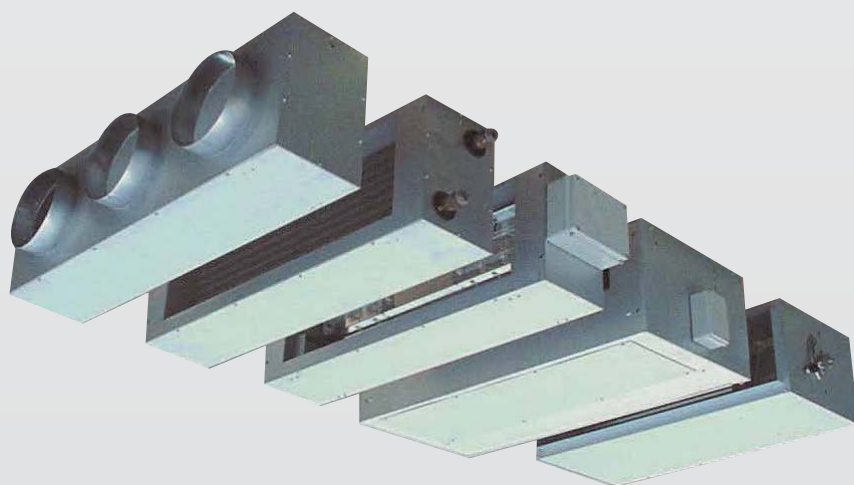




FCU N

SL NAVODILA ZA INŠTALATERJA IN SLUŽBO ZA TEHNIČNO POMOČ

HR UPUTE ZA INSTALATERA I SERVISNU SLUŽBU

SL

Spoštovani kupec,
zahvaljujemo se vam, da ste izbrali izdelek RIELLO.
V tej knjižici smo vam želeli ponuditi vse potrebne informacije za pravilno in preprosto namestitev izdelka, ne da bi pri tem kakor koli podvomili v vaše strokovno znanje in sposobnosti.
Ponovno hvala za nakup.
RIELLO S.p.A.

Skladnost

Naprava je skladna z naslednjimi direktivami:

- Direktiva o nizkonapetostni opremi 2006/95 ES
- Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108 ES Direktiva o strojih 2006/42/ES
- Direktiva o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi 2002/95/ES
- Direktiva o odpadni električni in elektronski opremi 2002/96 ES (OEE0)

Paleta izdelkov

Vodoravne izvedbe

Model	Koda
FCU 09 N	20095872
FCU 15 N	20095873
FCU 17 N	20095874
FCU 21 N	20095876
FCU 24 N	20095877
FCU 36 N	20095878
FCU 43 N	20095879

Navpične izvedbe

Model	Koda
FCU 09 V N	20095880
FCU 15 V N	20095881
FCU 17 V N	20095882
FCU 21 V N	20095883
FCU 24 V N	20095885
FCU 36 V N	20095886
FCU 43 V N	20095887

HR

Poštovani kupci,
Zahvaljujemo što ste odabrali proizvod RIELLO.
Ovim priručnikom želimo vam pružiti informacije koje smatramo neophodnim za ispravnu i jednostavnu montažu.
S osobitim poštovanjem.
Riello S.p.A.

Usklađenost

Uređaj je u skladu sa sljedećim propisima:

- Direktivom o niskom naponu 2006/95/EZ
- Direktivom o elektromagnetskoj kompatibilnosti 2004/108/EZ-2006/42/CE
- Direktivom o opasnim tvarima u električnoj i elektroničkoj opremi 2002/95/EZ
- Direktivom o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi 2002/96 EZ (OEOO)

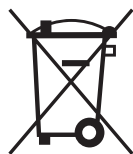
Modeli

Vodoravne verzije

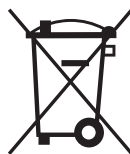
Model	Kôd
FCU 09 N	20095872
FCU 15 N	20095873
FCU 17 N	20095874
FCU 21 N	20095876
FCU 24 N	20095877
FCU 36 N	20095878
FCU 43 N	20095879

Okomite verzije

Model	Kôd
FCU 09 V N	20095880
FCU 15 V N	20095881
FCU 17 V N	20095882
FCU 21 V N	20095883
FCU 24 V N	20095885
FCU 36 V N	20095886
FCU 43 V N	20095887



Ob koncu življenjske dobe izdelka ne zavržite kot kosovnega odpadka, ampak ga odpeljite v zbirni center za ločeno zbiranje odpadkov.



Proizvod na kraju svojeg životnog vijeka ne smijete baciti u komunalni otpad nego ga predati u reciklažno dvorište.

SL	
1 Splošna opozorila	4
2 Temelja varnostna opozorila	5
3 Opis	6
4 Tehnične lastnosti	6
5 Identifikacija	6
6 Struktura	7
7 Tehnični podatki	8
8 Električne sheme	9
9 Mere in teža	17
10 Dodatki	19
1 Prejem izdelka	21
2 Premikanje in prevoz	21
3 Dostop do notranjih delov	21
4 Montaža	22
5 Hidravlični priključki	26
6 Električni priključki	28
1 Prvi zagon	29
2 Ugotavljanje mesta okvare	30
3 Odstranjevanje	31
4 Vzdrževanje	31

HR	
1 Opća upozorenja	4
2 Osnovna sigurnosna pravila	5
3 Opis	6
4 Tehničke karakteristike	6
5 Identifikacija	6
6 Struktura	7
7 Tehnički podaci	8
8 Električne sheme	9
9 Dimenzije i težina	17
10 Dodatna oprema	19
1 Preuzimanje proizvoda	21
2 Premještanje i prijevoz	21
3 Pristup unutarnjim dijelovima	21
4 Montaža	22
5 Hidrauličko spajanje	26
6 Električni spojevi	28
1 Puštanje u rad	29
2 Utvrđivanje kvarova	30
3 Zbrinjavanje	31
4 Održavanje	31

V nekaterih delih knjižice so uporabljeni simboli:

-  **POZOR** = za dejanja, ki zahtevajo posebno previdnost in ustrezno usposobljenost.
-  **PREPOVEDANO** = za dejanja, ki se jih absolutno ne sme izvajati.

U nekim dijelovima priručnika rabe se simboli:

-  **PAŽNJA** = za postupke koji zahtijevaju poseban oprez i odgovarajuću pripremu.
-  **ZABRANJENO** = za one postupke koji se NE SMIJU nikada provoditi.

1 Splošna opozorila

- ⚠ Po odstranitvi embalaže se prepričajte, da se vsebina med prevozom ni poškodovala in da so v embalaži prisotni vsi deli. Če se izkaže potreba, se obrnite na prodajno mesto RIELLO, kjer ste kupili izdelek.
- ⚠ Namestitev naprav RIELLO mora v skladu z ministrskim odlokom št. 37/2008 (italijanska zakonodaja) izvesti usposobljeno podjetje, ki po opravljenem delu lastniku naprave izda izjavo o skladnosti v potrdilo, da je bila namestitev opravljena po predpisih oziroma ob upoštevanju veljavnih zakonov in navodil proizvajalca, ki so navedena v tem priročniku.
- ⚠ Naprave se lahko uporabljajo le v namene, za katere so bile načrtovane in izdelane, in v skladu z njihovimi tehničnimi lastnostmi.
- ⚠ Podjetje RIELLO je izključeno iz vsake pogodbene in izvenpogodbene odgovornosti za škodo, povzročeno osebam, živalim ali stvarim, zaradi napak pri montaži, regulaciji in vzdrževanju ali zaradi neprimerne uporabe.
- ⚠ V primeru nepravilnega delovanja ali uhajanja tekočin premaknite glavno stikalo naprave na "Izklop" in zaprite zaporne pipe. Nemudoma pokličite Službo za tehnično podporo RIELLO. Naprave ne popravljajte sami.
- ⚠ Prezračevalne naprave niso opremljene z rešetkami in pokrovom. Priskrbite takšne zaščitne elemente in rešetke za odvod/dovod zraka, ki bodo onemogočili nenameren stik z napravo.
- ⚠ Prenizke temperature so zdravju škodljive in predstavljajo nepotrebno porabo energije. Izogibajte se daljšim obdobjem neposrednega stika s pretokom zraka.
- ⚠ Poskrbite, da prostor ne bo dalj časa zaprt. Za pravilno izmenjavo zraka občasno odprite okna.
- ⚠ Skrbno shranite knjižico z navodili, saj je sestavni del naprave in jo mora VEDNO spremljati, tudi v primeru menjave lastnika ali uporabnika naprave oz. v primeru uporabe druge naprave. V primeru škode ali izgube zahtevajte kopijo izvoda pri Službi za tehnično podporo v svojem kraju.
- ⚠ Popravilo ali vzdrževanje mora opraviti osebje Službe za tehnično podporo RIELLO, kot je zapisano v tej knjižici. Ne spreminjajte naprave, saj je nedovoljeno poseganje lahko nevarno, proizvajalec naprave pa ni odgovoren za morebitno nastalo škodo.
- ⚠ Pri montaži in/ali vzdrževalnih delih uporabite ustrezna zaščitna oblačila in orodje. RIELLO zavrača vsakršno odgovornost ob neupoštevanju veljavnih varnostnih predpisov in predpisov o preprečevanju nesreč.
- ⚠ Upoštevajte zakone, ki veljajo v državi namestitve naprave glede uporabe in odlaganja embalaže, izdelkov za čiščenje in vzdrževanje ter glede ravnanja z odsluženo napravo na koncu njene življenjske dobe.

1 Opća upozorenja

- ⚠ Nakon skidanja ambalaže, vizualno provjerite ispravnost i cjelovitost sadržaja. Po potrebi se obratite tvrtki RIELLO koja je prodala uređaj.
- ⚠ Montažu uređaja RIELLO mora obaviti stručno osposobljena tvrtka u skladu s Uredbom ministra br. 37/2008., a koja će po završetku rada vlasniku izdati izjavu o sukladnosti i propisno izvršenoj montaži, odnosno prema važećim propisima i uputama u ovom priručniku.
- ⚠ Ovi uređaji moraju se koristiti u skladu s njihovom namjenom i radnim karakteristikama.
- ⚠ Isključuje se bilo kakva ugovorna ili izvanugovorna odgovornost tvrtke RIELLO za ozljede osoba ili životinja ili štetu na imovini zbog pogrešne montaže, podešavanja, održavanja ili nepravilne upotrebe.
- ⚠ U slučaju nepravilnog rada ili curenja tekućina, glavni prekidač sustava stavite u položaj "isključeno" te zatvorite zaporne ventile. Što prije nazovite Servisnu službu RIELLO. Zabranjeni su vlastiti neovlašteni zahvati na uređaju.
- ⚠ Ovi uređaji, koji se mogu provesti kanalno, nisu opremljeni rešetkama i pokrovima. Predvidite zaštitne elemente i rešetke za potis/uzimanje zraka koji će onemogućiti slučajni kontakt s uređajem.
- ⚠ Preniska temperatura je štetna za zdravlje i uzalud troši energiju. Izbjegavajte dugotrajan izravni kontakt s protokom zraka.
- ⚠ Nemojte prostor držati predugo zatvorenim. Povremeno otvorite prozore kako biste omogućili pravilnu izmjenu zraka.
- ⚠ Ovaj priručnik potrebno je pažljivo čuvati jer je sastavni dio uređaja i mora ga UVIJEK pratiti i nakon predaje drugom vlasniku ili korisniku ili premještanja na drugu lokaciju. U slučaju oštećenja ili gubitka, zatražite drugi primjerak od Servisne službe na vašem području.
- ⚠ Popravke i održavanje smije obavljati samo Servisna služba RIELLO sukladno navedenom u ovom priručniku. Nemojte mijenjati ili provoditi neovlaštene zahvate na uređaju jer to može dovesti do opasnih situacija, a proizvođač uređaja ne može biti odgovoran za eventualne štete nastale na taj način.
- ⚠ Pri provedbi montaže i/ili održavanja koristite prikladnu zaštitnu odjeću i opremu. Tvrtka RIELLO isključuje svaku odgovornost zbog nepridržavanja važećih propisa o sigurnosti i zaštiti na radu.
- ⚠ Poštujte važeće zakone države u kojoj se uređaj montira, a koji se odnose na uporabu i odlaganje ambalaže, na proizvode za čišćenje i održavanje te na zbrinjavanje uređaja na kraju njegovog vijeka trajanja.

2 Temelja varnostna pravila

- ☐ Otroci in osebe z zmanjšanimi psihofizičnimi zmožnostmi ne smejo uporabljati naprave brez nadzora.
- ☐ Prepovedano je odpirati lopute za dostop in izvajati kakršne koli tehnične posege ali čiščenje, dokler naprave ne izključite iz električnega omrežja, tako da glavno stikalo na napravi premaknete na "Izklop".
- ☐ Prepovedano je spreminjanje varnostnih ali regulacijskih mehanizmov brez dovoljenja ali v nasprotju z navodili proizvajalca naprave.
- ☐ Prepovedano je stopati na napravo, sedati nanjo in/ali postavljati nanjo kakršne koli predmete.
- ☐ Prepovedano je vleči za električne kable, ki izhajajo iz naprave, jih odklapljati ali zvijati, tudi če naprava ni priključena na električno napajanje.
- ☐ Prepovedano je pršenje ali polivanje naprave z vodo.
- ☐ Prepovedano je odlagati, zapustiti ali pustiti na doseg otrok embalažo, saj je ta lahko nevarna.
- ☐ Strogo prepovedano je dotikanje gibljivih delov, stopanje med slednje ali vstavljanje ostrih predmetov skozi rešetke.
- ☐ Prepovedano je dotikanje naprave z mokrimi ali vlažnimi deli telesa in/ali z bosimi nogami.

2 Osnovna sigurnosna pravila

- ☐ Djeci ili osobama koje nisu sposobne djelovati bez nadzora zabranjeno je upravljati uređajem.
- ☐ Zabranjeno je otvaranje pristupnih vratašca te poduzimanje bilo kakvih tehničkih radnji ili čišćenja prije isključivanja uređaja iz električne mreže postavljanjem glavnog prekidača sustava u položaj "isključeno".
- ☐ Zabranjeno je prepravljanje sigurnosne opreme uređaja ili podešavanje bez odobrenja i uputa proizvođača uređaja.
- ☐ Zabranjeno je penjanje ili sjedanje na uređaj, kao i/ili stavljanje bilo kakve vrste predmeta na njega.
- ☐ Zabranjeno je povlačiti, odvajati i savijati električne kabele na izlazu iz uređaja, iako je on isključen iz električne mreže.
- ☐ Zabranjeno je prskanje ili polijevanje uređaja vodom.
- ☐ Zabranjeno je baciti ili ostaviti ambalažu u dosegu djece, jer je ona potencijalni izvor opasnosti.
- ☐ Izričito je zabranjeno dirati pokretne dijelove, stajati blizu njih ili ubacivati šiljaste predmete u rešetke.
- ☐ Zabranjeno je dodirivati uređaj ako ste bosi i/ili ako su vam dijelovi tijela mokri ili vlažni.

3 Opis

Kanalizirane prezračevalne enote ventilatorskega konvektorja serije FCU so primerne za zagotavljanje predhodne obdelave zraka tako za male centralizirane sisteme kot tudi za ventilatorske sisteme.

Zaradi možnosti kombiniranja niza dodatkov tako pri odvajanju kot dovajanju so enote primerne za različne namene, od enostavnih funkcij hlajenja in/ali ogrevanja do filtracije, mešanja, dovajanja zunanjega zraka ter naknadnega ogrevanja vodnega in električnega tipa.

Na voljo sta dve osnovni različici:

- FCU N za vodoravno montažo;
- FCU N V za navpično montažo.

4 Tehnične lastnosti

- Stranski plošči iz alucinka, popolnoma ods t r a n l j i v i.
- Akustična in toplotna izolacija plošč zaradi polietilena/poliestra in s povprečno debelino 20 mm.
- Standardni toplotni izmenjevalnik z 3 ali 4 stopnjami z bakrenimi cevmi in aluminijastimi loputami, kolektorji z navojem GAS in pladenj za kondenzat iz nerjavnega jekla AISI 304.
- Električni centrifugalni ventilator s tremi stopnjami hitrosti in s statično in dinamično uravnoteženimi rotorji, z nizkimi emisijami hrupa.
- Standardni zračni filtri učinkovitosti G4, ki jih je enostavno odstraniti pri strani za namene rednega čiščenja.
- Priključna sponka za električne povezave.

5 Identifikacija

5.1 Tablica s podatki

⚠ Tablica s podatki vsebuje tehnične podatke in lastnosti naprave. V primeru izgube lahko dvojnik naročite pri Službi za tehnično podporo RIELLO.

⚠ Poškodbe, odstranitev ali odsotnost tablic s podatki ali drugih oznak onemogoča zanesljivo identifikacijo izdelka ter oteži namestitve in vzdrževanje.

A Vodoravna izvedba

B Navpična izvedba

3 Opis

Ventilokonvektorski uređaji iz serije FCU, koji se mogu provesti kanalno, pogodni su za provedbu preliminarne obrade zraka kako za male, centralizirane sustave tako i za ventilokonvektorske sustave.

Mogućnost kombiniranja s nizom dodatne opreme kako za potis tako i za uzimanje zraka, čini ove jedinice pogodnim za različite vrste uporabe, počevši od jednostavnih funkcija hlađenja i/ili grijanja, pa sve do sljedećih funkcija obrade: filtriranje, miješanje, uzimanje vanjskog zraka, post-zagrijavanje bilo vodenog ili električnog tipa.

Raspoloživi su u dvije osnovne verzije:

- FCU N za vodoravnu montažu.
- FCU N V za okomitu montažu.

4 Tehničke karakteristike

- Potpuno uklonjive bočne ploče napravljene od legure Aluzink.
- Zvučna i toplanska izolacija ploča polietilen/poliestrom prosječne debljine 20 mm.
- Standardni izmjenjivač topline od 3 ili 4 reda, s bakrenim cijevima i aluminijским krilcima, kolektorima s navojima GAS, opremljen posudom za prikupljanje kondenzata od nehrđajućeg čelika AISI 304.
- Centrifugalni elektroventilator s tri brzine sa statički i dinamički uravnoteženim pokretačima s niskom emisijom zvuka.
- Standardni filtri zraka učinkovitosti G4, koje je lako bočno izvući s ciljem omogućavanja redovnog čišćenja.
- Priključnice na stroju radi lakšeg električnog povezivanja.

5 Identifikacija

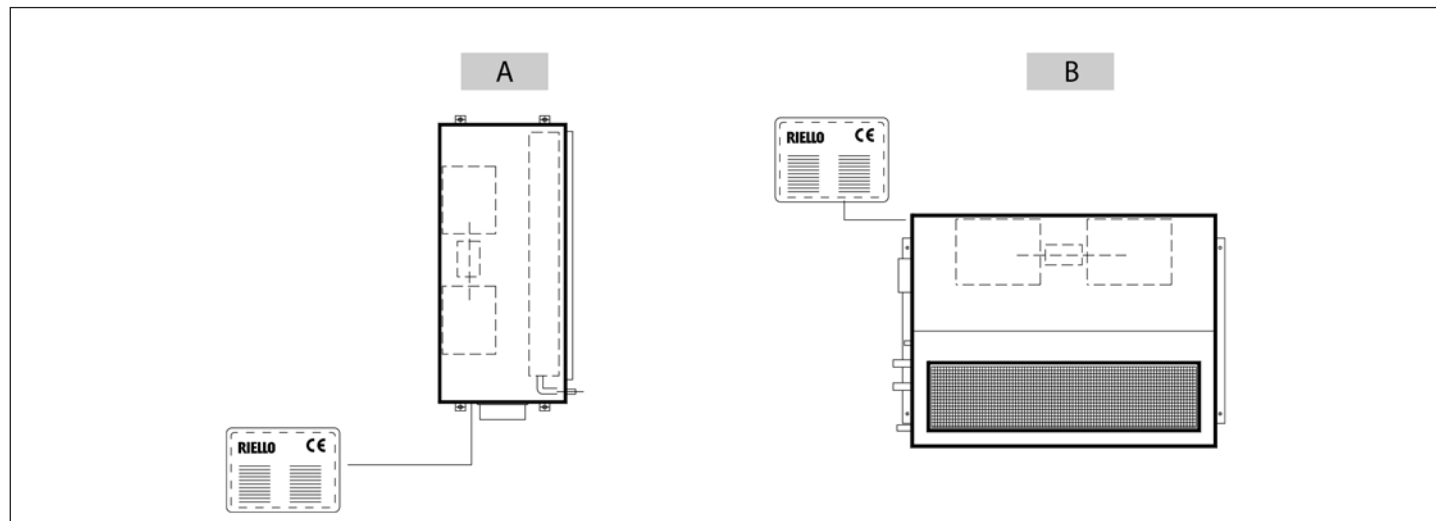
5.1 Nazivna pločica

⚠ Nazivna pločica sadrži tehničke podatke i podatke o performansama uređaja. U slučaju gubitka, zatražite zamjenu od servisne službe RIELLO.

⚠ Prepravljanje, uklanjanje i nedostatak nazivne pločice ili drugi postupak koji onemogućava identifikaciju proizvođača ozbiljno otežava postupke montaže i održavanja.

A Vodoravna verzija

B Okomita verzija



SL

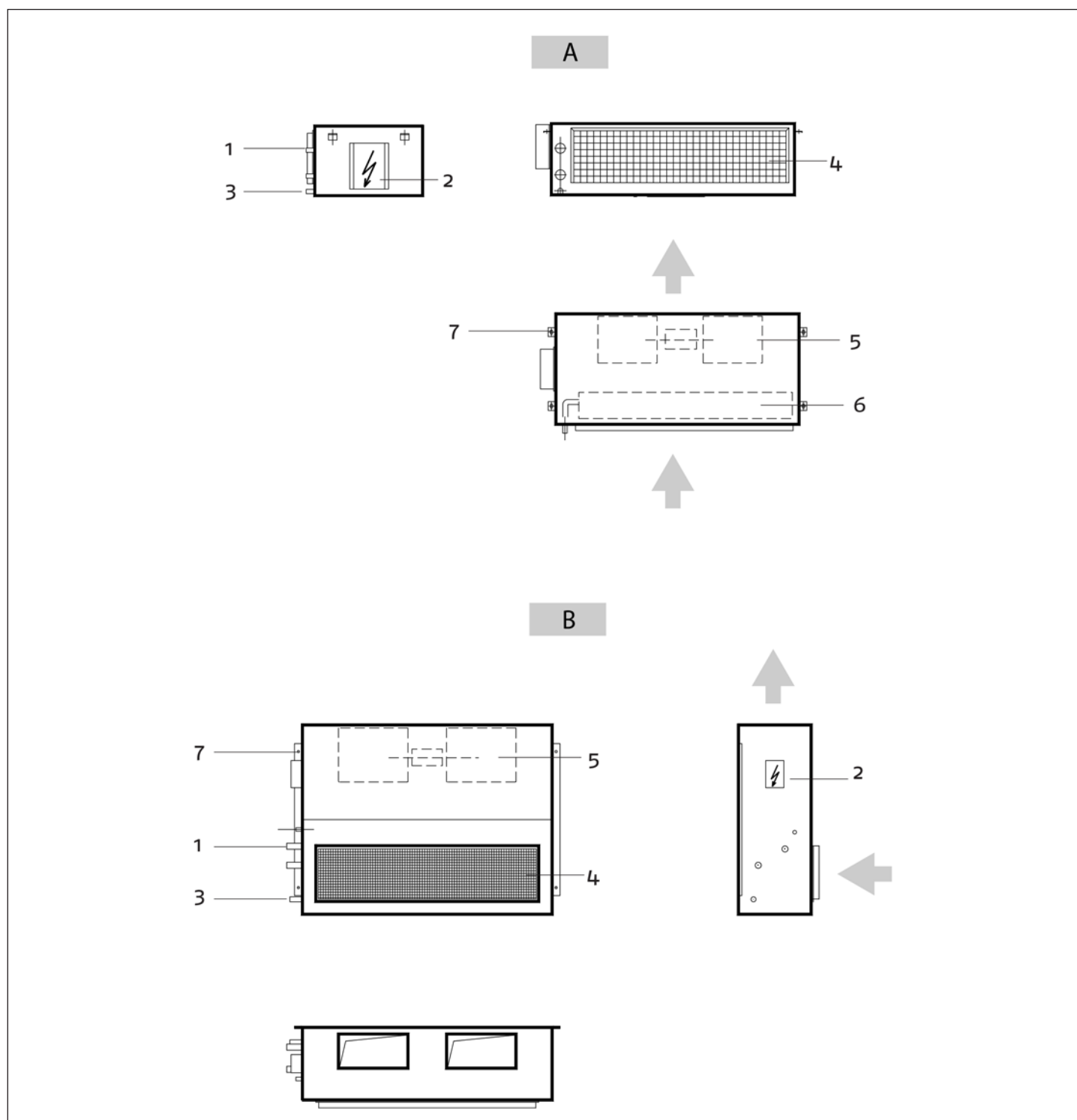
6 Struktura

- A Vodoravna izvedba
 B Navpična izvedba
 1. Hidravlični priključki
 2. Električna omarica
 3. Odvod kondenzata
 4. Sesalna rešetka s filtrom
 5. Centrifugalni ventilator
 6. Toplotni izmenjevalnik vodnega tipa
 7. Pritrdilni nosilci

HR

6 Struktura

- A Vodoravna verzija
 B Okomita verzija
 1. Hidrauličko spajanje
 2. Električni ormarić
 3. Ispust kondenzata
 4. Usisna rešetka s filtrom
 5. Centrifugalni ventilator
 6. Izmjenjivač topline vodenog tipa
 7. Nosači za pričvršćivanje



7 Tehnični podatki

Model / Model		09	15	17	21	24	36	43
Lastnosti zraka / Karakteristike protoka zraka								
Nominalni pretok zraka / Nazivni protok zraka	m³/h	930	1500	1600	2050	2400	3600	4200
Uporaben statični tlak / Korisni statički tlak (1)	Pa	78	90	73	102	94	99	88
Zvočna raven / Razina buke (2)	dB (A)	50	51	52	55	55	58	58
Ventilator / Ventilator								
Maksimalna porabljena moč / Maksimalna ulazna snaga	W	195	299	302	430	430	750	950
Maksimalna tokovna poraba / Maksimalna potrošnja struje	A	0,9	1,49	1,49	1,95	1,95	3,9	5,0
Število hitrosti / Broj brzina	n°	3	3	3	3	3	3	3
Električno napajanje / Električno napajanje	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Toplotni izmenjevalnik vodnega tipa / Izmjenjivač topline vodenog tipa								
VRSTE CEVI / Redovi	n°	3	3	4	3	3	3	4
Izkoristki pri hlajenju / Performanse kod hlađenja (3)								
Nazivna zmogljivost / Nazivni kapacitet	kW	4,60	7,45	9,07	10,50	13,10	15,70	20,70
Pretok vode / Protok vode	m³/h	0,72	1,20	1,55	1,60	1,90	2,60	3,60
Tlačna izguba na vodni strani / Pad tlaka vode	kPa	16	19	21	17	21	22	26
Izkoristki pri ogrevanju / Performanse kod grijanja (4)								
Nazivna zmogljivost / Nazivni kapacitet	kW	9,80	15,50	19,70	21,60	25,90	35,50	46,30
Pretok vode / Protok vode	m³/h	0,88	1,40	1,76	1,90	2,30	3,20	4,20
Tlačna izguba na vodni strani / Pad tlaka vode	kPa	13	19	21	18	22	22	25

(1) Vrednosti se nanašajo na nazivni pretok zraka.

(2) Raven zvočnega tlaka: izražene vrednosti so izmerjene 1,5 metra od sesalnega dovoda naprave v prostem polju. Raven obratovalnega hrupa običajno odstopa od navedenih vrednosti glede na razmere delovanja ter odbiti in periferni hrup.

(3) Nazivni pogoji v načinu hlajenja:

- temperatura vstopnega zraka: 26 °C BS, UR 50 %
- temperatura vstopne vode / izstopne vode: 7 / 12 °C

(4) Nazivni pogoji v načinu ogrevanja:

- temperatura vstopnega zraka: 20 °C
- temperatura vstopne vode / izstopne vode: 70 / 60 °C

7 Tehnički podaci

(1) Vrijednosti se odnose na nazivni protok zraka.

(2) Razina zvučnog tlaka: vrijednosti se odnose na udaljenost od 1,5 metra od usisa stroja u slobodnom polju. Razina buke pri radu u načelu se razlikuje od navedenih vrijednosti ovisno o uvjetima rada, odbijanju zvuka i perifernoj buci.

(3) Nominalni uvjeti u režimu hlađenja:

- ulazni zrak: 26 °C suhi termometar, rel.vlažnost zraka 50 %
- voda na ulazu / izlazu: 7 / 12 °C

(4) Nominalni uvjeti u režimu grijanja:

- ulazni zrak: 20 °C
- voda na ulazu / izlazu: 70 / 60 °C

SL

8 Električne sheme

8.1 Upravljalni element CP - Basic

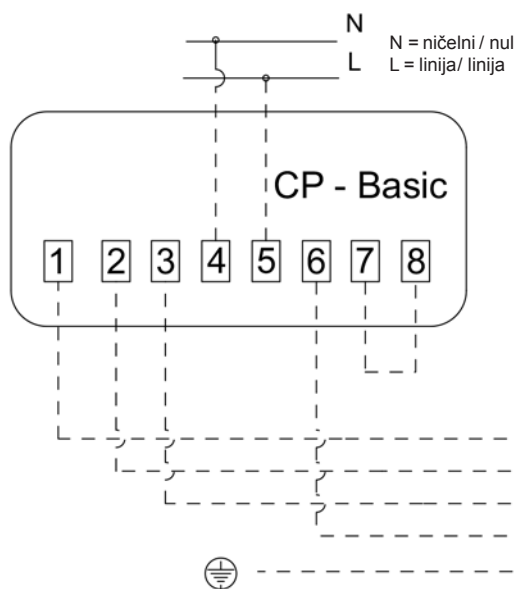
Model 09

HR

8 Električne sheme

8.1 Upravljački uređaj CP - Osnovni

Model 09

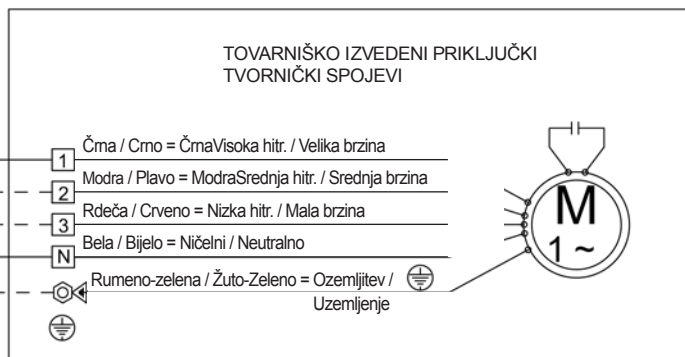


INŠTALATER MORA ZAŠČITITI VSE VODENANJIHOVEM IZVORU.

INŠTALATER MORA ZAŠČITITI SVE KABELE NA NJIHOVOM IZVORU

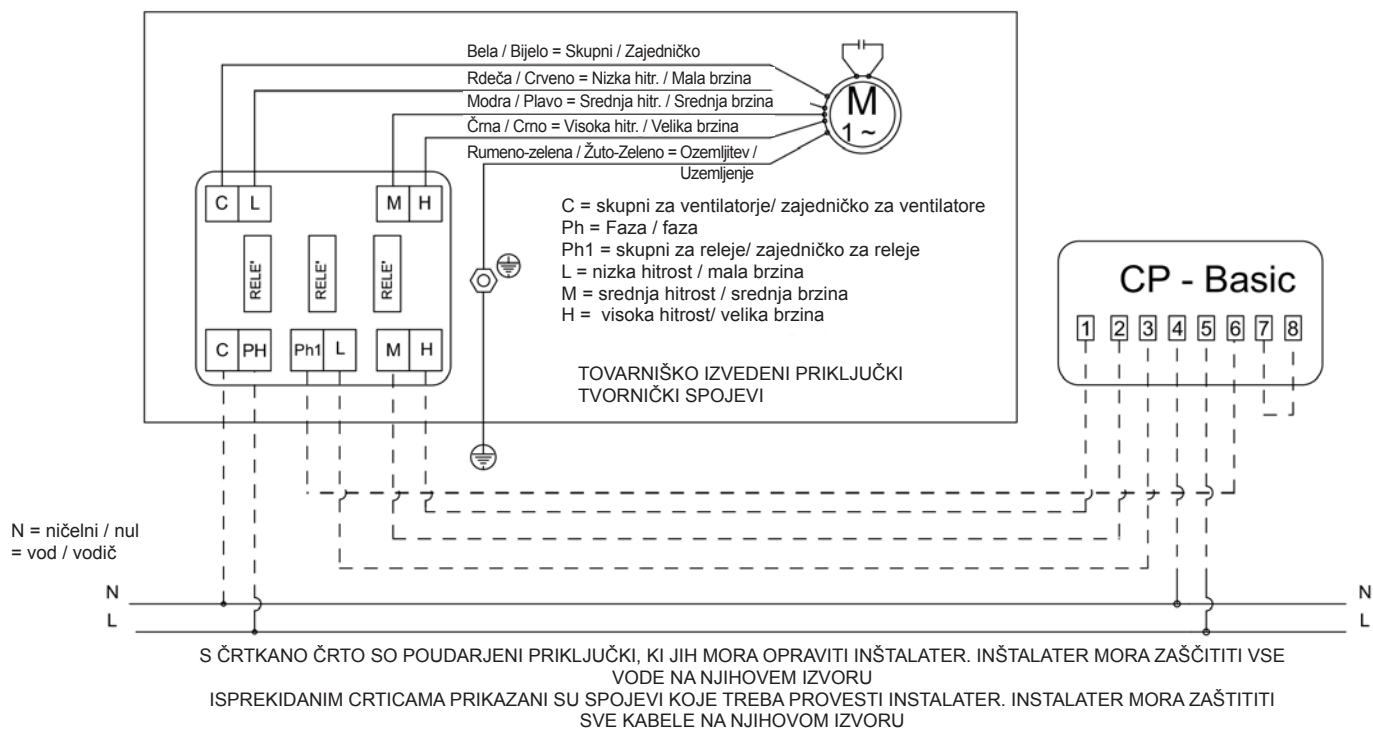
S ČRTKANO ČRTO SO POUČARJENI PRIKLJUČKI, KI JIH MORA OPRAVITI INŠTALATER.

ISPREKIDANIM CRTICAMA PRIKAZANI SU SPOJEVI KOJE TREBA PROVESTI INŠTALATER



Model 15 - 43

Model 15 - 43



SL

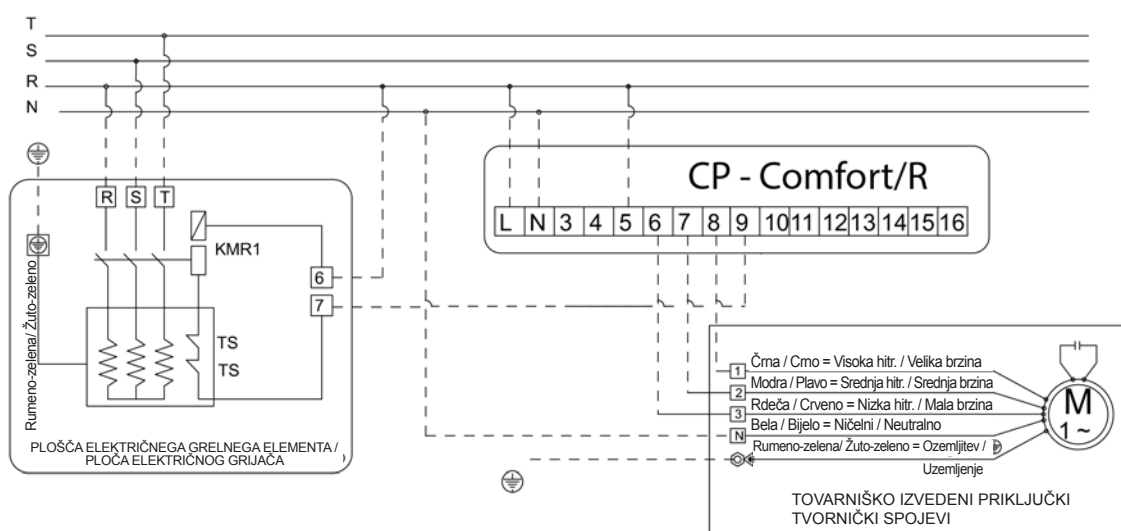
HR

8.2 Upravljalni element CP - Comfort/R

Model 09 z enostopenjskim grelnim elementom

8.2 Upravljački uređaj CP - Comfort/R

Model 09 s 1-razinskim grijaćim elementom



S ČRTKANO ČRTO SO POUČARJENI PRIKLJUČKI, KI JIH MORA OPRAVITI INŠTALATER.
ISPREKIDANIM CRTICAMA PRIKAŽANI SU SPOJEVI KOJE TREBA PROVESTI INSTALATER

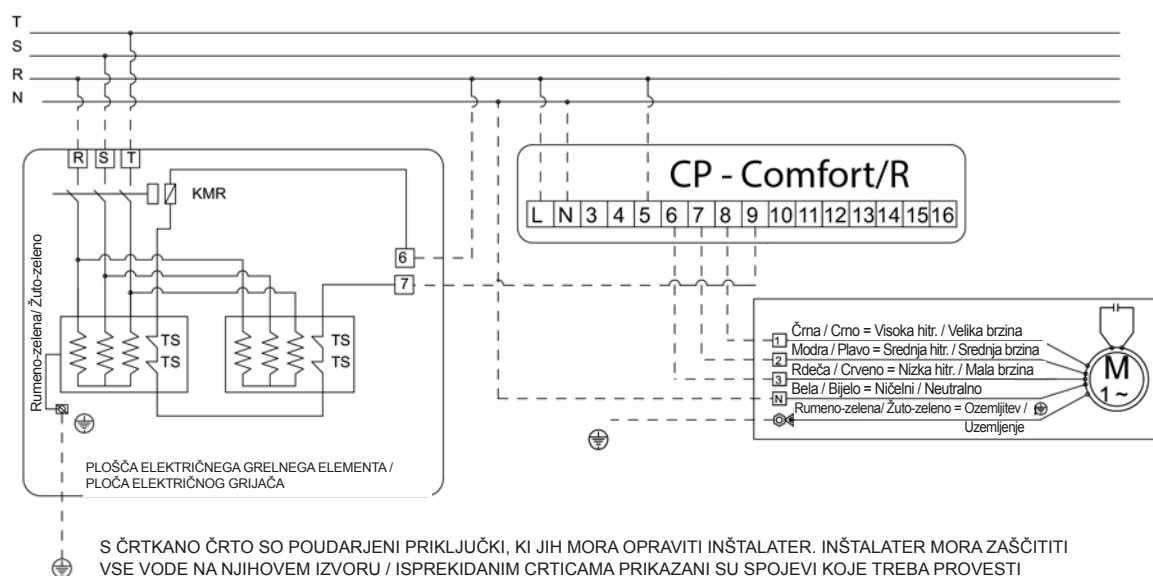
INŠTALATER MORA ZAŠČITITI VSE VODE NA NJIHOVEM IZVORU.
INSTALATER MORA ZAŠČITITI SVE KABELE NA NJIHOVOM IZVORU

PARAMETRI KRMILNIKA, KI JIH JE TREBA SPREMENITI GLEDE NA PRIVZETE VREDNOSTI (GLEJTE TUDI PRIROČNIK ZA UPORABO TERMOSTATA).
PARAMETRI UPRAVLJAČKOG UREĐAJA KOJE TREBA PROMIJENITI U ODNOSU NA ZADANE POSTAVKE (POGLEDAJTE I PRIRUČNIK S UPUTAMA ZA TERMOSTAT)

P01 = 0	P06 = 4
P03 = 3	P23 = 99
P04 = 3	P24 = 0
P05 = 4	C10 = 0

Model 09 z ojačanim grelnim elementom

Model 09 s uvećanim grijaćim elementom



PARAMETRI KRMILNIKA, KI JIH JE TREBA SPREMENITI GLEDE NA PRIVZETE VREDNOSTI (GLEJTE TUDI PRIROČNIK ZA UPORABO TERMOSTATA).
PARAMETRI UPRAVLJAČKOG UREDAJA KOJE TREBA PROMIJENITI U ODNOSU NA ZADANE POSTAVKE (POGLEDAJTE I PRIRUČNIK S UPUTAMA ZA TERMOSTAT)

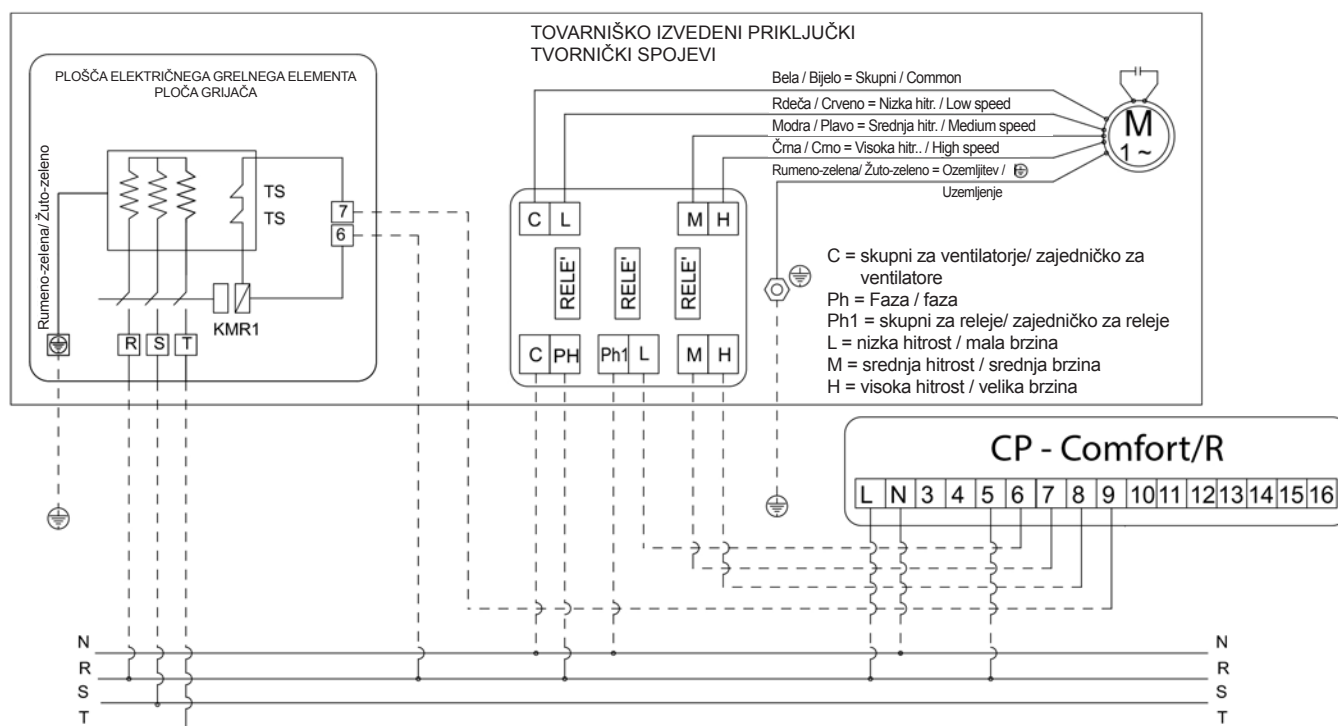
P01 = 0	P06 = 4
P03 = 3	P23 = 99
P04 = 3	P24 = 0
P05 = 4	C10 = 0

SL

HR

Model 15 - 43 z enostopenjskim grelnim elementom

Model 15 - 43 s 1-razinskim grijačim elementom



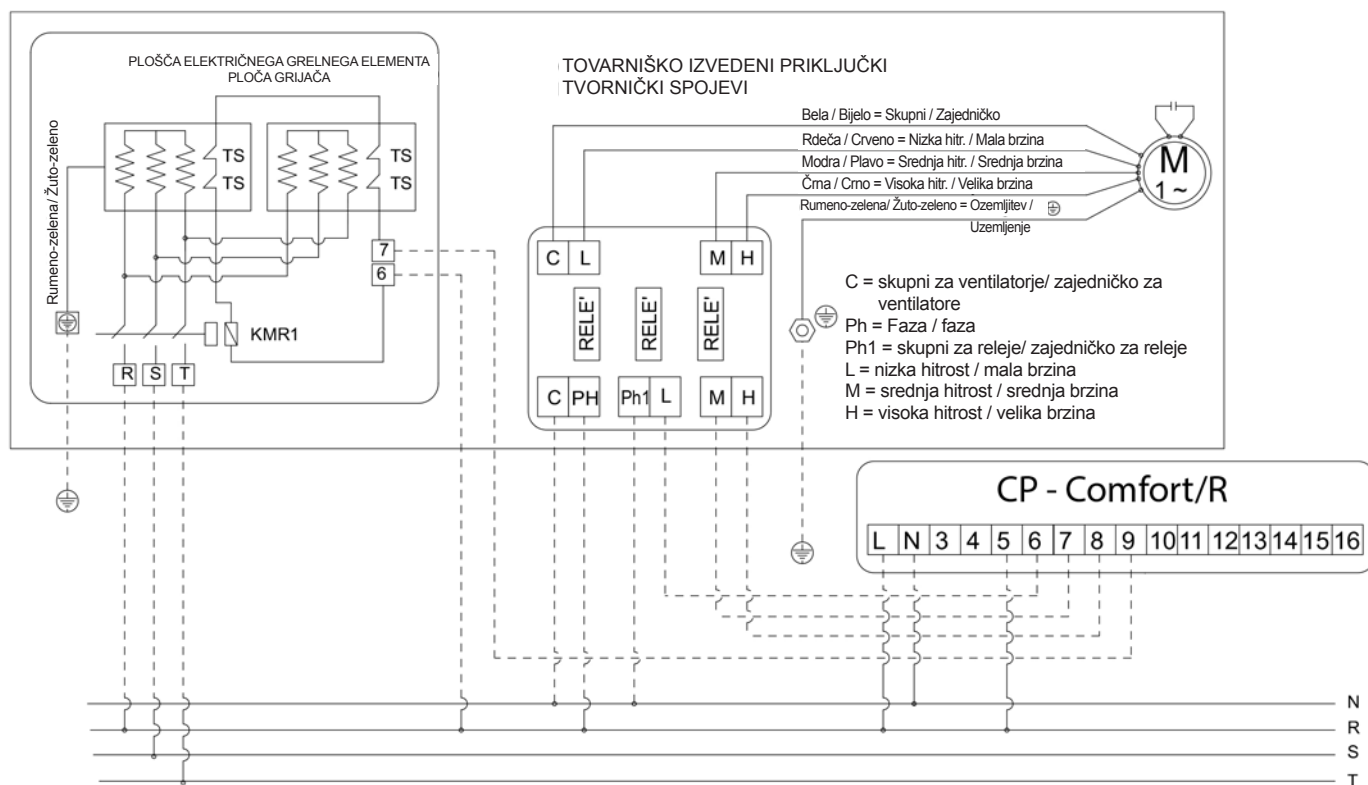
S ČRTKANO ČRTO SO Poudarjeni priključki, ki jih mora opraviti inštalater. Inštalater mora zaščititi vse vode na njihovem izvoru / isprekidanim crticama prikazani su spojevi koje treba provesti instalater. Instalater mora zaščititi sve kabele na njihovom izvoru

PARAMETRI KRMILNIKA, KI JIH JE TREBA SPREMENITI GLEDE NA PRIVZETE VREDNOSTI (GLEJTE TUDI PRIROČNIK ZA UPORABO TERMOSTATA).
PARAMETRI UPRAVLJAČKOG UREĐAJA KOJE TREBA PROMIJENITI U ODNOSU NA ZADANE POSTAVKE (POGLEDAJTE I PRIRUČNIK S UPUTAMA ZA TERMOSTAT)

P01 = 0	P06 = 4
P03 = 3	P23 = 99
P04 = 3	P24 = 0
P05 = 4	C10 = 0

Model 15 - 43 z ojačanim grelnim elementom

Model 15 - 43 s uvećanim grijaćim elementom



S ČRTKANO ČRTO SO Poudarjeni priključki, ki jih mora opraviti inštalater. Inštalater mora zaščititi vse vode na njihovem izvoru / isprekidanim crticama prikazani su spojevi koje treba provesti inštalater. Inštalater mora zaščititi sve kabele na njihovom izvoru

PARAMETRI KRMILNIKA, KI JIH JE TREBA SPREMENITI GLEDE NA PRIVZETE VREDNOSTI (GLEJTE TUDI PRIROČNIK ZA UPORABO TERMOSTATA).
PARAMETRI UPRAVLJAČKOG UREĐAJA KOJE TREBA PROMIJENITI U ODNOSU NA ZADANE POSTAVKE (POGLEDAJTE I PRIRUČNIK S UPUTAMA ZA TERMOSTAT)

P01 = 0	P06 = 4
P03 = 3	P23 = 99
P04 = 3	P24 = 0
P05 = 4	C10 = 0

SL

HR

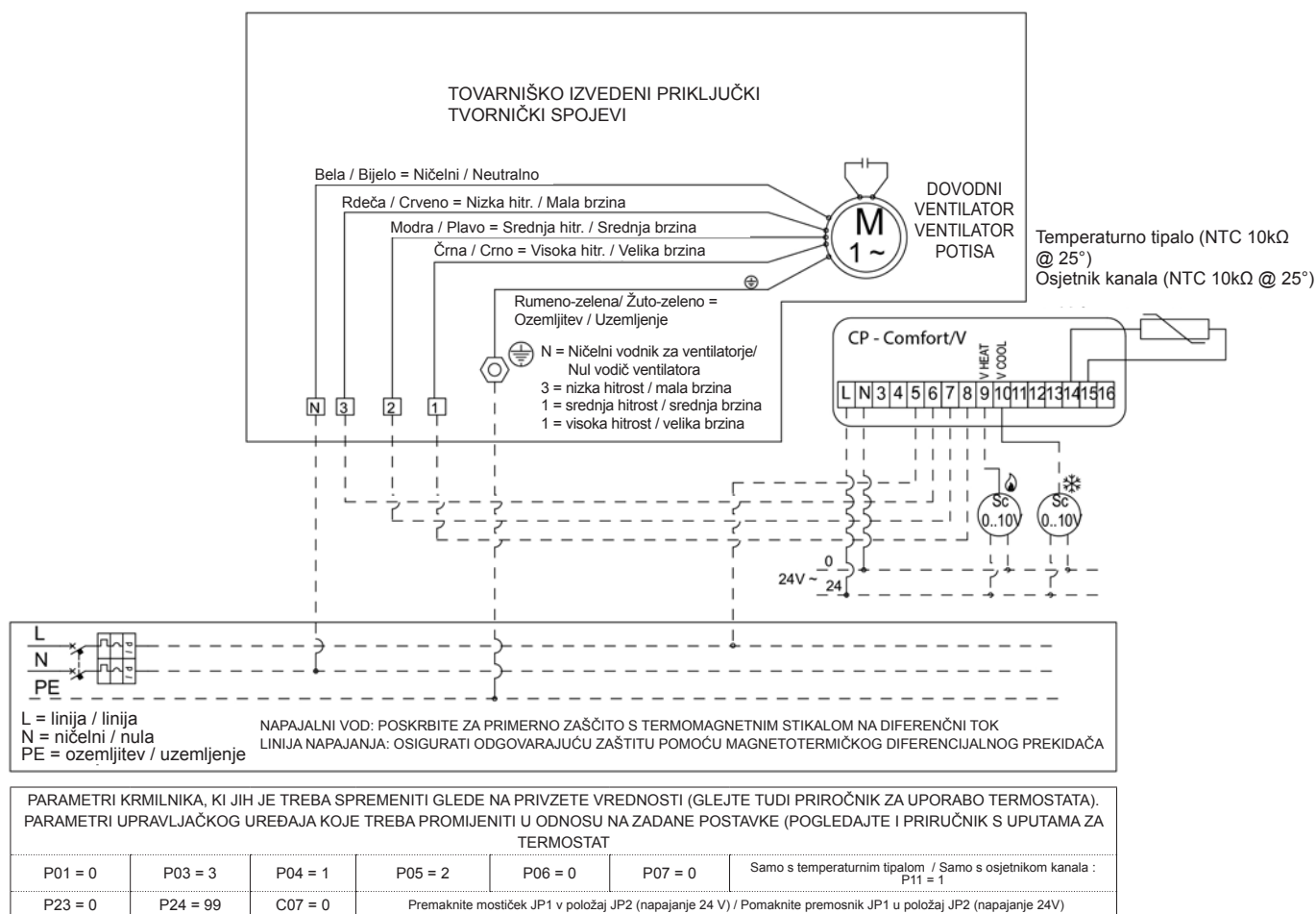
8.3 Upravljalni element CP - Comfort/V

Model 09

8.3 Upravljački uređaj CP - Comfort/V

Model 09

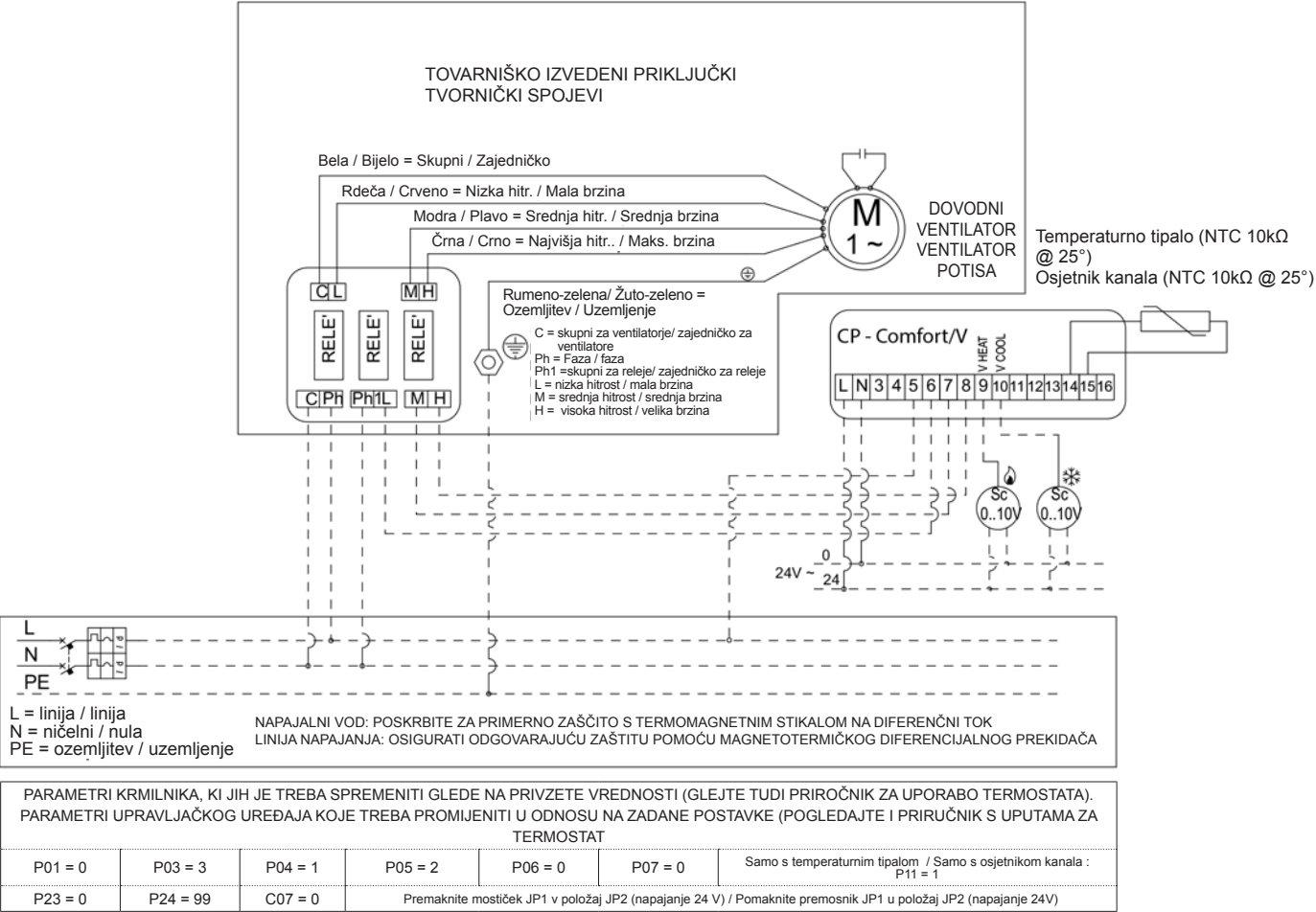
S ČRTKANO ČRTO SO Poudarjeni priključki, ki jih mora opraviti inštalater.
Isprekidanim crticama prikazani su spojevi koje treba provesti inštalater



Model 15 - 43

Model 15 - 43

S ČRTKANO ČRTO SO Poudarjeni priključki, ki jih mora opraviti inštalater.
Isprekidanim crticama prikazani su spojevi koje treba provesti instalater



SL

HR

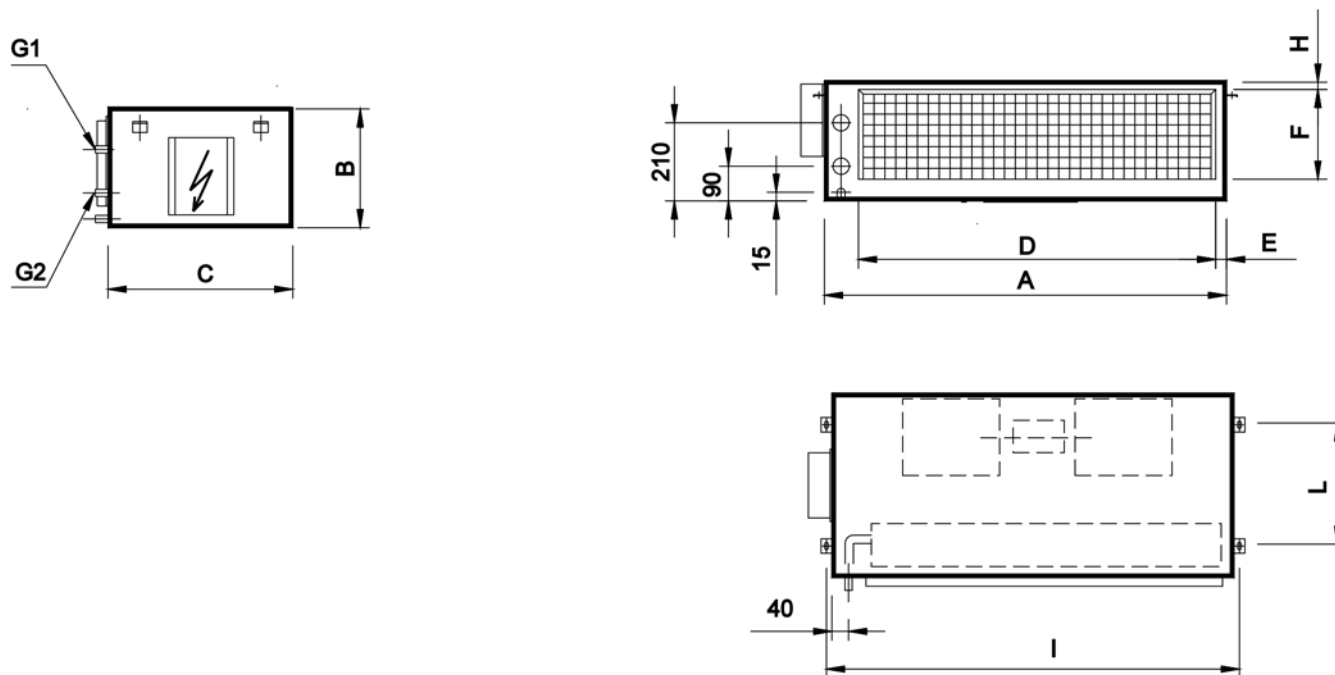
9 Mere in teža

Vodoravna izvedba

MODEL/ Model		09	15	17	21	24	36	43
A	mm	645	1000	1000	1100	1345	1345	1345
B	mm	296	296	296	325	325	375	375
C	mm	520	520	520	600	600	600	600
D	mm	500	860	860	960	1200	1200	1200
E	mm	40	40	40	40	40	40	40
F	mm	210	210	210	235	235	260	260
G1		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"
G2		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"
H	mm	30	30	30	30	30	30	30
I	mm	675	1035	1035	1135	1375	1375	1375
L	mm	335	335	335	335	335	335	335
Teža / Težina	kg	24	34	37	41	47	55	60

9 Dimenzije i težina

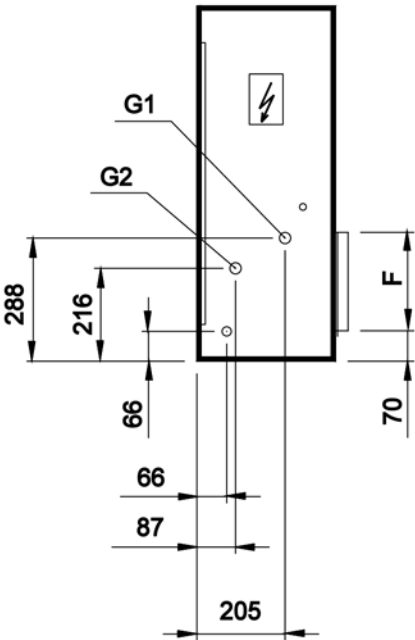
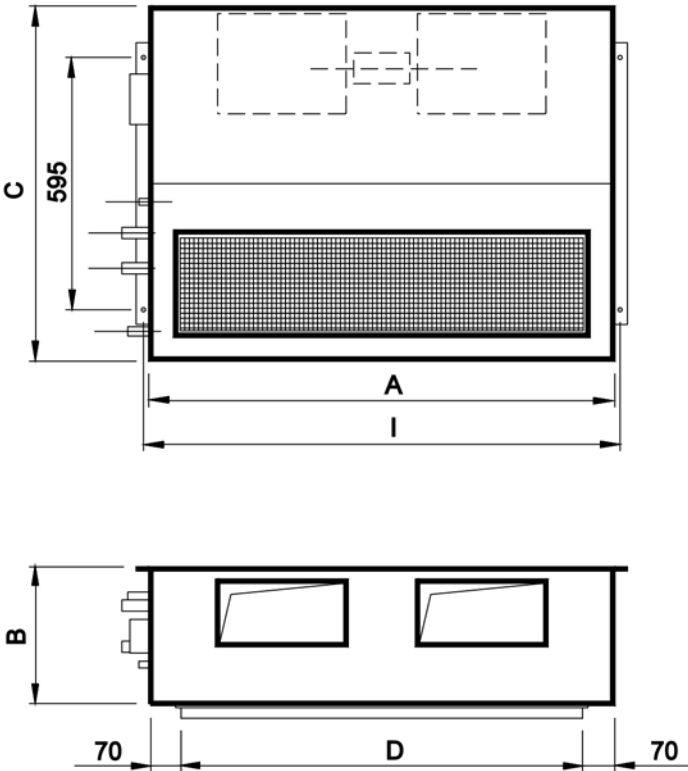
Vodoravna verzija



Navpična izvedba

Okomita verzija

Model / Model		09	15	17	21	24	36	43
A	mm	645	1000	1000	1100	1345	1345	1345
B	mm	296	296	296	325	325	375	375
C	mm	750	750	750	835	950	950	950
D	mm	500	860	860	960	1200	1200	1200
F	mm	210	210	210	235	235	260	260
I	mm	675	1035	1035	1135	1375	1375	1375
G1		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"
G2		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"
Teža / Težina	kg	30	45	48	54	63	72	75



10 Dodatki

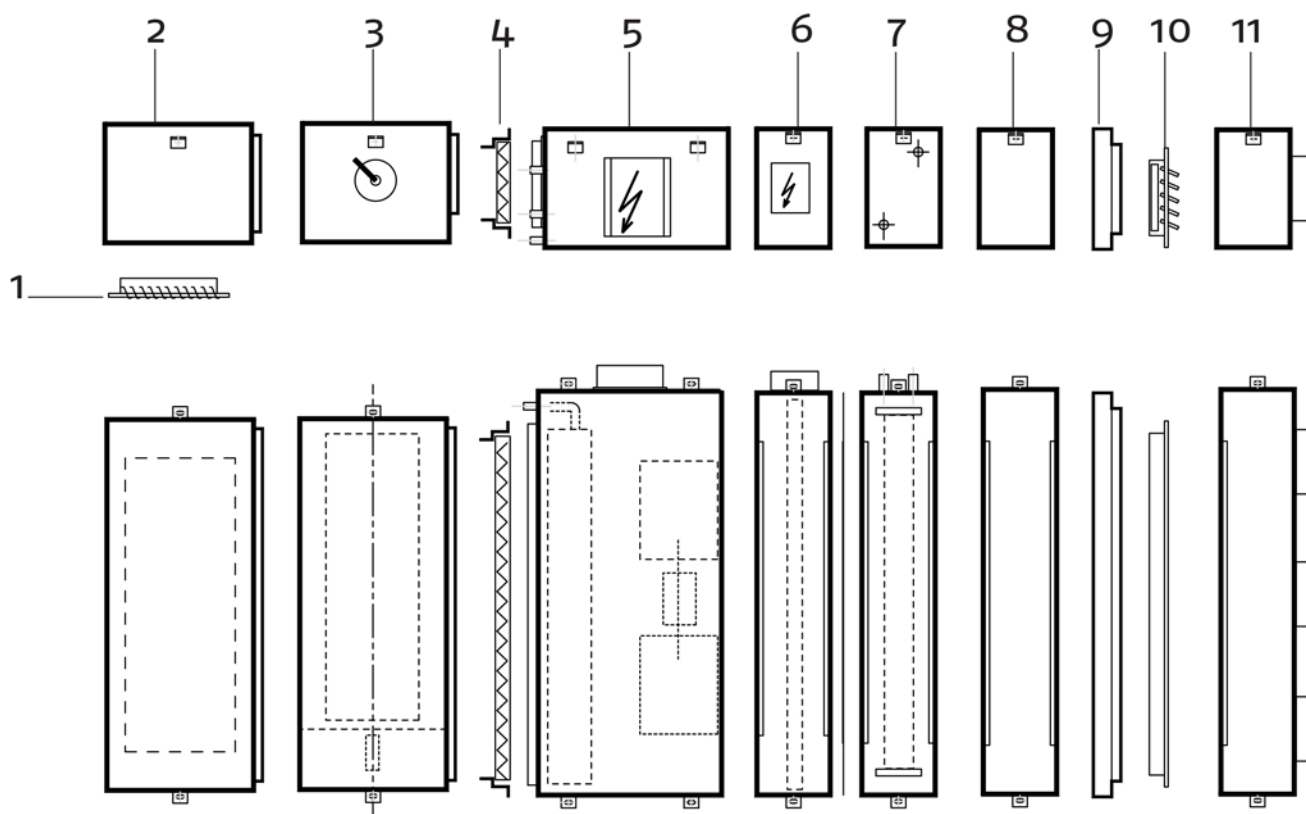
Vodoravne izvedbe

1. Razdelek sesalne rešetke
 2. Razdelek sesalnega plenuma
 3. Mešalna komora
 4. Filtrirni razdelek *
 5. Osnovna enota
 6. Razdelek toplotnega izmenjevalnika za naknadno ogrevanje električnega tipa
 7. Razdelek naknadnega ogrevanja vodnega tipa
 8. Razdelek odvodnega plenuma
 9. Razdelek odvodne prirobnice
 10. Razdelek odvodne odprtine
 11. Razdelek odvodnega plenuma s krožnimi odprtinami
- * Serijsko priloženo osnovni enoti

10 Oprema

Vodoravne verzije

1. Odjeljak rešetke usisa
 2. Odjeljak plenuma usisa
 3. Komora za miješanje
 4. Odjeljak za filtriranje *
 5. Osnovna jedinica
 6. Odjeljak izmjenjivača topline za post-zagrijavanje električnog tipa
 7. Odjeljak za post-zagrijavanje vodenog tipa
 8. Odjeljak plenuma potisa zraka
 9. Odjeljak prirobnice potisa
 10. Odjeljak izlaznog otvora potisa
 11. Odjeljak plenuma potisa zraka s cirkularnim kretanjem
- * Dostavlja se standardno na osnovnoj jedinici



⚠ Podatki in navodila so v dokumentaciji, ki je priložena dodatku.

⚠ Podaci i upute nalaze se u dokumentaciji dostavljenoj uz dodatnu opremu.

SL

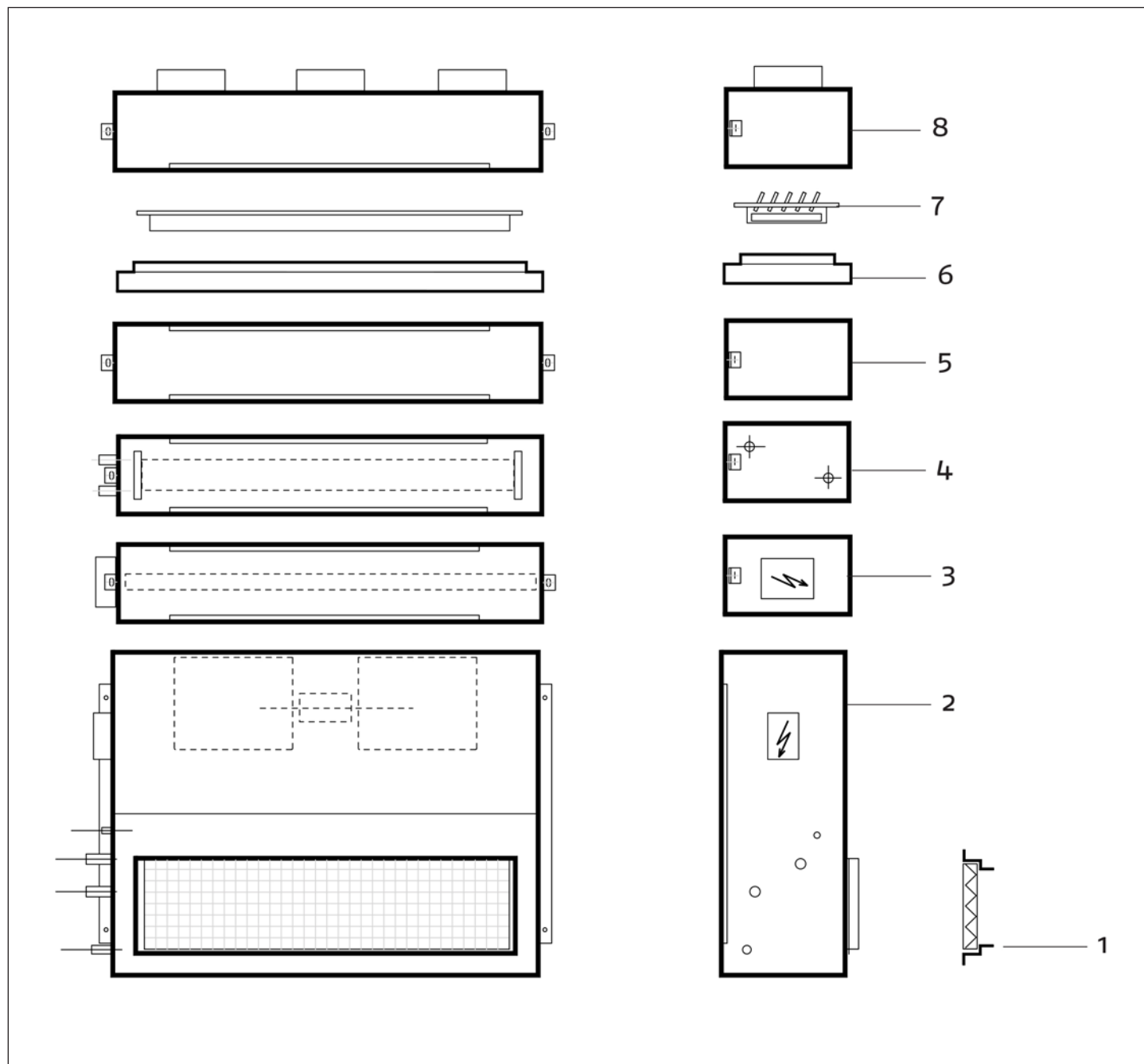
Navpične izvedbe

1. Filtrirni razdelek *
 2. Osnovna enota
 3. Razdelek toplotnega izmenjevalnika za naknadno ogrevanje električnega tipa
 4. Razdelek naknadnega ogrevanja vodnega tipa
 5. Razdelek odvodnega plenuma
 6. Razdelek odvodne prirobnice
 7. Razdelek odvodne odprtine
 8. Razdelek odvodnega plenuma s krožnimi odprtinami
- * Serijsko priloženo osnovni enoti

HR

Okomite verzije

1. Odjeljak za filtriranje *
 2. Osnovna jedinica
 3. Odjeljak izmjenjivača topline za post-zagrijavanje električnog tipa
 4. Odjeljak za post-zagrijavanje vodenog tipa
 5. Odjeljak plenuma potisa zraka
 6. Odjeljak prirobnice potisa
 7. Odjeljak izlaznog otvora potisa
 8. Odjeljak plenuma potisa zraka s cirkularnim kretanjem
- * Dostavlja se standardno na osnovnoj jedinici



⚠ Podatki in navodila so v dokumentaciji, ki je priložena dodatku.

⚠ Podaci i upute nalaze se u dokumentaciji dostavljenoj uz dodatnu opremu.

SL

1 Prejem izdelka

1.1 Uvodna opozorila

-  Pred namestitvijo preverite celovitost različnih komponent naprave.
-  Prepričajte se, da embalaža vsebuje vse dodatke, potrebne za namestitve, in dokumentacijo.
-  Svetujemo vam, da napravo vzamete iz embalaže šele tam, kjer jo boste namestili.
-  Prepovedano je odlagati, zapustiti ali pustiti na dosegu otrok embalažo, saj je ta lahko nevarna.

1.2 Obseg dobave

Napravi so priloženi:

- Priročnik z navodili za inštalaterja.
- Etikete za garancijo/nadomestne dele.
- Garancijska izjava.
- 4 dušilniki vibracij.
- 4 pritrdilni nosilci.
- 4 vijaki M8 × 20.
- 4 pahljačaste podloške premera 8 mm.

2 Premikanje in prevoz

-  Za premikanje naprave mora poskrbeti primerno opremljeno in usposobljeno osebje s pomočjo orodja, ki ustreza teži naprave, pri tem pa mora upoštevati varnostne predpise glede preprečevanja nezdod.
-  Izogibajte se nenadzorovanemu vrtenju.
-  Naprave je treba natovoriti in prevažati z uporabo ustreznih distančnikov, da zaščitite vse štrleče dele.

3 Dostop do notranjih delov

- Odklopite električno napajanje tako, da glavno stikalo premaknete v položaj za "izklop".
- Odstranite pritrdilne vijake.
- Odstranite plošče.
- Za ponovno namestitvev postopajte v obratnem vrstnem redu.

HR

1 Preuzimanje proizvoda

1.1 Uvodna upozorenja

-  Provjerite cjelovitost svih dijelova uređaja.
-  Provjerite nalazi li se u pakiranju sva oprema za montažu kao i dokumentacija.
-  Preporučuje se skidanje ambalaže nakon postavljanja uređaja na mjesto montaže.
-  Zabranjeno je baciti ili ostaviti ambalažu u dosegu djece, jer je ona potencijalni izvor opasnosti.

1.2 Sadržaj isporuke

Uz komplet se isporučuje

- Priručnik za instalatera.
- Oznake jamstva/rezervnih dijelova.
- Jamstveni list.
- 4 protuvibracijske podloške.
- 4 nosača za montažu.
- 4 vijka M8 x 20.
- 4 nazubljene podloške promjera 8 mm.

2 Premještanje i prijevoz

-  Premještanje uređaja mora obaviti kvalificirano osoblje pomoću odgovarajuće opreme prema težini uređaja, uz poštivanje propisa zaštite na radu.
-  Izbjegavajte nekontrolirana okretanja.
-  Jedinice se moraju utovariti i složiti s odgovarajućim razmaknicama između sebe kako bi se zaštitili svi dijelovi koji strše van.

3 Pristup unutarnjim dijelovima

- Isključite električno napajanje postavljanjem glavnog prekidača u položaj Off.
- Skinite pričvrzne vijke.
- Skinite stranice.
- Za ponovno postavljanje idite obrnutim slijedom.

4 Montaža

4.1 Uvodna opozorila

- ⚠ Pred namestitvijo določite mesto enote ob upoštevanju minimalnega tehničnega prostora.
 - ⚠ Podrobne informacije o napravi (merske enote, mere, priključki, razdalje idr.) so v poglavju "tehnični podatki".
 - ⚠ Lokacija naprave mora omogočati kroženje obdelanega zraka po celotnem prostoru.
 - ⚠ Prostor namestitve mora določiti projektant sistema ali pristojna oseba s tega področja, pri tem pa mora upoštevati tehnične zahteve ter veljavne zakone in predpise.
 - ⚠ Poskrbite, da bo pregled filtrov in izmenjevalnika toplote enostaven in nikakor ne oviran.
 - ⚠ Preverite:
 - da je podporni zid sposoben zadržati težo naprave;
 - da predel zidu ne vpliva na nosilne elemente zgradbe, cevovode ali električne vode;
 - da so zidni vložki primerni za izbrano podporno steno.
 - ⚠ Svetujemo vam, da se izogibate:
 - sončnih žarkov in bližine virov toplote;
 - vlažnih prostorov in položajev, kjer bi enota lahko prišla v stik z vodo;
 - okolja z oljnimi hlapci;
 - prostorov, obremenjenih z visokimi frekvencami.
 - ⚠ Poleg tega nikakor ne nameščajte enote v prostorih, kjer obstajajo kislinski ali korozivni hlapci zaradi topil ali dela s kemikalijami.
 - ⚠ Izogibajte se stiku filtrov in izmenjevalnika toplote z oljnimi hlapci, da preprečite tveganje za trajne poškodbe.
 - ⚠ Da bi preprečili stik s premikajočimi se mehanskimi deli, je treba na vrata ventilatorja namestiti namensko zaščito.
 - ⚠ Enota je bila zasnovana za namestitev v notranjih prostorih; namestitev na prostem ni priporočljiva, zlasti ne v pogojih delovanja, ki presegajo obratovalne omejitve, navedene v katalogu.
 - ⚠ Pri namestitvi v slepi strop zagotovite primerne odprtine na spodnji strani za dostop do razdelkov za ventilacijo in filtriranje, ki morajo biti v vsakem primeru takšne, da omogočajo morebitno odstranitev celotne enote.
- Pred namestitvijo naprav je treba pripraviti:
- odvod kondenzata;
 - električne kabele za napajanje, zaščitni vodnik PE in dovoljenje za delovanje.

4 Montaža

4.1 Uvodna upozorenja

- ⚠ Prije početka montaže, odredite položaj jedinice s obzirom na minimalne tehničke zahtjeve u pogledu prostora.
 - ⚠ Detaljne informacije o stroju (mjere, dimenzije, priključci, obvezni razmak itd.) nalaze se u poglavlju "tehnički podaci".
 - ⚠ Mjesto postavljanja mora biti takvo da omogućava cirkulaciju obrađenog zraka u cijelom prostoru.
 - ⚠ Mjesto montaže mora odrediti projektant sustava ili stručna ovlaštena osoba, uzimajući u obzir tehničke zahtjeve, propise i važeće zakone.
 - ⚠ Uvjerite se da postoji lagan pristup za pregled filtra i izmjenjivača topline te da on nije ničim zapriječen.
 - ⚠ Provjerite da:
 - Površina na koju se postavlja može izdržati težinu uređaja.
 - Taj dio površine ne uključuje nosive dijelove konstrukcije, cijevi ili električne vodove.
 - Ekspanzijske tiple odgovaraju odabranom zidu za postavljanje.
 - ⚠ Preporučljivo je izbjegavati:
 - Direktnu izloženost suncu i blizinu izvora toplote.
 - Vlažne prostore i mjesta na kojima bi jedinica mogla doći u dodir s vodom.
 - Prostore u kojima dolazi do uljnih isparavanja.
 - Prostore kontaminirane visokim frekvencijama.
 - ⚠ Osim toga, ni u kojem slučaju nemojte montirati jedinicu u prostorima gdje dolazi do kiselih ili korozivnih isparavanja zbog otapala ili obrade kemijskih tvari.
 - ⚠ Izbjegavajte kontakt filtera i izmjenjivača toplote s uljnim parama kako ne bi došlo do trajnih oštećenja.
 - ⚠ Na izlazne otvore ventilatora treba postaviti odgovarajuću zaštitu kako bi se izbjegao dodir s mehaničkim dijelovima u pokretu.
 - ⚠ Jedinica je namijenjena postavljanju u unutarnje prostore; ne preporuča se montaža u vanjskim prostorima, a posebno ne u uvjetima koji prelaze radna ograničenja navedena u katalogu.
 - ⚠ U slučaju montaže u spuštenu strop, predvidite odgovarajuće otvore za pristup odjeljcima za ventilaciju i filtriranje kao i one koji omogućavaju eventualnu demontažu cijele jedinice.
- Prije montaže stroja treba pripremiti sljedeće:
- Ispust kondenzata.
 - Električne kabele za napajanje, zaštitni vodič PE i signale za omogućavanje rada.

SL

4.2 Vodoravna namestitvev na strop

Enota je že opremljena s podpornimi ploščami, ki so priključene na 4 točke zgoraj za pritrnitev na navojne palice M8, ki se pritrdijo na strop.

Za postavitev enote:

- v strop zvrtaite in pritrdite štiri navojne palice;
- enoto namestite na štiri palice s pomočjo ustreznih stranskih podpornih nosilcev;
- enoto blokirajte s pritrdilnimi sorniki.

⚠ Med vsakim podpornim elementom in pritrdilnim sornikom vedno vstavite primeren dušilnik vibracij.

⚠ Naprava mora biti vedno nameščena znotraj zgradb.

⚠ Upoštevati je treba minimalno razdaljo na strani hidravličnih in električnih priključkov ter poskrbeti za prost dostop za primere vzdrževalnih del ali popravil.

⚠ Če je mogoče, omogočite prost sesalni dovod.

⚠ Za lažji reden pretok kondenzata je priporočljivo namestiti napravo tako, da je za 3 mm nagnjena proti odtoku kondenzata.

HR

4.2 Vodoravna montaža na strop

Uz jedinicu su dostavljene pričvrstne ploče povezane s 4 vrha na gornjem dijelu koje se pričvršćuju navojnim šipkama M8 u strop.

Za postavljanje jedinice:

- Izbušite otvore na stropu i pričvrstite četiri navojne šipke.
- Namjestite jedinicu na četiri šipke pomoću odgovarajućih bočnih potpornih nosača.

- Učvrstite jedinicu pritezanjem pričvrstnih vijaka s maticom.

⚠ Između svakog potpornog elementa i pričvrstnog vijka s maticom treba umetnuti odgovarajuće protuvibracijske podloške.

⚠ Montażu provesti u unutarnjim prostorima.

⚠ Nužno je poštovati minimalne razmake za hidrauličke i električne spojeve te očuvati pristup za buduće radnje održavanja ili popravke.

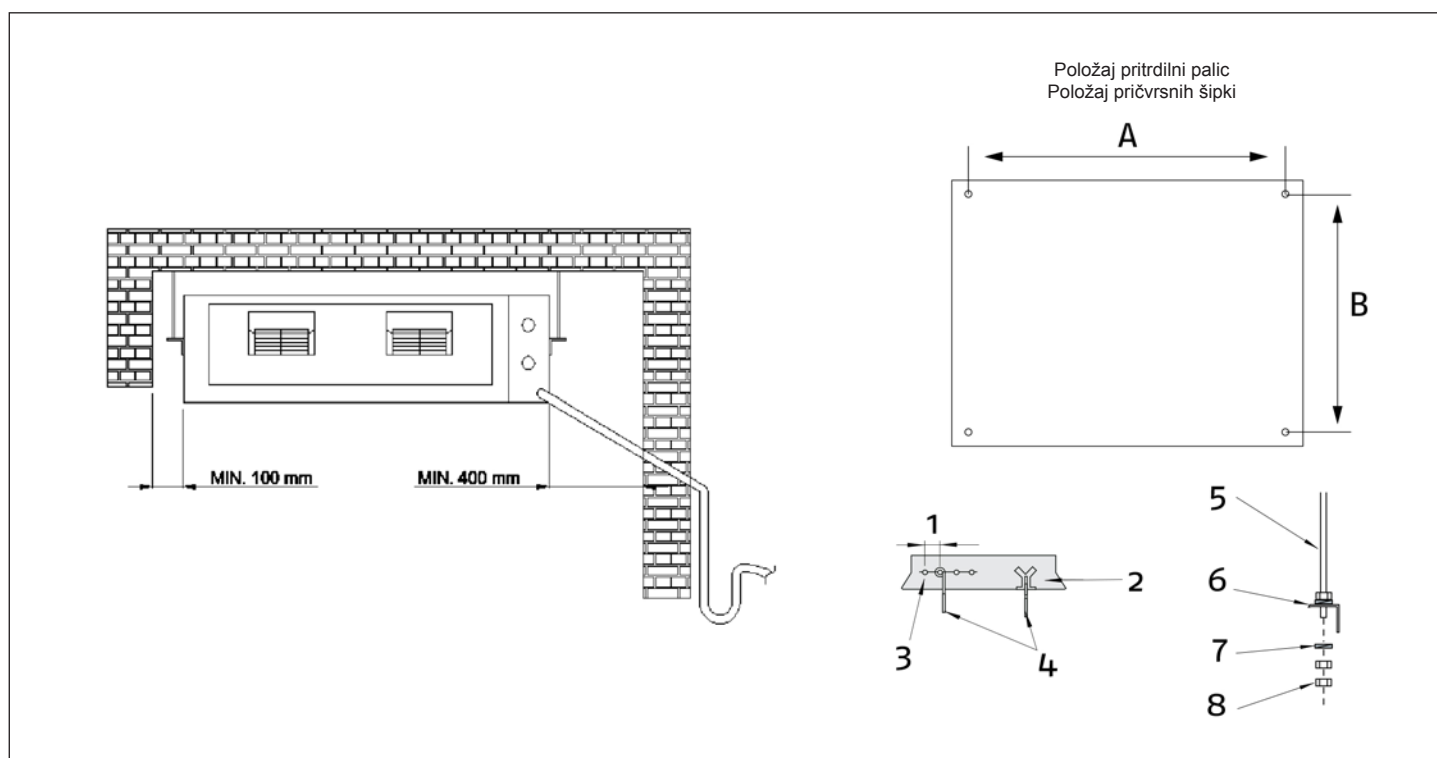
⚠ Osigurajte po mogućnosti slobodan usis.

⚠ Radi lakšeg istjecanja kondenzata, preporuča se montaža stroja s nagibom od 3 mm prema ispustu kondenzata.

MODEL/ Model		09	15	17	21	24	36	43
A	mm	675	1035	1035	1135	1375	1375	1375
B	mm	335	335	335	335	335	335	335

1. Za cementno ploščo 150-160 mm
2. Cement
3. Jeklo
4. Navojni zatič
5. Palica
6. Nosilec
7. Podložka
8. Matica

1. Za betonsku ploču 150-160 mm
2. Beton
3. Čelik
4. Sidreni zatik
5. Šipka
6. Nosač
7. Podložka
8. Matica



4.3 Navpična namestitev na steno

Enota je že opremljena s ploščami za pritrditev na steno.

Za postavitev enote:

- zavrtajte luknjo v steno;
- vstavite zidne vložke;
- na enoto pritrdite priložene pritrdilne nosilce;
- enoto blokirajte z zidnimi vložki.

⚠ Naprava mora biti vedno nameščena znotraj zgradb.

⚠ Upoštevati je treba minimalno razdaljo na strani hidravličnih in električnih priključkov ter poskrbeti za prost dostop za primere vzdrževalnih del ali popravil.

⚠ Če je mogoče, omogočite prost sesalni dovod.

⚠ Za lažji reden pretok kondenzata je priporočljivo namestiti napravo tako, da je za 3 mm nagnjena proti odtoku kondenzata.

4.3 Okomita montaža na zid

Uz jedinicu su već dostavljene ploče za pričvršćivanje na zid.

Za postavljanje jedinice:

- Izbušite otvore na zidu.
- Umetnite ekspanzijske tiple.
- Na jedinicu pričvrstite dostavljene nosače za montažu.
- Učvrstite jedinicu pritezanjem vijaka na ekspanzijske tiple.

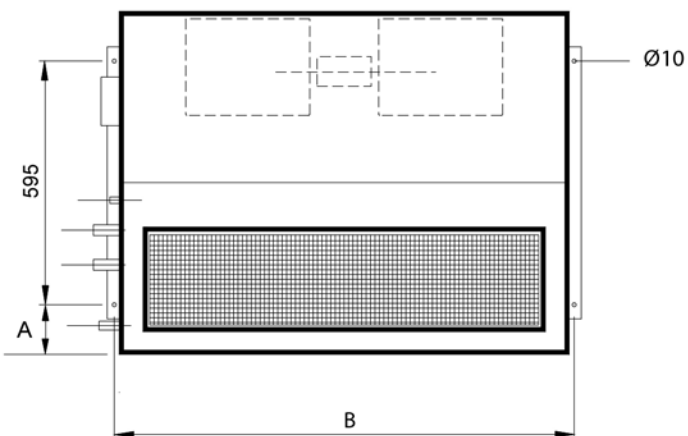
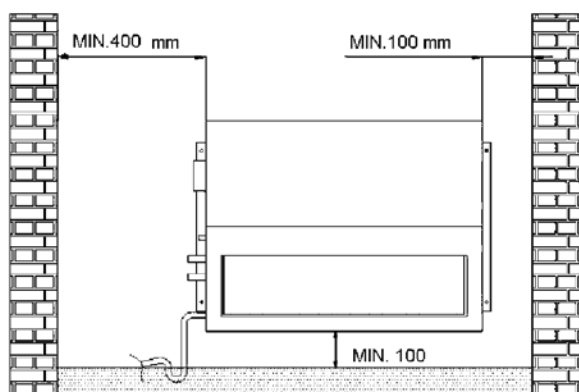
⚠ Montažu provesti u unutarnjim prostorima.

⚠ Nužno je poštovati minimalne razmake za hidrauličke i električne spojeve te očuvati pristup za buduće radnje održavanja ili popravke.

⚠ Osigurajte po mogućnosti slobodan usis.

⚠ Radi lakšeg istjecanja kondenzata, preporuča se montaža stroja s nagibom od 3 mm prema ispustu kondenzata.

Model / Model		09	15	17	21	24	36	43
A	mm	75	75	75	117,5	175	175	175
B	mm	675	1035	1035	1135	1375	1375	1375



SL

4.4 Priključitev na kanale

- Razporedite kanale v skladu z napravo in statičnim tlakom, ki ga ima na voljo enota (brez morebitnih dodatkov, na primer kanalskih modulov, dušilcev zvoka itd.); višji zračni upor pomeni manjši pretok zraka s posledično negativno spremembo učinkovitosti ogrevanja/hlajenja.
 - Če je le mogoče, uporabljajte izolirane kanale, da zmanjšate toplotne izgube zaradi prenosa, zmanjšate hrup v prostorih in preprečite kondenzacijo.
 - Ne uporabljajte ostrih deviacij ali ukrivljenj pri vtičnicah za vodo pod tlakom.
 - Med kanale in enote vstavite ustrezne gibke protivibracijske spoje; če so kovinski, je vsekakor treba zagotoviti električno kontinuiteto med enoto in kanalom.
 - Če je le mogoče, preprečite kratke stike med zrakom, ki se dovaja iz prostorov, in zrakom, ki se odvaja v prostore.
 - Primerjajte emisijo hrupa enote z zvočnim udobjem, ki je potrebno za prostor; če je potrebno, priskrbite ustrezne dušilce zvoka.
- ☞ Če vrata ventilatorjev niso kanalizirana ali zaščitena z mrežo v skladu z veljavnimi predpisi, je prepovedano zagnati enoto.

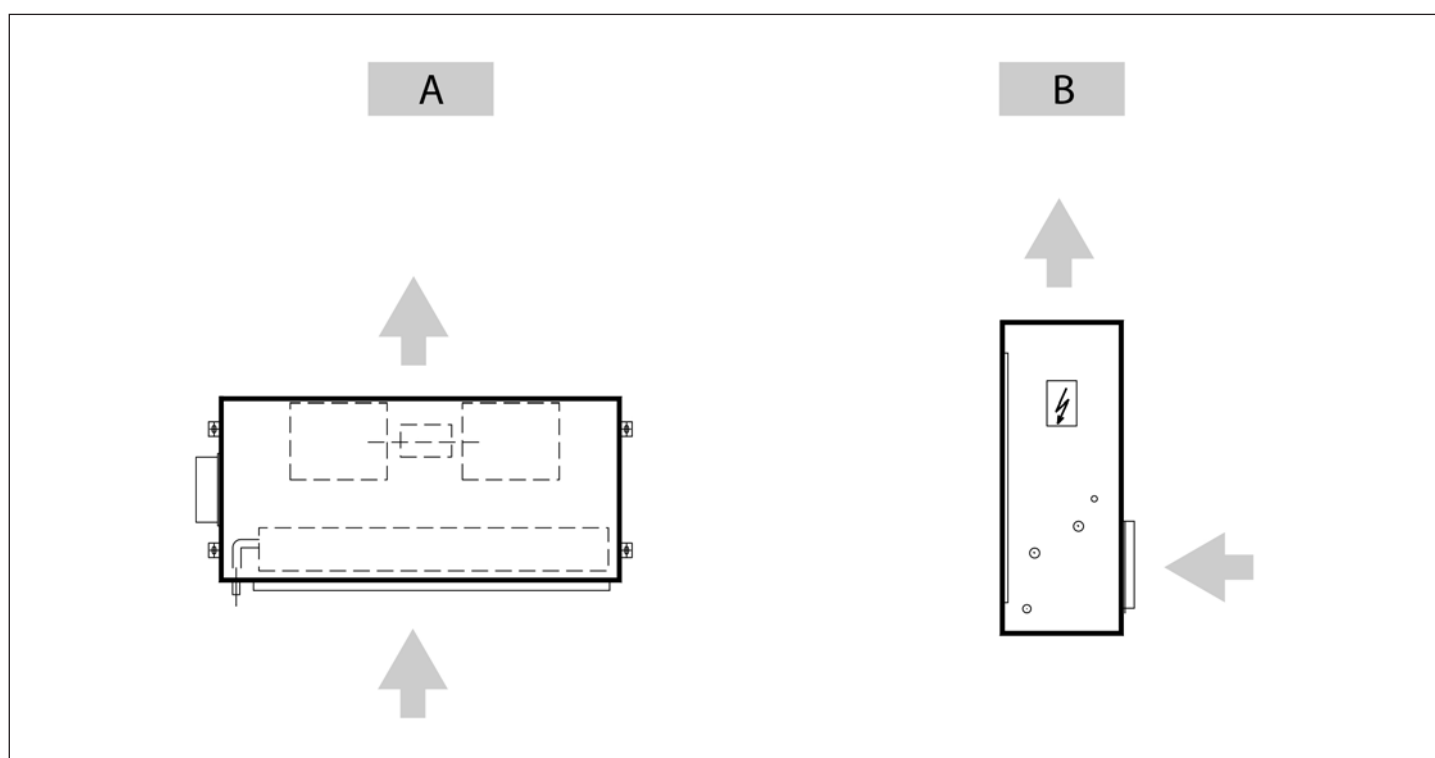
A Vodoravna izvedba
B Navpična izvedba

HR

4.4 Spajanje na dovodne kanale

- Dimenzije kanala neka budu u skladu s funkcijom sustava i statičkim tlakom kojega jedinica stvara (neto vrijednost sa svom eventualnom dodatnom opremom, npr. modulima koji se spajaju na kanale, prigušivačima itd.); prevelik zračni otpor dovodi do smanjenja protoka zraka što ima negativan učinak na učinkovitost grijanja/hlađenja.
 - Kad god je to moguće koristite izolirane kanale kako biste smanjili gubitke topline kod prijenosa, smanjili buku prema prostoru i spriječili stvaranje kondenzacije.
 - Izbjegavajte oštre kutove i zavoje u blizini ispusta tlaka.
 - Između dovodnih kanala i jedinice umetnite odgovarajuće protivibracijske spojnice; ako su metalne osigurajte električni kontinuitet između jedinica i kanala.
 - Koliko god je to moguće, izbjegavajte kratke spojeve između izlaznog i ulaznog zraka u prostor.
 - Usporedite emisiju zvuka jedinice s razinom zvučne ugone tražene za taj prostor, pa po potrebi upotrijebite odgovarajuće prigušivače zvuka.
- ☞ Zabranjeno je puštanje jedinice u rad ako izlazni otvori ventilatora nisu povezani na kanale ili zaštićeni sigurnosnom mrežom u skladu s važećim propisima.

A Vodoravna verzija
B Okomita verzija



5 Hidravlični priključki

- ⚠ Namestitev in priključitev cevi lahko ogrozita pravilno delovanje naprave, v najhujšem primeru celo povzročita nepopravljivo škodo. Tovrstna opravila mora izvesti usposobljeno osebje.
- ⚠ Toplotni izmenjevalnik vodnega tipa ima "moške" priključke z navojem GAS.
- ⚠ Zategovanje je potrebno izvesti previdno, da preprečite poškodbe bakrenih zbiralnikov toplotnega izmenjevalnika.
- ⚠ Cevi morajo potekati tako, da ne ovirajo odstranitve toplotnega izmenjevalnika v enoti.
- ⚠ Dovod in odvod vode morata omogočati izmenjavo toplote v protitočni smeri: upoštevajte oznaki DOVOD VODE in ODVOD VODE.
- ⚠ Namestite ventil za odzračevanje na vrhu in ventil za praznjenje na dnu.
- ⚠ Primerno namestite cevi na zunanjo stran razdelka, tako da ne obtežijo toplotnega izmenjevalnika.
- ⚠ Po priključitvi dobro potisnite zunanjo gumijasto tesnilo ob ploščo, da preprečite uhajanje zraka.
- ⚠ Izolacija mora biti izravnana s ploščo, da preprečite nevarnost kondenzacije.
- ⚠ Poskrbite za napravo proti zmrzovanju.
- ⚠ V primeru izrednih vzdrževalnih del zagotovite zaporne ventile za izoliranje toplotnega izmenjevalnika iz preostale napeljave.
- ⚠ V primeru namestitve v območjih s posebej mrzlim podnebjem napravo izpraznite, kadar predvidevate daljša obdobja nedelovanja.

5 Hidrauličko spajanje

- ⚠ Provođenje montaže i spajanja cijevi su radnje koje mogu ozbiljno kompromitirati pravilno funkcioniranje sustava, ili još gore, uzrokovati nepopravljivu štetu na stroju. Stoga te radnje smije provoditi samo za to specijalizirano osoblje.
- ⚠ Izmjenjivač topline vodenog tipa je opremljen "muškim" priključcima s navojima GAS.
- ⚠ Kod pritezanja pripazite da ne biste oštetili bakrene kolektore izmjenjivača topline.
- ⚠ Cijevi treba postaviti tako da ne stvaraju prepreku u slučaju potrebe vađenja izmjenjivača topline iz jedinice.
- ⚠ Ulaz i izlaz vode moraju omogućavati toplinsku izmjenu suprotnog toka: dakle, poštuju oznake na nazivnim pločicama ULAZ VODE i IZLAZ VODE.
- ⚠ Predvidite odzračni ventil na najvišem dijelu i ispusni ventil na najnižem dijelu sustava.
- ⚠ Učvrstite cijevi na vanjski dio odjeljka kako biste izbjegli prenošenje njihovog tereta na izmjenjivač.
- ⚠ Po provedenom spajanju dobro gurnite vanjsku gumenu brtvu prema ploči kako biste izbjegli propuštanje zraka.
- ⚠ Izolacija mora dolaziti do ruba ploče kako ne bi došlo do kondenzacije.
- ⚠ Predvidite ugradnju uređaja za zaštitu od smrzavanja.
- ⚠ Predvidite zaporne ventile za izolaciju izmjenjivača od ostatka sustava u slučaju da je potrebno izvanredno održavanje.
- ⚠ Kod montaže u područjima s posebno hladnom klimom, ispraznite sustav kada predviđate da će sustav biti dulje vremena izvan uporabe.

SL

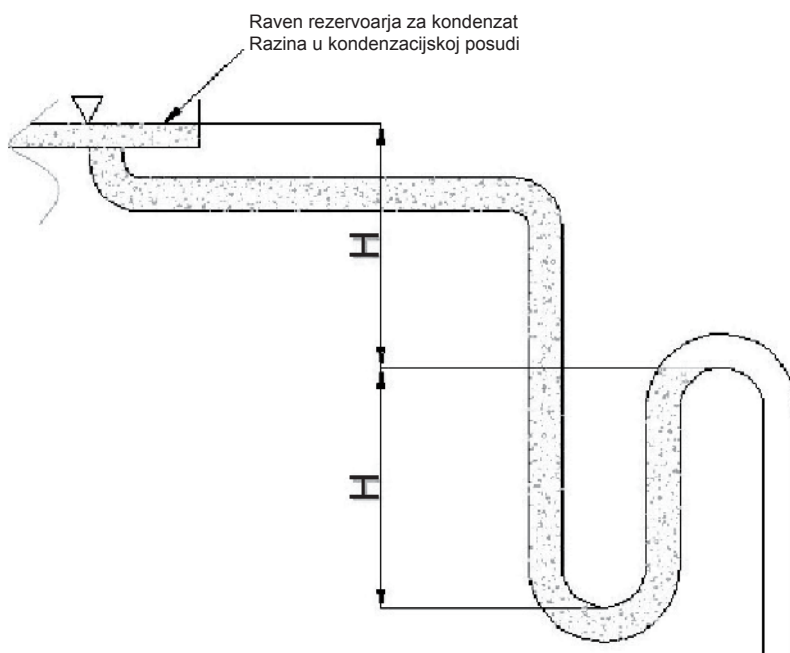
5.1 Odvod kondenzata

- ⚠ Rezervoar za zbiranje kondenzata iz nerjavnega jekla je opremljen z odtočnim kanalom z zunanjim premerom 22 mm.
- ⚠ Odtočni sistem mora imeti ustrezen sifon, ki preprečuje neželeni vstop zraka v vakuumski sistem. Sifon je koristen tudi za preprečevanje infiltracije vonjav ali žuželk.
- ⚠ Velikost in izvedba sifona morata biti takšni, da je $H > P$, kjer je P izražen v mm v.s. in je enak uporabnemu statičnemu tlaku nameštene naprave.
- ⚠ Sifon mora biti opremljen tudi s čepom za čiščenje spodnjega dela oz. mora v vsakem primeru omogočati hitro razstavljanje za čiščenje.
- ⚠ Cev za odvod kondenzata mora vedno potekati z naklonom proti zunanji strani.
- ⚠ Poskrbite, da cev za praznjenje kondenzata ne pritiska na odvodni nastavek enote.

HR

5.1 Ispust kondenzata

- ⚠ Posuda za prikupljanje kondenzata od nehrđajućeg čelika ima ispušni vanjskog promjera 22 mm.
- ⚠ Sustav ispusta mora imati odgovarajući sifon radi sprječavanja neželjenog ulaska zraka u vakuumski sustav. Taj je sifon osim toga koristan i za eliminaciju neugodnih mirisa i ulazak kukaca.
- ⚠ Dimenzije i izvedba sifona moraju jamčiti da je $H > P$, gdje je P izražen u mm vodenog stupca, i jednak je korisnom statičkom tlaku montiranog stroja.
- ⚠ Sifon mora imati čep za čišćenje na donjem dijelu ili mora omogućavati brzu demontažu radi čišćenja.
- ⚠ Cijevi za ispušni kondenzata trebaju uvijek imati pad prema van.
- ⚠ Uvjerite se da cijev za istjecanje kondenzata ne vrši pritisak na priključak za ispušni jedinice.



6 Električni priključki

6.1 Uvodna opozorila

- ⚠ Podrobne informacije o napravi (merske enote, mere, priključki, razdalje idr.) so v poglavju "tehnični podatki".
- ⚠ Proizvajalec ne odgovarja za morebitno škodo, ki bi bila posledica neozemljitve naprave ali neupoštevanja navodil iz električnih shem.
- ⚠ Za priključitve mora poskrbeti usposobljen strokovnjak na tem področju.
- ⚠ Uporaba adapterjev, razdelilcev in/ali podaljškov za napajanje enote ni dovoljena.
- ⚠ Enoto in morebitne dodatke povežite s kablji, katerih presek ustreza zahtevani moči in so skladni z lokalnimi predpisi. Povezava mora biti izvedena v skladu z električnimi shemami, ki so priložene enoti, in s tem priročnikom.
- ⚠ Preverite:
 - da značilnosti električnega omrežja ustrezajo porabi naprave, pri tem pa upoštevajte morebitno vzporedno delovanje drugih strojev;
 - da napetost električnega napajanja ustreza nazivni vrednosti $\pm 10\%$ z največ 3% odstopanjem med fazami.
- ⚠ Obvezna je:
 - uporaba enopolnega termomagnetnega stikala in linijskega ločilnega stikala s ključavnico, skladnega s standardom IEC-EN (odpiranje kontaktov najmanj 3 mm), z ustrezno prekinitevno zmogljivostjo in diferenčno zaščito, ki temeljita na spodnji tabeli električnih podatkov in ki sta nameščeni v bližini naprave.

6.2 Priključitev

- Odprite električno omarico.
- Priključni kabel vstavite skozi pripravljeno kabelsko uvodnico.
- Priključite na električno napajanje.
- ⚠ Sledite navodilom v poglavju "Električne sheme".

6 Električni spojevi

6.1 Uvodna upozorenja

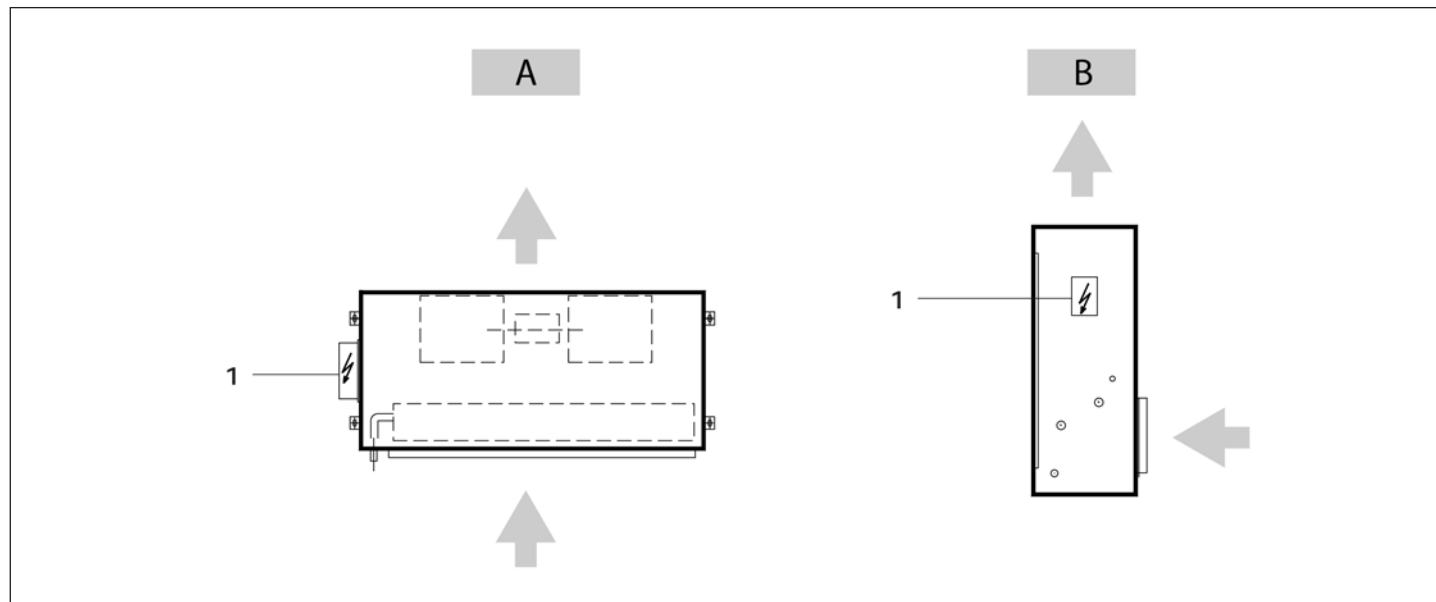
- ⚠ Detaljne informacije o stroju (mjere, dimenzije, priključki, obvezni razmak itd.) nalaze se u poglavju "tehnički podaci".
- ⚠ Proizvođač nije odgovoran za štetu uzrokovanu eventualnim nedostatkom uzemljenja ili nepridržavanjem uputa navedenih u električnim shemama.
- ⚠ Spojeve treba provesti kvalificirana osoba.
- ⚠ Nije dozvoljena uporaba adaptera, višestrukih utičnica i/ili produžnih kabela za napajanje jedinice.
- ⚠ Sve spojeve jedinice i eventualne dodatne opreme provedite kabelima čiji presjek odgovara snazi koja se koristi te koji su u skladu s lokalnim propisima, a sukladno električnoj shemi koja je dostavljena uz ovu jedinicu.
- ⚠ Provjerite da:
 - Karakteristike električne mreže odgovaraju potrošnji uređaja, uzimajući u obzir i eventualne druge uređaje u paralelnom radu.
 - Napon mreže odgovara nazivnoj vrijednosti $\pm 10\%$, s najvećom faznom neravnotežom od 3% .
- ⚠ Obvezno je:
 - Koristiti višepolnu magnetsko termičku sklopku i rastavljač s blokadom, prema propisima CEI-EN (otvaranje kontakata od barem 3 mm), s odgovarajućom prekidnom moći i diferencijalnom zaštitom prema tablici električnih podataka navedenoj u nastavku, montiranih u blizini uređaja.

6.2 Spajanje

- Otvorite električni ormarić.
- Provucite kabel za napajanje kroz kabelsku uvodnicu.
- Priključite električno napajanje.
- ⚠ Slijedite upute navedene u poglavju "Električne sheme".

A Vodoravna izvedba
B Navpična izvedba
1. Električna omarica

A Vodoravna verzija
B Okomita verzija
1. Električni ormarić



SL

1 Prvi zagon

1.1 Uvodna opozorila

 Prvi zagon naprave mora opraviti Služba za tehnično pomoč RIELLO.

 Preverite:

- Upoštevali ste vse varnostne pogoje.
- Pravilno ste izvedli vse priključitve.
- Povezave kanalov so pravilno izvedene.
- Pravilno ste izvedli ozemljitev.
- Dobro ste zategnili vse priključke.

1.2 Sprememba nastavitav upravljalnega elementa

Pred uporabo upravljalnih elementov CP-Comfort/R in CP-Comfort/V je treba spremeniti nekatere njune privzete nastavitve. Za izvedbo sprememb glejte str. 9 v poglavju 8 Električne sheme.

1.3 Prižig

- Glavno stikalo sistema pomaknite v položaj za "vklop".
- Aktivirajte napravo z upravljalnim elementom.
- Preverite delovanje v različnih načinih.

 Za načine uporabe upravljalnega elementa glejte ustrezna navodila.

HR

1 Puštanje u rad

1.1 Uvodna upozorenja

 Puštanje uređaja u rad mora obaviti servisna služba tvrtke RIELLO.

 Provjerite:

- Poštujte li se sve sigurnosne mjere.
- Jesu li svi spojevi ispravno izvedeni.
- Jesu li spojevi kanala pravilno izvedeni
- Je li uzemljenje ispravno izvedeno.
- Jesu li svi spojevi ispravno pritegnuti.

1.2 Promjena postavki upravljačkog uređaja

Na upravljačkim uređajima CP-Comfort/R i CP-Comfort/V treba promijeniti neke zadane postavke prije nego ih možete početi koristiti.

Za provedbu promjena pogledajte poglavlje 8. Električne sheme, str. 9.

1.3 Pokretanje

- Postavite glavni prekidač sustava u položaj "uključeno".
- Uključite uređaj odgovarajućim upravljačkim uređajem.
- Provjerite rad u različitim načinima rada.

 Za načine uporabe upravljačkog uređaja pogledajte odgovarajuće upute.

2 Ugotavljanje mesta okvare

Če napake ni mogoče enostavno odpraviti, napravo izključite iz električnega napajanja in se obrnite na Službo za tehnično pomoč RIELLO, pri čemer navedite identifikacijske podatke enote, zapisane na ustrezni plošči.

Znaki	Možni vzroki
Ventilatorji ne delujejo.	- Napajanje ni priključeno. - Termostatska stikala niso v natančnem položaju za delovanje. - Prisotni so tujki, ki blokirajo rotorje. - Električni priključki niso dovolj čvrsto pritrjeni.
Motor ne črpa energije.	- Tlak je nižji od zahtevanega, kar povzroča presežek pretoka: okvaro je mogoče odpraviti povečanjem tlačnih izgub s pregibnimi vratci in regulatorji. - Prevelika gostota tekočine. - Previsoko število vrtljajev.
Previsok pretok zraka.	Previsoke tlačne izgube sistema.
Nezadosten pretok zraka.	- Prenizke tlačne izgube sistema. - Zamašeni kanali. - Število vrtljajev je prenizko: na priključnem bloku motorja preverite, ali je priključek pravilen in ali napetost ustreza napetosti na plošči. - Rotor se obrača navzdol. - Filtri so umazani. - Toplotni izmenjevalnik je zamašen.
Želena izhodna temperatura ni dosežena.	- Pretok zraka je prevelik. - Temperatura vhodnega zraka ni predvidena. - V toplotnem izmenjevalniku je prisoten zrak. - Pretok vode je nezadosten. - Temperatura vode je nezadostna.
Hrup.	- Previsok pretok. - Obraba ali razpoke v ležajih. - Ventilator je neuravnotežen. - V polžu je prisoten tuj material.
Močne vibracije.	- Rotor ni uravnotežen zaradi obrabe ali prašnih oblog. - Oplazenje rotorja na polžu zaradi deformacij. - Zamašeni kanali.

2 Utvrđivanje kvarova

U slučaju da kvar nije lako popraviti, odspojite uređaj iz električne mreže i obratite se Servisnoj službi RIELLO, uz navođenje identifikacijskih podataka jedinice koji se nalaze na nazivnoj pločici.

Problem	Mogući uzroci
Ventilatori ne rade	- Nije uključeno napajanje. - Prekidači termostata nisu na pravom položaju za rad. - Neko strano tijelo blokira pokretače. - Električni spojevi su labavi.
Motor prekoračuje potrošnju	- Tlak niži od traženog te stoga dolazi do prevelikog protoka: može se intervenirati povećanjem pada tlaka pomoću zaklopaca i regulatora. - Prevelika gustoća tekućine. - Prevelika brzina rotacije.
Prevelik protok zraka	Precijenjen pad tlaka sustava.
Premali protok zraka	- Podcijenjen pad tlaka sustava. - Blokada u dovodnim kanalima. - Premala brzina rotacije: provjerite na priključnici motora je li spoj pravilan i osim toga, odgovara li napon onom navedenom na pločici. - Pokretač se okreće u krivom smjeru. - Filtri su prljavi. - Na izmjenjivaču ima naslaga.
Ne postiže se željena temperatura potisa	- Prevelik protok zraka. - Ulazna temperatura zraka izvan raspona. - Prisutnost zraka u izmjenjivaču. - Nedovoljan protok vode. - Nedovoljna temperatura vode.
Bučan rad	- Prejak protok. - Istrošeni ili napuknuti ležajevi. - Ventilator nije u ravnoteži. - Prisutnost stranog tijela u kućištu ventilatora.
Jake vibracije	- Pokretač nije u ravnoteži zbog istrošenosti ili naslaga prašine. - Pokretač struže po kućištu ventilatora zbog deformacija. - Blokada u dovodnim kanalima.

3 Odstranitev

Po prenehanju uporabe je treba naprave odstraniti v skladu z veljavnimi predpisi in izven običajnega toka kosovnih komunalnih odpadkov. Opuščene naprave je treba zbirati posebej, da optimiziramo stopnjo predelave in recikliranja materialov, ki jih sestavljajo, ter preprečimo morebitno škodo za zdravje in okolje.

Naprave so iz naslednjih materialov:

- Alucink pločevina.
- Pocinkana pločevina.
- Aluminij.
- Baker.
- Poliuretan.
- Polietilen.
- Plastika.
- Nerjavno jeklo.
- Kremenovo steklo.

4 VZDRŽEVANJE

4.1 Uvodna opozorila

- ⚠ Redno vzdrževanje je ključnega pomena za ohranjanje učinkovitosti naprave; vsaj enkrat letno ga mora opraviti Služba za tehnično pomoč ali usposobljeno osebje.
- ⚠ Pogostost posegov načrtujte glede na značilnosti inštalacije in uporabo naprave.
- ⚠ Intervali vzdrževalnih del naprav, ki so nameščene v bližini morja, morajo biti enkrat pogostejši.
- ⚠ Pred začetkom vzdrževalnih del odklopite električno napajanje tako, da stikalo sistema premaknete v položaj za "izklop".
- ⚠ Po izvedbi vzdrževalnih del je treba ponovno vzpostaviti prvotne razmere.
- ⚠ Pri montaži in/ali vzdrževalnih delih uporabite ustrezna zaščitna oblačila in orodje. RIELLO zavrača vsakršno odgovornost ob neupoštevanju veljavnih varnostnih predpisov in predpisov o preprečevanju nesreč.

3 Zbrinjavanje

Po završetku njihovog vijeka trajanja uređaje zbrinite sukladno važećim propisima, ne kao kućanski otpad. Na taj način odloženi uređaji se mogu odvojeno prikupljati radi reciklaže materijala od kojih su sastavljeni te se time sprječavaju štete za zdravlje i okoliš. Materijali od kojih su uređaji sastavljeni su:

- Aluzink legura.
- Pocinčani lim.
- Aluminij.
- Bakar.
- Poliuretan.
- Polietilen.
- Plastika.
- Nehrdajući čelik.
- Kvarcno staklo.

4 Održavanje

4.1 Uvodna upozorenja

- ⚠ Redovno održavanje bitno je za učinkoviti rad uređaja i servisna služba ili ovlašteno osoblje ga treba vršiti barem jednom godišnje.
- ⚠ Planirajte učestalost zahvata prema karakteristikama instalacije i vrsti korištenja uređaja.
- ⚠ Za uređaje montirane u blizini mora, intervali između zahvata održavanja se moraju prepoloviti.
- ⚠ Prije provođenja bilo kakvih zahvata održavanja isključite električno napajanje postavljanjem glavnog prekidača u položaj Off.
- ⚠ Nakon obavljanja potrebnih radova održavanja potrebno je ponovno uspostaviti originalne uvjete rada.
- ⚠ Pri provedbi montaže i/ili održavanja koristite prikladnu zaštitnu odjeću i opremu. Proizvođač isključuje svaku odgovornost zbog nepridržavanja važećih propisa o sigurnosti i zaštiti na radu.

4.2 Mesečni pregledi

4.2.1 Pregled filtrirnega razdelka

Za dostop ravnajte, kakor sledi:

- Odvijte pritrdilne vijake.
- Odstranite pritrdilni nosilec.

Za čiščenje:

- odstranite mrežne filtre;
 - izsesajte prah s sesalnikom.
 - Če je količina prahu velika, ga umijte z mlačno vodo (do največ 40 °C) in nevtralnimi detergentom; dobro sperite in pustite, da se posuši v senci.
 - Za ponovno namestitev postopajte v obratnem vrstnem redu.
- ☒ Uporaba naprave brez filtra je prepovedana.

4.2.2 Pregled toplotnega izmenjevalnika

- Preverite, ali je toplotni izmenjevalnik čist in v odličnem stanju.

4.2.3 Pregled električnega napajanja

- Preverite, ali je napetost napajanja znotraj predpisanih meja.

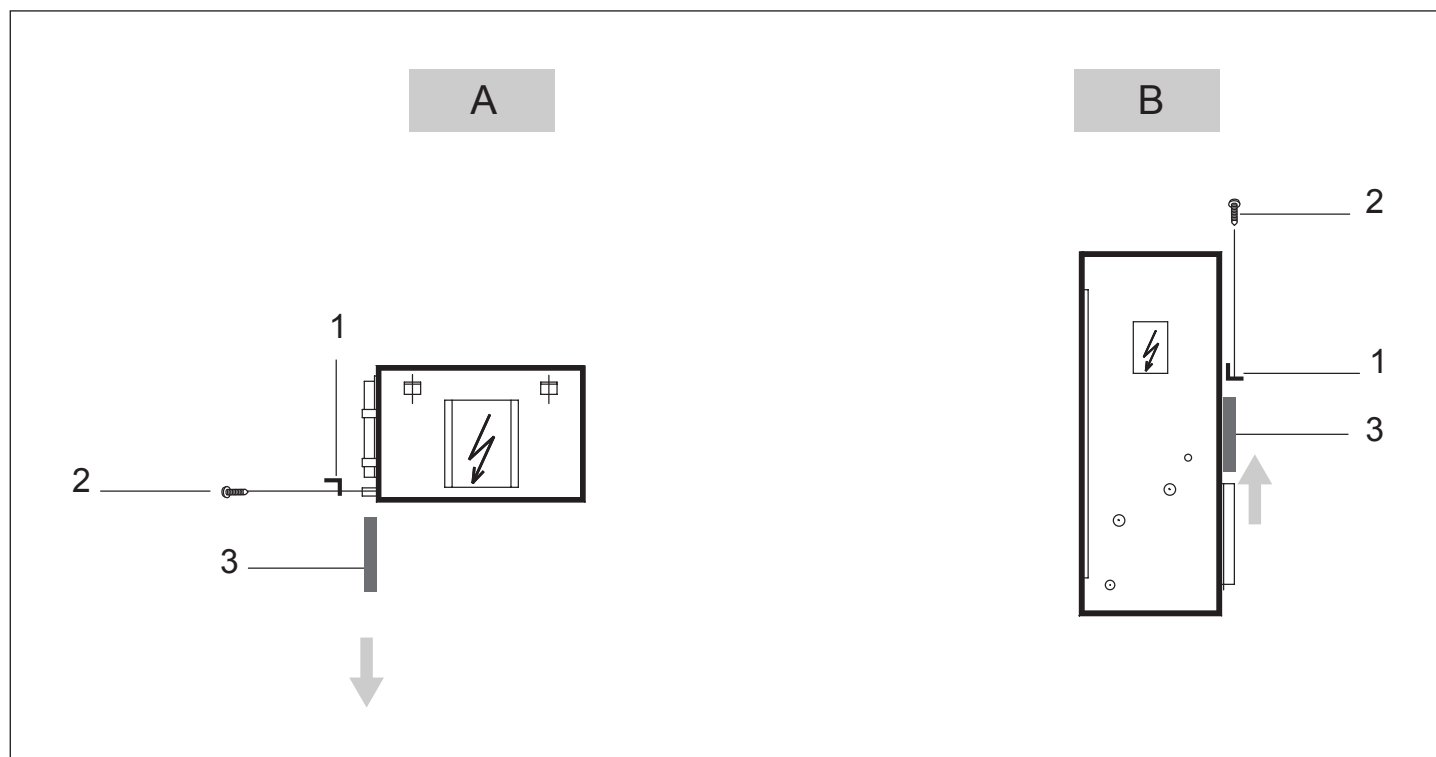
4.3 Letni pregledi

- Pregled celotnega električnega sistema in zlasti zategovanja električnih priključkov.
- Preverite, ali so vsi sorniki, matice, prirobnice in vodovodni priključki dobro zategnjeni.

A Vodoravna izvedba

B Navpična izvedba

1. Pritrdilni nosilec
2. Pritrdilni vijaki
3. Zračni filter



4.2 Mjesečne provjere

4.2.1 Provjera odjeljka za filtriranje

Za pristup:

- Odvijte pričvrzne vijke.
- Skinite pričvrzni nosač.

Za čišćenje:

- Izvucite mrežaste filtre.
 - Uklonite prašinu usisavačem za prašinu.
 - Ako je količina prašine velika, operite ga toplom vodom (maks. 40 °C) i neutralnim sredstvom za čišćenje; dobro operite i ostavite da se osuši na sjenovitom mjestu.
 - Za ponovno postavljanje idite obrnutim slijedom.
- ☒ Zabranjena je uporaba uređaja bez filtra.

4.2.2 Provjera izmjenjivača topline

- Provjerite je li izmjenjivač čist i u savršenom stanju.

4.2.3 Provjera električnog napajanja

- Provjerite je li napon napajanja unutar propisanih granica.

4.3 Godišnje provjere

- Provjerite sve električne uređaje, a posebno pritegnutost električnih spojeva.
- Provjerite pritegnutost svih vijaka, matica, prirodnica i hidrauličkih spojeva.

A Vodoravna verzija

B Okomita verzija

1. Nosač za pričvršćivanje
2. Pričvrсни vijak
3. Filtar zraka

RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)
tel. +39 0442 630111 - fax +39 0442 22378
www.riello.it

Ker se podjetje trudi nenehno izboljševati vse svoje proizvode, se lahko estetske lastnosti in mere, tehnični podatki, oprema in dodatki razlikujejo.

Budući da tvrtka stalno teži usavršavanju svih svojih proizvoda, estetske karakteristike i dimenzije, tehnički podaci, oprema i dodatna oprema mogu biti podložni promjenama.

RIELLO