

QR280A - QR400A - QR550A



CE

SLO

NAVODILA ZA MONTAŽO, UPORABO IN VZDRŽEVANJE



Skladišča-pisarne: via Mario Calderara 39/41, 25018 Montichiari (Bs) – Sedež podjetja: via Corsica 10, 25125 Brescia
C.F. e P.IVA / DDV 03369930981 - REA BS-528635 - Tel: +39 030 674681 - Fax: +39 030 6872149 - www.aerauliqa.it - www.aerauliqa.com - info@aerauliqa.it
Aerauliqa S.r.l. si pridržuje pravico, da kadarkoli in brez predhodnega obvestila spremeni/izboljša lastnosti izdelkov in/ali ta navodila.

QR280A – QR400A – QR550A

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 nastale zaradi neupoštevanja priloženih *Navodil za namestitvev, 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	5
3.5 Podatkovna kartica	5
4 Transport in skladiščenje	6
5 Namestitvev	6
5.1 Odstranitev embalaže	6
5.2 Kam in kako namestite napravo	6
5.3 Montaža naprave	6
5.4 Električne povezave	10
5.5 Dodatne električne povezave	11
6 Zagon	12
6.1 Nastavitev hitrosti ventilatorja	12
6.2 Pred zagonom sistema	17
7 Delovanje naprave	18
7.1 Uporabniški meni na CTRL-DSP	19
7.2 Servisni meni na CTRL-DSP	22
7.3 Dodatne nastavitve	27
8 Vzdrževanje in popravila naprave	28
8.1 Sestavni deli	28
8.2 Opis sestavnih delov	29
8.3 Vzdrževanje	29
8.4 Popravila	31
8.5 Odpravljanje težav	34
9 Odstranjevanje in recikliranje	34
10 ErP podatkovna kartica – skladno s predpisi EU 1253/2014 in EU 1254/2014	35

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 priklopov 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.
- Vsa 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/priklop 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). Vsa 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 hlapi.
- 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 QR280A, QR400A in QR550A.

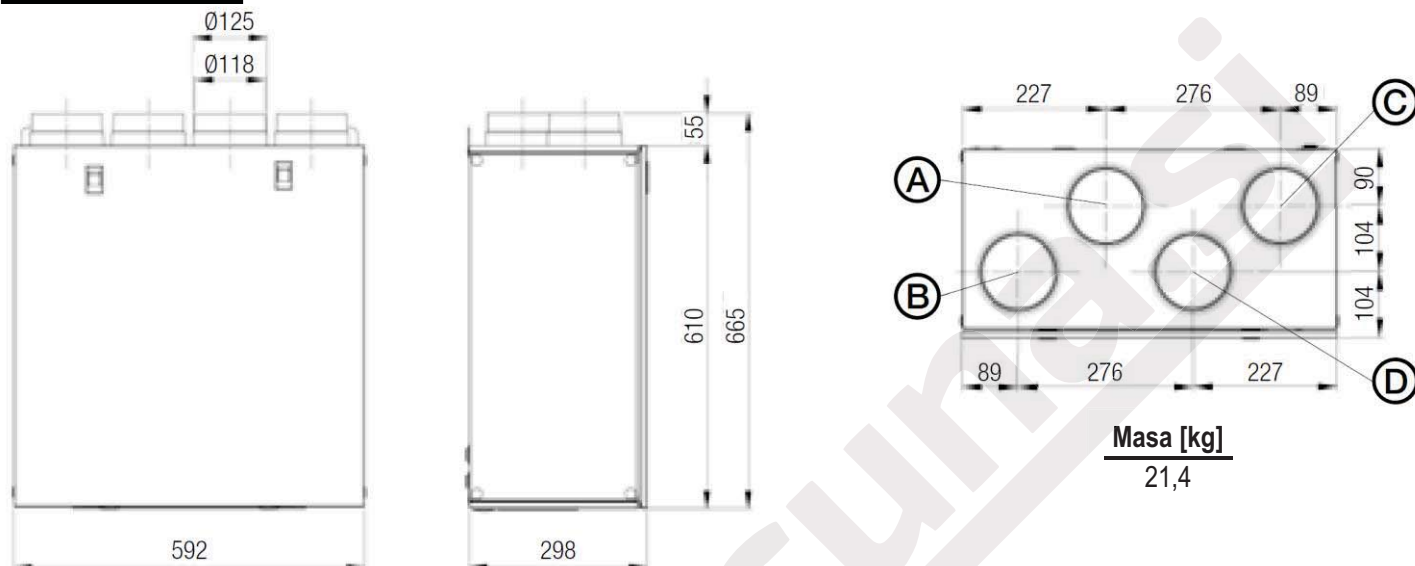
Navodila sestavljajo osnovne informacije in priporočila v zvezi z montažo, uporabo in vzdrževanjem naprave, ki zagotavljajo njeno pravilno delovanje, brez napak in okvar.

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.

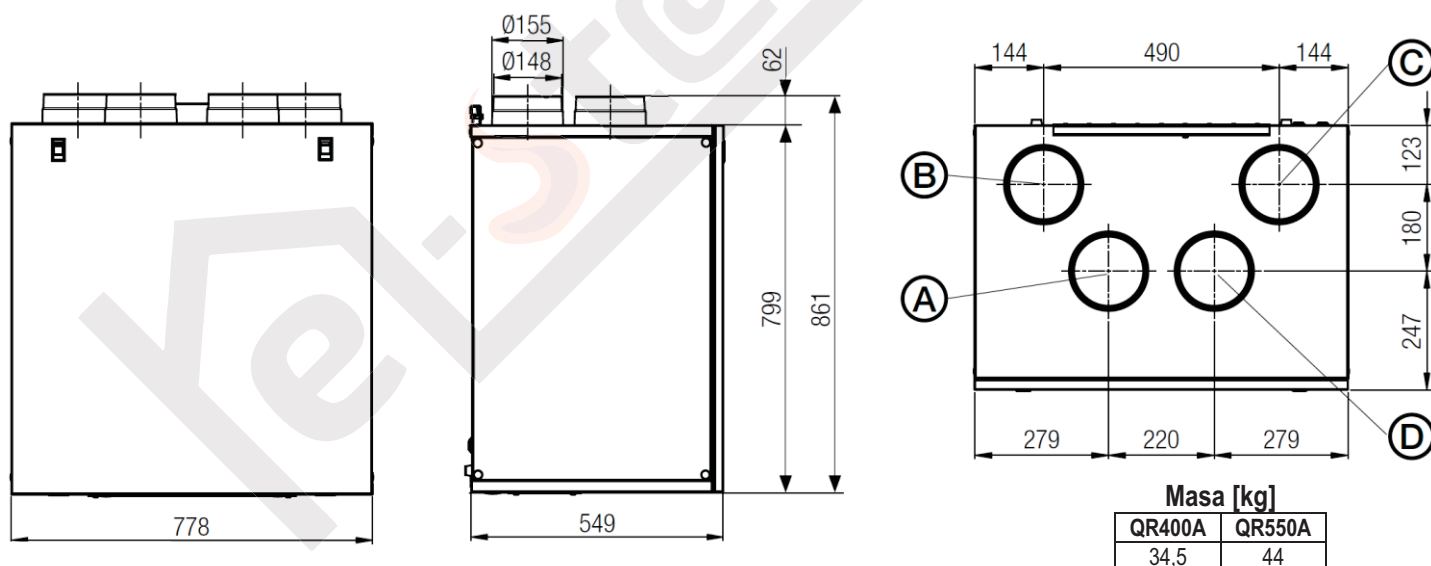
Naprava QR280A, QR400A in QR550A je v osnovi opremljena z multifunkcijsko kontrolno ploščo za daljinsko upravljanje CTRL-DSP.

3.2 Dimenzije in masa

QR280A



QR400A - QR550A

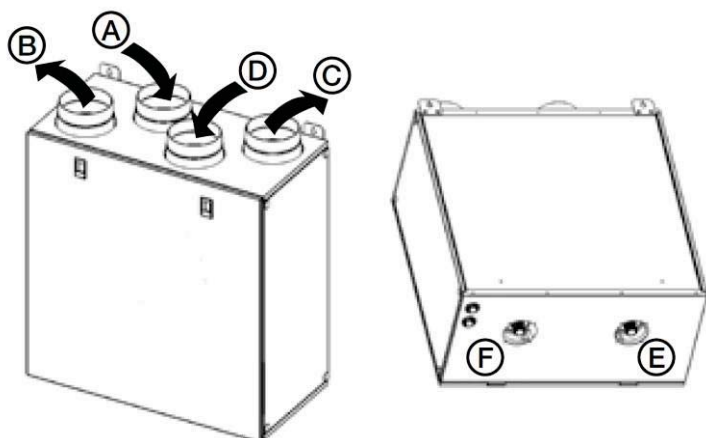


Dimenzije so podane v [mm].

3.3 Priklopi na zračne kanale

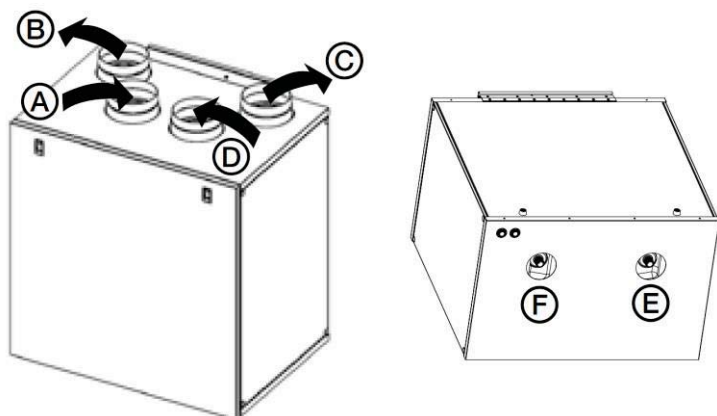
LEVO	Priključki odvoda in dovoda so pripravljeni na levi strani sprednjega dela enote	PREVZETO
DESNO	Priključki odvoda in dovoda so pripravljeni na desni strani sprednjega dela enote	

Tovarniško prednastavljeni so na LEVI strani.



Slika 3a: Priklopi pri LEVI in DESNI usmeritvi enote - QR280A.

QR280A		
LEVO	A	Vstopni – zunanji zrak (dovod)
	B	Izstopni – zunanji zrak (odvod)
	C	Vstopni – notranji zrak (dovod)
	D	Izstopni – notranji zrak (odvod)
	E	Odvod vodnega kondenzata - zima
	F	Odvod vodnega kondenzata - poletje
DESNO	A	Vstopni – zunanji zrak (dovod)
	B	Izstopni – zunanji zrak (odvod)
	C	Vstopni – notranji zrak (dovod)
	D	Izstopni – notranji zrak (odvod)
	E	Odvod vodnega kondenzata - poletje
	F	Odvod vodnega kondenzata - zima



Slika 3b: Priklopi pri LEVI in DESNI usmeritvi enote - QR550A in QR400A.

QR400A – QR550A		
LEVO	A	Vstopni – zunanji zrak (dovod)
	B	Izstopni – zunanji zrak (odvod)
	C	Vstopni – notranji zrak (dovod)
	D	Izstopni – notranji zrak (odvod)
	E	Odvod vodnega kondenzata - zima
	F	Odvod vodnega kondenzata - poletje
DESNO	A	Vstopni – zunanji zrak (dovod)
	B	Izstopni – zunanji zrak (odvod)
	C	Vstopni – notranji zrak (dovod)
	D	Izstopni – notranji zrak (odvod)
	E	Odvod vodnega kondenzata - poletje
	F	Odvod vodnega kondenzata - zima

Nastavitev DESNE usmeritve naprave:

- Spremenite usmeritev na nadzorni plošči CTRL-DSP (§ 7.2 – Servisni meni: 3 Usmeritev naprave).
- Pri enotah QR550 in QR400 premaknite filter F7 z leve strani na desno stran naprave.
- Zamenjajte nalepko o priklopih zračnih kanalov naprave, ki se nahaja na vrhu ohišja in nalepko o izpustu vode (kondenzat), na spodnji strani ohišja, s tistima, ki sta priloženi *Navodilom za montažo, uporabo in vzdrževanje*.

3.4 Potreben prostor

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

3.5 Podatkovna kartica

 aerauliga Made in Italy		AERAULIGA SRL Via M. Calderara 3941, 20018 Montebelluna (TV) - www.aerauliga.it			
Type: QR280A			Date: 09/05/19		
Code: 003217					
Volt: 220-240~		Hz: 50/60		W: 160	
T 40 IPX2					
					

 aerauliga Made in Italy		AERAULIGA SRL Via M. Calderara 3941, 20018 Montebelluna (TV) - www.aerauliga.it			
Type: QR400A			Date: 15/05/19		
Code: 003696					
Volt: 220-240~		Hz: 50/60		W: 160	
T 40		IPX4		  	

 aerauliga Made in Italy		AERAULIGA SRL Via M. Calderara 3941, 20018 Montebelluna (TV) - www.aerauliga.it			
Type: QR550A			Date: 09/05/19		
Code: 001016					
Volt: 220-240~		Hz: 50/60		W: 333	
T 40		IPX4			
					

Slika 1c: Podatkovna kartica naprave.

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

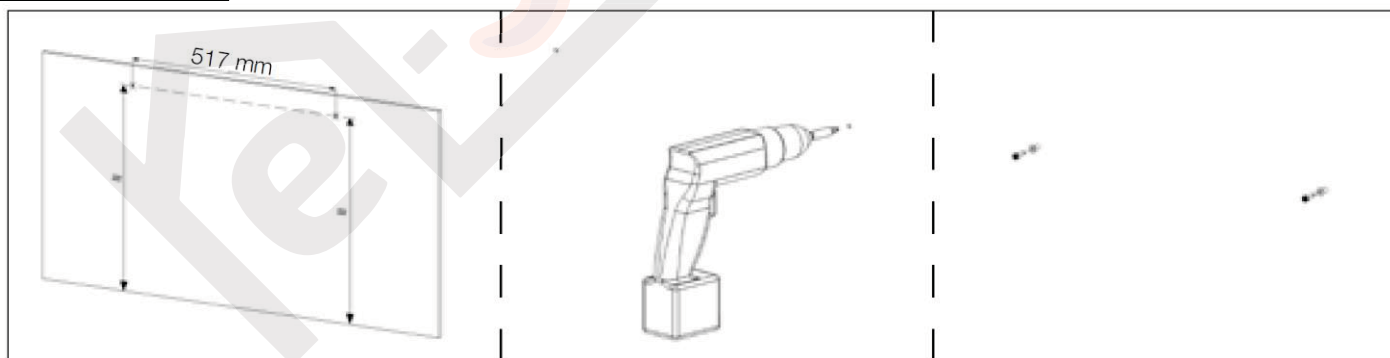
- Vse naprave tipa QR so namenjene notranji namestitvi v ogrevan prostor.
- Naprava mora biti nameščena v navpičnem (vertikalnem) položaju.
- Napravo namestite na ravno površino (stena).
- Pomembno je, da je naprava popolnoma izravnana pred namestitvijo.
- Če je mogoče, namestite napravo v ločen prostor (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 pomicnih 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.

5.3 Montaža naprave

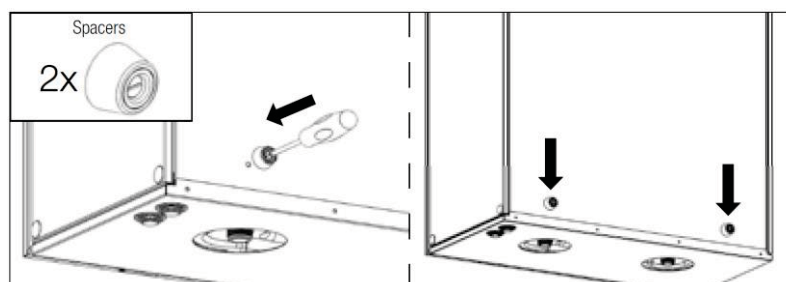
Naprava mora biti nameščena, kot je prikazano na spodnjih slikah.

Pomembno je, da montirate napravo popolnoma navpično in vzporedno s tlemi, le tako bo odtok kondenzata deloval pravilno.

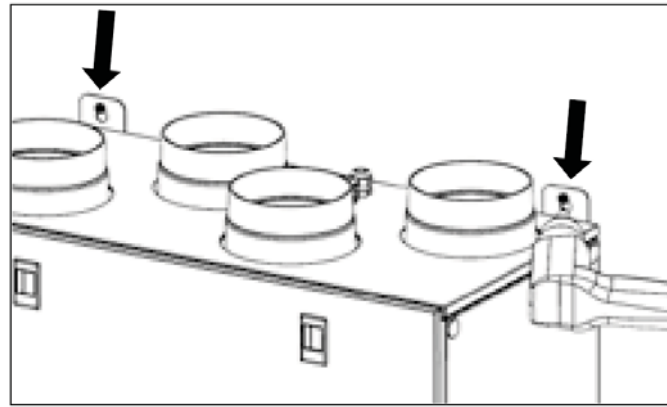
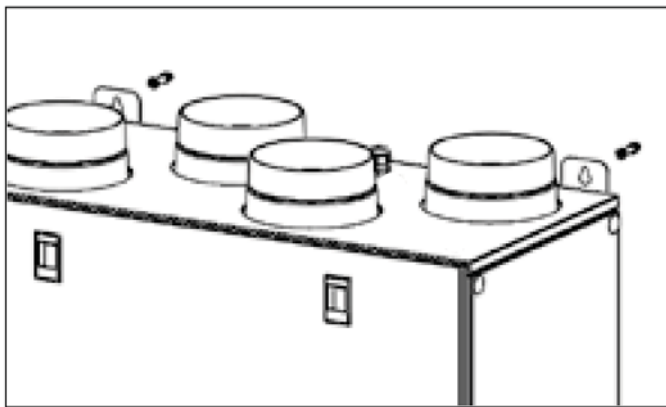
QR280A



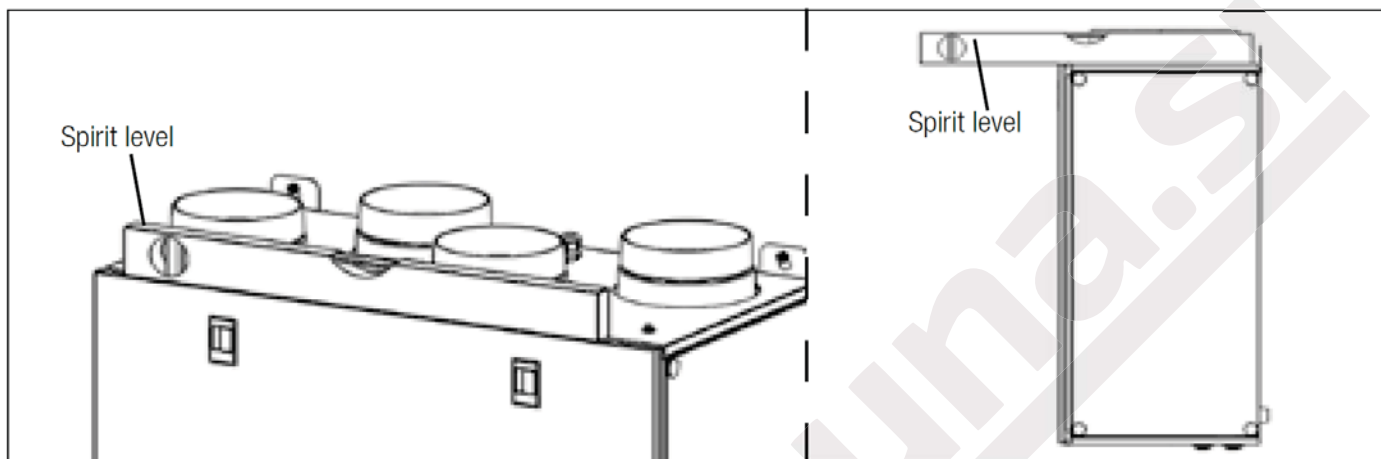
Slika 5: a – c



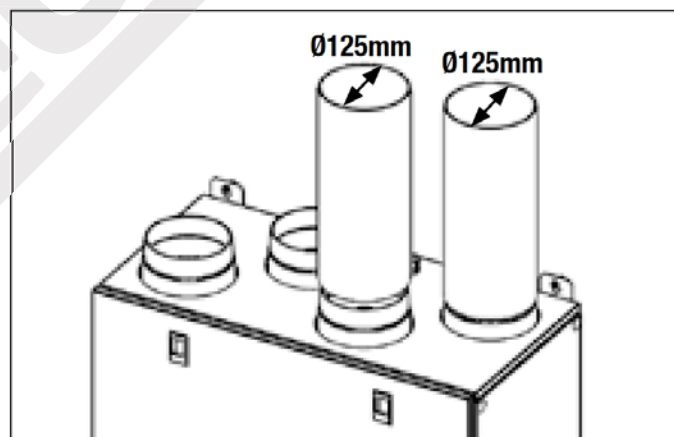
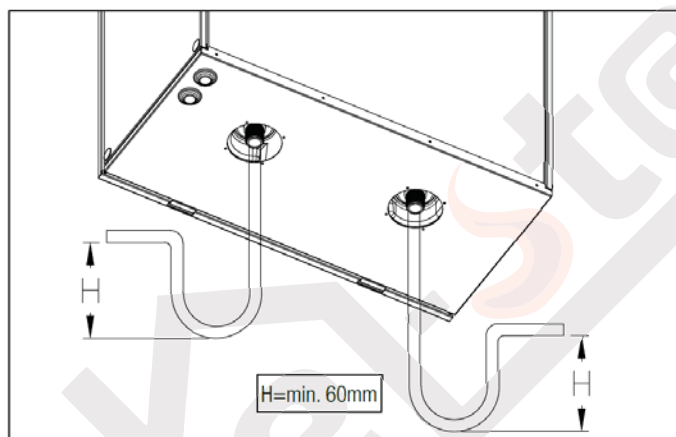
Slika 5: d



Slika 5: e – f

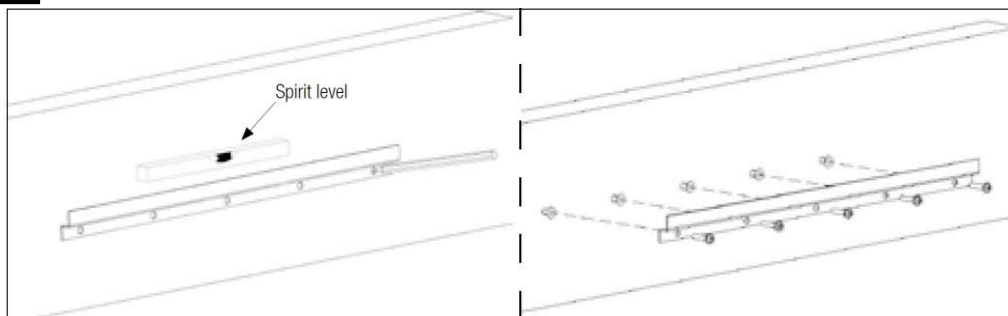


Slika 5: g

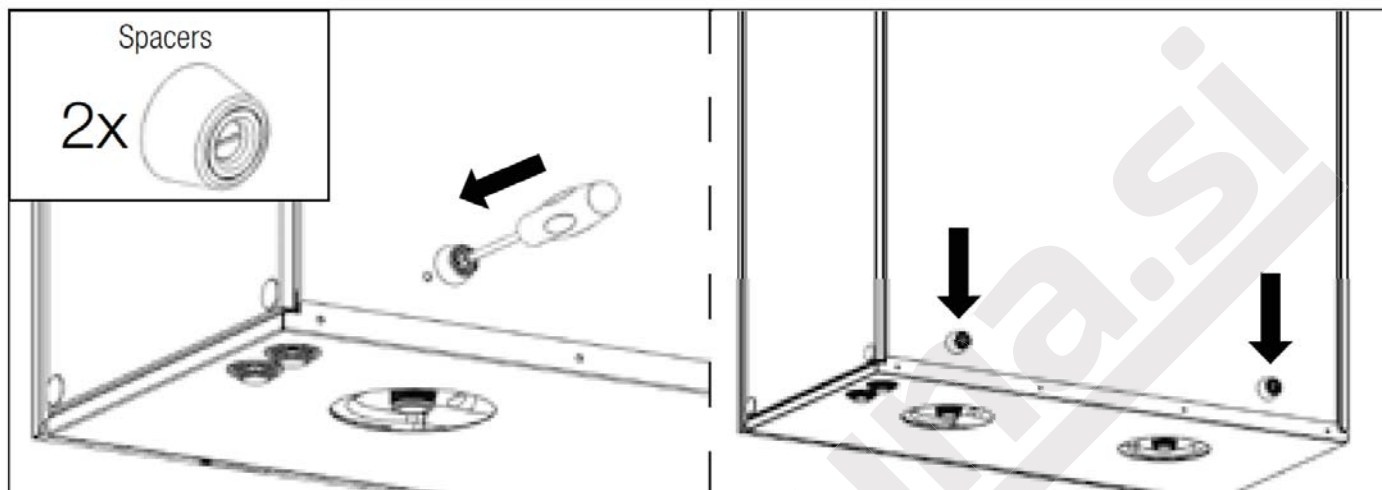


Slika 5: h – i

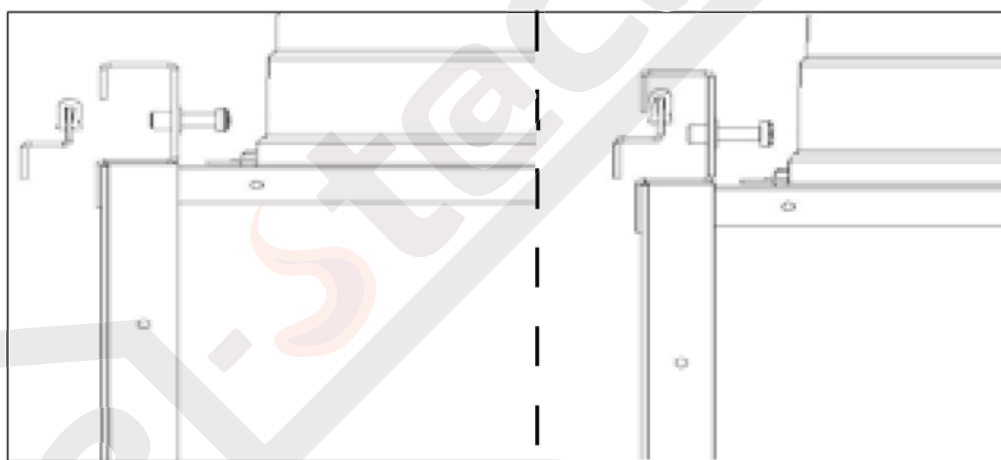
- 5.a** Pripravite površino na katero boste pritrdili napravo. Prepričajte se, da je površina ravna, izravnana in podpira težo naprave. Napravo montirajte v skladu z lokalnimi predpisi in zakoni.
- 5.b** Izvrtajte luknji v steno.
- 5.c** Uporabite primerne vložke in vijake za pritrditev naprave na steno (niso priloženi).
- 5.d** Na zadnjo stran naprave namestite 2 distančnika (spacers).
- 5.e** Napravo obesite na nosilce, ki ste jih predhodno pripravili
- 5.f** Privijačite vijake in zavarujte napravo.
- 5.g** Prepričajte se, da je naprava popolnoma izravnana – z uporabo libele (spirit level).
- 5.h** Koleno za odvod kondenzata povežite z odtočnimi luknjami (G ¾ " M) na spodnji strani naprave: neuporabljeno luknjo zaprite in zatesnite s priloženimi čepi (po 2 čepa v vsako luknjo). 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.i** Priključite napravo na prezračevalni sistem. Prepričajte se, da so bili uporabljeni vsi pripomočki za funkcionalno delovanje prezračevanja. Priključite električno napajanje v skladu s poglavjem § 5.4. Preverite, da se naprava pravilo zažene.



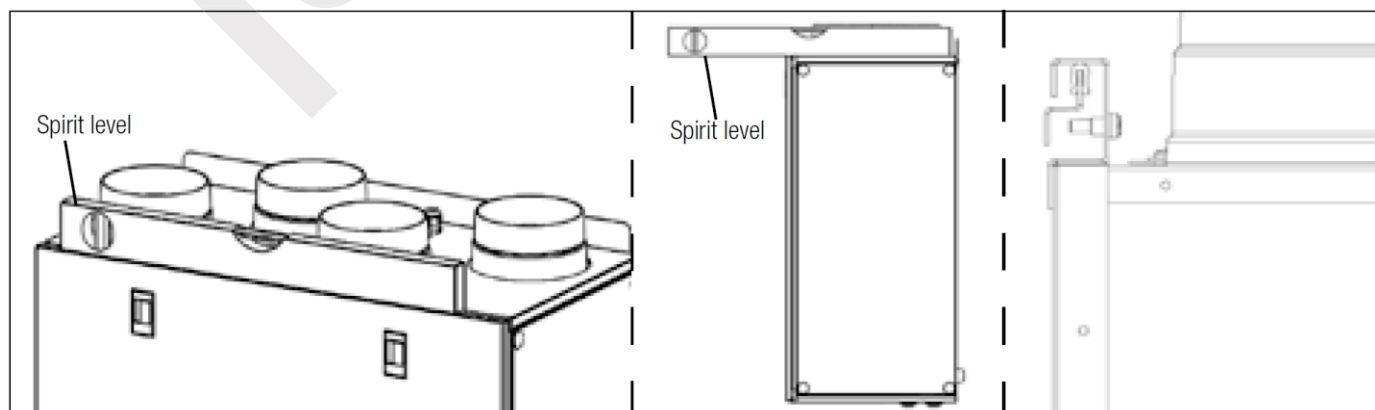
Slika 2: j



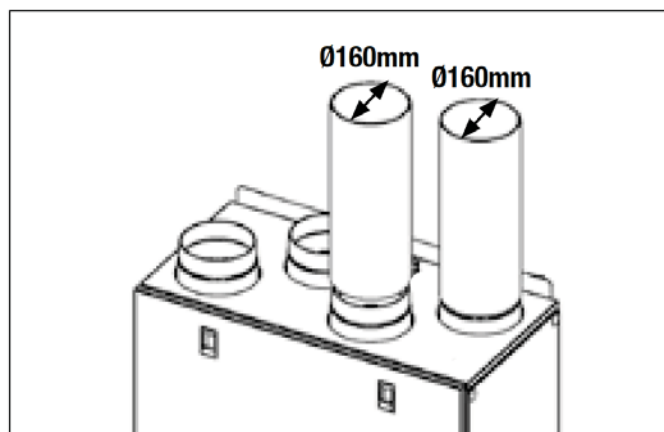
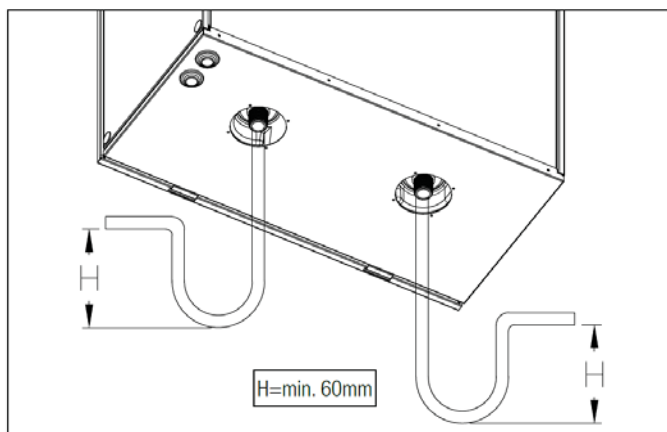
Slika 5: k



Slika 5: l



Slika 5: m



Slika 5: n – o

- 5.j** Pripravite površino na katero boste pritrdili napravo. Prepričajte se, da je površina ravna, izravnana in podpira težo naprave. Napravo montirajte v skladu z lokalnimi predpisi in zakoni. S priloženim nosilcem si pomagajte za določitev izvrtin v steni. Prepričajte se, da bodo izvrtane luknje vodoravne – pomagajte si z libelo (spirit level). Uporabite primerne vložke in vijake za pritrditev naprave na steno (niso priloženi).
- 5.k** Na zadnjo stran naprave namestite 2 distančnika (spacers).
- 5.l** Napravo obesite na nosilec, ki ste ga predhodno pripravili in pritrdili na steno.
- 5.m** Prepričajte se, da je nameščena naprava popolnoma izravnana – z uporabo libele (spirit level). Privijajte vijake in zavarujte napravo.
- 5.n** Koleno za odvod kondenzata povežite z odtočnimi luknjami (G ¾ " M) na spodnji strani naprave: neuporabljeno luknjo zaprite in zatesnite s priloženimi čepi (po 2 čepa v vsako luknjo). 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.o** Priključite napravo na prezračevalni sistem. Prepričajte se, da so bili uporabljeni vsi pripomočki za funkcionalno delovanje prezračevanja. Priključite električno napajanje v skladu s poglavjem § 5.4. Preverite, da se naprava pravilo 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.

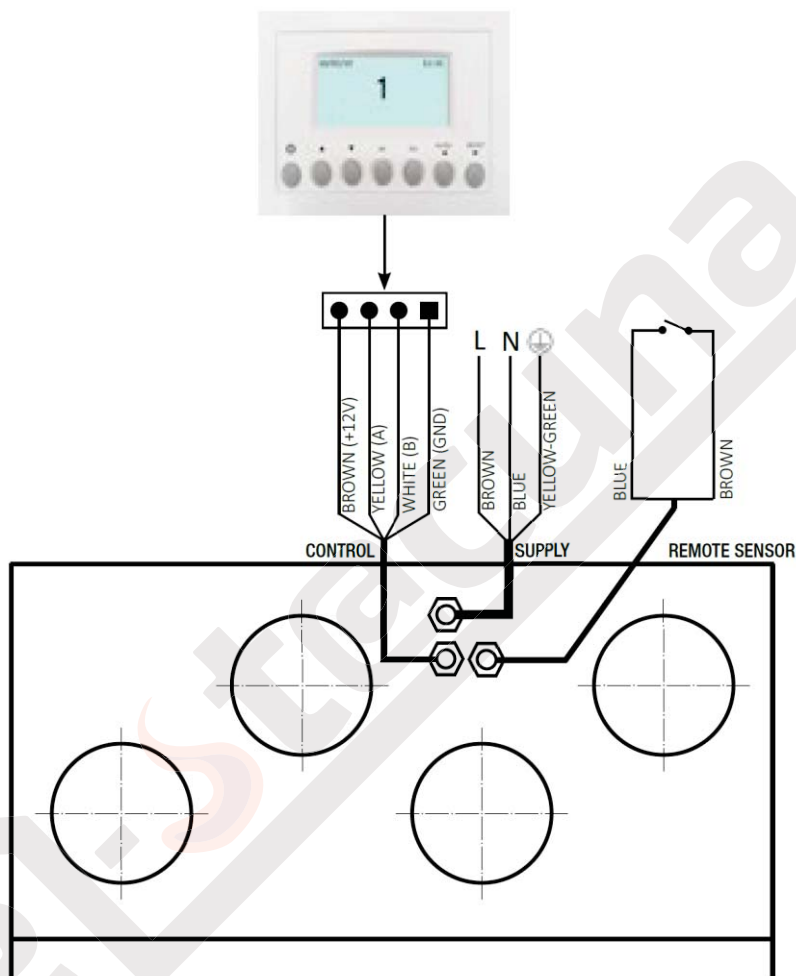
Naprava mora biti ozemljena.

Električna napeljava znotraj naprave je narejena tovarniško.

Za priklop CTRL-DSP nadzorne plošče na matično ploščo potrebujete 4 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-DSP (4-žilni: zelena, rjava, rumena, bela),
- vodnik za povezavo z oddaljenim tipalom (2-žilni: modra, rjava).



Slika 5p: Shema električne vezave.

BROWN	RJAVA
YELLOW	RUMENA
WHITE	BELA
GREEN	ZELENA
BLUE	MODRA
CONTROL	KRMILNI VODNIK
SUPPLY	VODNIK ZA NAPAJANJE
REMOTE SENSOR	ODDALJENO TIPALO

5.5 Dodatne električne povezave

OPOZORILO

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

OPOZORILO

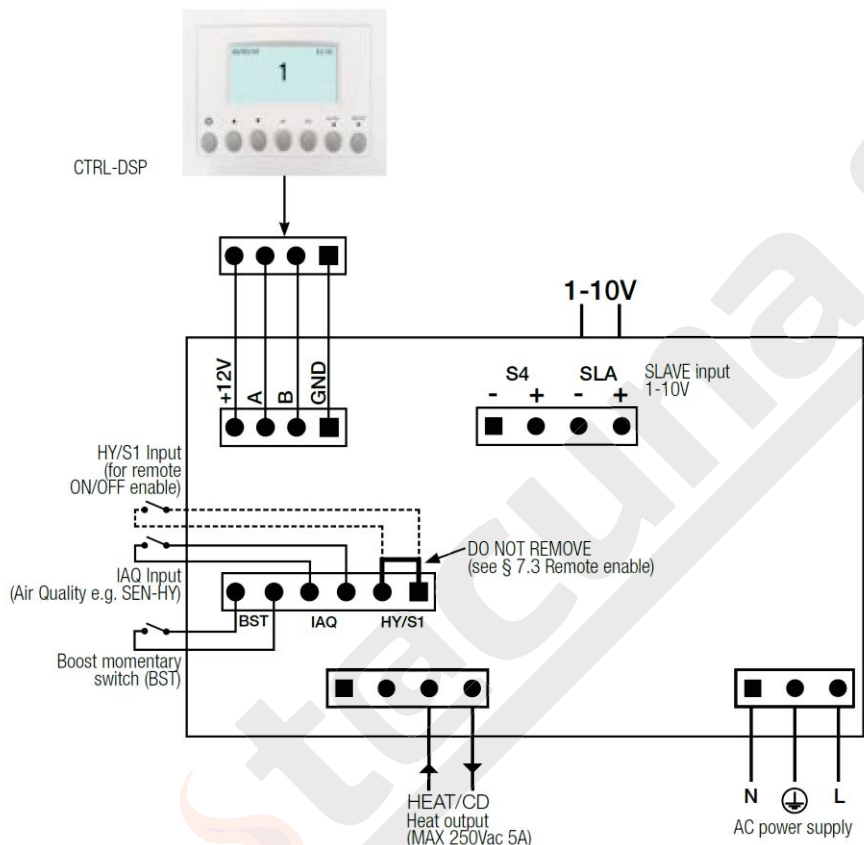
Montažo in vzdrževanje enote lahko izvaja samo usposobljena in pooblaščen oseba v skladu z lokalnimi predpisi in zakoni.

Naprava mora biti ozemljena.

Električna napeljava znotraj naprave je narejena tovarniško.

Za priklop CTRL-DSP nadzorne plošče na matično ploščo potrebujete 4 polno parico (prepletena žica): maksimalne dolžine 30m.

Spodnja shema prikazuje električno vezavo.



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

Vhodi/Ukazi

Nº1 AC priklop napajanja.

Nº3 vklop/izklop vhod (brez-napetostni kontakti), Nº1 za senzorje ambiena (HY, IAQ) in Nº1 za Boost stikalo (imenovano BST).

Nº1 za oddaljeni vklop/izklop (imenovan HY/S1).

Nº1 1-10V analogni vhod (imenovan POMOŽNI).

Nº1 4 polni priklop za CTRL-DSP (RS485 in 12V dc napajanje).

Izhodi

Nº vklop/izklop izhod za pred/po-gretje (relejni kontakt – 250V, 5A).

GND	OZEMLJITEV
HY/S1 Input (for remote ON/OFF enable)	Vhod HY/S1 (za oddaljeni vklop/izklop)
IAQ Input (Air Quality e.g. SEN-HY)	Vhod IAQ (tipalo kakovosti zraka IAQ ali tipalo vlažnosti SEN-HY)
Boost momentary switch (BST)	Začasno pospešeno delovanje (BST)
DO NOT REMOVE (see § 7.3 Remote enable)	Ne odstranjujte mostička (glejte § 7.3 Oddaljeni dostop)
HEAT/CD Heat output (MAX 250Vac 5A)	Izhod GRELCA/RAZVLAŽEVALCA (Maks. 250V AC, 5A)
AC power supply	Priklop napajanja AC
SLAVE input 1-10V	POMOŽNI vhod 1-10V

6 Zagon

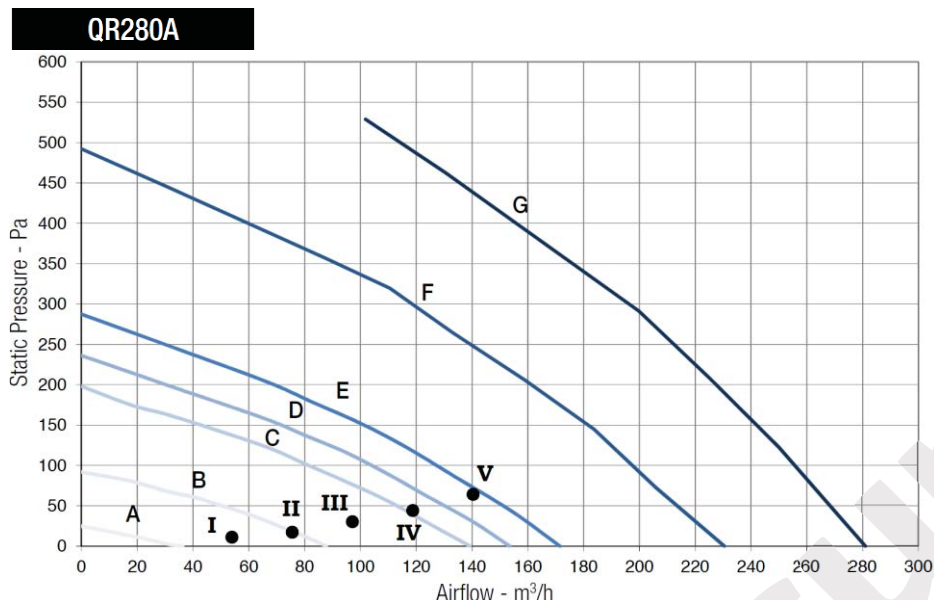
6.1 Nastavitev hitrosti ventilatorja

Hitrost ventilatorja lahko nastavite med namestitvijo naprave v skladu s potrebnim pretokom zraka.

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

Tabela 6: b – e – h 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 6: c – f – i prikazuje nivo hrupa pri različnih hitrostih ventilatorja.



Krivulja	Hitrost [%]	W maks.	m³/h maks.
A (min)	23	9	36
B	30	17	88
C	46	33	139
D	60	41	153
E	77	51	172
F	92	100	230
G (maks.)	100	160	281

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

Točka delovanja	W	m³/h	SPI (W/m³/h)	ηt % ⁽¹⁾
I	11,9	54	0,2204	86
II	16,5	76	0,2183	86
III	23,4	97	0,2407	85
IV	32,8	119	0,2761	84
V	47,7	140	0,3397	83

Static Pressure - Pa	Statični tlak - Pa
Airflow - m³/h	Zračni pretok - m³/h
Efficiency - %	Učinkovitost - %
EXTERNAL	ZUNANJA
INTERNAL	NOTRANJA

⁽¹⁾Toplotna učinkovitost naprave

EXTERNAL		INTERNAL		50m³/h		100m³/h		150m³/h		200m³/h		250m³/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)	η (%)	H ₂ O (kg/h)
-18	60	20	30	95,3	0,16	92,2	0,29	89,0	0,41	85,0	0,51	81,5	0,58
-18	70	20	40	96,0	0,22	92,6	0,42	90,0	0,61	86,8	0,78	83,3	0,88
-18	80	20	50	96,8	0,28	94,0	0,55	90,6	0,79	88,0	1,02	84,5	1,16
-10	60	20	30	95,1	0,10	91,3	0,18	87,6	0,24	83,6	0,29	80,1	0,32
-10	70	20	40	96,1	0,16	92,5	0,30	89,6	0,42	87,1	0,53	83,6	0,60
-10	80	20	50	96,8	0,21	93,6	0,41	91,2	0,59	88,1	0,76	84,6	0,86
0	50	20	30	94,6	0,01	88,8	0	84,6	0	80,1	0	76,6	0
0	60	20	40	95,3	0,06	90,4	0,10	86,6	0,13	83,4	0,13	79,9	0,15
0	70	20	50	95,8	0,11	92,8	0,20	89,5	0,28	86,7	0,34	83,2	0,38
10	50	20	40	94,0	0	88,8	0	84,3	0	80,3	0	76,8	0
10	60	20	50	93,9	0	88,9	0	84,4	0	81,2	0	77,7	0
10	70	20	60	94,8	0,02	90,3	0,03	85,1	0,03	80,9	0,01	77,4	0,01
35	60	26	50	94,4	0	88,8	0	84,4	0	82,0	0	78,5	0
35	70	26	55	95,7	0,04	92,2	0,08	88,9	0,10	85,4	0,11	81,9	0,12
35	80	26	60	97,4	0,09	95,0	0,18	93,1	0,26	91,6	0,33	88,1	0,37
40	60	26	50	96,4	0,08	92,6	0,15	89,9	0,19	85,7	0,23	82,2	0,26
40	70	26	55	97,5	0,14	94,9	0,27	92,6	0,39	91,0	0,50	87,5	0,56
40	80	26	60	98,5	0,20	97,2	0,38	95,4	0,57	93,3	0,73	89,8	0,83

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

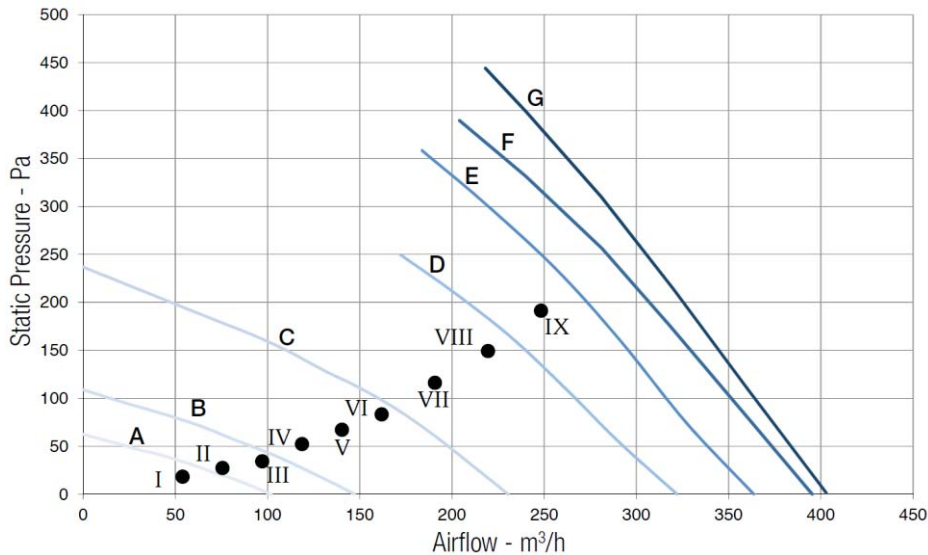
Hitrost 100 %	Lw dB – NIVO HRUPA PRI RAZLIČNIH FREKVENCAH (OKTAVAH)									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Skupaj	@3m
Zajem	76	64	70	72	62	59	53	46	78	50
Dovod	75	64	66	68	59	53	44	34	77	46
Odvod	76	63	66	68	60	54	45	34	77	47
Izpust	76	64	69	70	61	58	52	44	78	49
Prebojni hrup (Breakout)	74	67	56	70	62	56	48	36	77	48

Hitrost 80 %	Lw dB – NIVO HRUPA PRI RAZLIČNIH FREKVENCAH (OKTAVAH)									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Skupaj	@3m
Zajem	67	63	70	69	60	58	51	43	74	48
Dovod	65	61	65	66	57	51	42	31	71	44
Odvod	66	61	65	65	58	53	43	32	71	44
Izpust	66	62	68	69	59	56	50	43	71	47
Prebojni hrup (Breakout)	61	66	65	67	57	53	45	33	71	45

Hitrost 60 %	Lw dB – NIVO HRUPA PRI RAZLIČNIH FREKVENCAH (OKTAVAH)									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Skupaj	@3m
Zajem	57	57	69	57	51	49	42	33	70	41
Dovod	55	55	64	54	49	43	34	24	65	37
Odvod	60	54	62	53	49	44	34	24	65	36
Izpust	57	56	68	57	51	49	42	33	69	41
Prebojni hrup (Breakout)	56	55	61	54	50	45	35	25	64	36

Hitrost 40 %	Lw dB – NIVO HRUPA PRI RAZLIČNIH FREKVENCAH (OKTAVAH)									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Skupaj	@3m
Zajem	51	51	58	47	40	38	28	21	60	31
Dovod	53	51	57	44	37	31	23	16	59	29
Odvod	53	48	55	44	38	32	22	16	58	27
Izpust	52	50	56	48	40	37	29	22	59	30
Prebojni hrup (Breakout)	53	48	53	45	39	32	22	16	57	27

Tabela 6c: Nivo hrupa dBA je povprečna izmerjena vrednost sferičnega prostega območja in je namenjen samo za primerjavo.



Krivulja	Hitrost [%]	W maks.	m³/h maks.
A (min)	23	12	102
B	30	19	149
C	46	43	230
D	60	88	322
E	77	134	364
F	92	149	395
G (maks.)	100	160	403

Slika 6d: Krivulja vhodnega zraka po Reg. 1253/2014 (ErP). Izdelek preizkušen brez filtra F7.

Točka delovanja	W	m³/h	SPI (W/m³/h)	ηt % ⁽¹⁾
I	8,9	54	0,1648	92
II	11,2	76	0,1481	92
III	14,2	97	0,1461	91
IV	19,4	119	0,1633	90
V	25,3	140	0,1802	89
VI	32,7	162	0,2019	89
VII	47,4	191	0,2484	88
VIII	64,7	220	0,2946	87
IX	87,8	248	0,3535	86

Static Pressure - Pa	Statični tlak - Pa
Airflow - m³/h	Zračni pretok - m³/h
Efficiency - %	Učinkovitost - %
EXTERNAL	ZUNANJA
INTERNAL	NOTRANJA

⁽¹⁾ toplotna učinkovitost naprave

EXTERNAL		INTERNAL		100m³/h		200m³/h		300m³/h		400m³/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	95,9	0,31	92,3	0,59	89,2	0,83	86,4	1,05
-18	70	20	40	96,4	0,44	93,3	0,85	90,6	1,23	88,2	1,58
-18	80	20	50	96,9	0,56	94,2	1,10	91,9	1,60	89,8	2,08
-10	60	20	30	95,7	0,20	91,8	0,36	88,3	0,49	85,2	0,58
-10	70	20	40	96,3	0,32	93	0,60	90,1	0,85	87,5	1,07
-10	80	20	50	96,8	0,43	94	0,82	91,6	1,19	89,4	1,54
0	50	20	30	94,7	0,02	89,8	0	85,6	0	82	0
0	60	20	40	95,5	0,12	91,5	0,20	87,8	0,25	84,3	0,27
0	70	20	50	96,3	0,22	93	0,40	90	0,56	87,3	0,69
10	50	20	40	94,5	0	89,8	0	85,6	0	82	0
10	60	20	50	94,5	0	89,8	0	85,6	0	82	0
10	70	20	60	95,3	0,04	90,9	0,06	86,6	0,06	82,5	0,03
35	60	26	50	94,6	0	89,9	0	85,9	0	82,3	0
35	70	26	55	96,3	0,09	92,8	0,15	89,4	0,20	86,2	0,22
35	80	26	60	97,7	0,19	95,7	0,36	93,9	0,52	92,2	0,67
40	60	26	50	96,5	0,16	93,3	0,29	90,2	0,39	87,3	0,46
40	70	26	55	97,7	0,28	95,6	0,54	93,7	0,78	91,6	1
40	80	26	60	98,5	0,39	97,2	0,77	96,1	1,13	95	1,49

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

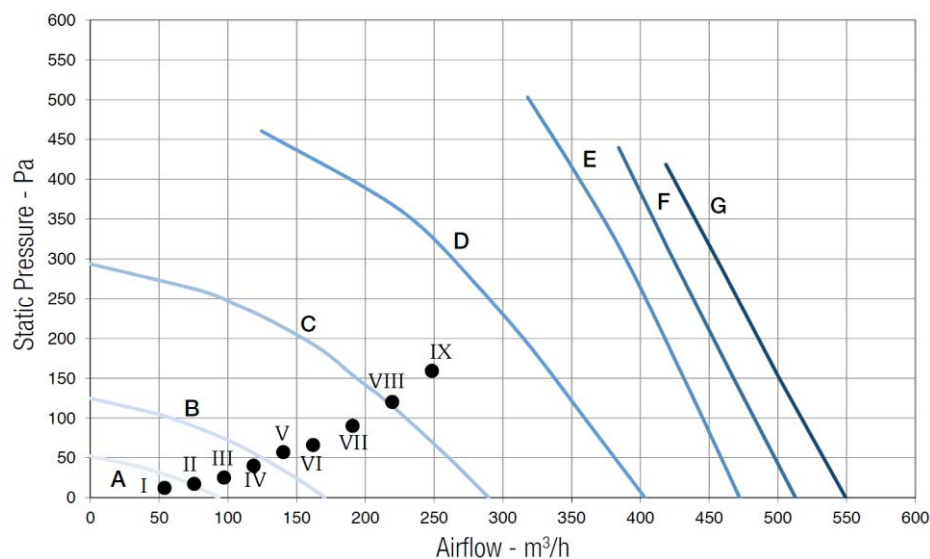
Hitrost 100 %	Lw dB – NIVO HRUPA PRI RAZLIČNIH FREKVENCAH (OKTAVAH)									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Skupaj	@3m
Zajem	73	61	67	69	59	56	50	43	75	47
Dovod	72	61	63	65	56	50	41	31	74	43
Odvod	73	60	63	65	57	51	42	31	74	44
Izpust	73	61	66	67	58	55	49	41	75	46
Prebojni hrup (Breakout)	71	64	62	67	59	53	45	33	74	45

Hitrost 80 %	Lw dB – NIVO HRUPA PRI RAZLIČNIH FREKVENCAH (OKTAVAH)									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Skupaj	@3m
Zajem	65	61	68	67	58	56	49	41	72	46
Dovod	63	59	63	64	55	49	40	29	69	42
Odvod	64	59	63	63	56	51	41	30	69	42
Izpust	64	60	66	67	57	54	48	41	71	45
Prebojni hrup (Breakout)	59	64	63	65	57	51	43	31	70	44

Hitrost 60 %	Lw dB – NIVO HRUPA PRI RAZLIČNIH FREKVENCAH (OKTAVAH)									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Skupaj	@3m
Zajem	55	55	67	55	49	47	40	31	68	39
Dovod	53	53	62	52	47	41	32	22	63	35
Odvod	58	52	60	51	47	42	32	22	63	34
Izpust	55	54	66	55	49	47	40	31	67	39
Prebojni hrup (Breakout)	54	53	59	52	48	43	33	23	62	34

Hitrost 40 %	Lw dB – NIVO HRUPA PRI RAZLIČNIH FREKVENCAH (OKTAVAH)									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Skupaj	@3m
Zajem	50	50	57	46	39	37	27	20	59	30
Dovod	52	50	56	43	36	30	22	15	58	28
Odvod	52	47	54	43	37	31	21	15	57	26
Izpust	51	49	55	47	39	36	28	21	58	29
Prebojni hrup (Breakout)	52	47	52	44	38	31	21	15	56	26

Tabela 6f: Nivo hrupa dBA je povprečna izmerjena vrednost sferičnega prostega območja in je namenjen samo za primerjavo.



Krivulja	Hitrost [%]	W maks.	m³/h maks.
A (min)	23	10	94
B	32	24	170
C	46	68	289
D	60	150	403
E	75	286	472
F	90	311	513
G (maks.)	100	333	550

Slika 6g: Krivulja vhodnega zraka po Reg. 1253/2014 (ErP). Izdelek preizkušen brez filtra F7.

Točka delovanja	W	m³/h	SPI (W/m³/h)	ηt % ⁽¹⁾
I	8,6	54	0,1585	93
II	10,7	76	0,1413	93
III	13,9	97	0,1431	93
IV	19,3	119	0,1621	92
V	25,5	140	0,1818	91
VI	32,2	162	0,1990	91
VII	46,1	191	0,2414	90
VIII	63,4	220	0,2885	89
IX	84,5	248	0,3402	89

Static Pressure - Pa	Statični tlak - Pa
Airflow - m³/h	Zračni pretok - m³/h
Efficiency - %	Učinkovitost - %
EXTERNAL	ZUNANJA
INTERNAL	NOTRANJA

⁽¹⁾ toplotna učinkovitost naprave

EXTERNAL		INTERNAL		100m³/h		200m³/h		300m³/h		400m³/h		500m³/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)	η (%)	H ₂ O (kg/h)
-18	60	20	30	95,4	0,28	91,8	0,53	88,7	0,75	85,9	0,95	83,2	1,12
-18	70	20	40	95,9	0,4	92,8	0,77	90,1	1,11	87,7	1,42	85,5	1,72
-18	80	20	50	96,4	0,5	93,7	0,99	91,4	1,44	89,3	1,87	87,4	2,29
-10	60	20	30	95,2	0,18	91,3	0,32	87,8	0,44	84,7	0,52	81,7	0,59
-10	70	20	40	95,8	0,29	92,5	0,54	89,6	0,77	87	0,96	84,5	1,14
-10	80	20	50	96,3	0,39	93,5	0,74	91,1	1,07	88,9	1,39	86,9	1,67
0	50	20	30	94,2	0,02	89,3	0	85,1	0	81,5	0	78,2	0
0	60	20	40	95	0,11	91	0,18	87,3	0,23	83,8	0,24	80,4	0,23
0	70	20	50	95,8	0,2	92,5	0,36	89,5	0,5	86,8	0,62	84,2	0,72
10	50	20	40	94	0	89,3	0	85,1	0	81,5	0	78,2	0
10	60	20	50	94	0	89,3	0	85,1	0	81,5	0	78,2	0
10	70	20	60	94,8	0,04	90,4	0,05	86,1	0,05	82	0,03	78,2	0
35	60	26	50	94,1	0	89,4	0	85,4	0	81,8	0	78,5	0
35	70	26	55	95,8	0,08	92,3	0,14	88,9	0,18	85,7	0,2	82,4	0,2
35	80	26	60	97,2	0,17	95,2	0,32	93,4	0,47	91,7	0,6	90,1	0,73
40	60	26	50	96	0,14	92,8	0,26	89,7	0,35	86,8	0,41	83,9	0,44
40	70	26	55	97,2	0,25	95,1	0,49	93,2	0,7	91,4	0,9	89,7	1,09
40	80	26	60	98	0,35	96,7	0,69	95,6	1,02	94,5	1,34	93,6	1,65

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

Hitrost 100 %	Lw dB – NIVO HRUPA PRI RAZLIČNIH FREKVENCAH (OKTAVAH)									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Skupaj	@3m
Zajem	83	65	70	73	62	58	53	47	84	51
Dovod	81	65	65	66	57	51	42	33	81	45
Odvod	80	63	66	68	60	54	45	34	78	47
Izpust	78	65	70	71	62	59	53	45	80	50
Prebojni hrup (Breakout)	81	69	67	69	62	56	48	36	82	48

Hitrost 80 %	Lw dB – NIVO HRUPA PRI RAZLIČNIH FREKVENCAH (OKTAVAH)									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Skupaj	@3m
Zajem	73	61	67	69	59	56	50	43	75	47
Dovod	72	61	63	65	56	50	41	31	74	43
Odvod	73	60	63	65	57	51	42	31	74	44
Izpust	73	61	66	67	58	55	49	41	75	46
Prebojni hrup (Breakout)	71	64	62	67	59	53	45	33	74	45

Hitrost 60 %	Lw dB – NIVO HRUPA PRI RAZLIČNIH FREKVENCAH (OKTAVAH)									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Skupaj	@3m
Zajem	65	61	68	67	58	56	49	41	72	46
Dovod	63	59	63	64	55	49	40	29	69	42
Odvod	64	59	63	63	56	51	41	30	69	42
Izpust	64	60	66	67	57	54	48	41	71	45
Prebojni hrup (Breakout)	59	64	63	65	57	51	43	31	70	44

Hitrost 40 %	Lw dB – NIVO HRUPA PRI RAZLIČNIH FREKVENCAH (OKTAVAH)									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Skupaj	@3m
Zajem	55	55	67	55	49	47	40	31	68	39
Dovod	53	53	62	52	47	41	32	22	63	35
Odvod	58	52	60	51	47	42	32	22	63	34
Izpust	55	54	66	55	49	47	40	31	67	39
Prebojni hrup (Breakout)	54	53	59	52	48	43	33	23	62	34

Tabela 6i: Nivo hrupa dBA je povprečna izmerjena vrednost sferičnega prostega območja in je namenjen samo za primerjavo.

6.2 Pred zagonom sistema

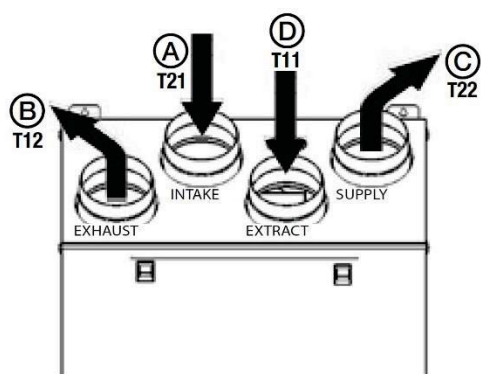
Po zaključeni namestitvi naprave preverite:

- 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

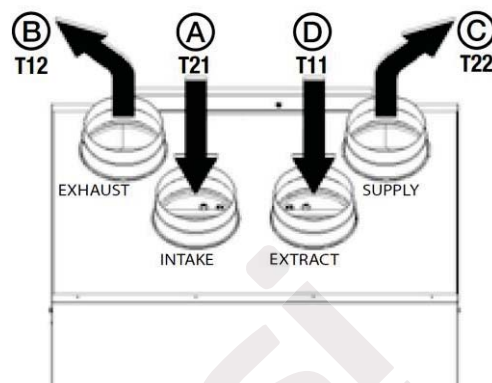
OPOZORILO

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



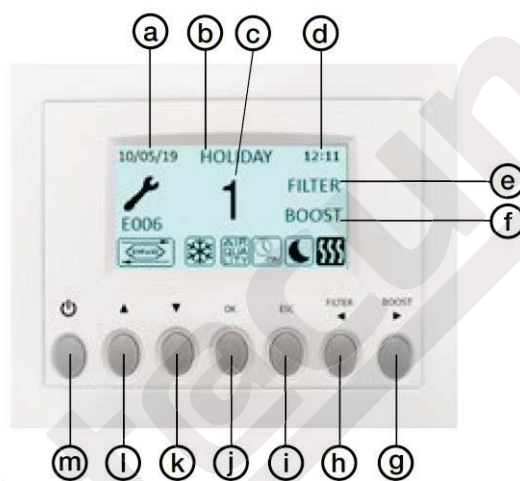
Slika 7a: Temperaturna tipala za QR280A.

LEVA USMERITEV NAPRAVE	
A	Zajem zraka iz okolice
B	Izpust zraka v okolico
C	Dovod zraka v notranjost
D	Odvod zraka iz notranjosti



Slika 7b: Temperaturna tipala za QR400A in QR550A.

V primeru usmeritve DESNO upoštevajte navodila, navedena v poglavju § 3.3 - Slika 3a in Slika 3b, da bodo temperaturna tipala delovala pravilno.



Slika 7c: CTRL-DSP nadzorna plošča.

- a) DATUM: prikaz trenutnega datuma
- b) NAČIN DELOVANJA: prikaz trenutnega načina delovanja
- c) HITROST: prikaz izbrane hitrosti
- d) ČAS: prikaz trenutnega časa
- e) ALARM FILTRA: opozori, ko je potrebna menjava filtra
- f) BOOST: prikaz BOOST hitrosti (pospešeno delovanje)
- g) BOOST tipka: ročni vklop BOOST hitrosti.
Pomik desno pri nastavitvi tedenskega urnika.
- h) PONAŠTAVITEV ALARMA FILTRA: ponastavitev alarma filtra.
Pomik levo pri nastavitvi tedenskega urnika.
- i) ESC tipka: izhod ali vrnitev v prejšnji meni.
- j) OK tipka: potrditev izbranega menija.
- k) Pomik navzdol po meniju.
- l) Pomik navzgor po meniju.
- m) Izklop/vklop enote za prezračevanje

Nekatere funkcije lahko izberete neposredno z gumbi, druge pa so dostopne v meniju.



- Prikaz alarma za NAPAKO. Glej poglavje §7.3 za tip napake.
- Simbol prikazuje delovanje funkcije Bypass »obvod«.
- Simbol prikazuje delovanje funkcije proti zmrzovanju.
- Simbol prikazuje delovanje vhoda IAQ (npr. HY, CO₂)
- Simbol prikazuje delovanje NOČNEGA načina.
- Simbol prikazuje delovanje izhoda za ogrevanje.
- Simbol prikazuje aktivno BOOST (pospešeno) delovanje.
- Simbol prikazuje, da je aktiviran tedenski urnik delovanja naprave.
- Simbol prikazuje, da je deaktiviran tedenski urnik delovanja naprave.
- Simbol prikazuje, da je funkcija POMOŽNEGA vhoda aktivirana.

Ob vklopu se na nadzorni plošči CTRL-DSP izpiše:



Slika 7d: Zaslon na CTRL-DSP ob zagonu naprave.

Hitrosti ventilatorja (1-2-3) lahko ročno nastavljate s tipkami ▲ ali ▼ .

7.1 Uporabniški meni na CTRL-DSP

Za dostop do uporabniškega menija pritisnite tipko OK ali ESC.

Za izhod iz uporabniškega menija pritisnite tipko ESC ali počakajte 60 sekund.

User Menu
1 Mode Selection
2 Boost
3 Boost Duration
4 Reset FILTER Alarm
5 Night Mode
6 Weekly timer
7 Installer Menu

Za izbiro želenega podmenija pritisnite tipki ▲ ali ▼ .

Za potrditev izbire pritisnite OK.

User Menu
1 Mode Selection
2 Boost
3 Boost Duration
4 Reset FILTER Alarm
5 Night Mode
6 Weekly timer
7 Installer Menu

Mode Selection vam dovoljuje izbiro med »Običajnim načinom delovanja« ali »Počitniškim načinom«.

Pritisnite OK za potrditev.

Za izbiro želenega načina pritisnite tipki ▲ ali ▼ .

Pritisnite ESC za vrnitev na predhodni meni ali počakajte 60 sekund.

Običajni način delovanja 3V (prevzet)

Po vključitvi deluje naprava na hitrosti, ki ste jo izbrali ob prvem zagonu.

Številke (1-2-3) na zaslonu predstavljajo hitrost delovanja.

Tovarniško prednastavljena (prevzeta): hitrost 1.

Hitrost (1-2-3) lahko nastavljate s tipkama ▲ ali ▼ .

V primeru aktivacije IAQ vhoda (slika 5q) se hitrost delovanja enote poveča za 15% in pojavi se ikona, ki je

povezana s tipalom  . Po izklopu vseh vhodov tipal se naprava povrne na začetno hitrost delovanja.

V primeru, da uporabnik aktivira nočni način delovanja ( -uporabniški meni 5) zgoraj opisana logika ne deluje (tipala nimajo vpliva in naprava deluje na izbrani hitrosti - 1).

Počitniški način delovanja

Naprava deluje na hitrosti, ki je nastavljena za ta način delovanja – ob zagonu.

Zgoraj opisana IAQ logika ne deluje (tipala nimajo vpliva)

Prikaže se besedilo HOLIDAY (počitniški način).

User Menu
1 Mode Selection
2 Boost
3 Boost Duration
4 Reset FILTER Alarm
5 Night Mode
6 Weekly timer
7 Installer Menu

Omogoča izbiro BOOST hitrosti (maksimalna hitrost delovanja ventilatorja).
Pritisnite OK za izbiro.
Izberite NE ali DA z uporabo tipk ▲ ali ▼ .
Pritisnite OK za potrditev.
Tovarniško prednastavljena (prevzeta): NE.

Boost hitrost lahko nastavljate med namestitvijo.
Boost hitrost lahko izberete samo v načinu delovanja 3V ali HOLIDAY (počitniški) ali POMOŽNI.

Boost funkcijo lahko aktivirate na sledeče načine:

- V uporabniškem meniju 2 z Boost funkcijo.
- S pritiskom za 2 sek. na Boost tipko na CTRL-DSP (Slika 7c - G)
- Z uporabo stikala priključenega na BST vhod – Slika 5q

Po vklopu Boost funkcije se na zaslonu izriše ikona  in naprava deluje pri 100% hitrosti za čas trajanja določen v uporabniškem meniju 3 »Boost duration«. Po poteku časa se naprava povrne na prvotno hitrost delovanja.

Način Boost lahko izklopimo, če držimo tipko BOOST na CTRL-DSP več kot 2 sekundi - Slika 7c-G.

Če je vklopljen tedenski urnik delovanja , se lahko vklopi tudi Boost funkcija.

V primeru izklopa delovanja po tedenskem urniku  pa funkcija Boost ne bo delovala.

User Menu
1 Mode Selection
2 Boost
3 Boost Duration
4 Reset FILTER Alarm
5 Night Mode
6 Weekly timer
7 Installer Menu

Boost Duration (Trajanje delovanja Boost funkcije), vam omogoča nastavitve trajanja delovanja Boost funkcije (pospešeno delovanje ventilatorja).

Pritisnite OK za izbiro.

Na voljo imate časovne intervale 15 - 30 - 45 - 60 minut.

S pomočjo tipk ▲ ali ▼ izberete želeni interval delovanja.

Pritisnite OK za potrditev izbire in vrnitev na prejšnji zaslon.

Tovarniško prednastavljena (prevzeta): 15 minut.

User Menu
1 Mode Selection
2 Boost
3 Boost Duration
4 Reset FILTER Alarm
5 Night Mode
6 Weekly timer
7 Installer Menu

Omogoča vam ponastavitev oz. »reset« alarma filtra po vzdrževanju ali zamenjavi, ko se na zaslonu izpiše sporočilo FILTER - Slika 7c-E.

Interval za zamenjavo/vzdrževanje filtra se določi ob prvi namestitvi naprave.

Tovarniško prednastavljen (prevzet): 3 meseci.

Pritisnite OK za izbiro in reset alarma.

Pritisnite ESC za vrnitev na predhodni meni.

Sporočilo FILTER se ne prikazuje več.

Alarm filtra lahko izključite tudi z držanjem tipke FILTER na CTRL-DSP enoti - Slika 7c-H.

User Menu
1 Mode Selection
2 Boost
3 Boost Duration
4 Reset FILTER Alarm
5 Night Mode
6 Weekly timer
7 Installer Menu

Omogoča izklop samodejnega nastavljanja hitrosti, glede na tipala IAQ: enota deluje pri hitrosti 1. Po končanem programu se enota vrne na izbrano hitrost delovanja.

Pritisnite OK za izbiro.

Izberite podmeni z uporabo tipk ▲ ali ▼ :

1 Vklop: izberite VKLJUČEN ali IZKLJUČEN – Tovarniško prednastavljen (prevzet): IZKLJUČEN.

2 Čas pričetka: nastavite čas - Tovarniško prednastavljen (prevzet): 20:00 (8 p.m.).

3 Čas konca: nastavite čas - Tovarniško prednastavljen (prevzet): 08:00 (8 a.m.).

Uro spreminjate s tipkama ▲ ali ▼ : med urami in minutami prehajate s tipko OK.

Pritisnite OK za potrditev.

Pritisnite ESC za vrnitev na predhodni meni.

Kadar imate vključen NOČNI način delovanja se bo prikazala ikona .

Če imate vključen nočni način in delovanje po tedenskem urniku  , bo izbrana

hitrost naprave tista, ki je pri tedenskem urniku, tipalo IAQ pa je izključno.

Če imate vključen nočni način , tedenski urnik pa izključen , bo naprava delovala pri hitrosti 1, tipalo IAQ pa izključeno.

Če želite ročno spreminjati hitrost z uporabo tipk ▲ ali ▼ ali uporabo tipke BOOST (Slika 7c-G), bo ikona  izginila, nočni način pa se bo izklopil.

User Menu
1 Mode Selection
2 Boost
3 Boost Duration
4 Reset FILTER Alarm
5 Night Mode
6 Weekly timer
7 Installer Menu

Omogoča nastavitve tedenskega urnika delovanja pri katerem nastavite želeno hitrost skozi teden, ko je izbran Običajni način delovanja 3V.

Pritisnite OK za izbiro.

Izberite NE ali DA z uporabo tipk ▲ ali ▼.

Pritisnite OK za izbiro.

Tovarniško prednastavljen (prevzet): NE.

Če izberete DA in potrdite z OK, se bo prikazal časovni program za ponedeljek.

Za spremembo dneva pritisnite tipki ◀ ali ▶.

Pritisnite OK za nastavljanje dnevnega časovnega programa (maks. 4 časovni intervali).

Med urami, minutami in hitrostni prehajate s tipkama ◀ ali ▶.

Ure, minute in hitrosti pa nastavljate s tipkama ▲ ali ▼.

Nastavljen dnevni program lahko tudi kopirate in prenesete na ostale dneve tedna s pritiskom na tipko OK.

Shranite nastavitve z gumbom ESC in nato OK.

Kadar je vključen tedenski urnik delovanja se pojavi ikona .

Opomba: Pri časovnih intervalih, v katerih ne nastavite hitrosti bo tedenski urnik izključen in prikazana bo ikona .

V primeru, da imate vključen Nočni način in Tedenski urnik delovanja si poglejte nastavitve za meni 5 – »Nočni način«, kjer je navedenih več podrobnosti.

V primeru, da imate vključeno Boost funkcijo in Tedenski urnik delovanja si poglejte nastavitve za meni 2 – »Boost«, kjer je navedenih več podrobnosti.

User Menu
1 Mode Selection
2 Boost
3 Boost Duration
4 Reset FILTER Alarm
5 Night Mode
6 Weekly timer
7 Installer Menu

Omogoča vstop v Servisni meni.

Enter
installer menu?

Pritisnite OK za vstop v Servisni meni.

Pritisnite ESC za vrnitev na predhodni meni.

7.2 Servisni meni na CTRL-DSP

V Servisni meni je mogoče vstopiti z izbiro točke 7 v Uporabniškem meniju ali pa če pridržite tipki OK + ESC za 7 sekund. Za izhod iz Servisnega menija pritisnite ESC ali počakajte 60 sekund.

Installer Menu
1 Language
2 Date/time
3 Machine orientation
4 Normal Mode
6 Bypass settings
8 Heating
10 Speed setting
11 Airflow Balancing
12 F7 filter
13 Filter Alarm interval
15 Constant Pressure
17 Periodic purge
18 Working Hours Counter
19 ModBus settings
20 Save settings
21 Load Settings
22 Restore Default Settings
23 Contrast
24 Debug page

Za izbiro želenega podmenija pritisnite tipki ▲ ali ▼ .

Za potrditev izbire pritisnite OK.

Installer Menu
1 Language
2 Date/time
3 Machine orientation
4 Normal Mode
6 Bypass settings

Omogoča izbiro jezika. Na voljo so angleški, italijanski, nizozemski, francoski, nemški in španski, madžarski, ruski, kitajski in češki.

Pritisnite OK za izbiro.

Za izbiro želenega jezika pritisnite tipki ▲ ali ▼ .

Pritisnite OK za potrditev izbire.

Tovarniško prednastavljen (prevzet): Angleščina

Installer Menu
1 Language
2 Date/time
3 Machine orientation
4 Normal Mode
6 Bypass settings

Omogoča nastavitve datuma in časa.

Pritisnite OK za izbiro.

Za izbiro dneva, meseca, leta ali ure in minut pritisnite tipki ▲ ali ▼ in potrdite z OK.

Datum in čas nastavljate s tipkama ▲ ali ▼ , ter potrdite z OK.

Pritisnite ESC za vrnitev na predhodni meni.

Installer Menu
1 Language
2 Date/time
3 Machine orientation
4 Normal Mode
6 Bypass settings

Omogoča določitev usmeritve naprave in s tem povezane usmeritve prezračevalnih kanalov iz prostorov ali do njih (LEVA ali DESNA usmeritev, ko je opisano v poglavju §3.3).

Pritisnite OK za izbiro.

Izberite »Levo« ali »Desno« z uporabo tipk ▲ ali ▼ .

Pritisnite OK za potrditev izbire.

Tovarniško prednastavljena (prevzeta): Leva

Installer Menu
1 Language
2 Date/time
3 Machine orientation
4 Normal Mode
6 Bypass settings

Omogoča izbiro načina delovanja med Običajnim načinom 3V, Pomožnim ali Konstantni tlak.

Pritisnite OK za izbiro.

Izberite način delovanja naprave z tipkama ▲ ali ▼ .

Pritisnite OK za potrditev.

Tovarniško prednastavljen (prevzet): 3V

3V način

Za nastavitve hitrosti si pogledajte podmeni »10 Nastavitve hitrosti« v servisnem meniju.

Pomožni način

Omogoča krmiljenje hitrosti z uporabo analognega vhoda 0-10V: vsa ostala operacijska logika je neaktivna.

Če je vključen pomožni način, se prikaže ikona , prav tako se izpiše SLAVE (pomožni) na zaslonu CTRL-DSP.

Konstanten tlak

Trenutno ni na voljo.

Installer Menu
1 Language
2 Date/time
3 Machine orientation
4 Normal Mode
6 Bypass settings

Omogoča nastavljanje Bypass (obvod) parametrov delovanja.

Pritisnite OK za izbiro.

Pritisnite tipki ▲ ali ▼ za izbiro želenega podmenija:

1 Zelena temperatura: zelena temperatura prostora, ki jo nastavi uporabnik.

2 Maks. temp. prostega ogrevanja: najvišja temperatura okolice pri katerem se še izvaja prosto ogrevanje prostorov.

3 Min. temp. prostega hlajenja: najnižja temperatura okolice pri kateri se še izvaja prosto hlajenje prostorov.

Območje nastavitve temperature:

1 Zelena temperatura: 15 °C ÷ 30 °C.

Tovarniško prednastavljena (prevzeta): 23 °C

2 Maks. temp. prostega ogrevanja: 25 °C ÷ 30 °C.

Tovarniško prednastavljena (prevzeta): 28 °C

3 Min. temp. prostega hlajenja: 15 °C ÷ 20 °C.

Tovarniško prednastavljena (prevzeta): 18 °C

Pritisnite tipki ▲ ali ▼ za povečanje/zmanjšanje temperature.

Pritisnite OK za izbiro.

Pritisnite ESC za vrnitev na predhodni meni.

Če je vključena funkcija Bypass se prikaže ikona .

Installer Menu
8 Heating
10 Speed setting
11 Airflow Balancing
12 F7 filter
13 Filter Alarm interval

Nastavljate lahko samo v primeru, če imate vgrajen dodatni grelni element (ni priložen ob dobavi naprave, možnost dokupa).

Pritisnite OK za izbiro.

»Grelnik«

Pritisnite OK za izbiro.

Izberite med BREZ / PRED / PO s tipkama ▲ ali ▼.

Pritisnite OK za potrditev izbire.

Tovarniško prednastavljen (prevzet): BREZ.

Če izberete »BREZ«, izhod za grelec ne bo vključen (Slika 7).

Če izberete »PRED« je grelec vgrajen na »sesalni strani naprave, torej na zajemu svežega zraka – T21« (Slika 7a, 7b), vključi se izhod za grelec (Slika 5q).

»2 Prag ogrevanja PRED«:

Omogoča nastavitve temp. območja med -20 °C ÷ +10 °C.

Pritisnite tipki ▲ ali ▼ za povečanje/zmanjšanje temperature.

Pritisnite OK za potrditev.

Tovarniško prednastavljena (prevzeta): 0 °C.

Če je grelnik vključen se prikaže ikona .

Če izberete »PO« je grelec vgrajen na »dovodni T22 ali odvodni strani naprave T11« (Slika 7a, 7b); izberite podmeni »4 Temperatura vhod za PO« in izberite stran grelca. Vključen je izhod za grelec (Slika 5q).

»3 Prag ogrevanja PO«

Omogoča nastavitve temp. območja med $+15\text{ }^{\circ}\text{C} \div +25\text{ }^{\circ}\text{C}$.
 Pritisnite tipki ▲ ali ▼ za povečanje/zmanjšanje temperature.
 Pritisnite OK za potrditev.
 Tovarniško prednastavljena (prevzeta): $20\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Če je grelnik vključen se prikaže ikona .

Installer Menu
8 Heating
10 Speed setting
11 Airflow Balancing
12 F7 filter
13 Filter Alarm interval

Omogoča nastavljanje hitrosti pri Običajnem načinu 3V, Boost načinu ali Počitniški način.

Pritisnite OK za izbiro.

Izberite hitrost 1, hitrost 2, hitrost 3, Boost (pospešena) ali Počitniški z uporabo tipk ▲ ali ▼.

Pritisnite OK za potrditev izbire.

Nastavitvena območja so:

Hitrost 1: $10\% \div 80\%$. Tovarniško prednastavljena (prevzeta): 40%.

Hitrost 2: $20\% \div 90\%$. Tovarniško prednastavljena (prevzeta): 60%.

Hitrost 3: $30\% \div 100\%$. Tovarniško prednastavljena (prevzeta): 80%.

Boost hitrost: Hitrost $30\% \div 100\%$. Tovarniško prednastavljena (prevzeta): 100%.

Počitniški način: $10\% \div 40\%$. Tovarniško prednastavljena (prevzeta): 20%.

Pritisnite tipki ▲ ali ▼ za povečanje/zmanjšanje hitrosti.

Pritisnite OK za potrditev.

Pritisnite ESC za vrnitev na predhodni meni.

Installer Menu
8 Heating
10 Speed setting
11 Airflow Balancing
12 F7 filter
13 Filter Alarm interval

Omogoča Uravnavanje dveh pretokov zraka.

Pritisnite OK za vstop v podmeni.

Izberite podmeni z uporabo tipk ▲ ali ▼ ; pritisnite OK za izbiro.

1 Napredno uravnavanje

Omogoča uravnavanje pretoka zraka pri hitrostih 1-2-3-Boost, glede na dovod in odvod zraka v prostor. Funkcija je omogočena samo pri Običajnem načinu delovanja 3V.

Izberite NE ali DA z uporabo tipk ▲ ali ▼.

Pritisnite OK za potrditev.

Tovarniško prednastavljen (prevzet): NE.

Če je izbran NE, se pojavi podmeni »2 Dovod zraka«.

Omogoča prilagoditev pretoka dovedenega zraka glede na odvedeni zračni pretok; nastavljena vrednost je konstantna ne glede na izbrano hitrost delovanja.

Območje nastavitve je med $-30\% \div +30\%$.

Tovarniško prednastavljen (prevzet): 0%.

Pritisnite tipki ▲ ali ▼ za povečanje/zmanjšanje hitrosti.

Pritisnite OK za potrditev.

Pritisnite ESC za vrnitev na predhodni meni.

Če je izbran DA, se pojavijo nove možnosti v podmeniju, ki omogočajo uravnavanje zračnega pretoka pri posameznih hitrostih (1-2-3-Boost) in za vsak motor (dovod/odvod).

Nastavitveno območje pri vsaki hitrosti je med $-30\% \div +30\%$.

Tovarniško prednastavljen (prevzet): 0%.

Pritisnite tipki ▲ ali ▼ za povečanje/zmanjšanje hitrosti.

Pritisnite OK za potrditev.

Pritisnite ESC za vrnitev na predhodni meni.

Installer Menu
8 Heating
10 Speed setting
11 Airflow Balancing
12 F7 filter
13 Filter Alarm interval

Omogoča aktivacijo filtra F7 v primeru, da ta ni bil tovarniško vgrajen.

Filter F7 morate namestiti na »dovod zraka T22« (Slika 7a in 7b).

Pritisnite OK za izbiro.

Izberite med NE ali DA s tipkama ▲ ali ▼.

Pritisnite OK za potrditev izbire.

Tovarniško prednastavljen (prevzet) za QR400, QR550E: DA.

Tovarniško prednastavljen (prevzet) za QR280A: NE.

Installer Menu
8 Heating
10 Speed setting
11 Airflow Balancing
12 F7 filter
13 Filter Alarm interval

Omogoča nastavitve intervala o vzdrževanju / menjavi filtra, ki aktivira Alarm filtra (Slika 7c-E). Alarm filtra se izpiše kot obvestilo na LCD zaslonu v rednih intervalih. Pritisnite OK za izbiro. Izbirate lahko med 2-3-4-5-6 mesečnim intervalom z uporabo tipk ▲ ali ▼ . Pritisnite OK za potrditev. Tovarniško prednastavljen (prevzet): 3 mesece.

Installer Menu
15 Constant Pressure
17 Periodic purge
18 Working Hours Counter
19 ModBus settings
20 Save settings

Trenutno ni na voljo.

Installer Menu
15 Constant Pressure
17 Periodic purge
18 Working Hours Counter
19 ModBus settings
20 Save settings

Omogoča vklop rednega čistilnega cikla naprave, pri katerem ventilatorji delujejo pri 100% hitrosti, 2krat dnevno. Pritisnite OK za potrditev. Izberite NE ali DA z uporabo tipk ▲ ali ▼ . Tovarniško prednastavljeno (prevzeto): NE.

Če je izbran DA se prikažejo sledeče možnosti v podmeniju:

1 Trajanje rednega čiščenja
Omogoča nastavitve trajanja čiščenja naprave. Pritisnite OK za izbiro. Območje nastavitve trajanja je med 1 ÷ 5 minut. Čas trajanja nastavljate s tipkama ▲ ali ▼ . Pritisnite OK za potrditev izbire. Tovarniško prednastavljeno (prevzeto): 2 minuti.

2 Čas vklopa rednega čiščenja
Omogoča nastavitve ure, ko se funkcija vključi. Pritisnite OK za izbiro. Ure / minuta nastavljate s tipkama ▲ ali ▼ . Pritisnite OK za prehod med urami in minutami. Pritisnite OK za potrditev nastavljenega časa. Tovarniško prednastavljena (prevzeta): 8:00 (8 a.m.) in 20:00 (8 p.m.).

Ko se vključi funkcija bo napis BOOST na LCD zaslonu utripal (Slika 7c-G).

Pritisnite ESC za vrnitev na predhodni meni.

Installer Menu
15 Constant Pressure
17 Periodic purge
18 Working Hours Counter
19 ModBus settings
20 Save settings

Beleženje delovnih ur naprave. Sistem sledi dejanskemu delovnemu času enote. Te vrednosti ni mogoče spremeniti. Podatki se shranjujejo na matično ploščo in na nadzorno ploščo CTRL-DSP, da so vrani v primeru napake.

Števec ne beleži delovnih ur, ko je enota izključena ali kadar je izključen tedenski urnik ☐.

Pritisnite OK za izbiro. Pritisnite ESC za vrnitev na predhodni meni.

Installer Menu
15 Constant Pressure
17 Periodic purge
18 Working Hours Counter
19 ModBus settings
20 Save settings

Enoto lahko nadzorujete tudi z zunanjo napravo preko vodila ModBus (vhod ModBus RTU preko RS485).

Za več podrobnosti se obrnite na proizvajalca ali servisno službo.

Installer Menu
15 Constant Pressure
17 Periodic purge
18 Working Hours Counter
19 ModBus settings
20 Save settings

Funkcija omogoča shranjevanje vseh vnesenih nastavitev in parametrov ob namestitvi naprave #1 v notranji pomnilnik CTRL-DSP. Te nastavitve se lahko kasneje prenese tudi na druge enote.

Pritisnite OK za izbiro.

Izberite mesto, kjer želite shraniti nastavitve z uporabo tipk ▲ ali ▼ .

Shranite lahko do 8 različnih namestitev (setup-ov) naprave.

Pritisnite OK za izbiro.

Pritisnite OK za potrditev.

Pritisnite ESC za vrnitev na predhodni meni.

Installer Menu
21 Load Settings
22 Restore Default Settings
23 Contrast
24 Debug page

Omogoča, da naložite shranjene nastavitve na drugo enoto.

Pritisnite OK za izbiro.

Izberite želeno shranjeno namestitev (setup) z uporabo tipk ▲ ali ▼ .

Pritisnite OK za izbiro.

Pritisnite OK za potrditev.

Pritisnite ESC za vrnitev na predhodni meni.

Installer Menu
21 Load Settings
22 Restore Default Settings brica
23 Contrast
24 Debug page

Omogoča ponastavitev na tovarniške nastavitve naprave (prevzete).

Pritisnite OK za izbiro.

Pritisnite OK za potrditev

Installer Menu
21 Load Settings
22 Restore Default Settings
23 Contrast
24 Debug page

Omogoča spreminjanje kontrasta na LCD zaslonu.

Pritisnite OK za izbiro.

Kontrast zvišate/znižate z uporabo tipk ▲ ali ▼ .

Pritisnite OK za potrditev.

Installer Menu
21 Load Settings
22 Restore Default Settings
23 Contrast
24 Debug page

Funkcija omogoča prikaz notranjih parametrov delovanja naprave.

Pritisnite OK za izbiro.

Pritisnite ESC za vrnitev na predhodni meni.

7.3 Dodatne nastavitve

ODDALJEN DOSTOP

Omogoča vklop/izklop naprave na daljavo, kadar CTRL-DSP ni v uporabi (npr. v primeru ModBus povezave). Za vklop te funkcije je potrebno odstraniti mostiček, ki povezuje vhoda HY/S1 (Slika 5q). Z odprtjem kontakta bo na LCD zaslonu prišel utripati napis ONEMOGOČEN (Slika 7c-F).

BYPASS (OBVOD)

QR enote so opremljene s fizičnim (mehanskim) obvozom, ki omogoča zniževanje/blaženje izmenjave toplote med prostorom in okolico, kadar so kombinacije temperature takšne, da izmenjava toplote ni priporočljiva. Kadar je vključena funkcija Bypass (obvod) se prikaže ikona  (Slika 7c).

ZAŠČITA PROTI ZMRZOVANJU

Ventilator za zajem zraka je upočasnen v primeru izjemno mrzlega vremena. S tem se prepreči nastajanje ledu znotraj naprave, ki bi lahko povzročil poškodbe na izmenjevalcu toplote. Kadar je vključena funkcija Proti zmrzovanju se prikaže ikona  (Slika 7c).

OPIS NAPAK (prikazane na CTRL-DSP)

Opis kode napake (Slika 7c - )

E000 ni povezave RS485 med CTRL-DSP in matično ploščo.

E001 ventilator za izpust zraka v okolico ne deluje (Slika 8a-6 in 8b-7)

E002 sesalni ventilator za svež zrak iz okolice ne deluje (Slika 8a-5 in 8b-6)

E003 temperaturno tipalo T11 je v okvari/izklopljeno (Slika 7a in 7b)

E004 temperaturno tipalo T12 je v okvari/izklopljeno (Slika 7a in 7b)

E005 temperaturno tipalo T21 je v okvari/izklopljeno (Slika 7a in 7b)

E006 temperaturno tipalo T22 je v okvari/izklopljeno (Slika 7a in 7b)

E007 alarm za razvlaževalnik (BST vhod)

E008 CTRL-DSP notranja napaka

OPOMBA: Krmilno vezje redno preverja prisotnost CTRL-DSP; V primeru, da vezje zazna odsotnost (okvaro) CTRL-DSP, bo naprava delovala v načinu 3V pri hitrosti 1 (prevzeto stanje). Tedenski urnik, Nočni način in funkcija Alarm filtra ne bodo delovale.

8 Vzdrževanje in popravila naprave

OPOZORILO

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

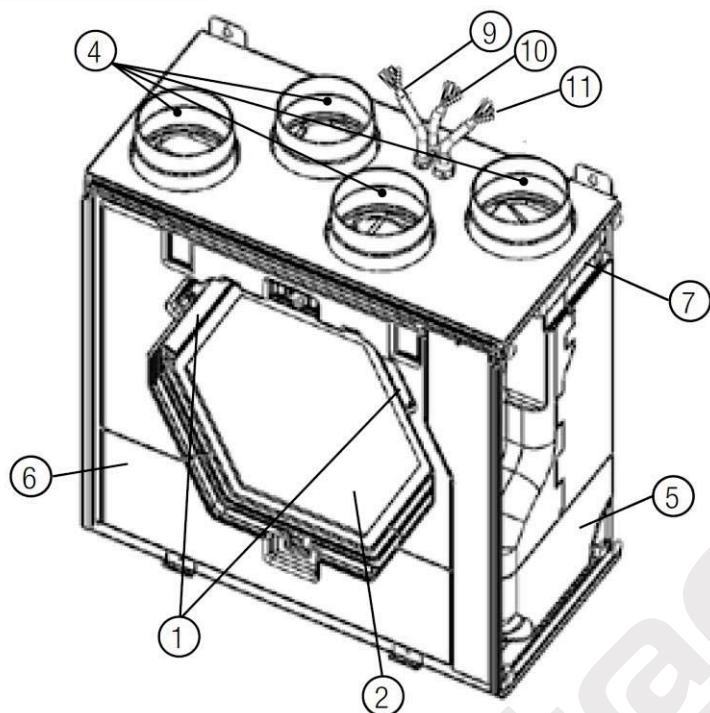
Vzdrževanje naprave lahko opravlja uporabnik sam.

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

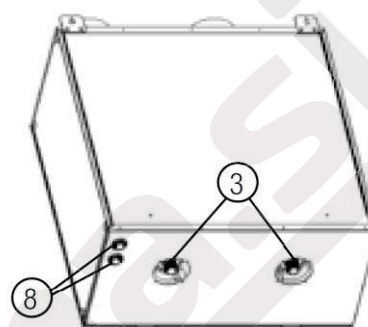
Za vprašanja glede montaže, uporabe, vzdrževanja in popravil naprave se obrnite na pooblaščenega serviserja ali uvoznika, kjer ste napravo kupili!

8.1 Sestavni deli

QR280A

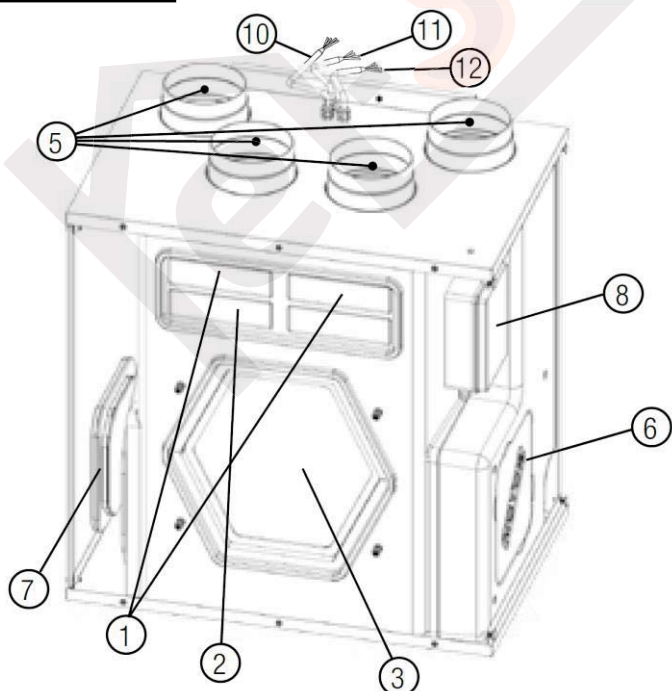


Slika 8a: Sestavni deli za enoto QR280A.

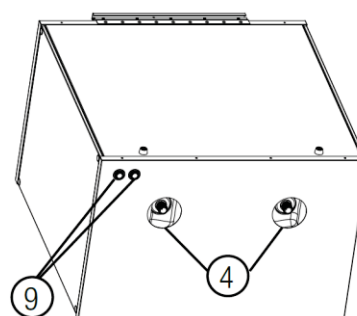


- 1) FILTER G4
- 2) TOPLOTNI IZMENJEVALEC
- 3) IZTOK ZA KONDENZAT
- 4) TEMPERATURNO TIPALO
- 5) VENTILATOR ZA ZAJEM ZRAKA
- 6) VENTILATOR ZA IZPUST ZRAKA
- 7) PRIKLJUČNO VEZJE
- 8) DODATNE ODPRTINE ZA VODNIKE
- 9) KRMILNI VODNIK
- 10) NAPAVALNI VODNIK
- 11) VODNIK ZA ZUNANJE TIPALO

QR400A - QR550A



Slika 8b: Sestavni deli za enoto QR550A in QR400A..



- 1) FILTER G4
- 2) FILTER F7
- 3) TOPLOTNI IZMENJEVALEC
- 4) IZTOK ZA KONDENZAT
- 5) TEMPERATURNO TIPALO
- 6) VENTILATOR ZA ZAJEM ZRAKA
- 7) VENTILATOR ZA IZPUST ZRAKA
- 8) PRIKLJUČNO VEZJE
- 9) DODATNE ODPRTINE ZA VODNIKE
- 10) KRMILNI VODNIK
- 11) NAPAVALNI VODNIK
- 12) VODNIK ZA ZUNANJE TIPALO

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.

Enota QR400A IN QR550A sta opremljeni tudi s filtrom F7 na dovodu zraka.

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

IZMENJEVALEC TOPLOTE

Naprava ima vgrajen entalpijski izmenjevalec toplote, ki je zmožen prenosa toplote in vlage iz odpadnega toka zraka na svežega. Izmenjevalec toplote je možno med čiščenjem in vzdrževanjem odstraniti.

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-e-h).

Kondenzat se odvaja skozi odtočno cev.

TEMPERATURNI TIPALA

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

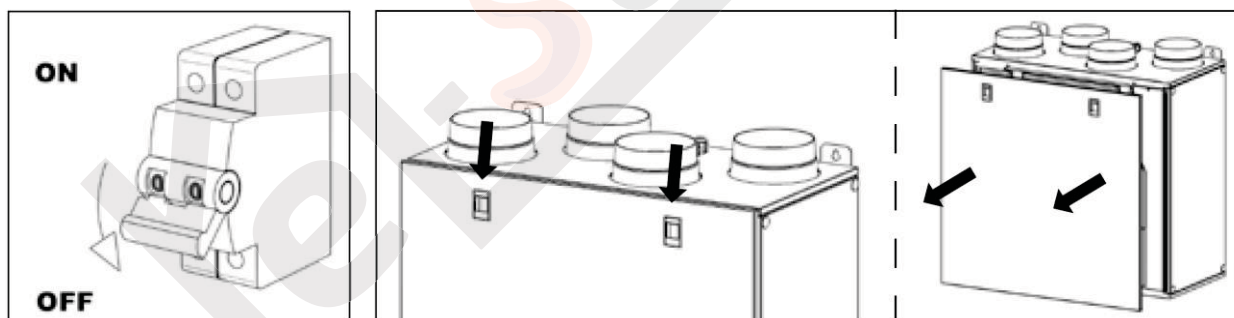
8.3 Vzdrževanje

OPOZORILO

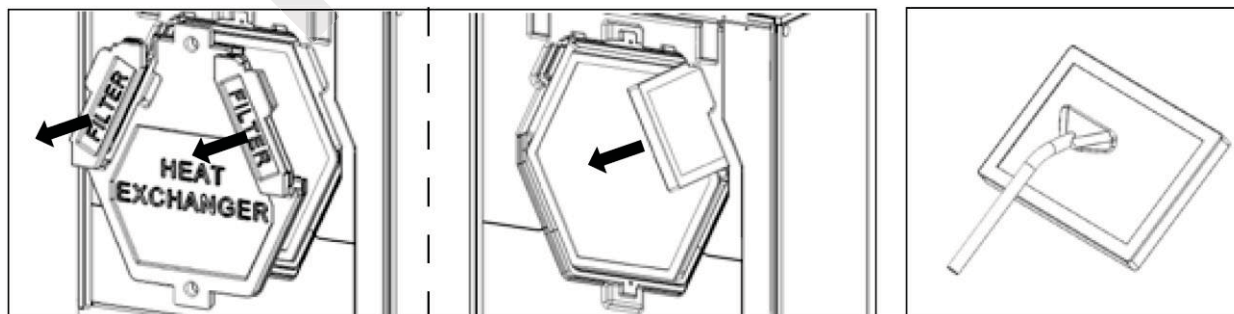
Pred montažo, popravilom ali vzdrževanjem se prepričajte, da je naprava izklopljena iz električnega omrežja.

QR280A

- Redno čistite prah z naprave.
- Filtre lahko čistite z vakuumsko napravo (sesalec), kot je prikazano na spodnjih slikah (Slike 8c-d-e-f). Čiščenje filtrov se lahko spreminja glede na situacijo (vplivi zunanjega in notranjega okolja). Prav tako vas alarm filtra opozori, da je potrebna menjava/čiščenje (Slika 7c - E).
- Pritisnite tipko FILTER (Slika 7c - H) za ponastavitev alarma filtra.
- Filtre je potrebno menjati 1x letno.



Slika 8c in 8d

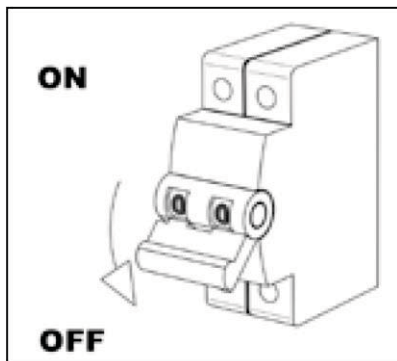


Slika 8e in 8f

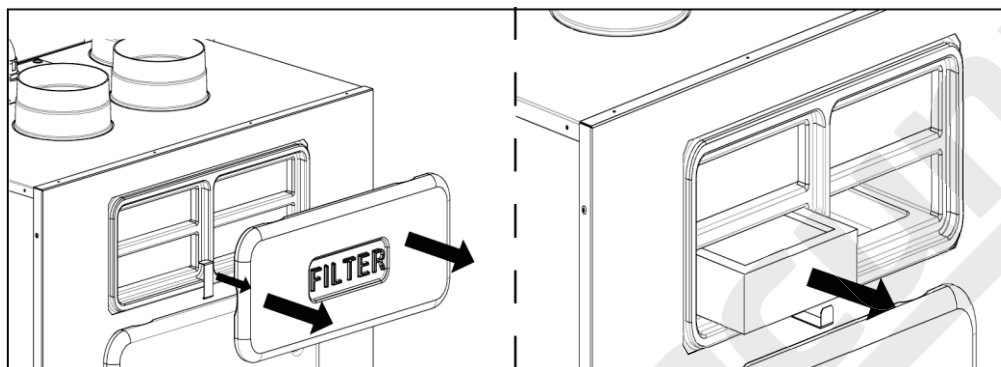
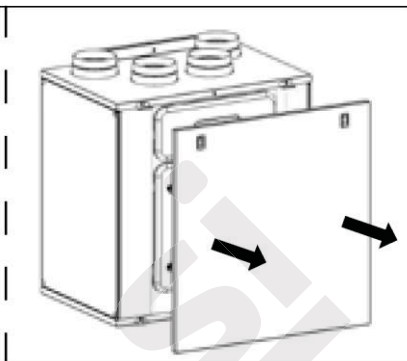
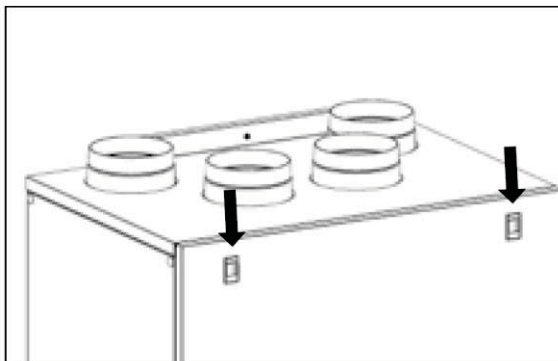
HEAT EXCHANGER	IZMENJEVALEC TOPLOTE
ON/OFF	VKLOP/IZKLOP

QR400A - QR550A

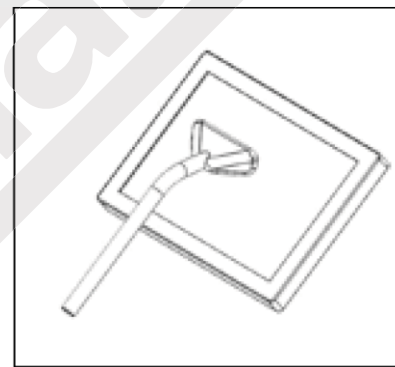
- Redno čistite prah z naprave.
- Filtre lahko čistite z vakuumsko napravo (sesalec), kot je prikazano na spodnjih slikah (Slike 8g-i-j za QR400A in Slike 8g-h-i-j za QR550A). Čiščenje filtrov se lahko spreminja glede na situacijo (vplivi zunanje in notranje okolje). Prav tako vas alarm filtra opozori, da je potrebna menjava/čiščenje (Slika 7c - E).
- Pritisnite tipko FILTER (Slika 7c - H) za ponastavitev alarma filtra.
- Filtre je potrebno menjati 1x letno.



Slika 8g in 8h



Slika 8i in 8j



8.4 Popravila

OPOZORILO

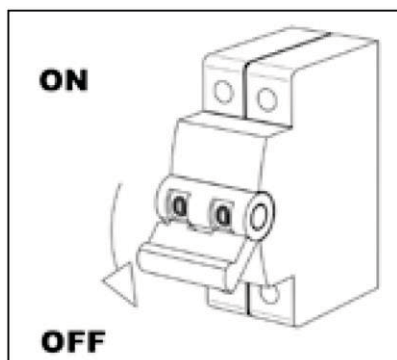
Pred montažo, popravilom ali vzdrževanjem se prepričajte, da je naprava izklopljena iz električnega omrežja!

OPOZORILO

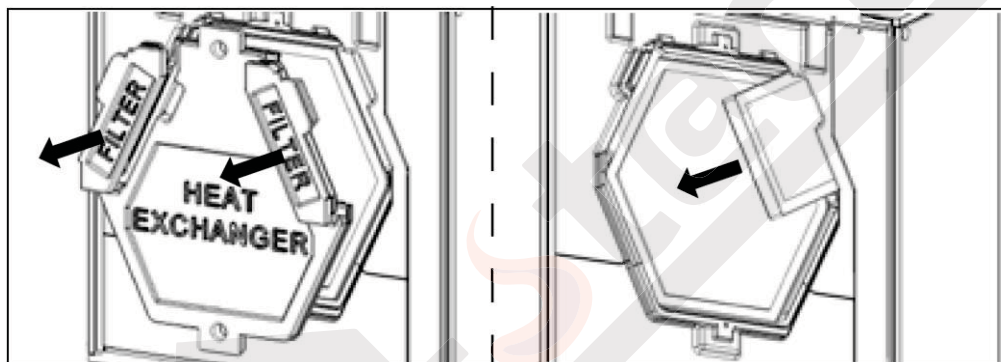
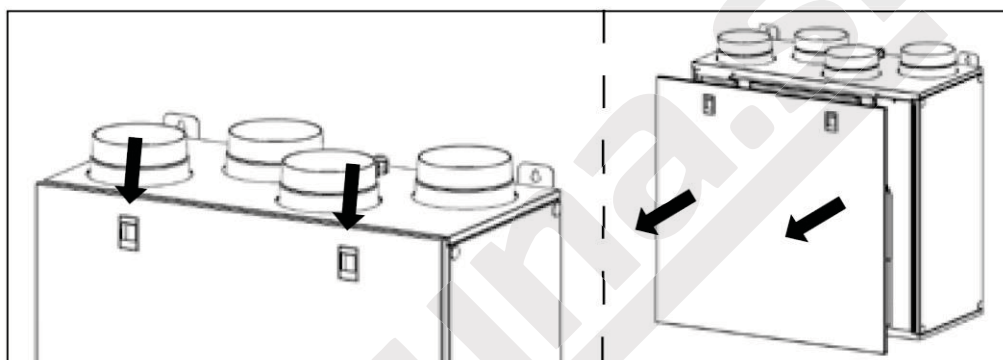
Montažo in vzdrževanje enote, ter prezračevalnih kanalov lahko izvaja samo usposobljena in pooblaščen oseba v skladu z lokalnimi predpisi in zakoni.

QR280A

- Redno čistite prah z naprave.
- Filtre lahko čistite z vakuumsko napravo (sesalec), kot je prikazano na spodnjih slikah (Slike 8k-l-m-n). Čiščenje filtrov se lahko spreminja glede na situacijo (vplivi zunanjega in notranjega okolja). Prav tako vas alarm filtra opozori, da je potrebna menjava/čiščenje (Slika 7c - E).
- Pritisnite tipko FILTER (Slika 7c - H) za ponastavitev alarma filtra.
- Filtre je potrebno menjati 1x letno.

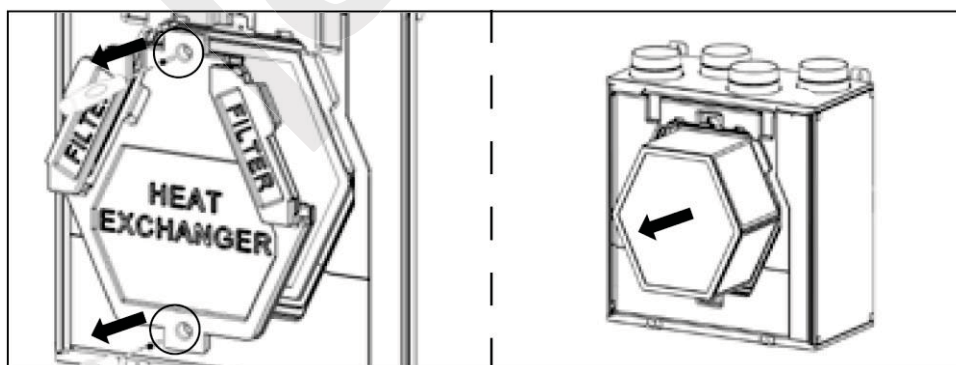


Slika 8k in 8l

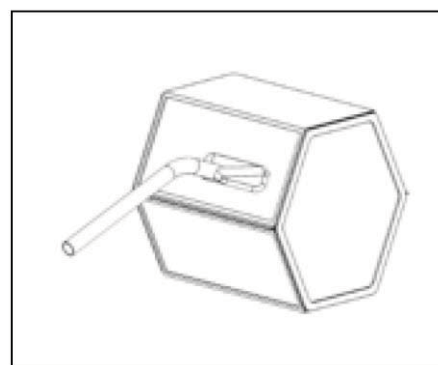


Slika 8m in 8n

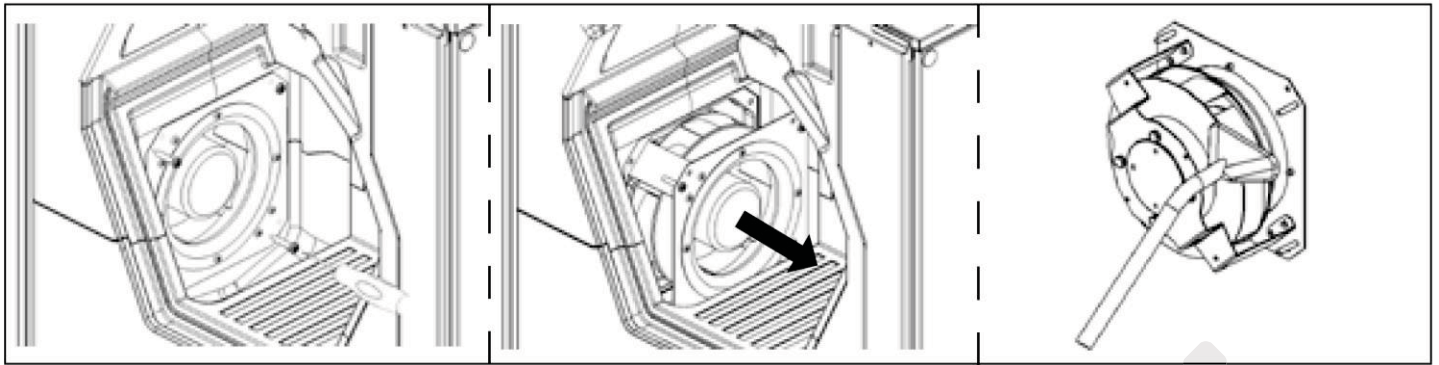
- Izmenjevalec toplote očistite vsakoletno s sesalcem. Čiščenje izmenjevalca se lahko spreminja glede na situacijo (vplivi zunanjega in notranjega okolja). Vpliv ima tudi frekvenca čiščenja filtrov (Slika 8k-l-o-p).



Slika 8o in 8p



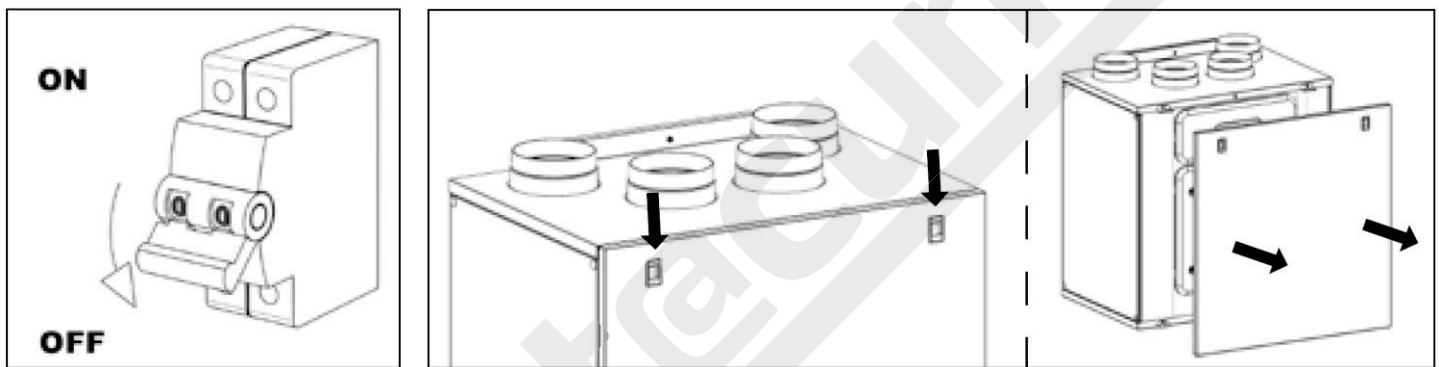
- Ventilatorje očistite vsakoletno s sesalcem. Čiščenje ventilatorjev se lahko spreminja glede na situacijo (vplivi zunanega in notranjega okolja). Vpliv ima tudi frekvenca čiščenja filtrov. Ne odstranjujte balansirnih sponk ventilatorja (Slika 8k-l-o-q).



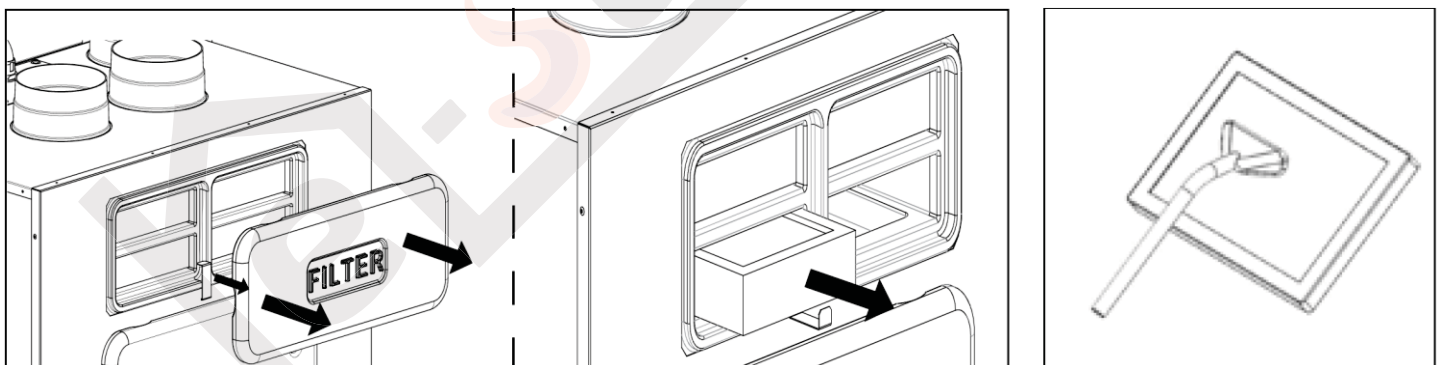
Slika 8q

QR400A - QR550A

- Redno čistite prah z naprave.
- Filtre lahko čistite z vakuumsko napravo (sesalec), kot je prikazano na spodnjih slikah (Slike 8r-t-u za QR400A in Slika 8r-s-t-u za QR550A). Čiščenje filtrov se lahko spreminja glede na situacijo (vplivi zunanega in notranjega okolja). Prav tako vas alarm filtra opozori, da je potrebna menjava/čiščenje (Slika 7c - E).
- Pritisnite tipko FILTER (Slika 7c - H) za ponastavitev alarma filtra.
- Filtre je potrebno menjati 1x letno.

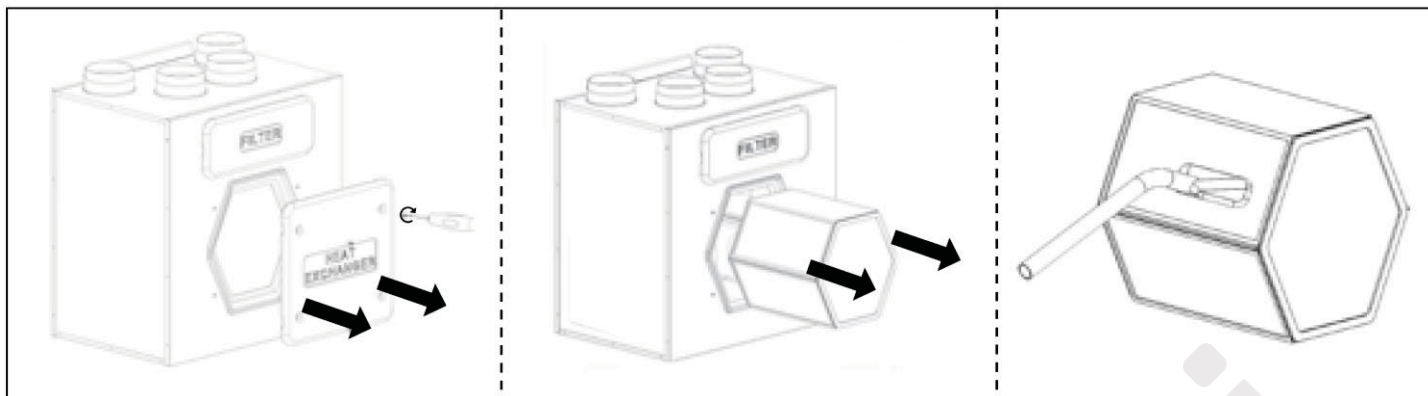


Slika 8r in 8s



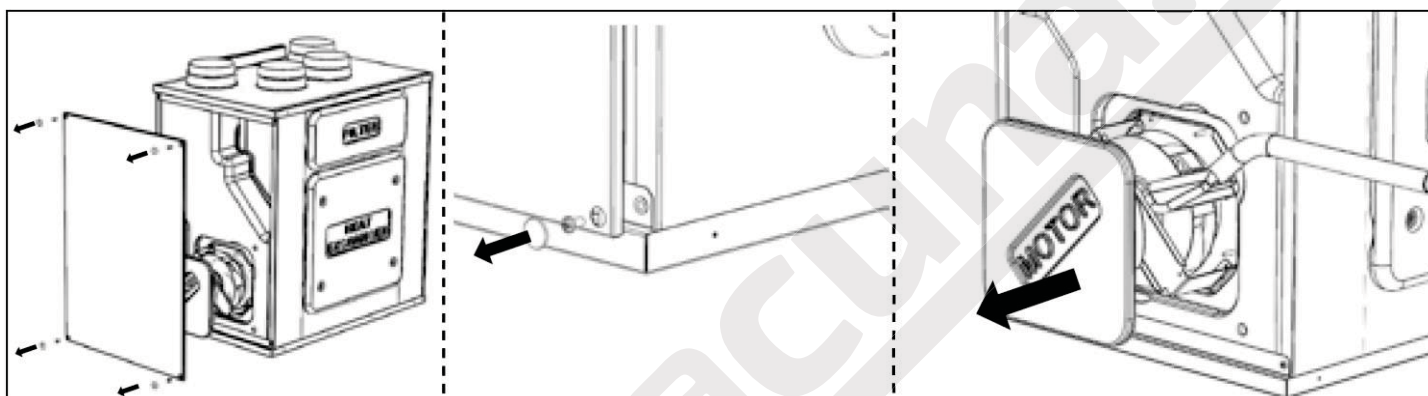
Slika 8t in 8u

- Izmenjevalec toplote očistite vsakoletno s sesalcem. Čiščenje izmenjevalca se lahko spreminja glede na situacijo (vplivi zunanjega in notranjega okolja) . Vpliv ima tudi frekvenca čiščenja filtrov (Slika 8r-v za QR400A in Slika 8r-s-v za QR550A).



Slika 8v

- 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 8r-w za QR400A in Slika 8r-s-w za QR550A).



Slika 8w

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).

Omejen ali zmanjšan pretok zraka

1. Preverite nastavitve hitrosti ventilatorjev na CTRL-DSP (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. Potrebujejo čiščenje?
5. Preverite ali sta zamašena vhod in izhod zraka.
6. Preverite prezračevalne jaške zaradi poškodb ali zamašitve z umazanijo.

8. Preverite ali je na LCD zaslonu prikazana ikona za proti-zamrzovalni način .

Hrup ventilatorja/vibracije

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

Žuborenje

1. Odtokne povezave niso bile pravilno nameščene.
2. Iztok kondenzata pod enoto ima prenizek nivo vode, napolnite ga z vodo.

Povečan hrup naprave zaradi zračnega pretoka

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

Neprijeten vonj

1. Preverite filtre. Potrebujejo menjavo?
2. Preverite sistem prezračevalnih jaškov, mrežic in difuzorjev. Potrebujejo čiščenje?
3. Odtokne povezave niso bile pravilno nameščene.
4. Iztok kondenzata pod enoto ima prenizek nivo vode, napolnite ga z 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, pripomorate 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	-	QR280A			QR400A		
c)	Razred SEC	-	A	A	B	A+	A	A
C1)	Razred (SEC) - toplo podnebje	kWh/m².a	-15,2	-11	-7,2	-17,3	-14,4	-11,8
c2)	Razred (SEC) - povprečno podnebje	kWh/m².a	-39,3	-34,4	-30,1	-42,1	-38,7	-35,7
c3)	Razred (SEC) - hladno podnebje	kWh/m².a	-76,8	-70,7	-65,5	-80,8	-76,6	-72,9
	Energijska nalepka	-	Da			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	%	80			86		
h)	Največja stopnja pretoka	m³/h	256			363		
i)	Vhodna električna moč pogona ventilatorja pri maks. pretoku	W	160			160		
j)	Nivo zvokovne moči (L _{WA})	dBA	56			52		
k)	Referenčna stopnja pretoka	m3/h	179			254		
l)	Referenčna tlačna razlika	Pa	50			50		
m)	Specifična vhodna moč (SPI)	W/(m³/h)	0,385			0,268		
n1)	Regulacijski faktor	-	0,65	0,85	1	0,65	0,85	1
n2)	Vrsta regulacije	-	Lokalna regulacija glede na potrebo	Centralna regulacija glede na potrebo	Ročna regulacija (brez DCV)	Lokalna regulacija glede na potrebo	Centralna regulacija glede na potrebo	Ročna regulacija (brez DCV)
o1)	Deklarirana največja stopnje notranjega puščanja	%	1,5			0,6		
o2)	Deklarirana največja stopnje zunanjega puščanja	%	1,5			0,4		
p1)	Stopnja notranjega mešanja	%	Ni podatka			Ni podatka		
p2)	Stopnja zunanjega mešanja	%	Ni podatka			Ni podatka		
q)	Položaj in opis vidnega opozorila za filter	-	Grafično opozorilo o filtru na zaslonu			Grafično opozorilo o filtru na zaslonu		
r)	Navodila za namestitev reguliranih rešetk	-	Ni podatka			Ni podatka		
s)	Internetni naslov z navodili za predhodno montažo /demontažo	-	www.aerauliqa.com			www.aerauliqa.com		
t)	Občutljivost pretoka zraka na spremembe tlaka	%	Ni podatka			Ni podatka		
u)	Notranja / zunanja zračna tesnost	m³/h	Ni podatka			Ni podatka		
v1)	Letna poraba električne energije (AEC) - toplo podnebje	kWh	2	3,5	4,8	1,4	2,4	3,4
v2)	Letna poraba električne energije (AEC) - povprečno podnebje	kWh	2,5	3,9	5,3	1,9	2,9	3,8
v3)	Letna poraba električne energije (AEC) - hladno podnebje	kWh	7,9	9,3	10,7	7,2	8,3	9,2
w1)	Letni prihranek pri ogrevanju (AHS) - toplo podnebje	kWh	20,3	19,7	19,3	20,8	20,4	20,1
w2)	Letni prihranek pri ogrevanju (AHS) - povprečno podnebje	kWh	44,9	43,6	42,6	46,1	45,2	44,5
w3)	Letni prihranek pri ogrevanju (AHS) - hladno podnebje	kWh	87,8	85,3	83,3	90,2	88,5	87,1

a)	Blagovna znamka	-	AERAULIKA		
b)	Oznaka modela	-	QR550A		
c)	Razred SEC	-	A	A	B
C1)	Razred (SEC) - toplo podnebje	kWh/m ² .a	-15	-10,7	-6,7
c2)	Razred (SEC) - povprečno podnebje	kWh/m ² .a	-39,4	-34,4	-30
c3)	Razred (SEC) - hladno podnebje	kWh/m ² .a	-77,4	-71,3	-66,1
	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	520		
i)	Vhodna električna moč pogona ventilatorja pri maks. pretoku	W	333		
j)	Nivo zvokovne moči (L _{WA})	dB(A)	58		
k)	Referenčna stopnja pretoka	m ³ /h	364		
l)	Referenčna tlačna razlika	Pa	50		
m)	Specifična vhodna moč (SPI)	W/(m ³ /h)	0,412		
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	%	0,8		
o2)	Deklarirana največja stopnje zunanjega puščanja	%	0,5		
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 namestitvev reguliranih rešetk	-	Ni podatka		
s)	Internetni naslov z navodili za predhodno montažo /demontažo	-	www.aeraulika.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	2,2	3,7	5,2
v2)	Letna poraba električne energije (AEC) - povprečno podnebje	kWh	2,6	4,2	5,6
v3)	Letna poraba električne energije (AEC) - hladno podnebje	kWh	8	9,6	11
w1)	Letni prihranek pri ogrevanju (AHS) - toplo podnebje	kWh	20,5	20	19,6
w2)	Letni prihranek pri ogrevanju (AHS) - povprečno podnebje	kWh	45,3	44,2	43,4
w3)	Letni prihranek pri ogrevanju (AHS) - hladno podnebje	kWh	88,7	86,5	84,8