

# CAUTION



HIGH VOLTAGE!

SEE USER'S MANUAL CHAPTER 1

VARAUSJÄNNITE!

KATSO KÄYTTÖOHJE KOHTA 1

HÖG SPÄNNING!

SE ANVÄNDARMANUALEN KAPITEL 1

HOCHSPANNUNG!

SIEHE BETRIEBSANLEITUNG KAP. 1

HAUTE TENSION!

VOIR MANUEL UTILISATEUR CHAP. 1

ALTA TENSIONE!

VEDI MANUALE BASE CAPITOLO 1

ALTA TENSIÓN!

VER EL CAPITULO. 1 DEL MANUAL

## 1 KYLNING

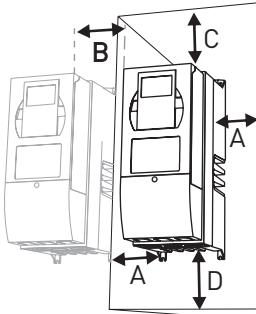
A = Fritt utrymme runt enheten

B = Avstånd från enheten till en annan enhet

C = Fritt utrymme över enheten

D = Fritt utrymme under enheten

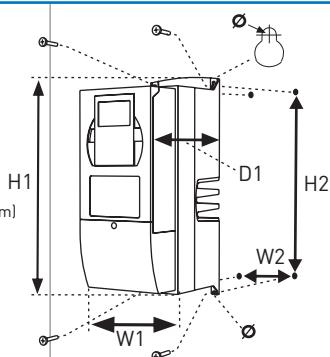
NXL	Dimension (mm)			
	A	B	C	D
0003-0012 5	20	20	100	50
0016-0031 5	20	20	120	60
0038-0061 5	30	20	160	80



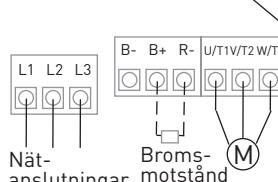
## 2 MONTERING

NXL	Monteringsmått (mm)		
	H2	W2	Ø
0003-0012 5	313	100	7
0016-0031 5	406	100	7
0038-0061 5	541	148	9

NXL	Enhetsdimension (mm)		
	H1	W1	D1
0003-0012 5	327	128	190
0016-0031 5	419	144	214
0038-0061 5	558	195	237

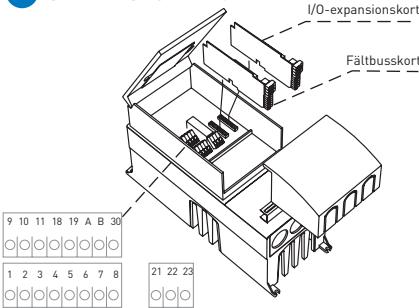


## 3 EFFEKT-ANSLUTNINGAR



Nätanslutningar  
Bromsmotstånd

## 4 STYRANSLUTNINGAR



### I/O-styrkort [standard]

Plint	Signal	Standardvärde (förvalt)
1	Vref	Referensspänning
2	A11+	Analog in 1...0-10 V
3	A11-	Analog gemensam in
4	A12+	Analog in 0...4/0-20 mA
5	A12-	Analog gemensam in
6	24 Vout	24 V hjälpspänning
7	GND	I/O-jord
8	DIN1	Digital in 1 Start framåt
9	DIN2	Digital in 2 Start bakåt
10	DIN3	Digital in 3 Konstanthastighet
11	GND	I/O-jord
12	AO1+	Analog utgång 1 Utgångsfrekvens
13	AO1-	Analog gemensam utgång
14	RS 485 A	Seriell buss (Modbus RTU)
15	RS 485 B	Seriell buss
16	+24V	Extern styrspänning
21	R01	Reläutgång 1
22	R01	FEL
23	R01	

### I/O-expansionskort [tilval]

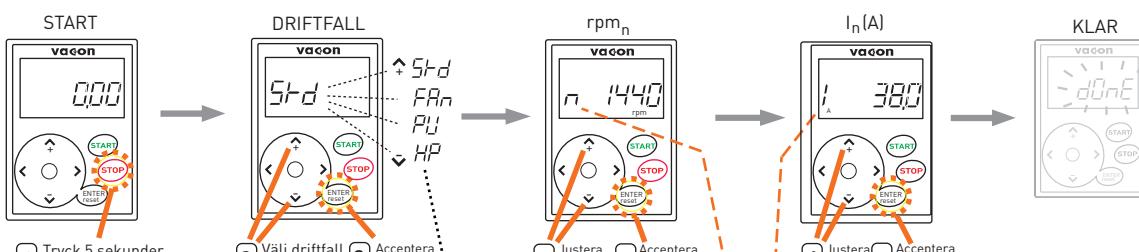
Plint	Signal	Standardvärde (förvalt)
1	+24 V	24 V hjälpspänning
2	GND	I/O-jord
3	DIN1	Digital in 1 Konstanthastighet
4	DIN2	Digital in 2 Felåterställning
5	DIN3	Digital in 3 Spärre PID
6	D01	Digital utgång Driftklar
24	R01	Reläutgång 1 KÖR
25	R01	
26	R01	

Plint	Signal	Standardvärde (förvalt)
12	+24 V	24 V hjälpspänning
13	GND	I/O-jord
14	DIN1	Digital in 1 Konstanthastighet
15	DIN2	Digital in 2 Felåterställning
16	DIN3	Digital in 3 Spärre PID
28	T11+	Termistorinlägg
29	T11-	Termistorutslag
25	RO1	Reläutgång 1 KÖR
26	RO1	

## 5 STARTGUIDE

Tryck på knappen



1 Tryck 5 sekunder för att aktivera (i stoppläge)

2 Välj driftfall. Se tabellen nedan!

3 Acceptera

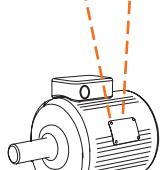
4 Justera (nrpm)

5 Acceptera

6 Justera (I(A))

7 Acceptera

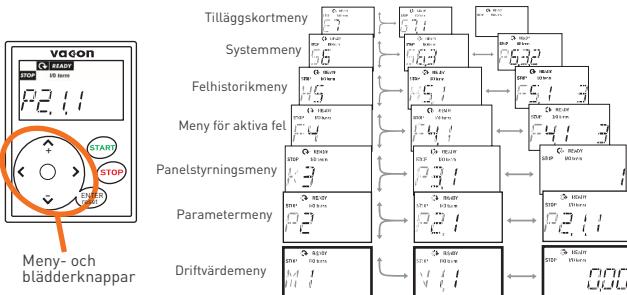
	P21.1 Min. frekvens [Hz]	P21.2 Max. frekvens [Hz]	P21.3 Acc tid [s]	P21.4 Motor UN [V]	P21.5 Strömgrens [A]	P21.6 Motor IN [Hz]	P21.7 Motor IN [Hz]	P21.11 Startpunkt.	P21.12 Stoppunkt.	P21.13 Optimering	P21.14 I/O ref	P21.21 Auto återstart	P3.1 Systoplats
5fd	0	50	3	3	I <sub>H</sub> *1,5	400	50	0= Ramp	0= Utrullning	Används inte	A11 0-10V	I/O	
FAn	20	50	20	20	I <sub>H</sub> *1,1	400	50	0= Ramp	0= Utrullning	Används inte	A11 0-10V	I/O	
PU	20	50	5	5	I <sub>H</sub> *1,1	400	50	0= Ramp	1= Ramp	0= Används inte	A11 0-10V	I/O	
HP	0	50	1	1	I <sub>H</sub> *1,8	400	50	0= Ramp	0= Utrullning	1= Automatisk moment-mässning	A11 0-10V	I/O	



OBS! Startguiden laddar alla andra parametrar med fabriksinställningar!

\*För omriktare avsedda för 208 V...230 V gäller värdet 230 V

## 6 MENYSTRUKTUR



## 7 DRIFTVÄRDEMENY M1

Kod	Signalnamn	Enhets
V1.1	Utfrekvens	Hz
V1.2	Frekvensreferens	Hz
V1.3	Motorvarvtal	rpm
V1.4	Motorström	A
V1.5	Motormoment	%
V1.6	Motoreffekt	%
V1.7	Motorspänning	V
V1.8	DC-bryggnas spänning	V
V1.9	Enhetsens temperatur	°C
V1.10	Analog ingång 1	
V1.11	Analog ingång 2	
V1.12	Analog utgångsström	mA
V1.13	Analog utgångsström 1, expansionskort	mA
V1.14	Analog utgångsström 2, expansionskort	mA
V1.15	DIN1, DIN2, DIN3	
V1.16	DIE1, DIE2, DIE3	
V1.17	R01	
V1.18	ROE1, ROE2, ROE3	
V1.19	DOE1	
V1.20	PID-referens	%
V1.21	PID-återföringsvärde	%
V1.22	PID-avikelse	%
V1.23	PID-utsignal	%
V1.24	Autoväxlingsutgångar 1, 2, 3	
V1.25	Driftfall: 0= Ej vald [standardvärde], 1= Standard, 2= Fläkt, 3= Pump, 4= Högprestanda	

## 8 PANELSTYRNINGSMENY K3

Parametrar	Alternativ
P3.1 Val av styrplats	1= I/O-plärtar, 2=Panel, 3=Fältbuss
R3.2 Panelreferens	(Hz)
P3.3 Panelstyrningsriktning	0= Framåt, 1= Bakåt
P3.4 Aktivering av stoppknapp	0= Begränsad funktion, 1= Alltid tillgänglig
P3.5 PID-referens 1	(%)
P3.6 PID-referens 2	(%)

ud01081A

www.vacon.com

## 9 PARAMETERINSTÄLLNINGAR

### DRIFTFALL

Std	Standard drift	P 2.1.8 Motorns nominella varvtal
Frn	Fläkt drift	P 2.1.9 Motorns nominella ström
Pu	Pump drift	
HP	Högprestandadrift	

### GRUNDPARAMETRAR

Kod	Parameter	Anmärkning	Kod	Parameter	Anmärkning
P 2.1.1	Min. frekvens	[Hz]	P 2.1.16	Funktion för analog utgång	0-Används ej 1-Utgångsfrekv (0-fmax) 2=Frekvensreferens (0-fmax) 3=Motorvarvtal (0-Motorns märkskytt) 4=Utgångsström (0-InMotor) 5=Motormoment (0-TrMotor) 6=Motoreffekt (0-PmMotor) 7=Motorspänning (0-UnMotor) 8=DC-bryggnas spänning (0-1 000V) 9=PID-reg återföring 10=PID-reg återföring 1 11=PID-reg avvikelse 12=PID-reg utgång
P 2.1.2	Max. frekvens	[Hz]	P 2.1.17	Funktion för DIN2	0-Används ej 1=Start bakåt 2=Bakåt 3=Stoppla 4=Extern fel, sluttkont 5=Extern fel, brytkont 6=Frigivning 7=Utgående varvtal 2 8=Motorn PID (sluttkont) 9=Spara PID (val av PID-reg) 10=Motorpid, NED (sluttkont) 11=Spara PID (val av PID-reg) 12=Val av panelref. 2 för PID 13=Förregling 2 14=Ternistorinrägning (se avsnitt 6.2.4) 15=Tvingad I/O-styrning 16=Vringad fältbussstyrning 17=A1/A2 settom
P 2.1.3	Accelerationstid	[s]	P 2.1.18	Funktion för DIN3	0-Används ej 1-Bakåt 2=Extern fel, sluttkont 3=Extern fel, brytkont 4=Fäläterställning 5=Frigivning 6=Förvalt varvtal 1 7=Förvalt varvtal 2 8=DC-brumringsläge 9=Motorpid, UP (sluttkont) 10=Motorpid, NED (sluttkont) 11=Spara PID (val av PID-reg) 12=Val av panelref. 2 för PID 13=Förregling 2 14=Ternistorinrägning (se avsnitt 6.2.4) 15=Tvingad I/O-styrning 16=Vringad fältbussstyrning 17=A1/A2 settom
P 2.1.4	Retardationstid	[s]	P 2.1.19	Förvalt varvtal 1	[Hz]
P 2.1.5	Strömgräns	Omriktarens utgående strömgräns [A]	P 2.1.20	Förvalt varvtal 2	[Hz]
P 2.1.6	Motorns nominella spänning	Kontrollera motorns märkskytt	P 2.1.21	Automatisk återstart	0=Används ej 1=Används
P 2.1.7	Motorns nominella frekvens	[Hz] Check the rating plate of the motor	P 2.1.22	Dölj parametrar	0=Alla parametrar och menyer synliga 1=P2.1 och menyer MI - H5 synliga
P 2.1.8	Motorns nominella varvtal	Förvalt med siffer för en 4-polig motor och en frekvensomriktare av nominell storlek			
P 2.1.9	Motorns nominella ström	[A] Kontrollera motorns märkskytt			
P 2.1.10	Motorns cos	Kontrollera motorns märkskytt			
P 2.1.11	Startfunktion	0=Ramp 1=Flygande start			
P 2.1.12	Stoppfunktion	0=Utrullning 1=Ramp			
P 2.1.13	U/f-optimering	0=Används ej 1=Automatisk momentmaximering			
P 2.1.14	I/O-referens	0=A1/A2=Panelreferens 1-2=Panelreferens 3=Fältbussreferens [FB Speed Reference] 4=Motorpotentiometer 5=A1/A2-selektion			
P 2.1.15	AI2 signalområde	1=0mA - 20mA 2=4mA - 20mA 3=0V - 10V 4=2V - 10V			

## 10 FELKODER

Kod	FEL	Kod	FEL
1	Överström	29	Termistorfel
2	Överspänning	34	Internbuskommunikation
3	Jordfel	35	Applikationsfel
8	Systemfel	39	Enhets borttagen
9	Underspänning	40	Okänd enhet
11	Utgångsfas	41	IGBT-temperatur
13	Undertemperatur hos frekvensomriktaren	44	Enhets ändrad
14	Övertemperatur hos frekvensomriktaren	45	Enhets tillagd
15	Motor fastlåst	50	Analog ingång lin < 4mA (valt signalområde 4 till 20 mA)
16	Övertemperatur hos motor	51	Extern fel
17	Underlast hos motor	52	Kommunikationsfel mot manöverpanel
22	EEPROM checksumfel	53	Fältbussfel
24	Räknerfel	54	Kortplatsfel
25	Watchdog-fel i mikroprocessorn	55	Driftvärdesövervakning



**VACON**

DRIVEN BY DRIVES

**VACON NXL**  
SNABBGUIDE