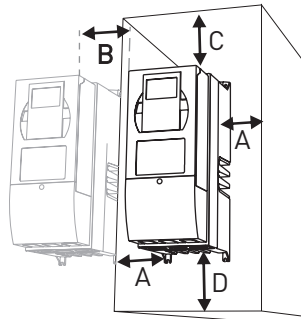


CAUTION

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 CAPITULO 1
ALTA TENSIÓN! VER EL CAPITULO. 1 DEL MANUAL

1 REFRIGERAÇÃO

A = Espaço em redor da unidade
 B = Distância entre uma unidade e outra
 C = Espaço livre acima da unidade
 D = Espaço livre por debaixo da unidade

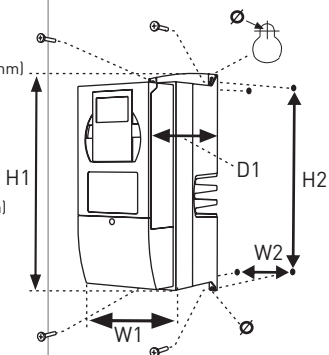


NXL	Dimensões (mm)			
	A	B	C	D
0003-0012 5	20	20	100	50
0016-0031 5	20	20	120	60
0038-0061 5	30	20	160	80

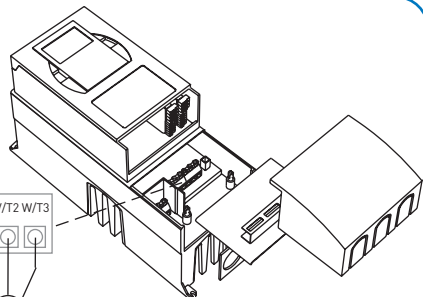
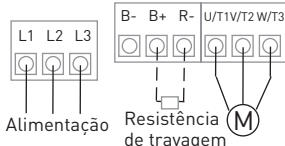
2 MONTAGEM

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

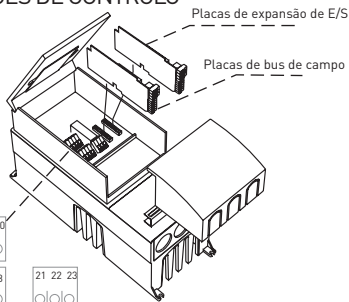
NXL	Dimensões da unidade (mm)		
	H1	W1	D1
0003-0012 5	327	128	190
0016-0031 5	419	144	214
0038-0061 5	558	195	237



3 LIGAÇÕES DE ALIMENTAÇÃO



4 LIGAÇÕES DE CONTROLO



E/S DE CONTROLO normal

Sinal do	Terminal	Predefinição
1	10 Vref	Tensão de referência
2	A1+	Entrada analógica, 0-10V
3	A1-	Entrada analógica comum
4	A2+	Entrada analógica, 0/4-20 mA
5	A2-	Entrada analógica comum
6	24 Vout	Tensão auxiliar de 24V
7	GND	E/S de terra
8	DIN1	Entrada digital 1 Marcha directa
9	DIN2	Entrada digital 2 Marcha inversa
10	DIN3	Entrada digital 3 Velocidade predefinida 1
11	GND	E/S de terra
18	A01+	Saída analógica Freq. de saída
19	A01-	Saída analógica comum
A	RS 485	Bus de série (Modbus RTU)
B	RS 485	Bus de série
30	+24V	Alimentação da tensão de controlo externa
21	RO1	Saída do relé 1
22	RO1	FAULT
23	RO1	FAULT

Extensão de E/S DE CONTROLO (opcional)

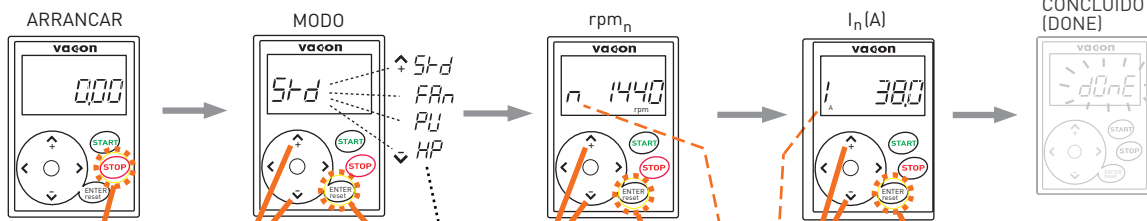
Sinal do	Terminal	Predefinição
1	+24V	Tensão auxiliar de 24V
2	GND	E/S de terra
3	DIN1	Entrada digital 1 Velocidade predefinida 2
4	DIN2	Entrada digital 2 Reset de falhas
5	DIN3	Entrada digital 3 Desactivar PID
6	DO1	Saída digital Pronto
24	RO1	Saída do relé 1
25	RO1	MARCHA
26	RO1	MARCHA

OU

Sinal do	Terminal	Predefinição
12	+24V	Tensão auxiliar de 24V
13	GND	E/S de terra
14	DIN1	Entrada digital 1 Velocidade predefinida 2
15	DIN2	Entrada digital 2 Reset de falhas
16	DIN3	Entrada digital 3 Desactivar PID
28	T11+	Thermistor input
29	T11-	Thermistor input
25	RO1	Saída do relé 1
26	RO1	MARCHA

5 ASSISTENTE DE PROGRAMAÇÃO

= Prima o botão



1 Prima durante 5 segundos para activar (no modo Parar)

2 Seleccione o modo. Consulte a tabela abaixo!

3 Aceitar modo

4 Afinação n(rpm)

5 Aceitar

6 Afinação I(A)

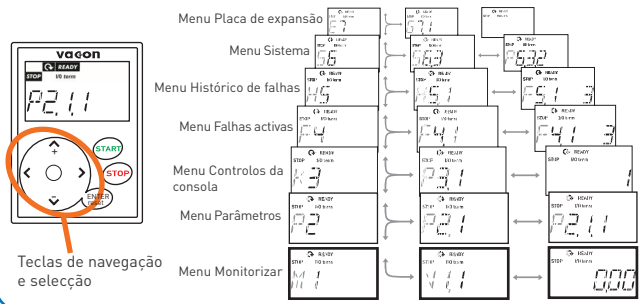
7 Aceitar

	P21.1 Freq. mín. (Hz)	P21.2 Freq. máx. (Hz)	P21.3 Tempo de acel. (s)	P21.4 Tempo de acel. (s)	P21.5 Limite de corrente(A)	P21.6 Motor UN (V)	P21.7 Motor fn (Hz)	P21.11 Função Arranque	P21.12 Tipo de paragem	P21.13 Optimização U/f	P21.14 Referência de E/S	P21.21 Rearranque automático	P3.1 Local de controlo
Std Standard	0 Hz	50 Hz	3 s	3 s	I _n +1,5	400 V*	50 Hz	0= Rampa	0= Livre	0= Não utilizado	0= Ai1	0= Não utilizado	I/O
FRn Ventilador	20 Hz	50 Hz	20 s	20 s	I _n +1,1	400 V*	50 Hz	0= Rampa	0= Livre	0= Não utilizado	0= Ai1	0= Não utilizado	I/O
PU Bomba	20 Hz	50 Hz	5 s	5 s	I _n +1,1	400 V*	50 Hz	0= Rampa	1= Rampa	0= Não utilizado	0= Ai1	0= Não utilizado	I/O
HP Alto desempenho	0 Hz	50 Hz	1 s	1 s	I _n +1,8	400 V*	50 Hz	0= Rampa	0= Livre	1= binário de reforço automático	0= Ai1	0= Não utilizado	I/O

*Em unidades de 208V...230V, este valor é 230V

NOTA! O assistente de programação repõe os valores predefinidos de todos os outros parâmetros!

6 ESTRUTURA DE MENUS



7 MENU MONITORIZAR M1

Código	Nome do sinal	Unidade
V1.1	Frequência de saída	Hz
V1.2	Referência frequência	Hz
V1.3	Velocidade do motor	rpm
V1.4	Corrente do motor	A
V1.5	Binário do motor	%
V1.6	Potência do motor	%
V1.7	Tensão do motor	V
V1.8	Tensão da ligação CC	V
V1.9	Temperatura da unidade	°C
V1.10	Entrada analógica 1	
V1.11	Entrada analógica 2	
V1.12	Corrente de saída analógica	mA
V1.13	Corrente de saída analógica 1, placa de expansão	mA
V1.14	Corrente de saída analógica 2, placa de expansão	mA
V1.15	DIN1, DIN2, DIN3	
V1.16	DIE1, DIE2, DIE3	
V1.17	RO1	
V1.18	ROE1, ROE2, ROE3	
V1.19	DOE1	
V1.20	Referência PID	%
V1.21	Valor real PID	%
V1.22	Valor de erro PID	%
V1.23	Saída PID	%
V1.24	Rotação automática 1,2,3	
V1.25	Modo: 0= Não seleccionado (predefinição), 1= Standard, 2= Ventilador (Fan), 3= Bomba (Pump), 4= Alto desempenho (High performance)	

8 MENU CONTROLOS DA CONSOLA K3

Parâmetros	Selecções
P3.1 Seleção do local de controlo	1= Terminais de E/S, 2=Consola, 3=Bus de campo
R3.2 Referência da Consola	(Hz)
P3.3 Sentido da consola	0= Directa, 1= Inversa
P3.4 Activação do botão Parar	0= Função limitada, 1= Sempre activado
P3.5 Referência PID 1	(%)
P3.6 Referência PID 2	(%)

9 AJUSTE DO PARÂMETRO

MODO SELECIONADO	VALORES NA PLACA DE CARACTERÍSTICAS DO MOTOR
Std Modo Standard	P 2.1.8 Velocidade nominal do motor
Fan Modo ventilador	P 2.1.9 Corrente nominal do motor
Pu Modo bomba	
HP Modo alto desempenho	

PARÂMETROS BÁSICOS

Código	Parâmetro	Nota	Código	Parâmetro	Nota
P 2.1.1	Freq. min.	(Hz)	P 2.1.16	Função de saída analógica	0=Não utilizado 1=Freq. de saída (0-fmáx) 2=Referência de freq. (0-fmáx) 3=Velocidade do motor 4=Velocidade nominal do motor 5=Binário do motor (0-TrnMotor) 6=Potência do Motor (0-PmMotor) 7=Tensão do motor (0-UnMotor) 8=Tensão da ligação DC (0-1000V) 9=Valor de ref. do controlador PI 10=Valor actual do contr. PI 11=Valor de erro do contr. PI 12=Saída do controlador PI
P 2.1.2	Frequência máx.	NOTA: se a frequência máx. for superior à velocidade síncrona do motor, verifique a adequabilidade do motor e do sistema			
P 2.1.3	Tempo de aceleração 1	(s)			
P 2.1.4	Tempo de desaceleração 1	(s)			
P 2.1.5	Limite de corrente	Limite da corrente de saída (AI) da unidade			
P 2.1.6	Tensão nominal do motor	(V) Verifique a placa de características do motor	P 2.1.17	Função DIN2	0=Não utilizado 1=Marcha inversa 2=Inversão 3=Impulso de paragem 4=Falha externa, cf 5=Falha externa, ca 6=AutORIZAÇÃO de marcha 7=Velocidade predefinida 2 8=Pot. do motor UP (cf) 9= Desactivar PID (Referência de freq. directa) 10=Interlock 1
P 2.1.7	Frequência nominal do motor	(Hz) Verifique a placa de características do motor			
P 2.1.8	Velocidade nominal do motor	(rpm) A predefinição aplica-se a um motor de 4 pólos e a um conversor de frequência de tamanho nominal.			
P 2.1.9	Corrente nominal do motor	(A) Verifique a placa de características do motor	P 2.1.18	Função DIN3	0=Não utilizado 1=Inversão 2=Falha externa, cf 3= Falha externa, ca 4=Reset de falhas 5=AutORIZAÇÃO de marcha 6=Velocidade predefinida 1 7=Velocidade predefinida 2 8=Controlo frenagem DC 9=Pot. do motor UP (cf) 10= Pot. do motor DOWN (cf) 11=Desactivar PID (selecção do controlo PID) 12=Seleção da ref. 2 do teclado 13=Encravamento 2 14=Entrada do termistor (Consulte Capítulo 6.2.4) 15=Impor local de controlo para E/S 16=Impor local de controlo para bus de campo 17=Seleção de AI1/AI2
P 2.1.10	Cos do motor	Verifique a placa de características do motor			
P 2.1.11	Função Arranque	0=Rampa 1=arranque c/ o motor rodando			
P 2.1.12	Tipo de paragem	0=Não utilizado 1=Binário de reforço automático			
P 2.1.13	Otimização U/f	0=Não utilizado 1=Binário de reforço automático			
P 2.1.14	Referência de E/S	0=AI1 1=AI2 2=Referência da Consola 3=Referência do bus de campo (Referência da vel. do bus de campo) 4=Potenciômetro do motor 5=Seleção de AI1/AI2			
P 2.1.15	Gama de sinal AI2	1=0mA - 20mA 2=4mA - 20mA 3=0V - 10V 4=2V - 10V	P 2.1.19	Velocidade predefinida 1	(Hz)
			P 2.1.20	Velocidade predefinida 2	(Hz)
			P 2.1.21	Rearranque autom.	0=Não utilizado 1=Utilizado
			P 2.1.22	Ocultar parâmetros	0=Todos os parâmetros e menus visíveis 1=Apenas grupo P2.1 e menus MI - HS visíveis

10 CÓDIGOS DE FALHAS

CÓDIGO	FALHA	CÓDIGO	FALHA
1	Sobrecorrente	29	Falha do termistor
2	Sobretensão	34	Comunicação do bus interno
3	Falha à terra	35	Falha da aplicação
8	Falha do sistema	39	Dispositivo removido
9	Subtensão	40	Dispositivo desconhecido
11	Supervisão da fase de saída	41	Temperatura IGBT
13	Subtemperatura do conversor de frequência	44	Dispositivo alterado
14	Sobretensão do conversor de frequência	45	Dispositivo adicionado
15	Motor bloqueado	50	Entrada analógica Im - 4mA (gama de sinal seleccionada 4 a 20 mA)
16	Sobretensão do motor	51	Falha externa
17	Subcarga do motor	52	Falha de comunicação com a consola
22	Falha de soma de controlo EEPROM	53	Falha do bus de campo
24	Falha do contador	54	Falha da ranhura
25	Falha de alarme do microprocessador	55	Supervisão do valor actual

ud01087A

www.vacon.com

VACON
DRIVEN BY DRIVES

VACON NXL
GUIA RÁPIDO