

Date tehnice



Seria VRF



MV6-R252WV2RN1

MV6-R400WV2RN1

MV6-R280WV2RN1

MV6-R450WV2RN1

MV6-R335WV2RN1

MV6-R500WV2RN1

CUPRINS

Partea 1 Informații generale.....	3
Partea 2 Date tehnice privind unitatea exterioară	21
Partea 3 Proiectarea și instalarea sistemului.....	119

Partea 1

Informații generale

1	Capacitățile unităților interioare și exterioare	4
2	Aspect exterior.....	6
3	Combinatii de unități exterioare	10
4	Nomenclatură	11
5	Raport de combinare.....	14
6	Procedura de selecție	16

1 Capacitățile unităților interioare și exterioare

1.1 Unități interioare

1.1.1 Unități interioare VRF

Tabelul 1-1.1: Coduri de abreviere pentru unitățile interioare VRF

Abreviere cod	Tip
Q1	Casetă unidirecțională
Q2	Casetă bidirecțională
Q4C	Casetă compactă cu patru căi
Q4	Casetă cu patru căi
T2	Conductă cu presiune statică medie

Abreviere cod	Tip
T1	Conductă cu presiune statică ridicată
G	Montare pe perete
DL	Tavan și podea
F	Pe podea

Tabelul 1-1.2: Interval de capacitate al unității interioare VRF¹

Capacitate		Capacitate Indicele	Q1	Q2	T4C	T4	T2	T1	G	DL	F
kW	CP										
1,8	0,6	18	18	—	—	—	—	—	—	—	—
2,2	0,8	22	22	22	22	—	22	—	22	—	22
2,8	1	28	28	28	28	28	28	—	28	—	28
3,6	1,25	36	36	36	36	36	36	—	36	36	36
4,5	1,6	45	45	45	45	45	45	—	45	45	45
5,6	2	56	56	56	—	56	56	—	56	56	56
7,1	2,5	71	71	71	—	71	71	71	71	71	71
8,0	3	80	—	—	—	80	80	80	80	80	80
9,0	3,2	90	—	—	—	90	90	90	90	90	—
10,0	3,6	100	—	—	—	100	—	—	—	—	—
11,2	4	112	—	—	—	112	112	112	—	112	—
14,0	5	140	—	—	—	140	140	140	—	140	—
16,0	6	160	—	—	—	160	160	160	—	160	—
20,0	7	200	—	—	—	—	—	200	—	—	—
25,0	9	250	—	—	—	—	—	250	—	—	—
28,0	10	280	—	—	—	—	—	280	—	—	—

Note:

- Unitățile exterioare din seria V6R sunt compatibile cu unitățile interioare DC VRF de generația a 2-a și cu unitățile interioare AC VRF de generația a 2-a.

1.1.2 Unitate de tratare a aerului proaspăt

Tabelul 1-1.3: Intervalul de capacitate al unității de tratare a aerului proaspăt

Capacitate	12,5 kW	14 kW	20 kW	25 kW	28 kW
Indicele de capacitate	125	140	200	250	280

Note:

- Unitățile exterioare din seria V6R sunt compatibile cu unitatea de tratare a aerului proaspăt DC de a doua generație.

1.2 Ventilator cu recuperare de căldură

Tabelul 1-1.4: Intervalul de capacitate al ventilatorului cu recuperare de căldură

Debit de aer	200 m ³ /h	300 m ³ /h	400 m ³ /h	500 m ³ /h	800 m ³ /h	1000 m ³ /h	1500 m ³ /h	2000 m ³ /h
--------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------	------------------------	------------------------

Note:

- Unitățile exterioare din seria V6R sunt compatibile cu ventilatorul cu recuperare de căldură de tip DC.

1.3 Modul hidraulic pentru temperaturi ridicate

Tabelul 1-1.5: Intervalul de capacitate al modului hidraulic pentru temperaturi ridicate

Capacitate	14 kW
Indicele de capacitate	140

1.4 Unități exterioare

Tabelul 1-1.6: Intervalul de capacitate al unităților exterioare

Capacitate	Denumirea modelului	Tip combinație
8 CP	MV6-R252WV2RN1	/
10 CP	MV6-R280WV2RN1	/
12 CP	MV6-R335WV2RN1	/
14 CP	MV6-R400WV2RN1	/
16 CP	MV6-R450WV2RN1	/
18 CP	MV6-R500WV2RN1	/
20 CP	MV6-R560WV2RN1	10 CP + 10 CP
22 CP	MV6-R615WV2RN1	10 CP + 12 CP
24 CP	MV6-R680WV2RN1	10 CP + 14 CP
26 CP	MV6-R735WV2RN1	12 CP + 14 CP
28 CP	MV6-R785WV2RN1	12 CP + 16 CP
30 CP	MV6-R835WV2RN1	12 CP + 18 CP
32 CP	MV6-R900WV2RN1	16 CP + 16 CP
34 CP	MV6-R950WV2RN1	16 CP + 18 CP
36 CP	MV6-R1000WV2RN1	18 CP + 18 CP
38 CP	MV6-R1070WV2RN1	12 CP + 12 CP + 14 CP
40 CP	MV6-R1120WV2RN1	12 CP + 12 CP + 16 CP
42 CP	MV6-R1185WV2RN1	12 CP + 14 CP + 16 CP
44 CP	MV6-R1235WV2RN1	12 CP + 16 CP + 16 CP
46 CP	MV6-R1300WV2RN1	14 CP + 16 CP + 16 CP
48 CP	MV6-R1350WV2RN1	16 CP + 16 CP + 16 CP
50 CP	MV6-R1400WV2RN1	16 CP + 16 CP + 18 CP
52 CP	MV6-R1450WV2RN1	16 CP + 18 CP + 18 CP
54 CP	MV6-R1500WV2RN1	18 CP + 18 CP + 18 CP

Note:

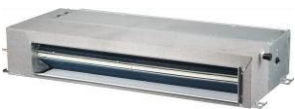
1. Combinațiile de unități prezentate în tabel sunt recomandate de fabrică. Sunt posibile și alte combinații de unități.

2 Aspect exterior

2.1 Unități interioare

2.1.1 Unități interioare VRF

Tabelul 1-2.1: Aspectul unității interioare VRF

Casetă unidirecțională Q1 	Casetă bidirecțională Q2 
Casetă compactă cu patru direcții Q4C 	Casetă cu patru căi Q4 
Conductă cu presiune statică medie T2 	Conductă cu presiune statică ridicată T1 
Montare pe perete G 	Tavan și podea DL 
Pe podea F 	

2.1.2 Unitate de tratare a aerului proaspăt

Tabelul 1-2.2: Aspectul unității de tratare a aerului proaspăt

Unitate de tratare a aerului proaspăt FA 
--

2.2 Ventilator cu recuperare de căldură

Tabelul 1-2.3: Aspectul ventilatorului cu recuperare de căldură

Ventilator cu recuperare de căldură



2.3 Modul hidraulic pentru temperaturi ridicate

Tabelul 1-2.4: Aspectul modului hidraulic pentru temperaturi ridicate

Modul hidraulic pentru temperaturi ridicate



V6R VRF 50 Hz



2.4 Unități exterioare

2.4.1 Unități individuale

Tabelul 1-2.5: Aspectul unității exterioare individuale

8/10/12 CP (cu un singur ventilator)	14/16/18 CP (cu ventilator dublu)
	

2.4.2 Combinații de unități

Tabelul 1-2.6: Aspectul unității exterioare combinate

20/22 CP	24/26/28/30 CP
	
32/34/36 CP	38/40 CP
	
42/44 CP	46/48/50/52/54 CP
	

2.5 Caseta de selectare a modului

Tabelul 1-2.7: Aspectul cutiei MS

Denumirea modelului	Aspect	Număr maxim de unități interioare în aval
MS01/N1-D ^{1,2}		8
MS04/N1-D		20
MS06/N1-D		30
MS08/N1-D		40
MS10/N1-D		47
MS12/N1-D		47

Note:

1. MS01 poate fi instalat suspendat de tavan sau montat pe perete.
2. Modelul MS01 dispune de funcție de răcire la temperaturi scăzute și de detectare a scurgerilor.

3 Combinații de unități exterioare

Tabelul 1-3.1: Combinații de unități exterioare

Capacitatea sistemului		Număr de unități	Modulele ¹						Kit de racordare ramificație exterioară ²
kW	CP		8	10	12	14	16	18	
22,4	8	1	•						—
28,0	10	1		•					
33,5	12	1			•				
40,0	14	1				•			
45,0	16	1					•		
50,0	18	1						•	
56,0	20	2		••					FQZHW-02SB1
61,5	22	2		•	•				
68,0	24	2		•		•			
73,5	26	2			•	•			
78,5	28	2			•		•		
83,5	30	2			•			•	
90,0	32	2					••		
95,0	34	2					•	•	
100,0	36	2						••	
107,0	38	3			••	•			FQZHW-03SB1
112,0	40	3			••		•		
118,5	42	3			•	•	•		
123,5	44	3			•		••		
130,0	46	3				•	••		
135,0	48	3					•••		
140,0	50	3					••	•	
145,0	52	3					•	••	
150,0	54	3						•••	

Note:

1. Combinațiile de unități prezentate în tabel sunt recomandate de producător. Sunt posibile și alte combinații de unități.
2. Pentru sistemele cu două sau mai multe unități exterioare, sunt necesare racorduri de ramificație exterioare (vândute separat).

4 Nomenclatură

4.1 Unități interioare standard

Seria AC

MDV - D 28 Q4 / N1 - E

1 2 3 4 5 6

Legendă		
Nr.	Cod	Observații
1	MDV	Midea VRF
2	D	Unitate interioară VRF
3	28	Indicele de capacitate (capacitatea în W înmulțită cu 100)
4	Q4	Tipul unității interioare Q1: Casetă unidirecțională Q2: Casetă bidirecțională Q4C: Casetă compactă cu patru căi Q4: Casetă cu patru căi T2: Conductă cu presiune statică medie T1: Conductă cu presiune statică ridicată G: Montare pe perete DL: Tavan și podea F: De podea
5	N1	Tipul de agent frigorific (N1: R410A)
6	E	Cod de proiectare

Seria DC

M I 2 - 22 Q1 D H N1

1 2 3 4 5 6 7 8

Legendă		
Nr.	Cod	Observații
1	M	Midea
2	I	Unitate interioară VRF
3	2	Unitatea interioară VRF DC de a doua generație
4	22	Indicele de capacitate (capacitatea în kW înmulțită cu 10)
5	Q1	Tipul unității interioare Q1: Casetă unidirecțională Q2: Casetă bidirecțională Q4C: Casetă compactă cu patru căi Q4: Casetă cu patru căi T2: Conductă cu presiune statică medie T1: Conductă cu presiune statică ridicată G: Montare pe perete DL: Tavan și podea F: De podea
6	D	Categorie serie (D: seria DC)
7	H	Alimentare Omite: monofazată, 220-240 V, 50 Hz H: monofazată, 220-240 V, 50/60 Hz
8	N1	Tipul agentului frigorific (N1: R410A)

4.2 Unitate de tratare a aerului proaspăt

M I 2 - 280 FA D H N1
 1 2 3 4 5 6 7 8

Legendă		
Nr.	Cod	Observații
1	M	Midea
2	I	Unitate interioară VRF
3	2	Unitatea interioară VRF DC de a doua generație
4	280	Indicele de capacitate (capacitatea în kW înmulțită cu 10)
5	FA	Tipul unității interioare FA: Unitate de tratare a aerului proaspăt
6	D	Categorie serie (D: seria DC)
7	H	Alimentare Omite: 1 fază, 220-240 V, 50 Hz H: 1 fază, 220-240 V, 50/60 Hz
8	N1	Tipul de agent frigorific (N1: R410A)

4.3 Ventilator cu recuperare de căldură

HRV - D 200
 1 2 3

Legendă		
Nr.	Cod	Observații
1	HRV	Ventilator cu recuperare de căldură
2	D	Categoria seriei (D: seria DC)
3	200	Debit de aer în m ³ /h

4.4 Modul hidraulic pentru temperaturi ridicate

SMK - D 140 H N1-3
 1 2 3 4 5

Legendă		
Nr.	Cod	Observații
1	SMK	Modul hidraulic Midea
2	D	Utilizat pentru sistemul VRF
3	140	Indicele de capacitate (capacitatea în kW înmulțită cu 10)
4	H	Tip pentru temperaturi ridicate
5	N1-3	Tip de agent frigorific (R410A și R134a)

4.5 Unități exterioare

M **V6** **-** **R** **280** **W** **V2** **R** **N1**
1 2 3 4 5 6 7 ⑧

Legendă		
Nr.	Cod	Observații
1	M	Midea
2	V6	A 6 ^a generație VRF
3	R	Recuperarea căldurii
4	280	Indicele de capacitate (capacitatea în kW înmulțită cu 10)
5	W	Categoria unității (W: unitate exterioară VRF)
6	V2	Tip (V2: Invertor exclusiv pentru curent continuu)
7	R	Alimentare (R trifazată, 380-415 V, 50 Hz)
8	N1	Tipul agentului frigorific (N1: R410A)

5 Raport de combinare

$$\text{Raport de combinare} = \frac{\text{Suma indicilor de capacitate ai unităților interioare}}{\text{Indicele de capacitate al unităților exterioare}}$$

Tabelul 1-5.1: Limitări ale raportului de combinare a unităților interioare și exterioare

Tip	Raportul total de combinare	Raport de combinare admis			
		Unități interioare VRF ¹	Modul hidraulic HT	AHU	Unități de tratare a aerului proaspăt Unități de tratare
Numai unități interioare VRF	50%~200% (unic) 50%~150% (combinație de 2 unități) 50%~130% (combinație de 3 unități)	50%~200% (Unică) 50%~150% (Combinație de 2 unități) 50%~130% (Combinație de 3 unități)	/	/	/
Unități interioare VRF + unități cu modul hidraulic HT	50%~200% ²	50%~130%	0%~100% ²	/	/
Unități interioare VRF + UTA	50%~100%	50%~100%	/	0%~50% ³	/
Unități interioare VRF + unități de tratare a aerului proaspăt	50%~100%	50%~100%	/	/	0%~30% ³
Numai unități de tratare a aerului proaspăt	50%~100%	/	/	/	50%~100%

Note:

- Unitățile exterioare din seria V6R sunt compatibile cu unitățile interioare VRF de curent continuu (DC) de generația a doua și cu unitățile interioare VRF de curent alternativ (AC) de generația a doua. Volumul mediu al schimbătorului de căldură al unității interioare trebuie să fie mai mic de 0,284 l/kW atunci când funcționează simultan la o capacitate de până la 200%. Această limitare are rolul de a evita ca un schimbător de căldură prea mare al unității interioare să provoace probleme de fiabilitate și performanță. Software-ul Midea Selection are deja integrată această logică.
- Atunci când unitățile cu modul hidraulic HT sunt instalate împreună cu unitățile interioare VRF, capacitatea totală a unităților cu modul hidraulic HT nu trebuie să depășească 100% din capacitatea totală a unităților exterioare, iar raportul de combinare nu trebuie să depășească 200%.
- Atunci când unitățile AHU sunt instalate împreună cu unitățile interioare VRF, capacitatea totală a unităților AHU nu trebuie să depășească 50% din capacitatea totală a unităților exterioare, iar raportul de combinare nu trebuie să depășească 100%.
- Atunci când unitățile de tratare a aerului proaspăt sunt instalate împreună cu unitățile interioare VRF, capacitatea totală a unităților de tratare a aerului proaspăt nu trebuie să depășească 30 % din capacitatea totală a unităților exterioare, iar raportul de combinare nu trebuie să depășească 100 %.
- Nu sunt permise numai unitățile cu modul hidraulic HT și numai unitățile de tratare a aerului (AHU).

Tabelul 1-5.2: Combinații de unități interioare și exterioare

Capacitatea unității exterioare			Suma indicilor de capacitate				Numărul maxim de unități interioare conectate ¹
kW	HP	Indicele de capacitate	Numai unități interioare VRF	Unități interioare VRF + modul hidraulic HT	Unități interioare VRF + Unități de tratare a aerului	Unități interioare VRF + unități de tratare a aerului proaspăt	
22,4	8	224	112 până la 291,2 (448)	112 până la 448	112 până la 224	112 până la 224	64
28	10	280	140 până la 364 (560)	140 până la 560	140 până la 280	140 până la 280	
33,5	12	335	167,5 până la 435,5 (670)	167,5 până la 670	167,5 până la 335	167,5 până la 335	
40	14	400	200 până la 520 (800)	200 până la 800	200 până la 400	200 până la 400	
45	16	450	225 până la 585 (900)	225 până la 900	225 până la 450	225 până la 450	
50	18	500	250 până la 650 (1000)	250 până la 1000	250 până la 500	250 până la 500	
56	20	560	280 până la 728 (1120)	280 până la 1120	280 până la 560	280 până la 560	
61,5	22	615	307,5 până la 799,5 (922,5)	307,5 până la 1230	307,5 până la 615	307,5 până la 615	
68	24	680	340 până la 884 (1020)	340 până la 1360	340 până la 680	340 până la 680	
73,5	26	735	367,5 până la 955,5 (1102,5)	367,5 până la 1470	367,5 până la 735	367,5 până la 735	
78,5	28	785	392,5 până la 1020,5 (1177,5)	392,5 până la 1570	392,5 până la 785	392,5 până la 785	
83,5	30	835	417,5 până la 1085,5 (1252,5)	417,5 până la 1670	417,5 până la 835	417,5 până la 835	
90	32	900	450 până la 1170 (1350)	450 până la 1800	450 până la 900	450 până la 900	
95	34	950	475 până la 1235 (1425)	475 până la 1900	475 până la 950	475 până la 950	
100	36	1000	500 până la 1300 (1500)	500 până la 2000	500 până la 1000	500 până la 1000	
107	38	1070	535 până la 1391 (1605)	535 până la 2140	535 până la 1070	535–1070	
112	40	1120	560 până la 1456 (1680)	560 până la 2240	560 până la 1120	560 până la 1120	
118,5	42	1185	592,5 până la 1540,5 (1540,5)	592,5 până la 2370	592,5 până la 1185	592,5 până la 1185	
123,5	44	1235	617,5 până la 1605,5 (1605,5)	617,5 până la 2470	617,5 până la 1235	617,5 până la 1235	
130	46	1300	650 până la 1690 (1690)	650 până la 2600	650 până la 1300	650 până la 1300	
135	48	1350	675 până la 1755 (1755)	675 până la 2700	675 până la 1350	675 până la 1350	
140	50	1400	700 până la 1820 (1820)	700–2800	700 până la 1400	700 până la 1400	
145	52	1450	725 până la 1885 (1885)	725 până la 2900	725 până la 1450	725 până la 1450	
150	54	1500	750 până la 1950 (1950)	750 până la 3000	750 până la 1500	750 până la 1500	

Note:

1. Numărul maxim de unități interioare conectate depinde de tipul unității interioare și de raportul total de combinare.
2. Valorile indicate între paranteze se bazează pe conectarea unităților interioare la capacitate maximă: 200% pentru unitățile exterioare individuale, 150% pentru combinațiile de 2 unități exterioare și 130% pentru combinațiile de 3 unități exterioare.

6 Procedura de selecție

6.1 Procedură

Pasul 1: Stabilirea condițiilor de proiectare

Temperatura și umiditatea de proiectare (interioară și exterioară)
Sarcina termică necesară pentru fiecare încăpere
Sarcina maximă a sistemului
Lungimea conductelor, diferențele de nivel
Specificațiile unităților interioare (tip și cantitate)

Pasul 2: Selectați unitățile interioare

Stabiliți factorul de siguranță al unității interioare

Selectați modelele de unități interioare asigurându-vă că:
 $\text{Capacitatea unității interioare, ajustată în funcție de temperatura aerului interior WB}^1 \geq \text{Sarcina termică necesară} \times \text{Coeficientul de siguranță al unității interioare}$

Pasul 3: Selectați unitățile exterioare

Determinați sarcina termică totală necesară pentru unitățile exterioare

Utilizați suma sarcinii de vârf a fiecărei încăperi

Utilizați sarcina de vârf a sistemului

Selectați provizoriu capacitatea unității exterioare pe baza limitărilor raportului de combinare

Confirmați că numărul de unități interioare conectate la unitățile exterioare se încadrează în limitele admise

Corectați capacitățile de răcire și încălzire ale unităților exterioare pentru următoarele elemente:
Temperatura aerului exterior / Temperatura aerului interior WB / Raportul de combinare / Lungimea conductelor, diferența de nivel
/ Pierderi termice prin conducte / Acumularea de gheață (numai pentru capacitatea de încălzire)

Capacitatea unității exterioare corectate este $\geq$ sarcina termică totală necesară pentru unitățile exterioare?

Nu

Da

Selectarea sistemului VRF este finalizată

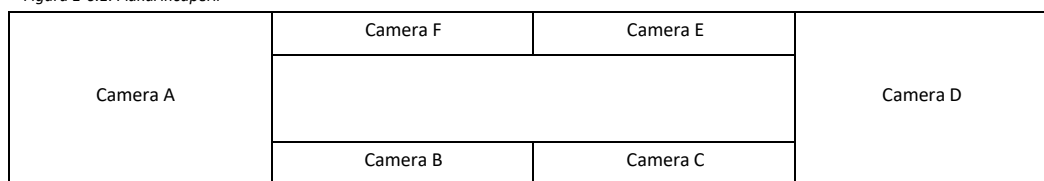
Note:

1. Dacă temperatura nominală interioară se încadrează între două temperaturi enumerate în tabelul de capacitate al unității interioare, calculați capacitatea corectată prin interpolare. Dacă alegerea unității interioare se bazează pe sarcina termică totală și pe sarcina termică sensibilă, alegeți unități interioare care îndeplinesc nu numai cerințele de sarcină termică totală ale fiecărei încăperi, ci și cerințele de sarcină termică sensibilă ale fiecărei încăperi. La fel ca în cazul capacității termice totale, capacitatea termică sensibilă a unităților interioare trebuie corectată în funcție de temperatura interioară, prin interpolare acolo unde este necesar. Pentru tabelele de capacitate ale unităților interioare, consultați manualele tehnice ale unităților interioare.

6.2 Exemplu

Următorul exemplu de selecție se bazează pe sarcina termică totală pentru răcire. Toate unitățile interioare sunt unități interioare VRF.

Figura 1-6.1: Planul încăperii



Pasul 1: Stabilirea condițiilor de proiectare

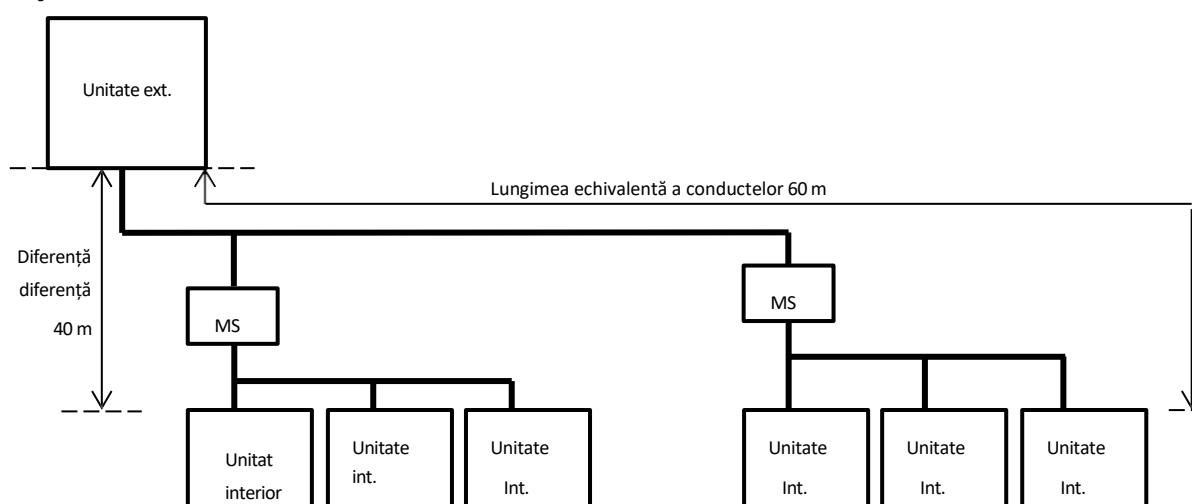
- Temperatura aerului interior 25 °C DB, 18 °C WB; temperatura aerului exterior 33 °C DB.
- Se determină sarcina maximă a fiecărei încăperi și sarcina maximă a sistemului. După cum se arată în Tabelul 1-6.1, sarcina maximă a sistemului este de 34 kW.

Tabelul 1-6.1: Sarcina termică necesară pentru fiecare încăpere (kW)

Ora	Camera A	Camera B	Camera C	Camera D	Sala E	Camera F	Total
9:00	4,8	3,0	3,0	9,0	2,9	2,9	25,6
12:00	6,6	5,1	5,1	6,8	4,0	4,0	31,6
14:00	9,0	4,9	4,9	6,8	4,2	4,2	34
16:00	10,6	3,9	3,9	6,2	3,8	3,8	32,2

- Lungimile maxime ale conductelor și diferențele de nivel din acest exemplu sunt prezentate în figura 1-6.2.

Figura 1-6.2: Schema sistemului



- Tipul unității interioare pentru toate încăperile: Conductă cu presiune statică medie (T2).

Pasul 2: Selectați unitățile interioare

- În acest exemplu, nu se utilizează un factor de siguranță (adică factorul de siguranță este 1).
- Selectați modelele de unități interioare utilizând tabelul de capacitate de răcire a conductelor cu presiune statică medie. Capacitatea corectată a fiecărei unități interioare trebuie să fie mai mare sau egală cu sarcina maximă a încăperii respective. Unitățile interioare selectate sunt prezentate în Tabelul 1-6.3.

Tabelul 1-6.2: Extras din tabelul capacității de răcire a conductelor cu presiune statică medie (T2)

Model	Indicele de capacitate	Temperatura aerului interior													
		14 °C WB		16 °C WB		18 °C WB		19 °C WB		20 °C umiditate relativă		22 °C WB		24 °C WB	
		20 °C DB		23 °C DB		26 °C DB		27 °C DB		28 °C DB		30 °C DB		32 °C DB	
		TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC
T2	22	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,6	2,2	1,6	2,3	1,7	2,4	1,5	2,4	1,5
	28	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	3,0	2,1	3,1	2,0	3,1	1,9
	36	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,7	4,2	2,8	3,9	2,3
	45	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	4,9	3,1	5,1	2,9
	56	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	6,2	3,7	6,2	3,4
	71	4,9	3,9	5,8	4,3	6,7	4,7	7,1	4,9	7,5	4,8	7,8	4,6	7,8	4,3
	80	5,5	4,4	6,6	4,9	7,5	5,3	8,0	5,5	8,4	5,5	8,8	5,2	8,8	4,8
	90	6,2	5,3	7,3	5,8	8,4	6,3	9,0	6,4	9,6	6,5	9,9	6,1	9,9	5,7
	112	7,7	6,4	9,1	7,1	10,5	7,7	11,2	7,8	11,9	8,1	12,5	7,8	12,5	7,4
	140	9,7	7,8	11,3	8,6	13,2	9,6	14,0	9,8	14,8	9,8	15,7	9,7	15,4	8,8

Abrevieri:

TC: Capacitate totală (kW); SHC: Capacitate de căldură sensibilă (kW)

Tabelul 1-6.3: Unități interioare selectate

	Camera A	Camera B	Camera C
Sarcina termică maximă (kW)	10,6	5,1	5,1
Unitate interioară selectată	MI2-140T2DN1	MI2-56T2DN1	MI2-56T2DN1
TC corectat (kW)	13,2	5,3	5,3
	Camera D	Camera E	Camera F
Sarcina termică maximă (kW)	9,0	4,2	4,2
Unitate interioară selectată	MI2-112T2DN1	MI2-45T2DN1	MI2-45T2DN1
TC corectat (kW)	10,5	4,2	4,2

Pasul 3: Selectați unitățile exterioare

- Determinați sarcina termică totală necesară de la unitățile interioare către unitățile exterioare pe baza fie a sumei sarcinilor de vârf din fiecare încăpere, fie a sarcinii de vârf a sistemului. În acest exemplu, aceasta se determină pe baza sarcinii de vârf a sistemului. Prin urmare, sarcina termică necesară este de 34 kW.
- Selectați provizoriu unitățile exterioare utilizând suma indicilor de capacitate (CI) ai unităților interioare selectate (așa cum se arată în Tabelul 1-6.4), asigurându-vă că raportul de combinare este între 50% și 130%. Consultați Tabelul 1-6.5. Deoarece suma CI-urilor unităților interioare este 454, unitățile exterioare de la 14 HP la 32 HP sunt potențial adecvate. Începeți de la cea mai mică, adică unitatea de 14 CP.

Tabelul 1-6.4: Suma indicilor de capacitate ai unităților interioare

Model	Indicele de capacitate	Nr. de unități
MI2-140T2DN1	140	1
MI2-112T2DN1	112	1
MI2-56T2DN1	56	2
MI2-45T2DN1	45	2

Suma CI-urilor	454
----------------	-----

Tabelul 1-6.5: Extras din Tabelul 1-5.2 Combinații de unități interioare și exterioare

Capacitatea unității exterioare			Suma indicilor de capacitate				Numărul maxim de unități interioare conectate
kW	HP	Indicele de capacitate	Numai unități interioare VRF	Unități interioare VRF + modul hidraulic HT	Unități interioare VRF + UTA	Unități interioare VRF + unități de tratare a aerului proaspăt	
28	10	280	140 până la 364 (560)	140 până la 560	140 până la 280	140 până la 280	64
33,5	12	335	167,5 până la 435,5 (670)	167,5 până la 670	167,5 până la 335	167,5 până la 335	
40	14	400	200 până la 520 (800)	200 până la 800	200 până la 400	200 până la 400	
45	16	450	225 până la 585 (900)	225 până la 900	225 până la 450	225 până la 450	
50	18	500	250 până la 650 (1000)	250 până la 1000	250 până la 500	250 până la 500	
56	20	560	280 până la 728 (1120)	280 până la 1120	280 până la 560	280-560	
61,5	22	615	307,5 până la 799,5 (922,5)	307,5 până la 1230	307,5 până la 615	307,5 până la 615	
68	24	680	340 până la 884 (1020)	340 până la 1360	340 până la 680	340 până la 680	
73,5	26	735	367,5 până la 955,5 (1102,5)	367,5 până la 1470	367,5 până la 735	367,5 până la 735	
78,5	28	785	392,5 până la 1020,5 (1177,5)	392,5 până la 1570	392,5 până la 785	392,5 până la 785	
83,5	30	835	417,5 până la 1085,5 (1252,5)	417,5 până la 1670	417,5 până la 835	417,5 până la 835	
90	32	900	450 până la 1170 (1350)	450-1800	450 până la 900	450 până la 900	

- Numărul de unități interioare conectate este 6, iar numărul maxim de unități interioare conectate la unitatea exterioară de 14 CP este 28, astfel încât numărul de unități interioare conectate se încadrează în limită.
- Calculați capacitatea corectată a unităților exterioare:
 - Suma CI-urilor unităților interioare este 454, iar CI-ul unității exterioare de 14 CP (MV6-R400WV2RN1) este 400, astfel încât raportul de combinare este $454 / 400 = 113,5\%$.
 - Folosind tabelul de capacitate de răcire al unităților exterioare, interpolați pentru a obține capacitatea („B”) corectată pentru temperatura aerului exterior, temperatura aerului interior și raportul de combinare. Consultați tabelele 1-6.6 și 1-6.7.

Tabelul 1-6.6: Extras din Tabelul 2-9.4 Capacitatea de răcire MV6-R400WV2RN1

CR	Exterior temperatura (°C DB)	Temperatura aerului interior (°C DB / °C WB)	
		25,8 / 18,0	
		TC	PI
		kW	kW
120%	31	48,00	11,02
	33	45,73	10,99
	35	44,05	11,00
110%	31	40,62	8,74
	33	40,62	9,38
	35	40,62	10,17

Tabelul 1-6.7: Capacitatea de răcire calculată prin interpolare

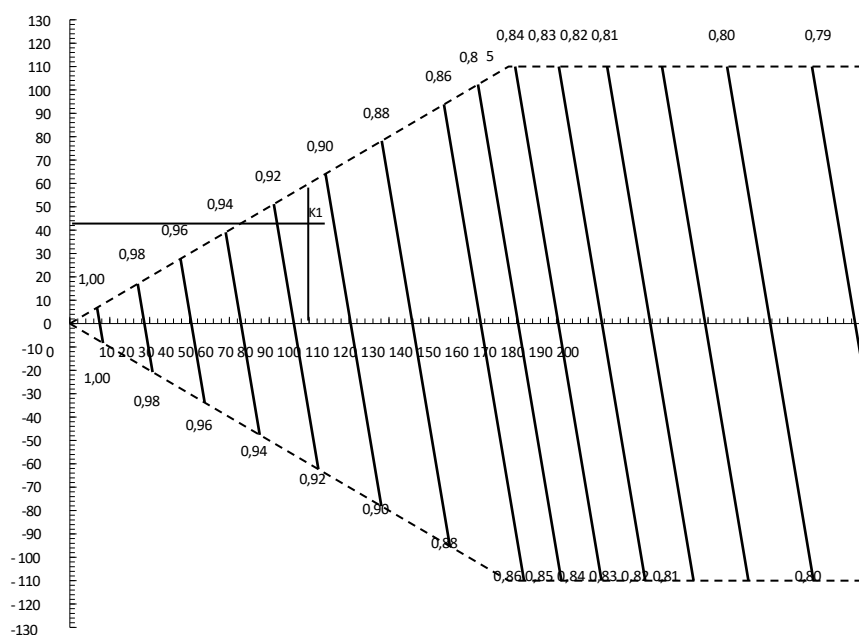
CR	Exterior aer (°C DB)	Temperatură aer interior (°C DB / °C WB)	
		25,8 / 18,0	
		TC	PI
		kW	kW
120%	33	B = 41,2 ¹	
		45,73	10,99
110%	33	B = 41,2 ¹	
		40,62	9,38

Note:

- $40,62 + (45,73 - 40,62) \times (113,5 - 110) / (120 - 110) = 41,2$.

- c) Găsiți factorul de corecție pentru lungimea conductelor și diferența de nivel („K1”)

Figura 1-6.3: Rata de variație a capacității de răcire pentru V6R



Note:

1. Axa orizontală indică lungimea echivalentă a conductelor între cea mai îndepărtată unitate interioară și prima ramificație exterioară; axa verticală indică cea mai mare diferență de nivel între unitatea interioară și cea exterioară. În ceea ce privește diferențele de nivel, valorile pozitive indică faptul că unitatea exterioară se află deasupra unității interioare, iar valorile negative indică faptul că unitatea exterioară se află sub unitatea interioară.

- d) Calculați capacitatea corectată a modelului MV6-R560WV2RN1 („C”) utilizând K1:

$$C = B \times K1 = 41,2 \times 0,91 = 37,5 \text{ kW}$$

- Capacitatea corectată de 37,5 kW este mai mare decât sarcina termică totală necesară de 34 kW, astfel încât selecția este finalizată. (În cazul în care capacitatea corectată este mai mică decât sarcina termică totală necesară, pasul 3 trebuie repetat începând de la momentul în care s-a selectat provizoriu capacitatea unității exterioare.)

Partea 2

Date tehnice ale unității exterioare

1	Specificații	22
2	Dimensiuni	32
3	Centrul de greutate	38
4	Cerințe privind spațiul de instalare	39
5	Scheme de conducte	42
6	Scheme electrice	45
7	Caracteristici electrice	49
8	Componente funcționale și dispozitive de siguranță	50
9	Tabele de capacitate	51
10	Limite de funcționare	101
11	Niveluri de zgomot	102
12	Accesorii	106

1 Specificații

1.1 Unități exterioare

8-12 CP

Tabelul 2-1.1: Specificații 8-12 CP

CP			8	10	12
Denumirea modelului			MV6-R252WV2RN1	MV6-R280WV2RN1	MV6-R335WV2RN1
Alimentare		V/N/Hz	380-415/3/50		
R	Capacitate	kW	22,4	28	33,5
	Putere de intrare	kW	6,54	9,78	11,88
	EER		3,43	2,86	2,82
Încălzire ² (P _{nominal})	Capacitate	kW	22,4	28	33,5
	Putere de intrare	kW	5,01	6,92	9,03
	COP		4,47	4,05	3,71
Încălzire ² (P _{max})	Capacitate	kW	25	31,5	37,5
	Putere de intrare	kW	6,30	9,00	11,83
	COP		3,97	3,50	3,17
SEER			7,26	6,60	6,80
η _{s,c}		%	287,3	261,2	269,1
SCOP			4,29	4,39	4,59
η _{s,h}		%	168,5	172,7	180,8
Conectat în interior unitate	Capacitate totală		50-200% din capacitatea unității exterioare ³		
	Cantitate maximă		64	64	64
Compresor	Tip		Invertor de curent continuu		
	Cantitate		1		
	Tip ulei		FV68H		
	Metoda de pornire		Pornire ușoară		
Ventilator	Tip		Elice		
	Tip motor		DC		
	Cantitate		1		
	Puterea motorului	kW	0,92	0,92	0,92
	Presiune statică	Pa	0, 20, 40, 60, 80 (selectabil)		
	Debit de aer	m ³ /h	9000	9500	10000
	Tip de acționare		Direct		
Agent frigorific	Tip		R410A		
	Încărcare din fabrică	kg	8	8	8
Racorduri pentru țevi ⁴	Conductă pentru lichide	mm	Φ12,7	Φ12,7	Φ12,7
	Țeavă pentru gaz de joasă presiune	mm	Φ25,4	Φ25,4	Φ25,4
	Conductă de gaz de înaltă presiune	mm	Φ19,1	Φ19,1	Φ19,1
Nivelul presiunii acustice ⁵		dB(A)	58	61	62
Nivelul puterii acustice ⁵		dB(A)	78	82	83
Dimensiuni nete (L×H×A)		mm	990×1635×790	990×1635×790	990×1635×790
Dimensiuni ambalate (L×Î×A)		mm	1090×1805×860	1090×1805×860	1090×1805×860
Greutate netă		kg	232	232	232
Greutate brută		kg	248	248	248
Intervalul de temperatură de funcționare	Răcire ⁶	°C(DB)	-15 ~ 52		
	Încălzire	°C(WB/DB)	-25 ~ 19/-25~27		
	Apă caldă menajeră	°C(DB)	-20 ~ 43		

Note:

1. Temperatura aerului interior 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura aerului exterior 35 °C DB; lungimea echivalentă a conductelor de agent frigorific 7,5 m, fără diferență de nivel.
2. Temperatura aerului interior 20 °C DB; temperatura aerului exterior 7 °C DB, 6 °C WB; lungimea echivalentă a conductelor de agent frigorific 7,5 m cu diferență de nivel zero.
3. Consultați tabelul 1-5.1: Limitări privind raportul de combinare a unităților interioare și exterioare din Partea 1.
4. Diametrele indicate sunt cele ale supapei de oprire a unității.
5. Nivelul presiunii acustice se măsoară la o distanță de 1 m în fața aparatului și la 1,3 m deasupra podelei, într-o cameră semi-anecoică.
6. Funcționarea la temperaturi scăzute, între -15 °C și -5 °C, este disponibilă doar pentru modelul MS01.

Tabelul 2-1.2: Specificații 16-18 HP

CP			14	16	18
Denumirea modelului			MV6-R400WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R500WV2RN1
Alimentare		V/N/Hz	380-415/3/50		
R	Capacitate	kW	40	45	50
	Putere de intrare	kW	13,21	17,45	21,99
	EER		3,03	2,58	2,27
Încălzire ² (P _{nominal})	Capacitate	kW	40	45	50
	Putere de intrare	kW	10,04	12,19	13,46
	COP		3,98	3,69	3,71
Încălzire ² (P _{max})	Capacitate	kW	45	50	56
	Putere de intrare	kW	12,86	15,87	17,07
	COP		3,50	3,15	3,28
SEER			6,65	6,44	6,22
η _{s,c}		%	263,2	254,7	245,7
SCOP			4,27	4,33	4,35
η _{s,h}		%	168,0	170,2	170,9
Conectat în interior unitate	Capacitate totală		50-200% din capacitatea unității exterioare ³		
	Cantitate maximă		64	64	64
Compresor	Tip		Invertor de curent continuu		
	Cantitate		1		
	Tip ulei		FV68H		
	Metoda de pornire		Pornire ușoară		
Ventilator	Tip		Elice		
	Tip motor		DC		
	Cantitate		2		
	Puterea motorului	kW	0,92×2	0,92×2	0,92×2
	Presiune statică	Pa	0, 20, 40, 60, 80 (selectabil)		
	Debit de aer	m ³ /h	14000	14900	15800
	Tipul de transmisie		Direct		
Agent frigorific	Tip		R410A		
	Încărcare din fabrică	kg	10	10	10
Racorduri pentru țevi ⁴	Conductă de lichid	mm	Φ15,9	Φ15,9	Φ15,9
	Țeavă pentru gaz de joasă presiune	mm	Φ28,6	Φ28,6	Φ28,6
	Conductă de gaz de înaltă presiune	mm	Φ22,2	Φ22,2	Φ22,2
Nivelul presiunii acustice ⁵		dB(A)	63	64	65
Nivelul puterii acustice ⁵		dB(A)	84	88	88
Dimensiuni nete (L×H×A)		mm	1340×1635×825	1340×1635×825	1340×1635×825
Dimensiuni ambalate (L×Î×A)		mm	1405×1805×910	1405×1805×910	1405×1805×910
Greutate netă		kg	300	300	300
Greutate brută		kg	325	325	325
Intervalul de temperatură de funcționare	Răcire ⁶	°C(DB)	-15 ~ 52		
	Încălzire	°C(WB/DB)	-25 ~ 19/-25~27		
	Apă caldă menajeră	°C(DB)	-20 ~ 43		

Note:

1. Temperatura aerului interior 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura aerului exterior 35 °C DB; lungimea echivalentă a conductelor de agent frigorific 7,5 m, fără diferență de nivel.
2. Temperatura aerului interior 20 °C DB; temperatura aerului exterior 7 °C DB, 6 °C WB; lungimea echivalentă a conductelor de agent frigorific 7,5 m cu diferență de nivel zero.
3. Consultați tabelul 1-5.1: Limitări privind raportul de combinare a unităților interioare și exterioare din Partea 1.
4. Diametrele indicate sunt cele ale supapei de oprire a unității.
5. Nivelul presiunii acustice se măsoară la o distanță de 1 m în fața aparatului și la 1,3 m deasupra podelei, într-o cameră semi-anechoică.
6. Funcționarea la temperaturi scăzute, între -15 °C și -5 °C, este disponibilă doar pentru modelul MS01.

V6R VRF 50 Hz

20-24 CP



Tabelul 2-1.3: Specificații 20-24 CP

CP			20	22	24
Denumirea modelului			MV6-R560WV2RN1	MV6-R615WV2RN1	MV6-R680WV2RN1
Tip combinație			10 CP + 10 CP	10 CP + 12 CP	10 CP + 14 CP
Alimentare		V/N/Hz	380-415/3/50		
R	Capacitate	kW	56	61,5	68
	Putere de intrare	kW	19,56	21,66	22,99
	EER		2,86	2,84	2,96
Încălzire ² (P _{nominal})	Capacitate	kW	56	61,5	68
	Putere de intrare	kW	13,84	15,95	16,96
	COP		4,05	3,86	4,01
Încălzire ² (P _{max})	Capacitate	kW	63	69	76,5
	Putere de intrare	kW	18,00	20,83	21,86
	COP		3,50	3,31	3,50
SEER			6,57	6,68	6,60
η _{s,c}		%	259,8	264,2	261
SCOP			4,39	4,49	4,32
η _{s,h}		%	172,6	176,6	169,8
Conectat în interior unitate	Capacitate totală		50-200% din capacitatea unității exterioare ³		
	Cantitate maximă		64	64	64
Compresor	Tip		Invertor de curent continuu		
	Cantitate		2		
	Tip ulei		FV68H		
	Metoda de pornire		Pornire ușoară		
Ventilator	Tip		Elice		
	Tip motor		DC		
	Cantitate		2	2	3
	Puterea motorului	kW	0,92×2	0,92×2	0,92×3
	Presiune statică	Pa	0, 20, 40, 60, 80 (selectabil)		
	Debitul de aer	m ³ /h	19000	19500	23500
	Tip de acționare		Direct		
Agent frigorific	Tip		R410A		
	Încărcare din fabrică	kg	16	16	18
Racorduri pentru țevi ⁴	Conductă de lichid	mm	Φ15,9	Φ15,9	Φ15,9
	Țeavă pentru gaz de joasă presiune	mm	Φ28,6	Φ28,6	Φ34,9
	Țeavă pentru gaz de înaltă presiune	mm	Φ28,6	Φ28,6	Φ28,6
Nivelul presiunii acustice ⁵		dB(A)	61	62	63
Nivelul puterii acustice ⁵		dB(A)	84	84	88
Dimensiuni nete (L×H×A)		mm	(990×1635×790)×2	(990×1635×790)×2	990×1635×790+1340×1635×825
Dimensiuni ambalate (L×H×A)		mm	(1090×1805×860)×2	(1090×1805×860)×2	1090×1805×860+1405×1805×910
Greutate netă		kg	232×2	232×2	232+300
Greutate brută		kg	248×2	248×2	248+325
Interval de temperatură de funcționare	Răcire ⁶	° C(DB)	-15 ~ 52		
	Încălzire	° C(WB/DB)	-25 ~ 19/-25~27		
	Apă caldă menajeră	° C(DB)	-20 ~ 43		

Note:

1. Temperatura aerului interior 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura aerului exterior 35 °C DB; lungimea echivalentă a conductelor de agent frigorific 7,5 m, fără diferență de nivel.
2. Temperatura aerului interior 20 °C DB; temperatura aerului exterior 7 °C DB, 6 °C WB; lungimea echivalentă a conductelor de agent frigorific 7,5 m, fără diferență de nivel.
3. Consultați tabelul 1-5.1: Limitări privind raportul de combinare a unităților interioare și exterioare din Partea 1.
4. Diametrele indicate sunt cele ale conductei care leagă ansamblul unității exterioare de prima ramificație interioară, pentru sistemele cu o lungime totală echivalentă a conductelor de lichid mai mică de 90 m. Pentru sistemele cu o lungime totală echivalentă a conductelor de lichid de 90 m sau mai mare, vă rugăm să consultați Partea 3 „Proiectarea și instalarea sistemului” pentru diametrele conductelor de racordare.
5. Nivelul presiunii acustice se măsoară la o distanță de 1 m în fața aparatului și la 1,3 m deasupra podelei, într-o cameră semi-anecoică.
6. Funcționarea la temperaturi scăzute, între -15 °C și -5 °C, este disponibilă doar pentru modelul MS01.

Tabelul 2-1.4: Specificații 26-30 CP

CP			26	28	30
Denumirea modelului			MV6-R735WV2RN1	MV6-R785WV2RN1	MV6-R835WV2RN1
Tip combinație			12 CP + 14 CP	12 CP + 16 CP	12 CP + 18 CP
Alimentare		V/N/Hz	380-415/3/50		
R	Capacitate	kW	73,5	78,5	83,5
	Putere de intrare	kW	25,09	29,33	33,87
	EER		2,93	2,68	2,47
Încălzire ² (P _{nominal})	Capacitate	kW	73,5	78,5	83,5
	Putere de intrare	kW	19,07	21,22	22,49
	COP		3,85	3,70	3,71
Încălzire ² (P _{max})	Capacitate	kW	82,5	87,5	93,5
	Putere de intrare	kW	24,69	27,70	28,90
	COP		3,34	3,16	3,23
SEER			6,69	6,58	6,43
η _{s,c}		%	264,6	260,2	254,2
SCOP			4,40	4,43	4,44
η _{s,h}		%	173,0	174,2	174,6
Conectat unitate interioară	Capacitate totală		50-200% din capacitatea unității exterioare ³		
	Cantitate maximă		64	64	64
Compresor	Tip		Invertor de curent continuu		
	Cantitate		2		
	Tip ulei		FV68H		
	Metoda de pornire		Pornire ușoară		
Ventilator	Tip		Elice		
	Tip motor		DC		
	Cantitate		3		
	Puterea motorului	kW	0,92×3	0,92×3	0,92×3
	Presiunea statică	Pa	0, 20, 40, 60, 80 (selectabil)		
	Debit de aer	m ³ /h	24000	24900	25800
	Tipul de acționare		Direct		
Agent frigorific	Tip		R410A		
	Încărcare din fabrică	kg	18	18	18
Racorduri pentru țevi ⁴	Conductă de lichid	mm	Φ19,1	Φ19,1	Φ19,1
	Gaz de joasă presiune	mm	Φ34,9	Φ34,9	Φ34,9
	Gaz de înaltă presiune	mm	Φ28,6	Φ28,6	Φ28,6
Nivelul presiunii acustice ⁵		dB(A)	64	65	66
Nivelul puterii acustice ⁵		dB(A)	89		
Dimensiuni nete (L×H×A)		mm	990×1635×790+	990×1635×790+	990×1635×790+
Dimensiuni ambalate (L×I×A)		mm	1090×1805×860+	1090×1805×860+	1090×1805×860+
Greutate netă		kg	232+300	232+300	232+300
Greutate brută		kg	248+325	248+325	248+325
Intervalul de temperatură de funcționare	Răcire ⁶	°C(DB)	-15 ~ 52		
	Încălzire	°C(WB/DB)	-25 ~ 19/-25~27		
	Apă caldă menajeră	°C(DB)	-20 ~ 43		

Note:

1. Temperatura aerului interior 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura aerului exterior 35 °C DB; lungimea echivalentă a conductelor de agent frigorific 7,5 m, fără diferență de nivel.
2. Temperatura aerului interior 20 °C DB; temperatura aerului exterior 7 °C DB, 6 °C WB; lungimea echivalentă a conductelor de agent frigorific 7,5 m, fără diferență de nivel.
3. Consultați tabelul 1-5.1: Limitări privind raportul de combinare a unităților interioare și exterioare din Partea 1.
4. Diametrele indicate sunt cele ale conductei care leagă ansamblul unității exterioare de prima ramificație interioară, pentru sistemele cu o lungime totală echivalentă a conductelor de lichid mai mică de 90 m. Pentru sistemele cu o lungime totală echivalentă a conductelor de lichid de 90 m sau mai mare, vă rugăm să consultați Partea 3 „Proiectarea și instalarea sistemului” pentru diametrele conductelor de racordare.
5. Nivelul presiunii acustice se măsoară la o distanță de 1 m în fața aparatului și la 1,3 m deasupra podelei, într-o cameră semi-anecoică.
6. Funcționarea la temperaturi scăzute, între -15 °C și -5 °C, este disponibilă doar pentru modelul MS01.

V6R VRF 50 Hz

32-36 CP



Tabelul 2-1.5: Specificații 32-36 CP

CP			32	34	36
Denumirea modelului			MV6-R900WV2RN1	MV6-R950WV2RN1	MV6-R1000WV2RN1
Tip combinație			16 CP + 16 CP	16 CP + 18 CP	18 CP + 18 CP
Alimentare		V/N/Hz	380-415/3/50		
R	Capacitate	kW	90	95	100
	Putere de intrare	kW	34,9	39,44	43,98
	EER		2,58	2,41	2,27
Încălzire ² (P _{nominal})	Capacitate	kW	90	95	100
	Putere de intrare	kW	24,38	25,65	26,92
	COP		3,69	3,70	3,71
Încălzire ² (P _{max})	Capacitate	kW	100	106	112
	Putere de intrare	kW	31,75	32,95	34,15
	COP		3,15	3,22	3,28
SEER			6,42	6,30	6,20
η _{s,c}		%	253,8	249,0	245,0
SCOP			4,33	4,33	4,35
η _{s,h}		%	170,2	170,2	171,0
Conectat în interior unitate	Capacitate totală		50-200% din capacitatea unității exterioare ³		
	Cantitate maximă		64	64	64
Compresor	Tip		Invertor de curent continuu		
	Cantitate		2		
	Tip ulei		FV68H		
	Metoda de pornire		Pornire ușoară		
Ventilator	Tip		Elice		
	Tip motor		DC		
	Cantitate		4		
	Puterea motorului	kW	0,92×4	0,92×4	0,92×4
	Presiune statică	Pa	0, 20, 40, 60, 80 (selectabil)		
	Debit de aer	m ³ /h	29800	30.700	31600
	Tipul de acționare		Direct		
Agent frigorific	Tip		R410A		
	Încărcare din fabrică	kg	20	20	20
Racorduri pentru țevi ⁴	Conductă de lichid	mm	Φ19,1	Φ19,1	Φ19,1
	Gaz de joasă presiune	mm	Φ34,9	Φ34,9	Φ34,9
	Gaz de înaltă presiune	mm	Φ28,6	Φ28,6	Φ28,6
Nivelul presiunii acustice ⁵		dB(A)	67	68	68
Nivelul puterii acustice ⁵		dB(A)	91	91	91
Dimensiuni nete (L×H×A)		mm	(1340×1635×825)×2	(1340×1635×825)×2	(1340×1635×825)×2
Dimensiuni ambalate (L×Î×A)		mm	(1405×1805×910)×2	(1405×1805×910)×2	(1405×1805×910)×2
Greutate netă		kg	300×2	300×2	300×2
Greutate brută		kg	325×2	325×2	325×2
Intervalul de temperatură de funcționare	Răcire ⁶	°C(DB)	-15 ~ 52		
	Încălzire	°C(WB/DB)	-25 ~ 19/-25~27		
	Apă caldă menajeră	°C(DB)	-20 ~ 43		

Note:

1. Temperatura aerului interior 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura aerului exterior 35 °C DB; lungimea echivalentă a conductelor de agent frigorific 7,5 m, fără diferență de nivel.
2. Temperatura aerului interior 20 °C DB; temperatura aerului exterior 7 °C DB, 6 °C WB; lungimea echivalentă a conductelor de agent frigorific 7,5 m, fără diferență de nivel.
3. Consultați tabelul 1-5.1: Limitări privind raportul de combinare a unităților interioare și exterioare din Partea 1.
4. Diametrele indicate sunt cele ale conductei care leagă ansamblul unității exterioare de prima ramificație interioară, pentru sistemele cu o lungime totală echivalentă a conductelor de lichid mai mică de 90 m. Pentru sistemele cu o lungime totală echivalentă a conductelor de lichid de 90 m sau mai mare, vă rugăm să consultați Partea 3 „Proiectarea și instalarea sistemului” pentru diametrele conductelor de racordare.
5. Nivelul presiunii acustice se măsoară la o distanță de 1 m în fața aparatului și la 1,3 m deasupra podelei, într-o cameră semi-anecoică.
6. Funcționarea la temperaturi scăzute, între -15 °C și -5 °C, este disponibilă doar pentru modelul MS01.

Tabelul 2-1.6: Specificații 38-42 CP

CP			38	40	42
Denumirea modelului			MV6-R1070WV2RN1	MV6-R1120WV2RN1	MV6-R1185WV2RN1
Tip combinație			12 CP + 12 CP + 14 CP	12 CP + 12 CP + 16 CP	12 CP + 14 CP + 16 CP
Alimentare		V/N/Hz	380-415/3/50		
R	Capacitate	kW	107	112	118,5
	Putere de intrare	kW	36,97	41,21	42,54
	EER		2,89	2,72	2,79
Încălzire ² (P _{nominal})	Capacitate	kW	107	112	118,5
	Putere de intrare	kW	28,1	30,25	31,26
	COP		3,81	3,70	3,79
Încălzire ² (P _{max})	Capacitate	kW	120	125	132,5
	Putere de intrare	kW	36,52	39,53	40,56
	COP		3,29	3,16	3,27
SEER			6,71	6,62	6,58
η _{s,c}		%	265,4	261,8	260,2
SCOP			4,45	4,47	4,37
η _{s,h}		%	175,0	175,8	171,8
Conectat în interior unitate	Capacitate totală		50-200% din capacitatea unității exterioare ³		
	Cantitate maximă		64	64	64
Compresor	Tip		Invertor de curent continuu		
	Cantitate		3		
	Tip ulei		FV68H		
	Metoda de pornire		Pornire ușoară		
Ventilator	Tip		Elice		
	Tip motor		DC		
	Cantitate		4	4	5
	Puterea motorului	kW	0,92×4	0,92×4	0,92×5
	Presiunea statică	Pa	0, 20, 40, 60, 80 (selectabil)		
	Debit de aer	m ³ /h	34000	34900	38900
	Tipul de acționare		Direct		
Agent frigorific	Tip		R410A		
	Încărcare din fabrică	kg	26	26	28
Racorduri pentru țevi ⁴	Conductă de lichid	mm	Φ19,1	Φ19,1	Φ19,1
	Gaz de joasă presiune	mm	Φ41,3	Φ41,3	Φ41,3
	Presiune înaltă	mm	Φ34,9	Φ34,9	Φ34,9
Nivelul presiunii acustice ⁵		dB(A)	65	67	67
Nivelul puterii acustice ⁵		dB(A)	89	89	89
Dimensiuni nete (L×H×A)		mm	(990×1635×790)×2+ 1340×1635×825	(990×1635×790)×2+ 1340×1635×825	990×1635×790+ (1340×1635×825)×2
Dimensiuni ambalate (L×l×A)		mm	(1090×1805×860)×2+14 05×1805×910	(1090×1805×860)×2+ 1405×1805×910	1090×1805×860+ (1405×1805×910)×2
Greutate netă		kg	232×2+300	232×2+300	232+300×2
Greutate brută		kg	248×2+325	248×2+325	248+325×2
Interval de temperatură de funcționare	Răcire ⁶	°C(DB)	-15 ~ 52		
	Încălzire	°C(WB/DB)	-25 ~ 19/-25~27		
	Apă caldă menajeră	°C(DB)	-20 ~ 43		

Note:

1. Temperatura aerului interior 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura aerului exterior 35 °C DB; lungimea echivalentă a conductelor de agent frigorific 7,5 m, fără diferență de nivel.
2. Temperatura aerului interior 20 °C DB; temperatura aerului exterior 7 °C DB, 6 °C WB; lungimea echivalentă a conductelor de agent frigorific 7,5 m, fără diferență de nivel.
3. Consultați tabelul 1-5.1: Limitări privind raportul de combinare a unităților interioare și exterioare din Partea 1.
4. Diametrele indicate sunt cele ale conductelor care leagă ansamblul unității exterioare de prima ramificație interioară, pentru sistemele cu o lungime totală echivalentă a conductelor de lichid mai mică de 90 m. Pentru sistemele cu o lungime totală echivalentă a conductelor de lichid de 90 m sau mai mare, vă rugăm să consultați Partea 3 „Proiectarea și instalarea sistemului” pentru diametrele conductelor de racordare.
5. Nivelul presiunii acustice se măsoară la o distanță de 1 m în fața aparatului și la 1,3 m deasupra podelei, într-o cameră semi-anecoică.
6. Funcționarea la temperaturi scăzute, între -15 °C și -5 °C, este disponibilă doar pentru modelul MS01.

V6R VRF 50 Hz

44-48 CP



Tabelul 2-1.7: Specificații 44-48 CP

CP			44	46	48
Denumirea modelului			MV6-R1235WV2RN1	MV6-R1300WV2RN1	MV6-R1350WV2RN1
Tip combinație			12 CP + 16 CP + 16 CP	14 CP + 16 CP + 16 CP	16 CP + 16 CP + 16 CP
Alimentare		V/N/Hz	380-415/3/50		
R	Capacitate	kW	123,5	130	135
	Putere de intrare	kW	46,78	48,11	52,35
	EER		2,64	2,70	2,58
Încălzire ² (P _{nominal})	Capacitate	kW	123,5	130	135
	Putere de intrare	kW	30,25	32,27	36,57
	COP		4,08	4,03	3,69
Încălzire ² (P _{max})	Capacitate	kW	137,5	145	150
	Putere de intrare	kW	43,58	44,60	47,62
	COP		3,16	3,25	3,15
SEER			6,52	6,47	6,42
η _{s,c}		%	257,8	255,8	253,8
SCOP			4,39	4,31	4,33
η _{s,h}		%	172,6	169,4	170,2
Conectat unitate interioară	Capacitate totală		50-200% din capacitatea unității exterioare ³		
	Cantitate maximă		64	64	64
Compresor	Tip		Invertor de curent continuu		
	Cantitate		3		
	Tip ulei		FV68H		
	Metoda de pornire		Pornire ușoară		
Ventilator	Tip		Elice		
	Tip motor		DC		
	Cantitate		5	6	6
	Puterea motorului	kW	0,92×5	0,92×6	0,92×6
	Presiune statică	Pa	0, 20, 40, 60, 80 (selectabil)		
	Debitul de aer	m ³ /h	39800	43800	44700
	Tipul de acționare		Direct		
Agent frigorific	Tip		R410A		
	Încărcare din fabrică	kg	28	30	30
Racorduri pentru țevi ⁴	Conductă de lichid	mm	Φ19,1	Φ19,1	Φ19,1
	Țeavă pentru gaz de joasă presiune	mm	Φ41,3	Φ41,3	Φ41,3
	Gaz de înaltă presiune	mm	Φ34,9	Φ34,9	Φ34,9
Nivelul presiunii acustice ⁵		dB(A)	68	68	69
Nivelul puterii acustice ⁵		dB(A)	91	91	93
Dimensiuni nete (L×H×A)		mm	990×1635×790+ (1340×1635×825)×2	(1340×1635×825)×3	(1340×1635×825)×3
Dimensiuni ambalaj (L×H×A)		mm	1090×1805×860+ (1405×1805×910)×2	(1405×1805×910)×3	(1405×1805×910)×3
Greutate netă		kg	232+300×2	300×3	300×3
Greutate brută		kg	248+325×2	325×3	325×3
Temperatură ambientă	Răcire ⁶	°C(DB)	-15 ~ 52		
Interval de funcționare	Încălzire	°C(WB/DB)	-25 ~ 19/-25~27		
	Apă caldă menajeră	°C(DB)	-20 ~ 43		

Note:

1. Temperatura aerului interior 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura aerului exterior 35 °C DB; lungimea echivalentă a conductelor de agent frigorific 7,5 m, fără diferență de nivel.
2. Temperatura aerului interior 20 °C DB; temperatura aerului exterior 7 °C DB, 6 °C WB; lungimea echivalentă a conductelor de agent frigorific 7,5 m, fără diferență de nivel.
3. Consultați tabelul 1-5.1: Limitări privind raportul de combinare a unităților interioare și exterioare din Partea 1.
4. Diametrele indicate sunt cele ale conductei care leagă ansamblul unității exterioare de prima ramificație interioară, pentru sistemele cu o lungime totală echivalentă a conductelor de lichid mai mică de 90 m. Pentru sistemele cu o lungime totală echivalentă a conductelor de lichid de 90 m sau mai mare, vă rugăm să consultați Partea 3 „Proiectarea și instalarea sistemului” pentru diametrele conductelor de racordare.
5. Nivelul presiunii acustice se măsoară la o distanță de 1 m în fața aparatului și la 1,3 m deasupra podelei, într-o cameră semi-anecoică.
6. Funcționarea la temperaturi scăzute, între -15 °C și -5 °C, este disponibilă doar pentru modelul MS01.

Tabelul 2-1.8: Specificații 50-54HP

CP			50	52	54
Denumirea modelului			MV6-R1400WV2RN1	MV6-R1450WV2RN1	MV6-R1500WV2RN1
Tip combinație			16 CP + 16 CP + 18 CP	16 CP + 18 CP + 18 CP	18 CP + 18 CP + 18 CP
Alimentare		V/N/Hz	380-415/3/50		
R	Capacitate	kW	140	145	150
	Putere de intrare	kW	56,89	61,43	65,97
	EER		2,46	2,36	2,27
Încălzire ² (Nominal)	Capacitate	kW	140	145	150
	Putere de intrare	kW	37,84	39,11	40,38
	COP		3,70	3,71	3,71
Încălzire ² (Max)	Capacitate	kW	156	162	168
	Putere de intrare	kW	48,82	50,02	51,22
	COP		3,20	3,24	3,28
SEER			6,34	6,27	6,20
η _{s,c}		%	250,6	247,8	245,0
SCOP			4,33	4,35	4,35
η _{s,h}		%	170,2	171,0	171,0
Conectat în interior unitate	Capacitate totală		50-200% din capacitatea unității exterioare ³		
	Cantitate maximă		64	64	64
Compresor	Tip		Invertor de curent continuu		
	Cantitate		3		
	Tip ulei		FV68H		
	Metoda de pornire		Pornire ușoară		
Ventilator	Tip		Elice		
	Tip motor		DC		
	Cantitate		6	6	6
	Puterea motorului	kW	0,92×6	0,92×6	0,92×6
	Presiunea statică	Pa	0, 20, 40, 60, 80 (selectabil)		
	Debit de aer	m ³ /h	45–60	46500	47400
	Tipul de acționare		Direct		
Agent frigorific	Tip		R410A		
	Încărcare din fabrică	kg	30	30	30
Racorduri pentru țevi ⁴	Conductă de lichid	mm	Φ19,1	Φ19,1	Φ19,1
	Gaz de joasă presiune	mm	Φ41,3	Φ41,3	Φ41,3
	Gaz de înaltă presiune	mm	Φ34,9	Φ34,9	Φ34,9
Nivelul presiunii acustice ⁵		dB(A)	69	69	70
Nivelul puterii acustice ⁵		dB(A)	93	93	93
Dimensiuni nete (L×H×A)		mm	(1340×1635×825)×3	(1340×1635×825)×3	(1340×1635×825)×3
Dimensiuni ambalate (L×H×A)		mm	(1405×1805×910)×3	(1405×1805×910)×3	(1405×1805×910)×3
Greutate netă		kg	300×3	300×3	300×3
Greutate brută		kg	325×3	325×3	325×3
Intervalul de temperatură de funcționare	Răcire ⁶	°C(DB)	-15 ~ 52		
	Încălzire	°C(WB/DB)	-25 ~ 19/-25~27		
	Apă caldă menajeră	°C(DB)	-20 ~ 43		

Note:

1. Temperatura aerului interior 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura aerului exterior 35 °C DB; lungimea echivalentă a conductelor de agent frigorific 7,5 m, fără diferență de nivel.
2. Temperatura aerului interior 20 °C DB; temperatura aerului exterior 7 °C DB, 6 °C WB; lungimea echivalentă a conductelor de agent frigorific 7,5 m, fără diferență de nivel.
3. Consultați tabelul 1-5.1: Limitări privind raportul de combinare a unităților interioare și exterioare din Partea 1.
4. Diametrele indicate sunt cele ale conductei care leagă ansamblul unității exterioare de prima ramificație interioară, pentru sistemele cu o lungime totală echivalentă a conductelor de lichid mai mică de 90 m. Pentru sistemele cu o lungime totală echivalentă a conductelor de lichid de 90 m sau mai mare, vă rugăm să consultați Partea 3 „Proiectarea și instalarea sistemului” pentru diametrele conductelor de racordare.
5. Nivelul presiunii acustice se măsoară la o distanță de 1 m în fața aparatului și la 1,3 m deasupra podelei, într-o cameră semi-anecoică.
6. Funcționarea la temperaturi scăzute, între -15 °C și -5 °C, este disponibilă doar pentru modelul MS01.

1.2 Caseta de selectare a modului

MS01/N1-D / MS04/N1-D / MS06/N1-D

Tabelul 2-1.9: Specificații MS01/N1-D, MS04/N1-D, MS06/N1-D

Denumirea modelului			MS01/N1-D ¹	MS04/N1-D	MS06/N1-D
Alimentare	V/f/Hz		220-240/1/50		
Numărul maxim de grupuri de unități interioare			1	4	6
Numărul maxim de unități pe grup			8	5	5
Numărul maxim de unități interioare în aval			8	20	30
Capacitatea maximă a fiecărui grup de unități interioare	kW		32	16	16
Capacitatea totală a unităților interioare din aval	kW		32	49	63
Racorduri de conducte la ODU	Conductă de lichid	mm	Ø9,53/Ø12,7	Ø9,53/Ø12,7/Ø15,9/Ø19,05	Ø9,53/Ø12,7/Ø15,9/Ø19,05
	Țeavă pentru gaz de joasă presiune	mm	Ø15,9/Ø19,1/Ø22,2	Ø19,1/Ø22,2/Ø28,6	Ø19,1/Ø22,2/Ø28,6
	Conductă de gaz de înaltă presiune	mm	Ø12,7/Ø15,9/Ø19,1	Ø15,9/Ø19,1/Ø22,2/Ø28,6	Ø15,9/Ø19,1/Ø22,2/Ø28,6
Racorduri de țeavă la IDU	Conductă de lichid	mm	Ø6,35/Ø9,53	Ø6,35/Ø9,53	Ø6,35/Ø9,53
	Țeavă pentru gaz	mm	Ø12,7/Ø15,9	Ø12,7/Ø15,9	Ø12,7/Ø15,9
Nivelul presiunii acustice ²		dB(A)	40	44	45
Nivelul puterii acustice ²		dB(A)	60	63	65
Dimensiuni nete (L×H×A)		mm	440×195×296	668×250×574	668×250×574
Dimensiuni ambalate (L×İ×A)		mm	740×275×405	1020×390×850	1020×390×850
Greutate netă		kg	10,5	33	36
Greutate brută		kg	14	58	61

Note:

- MS01 este destinat funcționării la temperaturi scăzute și detectării scurgerilor.
- Nivelul de zgomot se măsoară la o distanță de 1 m sub cutia MS, într-o cameră semi-anecoică, în timp ce cutia MS funcționează în modul de comutare. Cutia MS nu trebuie instalată în locuri unde sunt impuse cerințe privind nivelul redus de zgomot.

MS08/N1-D / MS10/N1-D / MS12/N1-D

Tabelul 2-1.10: Specificații MS08/N1-D, MS10/N1-D, MS12/N1-D

Denumirea modelului			MS08/N1-D	MS10/N1-D	MS12/N1-D
Alimentare	V/f/Hz		220-240/1/50		
Număr maxim de grupuri de unități interioare			8	10	12
Numărul maxim de unități pe grup			5	5	5
Numărul maxim de unități interioare în aval			40	47	47
Capacitatea maximă a fiecărui grup de unități interioare	kW		16	16	16
Capacitatea totală a unităților interioare din aval	kW		85	85	85
Racorduri de țevi la ODU	Conductă de lichid	mm	Ø12,7/Ø15,9/Ø19,1/Ø22,2	Ø12,7/Ø15,9/Ø19,1/Ø22,2	Ø12,7/Ø15,9/Ø19,1/Ø22,2
	Țeavă pentru gaz de joasă presiune	mm	Ø22,2/Ø28,6/Ø34,9	Ø22,2/Ø28,6/Ø34,9	Ø22,2/Ø28,6/Ø34,9
	Conductă de gaz de înaltă presiune	mm	Ø19,1/Ø22,2/Ø28,6	Ø19,1/Ø22,2/Ø28,6	Ø19,1/Ø22,2/Ø28,6
Racorduri pentru conducte la IDU	Conductă de lichid	mm	Ø6,35/Ø9,53	Ø6,35/Ø9,53	Ø6,35/Ø9,53
	Țeavă pentru gaz	mm	Ø12,7/Ø15,9	Ø12,7/Ø15,9	Ø12,7/Ø15,9
Nivelul presiunii acustice ¹		dB(A)	47	47	47
Nivelul puterii acustice ¹		dB(A)	65	65	65
Dimensiuni nete (LxHxA)		mm	974x250x574	974x250x574	974x250x574
Dimensiuni ambalate (LxÎxA)		mm	1320x390x850	1320x390x850	1320x390x850
Greutate netă		kg	48	51	54
Greutate brută		kg	79	82	85

Note:

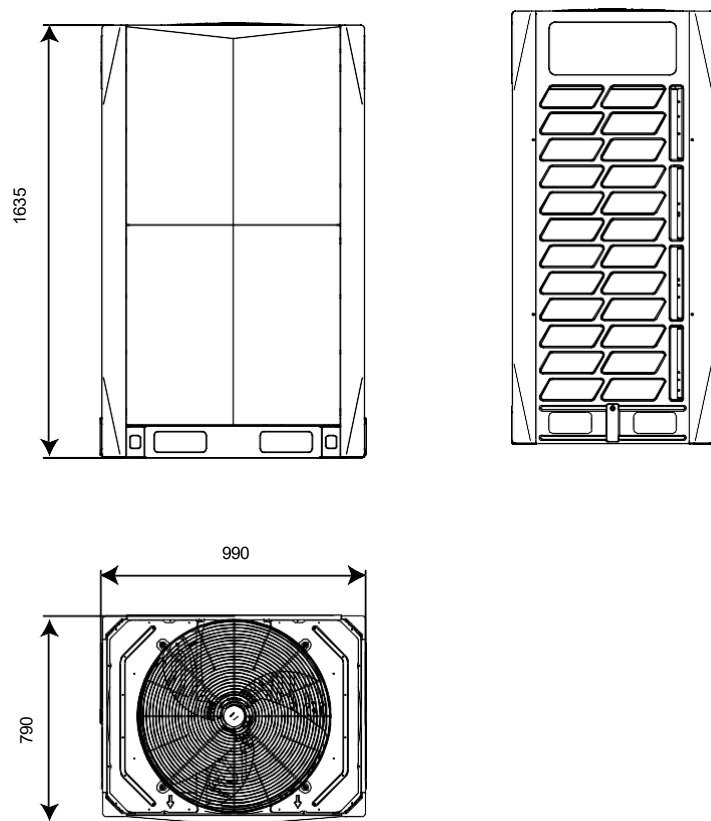
1. Nivelul de zgomot este măsurat la o distanță de 1 m sub cutia MS într-o cameră semi-anecoică, în timp ce cutia MS se află în modul de comutare. Cutia MS nu trebuie instalată în locuri cu cerințe privind zgomotul redus.

2 Dimensiuni

2.1 Unități individuale

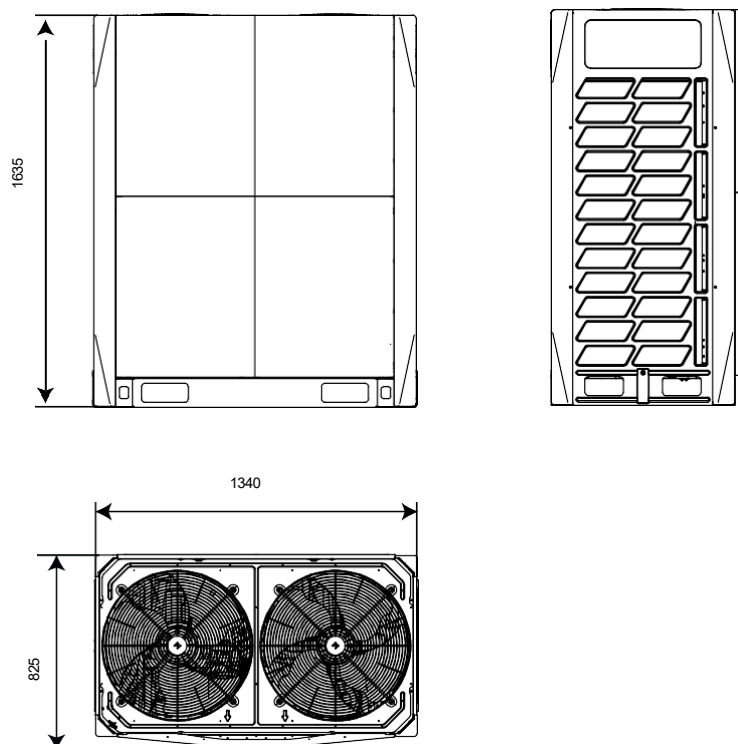
8/10/12 CP

Figura 2-2.1: Dimensiuni 8/10/12 CP (unitate: mm)



14/16/18 CP

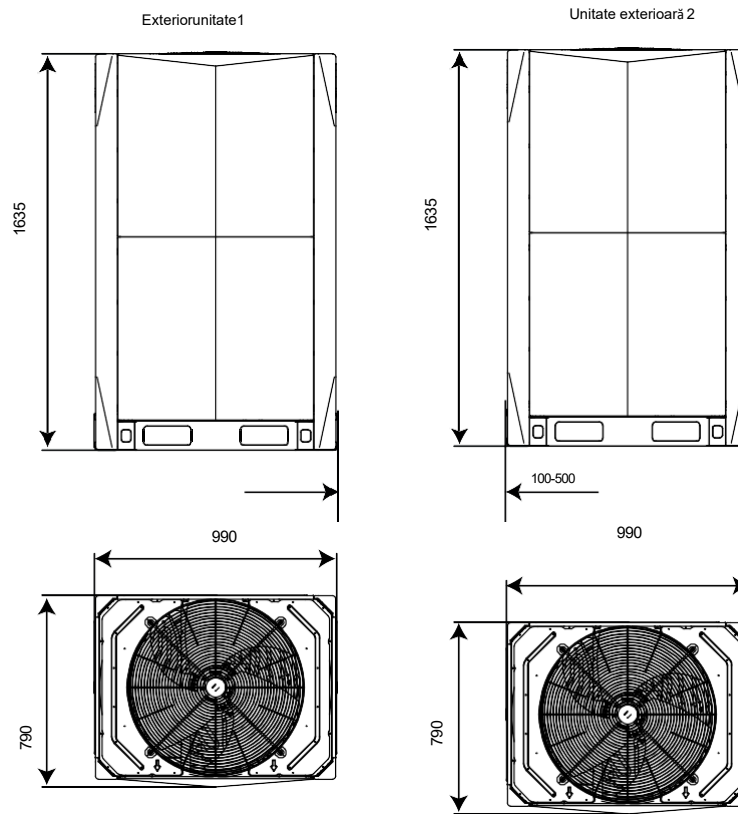
Figura 2-2.2: Dimensiuni 14/16/18HP (unitate: mm)



2.2 Combinații de unități

20/22 CP

Figura 2-2.3: Dimensiuni 20/22HP (unitate: mm)



24/26/28/30 CP

Figura 2-2.4: Dimensiuni 24/26/28/30 CP (unitate: mm)

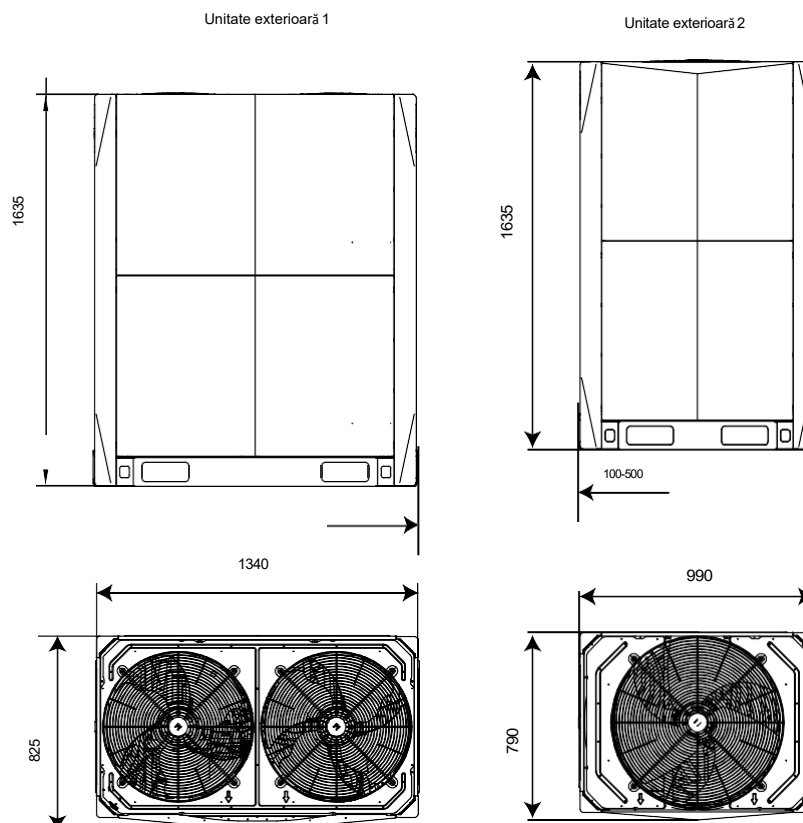
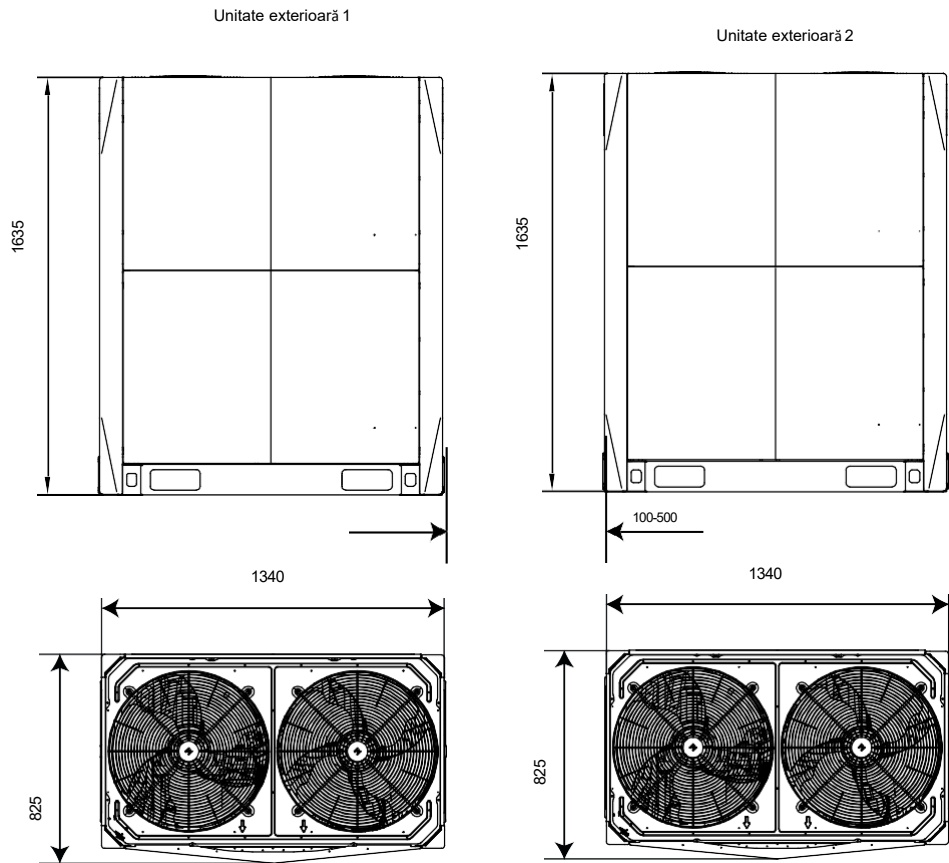


Figura 2-2.5: Dimensiuni 32/34/36 CP (unitate: mm)



38/40 CP

Figura 2-2.6: Dimensiuni 38/40 CP (unitate: mm)

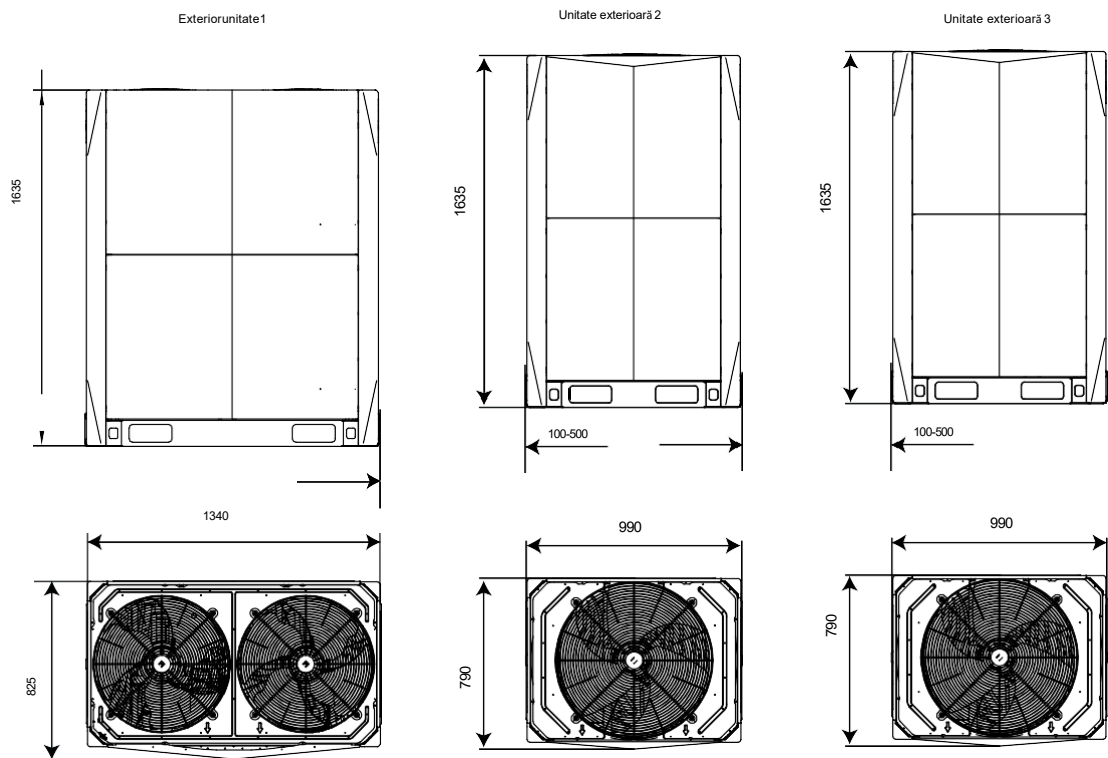
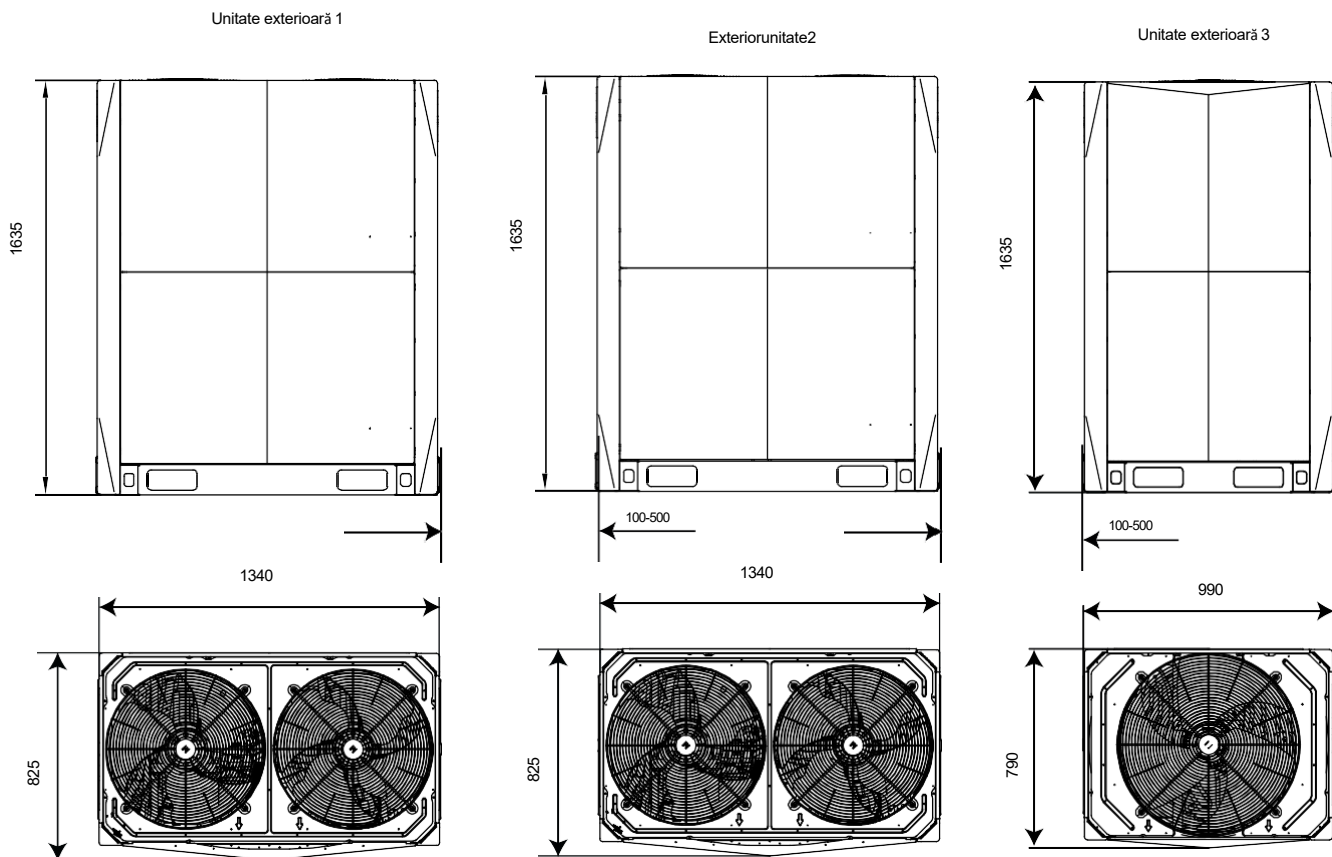
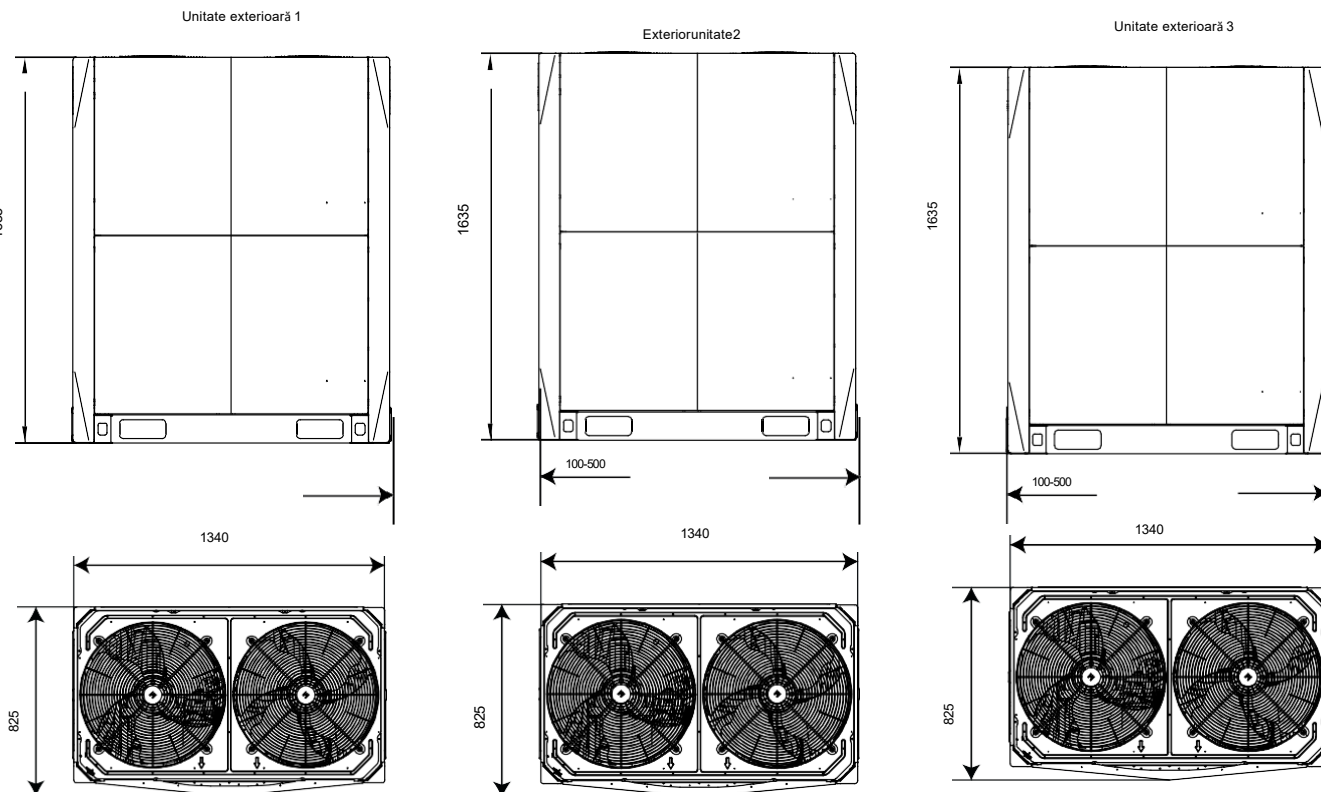


Figura 2-2.7: Dimensiunile modelului 42/44HP (unitate: mm)



46/48/50/52/54HP

Figura 2-2.8: Dimensiuni 46/48/50/52/54 CP (unitate: mm)

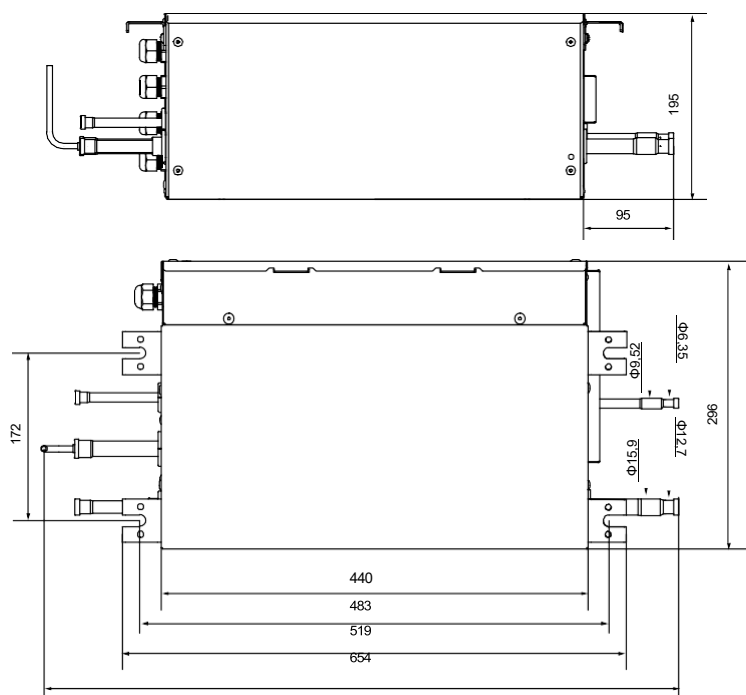


V6R VRF 50 Hz

2.3 Caseta de selectare a modului

MS01

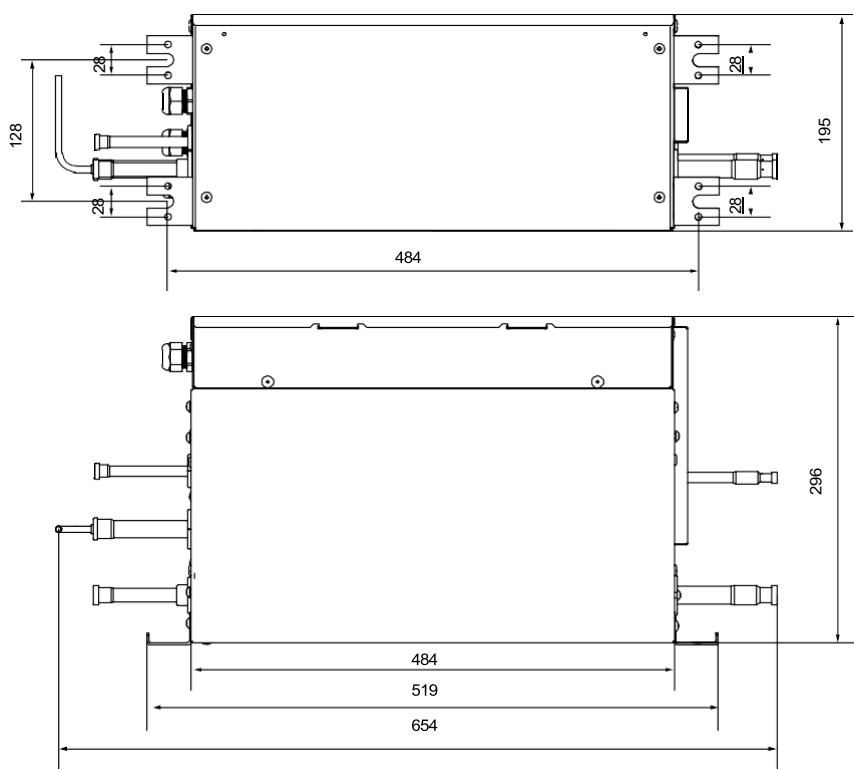
Figura 2-2.9: Dimensiuni model suspendat de tavan MS01 (unitate: mm)



Note:

1. MS01 poate fi instalat suspendat de tavan sau montat pe perete.
2. Modelul MS01 este destinat funcționării în regim de răcire la temperaturi scăzute și detectării scurgerilor.

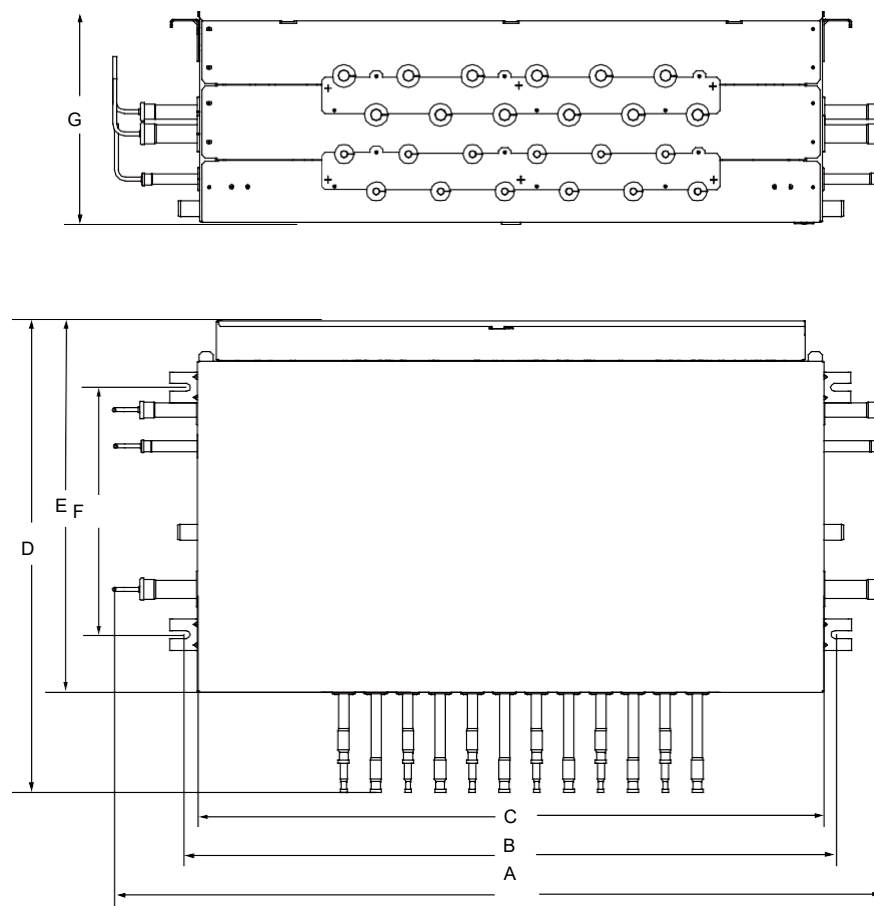
Figura 2-2.10: Dimensiunile modelului MS01 pentru montare pe perete (unitate: mm)



Note:

1. MS01 poate fi instalat suspendat de tavan sau montat pe perete.
2. Modelul MS01 dispune de funcție de răcire la temperatură scăzută și de detectare a scurgerilor.

Figura 2-2.11: Dimensiunile modelului MS04-12 (unitate: mm)



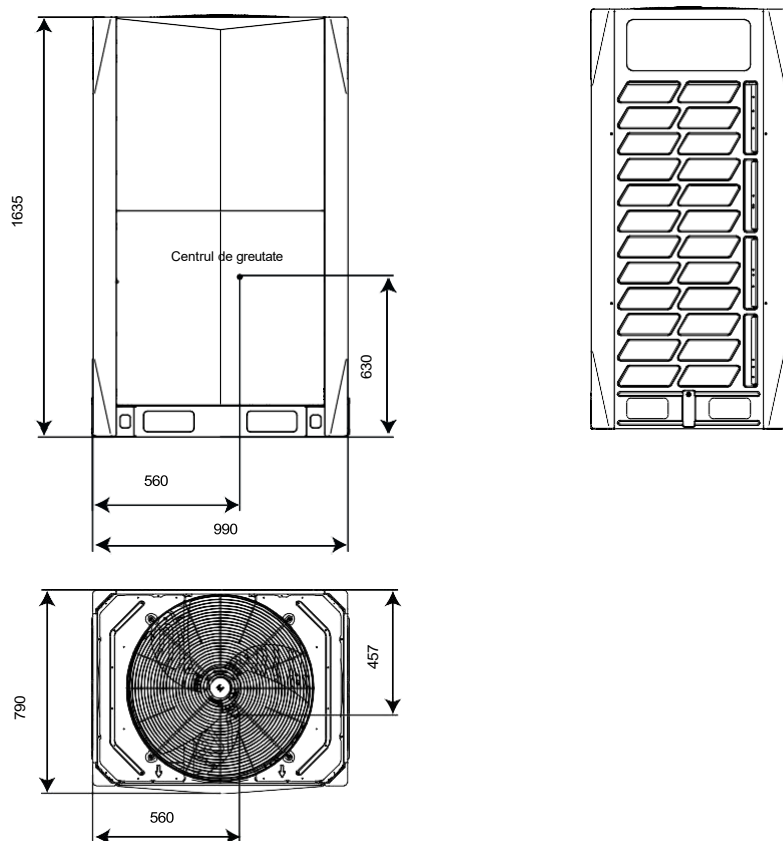
Tabelul 2-1.1: Dimensiunile modelului MS04-12 (unitate: mm)

Model	A	B	C	D	E	F	G
MS04 MS06	889	702	700	700	574	383	250
MS08 MS10 MS12	1195	1008	700	700	574	383	250

3 Centrul de greutate

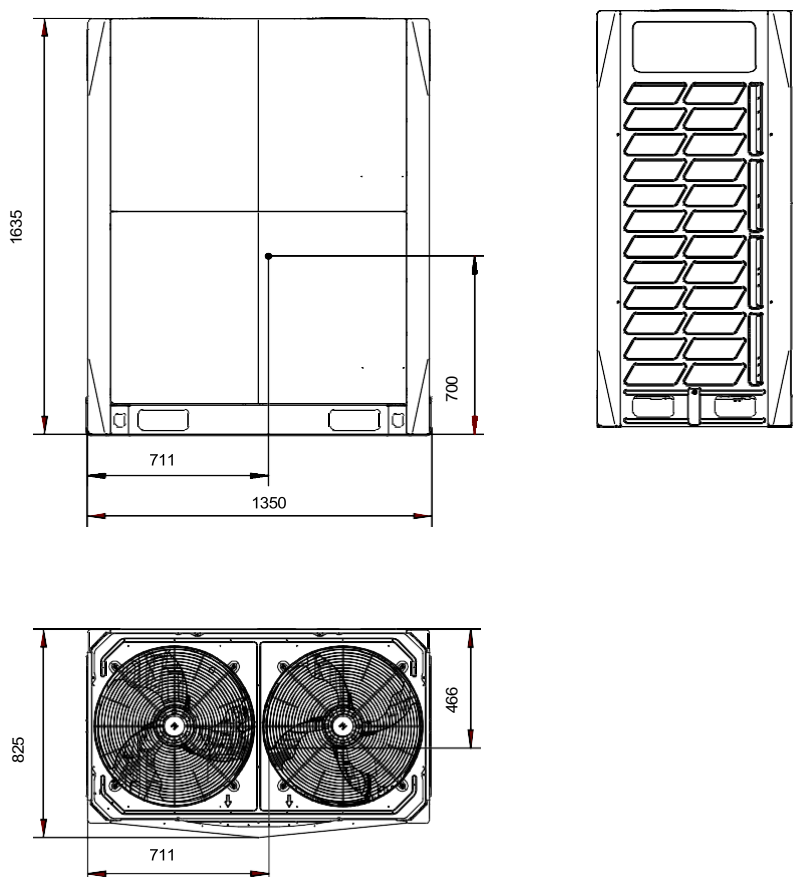
8/10/12 CP

Figura 2-3.1: Centrul de greutate 8/10/12HP (unitate: mm)



14/16/18 CP

Figura 2-3.2: Centrul de greutate 14/16/18 CP (unitate: mm)

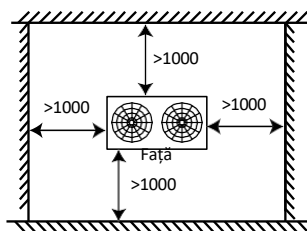


4 Cerințe privind spațiul de instalare

4.1 Cerințe de spațiu pentru unitățile exterioare

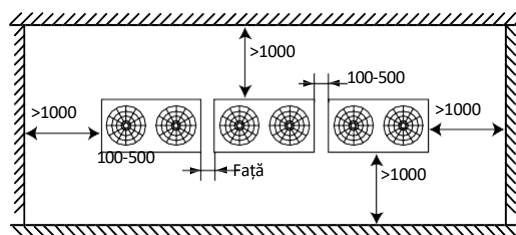
Pentru instalarea unei singure unități

Figura 2-4.1: Instalare cu o singură unitate (unitate: mm)



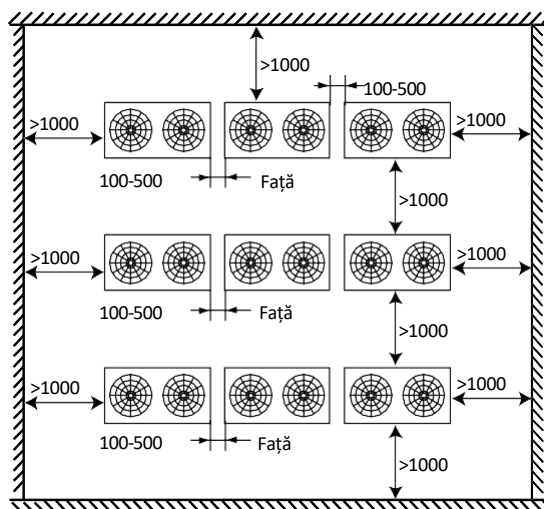
Pentru instalarea într-un singur rând

Figura 2-4.2: Instalare pe un singur rând (unitate: mm)



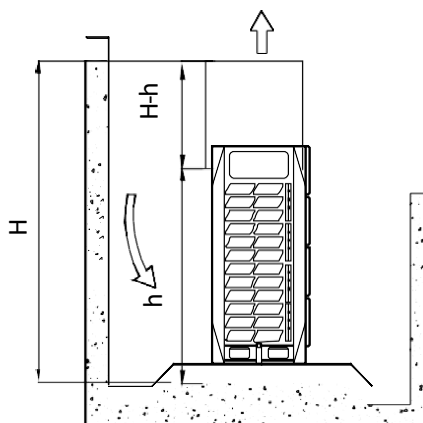
Pentru instalare pe mai multe rânduri

Figura 2-4.3: Instalare pe mai multe rânduri (unitate: mm)



În funcție de înălțimea pereților adiacenți în raport cu înălțimea unităților, poate fi necesară instalarea unor conducte pentru a asigura evacuarea corespunzătoare a aerului. În situația ilustrată în Figura 2-4.4, secțiunea verticală a conductei trebuie să aibă o înălțime de cel puțin $H-h$.

Figura 2-4.4: Partea superioară a unității sub partea superioară a peretelui adiacent



4.2 Căsuța de selectare a modului Cerințe de spațiu

MS01

Figura 2-4.5: Cerințe de instalare MS01 (unitate: mm)

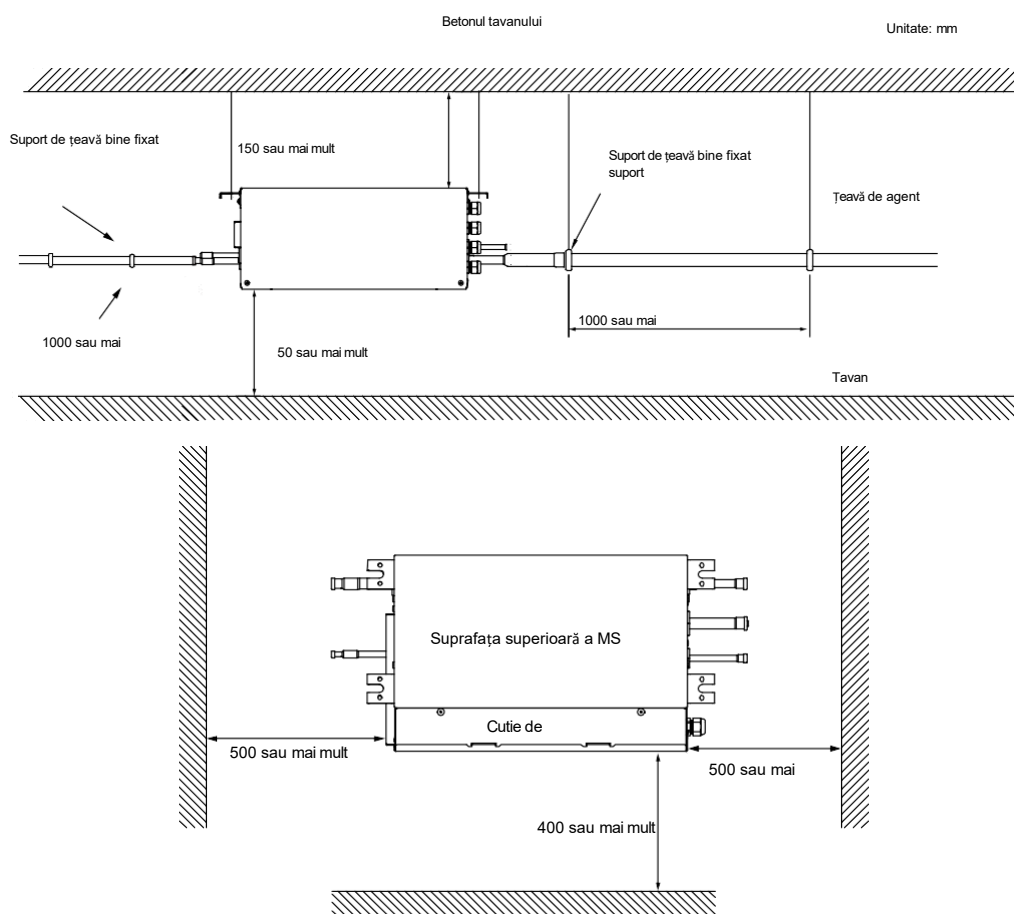
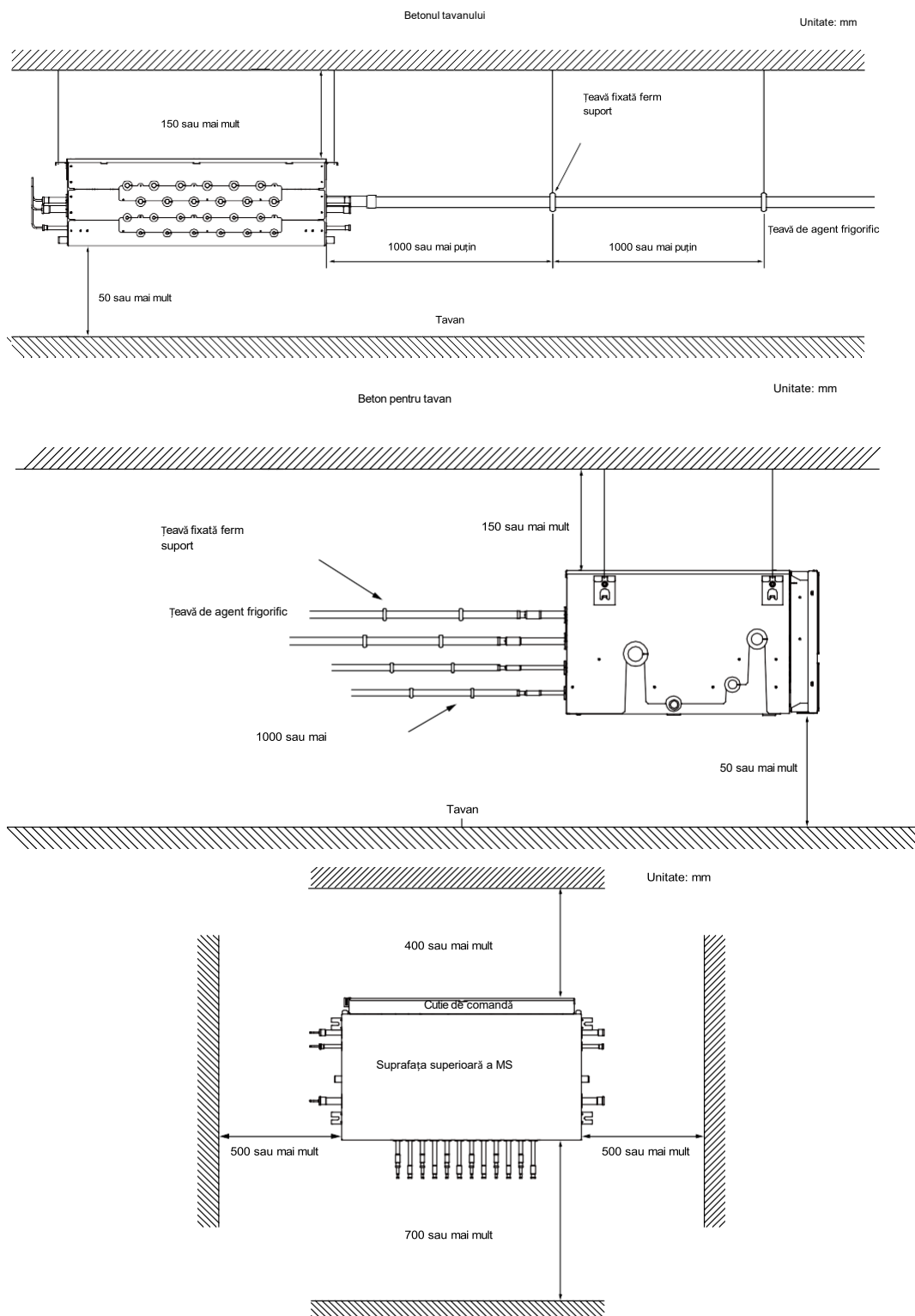
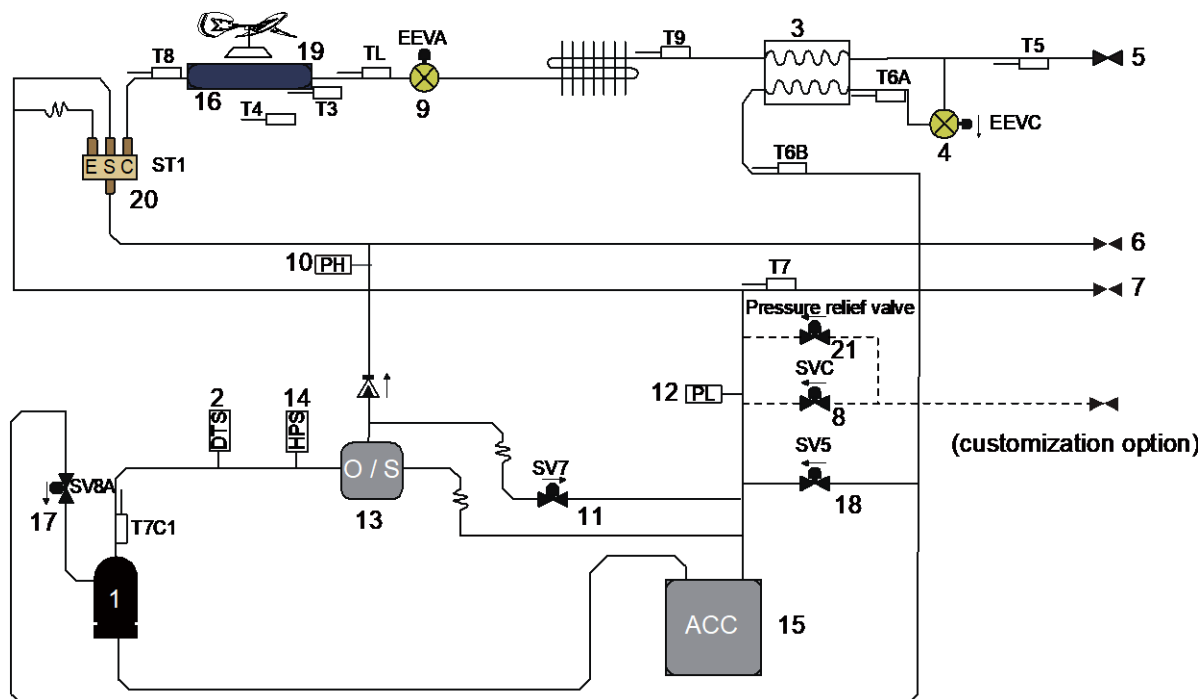


Figura 2-4.6: Cerințe de instalare MS04-12 (unitate: mm)



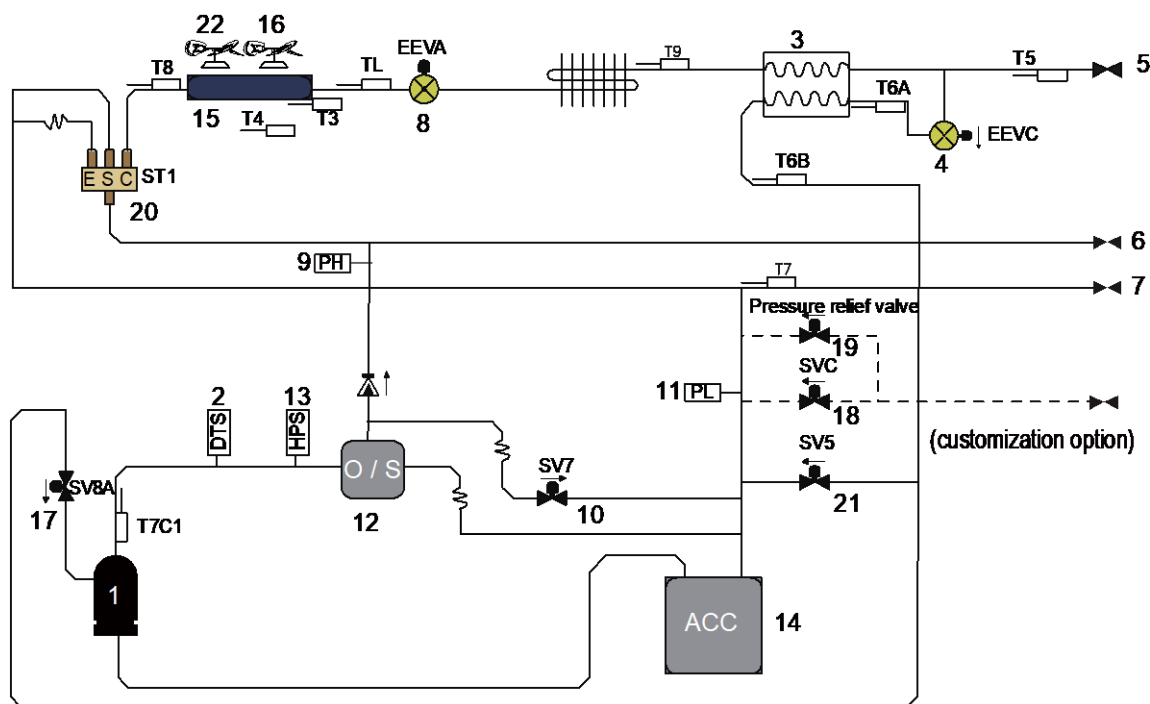
5 Diagrame de conducte

Figura 2-5.1: Schema de racordare 8 CP/10 CP/12 CP



Legendă			
Nr.	Denumirea pieselor	Nr.	Denumirea pieselor
1	Compresor	17	Supapă de injecție a vaporilor pentru compresor (SV8A)
2	Comutator de temperatură de refulare	18	Electrovalvă de bypass pentru injecție (SV5)
3	Schimbător de căldură cu plăci	19	VENTILATOR A
4	Supapă de expansiune electronică (EEVC)	20	Supapă cu 4 căi
5	Supapă de închidere (partea lichidului)	21	Supapă de siguranță (opțiune de personalizare)
6	Supapă de închidere (partea gazului de înaltă presiune)	Cod senzor	Descriere
7	Supapă de închidere (partea de gaz de joasă presiune)	T3	Senzor de temperatură pentru dezghețarea schimbătorului de căldură
8	Electrovalvă de încărcare cu agent frigorific (SVC) (opțiune de personalizare)	T4	Senzor de temperatură a aerului exterior
9	Supapă de expansiune electronică (EEVA)	T5	Senzor de temperatură pentru conducte de lichid
10	Senzor de înaltă presiune	T6A	Senzor de temperatură a lichidului de injecție
11	Electrovalvă de bypass pentru gaz fierbinte (SV7)	T6B	Senzor de temperatură a gazului de subrăcire
12	Senzor de presiune joasă	T7	Senzor de temperatură de aspirație
13	Separator de ulei	T8	Senzor de temperatură a gazului schimbătorului de căldură
14	Presostat de înaltă presiune	T9	Senzor de temperatură al radiatorului
15	Separator gaz-lichid	TL	Senzor de temperatură a lichidului schimbătorului de căldură
16	Schimbător de căldură	T7C1	Senzor de temperatură la ieșirea compresorului

Figura 2-5.2: Schema de racordare 14HP/16HP/18HP



Legendă			
Nr.	Denumirea pieselor	Nr.	Denumirea pieselor
1	Compresor	18	Supapă solenoidă de încărcare a agentului frigorific (SVC) (opțiune de personalizare)
2	Comutator de temperatură de refulare	19	Supapă de siguranță (opțiune de personalizare)
3	Schimbător de căldură cu plăci	20	Supapă cu 4 căi
4	Supapă de expansiune electronică (EEVC)	21	Electrovalvă de bypass pentru injecție (SV5)
5	Supapă de oprire (partea lichidului)	22	VENTILATOR A
6	Supapă de oprire (partea gazului de înaltă presiune)	Cod senzor	Descriere
7	Supapă de închidere (partea de gaz de joasă presiune)	T3	Senzor de temperatură pentru dezghețarea schimbătorului de căldură
8	Supapă de expansiune electronică (EEVA)	T4	Senzor de temperatură a aerului exterior
9	Senzor de presiune înaltă	T5	Senzor de temperatură a conductei de lichid
10	Electrovalvă de bypass pentru gaz fierbinte (SV7)	T6A	Senzor de temperatură lichid de injecție
11	Senzor de presiune scăzută	T6B	Senzor de temperatură a gazului de subracire
12	Separator de ulei	T7	Senzor de temperatură de aspirație
13	Presostat de înaltă presiune	T8	Senzor de temperatură a gazului schimbătorului de căldură
14	Separator gaz-lichid	T9	Senzor de temperatură al radiatorului
15	Schimbător de căldură	TL	Senzor de temperatură a lichidului schimbătorului de căldură
16	VENTILATOR B	T7C1	Senzor de temperatură la ieșirea compresorului
17	Supapă de injecție a vaporilor compresorului (SV8A)		

Componente cheie:

1. Separator de ulei:

Separă uleiul de agentul frigorific gazos pompat din compresor și îl returnează rapid în compresor. Eficiența de separare este de până la 99%.

2. Separator gaz-lichid:

Separă agentul frigorific lichid de cel gazos, stochează agentul frigorific lichid și uleiul pentru a proteja compresorul împotriva loviturilor de lichid.

3. Supapă de expansiune electronică (EEV):

Controlează debitul agentului frigorific și reduce presiunea acestuia.

4. Supapă cu patru căi:

Controlează funcționarea schimbătorului de căldură. Când este deschisă, schimbătorul de căldură funcționează ca un evaporator; când este închisă, schimbătorul de căldură funcționează ca un condensator. Consultați partea 3, „Controlul schimbătorului de căldură”.

5. Schimbător de căldură cu plăci:

În modul de răcire, acesta poate spori gradul de supra-răcire, iar agentul frigorific supra-răcit poate asigura un schimb de căldură mai eficient în interior. În modul de încălzire, agentul frigorific care provine din schimbătorul de căldură cu plăci și se îndreaptă către compresor poate crește entalpia agentului frigorific și poate îmbunătăți capacitatea de încălzire la temperaturi ambientale scăzute. Volumul de agent frigorific din schimbătorul de căldură cu plăci este controlat în funcție de diferența de temperatură dintre intrarea și ieșirea schimbătorului de căldură cu plăci sau de diferența de temperatură dintre temperatura de refulare și temperatura de refulare țintă.

6. Electrovalvă SV5:

Controlează agentul frigorific de la schimbătorul de căldură cu plăci către separatorul gaz-lichid.

7. Electrovalvă SV7:

Presiune de bypass în faza de pornire și control al capacității la sarcină redusă; Prevenirea creșterii excesive a presiunii; Protecție împotriva supraîncălzirii la ieșire.

8. Electrovalvă SV8A

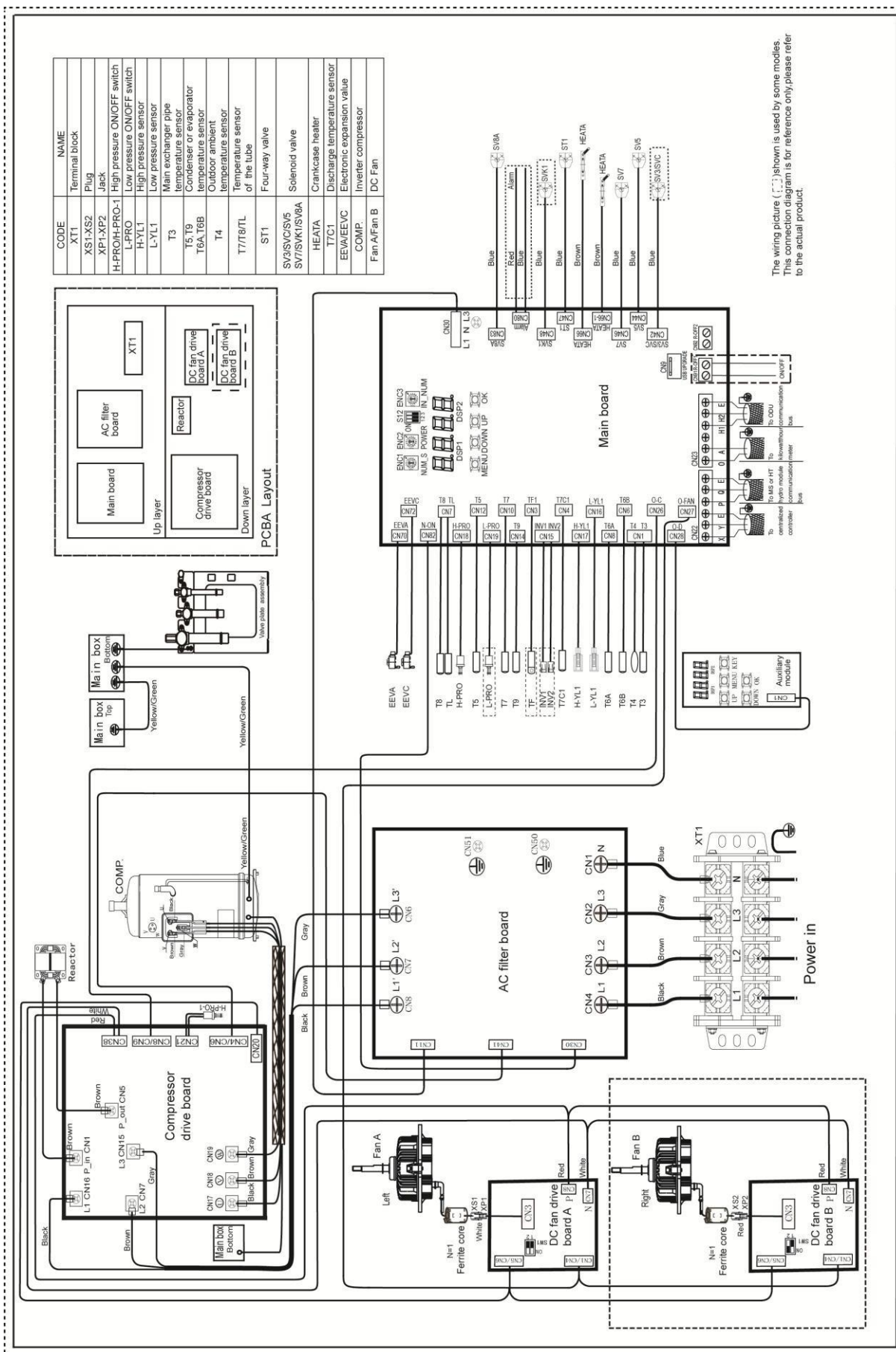
Permite injectarea directă a agentului frigorific din schimbătorul de căldură cu plăci în compresor. SV8A se deschide la pornirea compresorului și se închide la oprirea acestuia.

9. Presostat de înaltă presiune

Reglează presiunea sistemului. Când presiunea sistemului depășește limita superioară, comutatorul de presiune înaltă se oprește, oprind compresorul. Când protecția împotriva presiunii înalte revine la normal, compresorul pornește din nou.

6 Scheme electric

Figura 2-6.1: Schema de cablare V6R



Manualul tehnic al seriei Midea V6R

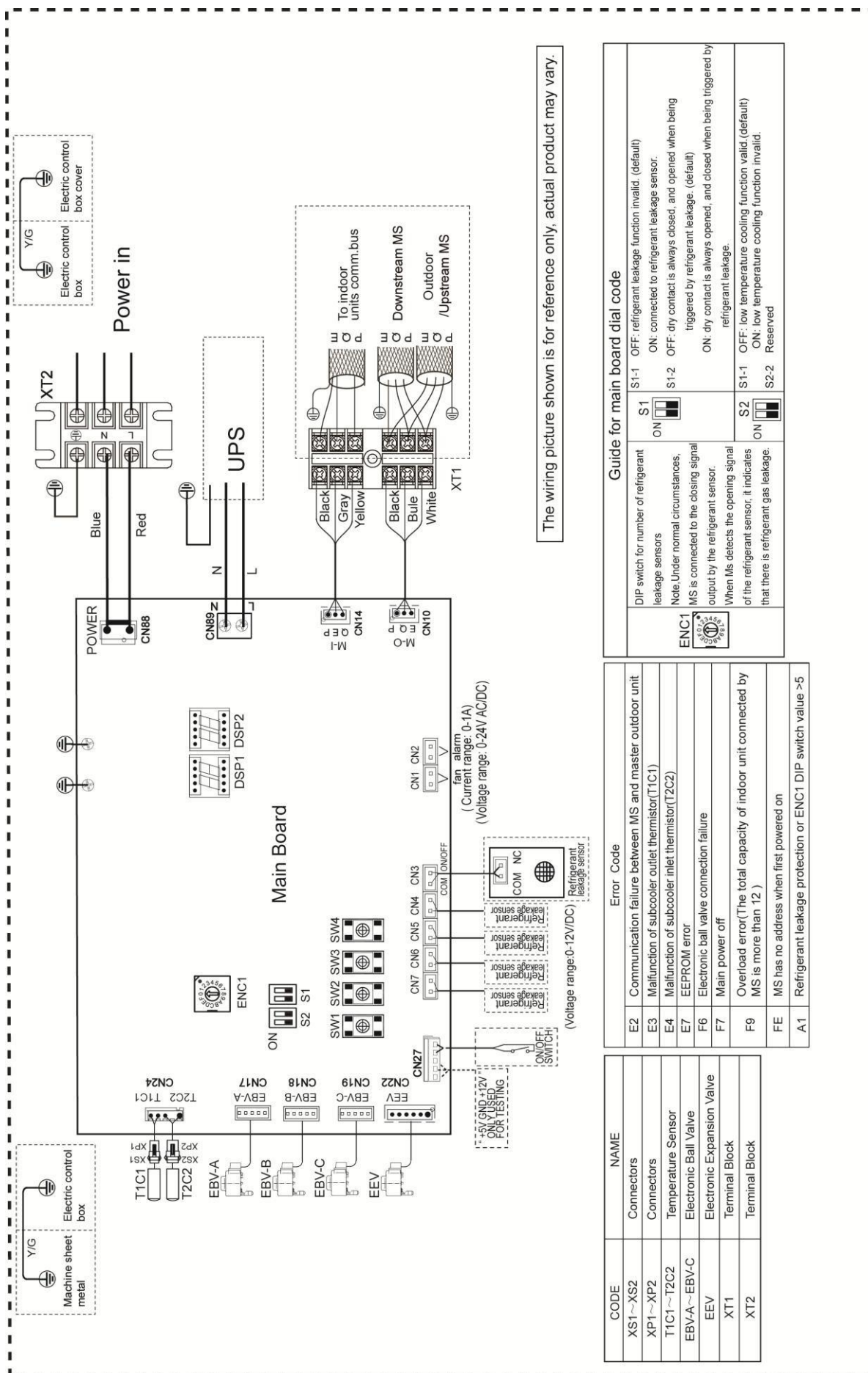
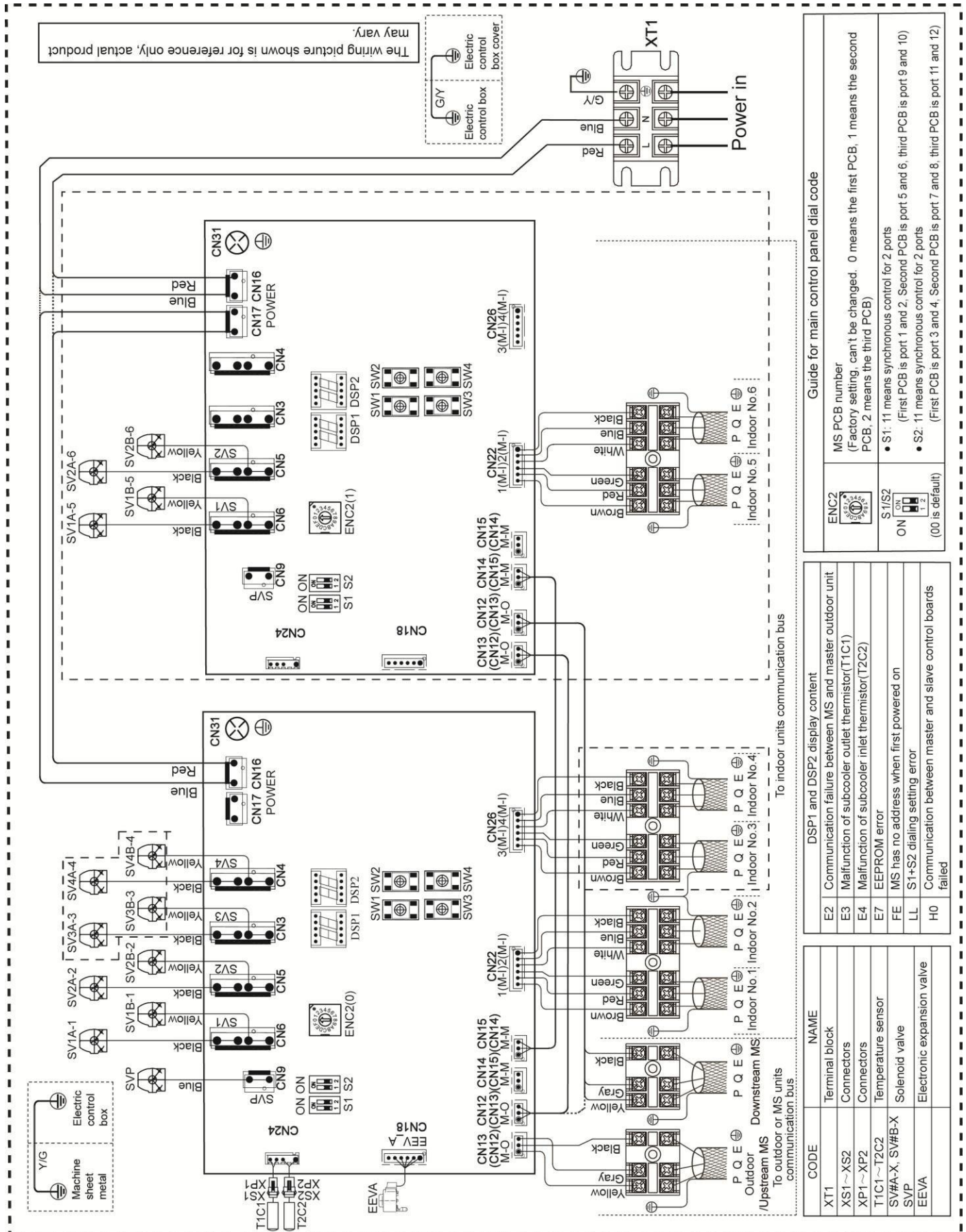


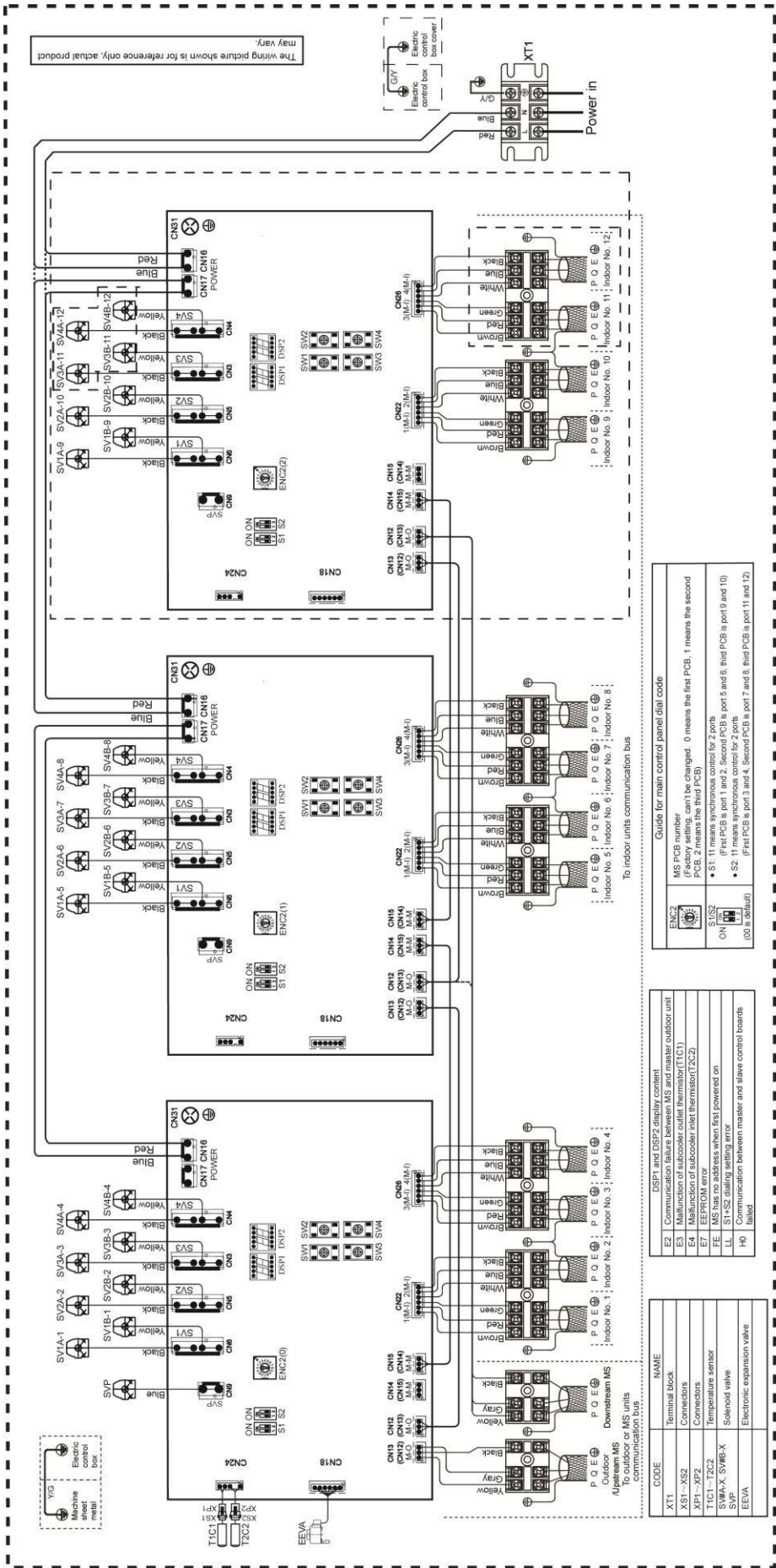
Figura 2-6.3: Schema de cablare MS04/MS06



V6R VRF 50 Hz



Figura 2-6.4: Schema de cablare MS08/MS10/MS12



7 Caracteristici electrice

Tabelul 2-7.1: Caracteristici electrice ale unității exterioare

Model				Alimentare ¹							Compresor		OFM	
Capacitate	Module			Hz	Volți	Min.	Max.	MCA ²	TOCA ³	MFA ⁴	MSC ⁵	RLA ⁶	kW	FLA
						volți	volți							
8 CP				50	380~415	342	456	18	21,3	20	/	12,2	0,92	1,3
10 CP				50	380~415	342	456	22	25,5	25	/	16,5	0,92	1,5
12 CP				50	380~415	342	456	24	27,7	25	/	17,2	0,92	1,7
14 CP				50	380~415	342	456	28	31,7	30	/	20,1	0,92×2	1,7
16 CP				50	380~415	342	456	34	37,9	35	/	24,5	0,92×2	1,9
18 CP				50	380~415	342	456	36	40,2	40	/	29,7	0,92×2	2,2
20 CP	10 CP	10 CP		50	380~415	342	456	44	42,6	25+25	/	16,5×2	0,92×2	3,0
22 CP	10 CP	12 CP		50	380~415	342	456	46	53,2	25+25	/	16,5+17,2	0,92×2	3,2
24 CP	10 CP	14 CP		50	380~415	342	456	50	57,2	25+30	/	16,5+20,1	0,92×3	3,2
26 CP	12 CP	14 CP		50	380~415	342	456	52	59,4	25+30	/	17,2+20,1	0,92×3	3,4
28 CP	12 CP	16 CP		50	380~415	342	456	58	65,6	25+35	/	17,2+24,5	0,92×3	3,9
30 CP	12 CP	18 CP		50	380~415	342	456	60	67,9	25+40	/	17,2+29,7	0,92×3	3,9
32 CP	16 CP	16 CP		50	380~415	342	456	68	75,8	35+35	/	24,5×2	0,92×4	3,8
34 CP	16 CP	18 CP		50	380~415	342	456	70	78,1	35+40	/	24,5+29,7	0,92×4	4,1
36 CP	18 CP	18 CP		50	380~415	342	456	72	80,4	40+40	/	29,7×2	0,92×4	4,4
38 CP	12 CP	12 CP	14 CP	50	380~415	342	456	76	87,1	25+25+30	/	17,2×2+20,1	0,92×4	5,1
40 CP	12 CP	12 CP	16 CP	50	380~415	342	456	82	93,3	25+25+35	/	17,2×2+24,5	0,92×4	5,3
42 CP	12 CP	14 CP	16 CP	50	380~415	342	456	86	97,3	25+30+35	/	17,2+20,1+24,5	0,92×5	5,3
44 CP	12 CP	16 CP	16 CP	50	380~415	342	456	92	103,5	25+35+35	/	17,2+24,5×2	0,92×5	5,5
46 CP	14 CP	16 CP	16 CP	50	380~415	342	456	96	107,5	30+35+35	/	20,1+24,5×2	0,92×6	5,5
48 CP	16 CP	16 CP	16 CP	50	380~415	342	456	102	113,7	35+35+35	/	24,5×3	0,92×6	5,7
50 CP	16 CP	16 CP	18 CP	50	380~415	342	456	104	116,0	35+35+40	/	24,5×2+29,7	0,92×6	6
52 CP	16 CP	18 CP	18 CP	50	380~415	342	456	106	118,3	35+40+40	/	24,5+29,7×2	0,92×6	6,3
54 CP	18 CP	18 CP	18 CP	50	380~415	342	456	108	120,6	40+40+40	/	29,7×3	0,92×6	6,6

Abrevieri:

MCA: Amperi minim de circuit; TOCA: Amperi totali de supracurent; MFA: Amperi maximi ai siguranței; MSC: Curent maxim de pornire (A); RLA: Amperi de sarcină nominală; FLA: Amperi la sarcină maximă

Note:

- Unitățile sunt adecvate pentru utilizarea în sisteme electrice în care tensiunea furnizată la bornele unității nu este sub sau peste limitele intervalului indicat. Variația maximă admisibilă a tensiunii între faze este de 2%.
- Selecția dimensiunii cablului în funcție de valoarea MCA.
- TOCA indică valoarea totală a curentului de supracurent în amperi pentru fiecare set de dispozitive de protecție la supracurent.
- MFA este utilizat pentru selectarea întreruptoarelor de supracurent și a întreruptoarelor de curent rezidual.
- MSC indică curentul maxim la pornirea compresorului, exprimat în amperi.
- RLA se bazează pe următoarele condiții: temperatura interioară 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura exterioară 35 °C DB.

Tabelul 2-7.2: Caracteristici electrice ale cutiei MS

Model	Alimentare ¹						Putere nominală
	Hz	Volți	Min.	Max.	MCA ²	MFA	W
			volți	volți			
MS01	50	220~240	198	264	0,30	15	57
MS04	50	220~240	198	264	0,38	15	69
MS06	50	220~240	198	264	0,63	15	115
MS08	50	220~240	198	264	0,80	15	138
MS10	50	220~240	198	264	0,90	15	173
MS12	50	220~240	198	264	1,10	15	196

Note:

- Unitățile sunt adecvate pentru utilizarea în sisteme electrice în care tensiunea furnizată la bornele unității nu este sub sau peste limitele intervalului indicat.
- Selecția dimensiunii cablului în funcție de valoarea MCA.

8 Componente funcționale și dispozitive de siguranță

Tabelul 2-8.1: Componente funcționale și dispozitive de siguranță

Element			8-18 CP V6R
Compresor	Comutator de temperatură de refulare		Oprit: 115 (±5) °C / Pornit: 75 (±15) °C
	Senzor de temperatură conductă de refulare compresor		90 °C = 5 kΩ ± 3%
	Încălzitor carter		30 W × 2
Modul invertor	Senzor de temperatură al modului invertor		90 °C = 5 kΩ ± 5%
Motor ventilator	Termostat de siguranță	Pornit	115 °C
		Oprit	-
Sistem	Presostat de înaltă presiune		Oprit: 4,4 (±0,1) MPa / Pornit: 3,2 (±0,1) MPa
	Senzor de presiune înaltă		Tensiune de ieșire (V) = 1,1603 × P + 0,5 (unde P este presiunea de refulare în MPa)
	Senzor de temperatură pentru schimbătorul de căldură		25 °C = 10 kΩ
	Senzor de temperatură a mediului exterior		25 °C = 10 kΩ

9 Tabele de capacitate

9.1 Tabele de capacitate de răcire

Tabelul 2-9.1: Capacitate de răcire de 8 CP

Combinatie (%) (Capacitate)	Temperatura exterioară (°C DB)	Temperatura interioară (°C DB/WB)													
		DB:22, WB:15		DB:23,3, WB:16		DB:25,8, WB:18		DB: 27, WB: 19		DB:28,2, WB:20		DB:30,7, WB:22		DB:32, WB:24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
130%	-5	20,16	1,99	22,40	2,46	26,88	2,85	29,12	3,38	31,36	3,71	35,84	4,47	40,32	5,72
	-2	20,16	2,15	22,40	2,50	26,88	3,07	29,12	3,41	31,36	3,77	35,84	4,66	40,32	5,87
	0	20,16	2,17	22,40	2,50	26,88	3,08	29,12	3,42	31,36	3,79	35,84	4,67	40,32	6,03
	2	20,16	2,18	22,40	2,51	26,88	3,09	29,12	3,42	31,36	3,80	35,84	4,74	40,32	6,09
	4	20,16	2,20	22,40	2,52	26,88	3,11	29,12	3,42	31,36	3,84	35,84	4,81	40,32	6,18
	6	20,16	2,20	22,40	2,52	26,88	3,17	29,12	3,46	31,36	3,93	35,84	4,90	40,32	6,36
	8	20,16	2,24	22,40	2,56	26,88	3,19	29,12	3,47	31,36	3,99	35,84	5,08	40,32	6,67
	10	20,16	2,31	22,40	2,57	26,88	3,22	29,12	3,59	31,36	4,14	35,84	5,30	38,81	6,62
	12	20,16	2,33	22,40	2,63	26,88	3,36	29,12	3,76	31,36	4,35	35,84	5,69	37,97	6,62
	14	20,16	2,41	22,40	2,73	26,88	3,54	29,12	4,03	31,36	4,70	35,84	6,13	37,10	6,63
	16	20,16	2,51	22,40	2,91	26,88	3,81	29,12	4,38	31,36	5,06	35,84	6,59	36,21	6,63
	18	20,16	2,76	22,40	3,17	26,88	4,10	29,12	4,74	31,36	5,49	34,56	6,62	35,37	6,63
	20	20,16	2,98	22,40	3,41	26,88	4,43	29,12	5,14	31,36	5,93	33,68	6,63	34,46	6,67
	21	20,16	3,10	22,40	3,55	26,88	4,59	29,12	5,36	31,36	6,17	33,20	6,62	34,00	6,67
	23	20,16	3,34	22,40	3,84	26,88	5,00	29,12	5,81	31,36	6,65	32,29	6,62	33,08	6,67
	25	20,16	3,61	22,40	4,14	26,88	5,44	29,12	6,29	30,05	6,64	31,40	6,62	32,15	6,66
	27	20,16	3,90	22,40	4,48	26,88	5,90	28,46	6,61	29,12	6,63	30,53	6,67	31,21	6,65
	29	20,16	4,22	22,40	4,85	26,88	6,39	27,59	6,62	28,24	6,63	29,59	6,67	30,26	6,63
	31	20,16	4,57	22,40	5,23	26,07	6,62	26,69	6,63	27,31	6,62	28,64	6,65	29,29	6,62
	33	20,16	4,94	22,40	5,67	25,18	6,63	25,77	6,62	26,39	6,63	27,82	6,71	28,57	6,75
	35	20,16	5,33	22,40	6,11	24,29	6,63	24,91	6,65	25,57	6,69	26,86	6,69	27,61	6,73
	37	20,16	5,76	22,40	6,59	23,43	6,63	23,98	6,62	24,63	6,66	25,89	6,66	26,86	6,86
	39	20,16	6,21	21,36	6,64	22,53	6,65	23,02	6,62	23,80	6,72	24,87	6,66	25,84	6,85
	41	20,16	6,70	20,41	6,62	21,57	6,65	22,19	6,68	22,81	6,71	23,81	6,65	24,80	6,84
	43	18,98	6,63	19,52	6,62	20,61	6,63	21,20	6,66	21,80	6,70	22,78	6,63	23,72	6,83
	45	18,09	6,62	18,74	6,68	19,90	6,75	20,21	6,63	20,77	6,68	21,69	6,61	21,72	6,35
	48	15,85	6,07	15,97	5,89	16,43	5,66	16,62	5,54	16,79	5,43	16,40	4,92	16,89	4,95
	50	13,10	5,07	12,96	4,81	13,19	4,58	13,59	4,61	14,00	4,64	13,59	4,29	13,97	4,33
	52	9,66	3,86	10,01	3,89	10,69	3,94	9,80	3,57	10,05	3,60	10,53	3,67	10,75	3,71
120%	-5	18,61	1,87	20,68	2,10	24,81	2,70	26,88	2,98	28,95	3,18	33,08	4,09	37,22	5,17
	-2	18,61	1,87	20,68	2,35	24,81	2,72	26,88	3,00	28,95	3,25	33,08	4,23	37,22	5,42
	0	18,61	2,03	20,68	2,35	24,81	2,75	26,88	3,15	28,95	3,41	33,08	4,27	37,22	5,43
	2	18,61	2,05	20,68	2,37	24,81	2,85	26,88	3,19	28,95	3,47	33,08	4,31	37,22	5,55
	4	18,61	2,05	20,68	2,38	24,81	2,93	26,88	3,20	28,95	3,48	33,08	4,35	37,22	5,67
	6	18,61	2,10	20,68	2,38	24,81	2,93	26,88	3,23	28,95	3,49	33,08	4,47	37,22	5,79
	8	18,61	2,12	20,68	2,40	24,81	2,93	26,88	3,28	28,95	3,54	33,08	4,50	37,22	5,94
	10	18,61	2,14	20,68	2,41	24,81	2,98	26,88	3,33	28,95	3,68	33,08	4,67	37,22	6,30
	12	18,61	2,16	20,68	2,43	24,81	3,07	26,88	3,42	28,95	3,85	33,08	5,01	37,22	6,76
	14	18,61	2,21	20,68	2,51	24,81	3,22	26,88	3,66	28,95	4,14	33,08	5,40	35,88	6,75
	16	18,61	2,29	20,68	2,65	24,81	3,47	26,88	3,91	28,95	4,47	33,08	5,83	35,02	6,73
	18	18,61	2,47	20,68	2,90	24,81	3,74	26,88	4,21	28,95	4,86	33,08	6,29	34,21	6,75
	20	18,61	2,73	20,68	3,13	24,81	4,03	26,88	4,55	28,95	5,26	33,08	6,77	33,33	6,73
	21	18,61	2,84	20,68	3,25	24,81	4,19	26,88	4,74	28,95	5,47	32,18	6,74	32,90	6,73
	23	18,61	3,07	20,68	3,52	24,81	4,52	26,88	5,16	28,95	5,92	31,30	6,73	32,00	6,75
	25	18,61	3,32	20,68	3,80	24,81	4,89	26,88	5,60	28,95	6,42	30,47	6,74	31,13	6,75
	27	18,61	3,59	20,68	4,10	24,81	5,28	26,88	6,08	28,30	6,75	29,57	6,75	30,23	6,75
	29	18,61	3,89	20,68	4,44	24,81	5,74	26,88	6,59	27,41	6,74	28,71	6,77	29,34	6,74
	31	18,61	4,21	20,68	4,79	24,81	6,24	25,97	6,76	26,57	6,75	27,81	6,76	28,43	6,73
	33	18,61	4,55	20,68	5,19	24,81	6,74	25,11	6,75	25,69	6,76	26,90	6,75	27,75	6,87
	35	18,61	4,91	20,68	5,61	23,65	6,73	24,22	6,74	24,77	6,73	25,99	6,73	26,82	6,85
	37	18,61	5,31	20,68	6,05	22,81	6,73	23,37	6,73	23,99	6,79	25,20	6,78	25,89	6,83
	39	18,61	5,73	20,68	6,52	22,00	6,75	22,48	6,73	23,08	6,77	24,26	6,77	25,18	6,96
	41	18,61	6,18	20,02	6,75	21,11	6,76	21,68	6,80	22,29	6,83	23,28	6,76	24,20	6,95
	43	18,61	6,65	19,17	6,75	20,19	6,75	20,76	6,78	21,34	6,82	22,28	6,75	22,91	6,80
	45	17,78	6,74	18,30	6,75	19,40	6,80	19,81	6,76	20,38	6,79	20,98	6,58	21,30	6,47
	48	15,65	6,20	15,79	6,01	15,96	5,64	16,43	5,67	16,00	5,27	16,63	5,19	16,42	4,93
	50	12,75	5,06	12,64	4,80	13,17	4,71	13,25	4,59	13,65	4,62	13,27	4,28	13,64	4,31
	52	9,78	3,99	9,81	3,88	10,47	3,93	9,62	3,56	9,87	3,59	10,35	3,66	10,58	3,70

Abrevieri:

CR: Raport de combinare TC:
Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

1. Celulele umbrite indică condiția de evaluare.

Tabelul continuă pe pagina următoare ...

V6R VRF 50 Hz



Tabelul 2-9.1: Capacitate de răcire de 8 CP (continuare)

Combinatie (%) (Indicele de capacitate)	Temperatura exterioară (°C DB)	Temperatura interioară (°C DB/WB)													
		DB: 22, WB: 15		DB:23,3, WB:16		DB: 25,8, WB: 18		DB: 27, WB: 19		DB:28,2, WB:20		DB:30,7, WB:22		DB:32, WB:24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
110%	-5	17,06	1,71	18,95	1,92	22,74	2,48	24,64	2,74	26,54	3,01	30,33	3,70	34,12	4,62
	-2	17,06	1,73	18,95	2,01	22,74	2,52	24,64	2,75	26,54	3,01	30,33	3,78	34,12	4,82
	0	17,06	1,77	18,95	2,09	22,74	2,53	24,64	2,80	26,54	3,03	30,33	3,78	34,12	4,90
	2	17,06	1,90	18,95	2,13	22,74	2,55	24,64	2,81	26,54	3,18	30,33	3,79	34,12	4,96
	4	17,06	1,90	18,95	2,16	22,74	2,57	24,64	2,88	26,54	3,23	30,33	3,84	34,12	5,03
	6	17,06	1,93	18,95	2,18	22,74	2,61	24,64	2,98	26,54	3,26	30,33	3,94	34,12	5,10
	8	17,06	1,96	18,95	2,19	22,74	2,67	24,64	2,99	26,54	3,30	30,33	4,00	34,12	5,25
	10	17,06	1,98	18,95	2,20	22,74	2,78	24,64	3,03	26,54	3,36	30,33	4,14	34,12	5,47
	12	17,06	2,00	18,95	2,27	22,74	2,79	24,64	3,13	26,54	3,45	30,33	4,35	34,12	5,88
	14	17,06	2,00	18,95	2,28	22,74	2,92	24,64	3,27	26,54	3,68	30,33	4,70	34,12	6,30
	16	17,06	2,09	18,95	2,40	22,74	3,12	24,64	3,53	26,54	3,95	30,33	5,08	34,12	6,78
	18	17,06	2,21	18,95	2,60	22,74	3,38	24,64	3,80	26,54	4,25	30,33	5,48	32,99	6,85
	20	17,06	2,49	18,95	2,84	22,74	3,64	24,64	4,09	26,54	4,60	30,33	5,93	32,17	6,84
	21	17,06	2,58	18,95	2,95	22,74	3,78	24,64	4,26	26,54	4,78	30,33	6,16	31,77	6,85
	23	17,06	2,79	18,95	3,19	22,74	4,09	24,64	4,59	26,54	5,20	30,33	6,64	30,93	6,84
	25	17,06	3,03	18,95	3,45	22,74	4,42	24,64	4,95	26,54	5,65	29,44	6,86	30,11	6,86
	27	17,06	3,28	18,95	3,73	22,74	4,77	24,64	5,37	26,54	6,12	28,60	6,85	29,31	6,91
	29	17,06	3,55	18,95	4,04	22,74	5,16	24,64	5,84	26,54	6,64	27,79	6,86	28,46	6,91
	31	17,06	3,84	18,95	4,37	22,74	5,58	24,64	6,33	25,75	6,87	26,94	6,86	27,61	6,91
	33	17,06	4,15	18,95	4,73	22,74	6,02	24,64	6,87	24,90	6,85	26,06	6,86	26,75	6,90
	35	17,06	4,49	18,95	5,11	22,74	6,53	23,55	6,87	24,09	6,86	25,20	6,85	25,99	6,96
	37	17,06	4,85	18,95	5,52	22,17	6,85	22,73	6,87	23,22	6,84	24,44	6,91	25,11	6,94
	39	17,06	5,24	18,95	5,95	21,37	6,84	21,91	6,86	22,46	6,88	23,58	6,87	24,23	6,92
	41	17,06	5,65	18,95	6,43	20,54	6,85	21,14	6,91	21,58	6,87	22,66	6,87	23,28	6,91
	43	17,06	6,10	18,95	6,92	19,69	6,85	20,26	6,90	20,69	6,86	21,73	6,86	22,32	6,91
	45	17,06	6,56	17,90	6,85	18,85	6,85	19,37	6,88	19,91	6,91	20,50	6,70	20,82	6,59
	48	15,33	6,29	15,42	6,07	15,74	5,76	15,92	5,65	15,81	5,39	16,44	5,31	16,94	5,34
	50	12,39	5,05	12,57	4,93	13,12	4,84	13,20	4,72	13,28	4,61	12,94	4,26	13,30	4,29
	52	9,56	3,98	9,91	4,00	10,23	3,92	9,43	3,54	9,68	3,57	10,16	3,64	10,39	3,68
100%	-5	15,51	1,55	17,23	1,75	20,68	2,25	22,40	2,48	24,12	2,74	27,57	3,36	31,02	4,08
	-2	15,51	1,57	17,23	1,81	20,68	2,30	22,40	2,52	24,12	2,75	27,57	3,37	31,02	4,24
	0	15,51	1,60	17,23	1,83	20,68	2,32	22,40	2,54	24,12	2,79	27,57	3,37	31,02	4,29
	2	15,51	1,67	17,23	1,92	20,68	2,32	22,40	2,55	24,12	2,89	27,57	3,40	31,02	4,38
	4	15,51	1,72	17,23	1,97	20,68	2,35	22,40	2,59	24,12	2,96	27,57	3,40	31,02	4,49
	6	15,51	1,73	17,23	1,99	20,68	2,37	22,40	2,62	24,12	2,96	27,57	3,44	31,02	4,51
	8	15,51	1,75	17,23	2,00	20,68	2,41	22,40	2,67	24,12	2,96	27,57	3,55	31,02	4,63
	10	15,51	1,77	17,23	2,01	20,68	2,49	22,40	2,79	24,12	3,01	27,57	3,63	31,02	4,78
	12	15,51	1,79	17,23	2,04	20,68	2,54	22,40	2,80	24,12	3,11	27,57	3,75	31,02	5,05
	14	15,51	1,81	17,23	2,08	20,68	2,62	22,40	2,92	24,12	3,25	27,57	4,02	31,02	5,43
	16	15,51	1,86	17,23	2,13	20,68	2,76	22,40	3,12	24,12	3,51	27,57	4,34	31,02	5,83
	18	15,51	1,96	17,23	2,30	20,68	3,02	22,40	3,39	24,12	3,78	27,57	4,70	31,02	6,29
	20	15,51	2,24	17,23	2,55	20,68	3,26	22,40	3,65	24,12	4,07	27,57	5,10	31,02	6,76
	21	15,51	2,32	17,23	2,66	20,68	3,39	22,40	3,80	24,12	4,23	27,57	5,31	31,02	7,02
	23	15,51	2,52	17,23	2,87	20,68	3,66	22,40	4,09	24,12	4,57	27,57	5,74	29,77	6,96
	25	15,51	2,73	17,23	3,12	20,68	3,96	22,40	4,42	24,12	4,93	27,57	6,22	28,98	6,96
	27	15,51	2,96	17,23	3,36	20,68	4,27	22,40	4,79	24,12	5,33	27,57	6,73	28,18	6,96
	29	15,51	3,21	17,23	3,64	20,68	4,63	22,40	5,17	24,12	5,79	26,81	6,98	27,39	6,97
	31	15,51	3,47	17,23	3,94	20,68	5,00	22,40	5,58	24,12	6,28	25,99	6,97	26,60	7,00
	33	15,51	3,76	17,23	4,27	20,68	5,40	22,40	6,02	24,12	6,81	25,16	6,96	25,79	7,00
	35	15,51	4,07	17,23	4,61	20,68	5,83	22,40	6,54	23,30	6,98	24,38	6,96	24,97	6,99
	37	15,51	4,40	17,23	4,98	20,68	6,29	22,40	7,09	22,48	6,95	23,62	7,01	24,15	6,97
	39	15,51	4,75	17,23	5,38	20,68	6,78	21,22	6,96	21,74	6,98	22,80	6,99	23,43	7,03
	41	15,51	5,13	17,23	5,81	19,98	6,97	20,44	6,96	20,95	6,98	21,96	6,98	22,57	7,02
	43	15,51	5,54	17,23	6,26	19,18	6,98	19,64	6,97	20,11	6,97	21,09	6,97	21,69	7,01
	45	15,51	5,97	17,23	6,74	18,37	6,97	18,87	7,00	19,26	6,96	20,21	6,95	20,27	6,70
	48	15,09	6,46	15,19	6,24	15,44	5,89	15,65	5,77	15,82	5,65	15,88	5,28	16,05	5,17
	50	12,29	5,17	12,44	5,06	12,72	4,82	12,51	4,57	12,56	4,45	12,59	4,24	12,94	4,27
	52	9,60	4,11	9,67	3,99	9,98	3,90	10,28	3,93	9,48	3,56	9,96	3,62	10,19	3,66

Abrevieri:

CR: Raport de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

1. Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul continuă pe pagina următoare ...

Tabelul 2-9.1: Capacitate de răcire de 8 CP (continuare)

Combinatie (%) (Capacitate)	Temperatura exterioară (°C DB)	Temperatura interioară (°C DB/WB)													
		DB:22, WB:15		DB:23,3, WB:16		DB:25,8, WB:18		DB: 27, WB: 19		DB:28,2, WB:20		DB:30,7, WB:22		DB:32, WB:24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
90%	-5	13,96	1,34	15,51	1,54	18,61	1,90	20,16	2,08	21,71	2,49	24,81	2,80	27,91	3,37
	-2	13,96	1,36	15,51	1,54	18,61	1,95	20,16	2,32	21,71	2,52	24,81	2,83	27,91	3,43
	0	13,96	1,41	15,51	1,57	18,61	2,11	20,16	2,33	21,71	2,53	24,81	2,85	27,91	3,64
	2	13,96	1,47	15,51	1,67	18,61	2,12	20,16	2,35	21,71	2,54	24,81	2,88	27,91	3,66
	4	13,96	1,48	15,51	1,69	18,61	2,12	20,16	2,35	21,71	2,54	24,81	2,91	27,91	3,68
	6	13,96	1,50	15,51	1,69	18,61	2,13	20,16	2,35	21,71	2,55	24,81	2,95	27,91	3,72
	8	13,96	1,51	15,51	1,70	18,61	2,17	20,16	2,36	21,71	2,59	24,81	3,06	27,91	3,73
	10	13,96	1,51	15,51	1,73	18,61	2,18	20,16	2,38	21,71	2,60	24,81	3,10	27,91	3,87
	12	13,96	1,56	15,51	1,74	18,61	2,21	20,16	2,42	21,71	2,66	24,81	3,17	27,91	4,04
	14	13,96	1,57	15,51	1,81	18,61	2,26	20,16	2,48	21,71	2,77	24,81	3,33	27,91	4,33
	16	13,96	1,61	15,51	1,83	18,61	2,34	20,16	2,62	21,71	2,93	24,81	3,59	27,91	4,68
	18	13,96	1,66	15,51	1,92	18,61	2,55	20,16	2,88	21,71	3,20	24,81	3,87	27,91	5,07
	20	13,96	1,82	15,51	2,16	18,61	2,79	20,16	3,11	21,71	3,45	24,81	4,18	27,91	5,46
	21	13,96	2,01	15,51	2,29	18,61	2,89	20,16	3,23	21,71	3,58	24,81	4,34	27,91	5,69
	23	13,96	2,18	15,51	2,48	18,61	3,13	20,16	3,49	21,71	3,87	24,81	4,68	27,91	6,13
	25	13,96	2,37	15,51	2,68	18,61	3,38	20,16	3,77	21,71	4,18	24,81	5,07	27,91	6,62
	27	13,96	2,57	15,51	2,91	18,61	3,66	20,16	4,08	21,71	4,52	24,81	5,51	27,31	6,96
	29	13,96	2,79	15,51	3,16	18,61	3,97	20,16	4,42	21,71	4,89	24,81	5,98	26,55	6,95
	31	13,96	3,03	15,51	3,42	18,61	4,29	20,16	4,77	21,71	5,29	24,81	6,48	25,79	6,96
	33	13,96	3,28	15,51	3,70	18,61	4,64	20,16	5,16	21,71	5,71	24,81	7,02	25,04	6,98
	35	13,96	3,55	15,51	4,01	18,61	5,02	20,16	5,58	21,71	6,16	23,68	6,96	24,28	7,01
	37	13,96	3,84	15,51	4,33	18,61	5,42	20,16	6,02	21,71	6,66	22,93	6,98	23,49	7,00
	39	13,96	4,16	15,51	4,68	18,61	5,85	20,16	6,49	21,13	6,95	22,17	6,98	22,70	6,98
	41	13,96	4,49	15,51	5,06	18,61	6,30	20,16	7,00	20,41	6,98	21,43	7,01	21,90	6,97
	43	13,96	4,85	15,51	5,46	18,61	6,80	19,14	6,96	19,60	6,96	20,61	7,00	21,04	6,97
	45	13,96	5,24	15,51	5,89	17,93	6,96	18,38	6,96	18,86	6,99	19,77	6,99	20,20	6,95
	48	13,96	5,85	15,16	6,42	15,35	6,01	15,53	5,89	15,73	5,77	15,83	5,40	16,00	5,29
	50	12,22	5,26	12,35	5,11	12,76	4,94	12,59	4,69	12,66	4,57	13,09	4,49	12,76	4,25
	52	9,47	4,10	9,83	4,12	9,57	3,75	10,17	3,91	10,46	3,94	9,90	3,60	10,13	3,64
80%	-5	12,41	1,15	13,78	1,31	16,54	1,63	17,92	1,79	19,30	1,96	22,06	2,52	24,81	2,93
	-2	12,41	1,20	13,78	1,34	16,54	1,66	17,92	1,85	19,30	2,06	22,06	2,54	24,81	2,96
	0	12,41	1,23	13,78	1,38	16,54	1,73	17,92	1,90	19,30	2,08	22,06	2,55	24,81	2,98
	2	12,41	1,24	13,78	1,40	16,54	1,74	17,92	1,90	19,30	2,10	22,06	2,56	24,81	3,01
	4	12,41	1,26	13,78	1,42	16,54	1,75	17,92	1,94	19,30	2,11	22,06	2,57	24,81	3,04
	6	12,41	1,30	13,78	1,45	16,54	1,78	17,92	1,97	19,30	2,12	22,06	2,58	24,81	3,08
	8	12,41	1,30	13,78	1,47	16,54	1,82	17,92	1,98	19,30	2,14	22,06	2,61	24,81	3,20
	10	12,41	1,31	13,78	1,48	16,54	1,85	17,92	2,03	19,30	2,22	22,06	2,62	24,81	3,24
	12	12,41	1,32	13,78	1,50	16,54	1,85	17,92	2,03	19,30	2,24	22,06	2,68	24,81	3,33
	14	12,41	1,33	13,78	1,53	16,54	1,91	17,92	2,09	19,30	2,31	22,06	2,75	24,81	3,46
	16	12,41	1,34	13,78	1,54	16,54	1,95	17,92	2,18	19,30	2,42	22,06	2,96	24,81	3,74
	18	12,41	1,35	13,78	1,59	16,54	2,07	17,92	2,34	19,30	2,68	22,06	3,20	24,81	4,01
	20	12,41	1,48	13,78	1,74	16,54	2,35	17,92	2,61	19,30	2,88	22,06	3,46	24,81	4,33
	21	12,41	1,58	13,78	1,95	16,54	2,44	17,92	2,72	19,30	3,00	22,06	3,60	24,81	4,49
	23	12,41	1,86	13,78	2,11	16,54	2,65	17,92	2,94	19,30	3,24	22,06	3,88	24,81	4,86
	25	12,41	2,03	13,78	2,30	16,54	2,87	17,92	3,18	19,30	3,51	22,06	4,20	24,81	5,27
	27	12,41	2,21	13,78	2,49	16,54	3,11	17,92	3,45	19,30	3,80	22,06	4,55	24,81	5,73
	29	12,41	2,40	13,78	2,70	16,54	3,37	17,92	3,73	19,30	4,11	22,06	4,92	24,81	6,21
	31	12,41	2,61	13,78	2,93	16,54	3,65	17,92	4,03	19,30	4,44	22,06	5,31	24,81	6,73
	33	12,41	2,83	13,78	3,18	16,54	3,95	17,92	4,37	19,30	4,80	22,06	5,75	24,11	6,96
	35	12,41	3,07	13,78	3,45	16,54	4,28	17,92	4,72	19,30	5,20	22,06	6,20	23,40	6,98
	37	12,41	3,33	13,78	3,73	16,54	4,61	17,92	5,11	19,30	5,61	22,06	6,71	22,64	6,96
	39	12,41	3,60	13,78	4,04	16,54	4,99	17,92	5,51	19,30	6,06	21,43	6,97	21,95	6,97
	41	12,41	3,90	13,78	4,36	16,54	5,38	17,92	5,95	19,30	6,54	20,69	6,97	21,22	6,99
	43	12,41	4,21	13,78	4,71	16,54	5,81	17,92	6,42	19,30	7,04	19,95	6,98	20,43	6,99
	45	12,41	4,55	13,78	5,09	16,54	6,26	17,92	6,90	18,29	6,98	19,23	7,01	19,64	6,97
	48	12,41	5,09	13,78	5,70	15,34	6,25	15,46	6,07	15,54	5,88	15,67	5,51	15,84	5,40
	50	12,41	5,49	12,30	5,24	12,46	4,93	12,57	4,81	12,67	4,69	13,12	4,60	13,19	4,49
	52	9,32	4,09	9,40	3,97	9,74	3,87	9,70	3,76	9,98	3,79	9,80	3,58	10,04	3,61

Abrevieri:

CR: Raport de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

1. Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul continuă pe pagina următoare ...

V6R VRF 50 Hz



Tabelul 2-9.1: Capacitate de răcire de 8 CP (continuare)

Combinatie (%) (Capacitate)	Temperatura exterioară (°C DB)	Temperatura interioară (°C DB/WB)													
		DB:22, WB:15		DB:23,3, WB:16		DB:25,8, WB:18		DB: 27, WB: 19		DB:28,2, WB:20		DB:30,7, WB:22		DB:32, WB:24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
70%	-5	10,86	0,96	12,06	1,11	14,47	1,37	15,68	1,51	16,89	1,65	19,30	1,95	21,71	2,53
	-2	10,86	0,99	12,06	1,13	14,47	1,40	15,68	1,54	16,89	1,68	19,30	2,02	21,71	2,56
	0	10,86	1,00	12,06	1,15	14,47	1,44	15,68	1,58	16,89	1,76	19,30	2,03	21,71	2,57
	2	10,86	1,01	12,06	1,17	14,47	1,47	15,68	1,64	16,89	1,78	19,30	2,05	21,71	2,58
	4	10,86	1,03	12,06	1,21	14,47	1,53	15,68	1,65	16,89	1,79	19,30	2,06	21,71	2,59
	6	10,86	1,04	12,06	1,23	14,47	1,53	15,68	1,66	16,89	1,80	19,30	2,08	21,71	2,59
	8	10,86	1,05	12,06	1,24	14,47	1,53	15,68	1,66	16,89	1,85	19,30	2,09	21,71	2,64
	10	10,86	1,05	12,06	1,25	14,47	1,54	15,68	1,68	16,89	1,87	19,30	2,16	21,71	2,65
	12	10,86	1,07	12,06	1,25	14,47	1,59	15,68	1,70	16,89	1,89	19,30	2,18	21,71	2,71
	14	10,86	1,11	12,06	1,26	14,47	1,60	15,68	1,77	16,89	1,91	19,30	2,26	21,71	2,82
	16	10,86	1,13	12,06	1,29	14,47	1,63	15,68	1,78	16,89	1,98	19,30	2,37	21,71	2,99
	18	10,86	1,18	12,06	1,30	14,47	1,66	15,68	1,88	16,89	2,10	19,30	2,62	21,71	3,25
	20	10,86	1,19	12,06	1,38	14,47	1,85	15,68	2,11	16,89	2,37	19,30	2,83	21,71	3,51
	21	10,86	1,25	12,06	1,49	14,47	2,02	15,68	2,24	16,89	2,47	19,30	2,93	21,71	3,64
	23	10,86	1,42	12,06	1,72	14,47	2,20	15,68	2,43	16,89	2,67	19,30	3,18	21,71	3,93
	25	10,86	1,57	12,06	1,93	14,47	2,39	15,68	2,64	16,89	2,90	19,30	3,44	21,71	4,24
	27	10,86	1,77	12,06	2,10	14,47	2,60	15,68	2,87	16,89	3,15	19,30	3,73	21,71	4,58
	29	10,86	1,93	12,06	2,28	14,47	2,82	15,68	3,11	16,89	3,41	19,30	4,04	21,71	4,95
	31	10,86	2,14	12,06	2,49	14,47	3,06	15,68	3,36	16,89	3,69	19,30	4,36	21,71	5,35
	33	10,86	2,33	12,06	2,70	14,47	3,32	15,68	3,64	16,89	3,99	19,30	4,73	21,71	5,79
	35	10,86	2,54	12,06	2,92	14,47	3,59	15,68	3,95	16,89	4,33	19,30	5,10	21,71	6,24
	37	10,86	2,77	12,06	3,17	14,47	3,88	15,68	4,27	16,89	4,68	19,30	5,52	21,71	6,76
	39	10,86	3,01	12,06	3,43	14,47	4,21	15,68	4,62	16,89	5,05	19,30	5,96	21,02	6,95
	41	10,86	3,36	12,06	3,72	14,47	4,54	15,68	4,99	16,89	5,45	19,30	6,42	20,36	6,97
	43	10,86	3,61	12,06	4,02	14,47	4,90	15,68	5,38	16,89	5,88	19,30	6,93	19,63	6,97
	45	10,86	3,90	12,06	4,34	14,47	5,29	15,68	5,80	16,89	6,35	18,46	6,97	18,94	6,99
	48	10,86	4,38	12,06	4,87	14,47	5,93	15,68	6,49	15,48	6,18	15,71	5,83	15,80	5,64
	50	10,86	4,73	12,06	5,25	12,45	5,11	12,57	4,99	12,80	4,94	13,03	4,71	13,12	4,59
	52	9,32	4,20	9,43	4,09	9,81	3,99	9,82	3,87	10,10	3,89	9,65	3,55	9,90	3,58
60%	-5	9,30	0,74	10,34	0,88	12,41	1,14	13,44	1,25	14,47	1,36	16,54	1,61	18,61	1,91
	-2	9,30	0,75	10,34	0,89	12,41	1,15	13,44	1,27	14,47	1,39	16,54	1,64	18,61	1,94
	0	9,30	0,75	10,34	0,90	12,41	1,18	13,44	1,30	14,47	1,42	16,54	1,65	18,61	2,09
	2	9,30	0,77	10,34	0,90	12,41	1,21	13,44	1,33	14,47	1,46	16,54	1,70	18,61	2,10
	4	9,30	0,79	10,34	0,91	12,41	1,23	13,44	1,37	14,47	1,48	16,54	1,70	18,61	2,12
	6	9,30	0,82	10,34	0,93	12,41	1,24	13,44	1,39	14,47	1,49	16,54	1,70	18,61	2,16
	8	9,30	0,88	10,34	0,96	12,41	1,24	13,44	1,40	14,47	1,50	16,54	1,73	18,61	2,17
	10	9,30	0,89	10,34	1,01	12,41	1,25	13,44	1,43	14,47	1,53	16,54	1,76	18,61	2,19
	12	9,30	0,90	10,34	1,01	12,41	1,27	13,44	1,44	14,47	1,55	16,54	1,81	18,61	2,21
	14	9,30	0,93	10,34	1,05	12,41	1,27	13,44	1,44	14,47	1,56	16,54	1,82	18,61	2,26
	16	9,30	0,95	10,34	1,06	12,41	1,30	13,44	1,44	14,47	1,59	16,54	1,87	18,61	2,33
	18	9,30	0,96	10,34	1,09	12,41	1,34	13,44	1,44	14,47	1,62	16,54	1,98	18,61	2,52
	20	9,30	0,99	10,34	1,12	12,41	1,41	13,44	1,60	14,47	1,81	16,54	2,25	18,61	2,78
	21	9,30	1,05	10,34	1,15	12,41	1,50	13,44	1,73	14,47	1,98	16,54	2,35	18,61	2,89
	23	9,30	1,08	10,34	1,27	12,41	1,79	13,44	1,97	14,47	2,17	16,54	2,55	18,61	3,13
	25	9,30	1,26	10,34	1,44	12,41	1,95	13,44	2,15	14,47	2,35	16,54	2,77	18,61	3,38
	27	9,30	1,40	10,34	1,59	12,41	2,13	13,44	2,34	14,47	2,56	16,54	3,00	18,61	3,65
	29	9,30	1,55	10,34	1,76	12,41	2,31	13,44	2,54	14,47	2,77	16,54	3,25	18,61	3,96
	31	9,30	1,71	10,34	1,93	12,41	2,52	13,44	2,76	14,47	3,01	16,54	3,53	18,61	4,28
	33	9,30	1,88	10,34	2,13	12,41	2,73	13,44	2,99	14,47	3,26	16,54	3,82	18,61	4,63
	35	9,30	2,06	10,34	2,33	12,41	2,96	13,44	3,24	14,47	3,53	16,54	4,13	18,61	5,00
	37	9,30	2,26	10,34	2,54	12,41	3,21	13,44	3,52	14,47	3,83	16,54	4,47	18,61	5,40
	39	9,30	2,47	10,34	2,83	12,41	3,48	13,44	3,80	14,47	4,15	16,54	4,83	18,61	5,82
	41	9,30	2,69	10,34	3,06	12,41	3,77	13,44	4,12	14,47	4,47	16,54	5,22	18,61	6,29
	43	9,30	2,93	10,34	3,31	12,41	4,07	13,44	4,45	14,47	4,83	16,54	5,64	18,61	6,77
	45	9,30	3,19	10,34	3,58	12,41	4,40	13,44	4,80	14,47	5,22	16,54	6,08	18,02	6,96
	48	9,30	3,61	10,34	4,04	12,41	4,93	13,44	5,38	14,47	5,84	15,55	6,17	15,72	6,02
	50	9,30	4,00	10,34	4,43	12,41	5,33	12,48	5,21	12,53	5,05	12,77	4,81	12,89	4,69
	52	9,30	4,32	9,38	4,21	9,50	3,97	9,52	3,85	10,07	4,00	9,75	3,65	9,68	3,55

Abrevieri:

CR: Raportul de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul continuă pe pagina următoare ...

Tabelul 2-9.1: Capacitate de răcire de 8 CP (continuare)

Combinatie (%) (Capacitate)	Temperatura exterioară (°C DB)	Temperatură interioară (°C DB/WB)													
		DB:22, WB:15		DB:23,3, WB:16		DB:25,8, WB:18		DB: 27, WB: 19		DB:28,2, WB:20		DB:30,7, WB:22		DB:32, WB:24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
50%	-5	7,75	0,64	8,62	0,69	10,34	0,86	11,20	0,98	12,06	1,06	13,78	1,27	15,51	1,49
	-2	7,75	0,67	8,62	0,70	10,34	0,87	11,20	0,99	12,06	1,10	13,78	1,29	15,51	1,52
	0	7,75	0,69	8,62	0,70	10,34	0,87	11,20	1,00	12,06	1,12	13,78	1,31	15,51	1,56
	2	7,75	0,69	8,62	0,70	10,34	0,88	11,20	1,03	12,06	1,14	13,78	1,36	15,51	1,62
	4	7,75	0,69	8,62	0,72	10,34	0,93	11,20	1,03	12,06	1,14	13,78	1,37	15,51	1,63
	6	7,75	0,70	8,62	0,75	10,34	0,93	11,20	1,04	12,06	1,17	13,78	1,38	15,51	1,64
	8	7,75	0,71	8,62	0,78	10,34	0,95	11,20	1,04	12,06	1,18	13,78	1,40	15,51	1,67
	10	7,75	0,73	8,62	0,82	10,34	1,01	11,20	1,06	12,06	1,18	13,78	1,41	15,51	1,67
	12	7,75	0,77	8,62	0,83	10,34	1,02	11,20	1,12	12,06	1,22	13,78	1,43	15,51	1,74
	14	7,75	0,79	8,62	0,85	10,34	1,02	11,20	1,14	12,06	1,23	13,78	1,43	15,51	1,75
	16	7,75	0,81	8,62	0,87	10,34	1,05	11,20	1,17	12,06	1,24	13,78	1,45	15,51	1,80
	18	7,75	0,82	8,62	0,89	10,34	1,08	11,20	1,17	12,06	1,31	13,78	1,47	15,51	1,87
	20	7,75	0,86	8,62	0,93	10,34	1,09	11,20	1,24	12,06	1,31	13,78	1,60	15,51	2,10
	21	7,75	0,91	8,62	0,96	10,34	1,16	11,20	1,24	12,06	1,39	13,78	1,78	15,51	2,22
	23	7,75	0,92	8,62	1,00	10,34	1,24	11,20	1,43	12,06	1,64	13,78	1,99	15,51	2,41
	25	7,75	1,04	8,62	1,10	10,34	1,41	11,20	1,59	12,06	1,80	13,78	2,16	15,51	2,62
	27	7,75	1,14	8,62	1,23	10,34	1,56	11,20	1,75	12,06	1,97	13,78	2,35	15,51	2,84
	29	7,75	1,24	8,62	1,37	10,34	1,72	11,20	1,92	12,06	2,21	13,78	2,56	15,51	3,08
	31	7,75	1,36	8,62	1,53	10,34	1,89	11,20	2,17	12,06	2,40	13,78	2,78	15,51	3,34
	33	7,75	1,50	8,62	1,69	10,34	2,08	11,20	2,32	12,06	2,61	13,78	3,01	15,51	3,62
	35	7,75	1,65	8,62	1,85	10,34	2,28	11,20	2,53	12,06	2,82	13,78	3,27	15,51	3,91
	37	7,75	1,82	8,62	2,03	10,34	2,48	11,20	2,75	12,06	3,07	13,78	3,54	15,51	4,23
	39	7,75	1,99	8,62	2,22	10,34	2,71	11,20	3,08	12,06	3,32	13,78	3,84	15,51	4,58
	41	7,75	2,18	8,62	2,43	10,34	3,01	11,20	3,32	12,06	3,60	13,78	4,15	15,51	4,94
	43	7,75	2,38	8,62	2,65	10,34	3,25	11,20	3,59	12,06	3,89	13,78	4,48	15,51	5,33
	45	7,75	2,59	8,62	2,88	10,34	3,52	11,20	3,89	12,06	4,20	13,78	4,84	15,51	5,75
	48	7,75	2,94	8,62	3,26	10,34	3,96	11,20	4,37	12,06	4,71	13,78	5,42	15,51	6,42
	50	7,75	3,33	8,62	3,65	10,34	4,34	11,20	4,71	12,06	5,09	12,62	5,10	12,67	4,92
	52	7,75	3,59	8,62	3,94	9,48	4,17	9,60	4,09	9,64	3,97	9,68	3,74	10,23	3,89

Abrevieri:

CR: Raportul de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

V6R VRF 50 Hz



Tabelul 2-9.2: Capacitate de răcire de 10 CP

Combinatie (%) (Capacitate)	Temperatura exterioară (°C DB)	Temperatura interioară (°C DB/WB)													
		DB:22, WB:15		DB:23,3, WB:16		DB: 25,8, WB: 18		DB: 27, WB: 19		DB:28,2, WB:20		DB:30,7, WB:22		DB:32, WB:24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
130%	-5	25,20	3,07	28,00	3,55	33,60	4,53	36,40	5,30	39,20	5,99	44,80	7,83	46,44	8,62
	-2	25,20	3,11	28,00	3,59	33,60	4,60	36,40	5,39	39,20	6,08	44,80	7,91	46,41	8,58
	0	25,20	3,12	28,00	3,62	33,60	4,82	36,40	5,44	39,20	6,21	44,80	8,04	46,30	8,63
	2	25,20	3,13	28,00	3,64	33,60	4,93	36,40	5,57	39,20	6,24	44,80	8,05	46,24	8,65
	4	25,20	3,14	28,00	3,64	33,60	4,96	36,40	5,60	39,20	6,28	44,80	8,19	46,10	8,73
	6	25,20	3,16	28,00	3,67	33,60	4,99	36,40	5,60	39,20	6,45	44,80	8,37	45,92	8,90
	8	25,20	3,23	28,00	3,79	33,60	5,01	36,40	5,86	39,20	6,61	44,80	8,63	45,71	9,13
	10	25,20	3,34	28,00	3,82	33,60	5,19	36,40	5,96	39,20	6,81	44,80	9,30	45,20	9,45
	12	25,20	3,38	28,00	3,89	33,60	5,37	36,40	6,25	39,20	7,19	43,60	9,56	44,49	9,57
	14	25,20	3,44	28,00	4,04	33,60	5,70	36,40	6,65	39,20	7,73	42,71	9,57	43,63	9,58
	16	25,20	3,61	28,00	4,33	33,60	6,10	36,40	7,12	39,20	8,35	41,83	9,56	42,72	9,61
	18	25,20	3,93	28,00	4,67	33,60	6,55	36,40	7,62	39,20	9,01	40,99	9,58	41,83	9,63
	20	25,20	4,22	28,00	5,03	33,60	7,02	36,40	8,15	39,20	9,76	40,06	9,59	40,79	9,56
	21	25,20	4,38	28,00	5,23	33,60	7,27	36,40	8,43	37,98	9,56	39,64	9,57	40,36	9,57
	23	25,20	4,71	28,00	5,66	33,60	7,80	36,40	9,15	37,13	9,57	38,65	9,57	39,46	9,57
	25	25,20	5,10	28,00	6,09	33,60	8,39	35,51	9,58	36,27	9,59	37,77	9,58	38,55	9,57
	27	25,20	5,52	28,00	6,58	33,60	9,01	34,65	9,57	35,39	9,58	36,88	9,58	37,65	9,57
	29	25,20	5,98	28,00	7,11	33,60	9,69	33,74	9,57	34,45	9,58	35,94	9,63	36,68	9,63
	31	25,20	6,48	28,00	7,67	32,01	9,55	32,71	9,56	33,44	9,62	34,85	9,61	35,70	9,68
	33	25,20	7,00	28,00	8,26	31,01	9,56	31,70	9,57	32,38	9,61	33,86	9,67	34,48	9,57
	35	25,20	7,57	28,00	8,92	29,96	9,55	30,66	9,60	31,30	9,59	32,64	9,56	33,69	9,78
	37	25,20	8,18	28,00	9,62	28,98	9,60	29,59	9,58	30,33	9,63	31,64	9,60	32,67	9,83
	39	25,20	8,84	26,62	9,56	27,91	9,57	28,62	9,63	29,34	9,68	30,63	9,63	31,41	9,70
	41	25,20	9,54	25,64	9,58	26,94	9,61	27,65	9,66	28,34	9,72	29,60	9,66	30,37	9,73
	43	23,99	9,56	24,66	9,58	25,87	9,55	26,65	9,69	27,10	9,58	28,09	9,33	28,14	8,87
	45	23,06	9,59	23,64	9,55	24,11	8,96	24,52	8,83	24,46	8,37	24,85	7,77	25,02	7,50
	48	18,56	7,34	18,92	7,23	19,00	6,70	19,27	6,58	19,54	6,46	20,10	6,23	19,65	5,83
	50	15,16	5,98	15,41	5,86	15,51	5,48	16,00	5,50	15,42	5,10	16,38	5,16	15,61	4,78
	52	11,79	4,76	12,23	4,79	12,00	4,42	12,37	4,44	11,47	4,07	12,09	4,14	12,39	4,18
120%	-5	23,26	2,66	25,85	3,38	31,02	4,19	33,60	4,71	36,18	5,35	41,35	6,87	44,54	8,45
	-2	23,26	2,93	25,85	3,39	31,02	4,22	33,60	4,82	36,18	5,45	41,35	7,04	44,21	8,65
	0	23,26	2,94	25,85	3,40	31,02	4,23	33,60	4,85	36,18	5,52	41,35	7,04	44,36	8,49
	2	23,26	2,98	25,85	3,42	31,02	4,32	33,60	4,93	36,18	5,63	41,35	7,23	44,10	8,65
	4	23,26	2,98	25,85	3,42	31,02	4,37	33,60	5,06	36,18	5,77	41,35	7,26	44,06	8,69
	6	23,26	2,99	25,85	3,43	31,02	4,48	33,60	5,23	36,18	5,79	41,35	7,38	43,83	8,85
	8	23,26	3,03	25,85	3,43	31,02	4,57	33,60	5,24	36,18	5,93	41,35	7,60	43,76	9,02
	10	23,26	3,11	25,85	3,48	31,02	4,72	33,60	5,42	36,18	6,16	41,35	8,01	43,28	9,34
	12	23,26	3,13	25,85	3,56	31,02	4,82	33,60	5,57	36,18	6,40	41,35	8,62	42,83	9,67
	14	23,26	3,14	25,85	3,65	31,02	5,07	33,60	5,92	36,18	6,84	41,35	9,29	42,11	9,75
	16	23,26	3,30	25,85	3,85	31,02	5,44	33,60	6,34	36,18	7,32	40,40	9,72	41,25	9,73
	18	23,26	3,62	25,85	4,17	31,02	5,85	33,60	6,80	36,18	7,84	39,55	9,72	40,34	9,77
	20	23,26	3,87	25,85	4,49	31,02	6,29	33,60	7,30	36,18	8,41	38,74	9,74	39,50	9,79
	21	23,26	4,01	25,85	4,68	31,02	6,52	33,60	7,55	36,18	8,77	38,29	9,73	39,04	9,72
	23	23,26	4,32	25,85	5,07	31,02	7,01	33,60	8,11	36,18	9,50	37,46	9,75	38,16	9,74
	25	23,26	4,65	25,85	5,49	31,02	7,53	33,60	8,68	35,08	9,73	36,61	9,75	37,32	9,75
	27	23,26	5,01	25,85	5,93	31,02	8,10	33,60	9,34	34,25	9,73	35,72	9,76	36,47	9,76
	29	23,26	5,40	25,85	6,41	31,02	8,70	32,73	9,74	33,42	9,72	34,87	9,77	35,68	9,85
	31	23,26	5,85	25,85	6,92	31,02	9,38	31,81	9,73	32,47	9,72	33,85	9,77	34,55	9,77
	33	23,26	6,34	25,85	7,48	30,20	9,74	30,80	9,72	31,49	9,77	32,82	9,76	33,61	9,83
	35	23,26	6,86	25,85	8,07	29,19	9,73	29,84	9,75	30,48	9,76	31,87	9,82	32,45	9,72
	37	23,26	7,42	25,85	8,72	28,21	9,73	28,85	9,76	29,45	9,74	30,92	9,87	31,69	9,93
	39	23,26	8,03	25,85	9,42	27,25	9,74	27,83	9,74	28,41	9,72	29,74	9,75	30,50	9,81
	41	23,26	8,67	25,05	9,74	26,23	9,73	26,89	9,79	27,57	9,84	28,76	9,79	29,51	9,85
	43	23,26	9,38	24,07	9,72	25,30	9,77	25,96	9,82	26,61	9,88	27,35	9,46	27,63	9,17
	45	22,53	9,72	23,12	9,73	23,54	9,10	23,72	8,80	23,88	8,50	24,26	7,91	24,45	7,63
	48	18,14	7,40	18,37	7,20	18,71	6,83	18,98	6,71	18,66	6,30	19,50	6,21	19,08	5,81
	50	15,03	6,11	15,28	5,99	15,11	5,46	15,57	5,49	15,03	5,09	15,96	5,15	15,23	4,76
	52	11,21	4,62	11,96	4,78	11,73	4,41	12,08	4,44	12,44	4,47	11,86	4,12	12,16	4,16

Abrevieri:

CR: Raport de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

1. Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul continuă pe pagina următoare ...

Tabelul 2-9.2: Capacitate de răcire de 10 CP (continuare)

Combinatie (%) (Indicele de capacitate)	Temperatura exterioară (°C DB)	Temperatura interioară (°C DB/WB)													
		DB:22, WB:15		DB:23,3, WB:16		DB: 25,8, WB: 18		DB: 27, WB: 19		DB:28,2, WB:20		DB:30,7, WB:22		DB:32, WB:24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
110%	-5	21,32	2,32	23,69	2,87	28,43	3,74	30,80	4,34	33,17	4,81	37,91	6,09	42,65	8,24
	-2	21,32	2,53	23,69	2,95	28,43	3,81	30,80	4,36	33,17	4,91	37,91	6,18	42,65	8,33
	0	21,32	2,73	23,69	3,01	28,43	3,83	30,80	4,38	33,17	4,95	37,91	6,29	42,65	8,48
	2	21,32	2,75	23,69	3,10	28,43	3,87	30,80	4,42	33,17	5,01	37,91	6,33	42,65	8,66
	4	21,32	2,75	23,69	3,17	28,43	3,90	30,80	4,50	33,17	5,15	37,91	6,53	42,65	8,80
	6	21,32	2,77	23,69	3,17	28,43	3,99	30,80	4,65	33,17	5,33	37,91	6,55	41,74	8,79
	8	21,32	2,81	23,69	3,19	28,43	4,12	30,80	4,67	33,17	5,34	37,91	6,70	41,63	8,92
	10	21,32	2,82	23,69	3,20	28,43	4,20	30,80	4,78	33,17	5,52	37,91	6,90	41,32	9,22
	12	21,32	2,86	23,69	3,23	28,43	4,31	30,80	4,96	33,17	5,66	37,91	7,29	40,89	9,54
	14	21,32	2,92	23,69	3,33	28,43	4,46	30,80	5,21	33,17	6,02	37,91	7,88	40,46	9,88
	16	21,32	3,00	23,69	3,49	28,43	4,80	30,80	5,60	33,17	6,45	37,91	8,51	39,70	9,89
	18	21,32	3,22	23,69	3,79	28,43	5,16	30,80	6,00	33,17	6,92	37,91	9,19	38,91	9,91
	20	21,32	3,53	23,69	4,07	28,43	5,55	30,80	6,45	33,17	7,41	37,91	9,95	38,10	9,90
	21	21,32	3,65	23,69	4,22	28,43	5,76	30,80	6,67	33,17	7,67	36,93	9,91	37,68	9,90
	23	21,32	3,93	23,69	4,53	28,43	6,21	30,80	7,18	33,17	8,22	36,12	9,91	36,91	9,96
	25	21,32	4,23	23,69	4,88	28,43	6,69	30,80	7,72	33,17	8,81	35,32	9,90	36,02	9,90
	27	21,32	4,56	23,69	5,26	28,43	7,19	30,80	8,29	33,17	9,49	34,49	9,89	35,18	9,93
	29	21,32	4,92	23,69	5,71	28,43	7,75	30,80	8,90	33,17	9,91	33,67	9,90	34,38	9,94
	31	21,32	5,29	23,69	6,18	28,43	8,35	30,80	9,58	31,48	9,89	32,76	9,91	33,43	9,91
	33	21,32	5,72	23,69	6,69	28,43	8,99	29,90	9,88	30,53	9,89	31,80	9,91	32,45	9,91
	35	21,32	6,17	23,69	7,25	28,43	9,71	28,98	9,90	29,56	9,89	30,81	9,90	31,55	9,97
	37	21,32	6,67	23,69	7,81	27,44	9,90	28,01	9,91	28,61	9,92	29,81	9,89	30,65	10,04
	39	21,32	7,23	23,69	8,45	26,45	9,88	27,08	9,90	27,63	9,90	29,00	10,02	29,53	9,92
	41	21,32	7,80	23,69	9,14	25,56	9,91	26,09	9,90	26,73	9,96	27,88	9,90	28,59	9,96
	43	21,32	8,45	23,69	9,89	24,59	9,89	25,20	9,95	25,74	9,91	26,94	9,94	27,24	9,64
	45	21,32	9,13	22,55	9,89	23,11	9,41	23,31	9,10	23,48	8,81	24,08	8,38	23,83	7,75
	48	17,93	7,60	18,02	7,34	18,62	7,10	18,64	6,84	18,35	6,42	18,87	6,19	19,44	6,22
	50	14,59	6,10	14,57	5,84	14,97	5,60	15,13	5,48	15,59	5,50	15,51	5,13	15,98	5,16
	52	10,95	4,61	11,64	4,77	11,46	4,40	11,80	4,43	12,15	4,45	11,62	4,11	11,92	4,15
100%	-5	19,38	2,13	21,54	2,40	25,85	3,34	28,00	3,80	30,15	4,33	34,46	5,43	38,77	7,06
	-2	19,38	2,17	21,54	2,69	25,85	3,41	28,00	3,87	30,15	4,36	34,46	5,58	38,77	7,34
	0	19,38	2,30	21,54	2,77	25,85	3,43	28,00	3,88	30,15	4,37	34,46	5,63	38,77	7,36
	2	19,38	2,50	21,54	2,81	25,85	3,44	28,00	3,95	30,15	4,44	34,46	5,69	38,77	7,48
	4	19,38	2,51	21,54	2,87	25,85	3,44	28,00	3,95	30,15	4,51	34,46	5,73	38,77	7,54
	6	19,38	2,51	21,54	2,89	25,85	3,50	28,00	4,05	30,15	4,64	34,46	5,74	38,77	7,71
	8	19,38	2,53	21,54	2,90	25,85	3,61	28,00	4,20	30,15	4,68	34,46	5,94	38,77	7,85
	10	19,38	2,58	21,54	2,91	25,85	3,64	28,00	4,25	30,15	4,88	34,46	6,07	38,77	8,14
	12	19,38	2,59	21,54	2,99	25,85	3,71	28,00	4,38	30,15	4,96	34,46	6,33	38,77	8,75
	14	19,38	2,62	21,54	2,99	25,85	3,89	28,00	4,53	30,15	5,23	34,46	6,73	38,77	9,46
	16	19,38	2,72	21,54	3,13	25,85	4,15	28,00	4,86	30,15	5,60	34,46	7,22	38,77	21 octombrie
	18	19,38	2,85	21,54	3,35	25,85	4,48	28,00	5,22	30,15	6,01	34,46	7,72	37,31	10,06
	20	19,38	3,18	21,54	3,66	25,85	4,84	28,00	5,61	30,15	6,45	34,46	8,25	36,55	10,07
	21	19,38	3,30	21,54	3,79	25,85	5,03	28,00	5,81	30,15	6,69	34,46	8,58	36,17	10,06
	23	19,38	3,55	21,54	4,08	25,85	5,41	28,00	6,27	30,15	7,17	34,46	9,32	35,40	10,05
	25	19,38	3,82	21,54	4,39	25,85	5,86	28,00	6,75	30,15	7,71	34,46	10,11	34,63	10,05
	27	19,38	4,11	21,54	4,73	25,85	6,33	28,00	7,27	30,15	8,28	33,17	10,08	33,85	10,07
	29	19,38	4,44	21,54	5,09	25,85	6,82	28,00	7,83	30,15	8,90	32,41	10,07	33,09	10,10
	31	19,38	4,79	21,54	5,49	25,85	7,35	28,00	8,42	30,15	9,58	31,62	10,07	32,29	10,13
	33	19,38	5,16	21,54	5,93	25,85	7,93	28,00	9,08	29,51	10,07	30,74	10,06	31,30	10,05
	35	19,38	5,58	21,54	6,42	25,85	8,56	28,00	9,78	28,61	10,07	29,75	10,05	30,37	10,05
	37	19,38	6,01	21,54	6,94	25,85	9,24	27,12	10,06	27,67	10,04	28,82	10,05	29,51	10,12
	39	19,38	6,47	21,54	7,52	25,85	9,98	26,20	10,04	26,77	10,05	27,97	10,12	28,65	10,18
	41	19,38	6,97	21,54	8,12	24,78	10,08	25,30	10,05	25,83	10,06	27,01	10,09	27,59	10,07
	43	19,38	7,52	21,54	8,77	23,88	10,07	24,39	10,05	24,98	10,11	26,05	10,05	26,52	9,93
	45	19,38	8,13	21,54	9,50	22,65	9,73	22,79	9,41	22,98	9,10	23,35	8,51	23,55	8,21
	48	17,57	7,76	17,74	7,54	17,98	7,08	17,99	6,81	18,50	6,84	18,77	6,46	18,76	6,20
	50	14,38	6,23	14,63	6,11	14,78	5,73	14,94	5,61	15,10	5,48	15,04	5,11	15,49	5,15
	52	10,95	4,74	11,06	4,62	11,17	4,39	11,51	4,41	11,84	4,44	11,36	4,09	11,66	4,13

Abrevieri:

CR: Raport de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

1. Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul continuă pe pagina următoare ...

V6R VRF 50 Hz



Tabelul 2-9.2: Capacitate de răcire de 10 CP (continuare)

Combinăție (%) (Capacitate)	Temperatura exterioară (*C DB)	Temperatura interioară (*C DB/WB)													
		DB: 22, WB: 15		DB: 23,3, WB: 16		DB: 25,8, WB: 18		DB: 27, WB: 19		DB: 28,2, WB: 20		DB:30,7, WB:22		DB:32, WB:24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
90%	-5	17,45	1,85	19,38	2,10	23,26	2,83	25,20	3,29	27,14	3,68	31,02	4,66	34,89	5,70
	-2	17,45	1,90	19,38	2,15	23,26	2,95	25,20	3,44	27,14	3,78	31,02	4,66	34,89	5,85
	0	17,45	1,96	19,38	2,27	23,26	3,12	25,20	3,44	27,14	3,82	31,02	4,70	34,89	5,89
	2	17,45	1,97	19,38	2,47	23,26	3,13	25,20	3,47	27,14	3,85	31,02	4,71	34,89	6,01
	4	17,45	2,14	19,38	2,47	23,26	3,15	25,20	3,47	27,14	3,87	31,02	4,79	34,89	6,17
	6	17,45	2,16	19,38	2,49	23,26	3,16	25,20	3,49	27,14	3,88	31,02	4,94	34,89	6,20
	8	17,45	2,21	19,38	2,50	23,26	3,17	25,20	3,50	27,14	3,92	31,02	4,96	34,89	6,32
	10	17,45	2,21	19,38	2,54	23,26	3,20	25,20	3,55	27,14	4,05	31,02	5,04	34,89	6,53
	12	17,45	2,28	19,38	2,56	23,26	3,21	25,20	3,62	27,14	4,12	31,02	5,18	34,89	6,80
	14	17,45	2,29	19,38	2,59	23,26	3,31	25,20	3,71	27,14	4,25	31,02	5,48	34,89	7,25
	16	17,45	2,35	19,38	2,69	23,26	3,46	25,20	3,92	27,14	4,55	31,02	5,87	34,89	7,76
	18	17,45	2,44	19,38	2,82	23,26	3,77	25,20	4,24	27,14	4,90	31,02	6,30	34,89	8,37
	20	17,45	2,66	19,38	3,15	23,26	4,05	25,20	4,58	27,14	5,28	31,02	6,75	34,89	9,07
	21	17,45	2,85	19,38	3,27	23,26	4,19	25,20	4,77	27,14	5,48	31,02	7,00	34,89	9,45
	23	17,45	3,07	19,38	3,51	23,26	4,51	25,20	5,16	27,14	5,92	31,02	7,50	34,89	10,24
	25	17,45	3,31	19,38	3,78	23,26	4,85	25,20	5,58	27,14	6,37	31,02	8,05	33,50	10,05
	27	17,45	3,57	19,38	4,08	23,26	5,23	25,20	6,02	27,14	6,87	31,02	8,64	32,78	10,06
	29	17,45	3,86	19,38	4,40	23,26	5,67	25,20	6,51	27,14	7,37	31,02	9,29	32,05	10,06
	31	17,45	4,16	19,38	4,75	23,26	6,15	25,20	7,02	27,14	7,96	31,02	9,99	31,30	10,06
	33	17,45	4,49	19,38	5,12	23,26	6,65	25,20	7,58	27,14	8,57	29,86	10,07	30,49	10,08
	35	17,45	4,84	19,38	5,52	23,26	7,18	25,20	8,17	27,14	9,24	28,98	10,07	29,56	10,10
	37	17,45	5,23	19,38	5,95	23,26	7,76	25,20	8,83	27,14	9,98	28,07	10,05	28,67	10,10
	39	17,45	5,64	19,38	6,42	23,26	8,38	25,20	9,52	26,05	10,05	27,20	10,11	27,77	10,09
	41	17,45	6,08	19,38	6,91	23,26	9,06	25,20	10,28	25,19	10,06	26,30	10,09	26,94	10,15
	43	17,45	6,54	19,38	7,46	23,26	9,81	23,81	10,07	24,33	10,07	25,38	10,06	26,10	10,21
	45	17,45	7,04	19,38	8,06	22,45	10,07	22,70	9,83	22,82	9,48	23,12	8,80	23,31	8,50
	48	17,45	7,85	17,68	7,75	18,02	7,34	18,05	7,08	18,31	6,96	18,60	6,58	18,60	6,32
	50	14,36	6,36	14,34	6,10	14,76	5,85	14,93	5,73	14,81	5,47	14,79	5,09	15,22	5,12
	52	11,07	4,87	11,20	4,75	11,04	4,38	11,38	4,40	11,71	4,42	11,27	4,07	11,56	4,11
80%	-5	15,51	1,61	17,23	1,82	20,68	2,26	22,40	2,58	24,12	3,07	27,57	3,64	31,02	4,92
	-2	15,51	1,64	17,23	1,87	20,68	2,39	22,40	2,86	24,12	3,12	27,57	3,70	31,02	4,96
	0	15,51	1,68	17,23	1,88	20,68	2,59	22,40	2,86	24,12	3,13	27,57	3,91	31,02	4,98
	2	15,51	1,71	17,23	1,95	20,68	2,60	22,40	2,88	24,12	3,14	27,57	3,94	31,02	4,98
	4	15,51	1,77	17,23	2,05	20,68	2,61	22,40	2,91	24,12	3,16	27,57	3,95	31,02	5,07
	6	15,51	1,79	17,23	2,10	20,68	2,67	22,40	2,91	24,12	3,17	27,57	3,97	31,02	5,22
	8	15,51	1,89	17,23	2,12	20,68	2,68	22,40	2,96	24,12	3,25	27,57	4,04	31,02	5,24
	10	15,51	1,92	17,23	2,19	20,68	2,73	22,40	3,04	24,12	3,37	27,57	4,04	31,02	5,35
	12	15,51	1,96	17,23	2,21	20,68	2,74	22,40	3,05	24,12	3,41	27,57	4,16	31,02	5,48
	14	15,51	1,96	17,23	2,23	20,68	2,79	22,40	3,15	24,12	3,47	27,57	4,33	31,02	5,77
	16	15,51	1,97	17,23	2,27	20,68	2,91	22,40	3,26	24,12	3,64	27,57	4,65	31,02	6,18
	18	15,51	2,05	17,23	2,36	20,68	3,09	22,40	3,52	24,12	3,96	27,57	5,01	31,02	6,63
	20	15,51	2,20	17,23	2,61	20,68	3,41	22,40	3,81	24,12	4,25	27,57	5,40	31,02	7,10
	21	15,51	2,34	17,23	2,78	20,68	3,53	22,40	3,95	24,12	4,40	27,57	5,60	31,02	7,32
	23	15,51	2,63	17,23	3,00	20,68	3,80	22,40	4,25	24,12	4,74	27,57	6,04	31,02	7,87
	25	15,51	2,84	17,23	3,22	20,68	4,09	22,40	4,58	24,12	5,12	27,57	6,49	31,02	8,43
	27	15,51	3,07	17,23	3,48	20,68	4,41	22,40	4,94	24,12	5,56	27,57	7,00	31,02	9,04
	29	15,51	3,31	17,23	3,76	20,68	4,75	22,40	5,31	24,12	6,02	27,57	7,55	31,02	9,72
	31	15,51	3,58	17,23	4,05	20,68	5,13	22,40	5,75	24,12	6,50	27,57	8,11	30,14	10,06
	33	15,51	3,86	17,23	4,38	20,68	5,53	22,40	6,22	24,12	7,02	27,57	8,74	29,37	10,06
	35	15,51	4,17	17,23	4,72	20,68	5,97	22,40	6,73	24,12	7,59	27,57	9,40	28,54	10,05
	37	15,51	4,50	17,23	5,10	20,68	6,44	22,40	7,29	24,12	8,20	27,57	10,17	27,70	10,05
	39	15,51	4,86	17,23	5,50	20,68	6,95	22,40	7,88	24,12	8,85	26,29	10,05	26,82	10,07
	41	15,51	5,24	17,23	5,93	20,68	7,52	22,40	8,51	24,12	9,57	25,43	10,05	25,96	10,06
	43	15,51	5,65	17,23	6,38	20,68	8,14	22,40	9,20	23,55	10,05	24,62	10,07	25,17	10,12
	45	15,51	6,08	17,23	6,87	20,68	8,80	22,40	9,96	22,68	10,01	22,99	9,33	23,30	9,12
	48	15,51	6,80	17,23	7,66	17,84	7,53	17,99	7,34	18,24	7,22	18,31	6,69	18,58	6,57
	50	14,27	6,52	14,35	6,29	14,64	5,97	15,08	5,99	14,74	5,59	15,33	5,49	14,89	5,10
	52	11,12	5,00	11,26	4,87	11,17	4,50	11,20	4,38	11,52	4,40	12,19	4,45	11,43	4,08

Abrevieri:

CR: Raport de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

1. Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul continuă pe pagina următoare ...

Tabelul 2-9.2: Capacitate de răcire de 10 CP (continuare)

Combinatie (%) (Capacitate)	Temperatura exterioară (°C DB)	Temperatura interioară (°C DB/WB)													
		DB:22, WB:15		DB:23,3, WB:16		DB:25,8, WB:18		DB: 27, WB: 19		DB: 28,2, WB: 20		DB:30,7, WB:22		DB:32, WB:24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
70%	-5	13,57	1,34	15,08	1,53	18,09	1,90	19,60	2,11	21,11	2,30	24,12	3,04	27,14	3,99
	-2	13,57	1,38	15,08	1,57	18,09	1,94	19,60	2,16	21,11	2,50	24,12	3,09	27,14	4,06
	0	13,57	1,43	15,08	1,63	18,09	2,01	19,60	2,28	21,11	2,69	24,12	3,10	27,14	4,07
	2	13,57	1,46	15,08	1,65	18,09	2,07	19,60	2,47	21,11	2,70	24,12	3,11	27,14	4,08
	4	13,57	1,47	15,08	1,66	18,09	2,23	19,60	2,48	21,11	2,70	24,12	3,12	27,14	4,10
	6	13,57	1,51	15,08	1,73	18,09	2,25	19,60	2,49	21,11	2,75	24,12	3,15	27,14	4,11
	8	13,57	1,59	15,08	1,82	18,09	2,26	19,60	2,51	21,11	2,78	24,12	3,22	27,14	4,14
	10	13,57	1,62	15,08	1,83	18,09	2,30	19,60	2,54	21,11	2,82	24,12	3,33	27,14	4,28
	12	13,57	1,64	15,08	1,86	18,09	2,31	19,60	2,56	21,11	2,83	24,12	3,37	27,14	4,36
	14	13,57	1,64	15,08	1,88	18,09	2,32	19,60	2,59	21,11	2,88	24,12	3,45	27,14	4,49
	16	13,57	1,67	15,08	1,89	18,09	2,39	19,60	2,70	21,11	2,96	24,12	3,60	27,14	4,77
	18	13,57	1,69	15,08	1,94	18,09	2,50	19,60	2,82	21,11	3,16	24,12	3,93	27,14	5,15
	20	13,57	1,76	15,08	2,07	18,09	2,79	19,60	3,16	21,11	3,49	24,12	4,22	27,14	5,53
	21	13,57	1,85	15,08	2,20	18,09	2,94	19,60	3,27	21,11	3,62	24,12	4,37	27,14	5,73
	23	13,57	2,12	15,08	2,51	18,09	3,16	19,60	3,52	21,11	3,89	24,12	4,69	27,14	6,16
	25	13,57	2,30	15,08	2,71	18,09	3,41	19,60	3,79	21,11	4,19	24,12	5,08	27,14	6,65
	27	13,57	2,50	15,08	2,93	18,09	3,68	19,60	4,09	21,11	4,52	24,12	5,51	27,14	7,15
	29	13,57	2,77	15,08	3,16	18,09	3,96	19,60	4,41	21,11	4,87	24,12	5,96	27,14	7,69
	31	13,57	2,99	15,08	3,42	18,09	4,28	19,60	4,75	21,11	5,25	24,12	6,45	27,14	8,26
	33	13,57	3,28	15,08	3,70	18,09	4,62	19,60	5,12	21,11	5,66	24,12	6,98	27,14	8,89
	35	13,57	3,55	15,08	3,99	18,09	4,98	19,60	5,53	21,11	6,11	24,12	7,53	27,14	9,59
	37	13,57	3,83	15,08	4,31	18,09	5,37	19,60	5,97	21,11	6,61	24,12	8,13	26,51	10,06
	39	13,57	4,14	15,08	4,66	18,09	5,80	19,60	6,43	21,11	7,15	24,12	8,78	25,72	10,06
	41	13,57	4,46	15,08	5,02	18,09	6,25	19,60	6,92	21,11	7,72	24,12	9,49	24,94	10,06
	43	13,57	4,82	15,08	5,42	18,09	6,72	19,60	7,48	21,11	8,36	24,12	10,24	24,17	10,05
	45	13,57	5,20	15,08	5,83	18,09	7,23	19,60	8,09	21,11	9,05	22,79	9,99	22,93	9,63
	48	13,57	5,81	15,08	6,52	18,09	8,07	17,89	7,70	18,01	7,47	18,33	7,08	18,60	6,97
	50	13,57	6,25	14,34	6,56	14,54	6,16	14,60	5,97	14,77	5,85	15,12	5,60	15,29	5,49
	52	10,97	5,05	10,98	4,86	11,19	4,62	11,25	4,50	11,58	4,52	11,93	4,43	12,27	4,45
60%	-5	11,63	1,10	12,92	1,26	15,51	1,57	16,80	1,73	18,09	1,89	20,68	2,26	23,26	2,95
	-2	11,63	1,14	12,92	1,29	15,51	1,60	16,80	1,77	18,09	1,94	20,68	2,34	23,26	3,25
	0	11,63	1,16	12,92	1,30	15,51	1,64	16,80	1,83	18,09	2,03	20,68	2,54	23,26	3,26
	2	11,63	1,20	12,92	1,37	15,51	1,71	16,80	1,89	18,09	2,04	20,68	2,55	23,26	3,29
	4	11,63	1,23	12,92	1,41	15,51	1,73	16,80	1,90	18,09	2,21	20,68	2,56	23,26	3,29
	6	11,63	1,27	12,92	1,43	15,51	1,78	16,80	2,06	18,09	2,23	20,68	2,62	23,26	3,30
	8	11,63	1,27	12,92	1,45	15,51	1,89	16,80	2,07	18,09	2,25	20,68	2,63	23,26	3,31
	10	11,63	1,28	12,92	1,49	15,51	1,90	16,80	2,08	18,09	2,28	20,68	2,69	23,26	3,34
	12	11,63	1,28	12,92	1,53	15,51	1,91	16,80	2,09	18,09	2,29	20,68	2,70	23,26	3,34
	14	11,63	1,33	12,92	1,53	15,51	1,94	16,80	2,14	18,09	2,32	20,68	2,75	23,26	3,44
	16	11,63	1,33	12,92	1,54	15,51	1,96	16,80	2,15	18,09	2,38	20,68	2,86	23,26	3,59
	18	11,63	1,37	12,92	1,54	15,51	1,99	16,80	2,23	18,09	2,49	20,68	3,04	23,26	3,91
	20	11,63	1,40	12,92	1,61	15,51	2,12	16,80	2,41	18,09	2,78	20,68	3,37	23,26	4,19
	21	11,63	1,44	12,92	1,69	15,51	2,30	16,80	2,65	18,09	2,92	20,68	3,49	23,26	4,34
	23	11,63	1,62	12,92	1,89	15,51	2,58	16,80	2,86	18,09	3,15	20,68	3,76	23,26	4,66
	25	11,63	1,78	12,92	2,07	15,51	2,78	16,80	3,08	18,09	3,39	20,68	4,04	23,26	5,03
	27	11,63	1,96	12,92	2,30	15,51	3,00	16,80	3,32	18,09	3,66	20,68	4,36	23,26	5,43
	29	11,63	2,15	12,92	2,49	15,51	3,24	16,80	3,58	18,09	3,95	20,68	4,70	23,26	5,89
	31	11,63	2,35	12,92	2,74	15,51	3,51	16,80	3,87	18,09	4,25	20,68	5,07	23,26	6,37
	33	11,63	2,56	12,92	2,95	15,51	3,79	16,80	4,18	18,09	4,59	20,68	5,47	23,26	6,87
	35	11,63	2,80	12,92	3,24	15,51	4,09	16,80	4,52	18,09	4,96	20,68	5,90	23,26	7,43
	37	11,63	3,05	12,92	3,50	15,51	4,42	16,80	4,87	18,09	5,35	20,68	6,35	23,26	8,02
	39	11,63	3,32	12,92	3,83	15,51	4,77	16,80	5,26	18,09	5,77	20,68	6,87	23,26	8,64
	41	11,63	3,60	12,92	4,14	15,51	5,14	16,80	5,67	18,09	6,21	20,68	7,43	23,26	9,34
	43	11,63	3,96	12,92	4,48	15,51	5,54	16,80	6,11	18,09	6,70	20,68	8,03	23,26	10,13
	45	11,63	4,26	12,92	4,83	15,51	5,97	16,80	6,57	18,09	7,20	20,68	8,69	22,21	10,06
	48	11,63	4,79	12,92	5,47	15,51	6,67	16,80	7,33	18,09	8,02	18,07	7,47	18,14	7,20
	50	11,63	5,27	12,92	5,88	14,45	6,48	14,56	6,29	14,62	6,10	14,98	5,85	15,17	5,73
	52	10,89	5,22	10,98	5,05	11,32	4,87	11,42	4,75	11,49	4,63	11,88	4,53	11,91	4,42

Abrevieri:

CR: Raport de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul continuă pe pagina următoare ...

Tabelul 2-9.2: Capacitate de răcire de 10 CP (continuare)

Combinatie (%) (Capacitate)	Temperatura exterioară (°C DB)	Temperatura interioară (°C DB/WB)													
		DB:22, WB:15		DB:23,3, WB:16		DB:25,8, WB:18		DB: 27, WB: 19		DB:28,2, WB:20		DB:30,7, WB:22		DB:32, WB:24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
50%	-5	9,69	0,83	10,77	0,97	12,92	1,26	14,00	1,36	15,08	1,51	17,23	1,81	19,38	2,17
	-2	9,69	0,86	10,77	1,03	12,92	1,26	14,00	1,40	15,08	1,55	17,23	1,81	19,38	2,17
	0	9,69	0,89	10,77	1,06	12,92	1,32	14,00	1,46	15,08	1,61	17,23	1,86	19,38	2,34
	2	9,69	0,89	10,77	1,06	12,92	1,36	14,00	1,51	15,08	1,62	17,23	1,95	19,38	2,53
	4	9,69	0,91	10,77	1,07	12,92	1,40	14,00	1,51	15,08	1,67	17,23	1,98	19,38	2,53
	6	9,69	0,92	10,77	1,08	12,92	1,40	14,00	1,56	15,08	1,75	17,23	2,11	19,38	2,56
	8	9,69	0,95	10,77	1,10	12,92	1,46	14,00	1,63	15,08	1,78	17,23	2,15	19,38	2,61
	10	9,69	0,99	10,77	1,12	12,92	1,47	14,00	1,65	15,08	1,81	17,23	2,15	19,38	2,62
	12	9,69	1,01	10,77	1,14	12,92	1,47	14,00	1,67	15,08	1,82	17,23	2,16	19,38	2,66
	14	9,69	1,04	10,77	1,19	12,92	1,52	14,00	1,68	15,08	1,85	17,23	2,18	19,38	2,67
	16	9,69	1,06	10,77	1,19	12,92	1,52	14,00	1,69	15,08	1,85	17,23	2,21	19,38	2,76
	18	9,69	1,09	10,77	1,25	12,92	1,54	14,00	1,70	15,08	1,91	17,23	2,29	19,38	2,90
	20	9,69	1,14	10,77	1,26	12,92	1,59	14,00	1,79	15,08	2,02	17,23	2,49	19,38	3,23
	21	9,69	1,19	10,77	1,33	12,92	1,66	14,00	1,91	15,08	2,13	17,23	2,71	19,38	3,34
	23	9,69	1,22	10,77	1,40	12,92	1,87	14,00	2,21	15,08	2,47	17,23	2,92	19,38	3,59
	25	9,69	1,37	10,77	1,58	12,92	2,05	14,00	2,39	15,08	2,67	17,23	3,15	19,38	3,87
	27	9,69	1,53	10,77	1,74	12,92	2,23	14,00	2,58	15,08	2,88	17,23	3,40	19,38	4,17
	29	9,69	1,68	10,77	1,92	12,92	2,47	14,00	2,80	15,08	3,11	17,23	3,67	19,38	4,49
	31	9,69	1,85	10,77	2,10	12,92	2,72	14,00	3,04	15,08	3,37	17,23	3,97	19,38	4,84
	33	9,69	2,03	10,77	2,30	12,92	2,92	14,00	3,35	15,08	3,64	17,23	4,28	19,38	5,22
	35	9,69	2,23	10,77	2,52	12,92	3,16	14,00	3,60	15,08	3,93	17,23	4,62	19,38	5,62
	37	9,69	2,43	10,77	2,74	12,92	3,47	14,00	3,89	15,08	4,25	17,23	4,99	19,38	6,06
	39	9,69	2,65	10,77	2,99	12,92	3,79	14,00	4,21	15,08	4,58	17,23	5,38	19,38	6,53
	41	9,69	2,89	10,77	3,26	12,92	4,10	14,00	4,54	15,08	4,95	17,23	5,80	19,38	7,03
	43	9,69	3,15	10,77	3,54	12,92	4,43	14,00	4,90	15,08	5,34	17,23	6,25	19,38	7,59
	45	9,69	3,43	10,77	3,84	12,92	4,79	14,00	5,28	15,08	5,75	17,23	6,73	19,38	8,20
	48	9,69	3,87	10,77	4,34	12,92	5,36	14,00	5,90	15,08	6,43	17,23	7,50	17,95	7,90
	50	9,69	4,35	10,77	4,82	12,92	5,82	14,00	6,36	14,52	6,57	14,69	6,16	14,77	5,97
	52	9,69	4,69	10,77	5,19	11,14	5,05	11,24	4,93	11,21	4,74	11,37	4,49	11,43	4,38

Abrevieri:
CR: Raport de combinare TC:
Capacitate totală (kW)
PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:
Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul 2-9.3: Capacitate de răcire de 12 CP

Combinăție (%) (Indicele)	Temperatura exterioară (°C DB)	Temperatura interioară (°C DB/WB)													
		DB:22, WB:15		DB:23,3, WB:16		DB:25,8, WB:18		DB: 27, WB: 19		DB:28,2, WB:20		DB:30,7, WB:22		DB:32, WB:24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
130%	-5	30,15	3,25	33,50	3,82	40,20	5,21	43,55	5,92	46,90	6,69	53,60	8,65	54,48	8,73
	-2	30,15	3,47	33,50	3,92	40,20	5,25	43,55	5,98	46,90	6,96	53,60	8,92	54,27	8,85
	0	30,15	3,50	33,50	3,93	40,20	5,39	43,55	6,08	46,90	6,98	53,60	8,92	54,14	8,94
	2	30,15	3,51	33,50	4,00	40,20	5,42	43,55	6,22	46,90	7,16	53,60	9,16	53,99	9,07
	4	30,15	3,52	33,50	4,10	40,20	5,52	43,55	6,32	46,90	7,29	53,60	9,37	53,75	9,29
	6	30,15	3,55	33,50	4,17	40,20	5,63	43,55	6,41	46,90	7,43	51,98	9,51	53,15	9,63
	8	30,15	3,62	33,50	4,26	40,20	5,71	43,55	6,66	46,90	7,80	51,42	9,85	52,62	9,95
	10	30,15	3,67	33,50	4,36	40,20	5,97	43,55	7,06	46,90	8,42	50,82	10,19	52,06	10,29
	12	30,15	3,76	33,50	4,53	40,20	6,35	43,55	7,57	46,90	9,06	50,27	10,54	51,40	10,66
	14	30,15	4,00	33,50	4,85	40,20	6,80	43,55	8,18	46,90	9,77	49,64	10,90	50,86	11,01
	16	30,15	4,32	33,50	5,21	40,20	7,29	43,55	8,82	46,90	10,57	49,01	11,29	50,24	11,40
	18	30,15	4,66	33,50	5,60	40,20	7,87	43,55	9,55	46,90	11,45	48,45	11,66	49,62	11,80
	20	30,15	5,02	33,50	6,02	40,20	8,53	43,55	10,31	45,57	11,83	47,79	12,08	48,96	12,21
	21	30,15	5,21	33,50	6,24	40,20	8,88	43,55	10,73	45,28	12,03	47,37	12,23	48,45	12,25
	23	30,15	5,63	33,50	6,70	40,20	9,61	43,55	11,67	44,38	12,21	46,32	12,20	47,16	12,18
	25	30,15	6,06	33,50	7,21	40,20	10,43	42,41	12,19	43,29	12,20	45,18	12,20	46,06	12,26
	27	30,15	6,53	33,50	7,75	40,20	11,36	41,39	12,20	42,27	12,21	44,03	12,19	45,03	12,34
	29	30,15	7,04	33,50	8,33	40,20	12,38	40,32	12,19	41,12	12,20	42,99	12,27	43,78	12,22
	31	30,15	7,58	33,50	8,97	38,41	12,21	39,25	12,20	40,07	12,19	41,92	12,24	42,72	12,29
	33	30,15	8,17	33,50	9,69	37,31	12,20	38,12	12,20	39,03	12,27	40,62	12,22	41,64	12,35
	35	30,15	8,82	33,50	10,64	36,26	12,21	37,12	12,23	37,92	12,24	39,54	12,28	40,74	12,60
	37	30,15	9,53	33,50	11,66	35,20	12,21	35,94	12,20	36,75	12,20	38,01	11,90	38,31	11,35
	39	30,15	10,30	32,50	12,22	33,83	11,95	34,08	11,43	34,48	11,10	35,31	10,53	35,48	10,11
	41	30,15	11,22	30,23	10,91	30,86	10,32	30,94	9,89	31,27	9,62	31,94	9,08	31,77	8,49
	43	26,75	9,74	27,02	9,43	27,38	8,73	27,86	8,62	28,09	8,36	28,68	7,80	28,43	7,22
	45	23,54	8,28	23,81	8,00	24,22	7,46	24,67	7,35	24,54	6,94	25,07	6,60	24,79	6,22
	48	18,82	6,47	18,88	6,23	19,54	6,02	19,13	5,64	19,73	5,67	19,83	5,34	19,18	4,97
	50	15,03	5,23	14,94	4,99	14,89	4,65	15,36	4,68	15,84	4,70	15,48	4,38	15,93	4,42
	52	10,96	4,01	11,37	4,03	12,16	4,08	11,21	3,74	11,54	3,76	12,14	3,83	12,43	3,87
120%	-5	27,83	2,97	30,92	3,58	37,11	4,78	40,20	5,33	43,29	6,12	49,48	7,68	52,07	8,78
	-2	27,83	3,00	30,92	3,60	37,11	4,82	40,20	5,45	43,29	6,20	49,48	7,80	51,87	8,89
	0	27,83	3,04	30,92	3,62	37,11	4,92	40,20	5,45	43,29	6,24	49,48	8,06	51,80	8,91
	2	27,83	3,05	30,92	3,62	37,11	4,97	40,20	5,59	43,29	6,31	49,48	8,14	51,67	9,02
	4	27,83	3,12	30,92	3,70	37,11	4,98	40,20	5,60	43,29	6,38	49,48	8,25	51,56	9,17
	6	27,83	3,23	30,92	3,81	37,11	5,02	40,20	5,70	43,29	6,57	49,48	8,63	51,04	9,50
	8	27,83	3,23	30,92	3,83	37,11	5,15	40,20	5,92	43,29	6,80	49,48	9,29	50,53	9,83
	10	27,83	3,28	30,92	3,91	37,11	5,33	40,20	6,15	43,29	7,26	49,48	10,00	49,95	10,18
	12	27,83	3,39	30,92	4,05	37,11	5,65	40,20	6,58	43,29	7,82	48,27	10,42	49,41	10,53
	14	27,83	3,54	30,92	4,32	37,11	6,04	40,20	7,05	43,29	8,42	47,70	10,78	48,81	10,89
	16	27,83	3,85	30,92	4,64	37,11	6,47	40,20	7,60	43,29	9,09	47,10	11,16	48,23	11,28
	18	27,83	4,14	30,92	5,00	37,11	6,92	40,20	8,22	43,29	9,83	46,53	11,54	47,63	11,67
	20	27,83	4,47	30,92	5,38	37,11	7,41	40,20	8,87	43,29	10,62	45,92	11,96	47,13	12,07
	21	27,83	4,65	30,92	5,58	37,11	7,67	40,20	9,25	43,29	11,06	45,66	12,16	46,75	12,29
	23	27,83	5,02	30,92	6,01	37,11	8,29	40,20	10,04	43,29	12,04	44,85	12,41	45,85	12,47
	25	27,83	5,43	30,92	6,47	37,11	9,00	40,20	10,88	42,07	12,41	43,81	12,40	44,83	12,47
	27	27,83	5,88	30,92	6,97	37,11	9,79	40,20	11,88	41,01	12,39	42,76	12,44	43,60	12,40
	29	27,83	6,35	30,92	7,50	37,11	10,68	39,14	12,39	39,92	12,39	41,70	12,43	42,55	12,48
	31	27,83	6,84	30,92	8,07	37,11	11,66	38,12	12,40	38,94	12,40	40,64	12,42	41,55	12,56
	33	27,83	7,38	30,92	8,71	36,32	12,41	37,12	12,41	37,90	12,41	39,56	12,41	40,34	12,44
	35	27,83	7,97	30,92	9,40	35,30	12,41	36,04	12,40	36,85	12,44	38,56	12,48	39,30	12,51
	37	27,83	8,60	30,92	10,15	34,22	12,42	35,04	12,41	35,74	12,42	37,31	12,44	37,64	11,91
	39	27,83	9,31	30,92	11,12	33,12	12,30	33,48	11,87	33,65	11,34	34,35	10,66	34,78	10,39
	41	27,83	10,10	29,64	11,25	30,19	10,52	30,42	10,17	30,72	9,91	31,17	9,20	31,50	8,94
	43	26,26	9,94	26,54	9,63	27,03	9,02	27,25	8,75	27,52	8,47	28,02	7,94	28,34	7,66
	45	23,10	8,41	23,37	8,13	23,77	7,60	24,23	7,47	24,15	7,04	24,33	6,57	25,09	6,62
	48	18,34	6,46	18,11	6,09	18,70	5,87	18,64	5,63	19,22	5,66	19,32	5,32	19,93	5,36
	50	14,99	5,36	14,61	4,98	15,62	5,03	15,03	4,67	15,49	4,70	15,16	4,37	15,61	4,40
	52	11,77	4,38	11,15	4,03	11,94	4,07	11,06	3,73	11,36	3,76	11,93	3,83	12,22	3,86

Abrevieri:

CR: Raportul de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

1. Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul continuă pe pagina următoare ...

V6R VRF 50 Hz



Tabelul 2-9.3: Capacitate de răcire de 12 CP (continuare)

Combinatie (%) (Indicele de capacitate)	Temperatura exterioară (°C DB)	Temperatura interioară (°C DB/WB)													
		DB: 22, WB: 15		DB:23,3, WB:16		DB: 25,8, WB: 18		DB: 27, WB: 19		DB:28,2, WB:20		DB:30,7, WB:22		DB:32, WB:24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
110%	-5	25,51	2,72	28,35	3,18	34,02	4,34	36,85	4,80	39,68	5,39	45,35	6,71	49,81	8,62
	-2	25,51	2,78	28,35	3,21	34,02	4,40	36,85	4,83	39,68	5,49	45,35	6,98	49,63	8,74
	0	25,51	2,81	28,35	3,21	34,02	4,43	36,85	4,91	39,68	5,51	45,35	7,12	49,43	8,88
	2	25,51	2,81	28,35	3,27	34,02	4,44	36,85	4,94	39,68	5,65	45,35	7,17	49,41	8,88
	4	25,51	2,81	28,35	3,31	34,02	4,49	36,85	5,11	39,68	5,67	45,35	7,31	49,21	9,08
	6	25,51	2,86	28,35	3,35	34,02	4,57	36,85	5,13	39,68	5,77	45,35	7,45	48,87	9,37
	8	25,51	2,94	28,35	3,37	34,02	4,62	36,85	5,25	39,68	5,96	45,35	7,84	48,36	9,70
	10	25,51	2,99	28,35	3,46	34,02	4,72	36,85	5,45	39,68	6,21	45,35	8,43	47,80	10,05
	12	25,51	3,04	28,35	3,57	34,02	4,96	36,85	5,75	39,68	6,63	45,35	9,10	47,32	10,39
	14	25,51	3,19	28,35	3,76	34,02	5,30	36,85	6,16	39,68	7,13	45,35	9,81	46,75	10,76
	16	25,51	3,39	28,35	4,07	34,02	5,69	36,85	6,59	39,68	7,71	45,35	10,60	46,22	11,13
	18	25,51	3,69	28,35	4,40	34,02	6,10	36,85	7,05	39,68	8,32	45,35	11,48	45,64	11,53
	20	25,51	3,96	28,35	4,74	34,02	6,54	36,85	7,55	39,68	9,00	44,05	11,81	45,07	11,93
	21	25,51	4,11	28,35	4,93	34,02	6,77	36,85	7,84	39,68	9,35	43,77	12,01	44,79	12,13
	23	25,51	4,44	28,35	5,32	34,02	7,26	36,85	8,50	39,68	10,15	43,17	12,45	44,16	12,58
	25	25,51	4,82	28,35	5,75	34,02	7,80	36,85	9,22	39,68	11,02	42,41	12,62	43,30	12,68
	27	25,51	5,21	28,35	6,19	34,02	8,38	36,85	10,03	39,68	12,01	41,35	12,60	42,23	12,60
	29	25,51	5,65	28,35	6,68	34,02	9,05	36,85	10,96	38,69	12,62	40,35	12,61	41,21	12,61
	31	25,51	6,11	28,35	7,20	34,02	9,84	36,85	11,95	37,71	12,62	39,37	12,67	40,17	12,61
	33	25,51	6,59	28,35	7,76	34,02	10,79	35,96	12,61	36,71	12,60	38,34	12,68	39,14	12,71
	35	25,51	7,13	28,35	8,36	34,02	11,84	34,97	12,61	35,71	12,63	37,29	12,67	38,17	12,79
	37	25,51	7,71	28,35	9,04	33,26	12,62	33,97	12,64	34,71	12,65	36,22	12,65	36,81	12,45
	39	25,51	8,33	28,35	9,78	32,25	12,61	32,66	12,26	32,98	11,77	33,57	10,92	33,77	10,48
	41	25,51	9,01	28,35	10,62	29,58	10,79	29,79	10,45	30,11	10,18	30,79	9,64	30,66	9,06
	43	25,51	9,77	26,00	9,83	26,46	9,22	26,61	8,87	26,84	8,60	27,31	8,07	27,59	7,80
	45	22,66	8,57	22,86	8,27	23,30	7,72	23,68	7,61	23,61	7,18	24,17	6,83	24,29	6,59
	48	17,84	6,44	17,89	6,21	18,49	5,99	18,75	5,89	18,69	5,64	18,80	5,31	19,39	5,34
	50	14,34	5,22	14,56	5,11	15,25	5,02	14,68	4,66	15,13	4,68	14,83	4,36	15,26	4,39
	52	11,52	4,38	10,96	4,02	11,71	4,06	12,07	4,09	11,15	3,75	11,73	3,82	12,02	3,85
100%	-5	23,19	2,50	25,77	2,87	30,92	3,89	33,50	4,36	36,08	4,85	41,23	5,85	46,38	7,94
	-2	23,19	2,54	25,77	2,91	30,92	3,89	33,50	4,41	36,08	4,86	41,23	5,91	46,38	8,00
	0	23,19	2,56	25,77	2,93	30,92	3,90	33,50	4,44	36,08	4,89	41,23	6,03	46,38	8,01
	2	23,19	2,56	25,77	2,96	30,92	3,93	33,50	4,45	36,08	5,00	41,23	6,15	46,38	8,28
	4	23,19	2,58	25,77	2,96	30,92	3,94	33,50	4,50	36,08	5,07	41,23	6,26	46,38	8,33
	6	23,19	2,59	25,77	2,99	30,92	3,98	33,50	4,59	36,08	5,09	41,23	6,43	46,38	8,66
	8	23,19	2,66	25,77	3,07	30,92	3,99	33,50	4,64	36,08	5,23	41,23	6,59	46,38	9,24
	10	23,19	2,75	25,77	3,09	30,92	4,12	33,50	4,74	36,08	5,41	41,23	7,01	46,38	9,94
	12	23,19	2,78	25,77	3,16	30,92	4,30	33,50	4,96	36,08	5,72	41,23	7,53	45,12	10,24
	14	23,19	2,88	25,77	3,27	30,92	4,58	33,50	5,31	36,08	6,12	41,23	8,13	44,62	10,60
	16	23,19	2,99	25,77	3,49	30,92	4,91	33,50	5,70	36,08	6,55	41,23	8,77	44,10	10,97
	18	23,19	3,32	25,77	3,81	30,92	5,28	33,50	6,12	36,08	7,00	41,23	9,48	43,55	11,36
	20	23,19	3,55	25,77	4,11	30,92	5,69	33,50	6,56	36,08	7,50	41,23	10,26	43,03	11,76
	21	23,19	3,69	25,77	4,27	30,92	5,89	33,50	6,80	36,08	7,77	41,23	10,67	42,79	11,97
	23	23,19	3,96	25,77	4,63	30,92	6,34	33,50	7,30	36,08	8,43	41,23	11,59	42,26	12,40
	25	23,19	4,26	25,77	5,00	30,92	6,80	33,50	7,83	36,08	9,14	41,23	12,60	41,69	12,83
	27	23,19	4,60	25,77	5,42	30,92	7,32	33,50	8,39	36,08	9,95	39,88	12,84	40,66	12,89
	29	23,19	4,96	25,77	5,87	30,92	7,89	33,50	9,07	36,08	10,84	38,92	12,81	39,66	12,82
	31	23,19	5,39	25,77	6,34	30,92	8,49	33,50	9,90	36,08	11,83	37,96	12,82	38,79	12,83
	33	23,19	5,83	25,77	6,85	30,92	9,15	33,50	10,86	36,08	12,94	37,01	12,82	37,76	12,85
	35	23,19	6,32	25,77	7,39	30,92	9,87	33,50	11,88	34,51	12,83	35,97	12,83	36,80	12,85
	37	23,19	6,82	25,77	7,98	30,92	10,81	33,50	13,06	33,58	12,83	34,98	12,83	35,83	12,94
	39	23,19	7,37	25,77	8,63	30,92	11,93	31,88	12,79	32,18	12,31	32,73	11,35	33,07	10,92
	41	23,19	7,98	25,77	9,34	28,89	11,11	29,18	10,79	29,39	10,45	29,82	9,76	29,96	9,32
	43	23,19	8,62	25,77	10,12	25,94	9,50	26,09	9,15	26,33	8,88	27,06	8,49	26,86	7,91
	45	22,24	8,79	22,42	8,48	22,96	8,00	23,14	7,73	23,51	7,62	23,61	6,94	23,77	6,69
	48	17,56	6,56	17,62	6,33	18,21	6,11	18,47	6,00	18,42	5,76	18,25	5,29	18,81	5,32
	50	14,25	5,34	14,47	5,23	14,84	5,01	15,31	5,03	14,75	4,67	15,65	4,73	14,90	4,38
	52	11,28	4,37	10,72	4,02	11,47	4,05	11,82	4,08	10,95	3,74	11,53	3,80	11,81	3,84

Abrevieri:

CR: Raport de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

1. Celulele marcate cu umbră indică condițiile de evaluare.

Tabelul continuă pe pagina următoare ...

Tabelul 2-9.3: Capacitate de răcire de 12 CP (continuare)

Combinăție (%) (Capacitate)	Temperatura exterioară (°C DB)	Temperatura interioară (°C DB/WB)													
		DB:22, WB:15		DB:23,3, WB:16		DB:25,8, WB:18		DB: 27, WB: 19		DB: 28,2, WB: 20		DB:30,7, WB:22		DB:32, WB:24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
90%	-5	20,87	2,07	23,19	2,45	27,83	3,08	30,15	3,56	32,47	3,92	37,11	4,83	41,75	6,39
	-2	20,87	2,17	23,19	2,50	27,83	3,13	30,15	3,57	32,47	4,02	37,11	4,93	41,75	6,48
	0	20,87	2,34	23,19	2,51	27,83	3,13	30,15	3,58	32,47	4,03	37,11	5,01	41,75	6,58
	2	20,87	2,35	23,19	2,51	27,83	3,17	30,15	3,60	32,47	4,10	37,11	5,09	41,75	6,59
	4	20,87	2,36	23,19	2,53	27,83	3,20	30,15	3,68	32,47	4,20	37,11	5,14	41,75	6,69
	6	20,87	2,36	23,19	2,56	27,83	3,27	30,15	3,79	32,47	4,21	37,11	5,32	41,75	6,86
	8	20,87	2,40	23,19	2,61	27,83	3,39	30,15	3,81	32,47	4,37	37,11	5,39	41,75	7,09
	10	20,87	2,42	23,19	2,69	27,83	3,43	30,15	3,91	32,47	4,41	37,11	5,58	41,75	7,58
	12	20,87	2,44	23,19	2,74	27,83	3,49	30,15	4,03	32,47	4,63	37,11	5,94	41,75	8,14
	14	20,87	2,46	23,19	2,82	27,83	3,66	30,15	4,30	32,47	4,95	37,11	6,35	41,75	8,79
	16	20,87	2,56	23,19	2,95	27,83	3,98	30,15	4,62	32,47	5,31	37,11	6,78	41,75	9,49
	18	20,87	2,76	23,19	3,27	27,83	4,29	30,15	4,99	32,47	5,71	37,11	7,27	41,75	10,25
	20	20,87	3,07	23,19	3,50	27,83	4,64	30,15	5,36	32,47	6,13	37,11	7,82	41,75	11,08
	21	20,87	3,18	23,19	3,63	27,83	4,83	30,15	5,57	32,47	6,36	37,11	8,14	41,75	11,56
	23	20,87	3,42	23,19	3,91	27,83	5,21	30,15	5,99	32,47	6,83	37,11	8,82	40,85	12,20
	25	20,87	3,69	23,19	4,21	27,83	5,62	30,15	6,44	32,47	7,33	37,11	9,58	40,31	12,65
	27	20,87	3,97	23,19	4,53	27,83	6,07	30,15	6,94	32,47	7,88	37,11	10,41	39,55	12,82
	29	20,87	4,28	23,19	4,89	27,83	6,55	30,15	7,47	32,47	8,46	37,11	11,36	38,63	12,84
	31	20,87	4,62	23,19	5,30	27,83	7,07	30,15	8,05	32,47	9,11	37,11	12,42	37,71	12,83
	33	20,87	4,98	23,19	5,74	27,83	7,62	30,15	8,67	32,47	9,92	36,00	12,81	36,73	12,87
	35	20,87	5,37	23,19	6,22	27,83	8,23	30,15	9,36	32,47	10,88	35,08	12,83	35,81	12,88
	37	20,87	5,79	23,19	6,73	27,83	8,88	30,15	10,11	32,47	11,94	34,14	12,85	34,86	12,89
	39	20,87	6,26	23,19	7,27	27,83	9,61	30,15	11,08	31,79	12,84	32,52	12,05	32,79	11,53
	41	20,87	6,78	23,19	7,87	27,83	10,43	28,94	11,21	29,18	10,81	29,66	10,18	29,81	9,75
	43	20,87	7,33	23,19	8,51	25,79	9,81	25,98	9,49	26,21	9,23	26,62	8,61	27,10	8,49
	45	20,87	7,93	22,36	8,75	22,78	8,21	23,08	8,01	23,24	7,73	23,38	7,03	23,76	6,94
	48	17,51	6,68	17,59	6,44	17,90	6,09	18,15	5,98	18,40	5,88	18,59	5,53	18,50	5,30
80%	50	14,34	5,45	14,56	5,35	14,94	5,13	15,11	5,02	14,57	4,66	15,46	4,71	14,75	4,36
	52	10,89	4,23	11,60	4,38	11,38	4,05	11,72	4,07	10,91	3,73	11,49	3,79	11,78	3,82
	-5	18,55	1,78	20,62	2,03	24,74	2,65	26,80	2,89	28,86	3,13	32,98	4,01	37,11	5,01
	-2	18,55	1,81	20,62	2,06	24,74	2,77	26,80	2,92	28,86	3,35	32,98	4,08	37,11	5,14
	0	18,55	1,86	20,62	2,23	24,74	2,79	26,80	3,05	28,86	3,38	32,98	4,09	37,11	5,24
	2	18,55	1,95	20,62	2,25	24,74	2,81	26,80	3,06	28,86	3,38	32,98	4,16	37,11	5,30
	4	18,55	1,95	20,62	2,25	24,74	2,81	26,80	3,07	28,86	3,41	32,98	4,26	37,11	5,36
	6	18,55	1,98	20,62	2,29	24,74	2,83	26,80	3,08	28,86	3,49	32,98	4,27	37,11	5,54
	8	18,55	2,03	20,62	2,31	24,74	2,84	26,80	3,12	28,86	3,51	32,98	4,36	37,11	5,60
	10	18,55	2,04	20,62	2,34	24,74	2,87	26,80	3,14	28,86	3,54	32,98	4,48	37,11	5,81
	12	18,55	2,07	20,62	2,36	24,74	2,94	26,80	3,22	28,86	3,67	32,98	4,68	37,11	6,16
	14	18,55	2,13	20,62	2,40	24,74	3,00	26,80	3,36	28,86	3,86	32,98	5,00	37,11	6,58
	16	18,55	2,16	20,62	2,47	24,74	3,19	26,80	3,62	28,86	4,20	32,98	5,37	37,11	7,03
	18	18,55	2,28	20,62	2,68	24,74	3,51	26,80	3,95	28,86	4,53	32,98	5,77	37,11	7,60
	20	18,55	2,62	20,62	2,98	24,74	3,77	26,80	4,27	28,86	4,89	32,98	6,20	37,11	8,21
	21	18,55	2,71	20,62	3,08	24,74	3,90	26,80	4,44	28,86	5,08	32,98	6,43	37,11	8,53
	23	18,55	2,92	20,62	3,32	24,74	4,19	26,80	4,81	28,86	5,49	32,98	6,90	37,11	9,24
	25	18,55	3,15	20,62	3,57	24,74	4,52	26,80	5,20	28,86	5,91	32,98	7,41	37,11	10,03
	27	18,55	3,39	20,62	3,85	24,74	4,91	26,80	5,63	28,86	6,37	32,98	7,96	37,11	10,93
	29	18,55	3,67	20,62	4,16	24,74	5,33	26,80	6,08	28,86	6,86	32,98	8,57	37,11	11,91
	31	18,55	3,95	20,62	4,48	24,74	5,77	26,80	6,57	28,86	7,41	32,98	9,20	37,11	13,01
	33	18,55	4,26	20,62	4,84	24,74	6,25	26,80	7,09	28,86	7,99	32,98	10,05	35,55	12,83
	35	18,55	4,60	20,62	5,21	24,74	6,75	26,80	7,65	28,86	8,60	32,98	11,03	34,68	12,83
	37	18,55	4,95	20,62	5,62	24,74	7,30	26,80	8,25	28,86	9,30	32,98	12,12	33,78	12,84
	39	18,55	5,35	20,62	6,06	24,74	7,90	26,80	8,94	28,86	10,08	32,12	12,78	32,41	12,30
	41	18,55	5,76	20,62	6,55	24,74	8,53	26,80	9,68	28,86	10,95	29,39	10,64	29,64	10,31
	43	18,55	6,21	20,62	7,08	24,74	9,26	25,82	9,92	26,01	9,61	26,45	9,02	26,73	8,75
	45	18,55	6,68	20,62	7,67	22,63	8,50	22,86	8,28	23,03	8,01	23,41	7,46	23,84	7,34
	48	17,45	6,85	17,68	6,69	18,03	6,33	18,02	6,09	18,53	6,12	18,48	5,64	18,73	5,54
	50	14,21	5,51	14,30	5,33	14,68	5,11	14,83	5,00	14,97	4,90	15,21	4,69	15,66	4,72
	52	11,06	4,35	10,87	4,12	11,26	4,04	11,60	4,06	11,94	4,08	11,42	3,77	11,71	3,80

Abrevieri:

CR: Raport de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

1. Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul continuă pe pagina următoare ...

Tabelul 2-9.3: Capacitate de răcire de 12 CP (continuare)

Combinăție (%) (Capacitate)	Temperatura exterioară (°C DB)	Temperatura interioară (°C DB/WB)													
		DB:22, WB:15		DB:23,3, WB:16		DB:25,8, WB:18		DB: 27, WB: 19		DB:28,2, WB:20		DB:30,7, WB:22		DB:32, WB:24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
70%	-5	16,23	1,53	18,04	1,71	21,65	2,11	23,45	2,41	25,25	2,62	28,86	3,07	32,47	4,03
	-2	16,23	1,55	18,04	1,74	21,65	2,24	23,45	2,46	25,25	2,66	28,86	3,25	32,47	4,15
	0	16,23	1,56	18,04	1,78	21,65	2,26	23,45	2,46	25,25	2,67	28,86	3,26	32,47	4,16
	2	16,23	1,61	18,04	1,82	21,65	2,28	23,45	2,47	25,25	2,69	28,86	3,29	32,47	4,21
	4	16,23	1,67	18,04	1,90	21,65	2,28	23,45	2,49	25,25	2,77	28,86	3,34	32,47	4,31
	6	16,23	1,71	18,04	1,91	21,65	2,29	23,45	2,51	25,25	2,82	28,86	3,41	32,47	4,31
	8	16,23	1,71	18,04	1,95	21,65	2,33	23,45	2,57	25,25	2,88	28,86	3,42	32,47	4,47
	10	16,23	1,73	18,04	1,96	21,65	2,40	23,45	2,67	25,25	2,94	28,86	3,46	32,47	4,54
	12	16,23	1,74	18,04	1,97	21,65	2,41	23,45	2,69	25,25	2,94	28,86	3,62	32,47	4,74
	14	16,23	1,78	18,04	1,98	21,65	2,49	23,45	2,78	25,25	3,07	28,86	3,79	32,47	5,08
	16	16,23	1,79	18,04	2,06	21,65	2,59	23,45	2,90	25,25	3,25	28,86	4,12	32,47	5,42
	18	16,23	1,86	18,04	2,14	21,65	2,83	23,45	3,23	25,25	3,56	28,86	4,43	32,47	5,82
	20	16,23	2,02	18,04	2,40	21,65	3,11	23,45	3,46	25,25	3,83	28,86	4,78	32,47	6,24
	21	16,23	2,23	18,04	2,58	21,65	3,23	23,45	3,59	25,25	3,96	28,86	4,97	32,47	6,47
	23	16,23	2,46	18,04	2,78	21,65	3,48	23,45	3,87	25,25	4,27	28,86	5,37	32,47	6,95
	25	16,23	2,66	18,04	2,99	21,65	3,74	23,45	4,16	25,25	4,62	28,86	5,79	32,47	7,45
	27	16,23	2,87	18,04	3,23	21,65	4,04	23,45	4,49	25,25	5,02	28,86	6,25	32,47	7,99
	29	16,23	3,09	18,04	3,49	21,65	4,35	23,45	4,84	25,25	5,43	28,86	6,74	32,47	8,60
	31	16,23	3,34	18,04	3,76	21,65	4,70	23,45	5,22	25,25	5,89	28,86	7,28	32,47	9,27
	33	16,23	3,60	18,04	4,06	21,65	5,07	23,45	5,66	25,25	6,37	28,86	7,84	32,47	10,13
	35	16,23	3,89	18,04	4,38	21,65	5,47	23,45	6,14	25,25	6,89	28,86	8,47	32,47	11,12
	37	16,23	4,20	18,04	4,73	21,65	5,89	23,45	6,64	25,25	7,43	28,86	9,15	32,47	12,20
	39	16,23	4,53	18,04	5,10	21,65	6,38	23,45	7,19	25,25	8,05	28,86	9,92	31,60	12,84
	41	16,23	4,88	18,04	5,50	21,65	6,91	23,45	7,79	25,25	8,71	28,86	10,75	29,30	10,92
	43	16,23	5,26	18,04	5,92	21,65	7,48	23,45	8,42	25,25	9,43	26,15	9,48	26,42	9,23
	45	16,23	5,67	18,04	6,37	21,65	8,09	22,61	8,62	22,78	8,35	23,12	7,79	23,44	7,59
	48	16,23	6,33	17,54	6,87	17,87	6,51	17,99	6,33	18,01	6,09	18,51	5,87	18,78	5,77
60%	50	14,15	5,64	14,23	5,44	14,62	5,22	14,78	5,11	14,63	4,88	15,19	4,80	15,32	4,69
	52	11,15	4,47	10,99	4,23	11,42	4,14	11,43	4,04	11,76	4,06	11,30	3,75	11,60	3,78
	-5	13,92	1,25	15,46	1,42	18,55	1,75	20,10	1,92	21,65	2,10	24,74	2,66	27,83	3,09
	-2	13,92	1,29	15,46	1,45	18,55	1,78	20,10	1,97	21,65	2,20	24,74	2,68	27,83	3,15
	0	13,92	1,31	15,46	1,48	18,55	1,84	20,10	2,02	21,65	2,21	24,74	2,69	27,83	3,15
	2	13,92	1,33	15,46	1,49	18,55	1,84	20,10	2,04	21,65	2,24	24,74	2,71	27,83	3,21
	4	13,92	1,36	15,46	1,55	18,55	1,88	20,10	2,06	21,65	2,24	24,74	2,71	27,83	3,21
	6	13,92	1,38	15,46	1,56	18,55	1,89	20,10	2,09	21,65	2,27	24,74	2,72	27,83	3,29
	8	13,92	1,40	15,46	1,58	18,55	1,94	20,10	2,10	21,65	2,28	24,74	2,76	27,83	3,42
	10	13,92	1,40	15,46	1,59	18,55	1,96	20,10	2,15	21,65	2,35	24,74	2,78	27,83	3,47
	12	13,92	1,41	15,46	1,60	18,55	2,02	20,10	2,17	21,65	2,37	24,74	2,82	27,83	3,57
	14	13,92	1,44	15,46	1,63	18,55	2,03	20,10	2,22	21,65	2,45	24,74	2,91	27,83	3,69
	16	13,92	1,47	15,46	1,65	18,55	2,07	20,10	2,31	21,65	2,55	24,74	3,10	27,83	4,03
	18	13,92	1,48	15,46	1,70	18,55	2,18	20,10	2,46	21,65	2,79	24,74	3,40	27,83	4,33
	20	13,92	1,57	15,46	1,83	18,55	2,48	20,10	2,79	21,65	3,07	24,74	3,65	27,83	4,68
	21	13,92	1,66	15,46	1,98	18,55	2,62	20,10	2,90	21,65	3,19	24,74	3,78	27,83	4,86
	23	13,92	1,93	15,46	2,28	18,55	2,82	20,10	3,12	21,65	3,43	24,74	4,07	27,83	5,24
	25	13,92	2,15	15,46	2,47	18,55	3,05	20,10	3,36	21,65	3,69	24,74	4,39	27,83	5,65
	27	13,92	2,32	15,46	2,66	18,55	3,29	20,10	3,63	21,65	3,98	24,74	4,73	27,83	6,09
	29	13,92	2,57	15,46	2,88	18,55	3,54	20,10	3,91	21,65	4,30	24,74	5,14	27,83	6,58
	31	13,92	2,77	15,46	3,11	18,55	3,83	20,10	4,22	21,65	4,63	24,74	5,58	27,83	7,07
	33	13,92	3,00	15,46	3,35	18,55	4,13	20,10	4,56	21,65	5,00	24,74	6,04	27,83	7,63
	35	13,92	3,24	15,46	3,62	18,55	4,46	20,10	4,91	21,65	5,40	24,74	6,54	27,83	8,23
	37	13,92	3,50	15,46	3,91	18,55	4,82	20,10	5,30	21,65	5,83	24,74	7,07	27,83	8,88
	39	13,92	3,78	15,46	4,22	18,55	5,19	20,10	5,73	21,65	6,30	24,74	7,65	27,83	9,60
	41	13,92	4,07	15,46	4,56	18,55	5,59	20,10	6,16	21,65	6,82	24,74	8,27	27,83	10,43
	43	13,92	4,39	15,46	4,91	18,55	6,02	20,10	6,64	21,65	7,37	24,74	8,97	26,03	9,88
	45	13,92	4,73	15,46	5,29	18,55	6,50	20,10	7,17	21,65	7,99	22,91	8,37	23,07	8,07
	48	13,92	5,29	15,46	5,91	17,69	6,78	17,83	6,59	17,93	6,38	18,33	6,10	18,33	5,86
	50	13,92	5,70	14,22	5,67	14,40	5,33	14,57	5,22	14,99	5,24	15,03	4,89	15,17	4,79
	52	10,75	4,39	10,99	4,34	11,46	4,25	11,51	4,14	11,21	3,92	12,18	4,09	11,41	3,75

Abrevieri:

CR: Raport de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul continuă pe pagina următoare ...

Tabelul 2-9.3: Capacitate de răcire de 12 CP (continuare)

Combinatie (%) (Capacitate)	Temperatura exterioară (°C DB)	Temperatura interioară (°C DB/WB)													
		DB:22, WB:15		DB:23,3, WB:16		DB:25,8, WB:18		DB: 27, WB: 19		DB:28,2, WB:20		DB:30,7, WB:22		DB:32, WB:24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
50%	-5	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	-2	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	0	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	2	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	4	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	6	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	8	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	10	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	12	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	14	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	16	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	18	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	20	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	21	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	23	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	25	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	27	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	29	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	31	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	33	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	35	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	37	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	39	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	41	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	43	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	45	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	48	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	50	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	52	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95

Abrevieri:

CR: Raport de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

V6R VRF 50 Hz



Tabelul 2-9.4: Capacitate de răcire de 14 CP

Combinatie (%) (Capacitate)	Temperatura exterioară (°C DB)	Temperatura interioară (°C DB/WB)													
		DB: 22, WB: 15		DB: 23,3, WB: 16		DB: 25,8, WB: 18		DB: 27, WB: 19		DB:28,2, WB:20		DB:30,7, WB:22		DB:32, WB:24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
130%	-5	36,00	4,08	40,00	4,77	48,00	6,53	52,00	7,49	56,00	8,46	62,09	10,94	63,49	11,06
	-2	36,00	4,26	40,00	5,06	48,00	6,76	52,00	7,76	56,00	8,80	61,83	11,09	63,19	11,21
	0	36,00	4,53	40,00	5,29	48,00	6,80	52,00	7,85	56,00	8,83	61,70	11,13	63,08	11,24
	2	36,00	4,59	40,00	5,31	48,00	6,92	52,00	7,89	56,00	8,87	61,54	11,22	63,02	11,31
	4	36,00	4,60	40,00	5,31	48,00	7,00	52,00	8,02	56,00	9,11	61,29	11,36	62,68	11,46
	6	36,00	4,63	40,00	5,35	48,00	7,16	52,00	8,22	56,00	9,43	61,03	11,54	62,61	11,47
	8	36,00	4,67	40,00	5,50	48,00	7,39	52,00	8,23	56,00	9,48	60,91	11,61	62,44	11,61
	10	36,00	4,74	40,00	5,55	48,00	7,44	52,00	8,59	56,00	9,75	60,73	11,78	62,13	11,86
	12	36,00	4,84	40,00	5,61	48,00	7,66	52,00	8,75	56,00	10,15	60,34	12,10	61,74	12,17
	14	36,00	4,94	40,00	5,84	48,00	7,99	52,00	9,10	56,00	10,81	59,77	12,40	61,11	12,46
	16	36,00	5,10	40,00	6,12	48,00	8,44	52,00	9,73	56,00	11,61	58,73	12,42	60,03	12,48
	18	36,00	5,44	40,00	6,56	48,00	9,02	52,00	10,38	56,00	12,44	57,56	12,41	58,79	12,41
	20	36,00	5,94	40,00	7,10	48,00	9,65	52,00	11,22	53,99	12,41	56,42	12,43	57,66	12,44
	21	36,00	6,20	40,00	7,37	48,00	9,98	52,00	11,65	53,44	12,42	55,81	12,47	57,06	12,45
	23	36,00	6,71	40,00	7,94	48,00	10,67	52,00	12,56	52,22	12,43	54,63	12,49	55,83	12,48
	25	36,00	7,24	40,00	8,52	48,00	11,42	49,92	12,42	51,01	12,42	53,32	12,42	54,62	12,52
	27	36,00	7,79	40,00	9,13	48,00	12,23	48,66	12,41	49,76	12,43	52,16	12,45	53,40	12,55
	29	36,00	8,36	40,00	9,81	46,38	12,43	47,39	12,41	48,45	12,44	50,63	12,43	51,78	12,43
	31	36,00	8,99	40,00	10,51	44,94	12,42	45,95	12,42	46,96	12,43	49,11	12,41	50,41	12,50
	33	36,00	9,63	40,00	11,29	43,49	12,41	44,49	12,43	45,47	12,41	47,73	12,48	49,02	12,56
	35	36,00	10,36	40,00	12,14	42,05	12,41	43,00	12,41	44,12	12,48	46,35	12,55	47,62	12,63
	37	36,00	11,17	38,62	12,40	40,58	12,41	41,65	12,48	42,61	12,45	44,63	12,41	46,20	12,70
	39	36,00	12,04	37,25	12,44	39,23	12,47	40,15	12,43	41,23	12,51	43,24	12,45	44,45	12,55
	41	34,87	12,44	35,81	12,43	37,72	12,43	38,77	12,49	39,82	12,57	41,80	12,50	43,00	12,60
	43	33,44	12,42	34,44	12,46	36,36	12,48	37,37	12,55	38,10	12,40	40,66	12,77	41,20	12,42
	45	32,07	12,43	32,94	12,41	34,97	12,53	35,96	12,60	36,64	12,44	39,17	12,82	39,69	12,46
	48	29,47	12,08	29,68	11,57	30,58	11,01	30,49	10,43	30,66	10,10	31,01	9,44	32,06	9,51
	50	23,98	9,49	24,46	9,34	24,53	8,65	24,92	8,49	25,74	8,54	26,04	8,06	25,32	7,53
	52	18,31	7,37	19,43	7,58	19,41	7,07	18,49	6,54	19,10	6,56	20,41	6,63	19,07	6,10
120%	-5	33,23	3,98	36,92	4,20	44,31	6,19	48,00	6,88	51,69	7,75	59,08	10,21	60,94	10,91
	-2	33,23	4,02	36,92	4,36	44,31	6,22	48,00	7,12	51,69	8,03	59,08	10,53	60,69	11,07
	0	33,23	4,05	36,92	4,44	44,31	6,30	48,00	7,15	51,69	8,14	59,08	10,58	60,56	11,11
	2	33,23	4,11	36,92	4,65	44,31	6,31	48,00	7,27	51,69	8,15	59,08	10,76	60,39	11,20
	4	33,23	4,37	36,92	4,69	44,31	6,45	48,00	7,33	51,69	8,28	59,08	11,04	60,18	11,34
	6	33,23	4,39	36,92	4,85	44,31	6,54	48,00	7,45	51,69	8,47	59,08	11,06	59,90	11,53
	8	33,23	4,42	36,92	4,89	44,31	6,72	48,00	7,48	51,69	8,48	59,08	11,39	59,80	11,60
	10	33,23	4,48	36,92	5,02	44,31	6,73	48,00	7,76	51,69	8,67	59,08	11,79	59,61	11,77
	12	33,23	4,59	36,92	5,02	44,31	6,89	48,00	7,97	51,69	8,94	59,08	12,19	59,23	12,09
	14	33,23	4,64	36,92	5,22	44,31	7,21	48,00	8,21	51,69	9,35	57,43	12,39	58,78	12,47
	16	33,23	4,81	36,92	5,50	44,31	7,55	48,00	8,74	51,69	9,98	56,75	12,63	57,96	12,68
	18	33,23	5,05	36,92	5,92	44,31	8,13	48,00	9,35	51,69	10,75	55,64	12,63	56,78	12,61
	20	33,23	5,48	36,92	6,39	44,31	8,70	48,00	10,00	51,69	11,62	54,50	12,62	55,68	12,64
	21	33,23	5,69	36,92	6,64	44,31	9,01	48,00	10,33	51,69	12,05	53,98	12,63	55,13	12,66
	23	33,23	6,11	36,92	7,17	44,31	9,66	48,00	11,03	50,54	12,61	52,80	12,65	54,00	12,69
	25	33,23	6,55	36,92	7,72	44,31	10,33	48,00	11,80	49,41	12,64	51,58	12,64	52,72	12,63
	27	33,23	7,06	36,92	8,30	44,31	11,06	48,00	12,78	48,23	12,64	50,42	12,68	51,53	12,67
	29	33,23	7,61	36,92	8,89	44,31	11,83	45,97	12,62	47,00	12,64	49,11	12,62	50,34	12,71
	31	33,23	8,17	36,92	9,54	44,31	12,70	44,67	12,61	45,67	12,63	47,67	12,61	49,05	12,79
	33	33,23	8,78	36,92	10,25	42,35	12,63	43,30	12,62	44,23	12,63	46,37	12,69	47,44	12,68
	35	33,23	9,45	36,92	11,03	40,91	12,61	41,87	12,62	42,80	12,61	44,91	12,67	46,12	12,76
	37	33,23	10,16	36,92	11,86	39,53	12,61	40,46	12,62	41,50	12,69	43,58	12,74	44,47	12,62
	39	33,23	10,96	36,92	12,79	38,16	12,62	39,16	12,69	40,05	12,65	41,93	12,60	43,11	12,68
	41	33,23	11,83	34,97	12,62	36,86	12,69	37,71	12,66	38,72	12,72	40,59	12,66	41,72	12,74
	43	33,23	12,80	33,61	12,63	35,41	12,65	36,39	12,71	37,37	12,78	39,51	12,93	40,63	13,02
	45	31,36	12,63	32,21	12,61	34,10	12,70	35,04	12,77	35,69	12,62	38,10	12,98	38,59	12,62
	48	28,89	12,30	29,18	11,88	29,92	11,20	29,89	10,58	30,41	10,45	31,21	9,99	31,00	9,47
	50	23,67	9,66	23,77	9,32	24,23	8,82	24,61	8,67	24,99	8,51	25,27	8,03	26,15	8,08
	52	18,28	7,55	18,54	7,39	18,91	7,07	19,57	7,09	18,65	6,55	19,91	6,62	18,64	6,09

Abrevieri:
 CR: Raport de combinare TC:
 Capacitate totală (kW)
 PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:
 1. Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul continuă pe pagina următoare ...

Tabelul 2-9.4: Capacitate de răcire de 14 CP (continuare)

Combinatie (%) (Indicele de capacitate)	Temperatura exterioră (°C DB)	Temperatura interioară (°C DB/WB)													
		DB:22, WB:15		DB:23,3, WB:1		DB: 25,8, WB: 1		DB: 27, WB: 19		DB:28,2, WB:2		DB:30,7, WB:2		DB:32, WB:24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
110%	-5	30,4	3,76	33,85	4,00	40,62	5,07	44,0	6,42	47,38	7,03	54,15	8,56	57,9	11,1
	-2	30,4	3,86	33,85	4,28	40,62	5,25	44,0	6,43	47,38	7,23	54,15	8,88	57,7	11,2
	0	30,4	3,93	33,85	4,28	40,62	5,56	44,0	6,48	47,38	7,27	54,15	8,91	57,6	11,2
	2	30,4	3,95	33,85	4,36	40,62	5,59	44,0	6,54	47,38	7,39	54,15	9,04	57,5	11,3
	4	30,4	4,01	33,85	4,36	40,62	5,70	44,0	6,62	47,38	7,45	54,15	9,28	57,5	11,2
	6	30,4	4,11	33,85	4,40	40,62	5,89	44,0	6,70	47,38	7,55	54,15	9,61	57,3	11,3
	8	30,4	4,12	33,85	4,49	40,62	5,97	44,0	6,74	47,38	7,60	54,15	9,68	57,1	11,4
	10	30,4	4,13	33,85	4,62	40,62	6,02	44,0	6,91	47,38	7,89	54,15	9,93	56,8	11,7
	12	30,4	4,14	33,85	4,68	40,62	6,18	44,0	7,09	47,38	8,10	54,15	10,32	56,6	11,9
	14	30,4	4,32	33,85	4,75	40,62	6,39	44,0	7,37	47,38	8,33	54,15	10,97	56,2	12,3
	16	30,4	4,46	33,85	4,97	40,62	6,74	44,0	7,73	47,38	8,84	54,15	11,78	55,7	12,7
	18	30,4	4,67	33,85	5,26	40,62	7,21	44,0	8,31	47,38	9,47	54,15	12,62	54,7	12,8
	20	30,4	5,08	33,85	5,70	40,62	7,75	44,0	8,89	47,38	10,10	52,59	12,82	53,6	12,8
	21	30,4	5,27	33,85	5,92	40,62	8,03	44,0	9,21	47,38	10,44	52,06	12,84	53,1	12,8
	23	30,4	5,66	33,85	6,40	40,62	8,62	44,0	9,87	47,38	11,17	50,94	12,85	52,0	12,8
	25	30,4	6,07	33,85	6,90	40,62	9,24	44,0	10,5	47,38	12,03	49,82	12,85	50,8	12,8
	27	30,4	6,48	33,85	7,44	40,62	9,91	44,0	11,2	47,38	12,98	48,61	12,81	49,7	12,8
	29	30,4	6,93	33,85	8,00	40,62	10,62	44,0	12,0	45,40	12,82	47,43	12,83	48,4	12,8
	31	30,4	7,39	33,85	8,60	40,62	11,38	44,0	12,9	44,24	12,83	46,27	12,89	47,2	12,8
	33	30,4	7,92	33,85	9,24	40,62	12,21	41,9	12,8	42,93	12,85	44,91	12,89	46,0	12,9
	35	30,4	8,51	33,85	9,92	40,62	13,11	40,6	12,8	41,53	12,81	43,52	12,89	44,5	12,8
	37	30,4	9,16	33,85	10,67	38,44	12,82	39,3	12,8	40,17	12,82	42,13	12,86	43,2	12,9
	39	30,4	9,89	33,85	11,51	37,14	12,84	37,9	12,8	38,93	12,90	40,86	12,94	41,9	13,0
	41	30,4	10,6	33,85	12,43	35,80	12,84	36,7	12,9	37,53	12,87	39,56	13,02	40,3	12,8
	43	30,4	11,5	32,72	12,82	34,41	12,81	35,3	12,8	36,27	12,94	37,98	12,87	39,3	13,1
	45	30,4	12,5	31,46	12,84	33,14	12,88	34,0	12,9	34,97	13,00	36,94	13,14	37,9	13,2
	48	28,3	12,5	28,64	12,18	29,23	11,38	29,7	11,2	29,70	10,60	30,47	10,14	30,7	9,80
	50	23,2	9,84	23,39	9,49	23,86	8,99	24,2	8,84	24,60	8,68	24,48	8,00	25,3	8,05
	52	18,2	7,73	18,46	7,57	18,46	7,05	19,0	7,08	18,15	6,55	19,39	6,60	20,0	6,63
100%	-5	27,6	3,38	30,77	3,63	36,92	4,59	40,0	5,11	43,08	6,37	49,23	7,53	55,3	10,4
	-2	27,6	3,40	30,77	3,77	36,92	4,79	40,0	5,28	43,08	6,38	49,23	7,81	55,3	10,5
	0	27,6	3,52	30,77	3,95	36,92	4,89	40,0	5,60	43,08	6,46	49,23	7,90	55,3	10,6
	2	27,6	3,64	30,77	4,04	36,92	4,95	40,0	5,67	43,08	6,50	49,23	7,94	55,3	10,8
	4	27,6	3,69	30,77	4,12	36,92	5,09	40,0	5,77	43,08	6,60	49,23	8,07	55,3	11,0
	6	27,6	3,72	30,77	4,14	36,92	5,12	40,0	5,97	43,08	6,71	49,23	8,28	55,3	11,4
	8	27,6	3,80	30,77	4,16	36,92	5,19	40,0	6,02	43,08	6,90	49,23	8,40	55,3	11,6
	10	27,6	3,87	30,77	4,26	36,92	5,30	40,0	6,07	43,08	6,90	49,23	8,66	55,3	11,8
	12	27,6	3,97	30,77	4,30	36,92	5,47	40,0	6,23	43,08	7,06	49,23	8,90	54,0	11,8
	14	27,6	3,98	30,77	4,47	36,92	5,65	40,0	6,45	43,08	7,36	49,23	9,17	53,5	12,2
	16	27,6	4,10	30,77	4,53	36,92	5,85	40,0	6,78	43,08	7,72	49,23	9,80	53,0	12,6
	18	27,6	4,26	30,77	4,80	36,92	6,27	40,0	7,26	43,08	8,30	49,23	10,49	52,5	13,0
	20	27,6	4,64	30,77	5,22	36,92	6,80	40,0	7,82	43,08	8,89	49,23	11,34	51,5	13,0
	21	27,6	4,86	30,77	5,42	36,92	7,05	40,0	8,11	43,08	9,19	49,23	11,78	51,0	13,0
	23	27,6	5,21	30,77	5,82	36,92	7,59	40,0	8,69	43,08	9,83	49,23	12,68	49,9	13,0
	25	27,6	5,58	30,77	6,23	36,92	8,17	40,0	9,30	43,08	10,52	47,88	13,04	48,9	13,0
	27	27,6	5,97	30,77	6,67	36,92	8,78	40,0	9,98	43,08	11,25	46,81	13,05	47,7	13,0
	29	27,6	6,36	30,77	7,12	36,92	9,41	40,0	10,6	43,08	12,06	45,66	13,02	46,6	13,0
	31	27,6	6,78	30,77	7,65	36,92	10,09	40,0	11,4	43,08	12,93	44,53	13,03	45,5	13,0
	33	27,6	7,24	30,77	8,22	36,92	10,83	40,0	12,2	41,46	13,02	43,31	13,02	44,2	13,0
	35	27,6	7,71	30,77	8,85	36,92	11,62	40,0	13,2	40,22	13,05	42,02	13,08	43,0	13,1
	37	27,6	8,24	30,77	9,51	36,92	12,52	38,0	13,0	38,89	13,04	40,71	13,08	41,6	13,0
	39	27,6	8,82	30,77	10,26	35,96	13,04	36,7	13,0	37,58	13,03	39,38	13,07	40,4	13,1
	41	27,6	9,52	30,77	11,07	34,70	13,05	35,4	13,0	36,39	13,11	38,17	13,14	39,1	13,2
	43	27,6	10,3	30,77	11,96	33,41	13,03	34,1	13,0	35,05	13,09	36,93	13,22	37,9	13,2
	45	27,6	11,1	30,77	12,98	32,11	13,02	32,9	13,1	33,70	13,05	35,41	13,07	36,6	13,3
	48	27,6	12,6	28,04	12,50	28,56	11,68	28,9	11,3	29,45	11,22	29,64	10,28	29,8	9,95
	50	22,8	10,0	22,96	9,66	23,76	9,35	23,7	9,00	24,13	8,85	24,48	8,36	24,4	8,02
	52	17,6	7,72	17,56	7,37	17,94	7,04	18,5	7,06	19,10	7,09	18,81	6,59	19,4	6,62

Abrevieri:

CR: Raport de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

1. Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul continuă pe pagina următoare ...

V6R VRF 50 Hz



Tabelul 2-9.4: Capacitate de răcire de 14 CP (continuare)

Combinatie (%) (Capacitate)	Temperatura exterioară (°C DB)	Temperatura interioară (°C DB/WB)													
		DB:22, WB:15		DB:23,3, WB:16		DB:25,8, WB:18		DB: 27, WB: 19		DB: 28,2, WB: 20		DB:30,7, WB:22		DB:32, WB:24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
90%	-5	24,92	2,82	27,69	3,35	33,23	3,96	36,00	4,24	38,77	4,75	44,31	6,05	49,85	8,23
	-2	24,92	3,09	27,69	3,36	33,23	4,21	36,00	4,40	38,77	5,08	44,31	6,78	49,85	8,54
	0	24,92	3,22	27,69	3,48	33,23	4,21	36,00	4,50	38,77	5,32	44,31	6,79	49,85	8,60
	2	24,92	3,35	27,69	3,60	33,23	4,26	36,00	4,69	38,77	5,42	44,31	6,80	49,85	8,62
	4	24,92	3,36	27,69	3,64	33,23	4,33	36,00	4,70	38,77	5,59	44,31	6,84	49,85	8,76
	6	24,92	3,40	27,69	3,67	33,23	4,34	36,00	4,73	38,77	5,60	44,31	6,96	49,85	8,92
	8	24,92	3,44	27,69	3,76	33,23	4,44	36,00	4,91	38,77	5,64	44,31	7,00	49,85	8,94
	10	24,92	3,50	27,69	3,80	33,23	4,57	36,00	5,08	38,77	5,79	44,31	7,24	49,85	9,14
	12	24,92	3,52	27,69	3,92	33,23	4,62	36,00	5,10	38,77	5,88	44,31	7,42	49,85	9,40
	14	24,92	3,54	27,69	3,94	33,23	4,82	36,00	5,27	38,77	6,10	44,31	7,61	49,85	9,92
	16	24,92	3,62	27,69	4,05	33,23	4,92	36,00	5,59	38,77	6,35	44,31	8,05	49,85	10,71
	18	24,92	3,79	27,69	4,22	33,23	5,21	36,00	5,96	38,77	6,83	44,31	8,63	49,85	11,52
	20	24,92	4,07	27,69	4,61	33,23	5,66	36,00	6,45	38,77	7,36	44,31	9,24	49,85	12,36
	21	24,92	4,28	27,69	4,81	33,23	5,87	36,00	6,71	38,77	7,64	44,31	9,55	49,85	12,80
	23	24,92	4,66	27,69	5,17	33,23	6,33	36,00	7,25	38,77	8,20	44,31	10,22	48,39	13,02
	25	24,92	4,99	27,69	5,54	33,23	6,84	36,00	7,80	38,77	8,80	44,31	10,92	47,36	13,03
	27	24,92	5,33	27,69	5,91	33,23	7,38	36,00	8,36	38,77	9,41	44,31	11,69	46,31	13,05
	29	24,92	5,68	27,69	6,31	33,23	7,93	36,00	8,97	38,77	10,10	44,31	12,50	45,21	13,02
	31	24,92	6,04	27,69	6,73	33,23	8,50	36,00	9,63	38,77	10,83	43,17	13,02	44,16	13,03
	33	24,92	6,44	27,69	7,17	33,23	9,15	36,00	10,33	38,77	11,63	42,01	13,02	42,91	13,04
	35	24,92	6,85	27,69	7,65	33,23	9,82	36,00	11,09	38,77	12,49	40,82	13,05	41,67	13,05
	37	24,92	7,31	27,69	8,17	33,23	10,57	36,00	11,95	37,84	13,04	39,53	13,04	40,41	13,05
	39	24,92	7,80	27,69	8,74	33,23	11,39	36,00	12,88	36,62	13,06	38,29	13,07	39,14	13,04
	41	24,92	8,35	27,69	9,41	33,23	12,29	34,60	13,05	35,38	13,05	37,00	13,05	37,97	13,12
	43	24,92	8,94	27,69	10,19	33,23	13,30	33,33	13,04	34,13	13,05	35,70	13,03	36,78	13,20
	45	24,92	9,60	27,69	11,04	31,33	13,02	32,08	13,03	32,89	13,09	34,51	13,10	35,31	13,06
	48	24,92	10,82	27,69	12,50	28,38	12,08	28,61	11,68	28,99	11,39	29,80	10,82	29,75	10,27
	50	22,74	10,24	22,94	9,92	23,26	9,31	23,61	9,16	23,96	9,00	24,33	8,51	24,71	8,36
	52	17,42	7,71	17,68	7,54	18,07	7,21	18,64	7,23	18,80	7,07	18,53	6,57	19,13	6,60
80%	-5	22,15	2,51	24,62	2,77	29,54	3,62	32,00	3,84	34,46	4,22	39,38	4,70	44,31	6,38
	-2	22,15	2,56	24,62	2,96	29,54	3,71	32,00	3,86	34,46	4,48	39,38	5,22	44,31	6,83
	0	22,15	2,64	24,62	3,08	29,54	3,72	32,00	3,96	34,46	4,53	39,38	5,30	44,31	7,03
	2	22,15	2,86	24,62	3,24	29,54	3,85	32,00	4,22	34,46	4,56	39,38	5,39	44,31	7,12
	4	22,15	2,91	24,62	3,26	29,54	3,89	32,00	4,26	34,46	4,61	39,38	5,51	44,31	7,21
	6	22,15	3,01	24,62	3,27	29,54	3,97	32,00	4,30	34,46	4,62	39,38	5,58	44,31	7,28
	8	22,15	3,04	24,62	3,32	29,54	4,02	32,00	4,36	34,46	4,63	39,38	5,73	44,31	7,35
	10	22,15	3,06	24,62	3,40	29,54	4,08	32,00	4,36	34,46	4,70	39,38	5,94	44,31	7,65
	12	22,15	3,08	24,62	3,40	29,54	4,11	32,00	4,46	34,46	4,82	39,38	6,01	44,31	7,81
	14	22,15	3,18	24,62	3,55	29,54	4,13	32,00	4,51	34,46	4,92	39,38	6,22	44,31	8,00
	16	22,15	3,25	24,62	3,61	29,54	4,28	32,00	4,71	34,46	5,15	39,38	6,47	44,31	8,45
	18	22,15	3,36	24,62	3,69	29,54	4,50	32,00	4,96	34,46	5,43	39,38	6,94	44,31	9,05
	20	22,15	3,53	24,62	3,95	29,54	4,93	32,00	5,39	34,46	5,91	39,38	7,48	44,31	9,67
	21	22,15	3,71	24,62	4,21	29,54	5,11	32,00	5,59	34,46	6,17	39,38	7,77	44,31	9,99
	23	22,15	4,07	24,62	4,56	29,54	5,49	32,00	6,00	34,46	6,68	39,38	8,33	44,31	10,66
	25	22,15	4,36	24,62	4,89	29,54	5,88	32,00	6,43	34,46	7,21	39,38	8,92	44,31	11,38
	27	22,15	4,76	24,62	5,21	29,54	6,28	32,00	6,88	34,46	7,76	39,38	9,56	44,31	12,18
	29	22,15	5,05	24,62	5,56	29,54	6,71	32,00	7,42	34,46	8,33	39,38	10,24	44,31	13,17
	31	22,15	5,36	24,62	5,91	29,54	7,16	32,00	7,98	34,46	8,94	39,38	11,01	42,51	13,02
	33	22,15	5,69	24,62	6,30	29,54	7,64	32,00	8,57	34,46	9,61	39,38	11,79	41,44	13,02
	35	22,15	6,06	24,62	6,71	29,54	8,17	32,00	9,23	34,46	10,32	39,38	12,68	40,24	13,02
	37	22,15	6,44	24,62	7,15	29,54	8,80	32,00	9,92	34,46	11,10	38,20	13,04	39,00	13,03
	39	22,15	6,86	24,62	7,63	29,54	9,48	32,00	10,67	34,46	11,96	37,00	13,02	37,79	13,03
	41	22,15	7,32	24,62	8,16	29,54	10,23	32,00	11,52	34,46	12,92	35,81	13,06	36,69	13,12
	43	22,15	7,82	24,62	8,73	29,54	11,08	32,00	12,46	33,06	13,05	34,57	13,04	35,45	13,10
	45	22,15	8,38	24,62	9,39	29,54	12,00	31,16	13,06	31,86	13,05	33,44	13,12	34,31	13,18
	48	22,15	9,35	24,62	10,51	28,19	12,60	28,44	12,22	28,73	11,89	29,39	11,20	29,66	10,81
	50	22,15	10,11	22,85	10,24	23,27	9,66	23,61	9,51	23,65	9,16	24,03	8,66	24,40	8,51
	52	17,43	7,89	17,67	7,72	18,10	7,38	17,88	7,03	18,00	6,87	18,19	6,55	18,76	6,58

Abrevieri:

CR: Raportul de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

1. Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul continuă pe pagina următoare ...

Tabelul 2-9.4: Capacitate de răcire de 14 CP (continuare)

Combinatie (%) (Capacitate)	Temperatura exterioară (°C DB)	Temperatură interioară (°C DB/WB)													
		DB:22, WB:15		DB:23,3, WB:16		DB: 25,8, WB: 18		DB: 27, WB: 19		DB: 28,2, WB: 20		DB:30,7, WB:22		DB:32, WB:24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
70%	-5	19,38	2,17	21,54	2,40	25,85	2,91	28,00	3,34	30,15	3,67	34,46	4,15	38,77	4,99
	-2	19,38	2,26	21,54	2,48	25,85	3,24	28,00	3,35	30,15	3,79	34,46	4,42	38,77	5,32
	0	19,38	2,31	21,54	2,53	25,85	3,27	28,00	3,46	30,15	3,83	34,46	4,48	38,77	5,60
	2	19,38	2,34	21,54	2,73	25,85	3,34	28,00	3,58	30,15	3,84	34,46	4,52	38,77	5,67
	4	19,38	2,48	21,54	2,86	25,85	3,47	28,00	3,63	30,15	4,00	34,46	4,55	38,77	5,83
	6	19,38	2,67	21,54	2,87	25,85	3,48	28,00	3,67	30,15	4,03	34,46	4,56	38,77	5,84
	8	19,38	2,68	21,54	2,88	25,85	3,55	28,00	3,76	30,15	4,03	34,46	4,57	38,77	5,91
	10	19,38	2,68	21,54	2,98	25,85	3,58	28,00	3,80	30,15	4,14	34,46	4,64	38,77	6,05
	12	19,38	2,72	21,54	3,05	25,85	3,61	28,00	3,91	30,15	4,23	34,46	4,75	38,77	6,12
	14	19,38	2,74	21,54	3,11	25,85	3,64	28,00	3,93	30,15	4,23	34,46	4,87	38,77	6,34
	16	19,38	2,87	21,54	3,12	25,85	3,71	28,00	4,04	30,15	4,38	34,46	5,10	38,77	6,60
	18	19,38	2,90	21,54	3,21	25,85	3,89	28,00	4,21	30,15	4,59	34,46	5,39	38,77	7,07
	20	19,38	3,05	21,54	3,38	25,85	4,14	28,00	4,59	30,15	5,01	34,46	5,83	38,77	7,62
	21	19,38	3,16	21,54	3,53	25,85	4,36	28,00	4,80	30,15	5,20	34,46	6,09	38,77	7,92
	23	19,38	3,48	21,54	3,95	25,85	4,74	28,00	5,15	30,15	5,58	34,46	6,59	38,77	8,48
	25	19,38	3,73	21,54	4,21	25,85	5,08	28,00	5,52	30,15	5,98	34,46	7,13	38,77	9,09
	27	19,38	3,98	21,54	4,50	25,85	5,43	28,00	5,90	30,15	6,39	34,46	7,67	38,77	9,73
	29	19,38	4,25	21,54	4,79	25,85	5,78	28,00	6,29	30,15	6,83	34,46	8,25	38,77	10,42
	31	19,38	4,53	21,54	5,10	25,85	6,17	28,00	6,71	30,15	7,29	34,46	8,85	38,77	11,18
	33	19,38	4,82	21,54	5,43	25,85	6,57	28,00	7,16	30,15	7,78	34,46	9,50	38,77	11,99
	35	19,38	5,19	21,54	5,87	25,85	7,00	28,00	7,63	30,15	8,37	34,46	10,22	38,77	12,88
	37	19,38	5,51	21,54	6,21	25,85	7,46	28,00	8,16	30,15	9,02	34,46	10,98	37,42	13,05
	39	19,38	5,86	21,54	6,61	25,85	7,96	28,00	8,72	30,15	9,71	34,46	11,81	36,28	13,04
	41	19,38	6,26	21,54	7,04	25,85	8,52	28,00	9,39	30,15	10,48	34,46	12,79	35,15	13,04
	43	19,38	6,69	21,54	7,52	25,85	9,14	28,00	10,16	30,15	11,34	33,26	13,05	34,03	13,09
	45	19,38	7,21	21,54	8,06	25,85	9,83	28,00	11,02	30,15	12,28	32,08	13,04	32,85	13,07
	48	19,38	8,01	21,54	8,97	25,85	11,14	28,00	12,49	28,41	12,52	28,97	11,79	29,26	11,39
60%	50	19,38	8,66	21,54	9,69	23,11	10,05	23,28	9,75	23,47	9,49	23,87	8,99	24,24	8,83
	52	17,37	8,10	17,55	7,89	17,98	7,55	18,52	7,56	18,70	7,40	18,62	6,89	18,29	6,55
	-5	16,62	1,82	18,46	2,03	22,15	2,46	24,00	2,67	25,85	2,90	29,54	3,61	33,23	4,09
	-2	16,62	1,89	18,46	2,13	22,15	2,54	24,00	2,76	25,85	3,19	29,54	3,64	33,23	4,28
	0	16,62	1,95	18,46	2,17	22,15	2,60	24,00	3,01	25,85	3,23	29,54	3,74	33,23	4,28
	2	16,62	2,02	18,46	2,21	22,15	2,82	24,00	3,05	25,85	3,31	29,54	3,80	33,23	4,34
	4	16,62	2,05	18,46	2,28	22,15	2,93	24,00	3,10	25,85	3,45	29,54	3,93	33,23	4,40
	6	16,62	2,11	18,46	2,47	22,15	2,96	24,00	3,15	25,85	3,45	29,54	3,97	33,23	4,52
	8	16,62	2,30	18,46	2,66	22,15	2,98	24,00	3,30	25,85	3,50	29,54	3,99	33,23	4,67
	10	16,62	2,43	18,46	2,67	22,15	2,99	24,00	3,32	25,85	3,55	29,54	4,03	33,23	4,70
	12	16,62	2,49	18,46	2,69	22,15	3,10	24,00	3,35	25,85	3,57	29,54	4,05	33,23	4,70
	14	16,62	2,51	18,46	2,70	22,15	3,11	24,00	3,35	25,85	3,61	29,54	4,06	33,23	4,91
	16	16,62	2,53	18,46	2,76	22,15	3,18	24,00	3,42	25,85	3,68	29,54	4,22	33,23	5,02
	18	16,62	2,56	18,46	2,76	22,15	3,28	24,00	3,56	25,85	3,85	29,54	4,44	33,23	5,32
	20	16,62	2,62	18,46	2,89	22,15	3,45	24,00	3,78	25,85	4,11	29,54	4,81	33,23	5,77
	21	16,62	2,70	18,46	2,97	22,15	3,60	24,00	3,97	25,85	4,33	29,54	5,04	33,23	6,00
	23	16,62	2,90	18,46	3,25	22,15	4,00	24,00	4,39	25,85	4,72	29,54	5,41	33,23	6,50
	25	16,62	3,17	18,46	3,48	22,15	4,28	24,00	4,70	25,85	5,06	29,54	5,80	33,23	7,03
	27	16,62	3,39	18,46	3,73	22,15	4,58	24,00	5,01	25,85	5,39	29,54	6,19	33,23	7,55
	29	16,62	3,61	18,46	3,98	22,15	4,88	24,00	5,34	25,85	5,75	29,54	6,61	33,23	8,12
	31	16,62	3,85	18,46	4,24	22,15	5,28	24,00	5,69	25,85	6,13	29,54	7,05	33,23	8,72
	33	16,62	4,10	18,46	4,52	22,15	5,60	24,00	6,05	25,85	6,53	29,54	7,52	33,23	9,36
	35	16,62	4,36	18,46	4,86	22,15	5,94	24,00	6,44	25,85	6,95	29,54	8,04	33,23	10,05
	37	16,62	4,64	18,46	5,16	22,15	6,33	24,00	6,85	25,85	7,41	29,54	8,63	33,23	10,82
	39	16,62	4,94	18,46	5,50	22,15	6,73	24,00	7,31	25,85	7,92	29,54	9,30	33,23	11,63
	41	16,62	5,27	18,46	5,87	22,15	7,18	24,00	7,80	25,85	8,47	29,54	10,05	33,23	12,55
	43	16,62	5,63	18,46	6,27	22,15	7,67	24,00	8,35	25,85	9,09	29,54	10,87	32,30	13,04
	45	16,62	6,02	18,46	6,76	22,15	8,22	24,00	8,97	25,85	9,77	29,54	11,79	31,24	13,05
	48	16,62	6,70	18,46	7,49	22,15	9,16	24,00	10,03	25,85	11,04	28,45	12,58	28,72	12,18
	50	16,62	7,35	18,46	8,14	22,15	9,90	23,05	10,28	23,23	10,00	23,57	9,40	23,78	9,15
	52	16,62	7,90	17,48	8,19	17,71	7,71	17,87	7,54	18,03	7,37	18,74	7,23	18,92	7,06

Abrevieri:

CR: Raportul de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul continuă pe pagina următoare ...

Tabelul 2-9.4: Capacitate de răcire de 14 CP (continuare)

Combinăție (%) (Capacitate)	Temperatura exterioară (°C DB)	Temperatura interioară (°C DB/WB)													
		DB:22, WB:15		DB:23,3, WB:16		DB:25,8, WB:18		DB: 27, WB: 19		DB:28,2,WB:20		DB:30,7, WB:22		DB:32, WB:24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
50%	-5	13,85	1,49	15,38	1,67	18,46	2,01	20,00	2,21	21,54	2,38	24,62	2,73	27,69	3,32
	-2	13,85	1,56	15,38	1,74	18,46	2,10	20,00	2,30	21,54	2,46	24,62	2,83	27,69	3,53
	0	13,85	1,60	15,38	1,78	18,46	2,17	20,00	2,33	21,54	2,51	24,62	3,00	27,69	3,59
	2	13,85	1,66	15,38	1,86	18,46	2,20	20,00	2,38	21,54	2,64	24,62	3,12	27,69	3,65
	4	13,85	1,71	15,38	1,89	18,46	2,26	20,00	2,53	21,54	2,81	24,62	3,13	27,69	3,67
	6	13,85	1,77	15,38	1,95	18,46	2,44	20,00	2,71	21,54	2,81	24,62	3,19	27,69	3,79
	8	13,85	1,83	15,38	2,03	18,46	2,62	20,00	2,72	21,54	2,91	24,62	3,20	27,69	3,80
	10	13,85	1,92	15,38	2,20	18,46	2,64	20,00	2,73	21,54	3,04	24,62	3,25	27,69	3,84
	12	13,85	2,09	15,38	2,21	18,46	2,65	20,00	2,79	21,54	3,06	24,62	3,44	27,69	3,94
	14	13,85	2,11	15,38	2,26	18,46	2,66	20,00	2,79	21,54	3,08	24,62	3,44	27,69	3,96
	16	13,85	2,12	15,38	2,29	18,46	2,73	20,00	2,92	21,54	3,11	24,62	3,49	27,69	4,08
	18	13,85	2,15	15,38	2,38	18,46	2,73	20,00	2,94	21,54	3,15	24,62	3,61	27,69	4,29
	20	13,85	2,16	15,38	2,39	18,46	2,85	20,00	3,09	21,54	3,33	24,62	3,84	27,69	4,59
	21	13,85	2,27	15,38	2,48	18,46	2,95	20,00	3,19	21,54	3,48	24,62	4,03	27,69	4,85
	23	13,85	2,45	15,38	2,68	18,46	3,23	20,00	3,51	21,54	3,81	24,62	4,46	27,69	5,20
	25	13,85	2,70	15,38	2,93	18,46	3,45	20,00	3,77	21,54	4,16	24,62	4,77	27,69	5,57
	27	13,85	2,88	15,38	3,14	18,46	3,69	20,00	4,02	21,54	4,43	24,62	5,09	27,69	5,95
	29	13,85	3,06	15,38	3,34	18,46	3,93	20,00	4,29	21,54	4,72	24,62	5,43	27,69	6,35
	31	13,85	3,25	15,38	3,55	18,46	4,20	20,00	4,64	21,54	5,02	24,62	5,78	27,69	6,76
	33	13,85	3,46	15,38	3,78	18,46	4,47	20,00	4,92	21,54	5,34	24,62	6,14	27,69	7,21
	35	13,85	3,67	15,38	4,01	18,46	4,77	20,00	5,23	21,54	5,68	24,62	6,54	27,69	7,70
	37	13,85	3,90	15,38	4,27	18,46	5,12	20,00	5,57	21,54	6,04	24,62	6,98	27,69	8,21
	39	13,85	4,14	15,38	4,54	18,46	5,44	20,00	5,93	21,54	6,51	24,62	7,43	27,69	8,80
	41	13,85	4,40	15,38	4,84	18,46	5,81	20,00	6,41	21,54	6,93	24,62	7,94	27,69	9,49
	43	13,85	4,68	15,38	5,15	18,46	6,20	20,00	6,81	21,54	7,40	24,62	8,50	27,69	10,26
	45	13,85	4,99	15,38	5,51	18,46	6,64	20,00	7,28	21,54	7,91	24,62	9,13	27,69	11,12
	48	13,85	5,52	15,38	6,11	18,46	7,41	20,00	8,10	21,54	8,82	24,62	10,23	27,69	12,60
	50	13,85	6,14	15,38	6,75	18,46	8,05	20,00	8,77	21,54	9,51	23,25	10,14	23,45	9,84
	52	13,85	6,56	15,38	7,23	17,56	8,13	17,72	7,94	17,83	7,71	18,17	7,38	18,37	7,21

Abrevieri:
CR: Raportul de combinare TC:
Capacitate totală (kW)
PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:
Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul 2-9.5: Capacitate de răcire de 16 CP

Combinatie (%) (Capacitate)	Temperatura exterioară (°C DB)	Temperatura interioară (°C DB/WB)													
		DB:22, WB:15		DB:23,3, WB:16		DB:25,8, WB:18		DB: 27, WB: 19		DB:28,2, WB:20		DB:30,7, WB:22		DB:32, WB:24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
130%	-5	40,50	5,24	45,00	6,19	54,00	8,33	58,50	9,92	63,00	11,74	66,06	12,99	67,69	12,70
	-2	40,50	5,32	45,00	6,40	54,00	8,58	58,50	10,08	63,00	12,09	66,00	12,82	67,42	12,94
	0	40,50	5,42	45,00	6,44	54,00	8,78	58,50	10,23	63,00	12,27	65,85	12,92	67,27	13,03
	2	40,50	5,59	45,00	6,55	54,00	8,83	58,50	10,46	63,00	12,54	65,63	13,07	67,08	13,17
	4	40,50	5,62	45,00	6,64	54,00	8,90	58,50	10,77	63,00	12,90	65,44	13,25	66,99	13,15
	6	40,50	5,77	45,00	6,80	54,00	8,98	58,50	11,18	63,00	13,01	65,28	13,30	66,80	13,39
	8	40,50	5,79	45,00	7,01	54,00	9,22	58,50	11,33	63,00	13,27	65,08	13,47	66,57	13,54
	10	40,50	6,04	45,00	7,06	54,00	9,58	58,50	11,63	63,00	13,68	64,79	13,80	66,26	13,87
	12	40,50	6,16	45,00	7,27	54,00	9,87	58,50	12,07	61,58	14,03	64,32	14,21	65,85	14,28
	14	40,50	6,34	45,00	7,57	54,00	10,53	58,50	12,85	61,14	14,44	63,83	14,63	65,25	14,72
	16	40,50	6,70	45,00	7,99	54,00	11,32	58,50	13,68	60,53	14,89	63,21	15,08	64,72	15,16
	18	40,50	7,20	45,00	8,55	54,00	12,15	58,50	14,55	59,89	15,36	62,62	15,55	64,10	15,63
	20	40,50	7,74	45,00	9,16	54,00	13,03	58,50	15,52	59,25	15,84	61,98	16,02	63,48	16,12
	21	40,50	8,02	45,00	9,47	54,00	13,48	58,50	16,05	58,91	16,08	61,63	16,27	63,05	16,37
	23	40,50	8,59	45,00	10,12	54,00	14,46	56,92	16,50	58,19	16,60	60,91	16,80	62,23	16,91
	25	40,50	9,20	45,00	10,82	54,00	15,50	56,16	17,04	57,46	17,14	60,11	17,23	61,21	17,25
	27	40,50	9,85	45,00	11,55	54,00	16,68	55,01	17,17	56,08	17,16	58,66	17,25	59,68	17,15
	29	40,50	10,52	45,00	12,38	52,48	17,17	53,59	17,17	54,71	17,20	57,15	17,16	58,37	17,28
	31	40,50	11,29	45,00	13,33	51,04	17,16	52,16	17,21	53,28	17,19	55,67	17,17	56,80	17,19
	33	40,50	12,10	45,00	14,44	49,62	17,19	50,74	17,18	51,84	17,21	54,11	17,20	55,45	17,32
	35	40,50	13,00	45,00	15,67	48,22	17,18	49,32	17,24	50,42	17,22	52,77	17,33	53,82	17,20
	37	40,50	13,98	45,00	17,03	46,76	17,20	47,90	17,24	48,99	17,22	51,15	17,21	52,69	17,58
	39	40,50	15,08	43,17	17,18	45,46	17,26	46,44	17,25	47,56	17,36	49,77	17,34	50,80	17,19
	41	40,50	16,47	41,73	17,16	43,93	17,27	44,95	17,24	45,93	17,22	48,10	17,18	49,62	17,57
	43	39,28	17,19	40,32	17,20	42,43	17,25	42,91	16,69	43,52	16,27	44,13	15,09	44,77	14,75
	45	36,51	15,88	36,96	15,45	37,53	14,36	38,01	13,97	38,14	13,38	38,80	12,43	38,98	11,86
	48	28,90	11,76	29,57	11,59	29,88	10,60	29,68	10,08	30,23	9,95	30,99	9,50	30,64	8,99
	50	23,68	9,52	23,39	8,99	23,83	8,50	24,66	8,54	24,06	8,02	25,81	8,12	25,06	7,59
	52	18,27	7,60	17,62	7,07	18,96	7,12	18,00	6,59	18,63	6,62	17,98	6,13	18,61	6,16
120%	-5	37,38	4,35	41,54	5,86	49,85	7,62	54,00	8,64	58,15	10,13	63,57	12,82	64,91	12,96
	-2	37,38	4,74	41,54	5,89	49,85	7,66	54,00	8,74	58,15	10,51	63,34	13,01	64,87	12,79
	0	37,38	4,90	41,54	5,95	49,85	7,84	54,00	8,92	58,15	10,66	63,20	13,07	64,71	12,89
	2	37,38	5,00	41,54	6,01	49,85	7,86	54,00	9,04	58,15	10,88	63,17	12,93	64,51	13,05
	4	37,38	5,03	41,54	6,08	49,85	7,96	54,00	9,19	58,15	11,22	62,94	13,13	64,29	13,24
	6	37,38	5,09	41,54	6,17	49,85	8,13	54,00	9,54	58,15	11,30	62,80	13,19	64,16	13,28
	8	37,38	5,25	41,54	6,36	49,85	8,44	54,00	9,72	58,15	11,76	62,56	13,46	64,03	13,45
	10	37,38	5,45	41,54	6,36	49,85	8,58	54,00	9,97	58,15	12,05	62,30	13,70	63,68	13,78
	12	37,38	5,50	41,54	6,54	49,85	8,86	54,00	10,40	58,15	12,50	61,89	14,11	63,25	14,19
	14	37,38	5,72	41,54	6,82	49,85	9,19	54,00	11,09	58,15	13,28	61,38	14,54	62,75	14,62
	16	37,38	5,98	41,54	7,17	49,85	9,81	54,00	11,85	58,15	14,08	60,83	14,98	62,19	15,07
	18	37,38	6,43	41,54	7,69	49,85	10,48	54,00	12,68	58,15	15,00	60,25	15,44	61,59	15,53
	20	37,38	6,96	41,54	8,26	49,85	11,30	54,00	13,58	58,15	15,96	59,60	15,93	60,94	16,02
	21	37,38	7,23	41,54	8,55	49,85	11,74	54,00	14,04	56,71	15,98	59,29	16,18	60,61	16,28
	23	37,38	7,77	41,54	9,16	49,85	12,63	54,00	15,05	56,07	16,49	58,58	16,70	59,93	16,80
	25	37,38	8,32	41,54	9,78	49,85	13,58	54,00	16,15	55,34	17,03	57,86	17,25	59,23	17,35
	27	37,38	8,92	41,54	10,47	49,85	14,64	54,00	17,34	54,50	17,48	56,77	17,48	58,00	17,49
	29	37,38	9,56	41,54	11,20	49,85	15,77	52,08	17,46	53,12	17,44	55,55	17,50	56,67	17,63
	31	37,38	10,25	41,54	12,00	49,85	17,06	50,69	17,46	51,73	17,46	54,17	17,53	55,18	17,54
	33	37,38	11,00	41,54	12,85	48,28	17,45	49,30	17,47	50,32	17,44	52,59	17,44	53,67	17,45
	35	37,38	11,79	41,54	13,81	46,86	17,44	47,96	17,47	48,95	17,49	51,11	17,47	52,37	17,59
	37	37,38	12,68	41,54	15,00	45,50	17,44	46,53	17,45	47,57	17,51	49,81	17,61	50,81	17,47
	39	37,38	13,66	41,54	16,31	44,08	17,44	45,16	17,54	46,26	17,51	48,25	17,49	49,70	17,86
	41	37,38	14,75	41,54	17,83	42,67	17,44	43,76	17,55	44,79	17,51	46,91	17,62	48,11	17,73
	43	37,38	15,96	39,31	17,44	41,37	17,57	42,17	17,26	42,55	16,71	43,49	15,70	43,52	14,89
	45	35,88	16,25	36,19	15,71	36,92	14,76	37,35	14,39	37,82	14,00	38,47	13,05	38,66	12,47
	48	28,23	11,85	28,73	11,57	29,31	10,80	29,94	10,63	30,11	10,31	30,06	9,47	31,11	9,54
	50	23,45	9,70	23,20	9,17	24,06	8,87	24,03	8,52	24,84	8,57	25,13	8,09	24,42	7,57
	52	17,48	7,41	17,25	7,07	18,57	7,11	17,66	6,59	18,26	6,61	19,55	6,68	18,22	6,16

Abrevieri:

CR: Raport de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

1. Celulele marcate indică starea de evaluare.

Tabelul continuă pe pagina următoare ...

V6R VRF 50 Hz



Tabelul 2-9.5: Capacitate de răcire de 16 CP (continuare)

Combinatie (%) (Indicele de capacitate)	Temperatura exterioară (°C DB)	Temperatura interioară (°C DB/WB)													
		DB: 22, WB: 15		DB:23,3, WB:1		DB: 25,8, WB: 1		DB: 27, WB: 19		DB:28,2, WB:2		DB:30,7, WB:2		DB:32, WB:24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
110%	-5	34,2	4,17	38,08	4,77	45,69	6,86	49,5	7,81	53,31	8,80	60,92	11,97	62,2	12,7
	-2	34,2	4,32	38,08	4,86	45,69	6,98	49,5	7,81	53,31	8,92	60,92	12,21	62,0	12,9
	0	34,2	4,40	38,08	5,25	45,69	7,03	49,5	7,96	53,31	9,15	60,92	12,40	61,9	13,0
	2	34,2	4,47	38,08	5,28	45,69	7,10	49,5	8,09	53,31	9,27	60,92	12,69	61,9	12,9
	4	34,2	4,57	38,08	5,38	45,69	7,11	49,5	8,09	53,31	9,43	60,92	13,01	61,6	13,1
	6	34,2	4,60	38,08	5,54	45,69	7,23	49,5	8,32	53,31	9,78	60,92	13,11	61,4	13,3
	8	34,2	4,74	38,08	5,62	45,69	7,51	49,5	8,64	53,31	9,93	60,92	13,39	61,2	13,4
	10	34,2	4,86	38,08	5,68	45,69	7,63	49,5	8,79	53,31	10,18	60,92	13,81	61,1	13,6
	12	34,2	4,87	38,08	5,77	45,69	7,87	49,5	9,05	53,31	10,62	59,37	13,99	60,6	14,0
	14	34,2	5,01	38,08	6,01	45,69	8,23	49,5	9,39	53,31	11,26	58,89	14,42	60,1	14,5
	16	34,2	5,27	38,08	6,35	45,69	8,70	49,5	10,0	53,31	12,05	58,37	14,86	59,6	14,9
	18	34,2	5,66	38,08	6,82	45,69	9,28	49,5	10,7	53,31	12,88	57,82	15,32	59,0	15,4
	20	34,2	6,18	38,08	7,35	45,69	9,93	49,5	11,6	53,31	13,77	57,21	15,80	58,4	15,9
	21	34,2	6,44	38,08	7,62	45,69	10,25	49,5	12,0	53,31	14,23	56,88	16,05	58,1	16,1
	23	34,2	6,94	38,08	8,19	45,69	10,95	49,5	12,9	53,31	15,24	56,25	16,57	57,4	16,6
	25	34,2	7,47	38,08	8,78	45,69	11,68	49,5	13,9	53,31	16,37	55,56	17,11	56,7	17,2
	27	34,2	8,02	38,08	9,39	45,69	12,64	49,5	15,0	53,31	17,59	54,85	17,69	56,0	17,8
	29	34,2	8,60	38,08	10,04	45,69	13,66	49,5	16,1	51,47	17,77	53,64	17,77	54,6	17,7
	31	34,2	9,22	38,08	10,77	45,69	14,77	49,5	17,4	50,15	17,77	52,23	17,76	53,4	17,7
	33	34,2	9,88	38,08	11,55	45,69	15,98	47,8	17,7	48,81	17,73	50,92	17,80	52,0	17,8
	35	34,2	10,6	38,08	12,40	45,69	17,34	46,4	17,7	47,49	17,76	49,60	17,84	50,7	17,9
	37	34,2	11,4	38,08	13,31	44,18	17,74	45,1	17,7	46,10	17,74	48,34	17,85	49,3	17,8
	39	34,2	12,2	38,08	14,36	42,87	17,78	43,8	17,7	44,77	17,79	46,88	17,88	47,8	17,7
	41	34,2	13,2	38,08	15,51	41,53	17,78	42,4	17,8	43,42	17,81	45,38	17,77	46,5	17,8
	43	34,2	14,3	38,08	16,97	40,19	17,77	41,1	17,8	41,59	17,28	42,42	16,07	42,7	15,4
	45	34,2	15,5	35,53	16,11	36,19	15,15	36,6	14,7	36,77	14,17	37,41	13,20	37,9	12,8
	48	27,8	12,1	28,17	11,76	28,73	10,98	29,2	10,8	29,51	10,46	29,94	9,80	30,0	9,49
	50	22,8	9,68	22,94	9,34	23,78	9,04	23,3	8,50	24,14	8,54	24,42	8,07	23,7	7,55
	52	17,1	7,40	18,19	7,61	18,17	7,10	18,7	7,13	17,87	6,60	19,12	6,66	17,8	6,14
100%	-5	31,1	3,86	34,62	4,39	41,54	5,66	45,0	6,94	48,46	7,78	55,38	10,18	59,4	12,5
	-2	31,1	4,12	34,62	4,58	41,54	6,25	45,0	7,04	48,46	7,80	55,38	10,49	59,2	12,7
	0	31,1	4,15	34,62	4,62	41,54	6,35	45,0	7,15	48,46	7,99	55,38	10,54	59,1	12,8
	2	31,1	4,21	34,62	4,67	41,54	6,39	45,0	7,18	48,46	8,02	55,38	10,59	58,9	12,9
	4	31,1	4,22	34,62	4,78	41,54	6,43	45,0	7,29	48,46	8,08	55,38	10,85	58,7	13,1
	6	31,1	4,26	34,62	4,82	41,54	6,45	45,0	7,36	48,46	8,29	55,38	11,23	58,6	13,1
	8	31,1	4,35	34,62	4,85	41,54	6,55	45,0	7,55	48,46	8,60	55,38	11,39	58,5	13,2
	10	31,1	4,47	34,62	4,98	41,54	6,82	45,0	7,67	48,46	8,74	55,38	11,70	58,3	13,5
	12	31,1	4,52	34,62	5,12	41,54	6,99	45,0	7,93	48,46	9,02	55,38	12,18	57,9	13,9
	14	31,1	4,58	34,62	5,30	41,54	7,19	45,0	8,27	48,46	9,37	55,38	12,91	57,4	14,3
	16	31,1	4,80	34,62	5,49	41,54	7,62	45,0	8,75	48,46	9,97	55,38	13,75	57,0	14,8
	18	31,1	5,09	34,62	5,93	41,54	8,16	45,0	9,35	48,46	10,76	55,38	14,62	56,5	15,2
	20	31,1	5,55	34,62	6,43	41,54	8,72	45,0	9,98	48,46	11,58	55,38	15,60	55,9	15,7
	21	31,1	5,76	34,62	6,69	41,54	9,03	45,0	10,3	48,46	12,01	55,38	16,10	55,6	16,0
	23	31,1	6,18	34,62	7,20	41,54	9,65	45,0	11,0	48,46	12,92	53,77	16,42	55,0	16,5
	25	31,1	6,60	34,62	7,76	41,54	10,31	45,0	11,8	48,46	13,89	53,13	16,96	54,2	17,0
	27	31,1	7,11	34,62	8,32	41,54	11,01	45,0	12,7	48,46	14,95	52,48	17,53	53,5	17,6
	29	31,1	7,64	34,62	8,93	41,54	11,80	45,0	13,7	48,46	16,12	51,70	18,04	52,6	18,0
	31	31,1	8,20	34,62	9,56	41,54	12,63	45,0	14,8	48,46	17,40	50,43	18,02	51,4	18,0
	33	31,1	8,79	34,62	10,24	41,54	13,61	45,0	16,0	47,14	18,04	49,15	18,03	50,2	18,1
	35	31,1	9,45	34,62	11,00	41,54	14,75	45,0	17,4	45,88	18,05	47,81	18,06	48,8	18,0
	37	31,1	10,1	34,62	11,82	41,54	16,04	43,6	18,0	44,59	18,02	46,55	18,10	47,6	18,2
	39	31,1	10,9	34,62	12,73	41,54	17,48	42,3	18,0	43,28	18,02	45,27	18,14	46,2	18,1
	41	31,1	11,7	34,62	13,73	40,20	18,02	41,1	18,0	42,00	18,05	43,86	18,03	44,8	18,0
	43	31,1	12,7	34,62	14,82	38,94	18,05	39,7	18,0	40,60	17,96	41,42	16,71	42,0	16,2
	45	31,1	13,7	34,62	16,06	35,47	15,64	35,7	15,1	36,17	14,77	36,81	13,79	37,2	13,4
	48	27,3	12,4	27,63	12,06	28,35	11,38	28,5	11,0	28,82	10,61	29,22	9,96	30,1	10,0
	50	22,4	9,85	22,60	9,51	23,42	9,20	23,0	8,67	23,41	8,52	23,67	8,04	24,4	8,08
	52	17,1	7,58	17,34	7,42	17,73	7,09	18,3	7,12	17,46	6,59	18,65	6,65	19,2	6,68

Abrevieri:

CR: Raport de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

1. Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul continuă pe pagina următoare ...

Tabelul 2-9.5: Capacitate de răcire de 16 CP (continuare)

Combinatie (%) (Indicele de capacitate)	Temperatura exterioră (°C DB)	Temperatura interioară (°C DB/WB)													
		DB:22, WB:15		DB: 23,3, WB: 16		DB: 25,8, WB: 18		DB: 27, WB: 19		DB: 28,2, WB: 20		DB:30,7, WB:22		DB:32, WB:24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
90%	-5	28,0	3,58	31,15	3,81	37,38	4,63	40,5	5,89	43,62	6,44	49,85	7,93	56,0	10,8
	-2	28,0	3,69	31,15	4,06	37,38	4,86	40,5	5,91	43,62	6,68	49,85	8,19	56,0	11,2
	0	28,0	3,75	31,15	4,08	37,38	5,10	40,5	5,98	43,62	6,71	49,85	8,21	56,0	11,3
	2	28,0	3,76	31,15	4,15	37,38	5,13	40,5	6,00	43,62	6,82	49,85	8,30	56,0	11,6
	4	28,0	3,84	31,15	4,17	37,38	5,25	40,5	6,12	43,62	6,88	49,85	8,47	56,0	11,9
	6	28,0	3,92	31,15	4,19	37,38	5,44	40,5	6,23	43,62	7,03	49,85	8,71	56,0	11,9
	8	28,0	3,93	31,15	4,29	37,38	5,53	40,5	6,39	43,62	7,05	49,85	8,77	56,0	12,4
	10	28,0	3,93	31,15	4,41	37,38	5,58	40,5	6,41	43,62	7,31	49,85	8,98	56,0	12,7
	12	28,0	3,95	31,15	4,46	37,38	5,82	40,5	6,58	43,62	7,54	49,85	9,30	56,0	13,2
	14	28,0	4,12	31,15	4,55	37,38	5,92	40,5	6,86	43,62	7,75	49,85	9,76	56,0	13,9
	16	28,0	4,26	31,15	4,74	37,38	6,25	40,5	7,22	43,62	8,22	49,85	10,55	56,0	14,8
	18	28,0	4,47	31,15	5,03	37,38	6,72	40,5	7,73	43,62	8,81	49,85	11,35	54,6	15,1
	20	28,0	4,87	31,15	5,50	37,38	7,25	40,5	8,31	43,62	9,41	49,85	12,18	54,0	15,5
	21	28,0	5,11	31,15	5,70	37,38	7,51	40,5	8,58	43,62	9,73	49,85	12,65	53,7	15,8
	23	28,0	5,48	31,15	6,11	37,38	8,08	40,5	9,19	43,62	10,39	49,85	13,58	53,1	16,3
	25	28,0	5,86	31,15	6,54	37,38	8,66	40,5	9,83	43,62	11,09	49,85	14,55	52,5	16,8
	27	28,0	6,25	31,15	7,00	37,38	9,25	40,5	10,5	43,62	11,86	49,85	15,69	51,8	17,4
	29	28,0	6,66	31,15	7,54	37,38	9,92	40,5	11,2	43,62	12,75	49,85	16,89	51,2	18,0
	31	28,0	7,10	31,15	8,09	37,38	10,63	40,5	12,0	43,62	13,78	49,85	18,23	50,0	18,0
	33	28,0	7,56	31,15	8,69	37,38	11,38	40,5	12,9	43,62	14,92	47,76	18,01	48,7	18,0
	35	28,0	8,07	31,15	9,33	37,38	12,23	40,5	13,8	43,62	16,20	46,55	18,05	47,5	18,1
	37	28,0	8,64	31,15	10,02	37,38	13,14	40,5	15,0	43,62	17,59	45,28	18,04	46,2	18,0
	39	28,0	9,32	31,15	10,79	37,38	14,16	40,5	16,4	42,15	18,02	44,03	18,03	44,9	18,0
	41	28,0	10,0	31,15	11,63	37,38	15,29	40,5	17,9	40,95	18,06	42,69	18,01	43,7	18,1
	43	28,0	10,8	31,15	12,57	37,38	16,65	38,8	18,0	39,65	18,01	41,01	17,50	41,4	16,9
	45	28,0	11,7	31,15	13,60	35,27	16,17	35,5	15,6	35,85	15,25	36,59	14,39	36,8	13,7
	48	27,2	12,8	27,54	12,42	28,28	11,78	28,2	11,1	28,48	10,77	29,24	10,28	29,4	9,96
	50	22,2	9,92	22,56	9,67	23,35	9,36	23,0	8,83	23,73	8,87	24,51	8,57	24,0	8,05
	52	17,3	7,75	17,55	7,59	17,55	7,08	18,1	7,10	18,70	7,13	18,42	6,63	19,0	6,66
80%	-5	24,9	2,94	27,69	3,48	33,23	3,98	36,0	4,47	38,77	5,12	44,31	6,62	49,8	8,32
	-2	24,9	3,19	27,69	3,60	33,23	4,01	36,0	4,73	38,77	5,15	44,31	6,85	49,8	8,65
	0	24,9	3,28	27,69	3,60	33,23	4,13	36,0	4,95	38,77	5,52	44,31	6,88	49,8	8,65
	2	24,9	3,40	27,69	3,60	33,23	4,30	36,0	4,97	38,77	5,63	44,31	7,01	49,8	8,70
	4	24,9	3,40	27,69	3,72	33,23	4,49	36,0	4,98	38,77	5,65	44,31	7,02	49,8	8,86
	6	24,9	3,50	27,69	3,78	33,23	4,55	36,0	5,03	38,77	5,70	44,31	7,15	49,8	9,22
	8	24,9	3,54	27,69	3,81	33,23	4,62	36,0	5,17	38,77	5,75	44,31	7,22	49,8	9,30
	10	24,9	3,58	27,69	3,90	33,23	4,63	36,0	5,19	38,77	5,95	44,31	7,47	49,8	9,54
	12	24,9	3,58	27,69	3,98	33,23	4,67	36,0	5,27	38,77	6,08	44,31	7,67	49,8	9,91
	14	24,9	3,59	27,69	3,99	33,23	4,92	36,0	5,50	38,77	6,33	44,31	7,89	49,8	10,4
	16	24,9	3,71	27,69	4,14	33,23	5,06	36,0	5,78	38,77	6,61	44,31	8,37	49,8	11,1
	18	24,9	3,89	27,69	4,35	33,23	5,38	36,0	6,22	38,77	7,13	44,31	8,93	49,8	11,9
	20	24,9	4,19	27,69	4,76	33,23	5,86	36,0	6,74	38,77	7,66	44,31	9,56	49,8	12,8
	21	24,9	4,45	27,69	5,00	33,23	6,11	36,0	7,00	38,77	7,93	44,31	9,88	49,8	13,3
	23	24,9	4,84	27,69	5,35	33,23	6,60	36,0	7,53	38,77	8,50	44,31	10,55	49,8	14,2
	25	24,9	5,17	27,69	5,73	33,23	7,13	36,0	8,10	38,77	9,10	44,31	11,26	49,8	15,2
	27	24,9	5,51	27,69	6,11	33,23	7,66	36,0	8,66	38,77	9,73	44,31	12,03	49,8	16,4
	29	24,9	5,87	27,69	6,51	33,23	8,22	36,0	9,27	38,77	10,43	44,31	12,99	49,8	17,7
	31	24,9	6,24	27,69	6,94	33,23	8,80	36,0	9,95	38,77	11,16	44,31	14,07	48,2	18,0
	33	24,9	6,64	27,69	7,39	33,23	9,45	36,0	10,6	38,77	11,97	44,31	15,22	47,1	18,0
	35	24,9	7,06	27,69	7,87	33,23	10,14	36,0	11,4	38,77	12,84	44,31	16,49	45,9	18,0
	37	24,9	7,53	27,69	8,40	33,23	10,89	36,0	12,3	38,77	13,82	44,31	17,96	44,7	18,0
	39	24,9	8,03	27,69	9,03	33,23	11,73	36,0	13,2	38,77	14,87	42,61	18,04	43,4	18,0
	41	24,9	8,58	27,69	9,72	33,23	12,65	36,0	14,3	38,77	16,25	41,41	18,04	42,2	18,0
	43	24,9	9,19	27,69	10,50	33,23	13,66	36,0	15,4	38,77	17,78	40,19	18,05	40,9	17,9
	45	24,9	9,86	27,69	11,37	33,23	14,81	36,0	16,7	35,58	15,94	36,13	14,95	36,5	14,5
	48	24,9	11,1	27,69	12,89	27,93	12,06	28,1	11,6	28,54	11,37	29,33	10,81	29,2	10,2
	50	22,2	10,2	22,52	9,93	22,85	9,32	23,1	9,17	23,54	9,02	23,91	8,53	24,7	8,57
	52	17,0	7,74	17,29	7,57	17,69	7,25	17,8	7,09	18,41	7,11	18,15	6,61	18,7	6,64

Abrevieri:

CR: Raport de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW) Note:

1. Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul continuă pe pagina următoare ...

Tabelul 2-9.5: Capacitate de răcire de 16 CP (continuare)

Combinatie (%) (Indicele de capacitate)	Temperatura exterioră (°C DB)	Temperatura interioară (°C DB/WB)													
		DB: 22, WB: 15		DB: 23,3, WB: 16		DB: 25,8, WB: 18		DB: 27, WB: 19		DB: 28,2, WB: 20		DB: 30,7, WB: 22		DB: 32, WB: 24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
70%	-5	21,8	2,50	24,23	2,77	29,08	3,44	31,5	3,79	33,92	4,02	38,77	4,99	43,6	6,75
	-2	21,8	2,56	24,23	3,03	29,08	3,56	31,5	4,04	33,92	4,16	38,77	5,05	43,6	6,96
	0	21,8	2,79	24,23	3,13	29,08	3,73	31,5	4,05	33,92	4,27	38,77	5,47	43,6	7,00
	2	21,8	2,92	24,23	3,14	29,08	3,82	31,5	4,12	33,92	4,44	38,77	5,53	43,6	7,11
	4	21,8	2,94	24,23	3,17	29,08	3,89	31,5	4,14	33,92	4,49	38,77	5,55	43,6	7,18
	6	21,8	3,07	24,23	3,26	29,08	3,91	31,5	4,17	33,92	4,62	38,77	5,59	43,6	7,33
	8	21,8	3,12	24,23	3,37	29,08	3,93	31,5	4,26	33,92	4,68	38,77	5,66	43,6	7,34
	10	21,8	3,14	24,23	3,37	29,08	4,03	31,5	4,39	33,92	4,75	38,77	5,87	43,6	7,59
	12	21,8	3,15	24,23	3,49	29,08	4,06	31,5	4,42	33,92	4,75	38,77	5,97	43,6	7,82
	14	21,8	3,16	24,23	3,52	29,08	4,24	31,5	4,52	33,92	4,91	38,77	6,24	43,6	8,03
	16	21,8	3,22	24,23	3,58	29,08	4,30	31,5	4,72	33,92	5,16	38,77	6,53	43,6	8,51
	18	21,8	3,35	24,23	3,73	29,08	4,55	31,5	5,01	33,92	5,54	38,77	7,02	43,6	9,11
	20	21,8	3,57	24,23	4,00	29,08	5,04	31,5	5,48	33,92	6,01	38,77	7,58	43,6	9,72
	21	21,8	3,78	24,23	4,22	29,08	5,20	31,5	5,67	33,92	6,27	38,77	7,85	43,6	10,0
	23	21,8	4,17	24,23	4,67	29,08	5,58	31,5	6,09	33,92	6,77	38,77	8,42	43,6	10,7
	25	21,8	4,46	24,23	4,98	29,08	5,97	31,5	6,51	33,92	7,30	38,77	9,02	43,6	11,4
	27	21,8	4,85	24,23	5,31	29,08	6,37	31,5	6,97	33,92	7,84	38,77	9,65	43,6	12,2
	29	21,8	5,14	24,23	5,65	29,08	6,79	31,5	7,51	33,92	8,42	38,77	10,30	43,6	13,2
	31	21,8	5,45	24,23	6,01	29,08	7,24	31,5	8,06	33,92	9,03	38,77	11,02	43,6	14,2
	33	21,8	5,79	24,23	6,38	29,08	7,71	31,5	8,66	33,92	9,67	38,77	11,84	43,6	15,4
	35	21,8	6,15	24,23	6,79	29,08	8,25	31,5	9,29	33,92	10,39	38,77	12,69	43,6	16,7
	37	21,8	6,53	24,23	7,23	29,08	8,87	31,5	9,99	33,92	11,16	38,77	13,66	43,6	18,2
	39	21,8	6,95	24,23	7,71	29,08	9,55	31,5	10,7	33,92	11,98	38,77	14,71	41,7	18,0
	41	21,8	7,41	24,23	8,23	29,08	10,32	31,5	11,5	33,92	12,95	38,77	16,01	40,6	18,0
	43	21,8	7,90	24,23	8,80	29,08	11,13	31,5	12,5	33,92	13,98	38,77	17,51	39,5	18,0
	45	21,8	8,46	24,23	9,45	29,08	12,05	31,5	13,5	33,92	15,14	35,80	15,86	36,1	15,4
	48	21,8	9,43	24,23	10,58	27,74	12,65	27,9	12,2	28,31	11,97	28,82	11,18	29,3	11,0
	50	21,8	10,1	22,43	10,26	22,80	9,67	23,1	9,51	23,19	9,16	23,90	8,86	23,9	8,52
	52	17,0	7,91	17,28	7,75	17,70	7,41	18,2	7,43	17,60	6,90	19,16	7,13	18,3	6,61
60%	-5	18,6	2,10	20,77	2,35	24,92	2,83	27,0	3,30	29,08	3,42	33,23	3,92	37,3	4,74
	-2	18,6	2,19	20,77	2,42	24,92	3,07	27,0	3,35	29,08	3,56	33,23	4,08	37,3	5,27
	0	18,6	2,22	20,77	2,50	24,92	3,17	27,0	3,40	29,08	3,69	33,23	4,17	37,3	5,29
	2	18,6	2,28	20,77	2,75	24,92	3,28	27,0	3,48	29,08	3,77	33,23	4,43	37,3	5,40
	4	18,6	2,51	20,77	2,84	24,92	3,28	27,0	3,62	29,08	3,84	33,23	4,44	37,3	5,53
	6	18,6	2,67	20,77	2,87	24,92	3,37	27,0	3,62	29,08	3,87	33,23	4,50	37,3	5,58
	8	18,6	2,67	20,77	2,88	24,92	3,45	27,0	3,67	29,08	3,88	33,23	4,51	37,3	5,69
	10	18,6	2,67	20,77	2,89	24,92	3,47	27,0	3,73	29,08	3,99	33,23	4,52	37,3	5,72
	12	18,6	2,73	20,77	3,00	24,92	3,47	27,0	3,73	29,08	4,01	33,23	4,72	37,3	5,98
	14	18,6	2,74	20,77	3,01	24,92	3,61	27,0	3,90	29,08	4,19	33,23	4,82	37,3	6,19
	16	18,6	2,79	20,77	3,07	24,92	3,67	27,0	3,99	29,08	4,28	33,23	4,96	37,3	6,43
	18	18,6	2,86	20,77	3,17	24,92	3,79	27,0	4,15	29,08	4,54	33,23	5,30	37,3	6,89
	20	18,6	3,01	20,77	3,34	24,92	4,12	27,0	4,50	29,08	4,93	33,23	5,77	37,3	7,44
	21	18,6	3,13	20,77	3,53	24,92	4,36	27,0	4,79	29,08	5,17	33,23	5,98	37,3	7,71
	23	18,6	3,42	20,77	3,87	24,92	4,74	27,0	5,13	29,08	5,54	33,23	6,46	37,3	8,27
	25	18,6	3,67	20,77	4,14	24,92	5,07	27,0	5,49	29,08	5,93	33,23	6,97	37,3	8,85
	27	18,6	3,99	20,77	4,42	24,92	5,40	27,0	5,85	29,08	6,33	33,23	7,50	37,3	9,48
	29	18,6	4,23	20,77	4,80	24,92	5,75	27,0	6,23	29,08	6,74	33,23	8,05	37,3	10,1
	31	18,6	4,49	20,77	5,08	24,92	6,11	27,0	6,64	29,08	7,19	33,23	8,62	37,3	10,8
	33	18,6	4,78	20,77	5,40	24,92	6,50	27,0	7,06	29,08	7,66	33,23	9,26	37,3	11,6
	35	18,6	5,08	20,77	5,73	24,92	6,92	27,0	7,53	29,08	8,17	33,23	9,95	37,3	12,4
	37	18,6	5,41	20,77	6,09	24,92	7,36	27,0	8,02	29,08	8,80	33,23	10,70	37,3	13,4
	39	18,6	5,84	20,77	6,59	24,92	7,85	27,0	8,57	29,08	9,48	33,23	11,50	37,3	14,4
	41	18,6	6,19	20,77	6,98	24,92	8,39	27,0	9,17	29,08	10,21	33,23	12,42	37,3	15,5
	43	18,6	6,61	20,77	7,43	24,92	8,98	27,0	9,92	29,08	11,04	33,23	13,41	37,3	17,0
	45	18,6	7,07	20,77	7,95	24,92	9,65	27,0	10,7	29,08	11,94	33,23	14,51	35,5	16,6
	48	18,6	7,92	20,77	8,84	24,92	10,86	27,0	12,1	27,92	12,67	28,37	11,86	28,7	11,5
	50	18,6	8,55	20,77	9,53	22,69	10,16	22,8	9,84	23,03	9,58	23,59	9,17	23,6	8,84
	52	17,0	8,18	17,28	8,00	17,53	7,58	18,0	7,59	17,87	7,24	18,57	7,10	18,7	6,94

Abrevieri:

CR: Raport de combinare TC:
Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul 2-9.5: Capacitate de răcire de 16 CP (continuare)

Combinatie (%) (Indicele)	Temperatura exterioară (°C DB)	Temperatura interioară (°C DB/WB)													
		DB:22, WB:15		DB:23,3, WB:16		DB: 25,8, WB: 18		DB: 27, WB: 19		DB:28,2, WB:20		DB:30,7, WB:22		DB:32, WB:24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50%	-5	15,58	1,71	17,31	1,92	20,77	2,30	22,50	2,52	24,23	2,73	27,69	3,42	31,15	4,03
	-2	15,58	1,79	17,31	2,02	20,77	2,39	22,50	2,59	24,23	3,03	27,69	3,44	31,15	4,05
	0	15,58	1,85	17,31	2,05	20,77	2,44	22,50	2,87	24,23	3,08	27,69	3,54	31,15	4,08
	2	15,58	1,91	17,31	2,09	20,77	2,68	22,50	2,92	24,23	3,14	27,69	3,61	31,15	4,16
	4	15,58	1,97	17,31	2,16	20,77	2,80	22,50	2,95	24,23	3,27	27,69	3,72	31,15	4,29
	6	15,58	2,02	17,31	2,36	20,77	2,83	22,50	2,99	24,23	3,28	27,69	3,76	31,15	4,41
	8	15,58	2,21	17,31	2,54	20,77	2,84	22,50	3,13	24,23	3,34	27,69	3,77	31,15	4,43
	10	15,58	2,28	17,31	2,56	20,77	2,84	22,50	3,16	24,23	3,36	27,69	3,82	31,15	4,44
	12	15,58	2,33	17,31	2,57	20,77	2,95	22,50	3,19	24,23	3,40	27,69	3,84	31,15	4,44
	14	15,58	2,38	17,31	2,57	20,77	2,96	22,50	3,19	24,23	3,43	27,69	3,86	31,15	4,65
	16	15,58	2,40	17,31	2,64	20,77	3,03	22,50	3,25	24,23	3,49	27,69	4,00	31,15	4,77
	18	15,58	2,45	17,31	2,64	20,77	3,13	22,50	3,39	24,23	3,67	27,69	4,24	31,15	5,05
	20	15,58	2,48	17,31	2,76	20,77	3,30	22,50	3,62	24,23	3,92	27,69	4,59	31,15	5,53
	21	15,58	2,59	17,31	2,85	20,77	3,44	22,50	3,80	24,23	4,14	27,69	4,86	31,15	5,73
	23	15,58	2,78	17,31	3,12	20,77	3,83	22,50	4,20	24,23	4,59	27,69	5,21	31,15	6,14
	25	15,58	3,04	17,31	3,34	20,77	4,10	22,50	4,58	24,23	4,90	27,69	5,57	31,15	6,57
	27	15,58	3,25	17,31	3,57	20,77	4,37	22,50	4,87	24,23	5,22	27,69	5,94	31,15	7,07
	29	15,58	3,46	17,31	3,80	20,77	4,65	22,50	5,17	24,23	5,55	27,69	6,34	31,15	7,59
	31	15,58	3,68	17,31	4,05	20,77	5,04	22,50	5,50	24,23	5,91	27,69	6,74	31,15	8,14
	33	15,58	3,91	17,31	4,31	20,77	5,34	22,50	5,83	24,23	6,27	27,69	7,18	31,15	8,73
	35	15,58	4,16	17,31	4,64	20,77	5,67	22,50	6,20	24,23	6,67	27,69	7,66	31,15	9,39
	37	15,58	4,43	17,31	4,92	20,77	6,02	22,50	6,59	24,23	7,10	27,69	8,16	31,15	10,07
	39	15,58	4,72	17,31	5,24	20,77	6,40	22,50	7,01	24,23	7,57	27,69	8,73	31,15	10,83
	41	15,58	5,02	17,31	5,59	20,77	6,93	22,50	7,47	24,23	8,07	27,69	9,39	31,15	11,67
	43	15,58	5,36	17,31	5,96	20,77	7,35	22,50	7,98	24,23	8,64	27,69	10,15	31,15	12,62
	45	15,58	5,73	17,31	6,43	20,77	7,86	22,50	8,54	24,23	9,27	27,69	11,00	31,15	13,65
	48	15,58	6,37	17,31	7,12	20,77	8,73	22,50	9,52	24,23	10,36	27,69	12,43	28,17	12,58
	50	15,58	7,07	17,31	7,80	20,77	9,40	22,50	10,29	22,83	10,26	23,18	9,67	23,53	9,51
	52	15,58	7,59	17,31	8,40	17,43	7,92	17,61	7,75	17,79	7,58	18,15	7,25	18,33	7,09

Abrevieri:

CR: Raport de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

V6R VRF 50 Hz



Tabelul 2-9.6: Capacitate de răcire de 18 CP

Combinatie (%) (Capacitate)	Temperatura exterioară (°C DB)	Temperatura interioară (°C DB/WB)													
		DB:22, WB:15		DB:23,3, WB:16		DB: 25,8, WB: 18		DB: 27, WB: 19		DB: 28,2, WB: 20		DB:30,7, WB:22		DB:32, WB:24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
130%	-5	45,00	6,39	50,00	7,46	60,00	10,67	65,00	12,69	70,00	15,02	71,48	15,02	73,02	14,77
	-2	45,00	6,50	50,00	7,78	60,00	10,88	65,00	13,14	68,34	15,03	71,30	14,98	72,80	15,10
	0	45,00	6,50	50,00	7,81	60,00	11,02	65,00	13,37	68,23	14,88	71,15	15,14	72,67	14,97
	2	45,00	6,66	50,00	7,85	60,00	11,18	65,00	13,66	68,09	15,07	70,97	15,32	72,48	15,20
	4	45,00	6,72	50,00	8,02	60,00	11,55	65,00	13,71	67,88	15,30	70,76	15,35	72,30	15,43
	6	45,00	6,82	50,00	8,26	60,00	11,65	65,00	13,97	67,69	15,43	70,50	15,52	72,12	15,61
	8	45,00	7,08	50,00	8,32	60,00	11,95	65,00	14,46	67,43	15,70	70,33	15,89	71,83	15,97
	10	45,00	7,19	50,00	8,52	60,00	12,37	65,00	14,92	67,09	16,15	69,97	16,33	71,53	16,42
	12	45,00	7,46	50,00	8,84	60,00	13,04	65,00	15,71	66,61	16,62	69,51	16,81	71,03	16,90
	14	45,00	7,82	50,00	9,26	60,00	13,85	65,00	16,54	66,07	17,10	69,02	17,29	70,52	17,39
	16	45,00	8,29	50,00	9,88	60,00	14,69	65,00	17,51	65,49	17,60	68,45	17,80	69,85	17,92
	18	45,00	8,87	50,00	10,54	60,00	15,64	63,46	18,02	64,85	18,13	67,75	18,34	69,17	18,46
	20	45,00	9,50	50,00	11,24	60,00	16,64	62,76	18,57	64,08	18,69	67,07	18,91	68,45	19,03
	21	45,00	9,83	50,00	11,59	60,00	17,22	62,38	18,86	63,76	18,97	66,66	19,20	68,07	19,33
	23	45,00	10,47	50,00	12,48	60,00	18,41	61,59	19,45	62,95	19,58	65,88	19,81	67,27	19,95
	25	45,00	11,19	50,00	13,44	60,00	19,68	60,79	20,08	62,14	20,21	65,08	20,46	66,45	20,60
	27	45,00	11,97	50,00	14,48	58,63	20,59	59,95	20,74	61,30	20,88	64,12	21,02	65,34	21,04
	29	45,00	12,80	50,00	15,65	57,49	20,98	58,73	20,96	60,05	21,06	62,47	20,95	63,71	20,99
	31	45,00	13,69	50,00	16,86	56,00	20,98	57,11	20,96	58,42	21,01	60,86	21,05	62,31	21,20
	33	45,00	14,81	50,00	18,26	54,42	21,01	55,72	21,07	56,76	20,96	59,20	20,99	60,88	21,40
	35	45,00	16,07	50,00	19,77	52,87	20,98	54,10	21,02	55,28	21,03	57,79	21,20	58,94	21,06
	37	45,00	17,44	50,00	21,45	51,32	20,96	52,49	20,97	53,67	21,11	56,10	21,13	57,24	20,99
	39	45,00	18,94	47,41	20,98	49,83	21,04	50,93	21,03	52,00	21,04	54,38	21,03	54,99	20,33
	41	45,00	20,69	45,91	20,97	47,80	20,52	48,31	19,94	48,75	19,22	49,75	17,81	50,00	16,90
	43	41,76	19,26	42,27	18,57	43,06	17,14	43,35	16,50	44,22	16,38	44,80	15,17	45,14	14,57
	45	36,86	15,99	37,43	15,60	38,17	14,57	38,29	13,95	38,41	13,33	39,41	12,59	39,94	12,23
	48	29,32	12,06	29,33	11,43	29,87	10,70	30,42	10,57	30,10	10,03	30,76	9,56	31,87	9,64
	50	23,37	9,55	23,85	9,40	24,72	9,08	24,11	8,53	24,95	8,58	25,05	8,08	25,98	8,14
	52	17,56	7,53	18,25	7,56	18,01	7,03	18,63	7,06	19,27	7,09	18,57	6,58	19,22	6,62
120%	-5	41,54	5,52	46,15	6,81	55,38	8,92	60,00	10,93	64,62	13,15	68,87	14,87	70,30	15,01
	-2	41,54	5,73	46,15	7,09	55,38	9,07	60,00	11,39	64,62	13,60	68,68	14,84	70,14	14,96
	0	41,54	5,82	46,15	7,16	55,38	9,24	60,00	11,55	64,62	13,82	68,53	15,01	70,06	15,12
	2	41,54	5,93	46,15	7,18	55,38	9,47	60,00	11,85	64,62	13,84	68,36	15,19	69,81	15,11
	4	41,54	5,99	46,15	7,29	55,38	9,80	60,00	11,89	64,62	14,17	68,18	15,23	69,67	15,33
	6	41,54	6,17	46,15	7,48	55,38	10,03	60,00	12,31	64,62	14,38	67,99	15,53	69,43	15,51
	8	41,54	6,38	46,15	7,49	55,38	10,39	60,00	12,55	64,62	14,78	67,76	15,79	69,19	15,89
	10	41,54	6,45	46,15	7,68	55,38	10,71	60,00	12,98	64,62	15,37	67,41	16,25	68,89	16,33
	12	41,54	6,68	46,15	7,95	55,38	11,18	60,00	13,65	64,62	16,16	66,98	16,71	68,44	16,80
	14	41,54	7,01	46,15	8,35	55,38	11,91	60,00	14,45	64,62	17,02	66,43	17,20	67,99	17,29
	16	41,54	7,43	46,15	8,88	55,38	12,76	60,00	15,30	63,12	17,49	65,89	17,71	67,41	17,80
	18	41,54	7,98	46,15	9,49	55,38	13,65	60,00	16,27	62,46	18,02	65,26	18,24	66,70	18,35
	20	41,54	8,58	46,15	10,14	55,38	14,58	60,00	17,32	61,82	18,57	64,58	18,79	66,01	18,91
	21	41,54	8,87	46,15	10,46	55,38	15,07	60,00	17,91	61,44	18,86	64,29	19,08	65,65	19,20
	23	41,54	9,50	46,15	11,16	55,38	16,12	60,00	19,11	60,73	19,45	63,50	19,68	64,82	19,82
	25	41,54	10,14	46,15	11,91	55,38	17,30	58,64	19,94	59,99	20,06	62,69	20,33	64,03	20,47
	27	41,54	10,85	46,15	12,74	55,38	18,58	57,84	20,60	59,16	20,73	61,88	21,00	63,21	21,16
	29	41,54	11,60	46,15	13,72	55,38	19,98	57,02	21,29	58,24	21,31	60,75	21,34	61,89	21,37
	31	41,54	12,41	46,15	14,83	55,38	21,60	55,59	21,36	56,68	21,31	59,25	21,43	60,32	21,33
	33	41,54	13,31	46,15	16,04	52,96	21,31	54,04	21,31	55,25	21,36	57,67	21,40	58,97	21,55
	35	41,54	14,28	46,15	17,38	51,45	21,34	52,55	21,32	53,69	21,32	56,00	21,35	57,36	21,50
	37	41,54	15,36	46,15	18,88	49,97	21,32	51,11	21,40	52,28	21,40	54,63	21,57	55,96	21,71
	39	41,54	16,73	46,15	20,53	48,48	21,35	49,58	21,34	50,67	21,34	53,01	21,50	53,58	20,78
	41	41,54	18,22	44,77	21,37	46,83	21,13	47,26	20,40	47,63	19,69	48,83	18,53	49,36	17,85
	43	41,54	19,91	41,37	19,01	42,20	17,61	42,51	16,93	43,08	16,54	43,64	15,33	43,95	14,73
	45	36,21	16,30	36,58	15,79	37,29	14,76	38,06	14,61	38,18	13,99	38,84	13,00	38,65	12,16
	48	28,55	12,03	28,89	11,62	29,39	10,89	30,00	10,73	30,54	10,61	31,30	10,14	30,95	9,60
	50	23,20	9,74	23,27	9,38	24,11	9,07	24,94	9,11	24,33	8,56	24,43	8,06	25,32	8,12
	52	18,55	8,11	17,90	7,55	17,66	7,03	18,27	7,05	18,89	7,08	18,23	6,57	18,85	6,60

Abrevieri:
CR: Raport de combinare TC:
Capacitate totală (kW)
PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:
1. Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul continuă pe pagina următoare ...

Tabelul 2-9.6: Capacitate de răcire de 18 CP (continuare)

Combinatie (%) (Indicele de capacitate)	Tempera t u r a exterioară (°C DB)	Temperatura interioară (°C DB/WB)													
		DB: 22, WB: 15		DB: 23,3, WB: 1		DB: 25,8, WB: 1		DB: 27, WB: 19		DB: 28,2, WB: 2		DB: 30,7, WB: 2		DB: 32, WB: 24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
110%	-5	38,0	5,11	42,31	6,09	50,77	8,14	55,0	9,06	59,23	11,13	66,18	14,69	67,5	14,8
	-2	38,0	5,12	42,31	6,34	50,77	8,25	55,0	9,49	59,23	11,61	65,96	14,98	67,4	14,8
	0	38,0	5,21	42,31	6,34	50,77	8,40	55,0	9,63	59,23	11,80	65,79	15,11	67,2	14,9
	2	38,0	5,25	42,31	6,46	50,77	8,51	55,0	9,88	59,23	12,06	65,69	15,04	67,0	15,1
	4	38,0	5,37	42,31	6,51	50,77	8,56	55,0	10,2	59,23	12,06	65,47	15,28	66,9	15,2
	6	38,0	5,47	42,31	6,64	50,77	8,85	55,0	10,2	59,23	12,50	65,33	15,40	66,6	15,5
	8	38,0	5,66	42,31	6,67	50,77	8,96	55,0	10,7	59,23	12,76	65,06	15,67	66,4	15,7
	10	38,0	5,72	42,31	6,94	50,77	9,22	55,0	11,0	59,23	13,19	64,79	16,12	66,1	16,2
	12	38,0	6,02	42,31	7,15	50,77	9,56	55,0	11,4	59,23	13,82	64,37	16,59	65,7	16,6
	14	38,0	6,16	42,31	7,37	50,77	10,08	55,0	12,2	59,23	14,64	63,85	17,08	65,2	17,1
	16	38,0	6,58	42,31	7,88	50,77	10,72	55,0	13,1	59,23	15,53	63,30	17,58	64,6	17,6
	18	38,0	7,08	42,31	8,43	50,77	11,60	55,0	14,0	59,23	16,45	62,70	18,11	64,0	18,2
	20	38,0	7,63	42,31	9,04	50,77	12,48	55,0	14,9	59,23	17,53	62,00	18,67	63,5	18,7
	21	38,0	7,92	42,31	9,35	50,77	12,92	55,0	15,4	59,23	18,14	61,66	18,96	63,0	19,0
	23	38,0	8,50	42,31	10,00	50,77	13,90	55,0	16,5	59,23	19,37	60,98	19,56	62,3	19,6
	25	38,0	9,09	42,31	10,67	50,77	14,93	55,0	17,7	57,62	19,93	60,21	20,20	61,6	20,3
	27	38,0	9,73	42,31	11,40	50,77	16,06	55,0	19,0	56,84	20,59	59,43	20,87	60,8	20,9
	29	38,0	10,4	42,31	12,21	50,77	17,31	55,0	20,4	56,03	21,28	58,71	21,55	60,0	21,7
	31	38,0	11,1	42,31	13,05	50,77	18,67	55,0	22,1	55,01	21,71	57,32	21,66	58,4	21,6
	33	38,0	11,9	42,31	13,99	50,77	20,18	52,4	21,6	53,57	21,72	55,91	21,77	56,9	21,6
	35	38,0	12,8	42,31	15,10	50,77	21,88	51,0	21,6	52,11	21,66	54,48	21,73	55,6	21,9
	37	38,0	13,7	42,31	16,40	48,54	21,70	49,5	21,7	50,62	21,68	52,89	21,71	54,1	21,8
	39	38,0	14,8	42,31	17,83	47,10	21,69	48,1	21,7	49,30	21,77	51,50	21,94	52,5	21,8
	41	38,0	15,9	42,31	19,46	45,65	21,68	46,3	21,1	46,66	20,43	47,55	18,99	48,0	18,2
	43	38,0	17,3	40,51	19,58	41,38	18,22	41,8	17,6	42,12	16,95	42,70	15,71	43,0	15,1
	45	35,5	16,6	35,96	16,21	36,64	15,19	36,7	14,5	37,52	14,40	37,84	13,17	37,9	12,5
	48	28,0	12,2	28,36	11,82	28,91	11,04	29,4	10,9	29,18	10,37	30,32	10,09	29,9	9,56
	50	23,3	10,1	23,06	9,56	23,47	9,04	24,2	9,09	23,69	8,54	23,79	8,04	24,6	8,09
	52	18,1	8,10	17,52	7,54	18,80	7,60	17,8	7,04	18,49	7,07	17,87	6,55	18,4	6,59
100%	-5	34,6	4,20	38,46	5,50	46,15	7,27	50,0	8,19	53,85	9,12	61,54	12,74	64,6	14,6
	-2	34,6	4,55	38,46	5,52	46,15	7,28	50,0	8,26	53,85	9,39	61,54	13,14	64,4	14,9
	0	34,6	4,67	38,46	5,57	46,15	7,45	50,0	8,45	53,85	9,55	61,54	13,35	64,2	15,0
	2	34,6	4,74	38,46	5,63	46,15	7,46	50,0	8,55	53,85	9,82	61,54	13,68	64,1	14,9
	4	34,6	4,79	38,46	5,71	46,15	7,57	50,0	8,62	53,85	10,12	61,54	13,71	63,9	15,2
	6	34,6	4,83	38,46	5,83	46,15	7,71	50,0	8,92	53,85	10,31	61,54	14,17	63,8	15,3
	8	34,6	4,93	38,46	6,00	46,15	8,04	50,0	9,02	53,85	10,71	61,54	14,46	63,5	15,7
	10	34,6	5,12	38,46	6,00	46,15	8,20	50,0	9,26	53,85	11,02	61,54	14,93	63,3	16,0
	12	34,6	5,16	38,46	6,18	46,15	8,47	50,0	9,63	53,85	11,41	61,54	15,71	62,9	16,5
	14	34,6	5,39	38,46	6,47	46,15	8,82	50,0	10,1	53,85	12,20	61,54	16,55	62,4	17,0
	16	34,6	5,66	38,46	6,84	46,15	9,39	50,0	10,8	53,85	13,06	61,54	17,52	61,9	17,5
	18	34,6	6,13	38,46	7,39	46,15	10,04	50,0	11,6	53,85	13,92	60,02	17,95	61,3	18,0
	20	34,6	6,68	38,46	7,95	46,15	10,68	50,0	12,5	53,85	14,86	59,40	18,51	60,6	18,6
	21	34,6	6,95	38,46	8,23	46,15	11,06	50,0	13,0	53,85	15,38	59,08	18,79	60,3	18,9
	23	34,6	7,50	38,46	8,82	46,15	11,78	50,0	14,0	53,85	16,45	58,39	19,39	59,6	19,5
	25	34,6	8,06	38,46	9,45	46,15	12,62	50,0	15,0	53,85	17,62	57,69	20,02	58,9	20,1
	27	34,6	8,64	38,46	10,09	46,15	13,62	50,0	16,1	53,85	18,90	56,94	20,68	58,2	20,8
	29	34,6	9,26	38,46	10,80	46,15	14,69	50,0	17,3	53,85	20,35	56,16	21,39	57,4	21,5
	31	34,6	9,92	38,46	11,56	46,15	15,86	50,0	18,7	53,85	22,01	55,33	22,02	56,4	22,0
	33	34,6	10,6	38,46	12,38	46,15	17,16	50,0	20,3	51,79	22,01	54,13	22,09	55,1	22,1
	35	34,6	11,3	38,46	13,29	46,15	18,59	50,0	21,9	50,40	22,04	52,56	22,10	53,7	22,2
	37	34,6	12,2	38,46	14,29	46,15	20,17	47,9	22,0	49,00	22,01	51,14	22,08	52,3	22,2
	39	34,6	13,1	38,46	15,37	46,15	21,97	46,5	22,0	47,59	22,01	49,78	22,04	50,8	22,2
	41	34,6	14,1	38,46	16,62	44,24	22,04	45,0	21,8	45,48	21,14	46,37	19,70	46,8	18,9
	43	34,6	15,3	38,46	18,16	40,37	18,79	40,8	18,2	41,27	17,63	41,90	16,33	42,4	15,9
	45	34,6	16,5	35,18	16,56	35,74	15,48	36,2	15,2	36,41	14,58	37,33	13,80	37,2	12,9
	48	27,5	12,5	28,06	12,25	28,93	11,67	28,8	11,0	29,35	10,93	29,30	10,05	30,2	10,1
	50	23,0	10,3	22,77	9,74	23,19	9,23	23,5	9,06	24,33	9,11	24,60	8,61	23,9	8,06
	52	17,3	7,90	17,13	7,54	18,36	7,59	17,4	7,03	18,06	7,06	19,29	7,13	18,0	6,59

Abrevieri:

CR: Raport de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

1. Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul continuă pe pagina următoare ...

V6R VRF 50 Hz



Tabelul 2-9.6: Capacitate de răcire de 18 CP (continuare)

Combinatie (%) (Indicele de capacitate)	Temperatura exterioră (°C DB)	Temperatura interioară (°C DB/WB)													
		DB: 22, WB: 15		DB:23,3, WB:16		DB:25,8, WB:18		DB:27, WB:19		DB:28,2, WB:20		DB:30,7, WB:22		DB:32, WB:24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
90%	-5	31,1	3,88	34,62	4,16	41,54	5,95	45,0	6,85	48,46	7,75	55,38	9,81	62,3	13,8
	-2	31,1	3,88	34,62	4,48	41,54	6,16	45,0	7,10	48,46	8,06	55,38	10,20	62,3	14,2
	0	31,1	4,03	34,62	4,72	41,54	6,20	45,0	7,19	48,46	8,08	55,38	10,31	62,3	14,4
	2	31,1	4,14	34,62	4,75	41,54	6,32	45,0	7,20	48,46	8,14	55,38	10,57	62,3	14,4
	4	31,1	4,37	34,62	4,86	41,54	6,38	45,0	7,32	48,46	8,29	55,38	10,62	62,3	14,8
	6	31,1	4,39	34,62	4,92	41,54	6,53	45,0	7,52	48,46	8,30	55,38	10,95	62,3	15,0
	8	31,1	4,45	34,62	4,95	41,54	6,58	45,0	7,53	48,46	8,58	55,38	11,17	62,3	15,4
	10	31,1	4,47	34,62	5,05	41,54	6,80	45,0	7,71	48,46	8,79	55,38	11,54	62,3	16,0
	12	31,1	4,66	34,62	5,10	41,54	7,01	45,0	7,97	48,46	9,09	55,38	12,08	60,9	16,3
	14	31,1	4,77	34,62	5,30	41,54	7,25	45,0	8,39	48,46	9,52	55,38	12,87	60,4	16,8
	16	31,1	4,92	34,62	5,56	41,54	7,81	45,0	8,92	48,46	10,15	55,38	13,73	59,9	17,3
	18	31,1	5,26	34,62	6,02	41,54	8,31	45,0	9,54	48,46	10,81	55,38	14,61	59,3	17,8
	20	31,1	5,79	34,62	6,59	41,54	8,91	45,0	10,1	48,46	11,53	55,38	15,57	58,8	18,4
	21	31,1	6,01	34,62	6,86	41,54	9,21	45,0	10,5	48,46	11,99	55,38	16,11	58,4	18,7
	23	31,1	6,42	34,62	7,39	41,54	9,86	45,0	11,2	48,46	12,90	55,38	17,21	57,8	19,3
	25	31,1	6,86	34,62	7,95	41,54	10,54	45,0	11,9	48,46	13,92	55,38	18,43	57,1	19,9
	27	31,1	7,32	34,62	8,52	41,54	11,24	45,0	12,7	48,46	14,99	55,38	19,82	56,4	20,6
	29	31,1	7,84	34,62	9,14	41,54	12,04	45,0	13,8	48,46	16,14	55,38	21,32	55,6	21,3
	31	31,1	8,41	34,62	9,79	41,54	12,87	45,0	14,9	48,46	17,39	53,72	21,90	54,8	22,0
	33	31,1	9,01	34,62	10,49	41,54	13,80	45,0	16,1	48,46	18,82	52,53	22,05	53,5	22,0
	35	31,1	9,69	34,62	11,24	41,54	14,83	45,0	17,5	48,46	20,37	51,16	22,01	52,1	22,0
	37	31,1	10,4	34,62	12,08	41,54	16,11	45,0	18,9	48,46	22,14	49,79	22,05	50,7	22,0
	39	31,1	11,1	34,62	13,00	41,54	17,54	45,0	20,6	46,41	22,03	48,42	22,14	49,5	22,1
	41	31,1	12,0	34,62	14,02	41,54	19,10	45,0	22,4	45,07	22,04	45,96	20,67	46,4	19,9
	43	31,1	13,0	34,62	15,13	40,08	19,58	40,4	18,9	40,88	18,35	41,56	16,94	42,4	16,7
	45	31,1	14,0	34,62	16,38	35,68	16,10	35,9	15,6	36,37	15,20	36,98	14,18	37,4	13,7
	48	27,5	12,8	27,79	12,45	28,33	11,63	28,5	11,2	28,77	10,87	29,10	19 octombrie	29,6	10,0
80%	50	22,6	10,2	23,11	10,11	23,20	9,40	23,5	9,24	23,92	9,08	24,19	8,58	25,0	8,63
	52	17,5	8,08	17,79	7,91	18,17	7,57	18,7	7,61	17,90	7,05	19,09	7,11	17,8	6,57
	-5	27,6	3,42	30,77	3,81	36,92	4,63	40,0	5,16	43,08	6,47	49,23	7,86	55,3	10,5
	-2	27,6	3,53	30,77	3,96	36,92	4,67	40,0	5,61	43,08	6,55	49,23	7,95	55,3	10,9
	0	27,6	3,74	30,77	4,21	36,92	5,08	40,0	5,77	43,08	6,63	49,23	8,24	55,3	11,0
	2	27,6	3,81	30,77	4,27	36,92	5,14	40,0	5,86	43,08	6,70	49,23	8,30	55,3	11,2
	4	27,6	3,89	30,77	4,28	36,92	5,16	40,0	5,93	43,08	6,75	49,23	8,39	55,3	11,2
	6	27,6	3,90	30,77	4,31	36,92	5,23	40,0	6,00	43,08	6,77	49,23	8,46	55,3	11,6
	8	27,6	3,94	30,77	4,35	36,92	5,28	40,0	6,08	43,08	6,97	49,23	8,73	55,3	11,8
	10	27,6	4,01	30,77	4,40	36,92	5,48	40,0	6,37	43,08	7,10	49,23	8,94	55,3	12,2
	12	27,6	4,04	30,77	4,51	36,92	5,60	40,0	6,54	43,08	7,33	49,23	9,24	55,3	12,7
	14	27,6	4,12	30,77	4,62	36,92	5,87	40,0	6,73	43,08	7,70	49,23	9,66	55,3	13,5
	16	27,6	4,28	30,77	4,80	36,92	6,17	40,0	7,17	43,08	8,18	49,23	10,28	55,3	14,3
	18	27,6	4,54	30,77	5,13	36,92	6,70	40,0	7,71	43,08	8,78	49,23	10,97	55,3	15,2
	20	27,6	5,03	30,77	5,66	36,92	7,24	40,0	8,28	43,08	9,38	49,23	11,77	55,3	16,2
	21	27,6	5,29	30,77	5,86	36,92	7,52	40,0	8,59	43,08	9,70	49,23	12,23	55,3	16,8
	23	27,6	5,66	30,77	6,28	36,92	8,08	40,0	9,20	43,08	10,35	49,23	13,16	55,3	17,9
	25	27,6	6,04	30,77	6,71	36,92	8,66	40,0	9,82	43,08	11,06	49,23	14,15	55,3	19,2
	27	27,6	6,43	30,77	7,15	36,92	9,28	40,0	10,5	43,08	11,82	49,23	15,26	55,3	20,6
	29	27,6	6,85	30,77	7,62	36,92	9,93	40,0	11,2	43,08	12,64	49,23	16,44	53,6	21,0
	31	27,6	7,29	30,77	8,16	36,92	10,65	40,0	12,0	43,08	13,54	49,23	17,73	52,9	21,7
	33	27,6	7,75	30,77	8,75	36,92	11,41	40,0	12,8	43,08	14,57	49,23	19,17	51,8	22,0
	35	27,6	8,24	30,77	9,39	36,92	12,23	40,0	13,8	43,08	15,79	49,23	20,79	50,5	22,0
	37	27,6	8,79	30,77	10,07	36,92	13,15	40,0	14,8	43,08	17,18	48,19	22,01	49,2	22,0
	39	27,6	9,38	30,77	10,83	36,92	14,15	40,0	16,0	43,08	18,69	46,92	22,04	47,8	22,0
	41	27,6	10,1	30,77	11,68	36,92	15,25	40,0	17,5	43,08	20,36	45,46	21,81	45,9	21,1
	43	27,6	10,9	30,77	12,63	36,92	16,49	40,0	19,1	40,45	19,28	41,25	17,99	41,7	17,4
	45	27,6	11,8	30,77	13,64	35,37	16,66	35,6	16,1	35,94	15,69	36,66	14,79	36,8	14,1
	48	27,6	13,3	27,69	12,86	28,22	12,04	28,4	11,6	28,98	11,44	29,07	10,53	29,2	10,1
	50	22,5	10,4	22,64	10,09	23,10	9,56	23,0	9,20	23,40	9,05	23,68	8,54	24,4	8,58
	52	17,6	8,26	17,55	7,90	17,93	7,56	18,5	7,58	17,64	7,04	18,79	7,10	19,4	7,12

Abrevieri:
CR: Raport de combinare TC:
Capacitate totală (kW)
PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW) Note:
1. Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul continuă pe pagina următoare ...

Tabelul 2-9.6: Capacitate de răcire de 18 CP (continuare)

Combinatie (%) (Indicele de capacitate)	Temperatura exterioră (°C DB)	Temperatura interioară (°C DB/WB)													
		DB:22, WB:15		DB: 23,3, WB: 16		DB: 25,8, WB: 18		DB: 27, WB: 19		DB: 28,2, WB: 20		DB:30,7, WB:22		DB:32, WB:24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
70%	-5	24,2	2,98	26,92	3,45	32,31	3,90	35,0	4,13	37,69	4,88	43,08	6,40	48,4	7,98
	-2	24,2	3,21	26,92	3,57	32,31	4,05	35,0	4,47	37,69	4,96	43,08	6,60	48,4	8,29
	0	24,2	3,29	26,92	3,61	32,31	4,14	35,0	4,59	37,69	5,02	43,08	6,60	48,4	8,33
	2	24,2	3,29	26,92	3,63	32,31	4,29	35,0	4,65	37,69	5,18	43,08	6,61	48,4	8,40
	4	24,2	3,42	26,92	3,78	32,31	4,32	35,0	4,70	37,69	5,25	43,08	6,72	48,4	8,56
	6	24,2	3,45	26,92	3,80	32,31	4,34	35,0	4,74	37,69	5,44	43,08	6,78	48,4	8,56
	8	24,2	3,53	26,92	3,81	32,31	4,49	35,0	4,85	37,69	5,44	43,08	6,84	48,4	8,84
	10	24,2	3,54	26,92	3,90	32,31	4,61	35,0	5,02	37,69	5,70	43,08	6,97	48,4	9,05
	12	24,2	3,58	26,92	3,98	32,31	4,63	35,0	5,08	37,69	5,81	43,08	7,21	48,4	9,35
	14	24,2	3,59	26,92	3,99	32,31	4,78	35,0	5,26	37,69	5,98	43,08	7,57	48,4	9,75
	16	24,2	3,68	26,92	4,14	32,31	5,03	35,0	5,51	37,69	6,37	43,08	8,05	48,4	10,3
	18	24,2	3,89	26,92	4,34	32,31	5,42	35,0	5,99	37,69	6,89	43,08	8,64	48,4	11,1
	20	24,2	4,20	26,92	4,77	32,31	5,90	35,0	6,56	37,69	7,43	43,08	9,25	48,4	11,9
	21	24,2	4,46	26,92	5,09	32,31	6,12	35,0	6,81	37,69	7,71	43,08	9,57	48,4	12,4
	23	24,2	4,95	26,92	5,45	32,31	6,55	35,0	7,35	37,69	8,28	43,08	10,22	48,4	13,3
	25	24,2	5,28	26,92	5,81	32,31	7,00	35,0	7,90	37,69	8,88	43,08	10,92	48,4	14,3
	27	24,2	5,62	26,92	6,19	32,31	7,49	35,0	8,47	37,69	9,50	43,08	11,67	48,4	15,4
	29	24,2	5,97	26,92	6,59	32,31	8,05	35,0	9,08	37,69	10,16	43,08	12,47	48,4	16,6
	31	24,2	6,34	26,92	7,00	32,31	8,64	35,0	9,73	37,69	10,89	43,08	13,36	48,4	17,9
	33	24,2	6,73	26,92	7,45	32,31	9,27	35,0	10,4	37,69	11,66	43,08	14,34	48,4	19,3
	35	24,2	7,15	26,92	7,92	32,31	9,93	35,0	11,1	37,69	12,49	43,08	15,55	48,4	20,9
	37	24,2	7,60	26,92	8,43	32,31	10,67	35,0	12,0	37,69	13,42	43,08	16,90	47,2	22,0
	39	24,2	8,09	26,92	9,00	32,31	11,48	35,0	12,9	37,69	14,47	43,08	18,38	46,0	22,0
	41	24,2	8,62	26,92	9,61	32,31	12,37	35,0	13,9	37,69	15,61	43,08	20,00	44,8	22,0
	43	24,2	9,22	26,92	10,34	32,31	13,35	35,0	15,0	37,69	16,86	40,67	19,15	41,0	18,4
	45	24,2	9,87	26,92	11,19	32,31	14,46	35,0	16,3	35,66	16,54	36,29	15,60	36,4	14,9
	48	24,2	11,0	26,92	12,64	28,01	12,55	28,2	12,1	28,61	11,84	29,38	11,26	29,6	10,9
	50	22,3	10,7	22,70	10,45	23,17	9,92	23,5	9,76	23,86	9,59	24,22	9,09	23,7	8,54
	52	17,3	8,25	17,60	8,08	17,99	7,73	17,7	7,37	18,71	7,59	18,44	7,07	19,0	7,10
60%	-5	20,7	2,48	23,08	2,76	27,69	3,32	30,0	3,64	32,31	3,86	36,92	4,46	41,5	6,08
	-2	20,7	2,57	23,08	3,03	27,69	3,45	30,0	3,89	32,31	3,99	36,92	4,52	41,5	6,28
	0	20,7	2,71	23,08	3,07	27,69	3,61	30,0	3,90	32,31	4,10	36,92	4,95	41,5	6,33
	2	20,7	2,84	23,08	3,15	27,69	3,68	30,0	3,95	32,31	4,25	36,92	4,97	41,5	6,44
	4	20,7	2,85	23,08	3,27	27,69	3,75	30,0	3,99	32,31	4,32	36,92	5,05	41,5	6,52
	6	20,7	2,99	23,08	3,27	27,69	3,78	30,0	4,00	32,31	4,43	36,92	5,08	41,5	6,66
	8	20,7	3,03	23,08	3,34	27,69	3,78	30,0	4,10	32,31	4,50	36,92	5,23	41,5	6,91
	10	20,7	3,05	23,08	3,36	27,69	3,90	30,0	4,23	32,31	4,57	36,92	5,30	41,5	6,95
	12	20,7	3,07	23,08	3,38	27,69	3,91	30,0	4,27	32,31	4,57	36,92	5,42	41,5	7,16
	14	20,7	3,09	23,08	3,42	27,69	4,09	30,0	4,38	32,31	4,73	36,92	5,67	41,5	7,47
	16	20,7	3,14	23,08	3,49	27,69	4,18	30,0	4,57	32,31	4,99	36,92	5,98	41,5	7,91
	18	20,7	3,28	23,08	3,66	27,69	4,44	30,0	4,87	32,31	5,32	36,92	6,53	41,5	8,47
	20	20,7	3,49	23,08	3,92	27,69	4,94	30,0	5,41	32,31	5,85	36,92	7,07	41,5	9,07
	21	20,7	3,66	23,08	4,15	27,69	5,18	30,0	5,61	32,31	6,07	36,92	7,33	41,5	9,37
	23	20,7	4,11	23,08	4,69	27,69	5,54	30,0	6,00	32,31	6,50	36,92	7,89	41,5	10,0
	25	20,7	4,39	23,08	5,00	27,69	5,91	30,0	6,41	32,31	6,94	36,92	8,47	41,5	10,7
	27	20,7	4,68	23,08	5,32	27,69	6,30	30,0	6,84	32,31	7,41	36,92	9,08	41,5	11,4
	29	20,7	5,09	23,08	5,65	27,69	6,70	30,0	7,29	32,31	7,97	36,92	9,71	41,5	12,1
	31	20,7	5,38	23,08	5,99	27,69	7,13	30,0	7,76	32,31	8,55	36,92	10,39	41,5	13,0
	33	20,7	5,70	23,08	6,36	27,69	7,58	30,0	8,26	32,31	9,16	36,92	11,15	41,5	13,9
	35	20,7	6,04	23,08	6,74	27,69	8,06	30,0	8,83	32,31	9,84	36,92	11,95	41,5	15,0
	37	20,7	6,42	23,08	7,16	27,69	8,59	30,0	9,50	32,31	10,58	36,92	12,85	41,5	16,3
	39	20,7	6,93	23,08	7,61	27,69	9,17	30,0	10,2	32,31	11,38	36,92	13,80	41,5	17,8
	41	20,7	7,35	23,08	8,11	27,69	9,82	30,0	10,9	32,31	12,24	36,92	14,90	41,5	19,4
	43	20,7	7,82	23,08	8,66	27,69	10,61	30,0	11,8	32,31	13,22	36,92	16,09	40,2	20,0
	45	20,7	8,34	23,08	9,26	27,69	11,46	30,0	12,8	32,31	14,29	35,74	16,58	36,0	16,1
	48	20,7	9,25	23,08	10,31	27,69	12,97	27,9	12,8	28,20	12,45	28,70	11,62	28,9	11,2
	50	20,7	9,96	22,48	10,81	22,82	10,17	22,9	9,91	23,34	9,74	24,05	9,42	23,6	8,87
	52	17,2	8,43	17,48	8,25	17,53	7,71	17,6	7,54	18,20	7,56	17,98	7,04	18,5	7,07

Abrevieri:

CR: Raport de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul 2-9.6: Capacitate de răcire de 18 CP (continuare)

Combinatie (%) (Capacitate)	Temperatura exterioară (°C DB)	Temperatura interioară (°C DB/WB)													
		DB:22, WB:15		DB:23,3, WB:16		DB:25,8, WB:18		DB: 27, WB: 19		DB:28,2, WB:20		DB:30,7, WB:22		DB:32, WB:24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50%	-5	17,31	2,05	19,23	2,30	23,08	2,76	25,00	3,06	26,92	3,36	30,77	3,74	34,62	4,42
	-2	17,31	2,14	19,23	2,36	23,08	2,98	25,00	3,19	26,92	3,47	30,77	4,00	34,62	4,67
	0	17,31	2,17	19,23	2,42	23,08	3,01	25,00	3,30	26,92	3,50	30,77	4,04	34,62	4,84
	2	17,31	2,23	19,23	2,52	23,08	3,09	25,00	3,33	26,92	3,51	30,77	4,09	34,62	4,87
	4	17,31	2,32	19,23	2,67	23,08	3,20	25,00	3,36	26,92	3,64	30,77	4,12	34,62	4,88
	6	17,31	2,49	19,23	2,67	23,08	3,21	25,00	3,45	26,92	3,68	30,77	4,15	34,62	4,92
	8	17,31	2,50	19,23	2,68	23,08	3,26	25,00	3,48	26,92	3,70	30,77	4,16	34,62	5,01
	10	17,31	2,50	19,23	2,78	23,08	3,30	25,00	3,53	26,92	3,79	30,77	4,21	34,62	5,02
	12	17,31	2,55	19,23	2,85	23,08	3,33	25,00	3,59	26,92	3,87	30,77	4,33	34,62	5,09
	14	17,31	2,56	19,23	2,89	23,08	3,36	25,00	3,62	26,92	3,88	30,77	4,43	34,62	5,28
	16	17,31	2,68	19,23	2,97	23,08	3,43	25,00	3,72	26,92	4,02	30,77	4,66	34,62	5,58
	18	17,31	2,73	19,23	3,00	23,08	3,60	25,00	3,91	26,92	4,24	30,77	4,95	34,62	6,03
	20	17,31	2,86	19,23	3,18	23,08	3,86	25,00	4,24	26,92	4,67	30,77	5,49	34,62	6,59
	21	17,31	2,97	19,23	3,33	23,08	4,09	25,00	4,57	26,92	4,99	30,77	5,69	34,62	6,85
	23	17,31	3,30	19,23	3,74	23,08	4,64	25,00	4,99	26,92	5,34	30,77	6,09	34,62	7,40
	25	17,31	3,52	19,23	3,99	23,08	4,95	25,00	5,32	26,92	5,70	30,77	6,51	34,62	7,95
	27	17,31	3,76	19,23	4,24	23,08	5,26	25,00	5,66	26,92	6,07	30,77	6,94	34,62	8,52
	29	17,31	4,00	19,23	4,51	23,08	5,59	25,00	6,01	26,92	6,46	30,77	7,39	34,62	9,12
	31	17,31	4,26	19,23	4,80	23,08	5,93	25,00	6,39	26,92	6,87	30,77	7,87	34,62	9,78
	33	17,31	4,53	19,23	5,10	23,08	6,29	25,00	6,78	26,92	7,30	30,77	8,40	34,62	10,48
	35	17,31	4,81	19,23	5,41	23,08	6,67	25,00	7,20	26,92	7,76	30,77	9,02	34,62	11,23
	37	17,31	5,18	19,23	5,84	23,08	7,08	25,00	7,66	26,92	8,27	30,77	9,69	34,62	12,07
	39	17,31	5,50	19,23	6,19	23,08	7,52	25,00	8,15	26,92	8,81	30,77	10,42	34,62	12,97
	41	17,31	5,85	19,23	6,58	23,08	8,01	25,00	8,70	26,92	9,42	30,77	11,23	34,62	13,99
	43	17,31	6,25	19,23	7,02	23,08	8,55	25,00	9,30	26,92	10,08	30,77	12,13	34,62	15,08
	45	17,31	6,75	19,23	7,49	23,08	9,15	25,00	9,97	26,92	10,91	30,77	13,13	34,62	16,30
	48	17,31	7,44	19,23	8,38	23,08	10,18	25,00	11,14	26,92	12,33	28,30	12,64	28,56	12,25
	50	17,31	8,20	19,23	9,07	23,08	10,99	22,82	10,50	23,10	10,27	23,50	9,74	23,85	9,58
	52	17,31	8,81	17,19	8,44	17,56	8,07	17,73	7,90	17,89	7,72	18,58	7,57	18,73	7,41

Abrevieri:
CR: Raport de combinare TC:
Capacitate totală (kW)
PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:
Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

9.2 Tabele de capacitate de încălzire

Tabelul 2-9.7: Capacitate de încălzire de 8 CP

Combinatie (%) (Indicele de capacitate)	Temperatură aer exterior		Temperatură aer interior °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
130%	-25	-25,4	21,4	9,8	21,7	10,2	21,9	10,6	22,0	10,9	22,1	11,1	22,3	11,5
	-19,8	-20	22,8	10,0	23,0	10,5	23,1	10,9	23,1	11,1	23,2	11,3	23,3	11,8
	-18,8	-19	23,2	10,1	23,3	10,5	23,4	11,0	23,5	11,2	23,5	11,4	23,5	11,9
	-16,7	-17	24,0	10,3	24,1	10,7	24,2	11,1	24,2	11,4	24,2	11,6	24,2	12,0
	-13,7	-15	24,9	10,6	25,0	11,0	25,0	11,4	25,0	11,6	25,0	11,9	25,0	12,3
	-11,8	-13	26,0	10,8	26,0	11,2	26,0	11,6	25,9	11,8	25,9	12,1	25,9	12,5
	-9,8	-11	27,1	11,0	27,0	11,4	27,0	11,9	27,0	12,1	26,9	12,3	26,9	12,8
	-9,5	-10	27,7	11,1	27,6	11,5	27,5	11,9	27,5	12,1	27,5	12,4	27,5	12,7
	-8,5	-9,1	28,2	11,2	28,1	11,6	28,1	12,0	28,0	12,3	28,0	12,5	27,5	12,4
	-7	-7,6	29,1	11,4	29,1	11,8	29,0	12,3	28,9	12,5	28,8	12,7	27,5	11,9
	-5	-5,6	30,5	11,7	30,3	12,1	30,2	12,5	30,1	12,8	30,0	12,7	27,5	11,2
	-3	-3,7	31,8	11,8	31,6	12,2	31,5	12,7	31,2	12,5	30,0	11,8	27,5	10,4
	0	-0,7	34,0	12,0	33,8	12,5	32,5	11,8	31,2	11,1	30,0	10,5	27,5	9,3
	3	2,2	35,8	12,0	35,0	11,7	32,5	10,4	31,2	9,8	30,0	9,3	27,5	8,4
	5	4,1	35,6	11,0	35,0	10,8	32,5	9,6	31,2	9,1	30,0	8,7	27,5	7,9
	7	6	37,5	11,1	35,0	9,9	32,5	9,0	31,2	8,6	30,0	8,2	27,5	7,4
120%	9	7,9	37,5	10,2	35,0	9,2	32,5	8,4	31,2	8,0	30,0	7,7	27,5	6,9
	11	9,8	37,5	9,4	35,0	8,6	32,5	7,9	31,2	7,5	30,0	7,2	27,5	6,5
	13	11,8	37,5	8,7	35,0	8,0	32,5	7,3	31,2	7,0	30,0	6,7	27,5	6,0
	15	13,7	37,5	8,2	35,0	7,5	32,5	6,8	31,2	6,5	30,0	6,2	27,5	5,6
	-25	-25,4	21,4	9,9	21,6	10,4	21,8	10,8	21,9	11,0	22,0	11,3	22,2	11,7
	-19,8	-20	22,7	10,2	22,9	10,7	23,0	11,1	23,0	11,3	23,1	11,5	23,1	12,0
	-18,8	-19	23,1	10,3	23,2	10,7	23,3	11,2	23,3	11,4	23,4	11,6	23,4	12,1
	-16,7	-17	23,9	10,5	24,0	10,9	24,0	11,3	24,0	11,6	24,0	11,8	24,1	12,2
	-13,7	-15	24,8	10,8	24,8	11,2	24,8	11,6	24,8	11,9	24,8	12,1	24,8	12,5
	-11,8	-13	25,8	11,0	25,8	11,4	25,8	11,8	25,8	12,1	25,8	12,3	25,4	12,3
	-9,8	-11	26,9	11,2	26,9	11,6	26,8	12,1	26,8	12,3	26,7	12,5	25,4	11,7
	-9,5	-10	27,5	11,3	27,4	11,7	27,4	12,2	27,3	12,4	27,7	12,7	25,4	11,4
	-8,5	-9,1	28,0	11,4	27,9	11,8	27,9	12,3	27,8	12,5	27,7	12,5	25,4	11,1
	-7	-7,6	28,9	11,6	28,9	12,1	28,7	12,5	28,8	12,6	27,7	12,0	25,4	10,6
	-5	-5,6	30,2	11,9	30,1	12,4	30,0	12,6	28,8	11,9	27,7	11,3	25,4	9,9
	-3	-3,7	31,5	12,1	31,4	12,5	30,0	11,7	28,8	11,1	27,7	10,4	25,4	9,3
110%	0	-0,7	33,7	12,3	32,3	11,5	30,0	10,3	28,8	9,7	27,7	9,3	25,4	8,4
	3	2,2	34,6	11,3	32,3	10,2	30,0	9,2	28,8	8,8	27,7	8,4	25,4	7,6
	5	4,1	34,6	10,4	32,3	9,4	30,0	8,6	28,8	8,2	27,7	7,9	25,4	7,1
	7	6	34,6	9,6	32,3	8,8	30,0	8,1	28,8	7,7	27,7	7,4	25,4	6,7
	9	7,9	34,6	8,9	32,3	8,2	30,0	7,5	28,8	7,2	27,7	6,9	25,4	6,3
	11	9,8	34,6	8,3	32,3	7,7	30,0	7,1	28,8	6,7	27,7	6,4	25,4	5,8
	13	11,8	34,6	7,8	32,3	7,2	30,0	6,6	28,8	6,2	27,7	6,0	25,4	5,4
	15	13,7	34,6	7,2	32,3	6,6	30,0	6,1	28,8	5,8	27,7	5,5	25,4	5,1
	-25	-25,4	21,4	10,2	21,6	10,6	21,8	11,0	21,9	11,3	22,0	11,5	22,1	12,0
	-19,8	-20	22,6	10,4	22,8	10,9	22,9	11,3	22,9	11,5	22,9	11,8	23,3	12,3
	-18,8	-19	23,0	10,5	23,1	11,0	23,2	11,4	23,2	11,6	23,2	11,8	23,3	12,2
	-16,7	-17	23,8	10,7	23,8	11,1	23,9	11,6	23,9	11,8	23,9	12,0	23,3	11,8
	-13,7	-15	24,7	11,0	24,7	11,4	24,7	11,9	24,7	12,1	24,7	12,3	23,3	11,5
	-11,8	-13	25,7	11,2	25,7	11,7	25,6	12,1	25,6	12,3	25,4	12,2	23,3	11,0
	-9,8	-11	26,7	11,5	26,7	11,9	26,6	12,4	26,4	12,3	25,4	11,6	23,3	10,4
	-9,5	-10	27,3	11,6	27,3	12,0	27,5	12,5	26,4	11,9	25,4	11,3	23,3	10,0
	-8,5	-9,1	27,8	11,7	27,8	12,1	27,5	12,2	26,4	11,6	25,4	11,0	23,3	9,8
	-7	-7,6	28,8	11,9	28,7	12,4	27,5	11,7	26,4	11,1	25,4	10,5	23,3	9,4
	-5	-5,6	30,0	12,2	29,6	12,2	27,5	11,0	26,4	10,4	25,4	9,8	23,3	8,9
	-3	-3,7	31,7	12,5	29,6	11,3	27,5	10,2	26,4	9,6	25,4	9,2	23,3	8,4
	0	-0,7	31,7	11,0	29,6	10,0	27,5	9,1	26,4	8,7	25,4	8,3	23,3	7,6
	3	2,2	31,7	9,7	29,6	8,9	27,5	8,2	26,4	7,9	25,4	7,5	23,3	6,8
	5	4,1	31,7	9,0	29,6	8,3	27,5	7,7	26,4	7,4	25,4	7,0	23,3	6,4
	7	6	31,7	8,4	29,6	7,8	27,5	7,2	26,4	6,9	25,4	6,6	23,3	5,9
	9	7,9	31,7	7,9	29,6	7,3	27,5	6,7	26,4	6,4	25,4	6,2	23,3	5,6
	11	9,8	31,7	7,4	29,6	6,8	27,5	6,2	26,4	6,0	25,4	5,7	23,3	5,3
	13	11,8	31,7	6,8	29,6	6,3	27,5	5,8	26,4	5,6	25,4	5,3	23,3	4,9
	15	13,7	31,7	6,4	29,6	5,8	27,5	5,4	26,4	5,2	25,4	5,0	23,3	4,6

Abrevieri:

CR: Raport de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

V6R VRF 50 Hz



Tabelul 2-9.7: Capacitate de încălzire de 8 CP (continuare)

Combinatie (%) (Indicele de capacitate)	Temperatură aer exterior		Temperatură aer interior °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
100%	-25	-25,4	21,4	10,4	21,6	10,9	21,8	11,3	21,9	11,6	21,9	11,8	21,2	11,6
	-19,8	-20	22,6	10,7	22,7	11,2	22,8	11,6	22,8	11,8	23,1	12,1	21,2	11,0
	-18,8	-19	22,9	10,8	23,0	11,2	23,1	11,7	23,1	11,9	23,1	12,0	21,2	10,9
	-16,7	-17	23,7	11,0	23,8	11,4	23,8	11,9	24,0	12,2	23,1	11,6	21,2	10,5
	-13,7	-15	24,6	11,3	24,6	11,7	25,0	12,4	24,0	11,8	23,1	11,2	21,2	10,1
	-11,8	-13	25,6	11,5	25,5	12,0	25,0	11,8	24,0	11,3	23,1	10,7	21,2	9,6
	-9,8	-11	26,6	11,8	26,9	12,3	25,0	11,2	24,0	10,7	23,1	10,1	21,2	9,2
	-9,5	-10	27,2	11,9	26,9	12,0	25,0	10,9	24,0	10,3	23,1	9,8	21,2	8,9
	-8,5	-9,1	27,7	12,0	26,9	11,7	25,0	10,6	24,0	10,1	23,1	9,5	21,2	8,7
	-7	-7,6	28,8	12,2	26,9	11,2	25,0	10,1	24,0	9,6	23,1	9,2	21,2	8,4
	-5	-5,6	28,8	11,5	26,9	10,5	25,0	9,5	24,0	9,1	23,1	8,7	21,2	8,0
	-3	-3,7	28,8	10,7	26,9	9,7	25,0	8,9	24,0	8,5	23,1	8,2	21,2	7,5
	0	-0,7	28,8	9,4	26,9	8,7	25,0	8,0	24,0	7,7	23,1	7,4	21,2	6,7
	3	2,2	28,8	8,4	26,9	7,8	25,0	7,2	24,0	7,0	23,1	6,7	21,2	6,1
	5	4,1	28,8	7,9	26,9	7,3	25,0	6,8	24,0	6,5	23,1	6,2	21,2	5,7
	7	6	28,8	7,4	26,9	6,9	25,0	6,3	24,0	6,0	23,1	5,8	21,2	5,3
90%	9	7,9	28,8	6,9	26,9	6,4	25,0	5,9	24,0	5,7	23,1	5,5	21,2	5,0
	11	9,8	28,8	6,4	26,9	5,9	25,0	5,5	24,0	5,3	23,1	5,1	21,2	4,7
	13	11,8	28,8	5,9	26,9	5,5	25,0	5,1	24,0	4,9	23,1	4,8	21,2	4,4
	15	13,7	28,8	5,5	26,9	5,1	25,0	4,8	24,0	4,6	23,1	4,4	21,2	4,1
	-25	-25,4	21,4	10,7	21,6	11,2	21,8	11,7	21,6	11,7	20,8	11,2	19,0	10,4
	-19,8	-20	22,6	11,1	22,7	11,5	22,5	11,6	21,6	11,2	20,8	10,7	19,0	9,8
	-18,8	-19	22,9	11,1	23,0	11,6	22,5	11,5	21,6	11,0	20,8	10,5	19,0	9,6
	-16,7	-17	23,7	11,4	23,7	11,8	22,5	11,1	21,6	10,6	20,8	10,1	19,0	9,2
	-13,7	-15	24,5	11,7	24,2	11,7	22,5	10,7	21,6	10,2	20,8	9,8	19,0	9,0
	-11,8	-13	26,0	12,2	24,2	11,2	22,5	10,2	21,6	9,7	20,8	9,3	19,0	8,6
	-9,8	-11	26,0	11,6	24,2	10,6	22,5	9,6	21,6	9,2	20,8	8,9	19,0	8,2
	-9,5	-10	26,0	11,2	24,2	10,2	22,5	9,3	21,6	9,0	20,8	8,6	19,0	7,9
	-8,5	-9,1	26,0	10,9	24,2	9,9	22,5	9,1	21,6	8,8	20,8	8,4	19,0	7,8
	-7	-7,6	26,0	10,4	24,2	9,5	22,5	8,8	21,6	8,4	20,8	8,1	19,0	7,5
	-5	-5,6	26,0	9,7	24,2	8,9	22,5	8,3	21,6	8,0	20,8	7,7	19,0	7,0
	-3	-3,7	26,0	9,0	24,2	8,4	22,5	7,8	21,6	7,5	20,8	7,2	19,0	6,6
80%	0	-0,7	26,0	8,1	24,2	7,6	22,5	7,0	21,6	6,7	20,8	6,5	19,0	6,0
	3	2,2	26,0	7,3	24,2	6,8	22,5	6,3	21,6	6,1	20,8	5,9	19,0	5,5
	5	4,1	26,0	6,9	24,2	6,4	22,5	5,9	21,6	5,7	20,8	5,5	19,0	5,2
	7	6	26,0	6,4	24,2	5,9	22,5	5,5	21,6	5,3	20,8	5,1	19,0	4,7
	9	7,9	26,0	6,0	24,2	5,6	22,5	5,2	21,6	5,0	20,8	4,8	19,0	4,5
	11	9,8	26,0	5,5	24,2	5,2	22,5	4,9	21,6	4,7	20,8	4,5	19,0	4,2
	13	11,8	26,0	5,1	24,2	4,8	22,5	4,5	21,6	4,4	20,8	4,2	19,0	3,8
	15	13,7	26,0	4,8	24,2	4,5	22,5	4,2	21,6	4,0	20,8	3,9	19,0	3,6
	-25	-25,4	21,6	11,2	21,5	11,4	20,0	10,7	19,2	10,3	18,5	9,9	16,9	9,2
	-19,8	-20	23,1	11,7	21,5	10,9	20,0	10,1	19,2	9,7	18,5	9,3	16,9	8,7
	-18,8	-19	23,1	11,6	21,5	10,7	20,0	9,9	19,2	9,5	18,5	9,1	16,9	8,6
	-16,7	-17	23,1	11,2	21,5	10,3	20,0	9,5	19,2	9,1	18,5	8,8	16,9	8,3
	-13,7	-15	23,1	10,8	21,5	9,9	20,0	9,1	19,2	8,8	18,5	8,6	16,9	8,0
	-11,8	-13	23,1	10,2	21,5	9,4	20,0	8,7	19,2	8,5	18,5	8,2	16,9	7,6
	-9,8	-11	23,1	9,7	21,5	8,9	20,0	8,4	19,2	8,1	18,5	7,8	16,9	7,2
	-9,5	-10	23,1	9,3	21,5	8,7	20,0	8,1	19,2	7,8	18,5	7,5	16,9	7,0
	-8,5	-9,1	23,1	9,0	21,5	8,5	20,0	7,9	19,2	7,7	18,5	7,4	16,9	6,8
	-7	-7,6	23,1	8,7	21,5	8,2	20,0	7,6	19,2	7,3	18,5	7,1	16,9	6,5
	-5	-5,6	23,1	8,3	21,5	7,7	20,0	7,2	19,2	6,9	18,5	6,7	16,9	6,2
	-3	-3,7	23,1	7,7	21,5	7,2	20,0	6,7	19,2	6,5	18,5	6,2	16,9	5,8
	0	-0,7	23,1	7,0	21,5	6,5	20,0	6,1	19,2	5,9	18,5	5,7	16,9	5,3
	3	2,2	23,1	6,3	21,5	5,9	20,0	5,5	19,2	5,4	18,5	5,2	16,9	4,9
	5	4,1	23,1	5,9	21,5	5,5	20,0	5,2	19,2	5,1	18,5	4,9	16,9	4,5
	7	6	23,1	5,4	21,5	5,1	20,0	4,8	19,2	4,6	18,5	4,5	16,9	4,2
	9	7,9	23,1	5,1	21,5	4,8	20,0	4,5	19,2	4,4	18,5	4,2	16,9	3,9
	11	9,8	23,1	4,8	21,5	4,5	20,0	4,2	19,2	4,1	18,5	3,9	16,9	3,6
	13	11,8	23,1	4,4	21,5	4,2	20,0	3,9	19,2	3,8	18,5	3,6	16,9	3,3
	15	13,7	23,1	4,1	21,5	3,9	20,0	3,6	19,2	3,5	18,5	3,4	16,9	3,2

Abrevieri:
CR: Raport de combinare TC:
Capacitate totală (kW)
PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:
Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul 2-9.7: Capacitate de încălzire de 8 CP (continuare)

Combinatie (%) (Indicele de capacitate)	Temperatură aer exterior		Temperatură aer interior °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	°C DB	°C WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
70%	-25	-25,4	20,2	10,5	18,8	9,8	17,5	9,2	16,8	8,9	16,2	8,8	14,8	8,4
	-19,8	-20	20,2	9,9	18,8	9,2	17,5	8,6	16,8	8,4	16,2	8,2	14,8	7,8
	-18,8	-19	20,2	9,7	18,8	9,0	17,5	8,5	16,8	8,3	16,2	8,1	14,8	7,6
	-16,7	-17	20,2	9,3	18,8	8,7	17,5	8,2	16,8	8,0	16,2	7,8	14,8	7,3
	-13,7	-15	20,2	8,9	18,8	8,4	17,5	8,0	16,8	7,7	16,2	7,5	14,8	7,0
	-11,8	-13	20,2	8,5	18,8	8,1	17,5	7,6	16,8	7,3	16,2	7,1	14,8	6,6
	-9,8	-11	20,2	8,1	18,8	7,7	17,5	7,2	16,8	7,0	16,2	6,7	14,8	6,2
	-9,5	-10	20,2	7,9	18,8	7,4	17,5	7,0	16,8	6,7	16,2	6,5	14,8	6,0
	-8,5	-9,1	20,2	7,7	18,8	7,3	17,5	6,8	16,8	6,6	16,2	6,3	14,8	5,9
	-7	-7,6	20,2	7,4	18,8	7,0	17,5	6,5	16,8	6,3	16,2	6,1	14,8	5,7
	-5	-5,6	20,2	7,0	18,8	6,6	17,5	6,1	16,8	6,0	16,2	5,8	14,8	5,5
	-3	-3,7	20,2	6,5	18,8	6,1	17,5	5,8	16,8	5,6	16,2	5,5	14,8	5,1
	0	-0,7	20,2	5,9	18,8	5,6	17,5	5,3	16,8	5,1	16,2	5,0	14,8	4,7
	3	2,2	20,2	5,4	18,8	5,1	17,5	4,8	16,8	4,7	16,2	4,6	14,8	4,3
	5	4,1	20,2	5,0	18,8	4,8	17,5	4,5	16,8	4,3	16,2	4,2	14,8	3,9
	7	6	20,2	4,6	18,8	4,4	17,5	4,1	16,8	4,0	16,2	3,9	14,8	3,6
	9	7,9	20,2	4,4	18,8	4,1	17,5	3,8	16,8	3,7	16,2	3,6	14,8	3,3
60%	11	9,8	20,2	4,1	18,8	3,8	17,5	3,6	16,8	3,4	16,2	3,3	14,8	3,1
	13	11,8	20,2	3,8	18,8	3,5	17,5	3,3	16,8	3,2	16,2	3,1	14,8	2,8
	15	13,7	20,2	3,5	18,8	3,3	17,5	3,1	16,8	3,0	16,2	2,9	14,8	2,7
	-25	-25,4	17,3	8,7	16,2	8,4	15,0	8,2	14,4	8,1	13,8	7,9	12,7	7,6
	-19,8	-20	17,3	8,2	16,2	7,9	15,0	7,6	14,4	7,4	13,8	7,2	12,7	6,8
	-18,8	-19	17,3	8,1	16,2	7,8	15,0	7,4	14,4	7,2	13,8	7,1	12,7	6,7
	-16,7	-17	17,3	7,8	16,2	7,5	15,0	7,1	14,4	6,9	13,8	6,7	12,7	6,3
	-13,7	-15	17,3	7,6	16,2	7,2	15,0	6,8	14,4	6,6	13,8	6,4	12,7	6,0
	-11,8	-13	17,3	7,2	16,2	6,8	15,0	6,4	14,4	6,2	13,8	6,0	12,7	5,7
	-9,8	-11	17,3	6,8	16,2	6,4	15,0	6,1	14,4	5,9	13,8	5,7	12,7	5,4
	-9,5	-10	17,3	6,6	16,2	6,2	15,0	5,9	14,4	5,7	13,8	5,6	12,7	5,2
	-8,5	-9,1	17,3	6,4	16,2	6,1	15,0	5,7	14,4	5,6	13,8	5,4	12,7	5,1
	-7	-7,6	17,3	6,2	16,2	5,8	15,0	5,5	14,4	5,4	13,8	5,3	12,7	5,0
	-5	-5,6	17,3	5,8	16,2	5,6	15,0	5,3	14,4	5,2	13,8	5,0	12,7	4,7
	-3	-3,7	17,3	5,5	16,2	5,2	15,0	5,0	14,4	4,9	13,8	4,7	12,7	4,5
	0	-0,7	17,3	5,0	16,2	4,8	15,0	4,6	14,4	4,4	13,8	4,3	12,7	4,1
	3	2,2	17,3	4,6	16,2	4,3	15,0	4,1	14,4	4,0	13,8	3,9	12,7	3,7
	5	4,1	17,3	4,2	16,2	4,0	15,0	3,7	14,4	3,6	13,8	3,5	12,7	3,3
50%	7	6	17,3	3,9	16,2	3,7	15,0	3,5	14,4	3,4	13,8	3,3	12,7	3,0
	9	7,9	17,3	3,6	16,2	3,4	15,0	3,2	14,4	3,1	13,8	3,0	12,7	2,8
	11	9,8	17,3	3,3	16,2	3,1	15,0	2,9	14,4	2,8	13,8	2,7	12,7	2,5
	13	11,8	17,3	3,1	16,2	2,9	15,0	2,7	14,4	2,6	13,8	2,5	12,7	2,3
	15	13,7	17,3	2,9	16,2	2,7	15,0	2,5	14,4	2,5	13,8	2,4	12,7	2,2
	-25	-25,4	14,4	7,7	13,5	7,5	12,5	7,3	12,0	7,1	11,5	7,0	10,6	6,8
	-19,8	-20	14,4	7,0	13,5	6,8	12,5	6,5	12,0	6,3	11,5	6,2	10,6	5,9
	-18,8	-19	14,4	6,9	13,5	6,6	12,5	6,3	12,0	6,2	11,5	6,0	10,6	5,6
	-16,7	-17	14,4	6,6	13,5	6,3	12,5	6,0	12,0	5,8	11,5	5,6	10,6	5,3
	-13,7	-15	14,4	6,3	13,5	6,0	12,5	5,7	12,0	5,5	11,5	5,3	10,6	5,0
	-11,8	-13	14,4	5,9	13,5	5,6	12,5	5,3	12,0	5,2	11,5	5,1	10,6	4,8
	-9,8	-11	14,4	5,6	13,5	5,3	12,5	5,1	12,0	5,0	11,5	4,8	10,6	4,6
	-9,5	-10	14,4	5,4	13,5	5,2	12,5	5,0	12,0	4,8	11,5	4,7	10,6	4,5
	-8,5	-9,1	14,4	5,3	13,5	5,1	12,5	4,9	12,0	4,7	11,5	4,6	10,6	4,4
	-7	-7,6	14,4	5,1	13,5	4,9	12,5	4,7	12,0	4,6	11,5	4,5	10,6	4,2
	-5	-5,6	14,4	4,9	13,5	4,7	12,5	4,5	12,0	4,4	11,5	4,3	10,6	4,0
	-3	-3,7	14,4	4,6	13,5	4,4	12,5	4,2	12,0	4,1	11,5	4,0	10,6	3,8
	0	-0,7	14,4	4,2	13,5	4,0	12,5	3,8	12,0	3,7	11,5	3,6	10,6	3,5
	3	2,2	14,4	3,8	13,5	3,6	12,5	3,5	12,0	3,4	11,5	3,3	10,6	3,1
	5	4,1	14,4	3,4	13,5	3,2	12,5	3,1	12,0	3,0	11,5	2,9	10,6	2,7
	7	6	14,4	3,1	13,5	3,0	12,5	2,8	12,0	2,8	11,5	2,7	10,6	2,5
	9	7,9	14,4	2,9	13,5	2,7	12,5	2,6	12,0	2,5	11,5	2,4	10,6	2,2
	11	9,8	14,4	2,6	13,5	2,5	12,5	2,3	12,0	2,3	11,5	2,2	10,6	2,0
	13	11,8	14,4	2,4	13,5	2,3	12,5	2,1	12,0	2,1	11,5	2,0	10,6	1,9
	15	13,7	14,4	2,3	13,5	2,1	12,5	2,0	12,0	1,9	11,5	1,8	10,6	1,7

Abrevieri:

CR: Raport de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

V6R VRF 50 Hz



Tabelul 2-9.8: Capacitate de încălzire de 10 CP

Combinatie (%) (Indicele de capacitate)	Temperatură aer exterior		Temperatură aer interior °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
130%	-25	-25,4	23,3	11,2	23,9	11,8	24,5	12,3	24,8	12,6	25,1	12,9	25,5	13,4
	-19,8	-20	25,1	11,6	25,5	12,1	25,9	12,6	26,1	12,9	26,2	13,2	26,5	13,7
	-18,8	-19	25,5	11,7	25,9	12,2	26,3	12,7	26,4	13,0	26,5	13,3	26,8	13,8
	-16,7	-17	26,5	11,9	26,8	12,4	27,1	12,9	27,2	13,2	27,3	13,5	27,5	14,0
	-13,7	-15	27,6	12,2	27,9	12,7	28,1	13,3	28,1	13,5	28,2	13,8	28,3	14,3
	-11,8	-13	28,8	12,5	29,0	13,0	29,1	13,5	29,2	13,7	29,2	14,0	29,3	14,5
	-9,8	-11	30,1	12,7	30,2	13,2	30,3	13,8	30,3	14,0	30,3	14,3	30,4	14,8
	-9,5	-10	30,8	12,8	30,9	13,3	30,9	13,8	30,9	14,1	30,9	14,3	30,9	14,9
	-8,5	-9,1	31,4	13,0	31,4	13,5	31,5	14,0	31,5	14,2	31,5	14,5	31,5	15,0
	-7	-7,6	32,4	13,2	32,5	13,7	32,5	14,2	32,5	14,4	32,4	14,7	32,4	15,2
	-5	-5,6	33,9	13,5	33,9	14,0	33,9	14,5	33,8	14,8	33,8	15,0	33,7	15,5
	-3	-3,7	35,4	13,6	35,3	14,1	35,2	14,6	35,2	14,9	35,1	15,1	34,6	15,1
	0	-0,7	37,8	13,9	37,7	14,4	37,5	14,9	37,5	15,1	37,8	15,4	34,6	13,6
	3	2,2	39,9	13,8	39,7	14,3	39,5	14,8	39,4	14,7	37,8	13,9	34,6	12,2
	5	4,1	39,9	12,8	39,6	13,3	39,4	13,7	39,4	13,7	37,8	12,9	34,6	11,3
	7	6	41,1	12,7	40,8	13,1	41,0	13,6	39,4	12,8	37,8	12,0	34,6	10,5
120%	9	7,9	42,8	12,9	42,5	13,3	41,0	12,6	39,4	11,8	37,8	11,1	34,6	9,8
	11	9,8	44,5	13,1	44,1	13,1	41,0	11,7	39,4	11,0	37,8	10,3	34,6	9,3
	13	11,8	47,3	13,5	44,1	12,1	41,0	10,7	39,4	10,1	37,8	9,6	34,6	8,7
	15	13,7	47,3	12,5	44,1	11,2	41,0	10,0	39,4	9,5	37,8	9,0	34,6	8,1
	-25	-25,4	23,3	11,4	24,0	12,0	24,5	12,5	24,8	12,8	25,0	13,1	25,5	13,6
	-19,8	-20	25,0	11,8	25,5	12,3	25,8	12,9	26,0	13,1	26,1	13,4	26,4	13,9
	-18,8	-19	25,5	11,9	25,9	12,4	26,2	12,9	26,3	13,2	26,4	13,5	26,7	14,0
	-16,7	-17	26,4	12,1	26,7	12,6	27,0	13,2	27,1	13,4	27,2	13,7	27,4	14,2
	-13,7	-15	27,5	12,5	27,8	13,0	27,9	13,5	28,0	13,7	28,1	14,0	28,2	14,5
	-11,8	-13	28,7	12,7	28,9	13,2	29,0	13,7	29,0	14,0	29,1	14,2	29,1	14,8
	-9,8	-11	30,0	13,0	30,1	13,5	30,1	14,0	30,1	14,2	30,2	14,5	30,2	15,0
	-9,5	-10	30,6	13,1	30,7	13,6	30,7	14,1	30,7	14,3	30,7	14,6	30,7	15,1
	-8,5	-9,1	31,2	13,2	31,3	13,7	31,3	14,2	31,3	14,5	31,3	14,7	31,3	15,3
	-7	-7,6	32,3	13,4	32,3	13,9	32,3	14,4	32,3	14,7	32,2	15,0	32,0	15,1
	-5	-5,6	33,7	13,8	33,7	14,3	33,6	14,8	33,6	15,0	33,6	15,3	32,0	14,4
	-3	-3,7	35,2	13,9	35,1	14,4	35,0	14,9	34,9	15,2	34,9	15,2	32,0	13,5
110%	0	-0,7	37,6	14,2	37,5	14,7	37,8	15,3	36,3	14,5	34,9	13,7	32,0	12,1
	3	2,2	39,6	14,1	39,4	14,6	37,8	13,7	36,3	13,0	34,9	12,2	32,0	10,7
	5	4,1	39,6	13,1	39,3	13,5	37,8	12,8	36,3	12,1	34,9	11,3	32,0	10,0
	7	6	40,8	13,0	40,7	13,2	37,8	11,9	36,3	11,2	34,9	10,5	32,0	9,4
	9	7,9	42,4	13,2	40,7	12,3	37,8	11,0	36,3	10,3	34,9	9,8	32,0	8,8
	11	9,8	43,6	12,7	40,7	11,4	37,8	10,1	36,3	9,7	34,9	9,2	32,0	8,3
	13	11,8	43,6	11,7	40,7	10,5	37,8	9,5	36,3	9,1	34,9	8,6	32,0	7,8
	15	13,7	43,6	10,8	40,7	9,7	37,8	8,9	36,3	8,5	34,9	8,1	32,0	7,3
	-25	-25,4	23,4	11,6	24,0	12,2	24,6	12,8	24,8	13,0	25,1	13,3	25,5	13,9
	-19,8	-20	25,1	12,0	25,5	12,6	25,8	13,1	25,9	13,4	26,1	13,6	26,3	14,2
	-18,8	-19	25,5	12,1	25,8	12,7	26,1	13,2	26,3	13,5	26,4	13,7	26,6	14,3
	-16,7	-17	26,4	12,4	26,7	12,9	26,9	13,4	27,0	13,7	27,1	13,9	27,3	14,5
	-13,7	-15	27,5	12,7	27,7	13,2	27,8	13,7	27,9	14,0	28,0	14,3	28,1	14,8
	-11,8	-13	28,6	13,0	28,8	13,5	28,9	14,0	28,9	14,3	28,9	14,5	29,3	15,2
	-9,8	-11	29,9	13,3	29,9	13,8	30,0	14,3	30,0	14,5	30,0	14,8	29,3	14,6
	-9,5	-10	30,5	13,3	30,6	13,8	30,6	14,4	30,6	14,6	30,6	14,9	29,3	14,2
	-8,5	-9,1	31,1	13,5	31,1	14,0	31,1	14,5	31,1	14,8	31,1	15,0	29,3	13,9
	-7	-7,6	32,1	13,7	32,1	14,2	32,1	14,8	32,1	15,0	32,0	15,0	29,3	13,4
	-5	-5,6	33,6	14,1	33,5	14,6	33,4	15,1	33,3	15,1	32,0	14,3	29,3	12,7
	-3	-3,7	35,0	14,2	34,9	14,7	34,6	14,9	33,3	14,1	32,0	13,4	29,3	11,8
	0	-0,7	37,4	14,5	37,3	14,8	34,6	13,4	33,3	12,6	32,0	11,9	29,3	10,5
	3	2,2	40,0	14,7	37,3	13,3	34,6	11,9	33,3	11,3	32,0	10,6	29,3	9,6
	5	4,1	40,0	13,7	37,3	12,3	34,6	11,1	33,3	10,4	32,0	9,9	29,3	9,0
	7	6	40,0	12,7	37,3	11,4	34,6	10,2	33,3	9,8	32,0	9,3	29,3	8,4
	9	7,9	40,0	11,7	37,3	10,6	34,6	9,6	33,3	9,2	32,0	8,7	29,3	7,9
	11	9,8	40,0	10,9	37,3	9,8	34,6	9,0	33,3	8,6	32,0	8,2	29,3	7,4
	13	11,8	40,0	10,0	37,3	9,2	34,6	8,4	33,3	8,1	32,0	7,7	29,3	6,9
	15	13,7	40,0	9,4	37,3	8,6	34,6	7,9	33,3	7,5	32,0	7,2	29,3	6,4

Abrevieri:
CR: Raport de combinare TC:
Capacitate totală (kW)
PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:
Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul 2-9.8: Capacitate de încălzire de 10 CP (continuare)

Combinatie (%) (Indicele de capacitate)	Temperatură aer exterior		Temperatură aer interior °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
100%	-25	-25,4	23,6	11,9	24,2	12,5	24,7	13,1	24,9	13,4	25,2	13,6	25,6	14,2
	-19,8	-20	25,1	12,3	25,5	12,9	25,8	13,4	25,9	13,7	26,1	14,0	26,7	14,7
	-18,8	-19	25,5	12,4	25,9	13,0	26,1	13,5	26,3	13,8	26,4	14,0	26,7	14,6
	-16,7	-17	26,4	12,7	26,7	13,2	26,9	13,7	27,0	14,0	27,1	14,3	26,7	14,3
	-13,7	-15	27,5	13,0	27,6	13,5	27,8	14,1	27,8	14,3	27,9	14,6	26,7	14,0
	-11,8	-13	28,6	13,3	28,7	13,8	28,8	14,3	28,8	14,6	29,1	14,9	26,7	13,4
	-9,8	-11	29,8	13,6	29,8	14,1	29,9	14,6	30,3	15,0	29,1	14,3	26,7	12,9
	-9,5	-10	30,4	13,7	30,5	14,2	30,5	14,7	30,3	14,6	29,1	13,9	26,7	12,5
	-8,5	-9,1	31,0	13,8	31,0	14,4	31,5	15,1	30,3	14,3	29,1	13,6	26,7	12,2
	-7	-7,6	32,0	14,1	32,0	14,6	31,5	14,5	30,3	13,8	29,1	13,1	26,7	11,7
	-5	-5,6	33,4	14,5	33,9	15,2	31,5	13,8	30,3	13,1	29,1	12,4	26,7	11,0
	-3	-3,7	34,8	14,6	33,9	14,2	31,5	12,9	30,3	12,2	29,1	11,6	26,7	10,3
	0	-0,7	36,3	14,0	33,9	12,7	31,5	11,5	30,3	10,9	29,1	10,3	26,7	9,4
	3	2,2	36,3	12,5	33,9	11,4	31,5	10,2	30,3	9,8	29,1	9,3	26,7	8,5
	5	4,1	36,3	11,6	33,9	10,5	31,5	9,6	30,3	9,2	29,1	8,8	26,7	8,0
90%	7	6	36,3	10,8	33,9	9,8	31,5	9,0	30,3	8,6	29,1	8,2	26,7	7,4
	9	7,9	36,3	9,9	33,9	9,1	31,5	8,4	30,3	8,0	29,1	7,7	26,7	7,0
	11	9,8	36,3	9,3	33,9	8,6	31,5	7,9	30,3	7,5	29,1	7,2	26,7	6,5
	13	11,8	36,3	8,7	33,9	8,0	31,5	7,3	30,3	7,0	29,1	6,7	26,7	6,0
	15	13,7	36,3	8,2	33,9	7,5	31,5	6,9	30,3	6,5	29,1	6,2	26,7	5,7
	-25	-25,4	23,9	12,3	24,4	12,9	24,9	13,5	25,1	13,8	25,3	14,1	24,0	13,5
	-19,8	-20	25,3	12,7	25,6	13,2	25,9	13,8	26,0	14,1	26,2	14,3	24,0	13,1
	-18,8	-19	25,7	12,8	25,9	13,3	26,2	13,9	26,3	14,2	26,2	14,2	24,0	12,9
	-16,7	-17	26,5	13,1	26,7	13,6	26,9	14,1	27,3	14,5	26,2	13,8	24,0	12,6
	-13,7	-15	27,5	13,4	27,7	13,9	28,4	14,8	27,3	14,2	26,2	13,5	24,0	12,3
	-11,8	-13	28,6	13,7	28,7	14,2	28,4	14,3	27,3	13,6	26,2	13,0	24,0	11,7
	-9,8	-11	29,7	14,0	29,8	14,5	28,4	13,7	27,3	13,0	26,2	12,4	24,0	11,2
	-9,5	-10	30,4	14,1	30,5	14,6	28,4	13,3	27,3	12,7	26,2	12,0	24,0	10,8
	-8,5	-9,1	30,9	14,3	30,5	14,3	28,4	13,0	27,3	12,4	26,2	11,8	24,0	10,5
	-7	-7,6	31,9	14,5	30,5	13,7	28,4	12,5	27,3	11,9	26,2	11,3	24,0	10,1
80%	-5	-5,6	32,7	14,2	30,5	13,0	28,4	11,8	27,3	11,2	26,2	10,6	24,0	9,7
	-3	-3,7	32,7	13,3	30,5	12,1	28,4	11,0	27,3	10,4	26,2	9,9	24,0	9,1
	0	-0,7	32,7	11,8	30,5	10,7	28,4	9,8	27,3	9,4	26,2	9,0	24,0	8,3
	3	2,2	32,7	10,5	30,5	9,6	28,4	8,9	27,3	8,6	26,2	8,2	24,0	7,5
	5	4,1	32,7	9,7	30,5	9,0	28,4	8,4	27,3	8,0	26,2	7,7	24,0	7,1
	7	6	32,7	9,2	30,5	8,5	28,4	7,8	27,3	7,5	26,2	7,1	24,0	6,4
	9	7,9	32,7	8,6	30,5	7,9	28,4	7,3	27,3	7,0	26,2	6,7	24,0	6,1
	11	9,8	32,7	8,0	30,5	7,4	28,4	6,8	27,3	6,5	26,2	6,2	24,0	5,7
	13	11,8	32,7	7,5	30,5	6,9	28,4	6,3	27,3	6,0	26,2	5,8	24,0	5,3
	15	13,7	32,7	7,0	30,5	6,5	28,4	5,9	27,3	5,6	26,2	5,4	24,0	5,0
	-25	-25,4	24,2	12,8	24,8	13,4	25,2	13,9	24,2	13,4	23,3	13,0	21,3	12,0
	-19,8	-20	25,5	13,2	25,8	13,7	25,2	13,6	24,2	13,0	23,3	12,5	21,3	11,5
	-18,8	-19	25,8	13,3	26,1	13,8	25,2	13,4	24,2	12,9	23,3	12,4	21,3	11,3
	-16,7	-17	26,7	13,5	27,1	14,2	25,2	13,1	24,2	12,5	23,3	12,0	21,3	10,9
	-13,7	-15	27,6	13,9	27,1	13,8	25,2	12,7	24,2	12,2	23,3	11,6	21,3	10,5
	-11,8	-13	29,1	14,4	27,1	13,3	25,2	12,2	24,2	11,7	23,3	11,1	21,3	10,1
	-9,8	-11	29,1	13,8	27,1	12,7	25,2	11,6	24,2	11,1	23,3	10,5	21,3	9,7
	-9,5	-10	29,1	13,4	27,1	12,3	25,2	11,3	24,2	10,7	23,3	10,2	21,3	9,4
	-8,5	-9,1	29,1	13,1	27,1	12,0	25,2	11,0	24,2	10,5	23,3	10,0	21,3	9,2
	-7	-7,6	29,1	12,6	27,1	11,5	25,2	10,5	24,2	10,0	23,3	9,6	21,3	8,9
	-5	-5,6	29,1	11,9	27,1	10,8	25,2	9,9	24,2	9,6	23,3	9,2	21,3	8,4
	-3	-3,7	29,1	11,0	27,1	10,0	25,2	9,3	24,2	9,0	23,3	8,6	21,3	7,9
	0	-0,7	29,1	9,8	27,1	9,1	25,2	8,5	24,2	8,2	23,3	7,8	21,3	7,2
	3	2,2	29,1	8,9	27,1	8,3	25,2	7,7	24,2	7,4	23,3	7,1	21,3	6,6
	5	4,1	29,1	8,3	27,1	7,8	25,2	7,2	24,2	7,0	23,3	6,7	21,3	6,2
	7	6	29,1	7,8	27,1	7,2	25,2	6,6	24,2	6,3	23,3	6,1	21,3	5,6
	9	7,9	29,1	7,3	27,1	6,7	25,2	6,2	24,2	5,9	23,3	5,7	21,3	5,3
	11	9,8	29,1	6,8	27,1	6,3	25,2	5,8	24,2	5,6	23,3	5,4	21,3	5,0
	13	11,8	29,1	6,3	27,1	5,8	25,2	5,4	24,2	5,2	23,3	5,0	21,3	4,6
	15	13,7	29,1	5,8	27,1	5,4	25,2	5,0	24,2	4,9	23,3	4,7	21,3	4,3

Abrevieri:

CR: Raport de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul 2-9.8: Capacitate de încălzire de 10 CP (continuare)

Combinatie (%) (Indicele de capacitate)	Temperatură aer exterior		Temperatură aer interior °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
70%	-25	-25,4	24,7	13,4	23,7	13,0	22,1	12,1	21,2	11,7	20,4	11,3	18,7	10,5
	-19,8	-20	25,4	13,5	23,7	12,5	22,1	11,6	21,2	11,2	20,4	10,7	18,7	9,8
	-18,8	-19	25,4	13,3	23,7	12,4	22,1	11,4	21,2	11,0	20,4	10,5	18,7	9,7
	-16,7	-17	25,4	12,9	23,7	12,0	22,1	11,1	21,2	10,6	20,4	10,2	18,7	9,4
	-13,7	-15	25,4	12,6	23,7	11,6	22,1	10,7	21,2	10,2	20,4	9,8	18,7	9,2
	-11,8	-13	25,4	12,0	23,7	11,1	22,1	10,2	21,2	9,8	20,4	9,4	18,7	8,8
	-9,8	-11	25,4	11,4	23,7	10,5	22,1	9,7	21,2	9,4	20,4	9,0	18,7	8,4
	-9,5	-10	25,4	11,1	23,7	10,1	22,1	9,4	21,2	9,1	20,4	8,8	18,7	8,1
	-8,5	-9,1	25,4	10,8	23,7	9,9	22,1	9,2	21,2	8,9	20,4	8,6	18,7	8,0
	-7	-7,6	25,4	10,3	23,7	9,5	22,1	8,9	21,2	8,6	20,4	8,3	18,7	7,7
	-5	-5,6	25,4	9,7	23,7	9,1	22,1	8,5	21,2	8,2	20,4	7,9	18,7	7,3
	-3	-3,7	25,4	9,1	23,7	8,5	22,1	8,0	21,2	7,7	20,4	7,4	18,7	6,8
	0	-0,7	25,4	8,3	23,7	7,7	22,1	7,2	21,2	6,9	20,4	6,7	18,7	6,3
	3	2,2	25,4	7,5	23,7	7,0	22,1	6,5	21,2	6,3	20,4	6,2	18,7	5,8
	5	4,1	25,4	7,0	23,7	6,6	22,1	6,2	21,2	6,0	20,4	5,8	18,7	5,3
	7	6	25,4	6,5	23,7	6,0	22,1	5,6	21,2	5,4	20,4	5,2	18,7	4,8
	9	7,9	25,4	6,0	23,7	5,6	22,1	5,3	21,2	5,1	20,4	4,9	18,7	4,5
	11	9,8	25,4	5,6	23,7	5,3	22,1	4,9	21,2	4,8	20,4	4,6	18,7	4,2
	13	11,8	25,4	5,2	23,7	4,9	22,1	4,6	21,2	4,4	20,4	4,3	18,7	3,9
	15	13,7	25,4	4,9	23,7	4,6	22,1	4,3	21,2	4,1	20,4	4,0	18,7	3,7
60%	-25	-25,4	21,8	11,7	20,4	11,0	18,9	10,3	18,2	10,0	17,4	9,7	16,0	9,3
	-19,8	-20	21,8	11,1	20,4	10,4	18,9	9,6	18,2	9,4	17,4	9,2	16,0	8,7
	-18,8	-19	21,8	11,0	20,4	10,2	18,9	9,5	18,2	9,3	17,4	9,0	16,0	8,5
	-16,7	-17	21,8	10,6	20,4	9,8	18,9	9,2	18,2	9,0	17,4	8,7	16,0	8,2
	-13,7	-15	21,8	10,2	20,4	9,5	18,9	9,0	18,2	8,7	17,4	8,4	16,0	7,9
	-11,8	-13	21,8	9,6	20,4	9,1	18,9	8,6	18,2	8,3	17,4	8,1	16,0	7,5
	-9,8	-11	21,8	9,2	20,4	8,7	18,9	8,2	18,2	7,9	17,4	7,7	16,0	7,1
	-9,5	-10	21,8	9,0	20,4	8,5	18,9	8,0	18,2	7,7	17,4	7,4	16,0	6,9
	-8,5	-9,1	21,8	8,8	20,4	8,3	18,9	7,8	18,2	7,5	17,4	7,3	16,0	6,7
	-7	-7,6	21,8	8,5	20,4	8,0	18,9	7,5	18,2	7,2	17,4	7,0	16,0	6,5
	-5	-5,6	21,8	8,1	20,4	7,6	18,9	7,1	18,2	6,9	17,4	6,6	16,0	6,3
	-3	-3,7	21,8	7,6	20,4	7,1	18,9	6,6	18,2	6,5	17,4	6,3	16,0	5,9
	0	-0,7	21,8	6,8	20,4	6,4	18,9	6,1	18,2	5,9	17,4	5,8	16,0	5,4
	3	2,2	21,8	6,2	20,4	5,9	18,9	5,6	18,2	5,5	17,4	5,3	16,0	5,0
	5	4,1	21,8	5,9	20,4	5,6	18,9	5,2	18,2	4,9	17,4	4,7	16,0	4,4
	7	6	21,8	5,3	20,4	5,0	18,9	4,7	18,2	4,5	17,4	4,4	16,0	4,1
	9	7,9	21,8	5,0	20,4	4,7	18,9	4,4	18,2	4,2	17,4	4,1	16,0	3,8
	11	9,8	21,8	4,7	20,4	4,4	18,9	4,1	18,2	3,9	17,4	3,8	16,0	3,5
	13	11,8	21,8	4,3	20,4	4,1	18,9	3,8	18,2	3,6	17,4	3,5	16,0	3,2
	15	13,7	21,8	4,0	20,4	3,8	18,9	3,5	18,2	3,4	17,4	3,3	16,0	3,1
50%	-25	-25,4	18,2	9,5	17,0	9,2	15,8	8,9	15,1	8,7	14,5	8,6	13,3	8,3
	-19,8	-20	18,2	9,0	17,0	8,6	15,8	8,3	15,1	8,1	14,5	7,9	13,3	7,5
	-18,8	-19	18,2	8,9	17,0	8,5	15,8	8,1	15,1	7,9	14,5	7,7	13,3	7,3
	-16,7	-17	18,2	8,6	17,0	8,2	15,8	7,8	15,1	7,6	14,5	7,4	13,3	7,0
	-13,7	-15	18,2	8,3	17,0	7,9	15,8	7,5	15,1	7,3	14,5	7,1	13,3	6,6
	-11,8	-13	18,2	7,9	17,0	7,5	15,8	7,1	15,1	6,9	14,5	6,7	13,3	6,3
	-9,8	-11	18,2	7,6	17,0	7,1	15,8	6,7	15,1	6,5	14,5	6,4	13,3	6,0
	-9,5	-10	18,2	7,3	17,0	6,9	15,8	6,5	15,1	6,4	14,5	6,2	13,3	5,9
	-8,5	-9,1	18,2	7,2	17,0	6,8	15,8	6,4	15,1	6,2	14,5	6,1	13,3	5,7
	-7	-7,6	18,2	6,9	17,0	6,5	15,8	6,2	15,1	6,0	14,5	5,9	13,3	5,6
	-5	-5,6	18,2	6,5	17,0	6,2	15,8	5,9	15,1	5,8	14,5	5,6	13,3	5,3
	-3	-3,7	18,2	6,2	17,0	5,9	15,8	5,6	15,1	5,5	14,5	5,3	13,3	5,1
	0	-0,7	18,2	5,6	17,0	5,4	15,8	5,1	15,1	5,0	14,5	4,9	13,3	4,6
	3	2,2	18,2	5,2	17,0	4,9	15,8	4,7	15,1	4,6	14,5	4,5	13,3	4,2
	5	4,1	18,2	4,7	17,0	4,4	15,8	4,1	15,1	3,9	14,5	3,8	13,3	3,6
	7	6	18,2	4,3	17,0	4,0	15,8	3,8	15,1	3,7	14,5	3,6	13,3	3,3
	9	7,9	18,2	4,0	17,0	3,7	15,8	3,5	15,1	3,4	14,5	3,3	13,3	3,0
	11	9,8	18,2	3,7	17,0	3,5	15,8	3,3	15,1	3,1	14,5	3,0	13,3	2,8
	13	11,8	18,2	3,4	17,0	3,2	15,8	3,0	15,1	2,9	14,5	2,8	13,3	2,6
	15	13,7	18,2	3,2	17,0	3,0	15,8	2,9	15,1	2,7	14,5	2,6	13,3	2,4

Abrevieri:

CR: Raport de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul 2-9.9: Capacitate de încălzire de 12 CP

Combinatie (%) (Indicele de capacitate)	Temperatură aer exterior		Temperatură aer interior °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
130%	-25	-25,4	21,1	10,1	22,1	10,6	22,9	11,2	23,3	11,4	23,7	11,7	24,3	12,2
	-19,8	-20	23,3	10,5	23,9	11,0	24,5	11,5	24,8	11,7	25,0	12,0	25,4	12,5
	-18,8	-19	23,8	10,6	24,4	11,1	24,9	11,6	25,2	11,8	25,4	12,1	25,8	12,5
	-16,7	-17	24,9	10,8	25,4	11,3	25,8	11,8	26,0	12,0	26,2	12,2	26,5	12,7
	-13,7	-15	26,0	11,1	26,5	11,6	26,9	12,0	27,0	12,3	27,2	12,5	27,4	13,0
	-11,8	-13	27,3	11,3	27,7	11,8	28,0	12,2	28,1	12,5	28,2	12,7	28,4	13,2
	-9,8	-11	28,7	11,5	29,0	12,0	29,2	12,5	29,3	12,7	29,3	12,9	29,4	13,4
	-9,5	-10	29,4	11,6	29,6	12,1	29,8	12,5	29,9	12,8	29,9	13,0	30,0	13,5
	-8,5	-9,1	30,0	11,7	30,2	12,2	30,4	12,6	30,5	12,9	30,5	13,1	30,6	13,6
	-7	-7,6	31,1	11,9	31,3	12,4	31,4	12,8	31,4	13,1	31,5	13,3	31,5	13,8
	-5	-5,6	32,7	12,1	32,8	12,6	32,8	13,1	32,8	13,3	32,8	13,5	32,8	14,0
	-3	-3,7	34,2	12,2	34,2	12,7	34,2	13,2	34,2	13,4	34,2	13,6	34,1	14,1
	0	-0,7	36,7	12,4	36,6	12,9	36,6	13,3	36,5	13,5	36,4	13,8	36,3	14,2
	3	2,2	38,8	12,4	38,7	12,8	38,5	13,2	38,5	13,5	38,4	13,7	38,1	14,1
	5	4,1	39,0	11,5	38,8	11,9	38,6	12,4	38,5	12,6	38,4	12,8	38,1	13,2
	7	6	40,2	11,4	40,0	11,8	39,8	12,2	39,7	12,4	39,5	12,6	39,2	13,1
120%	9	7,9	42,0	11,5	41,7	11,9	41,4	12,3	41,3	12,6	41,1	12,8	41,2	13,2
	11	9,8	43,7	11,7	43,4	12,1	43,1	12,5	42,9	12,7	42,8	12,9	41,2	12,3
	13	11,8	45,6	11,8	45,2	12,2	44,9	12,6	44,7	12,8	45,0	13,0	41,2	11,4
	15	13,7	47,4	12,0	47,0	12,4	46,7	12,8	46,9	12,9	45,0	12,1	41,2	10,6
	-25	-25,4	21,1	10,3	22,1	10,8	22,9	11,3	23,3	11,6	23,6	11,8	24,3	12,3
	-19,8	-20	23,2	10,7	23,9	11,2	24,5	11,6	24,7	11,9	24,9	12,1	25,3	12,6
	-18,8	-19	23,7	10,8	24,4	11,2	24,9	11,7	25,1	12,0	25,3	12,2	25,7	12,7
	-16,7	-17	24,8	11,0	25,3	11,4	25,8	11,9	25,9	12,2	26,1	12,4	26,4	12,9
	-13,7	-15	26,0	11,2	26,4	11,7	26,8	12,2	26,9	12,4	27,0	12,7	27,2	13,2
	-11,8	-13	27,2	11,5	27,6	11,9	27,9	12,4	28,0	12,6	28,1	12,9	28,2	13,4
	-9,8	-11	28,6	11,7	28,8	12,2	29,0	12,6	29,1	12,9	29,2	13,1	29,3	13,6
	-9,5	-10	29,3	11,8	29,5	12,2	29,7	12,7	29,7	12,9	29,8	13,2	29,8	13,6
	-8,5	-9,1	29,9	11,9	30,1	12,3	30,2	12,8	30,3	13,0	30,3	13,3	30,4	13,8
	-7	-7,6	31,0	12,1	31,2	12,5	31,2	13,0	31,3	13,2	31,3	13,5	31,3	14,0
	-5	-5,6	32,5	12,3	32,6	12,8	32,6	13,3	32,6	13,5	32,6	13,7	32,6	14,2
	-3	-3,7	34,0	12,4	34,0	12,9	34,0	13,4	34,0	13,6	34,0	13,8	33,9	14,3
	0	-0,7	36,5	12,6	36,4	13,1	36,3	13,5	36,3	13,8	36,2	14,0	36,0	14,5
110%	3	2,2	38,6	12,6	38,5	13,0	38,3	13,5	38,2	13,7	38,1	13,9	38,1	14,3
	5	4,1	38,7	11,7	38,5	12,1	38,3	12,6	38,2	12,8	38,1	13,0	38,1	13,4
	7	6	40,0	11,6	39,7	12,0	39,5	12,4	39,4	12,6	39,2	12,9	38,1	12,5
	9	7,9	41,7	11,8	41,4	12,2	41,1	12,6	41,0	12,8	41,5	13,2	38,1	11,6
	11	9,8	43,4	11,9	43,1	12,3	42,8	12,7	43,3	13,0	41,5	12,3	38,1	10,8
	13	11,8	45,2	12,1	44,9	12,5	45,0	12,8	43,3	12,1	41,5	11,4	38,1	10,0
	15	13,7	47,0	12,2	46,7	12,6	45,0	12,0	43,3	11,3	41,5	10,6	38,1	9,3
	-25	-25,4	21,2	10,4	22,2	10,9	23,0	11,5	23,4	11,7	23,7	12,0	24,3	12,5
	-19,8	-20	23,3	10,8	23,9	11,3	24,5	11,8	24,7	12,1	24,9	12,3	25,3	12,8
	-18,8	-19	23,8	10,9	24,4	11,4	24,8	11,9	25,1	12,2	25,3	12,4	25,6	12,9
	-16,7	-17	24,8	11,1	25,3	11,6	25,7	12,1	25,9	12,3	26,0	12,6	26,3	13,1
	-13,7	-15	26,0	11,4	26,4	11,9	26,7	12,4	26,8	12,6	26,9	12,9	27,1	13,4
	-11,8	-13	27,2	11,7	27,5	12,1	27,8	12,6	27,9	12,8	27,9	13,1	28,1	13,6
	-9,8	-11	28,5	11,9	28,8	12,4	28,9	12,8	29,0	13,1	29,0	13,3	29,1	13,8
	-9,5	-10	29,2	12,0	29,4	12,4	29,5	12,9	29,6	13,1	29,6	13,4	29,7	13,9
	-8,5	-9,1	29,8	12,1	30,0	12,6	30,1	13,0	30,1	13,3	30,2	13,5	30,2	14,0
	-7	-7,6	30,9	12,3	31,0	12,8	31,1	13,2	31,1	13,5	31,1	13,7	31,1	14,2
	-5	-5,6	32,4	12,6	32,5	13,0	32,5	13,5	32,5	13,7	32,4	14,0	32,4	14,5
	-3	-3,7	33,9	12,7	33,9	13,1	33,8	13,6	33,8	13,8	33,8	14,1	33,6	14,5
	0	-0,7	36,3	12,9	36,2	13,3	36,1	13,8	36,0	14,0	36,0	14,2	34,9	13,9
	3	2,2	38,4	12,8	38,2	13,3	38,0	13,7	37,9	13,9	38,1	14,1	34,9	12,5
	5	4,1	38,5	12,0	38,3	12,4	38,0	12,8	37,9	13,0	38,1	13,2	34,9	11,7
	7	6	39,7	11,9	39,5	12,3	39,2	12,7	39,7	13,0	38,1	12,3	34,9	10,9
	9	7,9	41,4	12,0	41,1	12,4	41,2	12,8	39,7	12,2	38,1	11,5	34,9	10,1
	11	9,8	43,1	12,2	42,8	12,6	41,2	12,0	39,7	11,3	38,1	10,7	34,9	9,4
	13	11,8	44,9	12,3	44,4	12,4	41,2	11,1	39,7	10,5	38,1	9,9	34,9	8,8
	15	13,7	47,6	12,7	44,4	11,5	41,2	10,3	39,7	9,7	38,1	9,1	34,9	8,2

Abrevieri:
 CR: Raport de combinare TC:
 Capacitate totală (kW)
 PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:
 Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

V6R VRF 50 Hz



Tabelul 2-9.9: Capacitate de încălzire de 12 CP (continuare)

Combinatie (%) (Indicele de capacitate)	Temperatură aer exterior		Temperatură aer interior °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
100%	-25	-25,4	21,4	10,6	22,3	11,2	23,1	11,7	23,5	12,0	23,8	12,2	24,4	12,7
	-19,8	-20	23,4	11,0	24,0	11,5	24,5	12,0	24,7	12,3	24,9	12,5	25,3	13,0
	-18,8	-19	23,9	11,1	24,4	11,6	24,9	12,1	25,1	12,4	25,3	12,6	25,6	13,1
	-16,7	-17	24,9	11,4	25,3	11,8	25,7	12,3	25,9	12,6	26,0	12,8	26,3	13,3
	-13,7	-15	26,0	11,7	26,4	12,1	26,7	12,6	26,8	12,9	26,9	13,1	27,1	13,6
	-11,8	-13	27,2	11,9	27,5	12,4	27,7	12,8	27,8	13,1	27,9	13,3	28,0	13,8
	-9,8	-11	28,5	12,1	28,7	12,6	28,9	13,1	28,9	13,3	28,9	13,6	29,0	14,1
	-9,5	-10	29,2	12,2	29,3	12,7	29,5	13,2	29,5	13,4	29,5	13,6	29,6	14,1
	-8,5	-9,1	29,8	12,3	29,9	12,8	30,0	13,3	30,0	13,5	30,1	13,8	30,1	14,2
	-7	-7,6	30,8	12,6	30,9	13,0	31,0	13,5	31,0	13,7	31,0	14,0	30,9	14,5
	-5	-5,6	32,3	12,8	32,3	13,3	32,3	13,8	32,3	14,0	32,3	14,3	31,7	14,2
	-3	-3,7	33,8	13,0	33,7	13,4	33,7	13,9	33,6	14,1	33,6	14,4	31,7	13,4
	0	-0,7	36,1	13,2	36,0	13,6	35,9	14,1	36,1	14,3	34,6	13,5	31,7	12,1
	3	2,2	38,2	13,1	38,0	13,6	37,5	13,6	36,1	12,9	34,6	12,2	31,7	10,8
	5	4,1	38,2	12,3	38,0	12,7	37,5	12,7	36,1	12,0	34,6	11,4	31,7	10,1
	7	6	39,4	12,2	39,2	12,6	37,5	11,8	36,1	11,2	34,6	10,6	31,7	9,3
90%	9	7,9	41,1	12,3	40,4	12,2	37,5	11,0	36,1	10,4	34,6	9,8	31,7	8,7
	11	9,8	43,3	12,5	40,4	11,4	37,5	10,2	36,1	9,6	34,6	9,1	31,7	8,2
	13	11,8	43,3	11,6	40,4	10,5	37,5	9,4	36,1	8,9	34,6	8,5	31,7	7,7
	15	13,7	43,3	10,8	40,4	9,7	37,5	8,8	36,1	8,4	34,6	8,0	31,7	7,2
	-25	-25,4	21,7	10,9	22,6	11,4	23,3	12,0	23,7	12,2	24,0	12,5	24,6	13,0
	-19,8	-20	23,6	11,3	24,1	11,8	24,6	12,3	24,8	12,6	25,0	12,8	25,3	13,3
	-18,8	-19	24,0	11,4	24,5	11,9	25,0	12,4	25,1	12,6	25,3	12,9	25,6	13,4
	-16,7	-17	25,0	11,6	25,4	12,1	25,8	12,6	25,9	12,8	26,0	13,1	26,3	13,6
	-13,7	-15	26,1	11,9	26,4	12,4	26,7	12,9	26,8	13,2	26,9	13,4	27,0	13,9
	-11,8	-13	27,3	12,2	27,5	12,7	27,7	13,1	27,8	13,4	27,8	13,6	27,9	14,1
	-9,8	-11	28,5	12,4	28,7	12,9	28,8	13,4	28,8	13,6	28,9	13,9	28,6	14,0
	-9,5	-10	29,2	12,5	29,3	13,0	29,4	13,5	29,4	13,7	29,4	14,0	28,6	13,6
	-8,5	-9,1	29,8	12,7	29,9	13,1	29,9	13,6	30,0	13,8	30,0	14,1	28,6	13,4
	-7	-7,6	30,8	12,9	30,9	13,3	30,9	13,8	30,9	14,1	31,2	14,4	28,6	12,9
	-5	-5,6	32,2	13,2	32,2	13,7	32,2	14,1	32,5	14,4	31,2	13,7	28,6	12,3
	-3	-3,7	33,6	13,3	33,6	13,8	33,7	14,2	32,5	13,5	31,2	12,9	28,6	11,5
	0	-0,7	36,0	13,5	36,3	14,1	33,7	12,8	32,5	12,2	31,2	11,6	28,6	10,3
80%	3	2,2	37,9	13,5	36,3	12,7	33,7	11,6	32,5	10,9	31,2	10,4	28,6	9,2
	5	4,1	38,0	12,6	36,3	11,9	33,7	10,7	32,5	10,2	31,2	9,6	28,6	8,7
	7	6	38,9	12,1	36,3	11,0	33,7	10,0	32,5	9,4	31,2	8,9	28,6	8,1
	9	7,9	38,9	11,3	36,3	10,3	33,7	9,2	32,5	8,7	31,2	8,3	28,6	7,5
	11	9,8	38,9	10,5	36,3	9,5	33,7	8,6	32,5	8,2	31,2	7,8	28,6	7,1
	13	11,8	38,9	9,7	36,3	8,7	33,7	8,1	32,5	7,7	31,2	7,4	28,6	6,6
	15	13,7	38,9	9,0	36,3	8,2	33,7	7,6	32,5	7,2	31,2	6,9	28,6	6,2
	-25	-25,4	22,2	11,2	23,0	11,8	23,7	12,3	24,0	12,6	24,3	12,9	24,8	13,4
	-19,8	-20	23,9	11,6	24,4	12,2	24,8	12,7	25,0	12,9	25,2	13,2	25,4	13,6
	-18,8	-19	24,3	11,7	24,7	12,2	25,1	12,8	25,3	13,0	25,4	13,3	25,4	13,5
	-16,7	-17	25,2	12,0	25,6	12,5	25,9	13,0	26,0	13,2	26,1	13,5	25,4	13,2
	-13,7	-15	26,3	12,3	26,5	12,8	26,8	13,3	26,8	13,5	26,9	13,8	25,4	12,9
	-11,8	-13	27,4	12,6	27,6	13,0	27,7	13,5	27,8	13,8	27,7	13,8	25,4	12,5
	-9,8	-11	28,6	12,8	28,7	13,3	28,8	13,8	28,8	13,9	27,7	13,3	25,4	12,0
	-9,5	-10	29,2	12,9	29,3	13,4	29,4	13,9	28,8	13,6	27,7	12,9	25,4	11,7
	-8,5	-9,1	29,8	13,1	29,9	13,5	30,0	13,9	28,8	13,3	27,7	12,7	25,4	11,4
	-7	-7,6	30,8	13,3	30,8	13,8	30,0	13,5	28,8	12,8	27,7	12,2	25,4	11,0
	-5	-5,6	32,2	13,6	32,3	14,0	30,0	12,8	28,8	12,2	27,7	11,6	25,4	10,4
	-3	-3,7	33,6	13,8	32,3	13,1	30,0	12,0	28,8	11,4	27,7	10,8	25,4	9,7
	0	-0,7	34,6	12,9	32,3	11,8	30,0	10,7	28,8	10,2	27,7	9,7	25,4	8,7
	3	2,2	34,6	11,6	32,3	10,6	30,0	9,6	28,8	9,1	27,7	8,7	25,4	8,0
	5	4,1	34,6	10,8	32,3	9,8	30,0	8,9	28,8	8,5	27,7	8,2	25,4	7,5
	7	6	34,6	10,0	32,3	9,1	30,0	8,3	28,8	7,9	27,7	7,6	25,4	6,9
	9	7,9	34,6	9,3	32,3	8,4	30,0	7,7	28,8	7,4	27,7	7,1	25,4	6,4
	11	9,8	34,6	8,6	32,3	8,0	30,0	7,3	28,8	7,0	27,7	6,6	25,4	6,0
	13	11,8	34,6	8,0	32,3	7,4	30,0	6,8	28,8	6,5	27,7	6,2	25,4	5,6
	15	13,7	34,6	7,6	32,3	7,0	30,0	6,4	28,8	6,1	27,7	5,8	25,4	5,2

Abrevieri:
CR: Raport de combinare TC:
Capacitate totală (kW)
PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:
Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul 2-9.9: Capacitate de încălzire de 12 CP (continuare)

Combinatie (%) (Indicele de capacitate)	Temperatură aer exterior		Temperatură aer interior °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
70%	-25	-25,4	22,8	11,7	23,5	12,2	24,2	12,8	24,5	13,1	24,2	13,0	22,2	12,1
	-19,8	-20	24,2	12,1	24,7	12,6	25,1	13,1	25,2	13,3	24,2	12,8	22,2	11,7
	-18,8	-19	24,6	12,2	25,0	12,7	25,4	13,2	25,2	13,2	24,2	12,7	22,2	11,6
	-16,7	-17	25,5	12,4	25,8	12,9	26,3	13,5	25,2	12,9	24,2	12,4	22,2	11,3
	-13,7	-15	26,5	12,8	26,7	13,3	26,3	13,2	25,2	12,6	24,2	12,1	22,2	11,0
	-11,8	-13	27,5	13,0	28,3	13,8	26,3	12,7	25,2	12,2	24,2	11,6	22,2	10,6
	-9,8	-11	28,7	13,3	28,3	13,3	26,3	12,2	25,2	11,7	24,2	11,1	22,2	10,1
	-9,5	-10	29,3	13,4	28,3	12,9	26,3	11,9	25,2	11,3	24,2	10,8	22,2	9,8
	-8,5	-9,1	30,3	13,7	28,3	12,7	26,3	11,6	25,2	11,1	24,2	10,6	22,2	9,5
	-7	-7,6	30,3	13,3	28,3	12,2	26,3	11,2	25,2	10,7	24,2	10,1	22,2	9,1
	-5	-5,6	30,3	12,6	28,3	11,5	26,3	10,5	25,2	10,0	24,2	9,6	22,2	8,7
	-3	-3,7	30,3	11,8	28,3	10,8	26,3	9,8	25,2	9,3	24,2	8,9	22,2	8,2
	0	-0,7	30,3	10,5	28,3	9,6	26,3	8,8	25,2	8,5	24,2	8,1	22,2	7,5
	3	2,2	30,3	9,4	28,3	8,6	26,3	8,0	25,2	7,7	24,2	7,4	22,2	6,9
	5	4,1	30,3	8,7	28,3	8,1	26,3	7,5	25,2	7,3	24,2	7,0	22,2	6,4
	7	6	30,3	8,1	28,3	7,5	26,3	6,9	25,2	6,6	24,2	6,3	22,2	5,7
60%	9	7,9	30,3	7,6	28,3	7,0	26,3	6,4	25,2	6,2	24,2	5,9	22,2	5,4
	11	9,8	30,3	7,1	28,3	6,5	26,3	6,0	25,2	5,8	24,2	5,5	22,2	5,0
	13	11,8	30,3	6,6	28,3	6,1	26,3	5,6	25,2	5,4	24,2	5,1	22,2	4,7
	15	13,7	30,3	6,2	28,3	5,7	26,3	5,2	25,2	5,0	24,2	4,8	22,2	4,4
	-25	-25,4	23,6	12,3	24,2	12,9	22,5	12,0	21,6	11,6	20,8	11,2	19,0	10,4
	-19,8	-20	24,8	12,7	24,2	12,5	22,5	11,6	21,6	11,2	20,8	10,8	19,0	9,9
	-18,8	-19	25,1	12,8	24,2	12,4	22,5	11,5	21,6	11,1	20,8	10,6	19,0	9,7
	-16,7	-17	26,0	13,0	24,2	12,1	22,5	11,2	21,6	10,7	20,8	10,3	19,0	9,4
	-13,7	-15	26,0	12,7	24,2	11,8	22,5	10,9	21,6	10,4	20,8	10,0	19,0	9,1
	-11,8	-13	26,0	12,2	24,2	11,3	22,5	10,4	21,6	10,0	20,8	9,5	19,0	8,7
	-9,8	-11	26,0	11,7	24,2	10,8	22,5	9,9	21,6	9,5	20,8	9,0	19,0	8,4
	-9,5	-10	26,0	11,3	24,2	10,4	22,5	9,6	21,6	9,2	20,8	8,8	19,0	8,2
	-8,5	-9,1	26,0	11,1	24,2	10,2	22,5	9,4	21,6	8,9	20,8	8,6	19,0	8,0
	-7	-7,6	26,0	10,6	24,2	9,8	22,5	8,9	21,6	8,6	20,8	8,3	19,0	7,7
	-5	-5,6	26,0	10,0	24,2	9,2	22,5	8,5	21,6	8,2	20,8	7,9	19,0	7,4
	-3	-3,7	26,0	9,3	24,2	8,6	22,5	8,0	21,6	7,8	20,8	7,5	19,0	6,9
50%	0	-0,7	26,0	8,3	24,2	7,8	22,5	7,3	21,6	7,1	20,8	6,8	19,0	6,3
	3	2,2	26,0	7,6	24,2	7,1	22,5	6,7	21,6	6,4	20,8	6,2	19,0	5,8
	5	4,1	26,0	7,1	24,2	6,7	22,5	6,3	21,6	6,1	20,8	5,9	19,0	5,3
	7	6	26,0	6,5	24,2	6,1	22,5	5,6	21,6	5,3	20,8	5,1	19,0	4,7
	9	7,9	26,0	6,1	24,2	5,6	22,5	5,2	21,6	5,0	20,8	4,8	19,0	4,5
	11	9,8	26,0	5,7	24,2	5,2	22,5	4,9	21,6	4,7	20,8	4,5	19,0	4,2
	13	11,8	26,0	5,2	24,2	4,9	22,5	4,5	21,6	4,4	20,8	4,2	19,0	3,9
	15	13,7	26,0	4,9	24,2	4,6	22,5	4,2	21,6	4,1	20,8	3,9	19,0	3,6
	-25	-25,4	21,6	11,3	20,2	10,6	18,8	9,9	18,0	9,6	17,3	9,3	15,9	8,7
	-19,8	-20	21,6	10,8	20,2	10,1	18,8	9,4	18,0	9,1	17,3	8,7	15,9	8,2
	-18,8	-19	21,6	10,7	20,2	10,0	18,8	9,3	18,0	8,9	17,3	8,6	15,9	8,1
	-16,7	-17	21,6	10,3	20,2	9,6	18,8	8,9	18,0	8,6	17,3	8,3	15,9	7,9
	-13,7	-15	21,6	10,0	20,2	9,3	18,8	8,6	18,0	8,4	17,3	8,1	15,9	7,6
	-11,8	-13	21,6	9,5	20,2	8,8	18,8	8,3	18,0	8,0	17,3	7,8	15,9	7,3
	-9,8	-11	21,6	9,0	20,2	8,4	18,8	7,9	18,0	7,7	17,3	7,4	15,9	7,0
	-9,5	-10	21,6	8,7	20,2	8,2	18,8	7,7	18,0	7,5	17,3	7,2	15,9	6,8
	-8,5	-9,1	21,6	8,5	20,2	8,0	18,8	7,6	18,0	7,3	17,3	7,1	15,9	6,6
	-7	-7,6	21,6	8,2	20,2	7,8	18,8	7,3	18,0	7,1	17,3	6,8	15,9	6,4
	-5	-5,6	21,6	7,8	20,2	7,4	18,8	7,0	18,0	6,7	17,3	6,5	15,9	6,1
	-3	-3,7	21,6	7,4	20,2	7,0	18,8	6,5	18,0	6,3	17,3	6,1	15,9	5,8
	0	-0,7	21,6	6,7	20,2	6,3	18,8	6,0	18,0	5,8	17,3	5,6	15,9	5,3
	3	2,2	21,6	6,1	20,2	5,8	18,8	5,5	18,0	5,3	17,3	5,2	15,9	4,9
	5	4,1	21,6	5,7	20,2	5,5	18,8	5,0	18,0	4,8	17,3	4,6	15,9	4,2
	7	6	21,6	5,0	20,2	4,7	18,8	4,4	18,0	4,3	17,3	4,2	15,9	3,9
	9	7,9	21,6	4,7	20,2	4,5	18,8	4,2	18,0	4,1	17,3	3,9	15,9	3,6
	11	9,8	21,6	4,4	20,2	4,2	18,8	3,9	18,0	3,8	17,3	3,6	15,9	3,4
	13	11,8	21,6	4,1	20,2	3,9	18,8	3,6	18,0	3,5	17,3	3,4	15,9	3,1
	15	13,7	21,6	3,8	20,2	3,6	18,8	3,4	18,0	3,3	17,3	3,2	15,9	2,9

Abrevieri:

CR: Raport de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

V6R VRF 50 Hz



Tabelul 2-9.10: Capacitate de încălzire de 14 CP

Combinatie (%) (Indicele de capacitate)	Temperatură aer exterior		Temperatură aer interior °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
130%	-25	-25,4	26,3	12,3	26,5	12,8	26,6	13,3	26,7	13,6	26,8	13,8	26,9	14,3
	-19,8	-20	31,6	13,4	31,7	13,9	31,7	14,4	31,7	14,6	31,7	14,9	31,7	15,4
	-18,8	-19	32,7	13,6	32,7	14,1	32,7	14,6	32,7	14,9	32,7	15,1	32,6	15,7
	-16,7	-17	34,7	14,0	34,7	14,5	34,6	15,0	34,6	15,3	34,6	15,6	34,5	16,1
	-13,7	-15	36,8	14,5	36,7	15,1	36,6	15,6	36,6	15,9	36,5	16,1	36,4	16,7
	-11,8	-13	38,9	15,0	38,8	15,5	38,6	16,0	38,6	16,3	38,5	16,6	38,3	17,2
	-9,8	-11	41,1	15,4	40,9	16,0	40,7	16,5	40,6	16,8	40,5	17,1	40,3	17,7
	-9,5	-10	42,1	15,6	41,9	16,1	41,7	16,7	41,6	17,0	41,5	17,3	41,3	17,8
	-8,5	-9,1	43,1	15,8	42,9	16,4	42,7	16,9	42,6	17,2	42,4	17,5	42,2	18,1
	-7	-7,6	44,7	16,2	44,5	16,7	44,2	17,3	44,1	17,6	44,0	17,9	43,7	18,5
	-5	-5,6	46,9	16,7	46,7	17,3	46,4	17,8	46,2	18,1	46,1	18,4	45,8	19,1
	-3	-3,7	49,1	17,0	48,8	17,5	48,4	18,1	48,3	18,4	48,1	18,7	47,8	19,3
	0	-0,7	52,5	17,4	52,1	18,0	51,7	18,6	51,6	18,9	51,4	19,2	49,5	18,4
	3	2,2	55,2	17,5	54,8	18,0	54,4	18,6	54,2	18,9	54,0	18,9	49,5	16,7
	5	4,1	54,8	16,2	54,4	16,7	54,0	17,3	53,8	17,5	54,0	17,7	49,5	15,7
	7	6	56,2	16,0	55,8	16,5	55,5	17,1	56,3	17,7	54,0	16,6	49,5	14,8
120%	9	7,9	58,4	16,3	57,6	16,6	57,2	17,1	56,3	16,5	54,0	15,6	49,5	13,9
	11	9,8	60,5	16,5	60,1	17,0	58,5	16,5	56,3	15,5	54,0	14,7	49,5	13,2
	13	11,8	62,8	16,7	63,0	17,2	58,5	15,4	56,3	14,6	54,0	13,8	49,5	12,4
	15	13,7	65,0	17,0	63,0	16,2	58,5	14,5	56,3	13,8	54,0	13,1	49,5	11,7
	-25	-25,4	26,0	12,5	26,2	13,0	26,4	13,5	26,4	13,7	26,5	14,0	26,7	14,5
	-19,8	-20	31,3	13,6	31,4	14,1	31,4	14,6	31,4	14,9	31,4	15,1	31,4	15,7
	-18,8	-19	32,4	13,8	32,4	14,3	32,4	14,8	32,4	15,1	32,4	15,3	32,3	15,9
	-16,7	-17	34,4	14,2	34,4	14,7	34,3	15,3	34,3	15,5	34,3	15,8	34,2	16,4
	-13,7	-15	36,5	14,8	36,4	15,3	36,3	15,8	36,2	16,1	36,2	16,4	36,1	17,0
	-11,8	-13	38,6	15,2	38,4	15,8	38,3	16,3	38,2	16,6	38,1	16,9	38,0	17,5
	-9,8	-11	40,7	15,7	40,5	16,3	40,3	16,8	40,2	17,1	40,1	17,4	39,9	18,0
	-9,5	-10	41,8	15,9	41,6	16,4	41,4	17,0	41,3	17,3	41,1	17,6	40,9	18,2
	-8,5	-9,1	42,7	16,1	42,5	16,7	42,3	17,2	42,2	17,5	42,1	17,8	41,8	18,4
	-7	-7,6	44,4	16,5	44,1	17,1	43,9	17,6	43,7	17,9	43,6	18,2	43,3	18,9
	-5	-5,6	46,5	17,0	46,3	17,6	46,0	18,2	45,8	18,5	45,7	18,8	45,7	19,4
	-3	-3,7	48,6	17,3	48,3	17,9	48,0	18,5	47,9	18,8	47,7	19,1	45,7	18,3
110%	0	-0,7	52,0	17,8	51,6	18,4	51,3	19,0	51,9	19,5	49,8	18,5	45,7	16,5
	3	2,2	54,6	17,9	54,2	18,4	54,0	18,8	51,9	17,8	49,8	16,8	45,7	15,0
	5	4,1	54,2	16,5	53,8	17,1	54,0	17,7	51,9	16,7	49,8	15,8	45,7	14,3
	7	6	55,6	16,4	55,2	16,9	54,0	16,6	51,9	15,6	49,8	14,8	45,7	13,3
	9	7,9	57,7	16,6	58,2	17,3	54,0	15,5	51,9	14,7	49,8	14,0	45,7	12,6
	11	9,8	59,8	16,9	58,2	16,3	54,0	14,6	51,9	13,9	49,8	13,2	45,7	11,9
	13	11,8	62,3	16,9	58,2	15,2	54,0	13,9	51,9	13,1	49,8	12,4	45,7	11,1
	15	13,7	62,3	15,8	58,2	14,3	54,0	13,0	51,9	12,3	49,8	11,7	45,7	10,5
	-25	-25,4	25,8	12,7	26,0	13,2	26,1	13,7	26,2	13,9	26,3	14,2	26,5	14,7
	-19,8	-20	31,1	13,8	31,1	14,3	31,1	14,8	31,1	15,1	31,2	15,4	31,2	15,9
	-18,8	-19	32,1	14,0	32,1	14,5	32,1	15,1	32,1	15,3	32,1	15,6	32,1	16,2
	-16,7	-17	34,1	14,5	34,1	15,0	34,0	15,5	34,0	15,8	34,0	16,1	33,9	16,7
	-13,7	-15	36,2	15,1	36,1	15,6	36,0	16,1	35,9	16,4	35,9	16,7	35,8	17,3
	-11,8	-13	38,3	15,5	38,1	16,1	38,0	16,6	37,9	16,9	37,8	17,2	37,7	17,8
	-9,8	-11	40,4	16,0	40,2	16,6	40,0	17,2	39,9	17,5	39,8	17,8	39,6	18,4
	-9,5	-10	41,4	16,2	41,2	16,8	41,0	17,4	40,9	17,6	40,8	17,9	40,6	18,6
	-8,5	-9,1	42,4	16,5	42,2	17,0	41,9	17,6	41,8	17,9	41,7	18,2	41,9	18,9
	-7	-7,6	44,0	16,9	43,7	17,4	43,5	18,0	43,4	18,3	43,2	18,6	41,9	18,3
	-5	-5,6	46,1	17,4	45,9	18,0	45,6	18,6	45,4	18,9	45,7	19,3	41,9	17,4
	-3	-3,7	48,2	17,7	47,9	18,3	47,6	18,9	47,6	19,1	45,7	18,2	41,9	16,3
	0	-0,7	51,4	18,2	51,0	18,8	49,5	18,2	47,6	17,3	45,7	16,4	41,9	14,8
	3	2,2	54,0	18,3	53,3	18,3	49,5	16,6	47,6	15,7	45,7	14,9	41,9	13,6
	5	4,1	53,6	17,0	53,3	17,2	49,5	15,5	47,6	14,8	45,7	14,1	41,9	12,9
	7	6	55,0	16,8	53,3	16,2	49,5	14,6	47,6	13,9	45,7	13,2	41,9	11,9
	9	7,9	57,1	16,7	53,3	15,1	49,5	13,7	47,6	13,1	45,7	12,5	41,9	11,3
	11	9,8	57,1	15,7	53,3	14,2	49,5	13,0	47,6	12,4	45,7	11,8	41,9	10,6
	13	11,8	57,1	14,7	53,3	13,4	49,5	12,2	47,6	11,6	45,7	11,0	41,9	9,9
	15	13,7	57,1	13,9	53,3	12,7	49,5	11,5	47,6	10,9	45,7	10,4	41,9	9,3

Abrevieri:
CR: Raport de combinare TC:
Capacitate totală (kW)
PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:
Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul 2-9.10: Capacitate de încălzire de 14 CP (continuare)

Combinatie (%) (Indicele de capacitate)	Temperatură aer exterior		Temperatură aer interior °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
100%	-25	-25,4	25,7	12,9	25,8	13,4	26,0	13,9	26,1	14,2	26,1	14,4	26,3	15,0
	-19,8	-20	30,9	14,1	30,9	14,6	30,9	15,1	30,9	15,4	30,9	15,7	31,0	16,2
	-18,8	-19	31,9	14,3	31,9	14,8	31,9	15,4	31,9	15,6	31,9	15,9	31,9	16,5
	-16,7	-17	33,9	14,8	33,8	15,3	33,8	15,9	33,8	16,2	33,7	16,4	33,7	17,0
	-13,7	-15	35,9	15,4	35,8	16,0	35,7	16,5	35,7	16,8	35,6	17,1	35,5	17,7
	-11,8	-13	38,0	15,9	37,8	16,5	37,7	17,0	37,6	17,3	37,5	17,6	38,1	18,6
	-9,8	-11	40,1	16,5	39,9	17,0	39,7	17,6	39,6	17,9	39,5	18,2	38,1	17,8
	-9,5	-10	41,1	16,6	40,9	17,2	40,7	17,8	40,6	18,1	40,5	18,4	38,1	17,3
	-8,5	-9,1	42,0	16,9	41,8	17,5	41,6	18,1	41,5	18,4	41,5	18,6	38,1	16,9
	-7	-7,6	43,6	17,3	43,3	17,9	43,1	18,5	43,3	18,8	41,5	18,0	38,1	16,3
	-5	-5,6	45,6	17,9	45,4	18,5	45,0	18,8	43,3	17,9	41,5	17,1	38,1	15,4
	-3	-3,7	47,6	18,3	47,3	18,9	45,0	17,7	43,3	16,8	41,5	16,0	38,1	14,5
	0	-0,7	50,8	18,8	48,5	17,6	45,0	15,9	43,3	15,2	41,5	14,5	38,1	13,3
	3	2,2	51,9	17,5	48,5	16,0	45,0	14,6	43,3	14,0	41,5	13,3	38,1	12,2
	5	4,1	51,9	16,5	48,5	15,0	45,0	13,8	43,3	13,2	41,5	12,6	38,1	11,5
	7	6	51,9	15,4	48,5	14,2	45,0	12,9	43,3	12,2	41,5	11,7	38,1	10,5
90%	9	7,9	51,9	14,4	48,5	13,3	45,0	12,1	43,3	11,6	41,5	11,1	38,1	10,0
	11	9,8	51,9	13,7	48,5	12,5	45,0	11,4	43,3	10,9	41,5	10,4	38,1	9,4
	13	11,8	51,9	12,8	48,5	11,8	45,0	10,7	43,3	10,2	41,5	9,7	38,1	8,8
	15	13,7	51,9	12,2	48,5	11,1	45,0	10,1	43,3	9,5	41,5	9,1	38,1	8,3
	-25	-25,4	25,6	13,2	25,7	13,7	25,9	14,2	26,0	14,5	26,0	14,7	26,2	15,3
	-19,8	-20	30,7	14,5	30,7	15,0	30,8	15,5	30,8	15,8	30,8	16,1	30,8	16,7
	-18,8	-19	31,7	14,7	31,7	15,2	31,7	15,8	31,7	16,0	31,7	16,3	31,7	16,9
	-16,7	-17	33,7	15,2	33,6	15,7	33,6	16,3	33,6	16,6	33,5	16,9	33,5	17,5
	-13,7	-15	35,7	15,9	35,6	16,4	35,5	17,0	35,4	17,3	35,4	17,6	34,3	17,4
	-11,8	-13	37,7	16,4	37,6	17,0	37,4	17,5	37,4	17,8	37,4	18,1	34,3	16,7
	-9,8	-11	39,7	17,0	39,5	17,5	39,3	18,1	38,9	18,0	37,4	17,3	34,3	15,9
	-9,5	-10	40,7	17,2	40,5	17,7	40,5	18,3	38,9	17,6	37,4	16,8	34,3	15,4
	-8,5	-9,1	41,6	17,4	41,4	18,0	40,5	17,9	38,9	17,2	37,4	16,4	34,3	15,0
	-7	-7,6	43,1	17,9	43,6	18,8	40,5	17,3	38,9	16,5	37,4	15,8	34,3	14,4
	-5	-5,6	45,1	18,5	43,6	17,9	40,5	16,4	38,9	15,6	37,4	14,9	34,3	13,7
	-3	-3,7	46,7	18,3	43,6	16,8	40,5	15,3	38,9	14,7	37,4	14,1	34,3	12,9
	0	-0,7	46,7	16,6	43,6	15,2	40,5	14,0	38,9	13,4	37,4	12,9	34,3	11,8
80%	3	2,2	46,7	15,0	43,6	13,9	40,5	12,9	38,9	12,3	37,4	11,8	34,3	10,8
	5	4,1	46,7	14,2	43,6	13,2	40,5	12,1	38,9	11,6	37,4	11,1	34,3	10,1
	7	6	46,7	13,3	43,6	12,3	40,5	11,2	38,9	10,7	37,4	10,2	34,3	9,2
	9	7,9	46,7	12,5	43,6	11,5	40,5	10,6	38,9	10,1	37,4	9,6	34,3	8,8
	11	9,8	46,7	11,8	43,6	10,9	40,5	9,9	38,9	9,5	37,4	9,0	34,3	8,3
	13	11,8	46,7	11,1	43,6	10,2	40,5	9,3	38,9	8,8	37,4	8,5	34,3	7,8
	15	13,7	46,7	10,4	43,6	9,5	40,5	8,7	38,9	8,4	37,4	8,1	34,3	7,4
	-25	-25,4	25,5	13,5	25,7	14,1	25,8	14,6	25,9	14,9	26,0	15,1	30,5	18,2
	-19,8	-20	30,6	14,9	30,6	15,4	30,6	16,0	30,7	16,3	30,7	16,6	30,5	17,0
	-18,8	-19	31,6	15,2	31,6	15,7	31,6	16,3	31,6	16,6	31,6	16,9	30,5	16,8
	-16,7	-17	33,5	15,7	33,5	16,3	33,4	16,9	33,4	17,2	33,2	17,3	30,5	16,3
	-13,7	-15	35,4	16,4	35,3	17,0	35,2	17,6	34,6	17,4	33,2	16,8	30,5	15,7
	-11,8	-13	37,3	17,0	37,2	17,6	36,0	17,3	34,6	16,7	33,2	16,1	30,5	14,8
	-9,8	-11	39,3	17,6	38,8	17,8	36,0	16,5	34,6	15,9	33,2	15,2	30,5	14,0
	-9,5	-10	40,2	17,8	38,8	17,3	36,0	16,0	34,6	15,3	33,2	14,7	30,5	13,5
	-8,5	-9,1	41,5	18,2	38,8	16,9	36,0	15,6	34,6	15,0	33,2	14,4	30,5	13,2
	-7	-7,6	41,5	17,6	38,8	16,3	36,0	14,9	34,6	14,4	33,2	13,8	30,5	12,7
	-5	-5,6	41,5	16,7	38,8	15,4	36,0	14,2	34,6	13,6	33,2	13,1	30,5	12,0
	-3	-3,7	41,5	15,6	38,8	14,5	36,0	13,4	34,6	12,8	33,2	12,3	30,5	11,3
	0	-0,7	41,5	14,2	38,8	13,2	36,0	12,2	34,6	11,7	33,2	11,2	30,5	10,3
	3	2,2	41,5	13,0	38,8	12,1	36,0	11,2	34,6	10,7	33,2	10,3	30,5	9,6
	5	4,1	41,5	12,3	38,8	11,4	36,0	10,5	34,6	10,1	33,2	9,6	30,5	8,8
	7	6	41,5	11,4	38,8	10,5	36,0	9,6	34,6	9,1	33,2	8,8	30,5	8,1
	9	7,9	41,5	10,7	38,8	9,9	36,0	9,1	34,6	8,7	33,2	8,4	30,5	7,8
	11	9,8	41,5	10,1	38,8	9,3	36,0	8,5	34,6	8,2	33,2	7,9	30,5	7,3
	13	11,8	41,5	9,4	38,8	8,7	36,0	8,1	34,6	7,8	33,2	7,5	30,5	6,9
	15	13,7	41,5	8,8	38,8	8,2	36,0	7,6	34,6	7,4	33,2	7,1	30,5	6,6

Abrevieri:
 CR: Raport de combinare TC:
 Capacitate totală (kW)
 PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:
 Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul 2-9.10: Capacitate de încălzire de 14 CP (continuare)

Combinatie (%) (Indicele de capacitate)	Temperatură aer exterior		Temperatură aer interior °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
70%	-25	-25,4	25,7	14,0	25,9	14,6	25,7	15,1	30,3	18,0	29,1	17,7	26,7	17,1
	-19,8	-20	30,5	15,5	30,5	16,1	30,6	16,7	30,3	16,8	29,1	16,4	26,7	15,6
	-18,8	-19	31,4	15,8	31,4	16,4	31,5	17,0	30,3	16,5	29,1	16,1	26,7	15,3
	-16,7	-17	33,2	16,4	33,2	17,0	31,5	16,4	30,3	16,0	29,1	15,5	26,7	14,6
	-13,7	-15	35,1	17,1	33,9	16,9	31,5	15,9	30,3	15,4	29,1	14,9	26,7	13,8
	-11,8	-13	36,3	17,2	33,9	16,2	31,5	15,1	30,3	14,6	29,1	14,0	26,7	13,0
	-9,8	-11	36,3	16,4	33,9	15,3	31,5	14,2	30,3	13,7	29,1	13,2	26,7	12,2
	-9,5	-10	36,3	15,9	33,9	14,8	31,5	13,8	30,3	13,3	29,1	12,8	26,7	11,8
	-8,5	-9,1	36,3	15,6	33,9	14,5	31,5	13,4	30,3	12,9	29,1	12,5	26,7	11,5
	-7	-7,6	36,3	14,9	33,9	13,9	31,5	12,9	30,3	12,4	29,1	11,9	26,7	11,0
	-5	-5,6	36,3	14,1	33,9	13,2	31,5	12,2	30,3	11,8	29,1	11,3	26,7	10,4
	-3	-3,7	36,3	13,3	33,9	12,4	31,5	11,5	30,3	11,1	29,1	10,6	26,7	9,9
	0	-0,7	36,3	12,1	33,9	11,3	31,5	10,5	30,3	10,1	29,1	9,7	26,7	9,1
	3	2,2	36,3	11,1	33,9	10,3	31,5	9,6	30,3	9,4	29,1	9,1	26,7	8,5
	5	4,1	36,3	10,5	33,9	9,8	31,5	8,9	30,3	8,6	29,1	8,2	26,7	7,5
	7	6	36,3	9,5	33,9	8,8	31,5	8,2	30,3	7,9	29,1	7,6	26,7	7,1
	9	7,9	36,3	9,0	33,9	8,4	31,5	7,8	30,3	7,6	29,1	7,3	26,7	6,7
	11	9,8	36,3	8,4	33,9	7,9	31,5	7,4	30,3	7,1	29,1	6,9	26,7	6,3
60%	13	11,8	36,3	7,9	33,9	7,5	31,5	7,0	30,3	6,7	29,1	6,5	26,7	6,0
	15	13,7	36,3	7,5	33,9	7,1	31,5	6,6	30,3	6,4	29,1	6,2	26,7	5,8
	-25	-25,4	26,2	15,2	29,1	17,4	27,0	16,9	26,0	16,7	24,9	16,4	22,8	15,9
	-19,8	-20	30,4	16,3	29,1	16,1	27,0	15,4	26,0	15,1	24,9	14,7	22,8	14,0
	-18,8	-19	31,2	16,6	29,1	15,9	27,0	15,1	26,0	14,8	24,9	14,4	22,8	13,7
	-16,7	-17	31,2	16,0	29,1	15,3	27,0	14,5	26,0	14,1	24,9	13,7	22,8	12,8
	-13,7	-15	31,2	15,5	29,1	14,7	27,0	13,8	26,0	13,3	24,9	12,9	22,8	12,0
	-11,8	-13	31,2	14,7	29,1	13,8	27,0	12,9	26,0	12,5	24,9	12,0	22,8	11,2
	-9,8	-11	31,2	13,8	29,1	13,0	27,0	12,1	26,0	11,7	24,9	11,3	22,8	10,5
	-9,5	-10	31,2	13,4	29,1	12,5	27,0	11,7	26,0	11,3	24,9	10,9	22,8	10,1
	-8,5	-9,1	31,2	13,0	29,1	12,2	27,0	11,4	26,0	11,0	24,9	10,6	22,8	9,8
	-7	-7,6	31,2	12,5	29,1	11,7	27,0	10,9	26,0	10,5	24,9	10,1	22,8	9,4
	-5	-5,6	31,2	11,8	29,1	11,1	27,0	10,3	26,0	10,0	24,9	9,6	22,8	9,0
	-3	-3,7	31,2	11,1	29,1	10,4	27,0	9,7	26,0	9,4	24,9	9,1	22,8	8,6
	0	-0,7	31,2	10,1	29,1	9,5	27,0	9,0	26,0	8,7	24,9	8,5	22,8	7,9
	3	2,2	31,2	9,3	29,1	8,9	27,0	8,4	26,0	8,1	24,9	7,9	22,8	7,4
	5	4,1	31,2	8,6	29,1	8,1	27,0	7,4	26,0	7,1	24,9	6,9	22,8	6,4
	7	6	31,2	7,9	29,1	7,4	27,0	7,0	26,0	6,7	24,9	6,5	22,8	6,1
50%	9	7,9	31,2	7,5	29,1	7,1	27,0	6,7	26,0	6,4	24,9	6,2	22,8	5,7
	11	9,8	31,2	7,1	29,1	6,7	27,0	6,2	26,0	6,0	24,9	5,8	22,8	5,4
	13	11,8	31,2	6,7	29,1	6,3	27,0	5,9	26,0	5,7	24,9	5,5	22,8	5,1
	15	13,7	31,2	6,4	29,1	6,0	27,0	5,7	26,0	5,5	24,9	5,3	22,8	4,9
	-25	-25,4	26,0	16,4	24,2	16,0	22,5	15,5	21,6	15,6	20,8	15,5	15,3	12,3
	-19,8	-20	26,0	14,8	24,2	14,2	22,5	13,6	21,6	13,3	20,8	13,0	18,4	11,9
	-18,8	-19	26,0	14,5	24,2	13,9	22,5	13,3	21,6	12,9	20,8	12,5	19,0	11,8
	-16,7	-17	26,0	13,8	24,2	13,1	22,5	12,4	21,6	12,0	20,8	11,6	19,0	10,9
	-13,7	-15	26,0	13,0	24,2	12,3	22,5	11,6	21,6	11,2	20,8	10,9	19,0	10,2
	-11,8	-13	26,0	12,2	24,2	11,5	22,5	10,8	21,6	10,4	20,8	10,1	19,0	9,4
	-9,8	-11	26,0	11,4	24,2	10,7	22,5	10,1	21,6	9,7	20,8	9,4	19,0	8,7
	-9,5	-10	26,0	11,0	24,2	10,3	22,5	9,7	21,6	9,4	20,8	9,0	19,0	8,4
	-8,5	-9,1	26,0	10,7	24,2	10,1	22,5	9,4	21,6	9,1	20,8	8,8	19,0	8,2
	-7	-7,6	26,0	10,2	24,2	9,6	22,5	9,1	21,6	8,8	20,8	8,5	19,0	8,0
	-5	-5,6	26,0	9,7	24,2	9,2	22,5	8,7	21,6	8,4	20,8	8,1	19,0	7,6
	-3	-3,7	26,0	9,2	24,2	8,7	22,5	8,2	21,6	8,0	20,8	7,8	19,0	7,3
	0	-0,7	26,0	8,5	24,2	8,1	22,5	7,7	21,6	7,4	20,8	7,2	19,0	6,8
	3	2,2	26,0	7,9	24,2	7,5	22,5	7,2	21,6	7,0	20,8	6,8	19,0	6,4
	5	4,1	26,0	6,9	24,2	6,5	22,5	6,2	21,6	6,0	20,8	5,8	19,0	5,4
	7	6	26,0	6,5	24,2	6,2	22,5	5,8	21,6	5,6	20,8	5,5	19,0	5,1
	9	7,9	26,0	6,2	24,2	5,8	22,5	5,4	21,6	5,3	20,8	5,1	19,0	4,7
	11	9,8	26,0	5,8	24,2	5,5	22,5	5,2	21,6	5,0	20,8	4,8	19,0	4,5
	13	11,8	26,0	5,5	24,2	5,2	22,5	4,9	21,6	4,7	20,8	4,6	19,0	4,3
	15	13,7	26,0	5,3	24,2	5,0	22,5	4,7	21,6	4,5	20,8	4,4	19,0	4,1

Abrevieri:

CR: Raport de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul 2-9.11: Capacitate de încălzire de 16 CP

Combinatie (%) (Indicele de capacitate)	Temperatură aer exterior		Temperatură aer interior °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
130%	-25	-25,4	33,3	14,4	33,6	15,0	33,9	15,6	34,0	15,9	34,1	16,2	34,4	16,8
	-19,8	-20	37,1	15,2	37,2	15,8	37,2	16,4	37,3	16,7	37,3	17,0	37,4	17,6
	-18,8	-19	37,8	15,3	37,9	15,9	37,9	16,5	37,9	16,9	37,9	17,2	38,0	17,8
	-16,7	-17	39,3	15,7	39,3	16,3	39,3	16,9	39,3	17,2	39,3	17,5	39,2	18,2
	-13,7	-15	41,0	16,2	40,9	16,8	40,8	17,4	40,8	17,7	40,7	18,0	40,6	18,7
	-11,8	-13	42,7	16,6	42,6	17,2	42,5	17,8	42,4	18,2	42,3	18,5	42,2	19,1
	-9,8	-11	44,5	17,1	44,4	17,7	44,2	18,3	44,1	18,6	44,0	18,9	43,8	19,6
	-9,5	-10	45,5	17,2	45,3	17,8	45,1	18,5	45,0	18,8	44,9	19,1	44,7	19,8
	-8,5	-9,1	46,4	17,4	46,1	18,1	45,9	18,7	45,8	19,0	45,7	19,3	45,5	20,0
	-7	-7,6	47,8	17,8	47,6	18,5	47,3	19,1	47,2	19,4	47,1	19,7	46,8	20,4
	-5	-5,6	49,9	18,4	49,6	19,0	49,3	19,6	49,2	20,0	49,0	20,3	48,7	21,0
	-3	-3,7	51,9	18,7	51,6	19,3	51,2	19,9	51,1	20,3	50,9	20,6	50,6	21,3
	0	-0,7	55,1	19,1	54,8	19,8	54,4	20,4	54,2	20,7	54,0	21,1	53,7	21,8
	3	2,2	57,8	19,2	57,4	19,9	57,0	20,5	56,8	20,8	56,6	21,2	55,0	20,5
	5	4,1	57,5	18,0	57,2	18,6	56,8	19,2	56,6	19,5	56,4	19,8	55,0	19,3
	7	6	59,0	17,9	58,7	18,5	58,3	19,1	58,1	19,4	57,8	19,7	55,0	18,2
120%	9	7,9	61,2	18,2	60,7	18,8	60,3	19,4	60,1	19,7	60,0	19,6	55,0	17,1
	11	9,8	63,3	18,5	62,9	19,1	62,4	19,7	62,5	19,7	60,0	18,5	55,0	16,0
	13	11,8	65,6	18,8	65,1	19,4	65,0	19,7	62,5	18,5	60,0	17,3	55,0	15,1
	15	13,7	67,8	19,1	67,3	19,7	65,0	18,6	62,5	17,4	60,0	16,2	55,0	14,3
	-25	-25,4	33,0	14,6	33,3	15,2	33,5	15,8	33,7	16,1	33,8	16,4	34,1	17,1
	-19,8	-20	36,7	15,5	36,8	16,1	36,8	16,7	36,9	17,0	36,9	17,3	37,0	17,9
	-18,8	-19	37,4	15,6	37,4	16,2	37,5	16,8	37,5	17,1	37,5	17,5	37,6	18,1
	-16,7	-17	38,9	16,0	38,9	16,6	38,9	17,2	38,8	17,5	38,8	17,8	38,8	18,5
	-13,7	-15	40,5	16,5	40,4	17,1	40,4	17,7	40,3	18,1	40,3	18,4	40,2	19,0
	-11,8	-13	42,2	16,9	42,1	17,5	42,0	18,2	41,9	18,5	41,8	18,8	41,7	19,5
	-9,8	-11	44,0	17,4	43,9	18,0	43,7	18,7	43,6	19,0	43,5	19,3	43,3	20,0
	-9,5	-10	45,0	17,6	44,8	18,2	44,6	18,8	44,5	19,1	44,4	19,5	44,2	20,1
	-8,5	-9,1	45,8	17,8	45,6	18,4	45,4	19,1	45,3	19,4	45,2	19,7	45,0	20,4
	-7	-7,6	47,3	18,2	47,1	18,8	46,8	19,5	46,7	19,8	46,6	20,1	46,3	20,8
	-5	-5,6	49,3	18,8	49,0	19,4	48,8	20,0	48,6	20,4	48,5	20,7	48,2	21,4
	-3	-3,7	51,3	19,1	51,0	19,7	50,7	20,4	50,5	20,7	50,3	21,0	50,8	22,0
110%	0	-0,7	54,4	19,6	54,1	20,2	53,7	20,9	53,5	21,2	53,4	21,6	50,8	20,1
	3	2,2	57,0	19,7	56,6	20,3	56,2	21,0	56,0	21,3	55,4	20,9	50,8	18,3
	5	4,1	56,8	18,4	56,4	19,0	56,0	19,6	55,8	19,9	55,4	19,7	50,8	17,2
	7	6	58,3	18,3	57,9	18,9	57,5	19,5	57,7	19,7	55,4	18,5	50,8	16,1
	9	7,9	60,4	18,6	59,9	19,2	60,0	19,7	57,7	18,5	55,4	17,4	50,8	15,3
	11	9,8	62,5	18,9	62,0	19,5	60,0	18,5	57,7	17,4	55,4	16,3	50,8	14,5
	13	11,8	64,7	19,2	64,6	19,6	60,0	17,4	57,7	16,3	55,4	15,3	50,8	13,7
	15	13,7	66,9	19,6	64,6	18,4	60,0	16,3	57,7	15,3	55,4	14,5	50,8	12,9
	-25	-25,4	32,8	14,9	33,0	15,5	33,3	16,1	33,4	16,4	33,6	16,8	33,8	17,4
	-19,8	-20	36,4	15,8	36,4	16,4	36,5	17,0	36,6	17,3	36,6	17,6	36,7	18,3
	-18,8	-19	37,0	16,0	37,1	16,6	37,1	17,2	37,2	17,5	37,2	17,8	37,2	18,5
	-16,7	-17	38,5	16,3	38,5	16,9	38,5	17,6	38,5	17,9	38,5	18,2	38,4	18,9
	-13,7	-15	40,1	16,9	40,0	17,5	40,0	18,1	39,9	18,4	39,9	18,8	39,8	19,4
	-11,8	-13	41,8	17,3	41,7	17,9	41,5	18,6	41,5	18,9	41,4	19,2	41,3	19,9
	-9,8	-11	43,6	17,8	43,4	18,4	43,2	19,1	43,1	19,4	43,0	19,7	42,9	20,4
	-9,5	-10	44,5	18,0	44,3	18,6	44,1	19,2	44,0	19,6	43,9	19,9	43,7	20,6
	-8,5	-9,1	45,4	18,2	45,1	18,9	44,9	19,5	44,8	19,8	44,7	20,2	44,5	20,9
	-7	-7,6	46,8	18,6	46,6	19,3	46,3	19,9	46,2	20,3	46,1	20,6	46,5	21,6
	-5	-5,6	48,7	19,2	48,5	19,9	48,2	20,5	48,0	20,9	47,9	21,2	46,5	20,8
	-3	-3,7	50,6	19,5	50,3	20,2	50,0	20,9	49,8	21,2	49,7	21,6	46,5	19,7
	0	-0,7	53,7	20,1	53,3	20,7	53,0	21,4	52,9	21,4	50,8	20,2	46,5	17,8
	3	2,2	56,2	20,2	55,8	20,9	55,0	20,7	52,9	19,6	50,8	18,4	46,5	16,2
	5	4,1	56,0	18,9	55,6	19,5	55,0	19,5	52,9	18,4	50,8	17,3	46,5	15,3
	7	6	57,5	18,8	57,1	19,4	55,0	18,4	52,9	17,3	50,8	16,2	46,5	14,5
	9	7,9	59,5	19,1	59,2	19,4	55,0	17,2	52,9	16,2	50,8	15,3	46,5	13,6
	11	9,8	61,6	19,5	59,2	18,2	55,0	16,2	52,9	15,3	50,8	14,5	46,5	12,9
	13	11,8	63,5	19,1	59,2	17,0	55,0	15,2	52,9	14,4	50,8	13,7	46,5	12,2
	15	13,7	63,5	17,9	59,2	16,0	55,0	14,4	52,9	13,6	50,8	12,9	46,5	11,5

Abrevieri:

CR: Raport de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

V6R VRF 50 Hz



Tabelul 2-9.11: Capacitate de încălzire de 16 CP (continuare)

Combinatie (%) (Indicele de capacitate)	Temperatură aer exterior		Temperatură aer interior °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
100%	-25	-25,4	32,6	15,3	32,9	15,9	33,1	16,5	33,3	16,8	33,4	17,1	33,7	17,8
	-19,8	-20	36,1	16,2	36,2	16,8	36,2	17,4	36,3	17,7	36,3	18,1	36,4	18,7
	-18,8	-19	36,8	16,4	36,8	17,0	36,8	17,6	36,9	17,9	36,9	18,2	37,0	18,9
	-16,7	-17	38,2	16,8	38,2	17,4	38,2	18,0	38,1	18,3	38,1	18,6	38,1	19,3
	-13,7	-15	39,8	17,3	39,7	17,9	39,6	18,6	39,6	18,9	39,5	19,2	39,5	19,9
	-11,8	-13	41,4	17,8	41,3	18,4	41,1	19,1	41,1	19,4	41,0	19,7	40,9	20,4
	-9,8	-11	43,1	18,3	43,0	18,9	42,8	19,6	42,7	19,9	42,6	20,3	42,3	20,7
	-9,5	-10	44,0	18,5	43,8	19,1	43,6	19,8	43,5	20,1	43,4	20,5	42,3	20,2
	-8,5	-9,1	44,8	18,7	44,6	19,4	44,4	20,0	44,3	20,4	44,2	20,7	42,3	19,9
	-7	-7,6	46,2	19,2	46,0	19,8	45,7	20,5	45,6	20,8	46,2	21,4	42,3	19,3
	-5	-5,6	48,1	19,8	47,8	20,4	47,5	21,1	48,1	21,7	46,2	20,6	42,3	18,4
	-3	-3,7	49,9	20,1	49,6	20,8	50,0	21,6	48,1	20,6	46,2	19,5	42,3	17,3
	0	-0,7	53,0	20,7	52,6	21,4	50,0	19,8	48,1	18,8	46,2	17,7	42,3	15,6
	3	2,2	55,4	20,9	53,8	20,1	50,0	18,0	48,1	17,0	46,2	16,0	42,3	14,4
	5	4,1	55,2	19,5	53,8	18,9	50,0	16,9	48,1	16,0	46,2	15,1	42,3	13,6
	7	6	57,7	19,8	53,8	17,8	50,0	15,9	48,1	15,1	46,2	14,3	42,3	12,8
90%	9	7,9	57,7	18,6	53,8	16,7	50,0	15,0	48,1	14,2	46,2	13,5	42,3	12,1
	11	9,8	57,7	17,5	53,8	15,6	50,0	14,2	48,1	13,6	46,2	12,8	42,3	11,4
	13	11,8	57,7	16,3	53,8	14,8	50,0	13,4	48,1	12,8	46,2	12,1	42,3	10,7
	15	13,7	57,7	15,3	53,8	14,0	50,0	12,7	48,1	12,0	46,2	11,5	42,3	10,1
	-25	-25,4	32,5	15,7	32,8	16,3	33,1	17,0	33,2	17,3	33,4	17,6	33,7	18,3
	-19,8	-20	35,9	16,7	36,0	17,3	36,1	17,9	36,1	18,3	36,2	18,6	36,3	19,3
	-18,8	-19	36,5	16,9	36,6	17,5	36,6	18,1	36,7	18,5	36,7	18,8	36,8	19,5
	-16,7	-17	37,9	17,3	37,9	17,9	37,9	18,6	37,9	18,9	37,9	19,2	38,1	20,0
	-13,7	-15	39,4	17,9	39,3	18,5	39,2	19,2	39,2	19,5	39,2	19,8	38,1	19,7
	-11,8	-13	41,0	18,4	40,8	19,0	40,7	19,7	40,7	20,0	40,6	20,3	38,1	19,2
	-9,8	-11	42,6	18,9	42,4	19,5	42,3	20,2	42,2	20,6	41,5	20,3	38,1	18,5
	-9,5	-10	43,5	19,1	43,3	19,7	43,1	20,4	43,3	20,7	41,5	19,8	38,1	18,0
	-8,5	-9,1	44,2	19,4	44,0	20,0	43,8	20,7	43,3	20,4	41,5	19,5	38,1	17,7
	-7	-7,6	45,6	19,8	45,3	20,5	45,0	20,8	43,3	19,9	41,5	18,9	38,1	17,0
	-5	-5,6	47,4	20,5	47,2	21,2	45,0	20,0	43,3	19,0	41,5	18,0	38,1	16,1
	-3	-3,7	49,2	20,8	48,5	20,8	45,0	18,8	43,3	17,9	41,5	16,9	38,1	15,1
	0	-0,7	51,9	20,8	48,5	18,9	45,0	17,1	43,3	16,1	41,5	15,3	38,1	13,8
80%	3	2,2	51,9	19,0	48,5	17,2	45,0	15,5	43,3	14,8	41,5	14,1	38,1	12,7
	5	4,1	51,9	17,9	48,5	16,1	45,0	14,7	43,3	14,0	41,5	13,3	38,1	12,0
	7	6	51,9	16,8	48,5	15,2	45,0	13,9	43,3	13,3	41,5	12,6	38,1	11,2
	9	7,9	51,9	15,7	48,5	14,4	45,0	13,1	43,3	12,4	41,5	11,8	38,1	10,6
	11	9,8	51,9	14,8	48,5	13,6	45,0	12,4	43,3	11,8	41,5	11,1	38,1	9,9
	13	11,8	51,9	14,0	48,5	12,8	45,0	11,7	43,3	11,0	41,5	10,5	38,1	9,3
	15	13,7	51,9	13,2	48,5	12,1	45,0	11,0	43,3	10,4	41,5	9,9	38,1	8,9
	-25	-25,4	32,6	16,3	32,9	16,9	33,2	17,6	33,4	17,9	31,5	17,2	33,8	19,4
	-19,8	-20	35,7	17,3	35,8	17,9	35,9	18,6	36,0	18,9	36,0	19,3	33,8	18,7
	-18,8	-19	36,3	17,5	36,3	18,1	36,4	18,8	36,5	19,1	36,9	19,7	33,8	18,6
	-16,7	-17	37,6	17,9	37,6	18,6	37,6	19,2	37,6	19,6	36,9	19,5	33,8	18,2
	-13,7	-15	39,0	18,6	38,9	19,2	38,9	19,9	38,5	19,9	36,9	19,2	33,8	17,8
	-11,8	-13	40,5	19,1	40,4	19,7	40,0	20,1	38,5	19,3	36,9	18,6	33,8	17,1
	-9,8	-11	42,1	19,7	41,9	20,3	40,0	19,5	38,5	18,7	36,9	17,9	33,8	16,3
	-9,5	-10	42,9	19,9	43,1	20,6	40,0	19,0	38,5	18,2	36,9	17,4	33,8	15,8
	-8,5	-9,1	43,7	20,2	43,1	20,3	40,0	18,7	38,5	17,9	36,9	17,1	33,8	15,4
	-7	-7,6	45,0	20,7	43,1	19,7	40,0	18,0	38,5	17,2	36,9	16,4	33,8	14,8
	-5	-5,6	46,2	20,5	43,1	18,9	40,0	17,2	38,5	16,3	36,9	15,5	33,8	14,1
	-3	-3,7	46,2	19,4	43,1	17,7	40,0	16,1	38,5	15,3	36,9	14,6	33,8	13,3
	0	-0,7	46,2	17,6	43,1	16,0	40,0	14,6	38,5	14,0	36,9	13,3	33,8	12,1
	3	2,2	46,2	16,0	43,1	14,6	40,0	13,4	38,5	12,8	36,9	12,2	33,8	11,1
	5	4,1	46,2	15,0	43,1	13,9	40,0	12,7	38,5	12,1	36,9	11,6	33,8	10,5
	7	6	46,2	14,2	43,1	13,1	40,0	11,9	38,5	11,4	36,9	10,8	33,8	9,6
	9	7,9	46,2	13,5	43,1	12,3	40,0	11,2	38,5	10,7	36,9	10,1	33,8	9,2
	11	9,8	46,2	12,7	43,1	11,6	40,0	10,6	38,5	10,0	36,9	9,5	33,8	8,7
	13	11,8	46,2	11,9	43,1	10,9	40,0	9,9	38,5	9,4	36,9	9,0	33,8	8,2
	15	13,7	46,2	11,3	43,1	10,4	40,0	9,3	38,5	8,9	36,9	8,5	33,8	7,8

Abrevieri:

CR: Raport de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul 2-9.11: Capacitate de încălzire de 16 CP (continuare)

Combinatie (%) (Indicele de capacitate)	Temperatură aer exterior		Temperatură aer interior °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
70%	-25	-25,4	32,7	17,0	33,0	17,7	35,0	19,6	33,7	19,3	32,3	18,9	29,6	18,2
	-19,8	-20	35,5	18,1	35,6	18,8	35,0	19,0	33,7	18,6	32,3	18,1	29,6	17,1
	-18,8	-19	36,1	18,3	36,2	19,0	35,0	18,9	33,7	18,4	32,3	17,9	29,6	16,9
	-16,7	-17	37,3	18,8	37,7	19,6	35,0	18,6	33,7	18,1	32,3	17,5	29,6	16,4
	-13,7	-15	38,6	19,5	37,7	19,4	35,0	18,3	33,7	17,7	32,3	17,0	29,6	15,8
	-11,8	-13	40,4	20,1	37,7	18,9	35,0	17,6	33,7	17,0	32,3	16,3	29,6	15,0
	-9,8	-11	40,4	19,5	37,7	18,2	35,0	16,9	33,7	16,2	32,3	15,5	29,6	14,1
	-9,5	-10	40,4	19,1	37,7	17,7	35,0	16,4	33,7	15,7	32,3	14,9	29,6	13,7
	-8,5	-9,1	40,4	18,8	37,7	17,4	35,0	16,0	33,7	15,3	32,3	14,6	29,6	13,3
	-7	-7,6	40,4	18,2	37,7	16,7	35,0	15,3	33,7	14,6	32,3	14,0	29,6	12,8
	-5	-5,6	40,4	17,3	37,7	15,8	35,0	14,5	33,7	13,9	32,3	13,3	29,6	12,2
	-3	-3,7	40,4	16,2	37,7	14,9	35,0	13,7	33,7	13,1	32,3	12,6	29,6	11,4
	0	-0,7	40,4	14,7	37,7	13,6	35,0	12,5	33,7	12,0	32,3	11,4	29,6	10,4
	3	2,2	40,4	13,5	37,7	12,5	35,0	11,5	33,7	11,0	32,3	10,5	29,6	9,6
	5	4,1	40,4	12,7	37,7	11,8	35,0	10,8	33,7	10,4	32,3	10,0	29,6	9,2
	7	6	40,4	12,0	37,7	11,0	35,0	10,0	33,7	9,5	32,3	9,1	29,6	8,4
	9	7,9	40,4	11,2	37,7	10,3	35,0	9,4	33,7	9,0	32,3	8,7	29,6	7,9
60%	11	9,8	40,4	10,6	37,7	9,7	35,0	8,9	33,7	8,6	32,3	8,2	29,6	7,5
	13	11,8	40,4	9,9	37,7	9,1	35,0	8,4	33,7	8,1	32,3	7,8	29,6	7,1
	15	13,7	40,4	9,3	37,7	8,7	35,0	8,0	33,7	7,7	32,3	7,4	29,6	6,8
	-25	-25,4	34,6	19,4	32,3	18,8	30,0	18,2	28,8	17,9	27,7	17,6	25,4	17,0
	-19,8	-20	34,6	18,7	32,3	17,9	30,0	17,1	28,8	16,7	27,7	16,3	25,4	15,4
	-18,8	-19	34,6	18,6	32,3	17,8	30,0	16,9	28,8	16,5	27,7	16,0	25,4	15,1
	-16,7	-17	34,6	18,3	32,3	17,4	30,0	16,4	28,8	15,9	27,7	15,4	25,4	14,4
	-13,7	-15	34,6	17,9	32,3	16,9	30,0	15,9	28,8	15,3	27,7	14,8	25,4	13,7
	-11,8	-13	34,6	17,3	32,3	16,2	30,0	15,1	28,8	14,5	27,7	14,0	25,4	12,9
	-9,8	-11	34,6	16,5	32,3	15,4	30,0	14,2	28,8	13,7	27,7	13,2	25,4	12,1
	-9,5	-10	34,6	16,0	32,3	14,8	30,0	13,8	28,8	13,2	27,7	12,7	25,4	11,7
	-8,5	-9,1	34,6	15,6	32,3	14,5	30,0	13,4	28,8	12,9	27,7	12,4	25,4	11,4
	-7	-7,6	34,6	15,0	32,3	13,9	30,0	12,9	28,8	12,4	27,7	11,9	25,4	10,9
	-5	-5,6	34,6	14,2	32,3	13,2	30,0	12,2	28,8	11,7	27,7	11,3	25,4	10,3
	-3	-3,7	34,6	13,4	32,3	12,4	30,0	11,5	28,8	11,0	27,7	10,6	25,4	9,7
	0	-0,7	34,6	12,2	32,3	11,3	30,0	10,5	28,8	10,1	27,7	9,7	25,4	9,0
	3	2,2	34,6	11,2	32,3	10,4	30,0	9,7	28,8	9,3	27,7	9,0	25,4	8,4
	5	4,1	34,6	10,6	32,3	9,8	30,0	9,2	28,8	8,9	27,7	8,5	25,4	7,6
50%	7	6	34,6	9,7	32,3	9,0	30,0	8,4	28,8	8,1	27,7	7,8	25,4	7,1
	9	7,9	34,6	9,2	32,3	8,5	30,0	8,0	28,8	7,6	27,7	7,3	25,4	6,7
	11	9,8	34,6	8,7	32,3	8,1	30,0	7,5	28,8	7,2	27,7	7,0	25,4	6,4
	13	11,8	34,6	8,2	32,3	7,7	30,0	7,1	28,8	6,9	27,7	6,6	25,4	6,0
	15	13,7	34,6	7,8	32,3	7,3	30,0	6,8	28,8	6,5	27,7	6,3	25,4	5,8
	-25	-25,4	28,8	17,7	26,9	17,2	25,0	16,7	24,0	16,4	23,1	16,2	20,9	14,6
	-19,8	-20	28,8	16,5	26,9	15,8	25,0	15,1	24,0	14,8	23,1	14,4	21,1	13,5
	-18,8	-19	28,8	16,3	26,9	15,6	25,0	14,8	24,0	14,5	23,1	14,1	21,2	13,2
	-16,7	-17	28,8	15,7	26,9	15,0	25,0	14,1	24,0	13,7	23,1	13,3	21,2	12,3
	-13,7	-15	28,8	15,2	26,9	14,3	25,0	13,4	24,0	12,9	23,1	12,5	21,2	11,6
	-11,8	-13	28,8	14,3	26,9	13,4	25,0	12,6	24,0	12,1	23,1	11,7	21,2	10,8
	-9,8	-11	28,8	13,5	26,9	12,6	25,0	11,8	24,0	11,4	23,1	11,0	21,2	10,1
	-9,5	-10	28,8	13,1	26,9	12,2	25,0	11,4	24,0	11,0	23,1	10,6	21,2	9,7
	-8,5	-9,1	28,8	12,7	26,9	11,9	25,0	11,1	24,0	10,7	23,1	10,3	21,2	9,4
	-7	-7,6	28,8	12,2	26,9	11,4	25,0	10,6	24,0	10,2	23,1	9,8	21,2	9,0
	-5	-5,6	28,8	11,6	26,9	10,8	25,0	10,0	24,0	9,7	23,1	9,3	21,2	8,6
	-3	-3,7	28,8	10,9	26,9	10,1	25,0	9,5	24,0	9,2	23,1	8,8	21,2	8,2
	0	-0,7	28,8	9,9	26,9	9,3	25,0	8,8	24,0	8,5	23,1	8,2	21,2	7,6
	3	2,2	28,8	9,2	26,9	8,6	25,0	8,1	24,0	7,9	23,1	7,6	21,2	7,1
	5	4,1	28,8	8,7	26,9	8,1	25,0	7,4	24,0	7,1	23,1	6,8	21,2	6,3
	7	6	28,8	7,9	26,9	7,4	25,0	7,0	24,0	6,7	23,1	6,5	21,2	6,0
	9	7,9	28,8	7,5	26,9	7,0	25,0	6,5	24,0	6,3	23,1	6,0	21,2	5,6
	11	9,8	28,8	7,1	26,9	6,7	25,0	6,2	24,0	6,0	23,1	5,7	21,2	5,3
	13	11,8	28,8	6,7	26,9	6,3	25,0	5,9	24,0	5,7	23,1	5,5	21,2	5,0
	15	13,7	28,8	6,4	26,9	6,0	25,0	5,6	24,0	5,4	23,1	5,2	21,2	4,8

Abrevieri:

CR: Raport de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

V6R VRF 50 Hz



Tabelul 2-9.12: Capacitate de încălzire de 18 CP

Combinatie (%) (Indicele de capacitate)	Temperatură aer exterior		Temperatură aer interior °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
130%	-25	-25,4	40,8	15,8	41,3	16,5	41,8	17,2	42,0	17,6	42,3	17,9	42,7	18,6
	-19,8	-20	42,6	16,1	42,8	16,7	43,0	17,4	43,1	17,8	43,2	18,1	43,3	18,8
	-18,8	-19	42,9	16,1	43,1	16,8	43,2	17,5	43,3	17,8	43,3	18,1	43,4	18,8
	-16,7	-17	43,8	16,3	43,9	17,0	44,0	17,6	44,0	17,9	44,0	18,3	44,0	19,0
	-13,7	-15	45,0	16,6	45,0	17,3	45,0	18,0	45,0	18,3	44,9	18,6	44,9	19,3
	-11,8	-13	46,4	16,9	46,4	17,6	46,3	18,3	46,2	18,6	46,2	18,9	46,0	19,6
	-9,8	-11	48,1	17,3	48,0	17,9	47,8	18,6	47,7	18,9	47,6	19,3	47,4	20,0
	-9,5	-10	48,9	17,4	48,8	18,1	48,6	18,7	48,5	19,0	48,4	19,4	48,2	20,1
	-8,5	-9,1	49,7	17,6	49,6	18,2	49,4	18,9	49,3	19,2	49,2	19,6	48,9	20,3
	-7	-7,6	51,2	17,9	51,0	18,6	50,7	19,2	50,6	19,6	50,5	19,9	50,2	20,6
	-5	-5,6	53,2	18,4	52,9	19,0	52,7	19,7	52,5	20,1	52,3	20,4	52,0	21,1
	-3	-3,7	55,2	18,6	54,9	19,3	54,6	19,9	54,4	20,3	54,2	20,6	53,9	21,3
	0	-0,7	58,5	19,0	58,2	19,7	57,8	20,3	57,6	20,7	57,4	21,0	57,0	21,7
	3	2,2	61,3	19,1	61,0	19,8	60,6	20,4	60,3	20,7	60,1	21,1	59,7	21,7
	5	4,1	61,2	18,1	60,9	18,7	60,5	19,3	60,3	19,6	60,1	19,9	59,6	20,5
	7	6	62,9	18,0	62,6	18,6	62,1	19,2	61,9	19,5	61,7	19,8	61,6	20,3
120%	9	7,9	65,3	18,3	64,9	18,8	64,4	19,4	64,2	19,7	64,0	20,1	61,6	19,1
	11	9,8	67,7	18,5	67,2	19,1	66,8	19,7	66,5	20,0	67,2	20,5	61,6	18,0
	13	11,8	70,2	18,8	69,7	19,4	69,3	20,0	70,0	20,5	67,2	19,2	61,6	16,9
	15	13,7	72,6	19,1	72,2	19,7	72,8	20,5	70,0	19,3	67,2	18,1	61,6	15,8
	-25	-25,4	40,7	16,1	41,2	16,8	41,6	17,5	41,9	17,8	42,1	18,2	42,6	18,9
	-19,8	-20	42,3	16,3	42,5	17,0	42,7	17,7	42,8	18,0	42,9	18,3	43,0	19,0
	-18,8	-19	42,6	16,4	42,8	17,0	42,9	17,7	43,0	18,0	43,0	18,4	43,1	19,1
	-16,7	-17	43,5	16,5	43,6	17,2	43,6	17,9	43,6	18,2	43,6	18,5	43,6	19,2
	-13,7	-15	44,7	16,9	44,7	17,6	44,7	18,2	44,6	18,6	44,6	18,9	44,5	19,6
	-11,8	-13	46,1	17,2	46,0	17,9	45,9	18,5	45,9	18,9	45,8	19,2	45,6	19,9
	-9,8	-11	47,7	17,6	47,6	18,2	47,4	18,9	47,3	19,2	47,2	19,5	47,0	20,2
	-9,5	-10	48,5	17,7	48,4	18,3	48,2	19,0	48,1	19,3	48,0	19,7	47,8	20,3
	-8,5	-9,1	49,4	17,9	49,2	18,5	49,0	19,2	48,9	19,5	48,7	19,9	48,5	20,5
	-7	-7,6	50,8	18,2	50,6	18,9	50,3	19,5	50,2	19,9	50,0	20,2	49,7	20,9
	-5	-5,6	52,7	18,7	52,5	19,3	52,2	20,0	52,0	20,4	51,9	20,7	51,6	21,4
	-3	-3,7	54,7	18,9	54,4	19,6	54,1	20,2	53,9	20,6	53,8	20,9	53,4	21,6
	0	-0,7	58,1	19,3	57,7	20,0	57,3	20,7	57,1	21,0	56,9	21,3	56,9	21,9
110%	3	2,2	60,9	19,5	60,5	20,1	60,1	20,7	59,8	21,1	59,6	21,4	56,9	20,2
	5	4,1	60,8	18,4	60,4	19,0	60,0	19,6	59,8	19,9	59,5	20,2	56,9	19,0
	7	6	62,5	18,3	62,1	18,9	61,6	19,5	61,4	19,8	62,0	20,3	56,9	17,9
	9	7,9	64,8	18,6	64,4	19,2	63,9	19,8	64,6	20,3	62,0	19,1	56,9	16,9
	11	9,8	67,1	18,9	66,7	19,5	67,2	20,2	64,6	19,1	62,0	18,0	56,9	15,8
	13	11,8	69,7	19,2	69,2	19,8	67,2	19,0	64,6	18,0	62,0	16,9	56,9	14,8
	15	13,7	72,1	19,4	72,4	20,0	67,2	17,9	64,6	16,9	62,0	15,8	56,9	13,9
	-25	-25,4	40,6	16,3	41,1	17,1	41,5	17,8	41,8	18,1	42,0	18,5	42,5	19,2
	-19,8	-20	42,1	16,6	42,3	17,3	42,5	18,0	42,6	18,3	42,7	18,6	42,8	19,3
	-18,8	-19	42,4	16,6	42,6	17,3	42,7	18,0	42,7	18,3	42,8	18,7	42,9	19,4
	-16,7	-17	43,3	16,8	43,3	17,5	43,3	18,2	43,3	18,5	43,3	18,8	43,4	19,5
	-13,7	-15	44,4	17,2	44,4	17,9	44,3	18,5	44,3	18,9	44,3	19,2	44,2	19,9
	-11,8	-13	45,8	17,5	45,7	18,2	45,6	18,8	45,5	19,2	45,4	19,5	45,3	20,2
	-9,8	-11	47,3	17,9	47,2	18,5	47,0	19,2	46,9	19,5	46,8	19,9	46,6	20,6
	-9,5	-10	48,2	18,0	48,0	18,6	47,8	19,3	47,7	19,6	47,6	20,0	47,4	20,7
	-8,5	-9,1	49,0	18,2	48,8	18,9	48,6	19,5	48,5	19,9	48,3	20,2	48,1	20,9
	-7	-7,6	50,4	18,5	50,2	19,2	49,9	19,9	49,8	20,2	49,6	20,5	49,3	21,2
	-5	-5,6	52,3	19,0	52,1	19,7	51,8	20,4	51,6	20,7	51,4	21,1	52,1	22,2
	-3	-3,7	54,3	19,3	54,0	19,9	53,7	20,6	53,5	21,0	53,3	21,3	52,1	21,2
	0	-0,7	57,6	19,7	57,2	20,4	56,8	21,0	56,6	21,4	56,9	21,7	52,1	19,5
	3	2,2	60,4	19,8	60,0	20,5	59,6	21,1	59,2	21,0	56,9	20,0	52,1	17,8
	5	4,1	60,3	18,7	59,9	19,3	59,5	20,0	59,2	19,9	56,9	18,8	52,1	16,7
	7	6	62,0	18,7	61,6	19,3	61,6	19,8	59,2	18,8	56,9	17,7	52,1	15,7
	9	7,9	64,3	19,0	63,9	19,6	61,6	18,7	59,2	17,7	56,9	16,7	52,1	14,7
	11	9,8	66,6	19,3	66,3	19,5	61,6	17,6	59,2	16,6	56,9	15,6	52,1	13,9
	13	11,8	69,1	19,6	66,3	18,4	61,6	16,5	59,2	15,5	56,9	14,6	52,1	13,1
	15	13,7	71,1	19,2	66,3	17,3	61,6	15,4	59,2	14,5	56,9	13,7	52,1	12,4

Abrevieri:
CR: Raport de combinare TC:
Capacitate totală (kW)
PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:
Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul 2-9.12: Capacitate de încălzire de 18 CP (continuare)

Combinatie (%) (Indicele de capacitate)	Temperatură aer exterior		Temperatură aer interior °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
100%	-25	-25,4	40,6	16,7	41,1	17,4	41,5	18,1	41,8	18,5	42,0	18,9	42,6	19,6
	-19,8	-20	42,0	16,9	42,2	17,6	42,3	18,3	42,4	18,7	42,5	19,0	42,7	19,7
	-18,8	-19	42,2	17,0	42,4	17,7	42,5	18,3	42,5	18,7	42,6	19,0	42,7	19,7
	-16,7	-17	43,0	17,2	43,1	17,8	43,1	18,5	43,1	18,8	43,1	19,2	43,1	19,9
	-13,7	-15	44,1	17,6	44,1	18,2	44,0	18,9	44,0	19,2	44,0	19,6	43,9	20,3
	-11,8	-13	45,5	17,9	45,4	18,5	45,3	19,2	45,2	19,5	45,1	19,9	45,0	20,6
	-9,8	-11	47,0	18,3	46,9	18,9	46,7	19,6	46,6	19,9	46,5	20,3	46,3	21,0
	-9,5	-10	47,9	18,4	47,7	19,0	47,5	19,7	47,3	20,0	47,2	20,4	47,4	21,2
	-8,5	-9,1	48,7	18,6	48,4	19,2	48,2	19,9	48,1	20,3	47,9	20,6	47,4	20,9
	-7	-7,6	50,0	18,9	49,8	19,6	49,5	20,3	49,4	20,6	49,2	21,0	47,4	20,5
	-5	-5,6	52,0	19,5	51,7	20,1	51,4	20,8	51,2	21,2	51,7	21,7	47,4	19,7
	-3	-3,7	53,9	19,7	53,6	20,4	53,2	21,1	53,8	21,7	51,7	20,7	47,4	18,7
	0	-0,7	57,2	20,2	56,8	20,8	56,0	20,9	53,8	20,0	51,7	19,0	47,4	17,0
	3	2,2	59,9	20,3	60,3	21,1	56,0	19,3	53,8	18,3	51,7	17,3	47,4	15,4
	5	4,1	59,8	19,2	60,3	20,0	56,0	18,2	53,8	17,2	51,7	16,3	47,4	14,5
	7	6	61,5	19,1	60,3	18,9	56,0	17,1	53,8	16,2	51,7	15,3	47,4	13,7
90%	9	7,9	64,6	19,6	60,3	17,8	56,0	16,0	53,8	15,2	51,7	14,3	47,4	12,9
	11	9,8	64,6	18,4	60,3	16,7	56,0	15,0	53,8	14,2	51,7	13,6	47,4	12,3
	13	11,8	64,6	17,3	60,3	15,6	56,0	14,0	53,8	13,4	51,7	12,8	47,4	11,5
	15	13,7	64,6	16,2	60,3	14,6	56,0	13,3	53,8	12,7	51,7	12,0	47,4	10,9
	-25	-25,4	40,7	17,1	41,2	17,9	41,7	18,6	41,9	19,0	42,2	19,3	42,6	20,2
	-19,8	-20	41,9	17,4	42,1	18,1	42,2	18,8	42,3	19,1	42,4	19,5	42,6	20,2
	-18,8	-19	42,1	17,4	42,2	18,1	42,4	18,8	42,4	19,1	42,5	19,5	42,6	20,2
	-16,7	-17	42,9	17,6	42,9	18,3	42,9	18,9	42,9	19,3	42,9	19,6	42,6	20,2
	-13,7	-15	43,9	18,0	43,9	18,7	43,8	19,3	43,8	19,7	43,7	20,0	42,6	20,2
	-11,8	-13	45,2	18,3	45,1	19,0	45,0	19,7	44,9	20,0	44,8	20,3	42,6	19,8
	-9,8	-11	46,7	18,7	46,6	19,4	46,4	20,1	46,3	20,4	46,5	20,8	42,6	19,3
	-9,5	-10	47,6	18,8	47,3	19,5	47,1	20,2	47,0	20,5	46,5	20,5	42,6	18,9
	-8,5	-9,1	48,3	19,1	48,1	19,7	47,8	20,4	48,5	21,0	46,5	20,3	42,6	18,6
	-7	-7,6	49,7	19,4	49,4	20,1	49,1	20,8	48,5	20,6	46,5	19,8	42,6	18,1
	-5	-5,6	51,6	20,0	51,3	20,7	50,4	20,7	48,5	19,9	46,5	19,0	42,6	17,3
	-3	-3,7	53,5	20,3	54,3	21,4	50,4	19,7	48,5	18,9	46,5	18,0	42,6	16,2
80%	0	-0,7	56,7	20,8	54,3	19,7	50,4	18,0	48,5	17,2	46,5	16,4	42,6	14,6
	3	2,2	58,2	19,7	54,3	18,1	50,4	16,5	48,5	15,6	46,5	14,8	42,6	13,4
	5	4,1	58,2	18,6	54,3	17,0	50,4	15,4	48,5	14,7	46,5	13,9	42,6	12,7
	7	6	58,2	17,6	54,3	16,0	50,4	14,5	48,5	13,8	46,5	13,2	42,6	12,0
	9	7,9	58,2	16,5	54,3	15,0	50,4	13,6	48,5	13,0	46,5	12,4	42,6	11,2
	11	9,8	58,2	15,5	54,3	14,0	50,4	12,9	48,5	12,3	46,5	11,8	42,6	10,6
	13	11,8	58,2	14,4	54,3	13,2	50,4	12,1	48,5	11,6	46,5	11,1	42,6	9,9
	15	13,7	58,2	13,5	54,3	12,4	50,4	11,4	48,5	10,9	46,5	10,4	42,6	9,4
	-25	-25,4	40,9	17,7	41,4	18,4	42,0	19,2	43,1	19,9	41,4	19,7	37,9	19,0
	-19,8	-20	41,9	17,9	42,1	18,6	42,3	19,3	43,1	20,0	41,4	19,6	37,9	18,7
	-18,8	-19	42,1	18,0	42,2	18,7	42,3	19,3	43,1	20,0	41,4	19,6	37,9	18,6
	-16,7	-17	42,8	18,2	42,8	18,8	42,8	19,5	43,1	20,0	41,4	19,5	37,9	18,4
	-13,7	-15	43,8	18,6	43,7	19,2	43,6	19,9	43,1	19,9	41,4	19,4	37,9	18,2
	-11,8	-13	45,0	18,9	44,9	19,6	44,8	20,2	43,1	19,6	41,4	19,0	37,9	17,7
	-9,8	-11	46,5	19,3	46,3	20,0	44,8	19,8	43,1	19,1	41,4	18,4	37,9	17,0
	-9,5	-10	47,3	19,4	47,0	20,1	44,8	19,4	43,1	18,7	41,4	18,0	37,9	16,6
	-8,5	-9,1	48,0	19,7	48,2	20,5	44,8	19,1	43,1	18,4	41,4	17,7	37,9	16,3
	-7	-7,6	49,3	20,1	48,2	20,0	44,8	18,6	43,1	17,9	41,4	17,2	37,9	15,7
	-5	-5,6	51,7	20,7	48,2	19,3	44,8	17,9	43,1	17,1	41,4	16,4	37,9	14,8
	-3	-3,7	51,7	19,7	48,2	18,3	44,8	16,8	43,1	16,1	41,4	15,3	37,9	13,9
	0	-0,7	51,7	18,1	48,2	16,7	44,8	15,3	43,1	14,5	41,4	13,9	37,9	12,7
	3	2,2	51,7	16,5	48,2	15,2	44,8	13,8	43,1	13,3	41,4	12,7	37,9	11,6
	5	4,1	51,7	15,6	48,2	14,2	44,8	13,1	43,1	12,5	41,4	12,0	37,9	11,0
	7	6	51,7	14,6	48,2	13,4	44,8	12,3	43,1	11,8	41,4	11,3	37,9	10,2
	9	7,9	51,7	13,6	48,2	12,6	44,8	11,6	43,1	11,1	41,4	10,5	37,9	9,5
	11	9,8	51,7	12,9	48,2	11,9	44,8	10,9	43,1	10,4	41,4	9,9	37,9	9,0
	13	11,8	51,7	12,1	48,2	11,2	44,8	10,2	43,1	9,8	41,4	9,3	37,9	8,4
	15	13,7	51,7	11,4	48,2	10,5	44,8	9,7	43,1	9,2	41,4	8,7	37,9	8,0

Abrevieri:
 CR: Raport de combinare TC:
 Capacitate totală (kW)
 PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:
 Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

Tabelul 2-9.12: Capacitate de încălzire de 18 CP (continuare)

Combinatie (%) (Indicele de capacitate)	Temperatură aer exterior		Temperatură aer interior °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
70%	-25	-25,4	41,4	18,5	42,2	19,4	39,2	19,0	37,7	18,7	36,2	18,5	33,2	17,9
	-19,8	-20	42,0	18,6	42,2	19,4	39,2	18,7	37,7	18,3	36,2	17,9	33,2	17,1
	-18,8	-19	42,2	18,7	42,2	19,4	39,2	18,6	37,7	18,2	36,2	17,8	33,2	16,9
	-16,7	-17	42,7	18,9	42,2	19,3	39,2	18,4	37,7	18,0	36,2	17,5	33,2	16,6
	-13,7	-15	43,6	19,3	42,2	19,2	39,2	18,2	37,7	17,7	36,2	17,2	33,2	16,2
	-11,8	-13	45,2	19,8	42,2	18,8	39,2	17,8	37,7	17,2	36,2	16,7	33,2	15,5
	-9,8	-11	45,2	19,4	42,2	18,3	39,2	17,2	37,7	16,6	36,2	16,0	33,2	14,7
	-9,5	-10	45,2	19,0	42,2	17,9	39,2	16,7	37,7	16,1	36,2	15,5	33,2	14,3
	-8,5	-9,1	45,2	18,8	42,2	17,6	39,2	16,4	37,7	15,8	36,2	15,2	33,2	13,9
	-7	-7,6	45,2	18,3	42,2	17,1	39,2	15,8	37,7	15,2	36,2	14,6	33,2	13,3
	-5	-5,6	45,2	17,5	42,2	16,3	39,2	15,0	37,7	14,4	36,2	13,8	33,2	12,6
	-3	-3,7	45,2	16,5	42,2	15,3	39,2	14,0	37,7	13,5	36,2	12,9	33,2	11,9
	0	-0,7	45,2	15,0	42,2	13,8	39,2	12,8	37,7	12,3	36,2	11,8	33,2	10,8
	3	2,2	45,2	13,5	42,2	12,6	39,2	11,7	37,7	11,2	36,2	10,8	33,2	9,9
	5	4,1	45,2	12,8	42,2	11,9	39,2	11,0	37,7	10,6	36,2	10,2	33,2	9,3
	7	6	45,2	12,0	42,2	11,2	39,2	10,3	37,7	9,8	36,2	9,3	33,2	8,5
60%	9	7,9	45,2	11,3	42,2	10,5	39,2	9,6	37,7	9,1	36,2	8,7	33,2	8,0
	11	9,8	45,2	10,7	42,2	9,8	39,2	9,0	37,7	8,6	36,2	8,2	33,2	7,6
	13	11,8	45,2	10,0	42,2	9,2	39,2	8,4	37,7	8,1	36,2	7,8	33,2	7,2
	15	13,7	45,2	9,4	42,2	8,6	39,2	8,0	37,7	7,7	36,2	7,5	33,2	6,8
	-25	-25,4	38,8	18,4	36,2	18,0	33,6	17,6	32,3	17,3	31,0	17,1	28,4	16,6
	-19,8	-20	38,8	18,1	36,2	17,5	33,6	16,8	32,3	16,5	31,0	16,1	28,4	15,4
	-18,8	-19	38,8	18,0	36,2	17,3	33,6	16,7	32,3	16,3	31,0	15,9	28,4	15,1
	-16,7	-17	38,8	17,8	36,2	17,0	33,6	16,3	32,3	15,9	31,0	15,5	28,4	14,6
	-13,7	-15	38,8	17,6	36,2	16,7	33,6	15,9	32,3	15,4	31,0	15,0	28,4	14,0
	-11,8	-13	38,8	17,1	36,2	16,2	33,6	15,2	32,3	14,8	31,0	14,3	28,4	13,2
	-9,8	-11	38,8	16,4	36,2	15,5	33,6	14,5	32,3	14,0	31,0	13,5	28,4	12,4
	-9,5	-10	38,8	16,0	36,2	15,0	33,6	14,0	32,3	13,5	31,0	13,0	28,4	12,0
	-8,5	-9,1	38,8	15,7	36,2	14,7	33,6	13,7	32,3	13,2	31,0	12,7	28,4	11,7
	-7	-7,6	38,8	15,1	36,2	14,1	33,6	13,1	32,3	12,6	31,0	12,1	28,4	11,2
	-5	-5,6	38,8	14,3	36,2	13,3	33,6	12,4	32,3	11,9	31,0	11,5	28,4	10,6
	-3	-3,7	38,8	13,4	36,2	12,5	33,6	11,6	32,3	11,2	31,0	10,8	28,4	9,9
	0	-0,7	38,8	12,1	36,2	11,3	33,6	10,5	32,3	10,2	31,0	9,8	28,4	9,1
50%	3	2,2	38,8	11,1	36,2	10,3	33,6	9,6	32,3	9,3	31,0	9,0	28,4	8,4
	5	4,1	38,8	10,4	36,2	9,7	33,6	9,1	32,3	8,8	31,0	8,6	28,4	8,1
	7	6	38,8	9,7	36,2	8,9	33,6	8,3	32,3	8,0	31,0	7,7	28,4	7,2
	9	7,9	38,8	9,0	36,2	8,3	33,6	7,8	32,3	7,5	31,0	7,3	28,4	6,7
	11	9,8	38,8	8,5	36,2	7,9	33,6	7,4	32,3	7,2	31,0	6,9	28,4	6,4
	13	11,8	38,8	8,0	36,2	7,4	33,6	7,0	32,3	6,7	31,0	6,5	28,4	6,1
	15	13,7	38,8	7,5	36,2	7,1	33,6	6,6	32,3	6,4	31,0	6,2	28,4	5,8
	-25	-25,4	32,3	16,8	30,2	16,5	28,0	16,1	26,9	15,9	25,8	15,6	23,7	15,2
	-19,8	-20	32,3	15,9	30,2	15,4	28,0	14,8	26,9	14,5	25,8	14,2	23,7	13,6
	-18,8	-19	32,3	15,7	30,2	15,2	28,0	14,6	26,9	14,3	25,8	13,9	23,7	13,3
	-16,7	-17	32,3	15,3	30,2	14,7	28,0	14,0	26,9	13,7	25,8	13,3	23,7	12,6
	-13,7	-15	32,3	14,9	30,2	14,2	28,0	13,4	26,9	13,1	25,8	12,6	23,7	11,8
	-11,8	-13	32,3	14,2	30,2	13,5	28,0	12,6	26,9	12,2	25,8	11,8	23,7	11,0
	-9,8	-11	32,3	13,5	30,2	12,6	28,0	11,8	26,9	11,4	25,8	11,0	23,7	10,2
	-9,5	-10	32,3	13,0	30,2	12,2	28,0	11,4	26,9	11,0	25,8	10,6	23,7	9,8
	-8,5	-9,1	32,3	12,6	30,2	11,9	28,0	11,1	26,9	10,7	25,8	10,3	23,7	9,6
	-7	-7,6	32,3	12,1	30,2	11,3	28,0	10,6	26,9	10,2	25,8	9,9	23,7	9,2
	-5	-5,6	32,3	11,4	30,2	10,7	28,0	10,0	26,9	9,6	25,8	9,3	23,7	8,7
	-3	-3,7	32,3	10,6	30,2	10,0	28,0	9,3	26,9	9,1	25,8	8,8	23,7	8,3
	0	-0,7	32,3	9,6	30,2	9,0	28,0	8,6	26,9	8,4	25,8	8,1	23,7	7,7
	3	2,2	32,3	8,8	30,2	8,4	28,0	8,0	26,9	7,8	25,8	7,6	23,7	7,2
	5	4,1	32,3	8,4	30,2	8,0	28,0	7,6	26,9	7,3	25,8	7,0	23,7	6,4
	7	6	32,3	7,5	30,2	7,1	28,0	6,7	26,9	6,5	25,8	6,3	23,7	5,9
	9	7,9	32,3	7,1	30,2	6,7	28,0	6,3	26,9	6,1	25,8	5,9	23,7	5,5
	11	9,8	32,3	6,7	30,2	6,4	28,0	6,0	26,9	5,8	25,8	5,6	23,7	5,3
	13	11,8	32,3	6,4	30,2	6,0	28,0	5,7	26,9	5,5	25,8	5,3	23,7	5,0
	15	13,7	32,3	6,1	30,2	5,7	28,0	5,4	26,9	5,2	25,8	5,1	23,7	4,8

Abrevieri:

CR: Raport de combinare TC:

Capacitate totală (kW)

PI: Putere de intrare (compresor + motor ventilator exterior) (kW)

Note:

Celulele umbrite indică condițiile de nominalizare.

9.3 Factori de corecție a capacității pentru lungimea conductelor și diferența de nivel

Figura 2-9.1: Rata de variație a capacității de răcire

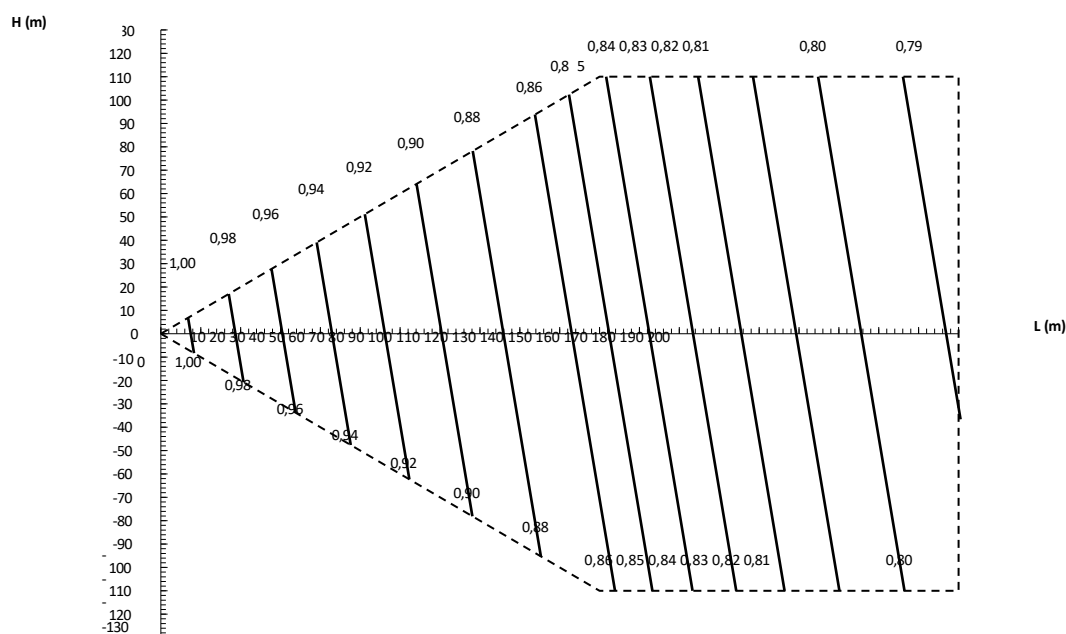
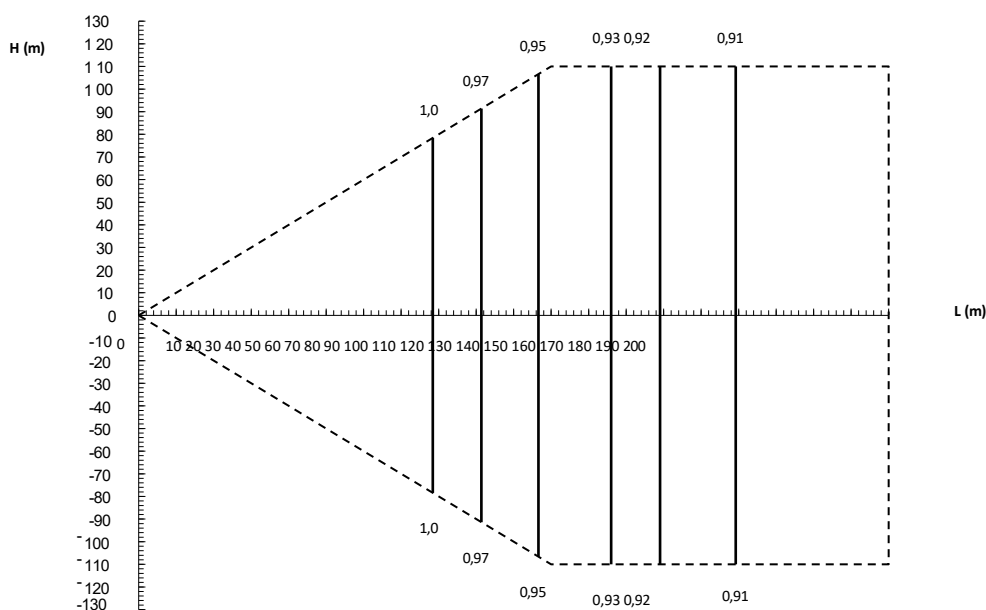


Figura 2-9.2: Rata de variație a capacității de încălzire



Note:

1. Axa orizontală indică lungimea echivalentă a conductelor între cea mai îndepărtată unitate interioară și prima ramificație exterioară; axa verticală indică cea mai mare diferență de nivel între unitatea interioară și cea exterioară. În ceea ce privește diferențele de nivel, valorile pozitive indică faptul că unitatea exterioară se află deasupra unității interioare, iar valorile negative indică faptul că unitatea exterioară se află sub unitatea interioară.
2. Aceste cifre ilustrează rata de variație a capacității unui sistem cu numai unități interioare standard la sarcină maximă (cu termostatul setat la maxim) în condiții standard. În condiții de sarcină parțială, există doar o abatere minoră de la rata de variație a capacității prezentată în aceste cifre.
3. Capacitatea sistemului este fie capacitatea totală a unităților interioare, obținută din tabelele de capacitate ale unităților interioare, fie capacitatea corectată a unităților exterioare, conform calculelor de mai jos, alegându-se valoarea cea mai mică dintre cele două.

Capacitatea corectată a unităților exterioare	=	Capacitatea unităților exterioare obținută din tabelele de capacitate ale unităților exterioare la raportul de combinare	x	Capacitatea factor de corecție
---	---	--	---	--------------------------------

9.3 Factori de corecție a capacității pentru acumularea de gheață

Tabelele privind capacitatea de încălzire nu iau în considerare reducerea capacității în cazul acumulării de gheață sau în timpul operațiunii de dezghețare. Dacă s-a acumulat zăpadă pe suprafața exterioară a schimbătorului de căldură al unității exterioare, capacitatea de încălzire se reduce. Reducerea capacității de încălzire depinde de o serie de factori, printre care temperatura exterioară, umiditatea relativă și cantitatea de gheață acumulată.

Valorile corectate ale capacității de încălzire, care țin cont de acești factori, pot fi calculate după cum urmează, utilizând factorii de corecție pentru acumularea de gheață indicați în Tabelul 2-9.13:

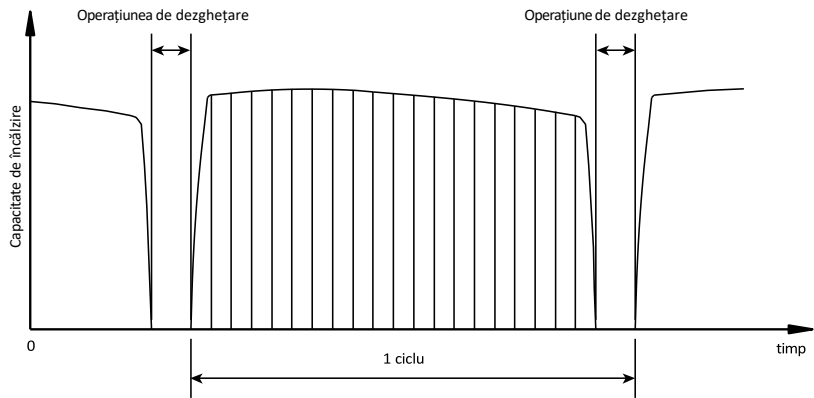
$$\text{Capacitate de încălzire corectată} = \text{Valoarea indicată în tabelul capacității de încălzire exterioară} \times \text{Factor de corecție pentru acumularea de gheață}$$

Tabelul 2-9.13: Factor de corecție pentru acumularea de gheață

Temperatura la intrarea în schimbătorul de căldură (°C / umiditate relativă 85%)	-7	-5	-2	0	2	5	7
Factor de corecție pentru acumularea de gheață	0,94	0,93	0,89	0,84	0,83	0,91	1,00

Capacitățile de încălzire corectate exprimă capacitatea de încălzire pe durata ciclului de încălzire/dezghețare prezentat în Figura 2-9.3.

Figura 2-9.3: Ciclul de dezghețare



10 Limite de funcționare

Figura 2-10.1: Limitele de funcționare ale sistemului de răcire

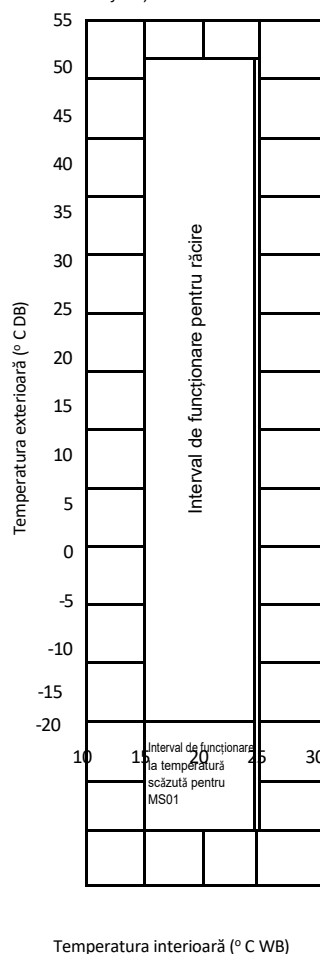


Figura 2-10.2: Limite de funcționare pentru apa caldă menajeră

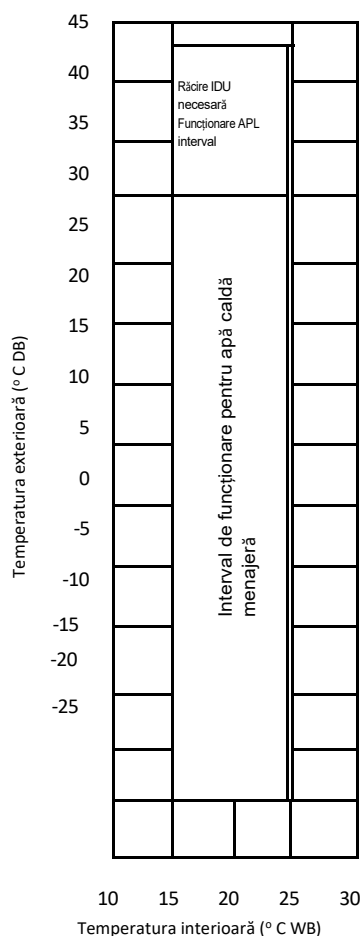
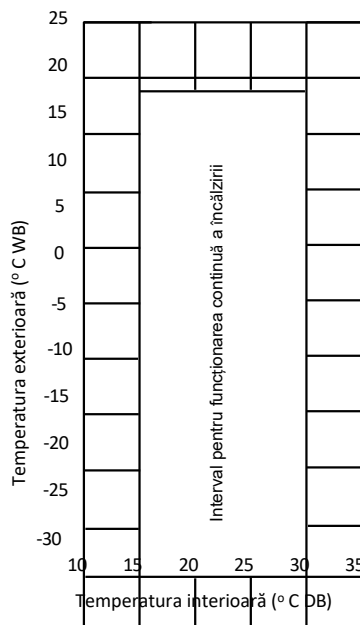


Figura 2-10.3: Limite de funcționare pentru încălzire



Note:

1. Aceste cifre presupun următoarele condiții de funcționare:
 - Lungimea echivalentă a conductelor: 7,5 m
 - Diferență de nivel: 0

11 Niveluri de zgomot

11.1 General

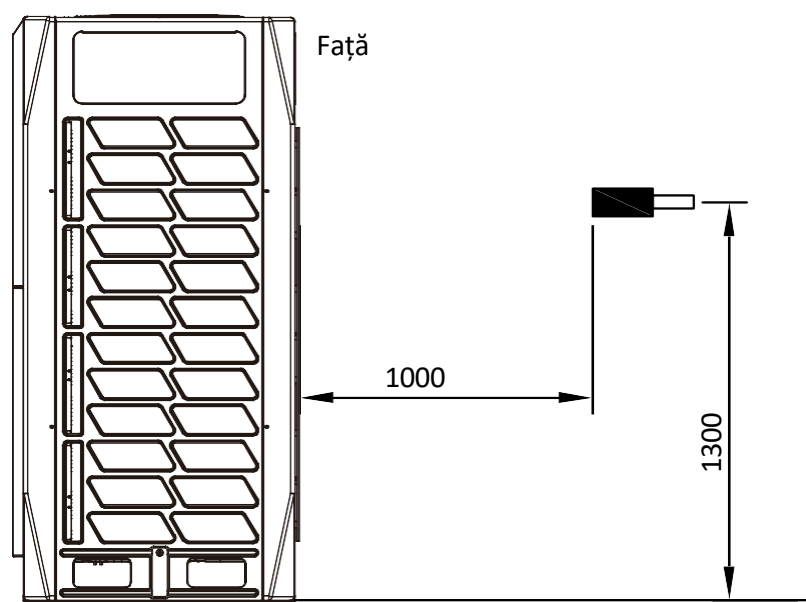
Tabelul 2-11.1: Nivelul presiunii acustice

Model	dB(A)	Model	dB(A)	Model	dB(A)
8 CP	58	24HP	63	40 CP	67
10 CP	61	26 CP	64	42 CP	67
12 CP	62	28 CP	65	44 CP	68
14 CP	63	30 CP	66	46 CP	68
16 CP	64	32 CP	67	48 CP	69
18 CP	65	34 CP	68	50 CP	69
20 CP	61	36 CP	68	52 CP	69
22 CP	62	38 CP	65	54 CP	70

Note:

1. Nivelul presiunii acustice este măsurat la o distanță de 1 m în fața unității și la 1,3 m deasupra podelei într-o cameră semi-anecoică. În timpul funcționării la fața locului, nivelurile presiunii acustice pot fi mai ridicate ca urmare a zgomotului ambiental.

Figura 2-11.1: Măsurarea nivelului de presiune acustică (unitate: mm)



11.2 Niveluri pe bandă de octavă

Figura 2-11.2: Nivelul benzii de octavă 8HP

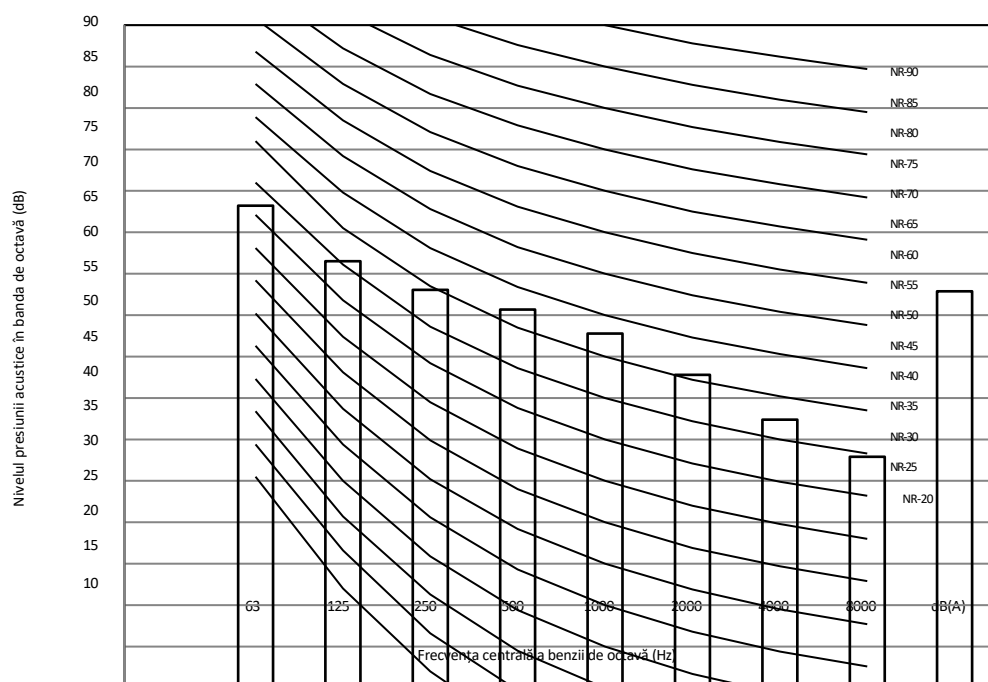


Figura 2-11.3: Nivelul benzii de octavă 10HP

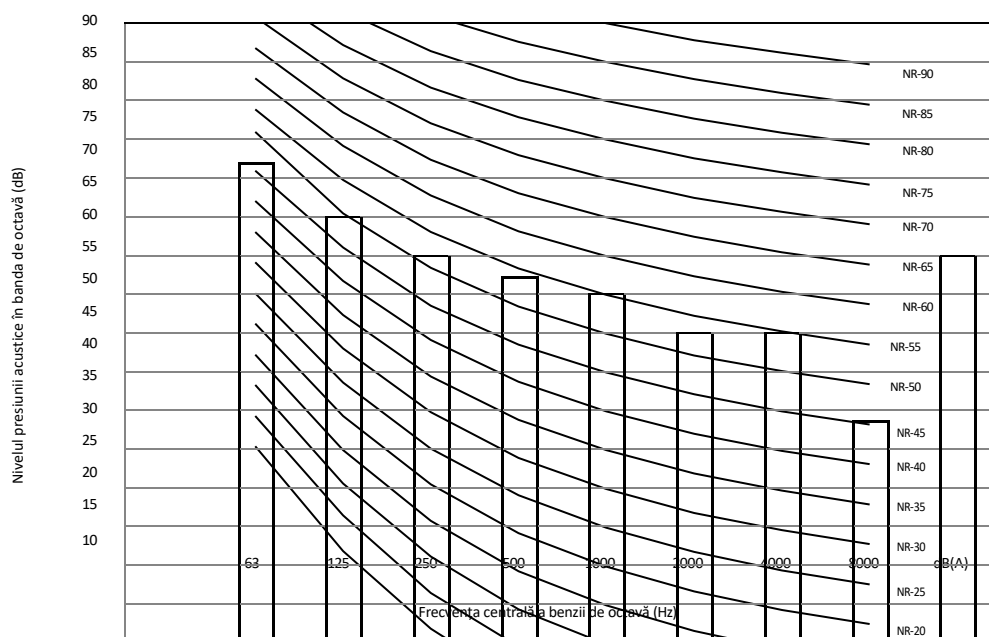


Figura 2-11.4: Nivelul benzii de octavă de 12 HP

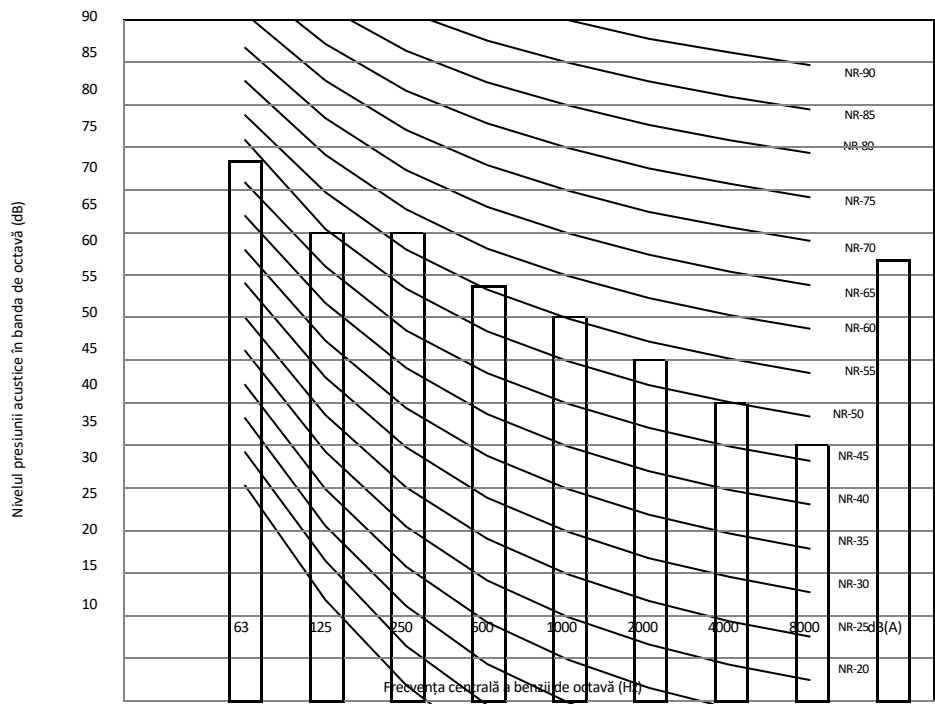


Figura 2-11.5: Nivelul benzii de octavă 14HP

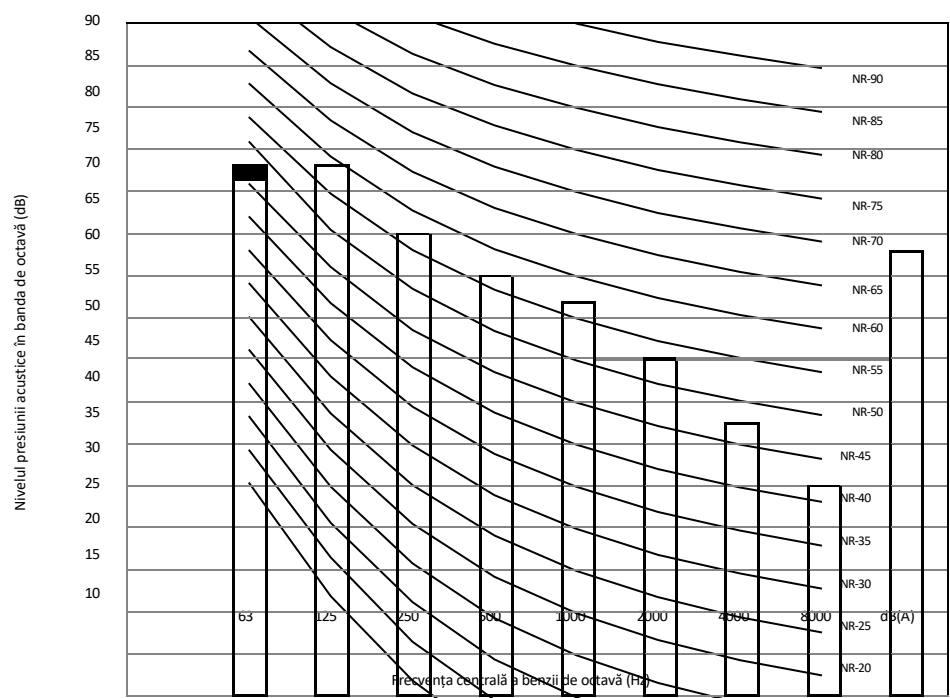


Figura 2-11.6: Nivelul benzii de octavă 16HP

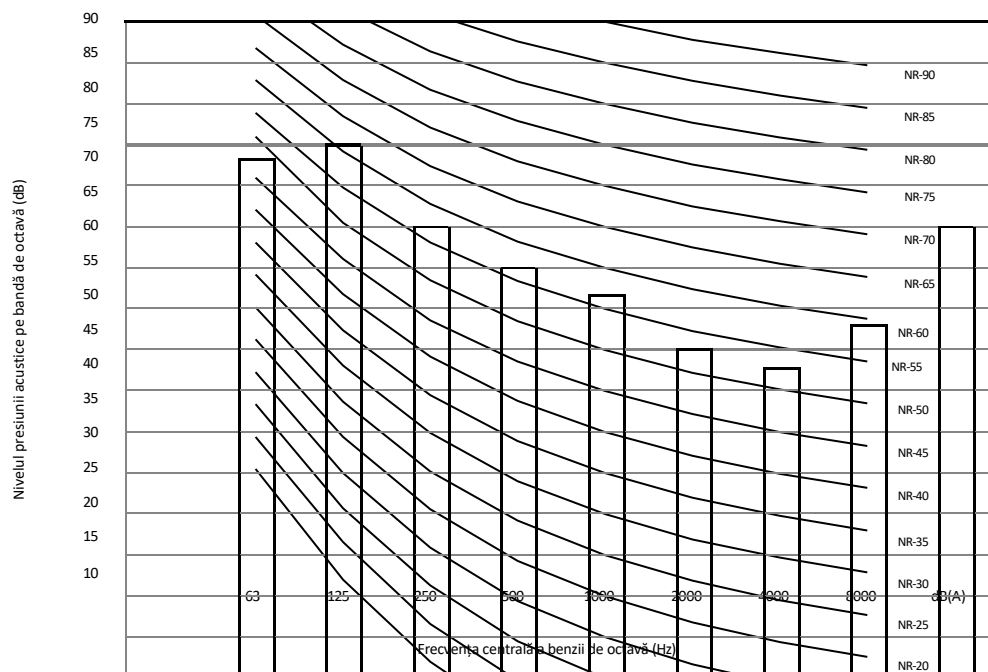
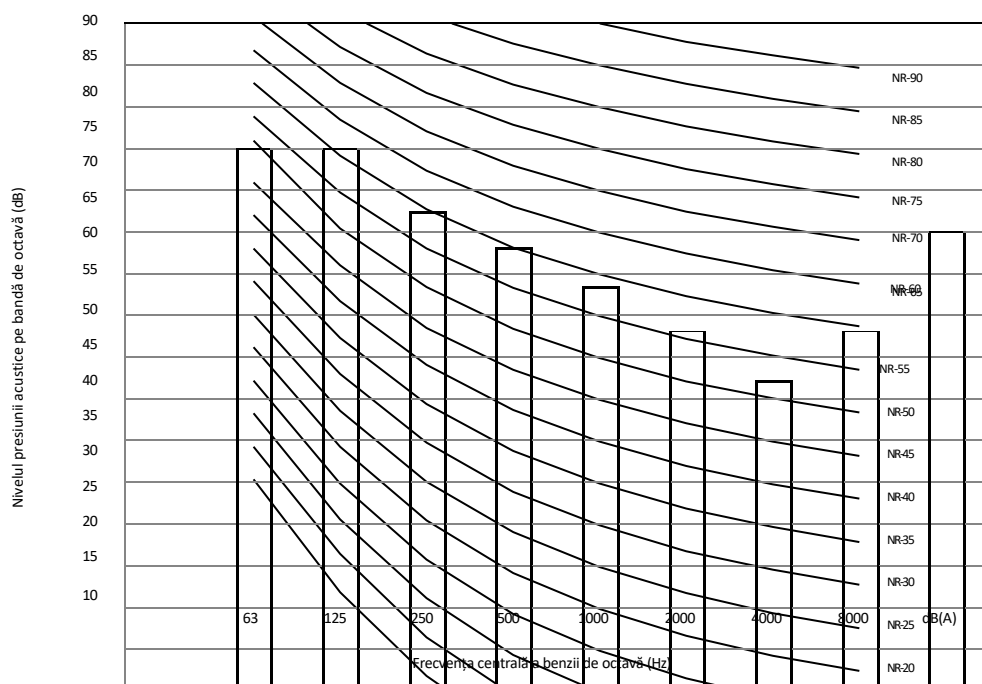


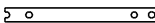
Figura 2-11.7: Nivelul benzii de octavă 18HP



12 Accesorii

12.1 Accesorii standard pentru unitatea exterioră

Tabelul 2-12.1: Accesorii standard pentru unitatea exterioră

Denumire	Formă	Cantitate	Funcție
Manual de instalare		1	
Manual de utilizare		1	
Informații ERP		1	
Clemă de fixare		2	
Pachet de șuruburi	-	1	Rezervat pentru întreținere
cot de 90°		1	Pentru conectarea conductelor (pentru 10-18 CP)
Dop de etanșare		8	Pentru curățarea conductelor
Țeavă de racordare		3	Pentru conectarea conductelor de gaz și lichid
Rezistor adaptat		2	Îmbunătățește stabilitatea comunicației
Cheie		1	Demontarea șuruburilor plăcii laterale

12.2 Cutie de selectare a modului Accesorii standard

Tabelul 2-12.2: Accesorii standard MS01

Denumire	Formă	Cantitate	Funcție
Manual de instalare și utilizare MS		1	
Țeavă adaptor (pentru țeava de lichid)		1	Conectați cutia MS și unitatea exterioră.
Țeavă de racord (pentru conductă de gaz de înaltă presiune)		2	
Țeavă adaptor (pentru conductă de gaz de joasă presiune)		2	

Tabelul 2-12.3: Accesorii standard MS04-12

Denumire	Formă	Cantitate	Funcție
Manual de instalare și utilizare MS		1	
Țeavă de scurgere		2	Conectați orificiul de scurgere al cutiei MS și conducta de apă din PVC.
Inel de fixare		2	Fixați conectorul între conducta de scurgere și orificiul de scurgere al cutiei MS.
Țeavă adaptor (pentru țeava de lichid)		1	Conectați cutia MS și unitatea exterioră. Numărul de țevi adaptatoare (pentru conductele de lichid) ale modelelor MS08/MS10/MS12 este de 2.
		1	
Țeavă adaptor (pentru conductă de gaz de înaltă presiune)		1	
		1	
Țeavă adaptor (pentru conductă de gaz de joasă presiune)		1	
		1	
Rezistor adaptat		4	Îmbunătățește stabilitatea comunicației

12.3 Accesorii opționale

Tabelul 2-12.4: Accesorii opționale

Accesorii opționale	Model	Dimensiuni ambalaj (mm)	Greutate netă/brută (kg)	Funcție
Seturi de îmbinări pentru ramuri de exterior	FQZHW-02SB1	365×195×215	2,7/3,9	Distribuie agentul frigorific către unitățile interioare și echilibrează rezistența la curgere între unitățile exterioare
	FQZHW-03SB1	475×165×385	4,9/7,5	
Seturi de racorduri ramificate / colectoare ramificate pentru racorduri între unitățile interioare și cutia MS	FQZHN-01D	290×105×100	0,3 / 0,4	
	FQZHN-02D	290×105×100	0,4 / 0,6	
	DXFQT4-01	450×240×100	1,4 / 0,7	
	DXFQT8-01	755×275×135	3,1 / 1,6	
Seturi de îmbinări ramificate pentru îmbinările dintre cutia MS și unitățile exterioare	FQZHN-01SB1	257×127×107	0,2/0,8	
	FQZHN-02SB1	287×137×107	0,8/1,2	
	FQZHN-03SB1	297×167×177	1,3/1,8	
	FQZHN-04SB1	372×197×187	1,7/2,6	
	FQZHN-05SB1	432×222×227	2,4/3,8	
Seturi de îmbinări ramificate pentru cutie MS	FQZHN-09A	287×137×107	0,3 / 0,7	Conectare unitate interioară de capacitate mai mare (capacitate de 16-28 kW)

Partea

3 Proiectarea și

Instalare

1	Prefață la Partea 3	110
2	Amplasarea și instalarea unităților	111
3	Conductele și ecranarea unității exterioare	120
4	Proiectarea conductelor de agent frigorific	125
5	Instalarea conductelor de agent frigorific	141
6	Conducte de scurgere	154
7	Izolație	157
8	Încărcarea agentului frigorific	159
9	Cablaj electric	161
10	Instalarea în zone cu salinitate ridicată	166
11	Punerea în funcțiune	167
12	Anexă la Partea 3 – Raportul de punere în funcțiune a sistemului	170

1 Cuvânt înainte la Partea a 3-a

1.1 Note pentru instalatori Casete

Informațiile conținute în acest Manual de date tehnice pot fi utile în principal în etapa de proiectare a sistemului pentru un proiect VRF din seria Midea V6R. Informații suplimentare importante, care pot fi utile în principal în timpul instalării pe teren, au fost incluse în casete, cum ar fi exemplul de mai jos, intitulat „Note pentru instalatori”.

Note pentru instalatori



- Casetele cu note pentru instalatori conțin informații importante care pot fi utile în principal în timpul instalării pe teren, mai degrabă decât în timpul proiectării sistemului la birou.

1.2 Definiții

În acest Manual de date tehnice, termenul „legislație aplicabilă” se referă la toate legile, standardele, codurile, normele, reglementările și alte acte normative naționale, locale și de altă natură care se aplică într-o anumită situație.

1.3 Măsuri de precauție

Toate lucrările de instalare a sistemului, inclusiv instalarea conductelor și lucrările electrice, trebuie efectuate exclusiv de către profesioniști competenți, cu calificarea, certificarea și acreditarea corespunzătoare, în conformitate cu toată legislația aplicabilă.

2 Amplasarea și instalarea unității

2.1 Unități exterioare

2.1.1 Considerații privind amplasarea

Amplasarea unităților exterioare trebuie să țină cont de următoarele aspecte:

- Aparatele de aer condiționat nu trebuie expuse la radiația directă provenită de la o sursă de căldură cu temperatură ridicată.
- Aparatele de aer condiționat nu trebuie instalate în locuri în care praful sau murdăria pot afecta schimbătoarele de căldură.
- Aparatele de aer condiționat nu trebuie instalate în locuri unde pot fi expuse la ulei sau la gaze corozive sau nocive, cum ar fi gazele acide sau alcaline.
- Aparatele de aer condiționat nu trebuie instalate în locuri unde ar putea fi expuse la salinitate, cu excepția cazului în care a fost adăugată opțiunea de personalizare pentru tratament anticoroziv pentru zone cu salinitate ridicată și au fost luate măsurile de precauție descrise în Partea 3, 10 „Instalarea în zone cu salinitate ridicată”.
- Unitățile exterioare trebuie instalate în locuri bine drenate și bine ventilate, cât mai aproape posibil de unitățile interioare.

2.1.2 Distanțare

Unitățile exterioare trebuie amplasate la o distanță care să permită circulația unui flux de aer suficient prin fiecare unitate. Un flux de aer suficient prin schimbătoarele de căldură este esențial pentru funcționarea corespunzătoare a unităților exterioare. Figurile 3-2.1 – 3-2.3 ilustrează cerințele de distanțare în trei scenarii diferite.

Dacă circumstanțele specifice ale unei instalări impun amplasarea unei unități mai aproape de un perete decât se specifică în figurile 3-2.1 până la 3-2.3, trebuie instalată o conductă de evacuare. Consultați Partea 3, 3 „Conducte și ecranare pentru unitățile exterioare”. În funcție de înălțimea pereților adiacenți în raport cu înălțimea unităților, poate fi necesară instalarea de conducte. Consultați Partea 3, 3 „Conducte și ecranare pentru unitățile exterioare”.

Figura 3-2.1: Instalare cu o singură unitate (unitate: mm)

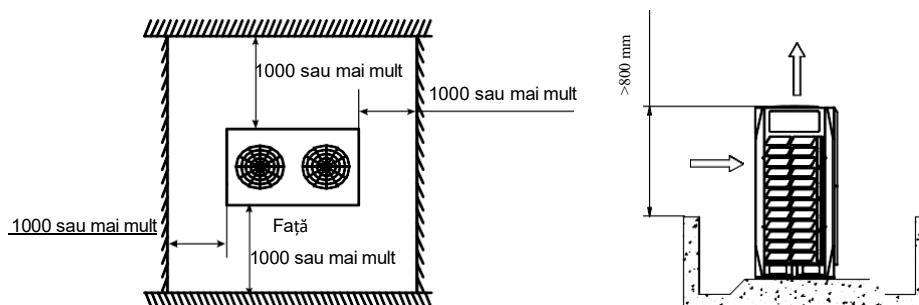


Figura 3-2.2: Instalare pe un singur rând (unitate: mm)

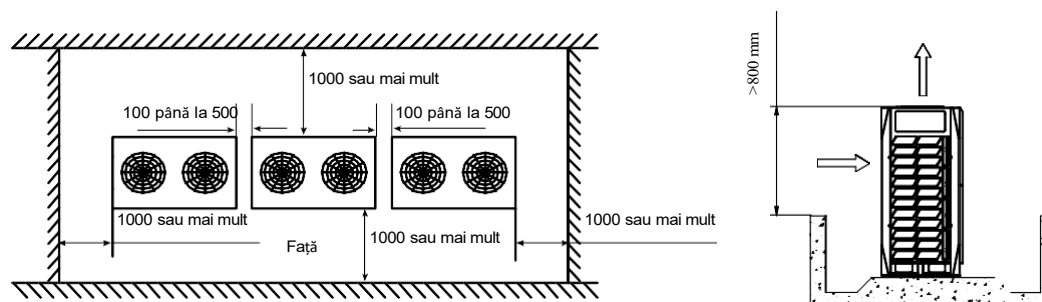
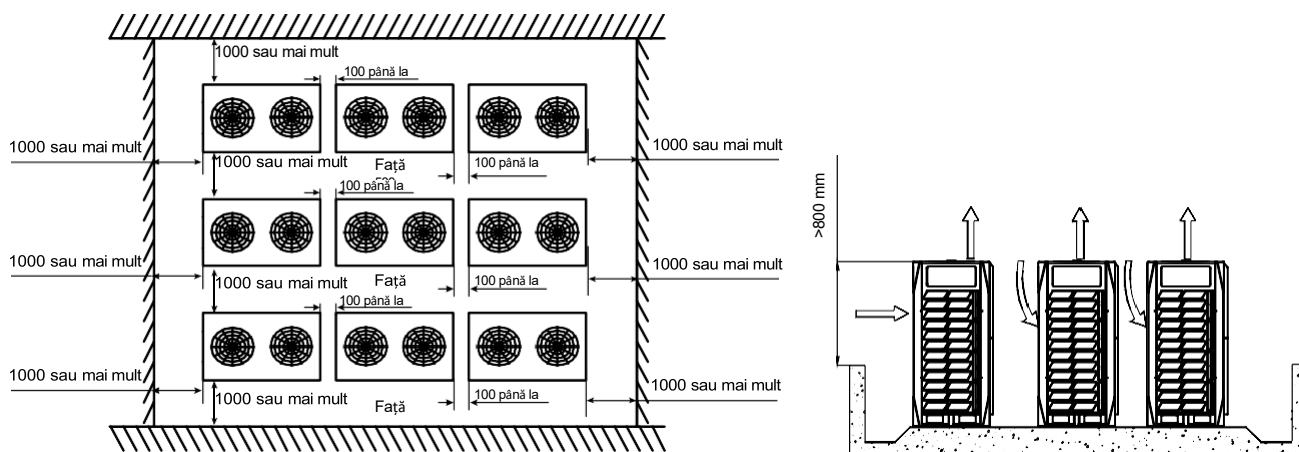
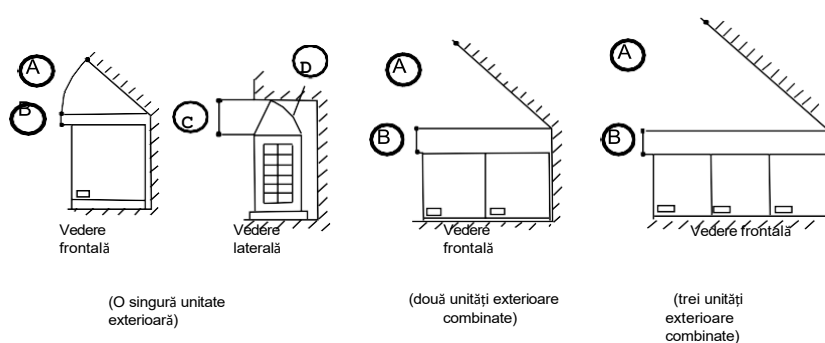


Figura 3-2.3: Instalare pe mai multe rânduri (unitate: mm)



Dacă în jurul unității exterioare există obstacole, acestea trebuie să se afle la 800 mm sub partea superioară a unității exterioare. În caz contrar, trebuie adăugat un dispozitiv mecanic de evacuare.

Figura 3-2.4: Cerințe privind dispozitivul mecanic de evacuare



Tabelul 3-2.1: Cerințe privind dispozitivul mecanic de evacuare

A	A > 45°
B	B > 300 mm
C	C > 1000 mm
D	Deflector de flux de aer

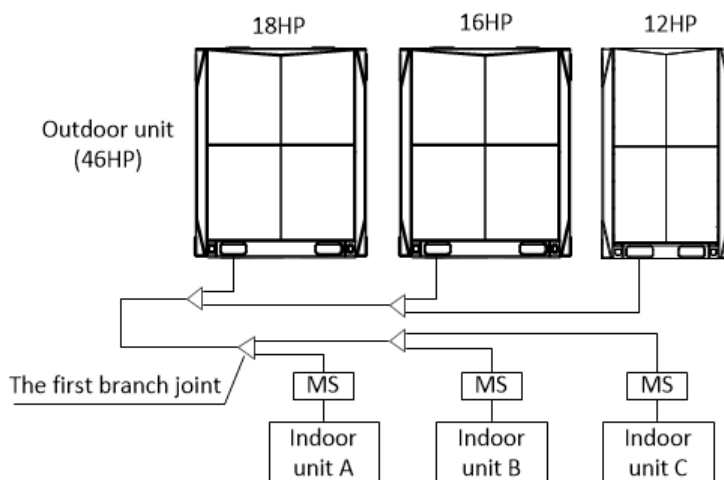
2.1.3 Poziționarea unităților master și slave

În sistemele cu mai multe unități exterioare, unitățile trebuie amplasate în ordine, de la unitatea cu cea mai mare capacitate la cea cu cea mai mică capacitate. Unitatea cu cea mai mare capacitate trebuie amplasată pe prima ramificație și setată ca unitate principală, în timp ce celelalte trebuie setate ca unități secundare. Consultați Manualul de service V6R, Partea 4 pentru detalii privind modul de setare a unităților ca principale/secundare.

Exemplul din figura 3-2.5 ilustrează amplasarea unităților într-o configurație de 46 CP:

- Plasați unitatea de 18 CP pe prima ramificație și setați-o ca unitate master.
- Plasați unitățile de 16 CP și 12 CP pe ramurile următoare și setați-le ca unități secundare.

Figura 3-2.5: Poziționarea unităților master și slave



2.1.4 Structuri de bază

Proiectarea structurii de bază a unității exterioare trebuie să țină seama de următoarele aspecte:

- O bază solidă previne vibrațiile și zgomotul excesiv. Bazele unităților exterioare trebuie construite pe un teren solid sau pe structuri suficient de rezistente pentru a susține greutatea unităților.
- Bazele trebuie să aibă o înălțime de cel puțin 200 mm pentru a asigura accesul necesar pentru instalarea conductelor.
- Sunt adecvate atât bazele din oțel, cât și cele din beton.
- Un exemplu tipic de proiectare a unei baze din beton este prezentat în Figura 3-2.6. O specificație tipică pentru beton este 1 parte ciment, 2 părți nisip și 4 părți pietriș, cu bare de armare din oțel de $\Phi 10$ mm. Marginile bazei trebuie să fie teșite.
- Pentru a se asigura că toate punctele de contact sunt la fel de sigure, bazele trebuie să fie complet nivelate. Proiectarea bazei trebuie să asigure că punctele de pe bazele unităților, proiectate pentru suportul de greutate, sunt complet susținute. Distanțele dintre șuruburi trebuie să fie conform Figura 3-2.7 și Tabelul 3-2.2.
- Trebuie prevăzut un canal de scurgere pentru a permite evacuarea condensului care se poate forma pe schimbătoarele de căldură atunci când unitățile funcționează în modul de încălzire. Sistemul de scurgere trebuie să asigure că condensul este îndreptat departe de carosabil și de trotuare, în special în zonele în care condițiile climatice pot duce la înghețarea condensului.

Figura 3-2.6: Proiect tipic al structurii de bază din beton a unității exterioare (unitate: mm)

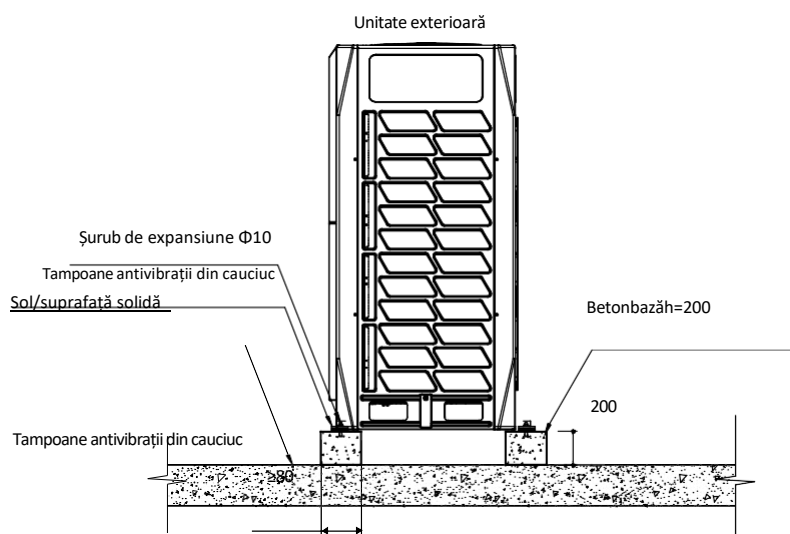
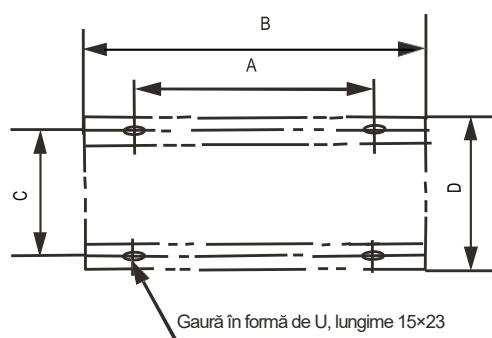


Figura 3-2.7: Poziționarea șuruburilor de expansiune



Tabelul 3-2.2: Distanțele dintre șuruburile de expansiune

Dimensiune (mm)	8-12 CP	14-18 CP
A	740	1090
B	990	1340
C	723	723
D	790	790

2.1.5 Recepție și despachetare

Note pentru instalatori



- La livrarea unităților, verificați dacă au apărut daune în timpul transportului. Dacă există daune la suprafața sau la exteriorul unității, trimiteți un raport scris către compania de transport.
- Verificați dacă modelul, specificațiile și cantitatea unităților livrate corespund comenzii.
- Verificați dacă toate accesoriile comandate au fost incluse. Păstrați manualul de utilizare pentru consultare ulterioară.

2.1.6 Ridicare

Note pentru instalatori



- Nu îndepărtați ambalajul înainte de ridicare. Dacă unitățile nu sunt ambalate sau dacă ambalajul este deteriorat, utilizați scânduri sau material de ambalare adecvat pentru a proteja unitățile.
- Ridicați câte o unitate pe rând, folosind două frânghii pentru a asigura stabilitatea.
- Mențineți unitățile în poziție verticală în timpul ridicării, asigurându-vă că unghiul față de verticală nu depășește 30°.

2.2 Cutie de selectare a modului

2.2.1 Considerații privind amplasarea

La amplasarea unităților interioare trebuie să se țină seama de următoarele aspecte:

- Pentru a preveni ca zgomotul agentului frigorific să deranjeze persoanele din încăpere, păstrați o distanță de cel puțin 5 m între încăperea ocupată și cutia MS.
- Dacă în încăpere nu există tavan fals, vă rugăm să adăugați izolație fonică în jurul conductelor dintre cutia MS și unitatea interioară sau să păstrați o distanță mult mai mare între cutia MS și încăperea ocupată.
- Pentru a preveni zgomotul sau vibrațiile excesive în timpul funcționării, tije de suspensie sau alte elemente de fixare care suportă greutatea ar trebui, de obicei, să poată suporta de două ori greutatea unității.
- Trebuie prevăzut un spațiu suficient pentru conductele de scurgere și pentru accesul necesar în timpul lucrărilor de service și întreținere.

2.2.2 Distanțare

Cutia MS trebuie amplasată astfel încât să permită efectuarea lucrărilor de service și întreținere. Figurile 3-2.8 până la 3-2.9 prezintă cerințele de spațiere pentru cutia MS.

Figura 3-2.8: Cerințe de instalare MS01 (unitate: mm)

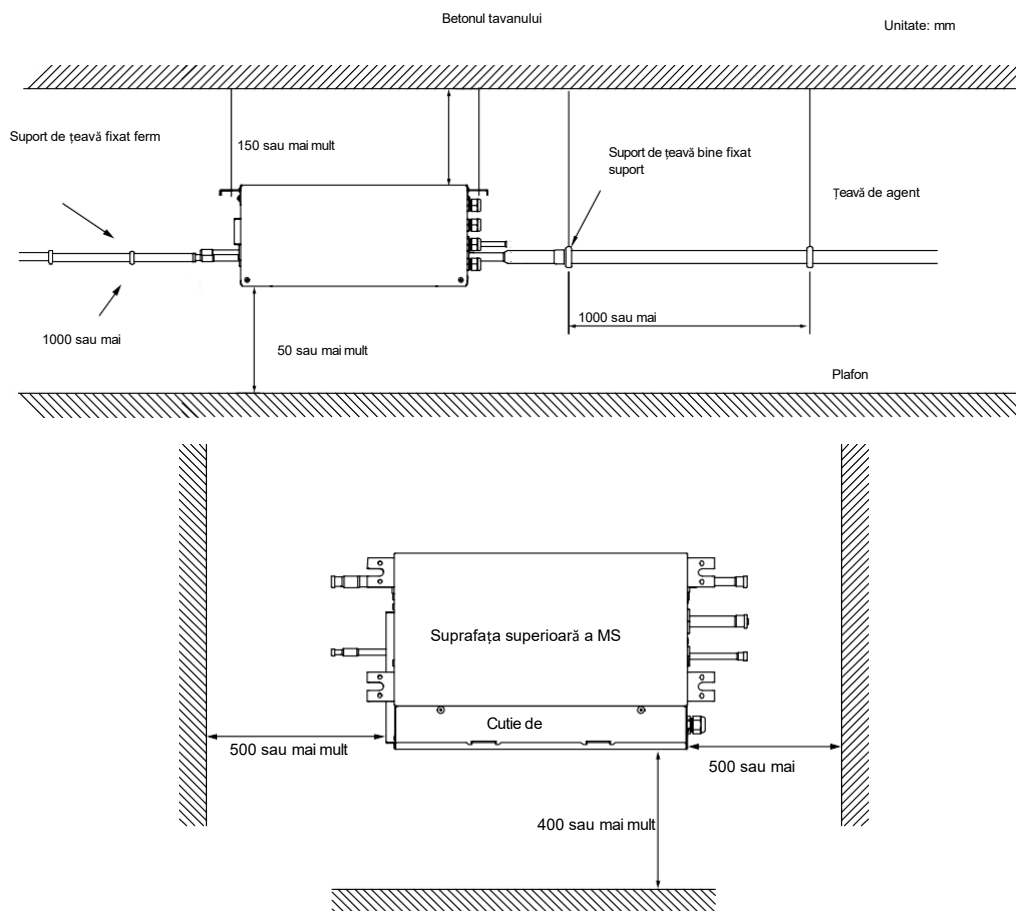
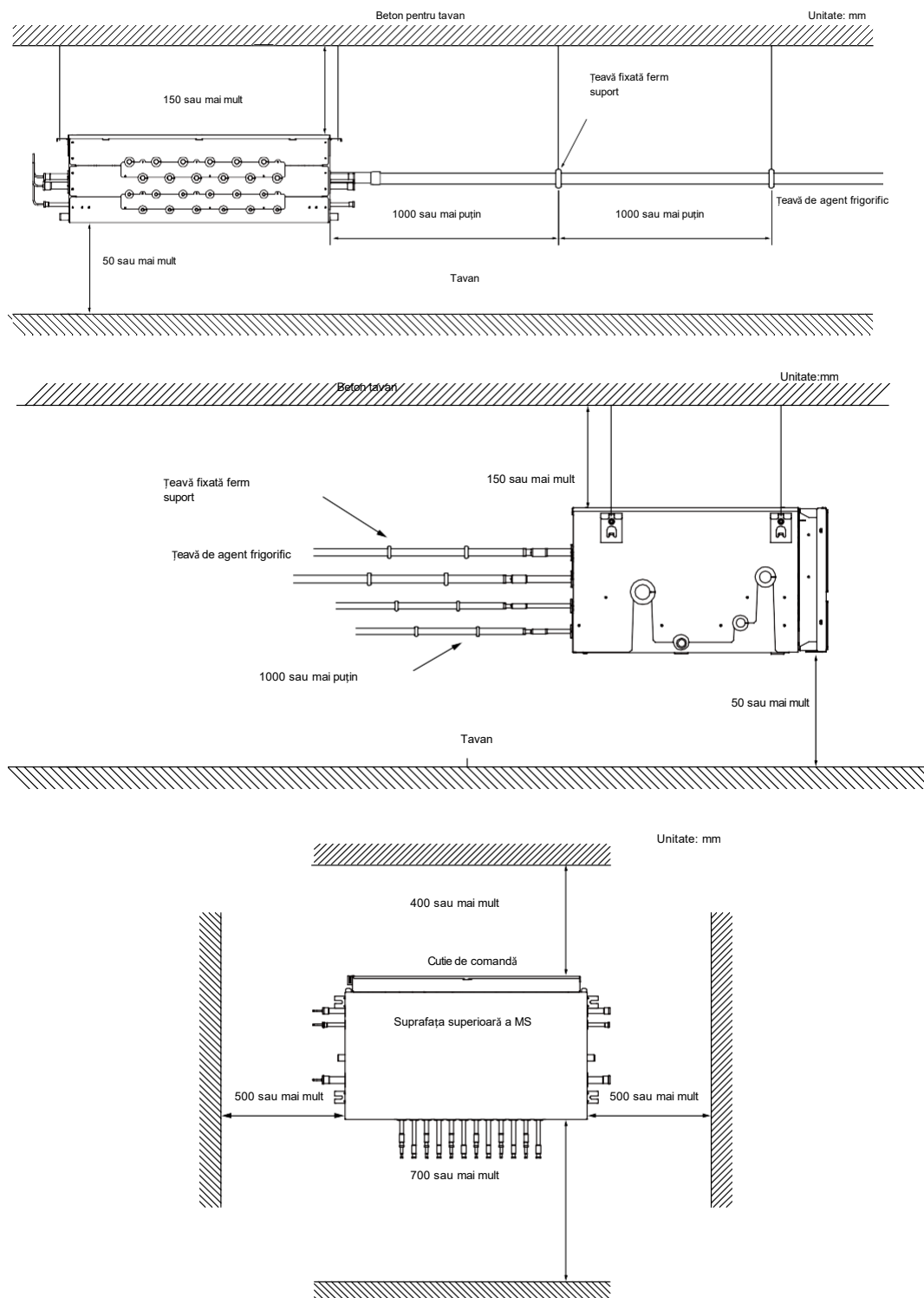


Figura 3-2.9: Cerințe de instalare MS04-12 (unitate: mm)

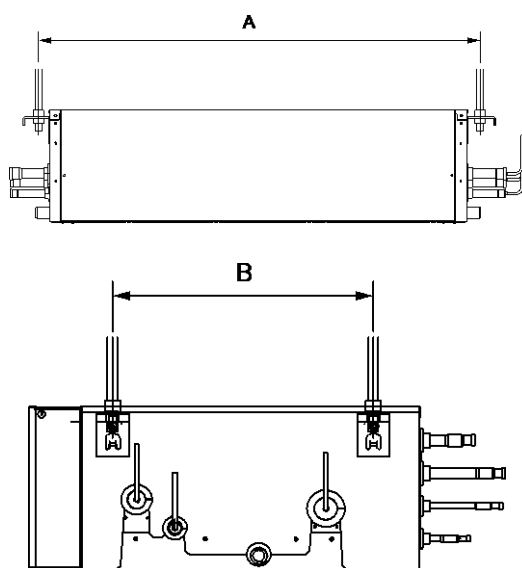


2.2.3 Suporturi de suspendare

La montarea suporturilor de suspendare pentru cutii MS trebuie să se țină seama de următoarele aspecte:

- Utilizați șuruburi de suspendare de dimensiunea M10
- Utilizați inserții turnate și șuruburi de fundație încastrate pentru instalațiile noi sau șuruburi de ancorare cu gaură sau elemente de fixare similare pentru instalațiile existente, având grijă să le instalați într-un mod care să poată suporta greutatea unității.

Figura 3-2.10: Distanța dintre șuruburile de suspendare



Tabelul 3-2.3: Distanța dintre șuruburile de suspendare (unitate: mm)

Model	A	B
MS01	483	172
MS04 MS06	702	383

MS08

MS10

MS12

1008

383

2.2.4 Recepție și despachetare

Note pentru instalatori



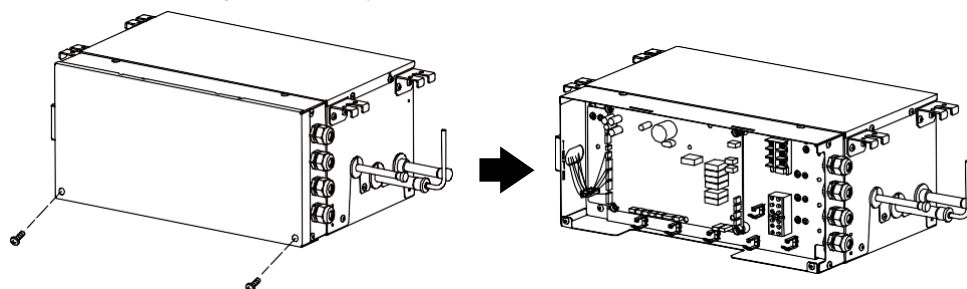
- La livrarea unităților, verificați dacă au apărut daune în timpul transportului. Dacă există daune la suprafața sau la exteriorul unei unități, trimiteți un raport scris către compania de transport.
- Verificați dacă modelul, specificațiile și cantitatea unităților livrate corespund comenzii.
- Verificați dacă toate accesoriile comandate au fost incluse.

2.2.5 Instalări multiple pentru înlocuirea cutiei de comandă electrică MS01

Dacă locația de instalare a cutiei de comandă electrică trebuie modificată din cauza condițiilor de instalare, urmați pașii (1) până la (4):

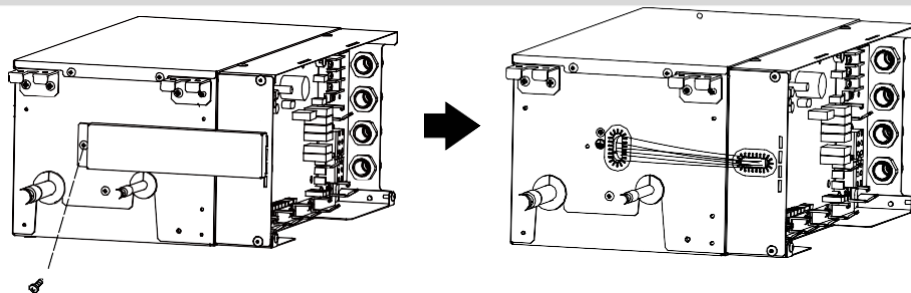
- (1) Scoateți șuruburile și trageți capul cutiei electrice.

Figura 3-2.11: Pasul 1 pentru înlocuirea cutiei de comandă electrică



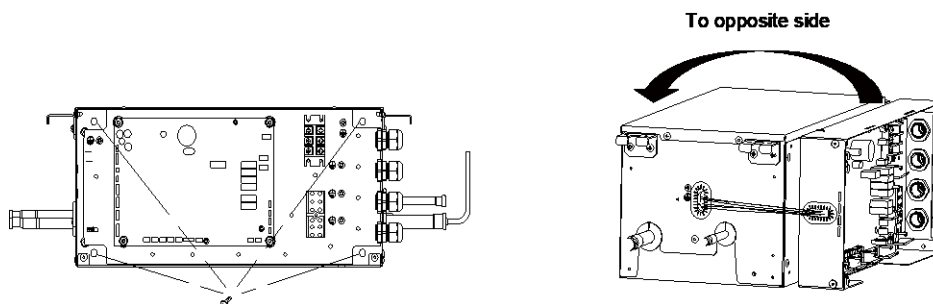
- (2) Scoateți șurubul indicat în figura de mai jos. Scoateți placa de etanșare.

Figura 3-2.12: Pasul 2 pentru înlocuirea cutiei de comandă electrică



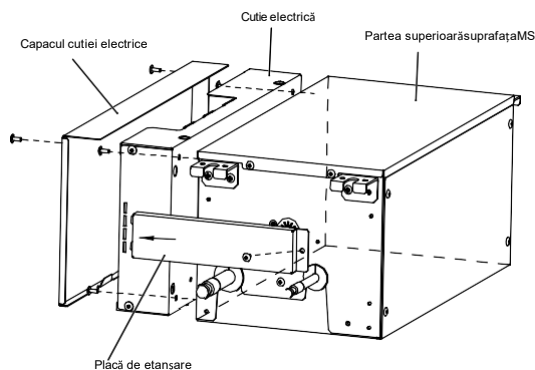
- (3) Scoateți cele 4 șuruburi indicate în figura de mai jos, apoi scoateți cutia electrică spre partea opusă.

Figura 3-2.13: Pasul 3 pentru înlocuirea cutiei de comandă electrică



- (4) Fixați cutia electrică și capacul acesteia pe cealaltă parte și fixați-le cu șuruburile. Fixați placa de etanșare cu 1 șurub.

Figura 3-2.14: Pasul 4 pentru înlocuirea cutiei de comandă electrică



Schimbare la tipul montat pe perete

MS01 are două tipuri diferite de instalare: tip suspendat de tavan și tip montat pe perete. Tipul de instalare implicit din fabrică este tipul suspendat de tavan; dacă tipul de instalare trebuie schimbat la tipul montat pe perete, urmați pașii (1) până la (4):

- (1) Scoateți cele 8 șuruburi indicate în figură și trageți de cele 4 cârlige.
- (2) Fixați cârligele prezentate în figură cu cele 8 șuruburi din pasul anterior.

Figura 3-2.15: Pasul 1 pentru înlocuirea modelului de perete

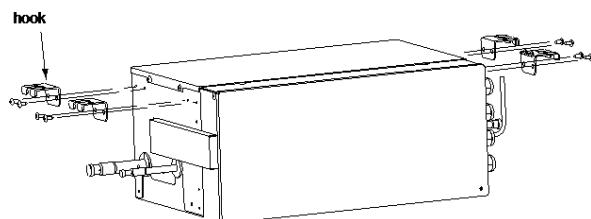
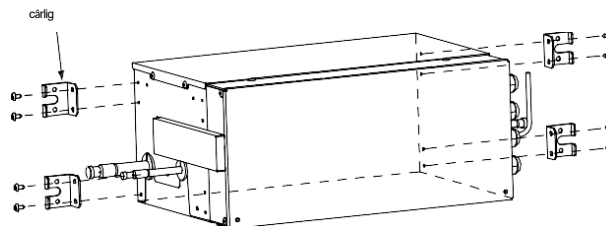


Figura 3-2.16: Pasul 2 pentru înlocuirea modelului montat pe perete



- (3) Creați un spațiu între perete, înșurubați șuruburile temporare (M5, furnizate la fața locului) și agățați cutia MS.
- (4) După ce verificați cu un nivel dacă cutia MS este orizontală, fixați unitatea cu 8 șuruburi (M5, furnizate la fața locului).

Figura 3-2.17: Pasul 1 pentru înlocuirea modelului de perete

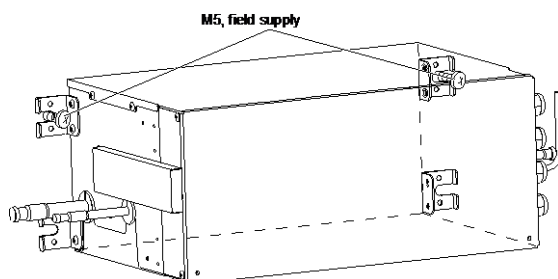
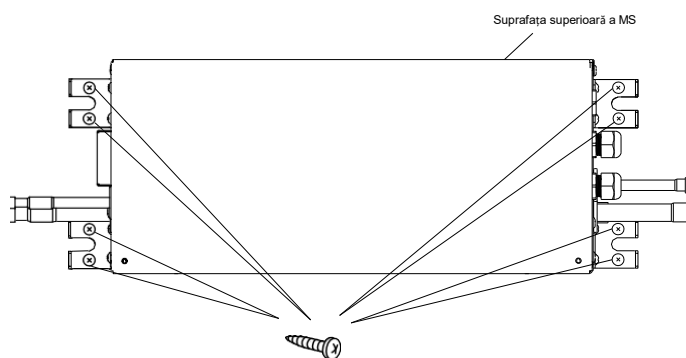


Figura 3-2.18: Pasul 2 pentru înlocuirea modelului montat pe perete



2.3 Unități interioare

2.3.1 Considerații privind amplasarea

Amplasarea unităților interioare trebuie să țină cont de următoarele aspecte:

- Trebuie să se asigure spațiu suficient pentru conductele de scurgere și pentru acces în timpul service-ului și întreținerii.
- Pentru a asigura un efect bun de răcire/încălzire, trebuie evitată ventilația în scurtcircuit (în care aerul evacuat se întoarce rapid la priza de aer a unității).
- Pentru a preveni zgomotul sau vibrațiile excesive în timpul funcționării, tije de suspensie sau alte elemente de fixare care suportă greutatea trebuie să poată suporta, de regulă, de două ori greutatea unității.

Note pentru instalatori



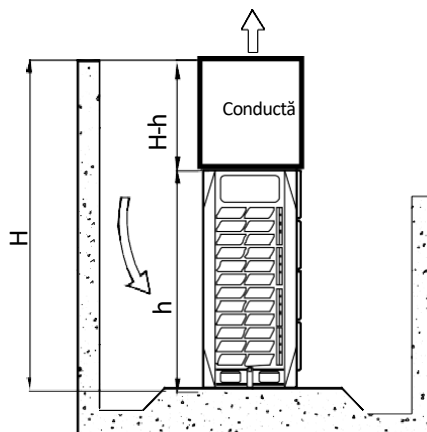
- Înainte de a instala o unitate interioară, verificați dacă modelul care urmează să fie instalat corespunde specificațiilor din schițele de execuție și confirmați orientarea corectă a unității.
- Asigurați-vă că aparatele sunt instalate la înălțimea corectă.
- Pentru a permite scurgerea fără probleme a condensului și pentru a asigura stabilitatea unității (pentru a preveni zgomotul sau vibrațiile excesive), asigurați-vă că unitățile sunt nivelate cu o abatere de maximum 1° față de orizontală. Dacă o unitate nu este nivelată cu o abatere de maximum 1° față de orizontală, pot apărea scurgeri de apă sau vibrații/zgomote anormale.

3 Conductele și ecranarea unității exterioare

3.1 Cerințe privind conductele

În funcție de înălțimea pereților adiacenți în raport cu înălțimea aparatelor, poate fi necesară instalarea unor conducte pentru a asigura evacuarea corespunzătoare a aerului. În situația ilustrată în figura 3-3.1, secțiunea verticală a conductei trebuie să aibă o înălțime de cel puțin $H-h$.

Figura 3-3.1: Perete adiacent mai înalt decât unitatea exterioară



3.2 Considerații de proiectare

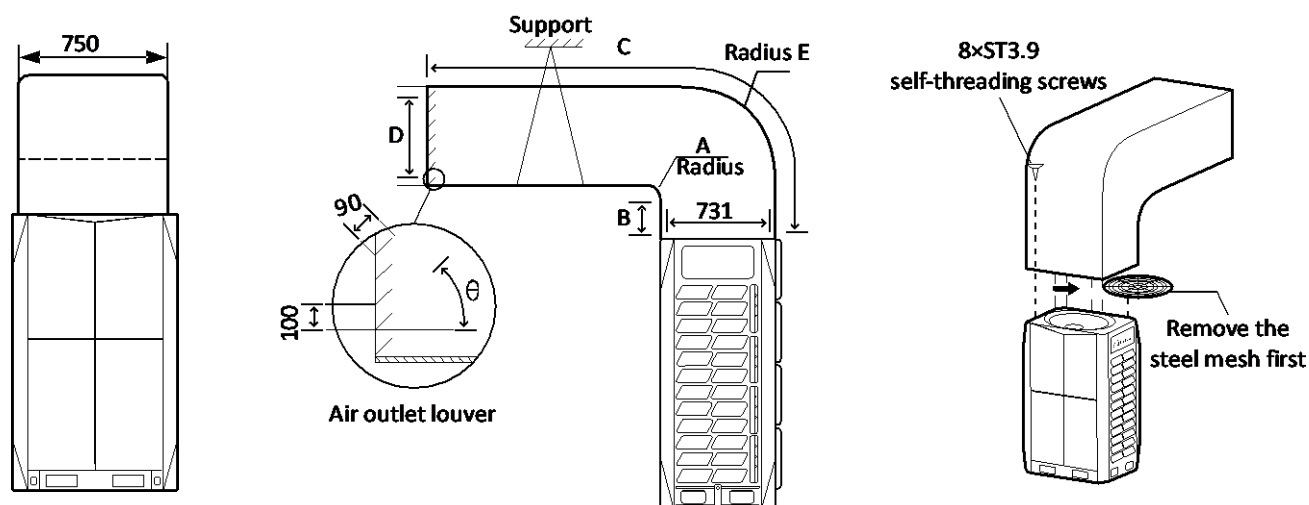
Proiectarea conductelor unității exterioare trebuie să țină cont de următoarele:

- Fiecare conductă nu trebuie să conțină mai mult de o cotitură.
- Trebuie prevăzută izolarea împotriva vibrațiilor la racordul dintre unitate și conducte, pentru a evita vibrațiile/zgomotul.
- Grilele de ventilație sunt montate din motive de siguranță; acestea trebuie instalate la un unghi de cel mult 15° față de orizontală, pentru a reduce la minimum impactul asupra fluxului de aer.

3.3 Conducte pentru unități de 8/10/12 CP

3.3.1 Opțiunea A – Conducte transversale

Figura 3-3.2: Conducte transversale pentru unități de 8/10/12 CP (unitate: mm)



Tabelul 3-3.1: Dimensiunile conductelor

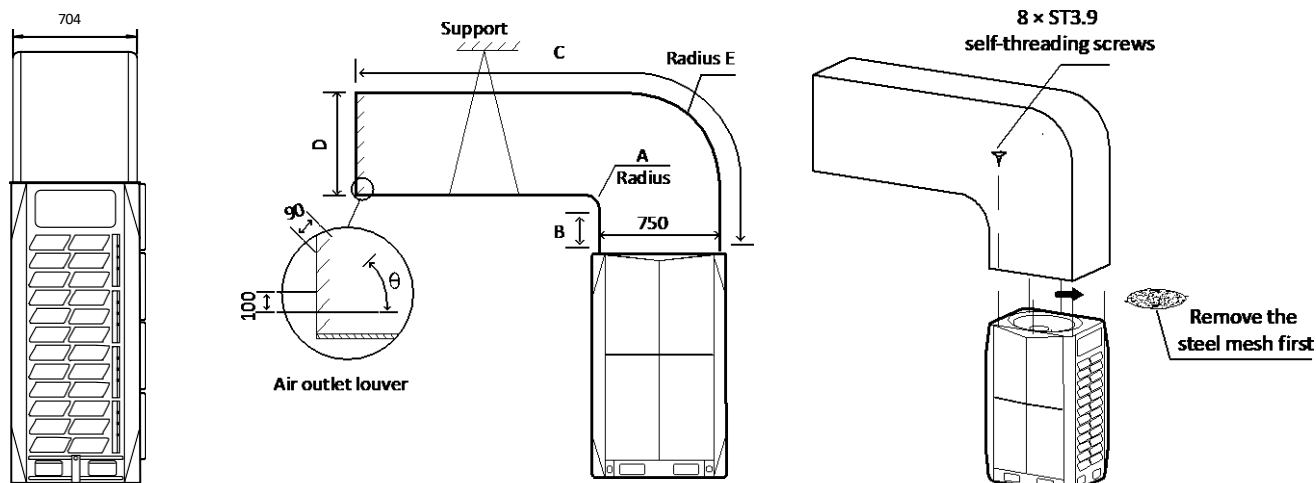
Dimensiuni (mm)	
A	$A \geq 300$
B	$B \geq 250$
C	$C \leq 3000$
D	$D \geq 731$
E	$E = A + 731$
θ	$\theta \leq 15^\circ$

Tabelul 3-3.2: Presiune statică externă

ESP (Pa)	Observații
0	Setare implicită din fabrică
0 – 20	Îndepărtați plasa de oțel și conectați la conducta cu lungimea < 3 m
20-80	Setarea comutatorului rotativ S4

3.3.2 Opțiunea B – Conducte longitudinale

Figura 3-3.3: Conductă longitudinală pentru unitățile de 8/10/12 CP (unitate: mm)



Tabelul 3-3.3: Dimensiunile conductelor

Dimensiuni (mm)	
A	$A \geq 300$
B	$B \geq 250$
C	$C \leq 3000$
D	$D \geq 750$
E	$E = A + 750$
θ	$\theta \leq 15^\circ$

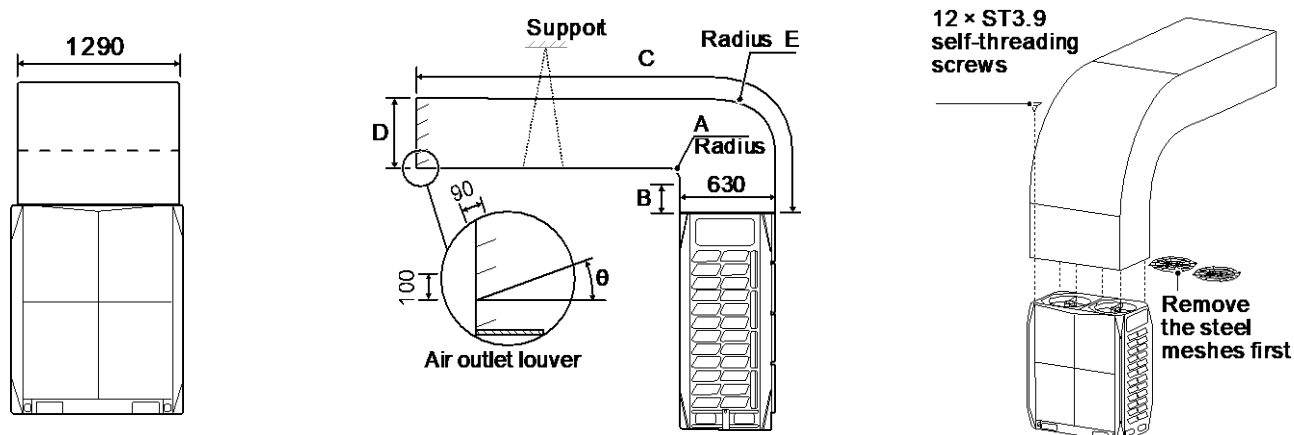
Tabelul 3-3.4: Presiune statică externă

ESP (Pa)	Observații
0	Setare implicită din fabrică
0-20	Îndepărtați plasa de oțel și conectați la conducta cu lungimea < 3 m
20-80	Poziția comutatorului rotativ S4

3.4 Conducte pentru unitățile de 14/16/18 CP

3.4.1 Opțiunea A – Conducte transversale

Figura 3-3.4: Conducte transversale pentru unitățile de 14/16/18 CP (unitate: mm)



Tabelul 3-3.5: Dimensiunile conductelor

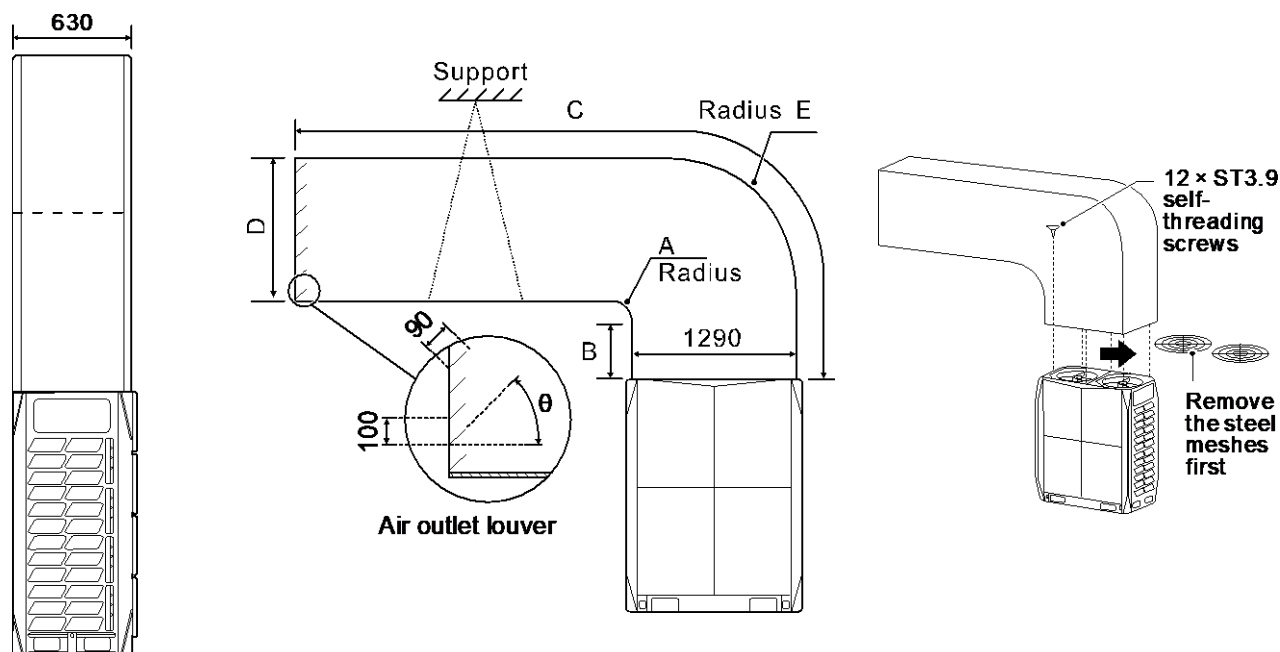
Dimensiuni (mm)	
A	$A \geq 300$
B	$B \geq 250$
C	$C \leq 3000$
D	$D \geq 630$
E	$E = A + 630$
θ	$\theta \leq 15^\circ$

Tabelul 3-3.6: Presiune statică externă

ESP (Pa)	Observații
0	Setare implicită din fabrică
0 – 20	Îndepărtați plasa de oțel și conectați la conducta cu lungimea < 3 m
20-80	Setarea comutatorului rotativ S4

3.4.2 Opțiunea B – Conducte longitudinale

Figura 3-3.5: Conductă longitudinală pentru unitățile de 14/16/18 CP (unitate: mm)



Tabelul 3-3.7: Dimensiunile conductelor

Dimensiuni (mm)	
A	$A \geq 300$
B	$B \geq 250$
C	$C \leq 3000$
D	$D \geq 1290$
E	$E = A + 1290$
θ	$\theta \leq 15^\circ$

Tabelul 3-3.8: Presiune statică externă

ESP (Pa)	Observații
0	Setare implicită din fabrică
0-20	Îndepărtați plasa de oțel și conectați la conducta cu lungimea < 3 m
20-80	Poziția comutatorului rotativ S4

3.5 Performanța ventilatorului

Presiunea statică externă implicită a unităților exterioare este zero. Cu capacul din plasă de oțel îndepărtat, presiunea statică externă este de 0-20 Pa.

Figura 3-3.6: Performanța ventilatorului unităților de 8 CP

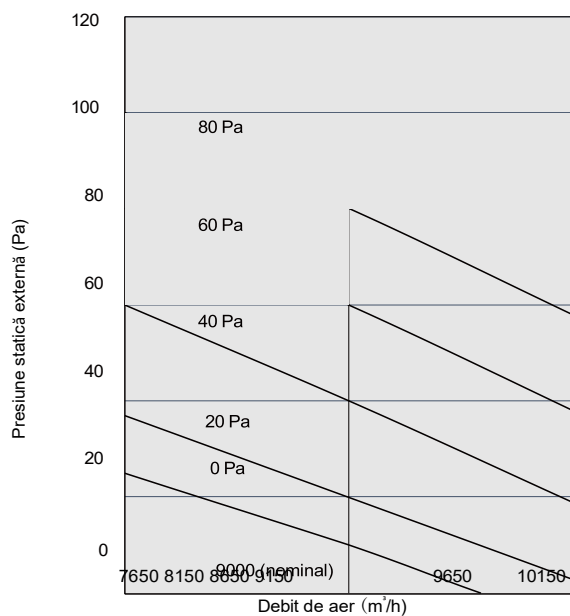


Figura 3-3.7: Performanța ventilatorului unităților de 10 CP

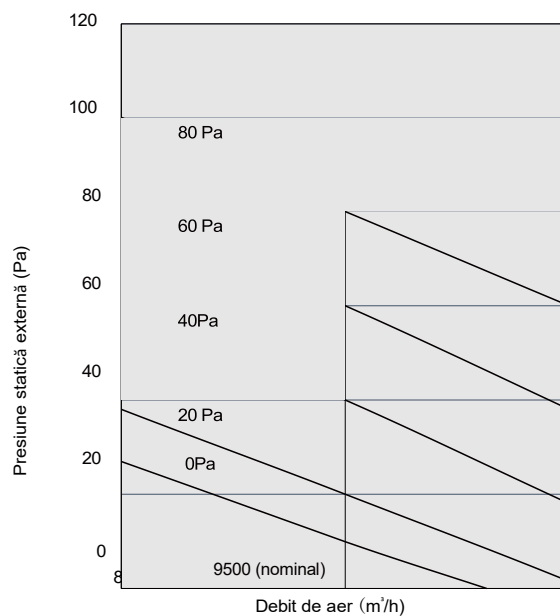


Figura 3-3.8: Performanța ventilatorului unităților de 12 CP

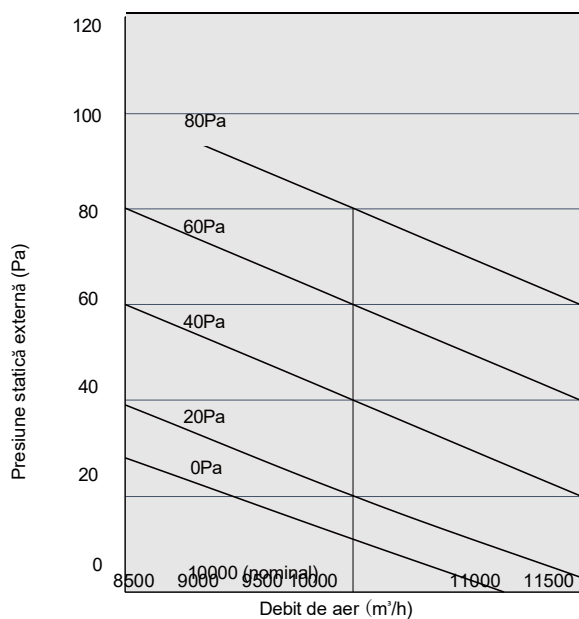


Figura 3-3.9: Performanța ventilatorului unităților de 14 CP

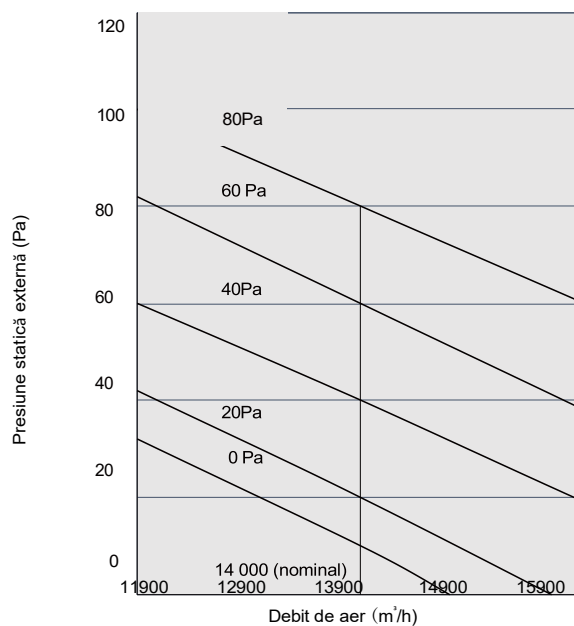


Figura 3-3.10: Performanța ventilatorului unităților de 16 CP

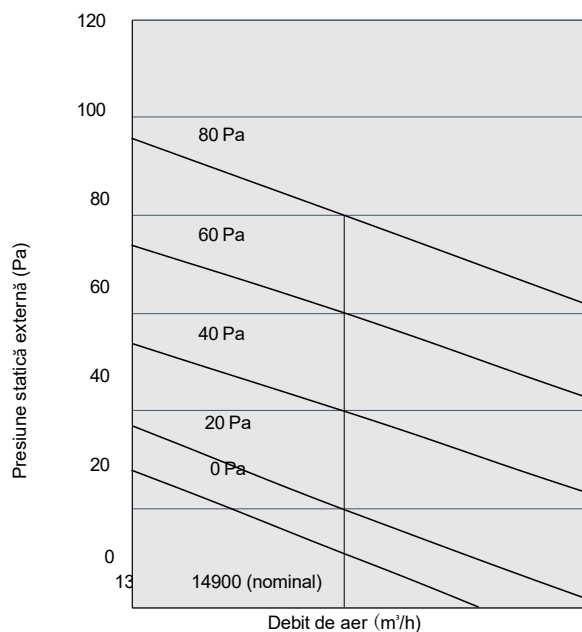
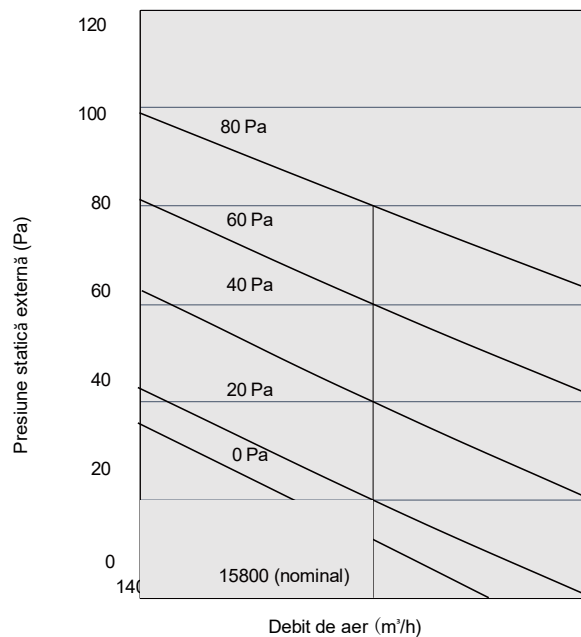


Figura 3-3.11: Performanța ventilatorului unităților de 18 CP



Note pentru instalatori

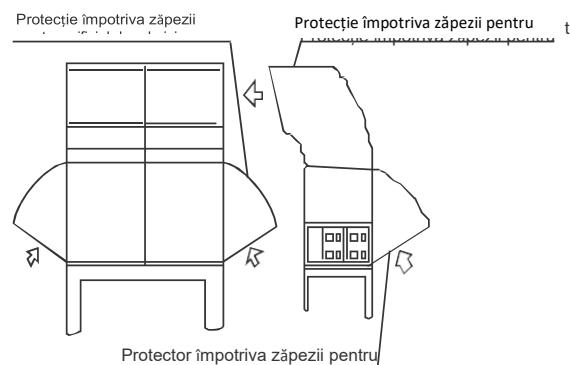


- Înainte de a instala conductele unității exterioare, asigurați-vă că ați îndepărtat capacul din plasă de oțel al unității, altfel fluxul de aer va fi afectat negativ.

3.6 Protecție împotriva zăpezii

În zonele cu precipitații abundente sub formă de zăpadă, trebuie instalate protecții împotriva zăpezii la orificiile de admisie și evacuare a aerului, pentru a împiedica pătrunderea zăpezii în unități. În plus, înălțimea suportului de bază trebuie să fie mai mare decât nivelul maxim al zăpezii din zona respectivă.

Figura 3-3.12: Protecție împotriva zăpezii pentru unitatea exterioară



4 Proiectarea conductelor de agent frigorific

4.1 Considerații privind proiectarea

Proiectarea conductelor de agent frigorific trebuie să țină cont de următoarele aspecte:

- Cantitatea de lipire necesară trebuie redusă la minimum.
- Pe cele două laturi interioare ale primei ramificații interioare („A” în figurile 3-4.2, 3-4.3 și 3-4.4), sistemul trebuie, pe cât posibil, să fie echilibrat în ceea ce privește numărul de unități, capacitățile totale și lungimile totale ale conductelor.

4.2 Specificații privind materialele

Trebuie utilizate numai conducte din cupru fără sudură, dezoxidate cu fosfor, care respectă toate legislațiile aplicabile. Gradele de duritate și grosimile minime pentru diferite diametre ale conductelor sunt specificate în Tabelul 3-4.1.

Tabelul 3-4.1: Gradul de duritate și grosimea conductelor

Diametru exterior (mm)	Grată ¹	Grosime minimă (mm)
Φ6,35	O (recopt)	0,8
Φ9,53		0,8
Φ12,7		0,8
Φ15,9		1,0
Φ19,1		1,0
Φ22,2	1/2H (semidur)	1,2
Φ25,4		1,2
Φ28,6		1,3
Φ31,8		1,5
Φ38,1		1,5
Φ41,3		1,5
Φ44,5		1,5
Φ54,0		1,8

Note:

1. O: conducte spiralate; 1/2H: conducte drepte.

4.3 Lungimi admise ale conductelor și diferențe de nivel

4.3.1 Conectare numai cu unități interioare VRF

Cerințele privind lungimea conductelor și diferența de nivel aplicabile sunt rezumate în Tabelul 3-4.3 și sunt descrise în detaliu după cum urmează (a se vedea Figura 3-4.2):

- Cerința 1:** Lungimea totală a conductelor din fiecare sistem de refrigerare nu trebuie să depășească 1000 m. La calcularea lungimii totale a conductelor, lungimea reală a conductelor principale interioare (conducele dintre prima ramificație interioară și cutia MS, L2 până la L9) trebuie dublată.
- Cerința 2:** Lungimea conductelor dintre cea mai îndepărtată unitate interioară și prima ramificație exterioră nu trebuie să depășească 175 m (lungime reală) și 200 m (lungime echivalentă). (Lungimea echivalentă a fiecărei ramificații este de 0,5 m, iar lungimea echivalentă a fiecărei cutii MS este de 1 m.) Când lungimea echivalentă a conductelor de la unitățile exterioare la cea mai îndepărtată unitate interioară este mai mare de 90 m, conducta de lichid a conductei principale (L1) trebuie mărită conform Tabelului 3-4.2.
- Cerința 3:** Conducta dintre cea mai îndepărtată unitate interioară (N8) și prima îmbinare de ramificație interioară (A) nu trebuie să depășească 40 m lungime ($L2 + L4 + f + i \leq 40$ m), cu excepția cazului în care sunt îndeplinite următoarele condiții și sunt luate următoarele măsuri, caz în care lungimea permisă este de până la 90 m:

Condiții:

- Conducta de la fiecare unitate interioară la cea mai apropiată ramificație sau cutie MS nu depășește 40 m lungime.
- Diferența de lungime dintre {conducta de la prima ramificație interioară (A) până la cea mai îndepărtată unitate interioară (N8)} și {conducta de la prima ramificație interioară (A) până la cea mai apropiată unitate interioară (N3)} nu depășește 40 m. Adică: $(L1 + L2 + L4 + f + i) - (L1 + L2 + L3 + c) \leq 40$ m.

Măsuri:

- Măriți diametrul conductelor principale interioare (conducele dintre prima ramificație interioară și cutia MS, L2 până la L9) conform Tabelului 3-4.2. Dacă conductele principale interioare sunt mai mari decât dimensiunea conductei principale (L1) după mărire, conducta de lichid a conductei principale (L1) trebuie mărită conform Tabelului 3-4.2.
- 4. Cerința 4:** Diferența maximă de nivel între unitatea interioară și unitatea exterioră nu trebuie să depășească 110 m.

Tabelul 3-4.2: Cerințe privind mărirea diametrului

Original (mm)	Mărit (mm)
Φ9,53	Φ12,7
Φ12,7	Φ15,9
Φ15,9	Φ19,1
Φ19,1	Φ22,2
Φ22,2	Φ25,4

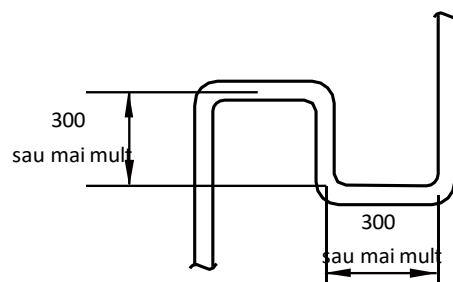
Dacă unitatea exterioră se află mai sus și diferența de nivel este mai mare de 50 m, conducta de lichid a conductei principale (L1) trebuie

să fie mărită conform Tabelului 3-4.2. De asemenea, se recomandă instalarea unui cot de retur al uleiului, cu dimensiunile specificate în Figura 3-4.1, la fiecare 10 m pe conducta de gaz a conductei principale.

Figura 3-4.1: Cot de retur ulei (unitate: mm)

Dacă unitatea exterioră se află mai jos și diferența de nivel este mai mare de 40 m, conducta de lichid a conductei principale (L1) trebuie mărită conform Tabelului 3-4.2.

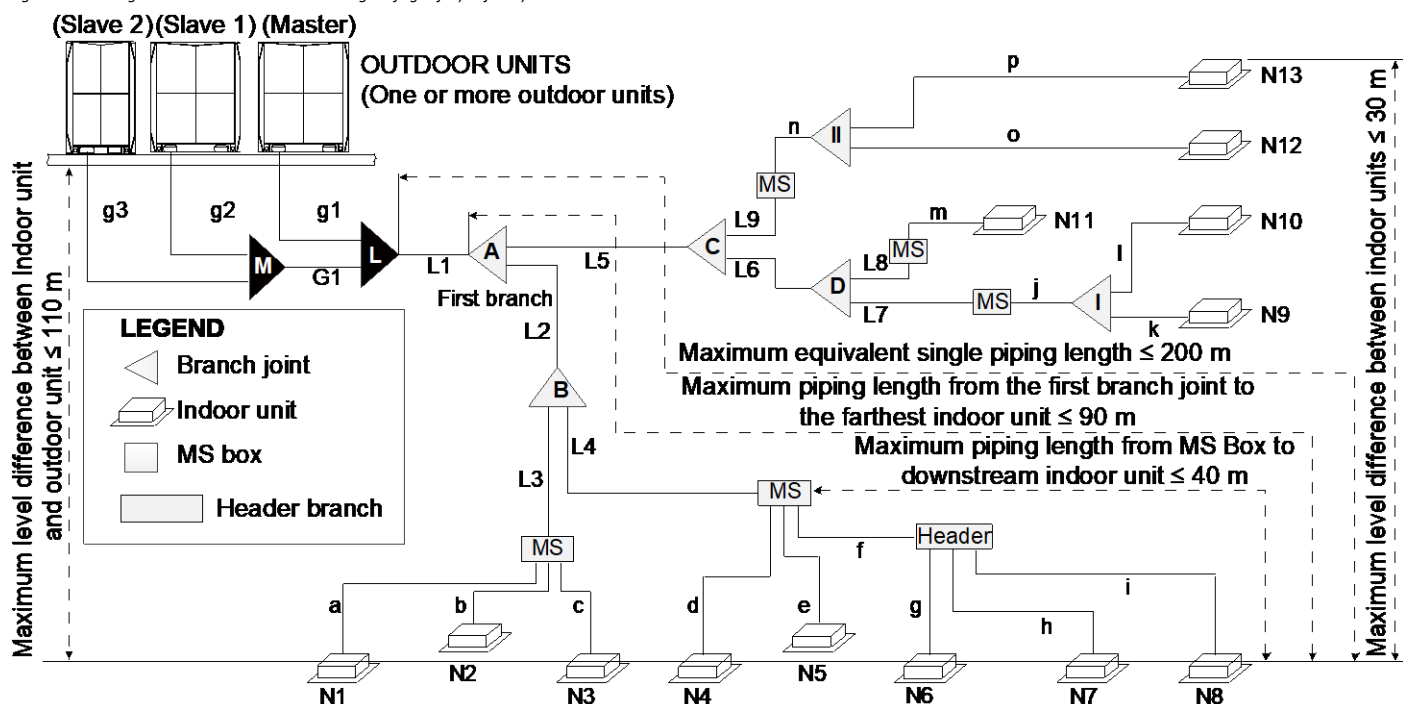
- Cerința 5:** Cea mai mare diferență de nivel între unitățile interioare nu trebuie să depășească 30 m.
- Cerința 6:** Conducele dintre unitatea exterioră și racordul de ramificație exterior nu trebuie să depășească 10 m. $g1 \leq 10$ m; $g2+G1 \leq 10$ m; $g3 + G1 \leq 10$ m



Note:

- Dimensiunea conductei principale de lichid (L1) și a conductelor principale de lichid din interior (L2–L9) poate fi mărită o singură dată, numai dacă sunt îndeplinite una sau mai multe dintre cerințele de la cerința 2 la cerința 4.

Figura 3-4.2: Lungimi admise ale conductelor de agent frigorific și diferențe de nivel



Legendă	
g1, g2, g3, G1	Conductă de racordare a unității exterioare
L, M	Racord de ramificație pentru unitatea exterioară
L1	Conductă principală
L2 până la L9	Conductă principală unitate interioară
A la D	Îmbinarea ramificată între conducta principală și MS
I, II	Racord de ramificație între MS și unitatea interioară
a la p	Conductă auxiliară a unității interioare
N1 la N13	Unitate interioară VRF

Note:

- Atunci când se utilizează mai multe unități MS într-un singur sistem, acestea trebuie instalate în paralel.
- Ramificația colectorului (DXFQT4/DXFQT8) poate fi instalată numai în aval de MS.
- Ramificațiile și alte ramificații ale colectorului nu pot fi instalate în aval de ramificația principală.

Tabelul 3-4.3: Rezumatul lungimilor admise ale conductelor de agent frigorific și al diferențelor de nivel

			Valori admise	Conductele din figura 3-4.2
Lungimi ale conductelor	Lungimea totală a conductelor ¹		≤ 1000 m	$L1 + 2 \times \sum \{L2 \text{ până la } L9\} + \sum \{a \text{ până la } p\}$
	Conductă între cea mai îndepărtată unitate interioară și prima ramificație exterioară ²	Lungime reală	≤ 175 m	$L1 + L2 + L4 + f + i$
		Lungime echivalentă	≤ 200 m	
	Conductă între cea mai îndepărtată unitate interioară și prima ramificație interioară ³		≤ 40 m / 90 m	$L2 + L4 + f + i$
	Conductă între MS și unitatea interioară din aval		≤ 40 m	$f + i$
	Conductele dintre unitatea exterioară și racordul de ramificație exterior		≤ 10 m	$g1 \leq 10$ m; $g2+G1 \leq 10$ m; $g3 + G1 \leq 10$ m
Diferențe de nivel	Cea mai mare diferență de nivel între unitatea interioară și unitatea exterioară ⁴		≤ 110 m	
	Cea mai mare diferență de nivel între unitățile interioare		≤ 30 m	

Note:

- Consultați Cerința 1 de mai sus.
- Consultați Cerința 2 de mai sus.
- Consultați Cerința 3 de mai sus.
- Consultați Cerința 4 de mai sus.

4.3.2 Conectarea cu unitățile interioare VRF și modulul hidraulic HT

Cerințele privind lungimea conductelor și diferența de nivel aplicabile sunt rezumate în Tabelul 3-4.4 și sunt descrise în detaliu după cum urmează (consultați Figura 3-4.3):

- Cerința 1:** Lungimea totală a conductelor din fiecare sistem de refrigerare nu trebuie să depășească 600 m. La calcularea lungimii totale a conductelor, lungimea reală a conductelor principale interioare (conducele dintre prima ramificație interioară și cutia MS, L2 până la L9) trebuie înmulțită cu doi.
- Cerința 2:** Conducele dintre cea mai îndepărtată unitate interioară și prima ramificație exterioară nu trebuie să depășească 135 m (lungime reală) și 160 m (lungime echivalentă). (Lungimea echivalentă a fiecărei ramificații este de 0,5 m, iar lungimea echivalentă a fiecărei cutii MS este de 1 m.) Când lungimea echivalentă a conductelor de la unitățile exterioare la cea mai îndepărtată unitate interioară VRF sau unitate modul hidraulic HT este ≥ 90 m, conducta de lichid a conductei principale (L1) trebuie mărită conform Tabelului 3-4.2.
- Cerința 3:** Conducele dintre cea mai îndepărtată unitate interioară (N8) și prima îmbinare de ramificație interioară (A) nu trebuie să depășească 40 m în lungime ($L1 + L2 + L4 + f + i \leq 40$ m). Conducele dintre modulul hidraulic HT și prima îmbinare de ramificație nu trebuie să depășească 40 m în lungime ($L5 + L9 + o \leq 40$ m).

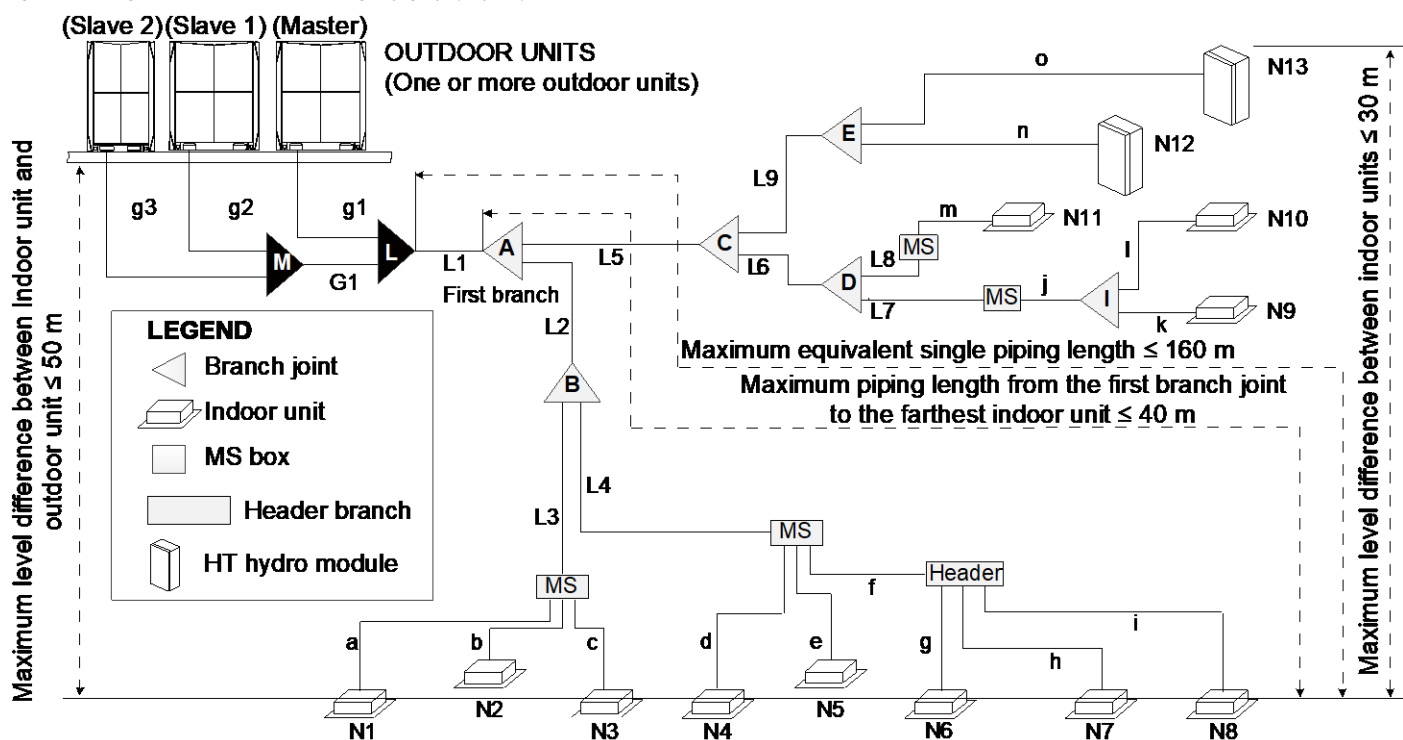
Tabelul 3-4.2: Cerințe privind creșterea diametrului

Original (mm)	Mărit (mm)
Φ9,53	Φ12,7
Φ12,7	Φ15,9
Φ15,9	Φ19,1
Φ19,1	Φ22,2
Φ22,2	Φ25,4

- Cerința 4:** Diferența maximă de nivel dintre unitatea interioară sau modulul hidraulic HT și unitatea exterioară nu trebuie să depășească 50 m atunci când unitatea exterioară este amplasată mai sus. Diferența maximă de nivel dintre unitatea interioară sau modulul hidraulic HT și unitatea exterioară nu trebuie să depășească 40 m atunci când unitatea exterioară este amplasată mai jos.
- Cerința 5:** Diferența maximă de nivel între unitățile interioare nu trebuie să depășească 30 m.

- Cerința 6:** Lungimea conductelor dintre unitatea exterioară și racordul de ramificație exterior nu trebuie să depășească 10 m. $g1 \leq 10$ m; $g2 + G1 \leq 10$ m; $g3 + G1 \leq 10$ m

Figura 3-4.3: Lungimi admise ale conductelor de agent frigorific și diferențe de nivel



Legendă	
g1, g2, g3, G1	Conductă principală
L, M	Conductă de racordare a unității exterioare
L1	Racord de ramificație pentru unitatea exterioară
L2 până la L9	Conductă principală
A la E	Conducta principală a unității interioare
I	Racord de ramificație între conducta principală și modulul hidraulic MS sau HT
a la o	Racord de ramificație între MS și unitatea interioară
N1 la N11	Unitate interioară VRF
N12, N13	HT Modul hidraulic

Tabelul 3-4.4: Rezumatul lungimilor permise ale conductelor de agent frigorific și al diferențelor de nivel

			Valori permise	Conductele din Figura 3-4.5
Lungimi ale conductelor	Lungimea totală a conductelor ¹		≤ 600 m	$L1 + 2 \times \sum\{L2 \text{ până la } L9\} + \sum\{a \text{ până la } o\}$
	Conductele dintre cele mai îndepărtate unitate interioară sau modul HT și prima unitate interioară	Lungime reală	≤ 135 m	$L1 + L2 + L4 + f + i$
		Lungime echivalentă	≤ 160 m	
	Conductă între cea mai îndepărtată unitate interioară VRF sau HT hidro și prima îmbinare de ramificație ³		≤ 40 m	$L2 + L4 + f + i$
	Conductă între unitatea exterioară și îmbinarea de ramificație exterioară		≤ 10 m	$g1 \leq 10 \text{ m}; g2+G1 \leq 10 \text{ m}; g3 + G1 \leq 10 \text{ m}$
Diferențe de nivel	Cea mai mare diferență de nivel între unitatea interioară VRF sau HT și unitatea exterioară ⁴	Unitatea exterioară se află la o altitudine de	≤ 50 m	
		Unitatea exterioară se află la o distanță mai mică de	≤ 40 m	
	Cea mai mare diferență de nivel între unitățile interioare VRF sau modulul hidraulic HT		≤ 30 m	

Note:

1. Consultați Cerința 1 de mai sus.
2. Consultați Cerința 2 de mai sus.
3. Consultați Cerința 3 de mai sus.
4. Consultați Cerința 4 de mai sus.

V6R VRF 50 Hz



4.3.3 Conectarea cu unitățile interioare VRF și kiturile AHU

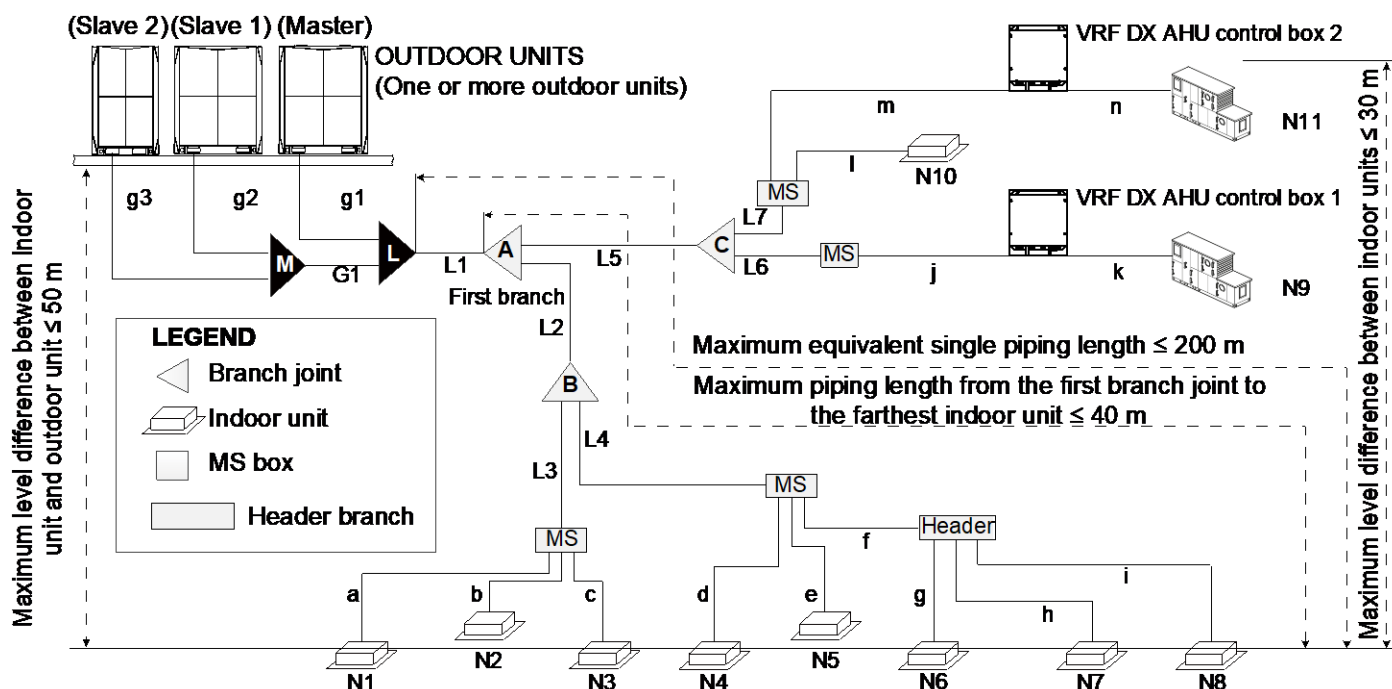
Cerințele privind lungimea conductelor și diferența de nivel sunt rezumate în Tabelul 3-4.5 și sunt descrise în detaliu după cum urmează (consultați Figura 3-4.4):

- Cerința 1:** Lungimea totală a conductelor din fiecare sistem de refrigerare nu trebuie să depășească 1000 m. La calcularea lungimii totale a conductelor, lungimea reală a conductelor principale interioare (conductele dintre prima ramificație interioară și cutia MS, L2 până la L13) trebuie dublată.
- Cerința 2:** Lungimea conductelor dintre cea mai îndepărtată unitate interioară și prima ramificație exterioară nu trebuie să depășească 175 m (lungime reală) și 200 m (lungime echivalentă). (Lungimea echivalentă a fiecărei ramificații este de 0,5 m, iar lungimea echivalentă a fiecărei cutii MS este de 1 m.) Când lungimea echivalentă a conductelor de la unitățile exterioare la cea mai îndepărtată unitate interioară VRF sau AHU este ≥ 90 m, conducta de lichid a conductei principale (L1) trebuie mărită conform Tabelului 3-4.2.
- Cerința 3:** Conductele dintre cea mai îndepărtată unitate interioară (N8) sau AHU (N11) și prima îmbinare de ramificație interioară (A) nu trebuie să depășească 40 m.
- Cerința 4:** Cea mai mare diferență de nivel între unitatea interioară sau AHU
iar distanța dintre unitatea interioară și cea exterioară nu trebuie să depășească 50 m atunci când unitatea exterioară este amplasată mai sus. Diferența maximă de nivel dintre unitatea interioară sau unitatea de tratare a aerului (AHU) și unitatea exterioară nu trebuie să depășească 40 m atunci când unitatea exterioară este amplasată mai jos.
- Cerința 5:** Diferența maximă de nivel între unitățile interioare sau unitățile de tratare a aerului (AHU) nu trebuie să depășească 30 m.
- Cerința 6:** Conductele dintre unitatea exterioară și racordul de ramificație exterior nu trebuie să depășească 10 m. $g1 \leq 10$ m; $g2+G1 \leq 10$ m; $g3 + G1 \leq 10$ m

Tabelul 3-4.2: Cerințe privind creșterea diametrului

Original (mm)	Mărit (mm)
Φ9,53	Φ12,7
Φ12,7	Φ15,9
Φ15,9	Φ19,1
Φ19,1	Φ22,2
Φ22,2	Φ25,4

Figura 3-4.4: Lungimi admise ale conductelor de agent frigorific și diferențe de nivel



Legendă	
g1, g2, g3, G1	Conductă de racordare a unității exterioare
L, M	Racord de ramificație pentru unitatea exterioară
L1	Conductă principală
L2 până la L7	Conductă principală unitate interioară
A la C	Racord de ramificație între conducta principală și MS
a la n	Conductă auxiliară a unității interioare
N1 la N8, N10	Unitate interioară VRF
N9, N11	Unități de tratare a aerului
g1, g2, g3, G1	Conductă de racordare a unității exterioare

Tabelul 3-4.5: Rezumatul lungimilor permise ale conductelor de agent frigorific și al diferențelor de nivel

			Valori permise	Conductele din Figura 3-4.6
Lungimi ale conductelor	Lungimea totală a conductelor		≤ 1000 m	$L1 + 2 \times \sum \{L2 \text{ până la } L7\} + \sum \{a \text{ până la } n\}$
	Conductele dintre cea mai îndepărtată unitate interioară VRF și unitatea exterioară sau ultima ramificație a conductelor ramificație de conducte ²	Lungime reală	≤ 175 m	$L1 + L2 + L4 + f + i$
		Lungime echivalentă	≤ 200 m	
	Conductă între cea mai îndepărtată unitate interioară VRF sau AHU și prima ramificație ³		≤ 40 m	$L2 + L4 + f + i$
	Conductă între unitatea exterioară și îmbinarea de ramificație exterioară		≤ 10 m	$g1 \leq 10 \text{ m}; g2+G1 \leq 10 \text{ m}; g3 + G1 \leq 10 \text{ m}$
Diferențe de nivel	Cea mai mare diferență de nivel între unitatea interioară VRF sau AHU și unitatea exterioară ⁴	Unitatea exterioară se află deasupra	≤ 50 m	
		Unitatea exterioară se află sub	≤ 40 m	
	Cea mai mare diferență de nivel între unitățile interioare standard sau unitățile de tratare a aerului (AHU)		≤ 30 m	

Note:

1. Consultați Cerința 1 de mai sus.
2. Consultați Cerința 2 de mai sus.
3. A se vedea cerința 3 de mai sus.
4. Consultați Cerința 4 de mai sus.

4.4 Selectarea diametrelor conductelor

Tabelele 3-4.6 până la 3-4.11 specifică diametrele necesare ale conductelor pentru instalațiile interioare și exterioare.

Figura 3-4.5: Selectarea diametrelor conductelor

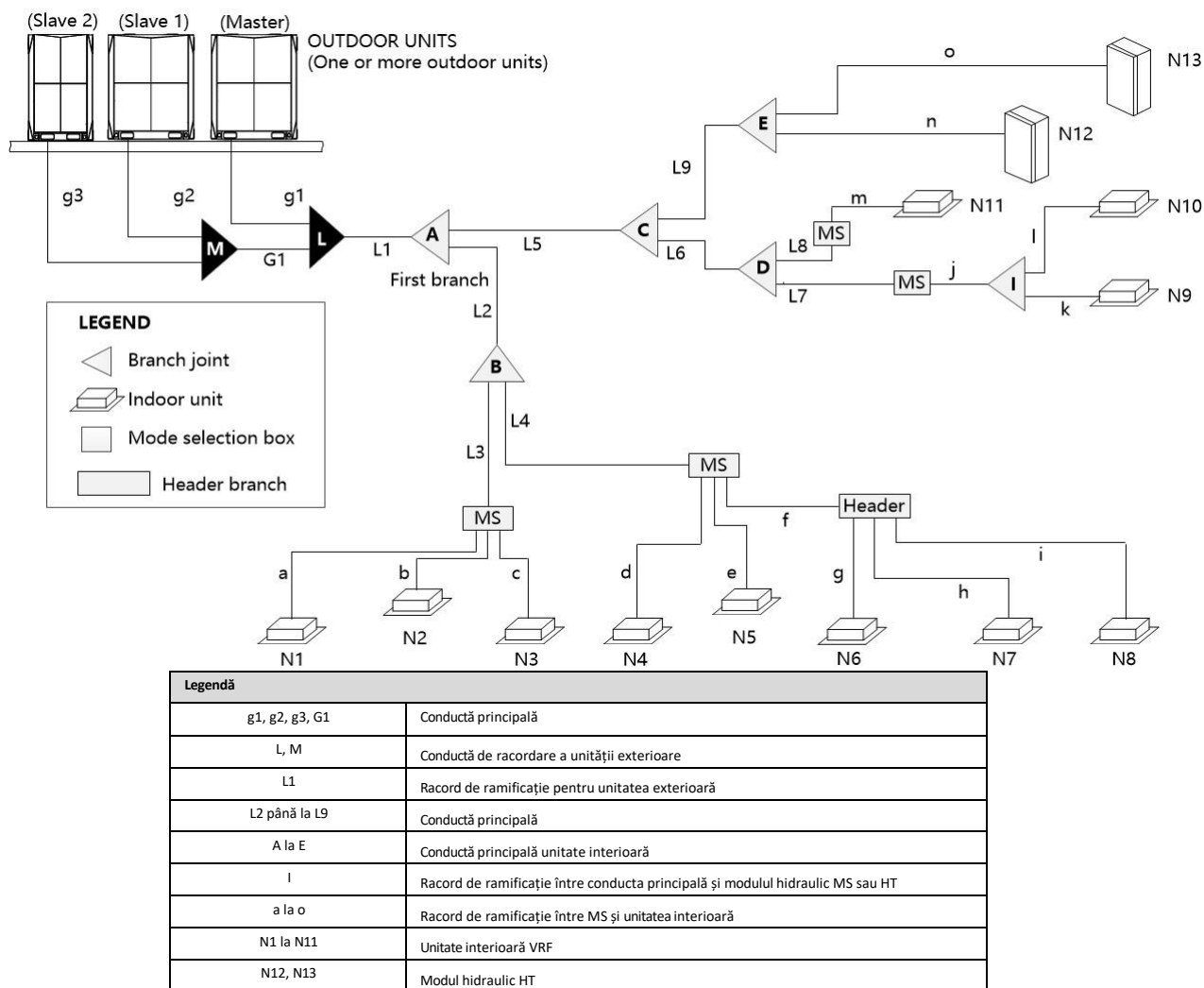
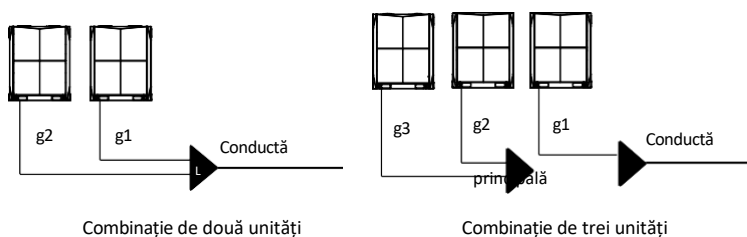


Figura 3-4.6: Țevi de racordare exterioare



Tabelul 3-4.6: Țevi de racordare a unității exterioare (g1 la g3, G1)

Țevi	Capacitatea unității exterioare (HP)	Diametrul conductei (mm OD)		
		Conductă de lichid	Țeavă de gaz de joasă presiune	Țeavă de gaz de înaltă presiune
g1 până la g3	8	Φ9,53	Φ19,1	Φ15,9
	10	Φ9,53	Φ22,2	Φ19,1
	12	Φ12,7	Φ28,6	Φ19,1
	14-16	Φ12,7	Φ28,6	Φ22,2
	18	Φ15,9	Φ28,6	Φ22,2
G1	≤ 24	Φ15,9	Φ34,9	Φ28,6
	26-34	Φ19,1	Φ34,9	Φ28,6
	36	Φ19,1	Φ41,3	Φ28,6
	≥ 38	Φ19,1	Φ41,3	Φ34,9

Tabelul 3-4.7: Kituri de îmbinare pentru ramificații ale unității exterioare (L, M)

Număr de unități exterioare	Set de racorduri de ramificație
2	L: FQZHW-02SB1
3	L+M: FQZHW-03SB1

Tabelul 3-4.8: Conducta principală (L1) și prima îmbinare de ramificație (A)

Capacitatea unității exterioare (HP)	Diametrul conductei (mm OD)			
	Conductă de lichid	Conductă de gaz de joasă presiune	Conductă de gaz de înaltă presiune	Kit de racorduri
8	Φ9,53	Φ19,1	Φ15,9	FQZHN-02SB1
10	Φ9,53	Φ22,2	Φ19,1	FQZHN-02SB1
12	Φ12,7	Φ28,6	Φ19,1	FQZHN-03SB1
14-16	Φ12,7	Φ28,6	Φ22,2	FQZHN-03SB1
18	Φ15,9	Φ28,6	Φ22,2	FQZHN-03SB1
20-22	Φ15,9	Φ28,6	Φ28,6	FQZHN-03SB1
24	Φ15,9	Φ34,9	Φ28,6	FQZHN-04SB1
26-34	Φ19,1	Φ34,9	Φ28,6	FQZHN-04SB1
36	Φ19,1	Φ41,3	Φ28,6	FQZHN-05SB1
38-54	Φ19,1	Φ41,3	Φ34,9	FQZHN-05SB1

Note:

1. Când lungimea echivalentă a conductelor de la unitățile exterioare la cea mai îndepărtată unitate interioară depășește 90 m sau diferența de nivel este mai mare de 50 m (unitatea exterioară este situată mai sus) sau 40 m (unitatea exterioară este situată mai jos), conducta de lichid a conductei principale (L1) trebuie mărită conform Tabelului 3-4.2.

Tabelul 3-4.9: Conductele principale ale unităților interioare (L2 până la L8) și kiturile de racordare a ramificațiilor unităților interioare

Capacitatea totală a unităților interioare din aval (x 100 W)	Diametrul conductei (mm OD)			Set de racorduri de ramificație
	Conductă de lichid	Țeavă de gaz de joasă presiune	Țeavă de gaz de înaltă presiune	
< 168	Ø9,53	Φ15,9	Φ12,7	FQZHN-01SB1
168 ≤ A < 224	Ø9,53	Φ19,1	Φ15,9	FQZHN-02SB1
224 ≤ A < 330	Ø9,53	Φ22,2	Φ19,1	FQZHN-02SB1
330 ≤ A < 470	Φ12,7	Φ28,6	Φ19,1	FQZHN-03SB1
470 ≤ A < 710	Φ15,9	Φ28,6	Φ28,6	FQZHN-03SB1
710 ≤ A < 1040	Φ19,1	Φ34,9	Φ28,6	FQZHN-04SB1
1040 ≤ A	Φ19,1	Φ41,3	Φ28,6	FQZHN-05SB1

Note:

1. Alegeți conductele principale interioare din tabelul de mai sus în conformitate cu capacitatea totală interioară în aval, care reprezintă capacitatea totală a tuturor unităților interioare, cu excepția modului hidraulic HT, conectat în aval.
2. Dacă există module hidraulice HT conectate la sistem, conductele (L9, n, o), numai modulul hidraulic HT conectat în aval, sunt selectate conform Tabelului 3-4.10.

Tabelul 3-4.10: Țevi pentru modulul hidraulic HT (L9, n, o) și seturi de racorduri de ramificație (numai în cazul în care modulul hidraulic HT este conectat în aval)

Capacitatea totală a modulului hidraulic HT din aval ($\times 100$ W)	Diametrul conductei (mm OD)		Set de racorduri de ramificație
	Țeavă pentru lichid	Țeavă de gaz	
< 168	$\Phi 9,53$	$\Phi 12,7$	FQZHN-01SB1
$168 \leq B < 224$	$\Phi 9,53$	$\Phi 15,9$	FQZHN-02SB1
$224 \leq B < 330$	$\Phi 9,53$	$\Phi 19,1$	FQZHN-02SB1
$330 \leq B < 470$	$\Phi 12,7$	$\Phi 19,1$	FQZHN-03SB1
$470 \leq B < 710$	$\Phi 15,9$	$\Phi 28,6$	FQZHN-03SB1
$710 \leq B < 1040$	$\Phi 19,1$	$\Phi 28,6$	FQZHN-04SB1
$1040 \leq B$	$\Phi 19,1$	$\Phi 28,6$	FQZHN-05SB1

Note:

- Unul sau mai multe module hidraulice HT pot fi conectate în sistemul V6R; modulele hidraulice HT trebuie conectate la prima ramificație sau la ramificațiile din aval ale acestora, fără a fi conectate niciodată la ramificațiile MS sau la colector.
- Alegeți conductele modulului hidraulic HT din tabelul de mai sus în conformitate cu capacitatea totală a modulului hidraulic HT din aval, care reprezintă capacitatea totală a tuturor modulelor hidraulice HT conectate în aval.

Tabelul 3-4.11: Țevi auxiliare ale unităților interioare (de la a la m) și kituri de racorduri de ramificație între MS și unitățile interioare din aval

Capacitatea unităților interioare ($\times 100$ W)	Diametrul conductei (mm OD)		Set de racorduri de ramificație
	Țeavă de lichid (mm)	Țeavă de gaz (mm)	
$A < 56$	$\Phi 6,35$	$\Phi 12,7$	FQZHN-01D
$56 \leq A < 160$	$\Phi 9,53$	$\Phi 15,9$	FQZHN-01D
$160 \leq A < 224$	$\Phi 9,53$	$\Phi 19,1$	FQZHN-01D
$224 \leq A$	$\Phi 9,53$	$\Phi 22,2$	FQZHN-02D

Note:

- Kiturile de racordare sunt necesare numai atunci când două sau mai multe unități interioare sunt conectate la un singur port al MS.
- Unitățile interioare cu o capacitate mai mare de 16 kW trebuie conectate la două porturi reunite într-o unitate multi MS, folosind racorduri de ramificație (FQZHN-09A). Porturile reunite trebuie să înceapă cu un număr impar și să continue cu următorul număr par din serie (de exemplu, 1, 2 sau 3, 4 și așa mai departe). Iar dacă se utilizează o singură unitate MS, unitățile interioare din aval pot avea o capacitate maximă de 32 kW.

4.5 Selectarea cutiei de selectare a modului și a conductelor

MS trebuie selectat conform Tabelului 3-4.12.

Tabelul 3-4.12: Cutie MS

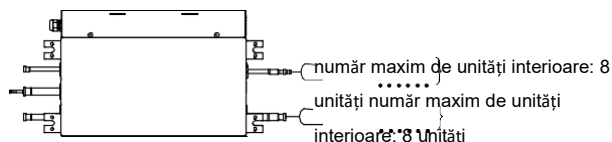
Denumirea modelului		MS01/N1-D	MS04/N1-D	MS06/N1-D	MS08/N1-D	MS10/N1-D	MS12/N1-D
Numărul maxim de grupuri de unități interioare		1	4	6	8	10	12
Numărul maxim de unități pe grup		8	5	5	5	5	5
Numărul maxim de unități interioare în aval		8	20	30	40	47	47
Capacitatea maximă a fiecărui grup de unități interioare	kW	32	16	16	16	16	16
Capacitate totală de în aval unități interioare	kW	≤32	≤49	≤63	≤85	≤85	≤85

Tabelul 3-4.13: Dimensiunea țevii MS

Model			MS01/N1-D	MS04/N1-D	MS06/N1-D	MS08/N1-D	MS10/N1-D	MS12/N1-D
Conectare până la unitate exterioară	Conductă pentru lichide	mm	Ø9,53	Ø15,9	Ø15,9	Ø15,9	Ø15,9	Ø15,9
	Presiune scăzută în conductă de gaz	mm	Ø15,9	Ø28,6	Ø28,6	Ø28,6	Ø28,6	Ø28,6
	Conductă de gaz de înaltă presiune	mm	Ø12,7	Ø22,2	Ø22,2	Ø22,2	Ø22,2	Ø22,2
Conectare la interior Unitate	Conductă de lichid	mm	Ø9,53	Ø9,53	Ø9,53	Ø9,53	Ø9,53	Ø9,53
	Conductă de gaz	mm	Ø15,9	Ø15,9	Ø15,9	Ø15,9	Ø15,9	Ø15,9

Conexiune MS01

Figura 3-4.7: Conectarea MS la unitatea interioară ≤ 32 kW



Note:

1. Dacă este necesară funcția modului automat, se poate conecta o singură unitate interioară.
2. Toate unitățile interioare conectate la același MS01 trebuie să funcționeze în același mod pentru a evita conflictul de moduri.

Conectarea MS04-12

Figura 3-4.8: Conectarea MS la unitatea interioară ≤ 16 kW

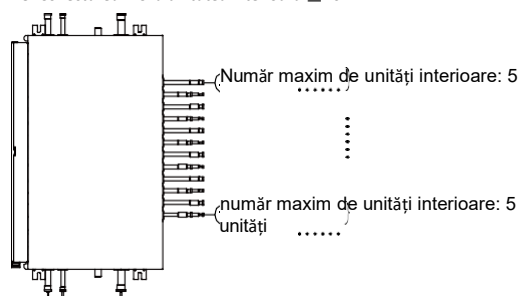
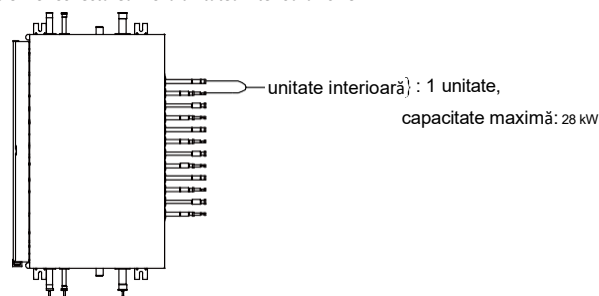


Figura 3-4.9: Conectarea MS la unitatea interioară 16-28 kW



Note:

1. Dacă este necesară funcția de mod automat, doar o singură unitate interioară poate fi conectată la o ramificație.
2. Toate unitățile interioare conectate la aceeași ramură MS trebuie să funcționeze în același mod pentru a evita conflictul de moduri.
3. Utilizați conducta de ramificație opțională (Model: FQZHN-09A) și uniți cele două porturi într-unul singur; astfel, unitatea interioară de mare capacitate (16-28 kW) poate fi conectată la MS04-12.
4. Porturile care pot fi combinate: nr. 1 și nr. 2, nr. 3 și nr. 4, nr. 5 și nr. 6, nr. 7 și nr. 8, nr. 9 și nr. 10, nr. 11 și nr. 12. Nu este permisă combinarea altor porturi.

Figura 3-4.10: Exemplu de combinare corectă a porturilor

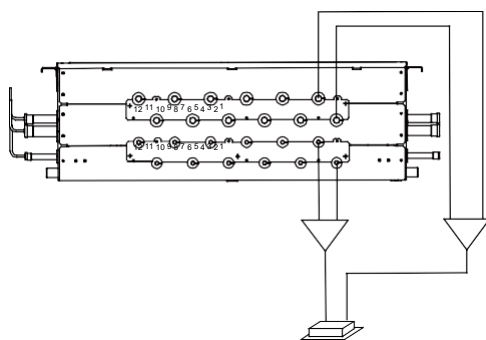
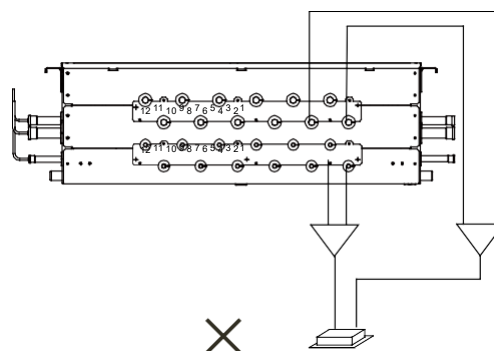


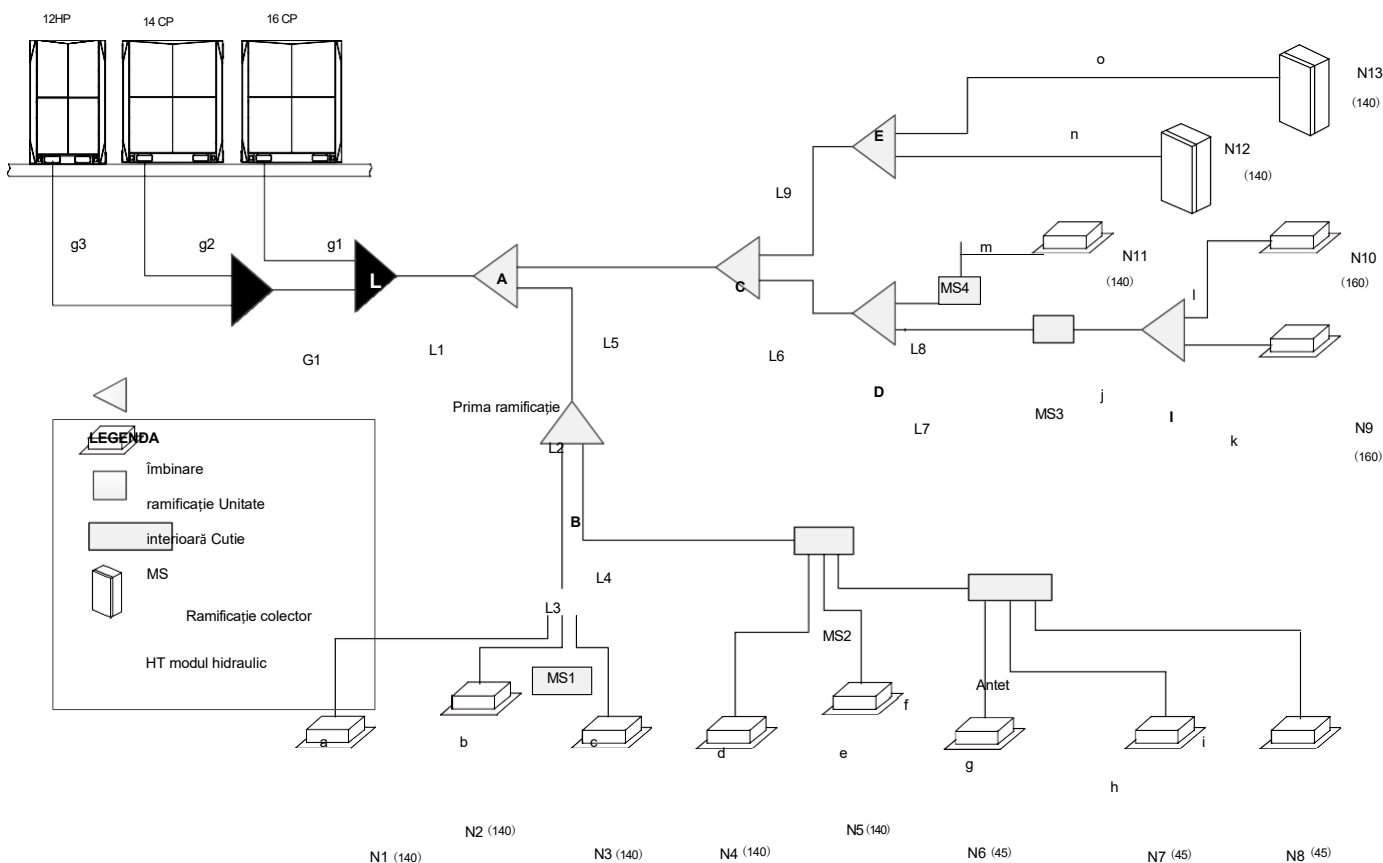
Figura 3-4.11: Exemplu de combinare incorectă a porturilor



4.6 Exemplu de selecție

Exemplul de mai jos ilustrează procedura de selectare a conductelor pentru un sistem format din trei unități exterioare (16 CP + 14 CP + 12 CP), 11 unități interioare VRF și 2 module hidraulice HT. Lungimea echivalentă a tuturor conductelor de lichid ale sistemului nu depășește 90 m. În încăperile în care sunt instalate unitățile interioare N9, N10 și N11 este necesară adăugarea unui senzor de detectare a scurgerilor de agent frigorific.

Figura 3-4.12: Exemplu de selectare a conductelor de agent frigorific



Legendă	
L1	Conductă principală
L2 până la L9	Țevi principale interioare
a până la o	Conducte auxiliare interioare
A până la E	Racorduri de ramificație interioare
L, M	Racorduri de ramificație exterioare
g1 până la g3, G1	Țevi de racordare exterioare
N12 până la N13	Modul hidronic
MS1 la MS4	Cutie de comutare mod
Cifrele dintre paranteze indică indicii de capacitate ai unității interioare.	

Pasul 1: Selectați conductele auxiliare interioare

- Unitățile interioare N1–N5 și N11 au o capacitate de 14 kW. Consultați Tabelul 3-4.11. Țevile auxiliare interioare a–e și m au diametrul de $\Phi 15,9$ / $\Phi 9,53$.
- Unitățile interioare N6 și N8 au o capacitate de 4,5 kW. Consultați Tabelul 3-4.11. Țevile auxiliare interioare g și l au diametrul $\Phi 12,7$ / $\Phi 6,35$.

- Unitățile interioare N9 până la N10 au o capacitate de 16 kW. Consultați Tabelul 3-4.11. Țevile auxiliare interioare g și l au diametrul $\Phi 15,9 / \Phi 9,53$.
- Modulele HT Hydro N12 până la N13 au o capacitate de 14 kW. Consultați Tabelul 3-4.10. Țevile auxiliare interioare n și o au diametrele $\Phi 12,7 / \Phi 9,53$.

Pasul 2: Alegeți racordurile de ramificație interioare dintre cutia MS și unitățile interioare

- Consultați Tabelul 3-4.11. Racordurile de ramificație I sunt FQZHN-02D.

Pasul 3: Selectați conductele principale interioare și îmbinările de ramificație interioare de la B la E ale cutiei MS

- Unitățile interioare (N1 până la N3) situate în aval de cutia MS MS1 au o capacitate totală de $14 \times 3 = 42$ kW. Consultați Tabelul 3-4.9. Țeava principală interioară L3 este $\Phi 12,7 / \Phi 28,6 / \Phi 19,1$. Consultați Tabelul 3-4.12. Cutia MS MS1 este MS04/N1-D.
- Unitățile interioare (N4–N8) conectate în aval de cutia MS2 au o capacitate totală de $14 \times 2 + 4,5 \times 3 = 41,5$ kW. Consultați Tabelul 3-4.9. Conducta principală interioară L7 are dimensiunile $\Phi 12,7 / \Phi 28,6 / \Phi 19,1$. Consultați Tabelul 3-4.12. Cutia MS MS1 este MS04/N1-D.
- Unitățile interioare (N9 până la N10) din aval de cutia MS MS3 au o capacitate totală de $16 \times 2 = 32$ kW. Consultați Tabelul 3-4.9. Țeava principală interioară L3 are dimensiunile $\Phi 9,53 / \Phi 22,2 / \Phi 19,1$. Consultați Tabelul 3-4.12. Cutia MS MS3 este MS01/N1-D.
- Unitățile interioare (N11) din aval de cutia MS MS4 au o capacitate totală de 14 kW. Consultați Tabelul 3-4.9. Țeava principală interioară L8 are dimensiunile $\Phi 9,53 / \Phi 15,9 / \Phi 12,7$. Consultați Tabelul 3-4.12. Cutia MS MS3 este MS01/N1-D.

Pasul 4: Selectați conducta principală și racordul de ramificație interior A

- Capacitatea totală a unităților exterioare este de $16 + 14 + 12 = 42$ CP. Lungimea totală echivalentă a conductelor sistemului nu depășește 90 m. Consultați tabelele 3-4.4. Conducta principală L1 este de $\Phi 19,1 / \Phi 34,9 / \Phi 41,3$. Racordul de ramificație interior A este FQZHN-05SB1.

Pasul 5: Selectați conductele de racordare exterioare și racordurile de ramificație exterioare

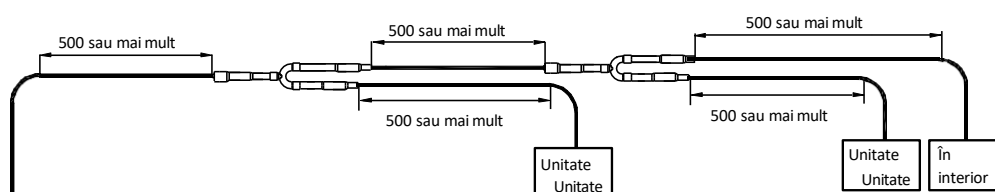
- Unitatea principală are 16 CP, iar unitățile secundare au 14 CP și 12 CP. Consultați Tabelul 3-4.6. Țevile de racordare exterioare g1 și g2 au dimensiunile $\Phi 12,7 / \Phi 22,2 / \Phi 28,6$, iar țeava de racordare exterioară g3 are dimensiunile $\Phi 12,7 / \Phi 19,1 / \Phi 28,6$.
- Consultați Tabelul 3-4.6. Țeava de racordare exterioară G1 are dimensiunile $\Phi 19,1 / \Phi 28,6 / \Phi 34,9$.
- În sistem există trei unități exterioare. Consultați Tabelul 3-4.7. Racordurile de ramificație exterioare L și M sunt de tip FQZHW-03SB1.

4.7 Racorduri de ramificație

Proiectarea racordurilor de ramificație trebuie să țină cont de următoarele:

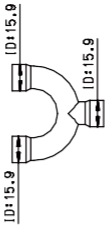
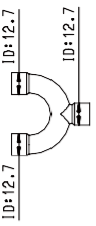
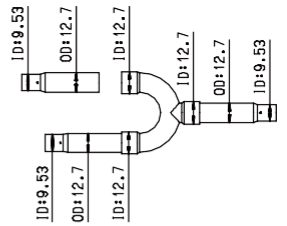
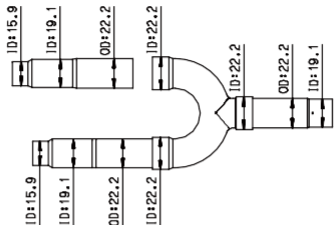
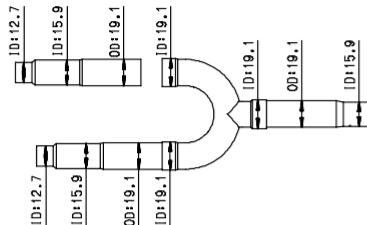
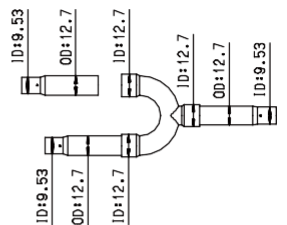
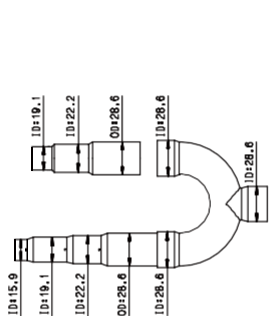
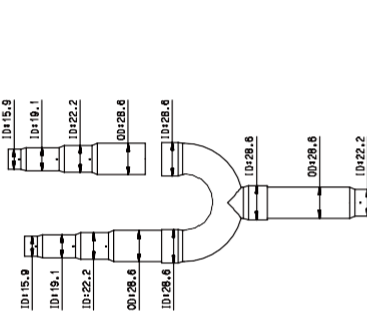
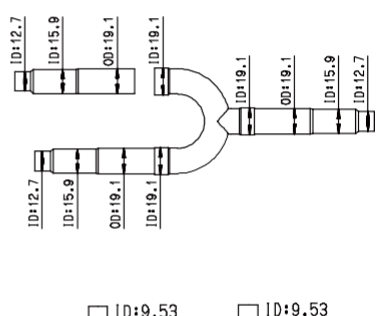
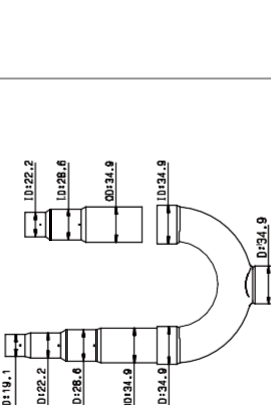
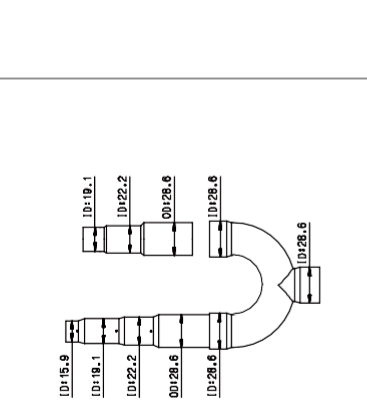
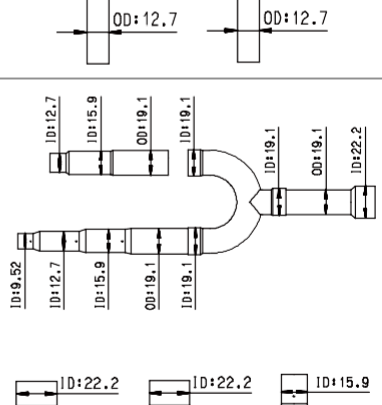
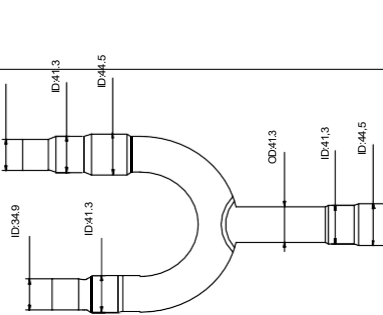
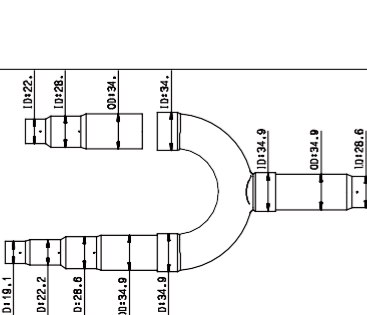
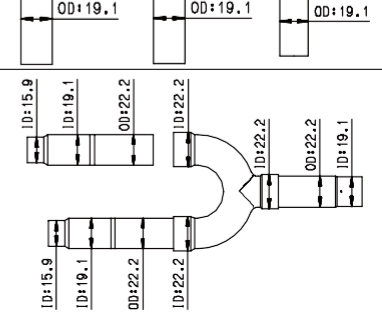
- Trebuie utilizate racorduri de ramificație în formă de U – racordurile în T nu sunt adecvate. Dimensiunile racordurilor de ramificație sunt prezentate în Tabelele 3-4.14 și 3-4.15.
- Pentru a evita acumularea de ulei în unitățile exterioare, racordurile de ramificație exterioare trebuie instalate orizontal și nu trebuie să se afle la o înălțime mai mare decât ieșirile de agent frigorific ale unității exterioare. Consultați Figura 3-5.9 din Partea 3, 5.6 „Racorduri de ramificație”. Racordurile de ramificație interioare pot fi instalate atât orizontal, cât și vertical.
- Pentru a asigura o distribuție uniformă a agentului frigorific, racordurile de ramificație nu trebuie instalate la mai puțin de 500 mm de o cotă de 90° , de un alt racord de ramificație sau de secțiunea dreaptă a conductei care duce la o unitate interioară, distanța minimă de 500 mm fiind măsurată de la punctul în care racordul de ramificație este conectat la conductă, așa cum se arată în Figura 3-4.13.

Figura 3-4.13: Distanța dintre racordurile de ramificație și distanța față de coturi (unitate: mm)



V6R VRF 50 Hz

Tabelul 3-4.14: Dimensiunile îmbinării ramificației interioare (unitate: mm)

Model	Îmbinări partea de gaz de joasă presiune	Îmbinări partea de gaz de înaltă presiune	Îmbinări partea lichidului
FQZHN-01SB1			
FQZHN-02SB1			
FQZHN-03SB1			
FQZHN-04SB1			
FQZHN-05SB1			

Tabelul 3-4.15: Dimensiunile îmbinărilor ramificațiilor exterioare (unitate: mm)

Model	Racorduri pentru partea de gaz de	Racorduri pentru partea de gaz de	Racorduri pentru
FQZHW -02SB1			
FQZHW -03SB1			

4.8 Măsuri de precauție împotriva scurgerilor de agent frigorific

Agentul frigorific R410A nu este inflamabil în aer la temperaturi de până la 100 °C la presiune atmosferică și este considerat, în general, o substanță sigură pentru utilizarea în sistemele de climatizare. Cu toate acestea, trebuie luate măsuri de precauție pentru a evita pericolul pentru viață în cazul imprevizibil al unei scurgeri majore de agent frigorific. Măsurile de precauție trebuie luate în conformitate cu toate legislațiile aplicabile. În cazul în care nu există legislație aplicabilă, următoarele pot fi utilizate ca ghid:

- Camerele dotate cu aer condiționat trebuie să fie suficient de spațioase încât, în cazul unei scurgeri a întregului agent frigorific din sistem, concentrația acestuia în încăperea să nu atingă un nivel periculos pentru sănătate.
- Se poate utiliza o concentrație critică (la care R410A devine periculos pentru sănătatea umană) de 0,44 kg/m³.
- Concentrația potențială de agent frigorific dintr-o încăperea în urma unei scurgeri poate fi calculată după cum urmează:
 - Calculați cantitatea totală de agent frigorific din sistem („A”) ca fiind încărcătura indicată pe plăcuța de identificare (încărcătura din sistem la livrarea din fabrică) plus încărcătura suplimentară adăugată conform Partea 3, 8.1 „Calcularea încărcăturii suplimentare de agent frigorific”.
 - Calculați volumul total („B”) al celei mai mici încăperi în care ar putea să se scurgă agentul frigorific.
 - Calculați concentrația potențială de agent frigorific ca A împărțit la B.
 - Dacă A/B nu este mai mic de 0,44 kg/m³, trebuie luate măsuri de contracarare, cum ar fi instalarea unor ventilatoare mecanice (fie pentru ventilare regulată, fie controlate de detectoare de scurgeri de agent frigorific).
- Deoarece R410A este mai greu decât aerul, trebuie acordată o atenție specială scenariilor de scurgere din încăperile de la subsol.

Figura 3-4.14: Scenariu potențial de scurgere a agentului frigorific

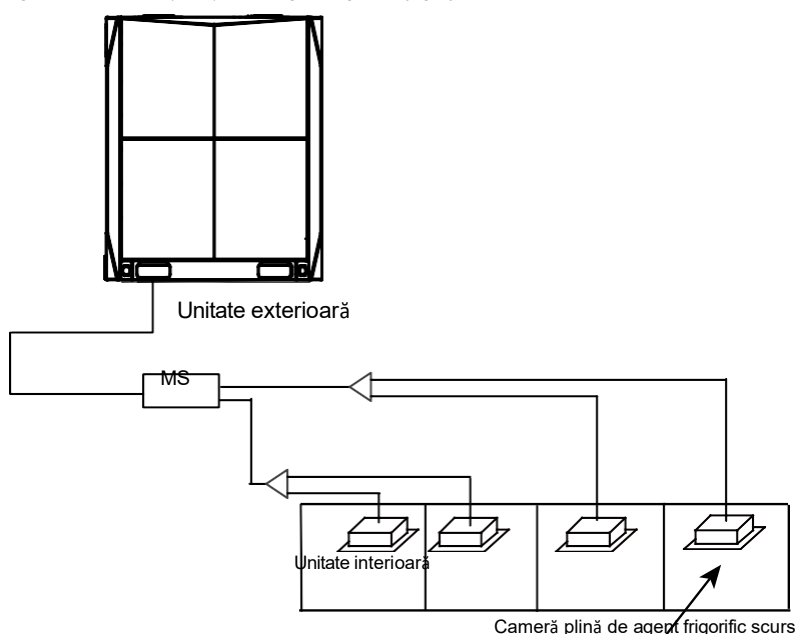
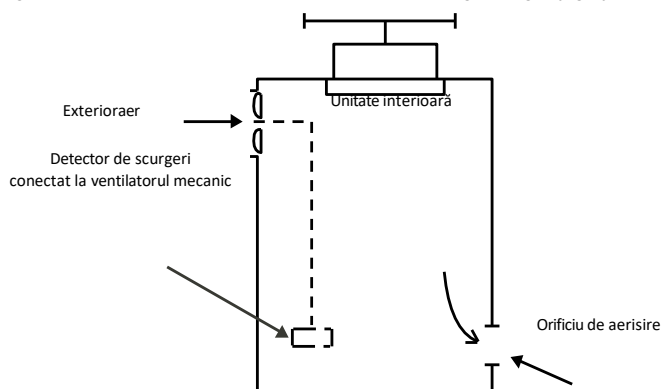


Figura 3-4.15: Ventilator mecanic controlat de un detector de scurgeri de agent frigorific



5 Instalarea conductelor de agent frigorific

5.1 Procedură și principii

5.1.1 Procedura de instalare

Note pentru instalatori



Instalarea sistemului de conducte pentru agentul frigorific trebuie să se desfășoare în următoarea ordine:



Notă: Spălarea conductelor trebuie efectuată după finalizarea racordurilor prin lipire, cu excepția racordurilor finale la unitățile interioare. Cu alte cuvinte, spălarea trebuie efectuată după conectarea unităților exterioare, dar înainte de conectarea unităților interioare.

5.1.2 Trei principii pentru conductele de agent frigorific

	Motive	Măsur
CURAT	Particulele, cum ar fi oxidul produs în timpul brazării și/sau praful de construcție, pot duce la funcționarea defectuoasă a compresorului	▪ Etanșați conductele în timpul depozitării¹ ▪ Circulați azot în timpul brazării² ▪ Spălarea conductelor³
USCAT	Umiditatea poate duce la formarea de gheață sau la oxidarea componentelor interne ceea ce poate duce la funcționarea defectuoasă sau la deteriorarea compresorului	▪ Spălarea conductelor³ ▪ Uscarea sub vid⁴
ETANȘAT	Etanșările imperfecte pot duce la scurgeri de agent frigorific	▪ Manipularea⁵ și lipire² - Testul de etanșeitate la gaze⁶

Note:

1. A se vedea partea 3, 5.2.1 „Livrarea, depozitarea și etanșarea conductelor”.
2. A se vedea Partea 3, 5.5 „Brazare”.
3. A se vedea Partea 3, 5.8 „Spălarea conductelor”.
4. A se vedea Partea 3, 5.10 „Uscarea sub vid”.
5. A se vedea Partea 3, 5.3 „Manipularea conductelor de cupru”.
6. A se vedea Partea 3, 5.9 „Testul de etanșeitate la gaz”.

5.2 Depozitarea conductelor de cupru

5.2.1 Livrarea, depozitarea și etanșarea țevilor

Note pentru instalatori



- Asigurați-vă că țevile nu se îndoaie sau se deformează în timpul livrării sau al depozitării.
- Pe șantierele de construcții, depozitați conductele într-un loc special destinat acestui scop.
- Pentru a preveni pătrunderea prafului sau a umezelii, conductele trebuie păstrate etanșe pe durata depozitării și până în momentul conectării. Dacă conductele urmează să fie utilizate în curând, astupați orificiile cu dopuri sau bandă adezivă. Dacă conductele urmează să fie depozitate pe o perioadă îndelungată, umpleți-le cu azot la o presiune de 0,2-0,5 MPa și sigilați orificiile prin lipire cu aliaj de cupru.
- Depozitarea conductelor direct pe sol prezintă riscul pătrunderii prafului sau a apei. Se pot utiliza suporturi din lemn pentru a ridica conductele de la sol.
- În timpul instalării, asigurați-vă că conductele care urmează să fie introduse printr-o gaură în perete sunt etanșate pentru a preveni pătrunderea prafului și/sau a fragmentelor de perete.
- Asigurați-vă că etanșați conductele instalate în exterior (în special dacă sunt instalate vertical) pentru a preveni pătrunderea ploii.

5.3 Manipularea conductelor de cupru

5.3.1 Îndepărtarea uleiului

Note pentru instalatori



- Uleiul de lubrifiere utilizat în cadrul anumitor procese de fabricație a țevilor de cupru poate provoca formarea de depuneri în sistemele de răcire cu R410A, provocând erori ale sistemului. Prin urmare, trebuie alese țevi de cupru fără ulei. Dacă se utilizează țevi de cupru obișnuite (uleioase), acestea trebuie curățate cu o tifon înmuiat în soluție de tetracloretilenă înainte de instalare.

Atenție

- Nu utilizați niciodată tetraclorură de carbon (CCl_4) pentru curățarea sau spălarea conductelor, deoarece acest lucru va deteriora grav sistemul.

5.3.2 Tăierea conductelor de cupru și îndepărtarea bavurilor

Instrucțiuni pentru instalatori



- Utilizați un tăietor de țevi în locul unui ferăstrău sau al unei mașini de tăiat pentru a tăia țevile. Rotiți țeava uniform și încet, aplicând o forță uniformă pentru a vă asigura că țeava nu se deformează în timpul tăierii. Utilizarea unui ferăstrău sau a unei mașini de tăiat pentru a tăia țevile prezintă riscul ca așchii de cupru să pătrundă în țeavă. Așchiile de cupru sunt dificil de îndepărtat și prezintă un risc serios pentru sistem dacă pătrund în compresor sau blochează unitatea de reglare a debitului.
- După tăierea cu un tăietor de țevi, utilizați o alezoare/răzuitoare pentru a îndepărta orice bavuri care s-au format la deschidere, menținând deschiderea țevii în jos pentru a evita pătrunderea așchiilor de cupru în țeavă.
- Îndepărtați bavurile cu atenție pentru a evita zgârieturile, care pot împiedica formarea unei etanșări corespunzătoare și pot duce la scurgeri de agent frigorific.

5.3.3 Extinderea capetelor țevelor de cupru

Note pentru instalatori

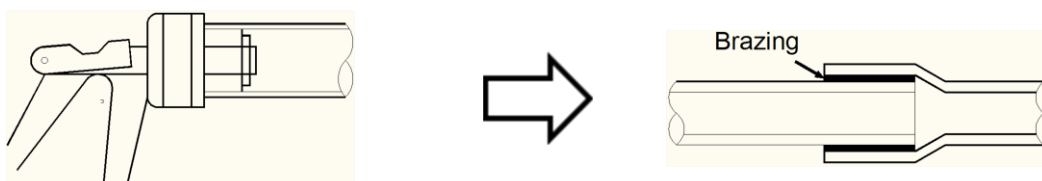


- Capetele țevelor de cupru pot fi dilatate pentru a permite introducerea unui alt segment de țeavă și realizarea îmbinării prin lipire cu aliaj de cupru.
- Introduceți capul de dilatare al dispozitivului de dilatare a țevelor în țeavă. După finalizarea dilatării țevei, rotiți țeava de cupru cu câteva grade pentru a corecta urma dreaptă lăsată de capul de dilatare.

Atenție

- Asigurați-vă că secțiunea dilatată a țevei este netedă și uniformă. Îndepărtați orice bavuri rămase după tăiere.

Figura 3-5.1: Extinderea capetelor conductelor de cupru



5.3.4 Îmbinări evazate

Îmbinările evazate trebuie utilizate acolo unde este necesară o conexiune cu filet.

Note pentru instalatori

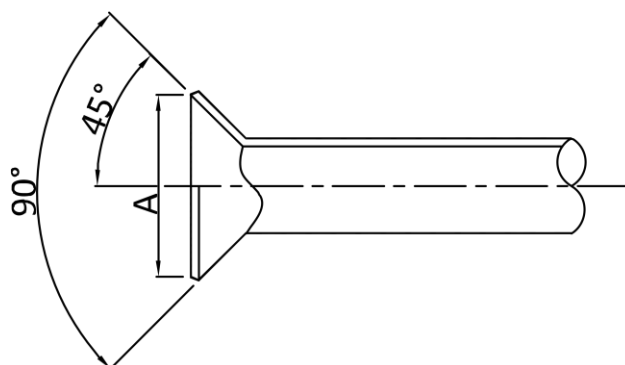


- Înainte de a evaza țevicele 1/2H (semi-tare), recoaceți capătul țevei care urmează să fie evazat.
- Nu uitați să așezați piulița de evazare pe țeavă înainte de evazare.
- Asigurați-vă că deschiderea evazată nu prezintă fisuri, deformări sau zgârieturi; în caz contrar, etanșarea nu va fi corespunzătoare și pot apărea scurgeri de agent frigorific.
- Diametrul orificiului evazat trebuie să se încadreze în intervalele specificate în Tabelul 3-5.1. Consultați Figura 3-5.2.

Tabelul 3-5.1: Intervale de dimensiuni ale orificiului evazat

Țeavă (mm)	Diametru deschidere evazată (A) (mm)
Φ6,35	8,7 - 9,1
Φ9,53	12,8 - 13,2
Φ12,7	16,2 - 16,6
Φ15,9	19,3 - 19,7
Φ19,1	23,6 - 24,0

Figura 3-5.2: Deschidere evazată



- La conectarea unei îmbinări evazate, aplicați puțin ulei de compresor pe suprafețele interioare și exterioare ale deschiderii evazate

5.3.5 Îndoirea țevelor

Îndoirea conductelor de cupru reduce numărul de îmbinări prin brazare necesare și poate îmbunătăți calitatea și economisi material.

Note pentru instalatori



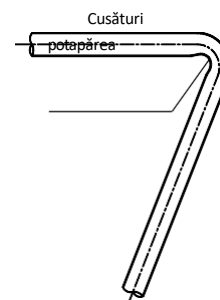
Metode de îndoire a conductelor

- Îndoirea manuală este potrivită pentru țevele subțiri din cupru ($\Phi 6,35$ mm - $\Phi 12,7$ mm).
- Îndoirea mecanică (folosind un arc de îndoire, o mașină de îndoire manuală sau o mașină de îndoire motorizată) este potrivită pentru o gamă largă de diametre ($\Phi 6,35$ mm - $\Phi 54,0$ mm).

Atenție

- Atunci când utilizați un aparat de îndoire cu arc, asigurați-vă că acesta este curat înainte de a o introduce în conductă.
- După îndoirea unei țevi de cupru, asigurați-vă că nu există cute sau deformări pe niciuna dintre părțile țevii.
- Asigurați-vă că unghiurile de îndoire nu depășesc 90° , altfel pot apărea cute pe partea interioară a țevii, iar țeava se poate deforma sau crăpa. Consultați Figura 3-5.3.
- Nu utilizați o țeavă care s-a îndoit în timpul procesului de îndoire; asigurați-vă că secțiunea transversală la îndoire este mai mare de $2/3$ din aria inițială.

Figura 3-5.3: Îndoirea țevii la un unghi mai mare de 90°



5.4 Suporturi pentru conductele de agent frigorific

Când sistemul de climatizare funcționează, conductele de agent frigorific se deformează (se contractă, se dilată, se lasă). Pentru a evita deteriorarea conductelor, suporturile sau consolele trebuie amplasate la distanțe conforme cu criteriile din Tabelul 3-5.2. În general, conductele de gaz și de lichid trebuie suspendate în paralel, iar distanța dintre punctele de susținere trebuie aleasă în funcție de diametrul conductei de gaz.

Tabelul 3-5.2: Distanțele dintre suporturile conductelor de agent frigorific

Țeavă (mm)	Intervalul dintre punctele de susținere (m)	
	Conducte orizontale	Conducte verticale
< $\Phi 20$	1	1,5
$\Phi 20 - \Phi 40$	1,5	2
> $\Phi 40$	2	2,5

Trebuie asigurată o izolație adecvată între conducte și suporturi. Dacă se utilizează dibluri sau blocuri din lemn, folosiți lemn care a fost tratat cu substanțe de conservare.

Modificările direcției de curgere și ale temperaturii agentului frigorific determină mișcarea, dilatarea și contractia conductelor de agent frigorific. Prin urmare, conductele nu trebuie fixate prea strâns, deoarece altfel pot apărea concentrări de tensiune în acestea, existând riscul de rupere.

5.5 Brazare

Trebuie să se acorde atenție pentru a preveni formarea de oxid pe interiorul conductelor de cupru în timpul brazării. Prezența oxidului într-un sistem de refrigerare afectează negativ funcționarea supapelor și a compresoarelor, putând duce la o eficiență scăzută sau chiar la defectarea compresorului. Pentru a preveni oxidarea, în timpul brazării trebuie să se asigure un flux de azot prin conductele de agent frigorific.

Note pentru instalatori



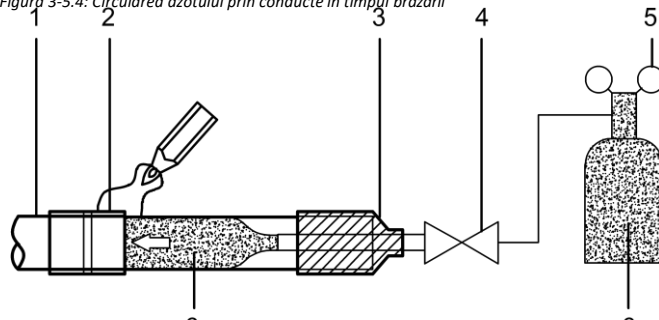
Avertisment

- Nu lăsați niciodată oxigenul să curgă prin conducte, deoarece acest lucru favorizează oxidarea și poate duce cu ușurință la explozie, fiind astfel extrem de periculos.
- Luați măsurile de siguranță adecvate, cum ar fi să aveți un stingător de incendiu la îndemână în timpul brazării.

Circularea azotului în timpul brazării

- Utilizați o supapă de reducere a presiunii pentru a face să curgă azot prin conductele de cupru la 0,02-0,03 MPa în timpul brazării.
- Porniți fluxul înainte de începerea brazării și asigurați-vă că azotul trece continuu prin secțiunea brazată până când brazarea este finalizată și cuprul s-a răcit complet.

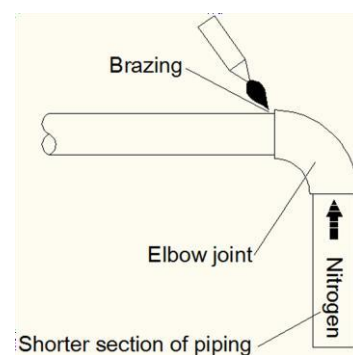
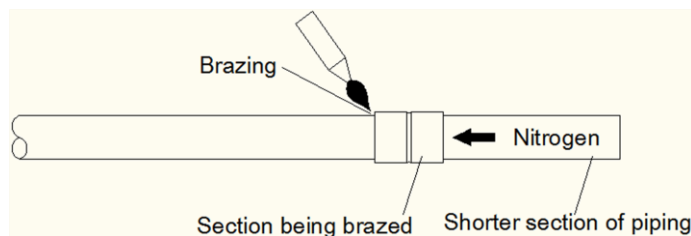
Figura 3-5.4: Circularea azotului prin conducte în timpul brazării



Legendă	
1	Țevi de cupru
2	Secțiunea care se sudează
3	Racord de azot
4	Supapă manuală
5	Supapă de reducere a presiunii

- Când îmbinați o secțiune mai scurtă de conductă cu una mai lungă, curgeți azotul dinspre partea mai scurtă pentru a permite o mai bună înlocuire a aerului cu azot.
- Dacă distanța de la punctul în care azotul intră în conductă până la îmbinarea care urmează să fie brazată este mare, asigurați-vă că azotul curge suficient timp pentru a evacua tot aerul din secțiunea care urmează să fie brazată înainte de a începe brazarea.

Figura 3-5.5: Curent de azot provenind din partea mai scurtă în timpul lipirii

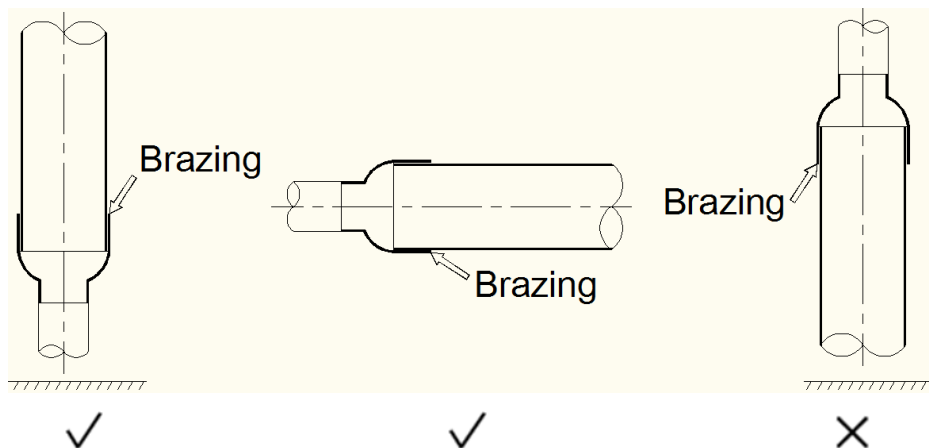


Caseta continuă pe pagina următoare ...

Orientarea conductelor în timpul brazării

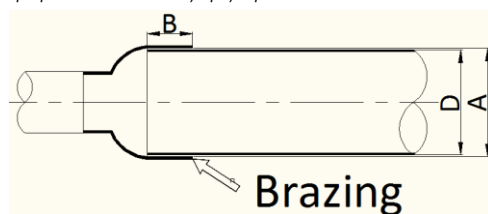
Brazarea trebuie efectuată în jos sau orizontal pentru a evita scurgerea materialului de umplutură.

Figura 3-5.6: Orientarea conductelor în timpul lipirii

**Suprapunerea conductelor în timpul lipirii**

Tabelul 3-5.3 specifică suprapunerea minimă admisibilă a conductelor și intervalul de dimensiuni admisibile ale spațiului liber pentru îmbinările brazate pe conducte cu diametre diferite. Consultați și Figura 3-5.7.

Figura 3-5.7: Suprapunerea conductelor și spațiul pentru îmbinările brazate



Legendă	
A	Diametrul interior al țevii mai mari
D	Diametrul exterior al țevii mai mici
B	Adâncimea de suprapunere

Tabelul 3-5.3: Suprapunere și spațiu liber pentru îmbinările prin brazare¹

D (mm)	Minim admisibil B (mm)	Admisibil A – D (mm)
5 < D < 8	6	0,05 - 0,21
8 < D < 12	7	
12 < D < 16	8	0,05 - 0,27
16 < D < 25	10	
25 < D < 35	12	0,05 - 0,35
35 < D < 45	14	

Note:

1. A, B, D se referă la dimensiunile prezentate în Figura 3-5.7.

Umplutură

- Folosiți un material de umplutură din aliaj de brazare cupru-fosfor (BCuP) care nu necesită flux.
- Nu utilizați flux. Fluxul poate provoca coroziunea conductelor și poate afecta performanța uleiului compresorului.
- Nu utilizați antioxidanți la brazare. Reziduurile pot înfunda conductele și pot deteriora componentele.

5.6 Îmbinări de ramificație

Note pentru instalatori



- Utilizați racorduri de ramificație în formă de U, conform specificațiilor din planurile de execuție – nu înlocuiți racordurile de ramificație în formă de U cu racorduri în T.
- Pentru a evita acumularea de ulei în unitățile exterioare, racordurile de ramificație exterioare trebuie instalate orizontal și nu trebuie să se afle la o înălțime mai mare decât ieșirile de agent frigorific ale unității exterioare. Consultați Figura 3-5.9.
- Racordurile de ramificație interioare pot fi instalate fie orizontal, fie vertical. Racordurile de ramificație orizontale trebuie instalate la un unghi față de orizontală care să nu depășească 10° , pentru a evita distribuția inegală a agentului frigorific și posibile defecțiuni. Consultați Figura 3-5.8.

Figura 3-5.8: Orientarea îmbinării ramificației

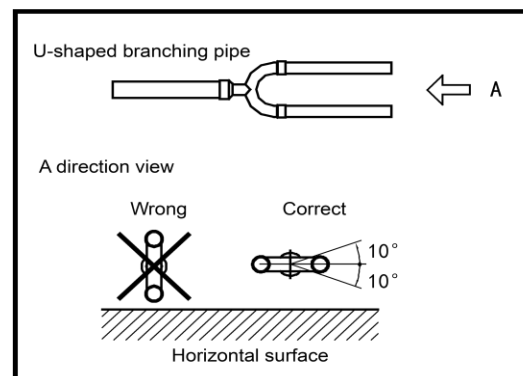
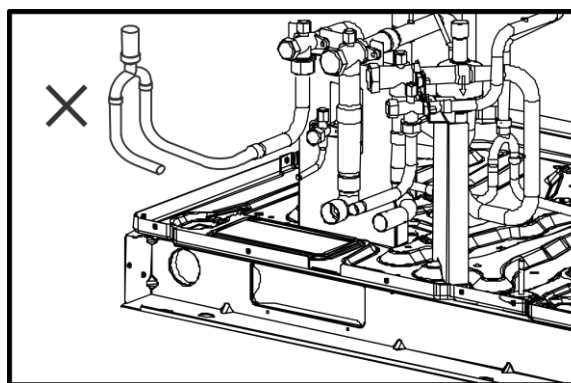
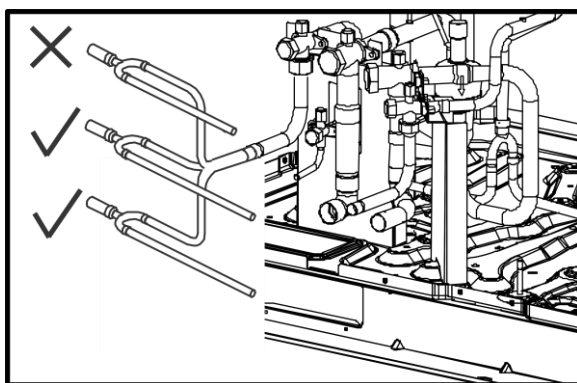


Figura 3-5.9: Instalarea îmbinărilor de ramificație exterioare

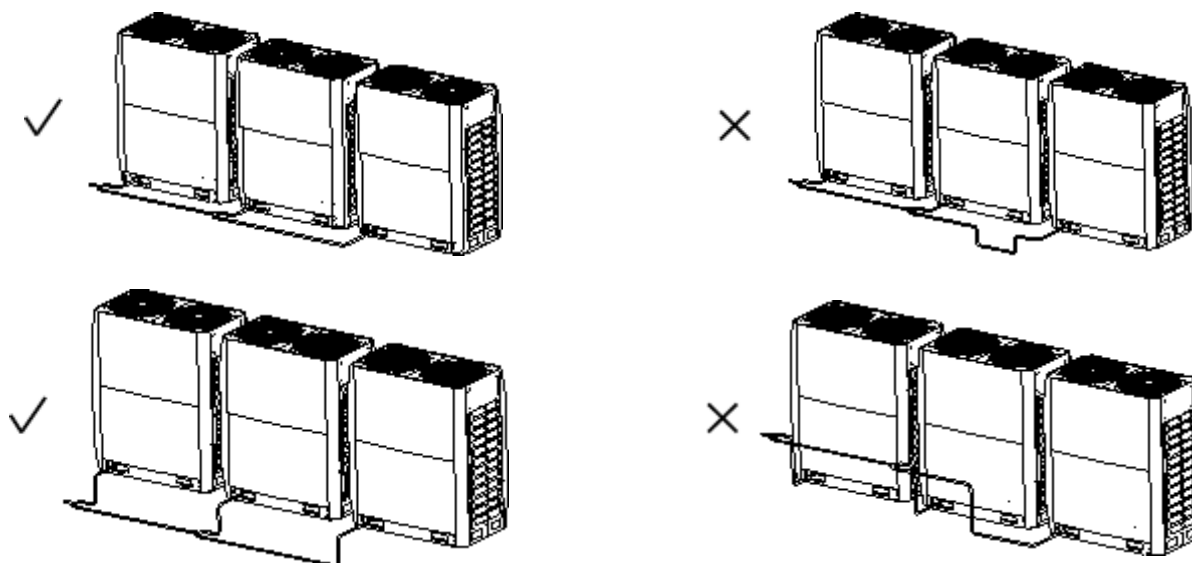


- Pentru a asigura distribuția uniformă a agentului frigorific, se impune o limită privind distanța la care îmbinările de ramificație pot fi instalate față de coturi, alte îmbinări de ramificație și secțiunile drepte ale conductelor care duc la unitățile interioare. Consultați Partea 3, 0 „Îmbinări de ramificație”.

5.7 Conexiuni de conducte între unitățile exterioare

Conductele care leagă unitățile exterioare trebuie să fie orizontale și nu trebuie să se afle la o înălțime mai mare decât ieșirile de agent frigorific. Dacă este necesar, pentru a evita obstacolele, conductele pot fi deviate vertical sub nivelul ieșirilor. Atunci când se realizează o deviere verticală pentru a evita un obstacol, trebuie deviată întreaga conductă exterioară, nu doar secțiunea adiacentă obstacolului. Consultați Figura 3-5.10.

Figura 3-5.10: Racorduri de conducte între unitățile exterioare



Conductele exterioare trebuie instalate într-o carcasă metalică pentru a le proteja împotriva expunerii la lumina soarelui, ploaie, vânt și alte cauze potențiale de deteriorare.

5.8 Spălarea conductelor

5.8.1 Scop

Pentru a îndepărta praful, alte particule și umezeala, care ar putea provoca defecțiuni ale compresorului dacă nu sunt eliminate înainte de punerea în funcțiune a sistemului, conductele de agent frigorific trebuie spălate cu azot. Așa cum este descris în Partea 3, 5.1.1 „Procedura de instalare”, spălarea conductelor trebuie efectuată odată ce racordurile conductelor au fost finalizate, cu excepția racordurilor finale la unitățile interioare și la cutia MS. Adică, spălarea conductelor trebuie efectuată înainte de conectarea conductelor de agent frigorific la cutia MS și la unitățile interioare, pentru a preveni blocarea cutiei MS și a unităților interioare de către impurități.

5.8.2 Procedură

Note pentru instalatori



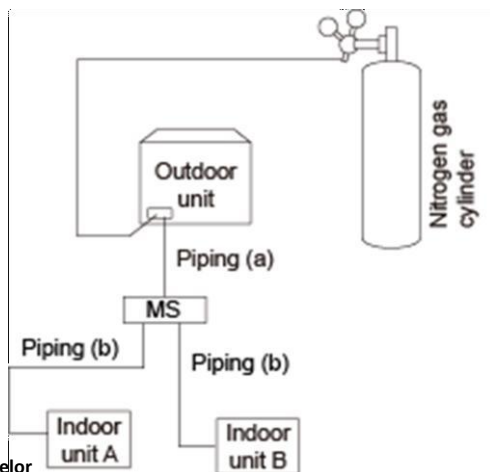
Avertisment

Folosiți numai azot pentru spălare. Utilizarea dioxidului de carbon poate duce la formarea de condens în conducte. Oxigenul, aerul, agentul frigorific, gazele inflamabile și gazele toxice nu trebuie utilizate pentru spălare. Utilizarea acestor gaze poate duce la incendiu sau explozie.

Procedură

1. Sudați cu aliaj de brazare conductele de agent frigorific și îmbinările de ramificație dintre unitatea (unitățile) exterioară (exterioare) și cutia MS (conducta (a) din Fig. 5-16), dar nu conectați conducta (a) la cutia MS.
2. Spălați conducta (a) cu azot, apoi conectați conducta (a) la cutia MS conform descrierii de la punctul 5.4.8.
3. Sudați conductele de agent frigorific și îmbinările de ramificație dintre MS și unitățile interioare (conducta (b) din Figura 5.16), dar nu conectați conducta (b) la cutia MS.
4. Spălați conducta (b) cu azot, apoi conectați conducta (b) la cutia MS conform descrierii de la 5.4.8.
5. Spălați toate conductele de agent frigorific de la robinetele de oprire ale unității exterioare pentru a vă asigura că nu au rămas impurități.

Figura 3-5.11: Spălarea conductelor cu azot

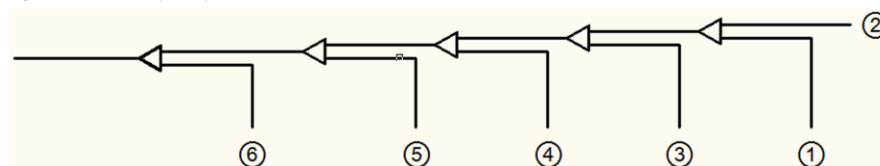


Procedura de spălare a conductelor

Partea de lichid și cea de gaz pot fi spălate simultan; alternativ, se poate spăla mai întâi o parte, iar apoi se repetă pașii 1-8 pentru cealaltă parte. Procedura de spălare este următoarea:

1. Acoperiți orificiile de intrare și ieșire ale unităților interioare pentru a împiedica pătrunderea murdăriei în timpul spălării conductelor. (Spălarea conductelor trebuie efectuată înainte de conectarea unităților interioare la sistemul de conducte.)
2. Conectați o supapă de reducere a presiunii la o butelie de azot.
3. Conectați ieșirea supapei de reducere a presiunii la intrarea de pe partea de lichid (sau gaz) a unității exterioare.
4. Folosiți dopuri de etanșare pentru a astupa toate orificiile de pe partea lichidului (gazului), cu excepția orificiului de la unitatea interioară situată cel mai departe de unitățile exterioare („Unitatea interioară A” din Figura 3-5.11).
5. Începeți să deschideți supapa buteliei de azot și creșteți treptat presiunea până la 0,5 MPa.
6. Lăsați azotul să curgă până la orificiul de la unitatea interioară A.

Figura 3-5.12: Secvența de spălare a conductelor ¹



Note:

1. 1-2-3-4-5-6 spre cutia MS

Caseta continuă pe pagina următoare ...

7. Spălați prima deschidere:
 - a) Folosind un material adecvat, cum ar fi o pungă sau o cârpă, apăsați ferm pe orificiul de la unitatea interioară A.
 - b) Când presiunea devine prea mare pentru a o bloca cu mâna, îndepărtați brusc mâna, permițând gazului să iasă.
 - c) Purjați în mod repetat în acest mod până când nu mai iese murdărie sau umezeală din conducte. Folosiți o cârpă curată pentru a verifica dacă mai iese murdărie sau umezeală. Etanșați orificiul după ce a fost purjat.
8. Spălați celelalte deschideri în același mod, lucrând în ordine de la unitatea interioară A către unitățile exterioare. Consultați Figura 3-5.12.
9. După finalizarea spălării, astupați toate orificiile pentru a împiedica pătrunderea prafului și a umezelii.

5.9 Testul de etanșeitate la gaze

5.9.1 Scop

Pentru a preveni defecțiunile cauzate de scurgerile de agent frigorific, înainte de punerea în funcțiune a sistemului trebuie efectuat un test de etanșeitate la gaz.

5.9.2 Procedură

Note pentru instalatori



Avertisment

Pentru testarea etanșeității la gaze trebuie utilizat numai azot uscat. Oxigenul, aerul, gazele inflamabile și gazele toxice nu trebuie utilizate pentru testarea etanșeității la gaze. Utilizarea acestor gaze poate provoca incendii sau explozii.

Procedură

Procedura de testare a etanșeității la gaze este următoarea:

Pasul 1

- Odată ce sistemul de conducte este complet și unitățile interioare și exterioare au fost conectate, aspirați conductele la -0,1 MPa.

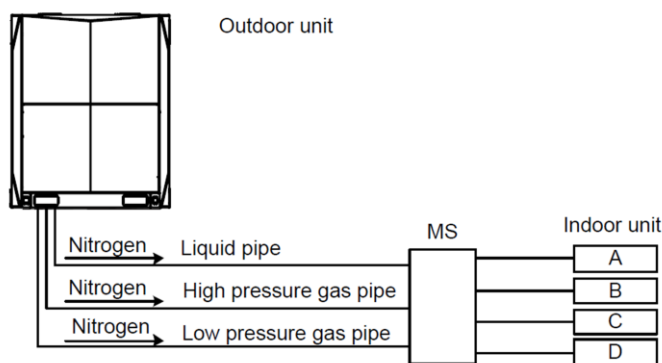
Pasul 2

- Umpleți conductele interioare cu azot la 0,3 MPa prin supapele cu ac de pe supapele de oprire a lichidului și a gazului și lăsați-le timp de cel puțin 3 minute (nu deschideți supapele de oprire a lichidului sau a gazului). Observați manometrul pentru a verifica dacă există scurgeri importante. Dacă există o scurgere importantă, manometrul va scădea rapid.
- Dacă nu există scurgeri majore, umpleți conductele cu azot la o presiune de 1,5 MPa și lăsați-le așa timp de cel puțin 3 minute. Observați manometrul pentru a verifica dacă există scurgeri mici. Dacă există o scurgere mică, valoarea de pe manometru va scădea în mod evident.
- Dacă nu există scurgeri minore, umpleți conductele cu azot la o presiune de 4,2 MPa și lăsați-le cel puțin 24 de ore pentru a verifica prezența eventualelor micro-scurgeri. Micro-scurgerile sunt dificil de detectat. Pentru a verifica prezența micro-scurgerilor, țineți cont de eventualele variații ale temperaturii ambiante pe durata testului, ajustând presiunea de referință cu 0,01 MPa pentru fiecare 1 °C diferență de temperatură. Presiunea de referință ajustată = Presiunea la presurizare + (temperatura la observare – temperatura la presurizare) x 0,01 MPa. Comparați presiunea observată cu presiunea de referință ajustată. Dacă acestea sunt identice, conductele au trecut testul de etanșeitate la gaze. Dacă presiunea observată este mai mică decât presiunea de referință ajustată, conductele prezintă o micro-scurgere.
- Dacă se detectează o scurgere, consultați Partea 3, 5.9.3 „Detectarea scurgerilor”. Odată ce scurgerea a fost găsită și remediată, testul de etanșeitate la gaz trebuie repetat.

Pasul 3

- Dacă nu se trece direct la uscarea sub vid (a se vedea Partea 3, 5.10 „Uscarea sub vid”) odată ce testul de etanșeitate la gaz este finalizat, reduceți presiunea sistemului la 0,5-0,8 MPa și lăsați sistemul sub presiune până când este gata pentru a efectua procedura de uscare sub vid.

Figura 3-5.13: Testul de etanșeitate la gaze



5.9.3 Detectarea scurgerilor

Note pentru instalatori



Metodele generale de identificare a sursei unei scurgeri sunt următoarele:

1. Detectarea auditivă: scurgerile relativ mari sunt audibile.
2. Detectarea tactilă: puneți mâna pe îmbinări pentru a simți scurgerea de gaz.
3. Detectarea cu apă cu săpun: scurgerile mici pot fi detectate prin formarea de bule atunci când se aplică apă cu săpun pe o îmbinare.
4. Detectarea scurgerilor de agent frigorific: pentru scurgerile dificil de detectat, se poate utiliza detectarea scurgerilor de agent frigorific după cum urmează:
 - a) Presurizați conductele cu azot la 0,3 MPa.
 - b) Adăugați agent frigorific în conductă până când presiunea ajunge la 0,5 MPa.
 - c) Utilizați un detector de agent frigorific cu halogen pentru a localiza scurgerea.
 - d) Dacă sursa scurgerii nu poate fi găsită, continuați încărcarea cu agent frigorific până la o presiune de 4 MPa și apoi căutați din nou.

5.10 Uscarea sub vid

5.10.1 Scop

Uscarea sub vid trebuie efectuată pentru a elimina umiditatea și gazele necondensabile din sistem. Eliminarea umidității previne formarea gheții și oxidarea conductelor de cupru sau a altor componente interne. Prezența particulelor de gheață în sistem ar provoca o funcționare anormală, în timp ce particulele de cupru oxidat pot provoca deteriorarea compresorului. Prezența gazelor necondensabile în sistem ar duce la fluctuații de presiune și la o performanță slabă a schimbului de căldură.

Uscarea sub vid asigură, de asemenea, o verificare suplimentară a etanșeității (pe lângă testul de etanșeitate la gaze).

5.10.2 Procedură

Note pentru instalatori



În timpul uscării sub vid, se utilizează o pompă de vid pentru a reduce presiunea din conducte până la evaporarea umidității prezente. La 5 mmHg (755 mmHg sub presiunea atmosferică normală), punctul de fierbere al apei este de 0 °C. Prin urmare, trebuie utilizată o pompă de vid capabilă să mențină o presiune de -756 mmHg sau mai mică. Se recomandă utilizarea unei pompe de vid cu un debit de evacuare mai mare de 4 l/s și un nivel de precizie de 0,02 mmHg.

Atenție

- Înainte de a efectua uscarea sub vid, asigurați-vă că toate supapele de oprire ale unității exterioare sunt bine închise.
- Odată ce uscarea sub vid s-a încheiat și pompa de vid a fost oprită, presiunea scăzută din conducte ar putea aspira lubrifianțul pompei de vid în sistemul de climatizare. Același lucru s-ar putea întâmpla dacă pompa de vid se oprește neașteptat în timpul procedurii de uscare sub vid. Amestecarea lubrifianțului pompei cu uleiul compresorului ar putea provoca o defecțiune a compresorului; prin urmare, ar trebui utilizată o supapă de reținere pentru a împiedica pătrunderea lubrifianțului pompei de vid în sistemul de conducte.

Procedură

Procedura de uscare sub vid este următoarea:

Pasul 1

- Conectați pompa de vid printr-un colector cu manometru la toate supapele de închidere ale unității principale.

Pasul 2

- Porniți pompa de vid și apoi deschideți supapele colectorului pentru a începe vidarea sistemului.
- După 30 de minute, închideți supapele colectorului.
- După încă 5–10 minute, verificați manometrul. Dacă manometrul a revenit la zero, verificați dacă există scurgeri în conductele de agent frigorific.

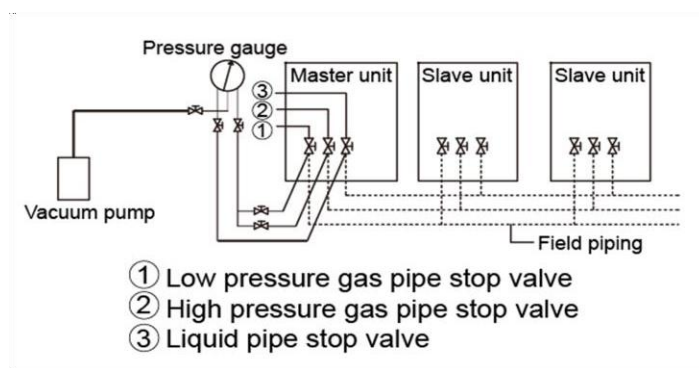
Pasul 3

- Redeschideți supapele colectorului și continuați uscarea sub vid timp de cel puțin 2 ore și până când se atinge o diferență de presiune de 756 mmHg sau mai mult. Odată ce s-a atins o diferență de presiune de cel puțin 756 mmHg, continuați uscarea sub vid timp de 2 ore.

Pasul 4

- Închideți supapele colectorului și opriți pompa de vid.
- După 1 oră, verificați manometrul. Dacă presiunea din conducte nu a crescut, procedura este terminată. Dacă presiunea a crescut, verificați dacă există scurgeri.
- După uscarea sub vid, mențineți colectorul conectat la supapele de oprire ale unității principale, în vederea încărcării cu agent frigorific. (vezi Partea 3, 8 „Încărcarea cu agent frigorific”).

Figura 3-5.14: Uscarea sub vid



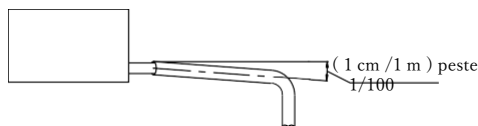
6 Conductă de scurgere

6.1 Considerații privind proiectarea

Proiectarea conductelor de scurgere trebuie să țină cont de următoarele aspecte:

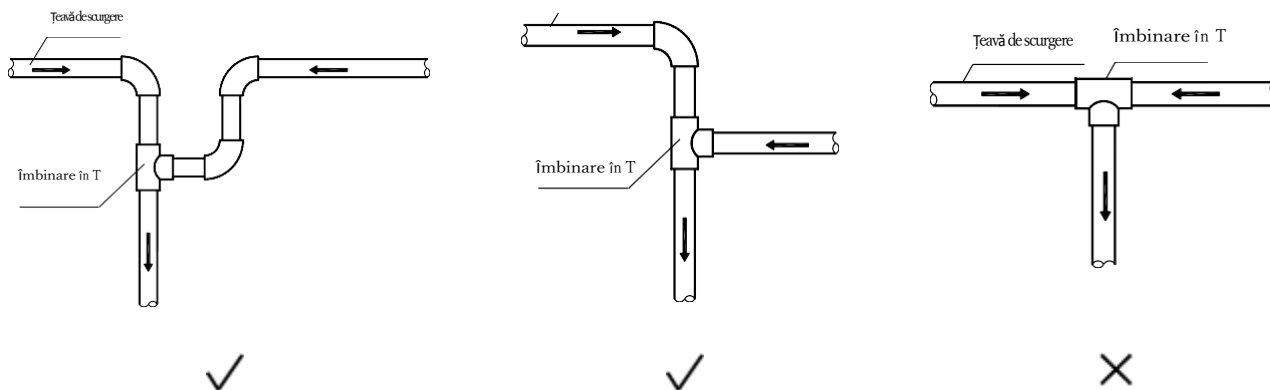
- Conductele de scurgere a condensului de la unitățile interioare trebuie să aibă un diametru suficient pentru a transporta volumul de condens produs la unitățile interioare și să fie instalate cu o pantă suficientă pentru a permite scurgerea. De obicei, este de preferat ca evacuarea să se facă cât mai aproape posibil de unitățile interioare.
- Pentru a evita ca conductele de scurgere să devină excesiv de lungi, se recomandă instalarea mai multor sisteme de conducte de scurgere, fiecare sistem având propriul punct de scurgere și asigurând scurgerea pentru o parte din ansamblul unităților interioare.
- Trasarea conductelor de scurgere trebuie să țină cont de necesitatea de a menține o pantă suficientă pentru scurgere, evitând în același timp obstacole precum grinzi și conducte. Panta conductelor de scurgere trebuie să fie de cel puțin 1:100 în direcția opusă unităților interioare. Consultați Figura 3-6.1.

Figura 3-6.1: Cerința privind panta minimă a conductelor de scurgere



- Pentru a evita refluxul și alte posibile complicații, două conducte orizontale de scurgere nu trebuie să se întâlnească la același nivel. Consultați Figura 3-6.2 pentru configurații adecvate de racordare. Astfel de configurații permit, de asemenea, alegerea independentă a pantei celor două conducte orizontale.

Figura 3-6.2: Îmbinări ale conductelor de scurgere – configurații corecte și incorecte



- Conductele de scurgere secundare trebuie să se conecteze la conducta principală de scurgere din partea superioară, așa cum se arată în Figura 3-6.3.
- Distanța recomandată între suporturi/suporturi de fixare este de 0,8 – 1,0 m pentru conductele orizontale și de 1,5 – 2,0 m pentru conductele verticale. Fiecare secțiune verticală trebuie prevăzută cu cel puțin două suporturi. În cazul conductelor orizontale, distanțele mai mari decât cele recomandate duc la lăsarea și deformarea profilului conductei la nivelul suporturilor, ceea ce împiedică curgerea apei și, prin urmare, trebuie evitate.
- Orificiile de aerisire trebuie montate în punctul cel mai înalt al fiecărui sistem de conducte de scurgere pentru a asigura evacuarea fără probleme a condensului. Coturile în U sau îmbinările în cot trebuie utilizate astfel încât orificiile de aerisire să fie orientate în jos, pentru a împiedica pătrunderea prafului în conducte. Consultați Figura 3-6.5. Orificiile de aerisire nu trebuie instalate prea aproape de pompele de ridicare ale unității interioare.

Figura 3-6.3: Conducta de scurgere secundară care se unește cu conducta principală de scurgere

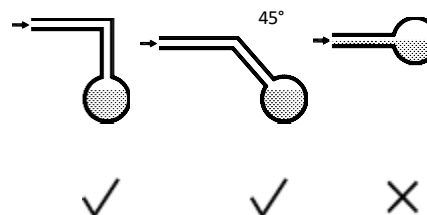


Figura 3-6.4: Efectul unui suport insuficient al conductelor de scurgere

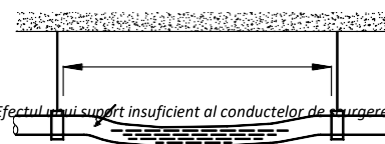
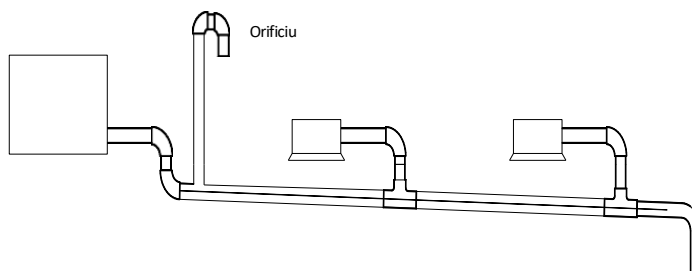


Figura 3-6.5: Orificii de aerisire pentru conductele de scurgere

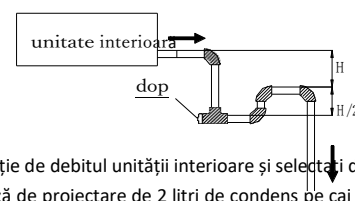


- Conductele de scurgere ale aparatului de aer condiționat trebuie instalate separat de conductele de canalizare, de apă de ploaie și de alte conducte de scurgere și nu trebuie să intre în contact direct cu solul.
- Diametrul conductei de scurgere nu trebuie să fie mai mic decât cel al racordului pentru conducta de scurgere al unităților interioare.
- Pentru a permite inspecția și întreținerea, trebuie utilizate clemele de fixare livrate împreună cu unitățile pentru a fixa conductele de scurgere la unitățile interioare – nu trebuie utilizat adeziv.
- Trebuie adăugată izolație termică la conductele de scurgere pentru a preveni formarea condensului. Izolația termică trebuie să se extindă până la racordul cu unitatea interioară.
- Unitățile cu pompe de scurgere trebuie să aibă sisteme de conducte de scurgere separate de sistemele care utilizează scurgerea naturală.

6.2 Sifonuri

Pentru unitățile interioare cu o diferență de presiune negativă ridicată la ieșirea din tava de scurgere, trebuie montat un sifon pe conductele de scurgere pentru a preveni scurgerea deficitară și/sau refluxul apei în tava de scurgere. Sifoanele trebuie dispuse conform figurii 3-6.6. Distanța verticală H trebuie să fie mai mare de 50 mm. Se poate monta un dop pentru a permite curățarea sau inspecția.

Figura 3-6.6: Sifonele conductelor de scurgere



6.3 Selectarea diametrelor conductelor

Selectați diametrele conductelor de scurgere ramificate (racordurile conductelor de scurgere la fiecare unitate) în funcție de debitul unității interioare și selectați diametrele conductelor principale de scurgere în funcție de debitul combinat al unităților interioare din amonte. Utilizați o ipoteză de proiectare de 2 litri de condens pe cai putere pe oră. De exemplu, debitul combinat al trei unități de 2 CP și al două unități de 1,5 CP s-ar calcula după cum urmează:

$$\begin{aligned} \text{Volumul combinat al debitului} &= 3 \times 2 \text{ L/CP/h} \times 2\text{HP} + 2 \times 2 \text{ L/HP/h} \times 1,5 \text{ CP} = 18 \text{ L/h} \end{aligned}$$

Tabelele 3-6.1 și 3-6.2 specifică diametrele necesare ale conductelor pentru ramificațiile orizontale și verticale, precum și pentru conducta principală. Rețineți că pentru conducta principală trebuie utilizat PVC40 sau o dimensiune mai mare.

Tabelul 3-6.1: Diametrele conductelor de scurgere orizontale

Țevi din PVC	Diametru nominal (mm)	Capacitate (L/h)		Observații
		Panta 1:50	Panta 1:100	
PVC25	25	39	27	Numai conducte de ramificație
PVC32	32	70	50	
PVC40	40	125	88	
PVC50	50	247	175	Conductă secundară sau principală
PVC63	63	473	334	

Tabelul 3-6.2: Diametrele conductelor de scurgere verticale

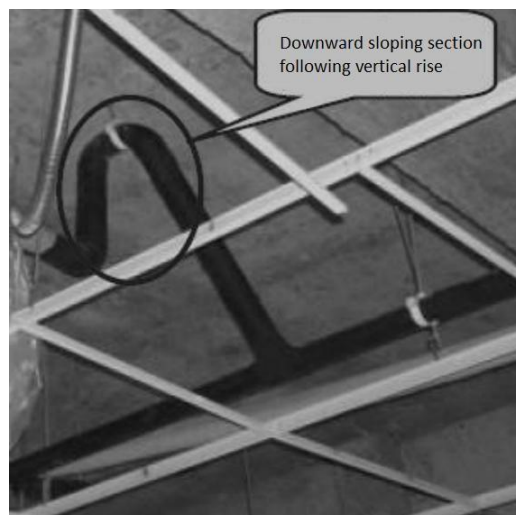
Țevi din PVC	Diametru nominal (mm)	Capacitate (L/h)	Observații
PVC25	25	220	Numai conducte de ramificație
PVC32	32	410	
PVC40	40	730	Conductă secundară sau principală
PVC50	50	1440	
PVC63	63	2760	
PVC75	75	5710	
PVC90	90	8280	

6.4 Conductele de evacuare pentru unitățile cu pompe de ridicare

Conductele de scurgere pentru unitățile cu pompe de ridicare trebuie să țină cont de următoarele considerații suplimentare:

- O secțiune în pantă descendentă trebuie să urmeze imediat secțiunea ascendentă verticală adiacentă unității, în caz contrar va apărea o eroare a pompei de apă. Consultați Figura 3-6.7.
- Orificiile de aerisire nu trebuie instalate pe secțiunile ascendente ale conductelor de scurgere, altfel apa poate fi evacuată prin orificiul de aerisire sau fluxul de apă poate fi împiedicat.

Figura 3-6.7: Secțiune în pantă descendentă a conductelor de scurgere



6.5 Instalarea conductelor de scurgere

Note pentru instalatori



Instalarea conductelor de scurgere trebuie să se desfășoare în următoarea ordine:



Atenție

- Asigurați-vă că toate îmbinările sunt bine fixate și, odată ce conductele de scurgere sunt conectate, efectuați un test de etanșeitate și un test de aerisire.
- Nu conectați conductele de scurgere ale aparatului de aer condiționat la canalizare, la conductele de apă de ploaie sau la alte conducte de scurgere și nu lăsați conductele de scurgere ale aparatului de aer condiționat să intre în contact direct cu solul.
- Pentru unitățile cu pompe de scurgere, verificați dacă pompa de scurgere funcționează corespunzător adăugând apă în tava de scurgere a unității și punând unitatea în funcțiune. Pentru a permite inspecția și întreținerea, trebuie utilizate clemele de țevă livrate împreună cu unitățile utilizate pentru a fixa conductele de scurgere la unitățile interioare – nu trebuie utilizat adeziv.

6.6 Testul de etanșeitate și testul de debit de apă

Odată ce instalarea unui sistem de conducte de scurgere este finalizată, trebuie efectuate teste de etanșeitate și de debit de apă.

Note pentru instalatori



Testul de etanșeitate

- Umpleți conductele cu apă și verificați dacă există scurgeri pe o perioadă de 24 de ore.

Testul de curgere a apei (testul de scurgere naturală)

- Umpleți încet vasul de scurgere al fiecărei unități interioare cu cel puțin 600 ml de apă prin orificiul de inspecție și verificați dacă apa se scurge prin orificiul de evacuare al conductei de scurgere.

Atenție

- Dopul de scurgere din tava de scurgere servește la eliminarea apei acumulate înainte de efectuarea întreținerii unității interioare. În timpul funcționării normale, scurgerea trebuie astupată pentru a preveni scurgerile.

7 Izolație

7.1 Izolația conductelor de agent frigorific

7.1.1 Scop

În timpul funcționării, temperatura conductelor de agent frigorific variază. Izolația este necesară pentru a asigura performanța unității și durata de viață a compresorului. În timpul răcirii, temperatura conductei de gaz poate fi foarte scăzută. Izolația previne formarea condensului pe conducte. În timpul încălzirii, temperatura conductei de gaz poate crește până la 100 °C. Izolația servește ca protecție necesară împotriva arsurilor.

7.1.2 Selectarea materialelor de izolație

Izolația conductelor de agent frigorific trebuie să fie din spumă cu celule închise, cu clasă de rezistență la foc B1, care poate rezista la o temperatură constantă de peste 120 °C și care respectă toate legislațiile aplicabile.

7.1.3 Grosimea izolației

Grosimile minime ale izolației conductelor de agent frigorific sunt specificate în Tabelul 3-7.1. În medii calde și umede, grosimea izolației trebuie mărită peste valorile specificate în Tabelul 3-7.1.

Tabelul 3-7.1: Grosimea izolației conductelor de agent frigorific

Diametrul exterior al conductei (mm)	Grosimea minimă a izolației (mm) Umiditate < 80%RH	Grosimea minimă a izolației (mm) Umiditate ≥ 80% RH
Φ6,35	15	20
Φ9,53		
Φ12,7		
Φ15,9		
Φ19,1		
Φ22,2		
Φ25,4		
Φ28,6		
Φ31,8	20	25
Φ38,1		
Φ41,3		
Φ44,5		
Φ54,0		

7.1.4 Instalarea izolației conductelor

Cu excepția izolației îmbinărilor, izolația trebuie aplicată pe conducte înainte de fixarea acestora. Izolația la îmbinările conductelor de agent frigorific trebuie aplicată după finalizarea testului de etanșeitate la gaz.

Note pentru instalatori



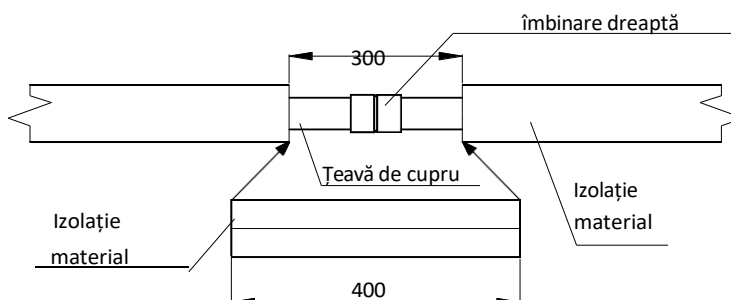
- Montarea izolației trebuie efectuată într-un mod adecvat tipului de material izolant utilizat.
- Asigurați-vă că nu există spații libere la îmbinările dintre secțiunile de izolație.
- Nu aplicați banda prea strâns, deoarece acest lucru poate comprima izolația, reducându-i proprietățile izolante, ceea ce duce la condens și la pierderea eficienței.
- Izolați separat conductele de gaz și cele de lichid; în caz contrar, schimbul de căldură dintre cele două părți va afecta semnificativ eficiența.
- Nu legați prea strâns conductele de gaz și lichid izolate separat, deoarece acest lucru poate deteriora îmbinările dintre secțiunile de izolație.

7.1.5 Instalarea izolației îmbinărilor

Izolația la îmbinările conductelor de agent frigorific trebuie montată după ce testul de etanșeitate la gaz a fost finalizat cu succes. Procedura pentru fiecare îmbinare este următoarea:

1. Tăiați o bucată de izolație cu 50-100 mm mai lungă decât spațiul care trebuie umplut. Asigurați-vă că deschiderile transversale și longitudinale sunt tăiate uniform.
2. Introduceți secțiunea în spațiu, asigurându-vă că capetele se lipesc strâns de secțiunile de izolație de pe ambele părți ale spațiului.
3. Lipiți tăietura longitudinală și îmbinările cu bucățile de izolație de pe ambele părți ale spațiului liber.
4. Etanșați îmbinările cu bandă adezivă.

Figura 3-7.1: Instalarea izolației îmbinării (unitate: mm)



7.2 Izolație pentru conducte de scurgere

- Utilizați tuburi izolante din cauciuc/plastic cu clasă de rezistență la foc B1.
- Izolația trebuie să aibă, de regulă, o grosime mai mare de 10 mm.
- Pentru conductele de scurgere instalate în interiorul unui perete, izolația nu este necesară.
- Folosiți un adeziv adecvat pentru a etanșa îmbinările și rosturile din izolație, apoi fixați-le cu bandă armată cu țesătură, cu o lățime de cel puțin 50 mm. Asigurați-vă că banda este fixată ferm pentru a evita formarea condensului.
- Asigurați-vă că izolația conductei de scurgere adiacentă orificiului de evacuare a apei de scurgere al unității interioare este fixată de unitate cu ajutorul unui adeziv, pentru a preveni condensarea și picurarea.

7.3 Izolația conductelor

- Trebuie adăugată o izolație adecvată la conducte, în conformitate cu toată legislația aplicabilă.

8 Încărcarea cu agent frigorific

8.1 Calcularea cantității suplimentare de agent frigorific

În funcție de configurația conductelor de agent frigorific și a sistemului instalate la fața locului, poate fi necesară o încărcare suplimentară cu agent frigorific. Vă rugăm să adăugați agent frigorific suplimentar conform calculului de mai jos. Notați dimensiunea fiecărei conducte de lichid de la unitatea exterioară la unitățile interioare. Notați cantitatea de agent frigorific care a fost încărcată în unitatea exterioară pentru referințe ulterioare.

Cantitatea suplimentară de agent frigorific depinde de modelul unității exterioare, de modelul MS, precum și de lungimile și diametrele conductelor de lichid ale unităților exterioare și interioare. Tabelul 3-8.1 prezintă cantitatea suplimentară de agent frigorific R1 necesară pentru fiecare unitate exterioară V6R, în funcție de model.

Tabelul 3-8.1: Cantitatea suplimentară de agent frigorific R1 – Unitate exterioară V6R

Modelul unității exterioare	Cantitate suplimentară de agent frigorific pe model (kg)
8HP	2
10 CP	2
12 CP	2,6
14 CP	4,9
16 CP	5,5
18 CP	5,7

Tabelul 3-8.2 prezintă cantitatea suplimentară necesară de agent frigorific pentru fiecare cutie MS, în funcție de modelul acesteia. Cantitatea suplimentară necesară pentru cutia MS se obține prin însumarea tuturor cutiilor MS, folosind următoarea formulă, în care M_1 până la M_6 reprezintă numărul de cutii MS pentru fiecare model în parte.

$$\begin{aligned}
 \text{Încărcare suplimentară de agent frigorific } R_2 \text{ (kg)} &= M_1 \times 0,1 \\
 &+ M_2 \times 0,5 \\
 &+ M_3 \times 0,5 \\
 &+ M_4 \times 1,0 \\
 &+ M_5 \times 1,0 \\
 &+ M_6 \times 1,0
 \end{aligned}$$

Tabelul 3-8.2: Cantitatea suplimentară de agent frigorific – cutie MS

Model	Încărcare suplimentară de agent frigorific per cutie (kg)
MS01/N1-D	0,1
MS04/N1-D	0,5
MS06/N1-D	
MS08/N1-D	1,0
MS10/N1-D	
MS12/N1-D	1,0

Tabelul 3-8.1 prezintă cantitatea suplimentară de agent frigorific necesară pe metru de lungime echivalentă a conductei pentru diferite diametre ale conductei. Cantitatea totală suplimentară de agent frigorific se obține prin însumarea tuturor conductelor de lichid exterioare și interioare, prin următoarea formulă, unde L_1 până la L_8 reprezintă lungimile echivalente ale conductelor cu diametre diferite. Se presupune 0,5 m pentru lungimea echivalentă a conductei fiecărei ramificații.

$$\begin{aligned}
 \text{Cantitate suplimentară de agent frigorific } R_3 \text{ (kg)} &= L_1 (\Phi 6,35) \times 0,022 \quad L_2 \\
 &+ (\Phi 9,53) \times 0,057 \quad L_3 \\
 &+ (\Phi 12,7) \times 0,110 \\
 &+ L_4 (\Phi 15,9) \times 0,170 \\
 &+ L_5 (\Phi 19,1) \times 0,260 \\
 &+ L_6 (\Phi 22,2) \times 0,360 \\
 &+ L_7 (\Phi 25,4) \times 0,520 \\
 &+ L_8 (\Phi 28,6) \times 0,680
 \end{aligned}$$

Tabelul 3-8.3: Cantitatea suplimentară de agent frigorific – conducte de lichid

Conductă partea lichidului (mm)	Încărcare suplimentară de agent frigorific pe metru de lungime echivalentă a (kg)
Φ6,35	0,022
Φ9,53	0,057
Φ12,7	0,110
Φ15,9	0,170
Φ19,1	0,260
Φ22,2	0,360
Φ25,4	0,520
Φ28,6	0,680

Calculați cantitatea totală suplimentară de agent frigorific care trebuie încărcată conform formulei $R \text{ (kg)} = R_1 + R_2 + R_3$.

8.2 Adăugarea agentului frigorific

Note pentru instalatori



Atenție

- Încărcați agentul frigorific numai după efectuarea unui test de etanșeitate la gaz și a uscării sub vid.
- Nu încărcați niciodată mai mult agent frigorific decât este necesar, deoarece acest lucru poate duce la lovituri de lichid.
- Utilizați numai agentul frigorific R410A – încărcarea cu o substanță necorespunzătoare poate provoca explozii sau accidente.
- Utilizați scule și echipamente concepute pentru utilizarea cu R410A, pentru a asigura rezistența la presiune necesară și pentru a preveni pătrunderea impurităților în sistem.
- Agentul frigorific trebuie manipulat în conformitate cu legislația în vigoare.
- Folosiți întotdeauna mănuși de protecție și protejați-vă ochii atunci când încărcați agentul frigorific.
- Deschideți recipientele cu agent frigorific încet.

Procedură

Procedura de adăugare a agentului frigorific este următoarea:

Pasul 1

- Calculați cantitatea suplimentară de agent frigorific R (kg) (consultați Partea 3, 8.1 „Calcularea cantității suplimentare de agent frigorific”)

Pasul 2

- Așezați un rezervor cu agent frigorific R410A pe o cântare. Întoarceți rezervorul cu capul în jos pentru a vă asigura că agentul frigorific este încărcat în stare lichidă. (R410A este un amestec din doi compuși chimici diferiți. Încărcarea R410A în stare gazoasă în sistem ar putea însemna că agentul frigorific încărcat nu are compoziția corectă).
- După uscarea sub vid (a se vedea Partea 3, 5.10 „Uscarea sub vid”), furtunurile manometrelor albastru și roșu trebuie să rămână conectate la manometru și la supapele de oprire ale unității principale.
- Conectați furtunul galben de la manometru la rezervorul de agent frigorific R410A.

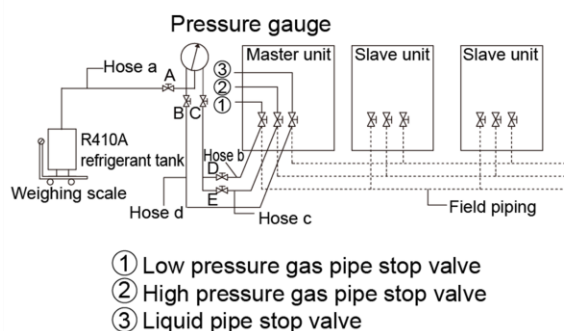
Pasul 3

- Deschideți supapa de la punctul de racordare a furtunului galben la manometru și deschideți ușor rezervorul de agent frigorific pentru a permite agentului frigorific să elimine aerul. Atenție: deschideți rezervorul încet pentru a evita înghețarea mâinii.
- Setați cântarul la zero.

Pasul 4

- Deschideți cele trei supape de pe manometru pentru a începe încărcarea cu agent frigorific.
- Când cantitatea încărcată ajunge la R (kg), închideți cele trei supape. Dacă cantitatea încărcată nu a ajuns la R (kg), dar Nu se poate introduce agent frigorific suplimentar; închideți cele trei supape de pe manometru, porniți unitățile exterioare în modul de răcire, apoi deschideți supapele galbene și albastre ale furtunurilor. Continuați încărcarea până când s-a introdus întreaga cantitate de agent frigorific R (kg), apoi închideți supapele galbene și albastre ale furtunurilor. Notă: Înainte de a porni sistemul, asigurați-vă că ați efectuat toate verificările pre-punere în funcțiune enumerate în Partea 3, 11.4 „Verificări pre-punere în funcțiune” și asigurați-vă că ați deschis toate supapele de oprire, deoarece funcționarea sistemului cu supapele de oprire închise ar deteriora compresorul.

Figura 3-8.1: Încărcarea agentului frigorific



Manometru

9 Cablaj electric

9.1 Generalități

Note pentru instalatori



Atenție

- Toate lucrările de instalare și cablare trebuie efectuate de profesioniști competenți, calificați corespunzător, certificați și acreditați, în conformitate cu toată legislația aplicabilă.
- Sistemele electrice trebuie să fie împământate în conformitate cu toată legislația aplicabilă.
- Întrerupătoarele de supracurent și întrerupătoarele de curent rezidual (întrerupătoare de circuit pentru defecte la împământare) trebuie utilizate în conformitate cu toată legislația aplicabilă.
- Schemele de cablare prezentate în acest manual sunt doar ghiduri generale de conectare și nu sunt destinate nici nu includ toate detaliile pentru vreo instalare specifică.
- Conductele de agent frigorific, cablurile de alimentare și cablurile de comunicații sunt de obicei amplasate în paralel. Cu toate acestea, cablurile de comunicații nu trebuie legate împreună cu conductele de agent frigorific sau cu cablurile de alimentare. Pentru a preveni interferențele de semnal, cablurile de alimentare și cele de comunicații nu trebuie să fie amplasate în aceeași conductă. Dacă alimentarea cu energie electrică este mai mică de 10 A, trebuie menținută o distanță de cel puțin 300 mm între conductele de alimentare cu energie electrică și cele de comunicații; dacă alimentarea cu energie electrică este cuprinsă între 10 A și 50 A, trebuie menținută o distanță de cel puțin 500 mm.

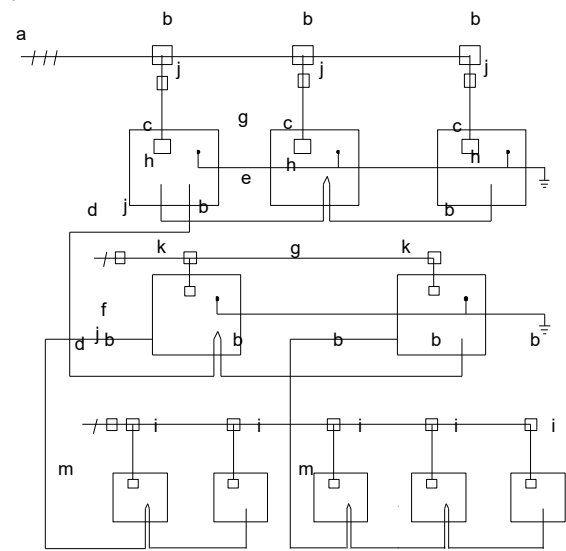
9.2 Cablarea sursei de alimentare

Proiectarea și instalarea cablajului de alimentare trebuie să respecte următoarele cerințe:

- Unitățile interioare sau cutiile MS din același sistem trebuie alimentate de la aceeași sursă de alimentare, pentru a nu deteriora sistemul.
- Sursa de alimentare pentru unitățile interioare sau cutiile MS trebuie să fie separată de cea a unităților exterioare.
- Asigurați-vă că este instalat un dispozitiv de protecție împotriva scurgerilor de curent pentru a preveni șocurile electrice sau incendiile.
- Toate unitățile interioare și cutia MS dintr-un sistem (adică toate unitățile interioare și cutia MS conectate la același set de unități exterioare) trebuie conectate la același circuit electric, cu aceeași sursă de alimentare, aceeași protecție la supracurent și la curent rezidual (protecție la scurgere) și același întrerupător manual. Nu instalați dispozitive de protecție separate sau întrerupătoare manuale pentru fiecare unitate interioară și cutie MS. Pornirea și oprirea tuturor unităților interioare dintr-un sistem trebuie efectuate simultan. Motivul este că, dacă o unitate interioară care funcționează s-ar opri brusc, în timp ce celelalte unități interioare ar continua să funcționeze, evaporatorul unității oprite ar îngheța, deoarece agentul frigorific ar continua să curgă către acea unitate (supapa de expansiune a acesteia ar fi încă deschisă), dar ventilatorul său s-ar fi oprit. Unitățile interioare care rămân în funcțiune nu ar primi suficient agent frigorific, astfel încât performanța lor ar avea de suferit. În plus, agentul frigorific lichid care se întoarce direct la compresor de la unitatea oprită ar provoca lovituri de lichid, putând deteriora compresorul.
- Pentru a selecta dimensiunea cablajului de alimentare și a întrerupătorului de circuit pentru unitățile exterioare, consultați Tabelul 2-7.1 din Partea 2, 7 „Caracteristici electrice”.
- Alimentarea, dispozitivele de protecție împotriva scurgerilor electrice și comutatoarele de funcționare pentru fiecare unitate interioară conectată la aceeași unitate exterioară și la cutia MS trebuie utilizate de ambele.
- Cablurile de alimentare ale cutiei MS trebuie conectate la bornele cu eticheta „L, N, PE”.
- Pentru dimensionarea cablului de alimentare al cutiei MS și a întrerupătorului, consultați Tabelul 2-7.2 din Partea 2, 7 „Caracteristici electrice”.
- Dacă modulul hidraulic HT se conectează la sistem, consultați manualul de instalare al modulului hidraulic HT.

Schema de cablare cuprinde cablajul de alimentare și cablajul de comunicații între unitățile interioare, cutia MS și unitățile exterioare. Acestea includ cablajul de împământare și stratul ecranat al cablajului de împământare al unităților interioare din cablajul de comunicații P, Q, E. Pentru o prezentare generală a cablajului sistemului V6R, consultați Figura 2-9.1.

Figura 3-9.1: Prezentare generală a cablajului sistemului V6R



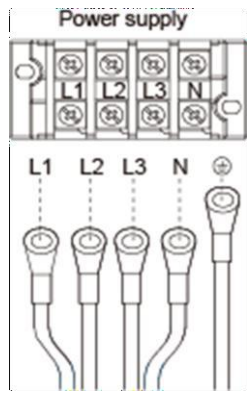
Legendă	
a	Alimentare trifazată (cu legare la pământ și protecție la scurgere)
b	Cutie de distribuție a energiei electrice
c	Terminal de alimentare al unității exterioare
d	Alimentare monofazată (cu legare la pământ și protecție la curent de scurgere)
e	Cablu de comunicație H1, H2 și E (cu strat ecranat) între unitatea exterioară și unitatea exterioară
f	Cablu de comunicație P, Q și E (cu strat de ecranare) între unitatea exterioară și cutia MS
g	Cablaj de împământare
h	Unitate exterioară
i	Unitate interioară VRF
j	Întreprător principal (cu protecție la scurgere)
k	Cutie MS
m	Cabluri de comunicație P, Q și E (cu strat ecranat) între cutia MS și unitatea interioară

Note pentru instalatori



Alimentarea trifazată, 380-415 V, 50 Hz, trebuie conectată la bornele de alimentare ale unității exterioare, așa cum se arată în Figura 3-9.2.

Figura 3-9.2: Terminale de alimentare trifazate ale unității exterioare



9.3 Cablarea de comunicație

Proiectarea și instalarea cablajului de comunicații trebuie să respecte următoarele cerințe:

- Pentru cablajul de comunicații trebuie utilizat cablu ecranat cu trei conductori. Secțiunea transversală a fiecărui conductor al cablajului de comunicații nu trebuie să fie mai mică de 0,75 mm², iar lungimea nu trebuie să depășească 1200 m. Utilizarea altor tipuri de cablu poate duce la interferențe și funcționare defectuoasă.
- Cablajul de comunicații interior:**
 - Cablurile de comunicații P, Q și E trebuie conectate unul după altul într-un lanț de tip „daisy chain” de la unitatea exterioară la ultima unitate interioară, așa cum se arată în Figura 3-9.4 și Figura 3-9.5. La ultima unitate interioară (sau modulul hidraulic HT), trebuie conectat un rezistor de 120 Ω între bornele P și Q. După ultima unitate interioară (sau modulul hidraulic HT), cablajul de comunicație NU trebuie continuat înapoi către unitatea exterioară – adică, nu încercați să formați o buclă închisă.
 - Plasele de ecranare ale cablurilor de comunicație trebuie conectate între ele și împământate. Împământarea se poate realiza prin conectarea la carcasa metalică adiacentă bornelor P, Q și E ale cutiei de comandă electrică a unității exterioare.
- Cablarea de comunicație exterioară:**
 - Cablurile de comunicație H1, H2 și E trebuie conectate unul după altul într-un lanț de tip „daisy chain” de la unitatea exterioară principală la ultima unitate exterioară secundară.

Note pentru instalatori

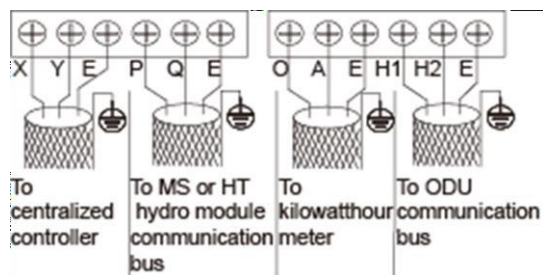


Cablurile de comunicație trebuie conectate la bornele unității principale de exterior indicate în Figura 3-9.3 și în Tabelul 3-9.1.

Atenție

- Cablajul de comunicație are polaritate. Trebuie să aveți grijă să conectați corect polii.

Figura 3-9.3: Terminale de comunicație ale unității exterioare principale



Tabelul 3-9.1: Conexiuni de comunicație

Terminale	Conexiune
X Y E	Conectați la controlerul centralizat
P Q E	Conectați între MS sau modulul hidraulic pentru temperaturi ridicate și unitatea exterioară principală
O A E	Conectați la contorul digital de energie
H1 H2 E	Conectați între unitățile exterioare

Cablarea de comunicație MS:

- Cablurile de comunicație ale cutiei MS trebuie conectate la poziția cu eticheta „P, Q, E” și trebuie să corespundă poziției de cablare „P, Q, E” pentru unitățile exterioare și interioare.

Figura 3-9.4: Cablarea de comunicații a unei singure unități exterioare

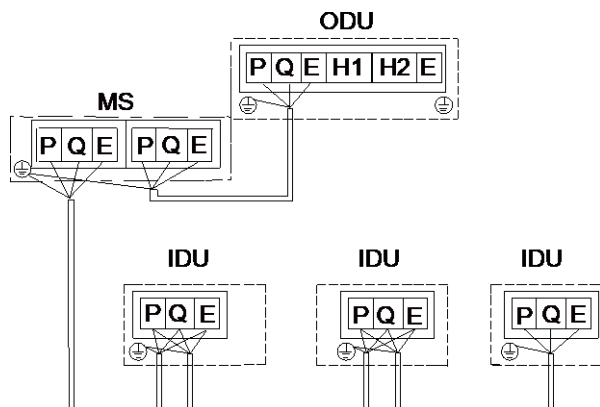
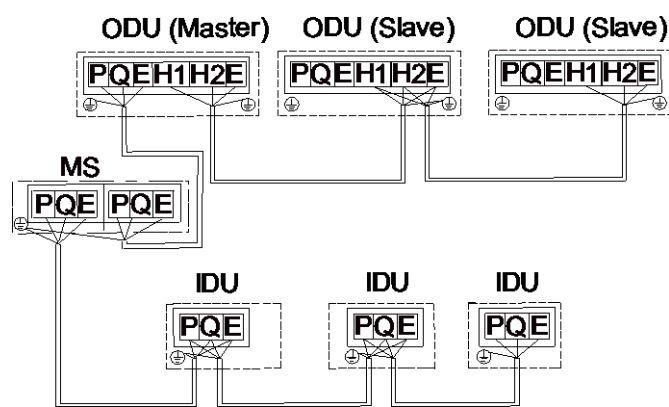
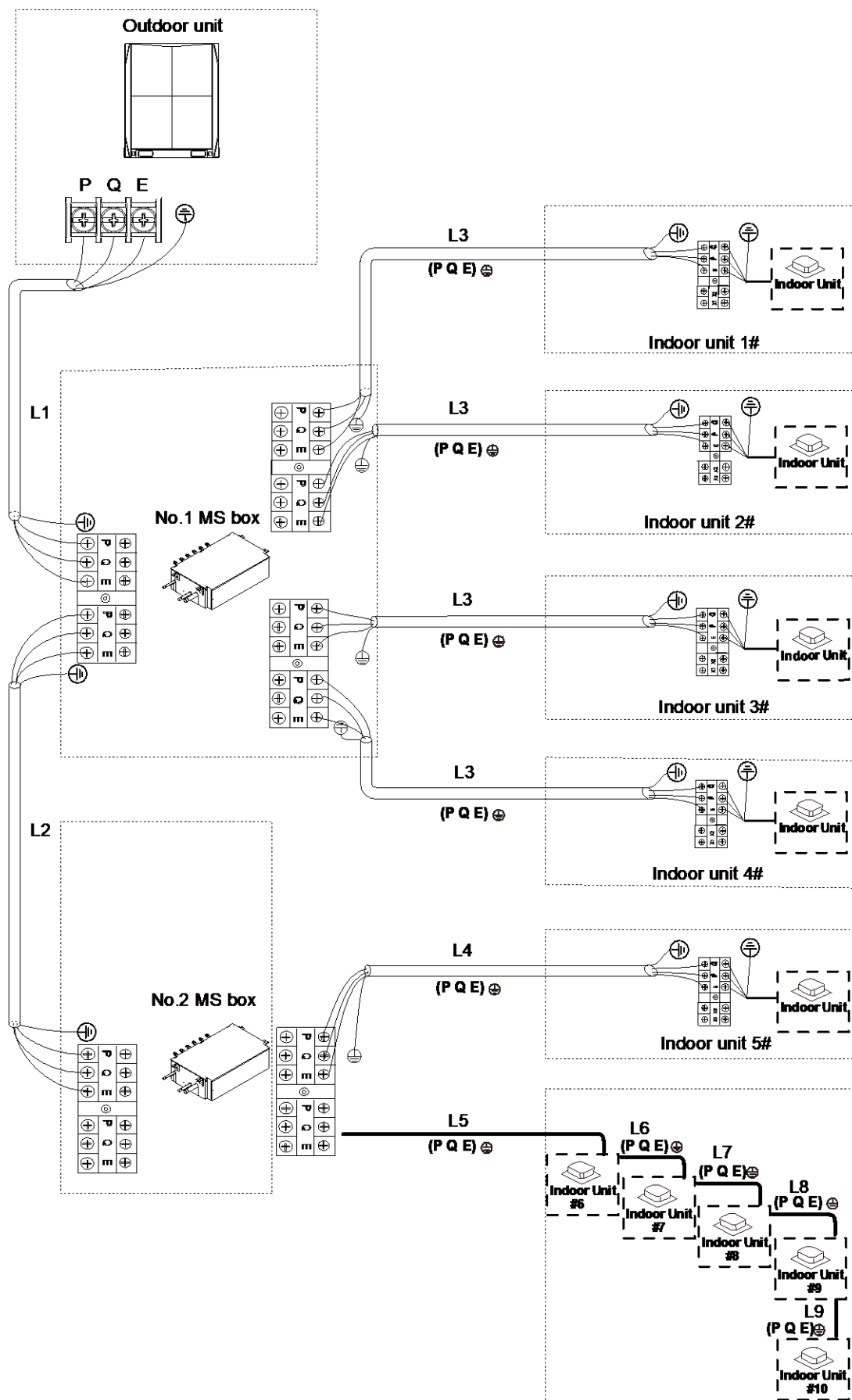


Figura 3-9.5: Cablarea de comunicații a unei unități exterioare multiple



▪ Exemplu de cablare de comunicații:

Figura 3-9.6: Exemplu de cablare de comunicații



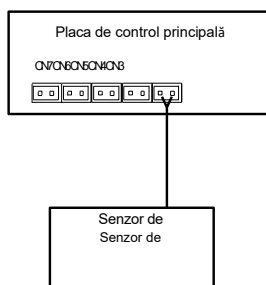
Note:

1. Un port al cutiei MS04-12 permite conectarea în serie a până la cinci IDU-uri.
2. Un port al cutiei MS01 permite conectarea în serie a până la opt unități IDU.
3. $L1+L2 \leq 1200$ m; $L3 \leq 1200$ m; $L4 \leq 1200$ m; $L5+L6+L7+L8+L9 \leq 1200$ m

Conectarea senzorului de scurgere a agentului frigorific și setările pentru MS01

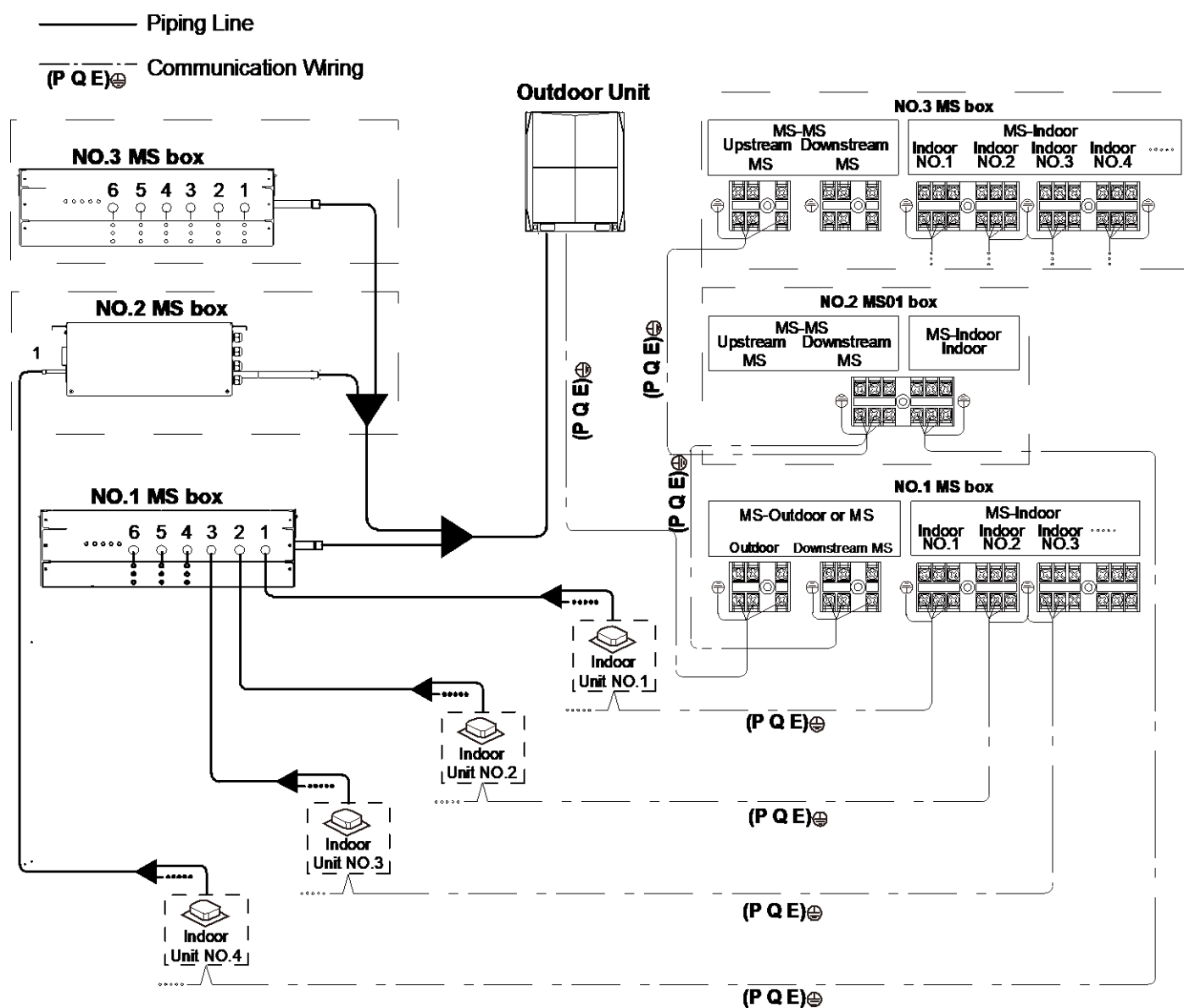
- Opriți alimentarea cu energie electrică înainte de a conecta senzorul de scurgere a agentului frigorific la portul corespunzător de pe placa de bază MS.
- Se pot conecta maximum 5 senzori de scurgere a agentului frigorific la un singur MS01, iar numerele porturilor de conectare ale senzorilor de agent frigorific sunt CN3 ~ CN7 pe placa de bază.
- Setarea valorilor corecte ale senzorilor conectați la ENC1 pe placa de comandă principală.
- Comutatorul S1-1 trebuie setat în poziția „ON”.

Figura 3-9.7: Conectarea senzorului de scurgere a agentului frigorific



9.4 Exemplu de cablare

Figura 3-9.8: Cablarea conductelor și a cablurilor de comunicație



11 Punerea în funcțiune

11.1 Setările adresei și capacității unității exterioare

Asigurați-vă că toate setările necesare au fost efectuate. Consultați partea 4 „Setări de teren” din „Manualul de service V6R VRF”. Înainte de a pune sistemul în funcțiune pentru prima dată, setați adresa fiecărei unități exterioare pe comutatorul ENC1 de pe modulul de transfer de date al fiecărei unități exterioare. Modulul de transfer de date este o placă de circuit imprimat auxiliară de dimensiuni reduse, instalată pe coloanele laterale ale unității exterioare. Consultați Tabelul 3-11.1. Capacitatea fiecărei unități exterioare (pe comutatorul ENC2 de pe placa de circuit imprimat principală a fiecărei unități exterioare) este setată din fabrică și nu ar trebui să fie necesară modificarea acesteia. Verificați dacă setările de capacitate sunt corecte. Consultați Tabelul 3-11.1.

Tabelul 3-11.1: Setări adresă și capacitate unitate exterioară

Setări adresă		Setări de capacitate	
0	Unitate principală	0	8 CP
1	Unitate secundară 1	1	10 CP
2	Unitate secundară 2	2	12 CP
≥3	Invalid	3	14 CP
		4	16 CP
		5	18 CP

11.2 Setări adresă MS Box și număr PCB

Consultați partea 4 „Setări de teren” din „Manualul de service V6R VRF”. Înainte de a pune sistemul în funcțiune pentru prima dată, setați adresa fiecărei unități MS. Unitatea MS poate fi adresată automat, dar adresa poate fi setată și manual. Setarea manuală a adresei MS se realizează pe prima placă de circuit imprimat (PCB) a unității MS (comutatorul ENC2 în poziția „0”). Numărul PCB-ului fiecărei cutii MS (pe comutatorul ENC2 de pe PCB-ul principal al fiecărei cutii MS) este setat din fabrică și nu ar trebui să fie necesară modificarea acestuia. Verificați dacă setările de capacitate sunt corecte. Consultați Tabelul 3-11.2

Tabelul 3-11.2: Setări ale numărului PCB al cutiei MS

Setări număr PCB	
0	Prima placă de circuit imprimat a cutiei MS
1	Al doilea PCB al cutiei MS
2	A treia placă de circuit imprimat a cutiei MS

11.3 Proiecte cu sisteme multiple

Pentru proiectele cu sisteme multiple de refrigerare, fiecare sistem independent de refrigerare (adică fiecare sistem format din maximum trei unități exterioare și unitățile interioare conectate la acestea) trebuie supus unei încercări de funcționare independent, înainte ca sistemele multiple care alcătuiesc un proiect să fie puse în funcțiune simultan.

11.4 Verificări înainte de punerea în funcțiune

Înainte de a porni alimentarea cu energie electrică a unităților interioare și exterioare, asigurați-vă că:

1. Toate conductele de răcire și cablurile de comunicații interioare și exterioare au fost conectate la sistemul de răcire corespunzător, iar sistemul căruia îi aparține fiecare unitate interioară și exterioară este marcat clar pe fiecare unitate sau înregistrat într-un alt loc adecvat.
2. Spălarea conductelor, testarea etanșeității la gaz și uscarea sub vid au fost efectuate în mod satisfăcător, conform instrucțiunilor.
3. Toate conductele de scurgere a condensului sunt complete, iar testul de etanșeitate a fost finalizat cu succes.
4. Toate cablurile de alimentare și de comunicații sunt conectate la bornele corespunzătoare de pe unități și controlere. (Verificați dacă diferitele faze ale surselor de alimentare trifazate au fost conectate la bornele corespunzătoare).
5. Niciun cablu nu a fost conectat într-un scurtcircuit.
6. Sursele de alimentare ale unităților interioare și exterioare au fost verificate, iar tensiunile de alimentare se încadrează în intervalul de $\pm 10\%$ față de tensiunile nominale ale fiecărui produs.
7. Toate cablurile de control sunt din cablu ecranat cu trei conductori de $0,75 \text{ mm}^2$ ⁽²⁾, iar ecranarea a fost legată la pământ.
8. Comutatoarele de adresă și capacitate ale unităților exterioare sunt setate corect (consultați Partea 3, 11.1 „Setări de adresă și capacitate ale unității exterioare”) și toate celelalte setări de teren ale unităților interioare și exterioare au fost configurate conform cerințelor.

9. Încărcarea suplimentară cu agent frigorific a fost efectuată conform secțiunii 3, punctul 8 „Încărcarea cu agent frigorific”. Notă: În anumite circumstanțe, poate fi necesar să se pună sistemul în funcțiune în modul de răcire în timpul procedurii de încărcare cu agent frigorific. În astfel de circumstanțe, înainte de a pune sistemul în funcțiune în scopul încărcării cu agent frigorific, trebuie verificate punctele 1-8 de mai sus, iar supapele de lichid și gaz ale unității exterioare trebuie deschise.

În timpul punerii în funcțiune, este important să:

- Aveți la îndemână o rezervă de agent frigorific R410A.
- Țineți la îndemână schemele de dispunere a sistemului, ale conductelor și ale cablajului de comandă.

11.5 Teste de punere în funcțiune

11.5.1 Test de punere în funcțiune a sistemului cu un singur agent frigorific

Odată ce toate verificările premergătoare punerii în funcțiune din Partea 3, 11.4 „Verificări premergătoare punerii în funcțiune” au fost finalizate, trebuie efectuată o probă de funcționare conform descrierii de mai jos și trebuie completat un Raport de punere în funcțiune a sistemului din seria V6R (a se vedea Partea 3, 12 „Anexă la Partea 3 – Raport de punere în funcțiune a sistemului”) ca înregistrare a stării de funcționare a sistemului în timpul punerii în funcțiune.

Notă: Atunci când se efectuează teste de punere în funcțiune a sistemului, dacă raportul de combinare este de 100% sau mai mic, porniți toate unitățile interioare, iar dacă raportul de combinare este mai mare de 100%, porniți unitățile interioare cu o capacitate totală egală cu capacitatea totală a unităților exterioare.

Procedura de testare este următoarea:

1. Deschideți robinetele de închidere ale lichidului, gazului de joasă presiune și gazului de înaltă presiune ale unității exterioare.
2. Porniți alimentarea cu energie electrică a unităților interioare, a cutiei MS și a unităților exterioare.
3. Dacă se utilizează adresarea manuală, setați adresele fiecărei unități interioare și ale cutiei MS; consultați partea 4 „Setări de teren” din „Manualul de service V6R VRF”.
4. Utilizați modul de meniu „n11” pentru a intra în modul de testare conform metodei descrise în partea 4 „Setări de teren” din „Manualul de service V6R VRF”.
5. Lăsați sistemul sub tensiune timp de cel puțin 12 ore înainte de a-l pune în funcțiune, pentru a vă asigura că încălzitoarele carterului au încălzit suficient uleiul compresorului.
6. Porniți sistemul:
 - a) Porniți sistemul în modul de răcire cu următoarele setări: temperatură 17 °C; viteză maximă a ventilatorului.
 - b) După o oră, completați Foaia A din raportul de punere în funcțiune a sistemului, apoi:
 - i. Verificați parametrii sistemului utilizând butonul de verificare a sistemului de pe modulul de transfer de date al fiecărei unități exterioare și completați coloanele referitoare la modul de răcire dintr-o Foaie E și o Foaie F din raportul de punere în funcțiune a sistemului pentru fiecare unitate exterioară.
 - ii. Verificați parametrii cutiei MS folosind butoanele de verificare punctuală de pe placa de circuit imprimat (PCB) a fiecărei cutii MS și completați coloanele referitoare la modul de răcire din Foaia G a raportului de punere în funcțiune a sistemului pentru fiecare grup de unități interioare conectate în aval de fiecare cutie MS.
 - c) Porniți sistemul în modul de încălzire cu următoarele setări: temperatură 30 °C; viteză maximă a ventilatorului.
 - d) După o oră, completați Foaia B a raportului de punere în funcțiune a sistemului, apoi:
 - i. Verificați parametrii sistemului folosind butonul de verificare a sistemului de pe modulul de transfer de date al fiecărei unități exterioare și completați coloanele referitoare la modul de încălzire din Foaia E și Foaia F ale raportului de punere în funcțiune a sistemului pentru fiecare unitate exterioară.
 - ii. Verificați parametrii cutiei MS folosind butoanele de verificare punctuală de pe placa de circuit imprimat a fiecărei cutii MS și completați coloanele referitoare la modul de încălzire din Foaia G a raportului de punere în funcțiune a sistemului pentru fiecare grup de unități interioare conectate în aval de fiecare cutie MS.
 - e) Rulați sistemul în modul mixt cu următoarele setări:
 - i. Porniți 50% din unitățile interioare în modul de răcire: temperatură 17°C; viteză ventilator mare.

- ii. Rulați 50% din unitățile interioare în modul de încălzire: temperatură 30°C; viteză ventilator mare.
- f) După o oră, completați Foaia C din raportul de punere în funcțiune a sistemului, apoi:
 - i. Verificați parametrii sistemului utilizând butonul de verificare a sistemului de pe modulul de transfer de date al fiecărei unități exterioare și completați coloanele pentru modul mixt dintr-o foaie E și o foaie F din raportul de punere în funcțiune a sistemului pentru fiecare unitate exterioară.
 - ii. Verificați parametrii cutiei MS folosind butoanele de verificare punctuală de pe placa de circuit imprimat a fiecărei cutii MS și completați coloanele pentru modul de răcire sau modul de încălzire (după caz) dintr-o foaie G a raportului de punere în funcțiune a sistemului pentru fiecare grup de unități interioare din aval de fiecare cutie MS.
- 7. În final, completați Foaia D a raportului de punere în funcțiune a sistemului.
- 8. Testul de funcționare este considerat finalizat atunci când nu există niciun cod de eroare pe interfața utilizatorului sau pe afișajul unității exterioare. Când este afișat un cod de eroare, remediați funcționarea pe baza descrierii din tabelul de coduri de eroare. Încercați să efectuați din nou testul de funcționare pentru a verifica dacă excepția a fost remediată.

11.5.2 Test de funcționare pentru punerea în funcțiune a sistemelor cu mai multe agent frigorific

După ce testul de punere în funcțiune al fiecărui sistem de refrigerare a fost finalizat cu succes, conform Părții 3, punctul 11.5.1 „Testul de punere în funcțiune al unui singur sistem de refrigerare”, porniți simultan toate sistemele care alcătuiesc proiectul și verificați dacă există anomalii.

12 Anexă la Partea 3 – Raport de punere în funcțiune a sistemului

Pentru fiecare sistem trebuie completate în total până la 7 fișe de raport:

- O foaie A, o foaie B și o foaie C pentru fiecare sistem.
- O placă D și o placă E pentru fiecare unitate exterioară.
- O foaie G pentru fiecare grup de unități interioare în aval de fiecare cutie MS.

Raport de punere în funcțiune a sistemului din seria V6R – Foaia A

[illegible]

Cartea de date tehnice a seriei Midea V6R

Numele și locația proiectului		Denumirea sistemului	
-------------------------------	--	----------------------	--

[illegible]

Raport de punere în funcțiune a sistemului din seria V6R – Foaia C

Numele și locația proiectului		Denumirea sistemului	
-------------------------------	--	----------------------	--

REGISTRUL PROBLEMELOR CONSTATATE ÎN TIMPUL PUNERII ÎN FUNCȚIUNE				
Nr.	Descrierea problemei constatate	Cauza presupusă	Măsuri de depanare întreprinse	Nr. de serie al unității relevante
1				
2				
3				

LISTA DE VERIFICARE FINALĂ A UNITĂȚII EXTERIOARE				
	Unitate principală	Unitate secundară 1	Unitate secundară 2	Unitatea secundară 3
S-a efectuat verificarea sistemului?				
Există zgomote anormale?				
Vibrații anormale?				
Rotația ventilatorului este normală?				

	Inginer de punere în funcțiune	Dealer	Reprezentant Midea
Nume:			
Semnătură:			
Data:			

Raport de punere în funcțiune a sistemului din seria V6R – Foaia D

Numele și locația proiectului		Denumirea sistemului		
			Valori observate	
DSP1 conținut	Parametrii afișați pe DSP2	Observații	Modul de răcire	Mod de încălzire
0.--	Adresa unității	Unitate principală: 0; unități secundare: 1, 2		
1.--	Capacitatea unui singur modul	8-18 CP		
2.--	Număr de unități exterioare	Afișat numai pe placa de circuit imprimat a unității principale		
3.--	Numărul de unități interioare setat pe placa de circuit imprimat	Afișat numai pe placa de circuit imprimat a unității principale		
4.--	Capacitatea totală a unității exterioare	Disponibilă numai pentru unitatea principală, afișată pe unitățile secundare nu are sens		
5.--	Frecvența compresorului modulului unic	Se afișează numai pe placa de circuit imprimat a unității principale		
6.--	Frecvența compresorului sistemului	Valoarea reală = valoarea afișată × 10		
7.--	Modul de funcționare al sistemului	0: oprit; 2: răcire; 3: încălzire; 4: încălzire principală; 5: răcire principală.		
8.--	Indicele de viteză al ventilatorului A	A se vedea Nota 1		
9.--	Indicele de viteză al ventilatorului B	A se vedea nota 1		
10.--	Temperatura conductei schimbătorului de căldură interior (T2) (°C)	Valoarea reală = valoarea afișată		
11.--	Temperatura conductei schimbătorului de căldură interior (T2B) (°C)	Valoare reală = valoare afișată		
12.--	Temperatura conductei principale a schimbătorului de căldură (T3) (°C)	Valoare reală = valoare afișată		
13.--	Temperatura mediului exterior (T4) (°C)	Valoare reală = valoare afișată		
14.--	Temperatura conductei de lichid exterioare (T5) (°C)	Valoare reală = valoare afișată		
15.--	Temperatura la intrarea agentului frigorific de răcire al schimbătorului de căldură cu plăci (T6A) (°C)	Valoare reală = valoare afișată		
16.--	Temperatura la ieșirea agentului frigorific de răcire al schimbătorului de căldură cu plăci (T6B) (°C)	Valoare reală = valoarea afișată		
17.--	Temperatura de ieșire a compresorului cu invertor (T7C1) (°C)	Valoarea reală = valoarea afișată		
18.--	Temperatura conductei de gaz a schimbătorului de căldură exterior (T8) (°C)	Valoare reală = valoare afișată		
19.--	Temperatura internă a modulului invertor al compresorului (Ntc) (°C)	Valoare reală = valoare afișată		
20.--	Temperatura radiatorului modulului invertor (T9) (°C)	Valoare reală = valoare afișată		
21.--	Temperatura conductei de lichid a schimbătorului de căldură exterior (TL) (°C)	Valoare reală = valoare afișată		
22.--	Temperatura de aspirație a compresorului (T7) (°C)	Valoare reală = valoare afișată		
23.--	Gradul de supraîncălzire la refulare (°C)	Valoarea reală = valoarea afișată		
24.--	Curent primar (A)	Valoare reală = valoare afișată		
25.--	Poziția EXVA	Valoarea reală = valoarea afișată × 24		
26.--	Poziția EXVC	Valoarea reală = valoarea afișată × 4		
27.--	Presiunea de refulare a compresorului (MPa)	Valoarea reală = valoarea afișată/10		
28.--	Presiunea de aspirație a compresorului (MPa)	Valoarea reală = valoarea afișată/100		
29.--	Numărul de unități interioare care comunică în prezent cu unitatea principală	Afișat numai pe placa de circuit imprimat a unității principale		
30.--	Numărul de unități interioare care funcționează în prezent	Afișat numai pe placa de circuit imprimat a unității principale		
31.--	Starea schimbătorului de căldură	0-OPRIT; 1-Condensator; 2-Condensator (neutilizat); 3-Evaporator; 4-Evaporator (neutilizat) utilizat)		
32.--	Starea de pornire a sistemului	2~4-Control pornire; 6-Control PI;		
33.--	Setare silențioasă	A se vedea Nota 2		

Tabelul continuă pe pagina următoare ...

Raport de punere în funcțiune a sistemului din seria V6R – Foaia E

Numele și locația proiectului		Denumirea sistemului	
-------------------------------	--	----------------------	--

... tabelul continuă de la pagina precedentă

DSP1 conținut	Parametri afișați pe DSP2	Observații	Valori observate	
			Modul de răcire	Mod de încălzire
34.--	Mod presiune statică	0: 0 Pa; 1: 20 Pa; 2: 40 Pa; 3: 60 Pa; 4: 80 Pa.		
35.--	TES (°C)	Valoarea reală = valoarea afișată		
36.--	TCS (°C)	Valoarea reală = valoarea afișată - 25		
37.--	Tensiune continuă A	Valoarea reală = valoarea afișată × 10		
38.--	Tensiune CA B	Valoarea reală = valoarea afișată × 2		
39.--	Numărul de unități interioare pentru funcționarea în regim de răcire	Valoare reală = valoare afișată		
40.--	Numărul de unități interioare pentru funcționarea în modul încălzire	Fără modulul hidraulic HT		
41	Numărul de module hidraulice HT de temperatură înaltă în funcțiune	Valoare reală = valoare afișată		
42	Capacitatea totală a unităților interioare pentru funcționarea în regim de răcire			
43.--	Capacitatea totală a unităților interioare pentru funcționarea în regim de încălzire	Fără modulul hidraulic HT		
44.--	Capacitatea totală a modulelor hidraulice de temperatură înaltă în funcțiune			
45	Istoric defecțiuni ventilator			
46.--	Versiunea software			
47.--	Setări mod limitare putere			
48.--	Rezervat			
49.--	Rezervat			
50.--	Rezervat			
51.--	Cel mai recent cod de eroare sau de protecție	Se afișează „--” dacă nu au apărut erori sau evenimente de protecție de la pornire		
-- --	--	Sfârșit		

Note:

- Indicele de viteză al ventilatorului este legat de viteza ventilatorului în rpm și poate lua orice valoare întreagă în intervalul 1 (cea mai mică) și 30 (cea mai mare).
- Mod silențios:
 - 0: mod silențios nocturn 6 ore/10 ore; 1: mod silențios nocturn 6 ore/12 ore; 2: mod silențios nocturn 8 ore/10 ore; 3: mod silențios nocturn 8 ore/12 ore; 4: fără mod silențios; 8: Silențios; 10: Ultra-silențios

Raport de punere în funcțiune a sistemului din seria V6R – Foaia G

Numele și locația proiectului		Denumirea sistemului	
-------------------------------	--	----------------------	--

			Valori observate	
Nr.	Parametri afișați pe DSP1	Observații	Modul de răcire	Mod de încălzire
1	Funcționare Cantitate IDU	Valoare reală		
2	Modul de funcționare al sistemului	0-Oprit; 2-Numai răcire; 3-Numai încălzire; 5-Mod principal de răcire; 6-Mod principal de încălzire		
3	Presiune înaltă (MPa)	Valoarea reală = valoarea afișată × 0,1		
4	Presiune joasă (MPa)	Valoarea reală = valoarea afișată × 0,01		
5	Temperatura la ieșirea din subrăcitor	Valoarea reală = valoarea afișată		
6	Temperatura la intrarea în subrăcitor	Valoare reală = valoare afișată		
7	Poziția EEV	Valoare reală = valoarea afișată × 10		
8	Versiunea software			
9	Adresă MS	Valoare reală = valoarea afișată		
10	Poziția EBVA ¹	Valoarea reală = valoarea afișată × 10		
11	Poziția EBVB ¹	Valoarea reală = valoarea afișată × 10		
12	Poziția EBVC ¹	Valoarea reală = valoarea afișată × 10		
13	Număr port pentru alarma de scurgere a agentului frigorific ¹	Valoare reală = valoare afișată Dacă există mai multe alarme simultan, se afișează doar numărul minim al portului		
14	Număr de porturi pentru alarma de scurgere a agentului frigorific ¹	Valoarea reală = valoarea afișată		
15	Min (T2, T2B) al IDU-ului în funcționare de răcire sub MS ¹	Valoarea reală = valoarea afișată Dacă unitatea interioară nu funcționează în modul de răcire, pe afișajul digital apare „-”		

Note:

1. Numerele de la 10 la 15 sunt valabile numai pentru MS01.

Divizia Tehnologii HVAC și Clădiri
Grupul Midea

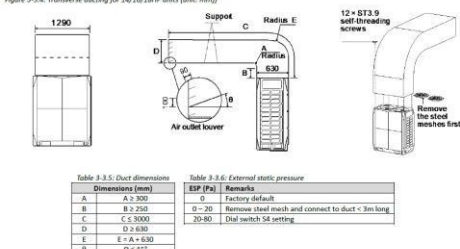
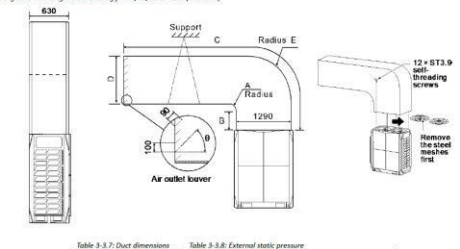
Adresă: Clădirea sediului central Midea, 6 Midea Avenue, Shunde, Foshan, Guangdong, China

Cod poștal: 528311

mbt.midea.com / global.midea.com / ics.midea.com



Notă: Specificațiile produsului se modifică periodic pe măsură ce sunt lansate îmbunătățiri și dezvoltări ale produsului și pot diferi de cele din acest document.

Versiunea anterioară	Versiune nouă	Captură de ecran după revizuire	Numărul paginii revizuite	Conținut revizuit	Revizor	Data revizuirii																														
Ver. 2022-02	Ver. 2026-03	3.4 Ducting for 14/16/18HP Units 3.4.1 Option A – Transverse ducting Figure 3-3-4: Transverse ducting for 14/16/18HP units (unit: mm)  Table 3-3-5: Duct dimensions <table><tr><th>Dimensions (mm)</th></tr><tr><td>A ≥ 300</td></tr><tr><td>B ≥ 250</td></tr><tr><td>C ≤ 3000</td></tr><tr><td>D ≥ 630</td></tr><tr><td>E = A + 630</td></tr><tr><td>θ ≤ 15°</td></tr></table> Table 3-3-6: External static pressure <table><tr><th>ESP (Pa)</th><th>Remarks</th></tr><tr><td>0</td><td>Factory default</td></tr><tr><td>0-20</td><td>Remove steel mesh and connect to duct < 3m long</td></tr><tr><td>20-80</td><td>Dial switch 54 setting</td></tr></table> 3.4.2 Option B – Longitudinal ducting Figure 3-3-5: Longitudinal ducting for 14/16/18HP units (unit: mm)  Table 3-3-7: Duct dimensions <table><tr><th>Dimensions (mm)</th></tr><tr><td>A ≥ 300</td></tr><tr><td>B ≥ 250</td></tr><tr><td>C ≤ 3000</td></tr><tr><td>D ≥ 1290</td></tr><tr><td>E = A + 1290</td></tr><tr><td>θ ≤ 15°</td></tr></table> Table 3-3-8: External static pressure <table><tr><th>ESP (Pa)</th><th>Remarks</th></tr><tr><td>0</td><td>Factory default</td></tr><tr><td>0-20</td><td>Remove steel mesh and connect to duct < 3m long</td></tr><tr><td>20-80</td><td>Dial switch 54 setting</td></tr></table>	Dimensions (mm)	A ≥ 300	B ≥ 250	C ≤ 3000	D ≥ 630	E = A + 630	θ ≤ 15°	ESP (Pa)	Remarks	0	Factory default	0-20	Remove steel mesh and connect to duct < 3m long	20-80	Dial switch 54 setting	Dimensions (mm)	A ≥ 300	B ≥ 250	C ≤ 3000	D ≥ 1290	E = A + 1290	θ ≤ 15°	ESP (Pa)	Remarks	0	Factory default	0-20	Remove steel mesh and connect to duct < 3m long	20-80	Dial switch 54 setting	P122	Revizuirea conținutului „Conducte pentru unități de 14/16/18 CP”	Linda Lin	4 martie 2026
Dimensions (mm)																																				
A ≥ 300																																				
B ≥ 250																																				
C ≤ 3000																																				
D ≥ 630																																				
E = A + 630																																				
θ ≤ 15°																																				
ESP (Pa)	Remarks																																			
0	Factory default																																			
0-20	Remove steel mesh and connect to duct < 3m long																																			
20-80	Dial switch 54 setting																																			
Dimensions (mm)																																				
A ≥ 300																																				
B ≥ 250																																				
C ≤ 3000																																				
D ≥ 1290																																				
E = A + 1290																																				
θ ≤ 15°																																				
ESP (Pa)	Remarks																																			
0	Factory default																																			
0-20	Remove steel mesh and connect to duct < 3m long																																			
20-80	Dial switch 54 setting																																			