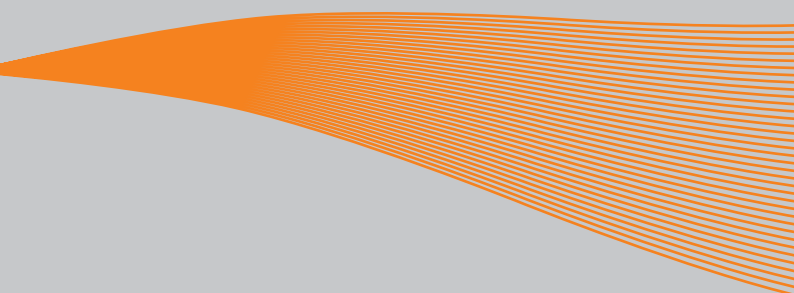


**VACON 10**  
FREKVENSOMFORMERE

**HURTIGGUIDE**



Denne hurtigguide indeholder de væsentlige trin til nem installation og indstilling af din Vacon 10 frekvensomformer.  
Før idriftsættelse af din frekvensomformer skal du downloade og læse hele brugermanualen til Vacon 10, der findes på:  
[www.vacon.com](http://www.vacon.com) -> Support & Downloads

## 1. SIKKERHED



### DEN ELEKTRISKE INSTALLATION MÅ KUN UDFØRES AF EN AUTORISERET EL-INSTALLATØR!

Denne manual indeholder tydeligt markerede advarsler, der er beregnet på din personlige sikkerhed og til at undgå uforståelig skade på produktet eller tilsluttede apparater.

Læs disse advarsler omhyggeligt:



Komponenterne i frekvensomformerens strømenhed er strømførende, når Vacon 10 tilsluttes til netspænding. At komme i kontakt med denne spænding er ekstremt farligt og kan forårsage død eller alvorlig personskade.



Motor клемmerne U, V, W (T1, T2, T3) og de mulige bremsemodstands-klemmer -/+ er strømførende, når Vacon 10 er tilsluttet til forsynings-spændingen, også selv om motoren ikke kører.



I/O-styreklemmerne er isoleret fra forsynings-spændingen. Der kan imidlertid være farlig styrespænding i relæudgangsklemmerne, også selv om Vacon 10 er frakoblet forsynings-spændingen.



Jordafledningsstrømmen i Vacon 10 frekvensomformere overstiger 3,5 mA vekselstrøm. I henhold til standarden EN61800-5-1 skal der sikres en forstærket, beskyttende jordforbindelse.

Se kapitel 7!



Hvis frekvensomformeren anvendes som en del af en maskine, er det maskinproducentens ansvar, at maskinen forsynes med en hovedafbryder (EN 60204-1).



Hvis Vacon 10 frakobles fra forsynings-spændingen, mens motoren kører, forbliver den kraftoverførende, hvis motoren bliver strømførende ved processen. I dette tilfælde fungerer motoren som en generator, der overfører energi til frekvensomformeren.



Når frekvensomformeren frakobles forsynings-spændingen, vent, indtil ventilatoren stopper, og indikatorlamperne på displayet slukker. Vent yderligere 5 minutter, før der udføres noget arbejde på Vacon 10 forbindelser.

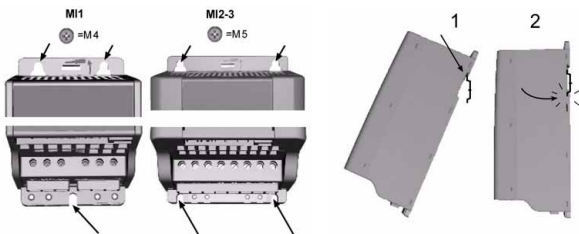


Hvis autogenstartfunktionen er aktiveret, kan motoren starte automatisk efter en fejlsituation.

## 2. INSTALLATION

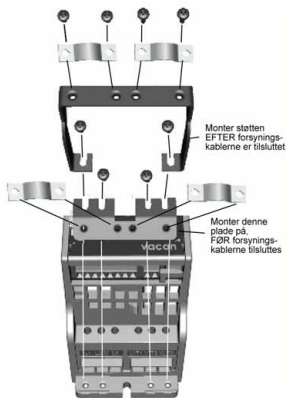
### 2.1 Mekanisk installation

Vacon 10 kan monteres på væggen på to måder, enten montering med skruer eller DIN-skinne.



Figur 1: Montering med skruer (venstre) og montering med DIN-skinne (højre)

**BEMÆRK!** Se dimensionerne for montering på bagsiden af omformeren. Efterlad **frit rum** for køling over **(100 mm)** og under **(50 mm)** Vacon 10!

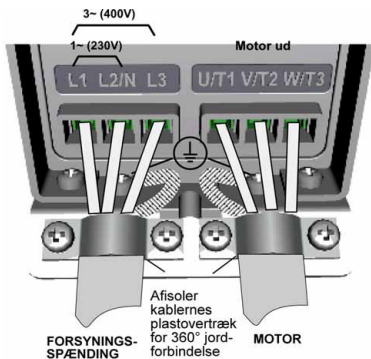


Figur 2: Monter PE-pladen og API-kabelstøtten

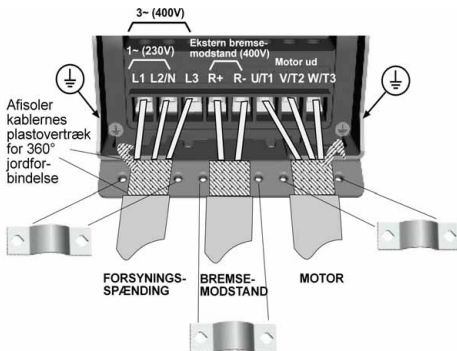
## 2.2 Kabelføring og forbindelser

### 2.2.1 Forsyningskabel

Bemærk! Tilspændingsmoment for forsyningskabler er 0,5-0,6 Nm



Figur 3: Strømtilslutning til Vacon 10, MI1

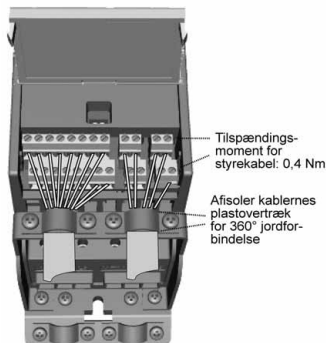


Figur 4: Strømtilslutning til Vacon 10, MI2-MI3

### 2.2.2 Styrekabler

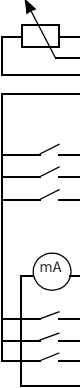


Figur 5: Åbn dækslet



Figur 6: Installer styrekablerne. Se næste side!

## 3. KONTROL I/O OG KLEMMER

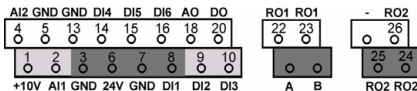


Klemme	Signal	Fabriksindstillet	Beskrivelse
1	+10Vref	Referencespænding ud	Maksimal belastning 10 mA
2	AI1	Analogt signal i 1	Frekvensreference <sup>P)</sup>
3	GND	I/O-jordforbindelse	
6	24V ud	24V udgang for digitale indgange (DI)	±20%, maksimal belastning 50 mA
7	GND	I/O-jordforbindelse	
8	DI1	Digital indgang 1	Start frem <sup>P)</sup>
9	DI2	Digital indgang 2	Start bak <sup>P)</sup>
10	DI3	Digital indgang 3	Fast hastighed B0 <sup>P)</sup>
A	A	RS485 signal A	FB-kommunikation
B	B	RS485 signal B	FB-kommunikation
4	AI2	Analogt signal i 2	Aktuel PI-værdi af <sup>P)</sup>
5	GND	I/O-jordforbindelse	
13	GND	I/O-jordforbindelse	
14	DI4	Digital indgang 4	Fast hastighed B1 <sup>P)</sup>
15	DI5	Digital indgang 5	Nulstilling af fejl <sup>P)</sup>
16	DI6	Digital indgang 6	Deaktiver PI-kontrol <sup>P)</sup>
18	AO	Analogt signal ud	Udgangsfrekvens <sup>P)</sup>
20	DO	Digitalt signal ud	Aktiv = READY (KLAR) <sup>P)</sup>
22	RO 11	Relæ-udgang 1	Aktiv = RUN (DRIFT) <sup>P)</sup>
23	RO 12		
24	RO 21	Relæ-udgang 2	Aktiv = FAULT (FEJL) <sup>P)</sup>
25	RO 22		
26	RO 23		

Tabel 1: Vacon 10 generel anvendelse I/O-standardkonfiguration og forbindelser

P) = Programmerbar funktion, se Brugermanual, Parametre

Vacon 10 I/O-klemmer:

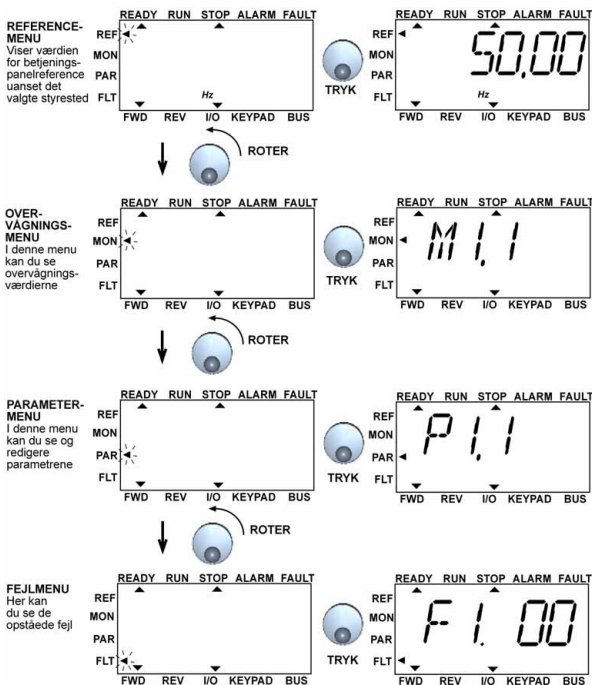


■ + ■ = API LIMITED

■ = API RS485

4. NAVIGATION & OPSTART

4.3 Hovedmenuerne i Vacon 10



Figur 7: Hovedmenuen i Vacon 10

## 4.4 Idriftsættelse og opstartsguide

### 4.4.1 Idriftsættelse:

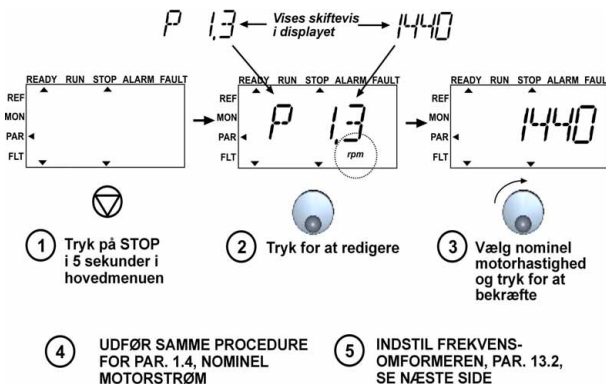
1. Læs sikkerhedsinstruktionerne på side 1	6. Kør opstartsguiden, og indstil alle nødvendige parametre
2. Kontroller jordforbindelsen, og tjek, at alle kabler overholder kravene	7. Kør testkørsel uden motor, se Brugermanualen på <a href="http://www.vacon.com">www.vacon.com</a>
3. Kontroller kvaliteten og mængden af køleluft	8. Kør tomgangstesten, uden at motoren er tilsluttet til processen.
4. Kontroller, at alle start/stop-kontakter er i STOP-position	9. Tilslut motoren til proceslinjen, og kør testen én gang til
5. Tilslut frekvensomformereren til forsyningsspændingen	10. Vacon 10 er nu klar til brug

Tabel 2: Idriftsættelse:

### 4.4.2 Opstartsguide

Opstartsguiden starter, første gang Vacon 10 benyttes. Herefter kan guiden vises ved at trykke på STOP i 5 sekunder i hovedmenuen. De følgende figurer viser proceduren.

**BEMÆRK!** Når opstartsguiden køres, vender alle parametre tilbage til deres fabriksstandarder!



Figur 8: Vacon 10 opstartsguide (Generel anvendelse)





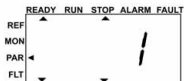
Valg:

	P1.1	P1.2	P1.7	P1.15	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.2	P4.3
0 = Grundlæggende	400 V*	50 Hz	1,1 * I <sub>NMOT</sub>	0= ikke anvendt	I/O	0= Rampe	0= Friløb	0 Hz	50 Hz	0= Ai1 0-10V	3 s	3 s
1 = Omformer til pumpe	400 V*	50 Hz	1,1 * I <sub>NMOT</sub>	0= ikke anvendt	I/O	0= Rampe	1= Rampe	20 Hz	50 Hz	0= Ai1 0-10V	5 s	5 s
2 = Omformer til ventilator	400 V*	50 Hz	1,1 * I <sub>NMOT</sub>	0= ikke anvendt	I/O	0= Rampe	0= Friløb	20 Hz	50 Hz	0= Ai1 0-10V	20 s	20 s
3 = Omformer til transportbånd	400 V*	50 Hz	1,5 * I <sub>NMOT</sub>	1= I drift	I/O	0= Rampe	0= Friløb	0 Hz	50 Hz	0= Ai1 0-10V	1 s	1 s

\*I frekvensomformere på 208V...230V er denne værdi 230V

Påvirkede parametre:

P1.1 Motor Un (V)	P2.3 Stopfunktion
P1.2 Motor fn (Hz)	P3.1 Min. frekvens
P1.7 Strømgrænse (A)	P3.2 Maks. frekvens
P1.15 Momentforstærkning	P3.3 I/O-reference
P2.1 Styrested	P4.2 Acc. tid (s)
P2.2 Startfunktion	P4.3 Dec tid (s)



- 4 Tryk for at bekræfte indstilling af frekvensomformer

Figur 9: Indstilling af frekvensomformer

## 5. OVERVÅGNING &amp; PARAMETRE

Bemærk! En fuldstændig parameterliste og beskrivelser findes i brugermanualen til Vacon 10, der findes på: [www.vacon.com](http://www.vacon.com) -> Support & Downloads

## 5.1 Overvågningsværdier

Kode	Overvågningssignal	Enhed	ID	Beskrivelse
M1.1	Udgangsfrekvens	Hz	1	Frekvens til motoren
M1.2	Frekvensreference	Hz	25	
M1.3	Motorens akselhastighed	rpm	2	Beregnet motorhastighed
M1.4	Motorstrøm	A	3	Målt motorstrøm
M1.5	Motormoment	%	4	Beregnet faktisk/nominel motormoment
M1.6	Motoreffekt	%	5	Beregnet faktisk/nominel motoreffekt
M1.7	Motorspænding	V	6	Motorspænding
M1.8	DC-spænding	V	7	Målt DC-spænding
M1.9	Enhedstemperatur	C°	8	Kølerstemperatur
M1.10	Motortemperatur	C°		Beregnet motortemperatur
M1.11	Analog indgang 1	%	13	AI1-værdi
M1.12	Analog indgang 2	%	14	AI2-værdi
M1.13	Analog udgang	%	26	A01
M1.14	DI1, DI2, DI3		15	Status for digital indgang
M1.15	DI4, DI5, DI6		16	Status for digital indgang
M1.16	RO1, RO2, DO		17	Status for relæ-/digital udgang
M1.17	PI-setpunkt	%	20	I procent af den maksimale procesreference
M1.18	PI-feedback	%	21	I procent af den maksimale faktiske værdi
M1.19	PI-fejlværdi	%	22	I procent af den maksimale fejlværdi
M1.20	PI-udgang	%	23	I procent af den maksimale udgangsværdi

Tabel 3: Vacon 10 overvågningsværdier (Generel anvendelse)

5.2 Parametre for hurtigindstilling

Kode	Parameter	Min.	Maks.	Enhed	Standard	ID	Bemærk
P1.1	Nominel motorspænding	180	500	V	230 400	110	Se motorpladen
P1.2	Nom. motorfrekvens	30	320	Hz	50,00	111	Se motorpladen
P1.3	Nominel motorhastighed	300	20000	rpm	1440	112	Standard gælder for motor med 4 poler.
P1.4	Nominel motorstrøm	0,2 x $I_{Nenhed}$	1,5 x $I_{Nenhed}$	A	$I_{Nenhed}$	113	Se motorpladen
P1.5	Motorens cos $\phi$	0,30	1,00		0,85	120	Se motorpladen
P1.7	Strømgrænse	0,2 x $I_{Nenhed}$	2 x $I_{Nenhed}$	A	1,5 x $I_{Nenhed}$	107	
P1.15	Momentforstærkning	0	1		0	109	0 = Ikke i brug 1 = I brug
P2.1	Styrested	1	3		1	125	1 = I/O-klemme 2 = Betjeningspanel 3 = Fieldbus
P2.2	Startfunktion	0	1		0	505	0 = Rampe 1 = Flyvende start
P2.3	Stopfunktion	0	1		0	506	0 = Friløb 1 = Rampe
P3.1	Min. frekvens	0,00	P3.2	Hz	0,00	101	
P3.2	Maks. frekvens	P3.1	320	Hz	50,00	102	
P3.3	I/O-reference	0	4		3	117	0 = Faste hastigheder (0-7) 1 = Betjeningspanelreference 2 = Fieldbus-reference 3 = AI1 (API LIMITED & FULL) 4 = AI2 (API FULL)
P3.4	Fast hastighed 0	0,00	P3.2	Hz	5,00	124	Aktiveret ved digitale indgange
P3.5	Fast hastighed 1	0,00	P3.2	Hz	10,00	105	Aktiveret ved digitale indgange
P3.6	Fast hastighed 2	0,00	P3.2	Hz	15,00	106	Aktiveret ved digitale indgange
P3.7	Fast hastighed 3	0,00	P3.2	Hz	20,00	126	Aktiveret ved digitale indgange
P4.2	Accelerationstid	0,1	3000	s	1,0	103	
P4.3	Decelerationstid	0,1	3000	s	1,0	104	
P6.1	AI1 Signalområde	0	3		0	379	0 = Spænding 0...10 V (F + L) 1 = Spænding 2...10 V (F + L) 2 = Strøm 0...20 mA (L) 3 = Strøm 4...20 mA (L)
P6.5	AI2-signalområde (API FULL)	2	3		3	390	2 = Strøm 0...20 mA 3 = Strøm 4...20 mA
P10.4	Automatisk genstart	0	1		0	731	0 = Ikke i brug 1 = I brug
P13.1	Parameter skjul	0	1		1	115	0 = Alle parametre synlige 1 = Kun grundlæggende parametre

Tabel 4: Parametre for hurtigindstilling (Generel anvendelse)

## 5.3 Systemmenuparametre

Kode	Parameter	Min.	Maks.	Standard	ID	Bemærk
<b>Softwareinformation (MENU PAR -&gt; S1)</b>						
S1.1	Softwarepakke				833	
S1.2	Power SW-version				834	
S1.3	API SW-version				835	
S1.4	API Firmware-grænseflade				836	
S1.5	Applikations-ID				837	
S1.6	Applikationsrevision				838	
S1.7	Systembelastning				839	
<b>RS485 information (MENU PAR -&gt; S2)</b>						
S2.1	Kommunikations-status				808	Format: <b>xx.yyy xx</b> = 0-64 (antal fejlmeddelelser) <b>xx</b> = 0-999 (antal almindelige meddelelser)
S2.2	Fieldbus-protokol	0	1	0	809	0 = FB deaktiveret 1 = Modbus
S2.3	Slaveadresse	1	255		810	
S2.4	Baud-hastighed	0	5	5	811	0=300, 1=600, 2=1200, 3=2400, 4=4800, 5=9600,
S2.5	Antal af stopbits	0	1	1	812	0=1, 1=2
S2.6	Paritetstype	0	0	0	813	0= Ingen (låst)
S2.7	Time-out for kommunikation	0	255	0	814	0= Ikke i brug, 1= 1 sekund, 2= 2 sekunder osv.
S2.8	Nulstil kommunikations-status				815	1= Nulstiller par. S2.1
<b>Totaltællere (MENU PAR -&gt; S3)</b>						
S3.1	MWh-tæller	0	1	0	827	
S3.2	Dagtæller	0	1	0	828	
S3.3	Timetæller for drift	0	1	0	829	
<b>Brugerindstillinger (MENU PAR -&gt; S4)</b>						
S4.1	Displaykontrast	0	15	7	830	Justerer displaykontrasten
S4.2	Gendanner fabriksstandarder	0	1	0	831	1= Gendanner fabriksstandarder

Tabel 5: Systemmenuparametre

## 6. FEJLSØGNING

Fejlkode	Fejl
1	Overstrøm
2	Overspænding
3	Fejl i jordforbindelse
8	Systemfejl
9	Underspænding
13	Undertemperatur i frekvensomformereren
14	Overtemperatur i frekvensomformereren
15	Motoren standset
16	Overtemperatur i motoren
22	EEPROM-kontrolsumfejl
25	Fejl i microcontrollerens overvågningskredsløb
34	Intern buskommunikation
35	Applikationsfejl
50	Analog indgang $I_1 < 4\text{mA}$ (valgt signalområde 4 til 20 mA)
51	Ekstern fejl
53	Fieldbus-fejl

Tabel 6: Fejlkoder Se Brugermanual for detaljerede fejlbeskrivelser:

## 7. GENERELLE DATA

Dimensioner og vægt	Ramme	Højde	Bredde	Dybde (mm)	Vægt (kg)
	MI1	156,5	65,5	98,5	0,55
	MI2	195	90	101,5	0,70
	MI3	262,5	100	108,5	0,99
Forsyningsnetværk	Netværk	Vacon 10, 400 V, kan ikke anvendes i netværk, der kun er jordet et enkelt sted			
	Kortslutningsstr.	Maks. kortslutningsstrøm skal være < 50 kA			
Motortilslutning	Udgangsspænding	0-U <sub>Ind</sub>			
	Udgangsstrøm	Mærkestrøm I <sub>N</sub> ved omgivelsestemperatur maks. +50°C, overbelastning 1,5 x I <sub>N</sub> maks. 1min/10min			
Omgivende forhold	Omgivelsestemperatur	-10°C (frostfrit)...+50°C: mærkebelastning I <sub>N</sub>			
	Opbevarings-temperatur	-40°C...+70°C			
	Kapslingsklasse	IP20			
	Relativ luftfugtighed	0...95% RH, ikke-kondenserende, ikke-korrosiv, ingen dryppende vand			
	Højde	100% lastkapacitet (ingen effektreduktion) op til 1.000 m 1% effektreduktion for hver 100 m over 1.000 m, maks. 2.000 m			
EMC	Immunitet	Overholder EN50082-1, -2, EN61800-3			
	Emissioner	230V: Overholder EMC-kategori C2 (Vacon-niveau H): Med et internt RFI-filter 400V: Overholder EMC-kategori C2 (Vacon-niveau H): Med et internt RFI-filter Begge: Ingen EMC-emissionsbeskyttelse (Vacon-niveau N): Uden RFI-filter <b>Se detaljerede beskrivelser i brugermanualen til Vacon 10 på: <a href="http://www.vacon.com/support">www.vacon.com/support</a></b>			
Standarder	For EMC: EN61800-3, For sikkerhed: UL508C, EN61800-5				
Certifikater og producentens overensstemmelseserklæring	For sikkerhed: CB, CE, UL, cUL, For EMC: CE, CB, c-tick (se typeskiltet på enheden for yderligere oplysninger om godkendelse)				

Specifikationer for kabler og sikringer	Ramme	Sikring (A)	Netforsyningskabel Cu (mm <sup>2</sup> )	Terminalkabel min-max (mm <sup>2</sup> )	
				Forsynings-spænding & jordforbindelse	Kontrol & relæ
380-500V	MI1	6	3*1,5+1,5	1,5-4	0,5-1,5
	MI2	10			
	MI3	20	3*2,5+2,5	1,5-6	
208-240V	MI1	10	2*1,5+1,5	1,5-4	
	MI2	20	2*2,5+2,5		
	MI3	32	2*6+6	1,5-6	

- Brug kabler med varmeresistens på mindst +70 C.
- Sikringerne fungerer ligeledes som beskyttelse mod overbelastning af kablet.

- Disse instruktioner gælder kun i de tilfælde, hvor der er én motor og én kabelforbindelse mellem frekvensomformereren og motoren.
- For at opfylde standard EN61800-5-1 skal den beskyttende leder være **mindst 10 mm<sup>2</sup> Cu eller 16 mm Al**. En anden mulighed er at anvende en yderligere beskyttende leder, der har mindst den samme størrelse som den oprindelige.

Vacon 10 nominal effekt

Forsyningsspænding 208-240 V, 50/60 Hz, 1- serien					
Frekvensomformertype	Mærkebelastning		Motorens akseleffekt	Nominal indgangsstrøm	Mekanisk størrelse
	100% mærkestrøm I <sub>N</sub> [ A ]	150% overstrøm [A]	P [ kW ]	[A]	
Vacon 10 -1L-0001-2	1,7	2,6	0,25	4,2	MI1
Vacon 10 -1L-0001-2	2,4	3,6	0,37	5,7	MI1
Vacon 10-1L-0003-2	2,8	4,2	0,55	6,6	MI1
Vacon 10-1L-0004-2	3,7	5,6	0,75	8,3	MI1
Vacon 10-1L-0005-2	4,8	7,2	1,1	11,2	MI2
Vacon 10-1L-0007-2	7,0	10,5	1,5	14,1	MI2
Vacon 10-1L-0009-2*	9,6	14,4	2,2	15,8	MI3

\*Rumtemperaturen ved drift af Vacon 10-1L-0009 - 2 må ikke overstige **+40°C**

Forsyningsspænding 380-480 V, 50/60 Hz, 1- serien					
Frekvensomformertype	Mærkebelastning		Motorens akseleffekt	Nominal indgangsstrøm	Mekanisk størrelse
	100% mærkestrøm I <sub>N</sub> [ A ]	150% overstrøm [A]	380-480V tilførsel P [kW]	[A]	
Vacon 10-3L-0001-4	1,3	2,0	0,37	2,2	MI1
Vacon 10 -3L-0002-4	1,9	2,9	0,55	2,8	MI1
Vacon 10-3L-0003-4	2,4	3,6	0,75	3,2	MI1
Vacon 10-3L-0004-4	3,3	5,0	1,1	4,0	MI1
Vacon 10-3L-0005-4	4,3	6,5	1,5	5,6	MI2
Vacon 10-3L-0006-4	5,6	8,4	2,2	7,3	MI2
Vacon 10-3L-0008-4	7,6	11,4	3,0	9,6	MI3
Vacon 10 -3L-0009-4	9,0	13,5	4,0	11,5	MI3
Vacon 10 -3L-0012-4	12,0	18,0	5,5	14,9	MI3

**Bemærk:** Indgangsstrømmen er beregnede værdier med 100 kVA linjetransformerforsyning.

**head office and  
production:**

Vaasa  
Vacon Plc  
Runsorintie 7  
65380 Vaasa  
firstname.lastname@vacon.com  
telephone: +358 (0)201 2121  
fax: +358 (0)201 212 205

**production:**

Suzhou, China  
Vacon Suzhou Drives Co. Ltd.  
Building 11A  
428# Xinglong Street, SIP  
Suchun Industrial Square  
Suzhou 215126  
telephone: + 86 512 62836630  
fax: + 86 512 62836618

**Naturno, Italy**

Vacon S.R.I  
Via Zone Industriale, 11  
39025 Naturno

**production:**

Chambersburg, USA  
3181 Black Gap Road  
Chambersburg, PA 17202

**TB Wood's (India) Pvt. Ltd.**

#27, 'E' Electronics City  
Hosur Road  
Bangalore - 560 100  
India  
Tel. +91-80-30280123  
Fax. +91-80-30280124

**sales companies and representative offices:**

**finland**

**Helsinki**  
Vacon Plc  
Äyritie 8  
01510 Vantaa  
telephone: +358 (0)201 212 600  
fax: +358 (0)201 212 699

**Tampere**

Vacon Plc  
Vehnamyllykatu 18  
33580 Tampere  
telephone: +358 (0)201 2121  
fax: +358 (0)201 212 750

**australia**

Vacon Pacific Pty Ltd  
5/66-74, Micro Circuit  
Dandenong South, VIC 3175  
telephone: +61 (0)3 9238 9300  
fax: +61 (0)3 92389310

**austria**

Vacon AT Antriebssysteme GmbH  
Aumühlweg 21  
2544 Leobersdorf  
telephone: +43 2256 651 66  
fax: +43 2256 651 66 66

**belgium**

Vacon Benelux NV/SA  
Interleuvenlaan 62  
3001 Hiverleie (Leuven)  
telephone: +32 (0)16 394 825  
fax: +32 (0)16 394 827

**brazil**

Vacon Brazil  
Alameda Mamore, 535  
Alphaville - Barueri - SP  
Tel. +55 11 4166-5707  
Fax. +55 11 4166-5567

**canada**

Vacon Canada  
221 Griffith Road  
Stratford, Ontario N5A 6T3  
telephone: +1 (519) 508-2323  
fax: +1 (519) 508-2324

**china**

Vacon Suzhou Drives Co. Ltd.  
Beijing Branch  
A528, Grand Pacific Garden Mansion  
8A Guanghua Road  
Beijing 100026  
telephone: + 86 10 51280006  
fax: +86 10 65813733

**czech republic**

Vacon s.r.o.  
Kodanska 1441/46  
110 00 Prague 10  
telephone: +420 234 063 250  
fax: +420 234 063 251

**france**

Vacon France  
ZAC du Fresne  
1 Rue Jacquard - BP72  
91280 Saint Pierre du Perray CDIS  
telephone: +33 (0)1 69 89 60 30  
fax: +33 (0)1 69 89 60 40

**germany**

Vacon GmbH  
Gladbecker Strasse 425  
45329 Essen  
telephone: +49 (0)201 806 700  
fax: +49 (0)201 806 7099

**Vacon OEM Business Center GmbH**

Industriestr. 13  
51709 - Marienheide  
Germany  
Tel. +49 02264 17-17  
Fax. +49 02264 17-126

**india**

Vacon Drives & Control Plc  
Plot No 352  
Kapaleeshwar Nagar  
East Coast Road  
Neelangarai  
Chennai-600041  
Tel. +91 44 244 900 24/25

**italy**

Vacon S.p.A.  
Via F.lli Guerra, 35  
42100 Reggio Emilia  
telephone: +39 0522 276811  
fax: +39 0522 276890

**the netherlands**

Vacon Benelux BV  
Weide 40  
4206 CJ Gorinchem  
telephone: +31 (0)183 642 970  
fax: +31 (0)183 642 971

**norway**

Vacon AS  
Benitstrudveien 17  
3080 Holmestrand  
telephone: +47 330 96120  
fax: +47 330 96130

**romania**

Vacon Romania - Reprezentanta  
Cuza Voda 1  
400107 Cluj Napoca  
Tel. +40 364 118 981  
Fax. +40 364 118 981

**russia**

ZAO Vacon Drives  
U.I. Letchika Babushkina 1,  
Stroenie 3  
129344 Moscow  
telephone: +7 (495) 363 19 85  
fax: +7 (495) 363 19 86  
ZAO Vacon Drives  
2ya Sovetskaya 7, office 210A  
191036 St. Petersburg  
telephone: +7 (812) 332 1114  
fax: +7 (812) 279 9053

**slovakia**

Vacon s.r.o. (Branch)  
Seberininho 1  
821 03 Bratislava  
Tel. +421 243 330 202  
Fax. +421 243 634 389

**spain**

Vacon Drives Iberica S.A.  
Miquel Servet, 2. P.I. Bufalvent  
08243 Manresa  
telephone: +34 93 877 45 06  
fax: +34 93 877 00 09

**sweden**

Vacon AB  
Anderstorpsvägen 16  
171 54 Solna  
telephone: +46 (0)8 293 055  
fax: +46 (0)8 290 755

**thailand**

Vacon South East Asia  
335/32 5th-6th floor  
Srinakarin Road, Prawet  
Bangkok 10250  
Tel. +66 (0)2366 0768

**ukraine**

Vacon Drives Ukraine (Branch)  
42-44 Shovkovychyna Str.  
Regus City Horizon Tower  
Kiev 01601, Ukraine  
Tel. +380 44 459 0579  
Fax +380 44 490 1200

**united arab emirates**

Vacon Middle East and Africa  
Block A, Office 4A 226  
P.O. Box 54763

**Dubai Airport Free Zone  
Dubai**

Tel. +971 (0)4 204 5200  
Fax: +971 (0)4 204 5203

**united kingdom**

Vacon Drives (UK) Ltd.  
18, Malzeefield  
Hinckley Fields Industrial Estate  
Hinckley  
LE10 1YF Leicestershire  
telephone: +44 (0)1455 611 515  
fax: +44 (0)1455 611 517

**united states**

Vacon, Inc.  
3181, Black Gap Road  
Chambersburg, PA 17202  
telephone: +1 (877) 822-6606  
fax: +1 (717) 267-0140



\* DPD00090 \*