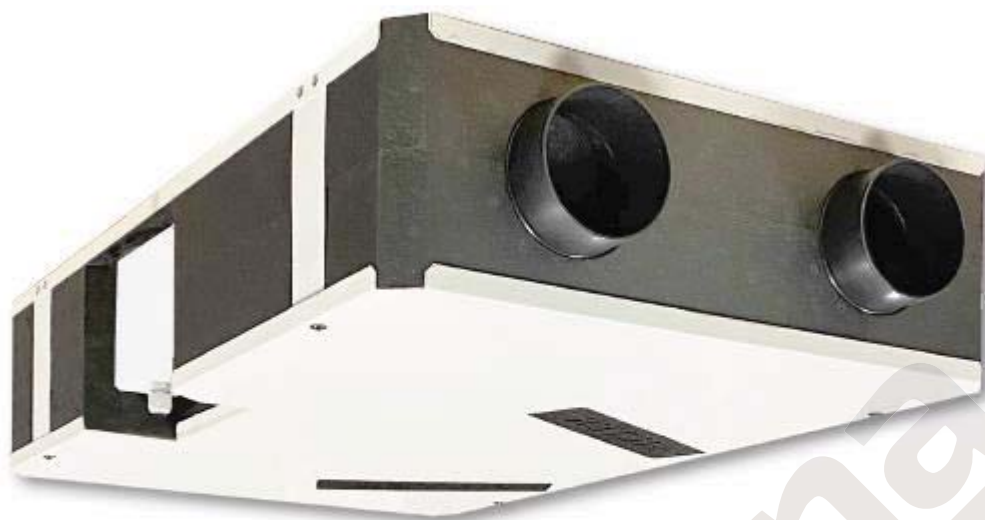


QR120P



CE

SLO

NAVODILA ZA MONTAŽO, UPORABO IN VZDRŽEVANJE


aerauliqa®

QR120P

Rekuperacijska centralna prezračevalna naprava

Pozorno preberite navodila za uporabo in jih skrbno shranite za morebitno kasnejšo uporabo.

Ta izdelek je bil narejen v skladu z najnovejšimi standardi in predpisi o električnih napravah, zato je potrebna strokovna vgradnja s strani kvalificirane osebe.

Proizvajalec ne odgovarja za morebitne poškodbe oseb ali lastnine nastale zaradi neupoštevanja priloženih *Navodil za namestitev, uporabo in vzdrževanje*.

KAZALO

2 Varnostni ukrepi	3
3 Informacije o napravi	4
3.1 Splošno	4
3.2 Dimenzije in masa	4
3.3 Priklopi na zračne kanale	4
3.4 Potreben prostor	4
3.5 Podatkovna kartica	4
4 Transport in skladiščenje	5
5 Namestitev	5
5.1 Odstranitev embalaže	5
5.2 Kam in kako namestite napravo	5
5.3 Montaža naprave na strop	6
5.3.2 Montaža naprave na steno	7
5.4 Električne povezave	7
5.5 Dodatne električne povezave	9
6 Zagon	10
6.1 Nastavitev hitrosti ventilatorja	10
6.2 Pred zagonom sistema	11
7 Delovanje naprave	12
7.1 CRTL-V oddaljena nadzorna enota (priložena k napravi)	12
7.2 Oddaljeni vklop	13
7.3 Nadzor preko Modbus	13
8 Vzdrževanje in popravila naprave	14
8.1 Sestavni deli	14
8.2 Opis sestavnih delov	15
8.3 Vzdrževanje	15
8.4 Popravila	16
8.5 Odpravljanje težav	18
9 Odstranjevanje in recikliranje	18
10 ErP podatkovna kartica – skladno s predpisi EU 1253/2014 in EU 1254/2014	19

2 Varnostni ukrepi

OPOZORILO

Pred montažo, popravilom ali vzdrževanjem se prepričajte, da je naprava izklopljena iz električnega omrežja.

OPOZORILO

Montažo in vzdrževanje enote lahko izvaja samo usposobljena in pooblaščen oseba v skladu z lokalnimi pravili in zakoni.

OPOZORILO

V primeru, da zaznate kakršnokoli napako ali motnjo v delovanju naprave jo nemudoma izklopite iz električnega omrežja in pokličite usposobljenega tehnika.

Transport in skladiščenje

- Naprave ne izpostavljajte zunanjim vplivom (kot so dež, sonce, sneg itd.)
- Priključki in spojke morajo biti zaščitene med hrambo in montažo

Montaža

- Ko odstranite napravo iz embalaže se prepričajte, da je v dobrem stanju. Embalaže ne puščajte na dosegu otrok ali ljudi z gibalnimi ali duševnimi motnjami.
- Pazite na ostre robove. Uporabljajte zaščitne rokavice.
- Naprave ne uporabljajte za vpihovanje zraka v grelce, kamine itd. Prav tako ne vpihujte odpadni zrak v dimnik ali drugi vod, ki je namenjen napravam z notranjim izgorevanjem. Naprava mora imeti za to prilagojen izpust oz. jašek, ki je ločen od prikljopov ostalih naprav.
- V primeru, da je naprava nameščena v okolje, kjer se nahajajo druge naprave z notranjim izgorevanjem, kot so vodni grelci, kamini, peči itd. je potrebno zagotoviti primeren zajem svežega zraka za obratovanje naprave.
- Vsja električna napeljava na katero je priključena naprava mora biti v skladu z lokalnimi predpisi.
- Pred priključitvijo naprave na električno omrežje ali vtičnico je potrebno zagotoviti:
 - da se frekvenca in napetost delovanja naprave ujema z vašim električnim omrežjem (napis na tablici).
 - da je električna napeljava/prikljop dovolj močan za maksimalno obremenitev naprave.
- Pred montažo naprave je potrebno na obstoječe omrežje priključiti onipolarno stikalo, ki zagotovi prekinitev toka v primeru preobremenitve kategorije III (razdalja odpiranja kontaktov naj bo enaka ali večja od 3 mm). Vsja električna napeljava naj bo v skladu z lokalnimi predpisi in zakoni (v Slo.: **Pravilnik o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije v stavbah**).

Uporaba

- Naprava naj se uporablja samo v namene za katere je bila izdelana in specificirana v uporabniških navodilih.
- Napravo lahko uporabljajo otroci starejši od 8 let in ljudje z omejenimi fizičnimi ali duševnimi sposobnostmi, samo v primeru, da jih je o delovanju naprave podučila usposobljena oseba, prav tako jim morajo biti pojasnjene nevarnosti uporabe. Priporočena je uporaba pod nadzorom odrasle osebe. Otroci naj se z napravo ne igrajo.
- Naprave se ne dotikajte z mokrimi ali vlažnimi rokami.
- Naprava je namenjena zajemanju izključno svežega zraka, ki ni onesnažen z mastjo, dimom, kemikalijami, korozivnimi ali eksplozivnimi hlapci.
- Naprave ne uporabljajte v prisotnosti vnetljivih hlapov, kot je alkohol, insekticid, gorivo itd.
- **Naprava naj obratuje neprekinjeno. Napravo ustavite samo v primerih servisa ali vzdrževanja.**
- Poskrbite za nemoten in optimalen pretok zraka skozi jaške in mreže za zajem zraka.
- Naprave ali dele naprav ne potopite v vodo ali ostale tekočine.
- Delovna temperatura naprave: 0 °C do +40 °C.

Vzdrževanje

- Kljub temu, da ste napravo izklopili iz električnega omrežja je še vedno mogoča poškodba, zaradi rotacijskih delov, ki se še niso popolnoma ustavili.
- Pazite na ostre robove. Uporabljajte zaščitne rokavice.
- Uporabljajte samo originalne nadomestne dele.

3 Informacije o napravi

3.1 Splošno

To so navodila za uporabo centralne prezračevalne naprave QR120P.

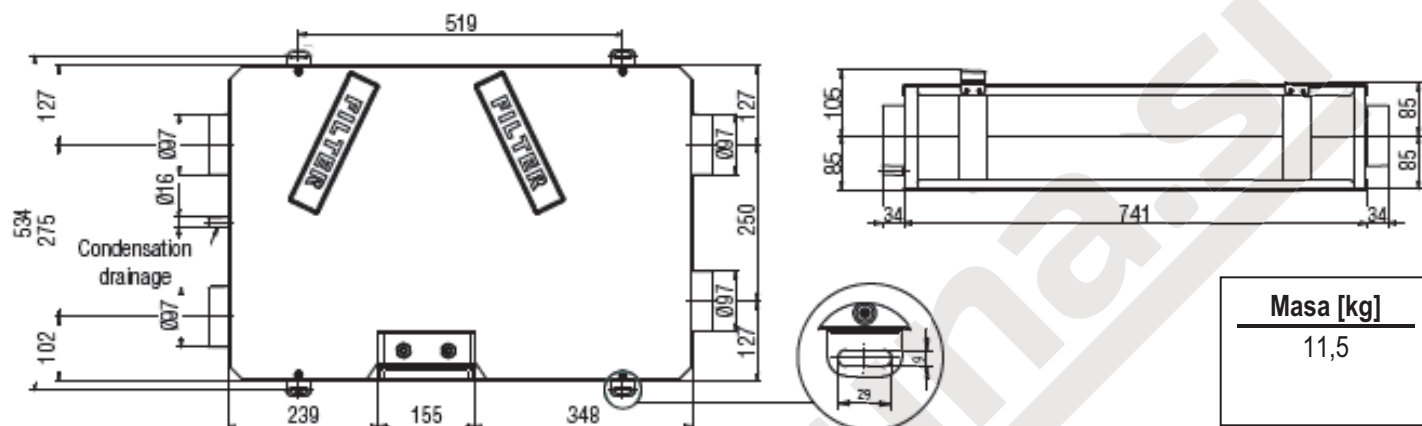
Navodila sestavljajo osnovne informacije in priporočila v zvezi z montažo, uporabo in vzdrževanjem naprave, ki zagotavljajo njeno pravilno delovanje, brez napak in okvar.

Ključ v zagotavljanju pravilnega in tekočega delovanja naprave se skriva v teh navodilih, zato jih je potrebno prebrati v celoti. Napravo uporabljajte v skladu z navodili o uporabi in poskrbite za varnostne zahteve.

Naprava QR120P je v osnovi opremljena z multifunkcijsko kontrolno ploščo za daljinsko upravljanje CTRL-V. K enoti je prav tako priložen priključek za izpust vode.

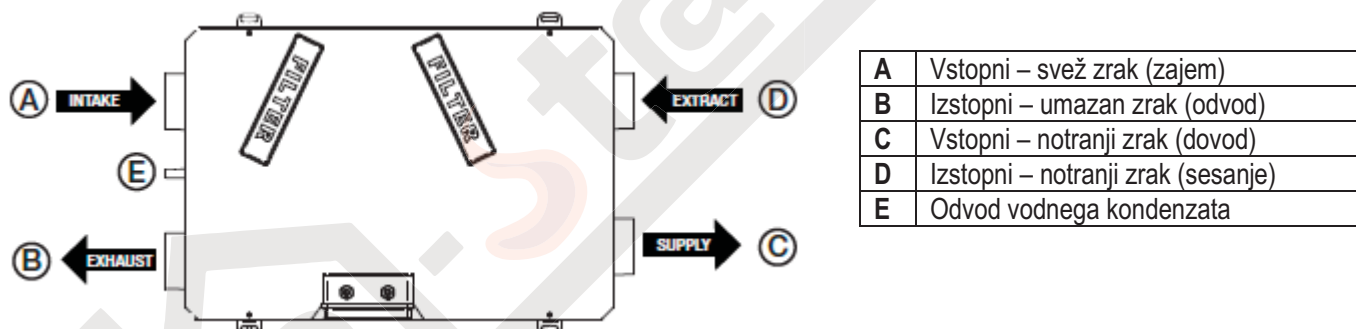
3.2 Dimenzije in masa

Dimenzije so podane v [mm].



Slika: 3.a

3.3 Priklopi na zračne kanale



Slika: 3.b

3.4 Potreben prostor

Za lažji servis in vzdrževanje zagotovite dovolj prostora okoli naprave (dostop do filtrov, priključkov, nadzorne plošče in stranskih panelov naprave).

3.5 Podatkovna kartica



Slika 3.c

4 Transport in skladiščenje

OPOZORILO

Prepričajte se, da ste v celoti prebrali in razumeli Varnostne ukrepe opisane v poglavju 2!

Naprava vam bo dostavljena v kartonasti embalaži.

Naprava naj bo skladiščena in transportirana na tak način, da je zaščitena pred poškodbami priključkov, ohišja, zaslona itd..

Naprava naj bo pokrita tako, da dež, sneg in prah ne vstopajo v notranjost naprave ali njene komponente.

5 Namestitvev

OPOZORILO

Prepričajte se, da ste v celoti prebrali in razumeli Varnostne ukrepe opisane v poglavju 2!

To poglavje opisuje, kako pravilno montirati napravo.

Naprava mora biti montirana v skladu s temi navodili.

5.1 Odstranitev embalaže

Preverite ali je naprava in njeni sestavni deli prispela v skladu z naročilom, preden jo začnete montirati. Vsa odstopanja od naročila morate prijaviti dobavitelju.

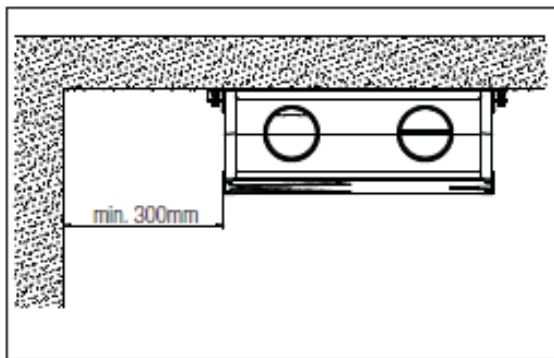
5.2 Kam in kako namestite napravo

- Vse naprave tipa QR so namenjene notranji namestitvi v ogrevan prostor.
- Naprava mora biti nameščena v vodoravnem (horizontalnem) položaju.
- Napravo namestite na ravno površino (strop).
- Pomembno je, da je naprava popolnoma izravnana pred namestitvijo.
- Če je mogoče, namestite napravo v ločen prostor (npr. shramba, pralnica ali podobno).
- Pri namestitvi upoštevajte, da naprava potrebuje dovolj prostora za redno vzdrževanje. Elementi, kot so inšpekcijska loputa naj bodo lahko dostopni.
- Pustite prazen prostor za odpiranje pomičnih plošč in odstranitev glavnih komponent naprave (§ 3.4).
- Zunanji zajem zraka naj se nahaja na severni ali zahodni strani stavbe. Izogibajte se izpušnih jaškov kuhinj, prezračevanja ali pralnice.
- Na ohišju naprave se nahajata 2 luknji za odvod kondenzata. Poskrbite, da popolnoma zamašite luknjo, ki se ne bo uporabljala. Pomagajte si s priloženimi čepi, ki zagotavljajo vodotesnost in zrakotesnost.

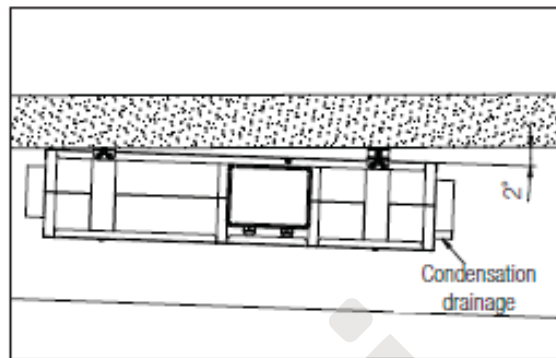
5.3 Montaža naprave na strop

Naprava mora biti nameščena, kot je prikazano na spodnjih slikah.

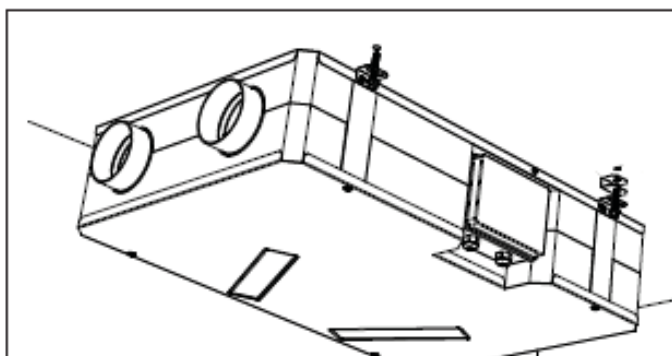
Pomembno je, da montirate napravo tako, kot je prikazano na spodnjih slikah. Le tako bo odtok kondenzata deloval pravilno.



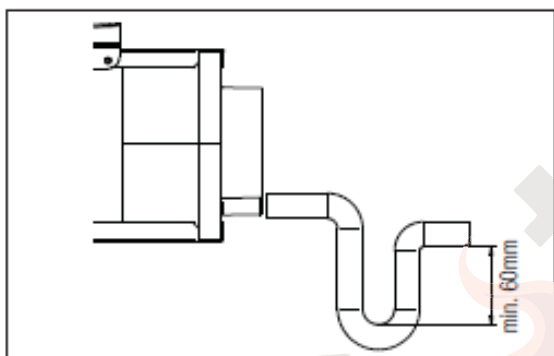
Slika: 5.a



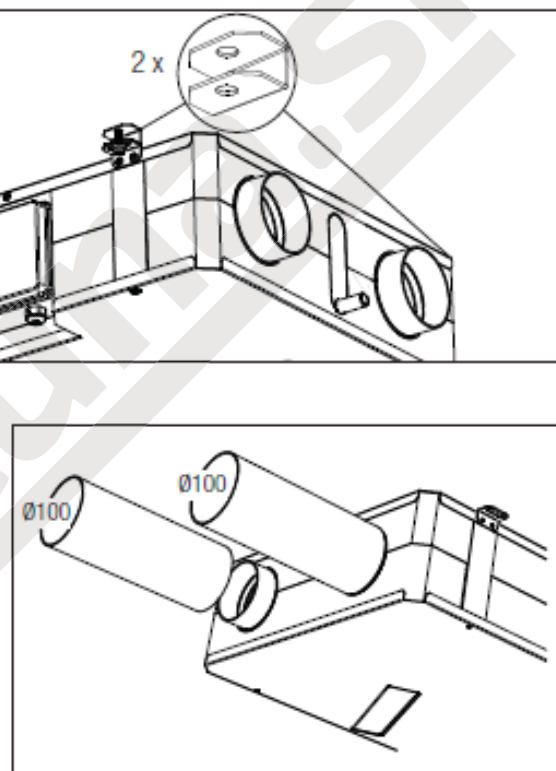
Slika: 5.b



Slika: 5.c



Slika: 5.d

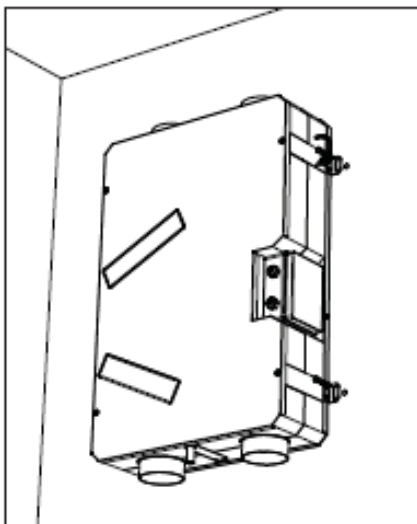


Slika: 5.e

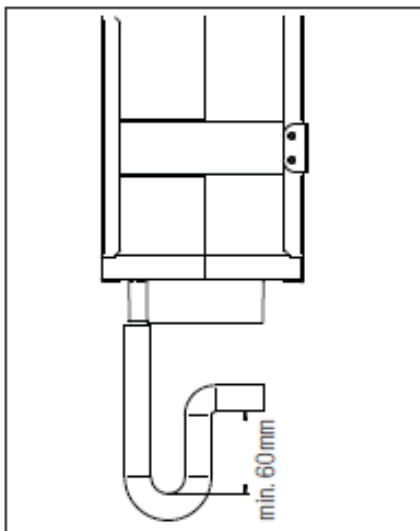
- 5.a** Pripravite površino na katero boste pritrčili napravo. Prepričajte se, da je površina ravna, izravnana in podpira težo naprave. Napravo montirajte v skladu z lokalnimi predpisi in zakoni.
- 5.b.c** Uporabite primerne vložke in vijake za pritržitev naprave na strop (niso priloženi). Priporočamo, da napravo namestite na strop z anti-vibracijskimi distančniki oz. podlogami (niso priloženi). Napravo morate na stropu nagniti za 2° , da je omogočen iztok kondenzata; uporabite distančnike, ki so priloženi k napravi, ter jih namestite na stran iztoka kondenzata.
- 5.d** Izток kondenzata na spodnji strani naprave povežite z odtokom. Poskrbite za vodotesnost in zrakotesnost vseh povezav. Povezavo kondenzacijske cevi je treba izvesti tako, da je spodnja plošča naprave še vedno dosegljiva v primeru vzdrževanja. Priporočljiva je uporaba U-kolena (ali podobno) pri montaži kondenzacijske cevi.
- 5.e** Priključite enoto na sistem prezračevalnih vodov. Poskrbite, da bodo uporabljeni vsi potrebni dodatki za funkcionalno delovanje prezračevanja. Električno priključitev enote izvedete skladno s § 5.4. Preverite, ali se naprava pravilno zažene.

5.3.2 Montaža naprave na steno

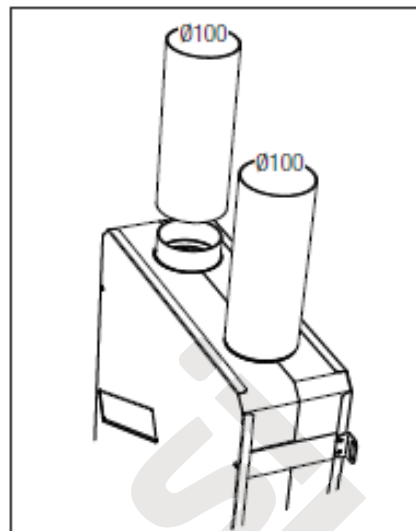
Enota mora biti nameščena tako, kot je prikazano na spodnjih slikah:



Slika: 5.f



Slika: 5.g



Slika: 5.h

- 5.f** Pripravite površino na katero boste pritrčili napravo. Prepričajte se, da je površina ravna, izravnana in podpira težo naprave. Napravo montirajte v skladu z lokalnimi predpisi in zakoni. Uporabite primerne vložke in vijake za pritržitev naprave na strop (niso priloženi). Priporočamo, da napravo namestite na steno z anti-vibracijskimi distančniki oz. podlogami (niso priloženi).
- 5.h** Iztok kondenzata na spodnji strani naprave povežite z odtokom. Poskrbite za vodotesnost in zrakotesnost vseh povezav. Povezavo kondenzacijske cevi je treba izvesti tako, da je spodnja plošča naprave še vedno dosegljiva v primeru vzdrževanja. Priporočljiva je uporaba U-kolena (ali podobno) pri montaži kondenzacijske cevi.
- 5.e** Priključite enoto na sistem prezračevalnih vodov. Poskrbite, da bodo uporabljeni vsi potrebni dodatki za funkcionalno delovanje prezračevanja. Električno priključitev enote izvedete skladno s § 5.4. Preverite, ali se naprava pravilno zažene.

5.4 Električne povezave

OPOZORILO

Pred montažo, popravilom ali vzdrževanjem se prepričajte, da je naprava izklopljena iz električnega omrežja!

OPOZORILO

Montažo in vzdrževanje enote lahko izvaja samo usposobljena in pooblaščen oseba v skladu z lokalnimi predpisi in zakoni.

Naprava mora biti ozemljena.

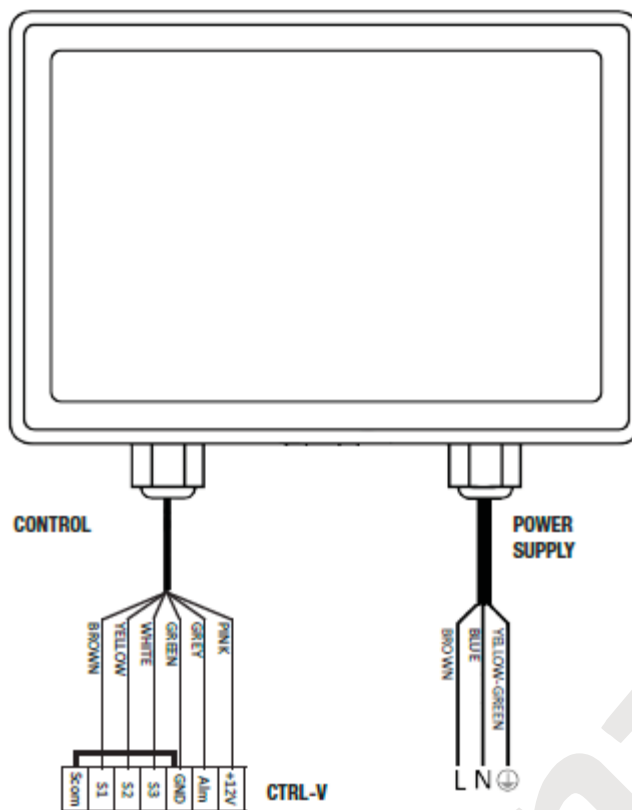
Električna napeljava znotraj naprave QR120P je narejena tovarniško.

Za priklop CTRL-V nadzorne plošče na matično ploščo potrebujete 6 polno parico (prepletena žica): maksimalne dolžine 30m.

Naprava ima tovarniško opravljene povezave z:

- vodnikom za napajanje (3-žilni: rjava, modra, rumeno/zelena),
- krmilnim vodnikom za povezavo CTRL-V (6-žilni: zelena, rjava, rumena, bela, siva, roza),

Tovarniška nastavitve: hitrost 1 (40%), hitrost 2 (70%), hitrost 3 (100%).



Slika 5.i: Shema električne vezave.



Slika 5.j: CTRL-V (priložena v paketu).

BROWN	RJAVA
YELLOW	RUMENA
WHITE	BELA
GREEN	ZELENA
BLUE	MODRA
CONTROL	KRMILNI VODNIK
POWER SUPPLY	VODNIK ZA NAPAJANJE
GREY	SIVA
PINK	ROZA

5.5 Dodatne električne povezave

OPOZORILO

Pred montažo, popravilom ali vzdrževanjem se prepričajte, da je naprava izklopljena iz električnega omrežja!

OPOZORILO

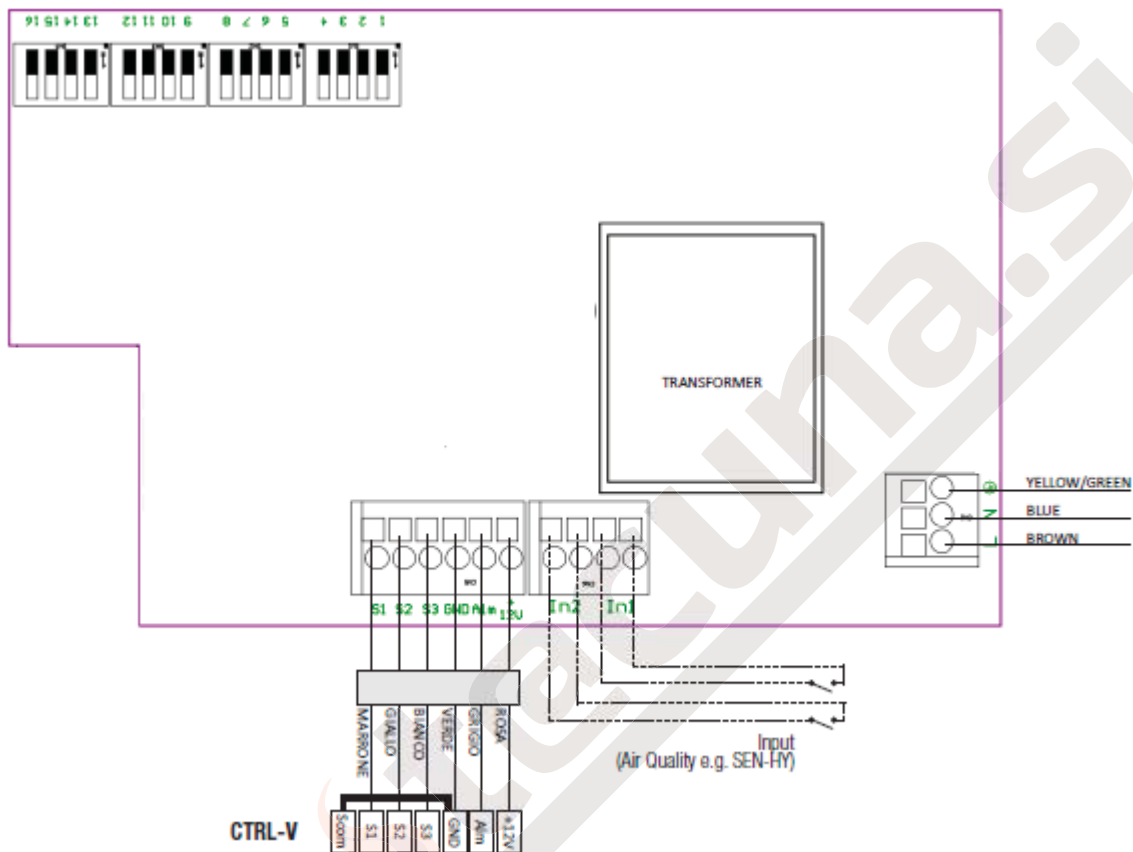
Montažo in vzdrževanje enote lahko izvaja samo usposobljena in pooblaščen oseba v skladu z lokalnimi predpisi in zakoni.

Naprava mora biti ozemljena.

Električna napeljava znotraj naprave je narejena tovarniško.

Za priklop CTRL-v nadzorne plošče na matični ploščo potrebujete 6 polno parico (prepletena žica): maksimalne dolžine 30m.

Spodnja shema prikazuje električno vezavo.



Slika 5.g: Električna shema na matični plošči, nameščeni znotraj ohišja za priklop.

Vhodi/Ukazi

N°1 AC priklop napajanja.

N°2 vklop/izklop vhod (brez-napetostni kontakti), za ambientalna tipala (poimenovana In1, In2)

N°1 6 polni priklop za CTRL-V

GND	OZEMLJITEV
AC power supply	Priklop napajanja AC

6 Zagon

6.1 Nastavitev hitrosti ventilatorja

Hitrost ventilatorja lahko nastavite med namestitvijo naprave v skladu s potrebnim pretokom zraka. Hitrost nastavljate s pomikanjem dip stikala.

Slika 6a prikazuje krivuljo delovanja pri različnih nastavitvah med 1 – 10 V napetosti na motorju ventilatorja. Poraba el. energije se nanaša na 2 motorja.

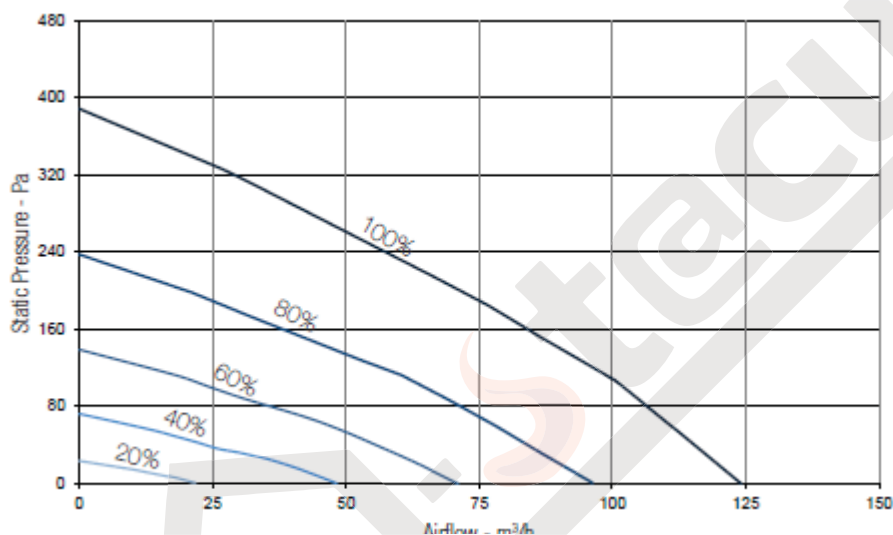
Tabela 6b prikazuje učinkovitost izmenjevalnika toplote in kondenzat, proizveden v različnih podnebnih razmerah. Diagrami so v pomoč monterju ali projektantu prezračevalnega sistema, da se lažje odloči, ali bo priključil eno ali oba odtoka kondenzata. Visoka proizvodnja kondenzata je neposredna posledica visoke stopnje učinkovitosti sistema in stopnje vlažnosti v zraku.

Tabela 6c prikazuje nivo hrupa pri različnih hitrostih ventilatorja.

DIP1	DIP2	DIP3	Hitrost I
0	0	0	40%
0	0	1	25%
0	1	0	30%
0	1	1	35%
1	0	0	45%
1	0	1	50%
1	1	0	55%
1	1	1	60%

DIP5	DIP6	DIP7	Hitrost II
0	0	0	70%
0	0	1	40%
0	1	0	50%
0	1	1	55%
1	0	0	60%
1	0	1	65%
1	1	0	80%
1	1	1	90%

DIP5	Hitrost III
0	100%
1	95%



Static Pressure - Pa	Statični tlak - Pa
Airflow - m ³ /h	Zračni pretok - m ³ /h
Efficiency - %	Učinkovitost - %

Hitrost %	W max	m ³ /h max
20	9	22
40	13	48
60	20	71
80	32	96
100	58	124

Slika 6.a: Krivulja vhodnega zraka po Reg. 1253/2014 (ErP)

EXTERNAL		INTERNAL		30 m ³ /h		60 m ³ /h		90 m ³ /h		120 m ³ /h	
T °C	R.H. %	T °C	R.H. %	η %	H ₂ O kg/h	η %	H ₂ O kg/h	η %	H ₂ O kg/h	η %	H ₂ O kg/h
-18	60	20	30	93,4	0,09	89,7	0,17	86,4	0,24	83,7	0,3
-18	70	20	40	94,3	0,13	91,1	0,25	88,3	0,36	86	0,46
-18	80	20	50	95	0,17	92,3	0,32	89,9	0,47	87,9	0,61
-10	60	20	30	93	0,06	88,9	0,1	85,3	0,13	82,1	0,16
-10	70	20	40	94	0,09	90,6	0,17	87,5	0,24	85	0,45
-10	80	20	50	94,9	0,13	92	0,24	89,5	0,35	87,3	0,00
0	20	30	30	91,2	0,0	86,3	0,00	82,1	0,00	78,7	0,06
0	20	40	40	92,7	0,03	88,4	0,05	84,4	0,06	80,8	0,19
0	20	50	50	94	0,06	90,5	0,11	87,4	0,14	84,7	0,19
10	50	20	40	91,2	0,00	86,3	0,00	82,1	0,00	78,7	0,00
10	60	20	50	91,2	0,00	86,3	0,00	82,1	0,00	78,7	0,00
10	70	20	60	92,2	0,01	87,3	0,01	82,7	0,01	78,7	0,00
35	60	26	50	91,3	0,00	86,5	0,00	82,3	0,00	78,9	0,00
35	70	26	55	93,8	0,02	89,9	0,04	86,2	0,05	82,7	0,05
35	80	26	60	96,3	0,05	94,1	0,1	92,2	0,15	90,5	0,19
40	60	26	50	94,3	0,05	90,7	0,08	87,4	0,1	84,3	0,12

Tabela 6.b: Toplotna učinkovitost izmenjevalnika toplote in povprečna proizvodnja kondenzata – vode.

Hitrost 100 %	Lw dB – NIVO HRUPA PRI RAZLIČNIH FREKVENCAH (OKTAVAH)								LwA dB(A)	Lp dB(A) @3m
	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Skupaj		
	48	52	58	54	47	43	36	61	58	38

Hitrost 80 %	Lw dB – NIVO HRUPA PRI RAZLIČNIH FREKVENCAH (OKTAVAH)								LwA dB(A)	Lp dB(A) @3m
	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Skupaj		
	43	52	53	49	42	37	28	57	53	33

Hitrost 60 %	Lw dB – NIVO HRUPA PRI RAZLIČNIH FREKVENCAH (OKTAVAH)								LwA dB(A)	Lp dB(A) @3m
	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Skupaj		
	38	46	45	43	36	29	18	50	46	26

Hitrost 40 %	Lw dB – NIVO HRUPA PRI RAZLIČNIH FREKVENCAH (OKTAVAH)								LwA dB(A)	Lp dB(A) @3m
	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Skupaj		
	34	40	37	35	26	18	14	43	39	18

Hitrost 20* %	Lw dB – NIVO HRUPA PRI RAZLIČNIH FREKVENCAH (OKTAVAH)								LwA dB(A)	Lp dB(A) @3m
	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Skupaj		
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<9

Tabela 6.c: Nivo hrupa dBA je povprečna izmerjena vrednost sferičnega prostega območja in je namenjen samo za primerjavo. *meritev primerjana s hrupom iz okolice komore.

6.2 Pred zagonom sistema

Po zaključeni namestitvi naprave preverite:

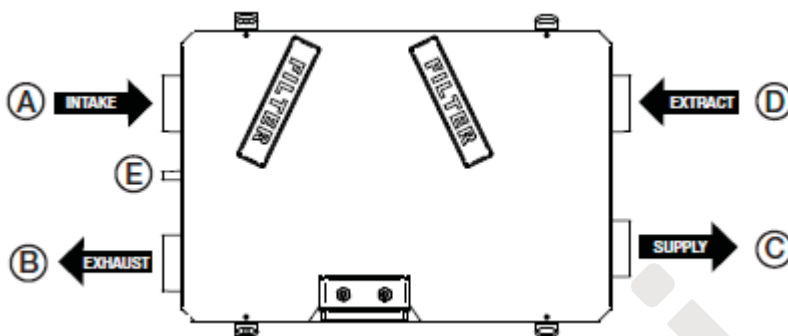
- Pravilno namestitev filtrov.
- Pravilno postavitev in namestitev naprave skladno z *Navodili za montažo, uporabo in vzdrževanje*.
- Pravilno električno vezavo naprave.
- Ali so morebitni zunanji in odvodni dušilci zvoka nameščeni pravilno. Prav tako preverite pravilno namestitev sistema jaškov na napravo.
- Pravilno izolacijo jaškov, ki morajo biti izolirani v skladu z lokalnimi predpisi in zakoni.
- Vhod svežega zraka, ki mora biti nameščen dovolj daleč od morebitnih virov onesnaževanja zraka (kuhinjski ventilatorji, centralni sesalni sistem, dimnik itd.).
- Pravilno namestitev in zagon naprave.

7 Delovanje naprave

OPOZORILO

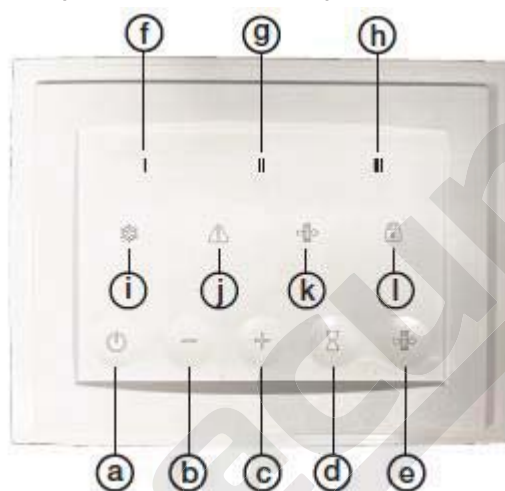
Prepričajte se, da ste v celoti prebrali in razumeli Varnostne ukrepe opisane v poglavju 2.

A	Vstopni – svež zrak (zajem)
B	Izstopni – umazan zrak (odvod)
C	Vstopni – notranji zrak (dovod)
D	Izstopni – notranji zrak (sesanje)
E	Odvod vodnega kondenzata










Slika 7.a

7.1 CTRL-V oddaljena nadzorna enota (priložena k napravi)



Slika 7.b: CTRL-V nadzorna plošča.

- a) Vklon/izklon enote
- b) Sprememba hitrosti delovanja -
- c) Sprememba hitrosti delovanja +
- d) Ročni vklop BOOST funkcije
- e) Ponastavitev alarma filtra
- f) Zelena led lučka: indikator hitrosti 1
- g) Zelena led lučka: indikator hitrosti 2
- h) Zelena led lučka: indikator hitrosti 3
- i) Modra led lučka: indikator funkcije proti zmrzovanju
- j) Rdeča led lučka: indikator okvare
- k) Rumena led lučka: vzdrževanje/zamenjava filtra
- l) Rumena led lučka: zaklep tipkovnice

DELOVANJE	OPIS	GUMB	IKONA	BARVA LED LUČKE
Vklop/izklop				
	S pritiskom na gum se naprava vklopi/izklopi		-	-
Neperkinjeno izbrana hitrost delovanja				
	Tovarniško nastavljena hitrost I je 40%; po želji jo lahko nastavljate z dip stikalom znotraj priključnega modula, skladno s sliko 6.a	+ in – za spremembo hitrosti	I	zelena
	Tovarniško nastavljena hitrost II je 70%; po želji jo lahko nastavljate z dip stikalom znotraj priključnega modula, skladno s sliko 6.a	+ in – za spremembo hitrosti	II	zelena
	Tovarniško nastavljena hitrost III je 100%; po želji jo lahko nastavljate z dip stikalom znotraj priključnega modula, skladno s sliko 6.a	+ in – za spremembo hitrosti	III	zelena
BOOST				
	Enota bo delovala s hitrostjo III za čas 15 minut. Po pretečenem času se bo vrnila na osnovni način delovanja.		III	zelena, utripajoča
Ponastavitev filtra				
	Vsake 3 mesece bo uporabnik opozorjen o vzdrževanju filtra. Z držanjem gumba 1 sekundo, se bo opozorilo ponastavilo.			rumena
Funkcija proti zmrzovanju				
	Enota je opremljena s termistorjem, ki po potrebi zmanjša hitrost ventilatorja vstopnega zraka, da prepreči nastanek ledu v izmenjevalniku, kar bi nepopravljivo poškodovalo sam izmenjevalnik. Ko se razmere normalizirajo, se funkcija samodejno izklopi.	-		modra
Okvara motorja				
	V primeru okvare motorja zasveti rdeča lučka. Obrnite se na tehnično pomoč.	-		rdeča
Zaklep tipkovnice				
	Gumbi na CTRL-V se lahko zaklenejo. Istočasno držite gumba in vsaj 5 sekund. Za odklepanje ponovite to zaporedje.	+ in – (držite gumba najmanj 5 sekund)		rumena

Daljinski upravljalnik CTRL-V, preide v stanje pripravljenosti 3 minute po zadnjem pritisku gumba, če ni alarmov (LED ne sveti).

7.2 Oddaljeni vklop

Omogoča vklop/izklop enote z daljinskim upravljalnikom s pomočjo brez-napetostnega kontakta s priključitvijo vhoda In1, kot je prikazano na sliki 5.k.

Za vklop funkcije je potrebno nastaviti dip stikalo 8.

DIP8	Oddaljeni dostop
0	onemogočen
1	omogočen

7.3 Nadzor preko Modbus

Enoto lahko nadzorujete preko Modbus (Modbus RTU preko RS485). Za podrobnosti se obrnite na našo tehnično službo.

8 Vzdrževanje in popravila naprave

OPOZORILO

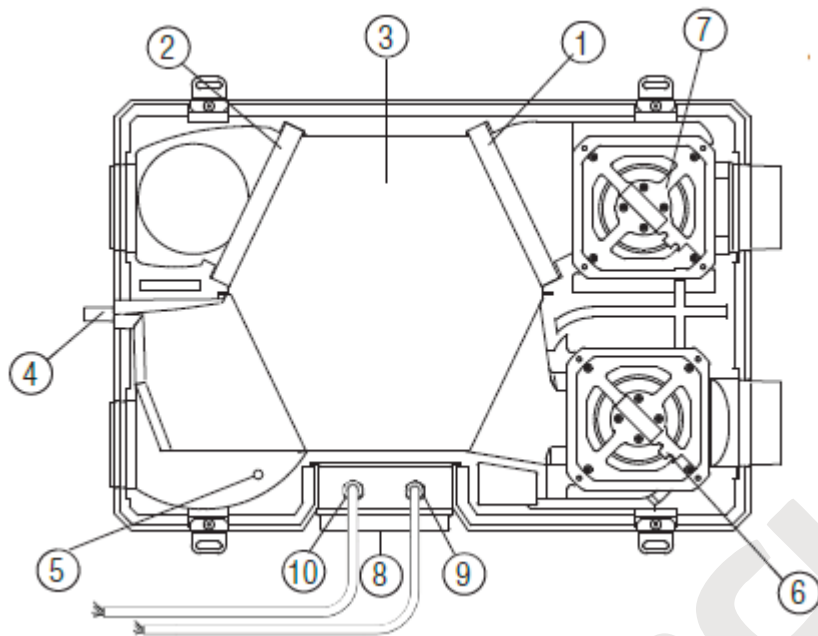
Prepričajte se, da ste v celoti prebrali in razumeli Varnostne ukrepe opisane v poglavju 2.

Vzdrževanje naprave lahko opravlja uporabnik sam.

Popravila naprave pa mora izvajati usposobljena in pooblaščen oseba v skladu z lokalnimi predpisi in zakoni.

Za vprašanja glede montaže, uporabe, vzdrževanja in popravil naprave se obrnite na pooblaščenega serviserja ali uvoznika, kjer ste napravo kupili!

8.1 Sestavni deli



- 1) FILTER G4 ZA ODVODNI ZRAK
- 2) FILTER G4 ZA DOVODNI ZRAK
- 3) TOPLOTNI IZMENJEVALNIK
- 4) IZTOK KONDENZATA
- 5) TEMPERATURNO TIPALO
- 6) VENTILATOR ZA DOVODNI ZRAK
- 7) VENTILATOR ZA ODVODNI ZRAK
- 8) PRIKLJUČNA OMARICA
- 9) KRMILNI VODNIK
- 11) NAPAVALNI VODNIK

Slika 8.a: Sestavni deli za enoto QR120P.

8.2 Opis sestavnih delov

VENTILATORJI

Ventilatorji imajo zunanji elektromotor tipa EC, ki ga lahko krmilimo stopenjsko in sicer med 10 – 100%. Ležaji elektromotorja ne potrebujejo mazanja ali vzdrževanja. Ventilatorje je možno zlahka izključiti in zamenjati, če je to potrebno.

FILTRI

Filtri za odvedeni in dovedeni zrak so kvalitete G4.

Filtri potrebujejo redno čiščenje in vzdrževanje (umazane je potrebno menjati). Nove filtre lahko kupite pri serviserju naprave ali podjetju, kjer ste napravo kupili.

IZTOK KONDENZATA

Glede na relativno vlažnost v odvedenem zraku lahko na hladnih površinah izmenjevalnika toplote pride do kondenzacije - na eni strani pozimi, na drugi strani pa poleti (Tabela 6b).

Kondenzat se odvaja skozi odtočno cev.

IZMENJEVALEC TOPLOTE

Naprava ima vgrajen visoko učinkovit, protismerni izmenjevalec toplote, ki je zmožen prenosa toplote iz odpadnega toka zraka na svežega. Temperatura dovedenega svežega zraka se na ta način stalno uravnava. Izmenjevalec toplote je možno med čiščenjem in vzdrževanjem odstraniti.

TEMPERATURNI TIPALA

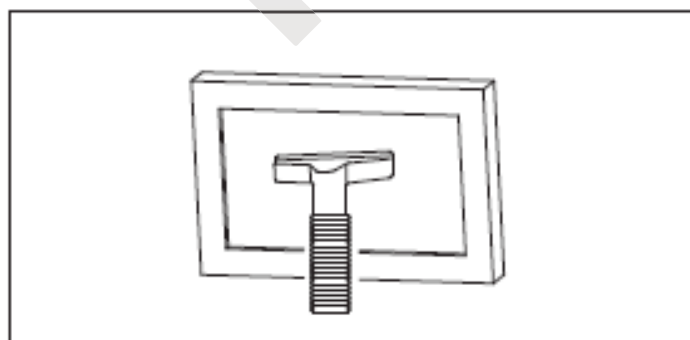
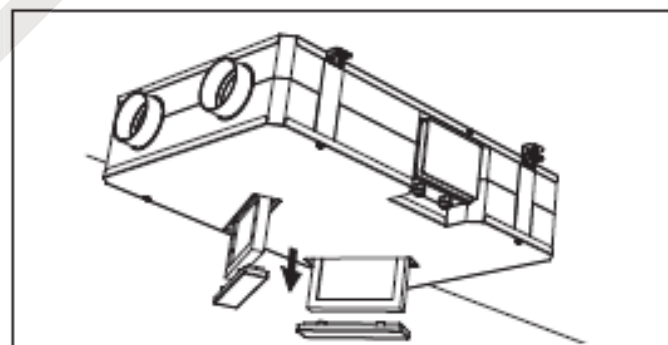
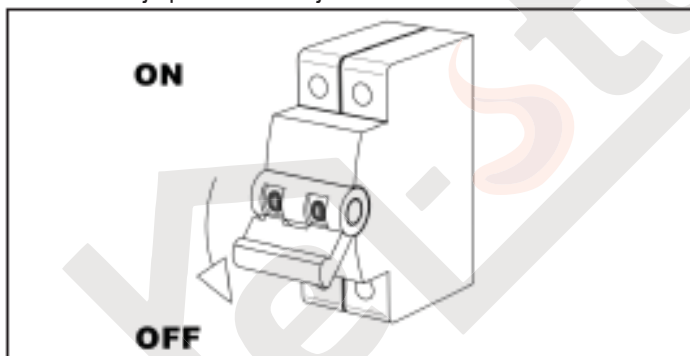
Temperaturna tipala so potrebna zaradi funkcij, ki so odvisne od njih.

8.3 Vzdrževanje

OPOZORILO

Pred montažo, popravilom ali vzdrževanjem se prepričajte, da je naprava izklopljena iz električnega omrežja.

- Redno čistite prah z naprave.
- Filtre lahko čistite z vakuumsko napravo (sesalec), kot je prikazano na spodnjih slikah (Slike 8.b-c-d). Čiščenje filtrov se lahko spreminja glede na situacijo (vplivi zunanjega in notranjega okolja). Vsake 3 mesece bo naprava opozorila uporabnika, da je potrebno vzdrževanje/čiščenje filtrov (Slika 7.b - k).
- Pritisnite tipko na e na CTRL-V (Slika 7.b) za ponastavitev alarma filtra.
- Filtre je potrebno menjati 1x letno.



Slika 8.d

8.4 Popravila

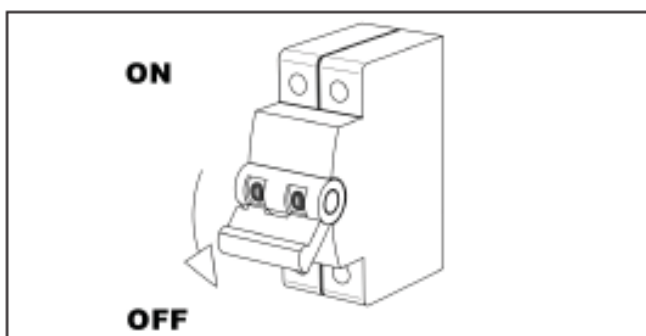
OPOZORILO

Pred montažo, popravilom ali vzdrževanjem se prepričajte, da je naprava izklopljena iz električnega omrežja!

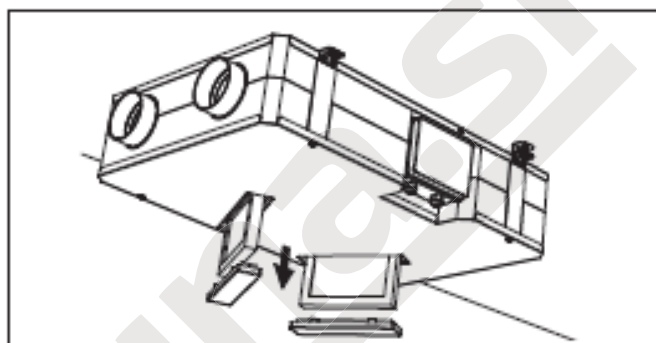
OPOZORILO

Montažo in vzdrževanje enote, ter prezračevalnih kanalov lahko izvaja samo usposobljena in pooblaščen oseba v skladu z lokalnimi predpisi in zakoni.

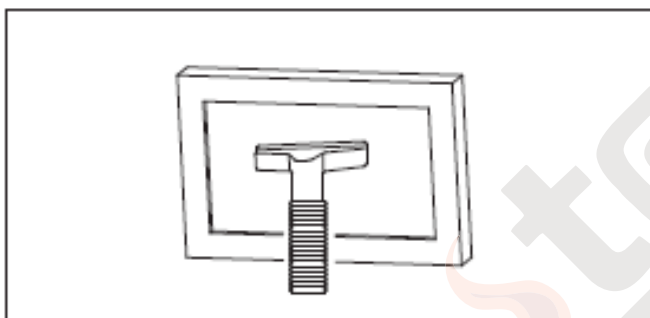
- Redno čistite prah z naprave.
- Filtre lahko čistite z vakuumsko napravo (sesalec), kot je prikazano na spodnjih slikah (Slike 8b-c-d-e). Čiščenje filtrov se lahko spreminja glede na situacijo (vplivi zunanega in notranjega okolja). Vsake 3 mesece bo naprava opozorila uporabnika, da je potrebno vzdrževanje/čiščenje filtrov (Slika 7.b - k).
- Pritisnite tipko na e na CTRL-V (Slika 7.b) za ponastavitev alarma filtra.
- Filtre je potrebno menjati 1x letno.



Slika 8.e

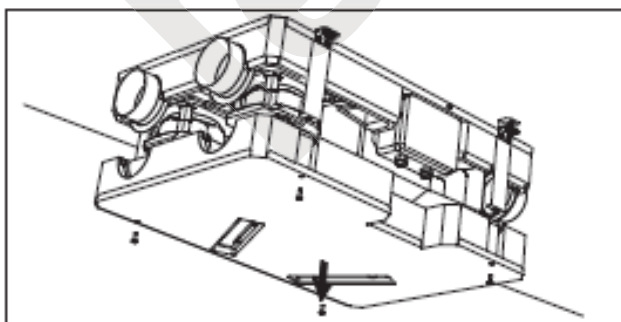


Slika 8.f

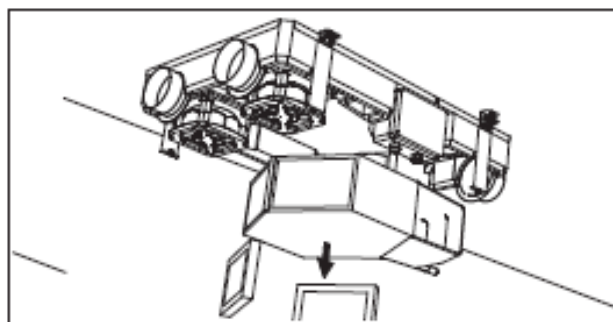


Slika 8h

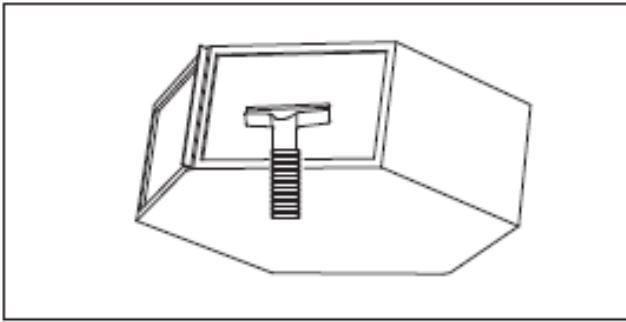
- Izmenjevalec toplote očistite vsakoletno s sesalcem. Čiščenje izmenjevalca se lahko spreminja glede na situacijo (vplivi zunanega in notranjega okolja). Vpliv ima tudi frekvenca čiščenja filtrov (Slika 8.h-i-j). Za dostop do izmenjevalnika toplote je potrebno odviti rumen vijak in odkleniti nosilec.



Slika 8.h

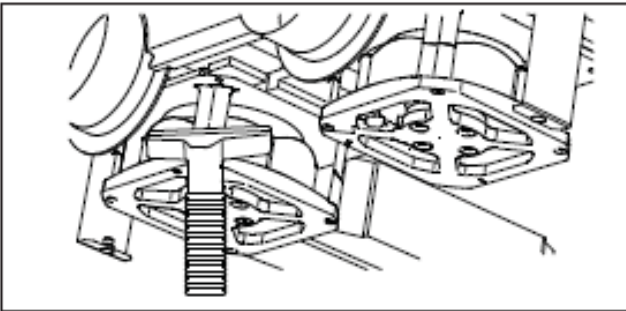


Slika 8.i



Slika 8.j

- Ventilatorje očistite vsakoletno s sesalcem. Čiščenje ventilatorjev se lahko spreminja glede na situacijo (vplivi zunanjega in notranjega okolja). Vpliv ima tudi frekvenca čiščenja filtrov. Ne odstranjujte balansirnih sponk ventilatorja (Slika 8.k).



Slika 8.k

kei.stacuna.si

8.5 Odpravljanje težav

Ventilatorji se ne prižgejo

1. Preverite ali napajanje naprave deluje pravilno.
2. Preverite ali so vsi električni vodniki priključeni (vsi vodniki, ki vodijo k terminalom in hitre spojke na dovodnem in odvodnem ventilatorju).

Led lučke na CTRL-V svetijo

1. Preberite poglavje 7.

Omejen ali zmanjšan pretok zraka

1. Preverite nastavitve hitrosti ventilatorjev na CTRL-V (krmilnik priložen).
2. Preverite filtre, mogoče so potrebni menjave?
3. Preverite difuzorje. Mogoče je potrebno čiščenje difuzorjev in mrežic?
4. Preverite ventilatorje in blok izmenjevalca. Potrebujete čiščenje?
5. Preverite ali sta zamašena vhod in izhod zraka.
6. Preverite prezračevalne jaške zaradi poškodb ali zamašitve z umazanijo.

Hrup ventilatorja/vibracije

1. Očistite lopatice ventilatorja. Potrebujete čiščenje?
2. Preverite pozicijo ventilatorjev, zagotovite togo namestitev znotraj naprave.

Povečan hrup naprave zaradi zračnega pretoka

1. Preverite nastavitve hitrosti ventilatorja na CTRL-V enoti.
2. Preverite mrežice in difuzorje. Potrebujete čiščenje?

Žuborenje

1. Preverite ali je odtok kondenzata pravilno povezan. Potreben pregled povezav?
2. Preverite sifon kondenzata. Ali je dovolj vode? Dolijte vodo.

Neprijeten vonj

1. Preverite filtre. Potrebujete menjavo?
2. Preverite sistem prezračevalnih jaškov, mrežic in difuzorjev. Potrebujete čiščenje?
3. Preverite odtok kondenzata – slabo opravljene povezave.
4. Nivo vode v sifonu kondenzata je nizek, nalijte vodo.

Puščanje vode

1. Preverite ali je odtok kondenzata pravilno povezan. Potreben pregled povezav?
2. Preverite ali so cevi za odtok kondenzata čiste in jih po potrebi očistite/odmašite.

9 Odstranjevanje in recikliranje



Informacije o odstranjevanju enote ob koncu življenjske dobe.

Ta izdelek je skladen z direktivo EU 2002/96/ES.

Simbol prečrtanega zabojnika za odpadke pomeni, da je treba ta izdelek zbirati ločeno od drugih odpadkov, ob koncu življenjske dobe. Uporabnik mora izdelek ob koncu življenjske dobe odložiti v enem od primernih centrov za odstranjevanje elektrotehničnih odpadkov ali pa poslati izdelek nazaj prodajalcu, ko opravi nakup nove naprave enakovrednega tipa.

S tem, ko izdelek pravilno odvržete, pripomorete k preprečevanju morebitnih negativnih posledic za okolje in zdravje ljudi, ki bi jih lahko povzročila nepravilna odstranitev. Recikliranje materialov prispeva k ohranjanju naravnih virov. Nepravilno odstranjevanje izdelka s strani uporabnika lahko povzroči sankcije, kot jih določa zakon.

10 ErP podatkovna kartica – skladno s predpisi EU 1253/2014 in EU 1254/2014

a)	Blagovna znamka	-	AERAULIQA		
b)	Oznaka modela	-	QR120P		
c)	Razred SEC	-	A	A	B
C1)	Razred (SEC) - toplo podnebje	kWh/m ² .a	-14,7	-11,3	-8,5
c2)	Razred (SEC) - povprečno podnebje	kWh/m ² .a	-39,5	-35,5	-31,8
c3)	Razred (SEC) - hladno podnebje	kWh/m ² .a	-82,8	-77,7	-67,8
	Energijska nalepka	-	Da		
d)	Tip naprave	-	Stanovanjski - dvosmerni		
e)	Vrsta pogona	-	Večstopenjski pogon		
f)	Vrsta sistema za rekuperacijo toplote	-	Z rekuperacijo toplote		
g)	Toplotni izkoristek rekuperacije toplote	%	82		
h)	Največja stopnja pretoka	m ³ /h	102		
i)	Vhodna električna moč pogona ventilatorja pri maks. pretoku	W	58		
j)	Nivo zvokovne moči (L _{WA})	dB(A)	50		
k)	Referenčna stopnja pretoka	m ³ /h	71		
l)	Referenčna tlačna razlika	Pa	50		
m)	Specifična vhodna moč (SPI)	W/(m ³ /h)	0,352		
n1)	Regulacijski faktor	-	0,65	0,85	1
n2)	Vrsta regulacije	-	Lokalna regulacija glede na potrebo	Centralna regulacija glede na potrebo	Ročna regulacija (brez DCV)
o1)	Deklarirana največja stopnje notranjega puščanja	%	2		
o2)	Deklarirana največja stopnje zunanjega puščanja	%	1		
p1)	Stopnja notranjega mešanja	%	Ni podatka		
p2)	Stopnja zunanjega mešanja	%	Ni podatka		
q)	Položaj in opis vidnega opozorila za filter	-	Grafično opozorilo o filtru na zaslonu		
r)	Navodila za namestitev reguliranih rešetk	-	Ni podatka		
s)	Internetni naslov z navodili za predhodno montažo /demontažo	-	www.aerauliqa.com		
t)	Občutljivost pretoka zraka na spremembe tlaka	%	Ni podatka		
u)	Notranja / zunanja zračna tesnost	m ³ /h	Ni podatka		
v1)	Letna poraba električne energije (AEC) - toplo podnebje	kWh	2,3	3,5	4,4
v2)	Letna poraba električne energije (AEC) - povprečno podnebje	kWh	2,3	3,5	4,9
v3)	Letna poraba električne energije (AEC) - hladno podnebje	kWh	2,3	3,5	10,2
w1)	Letni prihranek pri ogrevanju (AHS) - toplo podnebje	kWh	20,5	20,0	19,6
w2)	Letni prihranek pri ogrevanju (AHS) - povprečno podnebje	kWh	45,3	44,1	43,3
w3)	Letni prihranek pri ogrevanju (AHS) - hladno podnebje	kWh	88,6	86,3	84,6