprostredné ohrozenie života alebo nebezpečenstvo ťažkých poranení osôb



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo ohrozenia života zásahom elektrickým prúdom



Výstraha!

nebezpečenstvo ľahkých poranení osôb



Pozor!

riziko vzniku vecných škôd alebo škôd na životnom prostredí

1.2 Všeobecné bezpečnostné upozornenia

1.2.1 Nebezpečenstvo v dôsledku nedostatočnej kvalifikácie

Nasledujúce práce smú vykonávať iba servisní pracovníci, ktorí sú dostatočne kvalifikovaní:

- Montáž
- Demontáž
- Inštalácia
- Uvedenie do prevádzky
- Inšpekcia a údržba
- Oprava
- Vyradenie z prevádzky
- ▶ Postupujte podľa aktuálneho stavu techniky.

1.2.2 Nebezpečenstvo v dôsledku nedostatočnej kvalifikácie pri chladive R32

Akokoľvek činnosť, ktorá vyžaduje otvorenie zariadenia, okruhu chladiva a utesnených komponentov, smie byť vykonávaná iba odbornými spôsobilými osobami, ktoré disponujú

znalosťami osobitných vlastností a nebezpečenstiev chladiva R32.

Pre práce na okruhu chladiva sú navyše nevyhnutné špecifické, lokálnym zákonom zodpovedajúce odborné znalosti o chladiacej technike. To zahŕňa aj špecifické odborné znalosti o zaobchádzaní s horľavými chladivami, zodpovedajúcimi nástrojmi a o potrebnej ochrannej výbave.

- ▶ Dodržiavajte zodpovedajúce miestne zákony a predpisy.

1.2.3 Riziko ohrozenia života ohňom alebo výbuchom pri nesprávnom skladovaní


Výrobok obsahuje horľavé chladivo R32. Pri netesnosti v spojení so zápalným zdrojom vzniká nebezpečenstvo požiaru a výbuchu.

- ▶ Zariadenie skladujte iba v priestoroch bez trvalých zápalných zdrojov. Takýmito zápalnými zdrojmi sú napríklad otvorené plamene, zapnuté plynové zariadenie alebo elektrický ohrievač.

1.2.4 Riziko ohrozenia života ohňom alebo výbuchom v prípade netesnosti v okruhu chladiva

Výrobok obsahuje horľavé chladivo R32. Pri netesnosti môže unikajúce chladivo v dôsledku zmiešania so vzduchom vytvárať horľavú atmosféru. Hrozí nebezpečenstvo ohňa a výbuchu. Pri požiari môžu vzniknúť toxické alebo žieravé látky ako karbonylfluorid, oxid uhoľnatý alebo fluorovodík.

- ▶ Keď budete pracovať na otvorenom výrobku, potom sa pred začiatkom prác a počas nich uistite pomocou detektora úniku plynu, že nie je prítomná netesnosť.
- ▶ Samotný prístroj na detekciu úniku plynu nesmie byť zápalným zdrojom. Prístroj na detekciu úniku plynu musí byť nakaľibrovaný na chladivo R32 a nastavený na $\leq 25\%$ dolnej hranice výbušnosti.
- ▶ Ak existuje podozrenie na netesnosť, potom uhasťte všetky otvorené plamene v okolí.
- ▶ Ak existuje netesnosť, ktorá vyžaduje proces spájkovania, potom zo systému odstráňte celé chladivo, alebo systém izolujte (prostredníctvom uzatváracích ventilov) v oblasti, ktorý je vzdialený od netesnosti.
- ▶ Všetky zdroje zapálenia udržiavajte mimo dosahu výrobku. Zápalnými zdrojmi sú na-



príklad otvorenej plamene, horúce povrchy s teplotou vyššou ako 550 °C, elektrické zariadenia alebo nástroje či náradie, ktoré môžu byť zdrojom zapálenia, alebo statické výboje.

1.2.5 Riziko ohrozenia života v dôsledku dusivého ovzdušia v prípade netesnosti v okruhu chladiva

Výrobok obsahuje horľavé chladivo R32. Pri netesnosti môže unikajúce chladivo vytvárať dusivé ovzdušie. Hrozí nebezpečenstvo udušenia.


- ▶ Prihliadajte na to, že unikajúce chladivo má vyššiu hustotu ako vzduch a môže sa nahromadiť v blízkosti podlahy.
- ▶ Prihliadajte na to, že chladivo je bez zápalu.
- ▶ Zabezpečte, aby sa chladivo nehromadilo v priehlbine.
- ▶ Zabezpečte, aby sa chladivo nedostalo cez otvory v budove do vnútra budovy.
- ▶ Zabezpečte, aby sa chladivo svojvoľne nedostalo do systému odpadových vôd.

1.2.6 Riziko ohrozenia života ohňom alebo výbuchom pri odstraňovaní chladiva

Výrobok obsahuje horľavé chladivo R32. Chladivo môže v dôsledku zmiešania so vzduchom vytvárať horľavú atmosféru. Hrozí nebezpečenstvo ohňa a výbuchu. Pri požiari môžu vzniknúť toxické alebo žieravé látky ako karbonylfluorid, oxid uhoľnatý alebo fluorovodík.

- ▶ Prácu vykonávajte iba vtedy, keď ste osobou odborne spôsobilou na zaobchádzanie s chladivom R32.
- ▶ Noste osobnú ochrannú výbavu a majte pri sebe hasiaci prístroj.
- ▶ Používajte iba nástroje, náradie a zariadenia, ktoré sú prípustné a schválené pre chladivo R32 a sú v bezchybnom stave.
- ▶ Zabezpečte, aby sa nedostal žiadny vzduch do okruhu chladiva, do náradia, nástrojov či zariadení vedúcich chladivo alebo do fľaše na chladivo.
- ▶ Chladivo sa do vonkajšej jednotky nesmie čerpať pomocou kompresora, resp. nesmie sa vykonávať proces pump-down.

1.2.7 Nebezpečenstvo ohrozenia života zásahom elektrickým prúdom



Ak sa dotknete komponentov pod napätím, potom hrozí nebezpečenstvo ohrozenia života zásahom elektrickým prúdom.

Skôr ako začnete na výrobku pracovať:

- ▶ Výrobok prepnite do stavu bez napätia tým, že vypnete všetky póly všetkých napájajúcich elektrických prúdom (elektrické odpojovacie zariadenie kategórie prepätia III na plné odpojenie, napr. poistka alebo istič vedenia).
- ▶ Vykonajte zaistenie proti opätovnému zapnutiu.
- ▶ Vyčkajte minimálne 30 minút, kým sa nevybijú kondenzátory.
- ▶ Prekontrolujte stav bez prítomnosti napätia.

1.2.8 Nebezpečenstvo ohrozenia života v dôsledku chýbajúcich bezpečnostných zariadení

Schémy obsiahnuté v tomto dokumente nezobrazujú všetky bezpečnostné zariadenia potrebné na odbornú inštaláciu.

- ▶ Do systému nainštalujte potrebné bezpečnostné zariadenia.
- ▶ Dodržiavajte príslušné národné a medzinárodné zákony, normy a smernice.

1.2.9 Nebezpečenstvo popálenia alebo obarenia v dôsledku horúcich konštrukčných dielov


- ▶ Na konštrukčných dieloch pracujte až vtedy, keď sú vychladnuté.

1.2.10 Riziko škody na životnom prostredí spôsobenej unikajúcim chladivom

Výrobok obsahuje chladivo R32. Chladivo sa nesmie dostať do atmosféry. R32 je v Kjótskom protokole zaznamenané ako fluorizovaný skleníkový plyn s hodnotou GWP 675 (GWP = potenciál globálneho otepľovania). Ak sa dostane do atmosféry, pôsobí 675-krát silnejšie ako prírodný skleníkový plyn CO₂.

Chladivo obsiahnuté vo výrobku sa musí pred likvidáciou výrobku kompletne odsť do vhodnej nádoby, aby sa následne recyklovalo alebo zlikvidovalo podľa predpisov.

- ▶ Postarajte sa o to, aby inštalčné práce, údržbové práce alebo iné zásahy do



okruhu chladiva vykonával iba oficiálne certifikovaný odborný pracovník s príslušným ochranným vybavením.

- ▶ Chladivo obsiahnuté vo výrobku nechajte recyklovať alebo zlikvidovať podľa predpisov certifikovanému odbornému pracovníkovi.

1.2.11 Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku vysokej hmotnosti výrobku

- ▶ Výrobok prepravujte na miesto inštalácie najmenej s dvomi osobami.

1.2.12 Riziko hmotnej škody spôsobenej nevhodným nástrojom

- ▶ Používajte špecializované nástroje.

1.2.13 Nebezpečenstvo zranenia pri rozoberaní opláštenia výrobku.

Pri rozoberaní opláštenia výrobku existuje vysoké riziko, že sa porežete na ostrých hranách rámu.

- ▶ Noste ochranné rukavice, aby ste zabránili porezaniu.

1.2.14 Nebezpečenstvo popálenín alebo omrzlín pri kontakte s chladivom

Pri manipulácii s chladivom vždy existuje nebezpečenstvo popálenín a omrzlín.

- ▶ Pred prácou si zásadne nasadzte rukavice.

1.3 Predpisy (smernice, zákony, normy)

- ▶ Dodržujte vnútroštátne predpisy, normy, smernice, nariadenia a zákony.



2 Pokyny k dokumentácii

2.1 Dodržiavanie súvisiacich podkladov

- ▶ Bezpodmienečne dodržiavajte všetky návody na obsluhu a inštaláciu, ktoré sú priložené ku komponentom systému.

2.2 Uschovanie podkladov

- ▶ Tento návod, ako aj všetky súvisiace podklady odovzdajte prevádzkovateľovi systému.

2.3 Platnosť návodu

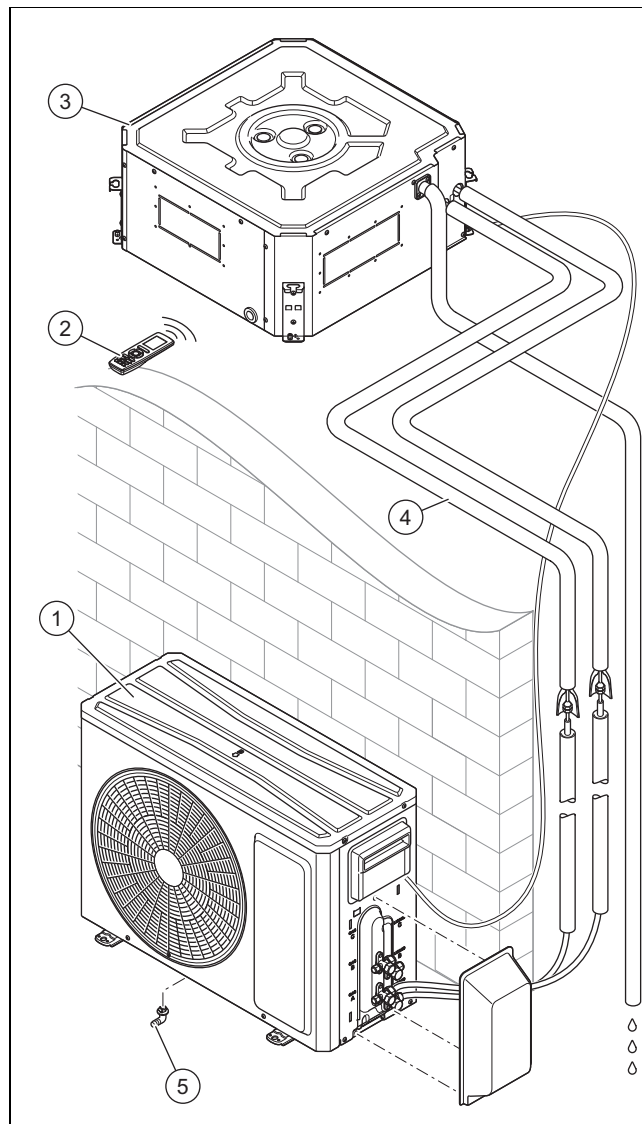
Tento návod platí výhradne pre nasledujúce výrobky:

Výrobok – číslo výrobku

Vonkajšia jednotka VAM1-040A2NO	8000010723
Vonkajšia jednotka VAM1-050A2NO	8000010717
Vonkajšia jednotka VAM1-070A3NO	8000010724
Vonkajšia jednotka VAM1-080A4NO	8000010719
Vonkajšia jednotka VAM1-120A5NO	8000010712

3 Opis výrobku

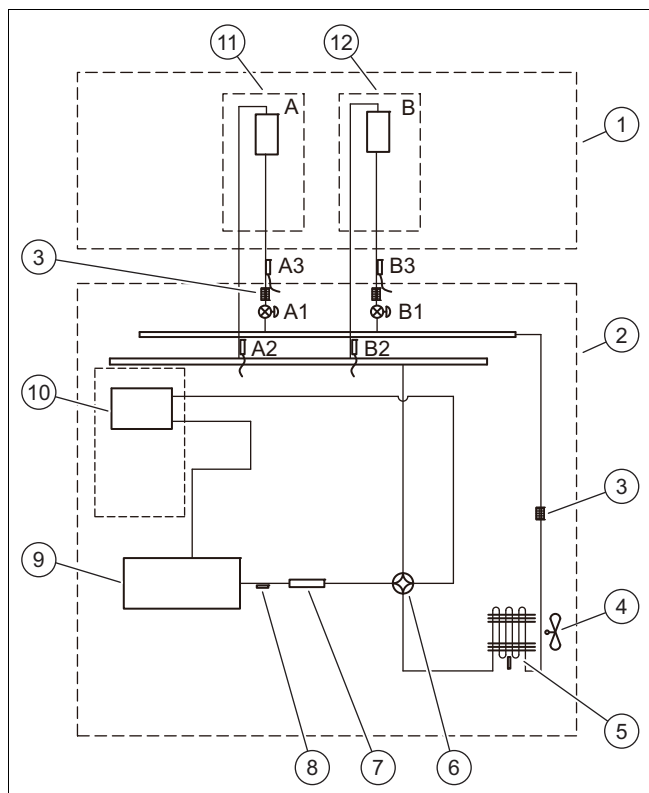
3.1 Konštrukcia výrobku



- | | | | |
|---|--------------------|---|------------------------------------|
| 1 | Vonkajšia jednotka | 4 | Prípojky a potrubie |
| 2 | Diaľkové ovládanie | 5 | Vypúšťacie potrubie pre kondenzáty |
| 3 | Vnútna jednotka | | |

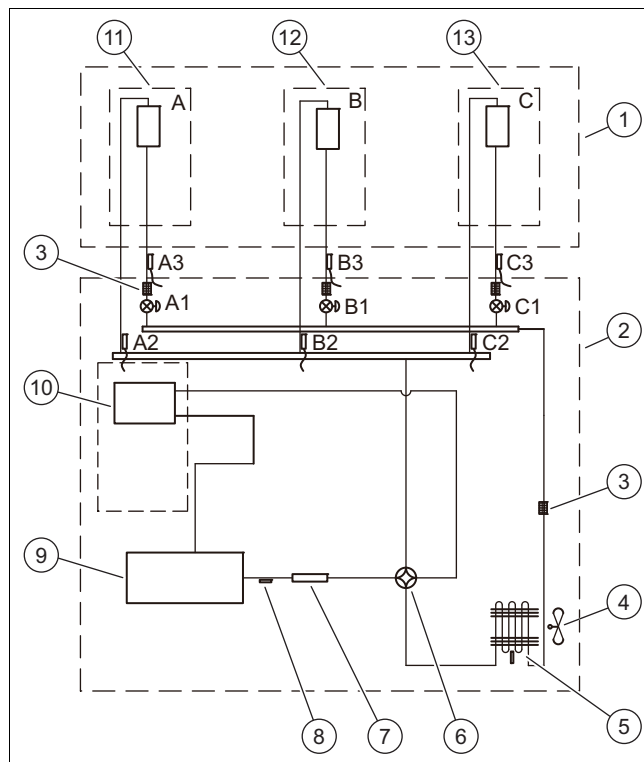
3.2 Schémy systému chladiva

3.2.1 VAM1-040A2NO / VAM1-050A2NO



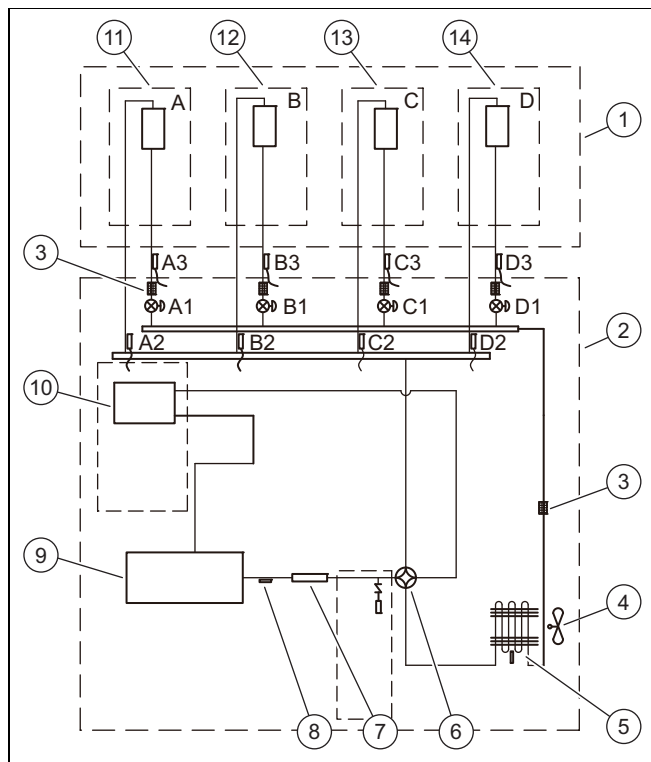
- | | | | |
|---|---------------------------|-----|---------------------------------------|
| 1 | Vnútna jednotka | 9 | Kompresor |
| 2 | Vonkajšia jednotka | 10 | Odlučovač plynu-kvapaliny |
| 3 | Filter | 11 | Výmenník tepla A |
| 4 | Ventilátor | 12 | Výmenník tepla B |
| 5 | Výmenník tepla | A1, | Elektronický expanzný ventil |
| 6 | 4-cestný ventil | B1 | Snímač teploty vedenia horúceho plynu |
| 7 | Tlakový tlmíč zvuku | A2, | Snímač teploty vedenia kvapaliny |
| 8 | Snímač teploty na výstupe | B2, | |
| | | A3, | |
| | | B3 | |

3.2.2 VAM1-070A3NO



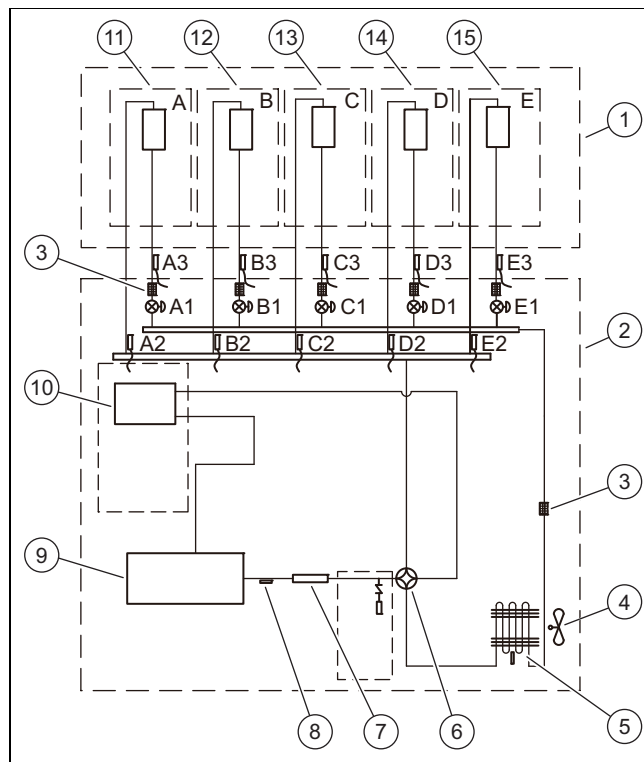
- | | | | |
|---|---------------------------|-----|---------------------------------------|
| 1 | Vnútna jednotka | 10 | Odlučovač plynu-kvapaliny |
| 2 | Vonkajšia jednotka | 11 | Výmenník tepla A |
| 3 | Filter | 12 | Výmenník tepla B |
| 4 | Ventilátor | 13 | Výmenník tepla C |
| 5 | Výmenník tepla | A1, | Elektronický expanzný ventil |
| 6 | 4-cestný ventil | B1, | Snímač teploty vedenia horúceho plynu |
| 7 | Tlakový tlmíč zvuku | C1 | Snímač teploty vedenia kvapaliny |
| 8 | Snímač teploty na výstupe | A2, | |
| 9 | Kompresor | B2, | |
| | | C2, | |
| | | A3, | |
| | | B3, | |
| | | C3 | |

3.2.3 VAM1-080A4NO



- | | | | |
|----|---------------------------|----------------|---------------------------------------|
| 1 | Vnútroňá jednotka | 12 | Výmenník tepla B |
| 2 | Vonkajšia jednotka | 13 | Výmenník tepla C |
| 3 | Filter | 14 | Výmenník tepla D |
| 4 | Ventilátor | A1, B1, C1, D1 | Elektronický expanzný ventil |
| 5 | Výmenník tepla | A2, B2, C2, D2 | Snímač teploty vedenia horúceho plynu |
| 6 | 4-cestný ventil | A3, B3, C3, D3 | Snímač teploty vedenia kvapaliny |
| 7 | Tlakový tlmič zvuku | | |
| 8 | Snímač teploty na výstupe | | |
| 9 | Kompresor | | |
| 10 | Odlučovač plynu-kvapaliny | | |
| 11 | Výmenník tepla A | | |

3.2.4 VAM1-120A5NO



- | | | | |
|----|---------------------------|--------------------|---------------------------------------|
| 1 | Vnútroňá jednotka | 13 | Výmenník tepla C |
| 2 | Vonkajšia jednotka | 14 | Výmenník tepla D |
| 3 | Filter | 15 | Výmenník tepla E |
| 4 | Ventilátor | A1, B1, C1, D1, E1 | Elektronický expanzný ventil |
| 5 | Výmenník tepla | A2, B2, C2, D2, E2 | Snímač teploty vedenia horúceho plynu |
| 6 | 4-cestný ventil | A3, B3, C3, D3, E3 | Snímač teploty vedenia kvapaliny |
| 7 | Tlakový tlmič zvuku | | |
| 8 | Snímač teploty na výstupe | | |
| 9 | Kompresor | | |
| 10 | Odlučovač plynu-kvapaliny | | |
| 11 | Výmenník tepla A | | |
| 12 | Výmenník tepla B | | |

3.3 Označenie CE



S označením CE sa dokumentuje, že výrobky podľa vyhlásenie o zhode spĺňajú základné požiadavky nasledujúcich smerníc.

Vyhlásenie o zhode si môžete prezrieť u výrobcu.

3.4 Informácie o chladive

3.4.1 Informácie k ochrane životného prostredia



Upozornenie

Táto jednotka obsahuje fluorizované skleníkové plyny.

Údržbu a likvidáciu smie realizovať iba príslušne vyškolený odborný personál.

Chladivo R32, GWP=675.

Dodatočná náplň chladiva

Podľa nariadenia (EÚ) č. 517/2014 v súvislosti s určitými fluorizovanými skleníkovými plynmi je pri dodatočnom plnení chladiva predpísané toto:

- ▶ Vyplňte nálepku priloženú k jednotke a uveďte plniace množstvo chladiva z výroby (pozri typový štítok), dodatočné plniace množstvo chladiva, ako aj celkové plniace množstvo.
- ▶ Túto nálepku umiestnite vedľa typového štítku jednotky.

3.4.2 Maximálne naplnenie chladivom

V závislosti od oblasti v priestore, v ktorom sa má nainštalovať klimatizačné zariadenie s chladivom R32, nesmie byť naplnenie chladivom vyššie ako maximálne naplnenie, ktoré je uvedené v nasledujúcej tabuľke. Týmto spôsobom sa zabráni možným bezpečnostným problémom z dôvodu príliš vysokej koncentrácie chladiva v priestore pri výskyte netesnosti.

Prekontrolujte nasledujúcu tabuľku, aby sa vypočítalo maximálne naplnenie chladivom (v kg) na základe vlastností inštalácie:

Výška vetracieho otvoru [m]	Plocha [m ²]						
	4	7	10	15	20	30	50
0,6	0,68	0,90	1,08	1,32	1,53	1,87	2,41
1,5	1,71	2,26	2,70	3,31	3,82	4,67	6,03
1,8	2,05	2,71	3,24	3,97	4,58	5,61	7,24
2	2,28	3,01	3,60	4,41	5,09	6,23	8,05
2,2	2,50	3,31	3,96	4,85	5,60	6,86	8,85
2,5	2,84	3,76	4,50	5,51	6,36	7,79	10,06
3	3,41	4,52	5,40	6,61	7,63	9,35	12,07

- ▶ Nezmiešavajte chladivá ani substancie, ktoré nepatria k špecifikovaným chladivám (R32).
- ▶ Ak by došlo ku strate chladiva, musí byť zabezpečené okamžité vetranie oblasti. Chladivo R32 môže viesť k toxickým plynom v prostredí, keď sa dostane do kontaktu s otvoreným ohňom.
- ▶ Všetky prístroje potrebné na inštaláciu a údržbu (vákuové čerpadlo, manometer, flexibilná plniaca hadica, detektor netesnosti plynu atď.) musia byť certifikované na použitie s chladivom R32.
- ▶ Rovnaké prístroje (vákuové čerpadlo, manometer, flexibilná plniaca hadica, detektor netesnosti plynu atď.) nepoužívajte pre iné druhy plynov. Použitie odlišných chladív môže viesť k škodám na prístroji alebo na klimatizačnom zariadení.
- ▶ Dodržiavajte pokyny na inštaláciu a údržbu uvedené v tomto návode na používanie a používajte prístroje potrebné pre chladivo R32.

- ▶ Dodržiavajte platné zákonné nariadenia o používaní chladiva R32.

3.4.3 Vyplňte lístok o stave hladiny chladiva

Contains fluorinated greenhouse gases

R32
GWP:675

1 = kg

2 = kg

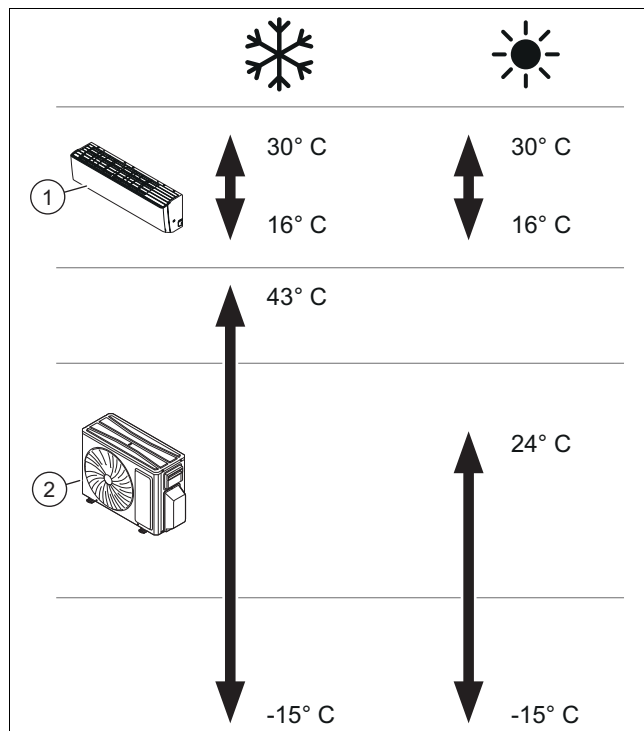
1 + 2 = kg

GWP × kg
1000 = tCO₂eq

6 5

- 1 Náplň chladiva v jednotke z výroby: pozri typový štítok jednotky.
- 2 Dodatočné plniace množstvo chladiva (naplnené na mieste).
- 3 Celkové plniace množstvo chladiva.
- 4 Emisie skleníkových plynov celkového plniaceho množstva chladiva ako ekvivalent CO₂ vyjadrené v tonách (zaokrúhlené na 2 desiatinné miesta).
- 5 Vonkajšia jednotka.
- 6 Fľaša s chladivom a kľúč na plnenie.

3.5 Prípustné rozsahy teplôt pre prevádzku



Zariadenie bolo vyvinuté na použitie v rozsahoch teplôt vyobrazených na obrázku.

Prevádzkyschopnosť vnútornej jednotky (1) sa odlišuje podľa rozsahu teplôt, s akým sa prevádzkuje vonkajšia jednotka (2).

4 Montáž

4.1 Kontrola rozsahu dodávky

- Prekontrolujte úplnosť a neporušenosť rozsahu dodávky.

Platnosť: VAM1-040A2NO ALEBO VAM1-050A2NO

Číslo	Opis
1	Vonkajšia jednotka
1	Koleno na vypúšťanie
1	Vrecko na dokumentáciu
1	Vrecko s prvkami

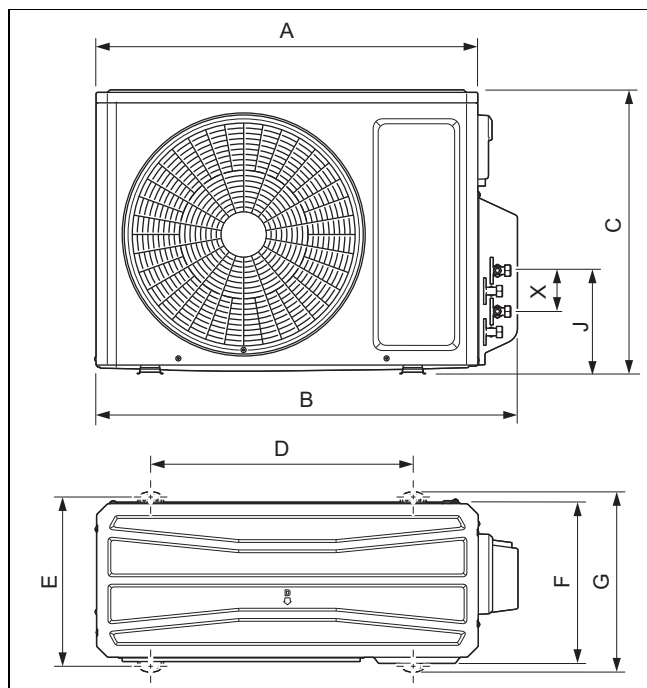
Platnosť: VAM1-070A3NO ALEBO VAM1-080A4NO ALEBO VAM1-120A5NO

Číslo	Opis
1	Vonkajšia jednotka
1	Koleno na vypúšťanie
3 – 4	Kryt odtoku (špecifický pre model)
1	Vrecko na dokumentáciu
1	Vrecko s prvkami
2 – 8	Adaptér (špecifický pre model)

4.2 Rozmery

Všetky rozmery v obrázkoch sú uvedené v milimetroch (mm).

4.2.1 Rozmery vonkajšej jednotky [mm]

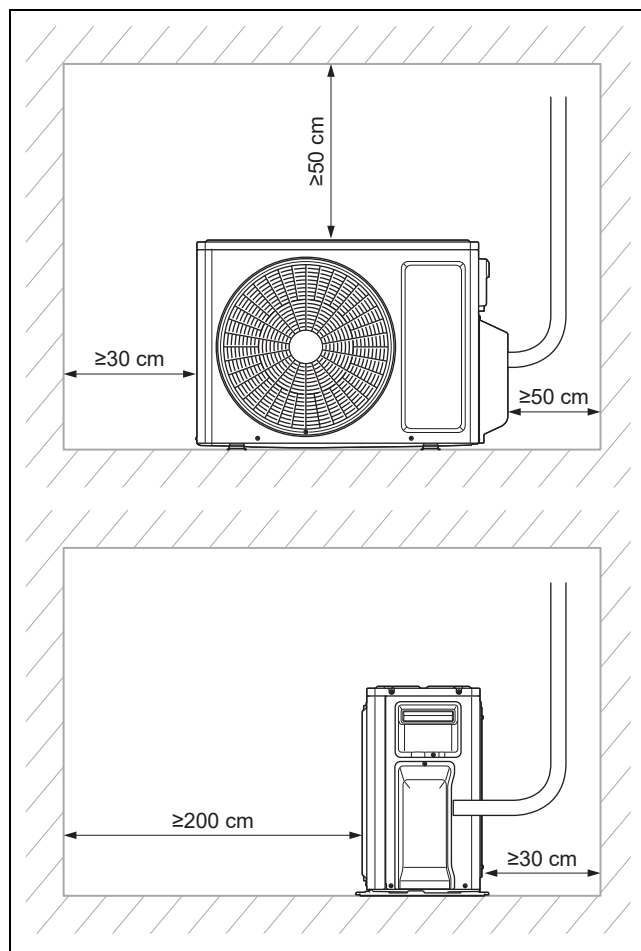


	VAM1-040A2NO VAM1-050A2NO	VAM1-070A3NO VAM1-080A4NO	VAM1-120A5NO
A	745	889	943
B	822	964	1020
C	550	660	826
D	512	570	635
E	332	371	396
F	300	340	369
G	352	402	427

Rozmery ventilov

Skupina ventilov (zdola nahor)		VAM1-040A2NO VAM1-050A2NO	VAM1-070A3NO VAM1-080A4NO	VAM1-120A5NO
Skupina 1	J	121,6	129,3	142,6
	X	40	40	40
Skupina 2	J	201,5	209,3	222,6
	X	40	40	40
Skupina 3	J		289,3	302,6
	X		40	40
Skupina 4	J		369,3	382,6
	X		40	40
Skupina 5	J			462,6
	X			40

4.3 Minimálne odstupy



- Výrobok riadne nainštalujte a polohujte a dbajte pritom na minimálne odstupy uvedené v schéme.



Upozornenie

Naplánujte si dostatok miesta, aby ste sa dobre dostali k servisným ventilom na boku na vonkajšej jednotke. Odporúča sa minimálne 50 cm.

4.4 Výber miesta inštalácie vonkajšej jednotky



Pozor! Materiálne škody

Nebezpečenstvo prevádzkových porúch alebo chybných funkcií.

- ▶ Pri montáži dodržte minimálne odstupy.

1. Vonkajšia jednotka sa musí namontovať s minimálnym odstupom 3 cm od podlahy, aby bolo možné viesť odvodňovaciu prípojku smerom dole.
2. Ak sa jednotka montuje stojac na podlahe, potom zabezpečte, aby podlaha vykazovala dostatočnú nosnosť.
3. Keď sa jednotka montuje na fasádu, potom zabezpečte, aby stena ako aj držiaky vykazovali potrebnú nosnosť.

5 Inštalácia

5.1 Inštalácia hydrauliky

5.1.1 Pripojenie rúr chladiva



Upozornenie

Inštalácia je jednoduchšia, keď sa najskôr pripojí plynové potrubie. Plynovým potrubím je hrubšia rúra.

- ▶ Vonkajšiu jednotku namontujte na určené miesto.
- ▶ Odstráňte ochranné zátky z prípojok chladiva na vonkajšej jednotke.
- ▶ Nainštalovanú rúru opatrne ohnite v smere vonkajšej jednotky.
- ▶ Potrubné vedenia odrežte tak, aby zostal dostatočne dlhý kus na spojenie s prípojkami vonkajšej jednotky.
- ▶ Vložte prípojky a vykonajte obrubovanie namontovanej rúry chladiva.
- ▶ Rúry chladiva spojte s príslušnými prípojkami na vonkajšej jednotke.
- ▶ Rúry chladiva jednotlivo a riadne zaizolujte. Prípadné miesta rozpojenia izolácie pritom zakryte izolačnou páskou alebo nechránenú rúru chladiva zaizolujte pomocou príslušného materiálu, ktorý sa používa v chladiacich systémoch.

5.1.2 Pripojenie rúr chladiva na vnútornú jednotku

- ▶ Rúry chladiva pripojte k vnútornej jednotke (→ Návod na inštaláciu vnútornej jednotky).

5.2 Elektrická inštalácia

5.2.1 Elektrická inštalácia



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo ohrozenia života zásahom elektrického prúdu

Ak sa dotknete komponentov pod napätím, hrozí nebezpečenstvo ohrozenia života zásahom elektrického prúdu.

- ▶ Vytiahnite sieťovú zástrčku. Alebo prepnite výrobok do stavu bez napätia (odpojovacie zariadenie s roztvorením kontaktov minimálne 3 mm, napr. poistky alebo výkonový spínač).
- ▶ Vykonajte zaistenie proti opätovnému zapnutiu.
- ▶ Vyčkajte minimálne 30 minút, kým sa nevybijú kondenzátory.
- ▶ Prekontrolujte stav bez prítomnosti napätia.
- ▶ Spojte fázu a zem.
- ▶ Na krátky čas spojte fázu a nulový vodič.
- ▶ Zakryte alebo zahradte susedné diely, ktoré sú pod napätím.

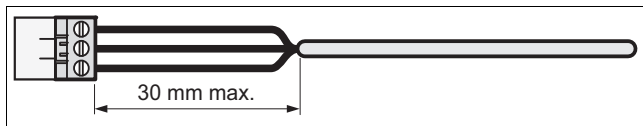
- ▶ Elektrickú inštaláciu smie vykonávať iba autorizovaný odborník na elektrické zariadenia.

5.2.2 Prerušenie prívodu prúdu

- ▶ Skôr ako budete vytvárať elektrické prípojky, prerušte prívod prúdu.

5.2.3 Prepojenie káblami

1. Použite odľahčenia od ťahu.
2. V prípade potreby skráťte pripojovacie káble.



3. Aby sa zabránilo skratom pri neúmyselnom uvoľnení vodiča, vonkajšie opláštenie flexibilných káblov odizolujte na iba maximálne 30 mm.
4. Zabezpečte, aby sa nepoškodila izolácia vnútorných žíl počas odizolovania vonkajšieho plášťa.
5. Odstráňte iba toľko izolácie z vnútorných žíl, ako je potrebné pre spoľahlivé a stabilné pripojenie.
6. Na zabránenie skratu v dôsledku uvoľnenia laniek dajte po odizolovaní na konce žíl pripájacie dutinky.
7. Prekontrolujte, či sú všetky žily mechanicky pevne zasunuté vo svorkách konektora. V prípade potreby ich nanovo upevnite.

5.2.4 Elektrické pripojenie vonkajšej jednotky

1. Odstráňte ochranný kryt pred elektrickými prípojkami vonkajšej jednotky.
2. Uvoľnite skrutky svorkovnice, konce vodičov napájacieho vedenia zavedte do bloku a skrutky pevne utiahnite.



Pozor! Materiálne škody

Nebezpečenstvo chybných funkcií a porúch v dôsledku skratov.

- ▶ Nepoužívané drôty kábla zaizolujte izolačnou páskou.
- ▶ Zabezpečte, aby sa tieto drôty nemohli dostať do kontaktu s dielmi pod napätím.

3. Zabezpečte správne upevnenie a spojenie káblov.
4. Namontujte ochranný kryt kabeláže.

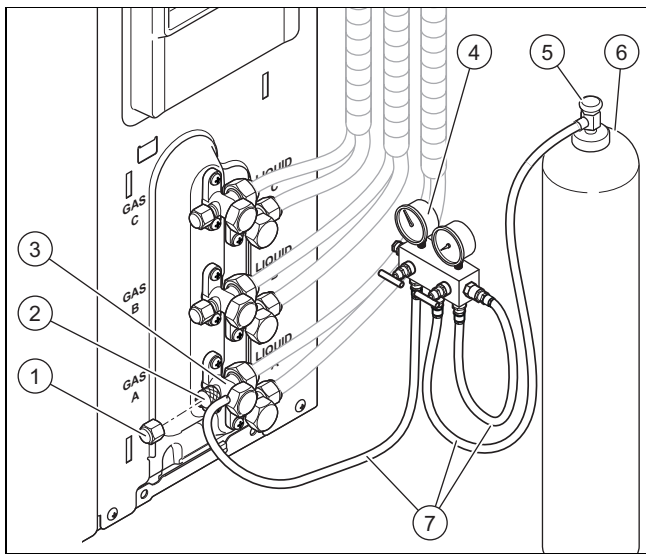
6 Uvedenie do prevádzky

6.1 Kontrola tesnosti



Upozornenie

Zabezpečte, aby ste už pred začiatkom prác nosili ochranné rukavice na manipuláciu s chladivom.



1. Uvoľnite zátku (1) servisného ventilu a pripojte manometer (4) k servisnému ventilu (3) sacieho potrubia (2).
2. Fľašu s dusíkom (6) s redukčným ventilom pripojte na manometer (4).
3. Otvorte ventil (5) fľaše s dusíkom (6), nastavte redukčný ventil a potom otvorte uzatváracie ventily manometra.
4. Prekontrolujte tesnosť všetkých prípojk a hadicových spojení (7).
5. Zatvorte všetky ventily manometra a fľaše s dusíkom.
6. Odstráňte fľašu s dusíkom.
7. Prevádzkový tlak znížte pomalým otváraním uzatváracích kohútov manometra.
8. Pokiaľ nespozorujete žiadne netesnosti, pokračujte vo vypúšťaní systému (→ Kapitola 6.2).



Upozornenie

Podľa smernice 517/2014/EC sa musí celý okruh chladiva pravidelne podrobovať kontrole tesnosti. Realizujte všetky potrebné opatrenia na správnu realizáciu týchto kontrol a výsledky riadne zdokumentujte v knihe údržby systému. Pre kontrolu tesnosti platia nasledujúce intervaly:

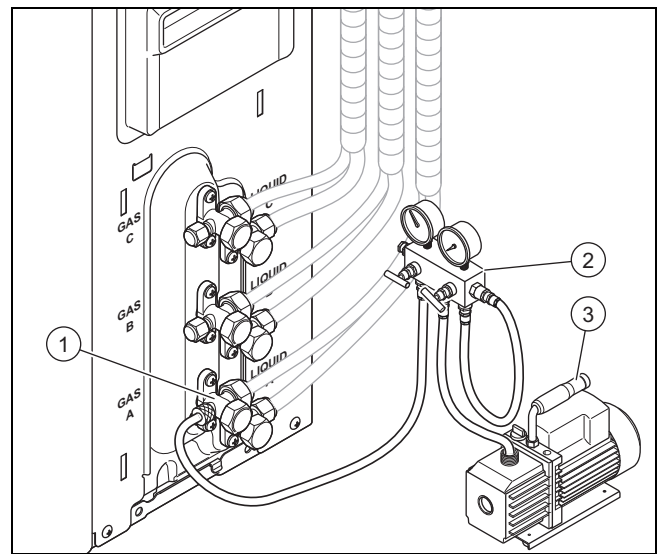
Systémy s menej ako 7,41 kg chladiva => tu nie je potrebná pravidelná kontrola.

Systémy s 7,41 kg chladiva alebo viac => minimálne jedenkrát ročne.

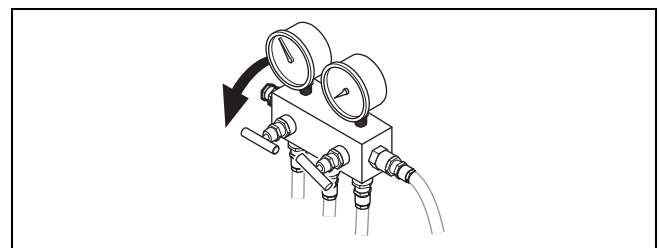
Systémy so 74,07 kg chladiva alebo viac => minimálne jedenkrát každých šesť mesiacov.

Systémy so 740,74 kg chladiva alebo viac => minimálne jedenkrát každé tri mesiace.

6.2 Vytvorenie podtlaku v systéme



1. Manometer (2) pripojte k servisnému ventilu (1) sacieho potrubia.
2. Pripojte vákuové čerpadlo (3) k servisnej prípojke na manometri.
3. Zabezpečte, aby boli uzatvorené ventily manometra.
4. Spustíte vákuové čerpadlo a otvorte ventil "Low" (nízkotlakový ventil) manometra.
5. Zabezpečte, aby bol ventil "High" (vysokotlakový ventil) uzatvorený.
6. Nechajte vákuové čerpadlo bežať aspoň 30 minút (v závislosti od veľkosti systému), aby bolo možné vykonať vyprázdnenie.
7. Prekontrolujte ručičku nízkotlakového manometra: táto by mala ukazovať $-0,1 \text{ MPa}$ (-76 cmHg).



8. Zatvorte "Low" ventil manometra a podtlakový ventil.
9. Prekontrolujte ručičku nízkotlakového manometra po cca 10 – 15 minútach: tlak by pritom nemal stúpnuť. Ak tlak stúpne, sú v systéme prítomné netesnosti. V takom

pripade zopakujte proces opisany v odseku Kontrola tesnosti (→ Kapitola 6.1).

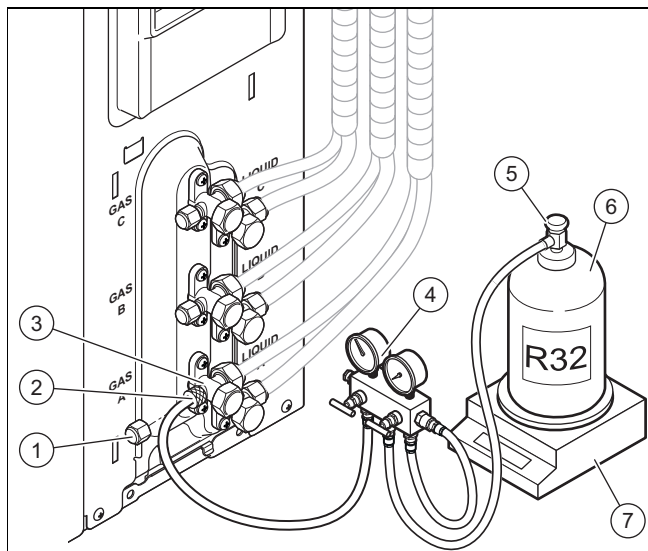


Upozornenie

Neprechádzajte na ďalší pracovný krok, pokiaľ nie je vytvorený riadny podtlak v systéme.

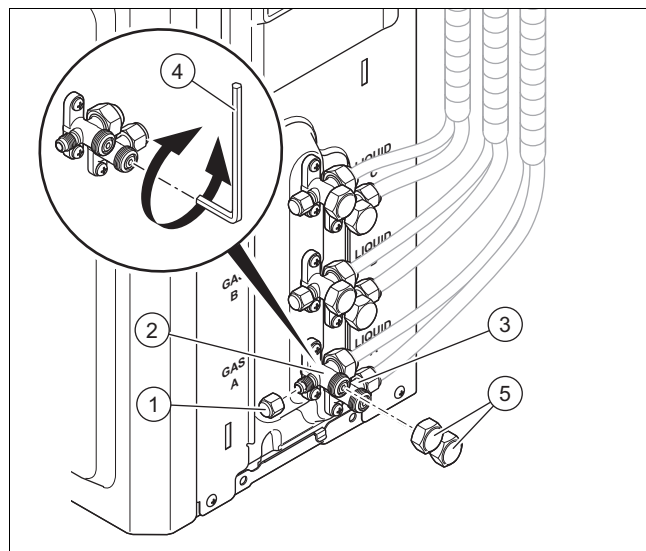
6.3 Plnenie dodatočného chladiva

1. Zistite jednoduchú dĺžku vedenia chladiva.
2. Vypočítajte potrebné množstvo dodatočného chladiva (návod na inštaláciu vnútornej jednotky).



3. Uvoľnite zátku (1) servisného ventilu a pripojte manometer (4) k servisnému ventilu (3) sacieho potrubia (2).
4. Uzatvárací ventil nechajte zatvorený.
5. Fľašu s chladivom (R32) (6) pripojte na stranu vysokého tlaku manometra.
6. Otvorte uzatvárací ventil (5) fľaše s dusíkom.
7. Otvorte uzatváracie ventily manometra.
◀ Pripojené hadice sa naplnia chladivom.
8. Položte fľašu s chladivom na váhu (7).
9. Otvorte servisný ventil.
10. Naplňte dodatočné chladivo.
– 20 g chladiva na ďalší meter vedenia chladiva
11. Zatvorte uzatváracie ventily na fľaši s chladivom a na manometri.

6.4 Uvedenie systému do prevádzky



1. Uvoľnite zátky (1) a (5) a otvorte servisné ventily (2) a (3). Otočte šesťhranný kľúč (4) o 90° proti smeru pohybu hodinových ručičiek a po 6 sekundách ho zatvorte: Systém sa teraz plní chladivom.
2. Opätovne skontrolujte tesnosť systému.
– Ak nie sú prítomné žiadne netesnosti, pokračujte v práci.
3. Odstráňte manometer so spojovacími hadicami servisných ventilov.
4. Otvorte servisné ventily (2) a (3). Otočte inbusový kľúč (4) proti smeru pohybu hodinových ručičiek, kým nepocítite mierny doraz.
5. Namontujte zátky naspäť na poistné ventily.
6. Uvedte systém do prevádzky a nechajte zariadenie chvíľu bežať, uistite sa, že funguje správne vo všetkých prevádzkových režimoch.

7 Odovzdanie prevádzkovateľovi

- ▶ Po ukončení inštalácie ukážte používateľovi pozície a funkcie bezpečnostných zariadení.
- ▶ Obzvlášť ho upozornite na bezpečnostné upozornenia, ktoré musí ako prevádzkovateľ dodržiavať.
- ▶ Prevádzkovateľa informujte o potrebe vykonávania údržby výrobku podľa zadaných intervalov.
- ▶ Keď prevádzkujete viac ako jednu vnútornú jednotku, potom naprogramujte rovnaký druh prevádzky (vykurovanie alebo chladenie). Inak dôjde ku konfliktu druhov prevádzky a na vnútorných jednotkách sa zobrazí chybové hlásenie.

8 Odstránenie porúch

8.1 Obstarávanie náhradných dielov

Originálne konštrukčné diely výrobku boli spoločne certifikované v priebehu kontroly zhody prostredníctvom výrobcu. Keď pri údržbe alebo oprave použijete iné, necertifikované, resp. neschválené diely, potom to môže spôsobiť, že výrobok už nebude zodpovedať platným normám a zanikne zhoda výrobku.

Dôrazne preto odporúčame používať originálne náhradné diely výrobcu, pretože je tým zaručená bezporuchová a bezpečná prevádzka výrobku. Na získanie informácií o dostupných originálnych náhradných dieloch sa, prosím, obráťte na kontaktnú adresu, ktorá je uvedená na zadnej strane predloženého návodu.

- ▶ Ak pri údržbe alebo oprave potrebujete náhradné diely, potom používajte výhradne náhradné diely schválené pre výrobok.

9 Inšpekcia a údržba

9.1 Dodržiavanie intervalov inšpekcie a údržby

- ▶ Dodržiavajte minimálne intervaly inšpekcie a údržby. V závislosti od výsledkov inšpekcie môže byť potrebná skoršia údržba.

9.2 Údržba výrobku

Jedenkrát mesačne

- ▶ Prekontrolujte čistotu vzduchového filtra vo vnútornej jednotke (→ Návod na inštaláciu vnútornej jednotky).
 - Vzduchové filtre sa vyrábajú z vlákien a môžu sa čistiť vodou.

Polročne

- ▶ Demontujte kryt.
- ▶ Prekontrolujte čistotu výmenníka tepla.
- ▶ Odstráňte všetky cudzie telesá z povrchu lamiel výmenníka tepla, ktoré by mohli obmedzovať cirkuláciu vzduchu.
- ▶ Prach odstráňte pomocou prúdu stlačeného vzduchu.
- ▶ Výmenník tepla opatrne umyte vodou a vykefujte a následne ho vysušte prúdom stlačeného vzduchu.
- ▶ Presvedčte sa, že sa neobmedzuje odtok kondenzátu, pretože by to mohlo obmedziť riadny odtok vody.

10 Konečné vyradenie z prevádzky

1. Vypustite chladivo.
2. Demontujte výrobok.
3. Výrobok vrátane konštrukčných dielov odovzdajte na opätovné zhodnotenie alebo ho uskladnite.

11 Likvidácia obalu

- ▶ Obal zlikvidujte podľa predpisov.
- ▶ Dodržiavajte všetky relevantné predpisy.

12 Zákaznícky servis

Kontaktné údaje nášho zákazníckeho servisu nájdete v časti Country specifics alebo na našej internetovej stránke.

A Rozpoznanie a odstránenie porúch

Poruchy	Možné príčiny	RIEŠENIA
Po zapnutí jednotky sa displej nerozsvieti a pri stlačení funkcií sa nevzdá akustický signál.	Sieťový zdroj nie je pripojený alebo nie je v poriadku prípojka na napájanie elektrickým prúdom.	Prekontrolujte, či nemá poruchu napájanie elektrickým prúdom. Ak áno, vyčkejte, kým nebude opäť prítomné napájanie elektrickým prúdom. Ak nie, prekontrolujte obvod napájania elektrickým prúdom a zabezpečte, aby bola správne pripojená zástrčka napájania.
Ihneď po zapnutí jednotky sa aktivuje prúdový chránič bytu. Po zapnutí jednotky dôjde k výpadku prúdu.	Kabeláž je nesprávne pripojená alebo je v zlom stave, vlhkosť v elektrickej časti. Zvolený prúdový chránič nie je správny.	Zabezpečte, aby bola jednotka správne uzemnená. Zabezpečte riadne pripojenie kabeláže. Prekontrolujte kabeláž vnútornej jednotky. Prekontrolujte, či nie je poškodená izolácia napájacieho kábla a tento v prípade potreby vymeňte. Zvoľte vhodný prúdový chránič.
Po zapnutí jednotky síce bliká zobrazenie prenosu signálu pri aktivácii funkcií, ale nič sa nedeje.	Chybná funkcia diaľkového ovládania.	Vymeňte batérie v diaľkovom ovládaní. Opravte diaľkové ovládanie alebo ho vymeňte.
Poruchový kód E7 sa zobrazí na displeji jednej alebo viacerých vnútorných jednotiek.	Rôzne naprogramovania režimov na vnútorných jednotkách.	Na všetkých vnútorných jednotkách nastavte rovnaký režim na základe diaľkového ovládania.
NEDOSTATOČNÝ CHLADIACI ALEBO VYKUROVACÍ VÝKON		
Nedostatočný chladiaci alebo vykurovací výkon.	Nesprávne pripojenie rúr chladiva alebo elektrické pripojenie.	Vytvorte správne pripojenie.
Na diaľkovom ovládaní prekontrolujte nastavenú teplotu.	Nastavená teplota nie je správna.	Prispôbte nastavenú teplotu.
Výkon ventilátora je veľmi nízky.	Otáčky motora ventilátora vnútornej jednotky sú príliš nízke.	Otáčky ventilátora nastavte na vysoký alebo stredný stupeň.
Rušivý hluk. Nedostatočný chladiaci alebo vykurovací výkon. Nedostatočná ventilácia.	Filter vnútornej jednotky je znečistený alebo upchatý.	Prekontrolujte, či je filter znečistený a v prípade potreby ho vyčistite.
Jednotka vytláča vo vykurovacej prevádzke studený vzduch.	Chybná funkcia 4-cestného prepínacieho ventilu.	Kontaktujte zákaznický servis.
Vodorovnú lamelu nie je možné prestaviť.	Chybná funkcia vodorovnej lamely.	Kontaktujte zákaznický servis.
Motor ventilátora vnútornej jednotky nefunguje.	Chybná funkcia motora ventilátora vnútornej jednotky.	Kontaktujte zákaznický servis.
Motor ventilátora vonkajšej jednotky nefunguje.	Chybná funkcia motora ventilátora vonkajšej jednotky.	Kontaktujte zákaznický servis.
Kompresor nefunguje.	Chybná funkcia kompresora. Kompresor bol vypnutý termostatom.	Kontaktujte zákaznický servis.
Z KLIMATIZÁCIE UNIKÁ VODA.		
Voda unikajúca z vnútornej jednotky. Únik vody v odtokovom potrubí.	Odtokové potrubie je upchaté. Odtokové potrubie nemá dostatočný sklon. Odtokové potrubie je chybné.	Odstráňte cudzie teleso z odtokového potrubia. Vymeňte odtokové potrubie.
Voda unikajúca na prípojkách potrubných vedení vnútornej jednotky.	Izolácia potrubných vedení nie je správne nasadená.	Potrubné vedenia opätovne zaizolujte a riadne ich upevnite.
ABNORMÁLNE ZVUKY A VIBRÁCIE V JEDNOTKE		
Je počuť tečúcu vodu.	Pri zapnutí alebo vypnutí jednotky dochádza k abnormálnym zvukom z dôvodu prúdenia chladiva.	Tento fenomén je normálny. Abnormálne zvuky prestane byť počuť po niekoľkých minútach.
Z vnútornej jednotky vychádzajú abnormálne zvuky.	Cudzie telesá vo vnútornej jednotke alebo v konštrukčných skupinách, ktoré sú s ňou spojené.	Odstráňte cudzie telesá. Riadne umiestnite všetky diely vnútornej jednotky, utiahnite skrutky a zaizolujte oblasti medzi pripojenými komponentmi.
Z vonkajšej jednotky vychádzajú abnormálne zvuky.	Cudzie telesá vo vonkajšej jednotke alebo v konštrukčných skupinách, ktoré sú s ňou spojené.	Odstráňte cudzie telesá. Riadne umiestnite všetky diely vonkajšej jednotky, utiahnite skrutky a zaizolujte oblasti medzi pripojenými komponentmi.

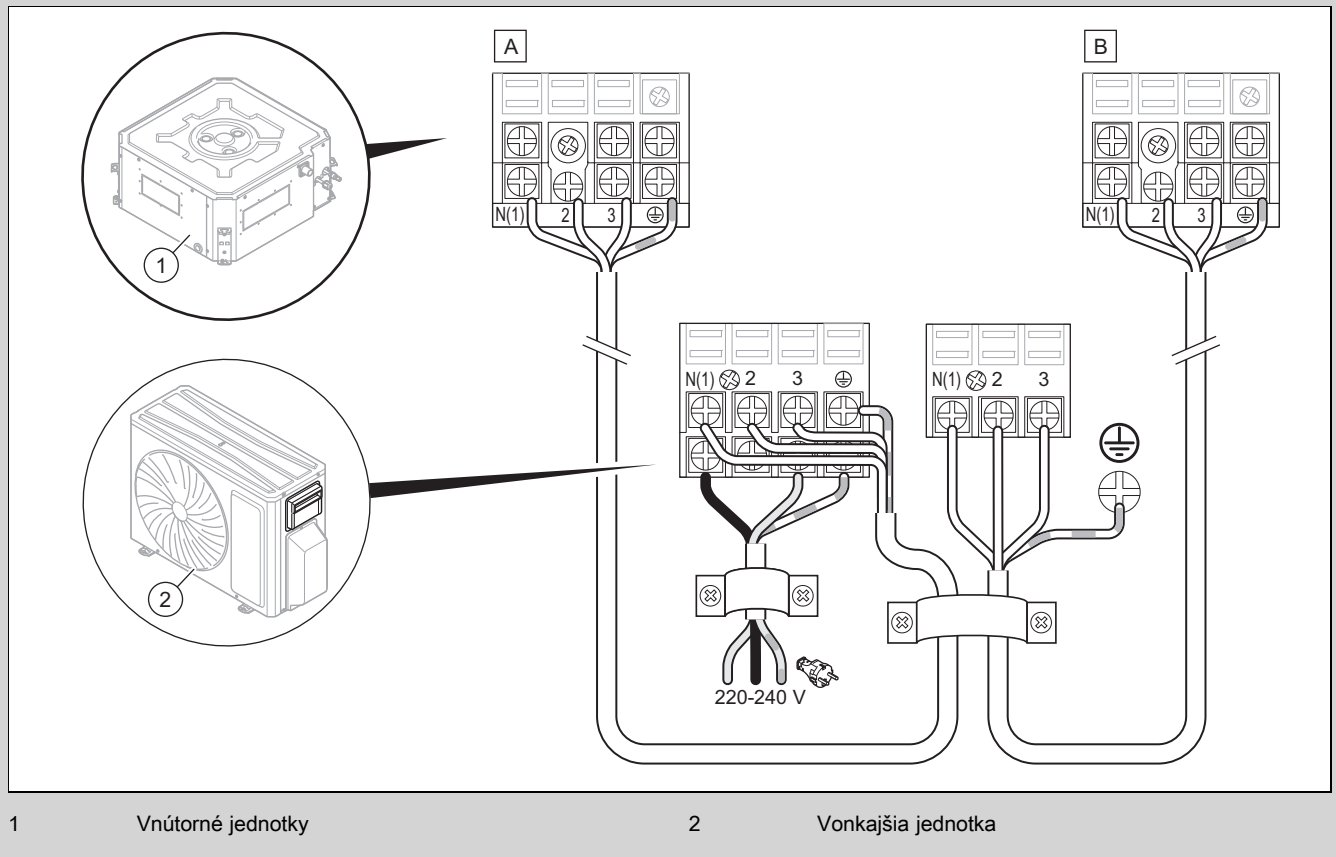
B Kódy porúch

Označenie chybnjej funkcie	Typ chybnjej funkcie	Displej
		Kód
Chybná funkcia zásuvných mostíkov	Chybná funkcia hardvéru	C5
Snímač teploty kvapalinového ventilu je otvorený/skratovaný	Chybná funkcia hardvéru	b5
Snímač teploty ventilu horúceho plynu je otvorený/skratovaný	Chybná funkcia hardvéru	b7
Snímač teploty jednotky je otvorený/skratovaný	Chybná funkcia hardvéru	P7
Snímač vonkajšej teploty je otvorený/skratovaný	Chybná funkcia hardvéru	F3
Snímač teploty strednej rúry vonkajšieho kondenzátora je otvorený/skratovaný	Chybná funkcia hardvéru	F4
Snímač výstupnej teploty (vonkajšia jednotka) je otvorený/skratovaný	Chybná funkcia hardvéru	F5
Chybná funkcia komunikácie	Chybná funkcia hardvéru	E6
Chybná funkcia spínacieho obvodu na rozpoznanie fázového prúdu pre kompresor	Chybná funkcia hardvéru	U1
Ochrana jednotky pred vysokou teplotou	Zobrazenie chybového kódu na diaľkovom ovládaní v priebehu 200 sekúnd; zobrazenie priamo na displeji po 200 sekundách	P8
Ochrana proti nedostatku chladiva alebo ochrana proti blokovaniu systému (nie je k dispozícii pre vonkajšie jednotky pre obytné budovy)		P0
Ochrana systému pred príliš vysokým tlakom	Chybná funkcia hardvéru	E1
Ochrana systému pred príliš nízkym tlakom (rezervované)	Chybná funkcia hardvéru	E3
Ochrana proti preťaženiu kompresora	Zobrazenie chybového kódu na diaľkovom ovládaní v priebehu 200 sekúnd; zobrazenie priamo na displeji po 200 sekundách	H3
Vnútrotná a vonkajšia jednotka nie sú kompatibilné	Chybná funkcia hardvéru	LP
Nesprávne pripojenie komunikačného kábla alebo chybná funkcia elektronického expanzného ventilu	Chybná funkcia hardvéru	dn
Chybná funkcia ventilátora 1 (vonkajšia jednotka)	Chybná funkcia hardvéru	L3
Stav rozpoznania nesprávneho pripojenia komunikačného kábla alebo chybná funkcia elektronického expanzného ventilu	Prevádzkový stav	dd
Konflikt režimov	Prevádzkový stav	E7
Režim recyklácie chladiva	Prevádzkový stav	Fo
Odmrazovanie alebo spätný tok oleja vo vykurovacej prevádzke	Prevádzkový stav	H1
Chyba pri štarte kompresora	Zobrazenie chybového kódu na diaľkovom ovládaní v priebehu 200 sekúnd; zobrazenie priamo na displeji po 200 sekundách	LC
Ochrana pred vysokými výstupnými teplotami kompresora		E4
Ochrana proti preťaženiu		E8
Prúdová ochrana proti preťaženiu celej jednotky		E5
4-cestný ventil nereaguje normálne		U7

C Schémy elektrického zapojenia na spojenie medzi vonkajšou jednotkou a vnútornými jednotkami

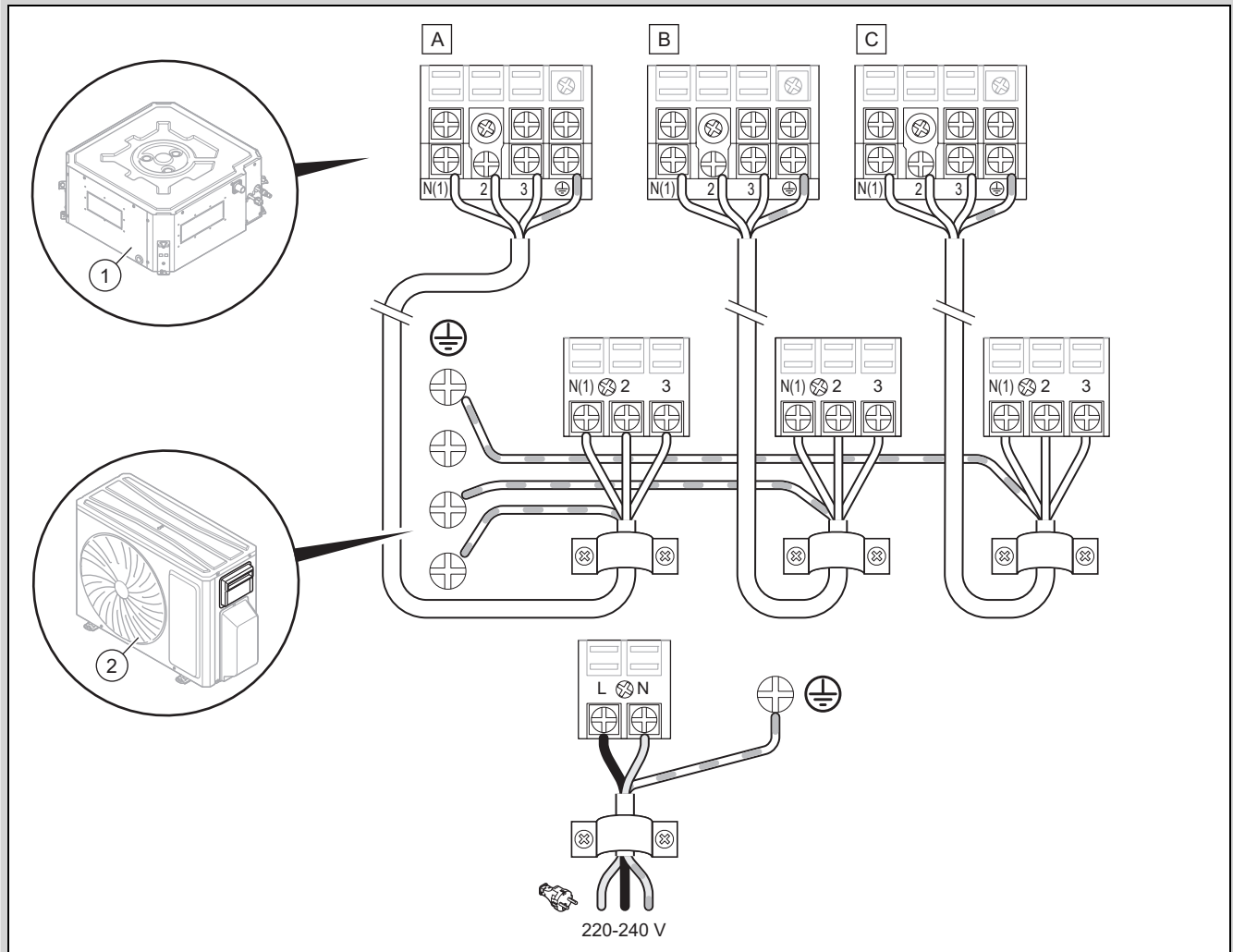
C.1 Vonkajšia jednotka a dve vnútorné jednotky

Platnosť: VAM1-040A2NO ALEBO VAM1-050A2NO



C.2 Vonkajšia jednotka a tri vnútorné jednotky

Platnosť: VAM1-070A3NO



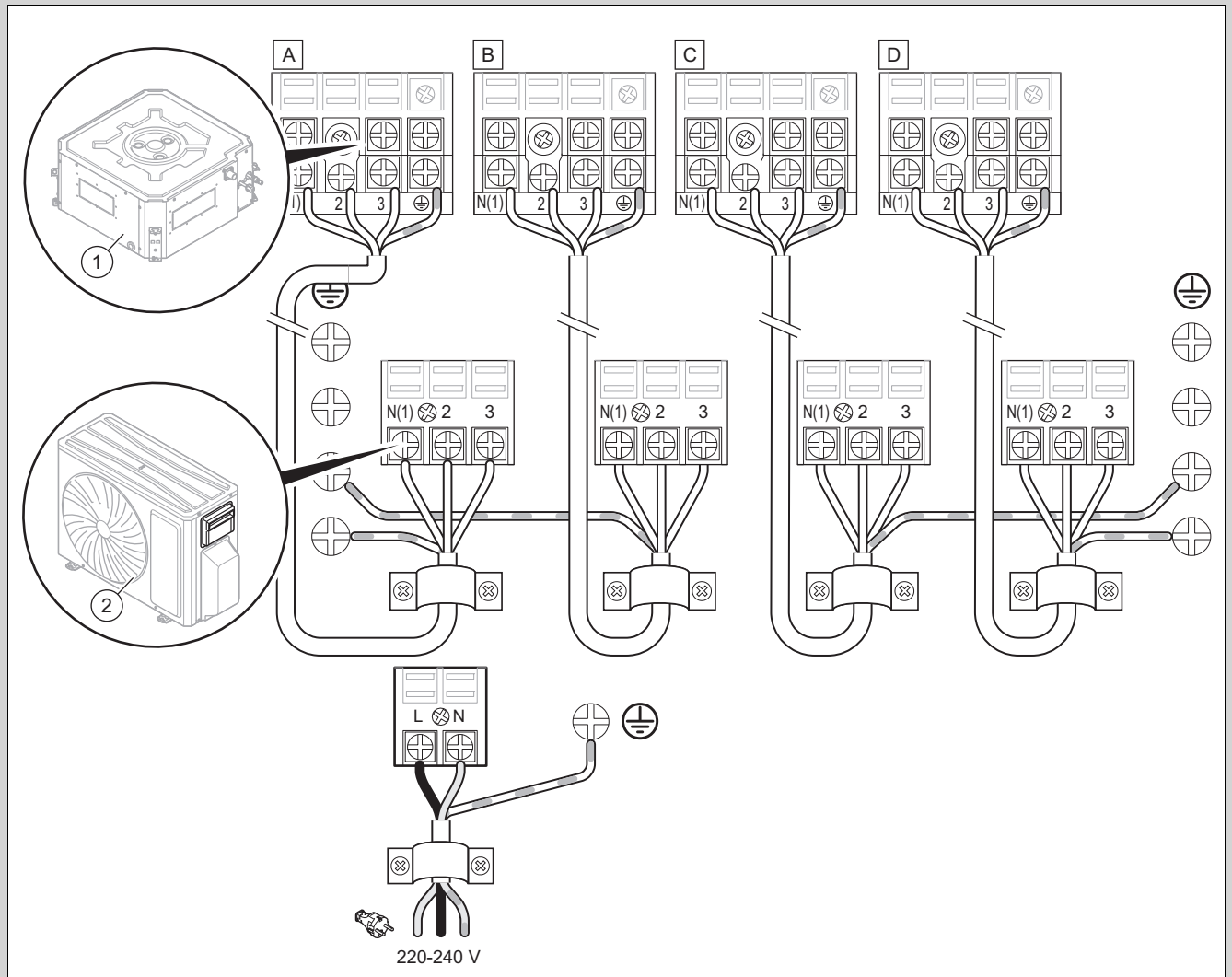
1 Vnútorné jednotky

2

Vonkajšia jednotka

C.3 Vonkajšia jednotka a štyri vnútorné jednotky

Platnosť: VAM1-080A4NO

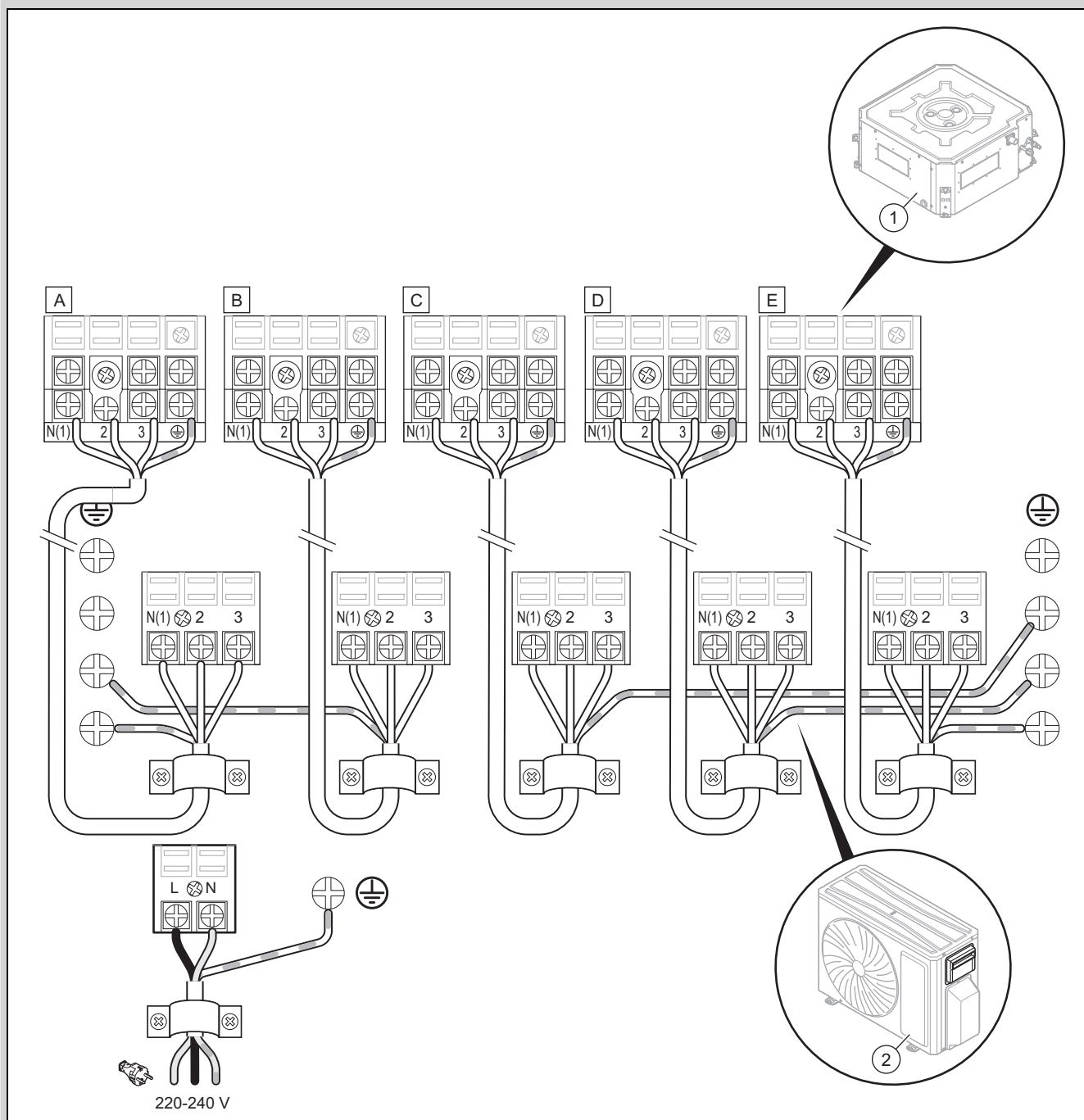


1 Vnútorné jednotky

2 Vonkajšia jednotka

C.4 Vonkajšia jednotka a päť vnútorných jednotiek

Platnosť: VAM1-120A5NO



1 Vnútročné jednotky

2

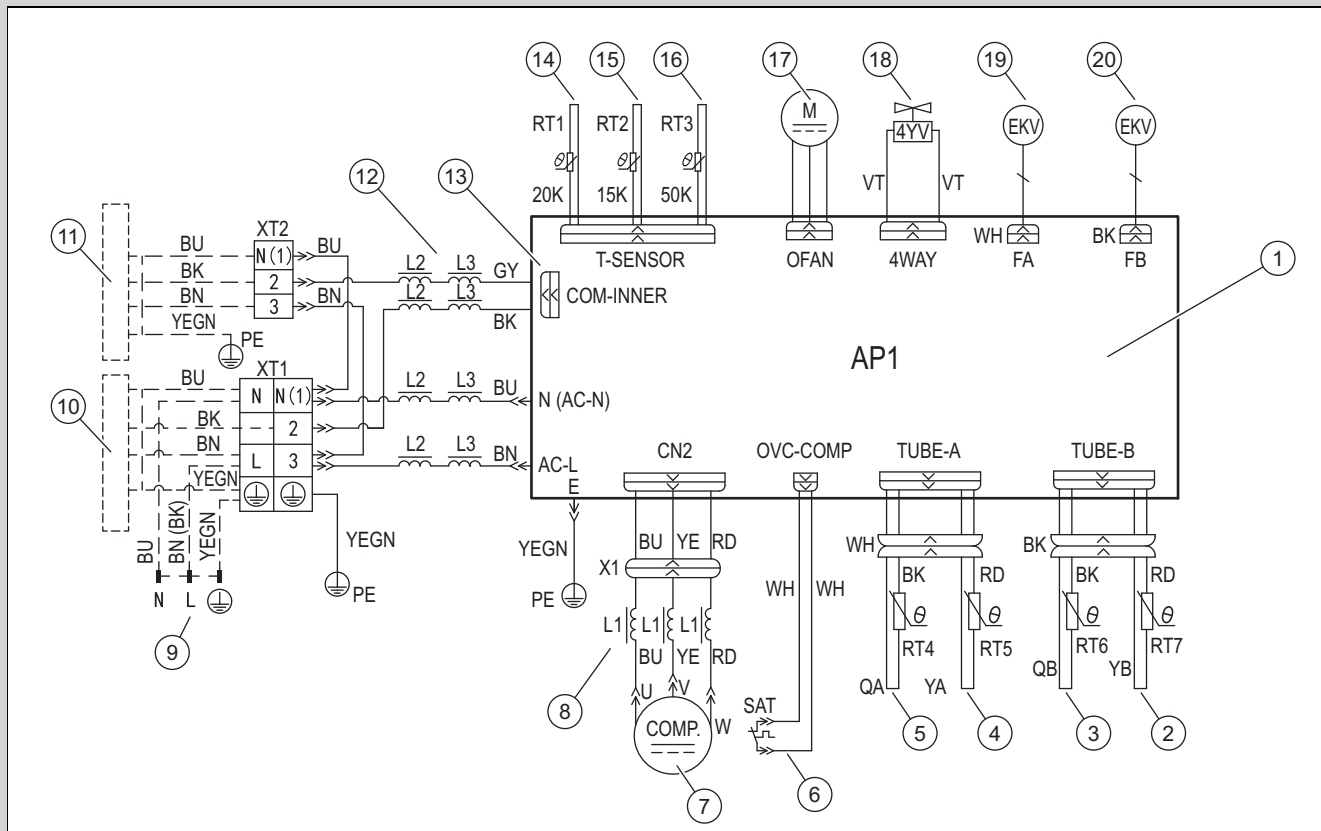
Vonkajšia jednotka

D Schémy elektrického zapojenia

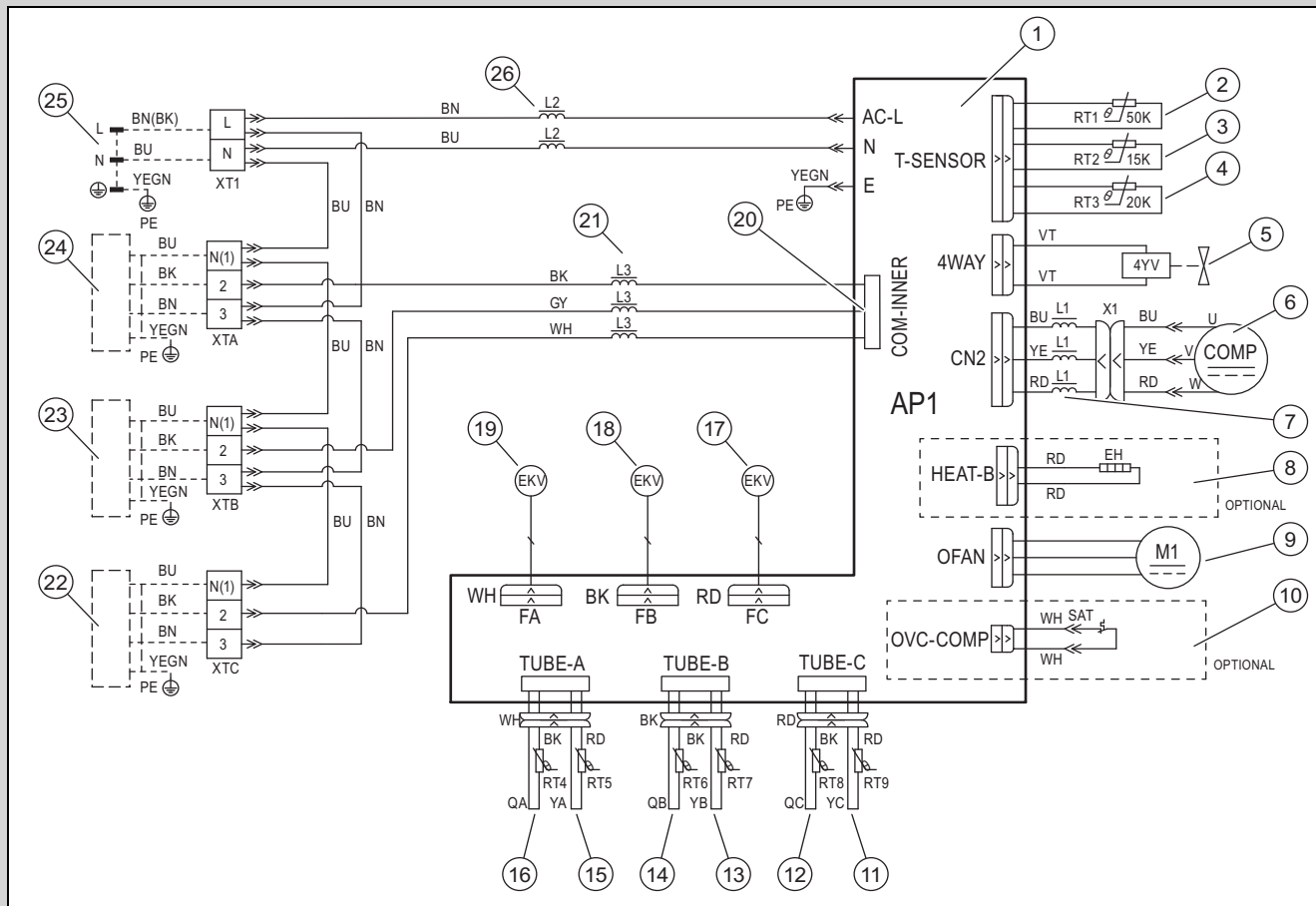
Skratky na doskách plošných spojov

Skratka	Význam	Skratka	Význam	Skratka	Význam
Wh	biela	VT	fialová	BK	čierna
YE	žltá	GN	zelená	OG	oranžová
RD	červená	BN	hnedá		
YEGN	žltá/zelená	BU	modrá		

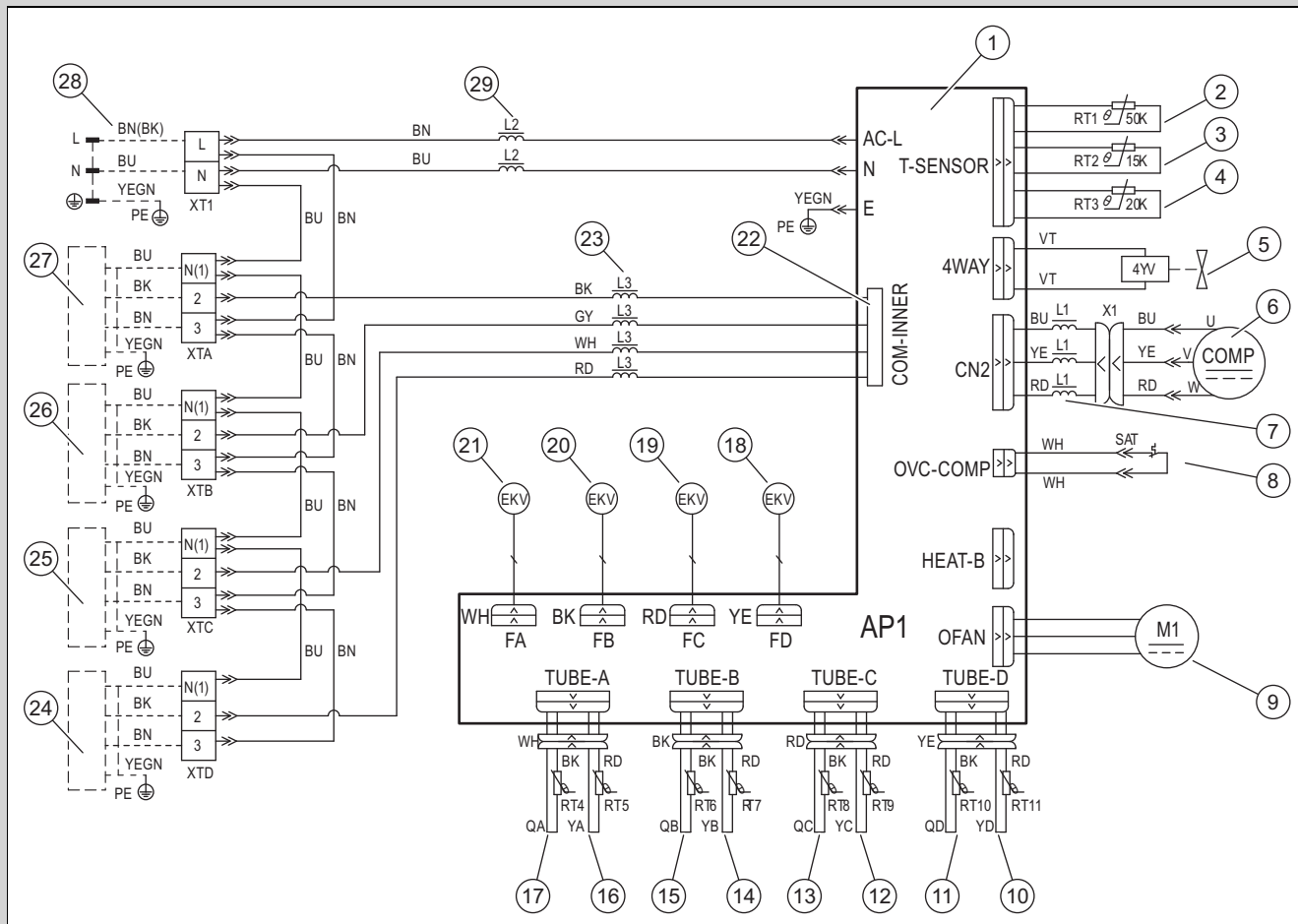
Nasledujúce schémy elektrického zapojenia sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia. Pozrite si schému elektrického zapojenia dodanú s vonkajšou jednotkou.



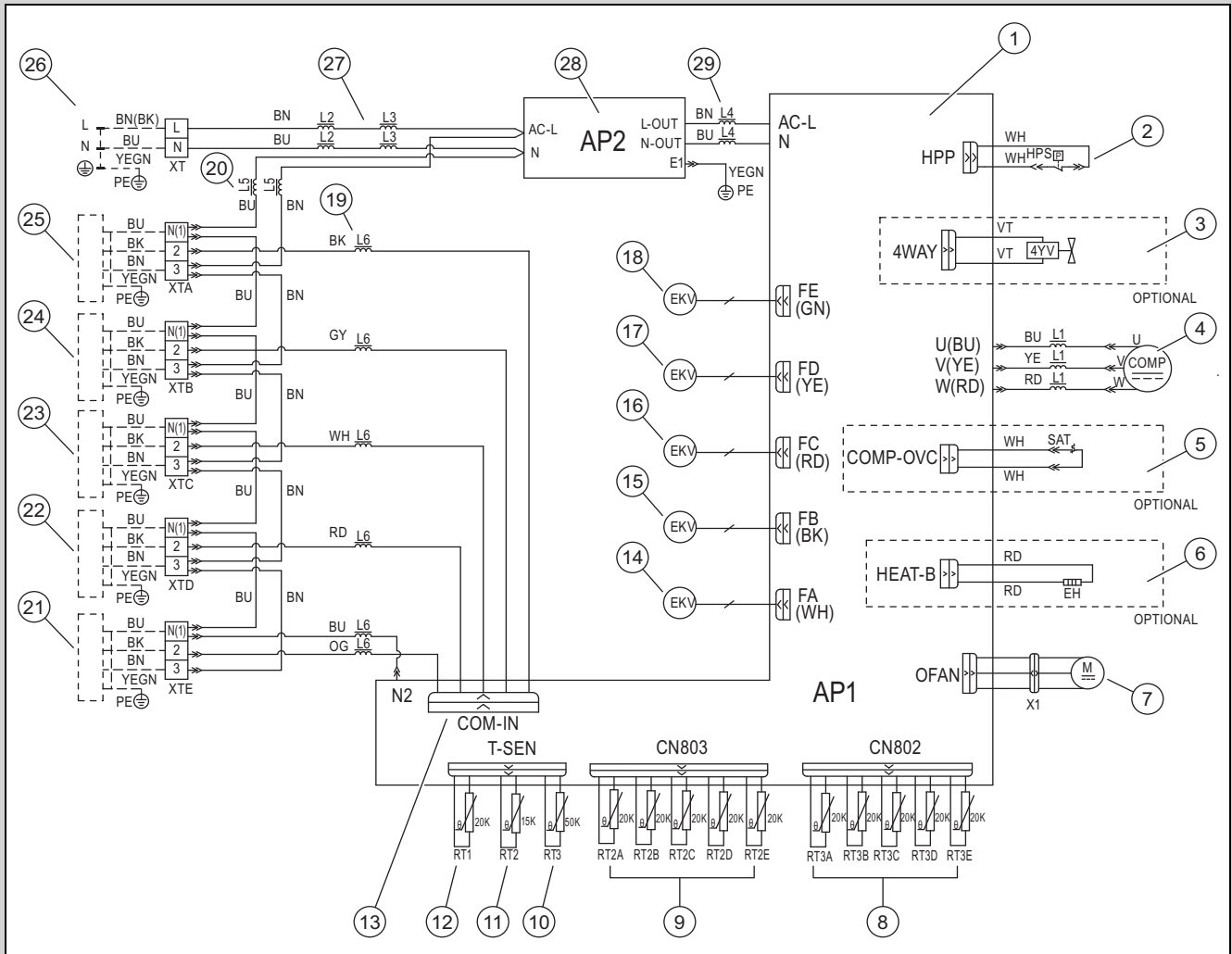
- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Doska plošných spojov vonkajšej jednotky | 11 | Vnútrotná jednotka B |
| 2 | Snímač teploty vedenia kvapaliny B | 12 | Kruhový magnet |
| 3 | Snímač teploty vedenia horúceho plynu B | 13 | Svorka komunikačného kábla medzi vnútrotnou a vonkajšou jednotkou |
| 4 | Snímač teploty vedenia kvapaliny A | 14 | Snímač teploty vonkajšieho potrubia |
| 5 | Snímač teploty vedenia horúceho plynu A | 15 | Snímač vonkajšej teploty |
| 6 | Ochrana proti preťaženiu kompresora | 16 | Snímač teploty plynov vybíjania (snímač vybíjania) |
| 7 | Kompresor | 17 | Motor ventilátora |
| 8 | Kruhový magnet | 18 | 4-cestný ventil |
| 9 | Napájanie elektrickým prúdom | 19 | Elektronický expanzný ventil A |
| 10 | Vnútrotná jednotka A | 20 | Elektronický expanzný ventil B |



- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Doska plošných spojov vonkajšej jednotky | 14 | Snímač teploty plynového ventilu B |
| 2 | Snímač teploty plynov vybíjania (snímač vybíjania) | 15 | Snímač teploty kvapalinového ventilu A |
| 3 | Snímač vonkajšej teploty | 16 | Snímač teploty plynového ventilu A |
| 4 | Snímač teploty vonkajšieho potrubia | 17 | Elektronický expanzný ventil C |
| 5 | 4-cestný ventil | 18 | Elektronický expanzný ventil B |
| 6 | Kompresor | 19 | Elektronický expanzný ventil A |
| 7 | Kruhový magnet | 20 | Svorka komunikačného kábla medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou |
| 8 | Voliteľne: Vyhrievanie vamičky na kondenzát | 21 | Kruhový magnet |
| 9 | Motor ventilátora | 22 | Vnútorná jednotka C |
| 10 | Voliteľne: Ochrana proti preťaženiu kompresora | 23 | Vnútorná jednotka B |
| 11 | Snímač teploty kvapalinového ventilu C | 24 | Vnútorná jednotka A |
| 12 | Snímač teploty plynového ventilu C | 25 | Napájanie elektrickým prúdom |
| 13 | Snímač teploty kvapalinového ventilu B | 26 | Kruhový magnet |



- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Doska plošných spojov vonkajšej jednotky | 16 | Snímač teploty kvapalinového ventilu A |
| 2 | Snímač teploty plynov vybíjania (snímač vybíjania) | 17 | Snímač teploty plynového ventilu A |
| 3 | Snímač vonkajšej teploty | 18 | Elektronický expanzný ventil D |
| 4 | Snímač teploty vonkajšieho potrubia | 19 | Elektronický expanzný ventil C |
| 5 | 4-cestný ventil | 20 | Elektronický expanzný ventil B |
| 6 | Kompresor | 21 | Elektronický expanzný ventil A |
| 7 | Kruhový magnet | 22 | Svorka komunikačného kábla medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou |
| 8 | Ochrana proti preťaženiu kompresora | 23 | Kruhový magnet |
| 9 | Motor ventilátora | 24 | Vnútorná jednotka D |
| 10 | Snímač teploty kvapalinového ventilu D | 25 | Vnútorná jednotka B |
| 11 | Snímač teploty plynového ventilu D | 26 | Vnútorná jednotka C |
| 12 | Snímač teploty kvapalinového ventilu C | 27 | Vnútorná jednotka A |
| 13 | Snímač teploty plynového ventilu C | 28 | Napájanie elektrickým prúdom |
| 14 | Snímač teploty kvapalinového ventilu B | 29 | Kruhový magnet |
| 15 | Snímač teploty plynového ventilu B | | |



- | | | | |
|----|--|----|--------------------------------|
| 1 | Doska plošných spojov vonkajšej jednotky AP1 | 15 | Elektronický expanzný ventil B |
| 2 | Vysokotlakový spínač | 16 | Elektronický expanzný ventil C |
| 3 | 4-cestný ventil | 17 | Elektronický expanzný ventil D |
| 4 | Kompresor | 18 | Elektronický expanzný ventil E |
| 5 | Voliteľne: Ochrana proti preťaženiu kompresora | 19 | Kruhový magnet |
| 6 | Voliteľne: Vyhrievanie vaničky na kondenzát | 20 | Kruhový magnet |
| 7 | Motor ventilátora | 21 | Vnútna jednotka E |
| 8 | Snímač teploty vedenia horúceho plynu | 22 | Vnútna jednotka D |
| 9 | Snímač teploty vedenia kvapaliny | 23 | Vnútna jednotka C |
| 10 | Snímač teploty plynov vybíjania (snímač vybíjania) | 24 | Vnútna jednotka B |
| 11 | Snímač vonkajšej teploty | 25 | Vnútna jednotka A |
| 12 | Snímač teploty vonkajšieho potrubia | 26 | Napájanie elektrickým prúdom |
| 13 | Svorka komunikačného kábla medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou | 27 | Kruhový magnet |
| 14 | Elektronický expanzný ventil A | 28 | Doska plošných spojov AP2 |
| | | 29 | Kruhový magnet |

E Technické údaje

	VAM1-040A2NO	VAM1-050A2NO	VAM1-070A3NO	VAM1-080A4NO	VAM1-120A5NO
Kombinácie vnútorných jednotiek	2 kW × 2	2,5 kW × 2	2 kW × 2 + 3,5 kW	2 kW × 4	2,5 kW × 2 + 3,5 kW × 2
Napájanie elektrickým prúdom	220 – 240 V~ / 50 Hz / 1 fáza	220 – 240 V~ / 50 Hz / 1 fáza	220 – 240 V~ / 50 Hz / 1 fáza	220 – 240 V~ / 50 Hz / 1 fáza	220 – 240 V~ / 50 Hz / 1 fáza
Odporúčaný kábel napájania elektrickým prúdom (žily)	3	3	3	3	3
Prierez kábla napájania elektrickým prúdom	1,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²
Výkon v chladiacej prevádzke	4,1 kW	5,3 kW	7,1 kW	8,0 kW	
Výkon vo vykurovacej prevádzke	4,4 kW	5,65 kW	8,6 kW	9,5 kW	13 kW
Elektrický príkon v chladiacej prevádzke	1,1 kW	1,48 kW	1,88 kW	2,12 kW	3,4 kW
Elektrický príkon vo vykurovacej prevádzke	0,97 kW	1,25 kW	2,23 kW	2,2 kW	3,19 kW
Spotreba el. energie v chladiacej prevádzke	4,88 A	6,56 A	8,34 A	9,41 A	15,08 A
Spotreba el. energie vo vykurovacej prevádzke	4,44 A	5,55 A	9,89 A	9,76 A	14,15 A
Maximálny výkon vykurovací/chladiaci prevádzka	2,25 kW	2,5 kW	3,4 / 3,0 kW	3,6 kW	4,6 / 5,0 kW
Maximálny prúd vykurovací/chladiaci prevádzka	10 A	11 A	15 / 14,6 A	15,97 A	20,41 / 21,74 A
EER	3,73	3,58	3,78	3,77	3,56
COP	4,54	4,52	3,86	4,32	4,08
Typ kompresora	Rotačný kompresor	Rotačný kompresor	Dvojitý rotačný kompresor	Dvojitý rotačný kompresor	Dvojitý rotačný kompresor
Kompresorový olej	FW68DA	FW68DA	FW68DA alebo porovnateľné	FW68DA alebo porovnateľné	FW68DA alebo porovnateľné
L.R.A	25 A	25 A	24 A	35 A	40 A
Krytie	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Prietok vzduchu	2 300 m ³ /h	2 300 m ³ /h	3 800 m ³ /h	3 800 m ³ /h	5 800 m ³ /h
Max. prevádzkový tlak na strane tlaku	4,3 MPa (43,0 bar)	4,3 MPa (43,0 bar)	4,3 MPa (43,0 bar)	4,3 MPa (43,0 bar)	4,3 MPa (43,0 bar)
Max. prevádzkový tlak na strane nasávania	2,5 MPa (25,0 bar)	2,5 MPa (25,0 bar)	2,5 MPa (25,0 bar)	2,5 MPa (25,0 bar)	2,5 MPa (25,0 bar)
Chladivo	R32	R32	R32	R32	R32
Náplň chladiva	0,75 kg	0,9 kg	1,7 kg	1,8 kg	2,4 kg
Vonkajší priemer, vedenie kvapaliny	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4")
Vonkajší priemer, vedenie horúceho plynu	9,52 mm (3/8")	9,52 mm (3/8")	9,52 mm (3/8")	9,52 mm (3/8")	9,52 mm (3/8")
Maximálny výškový rozdiel spojovacích rúr medzi vnútornými jednotkami	15 m	15 m	15 m	15 m	25 m
Maximálna zodpovedajúca dĺžka spojovacích rúr	20 m	20 m	20 m	20 m	25 m
Max. dĺžka spojovacích rúr (celková dĺžka)	40 m	40 m	60 m	70 m	100 m
Rozmery, šírka	822 mm	822 mm	964 mm	964 mm	1 020 mm
Rozmery, hĺbka	352 mm	352 mm	402 mm	402 mm	427 mm
Rozmery, výška	550 mm	550 mm	660 mm	660 mm	826 mm
Hmotnosť netto	30 kg	32 kg	47,5 kg	51 kg	73 kg
Hmotnosť brutto	32,5 kg	34,5 kg	52 kg	55,5 kg	80 kg

V prevádzke obsahuje vonkajšia jednotka fluorizované skleníkové plyny, ktoré sú reglementované v Kjótskom protokole.

F Tabuľky s odpormi snímačov teploty

F.1 Snímače teploty okolia pre vnútorné a vonkajšie jednotky (15 K)

Teplota (°C)	Odpor (kΩ)	Teplota (°C)	Odpor (kΩ)	Teplota (°C)	Odpor (kΩ)	Teplota (°C)	Odpor (kΩ)
-19	138,1	20	18,75	59	3,848	98	1,071
-18	128,6	21	17,93	60	3,711	99	1,039
-17	121,6	22	17,14	61	3,579	100	1,009
-16	115	23	16,39	62	3,454	101	0,98
-15	108,7	24	15,68	63	3,333	102	0,952
-14	102,9	25	15	64	3,217	103	0,925
-13	97,4	26	14,36	65	3,105	104	0,898
-12	92,22	27	13,74	66	2,998	105	0,873
-11	87,35	28	13,16	67	2,896	106	0,848
-10	82,75	29	12,6	68	2,797	107	0,825
-9	78,43	30	12,07	69	2,702	108	0,802
-8	74,35	31	11,57	70	2,611	109	0,779
-7	70,5	32	11,09	71	2,523	110	0,758
-6	66,88	33	10,63	72	2,439	111	0,737
-5	63,46	34	10,2	73	2,358	112	0,717
-4	60,23	35	9,779	74	2,28	113	0,697
-3	57,18	36	9,382	75	2,206	114	0,678
-2	54,31	37	9,003	76	2,133	115	0,66
-1	51,59	38	8,642	77	2,064	116	0,642
-0	49,02	39	8,297	78	1,997	117	0,625
1	46,6	40	7,967	79	1,933	118	0,608
2	44,31	41	7,653	80	1,871	119	0,592
3	42,14	42	7,352	81	1,811	120	0,577
4	40,09	43	7,065	82	1,754	121	0,561
5	38,15	44	6,791	83	1,699	122	0,547
6	36,32	45	6,529	84	1,645	123	0,532
7	34,58	46	6,278	85	1,594	124	0,519
8	32,94	47	6,038	86	1,544	125	0,505
9	31,38	48	5,809	87	1,497	126	0,492
10	29,9	49	5,589	88	1,451	127	0,48
11	28,51	50	5,379	89	1,408	128	0,467
12	27,18	51	5,197	90	1,363	129	0,456
13	25,92	52	4,986	91	1,322	130	0,444
14	24,73	53	4,802	92	1,282	131	0,433
15	23,6	54	4,625	93	1,244	132	0,422
16	22,53	55	4,456	94	1,207	133	0,412
17	21,51	56	4,294	95	1,171	134	0,401
18	20,54	57	4,139	96	1,136	135	0,391
19	19,63	58	3,99	97	1,103	136	0,382

F.2 Snímače teploty potrubia pre vnútorné a vonkajšie jednotky (20 K)

Teplota (°C)	Odpor (kΩ)	Teplota (°C)	Odpor (kΩ)	Teplota (°C)	Odpor (kΩ)	Teplota (°C)	Odpor (kΩ)
-19	181,4	20	25,01	59	5,13	98	1,427
-18	171,4	21	23,9	60	4,948	99	1,386
-17	162,1	22	22,85	61	4,773	100	1,346
-16	153,3	23	21,85	62	4,605	101	1,307
-15	145	24	20,9	63	4,443	102	1,269
-14	137,2	25	20	64	4,289	103	1,233
-13	129,9	26	19,14	65	4,14	104	1,198
-12	123	27	18,13	66	3,998	105	1,164
-11	116,5	28	17,55	67	3,861	106	1,131
-10	110,3	29	16,8	68	3,729	107	1,099
-9	104,6	30	16,1	69	3,603	108	1,069
-8	99,13	31	15,43	70	3,481	109	1,039
-7	94	32	14,79	71	3,364	110	1,01
-6	89,17	33	14,18	72	3,252	111	0,983
-5	84,61	34	13,59	73	3,144	112	0,956
-4	80,31	35	13,04	74	3,04	113	0,93
-3	76,24	36	12,51	75	2,94	114	0,904
-2	72,41	37	12	76	2,844	115	0,88
-1	68,79	38	11,52	77	2,752	116	0,856
-0	65,37	39	11,06	78	2,663	117	0,833
1	62,13	40	10,62	79	2,577	118	0,811
2	59,08	41	10,2	80	2,495	119	0,77
3	56,19	42	9,803	81	2,415	120	0,769
4	53,46	43	9,42	82	2,339	121	0,746
5	50,87	44	9,054	83	2,265	122	0,729
6	48,42	45	8,705	84	2,194	123	0,71
7	46,11	46	8,37	85	2,125	124	0,692
8	43,92	47	8,051	86	2,059	125	0,674
9	41,84	48	7,745	87	1,996	126	0,658
10	39,87	49	7,453	88	1,934	127	0,64
11	38,01	50	7,173	89	1,875	128	0,623
12	36,24	51	6,905	90	1,818	129	0,607
13	34,57	52	6,648	91	1,736	130	0,592
14	32,98	53	6,403	92	1,71	131	0,577
15	31,47	54	6,167	93	1,658	132	0,563
16	30,04	55	5,942	94	1,609	133	0,549
17	28,68	56	5,726	95	1,561	134	0,535
18	27,39	57	5,519	96	1,515	135	0,521
19	26,17	58	5,32	97	1,47	136	0,509

F.3 Snímač výstupnej teploty pre vonkajšie jednotky (50 K)

Teplota (°C)	Odpor (kΩ)	Teplota (°C)	Odpor (kΩ)	Teplota (°C)	Odpor (kΩ)	Teplota (°C)	Odpor (kΩ)
-29	853,5	10	25,0	49	18,34	88	4,75
-28	799,8	11	93,42	50	17,65	89	4,61
-27	750	12	89,07	51	16,99	90	4,47
-26	703,8	13	84,95	52	16,36	91	4,33
-25	660,8	14	81,05	53	15,75	92	4,20
-24	620,8	15	77,35	54	15,17	93	4,08
-23	580,6	16	73,83	55	14,62	94	3,96
-22	548,9	17	70,5	56	14,09	95	3,84
-21	516,6	18	67,34	57	13,58	96	3,73
-20	486,5	19	64,33	58	13,09	97	3,62
-19	458,3	20	61,48	59	5,13	98	3,51
-18	432	21	58,77	60	12,17	99	3,41
-17	407,4	22	56,19	61	11,74	100	3,32
-16	384,5	23	53,74	62	11,32	101	3,22
-15	362,9	24	51,41	63	10,93	102	3,13
-14	342,8	25	49,19	64	10,54	103	3,04
-13	323,9	26	47,08	65	10,18	104	2,96
-12	306,2	27	45,07	66	9,83	105	2,87
-11	289,6	28	43,16	67	9,49	106	2,79
-10	274	29	41,34	68	9,17	107	2,72
-9	259,3	30	39,61	69	8,85	108	2,64
-8	245,6	31	37,96	70	8,56	109	2,57
-7	232,6	32	36,38	71	8,27	110	2,50
-6	220,5	33	34,88	72	7,99	111	2,43
-5	209	34	33,45	73	7,73	112	2,37
-4	198,3	35	32,09	74	7,47	113	2,30
-3	199,1	36	30,79	75	7,22	114	2,24
-2	178,5	37	29,54	76	7,00	115	2,18
-1	169,5	38	28,36	77	6,76	116	2,12
0	161	39	27,23	78	6,54	117	2,07
1	153	40	26,15	79	6,33	118	2,02
2	145,4	41	25,11	80	6,13	119	1,96
3	138,3	42	24,13	81	5,93	120	1,91
4	131,5	43	23,19	82	5,75	121	1,86
5	125,1	44	22,29	83	5,57	122	1,82
6	119,1	45	21,43	84	5,39	123	1,77
7	113,4	46	20,6	85	5,22	124	1,73
8	108	47	19,81	86	5,06	125	1,68
9	102,8	48	19,06	87	4,90	126	1,64

G Tabuľky s vnútornými a vonkajšími teplotami suchého teplomera

Skratky v tabuľkách

Skratka	Význam
DB	Suchý teplomer
WB	Vlhký teplomer
TC	Celková maximálna kapacita chladenia/vykurovania [kW]
SHC	Kapacita citlivosti na teplo [kW]
PI	Spotreba [kW]: kompresor + motory vnútorného a vonkajšieho ventilátora

Vonkajšia teplota na suchom teplomere [°C]

Platnosť: VAM1-040A2NO

Otáčky ventilátora	Vnútorná teplota °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
MOD.TURBO	20	14	3,25	2,17	0,77	3,73	2,68	0,92	3,59	2,66	0,93	3,01	2,26	0,80	2,56	2,03	0,70
	24	17	3,53	2,39	0,83	4,06	2,95	0,99	3,90	2,92	1,00	3,28	2,49	0,86	2,78	2,24	0,75
	26	18	3,71	2,55	0,86	4,27	3,15	1,03	4,11	3,12	1,04	3,45	2,65	0,89	2,93	2,39	0,79
	27	19	3,79	2,64	0,87	4,36	3,26	1,04	4,19	3,23	1,05	3,52	2,74	0,90	2,99	2,47	0,79
	30	22	3,90	2,72	0,89	4,49	3,36	1,06	4,31	3,32	1,08	3,62	2,82	0,92	3,08	2,54	0,81
	32	24	3,98	2,77	0,91	4,58	3,42	1,08	4,40	3,39	1,09	3,70	2,88	0,94	3,14	2,59	0,83
Vysoký	20	14	3,19	2,10	0,73	3,66	2,60	0,87	3,52	2,57	0,88	2,96	2,18	0,75	2,51	1,97	0,66
	24	17	3,46	2,29	0,78	3,98	2,82	0,93	3,83	2,79	0,94	3,21	2,37	0,81	2,73	2,14	0,71
	26	18	3,64	2,44	0,82	4,19	3,01	0,97	4,03	2,98	0,98	3,38	2,53	0,84	2,88	2,28	0,74
	27	19	3,72	2,52	0,82	4,27	3,11	0,98	4,11	3,08	0,99	3,45	2,62	0,85	2,93	2,36	0,75
	30	22	3,83	2,60	0,84	4,40	3,21	1,00	4,23	3,17	1,01	3,56	2,70	0,87	3,02	2,43	0,77
	32	24	3,91	2,65	0,86	4,49	3,27	1,02	4,32	3,24	1,03	3,63	2,75	0,89	3,08	2,48	0,78
Stredný	20	14	3,11	2,02	0,70	3,57	2,50	0,83	3,43	2,47	0,84	2,89	2,10	0,72	2,45	1,89	0,64
	24	17	3,38	2,20	0,75	3,88	2,71	0,89	3,73	2,69	0,90	3,14	2,28	0,78	2,67	2,06	0,68
	26	18	3,56	2,35	0,78	4,09	2,90	0,93	3,93	2,87	0,94	3,30	2,44	0,81	2,81	2,19	0,71
	27	19	3,63	2,43	0,79	4,17	3,00	0,94	4,01	2,97	0,95	3,37	2,52	0,82	2,86	2,27	0,72
	30	22	3,74	2,50	0,81	4,30	3,09	0,96	4,13	3,06	0,97	3,47	2,60	0,84	2,95	2,34	0,74
	32	24	3,81	2,55	0,82	4,38	3,15	0,98	4,21	3,12	0,99	3,54	2,65	0,85	3,01	2,38	0,75
Nízky	20	14	2,98	1,89	0,65	3,43	2,33	0,78	3,30	2,31	0,79	2,77	1,96	0,68	2,35	1,77	0,60
	24	17	3,24	2,05	0,70	3,73	2,53	0,84	3,58	2,51	0,85	3,01	2,13	0,73	2,56	1,92	0,64
	26	18	3,41	2,16	0,73	3,92	2,67	0,87	3,77	2,64	0,88	3,17	2,24	0,76	2,69	2,02	0,67
	27	19	3,48	2,20	0,74	4,00	2,72	0,88	3,85	2,70	0,89	3,23	2,29	0,77	2,75	2,06	0,67
	30	22	3,59	2,27	0,76	4,12	2,80	0,90	3,97	2,78	0,91	3,33	2,36	0,78	2,83	2,12	0,69
	32	24	3,66	2,32	0,77	4,21	2,86	0,92	4,04	2,83	0,93	3,40	2,41	0,80	2,89	2,17	0,70

Platnosť: VAM1-050A2NO

Otáčky ventilátora	Vnútorná teplota °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
MOD.TURBO	20	14	4,18	2,80	1,07	4,81	3,46	1,27	4,62	3,42	1,28	3,88	2,91	1,10	3,30	2,62	0,97
	24	17	4,55	3,08	1,15	5,23	3,81	1,36	5,03	3,77	1,38	4,22	3,20	1,18	3,59	2,88	1,04
	26	18	4,79	3,29	1,19	5,50	4,06	1,42	5,29	4,02	1,43	4,44	3,42	1,23	3,78	3,08	1,09
	27	19	4,89	3,40	1,20	5,61	4,20	1,43	5,40	4,16	1,45	4,54	3,53	1,25	3,85	3,18	1,10
	30	22	5,03	3,50	1,24	5,78	4,32	1,47	5,56	4,28	1,49	4,67	3,64	1,28	3,97	3,28	1,12
	32	24	5,13	3,57	1,25	5,90	4,41	1,49	5,67	4,37	1,51	4,76	3,71	1,30	4,05	3,34	1,14
Vysoký	20	14	4,04	2,67	1,01	4,64	3,29	1,21	4,46	3,26	1,22	3,75	2,77	1,05	3,19	2,49	0,92

Otáčky ventilátora	Vnútorná teplota °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Vysoký	24	17	4,39	2,90	1,09	5,04	3,58	1,30	4,85	3,54	1,31	4,07	3,01	1,13	3,46	2,71	0,99
	26	18	4,62	3,09	1,14	5,31	3,82	1,35	5,11	3,78	1,37	4,29	3,21	1,17	3,65	2,89	1,03
	27	19	4,71	3,30	1,15	5,42	4,07	1,37	5,21	4,03	1,38	4,38	3,43	1,19	3,72	3,08	1,04
	30	22	4,86	3,29	1,18	5,58	4,06	1,40	5,37	4,02	1,41	4,51	3,42	1,22	3,83	3,08	1,07
	32	24	4,95	3,36	1,19	5,69	4,15	1,42	5,47	4,11	1,44	4,60	3,49	1,23	3,91	3,14	1,09
Stredný	20	14	3,88	2,53	0,96	4,46	3,12	1,14	4,29	3,09	1,15	3,60	2,63	0,99	3,06	2,36	0,87
	24	17	4,22	2,75	1,03	4,85	3,39	1,22	4,66	3,36	1,24	3,92	2,85	1,06	3,33	2,57	0,94
	26	18	4,44	2,93	1,07	5,11	3,62	1,27	4,91	3,58	1,29	4,12	3,05	1,11	3,51	2,74	0,97
	27	19	4,53	3,03	1,08	5,21	3,74	1,29	5,01	3,71	1,30	4,21	3,15	1,12	3,58	2,84	0,98
	30	22	4,67	3,12	1,11	5,37	3,86	1,32	5,16	3,82	1,33	4,33	3,25	1,15	3,68	2,92	1,01
Nízky	20	14	3,57	2,26	0,74	4,11	2,79	0,88	3,95	2,76	0,89	3,32	2,35	0,77	2,82	2,11	0,68
	24	17	3,88	2,46	0,80	4,46	3,03	0,95	4,29	3,00	0,96	3,61	2,55	0,83	3,06	2,30	0,73
	26	18	4,09	2,59	0,83	4,70	3,19	0,99	4,52	3,16	1,00	3,79	2,69	0,86	3,23	2,42	0,76
	27	19	4,17	2,64	0,84	4,79	3,26	1,00	4,61	3,23	1,01	3,87	2,74	0,87	3,29	2,47	0,76
	30	22	4,30	2,72	0,86	4,94	3,36	1,02	4,75	3,32	1,04	3,99	2,83	0,89	3,39	2,54	0,78
32	24	4,38	2,77	0,87	5,04	3,42	1,04	4,84	3,39	1,05	4,07	2,88	0,90	3,46	2,59	0,80	

Platnosť: VAM1-070A3NO

Otáčky ventilátora	Vnútorná teplota °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
MOD.TURBO	20	14	5,44	3,64	1,33	6,25	4,49	1,58	6,01	4,45	1,60	5,05	3,78	1,38	4,29	3,40	1,21
	24	17	5,91	4,01	1,43	6,80	4,95	1,70	6,53	4,90	1,72	5,49	4,17	1,48	4,67	3,75	1,30
	26	18	6,22	4,28	1,49	7,15	5,28	1,77	6,88	5,23	1,79	5,78	4,44	1,54	4,91	4,00	1,36
	27	19	6,35	4,42	1,50	7,30	5,46	1,79	7,02	5,40	1,81	5,90	4,59	1,56	5,01	4,13	1,37
	30	22	6,54	4,55	1,54	7,52	5,62	1,84	7,23	5,57	1,85	6,07	4,73	1,59	5,16	4,26	1,40
	32	24	6,67	4,65	1,57	7,67	5,73	1,86	7,37	5,68	1,88	6,19	4,83	1,62	5,27	4,34	1,42
Vysoký	20	14	5,41	3,57	1,31	6,22	4,41	1,56	5,98	4,36	1,57	5,02	3,71	1,35	4,27	3,34	1,19
	24	17	5,88	3,88	1,41	6,76	4,79	1,67	6,50	4,74	1,69	5,46	4,03	1,45	4,64	3,63	1,28
	26	18	6,19	4,14	1,47	7,11	5,11	1,74	6,84	5,06	1,76	5,75	4,30	1,52	4,88	3,87	1,33
	27	19	6,32	4,26	1,48	7,26	5,26	1,76	6,98	5,21	1,78	5,86	4,43	1,53	4,98	3,99	1,35
	30	22	6,50	4,41	1,52	7,48	5,45	1,81	7,19	5,39	1,82	6,04	4,58	1,57	5,13	4,12	1,38
	32	24	6,64	4,50	1,54	7,63	5,55	1,83	7,33	5,50	1,85	6,16	4,67	1,59	5,24	4,21	1,40
Stredný	20	14	5,12	3,35	1,26	5,91	4,14	1,51	5,69	4,09	1,52	4,78	3,48	1,31	4,06	3,13	1,15
	24	17	5,59	3,64	1,36	6,43	4,50	1,62	6,18	4,45	1,63	5,19	3,78	1,41	4,41	3,40	1,24
	26	18	5,89	3,89	1,42	6,77	4,80	1,69	6,51	4,75	1,70	5,47	4,04	1,46	4,65	3,63	1,29
	27	19	6,01	4,02	1,43	6,91	4,96	1,70	6,64	4,91	1,72	5,58	4,18	1,48	4,74	3,76	1,30
	30	22	6,19	4,14	1,47	7,11	5,11	1,75	6,84	5,06	1,76	5,74	4,30	1,52	4,88	3,87	1,33
	32	24	6,31	4,22	1,49	7,26	5,21	1,77	6,98	5,16	1,79	5,86	4,39	1,54	4,98	3,95	1,35
Nízky	20	14	4,91	3,10	1,18	5,64	3,83	1,40	5,42	3,80	1,41	4,55	3,23	1,22	3,87	2,90	1,07
	24	17	5,33	3,37	1,26	6,13	4,17	1,51	5,89	4,13	1,52	4,95	3,51	1,31	4,21	3,16	1,15
	26	18	5,61	3,55	1,32	6,45	4,39	1,57	6,20	4,34	1,58	5,21	3,69	1,36	4,43	3,32	1,20
	27	19	5,73	3,63	1,33	6,58	4,48	1,58	6,33	4,43	1,60	5,32	3,77	1,38	4,52	3,39	1,21
	30	22	5,90	3,73	1,36	6,78	4,61	1,62	6,52	4,56	1,64	5,48	3,88	1,41	4,66	3,49	1,24
	32	24	6,02	3,81	1,38	6,92	4,70	1,65	6,65	4,66	1,66	5,59	3,96	1,43	4,75	3,56	1,26

Otáčky ventilátora	Vnúťorná teplota °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
MOD.TURBO	20	14	6,06	4,05	1,39	6,96	5,00	1,66	6,70	4,96	1,67	5,62	4,21	1,44	4,78	3,79	1,27
	24	17	6,59	4,47	1,50	7,57	5,51	1,78	7,28	5,46	1,80	6,11	4,64	1,55	5,20	4,18	1,36
	26	18	6,93	4,76	1,56	7,97	5,88	1,85	7,66	5,82	1,87	6,44	4,95	1,61	5,47	4,45	1,42
	27	19	7,07	4,92	1,57	8,13	6,08	1,87	7,82	6,02	1,89	6,57	5,12	1,63	5,58	4,61	1,43
	30	22	7,29	5,07	1,61	8,37	6,26	1,92	8,05	6,20	1,94	6,76	5,27	1,67	5,75	4,74	1,47
	32	24	7,43	5,17	1,64	8,54	6,39	1,95	8,21	6,32	1,97	6,90	5,38	1,69	5,86	4,84	1,49
Vysoký	20	14	6,01	3,97	1,35	6,91	4,90	1,60	6,65	4,85	1,62	5,58	4,12	1,39	4,75	3,71	1,22
	24	17	6,54	4,31	1,45	7,51	5,33	1,72	7,22	5,27	1,74	6,07	4,48	1,50	5,16	4,03	1,32
	26	18	6,88	4,60	1,51	7,91	5,68	1,79	7,60	5,63	1,81	6,39	4,78	1,56	5,43	4,31	1,37
	27	19	7,02	4,79	1,52	8,07	5,92	1,81	7,76	5,86	1,83	6,52	4,98	1,57	5,54	4,48	1,38
	30	22	7,23	4,90	1,56	8,31	6,05	1,86	7,99	5,99	1,88	6,71	5,10	1,61	5,71	4,59	1,42
	32	24	7,38	5,00	1,58	8,48	6,18	1,88	8,15	6,11	1,90	6,85	5,20	1,64	5,82	4,68	1,44
Stredný	20	14	5,83	3,79	1,31	6,70	4,68	1,56	6,44	4,64	1,57	5,41	3,94	1,35	4,60	3,55	1,19
	24	17	6,33	4,12	1,41	7,28	5,09	1,67	7,00	5,04	1,69	5,88	4,28	1,45	5,00	3,86	1,28
	26	18	6,67	4,40	1,47	7,66	5,43	1,74	7,37	5,38	1,76	6,19	4,57	1,52	5,26	4,12	1,33
	27	19	6,80	4,55	1,48	7,82	5,62	1,76	7,52	5,56	1,78	6,32	4,73	1,53	5,37	4,26	1,35
	30	22	7,01	4,69	1,52	8,06	5,79	1,81	7,75	5,73	1,82	6,51	4,87	1,57	5,53	4,38	1,38
	32	24	7,15	4,78	1,54	8,22	5,90	1,83	7,90	5,85	1,85	6,64	4,97	1,59	5,64	4,47	1,40
Nízky	20	14	5,67	3,59	1,23	6,51	4,43	1,47	6,26	4,38	1,48	5,26	3,73	1,28	4,47	3,35	1,12
	24	17	6,16	3,90	1,33	7,08	4,81	1,58	6,81	4,76	1,60	5,72	4,05	1,37	4,86	3,64	1,21
	26	18	6,48	4,10	1,38	7,45	5,06	1,65	7,16	5,01	1,66	6,02	4,26	1,43	5,11	3,84	1,26
	27	19	6,61	4,19	1,40	7,60	5,17	1,66	7,31	5,12	1,68	6,14	4,35	1,44	5,22	3,91	1,27
	30	22	6,81	4,31	1,43	7,83	5,32	1,70	7,53	5,27	1,72	6,32	4,48	1,48	5,38	4,03	1,30
	32	24	6,95	4,40	1,45	7,99	5,43	1,73	7,68	5,38	1,75	6,45	4,57	1,50	5,48	4,11	1,32

Otáčky ventilátora	Vnúťorná teplota °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
MOD.TURBO	20	14	9,02	6,03	2,57	10,37	7,45	3,06	9,97	7,38	3,10	8,37	6,27	2,66	7,12	5,64	2,34
	24	17	9,80	6,65	2,77	11,27	8,21	3,30	10,83	8,12	3,33	9,10	6,91	2,86	7,73	6,22	2,52
	26	18	10,32	7,09	2,88	11,86	8,75	3,43	11,40	8,67	3,47	9,58	7,37	2,98	8,14	6,63	2,62
	27	19	10,53	7,33	2,91	12,10	9,05	3,47	11,64	8,96	3,50	9,77	7,62	3,01	8,31	6,85	2,65
	30	22	10,84	7,55	2,99	12,46	9,32	3,55	11,99	9,23	3,59	10,07	7,84	3,09	8,56	7,06	2,72
	32	24	11,06	7,70	3,03	12,71	9,51	3,61	12,22	9,41	3,64	10,27	8,00	3,13	8,73	7,20	2,76
Vysoký	20	14	8,93	5,89	2,54	10,26	7,28	3,03	9,87	7,20	3,06	8,29	6,12	2,63	7,05	5,51	2,31
	24	17	9,70	6,41	2,73	11,15	7,91	3,26	10,73	7,83	3,29	9,01	6,65	2,83	7,66	5,99	2,49
	26	18	10,21	6,83	2,85	11,74	8,44	3,39	11,29	8,35	3,43	9,48	7,10	2,95	8,06	6,39	2,59
	27	19	10,42	7,14	2,88	11,98	8,82	3,43	11,52	8,73	3,46	9,68	7,42	2,98	8,23	6,68	2,62
	30	22	10,74	7,28	2,95	12,34	8,99	3,51	11,87	8,90	3,55	9,97	7,56	3,05	8,47	6,81	2,68
	32	24	10,95	7,43	2,99	12,59	9,17	3,56	12,10	9,08	3,60	10,17	7,72	3,10	8,64	6,94	2,72
Stredný	20	14	8,87	5,78	2,49	10,20	7,13	2,97	9,81	7,06	3,00	8,24	6,00	2,58	7,00	5,40	2,27
	24	17	9,65	6,28	2,68	11,09	7,75	3,19	10,66	7,68	3,22	8,95	6,52	2,77	7,61	5,87	2,44
	26	18	10,15	6,70	2,79	11,67	8,27	3,32	11,22	8,19	3,36	9,43	6,96	2,89	8,01	6,27	2,54
	27	19	10,36	6,93	2,82	11,91	8,56	3,36	11,45	8,47	3,39	9,62	7,20	2,92	8,18	6,48	2,57

Otáčky ventilátora	Vnútrotná teplota °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Stredný	30	22	10,67	7,14	2,89	12,27	8,81	3,44	11,79	8,73	3,47	9,91	7,42	2,99	8,42	6,68	2,63
	32	24	10,88	7,28	2,93	12,51	8,99	3,49	12,03	8,90	3,53	10,10	7,57	3,03	8,59	6,81	2,67
Nízky	20	14	8,69	5,50	2,38	9,99	6,79	2,84	9,60	6,72	2,86	8,07	5,71	2,46	6,86	5,14	2,17
	24	17	9,44	5,98	2,56	10,85	7,38	3,05	10,44	7,31	3,08	8,77	6,21	2,65	7,45	5,59	2,33
	26	18	9,94	6,29	2,67	11,43	7,77	3,18	10,99	7,69	3,21	9,23	6,54	2,76	7,84	5,88	2,43
	27	19	10,14	6,42	2,69	11,66	7,93	3,21	11,21	7,85	3,24	9,42	6,67	2,79	8,00	6,00	2,45
	30	22	10,45	6,61	2,76	12,01	8,16	3,29	11,55	8,08	3,32	9,70	6,87	2,86	8,24	6,18	2,51
	32	24	10,66	6,74	2,80	12,25	8,33	3,34	11,78	8,24	3,37	9,89	7,01	2,90	8,41	6,31	2,55

Vnútrotná teplota [°C]

Platnosť: VAM1-040A2NO

Otáčky ventilátora	Vonkajšia teplota na suchom teplomere °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
MOD.TURBO	-10	-11	2,95	1,49	2,91	1,52	2,85	1,56	2,79	1,58	2,74	1,61
	-5	-5,6	3,55	1,47	3,50	1,50	3,43	1,54	3,36	1,56	3,30	1,59
	0	-0,7	3,37	1,41	3,32	1,44	3,25	1,48	3,19	1,49	3,12	1,52
	7	6	4,50	0,90	4,43	0,92	4,34	0,94	4,25	0,95	4,17	0,97
	10	8	4,59	0,88	4,52	0,90	4,43	0,92	4,34	0,93	4,26	0,95
Vysoký	-10	-11	2,80	1,43	2,76	1,46	2,71	1,50	2,65	1,51	2,60	1,54
	-5	-5,6	3,38	1,41	3,32	1,44	3,26	1,48	3,19	1,49	3,13	1,52
	0	-0,7	3,20	1,36	3,15	1,39	3,09	1,42	3,03	1,44	2,97	1,46
	7	6	4,27	0,87	4,20	0,88	4,12	0,91	4,04	0,92	3,96	0,93
	10	8	4,36	0,84	4,29	0,86	4,21	0,88	4,12	0,89	4,04	0,91
Stredný	-10	-11	2,30	1,09	2,26	1,11	2,22	1,14	2,18	1,15	2,13	1,17
	-5	-5,6	2,77	1,07	2,73	1,10	2,67	1,12	2,62	1,13	2,57	1,16
	0	-0,7	2,62	1,03	2,58	1,05	2,53	1,08	2,48	1,09	2,43	1,11
	7	6	3,50	0,66	3,45	0,67	3,38	0,69	3,31	0,70	3,25	0,71
	10	8	3,58	0,64	3,52	0,65	3,45	0,67	3,38	0,68	3,32	0,69
Nízky	-10	-11	1,93	0,87	1,90	0,89	1,86	0,91	1,83	0,92	1,79	0,94
	-5	-5,6	2,33	0,86	2,29	0,88	2,24	0,90	2,20	0,91	2,16	0,93
	0	-0,7	2,20	0,82	2,17	0,84	2,13	0,86	2,08	0,87	2,04	0,89
	7	6	2,94	0,53	2,90	0,54	2,84	0,55	2,78	0,56	2,73	0,57
	10	8	3,00	0,51	2,96	0,52	2,90	0,54	2,84	0,54	2,79	0,55

Platnosť: VAM1-050A2NO

Otáčky ventilátora	Vonkajšia teplota na suchom teplomere °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
MOD.TURBO	-10	-11	3,69	1,73	3,63	1,76	3,56	1,81	3,49	1,83	3,42	1,86
	-5	-5,6	4,06	1,70	4,00	1,74	3,92	1,78	3,84	1,80	3,77	1,83
	0	-0,7	4,57	1,76	4,50	1,79	4,41	1,84	4,32	1,86	4,24	1,90
	7	6	5,63	1,24	5,54	1,26	5,43	1,30	5,32	1,31	5,22	1,34
	10	8	5,81	1,22	5,72	1,25	5,61	1,28	5,50	1,29	5,39	1,32
Vysoký	-10	-11	3,50	1,66	3,45	1,69	3,38	1,74	3,31	1,75	3,25	1,79
	-5	-5,6	3,86	1,63	3,80	1,67	3,72	1,71	3,65	1,73	3,58	1,76

Otáčky ventilátora	Vonkajšia teplota na suchom teplomere °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Vysoký	0	-0,7	4,34	1,69	4,27	1,72	4,19	1,77	4,11	1,78	4,03	1,82
	7	6	5,35	1,19	5,26	1,21	5,16	1,25	5,06	1,26	4,96	1,28
	10	8	5,52	1,17	5,44	1,20	5,33	1,23	5,22	1,24	5,12	1,27
Stredný	-10	-11	2,87	1,26	2,83	1,29	2,77	1,32	2,72	1,33	2,67	1,36
	-5	-5,6	3,16	1,24	3,11	1,27	3,05	1,30	2,99	1,31	2,93	1,34
	0	-0,7	3,56	1,28	3,50	1,31	3,44	1,34	3,37	1,36	3,30	1,38
	7	6	4,38	0,90	4,32	0,92	4,23	0,95	4,15	0,96	4,07	0,97
	10	8	4,53	0,89	4,46	0,91	4,37	0,93	4,28	0,94	4,20	0,96
Nízky	-10	-11	2,41	1,01	2,38	1,03	2,33	1,06	2,28	1,07	2,24	1,09
	-5	-5,6	2,66	0,99	2,62	1,01	2,57	1,04	2,51	1,05	2,47	1,07
	0	-0,7	2,99	1,03	2,94	1,05	2,89	1,07	2,83	1,08	2,77	1,11
	7	6	3,68	0,72	3,62	0,74	3,55	0,76	3,48	0,76	3,42	0,78
	10	8	3,80	0,71	3,74	0,73	3,67	0,75	3,60	0,75	3,53	0,77

Platnosť: VAM1-070A3NO

Otáčky ventilátora	Vonkajšia teplota na suchom teplomere °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
MOD.TURBO	-10	-11	5,51	2,44	5,43	2,49	5,32	2,55	5,21	2,58	5,11	2,63
	-5	-5,6	5,96	2,31	5,87	2,36	5,75	2,42	5,64	2,44	5,53	2,49
	0	-0,7	7,47	2,15	7,35	2,19	7,21	2,25	7,07	2,27	6,93	2,32
	7	6	8,64	2,05	8,51	2,09	8,34	2,15	8,17	2,17	8,01	2,21
	10	8	8,94	2,02	8,80	2,07	8,63	2,12	8,46	2,14	8,29	2,18
Vysoký	-10	-11	5,24	2,34	5,16	2,39	5,05	2,45	4,95	2,47	4,86	2,52
	-5	-5,6	5,66	2,22	5,57	2,27	5,46	2,32	5,35	2,35	5,25	2,39
	0	-0,7	7,10	2,06	6,99	2,11	6,85	2,16	6,71	2,18	6,58	2,22
	7	6	8,21	1,97	8,08	2,01	7,92	2,06	7,76	2,08	7,61	2,12
	10	8	8,49	1,94	8,36	1,98	8,20	2,04	8,03	2,06	7,88	2,10
Stredný	-10	-11	4,29	1,78	4,23	1,81	4,14	1,86	4,06	1,88	3,98	1,92
	-5	-5,6	4,64	1,69	4,57	1,72	4,48	1,77	4,39	1,78	4,30	1,82
	0	-0,7	5,82	1,57	5,73	1,60	5,62	1,64	5,50	1,66	5,40	1,69
	7	6	6,73	1,50	6,63	1,53	6,50	1,57	6,37	1,58	6,24	1,61
	10	8	6,96	1,48	6,86	1,51	6,72	1,55	6,59	1,56	6,46	1,59
Nízky	-10	-11	3,61	1,42	3,55	1,45	3,48	1,49	3,41	1,50	3,35	1,53
	-5	-5,6	3,90	1,35	3,84	1,38	3,76	1,41	3,69	1,43	3,62	1,45
	0	-0,7	4,89	1,25	4,81	1,28	4,72	1,31	4,62	1,33	4,53	1,35
	7	6	5,65	1,20	5,57	1,22	5,46	1,25	5,35	1,27	5,24	1,29
	10	8	5,85	1,18	5,76	1,21	5,65	1,24	5,53	1,25	5,43	1,27

Platnosť: VAM1-080A4NO

Otáčky ventilátora	Vonkajšia teplota na suchom teplomere °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
MOD.TURBO	-10	-11	5,51	2,50	5,43	2,55	5,32	2,62	5,21	2,65	5,11	2,70
	-5	-5,6	6,16	2,37	6,07	2,42	5,95	2,48	5,83	2,50	5,72	2,55
	0	-0,7	7,57	2,21	7,46	2,25	7,31	2,31	7,16	2,33	7,02	2,38
	7	6	9,69	2,17	9,54	2,22	9,36	2,28	9,17	2,30	8,99	2,34

Otáčky ventilátora	Vonkajšia teplota na suchom teplomere °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
MOD.TURBO	10	8	9,75	2,16	9,60	2,20	9,41	2,26	9,22	2,28	9,04	2,33
Vysoký	-10	-11	5,24	2,40	5,16	2,45	5,05	2,52	4,95	2,54	4,86	2,59
	-5	-5,6	5,86	2,27	5,77	2,32	5,65	2,38	5,54	2,40	5,43	2,45
	0	-0,7	7,19	2,12	7,08	2,16	6,94	2,22	6,81	2,24	6,67	2,28
	7	6	9,21	2,09	9,07	2,13	8,89	2,18	8,71	2,21	8,54	2,25
	10	8	9,26	2,07	9,12	2,12	8,94	2,17	8,76	2,19	8,59	2,23
Stredný	-10	-11	4,29	1,83	4,23	1,86	4,14	1,91	4,06	1,93	3,98	1,97
	-5	-5,6	4,80	1,73	4,73	1,76	4,64	1,81	4,54	1,83	4,45	1,86
	0	-0,7	5,90	1,61	5,81	1,64	5,69	1,69	5,58	1,70	5,47	1,74
	7	6	7,55	1,59	7,43	1,62	7,29	1,66	7,14	1,68	7,00	1,71
	10	8	7,59	1,57	7,48	1,61	7,33	1,65	7,18	1,67	7,04	1,70
Nízky	-10	-11	3,61	1,46	3,55	1,49	3,48	1,53	3,41	1,54	3,35	1,58
	-5	-5,6	4,03	1,38	3,97	1,41	3,89	1,45	3,82	1,46	3,74	1,49
	0	-0,7	4,96	1,29	4,88	1,31	4,78	1,35	4,69	1,36	4,60	1,39
	7	6	6,34	1,27	6,24	1,29	6,12	1,33	6,00	1,34	5,88	1,37
	10	8	6,38	1,26	6,28	1,29	6,16	1,32	6,03	1,33	5,92	1,36

Platnosť: VAM1-120A5NO

Otáčky ventilátora	Vonkajšia teplota na suchom teplomere °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
MOD.TURBO	-10	-11	7,47	3,74	7,35	3,82	7,21	3,92	7,07	3,96	6,93	4,04
	-5	-5,6	9,18	3,71	9,04	3,79	8,86	3,89	8,68	3,93	8,52	4,00
	0	-0,7	10,60	3,70	10,44	3,78	10,24	3,87	10,03	3,91	9,84	3,99
	7	6	13,08	3,26	12,87	3,33	12,62	3,42	12,37	3,45	12,13	3,52
	10	8	13,29	3,25	13,09	3,32	12,83	3,40	12,57	3,43	12,33	3,50
Vysoký	-10	-11	7,10	3,59	6,99	3,67	6,85	3,76	6,71	3,80	6,58	3,88
	-5	-5,6	8,72	3,56	8,59	3,64	8,42	3,73	8,25	3,77	8,09	3,84
	0	-0,7	10,07	3,55	9,92	3,63	9,72	3,72	9,53	3,76	9,34	3,83
	7	6	12,42	3,13	12,23	3,20	11,99	3,28	11,75	3,31	11,52	3,38
	10	8	12,63	3,12	12,43	3,18	12,19	3,26	11,94	3,30	11,71	3,36
Stredný	-10	-11	5,82	2,73	5,73	2,79	5,62	2,86	5,50	2,89	5,40	2,95
	-5	-5,6	7,15	2,71	7,04	2,77	6,90	2,84	6,76	2,86	6,63	2,92
	0	-0,7	8,26	2,70	8,13	2,76	7,97	2,83	7,81	2,85	7,66	2,91
	7	6	10,19	2,38	10,03	2,43	9,83	2,49	9,64	2,52	9,45	2,57
	10	8	10,35	2,37	10,19	2,42	9,99	2,48	9,79	2,51	9,60	2,56
Nízky	-10	-11	4,89	2,19	4,81	2,23	4,72	2,29	4,62	2,31	4,53	2,36
	-5	-5,6	6,01	2,17	5,91	2,21	5,80	2,27	5,68	2,29	5,57	2,34
	0	-0,7	6,94	2,16	6,83	2,20	6,70	2,26	6,56	2,28	6,44	2,33
	7	6	8,56	1,90	8,42	1,94	8,26	1,99	8,09	2,01	7,94	2,05
	10	8	8,70	1,90	8,56	1,93	8,40	1,98	8,23	2,00	8,07	2,04

H Možnosti kombinácie

A	B	C															..KNI	..DNI	..CNI					
		climaVAIR intro (kW)				climaVAIR pro (kW)				climaVAIR plus (kW)				climaVAIR exclusive (kW)			climaVAIR multi (kW)							
		2,5	3	4,5	6	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	6,5	3,5	5	3,5	2,5	3,5
VAM1-040A2NO 8000010723	2+2					.					.					.					.
	2+2,5	.				.	.				.	.				.	.				.	.
	2+3,5	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.	.
	2,5+2,5	.				.	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.	.
	2,5+3,5	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.	.
VAM1-050-A2NO 8000010717	2+2					.					.					.					.
	2+2,5	.				.	.				.	.				.	.				.	.
	2+3,5	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.	.
	2,5+2,5	.				.	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.	.
	2,5+3,5	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.	.
VAM1-070A3NO 8000010724	2+2					.					.					.					.
	2+2,5	.				.	.				.	.				.	.				.	.
	2+3,5	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.	.
	2+5			.		.		.			.		.			.		.			.
	2,5+2,5	.				.	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.	.
	2,5+3,5	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.	.
	2,5+5	.		.		.		.			.		.			.		.			.
	3,5+3,5					.	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.	.
	3,5+5		.	.		.		.			.	.	.			.	.	.			.	.	.	.
	5+5			.		.		.			.		.			.		.			.
	2+2+2					.					.					.					.
	2+2+2,5	.				.	.				.	.				.	.				.	.
	2+2+3,5		.			.	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.	.
	2+2+5			.		.		.			.		.			.		.			.
	2+2,5+2,5	.				.	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.	.
	2+2,5+3,5	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.	.
	2+2,5+5	.		.		.		.			.		.			.		.			.
	2+3,5+3,5		.			.	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.	.
	2,5+2,5+2,5	.				.	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.	.
	2,5+2,5+3,5	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.	.
2,5+2,5+5	.		.		.		.			.		.			.		.			.
2,5+3,5+3,5	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.	.
2,5+3,5+5	.		.		.		.			.		.			.		.			.
3,5+3,5+3,5					.	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.	.
3,5+3,5+5					.	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.	.
2+2+2+2					.					.					.					.
2+2+2+2,5	.				.	.				.	.				.	.				.	.
2+2+2+3,5		.			.	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.	.
2+2+2+5			.		.		.			.		.			.		.			.
2+2+2,5+2,5	.				.	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.	.
2+2+2,5+3,5	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.	.
2+2+2,5+5	.		.		.		.			.		.			.		.			.
2+2+3,5+3,5		.			.	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.	.
2+2,5+2,5+2,5	.				.	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.	.
2+2,5+2,5+3,5	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.	.
2+2,5+3,5+3,5	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.	.
2,5+2,5+2,5+2,5	.				.	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.	.
2,5+2,5+2,5+3,5	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.	.
2,5+2,5+3,5+3,5	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.			.	.	.	.

A Vonkajšia jednotka

C

Montáž na stenu

B Kombinácia vnútorných jednotiek (kW)

A	B	C															..KNI	..DNI	..CNI								
		climaVAIR intro (kW)				climaVAIR pro (kW)					climaVAIR plus (kW)					climaVAIR exclusive (kW)					climaVAIR multi (kW)						
		2,5	3	4,5	6	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	7	2				2,5	3,5	5	6,5	3,5	5	3,5	2,5	3,5
	2+5				*	*				*				*	*			*		*				*			
	2+6				*	*				*				*	*			*		*				*			
	2+7				*	*			*	*			*	*			*		*				*				
	2,5+3,5	*	*			*	*			*	*			*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	2,5+5	*	*			*	*		*	*			*	*			*	*		*	*		*	*	*	*	*
	2,5+6	*	*	*		*	*		*	*			*	*			*	*		*	*		*	*	*	*	*
	2,5+7	*	*	*		*	*		*	*			*	*			*	*		*	*		*	*	*	*	*
	3,5+3,5		*			*	*			*	*			*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	3,5+5		*	*		*	*			*	*			*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	3,5+6		*	*	*		*	*		*	*			*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	3,5+7		*	*	*		*	*		*	*			*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	5+5		*			*	*		*	*			*	*			*	*		*	*		*	*	*	*	*
	5+6		*	*		*	*		*	*			*	*			*	*		*	*		*	*	*	*	*
	5+7		*	*		*	*		*	*			*	*			*	*		*	*		*	*	*	*	*
	6+6		*			*	*		*	*			*	*			*	*		*	*		*	*	*	*	*
	6+7		*		*		*	*		*	*			*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	7+7		*		*		*	*		*	*			*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	2+2+2					*	*			*	*			*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	2+2+2,5	*	*			*	*		*	*			*	*			*	*		*	*		*	*	*	*	*
	2+2+3,5		*			*	*		*	*			*	*			*	*		*	*		*	*	*	*	*
	2+2+5		*	*		*	*		*	*			*	*			*	*		*	*		*	*	*	*	*
	2+2+6		*	*	*		*	*		*	*			*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	2+2+7		*	*	*		*	*		*	*			*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	2+2,5+2,5	*	*			*	*		*	*			*	*			*	*		*	*		*	*	*	*	*
	2+2,5+3,5	*	*			*	*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*	*	*	*	*
	2+2,5+5	*	*	*		*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	2+2,5+6	*	*	*		*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	2+2,5+7	*	*	*		*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	2+3,5+3,5	*	*			*	*		*	*			*	*			*	*		*	*		*	*	*	*	*
	2+3,5+5	*	*			*	*		*	*			*	*			*	*		*	*		*	*	*	*	*
	2+3,5+6	*	*	*		*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	2+3,5+7	*	*	*		*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	2+2+2		*			*	*		*	*			*	*			*	*		*	*		*	*	*	*	*
	2+5+6		*	*		*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	2+5+7		*	*	*		*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*
	2+6+6		*	*	*		*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*
	2+6+7		*	*	*		*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*
	2+7+7		*	*	*		*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*
	2,5+2,5+2,5	*	*			*	*		*	*			*	*			*	*		*	*		*	*	*	*	*
	2,5+2,5+3,5	*	*			*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	2,5+2,5+5	*	*	*		*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	2,5+2,5+6	*	*	*		*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	2,5+2,5+7	*	*	*		*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	2,5+3,5+3,5	*	*			*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	2,5+3,5+5	*	*	*		*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	2,5+3,5+6	*	*	*	*	*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	2,5+3,5+7	*	*	*	*	*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	2,5+5+5	*	*	*		*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	2,5+5+6	*	*	*	*	*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	2,5+5+7	*	*	*	*	*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	2,5+6+6	*	*	*	*	*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	2,5+6+7	*	*	*	*	*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	2,5+7+7	*	*	*	*	*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	3,5+3,5+3,5	*	*			*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	3,5+3,5+5	*	*	*		*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	3,5+3,5+6	*	*	*	*	*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	3,5+3,5+7	*	*	*	*	*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	3,5+5+5	*	*	*	*	*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	3,5+5+6	*	*	*	*	*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	3,5+5+7	*	*	*	*	*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	3,5+6+6	*	*	*	*	*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	3,5+6+7	*	*	*	*	*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*	*
	3,5+7+7	*	*	*	*	*	*		*	*			*	*	*			*	*		*	*		*	*	*	*

A Vonkajšia jednotka

C Montáž na stenu

B Kombinácia vnútorných jednotiek (kW)

A	B	C														..KNI	..DNI	..CNI						
		climaVAIR intro (kW)				climaVAIR pro (kW)				climaVAIR plus (kW)				climaVAIR exclusive (kW)				climaVAIR multi (kW)						
		2,5	3	4,5	6	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	6,5	3,5	5	3,5	2,5
VAM1-120A5NO 8000010712	5+5+5			•				•					•						•					
	5+5+6			•	•			•					•						•					
	5+5+7			•				•	•				•	•					•	•				
	5+6+6			•	•			•					•						•					
	5+6+7			•	•			•	•				•	•					•	•				
	6+6+6				•									•						•				
	2+2+2+2					•							•						•					
	2+2+2+2,5	•				•	•						•	•					•	•				•
	2+2+2+3,5		•			•		•					•		•				•		•			•
	2+2+2+5					•		•					•						•					
	2+2+2+6				•	•							•						•					
	2+2+2+7					•				•	•								•					
	2+2+2,5+2,5	•				•	•						•	•					•	•				•
	2+2+2,5+3,5	•	•			•	•	•					•	•	•				•	•	•			•
	2+2+2,5+5	•		•		•	•		•				•	•	•				•	•				•
	2+2+2,5+6	•			•	•	•						•	•	•				•	•				•
	2+2+2,5+7	•			•	•	•		•	•	•			•	•	•			•	•				•
	2+2+3,5+3,5		•			•		•					•		•				•		•			•
	2+2+3,5+5		•	•		•		•	•				•	•	•				•	•	•			•
	2+2+3,5+6		•		•	•		•					•	•	•				•	•				•
	2+2+3,5+7		•			•		•		•	•			•	•	•			•	•				•
	2+2+5+5				•	•			•				•		•				•					•
	2+2+5+6				•	•			•	•	•			•	•				•	•				•
	2+2+5+7				•	•			•	•	•			•	•	•			•	•				•
	2+2+6+6				•	•								•					•					•
	2+2+6+7				•	•			•	•				•	•				•					•
	2+2+7+7					•			•	•				•	•				•					•
	2+2,5+2,5+2,5	•				•	•						•	•					•	•				•
	2+2,5+2,5+3,5	•	•			•	•	•					•	•	•				•	•	•			•
	2+2,5+2,5+5	•		•		•		•					•	•	•				•					•
	2+2,5+2,5+6	•			•	•							•	•	•				•					•
	2+2,5+2,5+7	•				•	•			•	•			•	•	•			•					•
	2+2,5+3,5+3,5	•	•			•	•	•					•	•	•				•	•	•			•
	2+2,5+3,5+5	•	•	•		•	•	•					•	•	•				•	•	•			•
	2+2,5+3,5+6	•	•		•	•	•	•					•	•	•				•	•	•			•
	2+2,5+3,5+7	•	•			•	•	•		•	•			•	•	•			•	•	•			•
	2+2,5+5+5	•		•		•	•		•				•	•	•				•					•
	2+2,5+5+6	•		•	•	•	•		•				•	•	•				•	•				•
	2+2,5+5+7	•		•		•	•		•	•	•			•	•	•			•	•				•
	2+2,5+6+6	•		•	•	•	•		•	•	•			•	•	•			•	•				•
	2+2,5+6+7	•		•	•	•	•		•	•	•			•	•	•			•	•				•
	2+3,5+3,5+3,5		•			•		•					•		•				•		•			•
	2+3,5+3,5+5		•	•		•		•	•				•	•	•				•	•	•			•
	2+3,5+3,5+6		•		•	•		•					•	•	•				•	•				•
	2+3,5+3,5+7		•			•		•		•	•			•	•	•			•	•				•
	2+3,5+5+5		•	•		•		•	•				•	•	•				•	•	•			•
	2+3,5+5+6		•	•	•	•		•	•				•	•	•				•	•	•			•
	2+3,5+5+7		•	•		•		•	•	•	•			•	•	•			•	•	•			•
	2+3,5+6+6		•		•	•		•		•	•			•	•	•			•	•				•
	2+5+5+5				•	•			•				•		•				•					•
	2,5+2,5+2,5+2,5	•					•						•						•					•
	2,5+2,5+2,5+3,5	•	•				•	•					•	•					•	•				•
2,5+2,5+2,5+5	•		•			•		•				•		•				•					•	
2,5+2,5+2,5+6	•			•		•						•		•				•					•	
2,5+2,5+2,5+7	•					•		•				•		•				•					•	
2,5+2,5+3,5+3,5	•	•				•	•					•	•					•	•	•			•	
2,5+2,5+3,5+5	•	•				•	•					•	•					•	•	•			•	
2,5+2,5+3,5+6	•	•		•		•	•					•	•					•	•	•			•	
2,5+2,5+3,5+7	•	•				•	•		•	•			•	•				•	•	•			•	
2,5+2,5+5+5	•		•			•		•				•		•				•					•	
2,5+2,5+5+6	•		•	•		•		•				•		•				•					•	

A Vonkajšia jednotka

C Montáž na stenu

B Kombinácia vnútorných jednotiek (kW)

A	B	C																		..KNI	..DNI	..CNI			
		climaVAIR intro (kW)			climaVAIR pro (kW)					climaVAIR plus (kW)				climaVAIR exclusive (kW)					climaVAIR multi (kW)						
		2,5	3	4,5	6	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	6,5	3,5	5	3,5	2,5	3,5
VAM1-120A5NO 8000010712	2,5+2,5+5+7	*		*				*	*				*	*				*	*				*	*	
	2,5+2,5+6+6	*			*			*	*				*	*				*	*				*	*	
	2,5+2,5+6+7	*			*			*	*				*	*				*	*				*	*	
	2,5+3,5+3,5+3,5	*	*					*	*				*	*				*	*				*	*	*
	2,5+3,5+3,5+5	*	*	*				*	*	*			*	*	*			*	*	*			*	*	*
	2,5+3,5+3,5+6	*	*		*				*	*				*	*			*	*				*	*	*
	2,5+3,5+3,5+7	*	*					*	*	*				*	*	*			*	*	*			*	*
	2,5+3,5+5+5	*	*	*					*	*	*			*	*	*			*	*	*			*	*
	2,5+3,5+5+6	*	*	*	*				*	*	*			*	*	*			*	*	*			*	*
	2,5+3,5+5+7	*	*	*					*	*	*	*			*	*	*	*		*	*	*			*
	2,5+3,5+6+6	*	*	*	*				*	*	*			*	*	*			*	*	*			*	*
	2,5+5+5+5	*	*	*	*				*	*	*	*			*	*	*	*		*	*	*			*
	3,5+3,5+3,5+3,5		*						*	*				*	*				*	*				*	*
	3,5+3,5+3,5+5		*	*					*	*				*	*				*	*				*	*
	3,5+3,5+3,5+6		*		*				*	*				*	*				*	*				*	*
	3,5+3,5+3,5+7		*						*	*	*			*	*	*			*	*	*			*	*
	3,5+3,5+5+5		*	*					*	*	*			*	*	*			*	*	*			*	*
	3,5+3,5+5+6		*	*	*				*	*	*			*	*	*			*	*	*			*	*
	2+2+2+2+2						*				*				*				*						*
	2+2+2+2+2,5	*					*	*			*	*			*	*			*	*				*	*
	2+2+2+2+3,5		*				*	*			*	*			*	*	*		*	*			*	*	*
	2+2+2+2+5						*	*			*	*	*		*	*	*		*	*	*			*	*
	2+2+2+2+6				*		*				*	*	*		*	*	*		*	*	*			*	*
	2+2+2+2+7						*			*	*	*			*	*	*	*		*	*	*			*
	2+2+2+2,5+2,5	*					*	*			*	*			*	*	*		*	*	*			*	*
	2+2+2+2,5+3,5	*	*				*	*	*		*	*	*		*	*	*		*	*	*		*	*	*
	2+2+2+2,5+5	*		*			*	*	*		*	*	*		*	*	*	*		*	*	*		*	*
	2+2+2+2,5+6	*		*	*		*	*	*		*	*	*		*	*	*	*		*	*	*		*	*
	2+2+2+2,5+7	*			*		*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*			*	*
	2+2+2+3,5+3,5	*	*				*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	*	*		*	*	*
	2+2+2+3,5+5	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*		*	*	*
	2+2+2+3,5+6	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*		*	*	*
	2+2+2+3,5+7	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
	2+2+2+5+5			*			*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	*	*			*	*
	2+2+2+5+6		*	*	*		*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
	2+2+2+5+7		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
	2+2+2+6+6			*	*		*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
	2+2+2,5+2,5+2,5	*					*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	*	*			*	*
	2+2+2,5+2,5+3,5	*	*				*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
	2+2+2,5+2,5+5	*		*			*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
	2+2+2,5+2,5+6	*		*	*		*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
	2+2+2,5+2,5+7	*			*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
	2+2,5+2,5+3,5+3,5	*	*				*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
	2+2,5+2,5+3,5+5	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
	2+2,5+2,5+3,5+6	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
2+2,5+2,5+3,5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+5+5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+6+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+6+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+7+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+7+8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+2,5+2,5+8+8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

A Vonkajšia jednotka

C Montáž na stenu

B Kombinácia vnútorných jednotiek (kW)

A	B	C																..KNI	..DNI	..CNI					
		climaVAIR intro (kW)				climaVAIR pro (kW)				climaVAIR plus (kW)				climaVAIR exclusive (kW)				climaVAIR multi (kW)							
		2,5	3	4,5	6	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	6,5	3,5	5	3,5	2,5	3,5
VAM1-120A5NO 8000010712	2+2,5+2,5+3,5+7	•	•			•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•		•	•		•	•	•
	2+2,5+2,5+5+5	•		•		•	•		•		•	•		•		•	•		•			•		•	
	2+2,5+3,5+3,5+3,5	•	•			•	•	•			•	•	•			•	•	•			•		•	•	•
	2+2,5+3,5+3,5+5	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•
	2+2,5+3,5+3,5+6	•	•		•	•	•	•			•	•	•			•	•	•			•		•	•	•
	2+3,5+3,5+3,5+3,5		•			•	•	•			•	•	•			•	•	•			•		•	•	•
	2+3,5+3,5+3,5+5		•	•		•	•	•			•	•	•			•	•	•	•		•	•	•	•	•
	2,5+2,5+2,5+2,5+2,5	•					•					•					•								•
	2,5+2,5+2,5+2,5+3,5	•	•				•	•				•	•				•	•			•		•	•	•
	2,5+2,5+2,5+2,5+5	•		•			•		•			•		•			•		•			•			•
	2,5+2,5+2,5+2,5+6	•			•		•					•					•								•
	2,5+2,5+2,5+2,5+7	•					•			•		•			•		•			•					•
	2,5+2,5+2,5+3,5+3,5	•	•				•	•				•	•				•	•			•		•	•	•
	2,5+2,5+2,5+3,5+5	•	•	•			•	•	•			•	•	•			•	•	•		•	•	•	•	•
	2,5+2,5+2,5+3,5+6	•	•		•		•	•				•	•				•	•			•		•	•	•
	2,5+2,5+2,5+3,5+7	•	•				•	•		•		•	•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
	2,5+2,5+2,5+5+5	•	•	•			•	•	•			•	•	•			•	•	•		•	•			•
	2,5+2,5+3,5+3,5+3,5	•	•	•			•	•	•			•	•	•			•	•	•		•	•	•	•	•
2,5+2,5+3,5+3,5+6	•	•		•		•	•				•	•				•	•			•		•	•	•	
2,5+3,5+3,5+3,5+3,5	•	•				•	•				•	•				•	•			•		•	•	•	
2,5+3,5+3,5+3,5+5	•	•	•			•	•	•			•	•	•			•	•	•		•	•	•	•	•	
3,5+3,5+3,5+3,5+3,5		•				•					•					•				•		•	•	•	

A Vonkajšia jednotka

C Montáž na stenu

B Kombinácia vnútorných jednotiek (kW)

Zoznam hesiel

B	
Bezpečnostné zariadenie	163
E	
Elektrina	163
I	
Inšpekčné práce	173
K	
Kvalifikácia	162
L	
Likvidácia obalu	173
Likvidácia, obal	173
N	
Náhradné diely	173
Napätie	163
Náradie	164
O	
Označenie CE	167
P	
Podklady	165
Predpisy	164
Preprava	164
S	
Servisný pracovník	162
Schéma	163
Ú	
Údržba	173
Údržbové práce	173

Navodila za namestitev in vzdrževanje

Vsebina

1	Varnost.....	201
1.1	Opozorila, povezana z akcijo.....	201
1.2	Splošna varnostna navodila	201
1.3	Predpisi (direktive, zakoni, standardi).....	203
2	Napotki k dokumentaciji	204
2.1	Upoštevajte pripadajočo dokumentacijo.....	204
2.2	Shranjevanje dokumentacije	204
2.3	Veljavnost navodil.....	204
3	Opis izdelka.....	204
3.1	Zgradba izdelka	204
3.2	Sheme sistema hladilnega sredstva	205
3.3	Oznaka CE	206
3.4	Informacije o hladilnem sredstvu	207
3.5	Dovoljena temperaturna območja za delovanje	207
4	Montaža	208
4.1	Preverjanje obsega dobave.....	208
4.2	Mere.....	208
4.3	Minimalni razmiki	208
4.4	Izbira mesta postavitve zunanje enote	209
5	Priklop	209
5.1	Namestitev hidravlike.....	209
5.2	Električna napeljava.....	209
6	Zagon	210
6.1	Preverjanje tesnosti	210
6.2	Vzpostavitev podtlaka v sistemu	210
6.3	Dodajanje hladilnega sredstva	211
6.4	Zagon sistema	211
7	Izročitev uporabniku	211
8	Odpravljanje motenj	212
8.1	Naročanje nadomestnih delov	212
9	Servis in vzdrževanje	212
9.1	Upoštevajte intervale servisiranja in vzdrževanja.....	212
9.2	Servisiranje izdelka.....	212
10	Dokončni izklop	212
11	Odstranjevanje embalaže	212
12	Servisna služba.....	212
Dodatek	213	
A	Zaznavanje in odpravljanje motnje	213
B	Kode napak.....	214
C	Stikalni načrti za povezavo med zunanjo enoto in notranjo enoto.	215
C.1	Zunanja enota in dve notranji enoti	215
C.2	Zunanja enota in tri notranje enote.....	216
C.3	Zunanja enota in štiri notranje enote	217
C.4	Zunanja enota in pet notranjih enot	218
D	Stikalni načrti.....	218
E	Tehnični podatki.....	223

F	Preglednice uporov temperaturnih senzorjev.....	224
F.1	Senzorji temperature okolice za notranje in zunanje enote (15 K)	224
F.2	Senzorji temperature cevi za notranje in zunanje enote (20 K)	225
F.3	Temperaturni senzor na izpustu za zunanje enote (50 K)	226
G	Preglednice za notranjo in zunanjo temperaturo suhega termometra	227
H	Možnosti kombiniranja	233
Indeks	238	

1 Varnost

1.1 Opozorila, povezana z akcijo

Klasifikacija opozoril, povezanih z akcijo

Opozorila, ki so povezana z akcijo, se stopnjujejo glede na težavnost možne nevarnosti z naslednjimi opozorilnimi znaki in signalnimi besedami:

Opozorilni znaki in signalne besede



Nevarnost!

Neposredna smrtna nevarnost ali nevarnost težkih telesnih poškodb



Nevarnost!

Smrtna nevarnost zaradi električnega udara



Opozorilo!

Nevarnost lažjih telesnih poškodb



Previdnost!

Nevarnost materialne škode ali škode za okolje

1.2 Splošna varnostna navodila

1.2.1 Nevarnost zaradi nezadostne usposobljenosti

Naslednja dela smejo opravljati samo serviserji, ki so ustrezno usposobljeni:

- Montaža
 - Demontaža
 - Priklop
 - Zagon
 - Servis in vzdrževanje
 - Popravilo
 - Ustavitev
- Postopajte v skladu s sodobnim stanjem tehnologije.

1.2.2 Nevarnost zaradi nezadostne usposobljenosti za hladilno sredstvo R32

Vse dejavnosti, pri katerih je treba odpreti napravo, krogotok hladilnega sredstva in zapečatene komponente, smejo izvajati le strokovnjaki, ki imajo znanje o posebnih lastnostih in nevarnostih hladilnega sredstva R32.

Za dela na krogotoku hladilnega sredstva so poleg tega potrebna specifična strokovna znanja o hladilni tehniki v skladu z lokalno zakonodajo. Sem spadajo tudi specifična strokovna znanja v zvezi z rokovanjem z vnetljivi-

vimi hladilnimi sredstvi, ustreznimi orodji in potrebno zaščitno opremo.

- Upoštevajte ustrezne lokalne zakone in predpise.

1.2.3 Smrtna nevarnost zaradi ognja ali eksplozije v primeru nepravilnega skladiščenja

Izdelek vsebuje vnetljiva hladilna sredstva R32. V primeru netesnosti v povezavi z virom ognja obstaja nevarnost požara in eksplozije.

- Izdelek skladiščite samo v prostorih brez trajnih virov ognja. Takšni viri ognja so na primer odprti plameni, vklopljena plinska naprava in električni grelnik.

1.2.4 Smrtna nevarnost zaradi ognja ali eksplozije v primeru netesnosti krogotoka hladilnega sredstva

Izdelek vsebuje vnetljivo hladilno sredstvo R32. V primeru netesnosti lahko uhajajoče hladilno sredstvo prek mešanja z zrakom tvori vnetljivo atmosfero. Obstaja nevarnost požara in eksplozije. V primeru požara lahko nastanejo strupene in jedke snovi, kot so ogljikov fluorid, ogljikov monoksid ali fluorov vodik.

- V primeru izvajanja del na odprtem izdelku se pred začetkom del in med izvajanjem del s pomočjo naprave za iskanje uhajanja plina prepričajte, da ne obstajajo netesnosti.
- Naprava za iskanje uhajanja plina ne sme biti vir ognja. Naprava za iskanje uhajanja plina mora biti umerjena na hladilno sredstvo R32 in nastavljena na ≤ 25 % spodnje meje eksplozivnosti.
- V primeru suma netesnosti ugasnite vse vire ognja v okolici.
- V primeru netesnosti, ki zahteva spajkanje, odstranite vse hladilno sredstvo iz sistema ali ga izolirajte (z zapornimi ventili) v delu sistema, ki je oddaljen od netesnosti.
- Virov ognja ne približujte izdelku. Viri ognja so predvsem odprti plameni, vroče površine s temperaturo nad 550 °C, električne naprave ali orodja, ki niso brez virov ognja, ali elektrostatične razelektritve.



1.2.5 Smrtna nevarnost zaradi zadušljivega ozračja in v primeru netesnosti krogotoka hladilnega sredstva

Izdelek vsebuje gorljivo hladilno sredstvo R32. V primeru netesnosti lahko uhajajoče hladilno sredstvo tvori zadušljivo ozračje. Obstaja nevarnost zadušitve.

- ▶ Upoštevajte, da ima izstopajoče hladilno sredstvo višjo gostoto kot zrak in se lahko zbira pri tleh.
- ▶ Upoštevajte, da hladilno sredstvo nima vonja.
- ▶ Pazite, da se hladilno sredstvo ne zbira v vdolbini.
- ▶ Pazite, da hladilno sredstvo ne pride skozi odprtine v notranjost poslopja.
- ▶ Pazite, da hladilno sredstvo ne pride v sistem za odpadno vodo.

1.2.6 Smrtna nevarnost zaradi ognja ali eksplozije pri odstranjevanju hladilnega sredstva

Izdelek vsebuje vnetljivo hladilno sredstvo R32. Hladilno sredstvo lahko prek mešanja z zrakom tvori vnetljivo atmosfero. Obstaja nevarnost požara in eksplozije. V primeru požara lahko nastanejo strupene in jedke snovi, kot so ogljikov fluorid, ogljikov monoksid ali fluorov vodik.

- ▶ Dela izvajajte le, če imate strokovno znanje o rokovanju s hladilnim sredstvom R32.
- ▶ Nosite osebno zaščitno opremo in s sabo imejte gasilni aparat.
- ▶ Uporabljajte le orodja in naprave, odobrene za hladilno sredstvo R32 in v brezhibnem stanju.
- ▶ Prepričajte se, da v krogotok hladilnega sredstva, orodja ali naprave, ki prenašajo hladilno sredstvo ali steklenico hladilnega sredstva ne pride zrak.
- ▶ Hladilnega sredstva ne smete s pomočjo kompresorja črpati v zunanjo enoto, oz. ne smete izvajati postopka pump-down.

1.2.7 Smrtna nevarnost zaradi električnega udara

Če se dotaknete delov, ki so pod napetostjo, se lahko znajdete v smrtni nevarnosti zaradi električnega udara.

Pred izvajanjem del na izdelku:

- ▶ Izdelek odklopite od električnega napajanja z odklopom vseh virov napajanja iz vseh polov (električna ločilna naprava prenapetostne kategorije III za popolno ločitev, npr. varovalko ali zaščitno stikalo napeljave).
- ▶ Izdelek zavarujte pred ponovnim vklopom.
- ▶ Počakajte vsaj 30 min, da se kondenzatorji izpraznijo.
- ▶ Preverite, da ni prisotne napetosti.

1.2.8 Življenjska nevarnost zaradi manjkajočih varnostnih naprav

Sheme, ki so prisotne v tem dokumentu, ne prikazujejo vseh varnostnih naprav, ki so potrebne za pravilno namestitve.

- ▶ V sistem namestite potrebne varnostne naprave.
- ▶ Upoštevajte veljavne nacionalne in mednarodne zakone, standarde in direktive.

1.2.9 Nevarnost opeklin ali oparin zaradi vročih sestavnih delov

- ▶ Dela na teh sestavnih delih izvajajte samo, ko so že ohlajeni.

1.2.10 Nevarnost škode za okolje zaradi iztekanja hladilnega sredstva

Izdelek vsebuje hladilno sredstvo R32. Hladilnega sredstva ni dovoljeno izpuščati v atmosfero. R32 je s Kjotskim protokolom določen kot fluoriran toplogredni plin z GWP 675 (GWP = Global Warming Potential, potencial za globalno segrevanje). Če zaide v atmosfero, deluje 675-krat močnejše od naravnega toplogrednega plina CO₂.

Hladilno sredstvo iz izdelka je treba pred odstranjevanjem izdelka v celoti izsesati v za to primerno posodo, da ga bo nato mogoče v skladu s predpisi ponovno uporabiti ali odstraniti.

- ▶ Poskrbite, da inštalacijska, vzdrževalna dela ali druge posege v tokokrog hladilnega sredstva izvajajo samo uradno certificirani inštalaterji z ustrezno zaščitno opremo.
- ▶ Za recikliranje in odstranjevanje hladilnega sredstva v izdelku naj poskrbi certificirani inštalater v skladu s predpisi.





1.2.11 Nevarnost poškodb zaradi velike teže izdelka

- ▶ Izdelek naj transportirata vsaj dve osebi.

1.2.12 Nevarnost stvarne škode zaradi neustreznega orodja

- ▶ Uporabljajte strokovno orodje.

1.2.13 Nevarnost poškodb pri polaganju oblog izdelka.

Pri polaganju oblog izdelka obstaja resna nevarnost ureznin z ostrimi robovi okvira.

- ▶ Nosite zaščitne rokavice, da se ne boste urezali.

1.2.14 Nevarnost opeklin ali ozeblin zaradi hladilnega sredstva

Pri rokovanju s hladilnim sredstvom obstaja nevarnost opeklin in ozeblin.

- ▶ Pred izvajanjem dela si vedno nadenite rokavice.

1.3 Predpisi (direktive, zakoni, standardi)

- ▶ Upoštevajte nacionalne predpise, standarde, direktive, uredbe in zakone.



2 Napotki k dokumentaciji

2.1 Upošteвайте pripadajočo dokumentacijo

- Obvezno upoštevajte vsa navodila za uporabo in namestitvev, ki so priložena komponentam sistema.

2.2 Shranjevanje dokumentacije

- Ta navodila in vso pripadajočo dokumentacijo izročite upravljavcu sistema.

2.3 Veljavnost navodil

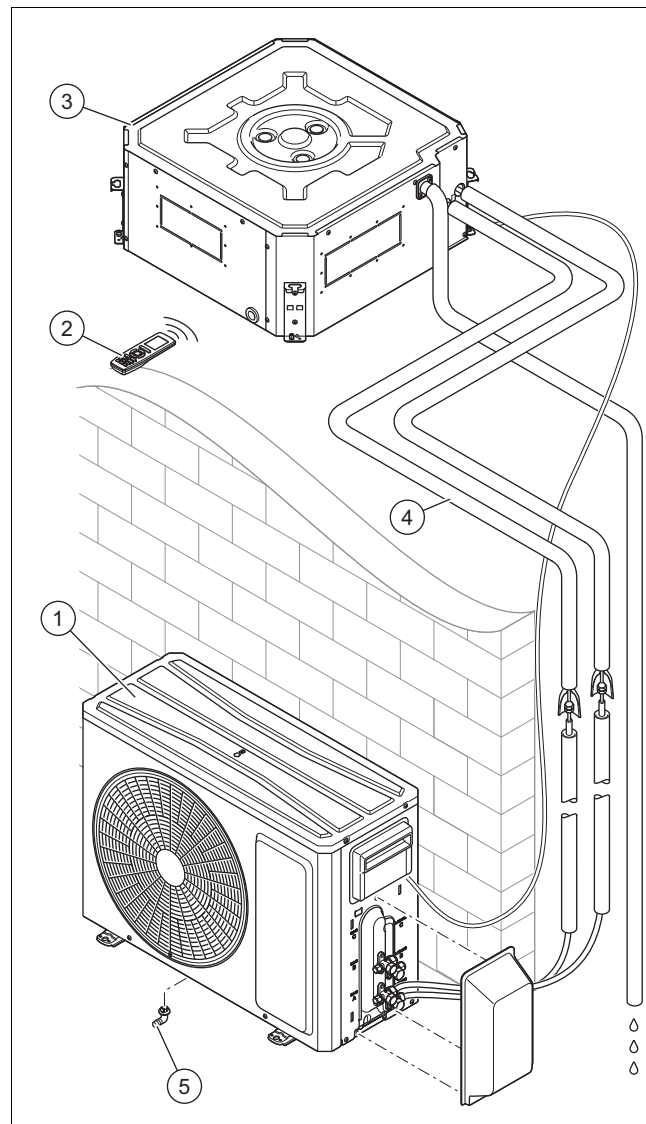
Ta navodila veljajo izključno za naslednje izdelke:

Izdelek – številka artikla

Zunanja enota VAM1-040A2NO	8000010723
Zunanja enota VAM1-050A2NO	8000010717
Zunanja enota VAM1-070A3NO	8000010724
Zunanja enota VAM1-080A4NO	8000010719
Zunanja enota VAM1-120A5NO	8000010712

3 Opis izdelka

3.1 Zgradba izdelka

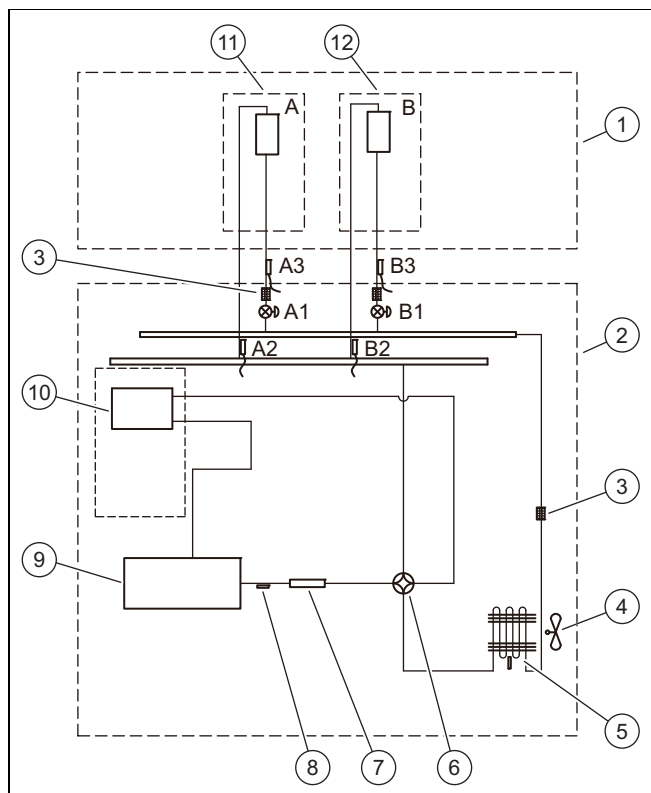


- 1 Zunanja enota
- 2 Daljinski upr.
- 3 Notranja enota

- 4 Priključki in polaganje cevi
- 5 Napeljava za izpuščanje za kondenzat

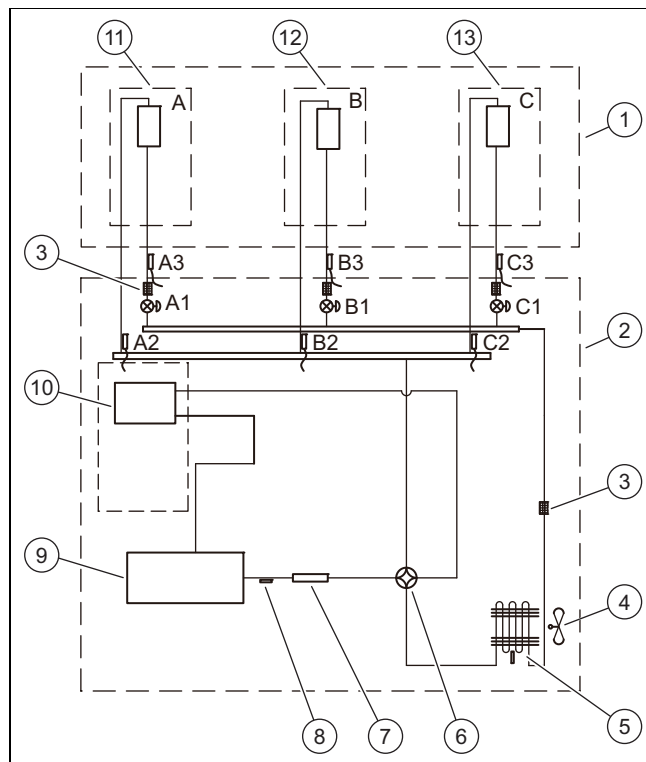
3.2 Sheme sistema hladilnega sredstva

3.2.1 VAM1-040A2NO / VAM1-050A2NO



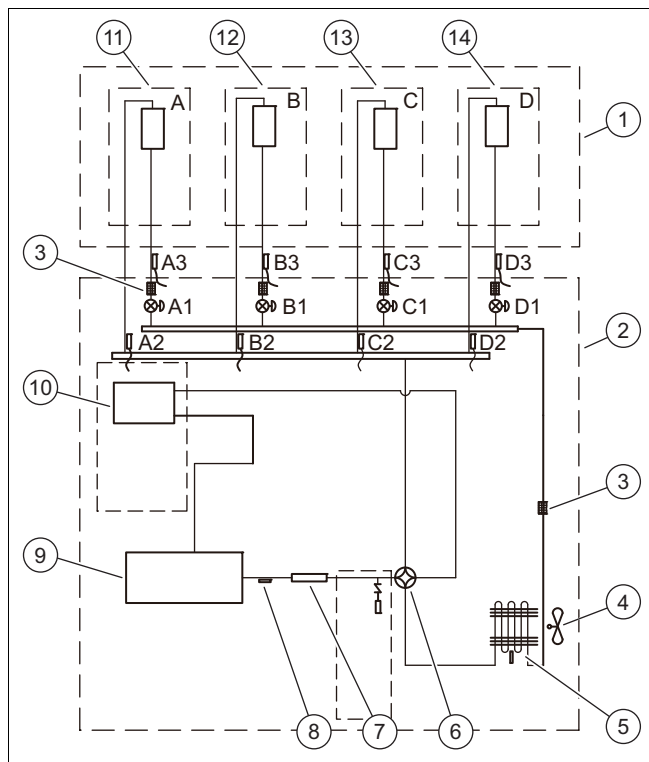
1	Notranja enota	9	Kompresor
2	Zunanja enota	10	Ločevalnik plina in tekočine
3	Filter	11	Toplotni izmenjevalnik A
4	Ventilator	12	Toplotni izmenjevalnik B
5	Toplotni izmenjevalnik	A1, B1	Elektronski ekspanzijski ventil
6	4-smerni ventil	A2, B2	Temperaturni senzor napeljave za vroč plin
7	Tlačni dušilec zvoka	A3, B3	Temperaturni senzor napeljave za tekočino
8	Senzor temperature iztoka		

3.2.2 VAM1-070A3NO



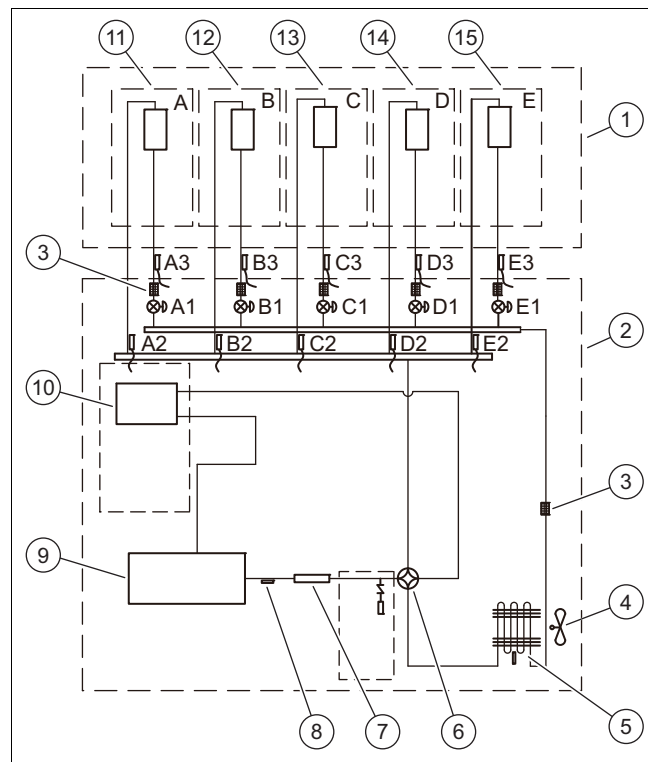
1	Notranja enota	10	Ločevalnik plina in tekočine
2	Zunanja enota	11	Toplotni izmenjevalnik A
3	Filter	12	Toplotni izmenjevalnik B
4	Ventilator	13	Toplotni izmenjevalnik C
5	Toplotni izmenjevalnik	A1, B1, C1	Elektronski ekspanzijski ventil
6	4-smerni ventil	A2, B2, C2	Temperaturni senzor napeljave za vroč plin
7	Tlačni dušilec zvoka	A3, B3, C3	Temperaturni senzor napeljave za tekočino
8	Senzor temperature iztoka		
9	Kompresor		

3.2.3 VAM1-080A4NO



- | | | | |
|----|------------------------------|-----|--|
| 1 | Notranja enota | 12 | Toplotni izmenjevalnik B |
| 2 | Zunanja enota | 13 | Toplotni izmenjevalnik C |
| 3 | Filter | 14 | Toplotni izmenjevalnik D |
| 4 | Ventilator | A1, | Elektronski ekspanzijski ventil |
| 5 | Toplotni izmenjevalnik | B1, | |
| 6 | 4-smerni ventil | C1, | |
| 7 | Tlačni dušilec zvoka | D1 | |
| 8 | Senzor temperature iztoka | A2, | Temperaturni senzor napeljave za vroč plin |
| 9 | Kompresor | B2, | |
| 10 | Ločevalnik plina in tekočine | C2, | |
| 11 | Toplotni izmenjevalnik A | D2 | |
| | | A3, | Temperaturni senzor napeljave za tekočino |
| | | B3, | |
| | | C3, | |
| | | D3 | |

3.2.4 VAM1-120A5NO



- | | | | |
|----|------------------------------|-----|--|
| 1 | Notranja enota | 13 | Toplotni izmenjevalnik C |
| 2 | Zunanja enota | 14 | Toplotni izmenjevalnik D |
| 3 | Filter | 15 | Toplotni izmenjevalnik E |
| 4 | Ventilator | A1, | Elektronski ekspanzijski ventil |
| 5 | Toplotni izmenjevalnik | B1, | |
| 6 | 4-smerni ventil | C1, | |
| 7 | Tlačni dušilec zvoka | D1, | |
| 8 | Senzor temperature iztoka | E1 | |
| 9 | Kompresor | A2, | Temperaturni senzor napeljave za vroč plin |
| 10 | Ločevalnik plina in tekočine | B2, | |
| 11 | Toplotni izmenjevalnik A | C2, | |
| 12 | Toplotni izmenjevalnik B | D2, | |
| | | E2 | |
| | | A3, | Temperaturni senzor napeljave za tekočino |
| | | B3, | |
| | | C3, | |
| | | D3, | |
| | | E3 | |

3.3 Oznaka CE



Oznaka CE potrjuje, da izdelki izpolnjujejo osnovne zahteve veljavnih direktiv v skladu z izjavo o skladnosti.

Izjavo o skladnosti si lahko ogledate pri proizvajalcu.

3.4 Informacije o hladilnem sredstvu

3.4.1 Informacije o varstvu okolja



Navodilo

Ta enota vsebuje fluorirane toplogredne pline.

Vzdrževanje in odstranjevanje lahko izvajajo samo ustrezno usposobljeni inštalaterji.

Hladilno sredstvo R32, potencial globalnega segrevanja = 675.

Dodatno polnjenje hladilnega sredstva

V skladu z uredbo (EU) št. 517/2014 o fluoriranih toplogrednih plinih je pri dodatnem polnjenju hladilnega sredstva predpisano naslednje:

- ▶ Izpolnite nalepko, priloženo enoti, in navedite tovarniško količino hladilnega sredstva (glejte tipsko tablico), dodatno količino hladilnega sredstva in skupno količino.
- ▶ To nalepko nalepite poleg tipske tablice enote.

3.4.2 Maksimalno polnjenje nosilnega medija toplote za nizke temperature

Odvisno od površine prostora, v katerem bo nameščena klimatska naprava s hladilnim sredstvom R32, polnjenje hladilnega sredstva ne sme biti višje od maksimalnega polnjenja, ki je navedeno v spodnji preglednici. Na ta način so preprečene morebitne varnostne težave zaradi prevelike koncentracije hladilnega sredstva v prostoru v primeru uhajanja.

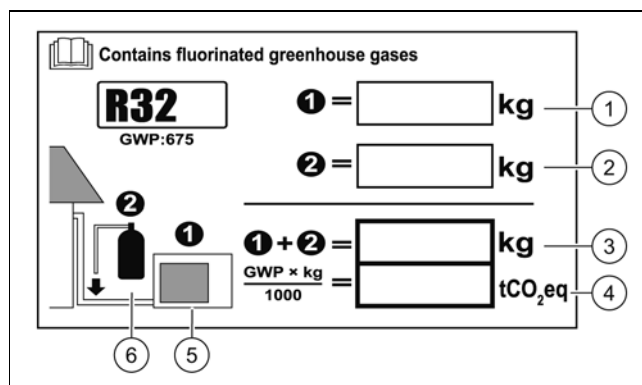
Glejte naslednjo tabelo in izračunajte maksimalno polnjenje hladilnega sredstva (v kg) na podlagi lastnosti namestitve:

Višina odprtine za prezračevanje [m]	Površina [m ²]						
	4	7	10	15	20	30	50
0,6	0,68	0,90	1,08	1,32	1,53	1,87	2,41
1,5	1,71	2,26	2,70	3,31	3,82	4,67	6,03
1,8	2,05	2,71	3,24	3,97	4,58	5,61	7,24
2	2,28	3,01	3,60	4,41	5,09	6,23	8,05
2,2	2,50	3,31	3,96	4,85	5,60	6,86	8,85
2,5	2,84	3,76	4,50	5,51	6,36	7,79	10,06
3	3,41	4,52	5,40	6,61	7,63	9,35	12,07

- ▶ Ne mešajte hladilnih sredstev ali snovi, ki ne spadajo pod specifična hladilna sredstva (R32).
- ▶ V primeru izgube hladilnega sredstva je takoj treba zagotoviti prezračevanje območja. Hladilno sredstvo R32 lahko v primeru stika z ognjem povzroči uhajanje strupenih plinov v ozračje.
- ▶ Vse naprave, ki so potrebne za namestitev in vzdrževanje (vakuumska črpalka, manometer, fleksibilna polnilna gibka cev, detektor uhajanja plina itd.), morajo biti certificirane za uporabo s hladilnim sredstvom R32.
- ▶ Istih naprav (vakuumska črpalka, manometer, polnilna gibka cev, detektor uhajanja plina itd.) ne uporabljajte za druge vrste hladilnih sredstev. Ob uporabi različnih hladilnih sredstev se lahko poškodujejo naprave ali klimatska naprava.
- ▶ Upoštevajte napotke za namestitev in vzdrževanje, ki so navedeni v teh navodilih za uporabo, in uporabljajte naprave, ki jih zahteva sredstvo R32.

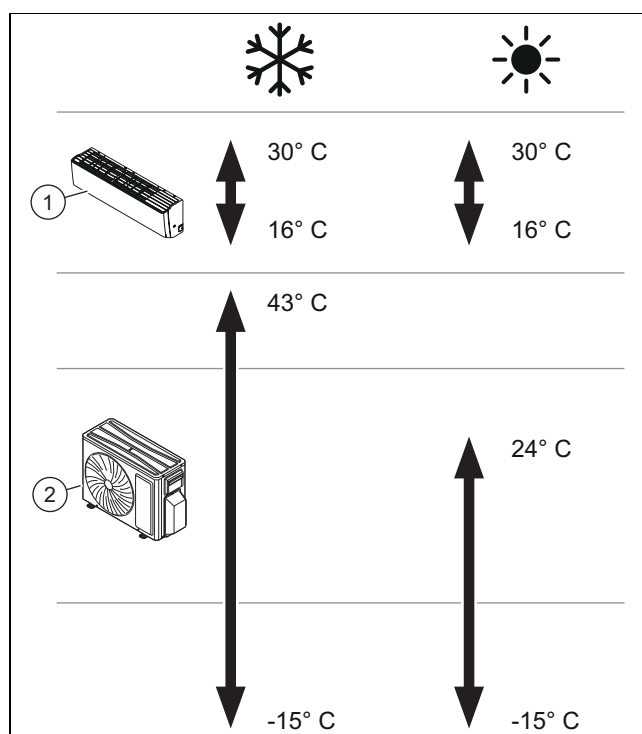
- ▶ Upoštevajte veljavna zakonska določila za uporabo hladilnega sredstva R32.

3.4.3 Izpolnite etiketo o nivoju hladilnega sredstva



- 1 Tovarniško polnjenje enote s hladilnim sredstvom: glejte tipsko tablico enote.
- 2 Dodatna količina hladilnega sredstva (napolnjeno na mestu postavitve).
- 3 Skupna količina hladilnega sredstva.
- 4 Emisije toplogrednih plinov celotne količine hladilnega sredstva, izražene v tonah kot enakovredna vrednost CO₂ (zaokroženo na 2 decimalni mesti).
- 5 Zunanja enota.
- 6 Jeklenka za hladilno sredstvo in ključ za polnjenje.

3.5 Dovoljena temperaturna območja za delovanje



Naprava je bila razvita za uporabo v temperaturnih območjih, prikazanih na sliki.

Zmogljivost notranje enote (1) je odvisna od temperaturnega območja, v katerem deluje zunanja enota (2).

4 Montaža

4.1 Preverjanje obsega dobave

- Preverite, ali je obseg dobave popoln in so vsi deli nepoškodovani.

Veljavnost: VAM1-040A2NO ALI VAM1-050A2NO

Številka	Opis
1	Zunanja enota
1	Koleno za praznjenje
1	Vrečka za dokumente
1	Vrečka z elementi

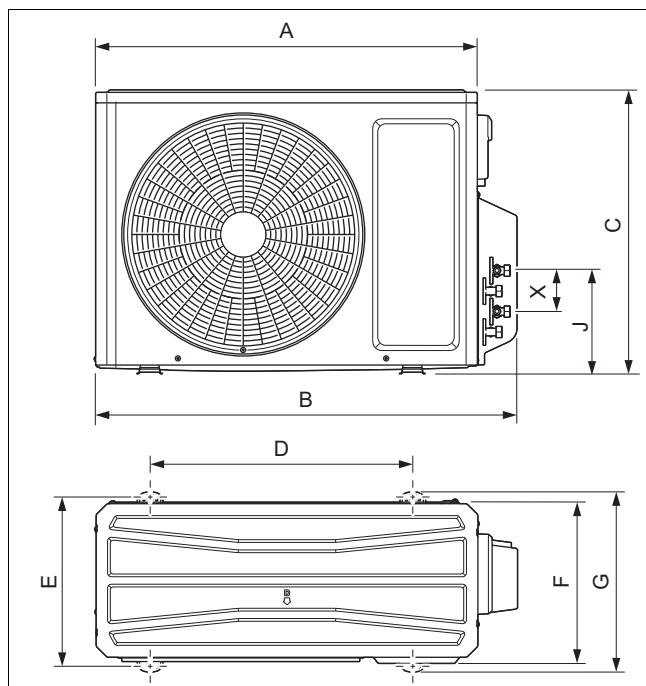
Veljavnost: VAM1-070A3NO ALI VAM1-080A4NO ALI VAM1-120A5NO

Številka	Opis
1	Zunanja enota
1	Koleno za praznjenje
3 - 4	Pokrov odtoka (odvisno od vrste gradnje)
1	Vrečka za dokumente
1	Vrečka z elementi
2 - 8	Adapter (odvisno od vrste gradnje)

4.2 Mere

Vse dimenzije na slikah so navedene v milimetrih (mm).

4.2.1 Mere zunanje enote [mm]

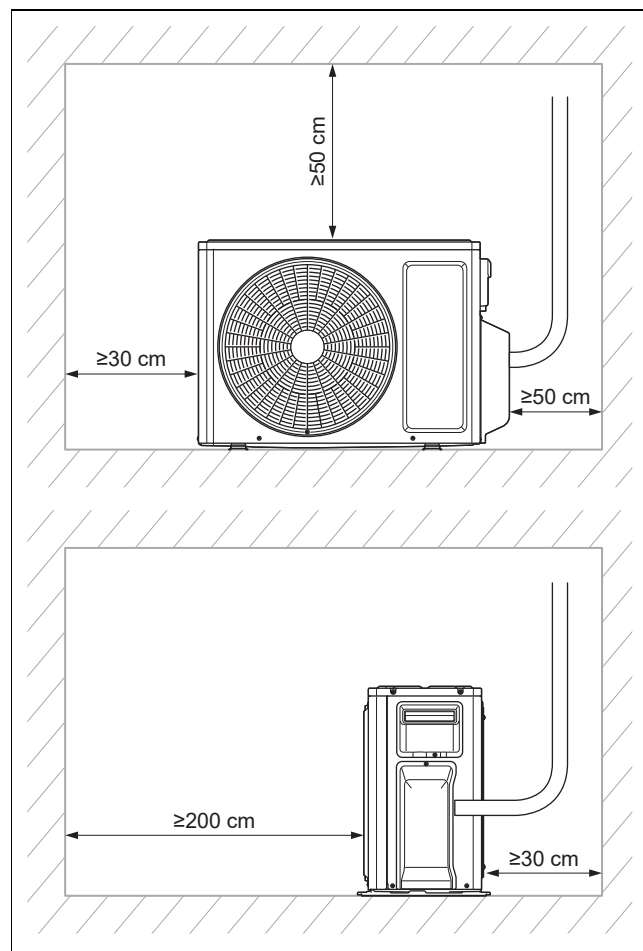


	VAM1-040A2NO VAM1-050A2NO	VAM1-070A3NO VAM1-080A4NO	VAM1-120A5NO
A	745	889	943
B	822	964	1020
C	550	660	826
D	512	570	635
E	332	371	396
F	300	340	369
G	352	402	427

Mere ventilov

Skupina ventilov (od spodaj navzgor)		VAM1-040A2NO VAM1-050A2NO	VAM1-070A3NO VAM1-080A4NO	VAM1-120A5NO
Skupina 1	J	121,6	129,3	142,6
	X	40	40	40
Skupina 2	J	201,5	209,3	222,6
	X	40	40	40
Skupina 3	J		289,3	302,6
	X		40	40
Skupina 4	J		369,3	382,6
	X		40	40
Skupina 5	J			462,6
	X			40

4.3 Minimalni razmiki



- Izdelek namestite in postavite pravilno in pri tem pazite na minimalne razmike, navedene na načrtu.



Navodilo

Zagotovite dovolj prostora, da boste brez težav dostopali do ventilov za izpraznjenje na strani zunanje enote. Priporočamo minimalni razmik 50 cm.

4.4 Izbira mesta postavitve zunanje enote



Previdnost!

Materialna škoda

Nevarnost motenj pri delovanju ali napačnega delovanja.

- ▶ Pri namestitvi upoštevajte minimalne razmike.

1. Zunanja enota mora biti od tal oddaljena vsaj 3 cm, tako da se lahko na spodnji strani izvede drenažni priključek.
2. Če boste enoto montirali na tla v stoječem stanju, morate zagotoviti, da imajo tla zadostno nosilnost.
3. Če boste enoto montirali na fasado, morate zagotoviti, da imajo stena in nosilci zadostno nosilnost.

5 Priklop

5.1 Namestitev hidravlike

5.1.1 Priključitev cevi za hladilno sredstvo



Navodilo

Namestitev je preprostejša, če najprej priklopite plinsko cev. Plinska cev je tista cev, ki je debelejša.

- ▶ Zunanjo enoto namestite na predvidenem mestu.
- ▶ Odstranite zaščitne čepe na priključkih za hladilno sredstvo na zunanji enoti.
- ▶ Nameščeno cev previdno upognite v smeri zunanje enote.
- ▶ Cevi odrežite tako, da bo ostal dovolj dolg kos, da ga lahko povežete s priključki na zunanji enoti.
- ▶ Vstavite priključke in na nameščeni cevi za hladilno sredstvo napravite rob.
- ▶ Cevi za hladilno sredstvo namestite na ustrezne priključke na zunanji enoti.
- ▶ Pravilno izolirajte vsako cev za hladilno sredstvo posebej. Pri tem morebitna mesta prerezane izolacije pokrijte z izolirnim trakom ali pa nezaščiteno cev za hladilno sredstvo izolirajte z ustreznim materialom, ki se uporablja za hladilne sisteme.

5.1.2 Priključitev cevi za hladilno sredstvo na notranjo enoto

- ▶ Priključite cevi za hladilno sredstvo na notranjo enoto (→ Navodila za namestitev notranje enote).

5.2 Električna napeljava

5.2.1 Električna napeljava



Nevarnost!

Smrtna nevarnost zaradi električnega udara

Če se dotaknete delov, ki so pod napetostjo, se lahko znajdete v smrtni nevarnosti zaradi električnega udara.

- ▶ Izvlecite omrežni vtič. Ali pa izdelek odklopite z napetosti (ločilna naprava z najmanj 3 mm razdalje med kontakti, npr. varovalka ali odklopnik).
- ▶ Izdelek zavarujte pred ponovnim vklopom.
- ▶ Počakajte vsaj 30 min, da se kondenzatorji izpraznijo.
- ▶ Preverite, da ni prisotne napetosti.
- ▶ Povežite fazo in zemljo.
- ▶ Na kratko zvežite fazo in nični vodnik.
- ▶ Pokrijte ali zagradite sosednje dele, ki so pod napetostjo.

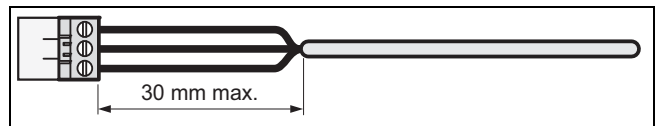
- ▶ Električne napeljave sme namestiti samo usposobljen električar.

5.2.2 Prekinitev dovoda toka

- ▶ Pred izdelavo električnih priključkov prekinite dovod toka.

5.2.3 Priključitev kablov

1. Uporabite zaščite pred natezno obremenitvijo.
2. Po potrebi priključni kabel skrajšajte na ustrezno dolžino.



3. Za preprečitev kratkih stikov pri nehoteni sprostitvi žile odstranite največ 30 mm zunanje izolacije gibljivih kablov.
4. Pazite, da med odstranjevanjem zunanje izolacije ne poškodujete izolacije notranjih žil.
5. Odstranite samo toliko izolacije notranjih žil, kot je to potrebno za zanesljivo in stabilno priključitev.
6. Da preprečite kratek stik zaradi zrahljanja žil, po odstranitvi izolacije na konce žil namestite priključne puše.
7. Preverite, ali so vse žile mehansko zanesljivo pritrjene v vtičnih sponkah vtiča. Po potrebi jih pritrdite znova.

5.2.4 Električni priključek zunanje enote

1. Odstranite zaščitni pokrov električnih priključkov na zunanji enoti.
2. Odvijte vijake bloka s sponkami, konce žil napeljite v blok in privijte vijake.



Previdnost!

Materialna škoda

Nevarnost napačnega delovanja in motenj zaradi kratkih stikov.

- ▶ Z izolirnim trakom izolirajte neuporabljene žice kabla.
- ▶ Poskrbite, da žice ne morejo priti v stik z deli, ki so pod napetostjo.

3. Zagotovite, da bodo kabli pravilno pritrjeni in povezani.
4. Namestite zaščitni pokrov kablov.

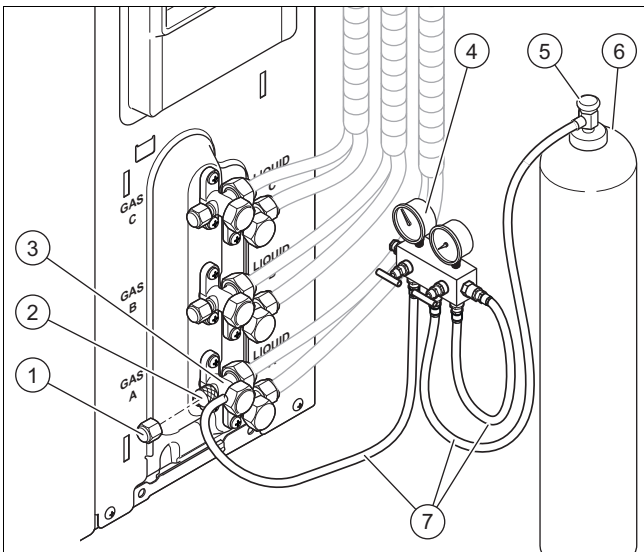
6 Zagon

6.1 Preverjanje tesnosti



Navodilo

Pred začetkom izvajanja dela si morate nadeti rokavice za varno uporabo hladilnega sredstva.



1. Sprostite čep (1) servisnega ventila in priklopite manometer (4) na servisni ventil (3) sesalne cevi (2).
2. Jeklenko z dušikom (6) z reducirnim ventilom priklopite na manometer (4).
3. Odprite ventil (5) jeklenke z dušikom (6), nastavite reducirni ventil in odprite zaporne ventile manometra.
4. Preverite tesnjenje vseh priključkov in gibkih cevi (7).
5. Priklopite vse ventile manometra in jeklenke z dušikom.
6. Odstranite jeklenko z dušikom.
7. S počasnim odpiranjem zapornih pip manometra znižajte sistemski tlak.
8. Če ni netesnosti, nadaljujte s praznjenjem sistema (→ Odsek 6.2).



Navodilo

V skladu z uredbo (EU) št. 517/2014 je treba za celoten krogotok hladilnega sredstva redno izvesti preverjanje tesnosti. Izvedite vse potrebne ukrepe za pravilno izvedbo teh preverjanj in dokumentirajte rezultate v vzdrževalni knjižici sistema. Za preverjanje tesnosti veljajo naslednji intervali:

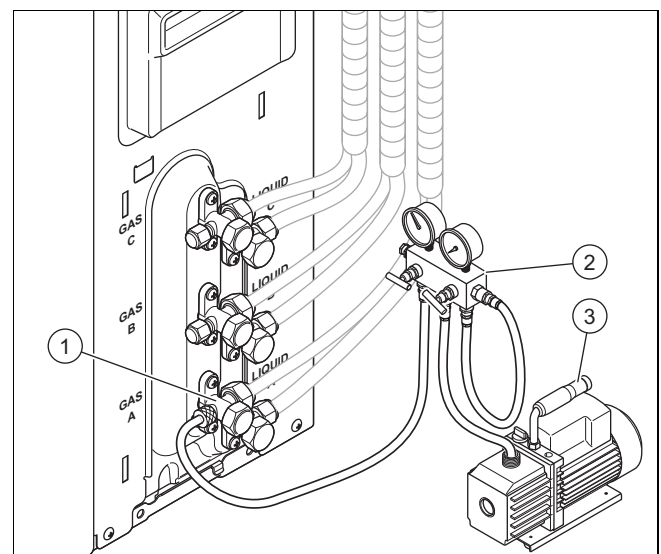
Sistemi z manj kot 7,41 kg hladilnega sredstva => redno preverjanje tesnosti ni potrebno.

Sistemi s 7,41 kg hladilnega sredstva ali več => vsaj enkrat letno.

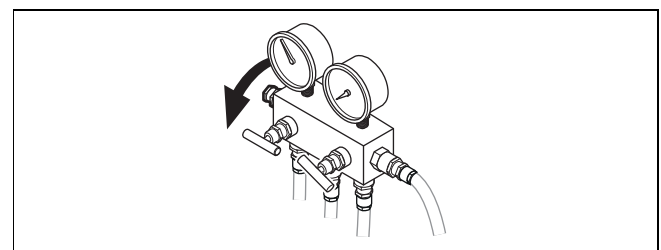
Sistemi s 74,07 kg hladilnega sredstva ali več => vsaj enkrat na šest mesecev.

Sistemi s 740,74 kg hladilnega sredstva ali več => vsaj enkrat na tri mesece.

6.2 Vzpostavitev podtlaka v sistemu



1. Manometer (2) priklopite na servisni ventil (1) sesalne cevi.
2. Vakuumsko črpalko (3) povežite s servisnim priključkom manometra.
3. Zagotovite, da so ventili manometra zaprti.
4. Vključite vakuumsko črpalko in odprite ventil "Low" (nizkotlačni ventil) manometra.
5. Zagotovite, da je ventil "High" (visokotlačni ventil) zaprt.
6. Črpalko za polnjenje pustite delovati najmanj 30 minut (odvisno od velikosti sistema), da se praznjenje uspešno zaključi.
7. Preverite indikator nizkotlačnega manometra: ta mora kazati -0,1 MPa (-76 cmHg).



8. Priklopite ventil "Low" manometra in podtladni ventil.
9. Po pribl. 10 do 15 minutah preverite indikator nizkotlačnega manometra: v tem času tlak ne sme narasti. Če tlak naraste, so na sistemu prisotne netesnosti. V tem

primeru ponovite postopek, opisan v odstavku Preverjanje tesnosti (→ Odsek 6.1).

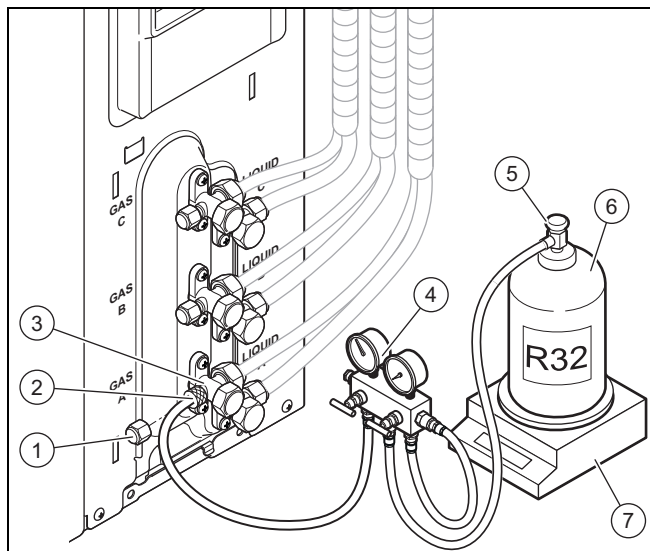


Navodilo

Dokler v sistemu ne bo vzpostavljen primeren podtlak, ne izvajajte naslednjega delovnega koraka.

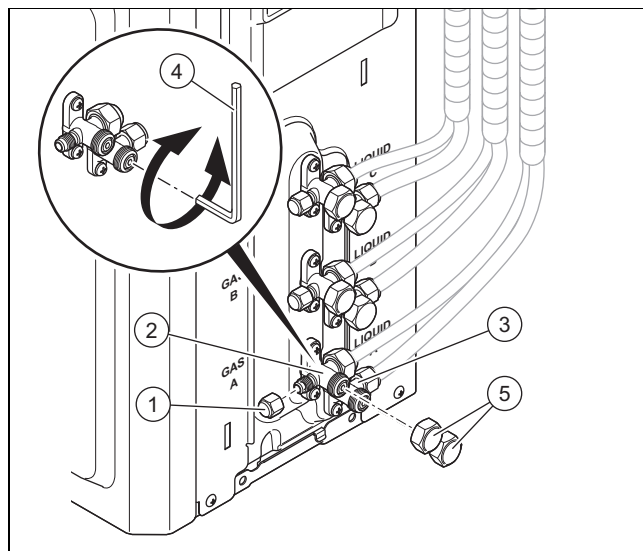
6.3 Dodajanje hladilnega sredstva

1. Izmerite enkratno dolžino cevi za hladilno sredstvo.
2. Izračunajte potrebno količino dodatnega hladilnega sredstva (Navodila za namestitev notranje enote)



3. Sprostite čep (1) servisnega ventila in priklopite manometer (4) na servisni ventil (3) sesalne cevi (2).
4. Zaporni ventil pustite zaprt.
5. Priključite steklenico s hladilnim sredstvom (R32) (6) na strani visokega pritiska manometra.
6. Odprite zaporni ventil (5) steklenice s hladilnim sredstvom.
7. Odprite zaporne pipe manometra.
 - ◁ Priključene gibke cevi se napolnijo s hladilnim sredstvom.
8. Steklenico s hladilnim sredstvom postavite na tehtnico (7).
9. Odprite ventil.
10. Dodajte hladilno sredstvo.
 - 20 g hladilnega sredstva na dodatni meter cevi za hladilno sredstvo
11. Zaprite zaporne ventile steklenice s hladilnim sredstvom in manometra.

6.4 Zagon sistema



1. Sprostite čepa (1) in (5) in odprite servisna ventila (2) in (3), kar storite tako, da šestrobi ključ (4) zavrtite 90° v nasprotni smeri urinega kazalca, in ga po 6 sekundah zaprite: s tem sistem napolnite s hladilnim sredstvom.
2. Ponovno preverite, ali sistem tesni.
 - Če sistem ne pušča, nadaljujte z delom.
3. Odstranite manometer s povezovalnimi cevmi servisnih ventilov.
4. Odprite servisna ventila (2) in (3), kar storite tako, da šestrobi ključ (4) zavrtite v nasprotni smeri urinega kazalca, dokler ne zaznate rahlega omejevala.
5. Znova namestite čepa na varnostne ventile.
6. Zaženite sistem in dovolite, da naprava nekaj trenutkov deluje, ter preverite, ali pravilno deluje v vseh vrstah delovanja.

7 Izročitev uporabniku

- ▶ Po zaključeni namestitvi uporabnika seznanite s položaji in delovanjem varnostnih naprav.
- ▶ Upravljalca še posebej opozorite na varnostna navodila, ki jih mora upoštevati.
- ▶ Upravljalca seznanite z nujno potrebnim vzdrževanjem izdelka v skladu s predpisanimi časovnimi intervali.
- ▶ Če deluje več kot ena notranja enota, programirajte enako vrsto delovanja (ogrevanje ali hlajenje). V nasprotnem primeru nastane konflikt med vrstami delovanja in na notranjih enotah se prikaže sporočilo o napaki.

8 Odpravljanje motenj

8.1 Naročanje nadomestnih delov

Proizvajalec je med postopkom preverjanja skladnosti certificiral originalne nadomestne dele izdelka. Če pri vzdrževanju ali popravilu uporabite dele, ki niso certificirani oz. odobreni, se lahko zgodi, da izdelek ne ustreza več veljavnim standardom in zato preneha veljati skladnost izdelka.

Priporočamo uporabo originalnih nadomestnih delov proizvajalca, saj je na ta način zagotovljeno nemoteno in varno delovanje izdelka. Informacije o razpoložljivih originalnih nadomestnih delih lahko dobite na kontaktnem naslovu, ki je naveden na zadnji strani navodil za uporabo.

- ▶ Če pri vzdrževanju ali popravilu potrebujete nadomestne dele, uporabite samo za izdelek odobrene nadomestne dele.

9 Servis in vzdrževanje

9.1 Upoštevajte intervale servisiranja in vzdrževanja

- ▶ Upoštevajte minimalne intervale za kontrolo in vzdrževanje. Odvisno od izidov pregleda je lahko potrebno tudi vzdrževanje pred predvidenim rokom.

9.2 Servisiranje izdelka

Enkrat mesečno

- ▶ Preverite, ali je zračni filter notranje enote čist (→ Navodila za namestitvev notranje enote).
 - Zračni filtri so izdelani iz vlaken in jih lahko očistite z vodo.

Polletno

- ▶ Demontirajte oblogo.
- ▶ Preverite, ali je toplotni izmenjevalnik čist.
- ▶ Odstranite vse tujke s površine lamele toplotnega izmenjevalnika, ki bi lahko ovirali kroženje zraka.
- ▶ S stisnjenim zrakom odstranite prah.
- ▶ Previdno ga umijte in očistite z vodo in ga nato osušite s stisnjenim zrakom.
- ▶ Prepričajte se, da odtok kondenzata ni oviran, saj to lahko negativno vpliva na pravilno odtekanje vode.

10 Dokončni izklop

1. Izpraznite hladilno sredstvo.
2. Odstranite izdelek.
3. Izdelek vključno s konstrukcijskimi deli oddajte v reciklažo ali ga deponirajte.

11 Odstranjevanje embalaže

- ▶ Poskrbite za pravilno odstranitev embalaže.
- ▶ Upoštevajte vse ustrezne predpise.

12 Servisna služba

Kontaktne podatke naše servisne službe najdete pod Country specifics ali na naši spletni strani.

A Zaznavanje in odpravljanje motnje

Napake	Možni vzroki	Rešitve
Po vklopu enote prikazovalnik ne zasveti, pri sproženju funkcij pa se ne zasliši zvočni signal.	Napajalnik ni priključen ali pa priključek na električno napajanje ni v redu.	Preverite, ali je moteno električno napajanje. V primeru, da je, počakajte, da bo električno napajanje ponovno na voljo. V primeru, da ni, preverite električno napeljavo in se prepričajte, ali je napajalni vtič pravilno priključen.
Takoj po vklopu enote se sproži zaščitno stikalo hišne na diferenčni tok. Po vklopu enote pride do izpada električnega napajanja.	Kabli niso pravilno priključeni ali pa so v slabem stanju; vlaga v električni napeljavi. Izbrano zaščitno stikalo na diferenčni tok ni pravilno.	Poskrbite za pravilno ozemljitev enote. Poskrbite za pravilen priklop električnih kablov. Preverite kable notranje enote. Preverite, ali je izolacija električnega kabla poškodovana, in jo po potrebi zamenjajte. Izberite primerno zaščitno stikalo na diferenčni tok.
Po vklopu enote pri sproženju funkcije sicer utripa lučka za prenos signala, vendar se ne zgodi nič.	Napačno delovanje daljinskega upravljalnika.	Zamenjajte baterije daljinskega upravljalnika. Popravite daljinski upravljalnik ali pa ga zamenjajte.
Na zaslonu ene ali več notranjih enot je prikazana koda napake E7.	Različna programiranja načinov na notranjih enotah.	S pomočjo daljinskega upravljalnika na vseh notranjih enotah nastavite isti način.
HLAJENJE ALI OGREVANJE NI ZADOSTNO		
Hlajenje ali ogrevanje ni zadostno.	Nepravilna priključitev cevi za hladilno sredstvo ali električnih priključkov.	Poskrbite za pravilno priključitev.
Preverite temperaturo, nastavljeno na daljinskem upravljalniku.	Nastavljena temperatura ni pravilna.	Prilagodite nastavljeno temperaturo.
Moč ventilatorja je zelo majhna.	Število vrtljajev motorja ventilatorja notranje enote je prenizko.	Število vrtljajev ventilatorja nastavite na visoko ali srednjo stopnjo.
Moteč hrup. Hlajenje ali ogrevanje ni zadostno. Prezračevanje ni zadostno.	Filter notranje enote je umazan ali zamašen.	Preverite, ali je filter umazan, in ga po potrebi očistite.
Enota med ogrevanjem piha hladen zrak.	Napačno delovanje 4-smernege ventila.	Obrnite se na servisno službo.
Vodoravne lamele ni mogoče nastaviti.	Napačno delovanje vodoravne lamele.	Obrnite se na servisno službo.
Motor ventilatorja notranje enote ne deluje.	Napačno delovanje motorja ventilatorja notranje enote.	Obrnite se na servisno službo.
Motor ventilatorja zunanje enote ne deluje.	Napačno delovanje motorja ventilatorja zunanje enote.	Obrnite se na servisno službo.
Kompresor ne deluje.	Napačno delovanje kompresorja. Termostat je izključil kompresor.	Obrnite se na servisno službo.
IZ KLIMATSKE NAPRAVE UHAJA VODA.		
Iz notranje enote uhaja voda. Uhajanje vode v napeljavi odtoka.	Napeljava odtoka je zamašena. Napeljava odtoka nima dovolj padca. Napeljava odtoka je pokvarjena.	Odstranite tujek iz napeljave odtoka. Zamenjajte napeljavo odtoka.
Iz cevni priključkov notranje enote uhaja voda.	Izolacija ni pravilno nameščena na cevi.	Ponovno izolirajte cevi in jih pravilno pritrdite.
NEOBIČAJEN HRUP IN TRESLJAJI ENOTE		
Sliši se pretakanje vode.	Pri vklopu ali izklopu enote se zaradi pretakanja hladilnega sredstva sliši neobičajen hrup.	Ta pojav je običajen. Neobičajen hrup se po nekaj minutah ne sliši več.
Iz notranje enote se sliši neobičajen hrup.	Tujek v notranji enoti ali v sklopih, povezanih z njo.	Odstranite tujek. Pravilno razporedite vse dele notranje enote, privijte vijake in izolirajte območja med priključenimi komponentami.
Iz zunanje enote se sliši neobičajen hrup.	Tujek v zunanji enoti ali v sklopih, povezanih z njo.	Odstranite tujek. Pravilno razporedite vse dele zunanje enote, privijte vijake in izolirajte območja med priključenimi komponentami.

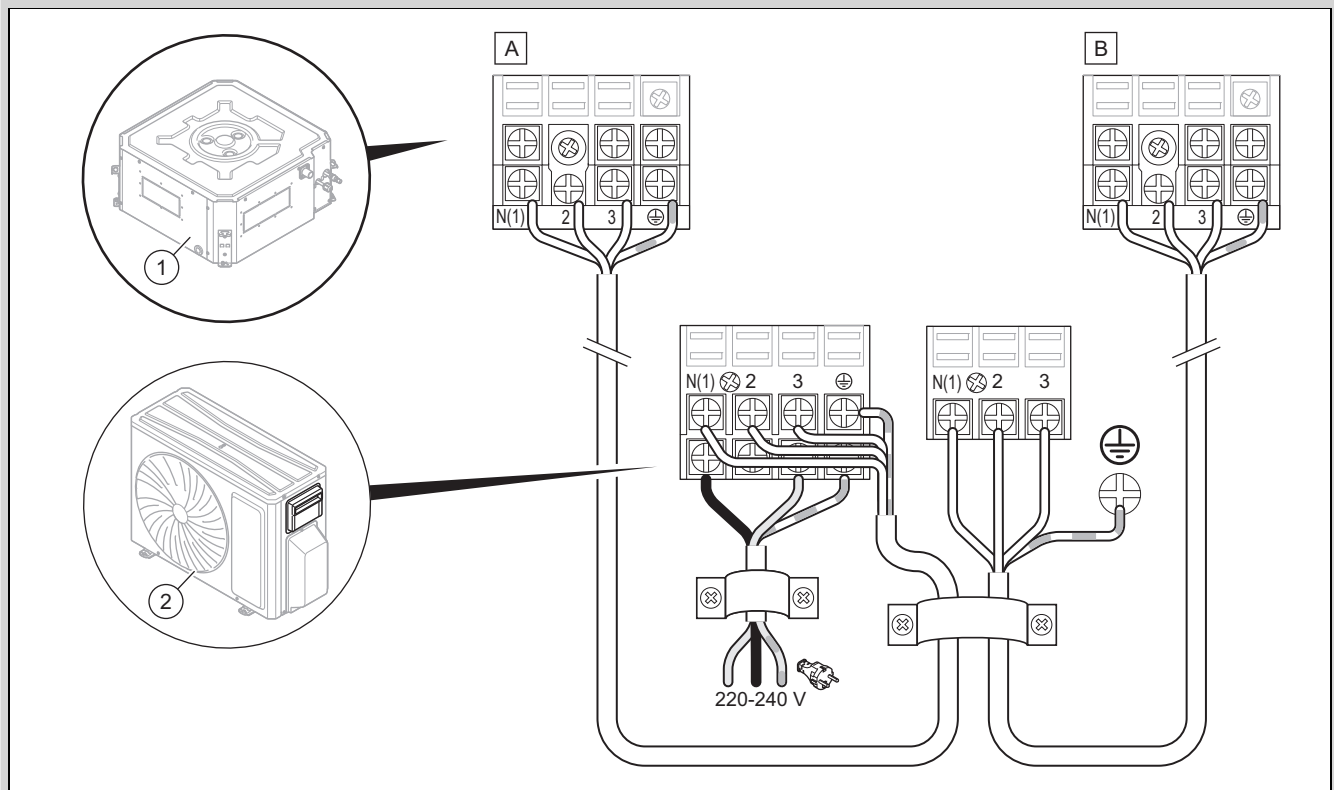
B Kode napak

Oznaka napačnega delovanja	Tip napačnega delovanja	Zaslon
		Koda
Napaka mostička	Napačno delovanje strojne opreme	C5
Temperaturni senzor tekočinskega ventila C ni sklenjen/je v kratkem stiku	Napačno delovanje strojne opreme	b5
Temperaturni senzor ventila za vroči plin ni sklenjen/je v kratkem stiku	Napačno delovanje strojne opreme	b7
Temperaturni senzor enote ni sklenjen/je v kratkem stiku	Napačno delovanje strojne opreme	P7
Zunanji temperaturni senzor ni sklenjen/je v kratkem stiku	Napačno delovanje strojne opreme	F3
Temperaturni senzor srednje cevi zunanjega kondenzatorja ni sklenjen/je v kratkem stiku	Napačno delovanje strojne opreme	F4
Temperaturni senzor na izpustu (zunanja enota) ni sklenjen/je v kratkem stiku	Napačno delovanje strojne opreme	F5
Napačno delovanje komunikacije	Napačno delovanje strojne opreme	E6
Napačno delovanje tokokroga za zaznavanje faznega toka za kompresor	Napačno delovanje strojne opreme	U1
Zaščita enote pred visokimi temperaturami	Prikaz kode napake na daljinskem upravljanju v 200 sekundah; prikaz neposredno na zaslonu po 200 sekundah	P8
Zaščita pred pomanjkanjem hladilnega sredstva ali zaščita pred blokado sistema (ni na voljo za zunanje enote za stanovanjske objekte).		P0
Zaščita sistema pred previsokim tlakom	Napačno delovanje strojne opreme	E1
Zaščita sistema pred prenizkim tlakom (rezervirano)	Napačno delovanje strojne opreme	E3
Zaščita kompresorja pred preobremenitvijo	Prikaz kode napake na daljinskem upravljanju v 200 sekundah; prikaz neposredno na zaslonu po 200 sekundah	H3
Notranja in zunanja enota nista združljivi	Napačno delovanje strojne opreme	LP
Nepravilna povezava komunikacijskega kabla ali napačno delovanje elektronskega razteznega ventila	Napačno delovanje strojne opreme	dn
Napačno delovanje ventilatorja 1 (zunanja enota)	Napačno delovanje strojne opreme	L3
Stanje zaznave nepravilne povezava komunikacijskega kabla ali napačnega delovanja elektronskega razteznega ventila	Stanje delovanja	dd
Spor med vrstami delovanja	Stanje delovanja	E7
Način recikliranja hladilnega sredstva	Stanje delovanja	Fo
Odtaljevanje ali vračanje olja med ogrevanjem	Stanje delovanja	H1
Napaka zagona kompresorja		Lc
Zaščita pred visokimi temperaturami na izpustu kompresorja	Prikaz kode napake na daljinskem upravljanju v 200 sekundah; prikaz neposredno na zaslonu po 200 sekundah	E4
Zaščita pred preobremenitvijo		E8
Zaščita celotne enote pred tokovno preobremenitvijo		E5
Štirismerni ventil se ne odziva normalno		U7

C Stikalni načrti za povezavo med zunanjo enoto in notranjo enoto.

C.1 Zunanja enota in dve notranji enoti

Veljavnost: VAM1-040A2NO ALI VAM1-050A2NO

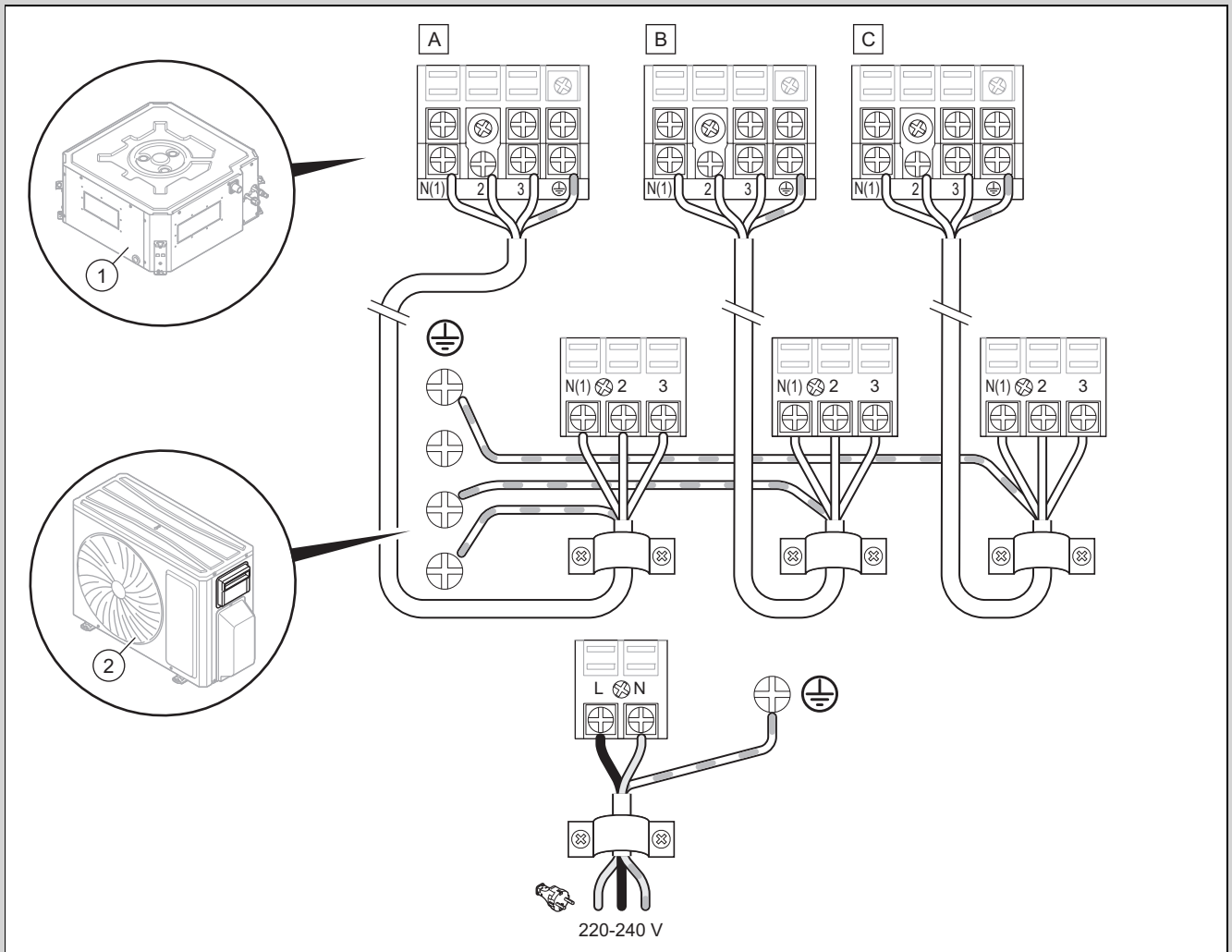


1 Notranje enote

2 Zunanja enota

C.2 Zunanja enota in tri notranje enote

Veljavnost: VAM1-070A3NO



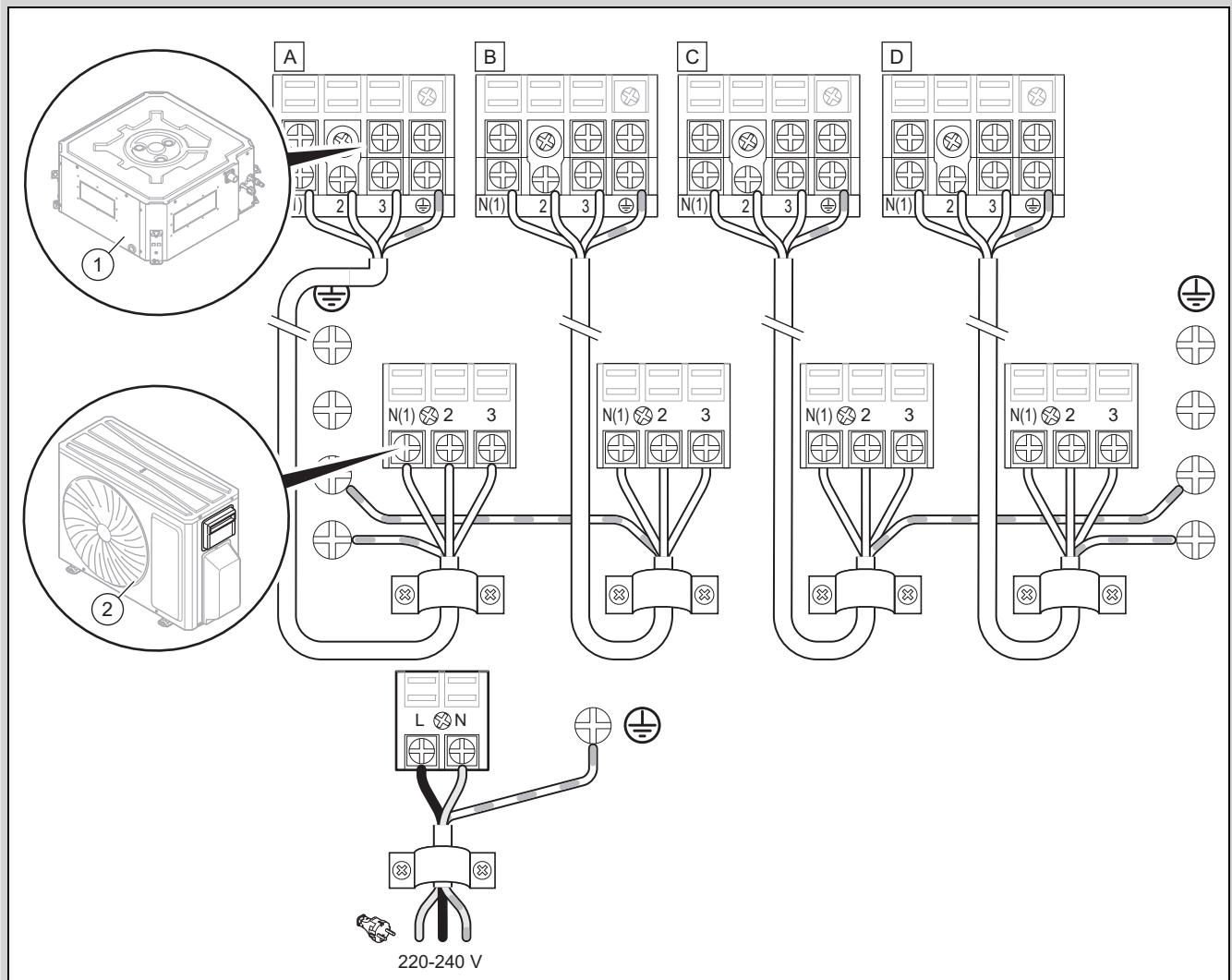
1 Notranje enote

2

Zunanja enota

C.3 Zunanja enota in štiri notranje enote

Veljavnost: VAM1-080A4NO

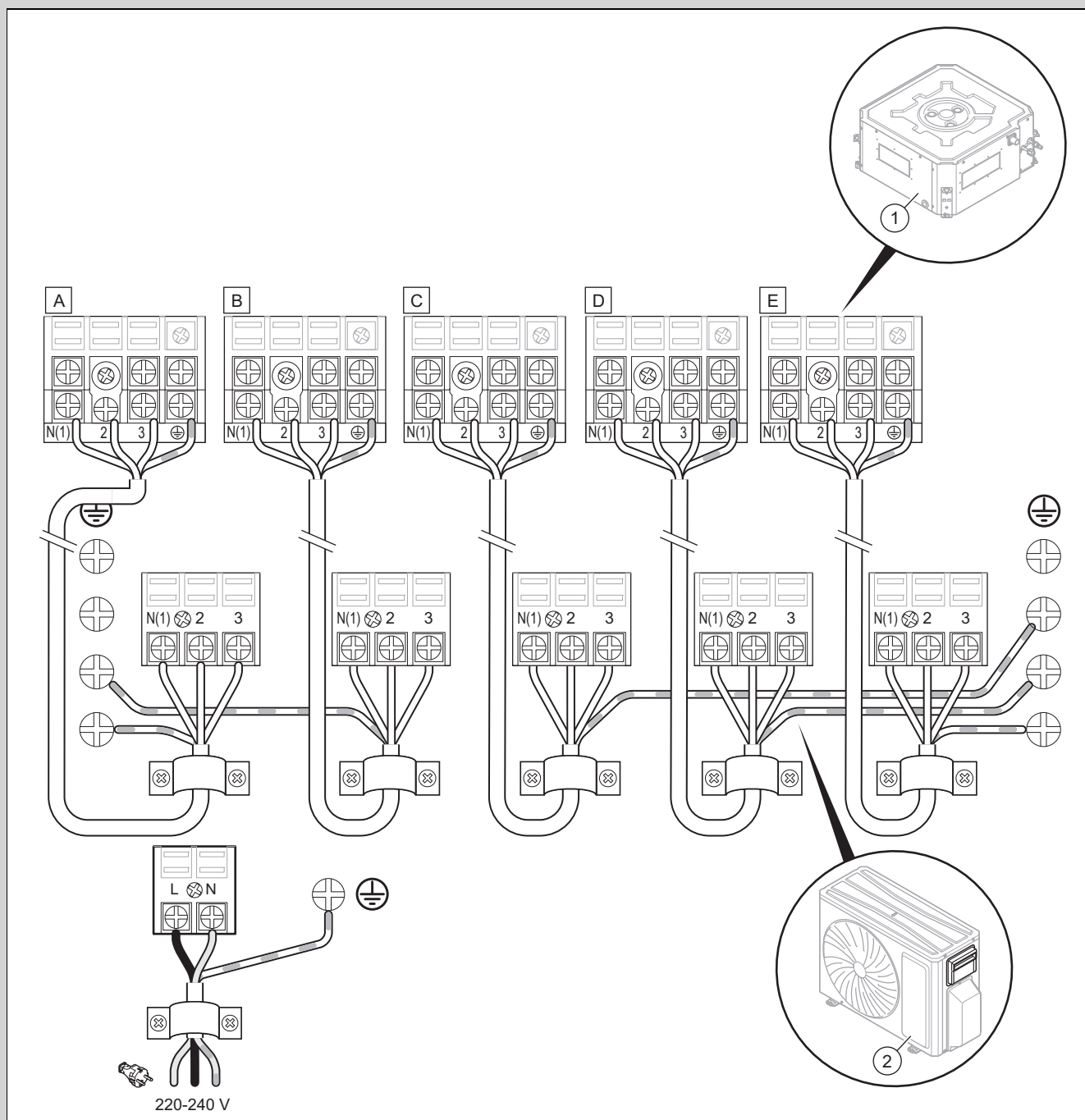


1 Notranje enote

2 Zunanja enota

C.4 Zunanja enota in pet notranjih enot

Veljavnost: VAM1-120A5NO



1 Notranje enote

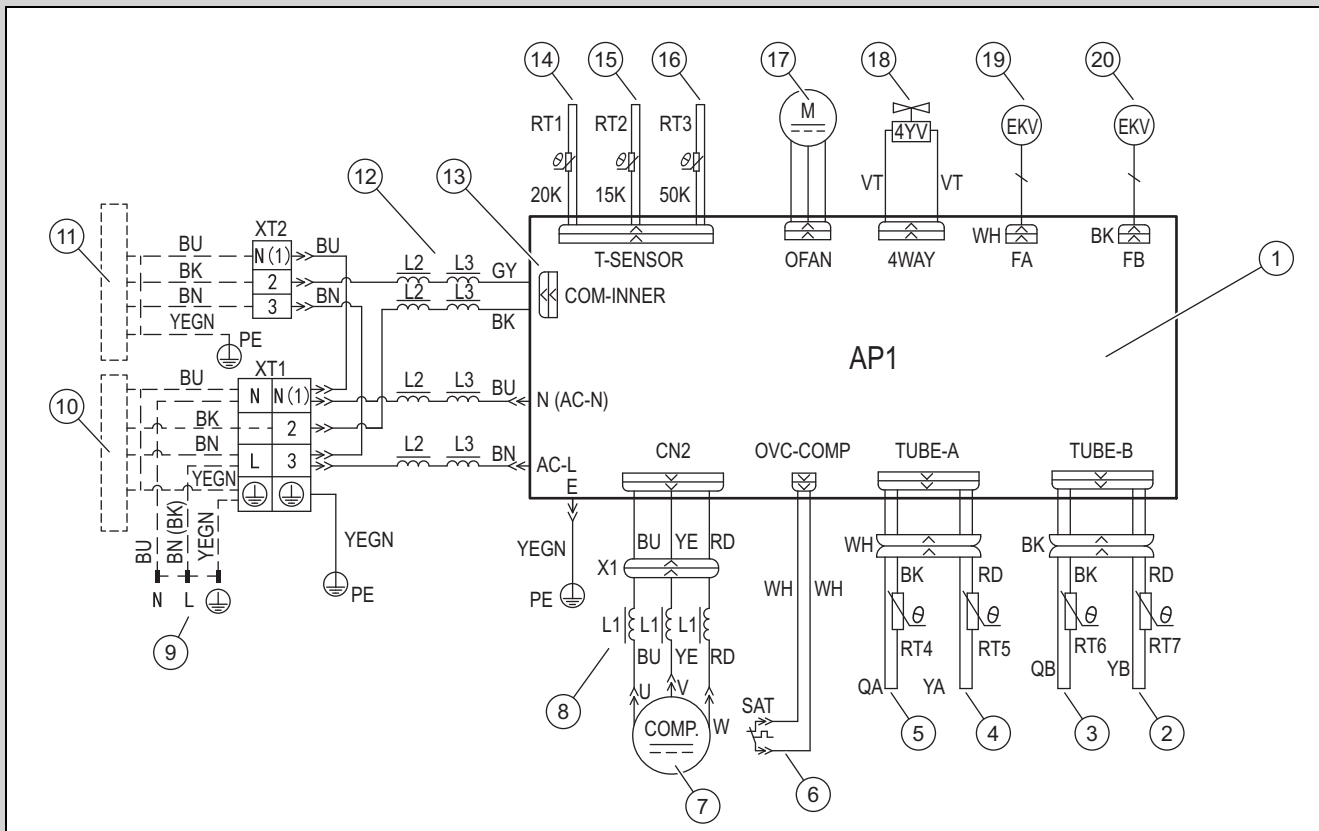
2 Zunanja enota

D Stikalni načrti

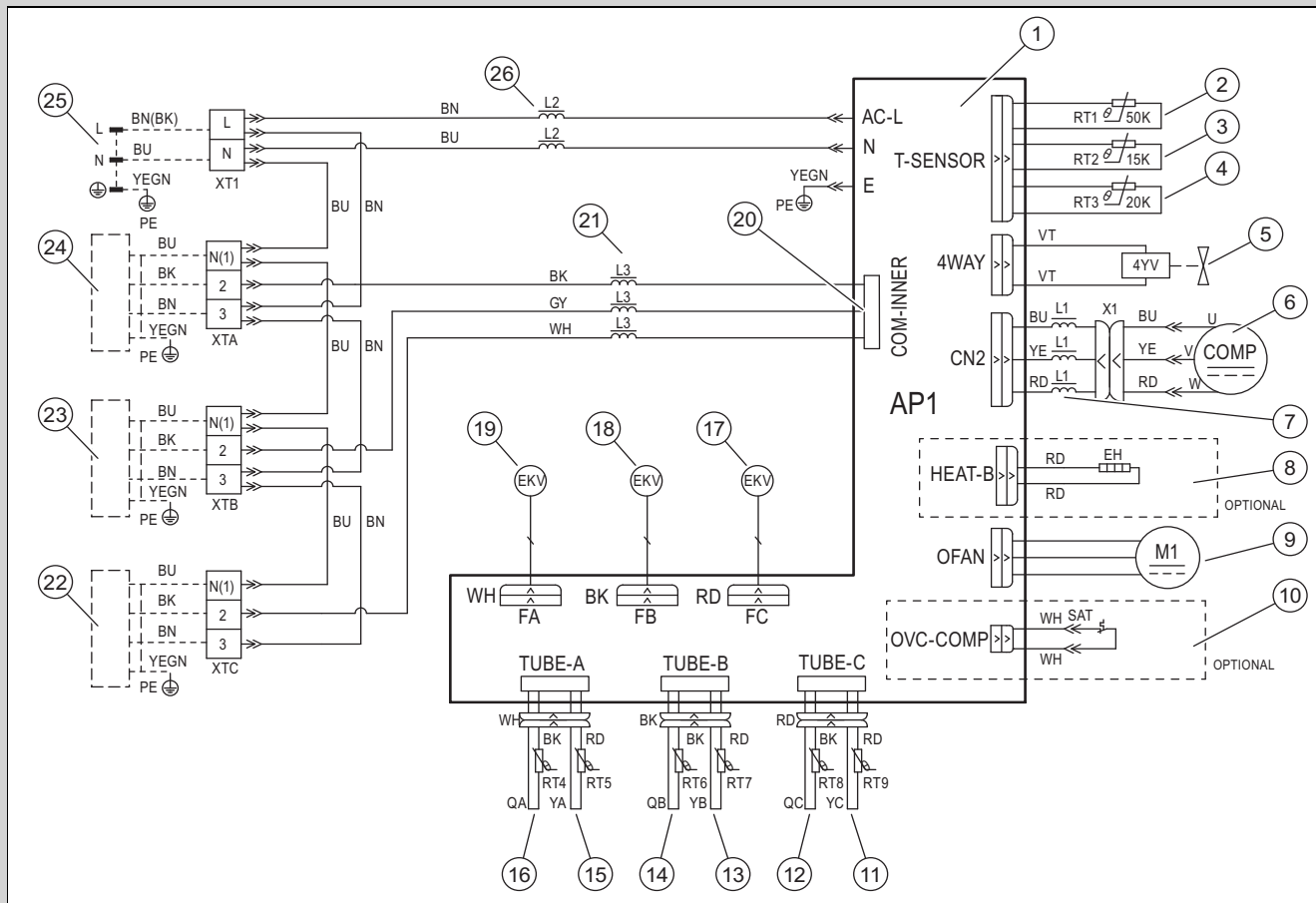
Okrajšave na tiskanih vezjih

Okrajšava	Pomen	Okrajšava	Pomen	Okrajšava	Pomen
WH	bela	VT	vijolična	BK	Črna
YE	rumena	GN	zelena	OG	oranžna
RD	rdeča	BN	Rjava		
YEGN	rumena/zelena	BU	Modra		

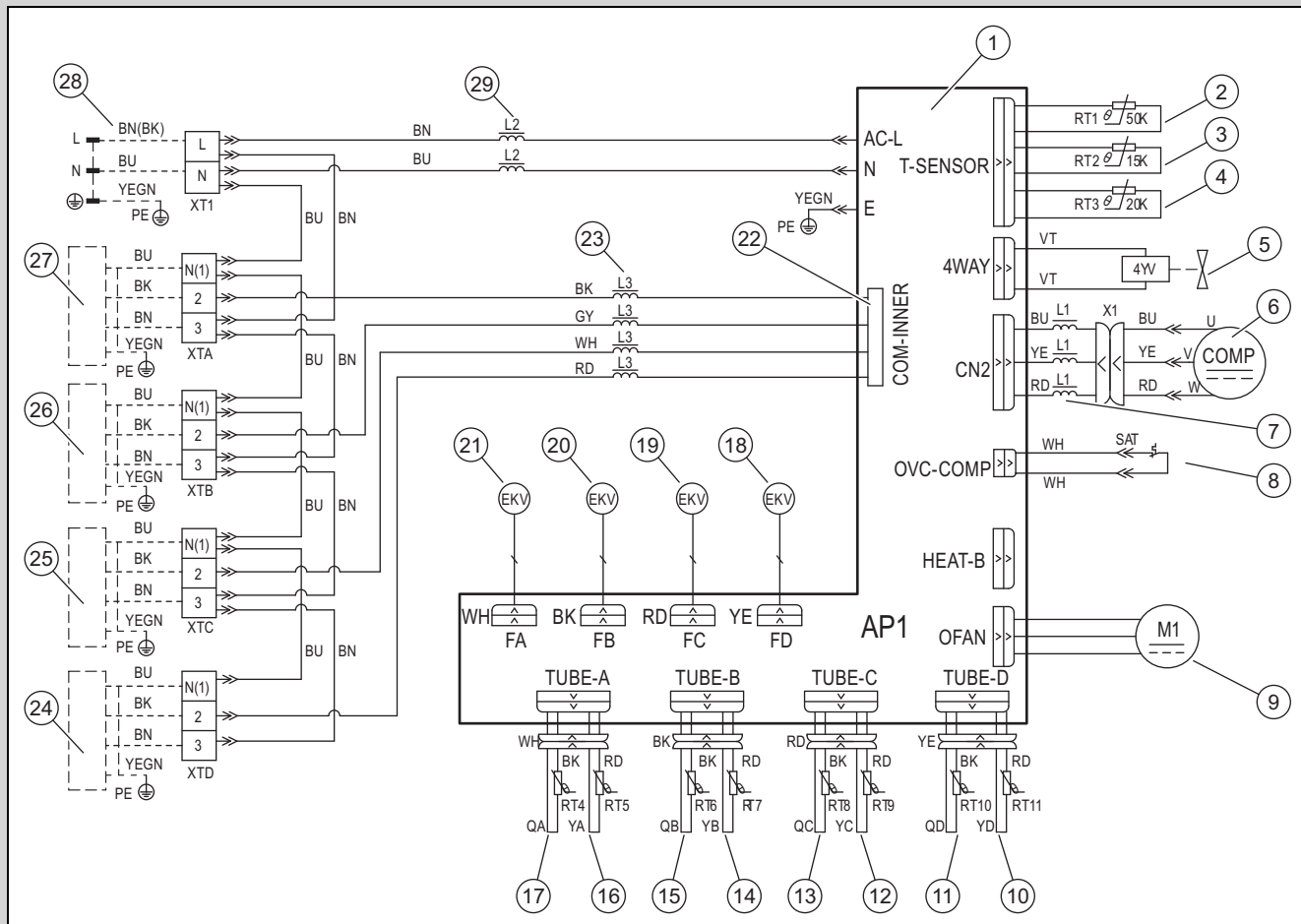
Naslednji stikalni načrti se lahko spremenijo brez predhodnega obvestila. Upoštevajte stikalni načrt, ki je priložen zunanji enoti.



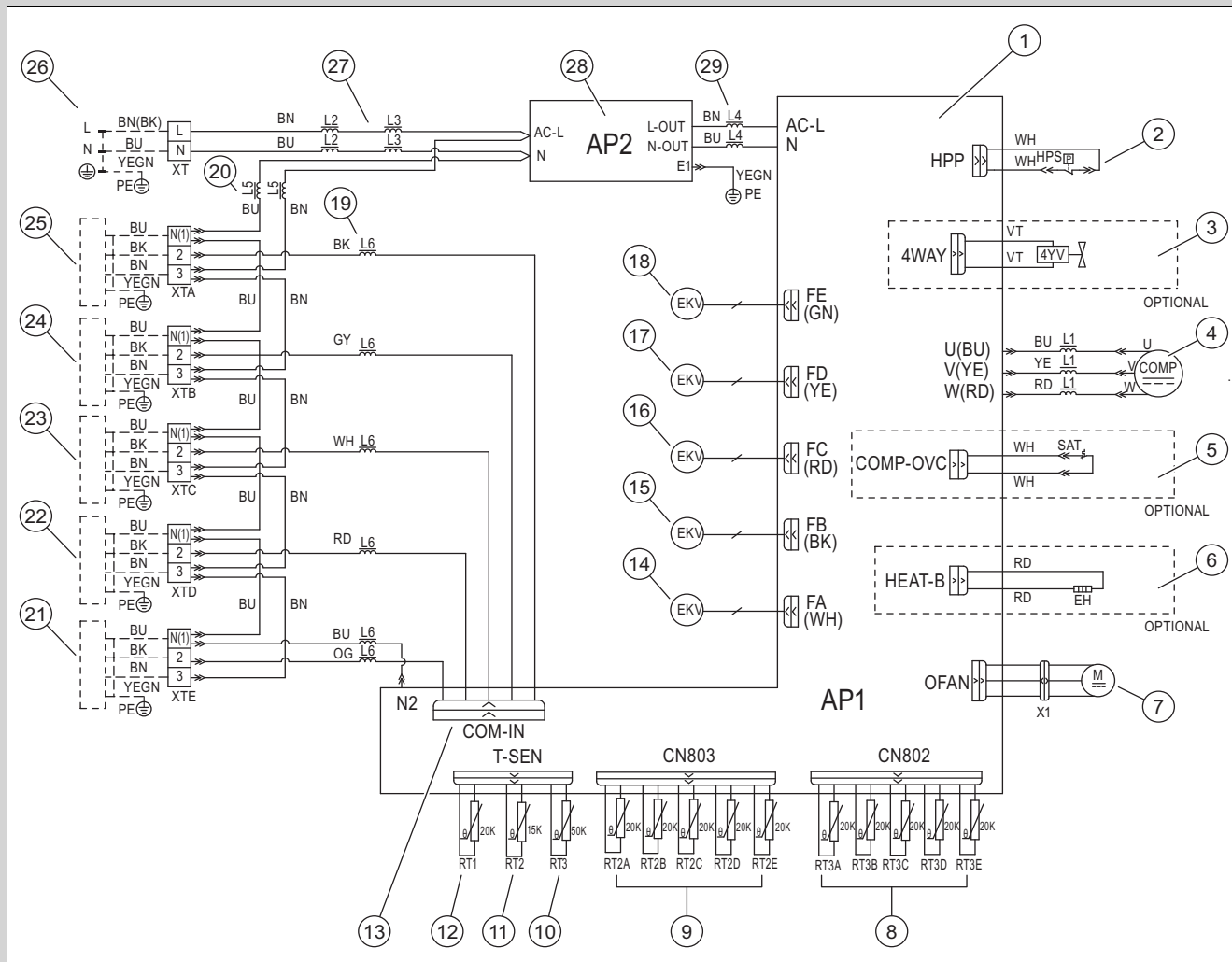
- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Tiskano vezje zunanje enote | 11 | Notranja enota B |
| 2 | Temperaturni senzor napeljave za tekočino B | 12 | Magnetni obroč |
| 3 | Temperaturni senzor napeljave za vroč plin B | 13 | Sponka kabla za komunikacijo med notranjo in zunanjo enoto |
| 4 | Temperaturni senzor napeljave za tekočino A | 14 | Temperaturni senzor zunanje cevi |
| 5 | Temperaturni senzor napeljave za vroč plin A | 15 | Senzor zunanje temp. |
| 6 | Zaščita pred preobremenitvijo kompresorja | 16 | Temperaturni senzor plinov za praznjenje (senzor praznjenja) |
| 7 | Kompresor | 17 | Motor ventilatorja |
| 8 | Magnetni obroč | 18 | 4-smerni ventil |
| 9 | Električna napetost | 19 | Elektronski ekspanzijski ventil A |
| 10 | Notranja enota A | 20 | Elektronski ekspanzijski ventil B |



1	Tiskano vezje zunanje enote	14	Temperaturni senzor plinskega ventila B
2	Temperaturni senzor plinov za praznjenje (senzor praznjenja)	15	Temperaturni senzor tekočinskega ventila A
3	Senzor zunanje temp.	16	Temperaturni senzor plinskega ventila A
4	Temperaturni senzor zunanje cevi	17	Elektronski ekspanzijski ventil C
5	4-smerni ventil	18	Elektronski ekspanzijski ventil B
6	Kompresor	19	Elektronski ekspanzijski ventil A
7	Magnetni obroč	20	Sponka kabla za komunikacijo med notranjo in zunanjo enoto
8	Opcijsko: ogrevanje korita za kondenzat	21	Magnetni obroč
9	Motor ventilatorja	22	Notranja enota C
10	Opcijsko: zaščita pred preobremenitvijo kompresorja	23	Notranja enota B
11	Temperaturni senzor tekočinskega ventila C	24	Notranja enota A
12	Temperaturni senzor plinskega ventila C	25	Električna napetost
13	Temperaturni senzor tekočinskega ventila B	26	Magnetni obroč



- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Tiskano vezje zunanje enote | 16 | Temperaturni senzor tekočinskega ventila A |
| 2 | Temperaturni senzor plinov za praznjenje (senzor praznjenja) | 17 | Temperaturni senzor plinskega ventila A |
| 3 | Senzor zunanje temp. | 18 | Elektronski ekspanzijski ventil D |
| 4 | Temperaturni senzor zunanje cevi | 19 | Elektronski ekspanzijski ventil C |
| 5 | 4-smerni ventil | 20 | Elektronski ekspanzijski ventil B |
| 6 | Kompresor | 21 | Elektronski ekspanzijski ventil A |
| 7 | Magnetni obroč | 22 | Sponka kabla za komunikacijo med notranjo in zunanjo enoto |
| 8 | Zaščita pred preobremenitvijo kompresorja | 23 | Magnetni obroč |
| 9 | Motor ventilatorja | 24 | Notranja enota D |
| 10 | Temperaturni senzor tekočinskega ventila D | 25 | Notranja enota B |
| 11 | Temperaturni senzor plinskega ventila D | 26 | Notranja enota C |
| 12 | Temperaturni senzor tekočinskega ventila C | 27 | Notranja enota A |
| 13 | Temperaturni senzor plinskega ventila C | 28 | Električna napetost |
| 14 | Temperaturni senzor tekočinskega ventila B | 29 | Magnetni obroč |
| 15 | Temperaturni senzor plinskega ventila B | | |



- | | | | |
|----|--|----|-----------------------------------|
| 1 | Tiskano vezje zunanje enote AP1 | 15 | Elektronski ekspanzijski ventil B |
| 2 | Stikalo visokega tlaka | 16 | Elektronski ekspanzijski ventil C |
| 3 | 4-smerni ventil | 17 | Elektronski ekspanzijski ventil D |
| 4 | Kompresor | 18 | Elektronski raztezni ventil E |
| 5 | Opcijsko: zaščita pred preobremenitvijo kompresorja | 19 | Magnetni obroč |
| 6 | Opcijsko: ogrevanje korita za kondenzat | 20 | Magnetni obroč |
| 7 | Motor ventilatorja | 21 | Notranja enota E |
| 8 | Temperaturni senzor napeljave za vroč plin | 22 | Notranja enota D |
| 9 | Temperaturni senzor napeljave za tekočino | 23 | Notranja enota C |
| 10 | Temperaturni senzor plinov za praznjenje (senzor praznjenja) | 24 | Notranja enota B |
| 11 | Senzor zunanje temp. | 25 | Notranja enota A |
| 12 | Temperaturni senzor zunanje cevi | 26 | Električna napetost |
| 13 | Sponka kabla za komunikacijo med notranjo in zunanjo enoto | 27 | Magnetni obroč |
| 14 | Elektronski ekspanzijski ventil A | 28 | Tiskano vezje AP2 |
| | | 29 | Magnetni obroč |

E Tehnični podatki

	VAM1-040A2NO	VAM1-050A2NO	VAM1-070A3NO	VAM1-080A4NO	VAM1-120A5NO
Kombinacije notranjih enot	2 kW x 2	2,5 kW x 2	2 kW x 2 + 3,5 kW	2 kW x 4	2,5 kW x 2 + 3,5 kW x 2
Električna napetost	220-240 V~/50 Hz/enota	220-240 V~/50 Hz/enota	220-240 V~/50 Hz/enota	220-240 V~/50 Hz/enota	220-240 V~/50 Hz/enotazno
Priporočeni električni kabel (žile)	3	3	3	3	3
Prerez električnega kabla	1,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²
Moč med hlajenjem	4,1 kW	5,3 kW	7,1 kW	8,0 kW	
Moč med ogrevanjem	4,4 kW	5,65 kW	8,6 kW	9,5 kW	13 kW
Električna moč med hlajenjem	1,1 kW	1,48 kW	1,88 kW	2,12 kW	3,4 kW
Električna moč med ogrevanjem	0,97 kW	1,25 kW	2,23 kW	2,2 kW	3,19 kW
Poraba nazivnega toka med hlajenjem	4,88 A	6,56 A	8,34 A	9,41 A	15,08 A
Poraba nazivnega toka med ogrevanjem	4,44 A	5,55 A	9,89 A	9,76 A	14,15 A
Največja moč ogrevanje/hlajenje	2,25 kW	2,5 kW	3,4 / 3,0 kW	3,6 kW	4,6 / 5,0 kW
Največji tok ogrevanje/hlajenje	10 A	11 A	15 / 14,6 A	15,97 A	20,41 / 21,74 A
Koeficient energetske učinkovitosti	3,73	3,58	3,78	3,77	3,56
Koeficient učinkovitosti	4,54	4,52	3,86	4,32	4,08
Tip kompresorja	Rotacijski kompresor	Rotacijski kompresor	Dvojni rotacijski kompresor	Dvojni rotacijski kompresor	Dvojni rotacijski kompresor
Olje kompresorja	FW68DA	FW68DA	FW68DA ali primerljivo	FW68DA ali primerljivo	FW68DA ali primerljivo
L.R.A	25 A	25 A	24 A	35 A	40 A
Stopnja zaščite	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Pretok zraka	2.300 m ³ /h	2.300 m ³ /h	3.800 m ³ /h	3.800 m ³ /h	5.800 m ³ /h
Najv. obratovalni tlak za tlačno stran	4,3 MPa (43,0 bar)	4,3 MPa (43,0 bar)	4,3 MPa (43,0 bar)	4,3 MPa (43,0 bar)	4,3 MPa (43,0 bar)
Najv. obratovalni tlak za sesalno stran	2,5 MPa (25,0 bar)	2,5 MPa (25,0 bar)	2,5 MPa (25,0 bar)	2,5 MPa (25,0 bar)	2,5 MPa (25,0 bar)
Hladilno sredstvo	R32	R32	R32	R32	R32
Dodajanje hladilnega sredstva	0,75 kg	0,9 kg	1,7 kg	1,8 kg	2,4 kg
Zunanji premer napeljave za tekočino	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4")
Zunanji premer napeljave za vroč plin	9,52 mm (3/8")	9,52 mm (3/8")	9,52 mm (3/8")	9,52 mm (3/8")	9,52 mm (3/8")
Največja višinska razlika povezovalnih cevi med notranjimi enotami	15 m	15 m	15 m	15 m	25 m
Največja ustrezna dolžina povezovalnih cevi	20 m	20 m	20 m	20 m	25 m
Največja dolžina povezovalnih cevi (skupna dolžina)	40 m	40 m	60 m	70 m	100 m
Mere, širina	822 mm	822 mm	964 mm	964 mm	1.020 mm
Mere, globina	352 mm	352 mm	402 mm	402 mm	427 mm
Mere, višina	550 mm	550 mm	660 mm	660 mm	826 mm
Neto teža	30 kg	32 kg	47,5 kg	51 kg	73 kg
Bruto teža	32,5 kg	34,5 kg	52 kg	55,5 kg	80 kg

Pri delovanju vsebuje zunanja enota fluorirane toplogredne pline, katerih uporaba je omejena v skladu s Kjotskim protokolom.

F Preglednice uporov temperaturnih senzorjev

F.1 Senzorji temperature okolice za notranje in zunanje enote (15 K)

Temperatura (°C)	Upor (kΩ)	Temperatura (°C)	Upor (kΩ)	Temperatura (°C)	Upor (kΩ)	Temperatura (°C)	Upor (kΩ)
-19	138,1	20	18,75	59	3,848	98	1,071
-18	128,6	21	17,93	60	3,711	99	1,039
-17	121,6	22	17,14	61	3,579	100	1,009
-16	115	23	16,39	62	3,454	101	0,98
-15	108,7	24	15,68	63	3,333	102	0,952
-14	102,9	25	15	64	3,217	103	0,925
-13	97,4	26	14,36	65	3,105	104	0,898
-12	92,22	27	13,74	66	2,998	105	0,873
-11	87,35	28	13,16	67	2,896	106	0,848
-10	82,75	29	12,6	68	2,797	107	0,825
-9	78,43	30	12,07	69	2,702	108	0,802
-8	74,35	31	11,57	70	2,611	109	0,779
-7	70,5	32	11,09	71	2,523	110	0,758
-6	66,88	33	10,63	72	2,439	111	0,737
-5	63,46	34	10,2	73	2,358	112	0,717
-4	60,23	35	9,779	74	2,28	113	0,697
-3	57,18	36	9,382	75	2,206	114	0,678
-2	54,31	37	9,003	76	2,133	115	0,66
-1	51,59	38	8,642	77	2,064	116	0,642
-0	49,02	39	8,297	78	1,997	117	0,625
1	46,6	40	7,967	79	1,933	118	0,608
2	44,31	41	7,653	80	1,871	119	0,592
3	42,14	42	7,352	81	1,811	120	0,577
4	40,09	43	7,065	82	1,754	121	0,561
5	38,15	44	6,791	83	1,699	122	0,547
6	36,32	45	6,529	84	1,645	123	0,532
7	34,58	46	6,278	85	1,594	124	0,519
8	32,94	47	6,038	86	1,544	125	0,505
9	31,38	48	5,809	87	1,497	126	0,492
10	29,9	49	5,589	88	1,451	127	0,48
11	28,51	50	5,379	89	1,408	128	0,467
12	27,18	51	5,197	90	1,363	129	0,456
13	25,92	52	4,986	91	1,322	130	0,444
14	24,73	53	4,802	92	1,282	131	0,433
15	23,6	54	4,625	93	1,244	132	0,422
16	22,53	55	4,456	94	1,207	133	0,412
17	21,51	56	4,294	95	1,171	134	0,401
18	20,54	57	4,139	96	1,136	135	0,391
19	19,63	58	3,99	97	1,103	136	0,382

F.2 Senzorji temperature cevi za notranje in zunanje enote (20 K)

Temperatura (°C)	Upor (kΩ)	Temperatura (°C)	Upor (kΩ)	Temperatura (°C)	Upor (kΩ)	Temperatura (°C)	Upor (kΩ)
-19	181,4	20	25,01	59	5,13	98	1,427
-18	171,4	21	23,9	60	4,948	99	1,386
-17	162,1	22	22,85	61	4,773	100	1,346
-16	153,3	23	21,85	62	4,605	101	1,307
-15	145	24	20,9	63	4,443	102	1,269
-14	137,2	25	20	64	4,289	103	1,233
-13	129,9	26	19,14	65	4,14	104	1,198
-12	123	27	18,13	66	3,998	105	1,164
-11	116,5	28	17,55	67	3,861	106	1,131
-10	110,3	29	16,8	68	3,729	107	1,099
-9	104,6	30	16,1	69	3,603	108	1,069
-8	99,13	31	15,43	70	3,481	109	1,039
-7	94	32	14,79	71	3,364	110	1,01
-6	89,17	33	14,18	72	3,252	111	0,983
-5	84,61	34	13,59	73	3,144	112	0,956
-4	80,31	35	13,04	74	3,04	113	0,93
-3	76,24	36	12,51	75	2,94	114	0,904
-2	72,41	37	12	76	2,844	115	0,88
-1	68,79	38	11,52	77	2,752	116	0,856
-0	65,37	39	11,06	78	2,663	117	0,833
1	62,13	40	10,62	79	2,577	118	0,811
2	59,08	41	10,2	80	2,495	119	0,77
3	56,19	42	9,803	81	2,415	120	0,769
4	53,46	43	9,42	82	2,339	121	0,746
5	50,87	44	9,054	83	2,265	122	0,729
6	48,42	45	8,705	84	2,194	123	0,71
7	46,11	46	8,37	85	2,125	124	0,692
8	43,92	47	8,051	86	2,059	125	0,674
9	41,84	48	7,745	87	1,996	126	0,658
10	39,87	49	7,453	88	1,934	127	0,64
11	38,01	50	7,173	89	1,875	128	0,623
12	36,24	51	6,905	90	1,818	129	0,607
13	34,57	52	6,648	91	1,736	130	0,592
14	32,98	53	6,403	92	1,71	131	0,577
15	31,47	54	6,167	93	1,658	132	0,563
16	30,04	55	5,942	94	1,609	133	0,549
17	28,68	56	5,726	95	1,561	134	0,535
18	27,39	57	5,519	96	1,515	135	0,521
19	26,17	58	5,32	97	1,47	136	0,509

F.3 Temperaturni senzor na izpustu za zunanje enote (50 K)

Temperatura (°C)	Upor (kΩ)	Temperatura (°C)	Upor (kΩ)	Temperatura (°C)	Upor (kΩ)	Temperatura (°C)	Upor (kΩ)
-29	853,5	10	25,0	49	18,34	88	4,75
-28	799,8	11	93,42	50	17,65	89	4,61
-27	750	12	89,07	51	16,99	90	4,47
-26	703,8	13	84,95	52	16,36	91	4,33
-25	660,8	14	81,05	53	15,75	92	4,20
-24	620,8	15	77,35	54	15,17	93	4,08
-23	580,6	16	73,83	55	14,62	94	3,96
-22	548,9	17	70,5	56	14,09	95	3,84
-21	516,6	18	67,34	57	13,58	96	3,73
-20	486,5	19	64,33	58	13,09	97	3,62
-19	458,3	20	61,48	59	5,13	98	3,51
-18	432	21	58,77	60	12,17	99	3,41
-17	407,4	22	56,19	61	11,74	100	3,32
-16	384,5	23	53,74	62	11,32	101	3,22
-15	362,9	24	51,41	63	10,93	102	3,13
-14	342,8	25	49,19	64	10,54	103	3,04
-13	323,9	26	47,08	65	10,18	104	2,96
-12	306,2	27	45,07	66	9,83	105	2,87
-11	289,6	28	43,16	67	9,49	106	2,79
-10	274	29	41,34	68	9,17	107	2,72
-9	259,3	30	39,61	69	8,85	108	2,64
-8	245,6	31	37,96	70	8,56	109	2,57
-7	232,6	32	36,38	71	8,27	110	2,50
-6	220,5	33	34,88	72	7,99	111	2,43
-5	209	34	33,45	73	7,73	112	2,37
-4	198,3	35	32,09	74	7,47	113	2,30
-3	199,1	36	30,79	75	7,22	114	2,24
-2	178,5	37	29,54	76	7,00	115	2,18
-1	169,5	38	28,36	77	6,76	116	2,12
0	161	39	27,23	78	6,54	117	2,07
1	153	40	26,15	79	6,33	118	2,02
2	145,4	41	25,11	80	6,13	119	1,96
3	138,3	42	24,13	81	5,93	120	1,91
4	131,5	43	23,19	82	5,75	121	1,86
5	125,1	44	22,29	83	5,57	122	1,82
6	119,1	45	21,43	84	5,39	123	1,77
7	113,4	46	20,6	85	5,22	124	1,73
8	108	47	19,81	86	5,06	125	1,68
9	102,8	48	19,06	87	4,90	126	1,64

G Preglednice za notranjo in zunanjo temperaturo suhega termometra

Krajšave v preglednicah

Okrajšava	Pomen
DB	Suhi termometer
WB	Vlažni termometer
TC	Skupna največja zmogljivost hlajenja/ogrevanja [kW]
SHC	Zmogljivost toplotne občutljivosti [kW]
PI	Poraba [kW]: kompresor + motorja zunanjega in notranjega ventilatorja

Zunanja temperatura suhega termometra [°C]

Veljavnost: VAM1-040A2NO

Število vrtljajev ventilatorja	Notranja temperatura °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	20	14	3,25	2,17	0,77	3,73	2,68	0,92	3,59	2,66	0,93	3,01	2,26	0,80	2,56	2,03	0,70
	24	17	3,53	2,39	0,83	4,06	2,95	0,99	3,90	2,92	1,00	3,28	2,49	0,86	2,78	2,24	0,75
	26	18	3,71	2,55	0,86	4,27	3,15	1,03	4,11	3,12	1,04	3,45	2,65	0,89	2,93	2,39	0,79
	27	19	3,79	2,64	0,87	4,36	3,26	1,04	4,19	3,23	1,05	3,52	2,74	0,90	2,99	2,47	0,79
	30	22	3,90	2,72	0,89	4,49	3,36	1,06	4,31	3,32	1,08	3,62	2,82	0,92	3,08	2,54	0,81
	32	24	3,98	2,77	0,91	4,58	3,42	1,08	4,40	3,39	1,09	3,70	2,88	0,94	3,14	2,59	0,83
Visoka	20	14	3,19	2,10	0,73	3,66	2,60	0,87	3,52	2,57	0,88	2,96	2,18	0,75	2,51	1,97	0,66
	24	17	3,46	2,29	0,78	3,98	2,82	0,93	3,83	2,79	0,94	3,21	2,37	0,81	2,73	2,14	0,71
	26	18	3,64	2,44	0,82	4,19	3,01	0,97	4,03	2,98	0,98	3,38	2,53	0,84	2,88	2,28	0,74
	27	19	3,72	2,52	0,82	4,27	3,11	0,98	4,11	3,08	0,99	3,45	2,62	0,85	2,93	2,36	0,75
	30	22	3,83	2,60	0,84	4,40	3,21	1,00	4,23	3,17	1,01	3,56	2,70	0,87	3,02	2,43	0,77
	32	24	3,91	2,65	0,86	4,49	3,27	1,02	4,32	3,24	1,03	3,63	2,75	0,89	3,08	2,48	0,78
Srednja	20	14	3,11	2,02	0,70	3,57	2,50	0,83	3,43	2,47	0,84	2,89	2,10	0,72	2,45	1,89	0,64
	24	17	3,38	2,20	0,75	3,88	2,71	0,89	3,73	2,69	0,90	3,14	2,28	0,78	2,67	2,06	0,68
	26	18	3,56	2,35	0,78	4,09	2,90	0,93	3,93	2,87	0,94	3,30	2,44	0,81	2,81	2,19	0,71
	27	19	3,63	2,43	0,79	4,17	3,00	0,94	4,01	2,97	0,95	3,37	2,52	0,82	2,86	2,27	0,72
	30	22	3,74	2,50	0,81	4,30	3,09	0,96	4,13	3,06	0,97	3,47	2,60	0,84	2,95	2,34	0,74
	32	24	3,81	2,55	0,82	4,38	3,15	0,98	4,21	3,12	0,99	3,54	2,65	0,85	3,01	2,38	0,75
Nizka	20	14	2,98	1,89	0,65	3,43	2,33	0,78	3,30	2,31	0,79	2,77	1,96	0,68	2,35	1,77	0,60
	24	17	3,24	2,05	0,70	3,73	2,53	0,84	3,58	2,51	0,85	3,01	2,13	0,73	2,56	1,92	0,64
	26	18	3,41	2,16	0,73	3,92	2,67	0,87	3,77	2,64	0,88	3,17	2,24	0,76	2,69	2,02	0,67
	27	19	3,48	2,20	0,74	4,00	2,72	0,88	3,85	2,70	0,89	3,23	2,29	0,77	2,75	2,06	0,67
	30	22	3,59	2,27	0,76	4,12	2,80	0,90	3,97	2,78	0,91	3,33	2,36	0,78	2,83	2,12	0,69
	32	24	3,66	2,32	0,77	4,21	2,86	0,92	4,04	2,83	0,93	3,40	2,41	0,80	2,89	2,17	0,70

Veljavnost: VAM1-050A2NO

Število vrtljajev ventilatorja	Notranja temperatura °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	20	14	4,18	2,80	1,07	4,81	3,46	1,27	4,62	3,42	1,28	3,88	2,91	1,10	3,30	2,62	0,97
	24	17	4,55	3,08	1,15	5,23	3,81	1,36	5,03	3,77	1,38	4,22	3,20	1,18	3,59	2,88	1,04
	26	18	4,79	3,29	1,19	5,50	4,06	1,42	5,29	4,02	1,43	4,44	3,42	1,23	3,78	3,08	1,09
	27	19	4,89	3,40	1,20	5,61	4,20	1,43	5,40	4,16	1,45	4,54	3,53	1,25	3,85	3,18	1,10
	30	22	5,03	3,50	1,24	5,78	4,32	1,47	5,56	4,28	1,49	4,67	3,64	1,28	3,97	3,28	1,12
	32	24	5,13	3,57	1,25	5,90	4,41	1,49	5,67	4,37	1,51	4,76	3,71	1,30	4,05	3,34	1,14

Število vrtljajev ventilatorja	Notranja temperatura °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Visoka	20	14	4,04	2,67	1,01	4,64	3,29	1,21	4,46	3,26	1,22	3,75	2,77	1,05	3,19	2,49	0,92
	24	17	4,39	2,90	1,09	5,04	3,58	1,30	4,85	3,54	1,31	4,07	3,01	1,13	3,46	2,71	0,99
	26	18	4,62	3,09	1,14	5,31	3,82	1,35	5,11	3,78	1,37	4,29	3,21	1,17	3,65	2,89	1,03
	27	19	4,71	3,30	1,15	5,42	4,07	1,37	5,21	4,03	1,38	4,38	3,43	1,19	3,72	3,08	1,04
	30	22	4,86	3,29	1,18	5,58	4,06	1,40	5,37	4,02	1,41	4,51	3,42	1,22	3,83	3,08	1,07
	32	24	4,95	3,36	1,19	5,69	4,15	1,42	5,47	4,11	1,44	4,60	3,49	1,23	3,91	3,14	1,09
Srednja	20	14	3,88	2,53	0,96	4,46	3,12	1,14	4,29	3,09	1,15	3,60	2,63	0,99	3,06	2,36	0,87
	24	17	4,22	2,75	1,03	4,85	3,39	1,22	4,66	3,36	1,24	3,92	2,85	1,06	3,33	2,57	0,94
	26	18	4,44	2,93	1,07	5,11	3,62	1,27	4,91	3,58	1,29	4,12	3,05	1,11	3,51	2,74	0,97
	27	19	4,53	3,03	1,08	5,21	3,74	1,29	5,01	3,71	1,30	4,21	3,15	1,12	3,58	2,84	0,98
	30	22	4,67	3,12	1,11	5,37	3,86	1,32	5,16	3,82	1,33	4,33	3,25	1,15	3,68	2,92	1,01
	32	24	4,76	3,19	1,12	5,47	3,93	1,34	5,26	3,89	1,35	4,42	3,31	1,16	3,76	2,98	1,02
Nizka	20	14	3,57	2,26	0,74	4,11	2,79	0,88	3,95	2,76	0,89	3,32	2,35	0,77	2,82	2,11	0,68
	24	17	3,88	2,46	0,80	4,46	3,03	0,95	4,29	3,00	0,96	3,61	2,55	0,83	3,06	2,30	0,73
	26	18	4,09	2,59	0,83	4,70	3,19	0,99	4,52	3,16	1,00	3,79	2,69	0,86	3,23	2,42	0,76
	27	19	4,17	2,64	0,84	4,79	3,26	1,00	4,61	3,23	1,01	3,87	2,74	0,87	3,29	2,47	0,76
	30	22	4,30	2,72	0,86	4,94	3,36	1,02	4,75	3,32	1,04	3,99	2,83	0,89	3,39	2,54	0,78
	32	24	4,38	2,77	0,87	5,04	3,42	1,04	4,84	3,39	1,05	4,07	2,88	0,90	3,46	2,59	0,80

Veljavnost: VAM1-070A3NO

Število vrtljajev ventilatorja	Notranja temperatura °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	20	14	5,44	3,64	1,33	6,25	4,49	1,58	6,01	4,45	1,60	5,05	3,78	1,38	4,29	3,40	1,21
	24	17	5,91	4,01	1,43	6,80	4,95	1,70	6,53	4,90	1,72	5,49	4,17	1,48	4,67	3,75	1,30
	26	18	6,22	4,28	1,49	7,15	5,28	1,77	6,88	5,23	1,79	5,78	4,44	1,54	4,91	4,00	1,36
	27	19	6,35	4,42	1,50	7,30	5,46	1,79	7,02	5,40	1,81	5,90	4,59	1,56	5,01	4,13	1,37
	30	22	6,54	4,55	1,54	7,52	5,62	1,84	7,23	5,57	1,85	6,07	4,73	1,59	5,16	4,26	1,40
	32	24	6,67	4,65	1,57	7,67	5,73	1,86	7,37	5,68	1,88	6,19	4,83	1,62	5,27	4,34	1,42
Visoka	20	14	5,41	3,57	1,31	6,22	4,41	1,56	5,98	4,36	1,57	5,02	3,71	1,35	4,27	3,34	1,19
	24	17	5,88	3,88	1,41	6,76	4,79	1,67	6,50	4,74	1,69	5,46	4,03	1,45	4,64	3,63	1,28
	26	18	6,19	4,14	1,47	7,11	5,11	1,74	6,84	5,06	1,76	5,75	4,30	1,52	4,88	3,87	1,33
	27	19	6,32	4,26	1,48	7,26	5,26	1,76	6,98	5,21	1,78	5,86	4,43	1,53	4,98	3,99	1,35
	30	22	6,50	4,41	1,52	7,48	5,45	1,81	7,19	5,39	1,82	6,04	4,58	1,57	5,13	4,12	1,38
	32	24	6,64	4,50	1,54	7,63	5,55	1,83	7,33	5,50	1,85	6,16	4,67	1,59	5,24	4,21	1,40
Srednja	20	14	5,12	3,35	1,26	5,91	4,14	1,51	5,69	4,09	1,52	4,78	3,48	1,31	4,06	3,13	1,15
	24	17	5,59	3,64	1,36	6,43	4,50	1,62	6,18	4,45	1,63	5,19	3,78	1,41	4,41	3,40	1,24
	26	18	5,89	3,89	1,42	6,77	4,80	1,69	6,51	4,75	1,70	5,47	4,04	1,46	4,65	3,63	1,29
	27	19	6,01	4,02	1,43	6,91	4,96	1,70	6,64	4,91	1,72	5,58	4,18	1,48	4,74	3,76	1,30
	30	22	6,19	4,14	1,47	7,11	5,11	1,75	6,84	5,06	1,76	5,74	4,30	1,52	4,88	3,87	1,33
	32	24	6,31	4,22	1,49	7,26	5,21	1,77	6,98	5,16	1,79	5,86	4,39	1,54	4,98	3,95	1,35
Nizka	20	14	4,91	3,10	1,18	5,64	3,83	1,40	5,42	3,80	1,41	4,55	3,23	1,22	3,87	2,90	1,07
	24	17	5,33	3,37	1,26	6,13	4,17	1,51	5,89	4,13	1,52	4,95	3,51	1,31	4,21	3,16	1,15
	26	18	5,61	3,55	1,32	6,45	4,39	1,57	6,20	4,34	1,58	5,21	3,69	1,36	4,43	3,32	1,20
	27	19	5,73	3,63	1,33	6,58	4,48	1,58	6,33	4,43	1,60	5,32	3,77	1,38	4,52	3,39	1,21
	30	22	5,90	3,73	1,36	6,78	4,61	1,62	6,52	4,56	1,64	5,48	3,88	1,41	4,66	3,49	1,24
	32	24	6,02	3,81	1,38	6,92	4,70	1,65	6,65	4,66	1,66	5,59	3,96	1,43	4,75	3,56	1,26

Veljavnost: VAM1-080A4NO

Število vrtljajev ventilatorja	Notranja temperatura °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	20	14	6,06	4,05	1,39	6,96	5,00	1,66	6,70	4,96	1,67	5,62	4,21	1,44	4,78	3,79	1,27
	24	17	6,59	4,47	1,50	7,57	5,51	1,78	7,28	5,46	1,80	6,11	4,64	1,55	5,20	4,18	1,36
	26	18	6,93	4,76	1,56	7,97	5,88	1,85	7,66	5,82	1,87	6,44	4,95	1,61	5,47	4,45	1,42
	27	19	7,07	4,92	1,57	8,13	6,08	1,87	7,82	6,02	1,89	6,57	5,12	1,63	5,58	4,61	1,43
	30	22	7,29	5,07	1,61	8,37	6,26	1,92	8,05	6,20	1,94	6,76	5,27	1,67	5,75	4,74	1,47
	32	24	7,43	5,17	1,64	8,54	6,39	1,95	8,21	6,32	1,97	6,90	5,38	1,69	5,86	4,84	1,49
Visoka	20	14	6,01	3,97	1,35	6,91	4,90	1,60	6,65	4,85	1,62	5,58	4,12	1,39	4,75	3,71	1,22
	24	17	6,54	4,31	1,45	7,51	5,33	1,72	7,22	5,27	1,74	6,07	4,48	1,50	5,16	4,03	1,32
	26	18	6,88	4,60	1,51	7,91	5,68	1,79	7,60	5,63	1,81	6,39	4,78	1,56	5,43	4,31	1,37
	27	19	7,02	4,79	1,52	8,07	5,92	1,81	7,76	5,86	1,83	6,52	4,98	1,57	5,54	4,48	1,38
	30	22	7,23	4,90	1,56	8,31	6,05	1,86	7,99	5,99	1,88	6,71	5,10	1,61	5,71	4,59	1,42
	32	24	7,38	5,00	1,58	8,48	6,18	1,88	8,15	6,11	1,90	6,85	5,20	1,64	5,82	4,68	1,44
Srednja	20	14	5,83	3,79	1,31	6,70	4,68	1,56	6,44	4,64	1,57	5,41	3,94	1,35	4,60	3,55	1,19
	24	17	6,33	4,12	1,41	7,28	5,09	1,67	7,00	5,04	1,69	5,88	4,28	1,45	5,00	3,86	1,28
	26	18	6,67	4,40	1,47	7,66	5,43	1,74	7,37	5,38	1,76	6,19	4,57	1,52	5,26	4,12	1,33
	27	19	6,80	4,55	1,48	7,82	5,62	1,76	7,52	5,56	1,78	6,32	4,73	1,53	5,37	4,26	1,35
	30	22	7,01	4,69	1,52	8,06	5,79	1,81	7,75	5,73	1,82	6,51	4,87	1,57	5,53	4,38	1,38
	32	24	7,15	4,78	1,54	8,22	5,90	1,83	7,90	5,85	1,85	6,64	4,97	1,59	5,64	4,47	1,40
Nizka	20	14	5,67	3,59	1,23	6,51	4,43	1,47	6,26	4,38	1,48	5,26	3,73	1,28	4,47	3,35	1,12
	24	17	6,16	3,90	1,33	7,08	4,81	1,58	6,81	4,76	1,60	5,72	4,05	1,37	4,86	3,64	1,21
	26	18	6,48	4,10	1,38	7,45	5,06	1,65	7,16	5,01	1,66	6,02	4,26	1,43	5,11	3,84	1,26
	27	19	6,61	4,19	1,40	7,60	5,17	1,66	7,31	5,12	1,68	6,14	4,35	1,44	5,22	3,91	1,27
	30	22	6,81	4,31	1,43	7,83	5,32	1,70	7,53	5,27	1,72	6,32	4,48	1,48	5,38	4,03	1,30
	32	24	6,95	4,40	1,45	7,99	5,43	1,73	7,68	5,38	1,75	6,45	4,57	1,50	5,48	4,11	1,32

Veljavnost: VAM1-120A5NO

Število vrtljajev ventilatorja	Notranja temperatura °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	20	14	9,02	6,03	2,57	10,37	7,45	3,06	9,97	7,38	3,10	8,37	6,27	2,66	7,12	5,64	2,34
	24	17	9,80	6,65	2,77	11,27	8,21	3,30	10,83	8,12	3,33	9,10	6,91	2,86	7,73	6,22	2,52
	26	18	10,32	7,09	2,88	11,86	8,75	3,43	11,40	8,67	3,47	9,58	7,37	2,98	8,14	6,63	2,62
	27	19	10,53	7,33	2,91	12,10	9,05	3,47	11,64	8,96	3,50	9,77	7,62	3,01	8,31	6,85	2,65
	30	22	10,84	7,55	2,99	12,46	9,32	3,55	11,99	9,23	3,59	10,07	7,84	3,09	8,56	7,06	2,72
	32	24	11,06	7,70	3,03	12,71	9,51	3,61	12,22	9,41	3,64	10,27	8,00	3,13	8,73	7,20	2,76
Visoka	20	14	8,93	5,89	2,54	10,26	7,28	3,03	9,87	7,20	3,06	8,29	6,12	2,63	7,05	5,51	2,31
	24	17	9,70	6,41	2,73	11,15	7,91	3,26	10,73	7,83	3,29	9,01	6,65	2,83	7,66	5,99	2,49
	26	18	10,21	6,83	2,85	11,74	8,44	3,39	11,29	8,35	3,43	9,48	7,10	2,95	8,06	6,39	2,59
	27	19	10,42	7,14	2,88	11,98	8,82	3,43	11,52	8,73	3,46	9,68	7,42	2,98	8,23	6,68	2,62
	30	22	10,74	7,28	2,95	12,34	8,99	3,51	11,87	8,90	3,55	9,97	7,56	3,05	8,47	6,81	2,68
	32	24	10,95	7,43	2,99	12,59	9,17	3,56	12,10	9,08	3,60	10,17	7,72	3,10	8,64	6,94	2,72
Srednja	20	14	8,87	5,78	2,49	10,20	7,13	2,97	9,81	7,06	3,00	8,24	6,00	2,58	7,00	5,40	2,27
	24	17	9,65	6,28	2,68	11,09	7,75	3,19	10,66	7,68	3,22	8,95	6,52	2,77	7,61	5,87	2,44
	26	18	10,15	6,70	2,79	11,67	8,27	3,32	11,22	8,19	3,36	9,43	6,96	2,89	8,01	6,27	2,54

Število vrtljajev ventilatorja	Notranja temperatura °C		25			30			35			40			46		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Srednja	27	19	10,36	6,93	2,82	11,91	8,56	3,36	11,45	8,47	3,39	9,62	7,20	2,92	8,18	6,48	2,57
	30	22	10,67	7,14	2,89	12,27	8,81	3,44	11,79	8,73	3,47	9,91	7,42	2,99	8,42	6,68	2,63
	32	24	10,88	7,28	2,93	12,51	8,99	3,49	12,03	8,90	3,53	10,10	7,57	3,03	8,59	6,81	2,67
Nizka	20	14	8,69	5,50	2,38	9,99	6,79	2,84	9,60	6,72	2,86	8,07	5,71	2,46	6,86	5,14	2,17
	24	17	9,44	5,98	2,56	10,85	7,38	3,05	10,44	7,31	3,08	8,77	6,21	2,65	7,45	5,59	2,33
	26	18	9,94	6,29	2,67	11,43	7,77	3,18	10,99	7,69	3,21	9,23	6,54	2,76	7,84	5,88	2,43
	27	19	10,14	6,42	2,69	11,66	7,93	3,21	11,21	7,85	3,24	9,42	6,67	2,79	8,00	6,00	2,45
	30	22	10,45	6,61	2,76	12,01	8,16	3,29	11,55	8,08	3,32	9,70	6,87	2,86	8,24	6,18	2,51
	32	24	10,66	6,74	2,80	12,25	8,33	3,34	11,78	8,24	3,37	9,89	7,01	2,90	8,41	6,31	2,55

Notranja temperatura [°C]

Veljavnost: VAM1-040A2NO

Število vrtljajev ventilatorja	Zunanja temperatura suhega termometra °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	-10	-11	2,95	1,49	2,91	1,52	2,85	1,56	2,79	1,58	2,74	1,61
	-5	-5,6	3,55	1,47	3,50	1,50	3,43	1,54	3,36	1,56	3,30	1,59
	0	-0,7	3,37	1,41	3,32	1,44	3,25	1,48	3,19	1,49	3,12	1,52
	7	6	4,50	0,90	4,43	0,92	4,34	0,94	4,25	0,95	4,17	0,97
	10	8	4,59	0,88	4,52	0,90	4,43	0,92	4,34	0,93	4,26	0,95
Visoka	-10	-11	2,80	1,43	2,76	1,46	2,71	1,50	2,65	1,51	2,60	1,54
	-5	-5,6	3,38	1,41	3,32	1,44	3,26	1,48	3,19	1,49	3,13	1,52
	0	-0,7	3,20	1,36	3,15	1,39	3,09	1,42	3,03	1,44	2,97	1,46
	7	6	4,27	0,87	4,20	0,88	4,12	0,91	4,04	0,92	3,96	0,93
	10	8	4,36	0,84	4,29	0,86	4,21	0,88	4,12	0,89	4,04	0,91
Srednja	-10	-11	2,30	1,09	2,26	1,11	2,22	1,14	2,18	1,15	2,13	1,17
	-5	-5,6	2,77	1,07	2,73	1,10	2,67	1,12	2,62	1,13	2,57	1,16
	0	-0,7	2,62	1,03	2,58	1,05	2,53	1,08	2,48	1,09	2,43	1,11
	7	6	3,50	0,66	3,45	0,67	3,38	0,69	3,31	0,70	3,25	0,71
	10	8	3,58	0,64	3,52	0,65	3,45	0,67	3,38	0,68	3,32	0,69
Nizka	-10	-11	1,93	0,87	1,90	0,89	1,86	0,91	1,83	0,92	1,79	0,94
	-5	-5,6	2,33	0,86	2,29	0,88	2,24	0,90	2,20	0,91	2,16	0,93
	0	-0,7	2,20	0,82	2,17	0,84	2,13	0,86	2,08	0,87	2,04	0,89
	7	6	2,94	0,53	2,90	0,54	2,84	0,55	2,78	0,56	2,73	0,57
	10	8	3,00	0,51	2,96	0,52	2,90	0,54	2,84	0,54	2,79	0,55

Veljavnost: VAM1-050A2NO

Število vrtljajev ventilatorja	Zunanja temperatura suhega termometra °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	-10	-11	3,69	1,73	3,63	1,76	3,56	1,81	3,49	1,83	3,42	1,86
	-5	-5,6	4,06	1,70	4,00	1,74	3,92	1,78	3,84	1,80	3,77	1,83
	0	-0,7	4,57	1,76	4,50	1,79	4,41	1,84	4,32	1,86	4,24	1,90
	7	6	5,63	1,24	5,54	1,26	5,43	1,30	5,32	1,31	5,22	1,34
	10	8	5,81	1,22	5,72	1,25	5,61	1,28	5,50	1,29	5,39	1,32

Število vrtljajev ventilatorja	Zunanja temperatura suhega termometra °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Visoka	-10	-11	3,50	1,66	3,45	1,69	3,38	1,74	3,31	1,75	3,25	1,79
	-5	-5,6	3,86	1,63	3,80	1,67	3,72	1,71	3,65	1,73	3,58	1,76
	0	-0,7	4,34	1,69	4,27	1,72	4,19	1,77	4,11	1,78	4,03	1,82
	7	6	5,35	1,19	5,26	1,21	5,16	1,25	5,06	1,26	4,96	1,28
	10	8	5,52	1,17	5,44	1,20	5,33	1,23	5,22	1,24	5,12	1,27
Srednja	-10	-11	2,87	1,26	2,83	1,29	2,77	1,32	2,72	1,33	2,67	1,36
	-5	-5,6	3,16	1,24	3,11	1,27	3,05	1,30	2,99	1,31	2,93	1,34
	0	-0,7	3,56	1,28	3,50	1,31	3,44	1,34	3,37	1,36	3,30	1,38
	7	6	4,38	0,90	4,32	0,92	4,23	0,95	4,15	0,96	4,07	0,97
	10	8	4,53	0,89	4,46	0,91	4,37	0,93	4,28	0,94	4,20	0,96
Nizka	-10	-11	2,41	1,01	2,38	1,03	2,33	1,06	2,28	1,07	2,24	1,09
	-5	-5,6	2,66	0,99	2,62	1,01	2,57	1,04	2,51	1,05	2,47	1,07
	0	-0,7	2,99	1,03	2,94	1,05	2,89	1,07	2,83	1,08	2,77	1,11
	7	6	3,68	0,72	3,62	0,74	3,55	0,76	3,48	0,76	3,42	0,78
	10	8	3,80	0,71	3,74	0,73	3,67	0,75	3,60	0,75	3,53	0,77

Veljavnost: VAM1-070A3NO

Število vrtljajev ventilatorja	Zunanja temperatura suhega termometra °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	-10	-11	5,51	2,44	5,43	2,49	5,32	2,55	5,21	2,58	5,11	2,63
	-5	-5,6	5,96	2,31	5,87	2,36	5,75	2,42	5,64	2,44	5,53	2,49
	0	-0,7	7,47	2,15	7,35	2,19	7,21	2,25	7,07	2,27	6,93	2,32
	7	6	8,64	2,05	8,51	2,09	8,34	2,15	8,17	2,17	8,01	2,21
	10	8	8,94	2,02	8,80	2,07	8,63	2,12	8,46	2,14	8,29	2,18
Visoka	-10	-11	5,24	2,34	5,16	2,39	5,05	2,45	4,95	2,47	4,86	2,52
	-5	-5,6	5,66	2,22	5,57	2,27	5,46	2,32	5,35	2,35	5,25	2,39
	0	-0,7	7,10	2,06	6,99	2,11	6,85	2,16	6,71	2,18	6,58	2,22
	7	6	8,21	1,97	8,08	2,01	7,92	2,06	7,76	2,08	7,61	2,12
	10	8	8,49	1,94	8,36	1,98	8,20	2,04	8,03	2,06	7,88	2,10
Srednja	-10	-11	4,29	1,78	4,23	1,81	4,14	1,86	4,06	1,88	3,98	1,92
	-5	-5,6	4,64	1,69	4,57	1,72	4,48	1,77	4,39	1,78	4,30	1,82
	0	-0,7	5,82	1,57	5,73	1,60	5,62	1,64	5,50	1,66	5,40	1,69
	7	6	6,73	1,50	6,63	1,53	6,50	1,57	6,37	1,58	6,24	1,61
	10	8	6,96	1,48	6,86	1,51	6,72	1,55	6,59	1,56	6,46	1,59
Nizka	-10	-11	3,61	1,42	3,55	1,45	3,48	1,49	3,41	1,50	3,35	1,53
	-5	-5,6	3,90	1,35	3,84	1,38	3,76	1,41	3,69	1,43	3,62	1,45
	0	-0,7	4,89	1,25	4,81	1,28	4,72	1,31	4,62	1,33	4,53	1,35
	7	6	5,65	1,20	5,57	1,22	5,46	1,25	5,35	1,27	5,24	1,29
	10	8	5,85	1,18	5,76	1,21	5,65	1,24	5,53	1,25	5,43	1,27

Veljavnost: VAM1-080A4NO

Število vrtijajev ventilatorja	Zunanja temperatura suhega termometra °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	-10	-11	5,51	2,50	5,43	2,55	5,32	2,62	5,21	2,65	5,11	2,70
	-5	-5,6	6,16	2,37	6,07	2,42	5,95	2,48	5,83	2,50	5,72	2,55
	0	-0,7	7,57	2,21	7,46	2,25	7,31	2,31	7,16	2,33	7,02	2,38
	7	6	9,69	2,17	9,54	2,22	9,36	2,28	9,17	2,30	8,99	2,34
	10	8	9,75	2,16	9,60	2,20	9,41	2,26	9,22	2,28	9,04	2,33
Visoka	-10	-11	5,24	2,40	5,16	2,45	5,05	2,52	4,95	2,54	4,86	2,59
	-5	-5,6	5,86	2,27	5,77	2,32	5,65	2,38	5,54	2,40	5,43	2,45
	0	-0,7	7,19	2,12	7,08	2,16	6,94	2,22	6,81	2,24	6,67	2,28
	7	6	9,21	2,09	9,07	2,13	8,89	2,18	8,71	2,21	8,54	2,25
	10	8	9,26	2,07	9,12	2,12	8,94	2,17	8,76	2,19	8,59	2,23
Srednja	-10	-11	4,29	1,83	4,23	1,86	4,14	1,91	4,06	1,93	3,98	1,97
	-5	-5,6	4,80	1,73	4,73	1,76	4,64	1,81	4,54	1,83	4,45	1,86
	0	-0,7	5,90	1,61	5,81	1,64	5,69	1,69	5,58	1,70	5,47	1,74
	7	6	7,55	1,59	7,43	1,62	7,29	1,66	7,14	1,68	7,00	1,71
	10	8	7,59	1,57	7,48	1,61	7,33	1,65	7,18	1,67	7,04	1,70
Nizka	-10	-11	3,61	1,46	3,55	1,49	3,48	1,53	3,41	1,54	3,35	1,58
	-5	-5,6	4,03	1,38	3,97	1,41	3,89	1,45	3,82	1,46	3,74	1,49
	0	-0,7	4,96	1,29	4,88	1,31	4,78	1,35	4,69	1,36	4,60	1,39
	7	6	6,34	1,27	6,24	1,29	6,12	1,33	6,00	1,34	5,88	1,37
	10	8	6,38	1,26	6,28	1,29	6,16	1,32	6,03	1,33	5,92	1,36

Veljavnost: VAM1-120A5NO

Število vrtijajev ventilatorja	Zunanja temperatura suhega termometra °C		16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	DB	WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Turbo	-10	-11	7,47	3,74	7,35	3,82	7,21	3,92	7,07	3,96	6,93	4,04
	-5	-5,6	9,18	3,71	9,04	3,79	8,86	3,89	8,68	3,93	8,52	4,00
	0	-0,7	10,60	3,70	10,44	3,78	10,24	3,87	10,03	3,91	9,84	3,99
	7	6	13,08	3,26	12,87	3,33	12,62	3,42	12,37	3,45	12,13	3,52
	10	8	13,29	3,25	13,09	3,32	12,83	3,40	12,57	3,43	12,33	3,50
Visoka	-10	-11	7,10	3,59	6,99	3,67	6,85	3,76	6,71	3,80	6,58	3,88
	-5	-5,6	8,72	3,56	8,59	3,64	8,42	3,73	8,25	3,77	8,09	3,84
	0	-0,7	10,07	3,55	9,92	3,63	9,72	3,72	9,53	3,76	9,34	3,83
	7	6	12,42	3,13	12,23	3,20	11,99	3,28	11,75	3,31	11,52	3,38
	10	8	12,63	3,12	12,43	3,18	12,19	3,26	11,94	3,30	11,71	3,36
Srednja	-10	-11	5,82	2,73	5,73	2,79	5,62	2,86	5,50	2,89	5,40	2,95
	-5	-5,6	7,15	2,71	7,04	2,77	6,90	2,84	6,76	2,86	6,63	2,92
	0	-0,7	8,26	2,70	8,13	2,76	7,97	2,83	7,81	2,85	7,66	2,91
	7	6	10,19	2,38	10,03	2,43	9,83	2,49	9,64	2,52	9,45	2,57
	10	8	10,35	2,37	10,19	2,42	9,99	2,48	9,79	2,51	9,60	2,56
Nizka	-10	-11	4,89	2,19	4,81	2,23	4,72	2,29	4,62	2,31	4,53	2,36
	-5	-5,6	6,01	2,17	5,91	2,21	5,80	2,27	5,68	2,29	5,57	2,34
	0	-0,7	6,94	2,16	6,83	2,20	6,70	2,26	6,56	2,28	6,44	2,33
	7	6	8,56	1,90	8,42	1,94	8,26	1,99	8,09	2,01	7,94	2,05
	10	8	8,70	1,90	8,56	1,93	8,40	1,98	8,23	2,00	8,07	2,04

H Možnosti kombiniranja

A	B	C															..KNI	..DNI	..CNI								
		climaVAIR intro (kW)				climaVAIR pro (kW)				climaVAIR plus (kW)				climaVAIR exclusive (kW)			climaVAIR multi (kW)										
		2,5	3	4,5	6	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	6,5	3,5	5	3,5	2,5	3,5		
VAM1-040A2NO 8000010723	2+2					*					*					*											
	2+2,5	*				*	*				*	*				*	*							*			*
	2+3,5		*			*	*				*	*				*	*						*		*	*	*
	2,5+2,5	*				*	*				*	*				*	*						*		*	*	*
	2,5+3,5	*	*			*	*				*	*				*	*						*		*	*	*
VAM1-050-A2NO 8000010717	2+2					*					*					*											
	2+2,5	*				*	*				*	*				*	*							*		*	
	2+3,5		*			*	*				*	*				*	*						*		*	*	
	2,5+2,5	*				*	*				*	*				*	*						*		*	*	
	2,5+3,5	*	*			*	*				*	*				*	*						*		*	*	
	3,5+3,5	*	*			*	*				*	*				*	*						*		*	*	
VAM1-070A3NO 8000010724	2+2					*					*					*											
	2+2,5	*				*	*				*	*				*	*							*		*	
	2+3,5		*			*	*				*	*				*	*						*		*	*	
	2+5			*		*	*				*	*				*	*					*		*	*	*	
	2,5+2,5	*				*	*				*	*				*	*						*		*	*	
	2,5+3,5	*	*			*	*				*	*				*	*						*		*	*	
	2,5+5	*		*		*	*				*	*				*	*					*		*	*	*	
	3,5+3,5		*	*			*	*				*	*			*	*					*		*	*	*	
	3,5+5		*	*			*	*				*	*			*	*					*		*	*	*	
	5+5			*			*	*				*	*			*	*					*		*	*	*	
	2+2+2					*						*				*											
	2+2+2,5	*				*	*					*	*			*	*						*		*	*	
	2+2+3,5		*			*	*					*	*			*	*					*		*	*	*	
	2+2+5			*		*	*					*	*			*	*					*		*	*	*	
	2+2,5+2,5	*				*	*					*	*			*	*						*		*	*	
	2+2,5+3,5	*	*			*	*					*	*			*	*					*		*	*	*	
	2+2,5+5	*	*	*		*	*					*	*			*	*					*		*	*	*	
	2+3,5+3,5		*			*	*					*	*			*	*					*		*	*	*	
	2+3,5+5		*	*			*	*				*	*			*	*					*		*	*	*	
	2,5+2,5+2,5	*				*	*					*	*			*	*					*		*	*	*	
2,5+2,5+3,5	*	*			*	*					*	*			*	*					*		*	*	*		
2,5+2,5+5	*	*	*		*	*					*	*			*	*					*		*	*	*		
2,5+3,5+3,5	*	*	*		*	*					*	*			*	*					*		*	*	*		
2,5+3,5+5	*	*	*		*	*					*	*			*	*					*		*	*	*		
3,5+3,5+3,5		*	*			*	*				*	*			*	*					*		*	*	*		
3,5+3,5+5		*	*			*	*				*	*			*	*					*		*	*	*		
2+2+2+2					*						*				*												
2+2+2+2,5	*				*	*					*	*			*	*					*		*	*	*		
2+2+2+3,5		*			*	*					*	*			*	*					*		*	*	*		
2+2+2+5			*		*	*					*	*			*	*					*		*	*	*		
2+2+2,5+2,5	*				*	*					*	*			*	*					*		*	*	*		
2+2+2,5+3,5	*	*			*	*					*	*			*	*					*		*	*	*		
2+2+2,5+5	*	*	*		*	*					*	*			*	*					*		*	*	*		
2+2+3,5+3,5		*			*	*					*	*			*	*					*		*	*	*		
2+2,5+2,5+2,5	*				*	*					*	*			*	*					*		*	*	*		
2+2,5+2,5+3,5	*	*			*	*					*	*			*	*					*		*	*	*		
2+2,5+3,5+3,5	*	*	*		*	*					*	*			*	*					*		*	*	*		
2,5+2,5+2,5+2,5	*				*	*					*	*			*	*					*		*	*	*		
2,5+2,5+2,5+3,5	*	*			*	*					*	*			*	*					*		*	*	*		
2,5+2,5+3,5+3,5	*	*	*		*	*					*	*			*	*					*		*	*	*		

A Zunanja enota

C Montaža na steno

B Kombinacija notranjih enot (kW)

A	B	C																		..KNI	..DNI	..CNI			
		climaVAIR intro (kW)				climaVAIR pro (kW)					climaVAIR plus (kW)					climaVAIR exclusive (kW)				climaVAIR multi (kW)					
		2,5	3	4,5	6	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	6,5	3,5	5	3,5	2,5	3,5
	2+5			•		•				•					•										
	2+6				•	•										•									
	2+7					•				•	•					•	•				•				
	2,5+3,5	•	•				•	•			•	•				•	•				•	•	•	•	•
	2,5+5	•		•			•	•			•	•				•	•				•			•	•
	2,5+6	•			•		•				•	•				•	•							•	•
	2,5+7	•					•				•	•				•	•							•	•
	3,5+3,5		•				•				•	•					•	•			•	•	•	•	•
	3,5+5		•	•			•	•			•	•				•	•				•	•	•	•	•
	3,5+6		•		•		•				•	•				•	•				•	•	•	•	•
	3,5+7		•				•	•			•	•				•	•				•	•	•	•	•
	5+5			•				•				•	•					•	•			•			•
	5+6			•	•			•				•	•					•	•			•			•
	5+7			•				•	•			•	•					•	•			•			•
	6+6				•																				
	6+7				•																				
	7+7							•																	
	2+2+2					•					•					•									
	2+2+2,5	•				•	•				•	•				•	•							•	•
	2+2+3,5		•			•		•			•	•				•	•				•	•	•	•	•
	2+2+5			•		•		•			•	•				•	•				•	•			
	2+2+6				•	•					•	•				•	•								
	2+2+7					•					•	•				•	•								
	2+2,5+2,5	•				•	•				•	•				•	•							•	•
	2+2,5+3,5	•				•	•	•			•	•	•			•	•	•			•	•	•	•	•
	2+2,5+5	•		•		•	•		•		•	•				•	•		•		•	•	•	•	•
	2+2,5+6	•		•		•	•				•	•				•	•				•	•	•	•	•
	2+2,5+7	•				•	•	•			•	•	•			•	•	•			•	•	•	•	•
	2+3,5+3,5		•			•		•			•	•				•	•				•	•	•	•	•
	2+3,5+5		•	•			•	•			•	•				•	•				•	•	•	•	•
	2+3,5+6		•		•	•		•			•	•				•	•				•	•	•	•	•
	2+3,5+7		•			•		•			•	•				•	•				•	•	•	•	•
	2+2+2					•					•					•									
	2+5+6			•	•	•		•			•	•				•	•				•	•			
	2+5+7			•		•		•	•		•	•				•	•				•	•			
	2+6+6				•	•					•	•				•	•								
	2+6+7				•	•					•	•				•	•				•	•			
	2+7+7					•					•	•				•	•				•	•			
	2,5+2,5+2,5	•					•				•					•								•	•
	2,5+2,5+3,5	•	•				•	•			•	•				•	•				•	•	•	•	•
	2,5+2,5+5	•		•			•		•		•	•				•		•			•	•	•	•	•
	2,5+2,5+6	•			•		•				•	•				•					•	•	•	•	•
	2,5+2,5+7	•					•				•	•				•					•	•	•	•	•
	2,5+3,5+3,5	•	•				•	•			•	•				•	•				•	•	•	•	•
	2,5+3,5+5	•	•	•			•	•			•	•				•	•				•	•	•	•	•
	2,5+3,5+6	•	•		•		•	•			•	•				•	•				•	•	•	•	•
	2,5+3,5+7	•	•				•	•			•	•				•	•				•	•	•	•	•
	2,5+5+5	•		•			•		•		•	•				•		•			•	•	•	•	•
	2,5+5+6	•		•	•		•	•			•	•				•	•				•	•	•	•	•
	2,5+5+7	•		•			•	•	•		•	•				•	•		•	•	•	•	•	•	•
	2,5+6+6	•			•		•				•	•				•					•	•	•	•	•
	2,5+6+7	•			•		•				•	•				•					•	•	•	•	•
	2,5+7+7	•					•				•	•				•					•	•	•	•	•
	3,5+3,5+3,5		•				•				•	•				•	•				•	•	•	•	•
	3,5+3,5+5		•	•			•	•			•	•				•	•				•	•	•	•	•
	3,5+3,5+6		•		•		•				•	•				•	•				•	•	•	•	•
	3,5+3,5+7		•				•		•		•	•				•	•				•	•	•	•	•
	3,5+5+5		•	•			•	•			•	•				•	•				•	•	•	•	•
	3,5+5+6		•	•	•		•	•			•	•				•	•				•	•	•	•	•
	3,5+5+7		•	•			•	•	•		•	•				•	•		•	•	•	•	•	•	•
	3,5+6+6		•		•		•				•	•				•					•	•	•	•	•
	3,5+6+7		•		•		•				•	•				•					•	•	•	•	•
	3,5+7+7		•				•				•	•				•					•	•	•	•	•

A Zunanja enota

C Montaža na steno

B Kombinacija notranjih enot (kW)

A	B	C														..KNI	..DNI	..CNI								
		climaVAIR intro (kW)			climaVAIR pro (kW)				climaVAIR plus (kW)				climaVAIR exclusive (kW)			climaVAIR multi (kW)										
		2,5	3	4,5	6	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	6,5	3,5	5	3,5	2,5	3,5	
VAM1-120A5NO 8000010712	5+5+5			*				*					*					*								
	5+5+6			*	*			*					*					*								
	5+5+7			*				*	*				*	*				*	*							
	5+6+6			*	*			*					*					*								
	5+6+7			*	*			*	*				*	*				*	*							
	6+6+6			*				*					*					*								
	2+2+2+2					*				*				*				*								
	2+2+2+2,5	*				*	*			*	*			*	*			*	*					*		
	2+2+2+3,5		*				*	*			*	*			*	*		*	*			*	*	*	*	*
	2+2+2+5					*		*			*	*			*	*		*	*							
	2+2+2+6				*				*					*	*			*	*							
	2+2+2+7				*				*	*				*	*			*	*		*					
	2+2+2,5+2,5	*				*	*			*	*			*	*			*	*					*		
	2+2+2,5+3,5	*	*			*	*	*			*	*	*			*	*	*	*			*	*	*	*	*
	2+2+2,5+5	*		*		*	*		*		*	*	*			*	*	*	*		*	*	*	*	*	*
	2+2+2,5+6	*		*		*	*	*		*	*	*			*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*
	2+2+2,5+7	*		*		*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+3,5+3,5		*			*	*	*		*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+3,5+5		*	*		*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+3,5+6		*	*	*	*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+3,5+7		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+5+5			*	*	*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+5+6			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+5+7			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+6+6			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+6+7			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2+7+7			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+2,5+2,5	*				*	*			*	*			*	*			*	*			*	*	*	*	*
	2+2,5+2,5+3,5	*	*			*	*	*		*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+2,5+5	*		*		*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+2,5+6	*		*		*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+2,5+7	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+3,5+3,5	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+3,5+5	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+3,5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+3,5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+5+5	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+5+6	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+5+7	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+6+6	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+2,5+6+7	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+3,5+3,5+3,5		*			*	*	*		*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+3,5+3,5+5		*	*		*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+3,5+3,5+6		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2+3,5+3,5+7		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2+3,5+5+5		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+3,5+5+6		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+3,5+5+7		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+3,5+6+6		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2+5+5+5			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+2,5+2,5	*				*	*			*	*			*	*			*	*			*	*	*	*	*	
2,5+2,5+2,5+3,5	*	*			*	*	*		*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+2,5+5	*		*		*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+2,5+6	*		*		*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+2,5+7	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+3,5+3,5	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+3,5+5	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+3,5+6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+3,5+7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+5+5	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2,5+2,5+5+6	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

A Zunanja enota

C Montaža na steno

B Kombinacija notranjih enot (kW)

A	B	C																..KNI	..DNI	..CNI								
		climaVAIR intro (kW)				climaVAIR pro (kW)				climaVAIR plus (kW)				climaVAIR exclusive (kW)				climaVAIR multi (kW)										
		2,5	3	4,5	6	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	7	2	2,5	3,5	5	6,5	3,5	5	3,5	2,5	3,5			
VAM1-120A5NO 8000010712	2+2,5+2,5+3,5+7	•	•			•	•	•		•	•	•		•	•	•		•	•	•		•	•	•				
	2+2,5+2,5+5+5	•		•		•	•		•		•	•		•		•	•		•		•		•		•		•	
	2+2,5+3,5+3,5+3,5	•	•			•	•	•			•	•	•			•	•	•			•		•	•	•			•
	2+2,5+3,5+3,5+5	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•			•		•	•		•	•
	2+2,5+3,5+3,5+6	•	•		•	•	•	•			•	•	•			•	•	•			•		•	•	•			•
	2+3,5+3,5+3,5+3,5	•	•			•	•	•	•		•	•	•			•	•	•			•		•	•	•			•
	2+3,5+3,5+3,5+5	•	•	•		•		•	•		•	•	•	•		•		•	•			•		•	•		•	•
	2,5+2,5+2,5+2,5+2,5	•					•					•					•								•			
	2,5+2,5+2,5+2,5+3,5	•	•				•	•				•	•				•	•						•		•	•	
	2,5+2,5+2,5+2,5+5	•		•			•		•			•		•			•		•					•		•		
	2,5+2,5+2,5+2,5+6	•			•		•					•					•							•			•	
	2,5+2,5+2,5+2,5+7	•					•			•					•					•				•			•	
	2,5+2,5+2,5+3,5+3,5	•	•				•	•				•	•				•	•						•		•	•	
	2,5+2,5+2,5+3,5+5	•	•	•			•	•	•			•	•	•			•	•	•					•		•	•	
	2,5+2,5+2,5+3,5+6	•	•		•		•	•				•	•				•	•						•		•	•	
	2,5+2,5+2,5+3,5+7	•	•				•	•		•			•	•			•	•		•				•		•	•	
	2,5+2,5+2,5+5+5	•	•	•			•		•			•	•	•			•		•					•		•	•	
	2,5+2,5+3,5+3,5+3,5	•	•				•	•				•	•				•	•						•		•	•	
2,5+2,5+3,5+3,5+5	•	•	•			•	•	•			•	•	•			•	•	•					•		•	•		
2,5+2,5+3,5+3,5+6	•	•		•		•	•				•	•				•	•						•		•	•		
2,5+3,5+3,5+3,5+3,5	•	•				•	•				•	•				•	•						•		•	•		
2,5+3,5+3,5+3,5+5	•	•	•			•	•	•			•	•	•			•	•	•					•		•	•		
3,5+3,5+3,5+3,5+3,5	•	•				•					•					•							•		•	•		

A Zunanja enota

C Montaža na steno

B Kombinacija notranjih enot (kW)

Indeks

D	
Dokumentacija.....	204
E	
Elektrika.....	202
I	
Inštalater.....	201
K	
Kvalifikacija.....	201
N	
Nadomestni deli.....	212
Napetost.....	202
O	
Odstranjevanje embalaže.....	212
Odstranjevanje, embalaža.....	212
Orodje.....	203
Oznaka CE.....	206
P	
Predpisi.....	203
S	
Servisna dela.....	212
Shema.....	202
T	
Transport.....	203
V	
Varnostna naprava.....	202
Vzdrževalna dela.....	212
Vzdrževanje.....	212

Country specifics

1 Supplier addresses

1.1 CZ, Czech Republic

Vaillant Group Czech s. r. o.

Plzeňská 188
CZ-252 19 Chrást'any
Česká republika
Telefon +420 281 028 011
Telefax +420 257 950 917
vaillant@vaillant.cz
www.vaillant.cz

1.2 HU, Hungary

Vaillant Saunier Duval Kft.

Office Campus Irodaház
A épület, II. emelet
1097 Budapest
Gubacsi út 6.
Magyarország
Tel +36 1 464 7800
vaillant@vaillant.hu
www.vaillant.hu

1.3 NO, Norway

Vaillant Group Norge AS

Støttumveien 7
1540 Vestby
Norge
Telefon 64 959900
Fax 64 959901
info@vaillant.no
www.vaillant.no

1.4 PL, Poland

Vaillant Saunier Duval Sp. z.o.o.

ul. 1 Sierpnia 6A, budynek C
02-134 Warszawa
Polska
Tel. 022 3230100
Fax 022 3230113
Infolinia 0801 804444
vaillant@vaillant.pl
www.vaillant.pl

1.5 SI, Slovenia

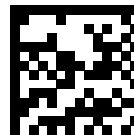
Vaillant d.o.o.

Dolenjska c. 242 b
1000 Ljubljana
Slovenija
Tel. 01 28093 40
Tel. 01 28093 42
Tel. 01 28093 46
Tehnični oddelek 01 28093 45
Fax 01 28093 44
info@vaillant.si
www.vaillant.si

1.6 SK, Slovakia

Vaillant Group Slovakia, s.r.o.

Pplk. Pl'ušť'a 45
Skalica
909 01
Slovensko
Tel +42134 6966 101
Fax +42134 6966 111
Zákaznícka linka +42134 6966 128
www.vaillant.sk



8000038259_00

Publisher/manufacture

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Deutschland

Tel. +49 (0)2191 18 0 ■ Fax +49 (0)2191 18 2810

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© These instructions, or parts thereof, are protected by copyright and may be reproduced or distributed only with the manufacturer's written consent. Subject to technical modifications.