

NAVODILA ZA UPORABO

MICRA 100
MICRA 100 ERV
MICRA 100 E
MICRA 100 E ERV



Klimatska naprava

VSEBINA

| | |
|--|----|
| Varnostne zahteve | 2 |
| NAMENSKA UPORABA | 4 |
| Dobavni komplet | 4 |
| Razlaga oznak | 4 |
| Tehnični podatki | 5 |
| Zasnova naprave in način delovanja | 6 |
| Namestitev in vzpostavitev delovanja | 7 |
| Priključitev na električno omrežje | 11 |
| Upravljanje naprave | 12 |
| Tehnično vzdrževanje | 16 |
| Odpravljanje težav | 17 |
| Predpisi za skladiščenje in prevoz naprave | 17 |
| Garancija proizvajalca | 18 |
| Potrdilo o prevzemu | 19 |
| Podatki o prodajalcu | 19 |
| Certifikat o vgradnji | 19 |
| Garancijska kartica | 19 |

Ta navodila za uporabo so glavni dokument za uporabo, ki je namenjen tehničnemu, vzdrževalnemu in upravljalnemu osebju. Navodila vsebujejo informacije o namenu, tehničnih podrobnostih, načinu delovanja, zasnovi in vgradnji naprave MICRA 100 ter vseh njenih spremembah.

Tehnično in vzdrževalno osebje mora biti teoretično in praktično usposobljeno na področju preizkuševalnih sistemov in mora biti sposobno izvajati dela v skladu s pravili o varnosti na delovnem mestu ter gradbenimi predpisi in standardi, ki veljajo na ozemlju države. Informacije v teh navodilih za uporabo so pravilne v času priprave dokumenta.

Podjetje si pridržuje pravico, da kadar koli spremeni tehnične značilnosti, zasnovo ali konfiguracijo svojih izdelkov z namenom, da vključi najnovejše izsledke tehnološkega razvoja.

Nobene dela te publikacije ni dovoljeno reproducirati, shranjevati v sistemu za iskanje, prenesti v kakršni koli obliki ali na kakršen koli način v kateri koli sistem za iskanje informacij ali prevesti v kateri koli jezik v kakršni koli obliki brez predhodnega pisnega dovoljenja podjetja.

VARNOSTNE ZAHTEVE

- Pred namestitvijo in upravljanjem naprave natančno preberite navodila za uporabo.
- Pri nameščanju in upravljanju naprave morate upoštevati vse zahteve, navedene v navodilih za uporabo, kot tudi vse predpise iz veljavnih lokalnih in nacionalnih gradbenih, električnih in tehničnih predpisov in standardov.
- Opozorila v navodilih za uporabo je treba nujno upoštevati, saj vsebujejo pomembne podatke o osebni varnosti.
- Če ne boste upoštevali pravil in varnostnih opozoril, navedenih v teh navodilih za uporabo, lahko pride do poškodb ali okvare naprave.
- Ko ste natančno prebrali navodila, jih shranite za celotno življenjsko dobo naprave.
- Pri prenosu upravljanja naprave na drugo osebo je treba navodila za uporabo izročiti prejemniku.

VARNOSTNA OPOZORILA O VGRADNJI IN DELOVANJU NAPRAVE



- Pred vgradnjo izklopite napravo iz električnega omrežja.



- Previdno odstranite embalažo naprave.



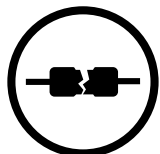
- Naprava mora biti ozemljena!



- Med nameščanjem naprave upoštevajte varnostne predpise, ki veljajo za uporabo električnega orodja.



- Dolžine napajalnega kabla ne spreminjajte po lastni presoji. Napajalnega kabla ne upogibajte. Izogibajte se poškodbam napajalnega kabla. Na napajalni kabel ne postavljajte predmetov.



- Pri priključitvi naprave na električno omrežje ne uporabljajte poškodovane opreme ali kablov.



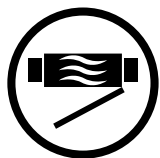
- Upravljalnih elementov naprave se ne dotikajte z mokrimi rokami. Namestitve in vzdrževanja ne izvajajte z mokrimi rokami.



- Ne dovolite otrokom, da upravljajo napravo.



- Ne shranjujte eksplozivnih ali lahko vnetljivih snovi v bližini naprave.



- Med delovanjem naprave ne odpirajte.



- Ne blokirajte zračnega kanala, ko je naprava vklopljena.



- Ne sedite na napravi in nanjo ne postavljajte predmetov.



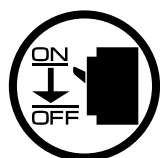
- Napajalnega kabla naprave ne napeljujte v bližini grelne opreme.



- Naprave ne uporabljajte zunaj temperaturnega območja, ki je navedeno v navodilih za uporabo. Naprave ne uporabljajte v agresivnih ali eksplozivnih okoljih.



- Naprave ne umivajte z vodo. Električne dele naprave zaščitite pred vdorom vode.



- Pred vzdrževanjem izklopite napravo iz električnega omrežja.



- Če naprava oddaja nenavadne zvoke, vonj ali dim, jo izklopite iz električnega omrežja in se obrnite na prodajalca.



- Toka zraka, ki ga naprava ustvari, ne usmerjajte proti ognju ali virom vžiga.



- V primeru neprekinjenega delovanja naprave redno preverjajte varnost montaže.



- Napravo uporabljajte samo za namene, za katere je narejena.



PO KONCU ŽIVLJENJSKE DOBE MORATE ODSLUŽENI IZDELEK ODSTRANITI LOČENO. NAPRAVE NE SMETE ODVREČI MED OBIČAJNE GOSPODINJSKE ODPADKE.

NAMENSKA UPORABA

Naprava je zasnovana tako, da zagotavlja neprekinjeno mehansko izmenjavo zraka v hišah, pisarnah, hotelih, kavarnah, konferenčnih dvoranah in drugih komunalnih in javnih prostorih ter za rekuperacijo toplotne energije, ki jo vsebuje zrak, odvzet iz prostorov, za ogrevanje filtriranega toka dovodnega zraka.

Naprava ni primerna za uporabo v bazenih, savnah, rastlinjakih, poletnih vrtovih in drugih prostorih z visoko vlažnostjo.

Ker omogoča varčevanje energije za ogrevanje s pomočjo rekuperacije toplote, je naprava pomemben element energetsko učinkovitih prostorov.

Naprava je sestavni del in ni namenjena za samostojno delovanje.

Predvidena je za neprekinjeno delovanje.

Dovedeni zrak ne sme vsebovati vnetljivih ali eksplozivnih zmesi, hlapov kemikalij, lepljivih snovi, vlaknatih materialov, grobega prahu, delcev saj in olja. Naprave se prav tako ne sme uporabljati v okolju, kjer so prisotne strupene snovi, ali patogeni mikrobi.



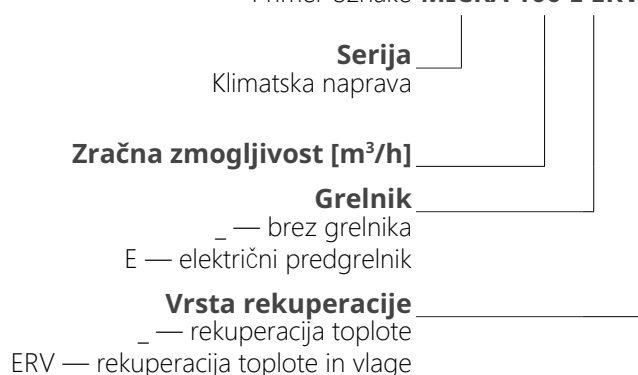
NAPRAVE NE SMEJO UPRAVLJATI OTROCI ALI OSEBE Z ZMANJŠANIMI FIZIČNIMI, MENTALNIMI ALI SENZORNIMI SPOSOBNOSTMI ALI OSEBE, KI ZA TO NISO USTREZNO USPOSOBLJENE. NAPRAVO LAHKO NAMESTI IN PRIKLJUČI SAMO USTREZNO USPOSOBLJENO OSEBJE. MESTO NAMESTITVE NAPRAVE MORA BITI IZBRANO TAKO, DA NI OMOGOČEN DOSTOP NEPOOBLAŠČENIH OSEB ALI OTROK BREZ NADZORA.

DOBAVNI KOMPLET

| IME | ŠTEVILO |
|--|---------|
| Klimatska naprava | 1 kos |
| Navodila za uporabo | 1 kos |
| Šablona za namestitev | 1 kos |
| Pritrdilni komplet | 1 kos |
| Magnetna pola | 1 kos |
| Ključ | 1 kos |
| Prirobnica za dodatni odvodni priključni kos | 1 kos |
| Pakirna škatla | 1 kos |

RAZLAGA OZNAK

Primer oznake **MICRA 100 E ERV**



TEHNIČNI PODATKI

Naprava je zasnovana za uporabo v notranjih prostorih s temperaturo okolice od +1 do +40 °C in relativno vlažnostjo do 70 %. Da ne bi prišlo do kondenzacije na notranjih stenah naprave, mora biti temperatura površine ohišja za 2–3 °C višja od temperature rosišča zunanjega zraka.

Naprava velja za električno napravo razreda I.

Ocena zaščite pred vdorom nevarnih delcev in vode:

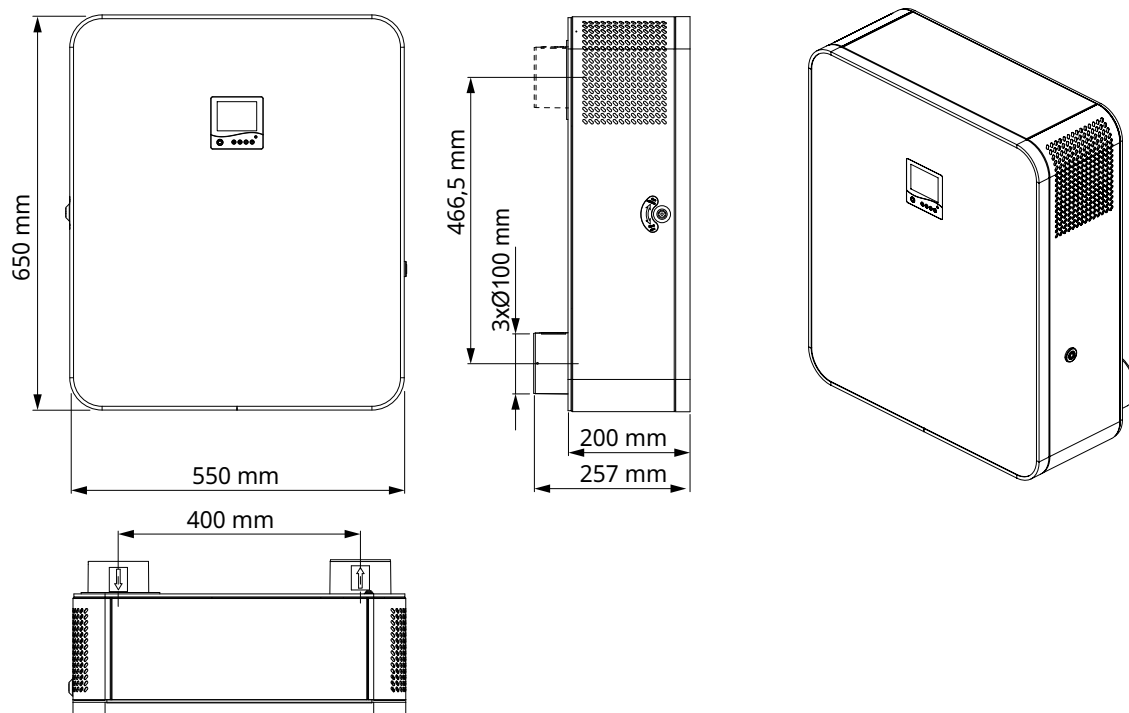
- IP22 za napravo, priključeno na zračne kanale
- IP44 za motorje naprave

Zasnovo naprave nenehno izboljšujemo, zato se nekateri modeli lahko nekoliko razlikujejo od modelov, ki so opisani v teh navodilih za uporabo.

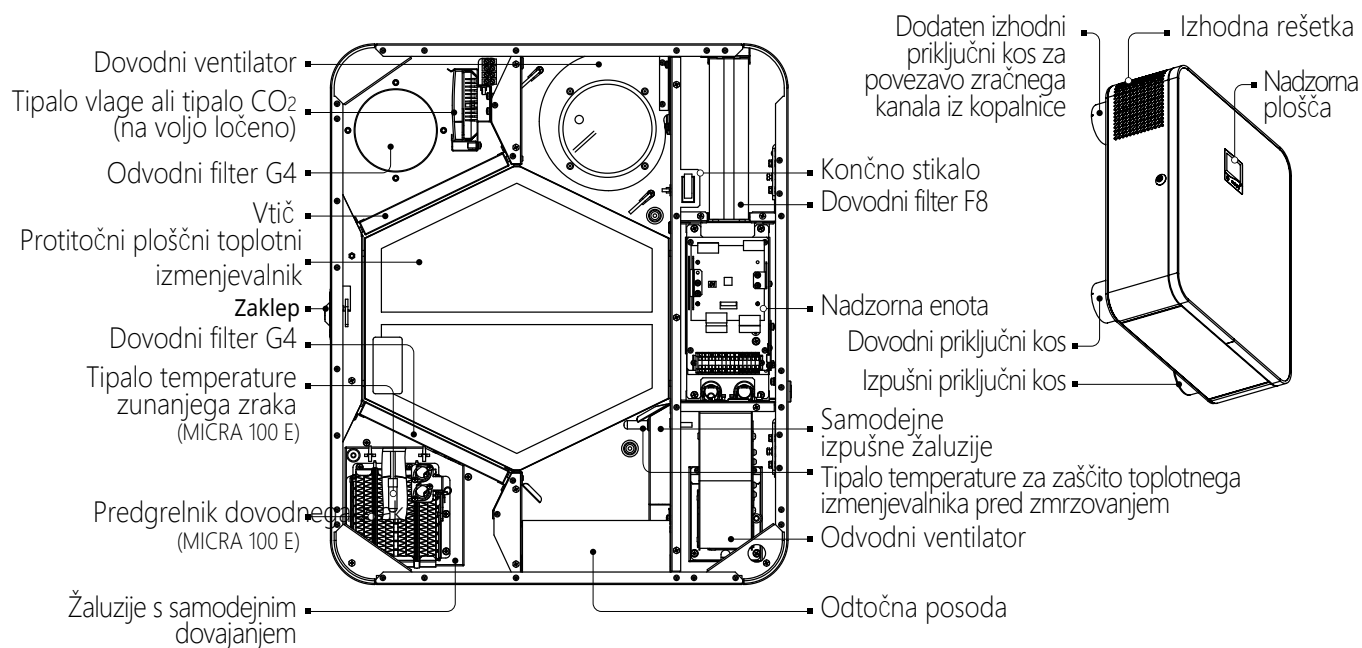


TEMPERATURA ODVODNEGA ZRAKA NE SME BITI VIŠJA OD +40 °C, RELATIVNA VLAŽNOST PA NE SME PRESEGATI 70 % V CELOTNEM TEMPERATURNEM RAZPONU.

| Parametri | MICRA 100 | | | MICRA 100 ERV | | | MICRA 100 E | | | MICRA 100 E ERV | | |
|---|---------------|----|-----|-----------------------|----|-----|---------------|----|-----|-----------------------|----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Hitrost | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Napetost naprave [V/50 (60) Hz] | 1~ 230 | | | 1~ 230 | | | 1~ 230 | | | 1~ 230 | | |
| Največja moč ventilatorja [W] | 12 | 21 | 45 | 12 | 21 | 45 | 12 | 21 | 45 | 12 | 21 | 45 |
| Moč predgrelnika [W] | - | | | - | | | 700 | | | 700 | | |
| Največji tok naprave (brez grelnika) [A] | 0,4 | | | 0,4 | | | 0,4 | | | 0,4 | | |
| Največji tok naprave (z grelnikom) [A] | - | | | - | | | 3,6 | | | 3,6 | | |
| Največja zračna zmogljivost [m³/h] | 30 | 60 | 100 | 30 | 60 | 100 | 30 | 60 | 100 | 30 | 60 | 100 |
| Zvočni tlak pri 3 m [dBA] | 13 | 27 | 39 | 13 | 27 | 39 | 13 | 27 | 39 | 13 | 27 | 39 |
| Temperatura zunanjega zraka [°C] | -20...+40 | | | -20...+40 | | | -20...+40 | | | -20...+40 | | |
| Material ohišja | Barvano jeklo | | | Barvano jeklo | | | Barvano jeklo | | | Barvano jeklo | | |
| Izolacija [mm] | 10 | | | 10 | | | 10 | | | 10 | | |
| Odvodni filter | G4 | | | G4 | | | G4 | | | G4 | | |
| Dovodni filter | G4, F8 | | | G4, F8 | | | G4, F8 | | | G4, F8 | | |
| Premer priključenega zračnega kanala [mm] | 100 | | | 100 | | | 100 | | | 100 | | |
| Teža [kg] | 31 | | | 31 | | | 31 | | | 31 | | |
| Učinkovitost rekuperacije toplote [%] | 96 | 92 | 87 | 90 | 86 | 80 | 96 | 92 | 87 | 90 | 86 | 80 |
| Tip toplotnega izmenjevalnika | Protitok | | | Protitok Entalpija | | | Protitok | | | Protitok Entalpija | | |

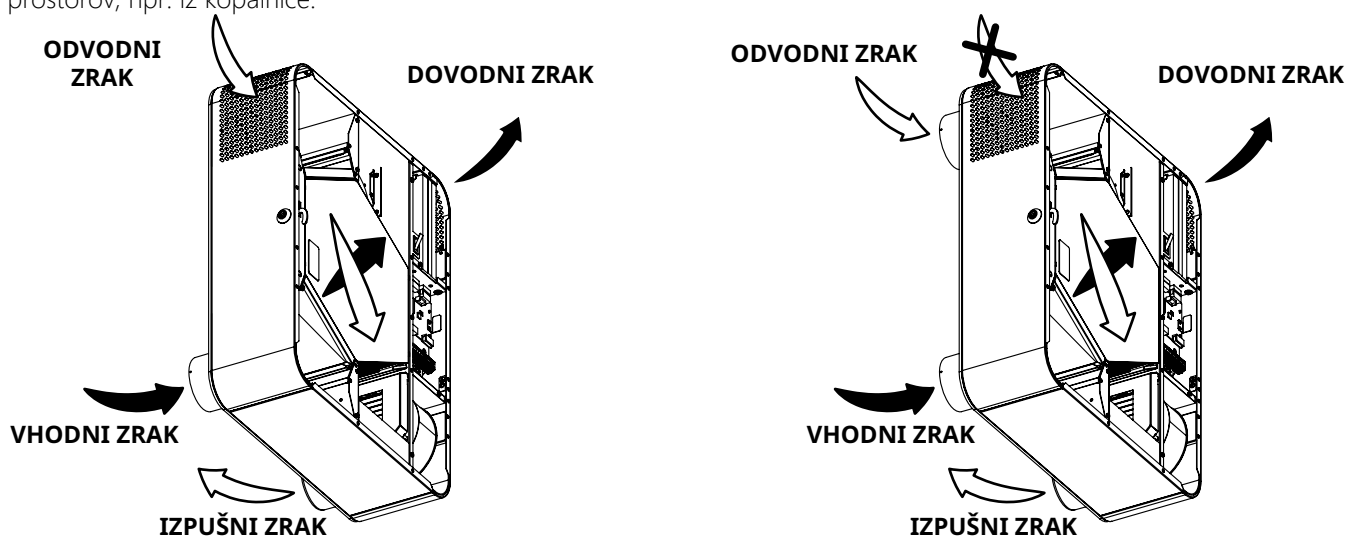


ZASNOVA NAPRAVE IN NAČIN DELOVANJA



- Topli uporabljeni odvodni zrak iz prostora teče v napravo, kjer ga filtrira odvodni filter, nato teče skozi toplotni izmenjevalnik in odvodni ventilator ga odvaja ven. Hladen svež zrak od zunaj teče v napravo, kjer ga očisti dovodni filter. Nato filtrirani zrak teče skozi toplotni izmenjevalnik in dovodni ventilator ga dovaja v prostor. Toplotna energija iz toplega odvodnega zraka se prenaša na čisti dovodni sveži zrak od zunaj in ga ogreje. Pretoka zraka sta popolnoma ločena. Rekuperacija toplote zmanjšuje toplotne izgube in s tem zmanjšuje stroške ogrevanja prostorov v hladni sezoni.
- Naprave MICRA 100 E so opremljene s predgrelnikom dovodnega zraka z avtomatsko zaščito pred pregrevanjem. Predgrelnik je nameščen pred izmenjevalnikom toplote in je zasnovan za zaščito pred zmrzovanjem. Kadar je temperatura dovodnega zraka nižja od $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$, predgrelnik samodejno ogreje dovodni zrak tako, da povprečna temperatura izpušnega zraka za toplotnim izmenjevalnikom ni nižja od $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Dogrevalnik se samodejno vklopi in izklopi na podlagi tipala temperature.
- Zaščita pred zmrzovanjem toplotnega izmenjevalnika v modelih naprav MICRA 100 brez predgrelnika se doseže s samodejnim zmanjšanjem hitrosti ventilatorja glede na odčitke tipal odvodnega zraka. Odvodni ventilator deluje z največjo hitrostjo.

- Temperaturne razlike med dovodnimi in odvodnim pretokom zraka v napravah s polistirenskimi toplotnimi izmenjevalniki vodijo do nastajanja kondenzata. Kondenzat se zbira v odtočni posodi in ga odvodne cevi odvajajo skozi odvodni zračni kanal. Kondenzat ne nastaja v napravah, opremljenih z entalpijskim toplotnim izmenjevalnikom, saj se vlaga skozi membrano prenaša iz enega pretoka zraka v drugega.
- Žaluzije se samodejno odprejo ob vklopu motorjev in se zaprejo ob izklopu motorjev.
- Na napravo je mogoče namestiti dodaten izhodni priključni kos za priključitev izpušnega zračnega kanala iz dodatnih prostorov, npr. iz kopalnice.



NAMESTITEV IN VZPOSTAVITEV DELOVANJA

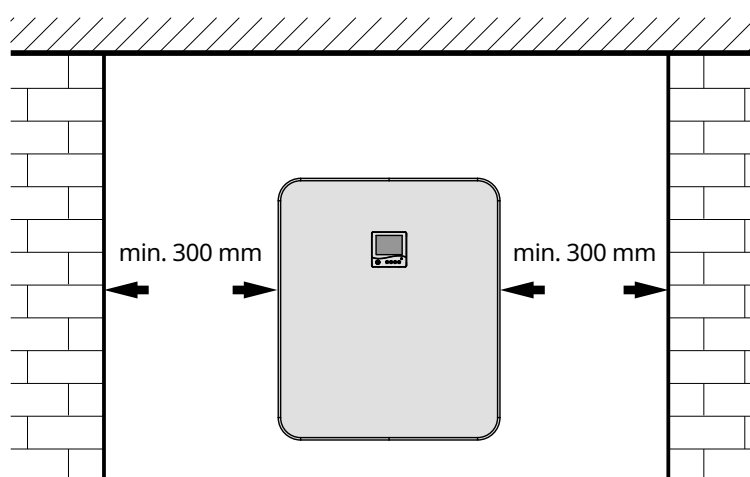


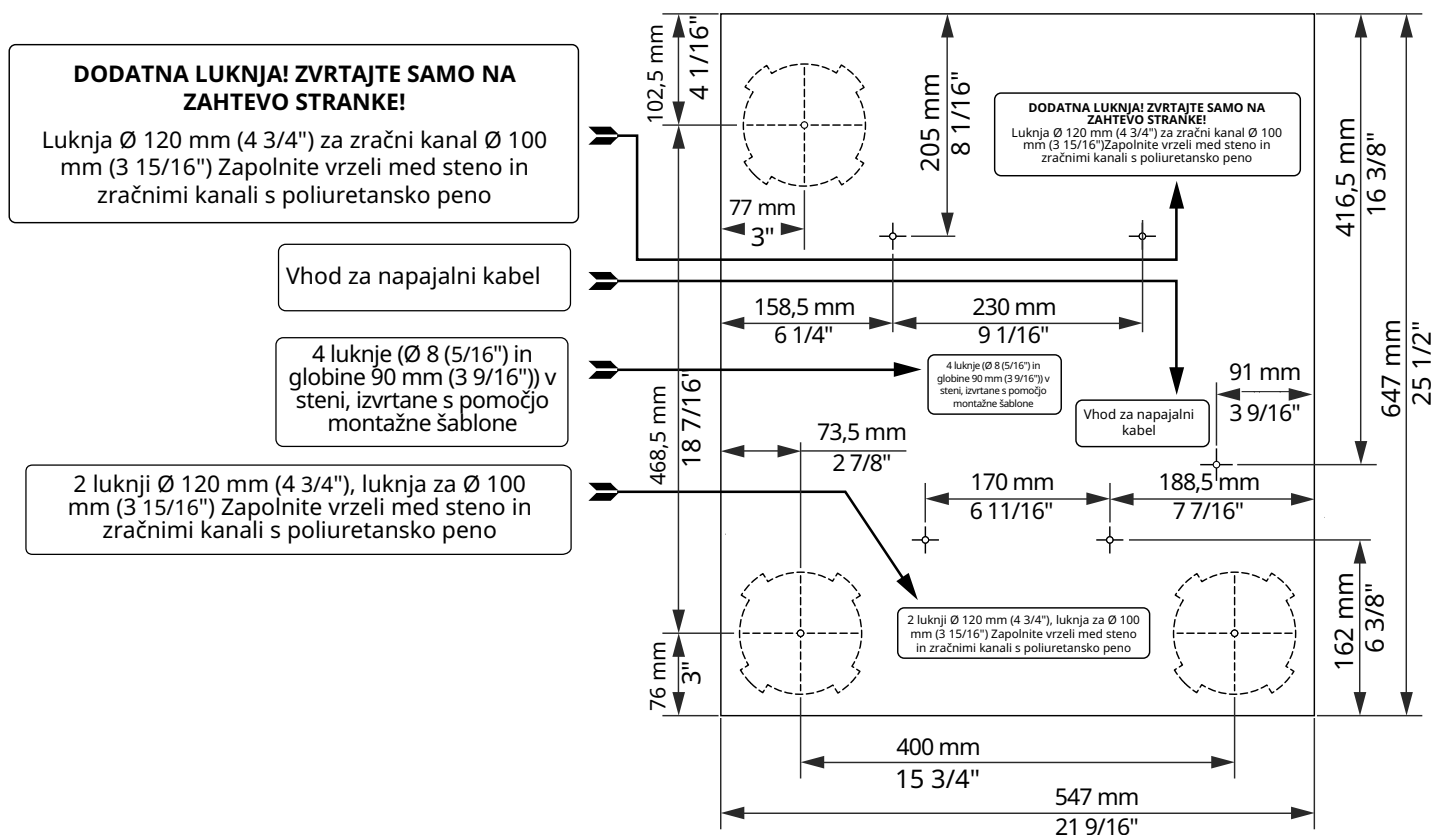
PRED MONTAŽO NAPRAVE PREBERITE NAVODILO ZA UPORABO.



PRI NAMEŠČANJU NAPRAVE ZAGOTOVITE PRIROČEN DOSTOP ZA NADALJNJE VZDRŽEVANJE IN POPRAVILA.

Najmanjše razdalje od naprave do površin



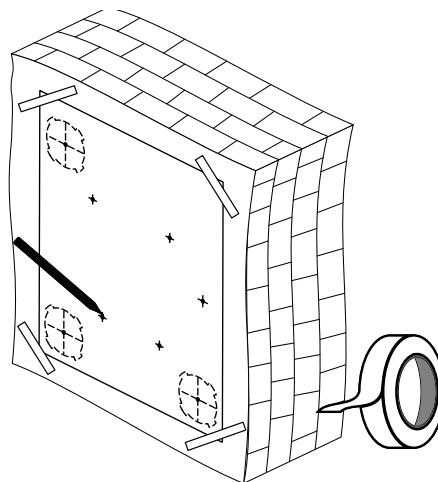
Šablona za namestitev

Montaža naprave


PRED MONTAŽO SE PREPRIČAJTE, DA V OHIŠJU NI NOBENIH TUJKOV (NPR. FOLIJE, PAPIRJA).

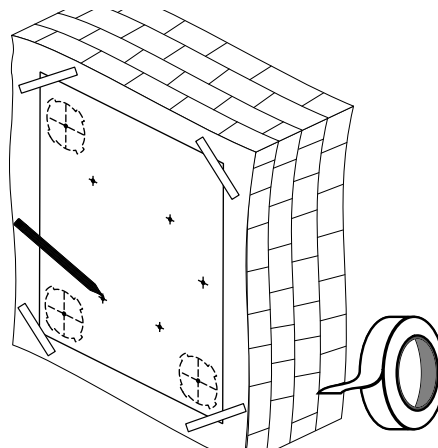


NAPRAVA MORA BITI MONITIRANA NA RAVNI POVRŠINI. MONTAŽA NAPRAVE NA NERAVNO POVRŠINO LAHKO PRIVEDE DO POPAČENJA OHIŠJA; NAPRAVE IN MOTENJ V DELOVANJU.

1. S pomočjo montažne šablone označite in izvrtajte luknje v steni. Montažno šablono pritrdite na steno na željeni višini s samolepilnim trakom. S pomočjo montažne šablone naredite oznake za vrtanje lukenj za zračne kanale, za montažo naprave in za vhod za napajalni kabel. Pred postopki vgradnje napeljite potrebne kable in žice do mesta montaže naprave.

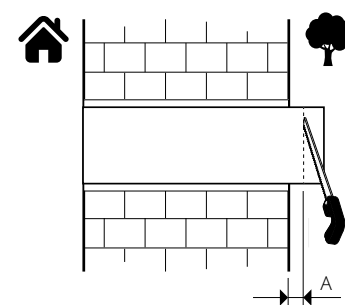
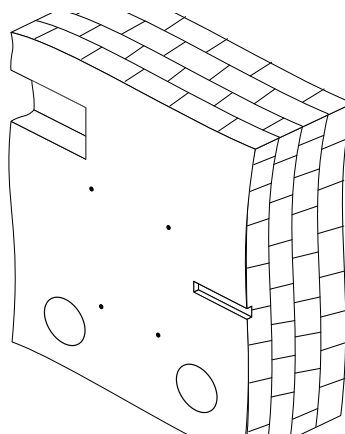


2.1. Odstranite montažno šablono in izvrtajte dve luknji \varnothing 120 mm za okrogla zračna kanala. Pri montaži naprave z dodatnim izhodnim priključnim kosom v steni pripravite luknjo za povezovalno koleno in za polaganje pravokotnega zračnega kanala. Povezovalno koleno ter pravokotni in okrogli zračni kanali so na voljo ločeno. Okrogli zračni kanali so vključeni v dobavni komplet pokrova. Za montažo naprave izvrtajte luknje (\varnothing 8 mm, globoke 90 mm). Namestite razširitvena sidra, odstranite perforirana polnila za zračne kanale iz montažne šablone in ponovno pritrdite montažno šablono s samolepilnim trakom.

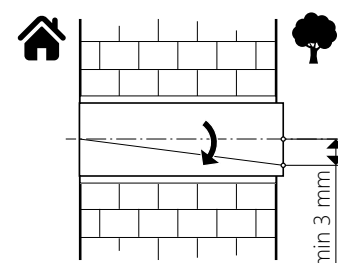
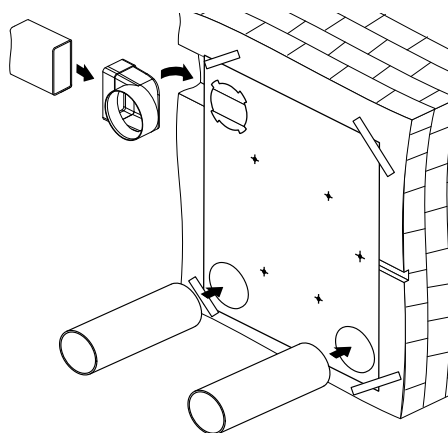


2.2. Odrežite zračne kanale na zahtevano dolžino. Upoštevajte, da mora zračni kanal štrleti iz izvrtine, da lahko vgradite zunanji pokrov. Za podrobnosti glejte navodila za namestitev pokrova. Zunanji pokrov je na voljo ločeno.

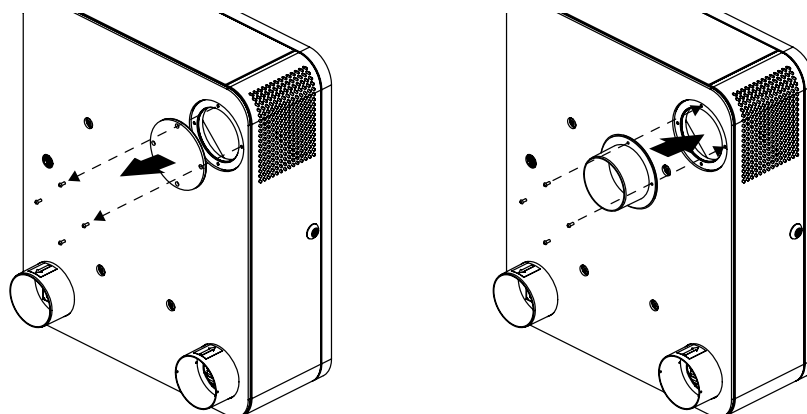
3. Za namestitev zračnih kanalov pritrdite montažno šablono na steno. Vstavite zračne kanale v ustrezne luknje montažne šablone. Namestite zračni kanal z najmanjšim naklonom 3 mm za odstranjevanje kondenzata. Za namestitev naprave z dodatnim priključnim kosom vstavite povezovalno koleno v pripravljeno luknjo v steni tako, da luknjo montažne šablone poravnate z okroglim koncem povezovalnega kolena. Na povezovalno koleno priključite pravokotni kanal.



4. Prostore med zračnimi kanali in steno zapolnite s poliuretansko peno, in sicer skozi posebje oblikovane luknje v montažni šablono. Počakajte, da se poliuretanska pena strdi, nato odstranite montažno šablono in odstranite odvečno peno. Štrleče dele zračnega kanala odrežite tako, da so poravnani s površino stene.



5. želite namestiti dodaten odvodni priključni kos, odstranite vložek na zadnjem delu naprave. Odvijte vijake, odstranite vložek in z vijaki pritrдите priključni kos na svoje mesto.



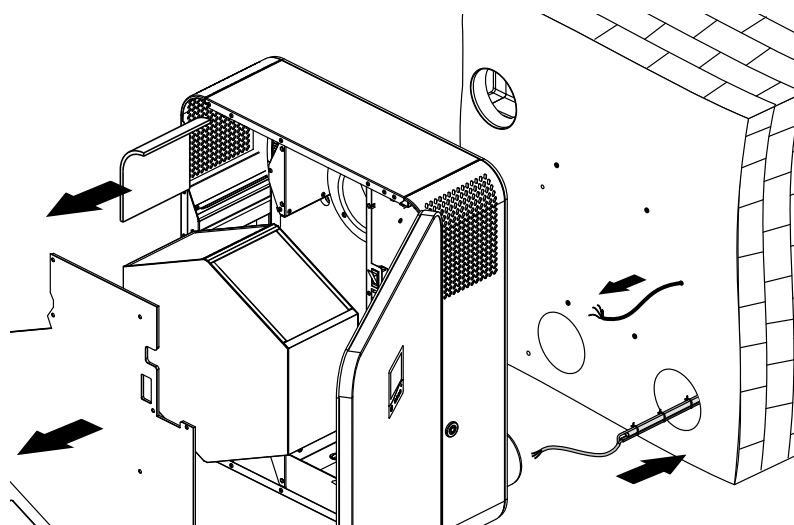
6. POZOR! Pred pritrditvijo naprave na steno vgradite predgrelnik za kondenzat (glejte navodila za uporabo električnega grelnika).

V nadzorno ploščo skozi ustrezne luknje na zadnji steni naprave vstavite priključne kable grelnika, tipalo zunanje vlage ali tipalo za CO₂.

- Odprite napravo.
- Odvijte vijake, s katerimi je pritrjena zaščitna plošča, in jo odstranite.
- Odstranite toplotni izmenjevalnik.
- Dvignite napravo in vstavite priključne kose v ustrezne zračne kanale, nameščene v steni.

POZOR! Če dodatni izhodni priključni kos ni nameščen, odstranite magnetni vložek iz odvodne rešetke.

- Napravo pritrđite na steno s priloženimi vijaki in mozniki.
- Namestite toplotni izmenjevalnik nazaj na napravo.
- Na nosilec namestite tipalo vlage ali CO₂ (na voljo posebej).
- Povežite električne priključke, glejte razdelek »Priključitev na električno omrežje«.
- Ponovno sestavite napravo v obratnem vrstnem redu.

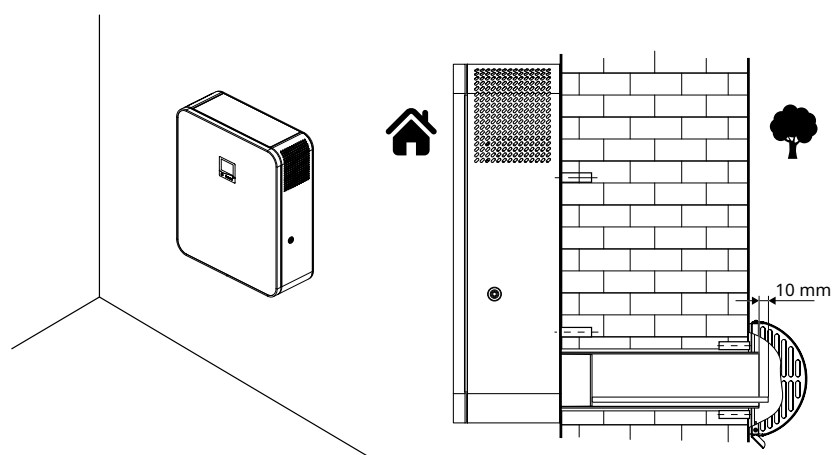


7. Napravo pritrđite na steno s priloženimi vijaki in razširitvenimi sidri.

Namestite toplotni izmenjevalnik nazaj v napravo in zaprite vrata.

Odrežite del odtočne cevi, ki štrli ven, do dolžine največ 10 mm.

Pritrdite zunanji pokrov na zunanjo steno stavbe (glejte navodila za vgradnjo pokrova).



PRIKLJUČITEV NA ELEKTRIČNO OMREŽJE

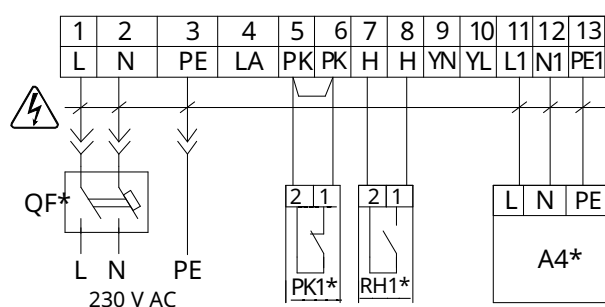


PRED KAKRŠNIMI KOLI DELI NA NAPRAVI IZKLOPITE ELEKTRIČNO NAPAJANJE. NAPRAVO MORA NA ELEKTRIČNO NAPAJANJE PRIKLJUČITI KVALIFICIRAN ELEKTRIČAR. NAZIVNI ELEKTRIČNI PARAMETRI NAPRAVE SO NAVEDENI NA NALEPKI PROIZVAJALCA.

POVEZAVA DODATNIH ZUNANJIH UPRAVLJALNIKOV

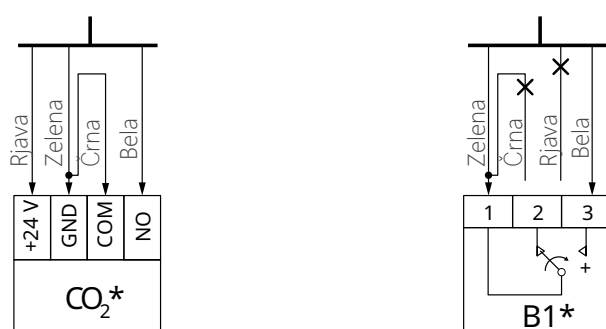
- Naprava je predvidena za priključitev na 1~230-voltno električno omrežje (50 (60) Hz).
- Naprava mora biti priključena na električno omrežje z izoliranimi električnimi vodniki (kablji, žicami). Dejanski izbor preseka žice mora temeljiti na največjem obremenitvenem toku, najvišji temperaturi vodnika, odvisno od vrste žice, izolacije, dolžine in načina vgradnje.
- Zunanje napajanje mora biti opremljeno z avtomatskim odklopnikom, vgrajenim v stacionarno napeljavo, da se v primeru preobremenitve ali kratkega stika električni tokokrog odpre. Mesto namestitve odklopnika mora omogočati hiter dostop za zaustavitev naprave v sili. Izklopni tok samodejnega odklopnika **QF** mora presežati največjo porabo toka naprave (glejte tabelo s tehničnimi podatki). Priporočen izklopni tok odklopnika je naslednji tok v vrstici standardnega izklopnega toka, ki sledi najvišjemu toku priključene naprave. Avtomatski odklopnik ni vključen v dobavni komplet.

Vežalna shema dodatnega upravljanja na nadzorni plošči



Priključitev dodatnih zunanjih krmilnih kontaktov se izvede na nadzorni plošči. Za dostop do nadzorne plošče odprite vrata naprave, odvijte vijake, s katerimi je pritrjena zaščita, in jo odstranite.

Vežalna shema tipala CO₂ znotraj naprave



Priključitev tipala vlage ali tipala CO₂ na nadzorno ploščo prek kabla, ki je pritrjen na nosilec.

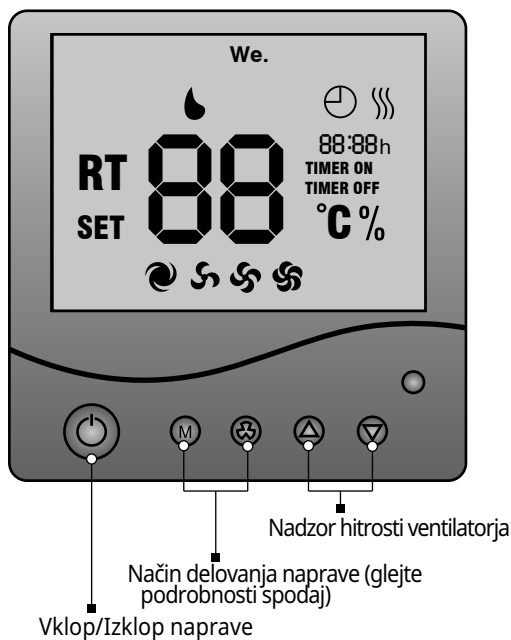
| Oznaka | Ime naprave | Opomba |
|---------------------------------------|---|--------------------------------------|
| RH1* | Priključitev kontaktne tipala vlage ali CO ₂ v nadzorno ploščo | |
| B1* ali CO₂* | Priključitev kontaktne tipala vlage ali CO ₂ prek kabla | |
| A4* | Grelni element za ogrevanje kondenzata | |
| PK1* | Stik s protipožarne plošče | Med namestitvijo odstranite mostiček |
| QF* | Avtomatski odklopnik | |

*Dodatno priključene naprave se kupi ločeno.

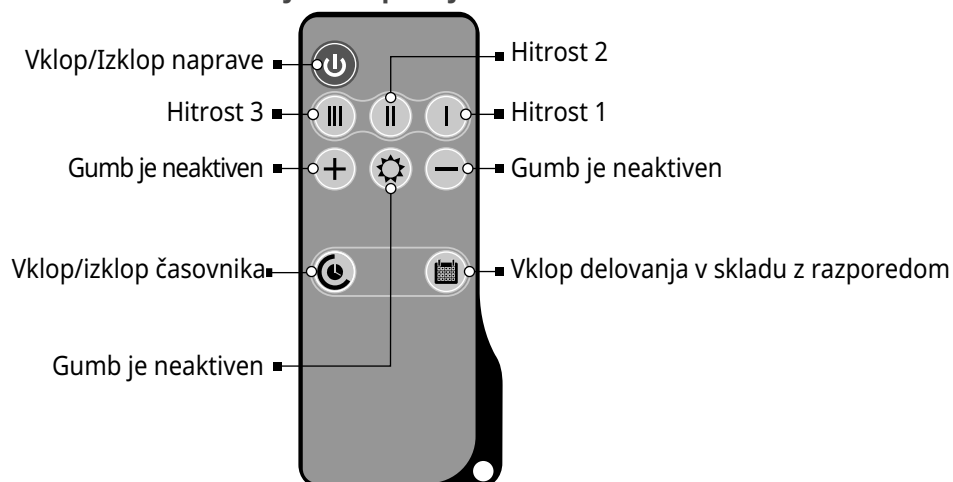
UPRAVLJANJE NAPRAVE

Naprava se krmili prek nadzorne plošče na ohišju naprave in daljinskega upravljalnika.

Nadzorna plošča na steni



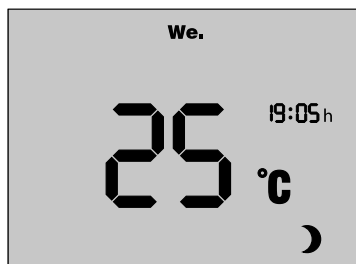
Daljinski upravljalnik




1. Vklop/Izklop naprave.

Aktivacija/deaktivacija naprave:

- z gumbom za vklop izklop naprave  na nadzorni plošči,
- z gumbom za vklop izklop naprave  na daljinskem upravljalniku.





Ko je naprava izklopljena, je na zaslonu nadzorne plošče prikazano naslednje:

- Temperatura v prostoru
- Dan v tednu
- Uro
- Indikator načina izklopa 
- Indikatorja **TIMER ON** in  svetita v načinu hlajenja grelnika. Sinhrono odštevanje hlajenja grelnika je prikazano v min:sek.








Ko je naprava vklopljena, zaslon nadzorne plošče prikazuje:




- Temperatura v prostoru
- Dan v tednu
- Uro
- Stanje hitrosti ventilatorja 
- Stanje časovnika
- Indikator **TIMER ON**, ki zasveti, ko je časovnik vklopljen.
- Indikator **TIMER OFF** zasveti, ko je časovnik izklopljen.
- Informacije o stanju grelnika. Indikator  zasveti, ko je časovnik vklopljen.

2. Nadzor načinov delovanja.

Nadzor hitrosti ventilatorja:

- Z nadzorne plošče: Za povečanje hitrosti pritisnite  za zmanjšanje pa  (hitrost 1 – hitrost 2 – hitrost 3).
- Z daljinskim upravljalnikom: Za nastavitev hitrosti 1 pritisnite , za nastavitev hitrosti 2  in za nastavitev hitrosti 3 .






Nadzorna plošča prikazuje trenutno hitrost ventilatorja:

- indikator  – hitrost 1
- indikator  – hitrost 2
- indikator  – hitrost 3

3. Časovnik.

Časovnik je zasnovan tako, da ventilatorje preklopi na največjo hitrost z naknadno samodejno ponastavitvijo na prejšnjo hitrost po določenem času, dolgem od 20 do 60 minut.

Vklop/izklop časovnika:

- Z nadzorne plošče: Pritisnite in pridržite , nato pritisnite . Z enkratnim pritiskom gumba nastavite časovnik za 20 minut, z vsakim nadaljnjim pritiskom podaljšate nastavev časovnika za 10 minut. Največja nastavev časovnika je 60 minut. Za izklop časovnika pritisnite in za 3 sekunde pridržite .
- Z daljinskim upravljalnikom: Za vklop časovnika za 20 minut pritisnite . Če želite izklopiti časovnik, izklopite napravo tako, da pritisnete .

4. Zaščita toplotnega izmenjevalnika pred zamrzovanjem.



| Naprava brez grelnika | Naprava s predgrelnikom |
|---|---|
| Če je temperatura izpušnega zraka za toplotnim izmenjevalnikom nižja od +5 °C (tovarniška nastavev), dovodni ventilator deluje s 25 % največje hitrosti, odvodni ventilator pa z največjo hitrostjo. Ko temperatura preseže +5 °C, se naprava vrne na prejšnji način delovanja. | Kadar je temperatura dovodnega zraka nižja od -3 °C, grelnik samodejno ogreje dovodni zrak tako, da povprečna temperatura izpušnega zraka za toplotnim izmenjevalnikom ni nižja od +5 °C. |

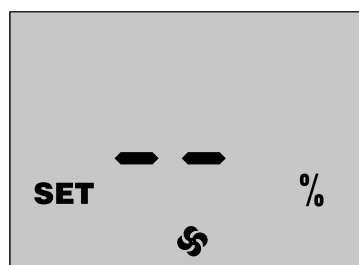
OPOZORILO! ČE JE BIL GRELNİK MED IZKLOPOM NAPRAVE VKLOPLJEN, VENTILATORJI NADALJUJEJO DELOVANJE, DA OHLADIJO GRELNİK. INDIKATOR  ZASVETI. ČAS ZAKASNITVE IZKLOPA VENTILATORJEV JE 0,5- 2 MINUTE, ODVISNO OD MODELA NAPRAVE.

5. Nastavitve parametrov naprave.

OPOZORILO! SPREMEMBA NASTAVITEV NAPRAVE POVZROČI IZGUBO TOVARNIŠKIH NASTAVITEV! PRILAGODITEV HITROSTI VENTILATORJA JE MOŽNA SAMO Z NADZORNE PLOŠČE!

Način za nastavljanje hitrosti ventilatorja.







Med nastavitvijo naprave je mogoče neprekinjeno prilagajati zmogljivost hitrosti 1, hitrosti 2 in hitrosti 3. Za vstop v način prilagajanja zmogljivosti ventilatorja izklopite napravo. Nato na nadzorni plošči pritisnite in pridržite  ter za 3 sekunde pridržite .










Dostop do načina za prilagajanja zmogljivosti ventilatorja potrjujeta indikatorja **SET** in **%** na zaslonu nadzorne plošče.

- Za izbiro zelene hitrosti, ki jo želite prilagoditi, uporabite  in .

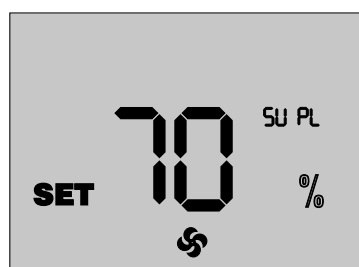
Pri izbiri nastavljljive hitrosti se izbrana hitrost prikaže z indikatorji ,  in .



- Če želite prilagoditi zmogljivost dovodnega ventilatorja, pritisnite in pridržite , nato pa za povečanje hitrosti ventilatorja pritisnite  ali za zmanjšanje . Z vsakim pritiskom gumbov  in  povečate oziroma zmanjšate hitrost dovodnega ventilatorja za 1%. Če pritisnete , indikatorji na zaslonu prikažejo trenutno hitrost dovodnega ventilatorja.

- Za nastavev zmogljivosti odvodnega ventilatorja pritisnite in pridržite . Medtem ko držite , nastavite hitrost tako, da za povečanje hitrosti pritisnete  ali za zmanjšanje . Z vsakim pritiskom gumbov  in  povečate oziroma zmanjšate hitrost odvodnega ventilatorja za 1%. Če pritisnete , indikatorji na zaslonu prikažejo trenutno hitrost odvodnega ventilatorja.

Za izhod iz načina za nastavev hitrosti ventilatorja in shranjevanje sprememb pritisnite .

Nastavev hitrosti ventilatorja z daljinskim upravljalnikom ni mogoča.





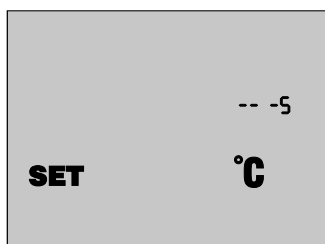
Če želite obnoviti tovarniške nastavitve, vstopite v način za nastavev hitrosti ventilatorja ter hkrati pritisnite gumba  in  ter ju pridržite za 3 sekunde.

Tovarniške nastavitve hitrosti ventilatorja:


- hitrost 1 – 30 %
- hitrost 2 – 60 %
- hitrost 3 – 100 %

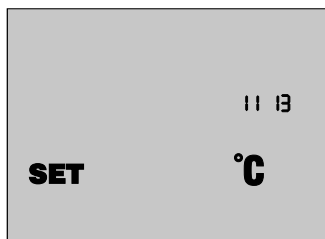
6. Prikaz odčitkov tipala temperature.



Za vstop v način prikaza odčitkov tipal izklopite napravo. Nato na nadzorni plošči hkrati pritisnite gumba  in  ter ju pridržite vsaj za 3 sekunde.



V načinu za prikaz odčitkov tipal zasvetita indikatorja **SET** in **°C**

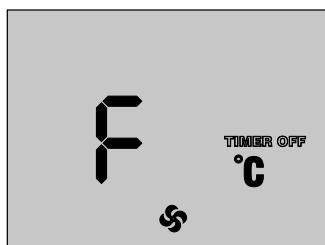
- Za ogled trenutnih odčitkov tipala temperature, pritisnite in pridržite .








- Če si želite na zaslonu nadzorne plošče ogledati kodo modela krmilne plošče in kodo različice programske opreme, pritisnite .
- Za izhod iz načina prilagajanja tipala pritisnite .









7. Indikator za menjavo filtra.

Po izteku življenjske dobe filtra (3000 ur) temperaturo načina delovanja, ki je običajno prikazana na zaslonu, zamenja indikator **F** za potrebno menjavo filtrov.









- Ko je aktiven indikator za zamenjavo filtrov **F**, izklopite napravo tako, da pritisnete , in jo odklopite iz napajanja. Nato zamenjajte filtre (glejte zaporedje v razdelku »Tehnično vzdrževanje«).
- Nato napravo vklopite s pritiskom gumba  na nadzorni plošči ali gumba  na daljinskem upravljalniku. Nato hkrati pritisnite gumba  in , da ponastavite števec ur.

8. Nastavitev datuma/ure.





- Izklopite napravo.
- Za vstop v način nastavitve datuma/ure pritisnite in pridržite . Nato na nadzorni plošči pritisnite .
- Medtem ko držite , s pritiskanjem gumbov  in  izberite parameter za nastavitev. Nastavljeni parameter utripa. Parametri za nastavitev datuma/ure so razporejeni v naslednjem vrstnem redu:
 1. Minuta
 2. Ura
 3. Dan v tednu
 4. Datum
 5. Mesec
 6. Leto
- S pritiskanjem gumbov  in  na nadzorni plošči nastavite želeno vrednost izbranega parametra.
- Za izhod iz načina za nastavitev datuma/ure pritisnite .

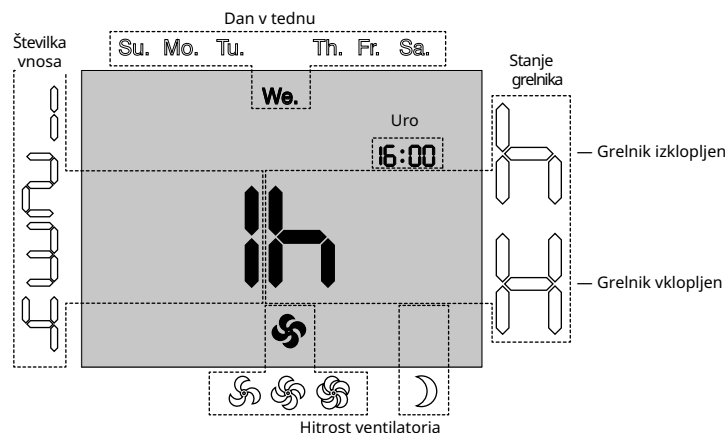
9. Vklop načina delovanja v skladu z razporedom.


- Pritisnite in pridržite , nato na nadzorni plošči pritisnite , da vklopite način delovanja v skladu z razporedom. Ob aktiviranju načina delovanja v skladu z razporedom zasveti indikator .
- Pritisnite in pridržite , nato na nadzorni plošči pritisnite , da izklopite način delovanja v skladu z razporedom.
- Z daljinskim upravljalnikom vklopite/izklopite način delovanja v skladu z razporedom tako, da pritisnete .
- Upravljanje s časovnikom ima višjo prednost kot delovanje v skladu z razporedom.

10. Nastavitev načina delovanja v skladu z razporedom.

Vsak dan v tednu ima štiri vnose. Za vsak vnos je mogoče nastaviti čas preklopa naprave na nastavljeno hitrost in vklopa ali izklopa grelnika.

- Če želite odpreti nastavitve delovanja v skladu z razporedom, izklopite napravo s pritiskom gumba  na nadzorni plošči ali gumba  na daljinskem upravljalniku.
- Pritisnite in pridržite  na nadzorni plošči ter nato pritisnite .



- Za izbiro parametrov delovanja v skladu z razporedom pritisnite in pridržite  ter z gumboma  in  izberite želeni parameter.
- Nastavite želeno vrednost tako, da pritisnete  in .

Parametri delovanja v skladu z razporedom:





Številka vnosa – vsak dan v tednu ima štiri vnose.

Dan v tednu – nastavitev dneva v tednu.

Stanje grelnika – nastavitev stanja grelnika za trenutni vnos: **H** – grelnik vklopljen, **h** – grelnik izklopljen.

Hitrost ventilatorja – nastavitev hitrosti ventilatorja za trenutni vnos:  – hitrost 1,  – hitrost 2,  – hitrost 3,  – izklop.

Čas – nastavitev časa za trenutni vnos.

- Če želite kopirati nastavljene vnose za naslednji dan, pritisnite in pridržite  ter pritisnite . Kopiranje z nedelje na ponedeljek ni mogoče.
- Za izhod iz načina za nastavitev delovanja v skladu z razporedom na nadzorni plošči pritisnite  ali na daljinskem upravljalniku pritisnite .

Primer programiranja delovanja v skladu z razporedom

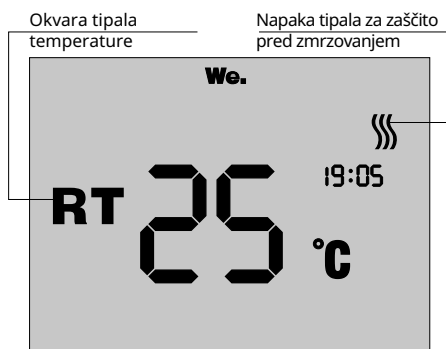
Način za nastavitev delovanja v skladu z razporedom je privzeto nastavljen za tople letne čase.

Če želite ta način izbrati za hladno sezono, nastavite stanje grelnika na **H**.

| Dan v tednu | Številka vnosa | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------------|-----------|-----------------|-------------|-----------|-----------------|-------------|-----------|-----------------|-------------|-----------|-----------------|
| | 1 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | |
| | Čas začetka | Način | Stanje grelnika | Čas začetka | Način | Stanje grelnika | Čas začetka | Način | Stanje grelnika | Čas začetka | Način | Stanje grelnika |
| Mo. (Po.) | 07:00 | hitrost 2 | IZKL. | 08:00 | hitrost 1 | IZKL. | 17:00 | hitrost 2 | IZKL. | 22:00 | hitrost 1 | IZKL. |
| Tu. (To.) | 07:00 | hitrost 2 | IZKL. | 08:00 | hitrost 1 | IZKL. | 17:00 | hitrost 2 | IZKL. | 22:00 | hitrost 1 | IZKL. |
| We. (Sr.) | 07:00 | hitrost 2 | IZKL. | 08:00 | hitrost 1 | IZKL. | 17:00 | hitrost 2 | IZKL. | 22:00 | hitrost 1 | IZKL. |
| Th. (Če.) | 07:00 | hitrost 2 | IZKL. | 08:00 | hitrost 1 | IZKL. | 17:00 | hitrost 2 | IZKL. | 22:00 | hitrost 1 | IZKL. |
| Fr. (Pe.) | 07:00 | hitrost 2 | IZKL. | 08:00 | hitrost 1 | IZKL. | 17:00 | hitrost 2 | IZKL. | 22:00 | hitrost 1 | IZKL. |
| Sa. (So.) | 10:00 | hitrost 2 | IZKL. | 12:00 | hitrost 2 | IZKL. | 17:00 | hitrost 2 | IZKL. | 23:00 | hitrost 1 | IZKL. |
| Su. (Ne.) | 10:00 | hitrost 2 | IZKL. | 12:00 | hitrost 2 | IZKL. | 17:00 | hitrost 2 | IZKL. | 23:00 | hitrost 1 | IZKL. |

11. Alarmi.

V primeru alarma se naprava izklopi in na nadzorni plošči se prikažejo indikatorji alarma.



| ALARM | PRIKAZ | ODPRAVLJANJE TEŽAV |
|---|---|---|
| Okvara tipala zunanje temperature | RT | Za več informacij se obrnite na prodajalca. |
| Napaka tipala za zaščito pred zmrzovanjem | RT  | Za več informacij se obrnite na prodajalca. |

TEHNIČNO VZDRŽEVANJE



PRED VZDRŽEVANJEM IZKLOPITE NAPRAVO IZ ELEKTRIČNEGA OMREŽJA!

Postopke vzdrževanja naprave je treba opraviti 3–4 krat na leto. Vzdrževanje vključuje redno odstranjevanje prahu s površin, čiščenje in zamenjavo filtrov ter suho čiščenje ventilatorjev.

Vzdrževanje vključuje splošno čiščenje naprave in naslednje postopke:

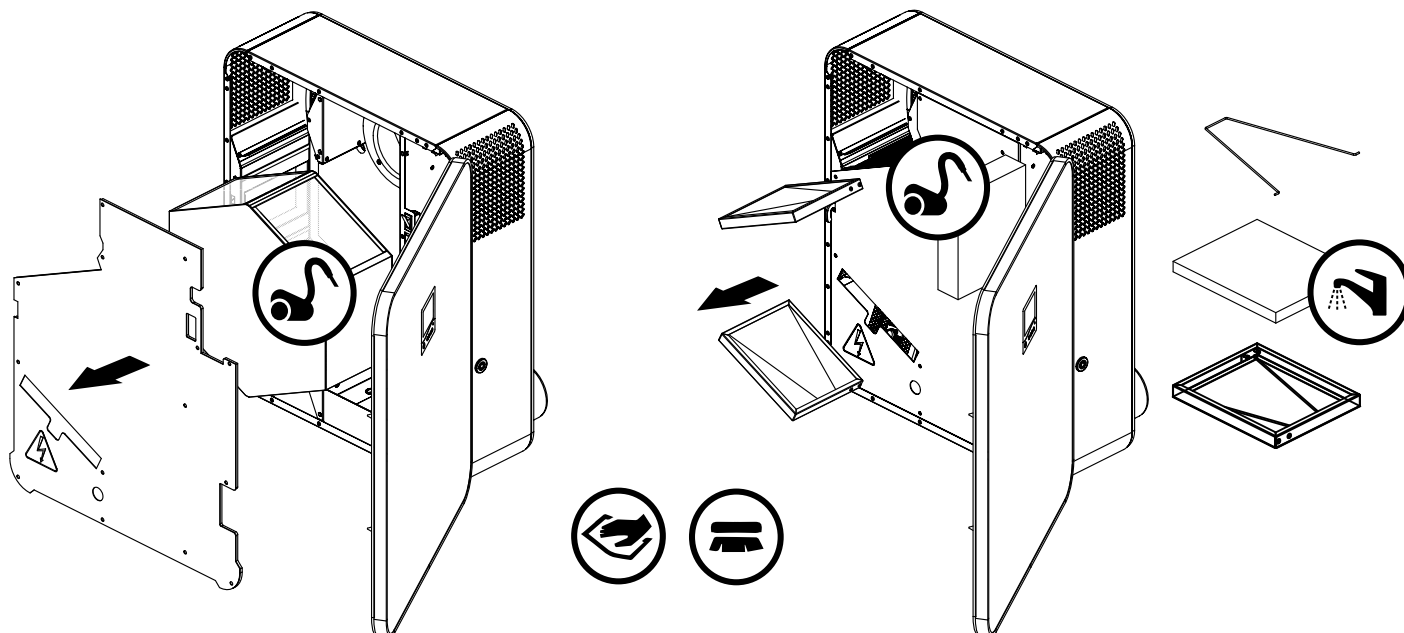
1. Vzdrževanje filtrov (3-4 krat na leto).

Umazani filtri povečajo zračni upor v sistemu in zmanjšajo količino dovodnega zraka.

- Zamašene filtre odstranite iz naprave:
- Očistite filter F8 očistite s sesalnikom.
- Če želite odstraniti filtre G4 za čiščenje, odstranite prožne sponke, s katerimi so pritrjeni, in povlecite filtre, dokler ne zdrsnejo z vodil. Filtre očistite z vodo in pustite, da se posušijo. Ko so popolnoma suhi, filtre ponovno sestavite v obratnem vrstnem redu.
- Namestite filtre nazaj v napravo. Čiščenje filtrov je potrebno najmanj 3–4-krat na leto. Za nove filtre se obrnite na prodajalca.

2. Vzdrževanje toplotnega izmenjevalnika (enkrat letno).

Na bloku toplotnega izmenjevalnika se lahko nabere nekaj prahu tudi v primeru, da filtre redno vzdržujete. Za ohranjanje visoke učinkovitosti rekuperacije toplote je potrebno redno čiščenje. Priporočljivo je redno suho čiščenje. Uporabite sesalnik z ozko šobo. Odstranite zamašen toplotni izmenjevalnik iz naprave, ga očistite s sesalnikom in ga namestite nazaj v napravo.



3. Vzdrževanje ventilatorjev (enkrat letno).

Tudi v primeru rednega vzdrževanja filtrov se lahko v notranjosti ventilatorjev nabere nekaj prahu in zmanjša zmogljivost ventilatorja ter pretok dovodnega zraka. Očistite ventilator s krpo ali mehko ščetko. Ne uporabljajte vode, agresivnih topil ali ostrih predmetov, saj lahko poškodujejo rotor.

4. Tehnično vzdrževanje dovodne rešetke (dvakrat letno).

Dovodna rešetka se lahko zamaši z listjem in drugimi predmeti, kar lahko zmanjša zmogljivost naprave. Dovodno rešetko preverite dvakrat letno in jo po potrebi očistite.

5. Tehnično vzdrževanje sistema zračnih kanalov (vsakih 5 let).

Tudi redno izvajanje vseh vzdrževalnih del morda ne bo popolnoma preprečilo nabiranja umazanije v zračnih kanalih, kar zmanjšuje zmogljivost naprave. Vzdrževanje kanalov pomeni redno čiščenje ali zamenjavo.

ODPRAVLJANJE TEŽAV

| TEŽAVA | MOŽNI VZROKI | ODPRAVLJANJE TEŽAV |
|----------------------------------|--|--|
| Ventilator(ji) se ne zažene(jo). | Ni napajanja. | Prepričajte se, da je napajalni kabel pravilno priključen, sicer odpravite napako v napeljavi. |
| Hladen dovodni zrak. | Zamašitev odvodnega filtra. | Očistite ali zamenjajte odvodni filter. |
| | Led na toplotnem izmenjevalniku. | Preverite, ali je na toplotnem izmenjevalniku prisoten led. Po potrebi ustavite delovanje naprave in počakajte, da se led stopi. |
| | Okvara grelnika. | Obrnite se na prodajalca. |
| Nizek pretok zraka. | Filtri, ventilatorji ali toplotni izmenjevalnik so zamašeni. | Očistite ali zamenjajte filtre ter očistite ventilatorje in toplotni izmenjevalnik. |
| | Prezračevalni sistem je zamašen ali poškodovan. | Preverite neovirano odpiranje difuzorjev in žaluzij, preverite pokrov izpuha in dovodno rešetko ter jih po potrebi očistite. Prepričajte se, da so zračni kanali čisti in nepoškodovani. |
| Hrup, vibracije. | Rotorji ventilatorja so zamašeni. | Očistite rotorje. |
| | Vijačna povezava je zrahljana. | Privijte pritrdilne vijake. |
| Puščanje vode. | Odtočna cev je zamašena. | Obrnite se na prodajalca. |

PREDPISI ZA SKLADIŠČENJE IN PREVOZ NAPRAVE

- Napravo hranite v originalni embalaži proizvajalca v suhem in zaprtem prezračevanem prostoru pri sobni temperaturi med +5 in +40 °C ter relativni vlažnosti do 70 %.
- Skladiščni prostor ne sme vsebovati agresivnih hlapov in kemičnih zmesi, ki lahko povzročijo korozijo ali poškodujejo izolacijo in tesnila.
- Pri uporabi in skladiščenju uporabite primerno dvižno napravo, da preprečite morebitne poškodbe naprave.
- Upoštevajte zahteve za ravnanje, ki veljajo za določeno vrsto tovora.
- Napravo lahko prevažate v originalni embalaži s katerim koli načinom prevoza, ki zagotovi ustrezno zaščito pred padavinami in mehanskimi poškodbami. Napravo lahko prevažate samo v delovnem položaju.
- Med nakladanjem in razkladanjem se izogibajte močnim udarcem, praskam ali grobem ravnanju.
- Pred prvim zagonom po prevozu pri nizkih temperaturah pustite, da se naprava segreva pri obratovalni temperaturi vsaj 3 do 4 ure.

GARANCIJA PROIZVAJALCA

Izdelek je v skladu s predpisi in standardi EU o nizki napetosti in elektromagnetni združljivosti. Izjavljamo, da je izdelek skladen z določbami Direktive o elektromagnetni združljivosti (EMC) 2014/30/EU Evropskega parlamenta in Sveta, Direktivo o nizki napetosti (LVD) 2014/35/EU Evropskega parlamenta in Sveta in Direktivo Sveta 93/68/EGS o oznaki CE. To potrdilo se izda po preizkusu, opravljenem na vzorcih zgoraj omenjenega izdelka.

Proizvajalec zagotavlja normalno delovanje naprave 24 mesecev po datumu prodaje na drobno, če uporabnik upošteva predpise o prevozu, skladiščenju, namestitvi in obratovanju. Če se v garancijskem obdobju med obratovanjem naprave pojavi napaka po krivdi proizvajalca, je uporabnik upravičen do odprave napak s strani proizvajalca z brezplačnim garancijskim popravilom v tovarni. Garancijsko popravilo vključuje dela, ki so potrebna za odpravo napak v delovanju naprave, da se zagotovi namenska uporaba s strani uporabnika v garancijskem obdobju obratovanja. Napake se odpravijo z zamenjavo ali popravilom komponent naprave ali določenega dela takšne komponente.

Garancija ne vključuje:

- rutinskega tehničnega vzdrževanja
- montaže/demontaže naprave
- nastavitve naprave

Za popravilo v garancijski dobi mora uporabnik predložiti napravo, navodila za uporabo z žigom datuma nakupa in račun, ki potrjuje nakup. Model naprave mora ustrezati tistemu, ki je naveden v navodilih za uporabo. Za servis v garancijski dobi se obrnite na prodajalca.

Garancija proizvajalca ne velja v naslednjih primerih:

- Uporabnik naprave ni predložil s celotnim paketom dostave, kot je navedeno v navodilih za uporabo, vključno s predložitvijo manjkajočih sestavnih delov, ki jih je predhodno odstranil.
- Neujemanje modela naprave in blagovne znamke s podatki, navedenimi na embalaži in v navodilih za uporabo naprave.
- Uporabnik ni zagotovil pravočasnega tehničnega vzdrževanja naprave.
- Zunanje poškodbe ohišja naprave (razen zunanjih sprememb, ki so potrebne zaradi vgradnje) in poškodbe notranjih komponent, ki jih je povzročil uporabnik.
- Preoblikovanje ali mehansko spreminjanje naprave.
- Zamenjava in uporaba sklopov, delov in sestavnih delov, ki jih ni odobril proizvajalec.
- Nepravilna uporaba naprave.
- Kršitev predpisov o namestitvi naprave s strani uporabnika.
- Kršitev predpisov o upravljanju naprave s strani uporabnika.
- Priključitev naprave na električno omrežje z napetostjo, ki je drugačna od napetosti, navedene v navodilih za uporabo.
- Okvara naprave zaradi napetostnih sunkov v električnem omrežju.
- Samovoljno popraviljanje naprave s strani uporabnika.
- Popravilo naprave s strani oseb brez dovoljenja proizvajalca.
- Garancijska doba za napravo je potekla.
- Kršitev predpisov o prevozu naprave s strani uporabnika.
- Kršitev predpisov o shranjevanju naprave s strani uporabnika.
- Nedovoljeni posegi v napravo s strani tretjih oseb.
- Okvara naprave zaradi višje sile (požar, poplava, potres, vojna, blokade).
- Manjkajoča tesnila, v kolikor so določena v navodilih za uporabo.
- Uporabnik ne more zagotoviti navodil za uporabo z žigom datuma nakupa naprave.
- Manjkajoč račun, ki potrjuje nakup naprave.



UPOŠTEVANJE TUKAJ NAVEDENIH PREDPISOV ZAGOTAVLJA DOLGO IN BREZHIBNO DELOVANJE NAPRAVE.



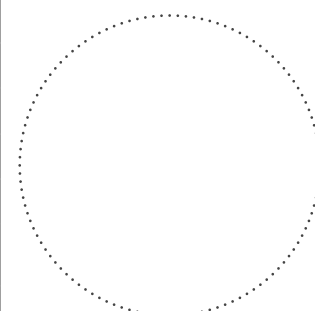
GARANCIJSKE ZAHTEVE UPORABNIKOV SO PREDMET OBRAVNAVE SAMO OB PREDLOŽITVI NAPRAVE, RAČUNA IN NAVODIL ZA UPORABO Z ŽIGOM DATUMA NAKUPA.

POTRDILO O PREVZEMU

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Vrsta naprave | Klimatska naprava |
| Model | MICRA 100 |
| Serijska številka | |
| Datum proizvodnje | |
| Žig kontrolorja kakovosti | |

PODATKI O PRODAJALCU

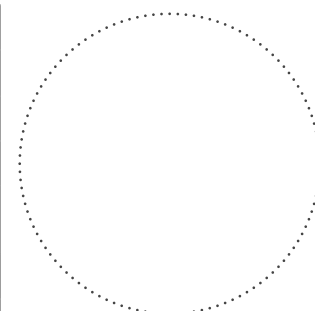
| | |
|--|--|
| Prodajalec | |
| Naslov | |
| Telefonska številka | |
| E-pošta | |
| Datum nakupa | |
| S tem se potrjuje prevzem celotne dobave prezračevalne naprave skupaj z navodili za uporabo. Garancijski pogoji so potrjeni in sprejeti. | |
| Podpis stranke | |



Žig prodajalca

CERTIFIKAT O VGRADNJI

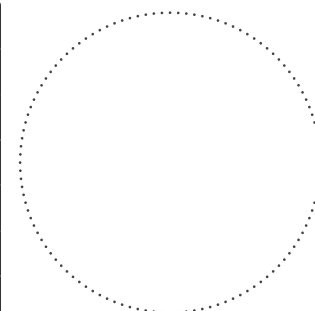
| | |
|---|----------------|
| Naprava MICRA 100 je vgrajena v skladu z zahtevami, navedenimi v trenutnem uporabniškem priročniku. | |
| Ime podjetja | |
| Naslov | |
| Telefonska številka | |
| Ime in priimek inštalaterja | |
| Datum vgradnje: | Podpis: |
| Prezračevalna naprava je nameščena v skladu z vsemi veljavnimi lokalnimi in nacionalnimi gradbenimi, električnimi in tehničnimi predpisi ter standardi. Naprava deluje normalno, kot je predvidel proizvajalec. | |
| Podpis: | |



Žig podjetja za inštalacijo

GARANCIJSKA KARTICA

| | |
|--------------------------|-------------------|
| Vrsta naprave | Klimatska naprava |
| Model | MICRA 100 |
| Serijska številka | |
| Datum proizvodnje | |
| Datum nakupa | |
| Garancijska doba | |
| Prodajalec | |



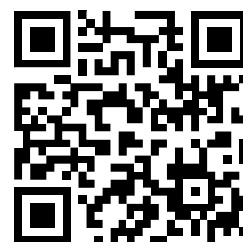
Žig prodajalca



SIKU
www.siku.cc

SIKU VertriebsgmbH
Bundesstraße 5
2102 Bisamberg
Austria

Tel.: +43 2262 61 521
Faks: +43 2262 61 520
www.siku.cc
office@siku.cc



SIKU73-4EN-07