

JZ

# J1000

## Měnič pro všeobecné použití

- Měnič pro V/f řízení
- Vysoký startovací moment (150% / 3 Hz)
- Dvojitý režim s normálním zatížením 120%/1min a vysokým zatížením 150%/1 min
- Funkce detekce přetížení (150% během 60s)
- Funkce tepelné ochrany motoru
- Volně konfigurovatelná V/f křivka
- 5 programovatelných digitálních vstupů
- 1 programovatelný digitální výstup
- 1 programovatelný analogový výstup
- Volitelná komunikace RS-232C/485 - Modbus,
- CE, UL, cUL a TUV, RoHS

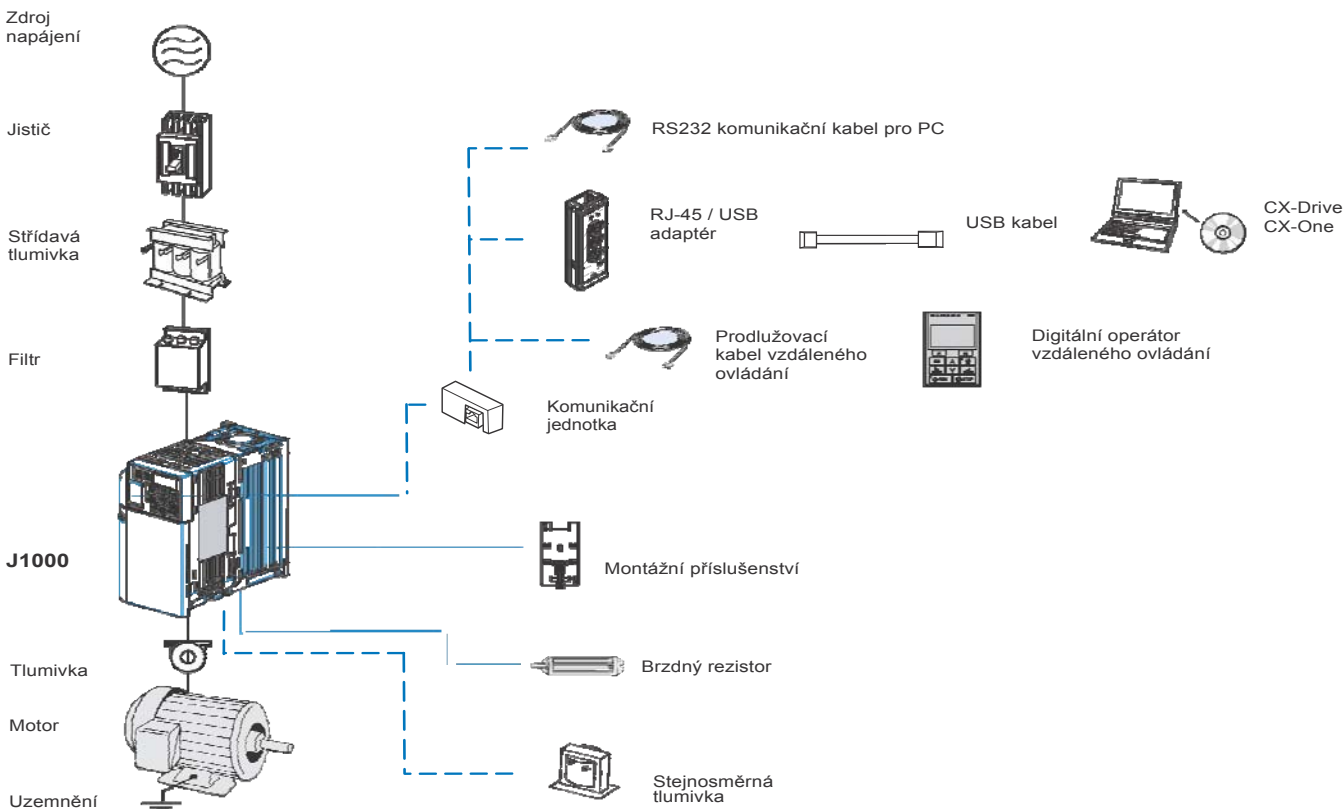
## Modely

- 200 V 1-fázový 0.1 až 1.5 kW
- 200 V 3-fázový 0.1 až 4.0 kW
- 400 V 3-fázový 0.2 až 4.0 kW



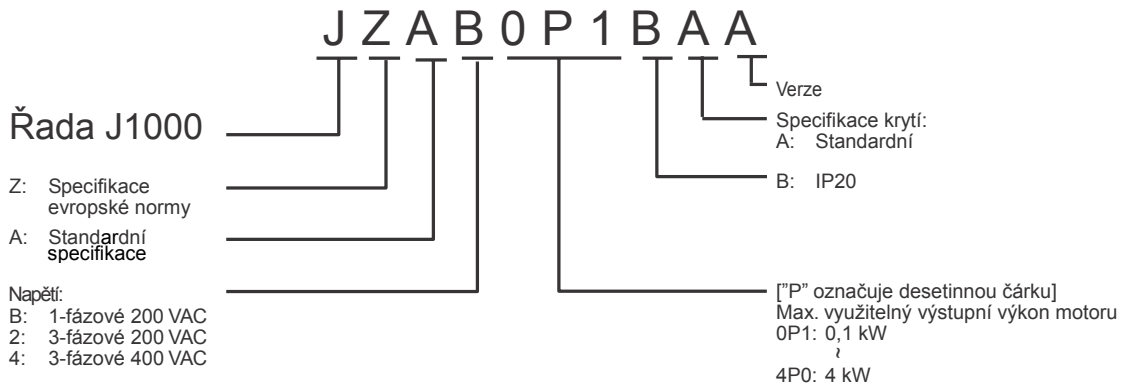
Frekvenční měniče

## Konfigurace systému



Technické údaje

Typové označení



200 V modely

1-fázové: JZA-□		B0P1	B0P2	B0P4	B0P7	B1P5	-	-
3-fázové: JZA-□		20P1	20P2	20P4	20P7	21P5	22P2	24P0
Motor kW <sup>1</sup>	Pro nastavení HD (vysoké zatížení)	0.12	0.25	0.4	1.1	1.5	2.2	4.0
	Pro nastavení ND (normální zatížení)	0.18	0.37	0.55	1.1	2.2	3.0	5.5 <sup>1</sup>
Výstupní charakteristika	Výkon měniče kVA	0.3	0.6	1.1	1.9	3.0	4.2	6.7
	Jmenovitý výstupní proud (A) pro HD	0.8	1.6	3.0	5.0	8.0	11.0	17.5
	Jmenovitý výstupní proud (A) pro ND	1.2	1.9	3.5	6.0	9.6	12.0	21.0
	Max. výstupní napětí	Úměrné vstupnímu napětí: 0..240 V						
	Max. výstupní frekvence	400 Hz						
Napájení	Jmenovité vstupní napětí a frekvence	1-fázové 200..240 V 50/60 Hz 3-fázové 200..240 V 50/60 Hz						
	Přípustné kolísání napětí	-15%..+10%						
	Přípustné kolísání frekvence	+5%						

- Založen na standardním 4 pólovém motoru za účelem maximálního využití výstupního výkonu motoru:  
HD - Režim vysokého provozního zatížení se 150% přetížitelností  
ND - Režim normálního provozního zatížení se 120% přetížitelností

400 V modely

3-fázové: JZA-□		40P2	40P4	40P7	41P5	42P2	43P0	44P0
Motor kW <sup>1</sup>	Pro nastavení HD (vysoké zatížení)	0.37	0.55	1.10	1.5	2.2	3.0	4.0
	Pro nastavení ND (normální zatížení)	0.37	0.75	1.5	2.2	3.0	4.0	5.5
Výstupní charakteristika	Výkon měniče kVA	0.9	1.4	2.6	3.7	4.2	5.5	7.2
	Jmenovitý výstupní proud (A) pro HD	1.2	1.8	3.4	4.8	5.5	7.2	9.2
	Jmenovitý výstupní proud (A) pro ND	1.2	2.1	4.1	5.4	6.9	8.8	11.1
	Max. výstupní napětí	Úměrné vstupnímu napětí: 0..480V						
	Max. výstupní frekvence	400 Hz						
Napájení	Jmenovité vstupní napětí a frekvence	3-fázové 380..480 VAC, 50/60 Hz						
	Přípustné kolísání napětí	-15%..+10%						
	Přípustné kolísání frekvence	+5%						

- Založen na standardním 4 pólovém motoru za účelem maximálního využití výstupního výkonu motoru:  
HD - Režim vysokého provozního zatížení se 150% přetížitelností  
ND - Režim normálního provozního zatížení se 120% přetížitelností

Technické údaje

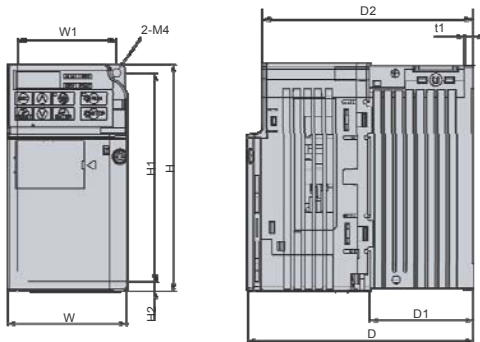
Společné technické údaje

Číslo modelu JZA-□		Technické údaje
Řídící funkce	Způsoby řízení	V/f řízení
	Rozsah výstupní frekvence	0.1..400 Hz
	Tolerance frekvence	Digitalně nastavená hodnota: ±0.01% (-10..+50 °C) Analogově nastavená hodnota: ±0.1% (25 ±10 °C)
	Rozlišení nastavené hodnoty frekvence	Digitalně nastavená hodnota: 0.01 Hz (<100 Hz), 0.1 Hz (>100 Hz) Analogově nastavená hodnota: 1/1000 maximální frekvence
	Rozlišení výstupní frekvence	0.01 Hz
	Přetížitelnost	Vysoké provozní zatížení: 150% jmenovitého výstupního proudu po dobu jedné minuty Normální provozní zatížení: 120% jmenovitého výstupního proudu po dobu jedné minuty
	Nastavení frekvence	0..10 V (20 kΩ), 4..20 mA (250 Ω), 0..20 mA (250 Ω) Vstup sledu pulsů, nastavení frekvence (volitelné)
	Brzdný točivý moment (krátkodobý špičkový točivý moment)	Krátkodobý průměrný točivý moment při zpomalování: 150% (výkon až 1,5 kW), 100% (výkon 1,5 kW), 50% (výkon 2,2 kW), 20% (vyšší upřednostňovaná frekvence) Trvalý regenerační točivý moment: Přibližně 20% (125% s volitelným brzdným odporem, 10 % ED, 10 s, s vestavěným brzdným tranzistorem)
	Závislost napětí a frekvence	Lze naprogramovat jakýkoli poměr napětí a frekvence
Rozsah funkce	Vstupní signály	Lze vybrat pět z následujících vstupních signálů: Chod dopředu a zpětný chod (3-vodičové ovládání), resetování při poruše, detekce externí závady (kontaktní vstup NO/NC), vícekroková regulace otáček, řízení pomocí regulátoru, volba doby zrychlení a zpomalení, externí blokování, řízení vyhledávání rychlosti, řízení NAHORU/DOLŮ (UP/DOWN), řízení pozastavení zrychlení a zpomalení, výběr ovládání MÍSTNÍ/VZDÁLENÉ (LOCAL/REMOTE), selhání nouzového zastavení, výstraha při nouzovém zastavení, samočinný test
	Výstupní signály	Lze vybírat následující výstupní signály (kontaktní výstup NO/NC, MA, MB a MC relé: chyba, provoz, nulové otáčky, dosažení otáček, detekce frekvence (výstupní frekvence <= nebo => nastavená hodnota), detekce podpětí, nezávažná chyba, sepnutí blokování, pracovní režim, měnič připraven ke spuštění, průběh opakování po chybě, zpětný chod, průběh vyhledávání otáček.
	Standardní funkce	Automatické zvýšení točivého momentu v celém rozsahu, vyrovnaní skluzu, 9-kroková regulace otáček (max.), restartování po dočasném výpadku proudu, brzdící proud DC injekcí při zastavení a spuštění (50% jmenovitého proudu měniče, 0,5 sek. nebo méně), zisk a sklon referenční frekvence, rozhraní MEMOBUS (volitelně), opakování po chybě, vyhledávání otáček, nastavení horního a dolního limitu frekvence, detekce překročení točivého momentu, přeskokovaná frekvence, přepínání času zrychlení/zpomalení, zákaz zrychlení/zpomalení, S-křivka zrychlení/zpomalení.
	Analogové vstupy	1 analogový vstup, 0..10 V, 4..20 mA, 0..20 mA
	Časy brzdění a zrychlení	0.01..6000 s
	Displej	Volitelné frekvence, proud nebo nastavená hodnota Chybové a stavové LED indikátory
Ochranné funkce	Ochrana proti přetížení motoru	Elektronické nadproudové tepelné relé
	Okamžitý nadproud	Zastavení motoru doběhem při přibližně 250 % jmenovitého proudu měniče
	Přetížení	Vysoké provozní zatížení: Zastavení motoru doběhem za 1 minutu při přibližně 150% jmenovitého výstupního proudu měniče Běžný provoz: Zastavení motoru doběhem za 1 minutu při přibližně 120% jmenovitého výstupního proudu měniče
	Přepětí	Zastavení motoru doběhem, pokud napětí na DC sběrnici překročí 410 V (dvojnásobek u 400 V modelů)
	Podpětí	Zastavení pokud napětí na DC sběrnici klesne pod přibližně 190 V nebo méně (dvojnásobek u 400 V modelů) (přibližně 150 V nebo méně u 1 fázové řady)
	Činnost při krátkodobém výpadku	Lze vybírat následující položky: není poskytnuta (zastavení, pokud výpadek trvá 15 ms a více), nepřetržitý provoz v případě výpadku proudu na přibližně 0,5 s nebo kratší, nepřetržitý provoz
	Přehřátí chladících žeborů	Chráněno termistorem
	Úroveň ochrany proti náhlému zastavení	Ochrana proti náhlému zastavení během zrychlení a zpomalení a při provozu s konstantními otáčkami
	Závada uzemnění	Chráněno elektronickým obvodem (provozní úroveň je přibližně 250 % jmenovitého výstupního proudu)
	Indikace nabití	Indikuje stav, kdy napětí hlavního obvodu je minimálně 50 V.
Okolní podmínky	Stupeň krytí	IP20, NEMA1
	Chlazení	Ventilátor chlazení je dodáván pro 200 V, 0,75 kW (1k) (1 nebo 3 fázový) 400 V, 1,5 kW (2k) (3 fázový), ostatní jsou chlazeny samočinně
	Okolní vlhkost	95 % relativní vlhkosti a méně (bez kondenzace)
	Teplota při skladování	-20 °C..+60 °C (krátkodobá překročení teploty během přepravy)
	Instalace	Vnitřní (bez agresivních plynů, prachu atd.)
	Nadmořská výška	Max. 1000 m
	Vibrace	Až 9.8 m/s <sup>2</sup> pro 10 až 20 Hz, až 6.37 m/s <sup>2</sup> pro 20 až 50 Hz

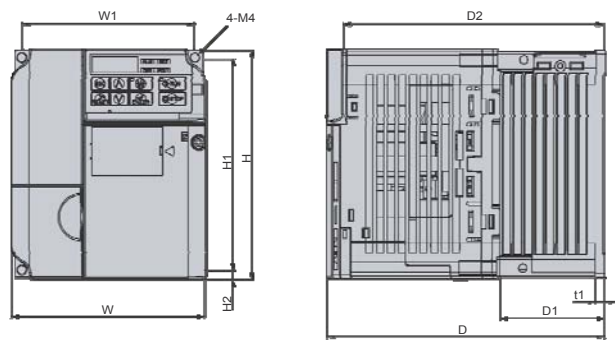
## Rozměry

Modely s IP 20 0,1 až 4 kW

Obrázek 1

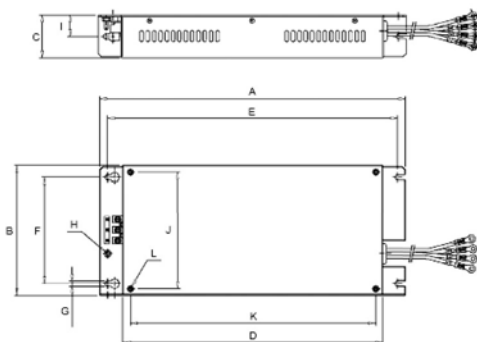


Obrázek 2



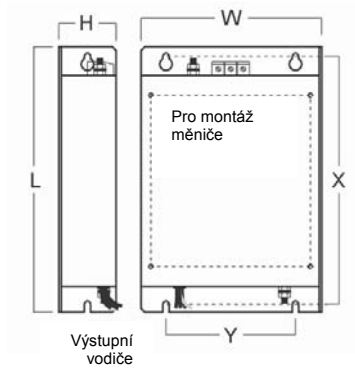
Napěťová třída	Max. využitelný výstupní výkon motoru v kW	Model měniče JZA-□	Obrázek	Rozměry v mm										
				W1	H1	W	H	D	t1	H2	D1	D2	Váha (kg)	
1-fázové 200 V	0.12	B0P1	1	56	118	68	128	76	3	5	58	6.5	67.5	0.6
	0.25	B0P2						118				38.5	109.5	1.0
	0.55	B0P4						137.5				58	129	1.7
	1.1	B0P7	2	96	108	128	154	5	58	145.5	1.8			
	1.5	B1P5					154			145.5	1.8			
3-fázové 200 V	0.12	20P1	1	56	118	68	128	76	3	5	58	6.5	67.5	0.6
	0.25	20P2						108				38.5	99.5	0.9
	0.55	20P4						128				58	119.5	1.1
	1.1	20P7	2	96	108	128	129	5	58	120.5	1.7			
	1.5	21P5					137.5			129	1.7			
	2.2	22P2					143			129	1.7			
	4.0	24P0					143			65	134.5	2.4		
3-fázové 400 V	0.37	40P2	2	96	118	108	128	81	5	5	58	10	72.5	1.0
	0.55	40P4						99				28	90.5	1.2
	1.1	40P7						137.5				58	129	1.7
	1.5	41P5	2	128	140	143	154	5	58	145.5	1.7			
	2.2	42P2					143			145.5	1.7			
	3.0	43P0					143			65	134.5	2.4		
	4.0	44P0					143			65	134.5	2.4		

### Filtry Schaffner pod měnič



Model Schaffner		Rozměry												Váha (kg)
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
3x200 V	A1000-FIV2010-SE	194	82	50	160	181	62	5.3	M5	25	56	118	M4	0.40
	A1000-FIV2020-SE	169	111	50	135	156	91	5.5	M5	25	96	118	M4	0.58
	A1000-FIV2030-SE	174	144	50	135	161	120	5.3	M5	25	128	118	M4	0.90
1x200 V	A1000-FIV1010-SE	169	71	45	135	156	51	5.3	M5	22	56	118	M4	0.44
	A1000-FIV1020-SE	169	111	50	135	156	91	5.3	M5	25	96	118	M4	0.75
3x400 V	A1000-FIV3005-SE	169	111	45	135	156	91	5.3	M5	22	96	118	M4	0.5
	A1000-FIV3010-SE	169	111	45	135	156	91	5.3	M5	22	96	118	M4	0.7
	A1000-FIV3020-SE	174	144	50	135	161	120	5	M5	25	128	118	M4	0.9

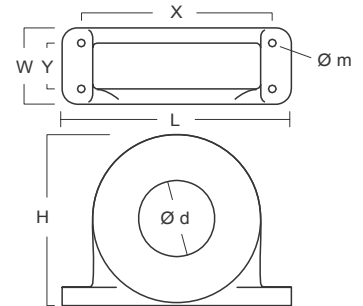
Filtry Rasmi pod měnič



Model Rasmi		Rozměry						Váha (kg)
		W	H	L	X	Y	M	
3x200 V	A1000-FIV2010-RE	82	50	194	181	62	M4	0.8
	A1000-FIV2020-RE	111	50	194	181	62	M4	1.1
	A1000-FIV2030-RE	144	50	174	161	120	M4	1.3
1x200 V	A1000-FIV1010-RE	71	45	169	156	51	M4	0.6
	A1000-FIV1020-RE	111	50	169	156	91	M4	1.0
3x400 V	A1000-FIV3005-RE	111	45	169	156	91	M4	1.1
	A1000-FIV3010-RE	111	45	169	156	91	M4	1.1
	A1000-FIV3020-RE	144	50	174	161	120	M4	1.3

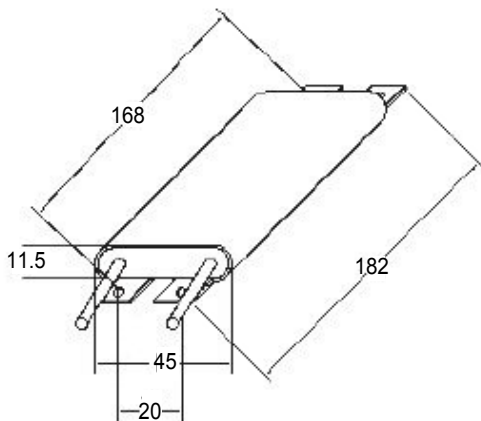
Tlumivky

Popis	D průměr	Motor kW	Rozměry						Váha (kg)
			L	W	H	X	Y	m	
A1000-FEV2102-RE	21	< 2.2	85	22	46	70	-	5	0.1
A1000-FEV2515-RE	25	< 15	105	25	62	90	-	5	0.2

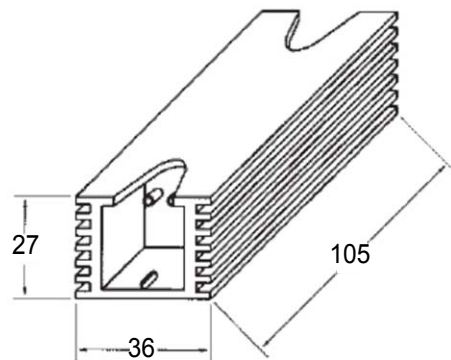


Rozměry resistoru

A1000-REJ0K15xxx



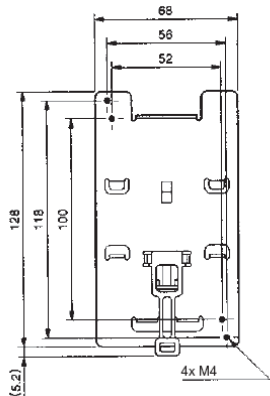
A1000-REJ0K10xxx



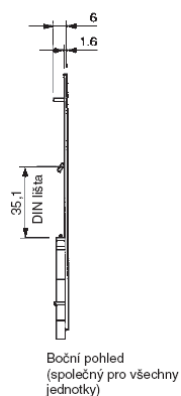
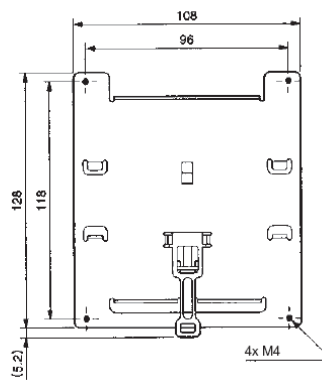
Frekvenční měniče

Přípravek pro montáž na DIN lištu

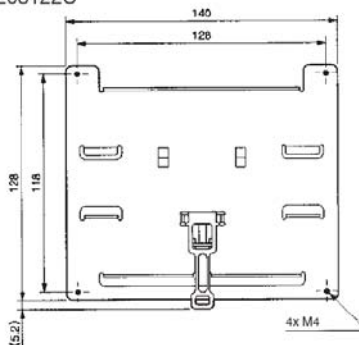
EZZ08122A



EZZ08122B



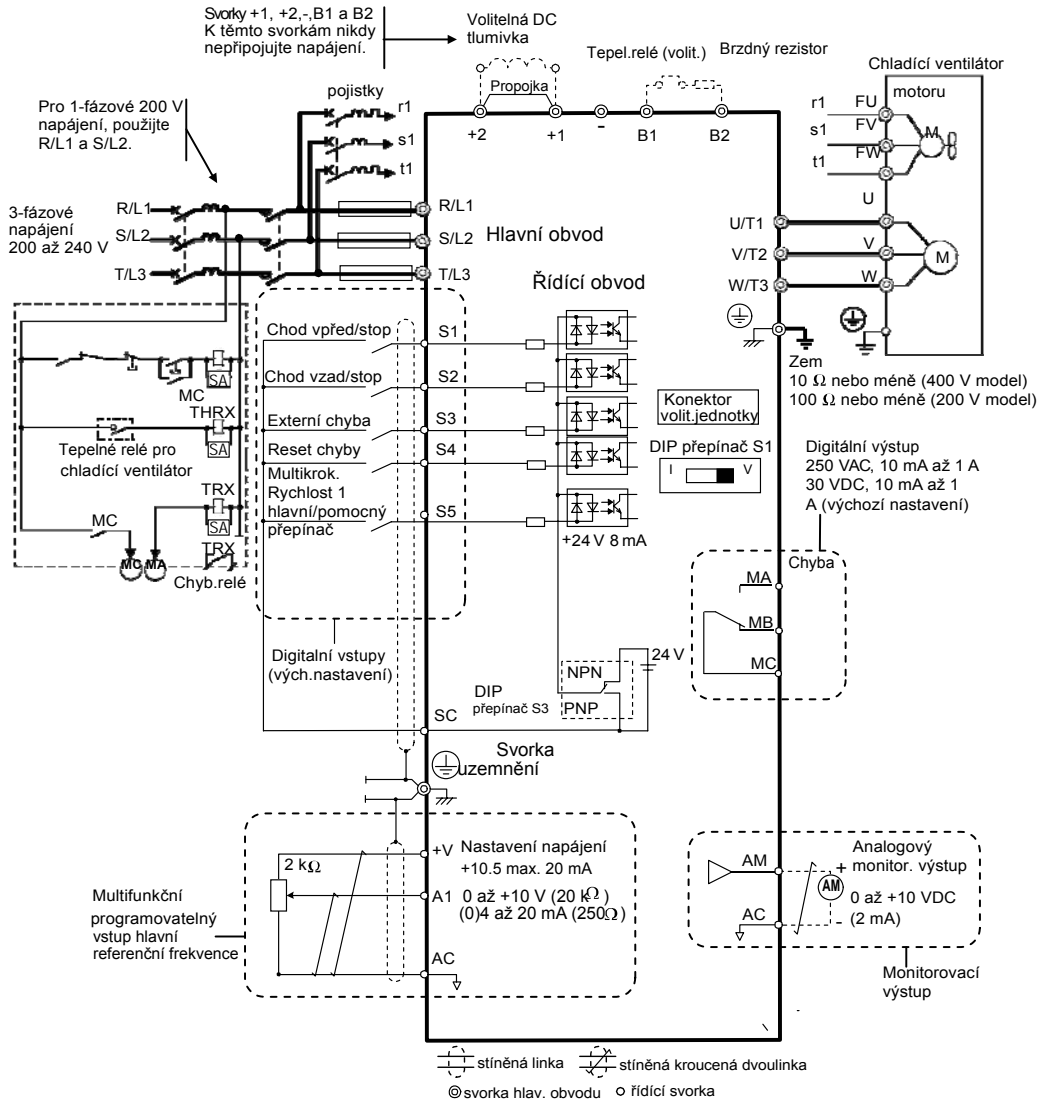
EZZ08122C



Měníč JZA-□		Přípravek pro montáž na DIN lištu
3-fázový 200V AC	20P1/ 20P2 / 20P4/ 20P7	EZZ08122A
	21P5/ 22P2	EZZ08122B
	24P0	EZZ08122C
1-fázový 200V AC	B0P1/ B0P2/ B0P4	EZZ08122A
	B0P7/ B1P5	EZZ08122B
3-fázový 400 V AC	40P2/ 40P4/ 40P7/ 41P5/ 42P2	EZZ08122B
	44P0	EZZ08122C


Instalace

Standardní zapojení

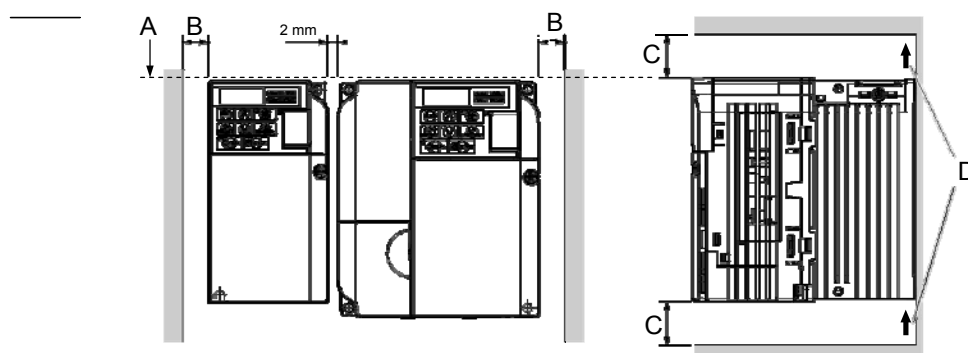


Frekvenční měniče

## Hlavní obvod

Svorka	Název	Funkce (úroveň signálu)
R/L1, S/L2, T/L3	Napájecí vstup hlavního obvodu	Používá se pro připojení napájení k přístroji. Přístroje s 1 fázovým napájením 200 V používají pouze svorky R/L1 a S/L2 (svorka T/L3 se nezapojuje)
U/T1, V/T2, W/T3	Výstup měniče	Používá se pro připojení motoru
B1, B2	Připojení brzdného odporu	Umožňuje připojit brzdný odpor nebo volitelnou jednotku s brzdným odporem.
+2, +1	Připojení stejnosměrné tlumivky	Při připojení stejnosměrné tlumivky vyjměte propojku mezi svorkami +2 a +1 (volitelné)
+1, -	Vstup stejnosměrného napájení	Pro vstup napájení (+1: kladný pól; - : záporný pól)*
	Uzemnění	Pro uzemnění (uzemnění musí splňovat místní normy pro zemnění.)

Typ	Svorka	Název	Funkce	Úroveň signálu
Digitální vstupní signály	S1	Multifunkční vstup 1	Tovární nastavení: sepnutí:Chod, rozepnutí:Stop	24 VDC, 8 mA Izolace optočlenem
	S2	Multifunkční vstup 2	Tovární nastavení: sepnutí:Chod, rozepnutí:Stop	
	S3	Multifunkční vstup 3	Tovární nastavení: Externí chyba (N.O.)	
	S4	Multifunkční vstup 4	Tovární nastavení: Reset chyby	
	S5	Multifunkční vstup 5	Tovární nastavení: Multikroková rychlost cmd 1	
	SC	Společný multifunkčních vstupů	Společný pro řídicí signál	
Analogový vstupní signál	FS	Napájení pro nastavení frekvence	+10 V (dovolený max. proud 20 mA)	
	FR1	Referenční frekvence hlavní rychlosti	Napětový nebo proudový vstup 0 až +10 VDC (20 kQ) (rozlišení 1/1000) 4 až 20 mA (250 Q) nebo 0 až 20 mA (250 Q) Rozlišení: 1/500	
	FC	Společná referenční frekvence	0 V	
Digitální výstupní signály	MA	Spínací kontaktní výstup	Tovární nastavení: "chyba"	Kontaktní výkon 250 VAC, 1 A nebo méně 30 VDC, 1 A nebo méně
	MB	Rozpínací výstup		
	MC	Společný pro reléový výstup		
Analogové výstupní signály	AM	Analogový monitorovací výstup	Tovární nastavení: "výstupní frekvence" 0 až +10 V výstup, Rozlišení: 1/1000	0 až 10 V 2 mA nebo méně Rozlišení: 8 bitů
	AC	Společný analogový monitorovací výstup	0V	



A – Vyrovnané vršky měničů.

B - 30 mm minimum.

C - 100 mm minimum

D – Směr proudění vzduchu



Tepelné ztráty měniče

3-fázové 200 V

Model JZA		20P1	20P2	20P4	20P7	21P5	22P2	24P0
Výkon měniče kVA		0.3	0.6	1.1	1.9	3.0	4.2	6.7
Jmenovitý proud (A) při vysokém zatížení (HD)		0.8	1.6	3	5	8	11	17.5
Jmenovitý proud (A) při normálním zatížení (ND)		1.2	1.9	3.5	6.0	9.6	12.0	21.0
Tepelné ztráty W (HD)	Žebrování	4.3	7.9	16.1	27.4	54.8	70.7	110.5
	Vnitřní jednotka	7.3	8.8	11.5	15.9	23.8	30.0	43.3
	Celkové tepelné ztráty	11.6	16.7	27.7	43.3	78.6	100.6	153.8
Tepelné ztráty W (ND)	Žebrování	4.7	7.2	14.0	35.6	48.6	57.9	93.3
	Vnitřní jednotka	7.9	9.4	13.4	16.9	25.0	29.6	45.0
	Celkové tepelné ztráty	12.6	16.6	28.5	43.1	73.6	87.5	138.2
Způsob chlazení		Samochlazený			Chlazený ventilátorem			

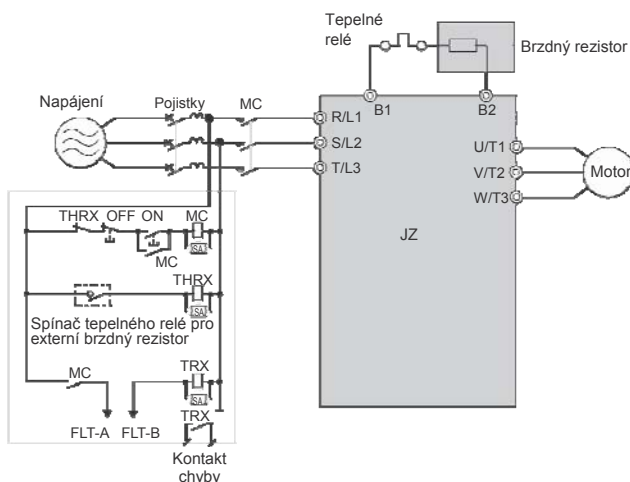
1-fázové 200 V

Model JZA		B0P1	B0P2	B0P4	B0P7	B1P5
Výkon měniče kVA		0.3	0.6	1.1	1.9	3.0
Jmenovitý proud (A) při vysokém zatížení (HD)		0.8	1.6	3	5	8
Jmenovitý proud (A) při normálním zatížení (ND)		1.2	1.9	3.5	6.0	9.6
Tepelné ztráty W (HD)	Žebrování	4.3	7.9	16.1	42.5	54.8
	Vnitřní jednotka	7.4	8.9	11.5	19.0	25.9
	Celkové tepelné ztráty	11.7	16.7	27.7	61.5	80.7
Tepelné ztráty W (ND)	Žebrování	4.7	7.2	15.1	26.2	48.6
	Vnitřní jednotka	8.4	9.6	14.3	20.8	29.0
	Celkové tepelné ztráty	13.1	16.8	28.3	56.5	77.6
Způsob chlazení		Samochlazený				Chlazený ventilátorem

3-fázové 400 V

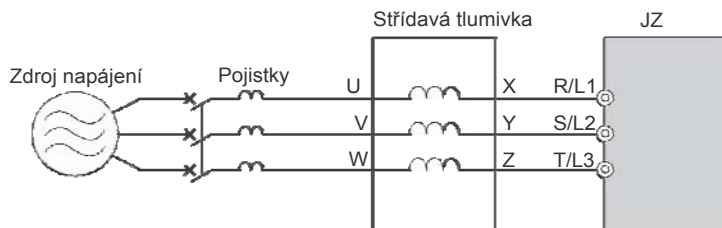
Model JZA		40P2	40P4	40P7	41P5	42P2	43P0	44P0
Výkon měniče kVA		0.9	1.4	2.6	3.7	4.2	5.5	7.2
Jmenovitý proud (A) při vysokém zatížení (HD)		1.2	1.8	3.4	4.8	5.5	7.2	9.2
Jmenovitý proud (A) při normálním zatížení (ND)		1.2	2.1	4.1	5.4	6.9	8.8	11.1
Tepelné ztráty W (HD)	Žebrování	19.2	28.9	42.3	70.7	81.0	84.6	107.2
	Vnitřní jednotka	11.4	14.9	17.9	26.2	30.7	32.9	41.5
	Celkové tepelné ztráty	30.6	43.7	60.2	96.9	111.7	117.5	148.7
Tepelné ztráty W (ND)	Žebrování	8.2	15.5	26.4	37.5	49.7	55.7	71.9
	Vnitřní jednotka	9.2	13.1	15.8	20.0	26.3	29.4	43.6
	Celkové tepelné ztráty	17.4	28.6	42.2	57.5	76.0	85.1	115.5
Způsob chlazení		Samochlazený			Chlazený ventilátorem			

Připojení brzdného odporu



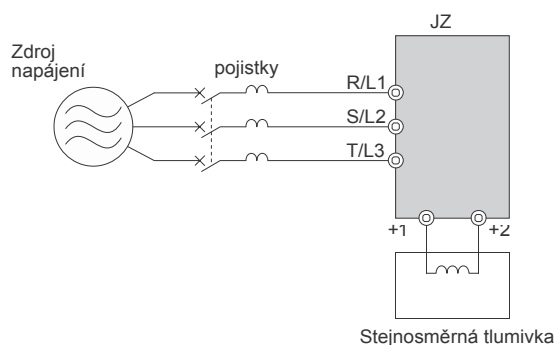
Frekvenční měniče

## Střídavá (AC) tlumivka



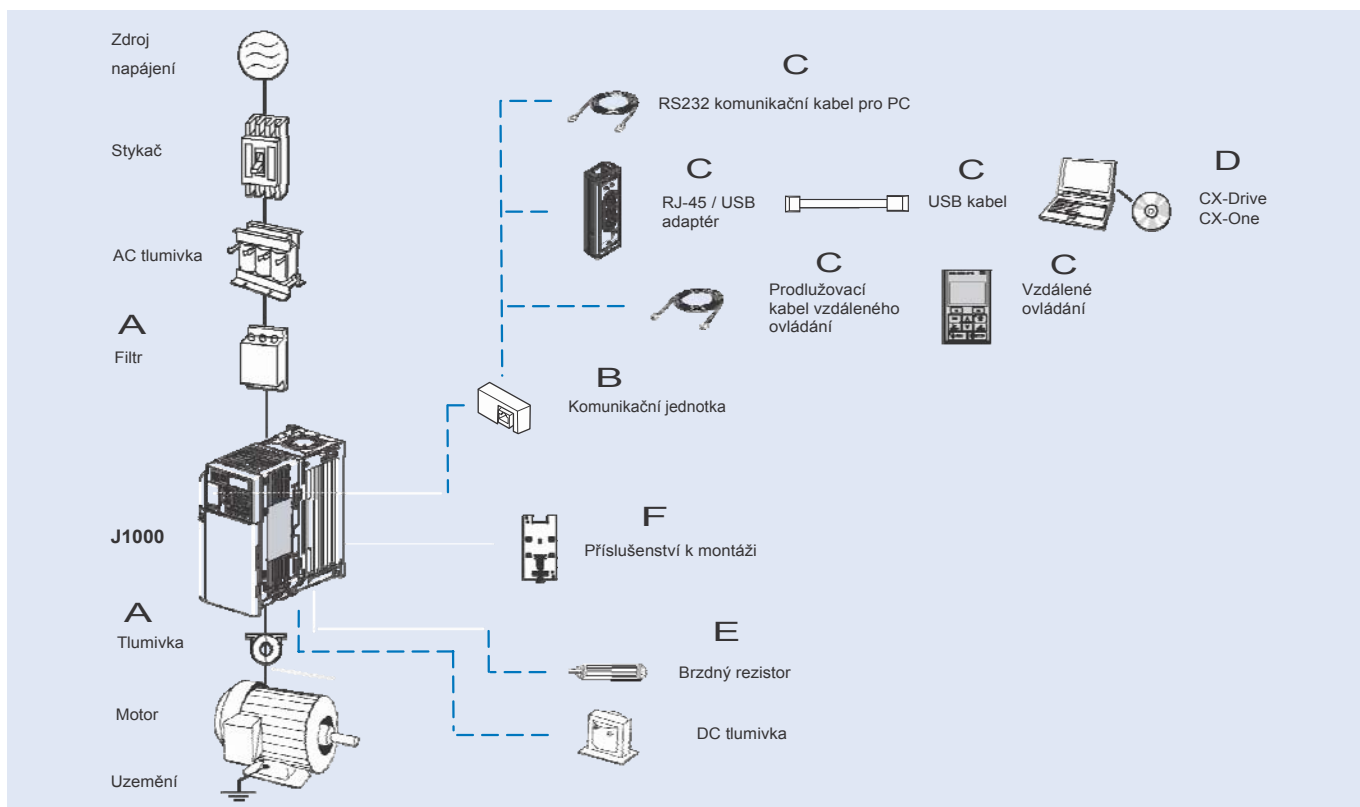
200 V modely			400 V modely		
Max.použitelný výkon motoru kW	Hodnota proudu A	Induktance mH	Max.použitelný výkon motoru kW	Hodnota proudu A	Induktance mH
0.12	2.0	2.0			
0.25	2.0	2.0	0.2		
0.55	2.5	4.2	0.4	1.3	18.0
1.1	5	2.1	0.75	2.5	8.4
1.5	10	1.1	1.5	5	4.2
2.2	15	0.71	2.2	7.5	3.6
4.0	20	0.53	4.0	10	2.2

## Stejnosečná (DC) tlumivka



200 V modely			400 V modely		
Max.použitelný výkon motoru kW	Hodnota proudu A	Induktance mH	Max.použitelný výkon motoru kW	Hodnota proudu A	Induktance mH
0.12					
0.25	5.4	8	0.2		
0.55			0.4	3.2	28
1.1			0.75		
1.5	18	3	1.5	5.7	11
2.2			2.2		
4.0			4.0	12	6.3

Informace pro objednání



Frekvenční měniče

J1000

	Specifikace				Model
	Vysoké zatížení		Normální zatížení		Standard
1x200 V	0.12 kW	0.8 A	0.18 kW	0.8 A	JZAB0P1BAA
	0.25 kW	1.6 A	0.37 kW	1.6 A	JZAB0P2BAA
	0.55 kW	3.0 A	0.75 kW	3.5 A	JZAB0P4BAA
	1.1 kW	5.0 A	1.1 kW	6.0 A	JZAB0P7BAA
	1.5 kW	8.0 A	2.2 kW	9.6 A	JZAB1P5BAA
3x200 V	0.12 kW	0.8 A	0.18 kW	0.8 A	JZA20P1BAA
	0.25 kW	1.6 A	0.37 kW	1.6 A	JZA20P2BAA
	0.55 kW	3.0 A	0.75 kW	3.5 A	JZA20P4BAA
	1.1 kW	5.0 A	1.1 kW	6.0 A	JZA20P7BAA
	1.5 kW	8.0 A	2.2 kW	9.6 A	JZA21P5BAA
	2.2 kW	11.0 A	3.0 kW	12.0 A	JZA22P2BAA
3x400 V	4.0 kW	17.5 A	5.5 kW	21.0 A	JZA24P0BAA
	0.37 kW	1.2 A	0.37 kW	1.2 A	JZA40P2BAA
	0.55 kW	1.8 A	0.75 kW	2.1 A	JZA40P4BAA
	1.1 kW	3.4 A	1.5 kW	4.1 A	JZA40P7BAA
	1.5 kW	4.8 A	2.2 kW	5.4 A	JZA41P5BAA
	2.2 kW	5.5 A	3.0 kW	6.9 A	JZA42P2BAA
	3.0 kW	7.2 A	4.0 kW	8.8 A	JZA43P0BAA
	4.0 kW	9.2 A	5.5 kW	11.1 A	JZA44P0BAA

**A Síťové filtry**

Měníč		Vstupní filtr Schaffner			Vstupní filtr Rasmil		
Napětí	Model JZA-□	Označení	Jmen. proud (A)	Váha (kg)	Označení	Jmen. proud (A)	Váha (kg)
3-fázové 200 VAC	20P1 / 20P2 / 20P4 / 20P7	A1000-FIV2010-SE	10	0.7	A1000-FIV2010-RE	10	0.8
	21P5 / 22P2	A1000-FIV2020-SE	20	0.9	A1000-FIV2020-RE	20	1.1
	24P0	A1000-FIV2030-SE	30	1.0	A1000-FIV2030-RE	30	1.3
1-fázové 200 VAC	B0P1 / B0P2 / B0P4	A1000-FIV1010-SE	10	0.5	A1000-FIV1010-RE	10	0.6
	B0P7 / B1P5	A1000-FIV1020-SE	20	0.7	A1000-FIV1020-RE	20	1.0
3-fázové 400 VAC	40P2 / 40P4	A1000-FIV3005-SE	5	0.5	A1000-FIV3005-RE	5	1.1
	40P7 / 41P5 / 42P2 / 43P0	A1000-FIV3010-SE	10	0.75	A1000-FIV3010-RE	10	1.1
	44P0	A1000-FIV3020-SE	15	1.0	A1000-FIV3020-RE	20	1.3

**Tlumivky**

Model	Průměr	Popis
A1000-FEV2102-RE	21	Doporučeno pro motory pod 2.2 KW
A1000-FEV2515-RE	25	Doporučeno pro motory pod 15 KW

**B Komunikační karty**

Typy	Model	Popis	Funkce
Volitelné jednotky	SI-232/JC	RS-232C rozhraní seriové komunikace	• RS232C komunikační rozhraní pro připojení měniče k PC nebo volitelné kopírovací jednotky (odnímatelné)
	SI-232/J	Rozhraní vzdáleného ovládání	• RS232C komunikační rozhraní pro použití s externím LED ovládáním JVOP-182
	SI-485/J	RS-422/485 rozhraní seriové komunikace	• Rozhraní pro RS-422/485 komunikaci použitím MEMOBUS/Modbus RTU protokolu
	AI-V3/J	Volitelný potenciometr	• Volitelný potenciometr pro nastavení referenční frekvence přímo na měniči

**C Příslušenství**

Typy	Model	Popis	Funkce
Digitální operátor	JVOP-182	LED vzdálené ovládání	Vzdálené ovládání s LED displejem a kopírovací funkcí, délka kabelu max. 3m.
	A1000-CAVOP300-EE	Kabel vzdáleného ovládání	Třímetrový kabel pro připojení vzdáleného ovládání
Příslušenství	JVOP-181	USB převaděč / USB kabel	Umožňuje uživateli kopírovat a ověřovat nastavení parametrů mezi měniči. Může být také použit jako adaptér pro připojení měniče k USB portu počítače. Je vyžadována volitelná karta SI-232/JC.
	A1000-CAVPC232-EE	Připojovací kabel k PC	RS232C připojovací kabel k PC.

**D Software pro počítač**

Typy	Model	Popis	Instalace
Software	CX-drive	Software pro počítač	Softwarový nástroj pro konfiguraci a monitorování
	CX-One	Software pro počítač	Softwarový nástroj pro konfiguraci a monitorování

**E Brzdná jednotka, jednotka brzdného rezistoru**

Napětí	Měnič				Jednotka brzdného rezistoru			
	Max. použitelný výkon motoru kW	Model měniče JZA-□		Min. připojitelná rezistance Ω	Měnič-namontovaný typ (3 %ED, 10s max)			
		3-fázový	1-fázový		Typ	Rezistance Ω	Počet použitých	Brzdný moment %
200 V (1-/3-fázové)	0.12	20P1	B0P1	300	A1000-REJ0K15400-IE	400	1	220
	0.25	20P2	B0P2	300				220
	0.55	20P4	B0P4	200	A1000-REJ0K15200-IE	200	1	220
	1.1	20P7	B0P7	120				125
	1.5	21P5	B1P5	60	A1000-REJ0K15100-IE	100	1	125
	2.2	22P2	-	60	A1000-REJ0K15070-IE	70	1	120
	4.0	24P0	-	32	A1000-REJ0K15062-IE	62	1	100
400 V (3-fázové)	0.37	40P2	-	750	A1000-REJ0K10750-IE	750	1	230
	0.55	40P4	-	750				230
	1.1	40P7	-	510				130
	1.5	41P5	-	240	A1000-REJ0K15400-IE	400	1	125
	2.2	42P2	-	200	A1000-REJ0K15300-IE	300	1	115
	3.0	43P0	-	100	A1000-REJ0K15400-IE	400	2	105
	4.0	44P0	-					

**F Montážní příslušenství**

Typy	Model	Popis	Použitelné modely JZA-□
DIN lišta	EZZ08122A	Nutné k namontování měniče na DIN lištu	20P1/20P2/20P4/20P7 B0P1/B0P2/B0P4
	EZZ08122B		21P5/22P2 B0P7/B1P5 40P2/40P4/40P7/41P5/42P2
	EZZ08122C		24P0 B2P2 44P0
Příslušenství k externí montáži chladiče	100-034-075	Volitelné položky pro montáž měniče s chladičem vně rozvaděče.	20P1/20P2 B0P1/B0P2
	100-034-076		20P4 B0P4
	100-034-077		20P7
	100-034-078		40P2
	100-034-79		21P5/22P2 B1P5 41P5/42P2/43P0
	100-034-80		24P0 B2P2 44P0
	100-036-357		B4P0
	100-036-418		B0P7 40P4/40P7

VŠECHNY UVÁDĚNÉ ROZMĚRY JSOU V MILIMETRECH.  
 Milimetry na palce převedete vynásobením 0.03937. Gramy na unce převedete vynásobením 0.03527.

Frekvenční měniče

