

VZ

V1000

Bedre ytelse og kvalitet på mindre plass

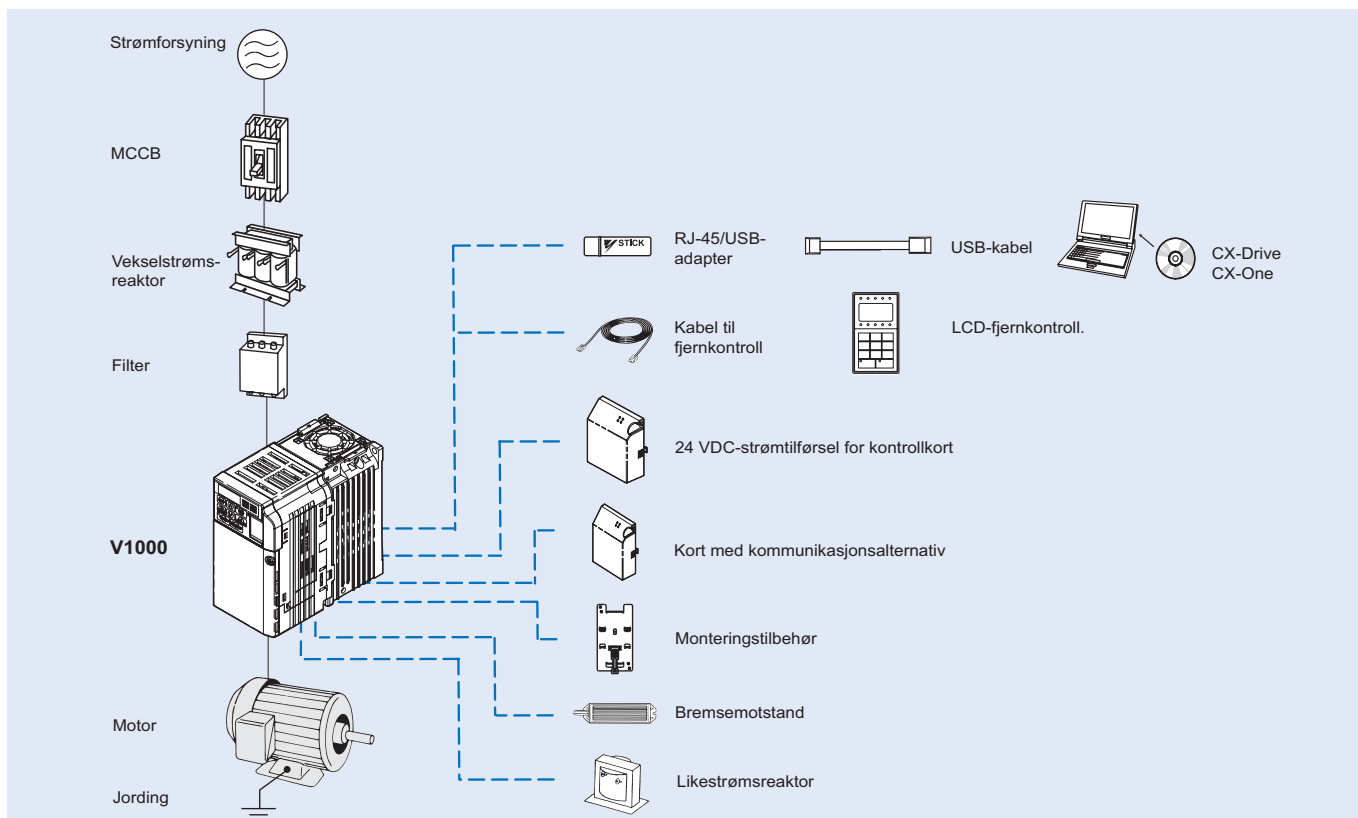
- Strømvektorkontroll
- Høyt startmoment (200 % / 0,5 Hz)
- Område for hastighetsregulering på 1:100
- Doble nominelle verdier ved normalbelastning på 120 %/ 1 min. og ved hardbelastning på 150 %/1 min.
- IM- og PM-motorstyring
- Online innstilling
- Støysvak, lavfrekvent bærebølgeteknologi
- Designet for 10 års levetid
- Innebygd filter
- Terminaler uten skruer
- Kontrollterminaler med sikkerhetsminne
- Alternativ med 24 VDC strømforsyning for kontrollkort
- Feltsbuskommunikasjon: Modbus, Profibus, CanOpen, DeviceNet, Lonworks, CompoNet, Ethernet
- Innebygd sikkerhet (EN954-1 sikkerhetskategori 3)
- CE, UL, cUL og TUV

Kapasiteter

- 200 V-serien: Enfaset 0,1 til 4 kW
- 200 V-serien: Trefaset 0,1 til 15 kW
- 400 V-serien: Trefaset 0,2 til 15 kW

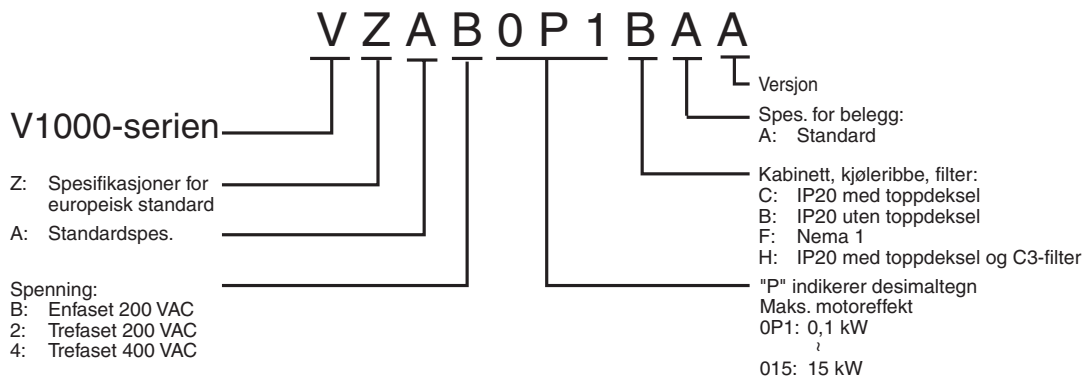


Systemkonfigurasjon



Spesifikasjoner

Typebetegnelse



200 V-serien

Enfase: VZ-□		B0P1	B0P2	B0P4	B0P7	B1P5	B2P2	B4P0	-	-	-	-
Trefase: VZ-□		20P1	20P2	20P4	20P7	21P5	22P2	24P0	25P5	27P5	2011	2015
Motor kW ¹	For HD-innstilling	0,12	0,25	0,4	0,75	1,5	2,2	4,0	5,5	7,5	11	15
	For ND-innstilling	0,18	0,37	0,75	1,1	2,2	3,0	5,5	7,5	11	15	18,5
Utgangs- egenskaper	Omformerkapasitet i kVA	0,3	0,6	1,1	1,9	3,0	4,2	6,7	9,5	13	18	23
	Merkestrøm (A) ved hardbel.	0,8	1,6	3,0	5,0	8,0	11,0	17,5	25,0	33,0	47,0	60,0
	Merkestrøm (A) ved normalbel.	1,2	1,9	3,5	6,0	9,6	12,0	21,0	30,0	40,0	56,0	69,0
	Maks. utgangsspenning	Proporsjonal med inngangsspenning: 0 til 240 V										
Strøm- forsyning	Maks. utgangsfrekvens	400 Hz										
	Nominell inngangsspenning og frekvens	Enfaset 200 til 240 V 50/60 Hz Trefaset 200 til 240 V 50/60 Hz										
	Tillatt spenningsvariasjon	-15 % ... +10 %										
	Tillatt frekvensvariasjon	+ 5 %										

1. Basert på en standard 4-polet motor for maksimal anbefalt motoreffekt:
Modus for hardbelastning (HD) med kapasitet på 150 % overbelastning
Modus for normalbelastning (ND) med kapasitet på 120 % overbelastning

400 V-serien

Trefase: VZ-□		40P2	40P4	40P7	41P5	42P2	43P0	44P0	45P5	47P5	4011	4015
Motore ff. kW ¹	For HD-innstilling	0,2	0,4	0,75	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5	11	15
	For ND-innstilling	0,37	0,75	1,5	2,2	3,0	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5
Utgangs- egenskaper	Omformerkapasitet i kVA	0,9	1,4	2,6	3,7	4,2	5,5	7,2	9,2	14,8	18	24
	Merkestrøm (A) ved hardbel.	1,2	1,8	3,4	4,8	5,5	7,2	9,2	14,8	18,0	24	31
	Merkestrøm (A) ved normalbel.	1,2	2,1	4,1	5,4	6,9	8,8	11,1	17,5	23	31	38
	Maks. utgangsspenning	0 til 480 V (proporsjonal med inngangsspenning)										
Strøm- forsyning	Maks. utgangsfrekvens	400 Hz										
	Nominell inngangsspenning og frekvens	Trefaset 380 til 480 VAC, 50/60 Hz										
	Tillatt spenningsvariasjon	-15 % ... +10 %										
	Tillatt frekvensvariasjon	+5 %										

1. Basert på en standard 4-polet motor for maksimal anbefalt motoreffekt:
Hardbelastningsmodus (HD) med kapasitet på 150 % overbelastning
Normalbelastningsmodus (ND) med kapasitet på 120 % overbelastning

Spesifikasjoner

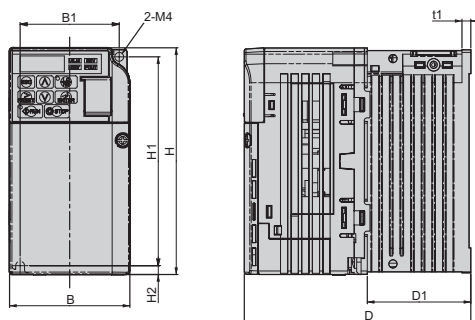
Felles spesifikasjoner

Modellnummer VZ-□		Spesifikasjoner
Styringsfunksjoner	Styringsmetoder	Sinusbølge-PWM (V/f-kontroll, strømvektorkontroll uten sensor)
	Område for utgangsfrekvens	0,1 til 400 Hz
	Frekvenstoleranse	Angitt digital verdi: $\pm 0,01\%$ (-10 til $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$) Angitt analog verdi: $\pm 0,1\%$ ($25 \pm 10\text{ }^{\circ}\text{C}$)
	Oppøsning for angitt frekvensverdi	Angitt digital verdi: 0,01 Hz (<100 Hz), 0,1 Hz (>100 Hz) Angitt analog verdi: 1/1000 av maksimal frekvens
	Oppøsning for utgangsfrekvens	0,01 Hz
	Overbelastningsevne	Hardbelastning: 150 % av merkestrøm i ett minutt Normalbelastning: 120 % av merkestrøm i ett minutt
	Angitt frekvensverdi	0 til 10 V (20 k Ω), 4 til 20 mA (250 Ω), 0 til 20 mA (250 Ω) Inngang for pulstog, verdi for frekvensreferanse (valgbar)
	Bremsemoment (korttidstoppmoment)	Kortsiktig, gjennomsnittlig retardasjonsmoment: 150 % (opp 1,5 kW), 100 % (for 1,5 kW), 50 % (for 2,2 kW), 20 % (ved større dimensjoner) Vedvarende regenerativt moment: Ca. 20 % (125 % med bremsemotstand [ekstraustyr], 10 % ED, 10 s, innebygd bremsetransistor)
	V/f-egenskaper	Mulighet for å programmere alle V/f-mønstre
Funksjonalitet	Inngangssignaler	Syv av følgende inngangssignaler kan velges: Drift fremover/bakover (3-ledersekvens), feilnullstilling, ekstern feil (NO/NC-kontaktinngang), flertrinns hastighetsdrift, JOG-kommando, valg av tid for aksel./retard., ekstern baseblock, hastighetssøkekommando, OPP/NED-kommando, holdkommando for aksel./retard., valg av LOKAL/EKSTERN, valg av kommunikasjons-/styringskretsterminal, nødstoppefeil, nødstopalarm, selvtest.
	Utgangssignaler	Følgende utgangssignaler kan velges (NO/NC-kontaktutgang, to optokoblingsutganger): Feil, drift, nullhastighet, hastighetsavstemming, frekvensdeteksjon (utgangsfrekvens $\leq$ eller $\geq$ angitt verdi), overmomentsøk, mindre feil, under baseblock, driftmodus, omformerdrift klar, under nytt forsøk ved feil, under deteksjon av underspenning, reversdrift, under hastighetssøk, datautmatning gjennom kommunikasjon.
	Standardfunksjoner	Åpen loop-vektorkontroll, komplett automatisk momentøkning, sakkingsutjevning, hastighetskontroll i 17 trinn (maks.), omstart etter momentant spenningsbortfall, DC-injeksjonsbremsstrøm ved start og stopp (50 % av merkestrøm for frekvensomformer, 0,5 sek eller mindre), frekvensreferanse bias/gain, MEMOBUS-kommunikasjon (RS-485/422, maks. 115 kbps), nytt forsøk ved feil, hastighetssøk, innstilling for frekvensens øvre/nedre grense, overmomentsøk, frekvenshopp, bryter for aksel./retard.-tid, aksel./retard. forbudt, S-kurveaksel./retard., PID-kontroll, energisparefunksjon, konstant kopiering.
	Analoge innganger	To analoge innganger, 0 til 10 V, 4 til 20 mA, 0 til 20 mA
	Retardasjons-/akselerasjonstid	0,01 til 6000 s
	Display	Valg mellom frekvens, strøm eller angitt verdi LED for feil og status
	Beskyttelse mot motoroverbelastning	Elektronisk termisk overlastrelé
Beskyttelsesfunksjoner	Øyeblikkelig overstrøm	Motoren stopper av seg selv ved ca. 250 % av merkestrøm for frekvensomformer
	Overbelastning	Hardbelastning: Motoren stopper av seg selv etter ett minutt ved 150 % av merkestrøm for frekvensomformer Normalbelastning: Motoren stopper av seg selv etter ett minutt ved 120 % av merkestrøm for frekvensomformer
	Overspenning	Motoren stopper av seg selv hvis spenningen i DC-bussen overstiger 410 V (det dobbelte i 400 V-serien)
	Underspenning	Motoren stopper hvis spenningen i DC-bussen ligger rundt 190 V eller mindre (det dobbelte i 400 V-serien) (rundt 150 V eller mindre i den enfasede serien)
	Midlertidig spenningsbortfall	Følgende kan velges: støttes ikke (stopp hvis spenningsbortfallet er 15 ms eller lengre), kontinuerlig drift hvis spenningsbortfallet er ca. 0,5 sek eller kortere, kontinuerlig drift
	Overtemperatur på kjøleribbe	Beskyttet av termistor
	Nivå for vern mot "stalling"	Vern mot "stalling" ved akselerasjon, retardasjon og konstant hastighet.
	Jordfeil	Beskyttet av elektronisk krets (driftsnivået er rundt 250 % av merkestrøm)
	Ladingsindikator	Gir utslag frem til spenningen i hovedkretsen har nådd 50 V.
Miljøforhold	Beskyttelsesgrad	IP20, NEMA1
	Avkjøling	Kjølevifte montert i 200 V, 0,75 kW (1 hk) (tre- og enfaset) 400 V, 1,5 kW (2 hk) (trefaset), andre er selvkjølende.
	Luftfuktighet	95 % RF eller mindre (kondensfritt)
	Oppbevaringstemperatur	-20 $^{\circ}\text{C}$ til +60 $^{\circ}\text{C}$ (temperatur under transport, kortsiktig)
	Installasjon	Innendørs (ingen korroderende gasser, støv osv.)
	Installasjonshøyde	Maks. 1000 m
	Vibrasjon	Inntil 1 g ved 10 til mindre enn 20 Hz, inntil 0,65 g ved 20 til 50 Hz

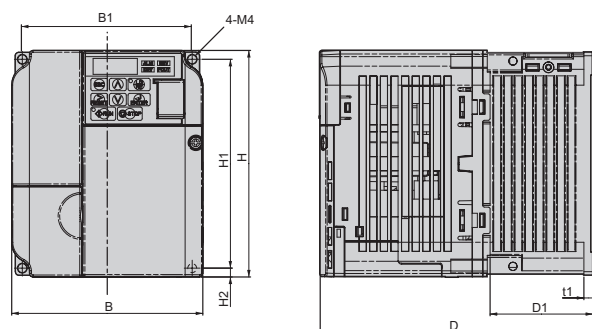
Mål

IP 20 type 0,1 til 4 kW

Figur 1

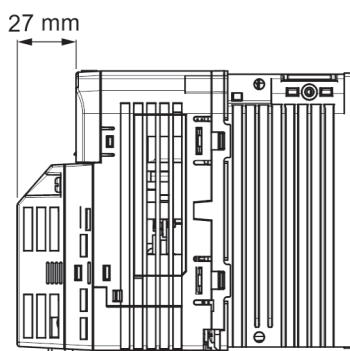


Figur 2

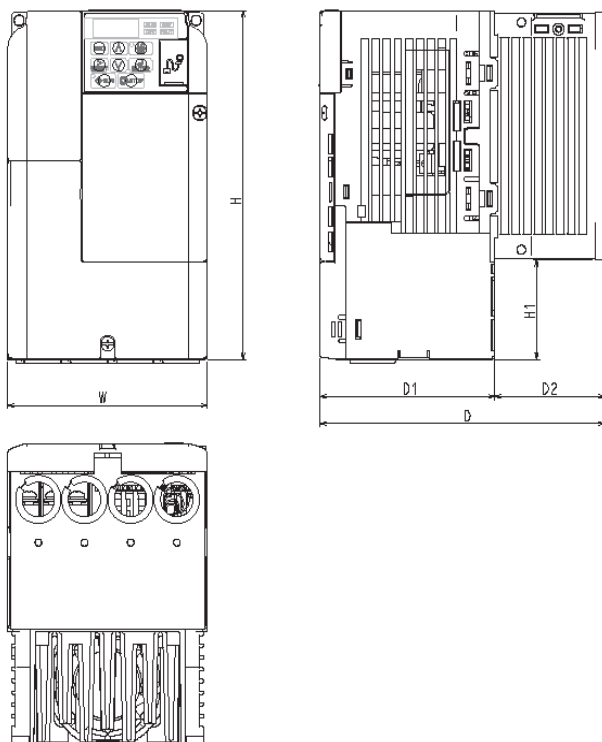


Spennings- klasse	Maksimal motoreffekt kW	Frekvensomformer- modell VZA	Figur	Mål i mm																
				B1	H1	B	H	D	t1	H2	D1	H3	H4	Vekt						
Enfaset 200 V	0,12	B0P1	1	56	118	68	128	76	3	5	6,5	-	-	0,6						
	0,25	B0P2						108	5		38,5			0,7						
	0,55	B0P4						137,5			58			1,0						
	1,1	B0P7	154	65		1,5														
	1,5	B1P5	2	96		108		140			163			1,5						
	2,2	B2P2							2,1											
	4,0	B4P0	Under utvikling																	
Trefaset 200 V	0,12	20P1	1	56	118	68	128	76	3	5	6,5	-	-	0,6						
	0,25	20P2						108	5		38,5			0,6						
	0,5	20P4						128			58			0,9						
	1,1	20P7	129	65		1,1														
	1,5	21P5	2	96		108		140			143			1,3						
	2,2	22P2							137,5						1,4					
	4,0	24P0			143		2,1													
	5,5	25P5	3	122	248	140	254	140	-	6	55	13	6,2	3,8						
	7,5	27P5								8	75	15		7,2	9,2					
	11	2011								8	75									
	15	2015								7	78									
	Trefaset 400 V	0,37								40P2	2	96		118	108	128	81	5	5	10
0,55		40P4	99	28	1,0															
1,1		40P7	137,5	58	1,4															
1,5		41P5	154	1,5																
2,2		42P2	1,5																	
3,0		43P0	1,5																	
4,0		44P0	128	140	143	65	2,1													
5,5		45P5	3	122	248	140	254	140	-	6	55	13	6	3,8						
7,5		47P5								8	75	6,2	3,8							
11		4011								8	75	15	6	5,2						
15		4015								160	284	180	290	143	163	8	75	15	6	5,5

V1000 + tilleggskort

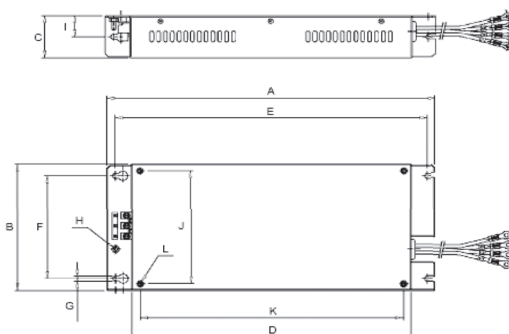


Mål for innebygde filtre



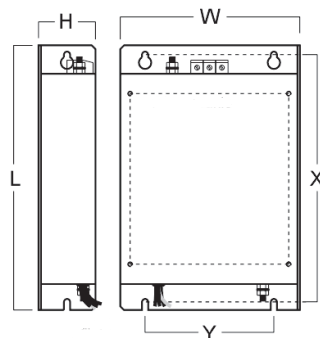
VZA-	Mål i mm						
	B	H	H1	D1	D2	D	
B0P1	68	178	50	69,5	6,5	76	
B0P2				108	79,5	38,5	118
B0P4					77,9	59,6	137,5
B0P7	89,4				64,6	154	
B1P5	140			183	55	96,4	66,6
B2P2	Under utvikling						
B4P0	108	178	50	69,4	11,6	81	
40P2					29,6	99	
40P4				77,9	59,6	137,5	
40P7				94,4		154	
41P5							
42P2							
43P0	140	183	55	76,4	66,6	143	
44P0	Under utvikling						
45P5							
47P5							
4011							
4015							

Schaffner "footprint" filter



Schaffner-modell		Mål											
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
3 x 200 V	A1000-FIV2010-SE	194	82	50	160	181	62	5,3	M5	25	56	118	M4
	A1000-FIV2020-SE	169	111	50	135	156	91	5,5	M5	25	96	118	M4
	A1000-FIV2030-SE	174	144	50	135	161	120	5,3	M5	25	128	118	M4
	A1000-FIV2050-SE	Under utvikling											
	A1000-FIV2100-SE												
1 x 200 V	A1000-FIV1010-SE	169	71	45	135	156	51	5,3	M5	22	56	118	M4
	A1000-FIV1020-SE	169	111	50	135	156	91	5,3	M5	25	96	118	M4
	A1000-FIV1030-SE	174	144	50	135	161	120	5,3	M5	25	128	118	M4
	A1000-FIV1040-SE	174	144	50	135	161	150	5	M5	25	158	118	M4
3 x 400 V	A1000-FIV3005-SE	169	111	45	135	156	91	5,3	M5	22	96	118	M4
	A1000-FIV3010-SE	169	111	45	135	156	91	5,3	M5	22	96	118	M4
	A1000-FIV3020-SE	174	144	50	135	161	120	5	M5	25	128	118	M4
	A1000-FIV3030-SE	304	184	56	264	288	150	6	M5	28	164	244	M5
	A1000-FIV3050-SE	Under utvikling											

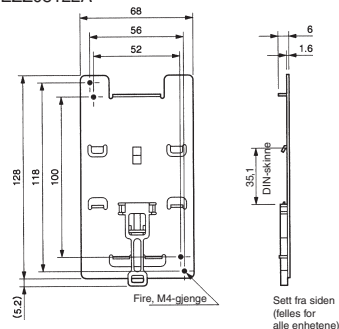
Rasmi "footprint" filter



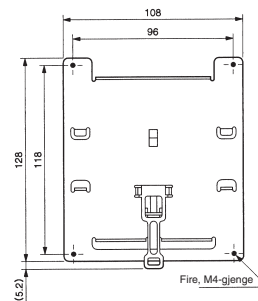
Rasmi-modell		Mål						Vekt
		B	H	L	X	Y	M	Kg
3 x 200 V	A1000-FIV2010-RE	82	50	194	181	62	M4	0,8
	A1000-FIV2020-RE	111	50	194	181	62	M4	1,1
	A1000-FIV2030-RE	144	50	174	161	120	M4	1,3
	A1000-FIV2060-RE	150	52	320	290	122	M5	2,4
	A1000-FIV2100-RE	188	62	362	330	160	M5	4,2
1 x 200 V	A1000-FIV1010-RE	71	45	169	156	51	M4	0,6
	A1000-FIV1020-RE	111	50	169	156	91	M4	1,0
	A1000-FIV1030-RE	144	50	174	161	120	M4	5,3
	A1000-FIV1040-RE	Under utvikling						
3 x 400 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
	A1000-FIV3030-RE	150	52	306	290	122	M5	2,1
	A1000-FIV3050-RE	182	62	357	330	160	M5	2,9

DIN-skinnefeste

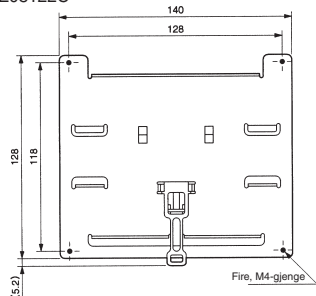
EZZ08122A



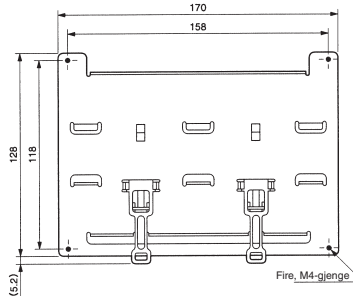
EZZ08122B



EZZ08122C



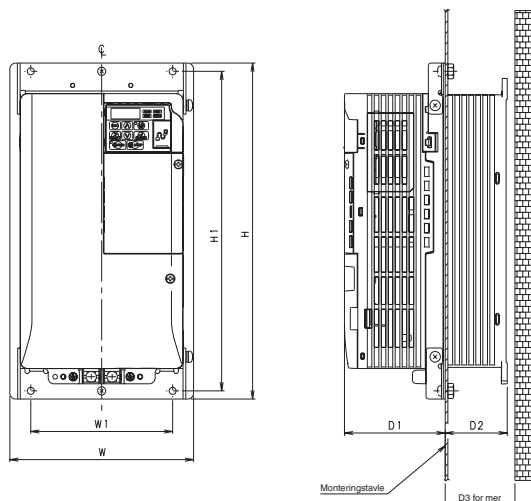
EZZ08122D



	Frekvensomformer	DIN-skinnefeste
Trefaset 200 VAC	VZ – 20P1/ 20P2 / 20P4/ 20P7	EZZ08122A
	VZ – 21P5/ 22P2	EZZ08122B
	VZ – 24P0	EZZ08122C
Enfaset 200 VAC	VZ – B0P1/ B0P2/ B0P4	EZZ08122A
	VZ – B0P7/ B1P5	EZZ08122B
	VZ – B2P2	EZZ08122C
	VZ – B4P0	EZZ08122D
Trefaset 400 VAC	VZ – 40P2/ 40P4/ 40P7/ 41P5/ 42P2	EZZ08122B
	VZ – 44P0	EZZ08122C

Feste for kjøleribbe og mål for utskjæring

Ekstern feste for montering av kjøleribbe



Utskjæring for ekstern montering av kjøleribbe (varmelegeme)

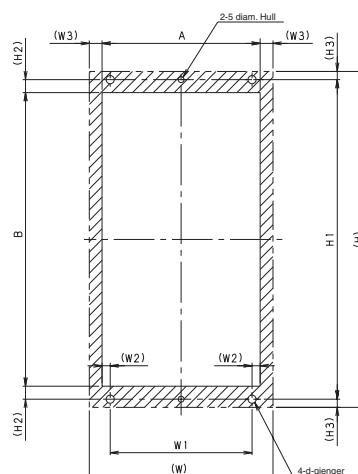


Fig. 1

VZA		Referanse	Ramme							Utskjæring																
			B	H	B1	H1	D1	D2	D3	Fig	(B2)	(B3)	(H2)	(H3)	A	B										
3 x 200 V	20P1	100-034-075	68	128	56	118	69,2	12	30	2	-															
	20P2							42	50																	
	20P4							62	70																	
	20P7							71	58								70									
	21P5	100-034-079	108	96	118	79,5	58	70	3	-																
	22P2					79,5	53,5	60	4							-										
	24P0					86,5	53,5	60	4																	
	25P5	100-036-300	158	286	122	272	86,6	53,4	60	1	9	9	8,5	7	140	255										
	27P5										10				10,5	180	287									
	2011										100-036-301	198	322	160	308	89,6	73,4	80	14	10,5	10,5	9	220	341		
2015	100-036-302										241	380	192	362	110,6	76,4	85	-								
1 x 200 V	B0P1	100-034-075	68	128	56	118	69,2	12	30	2	-															
	B0P2																									
	B0P4						79,2	42	50																	
	B0P7						79,5	58	70								3	-								
	B1P5	100-034-079	108	96	118	96	65	70	4																	
	B2P2	100-034-080	140	128	118	98	65	70	4	-																
	B4P0	100-036-357	Under utvikling																							
3 x 400 V	40P2	100-034-078	108	128	96	118	71	13,2	30	3	-															
	40P4	100-036-418					28	40																		
	40P7						79,5	58	70																	
	41P5						96	58	70																	
	42P2	100-034-079					140	128	118								78	65	70	4	-					
	43P0																									
	44P0																									
	45P5	100-036-300	158	286	122	272	86,6	53,4	60	1	9	9	8,5	7	140	255										
	47P5	198	322	160	308	10					10,5				180	287										
	4011					100-036-301																				
	4015																									

Fig. 2

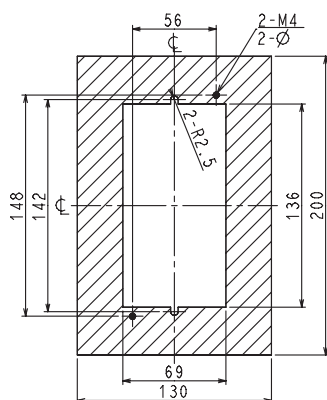


Fig. 3

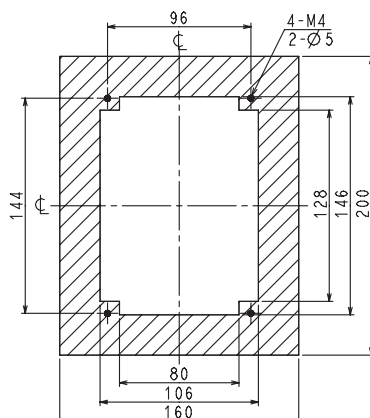
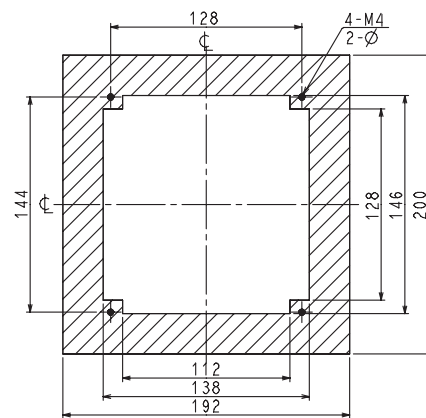
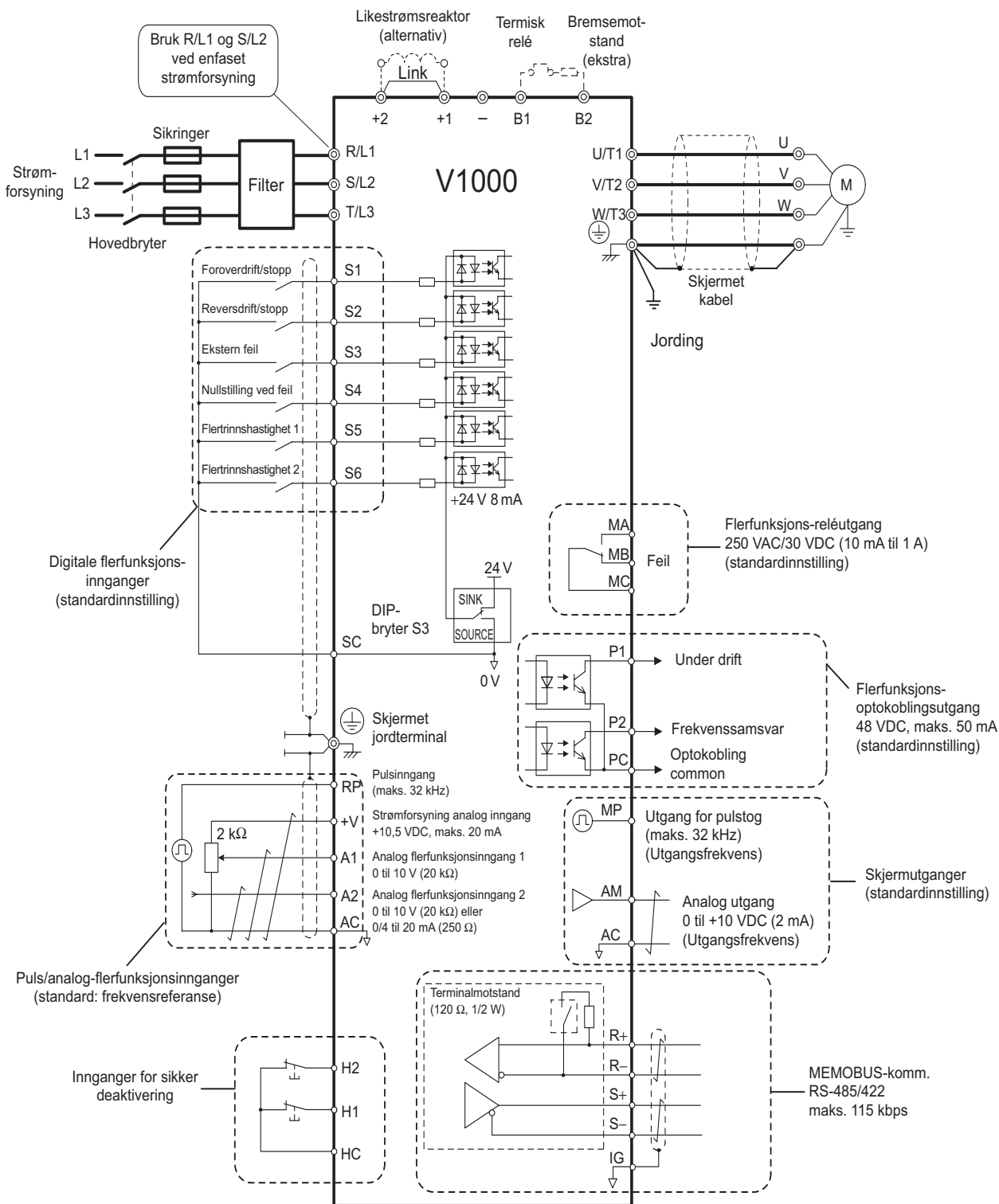


Fig. 4



Standardkoblinger



Symboler:

⊕ Bruk tvunne parkabler

⊕ Bruk skjermede tvunne parkabler

⊙ Indikerer en hovedkretsterminal

○ Indikerer en styringskretsterminal

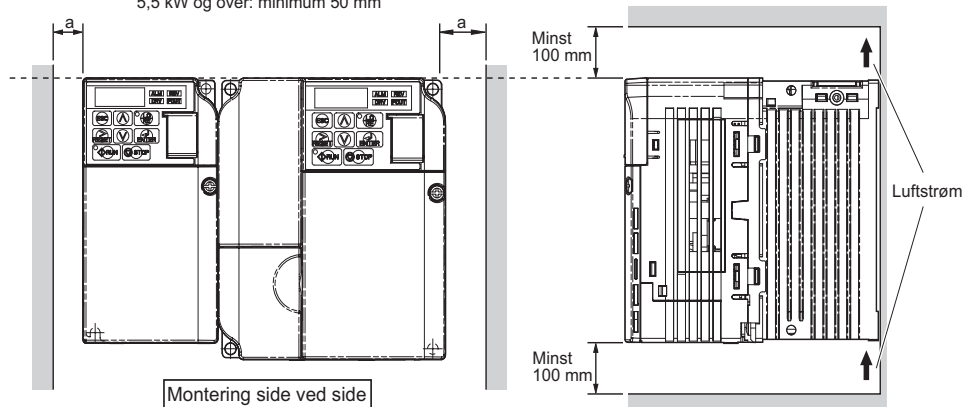
Hovedkrets

Terminal	Navn	Funksjon (signalnivå)
R/L1, S/L2, T/L3	Inngang for hovedkretsstrømforsyning	Brukes for å koble linjestrøm til driveren. Drivere med enfaset 200 V inngangseffekt bruker bare R/L1- og S/L2-terminalene (T/L3 er ikke koblet til noe)
U/T1, V/T2, W/T3	Omformerutgang	Brukes for å koble til motoren
B1, B2	Tilkobling for bremsemotstand	Tilgjengelig for tilkobling av alternativene bremsemotstand og bremsemotstandsenhet
+2, +1	Tilkobling for likestrømsreaktor	Fjern den korte sperren mellom +2 og +1 når du kobler til likestrømsreaktoren (alternativ)
+1, –	Likestrømsinngang for strømforsyning	For strømforsyningsinngang (+1: positiv elektrode; – : negativ elektrode)*
	Jording	For jording (jording bør følge lokalt regelverk)

Kontrollkrets

Type	Nr.	Signalnavn	Funksjon	Signalnivå
Signaler i digital inngang	S1	Flerfunksjonsinngang, valg 1	Fabrikkinnstilling: kjører når LUKKET, stopper når ÅPEN	24 VDC, 8 mA optokoblings- isolasjon
	S2	Flerfunksjonsinngang, valg 2	Fabrikkinnstilling: kjører når LUKKET, stopper når ÅPEN	
	S3	Flerfunksjonsinngang, valg 3	Fabrikkinnstilling: Ekstern feil (N.O.)	
	S4	Flerfunksjonsinngang, valg 4	Fabrikkinnstilling: Nullstilling ved feil	
	S5	Flerfunksjonsinngang, valg 5	Fabrikkinnstilling: Flertrinns-kommando 1 for hastighetsinnstilling	
	S6	Flerfunksjonsinngang, valg 6	Fabrikkinnstilling: Flertrinnskommando 2 for hastighetsinnstilling	
	SC	Flerfunksjonsinngang, felles	Kontrollsignal, felles	
Analoge inngangssignal	RP	Hovedhastighetskommando for pulstoginngang	Maks. 32 kHz	
	FS	Strømforsyning for frekvensreferanse	+10 V (maks. tillatt strøm 20 mA)	
	FR1	Frekvensref. for hovedhastighet	Spennings- eller strøminngang 0 til +10 VDC (20 kΩ) (oppløsning 1/1000)	
	FR2		4 til 20 mA (250 Ω) eller 0 til 20 mA (250 Ω) Oppløsning: 1/500	
	FC	Frekvensreferanse, felles	0 V	
Hurtigstanskommando	HC	Hutigstanskommando for strømforsyning	+24 V (maks. tillatt strøm 10 mA)	
	H1	Spesiell digitalinngang	Åpen: hurtigstans Lukket: Normal drift	
	H2	Spesiell digitalinngang		
Digitalt utgang signal	MA	NO-kontaktutgang	Fabrikkinnstilling: "feil"	Kontaktkapasitet 250 VAC, 1 A eller mindre 30 VDC, 1 A eller mindre
	MB	NC-utgang		
	MC	Reléutgang, felles		
	P1	Optokoblingsutgang 1	Fabrikkinnstilling: Under drift	Optokoblingsutgang: +48 VDC, 50 mA eller mindre
	P2	Optokoblingsutgang 2	Fabrikkinnstilling: Frekvenssamsvar	
	PC	Optokoblingsutgang, felles	0 V	
Analogt utgangssignal	PM	Utgang for pulstog	maks. 33 kHz	
	AM	Analog skjermutgang	Fabrikkinnstilling: "utgangsfrekvens" 0 til +10 V utgangsoppløsning: 1/1000	0 til 10 V, 2 mA eller mindre
	AC	Analog skjerm, felles	0 V	Oppløsning: 8 biter
RS-485/422	R+	Kommunikasjonsinngang (+)	For MEMOBUS-kommunikasjon Drift med kommunikasjon gjennom RS-485 eller RS-422 er tilgjengelig	RS-485/422 MEMOBUS- protokoll
	R–	Kommunikasjonsinngang (–)		
	S+	Kommunikasjonsutgang (+)		
	S-	Kommunikasjonsutgang (–)		

a: Plassen som trengs varierer mellom modellene:
Opptil 3,7 kW: minimum 30 mm
5,5 kW og over: minimum 50 mm



Varmetap for omformer

200 V-serien, trefaset

Modell VZ	20P1	20P2	20P4	20P7	21P5	22P2	24P0	25P5	27P5	2011	2015
Omformerkapasitet i kVA	0,3	0,6	1,1	1,9	3,0	4,2	6,7	9,5	13	18	23
Merkestrøm (A) ved hardbelastning	0,8	1,6	3	5	8	11	17,5	25	33	47,0	60,0
Merkestrøm (A) ved normalbelastning	1,2	1,9	3,5	6,0	9,6	12,0	21,0	30,0	40,0	56,0	69,0
Varme- tap W Hard- belastning	Ribbe	4,3	7,9	16,1	27,4	54,8	70,7	110,5	231,5	239,5	347,6
	Enheten innvendig	7,3	8,8	11,5	15,9	23,8	30,0	43,3	72,2	81,8	117,6
	Totalt varmetap	11,6	16,7	27,7	43,3	78,6	100,6	153,8	303,7	321,3	465,2
Varme- tap W Normal- belastning	Ribbe	4,7	7,2	14,0	35,6	48,6	57,9	93,3	236,8	258,8	342,8
	Enheten innvendig	7,9	9,4	13,4	16,9	25,0	29,6	45,0	87,2	11,4	149,1
	Totalt varmetap	12,6	16,6	28,5	43,1	73,6	87,5	138,2	324,0	370,3	491,9
Kjølemetode	Selvkjølt					Viftekjølt					

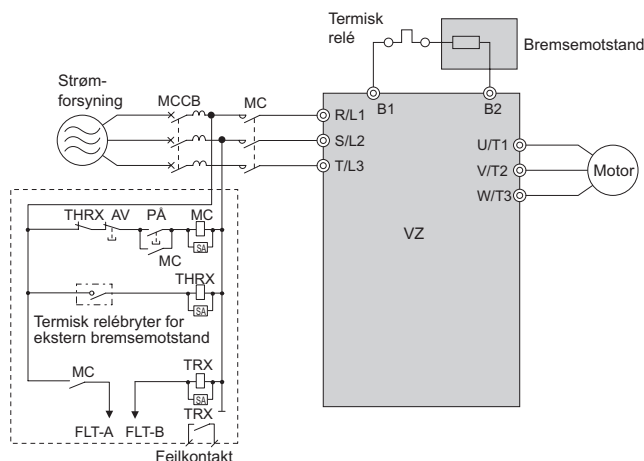
200 V-serien, enfaset

Modell VZ	B0P1	B0P2	B0P4	B0P7	B1P5	B2P2	B4P0
Omformerkapasitet i kVA	0,3	0,6	1,1	1,9	3,0	4,2	6,7
Merkestrøm (A) ved hardbelastning	0,8	1,6	3	5	8	11	17,5
Merkestrøm (A) ved normalbelastning	1,2	1,9	3,5	6,0	9,6	12,0	21,0
Varme- tap W Hard- belastning	Ribbe	4,3	7,9	16,1	42,5	54,8	70,7
	Enheten innvendig	7,4	8,9	11,5	19,0	25,9	34,1
	Totalt varmetap	11,7	16,7	27,7	61,5	80,7	104,8
Varme- tap W Normal- belastning	Ribbe	4,7	7,2	15,1	26,2	48,6	57,9
	Enheten innvendig	8,4	9,6	14,3	20,8	29,0	36,3
	Totalt varmetap	13,1	16,8	28,3	56,5	77,6	94,2
Kjølemetode	Selvkjølt			Viftekjølt			

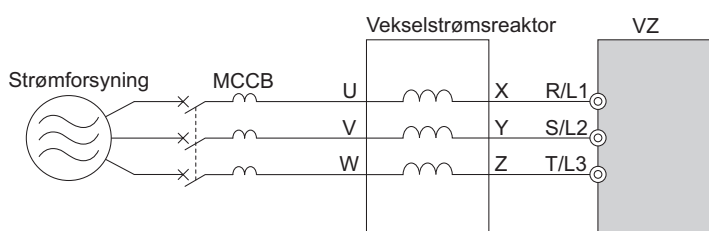
400 V-serien, trefaset

Modell VZ	40P2	40P4	40P7	41P5	42P2	43P0	44P0	45P5	47P5	4011	4015
Omformerkapasitet i kVA	0,9	1,4	2,6	3,7	4,2	5,5	7,2	9,2	14,8	18	24
Merkestrøm (A) ved hardbelastning	1,2	1,8	3,4	4,8	5,5	7,2	9,2	14,8	18,0	24	31
Merkestrøm (A) ved normalbelastning	1,2	2,1	4,1	5,4	6,9	8,8	11,1	17,5	23	31	38
Varme- tap W Hard- belastning	Ribbe	19,2	28,9	42,3	70,7	81,0	84,6	107,2	166,0	207,1	266,9
	Enheten innvendig	11,4	14,9	17,9	26,2	30,7	32,9	41,5	62,7	78,1	105,9
	Totalt varmetap	30,6	43,7	60,2	96,9	111,7	117,5	148,7	228,7	285,2	372,7
Varme- tap W Normal- belastning	Ribbe	8,2	15,5	26,4	37,5	49,7	55,7	71,9	170,3	199,5	268,6
	Enheten innvendig	9,2	13,1	15,8	20,0	26,3	29,4	43,6	78,1	105,3	142,8
	Totalt varmetap	17,4	28,6	42,2	57,5	76,0	85,1	115,5	248,4	304,8	411,4
Kjølemetode	Selvkjølt					Viftekjølt					

Tilkoblinger for bremsemotstand

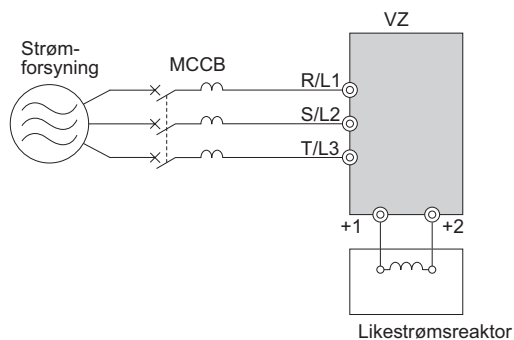


Vekselstrømsreaktor

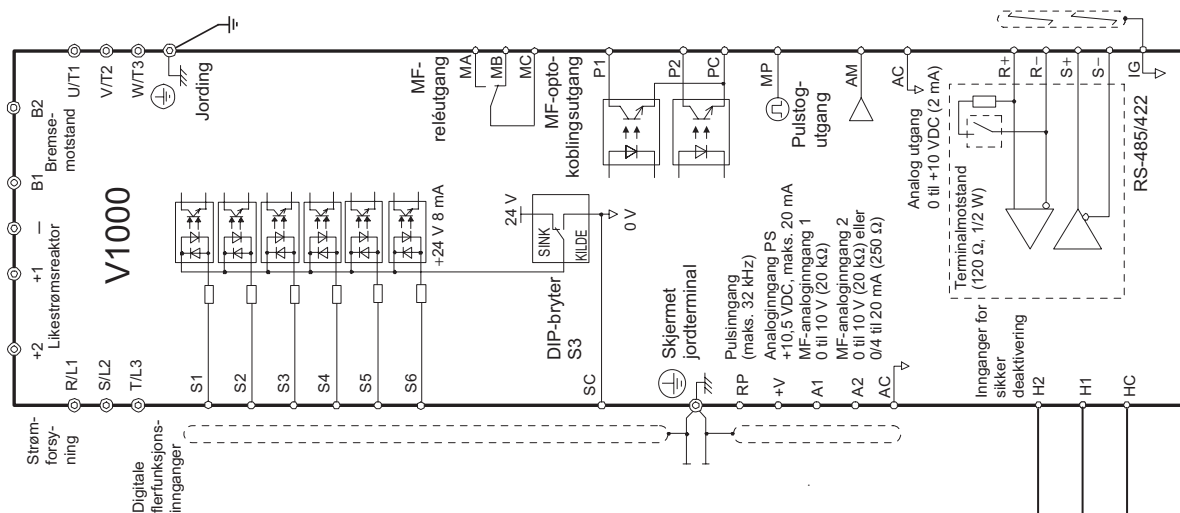


200 V-serien			400 V-serien		
Maksimal motoreffekt, kW	Strømverdi, A	Induktans, mH	Maksimal motoreffekt, kW	Strømverdi, A	Induktans, mH
0,12	2,0	2,0	0,2 0,4	1,3	18,0
0,25	2,0	2,0			
0,55	2,5	4,2			
1,1	5	2,1	0,75	2,5	8,4
1,5	10	1,1	1,5	5	4,2
2,2	15	0,71	2,2	7,5	3,6
4,0	20	0,53	4,0	10	2,2
5,5	30	0,35	5,5	15	1,42
7,5	40	0,265	7,5	20	1,06
11	60	0,18	11	30	0,7
15	80	0,13	15	40	0,53

Likestrømsreaktor

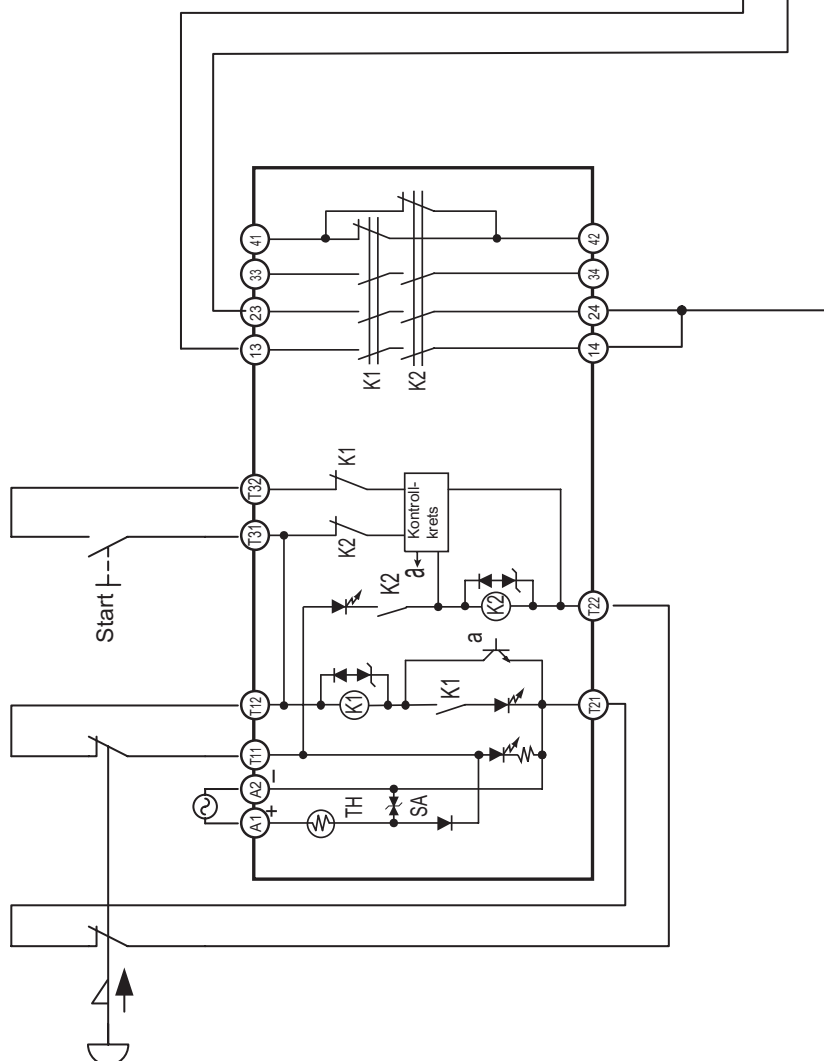


200 V-serien			400 V-serien		
Maksimal motoreffekt, kW	Strømverdi, A	Induktans, mH	Maksimal motoreffekt, kW	Strømverdi, A	Induktans, mH
0,12	5,4	8	—		
0,25					
0,55					
1,1	18	3	0,2	3,2	28
1,5			0,4		
2,2			0,75		
4,0	36	1	1,5	5,7	11
5,5			2,2		
7,5			4,0		
11	72	0,5	5,5	23	3,6
15			7,5		
			11	33	1,9
			15		

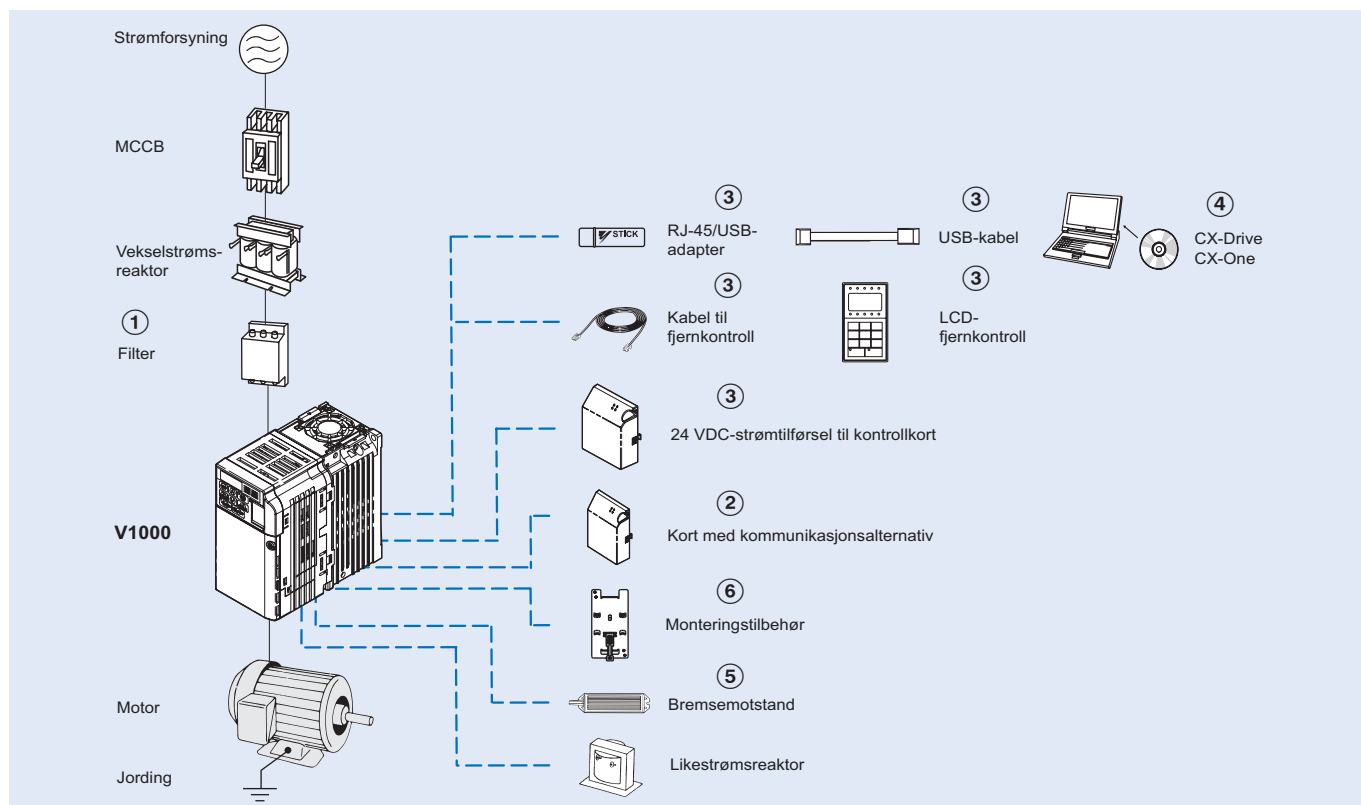


V1000s sikkerhetsstoppfunksjon, som bruker sikkerhetsreléenheten OMRON G9SB, følger sikkerhetskategori 3 i EN 954-1/stoppkategori 0 i EN60204.

Sørg for at V1000 og sikkerhetsreléet er montert i samme kabinett for å unngå kryssende kretser mellom H1 og H2.



Bestillingsinformasjon



V1000

Spesifikasjoner					Modell	
	Hardbelastning		Normalbelastning		Standard	Innebygd filter
1 x 200 V	0,12 kW	0,8 A	0,18 kW	0,8 A	VZAB0P1BAA	VZAB0P1HAA
	0,25 kW	1,6 A	0,37 kW	1,6 A	VZAB0P2BAA	VZAB0P2HAA
	0,55 kW	3,0 A	0,75 kW	3,5 A	VZAB0P4BAA	VZAB0P4HAA
	1,1 kW	5,0 A	1,1 kW	6,0 A	VZAB0P7BAA	VZAB0P7HAA
	1,5 kW	8,0 A	2,2 kW	9,6 A	VZAB1P5BAA	VZAB1P5HAA
	2,2 kW	11,0 A	3,0 kW	12,0 A	VZAB2P2BAA	VZAB2P2HAA
	4,0 kW	17,5 A	5,5 kW	21,0 A	VZAB4P0BAA	VZAB4P0HAA
3 x 200 V	0,12 kW	0,8 A	0,18 kW	0,8 A	VZA20P1BAA	VZA20P1HAA
	0,25 kW	1,6 A	0,37 kW	1,6 A	VZA20P2BAA	VZA20P2HAA
	0,55 kW	3,0 A	0,75 kW	3,5 A	VZA20P4BAA	VZA20P4HAA
	1,1 kW	5,0 A	1,1 kW	6,0 A	VZA20P7BAA	VZA20P7HAA
	1,5 kW	8,0 A	2,2 kW	9,6 A	VZA21P5BAA	VZA21P5HAA
	2,2 kW	11,0 A	3,0 kW	12,0 A	VZA22P2BAA	VZA22P2HAA
	4,0 kW	17,5 A	5,5 kW	21,0 A	VZA24P0BAA	VZA24P0HAA
	5,5 kW	25,0 A	7,5 kW	30,0 A	VZA25P5FAA	VZA25P5HAA
	7,5 kW	33,0 A	11,0 kW	40,0 A	VZA27P5FAA	VZA27P5HAA
3 x 400 V	11 kW	47,0 A	15,0 kW	56,0 A	VZA2011FAA	VZA2011HAA
	15 kW	60,0 A	18,5 kW	69,0 A	VZA2015FAA	VZA2015HAA
	0,2 kW	1,2 A	0,37 kW	1,2 A	VZA40P2BAA	VZA40P2HAA
	0,4 kW	1,8 A	0,75 kW	2,1 A	VZA40P4BAA	VZA40P4HAA
	0,75 kW	3,4 A	1,5 kW	4,1 A	VZA40P7BAA	VZA40P7HAA
	1,5 kW	4,8 A	2,2 kW	5,4 A	VZA41P5BAA	VZA41P5HAA
	2,2 kW	5,5 A	3,0 kW	6,9 A	VZA42P2BAA	VZA42P2HAA
	3,0 kW	7,2 A	3,7 kW	8,8 A	VZA43P0BAA	VZA43P0HAA
	4,0 kW	9,2 A	5,5 kW	11,1 A	VZA44P0BAA	VZA44P0HAA
	5,5 kW	14,8 A	7,5 kW	17,5 A	VZA45P5FAA	VZA45P5HAA
	7,5 kW	18,0 A	11,0 kW	23,0 A	VZA47P5FAA	VZA47P5HAA
	11 kW	24,0 A	15,0 kW	31,0 A	VZA4011FAA	VZA4011HAA
	15 kW	31,0 A	18,5 kW	38,0 A	VZA4015FAA	VZA4015HAA

① Nettfiltre

Frekvensomformer		Schaffner-nettfilter			Rasmi-nettfilter		
Spenning	Modell VZ	Referanse	Merkestrøm (A)	Vekt (kg)	Referanse	Merkestrøm (A)	Vekt (kg)
200 VAC, trefaset	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
	25P5 / 27P5	A1000-FIV2050-SE	Under utvikling		A1000-FIV2060-RE	58	2,4
	2011 / 2015	A1000-FIV2100-SE			A1000-FIV2100-RE	96	4,2
200 VAC, enfaset	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
	B2P2	A1000-FIV1030-SE	30	1,0	A1000-FIV1030-RE	30	1,1
	B4P0	A1000-FIV1040-SE	40	1,1	A1000-FIV1040-RE	40	-
400 VAC, trefaset	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
	45P5 / 47P5	A1000-FIV3030-SE	Under utvikling		A1000-FIV3030-RE	29	2,1
	4011 / 4015	A1000-FIV3050-SE			A1000-FIV3050-RE	48	2,9

② Kommunikasjonskort

Type	Modell	Beskrivelse	Funksjon
Kort med kommunikasjonsalternativ	SI-N3/V	DeviceNet-kort	• Benyttes for å kjøre og stoppe frekvensomformer, sette eller referere til parametre og overvåke utgangsfrekvens, utgangsstrøm eller lignende størrelser via DeviceNet-kommunikasjon med kontrolleren.
	SI-P3/V	PROFIBUS-DP-kort	• Benyttes for å kjøre og stoppe frekvensomformer, sette eller referere til parametre og overvåke utgangsfrekvens, utgangsstrøm eller lignende størrelser via PROFIBUS-DP-kommunikasjon med kontrolleren.
	SI-S3/V	CANopen-kort	• Benyttes for å kjøre og stoppe frekvensomformer, sette eller referere til parametre og overvåke utgangsfrekvens, utgangsstrøm eller lignende størrelser via CANopen-kommunikasjon med kontrolleren.
	A1000 - CRT1	CompoNet-kort	• Under utvikling

③ Tilbehør

Typen	Modell	Beskrivelse	Funksjoner
Betjeningspanel	JVOP-180	LCD-fjernkontroll	LCD-fjernkontroll med språkstøtte
	72606-WV001	Kabel til fjernkontroll (1 m)	Kabel for tilkobling av fjernkontroll
	72606-WV003	Kabel til fjernkontroll (3 m)	
Tilbehør	JVOP-181	USB-omformer/USB-kabel	USB-omformer/enhet med kopi- og sikkerhetskopifunksjon
	PS-UDC24	Kort med 24 VDC-alternativ	24 VDC-strømtilførsel til kontrollkort

④ Programvare

Typen	Modell	Beskrivelse	Installasjon
Programvare	CX-Drive	Programvare	Programvare for konfigurering og overvåkning
	CX-One	Programvare	Programvare for konfigurering og overvåkning

⑤ Bremseenhet, bremsemotstandsenhet

Frekvensomformer					Bremsemotstandsenhet			
Spenning	Maks. motoreffekt, kW	Omformermodell VZ		Minimum tilkoblet motstand Ω	Omformermontert type (3 % ED, maks. 10 sek)			
		Trefase:	Enfase:		ERF-150WJ_	Motstand Ω	Antall brukt	Bremsemoment %
200 V (en-/trefaset)	0,12	20P1	B0P1	300	401	400	1	220
	0,25	20P2	B0P2	300	401	400	1	220
	0,55	20P4	B0P4	200	201	200	1	220
	1,1	20P7	B0P7	120	201	200	1	125
	1,5	21P5	B1P5	60	101	100	1	125
	2,2	22P2	B2P2	60	700	70	1	120
	4,0	24P0	B4P0	32	620	62	1	100
	5,5	25P5	—	16	—	—		
	7,5	27P5	—	9,6				
	11	2011		9,6				
15	2015		9,6					
400 V (trefaset)	0,37	40P2	—	750	751	750	1	230
	0,55	40P4	—	750	751	750	1	230
	1,1	40P7	—	510	751	750	1	130
	1,5	41P5	—	240	401	400	1	125
	2,2	42P2	—	200	301	300	1	115
	3,0	43P0	—	100	401	400	2	105
	4,0	44P0	—					
	5,5	45P5	—	32	—	—		
	7,5	47P5	—	32				
	11	4011	-	20				
15	4015	-	20					

⑥ Monteringsstilbehør

Typen	Modell	Beskrivelse	Modeller som kan brukes
DIN-skinne	EZZ08122A	Kreves for å montere omformeren på en DIN-skinne	VZ-20P1/20P2/20P4/20P7 VZ-B0P1/B0P2/B0P4
	EZZ08122B		VZ-21P5/22P2 VZ-B0P7/B1P5 VZ-40P2/40P4/40P7/41P5/42P2
	EZZ08122C		VZ-24P0 VZ-B2P2 VZ-44P0
	EZZ08122D		VZ-B4P0
Eksternt feste for montering av kjøleribbe	100-034-075	Andre deler for montering av omformeren med kjøleribben ut fra panelet.	VZ-20P1/20P2 VZ-B0P1/B0P2
	100-034-076		VZ-20P4 VZ-B0P4
	100-034-077		VZ-20P7
	100-034-078		VZ-40P2
	100-034-079		VZ-21P5/22P2 VZ-B1P5 VZ-41P5/42P2/43P0
	100-034-080		VZ-24P0 VZ-B2P2 VZ-44P0
	100-036-357		VZ-B4P0
	100-036-418		VZ-B0P7 VZ-40P2/40P4
	100-036-300		VZ-25P5/27P5 VZ-45P5/47P5
	100-036-301		VZ-2011 VZ-4011/4015
	100-036-302		VZ-2015

Cat. No. I68E-NO-01

Med tanke på produktforbedring kan spesifikasjonene endres uten varsel.

NORGE
Omron Electronics Norway AS
Brynsalleen 4, 0667 Oslo
Postboks 109 Bryn, 0611 Oslo
ph. +47 22 65 75 00
fax. +47 22 65 83 00
www.omron.no