

Navodila za namestitev in vzdrževanje

Vsebina

1	Varnost.....	175
1.1	Opozorila, povezana z akcijo.....	175
1.2	Namenska uporaba	175
1.3	Splošna varnostna navodila	175
1.4	Predpisi (direktive, zakoni, standardi).....	176
2	Napotki k dokumentaciji	177
2.1	Upoštevajte pripadajočo dokumentacijo.....	177
2.2	Shranjevanje dokumentacije	177
2.3	Veljavnost navodil.....	177
3	Opis izdelka.....	177
3.1	Zgradba izdelka	177
3.2	Shema hladilnega krogotoka	177
3.3	Dovoljena temperaturna območja za delovanje	178
3.4	Tipška tablica.....	178
3.5	Oznaka CE	178
4	Montaža	178
4.1	Preverjanje obsega dobave.....	178
4.2	Mere.....	179
4.3	Minimalni razmiki	179
4.4	Izbira mesta postavitve notranje enote.....	179
4.5	Montaža montažne plošče.....	180
4.6	Obešanje notranje enote	180
5	Priklop	180
5.1	Izpuščanje dušika iz notranje enote	180
5.2	Namestitev hidravlike.....	180
5.3	Električna napeljava.....	181
6	Izročitev izdelka upravljavcu	182
7	Odpravljanje motenj	182
7.1	Odpravljanje motenj.....	182
7.2	Naročanje nadomestnih delov	182
8	Servis in vzdrževanje	182
8.1	Upoštevajte intervale servisiranja in vzdrževanja.....	182
8.2	Servis in vzdrževanje.....	182
8.3	Čiščenje toplotnega izmenjevalnika	182
9	Ustavitev	183
9.1	Dokončni izklop.....	183
10	Odstranjevanje embalaže	183
11	Servisna služba.....	183
Dodatek.....		184
A	Zaznavanje in odpravljanje motenj	184
B	Kode napake notranje enote.....	185
C	Stikalni načrt notranje enote	187
D	Seznam uporov za temperaturni senzor	190
E	Tehnični podatki.....	191

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 Namenska uporaba

V primeru nepravilne ali nenamenske uporabe lahko pride do nevarnosti za življenje in telo uporabnika ali tretjih oseb oz. do poškodb na izdelku in drugih materialnih sredstvih.

Izdelek je namenjen klimatiziranju bivalnih prostorov in pisarn.

Za namensko uporabo je treba:

- upoštevati priložena navodila za uporabo, namestitvev in vzdrževanje za izdelke ter za vse druge komponente sistema
- izvesti namestitvev in montažo v skladu z odobritvijo izdelka in sistema
- upoštevati vse pogoje za servisiranje in vzdrževanje, ki so navedeni v navodilih.

Namenska uporaba poleg tega vključuje namestitvev v skladu z mednarodnim razredom zaščite (IP).

Vsaka drugačna uporaba od načinov, ki so opisani v prisotnih navodilih, oz. uporaba izven tukaj opisane velja za neustrezno. Vsi drugačni načini uporabe, predvsem v komercialne ali industrijske namene, veljajo za neustrezne.

Pozor!

Vsakršna zloraba je prepovedana.

1.3 Splošna varnostna navodila

1.3.1 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.

1.3.2 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.

1.3.3 Možnost škode za okolje zaradi hladilnega sredstva

Ta izdelek vsebuje hladilno sredstvo z velikim GWP (GWP = Global Warming Potential).

- Pazite, da hladilno sredstvo ne pride v ozračje.
- Če ste pooblaščen inštalater z dovoljenjem za delo s hladilnimi sredstvi, izdelek vzdržujte z ustrezno zaščitno opremo in po potrebi izvedite posege v krogotoku hladilnega sredstva. Izdelek reciklirajte ali odstranite v skladu z veljavnimi predpisi.



1.3.4 Nevarnost opeklin, oparin in ozeblin zaradi vročih in mrzlih sestavnih delov

Pri nekaterih konstrukcijskih delih, še posebej pri neizoliranih cevovodih, obstaja nevarnost opeklin in ozeblin.

- ▶ Na sestavnih delih izvajajte dela šele, ko so dosegli temperaturo okolice.

1.3.5 Življenjska nevarnost zaradi manjkajočih varnostnih naprav

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

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

1.3.6 Nevarnost poškodb zaradi velike teže izdelka

- ▶ Izdelek naj transportirata vsaj dve osebi.

1.3.7 Nevarnost stvarne škode zaradi neustreznega orodja

- ▶ Uporabljajte strokovno orodje.

1.3.8 Nevarnost telesnih poškodb pri polaganju panel izdelka

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

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

1.4 Predpisi (direktive, zakoni, standardi)

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



2 Napotki k dokumentaciji

2.1 Upoštevajte pripadajočo dokumentacijo

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

2.2 Shranjevanje dokumentacije

- ▶ Ta navodila in vso pripadajočo dokumentacijo izročite upravljavcu sistema.

2.3 Veljavnost navodil

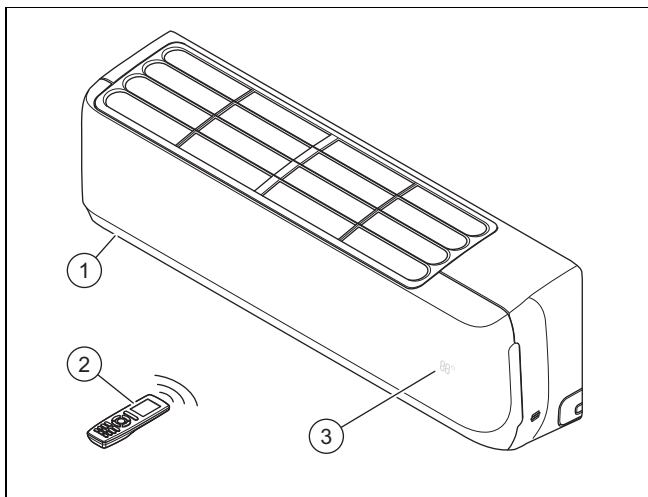
Ta navodila veljajo izključno za naslednje izdelke:

Izdelek – številka artikla

Notranja enota VAIB1-020WNI	8000010702
Notranja enota VAIB1-025WNI	8000010695
Notranja enota VAIB1-035WNI	8000010690
Notranja enota VAIB1-050WNI	8000010703
Notranja enota VAIB1-065WNI	8000010708

3 Opis izdelka

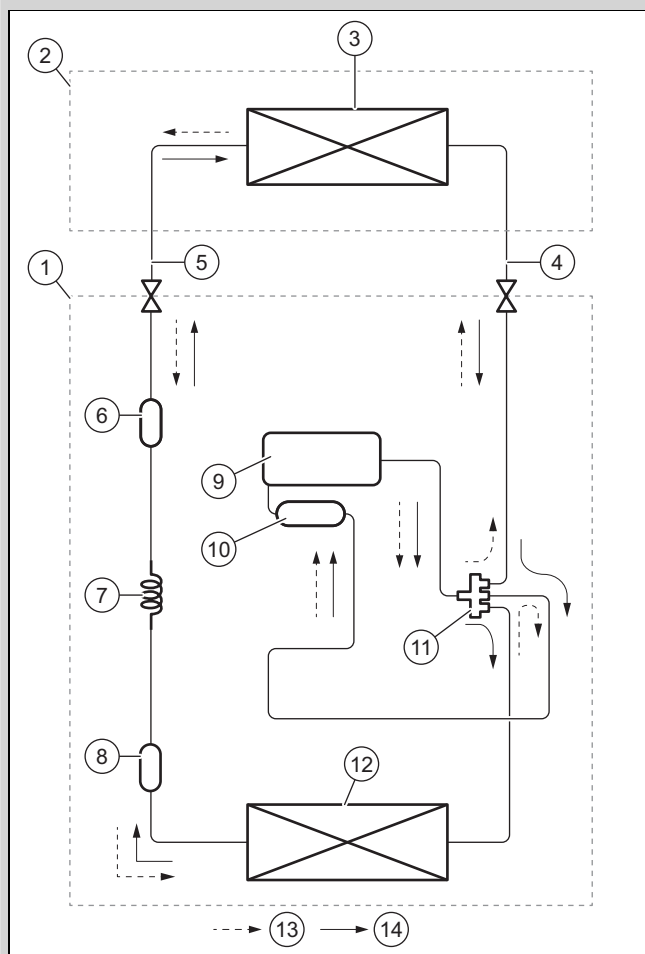
3.1 Zgradba izdelka



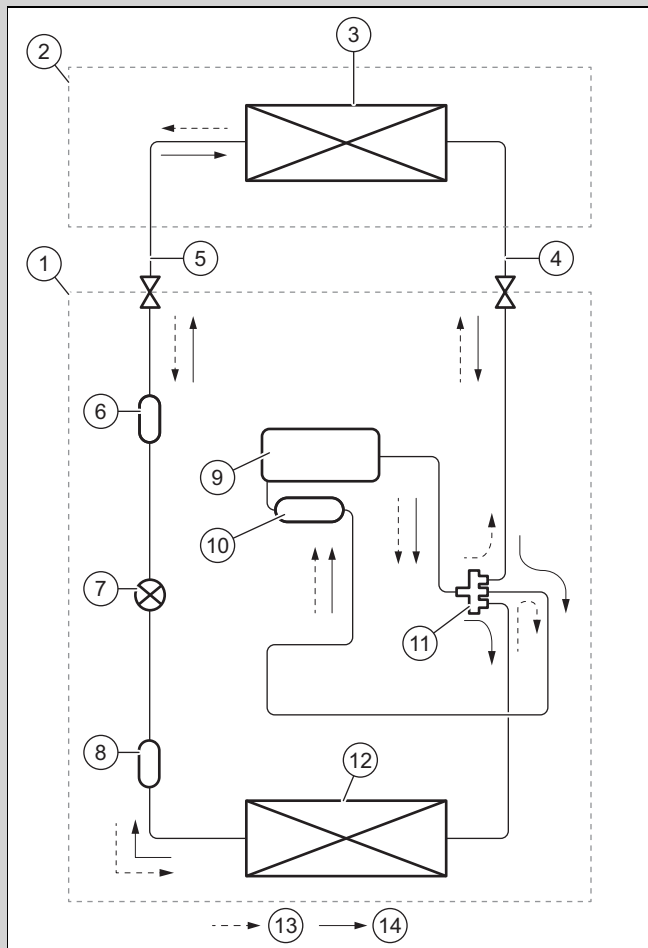
- | | | | |
|---|----------------|---|------------------------------|
| 1 | Notranja enota | 3 | Temperatura/prikaz delovanja |
| 2 | Daljinski upr. | | |

3.2 Shema hladilnega krogotoka

Veljavnost: VAIB1-020WNI ALI VAIB1-025WNI



- | | | | |
|---|-----------------------|----|----------------------------|
| 1 | Zunanja enota | 8 | Filter |
| 2 | Notranja enota | 9 | Kompresor |
| 3 | Notranja baterija | 10 | Sesalna posoda |
| 4 | Stran cevi s plinom | 11 | 4-smerni ventil |
| 5 | Stran cevi s tekočino | 12 | Zunanja baterija |
| 6 | Filter | 13 | Smer pretoka pri ogrevanju |
| 7 | Kapilara | 14 | Smer pretoka pri hlajenju |



- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1 Zunanja enota | 8 Filter |
| 2 Notranja enota | 9 Kompressor |
| 3 Notranja baterija | 10 Sesalna posoda |
| 4 Stran cevi s plinom | 11 4-smerni ventil |
| 5 Stran cevi s tekočino | 12 Zunanja baterija |
| 6 Filter | 13 Smer pretoka pri ogrevanju |
| 7 Elektronski ekspanzijski ventil | 14 Smer pretoka pri hlajenju |

3.3 Dovoljena temperaturna območja za delovanje

Moč hlajenja/moč ogrevanja notranje enote je odvisna od sobne temperature zunanje enote.

	Hlajenje	Ogrevanje
Notranja enota	16 ... 30 °C	16 ... 30 °C

3.4 Tipska tablica

Tipaska tablica je tovarniško nameščena na desni strani izdelka.

Podatek na tipski tablici	Pomen
Cooling / Heating	Hlajenje/ogrevanje
Rated Capacity	Nazivna moč
Power Input	vhodna električna moč
EER / COP	Energy Efficiency Ratio / Coefficient of Performance

Podatek na tipski tablici	Pomen
A35 - A27(19) / A7(6) - A20	Preskusni pogoji za določitev podatkov o zmogljivosti po EN 14511
Pdesignc / Pdesignh (Average)	Moč hlajenja/moč ogrevanja (povprečna) v preskusnih pogojih za izračun SEER / SCOP
SEER / SCOP (Average)	Seasonal Energy Efficiency Ratio / Seasonal Coefficient of Performance (povprečje)
Max. Power Consumption / Max. operating current / IP	Maks. nazivna moč/nazivni tok/vrsta zaščite
220-240 V~/50 Hz/1 PH	Električni priključek: električna napetost/frekvenca/faza
Refrigerant	Hladilno sredstvo
GWP	Potencial globalnega segrevanja (Global Warming Potential)
Operating Pressure / Hi P / Lo P	Dovoljen obratovalni tlak/na visokotlačni strani/na nizkotlačni strani
Net Weight	Neto teža
	Izdelek vsebuje negorljivo tekočino (varnostni razred A2L).
	Preberite navodila!
	Črna koda s serijsko številko 3. do 6. številka = datum proizvodnje (leto/teden) 7. do 16. številka = serijska številka izdelka

3.5 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.

4 Montaža

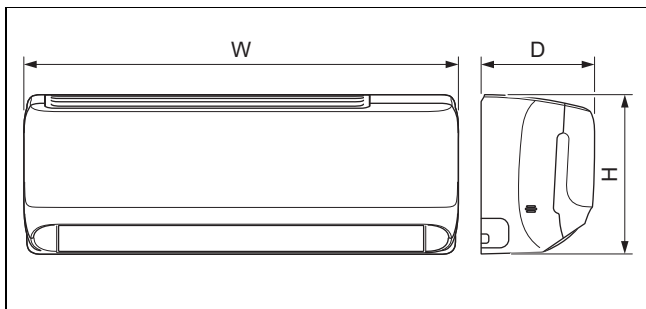
4.1 Preverjanje obsega dobave

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

Števílo	Oznaka
1	Notranja enota (vklj. z montažno ploščo)
1	Daljinsko upravljanje
2	Baterije
2	Bakrene matice za povezavo cevi za hladilno sredstvo z notranjo enoto
1	Izolacijski material za cevi za hladilno sredstvo notranje enote (pribl. 30 cm)
1	Pripadajoča dokumentacija

4.2 Mere

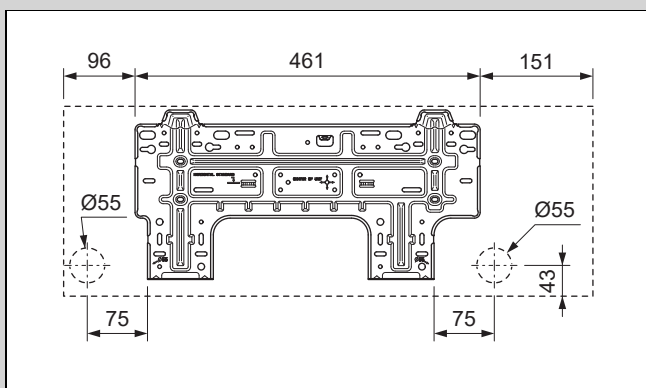
4.2.1 Mere notranje enote



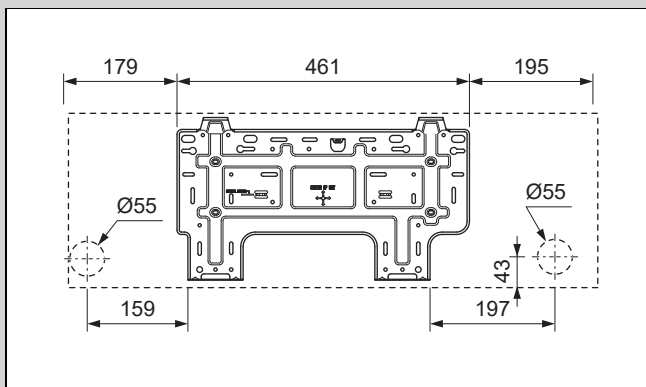
	VAIB1-020WNI	VAIB1-025WNI	VAIB1-035WNI	VAIB1-050WNI	VAIB1-065WNI
A	708 mm	835 mm	835 mm	943 mm	1.078 mm
B	185 mm	200 mm	200 mm	246 mm	246 mm
C	260 mm	275 mm	275 mm	333 mm	333 mm

4.2.2 Mere montažnih plošč

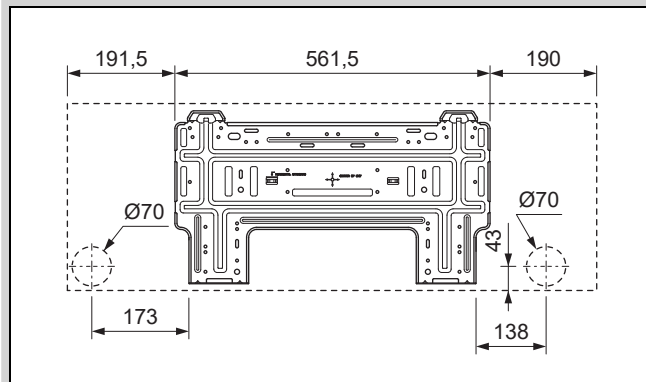
Veljavnost: VAIB1-020WNI



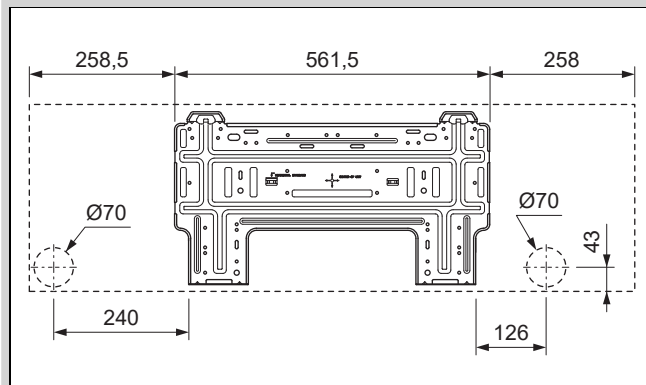
Veljavnost: VAIB1-025WNI ALI VAIB1-035WNI



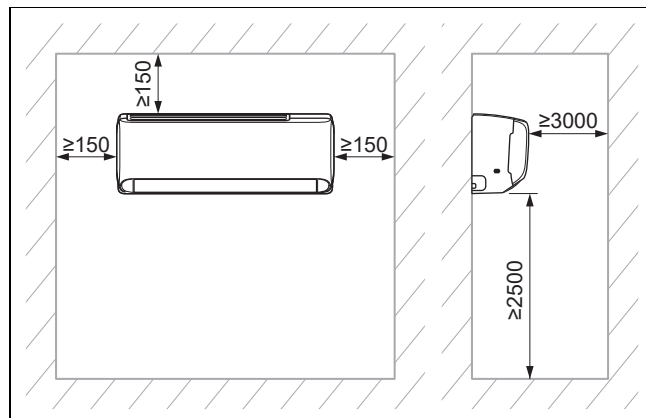
Veljavnost: VAIB1-050WNI



Veljavnost: VAIB1-065WNI



4.3 Minimalni razmiki



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

4.4 Izbira mesta postavitve notranje enote

1. Upoštevajte zahtevane minimalne razmike.
2. Izberite mesto namestitve, na katerem se zrak lahko enakomerno porazdeli po prostoru, ne da bi se prekinil zračni tok.
3. Notranjo enoto namestite dovolj stran od mest, kjer sedite ali delate, da tok zraka ne bo motil nikogar.
4. Enota naj ne bo v bližini virov toplote.

4.5 Montaža montažne plošče

1. Montažno ploščo namestite na izbrano mesto postavite notranje enote.
2. Montažno ploščo poravnajte vodoravno in označite mesta, na katerih je treba izvrtati luknjo v steno.
3. Odstranite montažno ploščo.
4. Prepričajte se, da na mestih, na katerih nameravate vrtati v steno, ni električnih kablov, cevi ali drugih elementov, ki bi se lahko poškodovali. V tem primeru izberite drugo mesto za montažo.
5. V izvrtane luknje vstavite vložke.
6. Namestite montažno ploščo, jo vodoravno poravnajte in pritrdite z vijaki.

4.6 Obešanje notranje enote

1. Preverite nosilnost stene.
2. Upoštevajte skupno težo izdelka.

Neto teža	
Veljavnost: VAIB1-020WNI	7,5 kg
Veljavnost: VAIB1-025WNI	9 kg
Veljavnost: VAIB1-035WNI	9 kg
Veljavnost: VAIB1-050WNI	13 kg
Veljavnost: VAIB1-065WNI	15 kg

- ◁ Po potrebi na mestu namestitve poskrbite za nosilno konstrukcijo za obešanje.
3. Uporabljajte le pritrdilni material, ki je ustrezen za steno.
 4. Notranjo enoto obesite na montažno ploščo.

5 Priklop

5.1 Izpuščanje dušika iz notranje enote

1. Na zadnji strani notranje enote sta dve bakreni cevi s plastičnima končnikoma. Širši konec je pokazatelj nalaganja molekularnega dušika v enoti. Če čez konec sega majhen rdeč gumb, enota ni popolnoma izpraznjena.
2. Pritisnite končnik druge cevi z manjšim premerom, da iz notranje enote izpustite ves dušik.

5.2 Namestitev hidravlike

5.2.1 Napeljava cevi notranje enote



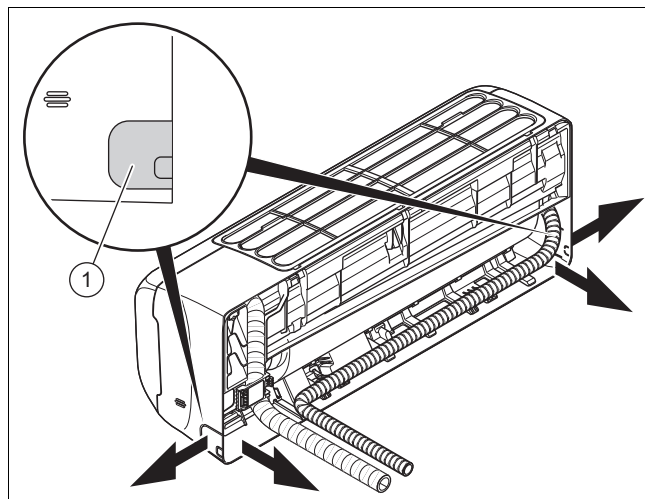
Navodilo

Priporočamo minimalno dolžino cevi 3 m.

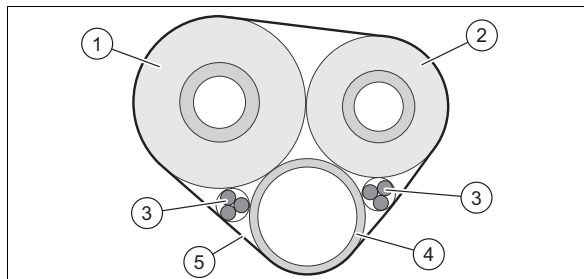


Navodilo

Če dolžina cevi za hladilno sredstvo presega 5 m, je treba doliti hladilno sredstvo (→ poglavje Zaigon).

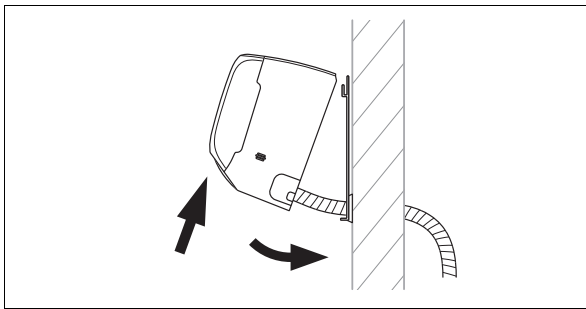


1. V zunanjo steno izvrtajte luknjo za snop cevi/kabelski snop.
 - Luknja z rahlim naklonom navzven
 - Položaj: glejte sliko montažne plošče za snop cevi/kabelski snop na zadnji strani notranje enote. Če ta položaj ni mogoč, lahko snop cevi/kabelski snop napeljete s strani notranje enote. To storite tako, da previdno odprete eno od odprtín (1).
2. Na konce cevi namestite tesnilne čepe.
3. Povežite cevi za hladilno sredstvo s priključnimi kabli (omrežnim priključnim kablom in povezovalnim kablom) in gibko cevjo za odtok kondenzata v snop cevi/kabelski snop.
4. Skozi izvrtano luknjo napeljite snop cevi/kabelski snop do zunanje enote.
5. Pri napeljavi in upogibanju cevi za hladilno sredstvo bodite zelo previdni, da jih ne prepognete ali kakor koli poškodujete.



6. Izolirajte vsako posamezno cev za hladilno sredstvo (1, 2).
7. Snop cevi/kabelski snop (vključno s priključnimi kabli (3) in gibko cevjo za odtok kondenzata (4)) ovijte s toplotnoizolacijskim materialom (5).
8. Cevi za hladilno sredstvo skrajšajte z rezilom cevi tako, da bodo odrezani kosi dovolj dolgi za priključitev na cevi za hladilno sredstvo notranje enote in priključke zunanje enote.
9. Konce cevi posnemite navzdol tako, da v cevi za hladilno sredstvo ne zaidejo ostružki.
10. Na cev za hladilno sredstvo namestite matice in napravite rob.
11. Notranjo enoto obesite na zgornji držaj montažne plošče.

12.



Spodnji del notranje enote nagnite stran od stene in notranjo enoto pritrdite v tem položaju, npr. tako da med montažno ploščo in notranjo enoto namestite kos lesa.

13. Povežite cevi za hladilno sredstvo in gibko cev za odtok kondenzata z notranjo enoto.

5.2.2 Namestitev cevi za izpust kondenzata

1. Gibko cev za odtok kondenzata namestite tako, da ni prepognjena ali zvita in da ima enakomeren naklon, da lahko kondenzat prosto odteka.
2. Gibko cev za odtok kondenzata namestite tako, da razdalja prostega konca od tal znaša vsaj 50 mm.
3. Izolirajte zunanjo gibko cev za odtok kondenzata, da preprečite zamrznitev kondenzata.

5.3 Električna napeljava

5.3.1 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.

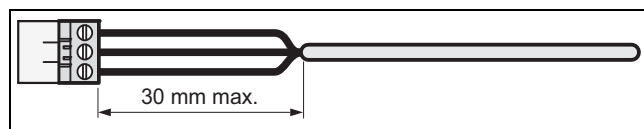
- ▶ Električne napeljave sme namestiti samo usposobljen električar.

5.3.2 Priprava električne napeljave

1. Izdelek izključite iz vira napetosti.
2. Počakajte vsaj 30 min, da se kondenzatorji izpraznijo.
3. Preverite, da ni prisotne napetosti.
4. Če je za mesto postavitve predpisano, namestite zaščitno stikalo na diferenčni tok tipa B.

5.3.3 Priklučitev kablov

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



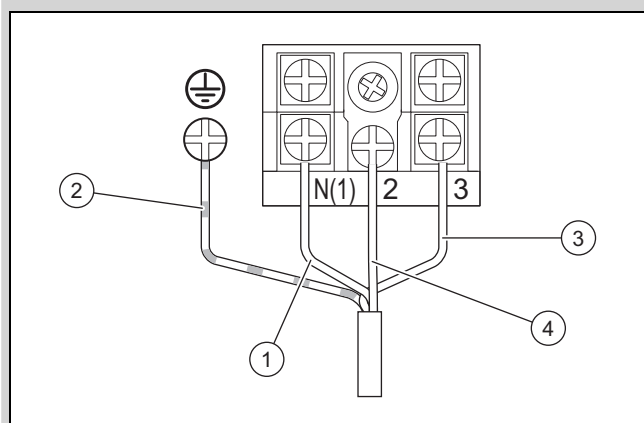
3. Za preprečitev kratkih stikov pri nehoteni sprostitvi žile odstranite največ 30 mm zunanje izolacije gibljivih kablov.
4. Pazite, da med odstranjevanjem zunanje izolacije ne poškodujete izolacije notranjih žil.
5. Odstranite samo toliko izolacije notranjih žil, kot je to potrebno za zanesljivo in stabilno priklučitev.
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.

5.3.4 Priklučitev notranje enote na električno napajanje

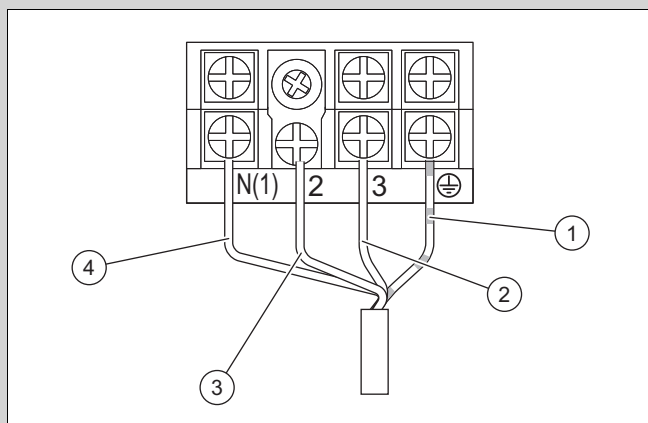
1. Odstranite zaščitni pokrov električnih priključkov na notranji enoti.
2. Povezovalni kabel zunanje enote povlecite od zadnje strani notranje enote skozi temu namenjeno kabelsko uvodnico v smeri naprej.
3. Posamezne žile povezovalnega kabla priklučite na blok s sponkami notranje enote v skladu s priključnim načrtom.
4. Pred priklučitvijo na električno napajanje namestite zaščitni pokrov.

5.3.5 Vezalni načrt

Veljavnost: VAIB1-020WNI



- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | Povezovalni kabel, moder | 3 | Povezovalni kabel, rjav |
| 2 | Povezovalni kabel, rumen in zelen | 4 | Povezovalni kabel, črn |



- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|--------------------------|
| 1 | Povezovalni kabel, rumen in zelen | 3 | Povezovalni kabel, črn |
| 2 | Povezovalni kabel, rjav | 4 | Povezovalni kabel, moder |

6 Izročitev izdelka upravljavcu

- Po zaključeni namestitvi uporabnika seznanite s položajem in delovanjem varnostnih naprav.
- Upravljalca še posebej opozorite na varnostna navodila, ki jih mora upoštevati.
- Uporabnika seznanite s tem, da mora zagotoviti vzdrževanje izdelka v skladu s predpisanimi časovnimi intervali.

7 Odpravljanje motenj

7.1 Odpravljanje motenj

- Odpravite motnje v skladu s tabelo za odpravljanje motenj v prilogi.

7.2 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.

8 Servis in vzdrževanje

8.1 Upoštevajte intervale servisiranja in vzdrževanja



Navodilo

V skladu z direktivo 517/2014/ES 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.

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

8.2 Servis in vzdrževanje

#	Vzdrževalna dela	Interval	
1	Sesanje zračnega filtra s sesalnikom in/ali spiranje filtra z vodo ter sušenje filtra	Pri vsakem vzdrževanju	
2	Čiščenje toplotnega izmenjevalnika	Polletno	182
3	Preverjanje gibke cevi za odtok kondenzata glede umazanije in čiščenje cevi po potrebi	Pri vsakem vzdrževanju	
4	Preverjanje tesnjenja vseh priključkov in povezav krogotoka hladilnega sredstva	Pri vsakem vzdrževanju	

8.3 Čiščenje toplotnega izmenjevalnika



Opozorilo!

Nevarnost telesnih poškodb pri delih na ploščnem toplotnem izmenjevalniku

Plošče toplotnega izmenjevalnika imajo ostre robove!

- Pri delih na toplotnem izmenjevalniku nosite zaščitne rokavice.

- Odstranite oblogo izdelka.
- S površine lamele toplotnega izmenjevalnika odstranite vse tujke, ki bi lahko ovirali kroženje zraka.
- Odstranite prah s stisnjenim zrakom.
- Toplotni izmenjevalnik previdno očistite z vodo in mehko ščetko.
- Toplotni izmenjevalnik osušite s stisnjenim zrakom.

9 Ustavitev

9.1 Dokončni izklop

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

10 Odstranjevanje embalaže

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

11 Servisna služba

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

A Zaznavanje in odpravljanje motenj

MOTNJE	MOGOČI 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 napeljave. Po vklopu enote pride do izpada električnega napajanja.	Kabli niso pravilno priključeni ali pa so v slabem stanju; vlaga v električni napeljavi. Izbrana električna zaščita ni pravilna.	Poskrbite za pravilno ozemljitev enote. Poskrbite za pravilen priklop električnih kablov. Preverite kable notranje enote. Preverite, ali je izolacija električnega kabla morda poškodovana in jo po potrebi zamenjajte. Izberite primerno električno zaščito.
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.
HLAJENJE ALI OGREVANJE NI ZADOSTNO		
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-smernega 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. Iz drenažne cevi uhaja voda.	Drenažna cev je zamašena. Drenažna cev ima premajhen naklon. Drenažna cev je počena.	Odstranite tujek iz napeljave za odzračevanje. Zamenjajte drenažno cev.
Iz cevnih 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 napake notranje enote



Navodilo

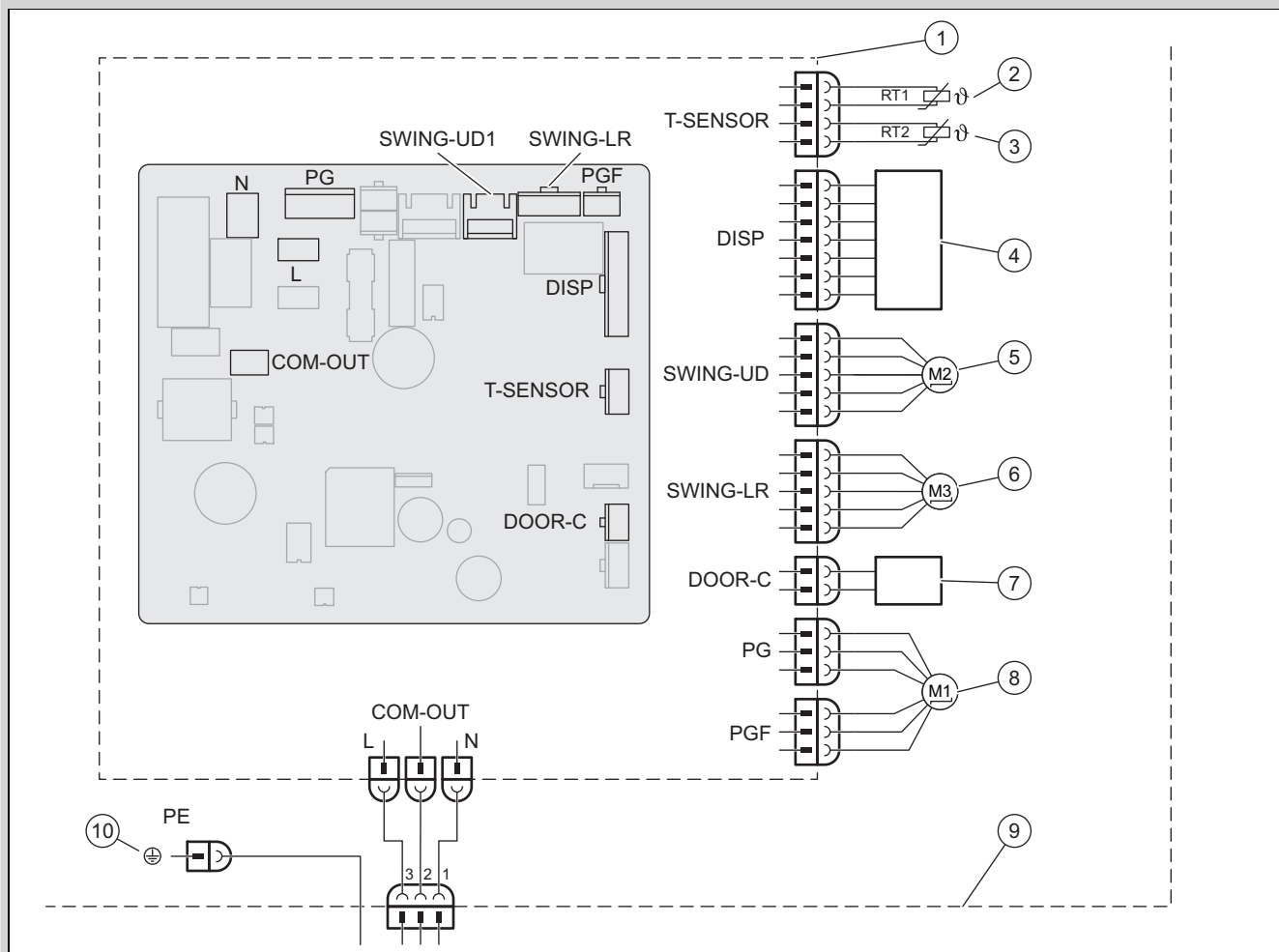
Kode napak so prikazane na zaslonu notranje enote.

Opis napake	Koda napake	Stanje enote	Možni vzroki
Zaščita pred visokim tlakom	E1	Pri delovanju v načinu hlajenja ali razvlaževanja se ustavijo vsi odjemalci razen ventilatorjev notranje enote. Pri ogrevanju se enota popolnoma ustavi.	Možni vzroki: <ul style="list-style-type: none"> – Preveč hladilnega sredstva – Nezadostno izmenjevanje toplote, vključno z zamažitvijo toplotnega izmenjevalnika in neugodnim solarnim sevanjem na enoto – Sobna temperatura je previsoka.
Zaščita proti zmrzovanju notranje enote	E2		To ni koda napake. Gre za statusno kodo delovanja.
Blokada sistema ali puščanje hladilnega sredstva	E3	Na zaslonu enote se prikaže E3, dokler se ne izklopi detektor nizkega tlaka.	<ul style="list-style-type: none"> – Zaščita pred nizkim tlakom – Zaščita pred nizkim tlakom v sistemu – Zaščita pred nizkim tlakom v kompresorju
Zaščita kompresorja pred visokimi izhodnimi temperaturami	E4	Pri delovanju v načinu hlajenja ali razvlaževanja se kompresor in ventilator zunanje enote izklopi, ventilator notranje enote pa deluje. Pri ogrevanju se vse razelektritve prekinejo.	Glejte analizo napak (zaščita pred razelektritvijo, preobremenitvijo)
Zaščita pred preobremenitvijo	E5	Pri delovanju v načinu hlajenja ali razvlaževanja se kompresor in ventilator zunanje enote izklopi, ventilator notranje enote pa deluje. Pri ogrevanju se vse razelektritve prekinejo.	<ul style="list-style-type: none"> – Napajalna napetost je neenakomerna – Napajalna napetost je prenizka, obremenitev za visoka – Uparjalnik je umazan
Napaka v komunikaciji med notranjo in zunanjo enoto	E6	Pri delovanju v načinu hlajenja se kompresor izklopi, ventilator notranje enote pa deluje. Pri ogrevanju se enota popolnoma ustavi.	Glejte ustrezno analizo napak
Zaščita pred visoko temperaturo	E8	Pri delovanju v načinu hlajenja se kompresor izklopi, ventilator notranje enote pa deluje. Pri ogrevanju se enota popolnoma ustavi.	Glejte analizo napak (zaščita pred preobremenitvijo, visoko temperaturo)
Napaka EEPROM-a	EE	Pri delovanju v načinu hlajenja ali razvlaževanja se kompresor med delovanjem ventilatorja notranje enote izklopi. Pri ogrevanju se enota popolnoma ustavi.	Zamenjajte upravljalno ploščo zunanje enote AP1
Zaščita pred motnjami v delovanju premostitvenega pokrova	C5	Radijski sprejemnik in tipka daljinskega upravljanja delujeta učinkovito, vendar morda nimata ustreznega ukaza.	<ul style="list-style-type: none"> – Brez premostitvenega pokrova na osnovni plošči – Napačno nameščen premostitveni pokrov – Okvarjen premostitveni pokrov – Zaznava nenormalnega vezja na osnovni plošči
Vnos hladilnega sredstva	F0	Ko zunanja enota prejme signal za vnos hladilnega sredstva, sistem deluje v načinu hlajenja.	Nazivno delovanje v načinu hlajenja
Kratki stik na temperaturnem senzorju	F1	Pri delovanju v načinu hlajenja ali razvlaževanja deluje notranja enota, vsi odjemalci pa se ustavijo. Pri ogrevanju se enota popolnoma ustavi.	<ul style="list-style-type: none"> – Senzor sobne temperature v notranji enoti in priključek osnovne plošče sta zrahljana ali kontakt ni stabilen. – Okvarjene komponente osnovne plošče povzročijo kratki stik. – Senzor sobne temperature v notranji enoti je poškodovan (glejte preglednico vrednosti upora tipala). – Poškodovano tiskano vezje.

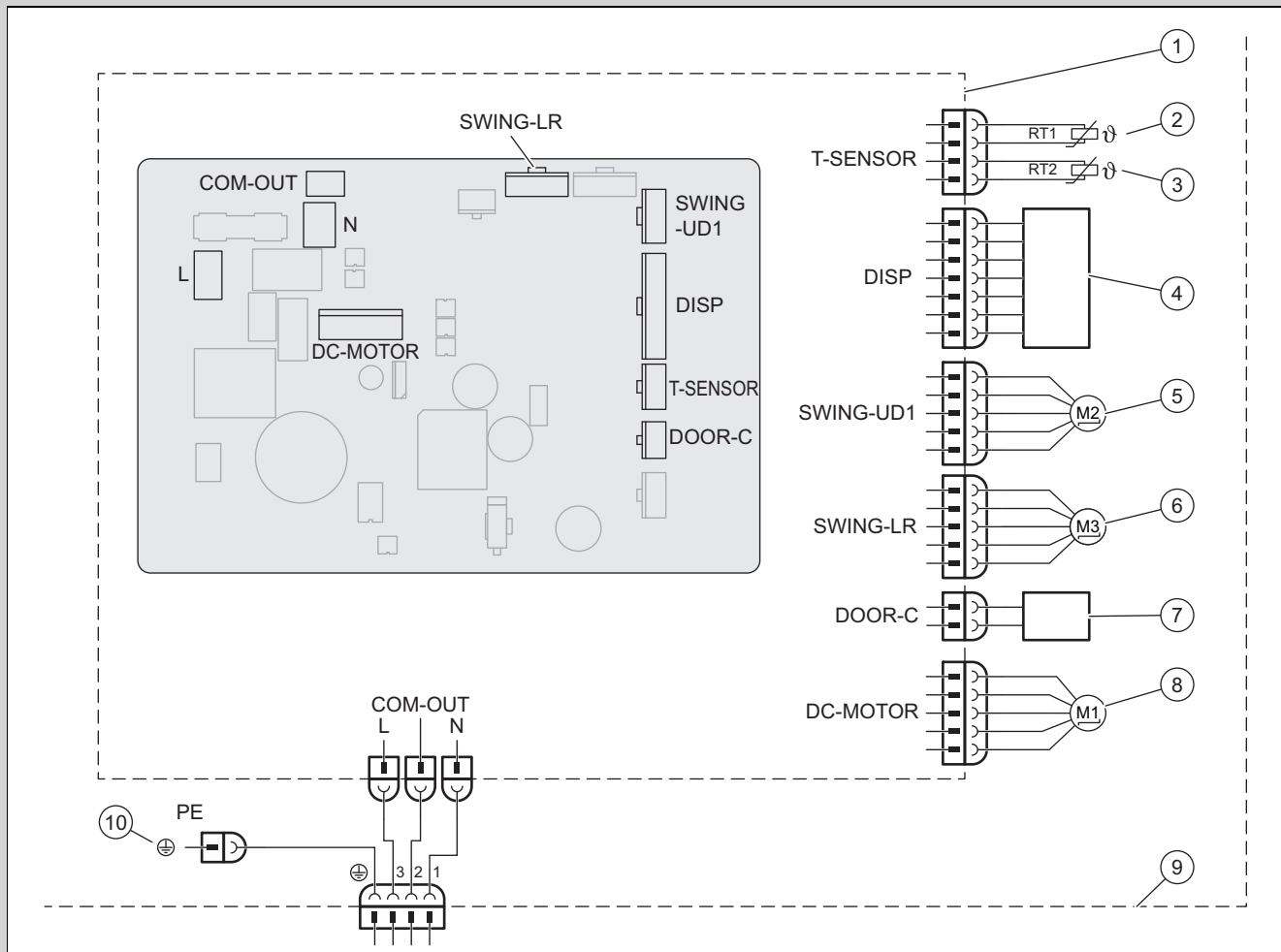
Opis napake	Koda napake	Stanje enote	Možni vzroki
Kratki stik na temperaturnem senzorju uparjalnika	F2	Enota se izklopi, ko je dosežena programirana temperatura. Pri delovanju v načinu hlajenja ali razvlaževanja se ustavi ventilator notranje enote, ustavijo se tudi odjemalci. Pri ogrevanju se enota popolnoma ustavi.	<ul style="list-style-type: none"> – Temperaturni senzor uparjalnika in priključek osnovne plošče sta zrahljana ali kontakt ni stabilen. – Okvarjene komponente osnovne plošče povzročijo kratki stik. – Temperaturni senzor uparjalnika je poškodovan (glejte preglednico vrednosti upora tipala). – Poškodovano tiskano vezje.
Motor ventilatorja notranje enote ne deluje.	H6	Enota se povsem izklopi.	<ul style="list-style-type: none"> – Nepravilen kontakt priključka povratnega voda na motorju za enosmerni tok. – Nepravilen kontakt krmilnega priključka na motorju za enosmerni tok. – Motor ventilatorja se ustavi. – Napačno delovanje motorja. – Napačno delovanje vezja za zaznavo vrtljajev na osnovni plošči.
Notranja enota in zunanja enota nista združljivi	LP	Kompresor in motor zunanjega ventilatorja ne delujeta	Notranja enota in zunanja enota nista združljivi
Zagon	LC	Pri delovanju v načinu hlajenja ali razvlaževanja se kompresor med delovanjem ventilatorja notranje enote izklopi. Pri ogrevanju se enota popolnoma ustavi.	Glejte ustrezno analizo napak
Napačno delovanje brezžične povezave	JF	Odjemalci delujejo normalno, enote pa ni mogoče normalno krmiliti prek aplikacije.	<ul style="list-style-type: none"> – Glavna plošča notranje enote je poškodovana. – Zaznavalna plošča je poškodovana. – Povezava med notranjo enoto in zaznavalno ploščo ni optimalna.

C Stikalni načrt notranje enote

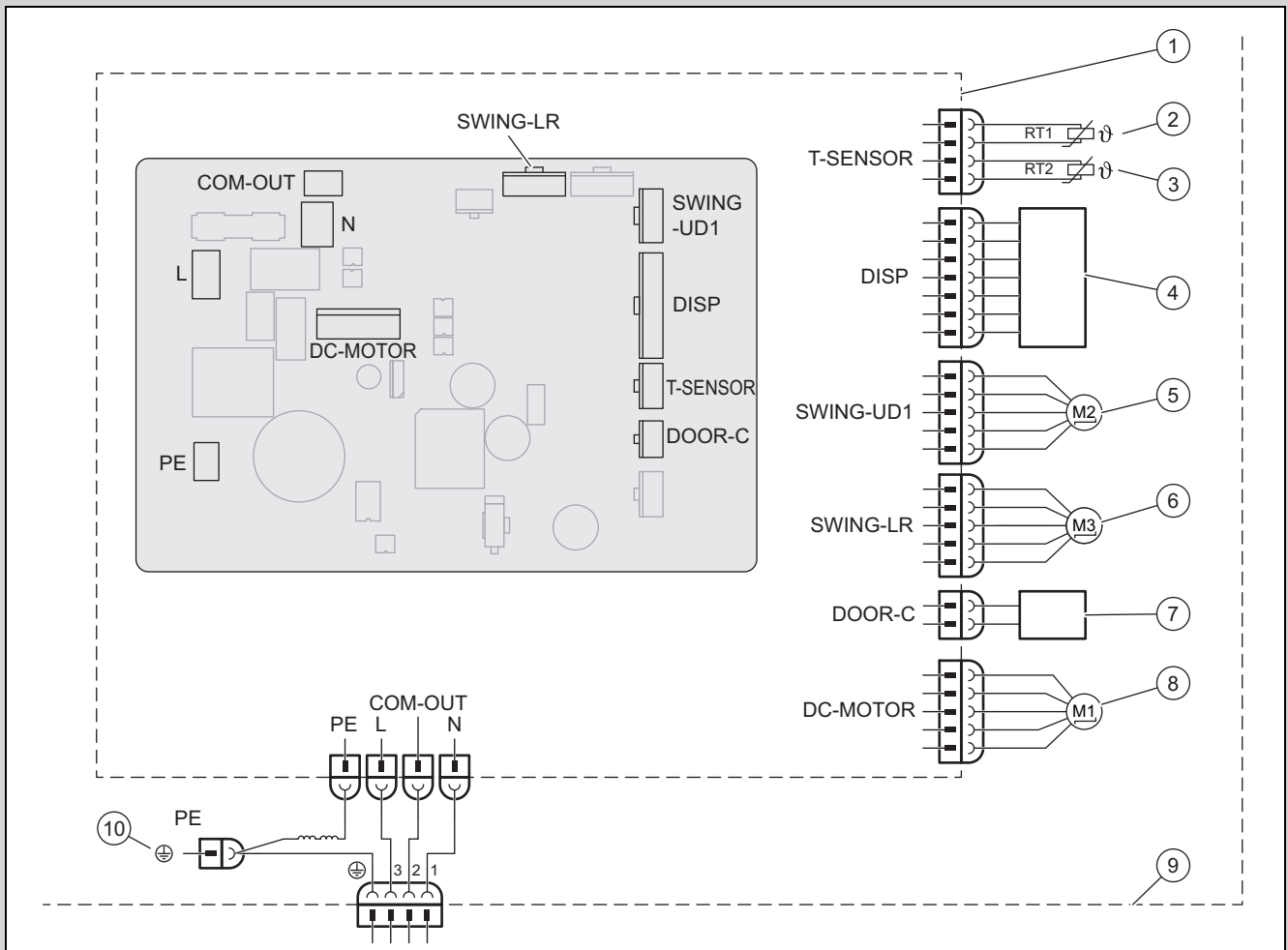
Veljavnost: VAIB1-020WNI



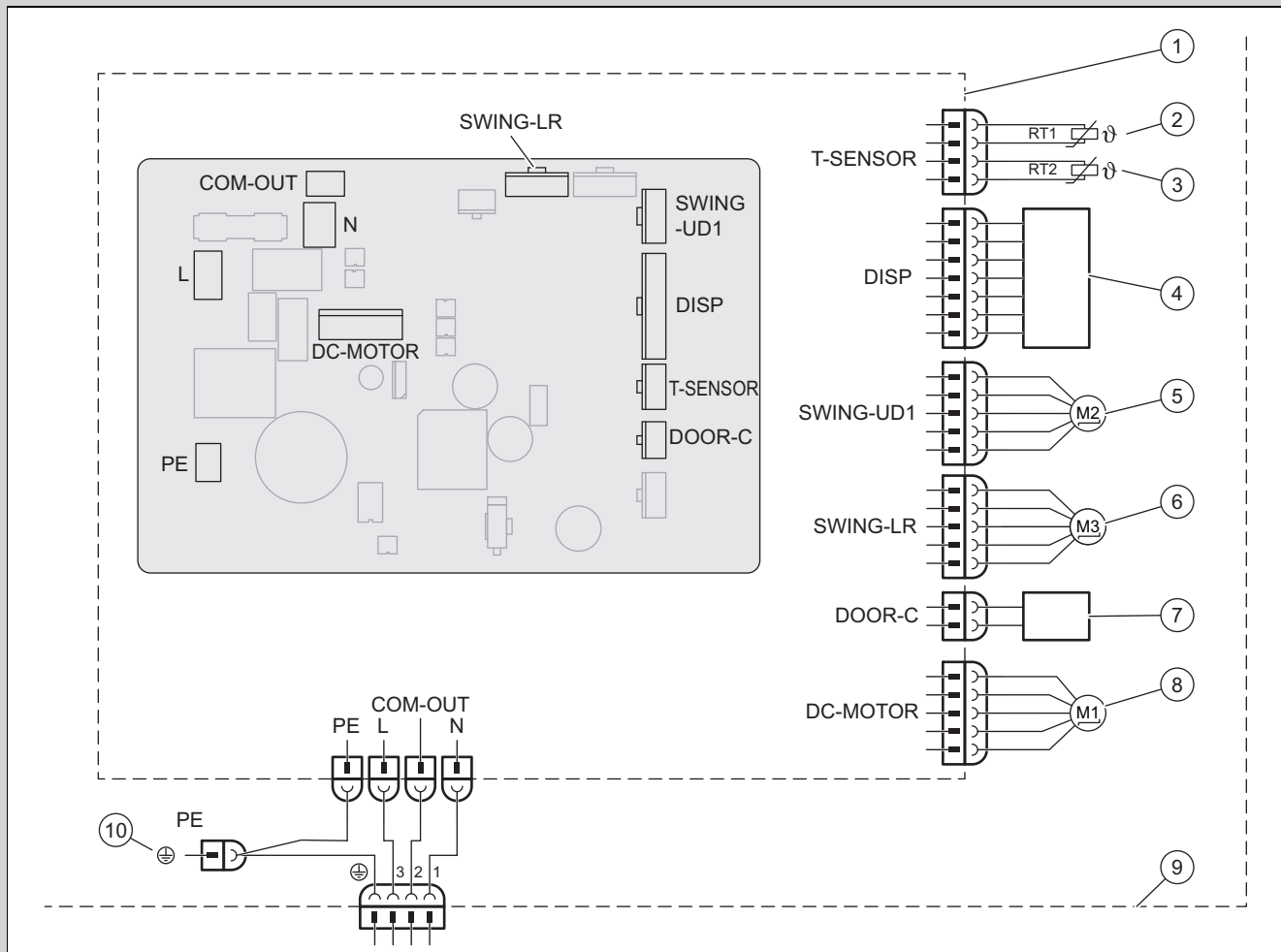
- | | | | |
|---|------------------------------------|----|---------------------------------|
| 1 | Osnovna plošča notranje enote | 6 | Koračni motor – v levo in desno |
| 2 | Senzor temperature baterije (20K) | 7 | Kontakt On-Off |
| 3 | Senzor sobne temperature (15K) | 8 | Motor ventilatorja |
| 4 | Infrardeči sprejemnik in zaslon | 9 | Notranja enota |
| 5 | Koračni motor – navzgor in navzdol | 10 | Masa |



- | | | | |
|---|------------------------------------|----|---------------------------------|
| 1 | Osnovna plošča notranje enote | 6 | Koračni motor – v levo in desno |
| 2 | Senzor temperature baterije (20k) | 7 | Kontakt On-Off |
| 3 | Senzor sobne temperature (15K) | 8 | Motor ventilatorja |
| 4 | Infrardeči sprejemnik in zaslon | 9 | Notranja enota |
| 5 | Koračni motor – navzgor in navzdol | 10 | Masa |



- | | | | |
|---|------------------------------------|----|---------------------------------|
| 1 | Osnovna plošča notranje enote | 6 | Koračni motor – v levo in desno |
| 2 | Senzor temperature baterije (20K) | 7 | Kontakt On-Off |
| 3 | Senzor sobne temperature (15K) | 8 | Motor ventilatorja |
| 4 | Infrardeči sprejemnik in zaslon | 9 | Notranja enota |
| 5 | Koračni motor – navzgor in navzdol | 10 | Masa |



- | | | | |
|---|------------------------------------|----|---------------------------------|
| 1 | Osnovna plošča notranje enote | 6 | Koračni motor – v levo in desno |
| 2 | Senzor temperature baterije (20K) | 7 | Kontakt On-Off |
| 3 | Senzor sobne temperature (15K) | 8 | Motor ventilatorja |
| 4 | Infrardeči sprejemnik in zaslon | 9 | Notranja enota |
| 5 | Koračni motor – navzgor in navzdol | 10 | Masa |

D Seznam uporov za temperaturni senzor

Preglednica uporov senzorja sobne temperature za notranje in zunanje enote (15K)		Preglednica uporov senzorja temperature baterije za notranje in zunanje enote (20K)	
Temperatura	Upor	Temperatura	Upor
-19 °C	138,10 kΩ	-19 °C	181,40 kΩ
-18 °C	128,60 kΩ	-15 °C	145,00 kΩ
-16 °C	115,00 kΩ	-10 °C	110,30 kΩ
-14 °C	102,90 kΩ	-5 °C	84,61 kΩ
-12 °C	92,22 kΩ	0 °C	65,37 kΩ
-10 °C	82,75 kΩ	5 °C	50,87 kΩ
-8 °C	74,35 kΩ	10 °C	39,87 kΩ
-6 °C	66,88 kΩ	15 °C	31,47 kΩ
-4 °C	60,23 kΩ	20 °C	25,01 kΩ
-2 °C	54,31 kΩ	25 °C	20,00 kΩ
0 °C	49,02 kΩ	30 °C	16,10 kΩ
2 °C	44,31 kΩ	35 °C	13,04 kΩ
4 °C	40,09 kΩ	40 °C	10,62 kΩ
6 °C	36,32 kΩ	45 °C	8,71 kΩ

Preglednica uporov senzorja sobne temperature za notranje in zunanje enote (15K)		Preglednica uporov senzorja temperature baterije za notranje in zunanje enote (20K)	
Temperatura	Upor	Temperatura	Upor
8 °C	32,94 kΩ	50 °C	7,17 kΩ
10 °C	29,90 kΩ	55 °C	5,94 kΩ
12 °C	27,18 kΩ	60 °C	4,95 kΩ
14 °C	24,73 kΩ	65 °C	4,14 kΩ
16 °C	22,53 kΩ	70 °C	3,48 kΩ
18 °C	20,54 kΩ	75 °C	2,94 kΩ
20 °C	18,75 kΩ	80 °C	2,50 kΩ
22 °C	17,14 kΩ	85 °C	2,13 kΩ
24 °C	15,68 kΩ	90 °C	1,82 kΩ
26 °C	14,36 kΩ	95 °C	1,56 kΩ
28 °C	13,16 kΩ	100 °C	1,35 kΩ
30 °C	12,07 kΩ	105 °C	1,16 kΩ
32 °C	11,09 kΩ	110 °C	1,01 kΩ
34 °C	10,20 kΩ	115 °C	0,88 kΩ
36 °C	9,38 kΩ	120 °C	0,77 kΩ
38 °C	8,64 kΩ	125 °C	0,67 kΩ
40 °C	7,97 kΩ	130 °C	0,59 kΩ
42 °C	7,35 kΩ	135 °C	0,52 kΩ
44 °C	6,79 kΩ		
46 °C	6,28 kΩ		
48 °C	5,81 kΩ		
50 °C	5,38 kΩ		
52 °C	4,99 kΩ		
54 °C	4,63 kΩ		
56 °C	4,29 kΩ		
58 °C	3,99 kΩ		

E Tehnični podatki

Tehnični podatki – notranja enota

		VAIB1-020WNI	VAIB1-025WNI	VAIB1-035WNI	VAIB1-050WNI	VAIB1-065WNI
Električna napetost	Napetost	220 ... 240 V	220 ... 240 V	220 ... 240 V	220 ... 240 V	220 ... 240 V
	Frekvenca	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
	Faza	1	1	1	1	1
Število vrtljajev ventilatorja v načinu hlajenja	Število vrtljajev turbo	1.300 vrt/mín	1.250 vrt/mín	1.350 vrt/mín	1.200 vrt/mín	1.250 vrt/mín
	Visoko število vrtljajev	1.200 vrt/mín	1.100 vrt/mín	1.200 vrt/mín	1.100 vrt/mín	1.100 vrt/mín
	Srednje/visoko število vrtljajev	1.120 vrt/mín	1.050 vrt/mín	1.100 vrt/mín	1.030 vrt/mín	1.000 vrt/mín
	Srednje število vrtljajev	1.050 vrt/mín	950 vrt/mín	1.000 vrt/mín	960 vrt/mín	950 vrt/mín
	Nizko/srednje število vrtljajev	920 vrt/mín	800 vrt/mín	920 vrt/mín	800 vrt/mín	900 vrt/mín
	Nizko število obratov	800 vrt/mín	700 vrt/mín	850 vrt/mín	700 vrt/mín	850 vrt/mín
	Minimalno število vrtljajev	750 vrt/mín	650 vrt/mín	750 vrt/mín	650 vrt/mín	800 vrt/mín
Število vrtljajev ventilatorja v načinu ogrevanja	Število vrtljajev turbo	1.300 vrt/mín	1.300 vrt/mín	1.300 vrt/mín	1.200 vrt/mín	1.400 vrt/mín
	Visoko število vrtljajev	1.200 vrt/mín	1.200 vrt/mín	1.200 vrt/mín	1.150 vrt/mín	1.250 vrt/mín
	Srednje/visoko število vrtljajev	1.120 vrt/mín	1.120 vrt/mín	1.120 vrt/mín	1.040 vrt/mín	1.100 vrt/mín

		VAIB1-020WNI	VAIB1-025WNI	VAIB1-035WNI	VAIB1-050WNI	VAIB1-065WNI
Število vrtljajev ventilatorja v načinu ogrevanja	Srednje število vrtljajev	1.050 vrt/min	1.050 vrt/min	1.050 vrt/min	980 vrt/min	1.050 vrt/min
	Nizko/srednje število vrtljajev	950 vrt/min	980 vrt/min	980 vrt/min	930 vrt/min	1.000 vrt/min
	Nizko število obratov	850 vrt/min	900 vrt/min	900 vrt/min	880 vrt/min	900 vrt/min
	Minimalno število vrtljajev	800 vrt/min	850 vrt/min	850 vrt/min	800 vrt/min	850 vrt/min
Pretok zraka	Število vrtljajev turbo	500 m ³ /h	530 m ³ /h	650 m ³ /h	1.000 m ³ /h	1.250 m ³ /h
	Visoko število vrtljajev	470 m ³ /h	500 m ³ /h	580 m ³ /h	960 m ³ /h	1.100 m ³ /h
	Srednje/visoko število vrtljajev	450 m ³ /h	440 m ³ /h	530 m ³ /h	870 m ³ /h	1.000 m ³ /h
	Srednje število vrtljajev	420 m ³ /h	380 m ³ /h	440 m ³ /h	810 m ³ /h	950 m ³ /h
	Nizko/srednje število vrtljajev	310 m ³ /h	310 m ³ /h	380 m ³ /h	720 m ³ /h	900 m ³ /h
	Nizko število obratov	290 m ³ /h	280 m ³ /h	330 m ³ /h	640 m ³ /h	850 m ³ /h
	Minimalno število vrtljajev	250 m ³ /h	180 m ³ /h	310 m ³ /h	600 m ³ /h	800 m ³ /h
Volumen razvlaževanja		0,60 l/h	0,80 l/h	1,40 l/h	1,80 l/h	2,40 l/h
Izhodna moč, motor ventilatorja		20 W	15 W	15 W	45 W	60 W
Najv. nazivni tok, motor ventilatorja		0,22 A	0,22 A	0,20 A	0,25 A	0,24 A
Najv. nazivni tok (varovalka)		3,15 A	3,15 A	3,15 A	3,15 A	3,15 A
Raven zvočnega tlaka v načinu hlajenja	Število vrtljajev turbo	39 dB(A)	39 dB(A)	43 dB(A)	47 dB(A)	48 dB(A)
	Visoko število vrtljajev	36 dB(A)	36 dB(A)	39 dB(A)	45 dB(A)	44 dB(A)
	Srednje/visoko število vrtljajev	34 dB(A)	34 dB(A)	37 dB(A)	43 dB(A)	41 dB(A)
	Srednje število vrtljajev	33 dB(A)	31 dB(A)	34 dB(A)	41 dB(A)	40 dB(A)
	Nizko/srednje število vrtljajev	29 dB(A)	26 dB(A)	31 dB(A)	35 dB(A)	38 dB(A)
	Nizko število obratov	25 dB(A)	24 dB(A)	28 dB(A)	30 dB(A)	37 dB(A)
	Minimalno število vrtljajev	22 dB(A)	22 dB(A)	25 dB(A)	28 dB(A)	35 dB(A)
Raven zvočnega tlaka v načinu ogrevanja	Število vrtljajev turbo	38 dB(A)	39 dB(A)	43 dB(A)	47 dB(A)	48 dB(A)
	Visoko število vrtljajev	36 dB(A)	36 dB(A)	39 dB(A)	45 dB(A)	44 dB(A)
	Srednje/visoko število vrtljajev	33 dB(A)	34 dB(A)	37 dB(A)	43 dB(A)	41 dB(A)
	Srednje število vrtljajev	32 dB(A)	31 dB(A)	34 dB(A)	41 dB(A)	40 dB(A)
	Nizko/srednje število vrtljajev	29 dB(A)	30 dB(A)	31 dB(A)	35 dB(A)	38 dB(A)
	Nizko število obratov	25 dB(A)	29 dB(A)	28 dB(A)	30 dB(A)	37 dB(A)
	Minimalno število vrtljajev	23 dB(A)	27 dB(A)	25 dB(A)	28 dB(A)	35 dB(A)