

Priručnik za instalaciju,
korištenje i održavanje

Compact T Pro ATB

D-EIMAH01706-22_01HR

> Compact T Pro ATB

REV	01
DATUM	studenj 2024.
ZAMJENJUJE	D-EIMAH01706-22_00

Prijevod originalnih uputa

Sadržaj

VAŽNA UPOZORENJA	3
Namjena priručnika	3
Namjena jedinice	3
Sigurnosni propisi	4
Preostali rizici	6
Sigurnosni uređaji	6
KARAKTERISTIKE JEDINICE	8
Uvjeti okoliša	8
Onečišćenje okoliša	8
Buka	8
Specifikacije poda i zračnih kanala	2
Tehnički podaci	10
Ukupne dimenzije	11
Sigurnosne mjere	13
Sažetak rada jedinice	14
PRIJEM PAKETA	16
TRANSPORT	16
RASPAKIRANJE I PROVJERA CJELOVITOSTI	18
Nakon raspakiranja	18
Nazivna oznaka proizvoda	19
Skladištenje dok se čeka na instalaciju	20
INSTALACIJA	21
Postupak instalacije	21
ODRŽAVANJE	37
Sigurnosne mjere pri održavanju	37
Uobičajeno održavanje	38
Izvanredno održavanje	41
Zbrinjavanje iskorištenih materijala - otpada	44
Dijagnostika	44
Tablica za otklanjanje kvarova	45
Sklapanje opcionih dodataka	46
Evidencija popravaka	47

1

Važna upozorenja



Piktogram prikazuje situaciju neposredne opasnosti ili opasnu situaciju koja može uzrokovati ozljede ili smrt.



Piktogram pokazuje da je potrebno primijeniti odgovarajuće ponašanje kako bi se izbjeglo ugrožavanje sigurnosti osoblja i oštećenje opreme.



Piktogram označava posebno važne tehničke informacije koje bi osobe zadužene za instalaciju ili korištenje opreme trebale uzeti u obzir.

Namjena priručnika

Namjena ovog **priručnika** je da pruži smjernice instalateru i kvalificiranom rukovatelju za instalaciju, održavanje te pravilno i sigurno korištenje opreme. Iz tog razloga, **obavezno je da sve osoblje uključeno u instalaciju, održavanje i nadzor nad jedinicom pročita ovaj priručnik.**

Kontaktirajte proizvođača ako su bilo koja pitanja nejasna ili teško razumljiva.

Ovaj priručnik sadrži informacije o:

- tehničkim specifikacijama jedinice;
- uputama za transport, rukovanje, instalaciju i montažu;
- korištenju;
- informacijama za obuku osoblja ovlaštenog za njegovo korištenje;
- održavanje.

Sve informacije koje su pružene općenito se odnose na bilo koju jedinicu iz serije Compact T. Sve jedinice se isporučuju zajedno s **tehničkim crtežom**, koji označava specifičnu težinu i veličinu primljene jedinice. Trebalo bi ga smatrati neizostavnim dijelom ovog priručnika i stoga ga treba čuvati s najvećom pažnjom u svim njegovim dijelovima.

Ako priručnik ili crtež budu izgubljeni, važno je zatražiti kopiju od proizvođača, navodeći serijski broj jedinice koji se može pronaći na oznaci na samoj jedinici.

U slučaju različitih informacija između ovog priručnika i crteža, crtež će imati prednost.

Namjena jedinice

Ovaj uređaj ima funkciju pročišćavanja zraka namijenjenog za klimatizaciju civilnih i industrijskih prostora. Svaka druga upotreba nije u skladu s namjenom uređaja i stoga je opasna.

Ova serija jedinica dizajnirana je za upotrebu u NE-eksplozivnim okruženjima.

Ova serija jedinica dizajnirana je za ugradnju unutar zgrada.

Ako se jedinica koristi u kritičnim situacijama, s obzirom na vrstu sustava ili okolišni kontekst, kupac mora identificirati i poduzeti tehničke i operativne mjere kako bi izbjegao oštećenja bilo koje vrste.

VJEŠTINE POTREBNE ZA INSTALACIJU JEDINICE



Instalateri moraju obavljati postupke u skladu sa svojim profesionalnim kvalifikacijama: sve aktivnosti izvan njihove stručnosti (npr. električni priključci) moraju obavljati specijalizirani i kvalificirani stručnjaci kako bi se izbjeglo ugrožavanje vlastite sigurnosti i sigurnosti drugih rukovatelja koji dolaze u kontakt s jedinicom.



Rukovatelj za transport i rukovanje opremom: ovlaštena osoba s priznatom stručnošću u korištenju opreme za transport i podizanje.



Tehnički instalater: stručni tehničar kojeg je poslao ili ovlastio proizvođač ili njegov zastupnik i koji ima odgovarajuće vještine i obuku za instalaciju jedinice.

Pomoćnik: tehničar koji je podložan obvezama opreza prilikom podizanja i montaže opreme. On mora biti odgovarajuće obučan i informiran o postupcima koje treba obaviti te o sigurnosnim planovima na mjestu/lokaciji instalacije.

U ovom priručniku naveden je tehničar nadležan za izvođenje svake pojedine radnje.

VJEŠTINE POTREBNE ZA KORIŠTENJE I ODRŽAVANJE JEDINICE



Opći rukovatelj: OVLAŠTEN za upravljanje jedinicom koristeći naredbe postavljene na tipkovnici električnog kontrolnog panela. Obavlja samo postupke upravljanja jedinicom, uključivanje/isključivanje.

Mehaničar za održavanje (kvalificirani): OVLAŠTEN za obavljanje održavanja, postavki, zamjene i popravka mehaničkih dijelova. To mora biti osoba kompetentna za mehaničke sustave, koja je stoga sposobna obaviti mehaničko održavanje na zadovoljavajući i siguran način, te mora posjedovati teorijsku pripremu i praktično iskustvo. NE OVLAŠTEN za rad na električnim sustavima.

Tehničar proizvođača (kvalificirani): OVLAŠTEN za obavljanje složenih postupaka u svakoj situaciji. Postupa u skladu s korisnikom.



Električar za održavanje (kvalificirani): OVLAŠTEN za obavljanje servisnih radova električne prirode, postavki, održavanja i električnih popravaka. OVLAŠTEN za rad u prisutnosti aktivnog električnog priključka unutar kontrolnih panela i razvodnih kutija. To mora biti osoba kompetentna u elektronici i elektro-inženjerstvu, koja je stoga sposobna raditi na električnim sustavima na zadovoljavajući i siguran način, te mora posjedovati teorijska znanja i dokazano iskustvo. NE OVLAŠTEN za rad na mehaničkim sustavima.



Instalateri, korisnici i tehničari za održavanje NE SMIJU raditi na jedinici ako:

- nemaju iskustva i odgovornosti ili su maloljetni;
- nalaze se u neadekvatnim psihofizičkim uvjetima;
- ne ovladavaju radnim ciklusom jedinice;
- nije pohađao teoretsku/praktičnu obuku uz stručnog rukovatelja jedinice ili korisnika, niti uz tehničara proizvođača.

U ovom priručniku naveden je tehničar nadležan za izvođenje svake pojedine radnje.



Pažljivo pročitajte ovaj priručnik prije instalacije i održavanja jedinice te ga sačuvajte za buduće konzultacije različitih rukovatelja. Nemojte uklanjati, kidati ili prepravljati bilo koji dio ovog priručnika.



Nepridržavanje ovih uputa može uzrokovati oštećenja i ozljede, pa čak i smrt, poništava jamstvo i oslobađa proizvođača bilo kakve odgovornosti.



Svu instalaciju, montažu, električne priključke na mrežu te uobičajeno/izvanredno održavanje moraju obavljati **samo tehničari koji udovoljavaju zakonskim zahtjevima**, nakon isključivanja jedinice i upotrebe osobne zaštitne opreme (npr. rukavica, zaštitnih naočala itd.), u skladu s propisima koji vrijede u zemlji u kojoj se oprema koristi i zakonima o sigurnosti na radu.



Instalacija, korištenje ili održavanje osim onih navedenih u priručniku mogu uzrokovati oštećenja, ozljede ili smrt, poništiti jamstvo i osloboditi proizvođača sve odgovornosti.



Koristite zaštitnu odjeću i odgovarajuću opremu prilikom rukovanja ili instalacije opreme, kako biste spriječili nesreće i zaštitili vlastitu i sigurnost drugih osoba. Osobe koje nisu zadužene za instalaciju ili održavanje NE SMIJU stajati ili prolaziti kroz radno područje dok je jedinica u montaži.



Prije nego što izvršite bilo koju instalaciju ili održavanje, isključite opremu iz napajanja i pričekajte najmanje 120 sekundi prije nego što započnete bilo koji postupak.



Prije instalacije opreme, provjerite da sustavi udovoljavaju zakonskim odredbama koje su na snazi u zemlji u kojoj se oprema koristi i da odgovaraju specifikacijama na pločici sa serijskim brojem.



Odgovornost je korisnika/instalatera da provjeri statičku i dinamičku stabilnost u odnosu na instalaciju te da organizira prostore tako da **osobe koje nisu kompetentne ili ovlaštene NEMAJU pristup jedinici ili njenim kontrolama.**



Odgovornost je korisnika/instalatera da se pobrine da **vremenski uvjeti** ne utječu na sigurnost osoba i imovine tijekom instalacije, korištenja i održavanja.



Pobrinite se da dovod zraka nije smješten u blizini ispuha, dimnih plinova ili drugih kontaminirajućih elemenata.



Nemojte instalirati opremu na mjestima izloženim jakom vjetru, slanom zraku ili otvorenom plamenu.



Nakon što instalacija bude završena, uputite korisnika na pravilno korištenje jedinice.

Ako oprema ne radi ili se primijete funkcionalne ili strukturne promjene, isključite je iz napajanja i obratite se ovlaštenom servisu proizvođača ili prodavatelja, bez pokušaja samostalnog popravka. Za bilo kakve zamjene, zahtijevajte upotrebu originalnih rezervnih dijelova. Neovlaštene radnje, manipulacije ili modifikacije koje ne slijede informacije navedene u ovom priručniku mogu uzrokovati oštećenja, ozljede ili smrtonosne nesreće te poništiti jamstvo.

Pločica sa serijskim brojem na jedinici pruža važne tehničke informacije, koje su ključne u slučaju održavanja ili popravka jedinice. Preporučujemo da je ne uklanjate, ne oštetite, niti modificirate.



Za osiguranje ispravnih i sigurnih uvjeta uporabe preporučujemo da ovlašteni servis proizvođača ili distributera barem jednom godišnje obavi održavanje i provjeru jedinice.

Preostali rizici

Unatoč implementaciji i usvajanju svih sigurnosnih mjera navedenih u važećim propisima, neki preostali rizici i dalje ostaju. Posebno, prilikom nekih postupaka zamjene, postavke i opremanja, uvijek je potrebna maksimalna pažnja kako bi se radilo u najboljim mogućim uvjetima.

POPIS POSTUPAKA S PREOSTALIM RIZICIMA

Rizici za kvalificirano osoblje (električare i mehaničare):

- rukovanje - prilikom istovara i rukovanja potrebno je obratiti pažnju na sve korake navedene u ovom priručniku koji se odnose na referentne točke;
- instalacija - prilikom instalacije potrebno je obratiti pažnju na sve korake navedene u ovom priručniku koji se odnose na referentne točke; instalater mora osigurati statičku i dinamičku stabilnost mjesta instalacije jedinice;
- održavanje - prilikom održavanja potrebno je obratiti pažnju na sve korake navedene u ovom priručniku, a posebno na visoke temperature koje mogu biti prisutne u vodovima za prijenos topline do/od jedinice;
- čišćenje – jedinicu treba čistiti samo kada je isključena, isključivanjem prekidača koji je instalirao električar i prekidača koji se nalazi na samoj jedinici. Ključ za prekid napajanja mora čuvati rukovatelj do završetka postupka čišćenja. Unutarnje čišćenje jedinice mora se obavljati uz korištenje zaštita koje zahtijevaju važeći propisi. Iako unutrašnjost jedinice ne sadrži posebne opasnosti, potrebno je posvetiti maksimalnu pažnju kako bi se spriječile nesreće tijekom čišćenja. Kalemovi koji imaju potencijalno oštra rebra moraju se čistiti uz korištenje odgovarajućih zaštitnih naočala i rukavica. Tijekom postavki, održavanja i čišćenja postoje preostali rizici varijabilne prirode. Budući da su to postupci koje se moraju izvoditi s onemogućenim zaštitama, potrebno je posvetiti posebnu pažnju kako bi se izbjegla oštećenja osoba i stvari.



Uvijek obratite posebnu pažnju prilikom izvođenja gore navedenih postupaka. Zapamtite da ove operacije uvijek moraju obavljati ovlaštene osobe.

Svi radovi moraju biti završeni u skladu s zakonskim odredbama koje se odnose na sigurnost na radu. Zapamtite da je predmetna jedinica neizostavan dio većeg sustava koji uključuje druge komponente, ovisno o konačnim karakteristikama realizacije i načinu uporabe. Stoga je na kraju odgovornost korisnika i montažera da ocijene preostale rizike i odgovarajuće preventivne mjere.

SIGURNOSNI UREĐAJI

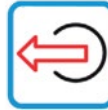


Jedinica je opremljena sigurnosnim uređajima kako bi se spriječili rizici od povrede osoba i osigurao ispravan rad. Uvijek obratite pažnju na simbole i sigurnosne uređaje na jedinici. Treba raditi **samo** s uključenim sigurnosnim uređajima i s pravilno instaliranim fiksnim ili pokretnim zaštitama u ispravnom položaju.

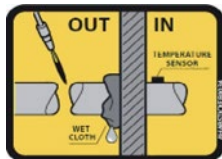
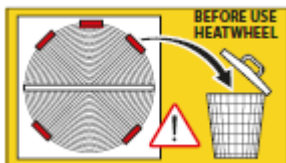


Ako su tijekom instalacije, korištenja ili održavanja sigurnosni uređaji privremeno uklonjeni ili onemogućeni, jedinicom može upravljati **isključivo** kvalificirani tehničar koji je izvršio ovu promjenu. **Obavezno** je spriječiti pristup drugim osobama jedinici. Kada završi, što je prije moguće, vratite uređaje u njihov ispravan status.

Informativni znakovi

	Svježi zrak na desno 62x62 mm		Svježi zrak na lijevo 62x62 mm		Zaklopka 62x62 mm		Izlaz hladne vode 62x62 mm		Odvod kondenzata 62x62 mm
	Ispuh zraka na desno 62x62 mm		Ispuh zraka na lijevo 62x62 mm		Separator kapljica 62x62 mm		Izlaz tople vode 62x62 mm		Antifrost 62x62 mm
	Dovod zraka na desno 62x62 mm		Dovod zraka na lijevo 62x62 mm		Ventilatori 62x62 mm		Filtar 62x62 mm	 Daikin 310x70 mm	
	Povratni zrak na desno 62x62 mm		Povratni zrak na lijevo 62x62 mm		Električni kalem 62x62 mm		Kalem izmjenjivača topline 62x62 mm		
	Ulaz hladne vode 62x62 mm		Rekuperator topline 62x62 mm		Ulaz tekućeg rashladnog sredstva 62x62 mm		Pokretni dijelovi 62x62 mm	Oznaka jedinice 102x102 mm	
	Ulaz tople vode 62x62 mm		Ovlaživanje 62x62 mm		Izlaz pare rashladne tekućine 62x62 mm		Prigušivač 62x62 mm	 Eurovent 135x45 mm	

Sigurnosni znakovi

	Podizanje		Napinjanje remena		Opasnost od lemljenja temperaturnog senzora
	Sigurnosna ručka za pozitivni tlak		Uklanjanje krovne folije		Uzemljenje
	Opasnost od požara		Uklonite foliju s panela		Opasnost od strujnog udara
	Električna opasnost		Uklanjanje blokova toplotnog kotača prije prvog pokretanja jedinice		Opasnost od rada ventilatora

2

Karakteristike jedinice

Jedinice Compact T proizvode se u standardnoj verziji koja uključuje izmjenjivač topline od aluminijske ploče, ePM1 50% (F7) klasu filtra u dovodu i ePM10 75% (M5) klasu filtra u povratu, dvoslojnu ploču od 50 mm s izolacijom od mineralne vune.

Dodatna oprema može se kupiti zasebno kao opcija i instalirati na licu mjesta.

Uvjeti okoliša



Compact T jedinice za povrat topline dizajnirane su za upotrebu u unutarnjim prostorima i postavljanje na stropu. Jedinica ne može raditi u okruženjima koja sadrže eksplozivne materijale i s visokom koncentracijom prašine.



Vanjska temperatura zraka	- 38 °C + 46 °C**
	**Napomena: od -16° preporučuje se predgrijanje (vodeno ili električno).
Temperatura radnog okruženja	+5 °C do +46 °C
Temperatura okoliša s isključenom jedinicom (npr. skladištenje, transport, itd.)	od -40 °C do +60 °C

Zahvaljujući svojoj modularnosti, svaka jedinica može se prilagoditi različitim potrebama u pogledu protoka zraka i termodinamičkih tretmana.

Onečišćenje okoliša

Ovisno o radnom okruženju instalacije, potrebno je pridržavati se specifičnih propisa i poduzeti sve potrebne mjere opreza kako bi se izbjegli problemi s okolišem (sustav koji radi u bolnici ili kemijskom okruženju može imati probleme različite od onih u drugim sektorima, čak i s obzirom na zbrinjavanje potrošnih dijelova, filtara itd.).

Obavezno je da kupac informira i obuča radnike o pravilnim postupcima.

Buka



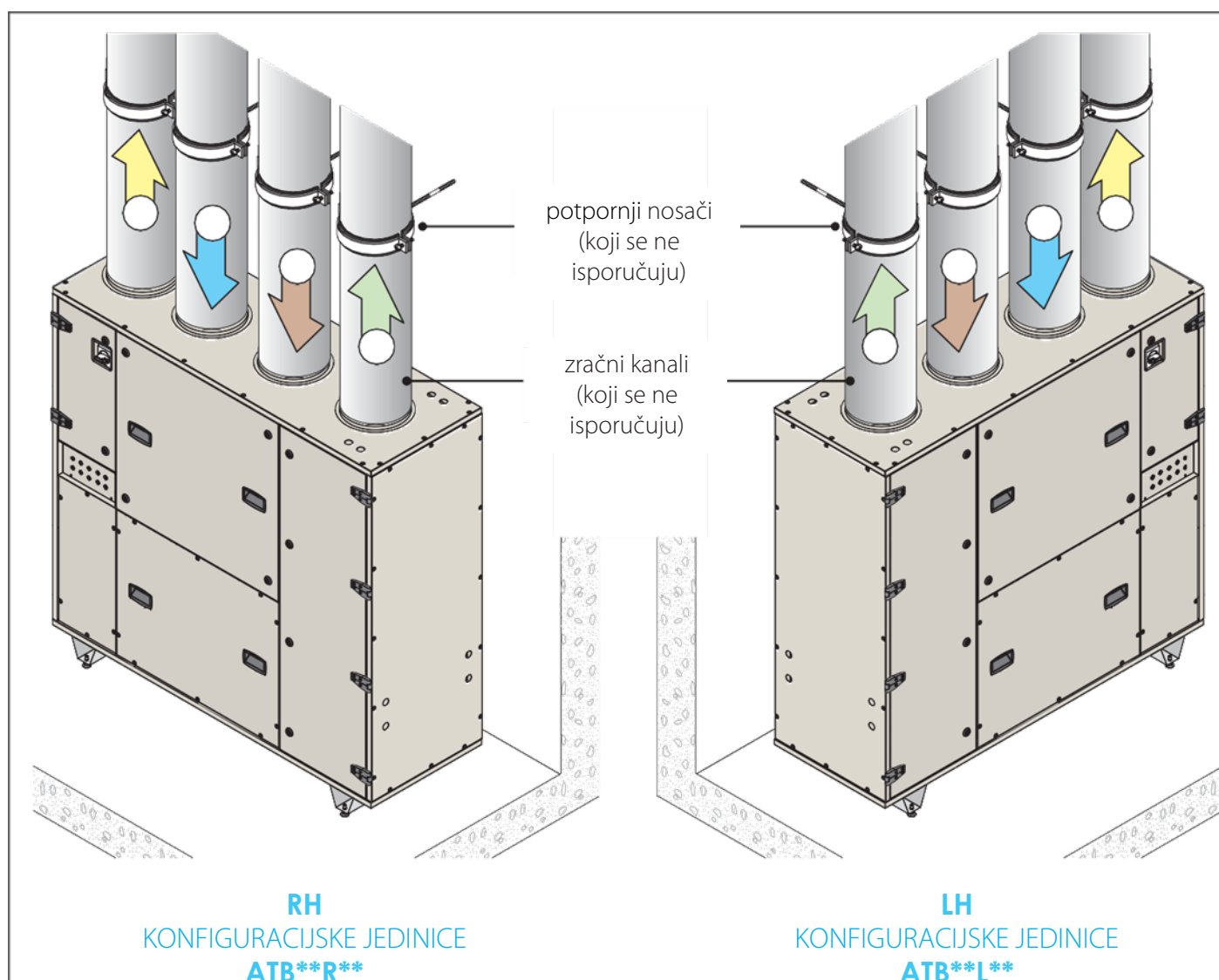
Jedinice su dizajnirane i proizvedene na način da proizvode zvučne emisije ispod praga od **80 dB(A)**. Treba napomenuti da svako okruženje ima svoje akustičke karakteristike koje mogu značajno utjecati na vrijednosti tlaka koje se percipiraju tijekom rada, stoga je potrebno smatrati podatke o razini buke kao referentnu točku, dok je na kupcu da izvrši specifična fonometrijska mjerenja na mjestu instalacije i u stvarnim uvjetima u kojima će jedinica biti korištena.

Specifikacije poda i zračnih kanala

Pod na koju planirate postaviti jedinicu **mora** biti:

- savršeno ravan i bez neravnina;
- otporan na vibracije;
- spreman **podnijeti težinu opreme uzimajući u obzir odgovarajuću sigurnosnu marginu** (pogledajte tablicu tehničkih podataka na stranici 10).

1 Zračni kanali (koji se ne isporučuju) moraju biti povezani izravno s jedinicom: nakon završetka montaže, ne smiju biti istegnuti kako bi se izbjegla oštećenja i prijenos vibracija. Kako bi se osiguralo brtvljenje priključaka i cjelovitost jedinice, od esencijalne je važnosti da zračni kanali budu podržani posebnim nosačima (koji se ne isporučuju) koji ne opterećuju izravno jedinicu.



KANALI

- A** Ispuh zraka
- B** Vanjski zrak
- C** Povratni zrak
- D** Dovodni zrak

1 Zračni kanali jedinice

Tehnički podaci

TABLICA TEHNIČKIH PODATAKA	VELIČINA					
	j.m.	03	04	05	06	07
Nazivna stopa protoka zraka	m ³ /h	800	1650	2300	2700	3900
Toplinska učinkovitost	%	89	88	85	90	91
FLA	A	4,4	5,5	6,9	9,0	11,8
FLI	W	1020	1270	1580	2060	2720
Električni priključak	V	230 V, 1 Ph	230 V, 1 Ph	230 V, 1 Ph	230 V, 1 Ph	230 V, 1 Ph

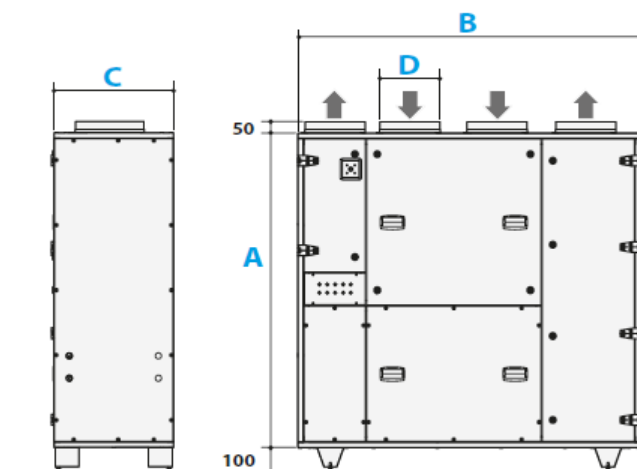
TABLICA TEŽINA	JEDINICA/SEKCIJA										
	j.m.	ATB 03	ATB 04	05		06			07		
				ATB 15	ATB 25	ATB 16	ATB 26	ATB 36	ATB 17	ATB 27	ATB 37
Bruto težina s pakiranjem	kg	200	245	135	265	150	265	105	185	320	125
Težina uređaja	kg	185	230	120	250	135	250	90	170	305	110
Težina filtra	kg	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	-	0,5	0,5	-
Težina ventilatora	kg	11	11	12	12	14	14	-	21	21	-
Težina rekuperatora topline	kg	11	17	-	26	-	36	-	-	46	-

DESNO

KONFIGURACIJSKE JEDINICE

VELIČINA 3-4: jedinica s jednom sekcijom, B

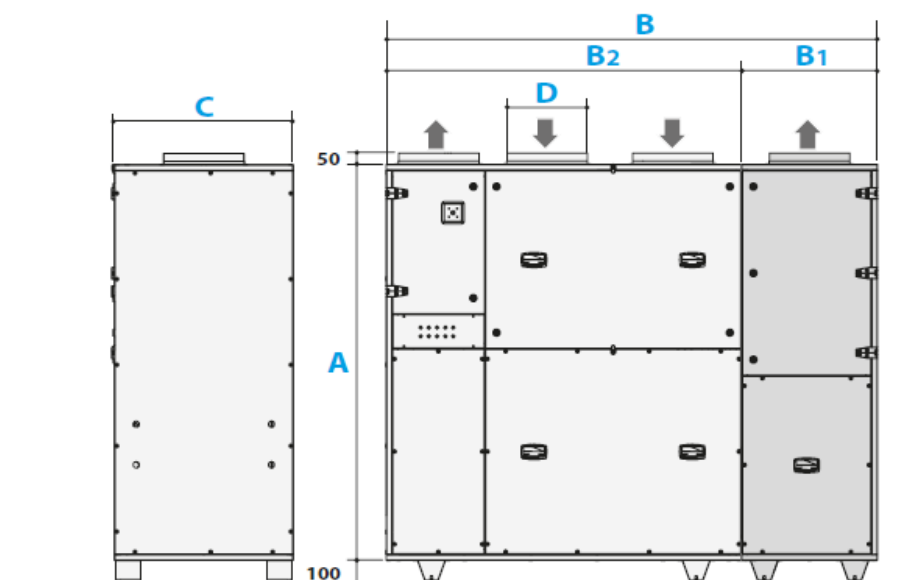
SEKCIJA B: rekuperator topline + električni panel + dovod



VELIČINA 5: jedinica s dvije sekcije, B1 i B2

SEKCIJA B1: dovod

SEKCIJA B2: rekuperator topline + električni panel

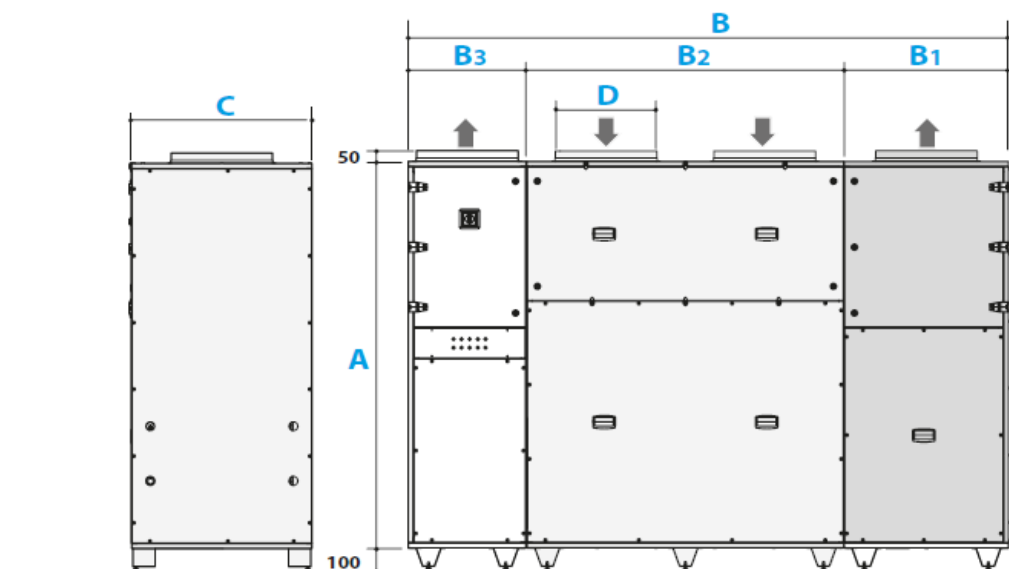


VELIČINA 6-7: jedinica s tri sekcije, B1, B2, B3

SEKCIJA B1: dovod

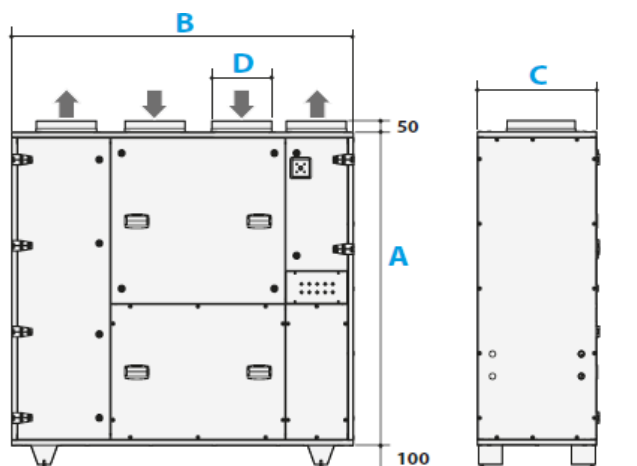
SEKCIJA B2: rekuperator topline

SEKCIJA B3: električni panel

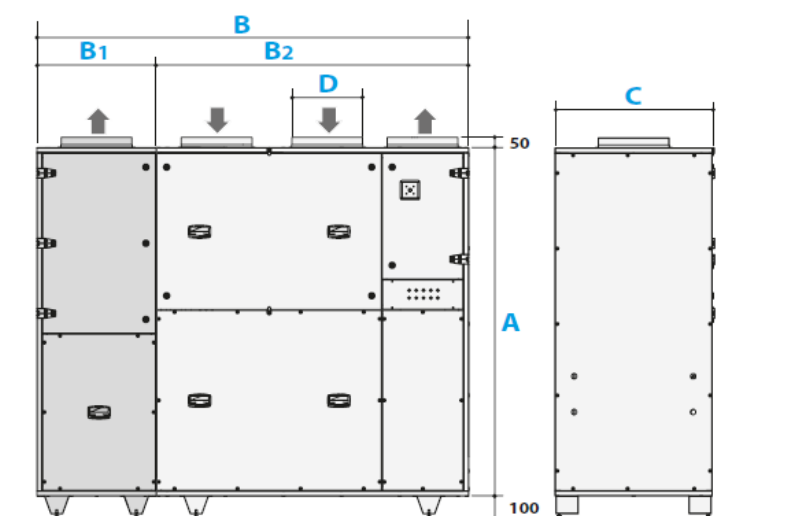


(mm)

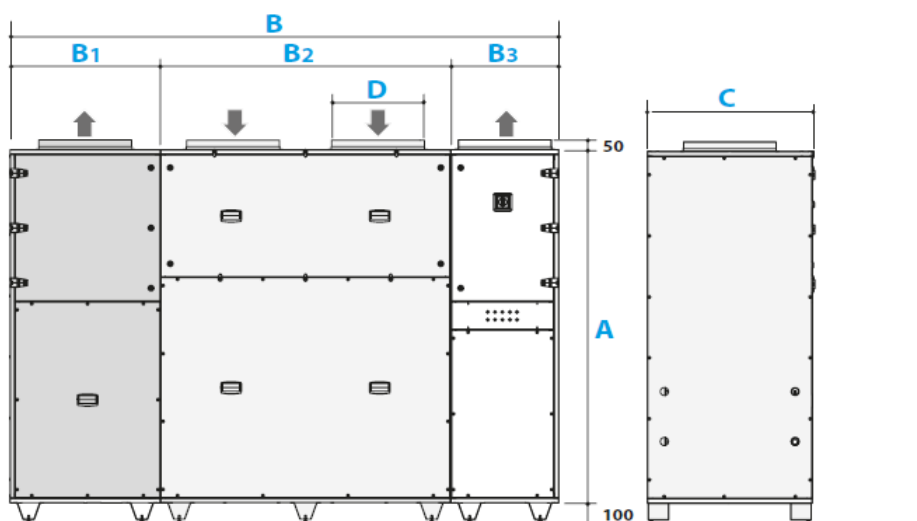
LIJEVO KONFIGURACIJSKE JEDINICE



VELIČINA 3-4: jedinica s jednom sekcijom, B
SEKCIJA B: rekuperator topline + električni panel + dovod



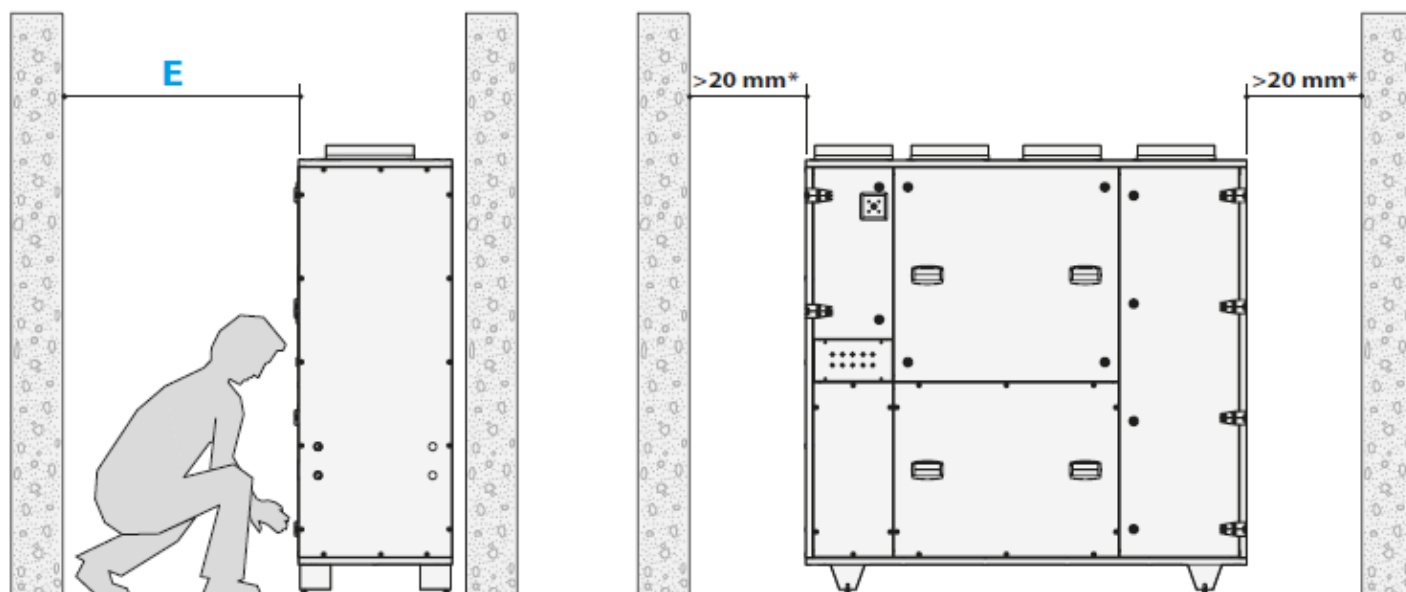
VELIČINA 5: jedinica s dvije sekcije, B1 i B2
SEKCIJA B1: dovod
SEKCIJA B2: rekuperator topline + električni panel



VELIČINA 6-7: jedinica s tri sekcije, B1, B2, B3
SEKCIJA B1: dovod
SEKCIJA B2: rekuperator topline
SEKCIJA B3: električni panel

(mm)

Sigurnosne mjere

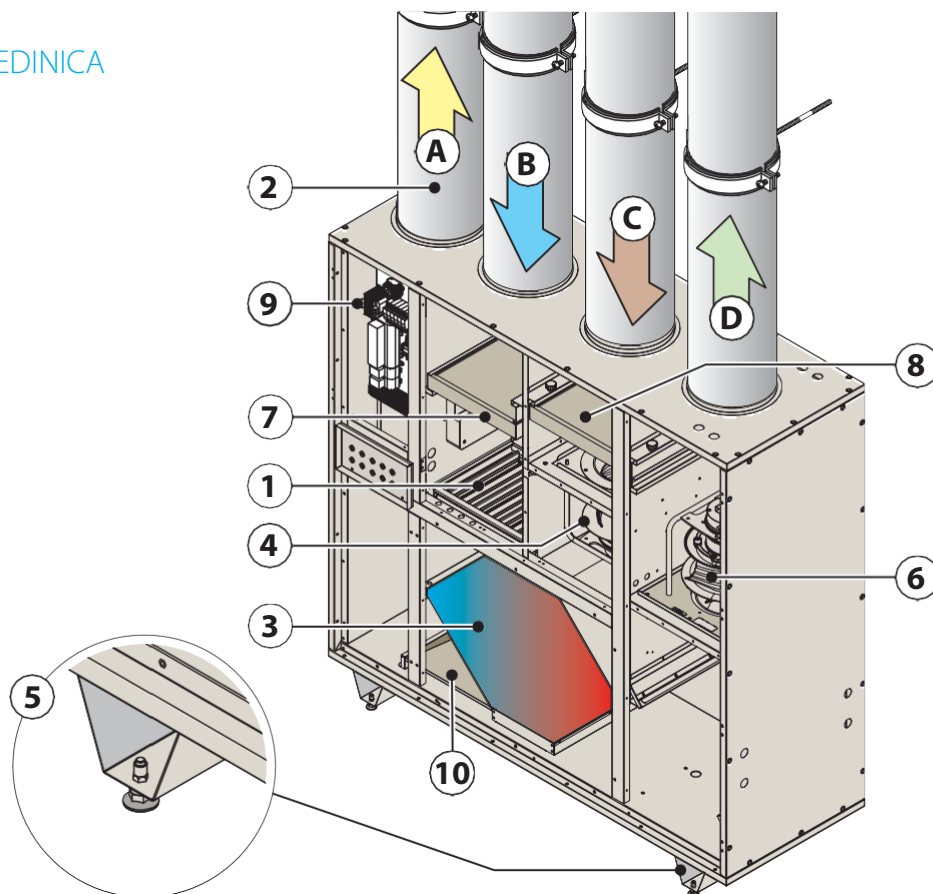


		VELIČINA					
		j.m.	3	4	5	6	7
Visina	A	mm	1450	1450	1750	1700	1900
Duljina	B	mm	1580	1650	2170	2620	2950
	B1	mm	-	-	600	480	580
	B2	mm	-	-	1570	1430	1560
	B3	mm	-	-	-	710	810
Širina	C	mm	550	790	790	790	890
Promjer okvira kanala	D	mm	250	315	355	400	500
Radni prostor ispred jedinice	E	mm	850	1100	1100	1100	1200

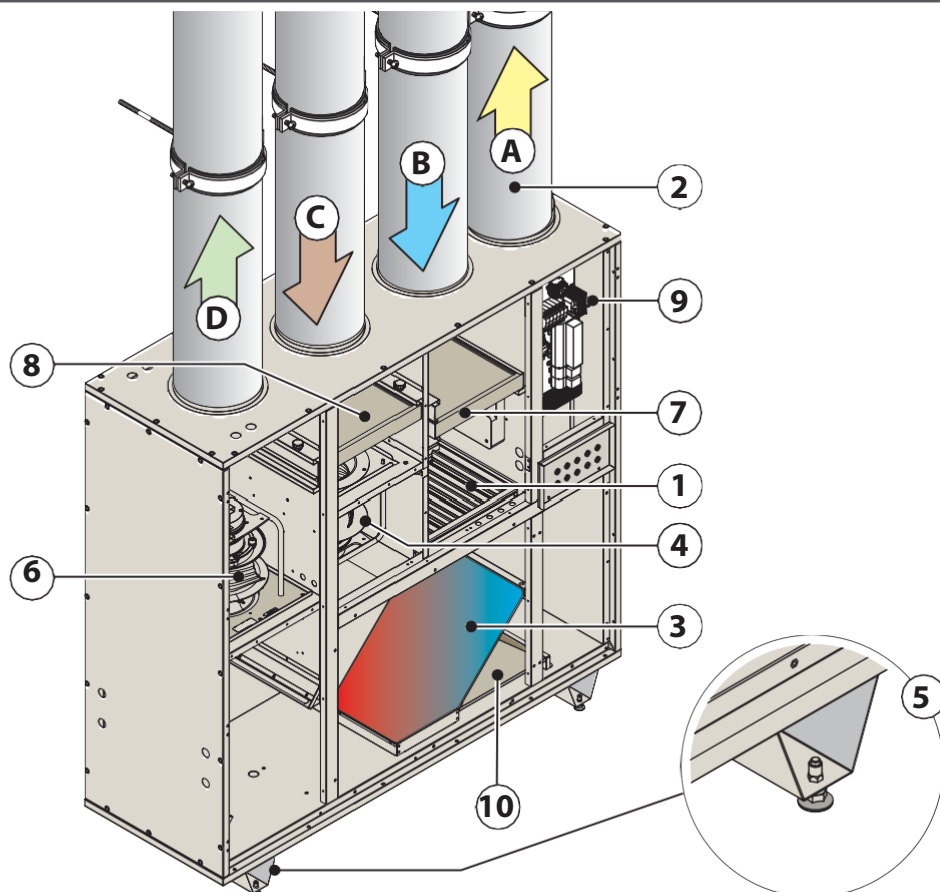
*** bez hladionika**

Sažetak rada jedinice

RH VERZIJE JEDINICA



LH VERZIJE JEDINICA



- | | | | |
|----|--|---|---------------|
| 1 | Premosna zaklopka | A | Ispuh zraka |
| 2 | Kanal | B | Vanjski zrak |
| 3 | Ploča/ izmjenjivač topline | C | Povratni zrak |
| 4 | Povratni ventilator | D | Dovodni zrak |
| 5 | Nosači u obliku slova V s podesivim nožicama | | |
| 6 | Dovodni ventilator | | |
| 7 | ePM1 50% (F7) dovodni filter | | |
| 8 | ePM10 75% (M5) povratni filter | | |
| 9 | Električni panel | | |
| 10 | Posuda za odvod kondenzata | | |

POZ.	NAZIV KOMPONENTE	KONSTRUKCIJSKI MATERIJAL
7-8	Filter	Okvir od pocinčanog čelika, jedinica s filtrom od staklene vune
2	Premosna zaklopka	Aluzinc
3	Izmjenjivač topline	Aluminij
4-6	Montaža ventilatora	Čelični okvir, kompozitni impeler
5	Nosači u obliku slova V s podesivim nožicama	Pocinčani čelik

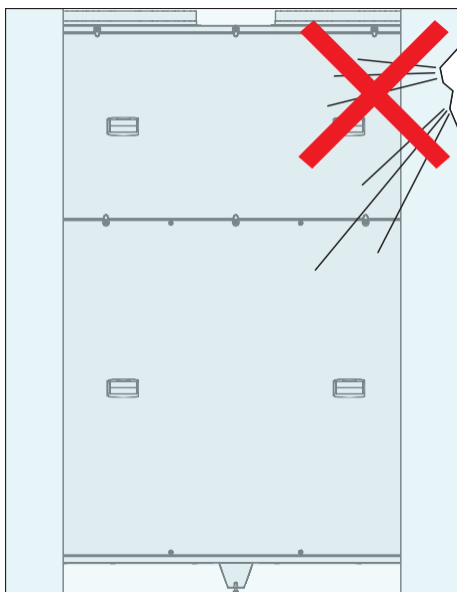
3

Prijem paketa



Rukujte opremom prema uputama proizvođača navedenima na ambalaži i u ovom priručniku.
Uvijek koristite osobnu zaštitnu opremu.

Sredstvo i način transporta mora odabrati rukovatelj transporta prema vrsti, težini i dimenzijama jedinice. Ako je potrebno, izradite „sigurnosni plan“ kako biste zajamčili sigurnost osoba koje su izravno uključene.



Po primitku jedinice provjerite cjelovitost ambalaže i broj poslanih paketa:

A) Vidljivo je oštećenje/jedan ili više paketa nedostaje:

nemojte instalirati, već **odmah** obavijestite proizvođača i prijevoznika koji je izvršio dostavu.

Alternativno, možete prihvatiti pošiljku „uz rezervu provjere“: to će omogućiti otvaranje kutija i provjeru jesu li unutarnje komponente doista oštećene. U potonjem slučaju, kao što je prethodno navedeno, **odmah** obavijestite proizvođača i prijevoznika koji je izvršio dostavu.

Prije otvaranja paketa preporučuje se napraviti fotografije dobre kvalitete kako bi se dokumentiralo oštećenje.

B) Nema vidljivih oštećenja: premjestite jedinicu na mjesto ugradnje.

4

Transport



Paketi se moraju transportirati pomoću paletnog viličara ili viličara, prikladnog za težinu i veličinu paketa. Odabir najprikladnijeg sredstva i načina transporta ostaje odgovornost rukovatelja transporta.

3

Slika prikazuje ispravan smjer umetanja vilica ispod jedinice prema njezinoj veličini i presjecima; uvijek pazite da središte težišta tereta ostane uravnoteženo.

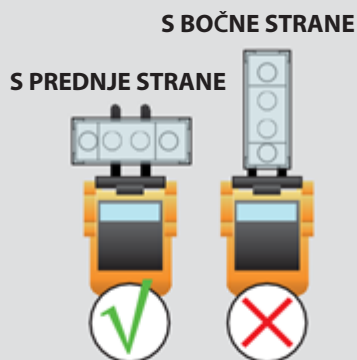


Radno područje mora biti potpuno slobodno od predmeta i osoba koje nisu uključene u transport.

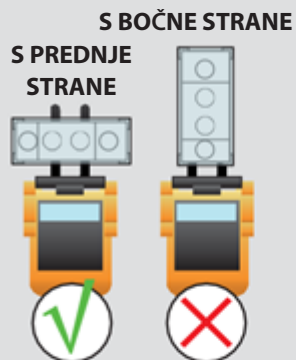


Oprezno transportirajte opremu, u savršenom psihofizičkom stanju, izbjegavajući nagle manevre i koristeći osobnu zaštitnu opremu (rukavice, zaštitne cipele itd.).

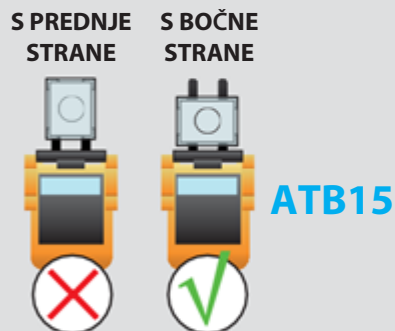
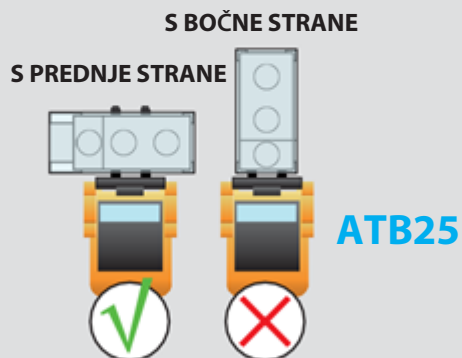
VELIČINA 3



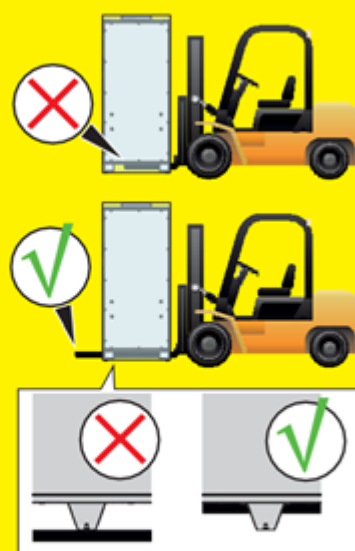
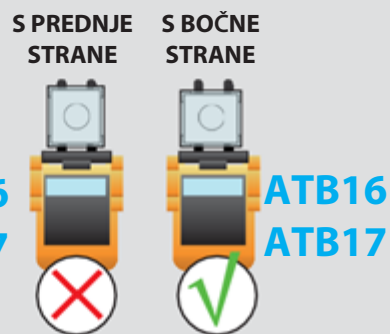
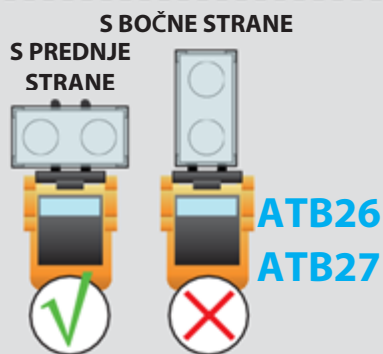
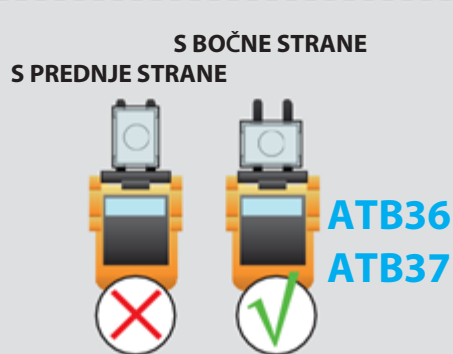
VELIČINA 4



VELIČINA 5



VELIČINA 6-7



Podignite jedinicu tako da vilice budu oslonjene na njezino dno, a ne na nosače nogu

3 Ispravan transport zapakirane jedinice



Preporučujemo da se oprema raspakira tek nakon što se premjesti na mjesto ugradnje i samo kada će se instalirati. Ova se radnja mora izvoditi uz korištenje osobne zaštitne opreme (npr. rukavice, zaštitne cipele itd.).



Nemojte ostavljati ambalažu bez nadzora: potencijalno je opasna za djecu i životinje (opasnost od gušenja).



Dio ambalažnog materijala mora se sačuvati za buduću upotrebu (drveni sanduci, palete itd.), dok se materijal koji se ne može ponovno koristiti (npr. stiropor, vezne trake itd.) mora zbrinuti u skladu s važećim propisima zemlje u kojoj se vrši ugradnja: time štitite okoliš!

Nakon raspakiranja

Nakon raspakiranja, provjerite primljeni sadržaj:

- **Priručnik za instalaciju i uporabu (IOM)**
- **Shema ožičenja**
- **Izjava o sukladnosti**

Provjerite stoga jeste li primili sve komponente i jesu li neoštećene

U slučaju oštećenih ili nedostajućih dijelova.

- **nemojte pomicati, instalirati niti popravljati** oštećene komponente niti jedinicu općenito.
- **napravite kvalitetne fotografije** za dokumentiranje oštećenja.
- **Pronađite pločicu sa serijskim brojem** na jedinici i zabilježite serijski broj jedinice;
- **Odmah** obavijestite prijevoznika koji je isporučio jedinicu;
- **odmah** kontaktirajte proizvođača (pripremite serijski broj vaše jedinice).



Imajte na umu da se pritužbe ili zahtjevi za naknadu štete prijavljene nakon 10 dana od primitka jedinice neće moći prihvatiti

DAIKIN

AHU Codifica Product number: D XXXXXXXX POS Code: XXXXXXXX

Matricola Serial number: I XXXXXXXX Data Date: E m/yyyy Peso Weight: C XXX

UK CA PORTATA ARIA / AIR FLOW

Mandata Supply Fan: F XXXX m³/h Ripresa Return Fan: G XXXX m³/h

Corrente / Current: H XXX A Tensione / Voltage: xxxV/xxPh/50-60Hz

MESSA IN FUNZIONE
All'avviamento consultare il manuale operativo e controllare:
1) senso di rotazione del ventilatore
2) l'assorbimento del motore, il quale non deve superare il valore di targa sopraindicato

START UP
Before the start up read carefully the operating instruction manual and check:
1) fan rotation direction
2) the current input must not exceed the value mentioned on the above tag

DAIKIN APPLIED EUROPE S.p.A
Via Piani di Santa Maria, 72 - 00072 Ariccia - (ROMA) IT
MADE IN ITALY

A: Naziv i podaci proizvođača

DAIKIN APPLIED EUROPE S.p.A.

Via Piani di Santa Maria, 72 - 00072 Ariccia (Rim) - Italija

Tel: (+39) 06 93 73 11 - Faks: (+39) 06 93 74 014

B: CE oznake

C: Težina jedinice

D: Šifra i POS (mjesto proizvodnje)

E: Datum proizvodnje

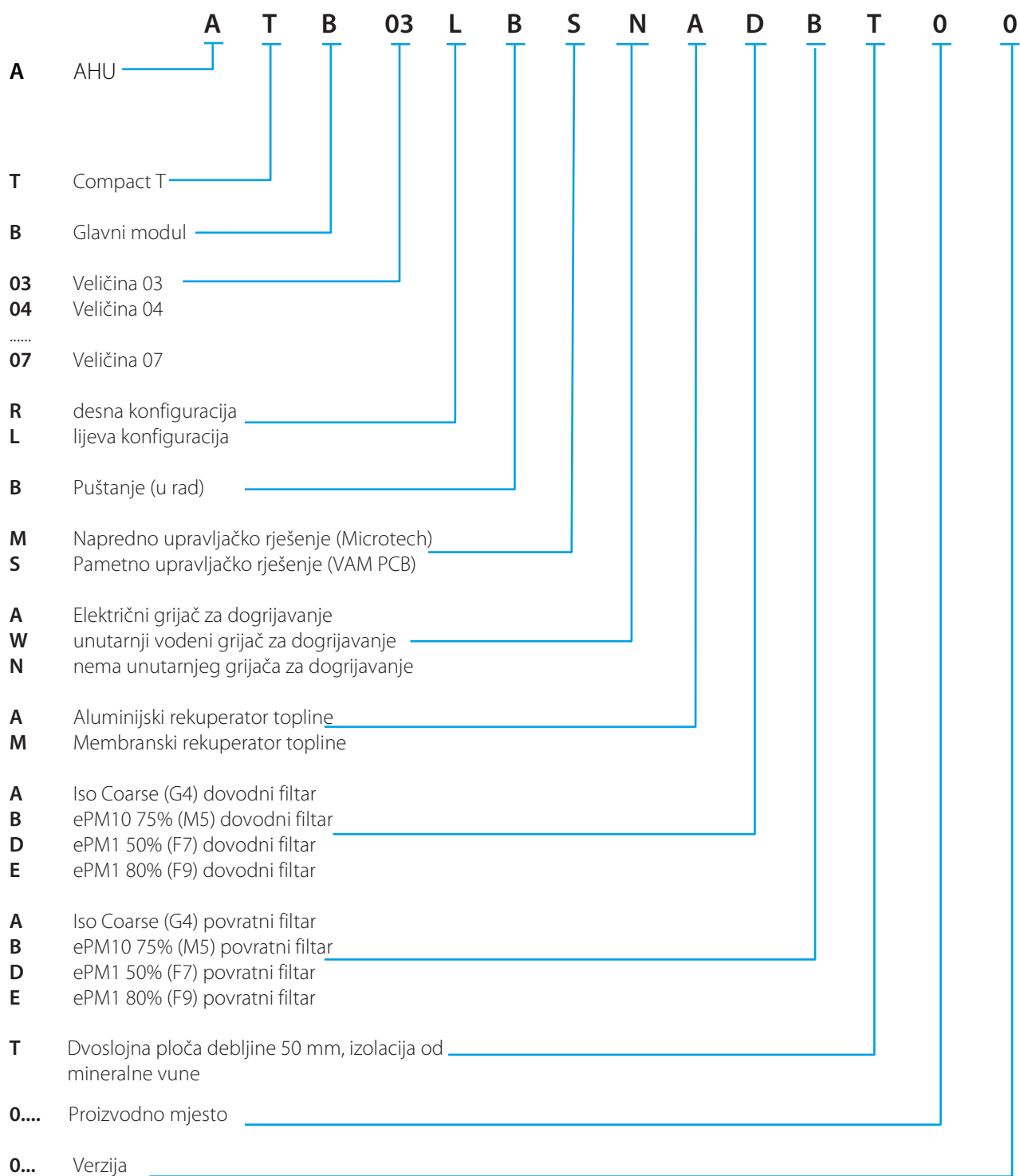
F: Protok dovodnog zraka

G: Povratni protok zraka

H: Električne specifikacije (frekvencija, broj faza, potrošnja u uvjetima s pločice)

I: Serijski broj jedinice

Nazivna oznaka proizvoda



Skladištenje dok se čeka na instalaciju

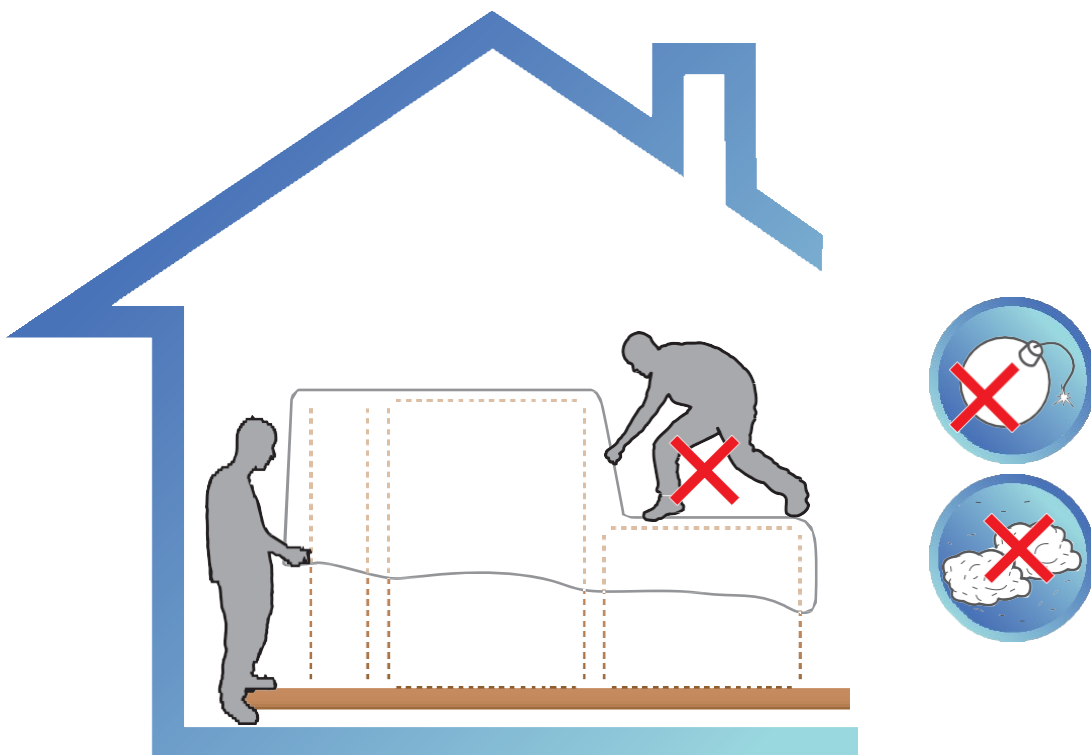
4

Dok čeka na instalaciju, komponente jedinice i pripadajući dokumenti moraju se skladištiti u prostoru koji:

- je isključivo namijenjen za skladištenje jedinica;
- je zaštićen od vremenskih uvjeta (po mogućnosti pripremite zatvoreni prostor), s odgovarajućom temperaturom i vlagom.
- Dostupan je samo rukovateljima zaduženim za montažu.
- Može podnijeti težinu opreme (provjerite nosivost) i ima stabilnu podlogu.
- je slobodan od drugih komponenata, posebno ako su one potencijalno eksplozivne/požarne/toksične.

Ako ne možete odmah nastaviti s instalacijom:

- periodički provjeravajte da su gore spomenuti uvjeti za skladišni prostor osigurani;
- pokrijte jedinicu plahtom;
- uvijek osigurajte izolirajuću podlogu (npr. drvene blokove) između poda i same jedinice.



4 Ispravno skladištenje u očekivanju instalacije



Svako kretanje izvršeno nakon raspakiranja mora se obaviti sa zatvorenim vratima. Nemojte pomicati jedinice povlačenjem za vrata, ako su prisutna, vertikalne nosače ili druge izbočene dijelove koji nisu sastavni dio strukture.



Nemojte stati na jedinice!

6 Instalacija



Sve radove na instalaciji, montaži, električnom priključenju na mrežu i izvanrednom održavanju smije izvoditi **isključivo kvalificirano osoblje koje je ovlastio prodavatelj ili proizvođač**, u skladu s važećim propisima zemlje u kojoj se oprema koristi te normama o sustavima i sigurnosti na radu.



Tijekom instalacije, područje mora biti slobodno od ljudi i predmeta koji se ne koriste za montažu.



Prije početka, provjerite imate li svu potrebnu opremu.

Koristite samo opremu koja je u dobrom stanju i neoštećena.



Postupak instalacije

Prije instalacije, pročitajte upute za sigurnost na prvim stranicama ovog priručnika. Kontaktirajte proizvođača ako su bilo koja pitanja nejasna ili nisu potpuno razumljiva. Potvrda svakog koraka s kvačicom pomoći će da se potvrdi potpuna i pravilna instalacija.



FAZA 0: TRANSPORT JEDINICA NA MJESTO INSTALACIJE



FAZA 1: PROVJERA I POSTAVKE JEDINICE



FAZA 2: SKLOP STOPA



FAZA 3: POSTAVLJANJE BRTVE (SAMO VELIČINE 05-06-07)



FAZA 4: MEHANIČKI SPOJ IZMEĐU SEKCIJA (SAMO VELIČINE 05-06-07)



FAZA 5: ELEKTRIČNO OŽIČENJE IZMEĐU SEKCIJA (SAMO VELIČINE 05-06-07)



FAZA 6: PRIKLJUČIVANJE SOBNOG TERMOSTATA



FAZA 7: ELEKTRIČNI PRIKLJUČCI



FAZA 8: PRIKLJUČAK NA ODVOD



FAZA 9: PRIKLJUČCI ZA ZRAK (PREPORUČENA FAZA)



FAZA 10: TESTIRANJE

Nakon instalacije, pohranite ovaj priručnik i listu montaže koja je pratila jedinicu na suhom i čistom mjestu. Na taj način bit će dostupan rukovateljima u budućnosti koji ga budu trebali konzultirati. Nemojte uklanjati, kidati ili pisati na bilo kojem dijelu ovog priručnika osim na prostorima predviđenim za bilješke:

FAZA 0: TRANSPORT JEDINICA NA MJESTO INSTALACIJE

Transportirajte jedinice dok ne stignu na mjesto predviđeno za instalaciju.



5

Jedinice se moraju transportirati pomoću paletnog viličara ili viličara, prikladnog za težinu i veličinu paketa. Odabir najprikladnijeg sredstva i načina transporta ostaje odgovornost rukovatelja transporta.

Slika na stranici 17 prikazuje ispravan smjer umetanja vilica ispod jedinice prema njezinoj veličini i presjecima; uvijek pazite da središte težišta tereta ostane uravnoteženo.

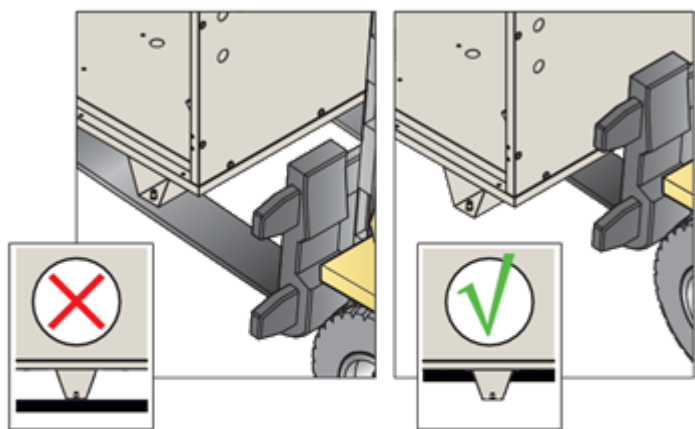
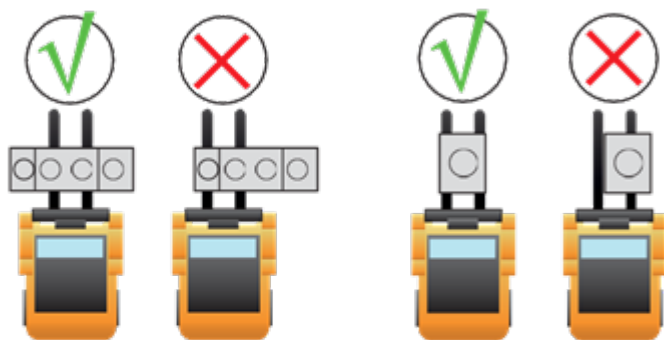


Radno područje mora biti potpuno slobodno od predmeta i osoba koje nisu uključene u transport.



Oprezno transportirajte opremu, izbjegavajući nagle manevre i koristeći osobnu zaštitnu opremu (rukavice, zaštitne cipele itd.).

Pogledajte stranicu 17 kako biste saznali ispravan smjer umetanja vilica ispod jedinice.

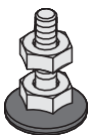
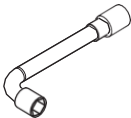
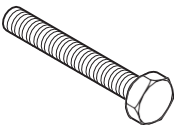
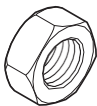


Podignite jedinicu tako da vilice budu oslonjene na njezino dno, a ne na nosače nožu

5 Ispravan transport jedinice

FAZA 1: PROVJERA I POSTAVKE JEDINICE

Provjerite da su sve isporučene komponente prisutne.

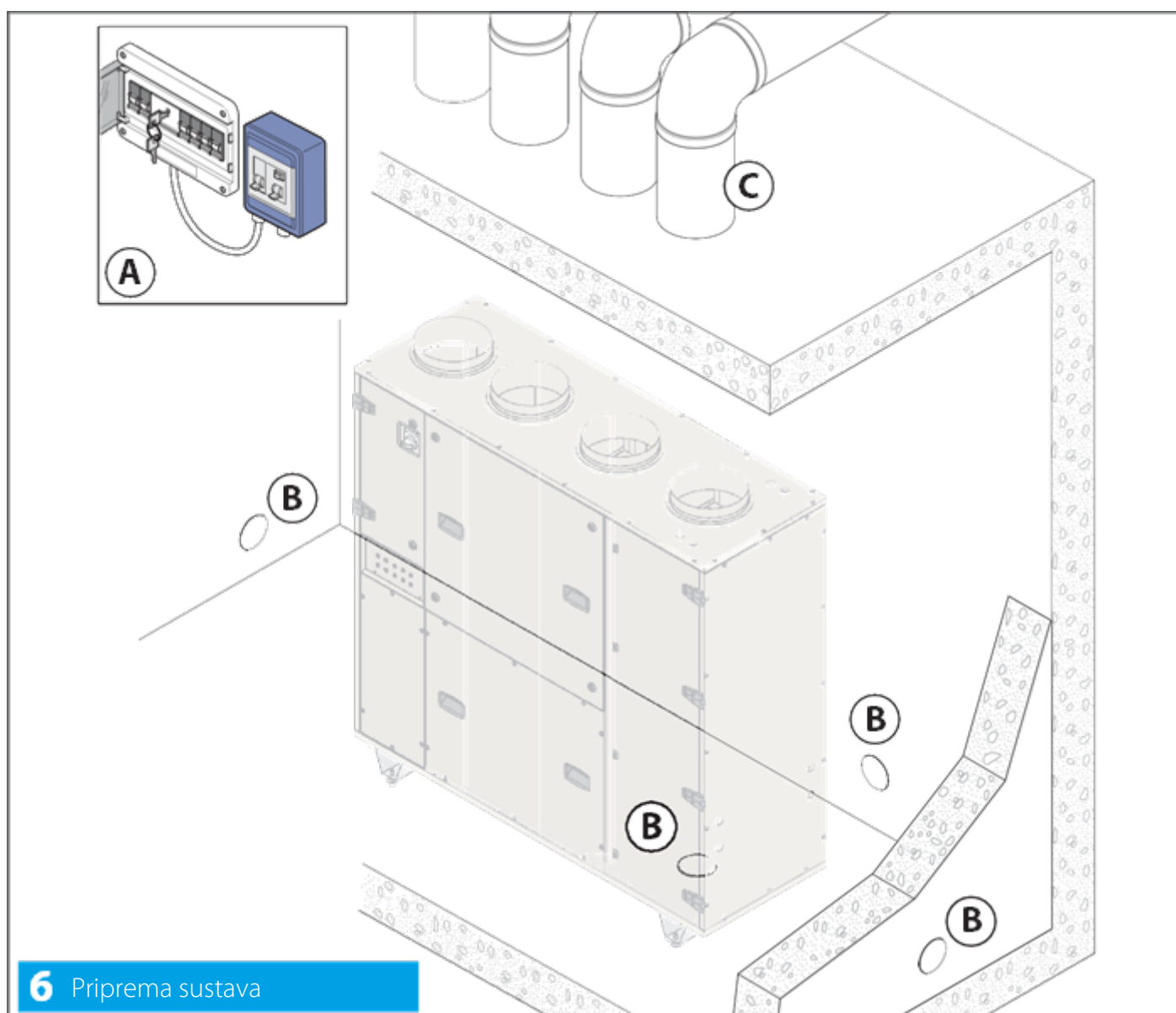
		VELIČINA				
		3	4	5	6	7
Priručnik za instalaciju i uporabu (IOM)		1	1	1	1	1
Shema ožičenja		1	1	1	1	1
Izjava o sukladnosti		1	1	1	1	1
Podesive nožice i šesterokutna matica		4	4	8	14	14
Ključ za otpuštanje vrata		1	1	1	1	1
Podloška od nehrđajućeg čelika		-	-	16	32	40
Razdvojena opružna podloška		-	-	8	16	20
M6x70 šesterokutni vijak		-	-	8	16	20
M6 šesterokutna matica		-	-	8	16	20
Brтва		-	-	1 kolut	1 kolut	1 kolut

Provjerite jesu li na mjestu instalacije planirani sljedeći uvjeti:

- A električni sustav** usklađen s važećim propisima i specifikacijama koje zadovoljavaju potrebe jedinice;
- B odvod na podu ili zidu, s sifonom,** povezan s kanalizacijskim sustavom;
- C sustav za zrak** (kanali za dovod zraka u prostorije).

Provjerite je li **pod** mjesta odabranog za instalaciju:

- savršeno **ravan i bez ikakvih neravnina**;
- **otporan** na vibracije;
- **spreman podnijeti težinu opreme** uzimajući u obzir odgovarajuću sigurnosnu marginu (pogledajte tehničku tablicu na stranici 10).



FAZA 2: SKLOP STOPA

7

Prije postavljanja jedinice, sastavite isporučene nožice; nemojte koristiti druge vrste potpore niti pokušavati modificirati isporučene nožice.



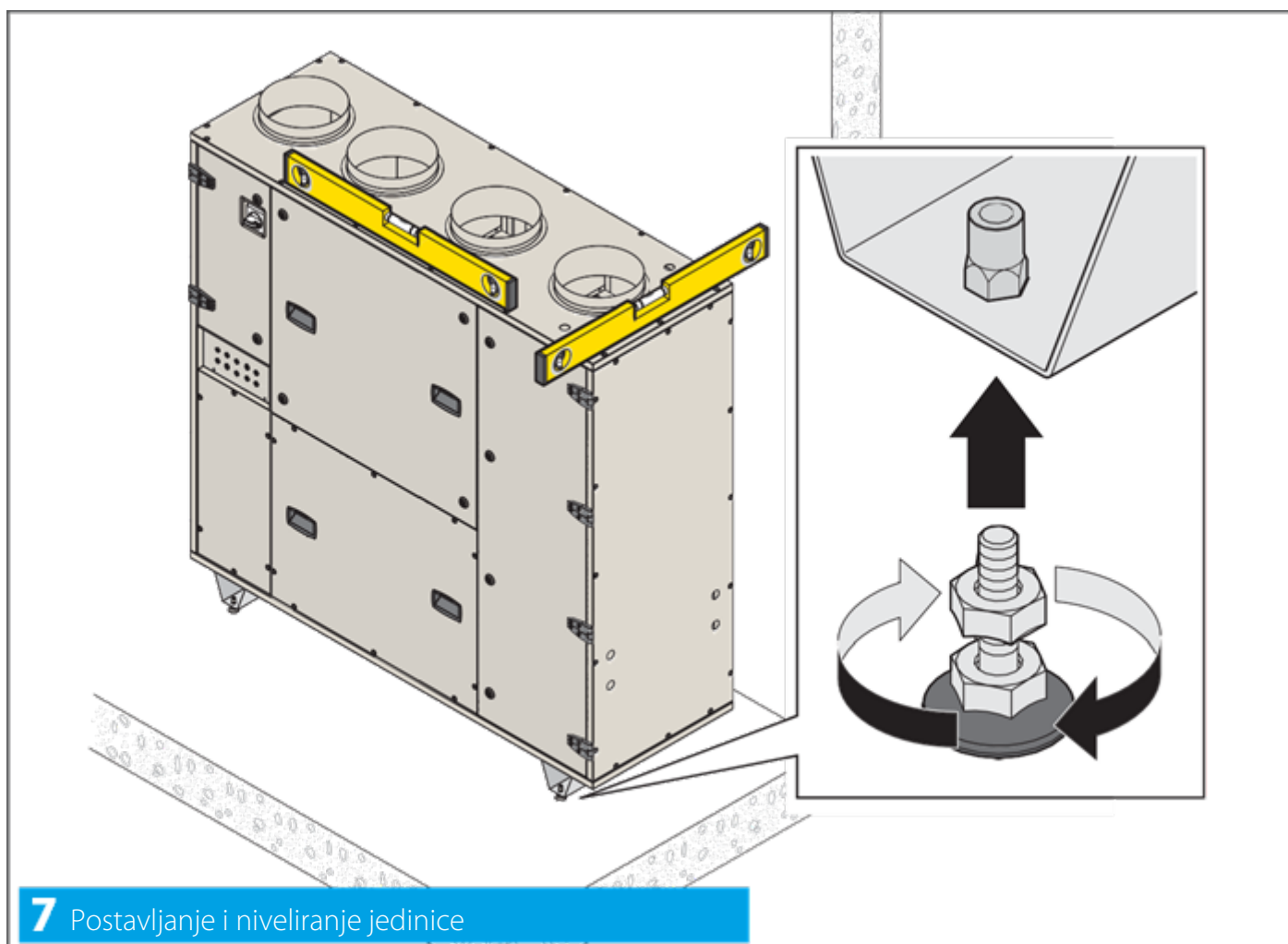
Za pričvršćivanje nožica **NEMOJTE nagnjati jedinicu niti je prevrtati.**

Pomoću paletnog viličara ili viličara, prikladnog za težinu i dimenzije jedinice, podignite je koliko je potrebno za montažu nožica; tijekom podizanja, **NIKADA se nemojte postavljati ispod same jedinice.**



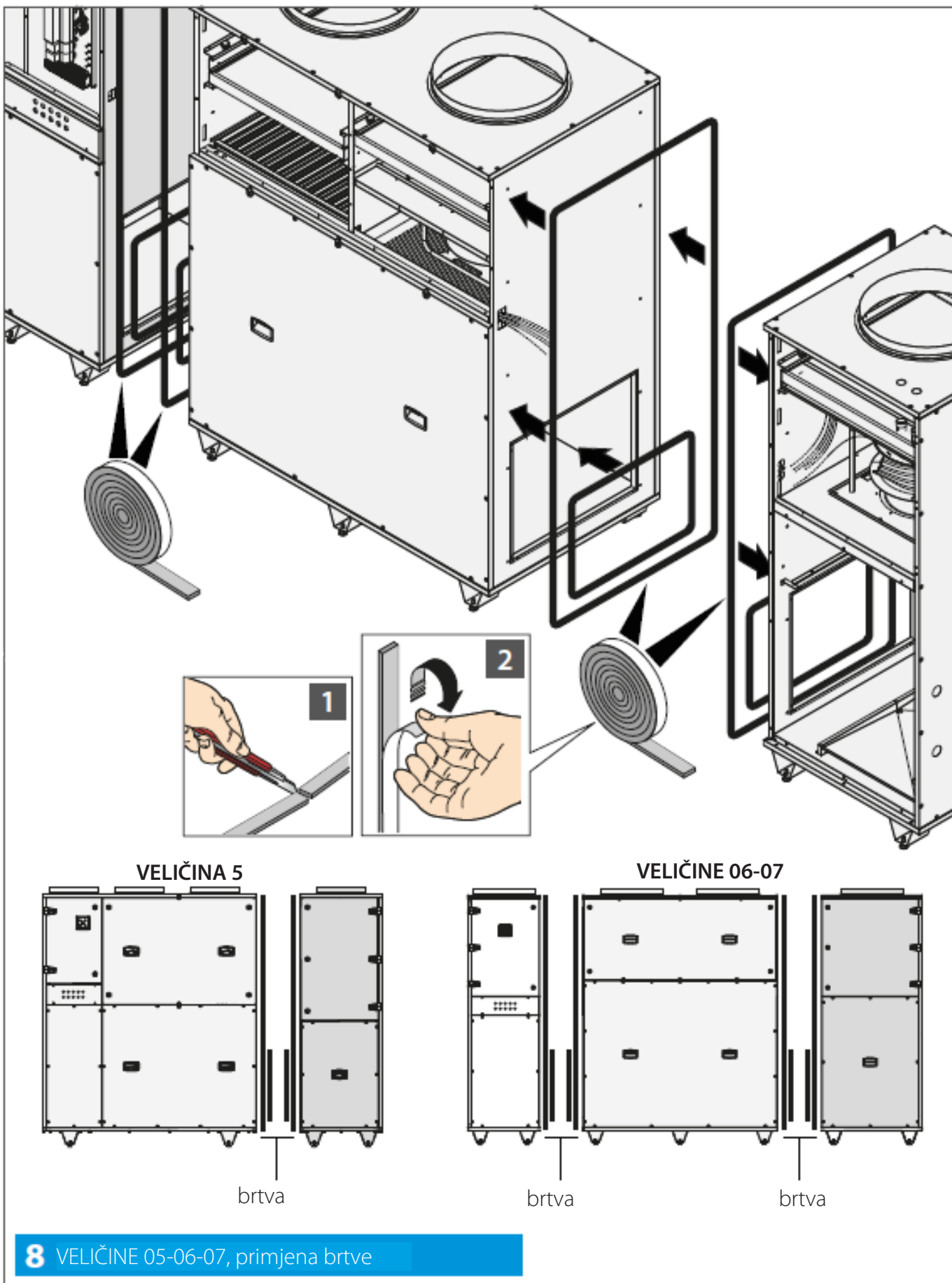
Odgovornost transportnog rukovatelja je odabrati najprikladnije sredstvo i način podizanja. Slika na stranici 17 prikazuje ispravan smjer umetanja vilica ispod jedinice prema njezinoj veličini i presjecima; uvijek pazite da središte težišta tereta ostane uravnoteženo.

Nakon postavljanja nožica, provjerite je li jedinica savršeno ravna; ako ovaj uvjet nije ispunjen, okrenite nožice dok se ne postigne ravnoteža (pazite da nožice ne odvrnete previše, postoji rizik od nestabilnosti).



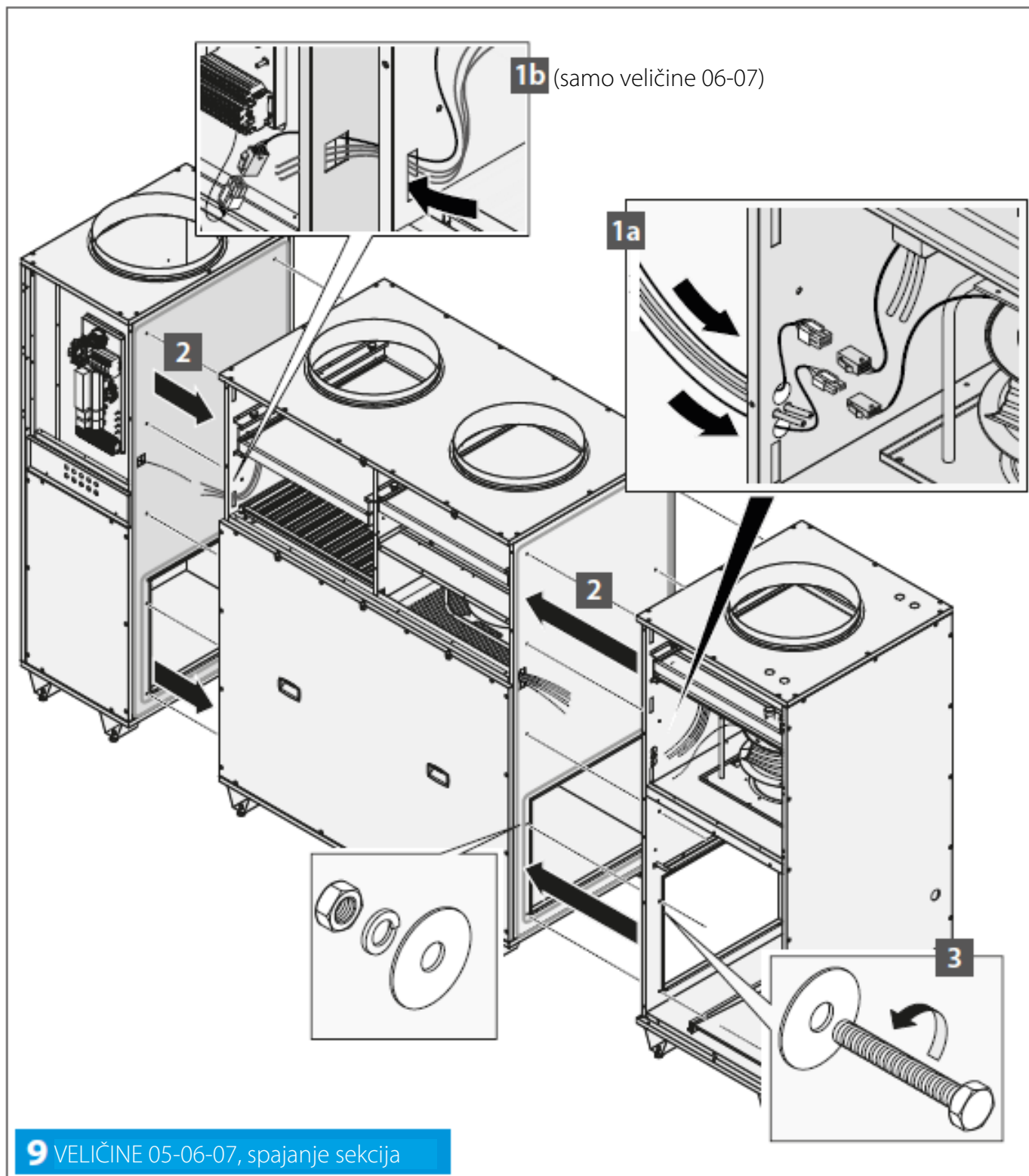
7 Postavljanje i niveliranje jedinice

FAZA 3: POSTAVLJANJE BRTVE (SAMO VELIČINE 05-06-07)



FAZA 4: MEHANIČKI SPOJ IZMEĐU SEKCIJA (SAMO VELIČINE 05-06-07)

- 9** Provedite sve kablove kroz predviđene rupe, a zatim spojite različite sekcije kako je prikazano na slici. Veličina 5 ima dvije sekcije, veličine 6 i 7 imaju tri sekcije.



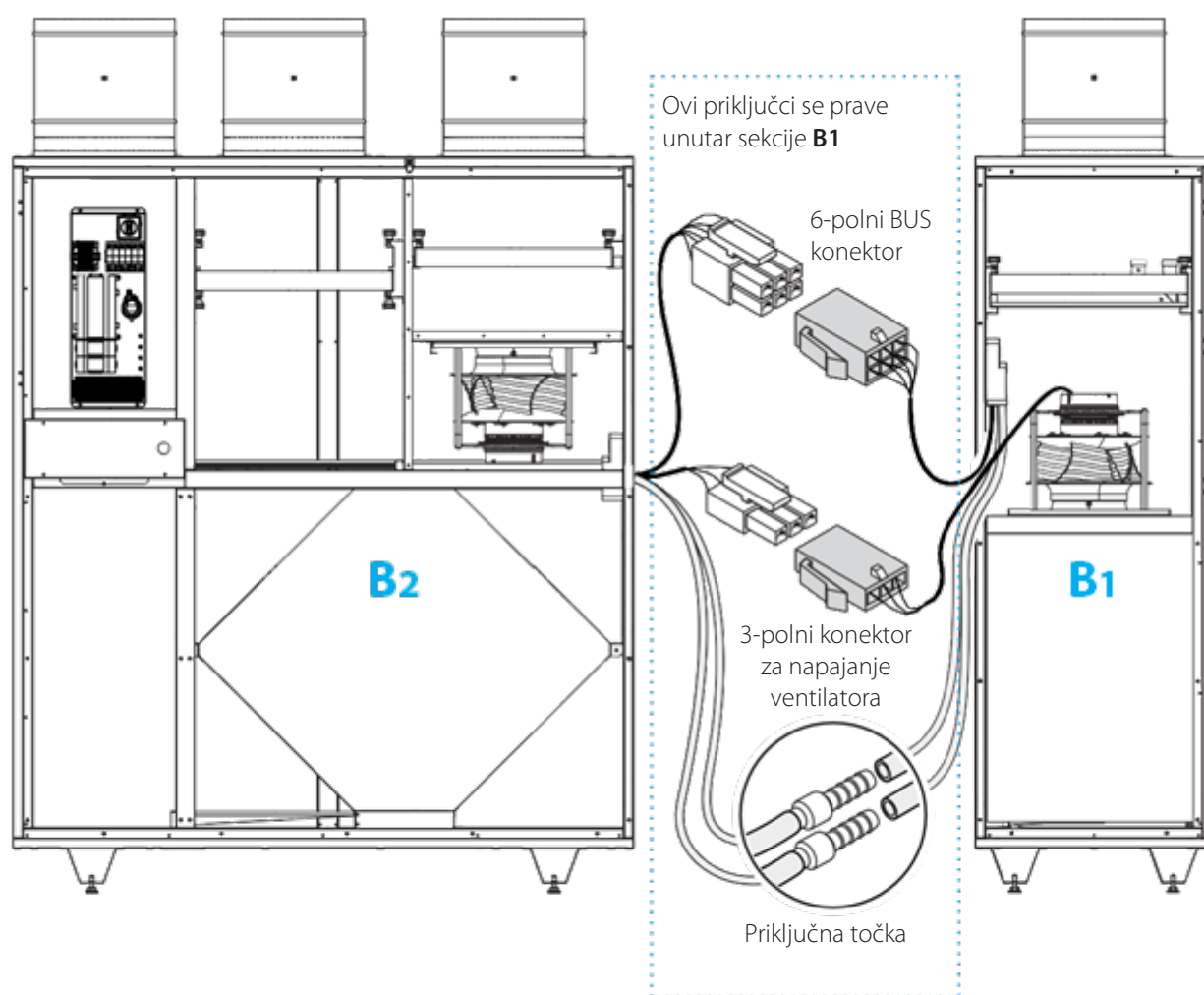
FAZA 5: ELEKTRIČNO OŽIČENJE IZMEĐU SEKCIJA (SAMO VELIČINE 05-06-07)

Napravite spojeve prikazane na slici.

Kako bi se olakšalo razumijevanje, kablovi su prikazani izvan sekcija, dok su u stvarnosti konektori smješteni unutar jedinice, kao što je prikazano na prethodnoj slici.

10 VELIČINA 5

- 1x - 6-polni BUS konektor;
- 1x - 3-polni konektor za napajanje ventilatora;
- 2x - čepići za priključne točke na povratnom zraku ventilatora.



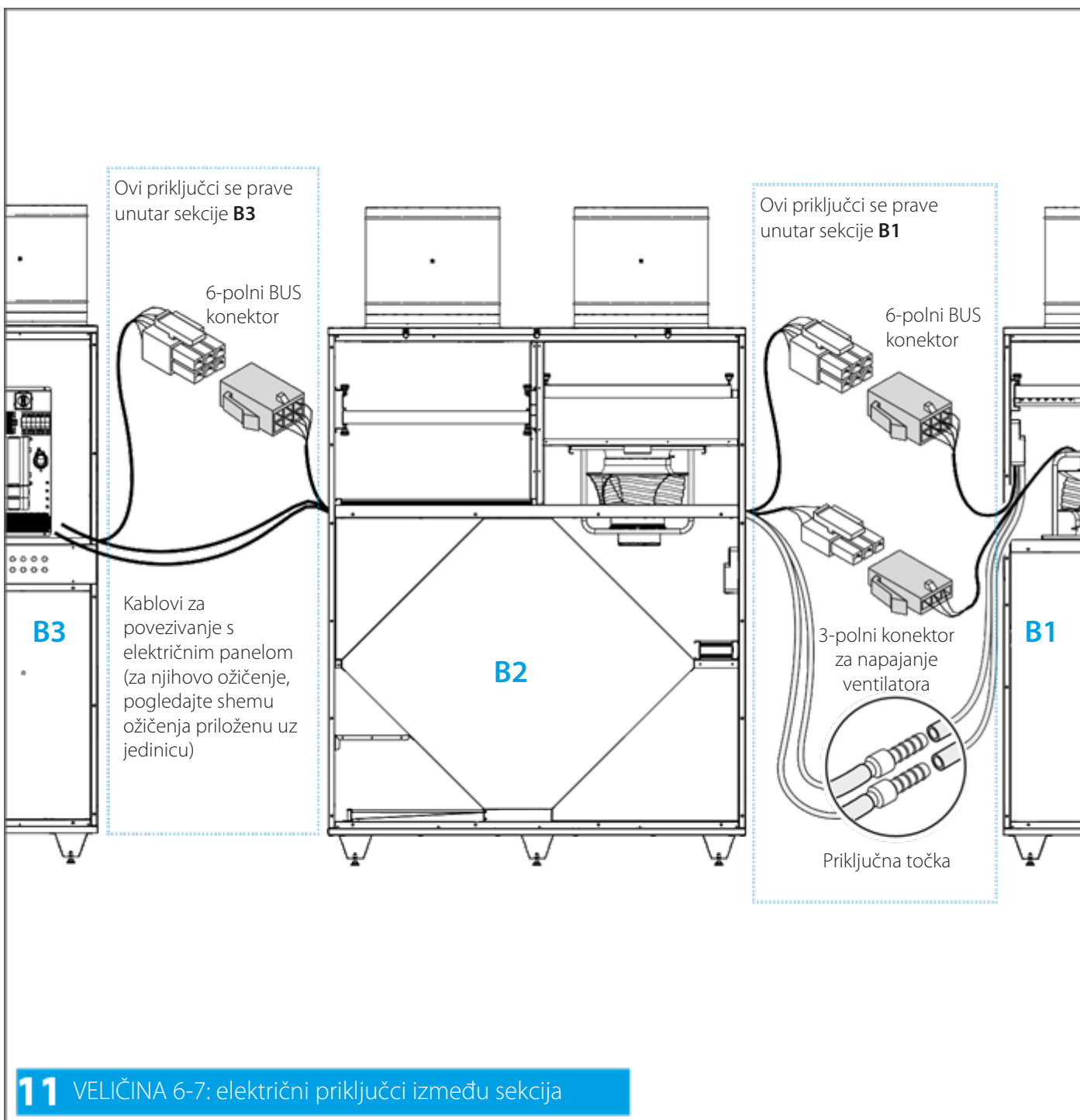
10 VELIČINA 5: električni priključci između sekcija

11 VELIČINA 6-7:

Napravite spojeve prikazane na slici.

Kako bi se olakšalo razumijevanje, kablovi su prikazani izvan sekcija, dok su u stvarnosti konektori smješteni unutar jedinice, kao što je prikazano na prethodnoj slici.

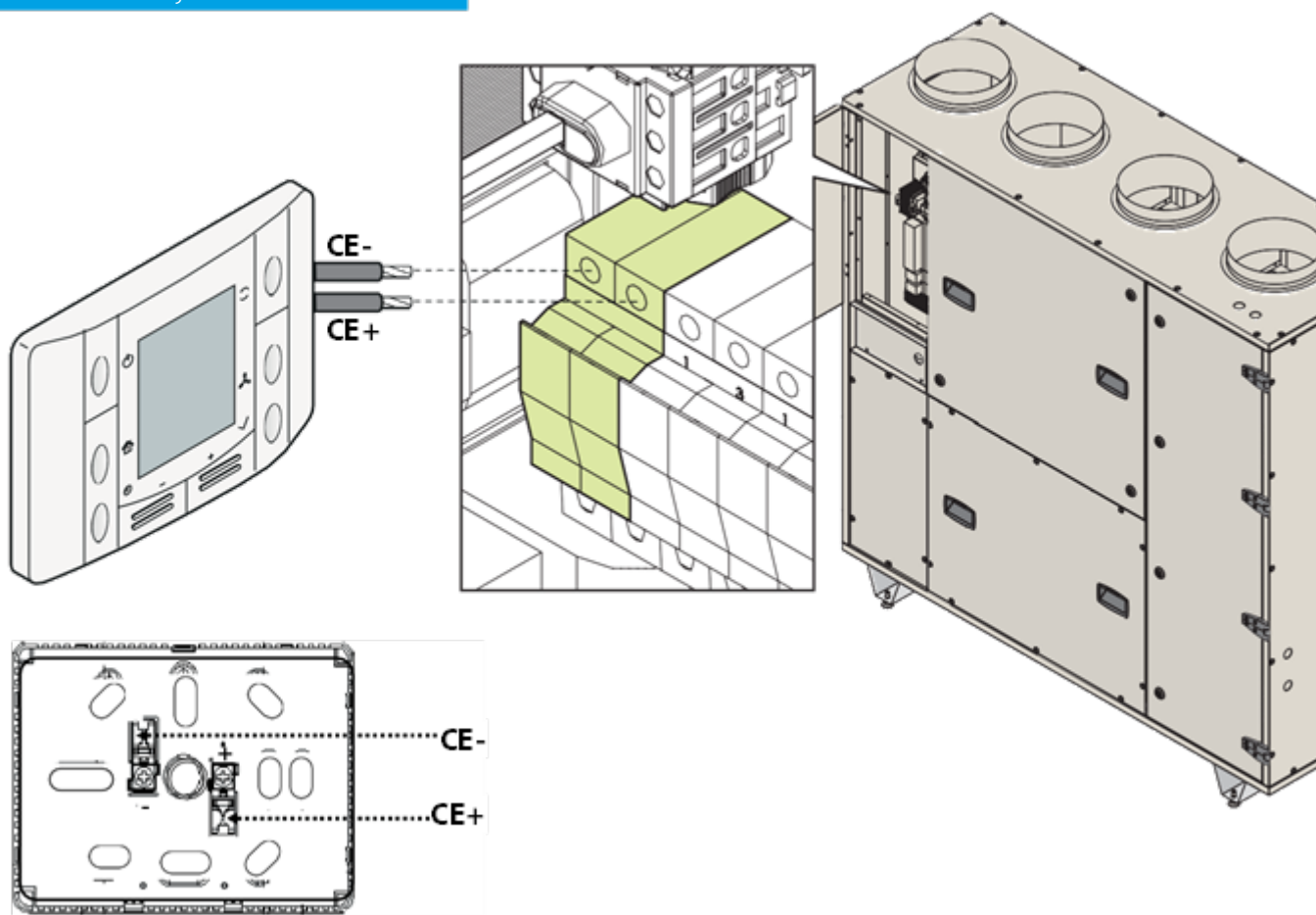
- 2x - 6-polni BUS konektor;
- 1x - 3-polni konektor za napajanje ventilatora;
- 2x - čepići za priključne točke na povratnom zraku ventilatora.
- kablovi za povezivanje s električnim panelom.



FAZA 6: PRIKLJUČIVANJE SOBNOG TERMOSTATA

12 Jedinica se može napajati sobnim termostatom koji mora biti povezan kao što je prikazano na slici.

12 Povezivanje termostata



FAZA 7: ELEKTRIČNI PRIKLJUČCI

13



Za **napajanje** potrebno je povezati jedinicu s električnim panelom u skladu s važećim propisima.



Uvijek se oslonite na shemu ožičenja koja je specifična za jedinicu koju ste kupili (poslana je zajedno s jedinicom). Ako nije na jedinici ili je izgubljen, kontaktirajte referentnog prodavača koji će poslati kopiju (naznačite serijski broj jedinice).

Prije povezivanja s električnim panelom, provjerite da:

- napon i frekvencija mreže odgovaraju parametrima jedinice.
- električni sustav koji se povezuje ima dovoljan kapacitet za napajanje nominalne električne snage jedinice koja se instalira i da udovoljava važećim propisima.



Električni priključak mora biti:

- izvelo kvalificirano osoblje nakon isključivanja napajanja objekta;
- Izveden na fiksni i trajan način, bez međupovezivanja, u skladu s propisima zemlje u kojoj se vrši instalacija;
- odgovarajući za potrošnju jedinice (pogledajte tehničke specifikacije);
- opremljen funkcionalnom utičnicom s uzemljenjem. Za više jedinica potrebno je svaku jedinicu povezati s uzemljenjem ili ih sve spojiti metalnim vezama.
- po mogućnosti smješten u zasebnoj prostoriji, **zaključanoj** i zaštićenoj od vremenskih uvjeta. Ako postoji i prekidač s ključem, ključ mora biti uklonjen prilikom isključivanja napajanja i vraćen na svoje mjesto tek nakon završetka servisnih radova.
- instalirajte **16A sustav osigurača** ili sustav prikladan za potrošnju jedinice.



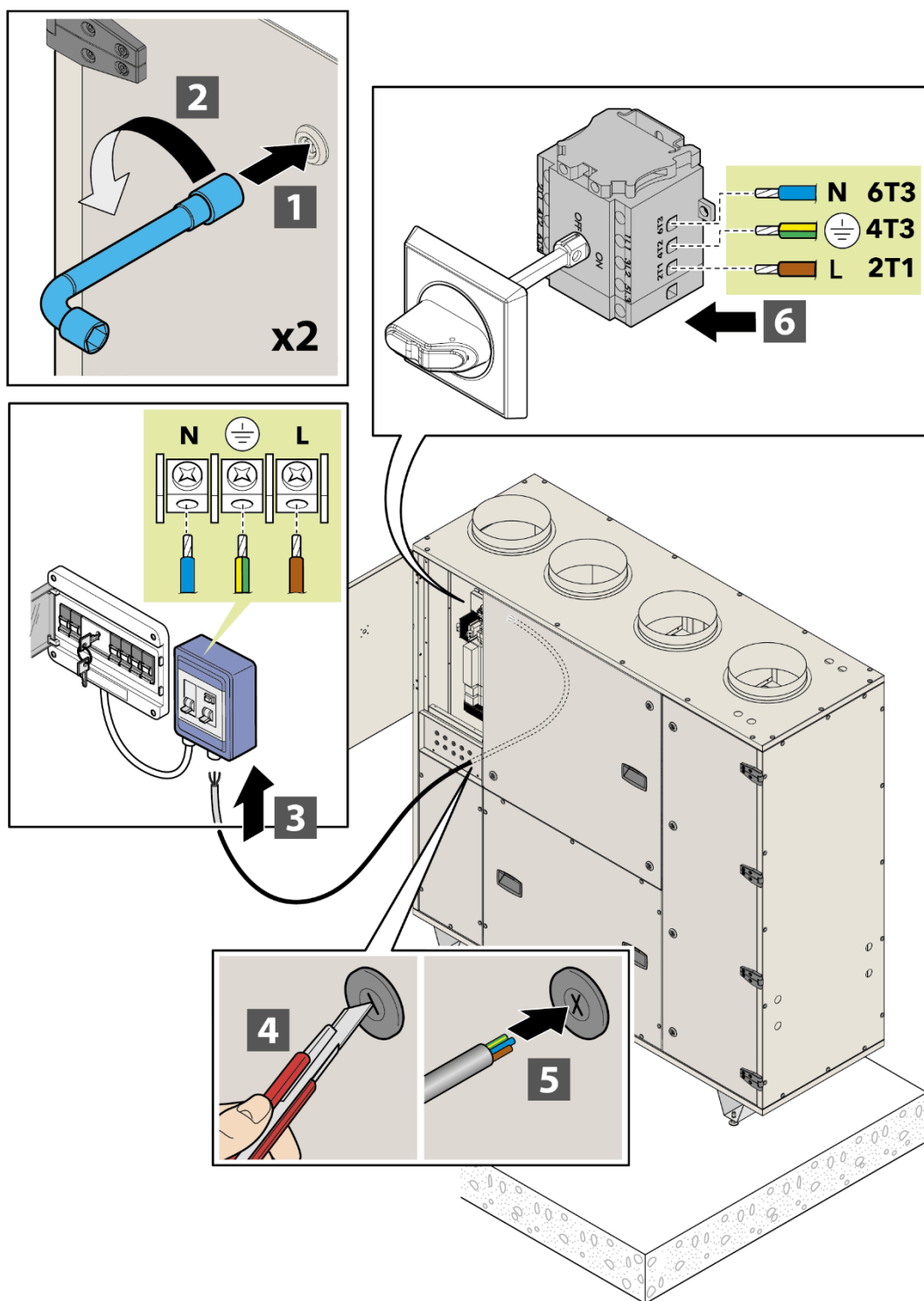
Tijekom električnog priključivanja, pobrinite se da **nijedna osoba**, osim one koja radi na sustavu, nema pristup električnim prostorijama ili prekidačima.



Stvarni napon napajanja korisnika **ne smije odstupati više od 10%** od normalnog napona koji se očekuje. Veće razlike u naponu uzrokuju štetu korisnicima i električnom sustavu, neispravan rad ventilatora i povećanje razine buke. Stoga je od ključne važnosti provjeriti usklađenost stvarnih vrijednosti napona s nominalnim vrijednostima.

Nakon povezivanja, provjerite da:

- uzemljenje je dovoljno (korištenjem odgovarajućeg instrumenta). Neispravno povezivanje, neučinkovito i bez kruga uzemljenja, suprotno je sigurnosnim propisima, predstavlja izvor opasnosti i može oštetiti komponente jedinice.
- smjer rotacije motora je ispravan;
- ožičenje i potrošnja snage motora su ispravni.



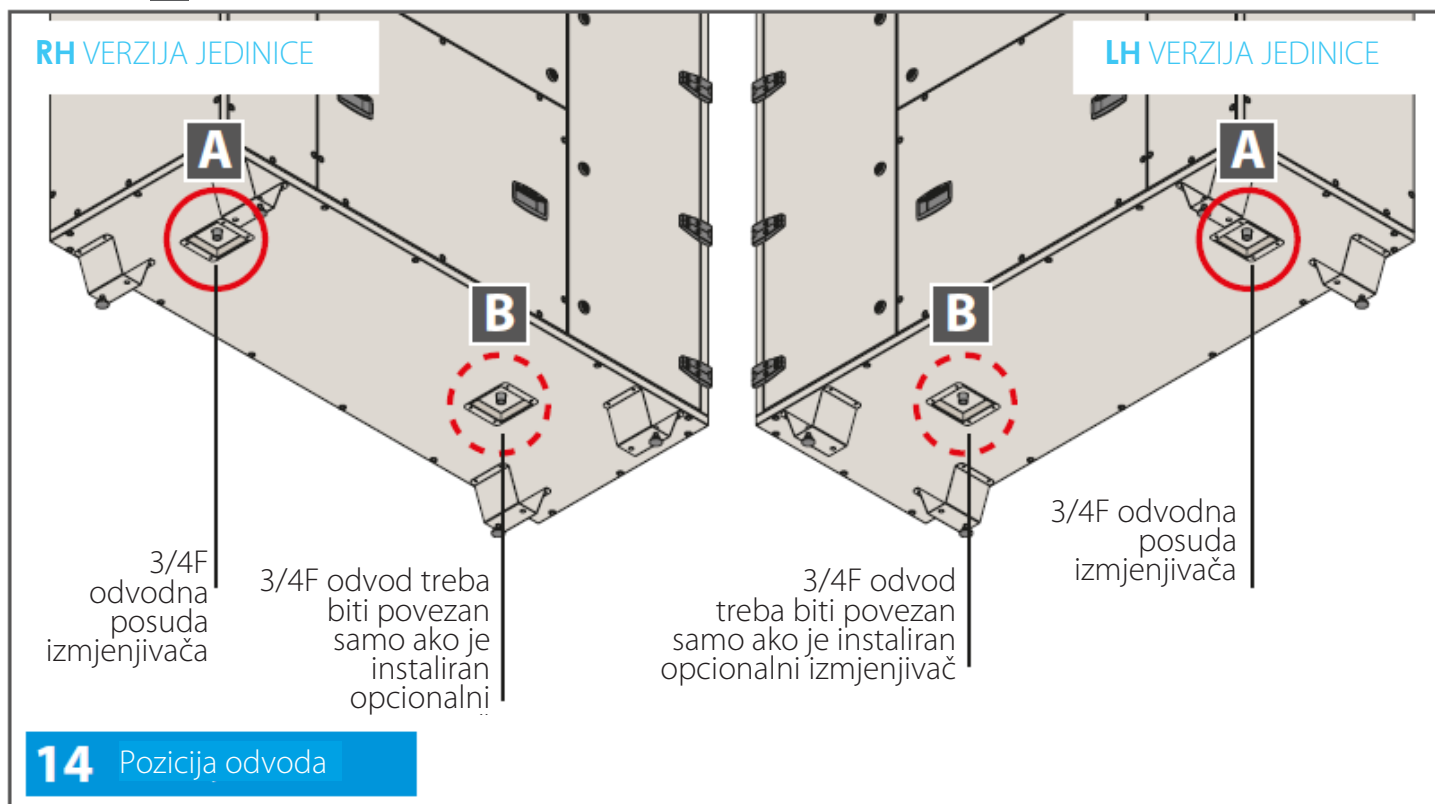
Proizvođač nije odgovoran za priključke izvedene na način koji nije u skladu s propisima, sa specifikacijama ovog priručnika, te u slučaju neovlaštenog diranja u bilo koje električne komponente jedinice.

13 Električni priključak

FAZA 8: PRIKLJUČAK NA ODVOD

14 Jedinice su opremljene s dva odvoda 3/4" F u donjem dijelu:

- odvod **A** prazni kondenzat prikupljen iz odvodne posude smještene ispod izmjenjivača;
- odvod **B** mora biti povezan samo ako je instaliran opcionalni DX ili vrući/hladni vodeni izmjenjivač.



Kako bi se apsorbirao povrat zraka ili otpadnih voda, te kako bi se omogućila ispravna vizualna kontrola protoka otpadnih voda, **svaki odvod mora biti opremljen sifonom** (koji se ne isporučuju). Kako bi se izbjeglo prelijevanje iz odvodne posude, sifon mora biti opremljen **odvodom** koji omogućava uklanjanje nečistoća koje se talože na dnu; osim toga, kako ne bi došlo do ugrožavanja rada odvodnog sustava, sifoni koji rade pod tlakom NE smiju biti povezani s onima koji rade pod vakuumom. Odabir vrste sifona i njegova ispravna instalacija odgovornost je instalatera.

15 Kanalizacijski odvod može se nalaziti:

na bočnim zidovima

S1 udaljenost jedinice od zidova:

- bočna strana: ostavite prostor potreban za postavljanje sifona (koji se ne isporučuju);
- stražnja strana: nije potreban nikakav razmak.

na stražnjem zidu

S2 udaljenost jedinice od zidova:

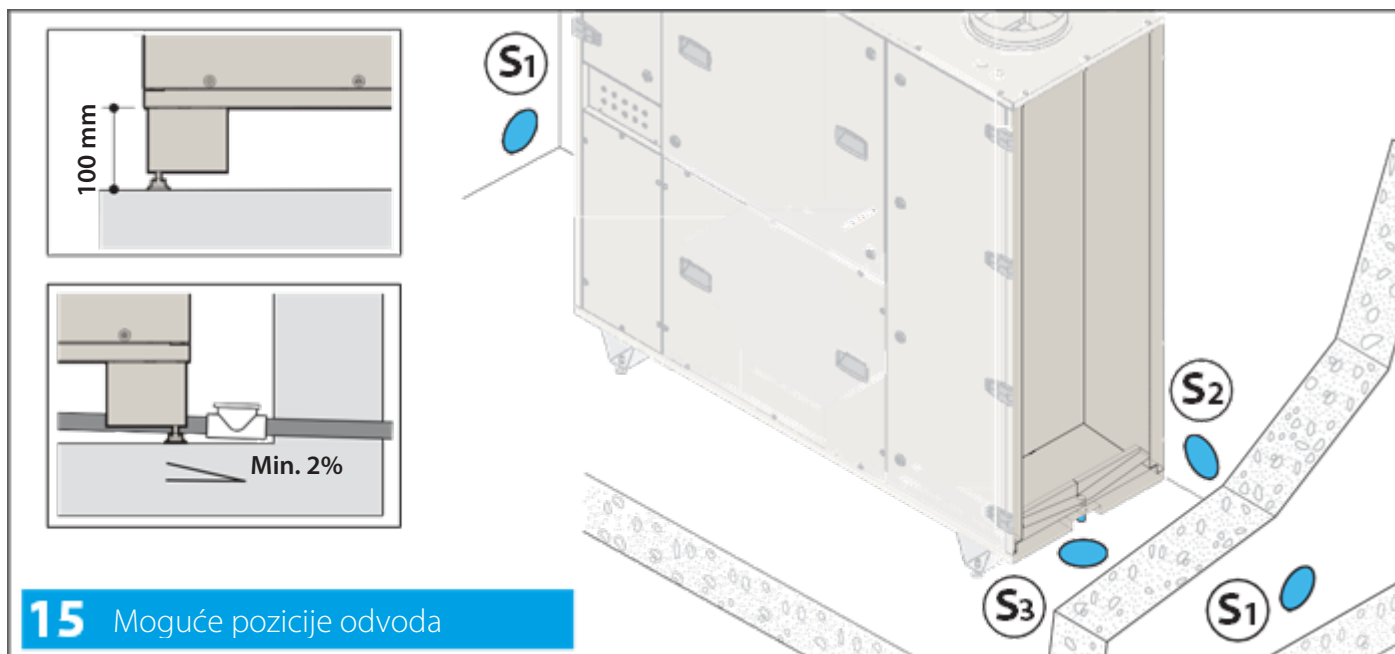
- bočna strana: ostavite minimalni prostor od 20 mm;
- stražnja strana: ostavite prostor potreban za postavljanje sifona (koji se ne isporučuju).

na podu ispod jedinice/na podu izvan jedinice

udaljenost jedinice od zidova:

- S3**
- bočna strana: ostavite minimalni prostor od 20 mm;
 - stražnja strana: nije potreban nikakav razmak.

Uzmite u obzir visinu jedinice od tla (100 mm) prilikom odabira ili postavljanja sifona.

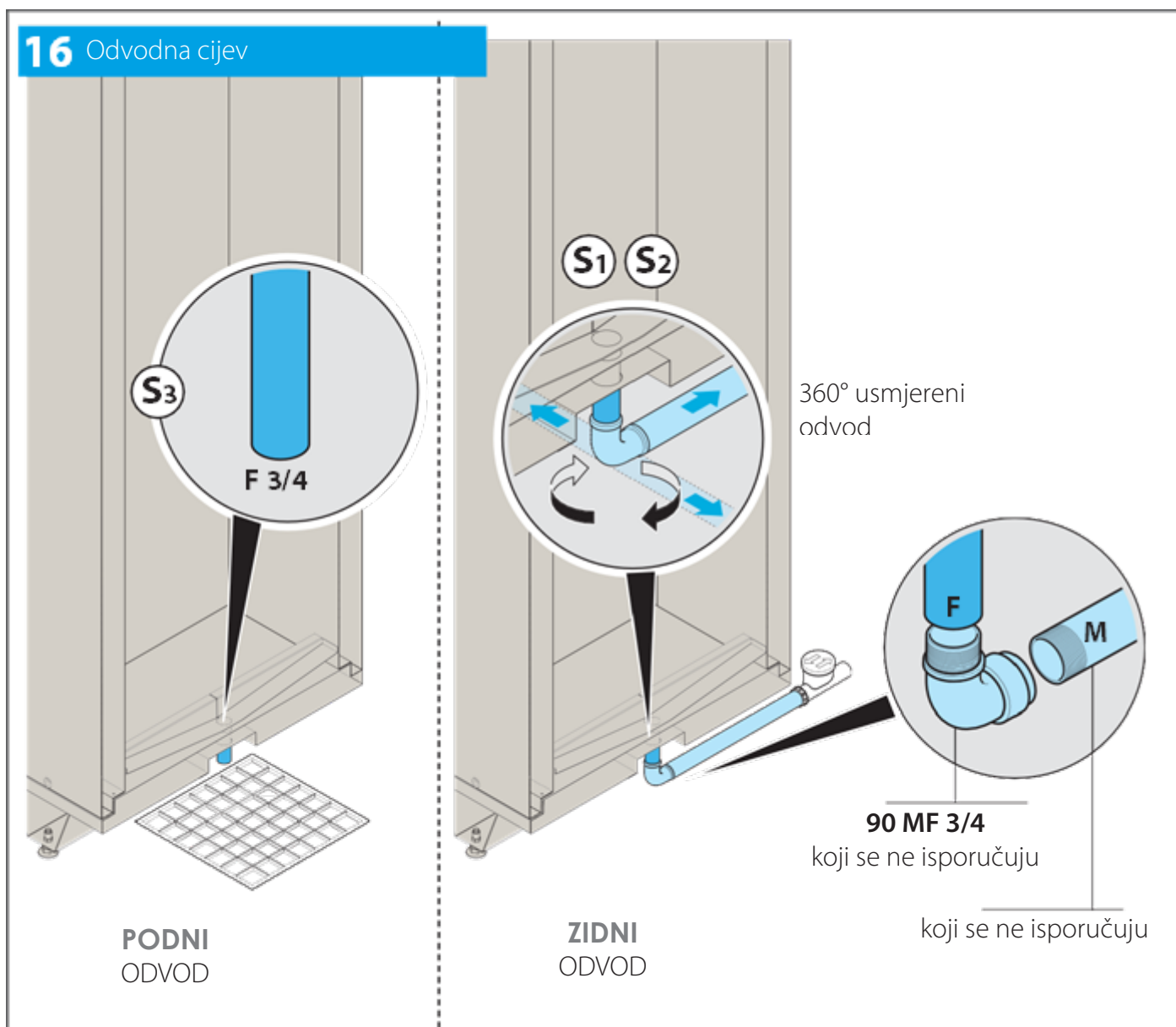


15 Moguće pozicije odvoda

16 Cijev za odvod mora imati veći promjer od odvoda jedinice (3/4 "F) i minimalni nagib od 2% kako bi se osigurao njen rad.

U slučaju zidnog odvoda, preporučljivo je koristiti spojnicu 90MF 3/4" (koja se ne isporučuje) kako bi se izbjeglo sužavanje u cijevi za odvod.

16 Odvodna cijev



FAZA 9: PRIKLJUČCI ZA ZRAK (PREPORUČENA FAZA)

17 Zračni kanali nisu isporučeni s jedinicom. Instalater ih mora zasebno nabaviti i instalirati.

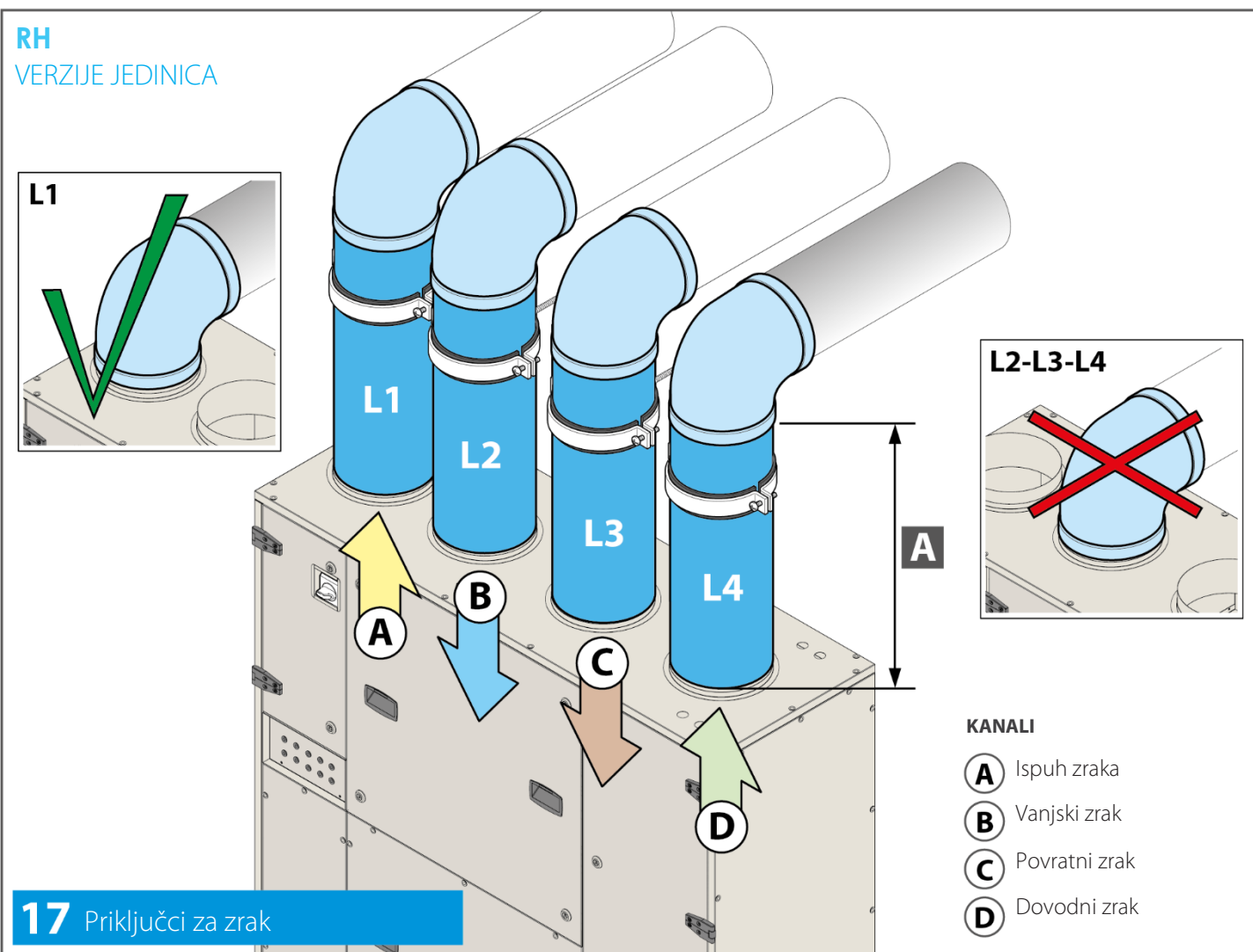
Za ispravnu instalaciju preporučuje se sljedeće:

- Očistite spojne površine između kanala i jedinice/zavojnice.
- Na priрубnicu nanosite brtvu kako biste spriječili prodor zraka.
- Pažljivo zategnite spojne vijke.
- nastavite s brtvljenjem brtve kako biste optimizirali njezino brtvljenje.

Kako bi se osiguralo brtvljenje spoja i cjelovitost strukture jedinice, važno je osigurati da kanali ne opterećuju jedinicu, već da budu poduprti vlastitim nosačima.



Na zahtjev proizvođaču dostupan je prigušivač, specifičan za model Compact T, koji se montira na kanal za povratni ili dovodni zrak.



		RAVNI KANALI A PREPORUČENA MINIMALNA DULJINA					
	VELIČINA ►	3	4	5	6	7	
Ravni kanali	L1	mm	ako je potrebno, koljeno se može direktno postaviti na priključak				
	L2	mm	250	315	355	400	500
	L3	mm	250	315	355	400	500
	L4	mm	500	630	710	800	1000

FAZA 10: TESTIRANJE

Za puštanje jedinice u rad potrebno je (označiti „√“ izvršene radnje):

	provjeriti ispravne priključke cijevi za ulaz i izlaz fluida na zavojnicama (ako je primjenjivo)
	Provjeriti postoji li odgovarajući sifon za svu vodu koja se ispušta.
	provjeriti cjelovitost jedinice;
	provjeriti je li instalacija sekcija ispravna (samo za veličine 5-6-7)
	provjeriti jesu li električni priključci ispravno izvedeni
	Ukloniti suvišne materijale (npr. upute za montažu, alate, kopče itd.) i nečistoće (otisci stopala, prašinu itd.) iz unutrašnjosti sekcija.

OSOBNJA ZAŠTITNA OPREMA

Prilikom rukovanja jedinicom treba koristiti osobnu zaštitnu opremu, prikladnu za upotrebu u skladu s kriterijima i pravilima kompanije.

Tijekom održavanja jedinice preporučuju se i dodatne preventivne mjere uz gore navedene: zaštitne cipele, rukavice, odgovarajuća odjeća uvijek u skladu s namjenom i prema smjernicama kompanije.

OBUKA

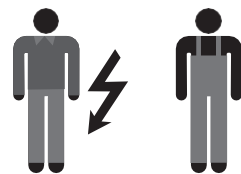
Kupac/korisnik jedinice odgovoran je za osiguravanje odgovarajućih uputa i obuke za rukovatelje jedinice.

DODATNO

U dogovorenim slučajevima tehničko osoblje proizvođača može pružiti dodatnu obuku kroz individualno podučavanje rukovatelja.

7 Održavanje

Sigurnosne mjere pri održavanju



Redovno i izvanredno održavanje mora provoditi **isključivo rukovatelj zadužen za održavanje** (mehaničko i električno osoblje za održavanje), u skladu s važećim propisima zemlje u kojoj se uređaj koristi, te u skladu sa zakonima koji se odnose na sustave i sigurnost na radu. Zapamtite da se pod rukovateljem zaduženim za održavanje podrazumijeva osoba koja može raditi na jedinici radi obavljanja redovitog i izvanrednog održavanja, popravaka i finih postavki. Ta osoba mora biti stručan rukovatelj, propisno upućen i obučen, s obzirom na rizike povezane s takvim zahvatima.



Prije izvođenja bilo kakvog redovnog ili izvanrednog održavanja, jedinicu je **uvijek potrebno zaustaviti (isključivanjem iz mreže) i aktivirati tipku ZA HITNE SITUACIJE**. Prekidač mora imati ključ koji se uklanja i drži kod rukovatelja koji će obavljati zahvate, sve do završetka samog održavanja.



Strogo je zabranjeno uklanjati bilo kakve zaštite s pokretnih dijelova i zaštitne uređaje jedinice dok je jedinica spojena na mrežu ili je u radu. Postavke s deaktiviranim sigurnosnim uređajima mora izvoditi **jedna osoba**, stručna i ovlaštena, a tijekom te aktivnosti potrebno je spriječiti pristup području jedinice drugim osobama. Nakon dovršetka postavki s deaktiviranim sigurnosnim uređajima, zaštite se moraju ponovno aktivirati što je prije moguće.



Tijekom održavanja, radni prostor oko jedinice mora biti slobodan od prepreka, čist i dobro osvijetljen. Zabranjeno je da nekvalificirane osobe prolaze ili borave u ovom prostoru.



Koristite osobnu zaštitnu odjeću (zaštitne cipele, zaštitne naočale, rukavice, itd.) u skladu s propisima.



Prije obavljanja popravaka ili drugih radova na jedinici, **uvijek glasno izjavite** vaše namjere drugim rukovateljima koji se nalaze u području jedinice i pobrinite se da su čuli i razumjeli upozorenje.



Uobičajeno održavanje

Pravilno održavanje sustava održava učinkovitost (smanjujući troškove) i dosljedne performanse tijekom vremena, te produljuje upotrebljivi vijek trajanja opreme.

AKTIVNOST	FREKVENCIJA				
	A	B	C	D	E
Opće čišćenje jedinice.		√			
Provjera i eventualno demontiranje i pranje filtera.				√	
Zamjena filtera (kada su oštećeni).	u slučaju alarma				
Očistite rebraste površine izmjenjivača (ako su prisutni) mlazom komprimiranog zraka i mekanom četkom.	√				
Očistite izmjenjivačke površine rekuperatora topline mlazom komprimiranog zraka i mekanom četkom.	√				
Ispraznite i očistite posude za odvod kondenzata.		√			
Vizualna inspekcija na koroziju, naslage vapna, otpuštanje vlaknastih tvari, bilo kakva oštećenja, abnormalne vibracije itd. (ako je moguće, preporučuje se izvaditi komponente za temeljitiju inspekciju).			√		
Provjerite odvod kondenzata i čišćenje sifona.		√			
U slučaju vodenih izmjenjivača, provjerite na prisutnost Legionella.		√			
Čišćenje izmjenjivača topline		√			
Provjerite zategnutost vijaka i matica u sekciji ventilatora.	√				
Provjerite impeler i druge uređaje, uz uklanjanje svih naslaga.	√				
Provjerite cjelovitost cijevi povezanih s manometrima i prekidačima tlaka.		√			
Provjerite uzemljenje.		√			
Zategnutost terminala za napajanje	√				

A: svake godine

B: svakih šest mjeseci

C: svakih 3 mjeseca

D: svaki mjesec

OPĆE INFORMACIJE O POSTUPCIMA ČIŠĆENJA



Pročitajte upute za sigurnost na početku ovog priručnika i stranice. 37



Upozorenje: Isključite jedinicu prije obavljanja uobičajenog i izvanrednog održavanja i pričekajte najmanje 120 sekundi prije nego što obavite bilo kakvo održavanje



Trebate se konzultirati s vašim dobavljačem kemijskih proizvoda kako biste odabrali najprikladniji za čišćenje komponenata jedinice.



Za metodu čišćenja, obratite se uputama proizvođača deterdženta i pažljivo pročitajte sigurnosni list (SDS).

Kao opće smjernice, pridržavajte se sljedećih pravila:

- Uvijek koristite osobnu zaštitu (zaštitne cipele, zaštitne naočale, rukavice itd.).
- Koristite blage proizvode (pH između 8 i 9) za pranje i dezinfekciju, u normalnim koncentracijama. Deterdženti ne smiju biti otrovni, korozivni, zapaljivi ili abrazivni.
- Koristite mekanu krpu ili četke s vlaknima koje ne oštećuju površine od nehrđajućeg čelika.
- Ako koristite mlazove vode, tlak treba biti manji od 1,5 bara, a temperatura ne smije prelaziti 60 °C.
- Za čišćenje komponenata poput motora, motora za zaklopke, ležajeva, Pitot cijevi, filtara i elektroničkih senzora (ako je primjenjivo), nemojte prskati vodu izravno na njih.
- Nakon čišćenja, provjerite da niste oštetili električne dijelove i brtve.
- Postupci čišćenja ne smiju obuhvaćati podmazane dijelove, poput osovina impelera, jer bi to moglo utjecati na njihov ispravan rad i uzrokovati probleme s dugotrajnošću.
- Za čišćenje komponenti s rebrima ili zaklopki koristite industrijski usisivač i/ili kompresor. Pažnja, protok komprimiranog zraka mora teći suprotno od smjera protoka zraka kroz jedinicu.
- Za čišćenje plastičnih komponenata poput priključnih točaka, brtvila, kabelskih uvodnica, spojnih cijevi i spojnica, koristite krpu natopljenu alkoholom. Preporučujemo da se postupak obavi tijekom općeg čišćenja jedinice i prilikom zamjene filtara. Ako čišćenje krpom natopljenom alkoholom nije dovoljno, zamijenite plastične komponente.

ČIŠĆENJE IZMJENJIVAČA

Uklonite prašinu i vlakna mekanom četkom ili usisavačem.



Budite oprezni pri čišćenju komprimiranom zrakom jer paket izmjenjivača može biti oštećen. ČIŠĆENJE s mlazovima pod tlakom je dopušteno ako je maksimalni tlak vode 1,5 bara i koristi se ravna mlaznica (40° - tip WEG 40/04).

Ulja, otapala itd. mogu se ukloniti vodom ili vrućim otapalima za mast, pranjem ili uranjanjem. Periodički čistite posudu za odvod kondenzata i napunite sifon za odvod vodom.

VENTILI

Periodički provjeravajte da nema novih izvora kontaminacije u blizini usisa zraka. Svaka komponenta mora se periodički provjeravati na prisutnost kontaminacije, oštećenja i korozije. Brtva se može zaštititi lubrikantima na bazi glicerina ili zamijeniti novom, ako je istrošena.

MONTAŽA VENTILATORA



Jedinica mora biti isključena s napajanja prilikom čišćenja ventilatora.

Ventilatori se mogu čistiti komprimiranim zrakom, četkanjem sapunicom i vodom ili s neutralnim deterdžentom.

Završite čišćenje rotiranjem ventilatora ručno kako biste provjerili izostanak neobičnih zvukova.

ČIŠĆENJE FILTARA



Jedinica NE smije raditi kada se filtri uklanjaju kako bi se izbjeglo usisavanje vanjskog zraka koji može biti kontaminiran.

Filtre je potrebno često i pažljivo čistiti. Obično se kompaktni filtri (G4) mogu čistiti **dva ili tri puta** usisavanjem usisavačem, ili puhanjem komprimiranim zrakom prije nego što ih zamijenite. Za zamjenu, pogledajte signalizaciju kontrolnog sustava.

ISPRAVNA INSTALACIJA FILTRA I PRE-FILTARA (U SLUČAJU ZAMJENE)

Uklonite stare filtre (pogledajte prethodni odjeljak), izvadite nove filtre iz ambalaže (u kojoj su isporučeni kako bi se izbjeglo oštećenje tijekom transporta i boravka na mjestu), umetnite ih u posebni odjeljak za zaštitu, pazeći na njihovo ispravno postavljanje.



Izvadite filtre iz njihove ambalaže samo kada ih budete spremni instalirati kako biste izbjegli njihovo prljanje i kontaminaciju.



Pobrinite se da unutrašnjost filtra ne bude kontaminirana vanjskim agensima.

Ova radnja treba se obaviti otprilike jedan sat nakon prvog pokretanja jedinice, razdoblje tijekom kojeg se kanali čiste od prašine i raznih ostataka. Postupajući na ovaj način, očuvaju se filtracijski dijelovi koji se ne mogu regenerirati.

Izvanredno održavanje



Isključite jedinicu prije rutinskog održavanja i pričekajte najmanje 120 sekundi prije nego što obavite održavanje.

Izvanredno održavanje se ne može predvidjeti jer je ono obično posljedica učinaka habanja ili zamora uzrokovano nepravilnim radom jedinice.

ZAMJENA DIJELOVA



Stručno osoblje treba obaviti zamjenu dijelova:

- Kvalificiranog mehaničara za održavanje
- Kvalificiranog električara za održavanje
- Tehničar proizvođača

Jedinica je dizajnirana tako da može obaviti sve potrebne usluge za održavanje dobre učinkovitosti komponenata. Međutim, ponekad se dogodi da komponenta ne radi ispravno zbog kvara ili habanja, pa za zamjenu pogledajte izvršni crtež.

To su komponente koje mogu zahtijevati zamjenu:

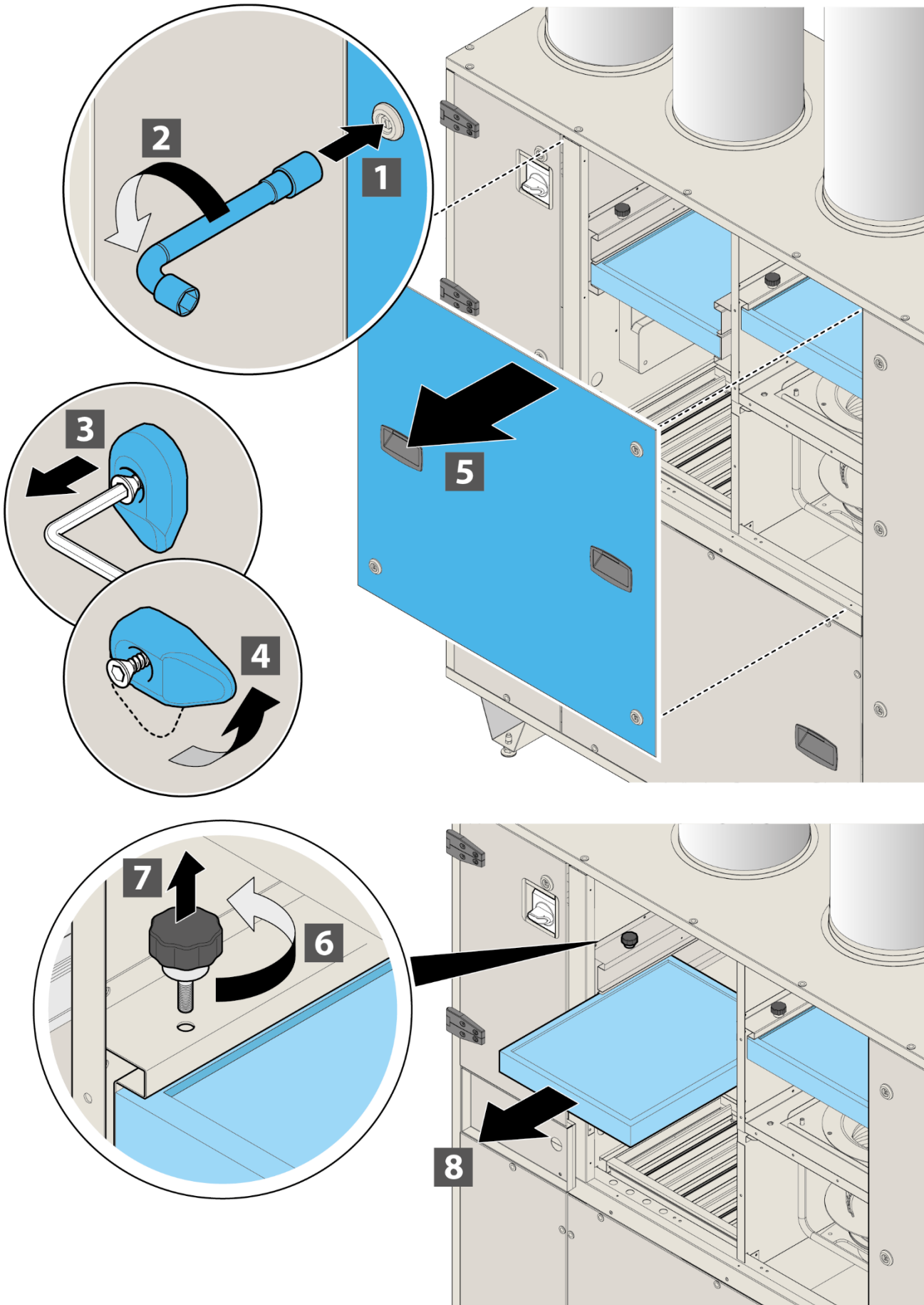
- **18** filtri
- **19** izmjenjivač
- ventilatori
- premosna zaklopka

Za neke od ovih opcija postupaka nećemo ulaziti u detalje jer se radi o postupcima koji spadaju u sposobnosti i profesionalnu stručnost osoblja zaduženog za njihovo obavljanje.

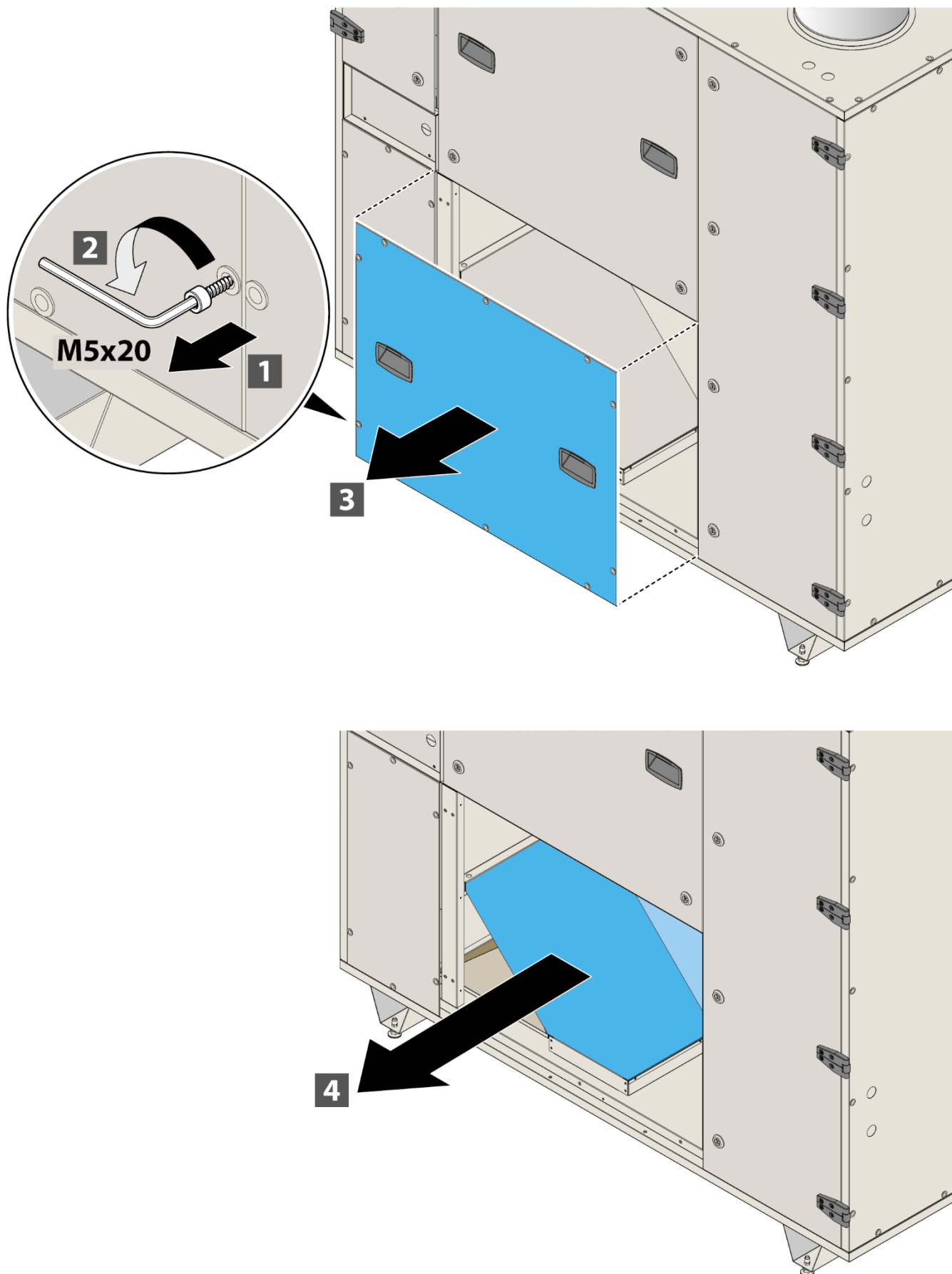
POTROŠNI MATERIJAL - REZERVNI DIJELOVI

Tijekom rada jedinice postoje posebne mehaničke i električne komponente koje su najviše podložne habanju. Ove komponente moraju se pratiti kako bi se izvršila njihova zamjena ili popravak prije nego što uzrokuju probleme u ispravnom radu jedinice, što bi dovelo do zastoja.

Samo za veličine 5-6-7



18 Demontaža filtra



19 Demontaža izmjenjivača

Zbrinjavanje iskorištenih materijala - otpada



Jedinica je izrađena od metalnih, plastičnih i elektroničkih komponentata.

Sve ove komponente moraju se odložiti u skladu s lokalnim zakonima o odlaganju, te, gdje je primjenjivo, s onima koji transponiraju Direktivu 2012/19/EU (WEEE).

Dijagnostika

OPĆA DIJAGNOSTIKA

Električni sustav jedinice uključuje kvalitetne elektromehaničke komponente te je stoga izuzetno izdržljiv i pouzdan tijekom vremena.

U slučaju bilo kakvih kvarova uslijed neispravnosti električnih komponentata, potrebno je postupiti na sljedeći način:

- Provjerite osigurače napajanja za kontrolne krugove i, ako je potrebno, zamijenite ih osiguračima istih specifikacija.
- Provjerite je li termički zaštitni prekidač za motor aktiviran ili su li mu osigurači pregorjeli.

Ako se to dogodilo, uzrok može biti:

- Preopterećenje motora zbog mehaničkih problema. Treba ih riješiti.
- Neispravan napon napajanja. Provjerite prag za aktiviranje zaštite.
- Kvar i/ili kratki spojevi u motoru. Identificirajte i zamijenite neispravan dio.

ELEKTRIČNO ODRŽAVANJE

Nemojte mijenjati jedinicu iz bilo kojeg razloga i nemojte dodavati druge uređaje.

Proizvođač nije odgovoran za nastale kvarove i probleme.

Dodatna pojašnjenja mogu se dobiti kontaktiranjem korisničke službe proizvođača.

Tablica za otklanjanje kvarova

VRSTA KVARA	KOMPONENTA	MOGUĆI UZROK/RJEŠENJE
NIVO BUKE	Impeler ventilatora	Impeler ventilatora je deformiran, neuravnotežen ili labav
		Mlaznica oštećena
		Strana tijela u ventilatoru
	Prijenos	Motor ili ventilator nisu dobro pričvršćeni
	Ležajevi	Ležaj je istrošen ili pokvaren
	Motor	Neispravan napon napajanja
		Istrošeni ležajevi
		Kontakt između rotora i statora
	Kanali	Prevelika brzina u kanalima
		Anti-vibracijski spoj je previše zategnut
NEDOVOLJAN PROTOK ZRAKA	Kanali	Gubitci opterećenja veći od zahtjeva
		Zaklopke zatvorene
		Prepreke u kanalima
	Filtri	previše prljavi
PREKOMJERNI PROTOK ZRAKA	Kanali	Kalemovi izmjenjivača topline
		previše prljavi
		Gubitci opterećenja manji od zahtjeva
	Unit (Jedinica)	Kanali su preveliki
		Terminali nisu instalirani
		Filtri nisu umetnuti
		Pristupna vrata otvorena
NEDOVOLJNA TOPLINSKA UČINKOVITOST	Kalem	Pristupna vrata otvorena
		Neispravno povezivanje ulaznih/izlaznih cijevi
		Kalem je prljav
		Zračni mjehurići u cijevima
	Električna pumpa	Prekomjerni protok zraka
		Nedovoljan protok vode
		nedovoljan pritisak
	Tekućina	Pogrešan smjer rotacije
		Temperatura različita od projektirane
CURENJE VODE	Sekcija ventilatora	Pogrešna regulatorna tijela
		Curenje s kalema zbog korozije
		Vučenje kapljica zbog visoke brzine zraka
		Začepljen „preljevajući“ odvod

Sklapanje opcionih dodataka



D-EIMOC2009-20_COMPACT TOP DODATNI FILTAR

D-EIMOC2009-21_COMPACT TOP UNUTARNJI VODENI/DX KALEMI

D-EIMOC2009-22_COMPACT TOP ELEKTRIČKO PRED/POST DOGRIJAVANJE

D-EIMOC2009-23_COMPACT TOP UNUTARNJI VODENI KALEM ZA DOGRIJAVANJE

D-EIMOC2009-24_COMPACT TOP PRIGUŠIVAČI

D-EIMOC2009-25_COMPACT TOP ZAKLOPKA ZA MIJEŠANJE

D-EIMOC2009-26_COMPACT TOP VANJSKA ZAKLOPKA

D-EIMOC2009-27_COMPACT TOP DIGITALNI ČVOR

D-EIMOC2009-28_COMPACT TOP VODENI KALEM ZA PREDGRIJANJE

D-EIMOC2009-29_COMPACT TOP PREKIDAČ PROTIV SMRZAVANJA

Evidencija popravaka

DATUM	VRSTA USLUGE	POTREBNO VRIJEME	POTPIS

DAIKIN APPLIED EUROPE S.p.A. Via Piani S. Maria, 72 - 00072 Ariccia (Rim) Italija - www.daikinapplied.eu

Ovaj dokument je sastavljen samo kao tehnička podrška i ne predstavlja obavezujući ugovor za tvrtku Daikin Applied Europe S.p.A. Tvrtka Daikin Applied Europe S.p.A. sačinila je sadržaj najbolje što je mogla. Ne pruža se nikakva izrečena ili podrazumijevana garancija glede cjelovitosti, preciznosti ili pouzdanosti sadržaja priručnika. Svi podaci i specifikacije u ovom dokumentu mogu se promijeniti bez obavijesti. Podaci navedeni prilikom narudžbe imaju prednost. Tvrtka Daikin Applied Europe S.p.A. ne preuzima nikakvu odgovornost za bilo kakvu izravnu ili neizravnu štetu, u najširem smislu riječi, koja proizlazi iz ili je povezana s uporabom i/ili tumačenjem ove publikacije. Sav sadržaj zaštićen je autorskim pravima tvrtke Daikin Applied Europe S.p.A.

D-EIMAH01806-22_01EN