



Manual de instalare,
utilizare și întreținere

Compact T Pro ATB

D-EIMAH01706-22_01RO

> Compact T Pro ATB

REV	01
DATA	Noiembrie 2024
ÎNLOCUIEȘTE	D-EIMAH01706-22_00

Traducerea instrucțiunilor originale

Cuprins

AVERTIZĂRI IMPORTANTE	3
Scopul manualului	3
Destinația de utilizare prevăzută a unității	3
Norme de siguranță	4
Riscuri reziduale	6
Dispozitive de siguranță	6
CARACTERISTICILE UNITĂȚII	8
Condiții de mediu	8
Contaminarea mediului	8
Paraziți electrici	8
Specificații pentru planșeu și conductele de aer	2
Date tehnice	10
Dimensiunile generale	11
Măsurători de siguranță	13
O scurtă prezentare a funcționării unității	14
RECEPȚIA PACHETELOR	16
TRANSPORTUL	16
DESPACHETAREA ȘI VERIFICAREA INTEGRITĂȚII	18
După despachetare	18
Nomenclatura produsului	19
Depozitarea până în momentul instalării	20
INSTALAREA	21
Procedura de instalare în funcție de fază	21
ÎNTREȚINEREA	37
Cerințe de siguranță pentru întreținere	37
Întreținerea de rutină	38
Întreținerea extraordinară	41
Eliminarea materialelor uzate - deșeuri	44
Diagnosticarea	44
Tabel de identificare defecte	45
Asamblarea accesoriilor opționale	46
Fișă de înregistrare intervenției de reparație	47

Avertizări importante



Pictograma indică o situație de pericol imediat sau o situație periculoasă care ar putea cauza leziuni sau deces.



Pictograma indică necesitatea adoptării unui comportament adecvat pentru a evita compromiterea siguranței personalului și deteriorarea unității.



Pictograma indică informații tehnice deosebit de importante care trebuie luate în considerare de persoana care instalează sau utilizează aparatul.

Scopul manualului

Scopul prezentului **manual** este de a permite instalatorului și operatorului calificat să instaleze, întrețină și să utilizeze corect și în siguranță aparatul. Din acest motiv, **întregul personal responsabil cu instalarea, întreținerea și supravegherea unității are obligația de a citi acest manual.**

Contactați Producătorul dacă aveți neclarități sau neînțelegeri.

În acest manual, sunt prezentate informații privind:

- specificațiile tehnice ale unității;
- instrucțiunile privind transportul, manevrarea, instalarea și montarea;
- utilizarea;
- informațiile privind instruirea personalului responsabil cu utilizarea;
- întreținere.

Toate informațiile furnizate se referă în general la orice unitate din gama Compact T. Toate unitățile sunt expediate împreună cu un **desen tehnic**, care indică greutatea și dimensiunile specifice ale unității primite. Acesta trebuie considerat o parte integrantă a acestui manual și, prin urmare, ambele se vor păstra cu cea mai mare grijă.

În cazul în care manualul sau desenul se pierde, este important să solicitați o copie de la producător, specificând numărul de serie al unității, care se află pe eticheta de pe unitate.

În cazul unor informații divergente între acest manual și desen, desenul va prevala.

Destinația de utilizare prevăzută a unității

Acest aparat are funcția de a trata aerul destinat climatizării mediilor civile și industriale. Orice alt tip de utilizare nu este conform cu domeniul de utilizare și poate fi periculos.

Această gamă de unități este concepută pentru utilizarea în medii NEEXPLOZIVE.

Gama este proiectată pentru instalarea la interiorul clădirilor.

În cazul în care unitatea este utilizată în situații critice, în funcție de tipul de sistem sau de contextul ecologic, clientul trebuie să identifice și să adopte măsuri tehnice și operaționale pentru a evita orice daune.

Norme de siguranță

COMPETENȚE NECESARE PENTRU INSTALAREA UNITĂȚII



Instalatorii trebuie să efectueze operațiunile în funcție de propria calificare profesională: toate activitățile care nu sunt incluse în propria sferă competență (de ex., conexiunile electrice) trebuie realizate de personal specializat și calificat, astfel încât să nu pună în pericol propria siguranță și pe cea a altor operatori care interacționează cu unitatea.



Operatorul responsabil de transportul și manipularea echipamentului: persoană autorizată, cu competențe calificate în utilizarea echipamentelor mecanizate de transport și ridicare.



Tehnicianul responsabil de instalare: tehnician expert, trimis sau autorizat de producător sau de reprezentant, cu competențe tehnice adecvate și formarea necesară pentru instalarea unității.

Asistent: tehnician care trebuie să respecte obligațiile de diligență din timpul ridicării și montării echipamentului. Acesta trebuie instruit și informat în mod corespunzător cu privire la operațiunile de realizat și planurile de siguranță de pe șantier/locul instalării.

În acest manual, se specifică tehnicianul competent pentru realizarea fiecărei operațiuni.

COMPETENȚE NECESARE PENTRU UTILIZAREA ȘI ÎNTREȚINEREA UNITĂȚII



Operator general: AUTORIZAT să opereze unitatea folosind comenzile de pe tastatura panoului de comandă. Efectuează numai operațiuni de control al unității, pornirea/oprirea.

Mecanic responsabil cu întreținerea (calificat): AUTORIZAT să efectueze intervenții de întreținere, reglare, înlocuire și reparație pentru piesele mecanice. Trebuie să fie o persoană specializată în sisteme mecanice, care poate efectua întreținerea mecanică în mod satisfăcător și în siguranță, trebuie să aibă pregătire teoretică și experiență practică. NU ESTE AUTORIZAT să efectueze intervenții pe sistemele electrice.

Tehnicianul producătorului (calificat): AUTORIZAT să efectueze operațiuni complexe în orice situație. Operează în acord cu utilizatorul.



Electrician de întreținere (calificat): AUTORIZAT să efectueze intervenții electrice, de reglare, de întreținere și de remediere electrică. AUTORIZAT să opereze în prezența tensiunii în tablouri și cutii de derivație. Trebuie să fie o persoană specializată în electronică și electrotehnică, care poate interveni pe sistemele electrice în mod satisfăcător și în siguranță, trebuie să aibă pregătire teoretică și experiență îndelungată. NU ESTE AUTORIZAT să efectueze intervenții de tip mecanic.



Instalatorii, utilizatorii și tehnicienii de întreținere NU POT lucra la unitate dacă:

- nu au experiență, competențe sau sunt minori;
- sunt în condiții fizico-psihoice inadecvate;
- nu stăpânesc ciclul de funcționare al unității;
- nu au urmat o formare teoretică/practică alături de un operator sau utilizator expert al unității sau alături de un tehnician al producătorului.

În acest manual, se specifică tehnicianul competent pentru realizarea fiecărei operațiuni.



Înainte de instalarea, utilizarea și întreținerea unității, citiți cu atenție prezentul manual și păstrați-l cu grijă pentru a putea fi consultat ulterior de diverși operatori. Nu eliminați, ștergeți sau rescrieți, din niciun motiv, părți din acest manual.



Nerespectarea acestor norme poate cauza daune și leziuni, chiar și fatale, și poate conduce la anularea garanției și exonerează Producătorul de orice răspundere.



Toate lucrările de instalare, montaj, conexiuni electrice la rețea și întreținere obișnuită/extraordinară trebuie efectuate **numai de tehnicieni care respectă cerințele legale**, după oprirea unității și utilizând echipament individual de protecție (de ex., mănuși, ochelari de protecție etc.), în conformitate cu reglementările în vigoare în țara în care urmează să fie utilizat echipamentul și cu legile privind siguranța la locul de muncă.



Instalarea, utilizarea sau întreținerea diferită de cea indicată în manual poate provoca daune, leziuni sau accidente fatale, anulând garanția și exonerând Producătorul de orice răspundere.



În timpul manipulării sau instalării aparatului este obligatorie purtarea de îmbrăcăminte de protecție și utilizarea de mijloace adecvate scopului, pentru a preveni accidentele și a asigura propria siguranță, precum și pe cea a altora. Pe parcursul montării sau întreținerii unității, NU se permite tranzitul sau staționarea persoanelor care nu sunt responsabile cu instalarea în zonele de lucru.



Înainte de a efectua orice activitate de instalare sau întreținere, deconectați echipamentul de la sursa de alimentare și așteptați cel puțin 120 de secunde înainte de a efectua orice operațiune.



Înainte de a instala aparatul, verificați dacă sistemele sunt conforme cu normele în vigoare din țara de utilizare și cu mențiunile de pe plăcuța de înmatriculare.



Utilizatorului/instalatorului îi revine responsabilitatea de a asigura stabilitatea statică și dinamică a instalației și de a pregăti mediul astfel încât **persoanele care au competență și cele neautorizate să NU aibă acces la unitate sau la comenzile acesteia.**



Utilizatorului/instalatorului îi revine sarcina de a se asigura că nu există **condiții atmosferice** care să afecteze siguranța persoanelor și lucrurilor în timpul etapelor de instalare, utilizare și întreținere.



Asigurați-vă că admisia aerului nu se realizează în apropierea evacuărilor, gazelor de ardere sau altor elemente contaminante.



NU instalați echipamentul în locuri expuse la vânt puternic, salinitate, aer sau foc deschis.



La finalizarea instalării, instruiți utilizatorul cu privire la utilizarea corectă a unității.

Dacă unitatea nu funcționează sau se observă modificări funcționale sau structurale, deconectați-o de la sursa de alimentare electrică și contactați un centru de asistență autorizat de producător sau de distribuitor, fără a încerca să o reparați singur. Pentru eventuale înlocuiri, solicitați în mod exclusiv utilizarea pieselor de schimb originale. Intervențiile, manipulările sau modificările neautorizate în mod expres și care nu respectă instrucțiunile din acest manual duc la pierderea garanției și pot cauza daune, leziuni sau accidente fatale.

Plăcuța de identificare de pe unitate oferă informații tehnice importante: Se recomandă să nu o îndepărtați, deteriorați sau să o modificați.



Pentru a asigura condiții de utilizare corecte și sigure, vă recomandăm să predați unitatea cel puțin anual la un centru autorizat de producător sau de distribuitor în vederea întreținerii și verificării.

Riscuri reziduale

Chiar dacă s-au luat și adoptat măsuri de siguranță prevăzute de normele de referință, riscurile reziduale rămân. În special, în timpul anumitor operațiuni de înlocuire, reglare și echipare, se va acorda întotdeauna atenție deosebită pentru a lucra întotdeauna în cele mai bune condiții posibil.

LISTĂ DE OPERAȚIUNI CU RISCURI REZIDUALE

Riscuri pentru personalul calificat (electricieni și mecanici):

- manipularea - în timpul etapei de descărcare și manipulare, trebuie acordată atenție tuturor etapelor enumerate în acest manual cu privire la punctele de referință;
- instalarea – în timpul instalării, trebuie acordată atenție tuturor etapelor enumerate în acest manual cu privire la punctele de referință. Instalatorului îi revine responsabilitatea de a asigura stabilitatea statică și dinamică pentru locul de instalare a unității;
- întreținerea – în timpul întreținerii, trebuie să acordați atenție tuturor etapelor enumerate în acest manual și, în special, temperaturilor ridicate care pot exista în conductele cu fluide pentru transferul de căldură către/de la unitate;
- curățarea – unitatea trebuie curățată numai după ce, în prealabil, a fost oprită de la întrerupătorul instalat de electrician și cel aflat pe unitate. Cheia de întrerupere a liniei electrice trebuie păstrată de operator până la sfârșitul operațiunilor de curățare. Curățarea internă a unității se va efectua respectând mijloacele de protecție prevăzute de normele în vigoare. Cu toate că în unitate nu există pericole specifice, trebuie să acordați atenție maximă pentru a nu cauza incidente în timpul curățării. Serpentinele care au aripioare posibil tăioase trebuie curățate folosind ochelari și mănuși de protecție adecvate. În timpul operațiunilor de ajustare, întreținere și curățare există riscuri reziduale de diverse tipuri. Deoarece există operațiuni care trebuie realizate cu dispozitivele de protecție îndepărtate, trebuie acordată atenție deosebită pentru a evita vătămarea persoanelor și deteriorarea lucrurilor.



Acordați întotdeauna atenție deosebită realizării operațiunilor specificate mai sus. Rețineți că executarea acestor operațiuni trebuie realizată întotdeauna de personal autorizat.

Toate lucrările trebuie realizate în conformitate cu dispozițiile legale privind siguranța la locul de muncă. Rețineți că unitatea respectivă este parte integrantă dintr-un sistem mai complex care este echipat cu alte componente, în funcție de specificațiile finale de realizare și modurile de utilizare. Prin urmare, utilizatorului și instalatorului le revine sarcina evaluării riscurilor reziduale și a măsurilor respective de prevenire.

DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ

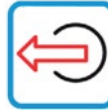


Unitatea este prevăzută cu dispozitive de siguranță pentru a preveni riscurile de vătămare a persoanelor și pentru funcționarea corectă. Acordați întotdeauna atenție simbolurilor și dispozitivelor de siguranță prezente pe unitate. Acesta trebuie să funcționeze **numai** cu dispozitivele de siguranță active și cu carcase de protecție fixe sau mobile instalate corecte și în locul prevăzut.

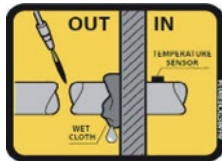
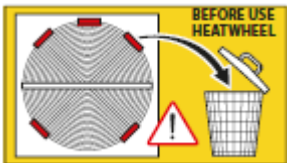


Dacă, în timpul instalării, utilizării sau întreținerii, se îndepărtează sau se dezactivează dispozitivele de siguranță, unitatea se va opera **exclusiv** de tehnicianul calificat care a efectuat respectiva modificare. Este **obligatoriu** să împiedicați accesul altor persoane la unitate. La sfârșitul operațiunii, restabiliți dispozitivele cât mai curând posibil.

Semne de informare

	Aer proaspăt dreapta 62x62 mm		Aer proaspăt stânga 62x62 mm		Clapetă 62x62 mm		leșire apă rece 62x62 mm		Evacuare condens 62x62 mm
	Aer evacuat dreapta 62x62 mm		Aer evacuat stânga 62x62 mm		Separator de picături 62x62 mm		leșire apă caldă 62x62 mm		Anti-îngheț 62x62 mm
	Admisie aer dreapta 62x62 mm		Aer introdus stânga 62x62 mm		Ventilatoare 62x62 mm		Filtru 62x62 mm	 Daikin 310x70 mm  Etichetă unitate 102x102 mm  Eurovent 135x45 mm	
	Aer recirculat dreapta 62x62 mm		Aer recirculat stânga 62x62 mm		Serpentină electrică 62x62 mm		Serpentină schimb de căldură 62x62 mm		
	Intrare apă rece 62x62 mm		Recuperator de căldură 62x62 mm		Intrare agent de răcire 62x62 mm		Piese mobile 62x62 mm		
	Intrare apă caldă 62x62 mm		Umidificare 62x62 mm		leșire vapori de răcire 62x62 mm		Amortizor 62x62 mm		

Completați panourile de siguranță

	Ridicare		Tensionare curele		Risc de brazare a senzorului de temperatură
	Mâner de siguranță presiune pozitivă		Îndepărtarea foliei de pe plafon		Împământare
	Pericol de incendiu		Îndepărtați folia de pe panouri		Pericol de electrocutare
	Pericol electric		Îndepărtarea blocajelor de pe roata pentru transferul de căldură înainte de prima pornire a unității		Pericol! Ventilatoare în funcțiune

2

Caracteristicile unității

Unitățile Compact T sunt produse într-o versiune standard care include un schimbător de căldură cu plăci de aluminiu, filtru de admisie clasa ePM1 50 % (F7) și filtru de retur clasa ePM10 75 % (M5), panou termoizolant de 50 mm cu izolație din vată minerală.

Accesoriile pot fi achiziționate separat ca opțiune și instalate la fața locului.

Condiții de mediu



Unitățile de recuperare a căldurii Compact T sunt proiectate pentru utilizarea în medii interioare, instalate pe tavan. Unitatea nu poate funcționa în medii care conțin materiale explozive și cu o concentrație ridicată de praf.



Temperatura exterioară a aerului	-38 °C +46 °C**
Temperatura ambiantă	de la +5 °C până la +46 °C
Temperatura ambiantă cu unitatea oprită (de ex., depozitare, transport etc.)	de la -40 °C până la +60 °C

****Notă:** de la -16 ° se recomandă o preîncălzire (cu apă sau electrică)

Datorită modularității sale, fiecare unitate este capabilă să se adapteze la diferite nevoi în ceea ce privește fluxul de aer și tratamentele termodinamice.

Contaminarea mediului

În funcție de mediul de operare în care se va efectua instalarea, trebuie să respectați normele specifice și să luați toate măsurile de precauție necesare, pentru a evita problemele care țin de mediul înconjurător (un sistem care funcționează în mediul spitalicesc sau chimic poate prezenta probleme diferite de problemele pe care le are un sistem din alte sectoare, chiar și din punctul de vedere al eliminării consumabilelor, filtrelor etc.).

Cumpărătorul are obligația de a informa și instrui angajații cu privire la procedurile legate de comportament pe care trebuie să le adopte.

Zgomot



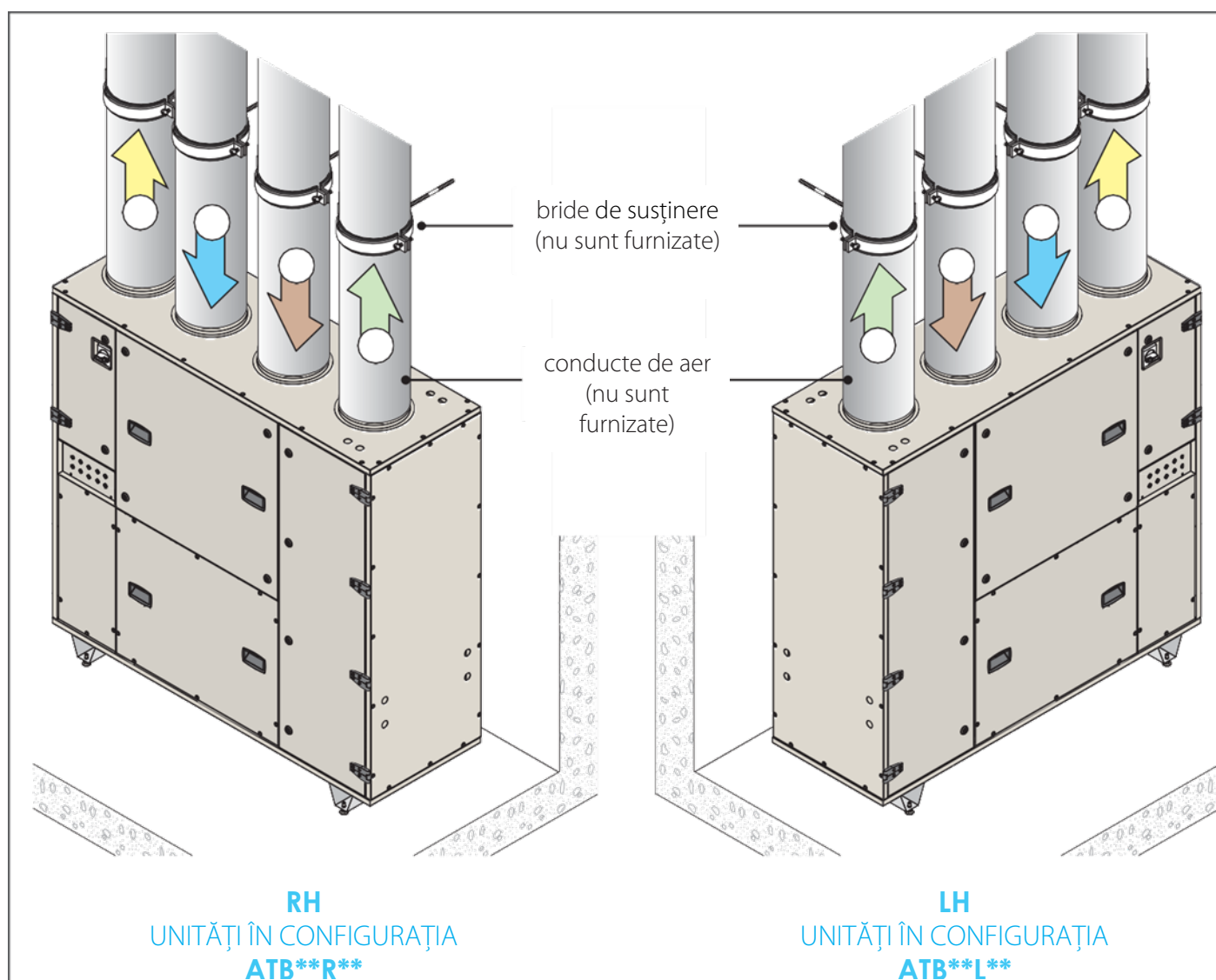
Unitățile au fost proiectate și fabricate astfel încât să producă emisii sonore sub pragul de **80 dB(A)**. Trebuie remarcat faptul că fiecare mediu are propriile caracteristici acustice care pot afecta în mare măsură valorile presiunii percepute în timpul funcționării; prin urmare, este necesar să se ia în considerare datele privind nivelul de zgomot furnizate ca punct de referință, în timp ce este de competența cumpărătorului să efectueze studiile fonometrice specifice la locul de instalare și în condițiile reale în care unitatea va fi utilizată.

Specificații pentru planșeu și conductele de aer

Planșeul pe care doriți să amplasați unitatea **trebuie** să fie:

- perfect plan și fără asperități;
- rezistent la vibrații;
- capabil **să suporte greutatea echipamentului, luând în considerare o marjă de siguranță adecvată** (a se vedea tabelul cu datele tehnice de la pagina 10).

1 **Conductele de aer** (nefurnizate) trebuie să fie conectate direct la unitate: la finalizarea asamblării, acestea nu trebuie să fie întinse pentru a le evita deteriorarea și transmiterea vibrațiilor. Pentru a asigura etanșeitatea racordurilor și integritatea unității, conductele de aer trebuie să fie susținute de console adecvate (nefurnizate) și să nu se sprijine direct pe unitate.



CONDUCTĂ

- A** Aer evacuat
- B** Aer exterior
- C** Aer recirculat
- D** Aer admisie

1 Conductele unității

Date tehnice

TABELUL CU DATELE TEHNICE	DIMENSIUNEA					
	u.m.	03	04	05	06	07
Debitul nominal	m ³ /h	800	1650	2300	2700	3900
Randamentul termic	%	89	88	85	90	91
FLA	A	4,4	5,5	6,9	9,0	11,8
FLI	W	1020	1270	1580	2060	2720
Conexiunea electrică	V	230 V, 1 Ph	230 V, 1 Ph	230 V, 1 Ph	230 V, 1 Ph	230 V, 1 Ph

TABELUL CU GREUTĂȚILE	UNITATE/SECȚIUNE										
	u.m.	ATB 03	ATB 04	05		06			07		
				ATB 15	ATB 25	ATB 16	ATB 26	ATB 36	ATB 17	ATB 27	ATB 37
Greutatea brută, inclusiv ambalajul	kg	200	245	135	265	150	265	105	185	320	125
Greutatea dispozitivului	kg	185	230	120	250	135	250	90	170	305	110
Greutatea filtrului	kg	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	-	0,5	0,5	-
Greutatea ventilatorului	kg	11	11	12	12	14	14	-	21	21	-
Greutatea recuperatorului de căldură	kg	11	17	-	26	-	36	-	-	46	-

Dimensiunile generale

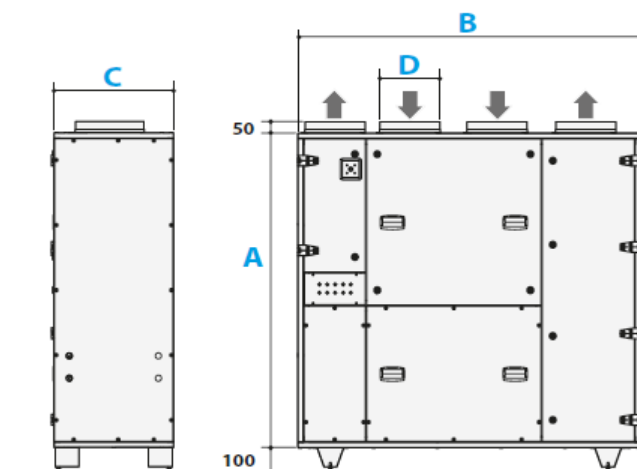
LEGENDA LA PAGINA 13

DE DREAPTA

UNITĂȚI ÎN CONFIGURAȚIA

DIMENSIUNILE 3-4: unitate cu o secțiune, B

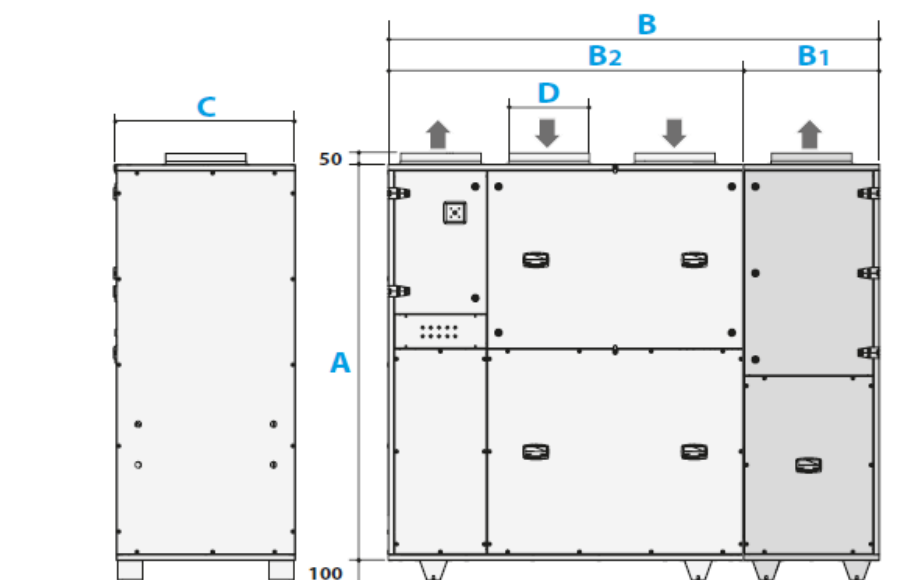
SECȚIUNEA B: recuperator de căldură + tablou electric + alimentare



DIMENSIUNEA 5: unitate cu două secțiuni, B1 și B2

SECȚIUNEA B1: alimentare

SECȚIUNEA B2: recuperator de căldură + tablou electric

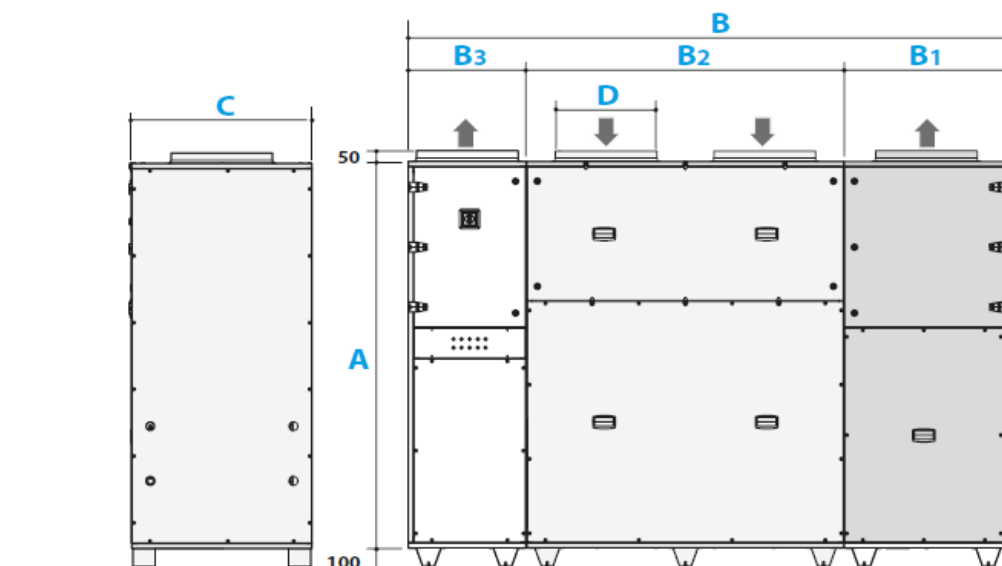


DIMENSIUNILE 6-7: unitate cu trei secțiuni, B1, B2, B3

SECȚIUNEA B1: alimentare

SECȚIUNEA B2: recuperator de căldură

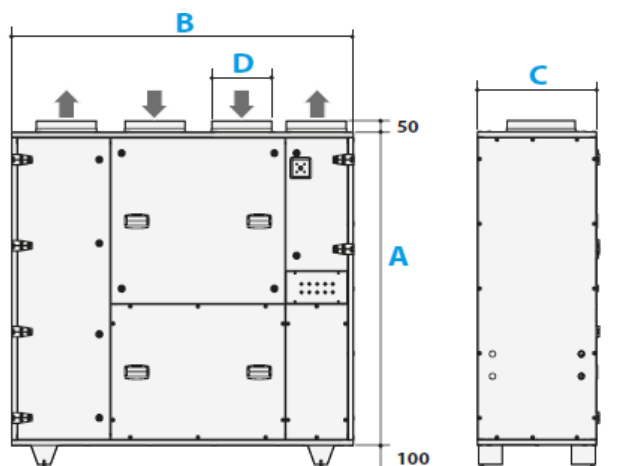
SECȚIUNEA B3: tablou electric



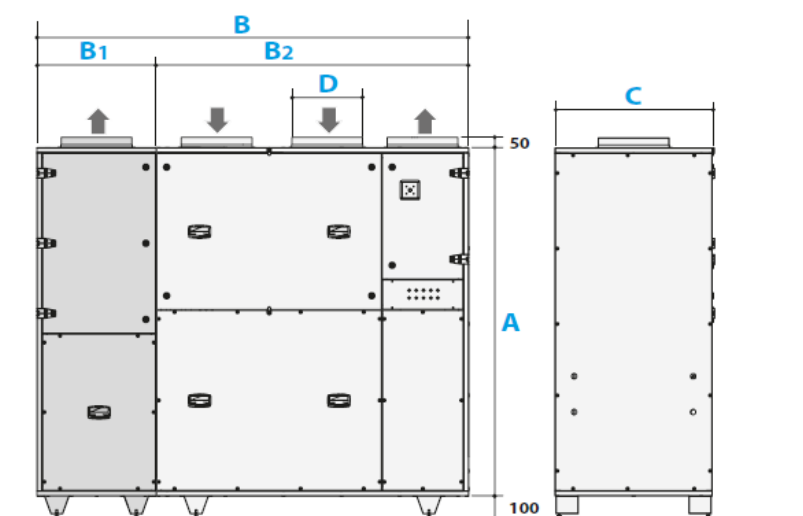
(mm)

DE STÂNGA

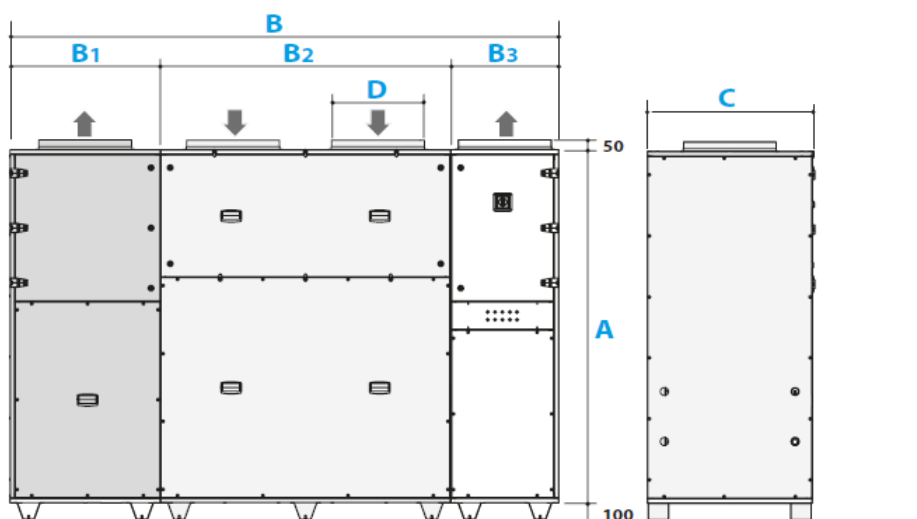
UNITĂȚI ÎN CONFIGURAȚIA



DIMENSIUNILE 3-4: unitate cu o secțiune, B
SECȚIUNEA B: recuperator de căldură + tablou electric + alimentare



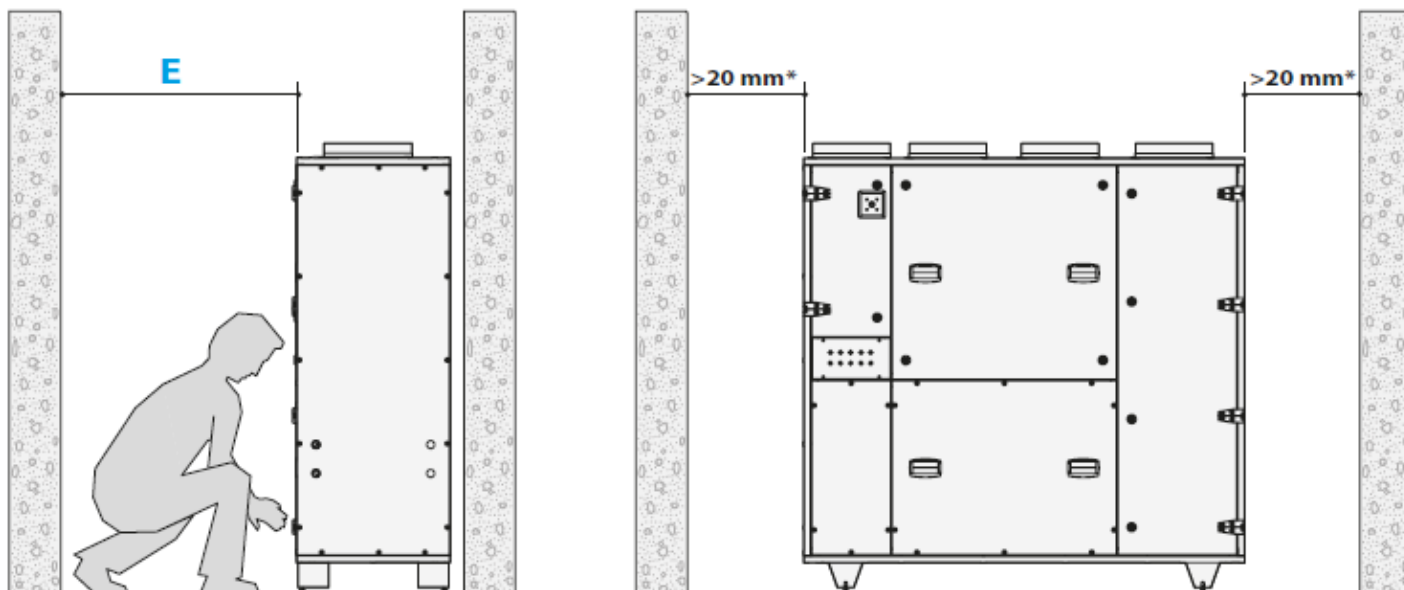
DIMENSIUNEA 5: unitate cu două secțiuni, B1 și B2
SECȚIUNEA B1: alimentare
SECȚIUNEA B2: recuperator de căldură + tablou electric



DIMENSIUNILE 6-7: unitate cu trei secțiuni, B1, B2, B3
SECȚIUNEA B1: alimentare
SECȚIUNEA B2: recuperator de căldură
SECȚIUNEA B3: tablou electric

(mm)

Măsurători de siguranță

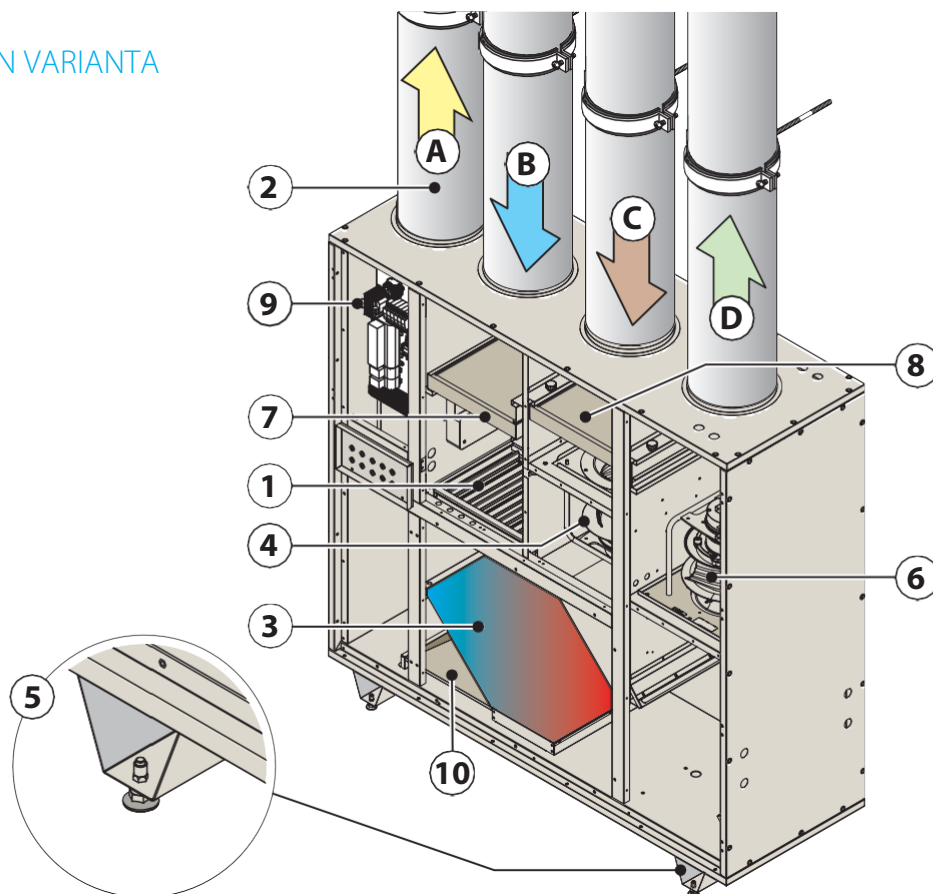


		DIMENSIUNEA					
		u.m.	3	4	5	6	7
Înălțime	A	mm	1450	1450	1750	1700	1900
Lungime	B	mm	1580	1650	2170	2620	2950
	B1	mm	-	-	600	480	580
	B2	mm	-	-	1570	1430	1560
	B3	mm	-	-	-	710	810
Lățime	C	mm	550	790	790	790	890
Diametrul gulerului conductei	D	mm	250	315	355	400	500
Spațiul de lucru din fața unității	E	mm	850	1100	1100	1100	1200

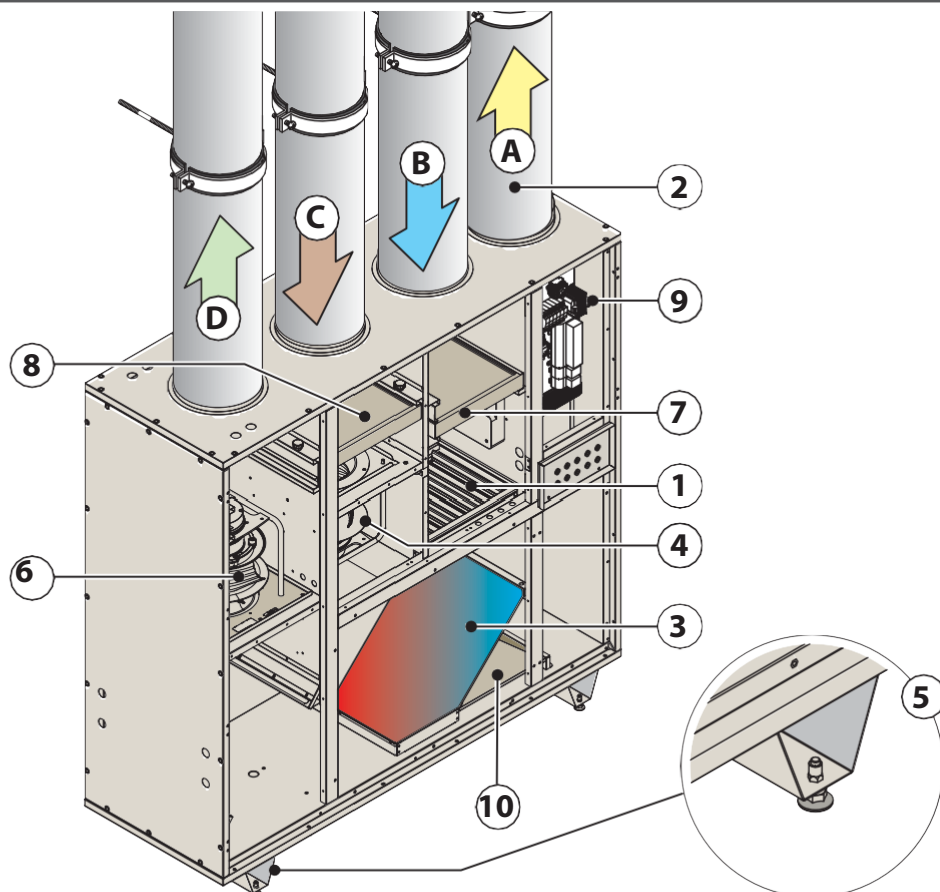
*** fără serpentină de răcire**

O scurtă prezentare a funcționării unității

RH UNITĂȚI ÎN VARIANTA



LH UNITĂȚI ÎN VARIANTA



2 LEGENDĂ

- | | | | |
|---|--|---|----------------|
| ① | Clapetă de ocolire | Ⓐ | Aer evacuat |
| ② | Conductă | Ⓑ | Aer exterior |
| ③ | Schimbător de căldură în plăci | Ⓒ | Aer recirculat |
| ④ | Ventilator de recirculare | Ⓓ | Aer admisie |
| ⑤ | Suporturi în formă de V cu piciorușe reglabile | | |
| ⑥ | Ventilator de admisie | | |
| ⑦ | Filtru de admisie ePM1 50 % (F7) | | |
| ⑧ | Filtru de retur ePM10 75 % (M5) | | |
| ⑨ | Tablou electric | | |
| ⑩ | Tavă de colectare condens | | |

POZ.	DENUMIREA COMPONENTEI	MATERIALUL DE CONSTRUCȚIE
7 - 8	Filtru	Cadru din oțel galvanizat, unitate de filtrare din fibră de sticlă
2	Clapetă de ocolire	Aluzinc
3	Schimbătorul de căldură	Aluminiu
4 - 6	Ansamblul ventilatorului	Cadru din oțel, rotor din material compozit
5	Suporturi în formă de V cu piciorușe reglabile	Oțel galvanizat

3

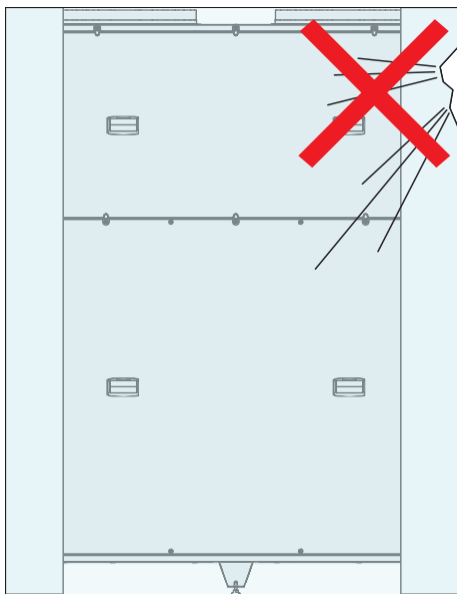
Recepția pachetelor



Manipulați aparatul conform indicațiilor Producătorului, menționate pe ambalaje și în acest manual.

Utilizați întotdeauna echipamentele individuale de protecție.

Mijlocul și metoda de transport trebuie să fie alese de operatorul de transport în funcție de tipul, greutatea și dimensiunea unității. Dacă este necesar, întocmiți un „plan de siguranță” pentru a asigura protecția persoanelor implicate direct.



La recepția unității, verificați integritatea ambalajelor și numărul pachetelor trimise:

A) Există semne de deteriorare vizibile/lipsește unul sau mai multe pachete: **nu** instalați, ci notificați **prompt** producătorul și transportatorul care a efectuat livrarea.

Alternativ, puteți accepta expedierea „sub rezerva verificării”: acest lucru vă va permite să deschideți cutiile de carton și să verificați dacă componentele interne sunt într-adevăr deteriorate. În acest din urmă caz, după cum s-a menționat anterior, notificați **prompt** producătorul și transportatorul care a efectuat livrarea.

Înainte de a deschide pachetele, este recomandat să faceți fotografii de bună calitate pentru a documenta semnele de deteriorare.

B) NU există semne de deteriorare vizibile: duceți unitatea la locul de instalare.

4

Transportul



Pachetele trebuie să fie transportate cu un transpalet sau un stivuitor, adecvat greutatei și gabaritului pachetului. Alegerea celui mai adecvat mijloc de transport și a celei mai potrivite modalități rămâne în sarcina operatorului de transport.

3

Figura arată direcția corectă de ridicare a unității cu furcile stivuitorului în funcție de dimensiuni și secțiuni; asigurați-vă întotdeauna că centrul de greutate al încărcăturii este echilibrat.



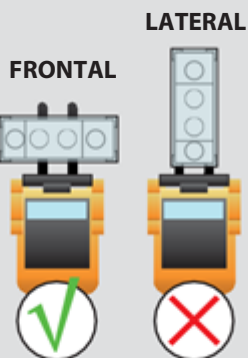
Zona operațională trebuie să fie degajată de obiecte sau persoane care nu sunt implicate în operațiunea de transport.



Transportați echipamentul cu atenție, fiind într-o perfectă stare fizico-psihică, evitând manevrele bruște și folosind echipament individual de protecție (mănuși, pantofi de protecție etc.).

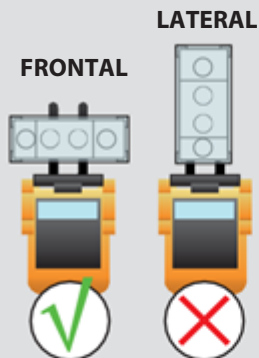
DIMENSIUNEA

3



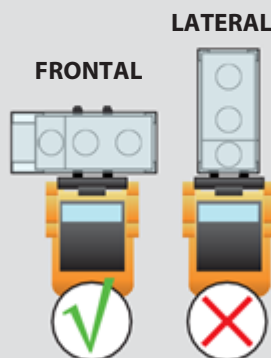
DIMENSIUNEA

4

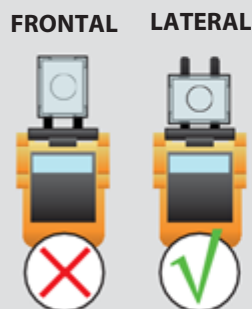


DIMENSIUNEA

5



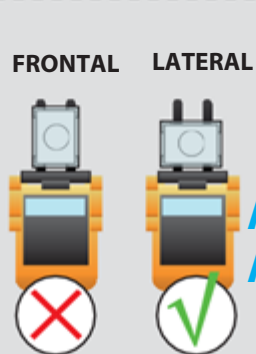
ATB25



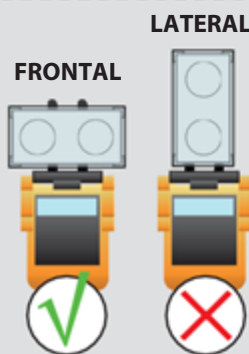
ATB15

DIMENSIUNILE

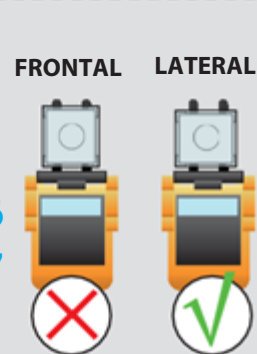
6-7



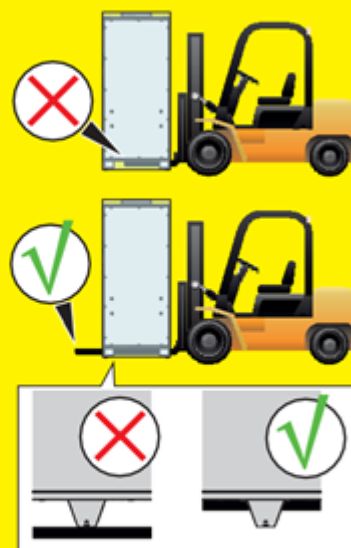
ATB36
ATB37



ATB26
ATB27



ATB16
ATB17



Ridicați echipamentul cu furcile prinzând partea de jos a sa, nu suporturile piciorușelor

3 Transportul corect al unității ambalate



Se recomandă despachetarea aparatului după ce a fost transportat în locul instalării și numai în momentul instalării. Această operațiune se va realiza folosind echipamentele individuale de protecție (mănuși, încălțăminte de protecție etc.).



Nu lăsați ambalajele nesupravegheate, acestea pot fi periculoase pentru copii și animale (pericol de sufocare).



Anumite materiale de ambalare trebuie păstrate pentru utilizare viitoare (cutii din lemn, paletși etc.), în timp ce cele care nu pot fi reutilizate (de ex., poliester, benzi etc.) se vor elimina în mod corespunzător, în conformitate cu normele în vigoare în țara de instalare: acest lucru va proteja mediul înconjurător!

După despachetare

După despachetare, verificați conținutul primit:

- **Manual de instalare și operare (MIO)**
- **Schema de conexiuni**
- **Declarație de conformitate**

Prin urmare, verificați dacă ați primit toate componentele și dacă acestea nu sunt deteriorate. În caz de piese deteriorate sau lipsă:

- **nu mutați, instalați sau reparați** componentele deteriorate și unitatea în general;
- **efecuați fotografiile de bună calitate** documentând dauna.
- **găsiți plăcuța de identificare** de pe unitate și identificați numărul de serie;
- notificați **imediat** transportatorul care a livrat unitatea;
- contactați **prompt** producătorul (păstrați la îndemână numărul de serie al unității).



Rețineți că nu se vor accepta reclamații sau cereri de despăgubire după 10 zile de la recepția unității.

DAIKIN

ANU 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/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: Numele producătorului și datele acestuia

DAIKIN APPLIED EUROPE S.p.A.

Via Piani di Santa Maria, 72 - 00072 Ariccia (Roma) - Italia

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

B: Marcaj CE

C: Greutatea unității

D: Codul și POS

E: Data fabricării

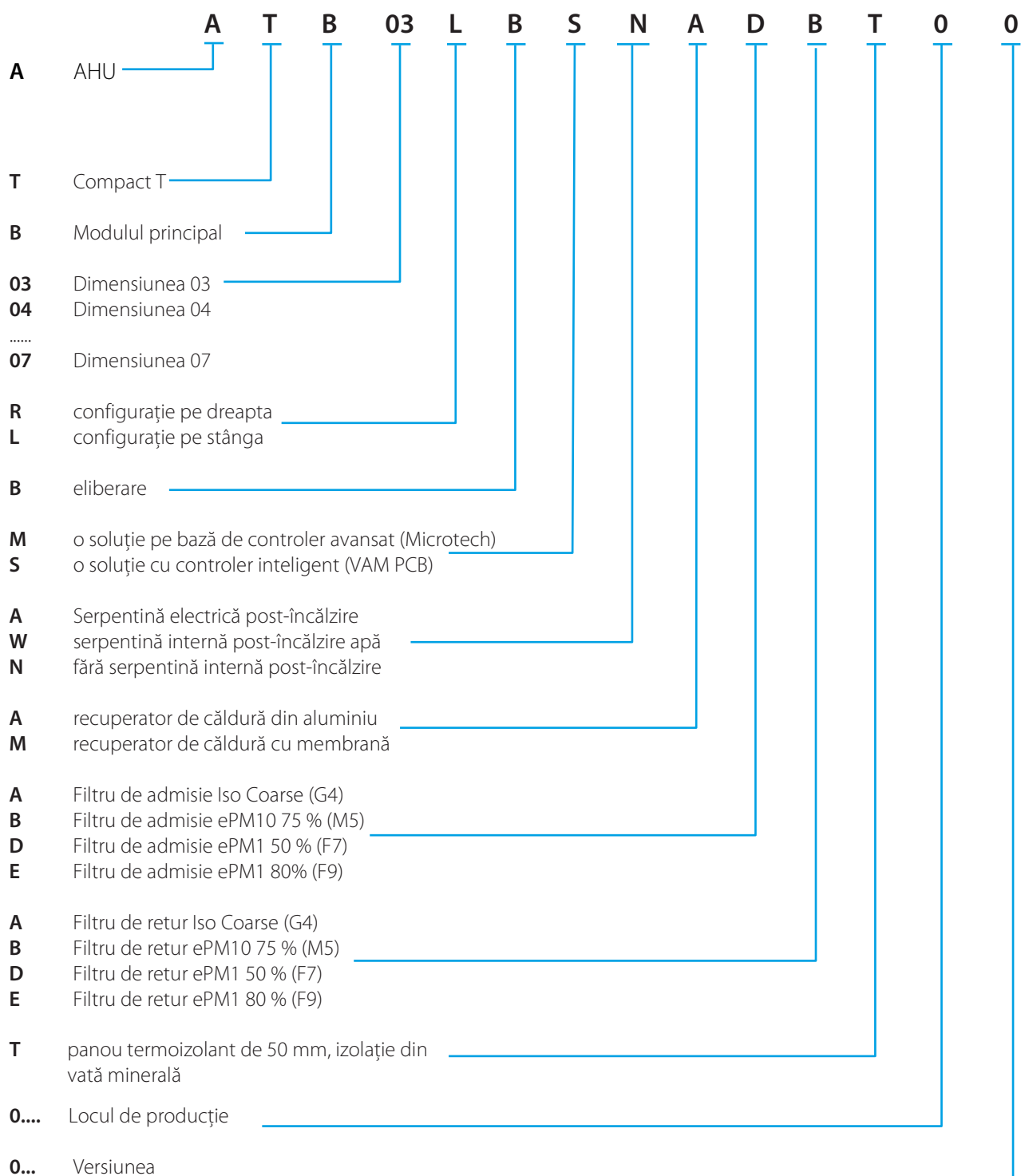
F: Debit de aer admisie

G: Debit de aer recirculat

H: Date electrice (frecvența, numărul de faze, absorbția în funcție de plăcuță)

I: Număr de serie al unității

Nomenclatura produsului



Depozitarea până în momentul instalării

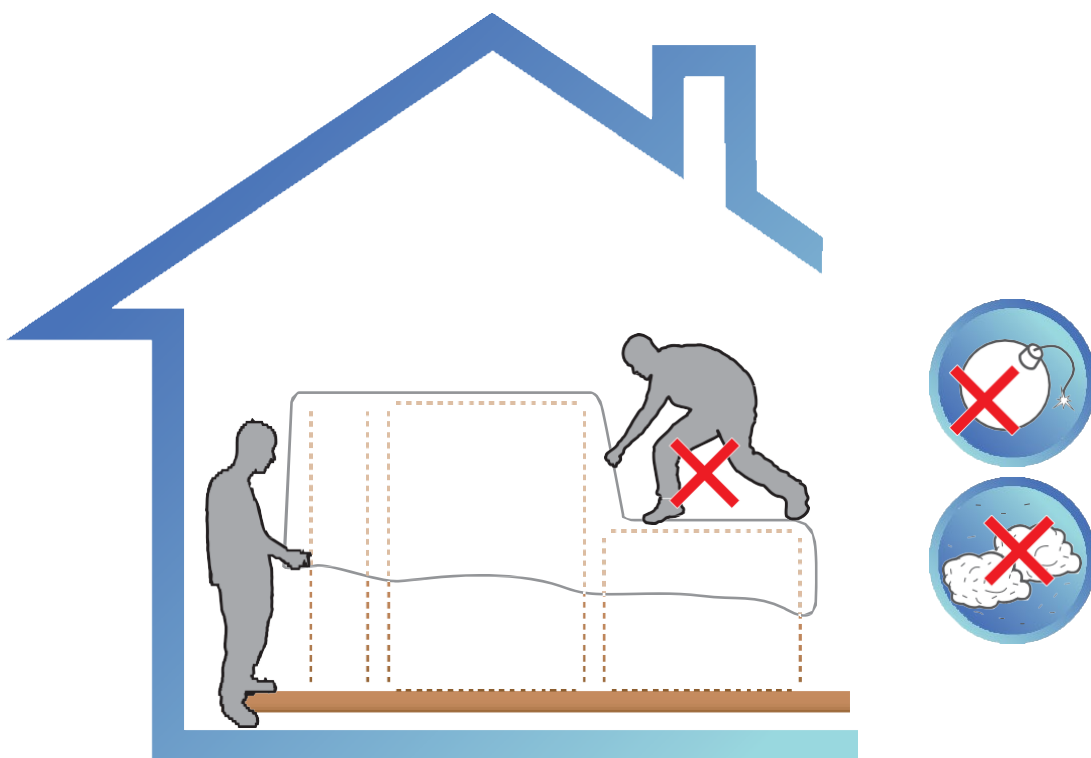
4

Până la momentul instalării, componentele unității și documentele anexate trebuie păstrate într-o zonă care:

- este dedicată exclusiv depozitării unităților;
- este protejată împotriva agenților atmosferici (pregătiți preferabil o zonă închisă), cu valori adecvate ale temperaturii și umidității;
- Este accesibilă numai operatorilor responsabili cu montarea.
- Poate susține greutatea aparatului (verificați coeficientul de sarcină) și are podea stabilă.
- nu prezintă componente de altă natură, în special dacă acestea sunt potențial explozive/inflamabile/toxice.

Dacă nu puteți continua imediat cu instalarea:

- verificați periodic să fie asigurate condițiile menționate mai sus cu privire la spațiul de depozitare;
- acoperiți unitatea cu o folie;
- până la instalarea finală, asigurați întotdeauna o bază izolantă (de ex., blocuri de lemn) între podea și unitate.



4

Depozitare corectă până în momentul instalării



Orice mutări, realizate după despachetare, trebuie efectuate obligatoriu cu ușile închise. Nu mutați unitățile trăgându-le de uși, dacă acestea există, de montanți sau de alte părți proeminente care nu fac parte integrantă din structură.



Nu mergeți pe unități!

6 Instalarea



Toate operațiunile de instalare, montare, conexiuni la rețeaua electrică și operațiunile întreținere de extraordinară trebuie realizate **numai de personal calificat și autorizat de Distribuitor sau de Producător**, în conformitate cu normele în vigoare din țara de utilizare și respectând normele privind sistemele și siguranța la locul de muncă.



În timpul instalării, în zonă nu trebuie să rămână persoane și obiecte care nu au legătură cu montarea.



Înainte de a începe montarea, verificați dacă aveți toate instrumentele necesare.

Utilizați numai instrumente în stare bună și nedeteriorate.



Procedura de instalare în funcție de faze

Înainte de a începe instalarea, citiți instrucțiunile de siguranță din primele pagini ale acestui manual. Contactați Producătorul dacă există pasaje neclare sau pe care nu le-ați înțeles în întregime. O bifă în dreptul fiecărei faze vă va ajuta să verificați dacă ați realizat o instalare completă și corectă.

☐

FAZA 0: TRANSPORTUL UNITĂȚILOR LA LOCUL DE INSTALARE

☐

FAZA 1: VERIFICAREA ȘI SETAREA UNITĂȚII

☐

FAZA 2: ASAMBLAREA PICIORUȘELOR

☐

FAZA 3: MONTAREA GARNITURII DE ETANȘARE (NUMAI LA DIMENSIUNILE 05-06-07)

☐

FAZA 4: CONECTAREA MECANICĂ A SECȚIUNILOR (NUMAI LA DIMENSIUNILE 05-06-07)

☐

FAZA 5: CONEXIUNILE ELECTRICE ÎNTRE SECȚIUNI (NUMAI LA DIMENSIUNILE 05-06-07)

☐

FAZA 6: CONECTAREA TERMOSTATULUI DE CAMERĂ

☐

FAZA 7: CONEXIUNI ELECTRICE

☐

FAZA 8: RACORDAREA LA O ȚEAVĂ DE EVACUARE

☐

FAZA 9: CONEXIUNI AERAILICE (FAZĂ SUGERATĂ)

☐

FAZA 10: PROBA

La finalizarea instalării, puneți acest manual și fișa de montaj care însoțește unitatea într-un loc acoperit, uscat și curat. Acestea se vor consulta ulterior de către diverși operatori.

Nu îndepărtați, ștergeți sau rescrieți, din niciun motiv, părți din acest manual decât în spațiu pregătit pentru a lăsa note:

FAZA 0: TRANSPORTUL UNITĂȚILOR LA LOCUL DE INSTALARE

Transportați unitățile până când ajung la locul destinat instalării.



5

Unitățile se vor transporta cu un transpalet sau un stivuitor adecvat greutateii și gabaritului sarcinii. Alegerea celui mai adecvat mijloc de transport și a celei mai potrivite modalități rămâne în sarcina operatorului de transport.

Figura de la pagina 17 arată direcția corectă de ridicare a unității cu furcile stivuitorului în funcție de dimensiuni și secțiuni; asigurați-vă întotdeauna că centrul de greutate al încărcăturii este echilibrat.

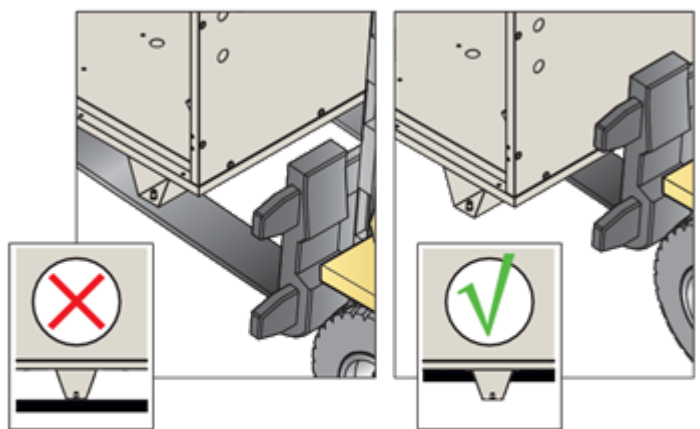
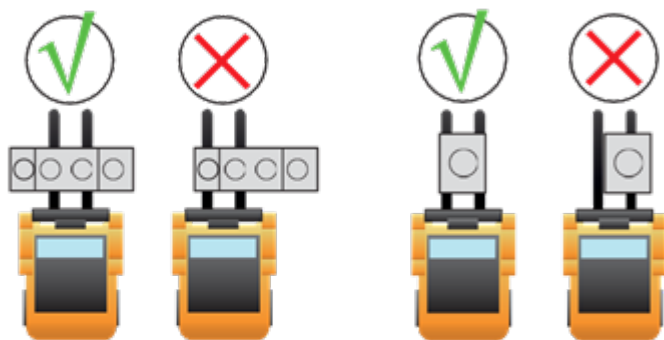


Zona operațională trebuie să fie degajată de obiecte sau persoane care nu sunt implicate în operațiunea de transport.



Transportați echipamentul cu atenție, evitând manevrele bruște și folosind echipament individual de protecție (mănuși, pantofi de protecție etc.).

Consultați pagina 17 pentru a cunoaște direcția corectă de ridicare a unității cu furcile stivuitorului.

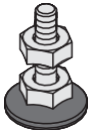
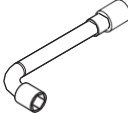
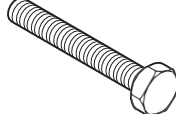


Ridicați echipamentul cu furcile prinzând partea de jos a sa, nu suporturile picioruselor

5 Transportul corect al unității

FAZA 1: VERIFICAREA ȘI SETAREA UNITĂȚII

Verificați dacă toate componentele furnizate sunt prezente

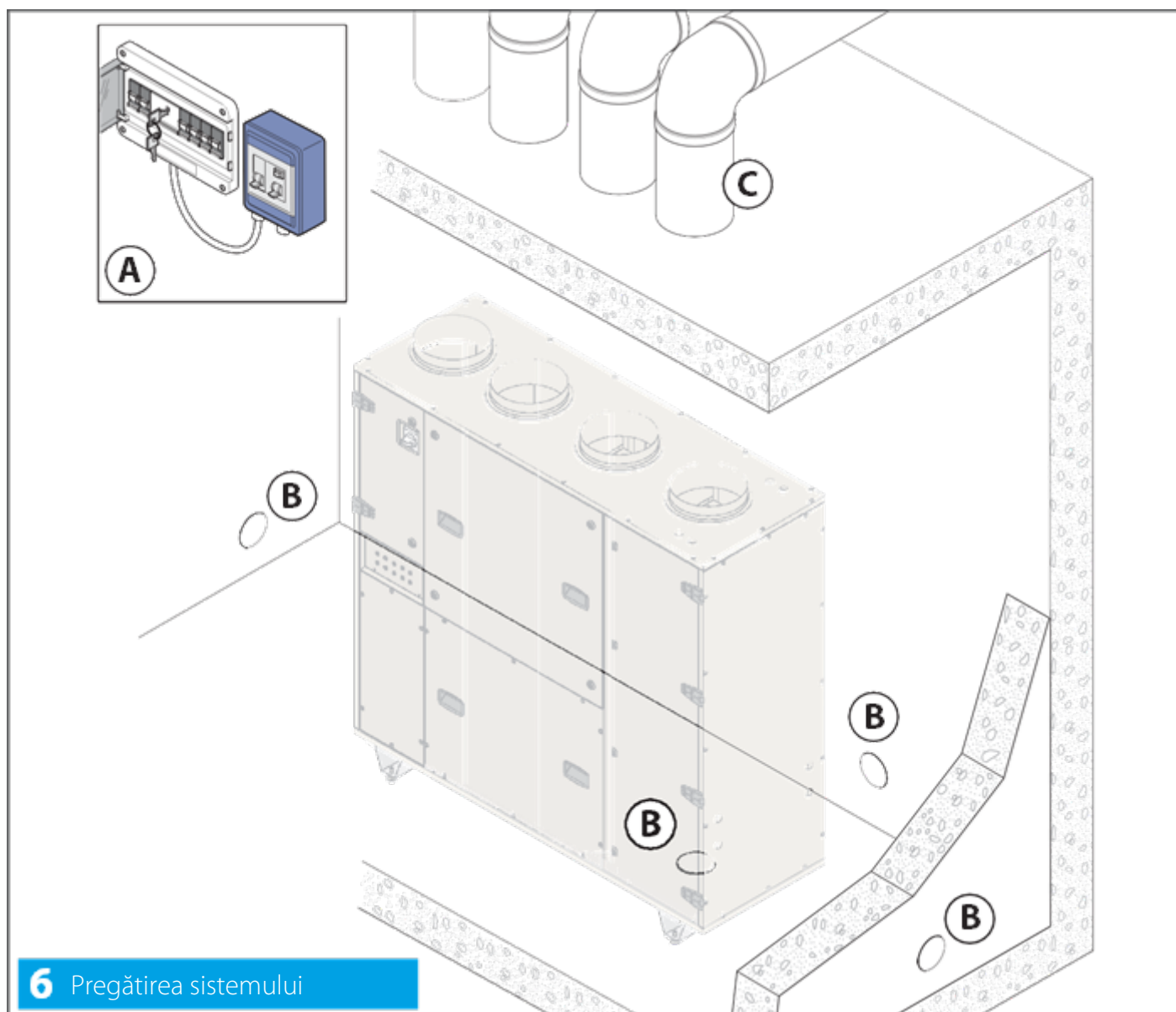
		DIMENSIUNEA				
		3	4	5	6	7
Manual de instalare și operare (MIO)		1	1	1	1	1
Schema de conexiuni		1	1	1	1	1
Declarație de conformitate		1	1	1	1	1
Piciorușe reglabile și piuliță hexagonală		4	4	8	14	14
Cheia de eliberare a ușii		1	1	1	1	1
Șaibă din oțel inoxidabil		-	-	16	32	40
Șaibă elastică		-	-	8	16	20
Șurub cu cap hexagonal M6x70		-	-	8	16	20
Piuliță hexagonală M6		-	-	8	16	20
Garnitură de etanșare		-	-	1 rolă	1 rolă	1 rolă

Verificați dacă la locul de instalare au fost pregătite următoarele:

- (A)** un **sistem electric** conform cu reglementările în vigoare și cu specificațiile corecte pentru unitate;
- (B)** o **țeavă de evacuare prevăzută cu sifon, în podea sau perete**, conectată la rețeaua de canalizare;
- (C)** un **sistem aerulic** (conducte pentru aerul care se transportă în încăperi).

Verificați ca **planșeul** locului ales pentru instalare să fie:

- perfect **plan și fără asperități**;
- rezistent la **vibrații**;
- **să suporte greutatea echipamentului**, luând în considerare o marjă de siguranță adecvată (a se vedea tabelul cu datele tehnice de la pagina 10).



FAZA 2: ASAMBLAREA PICIORUȘELOR

7

Înainte de a poziționa unitatea, asamblați piciorușele furnizate – nu încercați să le modificați și nu utilizați alte tipuri de suporturi.



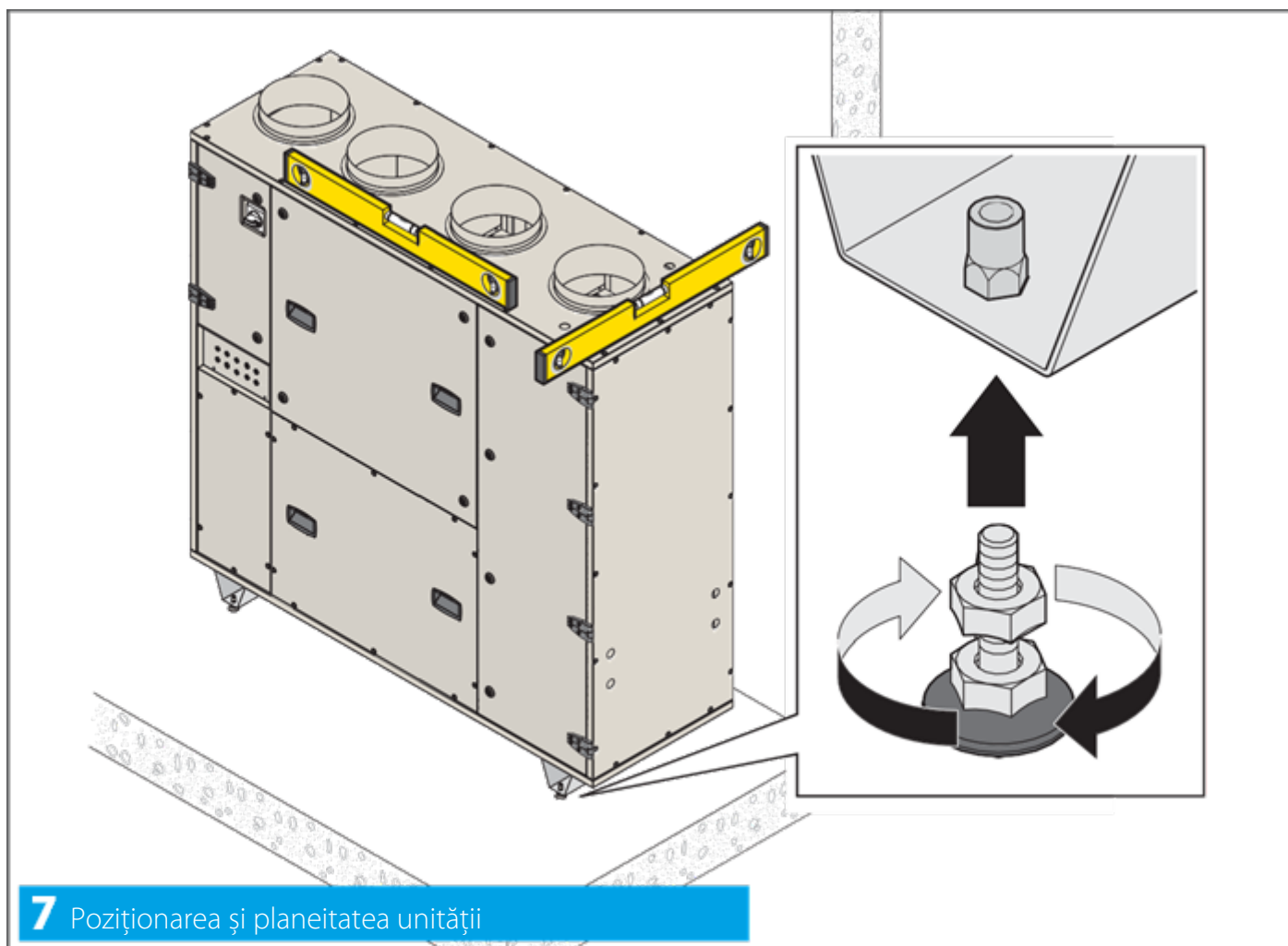
Pentru a monta piciorușele, **NU înclinați unitatea și NU o răsturnați.**

Cu ajutorul unui transpalet sau motostivuitoare adecvat greutății și gabaritului unității, ridicați-o cât de puțin este necesar pentru montarea piciorușelor; în timpul ridicării, **nu vă așezați NICIODATĂ direct sub unitate.**



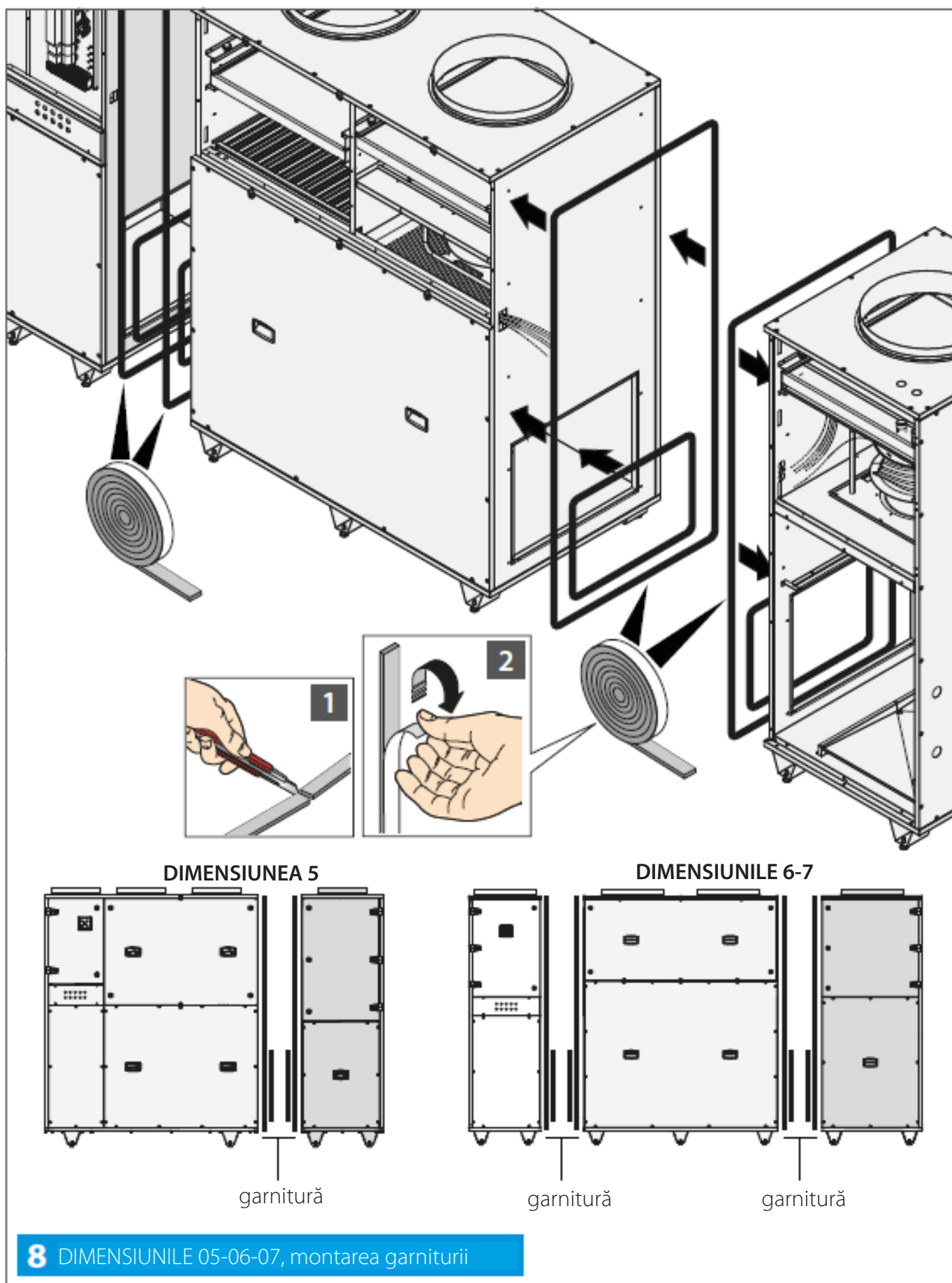
Rămâne în sarcina operatorului de transport să aleagă cele mai adecvate mijloace și modalități de ridicare. Figura de la pagina 17 arată direcția corectă de ridicare a unității cu furcile stivuitoarelor în funcție de dimensiuni și secțiuni; asigurați-vă întotdeauna că centrul de greutate al încărcăturii este echilibrat.

După montarea piciorușelor, verificați dacă unitatea este perfect la nivel; dacă această condiție nu este bifată, rotiți piciorușele până când obțineți planeitatea (aveți grijă să nu deșurubați prea mult piciorușele, risc de instabilitate).



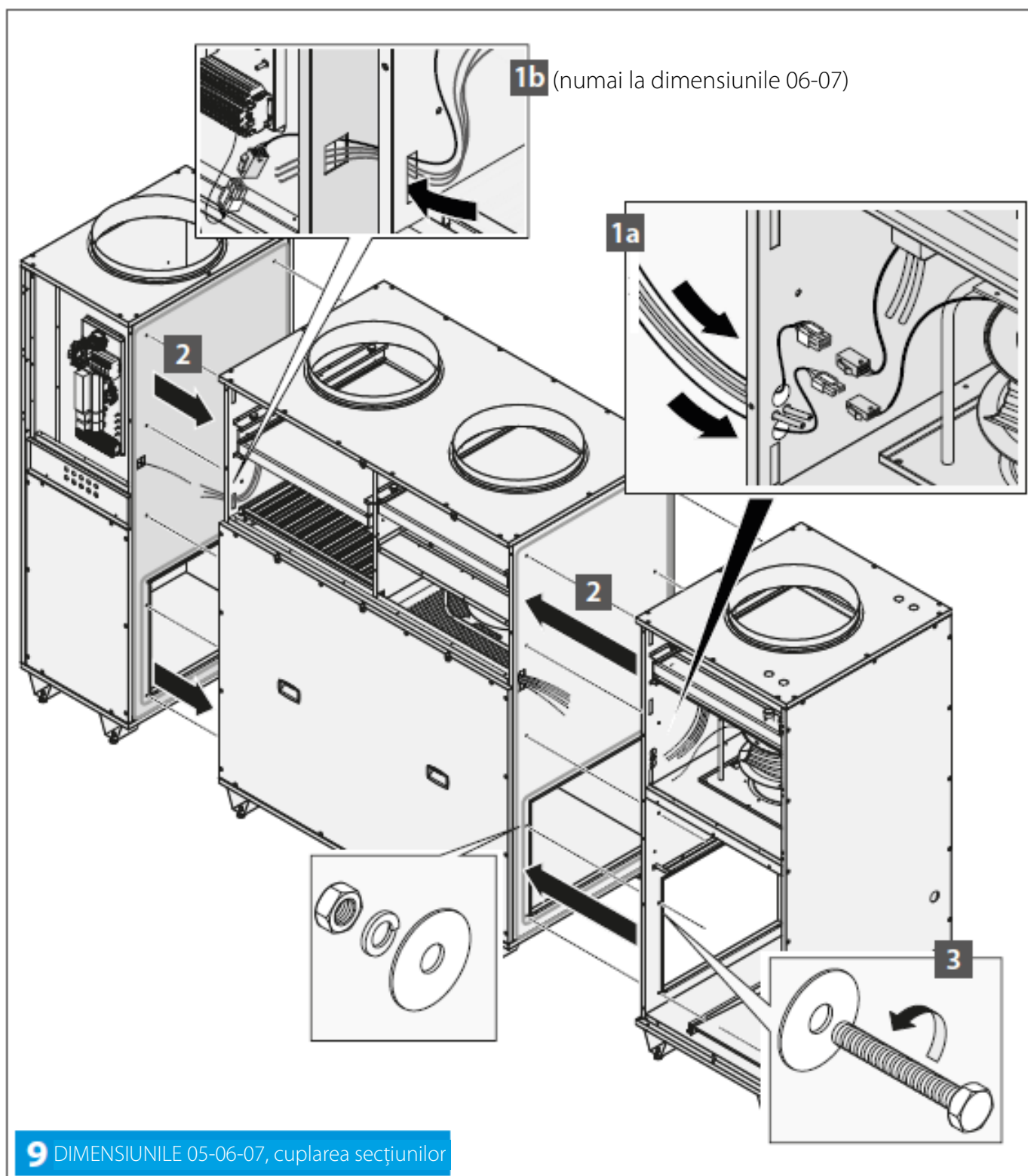
7 Poziționarea și planeitatea unității

FAZA 3: MONTAREA GARNITURII DE ETANȘARE (NUMAI LA DIMENSIUNILE 05-06-07)



FAZA 4: CONECTAREA MECANICĂ A SECȚIUNILOR (NUMAI LA DIMENSIUNILE 05-06-07)

- 9** Treceți toate cablurile prin orificiile prevăzute și apoi îmbinați diferitele secțiuni așa cum se arată în figură. Dimensiunea 5 are două secțiuni, iar dimensiunile 6 și 7 au câte trei.



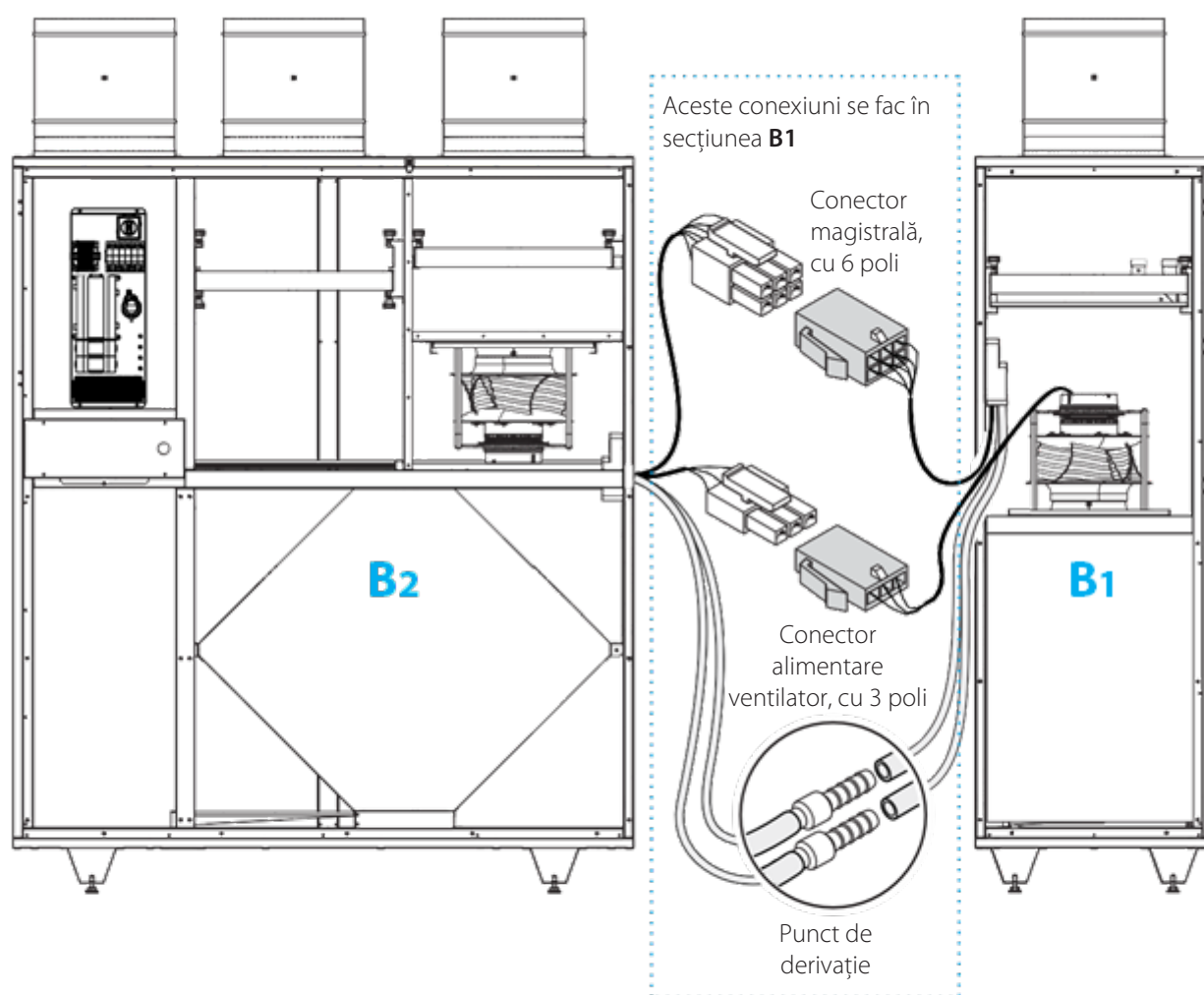
FAZA 5: CONEXIUNILE ELECTRICE ÎNTRE SECȚIUNI (NUMAI LA DIMENSIUNILE 05-06-07)

Efectuați conexiunile indicate în figură.

Pentru a facilita înțelegerea, cablurile au fost schematizate în afara secțiunilor; în realitate, conectorii sunt situați la interiorul unității, așa cum se arată în figura anterioară.

10 DIMENSIUNEA 5

- 1x – conector magistrală, cu 6 poli;
- 1x – conector alimentare ventilator, cu 3 poli;
- 2x - puncte de derivație cu mufă pe circuitul de retur al ventilatorului.



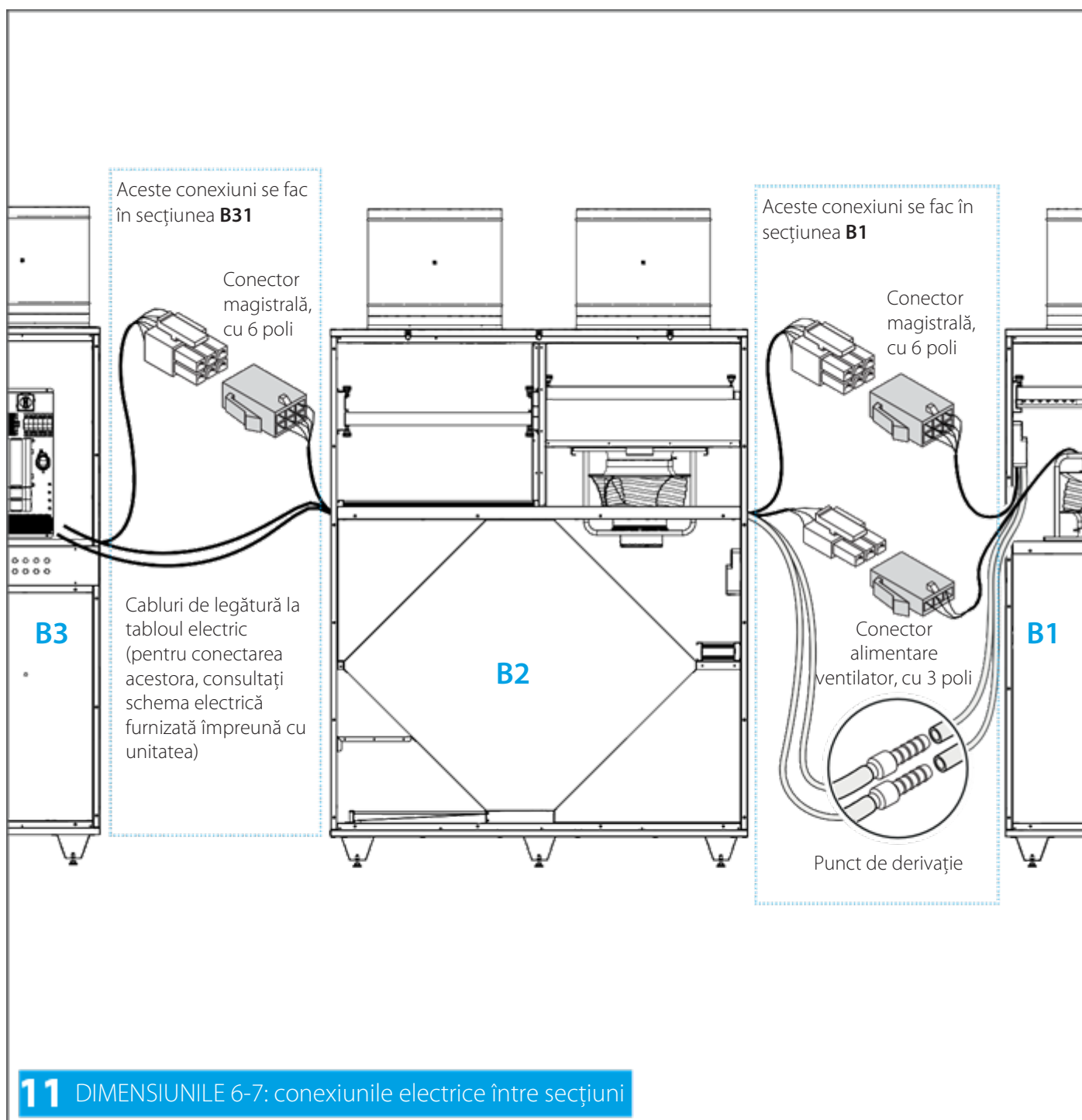
10 DIMENSIUNEA 5: conexiunile electrice între secțiuni

11 DIMENSIUNEA 6-7

Efectuați conexiunile indicate în figură.

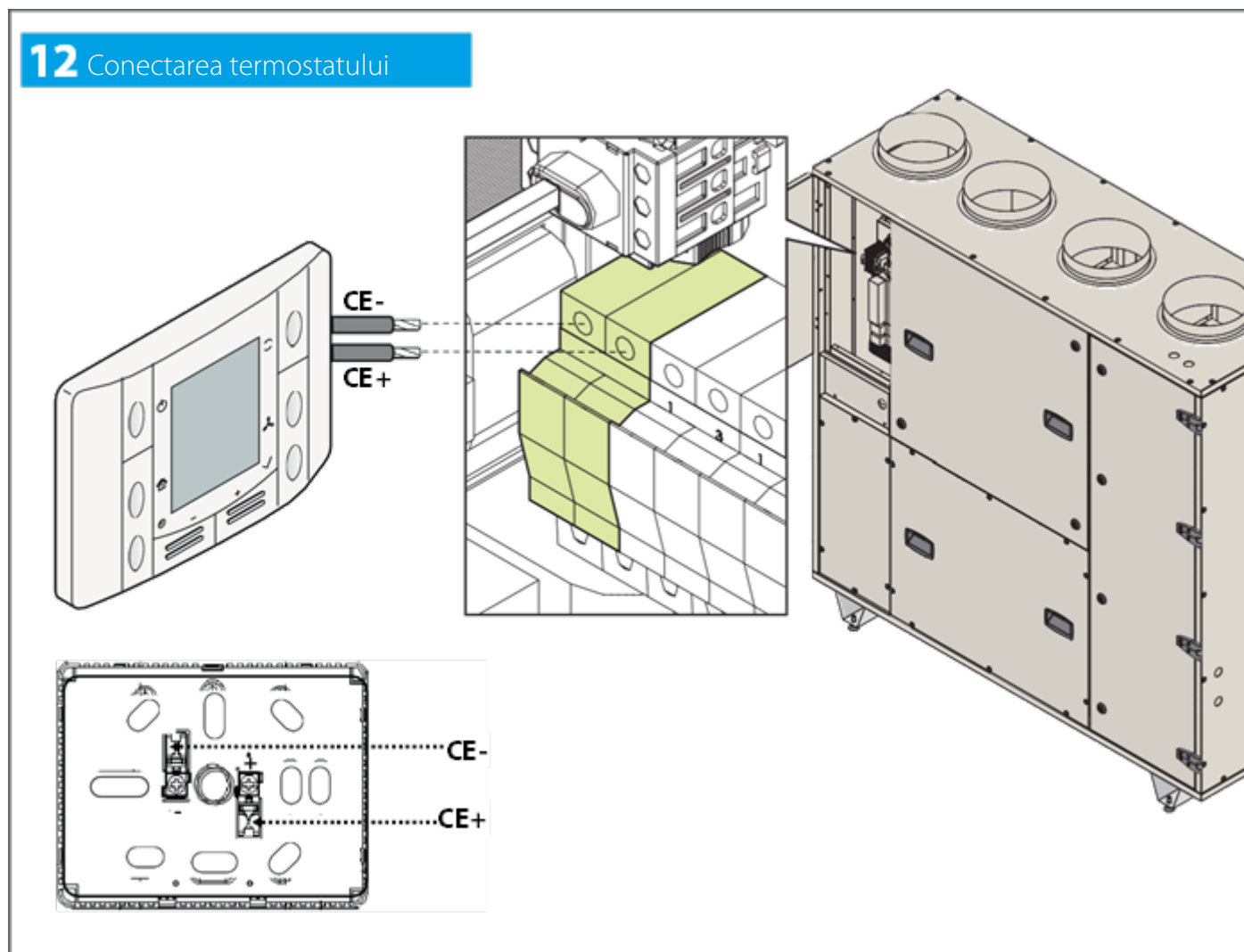
Pentru a facilita înțelegerea, cablurile au fost schematizate în afara secțiunilor; în realitate, conectorii sunt situați la interiorul unității, așa cum se arată în figura anterioară.

- 2x – conector magistrală, cu 6 poli;
- 1x – conector alimentare ventilator, cu 3 poli;
- 2x - puncte de derivație cu mufă pe circuitul de retur al ventilatorului.
- cabluri de legătură la tabloul electric.



FAZA 6: CONECTAREA TERMOSTATULUI DE CAMERĂ

12 Unitatea poate fi furnizată cu un termostat de cameră, care trebuie conectat conform figurii.



FAZA 7: CONEXIUNI ELECTRICE

13



Pentru **alimentarea electrică**, este necesar să conectați unitatea la un tablou electric în conformitate cu reglementările în vigoare.



Consultați întotdeauna schema electrică specifică unității pe care ați achiziționat-o (livrată împreună cu unitatea). Dacă nu este pe unitate sau s-a pierdut, contactați agentul de vânzări, care vă va trimite o copie (specificați numărul de serie al unității).

Înainte de a conecta tabloul electric, asigurați-vă că:

- tensiunea și frecvența rețelei corespund cu parametrii unității;
- rețeaua electrică la care se va conecta este dimensionată corespunzător pentru a livra puterea nominală a unității instalate și respectă normele legale.



Conexiunea electrică trebuie să:

- fie realizată de personal calificat și autorizat după ce a decuplat tensiunea electrică a clădirii;
- fie fixă și permanentă, fără joncțiuni intermediare, în conformitate cu normele din țara de instalare;
- fie adecvată absorbției unității (a se vedea specificațiile tehnice);
- fie prevăzută cu o fișă cu legare la pământ funcțională; În cazul mai multor unități, este necesar să o legați pe fiecare la pământ în mod individual sau să le conectați pe toate cu platbande metalice.
- fie amplasată preferabil într-un loc dedicat, **sub cheie** și protejată împotriva agenților atmosferici. Dacă există și un întrerupător cu cheie, acesta din urmă va fi scos în etapa de întrerupere a alimentării cu energie și va fi pus la loc după finalizarea operațiunilor pentru intervenții.
- instalați o **siguranță automată de 16 A** sau un sistem adaptat absorbției unității.



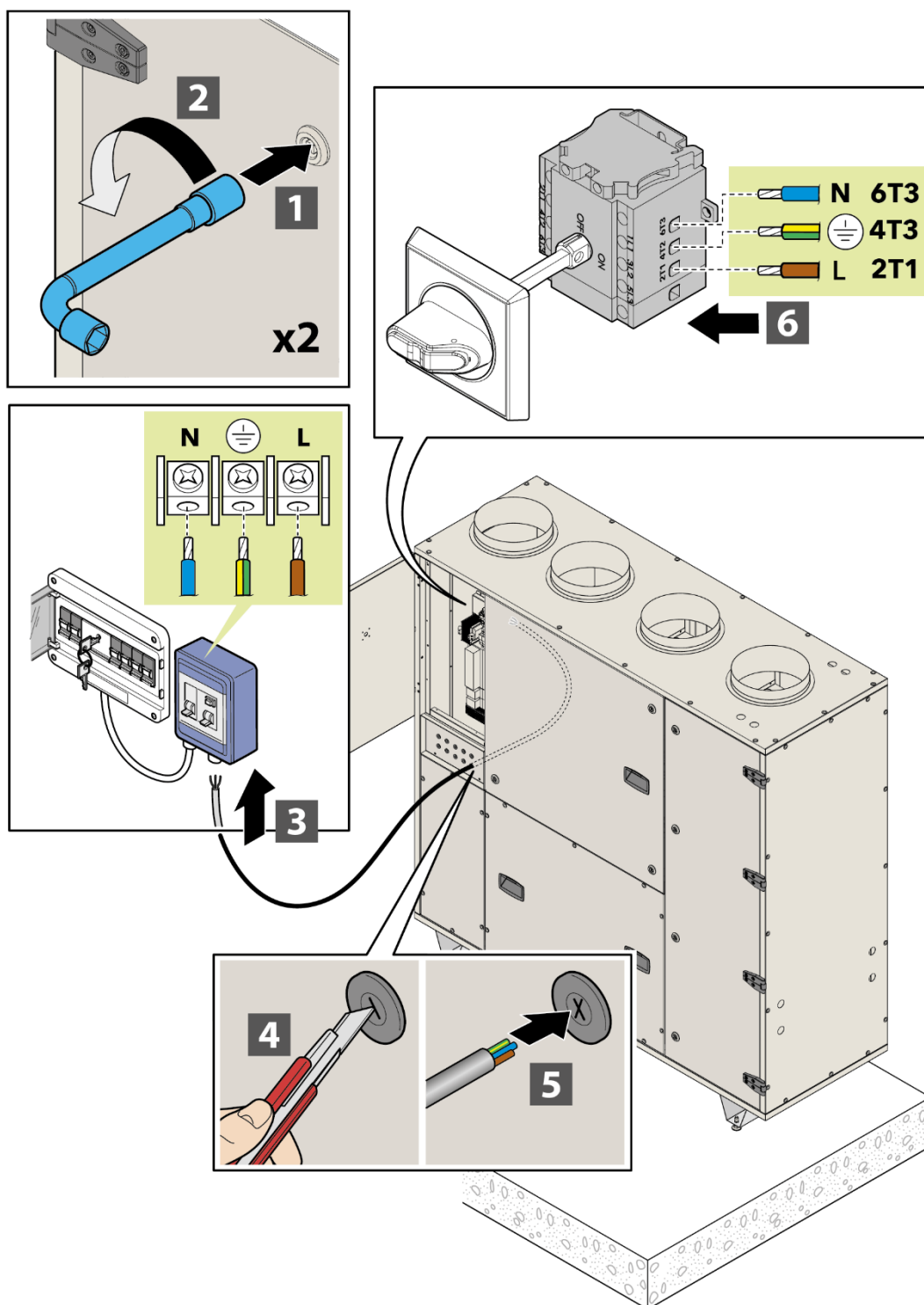
În timpul fazelor de instalare și întreținere, asigurați-vă că **nicio altă persoană** în afară de operator nu are acces la dulapurile electrice sau la siguranțe.



Tensiunea efectivă de alimentare a utilizatorilor **nu trebuie să depășească o deviație de 10 %** din tensiunea nominală prevăzută. Diferențele mari de tensiune provoacă daune utilizatorilor și sistemului electric, avariază ventilatoarele, produc zgomot. Cu toate acestea, este indispensabilă verificarea corespondenței valorilor reale ale tensiunii cu cele nominale.

După conectare, asigurați-vă că:

- legătura la pământ este suficientă (folosind un instrument adecvat). O conexiune greșită, inefficientă și absentă a circuitului de împământare este contrară normelor de siguranță și este o sursă de pericol, putând provoca daune componentelor unității;
- direcția de rotație a motorului este corectă;
- conexiunile și puterea absorbită de motor sunt corecte.



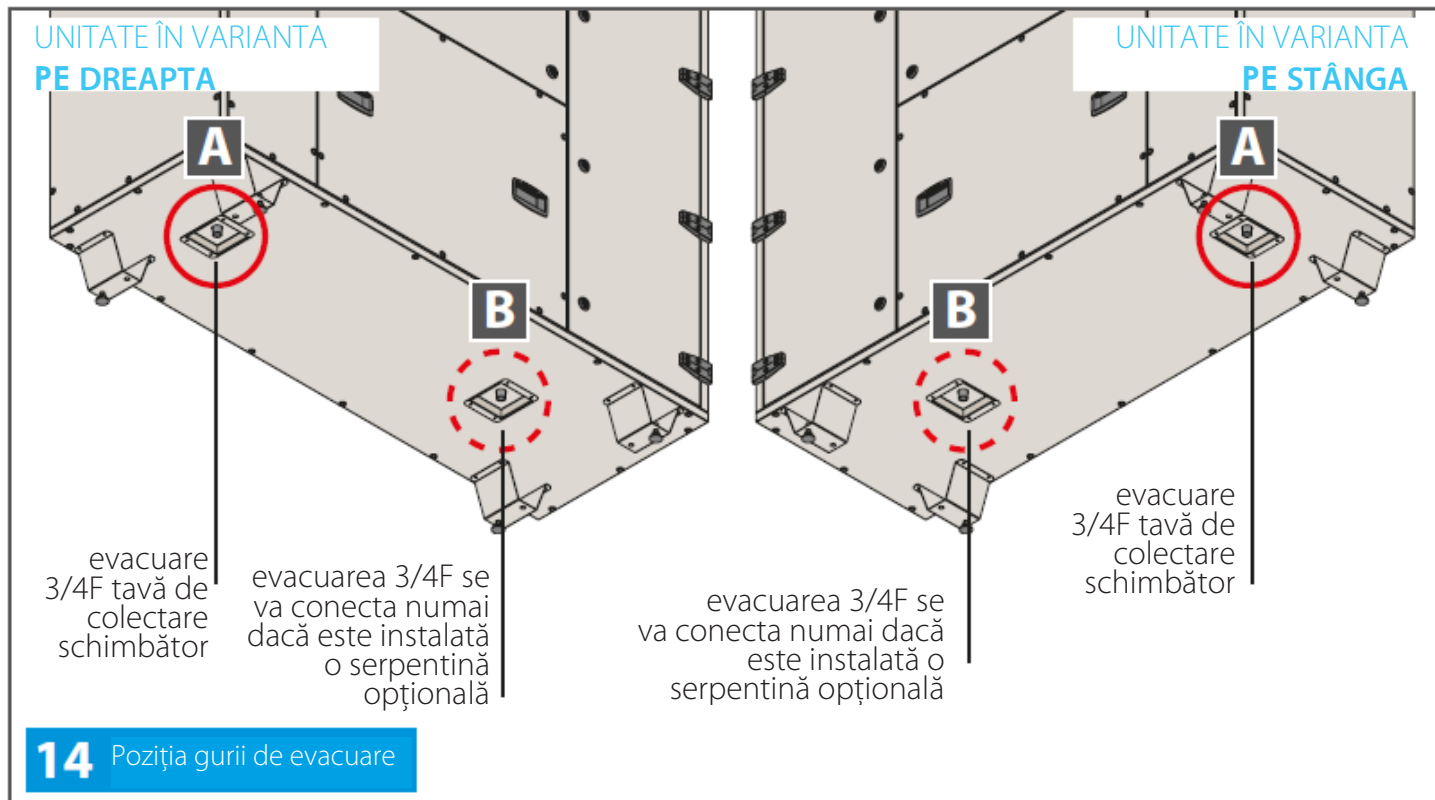
Producătorul nu își asumă răspunderea pentru conexiunile realizate în mod neconform cu normele, cu specificațiile din acest manual sau în caz de modificări neautorizate ale oricărei componente electrice a unității.

13 Conexiunea electrică

FAZA 8: RACORDAREA LA O ȚEAVĂ DE EVACUARE

14 Unitățile sunt prevăzute cu două guri de evacuare de 3/4" F în partea inferioară:

- gura de evacuare **A** golește condensul colectat din tava de colectare situată sub schimbător;
- gura de evacuare **B** trebuie conectată numai dacă a fost instalată o serpentină opțională cu expansiune directă (DX) sau de apă caldă/rece.



Pentru a absorbi orice recuperare de aer sau canalizare și a face controlabil vizual debitul corect al apei evacuate, **fiecare gură de evacuare trebuie să fie prevăzută cu un sifon** (nu este furnizat). Pentru a evita revărsările din tava de colectare a condensului, sifonul trebuie să fie prevăzut cu **o gură de evacuare** care să permită îndepărtarea impurităților depuse pe fund; în plus, pentru a nu periclita funcționarea sistemului de evacuare, sifoanele sub presiune NU trebuie să fie conectate cu altele care funcționează depresurizat. Alegerea tipului de sifon și instalarea corectă a acestuia este responsabilitatea instalatorului.

15 Țeava de evacuare poate fi amplasată:

pe pereții laterali

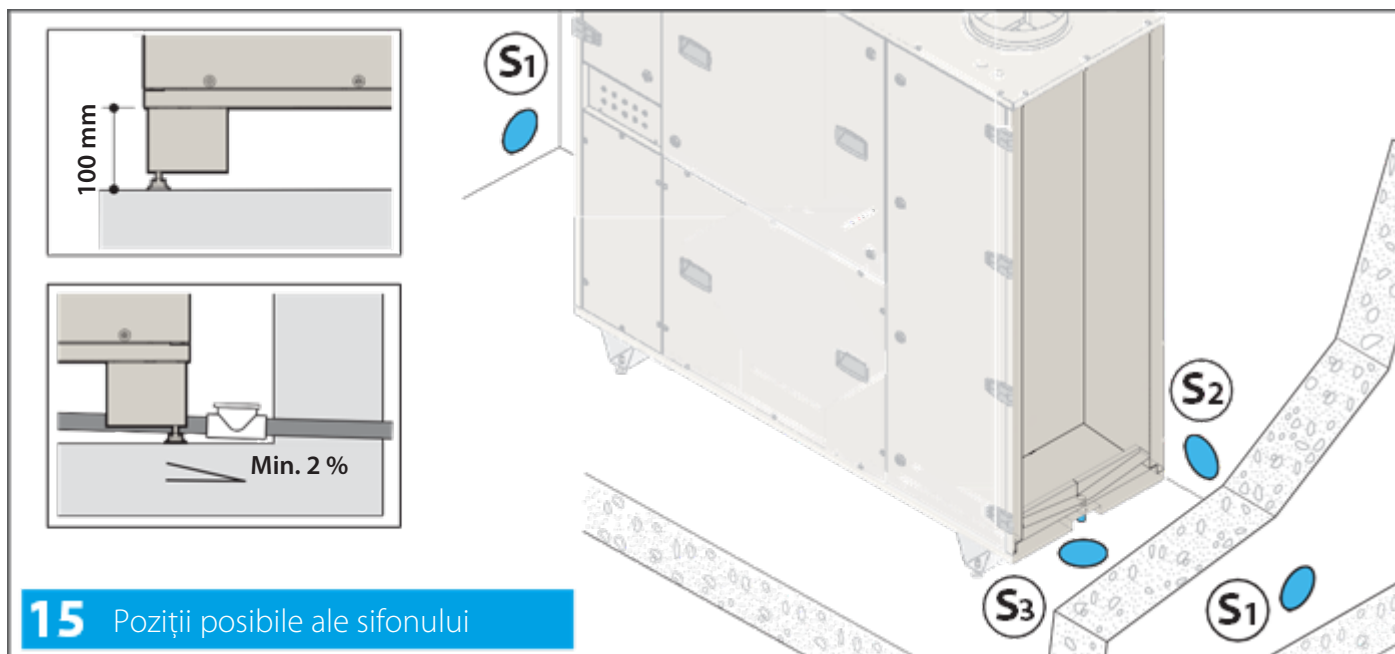
- S1** distanța unității față de pereți:
- lateral: păstrați un spațiu necesar pentru montarea unui sifon (nu este furnizat);
 - dorsal: distanțarea nu este necesară.

pe peretele din spate

- S2** distanța unității față de pereți:
- lateral: păstrați o distanță minimă de 20 mm;
 - dorsal: păstrați un spațiu necesar pentru montarea unui sifon (nu este furnizat).

pe podea sub unitate/în afara unității

- S3** distanța unității față de pereți:
- lateral: păstrați o distanță minimă de 20 mm;
 - dorsal: distanțarea nu este necesară.
- Luați în considerare înălțimea unității de la sol (100 mm) atunci când alegeți sau poziționați sifonul.

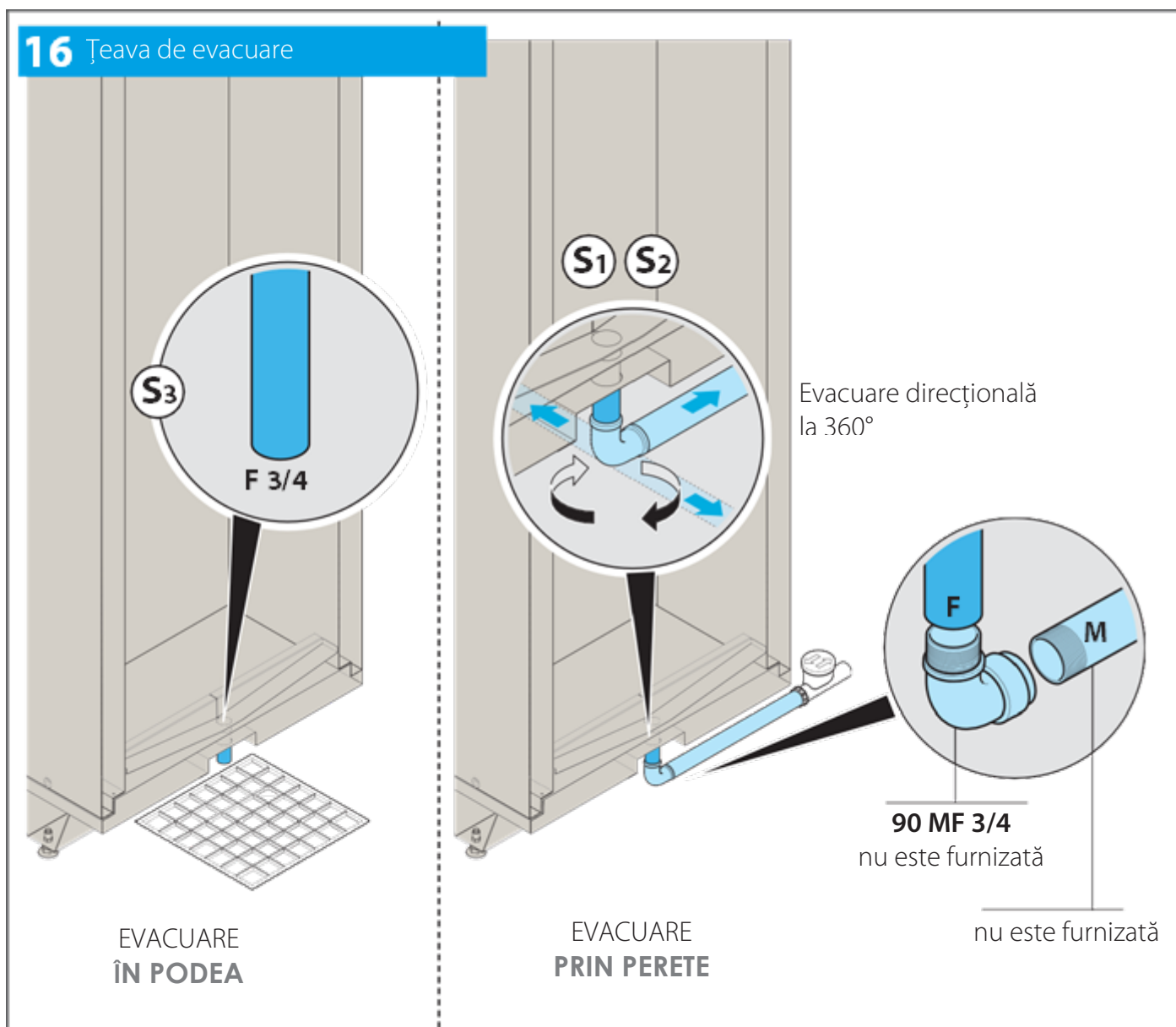


15 Poziții posibile ale sifonului

16 Țeava de evacuare trebuie să aibă diametrul mai mare decât gura de evacuare a unității (3/4" F) și înclinația minimă de 2 % pentru a-i asigura funcționarea corectă.

În cazul unei evacuări prin perete, se recomandă utilizarea unui racord 90MF de 3/4" (nu este furnizat) pentru a evita îngustarea țevii de evacuare.

16 Țeava de evacuare



FAZA 9: CONEXIUNI AERAUlice (FAZĂ SUGERATĂ)

17 Conducele de aer nu sunt furnizate împreună cu unitatea. Instalatorul trebuie să le cumpere și să le instaleze separat.

Pentru o instalare corectă se sugerează următoarele:

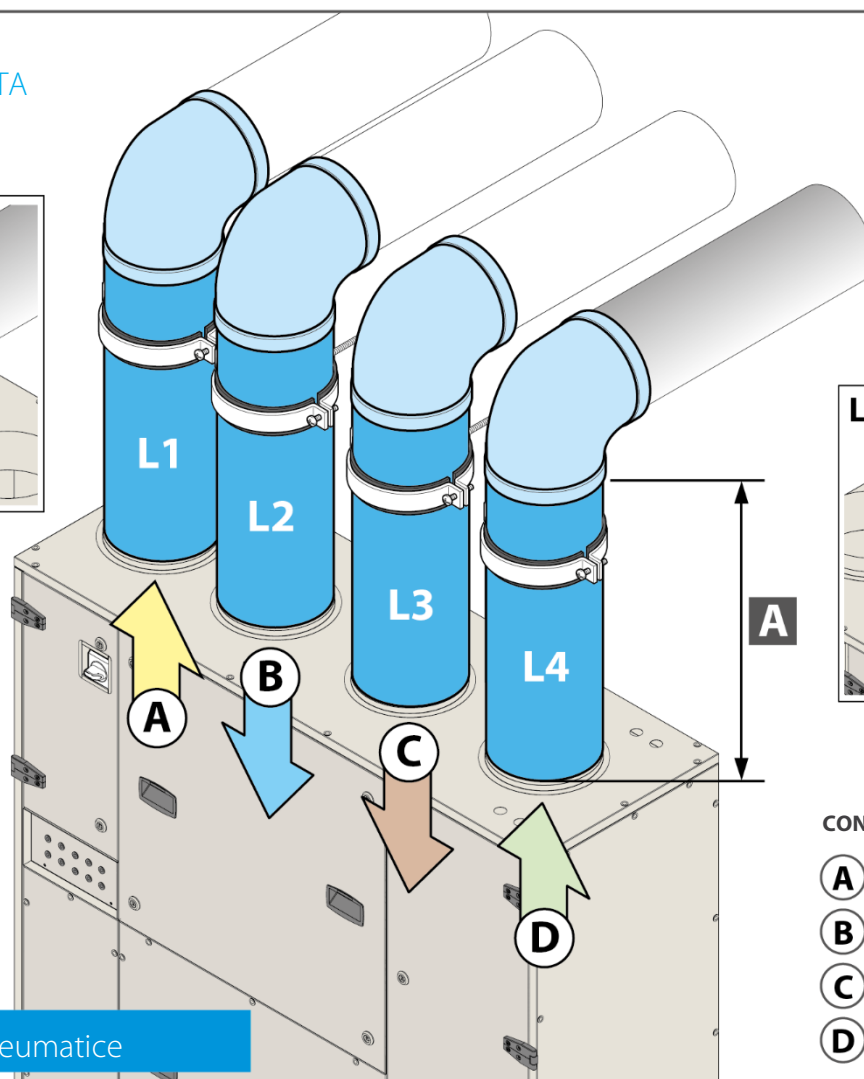
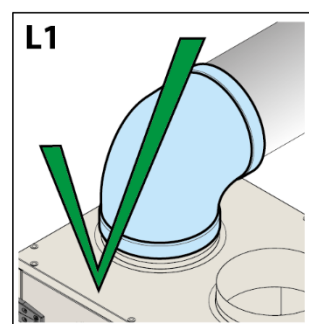
- curățați suprafețele de îmbinare dintre conductă și unitate/serpentină;
- Aplicați o garnitură pe flanșe pentru a evita infiltrările de aer.
- Strângerea precisă a șuruburilor de conectare.
- etanșați garnitura pentru a optimiza sigilarea.

Pentru a asigura etanșeitățile conexiunii și integritatea structurii unității, este esențial să vă asigurați că nu este apăsată de conducte, acestea din urmă fiind susținute de propriile suporturi.



La cerere, este disponibil la producător un atenuator specific pentru Compact T, care se montează pe conducta de retur sau de admisie a aerului.

RH
UNITĂȚI ÎN VARIANTA



CONDUCTĂ

- (A)** Aer evacuat
- (B)** Aer exterior
- (C)** Aer recirculat
- (D)** Aer admisie

17 Conexiuni pneumatice

		LUNGIMEA MINIMĂ RECOMANDATĂ A CONDUCTELOR DREPTE A					
		DIMENSIUNEA ►	3	4	5	6	7
Conducta dreaptă	L1	mm	dacă este necesar, se poate monta un cot direct pe guler				
	L2	mm	250	315	355	400	500
	L3	mm	250	315	355	400	500
	L4	mm	500	630	710	800	1000

FAZA 10: PROBA

Pentru a pune în funcțiune unitatea, trebuie să (bifați cu „√” operațiunile efectuate):

	verificați ca racordurile conductelor de intrare și de ieșire a fluidului de la serpentine să fie corecte (dacă este cazul);
	verificați că există un sifon adaptat pe toate evacuările de apă;
	verificați integritatea unității;
	verificați ca instalarea secțiunilor să fie corectă (numai pentru dimensiunile 5-6-7);
	verificați dacă conexiunile electrice au fost realizate corect.
	îndepărtați materialele străine (de ex., folii de montaj, instrumente de montaj, clemă etc.) și murdăria (amprente, praf etc.) din interiorul secțiunilor;

ECHIPAMENTE INDIVIDUALE DE PROTECȚIE

În timpul operării unității, se recomandă purtarea echipamentelor individuale de protecție adecvate utilizării, în conformitate cu criteriile și prevederile societății.

Pe parcursul întreținerii unității, pe lângă cele de mai sus, se recomandă și alte măsuri de prevenție: încălțăminte de protecție, mănuși, îmbrăcăminte adecvată, întotdeauna compatibilă cu destinația și în conformitate cu prevederile societății.

INSTRUIREA

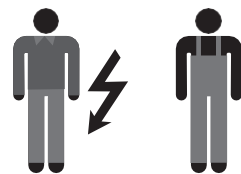
Cumpărătorul/utilizatorul unității este obligat să efectueze instruirea și formarea corespunzătoare a operatorilor unității.

OPȚIONAL

În cazuri convenite, se poate furniza instruire ulterioară, prin pregătirea angajaților interesați de către personalul tehnic al producătorului.

7 Întreținerea

Cerințe de siguranță pentru întreținere



Operațiunile de întreținere de rutină și extraordinară trebuie să fie realizate **numai și în exclusivitate de operatorul responsabil cu întreținerea** (mecanicul și electricianul responsabili cu întreținerea), în conformitate cu normele în vigoare în țara de utilizare și respectând normele privind sisteme și siguranța la locul de muncă. Rețineți că, prin operator responsabil cu întreținerea se înțelege persoana care poate interveni asupra unității pentru a efectua întreținerea de rutină sau cea extraordinară, pentru a face reparații și reglaje fine. Această persoană trebuie să fie un operator expert, instruit și format corespunzător, având în vedere riscurile implicite în timpul acestor operațiuni.



Înainte de a efectua orice activitate de întreținere obișnuită și extraordinară, unitatea **trebuie întotdeauna oprită (prin deconectarea de la rețea) și butonul pentru OPRIREA DE URGENȚĂ trebuie activat**. Întrerupătorul trebuie să fie prevăzut cu o cheie care trebuie îndepărtată și păstrată de operatorul care va efectua operațiunile până la finalizarea activității de întreținere.



Este strict interzisă îndepărtarea oricărei protecții a pieselor în mișcare și a dispozitivelor de protecție ale unității atâta timp cât unitatea rămâne conectată la rețeaua de alimentare electrică sau este în funcțiune. Reglajele efectuate cu dispozitivele de siguranță dezactivate trebuie efectuate **de o singură persoană**, competentă și autorizată, iar în timpul realizării acestora, trebuie interzis accesul altor persoane în zona unității. După o operațiune de reglare cu dispozitivul de siguranță limitat, starea centralei cu protecțiile active trebuie restabilită cât mai curând posibil.



În timpul întreținerii, spațiul de lucru din jurul unității nu se va obstrucționa cu obstacole, trebuie să fie curat și bine iluminat. NU este permis tranzitul sau staționarea persoanelor necalificate în acest spațiu.



Purtați îmbrăcăminte de protecție (încălțăminte de protecție, ochelari de protecție, mănuși etc.) conforme.



Înainte de a efectua reparații sau alte intervenții la unitate, **comunicați întotdeauna cu voce tare** propriile intenții altor operatori care se află în jurul unității și asigurați-vă că aceștia au auzit și au înțeles avertismentul.



Întreținerea de rutină

O întreținere corectă a sistemelor menține în timp eficiența (reducând costurile), performanțe constante și îmbunătățește durata aparatelor.

INTERVENȚII	FRECVENȚĂ				
	A	B	C	D	E
Curățarea generală a unității.		√			
Verificarea și eventuala demontare și spălare a filtrelor.				√	
Înlocuirea filtrelor (atunci când sunt deteriorate).	în caz de alarmă				
Curățarea suprafețelor cu aripioare ale serpentinelor (dacă există) cu un jet de aer comprimat și o perie moale.	√				
Curățarea suprafețele de schimb de căldură ale recuperatoarelor cu un jet de aer comprimat și o perie moale.	√				
Golirea și curățarea tăvilor de colectare a condensului.		√			
Inspekția vizuală pentru a detecta coroziunea, calcarul, eliberarea de substanțe fibroase, eventuale daune, vibrații anormale etc. (dacă este posibil, se recomandă să scoateți componentele pentru o verificare mai temeinică).			√		
Verificarea evacuării apei de condens și curățarea sifoanelor		√			
În cazul serpentinelor cu apă, verificați prezența Legionella.		√			
Curățarea schimbătorului de căldură.		√			
Verificarea strângerii șuruburilor și buloanelor secțiunii de ventilare	√				
Verificarea rotorului și a diverselor dispozitive, cu îndepărtarea oricăror depuneri.	√				
Verificarea integrității tuburilor de conectare a manometrelor și presostatelor		√			
Verificați conexiunea împământării		√			
Etanșeitatea bornelor de conectare la rețeaua electrică.	√				

A: anual

B: la fiecare șase luni

C: la fiecare trei luni

D: lunar

INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROCEDURILE DE CURĂȚARE



Citiți cerințele privind siguranța de la începutul acestui manual și de la pagina. 37



Avertisment: opriți unitatea înainte de întreținerea obișnuită și extraordinară și așteptați cel puțin 120 de secunde înainte de a efectua orice activitate de întreținere



Se recomandă să consultați furnizorul de produse chimice pentru a le alege pe cele mai adecvate pentru curățarea componentelor unității.



Pentru modurile de curățare, consultați instrucțiunile Producătorului detergentului și citiți cu atenția fișa cu date tehnice (SDS).

Ca și ghid general, consultați următoarele reguli:

- Utilizați întotdeauna echipamente individuale de protecție (încălțăminte de protecție, ochelari de protecție, mănuși etc.).
- Utilizați produse neutre (pH între 8 și 9) pentru spălare și dezinfecție, în concentrații normale. Detergenții nu trebuie să fie toxici, corozivi, inflamabili sau abrazivi.
- Utilizați lavete moi sau perii moi care nu deteriorează suprafețele din oțel.
- Dacă se utilizează jeturi de apă, presiunea trebuie să fie sub 1,5 bar, iar temperatura nu trebuie să depășească 60°C.
- Pentru curățarea componentelor, precum motoare, motoare amortizoare, rulmenți, tuburi Pitot, filtre și senzori electronici (dacă este cazul), nu pulverizați apă direct pe acestea.
- după curățare, asigurați-vă că nu ați deteriorat componentele electrice și garniturile de etanșare;
- operațiunile de curățare nu trebuie să includă piesele lubrificate precum arborii rotoarelor, întrucât pot apărea probleme legate de buna funcționare și de durabilitate;
- Pentru operațiunile de curățare a componentelor fine sau registrelor, utilizați un aspirator industrial și/sau un compresor. Atenție, jetul de aer comprimat trebuie să fie opus direcției fluxului de aer din unitate;
- pentru a curăța componentele din plastic precum punctele de derivație, manșoanele de trecere, presetupele, țevile de legătură și elementele de fixare, utilizați o cârpă îmbibată în alcool. Vă recomandăm să efectuați activitatea în timpul curățării generale a unității și la înlocuirea filtrelor. Dacă curățarea cu cârpă îmbibată în alcool are rezultate nesatisfăcătoare, înlocuiți componentele din plastic

CURĂȚAREA SCHIMBĂTORULUI

Îndepărtarea prafului și a fibrelor folosind o perie cu peri moi sau un aspirator.



Acordați atenție în timpul curățării cu aer comprimat ca unitatea schimbătorului să nu se deterioreze. Este permisă CURĂȚAREA cu jeturi de presiune dacă presiunea maximă a apei este de 1,5 bari și se utilizează o duză plată (40° - tip WEG 40/04).

Uleiurile, solvenții etc. pot fi îndepărtate cu apă sau grăsimea caldă cu solvenți pentru spălare sau imersiune. Curățați periodic tava de colectare a condensului și umpleți sifonul de evacuare cu apă.

PRIZELE DE AER

Verificați periodic nu există o sursă nouă de contaminare în apropierea prizei de aer. Fiecare componentă trebuie să fie verificată periodic pentru a nu prezenta contaminare, daune și coroziune. În caz de uzură, garnitura poate fi protejată cu lubrifianți pe bază de glicerină sau poate fi înlocuită cu una nouă.

ANSAMBLUL VENTILATORULUI



Unitatea trebuie deconectată de la sursa de alimentare atunci când curățați ventilatoarele.

Ventilatoarele pot fi curățate cu aer comprimat sau periindu-le cu apă și săpun sau cu un detergent neutru. Finalizați curățarea rotind manual rotorul pentru a vă asigura că nu prezintă zgomote anormale.

CURĂȚAREA FILTRELOR



Unitatea **NU** trebuie să fie pornită la demontarea filtrelor pentru a evita aspirarea aerului extern care ar putea contaminat.

Filtrele trebuie să fie curățate des și cu grijă. De obicei, filtrele compacte (G4) pot fi curățate **de două sau trei ori** prin aspirare cu un aspirator sau prin suflare cu aer comprimat înainte de înlocuire. Pentru înlocuire, consultați indicațiile de la sistemul de control.

INSTALAREA CORECTĂ A FILTRULUI ȘI A PREFILTRULUI (ÎN CAZ DE ÎNLOCUIRE)

Îndepărtați filtrele vechi (a se vedea capitolul anterior), scoateți filtrele noi din ambalaj (în care sunt livrate pentru a le evita deteriorarea la transport și la fața locului), introduceți-le în lăcașul dedicat acordând atenție poziționării corecte.



Scoateți filtrele din ambalaj numai în momentul instalării pentru a evita murdărirea și contaminarea acestora.



Aveți grijă ca partea interioară a filtrelor să nu fie contaminată de agenți externi. Această activitate se efectuează după prima pornire a unității, când conductele trebuie să fie curățate din nou de praf și de diverse reziduuri. Procedând în acest mod, se conservă mai bine secțiunile de filtrare neregenerabile.

Întreținerea extraordinară



Opriți unitatea înainte de întreținerea de rutină și așteptați cel puțin 120 de secunde înainte de a efectua orice activitate de întreținere

Intervențiile de întreținere extraordinară nu pot fi prevăzute, întrucât acestea sunt efectuate în urma uzurii sau oboselii cauzate de utilizarea incorectă a unității.

ÎNLOCUIREA PIESELOR



Înlocuirea se va realiza de personal competent:

- Mecanic responsabil cu întreținerea calificat
- Electrician calificat
- Tehnicianul producătorului

Unitatea a fost proiectată astfel încât să se poată efectua intervenții pentru toate operațiunile necesare în scopul menținerii unei bune performanțe a componentelor. Totuși, se poate întâmpla ca o piesă să cedeze din cauza unei defecțiuni sau uzuri; într-o astfel de situație, consultați desenul principal pentru a efectua înlocuirea.

Acestea sunt componentele care ar putea necesita o înlocuire:

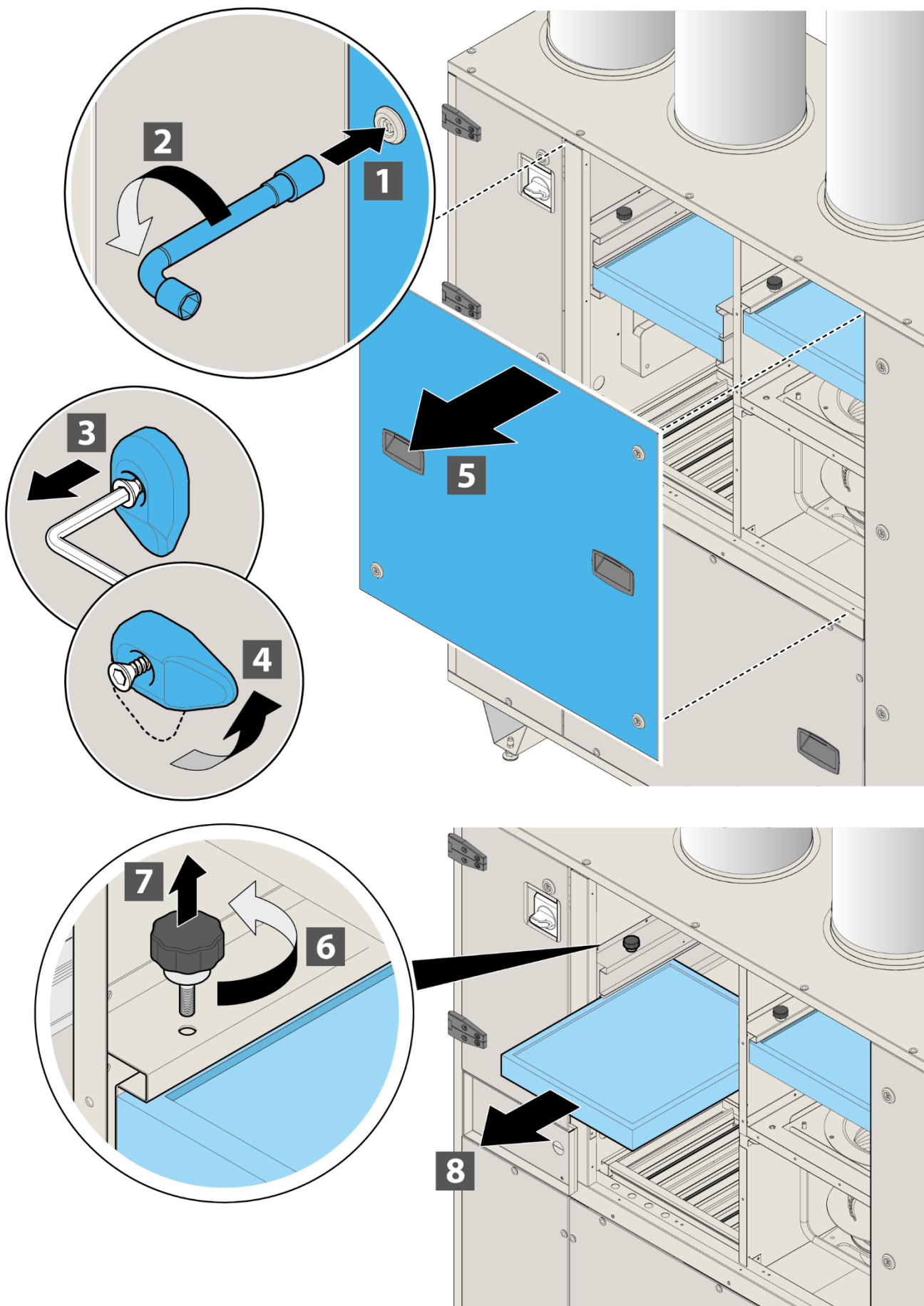
- **18** filtrele
- **19** schimbătorul
- ventilatoarele
- clapetă de ocolire

Câteva dintre aceste operațiuni generale nu se descriu în detaliu întrucât este vorba despre operațiuni care țin de capacitatea și competența profesională a personalului angajat să le realizeze.

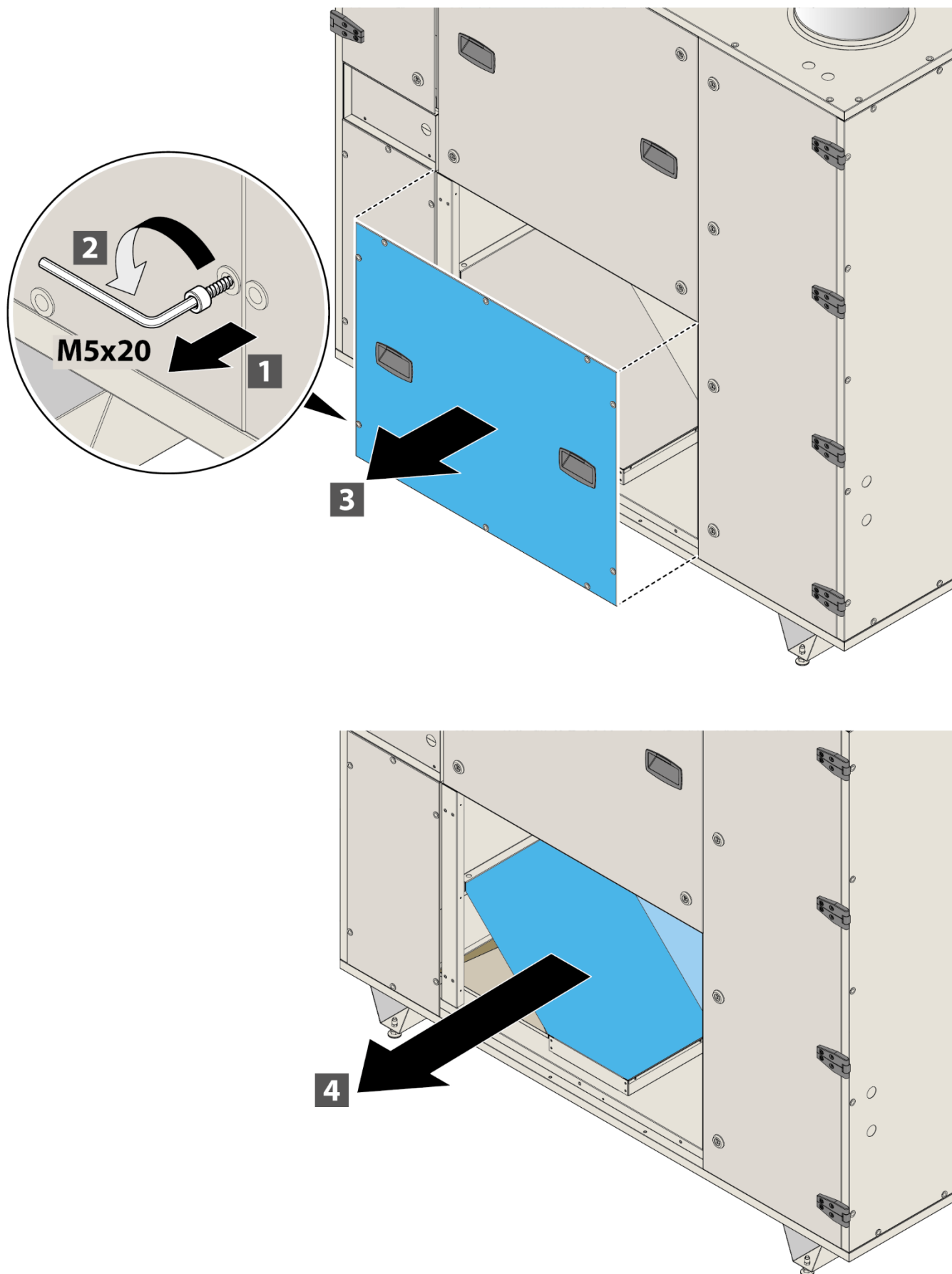
COMPONENTE SUPUSE UZURII ȘI CONSUMABILE - PIESE DE SCHIMB

În timpul funcționării unității, există piese mecanice și electrice speciale care sunt supuse unei uzuri mai mari. Acestea trebuie ținute monitorizate pentru a le înlocui sau repara înainte de a afecta funcționarea corectă a unității, cauzând astfel perioade de inactivitate.

Numai pentru dimensiunile 5-6-7



18 Demontarea filtrului



19 Scoaterea schimbătorului

Eliminarea materialelor uzate - deșeuri



Unitatea este compusă din componente metalice, plastice și electronice.

Toate aceste componente trebuie eliminate în conformitate cu legislația locală privind eliminarea și, după caz, cu cele care transpun Directiva 2012/19/UE (DEEE).

Diagnosticarea

DIAGNOSTICAREA GENERALĂ

Rețeaua electrică a unității este alcătuită din componente electromecanice de calitate și, prin urmare, sunt extrem de durabile și fiabile în timp.

În cazul în care există anomalii de funcționare cauzate de deteriorarea componentelor electrice, trebuie să interveniți după cum urmează:

- Verificați starea siguranțelor de protecție pentru alimentarea circuitelor de comandă și, dacă este cazul, înlocuiți-le cu siguranțe cu aceleași caracteristici.
- Asigurați-vă că nu s-a intervenit asupra întrerupătorului de protecție termică a motorului sau că siguranțele sale nu s-au ars.

În acest caz, acest lucru poate fi cauzat de:

- Suprasarcina motorului din motive mecanice. Trebuie soluționate.
- Tensiune de alimentare incorectă. Trebuie să verificați pragul de intervenție al protecției.
- Defecte și/sau scurtcircuitate la nivelul motorului. Identificați și înlocuiți componenta defectă.

ÎNTREȚINEREA ELECTRICĂ

Nu modificați din niciun motiv unitatea și nu îi adăugați alte dispozitive.

Producătorul nu își asumă răspunderea pentru defecțiunile și problemele care rezultă.

Clarificări suplimentare puteți obține contactând Departamentul de asistență al producătorului.

Tabel de identificare defecte

TIP DEFECT	COMPONENTĂ	CAUZĂ POSIBILĂ/SOLUȚIE
NIVELUL DE ZGOMOT	Rotor ventilator	Rotor deformat, dezechilibrat sau slăbit
		Muștiuc deteriorat
		Corpuri străine în ventilator
	Transmisie	Motorul sau ventilatorul nu sunt bine fixate
	Lagărele	Rulmenți uzați sau deteriorați
	Motor	Tensiune de alimentare incorectă
		Rulmenți uzați
		Contact între rotor și stator
	Conducte	Viteză excesivă în canale
		Cuplaj compresor prea întins
DEBIT DE AER INSUFICIENT	Conducte	Pierderi de sarcină mai mari decât cererea
		Registre închise
		Obstrucționări în canale
	Filtre	Prea murdare
DEBIT DE AER EXCESIV	Conducte	Pierderi de sarcină mai mici decât cererea
		Conducte prea mari
		Borne neinstalate
	Unitate	Filtre neintroduse
		Uși de acces deschise
		Uși de acces deschise
		Uși de acces deschise
RANDAMENT TERMIC INSUFICIENT	Serpentină	Conexiune greșită între tuburile de intrare/ieșire
		Serpentina este murdară
		Există bule de aer în tuburi
		Debit de aer excesiv
	Electropompă	Debit de apă insuficient
		Presiune insuficientă
		Sens de rotație greșit
	Lichid	Temperatură diferită de cea proiectată
		Corpuri de reglare incorecte
EVACUARE APĂ	Secțiune de ventilare	Serpentina are scurgeri din cauza coroziunii
		Scurgerea picăturilor cauzate de viteza ridicată a aerului
		Colmatarea evacuării de „preaplin”

Asamblarea accesoriilor opționale



FILTRU SUPLIMENTAR D-EIMOC2009-20_COMPACT TOP
SERPENTINE INTERNE DE APĂ/DX D-EIMOC2009-21_COMPACT TOP
PRE-/POST-ÎNCĂLZIRE ELECTRICĂ D-EIMOC2009-22_COMPACT TOP
SERPENTINĂ INTERNĂ POST-ÎNCĂLZIRE APĂ D-EIMOC2009-23_COMPACT TOP
ATENUATOARE DE ZGOMOT D-EIMOC2009-24_COMPACT TOP
CLAPETĂ DE AMESTEC D-EIMOC2009-25_COMPACT TOP
CLAPETĂ EXTERIOARĂ D-EIMOC2009-26_COMPACT TOP
NOD DIGITAL D-EIMOC2009-27_COMPACT TOP
SERPENTINĂ PRE-ÎNCĂLZIRE APĂ D-EIMOC2009-28_COMPACT TOP
ÎNTRERUPĂTOR ÎNGHEȚ D-EIMOC2009-29_COMPACT TOP

Fișă de înregistrare intervenții de reparație

DATA	TIP INTERVENȚIE	ORA	SEMNĂTURĂ

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

Această publicație a fost redactată numai ca suport tehnic și nu constituie un angajament din partea Daikin Applied Europe S.p.A. Daikin Applied Europe S.p.A. a completat conținutul conform celor mai bune sale cunoștințe. Nu se oferă nicio garanție explicită sau implicită pentru caracterul complet, precizia sau fiabilitatea conținutului său. Toate datele și specificațiile menționate în acesta sunt supuse modificărilor fără preaviz. Datele comunicate în momentul comenzii sunt autentice. Daikin Applied Europe S.p.A. nu își asumă în mod explicit orice răspundere pentru orice daună directă sau indirectă, în cel mai amplu sens al cuvântului, derivată sau în legătură cu utilizarea și/sau interpretarea acestei publicații.

Întregul conținut este protejat prin drepturile de autor ale Daikin Applied Europe S.p.A.

D-EIMAH01806-22_01EN