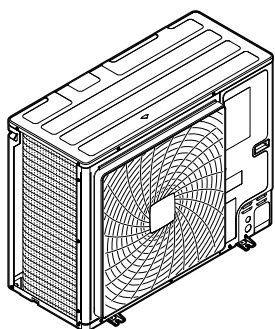




Manual de instalare și exploatare

Instalație de aer condiționat sistem VRV 5-S



RXYS4A7V1B
RXYS5A7V1B
RXYS6A7V1B
RXYS4A7Y1B
RXYS5A7Y1B
RXYS6A7Y1B

Manual de instalare și exploatare
Instalație de aer condiționat sistem VRV 5-S

română

	A~E	H_B H_D H_U	(mm)						
			a	b	c	d	e	e_B	e_D
	B	—		≥ 100					
	A, B, C	—	$\geq 100^{(1)}$	≥ 100	≥ 100				
	B, E	—		≥ 100			≥ 1000		≤ 500
	A, B, C, E	—	$\geq 150^{(1)}$	≥ 150	≥ 150		≥ 1000		≤ 500
	D	—				≥ 500			
	D, E	—				≥ 500	≥ 1000	≤ 500	
	B, D	$H_D > H_U$		≥ 100		≥ 500			
		$H_D \leq H_U$		≥ 100		≥ 500			
	B, D, E	$H_D > H_U$	$H_B \leq \frac{1}{2}H_U$	≥ 250		≥ 750	≥ 1000	≤ 500	
			$\frac{1}{2}H_U < H_B \leq H_U$	≥ 250		≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	
			$H_B > H_U$	⊘					
		$H_D \leq H_U$	$H_D \leq \frac{1}{2}H_U$	≥ 100		≥ 1000	≥ 1000		≤ 500
			$\frac{1}{2}H_U < H_D \leq H_U$	≥ 200		≥ 1000	≥ 1000		≤ 500
			$H_D > H_U$	⊘					
	A, B, C	—	$\geq 200^{(1)}$	≥ 300	≥ 1000				
	A, B, C, E	—	$\geq 200^{(1)}$	≥ 300	≥ 1000		≥ 1000		≤ 500
	D	—				≥ 1000			
	D, E	—				≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	
	B, D	$H_D > H_U$		≥ 300		≥ 1000			
		$H_D \leq H_U$	$H_D \leq \frac{1}{2}H_U$	≥ 250		≥ 1500			
			$\frac{1}{2}H_U < H_D \leq H_U$	≥ 300		≥ 1500			
	B, D, E	$H_D > H_U$	$H_B \leq \frac{1}{2}H_U$	≥ 300		≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	
			$\frac{1}{2}H_U < H_B \leq H_U$	≥ 300		≥ 1250	≥ 1000	≤ 500	
			$H_B > H_U$	⊘					
		$H_D \leq H_U$	$H_D \leq \frac{1}{2}H_U$	≥ 250		≥ 1500	≥ 1000		≤ 500
			$\frac{1}{2}H_U < H_D \leq H_U$	≥ 300		≥ 1500	≥ 1000		≤ 500
			$H_D > H_U$	⊘					

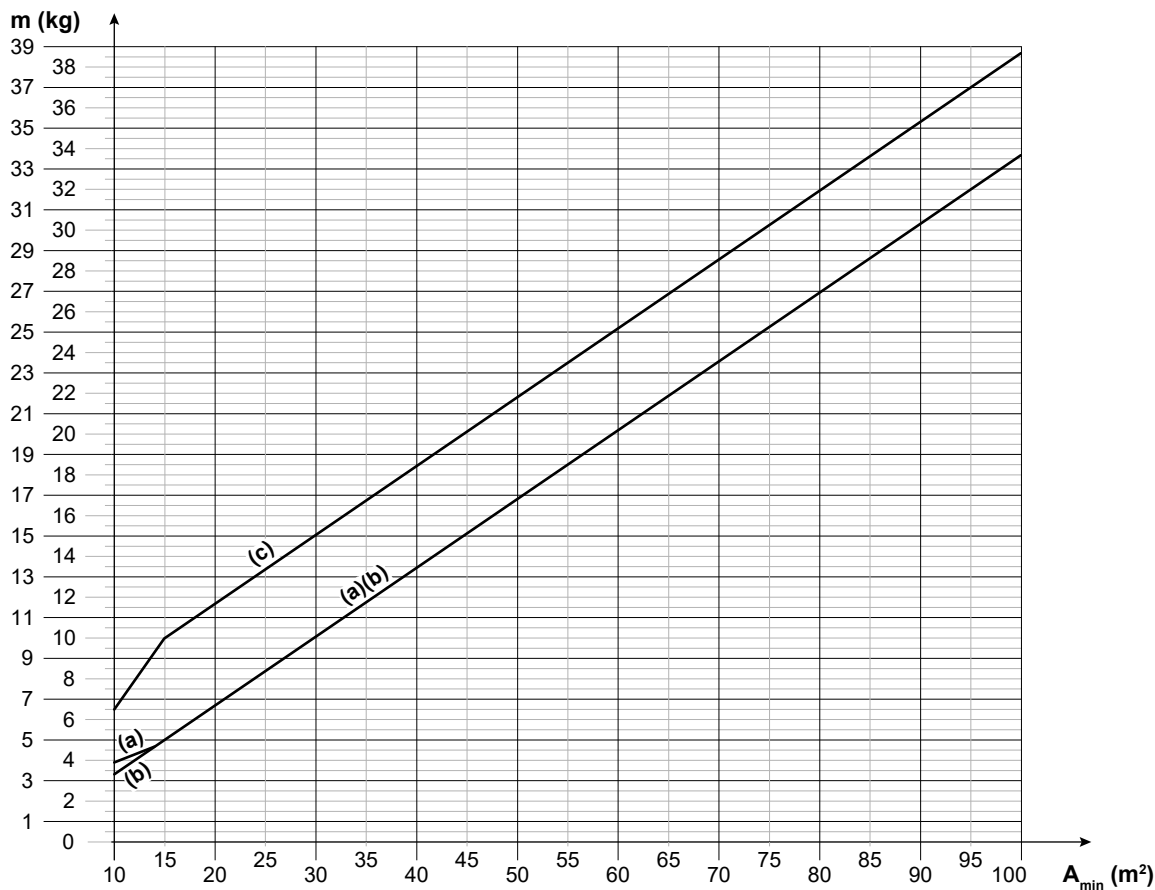
1

		H_B H_U	b (mm)
	$H_B \leq \frac{1}{2}H_U$		$b \geq 250$
	$\frac{1}{2}H_U < H_B \leq H_U$		$b \geq 300$
	$H_B > H_U$		⊘

2

A1	A2
B1	B2

3



$A_{\min}$ (m ²)	m (kg)	$A_{\min}$ (m ²)	m (kg)	$A_{\min}$ (m ²)	m (kg)
10	3.9 ^(a) / 3.3 ^(b) / 6.5 ^(c)	41	13.8 ^{(a)(b)} / 18.8 ^(c)	72	24.3 ^{(a)(b)} / 29.3 ^(c)
11	4.1 ^(a) / 3.7 ^(b) / 7.2 ^(c)	42	14.1 ^{(a)(b)} / 19.1 ^(c)	73	24.6 ^{(a)(b)} / 29.6 ^(c)
12	4.3 ^(a) / 4.0 ^(b) / 7.9 ^(c)	43	14.5 ^{(a)(b)} / 19.5 ^(c)	74	24.9 ^{(a)(b)} / 29.9 ^(c)
13	4.5 ^(a) / 4.3 ^(b) / 8.6 ^(c)	44	14.8 ^{(a)(b)} / 19.8 ^(c)	75	25.3 ^{(a)(b)} / 30.3 ^(c)
14	4.7 ^{(a)(b)} / 9.3 ^(c)	45	15.1 ^{(a)(b)} / 20.1 ^(c)	76	25.6 ^{(a)(b)} / 30.6 ^(c)
15	5.0 ^{(a)(b)} / 10.0 ^(c)	46	15.5 ^{(a)(b)} / 20.5 ^(c)	77	26.0 ^{(a)(b)} / 31.0 ^(c)
16	5.4 ^{(a)(b)} / 10.4 ^(c)	47	15.8 ^{(a)(b)} / 20.8 ^(c)	78	26.3 ^{(a)(b)} / 31.3 ^(c)
17	5.7 ^{(a)(b)} / 10.7 ^(c)	48	16.2 ^{(a)(b)} / 21.2 ^(c)	79	26.6 ^{(a)(b)} / 31.6 ^(c)
18	6 ^{(a)(b)} / 11.0 ^(c)	49	16.5 ^{(a)(b)} / 21.5 ^(c)	80	27.0 ^{(a)(b)} / 32.0 ^(c)
19	6.4 ^{(a)(b)} / 11.4 ^(c)	50	16.8 ^{(a)(b)} / 21.8 ^(c)	81	27.3 ^{(a)(b)} / 32.3 ^(c)
20	6.7 ^{(a)(b)} / 11.7 ^(c)	51	17.2 ^{(a)(b)} / 22.2 ^(c)	82	27.6 ^{(a)(b)} / 32.6 ^(c)
21	7 ^{(a)(b)} / 12.0 ^(c)	52	17.5 ^{(a)(b)} / 22.5 ^(c)	83	28.0 ^{(a)(b)} / 33.0 ^(c)
22	7.4 ^{(a)(b)} / 12.4 ^(c)	53	17.8 ^{(a)(b)} / 22.8 ^(c)	84	28.3 ^{(a)(b)} / 33.3 ^(c)
23	7.7 ^{(a)(b)} / 12.7 ^(c)	54	18.2 ^{(a)(b)} / 23.2 ^(c)	85	28.7 ^{(a)(b)} / 33.7 ^(c)
24	8.1 ^{(a)(b)} / 13.1 ^(c)	55	18.5 ^{(a)(b)} / 23.5 ^(c)	86	29.0 ^{(a)(b)} / 34.0 ^(c)
25	8.4 ^{(a)(b)} / 13.4 ^(c)	56	18.9 ^{(a)(b)} / 23.9 ^(c)	87	29.3 ^{(a)(b)} / 34.3 ^(c)
26	8.7 ^{(a)(b)} / 13.7 ^(c)	57	19.2 ^{(a)(b)} / 24.2 ^(c)	88	29.7 ^{(a)(b)} / 34.7 ^(c)
27	9.1 ^{(a)(b)} / 14.1 ^(c)	58	19.5 ^{(a)(b)} / 24.5 ^(c)	89	30.0 ^{(a)(b)} / 35.0 ^(c)
28	9.4 ^{(a)(b)} / 14.4 ^(c)	59	19.9 ^{(a)(b)} / 24.9 ^(c)	90	30.3 ^{(a)(b)} / 35.3 ^(c)
29	9.7 ^{(a)(b)} / 14.7 ^(c)	60	20.2 ^{(a)(b)} / 25.2 ^(c)	91	30.7 ^{(a)(b)} / 35.7 ^(c)
30	10.1 ^{(a)(b)} / 15.1 ^(c)	61	20.5 ^{(a)(b)} / 25.5 ^(c)	92	31.0 ^{(a)(b)} / 36.0 ^(c)
31	10.4 ^{(a)(b)} / 15.4 ^(c)	62	20.9 ^{(a)(b)} / 25.9 ^(c)	93	31.4 ^{(a)(b)} / 36.4 ^(c)
32	10.8 ^{(a)(b)} / 15.8 ^(c)	63	21.2 ^{(a)(b)} / 26.2 ^(c)	94	31.7 ^{(a)(b)} / 36.7 ^(c)
33	11.1 ^{(a)(b)} / 16.1 ^(c)	64	21.6 ^{(a)(b)} / 26.6 ^(c)	95	32.0 ^{(a)(b)} / 37.0 ^(c)
34	11.4 ^{(a)(b)} / 16.4 ^(c)	65	21.9 ^{(a)(b)} / 26.9 ^(c)	96	32.4 ^{(a)(b)} / 37.4 ^(c)
35	11.8 ^{(a)(b)} / 16.8 ^(c)	66	22.2 ^{(a)(b)} / 27.2 ^(c)	97	32.7 ^{(a)(b)} / 37.7 ^(c)
36	12.1 ^{(a)(b)} / 17.1 ^(c)	67	22.6 ^{(a)(b)} / 27.6 ^(c)	98	33.0 ^{(a)(b)} / 38.0 ^(c)
37	12.4 ^{(a)(b)} / 17.4 ^(c)	68	22.9 ^{(a)(b)} / 27.9 ^(c)	99	33.4 ^{(a)(b)} / 38.4 ^(c)
38	12.8 ^{(a)(b)} / 17.8 ^(c)	69	23.3 ^{(a)(b)} / 28.3 ^(c)	100	33.7 ^{(a)(b)} / 38.7 ^(c)
39	13.1 ^{(a)(b)} / 18.1 ^(c)	70	23.6 ^{(a)(b)} / 28.6 ^(c)		
40	13.5 ^{(a)(b)} / 18.5 ^(c)	71	23.9 ^{(a)(b)} / 28.9 ^(c)		

^(a) Lowest underground floor (ceiling-mounted units)

^(b) Lowest underground floor (wall-mounted units)

^(c) Smallest room on other floors (all units)

[illegible][illegible][illegible]

DAIKIN



Hiromitsu Iwasaki
Director
Ostend, 2nd of June 2020

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Cuprins

1	Despre documentație	7
1.1	Despre acest document	7
2	Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator	7
2.1	Instrucțiuni pentru echipamentele care utilizează agent frigorific R32	9
2.1.1	Cerințele spațiului de instalare	10
2.1.2	Cerințele pentru dispunerea sistemului	10
2.1.3	Pentru a determina limitările de încărcătură	12

Pentru utilizator 15

3	Instrucțiuni de tehnica securității pentru utilizator	15
3.1	Generalități	15
3.2	Instrucțiuni pentru exploatarea în siguranță	15

4	Despre sistem	16
4.1	Configurația sistemului	17

5	Interfața utilizatorului	17
----------	---------------------------------	-----------

6	Funcționarea	17
6.1	Interval de exploatare	17
6.2	Exploatarea sistemului	17
6.2.1	Despre exploatarea sistemului	17
6.2.2	Despre răcire, încălzire, modul ventilator și funcționarea automată	17
6.2.3	Despre operațiunea de încălzire	17
6.2.4	Exploatarea sistemului (FĂRĂ telecomandă de comutare răcire/încălzire)	17
6.2.5	Exploatarea sistemului (CU telecomandă de comutare răcire/încălzire)	18
6.3	Utilizarea programului de uscare	18
6.3.1	Despre programul de uscare	18
6.3.2	Utilizarea programului de uscare (FĂRĂ telecomandă de comutare răcire/încălzire)	18
6.3.3	Utilizarea programului de uscare (CU telecomandă de comutare răcire/încălzire)	18
6.4	Reglarea direcției fluxului de aer	19
6.4.1	Despre clapeta fluxului de aer	19
6.5	Setarea interfeței utilizatorului principal	19
6.5.1	Despre setarea interfeței utilizatorului principal	19
6.5.2	Modul de desemnare a interfeței utilizatorului principal	19

7	Întreținerea și service-ul	19
7.1	Despre agentul frigorific	20
7.2	Service după vânzare și garanție	20
7.2.1	Perioada de garanție	20
7.2.2	Întreținerea și inspecția recomandată	20

8	Depanarea	20
8.1	Codurile de eroare: Prezentare	21
8.2	Simptome care NU reprezintă defecțiuni ale sistemului	22
8.2.1	Simptom: Sistemul nu funcționează	22
8.2.2	Simptom: Nu se poate face comutarea răcire/încălzire	22
8.2.3	Simptom: Funcționarea ventilatorului este posibilă, dar răcirea și încălzirea nu funcționează	22
8.2.4	Simptom: Turația ventilatorului nu corespunde setării	22
8.2.5	Simptom: Direcția ventilației nu corespunde reglajului	23
8.2.6	Simptom: Unitatea degajă o ceață albă (unitatea interioară)	23

8.2.7	Simptom: Unitatea degajă o ceață albă (unitatea interioară, unitatea exterioară)	23
8.2.8	Simptom: Afișajul interfeței de utilizator indică "U4" sau "U5" și se oprește, dar apoi repornește după câteva minute	23
8.2.9	Simptom: Zgomotul instalațiilor de aer condiționat (Unitate interioară)	23
8.2.10	Simptom: Zgomotul instalațiilor de aer condiționat (Unitatea interioară, unitatea exterioară)	23
8.2.11	Simptom: Zgomotul instalațiilor de aer condiționat (Unitatea exterioară)	23
8.2.12	Simptom: Din unitate iese praf	23
8.2.13	Simptom: Unitățile pot emana mirosuri	23
8.2.14	Simptom: Ventilatorul unității exterioare nu se învârt	23
8.2.15	Simptom: Compresorul din unitatea exterioară nu se oprește după o scurtă funcționare în mod de încălzire	23
8.2.16	Simptom: Interiorul unității exterioare este cald chiar dacă unitatea s-a oprit	23
8.2.17	Simptom: Aerul cald poate fi simțit când unitatea interioară este oprită	23

9	Reamplasarea	23
----------	---------------------	-----------

10	Dezafectarea	23
-----------	---------------------	-----------

Pentru instalator 24

11	Despre cutie	24
11.1	Unitatea exterioară	24
11.1.1	Pentru a despacheta unitatea exterioară	24
11.1.2	Pentru a manevra unitatea exterioară	24
11.1.3	Pentru a scoate accesoriile de la unitatea exterioară	24

12	Instalarea unității	25
12.1	Pregătirea locului de instalare	25
12.1.1	Cerințele locului de instalare pentru unitatea exterioară	25
12.1.2	Cerințe suplimentare privind locul instalării unității exterioare pentru zonele cu climă rece	25
12.2	Deschiderea și închiderea unității	25
12.2.1	Pentru a deschide unitatea exterioară	25
12.2.2	Pentru a închide unitatea exterioară	25
12.3	Montarea unității exterioare	25
12.3.1	Pregătirea structurii instalației	25
12.3.2	Instalarea unității exterioare	26
12.3.3	Asigurarea drenajului	26
12.3.4	Pentru a preveni răsturnarea unității exterioare	26

13	Instalarea conductelor	27
13.1	Pregătirea tubulaturii agentului frigorific	27
13.1.1	Cerințele tubulaturii de agent frigorific	27
13.1.2	Materialul tubulaturii de agent frigorific	27
13.1.3	Selectarea dimensiunii tubulaturii	27
13.1.4	Selectarea ansamblului de ramificare a agentului frigorific	28
13.2	Conectarea tubulaturii agentului frigorific	28
13.2.1	Îndepărtarea conductelor răsucite	28
13.2.2	Pentru a conecta tubulatura agentului frigorific la unitatea exterioară	29
13.2.3	Racordarea ansamblului de ramificare pentru agentul frigorific	30
13.3	Verificarea tubulaturii agentului frigorific	30
13.3.1	Controlul tubulaturii de agent frigorific: Pregătirea	30
13.3.2	Efectuarea probei de etanșeitate	30
13.3.3	Efectuarea uscării cu vid	30
13.3.4	Pentru a verifica dacă există scurgeri după încărcarea agentului frigorific	31

14	Încărcarea agentului frigorific	31
14.1	Măsuri de precauție la încărcarea agentului frigorific	31
14.2	Pentru a stabili cantitatea de agent frigorific suplimentar	31

14.3	Încărcarea agentului frigorific	32
14.4	Codurile de eroare la încărcarea agentului frigorific.....	33
14.5	Pentru a lipi eticheta cu gaze fluorurate cu efect de seră	33
14.6	Pentru a verifica existența unor scurgeri de agent frigorific după încărcare	33
15	Instalarea componentelor electrice	33
15.1	Despre conformitatea electrică.....	33
15.2	Cerințe față de dispozitivele de protecție	34
15.3	Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară	34
15.4	Pentru a conecta semnalele externe.....	35
15.5	Pentru a conecta opțiunea comutator selector de răcire/încălzire	36
15.6	Verificarea rezistenței izolației compresorului	36
16	Finalizarea instalării unității exterioare	36
16.1	Izolarea tubulaturii de agent frigorific	36
17	Configurație	37
17.1	Executarea reglajelor locale	37
17.1.1	Despre efectuarea reglajelor locale	37
17.1.2	Accesarea componentelor reglajului local	38
17.1.3	Componentele reglajului local.....	38
17.1.4	Accesarea modului 1 sau 2.....	39
17.1.5	Utilizarea modului 1	39
17.1.6	Utilizarea modului 2	39
17.1.7	Modul 1: Setări de monitorizare	39
17.1.8	Modul 2: Reglaje locale.....	40
18	Darea în exploatare	40
18.1	Măsuri de precauție la darea în exploatare	40
18.2	Listă de verificare înaintea dării în exploatare.....	41
18.3	Listă de verificare în timpul dării în exploatare.....	41
18.4	Despre proba de funcționare.....	41
18.5	Efectuarea probei de funcționare (afișaj cu 7 segmente).....	41
18.6	Remedierea după finalizarea anormală a probei de funcționare.....	42
19	Depanarea	42
19.1	Rezolvarea problemelor pe baza codurilor de eroare	42
19.1.1	Codurile de eroare: Prezentare.....	42
19.2	Sistem de detectare a scurgerilor de agent frigorific	44
20	Date tehnice	45
20.1	Spațiul pentru service: Unitate exterioară	45
20.2	Schema tubulaturii: Unitatea exterioară	46
20.3	Schema cablajului: unitatea exterioară	46
21	Dezafectarea	48

1 Despre documentație

1.1 Despre acest document

Public țintă

Instalatori autorizați + utilizatorii finali



INFORMAȚII

Acest aparat este destinat utilizării de către utilizatori experți sau instruiți în ateliere, aplicații industriale ușoare și în ferme, sau pentru utilizare comercială de către neprofesioniști.

Set documentație

Acest document face parte din setul documentației. Setul complet este format din:

Măsuri generale de protecție:

- Instrucțiuni de tehnica securității care trebuie citite înainte de instalare
- Format: Hârtie (în cutia unității exterioare)

Manual de instalare și exploatare a unității exterioare:

- Instrucțiuni de instalare și exploatare
- Format: Hârtie (în cutia unității exterioare)

Ghid de referință pentru instalator și utilizator:

- Pregătirea instalației, date de referință,...
- Instrucțiuni detaliate pas cu pas, și informații de fond pentru utilizare de bază și avansată
- Format: Fișiere digitale la <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Cele mai recente versiuni ale documentației furnizate pot fi disponibile pe site-ul Web Daikin regional sau prin intermediul distribuitorului.

Documentația originală este scrisă în limba engleză. Toate celelalte limbi reprezintă traduceri.

2 Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator

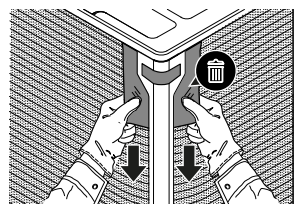
Respectați întotdeauna următoarele instrucțiuni și reglementări de tehnica securității.



PRECAUȚIE

Materialul textil din interiorul mânerului din stânga este destinat să protejeze mâna față de tăieturile de către aripioarele din aluminiu ale unității.

Îndepărtați materialul textil după ce unitatea este montată complet.



Locul de instalare (vezi "12.1 Pregătirea locului de instalare" ▶ 25)



AVERTIZARE

Urmați dimensiunile spațiului de service din acest manual pentru instalarea corectă a unității. Vezi "20.1 Spațiul pentru service: Unitate exterioară" ▶ 45].



AVERTIZARE

Aparatul trebuie depozitat într-o încăpere fără surse de aprindere cu funcționare continuă (de exemplu: flacăra deschisă, aparat cu gaz în funcțiune sau încălzitor electric în funcțiune).



PRECAUȚIE

Aparat neaccesibil publicului, instalați-l într-un asigurat, protejat împotriva accesului ușor.

Această unitate, atât de interior cât și de exterior, corespunde instalării într-un mediu comercial și unul industrial ușor.

2 Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator

Deschiderea și închiderea unității (vezi "[12.2 Deschiderea și închiderea unității](#)" [p 25])



PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

Montarea unității exterioare (vezi "[12.3 Montarea unității exterioare](#)" [p 25])



AVERTIZARE

Metoda de fixare a unității exterioare TREBUIE să fie în conformitate cu instrucțiunile din acest manual. Vezi "[12.3 Montarea unității exterioare](#)" [p 25].

Racordarea tubulaturii de agent frigorific (vezi "[13.2 Conectarea tubulaturii agentului frigorific](#)" [p 28])



AVERTIZARE

Gazul sau uleiul rămas în interiorul ventilului de închidere poate provoca smulgerea tubulaturii răsucite.

Dacă aceste instrucțiuni NU sunt urmate corect, pot rezulta daune materiale sau accidentări, care pot fi grave în funcție de circumstanțe.



AVERTIZARE



Nu îndepărtați NICIODATĂ tubulatura răsucită prin topire.

Gazul sau uleiul rămas în interiorul ventilului de închidere poate provoca smulgerea tubulaturii răsucite.



PRECAUȚIE

Nu purjați gazele în atmosferă.



AVERTIZARE

Luați măsurile necesare pentru a împiedica animalele de talie mică să se adăpostească în unitate. Animalele de talie mică care ating piesele electrice pot cauza defecțiuni, fum sau incendiu.



PRECAUȚIE

Nu instalați NICIODATĂ un uscător la această unitate pentru a-i garanta durata de viață. Materialul de uscare se poate dizolva deteriorând sistemul.

Încărcarea agentului frigorific (vezi "[14 Încărcarea agentului frigorific](#)" [p 31])



AVERTIZARE

Agentul frigorific din interiorul unității este ușor inflamabil, dar în mod normal NU scapă. Dacă agentul frigorific scapă în încăperea și vine în contact cu flacăra de la un arzător, un încălzitor, sau o mașină de gătit, acest lucru poate cauza incendiu, sau formarea unui gaz nociv.

Opriti toate dispozitivele de încălzire combustibile, aerisiți încăperea, și luați legătura cu distribuitorul de la care ați cumpărat unitatea.

NU folosiți unitatea până ce persoana autorizată pentru service nu confirmă repararea piesei cu scurgeri de agent frigorific.



AVERTIZARE

Încărcarea agentului frigorific trebuie să fie în conformitate cu instrucțiunile din acest manual. Vezi "[14 Încărcarea agentului frigorific](#)" [p 31].



AVERTIZARE

- Utilizați numai R32 ca agent frigorific. Alte substanțe pot provoca explozii și accidente.
- R32 conține gaze fluorurate cu efect de seră. Valoarea sa potențială de încălzire globală (GWP) este de 675. NU eliberați aceste gaze în atmosferă.
- Când încărcați cu agent frigorific, purtați întotdeauna mănuși și ochelari de protecție.

Instalația electrică (vezi "[15 Instalarea componentelor electrice](#)" [p 33])



AVERTIZARE

- Întreaga cablare trebuie executată de un electrician autorizat și trebuie să se conformeze legislației în vigoare.
- Efectuați conexiunile electrice la cablajul fix.
- Toate componentele procurate la fața locului și întreaga construcție electrică trebuie să se conformeze legislației în vigoare.



AVERTIZARE

Metoda de conectare a cablajului electric TREBUIE să fie în conformitate cu instrucțiunile din acest manual. Vezi "[15 Instalarea componentelor electrice](#)" [p 33].



AVERTIZARE

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multicolor pentru cablurile de alimentare electrică.



AVERTIZARE

- Dacă la rețeaua de alimentare lipsește o fază N sau aceasta este greșită, echipamentul se poate defecta.
- Stabiliți împământarea corectă. NU conectați împământarea unității la o conductă de utilități, la un circuit absorbant de impulsuri sau la o linie de împământare telefonică. Legarea incompletă la pământ poate cauza electrocutare.
- Instalați siguranțele sau disjunctorii necesare.
- Fixați cablajul electric cu cleme pentru ca acesta să NU intre în contact cu margini ascuțite sau cu tubulatura, în special pe partea cu presiune înaltă.
- NU utilizați fire izolate cu bandă, fire de conductor torsadat, prelungitoare sau conexiuni de la un sistem în stea. Pot provoca supraîncălzirea, șocuri de rețea sau incendii.
- NU instalați un condensator compensator de fază, deoarece această unitate este echipată cu un invertor. Un condensator compensator de fază va reduce randamentul și poate provoca accidente.



PRECAUȚIE

NU împingeți și nu așezați cablurile de lungime redundantă în unitate.

Darea în exploatare (vezi "**18 Darea în exploatare**" ▶ 40))



PRECAUȚIE

Nu efectuați proba de funcționare în timp ce lucrați la unitățile interioare.

La efectuarea probei de funcționare, va funcționa nu numai unitatea exterioară, dar și unitatea interioară racordată. Lucrul la o unitate interioară în timpul efectuării probei de funcționare este periculos.



PRECAUȚIE

Nu introduceți degetele, tije sau orice alte obiecte în priză sau în orificiul de evacuare a aerului. NU scoateți apărătoarea ventilatorului. Când ventilatorul se rotește cu viteze mari, poate cauza accidentări.

Depanare (vezi "**19 Depanarea**" ▶ 42))



AVERTIZARE

- Când inspectați cutia de distribuție a unității, asigurați-vă ÎNTOTDEAUNA că unitatea este decuplată de la rețeaua de alimentare. Întrerupeți disjunctorul respectiv.
- La activarea unui dispozitiv de siguranță, opriți unitatea și înainte de a-l reseta depistați motivul activării. NU șuntați niciodată punte dispozitivele de siguranță și nu modificați valoarea implicită a acestora din fabrică. Dacă nu găsiți cauza problemei, contactați distribuitorul.



AVERTIZARE

Evitați pericolele datorate resetării accidentale a declanșatorului termic: acest aparat NU TREBUIE alimentat de la un dispozitiv de distribuție extern precum un temporizator, sau conectat la un circuit care este cuplat și decuplat regulat.

2.1 Instrucțiuni pentru echipamentele care utilizează agent frigorific R32



AVERTIZARE: MATERIAL UȘOR INFLAMABIL

Agentul frigorific din interiorul acestei unități este ușor inflamabil.



AVERTIZARE

- NU perforați și nu aruncați în foc.
- NU folosiți mijloace de accelerare a procesului de dezghețare sau pentru curățare, altele decât cele recomandate de fabricant.
- Rețineți că agentul frigorific R32 NU conține odorizant.



AVERTIZARE

Aparatul va fi păstrat astfel încât să se prevină deteriorarea mecanică, și într-o încăpere bine ventilată fără surse de aprindere cu funcționare continuă (de ex.: flacăra deschisă, un aparat cu gaz în funcțiune sau un încălzitor electric în funcțiune), și având dimensiunea încăperii conform celor de mai jos.

Vezi "**Pentru a determina limitările de încărcătură**" ▶ 12] pentru a verifica dacă sistemul dvs. îndeplinește cerința de limitarea încărcăturii.



AVERTIZARE

Asigurați-vă că instalarea, service-ul, întreținerea și reparațiile sunt conforme instrucțiunilor din Daikin precum și legislației în vigoare (de exemplu, reglementările naționale privind gazele) și sunt executate numai de persoane autorizate.



AVERTIZARE

Dacă unul sau mai multe încăperi sunt racordate la unitatea care utilizează un sistemul de conducte, asigurați-vă că:

- nu există surse de aprindere în funcțiune (de exemplu: flăcări deschise, un aparat cu gaz în funcțiune sau un încălzitor electric în funcțiune) în cazul în care suprafața podelei este mai mică decât suprafața minimă a podelei A (m²);
- în sistemul de conducte nu sunt instalate dispozitive auxiliare, care ar putea fi o sursă potențială de aprindere (de exemplu: suprafețe fierbinți cu o temperatură care depășește 700°C și dispozitive electrice de comutare);
- în sistemul de conducte sunt utilizate numai dispozitivele auxiliare omologate de producător;
- admisia și evacuarea aerului sunt racordate direct la aceeași încăpere prin tubulatură. NU utilizați spații, precum un tavan fals, drept conductă pentru priza sau evacuarea aerului.

Vezi "**Pentru a determina limitările de încărcătură**" ▶ 12] pentru a verifica dacă sistemul dvs. îndeplinește cerința de limitarea încărcăturii.



NOTIFICARE

- Se vor lua măsuri de precauție pentru a evita vibrațiile excesive sau pulsația tubulaturii de agent frigorific.
- Dispozitivele de protecție, tubulatura și armăturile trebuie protejate, cât mai mult posibil față de efectele adverse ale mediului.
- Trebuie să se prevadă dilatarea și contractia secțiunilor lungi de tubulatură.
- Tubulatura din sistemele de refrigerare trebuie proiectată și instalată astfel încât să se minimizeze probabilitatea șocurilor hidraulice care ar putea deteriora sistemul.
- Echipamentele și conductele interioare trebuie să fie montate și protejate în siguranță, astfel încât să se evite deteriorarea accidentală a echipamentului sau a conductelor în urma unor evenimente precum mutarea mobilierului sau activități de reconstrucție.



PRECAUȚIE

NU folosiți surse potențiale de aprindere la căutarea sau detectarea scăpărilor de agent frigorific.



NOTIFICARE

- NU reutilizați racordurile și garniturile din cupru care au fost deja utilizate.
- Racordurile efectuate în instalație între piesele sistemului de agent frigorific trebuie să fie accesibile în scopuri de întreținere.

2 Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator

2.1.1 Cerințele spațiului de instalare



AVERTIZARE

Dacă aparatul conține agent frigorific R32, suprafața încăperii în care este plasat aparatul trebuie să fie de cel puțin 98,3 m².



NOTIFICARE

- Tubulatura trebuie protejată față de deteriorarea fizică.
- Instalația de tubulatură trebuie menținută la minim.

2.1.2 Cerințele pentru dispunerea sistemului

VRV 5-S utilizează agent frigorific R32 care este clasificat ca A2L și este ușor inflamabil.

Pentru a satisface cerințele sistemelor de răcire cu etanșare îmbunătățită conform IEC 60335-2-40, acest sistem este echipat cu ventile de închidere în unitatea exterioară și o alarmă în telecomandă. În cazul în care cerințele acestui manual sunt respectate, nu sunt necesare măsuri de siguranță suplimentare.

Este permisă o gamă largă de combinații de încărcături și suprafețe de încăperi grație contramăsurilor implementate în unitate în mod implicit.

Urmați cerințele pentru instalare de mai jos pentru a vă asigura că sistemul complet se conformează legislației.

Instalarea unității exterioare

Unitatea exterioară trebuie instalată în exterior. Pentru instalarea în interior a unității exterioare, pot fi necesare măsuri suplimentare pentru a respecta legislația în vigoare.

În unitatea exterioară este disponibilă o bornă pentru un semnal extern. Acest semnal SVS poate fi utilizat când sunt necesare contramăsuri suplimentare. Semnalul SVS este un contact pe borna X2M care se închide în cazul detectării unei scurgeri, a unei defecțiuni sau a deconectării senzorului de R32 (plasat în unitatea interioară).

Pentru mai multe informații despre semnalul SVS, vezi ["15.4 Pentru a conecta semnalele externe"](#) [p 35].

Instalarea unității interioare

Pentru instalarea unității interioare, consultați manualul de instalare și exploatare livrat împreună cu unitatea interioară. Pentru compatibilitatea unităților interioare, consultați cea mai recentă versiune a manualului de date tehnice a acestei unități.

Cantitatea totală de agent frigorific din sistem trebuie să fie mai mică decât, sau egală cu cantitatea maximă totală admisă de agent frigorific. Cantitatea maximă totală admisă de agent frigorific depinde de suprafața încăperilor deservite de sistem și de încăperile de la cel mai de jos etaj subteran.

Vezi ["Pentru a determina limitările de încărcătură"](#) [p 12] pentru a verifica dacă sistemul dvs. îndeplinește cerința de limitarea încărcăturii.

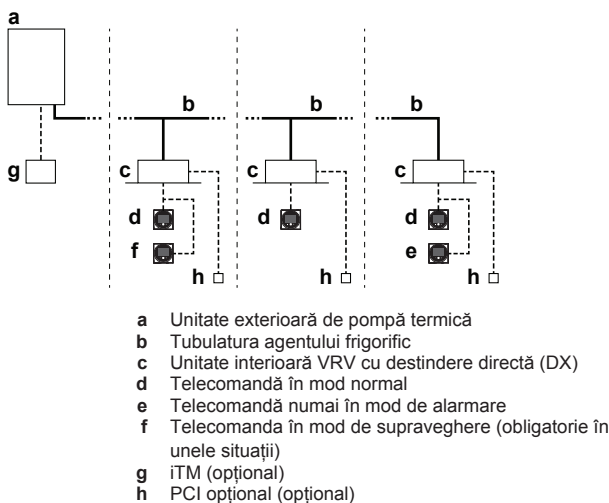
Poate fi adăugat un PCI de semnal opțional pentru unitatea interioară pentru a asigura semnalul pentru dispozitiv extern. PCI-ul de semnal se va declanșa în cazul detectării unei scurgeri, al defecției senzorului de R32 sau când senzorul este deconectat. Pentru numele exact al modelului, vezi lista de opțiuni a unității interioare. Pentru mai multe informații despre această opțiune, consultați manualul de instalare al PCI de semnal opțional.

Cerințele tubulaturii

Tubulatura trebuie instalată conform instrucțiunilor din ["13 Instalarea conductelor"](#) [p 27]. Se pot utiliza numai îmbinări mecanice (de ex., racorduri cu lipire+mandrină) care se conformează celei mai recente versiuni ISO14903.

Pentru tubulatura instalată în spațiul ocupat, asigurați-vă că tubulatura este protejată față de deteriorările accidentale. Tubulatura trebuie verificată conform procedurii menționate la ["13.3 Verificarea tubulaturii agentului frigorific"](#) [p 30].

Cerințele telecomenzii



Pentru instalarea telecomenzii, consultați manualul de instalare și operare livrat cu telecomanda. Fiecare unitate interioară trebuie conectată la o telecomandă compatibilă cu sistemul de siguranță pentru R32 (de ex. BRC1H52/82* sau tipul ulterior). Aceste telecomenzi au implementat măsuri de siguranță care vor avertiza utilizatorul vizual și auditiv în caz de scurgere.

Pentru instalarea telecomenzii este obligatorie respectarea cerințelor.

- 1 Se poate utiliza numai o telecomandă compatibilă cu sistemul de siguranță. Vezi fișa tehnică pentru compatibilitatea telecomenzii (de ex. BRC1H52/82*).
- 2 Fiecare unitate interioară trebuie conectată la o telecomandă separată.
- 3 Chiar dacă mai multe unități interioare se află în aceeași încăpăre, toate trebuie să aibă o telecomandă separată.
- 4 Telecomanda pusă în aceeași încăpăre cu unitatea interioară trebuie să fie în mod complet funcțional sau în mod numai de alarmă. Pentru detalii despre diferitele regimuri ale telecomenzii și modul de configurare, vedeți nota de mai jos sau consultați manualul de instalare și exploatare livrat cu telecomanda.
- 5 Controlul de grup nu este permis.
- 6 Pentru clădirile în care sunt oferite spații de dormit (de ex., hotel), în care persoanele sunt limitate în mișcările lor (de ex., spitale), există un număr necontrolat de persoane sau clădirile în care oamenii nu sunt conștienți de măsurile de siguranță, este obligatorie instalarea uneia dintre următoarele dispozitive într-o locație cu monitorizare de 24 de ore:
 - o telecomandă de supraveghere
 - sau un iTM cu alarmă externă prin modul WAGO.

Notă: Telecomanda va genera o avertizare vizibilă și sonoră. De ex., telecomenzile BRC1H52/82* pot genera o alarmă de 65 dB (presiune sonoră, măsurată la 1 m distanță de alarmă). Datele sonore sunt disponibile în fișa tehnică a telecomenzii. Alarma trebuie să fie întotdeauna cu 15 dB mai puternică decât zgomotul de fond al încăperii. În cazul unui zgomot de fond mai mare într-o anumită încăpăre, recomandăm utilizarea unei alarme externe (procurare la fața locului) în încăpărea respectivă. Această alarmă poate fi conectată la canalul semnalului SVS al unității exterioare sau la PCI de semnal opțional al unității interioare din respectiva încăpăre.

Pentru mai multe informații despre semnalul de ieșire SVS, vezi ["15.3 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară"](#) [p 34].

2 Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator

Notă: În funcție de configurație, telecomanda poate funcționa în trei regimuri posibile. Fiecare mod oferă funcționalități diferite ale telecomenzii. Pentru informații detaliate despre setarea modului de funcționare a telecomenzii și a funcției sale, consultați ghidul de referință pentru instalator și utilizator al telecomenzii.

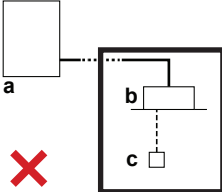
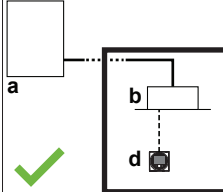
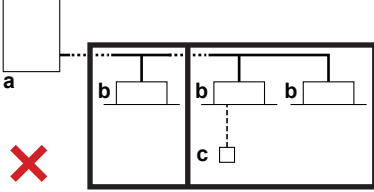
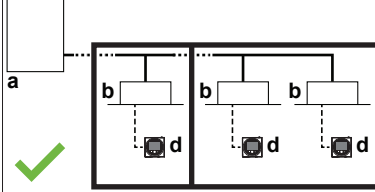
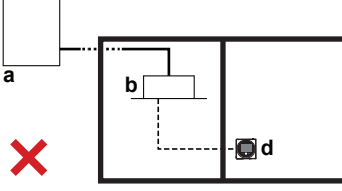
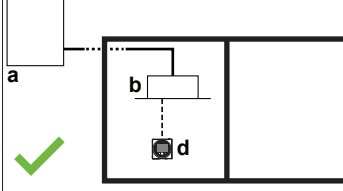
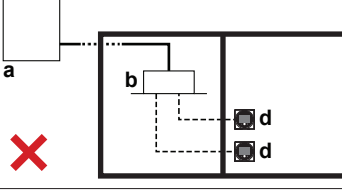
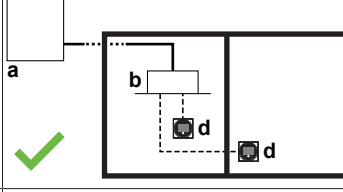
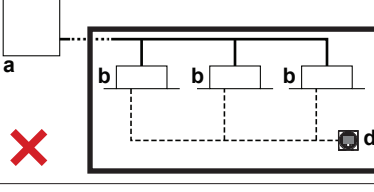
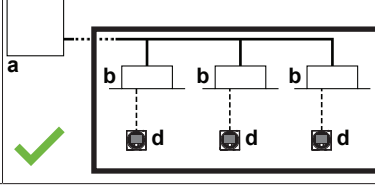
Mod	Funcție
Complet funcțional	Telecomanda este complet funcțională. Sunt disponibile toate funcționalitățile normale. Această telecomandă poate fi principală sau secundară.
Numai alarmă	Telecomanda acționează doar ca alarmă de detectare a scurgerilor (pentru o singură unitate interioară). Nu este disponibilă nici o funcționalitate. Telecomanda trebuie să fie pusă întotdeauna în aceeași încăpere ca unitatea interioară. Această telecomandă poate fi principală sau secundară.

Mod	Funcție
Supraveghetor	Telecomanda acționează doar ca alarmă de detectare a scurgerilor (pentru întregul sistem, adică mai multe unități interioare și telecomenzile lor respective). Nu este disponibilă nici o altă funcționalitate. Telecomanda trebuie amplasată într-un loc supravegheat. Această telecomandă poate fi decât cea secundară. Notă: Pentru a adăuga o telecomandă de supraveghere la sistem, trebuie setat un reglaj local atât pe telecomandă cât și pe unitatea exterioară.

Notă: Utilizarea incorectă a telecomenzilor poate cauza apariția codurilor de eroare, nefuncționarea sistemului sau un sistem care nu se conformează legislației în vigoare.

Notă: iTM în combinație cu un modul WAGO pot fi de asemenea utilizată ca telecomandă de supraveghere. Pentru detalii suplimentare despre instalare, consultați manualul de instalare al iTM.

Exemple

	INCORECT	OK	Caz
1			Telecomanda nu este compatibilă cu sistemul de siguranță pentru R32
2			Nu se admit unități interioare fără telecomandă
3			În cazul unei telecomenzi compatibile cu sistemul de siguranță pentru R32, aceasta trebuie să fie principală și în aceeași încăpere a unității interioare.
4			În cazul a două telecomenzi compatibile cu sistemul de siguranță pentru R32, cel puțin o telecomandă trebuie să fie în încăperea unității interioare.
5			Sistemul cu control de grup nu este permis. Fiecare unitate interioară trebuie conectată la o telecomandă separată

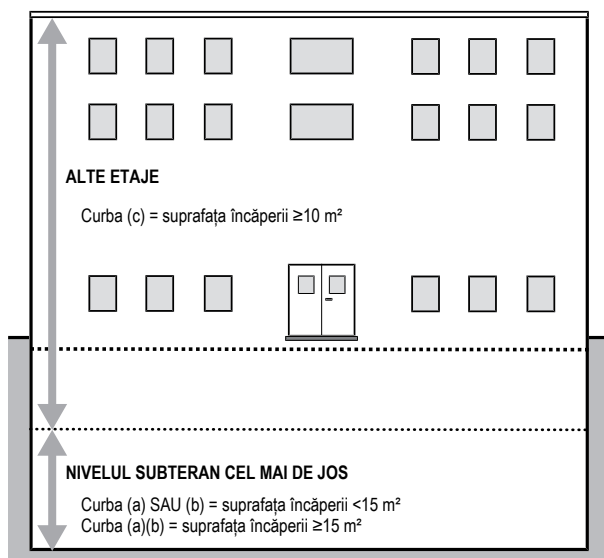
2 Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator

În cazul în care există nivele subterane în clădire, există cerințe speciale pentru încărcătura maximă admisibilă.

Încărcătura maximă admisibilă se determină utilizând graficul "(a)", sau "(b)" și "(a)(b)" pentru încăperea cu cea mai mică suprafață de la nivelul subteran cel mai de jos.

Încărcătura maximă admisibilă trebuie evaluată pentru încăperea cu cea mai mică suprafață a încăperii, atât la nivelul subteran cel mai de jos cât și pe celelalte etaje.

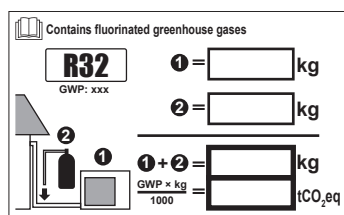
TREBUIE utilizată cea mai mică încărcătură maximă admisibilă a ambelor.



- m** Încărcătura totală de agent frigorific limită în sistem
A_{min} Suprafața celei mai mici încăperi
- (a) Lowest underground floor (ceiling-mounted units)
(=Nivelul subteran cel mai de jos (unități montate în tavan))
- (b) Lowest underground floor (wall-mounted units)
(=Nivelul subteran cel mai de jos (unități montate pe perete))
- (c) Smallest room on other floors (all units)
(=Cea mai mică încăpere de pe celelalte etaje (toate unitățile))

Notă: Valoarea derivată a încărcăturii trebuie rotunjită.

4 Determinați cantitatea totală de agent frigorific în sistem:



Încărcătura totală = Încărcătura din fabrică 1 + Încărcătura suplimentară 2 = 3,4 kg + R^(a)

^(a) Valoarea R este calculată în "14.2 Pentru a stabili cantitatea de agent frigorific suplimentar" p. 31].

5 Încărcătura totală de agent frigorific din sistem TREBUIE să fie mai mică decât valoarea încărcăturii totale limită de agent frigorific care este derivată din grafic. Dacă NU, schimbați instalația (vezi opțiunile de mai jos) și repetați toți pașii de mai sus.

1. Măriți suprafața celei mai mici încăperi.

SAU

2. Reduceți lungimea tubulaturii modificând dispunerea sistemului.

SAU

3. Adăugați contramăsuri suplimentare așa cum sunt descrise în legislația în vigoare.

SVS **Semnalul** sau PCI de semnal opțional pentru unitatea interioară poate fi utilizat pentru conectarea și activarea contramăsurilor suplimentare (de ex., ventilație mecanică). Pentru informații suplimentare, vezi "15.4 Pentru a conecta semnalele externe" p. 35].



NOTIFICARE

Cantitatea încărcăturii totale de agent frigorific din sistem TREBUIE să fie întotdeauna mai mică decât numărul de unități interioare conectate x 15,96 [kg], cu un maxim de 63,84 kg.

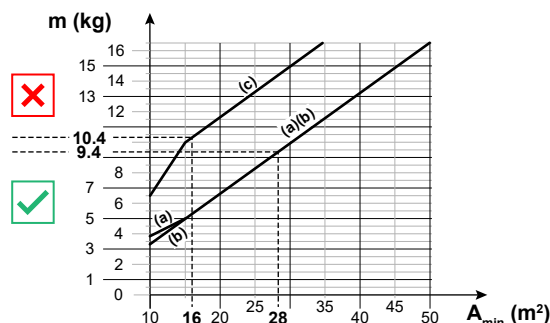
De ex. Într-un sistem cu 1 unitate interioară, cantitatea maximă de încărcătură de agent frigorific este: 1 x 15,96 = 15,96 kg.

Exemplul 1:

VRV Sistem care deservește 6 încăperi. Cea mai mare încăpere are o suprafață de 60 m², cea mai mică încăpere are o suprafață de 16 m². **Fără nivel subteran în clădire.**

Utilizați graficul (c) pentru a verifica încărcătura maximă admisibilă pentru o încăpere de 16 m² cu o unitate montată pe tavan: 10,4 kg

Încărcătura maximă a tubulaturii de legătură = Încărcătura din sistem - Încărcătura din fabrică = 10,4 kg - 3,4 kg = 7 kg



Exemplul 2:

VRV Sistem care deservește 6 încăperi. Cea mai mare încăpere are o suprafață de 60 m², cea mai mică încăpere are o suprafață de 16 m². **Există mai multe niveluri subterane** în clădire și cea mai mică încăpere din cel mai de jos nivel subteran are suprafața de 28 m².

Utilizați graficul (c) pentru a verifica încărcătura maximă admisibilă pentru o încăpere de 16 m² cu o unitate montată pe tavan: 10,4 kg

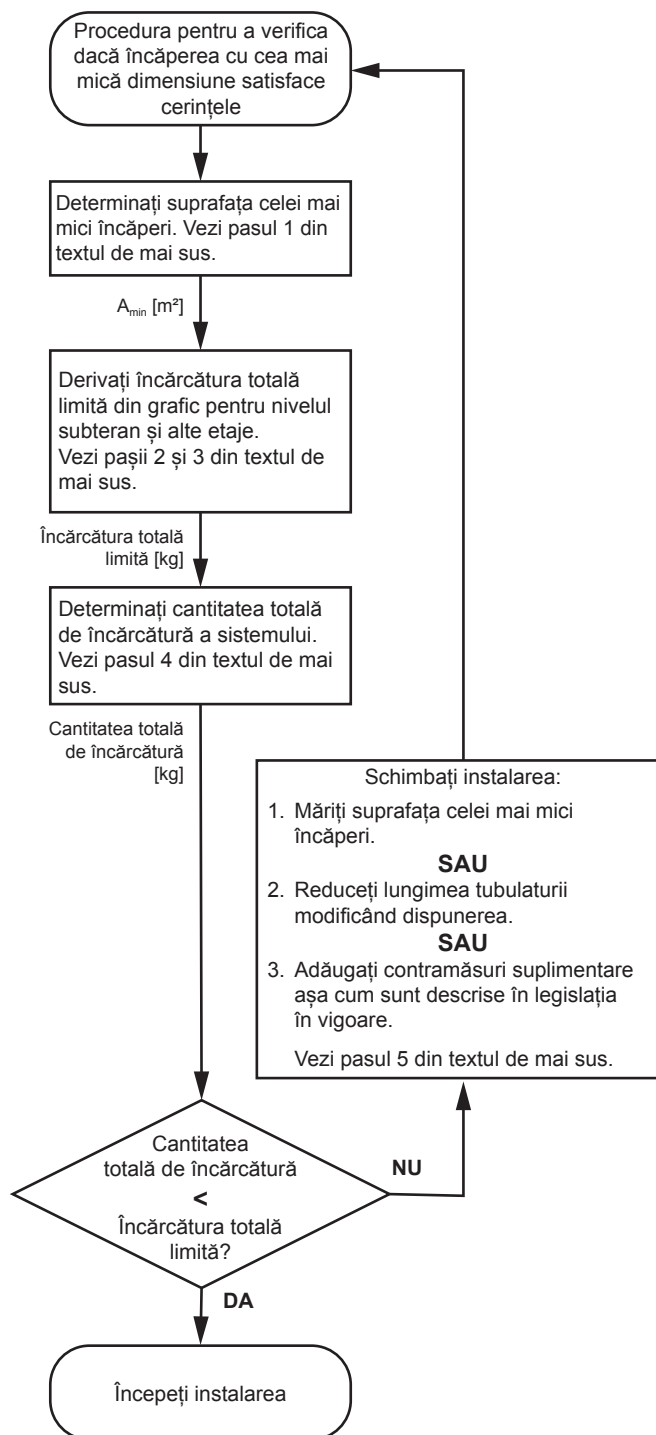
Utilizați graficul (a) (b) pentru a verifica încărcătura maximă admisibilă pentru cea mai mică încăpere (28 m²) a nivelului subteran cel mai de jos: 9,4 kg

9,4 kg < 10,4 kg, deci încărcătura maximă a tubulaturii de legătură este de 9,4 kg (cea mai mică valoare).

Încărcătura maximă a tubulaturii de legătură = Încărcătura din sistem - Încărcătura din fabrică = 9,4 kg - 3,4 kg = 6 kg

2 Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator

Schema tehnologică



Pentru utilizator

3 Instrucțiuni de tehnica securității pentru utilizator

Respectați întotdeauna următoarele reglementări și instrucțiuni privind siguranța.

3.1 Generalități



AVERTIZARE

Dacă NU sunteți sigur cum să utilizați unitatea, contactați instalatorul.



AVERTIZARE

Copiii de 8 ani și mai mari și persoanele cu dizabilități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau lipsă de experiență și cunoștințe pot utiliza acest aparat numai sub supraveghere sau instruiți cu privire la utilizarea aparatului de către o persoană responsabilă pentru siguranța lor.

Copiii NU TREBUIE să se joace cu aparatul.

Curățarea și întreținerea de către utilizator nu trebuie efectuate de copii fără supraveghere.



AVERTIZARE

Pentru a preveni electrocutarea sau incendiile:

- NU spălați cu apă unitatea.
- NU manevrați unitatea cu mâinile ude.
- NU puneți pe unitate obiecte care conțin apă.



PRECAUȚIE

- NU puneți niciun obiect sau echipament pe unitate.
- NU vă urcați, nu vă așezați și nu stați pe unitate.

- Unitățile sunt marcate cu următorul simbol:



Asta înseamnă că produsele electrice și electronice nu pot fi amestecate cu deșeurile menajere nesortate. NU încercați să dezmembrați sistemul pe cont propriu: dezmembrarea sistemului, tratarea agentului frigorific, a uleiului și a altor componente trebuie executate de un instalator autorizat și trebuie să se conformeze legislației în vigoare.

Unitățile trebuie tratate într-o instalație specializată de tratament pentru reutilizare, reciclare și recuperare. Dezafectând corect acest produs, veți contribui la prevenirea consecințelor negative pentru mediul înconjurător și sănătatea oamenilor. Pentru informații suplimentare, contactați instalatorul sau autoritatea locală.

- Bateriile sunt marcate cu următorul simbol:



Asta înseamnă că bateriile NU pot fi amestecate cu deșeurile menajere nesortate. Dacă sub simbol este imprimat un simbol chimic, înseamnă că bateria conține un metal greu peste o anumită concentrație.

Simbolurile chimice posibile sunt: Pb: plumb (>0,004%).

Bateriile uzate trebuie tratate la o unitate specială de tratare pentru reutilizare. Dezafectând corect bateriile uzate, veți contribui la prevenirea consecințelor negative pentru mediul înconjurător și sănătatea oamenilor.

3.2 Instrucțiuni pentru exploatarea în siguranță



PRECAUȚIE

- Nu atingeți niciodată piesele interne ale telecomenzii.
- Nu scoateți panoul frontal. La atingere, unele piese din interior sunt periculoase și pot cauza dereglări ale mașinii. Pentru verificarea și reglarea pieselor interne, solicitați distribuitorul.



AVERTIZARE

Nu atingeți niciodată priza de evacuare a aerului sau lamelele orizontale în timpul funcționării clapetei oscilante. Vă puteți prinde degetele sau se poate defecta unitatea.

AVERTIZARE

Când se arde o siguranță, nu înlocuiți NICIODATĂ siguranța arsă cu una având amperajul incorect sau cu alți conductori. Folosirea de conductori sau de conductor din cupru poate cauza defectarea unității sau poate declanșa un incendiu.

AVERTIZARE

- Nu modificați, demontați, îndepărtați, reinstalați sau reparați unitatea de unul singur deoarece o demontare sau o instalare incorectă poate cauza electrocutare sau incendiu. Luați legătura cu distribuitorul.
- În cazul unei scăpări accidentale a agentului frigorific, asigurați-vă că nu există flacără deschisă. Agentul frigorific în sine este în întregime nepericulos, netoxic și slab inflamabil, dar va genera un gaz toxic când scapă accidental într-o încăpere unde este prezent aer combustibil de la încălzitoare cu ventilator, sobe de gătit cu gaz, etc. Întotdeauna solicitați personalului de service calificat să confirme că punctul de scăpare a fost remediat înainte de a reîncepe exploatarea.

AVERTIZARE

- NU perforați și nu aruncați în foc piesele din circuitul agentului frigorific.
- NU folosiți materiale de curățare sau mijloace de accelerare a procesului de dezghețare, altele decât cele recomandate de producător.
- Rețineți că agentul frigorific din interiorul sistemului este inodor.

AVERTIZARE

Aparatul trebuie depozitat într-o încăpere fără surse de aprindere cu funcționare continuă (de exemplu: flacără deschisă, aparat cu gaz în funcțiune sau încălzitor electric în funcțiune).

AVERTIZARE: MATERIAL UȘOR INFLAMABIL

Agentul frigorific din interiorul acestei unități este ușor inflamabil.

AVERTIZARE

Opriți funcționarea și întrerupeți alimentarea de la rețea dacă survin fenomene neobișnuite (miros de ars, etc.).

Lăsarea în funcțiune a unității în astfel de situații poate cauza defectuni, electrocutare sau incendiu. Luați legătura cu distribuitorul.

AVERTIZARE

Unitatea este echipată cu un sistem de detectare a scurgerilor de agent frigorific pentru siguranță.

Pentru a fi eficientă, unitatea TREBUIE să fie alimentată electric permanent după instalare, exceptând perioada de întreținere.

4 Despre sistem

VRV 5-S utilizează agent frigorific R32 care este clasificat ca A2L și este ușor inflamabil. Pentru conformarea cu cerințele sistemelor de răcire cu etanșare îmbunătățită și IEC60335-2-40, instalatorul trebuie să ia măsuri suplimentare. Pentru informații suplimentare, vezi "2.1 Instrucțiuni pentru echipamentele care utilizează agent frigorific R32" [p. 9].

Partea de unitate interioară a acestui sistem VRV 5-S de pompă termică poate fi utilizată pentru aplicații de încălzire/răcire. Tipul de unitate interioară care poate fi utilizat depinde de seria de unități exterioare.

AVERTIZARE

- Nu modificați, demontați, îndepărtați, reinstalați sau reparați unitatea de unul singur deoarece o demontare sau o instalare incorectă poate cauza electrocutare sau incendiu. Luați legătura cu distribuitorul.
- În cazul unei scăpări accidentale a agentului frigorific, asigurați-vă că nu există flacără deschisă. Agentul frigorific în sine este în întregime nepericulos, netoxic și slab inflamabil, dar va genera un gaz toxic când scapă accidental într-o încăpere unde este prezent aer combustibil de la încălzitoare cu ventilator, sobe de gătit cu gaz, etc. Întotdeauna solicitați personalului de service calificat să confirme că punctul de scăpare a fost remediat înainte de a reîncepe exploatarea.

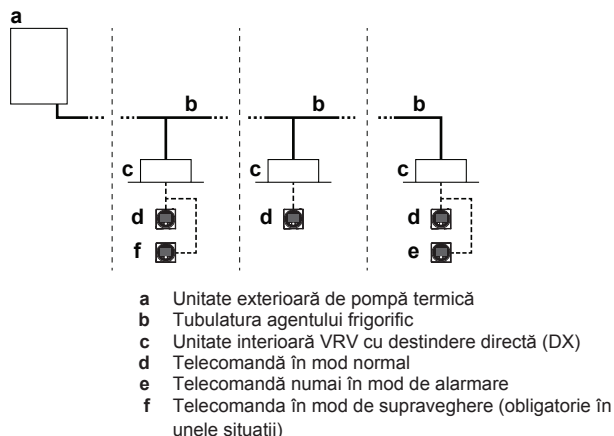
NOTIFICARE

NU folosiți sistemul în alte scopuri. Pentru a evita deteriorarea calității, NU utilizați unitatea pentru a răci instrumente de precizie, alimente, plante, animale sau lucrări de artă.

**NOTIFICARE**

Pentru modificările sau extinderile ulterioare ale sistemului dvs.:

Este disponibilă și trebuie consultată o prezentare generală completă a combinațiilor admisibile (pentru extinderile ulterioare ale sistemului) în manualul de date tehnice. Luați legătura cu instalatorul pentru a primi informații suplimentare și recomandări profesionale.

4.1 Configurația sistemului**5 Interfața utilizatorului****PRECAUȚIE**

- Nu atingeți niciodată piesele interne ale telecomenzii.
- Nu scoateți panoul frontal. La atingere, unele piese din interior sunt periculoase și pot cauza dereglări ale mașinii. Pentru verificarea și reglarea pieselor interne, solicitați distribuitorul.

Acest manual de exploatare oferă o imagine de ansamblu neexhaustivă a principalelor funcții ale sistemului.

Informații detaliate despre acțiunile necesare realizării anumitor funcții pot fi găsite în manualul dedicat de instalare și exploatare al unității interioare.

Consultați manualul de exploatare al interfeței de utilizator instalate.

6 Funcționarea**6.1 Intervalul de exploatare**

Pentru o exploatare eficientă și în condiții de siguranță, folosiți sistemul în următoarele domenii de temperatură și umiditate.

	Răcire	Încălzire
Temperatura exterioară	-5~46°C DB	-20~21°C DB -20~15,5°C WB
Temperatura interioară	21~32°C DB 14~25°C WB	15~27°C DB
Umiditatea interioară	≤80% ^(a)	

^(a) Pentru a evita condensarea și scurgerea apei din unitate. Dacă temperatura sau umiditatea sunt în afara acestor valori, se pot activa dispozitivele de siguranță și instalația de aer condiționat poate să nu funcționeze.

6.2 Exploatarea sistemului**6.2.1 Despre exploatarea sistemului**

- Procedura de exploatare variază în conformitate cu combinația unitate exterioară - interfața de utilizator.
- Pentru a proteja unitatea, cuplați întrerupătorul principal de alimentare la rețea cu 6 ore înainte de punerea în funcțiune.
- Dacă alimentarea de la rețea este decuplată în timpul funcționării, aparatul va reporni automat după ce alimentarea se restabilește.

6.2.2 Despre răcire, încălzire, modul ventilator și funcționarea automată

- Comutarea nu poate fi efectuată cu o interfață de utilizator a cărei afișaj prezintă "comutare sub control centralizat" (consultați manualul de instalare și exploatare al interfeței de utilizator).
- Când afișajul "comutare sub control centralizat" clipește, consultați "Despre setarea interfeței utilizatorului principal" ► 19].
- Ventilatorul poate continua să funcționeze circa 1 minut după oprirea operațiunii de încălzire.
- Debitul de aer se poate autoregla în funcție de temperatura din încăperea sau ventilatorul se poate opri imediat. Aceasta nu este o defecțiune.

6.2.3 Despre operațiunea de încălzire

Atingerea temperaturii fixate la operațiunea generală de încălzire poate dura mai mult decât la operațiunea de răcire.

Pentru a preîntâmpina scăderea capacității de încălzire sau suflarea de aer rece, se efectuează următoarea operațiune.

Operațiunea de dezghețare

În operațiunea de încălzire, înghețarea serpentinei răcite cu aer a unității exterioare sporește în timp, restrângând transferul de energie spre serpentina unității de răcire. Capacitatea de încălzire scade și sistemul trebuie să intre în operațiunea de dezghețare pentru a putea elimina gheața de pe serpentina unității exterioare. În timpul operațiunii de dezghețare, capacitatea de încălzire pe partea unității interioare va scădea temporar până la finalizarea dezghețării. După dezghețare, unitatea își va recâștiga capacitatea maximă de încălzire.

Unitatea interioară va opri funcționarea ventilatorului, ciclul agentului frigorific se va inversa și energia din interiorul clădirii va fi utilizată pentru dezghețarea serpentinei unității exterioare.

Unitatea interioară va indica operațiunea de dezghețare pe afișaj

Pornirea la cald

Pentru a preveni suflarea de aer rece din unitatea interioară la începerea operațiunii de încălzire, ventilatorul interior este oprit automat. Afișajul interfeței de utilizator prezintă . Poate dura puțin până ce ventilatorul pornește. Aceasta nu este o defecțiune.

6.2.4 Exploatarea sistemului (FĂRĂ telecomandă de comutare răcire/încălzire)

- Apăsăți de mai multe ori butonul de selectare a modului de funcționare de pe interfața utilizatorului și selectați modul de funcționare preferat.

Modul de răcire

Modul de încălzire

Modul numai ventilator

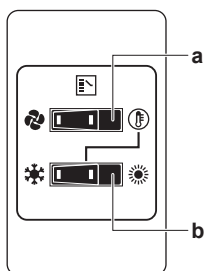
- Apăsăți butonul întrerupător de pe interfața de utilizator.

6 Funcționarea

Rezultat: Becul indicator al funcționării se luminează și sistemul începe să funcționeze.

6.2.5 Exploatarea sistemului (CU telecomandă de comutare răcire/încălzire)

Privire de ansamblu asupra telecomenzii de comutare



a COMUTATOR SELECTOR MOD VENTILATOR/AER CONDIȚIONAT

Fixați comutatorul la pentru exploatarea în mod ventilator sau la pentru funcționarea în mod de încălzire sau de răcire.

b COMUTATORUL DE RĂCIRE/ ÎNCĂLZIRE

Fixați comutatorul la pentru răcire sau la pentru încălzire

Notă: În cazul în care se utilizează o telecomandă de comutare răcire/încălzire, poziția comutatorului DIP 1 (DS1-1) pe PCI-ul principal trebuie să fie comutată în poziția ON.

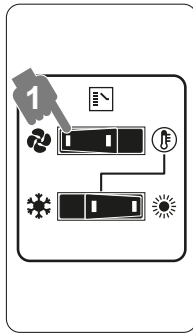
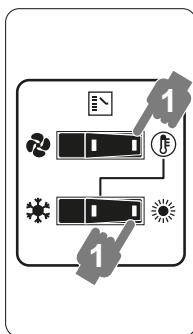
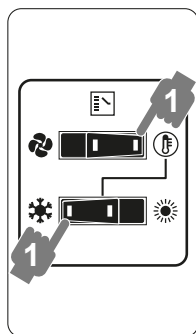
Pentru a începe

- 1 Selectați modul de funcționare cu comutatorul de răcire/încălzire după cum urmează:

Modul de răcire

Modul de încălzire

Modul numai ventilator



- 2 Apăsați butonul întrerupător de pe interfața de utilizator.

Rezultat: Becul indicator al funcționării se luminează și sistemul începe să funcționeze.

Oprirea

- 3 Apăsați butonul întrerupător de pe interfața de utilizator încă o dată.

Rezultat: Becul indicator al funcționării se stinge și sistemul încetează să funcționeze.



NOTIFICARE

Nu decuplați alimentarea de la rețea imediat după oprirea unității, ci așteptați cel puțin 5 minute.

Reglarea

Pentru programarea temperaturii, turației ventilatorului și direcției fluxului de aer, consultați manualul de exploatare al interfeței de utilizator.

6.3 Utilizarea programului de uscare

6.3.1 Despre programul de uscare

- Funcția acestui program este să reducă umiditatea în încăperea cu o scădere minimă a temperaturii (răcire minimă a încăperii).

- Microcalculatorul determină automat temperatura și turația ventilatorului (nu poate fi reglat cu interfața de utilizator).
- Sistemul nu intră în funcțiune dacă temperatura din încăperea este scăzută (<20°C).

6.3.2 Utilizarea programului de uscare (FĂRĂ telecomandă de comutare răcire/încălzire)

Pentru a începe

- 1 Apăsați butonul de selecție a modului de funcționare de pe interfața utilizatorului de mai multe ori și selectați (programarea modului de uscare).
- 2 Apăsați butonul întrerupător al interfeței de utilizator.
Rezultat: Becul indicator al funcționării se luminează și sistemul începe să funcționeze.
- 3 Apăsați butonul de reglare a direcției fluxului de aer (numai pentru flux dublu, flux multiplu, de colț, suspendat de tavan și montare pe perete). Consultați "6.4 Reglarea direcției fluxului de aer" [p. 19] pentru detalii.

Oprirea

- 4 Apăsați butonul întrerupător de pe interfața de utilizator încă o dată.

Rezultat: Becul indicator al funcționării se stinge și sistemul încetează să funcționeze.



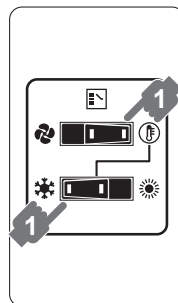
NOTIFICARE

Nu decuplați alimentarea de la rețea imediat după oprirea unității, ci așteptați cel puțin 5 minute.

6.3.3 Utilizarea programului de uscare (CU telecomandă de comutare răcire/încălzire)

Pentru a începe

- 1 Selectați modul de răcire cu telecomanda de comutare răcire/încălzire.



- 2 Apăsați butonul de selecție a modului de funcționare de pe interfața utilizatorului de mai multe ori și selectați (programarea modului de uscare).

- 3 Apăsați butonul întrerupător al interfeței de utilizator.

Rezultat: Becul indicator al funcționării se luminează și sistemul începe să funcționeze.

- 4 Apăsați butonul de reglare a direcției fluxului de aer (numai pentru flux dublu, flux multiplu, de colț, suspendat de tavan și montare pe perete). Consultați "6.4 Reglarea direcției fluxului de aer" [p. 19] pentru detalii.

Oprirea

- 5 Apăsați butonul întrerupător de pe interfața de utilizator încă o dată.

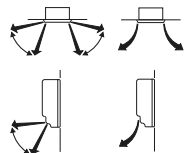
Rezultat: Becul indicator al funcționării se stinge și sistemul încetează să funcționeze.

**NOTIFICARE**

Nu decuplați alimentarea de la rețea imediat după oprirea unității, ci așteptați cel puțin 5 minute.

6.4 Reglarea direcției fluxului de aer

Consultați manualul de exploatare a interfeței de utilizator.

6.4.1 Despre clapeta fluxului de aer

Unități flux dublu + flux multiplu

Unități montate pe perete

Pentru următoarele condiții, microcalculatorul controlează direcția fluxului de aer astfel încât aceasta poate fi diferită față de afișaj.

Răcire	Încălzire
Când temperatura din încăperea este mai coborâtă decât temperatura fixată.	- La începerea exploatarei. - Când temperatura din încăperea este mai ridicată decât temperatura fixată. - La operațiunea de dezghețare.
- La funcționare continuă cu fluxul de aer în direcție orizontală. - În cursul exploatarei continue cu flux de aer orientat în jos în timpul răcirii cu o unitate suspendată de tavan sau montată pe perete, microcalculatorul poate controla direcția fluxului, iar indicația interfeței de utilizator se va schimba de asemenea.	

Direcția fluxului de aer poate fi reglată în unul din următoarele moduri:

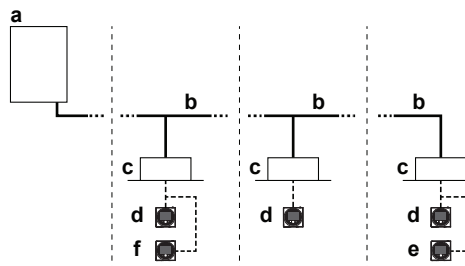
- Clapeta fluxului de aer își reglează poziția.
- Direcția fluxului de aer poate fi fixată de utilizator.
- Automat și poziția dorită.

**AVERTIZARE**

Nu atingeți niciodată priza de evacuare a aerului sau lamelele orizontale în timpul funcționării clapetei oscilante. Vă puteți prinde degetele sau se poate defecta unitatea.

**NOTIFICARE**

- Limita mobilă a clapetei poate fi modificată. Luați legătura cu distribuitorul pentru detalii. (numai pentru flux dublu, flux multiplu, de colț, suspendat de tavan și montare pe perete).
- Evitați funcționarea în direcție orizontală. Acest lucru poate cauza depunerea de umezeală sau de praf pe tavan sau pe clapetă.

6.5 Setarea interfeței utilizatorului principal**6.5.1 Despre setarea interfeței utilizatorului principal**

- a Unitate exterioară de pompă termică
- b Tubulatură agentului frigorific
- c Unitate interioară VRV cu destindere directă (DX)
- d Telecomandă în mod normal
- e Telecomandă numai în mod de alarmare
- f Telecomandă în mod de supraveghere (obligatorie în unele situații)

Când sistemul este instalat așa cum este prezentat în figura de mai sus, una din interfețele de utilizator trebuie desemnată ca interfața utilizatorului principal.

Afișajele interfețelor utilizatorilor secundari indică (comutare sub control centralizat) iar interfețele utilizatorilor secundari urmăresc automat modul de funcționare comandat de interfața utilizatorului principal.

Numai interfața utilizatorului principal poate selecta modul de încălzire sau răcire.

6.5.2 Modul de desemnare a interfeței utilizatorului principal

- Apăsăți timp de 4 secunde butonul selector al modului de funcționare al interfeței utilizatorului principal curente. Dacă această procedură nu a fost încă efectuată, procedura poate fi executată pe prima interfață de utilizator acționată.

Rezultat: Afișajul indicând (comutarea sub control centralizat) a tuturor interfețelor de utilizatori secundari conectate la aceeași unitate exterioară clipește.

- Apăsăți butonul selector al modului de funcționare pe controlerul pe care doriți să-l desemnați interfață a utilizatorului principal.

Rezultat: Desemnarea este finalizată. Această interfață de utilizator este desemnată interfață a utilizatorului principal iar afișajul indicând (comutare sub control centralizat) dispare. Afișajele celorlalte interfețe de utilizator prezintă (comutare sub control centralizat).

7 Întreținerea și service-ul**NOTIFICARE**

Nu inspectați sau întrețineți NICIODATĂ singuri unitatea. Solicitați o persoană calificată pentru service în vederea efectuării acestei lucrări.

**AVERTIZARE**

Unitatea este echipată cu un sistem de detectare a scurgerilor de agent frigorific pentru siguranță.

Pentru a fi eficientă, unitatea TREBUIE să fie alimentată electric permanent după instalare, exceptând perioada de întreținere.

8 Depanarea



AVERTIZARE

Când se arde o siguranță, nu înlocuiți NICIODATĂ siguranța arsă cu una având amperajul incorect sau cu alți conductori. Folosirea de conductori sau de conductor din cupru poate cauza defectarea unității sau poate declanșa un incendiu.



PRECAUȚIE

Nu introduceți degetele, tije sau orice alte obiecte în priză sau în orificiul de evacuare a aerului. NU scoateți apărătoarea ventilatorului. Când ventilatorul se rotește cu viteze mari, poate cauza accidentări.



PRECAUȚIE

După o utilizare de lungă durată, controlați dacă suportul unității și accesoriile nu prezintă semne de deteriorare. Dacă sunt deteriorate, unitatea poate cădea, cauzând accidentări.



NOTIFICARE

NU ștergeți panoul de comandă al telecomenzii cu benzină, diluant, praf chimic, etc. Panoul se poate decolora sau acoperirea se poate desprinde. Dacă este grav murdar, înmuiați o cârpă într-un detergent neutru, diluat cu apă, stocați-o bine și ștergeți panoul. Ștergeți-l cu o altă cârpă uscată.

7.1 Despre agentul frigorific

Acest produs conține gaze fluorurate cu efect de seră. NU eliberați gazul în atmosferă.

Tipul de agent frigorific: R32

Valoare potențială de încălzire globală (GWP): 675



NOTIFICARE

Legislația în vigoare privind **gaze fluorurate cu efect de seră** impune ca încărcătura de agent frigorific a unității să fie indicată atât în greutate, cât și în echivalent CO₂.

Formula pentru calculul cantității de CO₂ în tone echivalente: Valoarea GWP a agentului frigorific × încărcătura totală de agent frigorific [în kg] / 1000

Luați legătura cu instalatorul pentru informații suplimentare.



AVERTIZARE: MATERIAL UȘOR INFLAMABIL

Agentul frigorific din interiorul acestei unități este ușor inflamabil.



AVERTIZARE

Aparatul trebuie depozitat într-o încăpere fără surse de aprindere cu funcționare continuă (de exemplu: flacără deschisă, aparat cu gaz în funcțiune sau încălzitor electric în funcțiune).



AVERTIZARE

- NU perforați și nu aruncați în foc piesele din circuitul agentului frigorific.
- NU folosiți materiale de curățare sau mijloace de accelerare a procesului de dezghețare, altele decât cele recomandate de producător.
- Rețineți că agentul frigorific din interiorul sistemului este inodor.



AVERTIZARE

Agentul frigorific din interiorul unității este ușor inflamabil, dar în mod normal NU scapă. Dacă agentul frigorific scapă în încăperea și vine în contact cu flacăra de la un arzător, un încălzitor, sau o mașină de gătit, acest lucru poate cauza incendiu, sau formarea unui gaz nociv.

Opriti toate dispozitivele de încălzire combustibile, aerisiți încăperea, și luați legătura cu distribuitorul de la care ați cumpărat unitatea.

NU folosiți unitatea până ce persoana autorizată pentru service nu confirmă repararea piesei cu scurgeri de agent frigorific.

7.2 Service după vânzare și garanție

7.2.1 Perioada de garanție

- Acest produs conține o cartelă de garanție care a fost completat de distribuitor la momentul instalării. Cartela completată trebuie să fie verificată de client și păstrată cu grijă.
- Dacă în timpul perioadei de garanție sunt necesare reparații la produs, luați legătura cu distribuitorul și prezentați-i cartela de garanție.

7.2.2 Întreținerea și inspecția recomandată

Având în vedere faptul că, după mai mulți ani de utilizare, se acumulează praf, performanțele unității vor scădea într-o oarecare măsură. Deoarece dezmembrarea și curățarea interioarelor unităților necesită cunoștințe tehnice și pentru a asigura o întreținere optimă a unităților dvs., vă recomandăm să încheiați un contract pentru întreținere și verificare pe lângă activitățile de întreținere uzuale. Rețeaua noastră de distribuitori are acces la un stoc permanent de componente esențiale pentru a menține în funcțiune unitatea dvs. un timp cât mai îndelungat. Pentru informații suplimentare, consultați distribuitorul.

Când solicitați distribuitorului o intervenție, comunicați întotdeauna:

- Denumirea completă a modelului de unitate.
- Numărul de fabricație (specificat pe placa de identificare a unității).
- Data instalării.
- Simptomele sau defectiunea, și detaliile defectiunii.



AVERTIZARE

- Nu modificați, demontați, îndepărtați, reinstalați sau reparați unitatea de unul singur deoarece o demontare sau o instalare incorectă poate cauza electrocutare sau incendiu. Luați legătura cu distribuitorul.
- În cazul unei scăpări accidentale a agentului frigorific, asigurați-vă că nu există flacără deschisă. Agentul frigorific în sine este în întregime nepericulos, netoxic și slab inflamabil, dar va genera un gaz toxic când scapă accidental într-o încăpere unde este prezent aer combustibil de la încălzitoare cu ventilator, sobe de gătit cu gaz, etc. Întotdeauna solicitați personalului de service calificat să confirme că punctul de scăpare a fost remediat înainte de a reîncepe exploatarea.

8 Depanarea

Dacă survine una dintre următoarele defectiuni, luați măsurile prezentate mai jos și luați legătura cu distribuitorul.

**AVERTIZARE**

Oprii funcționarea și întrerupeți alimentarea de la rețea dacă survin fenomene neobișnuite (miros de ars, etc.).

Lăsarea în funcțiune a unității în astfel de situații poate cauza defecțiuni, electrocutare sau incendiu. Luați legătura cu distribuitorul.

Sistemul TREBUIE reparat de o persoană calificată pentru întreținere.

Defecțiune	Măsură
Dacă se activează frecvent un dispozitiv de protecție precum o siguranță, un întreruptor, sau un întreruptor de scurgere la pământ, ori comutatorul ON/OFF nu funcționează corespunzător.	Oprii întrerupătorul principal de alimentare.
Întrerupătorul de punere în funcțiune NU funcționează corespunzător.	Oprii alimentarea de la rețea.
Dacă afișajul interfeței de utilizator indică numărul unității, becul indicator al funcționării clipește și apare codul de defecțiune.	Anunțați distribuitorul și comunicați-i codul de defecțiune.

Dacă sistemul NU funcționează corespunzător, cu excepția cazurilor menționate mai sus și nu este evidentă nici una dintre defecțiunile menționate mai sus, investigați sistemul în conformitate cu următoarele proceduri.

Defecțiune	Măsură
Dacă apare o scurgere de agent frigorific (cod de eroare <i>RD/CH</i>)	- Sistemul va lua măsuri. NU opriți sursa de alimentare. - Anunțați distribuitorul și comunicați-i codul de defecțiune.
Dacă sistemul nu funcționează de loc.	- Verificați dacă nu cumva alimentarea de la rețea este întreruptă. Așteptați până se restabilește alimentarea de la rețea. Dacă pana de curent are loc în timpul funcționării, sistemul repornește automat imediat după restabilirea alimentării de la rețea. - Verificați dacă nu cumva s-a ars siguranța sau s-a activat întreruptorul. Schimbați siguranța sau resetați întreruptorul dacă este necesar.
Dacă sistemul trece la operațiunea numai ventilator, dar se oprește imediat ce trece la operațiunea de încălzire sau răcire.	- Controlați ca priza de aer sau orificiul de evacuare a aerului ale unității exterioare sau interioare să nu fie blocate de obstacole. Îndepărtați toate obstacolele și asigurați-vă că aerul poate curge liber. - Vedeți dacă afișajul interfeței de utilizator prezintă pe ecranul de pornire. Consultați manualul de instalare și exploatare livrat împreună cu unitatea interioară.

Defecțiune	Măsură
Sistemul funcționează dar răcirea sau încălzirea este insuficientă.	- Controlați ca priza de aer sau orificiul de evacuare a aerului ale unității exterioare sau interioare să nu fie blocate de obstacole. Îndepărtați toate obstacolele și asigurați-vă că aerul poate curge liber. - Controlați dacă filtrul de aer nu este înfundat (consultați "Întreținerea" din manualul unității interioare.). - Controlați reglajul temperaturii. - Controlați reglajul turației ventilatorului pe interfața de utilizator. - Verificați ca ușile și geamurile să nu fie deschise. Închideți ușa și geamurile pentru a împiedica pătrunderea curenților de aer. - Verificați dacă în timpul operațiunii de răcire în încăperea se află prea multe persoane. Verificați ca sursa de căldură din încăperea să nu fie excesivă. - Verificați dacă încăperea nu este în bătaia soarelui. Folosiți perdele sau jaluzele. - Verificați dacă unghiul fluxului de aer este corespunzător.

Dacă după verificarea tuturor elementelor de mai sus nu puteți remedia singur problema, luați legătura cu instalatorul și comunicați-i simptomele, denumirea completă a modelului de unitate (cu numărul de fabricație dacă este posibil) și data instalării (menționată probabil pe cartela de garanție).

8.1 Codurile de eroare: Prezentare

În cazul apariției unui cod de defecțiune pe afișajul interfeței de utilizator a unității interioare, contactați instalatorul și comunicați-i codul de defecțiune, tipul și seria unității (puteți găsi aceste informații pe placa de identificare a unității).

Pentru informarea dvs., este dată o listă cu coduri de defecțiune. În funcție de nivelul codului de defecțiune, puteți reseta codul prin apăsarea butonului întrerupător. Dacă nu, cereți sfatul instalatorului.

Cod principal	Cuprins
<i>RD</i>	A fost activat dispozitivul extern de protecție
<i>RD-11</i>	Senzorul de R32 din una dintre unitățile interioare a detectat o scurgere de agent frigorific ^(a)
<i>RD/CH</i>	Eroare în sistemul de siguranță (detectare de scurgere) ^(a)
<i>R1</i>	Defecțiune EEPROM (interior)
<i>R3</i>	Defecțiunea sistemului de evacuare (interior)
<i>R6</i>	Defecțiune a motorului ventilatorului (interior)
<i>R7</i>	Defecțiunea motorului clapetei basculante (interior)
<i>R9</i>	Defecțiune a ventilului de destindere (interior)
<i>RF</i>	Defecțiune a golirii (unitatea interioară)
<i>RH</i>	Defecțiune a camerei de desprăfuire a filtrului (interior)
<i>RJ</i>	Defecțiune a setării capacității (interior)
<i>C1</i>	Defecțiune a transmisiei între PCI principal și sub-PCI (interioară)
<i>C4</i>	Defecțiune a termistorului schimbătorului de căldură (interior; lichid)
<i>C5</i>	Defecțiune a termistorului schimbătorului de căldură (interior; gaz)

Cod principal	Cuprins
<i>CR</i>	Defecțiune a termistorului aerului pe aspirație (interior)
<i>CR</i>	Defecțiune a termistorului aerului pe refulare (interior)
<i>CE</i>	Defecțiune a detectorului de mișcare sau a senzorului de temperatură a podelei (interior)
<i>CH-01</i>	Defecțiune a senzorului de R32 în una dintre unitățile interioare ^(a)
<i>CH-02</i>	Terminarea duratei de viață al senzorului de R32 în una dintre unitățile interioare ^(a)
<i>CI</i>	Defecțiune a termistorului interfeței de utilizator (interior)
<i>E1</i>	Defecțiune PCI (exterioară)
<i>E3</i>	A fost activat presostatul de presiune înaltă
<i>E4</i>	Defecțiune de presiune joasă (exterior)
<i>E5</i>	Detectarea blocării compresorului (exterior)
<i>E7</i>	Defecțiune a motorului ventilatorului (exterior)
<i>E9</i>	Defecțiune a ventilului electronic de destindere (exterior)
<i>F3</i>	Defecțiune la temperatura de refulare (exterior)
<i>F4</i>	Temperatură anormal pe aspirație (exterior)
<i>F6</i>	Detectarea supraîncărcării cu agent frigorific
<i>H3</i>	Defecțiune a presostatului de presiune înaltă
<i>H7</i>	Defecțiune a motorului ventilatorului (exterior)
<i>H9</i>	Defecțiune a senzorului de temperatură ambiantă (exterior)
<i>J1</i>	Defecțiune a senzorului de presiune
<i>J2</i>	Defecțiune a senzorului de curent
<i>J3</i>	Defecțiune a senzorului de temperatură pe refulare (exterior)
<i>J5</i>	Defecțiune a senzorului de temperatură pe aspirație (exterior)
<i>J6</i>	Defecțiune a senzorului de temperatură pe dezghețare (exterior)
<i>J7</i>	Senzorul de temperatură a lichidului (după defecțiunea la subrăcire a HE) (exterior)
<i>J9</i>	Senzorul de temperatură a gazului (după defecțiunea la subrăcire a HE) (exterior)
<i>JA</i>	Defecțiunea senzorului de presiune înaltă (S1NPH)
<i>JC</i>	Defecțiunea senzorului de presiune joasă (S1NPL)
<i>L1</i>	PCI INV anormal
<i>L4</i>	Temperatură anormală a aripiorelor
<i>L5</i>	PCI inverter defect
<i>LB</i>	Supracurent detectat la compresor
<i>L9</i>	Blocarea compresorului (punerea în funcțiune)
<i>LC</i>	Probleme de transmisie sau deconectarea PCB de închidere
<i>P1</i>	Tensiune dezechilibrată a alimentării INV
<i>P4</i>	Defecțiune a termistorului aripiorelor
<i>PJ</i>	Defecțiune a setării capacității (exterior)
<i>U0</i>	Cădere de presiune anormal de scăzută, ventil de destindere defect
<i>U2</i>	Înteruperea tensiunii de alimentare INV
<i>U3</i>	Proba de funcționare a sistemului nu a fost încă executată
<i>U4</i>	Cablaj defectuos interior/exterior
<i>U5</i>	Comunicare anormală interfața de utilizator - interior
<i>UB</i>	Comunicare anormală interfața de utilizator principală-sub

Cod principal	Cuprins
<i>U9</i>	Nepotrivire de sistem. Tipuri greșite de unități interioare combinate. Defecțiune a unității interioare.
<i>UR</i>	Defecțiune de conexiune la unitățile interioare sau nepotrivire de tip
<i>UR-55</i>	Blocarea sistemului
<i>UR-56</i>	Eroare a PCB de rezervă
<i>UR-57</i>	Eroare a semnalului de intrare a ventilației externe
<i>UC</i>	Dublarea adresării centralizate
<i>UE</i>	Defecțiune la comunicare dispozitivul de control centralizat - unitatea interioară
<i>UF</i>	Defecțiune a adresării automate (necompatibilitate)
<i>UH</i>	Defecțiune a adresării automate (necompatibilitate)

^(a) Codul de eroare este afișat numai pe interfața de utilizator a unității interioare unde survine eroarea.

8.2 Simptome care NU reprezintă defecțiuni ale sistemului

Următoarele simptome NU sunt defecțiuni ale sistemului:

8.2.1 Simptom: Sistemul nu funcționează

- Instalația de aer condiționat nu pornește imediat după apăsarea butonului întrerupător de pe interfața de utilizator. Dacă becul indicator al funcționării luminează, sistemul este în stare normală. Pentru a preveni suprasarcina motorului compresorului, instalația de aer condiționat pornește la 5 minute după recuplare în cazul în care a fost decuplată mai înainte. Aceeași întârziere la pornire are loc atunci când a fost folosit butonul de selectare a modului de funcționare.
- Dacă pe interfața utilizatorului se afișează "Sub control centralizat", apăsarea butonului de punere în funcțiune cauzează clipirea afișajului timp de câteva secunde. Afișajul care clipește arată că interfața de utilizator nu poate fi utilizată.
- Sistemul nu pornește imediat după ce alimentarea la rețeaua electrică este cuplată. Așteptați un minut până când microcalculatorul este pregătit pentru funcționare.

8.2.2 Simptom: Nu se poate face comutarea răcire/încălzire

- Când afișajul indică  (comutare sub control centralizat), indică faptul că aceasta este o interfață de utilizator secundar.
- Când este instalată telecomanda de comutare răcire/încălzire și afișajul indică  (comutare sub control centralizat), acest lucru se întâmplă deoarece comutarea răcire/încălzire este controlată de telecomanda de comutare răcire/încălzire. Întrebați distribuitorul unde este instalat întrerupătorul telecomenzii.

8.2.3 Simptom: Funcționarea ventilatorului este posibilă, dar răcirea și încălzirea nu funcționează

Imediat după cuplarea alimentării de la rețea. Microcalculatorul se pregătește de funcționare și execută un control de comunicare cu toate unitățile interioare. Așteptați maxim 12 minute până când acest proces este finalizat.

8.2.4 Simptom: Turația ventilatorului nu corespunde setării

Turația ventilatorului nu se schimbă chiar dacă se apasă butonul de reglare a turației ventilatorului. În timpul operațiunii de încălzire, când temperatură din încăperea ajunge la temperatura fixată, unitatea

exterioară se decuplează iar unitatea interioară trece la ventilație slabă. Aceasta, pentru a preveni suflarea directă a aerului rece peste persoanele din încăperea. Turația ventilatorului nu se va schimba, chiar când o altă unitate interioară funcționează în mod de încălzire, dacă butonul este apăsat.

8.2.5 Simptom: Direcția ventilației nu corespunde reglajului

Direcția ventilației nu corespunde cu afișajul interfeței de utilizator. Direcția ventilației nu se balansează. Aceasta, deoarece unitatea este controlată de microcalculator.

8.2.6 Simptom: Unitatea degajă o ceață albă (unitatea interioară)

- Când umiditatea este ridicată în timpul funcționării în modul de răcire. Dacă interiorul unității interioare este extrem de contaminat, distribuția temperaturii în interiorul încăperii devine neuniformă. Este necesară curățarea interiorului unității interioare. Cereți distribuitorului detalii despre curățarea unității. Această operație necesită un tehnician de service calificat.
- Imediat după oprirea funcționării în mod de răcire și dacă temperatura și umiditatea din încăperea sunt scăzute. Aceasta este deoarece agentul frigorific gaz cald curge înapoi în unitatea interioară și generează abur.

8.2.7 Simptom: Unitatea degajă o ceață albă (unitatea interioară, unitatea exterioară)

Când sistemul este comutat la operațiunea de încălzire după operațiunea de dezghețare. Umezeala generată prin dezghețare devine abur și se degajă.

8.2.8 Simptom: Afișajul interfeței de utilizator indică "U4" sau "U5" și se oprește, dar apoi repornește după câteva minute

Aceasta este deoarece interfața de utilizator interceptează zgomote de la aparate electrice altele decât instalația de aer condiționat. Zgomotul împiedică comunicarea între unități, cauzând oprirea lor. Funcționarea este reluată automat când zgomotul încetează.

8.2.9 Simptom: Zgomotul instalațiilor de aer condiționat (Unitate interioară)

- Se aude un bâzâit imediat după cuplarea alimentării la rețeaua electrică. Ventilul electronic de destindere dintr-o unitate interioară începe să funcționeze și generează sunetul. În circa un minut volumul sunetului se va reduce.
- Se aude un fâșâit slab când sistemul este în modul de răcire sau este oprit. Acest zgomot se aude când funcționează pompa de golire (accesorii opționale).
- Se aude un foșnet când sistemul se oprește după operațiunea de încălzire. Zgomotul este cauzat de dilatarea și contractia pieselor din material plastic în urma modificărilor de temperatură.
- Se aude un fâșâit, gălgâit slab la oprirea unității interioare. Acest zgomot se aude când o altă unitate interioară este în funcțiune. Pentru a preveni rămânerea în sistem a uleiului și a agentului frigorific, se menține în circulație o mică porțiune de agent frigorific.

8.2.10 Simptom: Zgomotul instalațiilor de aer condiționat (Unitatea interioară, unitatea exterioară)

- Un șuierat continuu slab se aude când sistemul este în operațiunea de răcire sau de dezghețare. Acesta este sunetul agentului frigorific gaz care curge prin unitățile interioare și exterioare.

- Un șuierat care se aude la pornire sau imediat după oprire, sau la operațiunea de dezghețare. Acesta este zgomotul produs de oprirea sau modificarea curgerii agentului frigorific.

8.2.11 Simptom: Zgomotul instalațiilor de aer condiționat (Unitatea exterioară)

Când tonul zgomotului de funcționare se schimbă. Acest zgomot este cauzat de schimbarea frecvenței.

8.2.12 Simptom: Din unitate iese praf

Când unitatea este utilizată pentru prima dată după un timp îndelungat. Aceasta este deoarece în unitate a pătruns praf.

8.2.13 Simptom: Unitățile pot emana mirosuri

Unitatea poate absorbi mirosul încăperilor, al mobilei, țigărilor, etc., și apoi îl emană.

8.2.14 Simptom: Ventilatorul unității exterioare nu se învârt

În timpul exploatarei. Turația ventilatorului este controlată pentru a optimiza exploatarea produsului.

8.2.15 Simptom: Compresorul din unitatea exterioară nu se oprește după o scurtă funcționare în mod de încălzire

Aceasta este pentru a preveni rămânerea agentului frigorific în compresor. Unitatea se va opri după 5 - 10 minute.

8.2.16 Simptom: Interiorul unității exterioare este cald chiar dacă unitatea s-a oprit

Aceasta deoarece încălzitorul carterului încălzește compresorul pentru ca acesta să poată porni din nou.

8.2.17 Simptom: Aerul cald poate fi simțit când unitatea interioară este oprită

Mai multe unități interioare diferite funcționează pe același sistem. Când funcționează o altă unitate, prin unitate va mai curge agent frigorific.

9 Reamplasarea

Luați legătura cu distribuitorul pentru demontarea și reinstalarea totală a unității. Deplasarea unităților necesită competență tehnică.

10 Dezafectarea

Această unitate utilizează hidrofluorocarbonat. Luați legătura cu distribuitorul când dezafecți această unitate.



NOTIFICARE

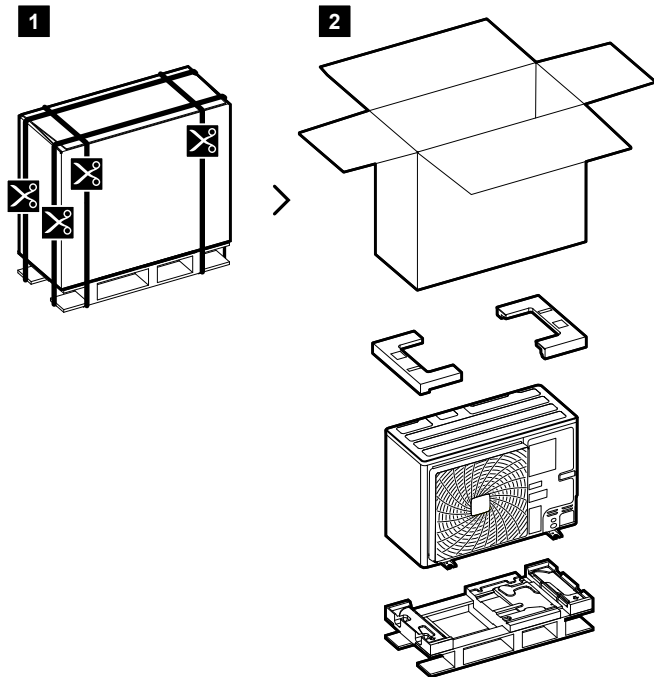
Nu încercați să dezmembrați sistemul pe cont propriu: dezmembrarea sistemului, tratarea agentului frigorific, a uleiului și a altor componente TREBUIE să se conformeze legislației în vigoare. Unitățile trebuie tratate într-o instalație specializată de tratament pentru reutilizare, reciclare și recuperare.

Pentru instalator

11 Despre cutie

11.1 Unitatea exterioară

11.1.1 Pentru a despacheta unitatea exterioară



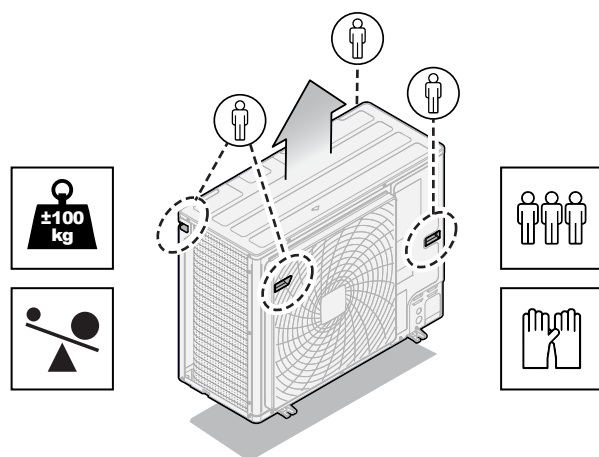
11.1.2 Pentru a manevra unitatea exterioară



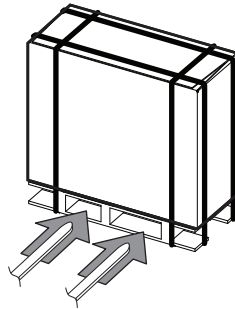
PRECAUȚIE

Pentru a evita rănirea, NU atingeți admisia aerului sau nervurile de aluminiu ale unității.

Transportați cu atenție, după cum se indică:



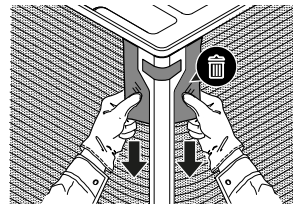
Stivuior. Atâta timp cât unitatea rămâne pe paletul său, puteți utiliza și un stivuior.



PRECAUȚIE

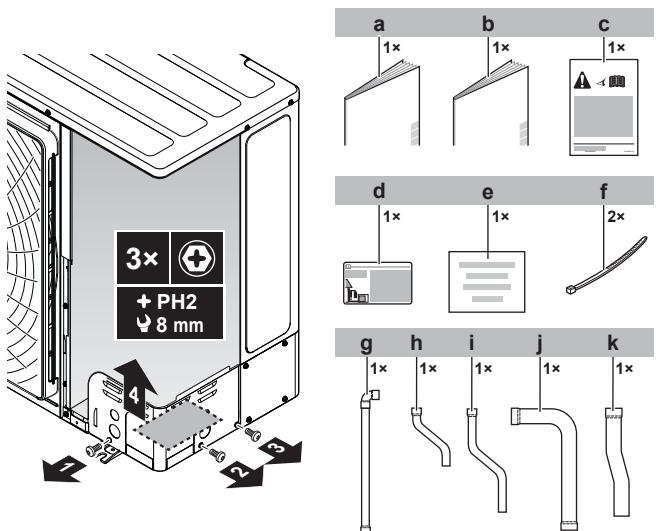
Materialul textil din interiorul mânerului din stânga este destinat să protejeze mâna față de tăieturile de către aripioarele din aluminiu ale unității.

Îndepărtați materialul textil după ce unitatea este montată complet.



11.1.3 Pentru a scoate accesoriile de la unitatea exterioară

1 Scoateți capul de service. Vezi "Pentru a deschide unitatea exterioară" [25].



- a Măsurile generale de protecție
- b Manualul de instalare al unității exterioare
- c Etichetă de avertizare
- d Etichetă de gaz fluorurat cu efect de seră
- e Etichetă încărcăturii suplimentare de agent frigorific
- f Brățară autoblocantă
- g Tubulatură liniei de lichid - cot
- h Tubulatură liniei de lichid - scurtă
- i Tubulatură liniei de lichid - lungă
- j Tubulatură liniei de gaz - cot
- k Tubulatură liniei de gaz

12 Instalarea unității



AVERTIZARE

Instalația TREBUIE să satisfacă cerințele care se aplică acestui echipament cu R32. Pentru informații suplimentare, vezi "2.1 Instrucțiuni pentru echipamentele care utilizează agent frigorific R32" [p 9].

12.1 Pregătirea locului de instalare



AVERTIZARE

Aparatul trebuie depozitat într-o încăpere fără surse de aprindere cu funcționare continuă (de exemplu: flacără deschisă, aparat cu gaz în funcțiune sau încălzitor electric în funcțiune).

12.1.1 Cerințele locului de instalare pentru unitatea exterioară

Țineți cont de indicațiile privind distanțarea. Consultați capitolul "Date tehnice" și figurile de pe interiorul de pe capacul frontal.



INFORMAȚII

Nivelul de presiune sonoră este mai mic de 70 dBA.



PRECAUȚIE

Aparat NEACCESIBIL publicului, instalați-l într-un asigurat, protejat împotriva accesului ușor.

Această unitate este adecvată pentru instalarea în medii comerciale și industriale ușoare.

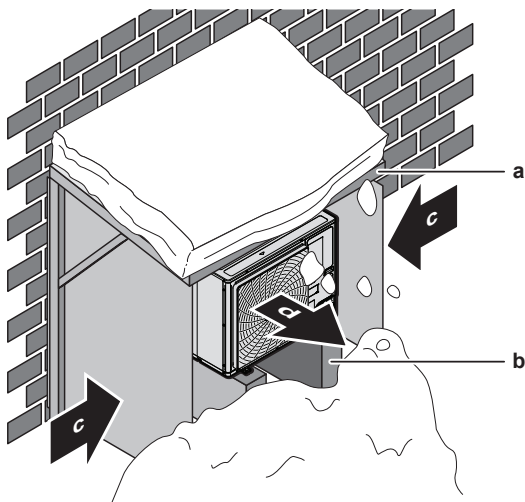
Unitatea exterioară este destinată instalării exclusive în exterior, și pentru următoarele temperaturi ale mediului:

Încălzire	-20~21°C DB -20~15,5°C WB
Răcire	-5~46°C DB

Notă: Pentru instalarea în interior a unității exterioare, pot fi necesare măsuri suplimentare pentru a respecta legislația în vigoare.

12.1.2 Cerințe suplimentare privind locul instalării unității exterioare pentru zonele cu climă rece

Protejați unitatea împotriva căderilor directe de zăpadă și aveți grijă ca unitatea exterioară să nu fie NICIODATĂ înghețată.



- a Capac protector pentru zăpadă sau copertină
b Piedestal (Înălțimea minimă=150 mm)

- c Direcția predominantă a vântului
d Orificiu de evacuare a aerului

Zăpada se poate acumula și congela între schimbătorul de căldură și carcasa unității. Acest lucru ar putea reduce eficiența funcționării. Pentru instrucțiuni despre modul de a preveni acest lucru (după montarea unității), vezi "Asigurarea drenajului" [p 26].

12.2 Deschiderea și închiderea unității

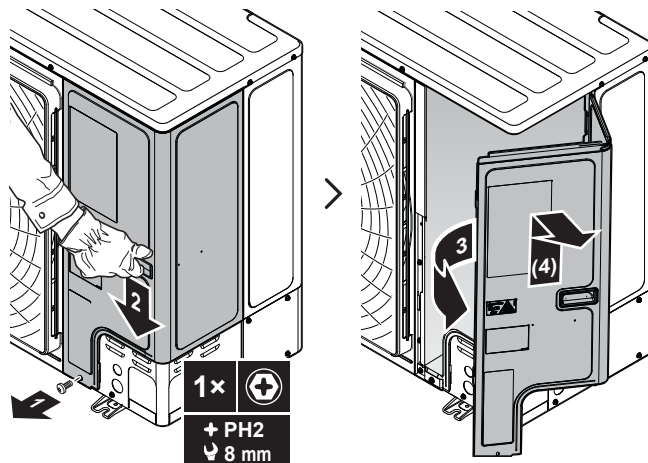
12.2.1 Pentru a deschide unitatea exterioară



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE

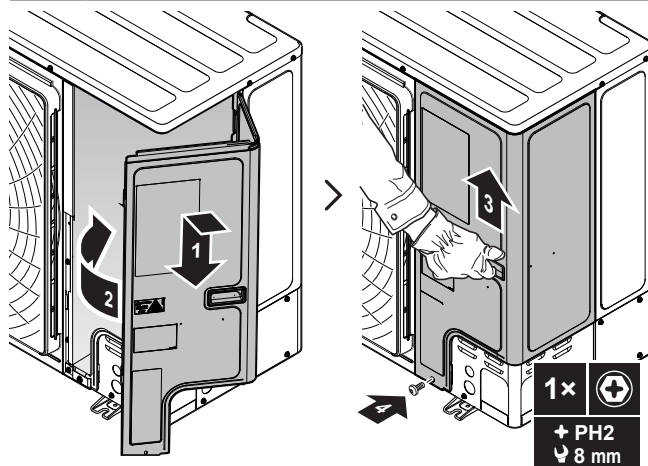


12.2.2 Pentru a închide unitatea exterioară



NOTIFICARE

Când închideți capacul unității externe, asigurați-vă că forța cuplului de strângere NU depășește 4,1 N·m.

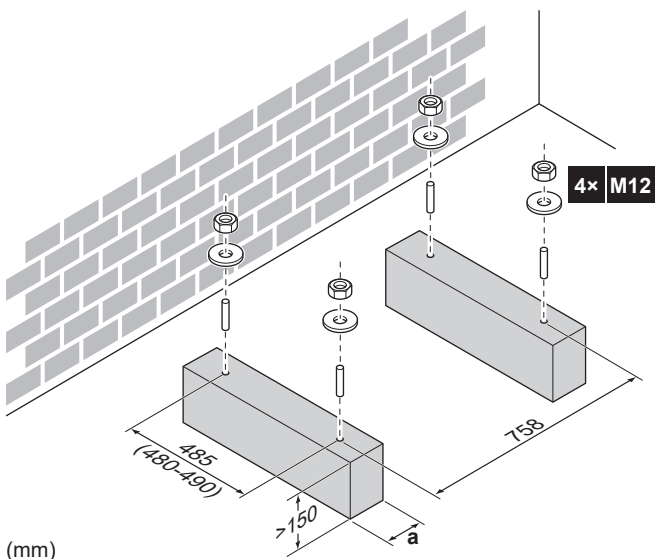


12.3 Montarea unității exterioare

12.3.1 Pregătirea structurii instalației

Pregătiți 4 seturi de șuruburi de ancorare, piulițe și șaibe (procurare la fața locului) după cum urmează:

12 Instalarea unității

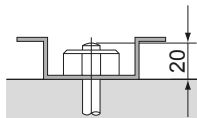


a Aveți grijă să nu acoperiți orificiile de drenaj ale plăcii de fund a unității.



INFORMAȚII

Înălțimea recomandată a părții superioare cu protuberanță a șuruburilor este de 20 mm.

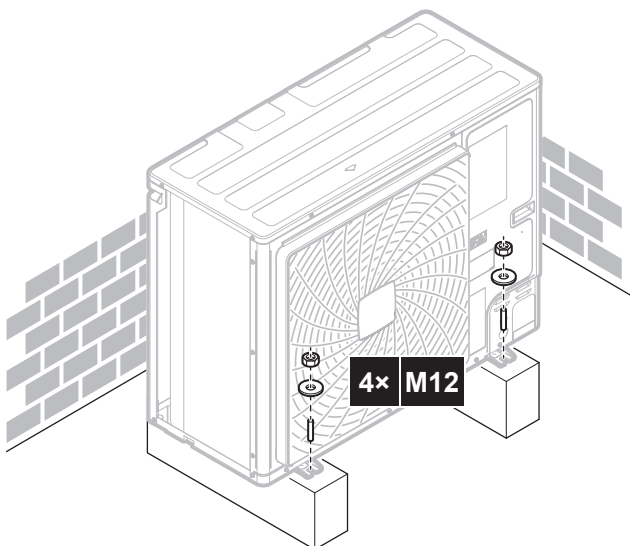


NOTIFICARE

Fixați unitatea exterioră pe șuruburile de fundație utilizând piulițe cu șaibe din material plastic (a). Dacă vopseaua de pe zona de fixare este desprinsă, metalul poate rugini ușor.



12.3.2 Instalarea unității exterioare



12.3.3 Asigurarea drenajului



INFORMAȚII

Dacă este necesar, puteți utiliza o tavă de golire (procurare la fața locului), pentru a preveni scurgerea apei de drenaj.



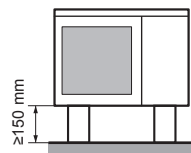
NOTIFICARE

Dacă unitatea NU POATE FI instalată complet orizontal, asigurați-vă întotdeauna că înclinarea este spre partea din spate a unității. Acest lucru este necesar pentru a garanta drenajul adecvat.

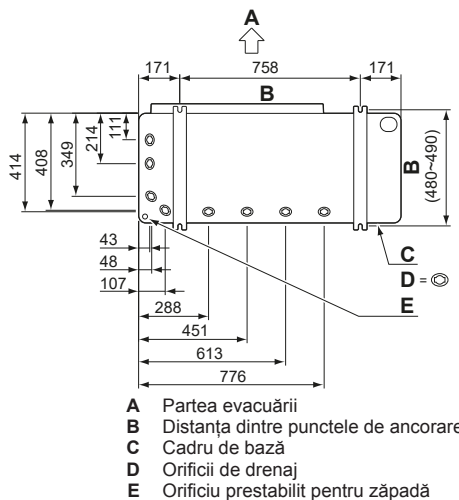


NOTIFICARE

Dacă orificiile de drenaj ale unității exterioare sunt acoperite de un soclu sau de suprafața podelei, ridicați unitatea pentru a asigura un spațiu liber mai mare de 150 mm sub unitatea exterioară.



Orificii de drenaj (dimensiuni în mm)



- A Partea evacuării
- B Distanța dintre punctele de ancorare
- C Cadru de bază
- D Orificii de drenaj
- E Orificiu prestabilit pentru zăpadă

Zăpadă

În regiunile cu ninsori, zăpada se poate acumula și congela între schimbătorul de carcasa unității. Acest lucru ar putea reduce eficiența funcționării.



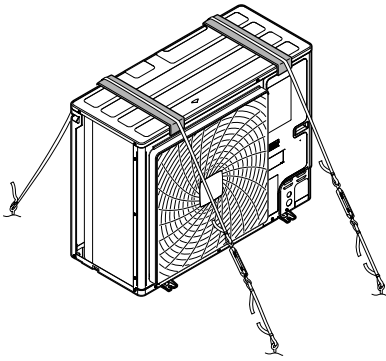
INFORMAȚII

Se recomandă să instalați încălzitorul opțional al plăcii de fund (EKBPH250D7) când unitatea este instalată în regiuni cu climat rece.

12.3.4 Pentru a preveni răsturnarea unității exterioare

În cazul în care unitatea este instalată în locuri unde vântul puternic poate înclina unitatea, luați următoarele măsuri:

- 1 Pregătiți 2 cabluri conform indicațiilor din ilustrația următoare (procurare la fața locului).
- 2 Treceți cele 2 cabluri peste unitatea exterioară.
- 3 Introduceți o bandă de cauciuc între cabluri și unitatea exterioară pentru ca vopseaua să nu fie zgâriată de cablurile (procurare la fața locului).
- 4 Prindeți capetele cablurilor.
- 5 Strângeți cablurile.



13 Instalarea conductelor

13.1 Pregătirea tubulaturii agentului frigorific

13.1.1 Cerințele tubulaturii de agent frigorific



NOTIFICARE

Tubulatura și celelalte componente sub presiune trebuie să fie adecvate pentru agent frigorific. Utilizați pentru agentul frigorific cupru fără sudură, fără rosturi, dezoxidat cu acid fosforic.

- Materialele străine din interiorul conductelor (inclusiv uleiurile de fabricație) trebuie să fie ≤ 30 mg/10 m.

13.1.2 Materialul tubulaturii de agent frigorific

- **Materialul tubulaturii:** Cupru fără sudură, dezoxidat cu acid fosforic.
- **Racorduri mandrinat:** Utilizați numai material moale.
- **Categoria de duritate și grosimea tubulaturii:**

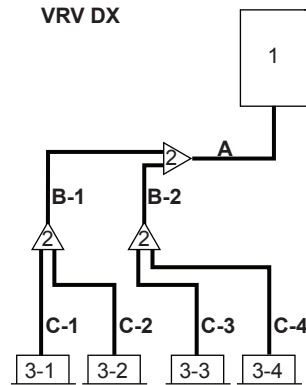
Diametru exterior (Ø)	Categorie de duritate	Grosime (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Moale (O)	$\geq 0,80$ mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")	Moale (O)	$\geq 0,99$ mm	
19,1 mm (3/4")	Semidur (1/2H)	$\geq 0,80$ mm	

^(a) În funcție de legislația în vigoare și de presiunea maximă de lucru a unității (vezi "PS High" de pe placa de identificare a unității), poate fi necesară o grosime mai mare a tubulaturii.

13.1.3 Selectarea dimensiunii tubulaturii

Determinați dimensiunea corespunzătoare utilizând următoarele tabele și figura de referință (numai orientativ).

VRV DX



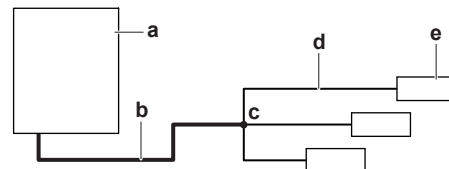
- 1 Unitate exterioară
- 2 Ansambluri de ramificare a agentului frigorific
- 3-1~3-4 Unități interioare VRV DX
- A Tubulatura între unitatea exterioară și (primul) ansamblu de ramificare a agentului frigorific
- B-1 B-2 Tubulatura între ansamblurile de ramificare a agentului frigorific
- C-1~C-4 Tubulatura între ansamblul de ramificare a agentului frigorific și unitatea interioară

În cazul în care dimensiunile cerute pentru conducte (în țoli) nu sunt disponibile, se permite și utilizarea altor diametre (în mm), ținând cont de următoarele:

- Selectați dimensiunea de conductă cea mai apropiată de dimensiunea cerută.
- Folosiți adaptoare corespunzătoare pentru trecerea de la conducte în țoli la conducte în mm (procurare la fața locului).
- Calculul de agent frigorific suplimentar trebuie potrivit așa cum este menționat la "14.2 Pentru a stabili cantitatea de agent frigorific suplimentar" [p. 31].

A: Tubulatura între unitatea exterioară și (primul) ansamblu de ramificare a agentului frigorific

Când lungimea echivalentă a conductei între unitatea exterioară și cea mai îndepărtată unitate interioară este de 90 m sau mai mare (b + d), dimensiunea conductei principale de gaz (b) trebuie crescută (majorare). Dacă dimensiunea recomandată pentru conducta de gaz (majorare) nu este disponibilă, trebuie să utilizați dimensiunea standard (care poate duce la o mică diminuare a capacității).



- a Unitate exterioară
- b Conducta principală de gaz (mărită dimensiunea conductei dacă $b+d \geq 90$ m)
- c Primul ansamblu de ramificare a agentului frigorific
- d Tubulatura între unitatea interioară și primul ansamblu de ramificare a agentului frigorific
- e Unitatea interioară cea mai îndepărtată

Tip de capacitate a unității exterioare (HP)	Mărimea diametrului exterior al tubulaturii (mm)		
	Conductă de gaz		Conductă de lichid
	Standard	Majorare (numai 'b')	
4+5+6	15,9	19,1	9,5

13 Instalarea conductelor

B: Tubulatura între ansamblurile de ramificare a agentului frigorific

Alegeți din următorul tabel în conformitate cu tipul de capacitate totală a unității interioare, conectate în aval. Nu permiteți tubulaturii de legătură să depășească dimensiunea tubulaturii agentului frigorific aleasă după denumirea modelului sistemului general.

Indicele de capacitate al unității interioare	Mărimea diametrului exterior al tubulaturii (mm)	
	Conductă de gaz	Conductă de lichid
$0 \leq x \leq 182$	15,9	9,5

Exemplu: Capacitatea în aval pentru B-1 = indicele de capacitate al unității 3-1 + indicele de capacitate al unității 3-2

C: Tubulatura între ansamblul de ramificare a agentului frigorific și unitatea interioară

Utilizați aceleași diametre ca la conexiunile (lichid, gaz) de pe unitățile interioare. Diametrele unităților interioare sunt după cum urmează:

Indicele de capacitate al unității interioare	Mărimea diametrului exterior al tubulaturii (mm)	
	Conductă de gaz	Conductă de lichid
10~32	9,5	6,4
40~80	12,7	6,4
100~140	15,9	9,5

13.1.4 Selectarea ansamblului de ramificare a agentului frigorific

Pentru un exemplu de tubulatură, consultați "[Selectarea dimensiunii tubulaturii](#)" [p. 27].

Racord Refnet la prima ramificare (numărare de la unitatea exterioară)

Când utilizați racorduri Refnet la prima ramificare socotită din partea unității exterioare, alegeți din următorul tabel în conformitate cu capacitatea unității exterioare. **Exemplu:** Racord Refnet A→B-1.

Tip de capacitate a unității exterioare (HP)	Ansamblul de ramificare a agentului frigorific
4~6	KHRQ22M20T

Racorduri Refnet la alte ramificări

Pentru racorduri Refnet altele decât prima ramificare, selectați modelul corespunzător de ansamblu de ramificare pe baza indicelui de capacitate totală al tuturor unităților interioare racordate după ramificarea agentului frigorific. **Exemplu:** Racord Refnet B-1→C-1.

Indicele de capacitate al unității interioare	Ansamblul de ramificare a agentului frigorific
<182	KHRQ22M20T

Colectoare Refnet

În privința colectoarelor refnet, alegeți din următorul tabel în conformitate cu capacitatea totală a tuturor unităților interioare racordate sub colectorul refnet.

Indicele de capacitate al unității interioare	Ansamblul de ramificare a agentului frigorific
<182	KHRQ22M29H



INFORMAȚII

La un colector pot fi conectate maxim 8 ramificații.

13.2 Conectarea tubulaturii agentului frigorific



PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE

13.2.1 Îndepărtarea conductelor răsucite



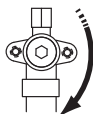
AVERTIZARE

Gazul sau uleiul rămas în interiorul ventilului de închidere poate provoca smulgerea tubulaturii răsucite.

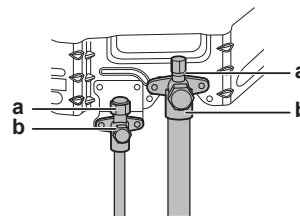
Dacă aceste instrucțiuni NU sunt urmate corect, pot rezulta daune materiale sau accidentări, care pot fi grave în funcție de circumstanțe.

Utilizați următorul procedeu pentru a îndepărta tubulatura răsucită:

- 1 Asigurați-vă că ventilele de închidere sunt complet închise.



- 2 Racordați unitatea de vid/recuperare printr-un distribuitor la ștuțurile de service ale tuturor ventilelor de închidere.



a Ștuț de service
b Ventil de închidere

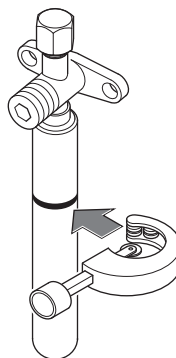
- 3 Recuperați gazul și uleiul din tubulatura răsucită cu ajutorul unei unități de recuperare.



PRECAUȚIE

Nu purjați gazele în atmosferă.

- 4 După recuperarea completă a gazului și uleiului din tubulatura răsucită, desfaceți furtunul de încărcare și închideți ștuțurile de service.
- 5 Tăiați partea inferioară a conductelor ventilelor de închidere pentru gaz și lichid de-a lungul liniei negre. Utilizați o unealtă adecvată (de ex., un dispozitiv de tăiat țevi).




AVERTIZARE


Nu îndepărtați NICIODATĂ tubulatura răsucită prin topire.
Gazul sau uleiul rămas în interiorul ventilului de închidere poate provoca smulgerea tubulaturii răsucite.

- 6 Așteptați până se scurge tot uleiul înainte de a continua de a conecta tubulaturii de legătură în cazul în care recuperarea nu a fost completă.

13.2.2 Pentru a conecta tubulatura agentului frigorific la unitatea exterioară

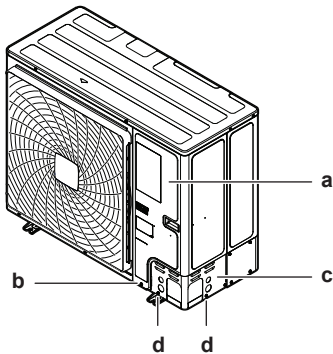
- **Lungimea tubulaturii.** Mențineți tubulatura de legătură cât mai scurtă posibil.
- **Protejarea tubulaturii.** Protejați tubulatura de legătură împotriva deteriorării fizice.


NOTIFICARE

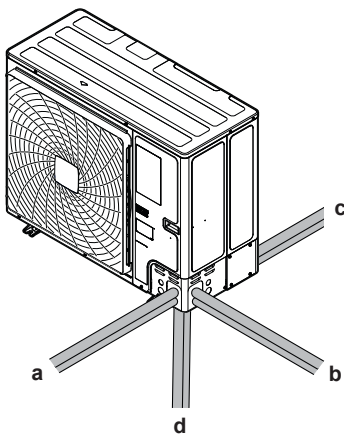
- Aveți grijă să utilizați conductele accesorii furnizate când instalați tubulatura de legătură.
- Aveți grijă ca tubulatura de legătură instalată să nu atingă alte conducte, panoul de fund sau panoul lateral. În special pentru racordul de fund și cel lateral, aveți grijă să protejați tubulatura cu o izolație corespunzătoare pentru a o împiedica să vină în contact cu carcasa.

1 Efectuați următoarele:

- Scoateți capacul pentru service (a) cu șurubul (b).
- Scoateți placa de intrare a tubulaturii (c) cu șuruburile (d).

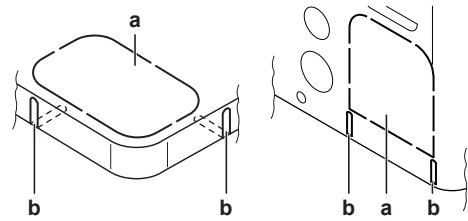


2 Alegeți un traseu al tubulaturii (a, b, c sau d).



- a Față
b Pe o parte
c Spate

d Fund


INFORMAȚII


- Eliberați orificiul prestabilit (a) din placa de fund sau placa de acoperire bătând în punctele de fixare cu o șurubelniță plată și un ciocan.
- Opțional, decupați fantele (b) cu un ferăstrău pentru metale.

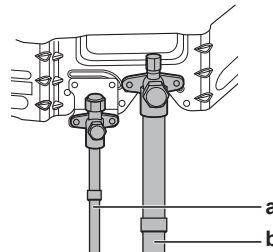

NOTIFICARE

Precauții la deschiderea orificiilor prestabilite:

- Evitați deteriorarea carcasei și a conductelor de dedesubt.
- După deschiderea orificiilor prestabilite, recomandăm îndepărtarea bavurilor și vopsirea muchiilor și zonelor din jurul muchiilor cu vopsea pentru reparații pentru a preveni ruginirea.
- Când treceți cablurile electrice prin orificiile prestabilite, înfășurați cablurile cu bandă protectoare pentru a preveni deteriorarea.

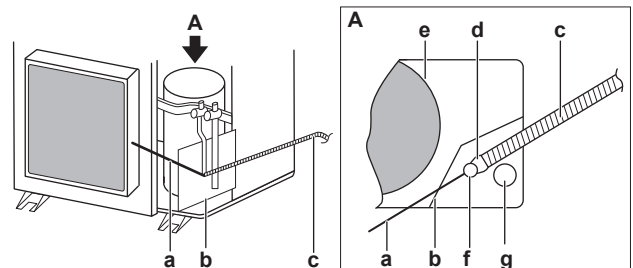
3 Efectuați următoarele:

- Racordați conducta accesoriu de lichid (a) la ventilul de închidere pentru lichid (lipire).
- Racordați conducta accesoriu de gaz (b) la ventilul de închidere pentru gaz (lipire).


NOTIFICARE

La lipire: Lipiți mai întâi tubulatura pe partea de lichid, apoi tubulatura pe partea de gaz. Introduceți bastonul de umplură din partea frontală a unității iar arzătorul de lipire din dreapta pentru a lipi cu flacăra orientată spre exterior. Evitați încălzirea antifonării compresorului și a altor tubulaturi.

Înfășurați ambele ventile de închidere într-un material textil ud pentru a proteja interiorul ventilelor față de supraîncălzire.



- a Baston de umplură
b Placă rezistentă la foc
c Arzător

13 Instalarea conductelor

- d Flacăra
- e Antifonarea compresorului
- f Tubulatura de pe partea de lichid
- g Tubulatura pe partea de gaz

- 4 Racordați tubulatura de legătură la conductele accesorii utilizând conductele accesorii curbate (lipire). Țineți cont de orientarea coturilor.



NOTIFICARE

În timpul lipirii, protejați întotdeauna de căldură suprafețele din jur (de ex. cablajul, spuma de izolare, ...).



NOTIFICARE

Aveți grijă să deschideți ventilele de închidere după instalarea tubulaturii de agent frigorific și efectuarea uscării cu vid. Exploatarea sistemului cu ventilele de închidere închise poate defecta compresorul.

- A Ventilul A
- B Ventilul B
- C Ventilul C

Ventil	Situația ventilului
Ventilul A	Deschis
Ventilul B	Deschis
Ventilul C	Deschis
Ventilul de închidere al liniei de lichid	Închidere
Ventil de închidere al liniei de gaz	Închidere



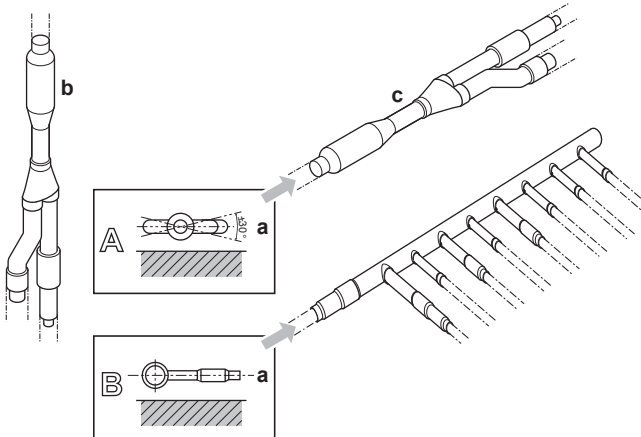
NOTIFICARE

Unitățile interioare trebuie de asemenea testate pentru scăpări și la vid. Mențineți de asemenea deschise toate ventilele posibile (procurate la fața locului) ale tubulaturii de legătură.

13.2.3 Racordarea ansamblului de ramificare pentru agentul frigorific

Pentru instalarea ansamblului de ramificare pentru agentul frigorific, consultați manualul de instalare livrat cu trusa.

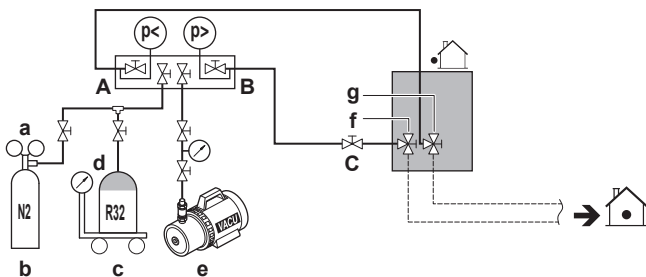
- Montați racordul Refnet astfel încât să se ramifice orizontal sau vertical.
- Montați colectorul refnet astfel încât să se ramifice orizontal.



- a Suprafață orizontală
- b Racord Refnet montat vertical
- c Racord Refnet montat orizontal

13.3 Verificarea tubulaturii agentului frigorific

13.3.1 Controlul tubulaturii de agent frigorific: Pregătirea



- a Reductor de presiune
- b Azot
- c Cântare
- d Rezervor de agent frigorific R32 (sistem sifon)
- e Pompă de vid
- f Ventilul de închidere al liniei de lichid
- g Ventil de închidere al liniei de gaz

13.3.2 Efectuarea probei de etanșeitate

Depistarea scăpărilor: Proba de etanșeitate la vid

- 1 Evacuați sistemul din tubulatura de lichid și de gaz la $-100,7 \text{ kPa}$ ($-1,007 \text{ bar}$) (5 torr absolut) timp de mai mult de 2 ore.
- 2 Când vidul a fost atins, opriți pompa de vid și controlați ca presiunea să nu crească cel puțin 1 minut.
- 3 Dacă presiunea crește, sistemul conține umezeală (consultați uscarea cu vid de mai jos) sau are scăpări.

Depistarea scăpărilor: Proba de etanșeitate la presiune

- 1 Controlați cu soluție cu spumă toate racordurile tubulaturii pentru a depista scurgerile.
- 2 Evacuați tot azotul gaz.
- 3 Întrerupeți vidul prin presurizare cu azot gaz la o presiune internă de minim $0,2 \text{ MPa}$ (2 bar). Nu setați niciodată presiunea internă la mai mult de presiunea maximă de funcționare a unității, adică $3,52 \text{ MPa}$ (35,2 bar).



NOTIFICARE

ÎNTOTDEAUNA folosiți soluția de testare cu bule recomandată de distribuitor.

NU folosiți niciodată apă cu săpun:

- Apa cu săpun poate provoca fisurarea componentelor, cum ar fi piulițele olandeze sau capacele ventilelor de închidere.
- Apa cu săpun poate conține sare, iar aceasta absoarbe umezeala care va îngheța atunci când se răcesc conductele.
- Apa cu săpun conține amoniac, care poate duce la coroziunea îmbinărilor (între piulița olandeză din alamă și cea de cupru).

13.3.3 Efectuarea uscării cu vid

Pentru a îndepărta toată umezeala din sistem, procedați după cum urmează:

- 1 Evacuați sistemul timp de cel puțin 2 ore la un vid țintă de $-100,7 \text{ kPa}$ ($-1,007 \text{ bar}$) (5 torr absolut).
- 2 Controlați ca după oprirea pompei de vid, vidul țintă să se mențină timp de cel puțin 1 oră.
- 3 Dacă nu reușiți să atingeți vidul țintă în 2 ore sau să mențineți vidul timp de 1 oră, sistemul poate conține prea multă umezeală. În acest caz, întrerupeți vidul prin presurizare cu

azot gaz la o presiune internă de 0,05 MPa (0,5 bar) și repetați pașii 1 la 3 până când toată umezeala a fost îndepărtată.

- 4 În funcție de cazul în care doriți să încărcați imediat agentul frigorific prin ștuțul de încărcare a agentului frigorific sau mai întâi doriți să încărcați preliminar o porțiune din agentul frigorific prin linia de lichid, fie deschideți ventilele de închidere ale unității exterioare, fie le mențineți închise. Consultați ["14.3 Încărcarea agentului frigorific"](#) [p. 32] pentru informații suplimentare.

13.3.4 Pentru a verifica dacă există scurgeri după încărcarea agentului frigorific

După încărcarea agentului frigorific în sistem, trebuie efectuat o proba de etanșeitate suplimentară. Consultați ["14.6 Pentru a verifica existența unor scurgeri de agent frigorific după încărcare"](#) [p. 33].

14 Încărcarea agentului frigorific

14.1 Măsurile de precauție la încărcarea agentului frigorific



AVERTIZARE

- Utilizați numai R32 ca agent frigorific. Alte substanțe pot provoca explozii și accidente.
- R32 conține gaze fluorurate cu efect de seră. Valoarea sa potențială de încălzire globală (GWP) este de 675. NU eliberați aceste gaze în atmosferă.
- Când încărcați cu agent frigorific, purtați întotdeauna mănuși și ochelari de protecție.



NOTIFICARE

Dacă alimentarea de la rețea a unor unități este decuplată, procedura de încărcare nu poate fi finalizată corespunzător.



NOTIFICARE

Aveți grijă să CUPLAȚI alimentarea de la rețea cu 6 ore înainte de punerea în funcțiune pentru a avea curent la încălzitorul carterului și pentru a proteja compresorul.



NOTIFICARE

Dacă operațiunea este efectuată în maxim 12 minute după ce unitățile interioare și exterioare au fost pornite, compresorul nu va funcționa înainte de stabilirea corectă a comunicării între unitățile exterioare și unitățile interioare.



NOTIFICARE

Înainte de a începe procedurile de încărcare, controlați dacă indicația afișajului cu 7 segmente a PCI A1P a unității exterioare este normală (vezi ["Accesarea modului 1 sau 2"](#) [p. 39]). Dacă există un cod de defecțiune, vezi ["19.1 Rezolvarea problemelor pe baza codurilor de eroare"](#) [p. 42].



NOTIFICARE

Asigurați-vă că toate unitățile interioare racordate sunt recunoscute (setarea [1-10]).



NOTIFICARE

Închideți panoul frontal înainte de executarea oricărei operațiuni de încărcare de agent frigorific. Fără panoul frontal fixat, unitatea nu poate determina corect dacă funcționează corespunzător sau nu.



NOTIFICARE

În cazul întreținerii și când sistemul (unitatea exterioară + tubulatură de legătură + unitățile interioare) nu mai conține agent frigorific (de ex., după operațiunea de regenerare a agentului frigorific), unitatea trebuie încărcată cu cantitatea originală de agent frigorific (consultați placa de identificare a unității) și cu cantitatea determinată de agent frigorific suplimentar.



NOTIFICARE

- Aveți grijă ca la utilizarea echipamentului de încărcare diferiți agenți frigorifici să nu se contamineze.
- Furtunile sau liniile de încărcare trebuie să fie cât se poate de scurte pentru a minimiza cantitatea de agent frigorific conținută de acestea.
- Cilindrii trebuie menținuți într-o poziție corespunzătoare, conform instrucțiunilor.
- Aveți grijă ca sistemul de răcire să fie legat la pământ înainte de a încărca sistemul cu agent frigorific. Vezi ["15.3 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară"](#) [p. 34].
- Etichetați sistemul când încărcarea este completă.
- Trebuie avută o mare grijă pentru a nu umple excesiv sistemul de răcire.



NOTIFICARE

Înainte de încărcarea sistemului, trebuie efectuată proba de presiune cu gazul de purjare corespunzător. Sistemul trebuie testat pentru etanșeitate la terminarea încărcării dar înainte de darea în exploatare. Înainte de părăsi amplasamentul va fi efectuată o probă de etanșeitate de confirmare.

14.2 Pentru a stabili cantitatea de agent frigorific suplimentar



AVERTIZARE

Cantitatea maximă admisibilă totală de agent frigorific este determinată în funcție de cea mai mică încăpere deservită de sistem.

Vezi ["Cerințele pentru dispunerea sistemului"](#) [p. 10] pentru a determina cantitatea maximă admisibilă totală de agent frigorific.



INFORMAȚII

Pentru potrivirea finală a încărcăturii într-un laborator de testare, luați legătura cu distribuitorul.



INFORMAȚII

Notați cantitatea de agent frigorific suplimentar calculat aici, pentru utilizare ulterioară pe eticheta încărcăturii suplimentare de agent frigorific. Vezi ["14.5 Pentru a lipi eticheta cu gaze fluorurate cu efect de seră"](#) [p. 33].

Formula:

$$R = [(X_1 \times 0,09,5) \times 0,053 + (X_2 \times 0,06,4) \times 0,020]$$

R Agent frigorific suplimentar de încărcat [în kg și rotunjit la 1 zecimală]

$X_{1,2}$ Lungimea totală [m] a tubulaturii de lichid la 0a

Tubulatură metrică. Când utilizați tubulatură metrică, înlocuiți factorii de greutate din formulă cu cele din tabelul următor:

14 Încărcarea agentului frigorific

Tubulatură în inci		Tubulatură metrică	
Tubulatură	Factor de greutate	Tubulatură	Factor de greutate
Ø6,4 mm	0,020	Ø6 mm	0,016
Ø9,5 mm	0,053	Ø10 mm	0,058

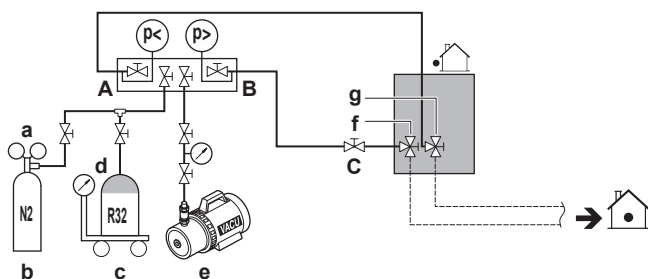
14.3 Încărcarea agentului frigorific

Pentru a accelera procesul de încărcare a agentului frigorific, în cazul sistemelor mai mari se recomandă mai întâi încărcarea preliminară a agentului frigorific prin linia de lichid înainte de a trece la încărcarea manuală. Acest pas poate fi omis, încărcarea va dura mai mult într-un astfel de caz.

Încărcarea preliminară a agentului frigorific

Încărcarea preliminară poate fi efectuată fără funcționarea compresorului, prin racordarea buteliei de agent frigorific la ștuțul de service al ventilului de închidere pentru lichid.

- 1 Racordați după cum este prezentat. Aveți grijă ca toate ventilele de închidere ale unității exterioare, precum și ventilul A să fie închise.



- a Reductor de presiune
- b Azot
- c Cântare
- d Rezervor de agent frigorific R32 (sistem sifon)
- e Pompă de vid
- f Ventilul de închidere al liniei de lichid
- g Ventil de închidere al liniei de gaz
- A Ventilul A
- B Ventilul B
- C Ventilul C

- 2 Deschideți ventilele C și B.
- 3 Preîncărcați agentul frigorific până se ajunge la cantitatea determinată de agent frigorific suplimentar sau preîncărcarea nu mai este posibilă, apoi închideți ventilele C și B.
- 4 Efectuați una dintre următoarele operațiuni:

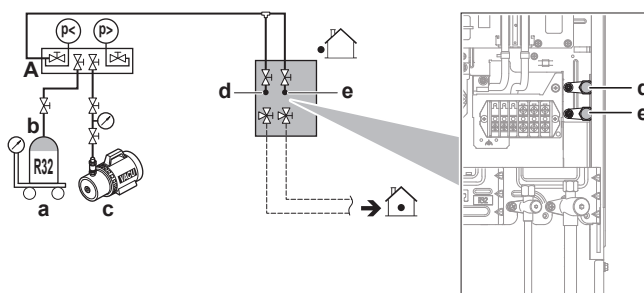
Dacă	Atunci
Cantitatea determinată de agent frigorific suplimentar este atinsă	Deconectați distribuitorul de la linia de lichid. Nu trebuie să urmați instrucțiunile "Încărcarea agentului frigorific (în modul manual de încărcare a agentului frigorific suplimentar)".
Este încărcat prea mult agent frigorific	Recuperați agentul frigorific. Deconectați distribuitorul de la linia de lichid. Nu trebuie să urmați instrucțiunile "Încărcarea agentului frigorific (în modul manual de încărcare a agentului frigorific suplimentar)".

Dacă	Atunci
Încă nu este atinsă cantitatea determinată de agent frigorific suplimentar	Deconectați distribuitorul de la linia de lichid. Continuați cu instrucțiunile "Încărcarea agentului frigorific (în modul manual de încărcare a agentului frigorific suplimentar)".

Încărcarea agentului frigorific (în modul manual de încărcare a agentului frigorific suplimentar)

Încărcătura rămasă de agent frigorific suplimentar poate fi încărcată acționând unitatea exterioară prin modul manual de încărcare a agentului frigorific.

- 5 Racordați după cum este prezentat. Asigurați-vă că ventilul A este închis.



- a Cântare
- b Rezervor de agent frigorific R32 (sistem sifon)
- c Pompă de vid
- d Ștuțul de încărcare a agentului frigorific (schimbător de căldură)
- e Ștuțul de încărcare a agentului frigorific (aspirație)
- A Ventilul A



NOTIFICARE

În cazul unui sistem exterior multiplu, cuplați alimentarea de la rețea a tuturor unităților exterioare. Tubulatura internă a unității este deja încărcată din fabrică cu agent frigorific, aveți deci grijă când racordați furtunul de încărcare.

- 6 Deschideți toate ventilele de închidere ale unității exterioare. În acest punct, ventilul A trebuie să rămână închis!
- 7 Luați în considerare toate măsurile de precauție menționate la "17 Configurație" [p. 37] și "18 Darea în exploatare" [p. 40].
- 8 Cuplați alimentarea de la rețea a unității interioare și a unității exterioare.
- 9 Activați setarea [2-20] pentru a începe modul manual de încărcare de agent frigorific suplimentar. Pentru detalii, vezi "Modul 2: Reglaje locale" [p. 40].

Rezultat: Unitatea va începe să funcționeze.



INFORMAȚII

Operațiunea de încărcare manuală a agentului frigorific se va opri automat în 30 de minute. Dacă încărcarea nu este finalizată după 30 de minute, efectuați din nou încărcarea de agent frigorific suplimentar.



INFORMAȚII

- Când în timpul procedurii este detectată o defecțiune (de ex., în cazul ventilului de închidere închis), va fi afișat un cod de defecțiune. În acest caz, consultați "14.4 Codurile de eroare la încărcarea agentului frigorific" [p. 33] și rezolvați corespunzător defecțiunea. Resetarea defecțiunii poate fi efectuată apăsând BS3. Puteți reporni instrucțiunile de "Încărcare".
- Anularea încărcării manuale a agentului frigorific este posibilă apăsând BS3. Unitatea se va opri și va reveni la starea de repaus.

10 Deschideți ventilul A.

11 Încărcați agentul frigorific până se adaugă cantitatea determinată rămasă de agent frigorific suplimentar, apoi închideți ventilul A.

12 Apăsați BS3 pentru a opri modul de încărcare manuală a agentului frigorific suplimentar.



NOTIFICARE

Aveți grijă să deschideți toate ventilele de închidere după încărcarea preliminară a agentului frigorific.

Funcționarea cu ventilele de închidere închise va deteriora compresorul.



NOTIFICARE

După adăugarea agentului frigorific, nu uitați să închideți capacul ștuțului de încărcare a agentului frigorific. Cuplul de strângere pentru capac este de 11,5 - 13,9 N•m.

14.4 Codurile de eroare la încărcarea agentului frigorific



INFORMAȚII

Dacă apare o defecțiune, codul de eroare este afișat pe afișajul cu 7 segmente al unității exterioare și pe interfața de utilizator a unității interioare.

Dacă survine o defecțiune, închideți imediat ventilul A. Confirmați codul de defecțiune și luați măsura corespunzătoare, "19.1 Rezolvarea problemelor pe baza codurilor de eroare" [p. 42].

14.5 Pentru a lipi eticheta cu gaze fluorurate cu efect de seră

1 Completați eticheta după cum urmează:

Contains fluorinated greenhouse gases

RXXX
GWP: XXX

1 = kg

2 = kg

1 + 2 = kg

GWP x kg
1000 = tCO₂eq

f

- Dacă împreună cu unitatea este livrată o etichetă de gaz fluorurat cu efect de seră în mai multe limbi (consultați accesoriile), desprindeți limba aplicabilă și lipiți-o pe a.
- Încărcătura de agent frigorific din fabrică: consultați placa de identificare a unității
- Cantitatea suplimentară de agent frigorific încărcat
- Încărcătura totală de agent frigorific
- Cantitatea de gaze fluorurate cu efect de seră din încărcătura totală de agent frigorific, exprimată în tone echivalente de CO₂.
- GWP = potențial de încălzire globală



NOTIFICARE

Legislația în vigoare privind gazele fluorurate cu efect de seră impune ca încărcătura de agent frigorific a unității să fie indicată atât în greutate, cât și în echivalent CO₂.

Formula pentru calculul cantității în tone echivalente de CO₂: Valoarea GWP a agentului frigorific x încărcătura totală de agent frigorific [în kg] / 1000

Utilizați valoarea GWP menționată pe eticheta încărcăturii de agent frigorific.

2 Lipiți eticheta în interiorul unității exterioare. Există un loc dedicat pentru asta pe eticheta schemei de conexiuni.

14.6 Pentru a verifica existența unor scurgeri de agent frigorific după încărcare

Toate îmbinările realizate local pentru agentul frigorific trebuie testate pentru etanșeitate.

Nu trebuie detectată nici o scăpare cu o metodă de testare care are o sensibilitate de 5 grame de agent frigorific pe an sau mai bună, la o presiune de cel puțin 0,25 ori mai mare decât presiunea maximă de funcționare (vezi "PS ridicată" pe placa de identificare a unității).

În cazul în care este detectată o scurgere, recuperați agentul frigorific și reparați racordul (urile).

Apoi:

- efecuați proba de etanșeitate vezi "Efectuarea probei de etanșeitate" [p. 30].
- încărcătură de agent frigorific.
- verificați dacă există scăpări de agent frigorific după încărcare (vezi mai sus).

15 Instalarea componentelor electrice



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



AVERTIZARE

- Întreaga cablare trebuie executată de un electrician autorizat și trebuie să se conformeze legislației în vigoare.
- Efectuați conexiunile electrice la cablajul fix.
- Toate componentele procurate la fața locului și întreaga construcție electrică trebuie să se conformeze legislației în vigoare.



AVERTIZARE

Aparatul trebuie instalat în conformitate cu reglementările naționale privind cablarea.



AVERTIZARE

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multicolor pentru cablurile de alimentare electrică.

15.1 Despre conformitatea electrică

Echipament conform cu:

- EN/IEC 61000-3-12 cu condiția ca valoarea S_{sc} a puterii la scurtcircuit să fie mai mare de sau egală cu valoarea S_{sc} minimă la punctul de interfață dintre sursa utilizatorului și sistemul public.
- EN/IEC 61000-3-12 = Standard tehnic european/internațional care stabilește limitele pentru curenții armonici produși de echipamentele conectate la sistemele publice de joasă tensiune cu curent de intrare >16 A și ≤75 A pe fază.
- Este responsabilitatea instalatorului sau utilizatorului echipamentului să asigure, prin consultarea operatorului rețelei de distribuție dacă este necesar, ca echipamentul să fie conectat numai la o sursă cu o valoare S_{sc} a puterii la scurtcircuit mai mare decât sau egală cu valoarea S_{sc} minimă.

Model	Valoare minimă S _{sc}
RXYS4_V	122,95 kVA
RXYS5_V	154,07 kVA
RXYS6_V	173,05 kVA

15 Instalarea componentelor electrice

15.2 Cerințe față de dispozitivele de protecție

Cablajul alimentării de la rețea

Sursa de alimentare trebuie protejată cu dispozitivele de siguranță necesare, respectiv un întrerupător principal, o siguranță cu ardere lentă pe fiecare fază și un protector față de scurgerea la pământ conform legislației aplicabile.

Selectarea și dimensionarea cablajului efectuate în conformitate cu legislația aplicabilă, pe baza informațiilor menționate în tabelul de mai jos.

Model	Capacitatea minimă de încărcare cu curent a circuitului ^(a)	Siguranțe recomandate ^(a)	Alimentare de la rețea
RXYS4_V	27,0 A	32 A	1~ 50 Hz 220-240 V
RXYS5_V			
RXYS6_V			
RXYS4_Y	13,6 A	16 A	3N~ 50 Hz 380-415 V
RXYS5_Y			
RXYS6_Y			

^(a) Pe fază (dacă este cazul)

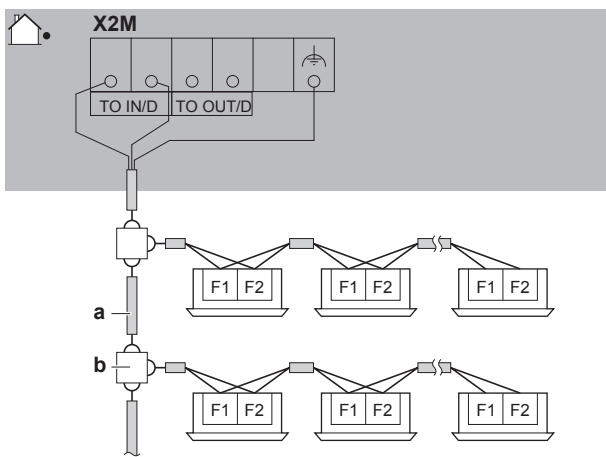
15.3 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară



NOTIFICARE

- Urmați schema de conexiuni (livrată cu unitatea, plasată în interiorul capacului pentru service).
- Asigurați-vă că fixarea la loc a capacului pentru service nu este obstructivă de cablajul electric.

- Scoateți capacul de service. Vezi "Pentru a deschide unitatea exterioară" ► 25].
- Conectați cablajul transmisiei după cum urmează:

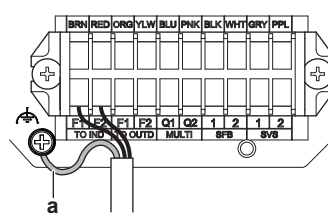


- Folosiți conductorul cu cablu cu manta (2 fire) (fără polaritate)
- Regletă de conexiuni (procurare la fața locului)
- Miez de ferită (accessoriu)



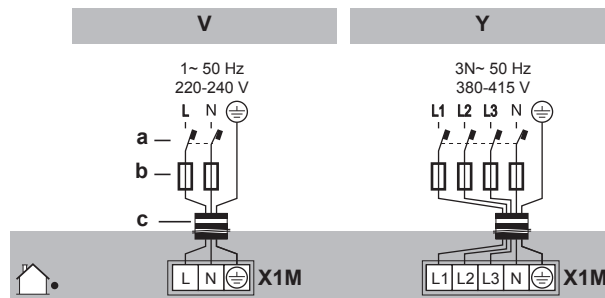
NOTIFICARE

Trebuie să utilizați un conductor ecranat și să conectați împământarea cadrului de susținere a bornei X2M.



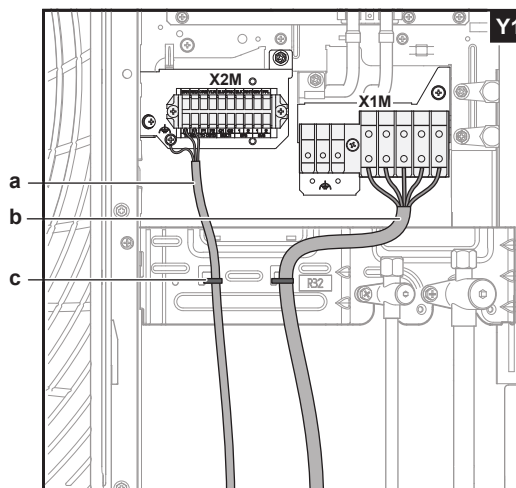
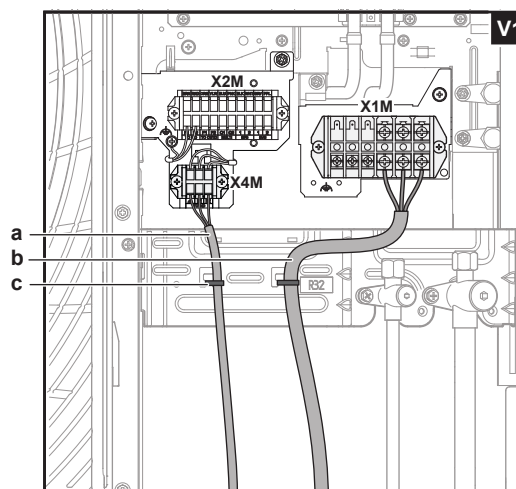
a Pământ

- Conectați sursa de alimentare după cum urmează:



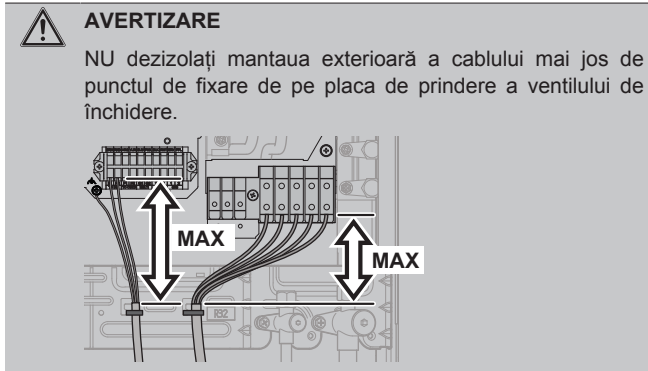
- Întrerupător pentru scurgeri la pământ
- Siguranță
- Cablul alimentării de la rețea

- Fixați cablurile (cablul de alimentare și cablul de interconectare) cu o brățară autoblocantă de placa de prindere a ventilului de închidere și conduceți cablajul conform figurii de mai jos.

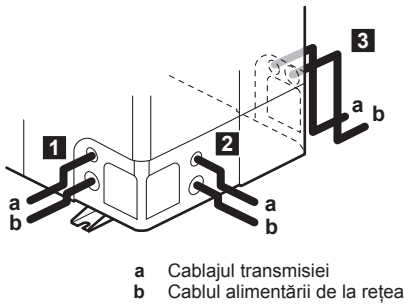


a Cablu de transmisie

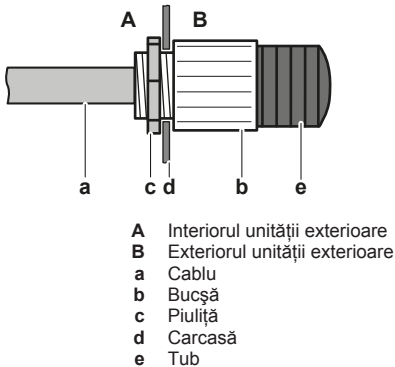
- b Cablul alimentării de la rețea
c Brătară autoblocantă



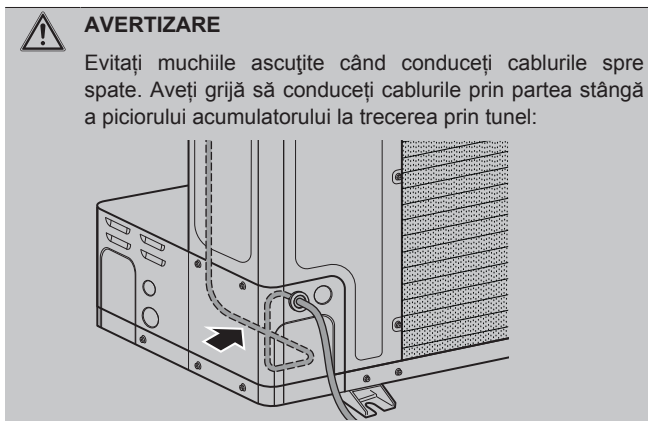
- 5 Alegeți una dintre cele 3 posibilități de a conduce cablurile prin cadru:



- 6 Eliberați orificiile prestabilite bătând în punctele de fixare cu o șurubelniță plată și un ciocan.
- 7 Instalați un protector de cablu în orificiul prestabilit:
- Se recomandă să instalați o presetupa de cablu de tip PG în orificiul prestabilit.
 - Când nu utilizați presetupe pentru cabluri, protejați cablurile cu tuburi de vinil pentru a preveni tăierea cablurilor de către muchia orificiului prestabilit.



- 8 Conduceți cablurile afară din unitate.



NOTIFICARE

Precauții la deschiderea orificiilor prestabilite:

- Evitați deteriorarea carcasei și a conductelor de dedesubt.
- După deschiderea orificiilor prestabilite, recomandăm îndepărtarea bavurilor și vopsirea muchiilor și zonelor din jurul muchiilor cu vopsea pentru reparații pentru a preveni ruginirea.
- Când treceți cablurile electrice prin orificiile prestabilite, înfășurați cablurile cu bandă protectoare pentru a preveni deteriorarea.

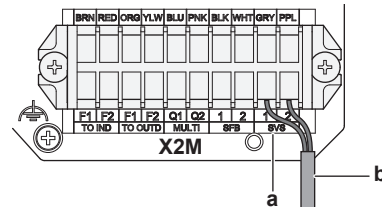
- 9 Fixați la loc capacul pentru service. Vezi "Pentru a închide unitatea exterioră" [p. 25].

- 10 Conectați întrerupătorul pentru scurgeri la pământ și siguranța la linia de alimentare.

15.4 Pentru a conecta semnalele externe

Semnalul SVS

Semnalul SVS este un contact pe borna X2M care se închide în cazul detectării unei scurgeri, a unei defecțiuni sau a deconectării senzorului de R32 (plasat în unitatea interioară).

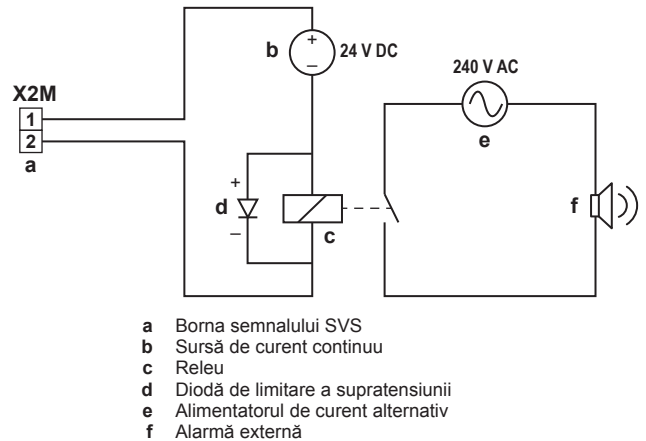


- a Bornele semnalului SVS (1 și 2)
b Cablu spre dispozitivul semnalului SVS

Specificațiile semnalului SVS	
Tensiune maximă	<40 V c.c
Curent maxim	0,025 A
Polaritatea bornei 1	+
Polaritatea bornei 2	-

Este obligatoriu să utilizați un limitator de supratensiune pentru a proteja circuitul intern al PCI-ului unității exterioare (de ex., o diodă separată de limitare a supratensiunii sau un releu cu o diodă de limitare a supratensiunii integrată).

Exemplu:



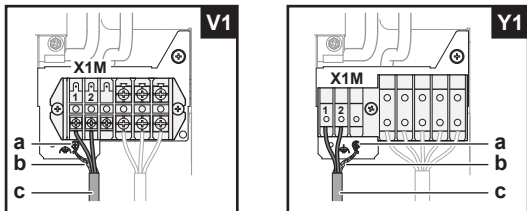
16 Finalizarea instalării unității exterioare

Semnalul SVEO

Semnalul SVEO este un contact pe borna X1M care se închide în cazul survenirii de erori generale. Vezi "8.1 Codurile de eroare: Prezentare" [p 21] și "Codurile de eroare: Prezentare" [p 42] pentru erori care vor declanșa acest semnal.

Contactul are o capacitate de 220~240 V c.a. – 0,5 A. Pentru conexiunea SVEO se recomandă utilizarea unui cablu ecranat.

Armătura cablului trebuie legată la pământ la punctul de legare la pământ marcat care se află pe cadrul de susținere a bornei.

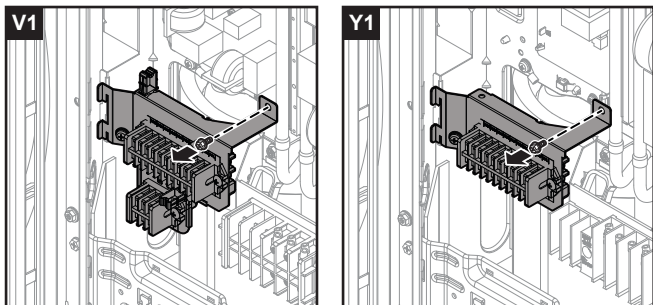


- a Punct de legare la pământ
- b Armătura cablului
- c Cablu spre dispozitivul semnalului SVEO

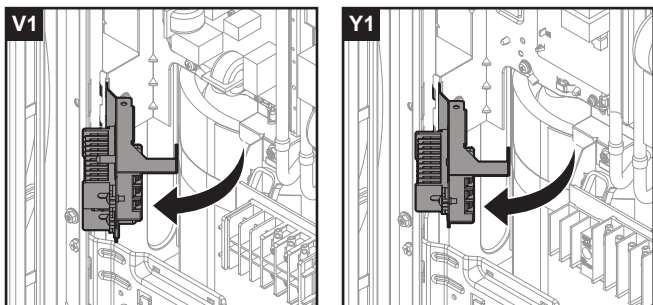
15.5 Pentru a conecta opțiunea comutator selector de răcire/încălzire

Pentru a controla operațiunea de răcire sau de încălzire de la o locație centrală, poate fi conectată următorul comutator selector de răcire/încălzire (KRC19-26A):

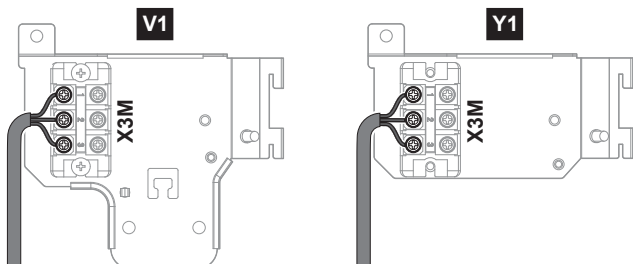
- 1 Scoateți șurubul de montare de pe placa de montare a bornelor.



- 2 Întoarceți placa de montare a bornelor pentru a accesa cealaltă parte a plăcii.

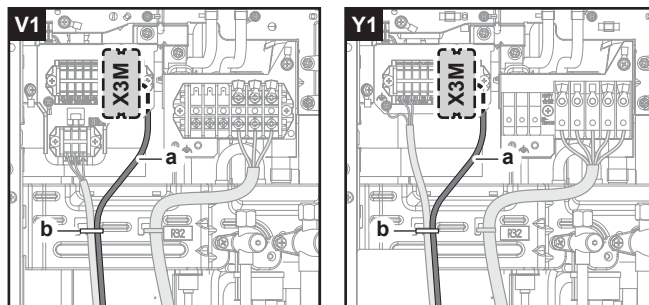


- 3 Conectați comutatorul selector răcire/încălzire la borna X3M.



X3M Borna de pe unitate
KRC19-26A Comutator selector răcire/încălzire

- 4 Întoarceți placa de montare a bornelor și reinstalați șurubul.
- 5 Fixați cablurile cu brățări autoblocante.



- a Cablul comutatorului selector răcire/încălzire
- b Brățară autoblocantă

- 6 Cuplați comutatorul DIP (DS1-1). Vezi "Componentele reglajului local" [p 38] pentru mai multe informații despre comutatorul DIP.



DS1 Comutatorul DIP 1

15.6 Verificarea rezistenței izolației compresorului



NOTIFICARE

Dacă după instalare agentul frigorific se acumulează în compresor, rezistența izolației pe poli poate scădea, dar dacă este de cel puțin 1 MΩ, atunci mașina nu se va defecta.

- Utilizați un megatester de 500 V când măsurați izolația.
- Nu folosiți un megatester pentru circuitele de tensiune joasă.

- 1 Măsurați rezistența izolației pe poli.

Dacă	Atunci
≥1 MΩ	Rezistența izolației este OK. Această procedură s-a terminat.
<1 MΩ	Rezistența izolației nu este OK. Treceți la pasul următor.

- 2 Cuplați alimentarea de la rețea și lăsați-o cuplată timp de 6 ore.
Rezultat: Compresorul se va încălzi și tot agentul frigorific din compresor se va evapora.
- 3 Măsurați din nou rezistența izolației.

16 Finalizarea instalării unității exterioare

16.1 Izolarea tubulaturii de agent frigorific

După terminarea procedurii de încărcare, tubulatura trebuie izolată. Țineți cont de următoarele:

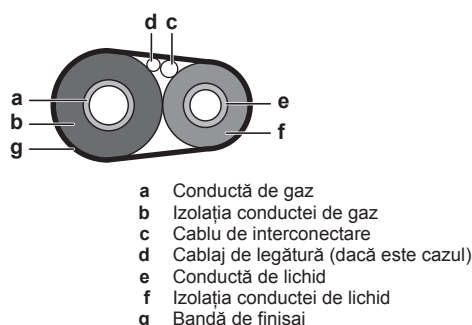
- Aveți grijă să izolați în întregime tubulatura de legătură și ansamblurile de ramificare a agentului frigorific.
- Izolați tubulatura de lichid și gaz (la toate unitățile).

- Folosiți spumă de polietilenă rezistentă la căldură care poate rezista la o temperatură de 70°C pentru tubulatura de lichid și spumă de polietilenă care poate rezista la o temperatură de 120°C pentru tubulatura de gaz.
- Întăriți izolația tubulaturii agentului frigorific în funcție de mediul înconjurător instalației.

Temperatura ambiantă	Umiditate	Grosime minimă
≤30°C	75% la 80% RH	15 mm
>30°C	≥80% RH	20 mm

Între unitatea exterioară și cea interioară

- Izolați și fixați tubulatura de agent frigorific și cablurile după cum urmează:

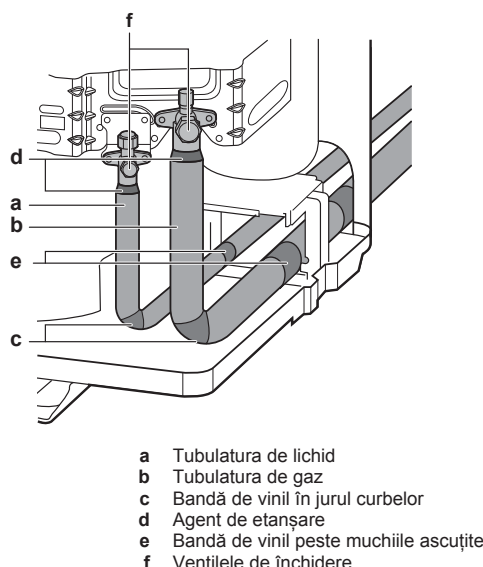


- a Conductă de gaz
- b Izolația conductei de gaz
- c Cablu de interconectare
- d Cablaj de legătură (dacă este cazul)
- e Conductă de lichid
- f Izolația conductei de lichid
- g Bandă de finisaj

- Montați capacul pentru deservire.

În interiorul unității exterioare

Pentru a izola conductele de agent frigorific, procedați după cum urmează:



- a Tubulatura de lichid
- b Tubulatura de gaz
- c Bandă de vinil în jurul curbilor
- d Agent de etanșare
- e Bandă de vinil peste muchiile ascuțite
- f Ventilele de închidere

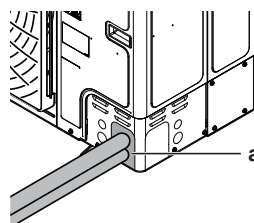
- Izolați tubulatura de lichid (a, vezi mai sus) și tubulatura de gaz (b, vezi mai sus).
- Înfășurați izolația termică în jurul curbilor, apoi acoperiți cu bandă din vinil (c, vezi mai sus).
- Aveți grijă ca tubulatura de legătură să nu atingă componentele compresorului.
- Etanșați capetele izolației (agent de etanșare etc.) (d, vezi mai sus).
- Înfășurați tubulatura de legătură cu bandă de vinil (e, vezi mai sus) pentru a o proteja de muchiile ascuțite
- Dacă unitatea exterioară este instalată deasupra unității interioare, acoperiți ventilele de închidere (f, vezi mai sus) cu material de etanșare pentru a nu lăsa apa condensată de pe ventilele de închidere să ajungă la unitatea interioară.



NOTIFICARE

Tubulatura expusă putea cauza condensare.

- Fixați la loc capacul pentru deservire și placa de intrare a tubulaturii.
- Astupați toate golurile pentru a preveni pătrunderea zăpezii și animalelor mici în sistem.

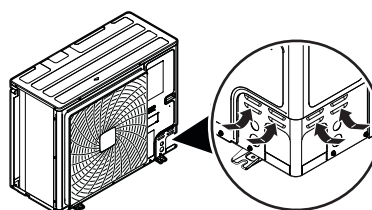


a Garnitură



NOTIFICARE

Nu blocați orificiile de ventilație. Acest lucru ar putea afecta circulația aerului în interiorul unității.



AVERTIZARE

Luați măsurile necesare pentru a împiedica animalele de talie mică să se adăpostească în unitate. Animalele de talie mică care ating piesele electrice pot cauza defecțiuni, fum sau incendiu.

17 Configurație



INFORMAȚII

Este important ca toate informațiile din acest capitol să fie citite secvențial de instalator și ca sistemul să fie configurat conform aplicației.



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

17.1 Executarea reglajelor locale

17.1.1 Despre efectuarea reglajelor locale

Pentru a configura sistemul de pompă termică, trebuie să introduceți datele la PCI principală a unității exterioare (A1P). Aceasta implică următoarele componente ale reglajului local:

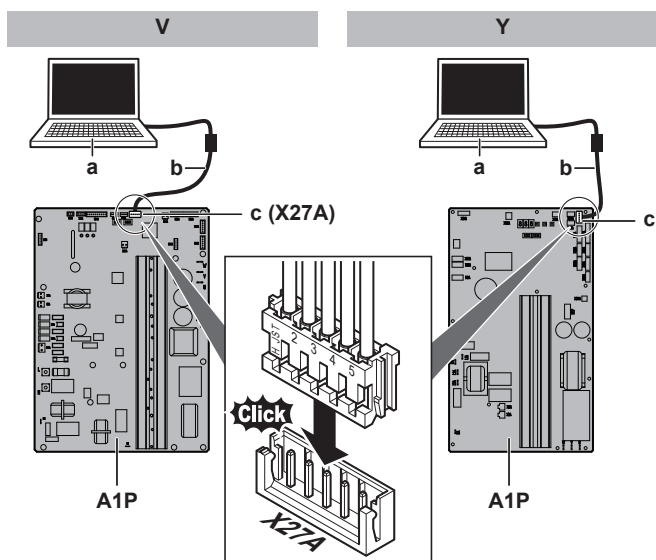
- Butoane pentru introducerea datelor la PCI
- Un afișaj pentru a citi feedback-ul de la PCI
- Comutatoare DIP (modificați setările din fabrică numai dacă instalați un comutator selector răcire/încălzire).

Vezi de asemenea:

- "Componentele reglajului local" [p 38]
- "Accesarea componentelor reglajului local" [p 38]

17 Configurație

Configurator PC



- a PC
b Cablu (EKPCAB*)
c Cablu prelungitor conectat la X27A
X27A Conector
A1P PCI principal al unității exterioare

Modul 1 și 2

Mod	Descriere
Modul 1 (setări de monitorizare)	Modul 1 poate fi utilizat pentru a monitoriza situația curentă a unității exterioare. Pot fi de asemenea monitorizate unele conținuturi de setare locală.
Modul 2 (reglaje locale)	Modul 2 este utilizat pentru a modifica reglajele locale ale sistemului. Este posibilă consultarea valorii curente a setării locale și modificarea valorii curente a setării locale. În general, funcționarea normală poate fi reluată fără intervenții speciale după modificarea reglajelor locale. Unele setări locale sunt utilizate pentru operațiuni speciale (de ex., operațiune 1 dată, setare de recuperare/vidare, setare de adăugare manuală a agentului frigorific, etc.). Într-un astfel de caz, este necesar anularea operațiunii speciale înainte de a putea reporni funcționarea normală. Se va indica în explicațiile de mai jos.

Vezi de asemenea:

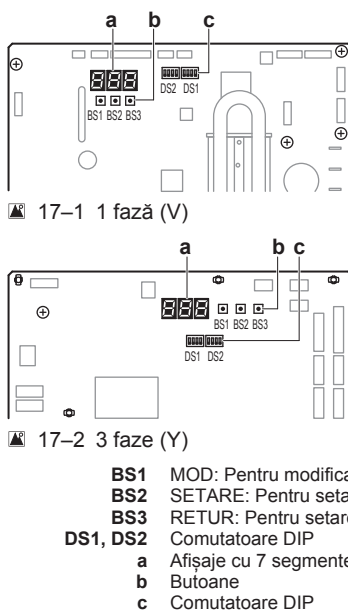
- "Accesarea modului 1 sau 2" [p 39]
- "Utilizarea modului 1" [p 39]
- "Utilizarea modului 2" [p 39]
- "Modul 1: Setări de monitorizare" [p 39]
- "Modul 2: Reglaje locale" [p 40]

17.1.2 Accesarea componentelor reglajului local

Consultați "Pentru a deschide unitatea exterioară" [p 25].

17.1.3 Componentele reglajului local

Amplasarea afișajelor cu 7 segmente, butoanelor și comutatoarelor DIP:



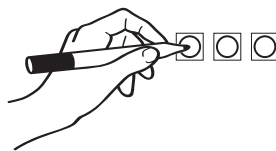
Comutatoare DIP

Modificați setările din fabrică numai dacă instalați un comutator selector răcire/încălzire.

DS1-1	Selectorul RĂCIRE/ÎNCĂLZIRE (consultați manualul comutatorului selector răcire/încălzire). CUPLAT= selector RĂCIRE/ÎNCĂLZIRE activ; DECUPLAT = nu este instalat=setare din fabrică
DS1-2	NU ESTE FOLOSIT. NU MODIFICAȚI SETAREA DIN FABRICĂ.

Butoane

Utilizați butoanele pentru a efectua setările locale. Acționați butoanele cu o tijă izolată (precum un pix cu pastă închis) pentru a evita atingerea pieselor sub tensiune.



Afișaj cu 7 segmente

Afișajul oferă feedback despre setările locale, care sunt definite ca [Mod-Setare]=Valoare.

Exemplu:

	Descriere
	Situație implicită
	Modul 1
	Modul 2
	Setarea 8 (în modul 2)
	Valoarea 4 (în modul 2)

17.1.4 Accesarea modului 1 sau 2

Inițializarea: situația implicită



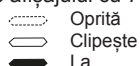
NOTIFICARE

Aveți grijă să CUPLAȚI alimentarea de la rețea cu 6 ore înainte de punerea în funcțiune pentru a avea curent la încălzitorul carterului și pentru a proteja compresorul.

Cuplați alimentarea de la rețea a unității exterioare și a tuturor unităților interioare. Când comunicarea între unitățile interioare și unitățile exterioare este stabilă și normală, starea indicației afișajului cu 7 segmente va fi ca cea de mai jos (situația implicită la livrarea din fabrică).

Stadiu	Afișare
La cuplarea alimentării de la rețea: intermitent după cum este indicat. Se execută primele verificări ale alimentării de la rețea (1~2 min.).	
Când nu apar probleme: luminat așa cum este indicat (8~10 min).	
Gata de exploatare: indicație de afișaj gol așa cum este indicat.	

Indicațiile afișajului cu 7 segmente:



În caz de defecțiune, codul de defecțiune este afișat interfața de utilizator a unității interioare și pe afișajul cu 7 segmente al unității exterioare. Rezolvați codul de defecțiune în consecință. Prima dată trebuie verificat cablajul de comunicare.

Acces

Utilizați BS1 pentru a comuta între situația implicită, modul 1 și modul 2.

Acces	Acțiune
Situație implicită	
Modul 1	Apăsați BS1 o dată. Indicația afișajului cu 7 segmente se schimbă la: Apăsați BS1 încă o dată pentru a reveni la situația implicită.
Modul 2	Apăsați BS1 cel puțin 5 secunde. Indicația afișajului cu 7 segmente se schimbă la: Apăsați BS1 încă o dată (scurt) pentru a reveni la situația implicită.



INFORMAȚII

Dacă vă încurcați în timpul procesului, apăsați BS1 pentru a reveni la situația implicită (fără indicație pe afișajele cu 7 segmente, consultați "Accesarea modului 1 sau 2" ▶ 39).

17.1.5 Utilizarea modului 1

Modul 1 este utilizat pentru a efectua setările de bază și pentru a monitoriza starea unității.

Ce	Cum
Schimbarea și accesarea setării în modul 1	După ce modul 1 este selectat (apăsați BS1 o dată), puteți selecta setarea dorită. Este realizat prin apăsarea BS2. Accesarea valorii setării selectate se realizează apăsând pe BS3 o dată.
Pentru a ieși și a reveni la situația inițială	Apăsați BS1.

17.1.6 Utilizarea modului 2

Unitatea principală trebuie utilizată pentru a introduce reglajele locale în modul 2.

Modul 2 este utilizat pentru a seta reglajele locale ale unității exterioare și ale sistemului.

Ce	Cum
Schimbarea și accesarea setării în modul 2	După ce a fost selectat modul 2 (apăsați BS1 mai mult de 5 secunde), puteți selecta setarea dorită. Este realizat prin apăsarea BS2. Accesarea valorii setării selectate se realizează apăsând BS3 1 dată.
Pentru a ieși și a reveni la situația inițială	Apăsați BS1.
Schimbarea valorii setării selectate în modul 2	- După ce a fost selectat modul 2 (apăsați BS1 mai mult de 5 secunde), puteți selecta setarea dorită. Este realizat prin apăsarea BS2. - Accesarea valorii setării selectate se realizează apăsând BS3 1 dată. - Acum BS2 este utilizat pentru a selecta valoarea cerută a setării selectate. - Când valoarea cerută este selectată, puteți defini schimbarea valorii apăsând BS3 1 dată. - Apăsați BS3 din nou pentru a pune în funcțiune în conformitate cu valoarea aleasă.

17.1.7 Modul 1: Setări de monitorizare

[1-1]

Prezintă situația funcționării cu zgomot redus.

[1-1]	Descriere
0	Unitatea nu funcționează în mod curent cu restricții de zgomot redus.
1	Unitatea funcționează în mod curent cu restricții de zgomot redus.

[1-2]

Prezintă situația funcționării cu limitarea consumului de putere.

[1-2]	Descriere
0	Unitatea nu funcționează în mod curent cu limitarea consumului de putere.
1	Unitatea funcționează în mod curent cu limitarea consumului de putere.

[1-5] [1-6]

Prezintă:

- [1-5]: Poziția curentă a parametrului țintă T_e .
- [1-6]: Poziția curentă a parametrului țintă T_c .

18 Darea în exploatare

[1-10]

Prezintă numărul total de unități interioare conectate.

[1-17] [1-18] [1-19]

Prezintă:

- [1-17]: Cel mai recent cod de defecțiune.
- [1-18]: Penultimul cod de defecțiune.
- [1-19]: Antepenultimul cod de defecțiune.

[1-40] [1-41]

Prezintă:

- [1-40]: Reglajul curent de confort al răcirii.
- [1-41]: Reglajul curent de confort al încălzirii.

17.1.8 Modul 2: Reglaje locale

[2-8]

T_e temperatura țintă în timpul operațiunii de răcire.

[2-8]	T _e țintă (°C)
0 (implicit)	Auto
2	6
3	7
4	8
5	9
6	10
7	11

[2-9]

T_c temperatura țintă în timpul operațiunii de încălzire.

[2-9]	T _c țintă (°C)
0 (implicit)	Auto
1	41
3	43
6	46

[2-18]

Setare de presiune statică ridicată a ventilatorului.

Dacă presiunea statică furnizată de ventilatorul unității exterioare crește, debitul scade și consumul de putere al motorului ventilatorului crește. Unitatea poate estima ESP (presiunea statică disponibilă) prin măsurători.

Prin această setare, instalatorul poate seta ESP la un nivel fix sau poate schimba momentul evaluării ESP.

Notă: Pentru un nivel de ESP mai mare de 45 Pa, nivelul 0 este menținut pentru fiabilitatea motorului ventilatorului.

[2-18]	Setare de ESP mare
0 (implicit)	Setare automată la modul de dare în exploatare și modul de așteptare
1	Setare automată numai la modul de dare în exploatare
2	Nivel 0 (ESP între 0-20 Pa)
3	Nivel 1 (ESP între 20-35 Pa)
4	Nivel 2 (ESP între 35-45 Pa)

[2-20]

Încărcarea manuală a agentului frigorific suplimentar.

[2-20]	Descriere
0 (implicit)	Dezactivat.

[2-20]	Descriere
1	Activat. Pentru a opri operațiunea de încărcare manuală a agentului frigorific suplimentar (când este încărcată cantitatea necesară de agent frigorific suplimentar), apăsați BS3. Dacă această funcție nu a fost anulată apăsând BS3, unitatea se va opri din funcționare după 30 de minute. Dacă 30 de minute nu au fost suficiente pentru a adăuga cantitatea necesară de agent frigorific, funcția poate fi reactivată schimbând din nou reglajul local.

[2-60]

Setarea telecomandă de supraveghere.

Pentru detalii privitoare la telecomandă de supraveghere, vezi "[Cerințele pentru dispunerea sistemului](#)" [p. 10] sau consultați ghidul de referință pentru instalator și utilizator al telecomenzii.

[2-60]	Descriere
0 (implicit)	La sistem nu este conectată nici o telecomandă de supraveghere.
1	La sistem este conectată o telecomandă de supraveghere

18 Darea în exploatare



NOTIFICARE

Listă de verificare generală pentru darea în exploatare.

Pe lângă instrucțiunile de dare în exploatare din acest capitol, pe Daikin Business Portal (este necesară autentificarea) este disponibilă și o listă de verificare generală pentru darea în exploatare.

Lista de verificare generală pentru dare în exploatare este complementară instrucțiunilor din acest capitol și poate fi utilizată ca ghid și model de raportare în timpul dării în exploatare către utilizator.



NOTIFICARE

Exploatați ÎNTOTDEAUNA unitatea cu termistori și/sau senzori de presiune/presostate. Dacă NU, se poate arde compresorul.

18.1 Măsurile de precauție la darea în exploatare



PRECAUȚIE

Nu efectuați proba de funcționare în timp ce lucrați la unitățile interioare.

La efectuarea probei de funcționare, va funcționa nu numai unitatea exterioară, dar și unitatea interioară racordată. Lucrul la o unitate interioară în timpul efectuării probei de funcționare este periculos.



NOTIFICARE

Aveți grijă să CUPLAȚI alimentarea de la rețea cu 6 ore înainte de punerea în funcțiune pentru a avea curent la încălzitorul carterului și pentru a proteja compresorul.

În timpul probei de funcționare, vor fi puse în funcțiune unitatea exterioară și unitățile interioare. Asigurați-vă că pregătirile tuturor unităților interioare sunt finalizate (tubulatura de legătură, cablajul electric, purjarea aerului, ...). A se vedea manualul de instalare al unității interioare pentru detalii.

18.2 Listă de verificare înaintea dării în exploatare

După instalarea unității, verificați mai întâi elemente prezentate mai jos. După finalizarea tuturor verificărilor, unitatea trebuie închisă. Porniți unitatea după ce este închisă.

☐	Ați citit instrucțiunile complete de instalare și exploatare, așa cum este descris în ghidul de referință pentru instalator și utilizator .
☐	Instalare Controlați ca unitatea să fie instalată corespunzător, pentru a evita zgomotele anormale și vibrațiile la punerea în funcțiune a unității.
☐	Cablaj de legătură Asigurați-vă de executarea corespunzătoare a cablajului de legătură conform instrucțiunilor descrise la capitolul "15 Instalarea componentelor electrice" [p. 33], conform schemelor de conexiuni și conform legislației aplicabile.
☐	Tensiunea rețelei electrice Verificați tensiunea rețelei electrice pe panoul local de alimentare. Tensiunea TREBUIE să corespundă tensiunii de pe eticheta de identificare a unității.
☐	Cablajul de împământare Asigurați-vă ca legăturile de împământare să fie conectate corespunzător și bornele de împământare să fie strânse.
☐	Testarea izolației circuitului principal de alimentare Utilizând un megatester pentru 500 V, controlați dacă se atinge o rezistență de 2 MΩ sau mai mare a izolației prin aplicarea unei tensiuni de 500 V c.c. între bornele alimentării și pământ. Nu folosiți NICIODATĂ megatestul pentru cablajul de transmisie.
☐	Siguranțe, disjunctoare, sau dispozitive de protecție Controlați ca siguranțele, disjunctoarele sau dispozitivele de protecție instalate local să aibă dimensiunile și tipurile specificate în capitolul "15.2 Cerințe față de dispozitivele de protecție" [p. 34]. Aveți grijă ca nici o siguranță sau dispozitiv de protecție să nu fie șuntat.
☐	Cablajul intern Controlați vizual caseta de componente electrice și interiorul unității pentru a depista conexiunile slăbite sau componentele electrice deteriorate.
☐	Dimensiunea conductelor și izolarea conductelor Aveți grijă să fie instalate conducte de dimensiuni corecte iar izolația să fie executată corespunzător.
☐	Ventilele de închidere Aveți grijă ca ventilele de închidere să fie deschise atât pe partea de lichid cât și pe partea de gaz.
☐	Echipament deteriorat Verificați interiorul unității pentru a depista componentele deteriorate sau conductele deformate.
☐	Scurgeri de agent frigorific Verificați interiorul unității pentru a depista scurgerile de agent frigorific. Dacă există o scurgere de agent frigorific, încercați să reparați scurgerea. Dacă reparația nu reușește, luați legătura cu distribuitorul local. Nu atingeți agentul frigorific scurs din racordurile tubulaturii agentului frigorific. Aceasta poate cauza degerături.
☐	Scurgerile de ulei Controlați compresorul pentru a depista scurgerile de ulei. Dacă există o scurgere de ulei, încercați să reparați scurgerea. Dacă reparația nu reușește, luați legătura cu distribuitorul local.

☐	Admisia/evacuarea aerului Verificați ca admisă și evacuarea aerului din unitate să NU fie obturate de bucăți de hârtie, carton, sau alte materiale.
☐	Încărcarea de agent frigorific suplimentar Cantitatea de agent frigorific ce trebuie adăugat la unitate va fi înscrisă pe placa "Agent frigorific adăugat" care se lipește pe spatele capacului frontal.
☐	Cerințe pentru echipamentele cu R32 Aveți grijă ca sistemul să îndeplinească toate cerințele descrise în următorul capitol: "2.1 Instrucțiuni pentru echipamentele care utilizează agent frigorific R32" [p. 9].
☐	Setări locale Asigurați-vă că sunt setate toate reglajele locale dorite. Vezi "17.1 Executarea reglajelor locale" [p. 37].
☐	Data instalării și setarea locală Aveți grijă să înregistrați data instalării pe eticheta de pe spatele panoului frontal în conformitate cu EN60335-2-40 și țineți evidența conținutului setărilor locale.

18.3 Listă de verificare în timpul dării în exploatare

☐	Pentru a efectua o probă de funcționare.
--------------------------	--

18.4 Despre proba de funcționare



NOTIFICARE

Aveți grijă să efectuați proba de funcționare după prima instalare. În caz contrar va fi afișat codul de defecțiune **U3** pe interfața de utilizator și funcționarea normală sau proba de funcționare a unității interioare nu poate fi efectuată.

Procedura de mai jos descrie proba de funcționare a sistemului complet. Această operațiune verifică și evaluează următoarele elemente:

- Verificarea cablajului incorrect (verificarea comunicării cu unitățile interioare).
- Controlul deschiderii ventilelor de închidere.
- Evaluarea lungimii tubulaturii.
- Anomaliile unităților interioare nu pot fi controlate separat pentru fiecare unitate. După finalizarea probei de funcționare, controlați unitățile interioare una câte una executând exploatarea normală utilizând interfața de utilizator. Consultați manualul de instalare a unității interioare pentru detalii suplimentare privind proba individuală de funcționare.



INFORMAȚII

- Poate dura 10 minute pentru a realiza o stare uniformă a agentului frigorific înainte de pornirea compresorului.
- În timpul probei de funcționare, zgomotul curgerii agentului frigorific sau cel al ventilului electromagnetic poate deveni tare și indicația afișajului se poate modifica. Acestea nu sunt defecțiuni.

18.5 Efectuarea probei de funcționare (afișaj cu 7 segmente)

- Asigurați-vă că sunt stabilite toate setările locale dorite; consultați **"17.1 Executarea reglajelor locale"** [p. 37].
- Cuplați alimentarea de la rețea a unității exterioare și a unităților interioare racordate.

19 Depanarea



NOTIFICARE

Aveți grijă să CUPLAȚI alimentarea de la rețea cu 6 ore înainte de punerea în funcțiune pentru a avea curent la încălzitorul carterului și pentru a proteja compresorul.

- 3 Asigurați-vă că există situația implicită (repaus); vezi "Accesarea modului 1 sau 2" [p. 39]. Apăsăți BS2 timp de 5 secunde sau mai mult. Unitatea va începe proba de funcționare.

Rezultat: Proba de funcționare este efectuată automat, afișajul unității exterioare va indica "E0" iar interfața de utilizator a unităților interioare va afișa indicațiile "proba de funcționare" și "sub control centralizat".

Pașii din timpul procedurii probei de funcționare automate a sistemului:

Pas	Descriere
E01	Control înainte de punerea în funcțiune (egalizare presiune)
E02	Controlul pomirii răcirii
E03	Răcire stare stabilă
E04	Controlul comunicării
E05	Controlul ventilului de închidere
E06	Controlul lungimii conductei
E09	Operațiunea de evacuare
E10	Oprire unitate



INFORMAȚII

În timpul probei de funcționare, nu este posibilă oprirea funcționării unității de la interfața de utilizator. Pentru a anula operațiunea, apăsați BS3. Unitatea se va opri după ±30 secunde.

- 4 Vedeți rezultatele probei de funcționare pe afișajul cu 7 segmente al unității exterioare.

Finalizarea	Descriere
Finalizare normală	Fără indicație pe afișajul cu 7 segmente (repaus).

Finalizarea	Descriere
Finalizare anormală	Indicație de cod de defecțiune pe afișajul cu 7 segmente. Consultați "18.6 Remedierea după finalizarea anormală a probei de funcționare" [p. 42] pentru măsurile ce trebuie luate în vederea remedierii anomaliei. Când proba de funcționare este finalizată, funcționarea normală va fi posibilă după 5 minute.

18.6 Remedierea după finalizarea anormală a probei de funcționare

Proba de funcționare este finalizată numai dacă nu se afișează niciun cod de defecțiune pe interfața de utilizator sau pe afișajul cu 7 segmente al unității exterioare. În cazul afișării unui cod de defecțiune, efectuați acțiunile de remediere conform explicațiilor din tabelul codurilor de defecțiune. Efectuați din nou proba de funcționare și confirmați că anomalia a fost remediată corespunzător.



INFORMAȚII

Consultați manualul de instalare al unității interioare pentru codurile de defecțiune detaliate legate de unitățile interioare.

19 Depanarea

19.1 Rezolvarea problemelor pe baza codurile de eroare

În cazul afișării unui cod de defecțiune, efectuați acțiunile de remediere conform explicațiilor din tabelul codurilor de defecțiune.

După remedierea anomaliei, apăsați BS3 pentru a reseta codul de defecțiune și încercați din nou operațiunea.



INFORMAȚII

Dacă apare o defecțiune, codul de eroare este afișat pe afișajul cu 7 segmente al unității exterioare și pe interfața de utilizator a unității interioare.

19.1.1 Codurile de eroare: Prezentare

În cazul în care apar alte coduri de eroare, contactați distribuitorul.

Cod principal	Cauză	Soluție	SVEO ^(a)	SVS ^(b)
R0-11	Senzorul de R32 din una dintre unitățile interioare a declanșat ^(c)	Posibilă scurgere de R32. Sistemul va începe automat operațiunea de recuperare a agentului frigorific pentru a depozita tot agentul frigorific în unitatea exterioară. După terminarea operațiunii de recuperare a agentului frigorific, unitatea trece în stare blocată. Este nevoie de service pentru a remedia scurgerea și a activa sistemul. Consultați manualul de service. pentru informații suplimentare.	✓	✓
R01CH	Eroare în sistemul de siguranță (detectare de scurgere) ^(c)	A survenit o eroare legată de sistemul de siguranță. Consultați manualul de service. pentru informații suplimentare.	✓	
CH-01	Defecțiune a senzorului de R32 în una dintre unitățile interioare ^(c)	Controlați conexiunea pe PCI sau dispozitivul de acționare. Sistemul va continua să funcționeze dar unitatea interioară din apropiere va înceta să funcționeze. Consultați manualul de service. pentru informații suplimentare.		✓

Cod principal	Cauză	Soluție	SVEO ^(a)	SVS ^(b)
<i>EH-02</i>	Terminarea duratei de viață al senzorului de R32 în una dintre unitățile interioare ^(c)	Unul dintre senzori este și-a terminat durata de viață și trebuie înlocuit. Consultați manualul de service. pentru informații suplimentare.		
<i>E3</i>	- Ventilul de închidere a unei unități exterioare este lăsat închis. - Supraîncărcare cu agent frigorific	- Deschideți ventilul de închidere atât pe partea de lichid cât și pe cea de gaz. - Recalculați cantitatea necesară de agent frigorific pe baza lungimii tubulaturii și corectați nivelul încărcăturii de agent frigorific recuperând excesul cu un echipament de recuperat agent frigorific.	✓	
<i>E4</i>	- Ventilul de închidere a unei unități exterioare este lăsat închis. - Agent frigorific insuficient	- Deschideți ventilul de închidere atât pe partea de lichid cât și pe cea de gaz. - Verificați dacă încărcarea agentului frigorific suplimentar fost finalizată corect. Recalculați cantitatea necesară de agent frigorific utilizând lungimea tubulaturii și adăugați o cantitate potrivită de agent frigorific.	✓	
<i>E9</i>	Defecțiune a ventilului electronic de destindere (Y1E) - A1P (X21A) (Y3E) - A1P (X23A)	Controlați conexiunea pe PCI sau dispozitivul de acționare.	✓	
<i>F3</i>	- Ventilul de închidere a unei unități exterioare este lăsat închis. - Agent frigorific insuficient	- Deschideți ventilul de închidere atât pe partea de lichid cât și pe cea de gaz. - Verificați dacă încărcarea agentului frigorific suplimentar fost finalizată corect. Recalculați cantitatea necesară de agent frigorific utilizând lungimea tubulaturii și adăugați o cantitate potrivită de agent frigorific.	✓	
<i>F6</i>	Supraîncărcare cu agent frigorific	Recalculați cantitatea necesară de agent frigorific pe baza lungimii tubulaturii și corectați nivelul încărcăturii de agent frigorific recuperând excesul cu un echipament de recuperat agent frigorific.	✓	
<i>H9</i>	Defecțiune a senzorului de temperatură ambientală (R1T) - A1P (X18A)	Controlați conexiunea pe PCI sau dispozitivul de acționare.	✓	
<i>J3</i>	Defecțiune a senzorului de temperatură pe refulare (R21T): circuit întrerupt/scurtcircuit - A1P (X19A)	Controlați conexiunea pe PCI sau dispozitivul de acționare.	✓	
<i>J5</i>	Defecțiune a senzorului de temperatură pe aspirație (R3T) - A1P (X30A) (aspirație) (R5T) - A1P (X30A) (subrăcire)	Controlați conexiunea pe PCI sau dispozitivul de acționare.	✓	
<i>J6</i>	Defecțiune a senzorului de temperatură a lichidului (serpentină) (R4T) - A1P (X30A)	Controlați conexiunea pe PCI sau dispozitivul de acționare.	✓	
<i>J7</i>	Defecțiune a senzorului de temperatură a lichidului (după subrăcire HE) (R7T) - A1P (X30A)	Controlați conexiunea pe PCI sau dispozitivul de acționare.	✓	
<i>J9</i>	Senzorul de temperatură a gazului (după defecțiunea la subrăcire a HE) (R6T) - A1P (X30A)(supraîncălzire)	Controlați conexiunea pe PCI sau dispozitivul de acționare.	✓	
<i>JR</i>	Defecțiune a senzorului de presiune înaltă (S1NPH): circuit întrerupt/scurtcircuit - A1P (X32A)	Controlați conexiunea pe PCI sau dispozitivul de acționare.	✓	
<i>JL</i>	Defecțiune a senzorului de presiune redusă (S1NPL): circuit întrerupt/scurtcircuit - A1P (X31A)	Controlați conexiunea pe PCI sau dispozitivul de acționare.	✓	
<i>LL</i>	Transmisia unitate exterioară - invertor: problemă de transmisie INV1 / FAN1	Controlați conexiunea.	✓	
<i>P1</i>	Tensiune dezechilibrată a alimentării INV1	Controlați dacă alimentarea de la rețea se încadrează în limitele prescrise.		
<i>U2</i>	Tensiune de alimentare insuficientă	Verificați dacă tensiunea de alimentare este furnizată în mod corespunzător.	✓	

19 Depanarea

Cod principal	Cauză	Soluție	SVEO ^(a)	SVS ^(b)
U3	Cod de defecțiune: Proba de funcționare a sistemului nu a fost încă executată (funcționarea sistemului nu este posibilă)	Executați proba de funcționare a sistemului.		
U4	Unitatea exterioară nu este alimentată de la rețea.	Verificați dacă ați conectat corect cablurile de alimentare ale unității exterioare.	✓	
U9	Nepotrivire de sistem. Tipuri greșite de unități interioare combinate (R410A, R407C, RA, etc) Defecțiunea unității interioare	Controlați dacă alte unități interioare au defecțiuni și confirmați că este admis mixajul de unități interioare.	✓	
UR	Sunt conectate tipuri necorespunzătoare de unități interioare.	Verificați tipul unităților interioare care sunt actualmente conectate. Dacă nu sunt corespunzătoare, înlocuiți-le cu unele corespunzătoare.	✓	
UH	Interconexiuni incorecte între unități.	Conectați corect interconectările F1 și F2 ale unității BP racordate la PCI a unității exterioare (LA UNITATEA BP). Asigurați-vă că este activată comunicarea cu unitatea BP.	✓	
UF	- Ventilul de închidere a unei unități exterioare este lăsat închis. - Tubulatura și cablajul unității interioare specificate nu sunt racordate corect la unitatea exterioară.	- Deschideți ventilul de închidere atât pe partea de lichid cât și pe cea de gaz. - Confirmați că tubulatura și cablajul unității interioare specificate sunt racordate corect la unitatea exterioară.	✓	

^(a) Borna SVEO furnizează un contact electric care se închide în cazul survenirii erorii indicate.

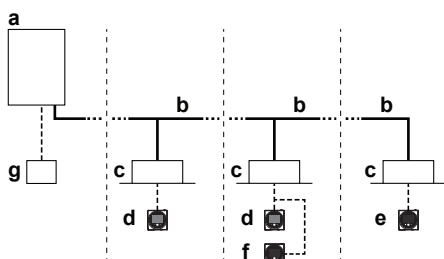
^(b) Borna SVS furnizează un contact electric care se închide în cazul survenirii erorii indicate.

^(c) Codul de eroare este afișat numai pe interfața de utilizator a unității interioare unde survine eroarea.

19.2 Sistem de detectare a scurgerilor de agent frigorific

Funcționare normală

În timpul funcționării normale, telecomanda numai de alarmă și de supraveghere nu au funcționalitate. Ecranul telecomenzii numai la alarmă și modul de supraveghere va fi oprit. Funcționarea telecomenzii poate fi verificată apăsând butonul  pentru a deschide meniul de instalare.



- a Unitate exterioară de pompă termică
- b Tubulatura agentului frigorific
- c Unitate interioară VRV cu destindere directă (DX)
- d Telecomandă în mod normal
- e Telecomandă numai în mod de alarmare
- f Telecomandă în mod de supraveghere (obligatorie în unele situații)
- g iTM (opțional)

Notă: În timpul pornirii sistemului, modul de funcționare a telecomenzii poate fi verificat de pe ecran.

Operațiunea de probă de etanșeitate

Dacă senzorul de R32 din unitatea interioară detectează o scurgere de agent frigorific, utilizatorul va fi avertizat prin semnale sonore și vizibile ale telecomenzii unității interioare cu scurgere (și ale telecomenzii de supraveghere, dacă este cazul). În același timp, unitatea exterioară va începe operațiunea de recuperare a agentului frigorific pentru a reduce cantitatea de agent frigorific în sistemul din interior.

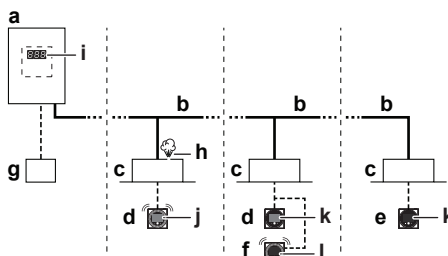
După funcționare, unitatea va trece în stare blocată. Feedback-ul telecomenzii după operațiunea de detectare a scurgerilor va depinde de modul său de funcționare.



AVERTIZARE

Unitatea este echipată cu un sistem de detectare a scurgerilor de agent frigorific pentru siguranță.

Pentru a fi eficientă, unitatea TREBUIE să fie alimentată electric permanent după instalare, exceptând perioada de întreținere.



- a Unitate exterioară de pompă termică
- b Tubulatura agentului frigorific
- c Unitate interioară VRV cu destindere directă (DX)
- d Telecomandă în mod normal
- e Telecomandă numai în mod de alarmare
- f Telecomandă în mod de supraveghere (obligatorie în unele situații)
- g iTM (opțional)
- h Scurgeri de agent frigorific
- i Cod de eroare al unității exterioare pe afișajul cu 7 segmente
- j Codul de eroare 'A0-11' și alarma sonoră, și semnalul roșu de avertizare sunt generate de la această telecomandă. **Numărul** unității este afișat pe această telecomandă.
- k Codul de eroare "U9-02" este afișat pe această telecomandă. Nu există lumini de alarmă sau de avertizare.
- l Codul de eroare 'A0-11' și alarma sonoră, și semnalul roșu de avertizare sunt generate de la această telecomandă de **supraveghere**. **Adresa** unității este afișată pe această telecomandă.

După operațiunea de recuperare a agentului frigorific, este afișat un cod de eroare iar unitatea este în stare blocată. Este nevoie de service pentru a remedia scurgerea și a activa sistemul. Consultați manualul de service pentru informații suplimentare.

Notă: Alarma de detectare a scurgerilor poate fi oprită din telecomandă și din aplicație. Pentru a opri alarma de pe telecomandă, apăsați  timp de 3 secunde.

Notă: Detectarea scurgerilor va declanșa un semnal SVS. Pentru informații suplimentare, vezi "15.4 Pentru a conecta semnalele externe" [p. 35].

Notă: Poate fi adăugat un PCI de semnal opțional pentru unitatea interioară pentru a asigura semnalul pentru dispozitiv extern. PCI de semnal se va declanșa în cazul detectării unei scurgeri. Pentru numele exact al modelului, vezi lista de opțiuni a unității interioare. Pentru mai multe informații despre această opțiune, consultați manualul de instalare al PCI de semnal opțional

Notă: iTM și modulul WAGO pot fi de asemenea conectate pentru a genera un semnal de ieșire în cazul detectării scurgerii. De ex., poate fi utilizată la o locație supravegheată. Consultați manualul de instalare al iTM pentru detalii suplimentare.



NOTIFICARE

Senzorul de scurgere de agent frigorific R32 este un detector cu semiconductor care poate detecta incorect alte substanțe decât agentul frigorific R32. Evitați utilizarea substanțelor chimice (de ex., solvenți organici, spray de păr, vopsea) în concentrații mari, în imediata apropiere a unității interioare, deoarece acest lucru poate provoca detectare eronată de către senzorul de scurgere de agent frigorific R32.

20 Date tehnice

Un **subset** al celor mai recente date tehnice este disponibil pe site-ul web Daikin regional (accesibil public). **Setul complet** al celor mai recente date tehnice este disponibil pe Daikin Business Portal (este necesară autentificarea).

20.1 Spațiul pentru service: Unitate exterioară

Partea aspirației	În figurile de pe interiorul copertei din față a acestui manual, spațiul pentru service la partea de aspirație se bazează pe 35°C DB și operațiunea de răcire. Prevedeți mai mult spațiu în următoarele cazuri: - Când temperatura părții de aspirație depășește în mod regulat această temperatură. - Când este de așteptat ca sarcina termică a unităților exterioare să depășească în mod regulat capacitatea de exploatare maximă.
Partea evacuării	Țineți cont de instalarea tubulaturii agentului frigorific când amplasați unitățile. Dacă configurația dvs. nu se potrivește cu nici una dintre configurațiile de mai jos, luați legătura cu distribuitorul.

Unitate unică () | Un singur rând de unități ()

Vezi "figura 1" [p. 2] de pe interiorul copertei din față a acestui manual.

- (1) Pentru o rezistență mai bună, utilizați o distanță ≥ 250 mm
- A, B, C, D** Obstacole (pereti/plăci deflectoare)
- E** Obstacol (acoperiș)
- a, b, c, d, e** Spațiu minim pentru service între unitate și obstacole A, B, C, D și E
- e_B** Distanța maximă dintre unitate și muchia obstacolului E, în direcția obstacolului B
- e_D** Distanța maximă dintre unitate și marginea obstacolului E, în direcția obstacolului D
- H_U** Înălțimea unității
- H_B, H_D** Înălțimea obstacolelor B și D
- 1** Etanșați partea inferioară a cadrului de instalare pentru a împiedica scurgerea aerului refulat spre partea de aspirație prin partea inferioară a unității.
- 2** Pot fi instalate maxim două unități.
-  Interzis

Rânduri multiple de unități ()

Vezi "figura 2" [p. 2] de pe interiorul copertei din față a acestui manual.

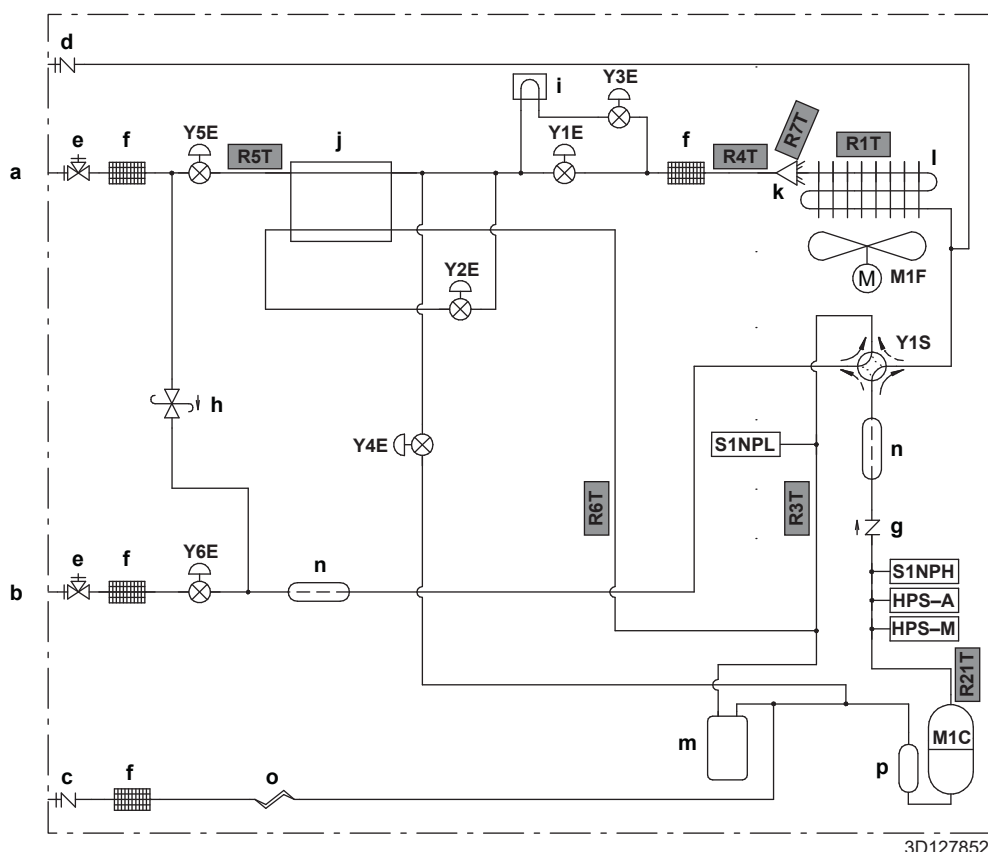
- (1) Pentru o rezistență mai bună, utilizați o distanță ≥ 250 mm

Unități stivuite (max. 2 niveluri) ()

Vezi "figura 3" [p. 2] de pe interiorul copertei din față a acestui manual.

- (1) Pentru o rezistență mai bună, utilizați o distanță ≥ 250 mm
- A1=>A2** (A1) Dacă există pericolul picuratului și înghețului scurgerilor între unitățile superioare și cele inferioare...
(A2) Instalați apoi un **acoperiș** între unitățile superioare și cele inferioare. Instalați unitatea superioară suficient de sus deasupra unității inferioare, pentru a preveni acumularea de gheață la placa de jos a unității superioare.
- B1=>B2** (B1) Dacă nu există pericolul picurării și înghețului scurgerilor între unitățile superioare și cele inferioare...
(B2) Atunci nu este necesară instalarea unui acoperiș, dar **astupați golul** dintre unitățile superioare și inferioare pentru a împiedica întoarcerea aerului refulat spre partea de aspirație prin partea inferioară a unității.

20.2 Schema tubulaturii: Unitatea exterioară



- a** Lichid
b Gas
c Ștuț de încărcare
d Ștuț de service
e Ventil de închidere
f Filtru de agent frigorific
g Ventil cu o cale
h Supapa de siguranță
i Răcire PCI
j Schimbător de căldură țevă în țevă
k Distribuitor
l Schimbător de căldură
m Acumulator
n Amortizor
o Tub capilar
p Acumulatorul compresorului
M1C Compresor
M1F Motorul ventilatorului
HPS-A Presostat de presiune înaltă – resetare automată
HPS-M Presostat de presiune înaltă – resetare manuală
S1NPL Senzor de presiune joasă
S1NPH Senzor de presiune înaltă
Y1E Ventil electronic de destindere (principal – EVM1)
Y2E Ventil electronic de destindere (EVT)
Y3E Ventil electronic de destindere (principal – EVM2)
Y4E Ventil electronic de destindere (EVL)
Y5E Ventil electronic de destindere (EVSL)
Y6E Ventil electronic de destindere (EVSG)
Y1S ventil cu 4 căi

- Termistori:**
R1T Termistor (ambient)
R3T Termistor (aspirație)
R4T Termistor (lichid)
R5T Termistor (subrăcire)
R6T Termistor (supraîncălzire)
R7T Termistor (schimbător de căldură)
R10T Termistor (aripioară)
R21T Termistor (refulare)

- Flux de agent frigorific:**
 → Răcire
 --> Încălzire

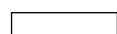
20.3 Schema cablajului: unitatea exterioară

Schema de conexiuni este livrată cu unitatea, plasată în interiorul capacului pentru service.

Simboluri:

- X1M** Borna principală
 - - - - - Cablajul de împământare
 15 Cablul numărul 15
 - - - - - Cablu local

- [Cablul de legătură] Cablu de legătură
 → **/12.2 Conexiunea ** continuă la pagina 12 coloana 2
 ① Mai multe variante de cablare
 [Opțiune] Opțiune
 [Nu s-a montat în cutia de distribuție] Nu s-a montat în cutia de distribuție
 [Cablaj în funcție de model] Cablaj în funcție de model

 Placă cu circuite imprimate

Legendă pentru schema de conexiuni RXYSA4~6_V:

A1P	Placă cu circuite imprimate (principală)
A2P	Placă cu circuite imprimate (secundară)
A3P	Placă cu circuite imprimate (rezervă)
A4P	Placă de circuite imprimate (selector răcire/încălzire)
BS* (A1P)	Butoane (mod, setare, revenire, test, resetare)
DS* (A1P)	Comutator DIP
E1H	Încălzitorul plăcii de fund (opțiune)
E1HC	Încălzitor de carter
F1U (A1P)	Siguranță (M 56 A/250 V)
F1U (A2P)	Siguranță (T, 3,15 A/250 V)
F1U	Siguranță (T 1,0 A / 250 V)
F2U (A1P)	Siguranță (T, 6,3 A/250 V)
F3U (A1P)	Siguranță (T, 6,3 A/250 V)
F6U (A1P)	Siguranță (T, 5,0 A/250 V)
F101U (A3P)	Siguranță (T, 2,0 A/250 V)
HAP (A1P)	LED de funcționare (monitor de service verde)
K*M (A1P)	Contactator pe PCI
K*R (A*P)	Releu pe PCI
M1C	Motor (compresor)
M1F	Motor (ventilator)
PS (A*P)	Comutarea alimentării de la rețea
Q1	Comutator de suprasarcină
Q1DI	Întrepritor pentru scurgeri la pământ (procurare la fața locului)
R1T	Termistor (ambient)
R3T	Termistor (aspirație)
R4T	Termistor (lichid)
R5T	Termistor (subrăcire)
R6T	Termistor (supraîncălzire)
R7T	Termistor (schimbător de căldură)
R10T	Termistor (aripioară)
R21T	Termistor (refulare)
R*T	Termistor PTC
S1NPH	Senzor de presiune înaltă
S1NPL	Senzor de presiune joasă
S1PH	Presostat de presiune înaltă
S1S	Comutator de control al aerului (opțiune)
S2S	Comutator selector de răcire/încălzire (opțiune)
SEG* (A1P)	Afișaj cu 7 segmente
SFB	Intrare pentru eroarea de ventilație mecanică (procurare la fața locului)
V1R, V2R (A1P)	Modul de alimentare IGBT
V3R (A1P)	Modul de diodă
X*A	Conector PCI
X*M	Regletă de conexiuni
X*Y	Conector
Y1E	Ventil electronic de destindere (principal – EVM1)
Y2E	Ventil electronic de destindere (EVT)
Y3E	Ventil electronic de destindere (principal – EVM2)
Y4E	Ventil electronic de destindere (EVL)
Y5E	Ventil electronic de destindere (EVSL)

Y6E	Ventil electronic de destindere (EVSG)
Y1S	Ventil electromagnetic (ventil cu 4 căi)
Y3S	Leșire eroare de funcționare (SVEO) (procurare la fața locului)
Y4S	Leșire senzor de scurgere (SVS) (procurare la fața locului)
Z*C	Filtru de zgomot (miez de ferită)
Z*F (A*P)	Filtru de zgomot

Legendă pentru schema de conexiuni RXYSA4~6_Y:

A1P	Placă cu circuite imprimate (principală)
A2P	Placă cu circuite imprimate (secundară)
A3P	Placă de circuite integrate (rezervă)
A4P	Placă de circuite imprimate (selector răcire/încălzire)
A5P	Placă cu circuite imprimate (filtru de zgomot)
BS* (A1P)	Butoane (mod, reglaj, revenire, test, resetare)
C* (A1P)	Condensatoare
DS* (A1P)	Comutator DIP
E1H	Încălzitorul plăcii de fund (opțiune)
E1HC	Încălzitor de carter
F1U (A1P)	Siguranță (T, 6,3 A/250 V)
F1U (A2P)	Siguranță (T, 3,15 A/250 V)
F1U	Siguranță (T, 1,0 A/250 V)
F6U (A1P)	Siguranță (T, 6,3 A/250 V)
F7U (A1P)	Siguranță (T, 5,0 A/250 V)
F101U (A3P)	Siguranță (T, 2,0 A/250 V)
HAP (A1P)	LED de funcționare (monitor de service verde)
K*M (A1P)	Contactator pe PCI
K*R (A*P)	Releu pe PCI
L1R (A*P)	Reactanță
M1C	Motor (compresor)
M1F	Motor (ventilator)
PS (A*P)	Comutarea alimentării de la rețea
Q1	Comutator de suprasarcină
Q1DI	Întrepritor de pierderi prin scurgeri la pământ (procurare la fața locului)
R* (A*P)	Rezistență
R1T	Termistor (ambient)
R3T	Termistor (aspirație)
R4T	Termistor (lichid)
R5T	Termistor (subrăcire)
R6T	Termistor (supraîncălzire)
R7T	Termistor (schimbător de căldură)
R10T	Termistor (aripioară)
R21T	Termistor (refulare)
R*T	Termistor PTC
S1NPH	Senzor de presiune înaltă
S1NPL	Senzor de presiune joasă
S1PH	Presostat de presiune înaltă
S1S	Comutator de control al aerului (opțiune)
S2S	Comutator selector de răcire/încălzire (opțiune)
SEG* (A1P)	Afișaj cu 7 segmente
SFB	Intrare pentru eroarea de ventilație mecanică (procurare la fața locului)
V*D	Modul de diodă

21 Dezafectarea

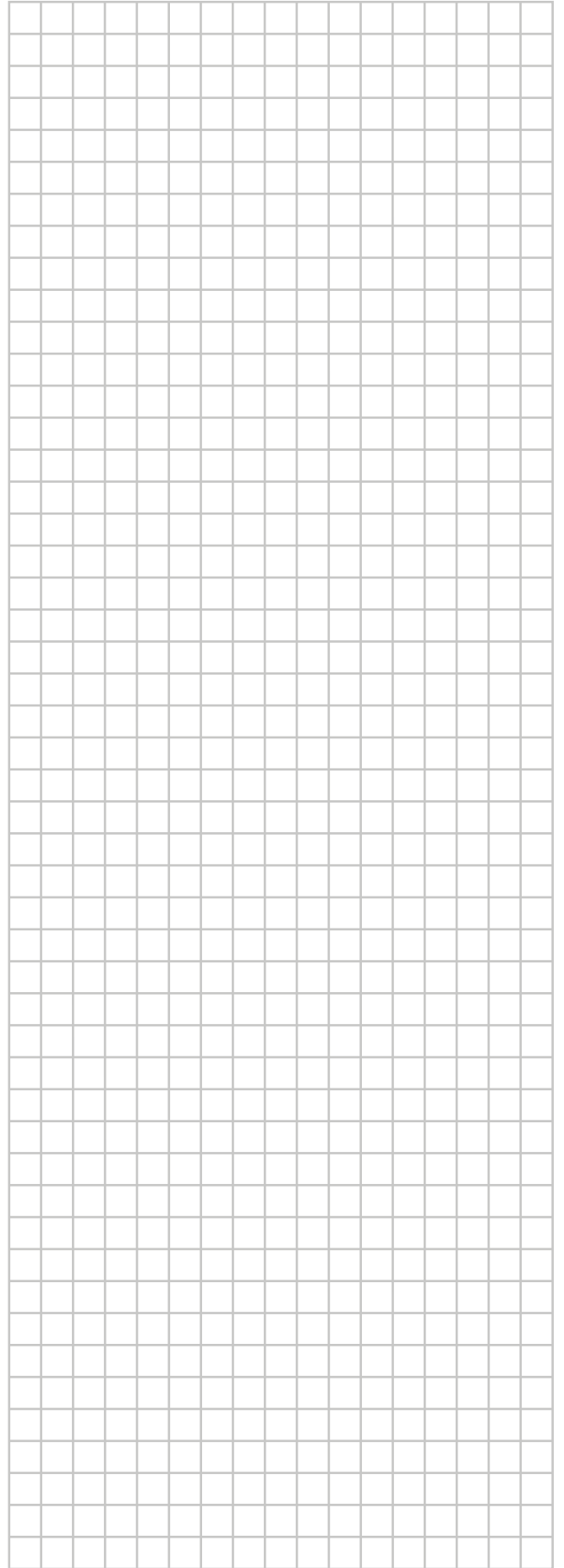
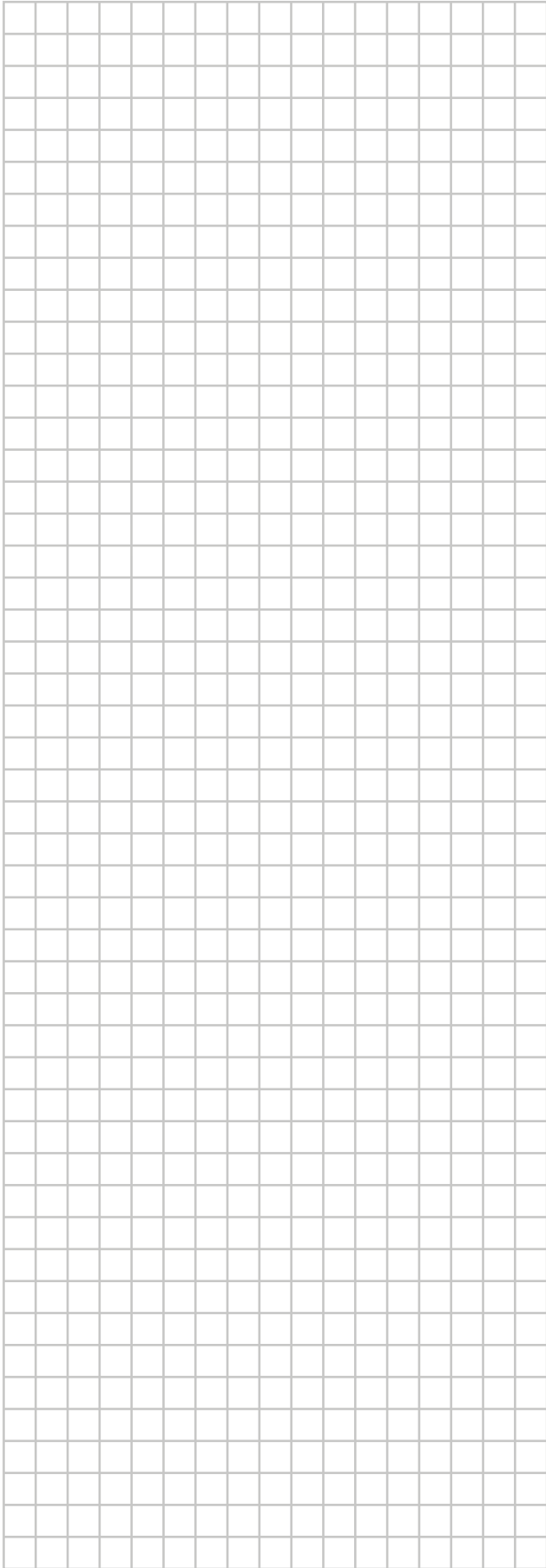
V1R, V2R (A1P)	Modul de alimentare IGBT
V3R (A1P)	Modul de diodă
X*A	Conector PCI
X*M	Regletă de conexiuni
X*Y	Conector
Y1E	Ventil electronic de destindere (principal – EVM1)
Y2E	Ventil electronic de destindere (EVT)
Y3E	Ventil electronic de destindere (principal – EVM2)
Y4E	Ventil electronic de destindere (EVL)
Y5E	Ventil electronic de destindere (EVSL)
Y6E	Ventil electronic de destindere (EVSG)
Y1S	Ventil electromagnetic (ventil cu 4 căi)
Y3S	Ieșire eroare de funcționare (SVEO) (procurare la fața locului)
Y4S	Ieșire senzor de scurgere (SVS) (procurare la fața locului)
Z*C	Filtru de zgomot (miez de ferită)
Z*F (A*P)	Filtru de zgomot

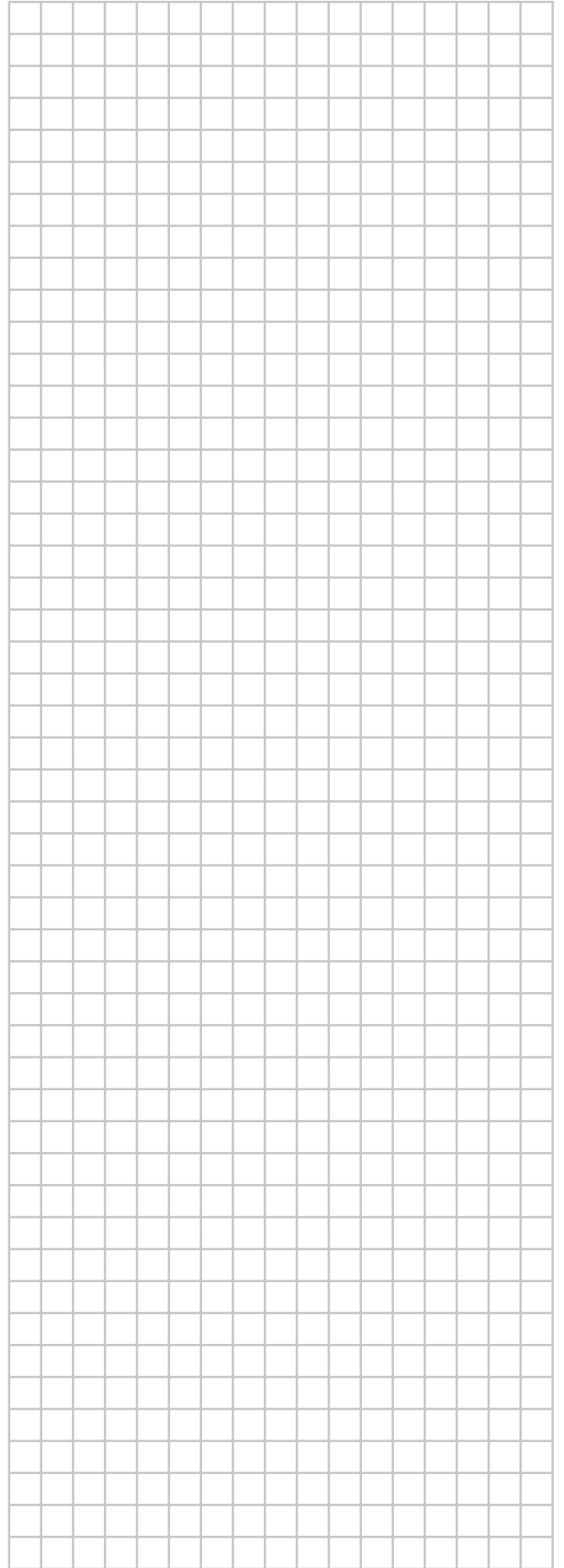
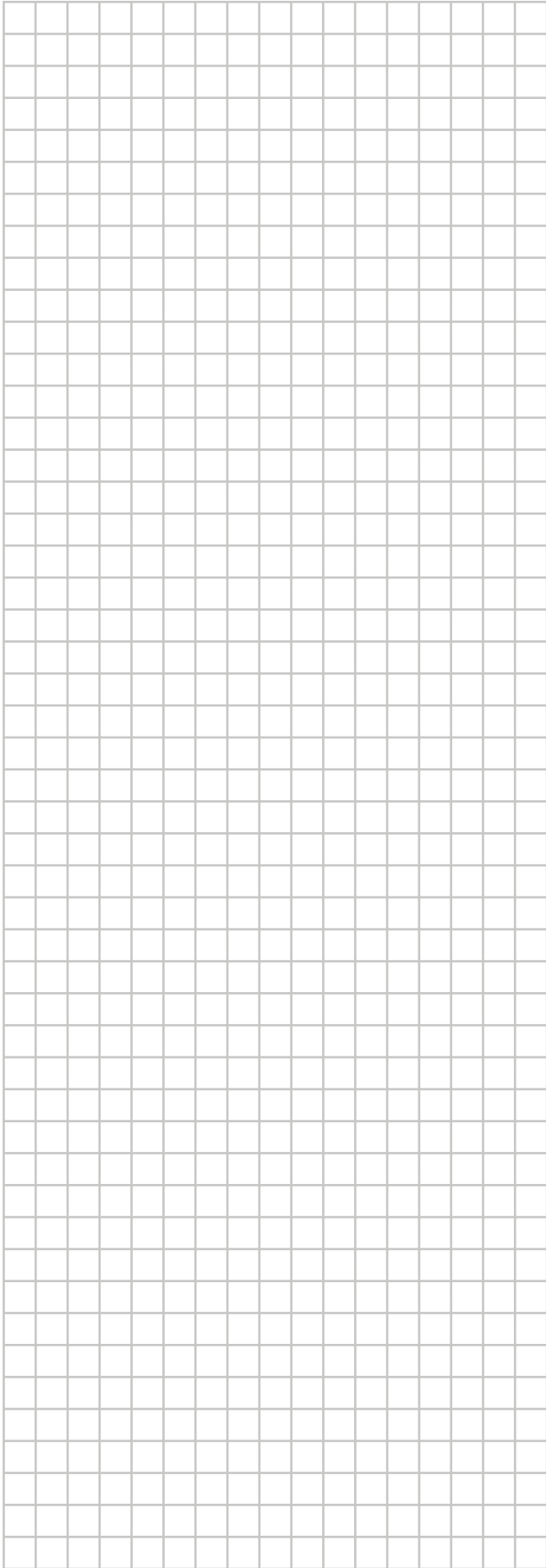
21 Dezafectarea

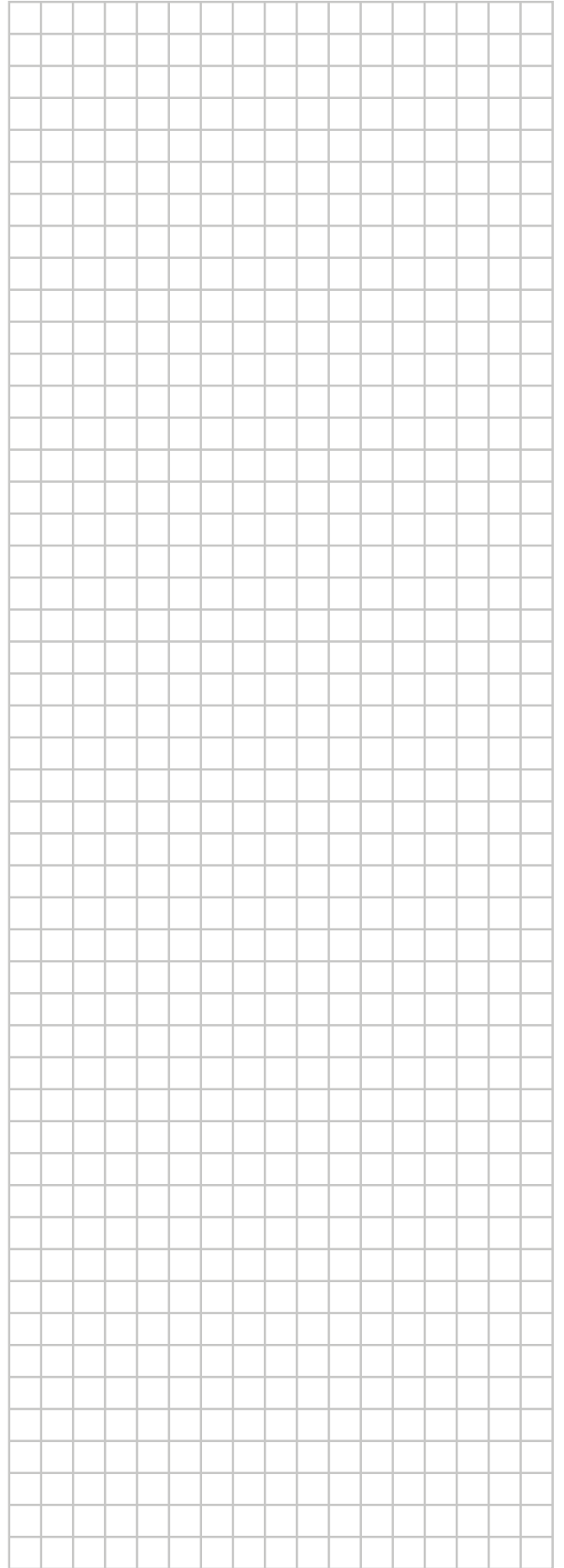
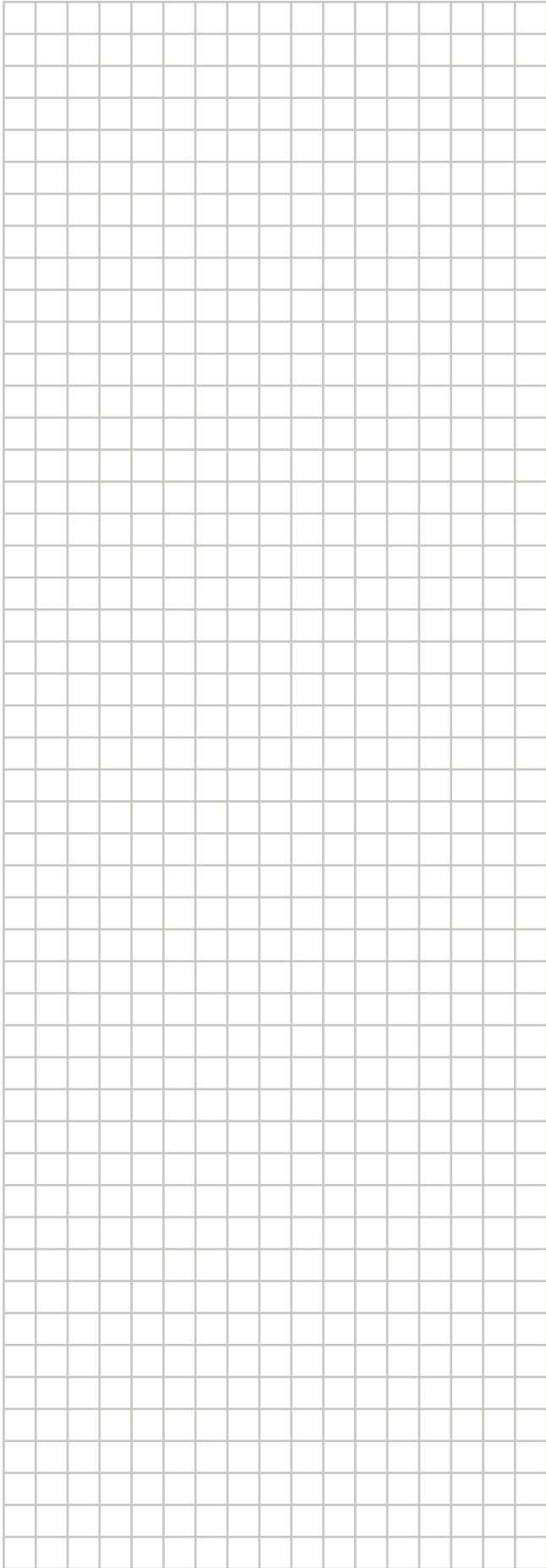


NOTIFICARE

Nu încercați să dezmembrați sistemul pe cont propriu: dezmembrarea sistemului, tratarea agentului frigorific, a uleiului și a altor componente TREBUIE să se conformeze legislației în vigoare. Unitățile trebuie tratate într-o instalație specializată de tratament pentru reutilizare, reciclare și recuperare.







ERC



4P600329-1 C 0000000Z

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P600329-1C 2020.10