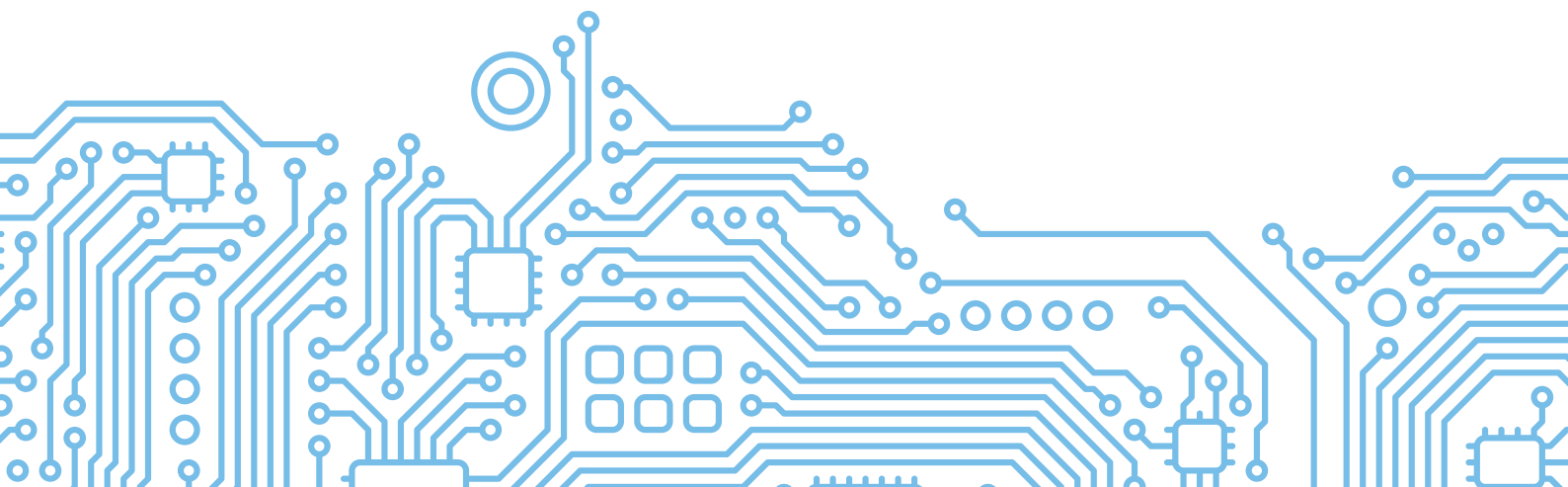
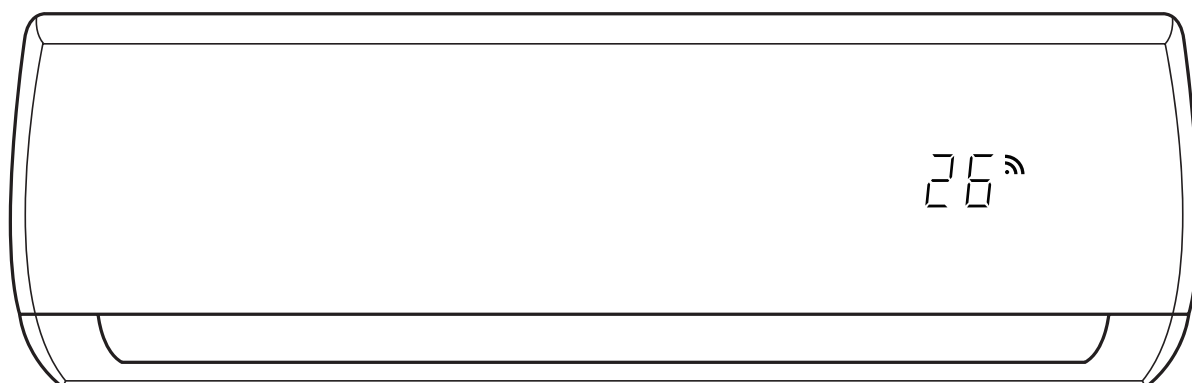




TM\_FA(GA)\_R32\_3D INV\_EU\_NB\_2202

# 3D INVERTOROVÉ OVLÁDÁNÍ R32 BREEZELES

TECHNICKÁ PŘÍRUČKA



---

## Stránka s obsahem

---

<b>Specifikace .....</b>	<b>3</b>
1. Reference Modelu	
2. Obecné Specifikace	
3. Rozměrové Výkresy	
4. Schémata Elektrického Zapojení	
5. Schémata Cyklu Chladiva	
6. Tabulky kapacit	
7. Křivky Kritéria Hluku	
8. Elektrické Charakteristiky	
<b>Vlastnosti Produktu .....</b>	<b>18</b>
1. Provozní Režimy a Funkce	
2. Funkce Dálkového Ovladače	
<b>Instalace.....</b>	<b>32</b>
Příslušenství	
1. Shrnutí instalace - Vnitřní jednotka	
2. Výběr místa	
3. Instalace vnitřní jednotky	
4. Instalace venkovní jednotky (jednotka s bočním výbojem)	
5. Instalace Potrubí Chladiva	
6. Vakuové sušení a kontrola netěsností	
7. Dodatečná Náplň Chladiva	
8. Kontroly úniku elektřiny a plynu	
9. Testovací Provoz	

---

# Specifikace

## Obsah

1. Reference Modelu.....	4
2. Obecné Specifikace.....	5
3. Rozměrové Výkresy .....	7
4. Schémata Elektrického Zapojení .....	9
5. Schémata Cyklu Chladiva.....	11
6. Tabulky kapacit.....	12
7. Křivky Kritéria Hluku .....	15
8. Elektrické Charakteristiky .....	17

---

## 1. Reference Modelu

V následující tabulce zjistíte konkrétní číslo modelu vnitřní a venkovní jednotky zakoupeného zařízení.

Modelu vnitřní jednotky	Modelu venkovní jednotky	Kapacita (Btu/h)	Zdroj napájení
MSFAAU-09HRFN8-QRD6GW	MOX230-09HFN8-QRD6GW	9k	1 Fázový, 220-240V-, 50Hz

## 2. Obecné Specifikace

Modelu		MSFAAU-09HRFN8-QRD6GW		
Zdroj napájení		V- Ph-Hz	220-240-1-50	
Jmenovitý příkon		W	2200	
Jmenovitý Proud		A	10,5	
Kompresor	Modelu	KSN98D64UFZ3		
	Typ	ROTAČNÍ		
	Značka	GMCC		
	Kapacita	W	1930/3100	
	Vstup	W	292/765	
	Jmenovitý proud (RLA)	A	2,15/4,65	
	Blokovaný rotor Amp (LRA)	A	/	
	Tepelná ochrana	/		
	Poloha tepelné ochrany	/		
	Kondenzátor	uF	/	
Chladicí olej/olejová náplň	ml	ESTER OIL VG74/300		
Motor vnitřního ventilátoru	Modelu	ZKFP-20-8-6-7		
	Vstup	W	50	
	Výstup	W	20	
	Kondenzátor	uF	/	
	Rychlost (vysoká/mi/nizká)	r/min	1150/1000/650	
Vnitřní cívka	Počet řádků	2		
	Rozteč trubek (a) x rozteč řad (b)	mm	21x13.37	
	Rozteč ploutví	mm	1,3	
	Typ ploutve (kód)	Hydrofilní hliník		
	Vnější průměr trubky a typ	mm	Φ7, Trubka s vnitřní drážkou	
	Délka x výška x šířka cívky	mm	653x210x26.74+653x105x26.74	
Počet okruhů	2			
Průtok vzduchu uvnitř (Hi/Mi/Lo)		m <sup>3</sup> /h	620/520/400	
Hladina vnitřního akustického tlaku (Hi/Mi/Lo)		dB(A)	38/33/20	
Hladina vnitřního akustického výkonu		dB(A)	56	
Vnitřní jednotka	Rozměr (W*D*H)	mm	940x193x325	
	Balení (W*D*H)	mm	1055x385x290	
	Hmotnost netto/brutto	kg	10,6/13,8	
Motor venkovního ventilátoru	Modelu	ZKFN-34-10-1-3		
	Výstup	W	34	
	Kondenzátor	uF	/	
	Rychlost	r/min	800/450	
Venkovní cívka	Počet řádků	1		
	Rozteč trubek (a) x rozteč řad (b)	mm	21x22	
	Rozteč ploutví	mm	1,3	
	Typ ploutve (kód)	Hydrofilní hliník		
	Vnější průměr trubky a typ	mm	Φ7, Trubka s vnitřní drážkou	
	Délka x výška x šířka cívky	mm	745*504*22	
Počet okruhů	2			

Proudění venkovního vzduchu		m <sup>3</sup> /h	2200
Hladina venkovního akustického tlaku		dB(A)	53,5
Hladina venkovního akustického výkonu		dB(A)	62
Venkovní jednotka	Rozměr (W*D*H)	mm	765x303x555
	Balení (W*D*H)	mm	887x337x610
	Hmotnost netto/brutto	kg	26,4/28,8
Chladivo	Typ		R32
	GWP		675
	Účtované množství	kg	0,7
Návrhový tlak		MPa	4,3/1,7
Potrubí chladiva	Strana kapaliny / strana plynu	mm (palec)	Φ6,35/Φ9,52 (1/4"/3/8")
	Max. délka potrubí chladiva	m	25
	Max. rozdíl v úrovni	m	10
Připojovací vedení			1,5x5 Jádro
Typ zástrčky			bez zástrčky
Typ termostatu			Dálkové ovládání
Provozní teplota			16-30
Okolní teplota	Vnitřní (chlazení/topení)	°C	16-32/0-30
	Venkovní (chlazení/topení)	°C	-15-50/-15-24
Množství na 20'/40'/40'HQ			89/194/220

## Poznámky:

## 1) Kapacity jsou založeny na následujících podmínkách:

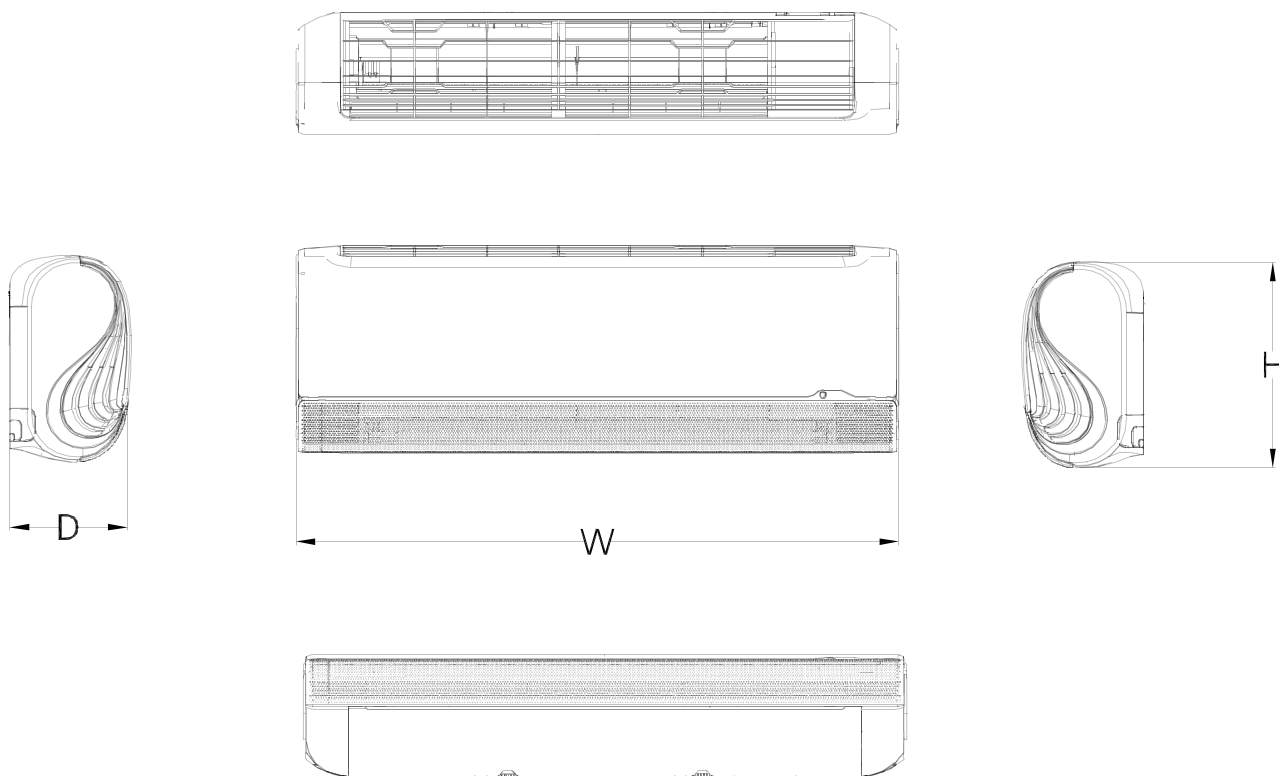
Chlazení (T1):	- Vnitřní teplota 27 °C (80,6 °F) DB /19 °C (66,2 °F) WB	Vytápění:	- Vnitřní teplota 20 °C (68 °F) DB / 15 °C (59 °F) WB
	- Venkovní teplota 35 °C (95 °F) DB /24 °C (75,2 °F) WB		- Venkovní teplota 7°C (44,6°F) DB / 6°C (42,8°F) WB
	- Délka propojovacího potrubí 5m		- Délka propojovacího potrubí 5m
	- Rozdíl úrovně nula.		- Rozdíl úrovně nula.

## 2) Kapacity jsou čisté kapacity.

## 3) Vzhledem k naší politice inovací mohou být některé specifikace změněny bez upozornění.

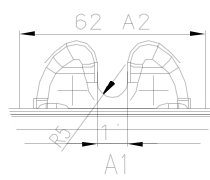
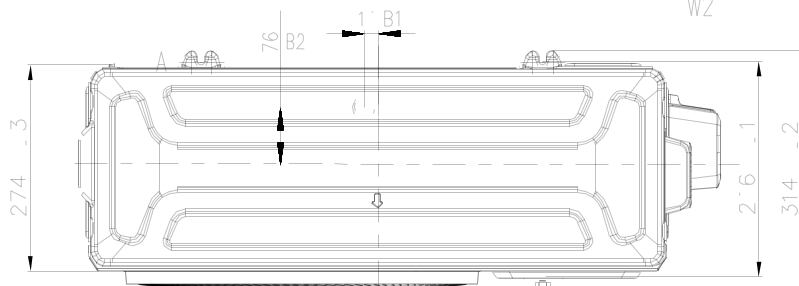
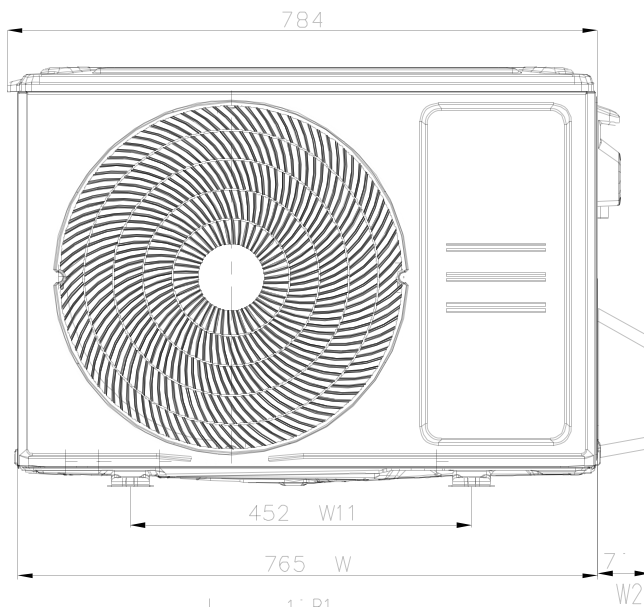
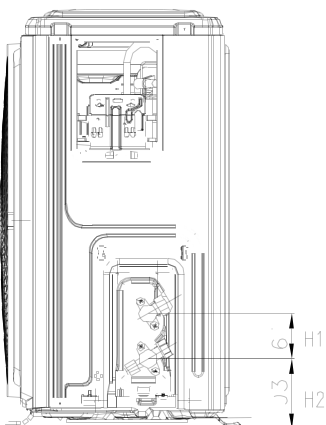
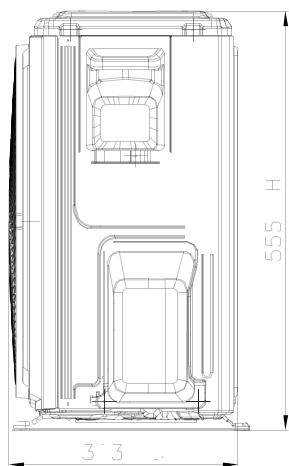
### 3. Rozměrové Výkresy

#### 3.1 Vnitřní Jednotka



Kapacita (Btu/h)	W(mm)	D (mm)	H(mm)
9K	940	193	325

### 3.2 Venková jednotka

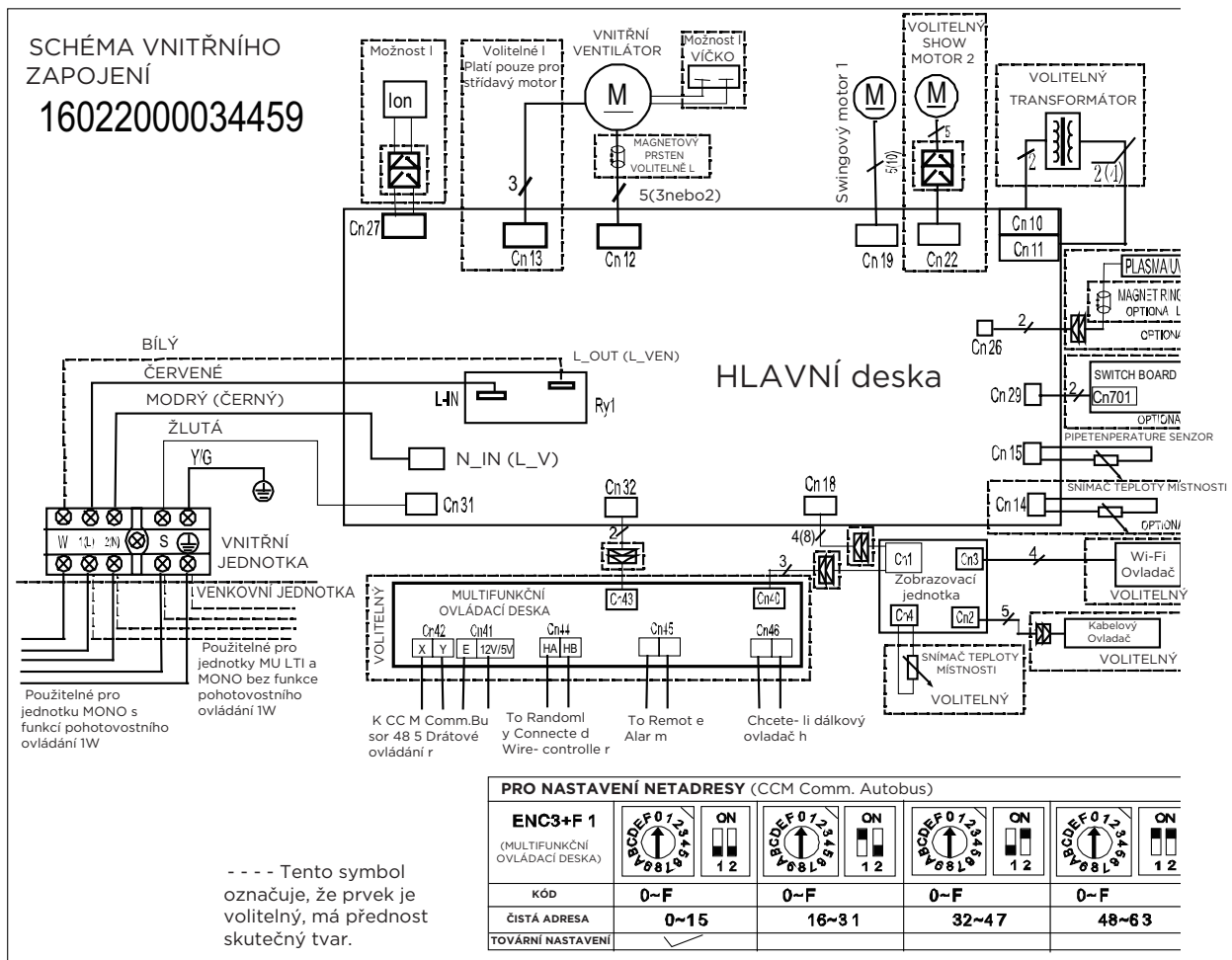




## 4. Schémata Elektrického Zapojení

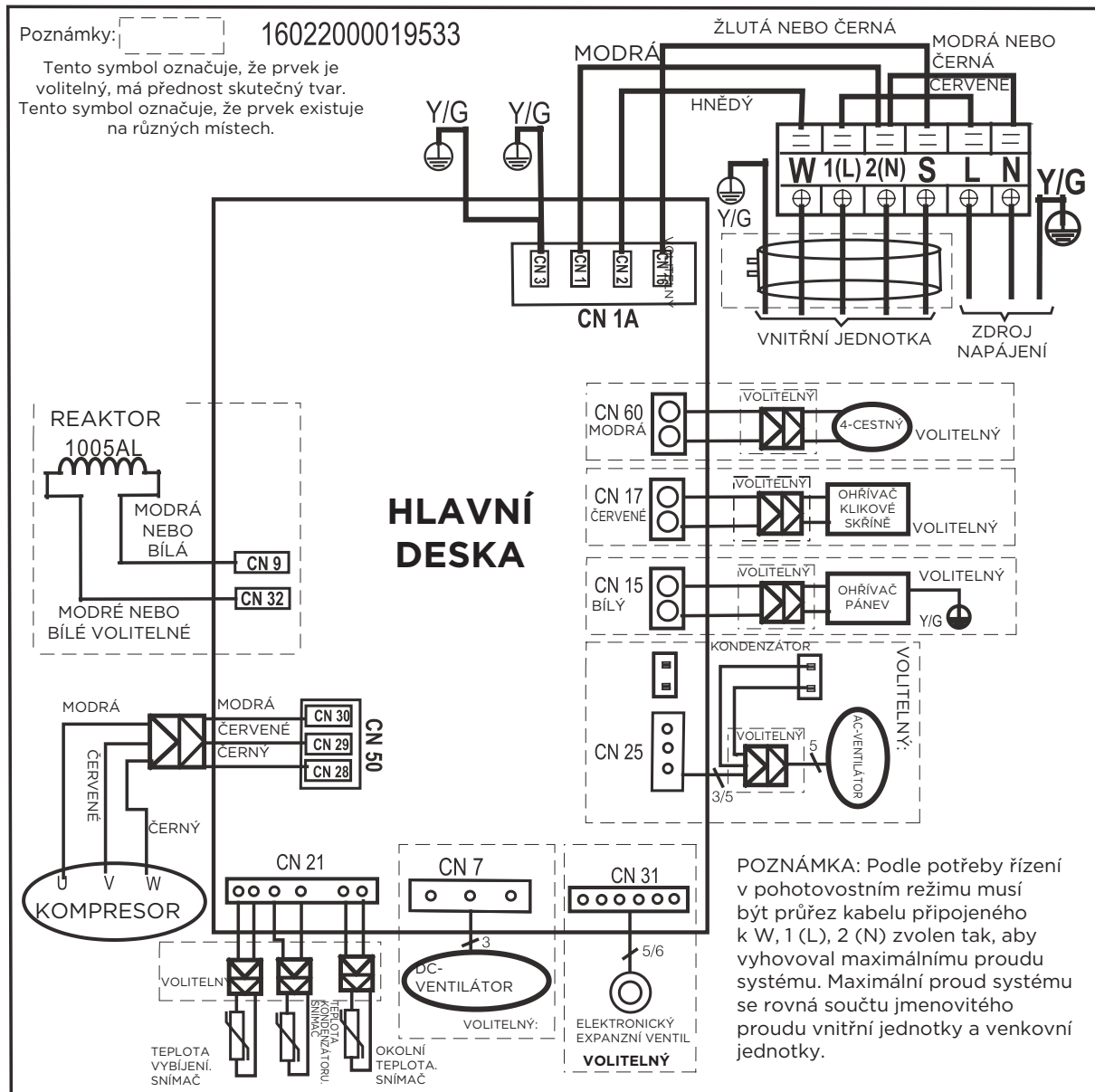
### 4.1 vnitřní jednotka

Zkratka	Parafráze
Y/G	Žluto-Zelený Vodič
ION	Generátor kladných a záporných iontů
VÍČKO	Kondenzátor
PLAZMOVÝ	Elektronický Sběrač Prachu
L	ŽIVÉHO
N	NEUTRÁLNÍ
T1	Vnitřní pokojová teplota
T2	Teplota spirály vnitřního výměníku tepla



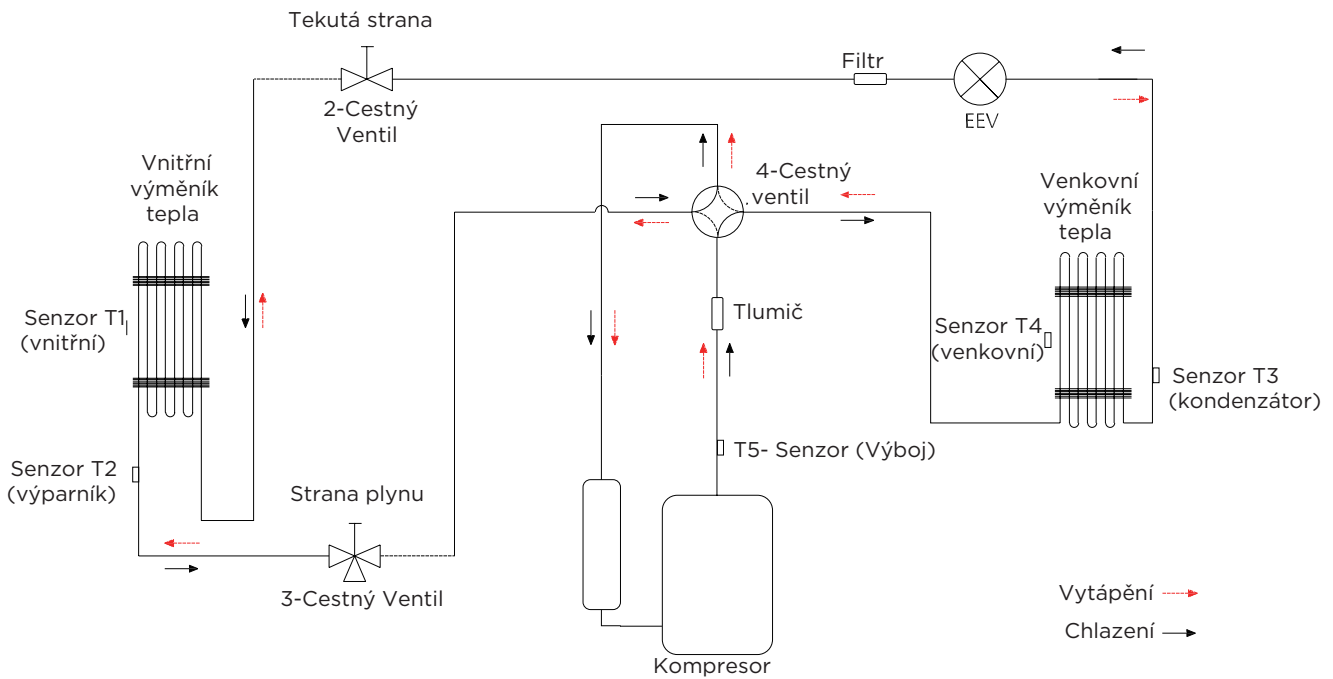
## 4.2 Venkovní Jednotka

Zkratka	Parafráze
4-CESTNÝ	Sestava plynového ventilu/4-CESTNÝ VENTIL
AC-VENTILÁTOR	Střídavý Proud VENTILÁTOR
DC-VENTILÁTOR	Stejnoseměrný VENTILÁTOR
COMP	Kompresor



## 5. Schémata Cyklu Chladiva

### 5.1 Tepelné čerpadlo



Modelu	Velikost trubky (průměr: $\varnothing$ ) mm (palce)		Délka potrubí (m/stop)		Nadmořská výška (m/stop)		Doplňkové Chladivo
	Plyn	Kapalina	Hodnocené	Max.	Hodnocené	Max.	
MSFAAU-09HRFN8-QRD6GW	9,52 (3/8)	6,35 (1/4)	5/16,4	25/82	0	10/32,8	12 g/m (0,13 oz/stop)

## 6. Tabulky kapacit

### 6.1 Chlazení

MSFAAU-09HRFN8-QRD6GW																		
PROUD VNITŘNÍHO VZDUCHU (CMH)	OUTDOOR DB(°C)	ID WB (°C)	16,0				18,0				19,0				22,0			
		ID DB (°C)	23,0	25,0	27,0	30,0	23,0	25,0	27,0	30,0	23,0	25,0	27,0	30,0	23,0	25,0	27,0	30,0
400	-15	TC	3,71	3,72	3,72	3,75	3,90	3,96	3,96	3,96	4,00	4,00	4,00	4,00	4,25	4,25	4,25	4,25
		SVATÝ	0,68	0,75	0,82	0,89	0,55	0,62	0,70	0,76	0,49	0,56	0,63	0,70	0,36	0,42	0,48	0,55
		PI	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
	-10	TC	3,68	3,70	3,70	3,73	3,87	3,93	3,93	3,93	3,98	3,98	3,98	3,98	4,23	4,23	4,23	4,23
		SVATÝ	0,68	0,76	0,82	0,89	0,55	0,62	0,70	0,77	0,49	0,56	0,63	0,70	0,36	0,43	0,49	0,55
		PI	0,62	0,61	0,61	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
	-5	TC	3,66	3,67	3,67	3,70	3,86	3,92	3,92	3,92	3,96	3,96	3,96	3,96	4,22	4,22	4,22	4,22
		SVATÝ	0,68	0,76	0,83	0,90	0,56	0,63	0,70	0,77	0,50	0,57	0,63	0,70	0,36	0,43	0,49	0,56
		PI	0,62	0,61	0,61	0,62	0,61	0,61	0,61	0,61	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
	0	TC	3,64	3,66	3,66	3,68	3,85	3,91	3,91	3,91	3,95	3,95	3,95	3,95	4,22	4,22	4,22	4,22
		SVATÝ	0,69	0,76	0,83	0,90	0,56	0,63	0,71	0,77	0,50	0,57	0,64	0,71	0,36	0,43	0,49	0,56
		PI	0,62	0,61	0,61	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
	5	TC	3,62	3,64	3,64	3,67	3,83	3,89	3,89	3,89	3,94	3,94	3,94	3,94	4,21	4,21	4,21	4,21
		SVATÝ	0,69	0,77	0,84	0,91	0,56	0,63	0,71	0,78	0,50	0,57	0,64	0,71	0,36	0,43	0,49	0,56
		PI	0,63	0,62	0,62	0,63	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,63	0,63	0,63	0,63
	10	TC	3,60	3,61	3,61	3,64	3,81	3,87	3,87	3,87	3,92	3,92	3,92	3,92	4,20	4,20	4,20	4,20
		SVATÝ	0,69	0,77	0,84	0,91	0,56	0,64	0,71	0,78	0,50	0,57	0,64	0,71	0,37	0,44	0,50	0,56
		PI	0,64	0,63	0,63	0,64	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,64	0,64	0,64	0,64
	15	TC	3,57	3,59	3,59	3,61	3,79	3,85	3,85	3,85	3,90	3,90	3,90	3,90	4,19	4,19	4,19	4,19
		SVATÝ	0,70	0,78	0,85	0,92	0,57	0,64	0,72	0,79	0,51	0,58	0,65	0,72	0,37	0,44	0,50	0,57
		PI	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
	20	TC	3,53	3,54	3,54	3,57	3,75	3,75	3,75	3,75	3,86	3,86	3,86	3,86	4,15	4,15	4,15	4,15
		SVATÝ	0,70	0,78	0,85	0,92	0,57	0,64	0,72	0,79	0,51	0,58	0,65	0,72	0,37	0,44	0,50	0,57
		PI	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
	25	TC	3,37	3,37	3,37	3,40	3,57	3,57	3,57	3,57	3,69	3,69	3,69	3,69	3,98	3,98	3,98	3,98
		SVATÝ	0,71	0,79	0,87	0,94	0,57	0,65	0,72	0,80	0,51	0,59	0,66	0,73	0,37	0,44	0,50	0,57
		PI	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
	30	TC	3,20	3,20	3,20	3,23	3,43	3,43	3,43	3,43	3,52	3,52	3,52	3,52	3,80	3,80	3,80	3,80
		SVATÝ	0,72	0,80	0,88	0,96	0,58	0,66	0,73	0,81	0,51	0,59	0,67	0,74	0,37	0,44	0,51	0,58
		PI	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
	35	TC	3,05	3,05	3,08	3,11	3,26	3,26	3,26	3,26	3,34	3,34	3,40	3,34	3,60	3,60	3,60	3,60
		SVATÝ	0,72	0,81	0,90	0,98	0,58	0,66	0,75	0,83	0,51	0,59	0,67	0,76	0,36	0,44	0,51	0,59
		PI	0,89	0,89	0,89	0,89	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
	40	TC	2,86	2,86	2,89	2,92	3,07	3,07	3,07	3,07	3,15	3,15	3,18	3,15	3,40	3,40	3,40	3,40
		SVATÝ	0,74	0,84	0,93	1,00	0,59	0,68	0,77	0,86	0,52	0,61	0,69	0,78	0,36	0,44	0,52	0,60
		PI	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
	46	TC	2,64	2,64	2,67	2,70	2,85	2,85	2,85	2,85	2,93	2,93	2,93	2,93	3,16	3,16	3,16	3,16
		SVATÝ	0,75	0,86	0,95	1,00	0,59	0,69	0,78	0,88	0,52	0,61	0,70	0,79	0,35	0,44	0,52	0,61
		PI	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,10	1,10	1,10	1,10	1,11	1,11	1,11	1,11
	50	TC	2,50	2,50	2,53	2,56	2,67	2,67	2,67	2,70	2,76	2,76	2,76	2,76	2,99	2,99	2,99	2,99
		SVATÝ	0,77	0,88	0,98	1,00	0,60	0,70	0,80	0,90	0,52	0,62	0,72	0,82	0,35	0,44	0,53	0,62
		PI	1,18	1,18	1,18	1,18	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,20	1,20	1,20	1,20

520	-15	TC	3,78	3,78	3,81	3,84	3,96	3,96	3,96	3,96	4,06	4,06	4,06	4,06	4,31	4,31	4,31	4,31
		SVATY	0,71	0,81	0,98	1,00	0,57	0,66	0,74	0,84	0,50	0,59	0,68	0,76	0,34	0,42	0,50	0,58
		PI	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
	-10	TC	3,76	3,76	3,79	3,82	3,93	3,93	3,93	3,93	4,04	4,04	4,04	4,04	4,29	4,29	4,29	4,29
		SVATY	0,72	0,82	0,99	1,00	0,57	0,66	0,75	0,84	0,50	0,59	0,68	0,77	0,34	0,43	0,50	0,58
		PI	0,63	0,63	0,63	0,63	0,62	0,62	0,62	0,62	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
	-5	TC	3,73	3,73	3,76	3,79	3,92	3,92	3,92	3,92	4,02	4,02	4,02	4,02	4,28	4,28	4,28	4,28
		SVATY	0,72	0,82	0,99	1,00	0,58	0,66	0,75	0,85	0,51	0,59	0,68	0,77	0,34	0,43	0,51	0,59
		PI	0,63	0,63	0,63	0,63	0,62	0,62	0,62	0,62	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
	0	TC	3,72	3,72	3,75	3,77	3,91	3,91	3,91	3,91	4,01	4,01	4,01	4,01	4,28	4,28	4,28	4,28
		SVATY	0,73	0,82	1,00	1,00	0,58	0,67	0,75	0,85	0,51	0,60	0,69	0,77	0,34	0,43	0,51	0,59
		PI	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
	5	TC	3,70	3,70	3,73	3,76	3,89	3,89	3,89	3,89	4,00	4,00	4,00	4,00	4,27	4,27	4,27	4,27
		SVATY	0,73	0,83	1,00	1,00	0,58	0,67	0,76	0,86	0,51	0,60	0,69	0,78	0,34	0,43	0,51	0,59
		PI	0,64	0,64	0,64	0,64	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,64	0,64	0,64	0,64
	10	TC	3,67	3,67	3,70	3,73	3,87	3,87	3,87	3,87	3,98	3,98	3,98	3,98	4,26	4,26	4,26	4,26
		SVATY	0,73	0,83	1,00	1,00	0,58	0,67	0,76	0,86	0,51	0,60	0,69	0,78	0,35	0,44	0,51	0,59
		PI	0,65	0,65	0,65	0,65	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,65	0,65	0,65	0,65
15	TC	3,64	3,64	3,67	3,70	3,85	3,85	3,85	3,85	3,96	3,96	3,96	3,96	4,25	4,25	4,25	4,25	
	SVATY	0,74	0,84	0,93	1,00	0,59	0,68	0,77	0,87	0,52	0,61	0,70	0,79	0,35	0,44	0,52	0,60	
	PI	0,67	0,67	0,67	0,67	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	
20	TC	3,60	3,60	3,63	3,66	3,81	3,81	3,81	3,81	3,92	3,92	3,92	3,92	4,21	4,21	4,21	4,21	
	SVATY	0,74	0,84	0,93	1,00	0,59	0,68	0,77	0,87	0,52	0,61	0,70	0,79	0,35	0,44	0,52	0,60	
	PI	0,69	0,69	0,69	0,69	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	
25	TC	3,43	3,43	3,46	3,49	3,63	3,63	3,63	3,66	3,75	3,75	3,75	3,75	4,04	4,04	4,04	4,04	
	SVATY	0,75	0,86	0,96	1,00	0,60	0,69	0,79	0,88	0,52	0,61	0,71	0,80	0,35	0,44	0,52	0,61	
	PI	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	
30	TC	3,26	3,26	3,29	3,32	3,49	3,49	3,49	3,52	3,57	3,57	3,57	3,57	3,86	3,86	3,86	3,86	
	SVATY	0,77	0,88	0,98	1,00	0,60	0,70	0,80	0,90	0,52	0,62	0,72	0,82	0,35	0,44	0,53	0,62	
	PI	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,84	0,84	0,84	0,84	
35	TC	3,11	3,14	3,17	3,20	3,32	3,32	3,32	3,32	3,34	3,40	3,40	3,46	3,66	3,66	3,66	3,66	
	SVATY	0,78	0,89	1,00	1,00	0,61	0,71	0,82	0,92	0,53	0,63	0,73	0,84	0,34	0,44	0,54	0,63	
	PI	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	
40	TC	2,92	2,95	2,98	3,01	3,11	3,11	3,11	3,14	3,20	3,20	3,23	3,21	3,46	3,46	3,46	3,46	
	SVATY	0,81	0,93	1,00	1,00	0,62	0,74	0,86	0,97	0,54	0,65	0,76	0,87	0,34	0,44	0,55	0,65	
	PI	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	
46	TC	2,70	2,73	2,76	2,79	2,88	2,88	2,88	2,90	2,96	2,96	2,96	2,99	3,22	3,22	3,22	3,22	
	SVATY	0,82	0,95	1,00	1,00	0,63	0,75	0,87	0,99	0,54	0,66	0,78	0,89	0,34	0,44	0,55	0,66	
	PI	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	
50	TC	2,53	2,56	2,59	2,62	2,70	2,70	2,73	2,76	2,79	2,79	2,79	2,82	3,05	3,05	3,05	3,05	
	SVATY	0,85	0,98	1,00	1,00	0,64	0,77	0,90	1,00	0,55	0,67	0,80	0,92	0,33	0,45	0,56	0,91	
	PI	1,21	1,21	1,21	1,21	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,23	1,23	1,23	1,23	
620	-15	TC	3,84	3,87	3,90	3,93	4,02	4,02	4,02	4,05	4,12	4,12	4,12	4,12	4,40	4,40	4,40	4,40
		SVATY	0,75	0,86	1,00	1,00	0,59	0,70	0,80	0,98	0,51	0,61	0,71	0,81	0,33	0,42	0,52	0,61
		PI	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
	-10	TC	3,82	3,85	3,88	3,91	3,99	3,99	3,99	4,02	4,10	4,10	4,10	4,10	4,38	4,38	4,38	4,38
		SVATY	0,76	0,86	1,00	1,00	0,59	0,70	0,81	0,98	0,51	0,61	0,72	0,82	0,33	0,43	0,52	0,61
		PI	0,64	0,64	0,64	0,64	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,64	0,64	0,64	0,64
	-5	TC	3,79	3,82	3,85	3,88	3,98	3,98	3,98	4,01	4,08	4,08	4,08	4,08	4,37	4,37	4,37	4,37
		SVATY	0,76	0,87	1,00	1,00	0,59	0,70	0,81	0,99	0,52	0,61	0,72	0,82	0,33	0,43	0,53	0,61
		PI	0,64	0,64	0,64	0,64	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,64	0,64	0,64	0,64
	0	TC	3,77	3,80	3,83	3,86	3,96	3,96	3,96	3,99	4,07	4,07	4,07	4,07	4,37	4,37	4,37	4,37
		SVATY	0,76	0,87	1,00	1,00	0,60	0,71	0,81	0,99	0,52	0,62	0,73	0,82	0,33	0,43	0,53	0,62
		PI	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
	5	TC	3,76	3,79	3,82	3,84	3,95	3,95	3,95	3,98	4,06	4,06	4,06	4,06	4,36	4,36	4,36	4,36
		SVATY	0,77	0,88	1,00	1,00	0,60	0,71	0,82	1,00	0,52	0,62	0,73	0,83	0,33	0,43	0,53	0,62
		PI	0,65	0,65	0,65	0,65	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,65	0,65	0,65	0,65
	10	TC	3,73	3,76	3,79	3,82	3,93	3,93	3,93	3,96	4,04	4,04	4,04	4,04	4,35	4,35	4,35	4,35
		SVATY	0,77	0,88	1,00	1,00	0,60	0,71	0,82	1,00	0,52	0,62	0,73	0,83	0,34	0,44	0,53	0,62
		PI	0,66	0,66	0,66	0,66	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
15	TC	3,70	3,73	3,76	3,79	3,90	3,90	3,90	3,93	4,02	4,02	4,02	4,02	4,33	4,33	4,33	4,33	
	SVATY	0,78	0,89	1,00	1,00	0,61	0,72	0,83	0,93	0,53	0,63	0,74	0,84	0,34	0,44	0,54	0,63	
	PI	0,68	0,68	0,68	0,68	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	
20	TC	3,66	3,69	3,72	3,75	3,86	3,86	3,86	3,89	3,98	3,98	3,98	3,98	4,30	4,30	4,30	4,30	
	SVATY	0,78	0,89	1,00	1,00	0,61	0,72	0,83	0,93	0,53	0,63	0,74	0,84	0,34	0,44	0,54	0,63	
	PI	0,70	0,70	0,70	0,70	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	
25	TC	3,49	3,52	3,55	3,57	3,69	3,69	3,69	3,72	3,81	3,81	3,81	3,81	4,09	4,09	4,09	4,09	
	SVATY	0,80	0,91	1,00	1,00	0,62	0,73	0,84	0,95	0,53	0,64	0,75	0,86	0,34	0,44	0,54	0,65	
	PI	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	
30	TC	3,32	3,34	3,37	3,40	3,55	3,55	3,55	3,57	3,63	3,63	3,63	3,63	3,92	3,92	3,92	3,92	
	SVATY	0,81	0,94	1,00	1,00	0,62	0,74	0,86	0,97	0,54	0,65	0,77	0,88	0,34	0,44	0,55	0,66	
	PI	0,84	0,84	0,84	0,84	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	
35	TC	3,14	3,17	3,20	3,23	3,37	3,37	3,37	3,40	3,46	3,46	3,46	3,52	3,55	3,55	3,55	3,55	
	SVATY	0,83	0,96	1,00	1,00	0,63	0,76	0,88	1,00	0,54	0,66	0,78	0,89	0,33	0,45	0,56	0,67	
	PI	0,92	0,92	0,92	0,92	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	
40	TC	2,95	2,98	3,01	3,04	3,17	3,17	3,18	3,21	3,25	3,25	3,29	3,31	3,53	3,53	3,53	3,53	
	SVATY	0,86	1,00	1,00	1,00	0,65	0,79	0,92	1,00	0,55	0,68	0,82	0,94	0,33	0,45	0,57	0,90	
	PI	1,02	1,02	1,														

**Poznámka: Tabulka ukazuje případ, kdy je provozní frekvence kompresoru pevná.**

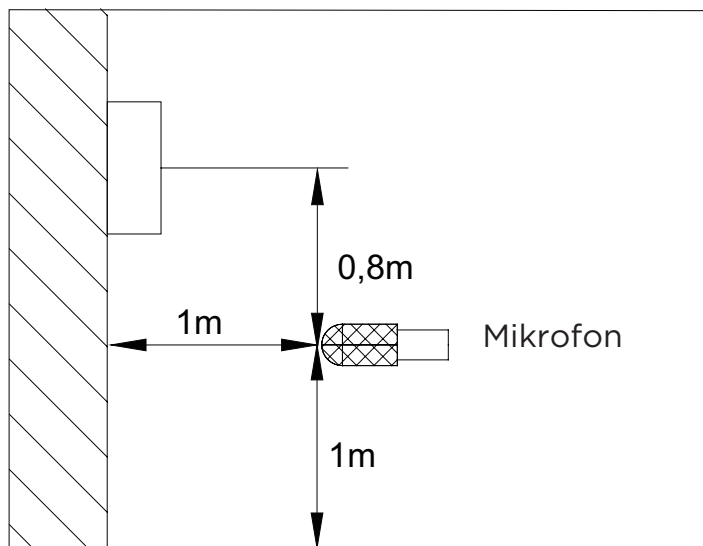
## 6.2 Vytápění

		MSFAAU-09HRFN8-QRD6GW								[SI_Unit]
PROUD VNITŘNÍHO VZDUCHU (CMH)	VENKOVNÍ DB (°C)	VÝKON VYTÁPĚNÍ PŘI VNITŘNÍ TEPLOTĚ SUCHÉ ŽÁROVKY								
		TC:CELKOVÁ KAPACITA V KILOWATECH (KW)				PI:CELKOVÝ VÝKON V KILOWATECH (KW)				
		Vnitřní Podmínky (DB °C)				Vnitřní Podmínky (DB °C)				
		16,0	20,0	22,0	24,0	16,0	20,0	22,0	24,0	
400	-15,0	2,88	2,85	2,82	2,82	1,01	1,04	1,02	1,03	
	-10,0	3,07	3,04	3,02	3,02	1,07	1,11	1,09	1,10	
	-7,0	3,22	3,19	3,16	3,16	1,14	1,18	1,16	1,17	
	-5,6	3,25	3,22	3,19	3,19	1,11	1,12	1,13	1,14	
	-2,8	3,25	3,22	3,19	3,19	1,06	1,07	1,08	1,08	
	0,0	3,22	3,19	3,16	3,16	1,01	1,02	1,02	1,03	
	2,8	3,30	3,28	3,25	3,22	0,97	0,98	0,98	0,98	
	5,6	3,51	3,48	3,45	3,42	0,93	0,93	0,93	0,94	
	7,0	3,72	3,69	3,64	3,61	0,91	0,89	0,91	0,91	
	11,1	3,84	3,78	3,75	3,75	0,84	0,84	0,84	0,84	
	13,9	3,93	3,87	3,84	3,81	0,80	0,79	0,79	0,79	
16,7	4,01	3,96	3,93	3,90	0,75	0,75	0,74	0,74		
18,0	4,07	3,98	3,96	3,93	0,73	0,72	0,72	0,72		
520	-15,0	2,95	2,90	2,90	2,87	1,01	1,05	1,03	1,04	
	-10,0	3,15	3,09	3,09	3,06	1,08	1,12	1,10	1,11	
	-7,0	3,30	3,24	3,24	3,21	1,15	1,19	1,17	1,18	
	-5,6	3,30	3,25	3,25	3,22	1,12	1,13	1,14	1,14	
	-2,8	3,30	3,28	3,25	3,25	1,07	1,08	1,08	1,09	
	0,0	3,30	3,25	3,22	3,22	1,02	1,03	1,03	1,04	
	2,8	3,39	3,33	3,30	3,30	0,98	0,98	0,99	0,99	
	5,6	3,59	3,54	3,51	3,51	0,94	0,94	0,94	0,94	
	7,0	3,84	3,78	3,72	3,69	0,92	0,89	0,92	0,92	
	11,1	3,93	3,90	3,87	3,84	0,85	0,85	0,85	0,85	
	13,9	4,04	3,98	3,96	3,93	0,80	0,80	0,80	0,80	
16,7	4,13	4,07	4,04	4,01	0,76	0,75	0,75	0,75		
18,0	4,16	4,10	4,07	4,04	0,74	0,73	0,73	0,72		
620	-15,0	2,95	2,93	2,90	2,90	1,02	1,06	1,04	1,05	
	-10,0	3,15	3,13	3,10	3,10	1,09	1,13	1,11	1,12	
	-7,0	3,30	3,28	3,25	3,25	1,16	1,20	1,18	1,19	
	-5,6	3,33	3,30	3,28	3,28	1,13	1,14	1,15	1,16	
	-2,8	3,33	3,30	3,28	3,28	1,08	1,09	1,10	1,10	
	0,0	3,33	3,28	3,28	3,25	1,03	1,04	1,04	1,05	
	2,8	3,42	3,36	3,33	3,33	0,99	1,00	1,00	1,00	
	5,6	3,62	3,56	3,54	3,54	0,95	0,95	0,95	0,96	
	7,0	3,87	3,81	3,75	3,72	0,93	0,91	0,93	0,94	
	11,1	3,96	3,93	3,90	3,87	0,86	0,86	0,86	0,86	
	13,9	4,07	4,01	3,98	3,96	0,82	0,81	0,81	0,81	
16,7	4,16	4,10	4,07	4,01	0,77	0,77	0,76	0,76		
18,0	4,19	4,13	4,10	4,07	0,75	0,74	0,74	0,74		

**Poznámka: Tabulka ukazuje případ, kdy je provozní frekvence kompresoru pevná.**

## 7. Křivky Kritéria Hluku

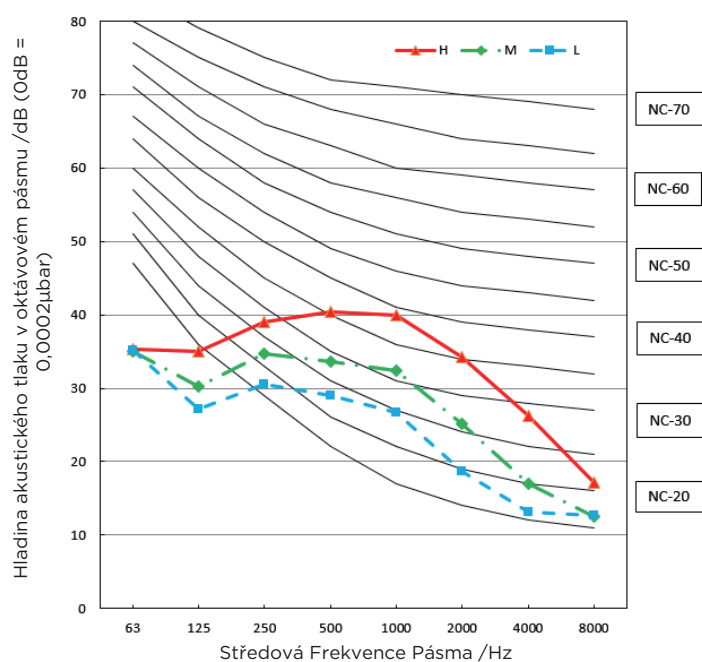
### 7.1 Vnitřní Jednotka



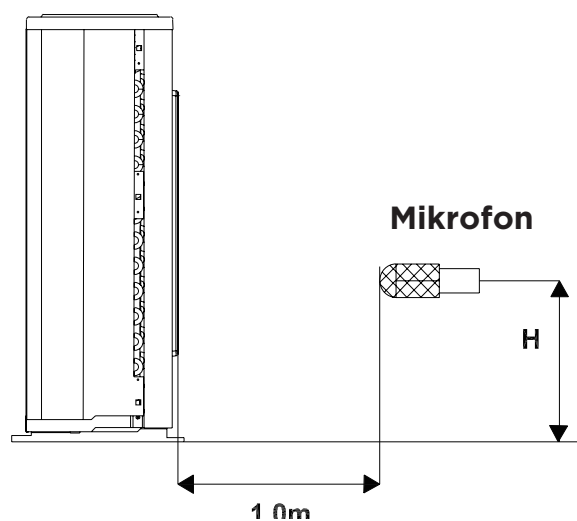
Poznámky:

- Zvuk měřený ve vzdálenosti 1,0 m od středu jednotky.
- Údaje jsou platné za podmínek volného pole
- Data jsou platná za nominálních provozních podmínek
- Referenční akustický tlak  $OdB = 20\mu Pa$
- Hladina zvuku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Předpokládá se, že provozní podmínky jsou standardní.

MSFAAU-09HRFN8-QRD6GW



## 7.2 Venkovní Jednotka

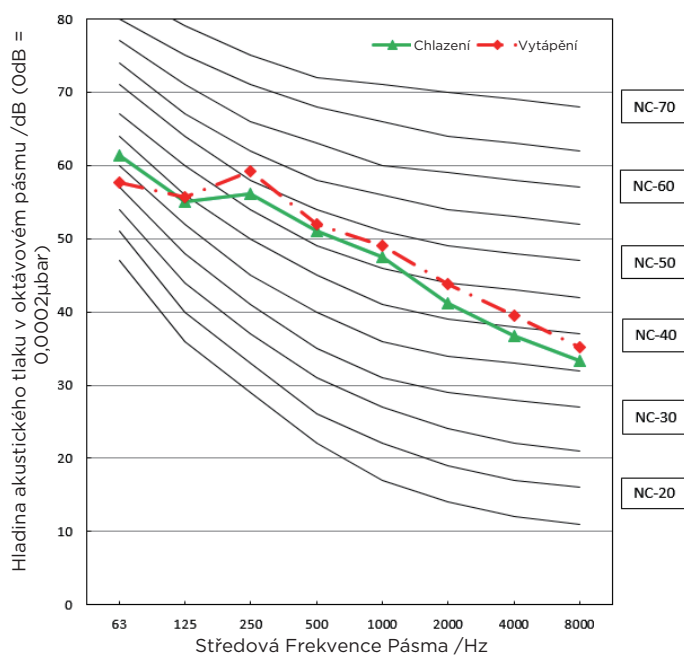


Poznámka:  $V = 0,5 \times$  výška venkovní jednotky

Poznámky:

- Zvuk měřen ve vzdálenosti 1,0 m od středu jednotky.
- Údaje jsou platné za podmínek volného pole
- Data jsou platná za nominálních provozních podmínek
- Referenční akustický tlak  $OdB = 20 \mu Pa$
- Hladina zvuku se bude lišit v závislosti na uspořádání činitelů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Předpokládá se, že provozní podmínky jsou standardní.

MOX230-09HFN8-QRD6GW





## 8. Elektrické Charakteristiky

Modelu	Vnitřní Jednotka			Zdroj Napájení		IFM	
	Fáze	Hz	Napětí	MCA	MOP	W	FLA
MSFAAU-09HRFN8-QRD6GW	1	50	220-240	/	/	20	0,1

Modelu	Venkovní Jednotka			Zdroj Napájení			Kompresor		OFM		
	Fáze	Hz	Napětí	MCA	MOP	MFA	MSC	RLA	Množství	W	FLA
MOX230-09HFN8-QRD6GW	1	50	220-240	6,8	11,5	20	/	4,65	1	34	0,89

Poznámky:

MCA: Minimální Ampér Obvodu (A)

MOP: Maximální jmenovité nadproudové ochranné zařízení

MFA: Maximální ampér pojistky (A)

MSC: Maximální startovací proud

RLA: Jmenovité Zatížení V Ampérech (A)

IFM: Motor Vnitřního Ventilátoru

OFM: Motor Venkovního Ventilátoru

FLA: Ampéry Při Plném Zatížení (A)

# Vlastnosti Produktu

## Obsah

<b>1. Provozní Režimy a Funkce .....</b>	<b>20</b>
1.1 Funkce Display (Displej).....	20
1.2 Zkratka .....	21
1.3 Bezpečnostní Prvky.....	21
1.4 Režim Fan (Ventilátoru) .....	21
1.5 Režim Cooling (Chlazení) .....	21
1.6 Režim Heating (vytápění) (Jednotky tepelného čerpadla).....	22
1.7 Auto (Automatický) režim .....	23
1.8 Režim Drying (Sušení).....	24
1.9 Funkce nuceného provozu.....	24
1.10 Funkce Timer (Časovače).....	24
1.11 Funkce Sleep (Spánku).....	24
1.12 Follow Me (Následuj Mě) (Volitelné).....	25
1.13 Funkce Auto-Restart (Automatického Restartu).....	25
1.14 8°C (46°F) Heating (Vytápění).....	25
1.15 Silence (Ticho).....	25
1.16 Self Clean (Samočištění) (volitelné) .....	25
1.17 Funkce ECO.....	25
1.18 Funkce řízení spotřeby elektrické energie.....	25

---

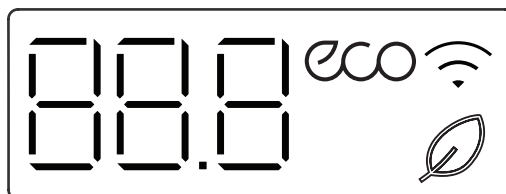
# Obsah

1.19	Funkce Breezeless (Bezvětrí).....	25
1.20	Funkce Active Clean (Aktivního Čištění).....	26
1.21	Bezdrátové Ovládání (Volitelné) .....	26
<b>2.</b>	<b>Funkce Dálkového Ovladače .....</b>	<b>27</b>
2.1	Infračervený Bezdrátový Dálkový Ovladač .....	27

# 1. Provozní Režimy a Funkce

## 1.1 Funkce Display (Displej)

Funkce zobrazení jednotky



Funkce	Displej
Temperature (Teplota)	Nastavte hodnotu teploty
Temperature (Teplota) (fan (ventilator) a režim Drying (Sušení))	Pokojová teplota
Aktivace Timer ON (Časovač ZAPNUTÝ), Fresh (Čerstvý), Swing (Houpačka), Turbo nebo Silent (Tichý)	00 (3 s)
Zrušení Timer OFF (Časovač VYPNUTÍ), Fresh (Čerstvý), Swing (Houpačka), Turbo nebo Silent (Tichý)	0F (3 s)
Defrost (Odmrazování)	dF
Self Clean (Sebečištění) (k dispozici pouze u vybraných jednotek)	SC
Zahřívání při pokojové teplotě pod 8°C nebo 12°C	FP
Fresh (Čerstvý) (k dispozici pouze u vybraných jednotek)	
Funkce ECO (k dispozici pouze u vybraných jednotek)	eco
Ovládání WiFi (k dispozici pouze u vybraných jednotek)	

## 1.2 Zkratka

Zkratky jednotkových prvků

Zkratka	Živel
T1	Vnitřní pokojová teplota
T2	Teplota spirály výparníku
T3	Teplota spirály kondenzátoru
T4	Venkovní okolní teplota
Tsc	Upravená teplota nastavení
TP	Výstupní teplota kompresoru
CDIFTEMP	Teplota vypnutí chlazení
HDIFTEMP2	Teplota vypnutí topení
TCDE1	Výstupní teplota odmrazování 1
TCDE2	Výstupní teplota odmrazování2 (udržovat po určitou dobu)
TIMING_DEFROST_TIME (NAČASOVÁNÍ_ČAS_ROZMRAZOVÁNÍ)	Zadejte čas rozmrazování

V tomto návodu, jako CDIFTEMP, HDIFTEMP2, TCDE1, TCDE2, TIMING\_DEFROST\_TIME (NAČASOVÁNÍ\_ČAS\_ROZMRAZOVÁNÍ)...atd., jsou dobře nastavitelné parametry EEPROM.

## 1.3 Bezpečnostní Prvky

### Tříminutové zpoždění kompresoru při restartu

Funkce kompresoru jsou zpožděny až o jednu minutu při prvním spuštění jednotky a až o tři minuty při následném restartu jednotky.

### Automatické vypnutí na základě výstupní teploty

Pokud výstupní teplota kompresoru po určitou dobu překročí určitou úroveň, kompresor přestane fungovat.

### Automatické vypnutí na základě rychlosti ventilátoru

Pokud se otáčky vnitřního ventilátoru po delší dobu zaregistrují pod 300 ot./min., jednotka přestane fungovat a na vnitřní jednotce se zobrazí odpovídající chybový kód.

### Ochrana modulu měniče

Invertorový modul má automatický vypínací mechanismus na základě proudu, napětí a teploty jednotky.

Pokud dojde k automatickému vypnutí, zobrazí se na vnitřní jednotce odpovídající chybový kód a jednotka přestane fungovat.

### Zpožděný provoz vnitřního ventilátoru

- Když se jednotka spustí, žaluzie se automaticky aktivuje a vnitřní ventilátor se spustí po určité době nastavení nebo když je žaluzie na svém místě.
- Pokud je jednotka v režimu topení, vnitřní ventilátor je regulován funkcí proti studenému větru.

## Redundance senzoru a automatické vypínání

- Pokud dojde k poruše jednoho teplotního čidla, klimatizace pokračuje v provozu a zobrazí odpovídající chybový kód, což umožňuje nouzové použití.
- Pokud dojde k poruše více než jednoho teplotního senzoru, klimatizace přestane fungovat.

## 1.4 Režim Fan (Ventilátoru)

Když je aktivován režim fan (ventilátoru):

- Venkovní ventilátor a kompresor přestanou fungovat.
- Ovládání teploty je deaktivováno a zobrazuje se vnitřní pokojová teplota.
- Rychlost vnitřního ventilátoru lze nastavit na 1%-100% nebo automaticky.
- Provoz žaluzií je stejný jako v režimu cooling (chlazení).
- Auto ventilátor: V režimu fan-only (pouze s ventilátorem) AC funguje stejně jako automatický ventilátor v režimu cooling (chlazení) s teplotou nastavenou na 24 °C. (Tsc = 24 °C)

## 1.5 Režim Cooling (Chlazení)

### 1.5.1 Ovládání Kompresoru

Dosáhněte nastavené teploty:

- 1) Když kompresor běží nepřetržitě po dobu 120 minut.
  - Pokud jsou splněny následující podmínky, kompresor přestane fungovat.
    - Vypočítaná frekvence (fb) je menší než minimální mezní frekvence (FminC).
    - Kompresor běží na FminC déle než 10 minut
    - T1 je nižší nebo roven (Tsc-CDIFTEMP-0,5 °C)

Poznámka: CDIFTEMP je parametr nastavení EEPROM. Obvykle jsou 2°C.

- 2) Když kompresor běží nepřetržitě déle než 120 minut.
  - Pokud jsou splněny následující podmínky, kompresor přestane fungovat.
    - Vypočítaná frekvence (fb) je menší než minimální mezní frekvence (FminC).
    - Kompresor běží na FminC déle než 10 minut.
    - T1 je nižší nebo roven (Tsc-CDIFTEMP).

Poznámka: CDIFTEMP je parametr nastavení EEPROM. Obvykle jsou 2°C.

- 3) Pokud je splněna jedna z následujících podmínek, neposuzovat ochrannou dobu.

- Provozní frekvence kompresoru (fr) je vyšší než zkušební frekvence (TestFre).
- Frekvence chodu kompresoru je rovna testovací frekvenci, T4 je více než 15°C nebo chyba T4.
- Změňte nastavení teploty.
- Zapnutí/vypnutí funkce Turbo nebo spánku
- Dochází k vypnutí při různém omezení frekvence.

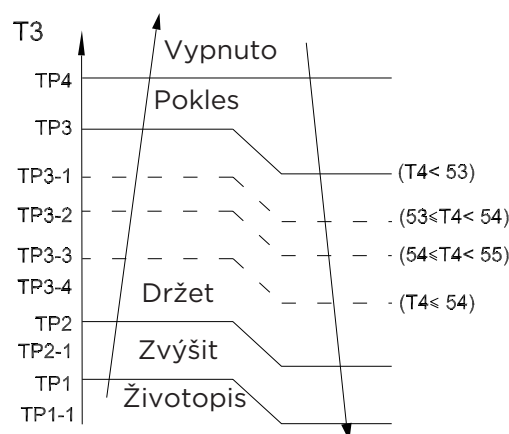
### 1.5.2 Ovládání Vnitřního Ventilátoru

- 1) V režimu chlazení běží vnitřní ventilátor nepřetržitě. Otáčky ventilátoru lze nastavit na 1%-100% nebo auto.
- 2) Automatický ventilátor
  - Sestupová křivka
    - Když je T1-Tsc nižší nebo roven 3,5 °C, rychlost ventilátoru se sníží na 80 %;
    - Když je T1-Tsc nižší nebo roven 1°C, rychlost ventilátoru se sníží na 60%;
    - Když je T1-Tsc nižší nebo roven 0,5°C, rychlost ventilátoru se sníží na 40%;
    - Když je T1-Tsc nižší nebo roven 0°C, rychlost ventilátoru se sníží na 20%;
    - Když je T1-Tsc nižší nebo roven -0,5 °C, rychlost ventilátoru se sníží na 1 %.
  - Vzestupová křivka
    - Když je T1-Tsc vyšší než 0 °C, rychlost ventilátoru se zvýší na 20 %;
    - Když je T1-Tsc vyšší než 0,5°C, rychlost ventilátoru se zvýší na 40%;
    - Když je T1-Tsc vyšší než 1°C, rychlost ventilátoru se zvýší na 60%;
    - Když je T1-Tsc vyšší než 1,5°C, rychlost ventilátoru se zvýší na 80%;
    - Když je T1-Tsc vyšší než 4 °C, rychlost ventilátoru se zvýší na 100 %.

### 1.5.3 Ovládání Venkovního Ventilátoru

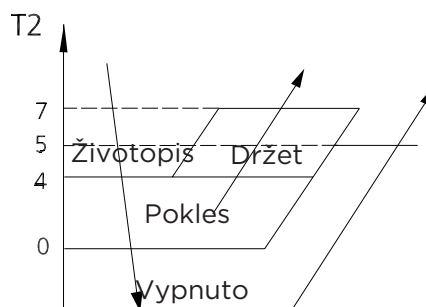
- Venkovní jednotka bude pracovat s různými otáčkami ventilátoru podle T4 a frekvence chodu kompresoru.
- U různých venkovních jednotek jsou otáčky ventilátoru různé.

### 1.5.4 Ochrana Proti Teplotě Kondenzátoru



Když teplota kondenzátoru překročí nakonfigurovanou hodnotu, kompresor přestane fungovat.

### 1.5.5 Ochrana Proti Teplotě Výparníku



- Vypnuto: Kompresor se zastaví.
- Pokles: Snižte frekvenci běhu na nižší úroveň za 1 minutu.
- Držet: Udržujte aktuální frekvenci.
- Životopis: Bez omezení frekvence.

## 1.6 Režim Heating (Vytápění) (Jednotky tepelného čerpadla)

### 1.6.1 Ovládání Kompresoru

- 1) Dosáhněte nastavené teploty
  - Pokud jsou splněny následující podmínky, kompresor přestane fungovat.
    - Vypočítaná frekvence (fb) je menší než minimální mezní frekvence (FminH).
    - Kompresor běží při FminH déle než 10 minut.
    - T1 je vyšší nebo roven Tsc+ HDIFTEMP2.

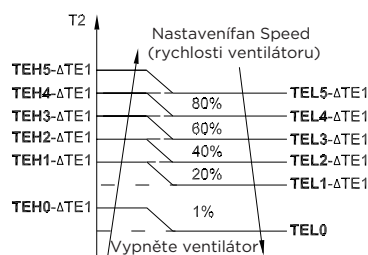
Poznámka: HDIFTEMP2 je parametr nastavení EEPROM. Obvykle jsou 2°C.

- Pokud je splněna jedna z následujících podmínek, neposuzujte ochrannou dobu.
  - Provozní frekvence kompresoru (fr) je vyšší než zkušební frekvence (TestFre).

- Když je frekvence chodu kompresoru rovna testovací frekvenci, T4 je více než 15°C nebo je chyba T4.
  - Změňte nastavení teploty.
  - Zapnutí/vypnutí funkce Turbo nebo sleep (spánku).
- 2) Když je proud vyšší než předdefinovaná bezpečná hodnota, aktivuje se přepětová ochrana, která způsobí zastavení provozu kompresoru.

### 1.6.2 Ovládání Vnitřního Ventilátoru:

- 1) V režimu heating (vytápění) běží vnitřní ventilátor nepřetržitě. Rychlost ventilátoru lze nastavit na 1%-100% nebo ztlumit. A funkce proti studenému větru má prioritu.
- Funkce proti studenému vzduchu
    - Vnitřní ventilátor je řízen vnitřní teplotou T1 a teplotou výměníku vnitřní jednotky T2.



$T1 \geq 19 \text{ }^\circ\text{C}$ (66,2 °F)	ATE1=0
$15 \text{ }^\circ\text{C}$ (59 °F) $\leq T1 < 19 \text{ }^\circ\text{C}$ (66,2 °F)	$\Delta TE1=19^\circ\text{C}-T1$ (34,2°F-T1)
$T1 < 15^\circ\text{C}$ (59°F)	ATE1=4°C (7,2°F)

- 2) Automatický ventilátor
- Vzestupová křivka
    - Když je T1-Tsc vyšší než -1,5 °C, rychlost ventilátoru se sníží na 80 %;
    - Když je T1-Tsc vyšší než 0°C, rychlost ventilátoru se sníží na 60%;
    - Když je T1-Tsc vyšší než 0,5°C, rychlost ventilátoru se sníží na 40%;
    - Když je T1-Tsc vyšší než 1 °C, rychlost ventilátoru se sníží na 20 %.
  - Sestupová křivka
    - Když je T1-Tsc nižší nebo roven 0,5 °C, rychlost ventilátoru se zvýší na 40%;
    - Když je T1-Tsc nižší nebo roven 0°C, rychlost ventilátoru se zvýší na 60%;
    - Když je T1-Tsc nižší nebo roven -1,5°C, rychlost ventilátoru se zvýší na 80%;
    - Když je T1-Tsc nižší nebo roven -3 °C, rychlost ventilátoru se zvýší na 100 %.

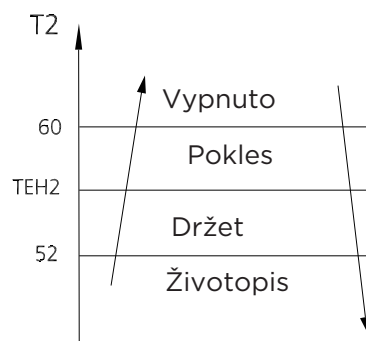
### 1.6.3 Ovládání Venkovního Ventilátoru:

- Venkovní jednotka bude pracovat s různými otáčkami ventilátoru podle T4 a frekvence chodu kompresoru.
- U různých venkovních jednotek jsou otáčky ventilátoru různé.

### 1.6.4 Režim Defrosting (Odmrazování)

- Jednotka přejde do režimu odmrazování podle změny hodnoty teploty T3, T4 a také doby chodu kompresoru.
- V režimu odmrazování kompresor pokračuje v chodu, vnitřní a venkovní motor přestanou fungovat, rozsvítí se kontrolka odmrazování vnitřní jednotky a zobrazí se symbol „df“.
- Pokud je splněna některá z následujících podmínek, odmrazování skončí a stroj se přepne do normálního režimu ohřevu:
  - T3 stoupá nad TCDE1°C.
  - T3 udržována nad TCDE2°C po dobu 80 sekund.
  - Jednotka běží nepřetržitě 15 minut v režimu odmrazování.
- Pokud je T4 nižší nebo roven -22 °C a doba chodu kompresoru je delší než TIMING\_DEFROST\_TIME (NAČASOVÁNÍ\_ČAS\_ROZMRAZOVÁNÍ), je splněna některá z následujících podmínek, odmrazování se ukončí a stroj se přepne do normálního režimu vytápění:
  - Jednotka běží nepřetržitě 10 minut v režimu odmrazování.
  - T3 stoupne nad 10°C.

### 1.6.5 Ochrana Proti Teplotě Výparníku

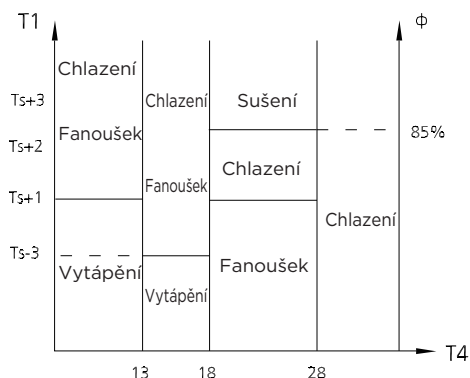


- Vypnuto: Kompresor se zastaví.
- Pokles: Snižte frekvenci chodu na nižší úroveň každých 20 sekund.
- Držet: Udržujte aktuální frekvenci.
- Životopis: Bez omezení frekvence.

### 1.7 Auto (Automatický) režim

- Tento režim lze zvolit pomocí dálkového ovladače a teplotu nastavení lze měnit v rozmezí 16°C-30°C.

- V automatickém režimu stroj volí režim chlazení, topení, automatického sušení nebo pouze ventilátor na základě T1, Ts, T4 a relativní vlhkosti.



- Pokud se nastavení teploty změní, stroj zvolí novou provozní funkci.

### 1.8 Režim Drying (Sušení)

- V režimu drying (sušení) AC funguje stejně jako automatický ventilátor v režimu cooling (chlazení).
- Všechny ochrany jsou aktivovány a fungují stejně jako v režimu cooling (chlazení).

- Ochrana Proti Nízké Pokojové Teplotě

Pokud je pokojová teplota nižší než 10°C, kompresor se zastaví a obnoví se až poté, co pokojová teplota překročí 12°C.

### 1.9 Funkce Nuceného Provozu

- Režim Forced cooling (Nuceného chlazení): Kompresor a venkovní ventilátor nadále běží (pevně na jmenovité frekvenci) a vnitřní ventilátor běží na jmenovité otáčky. Po 30 minutách provozu se klimatizace přepne do automatického režimu s přednastavenou teplotou 24 °C.
- Forced auto (Vynucený automatický) režim: Forced auto (Vynucený automatický) režim funguje stejně jako normální automatický režim s přednastavenou teplotou 24 °C.
- Jednotka opustí nucený provoz, když obdrží následující signály:
  - Zapněte
  - Vypněte
  - Časovač zapnut
  - Časovač vypnutý
  - Režim Sleep (Spánku)
  - Follow me (Následujte mě)

- Změny v:
  - režim
  - rychlost ventilátoru
  - nastavení teploty
- Režim Forced defrosting (Nuceného odmrazování):
  - Stiskněte tlačítko AUTO/COOL (AUTOMATICKÝ/CHLAZENÍ) nepřetržitě po dobu 5 s v režimu nuceného chlazení pro vstup do tohoto režimu.
  - Vnitřní ventilátor se zastaví, rozsvítí se kontrolka odmrazování.
  - Ukončete tento režim a vypněte jednotku, když:
    - ukončete normální odmrazování
    - vypnout pomocí RC
    - Znovu stiskněte tlačítko AUTO/COOL (AUTOMATICKÝ/CHLAZENÍ) nepřetržitě po dobu 5 sekund

### 1.10 Funkce Timer (Časovače)

- Časový rozsah je 24 hodin.
- Časovač zapnutý. Po dosažení nastaveného času se stroj automaticky zapne.
- Časovač vypnutý. Po dosažení nastaveného času se stroj automaticky vypne.
- Časovač zapnutí/vypnutí. Stroj se automaticky zapne při dosažení nastaveného času „on (zapnutí)“ a poté se automaticky vypne, když dosáhne nastaveného času „off (vypnutí)“.
- Časovač vypnutí/zapnutí. Stroj se automaticky vypne po dosažení nastaveného času „off (vypnutí)“ a poté se automaticky zapne po dosažení nastaveného času „on (zapnutí)“.
- Funkce časovače nezmění provozní režim střídavého proudu. Předpokládejme, že AC je nyní vypnuto, po nastavení funkce „timer off (časovač zapnutí/vypnutí)“ se nespustí. A když dosáhnete nastaveného času, LED časovače zhasne a režim provozu AC se nezmění.
- Čas tuhnutí je relativní čas.
- AC ukončí funkci časovače, pokud dojde k poruše

### 1.11 Funkce Sleep (Spánku)

- Funkce sleep (spánku) je k dispozici v režimu cooling (chlazení), heating (vytápění) nebo auto (automatický).
- Provozní proces pro režim sleep (spánku) je následující:
  - Při chlazení stoupá teplota každou hodinu o 1°C (ne vyšší než 30°C). Po 2 hodinách se teplota přestane zvyšovat a vnitřní ventilátor se nastaví na nízké otáčky.
  - Při zahřívání se teplota každou hodinu snižuje o 1°C (ne méně než 16°C). Po 2 hodinách se teplota přestane snižovat a vnitřní ventilátor je pevně nastaven na nízkou rychlost. Přednost má funkce proti studenému větru.



- Provozní doba pro režim spánku je 8 hodin, poté jednotka tento režim opustí.
- V tomto režimu je k dispozici nastavení časovače.

### 1.12 Follow Me (Následuj Mě) (Volitelné)

- Pokud na dálkovém ovladači stisknete „Follow Me (Následujte Mě)“, vnitřní jednotka pípne. To znamená, že je aktivní funkce follow me (následujte mě).
- Jakmile je dálkové ovládání aktivní, vysílá signál každé 3 minuty bez pípnutí. Jednotka automaticky nastaví teplotu podle měření z dálkového ovladače.
- Jednotka změní režim pouze v případě, že to vyžadují informace z dálkového ovládání, nikoli z nastavení teploty jednotky.
- Pokud jednotka nepřijme signál po dobu 7 minut nebo stisknete „Follow Me (Následujte Mě)“, funkce se vypne. Jednotka reguluje teplotu na základě vlastního čidla a nastavení.

### 1.13 Funkce Auto-Restart (Automatického Restartu)

- Vnitřní jednotka má modul automatického restartu, který umožňuje automatické restartování jednotky. Modul automaticky uloží aktuální nastavení a v případě náhlého výpadku napájení je automaticky obnoví do 3 minut po obnovení napájení.
- Pokud dojde k výpadku proudu za chodu jednotky, kompresor se spustí 3 minuty po restartu jednotky. Pokud byla jednotka vypnutá již před výpadkem proudu, jednotka je v pohotovostním režimu.

### 1.14 8°C (46°F) Heating (Vytápění)

- Když klimatizace pracuje v režimu topení s nastavenou teplotou 16 °C (60 °F) nebo 20 °C (68 °F), procházejte provozním režimem následovně stisknutím tlačítka Snížení teploty dvakrát za sekundu:
- Když AC přijme signály, jako je on/off (zapnutí/vypnutí), režim Sleeping (Spánku), nastavení mode (režimu), úprava nastavené teploty nebo rychlost ventilátoru, tuto funkci ukončí.

### 1.15 Silence (Ticho)

Stisknutím tlačítka „Silence (Ticho)“ na dálkovém ovladači aktivujete funkci SILENCE (TICHO). Když je tato funkce aktivní, vnitřní jednotka poběží slabým vánkem (otáčky ventilátoru 1 %), což snižuje hluk na nejnižší možnou úroveň.

### 1.16 Self Clean (Samočištění) (Volitelné)

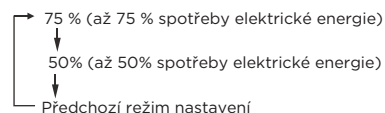
- Vnitřní jednotka poběží při nízkém ventilátoru po dobu 16 minut a poté se vypne, pokud stisknete Self Clean (Sebečištění), když je jednotka v režimu chlazení nebo sušení.
- Funkce Self Clean (Sebečištění) udržuje vnitřní jednotku v suchu a zabraňuje růstu plísní.

### 1.17 Funkce ECO

- Používá se ke vstupu do energeticky úsporného režimu.
- V režimu chlazení stisknete tlačítko ECO, dálkový ovladač automaticky nastaví teplotu na 24°C, rychlost ventilátoru na Auto pro úsporu energie (ale pouze v případě, že je nastavená teplota nižší než 24°C). Pokud je nastavená teplota více než 24°C a 30°C, stisknete tlačítko ECO, rychlost ventilátoru se změní na Auto, nastavená teplota zůstane nezměněna.
- Když AC přijme signály, jako je switch off (vypnutí), Turbo provoz, Silence (Tichý) provoz, Self clean (Samočisticí) provoz, Forced cooling (Nucené chlazení) provoz, nastavení režimu, Režim Sleeping (Spánku) nebo úprava nastavené teploty na méně než 24 °C, režim ECO se ukončí.
- Doba provozu v režimu ECO je 8 hodin. Po 8 hodinách AC opustí tento režim.
- Pokud dojde k poruše některého teplotního senzoru, AC režim ECO ukončí.
- Vnitřní ventilátor poběží s automatickým ventilátorem, když vstoupíte do režimu ECO. Nastavení teploty a nastavení rychlosti ventilátoru lze změnit pomocí signálu dálkového ovladače.

### 1.18 Funkce řízení spotřeby elektrické energie

Stisknutím tlačítka „Gear“ na dálkovém ovladači vstoupíte do úsporného režimu v následujícím pořadí:



Vypněte jednotku nebo aktivujte ECO, režim sleep (spánku), Super cool (Super chlazení), Silence (ticho) nebo funkce self clean (samočištění) tuto funkci ukončí.

### 1.19 Funkce Breezeless (Bezvětrí)

- Revoluční dvojité deflektory dokážou ohýbat, vychylovat a změkčovat proudění vzduchu, aby poskytovaly více úrovní měkkosti, jak požadujete.
- Užijte si příjemný chládek s vánkem vanoucím od vás, s mírným vánkem nebo případně bez znatelného vánku.

- 
- Deflektor se skládá z tisíců otvorů ve tvaru přesýpacích hodin. Každý z mikrootvorů byl speciálně navržen do struktury přesýpacích hodin v mírně odlišném směru a velikosti, což lépe stlačuje a míchá chladný vzduch a poskytuje pohlcující zážitek z chlazení.

### **1.20 Funkce Active Clean (Aktivního Čištění)**

- Technologie Aktivní čisticí odstraňuje prach, plísně a mastnotu, které mohou způsobovat zápach, když ulpí na výměníku tepla, a to tak, že automaticky zmrazí a poté rychle rozmrazí námrazu. Vnitřní větrné kolo pak pokračuje v provozu, aby vysušilo výparník, čímž zabrání růstu plísní a udržuje vnitřek čistý.
- Když je tato funkce zapnutá, na displeji vnitřní jednotky se objeví "CL ", po 20 až 45 minutách se jednotka automaticky vypne a zruší funkci Active Clean (Aktivního Čištění).

### **1.21 Bezdrátové Ovládání (Volitelné)**

- Bezdrátové ovládání umožňuje ovládat klimatizační zařízení pomocí mobilního telefonu a bezdrátového připojení.
- Pro přístup k zařízení USB musí výměna a údržbu provádět odborný personál.

## 2. Funkce Dálkového Ovladače

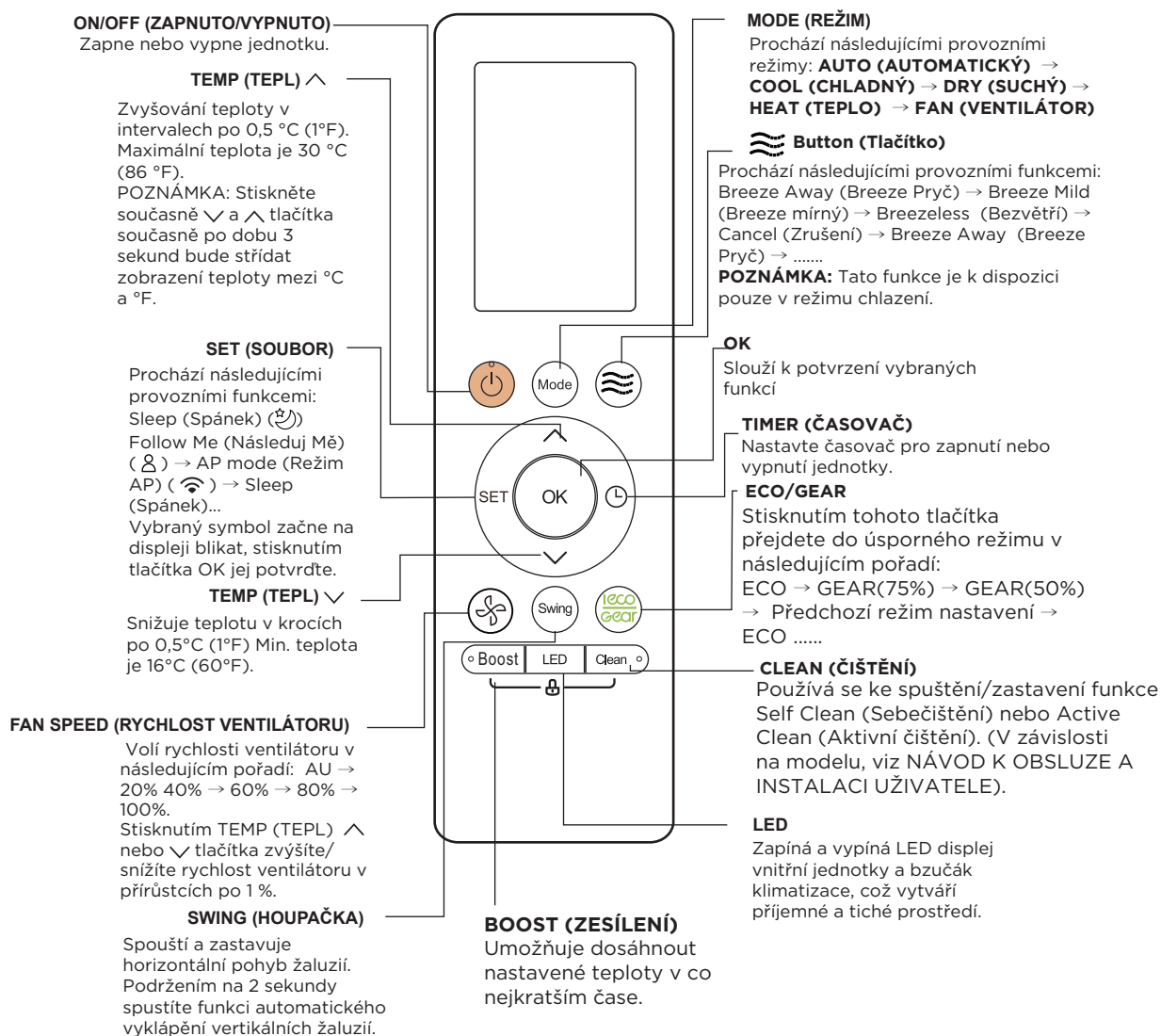
### 2.1 Infračervený Bezdrátový Dálkový Ovladač

R51M/E (Standardní)












Specifikace Dálkového Ovladače

Modelu	RG10N(2HS)/BGEF
Jmenovité Napětí	3,0 V (suché baterie R03/LR03×2)
Dosahování Vzdálenost	8m
Rozsah Teplot Prostředí	-5°C-60°C(23°F-140°F)

#### Tlačítka a funkce




## Vzdálené Indikátory Lcd Obrazovky

-  Proudění větru za lidmi
-  Vítr proudí pryč od lidí
-  Neplatí pro tuto jednotku
-  Neplatí pro tuto jednotku
-  Neplatí pro tuto jednotku
-  Neplatí pro tuto jednotku
-  Zobrazení funkce Fresh (Čerstvý)
-  Zobrazení režimu Sleep (Spánku)
-  Displej funkce Follow me (Následuj mě)
-  Displej funkce bezdrátového ovládání
-  Displej pro detekci slabé baterie (pokud bliká)

**Indikátor přenosu**  
Rozsvítí se, když dálkový ovladač vyšle signál do vnitřní jednotky.

 ZAPNOUT  
Displej **TIMER ON (ČASOVAČ ZAPNUTÝ)**

 VYPNUTO  
Zobrazení **TIMER OFF (ČASOVAČ VYPNUTÝ)**

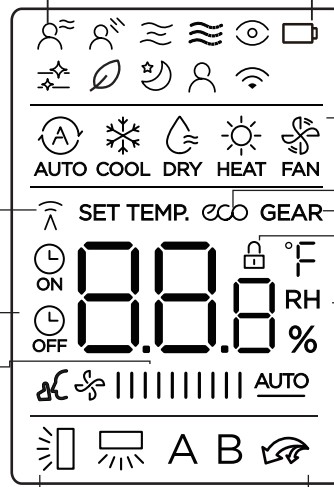
 Zobrazení funkce **Silence (Ticha)**

Displej **FAN SPEED (RYCHLOST VENTILÁTORU)** Zobrazuje zvolenou rychlost ventilátoru:

- |                 |   |          |
|-----------------|---|----------|
| Silence (Ticho) |  | 1%       |
|                 |  | 2%-20%   |
| LOW (NÍZKÝ)     |  | 21%-40%  |
| MED (MÉDIUM)    |  | 41%-60%  |
|                 |  | 61%-80%  |
| HIGH (VYSOKÝ)   |  | 81%-100% |

AUTO (AUTOMATICKÝ)  **AUTO**

Tuto rychlost ventilátoru nelze nastavit v režimu AUTO (AUTOMATICKÝ) nebo DRY(SUCHÝ).



Displej **MODE (REŽIMU)**  
Zobrazuje aktuální režim, včetně:


      
**AUTO COOL DRY HEAT FAN**


Displej **ECO** Zobrazí se, když je aktivována funkce ECO

Displej **GEAR** Zobrazí se, když je aktivována funkce GEAR

Displej **LOCK (ZÁMEK)**  
Zobrazí se, když je aktivována funkce LOCK (ZÁMEK).

**Displej Temperature (Teplota)/Timer (Časovače)/Fan speed (Rychlosti ventilátoru)**  
Zobrazuje nastavenou teplotu ve výchozím nastavení nebo rychlost ventilátoru nebo nastavení časovače při použití funkcí TIMER ON/OFF (ČASOVAČ ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ).

 Neplatí pro tuto jednotku

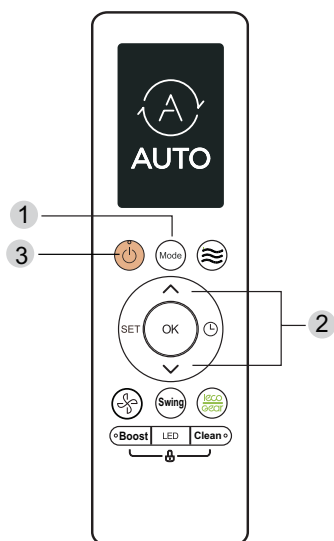
 **Vertikální žaluziový** displej s automatickým natáčením

 Zobrazení **režimu TURBO**

**A** Neplatí pro tuto jednotku  
**B** Neplatí pro tuto jednotku

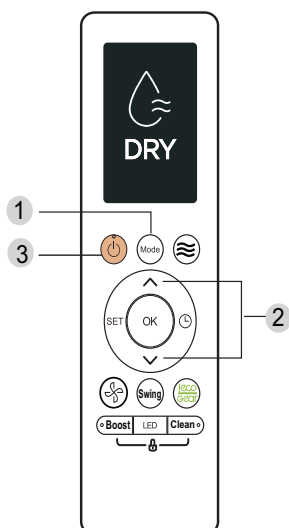
- Teplotní rozsah: 16-30°C /60-86°F
- Rozsah nastavení časovače: 0-24 hodin
- Rozsah nastavení rychlosti ventilátoru: AU –100 %
- Rozsah nastavení vlhkosti: 35% -85%  
Při provozu v režimu FAN (VENTILÁTOR) je tento displej prázdný.

## Jak Používat Základní Funkce



### COOL (CHLADNÝ) provoz

1. Stisknutím tlačítka MODE (REŽIMU) vyberte režim COOL (TEPLO).
2. Tlačítkem Temp (Tepl)  $\wedge$  nebo Temp (Tepl)  $\vee$  nastavte požadovanou teplotu.
3. Stiskněte tlačítko FAN (VENTILÁTOR) pro výběr rychlosti ventilátoru v rozsahu Au-100% ve spojení s tlačítkem Temp (Tepl)  $\wedge$  nebo Temp (Tepl)  $\vee$ .
4. Stisknutím tlačítka ON/OFF (ZAPNOUT/ VYPNOUT) přístroj spustíte.



## Nastavení Teploty

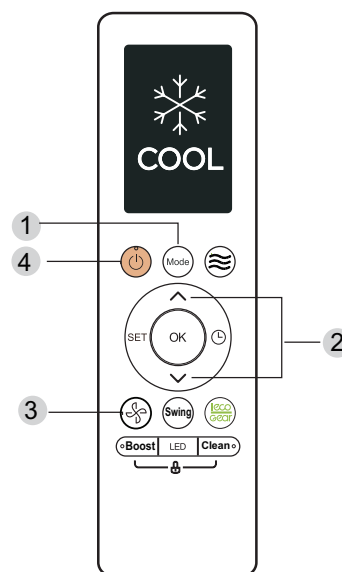
Rozsah provozních teplot pro jednotky je 16-30°C/60-86°F. Nastavenou teplotu můžete zvyšovat nebo snižovat v krocích po 0,5°C/1°F.

### Provoz AUTO (AUTOMATICKÝ)

V režimu AUTO (AUTOMATICKÝ) jednotka automaticky vybere režim COOL (CHLADNÝ), FAN (VENTILÁTOR), HEAT (TEPLO) nebo DRY (SUCHÝ) na základě nastavené teploty.

1. Stisknutím tlačítka MODE (REŽIMU) vyberte režim Auto (Automatický).
2. Tlačítkem Temp (Tepl)  $\wedge$  nebo Temp (Tepl)  $\vee$  nastavte požadovanou teplotu.
3. Stisknutím tlačítka ON/OFF (ZAPNOUT/ VYPNOUT) přístroj spustíte.

POZNÁMKA: FAN SPEED (RYCHLOST VENTILÁTORU) nelze nastavit v režimu Auto.



### Provoz DRY (SUCHÝ) (odvlhčování)

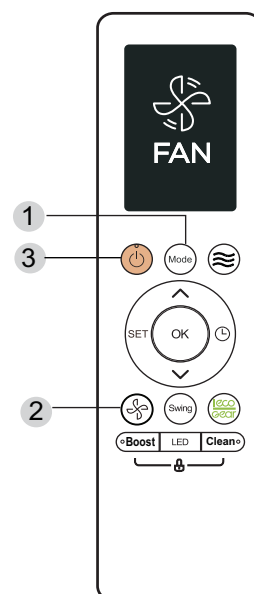
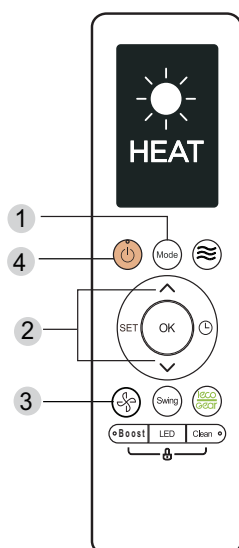
1. Stisknutím tlačítka MODE (REŽIMU) vyberte režim DRY (SUCHÝ).
2. Tlačítkem Temp (Tepl)  $\wedge$  nebo Temp (Tepl)  $\vee$  nastavte požadovanou teplotu.
3. Stiskněte tlačítko ON/OFF (ZAPNUTO/ VYPNUTO) pro spuštění jednotky.

POZNÁMKA: FAN SPEED (RYCHLOST VENTILÁTORU) nelze změnit v režimu DRY (SUCHÝ).

## Provoz FAN (VENTILÁTOR)

1. Stisknutím tlačítka MODE (REŽIMU) vyberte režim FAN (VENTILÁTOR).
2. Stiskněte tlačítko FAN (VENTILÁTOR) pro výběr rychlosti ventilátoru v rozsahu Au-100% ve spojení s tlačítkem Temp (Tepl)  $\wedge$  nebo Temp (Tepl)  $\vee$ .
3. Stiskněte tlačítko ON/OFF (ZAPNUTO/ VYPNUTO) pro spuštění jednotky.

POZNÁMKA: V režimu FAN (VENTILÁTOR) nelze nastavit teplotu. Výsledkem je, že váš dálkový ovladač LCD nebude zobrazovat teplotu.



## Provoz HEAT (TEPLO)





1. Stisknutím tlačítka MODE (REŽIMU) vyberte režim HEAT (TEPLO).
2. Tlačítkem Temp (Tepl)  $\wedge$  nebo Temp (Tepl)  $\vee$  nastavte požadovanou teplotu.
3. Stiskněte tlačítko FAN (VENTILÁTOR) pro výběr rychlosti ventilátoru v rozsahu Au-100% ve spojení s tlačítkem Temp (Tepl)  $\wedge$  nebo Temp (Tepl)  $\vee$ .
4. Stisknutím tlačítka ON/OFF (ZAPNOUT/ VYPNOUT) přístroj spustíte.

POZNÁMKA: S poklesem venkovní teploty může být ovlivněn výkon funkce HEAT (TEPLO) vaší jednotky. V takových případech doporučujeme používat tuto klimatizaci ve spojení s jinými topnými zařízeními.

## Jak Používat Pokročilé Funkce

### Funkce SET (SOUBOR)

- Stisknutím tlačítka SET (SOUBOR) vstupte do nastavení funkce a poté stisknutím tlačítka SET (SOUBOR) nebo Temp (Tepl)  $\wedge$  nebo Temp (Tepl)  $\vee$  vyberte požadovanou funkci. Vybraný symbol začne na displeji blikat, stisknutím tlačítka OK jej potvrďte.
- Chcete-li vybranou funkci zrušit, proveďte stejné postupy jako výše.
- Stisknutím tlačítka SET (SOUBOR) procházejte následujícími provozními funkcemi:

Funkce Clean (Čištění) [ \* ] (  )--> Sleep (Spánek) (  ) --> Follow Me (Následuj Mě) (  )--> AP Mode\*(Režim AP\*) (  )--> Clean feature (Funkce čištění)[\*]... ..

[\*]: Závislost na modelu

### Funkce ECO/GEAR

POZNÁMKA: Tato funkce je dostupná pouze v režimu COOL (CHLADNÝ).

Stisknutím tlačítka ECO/GEAR přejděte do úsporného režimu v následujícím pořadí:

ECO --> GEAR (75 %) --> GEAR (50 %) -->

Předchozí režim nastavení --> ECO.....

Provoz ECO:

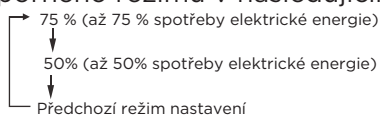
V režimu chlazení stiskněte toto tlačítko, dálkový ovladač nastaví teplotu automaticky na 24°C/75°F, rychlost ventilátoru na Auto pro úsporu energie ( ale pouze pokud je nastavená teplota nižší než 24°C/75°F. Pokud je nastavená teplota nad 24°C/75°F, stiskněte tlačítko ECO, rychlost ventilátoru se změní na Auto, nastavená teplota zůstane nezměněna.

POZNÁMKA:

- Stisknutím tlačítka ON/OFF (ZAPNUTO/ VYPNUTO), úpravou režimu nebo úpravou nastavené teploty na méně než 24°C /75 zastavíte provoz ECO.
- V režimu ECO by měla být nastavená teplota 24°C/75°F nebo vyšší. může to mít za následek nedostatečné chlazení. Pokud se cítíte nepříjemně, opětovným stisknutím tlačítka X-ECO ji zastavte.

Provoz GEAR:

- Stisknutím tohoto tlačítka přejdete do úsporného režimu v následujícím pořadí:



- Tato funkce je dostupná pouze v režimu COOL (CHLADNÝ).
- Při provozu GEAR se na displeji dálkového ovladače střídavě zobrazuje spotřeba elektrické energie a nastavená teplota.

### Funkce Silence (Ticho)

Chcete-li aktivovat/zrušit funkci ztišení, podržte tlačítko Fan (Ventilátoru) déle než 2 sekundy.

### Funkce FP

Jednotka bude pracovat při vysoké rychlosti ventilátoru (při zapnutém kompresoru) s teplotou automaticky nastavenou na 8°C(46°F), stisknutím  $\vee$  tlačítka dvakrát během jedné sekundy v režimu HEAT (TEPLO) a nastavením teploty vytápění 16°C(60°F) nebo 20°C(68°F) . Na displeji vnitřní jednotky se zobrazí „FP“.

Stisknutím tlačítka On/Off (Zapnuto/Vypnuto), Sleep (Spánek), Mode (Režim), Fan (Ventilátor) a Temp (Tepl) během provozu tuto funkci zrušíte.

### Funkce Lock (Zámek)

Stisknutím tlačítka Boost (Zesílení) a tlačítka Clean (Čištění) současně na více než 5 sekund aktivujete funkci Zamykání.

Všechna tlačítka nebudou reagovat, pouze opětovným stisknutím těchto dvou tlačítek na dvě sekundy se blokování vypne.

### Swing (Houpačka) Tlačítko

- Horizontální žaluzie se po stisknutí tlačítka Swing (Houpačka) automaticky vyklopí nahoru a dolů. Opětovným stisknutím se zastaví.
- Podržením tlačítka Swing (Houpačka) po dobu 2 sekund spustíte nebo zastavíte funkci automatického natáčení vertikální žaluzie. (Závisí na modelu)

### LED Displej

- Stisknutím tohoto tlačítka zapnete a vypnete displej vnitřní jednotky.

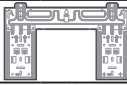


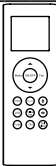

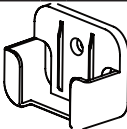
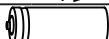

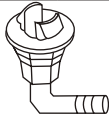



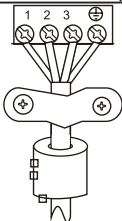
# Instalace

## Obsah

<b>Příslušenství .....</b>	<b>33</b>
<b>1. Shrnutí instalace - Vnitřní jednotka .....</b>	<b>34</b>
<b>2. Výběr místa.....</b>	<b>35</b>
<b>3. Instalace vnitřní jednotky.....</b>	<b>36</b>
<b>4. Instalace venkovní jednotky (jednotka s bočním výbojem).....</b>	<b>40</b>
<b>5. Instalace Potrubí Chladiva .....</b>	<b>41</b>
<b>6. Vakuové sušení a kontrola netěsností.....</b>	<b>43</b>
<b>7. Dodatečná Náplň Chladiva.....</b>	<b>44</b>
<b>8. Kontroly úniku elektřiny a plynu .....</b>	<b>44</b>
<b>9. Testovací Provoz .....</b>	<b>45</b>

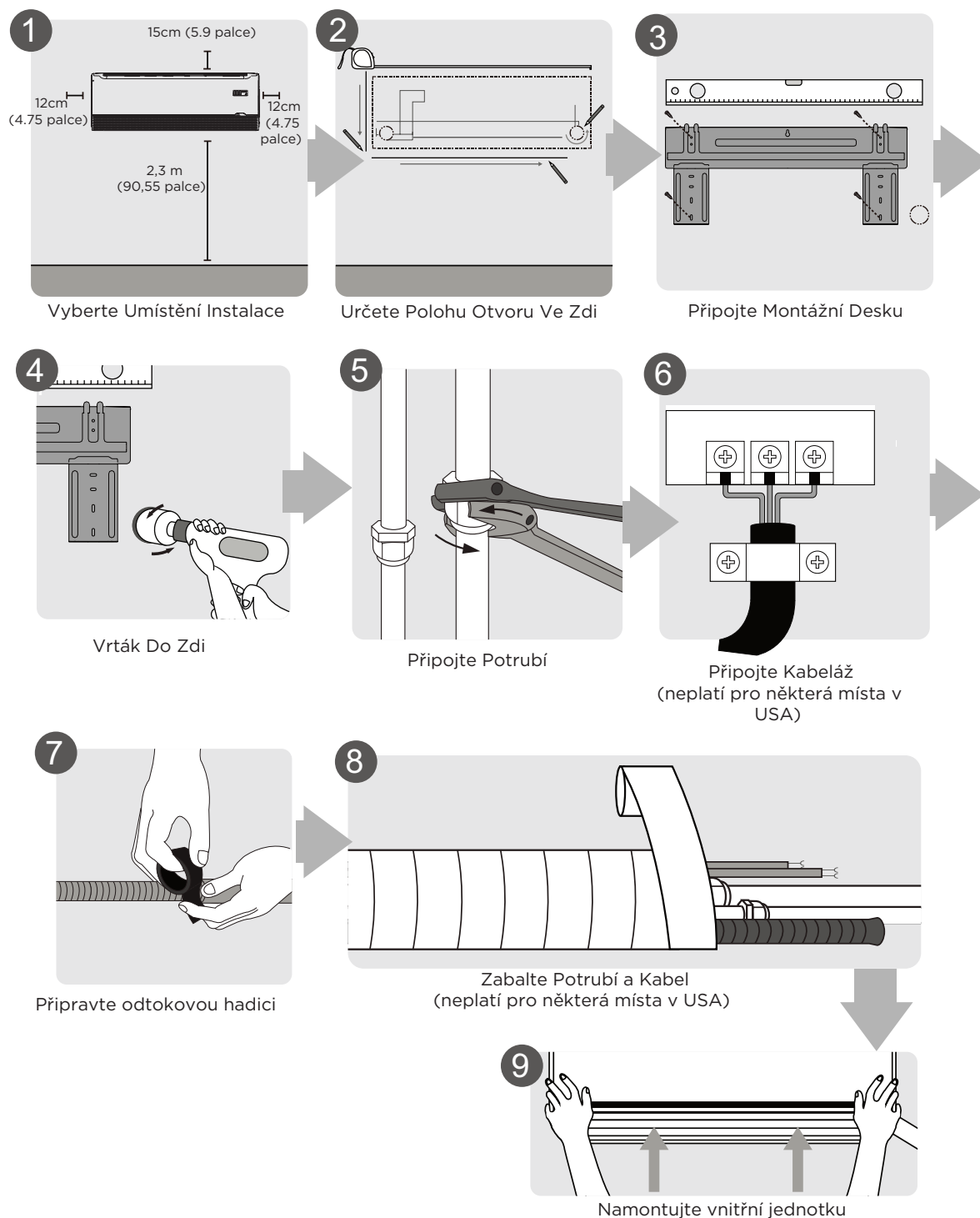


## Příslušenství

Název	Tvar	Množství	
Montážní deska		1	
Připněte kotvu		5-8 (v závislosti na modelu)	
Upevňovací šroub montážní desky ST3,9 X 25		5-8 (v závislosti na modelu)	
Dálkový ovladač		1	
Upevňovací šroub držáku dálkového ovladače ST2,9 x 10		2	
Držák dálkového ovladače		1	
Suchá baterie AAA.LR03		2	
Těsnění		1 (pouze pro modely s chlazením a topením)	
Vypouštěcí kloub			
Návod k obsluze a instalaci		1	
Manuál dálkového ovladače		1	
Malý Filtr (Musí být instalován na zadní stranu hlavního vzduchového filtru autorizovaným technikem při instalaci stroje)		1-2 (v závislosti na modelu)	
Montáž spojovacího potrubí	Tekutá strana	Φ6,35 (1/4 palce)	Díly, které si musíte zakoupit. O velikosti potrubí se poradte s prodejcem.
		Φ9,52 (3/8 palce)	
	Strana plynu	Φ9,52 (3/8 palce)	
		Φ12,7 (1/2 palce)	
		Φ16 (5/8 palce)	
Φ19 (3/4 palce)			
Magnetický kroužek a pásek (jsou-li součástí dodávky, nainstalujte je na propojovací kabel podle schématu zapojení. )		Protáhněte řemen otvorem v magnetickém kroužku a upevněte jej na kabel	Liší se podle modelů

# 1. Shrnutí instalace - Vnitřní jednotka

## Objednávka Instalace



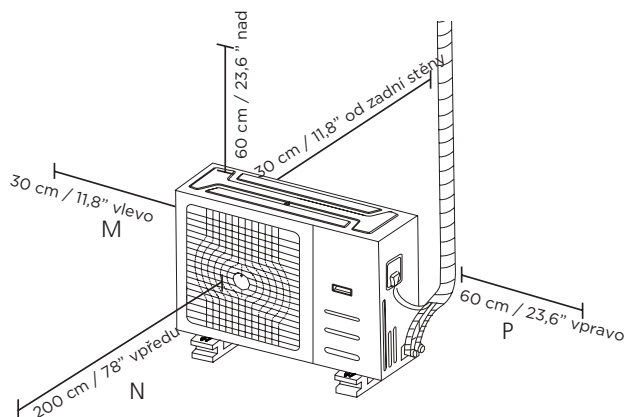
## 2. Výběr místa

### 2.1 Výběr umístění jednotky naleznete v instalační příručce.

### 2.2 NEINSTALUJTE jednotku na následující místa:

- Kde probíhá těžba ropy nebo frakování.
- Pobřežní oblasti s vysokým obsahem soli v ovzduší
- Oblasti s žíravými plyny ve vzduchu, například v blízkosti horkých pramenů.
- Oblasti s kolísáním výkonu, jako jsou továrny.
- Uzavřené prostory, jako jsou skříně.
- Oblasti se silnými elektromagnetickými vlnami
- Prostory, kde se skladují hořlavé materiály nebo plyn.
- Místnosti s vysokou vlhkostí, jako jsou koupelny nebo prádelny.
- Pokud je to možné, NEINSTALUJTE jednotku tam, kde je vystavena přímému slunečnímu záření.

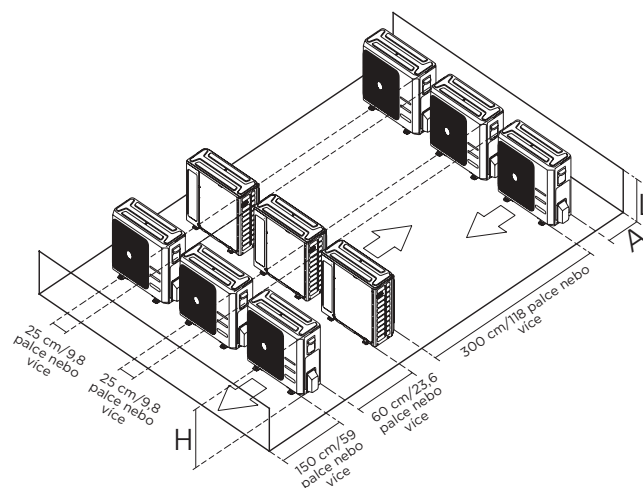
### 3.3 Minimální vzdálenost mezi venkovní jednotkou a stěnami popsaná v instalační příručce neplatí pro vzduchotěsné místnosti. Ujistěte se, že je jednotka bez překážek alespoň ve dvou ze tří směrů (M, N, P)



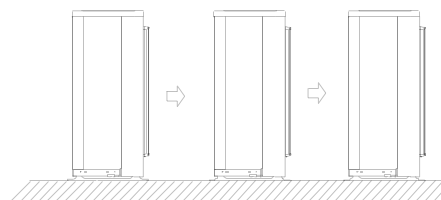
### 2.4 Řady sériové instalace

Vztahy mezi H, A a L jsou následující.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm/9,8 palce nebo více
	1/2H < L ≤ H	30 cm/11,8 palce nebo více
L > H	Nelze nainstalovat	

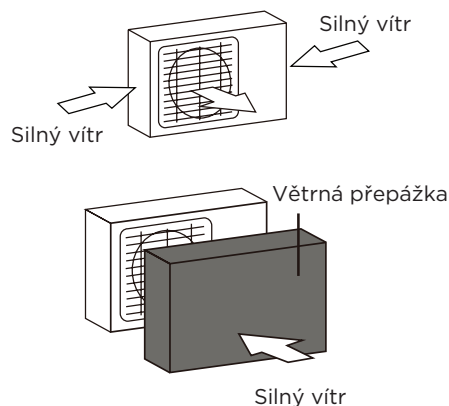


NEINSTALUJTE řady sérií jako na následujícím obrázku.



### 2.5 Pokud je jednotka vystavena silnému větru:

- Jednotku installejte tak, aby výstupní ventilátor svíral se směrem větru úhel 90°. V případě potřeby postavte před jednotku zábranu, která ji ochrání před extrémně silným větrem.



### 2.6 Pokud je jednotka často vystavena silnému dešti nebo sněhu:

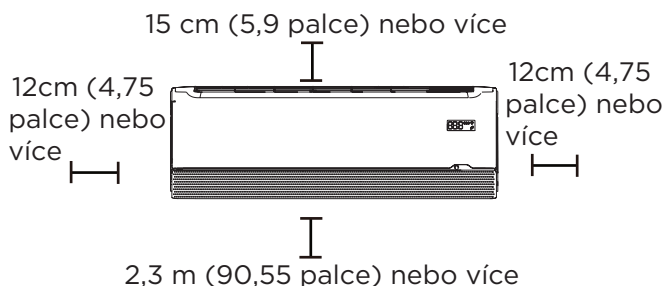
Nad jednotkou postavte přístřešek, který ji ochrání před deštěm nebo sněhem. Dbejte na to, abyste nebránili proudění vzduchu kolem jednotky.

### 2.7 Pokud je jednotka často vystavena slanému vzduchu (moře):

Použijte venkovní jednotku, která je speciálně navržena tak, aby odolávala korozi.

### 3. Instalace vnitřní jednotky

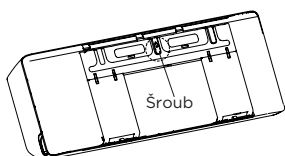
#### 3.1 Servisní prostor pro vnitřní jednotku



#### 3.2 Připevněte montážní desku ke stěně

- **Montážní deska je zařízení, na které budete připevňovat vnitřní jednotku.**

1. Vyšroubujte šroub, který připevňuje montážní desku k zadní straně vnitřní jednotky.



2. Umístěte montážní desku ke stěně na místo, které splňuje standardy v kroku Výběr místa instalace. (Podrobné informace o velikostech montážních desek najdete v části Rozměry montážní desky.)

3. Vyrvejte otvory pro montáž šroubů v místech, která:

- mají čepy a udrží hmotnost jednotky.
- odpovídají otvorům pro šrouby v montážní desce.

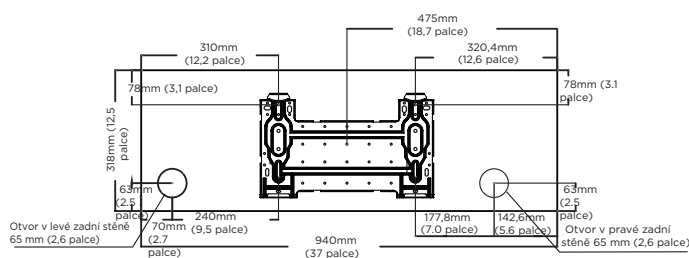
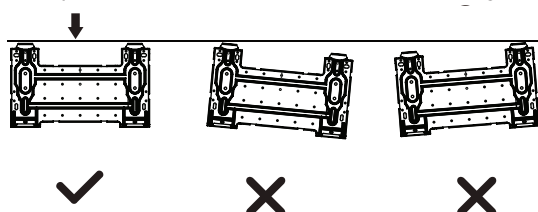
4. Upevněte montážní desku ke zdi pomocí přiložených šroubů.

5. Ujistěte se, že montážní deska je rovná ke zdi.

- **Rozměry montážní desky**

Různé modely mají různé montážní desky. V případě různých požadavků na přizpůsobení se může tvar montážní desky mírně lišit. Instalační rozměry jsou však pro stejnou velikost vnitřní jednotky stejné.

Správná orientace montážní desky



- **Poznámka pro betonové nebo cihlové zdi:**

Pokud je zeď vyrobena z cihel, betonu nebo podobného materiálu, vyvrtejte do zdi otvory o průměru 5 mm (průměr 0,2 palce) a vložte dodaná kotevní pouzdra. Poté připevněte montážní desku ke zdi utažením šroubů přímo do kotevních úchyťů.

#### 3.3 Vyrvejte otvor do zdi pro spojovací potrubí

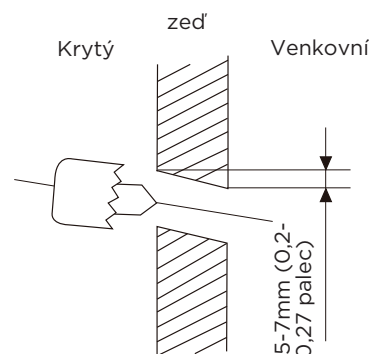
Do zdi musíte vyvrtat otvor pro potrubí chladiva, drenážní potrubí a signální kabel, který spojí vnitřní a venkovní jednotku.

1. Podle polohy montážní desky určete umístění otvoru ve zdi. Viz Rozměry Montážní Desky.

2. Použijte vrták 65 mm (2,5 palce) nebo 90 mm (3,54 palce) záleží na modelu, k vyvrtání díry do zdi Ujistěte se, že otvor je vyvrtán v mírném úhlu směrem dolů, takže venkovní konec otvoru je menší než vnitřní konec asi o 5 mm až 7 mm (0,2-0,27 palce). Tím bude zajištěno správné odvádění vody.

3. Do otvoru vložte manžetu ochranné stěny. To chrání okraje díry a pomůže jej utěsnit, když dokončíte proces instalace.

**POZNÁMKA:** Při vrtání otvoru ve zdi se vyhněte drátům, instalatérům a dalším citlivým součástem.

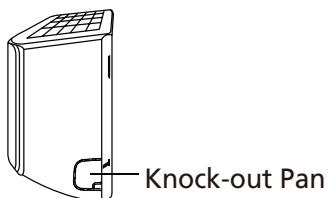


#### 3.4 Připravte potrubí chladiva

Potrubí chladiva je uvnitř izolačního pouzdra připojeného k zadní části jednotky. Před průchodem otvorem ve zdi musíte připravit potrubí.

1. Podle polohy otvoru ve zdi vzhledem k montážní desce zvolte stranu, ze které bude potrubí vystupovat z jednotky.

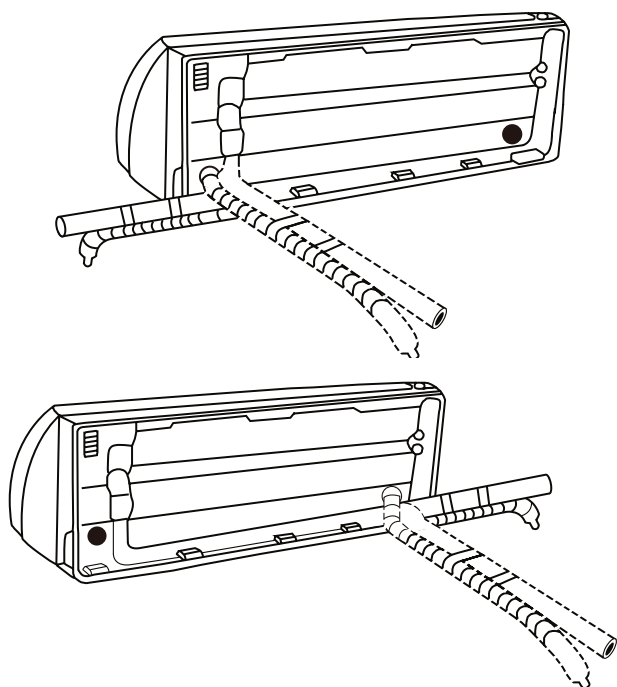
2. Pokud je otvor ve stěně za jednotkou, nechte panel s vyrážecími otvory na místě. Pokud je otvor ve zdi na straně vnitřní jednotky, odstraňte plastový vylamovací panel z této strany jednotky.



3. Pokud je stávající spojovací potrubí již zapuštěno do zdi, pokračujte přímo krokem Připojení vypouštěcí hadice. Pokud není vloženo potrubí, připojte potrubí chladiva vnitřní jednotky ke spojovacímu potrubí, které bude spojovat vnitřní a venkovní jednotku. Podrobné pokyny naleznete v části Připojení potrubí chladiva v této příručce.

**POZNÁMKA:** Potrubí chladiva může opustit vnitřní jednotku ze čtyř různých úhlů:

- Levá
- Levá zadní
- Pravá
- Pravá zadní



Při ohýbání potrubí mimo jednotku buďte velmi opatrní, abyste nezničili nebo nepoškodili potrubí. Jakékoli prohlubně v potrubí ovlivní výkon jednotky.

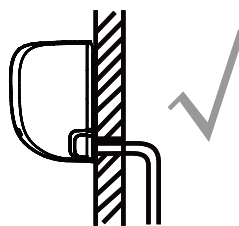
### 3.5 Připojte vypouštěcí hadici

Ve výchozím nastavení je vypouštěcí hadice připojena k levé straně jednotky (když směřujete k zadní části jednotky).

- Omotejte spoj pevně teflonovou páskou abyste se ujistili, že dobře těsní a předešli tím únikům.
- Vyjměte vzduchový filtr a nalijte do odtokové misky malé množství vody, abyste se ujistili, že voda z jednotky plynule vytéká.

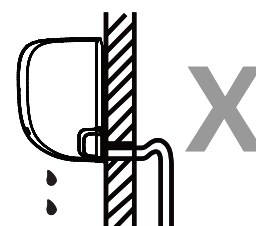
#### POZNÁMKA K UMÍSTĚNÍ VYPOUŠTĚCÍ HADICE:

- Nezapomeňte uspořádat vypouštěcí hadici podle následujících údajů.



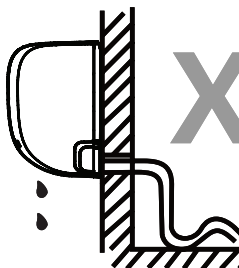
#### OPRAVIT

Ujistěte se, že ve vypouštěcí hadici nejsou žádné zlomy nebo prohlubně, aby se zajistilo správné vypuštění.



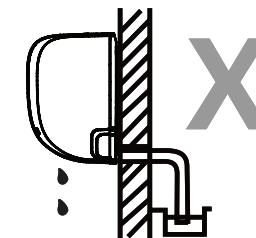
#### NESPRÁVNĚ

Úlomky v odtokové hadici vytvoří vodní pasti.



#### NESPRÁVNĚ

Úlomky v odtokové hadici vytvoří vodní pasti.

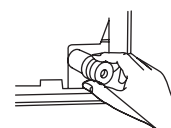


#### NESPRÁVNĚ

Konec vypouštěcí hadice neumísťte do vody ani do nádob, které shromažďují vodu. Tím se zabrání řádnému odtoku.

#### NAPLNĚTE NEPOUŽITOU DRAINOVOU DOLU

Abyste předešli nechtěným únikům, musíte nepoužitý vypouštěcí otvor zazátkovat pomocí dodané gumové zátky.



## 3.6 Připojte signálový a napájecí kabel

### 3.6.1 Před prováděním elektrických prací si přečtěte tyto předpisy

1. Veškerá kabeláž musí odpovídat místním a národním elektrickým předpisům, a musí být instalována kvalifikovaným elektrikářem.
2. Všechna elektrická připojení musí být provedena podle schématu elektrického připojení umístěného na panelech vnitřní a venkovní jednotky.
3. Dojde-li k vážnému bezpečnostnímu problému s napájením, okamžitě zastavte práci. Vysvětlete své odůvodnění klientovi a odmítněte instalaci jednotky, dokud nebude problém s bezpečností vyřešen.
4. Napájecí napětí by mělo být v rozmezí 90-110 % jmenovitého napětí. Nedostatečné napájení může způsobit poruchu, úraz elektrickým proudem nebo požár.
5. Pokud připojujete napájení k pevné elektroinstalaci, nainstalujte přepětovou ochranu a hlavní vypínač s kapacitou 1,5násobku maximálního proudu jednotky.
6. Pokud připojujete napájení k pevnému zapojení, musí být v pevném zapojení zabudován spínač nebo jistič, který odpojí všechny póly a má rozpojení kontaktů alespoň 1/8 palce (3 mm). Kvalifikovaný technik musí používat schválený jistič nebo spínač.
7. Jednotku připojujte pouze k samostatné zásuvce odbočky. Do této zásuvky nepřipojujte další zařízení.
8. Nezapomeňte správně uzemnit klimatizaci.
9. Každý vodič musí být pevně připojen. Uvolněné zapojení může způsobit přehřátí terminálu, což má za následek nesprávnou funkci produktu a případný požár.
10. Dbejte na to, aby se dráty nedotýkaly hadic chladiwa, kompresoru nebo jakýchkoli pohyblivých částí uvnitř jednotky.
11. Má-li jednotka přídatný elektrický ohřivač, musí být nainstalován nejméně 1 metr (40 palce) od hořlavých materiálů.
12. PŘED PROVEDENÍM JAKÉKOLI ELEKTRICKÉ NEBO KABELOVÉ PRÁCE VYPNĚTE HLAVNÍ VÝKON SYSTÉMU.

### 3.6.2 Připojte signálový a napájecí kabel

Signální kabel umožňuje komunikaci mezi vnitřní a venkovní jednotkou. Před přípravou kabelu k připojení je třeba nejprve zvolit správnou velikost kabelu.

Typy Kabelů:

- Vnitřní napájecí kabel (pokud je použit): H05VV-F nebo H05V2V2-F
- Venkovní napájecí kabel: H07RN-F

- Signální kabel: H07RN-F

Stůl: Minimální průřezová plocha pro silové a signálové kabely

Jmenovitý proud spotřebiče (A)	Nominální plocha průřezu (mm <sup>2</sup> )
> 3 a ≤ 6	0,75
> 6 a ≤ 10	1
> 10 a ≤ 16	1,5
> 16 a ≤ 25	2,5
> 25 a ≤ 32	4
> 32 a ≤ 40	6

#### 1. Připravte kabel pro připojení:

- Pomocí odstraňovačů izolace vodičů odstraňte pryžový plášť z obou konců signálního kabelu, abyste odhalili asi 40 mm (1,57 palce) vodičů uvnitř.
- Odstraňte izolaci z konců vodičů.
- Pomocí krimpovací kleště nalisujte očka typu U na konce vodičů.

#### 2. Otevřete přední panel vnitřní jednotky.

3. Pomocí šroubováku otevřete kryt svorkovnice na pravé straně jednotky a poté otevřete kryt svorkovnice. Tím se odkryje svorkovnice.

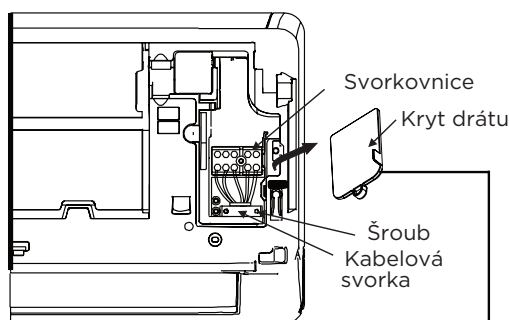


Schéma zapojení se nachází na vnitřní straně krytu vodičů vnitřní jednotky.

4. Odšroubujte kabelovou svorku pod svorkovnicí a umístěte ji na stranu. 5. Směrem k zadní straně přístroje odstraňte plastový panel na levé spodní straně.

6. Touto štěrbinou vedte signální vodič ze zadní strany jednotky dopředu.

7. Postavte se čelem k přední části jednotky, spojte barvy vodičů se štítky na svorkovnici, připojte u-očko a pevně přišroubujte každý vodič k odpovídající svorce.

8. Po kontrole, zda je každé připojení bezpečné, připojte signální kabel k jednotce pomocí kabelové svorky. Pevně přišroubujte kabelovou svorku.

9. Nasadte kryt drátu na přední stranu přístroje a plastový panel na zadní stranu.

#### POZNÁMKA:

- Vyberte správnou velikost kabelu  
Velikost potřebného napájecího kabelu, signálního kabelu, pojistky a vypínače je určena maximálním proudem na zadní straně jednotky. Maximální proud je uveden na typovém štítku umístěném na bočním panelu jednotky. Správný kabel, pojistka nebo spínač najdete na tomto štítku.

- Věnujte pozornost specifikacím pojistek  
Obvodová deska klimatizace (PCB) je navržena s pojistkou, která poskytuje nadproudovou ochranu. Specifikace této pojistky jsou uvedeny na desce plošných spojů - například: T3.15A/250VAC, T5A/250VAC atd.

- Dávejte pozor na živý vodič  
Při krimpování vodičů se ujistěte, že jste jasně odlišili živý („L“) vodič od ostatních vodičů.

- Veškeré zapojení musí být provedeno přesně podle schématu zapojení umístěného na zadní straně předního panelu vnitřní jednotky.

- Nezaměňujte živé a nulové vodiče.

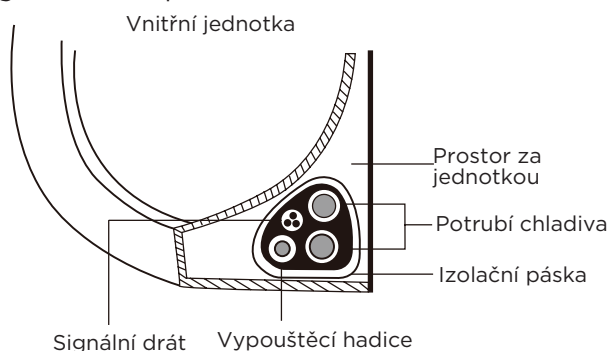
To je nebezpečné a může to způsobit poruchu klimatizace.

- Proces připojení kabeláže se může mezi jednotkami mírně lišit.

#### 3.7 Omotejte potrubí a kabely

Než protáhnete potrubí, vypouštěcí hadici a signální kabel otvorem ve zdi, musíte je spojit, abyste ušetřili místo, ochránili je a izolovali.

1. Svažte vypouštěcí hadici, potrubí chladiva a signální kabel podle obrázku níže:



2. Pomocí lepicí vinylové pásky připojte vypouštěcí hadici ke spodní straně potrubí chladiva.

3. Pomocí izolační pásky pevně omotejte signální vodič, potrubí chladiva a vypouštěcí hadici. Znovu zkontrolujte, zda jsou všechny položky zabaleny v souladu s obrázkem výše.

#### POZNÁMKA:

- Vypouštěcí hadice musí být na dně  
Ujistěte se, že vypouštěcí hadice je na spodní straně svazku. Umístění vypouštěcí hadice v horní části svazku může způsobit přetečení odtokové misky, což může vést k požáru nebo poškození vodou.

- Neoproplétejte signální kabel s jinými vodiči  
Při svazování těchto položek dohromady neprotínejte ani nepřekrývejte signální kabel žádným jiným zapojením.

- Neomotávejte konce potrubí  
Při balení svazku udržujte konce potrubí nerozbalené. Potřebujete k nim přístup, abyste na konci procesu instalace otestovali těsnost.

#### 3.8 Montáž vnitřní jednotky

##### 4.8.1 Pokud jste nainstalovali nové spojovací potrubí k venkovní jednotce, proveďte následující:

1. Pokud jste již protáhli potrubí chladiva otvorem ve zdi, přejděte k části **Příprava potrubí chladiva**.

2. Jinak zkontrolujte, zda jsou konce trubek chladiva utěsněné, aby se zabránilo vniknutí nečistot nebo cizích materiálů do trubek.

3. Pomalu protáhněte zabalený svazek trubek chladiva, vypouštěcí hadice a signálního drátu otvorem ve zdi.

4. Zavěste horní část vnitřní jednotky na horní hák montážní desky.

5. Zkontrolujte, zda je jednotka při montáži pevně zavěšena mírným tlakem na levou a pravou stranu jednotky. Jednotka by se neměla otáčet nebo posouvat.

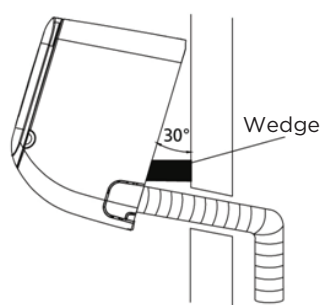
6. Rovnoměrným tlakem zatlačte na spodní polovinu jednotky dolů. Pokračujte v tlačení dolů, dokud jednotka nezapadne na háčky podél spodní části montážní desky.

7. Znovu zkontrolujte, zda je jednotka pevně namontována mírným tlakem na levou a pravou stranu jednotky.

##### 3.8.2 Pokud je potrubí chladiva již zabudováno ve stěně, proveďte následující:

1. Zavěste horní část vnitřní jednotky na horní hák montážní desky.

2. Použijte držák v montážní desce k podepření jednotky, čímž získáte dostatek místa pro připojení potrubí chladiva, signálního kabelu a vypouštěcí hadice.



3. Připojte vypouštěcí hadici a potrubí chladiva (pokyny naleznete v části Připojení potrubí chladiva v této příručce).
4. Pro provedení zkoušky těsnosti nechte místo připojení potrubí odkryté (viz část Elektrické kontroly a kontroly těsnosti v této příručce).
5. Po zkoušce těsnosti uzavřete připojovací bod izolační páskou.
6. Odstraňte držák nebo klín, který jednotku podpírá.
7. Rovnoměrným tlakem zatlačte na spodní polovinu jednotky dolů. Pokračujte v tlačení dolů, dokud jednotka nezapadne na háčky podél spodní části montážní desky.

#### POZNÁMKA:

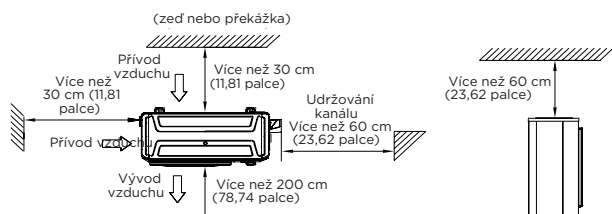
- Jednotka je nastavitelná
- Mějte na paměti, že háčky na montážní desce jsou menší než otvory na zadní straně jednotky. Pokud zjistíte, že nemáte dostatečný prostor pro připojení vestavěných trubek k vnitřní jednotce, lze ji v závislosti na modelu upravit doleva nebo doprava asi o 30--50mm (1,25--1,95 palce).



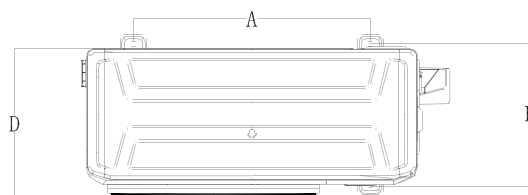
Přesun doleva nebo doprava

## 4. Instalace venkovní jednotky (jednotka s bočním výbojem)

### 4.1 Servisní prostor pro venkovní jednotku



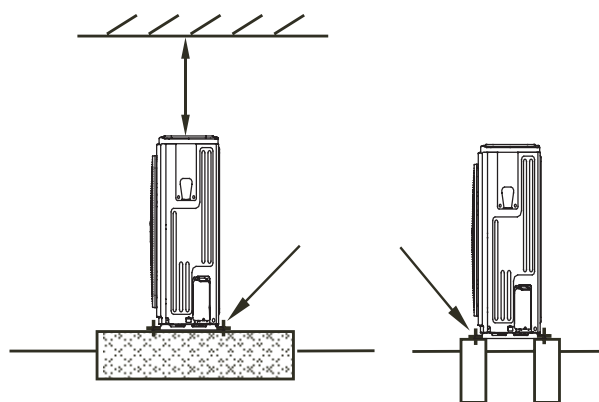
## 4.2 Rozteč šroubů



Kapacita (Btu/h)	jednotka	A	B	D
MOX230-09HFN8-QRD6GW	mm	452	286	303
	palec	17,8	11,3	11,9

## 4.3 Instalace Venkovní Jednotky

### Upevněte venkovní jednotku kotevními šrouby (M10)



#### Kation

Protože těžiště jednotky není v jejím fyzickém středu, buďte opatrní při zvedání pomocí popruhu. Nikdy nadržte vstupní otvor venkovní jednotky, abyste zabránili jeho deformaci. Nedotýkejte se ventilátoru rukama ani jinými předměty.

Nenaklánějte ji o více než 45 a nepokládejte ji na stranu.

Vytvořte betonový základ podle specifikací venkovních jednotek.

Pevně upevněte nohy této jednotky šrouby, abyste zabránili jejímu zhroucení v případě zemětřesení nebo silného větru.

### 4.4 Nainstalujte odtokový spoj

Jednotky tepelných čerpadel vyžadují vypouštěcí spoj. Před nasazením venkovní jednotky na místo musíte nainstalovat vypouštěcí kloub na spodní část jednotky. V závislosti na typu venkovní jednotky existují dva různé typy drenážních spojů.

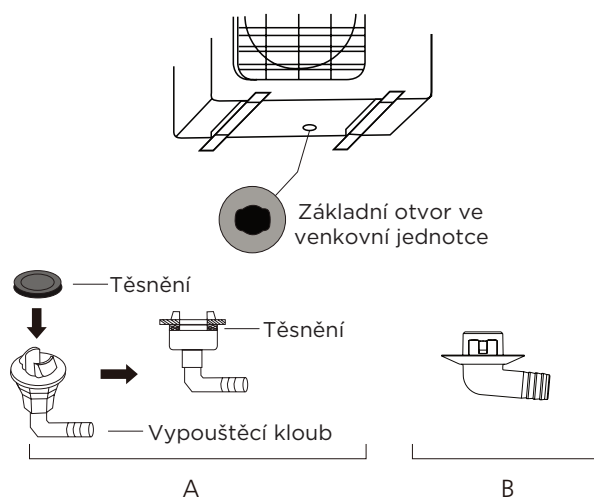
- Pokud je vypouštěcí spoj vybaven gumovým těsněním (viz obr. A ), postupujte následovně:



1. Nasadte pryžové těsnění na konec vypouštěcího spoje, který se připojí k venkovní jednotce.
2. Zasuňte vypouštěcí kloub do otvoru v základní pánvi jednotky.
3. Otočte vypouštěcí kloub o 90 °, dokud nezaklapne na místě směrem k přední části jednotky.
4. Připojte prodloužení vypouštěcí hadice (není součástí dodávky) k vypouštěcímu spoji a přesměrujte vodu z jednotky během režimu vytápění.

• **Pokud drenážní kloub nepřišel s gumovou záslepkou (viz. Obr. B), udělejte následující:**

1. Zasuňte vypouštěcí kloub do otvoru v základní pánvi jednotky. Vypouštěcí kloub zaklapne na místo.
2. Připojte prodloužení vypouštěcí hadice (není součástí dodávky) k vypouštěcímu spoji a přesměrujte vodu z jednotky během režimu vytápění.



## 5. Instalace Potrubí Chladiwa

### 5.1 Maximální délka a výška pádu

Ujistěte se, že délka potrubí chladiwa, počet ohybů a výška spádu mezi vnitřní a venkovní jednotkou splňují požadavky uvedené v následující tabulce.

Kapacita (kBtu/h)	Max. Délka (m/stop)	Max. Nadmořská výška (m/stop)
9	25/82	10/33

#### Pozor:

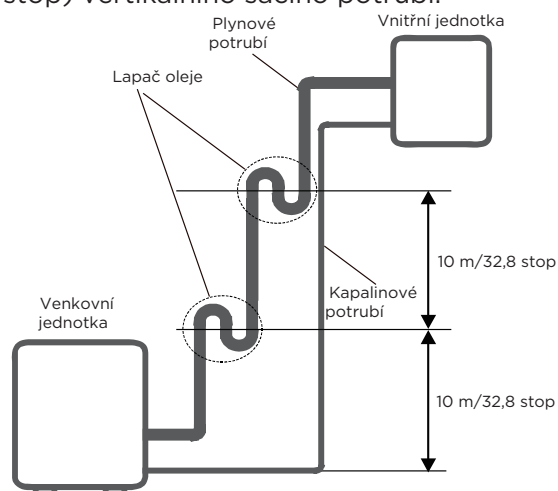
- Test kapacity je založen na standardní délce a maximální povolená délka je založena na spolehlivosti systému.

- Lapače oleje

Pokud je vnitřní jednotka instalována výše než venkovní jednotka:

-Pokud olej proudí zpět do kompresoru venkovní jednotky, může to způsobit stlačení kapaliny nebo zhoršení zpětného toku oleje. Tomu mohou zabránit lapače oleje ve stoupajícím plynovém potrubí.

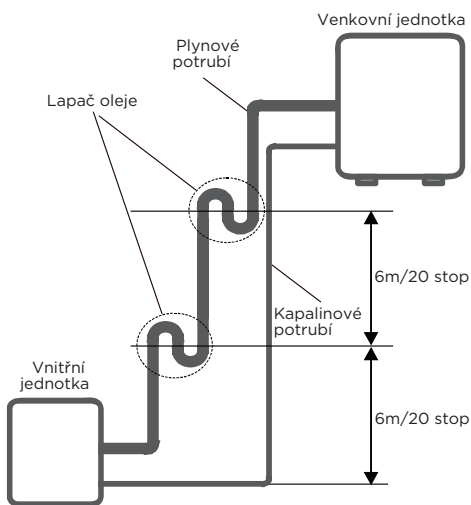
Lapač oleje by měl být instalován každých 10 m (32,8 stop) vertikálního sacího potrubí.



Vnitřní jednotka je instalována výše než venkovní jednotka

Pokud je venkovní jednotka instalována výše než vnitřní jednotka:

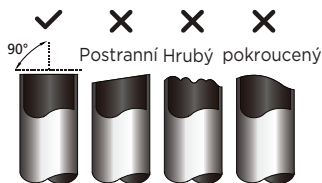
- Doporučuje se, aby vertikální sací stoupačky nebyly nadimenzovány. Správný návrat oleje do kompresoru by měl být udržován s rychlostí nasávání plynu. Pokud rychlosti klesnou pod 7,62 m/s (1500 fpm (stop za minutu)), sníží se návratnost oleje. Lapač oleje by měl být instalován každých 6m (20 stop) vertikálního sacího potrubí.



Venkovní jednotka je instalována výše než vnitřní jednotka.

### 5.2 Postup spojování potrubí

1. Velikost potrubí zvolte podle tabulky specifikací.
2. Potvrďte příčnou dráhu trubek.
3. Změřte potřebnou délku potrubí.
4. Odřízněte vybranou trubku řezačkou trubek
  - Udělejte řez rovný a hladký.



### 5. Izolujte měděnou trubku

- Před zkušebním provozem by neměly být části spoje tepelně izolovány.
6. Zapálit trubku
    - Před rozšiřováním trubky vložte převlečnou matici do trubky
    - Podle následující tabulky rozšířte potrubí.

Vnější průměr trubky (palce (mm))	A (mm/palec)	
	Min	Max
1/4" (6,35)	0,7/0,0275	1,3/0,05
3/8" (9,52)	1,0/0,04	1,6/0,063
1/2" (12,7)	1,0/0,04	1,8/0,07
5/8" (15,9)	2,0/0,078	2,2/0,086
3/4" (19)	2,0/0,078	2,4/0,094

- Po rozšíření trubky musí být otevírací část utěsněna koncovým krytem nebo lepicí páskou, aby se zabránilo vniknutí potrubí nebo vnějších nečistot do trubky.
7. Vyrvejte otvory, pokud potrubí musí projít zdí.
  8. Podle podmínek v terénu ohýbejte trubky tak, aby mohly hladce projít stěnou.
  9. V případě potřeby svažte a omotejte drát spolu s izolovanou trubkou.
  10. Nastavte stěnovou trubku
  11. Nastavte podpěru pro trubku.
  12. Najděte trubku a upevněte ji podpěrou
    - U vodorovného potrubí chladiva by vzdálenost mezi podpěrami neměla přesáhnout 1 m.
    - U vertikálního potrubí chladiva je vzdálenost mezi podpěry by neměly být větší než 1,5 m.
  13. Připojte potrubí k vnitřní jednotce a venkovní jednotce pomocí dvou klíčů.
    - Ujistěte se, že k utažení matice používáte dva klíče a správný utahovací moment, příliš velký utahovací moment poškodí hrdlo a příliš malý utahovací moment může způsobit únik. V následující tabulce naleznete různá připojení potrubí.

Průměr trubky	Točivý moment	Načrtněte mapu
	Nm (lb. stop)	
1/4" (6,35)	15-16 (11-11,8)	
3/8" (9,52)	25-26 (18,4-19,18)	
1/2" (12,7)	35-36 (25,8-26,55)	
5/8" (15,9)	45-47 (33,19-34,67)	
3/4" (19)	65-67 (47,94-49,42)	

## 6. Vakuové sušení a kontrola netěsnosti

### 6.1 Účel vakuového sušení

- Odstranění vlhkosti v systému, aby se zabránilo jevům ucpání ledem a oxidaci mědi. Zablokování ledem způsobí abnormální provoz systému, zatímco oxid mědi poškodí kompresor.
- Eliminace nekondenzovatelného plynu (vzduchu) v systému, aby se zabránilo oxidaci komponent, kolísání tlaku a špatné výměně tepla během provozu systému.

### 6.2 Výběr vývěvy

- Maximální stupeň vakua vakuové pumpy musí být -756 mmHg nebo vyšší.
- Přesnost vakuové pumpy musí dosáhnout 0,02 mmHg nebo vyšší.

### 6.3 Pracovní postup pro vakuové sušení

Vzhledem k odlišnému konstrukčnímu prostředí bylo možné zvolit dva druhy vakuového sušení, a to běžné vakuové sušení a speciální vakuové sušení.

#### 6.3.1 Obyčejné vakuové sušení

1. Když provádíte první vakuové sušení, připojte tlakoměr k infuznímu ústí plynového potrubí a potrubí kapaliny a nechte vakuovou pumpu v chodu po dobu 1 hodiny (stupeň vakua vakuové pumpy by měl být dosažen -755 mmHg).
2. Pokud stupeň vakua vakuové pumpy nemohl dosáhnout -755 mmHg po 1 hodině sušení, znamená to, že v potrubním systému je vlhkost nebo únik a je třeba pokračovat v sušení po dobu půl hodiny.
3. Pokud stupeň vakua vakuové pumpy stále nemůže dosáhnout -755 mmHg po 1,5 hodině sušení, zkontrolujte, zda nedochází ke zdroji úniku.
4. Zkouška těsnosti: Po dosažení stupně vakua -755 mmHg, zastavte vakuové sušení a udržujte tlak po dobu 1 hodiny. Pokud se indikátor vakuoměru nezvedne, je to způsobitelné. Pokud stoupá, znamená to, že existuje vlhkost nebo zdroj úniku.

#### 6.3.2 Speciální vakuové sušení

Zvláštní metoda vakuového sušení se použije, když:

1. Zjištění vlhkosti při proplachování potrubí chladiva.
2. Provádění stavby za deštivého dne, protože dešťová voda mohla proniknout do potrubí.

3. Doba výstavby je dlouhá a do potrubí může proniknout dešťová voda.

4. Během stavby může do potrubí proniknout dešťová voda.

Postupy speciálního vakuového sušení jsou následující:

1. Sušení ve vakuu po dobu 1 hodiny.
2. Poškození vakuem, plnění dusíkem až 0,5 kgf/cm<sup>2</sup>.

Protože dusík je suchý plyn, poškození ve vakuu by mohlo dosáhnout efektu vakuového sušení, ale touto metodou nelze dosáhnout důkladného vysušení, když je příliš mnoho vlhkosti. Proto je třeba věnovat zvláštní pozornost tomu, aby se zabránilo vniknutí vody a tvorbě kondenzátu.

3. Sušení opět ve vakuu po dobu půl hodiny. Pokud tlak dosáhl -755 mmHg, začněte testovat těsnost tlaku. Pokud nemůže dosáhnout hodnoty, opakujte poškození vakuem a znovu vakuové sušení po dobu 1 hodiny.

4. Zkouška těsnosti: Poté, co stupeň vakua dosáhne -755 mmHg, zastavte vakuové sušení a udržujte tlak po dobu 1 hodiny. Pokud se indikátor vakuoměru nezvedne, je to způsobitelné. Pokud stoupá, znamená to, že existuje vlhkost nebo zdroj úniku.

## 7. Dodatečná Náplň Chladiva

- Po provedení vakuového sušení je třeba provést proces dodatečného plnění chladiva.
- Venkovní jednotka je z výroby naplněna chladivem. Dodatečný objem náplně chladiva je určen průměrem a délkou kapalinového potrubí mezi vnitřní a venkovní jednotkou. Pro výpočet objemu nabití použijte následující vzorec.

Průměr kapalinové trubky (mm)	Vzorec
6,35	$V=12g/m \times (L-5)$
9,52	$V=24g/m \times (L-5)$

**V:** Dodatečný objem náplně chladiva (g).

**L:** Délka potrubí kapaliny (m).

Poznámka:

- Chladivo lze doplnit až po provedení vakuového sušení.
- Při nabíjení vždy používejte rukavice a brýle k ochraně rukou a očí.
- Použijte elektronickou váhu nebo přístroj pro infuzi kapaliny k vážení chladiva, které má být doplněno. Dbejte na to, abyste nenaplnili další chladivo, mohlo by to způsobit kapalnou rázu kompresoru nebo ochran.
- K připojení válce s chladivem, tlakoměru a venkovní jednotky použijte přídavnou ohebnou trubku. A chladivo by mělo být naplněno v kapalném stavu. Před opětovným nabíjením by měl být vzduch z ohebné trubky a rozdělovače vypuštěn.
- Po dokončení procesu doplňování chladiva zkontrolujte, zda nedochází k úniku chladiva v části připojovacího spoje. (K detekci použijte detektor úniku plynu nebo mýdlovou vodu).

## 8. Kontroly úniku elektřiny a plynu

### 8.1 Kontroly Elektrické Bezpečnosti

Po instalaci zkontrolujte, zda jsou všechny elektrické rozvody instalovány v souladu s místními a národními předpisy a podle instalační příručky.

#### 8.1.1 Před zkušebními provozem

- **Kontrola Uzemnění**

Změřte odpor uzemnění vizuální detekcí a pomocí testeru odporu uzemnění. Odpor uzemnění musí být menší než 0,1 Ω.

**Poznámka:** Na některých místech v USA to nemusí být vyžadováno.

#### 8.1.2 Během zkušebního provozu

- **Kontrola úniku elektrického proudu**

Během Zkušebního Provozu proveďte pomocí elektroponorky a multimetru komplexní test úniku elektrické energie.

Pokud zjistíte únik elektrického proudu, okamžitě jednotku vypněte a zavolejte elektrikáře s licenci, aby zjistil a odstranil příčinu úniku.

**Poznámka:** Na některých místech v USA to nemusí být vyžadováno.

### 8.2 Kontroly Úniku Plynu

Existují dvě různé metody kontroly úniku plynu.

- **Metoda Mýdla a Vody**

Pomocí měkkého kartáče naneste mýdlovou vodu nebo tekutý čisticí prostředek na všechna místa připojení potrubí na vnitřní a venkovní jednotce. Přítomnost bublinek signalizuje netěsnost.

- **Metoda Detektoru Úniku**

Pokud používáte detektor netěsností, přečtěte si návod k obsluze zařízení, kde najdete pokyny pro správné použití.

### 8.3 Po provedení kontroly těsnosti plynu

Poté, co se ujistíte, že všechna místa připojení potrubí NEJSOU netěsná, vyměňte kryt ventilu na vnější jednotce.

## 9. Testovací Provoz

### 9.1 Před zkušebním provozem:

Zkušební provoz proveďte až po dokončení následujících kroků:

- Kontrola Elektrické Bezpečnosti - Ověřte, zda je elektrický systém jednotky bezpečný a správně funguje.
- Kontrola Úniku Plynu - Zkontrolujte všechny spoje s maticemi a ověřte, zda systém netěsní.
- Zkontrolujte, zda jsou ventily plynu a kapaliny (vysokotlaký a nízkotlaký) zcela otevřené.

### 9.2 Pokyny pro zkušební provoz

Testovací běh byste měli provádět nejméně 30 minut.

1. Připojte napájení k jednotce.
2. Stisknutím tlačítka ON/OFF (ZAPNOUT/VYPNOUT) na dálkovém ovladači jej zapněte.
3. Stisknutím tlačítka MODE (REŽIMU) můžete postupně procházet následující funkce:
  - COOL (CHLADNÝ) - zvolte nejmenší možnou teplotu
  - HEAT (TEPLO) - zvolte největší možnou teplotu
4. Každou funkci nechte běžet 5 minut a proveďte následující kontroly:

Seznam kontrol, které je třeba provést	PŘEJÍT/PÁD	
Žádný elektrický únik		
Jednotka je správně uzemněna		
Všechny elektrické svorky řádně zakryté		
Vnitřní a venkovní jednotky jsou pevně nainstalovány		
Všechna místa připojení potrubí netěsní	Venkovní (2)	Venkovní (2)
Voda správně odtéká z vypouštěcí hadice		
Veškeré potrubí je řádně izolováno		
Jednotka správně plní funkci COOL (CHLADNÝ)		
Jednotka plní funkci HEAT (TEPLO) správně		
Žaluzie vnitřní jednotky se otáčejí správně		

Vnitřní jednotka reaguje na dálkový ovladač		
---	--	--

5. Po úspěšném dokončení testovacího běhu a potvrzení, že všechny kontroly uvedené v seznamu kontrol k provedení prošly, proveďte následující kroky:

- Pomocí dálkového ovládání vraťte jednotku na normální provozní teplotu.
- Pomocí izolační pásky oblepte přípojky potrubí vnitřního chladiva, které jste během procesu instalace vnitřní jednotky nechali nezakryté.

### 9.3 Pokud je okolní teplota nižší než 16°C (60°F)

Nelze použít dálkový ovladač k zapnutí funkce COOL (CHLADNÝ), když je okolní teplota pod 16°C. V tomto případě můžete pomocí tlačítka MANUAL CONTROL (RUČNÍ OVLÁDÁNÍ) otestovat funkci COOL (CHLADNÝ).

1. Zvedněte přední panel vnitřní jednotky a zvedněte jej, dokud nezaklapne na místo.
2. Tlačítko MANUAL CONTROL (RUČNÍ OVLÁDÁNÍ) se nachází na pravé straně displeje. Stiskněte dvakrát pro výběr funkce COOL (CHLAZEN).
3. Proveďte testovací běh jako obvykle.

