

Sense



Kazalo vsebine

1. Uvod.....	4	7. Pregled in čiščenje izdelka	16
1.1 Opis izdelka.....	4	8. Odpravljanje težav.....	18
1.2 Predvidena uporaba.....	4	9. Garancija.....	20
1.3 Opis dokumenta.....	4	10. Tehnični podatki.....	20
1.4 Pregled izdelka.....	4	10.1 Dimenzije izdelka	20
1.7 Napisna tablica.....	5	11. Kabliranje	22
1.8 Oznake tipa naprave.....	5	11.1 Električni priključni kabel.....	22
1.9 Električni tehnični podatki	5	11.2 Priključitev na prikazovalnik	23
2. Varnost	5	11.3 Eunanja priključitev.....	23
2.1 Definicija varnosti	5	12. EU izjava o skladnosti.....	25
2.2 Varnostna navodila.....	6	13. UK izjava o skladnosti.....	26
2.3 Opozorilni znaki.....	6		
2.4 Transportna varnostna navodila.....	6		
2.5 Osebna zaščitna oprema.....	7		
3. Prevoz in skladiščenje.....	7		
3.1 Rastovarjanje izdelka	7		
4. Shranjevanje izdelka	8		
5. Namestitve	8		
5.1 Narediti pred namestitvijo izdelka.....	8		
5.2 Planiranje inštalacije izdelka	8		
5.3 Inštalacija izdelka.....	9		
5.4 Priključitev izdelka na glavno napajanje.....	10		
5.5 Priključitev kanalov na izdelek	10		
5.6 Priključitev odtokov na izdelek.....	10		
5.7 Priključitev stenskega sifona na izdelek (dodatna oprema)	11		
5.8 Priključitev kondenčne črpalke na izdelek (dodatna oprema)	11		
5.9 Prilagoditev dovodne rešetke.....	12		
6. Zagon.....	13		
6.1 Opis notranjih komponent.....	13		
6.2 Intervali vzdrževanja	14		
6.3 Narediti pred vzdrževanjem izdelka	15		
6.4 Odpiranje izdelka	15		

1. Uvod

1.1 Opis izdelka

Izdelek je prezračevalna naprava za decentralizirano prezračevanje. Na voljo je v dveh različnih velikostih in z različnimi možnostmi ogrevanja in rekuperacije.

1.2 Predvidena uporaba

Izdelek je namenjen za vgradnjo v notranje prostore, povezan s kanalskim sistemom. Dovod in odvod zraka je opremljen z zaščitno rešetko. Izdelek se uporablja za transport čistega zraka pri temperaturah med -25-40 °C in nameščen v okolju pri temperaturah med 5-40 °C. Izdelek ni primeren za pretok zraka, ki vsebuje eksplozivne, vnetljive ali agresivne medije. Izdelek ni primeren za lokacije, kjer obstaja nevarnost eksplozije. Izdelek je opremljen s krmilnim sistemom in konstantno regulacijo količine zraka (CAV).

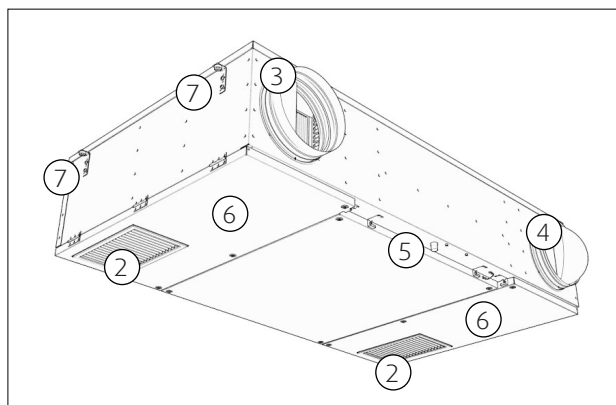
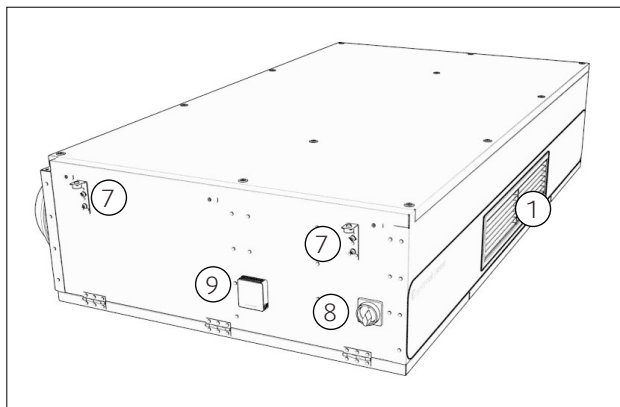
1.3 Opis dokumenta

Ta dokument vsebuje navodila za namestitev in zagon izdelka. Vse postopke mora izvajati samo pooblaščen osebje.

Za več vprašanj o montaži ali zagonu se obrnite na svojo prodajno pisarno družbe Systemair.

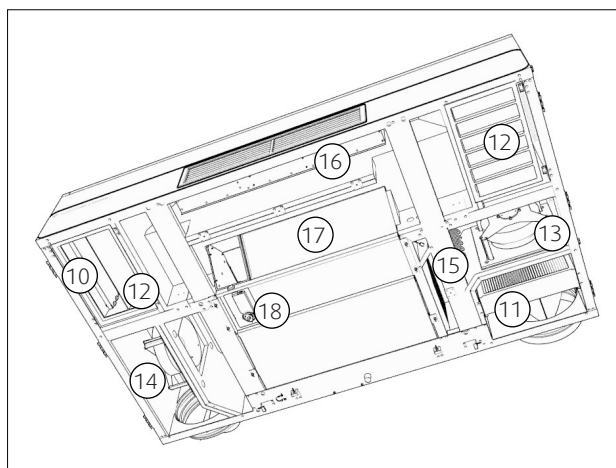
1.4 Pregled izdelka

Zunanje komponente



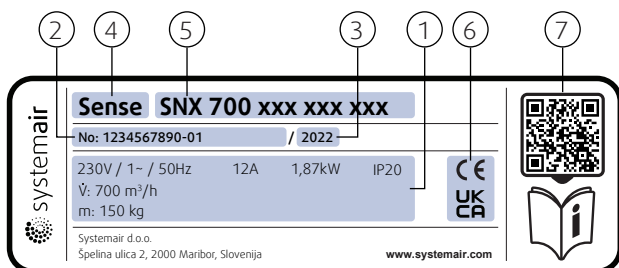
Pozicija	Opis
1	Dovodna rešetka
2	Odvodna rešetka
3	Nadtljučna loputa zunanjega zraka
4	Nadtljučna loputa izpušnega zraka
5	Priključek Kondenzacijska cev
6	Vrata za vzdrževanje
7	Montažna ušesa (4 za SNX/H 700 in 6 za SNX/H 1000)
8	Varnostno stikalo
9	CO2 senzor (opcija)

Notranje komponente



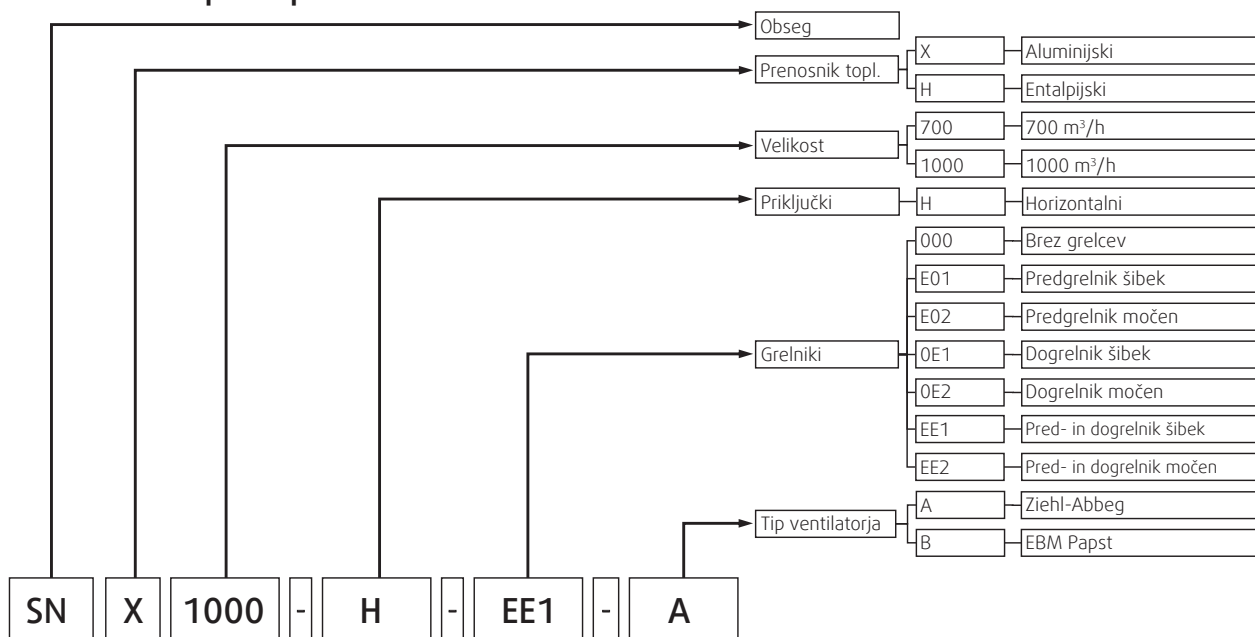
Pozicija	Opis
10	Elektro krmilna omara
11	Dovodni filter
12	Odvodni filter (2x)
13	Dovodni ventilator
14	Odvodni ventilator
15	Električni predgrelnik (opcijsko)
16	Električni dogrelnik (opcijsko)
17	Prenosnik toplote
18	Motorni pogon za By-pass

1.7 Napisna tablica



Pozicija	Opis
1	Podatki o izdelku: električni podatki, nazivni pretok zraka in teža izdelka
2	Serijska številka izdelka
3	Leto proizvodnje
4	Ime izdelka
5	Oznaka izdelka, velikost in tip ogrevanja
6	Certifikati
7	QR - koda, ki jo je mogoče skenirati

1.8 Oznaka tipa naprave



1.9 Električni tehnični podatki

Izdelek je razreda IP20. Vsi kabli so brez halogenov (EN 61034-2:2005).

Specifični električni podatki za vsak izdelek so na voljo stranki:

- v izpisu izbirnega orodja,
- na napisni tablici,
- v brošuri,
- na spletni strani Systemair.

2. Varnost

2.1 Definicije varnosti

Opozorilo

Če teh navodil ne upoštevate, lahko obstaja nevarnost poškodbe za uporabnika.

Previdnost

Če teh navodil ne upoštevate, obstaja nevarnost poškodbe izdelka, drugih materialov ali sosednjega območja.

Opomba
Informacije, ki so v dani situaciji nujne.

2.2 Varnostna navodila



Opozorilo

Preden začnete delati z izdelkom, preberite opozorila, ki sledijo.

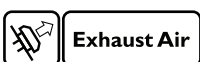


Previdnost

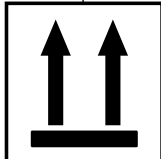
Priporočljivo je, da namestitev in zagon enote opravite po končani gradnji in čiščenju gradbišča, da izdelek in njegove filtre zaščitite pred prahom.

- Upoštevajte lokalne pogoje in zakone.
- Izvajalec prezračevalnih del in upravljavec sta odgovorna za pravilno namestitev in predvideno uporabo.
- Navodila, električni diagrami in drugi podatki morajo biti dostopni osebj, ki upravlja z napravo.
- Ne nameščajte ali uporabljajte izdelka, če je okvarjen.
- Ne odstranjujte ali odklapljajte varnostnih naprav.
- Prepričajte se, da lahko preberete vse opozorilne znake in oznake na izdelku, ko je nameščen. Zamenjajte nalepke, ki so poškodovane.
- Delo na izdelku in nahajanju v bližini dovolite samo pooblaščenemu osebj.
- Prepričajte se, da znate hitro ustaviti izdelek v sili.
- Med delom na izdelku uporabljajte ustrezne varnostne naprave in osebno zaščitno opremo.
- Preden začnete z delom na izdelku, ga ustavite in počakajte, da se rotor ventilatorja ustavi. Prepričajte se, da na sponkah motorja ni napetosti.
- Če vzdrževanje ni pravilno in redno opravljeno, obstaja nevarnost poškodb in škode na izdelku.
- Vzdrževanje izvajajte le tako, kot je navedeno v tem priročniku. Če je potreben drug servis, se obrnite na tehnično podporo družbe Systemair.
- Vedno uporabljajte nadomestne dele podjetja Systemair.
- Izdelka ne smejo uporabljati osebe, vključno z otroki, z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali s pomanjkanjem izkušenj in znanja, razen če so pod nadzorom ali poučeni.
- Ne dovolite, da bi se otroci igrali z napravo.
- Po končanih delih na ali v napravi je potrebno izdelek očistiti in vzpostaviti v stanje pred posegom.
- Proizvajalec si pridržuje pravico do spremembe teh navodil brez predhodnega obvestila.

2.3 Opozorilni znaki

Znak	Opis
	Preberite priročnik, naprava z napetostjo, vrtljivi deli v notranjosti Nalepljen ob strani izdelka.
	Ozemljitveni kabel Nalepljen na dnu vsakega panela na zadnji strani izdelka..
	Visoka napetost Nalepljen na elektro krmilno omaro s strani, viden, ko je filter odstranjen.
	Opozorilo (prenosnik toplote lahko pade med demontažo tega profila) Nalepljen na profil, ki drži prenosnik toplote znotraj izdelka.
	Zunanji zrak Nalepljen na zadnji strani izdelka poleg lopute.
	Izpušni zrak Nalepljen na zadnji strani izdelka poleg lopute.

2.4 Transportna varnostna navodila



THIS SIDE UP



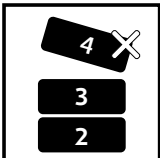
HANDLE WITH CARE



FRAGILE



KEEP DRY



MAX 3 CARTOON



ONLY USE THE TROLLEY

Pozicija	Opis
1	TA STRAN ZGORAJ Izdelek je sestavljen in zapakiran na glavo in ga med transportom ni dovoljeno obračati.
2	RAVNAJTE PREVIDNO Izdelek je izdelan iz RAL 9010 prebarvanega AlMg3 in se lahko poškoduje, če z njim ne ravnate pravilno.
3	LOMLJIVO Zaradi AlMg3 ohišja lahko pride do poškodb barve in tudi ohišja.
4	HRANI NA SUHEM Ko izdelek doseže končni cilj, mora biti folija odstranjena in biti hranjen na suhem mestu.
5	MAKSIMALNO 3 PAKETI En na drugem ne smejo stati več kot 3 paketi enake velikosti.
6	SAMO ZA UPORABO VILIČARJA Za premikanje je dovoljen voziček za pakete ali viličar.

2.5 Osebna zaščitna oprema

Med vsemi deli na izdelku uporabljajte osebno zaščitno opremo

- Odobrena zaščita za oči
- Odobrena zaščitna čelada
- Odobrena zaščita sluha
- Odobrene zaščitne rokavice
- Odobreni zaščitni čevlji
- Odobrena delovna obleka

3. Prevoz in skladiščenje



Opozorilo

Bodite previdni med transportom izdelka. Izdelek je težek in obstaja nevarnost poškodb, če pade.



Opozorilo

Prepričajte se, da se izdelek med transportom ne poškoduje ali zmoči. Poškodovan ali moker izdelek lahko povzroči požar ali električni udar.

When transporting the units use a forklift placed on the gable of the unit

- Izdelek previdno nakladajte in razkladajte. Preden izdelek premaknete na mesto namestitve, preverite, ali je embalaža poškodovana.
- Med transportom naj bo prava stran embalaže obrnjena navzgor. Glejte puščice na embalaži.
- Ne zrahljajte pakirnega pasu ali transportnih vijakov, dokler izdelek ni na mestu za namestitev.
- Če uporabljate dvizžno opremo, se prepričajte, da dvizna oprema zdrži težo izdelka. Za informacije glejte ploščico z imenom. Izdelka ne dvigujte z embalažo.



Opozorilo

Ne hodite in ne stojte pod dvignjenim izdelkom.

- Med shranjevanjem izdelek hranite na suhem in čistem mestu. Med shranjevanjem poskrbite, da bo temperatura okolice med -15 in $+40$ °C. Stabilna temperatura okolja preprečuje poškodbe zaradi kondenzacije.
- Med skladiščenjem pokrijte priključke kanalov in rešetke.

3.1 Rastovarjanje izdelka

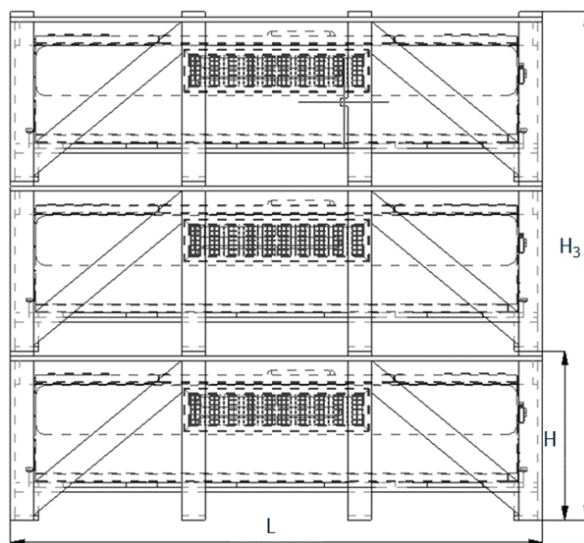
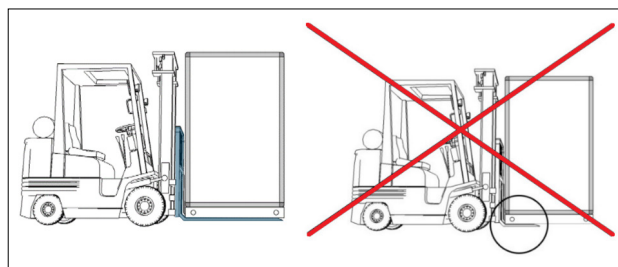
Enota je dobavljena v enem kosu in stoji na zaprti paleti za enostaven transport z viličarjem. Aparat je dobavljen v kompletu z vsemi potrebnimi komponentami, zavrt v plastiko.

Ob dobavi je enota pritrjena na paletu z montažnimi nosilci. Odvijte nosilce s palete in jih pritrdite na zgornjo stran enote za namestitev v strop. Ne dvigujte enote na mestu montažnih nosilcev. Namenjeni so samo za montažo.



Opozorilo

Prepričajte se, da imajo vilice viličarja ali paletnega dvigala zadostno dolžino in širino.



Pakiranje samostojne enote				Trojno pakiranje
	B [mm]	L [mm]	H [mm]	H ₃ [mm]
SNX/H 700	1440	2240	715	2145
SNX/H 1000	1540	2440	835	2505

4. Shranjevanje izdelka

Enoto je treba shranjevati in prevažati tako, da je zaščitena pred fizičnimi poškodbami, ki lahko poškodujejo panele, ročaje, zaslon itd. Mora biti pokrita, tako da prah, dež in sneg ne morejo vstopiti in poškodovati enote in njenih komponent.

5. Namestitev

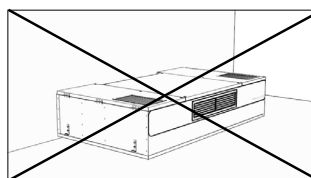
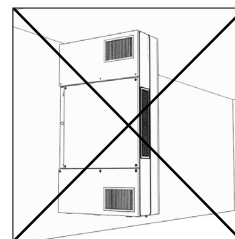
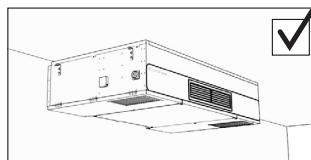
5.1 Narediti pred namestitvijo izdelka

- Prepričajte se, da imate potrebne pripomočke za namestitev.
- Uporabite montažni material z oceno požarne odpornosti za mesto namestitve.
- Preverite, ali je embalaža poškodovana med transportom, in jo previdno odstranite iz izdelka.
- Preglejte izdelek in vse komponente zaradi poškodb.
- Izdelek namestite na mesto, kjer je dovolj prostora za zagon, odpravljanje težav in vzdrževanje.
- Prepričajte se, da je mesto namestitve čisto in suho za popolno varnost med električnimi deli.
- Prepričajte se, da je namestitvena površina dovolj zmogljivosti za težo izdelka.
- Upoštevajte puščice za smer pretoka zraka na ploščici z imenom ali na izdelku, da izdelek namestite v pravilen položaj.
- Prepričajte se, da so vse kabelske uvodnice tesno pritrjene na kable, da preprečite puščanje.

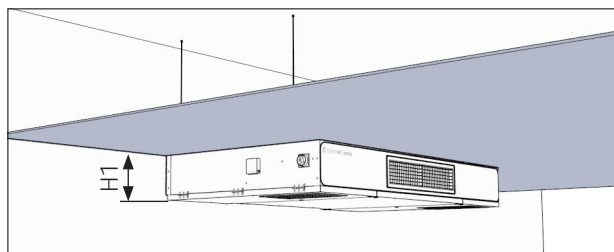


Opozorilo

Install the product in horizontal
Pozicija with the drainage pipe and
drip tray pointing down.



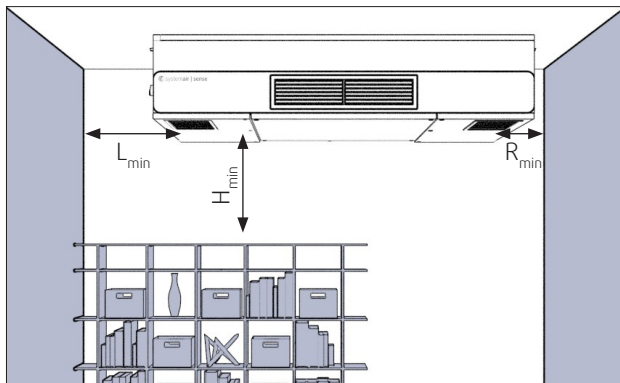
If the product is built in to the false ceiling: Make sure that it is possible to access all control devices and labels.



Unit	H1 [mm]
SNX/H 700	255
SNX/H 1000	325

5.2 Planiranje inštalacije izdelka

Izdelek lahko namestite na notranji strop z uporabo montažnih nosilcev, ki so priloženi izdelku. Prepričajte se, da se razdalje ujemajo s specifikacijami v tabeli.



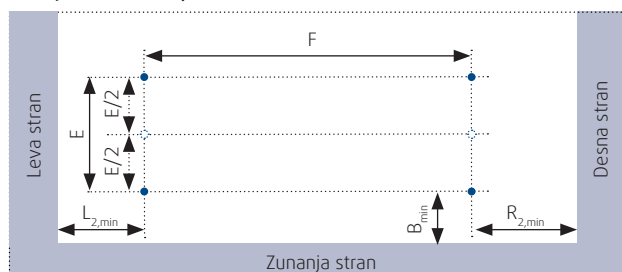
Enota	L_{min} [mm]	R_{min} [mm]	H_{min} [mm]
SNX/H 700	500	100	550
SNX/H 1000	500	100	650

5.3 Inštalacija izdelka

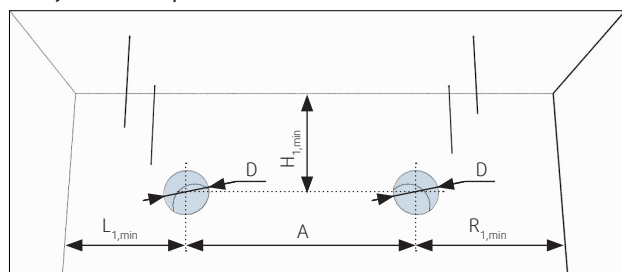
Za namestitev na steno natančno izmerite lokacijo in velikost lukenj:

- dve stenski odprtini za priključke kanalov,
- štiri izvrtine (šest lukenj za SNX/H 1000) na stropu za namestitev enote.

Pozicija izvrtin v stropu



Pozicija stenskih odprtin



		SNX/H 700	SNX/H 1000
A	mm	1616	1800
Bmin	mm	152	152
D	mm	315	315
E	mm	846	996
F	mm	2080	2350
H1,min	mm	225	285
L1,min	mm	732	775
R1,min	mm	332	375
L2,min	mm	475	475
R2,min	mm	75	75



Previdnost

Dimenzija Bmin ustreza le vgradnji, kjer je enota naslonjena na zadnjo steno.

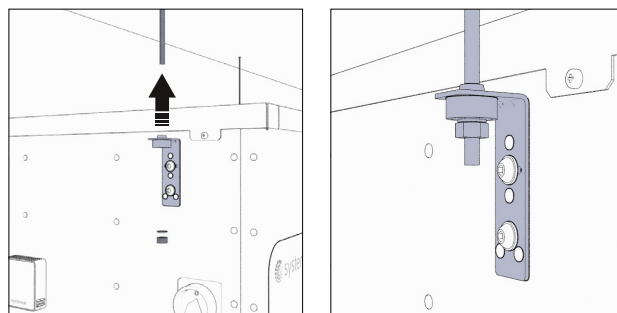
Najprej izvrtajte luknje v steno za povezavo. Po tem izvrtajte luknje v strop.

Opomba

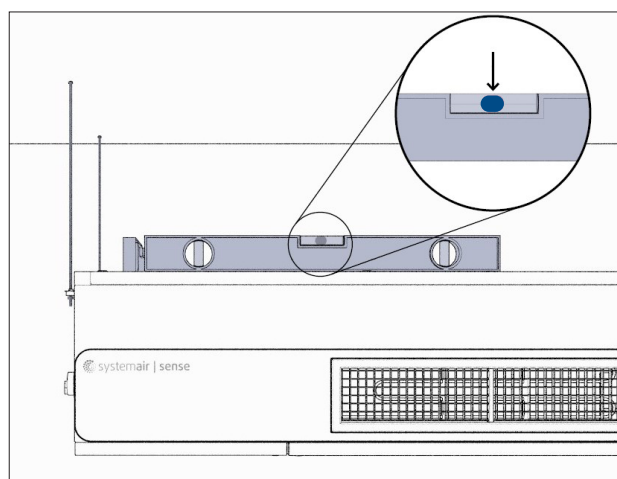
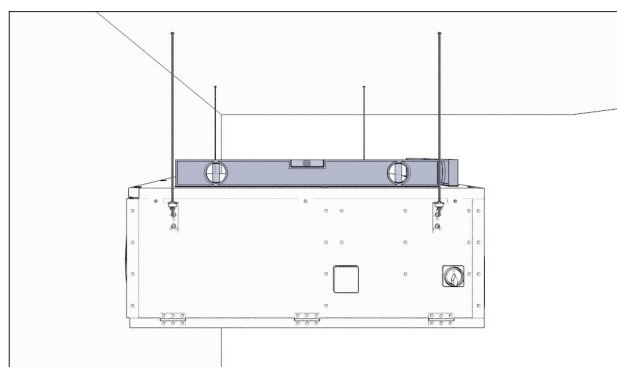
Navojne palice M8 dolžine 500 mm so na voljo kot dodatna oprema.

Opomba

Odpiranje enote pred namestitvijo ni potrebno.



1. Razpakirajte izdelek in ga postavite v pravilen položaj za namestitev.
2. Ko so luknje izvrtane v strop, namestite navojne palice v dolžini, potrebni za določen prostor.
3. Nežno dvignite enoto od spodaj. Uporabljajte zaščitno obleko, da se površina enote ne poškoduje.
4. Nastavite enoto na zahtevano višino z navojnimi palicami znotraj nosilcev.
5. Namestite podložko in matico na nosilec od spodaj.



5.4 Priključitev izdelka na glavno napajanje



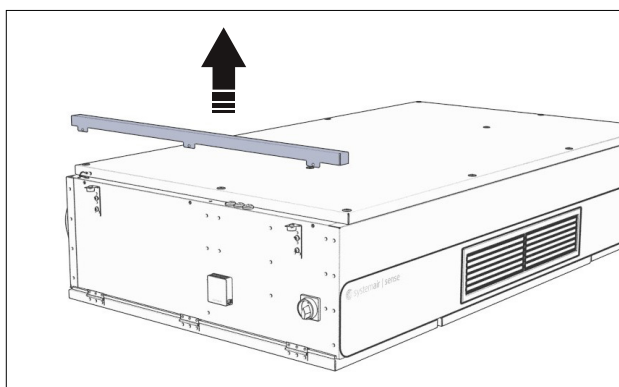
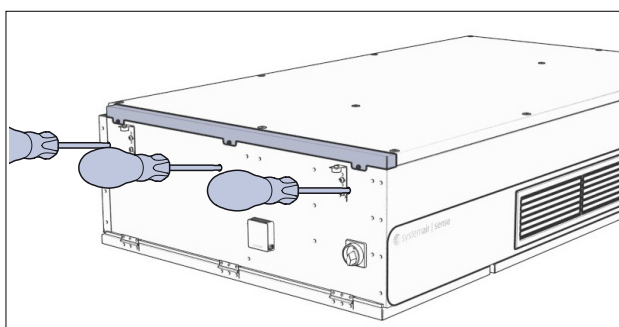
Opozorilo

Vsa dela na ali okoli krmilnih elementov ali ožičenja je treba izvajati z izklopljenim napajanjem.

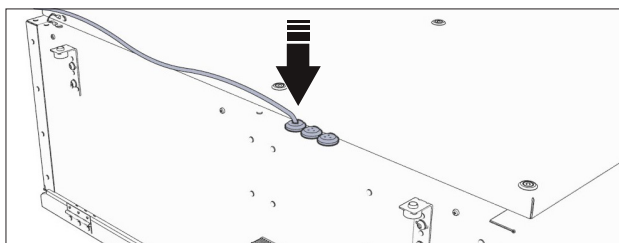
Opomba

Priklop elektrike lahko izvaja samo usposobljeno osebje.

1. Odstranite tri vijake in odprite zaščitni pokrov za namestitev kabla.



2. Napeljite glavni napajalnik in kabel prikazovalnika v elektro krmilno omaro skozi električne uvednice.



3. Namestite zaščitni pokrov nazaj na prvotno mesto in ga privijte z vijaki.

Opomba

Priključitev glavnega električnega napajanja mora biti izvedena v skladu z električno shemo.

Za več informacij o električni povezavi glejte poglavje 11.

5.5 Priključitev kanalov na izdelek

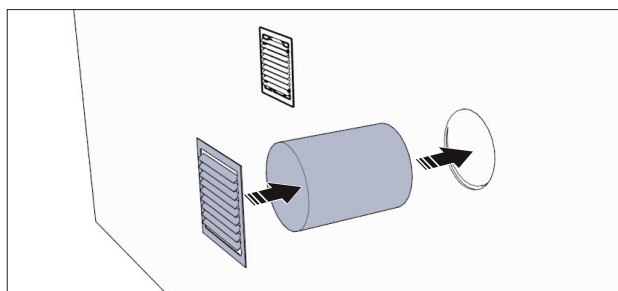
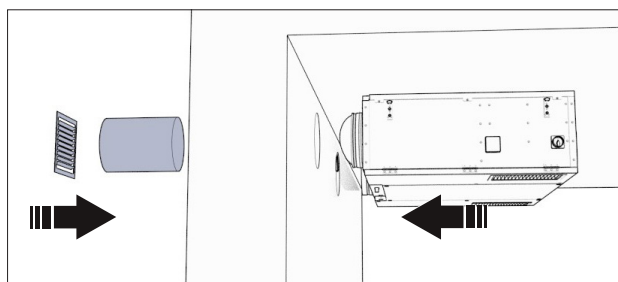
Opomba

Priključki za kanale so nameščeni samo na zadnji strani enote. Namestitev enote je možna tako, da je hrbtna stran naslonjena na steno ali stran od stene.



Previdnost

Če namestitev zahteva dodatno napeljavo kanalov na steno, je treba te kanale namestiti z dodatno zvočno izolacijo, da ohranite tiho delovanje enote.



5.6 Priključitev odtoka na izdelek

Opomba

Samo za SNX alumijski prenosnik toplote.

Enota ima na izpušni strani prenosnika toplote kondenzno kad, za odvod kondenza s priključno cevjo dimenzije 18 mm.

Opomba

Priporočljivo je, da kondenzno cev priključite direktno na odtočne cevi, kjer je to mogoče. Alternativno lahko odtok s pomočjo odtočne črpalke speljete preko stene ali na streho.



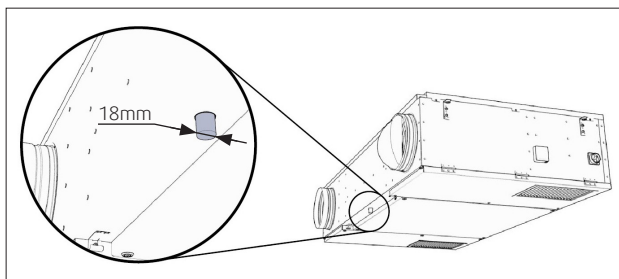
Previdnost

Odtok enote je v podtlaku med 50 in 400 Pa, odvisno od delovanja, zato je za normalno delovanje potreben podtladni sifon. Za priključitev stenskega sifona na izdelek glejte 5.7.



Previdnost

Če je odtok voden na prosto, zaščitite cev pred zmrzovanjem.

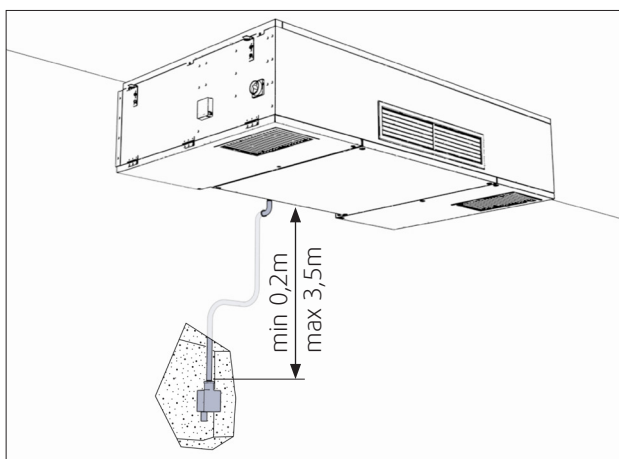


5.7 Priključitev stenskega sifona na izdelek (dodatna oprema)

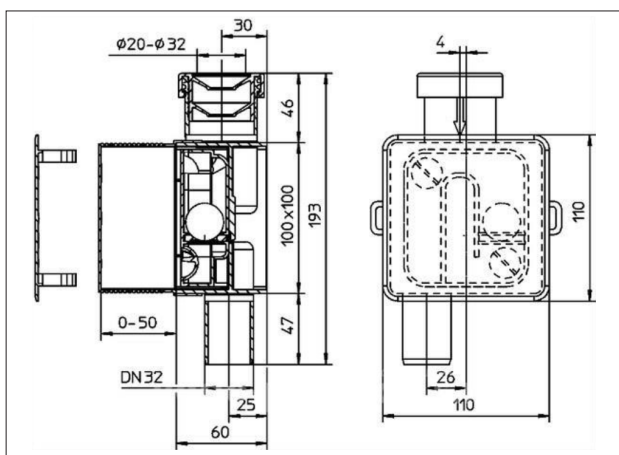
Najboljši položaj je, da ga namestite v steno s pokrovom, ki ga pustite za vzdrževanje, če bi ga kdaj potrebovali.

Opomba

Samo za SNX aluminijski prenosnik toplote.



Dimenzija sifona



Za več informacij o namestitvi sifona glejte navodila, priložena sifonu.

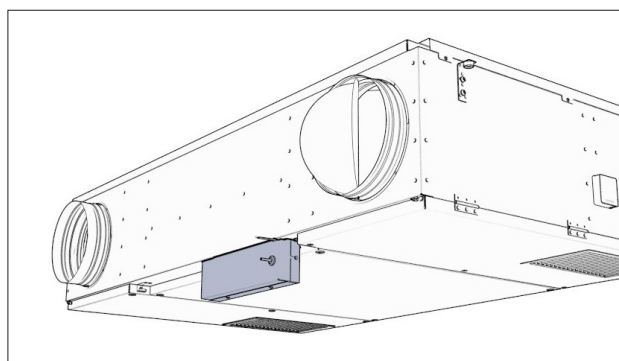
5.8 Priključitev kondenčne črpalke na izdelek (dodatna oprema)

Opomba

Samo za SNX aluminijski prenosnik toplote.

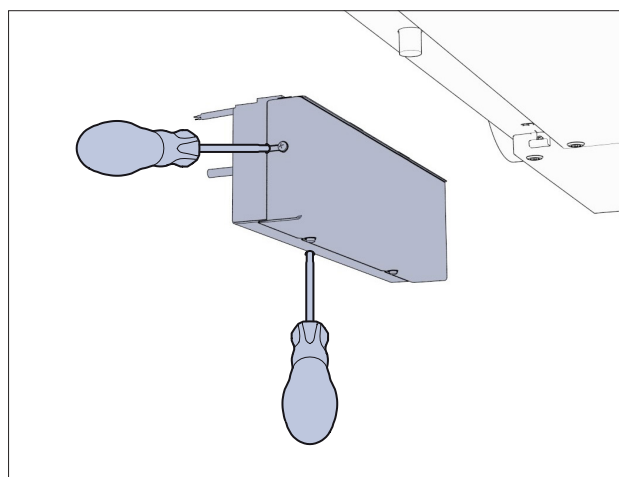
Odtočna črpalka se kupi kot vnaprej nameščen komplet, ki ga je treba samo pritrditi na enoto z vnaprej določenimi luknjami na izdelku.

Električni kabel za odtočno črpalko napeljite skozi kabelsko uvodnico in izolacijo ter kabel priključite v pripravljeno priključno dozo znotraj izdelka. Namestite odtok za vodo na zadnjo stran izdelka.

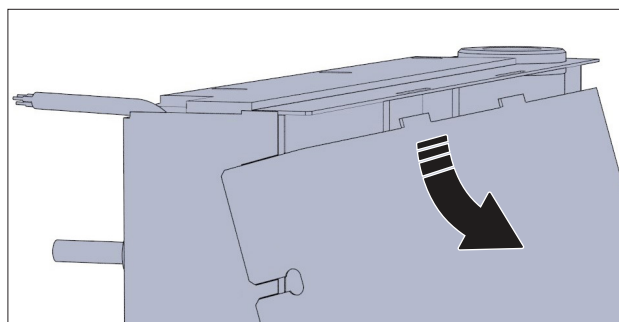


Inštalacija črpalke

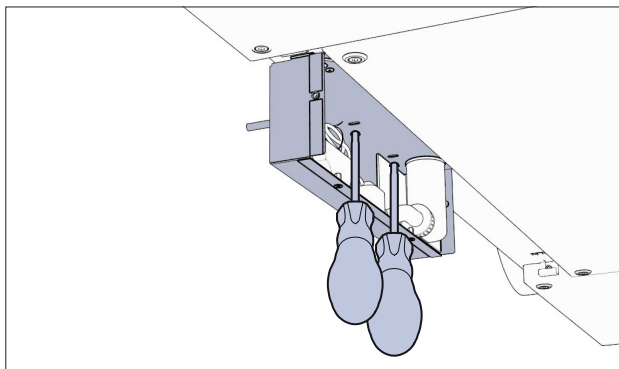
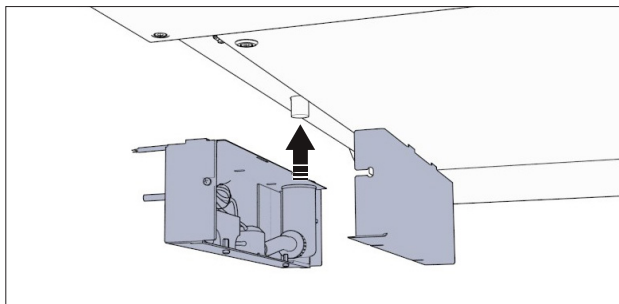
Odprite paket dodatne opreme, ki vsebuje kondenzacijsko črpalco. Odvijte vijake vnaprej nameščenega kompleta, s katerim je pritrjen pokrov ohišja črpalke.



Odstranite pokrovček na ohišju črpalke tako, da navpično povlečete pokrov iz zarez.

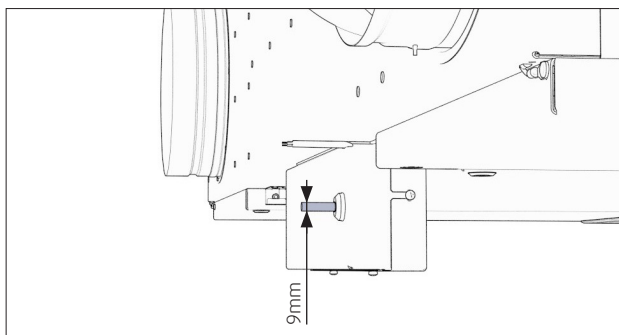


Montirajte črpalko z navpičnim potiskom, koaksialno s priključkom za odvod kondenzata v smeri ohišja enote. Pritrdite ohišje črpalke na ohišje enote.



Vstavite napajalni kabel skozi odprtino na ohišju enote in v električno dozo znotraj enote.

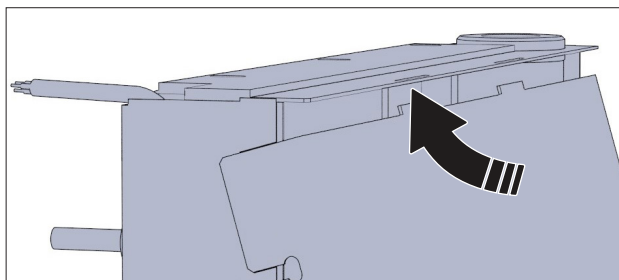
Priključite odtočno cev na priključek črpalke.



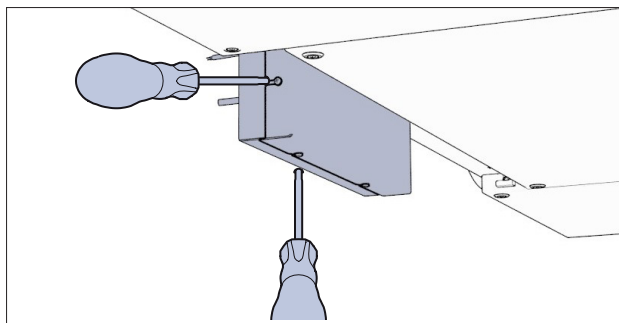
Opomba

Če je enota nameščena na steno, potrebuje drenažna cev 10 x 10 mm utor znotraj stene, da lahko pride do stropa.

Ponovno pritrdite pokrov ohišja črpalke in ga privijte z vijaki.



Privijte pokrov z vijaki.



5.9 Prilagoditev dovodne rešetke

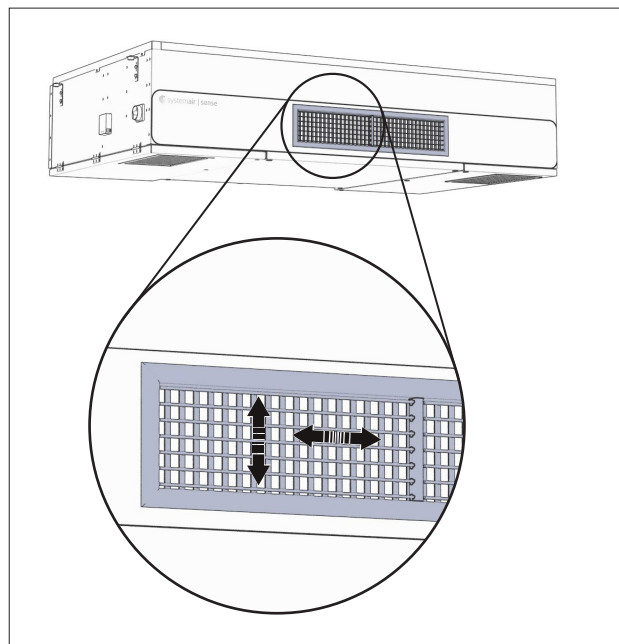
Lamele rešetke za dovod zraka je mogoče ročno obračati lamelo za lamelo, tako da lahko stranka po želji optimira smer pretoka zraka.

1. vrsta lamel je navpična in omogoča slednje:

- razširitev zračnega toka, da se skrajša razdalja dometa zraka in manjša hitrost dovodnega zraka,
- obračanje lopatic v isto smer, za usmeritev dovoda zraka diagonalno čez prostor.

2. vrsta rezil je vodoravna in omogoča slednje:

- obrnite rezila rahlo navzgor, da ustvarite učinek Coanda (učinek stropa).



6. Zagon

6.1 Opis notranjih komponent

Ventilatorji

Oba, dovodni in odvodni ventilator, imata motorje z zunanjim rotorjem tipa EC, z brezstopenjskim individualnim krmiljenjem z nastavitvijo krmilnega signala na fiksno vrednost. Ventilatorja sta nastavljena na vnaprej konfigurirane 3 korake (minimalno, srednje, nominalno) z nastavljeno točko Boost. Vse 3 korake je mogoče rekonfigurirati glede na programiranje tedenskega urnika. Ležaji motorja so doživljenjsko mazani in ne potrebujejo vzdrževanja. Ventilatorje je možno odstraniti za čiščenje.

Filtri

Zaradi geometrije izdelka in optimizacije notranjega pretoka zraka je izdelek sestavljen s tremi filtri. Od teh je eden panelni filter dovodnega zraka s kakovostjo filtra ePM1 60 % (F7). Druga dva sta simetrično postavljena vrečasta filtra odvodnega zraka s kakovostjo filtra ePM10 60 % (M5).

Filtre je treba zamenjati, ko so onesnaženi z največjim padcem tlaka na dovodnem filtru ali po enem letu, kar se zgodi prej. Ko se to zgodi, bo na zaslonu prikazovalnika prikazan alarm. Novi kompleti filtrov oz kakovostnejše filtre lahko dobite pri vašem monterju oz veletrgovcu.

Prenosnik toplote

Enote so opremljene s protitočnim izmenjevalnikom toplote in by-pass loputo. Delovanje by-pass lopute je avtomatsko in je odvisno od nastavljene temperature ali če je vklopljeno odmrzovanje. Toplotni izmenjevalnik je odstranljiv zaradi čiščenja in vzdrževanja.

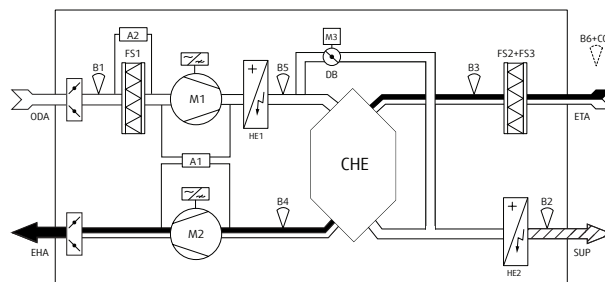
Električni grelnik (opcijsko)

In air handling units with built in electrical Predgrelnik Pri klimatskih napravah z vgrajenim električnim predgrelnikom so grelne palice nameščene med ventilatorjem dovodnega zraka in izmenjevalnikom toplote v smeri pretoka zraka. Pri napravah z vgrajenim električnim dogrevalnikom so grelne palice nameščene med toplotnim izmenjevalnikom in rešetko dovodnega zraka v smeri pretoka zraka. Material je nerjaveče jeklo. Grelnik ima avtomatsko in ročno zaščito pred pregrevanjem. Ročno zaščito pred pregrevanjem ponastavite s pritiskom rdečega gumba na vrhu okvirja električnega grelnika. Porabo moči električne grelne tuljave krmili glavni regulator, ki brezstopenjsko krmili toploto s krmiljenjem triac TTC glede na izbrano krmilno funkcijo, ki je nastavljena na nadzorni plošči.

Tlačni senzorji

Vgrajena sta dva senzorja tlaka, vsak od senzorjev ima dve funkciji. Ena funkcija (A1) je merjenje diferenčnega tlaka nad vstopnim stožcem rotorjev ventilatorja, da se vzdržuje pretok zraka na konstantni ravni (standardna funkcija CAV).

Druga funkcija (A2) je merjenje dinamičnega diferenčnega tlaka nad filtrom dovodnega zraka, tako da se, ko padec tlaka doseže nastavljeno vrednost, v glavnem krmilniku sproži alarm, ki nakazuje, da je treba filter zamenjati.



Temperaturni senzorji

Štirje temperaturni senzorji (NTC 10K) so tovarniško vključeni v enoto. Dodatna dva senzorja sta priložena, če je izbran predgrelnik ali je dodan senzor CO2. Senzorji so naslednji:

- (B1) Senzor temperature zunanjega zraka
- (B2) Senzor temperature dovodnega zraka
- (B3) Senzor temperature odvodnega zraka
- (B4) Senzor temperature izpušnega zraka
- (B5) Senzor omejevanje električnega predgrelnika (opcije E01, E02, EE1, EE2)
- (B6) Senzor sobne temperature (opcijsko samo s CO2 senzorjem)

CO₂ senzor (dodatna oprema)

Senzorji CO2 se uporabljajo predvsem za prezračevanje z nadzorom na zahtevo, da se preprečijo izgube energije zaradi prekomernega prezračevanja in hkrati ohranja kakovost zraka v zaprtih prostorih. Glede na namestitev izdelka bo senzor vedno nameščen več kot 2 m nad tlemi. V kolikor želi kupec vgraditi stensko tipalo, ga lahko samostojno poveže s krmilnikom znotraj elektro omarice.

Prosto hlajenje

Ta funkcija se uporablja v toplem obdobju za varčevanje z energijo z uporabo hladnega zunanjega zraka, npr. ponoči, da se stavba ohladi in s tem zmanjša potreba po hlajenju podnevi.

Funkcija se aktivira, ko

- Zunanji zrak (TOa) je dovolj nizek glede na temperaturo stanovanja (odvod ali prostor),
 - in temperatura stanovanja je nad njeno dejansko nastavljeno točko + nastavljiva histereza,
 - in zunanja temperatura je nad nastavljeno minimalno mejo
- in prosto hlajenje je konfigurirano.

Za deaktivacijo se uporablja histereza 2K (fiksno). Med aktivacijo se način delovanja nastavi na Comfort in ostane tam, dokler eden od kriterijev za aktivacijo ni več izpolnjen. V primeru kaskadne regulacije se uporablja dejanska nastavljena temperatura prostora (odvisno od načina delovanja).

Ker za regulacijo dovodnega zraka ni na voljo nastavljene vrednosti sobne temperature, se uporablja nastavljiva virtualna nastavljena točka sobne temperature.

Odmrzovanje

Zaznavanje ledu na toplotnem izmenjevalniku ali v kanalu je možno s senzorjem temperature odvodnega zraka.

Odmrzovanje s senzorjem temperature izpušnega zraka se začne, ko je temperatura pod mejo.

Odmrzovanje je mogoče z:

- Odpiranje by-pass lopute, tako da se temperatura izpušnega zraka poveča.
- Zmanjšanje hitrosti dovodnega ventilatorja, tako da se zmanjša obremenitev vhodnega hladnega zraka, s čimer se poveča temperatura izpušnega zraka.
- PI nadzor izpušne temperature za vzdrževanje minimalne izpušne temperature.
- Predgretje zunanjega zraka, povečanje temperature odpadnega zraka.

Standardni način za odmrzovanje je odpiranje by-pass lopute in zmanjšanje hitrosti dovodnega ventilatorja. Med odmrzovanjem se by-pass loputa odpre na nastavljivo vrednost. Za lopute z nadzorom odpiranja/zapiranja mora biti vrednost nastavljena na 100%.

Med odmrzovanjem by-pass lopute se hitrost ventilatorja za dovodni in odvodni ventilator nastavi na nastavljive vrednosti. Za hitrejše odmrzovanje je možno nastavljeno vrednost hitrosti dotočnega ventilatorja nastaviti tudi na 0%. V tem primeru so električni grelci v dovodnem zraku blokirani.

Za odmrzovanje je možno v ABT GO nastaviti tudi enega izmed možnih načinov:

- Brez odmrzovanja
- Povečajte položaj lopute obroda na fiksno vrednost
- Povečajte loputo in zmanjšajte hitrost ventilatorja
- Povečajte loputo in povečajte predgretje
- Povečajte loputo, zmanjšajte hitrost ventilatorja in povečajte predgretje
- ERC vzdržuje minimalno temperaturo izpušnega zraka*
- Ohranite temperaturo izpuha in zmanjšajte hitrost ventilatorja*
- Ohranite temperaturo izpušnega zraka in povečajte predgretje*
- Ohranite temperaturo izpuha, zmanjšajte hitrost ventilatorja in povečajte predgretje*

6.2 Intervali vzdrževanja

Spodnja tabela prikazuje priporočene intervale vzdrževanja za izdelek. Da bi zagotovili dolgo življenjsko dobo izdelka, je pomembno, da vzdrževanje izvajate v skladu s spodnjimi priporočili ali v skladu z lokalnimi pravili in predpisi. Vzdrževanje je treba izvajati v skladu z navodili za uporabo in vzdrževanje. Temeljito in redno vzdrževanje je nujno za veljavno garancijo.

Aktivnosti	Časovno obdobje					Komentar
	1	3	6	12	24	
Ohišje in sistem						
Pregled umazanih, poškodb in korozije na ohišju				X		
Pregled notranjih delov in čiščenje				X		
Pregled umazanih na zunanjih žaluzijah in čiščenje				X		
Pregled umazanih na notranjih rešetkah in čiščenje				X		
Ventilatorji						
Pregled umazanih, poškodb in korozije				X		
Očistite dele ventilatorja, ki so v stiku z zrakom				X		
Filtri						
Preveritev padcev tlaka	X					Samo po zagonu
Pregled kontaminacije in poškodb	X					Samo po zagonu
Zamenjava filtrov						Po vklopu indikatorja
Ploščni prenosnik toplote						
Pregled umazanih, poškodb in korozije					X	
Preverite tesnenje predelnih sten					X	
Čiščenje					X	
Izvedite funkcionalni preizkus -by-passa				X		
Izvedite test delovanja sifona				X		
Izvedite funkcionalni preizkus kondenzacijske črpalke				X		
Električni predgrelnik in dogrelnik						
Pregled umazanih, poškodb in korozije			X			
Pregled delovanja grelnih elementov			X			

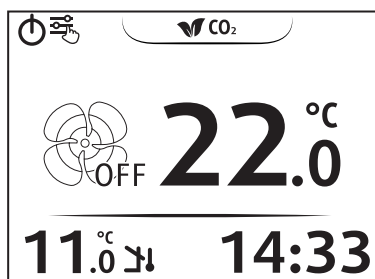
6.3 Narediti pred vzdrževanjem izdelka



Opozorilo

Izklopite enoto z glavnim stikalom in počakajte najmanj pet minut, preden začnete delati na enoti.

Indikacijo, da enota ne deluje, lahko vidite na prikazovalniku, ko se na njem prikaže ikona:

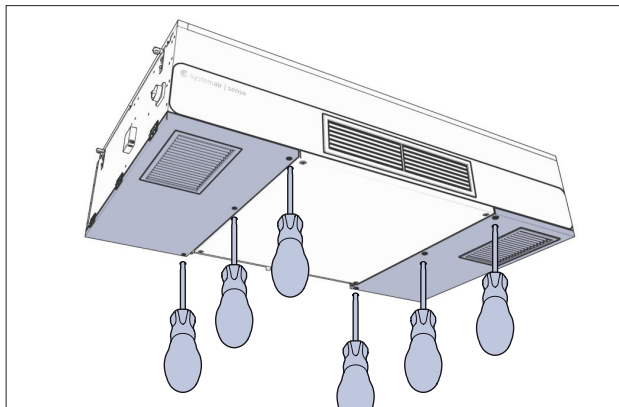


6.4 Odpiranje izdelka

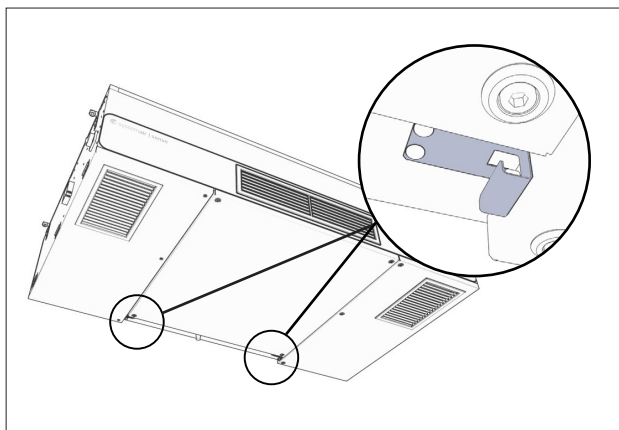
Odpiranje levih in desnih vrat

Za odpiranje vrat je potreben samo en serviser.

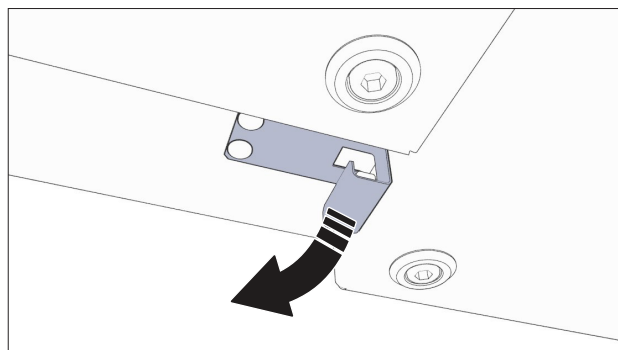
1. Odstranite vse 3 vijake na vsakih vratih. Uporabite imbus orodje M6



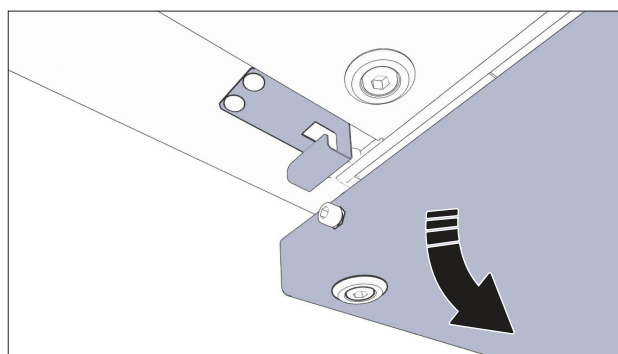
2. Na hrbtni strani blizu stene poiščite blokirni element.



3. Povlecite element proti sebi, da odblokirate vrata.



4. Odprite vrata.



Opozorilo

Držite vrata ves čas, preden jih odprete, da preprečite padec vrat.

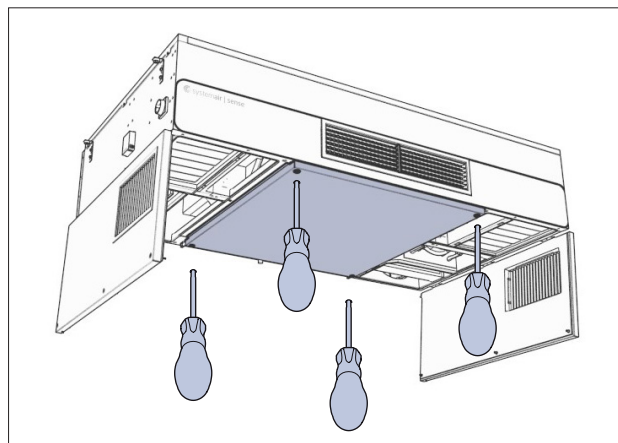
Odpiranje srednjega panela



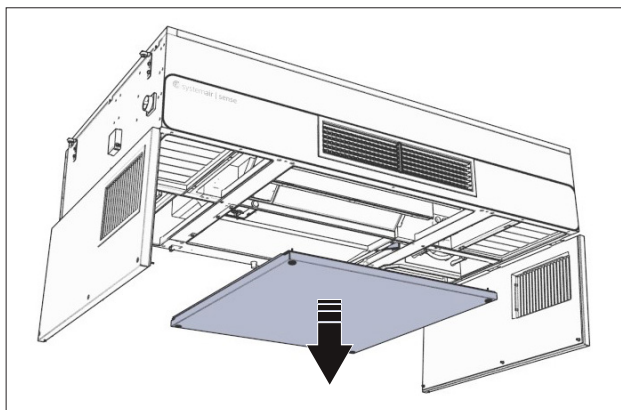
Opozorilo

Za odpiranje srednjega panela sta potrebna dva serviserja.

1. Odstranite vse 4 vijake na panelu. Uporabite imbus orodje M6. Ena oseba mora vedno držati panel.



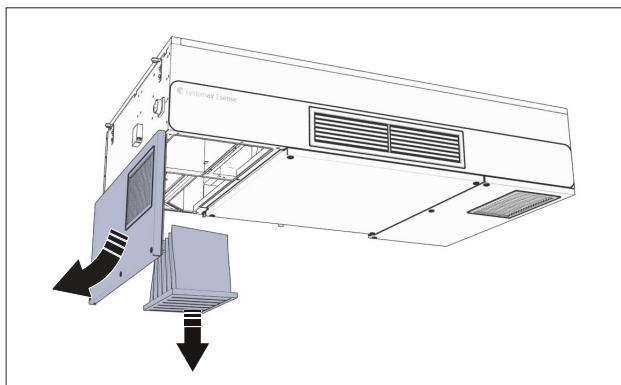
2. Previdno odstranite srednji panel.



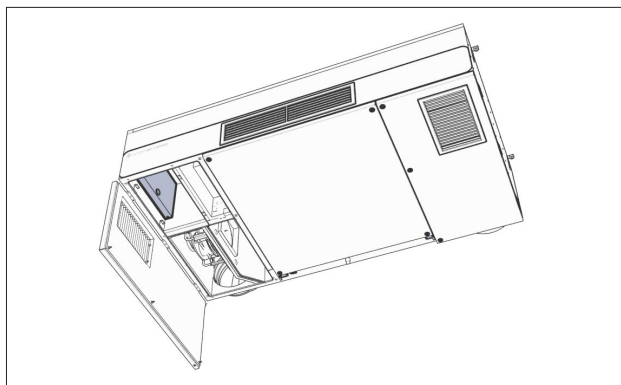
Odpiranje elektro krmilne omare

Za delo na elektro krmilni omari je potreben en serviser. Skrita je pod levim vrečastim filtrom.

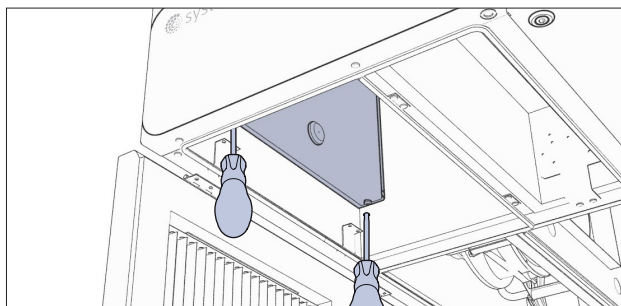
1. Odprite leva vrata in odstranite vrečasti filter.



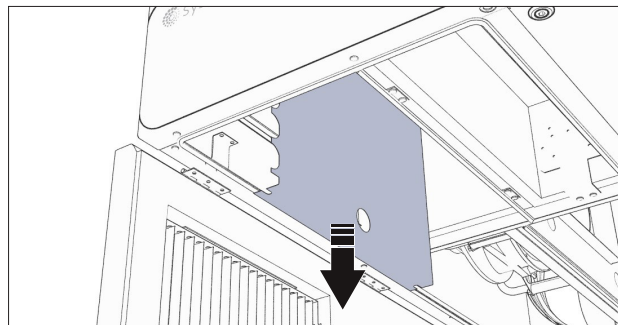
Elektro krmilna omara se nahaja v filtrirni sekciji.



2. Odstranite dva vijaka na levi in desni strani ohišja.



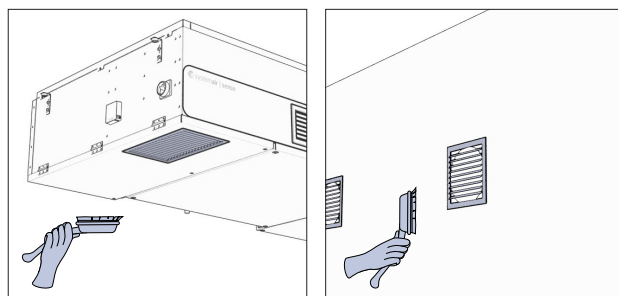
3. Previdno odstranite pokrov omarice, da ne poškodujete izolacije. Posebej bodite pozorni na pokrov poleg kablskih uvednic.



7. Pregled in čiščenje izdelka

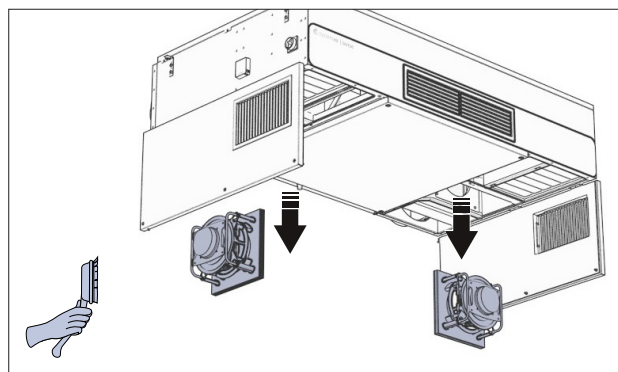
Čiščenje zunanjih in notranjih rešetk

Listje in onesnaženje lahko zamašita rešetko za dovod zraka in zmanjšata zmogljivost enote. Vsaj dvakrat letno preverite rešetko za dovod zraka in jo po potrebi očistite.



Izdelek ima nameščene rešetke za dovod in odvod zraka. Po daljšem času se lahko na njih, zlasti na odvodnih rešetkah, nabere prah in onesnaževalci. Priporočljivo je, da jih čistite v priporočenem intervalu najmanj enkrat letno. Ne odstranjujte jih, saj lahko pri tem poškodujete barvo ohišja. Za čiščenje teh površin uporabite krpo ali mehko krtačo.

Čiščenje ventilatorjev

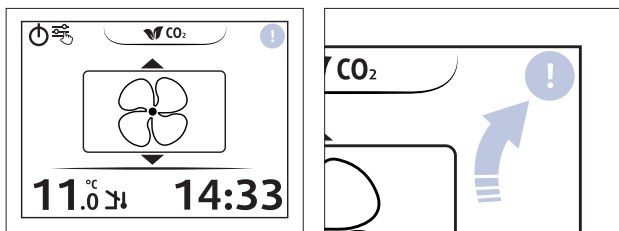


Tudi če se izvede zahtevano vzdrževanje, kot je menjava filtrov, se lahko prah in maščoba počasi nabirata v ventilatorjih. To bo zmanjšalo učinkovitost.

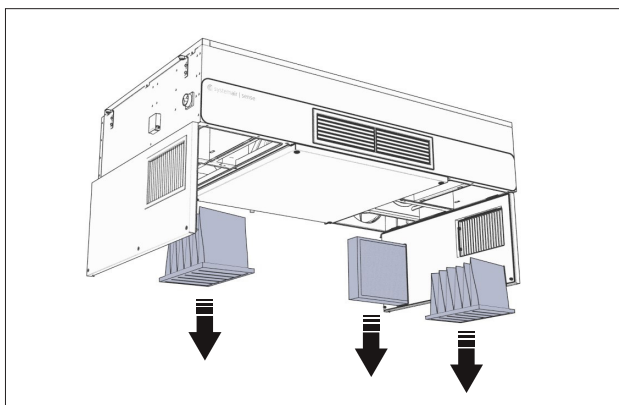
Ventilatorje enostavno odstranite iz enote tako, da odvijete 4 vijake in odklopite hitre spojke na električnih kablji. Ventilatorje očistite z mehko krtačo v priporočenem intervalu najmanj enkrat letno. Ne uporabljajte vode. Ne uporabljajte ostrih predmetov, saj lahko poškodujete izolacijo.

Zamenjava filtrov

Vseh treh filtrov ni mogoče očistiti in jih je treba po potrebi zamenjati. Nove filtre lahko naročite pri podjetju Systemair. Čas delovanja med menjavo filtra je odvisen od onesnaženosti zraka na mestu namestitve. Stikalo diferenčnega tlaka pokaže, kdaj je čas za menjavo filtrov. To bo sprožilo alarm na nadzorni plošči.



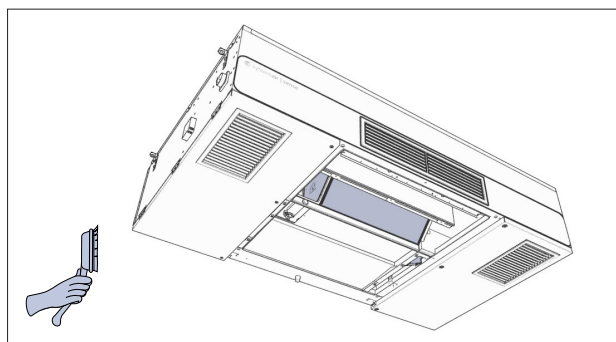
Ko se to zgodi, naredite naslednje:



1. Izklopite napajanje in počakajte pet minut.
2. Odprite vrata, kot je opisano v poglavju 6.4.
3. Izvlecite filtre.
4. Zamenjajte filtre z novimi. Pri vstavljanju levega vrečastega filtra bodite previdni, da ga potisnete poleg krmilne omarice.
5. Zaprite vrata.
6. V meniju Alarm nastavite Acknowledge alarm screen in pritisnite OK.

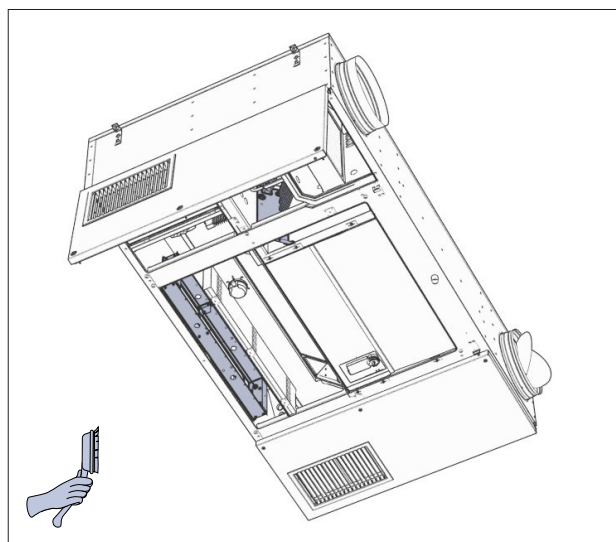
Čiščenje prenosnika toplote

Po daljšem času uporabe se lahko v prenosniku toplote nabere prah in blokira pretok zraka. Pomembno je, da izmenjevalnik redno čistite (vsaj enkrat na dve leti), da ohranite visoko učinkovitost. Prenosnik toplote lahko zaradi vzdrževanja vzamete iz enote:



1. Izklopite napajanje in počakajte pet minut.
2. Odprite vrata, kot je opisano v poglavju 6.4.
3. Odstranite srednji panel (za varno izvedbo potrebujete dva serviserja).
4. Odstranite tesnilo okoli drenaže pladnja za kapljanje in odstranite pladenj za kapljanje.
5. Odklopite žico, ki je povezana z by-pass pogonom.
6. Odstranite profil, ki drži prenosnik toplote. Prenosnik toplote ni pritrjen, zato pazite, da ne pade, ko odstranite profil.
7. Odstranite izmenjevalnik toplote.
8. Očistite z mehko krtačo. Uporabite lahko nastavek za sesalnik s krtačo in posesate umazanijo. Očiščen izmenjevalnik toplote izpihajte z zrakom (iz sesalnik), tako da odstranite droben prah. Po potrebi lahko izmenjevalnik splaknete z mlačno vodo. Ne uporabljajte detergenta. Zamenjajte tesnila na prenosniku toplote in okoli namestitvenega položaja prenosnika toplote.
9. Ko je prenosnik toplote očiščen in posušen, ga namestite nazaj po korakih v obratnem vrstnem redu.

Čiščenje električnih grelcev



Po daljšem času se lahko na grelnih palicah nabere prah in umazanija. To lahko povzroči neprijeten vonj in v najslabšem primeru požar. Očistite s stisnjenim zrakom, vakuumom ali krtačo. Samodejno varnostno funkcijo je treba preizkusiti in preveriti. Po potrebi je mogoče termostate ročno ponastaviti.

8. Odpravljanje težav

Koda	Alarm razred	Ime/Opis	Vir	Plant lock	BACnet objekt / Komentar	Vpliv alarma	Rešitev
1001	A	Temperatura dovodnega zraka, napaka senzorja	Sistem	Stop	TSu	Izklop AHU	Preverite povezavo senzorja in ga po potrebi zamenjajte
1002	A/B	Temperatura izpušnega zraka, okvara senzorja	Sistem	Run	TEh, aktivno le, če je na voljo senzor	Izklop AHU / nadzor izmenjevalnika toplote ni mogoč	Preverite povezavo senzorja in ga po potrebi zamenjajte
1003	B	Temperatura odvodnega zraka, napaka senzorja	Sistem	Run	TEx, aktiven samo, če je senzor na voljo	Nazaj na regulacijo sobne temperature ali regulacijo dovodnega zraka	Preverite povezavo senzorja in ga po potrebi zamenjajte
1004	A/B	Temperatura zunanjega zraka, okvara senzorja	Sistem	Conf.	TOa	Zaustavitev AHU/povratek na privzeto	Preverite povezavo senzorja in ga po potrebi zamenjajte
1005	A	Temperatura zaščite pred zmrzaljo za grelni spiralo, napaka senzorja	Sistem	Stop	TFrPrHcl, aktivno le, če je izbran HclHw	Izklop AHU, način zaščite pred zmrzaljo	Preverite povezavo senzorja in ga po potrebi zamenjajte. Preverite, ali je v sistemu cevi topla voda.
1006	B	Relativna vlažnost odvodnega zraka, napaka senzorja	Sistem	Run	HuRelEx, aktiven le, če je senzor na voljo	Ustavite nadzor vlažnosti, če vsi senzorji odpovejo	Preverite povezavo senzorja in ga po potrebi zamenjajte
1009	A	Požarna loputa, napaka povratne informacije o položaju	Proces	Stop	FdpFb, aktivno le, če je izbran Fdp.	Izklop AHU	Preverite, ali je signal požarnega alarma priključen. Preverite polarnost tega signala.
1012	B	Sobna temperatura, napaka senzorja	Sistem	Run	TR s POS8/QMX3	Nadomestni način za nadzor temperature odvoda ali nadzor dovodnega zraka	Preverite povezavo senzorja in ga po potrebi zamenjajte
1013	B	Kakovost zraka v prostoru, napaka senzorja	Sistem	Run	AQualR s QMX3 ali PmR	Ustavite nadzor kakovosti zraka, če vsi senzorji odpovejo	Preverite povezavo senzorja in ga po potrebi zamenjajte
1014	B	Kakovost odvodnega zraka, napaka senzorja	Sistem	Run	PmR ali AQualR, trdni delci, kakovost zraka	Ustavite nadzor, če vsi senzorji odpovejo	Preverite povezavo senzorja in ga po potrebi zamenjajte
1015	B	Napaka uparjalnika hladilne tuljave DX	Proces	Run	CclDxFIt (BI, aktivno le, če je izbran CclDx	Izklopite hladilno napravo	Preverite, ali je na DX enoti alarm. Preverite polarnost tega signala.
1017	B	Vlažnost zraka v prostoru, okvara senzorja	Sistem	Run	HuRelR, če je konfiguriran	Ustavite nadzor vlažnosti, če vsi senzorji odpovejo	Preverite povezavo senzorja in ga po potrebi zamenjajte
1018	A/B	temp. dovodnega zraka po predgretju tuljava, napaka senzorja	Sistem	Run	TSuAfPreHcl, aktivno le, če je senzor na voljo	Zaustavitev AHU / Zaustavitev električne tuljave za predgretje, rezervna vrednost za učinkovitost izmenjevalnika toplote	Preverite povezavo senzorja in ga po potrebi zamenjajte
1019	B	Tuljava za predgretje temperature dovoda, napaka senzorja	Sistem	Run	TFIPreHcl, aktivno samo, če je senzor na voljo	Povratek na privzeto vrednost	Preverite povezavo senzorja in ga po potrebi zamenjajte
1020	B	Zračni filter, umazan	Proces	Run	Delovne ure zračnega filtra presegajo mejo ali delta P, aktivno samo, če je izbran FilA	Brez reakcije	Preverite, ali so filtri čisti, če niso, jih zamenjajte z novimi.
1021	B	Temperatura ovodnega zraka po toplotnem izmenjevalniku, napaka senzorja	Sistem	Run	TsuAfHEXg, aktivno le, če je senzor na voljo	Nadomestna vrednost za Hexg	Preverite povezavo senzorja in ga po potrebi zamenjajte
1031	A/B/n	Napaka izmenjevalnika toplote	Proces	Run	RotHEXgFIt ali HEXgCdnMon (BI)	Zaustavitev AHU / Bypass ali zaustavitev HEXg / brez reakcije	Preverite, ali se obvodna loputa izmenjevalnika toplote odpira. Po potrebi zamenjajte akuator.
1032	B	Tlak dovodnega zraka, napaka senzorja	Sistem	Run	PSu, aktiven le, če je izbran VntCtl12	Nadomestni nadzor za odvajanje zraka, linearna hitrost ventilatorja, če vsi senzorji odpovejo	Preverite povezavo senzorja in ga po potrebi zamenjajte. Preverite, ali so cevi pravilno nameščene.

Koda	Alarm class	Ime/Opis	Vir	Plant lock	BACnet objekt / komentar	Vpliv alarma	Rešitev
1033	B	Tlak odvodnega zraka, napaka senzorja	Sistem	Run	PEx, aktivno samo, če je izbran VntCtl12	Nadomestno krmiljenje dovodnega zraka, linearna hitrost ventilatorja, če vsi senzorji odpovejo	Preverite povezavo senzorja in ga po potrebi zamenjajte. Preverite, ali so cevi pravilno nameščene.
1034	B	Ventilator diferenčnega tlaka dovodnega zraka, napaka senzorja	Sistem	Run	DiffPFanSu, aktivno le, če je senzor na voljo	Nazaj na linearno hitrost ventilatorja, če je v nadzoru pretoka zraka	Preverite povezavo senzorja in ga po potrebi zamenjajte. Preverite, ali so cevi pravilno nameščene.
1035	B	Ventilator diferenčnega tlaka izpušnega zraka, napaka senzorja	Sistem	Run	DiffPFanEh, aktivno samo, če je senzor na voljo	Nazaj na linearno hitrost ventilatorja, če je v nadzoru pretoka zraka	Preverite povezavo senzorja in ga po potrebi zamenjajte. Preverite, ali so cevi pravilno nameščene.
1037	A/B/n	Napaka ventilatorja dovodnega zraka	Proces	conf.	Preverite povratno informacijo o hitrosti ventilatorja ali signal o napaki	Izklop AHU / Ni reakcije / Ni reakcije	Preverite, ali ventilator deluje. Preverite, ali je povratni signal pravilen, ko ventilator deluje.
1038	A/B/n	Napaka ventilatorja izpušnega zraka	Proces	conf.			Preverite, ali ventilator deluje. Preverite, ali je povratni signal pravilen, ko ventilator deluje.
1041	A	Temperatura zaščite pred zmrzovanjem za kombinirano tuljavo, napaka senzorja	Sistem	Stop	TfPrTHCl, aktivno samo, če je senzor na voljo	Izklop AHU, način zaščite pred zmrzaljo	Preverite povezavo senzorja in ga po potrebi zamenjajte. Preverite, ali je v sistemu cevi topla voda.
1042	B	Temperatura dovodne vode kombinirane tuljave, napaka senzorja	Sistem	Run	TRTSu, aktivno samo, če je senzor na voljo	Nazaj na privzeti način ogrevanja	Preverite povezavo senzorja in ga po potrebi zamenjajte.
2001	A	Izklop v sili	Proces	Stop	EmgOff (BI)	AHU izklopljen	Preverite povezavo na digitalnem vhodu. Preverite, če je polarnost v redu.
2002	A	Detektor dima	Proces	Stop	Smext (BI)	Način odvajanja dima	Preverite povezavo senzorja in ga po potrebi zamenjajte.
2004	A	Požarni alarm	Proces	Stop	Temperatura dovodnega (TSu) ali odvodnega (TEx) zraka presega maks. omejitev	Izklop AHU	Preverite, ali električni grelec deluje, ko so ventilatorji izklopljeni.
2005	A/B/n	Temperatura dovodnega zraka presega delovne meje	Proces	Run	Temperatura dovodnega zraka (TSu) presega minimalne/ maksimalne meje	Izklop AHU / ni reakcije / ni reakcije	Preverite, ali električni grelec deluje, ko so ventilatorji izklopljeni.
2007	A	Grelna spirala, opozorilo pred zmrzaljo	Proces	Stop	Temperatura (TfPrTHCl) pod mejo zaščite proti zmrzovanju, aktivno samo, če je izbran HclHw	Izklop AHU, način zaščite pred zmrzaljo: Vključite črpalko, odprite ventil	Preverite, ali je v sistemu cevi topla voda.
2010	A	Grelna tuljava, previsoka temperatura	Proces	Stop	HclOvrTDet (BI), aktivno le, če je izbran HclEI	Izklop AHU	Preverite, ali električni grelec deluje, ko so ventilatorji izklopljeni.
2012	A	Tuljava za predgretje, previsoka temperatura	Proces	Stop	PreHclOvrTDet, aktivno le, če je izbran PreHclEI	Izklop AHU	Preverite, ali električni grelec deluje, ko so ventilatorji izklopljeni.
2013	A	Loputa zunanega zraka ustavi pretok zraka	Proces	Stop	Izklop AHU	Povratek na linearno hitrost ventilatorja	Preverite povezavo lopute in jo po potrebi zamenjajte
2017	A/B/n	Nadzor učinkovitosti izmenjevalnika toplote	Proces	Conf.	Preverjanje verodostojnosti temperatur zraka	Zaustavitev AHU / Bypass ali zaustavitev / brez reakcije	Preverite, ali se obvodna loputa izmenjevalnika toplote odpira. Po potrebi zamenjajte akuator.
2020	A	Kombinirana tuljava, opozorilo proti zmrzali	Proces	Stop	Temperatura (TfPrTHCl) pod mejo zaščite pred zmrzaljo, aktivno le, če je izbran TfPrTHCl in je HCcl v načinu ogrevanja	Izklop AHU, način zaščite pred zmrzaljo: Vključite črpalko, odprite ventil	Preverite, ali je v sistemu cevi topla voda.
3011	B	Senzor tlaka v kanalu, komunikacijska napaka Modbus	Sistem	Run	QBM, aktivno le, če je naprava konfigurirana	Povratek na linearno hitrost ventilatorja	Preverite povezavo senzorja in ga po potrebi zamenjajte

9. Garancija

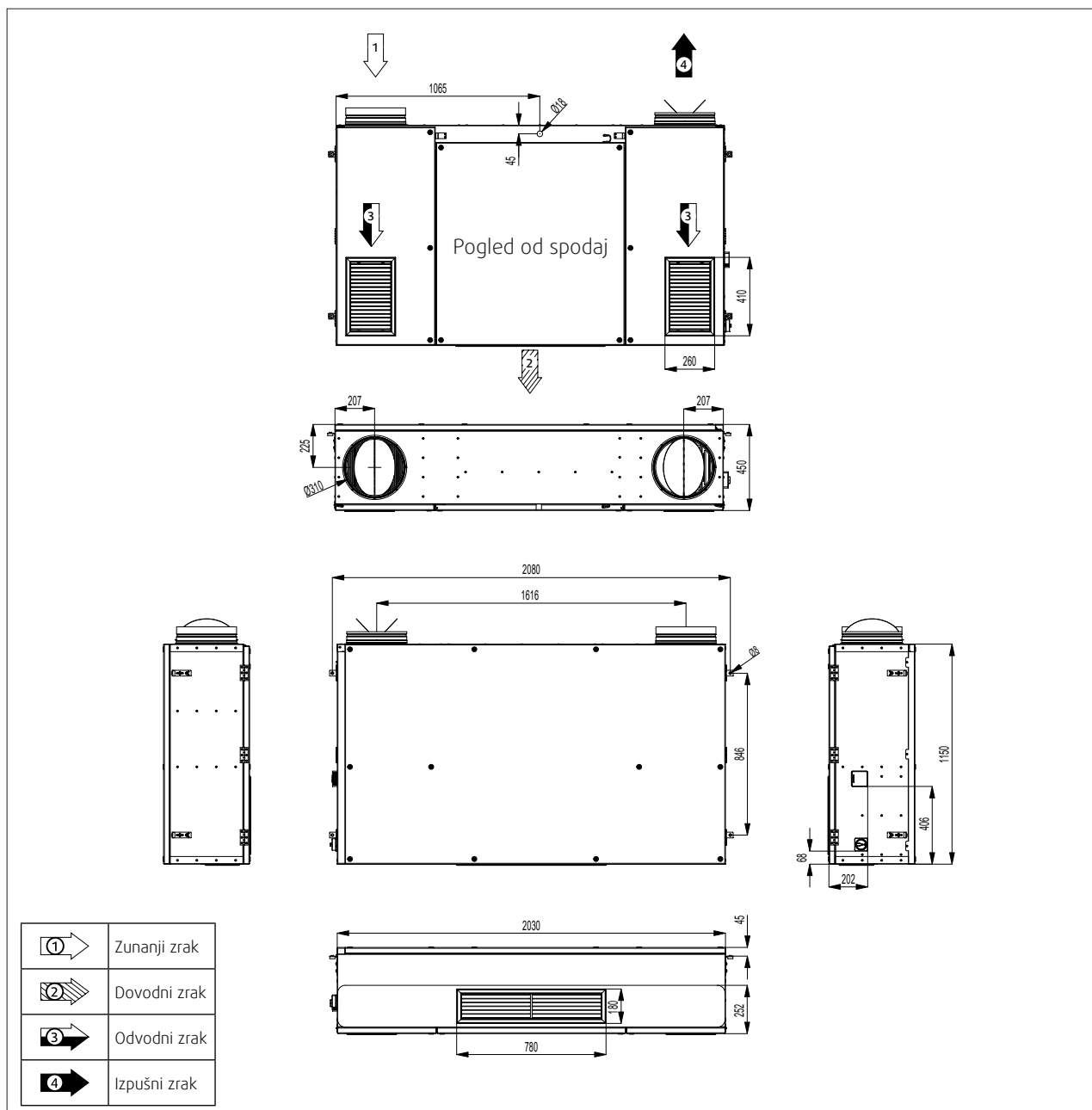
Za garancijske zahteve pošljite Systemairu pisni načrt vzdrževanja in poročilo o zagonu. Garancija velja samo za te pogoje:

- Je izdelek pravilno nameščen in pravilno upravljan.
- Upoštevajte navodila v podatkovnih listih.
- Upoštevanje navodil za vzdrževanje.
- Izdelek, ki ne deluje neprekinjeno, deluje najmanj 1 uro vsak mesec.

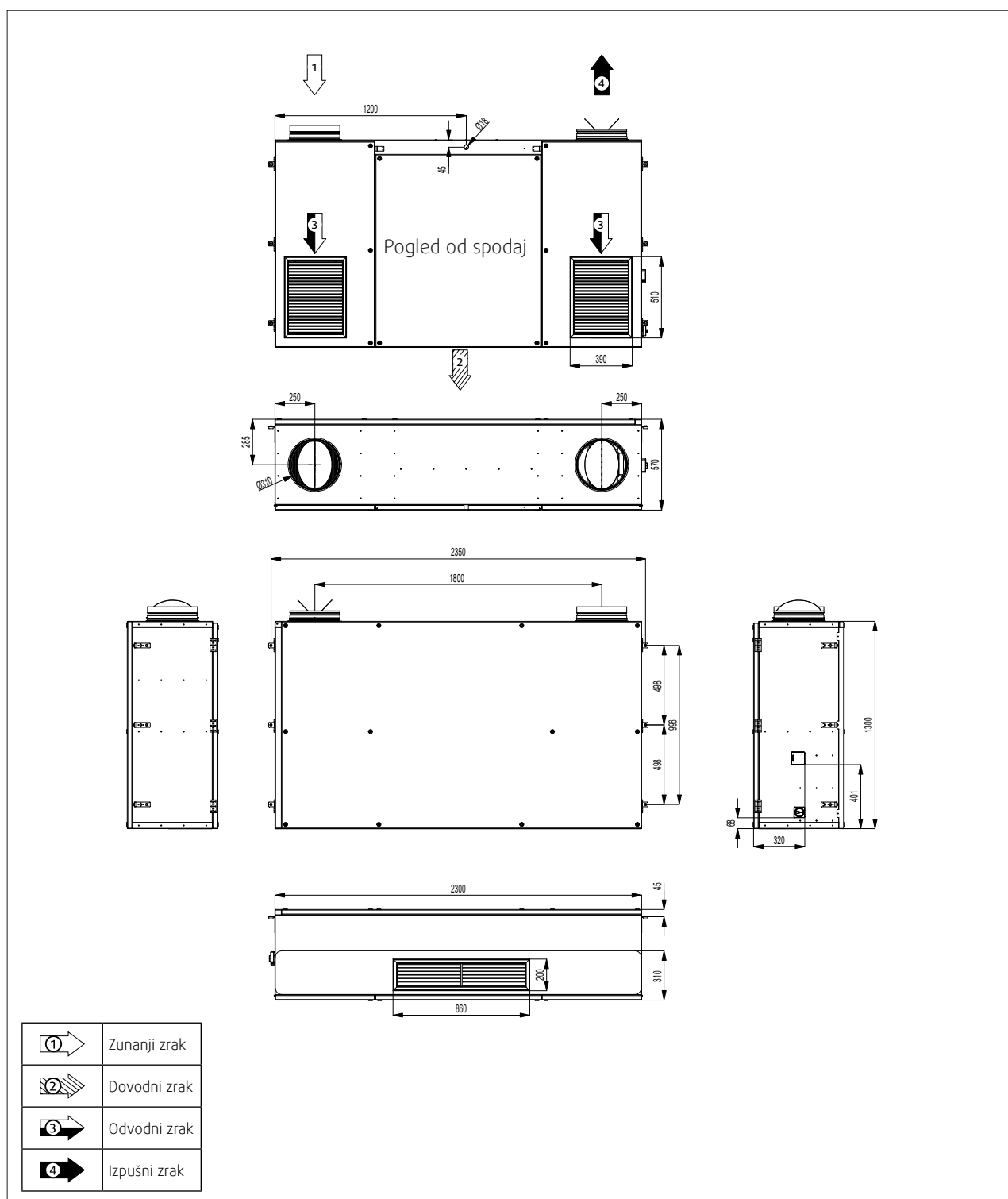
10. Tehnični podatki

10.1 Dimenzije izdelka

SNX and SNH 700 – vse opcije imajo enako geometrijo



SNX and SNH 1000 – vse opcije imajo enako geometrijo



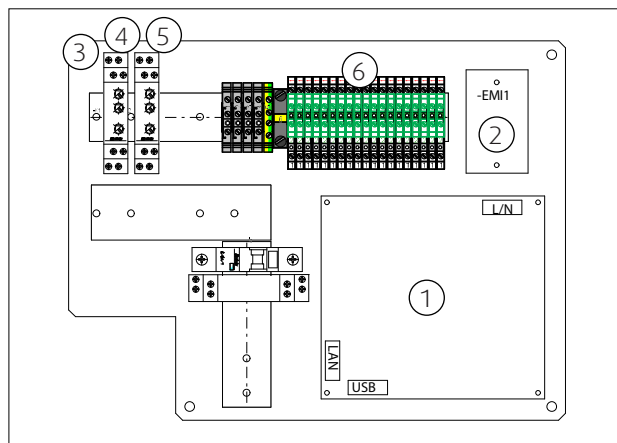
11. Kabliranje

Električna oprema je priključena na elektro krmilno omaro.



Previdnost

- Pred delom na enoti mora biti servisno stikalo izklopljeno.
- Električna inštalacija mora biti izvedena v skladu s tehnično dokumentacijo in s strani pooblaščenega električarja. Namestitev enote mora opraviti usposobljen tehnik z izkušnjami na področju električnih aplikacij. Upoštevati je potrebno priročnike, skupaj z zakoni in predpisi, ki veljajo v državi.
- Sheme ožičenja na izdelku imajo višjo prednost od tistih v priročnikih. V primeru dvoma se obrnite na dobavitelja, preden začnete delati na izdelku.
- Enota mora biti priključena na glavni vir napajanja prek izoliranega kabla v skladu s premerom ter veljavnimi zakoni in predpisi države, kjer je enota nameščena.
- Kakršno koli spreminjanje ali spreminjanje notranjih povezav enote je prepovedano in lahko povzroči izgubo garancije.
- Samo uporaba originalnih komponent zagotavlja pravilno delovanje izdelka.



Pozicija	Opis
1	Krmilnik
2	EMI filter
3	DC priključno napajanje (24V)
4	6A varovalka za ventilator, krmilnik, črpalko
5	Kontaktor za električne grelnike (odvisno od opcije)
6	Sponke

Ožičenje električnih vodov

Uporabite standardni vijačni kabel in ožičenje. Konce je mogoče povezati neposredno ali okrepiti s sukanimi tulci ali konektorji.

- Min. 0,5 mm²/AWG 24
- Max. 2x1,5 mm²/AWG16 or 1x 2,5 mm²/AWG13 Set navor na 0,5 – 0,6 Nm
- Napajalni kabli morajo biti zavarovani z zadrževalniki kablov
- Namestitev AC 230 V mora zagotavljati, da je napetost vsaj 230 V - 15 % (196 V) na krmilniku.

Ethernet omrežje

Sistemi za avtomatizacijo in nadzor zgradb morajo uporabljati ločeno tehnično omrežje z zelo omejeno in selektivno povezavo s preostalim intranetom in brez povezave z internetom. To lahko storite z uporabo VLAN ali ločenega podomrežja.

- Standardni ethernetni kabel (najmanjša kategorija 5)
- STP (oklopljeni sukani par)
- Dolžina med stikalom in postajo za sobno avtomatizacijo: maks. 100 m
- Dolžina med postajami za sobno avtomatizacijo: Max. 30 m
- Število naprav v linijski topologiji: Maks. 20
- Standardni IT izdelek na 100 MB
- BACnet v omrežju IP
- Maks. dolžina med dvema postajama za sobno avtomatizacijo: 500 m
- Največja dolžina škrbin: 30 m
- Maks. dolžina kabla MS/TP segmenta (vključno s škrbinami): 1000m
- Z usmerjevalniki je mogoče premagati velike razdalje.
- MODBUS
- Oddajnik-sprejemnik z nizko hitrostjo obračanja obremenitve 1/8 enote

11.1 Električni priključni kabel

Električni napajalni kabel in kabel prikazovalnika nista priložena! Vgraditi ga je treba pred komisijo. Izberite vrsto in debelino kabla glede na največjo porabo energije izdelka in posebne zahteve mesta namestitve.

Vsa električna vezja izdelka morajo biti povezana prek stikala za diferenčni tok (RCD) v skladu s predpisi države, kjer je enota nameščena. Izdelek mora biti nameščen skupaj s stikalom v sili.

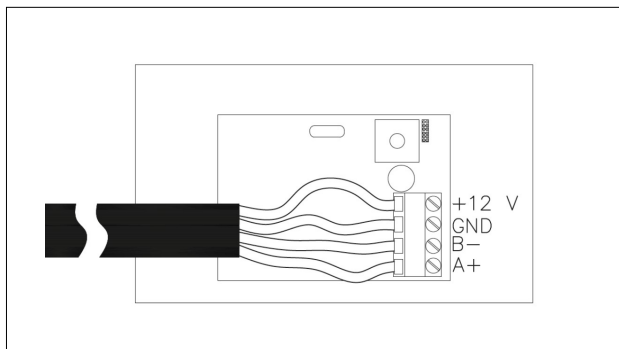
- Hitrost prenosa: 1200/2400/4800/9600/19200/38400 /57600/76800/115200 bps
- Dolžina kabla: 30 m max.
- Podrejeni način Modbus je mogoče aktivirati/deaktivirati z orodjem ABT, privzeta vrednost je deaktivirana

Shema ožičenja

Shema ožičenja je vključena v dobavo izdelka. Vsaka velikost in vrsta ogrevanja ima drugačno izvedbo ožičenja.

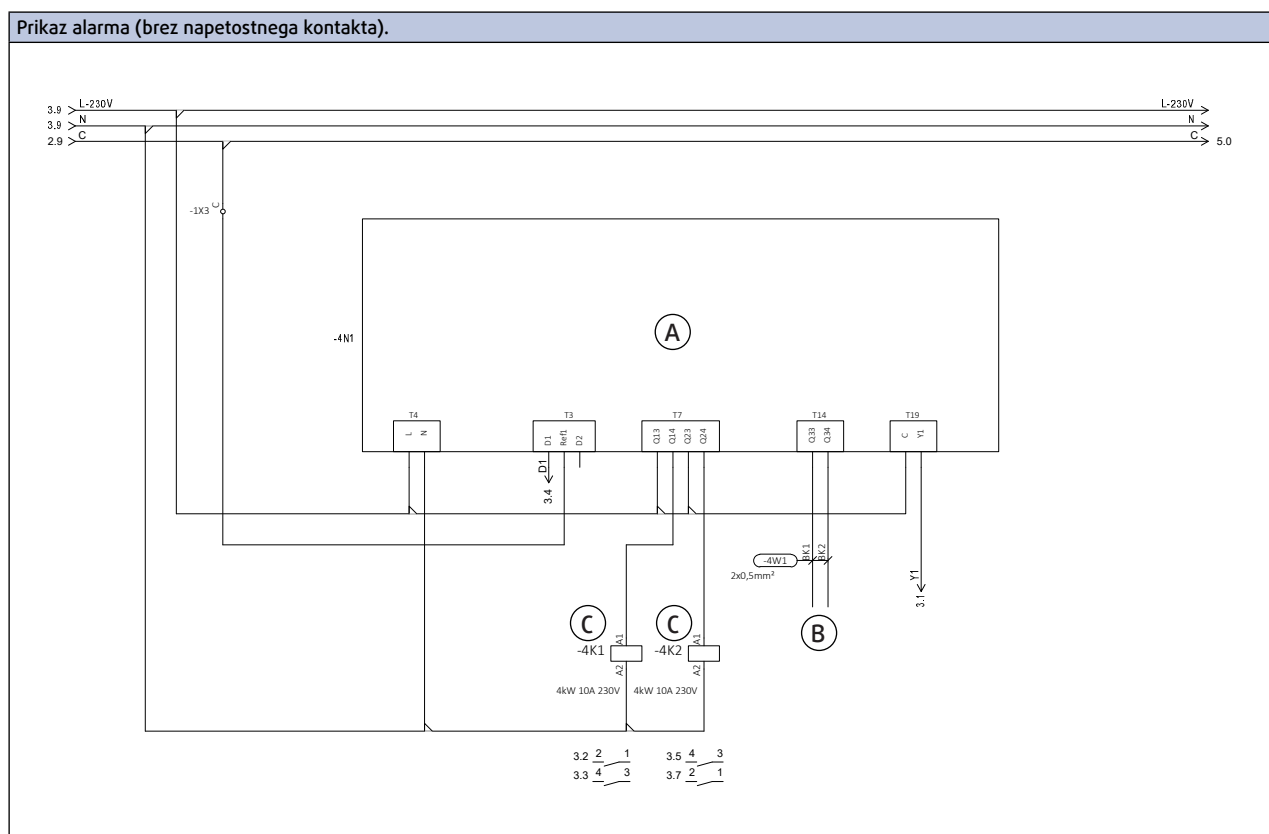
11.2 Priključitev na prikazovalnik

Za povezavo HMI uporabite 4-žilni kabel ali kabel UTP 5e.



Drugo stran kabla vstavite v električno omarico, kot je opisano v poglavju 5.4. in ga priključite v skladu s shemo ožičenja.

11.3 Zunanja priključitev

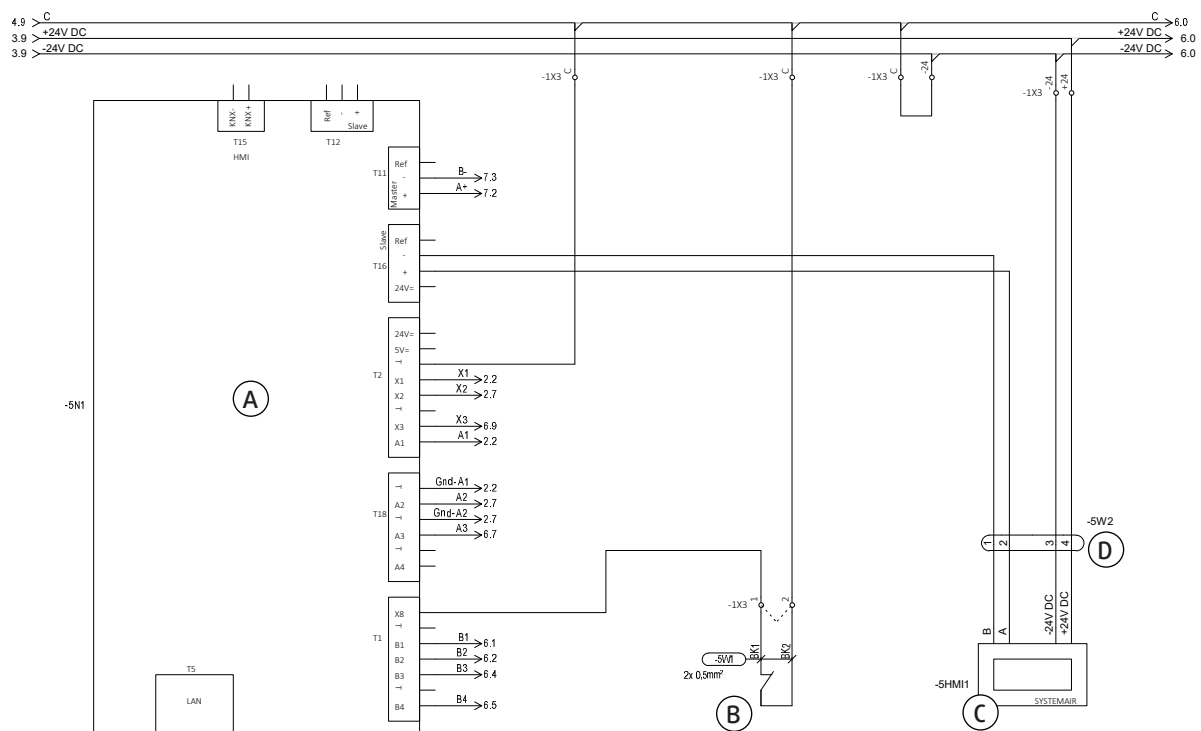


A. Visoko napajanje

B. Prikaz alarma (breznepetostni kontakt)

C. Kontaktor

Požarni alarm (terminalni blok 1 in 2), HMI (uporabniški zaslon), Modbus RTU 485 (terminal T12), vrata LAN (BACnet)



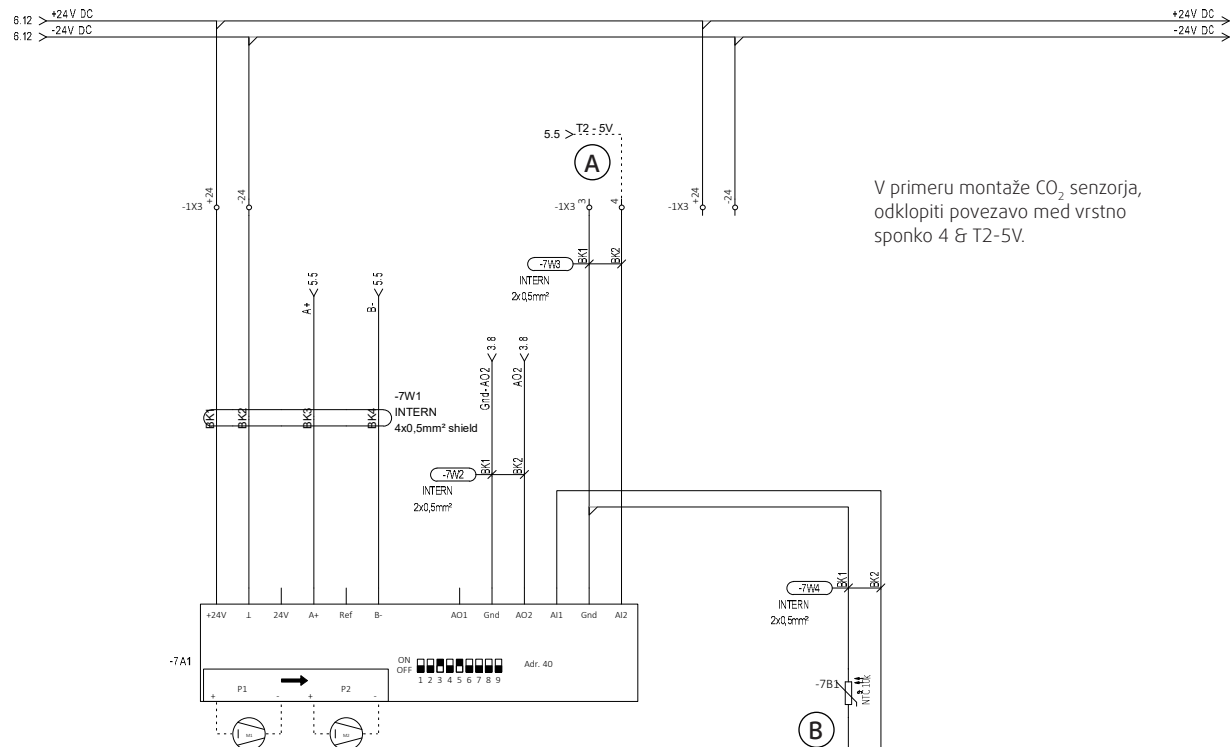
A. Nizka napetost

B. Požarni alarm

C. HMI

D. Ščit 4x0,5 mm²

CO₂ senzor (terminalni blok 3 in 4).



A. Sensor CO₂ (izbirno)

B. Temperatura odvodnega zraka

12. EU izjava o skladnosti

Mi, proizvajalec

Proizvajalec	Systemair d.o.o.
Naslov	Špelina ulica 2 2000 Maribor Slovenia

s polno odgovornostjo izjavljamo, da izdelek

Tip/Model	Sense SNX
Identifikacija	Serijske številke od leta 2022 naprej

izpolnjuje ustrezne določbe naslednjih direktiv in standardov

Direktiva o strojih 2006/42/ES EN

SIST EN ISO 12100:2011

Varnost strojev - Splošna načela načrtovanja - Ocena tveganja in zmanjšanje tveganja

SIST EN ISO 13857:2020

Varnost strojev - Varnostne razdalje, ki preprečujejo doseg nevarnih območij z zgornjimi in spodnjimi udji

SIST EN 60204-1:2018

Varnost strojev - Električna oprema strojev - 1. del: Splošne zahteve

SIST EN 60335-1:2012/A15:2021

Gospodinski in podobni električni aparati - Varnost - 1. del: Splošne zahteve - Dopolnilo A15

SIST EN 50106:2009

Varnost gospodinskih in podobnih električnih aparatov - Posebna pravila za rutinsko preskušanje, ki se nanaša na aparate v okviru standardov EN 60335-1.

SIST EN 60529:2014

Stopnja zaščite, ki jo zagotavlja ohišje (koda IP).

Direktiva o elektromagnetni združljivosti (EMC) 2014/30/EU

SIST EN 62233:2008

Metode merjenja elektromagnetnih sevanj gospodinskih in podobnih električnih aparatov z vidika izpostavljenosti ljudi.

SIST EN 61000-6-1:2019

Elektromagnetna združljivost (EMC) - 6-1. del: Osnovni standardi - Odpomost v stanovanjskih, poslovnih in manj zahtevnih industrijskih okoljih.

SIST EN 61000-6-4:2018

Elektromagnetna združljivost (EMC) - 6-4. del: Osnovni (generični) standardi - Standard oddajanja motenj v industrijskih okoljih.

Ekodesign direktiva 2009/125/ES

327/2011 Zahteve za ventilatorje

1253/2014 Zahteve za prezračevalne naprave

SIST EN 13053:2020

Prezračevanje stavb - Klimatske naprave - Ocenjevanje in lastnosti naprav, sestavnih delov in sklopov

Ventilation for buildings – Components/Products for residential ventilation – required and optional performance characteristics.

Osebe, pooblaščenice za sestavljanje tehnične dokumentacije:

Saša Kojić



Tehnični direktor

Ta izjava se nanaša izključno na stroje v stanju, v katerem so bili dani na trg, in izključuje sestavne dele, ki jih je dodal ali naknadno izvedel končni uporabnik.

Maribor, Slovenija 2022-07-15



Anton Zupančič

Direktor

13. UK izjava o skladnosti

Mi, proizvajalec

Proizvajalec	Systemair d.o.o.
Naslov	Špelina ulica 2 2000 Maribor Slovenia

s polno odgovornostjo izjavljamo, da izdelek

Tip/Model	Sense SNX
Identifikacija	Serijske številke od leta 2022 naprej

izpolnjuje ustrezne določbe naslednjih direktiv in standardov

Direktiva o strojih 2006/42/ES EN

SIST EN ISO 12100:2011

Varnost strojev - Splošna načela načrtovanja - Ocena tveganja in zmanjšanje tveganja

SIST EN ISO 13857:2020

Varnost strojev - Varnostne razdalje, ki preprečujejo doseg nevarnih območij z zgornjimi in spodnjimi udi

SIST EN 60204-1:2018

Varnost strojev - Električna oprema strojev - 1. del: Splošne zahteve

SIST EN 60335-1:2012/A15:2021

Gospodinjiski in podobni električni aparati - Varnost - 1. del: Splošne zahteve - Dopolnilo A15

SIST EN 50106:2009

Varnost gospodinjiskih in podobnih električnih aparatov - Posebna pravila za rutinsko preskušanje, ki se nanaša na aparate v okviru standardov EN 60335-1.

SIST EN 60529:2014

Stopnja zaščite, ki jo zagotavlja ohišje (koda IP).

Direktiva o elektromagnetni združljivosti (EMC) 2014/30/EU

SIST EN 62233:2008

Metode merjenja elektromagnetnih sevanj gospodinjiskih in podobnih električnih aparatov z vidika izpostavljenosti ljudi.

SIST EN 61000-6-1:2019

Elektromagnetna združljivost (EMC) - 6-1. del: Osnovni standardi - Odpornost v stanovanjskih, poslovnih in manj zahtevnih industrijskih okoljih.

SIST EN 61000-6-4:2018

Elektromagnetna združljivost (EMC) - 6-4. del: Osnovni (generični) standardi - Standard oddajanja motenj v industrijskih okoljih.

Ekodesign direktiva 2009/125/ES

327/2011 Zahteve za ventilatorje

1253/2014 Zahteve za prezračevalne naprave

SIST EN 13053:2020

Prezračevanje stavb - Klimatske naprave - Ocenjevanje in lastnosti naprav, sestavnih delov in sklopov

Ventilation for buildings – Components/Products for residential ventilation – required and optional performance characteristics.

Osebe, pooblaščenice za sestavljanje tehnične dokumentacije:

Saša Kojić



Tehnični direktor

Ta izjava se nanaša izključno na stroje v stanju, v katerem so bili dani na trg, in izključuje sestavne dele, ki jih je dodal ali naknadno izvedel končni uporabnik.

Maribor, Slovenija 2022-07-15



Anton Zupančič

Direktor



Systemair d.o.o.
Špelina ulica 2
SI-2000 Maribor

+386 2 460 18 01
info@systemair.si
www.systemair.si

© Copyright Systemair d.o.o.
All rights reserved
EOE

Podjetje Systemair d.o.o. si pridržuje pravico do spremembe svojih izdelkov brez predhodnega obvestila. To velja tudi za že naročene izdelke, v kolikor ne vpliva na predhodno dogovorjene specifikacije.