



UPUTE ZA RUKOVANJE I MONTAŽU SUSTAVA ZA POVRAT TOPLINE I GRIJANJE ROOMMASTER

Verzija 3 - HR (25.05.2024)

D-502-0152

1. Opće informacije	3
1.1 Uvod	3
1.2 Upozorenja i simboli	3
1.3 Primjena uređaja Roommaster	4
1.3.1 Namjena uređaja	4
1.3.2 Nedopušteno okruženje/primjena/montaža uređaja Roommaster.....	4
1.4 Transport, kontrola dostave i skladištenje	5
1.4.1 Transport	5
1.4.2 Kontrola dostave.....	5
1.4.3 Skladištenje	5
5	
1.5 Skladištenje	5
1.5.1 Roommaster 100	5
1.5.2 Roommaster 250	5
1.6 Prije početka montaže	6
2 Tehnički parametri.....	6
2.1 Konstrukcija uređaja Roommaster.....	6
2.1.1 Prednji metalni poklopac (pozicija 1.)	9
2.1.2 Montažni predložak/šablona (pozicija 2.)	9
2.1.3 Montažni nosači (pozicija 3.).....	9
2.1.4 Kućište uređaja - oblikovani dio (pozicija 4.)	9
2.1.5 Aplikacijski poklopac (pozicija 5.).....	9
2.1.6 Ojačanje (pozicija 6.)	9
2.1.7 Vijak M6x30 (pozicija 7.)	9
2.1.8 Filtar (pozicija 8.).....	9
2.1.9 Poklopci filtra (pozicija 9.).....	9
2.1.10. Predgrijavanje (pozicija 10.).....	9
2.1.11. Ventilatori (pozicija 11.).....	9
2.1.12. Rekuperator (pozicija 12.).....	9
2.1.13. Električni izmjenjivač topline (pozicija 13.)	9
2.1.14. Upravljačka jedinica (pozicija 14.).....	9
2.1.15. Upravljačka kutija (pozicija 15.)	10
2.1.16. Tipka FILTER RESET (pozicija 16.)	10
2.1.17. Krajnji prekidač (pozicija 17.)	10
2.1.18. Glavni prekidač (pozicija 18.)	10
2.1.19. Priključni kabel (pozicija 19.).....	10
2.1.20. Vodeni izmjenjivač topline (pozicija 20.).....	10
2.1.21. Odzračni ventil (pozicija 21.).....	10
2.1.22. Fleksibilna crijeva za priključak na sustav grijanja (pozicija 22.).....	10
2.1.23. Vijak M6 x 20 s plastičnom glavom (pozicija 23.)	10
2.1.24. Posuda za kondenzat (pozicija 24.)	10
2.1.25. Odvod kondenzata (pozicija 25.)	10
2.1.26. Prekidač grijanje/hlađenje (pozicija 26.)	10
2.2 Glavne dimenzije uređaja Roommaster.....	11
2.2.1 Roommaster-100	11
2.2.2 Roommaster-250	11
2.3 Tehnički parametri uređaja Roommaster	12
2.3.1 Osnovni tehnički parametri.....	12
2.3.2 Akustički podaci	13
2.3.3 Tehnički podaci vodenih grijača	14
2.3.4 Učinkovitost povrata topline i vlage.....	16
3. Montaža uređaja	17
3.1 Opće informacije, preporuke i sigurnost pri montaži uređaja Roommaster	17
3.1.1 Električna sigurnost prije montaže uređaja	17
3.1.2 Raspakiravanje.....	17
3.1.2.1 Raspakiravanje uređaja Roommaster - kutija 1	17
3.1.2.2 Raspakiravanje montažnog pribora - kutija 2	19
3.1.3 Montaža uređaja.....	20
3.1.3.1 Montaža tijekom obnove zgrade	20
3.1.3.2 Položaj i rad uređaja u prostoriji s kaminom (dimnjakom)	20
3.1.3.3 Položaj i rad uređaja u prostoriji s klimatizacijom.....	20
3.1.4 Minimalne montažne udaljenosti	20
3.1.5 Montažni položaji uređaja Roommaster.....	21
3.2 Montaža uređaja Roommaster	21
3.2.1 Montažni materijal potreban za montažu uređaja Roommaster.....	21
3.2.2 Montaža, postavljanje montažnog šablona s montažnim trnovima	22
3.2.2.1 Postavljanje montažnog šablona na zid pomoću građevinskog modula	22
3.2.2.2 Postavljanje montažnog šablona na postojeći zid.....	22
3.2.2.3 Montaža montažnog šablona.....	22
3.2.3 Priprema otvora za cijev u postojećem zidu	23
3.2.4 Priprema ulazne i izlazne cijevi	24

3.2.4.1	Produžeci cijevi za zidove debljine veće od 500 mm.....	25
3.2.4.1.1.	Produženje sklopa dovodnog voda sa zaklopom.....	25
3.2.4.1.2	Produženje odvodne cijevi (bijeke plastične cijevi).....	25
3.2.5	Montaža ulazne i izlazne cijevi na uređaj.....	26
3.2.6	Lijepljenje izolacijskih podloga.....	27
3.2.7	Montaža uređaja Roommaster na zid.....	28
3.2.8	Završna montaža uređaja Roommaster.....	28
3.2.8.1	Varijanta s električnim grijanjem, bez grijanja - hladno.....	28
3.2.8.2	Varijanta s vodenim grijanjem.....	29
3.2.9	Pričvršćivanje, izolacija cijevi u zidu.....	30
3.2.10.	Montaža cijevi na vanjskoj strani zidnog izlaza.....	31
3.2.11.	Postavljanje prednjeg metalnog poklopca.....	32
3.3	Električna instalacija - priključak na električnu mrežu.....	32
3.3.1	Opće informacije - Sigurnost.....	32
3.3.2	Priključak na električnu mrežu.....	32
3.3.2.1	Priključivanje uređaja na elektroinstalacijsku kutiju.....	33
3.3.2.2	Priključivanje uređaja na električnu utičnicu.....	33
3.3.2.3	Preporučeni osigurač za uređaj Roommaster.....	33
3.3.3	Prikaz električnih parametara.....	33
4.	Regulacija.....	34
4.1	Opće informacije - Sigurnost.....	34
4.2	Električni pribor za uređaj Roommaster.....	34
4.2.1	Priključivanje električnog pribora.....	34
4.2.2	Priključivanje senzora radona - AQS RADON.....	35
4.2.2.1	Tehnički parametri senzora za priključivanje na uređaj.....	35
4.2.2.2	Funkcionalnost uređaja za priključivanje senzora radona.....	35
4.2.3	Priključivanje vanjskog kontakta - EXT 1.....	35
4.2.3.1	Tehnički parametri vanjskog kontakta.....	36
4.2.3.2	Funkcionalnost uređaja pri upravljanju vanjskim kontaktom EXT1.....	36
4.2.3.3	Priključivanje uređaja na nadređeni BMS sustav putem protokola Modbus RTU.....	36
4.3	Blok dijagram.....	37
5.	Puštanje u pogon.....	37
5.1	Provjera prije prvog puštanja u pogon.....	37
5.2	Uključivanje - osnovno puštanje uređaja u pogon.....	37
5.3	Načini rada regulatora.....	38
5.3.1	Stanje mirovanja - normalni način rada.....	38
5.3.2	Način prikaza - 1x klik.....	38
5.3.3	Način postavljanja - 2x klika.....	38
5.4	Rukovanje uređajem.....	38
5.4.1	Upravljačka ploča - Regulator.....	38
5.4.2	Opis funkcija tipki i upravljanja.....	39
5.4.3	Opis raspona postavljanja učinka ventilacije.....	40
5.4.4	Postavljanje kapaciteta ventilacije.....	40
5.4.5	Raspon postavki temperature - samo električno.....	40
5.4.6	Postavljanje željene temperature.....	40
5.4.7	Prikaz označenih statusa na regulatoru pomoću LED dioda.....	41
5.4.8	Skrivene funkcije upravljanja.....	41
5.4.9	Automatsko upravljanje uređajem pomoću AQS senzora.....	41
5.4.10.	Ručno prebacivanje načina grijanja/hlađenja.....	42
6.	Zamjena filtra.....	42
6.1	Vađenje filtra.....	42
6.2	Umetanje filtra.....	43
6.3	Poništavanje brojača vremena filtra.....	44
7.	Redovno održavanje i čišćenje uređaja Roommaster.....	44
7.1	Vizualna kontrola kućišta uređaja.....	45
7.1.1	Vizualna kontrola i čišćenje izmjenjivača topline.....	45
7.1.2	Vizualna kontrola priključnog kabela.....	45
7.2	Kontrola - čišćenje unutrašnjosti uređaja - demontaža.....	45
7.2.1	Čišćenje komore ventilatora i ventilatora.....	46
7.2.2	Vizualna kontrola - čišćenje predgrijača, ako postoji.....	47
7.2.3	Vizualna kontrola - čišćenje ulazne i izlazne odvodne cijevi.....	47
7.2.4	Vizualna kontrola i čišćenje rekuperativnog izmjenjivača topline.....	47
7.2.5	Ponovna montaža unutarnjih komponenti u uređaj.....	48
8.	Servis.....	49
8.1	Poruke o greškama - postupak otklanjanja smetnji.....	49
8.2	Trajna smetnja.....	50
9.	Stavljanje izvan pogona, demontaža i recikliranje.....	50
10.	Jamstvo.....	50
11.	Zaključak.....	51

1. Opće informacije

1.1. Uvod

- Ovaj dokument "Upute za rukovanje i montažu" namijenjen je decentraliziranim sustavima za povrat topline Roommaster (u daljnjem tekstu "uređaj") s mogućom kombinacijom vodenog ili električnog grijanja - 2in1. Istodobno je nadređen dokumentu "Quick Guide" koji se nalazi neposredno na uređaju.
- **Montažu i priključivanje uređaja smije izvoditi samo obučena osoba koja posjeduje odgovarajuće ovlaštenje za električno priključivanje sustava i raspolaže odgovarajućim alatom i sredstvima. Tijekom montaže moraju se poštivati sve upute i preporuke navedene u ovom priručniku.**
- Detaljno poznavanje ovog dokumenta važno je za pravilnu i sigurnu montažu i rad uređaja. Nepoštivanje uvjeta opisanih u ovom dokumentu može uzrokovati da uređaj ne radi.
- Nakon što pročitate priručnik uređaja, sačuvajte ga za buduću uporabu.
- Zabranjeno je na bilo koji način dirati unutarnje ožičenje uređaja, osim na način opisan u ovom priručniku. Zbog kontinuiranog razvoja naših proizvoda pridržavamo pravo na izmjenu ovih uputa bez prethodne najave.
- Djeca i osobe sa smanjenim fizičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima ili s nedostatkom iskustva i znanja smiju koristiti uređaj samo pod nadzorom ili ako su podučene o sigurnoj uporabi uređaja i razumiju moguće opasnosti.



1.2. Upozorenja i simboli

- Za posebno važne informacije u uputama za rukovanje, na ambalaži i na proizvodu koriste se sljedeći nazivi i simboli:

Upozorenje, poštujujte sva upozorenja na opasnosti i mjere opreza, kao i upute za preventivne mjere.



Opasnost, poštujujte sva upozorenja, postoji opasnost od električnog udara ili situacija koja, ako se ne izbjegne, može dovesti do smrti ili teških ozljeda.



Poziv na drugi dio priručnika.



Pozor - pročitajte upute za rukovanje



Priključak zaštitnog vodiča.



Oznaka pravilnog položaja pri manipulaciji ambalažom i pri skladištenju.



Upozorenje na potrebu zaštite od vlage. Proizvod - ambalaža označena ovom oznakom ne smije se prevoziti u otvorenim vozilima i ne smije se skladištiti u nepokrivenim zgradama ili na zemlji bez podloge.



Označava lomljivost sadržaja proizvoda i potrebu pažljivog rukovanja pakiranim proizvodom.



Označava potrebu zaštite od vlage i lomljivost proizvoda u ambalaži.



Pozor - ni u kojem slučaju ne prekrivajte izlaz zraka uređaja. Ovaj simbol "NE PREKRIVATI" na uređaju upozorava da svaki materijal kojim se uređaj prekrije može uzrokovati požar.



Pozor - dijelovi uređaja mogu postići visoke temperature i uzrokovati opekline. Budite posebno pažljivi u prisutnosti djece

1.3. Primjena uređaja Roommaster

1.3.1. Namjena uređaja

- Uređaj Roommaster je ventilacijski uređaj s povratom topline (protustrujni izmjenjivač topline) i povratom vlage (entalpijski izmjenjivač) s mogućnošću samostalnog grijanja prostorije na mjestu montaže uređaja (ovisno o odabranom tipu uređaja). Uređaj je standardno opremljen senzorom kvalitete zraka CO₂ (alternativno senzorom relativne vlažnosti RH) tako da prozračuje samo kada je to potrebno. Korisnik jednostavno postavlja učin uređaja (količinu zraka, temperaturu - prema odabranom tipu) ovisno o prostoru (koliko se osoba nalazi u prostoriji), a uređaj prozračuje i grije prema stvarnoj potrebi.
- Uređaj se putem komunikacijskog protokola Modbus RTU može povezati sa sustavom BMS i odatle daljinski upravljati (pod uvjetom da je uređaj time opremljen). Opisano u zasebnom poglavlju 4.2.3.3.
- Uređaj se može koristiti u prostorijama s maksimalnim nazivnim volumnim tokom zraka:
 - o 100 m³/h - Roommaster 100 - uobičajeni stambeni prostori, manji uredi, hotelske sobe itd.
 - o 250 m³/h - Roommaster 250 - veći uredi, učionice, bolničke sobe itd.
- Uređaj je namijenjen za horizontalnu montažu na vanjski zid, čime je osiguran lak pristup vanjskom okolišu (vanjskom zraku).
- Uređaj se može montirati u zid minimalne debljine 180 mm.
- Uređaj je konstruiran za trajni rad, s mogućnošću odabira između ručnog rada (prozračuje neprekidno) i automatskog rada (prozračuje prema potrebi - prema zahtjevu senzora kvalitete zraka - AQS).
- Uređaj se može koristiti ne samo za kontroliranu ventilaciju, već i za prostore s potrebom za grijanjem (ventilacija i grijanje neovisni su jedno o drugome). U slučaju izvedbe s:
 - o električnim grijačem, uređaj je opremljen naprednim sustavom upravljanja s temperaturnim senzorom u određenoj prostoriji (mjesto montaže). Uz pomoć integriranog temperaturnog senzora korisnik može odabrati razinu temperature prikladnu svojim potrebama,
 - o vodenim grijanjem, uređaj je opremljen vodenim izmjenjivačem topline, koji se preko vanjskog navoja G ¾" priključuje na uobičajeni sustav grijanja i regulira preko neovisnog termostatskog ventila i glave (nisu uključeni u opseg dostave). Upravljanje uređaja opremljeno je temperaturnim senzorom koji detektira toplu vodu u izmjenjivaču topline i pokreće funkciju grijanja. Funkcija vodenog grijača ovisi o funkciji sustava grijanja kotla.
 - o Za grijanje i hlađenje toplom vodom uređaj je opremljen posudom za kondenzat za odvod kondenzata i vodenim izmjenjivačem topline, koji se preko vanjskog navoja G ¾" priključuje na sustav grijanja i omogućuje dovod tople vode zimi i hladne vode ljeti (dvocijevni sustav). Upravljanje grijanjem/hlađenjem mora se izvesti preko neovisnog regulatora temperature koji omogućuje prebacivanje između načina grijanja i načina hlađenja (nije uključen u opseg dostave). Upravljanje uređaja opremljeno je temperaturnim senzorom koji detektira toplu vodu za grijanje (tvornička postavka) i, nakon prebacivanja (ručno na tijelu uređaja ili daljinski preko BMS-a - obrađeno u zasebnim poglavljima), hladnu vodu za hlađenje. Funkcija vodenog grijača/hladnjaka ovisi o izvoru vode za grijanje ili hlađenje.
- Uređaj također ima funkciju zaštite od zamrzavanja (regulacija temperature radi sprječavanja zamrzavanja grijane prostorije). U električnoj izvedbi postavka se nalazi na upravljačkoj jedinici, a u vodenoj izvedbi na termostatskoj glavi (simbol snježne pahulje).
- Uređaj je predviđen za natkrivene i suhe unutarnje prostore s temperaturom prostorije od +5 °C do +30 °C i maksimalnom relativnom vlažnošću zraka od 70% bez kondenzacije.
- **Temperatura dovodnog vanjskog svježeg zraka može biti između -20 °C i +40 °C (odnosi se na izvedbu s predgrijavanjem). Ako je temperatura dovodnog zraka niža od -20 °C, uređaj se može automatski isključiti kako bi se zaštitio od mogućih oštećenja.**



1.3.2. Nedopuštena okolina/primjena/montaža uređaja Roommaster:



- za odsisavanje zapaljivih, užarenih materija!
- za odsisavanje lako zapaljivih ili eksplozivnih plinova,
- za odsisavanje agresivnih medija,
- za odsisavanje tekućina svih vrsta,
- u okolinama s povećanom opasnošću od eksplozije, sa zapaljivim materijama, povećanim nastajanjem prašine ili u okolinama sa zrakom koji sadrži druge štetne primjese
- u okolinama s višom vlažnošću zraka, npr. kupaoalice, bazeni, saune itd.: kupaoalice, bazeni, saune itd.,
- uređaj se ne smije montirati neposredno ispod utičnice ili kutije prekidača,
- uređaj se ne smije montirati u položaju koji može narušiti njegovo pravilno funkcioniranje niti u blizini zavjesa ili drugih zapaljivih materijala
- Ni proizvođač ni dobavljač ne odgovaraju za štete nastale nepravilnom uporabom uređaja. Rizik nosi

1.4. Transport, kontrola dostave i skladištenje

1.4.1. Transport

- Proizvod transportirajte u položaju označenom simbolom na ambalaži.
- Ambalaža se ne smije opterećivati većom težinom od one koju dopušta proizvođač.
- Ambalaža se ne smije izlagati utjecajima okoline.
- Temperatura transporta mora biti između -25 i 55 °C.
- Relativna vlažnost zraka tijekom transporta mora biti između 10 i 90 % (bez kondenzacije).
- **Za transport koristite prikladna pomoćna sredstva kako biste spriječili oštećenja robe te ugrožavanje zdravlja i sigurnosti osoba.**
- Ako se uređaj transportira bez originalne ambalaže ili s izmijenjenom originalnom ambalažom, mora se osigurati da je uređaj optimalno pričvršćen i zaštićen od oštećenja.



1.4.2. Kontrola dostave

- Prije početka montaže i raspakiravanja uređaja iz kutije morate provjeriti ambalažu na znakove oštećenja. Ako je ambalaža oštećena, sastavite zapisnik o oštećenju i obratite se svojem prijevozniku.
- Provjerite odgovara li proizvod onome što ste naručili. Nakon raspakiravanja provjerite jesu li uređaj i ostale komponente u redu. Sva odstupanja od Vaše narudžbe odmah prijavite dobavljaču. Ako se narudžba ne reklamira neposredno nakon dostave, reklamacija se kasnije ne može uzeti u obzir.

1.4.3. Skladištenje

- Ako uređaj ne montirate neposredno nakon kupnje, mora se skladištiti u zatvorenom prostoru bez kondenzacije pri temperaturama između +5 i +40 °C. Ako se proizvod transportira pri temperaturama nižim od 0 °C, nakon raspakiravanja mora ostati najmanje 2 sata u radnoj okolini u kojoj se montira.

1.5. Skladištenje

1.5.1. Roommaster 100

Kutija 1 - uređaj Roommaster

- | | |
|--|----|
| - Kućište uređaja Roommaster s prednjim metalnim poklopcem | 1x |
| - Montažna šablona s montažnim nosačima | 1x |
| - vijak M6x25 | 5x |
| - vijak M6x20 s plastičnom glavom | 2x |
| - Kratke upute + sigurnosno-tehnički list | 1x |
| - Tipska pločica | 1x |

Kutija 2 propisani montažni pribor (za montažu u zid debljine maks. 500 mm)

- | | |
|---|----|
| - bijela plastična cijev Ø125 mm, dužine 500 mm | 1x |
| - Sklop dovodnog voda sa zaklopkom Ø125 mm, dužine 500 mm | 1x |
| - Četvrtasti plastični izlaz sa zaklopkom | 1x |
| - Četvrtasti izlaz od plastike bez zaklopke | 1x |
| - Samourezni vijak Ø4x22 | 4x |
| - Izolacijska podloga 170x170x5 s otvorom Ø127mm | 2x |

1.5.2. Roommaster 250

Kutija 1 - uređaj Roommaster

- | | |
|--|----|
| - Kućište uređaja Roommaster s prednjim metalnim poklopcem | 1x |
| - Montažni šablon s montažnim trnovima | 1x |
| - vijak M6x25 | 5x |
| - vijak M6x20 s plastičnom glavom | 3x |
| - Kratke upute + sigurnosno-tehnički list | 1x |
| - Tipska pločica | 1x |

Kutija 2 - propisani montažni pribor (za montažu u zid debljine maks. 500 mm)

- | | |
|---|----|
| - Bijela plastična cijev Ø150 mm, dužine 500 mm | 1x |
| - Sklop dovodnog voda sa zaklopkom Ø150 mm, dužine 500 mm | 1x |
| - Plastični četvrtasti izlaz sa zaklopkom | 1x |
| - Plastični četvrtasti izlaz bez zaklopke | 1x |

- Samourezni vijak Ø4x22 4x
- Izolacijska podloga 170x170x5 s otvorom Ø153mm 2x

1.6. Prije početka montaže

- Prije početka montaže preporučujemo da tipsku ploču (standardno priložena nepričvršćena u ambalaži) zalijepite u pogonsku dokumentaciju (npr.: pogonski dnevnik sustava itd.), koja se zatim čuva za kasnije evidentiranje održavanja i eventualne servisne radove.



- **Provjerite da se u području u kojem se uređaj montira na zid ne nalaze električni ili drugi vodovi (npr. plin, voda itd.) koji bi montažom mogli biti oštećeni.**



- **Osigurajte da montaža uređaja ne utječe na konstrukciju zgrade i da su ispunjeni svi zakonski sigurnosni zahtjevi.**

- Odaberite način odvođenja kondenzata:

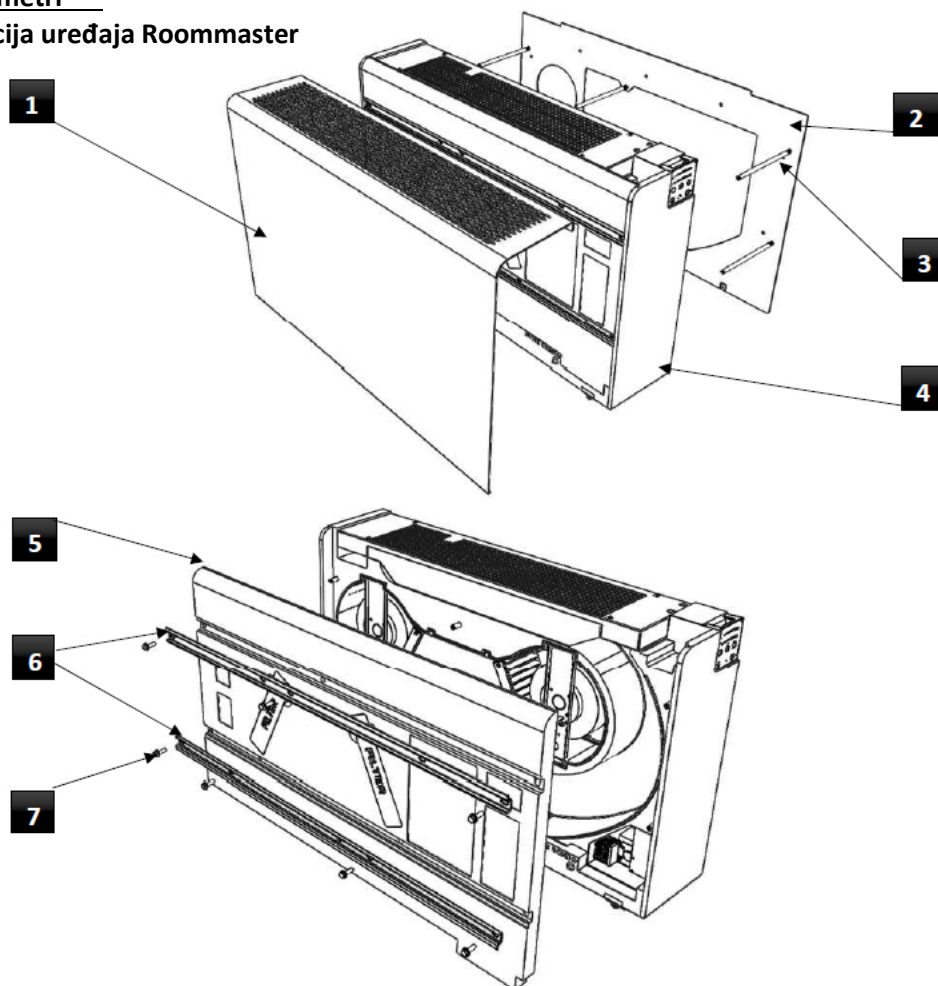
- Kroz dovodni vod preko fasadnog izlaza - standardno rješenje.
- Pomoću kondenzacijskog elementa - nije uključen u opseg dostave, osigurava ga kupac.



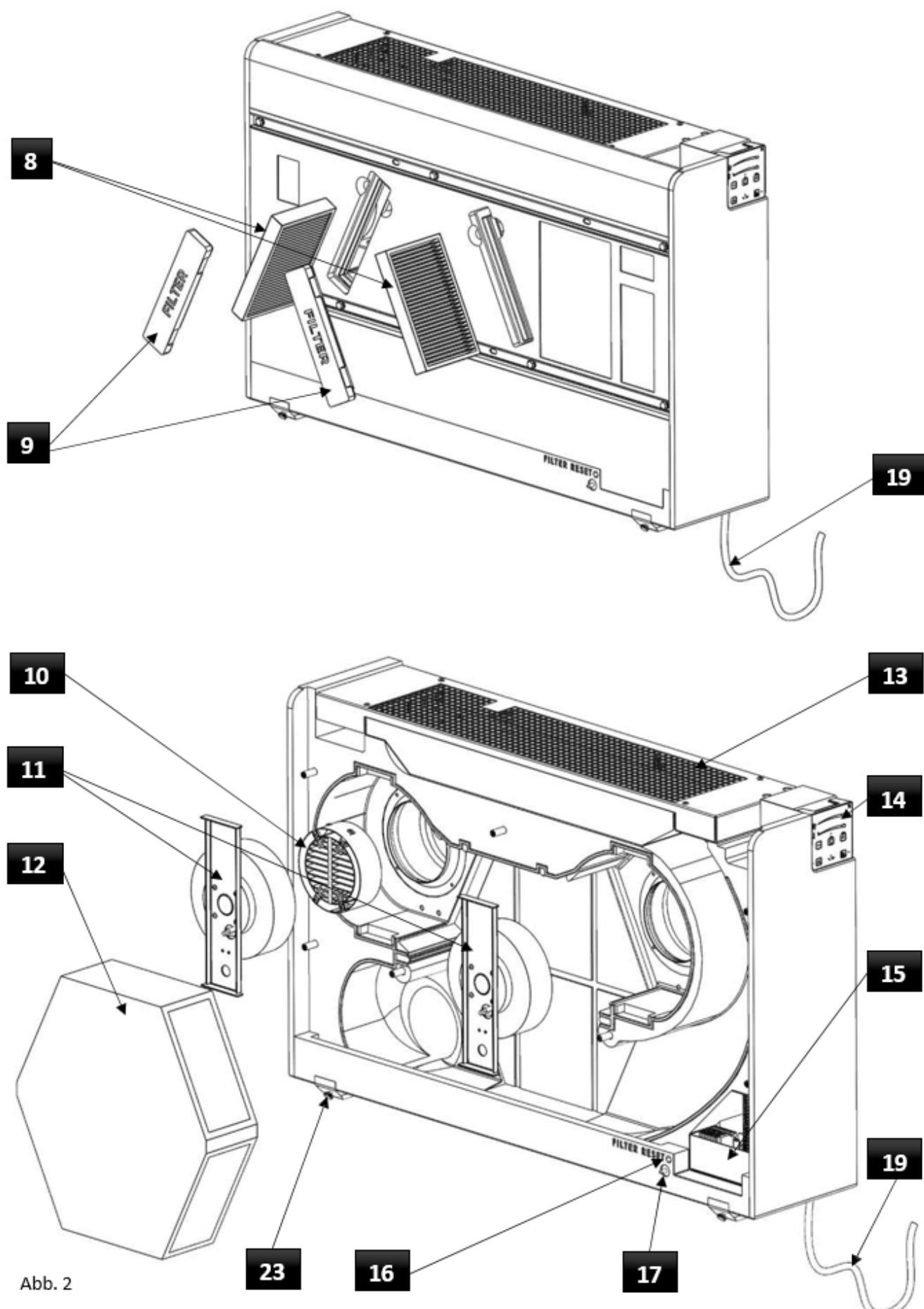
- **Ako se kondenzat odvodi kroz fasadni izlaz, provjerite da ne dolazi do oštećenja zgrade ni do kontakta s uređajima pod naponom.**

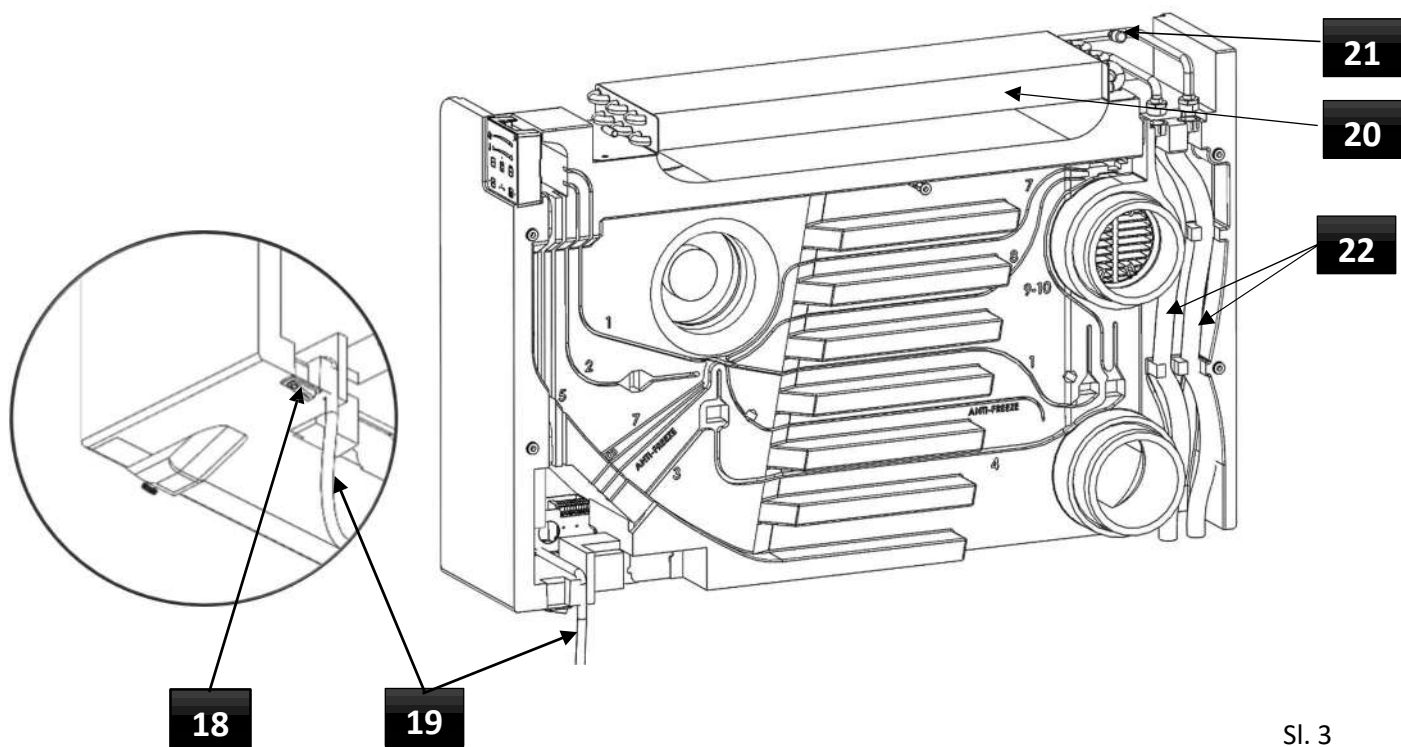
2. Tehnički parametri

2.1. Konstrukcija uređaja Roommaster

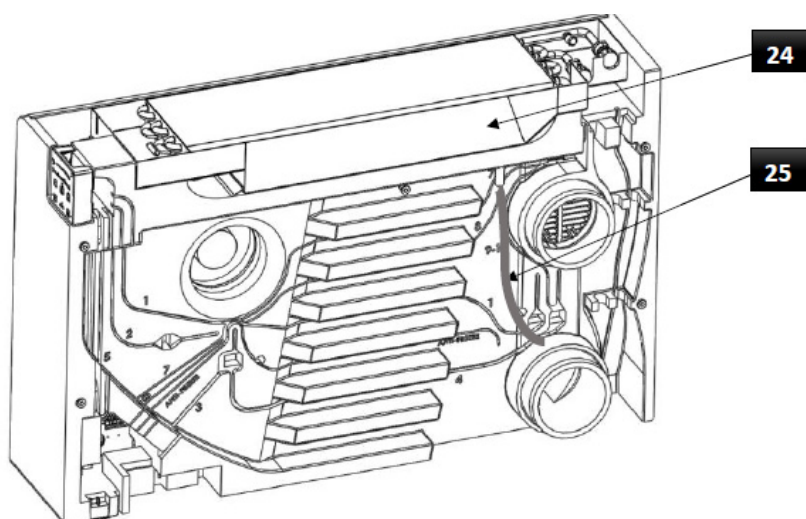


Sl. 1

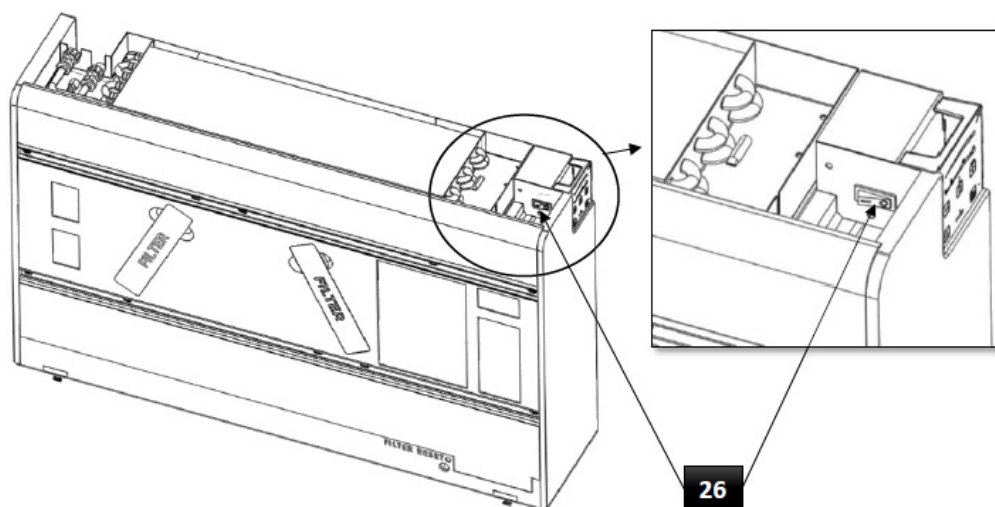




Sl. 3



Sl. 4



Sl. 5

2.1.1. Prednji metalni poklopac (pozicija 1.)

- Metalni poklopac izrađen od aluminijskog lima debljine 2 mm, praškasto lakiran radi zaštite od korozije. Standardna izvedba u dvije boje RAL 9003 (bijela), RAL 7016 (antracit)

2.1.2. Montažna šablona (pozicija 2.)

- Konstrukcija izrađena od aluminijskog lima debljine 2 mm, obrađena praškastim lakiranjem radi zaštite od korozije. Standardna izvedba u dvije boje RAL 9003 (bijela), RAL 7016 (antracit). Boja prednjeg metalnog poklopca i montažnog šablona uvijek je ista. Kombinacija nije moguća.

2.1.3. Montažni nosači (pozicija 3.)

- Trnovi su izrađeni od okrugle čelične šipke Ø9 mm i pocinčani radi zaštite od korozije. Na jednoj strani trna nalazi se unutarnji navoj M6. Na drugoj strani trn je izveden s vanjskim navojem M6, na kojem su izrađene površine za pritezanje trna u montažni šablon.

2.1.4. Kućište uređaja - oblikovani dio (pozicija 4.)

- Kućište uređaja izrađeno je od crnog oblikovanog materijala EPP (ekspandirani polipropilen). Osigurava točnost i ponovljivost sklapanja komponenti. Sam materijal visokorazvijen je tehnički materijal s jedinstvenom kombinacijom svojstava, kao što su čvrstoća pri maloj masi, elastičnost pri povratu, toplinska izolacija, kemijska otpornost, zvučna izolacija i mogućnost recikliranja.

2.1.5. Aplikacijski poklopac (pozicija 5.)

- Aplikacijski poklopac izrađen je od crnog oblikovanog materijala EPP (ekspandirani polipropilen). Osigurava točnost i ponovljivost sklapanja komponenti. Sam materijal visokorazvijen je tehnički materijal s jedinstvenom kombinacijom svojstava, kao što su čvrstoća pri maloj masi, elastičnost pri povratu, toplinska izolacija, kemijska otpornost, zvučna izolacija i mogućnost recikliranja.

2.1.6. Ojačanje (pozicija 6.)

- Metalna ojačanja izrađena su od čeličnog lima debljine 2 mm i praškasto lakirana antikorozivnom bojom RAL 9005.

2.1.7. Vijak M6x30 (pozicija 7.)

Pocinčani vijak M6x30 sa šesterokutnom glavom.

2.1.8. Filtar (pozicija 8.)

- Filtri M5 (ISO COARSE 70%) uključeni su u opseg dostave. Filtri F7 (ISO ePM1 60%) mogu se isporučiti na zahtjev. Učinkovitost filtra u skladu je s normom ČSN EN ISO 16890.

2.1.9. Poklopci filtera (pozicija 9.)

- Poklopci filtra služe za zatvaranje filtera u aplikacijskom poklopcu. Izrađeni su od crne plastike EPP (ekspandirani polipropilen).

2.1.10. Predgrijavanje (pozicija 10.)

- Predgrijač služi za grijanje zraka prije njegova ulaska u rekuperator. Osigurava ispravno funkcioniranje ventilacije pri temperaturama ispod nule - zaštita od zamrzavanja. Njime se automatski upravlja pomoću senzora i regulacije.

2.1.11. Ventilatori (pozicija 11.)

- Plastični centrifugalni ventilator s EC motorima vodećih europskih proizvođača osigurava miran rad, minimalnu potrošnju energije i dugi životni vijek uređaja.

2.1.12. Rekuperator (pozicija 12.)

- Protustrujni rekuperator osigurava povrat topline s najvećom učinkovitošću. U izvedbi s entalpijskim izmjenjivačem topline omogućuje i povrat vlage u prozračivani prostor.

2.1.13. Električni izmjenjivač topline (pozicija 13.)

- Služi za grijanje zraka koji se dovodi u prostor. Radi i samostalno, bez zahtjeva za ventilacijom. Izmjenjivačem topline upravlja se potpuno automatski prema korisnikovim zahtjevima za temperaturom i prema integriranom temperaturnom senzoru koji bilježi i procjenjuje temperaturu prostora.

2.1.14. Upravljačka jedinica (pozicija 14.)

- Integrirani regulator s dodirnim upravljanjem služi za upravljanje cijelim uređajem.

2.1.15. Upravljačka kutija (pozicija 15.)

- Omogućuje međusobno povezivanje pojedinih komponenti i služi također za priključak na korisnikovu instalaciju.

2.1.16. Tipka FILTER RESET (pozicija 16.)

- Crvena tipka "Filter reset" služi za resetiranje filtera nakon fizičke zamjene filtera. Resetiranje filtera prikazuje se na upravljačkoj jedinici.

2.1.17. Krajnji prekidač (pozicija 17.)

- Prekidač služi za odvajanje uređaja od napajanja neposredno nakon otvaranja ili uklanjanja prednjeg metalnog poklopca (pozicija 1.), npr. radi radova održavanja na filterima.

2.1.18. Glavni prekidač (pozicija 18.)

- Jednopolni glavni prekidač služi za priključivanje/odvajanje uređaja s električne mreže.

2.1.19. Priključni kabel (pozicija 19.)

- Spaja uređaj i priključnu točku s električnom mrežom. Duljina kabela pribl. 1.5 m. Tip kabela CYSY 3x1.5mm² s 50 mm oguljenim i označenim krajevima.

2.1.20. Vodeni izmjenjivač topline (pozicija 20.)

- Dvoredni vodeni izmjenjivač topline sastoji se od bakrenih cijevi i aluminijskih lamela za povećanje površine za prijenos topline. Cijeli izmjenjivač topline praškasto je lakiran u RAL 9005 radi povećanja otpornosti na koroziju.

2.1.21. Odzračni ventil (pozicija 21.)

- Odzračni ventil služi za odzračivanje izmjenjivača topline. Nalazi se na povratnom vodu.

2.1.22. Fleksibilna crijeva za priključenje na sustav grijanja (pozicija 22.)

- Crijeva služe za spajanje vodenog izmjenjivača topline na sustav grijanja i opremljena su vanjskim navojem $\frac{3}{4}$ "

2.1.23. Vijak M6x20 s plastičnom glavom (pozicija 23.)

- Vijci služe za ručno pričvršćivanje prednjeg metalnog poklopca (pozicija 1.) i istodobno osiguravaju uključivanje krajnjeg prekidača (pozicija 17.) koji se nalazi ispod poklopca.

2.1.24. Posuda za kondenzat (pozicija 24.)

- Samo u odgovarajućim varijantama uređaja
- Metalna posuda za kondenzat služi za prikupljanje kondenzata iz izmjenjivača topline. Posuda je praškasto lakirana u RAL 9005 radi povećanja otpornosti na koroziju

2.1.25. Odvod kondenzata (pozicija 25.)

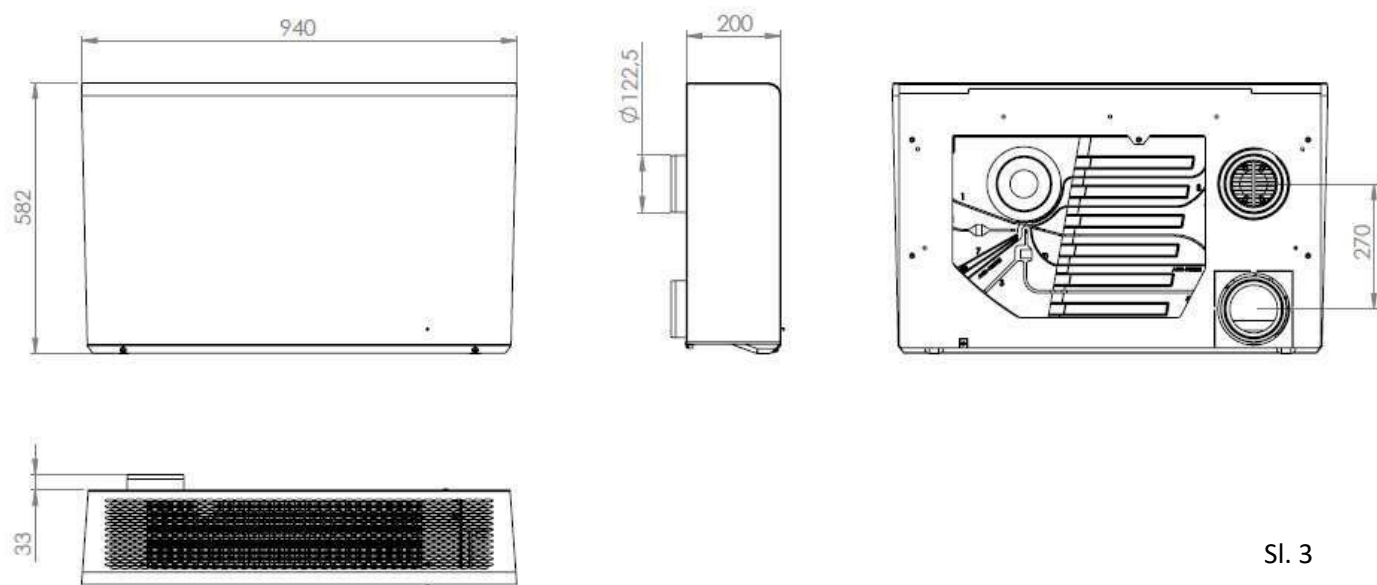
- Samo u odgovarajućim varijantama uređaja
- Crijevo za odvod kondenzata služi za odvođenje kondenzata iz posude do odvodnog priključka uređaja, odakle se odvodi na otvoreno. Materijal crijeva PVC Ø18 x Ø14mm.

2.1.26. Prekidač grijanje/hlađenje (pozicija 26.)

- Samo u odgovarajućim varijantama uređaja
- Služi za ručno prebacivanje načina rada na grijanje ili hlađenje. Mijenja logiku uključivanja ventilatora kada se u izmjenjivaču topline detektira topla ili hladna voda.

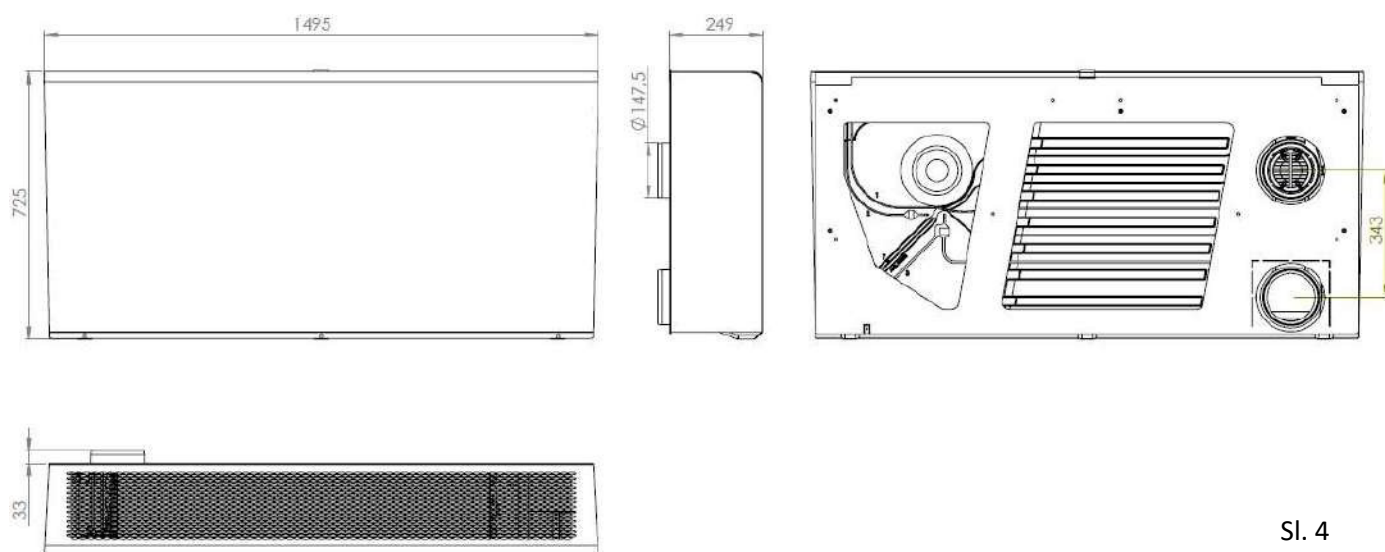
2.2. Glavne dimenzije uređaja Roommaster

2.2.1. Roommaster 100



Sl. 3

2.2.2. Roommaster 250



Sl. 4

2.3. Tehnički parametri Roommaster uređaja

2.3.1. Osnovni tehnički parametri

- Osnovni tehnički parametri - Roommaster-100 - Izmjenjivač topline

Tip rekuperacijskog izmjenjivača		HRV s temperaturnom učinkovitošću						
Oprema uređaja	predgrijač		-	-	-	električni	električni	električni
	grijanje		-	vodeni	električni	-	vodeni	električni
Nazivni volumni tok zraka/ BOOST*	m³/h		100/215					
Toplinska snaga (raspon) grijanja**	kW		-	0.33 - 1.38	0,5	-	0.33 - 1.38	0,5
Razina buke**	dB(A)		32,1					
Masa****	kg		16,3	18,3	19,3	16,8	18,8	19,8
Volumen vode u izmjenjivaču	l		-	0,51	-	-	0,51	-
Napajanje uređaja	V/Hz		1 ~ 230 / 50-60					
Nazivna ulazna snaga uređaja / BOOST*	W		30/167	30/167	530/667	300/437	300/437	800/937
Nazivna struja uređaja / BOOST*	A		0.3/1.32	0.3/1.32	2.5/3.5	1.5/2.5	1.5/2.5	3.7/4.7
Učinkovitost povrata prema EN 308	toplina		do 87					
	vlaga		-	-	-	-	-	-
Vrsta zaštite	IP		20					
Klasa energetske učinkovitosti (ERP)			hladna klima A+, umjerena klima A, topla klima A					

* BOOST način rada - intenzivna ventilacija u trajanju od 10 minuta
 ** pri temperaturnom režimu 75/60 i temperaturi ulaznog zraka 20 °C
 *** Razina zvučnog tlaka u slobodnom prostoru na udaljenosti 3 m
 **** masa uređaja, bez vode i ambalaže

Tab. 1

- Osnovni tehnički parametri - Roommaster-100 - Entalpijski izmjenjivač

Tip rekuperacijskog izmjenjivača			ERV s temperaturnom učinkovitošću i učinkovitošću povrata vlage					
Oprema uređaja	predgrijač		-	-	-	električni	električni	električni
	grijanje		-	vodeni	električni	-	vodeni	električni
Nazivni volumni tok zraka/ BOOST*		m³/h	90/205					
Toplinska snaga (raspon) grijanja**		kW	-	0.29 - 1.24	0,5	-	0.29 - 1.24	0,5
Razina buke**		dB(A)	32,1					
Masa****		kg	16,3	18,3	19,3	16,8	18,8	19,8
Volumen vode u izmjenjivaču		l	-	0,51	-	-	0,51	-
Napajanje uređaja		V/Hz	1 ~ 230 / 50-60					
Nazivna ulazna snaga uređaja / BOOST*		W	30/167	30/167	530/667	300/437	300/437	800/937
Nazivna struja uređaja / BOOST*		A	0.3/1.32	0.3/1.32	2.5/3.5	1.5/2.5	1.5/2.5	3.7/4.7
Učinkovitost povrata prema EN 308	toplina	%	do 90					
	vлага	%	do 85					
Vrsta zaštite		IP	20					
Klasa energetske učinkovitosti (ERP)			hladna klima A+. umjerena klima A. topla klima B					

* BOOST način rada - intenzivna ventilacija u trajanju od 10 minuta
 ** pri temperaturnom režimu 75/60 i temperaturi ulaznog zraka 20 °C
 *** Razina zvučnog tlaka u slobodnom prostoru na udaljenosti 3 m
 **** masa uređaja, bez vode i ambalaže

Tab. 2

- Osnovni tehnički parametri - Roommaster-250 - Izmjenjivač topline

Tip rekuperacijskog izmjenjivača			HRV s temperaturnom učinkovitošću					
Oprema uređaja	predgrijač		-	-	-	električni	električni	električni
	grijanje		-	vodeni	električni	-	vodeni	električni
Nazivni volumni tok zraka/ BOOST*		m³/h	250/350					
Toplinska snaga (raspon) grijanja**		kW	-	1.34 - 3.49	1	-	1.34 - 3.49	1
Razina buke**		dB(A)	32,6					
Masa****		kg	36	39,4	41,2	37	40,4	42,2
Volumen vode u izmjenjivaču		l	-	1,17	-	-	1,17	-
Napajanje uređaja		V/Hz	1 ~ 230 / 50-60					
Nazivna ulazna snaga uređaja / BOOST*		W	61/169	61/169	1061/1169	479/709	480/709	1480/1709
Nazivna struja uređaja / BOOST*		A	0.61/1.42	0.61/1.42	5/5.8	3/3.8	3/3.8	7.3/8.2
Učinkovitost povrata prema EN 308	toplina	%	do 87					
	vлага	%	-	-	-	-	-	-
Vrsta zaštite		IP	20					
Klasa energetske učinkovitosti (ERP)			hladna klima A+, umjerena klima A, topla klima B					

* BOOST način rada - intenzivna ventilacija u trajanju od 10 minuta
 ** pri temperaturnom režimu 75/60 i temperaturi ulaznog zraka 20 °C
 *** Razina zvučnog tlaka u slobodnom prostoru na udaljenosti 3 m
 **** masa uređaja, bez vode i ambalaže

Tab. 3

- **Tehnički parametri - Roommaster-250 - Entalpijski izmjenjivač**

Tip rekuperacijskog izmjenjivača		ERV s temperaturnom učinkovitošću i učinkovitošću povrata vlage					
Oprema uređaja	predgrijač	-	-	-	električni	električni	električni
	grijanje	-	vođeni	električni	-	vođeni	električni
Nazivni volumni tok zraka/ BOOST*	m³/h	240/335					
Toplinska snaga (raspon) grijanja**	kW	-	1.34 - 3.49	1	-	1.34 - 3.49	1
Razina buke**	dB(A)	32,6					
Masa****	kg	36	39,4	41,2	37	40,4	42,2
Volumen vode u izmjenjivaču	l	-	1,17	-	-	1,17	-
Napajanje uređaja	V/Hz	1 ~ 230 / 50-60					
Nazivna ulazna snaga uređaja / BOOST*	W	61/169	61/169	1061/1169	479/709	480/709	1480/1709
Nazivna struja uređaja / BOOST*	A	0.61/1.42	0.61/1.42	5/5.8	3/3.8	3/3.8	7.3/8.2
Učinkovitost povrata prema EN 308	toplina	do 86					
	vлага	do 75					
Vrsta zaštite	IP	20					
Klasa energetske učinkovitosti (ERP)		hladna klima A+, umjerena klima A, topla klima B					

* BOOST način rada - intenzivna ventilacija u trajanju od 10 minuta

** pri temperaturnom režimu 75/60 i temperaturi ulaznog zraka 20 °C

*** Razina zvučnog tlaka u slobodnom prostoru na udaljenosti 3 m

**** masa uređaja, bez vode i ambalaže

Tab. 4

- EZ izjava o sukladnosti - aktualnu i cjelovitu verziju EZ izjave o sukladnosti možete naći na našoj internetskoj stranici www.xvent.cz u rubrici "Dokumenti za preuzimanje" za proizvod Roommaster

2.3.2. Akustički podaci

- **Roommaster-100 - Emisija zvuka uređaja u unutrašnjost (u prostoriju)**

Tab. 5

Stupanj količine zraka								Razina zvučne snage LWA [dB(A)]	Razina zvučnog tlaka u slobodnom polju nad reflektirajućom površinom	
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz		LPA [dB] na 1 m	LPA [dB] na 3 m
1.- min/način grijanja	21,5 dB	25,9 dB	29,7 dB	27,6 dB	21,0 dB	18,7 dB	17,5 dB	33,7 dB	19,8 dB	12,1 dB
4.	28,8 dB	43,4 dB	41,3 dB	39,4 dB	34,3 dB	24,3 dB	18,0 dB	47,0 dB	33,1 dB	25,5 dB
7.- nazivni tok	32,0 dB	49,1 dB	48,7 dB	46,9 dB	43,0 dB	33,2 dB	23,1 dB	53,6 dB	39,7 dB	32,1 dB
Boost*	42,0 dB	56,9 dB	67,1 dB	62,4 dB	59,5 dB	51,9 dB	45,2 dB	69,3 dB	55,4 dB	47,8 dB

* BOOST način rada - intenzivna ventilacija u trajanju od 10 minuta

- **Roommaster-100 - Emisija zvuka uređaja prema vanjskoj strani (usis, otpadni zrak na otvorenom)**

Tab. 6

Stupanj količine zraka								Razina zvučne snage LWA [dB(A)]	Razina zvučnog tlaka u slobodnom polju nad reflektirajućom površinom	
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz		LPA [dB] na 1 m	LPA [dB] na 3 m
1.- min/način grijanja	34,7 dB	32,1 dB	35,8 dB	32,2 dB	22,0 dB	22,3 dB	24,7 dB	37,3 dB	23,7 dB	14,6 dB
4.	46,4 dB	53,7 dB	49,7 dB	45,9 dB	35,9 dB	28,9 dB	25,4 dB	52,1 dB	39,6 dB	30,8 dB
7.- nazivni tok	51,7 dB	60,7 dB	58,6 dB	54,6 dB	45,0 dB	39,5 dB	32,5 dB	59,4 dB	47,5 dB	38,7 dB
Boost*	67,7 dB	70,4 dB	80,8 dB	72,7 dB	62,3 dB	61,8 dB	63,6 dB	76,8 dB	66,3 dB	57,6 dB

* BOOST način rada - intenzivna ventilacija u trajanju od 10 minuta

- **Roommaster-250 - Emisija zvuka uređaja u unutrašnjost (u prostoriju)**

Tab. 7

Stupanj količine zraka								Razina zvučne snage LWA [dB(A)]	Razina zvučnog tlaka u slobodnom polju nad reflektirajućom površinom	
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz		LPA [dB] na 1 m	LPA [dB] na 3 m
1.- min/način grijanja	18,6 dB	29,5 dB	28,9 dB	25,7 dB	22,2 dB	15,8 dB	13,3 dB	34,4 dB	20,1 dB	12,7 dB
4.	23,5 dB	42,6 dB	42,0 dB	37,6 dB	33,8 dB	21,9 dB	13,2 dB	46,3 dB	31,9 dB	24,5 dB
7.- nazivni tok	27,9 dB	48,8 dB	50,9 dB	46,2 dB	43,2 dB	33,1 dB	19,7 dB	54,2 dB	39,8 dB	32,6 dB
Boost*	37,6 dB	56,6 dB	62,9 dB	59,6 dB	56,8 dB	47,7 dB	36,8 dB	65,9 dB	51,5 dB	44,2 dB

* BOOST način rada - intenzivna ventilacija u trajanju od 10 minuta

- **Roommaster-250 - Emisija zvuka uređaja prema vanjskoj strani (usis, otpadni zrak na otvorenom)**

Tab. 8

Stupanj količine zraka								Razina zvučne snage LWA [dB(A)]	Razina zvučnog tlaka u slobodnom polju nad reflektirajućom površinom	
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz		LPA [dB] na 1 m	LPA [dB] na 3 m
1.- min/način grijanja	30,0 dB	36,5 dB	34,8 dB	29,9 dB	23,3 dB	18,9 dB	18,7 dB	38,1 dB	24,0 dB	15,3 dB

4.	37,9 dB	52,6 dB	50,6 dB	43,8 dB	35,4 dB	26,0 dB	18,7 dB	51,3 dB	38,2 dB	29,6 dB
7.- nazivni tok	45,1 dB	60,4 dB	61,3 dB	53,8 dB	45,2 dB	39,4 dB	27,7 dB	60,1 dB	47,6 dB	39,3 dB
Boost*	60,7 dB	70,1 dB	75,7 dB	69,4 dB	59,5 dB	56,8 dB	51,8 dB	73,1 dB	61,6 dB	53,3 dB

* BOOST način rada - intenzivna ventilacija u trajanju od 10 minuta

Tab. 9

Zvučna propusnost s vanjske strane

Serija	Roommaster-100				Roommaster-250			
	Ocijenjeno zvučno slabljenje		Ocijenjena razlika normirane razine		Ocijenjeno zvučno slabljenje		Ocijenjena razlika normirane razine	
	$R_{W,P} (C,C_{tr})$ [dB]		$D_{n,e,w} (C,C_{tr})$ [dB]		$R_{W,P} (C,C_{tr})$ [dB]		$D_{n,e,w} (C,C_{tr})$ [dB]	
Stupanj količine zraka								
Stanje pripravnosti	17 (-1; -3)		42 (-2; -3)		17 (-1; -3)		42 (-2; -3)	
7.- nazivni tok	17 (-1; -3)		42 (-1; -2)		17 (-1; -3)		42 (-1; -2)	

2.3.3. Tehnički podaci vodenih grijača

- Rekuperativni izmjenjivač topline (Roommaster-100)

Tab. 10

Temperaturni režim			80/60				75/65				75/60				70/60				70/50			
Temperatura ulaznog zraka	Stupanj količine zraka	Volumen tok zraka	Toplinska snaga grijača	Temperatura izlaznog zraka	Protok vode	Pad tlaka vode	Toplinska snaga grijača	Temperatura izlaznog zraka	Protok vode	Pad tlaka vode	Toplinska snaga grijača	Temperatura izlaznog zraka	Protok vode	Pad tlaka vode	Toplinska snaga grijača	Temperatura izlaznog zraka	Protok vode	Pad tlaka vode	Toplinska snaga grijača	Temperatura izlaznog zraka	Protok vode	Pad tlaka vode
°C	-	m³/h	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa
10	1.- min/način grijanja	28	0,47	75,3	0,02	0,2	0,42	72,9	0,03	0,4	0,42	71,6	0,03	0,4	0,39	67,8	0,04	0,6	0,37	64,1	0,01	0,2
	4.	66	1,25	65,7	0,06	1	1,26	64,7	0,11	3,2	1,22	63	0,07	1,5	1,15	60,2	0,1	2,8	1,07	56,3	0,05	0,7
	7.- nazivni tok	100	1,78	60,6	0,08	1,7	1,76	60,1	0,16	5,8	1,7	58,3	0,1	2,7	1,62	56	0,14	5,1	1,48	52	0,06	1,3
15	1.- min/način grijanja	28	0,4	74,9	0,01	0,2	0,38	72,9	0,04	0,6	0,38	71,7	0,02	0,3	0,34	67,9	0,03	0,6	0,33	64,2	0,02	0,2
	4.	66	1,16	66,5	0,05	0,8	1,14	65,5	0,1	2,7	1,1	63,7	0,06	1,3	1,04	60,9	0,09	2,3	0,95	56,8	0,04	0,6
	7.- nazivni tok	100	1,62	61,7	0,07	1,2	1,6	61,3	0,14	4,9	1,54	59,4	0,09	2,3	1,41	57,1	0,13	4,2	1,32	53	0,06	1,1
20	1.- min/način grijanja	28	0,35	74,9	0,01	0,2	0,35	73	0,03	0,5	0,33	71,5	0,02	0,2	0,31	67,9	0,02	0,5	0,29	64,2	0,01	0,1
	4.	66	1,05	67,1	0,05	0,7	1,03	66,2	0,09	2,3	0,99	64,5	0,06	1	0,93	61,7	0,08	1,9	0,83	57,2	0,04	0,5
	7.- nazivni tok	100	1,46	62,7	0,06	1,2	1,44	62,4	0,13	4,1	1,38	60,5	0,08	1,9	1,3	58,1	0,11	3,5	1,16	53,9	0,05	0,8

- priključna dimenzija vanjski navoj 3/4"

Temperaturni režim			65/50				55/45				45/35				40/30			
Temperatura ulaznog zraka	Stupanj količine zraka	Volumen tok zraka	Toplinska snaga grijača	Temperatura izlaznog zraka	Protok vode	Pad tlaka vode	Toplinska snaga grijača	Temperatura izlaznog zraka	Protok vode	Pad tlaka vode	Toplinska snaga grijača	Temperatura izlaznog zraka	Protok vode	Pad tlaka vode	Toplinska snaga grijača	Temperatura izlaznog zraka	Protok vode	Pad tlaka vode
°C	-	m³/h	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa
10	1.- min/način grijanja	28	0,35	60,9	0,02	0,3	0,28	52,4	0,03	0,4	0,21	41,9	0,03	0,2	0,18	36,8	0,02	0,1
	4.	66	0,68	57,4	0,04	0,6	0,56	49,5	0,05	0,8	0,42	39,6	0,04	0,5	0,35	34,6	0,03	0,3
	7.- nazivni tok	100	1,125	49,8	0,08	2	1,17	43,4	0,1	3,1	0,88	34,9	0,08	1,9	0,72	30,4	0,06	1,4
15	1.- min/način grijanja	28	0,31	60,9	0,03	0,2	0,25	52,3	0,02	0,3	0,19	41,9	0,02	0,1	0,15	36,9	0,01	0,1
	4.	66	0,6	57,7	0,04	0,4	0,49	49,8	0,04	0,7	0,35	39,8	0,03	0,3	0,28	34,9	0,02	0,2
	7.- nazivni tok	100	1,24	50,9	0,07	1,6	1,02	44,4	0,09	2,4	0,72	35,8	0,06	1,3	0,56	31,1	0,05	0,9
20	1.- min/način grijanja	28	0,26	60,8	0,01	0,2	0,2	52,1	0,03	0,2	0,16	42,1	0,01	0,1	0,12	36,9	0,01	0,1
	4.	66	0,52	57,9	0,03	0,4	0,41	50	0,04	0,5	0,28	40,1	0,02	0,2	0,21	35,1	0,02	0,2
	7.- nazivni tok	100	1,09	51,8	0,06	1,3	0,86	45,4	0,08	1,8	0,56	36,4	0,05	0,9	0,4	31,8	0,03	0,3

- priključna dimenzija vanjski navoj 3/4"

- Rekuperativni entalpijski izmjenjivač (Roommaster-100)

Tab. 11

Temperaturni režim			80/60				75/65				75/60				70/60				70/50			
Temperatura ulaznog zraka	Stupanj količine zraka	Volumen tok zraka	Toplinska snaga grijača	Temperatura izlaznog zraka	Protok vode	Pad tlaka vode	Toplinska snaga grijača	Temperatura izlaznog zraka	Protok vode	Pad tlaka vode	Toplinska snaga grijača	Temperatura izlaznog zraka	Protok vode	Pad tlaka vode	Toplinska snaga grijača	Temperatura izlaznog zraka	Protok vode	Pad tlaka vode	Toplinska snaga grijača	Temperatura izlaznog zraka	Protok vode	Pad tlaka vode
°C	-	m³/h	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa
10	1.- min/način grijanja	28	0,423	67,77	0,018	0,2	0,378	65,61	0,027	0,5	0,378	64,44	0,027	0,3	0,351	61,02	0,036	0,6	0,333	57,69	0,009	0,2
	4.	66	1,125	59,13	0,054	0,9	1,134	58,23	0,099	2,88	1,098	56,7	0,063	1,35	1,035	54,18	0,09	2,52	0,963	50,67	0,045	0,63
	7.- nazivni tok	100	1,602	54,54	0,072	1,53	1,584	54,09	0,144	5,22	1,53	52,47	0,09	2,43	1,458	50,4	0,126	4,59	1,332	46,8	0,054	1,17
15	1.- min/način grijanja	28	0,36	67,41	0,009	0,2	0,342	65,61	0,036	0,6	0,342	64,53	0,018	0,2	0,306	61,11	0,027	0,5	0,297	57,78	0,018	0,1
	4.	66	1,044	59,85	0,045	0,72	1,026	58,95	0,09	2,43	0,99	57,33	0,054	1,17	0,936	54,81	0,081	2,07	0,855	51,12	0,036	0,54
	7.- nazivni tok	100	1,458	55,53	0,063	1,08	1,44	55,17	0,126	4,41	1,386	53,46	0,081	2,07	1,269	51,39	0,117	3,78	1,188	47,7	0,054	0,99
20	1.- min/način grijanja	28	0,315	67,41	0,009	0,1	0,315	65,7	0,027	0,5	0,297	64,35	0,018	0,2	0,279	61,11	0,018	0,4	0,261	57,78	0,01	0,1
	4.	66	0,945	60,39	0,045	0,63	0,927	59,58	0,081	2,07	0,891	58,05	0,054	0,9	0,837	55,53	0,072	1,71	0,747	51,48	0,036	0,45
	7.- nazivni tok	100	1,314	56,43	0,054	1,08	1,296	56,16	0,117	3,69	1,242	54,45	0,072	1,71	1,17	52,29	0,099	3,15	1,044	48,51	0,045	0,72

- priključna dimenzija vanjski navoj 3/4"

Temperaturni režim			65/50				55/45				45/35				40/30			
Temperatura ulaznog zraka	Stupanj količine zraka	Volumen tok zraka	Toplinska snaga grijača	Temperatura izlaznog zraka	Protok vode	Pad tlaka vode	Toplinska snaga grijača	Temperatura izlaznog zraka	Protok vode	Pad tlaka vode	Toplinska snaga grijača	Temperatura izlaznog zraka	Protok vode	Pad tlaka vode	Toplinska snaga grijača	Temperatura izlaznog zraka	Protok vode	Pad tlaka vode
°C	-	m³/h	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa
10	1.- min/način grijanja	28	0,315	54,81	0,018	0,2	0,252	47,16	0,027	0,3	0,189	37,71	0,027	0,2	0,162	33,12	0,018	0,1
	4.	66	0,909	48,51	0,054	0,99	0,756	41,94	0,063	1,53	0,567	33,57	0,045	0,99	0,468	29,16	0,036	0,72
	7.- nazivni tok	100	1,26	44,82	0,072	1,8	1,053	39,06	0,09	2,79	0,792	31,41	0,072	1,71	0,648	27,36	0,054	1,26
15	1.- min/način grijanja	28	0,279	54,81	0,027	0,2	0,225	47,07	0,018	0,3	0,171	37,71	0,018	0,1	0,135	33,21	0,01	0,1
	4.	66	0,801	49,05	0,045	0,81	0,657	42,57	0,054	1,17	0,459	33,93	0,036	0,63	0,369	29,61	0,036	0,45

	7.- nazivni tok	100	1,116	45,81	0,063	1,44	0,918	39,96	0,081	2,16	0,648	32,22	0,054	1,17	0,504	27,99	0,045	0,81
20	1.- min/način grijanja	28	0,234	54,72	0,009	0,2	0,18	46,89	0,027	0,2	0,144	37,89	0,01	0,1	0,108	33,21	0,009	0,1
	4.	66	0,702	49,5	0,045	0,63	0,558	43,11	0,045	0,9	0,36	34,29	0,045	0,45	0,27	29,97	0,027	0,18
	7.- nazivni tok	100	0,981	46,62	0,054	1,17	0,774	40,86	0,072	1,62	0,504	32,76	0,045	0,81	0,36	28,62	0,027	0,27

- priključna dimenzija vanjski navoj 3/4"

- Rekuperativni izmjenjivač topline (Roommaster-250)

Tab. 12

Temperaturni režim			80/60				75/65				75/60				70/60				70/50			
Temperat ura	Stupanj količine zraka	Volum ni tok zraka	Toplins ka snaga grijača	Tempe ratura izlazno g zraka	Protok vode	Pad tlaka vode	Toplins ka snaga grijača	Tempe ratura izlazno g zraka	Protok vode	Pad tlaka vode	Toplins ka snaga grijača	Tempe ratura izlazno g zraka	Protok vode	Pad tlaka vode	Toplins ka snaga grijača	Tempe ratura izlazno g zraka	Protok vode	Pad tlaka vode	Toplins ka snaga grijača	Tempe ratura izlazno g zraka	Protok vode	Pad tlaka vode
°C	-	m³/h	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa
10	1.- min/način grijanja	28	1,68	73,8	0,07	3,2	1,61	70,9	0,14	10	1,58	70	0,1	4,8	1,48	66,1	0,13	8,8	1,42	63,9	0,06	2,4
	4.	66	2,87	68,1	0,12	8,1	2,78	66,3	0,27	26,1	2,71	64,9	0,17	12,3	2,55	61,7	0,22	22,9	2,41	58,8	0,11	6,1
	7.- nazivni tok	100	4,38	61,8	0,22	16,9	4,26	60,7	0,4	55,7	4,16	59,2	0,26	26	3,94	56,6	0,35	48,8	3,66	53,3	0,16	12,8
15	1.- min/način grijanja	28	1,56	73,9	0,06	2,8	1,48	71,1	0,12	8,7	1,46	70,1	0,09	4,2	1,36	66,3	0,12	7,6	1,3	64	0,06	2,1
	4.	66	2,65	68,6	0,11	7	2,57	66,8	0,23	22,7	2,5	65,5	0,15	10,7	2,34	62,3	0,21	19,6	2,19	59,2	0,1	5,2
	7.- nazivni tok	100	4	62,7	0,2	14,7	3,96	61,7	0,37	48,5	3,83	60,1	0,23	22,5	3,61	57,5	0,32	41,8	3,32	54,1	0,15	10,8
20	1.- min/način grijanja	28	1,43	74,1	0,05	2,4	1,36	71,4	0,11	7,5	1,34	70,3	0,08	3,6	1,23	66,5	0,11	6,4	1,17	64	0,05	1,7
	4.	66	2,44	69,1	0,1	6,1	2,35	67,4	0,21	19,5	2,28	66	0,13	9,1	2,13	62,8	0,19	16,6	1,97	59,7	0,09	4,3
	7.- nazivni tok	100	3,71	63,6	0,18	12,7	3,63	62,6	0,3	41,6	3,49	61,1	0,21	19,2	3,27	58,5	0,29	35,3	2,98	55	0,13	8,9

- priključna dimenzija vanjski navoj 3/4"

Temperaturni režim			65/50				55/45				45/35				40/30			
Temperat ura	Stupanj količine zraka	Volum ni tok zraka	Toplins ka snaga grijača	Tempe ratura izlazno g zraka	Protok vode	Pad tlaka vode	Toplins ka snaga grijača	Tempe ratura izlazno g zraka	Protok vode	Pad tlaka vode	Toplins ka snaga grijača	Tempe ratura izlazno g zraka	Protok vode	Pad tlaka vode	Toplins ka snaga grijača	Tempe ratura izlazno g zraka	Protok vode	Pad tlaka vode
°C	-	m³/h	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa
10	1.- min/način grijanja	28	1,32	60,2	0,08	3,6	0,85	51,9	0,07	3,5	0,84	41,7	0,07	3,5	0,7	36,7	0,06	2,7
	4.	66	2,26	55,7	0,13	9,2	1,44	49	0,13	8,8	1,42	38,9	0,12	9	1,2	34,2	0,1	6,7
	7.- nazivni tok	100	3,45	50,8	0,2	19,4	2,2	45,9	0,19	18,5	2,17	35,7	0,19	18,8	1,81	31,5	0,16	14
15	1.- min/način grijanja	28	1,2	60,3	0,07	3	0,97	51,7	0,08	4,4	0,71	41,8	0,06	2,6	0,57	36,7	0,05	1,9
	4.	66	2	56,2	0,12	7,7	1,66	48,6	0,15	11,3	1,2	39,3	0,1	6,7	0,97	34,6	0,08	4,7
	7.- nazivni tok	100	3,1	51,7	0,18	16,2	2,54	45	0,22	23,9	1,83	36,6	0,16	13,9	1,46	32,3	0,13	9,6
20	1.- min/način grijanja	28	1,07	60,5	0,06	2,5	1,1	51,5	0,1	5,5	0,58	41,8	0,05	1,9	0,44	36,5	0,04	1,2
	4.	66	1,82	56,7	0,11	6,3	1,88	48	0,16	14	0,98	39,7	0,09	4,7	0,74	34,8	0,06	2,9
	7.- nazivni tok	100	2,77	52,6	0,16	13,2	2,88	44,1	0,25	29,7	1,48	37,4	0,13	9,6	1,11	33	0,1	5,9

- priključna dimenzija vanjski navoj 3/4"

- Rekuperativni entalpijski izmjenjivač (Roommaster-250)

Tab. 13

Temperaturni režim			80/60				75/65				75/60				70/60				70/50			
Temperat ura	Stupanj količine zraka	Volum ni tok zraka	Toplins ka snaga grijača	Tempe ratura izlazno g zraka	Protok vode	Pad tlaka vode	Toplins ka snaga grijača	Tempe ratura izlazno g zraka	Protok vode	Pad tlaka vode	Toplins ka snaga grijača	Tempe ratura izlazno g zraka	Protok vode	Pad tlaka vode	Toplins ka snaga grijača	Tempe ratura izlazno g zraka	Protok vode	Pad tlaka vode	Toplins ka snaga grijača	Tempe ratura izlazno g zraka	Protok vode	Pad tlaka vode
°C	-	m³/h	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa
10	1.- min/način grijanja	28	1,68	73,8	0,07	3,2	1,61	70,9	0,14	10	1,58	70	0,1	4,8	1,48	66,1	0,13	8,8	1,42	63,9	0,06	2,4
	4.	66	2,87	68,1	0,12	8,1	2,78	66,3	0,27	26,1	2,71	64,9	0,17	12,3	2,55	61,7	0,22	22,9	2,41	58,8	0,11	6,1
	7.- nazivni tok	100	4,38	61,8	0,22	16,9	4,26	60,7	0,4	55,7	4,16	59,2	0,26	26	3,94	56,6	0,35	48,8	3,66	53,3	0,16	12,8
15	1.- min/način grijanja	28	1,56	73,9	0,06	2,8	1,48	71,1	0,12	8,7	1,46	70,1	0,09	4,2	1,36	66,3	0,12	7,6	1,3	64	0,06	2,1
	4.	66	2,65	68,6	0,11	7	2,57	66,8	0,23	22,7	2,5	65,5	0,15	10,7	2,34	62,3	0,21	19,6	2,19	59,2	0,1	5,2
	7.- nazivni tok	100	4	62,7	0,2	14,7	3,96	61,7	0,37	48,5	3,83	60,1	0,23	22,5	3,61	57,5	0,32	41,8	3,32	54,1	0,15	10,8
20	1.- min/način grijanja	28	1,43	74,1	0,05	2,4	1,36	71,4	0,11	7,5	1,34	70,3	0,08	3,6	1,23	66,5	0,11	6,4	1,17	64	0,05	1,7
	4.	66	2,44	69,1	0,1	6,1	2,35	67,4	0,21	19,5	2,28	66	0,13	9,1	2,13	62,8	0,19	16,6	1,97	59,7	0,09	4,3
	7.- nazivni tok	100	3,71	63,6	0,18	12,7	3,63	62,6	0,3	41,6	3,49	61,1	0,21	19,2	3,27	58,5	0,29	35,3	2,98	55	0,13	8,9

- priključna dimenzija vanjski navoj 3/4"

Temperaturni režim			65/50				55/45				45/35				40/30			
Temperat ura	Stupanj količine zraka	Volum ni tok zraka	Toplins ka snaga grijača	Tempe ratura izlazno g zraka	Protok vode	Pad tlaka vode	Toplins ka snaga grijača	Tempe ratura izlazno g zraka	Protok vode	Pad tlaka vode	Toplins ka snaga grijača	Tempe ratura izlazno g zraka	Protok vode	Pad tlaka vode	Toplins ka snaga grijača	Tempe ratura izlazno g zraka	Protok vode	Pad tlaka vode
°C	-	m³/h	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa
10	1.- min/način grijanja	28	1,32	60,2	0,08	3,6	0,85	51,9	0,07	3,5	0,84	41,7	0,07	3,5	0,7	36,7	0,06	2,7
	4.	66	2,26	55,7	0,13	9,2	1,44	49	0,13	8,8	1,42	38,9	0,12	9	1,2	34,2	0,1	6,7
	7.- nazivni tok	100	3,45	50,8	0,2	19,4	2,2	45,9	0,19	18,5	2,17	35,7	0,19	18,8	1,81	31,5	0,16	14
15	1.- min/način grijanja	28	1,2	60,3	0,07	3	0,97	51,7	0,08	4,4	0,71	41,8	0,06	2,6	0,57	36,7	0,05	1,9
	4.	66	2	56,2	0,12	7,7	1,66	48,6	0,15	11,3	1,2	39,3	0,1	6,7	0,97	34,6	0,08	4,7
	7.- nazivni tok	100	3,1	51,7	0,18	16,2	2,54	45	0,22	23,9	1,83	36,6	0,16	13,9	1,46	32,3	0,13	9,6
20	1.- min/način grijanja	28	1,07	60,5	0,06	2,5	1,1	51,5	0,1	5,5	0,58	41,8	0,05	1,9	0,44	36,5	0,04	1,2
	4.	66	1,82	56,7	0,11	6,3	1,88	48	0,16	14	0,98	39,7	0,09	4,7	0,74	34,8	0,06	2,9
	7.- nazivni tok	100	2,77	52,6	0,16	13,2	2,88	44,1	0,25	29,7	1,48	37,4	0,13	9,6	1,11	33	0,1	5,9

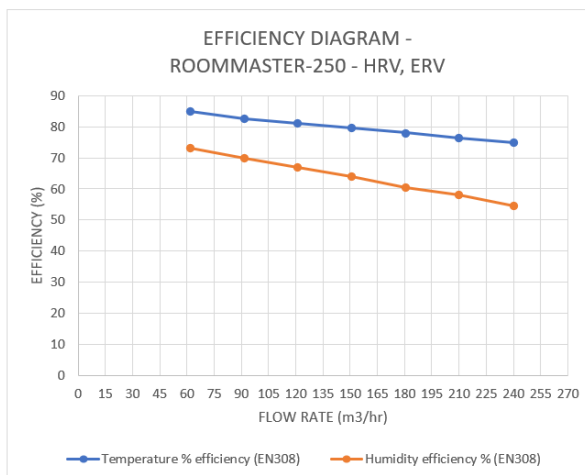
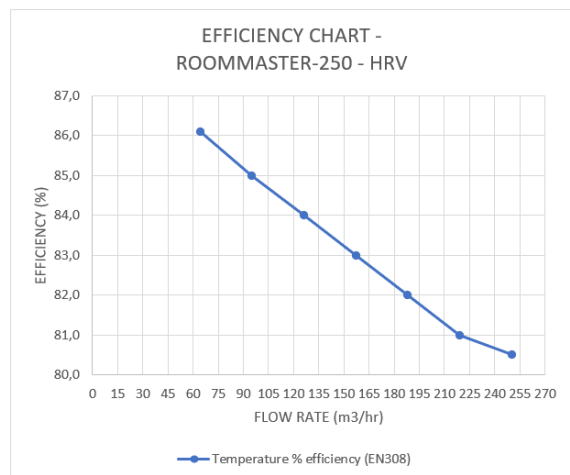
- priključna dimenzija vanjski navoj 3/4"

2.3.4. Učinkovitost povrata topline i vlage

Tab. 14

Serija		Roommaster-100-učinkovitost povrata topline i vlage								
Tip uređaja		povrat topline				povrat topline i vlage				
Tip izmjenjivača za povrat		HRV				ERV				
		VOLUMNI TOK ZRAKA (m³/h)	Temperaturna učinkovitost % (EN308)	Struja (A)	Električna snaga (W)	VOLUMNI TOK ZRAKA (m³/h)	Temperaturna učinkovitost % (EN308)	Učinkovitost povrata vlage % (EN308)	Struja (A)	Električna snaga (W)
Stupanj količine zraka	1.	28	87	0,13	10	25	90	85	0,13	10
	2.	41	85,1	0,14	11	35	87	81	0,14	11
	3.	53	83,5	0,15	14	47	84	75	0,15	14
	4.	66	81,7	0,18	17	58	81	69	0,18	17
	5.	78	80	0,21	21	69	78	63	0,21	21
	6.	90	78,3	0,26	26	80	76	58	0,26	26
	7. - nominalno	100	77	0,3	30	90	74	55	0,3	30
	8. BOOST*	215	N/A	1,32	167	205	N/A	N/A	1,32	167

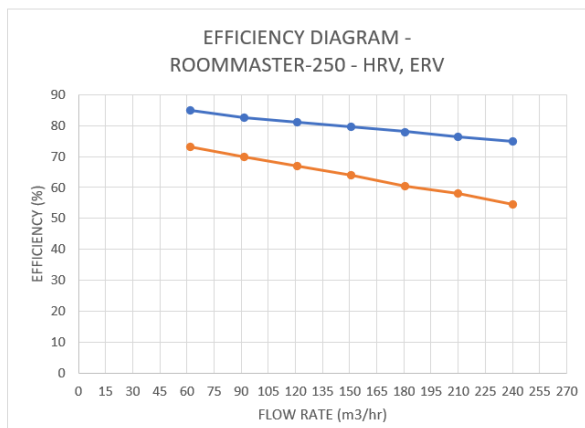
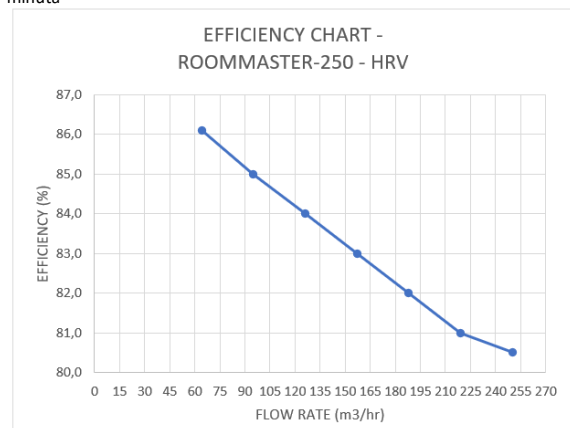
* BOOST način rada - intenzivna ventilacija u trajanju od 10 minuta



Tab. 15

Serija		Roommaster-250-učinkovitost povrata topline i vlage								
Tip uređaja		povrat topline				povrat topline i vlage				
Tip izmjenjivača za povrat		HRV				ERV				
		VOLUMNI TOK ZRAKA (m³/h)	Temperaturna učinkovitost % (EN308)	Struja (A)	Električna snaga (W)	VOLUMNI TOK ZRAKA (m³/h)	Temperaturna učinkovitost % (EN308)	Učinkovitost povrata vlage % (EN308)	Struja (A)	Električna snaga (W)
Stupanj količine zraka	1.	64	86,1	0,17	13,5	62	85	73	0,17	13,5
	2.	95	85,0	0,20	17	92	82,5	70	0,20	17
	3.	126	84	0,25	23	121	81	67	0,25	23
	4.	157	83	0,32	30	151	79,5	64	0,32	30
	5.	188	82	0,45	40	180	78	60,5	0,45	40
	6.	219	81	0,52	51	210	76,5	58	0,52	51
	7. - nominalno	250	80,5	0,61	61	240	75	54,5	0,61	61
	8. BOOST*	350	N/A	1,42	169	335	N/A	N/A	1,42	169

* BOOST način rada - intenzivna ventilacija u trajanju od 10 minuta



3. Montaža uređaja

3.1. Opće informacije, preporuke i sigurnost pri montaži Roommaster uređaja

3.1.1. Električna sigurnost prije montaže uređaja



- Prije početka montažnih radova provjerite je li elektroinstalacijska kutija ili utičnica na koju želite priključiti uređaj opremljena zaštitnim vodičem za uzemljenje (zeleno/žuti) ili kontaktom (pinom).
- Ako za električni priključak uređaja koristite elektroinstalacijsku kutiju, morate isključiti napajanje i osigurati ga od nenamjernog uključivanja.



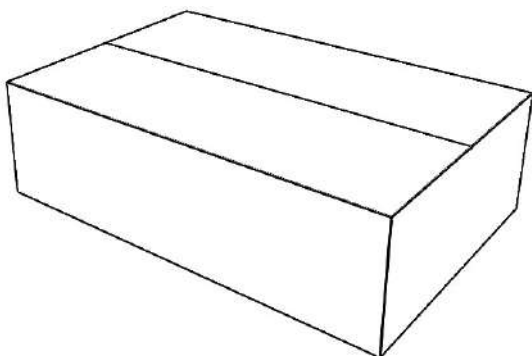
- Osigurajte da mjesto električnog priključka (elektroinstalacijska kutija, utičnica) odgovara zahtjevima napajanja (napon, struja itd.) navedenima na natpisnoj pločici uređaja. Električni parametri potrebni za rad uređaja navedeni su u poglavlju 3.3.3 Prikaz električnih parametara

3.1.2. Raspakiravanje

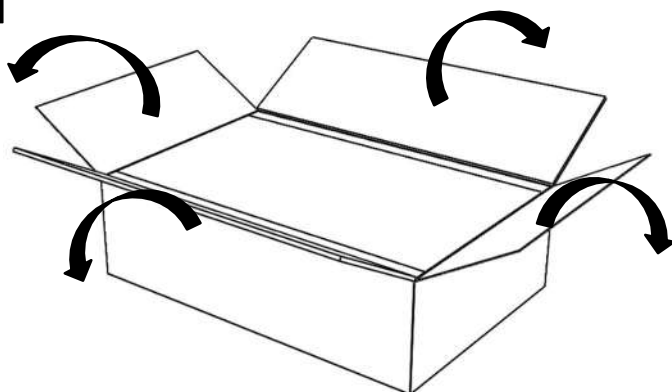
3.1.2.1. Raspakiravanje uređaja Roommaster - kutija 1

- Uređaj uvijek raspakirajte na mjestu koje je dovoljno veliko za vađenje uređaja iz ambalaže.
- Cijeli uređaj nikada se ne raspakira iz ambalaže; uređaj se raspakira korak po korak kako je opisano u ovim uputama, u skladu s tekućim montažnim radovima (zaštita uređaja od oštećenja i prašine koja nastaje tijekom montaže)
- Postupite na sljedeći način:

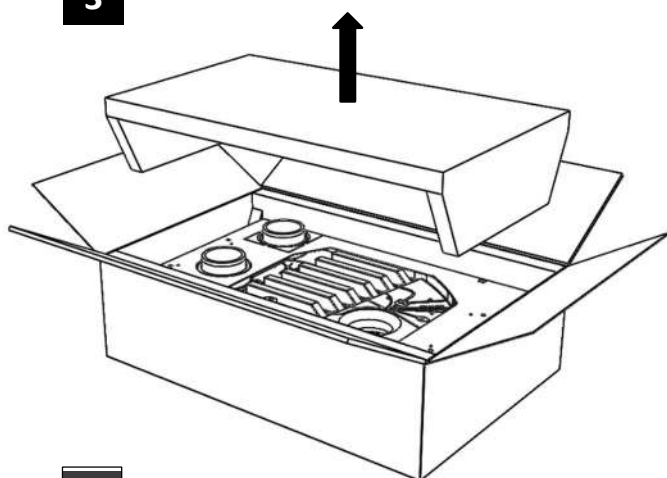
1



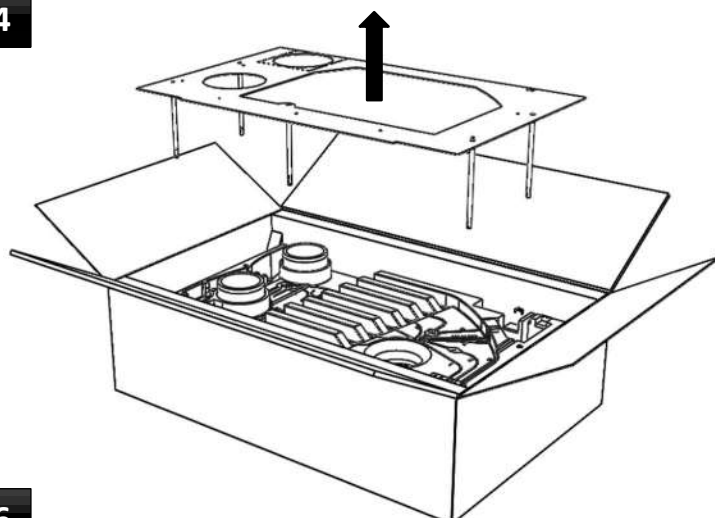
2



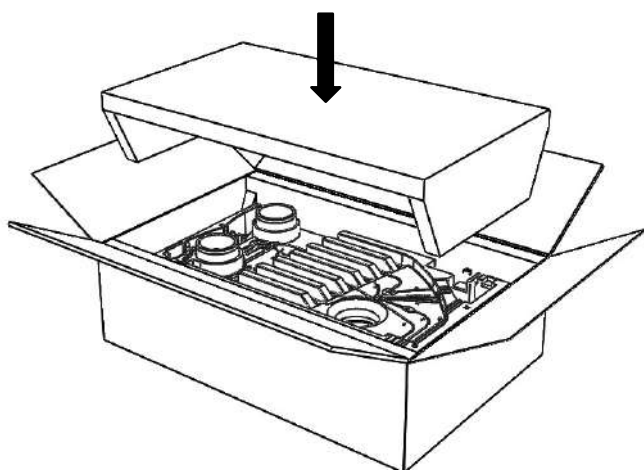
3



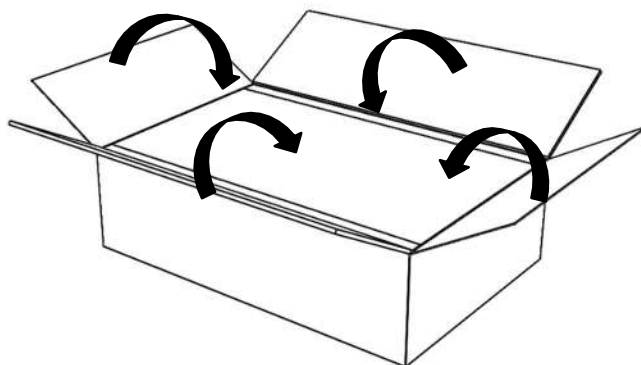
4



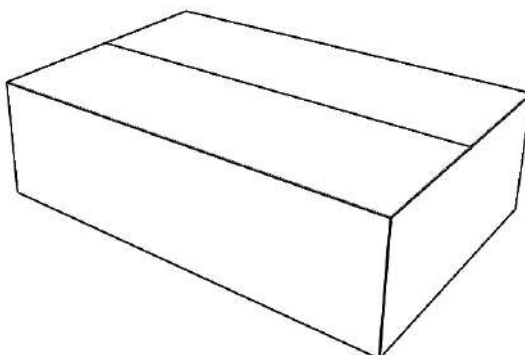
5



6



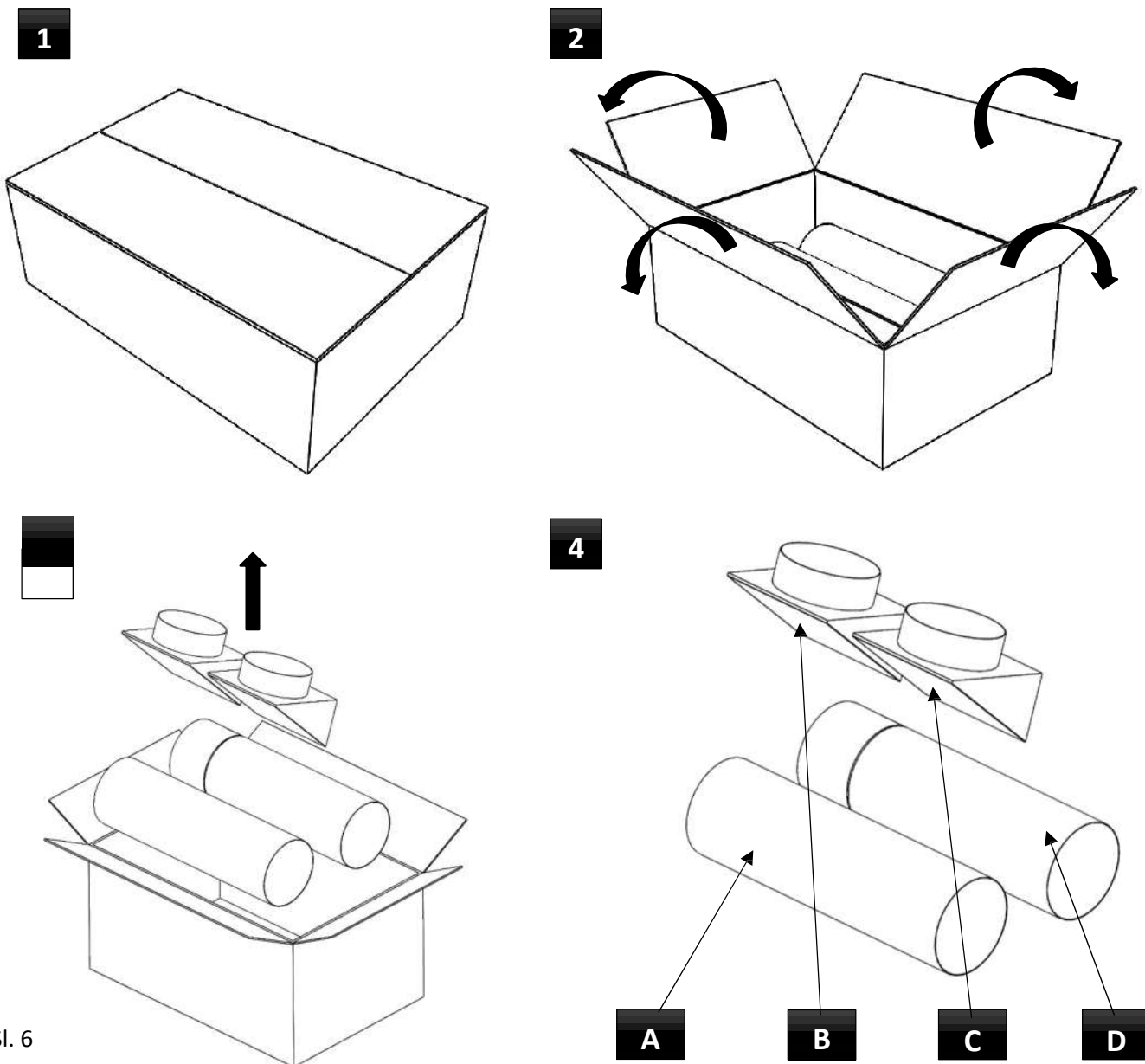
7



Sl. 5

3.1.2.2. Raspakiravanje montažnog pribora - kutija 2

- Montažni pribor raspakira se redoslijedom prema postupku montaže opisanom u ovim uputama:



Sl. 6

- Opis sadržaja pakiranja - karton 2

- A) bijela plastična cijev Ø125mm ili Ø150mm, dužine 500 mm
- B) Plastični kvadratni difuzor sa zaklopkom
- C) Plastični kvadratni difuzor bez zaklopke
- D) Sklop dovodnog voda sa zaklopkom Ø125mm ili Ø150mm, dužine 500 mm



Svu ambalažu koja više nije potrebna predajte odgovarajućim reciklažnim dvorištima radi propisnog zbrinjavanja. Samo tako reciklirana ambalaža može se propisno ponovno upotrijebiti i vratiti u uporabu.



3.1.3. Montaža uređaja



- Uređaj se montira na unutarnjoj strani vanjskog zida prozračivane prostorije. Uobičajeno mjesto uređaja je ispod prozora.
- Uzmite u obzir položaj uređaja u prostoriji u odnosu na preporučene udaljenosti do uređaja (npr.: zamjena filtra, održavanje), koje su navedene u poglavlju 3.1.4.
- Uzmite u obzir položaj uređaja - izlaze na vanjskoj strani postavite tako da se ne mogu oštetiti ni zapriječiti (npr. okolnom vegetacijom ili uređenjem okoliša), kako bi se osigurali usis zraka, izlaz zraka i odvod kondenzata.

3.1.3.1. Montaža tijekom obnove zgrade

- Pri obnovi zgrade s vodenim grijanjem (radijatori) moguće je postojeće vodeno grijanje (radijatore) zamijeniti uređajem s vodenim grijačem.
- Zamjenu je uvijek potrebno dogovoriti sa specijaliziranim projektantom u području grijanja.

3.1.3.2. Položaj i rad uređaja u prostoriji s kaminom (dimnjakom)

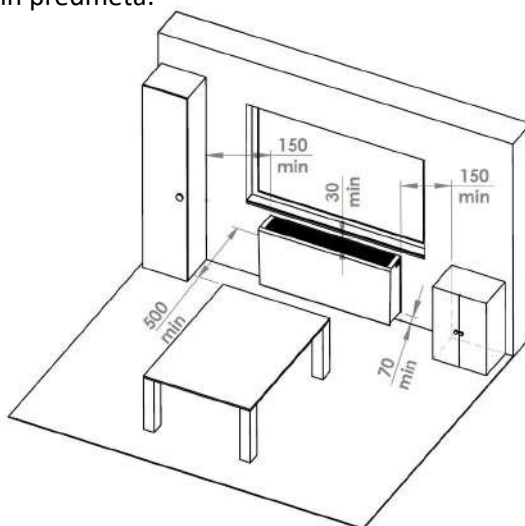
- Uređaj je konstruiran za uravnotežen tok između dovodnog i odvodnog zraka (tj. dovodi se i odvodi jednaka količina zraka) i ni na koji način ne može zamijeniti odvojeni dovod zraka do peći.
- Za pravilan rad kamina i uređaja položaj biste trebali dogovoriti s dimnjačarom. U protivnom uređaj može neispravno funkcionirati.

3.1.3.3. Položaj i rad uređaja u prostoriji s klimatizacijom

- Ako se uređaj tijekom ljetnih mjeseci koristi u prozračivanoj prostoriji, unutar uređaja može se stvarati kondenzat na drugom mjestu od predviđenog
- Za rad bez smetnji preporučujemo montažu uređaja opremljenog entalpijskim izmjenjivačem.

3.1.4. Minimalne montažne udaljenosti

- Minimalna debljina zida je 180 mm (cijev, zaklopka).
- Maksimalna debljina zida je 1000 mm, pri čemu se mora poštivati poravnanje cijevi i ulaza uređaja (samo ravne cijevi bez koljena) kako bi se osigurala pravilna funkcionalnost uređaja.
- Ako je potrebna montaža u zidu širem od 1000 mm (samo ravni kanali bez koljena), obratite se svojem dobavljaču ventilacije.
- Sigurnosne udaljenosti od fiksnih predmeta:

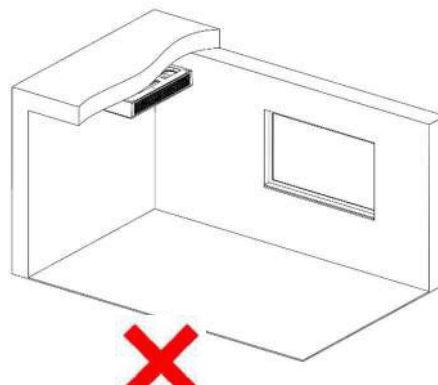
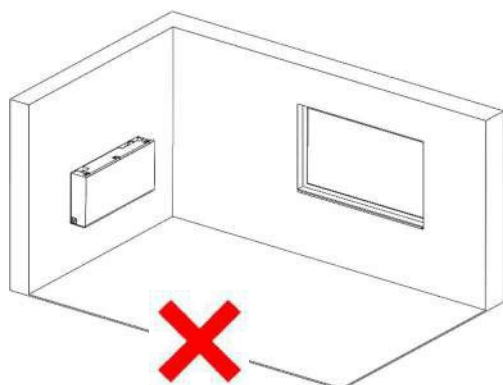
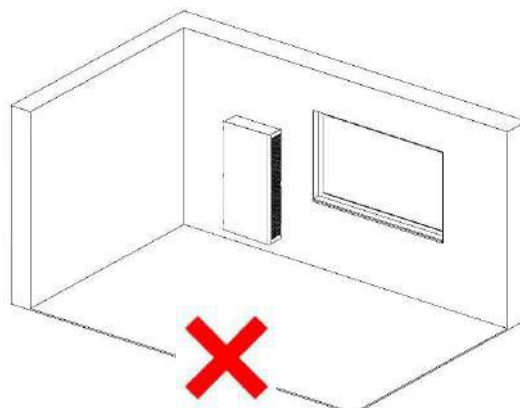
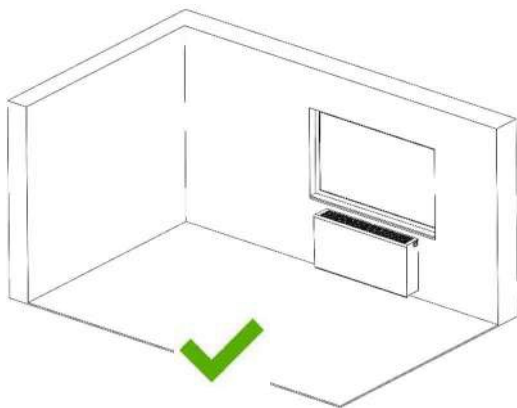


Sl. 7

- Nepoštivanje propisanih udaljenosti može uzrokovati nepravilan rad uređaja, oštećenje ventilatora, povećanu razinu buke ili nemogućnost pristupa uređaju radi održavanja.

3.1.5. Montažni položaji Roommaster uređaja

- Sve vrste Roommaster uređaja mogu se montirati u sljedećim montažnim položajima:



Sl: 8



- Montaža u bilo kojem drugom položaju je zabranjena.

3.2. Montaža Roommaster uređaja

- Uređaj se mora koristiti u zatvorenom i suhom prostoru s temperaturom prostorije između +5°C i +30°C.
- Sustav za povrat topline mora se montirati u skladu s općim i lokalno primjenjivim sigurnosnim propisima.
- Sustav za povrat topline mora montirati, ožičiti, pustiti u pogon i popravljati osoba s odgovarajućom izobrazbom, iskustvom i poznavanjem relevantnih propisa, normi te potencijalnih rizika i opasnosti, ili odgovarajuće obučeni serviser.
- **Nepoštivanje uputa za montažu može uzrokovati štetu na uređaju, nepravilan rad te štetu za zdravlje i imovinu korisnika.**
- **Posebnu pozornost posvetite odvodu kondenzata u kanalizacijski sustav preko posude za kondenzat (nije uključena u opseg dostave). Proizvođač uređaja ne preuzima odgovornost za štete nastale zbog nepravilne montaže posude za prihvrat kondenzata, odvodne cijevi i drugih perifernih uređaja potrebnih za rad.**



3.2.1. Montažni materijal potreban za montažu Roommaster uređaja

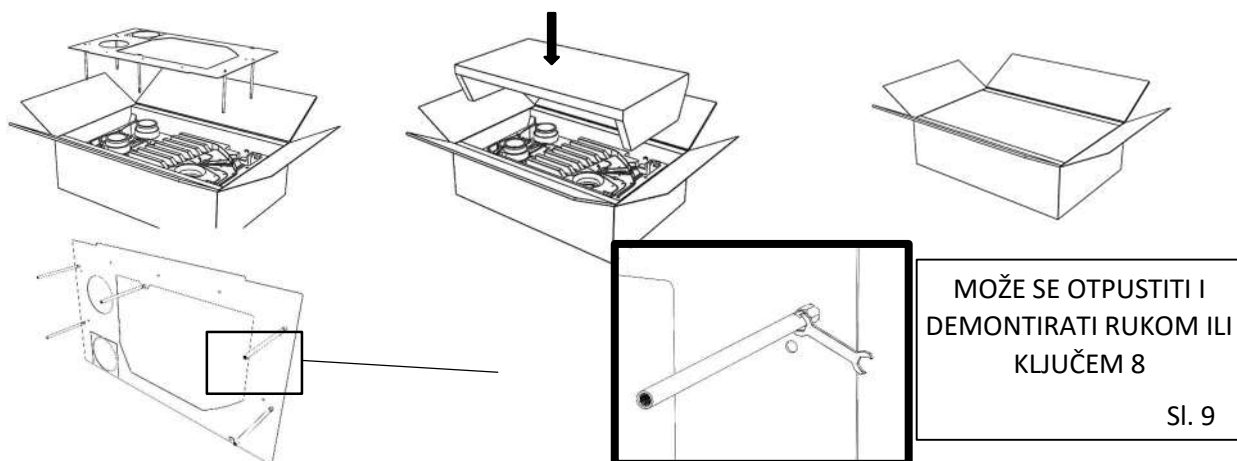
- Pomoćna montažna sredstva za montažu uređaja
 - Elementi za pričvršćivanje (npr. tiple, vijci s tiplom). Promjer otvora u montažnom šablonu iznosi 7 mm.
 - Roommaster 7x
 - Roommaster 8x
 - Brtvilo na bazi MS polimera 1x
 - Montažna pjena s malim širenjem, sa širenjem ovisno o debljini zida (npr.: crijevo) 1x
- Montažni pribor priložen uređaju predviđen je za montažu u zid maksimalne debljine 500 mm.

- Ako uređaj želite montirati u zid debljine veće od 500 mm, morate osigurati dodatni materijal:
 - Plastične cijevi duljine veće od debljine zida:
 - Roommaster 100 promjer cijevi 125 mm 2x
 - Roommaster 250 promjer cijevi 125 mm 2x
 - Ravna spojnica - nipl
 - Roommaster 100 promjer cijevi 125 mm 2x
 - Roommaster 250 promjer cijevi 125 mm 2x
 - Aluminijska samoljepljiva traka ili druga iste namjene 1x

3.2.2. Montaža, postavljanje montažnog šablona s montažnim trnovima



- **Pobrinite se da se za pravilnu montažu pridržavate svih smjernica opisanih u ovim uputama:**
- Izvucite montažni šablon iz kutije s trnovima okrenutima prema gore 1,
- Ponovno zatvorite kutiju s ostatkom uređaja i odložite je na sigurnu udaljenost od mjesta montaže kako je tijekom montaže ne bi mogla oštetiti građevinska prašina,
- Uklonite montažne trnove. Ako se montažni trnovi ne mogu ukloniti rukom, upotrijebite ključ SW 8,
- Sačuvajte montažne trnove za kasniju upotrebu.



3.2.2.1. Postavljanje montažnog šablona na zid pomoću građevinskog modula

- Ako ste zid na koji se uređaj montira izveli pomoću građevinskog modula, postupite na sljedeći način:
 - Slijepe priрубnice građevinskog modula (cilindra) potisnite oko 20 mm u prostoriju
 - montažni šablon na izvučene slijepe priрубnice kroz kružne otvore u šablonu
 - Nastavite montažu prema točki 3.2.2.3



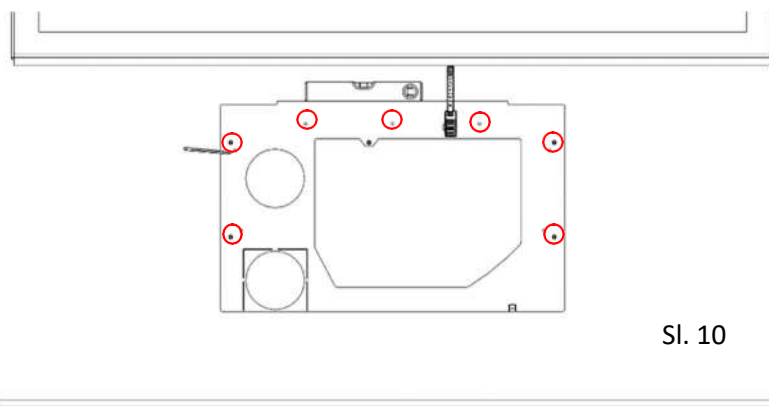
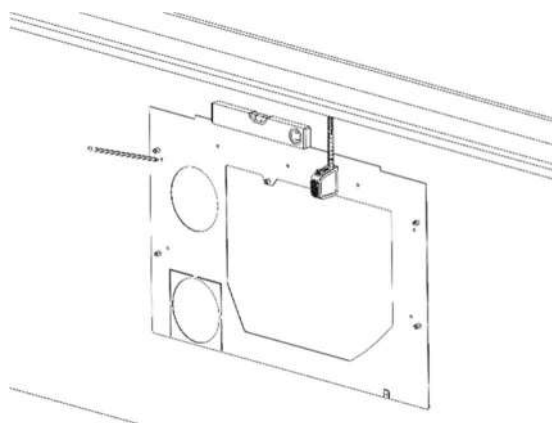
3.2.2.2. Postavljanje montažnog šablona na postojeći zid

- Postavite montažni šablon u željeni položaj.
- Izmjerite potrebne udaljenosti između uređaja i čvrstih površina i poštujujte minimalne montažne udaljenosti navedene u poglavlju 3.1.4.
- Nastavite montažu prema točki 3.2.2.3



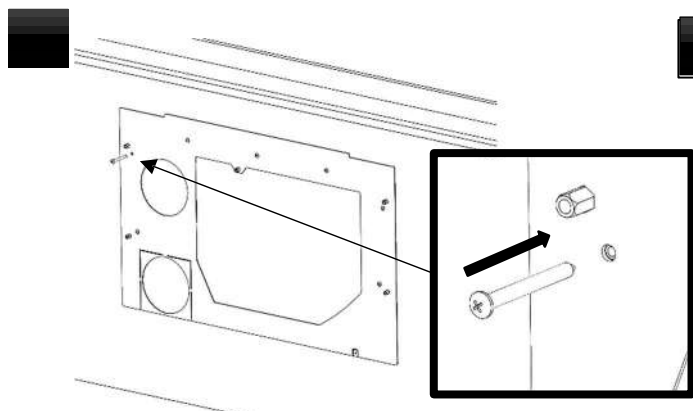
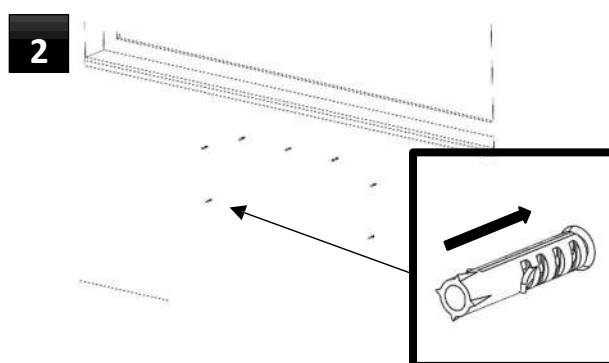
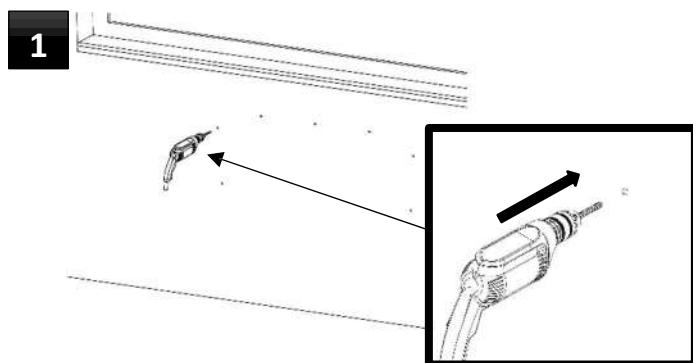
3.2.2.3. Postavljanje montažnog šablona

- Poravnajte šablon vodoravno pomoću libele,
 - Ako je potrebno, za izravnavanje libele možete upotrijebiti gornje matice montažnih trnova. Pazite da je libela pravilno postavljena na matice.
- Označite sve montažne otvore za pričvršćivanje šablona na zid,

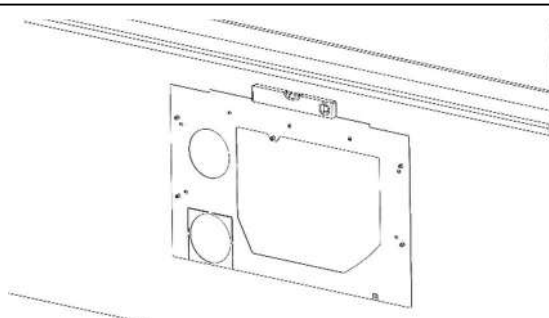


Sl. 10

- Odaberite materijal za pričvršćivanje (nije uključen u opseg dostave) koji odgovara stanju zida. Promjer otvora u šablonu za pričvršćivanje montažnog šablona iznosi 7 mm,
- Izbušite označene otvore u skladu s odabranim materijalom za pričvršćivanje,
- Pričvrstite montažnu ploču vijcima na zid,
- Provjerite poravnanje montažne ploče i po potrebi je izravajte.



4 PROVJERA VODORAVNOSTI POMOĆU LIBELE

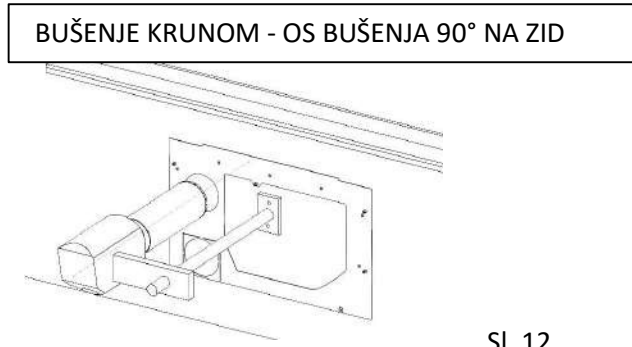
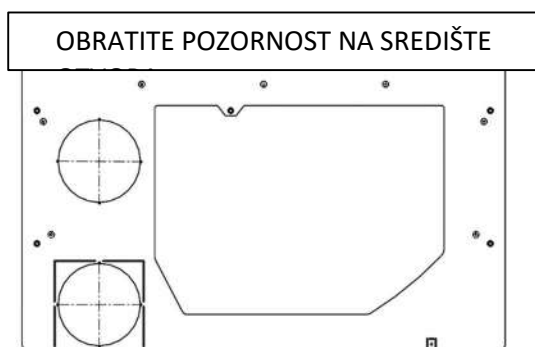


Sl. 11

3.2.3. Priprema otvora za cijev u postojećem zidu

- Za pravilno pozicioniranje otvora za cijevi upotrijebite pripremljene otvore u montažnom šablonu. Montažni šablon istodobno služi i kao šablon za bušenje.
- Tijekom bušenja otvora za cijevi ne uklanjajte montažni šablon.
- Za bušenje otvora u zidu upotrijebite odgovarajuću tehniku (bušenje krunom) ili se obratite specijaliziranom poduzeću koje se tom djelatnošću profesionalno bavi.
- Promjer krune za bušenje (izbušenog otvora):
 - o Uređaj Roommaster 100 Ø152 mm (otvor u montažnom šablonu Ø155 mm)
 - o Uređaj Roommaster 250 Ø182 mm (otvor u montažnom šablonu Ø185 mm)

- Ako je potrebno odrediti središte otvora, upotrijebite oznake na montažnom šablonu



Sl. 12

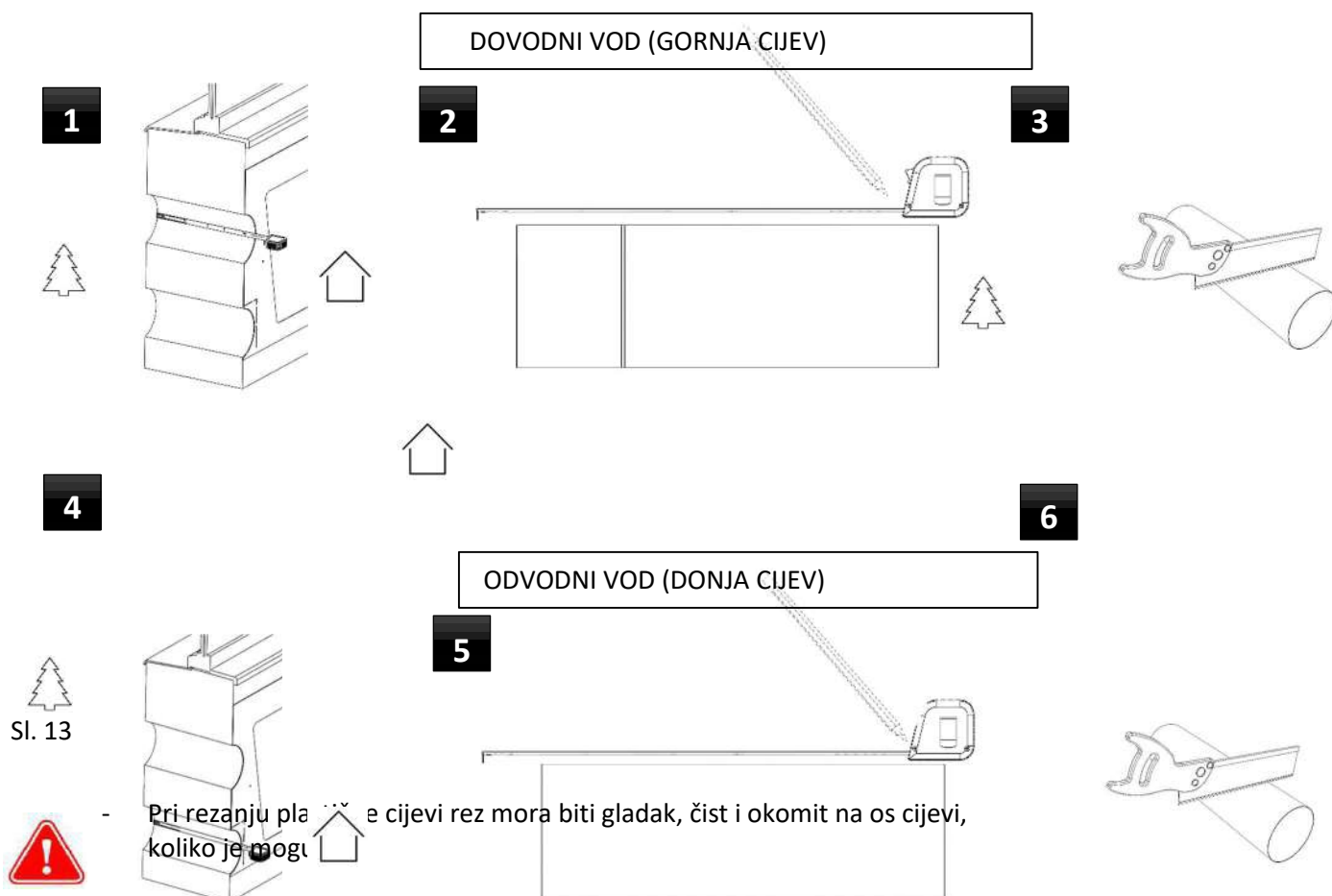


- Os izbušenog otvora mora biti vodoravna i pod kutom od 90° prema unutarnjoj površini vanjskog zida.
- Pobrinite se da se poštuje promjer otvora izbušenih u zidu. U protivnom postoji opasnost od nepravilne montaže i posljedično lošeg rada uređaja.

3.2.4. Priprema ulaznih i izlaznih cijevi



- Standardno priloženi montažni pribor predviđen je za zidove maksimalne debljine 0.5 m.
- Produljenje cijevi za zidove debljine veće od 0.5 m opisano je u poglavlju 3.2.4.1.
- Kroz izbušeni otvor izmjerite cijelu debljinu zida, uključujući debljinu montažnog šablona (debljina samog montažnog šablona iznosi 2 mm).
- Iz kutije 2 - Montažni pribor izvadite 1 komad "Sklop dovodnog voda sa zaklopkom Ø125mm, (Roommaster250 Ø150mm), duljine 500mm" - pozicija D.
- Izmjerenu duljinu prenesite na sklop dovodnog voda sa zaklopkom, počevši od strane na kojoj se nalaze zaklopka i plava referentna točka.
- Iz kutije 2 - Montažni pribor izvadite "bijelu plastičnu cijev Ø125mm (Roommaster250 Ø150mm), duljine 500 mm" - pozicija A.
- Izmjerenu duljinu (debljinu zida) prenesite na drugi komad plastične cijevi.
- Odrežite dovodni vod sa zaklopkom i drugu cijev.

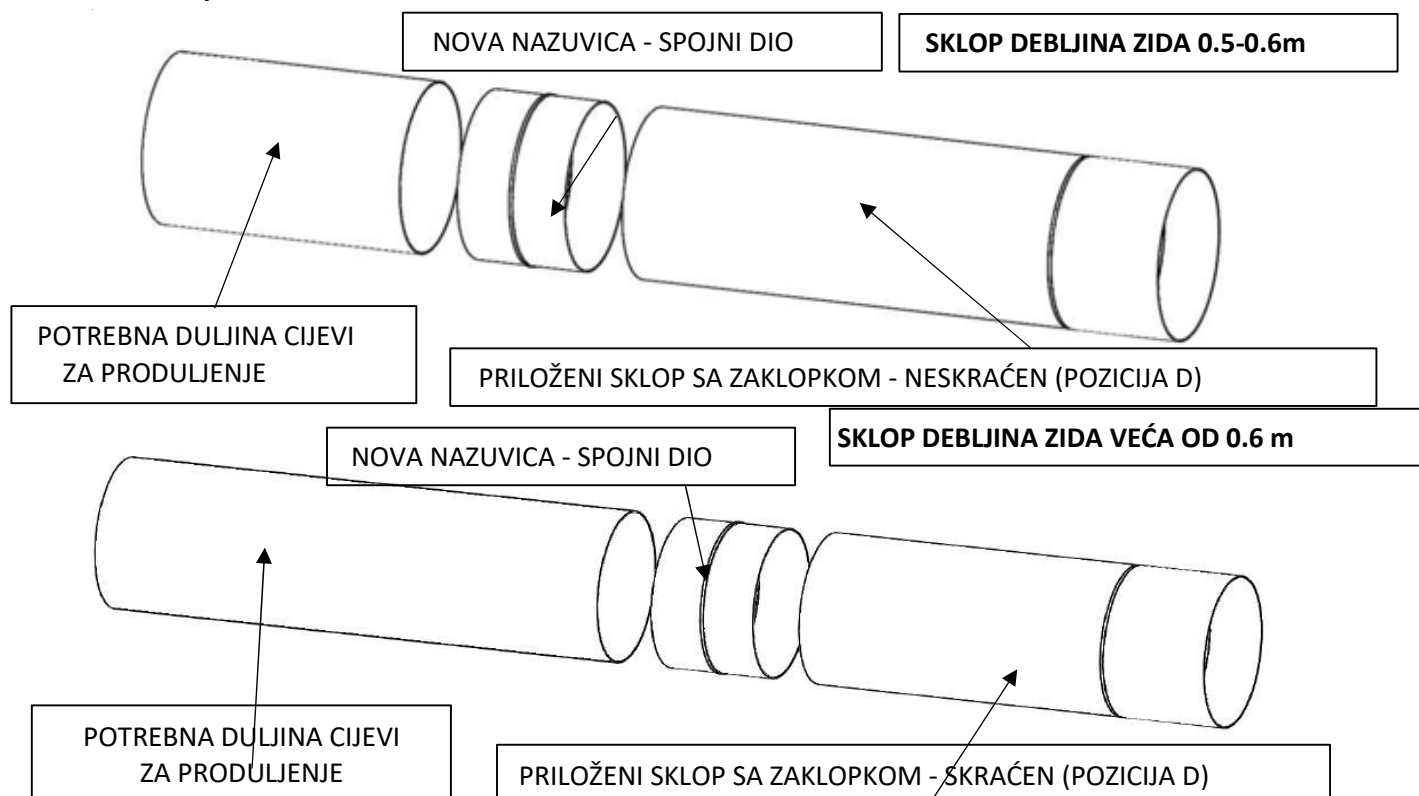


3.2.4.1. Produljenje cijevi za zidove debljine veće od 500 mm

- Ako su potrebne duže cijevi (plastične cijevi), obratite se najbližem prodavaču HVAC opreme. Trebat će vam
 - o Plastični zračni kanali (2 komada) duljine veće od debljine zida na koji se uređaj montira i promjera:
 - Uređaj Roommaster 100 Ø125mm
 - Uređaj Roommaster 250 Ø150mm
 - o Ravna spojница za cijevi (1 komad) - nazuvica promjera spojne cijevi koji odgovara veličini uređaja

3.2.4.1.1. Produljenje sklopa dovodnog voda sa zaklopkom

- Ravnu spojnicu - nazuvicu - natakните na sklop dovodnog voda sa zaklopkom, na stranu suprotnu od zaklopke.
- Na drugi kraj ravne spojnice natakните produžnu cijev.
- Ostvareni spoj osigurajte omotavanjem aluminijskom trakom ili odgovarajućom zamjenom.
- **Minimalna duljina produžne cijevi koja se mora dodatno postaviti na nastavak uređaja iznosi 100 mm (tj.: debljina zida veća od 600 mm). Ako ukupna debljina zida ne dopušta minimalnu duljinu produžne cijevi od 100 mm (tj.: debljina zida je između 500 i 600 mm), dio cijevi iz priloženog sklopa mora se skratiti tako da se može zajamčiti minimalna duljina produžne cijevi od 100 mm. U protivnom se ne može zajamčiti pravilna montaža cijevi na uređaj.**



3.2.4.1.2. Produljenje odvodne cijevi - bijela plastična cijev Sl. 14

- Plastičnu cijev koju ste kupili za produljenje cijevi zamijenite priloženom cijevi od 0.5 m.
- **Cijev predviđena za odvod ne smije se prilagođavati, već se uvijek mora zamijeniti cijevi iz jednog dijela. Postoji opasnost da se kondenzat ne može odvoditi i da prođe u zid.**



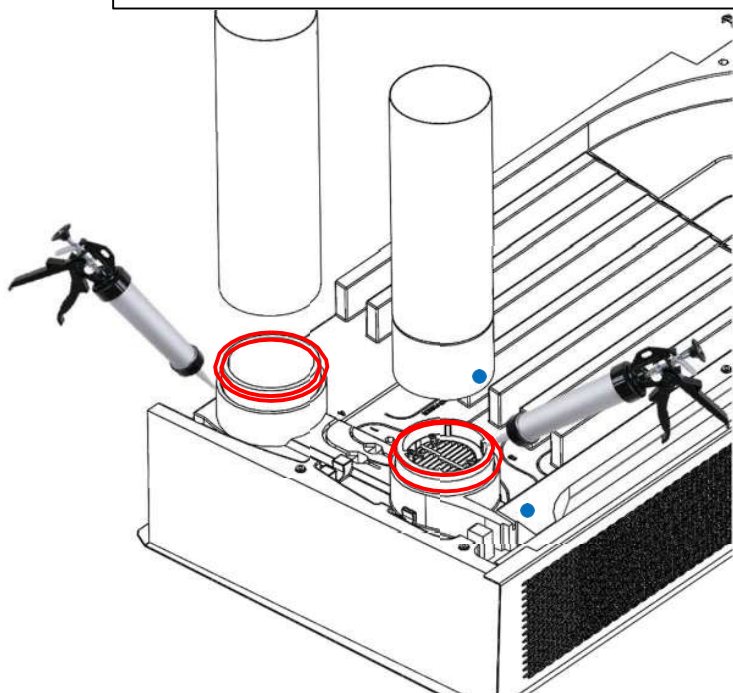
- Daljnji postupak za točno skraćivanje cijevi jednak je onom opisanom u poglavlju 3.2.4.

3.2.5. Montaža dovodne i odvodne cijevi na uređaj

- Vratite kutiju 1 - "Uređaj Roommaster" na mjesto montaže i otvorite ju. Ne raspakirajte uređaj iz kutije.
- Iz kutije izvadite plastičnu vrećicu s materijalom za pričvršćivanje (vijci M6x30, vijak M6x20 s plastičnom glavom) i sačuvajte ju za kasniju uporabu.
- Nanesite brtvenu masu na bazi MS polimera u utore po obodu nastavka tako da bude u ravni s rubom utora.
- Nanesite brtvenu masu na bazi MS polimera po cijelom obodu na vanjsku stranu nastavka.
- *Cijev prilagođene duljine (bez zaklopke) postavite na donji priključni nastavak uređaja okretanjem naprijed-natrag i pritiskanjem u utor.*
- Nakon što je cijev postavljena na donji priključni nastavak, provjerite je li okomita na zadnju stranu uređaja i ispravno dosjeda

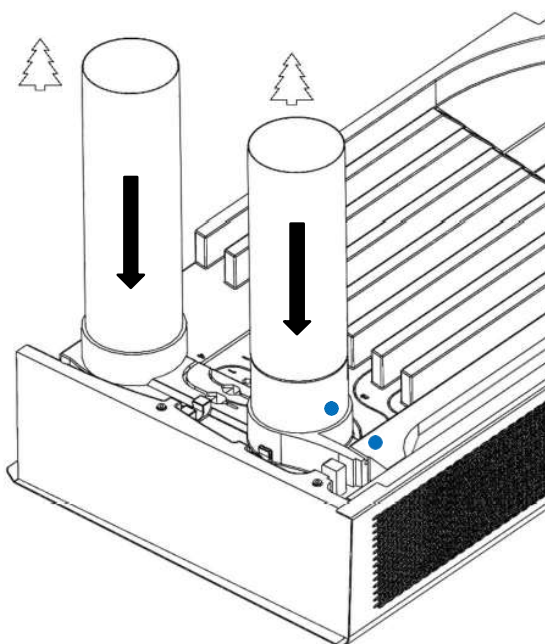
1

NANESITE BRTVENU MASU U UTOR I NA VANJSKI RUB NASTAVKA NA KUĆIŠTU UREĐAJA.



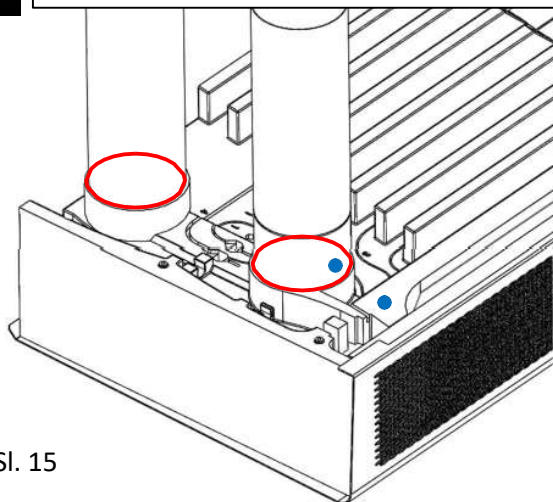
2

PRIPREMLJENU CIJEV UVUCITE U UTORE, PLAVE TOČKE MORAJU BITI PORAVNANE - CIJEVI MORAJU BITI OKOMITE NA UREĐAJ,



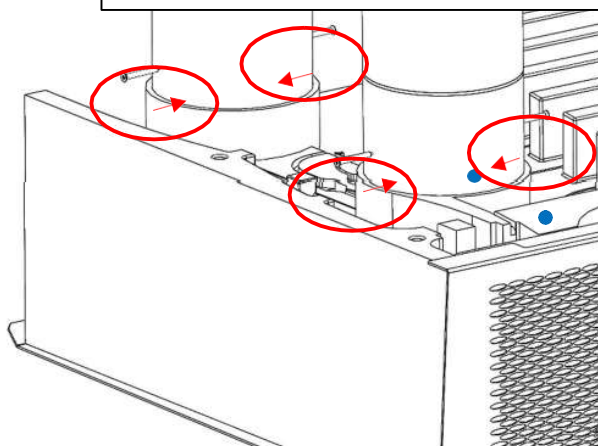
3

NANESITE BRTVENU MASU (CIJELI KUT) I ZABRTVITE GRANICU IZMEĐU KUĆIŠTA UREĐAJA I CIJEVI TAKO DA NASTANE KUTNI SPOJ



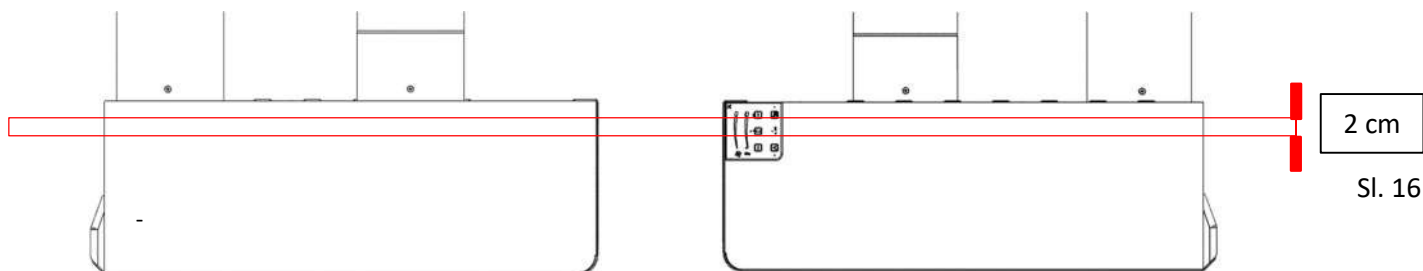
4

CIJEV OSIGURAJTE SAMOUREZNIM VIJCIMA ZA PRVO MANIPULIRANJE - 2 KOMADA PO NASTAVKU, JEDAN NASUPROT DRUGOME (POLOŽAJ JE 20 MM OD RUBA NASTAVKA). RAZREŽITE KARTONSKU KUTIJU U KOJOJ JE UREĐAJ ZAPAKIRAN I IZVADITE UREĐAJ.



Sl. 15

26

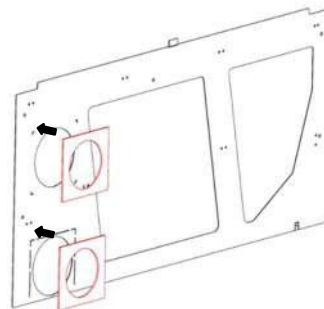
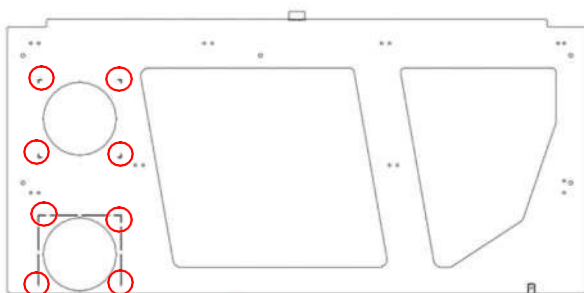


Sl. 16

- Kutiju razrežite na kraćoj strani montiranih cijevi za bolji pristup samoureznim vijcima za osiguranje.
- Montirane cijevi međusobno pričvrstite samoureznim vijcima $\varnothing 4 \times 22 \text{ mm}$ (priloženi kao obvezni pribor - kutija 2), kao što je prikazano na slici 15 - 4, na 20mm od ruba uređaja, vidi sliku 16.
 - Samourezne vijke zatežite odgovarajućom silom kako biste izbjegli oštećenje plastične cijevi i nastavka uređaja.
 - Poravnajte *sklop cijevi prilagođene duljine sa zaklopkom* prije postavljanja na priključni nastavak uređaja:
 - o Plava točka na tijelu cijevi mora biti okrenuta prema plavoj točki na kućištu uređaja (zaklopka mora biti okrenuta prema uređaju),
 - o Plave točke (na cijevi i na uređaju) moraju istodobno biti na istoj osi kako bi se osiguralo da cijev sa zaklopkom i uređaj budu u istom aksijalnom položaju.
 - Ovako poravnat sklop postavite na gornji priključni nastavak uređaja okretanjem naprijed-natrag i pritiskanjem u utor.
 - Nakon što je cijev postavljena na gornji nastavak, provjerite je li okomita na zadnju stranu uređaja i jesu li plave točke ispravno orijentirane.
 - obod montirane cijevi brtvenom masom na bazi MS polimera kako bi se stvorio kutni spoj po cijeloj debljini nastavka.
 - Montirane cijevi međusobno pričvrstite samoureznim vijcima $\varnothing 4 \times 22 \text{ mm}$, kao što je prikazano na slici 15 - 4, na 20mm od ruba uređaja, vidi sliku 16.

3.2.6. Lijepljenje izolacijskih podloga

- Kako bi cijev i uređaj bili ispravno zabrtvljeni prema otvoru u zidu (u građevinskom modulu), priloženu izolacijsku podlogu od polietilena zalijepite na montažni šablon.
- Uklonite zaštitnu ljepljivu foliju sa zadnje strane izolacijske podloge.
- Izolacijsku podlogu zalijepite na montažni šablon istovremeno s označenim točkama pričvršćivanja.

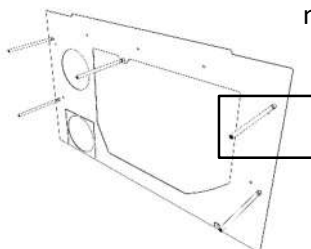


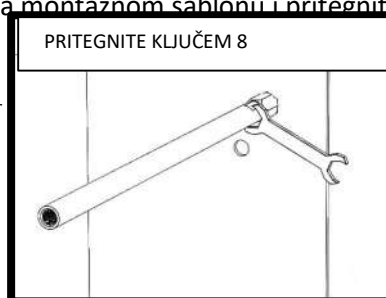
Sl. 17



- **Prije rada provjerite je li cijev ispravno postavljena:**
 - o Cijev bez zaklopke (samo cijev) montirana je na donji priključni nastavak,
 - o Cijev sa zaklopkom montirana je na gornji priključni nastavak:
 - Zaklopka je usmjerena prema uređaju,
 - Plave točke (na cijevi i na uređaju) nalaze se jedna prema drugoj i na istoj osi,
 - o obje cijevi prolaze okomito na zadnju stranu uređaja u svim smjerovima,
 - o Obje cijevi zabrtvljene su brtvilom na osnovi MS polimera u utorima priključnog nastavka,
 - o Brtvilo je nanoseno između vanjske stijenke nastavka i unutarnje stijenke cijevi,
 - o Obje cijevi zabrtvljene su brtvilom na priključnim nastavcima zaobljenim brtvenim spojem po cijeloj debljini priključnog nastavka,
 - o Dovodni vod (sa zaklopkom) i odvodni vod pričvršćeni su samourezujućim vijcima.
 - o Izolacijske podloge zalijepljene su na montažni šablon
- **AKO NEKA KONTROLNA TOČKA NIJE ISPUNJENA, ISPUNITE JE.**

3.2.7. Montaža uređaja Roommaster na zid

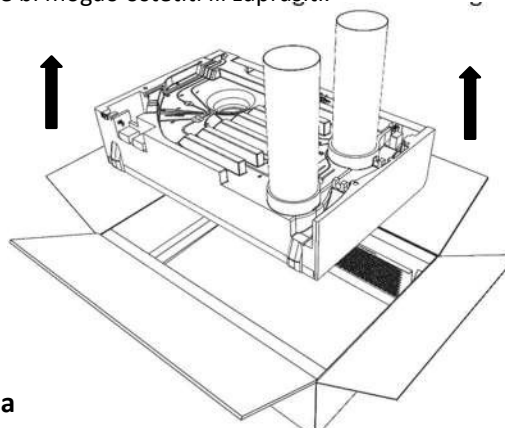
- Uvijte iz  natrag u matice na montažnom šablonu i pritegnite ih ključem 8 mm.



Sl. 18



- **Budite pažljivi tijekom cijelog rukovanja uređajem od kutije do montažnog šablona kako biste izbjegli oštećenje zabrtvljenih spojeva cijevi s uređajem.**
- Izvadite uređaj (crni oblikovani dio) s montiranim cijevima iz kutije 1 - "Roommaster uređaj" i pazite da prednji metalni poklopac, koji se nalazi na donjoj strani pakiranja, uvijek ostane u kutiji, ili upotrijebite razrezanu kutiju i izvucite uređaj bočno, ostavljajući prednji metalni poklopac u kutiji.
- Zatvorite kutiju 1 - "Roommaster uređaj" prednjim metalnim poklopcem i odložite je na sigurno mjesto izvan područja montaže kako se prednji poklopac ne bi mogao oštetiti ili zapražiti.



Sl. 19

3.2.8. Završna montaža Roommaster uređaja



- Djelomično natakните izvađeni uređaj na montažne trnove montažnog šablona.
- **Utaknite utikač zaštitnog vodiča u točku uzemljenja montažnog šablona. Time se ostvaruje uzemljenje uređaja i montažnog šablona te osigurava električna sigurnost uređaja.**

3.2.8.1. Varijanta s električnim grijanjem bez grijanja -

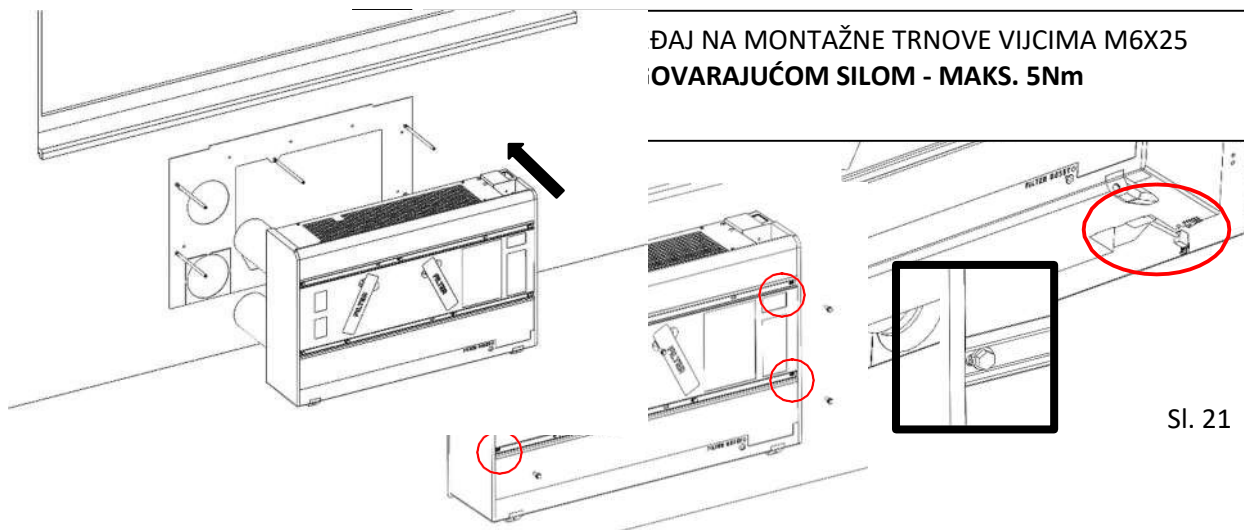
- Pritisnite zadnju ploču uređaja tako da prijanja na montažni šablon i pričvrstite uređaj na montažne trnove pomoću priloženih vijaka M6x25 (nalaze se u vrećici).

1

POSTAVITE UREĐAJ NA TRNOVE + PROVUCITE ZALIJEPLJENU CIJEV KROZ IZBUŠENE OTVORE U ZIDU.

2

DJELOMIČNO POSTAVITE UREĐAJ NA TRNOVE I SPOJITE KABEL UZEMLJENJA NA UTIKAČ UZEMLJENJA NA ZIDNOJ PLOČI.



Sl. 20

Sl. 21

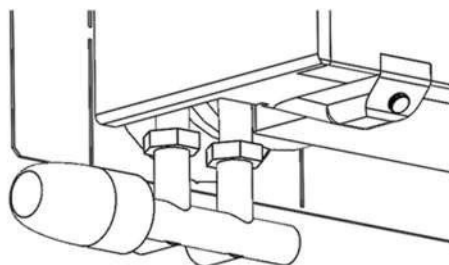
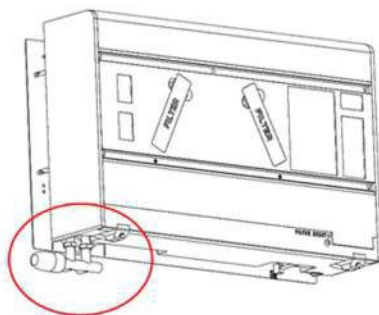


- Posebnu pozornost obratite na ispravnu montažu cijevi u pripremljene otvore u zidu kako biste izbjegli oštećenja.
- Pazite da su pričvrtni vijci (M6x25) pravilno pritegnuti odgovarajućom silom od **MAKSIMALNO 5Nm** tako da cijela zadnja strana oblikovanog dijela prianja na montažni šablon. U protivnom postoji opasnost od povećane razine šuma i neispravnog rada uređaja.

3.2.8.2. Varijanta s grijanjem

- Ostavite uređaj postavljen na montažnim trnovima na pribl. 100 mm od zida.
- Priključite fleksibilna crijeva, koja završavaju vanjskim navojem G 3/4", na mješajući ventil (nije uključen u obim dostave). Krajevi fleksibilnih crijeva označeni su crvenom točkom (ulaz tople vode) i plavom točkom (povrat) radi razlikovanja ulaza i izlaza ogrjevnice vode.
- Kako biste fleksibilno crijevo osigurali od zavrtanja pri pritezanju, koristite ključ SW 27. Time se sprječava lomljenje fleksibilnih crijeva i izlaza izmjenjivača topline, što može dovesti do nepovratnog oštećenja crijeva, armature i vodenog izmjenjivača topline.

PRIVIJTE CRIJEVA NA VENTIL I PRAVILNO IH PRITEGNITE ODGOVARAJUĆIM ALATOM

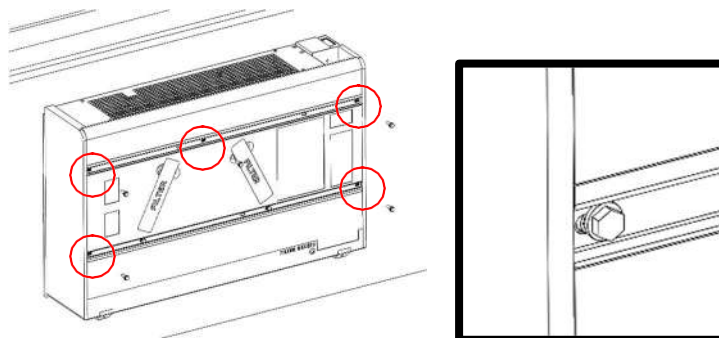


Sl. 22

- Nakon priključenja vodenog izmjenjivača topline na sustav grijanja preporučuje se ispitivanje tlaka priključka uređaja.
- **Ispitivanja mora provesti osoba stručno kvalificirana za to područje koja je upoznata s primjenjivim propisima i normama dotične zemlje.**



- Nakon priključenja vodenog izmjenjivača topline na sustav grijanja pritisnite zadnju ploču uređaja tako da prianja na montažni šablon i pričvrstite uređaj na montažne trnove pomoću 5 priloženih vijaka M6x25 (nalaze se u vrećici).



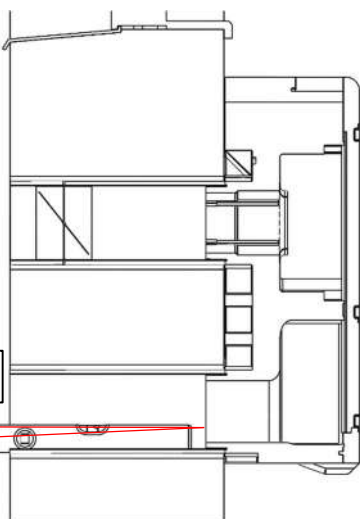
Sl. 23



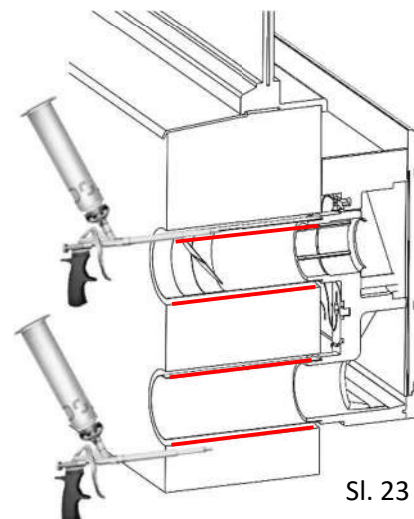
- Posebnu pozornost obratite na ispravnu montažu cijevi u pripremljene otvore u zidu kako biste izbjegli oštećenja.
- Pazite da su pričvrtni vijci (M6x25) pravilno pritegnuti odgovarajućom silom od **MAKSIMALNO 5Nm** tako da cijela zadnja strana oblikovanog dijela prianja na montažni šablon. U protivnom postoji opasnost od povećane razine šuma i neispravnog rada uređaja.

3.2.9. Fiksiranje i izolacija cijevi u zidu

- Fiksiranje - Dovodni vod (sklop sa zaklopkom) i odvodni vod zapjenite montažnom pjenom s malim širenjem na vanjskoj strani zida.
- Zapjenite cijeli obod i cijelu dužinu cijevi u prostoru između cijevi i unutarnje strane zida. Ako standardnom mlaznicom montažne pjene ne možete zapjeniti cijelu debljinu zida, upotrijebite odgovarajući nastavak koji to omogućuje (npr. crijevo).
- Neposredno nakon pjenjenja ulazna i izlazna cijev moraju se postaviti pod blagi nagib kako bi kondenzat mogao otjecati prema van.
- **posebnu pozornost na odvodnu cijev (donja cijev bez zaklopke), gdje nagib prema van mora iznositi najmanje 2° (¼ mjehurića). Ako se nagib ne održi, postoji opasnost od prodiranja kondenzata u unutrašnjost.**
- Čim cijev dobije nagib, osigurajte je od nekontroliranog pomicanja prije nego što se pjena stvrdne.



PJENA SE MORA NANIJETI PO CIELOJ DUŽINI I OBODU CIEVI - NEPOŠTIVANJE OVOG ZAHTJEVA MOŽE UZROKOVATI KONDENZACIJU NA POVRŠINI CIEVI I KAPANJE KONDENZATA U ZID I UNUTRAŠNJE PROSTORE

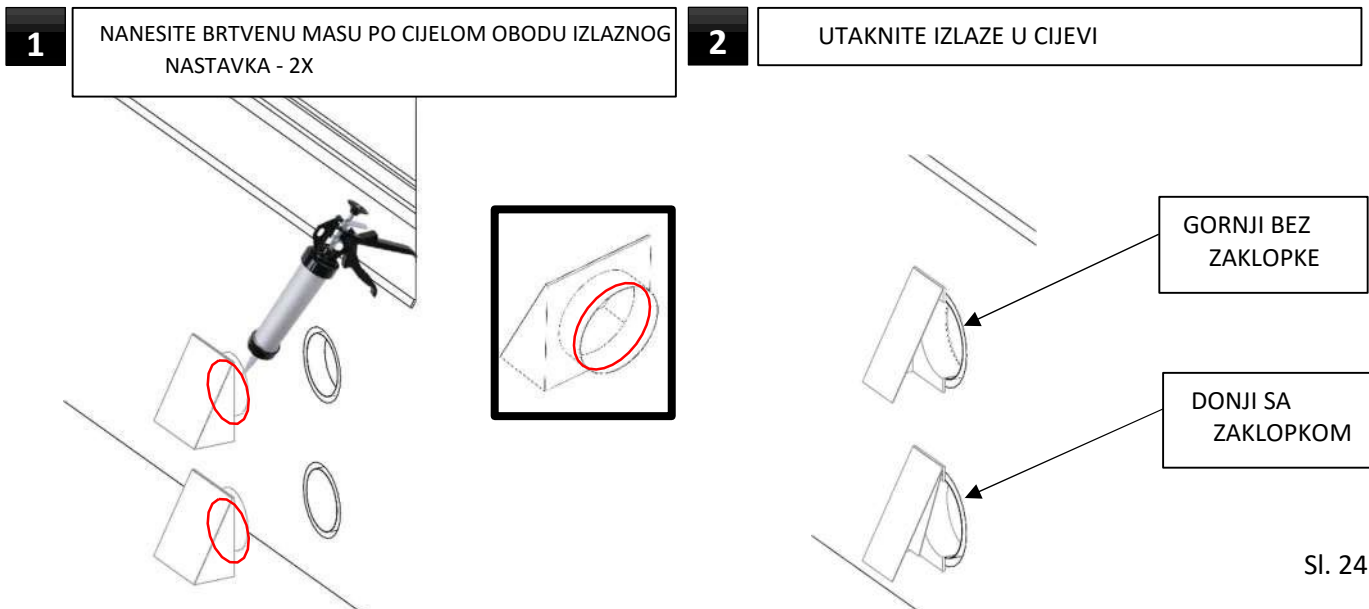


Sl. 23

- Nakon što se montažna pjena stvrdne, pjena se odreže u ravnini s vanjskom fasadom.
- Očistite rez montažne pjene tako da vlaga ili voda s fasade ne može prodrijeti između izvrtanog otvora i cijevi (npr. tekućom membranom).

3.2.10. Montaža cijevi na vanjskoj strani zidnog izlaza

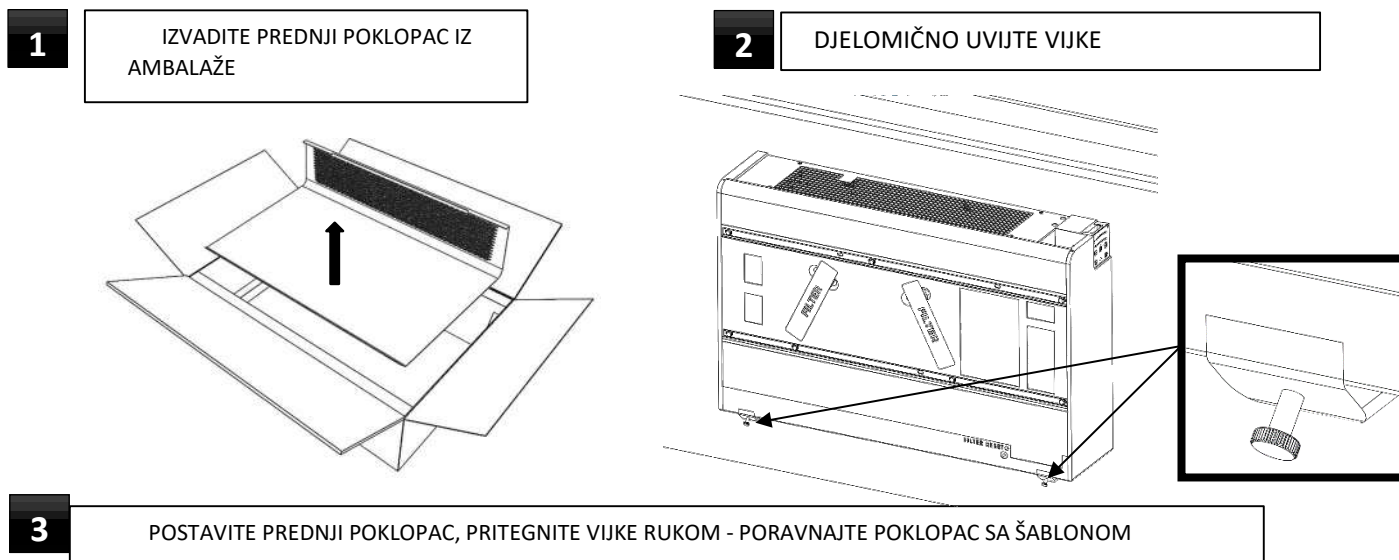
- Iz kutije 2 - Montažni pribor izvadite plastični kvadratni difuzor sa zaklopkom i plastični kvadratni difuzor bez zaklopke.
- Nanesite brtvenu masu na bazi MS polimera po cijelom obodu zakošenog ruba izlaznog nastavka kako biste zabrtvili zazor između izlaznog nastavka i cijevi.
- Montirajte izlaz sa zaklopkom na donju cijev.
- Montirajte izlaz bez zaklopke na gornju cijev.
- Poravnajte zaklopke prema ravnini fasade i po potrebi ih fiksirajte (npr. lijepljenjem na fasadu)

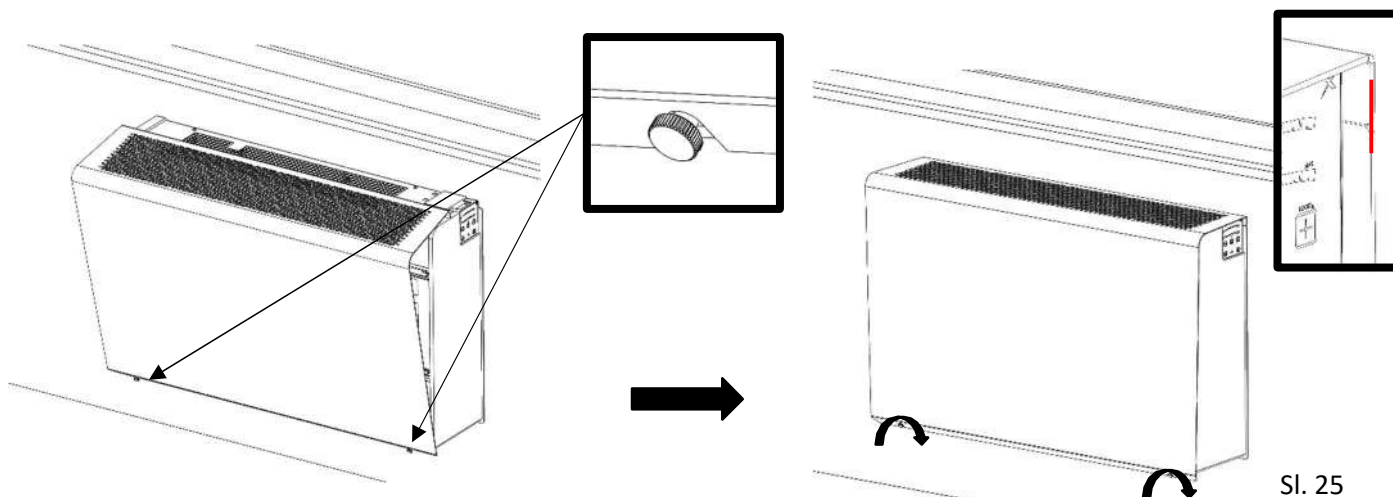


- Ispravno brtvljenje između nastavka sa zaklopkom i cijevi osigurava pravilno odvođenje kondenzata kroz izlaz.

3.2.11. Postavljanje prednjeg metalnog poklopca

- Uvijte vijke M6x20 s plastičnom glavom (priloženi u vrećici) pribl. 10 mm u donju stranu uređaja.
 - o Veličina Roommaster 100 - 2 komada
 - o Veličina Roommaster 250 - 3 komada
- Iz kutije 1 - "Roommaster uređaj" izvadite prednji poklopac uređaja.
- Poklopac uređaja obješite na kućište i istodobno ga pričvrstite na djelomično uvijene vijke M6x20 s plastičnom glavom. Bočni rub poklopca uređaja mora se pritom poravnati s bočnim rubom montažnog šablona tako da se stvori "jedinstveni rub".
- Rukom pritegnite djelomično uvijene vijke M6x20 s plastičnom glavom.





- Vijke s plastičnom glavom pritegnite odgovarajućom silom kako ne biste oštetili njih ili matice u kućištu uređaja.

3.3. Električna instalacija - priključak na električnu mrežu

3.3.1. Opće informacije - Sigurnost



- Prije početka montažnih radova provjerite je li elektroinstalacijska kutija ili utičnica na koju želite priključiti uređaj opremljena zaštitnim vodičem za uzemljenje (zeleno/žuti) ili kontaktom (pinom).
- Ako uređaj priključujete preko mrežnog utikača, on mora u svakom trenutku biti dostupan kako bi se uređaj u slučaju opasnosti mogao sigurno odvojiti od električne mreže.

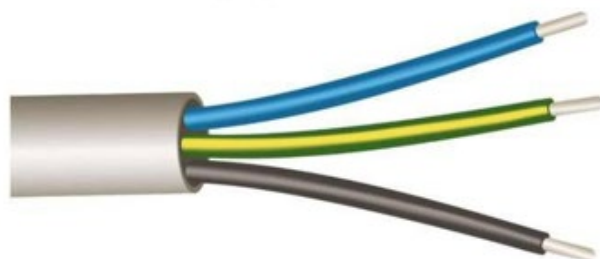


- Osigurajte da napajanje odgovara električnim zahtjevima uređaja (napon, struja, frekvencija itd.) navedenima na tipskoj pločici uređaja. Poglavlje 3.3.3 Prikaz električnih parametara.
- Odgovarajući strujni krug u napajanju mora biti osiguran s najviše 16 A.
- Priključni kabel za priključak na električnu mrežu ne smije biti prekinut.
- Uvijek se moraju poštivati lokalni propisi o električnim instalacijama.
- Električni priključak uređaja na električnu mrežu smiju izvoditi samo osobe koje su kvalificirane za tu djelatnost, imaju važeće ovlaštenje i upoznate su s relevantnim normama i direktivama dotične zemlje.
- Prije početka montažnih radova napajanje se mora isključiti. Prekidač se mora osigurati od ponovnog uključivanja od strane neovlaštenih osoba tijekom montaže. Prekidač mora imati minimalni kontaktni razmak od 3 mm.
- Zabranjeno je na bilo koji način zadirati u unutrašnje ožičenje uređaja, osim kako je opisano u ovim uputama.
- Ovaj uređaj pripada skupini proizvoda s priključkom tipa Y. Ako je priključni kabel oštećen, mora ga zamijeniti proizvođač, njegov servisni centar ili osoba slične kvalifikacije kako bi se izbjegla opasna situacija.
- Uređaj je u pogledu zaštite od električnog udara klasificiran kao uređaj klase 1.
- Napon napajanja uređaja 1~230V/50-60Hz ne smije se ni na koji način mijenjati, jer u protivnom postoji opasnost od oštećenja električnih komponenti uređaja.

3.3.2. Priključak na električnu mrežu

- Uređaj je opremljen zasebnim priključnim kabelom s finožilnim vodičima (užetnog tipa). Izolacija kabela na pojedinim vodičima oguljena je 50 mm. Pojedini vodiči opremljeni su krimp stopicama.
- Priključni kabel dužine 1.5 m može po potrebi skratiti kvalificirana osoba.

- Pojedini vodiči označeni su bojama
 - o smeđi/crni - fazni vodič - L
 - o plavi - neutralni vodič - N
 - o zeleno-žuti - zaštitni vodič - PE



PLAVI (N) - NEUTRALNI

ZELENO-ŽUTI (PE) - ZAŠTITNI VODIČ

CRNI/SMEĐI (L) - FAZNI VODIČ

Sl. 26

3.3.2.1. Priključivanje uređaja na elektroinstalacijsku kutiju

- Priključni kabel proizvođač je pripremio za priključivanje na elektroinstalacijsku kutiju.
- Za priključivanje priključnog kabela na električnu mrežu moraju se upotrijebiti odgovarajući spojni elementi (npr. redna stezaljka, opružne stezaljke itd...).
- **Montažu priključnog kabela u elektroinstalacijsku kutiju i priključivanje na električnu mrežu mora izvesti kvalificirana osoba koja ima važeću licencijsku za tu djelatnost i poznaje relevantne norme i direktive dotične zemlje.**



3.3.2.2. Priključivanje uređaja na električnu utičnicu

- Priključni kabel može se opremiti utikačem sa zaštitnim vodičem (pinom) - nije uključen u obim dostave.
- **Montažu utikača na priključni kabel mora izvesti osoba kvalificirana za taj posao, koja posjeduje važeću licencijsku za tu djelatnost te poznaje relevantne norme i direktive dotične zemlje.**



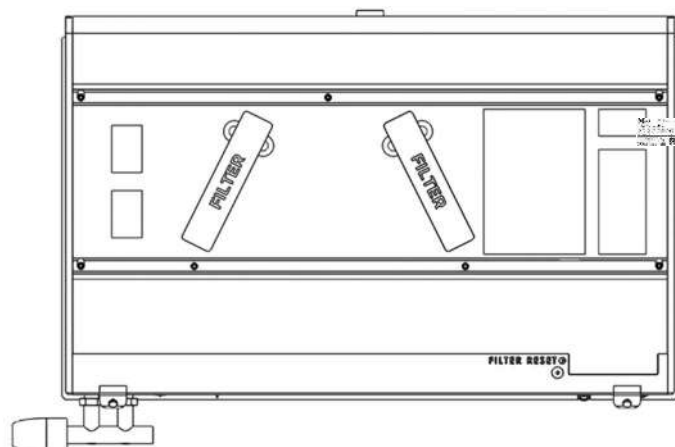
3.3.2.3. Preporučeni osigurač za Roommaster uređaj

Tab. 16

Tip uređaja		Nazivna vrijednost zaštitnog prekidača	Broj faza x napon
Roommaster 100	bez grijača	10 A	1x230V
	s vodenim grijačem		
s električnim grijačem			
Roommaster 250	bez grijača	10 A	
	s vodenim grijačem		
	s električnim grijačem		16 A

3.3.3. Prikaz električnih parametara

-Svi električni parametri uređaja navedeni su na tipskoj ploči



Sl. 27

4. Regulacija

4.1. Opće informacije - Sigurnost

- Za ispravan rad uređaja nije potrebno priključiti ništa drugo. Uređaj se standardno dostavlja s kompletnim integriranim upravljačkim sustavom i CO₂ senzorom kvalitete zraka. Zbog toga je odmah nakon montaže na zid spreman za uporabu.

4.2. Električni pribor za uređaj Roommaster



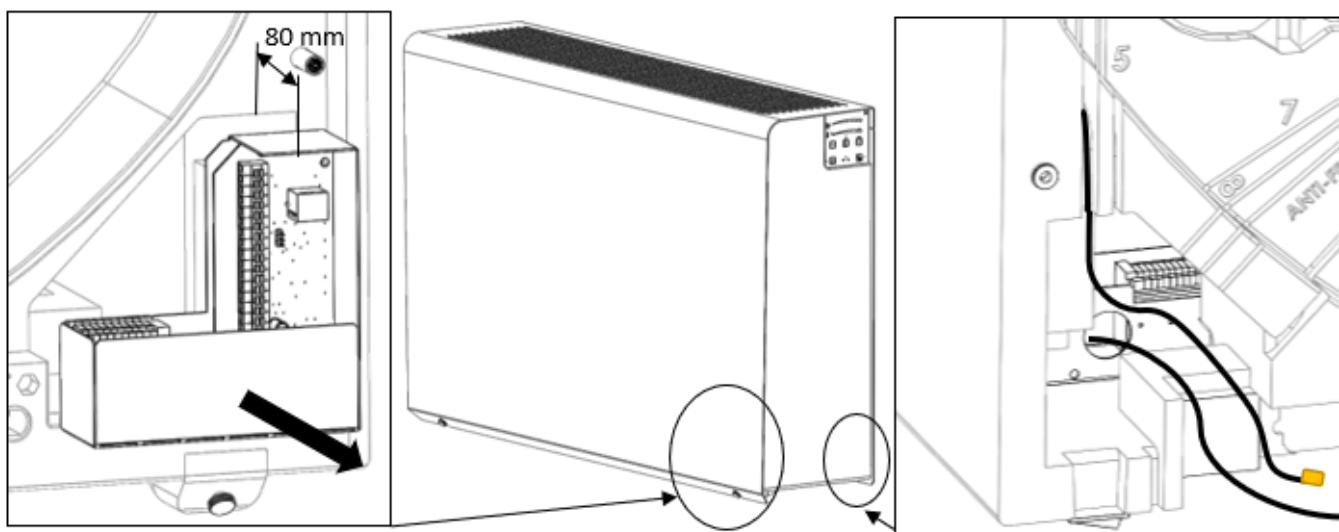
- **Prije priključivanja električnog pribora uređaj uvijek isključite na upravljačkoj jedinici i na glavnom prekidaču (pozicija 18).**

4.2.1. Priključivanje električnog pribora

- Električni pribor priključite u upravljačkoj kutiji. Ako je potrebno, kutija se može izvući pribl. 80 mm iznad razine ugradnje.
- Za priključivanje pojedinih komponenata koriste se opružne stezaljke s ručnim zaključavanjem vodiča. Stezaljke prihvataju i fino žičane vodiče (uže) i pune vodiče (žicu) presjeka od 0.5 do 1.5 mm². Prije uvođenja kabela u stezaljke najprije pritisnite narančastu tipku za zaključavanje. Zatim uvedite kabel, otpustite zaključavanje i laganim povlačenjem kabela od stezaljke provjerite je li ispravno pričvršćen. Ako je vodič potrebno izvaditi iz stezaljke, postupak je jednak.
- Priključne kabele za povezivanje pribora s uređajem provedite kroz kućište uređaja u područje AQS senzora.

Izvućite upravljačku kutiju.

Provucite kabele za priključivanje električnog pribora.



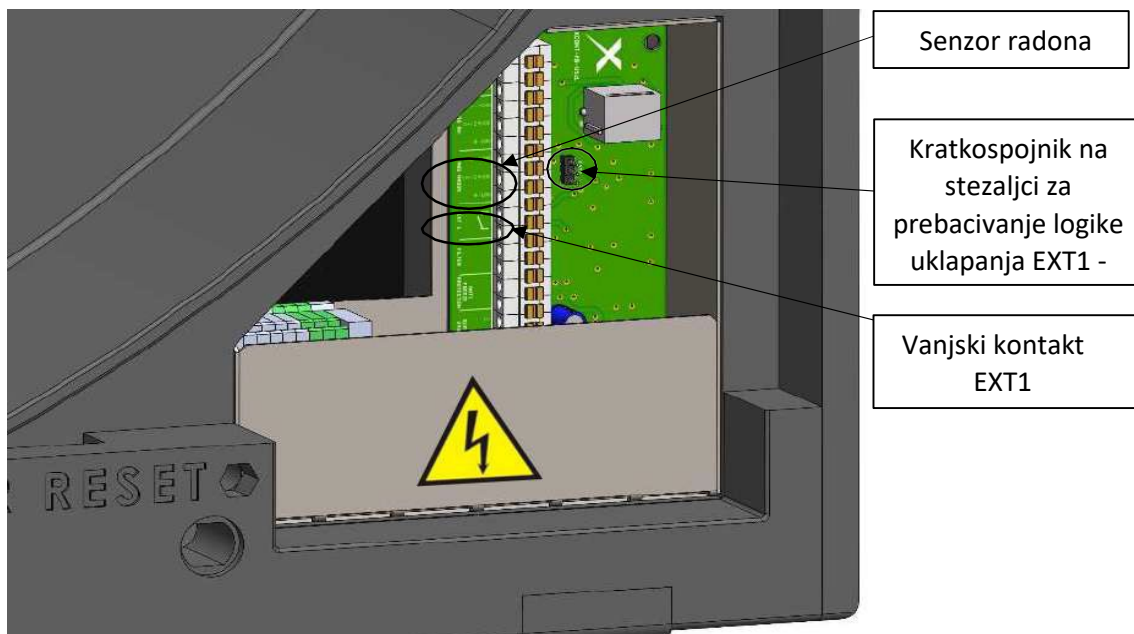
Sl. 28



- **Optimalni presjek vodiča mora se odabrati prema stvarnoj dužini kablaskog odsječka, a maksimalni presjek vodiča može biti 1.5 mm⁽²⁾.**
- **Svi vodiči moraju se priključiti na stezaljke dovoljnom silom, ali tako da se ne oštete vodiči ili razvodni ormar. Skidanje izolacije pojedinih vodiča mora iznositi 10 mm. Za fino žičane vodiče mora se nakrmpati krimp stezaljka (krimp čahura).**



- Regulacija je standardno integrirana u kućište uređaja i s njom se ne smije postupati na bilo koji drugi način osim onoga opisanog u ovim uputama.
- Položaj stezaljki u regulatoru uređaja za priključivanje električnog pribora



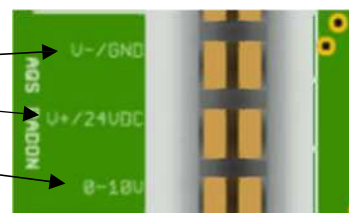
Sl. 29

4.2.2. Priključivanje senzora radona - AQS RADON

Na uređaj se može priključiti senzor radona za mjerenje koncentracije radona u zraku prostora u kojem je uređaj montiran. Zahvaljujući senzoru radon se odvodi prozračivanjem, a koncentracija radona u prostoriji se smanjuje. Prozračivanje je jedini način za učinkovito otklanjanje onečišćenja radonom sadržanog u zraku prostorije

4.2.2.1. Tehnički parametri senzora za priključivanje na uređaj

- Napajanje senzora 24VDC
- Analogni izlaz 0- 10VDC
- Maks. potrošnja energije senzora 5W
- Ulazni otpor analognog senzora 100kΩ



Sl. 30



- Stezaljka napajanja GND zajednička je s GND analognog ulaza. Ako se ne poštuje shema spajanja, postoji opasnost od uništenja upravljačke ploče

4.2.2.2. Funkcionalnost uređaja za senzor radona- priključivanje

- Uređaj kontinuiranom regulacijom reagira u realnom vremenu na potrebu za prozračivanjem koju javlja senzor:
 - Ako koncentracija radona u prozračivanoj prostoriji dosegne 350 Bq/m³, ventilacija se uključuje s minimalnim volumnim tokom,
 - Ako se koncentracija radona u prostoriji ne smanjuje, regulacija uređaja povećava volumni tok do maksimalne vrijednosti koju je postavio korisnik,
 - kako se koncentracija smanjuje, regulacija uređaja ponovno počinje kontinuirano smanjivati volumni tok,
 - Cilj regulacije - prozračivanja - jest pronaći idealan stupanj ventilacije (volumni tok) ovisno o koncentraciji radona u prozračivanoj prostoriji. Zbog toga uređaj može prozračivati dok se ne postigne sigurna granična vrijednost koncentracije radona ili potpuno prozračivanje,
 - Kada se koncentracija radona u prozračivanoj prostoriji smanji na vrijednost od 350 Bq/m³, ventilacija se isključuje i uređaj prelazi u stanje mirovanja.

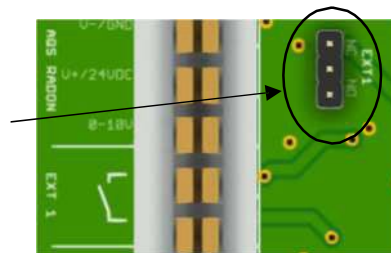
4.2.3. Priključivanje vanjskog kontakta - EXT 1

- Regulacija uređaja omogućuje priključivanje vanjskog kontakta za daljinsko uključivanje i isključivanje uređaja (daljinsko ON/OFF upravljanje).
- Vanjski kontakt je bezpotencijalni i može se uklapati, npr.:
 - putem magnetskog kontakta za vrata (kontakt za sigurnosne sustave). Kontakt se može montirati npr. na prozor. Kada se prozor otvori, uređaj se zaustavlja, a kada se prozor zatvori, uređaj se ponovno pokreće.

- o putem daljinskog prekidača, prekidača. U zgradi se električni uređaji isključuju tipkom (sustav potpunog zaustavljanja). Uređaj koji koristi ovaj kontakt može se uključiti u taj sustav.
- o putem vremenskog releja. Uređaj se može uključivati i isključivati putem vremenskog releja u razvodnom ormaru.

4.2.3.1. Tehnički parametri vanjskog kontakta

- o Uklopni napon 24 VDC / 5mA.
- o Logika uklapanja kontakta može se promijeniti premještanjem kratkospojnika na logiku normalno zatvoreno ili normalno otvoreno (tvornička postavka).



Sl. 31

4.2.3.2. Funkcionalnost uređaja pri upravljanju vanjskim kontaktom EXT1

- Vanjski kontakt uključuje i isključuje uređaj (ista funkcionalnost kao tipka ON/OFF na upravljačkoj jedinici) s logičkim završavanjem odnosno aktiviranjem svih pokrenutih procesa u trenutku isključivanja odnosno uključivanja.
- Ako se uređaj uključuje i isključuje putem vanjskog kontakta, može se isključiti i uključiti pomoću upravljačke jedinice na uređaju.
- Primjer rada vanjskog kontakta - kao vanjski kontakt koristi se vremenski prekidač:
 - o EXT1 uključuje uređaj u određeno vrijeme (ujutro) - uređaj radi prema korisničkim postavkama,
 - o Tijekom rada uređaj se isključuje upravljačkom jedinicom na uređaju - uređaj se isključuje,
 - o EXT1 isključuje uređaj u određeno vrijeme (uvečer) - uređaj cijelo vrijeme ostaje isključen,
 - o EXT1 uključuje uređaj u određeno vrijeme (sljedećeg jutra) - uređaj radi prema korisničkim postavkama.



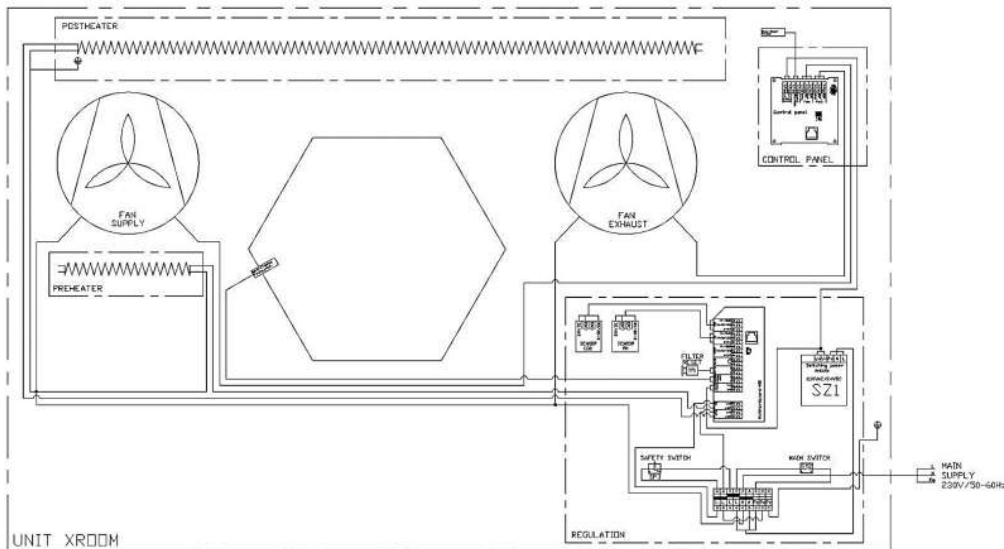
- **Ako želite spriječiti da uređajem rukuju neovlaštene osobe i želite uređajem upravljati putem vanjskog kontakta, preporučujemo da nakon postavljanja parametara uređaja aktivirate zaštitu za djecu kako biste spriječili neovlašteni pristup (uređaj se tada ne može isključiti na upravljačkoj jedinici uređaja).**



4.2.3.3. Priključivanje uređaja na nadređeni BMS sustav putem protokola Modbus RTU

- Priključivanje uređaja na nadređeni BMS sustav mora izvesti stručno osposobljena osoba sa specijalističkim znanjem iz tog područja.
- Kabel za priključivanje na BMS nalazi se u pregradi iza upravljačke jedinice - priključni utikač označen je žutom kapicom - vidi točku 4.2.1. Priključivanje električnog pribora.
- Uređaj se na BMS uvijek mora priključiti pomoću pribora "XCONT-HUB". To je opisano u zasebnim uputama za pribor "XCONT-HUB".
- Uređaj komunicira s nadređenim BMS sustavom putem komunikacijskog protokola Modbus RTU. Opis protokola nalazi se u zasebnim uputama za uporabu "D-502-xxx-Vxxx-xxx-MN-ROOMMASTER-MODBUS".

4.3. Blok dijagram



5. Puštanje u pogon

5.1. Provjera prije prvog puštanja u pogon

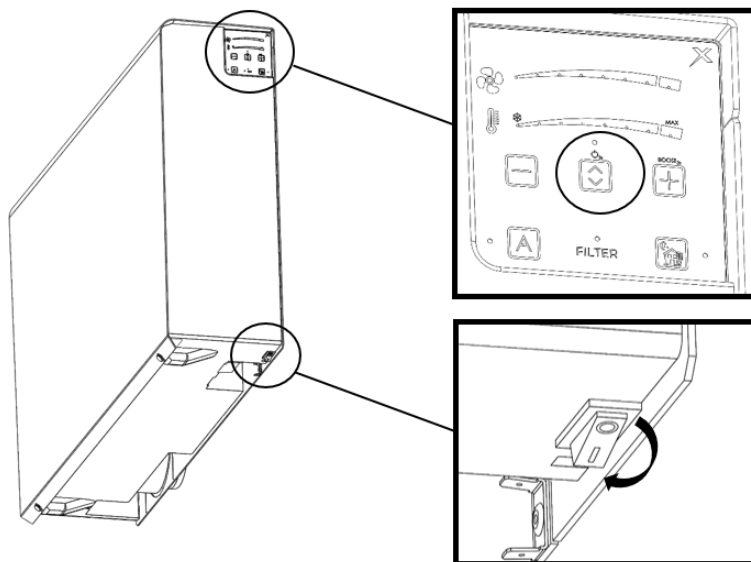
- Svi montažni radovi izvedeni su ispravno kako je opisano u poglavlju 3,
- priključni kabel uređaja pravilno je priključen na električnu mrežu,
- Prednji metalni poklopac uređaja (pozicija 1) pravilno je pritegnut vijcima M6x20 s plastičnom glavom.
- u izvedbi uređaja s vodenim grijanjem svi su priključci grijanja pravilno pritegnuti.

5.2. Uključivanje - osnovno puštanje uređaja u pogon



-Osnovno puštanje uređaja u pogon služi za provjeru funkcionalnosti uređaja nakon završene montaže. Daljnje mogućnosti i detalje o postavljanju uređaja pronaći ćete u sljedećim poglavljima.

1. Prebacite glavni prekidač iz položaja 0 (OFF) u položaj 1 (ON).



Sl. 33



2. Pritisnite i držite tipku ON/OFF (strelice gore i dolje) približno 3 sekunde dok se plava statusna LED iznad nje ne upali (lijeva tipka za izvedbu s električnim grijanjem; desna tipka za izvedbu s vodenim grijanjem i bez grijanja-hlađenja). Uređaj je uključen.
3. Uređaj je tvornički postavljen na 4. stupanj ventilacije, koji služi za provjeru osnovne funkcionalnosti uređaja.
4. Provjerite rad uređaja tako da stavite ruku na rešetku odvodnog zraka s lijeve strane prednje strane uređaja.
5. Uređaj je spreman za rad.
6. Sada na uređaju možete izvršiti daljnje postavke kako biste ga prilagodili svojim potrebama.

Nakon prvog puštanja uređaja u pogon treperi LED dioda za automatski rad - u tijeku je kalibracija senzora (približno 5 sek.)

5.3. Načini rada regulatora

- Regulator radi u 3 načina prikaza.

5.3.1. Stanje mirovanja - normalni način rada

- Prikazuje se samo radni status - uređaj je uključen i svijetli LED "Uređaj uključen/isključen" (tipka 2). Uređaj je u punoj funkciji i radi prema korisničkim postavkama.

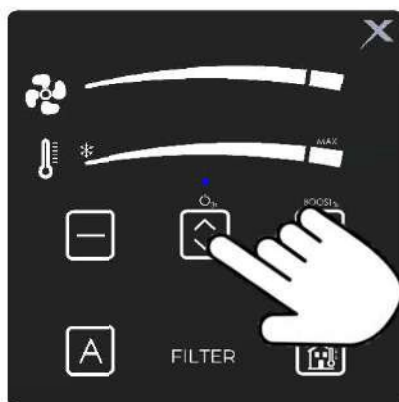
5.3.2. Način prikaza - 1x klik

- Ako se pritisne bilo koja tipka, regulator prikazuje aktivne funkcije i postavke uređaja (učinak ventilacije, temperatura). Prikaz traje približno 4 sekunde, nakon čega se regulator vraća u stanje mirovanja.
- Funkcije koje se mogu pokrenuti u ovom načinu navedene su u Tablici 17 Opis funkcija upravljanja uređajima Roommaster.

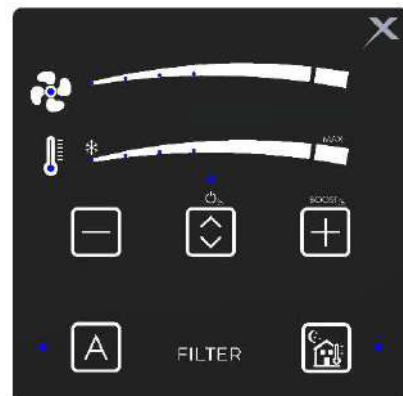
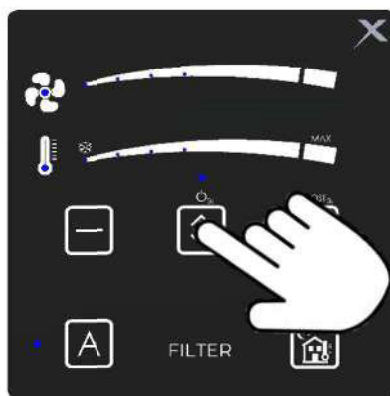
5.3.3. Način postavljanja - 2x klika

- Neke se funkcije mogu postaviti ili aktivirati samo u ovom načinu.
- Način postavljanja aktivira se pritiskom na odgovarajuću tipku za koju se funkcija želi promijeniti. Tipke plus i minus služe za aktiviranje - postavljanje učinka, ventilacije i temperature (LED treperi u piktogramu ventilatora, termometra)
- Funkcije koje se mogu pokrenuti u ovom načinu navedene su u Tablici 17 Opis funkcija upravljanja uređajima Roommaster.

Stanje mirovanja



Način prikaza



Sl. 34

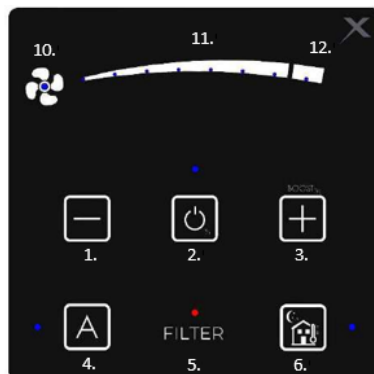
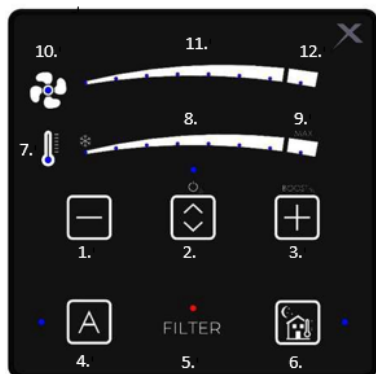
5.4. Rukovanje uređajem

5.4.1. Upravljačka ploča - Regulator

- Električna

Vodena izvedba, hlađenje

Sl. 35



5.4.2. Opis funkcija tipki i upravljanja

Tab. 19

Br. upravljačkog elementa	Simbol	Tipka/Signalizacija	Opis tipke	Aktivno u načinu / broj klikova			Funkcija	Napomena
				Mirovanje 0x	Prikaz 1x	Postavljanje 2x		
1.		Simbol	Smanjenje učinka ventilacije i temperature	✗	✗	✓	- Prebacuje iz načina prikaza u način postavljanja ventilacije i temperature - Pritiskom na tipku smanjuje se željena razina za jedan stupanj u rasponu učinka ventilacije ili postavke temperature	- Prebacivanje između postavljanja raspona učinka ventilacije ili željene temperature vrši se tipkom 2.
2.		Tipka za prebacivanje i signalizaciju statusa	Uključivanje (signalizacija)/isključivanje uređaja	✓	✓	✗	- Držanjem tipke 3 sekunde uređaj se uključuje (LED svijetli) ili isključuje - ako LED dioda treperi nakon isključivanja uređaja, grijanje se hladi. Nakon završetka će se isključiti	- u hladnoj i vodenoj varijanti tipka prikaza ima samo funkciju uključivanja/isključivanja
			Prebacivanje između postavljanja učinka ventilacije i temperature	✗	✗	✓	- U načinu postavljanja prebacujete se između raspona postavki ventilatora i temperature. Prikaz odabranog raspona označen je treperenjem simbola 7 i 10.	- Prebacivanje je moguće samo u električnoj varijanti
3.		Tipka za prebacivanje funkcija	Pokretanje intenzivne ventilacije - BOOST	✗	✓	✗	- Pritiskom na tipku u trajanju od 3 sekunde pokreće se intenzivna ventilacija u trajanju od 10 minuta. Za isključivanje prije isteka 10 minuta ponovno pritisnite tipku 3 sekunde i ventilacija se vraća u način rada prije pokretanja.	- Pokretanje funkcije označeno je treperenjem diode 12.
			Povećanje razine učinka ventilacije i temperature	✗	✗	✓	- Prebacuje iz načina prikaza u način postavljanja ventilacije i temperature - Pritisnite tipku za povećanje zahtjeva na rasponu postavljanja učinka ventilacije ili temperature	- prebacivanje između raspona vrši se tipkom 2.
4.		Tipka za prikaz statusa	Prebacivanje između automatskog načina rada (signalizacija) i ručnog načina rada	✗	✓	✓	- Pritiskom na tipku prebacite se u ručni način rada, zahtjev za trajnu ventilaciju - ventilacija radi prema zahtjevu korisnika, zahtjevi AQS senzora se ignoriraju - Ponovnim pritiskom aktivirajte automatski način rada, ventilacija prema potrebi - ventilacija radi prema zahtjevima AQS senzora	- Tvornička postavka je rad u automatskom načinu rada. Dioda svijetli - Nakon uključivanja uređaja LED dioda pored tipke privremeno treperi - kalibracija senzora
5.		Prikaz statusa	Prikaz zaprljanosti filtra	✗	✗	✗	- Prikaz zaprljanog filtra aktivira se nakon pribl. 6 mjeseci rada uređaja (samo ako uređaj ventilira). - Prikaz je izražen treperenjem crvene LED diode.	- Zamijenite filter i resetirajte ga u skladu s poglavljem 6.
6.		Tipka s dvostrukom funkcijom i prikazom statusa	Noćno hlađenje - uključeno (signalizacija)/isključeno	✗	✓	✓	- Pritisnite tipku za pokretanje funkcije noćnog hlađenja. Noćno hlađenje služi za hlađenje prozračivanog prostora tijekom ljeta hladnim noćnim zrakom. Funkcija je aktivna 8 sati od pritiska na tipku. - Intenzitet dovodnog zraka može se mijenjati i kada je funkcija aktivirana. Po završetku funkcije vrijednosti se vraćaju na postavke prije pokretanja funkcije.	- Preporučuje se aktiviranje funkcije nakon 10 sati navečer. Tijekom ljetnih mjeseci zrak je najhladniji oko 5 sati ujutro.
			Zaštita od djece	✓	✓	✓	- zaštita od rukovanja od strane neovlaštenih osoba. Aktivira se/deaktivira pritiskom na tipku duže od 6 sek. Aktivacija/deaktivacija označena je 3 treptaja svih statusnih LED dioda	- Pri pokušaju izmjene parametara dok je funkcija aktivirana, sve statusne LED diode zatrepere jednom
7.		Prikaz statusa	Dioda statusa rada električnog grijanja	✗	✓	✓	- u načinu prikaza dioda svijetli - grijanje je uključeno - u načinu postavljanja dioda treperi - nalazite se u načinu postavljanja željene temperature - grijanje se može isključiti neovisno o ventilaciji. U načinu postavljanja snižavajte temperaturu (tipka 1) dok se ne isključi posljednja dioda na rasponu	- Kada je grijanje isključeno (sve diode raspona su ugašene), sve funkcije ventilacije ostaju u pogonu.
10.		Prikaz statusa	Dioda statusa rada ventilacije	✗	✓	✓	- u načinu prikaza dioda svijetli - uređaj ventilira - u načinu postavljanja dioda treperi - nalazite se u načinu postavljanja željenog učinka ventilacije - ventilacija se može isključiti neovisno o zahtjevu za grijanje. U načinu postavljanja smanjujte učinak (tipka 1) dok se ne isključi posljednja dioda na rasponu.	- Kada je ventilacija isključena (sve diode raspona su ugašene), svi zahtjevi za grijanje ostaju u pogonu i ispunjavaju se.

5.4.3. Opis raspona postavljanja učinka ventilacije

Broj opisa upravljačkog elementa	Simbol	Opis prikaza	Napomena
11.		Prikaz 7 stupnjeva ventilacije. LED diode se uključuju i isključuju postupno, prema zahtjevu korisnika	Vrijednosti postavki navedene su u Tab.19.
12.		Prikaz treperenjem LED diode u trajanju od 10 minuta - aktivirana funkcija intenzivne ventilacije	Ako je aktivirana funkcija intenzivne ventilacije, svijetli i cijeli raspon za postavljanje stupnja ventilacije.

- Postavljanje ispravnog učinka uređaja

Prikazana LED dioda na rasponu regulatora	Roommaster-100 s povratom topline	Roommaster-100 s povratom topline i vlage	Primjeri primjene	Roommaster-250 s povratom topline	Roommaster-250 s povratom topline i vlage	Primjeri primjene
	m³/h	m³/h		m³/h	m³/h	
1.	28	25	1 osoba - mirovanje, spavanje	64	62	2 - 3 osobe - uredske aktivnosti, spavanje
2.	41	35	2 osobe - mirovanje, spavanje	95	92	3 - 4 osobe - uredske aktivnosti, spavanje
3.	53	47	2 osobe - mirovanje, spavanje	126	121	4 - 5 osoba - uredske aktivnosti, spavanje; 2 - 3 osobe aktivne
4.	66	58	3 osobe - mirovanje, ured	157	151	6 - 7 osoba - uredske aktivnosti, 3 - 4 osobe aktivne
5.	78	69	3 - 4 osobe - mirovanje, ured	188	180	7 - 8 osoba - uredske aktivnosti, 4 - 5 osoba aktivno
6.	90	80	4 osobe - uredske aktivnosti	219	210	8 - 9 osoba - uredske aktivnosti, 5 - 6 osoba aktivno
7.	101	90	4 - 5 osoba - uredske aktivnosti	250	240	10 osoba - uredske aktivnosti, 6 - 7 osoba aktivno
8. - BOOST*	215	204	Intenzivna ventilacija	350	335	Intenzivna ventilacija

* BOOST način rada - intenzivna ventilacija u trajanju od 10 minuta

5.4.4. Postavljanje kapaciteta ventilacije

1. U normalnom radu dvaput pritisnite tipku 1 ili 2 ili 3 za ulazak u način postavljanja - LED dioda 10 (piktogram ventilatora) treperi.
2. Dok LED dioda 10 treperi (pribl. 4 sekunde), tipkama 1 ili 3 postavite željeni stupanj ventilacije u skladu s Tablicom 19 ili prema svojim zahtjevima:
 - Ako niste uspjeli izvršiti postavljanje (LED 10 je prestala treperiti), ponovite postupak.
3. Nakon postavljanja zahtjeva, novopostavljena vrijednost automatski se pohranjuje (u roku od pribl. 4 sekunde) i regulator se prebacuje u normalni način rada.

5.4.5. Raspon postavki temperature - samo električno

Tab. 20

Broj opisa upravljačkog elementa	Simbol	Opis prikaza	Napomena
8.		Prikaz postavke temperature u odabranom rasponu.	
		1. LED	Pahulja - temperatura zaštite od zamrzavanja 5 - 7 °C
		2. do 7. LED	Uobičajena postavka temperature 19 - 24 °C
9.		LED u zasebnom polju MAX - signalizira maksimalno mogući zahtjev za temperaturom (pribl. 28 °C)	postavljanje u koracima od pribl. 0.5 °C - LED treperi

Napomena:

Dodjela LED dioda pojedinim temperaturama samo je informativna. Ni u kojem slučaju ne smiju se smatrati obvezujućima.

Dodjela LED dioda pojedinim temperaturama služi samo kao orijentacija. Ni pod kojim uvjetima ne mogu se smatrati obvezujućima.

5.4.6. Postavljanje željene temperature

1. U normalnom radu dvaput pritisnite tipku 1 ili 2 ili 3 za ulazak u način postavljanja - LED dioda 10 (piktogram ventilatora) treperi.
2. Dok LED 10 treperi (pribl. 4 sekunde), jednom pritisnite tipku 2 - LED 7 (piktogram termometra) počinje treperiti.
3. Dok LED 7 treperi (pribl. 4 sekunde), tipkama 1 ili 3 postavite željenu temperaturu prostora prema tablici 20 ili prema svojim potrebama:
 - Ako niste uspjeli izvršiti postavljanje (LED 10 je prestala treperiti), ponovite postupak.
4. Nakon postavljanja zahtjeva, novopostavljena vrijednost automatski se pohranjuje (u roku od pribl. 4 sekunde) i regulator se prebacuje u normalni način rada.

5.4.7. Prikaz označenih statusa na regulatoru pomoću LED dioda

- LED prikaz na regulatoru jednak je za sve tipove uređaja, s time da raspon postavljanja temperature (pozicije 8; 9) nije dostupan za tipove s vodenim izmjenjivačem topline i s hlađenjem.

Statusna LED dioda - ventilator - 10.

Plava

- svijetli - rad ventilatora
- treperi - u načinu postavljanja učinka ventilatora

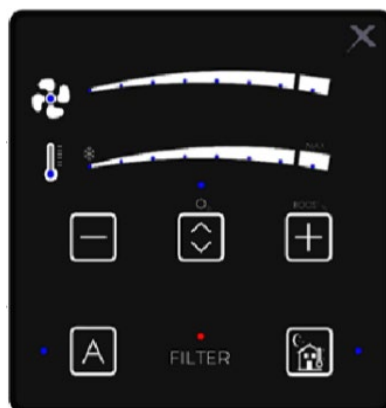
Statusna LED dioda - grijanje - 7.

Plava

- svijetli - grijač u radu
- treperi - način postavljanja učinka grijanja

Plava statusna LED dioda - automatika (AQS)
/ ručno (ovisno o korisniku) - 4.

- svijetli - automatski način rada ON (AQS)
- treperi - greška bilo kojeg AQS senzora



Plava LED dioda raspona - stupanj ventilacije - 11; 12

- Svijetli - prikazuje odabrani stupanj ventilacije
- LED 1; 2; 3; 4 trepere - greška ventilatora dovodnog zraka
- LED 5; 6; 7; 8 trepere - greška ventilatora odvodnog zraka
- LED 1; 2; 7; 8 trepere - greška "senzora temperature prostora"
- LED 3; 4; 5; 6 trepere - greška senzora "zaštite od zamrzavanja"

Plava LED dioda raspona - stupnjevi temperature - 8; 9

- svijetli - prikazuje odabranu temperaturu

Plava statusna LED dioda - ON/OFF

- svijetli - regulator uređaja - ON
- treperi - način dohlađivanja nakon isključenja regulacije

Plava statusna LED dioda - ljetni način rada - 6.

- svijetli - funkcija aktivirana
- 3 treptaja - funkcija se ne može aktivirati - nepovoljni okolni uvjeti

Crvena statusna LED dioda - zaprlijanost filtra - 5.

- treperi - označava zaprlijanost filtra

Zajedničke funkcije svih plavih statusnih LED dioda - 3 treptaja pri aktiviranju i deaktiviranju funkcije "dječja zaštita"

- 1 treptaj kao oznaka da je funkcija "dječja zaštita" aktivna
- 3 treptaja pri pokretanju funkcije BOOST - ne može se aktivirati - niska vanjska temperatura

5.4.8. Skrivene funkcije upravljanja

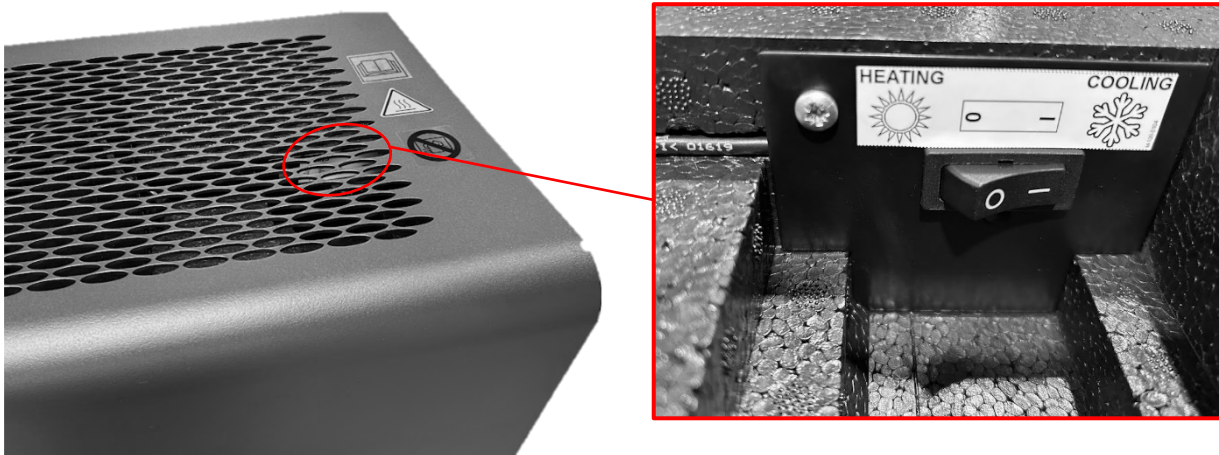
- Ponašanje regulacije uključuje automatske procese koji osiguravaju optimalan rad uređaja, s naglaskom na maksimalan životni vijek i ekonomičan rad. Ti procesi dio su tvorničkih postavki i proizvođačevog znanja (know-how). Korisnik ih ne može mijenjati. Zbog tih automatskih procesa uređaj se može ponašati drukčije nego što korisnik očekuje.
- To su prije svega sljedeći automatski procesi:
 - o Upravljanje predgrijavanjem uređaja - uključuje se samo kada je potrebno,
 - o Aktiviranje logike zaštite od zamrzavanja - mjere za sprječavanje zamrzavanja rekuperatora,
 - o Minimalno vrijeme rada predgrijavanja, dogrijavanja - zaštitna funkcija,
 - o Dohlađivanje nakon isključenja predgrijavanja, dogrijavanja - zaštitna funkcija protiv pregrijavanja izmjenjivača topline,
 - o Upravljanje uređajem pomoću AQS senzora - automatska funkcionalnost ovisno o potrebi za ventilacijom, poglavlje 4.5.6.

5.4.9. Automatsko upravljanje uređajem pomoću AQS senzora

- Uređaj je standardno opremljen AQS senzorom za detekciju koncentracije CO₂ u prostoru, po potrebi i senzorom vlage RH ili, uz pomoć električnog pribora, senzorom radona.
- Ako uređajem želite upravljati pomoću AQS senzora, aktivirajte funkciju automatskog načina rada - tipka 4.
- Uređaj na zahtjev za ventilacijom koji aktiviraju senzori reagira u stvarnom vremenu kontinuiranom regulacijom:
 - o Kada se dosegne koncentracija nadziranih tvari, ventilacija se uključuje s minimalnim volumnim tokom:
 - CO₂ - 800ppm,
 - RH - 50%.
 - o Ako se ne postigne smanjenje koncentracije nadziranih tvari u prostoru, regulacija uređaja povećava volumni tok do maksimalne vrijednosti koju je postavio korisnik.
 - o Kada koncentracija padne, regulacija uređaja ponovno počinje kontinuirano smanjivati volumni tok.
 - o Cilj regulacije - ventilacije - jest pronaći idealan stupanj ventilacije (volumni tok) ovisno o koncentraciji nadzirane tvari u prozračivanom prostoru. Zbog toga uređaj može prozračivati dulje vrijeme, dok se ne postigne sigurna granica koncentracije ili potpuno odvođenje nadzirane tvari.
 - o Kada koncentracija dosegne zadanu vrijednost, ventilacija se isključuje i prelazi u stanje mirovanja:
 - CO₂ - 700ppm,
 - RH - 45%.
 - o Ako zahtjev za ventilacijom postoji od više senzora, regulator daje prednost senzoru s višim zahtjevom za ventilacijom.

5.4.10. Ručno prebacivanje načina grijanje/hlađenje - samo za odgovarajuću varijantu uređaja

- Način grijanje/hlađenje može se kod odgovarajućih varijanti uređaja ručno prebaciti na tijelu uređaja.
- Prebacivanje načina rada mora uvijek ovisiti o izvoru tople ili hladne vode. Regulacija temperature za ovu vrstu uređaja mora se izvesti putem vanjske regulacije temperature (nije uključena u opseg dostave).
- Položaj prekidača mijenjajte uvijek kada je uređaj isključen.
- Prebacivanje načina grijanje/hlađenje uglavnom služi za podršku odabranom načinu rada pomoću ventilacije kako bi se postiglo brže grijanje ili hlađenje prostorije (ako nema zahtjeva za ventilacijom od strane AQS-a). Temperaturni uvjeti za pokretanje podrške ventilacijom su:
- Način grijanja (položaj 0) - ako senzor detektira temperaturu vode višu od 35°C (isključivanje ispod 30°C)
- Način hlađenja (položaj 1) - ako senzor detektira temperaturu vode nižu od 15°C (isključivanje iznad 20°C)
- Položaj prekidača u uređaju



6. Zamjena filtra

- Uređaj je opremljen brojačem vremena koji začepljenje filtra signalizira nakon približno 6 mjeseci (približno 4400 sati). Brojač vremena bilježi stvarni rad uređaja.
- Začepljenje filtra ovisi o okolini u kojoj uređaj radi. Posebno ovisi o nastajanju prašine u okolnom zraku - što je više čestica prašine u zraku, veća je vjerojatnost da će se kutija filtra začeptiti. Filtre je zato potrebno uvijek zamijeniti kada je začepljenje signalizirano.
- Kontrola zamjene filtra signalizira se na upravljačkoj ploči crvenom treptućom LED diodom s oznakom "Filter" (položaj 5 na upravljačkoj jedinici).
- se da prije zamjene filtra imate nove filtre.



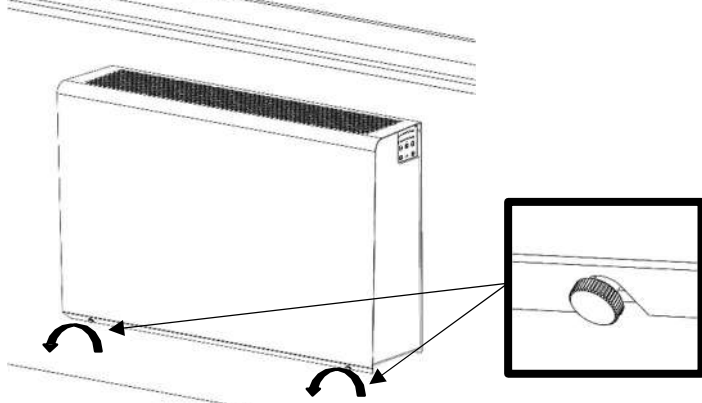
- **Za zamjenu filtra ne isključujte uređaj. Sigurno odvajanje od električnih dijelova osigurano je integriranim krajnjim prekidačem (položaj 18).**
- **Kada se prednji metalni poklopac otpusti - tj. skine (položaj 17) - krajnji prekidač sigurno isključuje električne komponente s kojima biste pri zamjeni filtra mogli doći u kontakt.**
- **Skidanje prednjeg metalnog poklopca ne smatra se ulaskom u uređaj. Uređaj nudi punu električnu sigurnost i nakon skidanja prednjeg metalnog poklopca.**

6.1. Vađenje filtra

- Otpustite plastične vijke M6x20 na prednjem metalnom poklopcu, izvucite ga iz uređaja i sigurno ga odložite.
- S poklopca uređaja skinite plastične poklopce označene s FILTER.
- Pomoću ručica filtra izvucite filtar, provjerite ga ili zamijenite novim filtrom

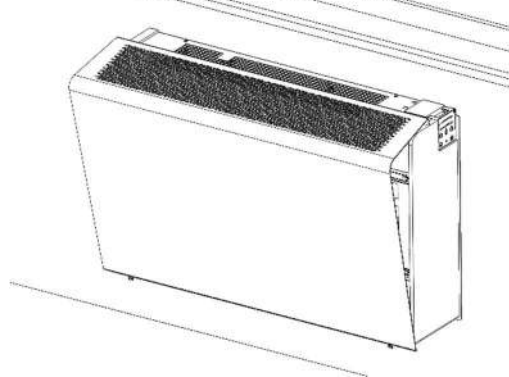
1

OTPUSTITE VIJKE RUKOM



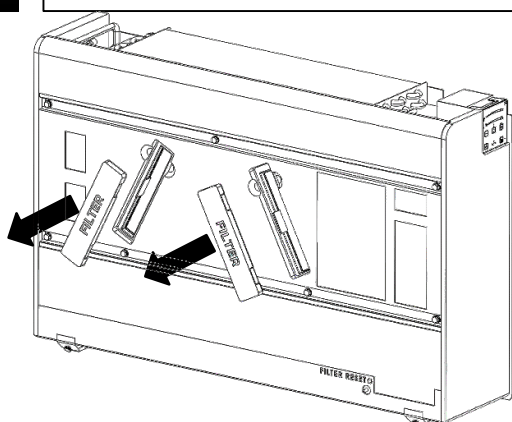
2

SKINITE PREDNJI POKLOPAC



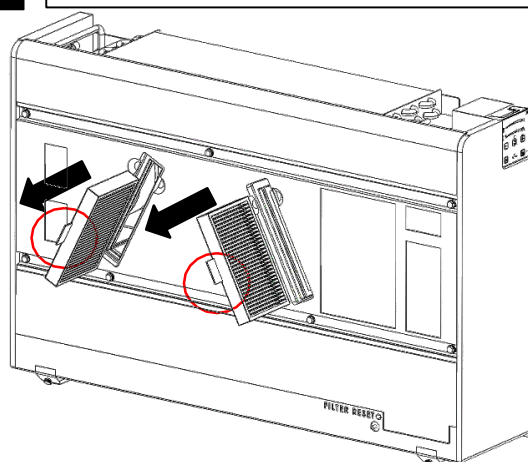
3

SKINITE POKLOPCE FILTRA



4

IZVUCITE FILTRE ZA RUČICE



Sl. 37

6.2. Umetanje filtra

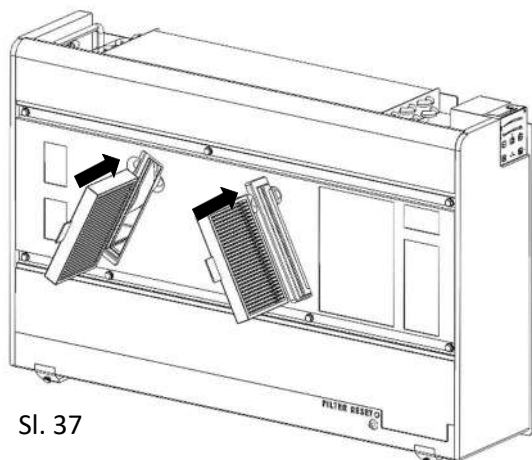


Prije umetanja u uređaj provjerite je li filter pravilno usmjeren u odnosu na tok zraka

- Umetnite nove filtre u uređaj.
- Ručice filtra poravnajte tako da ne otežavaju postavljanje plastičnih poklopaca filtra.
- Umetnite poklopce filtra u poklopac uređaja.

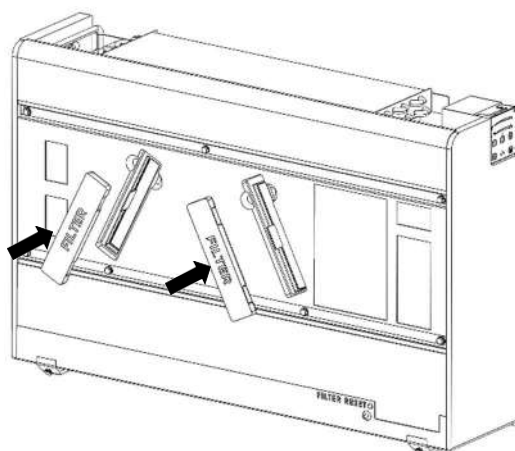
1

UMETNITE NOVI FILTAR



2

POSTAVITE POKLOPCE FILTRA



Sl. 37



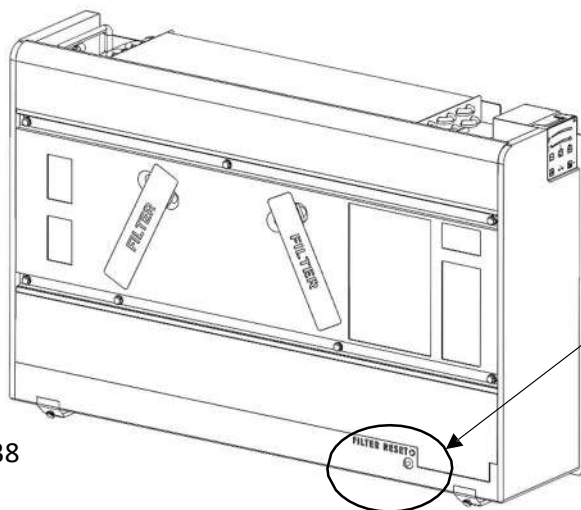
- Provjerite jesu li poklopci pravilno usmjereni; mogu se postaviti samo u jednom položaju. Oznaka **FILTER** mora biti poravnata od dolje prema gore.

6.3. Resetiranje brojača vremena filtra

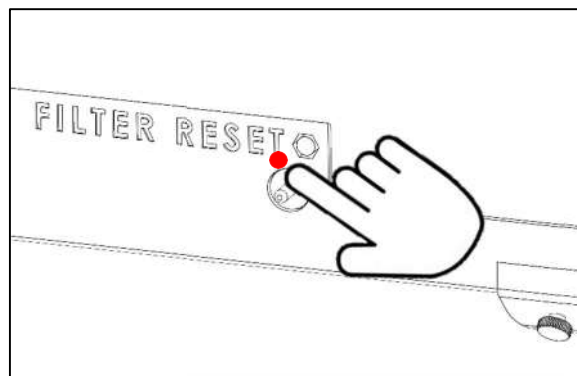
- Pritisnite i držite crvenu (bijelu) tipku FILTER RESET dok se crvena LED dioda na regulatoru ne ugasi (približno 2 sekunde).
 - o Ako na regulatoru trepće poruka o greški - Greška ventilatora (11 ili 12 - vidi poglavlje 8.1.), ignorirajte je.

3

PRITISNITE TIPKU FILTER RESET



Sl. 38



- Isključite uređaj na regulatoru pritiskom na tipku 2 u trajanju od približno 3 sekunde.
- Postavite prednji metalni poklopac na uređaj kako je opisano u poglavlju 3.2.10.
- Uključite uređaj na regulatoru pritiskom na tipku 2 kako je opisano u poglavlju 5.2, točka 2. Sve poruke o greškama i signali začepljenja filtra se gase.
- Uređaj je potpuno spreman za rad.



- **Ako filtri nisu pravilno zamijenjeni (očišćeni), funkcija uređaja može biti ograničena.**
- **Uređaj nikada ne smije raditi bez filtra zraka jer to može oštetiti rekuperator.**

7. Redovito održavanje i čišćenje Roommaster uređaja



- **Prije pristupa uređaju radi radova održavanja i čišćenja uređaj se mora odvojiti od napajanja**
- **Održavanje i čišćenje moraju se provoditi u redovitim intervalima, inače može doći do narušavanja funkcije uređaja.**
- **Za čišćenje uređaja ne smiju se koristiti komprimirani zrak, para, otapala, agresivne kemikalije, gruba sredstva za čišćenje ili oštri predmeti.**
- održavanje i čišćenje uređaja u redovitim intervalima kako bi se osigurao higijenski rad. Ako se filter redovito mijenja (koristite originalni filter proizvođača), kako je propisano, mora se poštivati interval održavanja od najviše 2 godine ili intervali propisani odgovarajućim nacionalnim propisima ili praksom.
- Neovisno o održavanju uređaja, redovito se mora provjeravati zaprljanost vanjskog kućišta uređaja, posebno rešetke odvodnog zraka koja se nalazi na gornjoj strani metalnog kućišta. Svaku nečistoću potrebno je odmah odstraniti. Skidanje poklopca opisano je u poglavlju 6.1, točke 1 i 2.
- Ako uređaj dulje vrijeme nije u pogonu, napajanje uređaja mora se isključiti.
- Servisne radove koji nadilaze uobičajeno održavanje smije izvoditi samo ovlaštenu servisnu centar ili proizvođač.
- Redovito održavanje mora uključivati sljedeće:



- o Vizualna kontrola kućišta uređaja - Poglavlje 7.1,
- o Vizualna kontrola priključnog kabela - poglavlje 7.1.2,
- o Vizualna kontrola i čišćenje izmjenjivača topline - 7.1.1,
- o Čišćenje komore ventilatora i ventilatora - poglavlje 7.2.1,
- o Vizualna kontrola - čišćenje predgrijača - poglavlje 7.1.3.2,
- o Vizualna kontrola - čišćenje ulazne i izlazne cijevi - poglavlje 7.1.3.3,
- o Vizualna kontrola i čišćenje izmjenjivača topline - poglavlje 7.1.3.4,
- o Vizualna kontrola vanjskih utičnica - poglavlje 7.1.4.

- Za čišćenje uređaja od grube nečistoće i prašine koristite usisavač ili vlažnu krpu s uobičajenim sredstvom za čišćenje (npr. sapunicom).

7.1. Vizualna kontrola kućišta uređaja

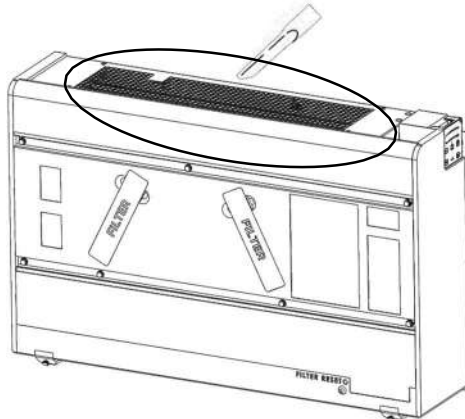
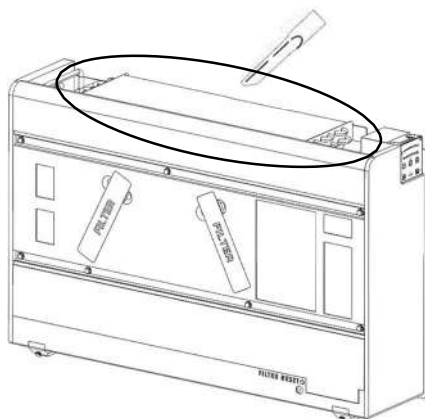
- Cijela površina uređaja može se čistiti.
- Provedite vizualnu kontrolu vanjskog kućišta uređaja radi prekomjerne onečišćenosti i oštećenja:
 - o Ako su glatke površine kućišta (uz iznimku rešetke za odvodni zrak) onečišćene, prebrišite ih vlažnom krpom i uobičajenim sredstvom za čišćenje (npr. sapunicom),
 - o Ako je rešetka za odvodni zrak na prednjem metalnom poklopcu (pozicija 1) onečišćena, otpustite plastične vijke, uklonite poklopac i očistite ga. Poklopac demontirajte kako je opisano u poglavlju 6.1, točke 1 i 2.



7.1.1. Vizualna kontrola i čišćenje izmjenjivača topline



- Izmjenjivač topline kontrolira se i čisti nakon uklanjanja prednjeg metalnog poklopca (pozicija 1), kako je opisano u poglavlju 7.1.
- Po potrebi usisajte izmjenjivač topline usisavačem.



Sl. 39



Izmjenjivač topline nikada ne čistite vlažnom krpom jer postoji opasnost od uništenja uređaja ili električnog udara nakon ponovnog puštanja u pogon (samo kod odgovarajućih izvedbi).

7.1.2. Vizualna kontrola priključnog kabela



- Vizualno provjerite je li priključni kabel na bilo koji način oštećen, olabavljen ili istrgnut iz priključenih perifernih uređaja.
- **U slučaju oštećenja obratite se osobi stručno kvalificiranoj za tu djelatnost, s valjanim ovlaštenjem i poznavanjem odgovarajućih normi i direktiva.**

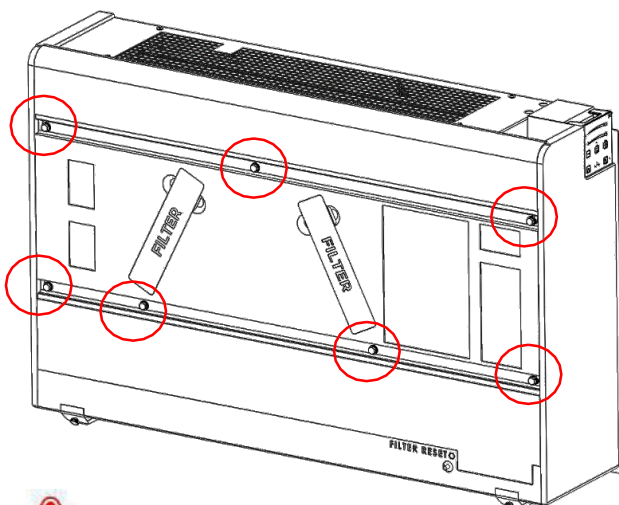
7.2. Kontrola - čišćenje unutrašnjosti uređaja - demontaža



- **posebnu pozornost na demontažu unutarnjih komponenti uređaja. Nepravilna demontaža može uzrokovati smetnje u radu ili ograničenja funkcije uređaja.**
- Uklonite prednji metalni poklopac (pozicija 1) - vidi poglavlje 6.1. točke 1 i 2.
- Odvijte vijke M6x25 koji pričvršćuju poklopac uređaja (pozicija 5)
- Izvucite poklopac uređaja (pozicija 5)

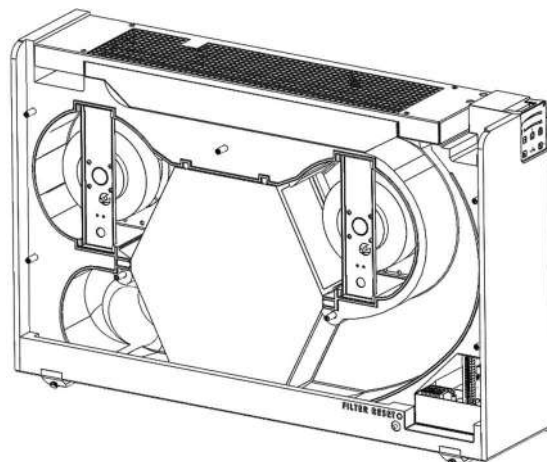
1

ODVIJTE VIJKE



2

OTVORITE POKLOPAC UREĐAJA KAKO BISTE DOBILI PRISTUP UNUTARNJIM KOMPONENTAMA



Sl. 40

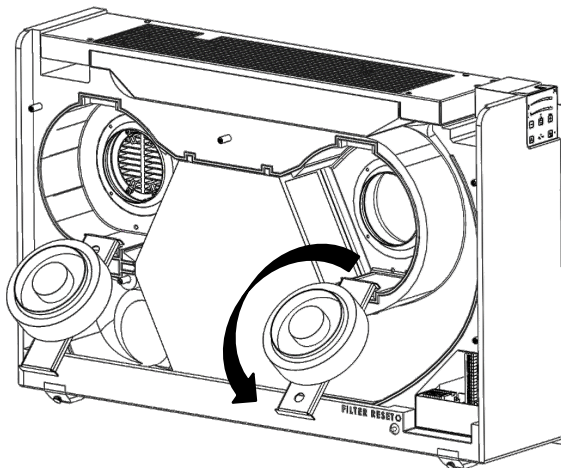
Sljedeći podnaslovi ovih uputa predstavljaju uzastopne radnje koje se moraju provesti u navedenom redoslijedu.

Nakon uklanjanja poklopca uređaja uređaj se može izvući s montažnog šablona (svi montažni vijci su odvijeni). Nakon ponovne montaže uređaj se ponovno navlači na montažni šablon.

7.2.1. Čišćenje komore ventilatora i ventilatora

- Izvadite filtre (pozicija 8).
- Pažljivo izvucite sklop nosača ventilatora s ventilatorom (pozicija 11) iz utora u kućištu uređaja.
- S povećanom pažnjom zaokrenite sklop nadolje duž osi kabela i preko nosača do kućišta

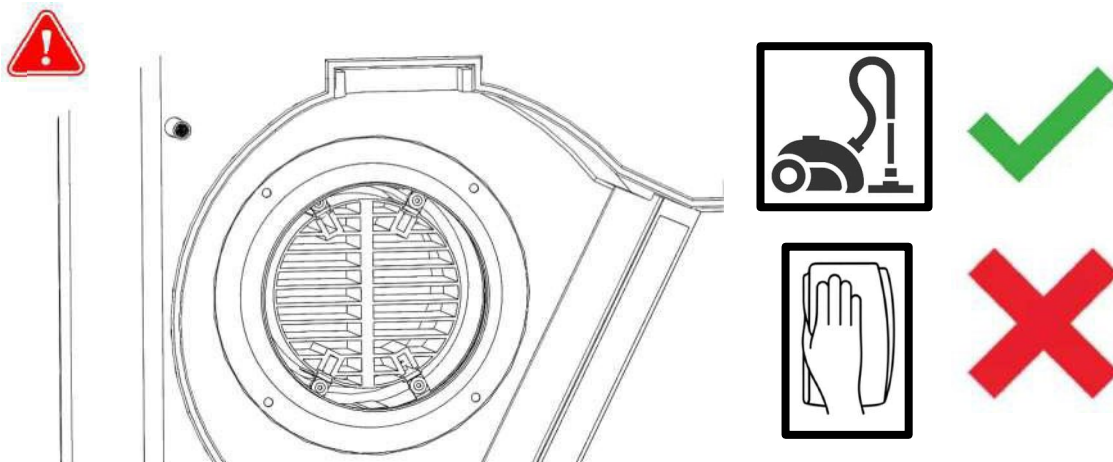
Sl. 41



- Usisajte nečistoću iz komore ventilatora, po potrebi je prebrišite vlažnom krpom i uobičajenim sredstvom za čišćenje (npr. sapunicom).
- S posebnom pažnjom usisajte prašinu na sklopu ventilatora; po potrebi sklop prebrišite vlažnom krpom i uobičajenim sredstvom za čišćenje (npr. sapunicom).

7.2.2. Vizualna kontrola - čišćenje predgrijača, ako postoji

- Nakon čišćenja sklopa ventilatora provjerite stanje predgrijavanja (pozicija 10) u odvodnoj cijevi.
- Ako je predgrijač začepljen prašinom, očistite ga usisavačem.
- **Nikada ne uklanjajte predgrijač i ne čistite ga vlažnom krpom.**



Sl. 43

7.2.3. Vizualna kontrola - čišćenje dovodne i odvodne cijevi

- Sljedeća mjera je kontrola dovodnog voda (samo ako uređaj nije opremljen predgrijavanjem, pozicija 10) i odvodnog voda.
- Provedite vizualnu kontrolu cijevi na začepljenja i, u slučaju začepljenja, uklonite sve nečistoće (npr. ptičja gnijezda).

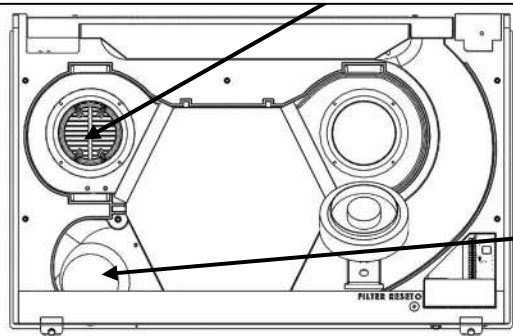


- **Budite posebno pažljivi pri čišćenju dovodnog voda (ako uređaj nije opremljen predgrijavanjem) kako ne biste oštetili nepovratni ventil u cijevi.**

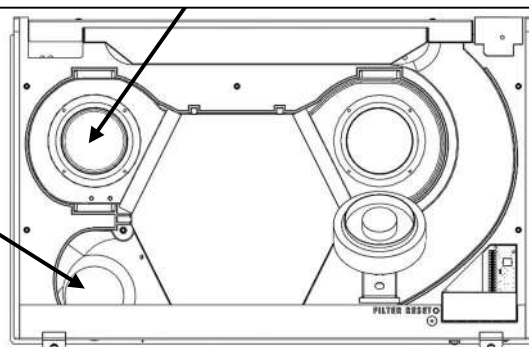
Sl. 44

UREĐAJ S PREDGRIJAVANJEM - DOVODNI VOD
USISAJTE ILI PREBRIŠITE S VANJSKE STRANE (PAZITE
DA NE OŠTETITE ZAKLOPKU U VODU)

UREĐAJ BEZ PREDGRIJAVANJA - DOVODNI VOD
USISAJTE ILI PREBRIŠITE S UNUTARNJE STRANE
(PAZITE DA NE OŠTETITE ZAKLOPKU U



ODVODNU CIJEV
USISAJTE ILI
PREBRIŠITE S
UNUTARNJE
STRANE



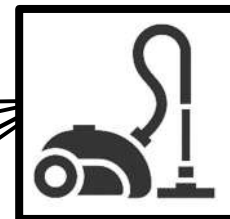
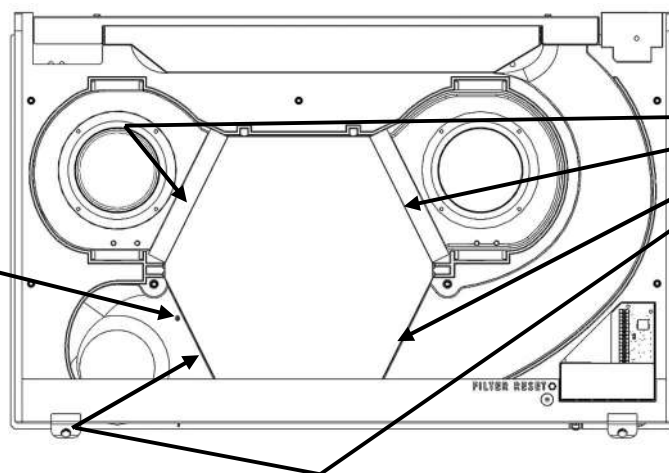
7.2.4. Vizualna kontrola i čišćenje rekuperativnog izmjenjivača topline

- Zatim provedite vizualnu kontrolu i očistite rekuperativni izmjenjivač topline (pozicija 12).
- Izmjenjivač topline usisajte usisavačem.
- **da se ne usiše dio rekuperativnog izmjenjivača topline u području izlaza otpadnog zraka, gdje se u izmjenjivaču topline nalazi temperaturni senzor zaštite od zamrzavanja.**





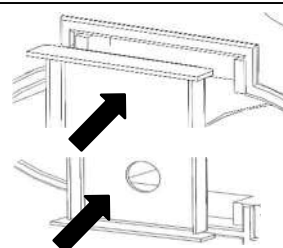
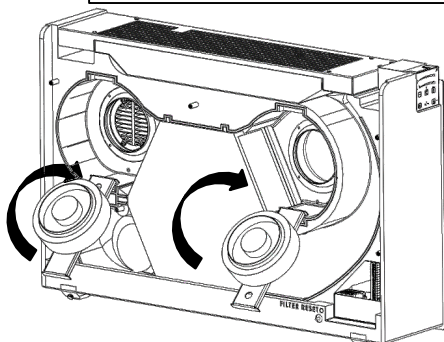
Sl. 45



7.2.5. Ponovna montaža unutarnjih komponenti u uređaj

- Nakon kontrole i čišćenja ponovno montirajte unutarnje komponente u uređaj.
- Izvučeni sklop ventilatora (pozicija 11) zaokrenite natrag u radni položaj.
- Uvucite sklop ventilatora u utore oblikovanog dijela i provjerite jesu li kabeli sklopa ventilatora pravilno položeni.
- kabele tako da se ne mogu oštetiti tijekom rada ventilatora.

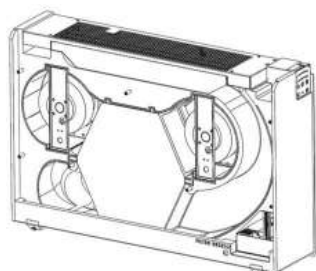
ZAOKRENITE VENTILATORE NATRAG I PAŽLJIVO IH UVUCITE U UTORE



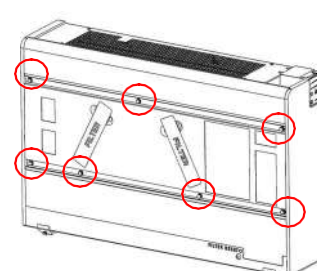
Sl. 46

- Postavite poklopac uređaja (pozicija 5) na donju vodilicu uređaja tako da donji rub poklopca i gornji rub vodilice uređaja budu pritisnuti jedan na drugi.
- Ponovno zavijte vijke M6x25 kako biste osigurali poklopac. ZATEGNITE ODMJERENOM SILOM - MAKS. 5Nm
- Vijke zategnite dovoljnom silom (rukom) kako ne biste oštetili uređaj i provjerite je li poklopac dovoljno pritegnut na uređaj te uređaj na montažni šablon.
- Vijke s plastičnom glavom zategnite rukom.

1



2



Sl. 47



- Umetnite filtre kako je opisano u poglavlju 6.2.
- prednji metalni poklopac kako je opisano u poglavlju 3.2.11, točke 2 i 3.
- Za ponovno pokretanje uređaja slijedite korake u poglavlju 5.

8. Servis



- Servisne usluge u jamstvenom i pojamstvenom roku smiju izvoditi samo kvalificirani, stručno osposobljeni radnici i to isključivo uz uporabu originalnih zamjenskih dijelova.
- Proizvođač ima pravo izvršiti izmjene na uređaju koje, međutim, ne utječu na bitne karakteristike uređaja.

8.1. Poruke o greškama - postupak otklanjanja smetnji

Tab. 21

Br. greške	Greška, poruka o smetnji	Mogući uzrok greške	Otklanjanje smetnji
1.	Uređaj se ne pokreće	Priključni kabel nije priključen	- provjerite priključak na mrežu - provjerite je li se aktivirao zaštitni element
		Glavni prekidač je u položaju 0	- postavite prekidač u položaj I
		Tipku 2 (ON/OFF) držite pritisnuto kratko, oko 3 sek	- držite pritisnuto tipku 2 (ON/OFF) dok se LED iznad tipke 2 ne upali
	Uređaj se ne pokreće pri prvom puštanju u pogon - LED iznad tipke 2 svijetli	Zahtjev za ventilaciju i grijanje je isključen	- uđite u način postavljanja uređaja i provjerite postavku zahtjeva za učinak ventilacije i traženu temperaturu (samo u izvedbi s električnim grijanjem) - postavku izvršite prema odjeljku 5.4.2. Tab. 17.
		Otpušteni vijci M6x20 s plastičnom glavom, pozicija 23, na prednjem metalnom poklopcu	- čvrsto zategnite vijke na prednjem metalnom poklopcu rukom, odjeljak 3.2.11.
3.	Crvena kontrolna lampica iznad oznake FILTER treperi	Signalizacija zaprljanosti filtra	- zamijenite filter prema odjeljku 6.
4.	Nema ventilacijskog učinka ili je nizak čak i kada je uređaj postavljen na maksimalnu snagu	Zaprljan filter	- zamijenite filter prema odjeljku 6.
		Zaprljani - blokirani kanali, izlazi uređaja	- Provjerite i očistite uređaj prema odjeljku 7.
5.	Uređaj je počeo biti previše bučan	Zaprljan filter	- zamijenite filter prema odjeljku 6.
		Neispravan ležaj motora	- obratite se dobavljaču uređaja
6.	Električno grijanje uređaja ne grije	Zaprljan filter - nema protoka	- zamijenite filter prema odjeljku 6.
		Zaprljani - blokirani kanali, izlazi uređaja	- Provjerite i očistite uređaj prema odjeljku 7.
		aktivirana zaštita izmjenjivača topline od pregrijavanja	- isključite uređaj glavnim prekidačem. Nakon 5 minuta ponovno uključite uređaj (resetiranje zaštite). Ako se problem nastavi, obratite se dobavljaču uređaja
7.	Funkcija noćnog hlađenja ne može se uključiti (tipka 6.) - signalizacija tipke trepne 3 puta i funkcija se ne uključuje	Uvjeti za pokretanje funkcije nisu ispunjeni - vanjska temperatura je previše niska, zahtjev za grijanje je previsok	- pričekajte da vanjska temperatura poraste. Funkcija je aktivna samo pri ljetnim temperaturama. - za uređaje s povratom topline smanjite zahtjev za temperaturu prema odjeljku 5.4.2. Tab. 17 - za uređaje s povratom topline i vlage te ako je temperatura zraka u prostoriji prešla 35 ° C - funkcija se ne može koristiti
8.	Funkcija noćnog hlađenja ne može se uključiti (tipka 6.) - sve statusne diode trepnu jednom (kod tipki 6, 4, 7, 10), funkcija se ne uključuje	Funkcija BOOST je aktivna	- isključite funkcije BOOST prema odjeljku 5.4.2. Tab. 17
		Aktivna funkcija zaštite za djecu	- isključite funkciju zaštite za djecu prema odjeljku 5.4.2. Tab. 17
9.	Način rada BOOST ne može se uključiti - statusne diode trepnu jednom ili 3 puta (kod tipki 6, 4, 7, 10), funkcija se ne uključuje	3 treptaja - veoma niska vanjska temperatura	- pričekajte da vanjska temperatura poraste
		1 treptaj - aktivna je funkcija zaštite za djecu	- isključite funkciju zaštite za djecu prema odjeljku 5.4.2. Tab. 17
10.	Automatski način rada ne može se pokrenuti - pri pritisku tipke 4 signalizacija trepne 3 puta ili svijetli	3 treptaja - uređaj nije opremljen nijednim AQS senzorom	- Vjerojatno ste kupili uređaj bez AQS senzora ili vanjski senzor nije priključen - ako na uređaj nemate priključen vanjski senzor radona, obratite se dobavljaču uređaja - prijedite na ručni način rada prema odjeljku 5.4.2. Tab. 17
		Signalizacija stalno treperi - senzor priključen na uređaj je neispravan	- ako na uređaj imate priključen vanjski senzor radona - obratite se dobavljaču vanjskog senzora - prijedite na ručni način rada prema odjeljku 5.4.2. Tab. 17
11.	Pri pritisku bilo koje tipke statusne diode trepnu jednom (kod tipki 6, 4, 7, 10)	Aktivna funkcija zaštite za djecu	- isključite funkciju zaštite za djecu prema odjeljku 5.4.2. Tab. 17
12.	Uređaj nije u funkciji i 4 LED diode na skali za postavljanje snage ventilacije na upravljačkoj ploči neprekidno trepere	- trepere diode 1; 2; 3; 4	- isključite uređaj na regulatoru, zatim glavnim prekidačem uređaja na poziciji 18, ostavite uređaj isključen oko 10 sek - ponovno pokretanje uređaja - ako greška ne prestane ni nakon ponovnog pokretanja uređaja, obratite se dobavljaču uređaja, obratite se dobavljaču uređaja nakon ponovnog pokretanja uređaja
13.		- trepere diode 5; 6; 7; 8	
14.		- trepere diode 1; 2; 7; 8	
15.		- trepere diode 3; 4; 5; 6	
		Greška ventilatora dovodnog zraka	
		Greška ventilatora odvodnog zraka	
		Neispravan "senzor temperature prostorije"	
		Neispravan senzor zaštite od zamrzavanja	

8.2. Trajna smetnja

- Ponovno pokretanje uređaja - isključite uređaj na upravljačkoj jedinici (tipka 2), isključite uređaj glavnim prekidačem (pozicija 18). Pričekajte oko 30 sekundi i ponovno pokrenite uređaj.
- Ako se smetnja nastavi, ne pokušavajte sami popraviti uređaj.
- Isključite uređaj glavnim prekidačem i odvojite ga od napajanja.
- Osigurajte uređaj od ponovnog uključivanja ili neovlaštenog zahvata neovlaštenih osoba.
- Obratite se svojem prodavaču.

9. Stavljanje izvan pogona, demontaža i recikliranje

- Na kraju radnog vijeka uređaja ili ako popravak nije ekonomičan, uređaj se mora u potpunosti demontirati.
- Pri demontaži uređaja moraju se poštivati opće važeći sigurnosni propisi kako bi se svi radovi mogli izvesti na siguran način.
- Nakon što je uređaj potpuno demontiran, pojedinačni dijelovi zbrinjavaju se u skladu sa zahtjevima Zakona o otpadu br. 541/2020, u važećoj verziji.
- Metalne dijelove razvrstajte prema vrsti metala i predajte ih odgovarajućim organizacijama koje prikupljaju sekundarne sirovine.
- Plastični dijelovi koji se ne razgrađuju prirodnim putem razvrstavaju se i nude na prodaju organizaciji koja prikuplja te sekundarne sirovine.
- Dijelovi električnih uređaja moraju se predati organizaciji odgovornoj za prikupljanje električnog otpada. Sve neupotrebive ili odbačene proizvode i ambalažu odnesite u odgovarajuća reciklažna dvorišta radi pravilnog zbrinjavanja. Neupotrebive dijelove proizvoda zbrinite na kontroliranom odlagalištu. Samo proizvod koji je na taj način recikliran može se pravilno ponovno upotrijebiti i vratiti u pogon.



10. Jamstvo

Jamstvo za uređaj primjenjuje se u okviru zakonskih propisa. Jamstvo je važeće samo ako su poštivane sve upute za montažu i održavanje. Jamstvo pokriva proizvodne nedostatke, nedostatke materijala ili neispravnosti uređaja. Ne jamčimo prikladnost uređaja za posebne namjene; procjena prikladnosti isključivo je u nadležnosti kupca.

Jamstvo ne pokriva nedostatke koji se mogu pripisati sljedećim uzrocima:

- nepravilno rukovanje,
- tijekom transporta (transportna oštećenja - financijska naknada od strane prijevoznika),
- Nepoštivanje uvjeta montaže,
- Neispravan električni priključak ili zaštita osiguračem,
- nepravilno upravljanje,
- Zahvati u proizvod,
- normalno trošenje,
- Elementarna nepogoda.

Pri podnošenju zahtjeva za jamstvo mora se predati izvještaj (u dokumentaciji proizvoda) koji sadrži sljedeće podatke:

- Podaci o osobi ovlaštenoj za podnošenje reklamacije / podaci o poduzeću,
- Datum i broj prodajnog dokumenta,
- Detaljan opis greške,
- Podaci o zaštitnom osiguraču priključnice,
- Fotografija tipske pločice, po potrebi serijskog broja,
- Fotografija mjesta montaže proizvoda,
- Izmjerene vrijednosti proizvoda: temperatura zraka, napon, struja.

Za servis u jamstvenom i izvanjamstvenom roku obratite se svojem dobavljaču ili montažnom poduzeću koje je izvelo

montažu. Jamstveni popravci izvode se na mjestu montaže uređaja ili prema dogovoru. Način provedbe jamstvenih popravaka isključivo je u nadležnosti servisnog poduzeća. Podnositelj reklamacije primit će pisanu obavijest o ishodu reklamacije - jamstvenog popravka. U slučaju neopravdane reklamacije, podnositelj reklamacije nosi sve povezane troškove.

11. Zaključak

Ako imate pitanja o ovom proizvodu, obratite nam se bez oklijevanja.

Adresa za kontakt:

Jeremias d.o.o.

Dugoselska 102

10361 Sesvetski Kraljevec

Tel.: +385 (0) 1 2754-713

E-Mail: info@jeremias.hr

www.jeremias.hr

