



Producator: **MIDEA**

**Unitate externa VRF cu 3 tevi, VR6, DC inverter
cu recuperator de caldura, R410A, 380-415V-
3N~50Hz**

Model: MV6-R450WV2RN1(45KW), MV6-R400WV2RN1(40KW) ,
MV6-R335WV2RN1(33.5KW), MV6-R280WV2RN1(28KW)

Cod Romstal: 81MD3061, 81MD3062, 81MD3063,
81MD3064



FISA TEHNICA



Revizia nr. 0 / octombrie 2024

1. Specificatii

1.1. Unitati externe

8-12HP

Tabel specificatii 2-1.1: 8-12H

HP			8	10	12
Denumirea modelului			MV6-R252WV2RN1	MV6-R280WV2RN1	MV6-R335WV2RN1
Alimentarea electrica		V/N/Hz	380-415/3/50		
Racire ¹	Capacitate	kW	22.4	28	33.5
	Putere	kW	6.54	9.78	11.88
	EER		3.43	2.86	2.82
Incalzire ² (nominala)	Capacitate	kW	22.4	28	33.5
	Putere	kW	5.01	6.92	9.03
	COP		4.47	4.05	3.71
Incalzire ² (max)	Capacitate	kW	25	31.5	37.5
	Putere	kW	6.30	9.00	11.83
	COP		3.97	3.50	3.17
SEER			7.26	6.60	6.80
$\eta_{s,c}$		%	287.3	261.2	269.1
SCOP			4.29	4.39	4.59
$\eta_{s,h}$		%	168.5	172.7	180.8
Unitate interna conectata	Capacitate totala		50-200% din capacitatea unitatii externe ³		
	Capacitate maxima		64	64	64
Compresor	Tip		DC inverter		
	Capacitate		1		
	Tipul de ulei		FV68H		
	Metoda de punere in functiune		Soft start		
Ventilator	Tip		Elice		
	Tipul motorului		DC		
	Capacitate		1		
	Putere ventilator	kW	0.92	0.92	0.92
	Putere statica	Pa	0,20,40,60,80(Selectabile)		
	Debit de aer	m ³ /h	9000	9500	10000
	Tip de comanda		Direct		
Agent frigorific	Tip		R410A		
	Incarcare din fabrica	kg	8	8	8
Racorduri teava ⁴	Teava de lichid	mm	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7
	Teava de gaz presiune joasa	mm	Φ25.4	Φ25.4	Φ25.4
	Teava de gaz presiune inalta	mm	Φ19.1	Φ19.1	Φ19.1
Nivel de zgomot ⁵		dB(A)	58	61	62
Putere sonora ⁵		dB(A)	78	82	83
Dimensiuni nete (W×H×D)		mm	990×1635×790	990×1635×790	990×1635×790
Dimensiuni cu ambalaj (W×H×D)		mm	1090×1805×860	1090×1805×860	1090×1805×860
Masa neta		kg	232	232	232
Masa bruta		kg	248	248	248
Domeniul de temperatura ambienta de functionare	Racire ⁶	°C(DB)	-15 ~ 52		
	Incalzire	°C(WB/DB)	-25 ~ 19/-25~27		
	Apa calda menajera	°C(DB)	-20 ~ 43		

Note:

1. Temperatura aerului interior 27°C DB (bulb uscat), 19°C WB (bulb umed); temperatura aerului exterior 35°C DB DB (bulb uscat);lungimea echivalenta a tevilor de agent frigorific 7.5m cu diferenta de nivel zero.
2. Temperatura aerului interior 20°C DB (bulb uscat); temperatura aerului exterior 7°C DB, 6°C WB (bulb umed); lungimea echivalenta a tevilor de agent frigorific 7.5m cu diferenta de nivel zero.
- 3 Consultati tabelul 1-5.1: Compatibilitatea unitati interne si unitati externe Limitarile raportului in Partea 1.
4. Diametrele date sunt cele ale robinetelor de sectionare ale unitatii.
5. Nivelul de presiune sonora este masurat la o distanta de 1m fata de unitatea frontala si la o inaltime de 1.3m deasupra pardoselei intr-o camera semi-izolata fonic.
6. de la -15°C la 5°C temperatura redusa de functionare pe racire racire este valabila numai pentru MS01.

16-18HP

Tabel 2-1-2: Specificatii 16-18 HP

HP			14	16	18
Denumirea modelului			MV6-R400WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R500WV2RN1
Alimentarea electrica		V/N/Hz	380-415/3/50		
Racire ¹	Capacitate	kW	40	45	50
	Putere	kW	13.21	17.45	21.99
	EER		3.03	2.58	2.27
Incalzire ² (nominala)	Capacitate	kW	40	45	50
	Putere	kW	10.04	12.19	13.46
	COP		3.98	3.69	3.71
Incalzire ² (max)	Capacitate	kW	45	50	56
	Putere	kW	12.86	15.87	17.07
	COP		3.50	3.15	3.28
SEER			6.65	6.44	6.22
$\eta_{s,c}$		%	263.2	254.7	245.7
SCOP			4.27	4.33	4.35
$\eta_{s,h}$		%	168.0	170.2	170.9
Unitate interna conectata	Capacitate totala		50-200% din capacitatea unitatii externe ³		
	Cantitate maxima		64	64	64
Compresor	Tip		DC inverter		
	Cantitate		1		
	Tipul de ulei		FV68H		
	Metoda de punere in functiune		Soft start		
Ventilator	Tip		Elice		
	Tipul motorului		DC		
	Cantitate		2		
	Putere ventilator	kW	0.92×2	0.92×2	0.92×2
	Putere statica	Pa	0,20,40,60,80 (Selectabile)		
	Debit de aer	m³/h	14000	14900	15800
	Tip de comanda		Direct		
Agent frigorific	Tip		R410A		
	Incarcare din fabrica	kg	10	10	10
Racorduri teava ⁴	Teava de lichid	mm	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9
	Teava de gaz presiune joasa	mm	Φ28.6	Φ28.6	Φ28.6
	Teava de gaz presiune inalta	mm	Φ22.2	Φ22.2	Φ22.2
Nivel de zgomot ⁵		dB(A)	63	64	65
Putere sonora ⁵		dB(A)	84	88	88
Dimensiuni nete (W×H×D)		mm	1340×1635×825	1340×1635×825	1340×1635×825
Dimensiuni cu ambalaj (W×H×D)		mm	1405×1805×910	1405×1805×910	1405×1805×910
Masa neta		kg	300	300	300
Masa bruta		kg	325	325	325
Domeniul de temperatura ambienta de functionare	Racire ⁶	°C(DB)	-15 ~ 52		
	Incalzire	°C(WB/DB)	-25 ~ 19/-25~27		
	Apa calda menajera	°C(DB)	-20 ~ 43		

Note:

1. Temperatura aerului interior 27°C DB (bulb uscat), 19°C WB (bulb umed); temperatura aerului exterior 35°C DB DB (bulb uscat);lungimea echivalenta a tevilor de agent frigorific 7.5m cu diferenta de nivel zero.
2. Temperatura aerului interior 20°C DB (bulb uscat); temperatura aerului exterior 7°C DB, 6°C WB (bulb umed); lungimea echivalenta a tevilor de agent frigorific 7.5m cu diferenta de nivel zero.
3. Consultati tabelul 1-5.1: Compatibilitatea unitati interne si unitati externe Limitarile raportului in Partea 1.
4. Diametrele date sunt cele ale robinetelor de sectionare ale unitatii.
5. Nivelul de presiune sonora este masurat la o distanta de 1m fata de unitatea frontala si la o inaltime de 1.3m deasupra pardoselei intr-o camera semi-izolata fonic.
6. de la -15°C la 5°C temperatura redusa de functionare pe racire racire este valabila numai pentru MS01.

20-24 HP

Tabel 2-1-3: Specificatii 20-24 HP

HP			20	22	24
Denumirea modelului			MV6-R560WV2RN1	MV6-R615WV2RN1	MV6-R680WV2RN1
Tip combinatie			10HP+10HP	10HP+12HP	10HP+14HP
Alimentarea electrica		V/N/Hz	380-415/3/50		
Racire ¹	Capacitate	kW	56	61.5	68
	Putere	kW	19.56	21.66	22.99
	EER		2.86	2.84	2.96
Incalzire ² (nominala)	Capacitate	kW	56	61.5	68
	Putere	kW	13.84	15.95	16.96
	COP		4.05	3.86	4.01
Incalzire ² {max}	Capacitate	kW	63	69	76.5
	Putere	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
Unitate interna conectata	Capacitate totala		50-200% din capacitatea unitatii externe ³		
	Cantitate maxima		64	64	64
Compresor	Tip		DC inverter		
	Cantitate		2		
	Tipul de ulei		FV68H		
	Metoda de punere in functiune		Soft start		
Ventilator	Tip		Elice		
	Tipul motorului		DC		
	Cantitate		2	2	3
	Putere ventilator	kW	0.92×2	0.92×2	0.92×3
	Putere statica	Pa	0,20,40,60,80(Selectabile)		
	Debit de aer	m³/h	19000	19500	23500
	Tip de comanda		Direct		
Racorduri teava ⁴	Teava de lichid	mm	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9
	Teava de gaz presiune joasa	mm	Φ28.6	Φ28.6	Φ34.9
	Teava de gaz presiune inalta	mm	Φ28.6	Φ28.6	Φ28.6
Nivel de zgomot ⁵		dB(A)	61	62	63
Putere sonora ⁵		dB(A)	84	84	88
Dimensiuni nete (W×H×D)		mm	(990×1635×790)×2	(990×1635×790)×2	990×1635×790+1340×1635×825
Dimensiuni cu ambalaj (W×H×D)		mm	(1090×1805×860)×2	(1090×1805×860)×2	1090×1805×860+1405×1805×910
Masa neta		kg	232×2	232×2	232+300
Masa bruta		kg	248×2	248×2	248+325
Domeniul de temperatura ambienta de functionare	Racire ⁶	°C(DB)	-15 ~ 52		
	Incalzire	°C(WB/DB)	-25 ~ 19/-25~27		
	Apa calda menajera	°C(DB)	-20 ~ 43		

Note:

1. Temperatura aerului interior 27°C DB (bulb uscat), 19°C WB (bulb umed); temperatura aerului exterior 35°C DB DB (bulb uscat);lungimea echivalenta a tevilor de agent frigorific 7.5m cu diferenta de nivel zero.
2. Temperatura aerului interior 20°C DB (bulb uscat); temperatura aerului exterior 7°C DB, 6°C WB (bulb umed); lungimea echivalenta a tevilor de agent frigorific 7.5m cu diferenta de nivel zero.
3. Consultati tabelul 1-5.1: Compatibilitatea unitati interne si unitati externe Limitarile raportului in Partea 1.
4. Diametrele date sunt cele ale robinetelor de sectionare ale unitatii.
5. Nivelul de presiune sonora este masurat la o distanta de 1m fata de unitatea frontala si la o inaltime de 1.3m deasupra pardoselei intr-o camera semi-izolata fonic.
6. de la -15°C la 5°C temperatura redusa de functionare pe racire racire este valabila numai pentru MS01.

26-30 HP

Tabel 2-1-4: Specificatii 26-30 HP

HP			26	28	30
Denumirea modelului			MV6-R735WV2RN1	MV6-R785WV2RN1	MV6-R835WV2RN1
Tip combinatie			12HP+14HP	12HP+16HP	12HP+18HP
Alimentarea electrica		V/N/Hz	380-415/3/50		
Racire ¹	Capacitate	kW	73.5	78.5	83.5
	Putere	kW	25.09	29.33	33.87
	EER		2.93	2.68	2.47
Incalzire ² (nominala)	Capacitate	kW	73.5	78.5	83.5
	Putere	kW	19.07	21.22	22.49
	COP		3.85	3.70	3.71
Incalzire ² (max)	Capacitate	kW	82.5	87.5	93.5
	Putere	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
Unitate interna conectata	Capacitate totala		50-200% din capacitatea unitatii externe ³		
	Cantitate maxima		64	64	64
Compresor	Tip		DC inverter		
	Cantitate		2		
	Tipul de ulei		FV68H		
	Metoda de punere in functiune		Soft start		
Ventilator	Tip		Elice		
	Tipul motorului		DC		
	Cantitate		3		
	Putere ventilator	kW	0.92×3	0.92×3	0.92×3
	Putere statica	Pa	0,20,40,60,80(Selectable)		
	Debit de aer	m ³ /h	24000	24900	25800
	Tip de comanda		Direct		
Agent frigorific	Tip		R410A		
	Incarcare din fabrica	kg	18	18	18
Racorduri teava ⁴	Teava de lichid	mm	Φ19.1	Φ19.1	Φ19.1
	Teava de gaz presiune joasa	mm	Φ34.9	Φ34.9	Φ34.9
	Teava de gaz presiune inalta	mm	Φ28.6	Φ28.6	Φ28.6
Nivel de zgomot ⁵		dB(A)	64	65	66
Putere sonora ⁵		dB(A)	89		
Dimensiuni nete (W×H×D)		mm	990×1635×790+	990×1635×790+	990×1635×790+
Dimensiuni cu ambalaj (W×H×D)		mm	1090×1805×860+	1090×1805×860+	1090×1805×860+
Masa neta		kg	232+300	232+300	232+300
Masa bruta		kg	248+325	248+325	248+325
Domeniul de temperatura ambienta de functionare	Racire ⁶	°C(DB)	-15 ~ 52		
	Incalzire	°C(WB/DB)	-25 ~ 19/-25~27		
	Apa calda menajera	°C(DB)	-20 ~ 43		

Note:

1. Temperatura aerului interior 27°C DB (bulb uscat), 19°C WB (bulb umed); temperatura aerului exterior 35°C DB DB (bulb uscat);lungimea echivalenta a tevilor de agent frigorific 7.5m cu diferenta de nivel zero.
2. Temperatura aerului interior 20°C DB (bulb uscat); temperatura aerului exterior 7°C DB, 6°C WB (bulb umed); lungimea echivalenta a tevilor de agent frigorific 7.5m cu diferenta de nivel zero.
3. Consultati tabelul 1-5.1: Compatibilitatea unitati interne si unitati externe Limitarile raportului in Partea 1.
4. Diametrele date sunt cele ale robinetelor de sectionare ale unitatii.
5. Nivelul de presiune sonora este masurat la o distanta de 1m fata de unitatea frontala si la o inaltime de 1.3m deasupra pardoselei intr-o camera semi-izolata fonic.
6. de la -15°C la 5°C temperatura redusa de functionare pe racire racire este valabila numai pentru MS01.

32-36 HP

Tabel 2-1-5: Specificatii 32-36 HP

HP			32	34	36
Denumirea modelului			MV6-R900WV2RN1	MV6-R950WV2RN1	MV6-R1000WV2RN1
Tip combinatie			16HP+16HP	16HP+18HP	18HP+18HP
Alimentarea electrica		V/N/Hz	380-415/3/50		
Racire ¹	Capacitate	kW	90	95	100
	Putere	kW	34.9	39.44	43.98
	EER		2.58	2.41	2.27
Incalzire ² (nominala)	Capacitate	kW	90	95	100
	Putere	kW	24.38	25.65	26.92
	COP		3.69	3.70	3.71
Incalzire ² (max)	Capacitate	kW	100	106	112
	Putere	kW	31.75	32.95	34.15
	COP		3.15	3.22	3.28
SEER			6.42	6.30	6.20
$\eta_{s,c}$		%	253.8	249.0	245.0
SCOP			4.33	4.33	4.35
$\eta_{s,h}$		%	170.2	170.2	171.0
Unitate interna conectata	Capacitate totala		50-200% din capacitatea unitatii externe ³		
	Cantitate maxima		64	64	64
Compresor	Tip		DC inverter		
	Cantitate		2		
	Tipul de ulei		FV68H		
	Metoda de punere in functiune		Soft start		
Ventilator	Tip		Elice		
	Tipul motorului		DC		
	Cantitate		4		
	Putere ventilator	kW	0.92×4	0.92×4	0.92×4
	Putere statica	Pa	0,20,40,60,80(Selectabil)		
	Debit de aer	m ³ /h	29800	30700	31600
	Tip de comanda		Direct		
Agent frigorific	Tip		R410A		
	Incarcare din fabrica	kg	20	20	20
Racorduri teava ⁴	Teava de lichid	mm	Φ19.1	Φ19.1	Φ19.1
	Teava de gaz presiune joasa	mm	Φ34.9	Φ34.9	Φ34.9
	Teava de gaz presiune inalta	mm	Φ28.6	Φ28.6	Φ28.6
Nivel de zgomot ⁵		dB(A)	67	68	68
Putere sonora ⁵		dB(A)	91	91	91
Dimensiuni nete (W×H×D)		mm	(1340×1635×825)×2	(1340×1635×825)×2	(1340×1635×825)×2
Dimensiuni cu ambalaj (W×H×D)		mm	(1405×1805×910)×2	(1405×1805×910)×2	(1405×1805×910)×2
Masa neta		kg	300×2	300×2	300×2
Masa bruta		kg	325×2	325×2	325×2
Domeniul de temperatura ambienta de functionare	Racire ⁶	°C(DB)	-15 ~ 52		
	Incalzire	°C(WB/DB)	-25 ~ 19/-25~27		
	Apa calda menajera	°C(DB)	-20 ~ 43		

Note:

1. Temperatura aerului interior 27°C DB (bulb uscat), 19°C WB (bulb umed); temperatura aerului exterior 35°C DB DB (bulb uscat);lungimea echivalenta a tevilor de agent frigorific 7.5m cu diferenta de nivel zero.
2. Temperatura aerului interior 20°C DB (bulb uscat); temperatura aerului exterior 7°C DB, 6°C WB (bulb umed); lungimea echivalenta a tevilor de agent frigorific 7.5m cu diferenta de nivel zero.
3. Consultati tabelul 1-5.1: Compatibilitatea unitati interne si unitati externe Limitarile raportului in Partea 1.
4. Diametrele date sunt cele ale robinetelor de sectionare ale unitatii.
5. Nivelul de presiune sonora este masurat la o distanta de 1m fata de unitatea frontala si la o inaltime de 1.3m deasupra pardoselei intr-o camera semi-izolata fonic.
6. de la -15°C la 5°C temperatura redusa de functionare pe racire racire este valabila numai pentru MS01.

38-42 HP

Tabel 2-1-6: Specificatii 38-42 HP

HP			38	40	42
Denumirea modelului			MV6-R1070WV2RN1	MV6-R1120WV2RN1	MV6-R1185WV2RN1
Tip combinatie			12HP+12HP+14HP	12HP+12HP+16HP	12HP+14HP+16HP
Alimentarea electrica		V/N/Hz	380-415/3/50		
Racire ¹	Capacitate	kW	107	112	118.5
	Putere	kW	36.97	41.21	42.54
	EER		2.89	2.72	2.79
Incalzire ² (nominala)	Capacitate	kW	107	112	118.5
	Putere	kW	28.1	30.25	31.26
	COP		3.81	3.70	3.79
Incalzire ² (max)	Capacitate	kW	120	125	132.5
	Putere	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
Unitate interna conectata	Capacitate totala		50-200% din capacitatea unitatii externe ³		
	Cantitate maxima		64	64	64
Compresor	Tip		DC inverter		
	Cantitate		3		
	Tipul de ulei		FV68H		
	Metoda de punere in functiune		Soft start		
Ventilator	Tip		Elice		
	Tipul motorului		DC		
	Cantitate		4	4	5
	Putere ventilator	kW	0.92x4	0.92x4	0.92x5
	Putere statica	Pa	0,20,40,60,80 (selectabil)		
	Debit de aer	m ³ /h	34000	34900	38900
	Tip de comanda		Direct		
Agent frigorific	Tip		R410A		
	Incarcarea din fabrica	kg	26	26	28
Racorduri teava ⁴	Teava de lichid	mm	Φ19.1	Φ19.1	Φ19.1
	Teava de gaz presiune joasa	mm	Φ41.3	Φ41.3	Φ41.3
	Teava de gaz presiune inalta	mm	Φ34.9	Φ34.9	Φ34.9
Nivel de zgomot ⁵		dB(A)	65	67	67
Putere sonora ⁵		dB(A)	89	89	89
Dimensiuni nete (W×H×D)		mm	(990×1635×790)×2+1340×1635×825	(990×1635×790)×2+1340×1635×825	990×1635×790+(1340×1635×825)×2
Dimensiuni cu ambalaj (W×H×D)		mm	(1090×1805×860)×2+1405×1805×910	(1090×1805×860)×2+1405×1805×910	1090×1805×860+(1405×1805×910)×2
Masa neta		kg	232×2+300	232×2+300	232+300×2
Masa bruta		kg	248×2+325	248×2+325	248+325×2
Domeniul de temperatura ambienta de functionare	Racire ⁶	°C(DB)	-15 ~ 52		
	Incalzire	°C(WB/DB)	-25 ~ 19/-25~27		
	Apa calda menajera	°C(DB)	-20 ~ 43		

Note:

1. Temperatura aerului interior 27°C DB (bulb uscat), 19°C WB (bulb umed); temperatura aerului exterior 35°C DB (bulb uscat); lungimea echivalenta a tevilor de agent frigorific 7.5m cu diferenta de nivel zero.
2. Temperatura aerului interior 20°C DB (bulb uscat); temperatura aerului exterior 7°C DB, 6°C WB (bulb umed); lungimea echivalenta a tevilor de agent frigorific 7.5m cu diferenta de nivel zero.
3. Consultati tabelul 1-5.1: Compatibilitatea unitati interne si unitati externe Limitarile raportului in Partea 1.
4. Diametrele date sunt cele ale robinetelor de sectionare ale unitatii.
5. Nivelul de presiune sonora este masurat la o distanta de 1m fata de unitatea frontala si la o inaltime de 1.3m deasupra pardoselei intr-o camera semi-izolata fonic.
6. de la -15°C la 5°C temperatura redusa de functionare pe racire este valabila numai pentru MS01.

44-48 HP

Tabel 2-1-7: Specificatii 44-48 HP

HP			44	46	48
Denumirea modelului			MV6-R1235WV2RN1	MV6-R1300WV2RN1	MV6-R1350WV2RN1
Tip combinatie			12HP+16HP+16HP	14HP+16HP+16HP	16HP+16HP+16HP
Alimentarea electrica		V/N/Hz	380-415/3/50		
Racire ¹	Capacitate	kW	123.5	130	135
	Putere	kW	46.78	48.11	52.35
	EER		2.64	2.70	2.58
Incalzire ² (nominala)	Capacitate	kW	123.5	130	135
	Putere	kW	30.25	32.27	36.57
	COP		4.08	4.03	3.69
Incalzire ² (max)	Capacitate	kW	137.5	145	150
	Putere	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
Unitate interna conectata	Capacitate totala		50-200% din capacitatea unitatii externe ³		
	Cantitate maxima		64	64	64
Compresor	Tip		DC inverter		
	Cantitate		3		
	Tipul de ulei		FV68H		
	Metoda de punere in functiune		Soft start		
Ventilator	Tip		Elice		
	Tipul motorului		DC		
	Cantitate		5	6	6
	Putere ventilator	kW	0.92×5	0.92×6	0.92×6
	Putere statica	Pa	0,20,40,60,80(Selectabil)		
	Debit de aer	m³/h	39800		44700
	Tip de comanda		Direct		
Agent frigorific	Tip		R410A		
	Incarcare din fabrica	kg	28	30	30
Racorduri teava ⁴	Teava de lichid		Φ19.1	Φ19.1	Φ19.1
	Teava de gaz presiune joasa		Φ41.3	Φ41.3	Φ41.3
	Teava de gaz presiune inalta		Φ34.9	Φ34.9	Φ34.9
Nivel de zgomot ⁵		dB(A)	68	68	69
Putere sonora ⁵		dB(A)	91	91	93
Dimensiuni nete (W×H×D)		mm	990×1635×790+(1340×1635×825)×2	(1340×1635×825)×3	(1340×1635×825)×3
Dimensiuni cu ambalaj (W×H×D)		mm	1090×1805×860+(1405×1805×910)×2	(1405×1805×910)×3	(1405×1805×910)×3
Masa neta		kg	232+300×2	300×3	300×3
Masa bruta		kg	248+325×2	325×3	325×3
Domeniul de temperatura ambienta de functionare	Racire ⁶	°C(DB)	-15 ~ 52		
	Incalzire	°C(WB/DB)	-25 ~ 19/-25~27		
	Apa calda menajera	°C(DB)	-20 ~ 43		

Note:

1. Temperatura aerului interior 27°C DB (bulb uscat), 19°C WB (bulb umed); temperatura aerului exterior 35°C DB DB (bulb uscat);lungimea echivalenta a tevilor de agent frigorific 7.5m cu diferenta de nivel zero.
2. Temperatura aerului interior 20°C DB (bulb uscat); temperatura aerului exterior 7°C DB, 6°C WB (bulb umed); lungimea echivalenta a tevilor de agent frigorific 7.5m cu diferenta de nivel zero.
3. Consultati tabelul 1-5.1: Compatibilitatea unitatii interne si unitati externe Limitarile raportului in Partea 1.
4. Diametrele date sunt cele ale robinetelor de sectionare ale unitatii.
5. Nivelul de presiune sonora este masurat la o distanta de 1m fata de unitatea frontala si la o inaltime de 1.3m deasupra pardoselei intr-o camera semi-izolata fonic.
6. de la -15°C la 5°C temperatura redusa de functionare pe racire racire este valabila numai pentru MS01.

50-54 HP

Tabel 2-1-7: Specificatii 50-54 HP

HP			50	52	54
Denumirea modelului			MV6-R1400WV2RN1	MV6-R1450WV2RN1	MV6-R1500WV2RN1
Tip combinatie			16HP+16HP+18HP	16HP+18HP+18HP	18HP+18HP+18HP
Alimentarea electrica		V/N/Hz	380-415/3/50		
Racire ¹	Capacitate	kW	140	145	150
	Putere	kW	56.89	61.43	65.97
	EER		2.46	2.36	2.27
Incalzire ² (nominala)	Capacitate	kW	140	145	150
	Putere	kW	37.84	39.11	40.38
	COP		3.70	3.71	3.71
Incalzire ² (max)	Capacitate	kW	156	162	168
	Putere	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
Unitate interna conectata	Capacitate totala	50-200% din capacitatea unitatii externe ³			
	Cantitate maxima		64	64	64
Compresor	Tip	DC inverter			
	Cantitate	3			
	Tipul de ulei	FV68H			
	Metoda de punere in functiune	Soft start			
Ventilator	Tip	Elice			
	Tipul motorului	DC			
	Cantitate		6	6	6
	Putere ventilator	kW	0.92×6	0.92×6	0.92×6
	Putere statica	Pa	0,20,40,60,80(Selectabil)		
	Debit de aer	m ³ /h	45600	46500	47400
	Tip de comanda	Direct			
Agent frigorific	Tip	R410A			
	Incarcare din fabrica	kg	30	30	30
Racorduri teava ⁴	Teava de lichid	mm	Φ19.1	Φ19.1	Φ19.1
	Teava de gaz presiune joasa	mm	Φ41.3	Φ41.3	Φ41.3
	Teava de gaz presiune inalta	mm	Φ34.9	Φ34.9	Φ34.9
Nivel de zgomot ⁵		dB(A)	69	69	70
Putere sonora ⁵		dB(A)	93	93	93
Dimensiuni nete (W×H×D)		mm	(1340×1635×825)×3	(1340×1635×825)×3	(1340×1635×825)×3
Dimensiuni cu ambalaj (W×H×D)		mm	(1405×1805×910)×3	(1405×1805×910)×3	(1405×1805×910)×3
Masa neta		kg	300×3	300×3	300×3
Masa bruta		kg	325×3	325×3	325×3
Domeniul de temperatura ambienta de functionare	Racire ⁶	°C(DB)	-15 ~ 52		
	Incalzire	°C(WB/DB)	-25 ~ 19/-25~27		
	Apa calda menajera	°C(DB)	-20 ~ 43		

Note:

1. Temperatura aerului interior 27°C DB (bulb uscat), 19°C WB (bulb umed); temperatura aerului exterior 35°C DB DB (bulb uscat);lungimea echivalenta a tevilor de agent frigorific 7.5m cu diferenta de nivel zero.
2. Temperatura aerului interior 20°C DB (bulb uscat); temperatura aerului exterior 7°C DB, 6°C WB (bulb umed); lungimea echivalenta a tevilor de agent frigorific 7.5m cu diferenta de nivel zero.
3. Consultati tabelul 1-5.1: Compatibilitatea unitatii interne si unitatii externe Limitarile raportului in Partea 1.
4. Diametrele date sunt cele ale robinetelor de sectionare ale unitatii.
5. Nivelul de presiune sonora este masurat la o distanta de 1m fata de unitatea frontala si la o inaltime de 1.3m deasupra pardoselei intr-o camera semi-izolata fonic.
6. de la -15°C la 5°C temperatura redusa de functionare pe racire racire este valabila numai pentru MS01.

1.2. CUTIE DISTRIBUTIE

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

Tabel 2-1:9: Specificatii MS01/N1-D / MS04/N1-D / MS06/N1-D

Denumire model			MS01/N1-D ¹	MS04/N1-D	MS06/N1-D
Alimentare electrica	V/ph/Hz		220-240/1/50		
Numarul maxim de grupuri de unitati interne			1	4	6
Numarul maxim de unitati din grup			8	5	5
Numarul maxim de unitati interne din aval			8	20	30
Capacitatea maxima a fiecarui grup de unitati interne	kW		32	16	16
Capacitatea totala a unitatilor interne din aval	kW		32	49	63
Tevi de racordare la unitatile externe ODU	Teava de lichid	mm	Ø9.53/Ø12.7	Ø9.53/Ø12.7/Ø15.9/Ø19.05	Ø9.53/Ø12.7/Ø15.9/Ø19.05
	Teava de gaz presiune joasa	mm	Ø15.9/Ø19.1/Ø22.2	Ø19.1/Ø22.2/Ø28.6	Ø19.1/Ø22.2/Ø28.6
	Teava de gaz presiune inalta	mm	Ø12.7/Ø15.9/Ø19.1	Ø15.9/Ø19.1/Ø22.2/Ø28.6	Ø15.9/Ø19.1/Ø22.2/Ø28.6
Tevi de racordare la unitatile interne IDU	Teava de lichid	mm	Ø6.35/Ø9.53	Ø6.35/Ø9.53	Ø6.35/Ø9.53
	Teava de gaz	mm	Ø12.7/Ø15.9	Ø12.7/Ø15.9	Ø12.7/Ø15.9
Nivel de presiune sonora ²		dB(A)	40	44	45
Nivel de putere sonora ²		dB(A)	60	63	65
Dimensiuni nete (W×H×D)		mm	440×195×296	668×250×574	668×250×574
Dimensiuni cu ambalaj (W×H×D)		mm	740×275×405	1020×390×850	1020×390×850
Masa neta		kg	10.5	33	36
Masa bruta		kg	14	58	61

Note:

1. MS01 este pentru functionarea in regim de racire la temperaturi joase si detectarea pierderilor.
2. Nivelul de zgomot este masurat intr-o pozitie la 1m sub cutia de distributie intr-o camera semi anechoica cu cutia MS in regim de comutare. Cutia de distributie MS nu trebuie instalata in locatii cu cerinte de nivel de zgomot redus.

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

Tabel 2-1:10: Specificatii MS08/N1-D / MS10/N1-D / MS12/N1-D

Denumire model			MS08/N1-D	MS10/N1-D	MS12/N1-D
Alimentare electrica	V/ph/Hz		220-240/1/50		
Numarul maxim de unitati din grup			8	10	12
Numarul maxim de unitati din grup			5	5	5
Max. number of downstream indoor units			40	47	47
Capacitatea maxima a fiecarui grup de unitati interne	kW		16	16	16
Capacitatea totala a unitatilor interne din aval	kW		85	85	85
Tevi de racordare la unitatile externe ODU	Teava 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
	Teava de gaz presiune joasa	mm	Ø22.2/Ø28.6/Ø34.9	Ø22.2/Ø28.6/Ø34.9	Ø22.2/Ø28.6/Ø34.9
	Teava de gaz presiune inalta	mm	Ø19.1/Ø22.2/Ø28.6	Ø19.1/Ø22.2/Ø28.6	Ø19.1/Ø22.2/Ø28.6
Tevi de racordare la unitatile interne IDU	Teava de lichid	mm	Ø6.35/Ø9.53	Ø6.35/Ø9.53	Ø6.35/Ø9.53
	Teava de gaz	mm	Ø12.7/Ø15.9	Ø12.7/Ø15.9	Ø12.7/Ø15.9
Nivel de presiune sonora	dB(A)		47	47	47
Nivel de putere sonora	dB(A)		65	65	65
Dimensiuni nete (WxHxD)	mm		974x250x574	974x250x574	974x250x574
Dimensiuni cu ambalaj (WxHxD)	mm		1320x390x850	1320x390x850	1320x390x850
Masa neta	kg		48	51	54
Masa bruta	kg		79	82	85

Note:

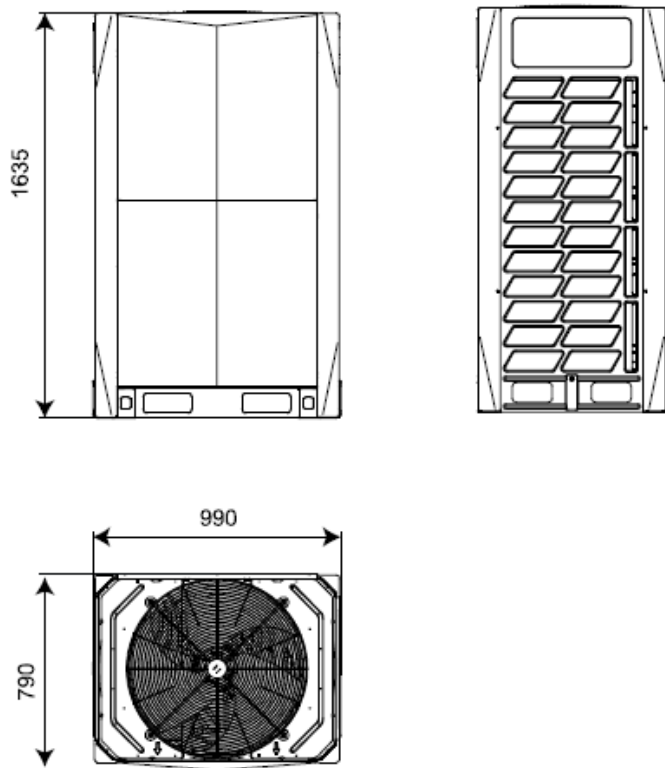
1. Nivelul de zgomot este masurat intr-o pozitie la 1m sub cutia de distributie intr-o camera semi anechoica cu cutia MS in regim de comutare. Cutia de distributie MS nu trebuie instalata in locatii cu cerinte de nivel de zgomot redus.

2. Dimensiuni

2.1. Unitati simple

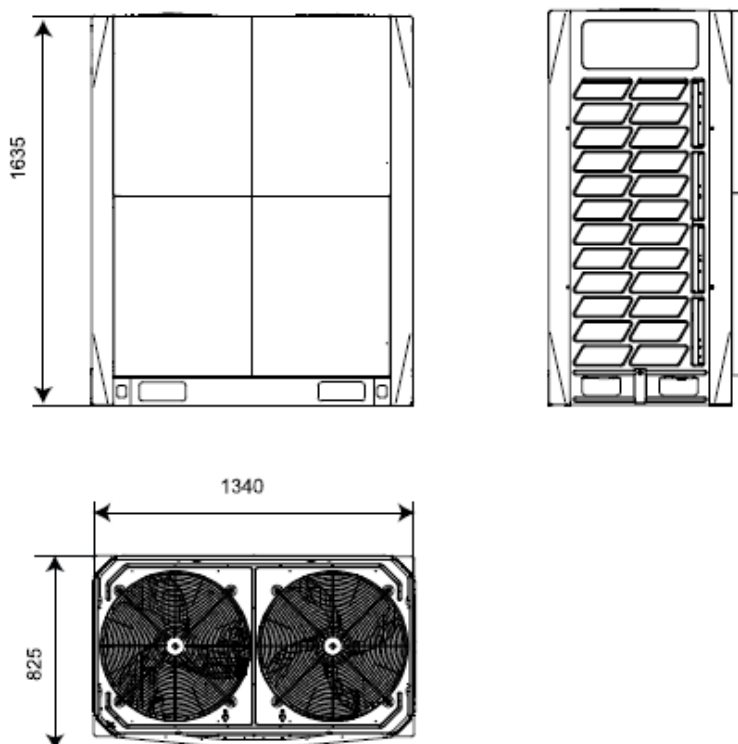
8/10/12HP

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



14/16/18HP

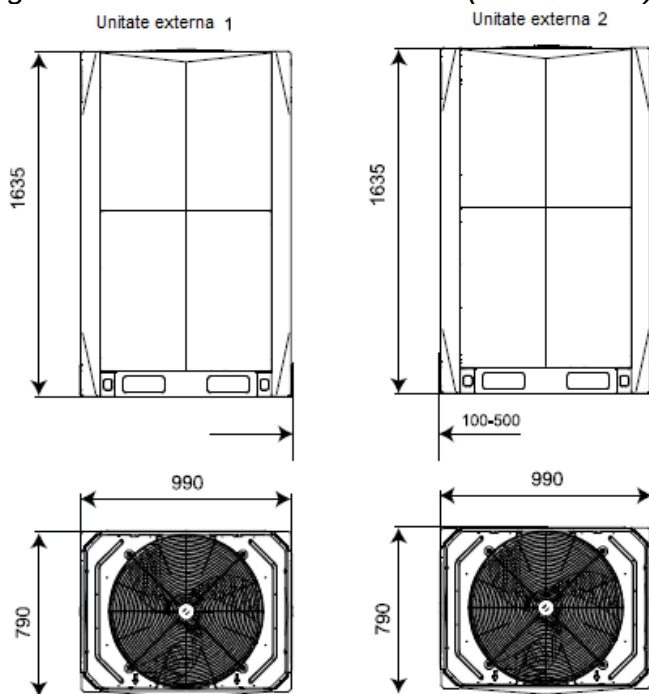
Figura 2-2.2: Dimensiuni 14/16/18HP (unitate: mm)



2.2. Combinatii de unitati

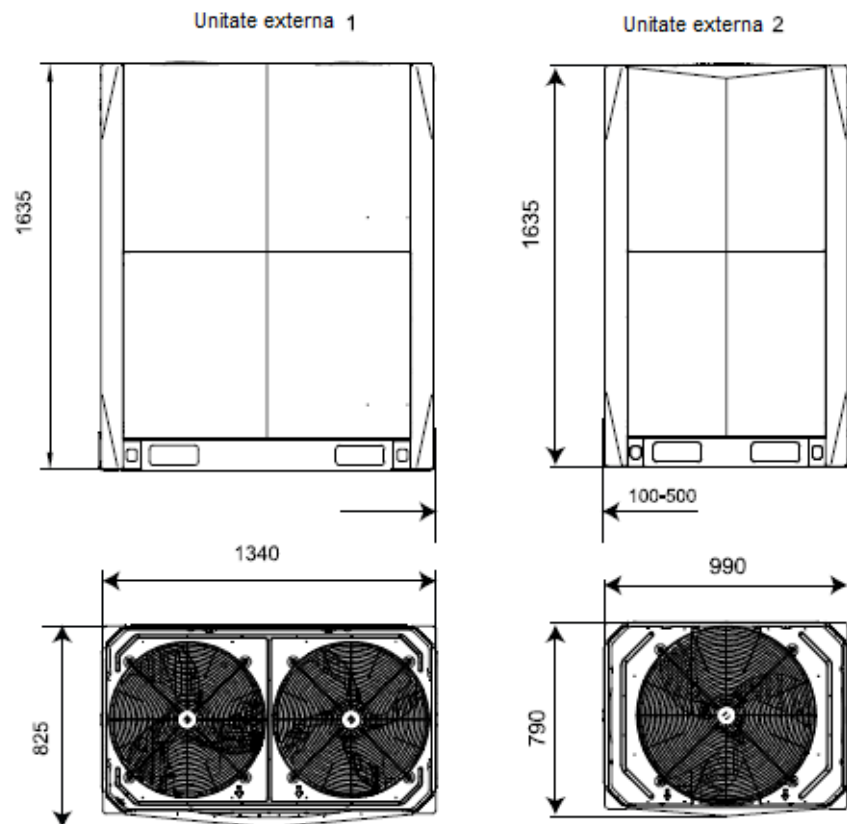
20/22HP

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



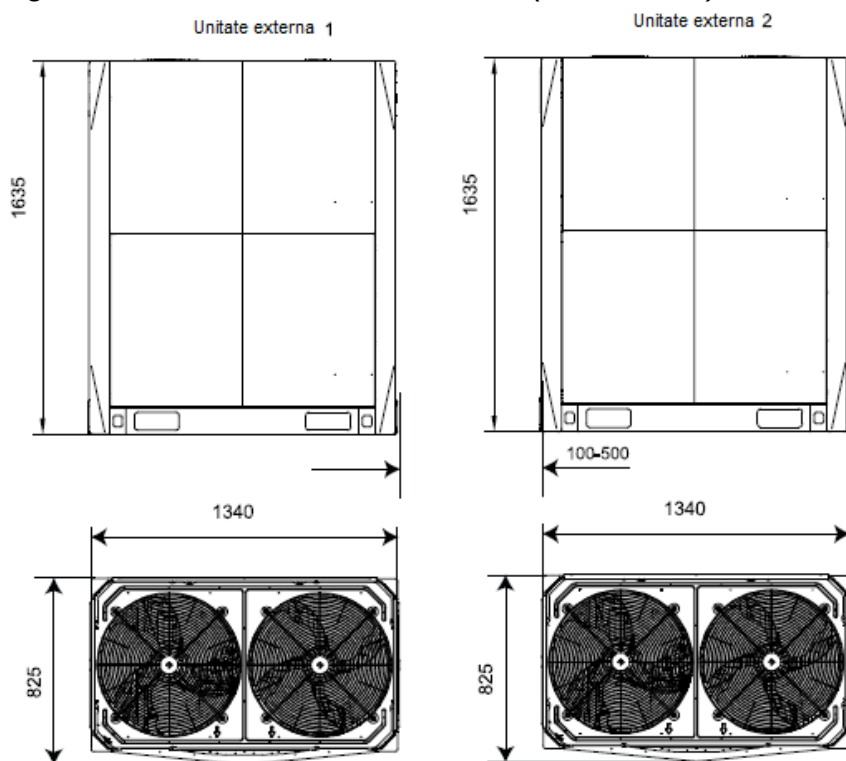
24/26/28/30HP

Figura 2-2.4: 24/26/28/30HP dimensiuni (unitate: mm)



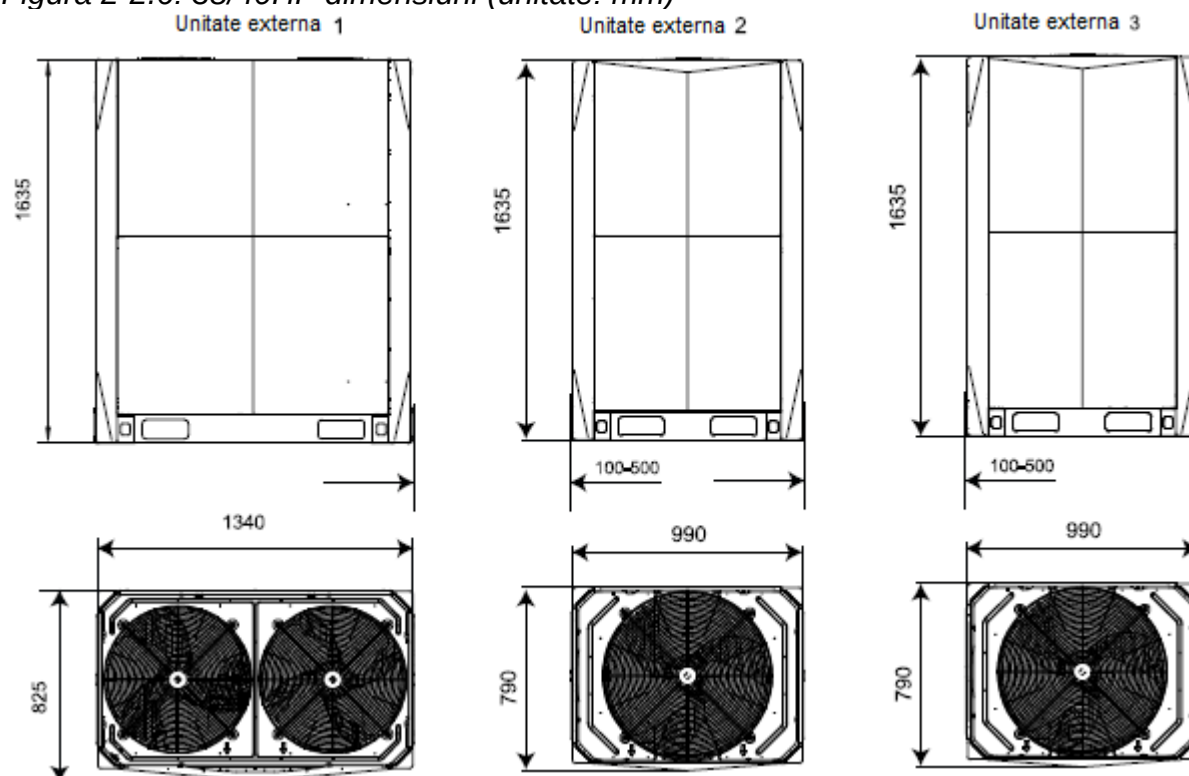
32/34/36HP

Figura 2-2.5: 32/34/36HP dimensiuni (unitate: mm)



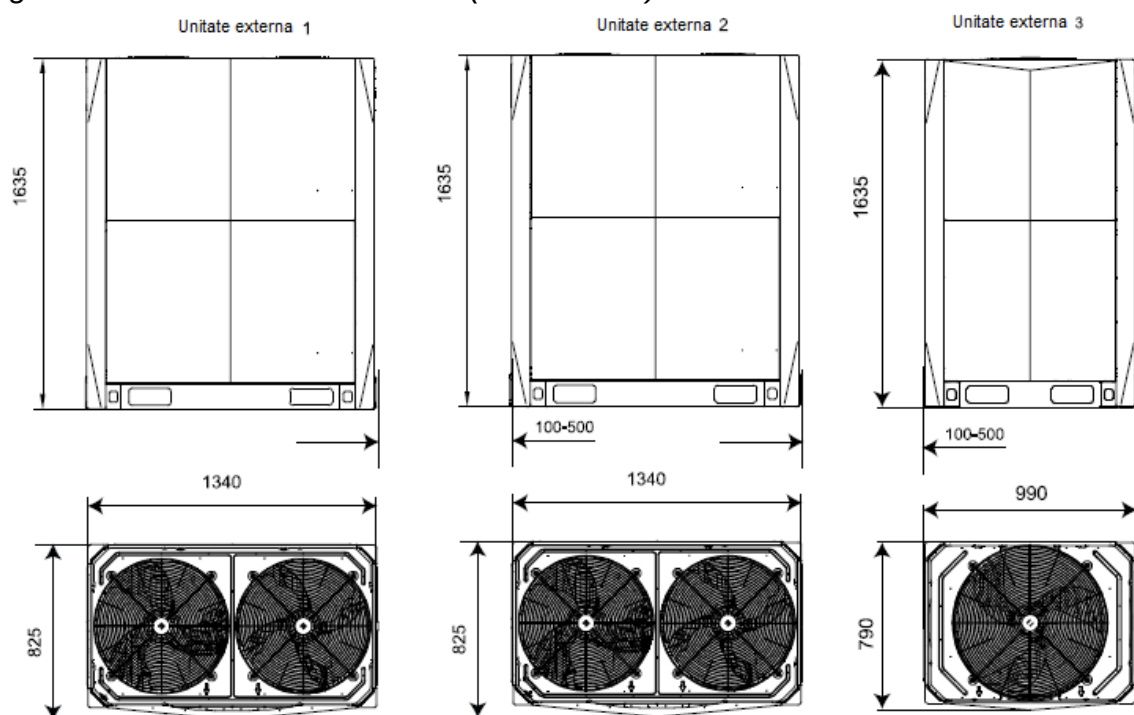
38/40HP

Figura 2-2.6: 38/40HP dimensiuni (unitate: mm)



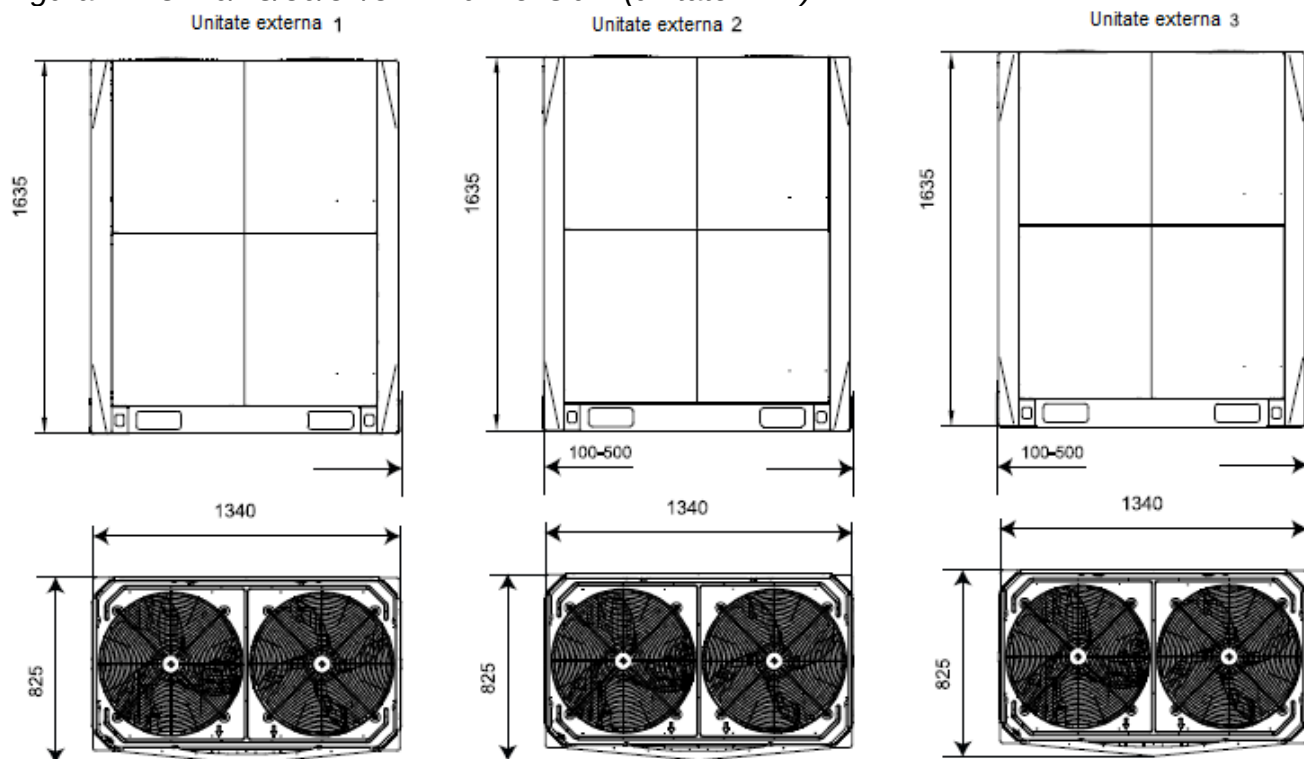
42/44HP

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



46/48/50/52/54HP

Figura 2-2.8: 46/48/50/52/54HP dimensiuni (unitate: mm)



MS01

[illegible]

1. MSO1 pot fi instalate suspendat la tavan si montate pe perete.
2. MSO1 pentru functionare la temperatura joasa si detectarea pierderilor.

Technical drawing of the 1000 Series 1000W Electric Radiant Heater, showing front, side, and top views with dimensions in millimeters.

Front View (Top): Shows the heater's width of 484 mm and height of 195 mm. The mounting bracket on the left has a height of 128 mm. The mounting bracket on the right has a height of 28 mm.

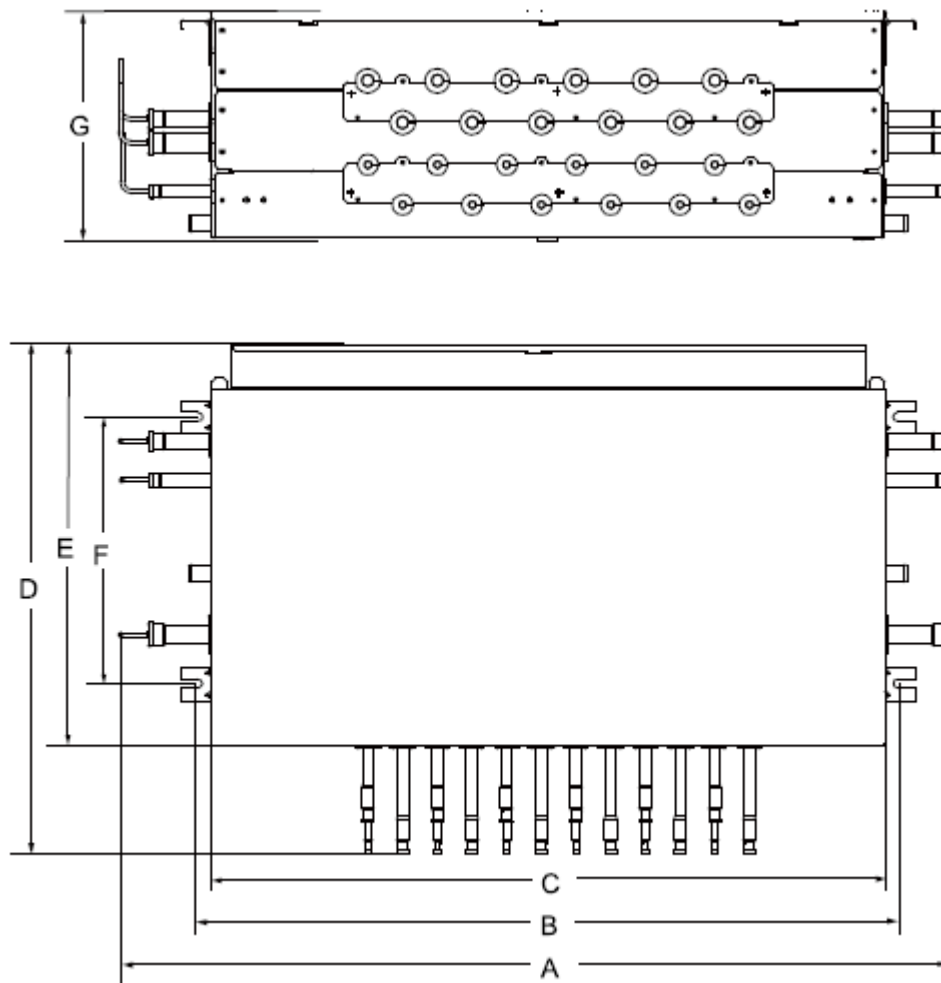
Side View (Bottom): Shows the heater's depth of 296 mm. The mounting bracket on the left has a height of 484 mm. The mounting bracket on the right has a height of 519 mm. The total height of the unit is 654 mm.

1. MSO1 pot fi instalate suspendat la tavan si montate pe perete.

2. La MSO1 sunt disponibile functii pentru functionarea la temperatura joasa si detectarea pierderilor.

MS04-12

Figura 2-2-11: dimensiuni MS04-12 (unitate: mm)

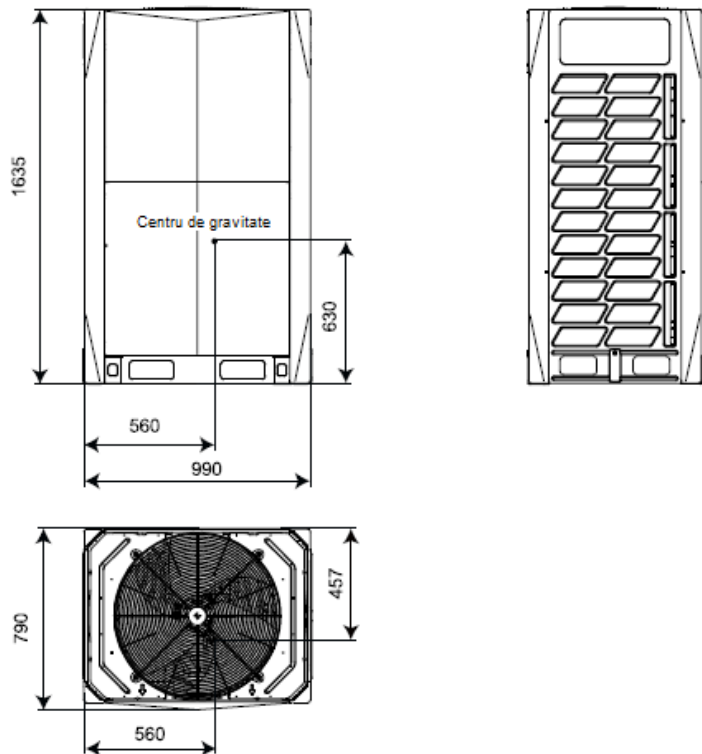


Tabel 2-1.1: MS04-12 dimensiuni (unitate: mm)

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

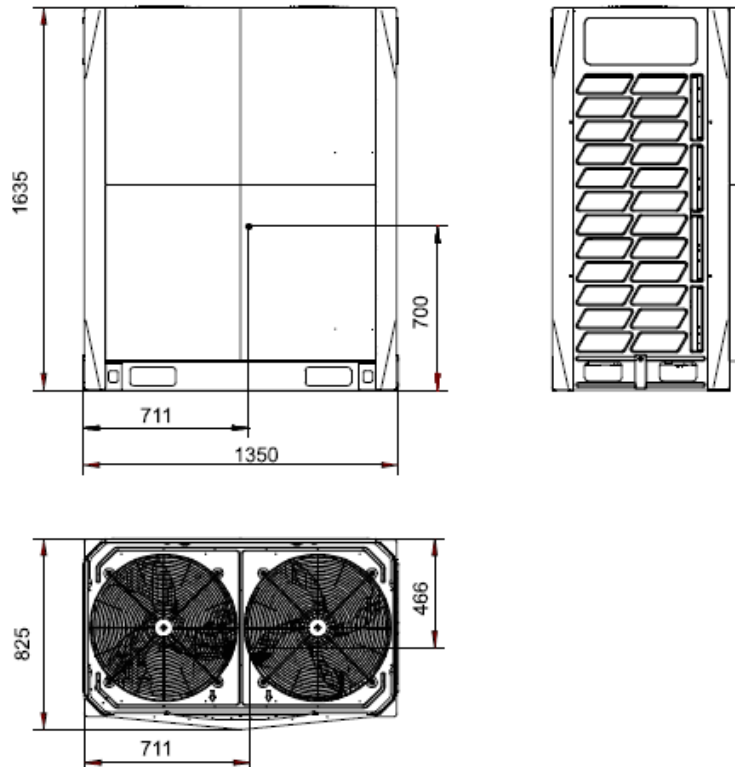
3. Centru de gravitate 8/10/12HP

Figura 2-3.1: centru de gravitate 8/10/12HP (unitate: mm)



14/16/18HP

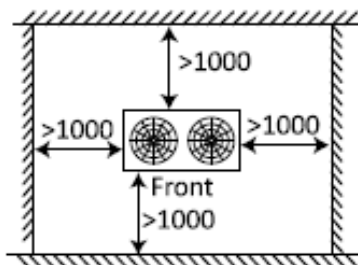
Figura 2-3.2: centru de gravitate 14/16/18HP (unitate: mm)



4.1. Cerinte de spatiu unitati externe

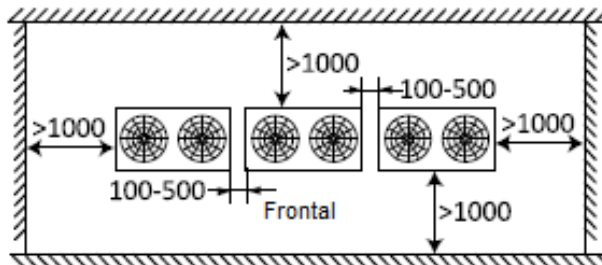
Pentru instalarea unei unitati simple

Figura 2-4.1.: instalarea unei unitati simple
(unitate: mm)



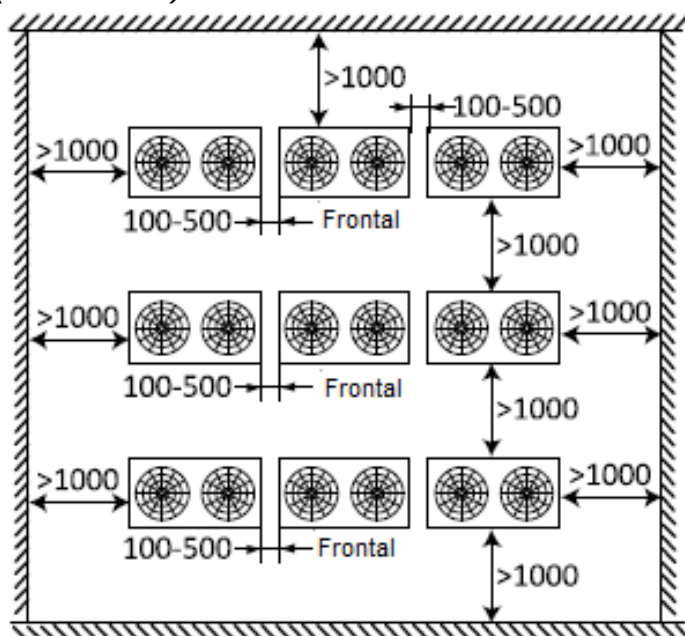
Pentru instalarea unei unitati simple pe rand

Figura 2-4.2.: instalarea unei unitati simple in rand
(unitate: mm)



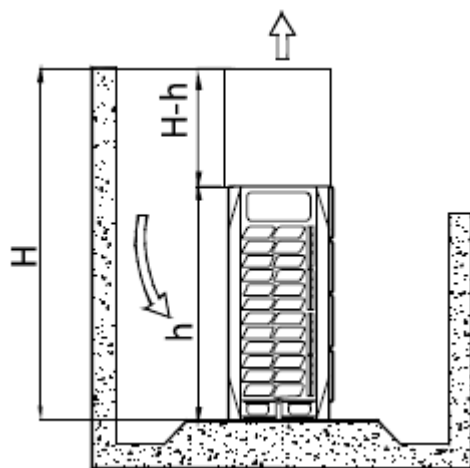
Pentru instalarea pe mai multe randuri

Figura 2-4.3.: instalarea unei unitati simple in rand
(unitate: mm)



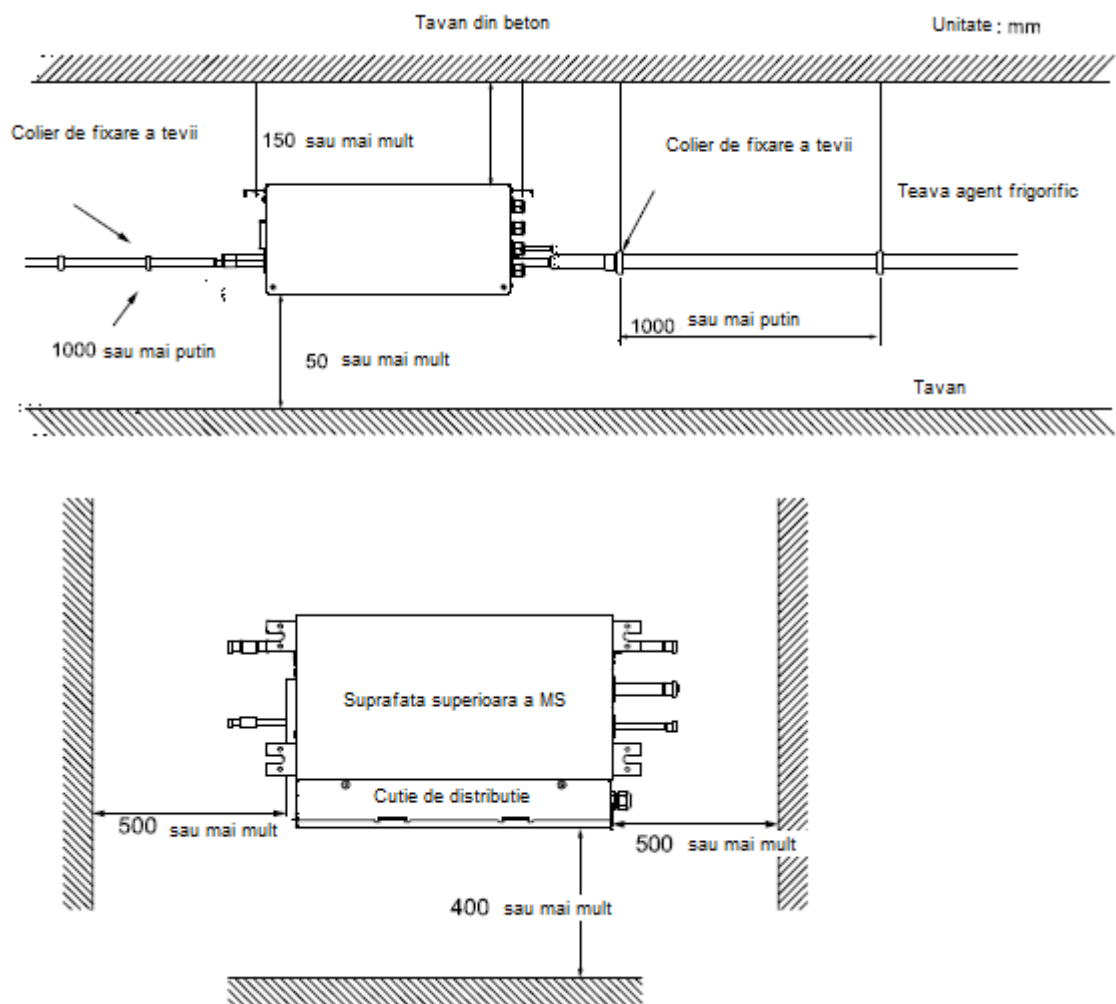
In functie de inaltimea peretilor adiacenti fata de inaltimea unitatilor, ar putea fi necesara tubulatura pentru a asigura evacuarea corecta a aerului. In situatia descrisa in figura 2-2.4, sectiunea verticala trebuie sa aiba inaltimea cel putin H-h.

Figura 2-4.4: Partea superioara a unitatii trebuie sa fie sub partea superioara a peretelui adiacent

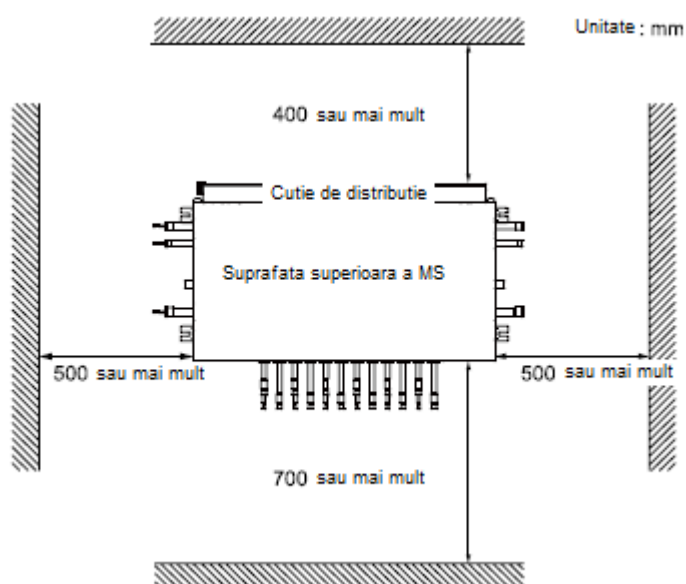
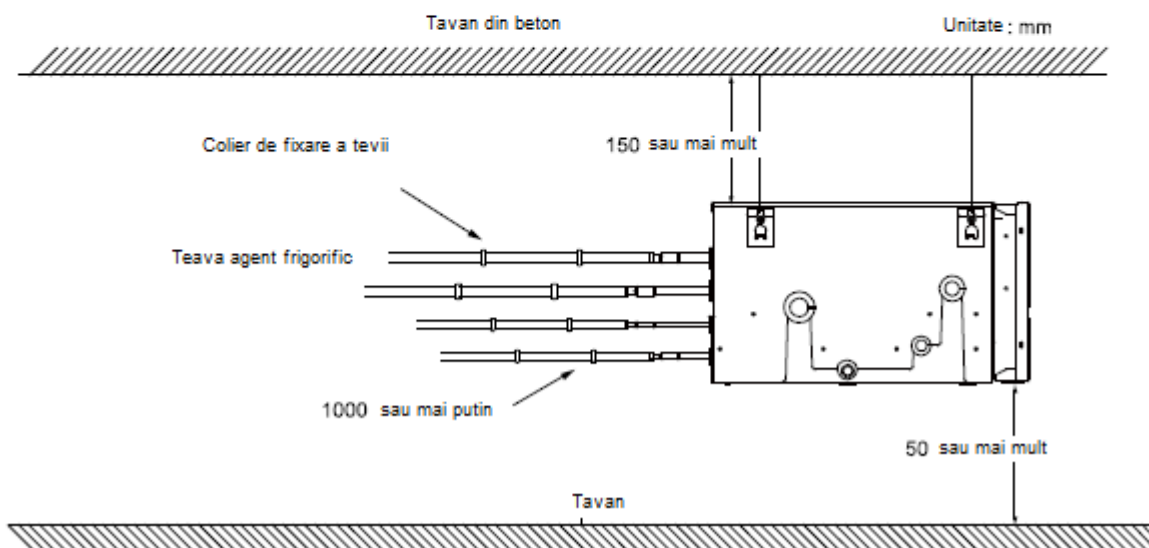
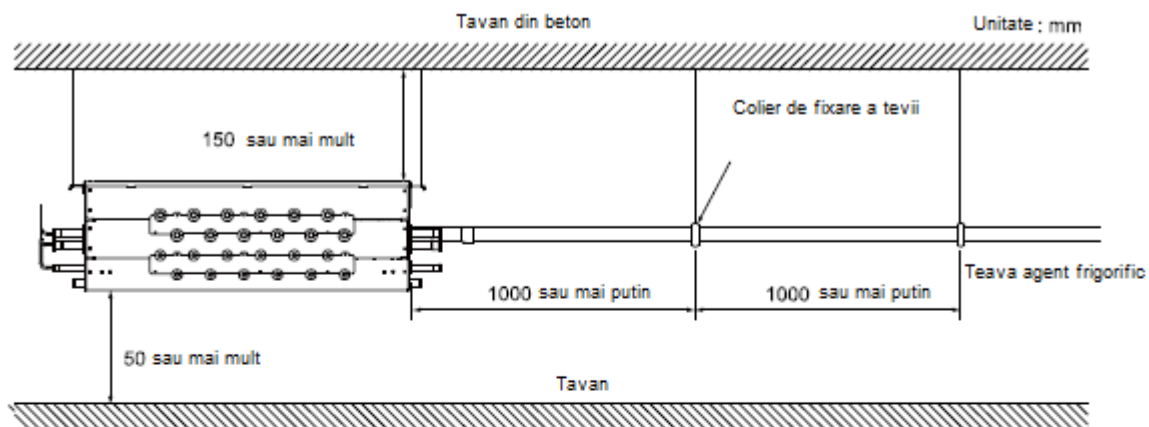


4.2. Spatiu necesar de instalare cutie de distributie MS01

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

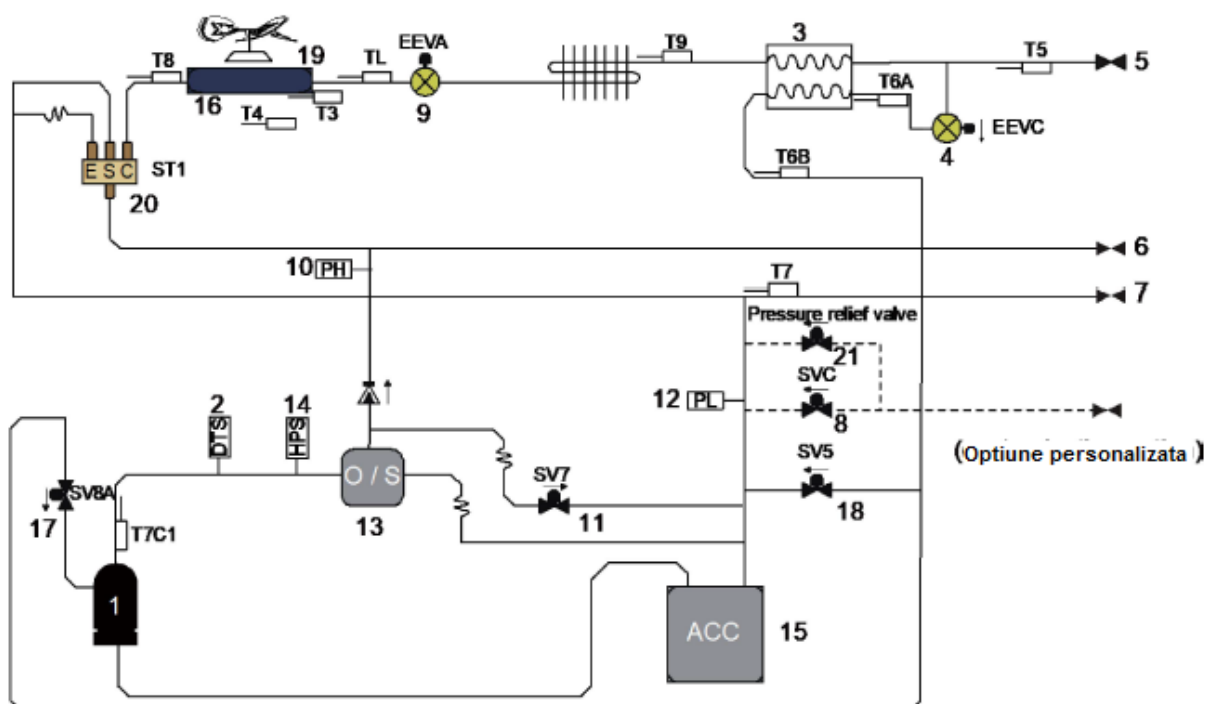


MS04-12 Figura 2-4.6: Cerinte de instalare MS04-12 (unitate: mm)



4. Racordurile tevilor

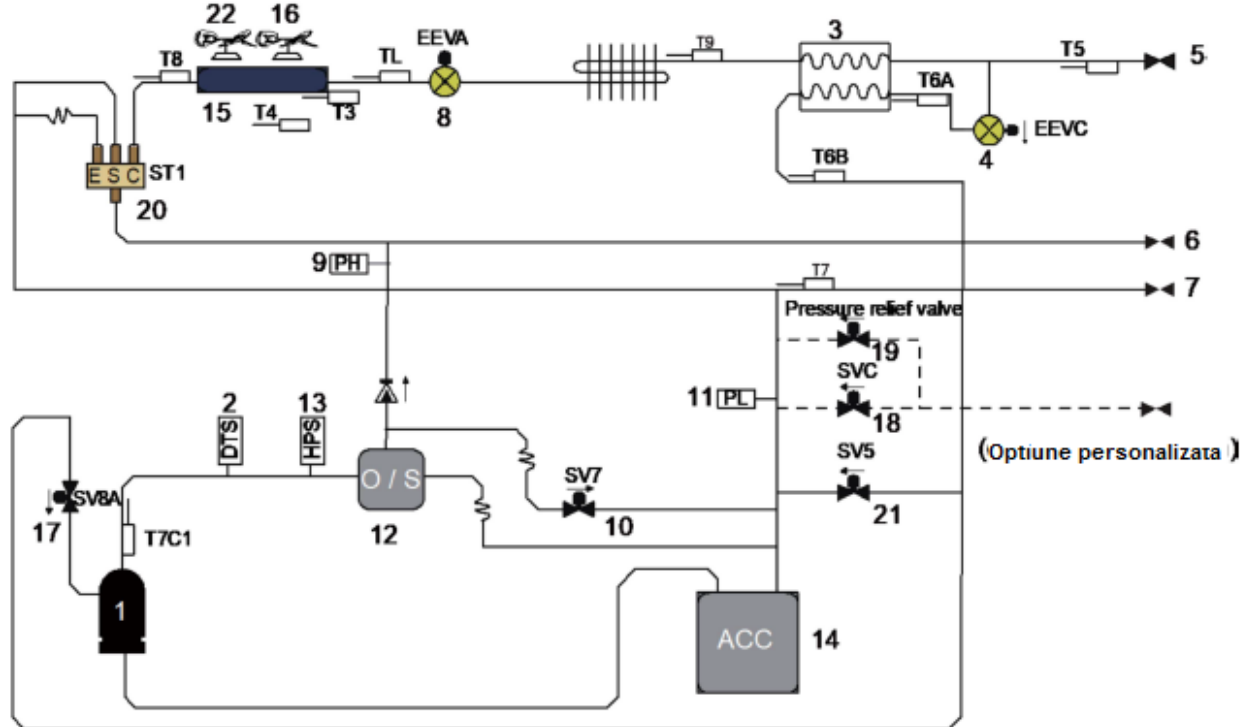
Figura 2-5.1: schema circuitelor hidraulice 8 CP /10 CP /12 CP



Legenda	
Nr.	Denumirea componentei
1	Compresor
2	Comutator de descarcare a temperaturii
3	Schimbator de caldura in placi
4	Vana de expansiune electronica (EEVC)
5	Robinet de sectionare (partea de lichid)
6	Robinet de sectionare (partea de inalta presiune gaz)
7	Robinet de sectionare (partea de joasa presiune gaz)
8	Electrovana de incarcare cu agent frigorific (SVC) (optional personalizat)
9	Vana de expansiune electronica (EEVA)
10	Senzor de inalta presiune
11	Electrovana de by-pass gaz fierbinte (SV7)
12	Senzor de joasa presiune
13	Separator de ulei
14	Presostat de inalta presiune
15	Separator de gaz-lichid
16	Schimbator de caldura
17	Vana de injectie compresor (SV8A)
18	Vana bypass injectie (SV5)
19	Ventilator A
20	Vana cu 4 cai
21	Supapa de descarcare a presiunii (optiune personalizata)
Cod senzor	Descriere
T3	Senzor de temperatura schimbator de caldura
T4	Senzor de temperatura aer extern

T5	Senzor de temperatura teava de lichid
T6A	Senzor de temperatura injectie lichid
T6B	Senzor de temperatura subcooling gaz
T7	Senzor de temperatura de aspiratie
T8	Senzor de temperatura schimbator de caldura gaz
TL	Senzor de temperatura schimbator de caldura lichid
T7C1	Senzor de temperatura descarcare compresor

Figura 2-5.2: schema circuitelor hidraulice 14 CP /16 CP /18 CP



Legenda	
Nr.	Denumirea componentei
1	Compresor
2	Comutator de descarcare a temperaturii
3	Schimbator de caldura in placi
4	Vana de expansiune electronica (EEVC)
5	Robinet de sectionare (partea de lichid)
6	Robinet de sectionare (partea de inalta presiune gaz)
7	Robinet de sectionare (partea de joasa presiune gaz)
8	Vana de expansiune electronica (EEVA)
9	Senzor de inalta presiune
10	Electrovana de by-pass gaz fierbinte (SV7)
11	Senzor de joasa presiune
12	Separator de ulei
13	Presostat de inalta presiune
14	Separator de gaz-lichid
15	Schimbator de caldura

16	Ventilator B
17	Vana de injectie compresor (SV8A)
18	Electrovana de incarcare cu agent frigorific (SVC) (optional personalizat)
19	Supapa de descarcare a presiunii (optiune personalizata)
20	Vana cu 4 cai
21	Vana bypass injectie (SV5)
22	Ventilator A
Cod senzor	Descriere
T3	Senzor de temperatura schimbator de caldura
T4	Senzor de temperatura aer extern
T5	Senzor de temperatura teava de lichid
T6A	Senzor de temperatura injectie lichid
T6B	Senzor de temperatura subcooling gaz
T7	Senzor de temperatura de aspiratie
T8	Senzor de temperatura schimbator de caldura gaz
TL	Senzor de temperatura schimbator de caldura lichid
T7C1	Senzor de temperatura descarcare compresor

Componente cheie:

1. Separator de ulei

Separa uleiul din agentul frigorific gazos pompat afara din compresor, agentul frigorific revenind rapid in compresor. Eficienta de separare este de pana la 99%.

2. Separator gaz-lichid:

Separa agentul frigorific lichid de agentul frigorific gazos, stocheaza agentul frigorific lichid si uleiul pentru a proteja compresorul impotriva loviturilor de berbec.

3. Vana de expansiune electronica (EXV):

Controleaza debitul de agent frigorific si reduce presiunea agentului frigorific.

4. Vana cu patru cai:

Controleaza directia fluxului de agent frigorific. Aceasta este inchisa in regim de racire si deschisa in regim de incalzire. Cand este inchisa, schimbatorul de caldura are rol de condensator; cand este deschisa, schimbatorul de caldura are rol de vaporizator.

5. Schimbator de caldura in placi:

In regimul de racire poate imbunatati gradul de supercooling si agentul frigorific super-cool poate efectua un schimb termic mai bun la in unitatea interna. In regimul de incalzire, agentul frigorific vine de la schimbatorul de caldura si indreptandu-se catre compresor poate creste entalpia agentului frigorific si imbunatati capacitatea de incalzire la temperatura joasa in ambient. Volumul agentului frigorific in schimbatorul de caldura in placi este controlat in functie de diferenta de temperatura dintre turul si returul schimbatorului de caldura sau diferenta de temperatura dintre temperatura de descarcare si temperatura de de descarcare setata.

6. Electrovana SV5:

Controleaza agentul frigorific de la schimbatorul de caldura in placi la separatorul gaz-lichid.

7. **Electrovana SV7:**

Presiunea de by-pass in faza de pornire si controlul capacitatii in conditii de sarcina redusa;
Prevenirea cresterii presiunii inalte; Descarcare protectie superheat.

8. **Electrovana SV8A:**

Permite agentului frigorific de la schimbatorul de caldura sa fie injectat direct in compresor.
SV8A se deschide atunci cand compresorul porneste si se inchide cand compresorul se opreste.

9. **Presostate de inalta presiune**

Regleaza presiunea sistemului. Cand presiunea sistemului creste peste limita superioara, presostatul de inalta presiune opreste compresorul. Cand se rezolva problema presiunii inalte, valoarea revenind la normal, compresorul reporneste.

Colectivul de redactare a cartii tehnice:

Traducere:
Tehnoredactare:

Iuliana BELEGANTE
Iuliana BELEGANTE



Tel: 0372.123.101
Fax: 021.334.51.60



office@romstal.ro
www.romstal.ro



Sos. Vitan-Barzesti nr. 11A,
sector 4, Bucuresti

Reg. Com. J40/14205/1994 • Cod unic de înregistrare: 5990324 • Capital Social: 10.873.200 lei
Identificator Unic la Nivel European (EUID): ROONRC.J40/14205/1994

Conturi: RO53 INGB 0001 0001 4645 8915 ING Bank Bucuresti • RO88 BRDE 450S V009 7703 4500 BRD GSG SMCC