



Manual de instalare,
utilizare și întreținere

Compact L

D-EIMAH03411-24_00RO

Compact L Pro
Compact L Smart

,

REV	00
DATA	Noiembrie 2024
ÎNLOCUIEȘTE	

Traducerea instrucțiunilor originale

Unitățile cu recuperare de căldură Compact L garantează o calitate ridicată a aerului interior cu costuri energetice reduse. Gama de produse este împărțită în șase dimensiuni, personalizabile cu adăugarea de opționale externe.

Prevăzute cu un design extrem de flexibil, unitățile de tratare a aerului Daikin reușesc să satisfacă toate cerințele tehnice.

Sistemele Daikin garantează respectarea mediului înconjurător având o eficiență energetică ridicată. Datorită impactului redus asupra mediului înconjurător și consumului redus de energie, sistemele de tratare a aerului Daikin sunt ideale pentru fiecare tip de piață.

Cuprins

Instrucțiuni de asamblare

Avertizări importante	3
Scopul manualului	4
Destinația de utilizare prevăzută a unității	4
Avertizări importante	4
Norme de siguranță	5
Riscuri reziduale	8
Dispozitive de siguranță	9
Condiții de mediu	10
Contaminarea mediului	10
Paraziți electrici	10
Caracteristicile unității	10
Specificații pentru planșeu și conductele de aer	11
Date tehnice	12
Serpentina externă de preîncălzire	12
O scurtă prezentare a funcționării unității	14
Unitățile cu orientare pe stânga	14
Unitățile cu orientare pe dreapta	14
Recepția pachetelor	15
Transportul	16
După despachetare	17
Despachetarea și verificarea integrității	17
Nomenclatura produsului	18
Depozitarea până în momentul instalării	19
Instalarea	20
Procedura de instalare în funcție de faze	20
Configurarea	32
Punerea în funcțiune	32
Întreținerea	50
Cerințe de siguranță pentru întreținere	50
Întreținerea de rutină	51
Informații generale privind procedurile de curățare	52
Instalarea corectă a filtrului și a prefiltrului	55
Întreținerea extraordinară	56
Înlocuirea pieselor	56
Componente supuse uzurii și consumabile - Piese de schimb	56
Diagnosticarea	59
Diagnosticarea generală	59
Întreținerea electrică	59
Tabel de identificare defecte	60
Conexiuni opționale – instrucțiuni de asamblare	61
Fișă de înregistrare intervenției de reparație	69



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.
- Intervențiile de întreținere.

Toate informațiile prezentate se referă în general la orice unitate din gama Compact L. 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, vă rugăm 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.

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 sau responsabilitate sau dacă sunt minori;
- au un handicap fizic sau nu sunt în perfectă stare fizică/psihologică;
- nu sunt calificați în gestionarea ciclului de funcționare a unității;
- nu au participat la un curs de pregătire teoretică/practică alături de un operator sau controlor expert al unității sau alături de unul dintre tehnicienii 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.



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 intervenție de instalare sau întreținere, deconectați aparatul de la sursa de alimentare cu energie electrică.



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 aparatul în locuri expuse la vânt puternic, salinitate, flăcări deschise sau temperaturi care depășesc 40 °C (104 °F).



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

Dacă aparatul nu funcționează sau se observă modificări funcționale sau structurale, deconectați-l de la sursa de alimentare cu energie electrică și contactați un centru de asistență autorizat de Producător sau de Distribuitor, fără a încerca să-l reparați individual. 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, se recomandă să predați unitatea unui centru autorizat de producător sau de distribuitor, cel puțin anual, în vederea întreținerii și verificării.

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

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. Schimbătoarele de căldură care prezintă o unitate laminată care poate fi ascuțită trebuie curățate folosind mănuși corespunzătoare pentru manipularea metalelor, precum și ochelari de protecție.

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.

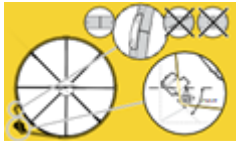
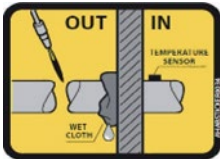
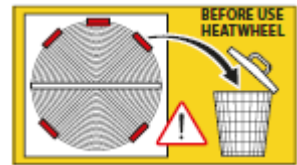


Dacă, în timpul instalării, utilizării sau întreținerii, se îndepărtează sau se dezactivează dispozitivele de siguranță, unitatea se va opera **exclusiv** de tehnicianul calificat care a efectuat respectiva modificare. Este **obligatoriu** să împiedicați accesul altor persoane la unitate. La sfârșitul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

Semne de informare

	Aer proaspăt dreapta 62x62 mm		Aer proaspăt stânga 62x62 mm		Clapetă 62x62 mm		Încălzire apă rece 62x62 mm		Evacuare condens 62x62 mm
	Aer evacuat dreapta 62x62 mm		Aer evacuat stânga 62x62 mm		Separator de picături 62x62 mm		Încălzire 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	
	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	Etichetă unitate 102x102 mm	
	Intrare apă caldă 62x62 mm		Umidificare 62x62 mm		Încălzire 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

Condiții de mediu



Unitățile de recuperare a căldurii Compact L 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	SMART	PRO
	-5 °C +46 °C fără baterie electrică -21 °C +46 °C cu preîncălzire* *Notă: temperatura de admisie trebuie să fie mai mare de -5 °C	-38 °C +46 °C** **Notă: de la -16 ° se recomandă o preîncălzire (cu apă sau electrică)
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	

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

Alegerea optimizată a fiecărei piese, căutarea randamentului maxim al fiecărei componente, adoptarea de materiale specifice și soluții de construcție transformă protecția mediului înconjurător și economia de energie în soluții tehnologice valabile și avansate.

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:

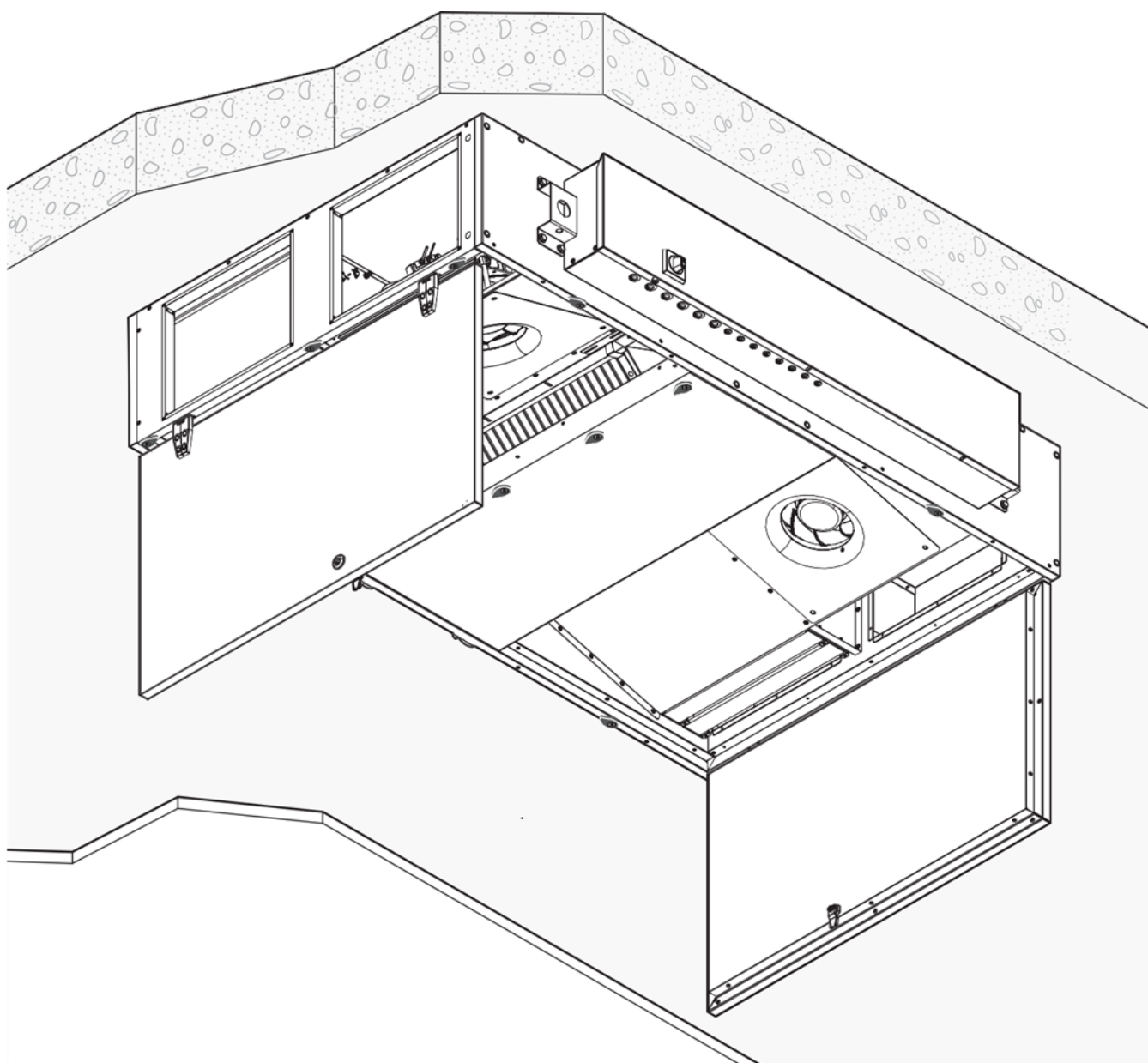
- perfect plan și fără asperități;
- rezistent la vibrații;
- capabil **să suporte greutatea echipamentului, luând în considerare o marjă de siguranță adecvată** (a se vedea tabelul cu datele tehnice de la pagina 12).

Echipamentul instalat pe tavan să poată fi adaptat cu ușurință la prezența unui tavan fals.

De fapt, în lipsa unui spațiu suficient pentru deschiderea ușii basculante, ușa de inspecție poate fi transformată într-un panou capabil să gliseze pe ghidaje (accesoriu opțional).

Dacă sunt prevăzute, **conductele de aer** trebuie să fie conectate direct la unitate, având grijă să introduceți un accesoriu opțional ca sistem anti-vibrații adecvat între unitatea în sine și conductă. La finalizarea asamblării, acestea nu trebuie să fie tensionate, pentru a evita deteriorarea și transmiterea vibrațiilor.

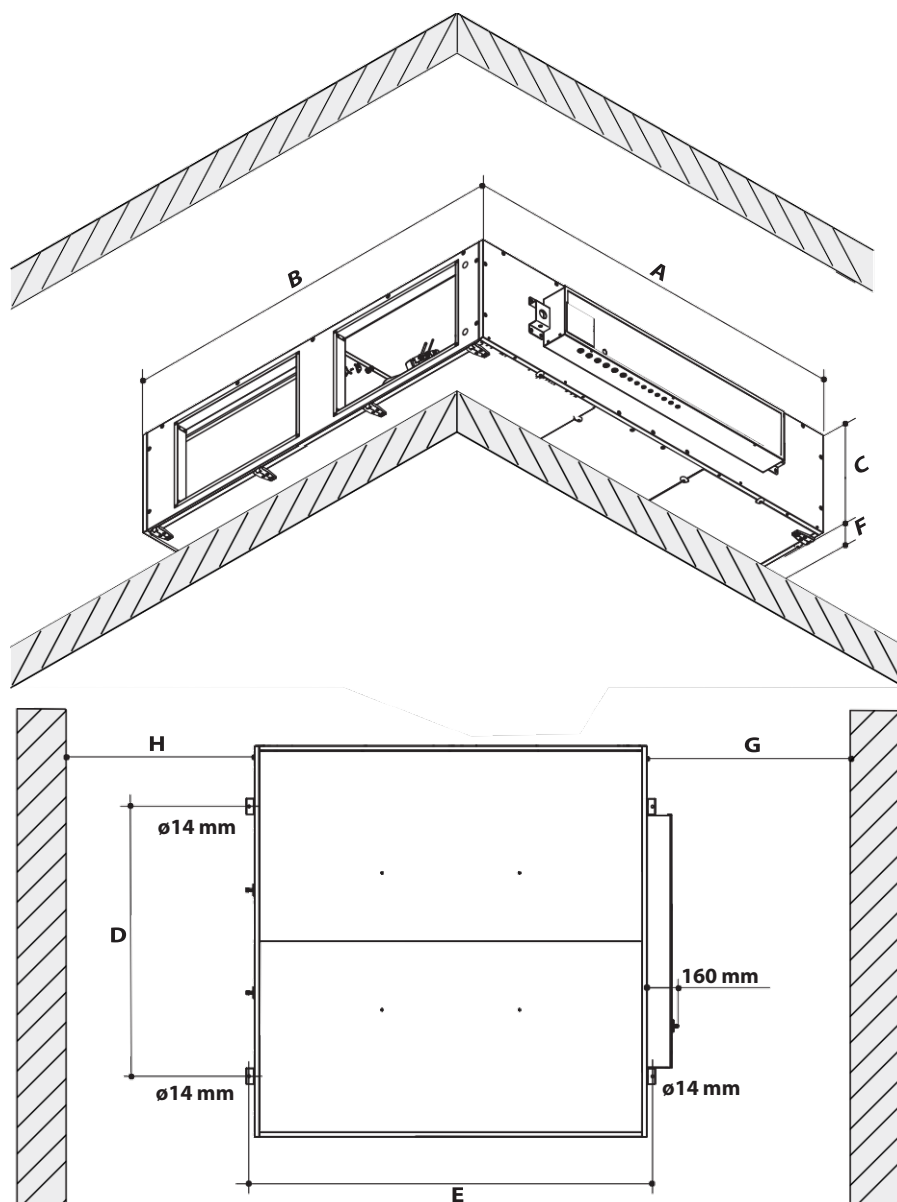
Pentru a asigura rezistența conexiunilor și integritatea unității, conductele de aer trebuie să fie susținute de console adecvate și să nu se sprijine direct pe unitate.



Date tehnice

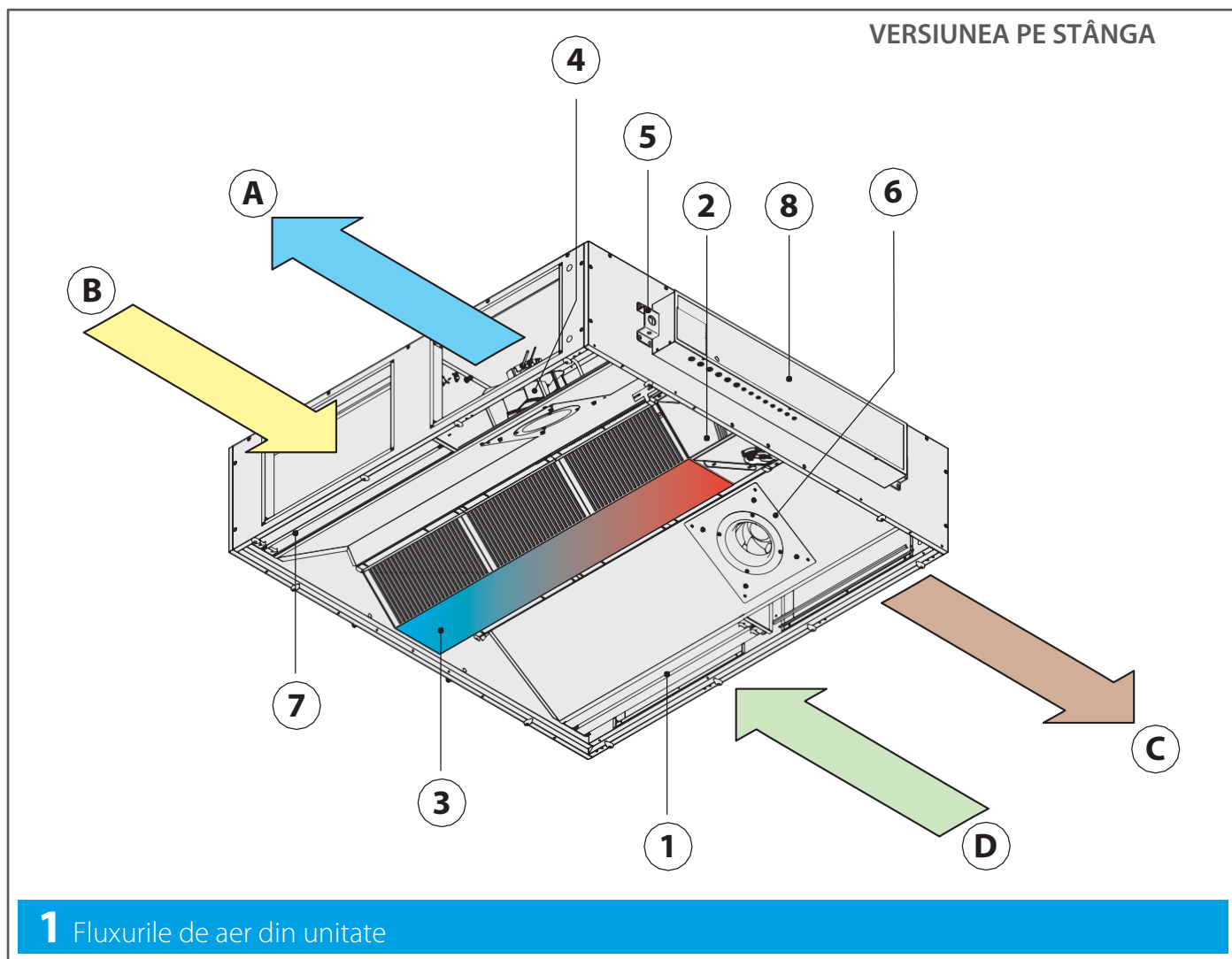
TABELUL CU DATELE TEHNICE	DIMENSIUNEA						
		2	3	4	5	6	7
Debitul nominal	m ³ /h	300	600	1200	1500	2500	3000
Randament încălzire	%	78	80	80	79	75	74
FLA	A	2,9	4,5	4,5	4,7	7,1	11,7
FLI	W	371	1033	1033	1073	1633	2733
Conexiunea electrică		200-277 V, 1 Ph					

TABELUL CU GREUTĂȚILE	DIMENSIUNEA						
		2	3	4	5	6	7
Greutatea brută, inclusiv ambalajul	kg	125	180	270	280	325	335
Greutatea dispozitivului	kg	115	170	255	265	310	320
Greutatea ușii	kg	2x9,0	2x9,0	2x16,0	2x16,0	2x19,0	2x19,0
Greutatea panoului tăvii de colectare condens	kg	1x6,5	1x13,0	1x17,0	1x17,0	1x20,0	1x20,0
Greutatea filtrului	kg	2x0,2	2x0,3	2x0,5	2x0,5	2x0,5	2x0,5
Greutatea ventilatorului	kg	2x2,0	2x8,5	2x8,5	2x9,0	2x15	2x17
Schimbătorul de căldură	kg	1x9,0	1x13,0	2x19,0	2x19,0	2x19,0	2x19,0



TABELUL CU DATELE TEHNICE	DIMENSIUNEA						
		2	3	4	5	6	7
Lungime (A)	mm	1660	1800	2000	2000	2000	2000
Lăţime (B)	mm	920	1100	1600	1600	2000	2000
Înălţime (C)	mm	280	350	415	415	500	500
Distanţa dintre găuri (D)	mm	1380					
Distanţa dintre găuri (E)	mm	976	1156	1656		2056	
F (uşi basculante)	mm	630	670	675			
F (uşile glisante)	mm	70					
G	mm	500					
H	mm	300					

O scurtă prezentare a funcționării unității



Unitate cu orientare pe stânga

- | | |
|--------------------------------|----------------|
| ① Filtru de admisie | Ⓐ Aer admisie |
| ② Clapetă de ocolire | Ⓑ Întoarcere |
| ③ Schimbătorul de căldură | Ⓒ Aer evacuat |
| ④ Ventilator de admisie | Ⓓ Aer proaspăt |
| ⑤ Suporturi de fixare pe tavan | |
| ⑥ Ventilator de recirculare | |
| ⑦ Filtru de retur | |
| ⑧ Cutie de comandă | |

Unitate cu orientare pe dreapta

- | | |
|--------------------------------|----------------|
| ① Filtru de retur | Ⓐ Aer evacuat |
| ② Clapetă de ocolire | Ⓑ Aer proaspăt |
| ③ Schimbătorul de căldură | Ⓒ Aer admisie |
| ④ Ventilator de recirculare | Ⓓ Întoarcere |
| ⑤ Suporturi de fixare pe tavan | |
| ⑥ Ventilator de admisie | |
| ⑦ Filtru de retur | |
| ⑧ Cutie de comandă | |

Poz.	Denumirea componentei	Materialul de construcție
1	Filtru	cadru din oțel galvanizat, unitate de filtrare sintetică
2	Ocolire	aluzinc
3	Schimbătorul de căldură	aluminu
4	Ansamblu motor ventilator	dimensiunea 2: cadru și rotor din placă compozită dimensiunile 3,4,5,6,7: cadru din oțel, rotor din placă compozită
5	Suporturi	oțel galvanizat



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



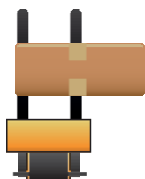
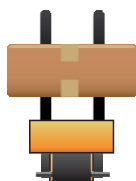
Pachetele pot fi manipulate cu un transpalet de capacitate adecvată sau cu un stivuitor. Operatorului de transport îi revine responsabilitatea alegerii mijlocului și modului cele mai adecvate.



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



Dacă transportul se realizează cu ajutorul transpaletului, asigurați-vă că mijlocul este adecvat greutateii și dimensiunii unității. Introduceți furcile în punctele prevăzute pentru manipulare (de obicei în poziție centrală) astfel încât să mențineți baricentrul sarcinii echilibrat. Transportați aparatul cu atenție, evitând manevrele bruște.





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, paleți 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:

- Termostat de ambient
- 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;
- **efectuați fotografii 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

AHU Codifica Product number: **D** ALB07LBMNADBT00 POS Code: A83665

Matricola Serial number: **I** 18C0144 Data Date: **E** 4/2018 Peso Weight: **C** 373

PORTATA ARIA /AIR FLOW

Mandata Supply Fan: **F** 3000 m³/h Ripresa Return Fan: **G** m³/h

Corrente / Current: **H** 9.3 A Tensione / Voltage: 230V/1Ph/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

A DAIKIN APPLIED EUROPE S.p.A.
Via Piani di Santa Maria, 72 00040 Ariccia - (ROMA) IT
MADE IN ITALY

A: Numele producătorului și datele acestuia

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

DATELE PRODUCĂTORULUI

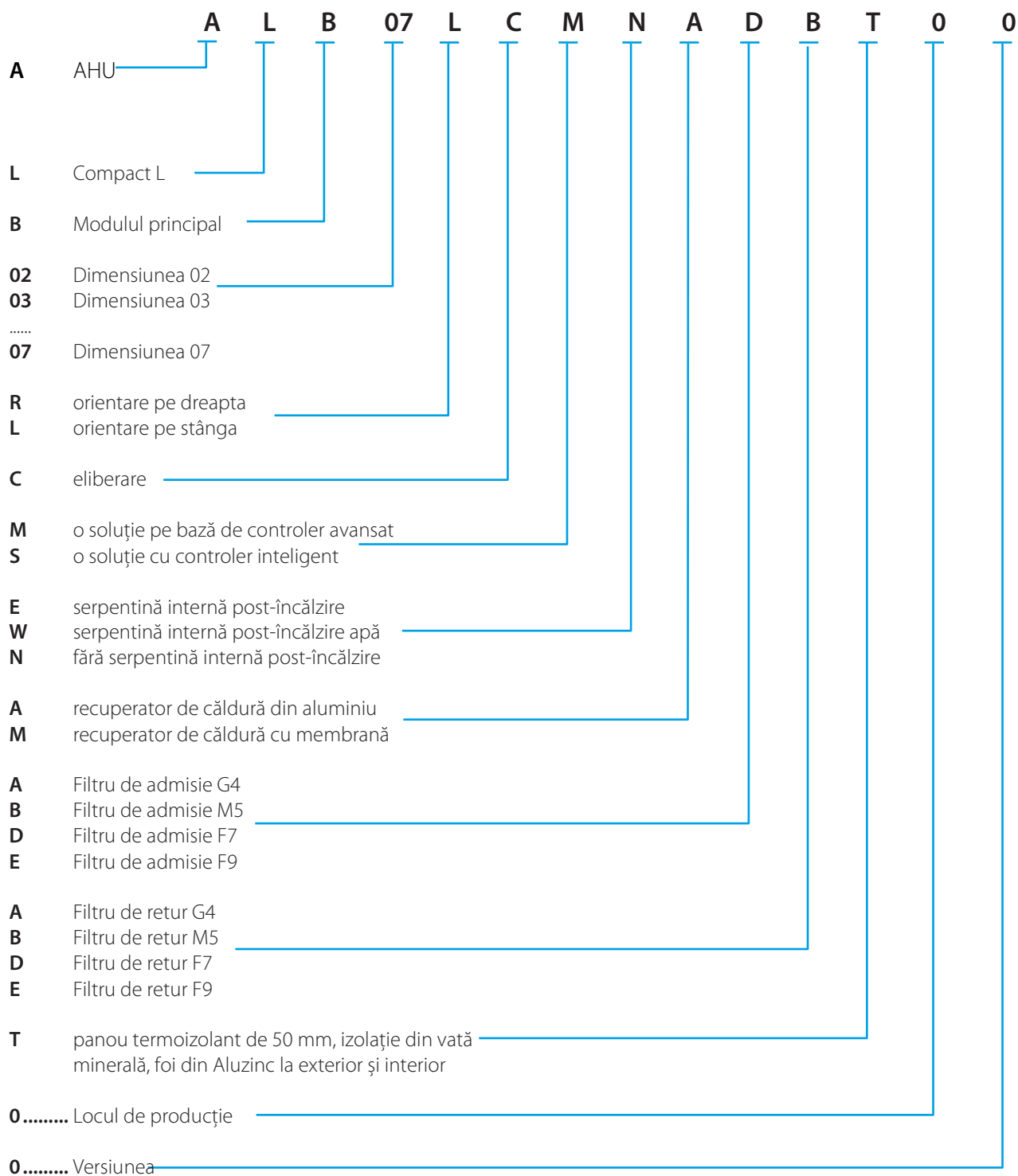
DAIKIN APPLIED EUROPE S.p.A.

Via Piani di Santa Maria, 72 - 00040 Ariccia (Roma) - Italia

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

<http://www.daikinapplied.eu>

Nomenclatura produsului



Compact L va fi produs în funcție de nevoile clientului.

Cu toate acestea, am proiectat încă o versiune standard indicată de doar 7 cifre AL02 (L)C care identifică în mod unic o unitate dreapta/stânga, schimbător de aluminiu cu contracurent, panou dublu de 50 mm, cu controler Microtech, fără serpentină internă de post-încălzire, F7 la admisie, M5 la retur, versiunea 0.

Depozitarea până în momentul instalării

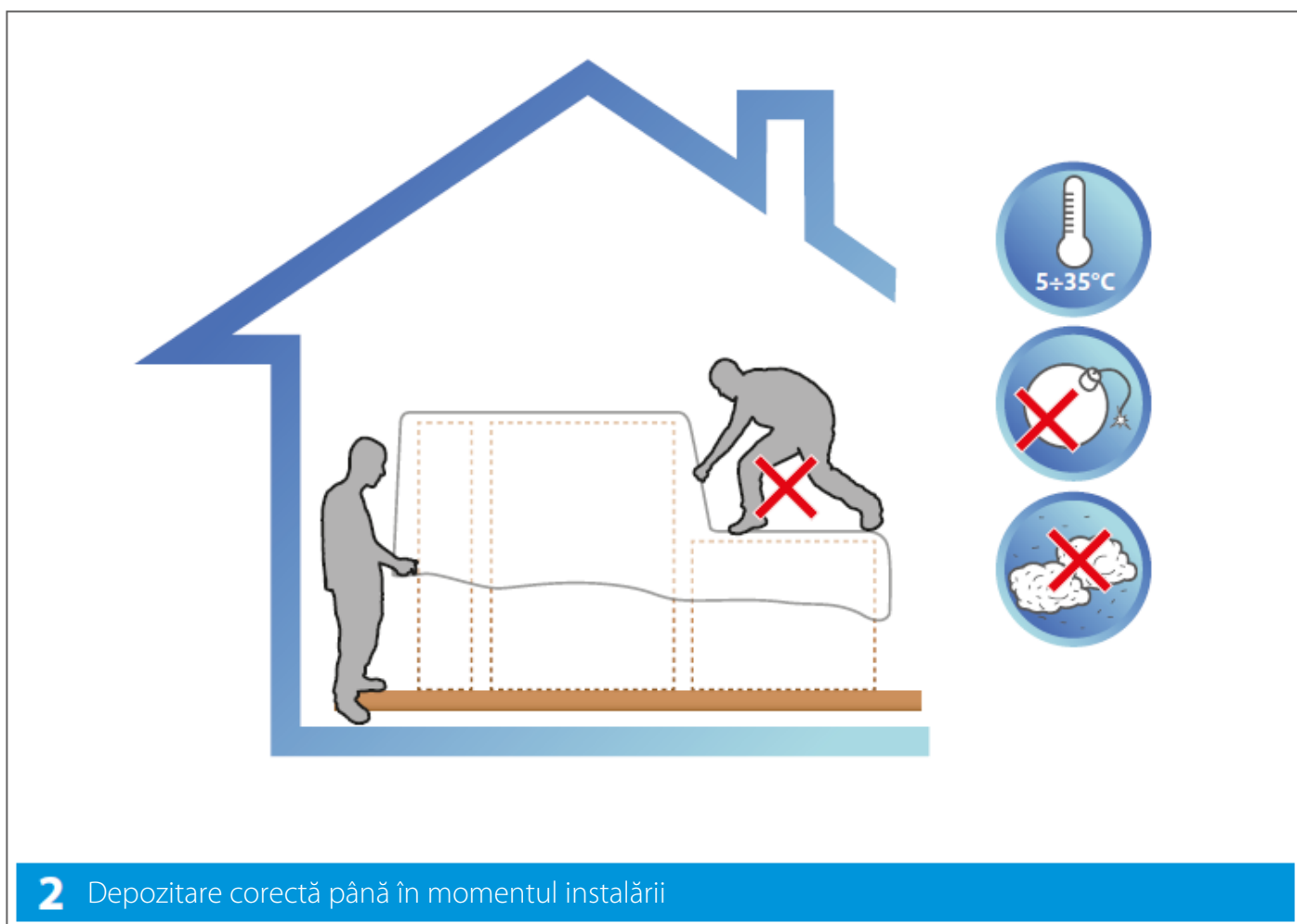
Până la momentul instalării, componentele unității și documentele anexate trebuie păstrate într-o zonă care:



Dacă nu puteți începe imediat instalarea, verificați periodic că sunt asigurate condițiile indicate mai sus cu privire la zona de depozitare și acoperiți unitatea cu o pânză.



Până la instalarea finală, asigurați întotdeauna o bază izolantă (de ex., blocuri de lemn) între podea și unitate.



2 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

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.

☐	Pasul 1: Găurirea	pag. 21
☐	Pasul 2A: Conexiunile la COMPACT L PRO	pag. 23
☐	Pasul 2A: Conexiunile la COMPACT L PROSMART	pag. 25
☐	Pasul 2A: Conexiunile aeraulice la COMPACT L PRO	pag. 27
☐	Pasul 4: Efectuarea unei probe	pag. 28
☐	Pasul 5: Etichetele de siguranță	pag. 31

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:

Pasul 0: Ridicați unitatea la nivelul tavanului

Ridicați unitatea la nivelul tavanului.



Pentru a facilita operațiunile de ridicare și pentru a asigura siguranța instalatorilor, recomandăm utilizarea unor dispozitive de ridicare cu pantograf extensibil de tipul și dimensiunile corespunzătoare greutateii și dimensiunilor unității care urmează să fie instalată.

În timpul ridicării, trebuie să se poarte îmbrăcăminte de protecție pentru a preveni vătămarea, iar persoanele care nu sunt desemnate pentru instalare sau întreținere NU au voie să stea sau să treacă prin zona de lucru.

Pasul 1: Faceți găurile

Asigurați-vă că **planșeul** pe care doriți să amplasați unitatea este:

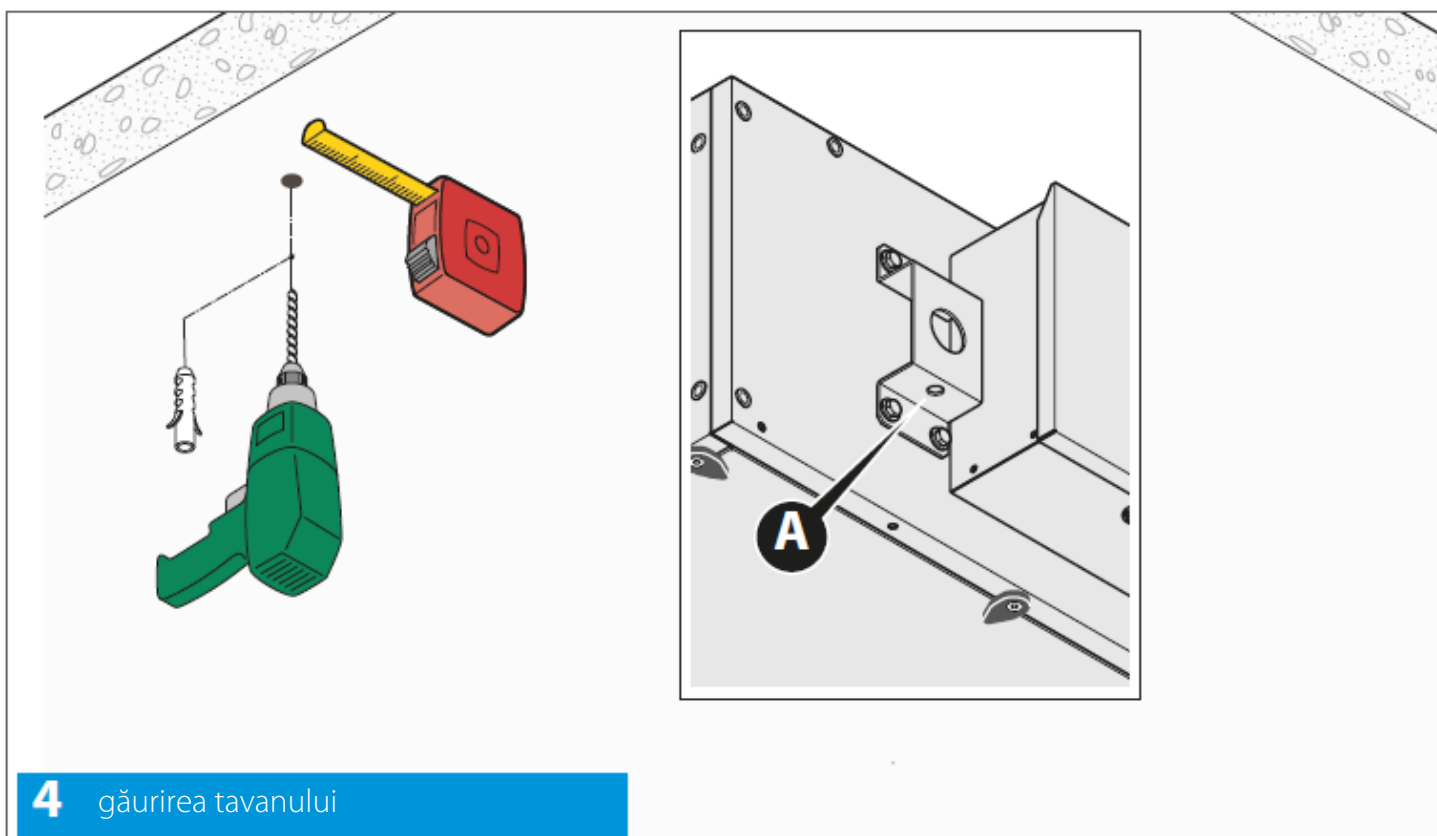
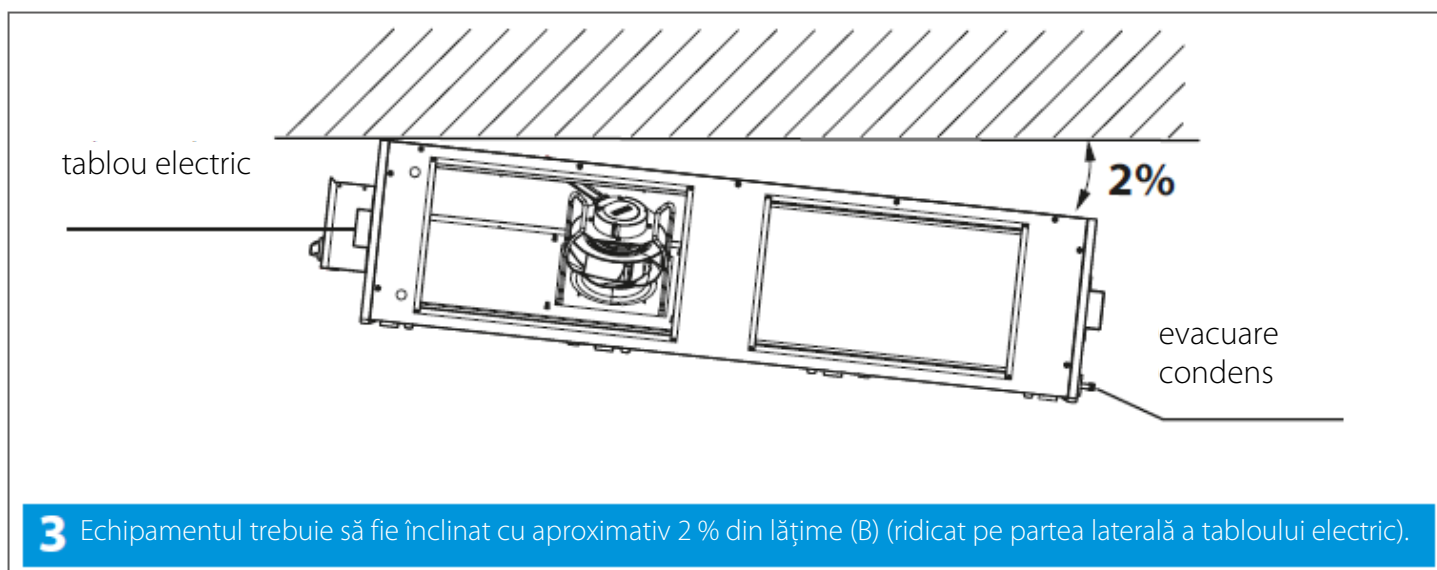
- rezistent la vibrații;
- capabil **să suporte greutatea echipamentului** (a se vedea tabelul cu datele tehnice de la pagina 12).

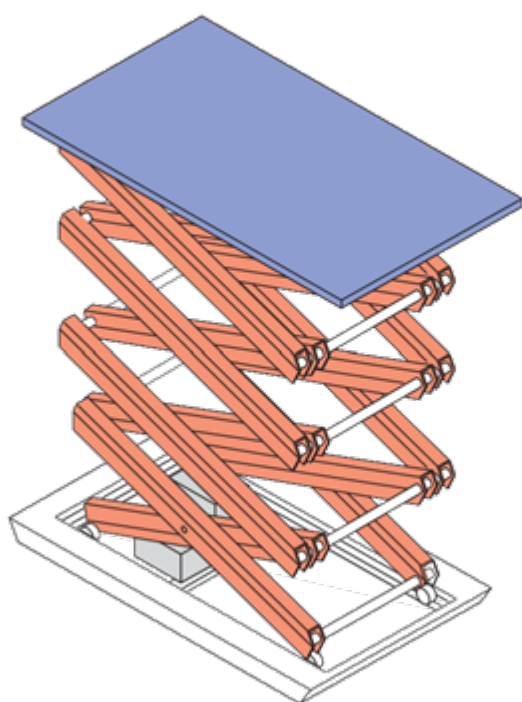
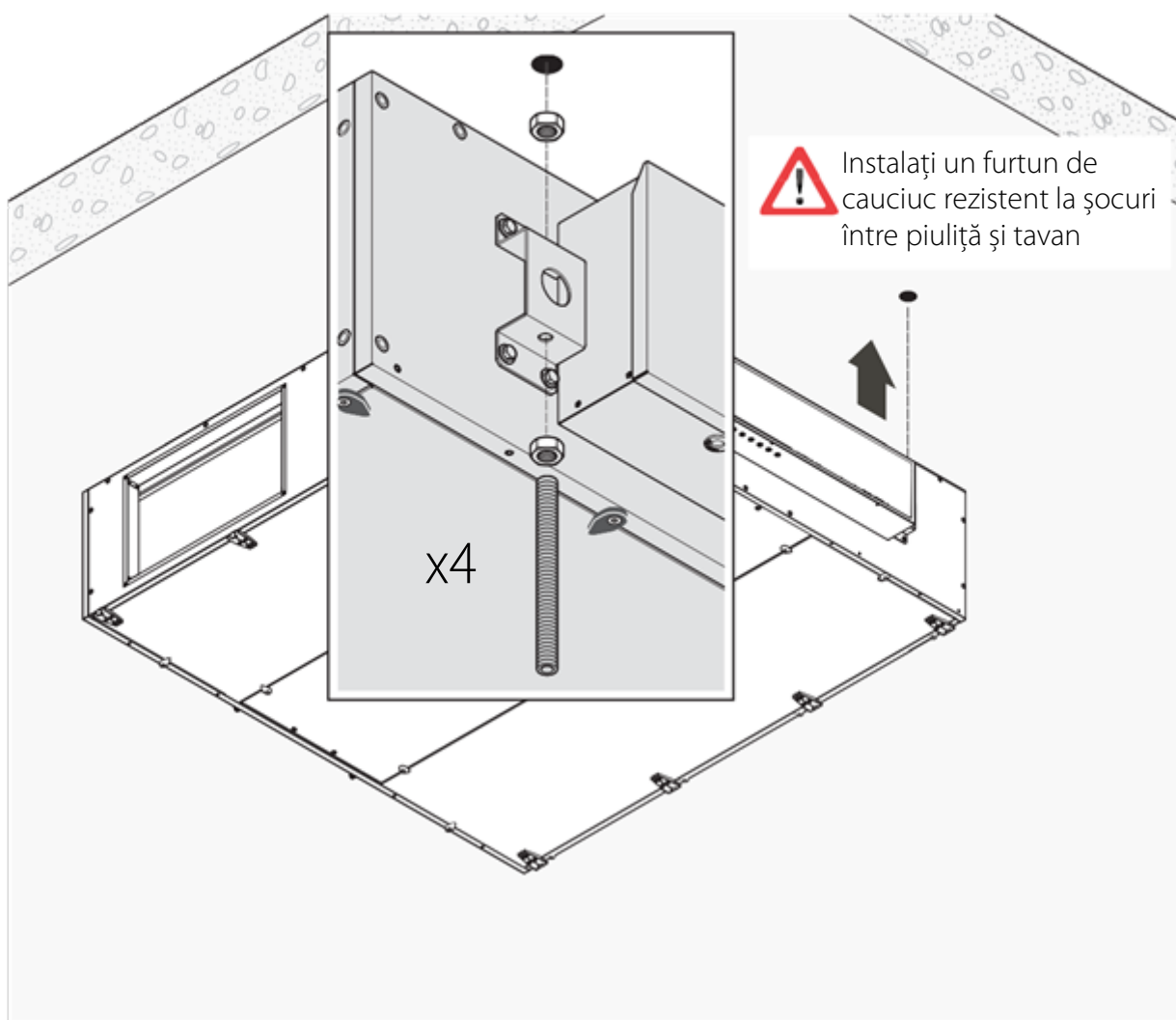
În locul instalării trebuie să fie prevăzute următoarele (fig. 3):

- o **conexiune la apă** (în cazul racordului la serpentine alimentate cu apă);
- o **rețea electrică** conformă cu reglementările în vigoare și cu specificațiile corecte pentru unitate;
- o **conexiune la gaz de răcire** (în cazul racordului la serpentine alimentate cu gaz);
- un tub de evacuare cu **sifon de evacuare** conectat la rețeaua de canalizare.
- un **sistem pneumatic** (conduce pentru aerul de transportat în medii).

Dați găuri cu $\varnothing$ de 14 mm la punctele de ancorare ale unității **A** (a se vedea tabelul „Date tehnice” de la pag. 13).

Introduceți ancorele corespunzătoare, ridicați echipamentul și fixați-l folosind numai suporturile și șuruburile furnizate.





În timpul ridicării și fixării unității, 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.

Echipamentele de fixare trebuie să fie dimensionate corespunzător pentru greutatea unității.

Pe parcursul montării, NU se permite tranzitul sau staționarea persoanelor care nu sunt responsabile cu instalarea în zonele de lucru.



Pentru a facilita operațiunile de ridicare și pentru a asigura siguranța instalatorilor, recomandăm utilizarea unor dispozitive de ridicare cu pantograf extensibil de tipul și dimensiunile corespunzătoare greutății și dimensiunilor unității care urmează să fie instalată.

Pasul 2A: conexiunile la **COMPACT L PRO**

Pentru punerea în funcțiune a unității sunt necesare:

- O conexiune electrică.
- O evacuare.
- O conexiune la circuitul pneumatic (conducte de aer).

Conexiunea electrică

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.

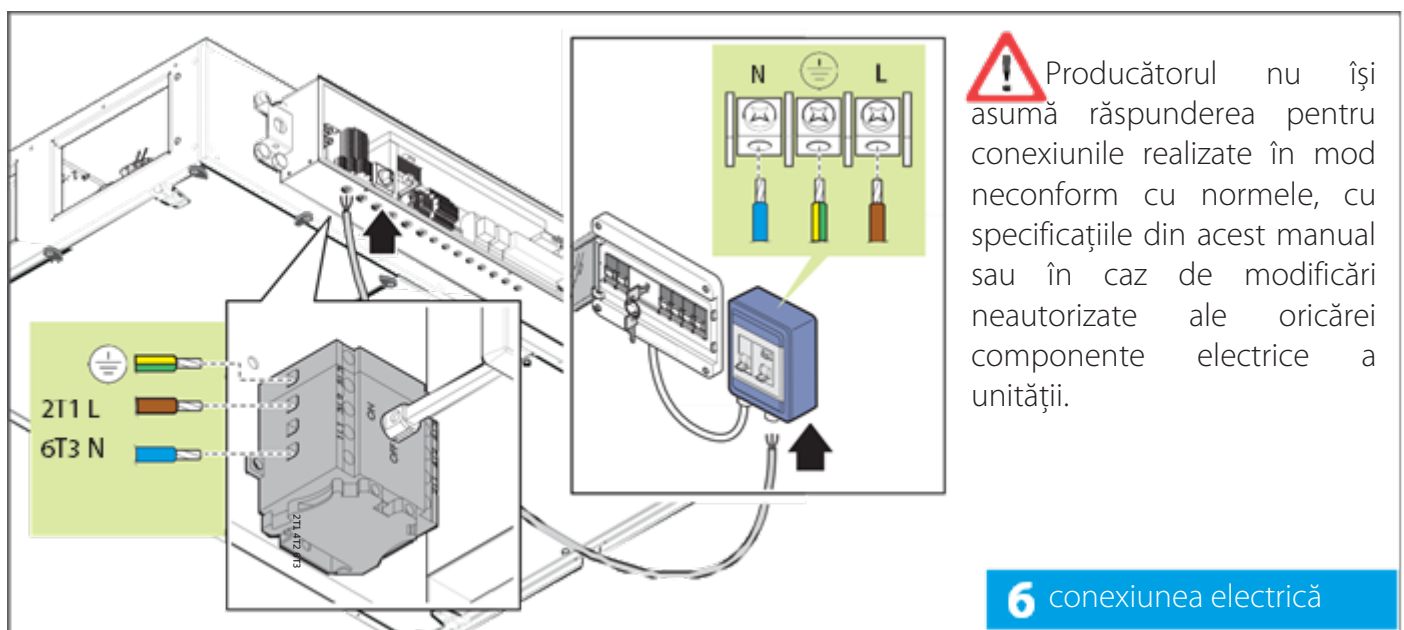


Conexiunea electrică trebuie să:

- 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 de curent a unității (a se vedea specificațiile tehnice).
- Fie furnizate cu o legare la pământ eficientă și conformă; în cazul în care există mai multe unități, fiecare trebuie să fie legată la pământ sau trebuie unite cu ajutorul unor cleme metalice.
- Fie amplasată într-un loc dedicat, de preferat, **închis cu cheie** și protejat 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 etapelor de instalare și întreținere, asigurați-vă că **nimeni**, în afara operatorului, nu are acces la dulapurile electrice sau la întrerupătoare.





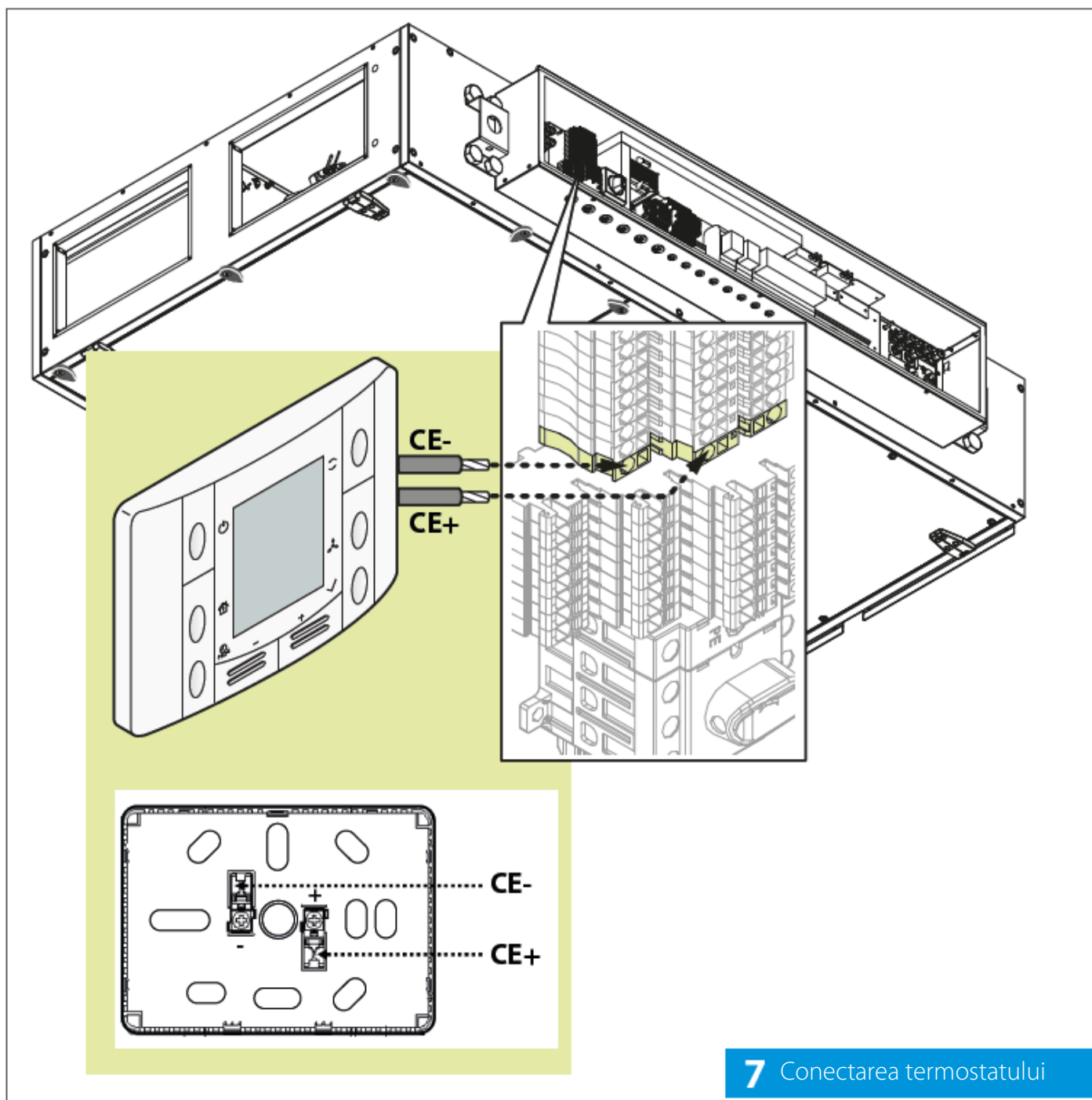
Tensiunea efectivă de alimentare a utilizatorilor **nu trebuie să depășească o deviație de 10 %** din tensiunea nominală prevăzută. Diferențele mari de tensiune provoacă daune utilizatorilor și sistemului electric, avariază ventilatoarele, produc zgomot. Cu toate acestea, este indispensabilă verificarea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

După conectare, asigurați-vă că:

- Conexiunea de împământare este suficientă (folosind un instrument adecvat). O conexiune greșită, ineficientă și absentă a circuitului de împământare este contrară normelor de siguranță și este o sursă de pericol, putând provoca daune componentelor unității;
- Conexiunile sunt corecte, iar consumul de curent al motorului este mai mic decât cel menționat pe plăcuță.

Conectarea termostatalui de cameră

Unitatea este furnizată cu un termostat de cameră, care trebuie conectat conform figurii



Pasul 2B: Conexiunile la **COMPACT L SMART**

Pentru punerea în funcțiune a aparatului sunt necesare:

- O conexiune electrică.
- O evacuare.
- O conexiune la circuitul pneumatic (conducte de aer).

Conexiuni electrice

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



Consultați întotdeauna schema electrică specifică aparatului pe care l-ați cumpărat (livrată împreună cu unitatea). Dacă nu este pe aparat sau a fost pierdută, contactați agentul de vânzări de referință care vă va trimite o copie (specificați numărul de serie al aparatului).

Înainte de a conecta centrala, asigurați-vă că:

- tensiunea și frecvența rețelei corespund cu parametrii aparatului;
- sistemul electric, la care trebuie să-l conectați, este dimensionat corespunzător în funcție de puterea nominală a aparatului de instalat și respectă normele legale.

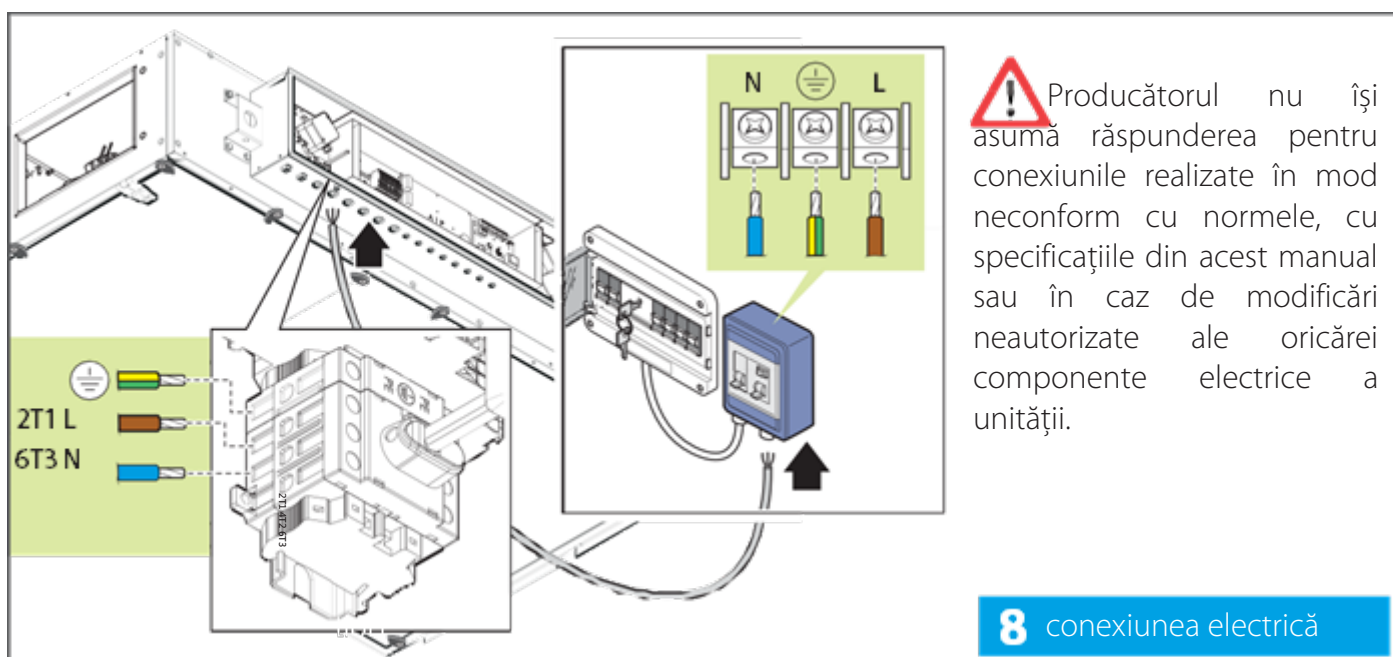


Conexiunea electrică trebuie să:

- 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 de curent a aparatului (a se vedea specificațiile tehnice);
- Fie furnizate cu o legare la pământ eficientă și conformă; în cazul în care există mai multe unități, fiecare trebuie să fie legată la pământ sau trebuie unite cu ajutorul unor cleme metalice.
- Fie amplasată într-un loc dedicat, de preferat, **închis cu cheie** și protejat 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 etapelor de instalare și întreținere, asigurați-vă că **nimeni**, în afara operatorului, nu are acces la dulapurile electrice sau la întrerupătoare.





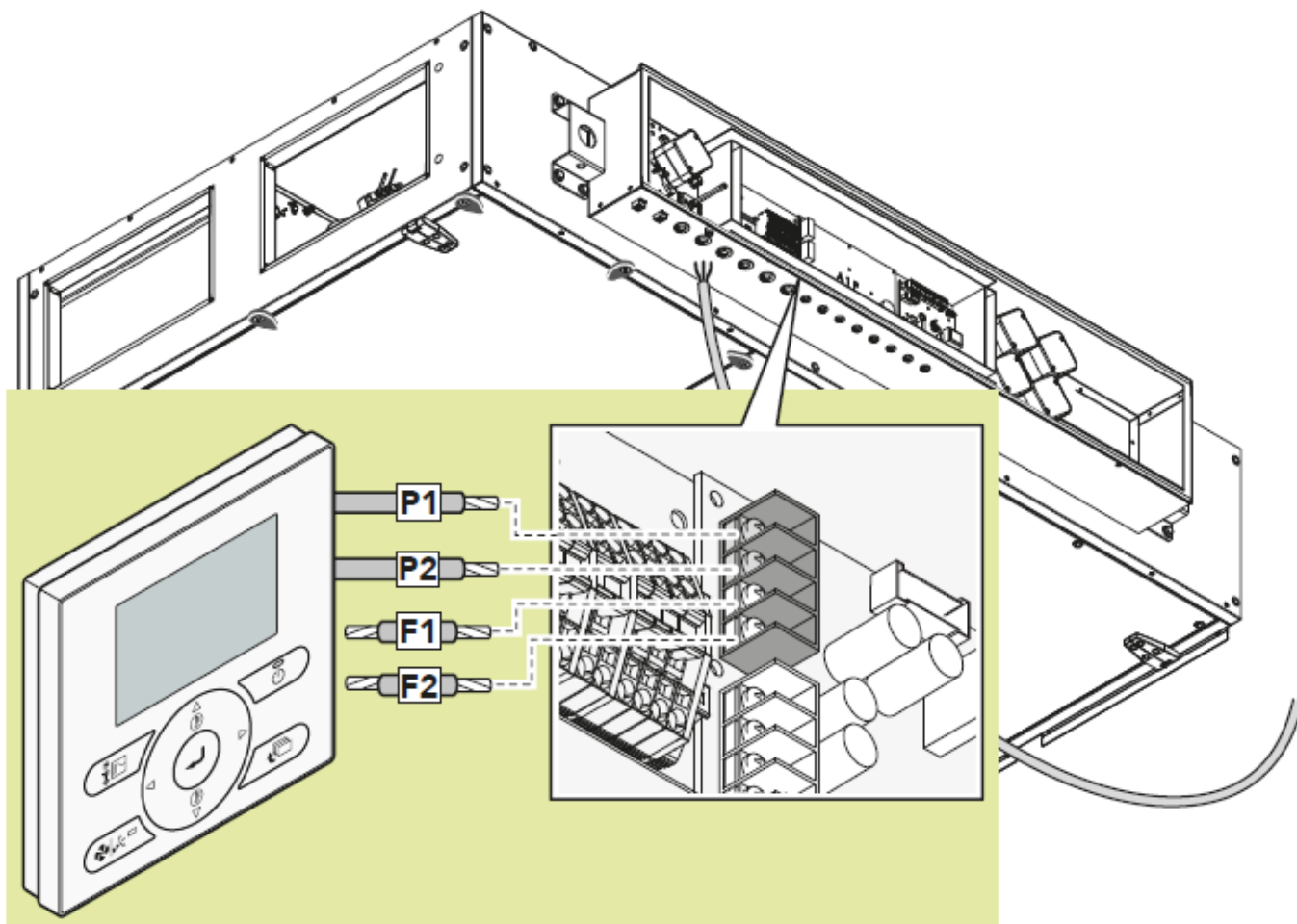
Tensiunea efectivă de alimentare a utilizatorilor **nu trebuie să depășească o deviație de 10 %** din tensiunea nominală prevăzută. Diferențele mari de tensiune provoacă daune utilizatorilor și sistemului electric, avariază ventilatoarele, produc zgomot. Cu toate acestea, este indispensabilă verificarea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

După conectare, asigurați-vă că:

- Conexiunea de împământare este suficientă (folosind un instrument adecvat). O conexiune greșită, ineficientă și absentă a circuitului de împământare este contrară normelor de siguranță și este o sursă de pericol putând provoca daune dispozitivelor aparatului;
- direcția de rotație a motorului este corectă;
- Conexiunile și puterea absorbită de motor sunt corecte.

Conectarea controlerului BRC

Pentru pornirea Compact L Smart, conectați controlerul BRC (achiziționabil separat) la bornele P1 și P2, așa cum se arată în imaginea de mai jos.



Conexiune P1 P2 Fără polaritate

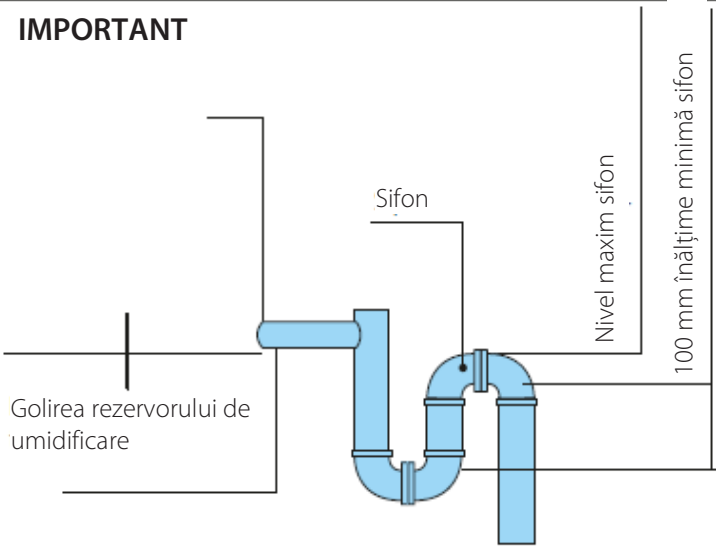
9 Conectarea controlerului BRC

Pasul 3: conexiunile aeraulice

evacuarea și sifonul

Unitățile sunt echipate cu o gură de evacuare filetată (1/4" M GAS) care **iese lateral cu aproximativ 50 mm**. Pentru a permite un flux regulat de apă, fiecare gură de evacuare trebuie prevăzută cu un SIFON dimensionat corespunzător (a se vedea fig. 11).

IMPORTANT



Golirea rezervorului de umidificare

Sifon

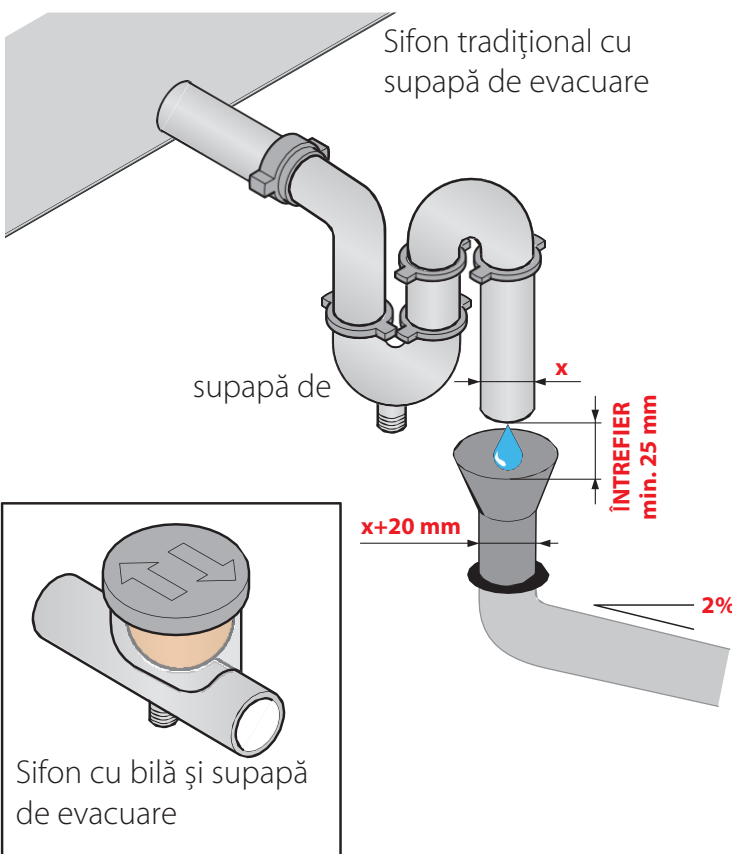
Nivel maxim sifon

100 mm înălțime minimă sifon

GOLIREA REZERVORULUI DE UMIDIFICARE

Pentru o prevalență a ventilatorului mai mare de aproximativ 100 mm, creșteți înălțimea sifonului cu 10 mm la fiecare 10 Pa de prevalență

10 Sifon de evacuare



Sifon tradițional cu supapă de evacuare

supapă de

x

x+20 mm

ÎNTRERIER min. 25 mm

2%

Sifon cu bilă și supapă de evacuare

11 Sifon de evacuare tradițional și cu bilă

Pentru a evita revărsarea din rezervorul de colectare, sifonul trebuie să aibă un **ventil de purjare** care să permită eliminarea impurităților depuse pe fund.

Pentru a nu prejudicia funcționarea sistemului de evacuare, NU trebuie să conectați sifoane funcționale presurizate la alte sifoane funcționare depresurizate.

Tubul de evacuare la rețeaua de colectare:

- **Nu trebuie conectat direct la sifon.** nu trebuie conectat direct la sifon; pentru a absorbi retururile de aer și nămol și pentru a putea fi controlat față de scurgerea corectă a apei de evacuare;
- Trebuie să aibă diametrul mai mare la evacuarea unității și înclinație minimă de 2 % pentru a asigura funcționarea corectă.

Conexiuni pneumatice

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

Cuplarea poate avea loc prin conectarea directă a unității: recomandăm instalarea unui sistem adecvat de absorbție a șocurilor între unitate și conducte.

Dacă nu utilizați articulații anti-vibrații trebuie să:

- 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.
- Aplicați silicon pe garnitură pentru a optimiza rezistența.

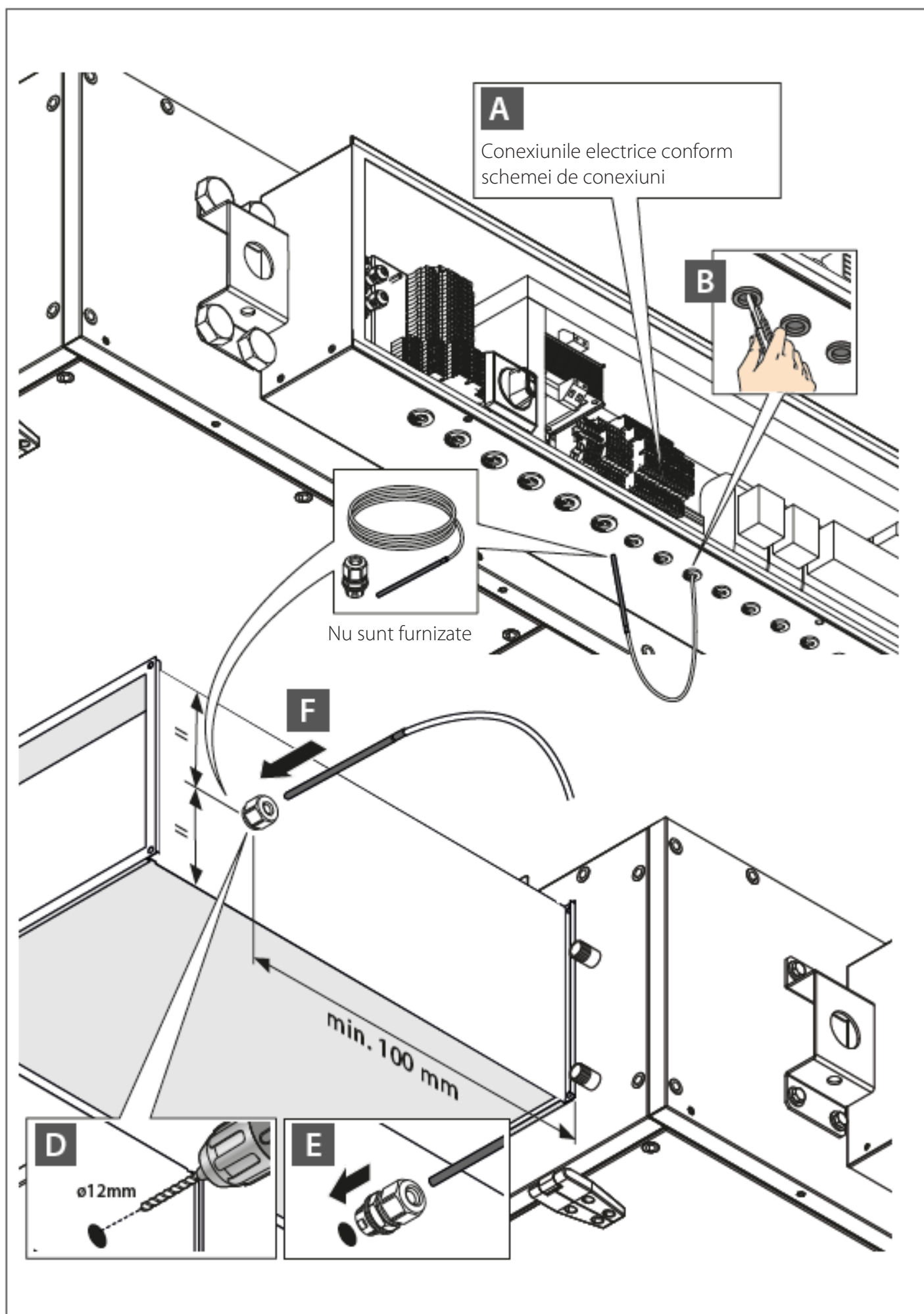
În cazul în care conectarea se realizează cu articulații anti-vibrații, la finalizarea montării, acestea trebuie să fie întinse, pentru a evita daunele și transmiterea vibrațiilor.

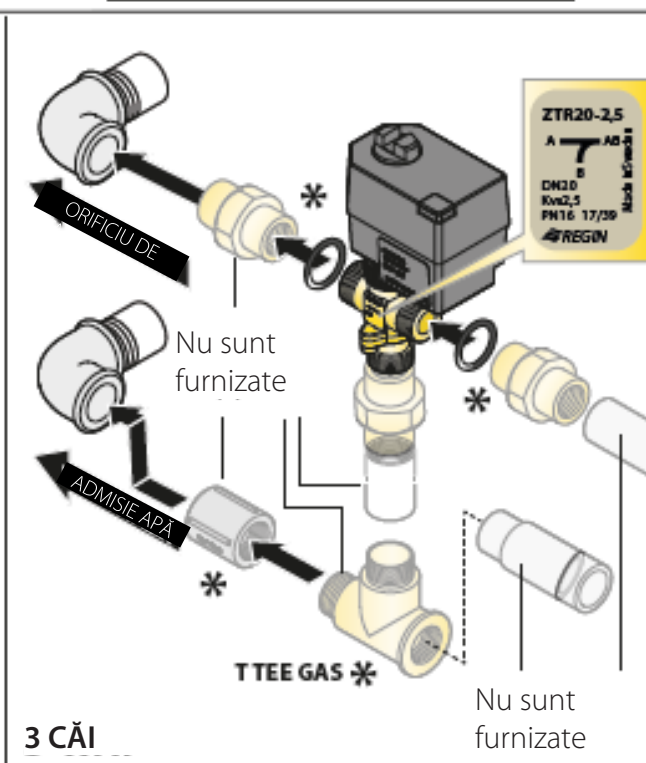
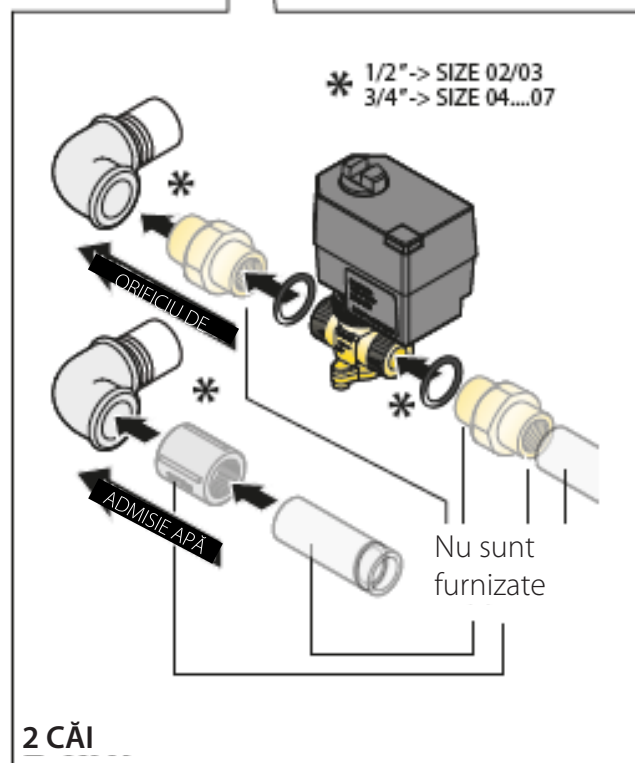
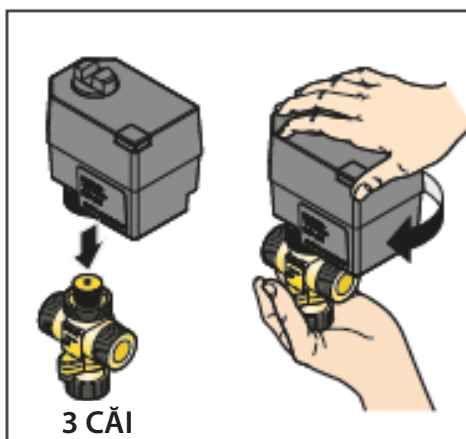
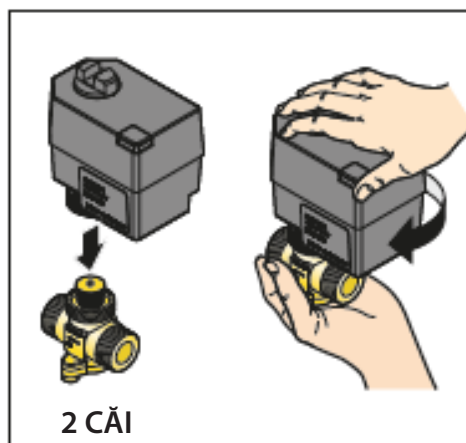
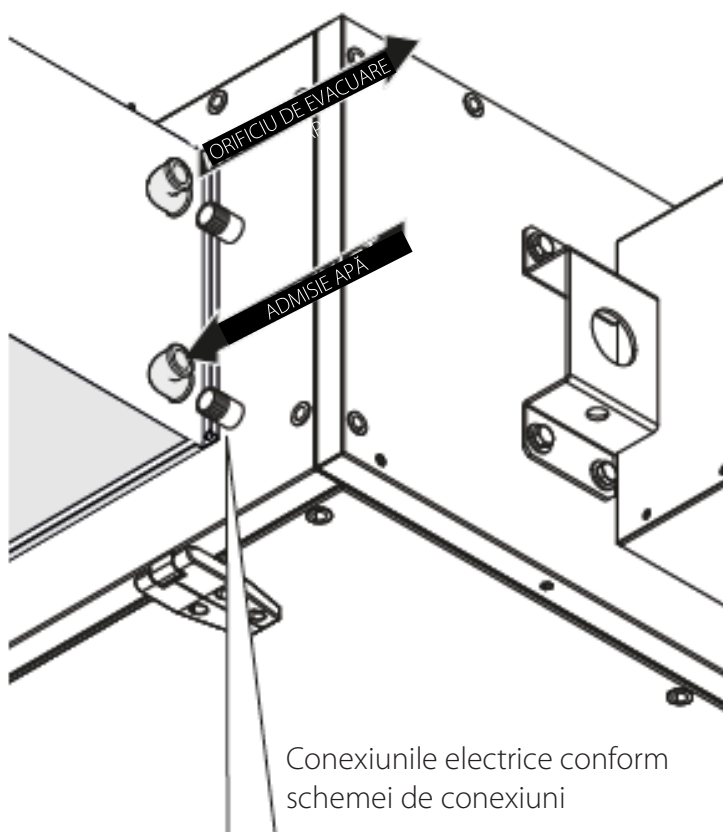
Pentru a asigura etanșeitatea conexiunii și integritatea structurii unității, este esențial să vă asigurați că nu este apăsată de conducte, acestea din urmă fiind susținute de propriile suporturi.

Pasul 4: efectuați un test

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;
	puneți un racord de absorbție a șocurilor între unitate și conducte (opțional);
	verificați integritatea unității;
	verificați integritatea suporturilor anti-vibrații și a diverselor accesorii;
	îndepărtați materialele străine (de ex., folii de montaj, instrumente de montaj, clemă etc.) și murdăria (amprente, praf etc.) din interiorul secțiunilor;





Pasul 5: Completați panourile de siguranță

Unitatea este livrată cu panouri conținând specificațiile electrice pe ușile de acces la secțiunile de ventilare.

Este responsabilitatea cumpărătorului să afișeze în zona de lucru a centralei panourile adecvate:



SE INTERZICE ÎNDEPĂRTAREA PROTECȚIILOR ȘI A DISPOZITIVELOR DE SIGURANȚĂ



SE INTERZICE REPARAREA - LUBRIFIEREA - REGLAREA - CURĂȚAREA PIESELOR ÎN MIȘCARE

În plus, spațiul în care se va afla unitatea trebuie să fie prevăzut cu panouri informative generale, în care să se specifice caracteristicile spațiilor și locurile de muncă:

zgomet – manipulare – zonă de pericol – ieșire etc.

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.

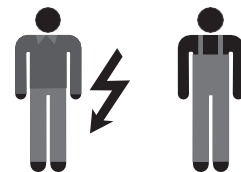
INSTRUIREA

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 Punerea în funcțiune



Pentru **versiunea PRO**, vă rugăm să consultați MO.

Pentru **versiunea SMART**, urmați această procedură:

Configurație

Setările (format: XX(XX)-X-XX), de exemplu, 19(29)-1-02, utilizate în prezentul capitol sunt structurate în 3 segmente, separate prin „-”:

- numărul de mod: de exemplu, 19(29), unde 19 este numărul de mod pentru setările de grup, iar 29 este numărul de mod pentru setările individuale;
- numărul comutatorului: de exemplu, 1;
- numărul poziției: de exemplu, 02.

Procedura de operare

Puteți utiliza interfața cu utilizatorul a Compact L Smart sau a unității de aer condiționat pentru a regla setările unității de ventilație cu recuperare de căldură.

Setările inițiale

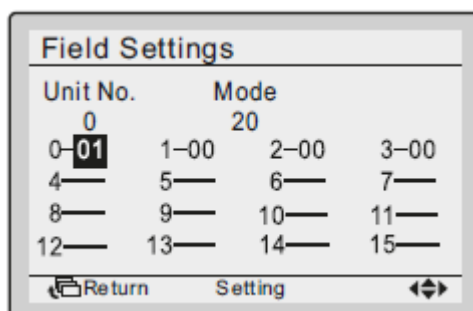
- Numerele de mod 17, 18 și 19: controlul individual al Compact L Smart.
- Numerele de mod 27, 28 și 29: controlul individual.

Modificarea setărilor prin intermediul BRC1E53

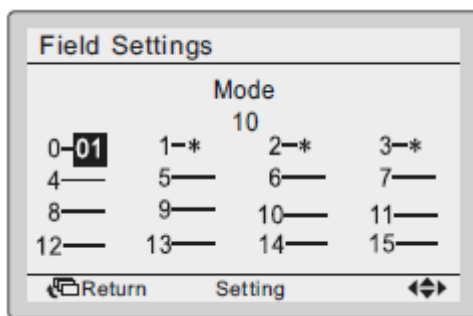
Asigurați-vă că ușile cutiilor de distribuție de pe unitatea Compact L Smart sunt închise.

1. Apăsați scurt un buton pentru a porni iluminarea ecranului.
2. Țineți apăsat butonul Anulare (a) timp de cel puțin 4 secunde pentru a intra în meniul Setări service.
3. Navigați la Setări locale cu ajutorul butoanelor sus/jos și apăsați Meniu/Enter (b).
4. Apăsați butoanele stânga/dreapta pentru a evidenția numărul la Mod.
5. Apăsați sus/jos pentru a selecta numărul de mod dorit.
Rezultat: În baza numărului de mod selectat, începând cu 20, va trebui să alegeți și un număr de unitate pentru controlul individual.
6. Apăsați butoanele stânga/dreapta pentru a evidenția numărul la Unitate nr.
7. Apăsați sus/jos pentru a selecta numărul unității interne. Selectarea unui număr de unitate NU este necesară atunci când configurați întregul grup.
8. Utilizați butoanele stânga/dreapta pentru a selecta numărul poziției (de la 0 la 15) pentru numărul comutatorului pe care doriți să îl modificați.

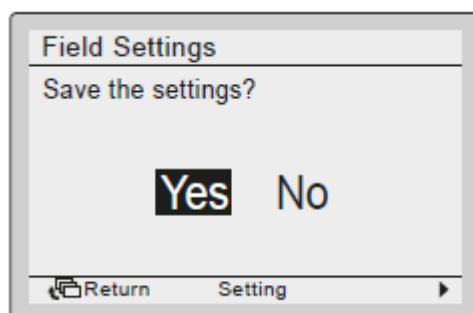
Pentru setările individuale:



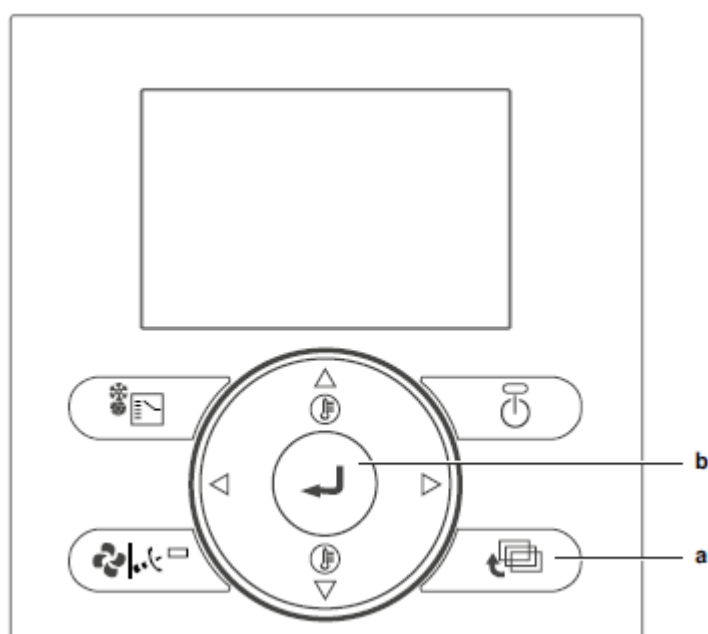
Pentru setările de grup:



9. Apăsați sus/jos pentru a selecta poziția dorită.
10. Apăsați butonul Meniu/Enter (b) și confirmați selecția cu Da.



11. După încheierea tuturor modificărilor, apăsați de două ori butonul Anulare (a) pentru a reveni la modul normal.



Lista setărilor

Setare mod	Setare nr. comutator	Descrierea setării	Setare nr. poziție					Setare nr. poziție												
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15			
19(29)	0	Setare inspecția gradului de contaminare a filtrului	Verificarea gradului de contaminare a filtrului la pașii 1-15 ai ventilatorului	Verificarea gradului de contaminare a filtrului cu un nou pas al ventilatorului	Verificare bazată pe temporizator	Detectarea nivelului țintă de contaminare al filtrului cu pașii 1-15 ai ventilatorului	Selectare automată a ESP + detectarea nivelului țintă de contaminare al filtrului cu un pas nou al ventilatorului													
	1	Setare mod debit scăzut	Oprit	Funcționare 1/15 (oprit 28 min/pornit 2 min)	Funcționare 1/10 (oprit 27 min./pornit 3 min)	Funcționare 1/6 (oprit 25 min./pornit 5 min)	Funcționare 1/4 (oprit 22,5 min./pornit 7,5 min)	Funcționare 1/3 (oprit 20 min./pornit 10 min)	Funcționare 1/2 (oprit 15 min./pornit 15 min)	Funcționare continuă										
	2	Setare pas ventilator de admisie*	Pasul 1	Pasul 2	Pasul 3	Pasul 4	Pasul 5	Pasul 6	Pasul 7	Pasul 18	Pasul 19	Pasul 110	Pasul 111	Pasul 112	Pasul 113	Pasul 114	Pasul 115			
	3	Setare pas ventilator de evacuare*	Pasul 1	Pasul 2	Pasul 3	Pasul 4	Pasul 5	Pasul 6	Pasul 7	Pasul 18	Pasul 19	Pasul 110	Pasul 111	Pasul 112	Pasul 113	Pasul 114	Pasul 115			
	4	Setare ventilare 24 de ore	Oprit	Funcționare 1/15 (oprit 28 min/pornit 2 min)	Funcționare 1/10 (oprit 27 min./pornit 3 min)	Funcționare 1/6 (oprit 25 min./pornit 5 min)	Funcționare 1/4 (oprit 22,5 min./pornit 7,5 min)	Funcționare 1/3 (oprit 20 min./pornit 10 min)	Funcționare 1/2 (oprit 15 min./pornit 15 min)	Funcționare continuă										
	7	Modificarea concentrației de referință pentru controlul debitului de aer ventilat (ppm)	0	+200	+400	+600	-200	-400	-600											
	8	Oprirea ventilației prin controlul automat al debitului de aer ventilat	Permis	Nepermis	Permis	Nepermis														
		Funcționarea reziduală a ventilatorului	Oprit	Oprit	Funcționare încălzitor	Funcționare încălzitor														
	9	Debit normal ventilare la controlul automat al debitului de aer ventilat					Controlul cu ajutorul senzorului de CO ₂													
1A	0	Mod împrăștiere aer**	Oprit	Aprins																

Setare mod	Setare nr. comutat or	Descrierea setării	Setare nr. poziție					Setare nr. poziție									
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
17(27)	0	Setarea intervalului pentru curățarea filtrului	Aproximativ . 2500 ore	±1250 de ore													
	1	Temporizator răcire gratuită pe timpul nopții (după oprire)	Oprit	Pornit după 2 ore	Pornit după 4 ore	Pornit după 6 ore	Pornit după 8 ore										
	2	Prerăcire/preîncălzire	Oprit	Aprins													
	3	Durată prerăcire/preîncălzire	30 de minute	45 de minute	60 de minute												
	4	Turația inițială a ventilatorului	Ridicată	Foarte ridicată													
	5	Setare da/nu pentru racordul conductei la sistemul VRV	Fără conductă	Cu conductă	Fără conductă	Cu conductă											
		Setare pentru regiuni cu temperaturi scăzute (funcționarea ventilatorului când termostatul încălzitorului este oprit)			Oprire	Scăzut	Oprire	Scăzut									
	6	Răcire gratuită pe timpul nopții (setări ventilator)	Ridicată	Foarte ridicată													
	7	Temperatura țintă pentru răcirea gratuită independentă pe timpul nopții	18 °C	19 °C	20 °C	21 °C	22 °C	23 °C	24 °C	25 °C	26 °C	27 °C	28 °C	29 °C	30 °C		
	8	Setare interblocare zone centralizate	Nu	Da													
	9	Setare prelungire timp de preîncălzire	0 de minute	30 de minute	60 de minute	90 de minute											

Setare mod	Setare nr. comutator	Descrierea setării	Setare nr. poziție					Setare nr. poziție									
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
18(28)	0	Semnal extern JC/J2	Ultima comandă	Prioritate la semnalul din exterior	Prioritate la funcționare	Dezactivare răcire gratuită pe timpul nopți/oprire forțată		Pornire/oprire ventilare 24 de ore									
	1	Setare pornire directă a alimentării de la rețea	Oprit	Aprins													
	2	Setare repornire automată	Oprit	Aprins													
	3	Semnal de ieșire pentru clapeta externă (X24A)			leșire pentru clapetă (funcționare ventilator)	leșire pentru clapetă (funcționare ventilator)											
	4	Indicația modului de ventilație	Aprins	Oprit													
	6	Modul automat al debitului pentru ventilare	Liniar		Fix A	Fix B											
	7	Mod împrăștiere aer	Fără indicații la admisie	Fără indicații la admisie	Cu indicații la evacuare	Cu indicații la evacuare											
	8	Selectarea funcției bornei semnalului exterior de intrare (între J1 și JC)	Împrăștiere	Semnal de eroare	Semnal de eroare și oprirea funcționării	Oprire forțată	Ventilatorul oprit forțat	Rezistență la trecerea aerului									
	9	Selectarea comutării ieșirii BRP4A50A (între X3 și X4)	leșire încălzitor	Semnal de eroare	Debit ventilator (scăzut/ridicat/foarte ridicat)	Debit ventilator (ridicat/foarte ridicat)	Debit ventilator (foarte ridicat)	Debit ventilator (scăzut/ridicat/foarte ridicat)									
	11	Verificarea gradului de contaminare a filtrului**	Nici o acțiune	Verificare resetare filtru	Verificare forțată filtru												

Selectarea vitezei optime de ventilare

Reglarea fină a turației ventilatorului se poate face corect prin modificarea următorilor parametri:

- Turația inițială a ventilatorului: ridicată sau foarte ridicată
- Setare pas ventilator de admisie: pași 1-15
- Setare pas ventilator de evacuare: pași 1-15

Puteți accesa parametrii în cauză urmând procedura Configurarea **setărilor de service** → **pe pagina de setări locale**, conform ilustrațiilor din secțiunea Lista setărilor.

Atât ventilatorul de admisie, cât și cel de recirculare au o valoare optimă a turației, descrisă în **RPM** (numărul de rotații pe minut), care poate fi găsită direct în raportul software-ului de selecție a unității AED, după cum se arată mai jos:

3) Ventilator de admisie

Model	VBH0190SSLES
Tip	CE
Material	Compozit
Cantitate	1x (ventilator unic)
Presiune statică externă	100 Pa
Presiune statică internă	177 Pa
Presiune statică totală	277 Pa
Presiune dinamică	6 Pa
Debit nominal	300 m ³ /h
Turația în funcțiune • maximă	2906 RPM • 4350 RPM
Randament	47,8%
Putere electrică de intrare	0,06 kW
Clasa de putere • PMREF (EN13053)	P1 • 0,13 kW
Clasa SFPv • SFPv (EN13053)	SFP1 • 580 W/(m ³ /s)

3) Ventilator de recirculare

Model	VBH0190SSLES
Tip	CE
Material	Compozit
Cantitate	1x (ventilator unic)
Presiune statică externă	100 Pa
Presiune statică internă	138 Pa
Presiune statică totală	238 Pa
Presiune dinamică	6 Pa
Debit nominal	300 m ³ /h
Turația în funcțiune • maximă	2747 RPM • 4350 RPM
Randament	48,4 %
Putere electrică de intrare	0,05 kW
Clasa de putere • PMREF (EN13053)	P1 • 0,12 kW
Clasa SFPv • SFPv (EN13053)	SFP1 • 492 W/(m ³ /s)

Valori optime ale turației pentru ventilatoarele de admisie și de recirculare (evacuare)

Cunoscând dimensiunea unității, se poate trece la setarea pasului aferent ventilatorului de admisie/recirculare corespunzător din controlerul BRC conform următoarelor Tabele de selectare a vitezei (vă recomandăm să aveți în vedere valoarea rpm pentru „Funcția de recuperare de căldură”).

În absența posibilității de selectare a unității cu ajutorul aplicației software a dispozitivului Daikin, verificați performanțele individuale ale unității în funcție de dimensiune, de la pagina 36 încolo.

Tabele de selectare a vitezei

Pentru a selecta pasul corect pentru ventilatorul de admisie și de recirculare este necesar:

- Să alegeți tabelul în care numărul dimensiunii unității corespunde dimensiunii indicate în raportul software-ului de selecție a unității AED.
- Să identificați treptele ventilatorului de admisie/recirculare, alegând din coloana H (ridicată) treptele în care valorile RPM sunt cele mai apropiate de cele indicate în raportul software-ului de selecție a unității AED pentru ventilatorul menționat anterior.
- Să setați valorile pașilor selectați în controler accesând **Setări service → Setări locale** și continuând cu următoarele setări
 - 19(29)-2- Treaptă selectată ventilator de recirculare**, pentru treapta ventilatorului de recirculare, de la 01 la 15
 - 19(29)-3- Treaptă selectată ventilator de recirculare**, pentru treapta ventilatorului de recirculare, de la 01 la 15
- Dacă valorile RPM pentru ventilatorul de admisie și cel de recirculare nu sunt prezente în coloana H ci în UH (foarte ridicată):
- Setați turația inițială a ventilatorului la valoarea Foarte ridicată accesând **Setări service → Setări locale** și schimbând valoarea implicită din **17(27)-4-01** (Ridicată) în **17(27)-4-02** (Foarte ridicată)
- Setări pașii selectați așa cum se indică la punctul 3.

Pasul		ML Smart Dimensiunea 02											
		Ventilator de admisie						Ventilator evacuare					
		Funcția de recuperare de căldură			Funcția de ocolire			Funcția de recuperare de căldură			Funcția de ocolire		
		UH	H	L	UH	H	L	UH	H	L	UH	H	L
Setare RPM ventilator SA (19(29)-2-...)	1	2779	2315	1221	2907	2347	1320	3068	2614	1647	2753	2264	1221
	2	2860	2399	1316	2983	2450	1404	3132	2690	1727	2826	2334	1294
	3	2940	2490	1412	3060	2545	1492	3199	2773	1809	2903	2410	1367
	4	3017	2574	1509	3137	2629	1572	3262	2846	1892	2973	2481	1440
	5	3094	2658	1608	3215	2725	1657	3329	2922	1978	3043	2557	1513
	6	3170	2731	1704	3295	2808	1744	3392	2982	2058	3113	2627	1587
	7	3247	2808	1803	3372	2903	1829	3460	3050	2140	3180	2703	1660
	8	3320	2882	1894	3449	2987	1913	3523	3110	2223	3250	2770	1736
Setare RPM ventilator EA (19(29)-3-...)	9	3408	2966	1996	3536	3082	2018	3603	3183	2312	3329	2849	1829
	10	3503	3039	2099	3627	3170	2128	3689	3246	2395	3412	2925	1923
	11	3591	3101	2194	3715	3236	2227	3765	3303	2471	3488	2992	2009
	12	3683	3174	2289	3806	3309	2332	3848	3371	2554	3571	3055	2105
	13	3763	3240	2373	3894	3376	2428	3921	3428	2630	3647	3116	2191
	14	3851	3316	2465	3986	3449	2512	3997	3494	2716	3733	3180	2280
	15	3928	3378	2549	4070	3514	2589	4070	3548	2789	3806	3240	2346

Tabelul se referă la valorile indicate, sub rezerva toleranțelor.

Ca să ajustați valoarea debitului de aer dorit în baza măsurărilor efectuate la fața locului, puteți crește turația pentru a crește debitul și să o reduceți pentru a reduce debitul. Dacă este necesar, modificați ușor turația ventilatorului pentru a atinge debitul de aer dorit.

Pasul		ML Smart Dimensiunea 03 & Dimensiunea 04											
		Ventilator de admisie						Ventilator evacuare					
		Funcția de recuperare de căldură			Funcția de ocolire			Funcția de recuperare de căldură			Funcția de ocolire		
		UH	H	L	UH	H	L	UH	H	L	UH	H	L
Setare RPM ventilator SA (19(29)-2-...)	1	2552	2125	1121	2669	2155	1212	2817	2400	1512	2528	2079	1121
	2	2626	2202	1208	2739	2249	1289	2875	2470	1586	2595	2143	1188
	3	2699	2287	1296	2810	2337	1370	2937	2546	1661	2666	2213	1255
	4	2770	2364	1386	2881	2414	1443	2995	2613	1737	2730	2278	1322
	5	2841	2441	1477	2952	2502	1521	3057	2683	1816	2794	2347	1390
	6	2911	2508	1565	3025	2579	1601	3115	2738	1889	2858	2412	1457
	7	2981	2579	1655	3096	2666	1679	3176	2800	1965	2920	2482	1524
	8	3049	2646	1739	3166	2743	1756	3235	2855	2041	2984	2543	1594
Setare RPM ventilator EA (19(29)-3-...)	9	3129	2723	1833	3246	2830	1853	3308	2922	2122	3057	2616	1679
	10	3216	2790	1927	3331	2911	1954	3387	2981	2199	3133	2686	1766
	11	3297	2847	2015	3411	2971	2044	3457	3033	2269	3203	2747	1845
	12	3381	2914	2102	3495	3039	2142	3533	3095	2345	3279	2805	1933
	13	3455	2975	2179	3576	3099	2230	3600	3147	2415	3349	2861	2012
	14	3536	3045	2263	3660	3166	2307	3670	3208	2493	3428	2920	2093
	15	3606	3102	2340	3737	3226	2377	3737	3258	2561	3495	2975	2154

Pasul		ML Smart Dimensiunea 05											
		Ventilator de admisie						Ventilator evacuare					
		Funcția de recuperare de căldură			Funcția de ocolire			Funcția de recuperare de căldură			Funcția de ocolire		
		UH	H	L	UH	H	L	UH	H	L	UH	H	L
Setare RPM ventilator SA (19(29)-2-...)	1	2091	1742	919	2188	1766	993	2309	1967	1239	2072	1704	919
	2	2152	1805	990	2245	1844	1056	2357	2024	1300	2127	1757	974
	3	2212	1874	1062	2303	1915	1123	2407	2087	1361	2185	1814	1029
	4	2270	1937	1136	2361	1978	1183	2455	2142	1424	2238	1867	1084
	5	2328	2001	1210	2419	2050	1247	2505	2199	1488	2290	1924	1139
	6	2386	2056	1282	2479	2114	1312	2553	2244	1549	2343	1977	1194
	7	2444	2114	1357	2537	2185	1376	2604	2295	1610	2393	2034	1249
	8	2499	2169	1425	2595	2248	1439	2651	2340	1673	2446	2085	1306
Setare RPM ventilator EA (19(29)-3-...)	9	2565	2232	1503	2661	2320	1519	2711	2395	1740	2505	2144	1376
	10	2636	2287	1580	2730	2386	1601	2776	2443	1802	2568	2201	1447
	11	2702	2334	1651	2796	2436	1676	2833	2486	1859	2625	2252	1512
	12	2772	2389	1723	2864	2491	1755	2896	2537	1922	2688	2299	1584
	13	2832	2439	1786	2931	2540	1827	2951	2580	1979	2745	2345	1649
	14	2898	2496	1855	3000	2595	1891	3008	2630	2044	2809	2393	1716
	15	2956	2543	1918	3063	2644	1949	3063	2670	2099	2864	2439	1766

Tabelul se referă la valorile indicate, sub rezerva toleranțelor.

Ca să ajustați valoarea debitului de aer dorit în baza măsurărilor efectuate la fața locului, puteți crește turația pentru a crește debitul și să o reduceți pentru a reduce debitul. Dacă este necesar, modificați ușor turația ventilatorului pentru a atinge debitul de aer dorit.

Pasul		ML Smart Dimensiunea 06											
		Ventilator de admisie						Ventilator evacuare					
		Funcția de recuperare de căldură			Funcția de ocolire			Funcția de recuperare de căldură			Funcția de ocolire		
		UH	H	L	UH	H	L	UH	H	L	UH	H	L
Setare RPM ventilator SA (19(29)-2-...)	1	2076	1729	912	2172	1753	986	2292	1952	1230	2056	1691	912
	2	2136	1792	983	2228	1830	1049	2339	2009	1290	2111	1744	967
	3	2196	1860	1054	2286	1901	1114	2389	2071	1351	2169	1800	1021
	4	2253	1923	1127	2343	1963	1174	2436	2126	1413	2221	1853	1076
	5	2311	1986	1201	2401	2035	1237	2487	2183	1477	2273	1910	1130
	6	2368	2040	1273	2461	2098	1302	2534	2228	1537	2325	1962	1185
	7	2425	2098	1347	2518	2169	1366	2584	2278	1598	2375	2019	1240
	8	2480	2152	1414	2576	2231	1429	2631	2323	1660	2428	2069	1296
Setare RPM ventilator EA (19(29)-3-...)	9	2546	2215	1491	2641	2302	1507	2691	2377	1727	2487	2128	1366
	10	2616	2270	1568	2709	2368	1589	2755	2425	1789	2549	2185	1437
	11	2682	2316	1639	2775	2417	1663	2812	2467	1845	2605	2235	1501
	12	2751	2371	1710	2843	2472	1742	2874	2518	1907	2667	2282	1572
	13	2811	2420	1772	2909	2521	1814	2929	2560	1964	2724	2327	1637
	14	2876	2477	1841	2977	2576	1876	2985	2610	2028	2788	2375	1703
	15	2934	2523	1904	3040	2625	1934	3040	2650	2083	2843	2420	1752

Pasul		ML Smart Dimensiunea 07											
		Ventilator de admisie						Ventilator evacuare					
		Funcția de recuperare de căldură			Funcția de ocolire			Funcția de recuperare de căldură			Funcția de ocolire		
		UH	H	L	UH	H	L	UH	H	L	UH	H	L
Setare RPM ventilator SA (19(29)-2-...)	1	1919	1598	843	2007	1621	911	2118	1805	1137	1901	1563	843
	2	1975	1656	908	2060	1691	969	2162	1857	1192	1951	1612	893
	3	2030	1719	975	2113	1757	1030	2208	1914	1249	2005	1664	944
	4	2083	1777	1042	2166	1815	1085	2252	1965	1306	2053	1713	994
	5	2136	1835	1110	2219	1881	1144	2298	2017	1365	2101	1765	1045
	6	2189	1886	1177	2275	1939	1204	2342	2059	1421	2149	1814	1095
	7	2242	1939	1245	2328	2005	1262	2389	2105	1477	2195	1866	1146
	8	2292	1990	1307	2381	2062	1320	2432	2147	1535	2244	1912	1198
Setare RPM ventilator EA (19(29)-3-...)	9	2353	2047	1378	2441	2128	1393	2487	2198	1596	2298	1967	1262
	10	2419	2098	1449	2504	2189	1469	2547	2241	1653	2356	2020	1328
	11	2479	2141	1515	2565	2234	1537	2599	2281	1706	2408	2066	1387
	12	2543	2191	1580	2628	2285	1610	2657	2327	1763	2466	2110	1453
	13	2598	2237	1638	2689	2331	1676	2707	2367	1816	2518	2151	1513
	14	2659	2290	1702	2752	2381	1734	2760	2412	1875	2577	2195	1574
	15	2712	2333	1760	2810	2426	1788	2810	2450	1925	2628	2237	1620

Tabelul se referă la valorile indicate, sub rezerva toleranțelor.

Ca să ajustați valoarea debitului de aer dorit în baza măsurărilor efectuate la fața locului, puteți crește turajul pentru a crește debitul și să o reduceți pentru a reduce debitul. Dacă este necesar, modificați ușor turajul ventilatorului pentru a atinge debitul de aer dorit.

Configurația din fabrică

Dimensiunea 02			
Alimentare		Întoarcere	
Debit volumetric	ESP	Debit volumetric	ESP
300	100	300	100
RPM		RPM	
2966		2773	
17(27)-4-01			
19(29)-2-9		19(29)-3-3	

Dimensiunea 03			
Alimentare		Întoarcere	
Debit volumetric	ESP	Debit volumetric	ESP
600	150	900	100
RPM		RPM	
2508		2400	
17(27)-04-01			
19(29)-2-6		19(29)-3-1	

Dimensiunea 04			
Alimentare		Întoarcere	
Debit volumetric	ESP	Debit volumetric	ESP
1200	100	1200	100
RPM		RPM	
2912		2885	
17(27)-4-01			
19(29)-2-12		19(29)-3-8	

Dimensiunea 05			
Alimentare		Întoarcere	
Debit volumetric	ESP	Debit volumetric	ESP
1500	100	1500	100
RPM		RPM	
2565		2455	
17(27)-4-02			
19(29)-2-9		19(29)-3-4	

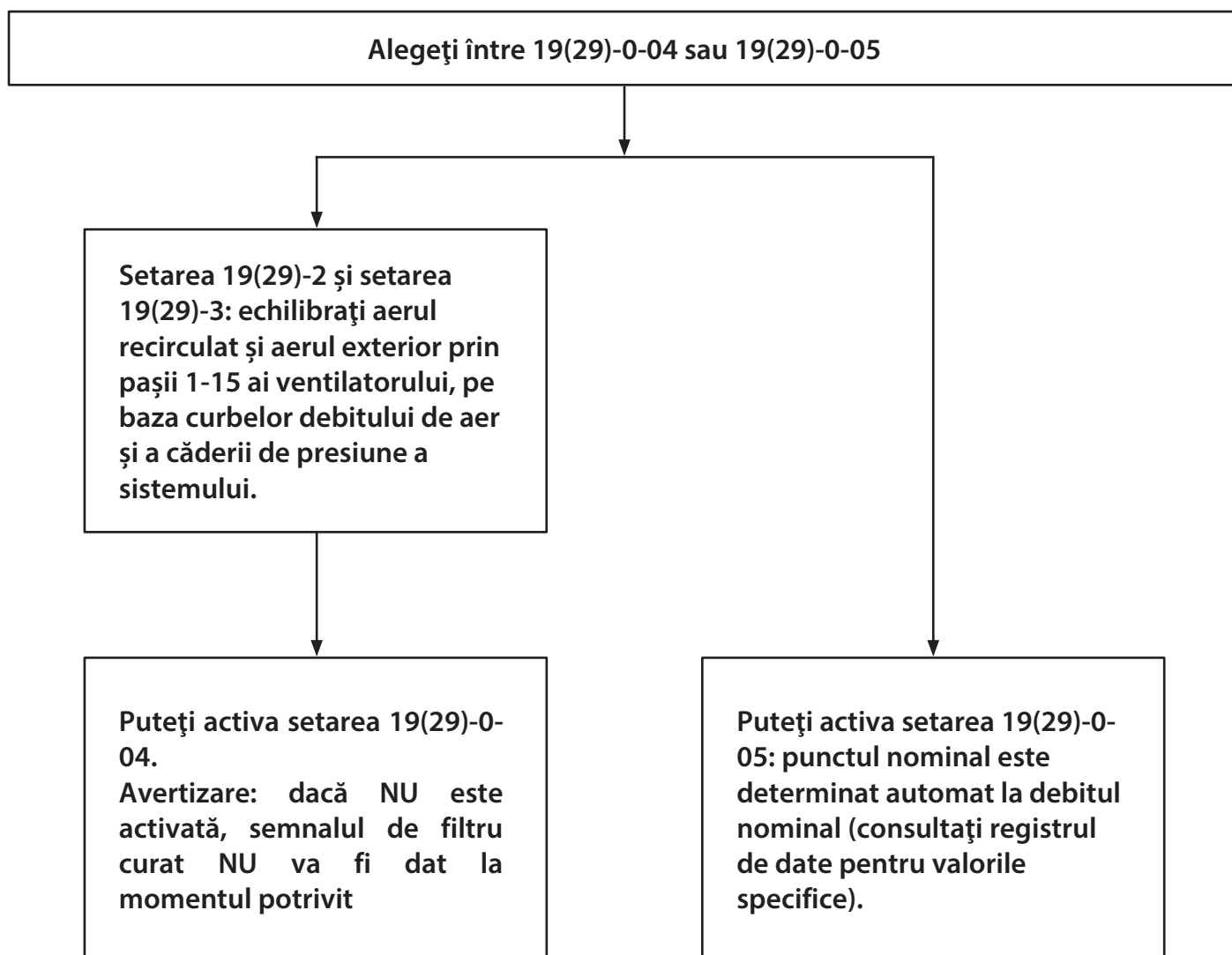
Dimensiunea 06			
Alimentare		Întoarcere	
Debit volumetric	ESP	Debit volumetric	ESP
2500	100	2500	100
RPM		RPM	
2546		2487	
17(27)-04-02			
19(29)-2-9		19(29)-3-5	

Dimensiunea 07			
Alimentare		Întoarcere	
Debit volumetric	ESP	Debit volumetric	ESP
3000	100	3000	100
RPM		RPM	
2191		2105	
17(27)-04-01			
19(29)-2-12		19(29)-3-7	

„Setare locală fără o selectare preliminară”: reglați turația ventilatorului în baza măsurătorii debitului de aer în conductă, conform explicațiilor din paginile anterioare.

Setări pentru toate configurațiile

Setarea 17(27)-4: alegeți întâi turația ventilatorului. Setați-o la ridicată sau foarte ridicată.

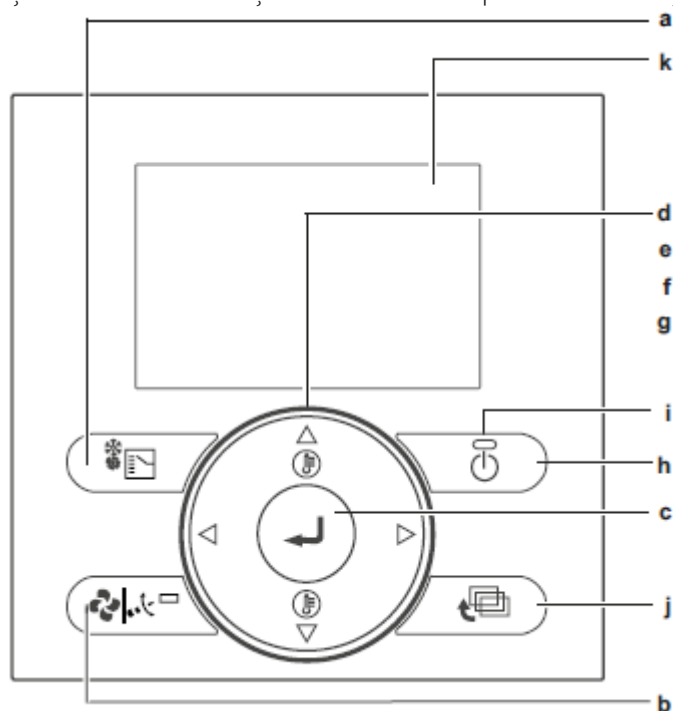


Informații privind setările 19(29)-0-04 și 19(29)-0-05

Configurarea este întreruptă dacă interfața cu utilizatorul e oprită în timpul activării setărilor 19(29)-0-04 sau 19(29)-0-05. Când reporniți interfața cu utilizatorul, funcția este reinițializată. Finalizarea setării 19(29)-0-04 necesită între 1 și 6 de minute. Puteți verifica dacă setarea a fost finalizată cu succes verificând dacă setarea locală este schimbată la 0-01. Setarea 19(29)-0-05 durează între 3 și 35 de minute pentru a fi finalizată. Puteți verifica dacă setarea a fost finalizată cu succes verificând dacă setarea locală este modificată la 0-02. Puteți activa aceste setări NUMAI cu filtre curate. Asigurați-vă de echilibrul căderii de presiune în conductele unității superioare și inferioare. Funcția pornește imediat ce este selectată și având interfața cu utilizatorul pornită. Setarea 19(29)-0-04 NU poate fi configurată dacă temperatura exterioară este $\leq -10^{\circ}\text{C}$, valoare în afara intervalului de funcționare. Setarea 19(29)-0-05 NU poate fi configurată dacă temperatura exterioară este $\leq 5^{\circ}\text{C}$. În acest caz, va fi afișată eroarea 65-03 și unitatea se oprește din funcționare. Modificați setarea la 19(29)-0-04. Setarea NU poate fi configurată dacă sunt active alarme sau erori. Dacă sunt utilizate ventilatoare auxiliare, puteți configura NUMAI setarea 19(29)-0-03. Puteți configura setările 19(29)-0-04 și 19(29)-0-05 pentru mai multe unități cu ajutorul unei interfețe cu utilizatorul.

Despre interfața cu utilizatorul

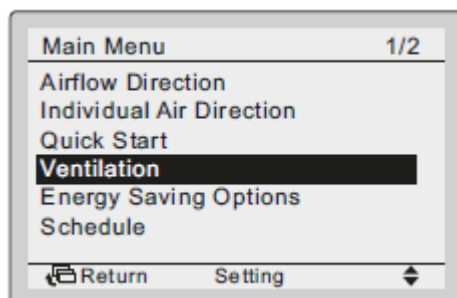
Citiți manualul interfeței cu utilizatorul pentru instrucțiuni mai detaliate.



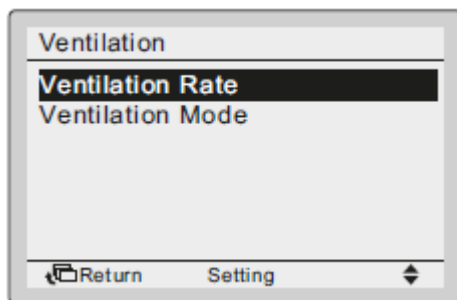
- a Butonul de selectare a modului de funcționare
- b Butonul pentru turația ventilatorului/direcția fluxului de aer
- c Butonul Meniu/Enter
- d Butonul sus
- e Butonul jos
- f Butonul dreapta
- g Butonul stânga
- h Butonul pornire/oprire
- i Martor luminos
- j Butonul Anulare
- k Ecranul LCD (cu iluminare de fundal)

Pentru a schimba rata de ventilare

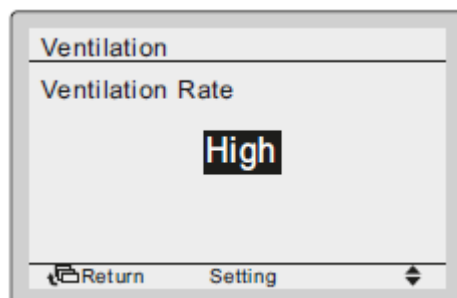
1. Apăsați butonul Meniu/Enter pentru afișarea meniului principal.
2. Apăsați butoanele sus/jos pentru a selecta Ventilație și apăsați pe Meniu/Enter.



3. Apăsați butoanele sus/jos pentru a selecta Rata de ventilare și confirmați cu Meniu/Enter.



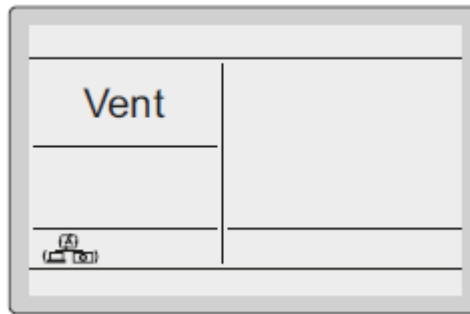
4. Apăsați butoanele sus/jos pentru a modifica setarea la valoarea Scăzută sau Ridicăată și confirmați cu Meniu/Enter.



Pentru a selecta modul de ventilație

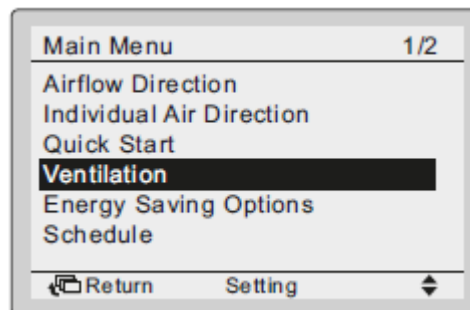
Modul de ventilație este utilizat atunci când răcirea sau încălzirea nu este necesară, astfel încât funcționează numai unitățile de ventilație cu recuperare de căldură.

1. Apăsați butonul de selectare a modului de funcționare de mai multe ori până când este selectată ventilația

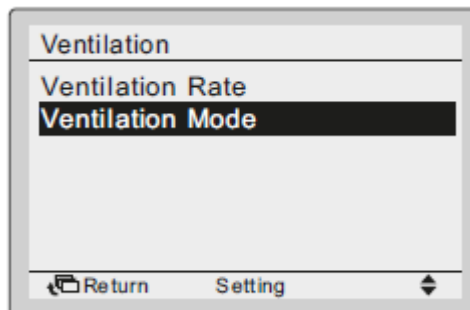


Pentru a schimba modul de ventilație

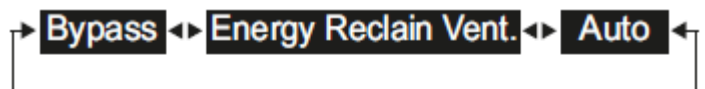
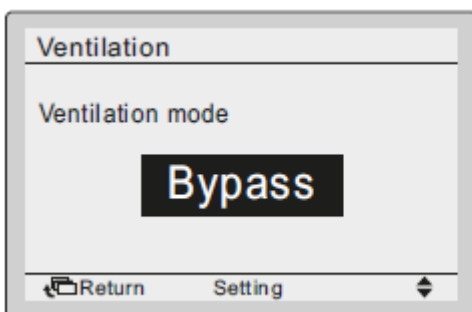
1. Apăsați butonul Meniu/Enter pentru afișarea meniului principal.
2. Apăsați butoanele sus/jos pentru a selecta Ventilație și apăsați pe Meniu/Enter.



3. Apăsați butoanele sus/jos pentru a selecta Modul de ventilație și apăsați pe Meniu/Enter.



4. Apăsați sus/jos pentru a selecta modul de ventilație dorit. Pentru informații suplimentare privind modurile de ventilație, consultați ghidul de pornire rapidă pentru instalator și utilizator.



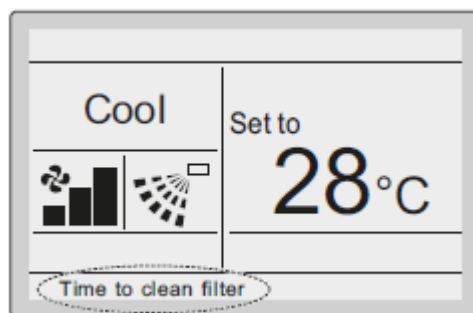
Modurile de ventilație

Puteți modifica modul de ventilație din meniul principal

Mod	Descriere
Mod automat	Utilizând informațiile de la unitatea de aer condiționat (temperatură răcire, încălzire, ventilator și cea setată) și de la unitatea de ventilație cu recuperare de căldură (temperatura interioară și exterioară), acest mod comută în mod automat de la Ventilație cu recuperare de energie la Ventilație cu ocolire și viceversa.
Modul de ventilație cu recuperare de energie	Aerul exterior este transportat în încăpere după ce trece printr-un schimbător de căldură, unde căldura este înlocuită cu aerul recirculat.
Modul de ocolire	Aerul exterior ocolește schimbătorul de căldură. Aceasta înseamnă că aerul exterior este transportat în încăpere fără a avea loc un schimb de căldură cu aerul recirculat.

Indicația „E timpul să curățați filtrul”

Când vine momentul să curățați filtrele, următorul mesaj sau pictograma apare în partea de jos a ecranului de bază: E timpul să curățați filtrul.

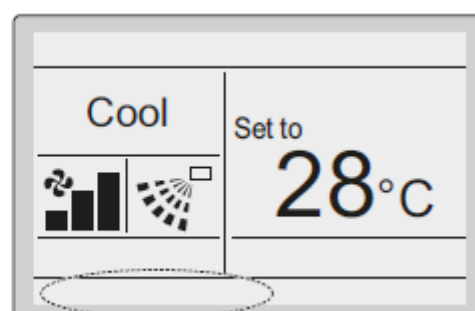
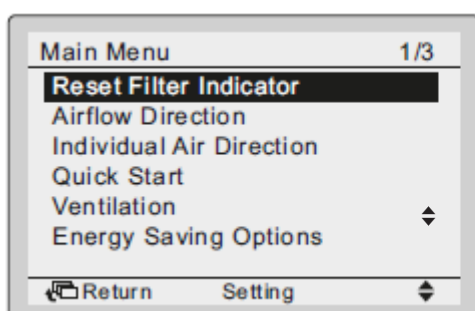


Eliminarea indicației „E timpul să curățați filtrul”

Apăsați butonul Meniu/Enter

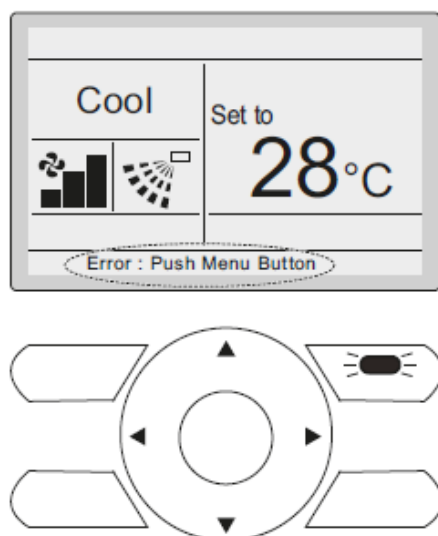
Apăsați sus/jos pentru a selecta Resetare indicator filtru.

Apăsați butonul Meniu/Enter



Despre indicațiile de eroare

Dacă apare o eroare, pe ecranul de bază va fi afișată o pictogramă de eroare, iar martorul luminos luminează intermitent. Dacă apare un avertisment, va ilumina intermitent DOAR pictograma de eroare, NU și martorul luminos. Apăsați butonul Meniu/Enter pentru a vizualiza codul de eroare sau avertismentul și informațiile de contact.



Codul de eroare luminează intermitent și vor fi afișate atât adresa de contact, cât și denumirea modelului, conform celor de mai jos. În acest caz, contactați distribuitorul Daikin pentru asistență privind codul de eroare.

Codul de eroare	Cod particular	Descriere
A1		Eroare EEPROM
A6		Rotor blocat
A6	22	Viteză instalabilă a ventilatorului: eroare la verificarea gradului de contaminare a filtrului
A8		Eroare la alimentarea electrică
AJ		Funcționare defectuoasă la setarea capacității
C0		Eroare generică
C1		Eroare la comunicarea cu ventilatorul
C6		Defecțiune a senzorului motorului ventilatorului sau problemă la driverul de control al ventilatorului
CH		Avertisment senzor de CO2
US		Eroare de transmitere între unitate și interfața cu utilizatorul
U8		Eroare de transmitere între interfața principală cu utilizatorul și cea secundară
UA		Este instalată interfața greșită
UC		Adresă centrală repetată
UE		Eroare de transmitere între unitate și controlerul centralizat
60		Dispozitiv de protecție extern activat
64	01	Defecțiune termistor aer interior (R1T)
64	02	Termistor aer interior (R1T) în afara intervalului de funcționare
65	01	Defecțiune termistor aer exterior (R2T)
65	02	Termistor aer exterior (R2T) în afara intervalului de funcționare
65	03	Funcția 19(29)-0-04/05 nu este posibilă din cauza funcționării la o temperatură exterioară redusă
6A		Defecțiune legată de clapetă
6A		Defecțiune legată de clapetă + termistor

În cazul unei erori cu codul pe un fundal gri, unitatea va continua să funcționeze. Cu toate acestea, asigurați-vă că o verificați și efectuați reparația cât mai curând posibil.

Prevenirea înghețării schimbătorului de căldură

- Dacă este prezentă preîncălzirea electrică:
 - serpentina de preîncălzire electrică va preveni înghețarea schimbătorului de căldură, modulând de îndată ce temperatura aerului proaspăt scade sub valoarea pragului stabilită la 0 °C; în caz de funcționare defectuoasă a încălzitorului sau de debit insuficient pentru pornirea acestuia, un presostat diferențial va opri unitatea până la dezghețare.
- Dacă nu este prezentă serpentina de preîncălzire electrică:
 - un presostat diferențial va preveni înghețarea schimbătorului de căldură, oprind unitatea odată ce începe înghețarea

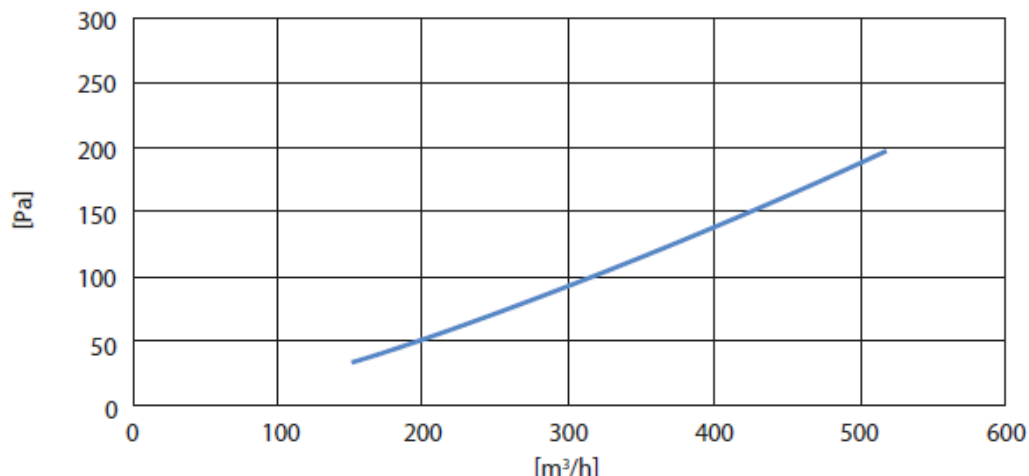


Presostatul diferențial va fi setat în funcție de debitul nominal de aer. Dacă Compact L Smart va funcționa în condiții diferite de fluxul de aer nominal, TREBUIE să reglați setările conform graficului de mai jos.

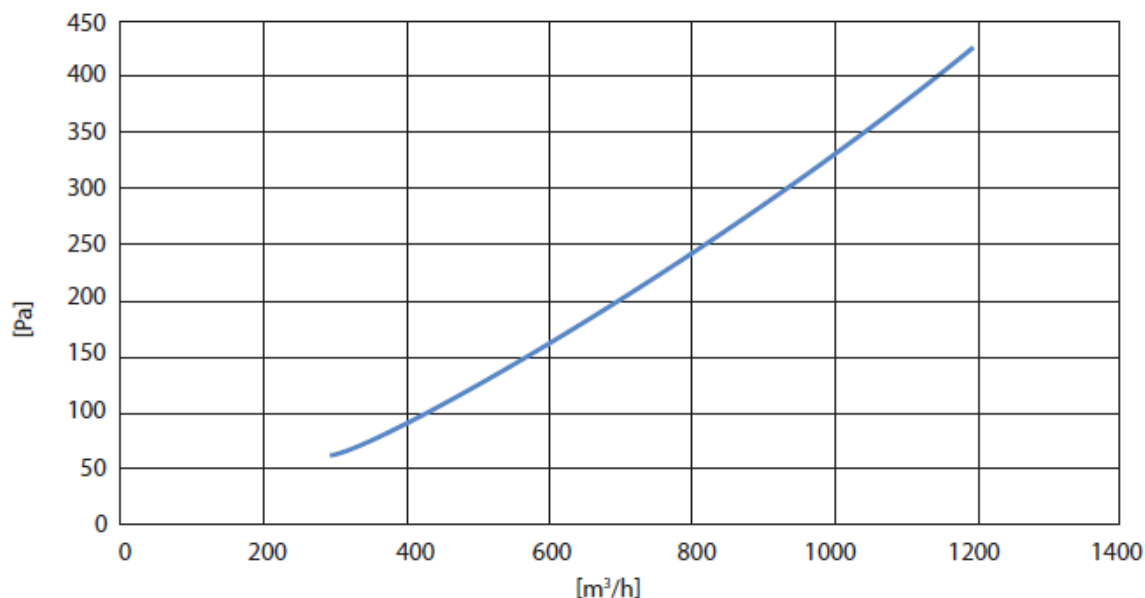
Setări din fabrică ale presostatului diferențial pentru prevenirea înghețului						
Dimensiunea	02	03	04	05	06	07
Pa	200	425	225	300	250	375

Setările din fabrică pentru presostatul diferențial de protecție împotriva înghețului:

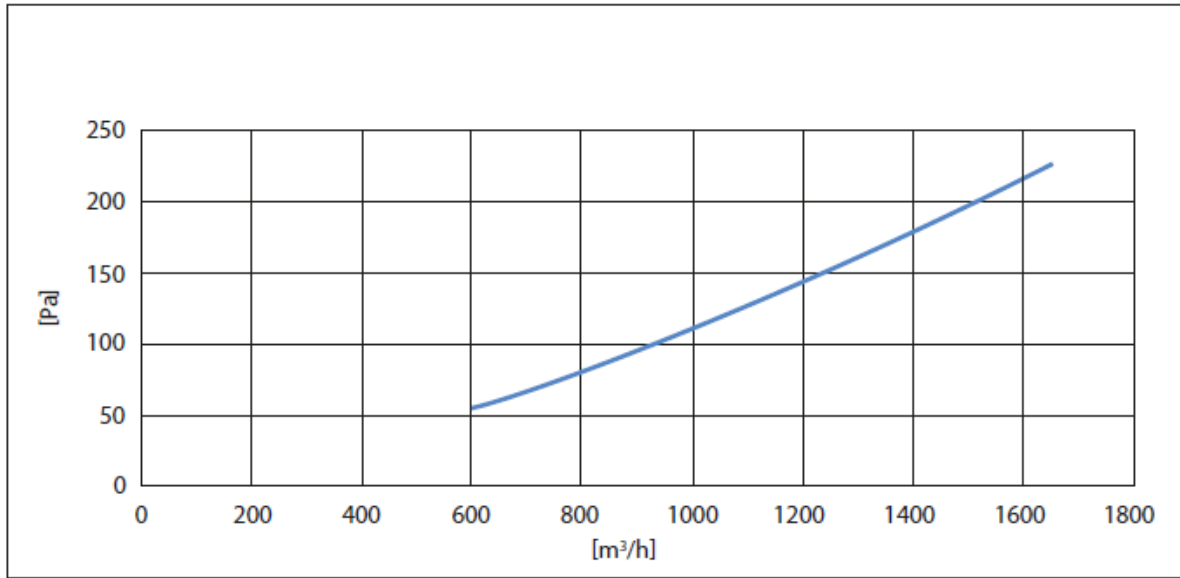
DIMENSIUNEA 02



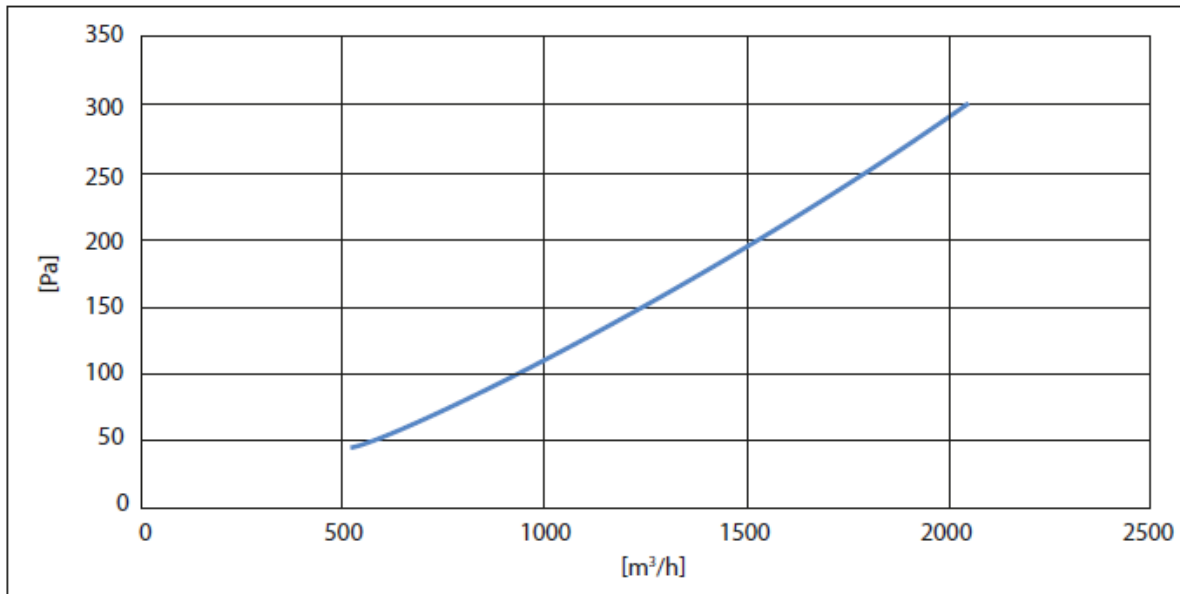
DIMENSIUNEA 03



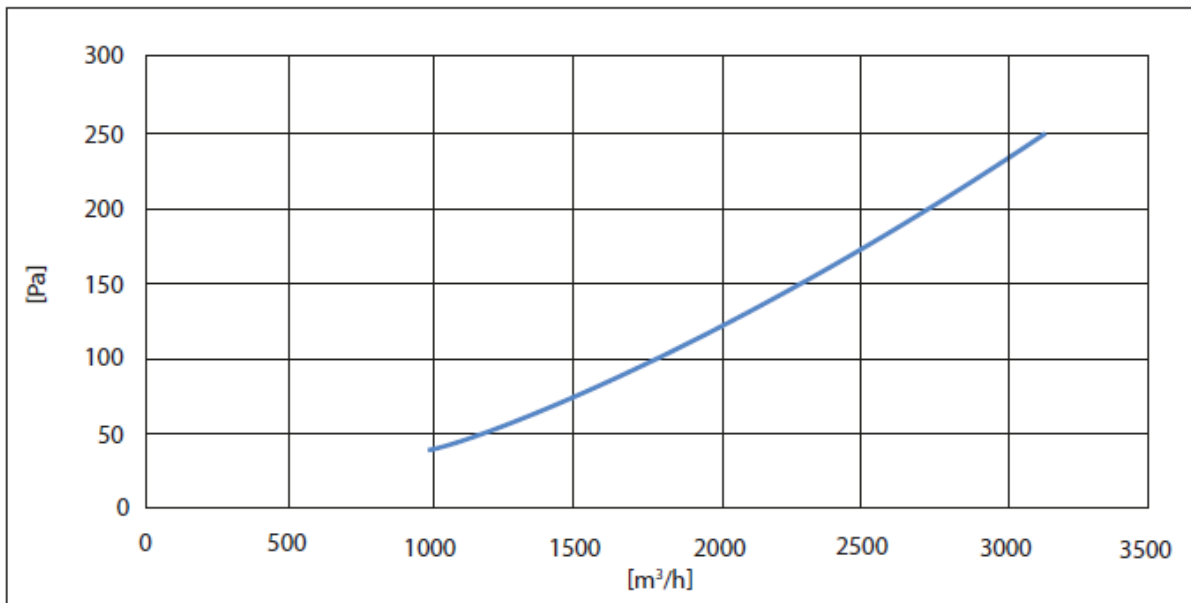
DIMENSIUNEA 04



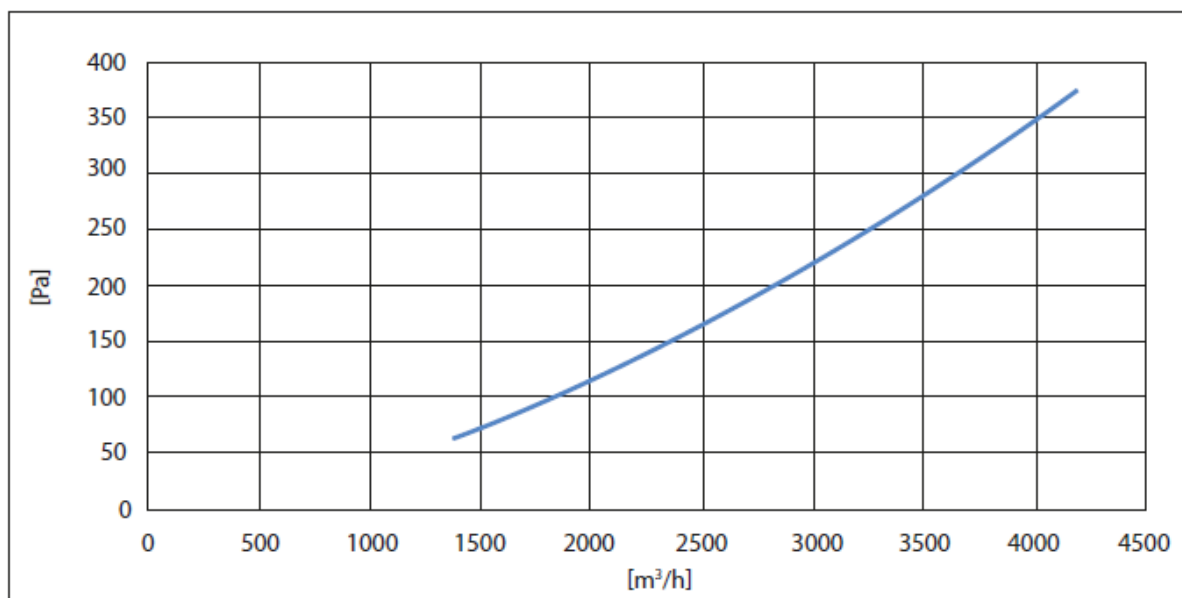
DIMENSIUNEA 05



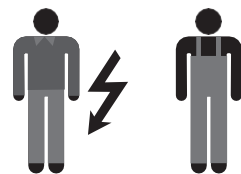
DIMENSIUNEA 06



DIMENSIUNEA 07



8 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 implicate 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, cu o lungime de 1,5 metri, 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
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 schimbătorului de căldură (dacă este furnizat) cu un jet de aer comprimat și o perie moale.	√			
Curățarea suprafețelor de schimb de căldură ale recuperatoarelor cu un jet de aer comprimat și o perie moale.	√			
Golirea și curățarea tăvilor de colectare a condensului.		√		
Inspecția 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		√		
Verificarea stării cuplajelor compensatoare	√			
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		√		
Cuplul la bornele de alimentare	√			

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. 50



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, verificați că nu ați deteriorat piesele electrice și garniturile de rezistență;
- În timpul operațiunilor de curățare, nu trebuie luate în considerare piesele lubrificate, tipul de arbori de rotație întrucât pot apărea probleme legate de buna funcționare și de durată.
- 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. În cazul în care curățarea cu o cârpă înmuiată nu este suficientă, vă rugăm să înlocuiți componentele din plastic.

Curățarea componentelor lamelare

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 3 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. Garnitura poate fi protejată cu lubrifianți pe bază de glicerină sau poate fi înlocuită cu una nouă, în caz de uzură.

Schimbătoare de tratare

Schimbătoarele trebuie să fie curățate la cel mai mic semn de contaminare.

Se recomandă curățarea și spălarea foarte delicate a schimbătorului pentru a conserva gurile de ventilație.

Pentru curățare, utilizați un **detergent neutru**, adaptat acestui scop. Se interzice utilizarea soluțiilor alcaline, acide sau pe bază de clor.

Este permisă spălarea bobinelor cu un jet de apă ușor presurizată (max. 1,5 bari). aceasta NU trebuie să conțină substanțe chimice sau microorganisme; De asemenea, jetul de apă trebuie să fie orientat în direcția opusă fluxului de aer.

Pentru accesoriile pertinente, consultați documentația anexată.

Ventilatoarele

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

Curățarea filtrelor

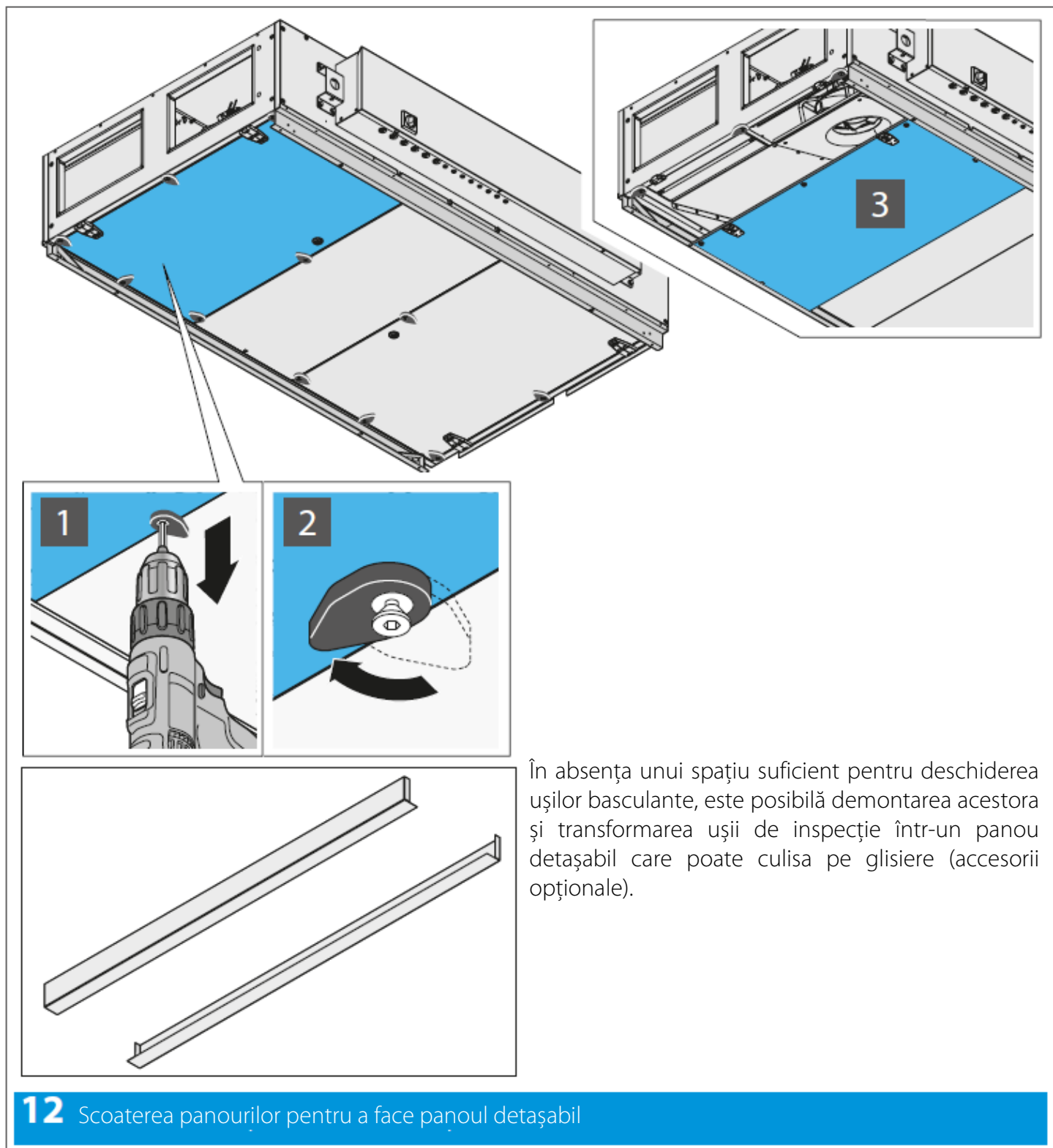


Unitatea NU trebuie să fie pornită la demontarea filtrelor pentru a evita aspirarea aerului extern care ar putea contaminat.

Filtrele trebuie să fie curățate frecvent și cu atenție pentru a evita acumularea de praf și microbi. De obicei, filtrele compacte pot fi curățate de **două** sau **trei ori** înainte de a le înlocui. Ca regulă generală, înlocuirea este necesară după 500-2.000 ore de funcționare (diferă în funcție de tipul de filtru, consultați indicațiile Producătorului), dar ar putea fi necesară înlocuirea cu mult înainte, în funcție de necesități.

Filtrele compacte pot fi curățate aspirându-le cu un aspirator sau suflându-le cu aer comprimat

Numai pentru versiunile cu uși basculante: în cazul în care deschiderea ușilor a fost dificilă din cauza îngustimii spațiului disponibil, este posibilă îndepărtarea acestora prin deșurubarea șuruburilor care le fixează. La sfârșitul curățării, este obligatorie remontarea ușilor.



Instalarea corectă a filtrului și a prefiltrului (în caz de înlocuire)

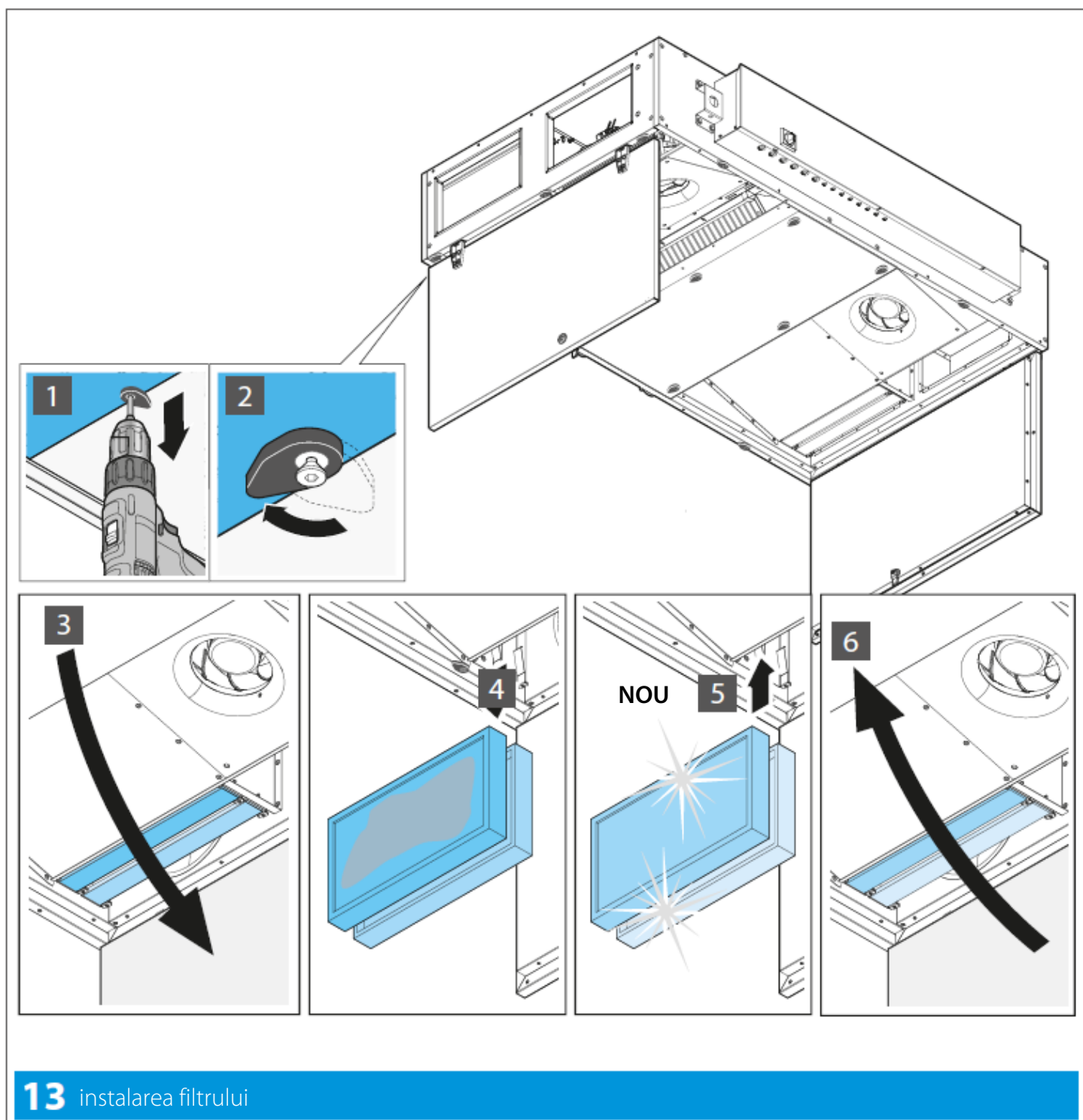
Verificați instalarea corectă a pre-filtrelor aflate pe contra-cadrele adecvate cu arcuri de siguranță sau ghidaje. După ce ați scos filtrele din ambalaj (în care acestea sunt furnizate pentru a evita deteriorarea în timpul transportului și șederii pe șantier), introduceți-le în secțiunea adecvată de izolare, acordând atenție pentru a asigura o asamblare rigidă și o rezistență perfectă a garniturilor.



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

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 componentă să se deterioreze din cauza unei defecțiuni sau uzuri, pentru a efectua înlocuirea, consultați desenul de lucru.

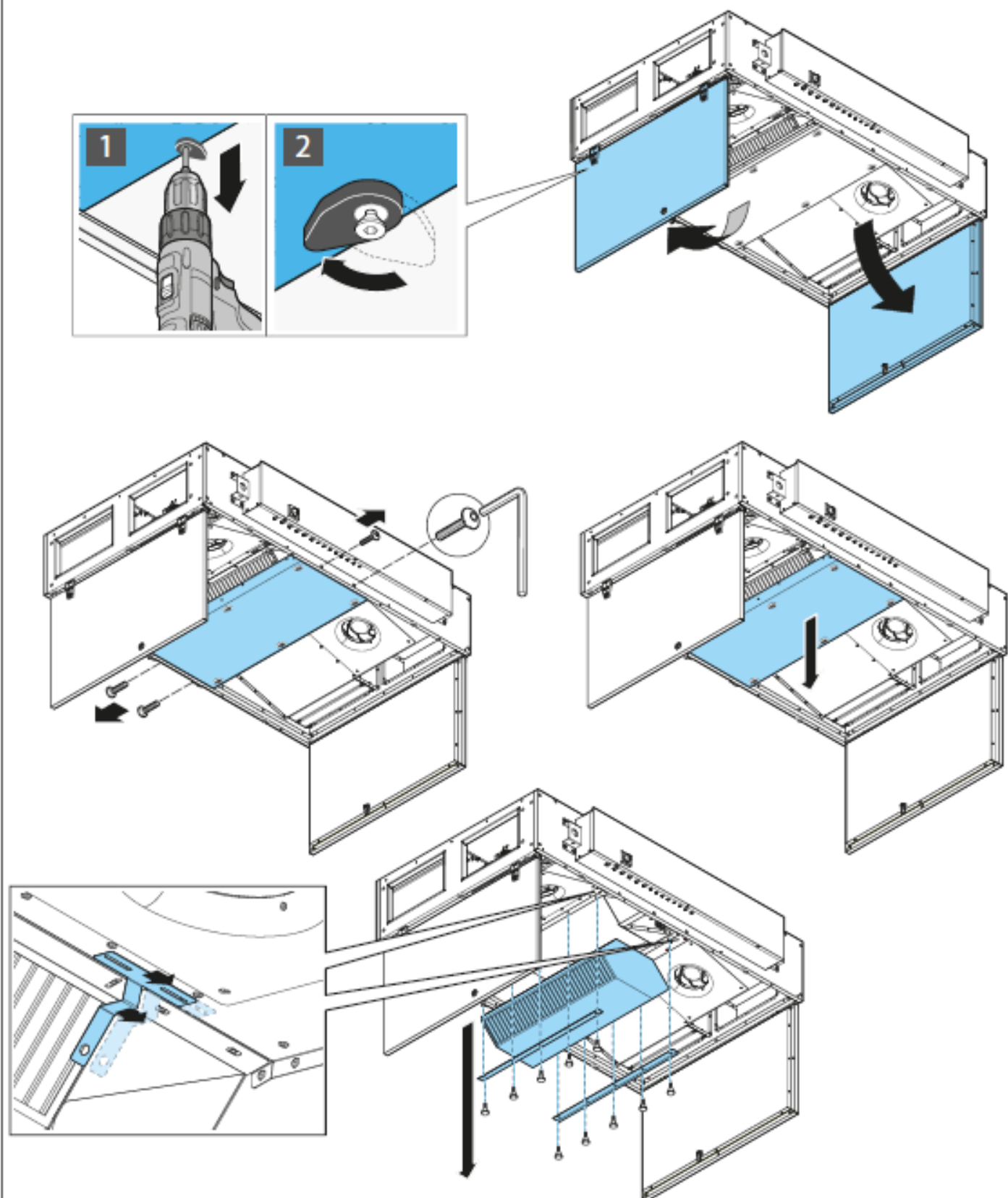
Acestea sunt componentele care ar putea necesita o înlocuire:

- Filtre ► a se vedea fig. 13
- Serpentină recuperare/încălzire/răcire schimbător de căldură ► a se vedea fig. 14
- ventilatoarele
- 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 parts

În timpul funcționării unității, există piese mecanice și electrice speciale care sunt supuse unei uzuri mai mari. Acestea trebuie monitorizate pentru a le înlocui sau repara înainte de a afecta funcționarea corectă a unității, cauzând astfel perioade de inactivitate (a se vedea tabelul de la pagina 60).



14 Scoaterea unității de recuperare a căldurii

Eliminarea materialelor uzate - deșeuri

DEFINIȚIA DEȘEULUI

Prin deșeu se înțelege orice substanță și obiect care derivă din activitatea umană sau din cicluri naturale, aruncate sau care se vor arunca.

DEȘEURI SPECIALE

Se vor lua în considerare deșeurile speciale:

- Resturile care provin din activități industriale, activități agricole, artizanale, comerciale și de procese de servicii care, din motive de calitate sau cantitate, sunt considerate diferite de deșeuri urbane.
- Unitățile și echipamentele deteriorate sau învechite.
- Vehiculele cu motor și piesele acestora scoase din uz.

DEȘEURI TOXICE NOCIVE

Se vor considera deșeuri toxice nocive toate deșeurile care conțin sau sunt contaminate cu substanțele indicate în anexa la DPR 915/52 privind punerea în aplicare a directivelor 75/442/CEE, 76/442/CEE, 76/403/CEE, 76/319/CEE. În continuare, se descriu tipurile de deșeuri care pot fi generate pe parcursul duratei de viață a unui aparat de tratare a aerului:

- Filtre cu celule ale grupului aspirant.
- Reziduuri de ulei și grăsimi generate de lubrifierea grupului de ventilare.
- Cârpe sau lavete de hârtie impregnate cu substanțe pentru curățarea diverselor componente ale unității.
- Reziduuri generate în urma curățării panoului.



Deșeurile generate de filtrele celulare trebuie gestionate ca deșeuri speciale sau toxice nocive, în funcție de utilizare, de sectorul și mediul în care sunt utilizate.

Deșeurile și resturile care se dispersează în mediu pot provoca daune iremediabile.

DEȘEURI DE ECHIPAMENTE ELECTRICE/ELECTRONICE

În conformitate cu articolul 13 din Decretul Legislativ nr. 49 din 2014 „Implementarea Directivei DEEE 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice”.



Marcajul pubelei cu roți barate specifică faptul că produsul a fost introdus pe piață după data de 13 august 2005 și că, la sfârșitul duratei sale de viață, nu trebuie eliminat împreună cu alte deșeuri, ci trebuie colectat separat. Toate aparatele sunt realizate din materiale metalice reciclabile (oțel inoxidabil, fier, aluminiu, tablă zincată, cupru etc.) în procent de peste 90% din greutate. Înainte de eliminare, scoateți din folosință echipamentul scoțându-i cablul de alimentare și

închizând toate dispozitivele pentru a închide compartimentele sau cavitățile (dacă există). Trebuie să acordați atenție gestionării acestui produs la sfârșitul duratei sale de viață reducând impactul negativ asupra mediului înconjurător și îmbunătățind eficiența utilizării resurselor, aplicând principiile „poluatorul plătește”, principiile de prevenire, pregătire pentru reutilizare, reciclare și valorificare. Rețineți că eliminarea abuzivă sau incorectă a produsului presupune aplicarea de sancțiuni prevăzute de normele actuale.

Eliminarea în țările din Uniunea Europeană

Directiva comunitară privind echipamentele DEEE a fost transpusă în mod diferit de fiecare națiune, cu toate acestea, dacă se dorește eliminarea acestui aparat, vă recomandăm să contactați autoritățile locale sau Distribuitorul pentru a solicita metoda corectă de eliminare.

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

Unitatea nu necesită reparații care țin de întreținerea de rutină.

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
ZGOMOT	Rotor ventilator	Rotor deformat, dezechilibrat sau slăbit
		Muștiuc deteriorat
		Corpuri străine în ventilator
		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
		Obstrucționări în canale
	Filtre	Prea murdare
	Schimbătoare	Prea murdare
	Conducte	Borne neinstalate
	Unitate	Filtre neintroduse
		Uși de acces deschise
		Registre necalibrate
RANDAMENT TERMIC INSUFICIENT	Schimbător	Conexiune greșită între tuburile de intrare/ieșire
		Schimbător murdar
		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	Schimbător	Pierderi de la bobina schimbătoare de căldură din cauza coroziunii
	Secțiune de ventilare	Scurgerea picăturilor cauzate de viteza ridicată a aerului
		Sifon conectat incorect
		Colmatarea evacuării de „preaplin”

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-EIMAH03411-24_00EN