

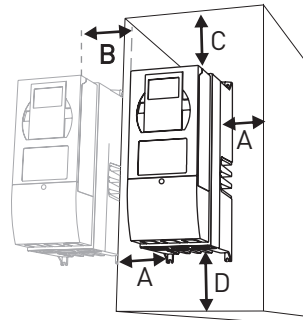
# CAUTION

**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 REFROIDISSEMENT

A = Dégagement autour du convertisseur  
 B = Dégagement entre deux convertisseurs  
 C = Dégagement au-dessus du convertisseur  
 D = Dégagement sous le convertisseur

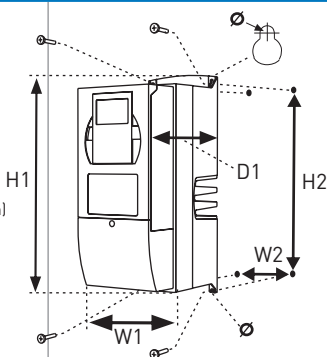
NXL	Dimensions (mm)			
	A	B	C	D
0003-0012 5	20	20	100	50
0016-0031 5	20	20	120	60
0038-0061 5	30	20	160	80



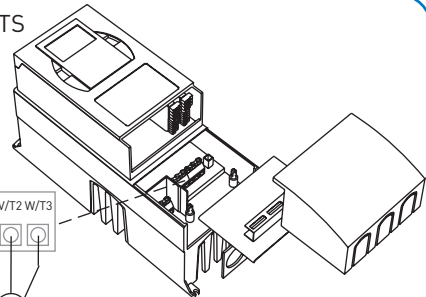
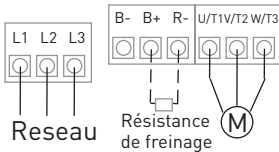
## 2 MONTAGE

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

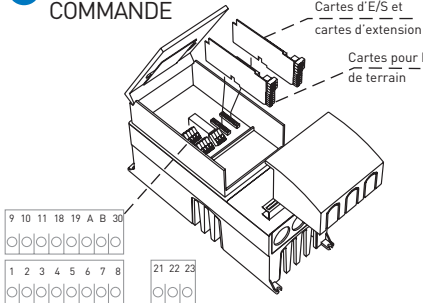
NXL	Dimensions d'unité (mm)		
	H1	W1	D1
0003-0012 5	327	128	190
0016-0031 5	419	144	214
0038-0061 5	558	195	237



## 3 RACCORDEMENTS DE PUISSANCE



## 4 RACCORDEMENTS DE COMMANDE



### BORNES DE COMMANDE standard

Borne	Signal	Prérégl.
1	10 Vref	Tension de référence
2	A1+	Entrée analogique, 0-10V
3	A1-	Entrée analogique commun
4	A12+	Analog input, 0/4-20 mA
5	A12-	Entrée analogique commun
6	24 Vout	24 V tension aux.
7	GND	Masse E/S
8	DIN1	Entrée logique 1 Marche avant
9	DIN2	Entrée logique 2 Marche arrière
10	DIN3	Entrée logique 3 Fréquence const. 1
11	GND	Masse E/S
18	A01+	Sortie analogique Freq. de sortie
19	A01-	Sortie analogique commun
A	RS 485	Liaison série (Modbus RTU)
B	RS 485	Liaison série
20	+24V	Sortie de tension de cmde
21	RO1	Sortie relais 1
22	RO1	DEFAUT
23	RO1	DEFAUT

### BORNES DE COMMANDE extension (optionnel)

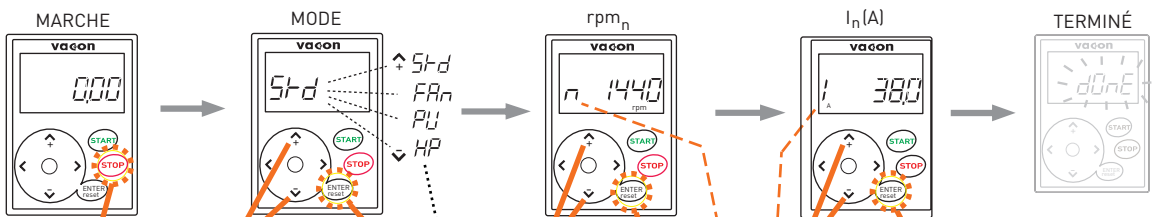
Borne	Signal	Prérégl.
1	+24V	24 V tension aux.
2	GND	Masse E/S
3	DIN1	Entrée logique 1 Fréquence const. 2
4	DIN2	Entrée logique 2 Réarmement défauts
5	DIN3	Entrée logique 3 Désactiver PID
6	DO1	Sortie logique Prot
24	RO1	Sortie relais 1
25	RO1	MARCHE
26	RO1	MARCHE

OU

Borne	Signal	Prérégl.
12	+24 V	24 V tension aux.
13	GND	Masse E/S
14	DIN1	Entrée logique 1 Fréquence const. 2
15	DIN2	Entrée logique 2 Réarmement défauts
16	DIN3	Entrée logique 3 Désactiver PID
28	T11+	Entrée de la thermistance
29	T11-	Entrée de la thermistance
25	RO1	Sortie relais 1
26	RO1	MARCHE

## 5 ASSISTANT DE DEMARRAGE

= Appuyez sur le bouton



1 Appuyez pendant 5 secondes pour activer (en mode arrêt)

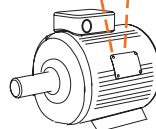
2 Sélectionnez le mode. Voir tableau ci-dessous!

3 Acceptez

4 Réglez n(rpm) 5 Acceptez

6 Réglez I(A) 7 Acceptez

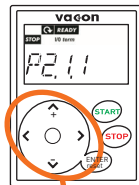
	P2.1.1	P2.1.2	P2.1.3	P2.1.4	P2.1.5	P2.1.6	P2.1.7	P2.1.11	P2.1.12	P2.1.13	P2.1.14	P2.1.21	P3.1
	Freq. Min. (Hz)	Freq. Max. (Hz)	Temps Acc. (s)	Temps Dec. (s)	Limite Courant (A)	Tension mot. (V)*	Freq. Moteur (Hz)	Fonction marche	Fonction arrêt.	Optimisation U/	Réf. E/S	Redémarr. auto	Source de cmde
<b>Std</b> Standard	0	50	3	3	I <sub>n</sub> +1,5	400	50	0= Roue libre	0= Non utilisé	0= Non utilisé	0= Ai1 0-10V	0= Non utilisé	E/S
<b>FRn</b> Ventilateur	20	50	20	20	I <sub>n</sub> +1,1	400	50	0= Roue libre	0= Non utilisé	0= Non utilisé	0= Ai1 0-10V	0= Non utilisé	E/S
<b>PU</b> Pompe	20	50	5	5	I <sub>n</sub> +1,1	400	50	0= Roue libre	0= Non utilisé	0= Non utilisé	0= Ai1 0-10V	0= Non utilisé	E/S
<b>HP</b> Haute performance	0	50	1	1	I <sub>n</sub> +1,8	400	50	0= Roue libre	1= Surcouple automatique	0= Non utilisé	0= Ai1 0-10V	0= Non utilisé	E/S



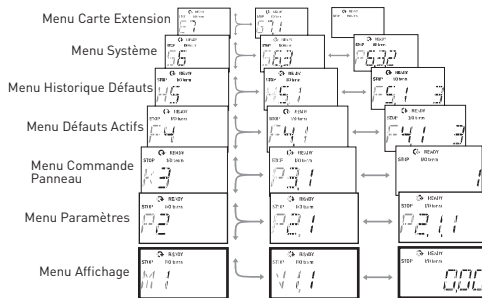
**NOTA !** L'assistant de démarrage rétablit tous les autres paramètres à leurs valeurs par défaut réglées en usine

\* Cette valeur est de 230V dans les systèmes d'entraînement de 208V à 230V

## 6 MENU STRUCTURE



Touches du déplacement



## 7 MENU AFFICHAGE M1

Code	Nom du signal	Unité
V1.1	Fréquence moteur	Hz
V1.2	Référence fréquence	Hz
V1.3	Vitesse moteur	rpm
V1.4	Courant moteur	A
V1.5	Couple moteur	%
V1.6	Puissance moteur	%
V1.7	Tension moteur	V
V1.8	Tension bus c.c.	V
V1.9	Température NXL	°C
V1.10	Entrée analogique 1	
V1.11	Entrée analogique 2	
V1.12	Courant sur sortie analogique	mA
V1.13	Courant sur sortie analogique 1, carte d'extension	mA
V1.14	Courant sur sortie analogique 2, carte d'extension	mA
V1.15	DIN1, DIN2, DIN3	
V1.16	DIE1, DIE2, DIE3	
V1.17	ROE1, ROE2, ROE3	
V1.18	ROE1, ROE2, ROE3	
V1.19	DOE1	
V1.20	PID : référence	%
V1.21	PID : retour	%
V1.22	PID : erreur	%
V1.23	PID : sortie	%
V1.24	Permutation 1,2,3	
V1.25	Mode: 0= Non utilisée (prérégl.), 1= Standard, 2= Ventilateur, 3= Pompe, 4= Haute performance	

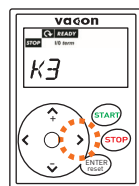
## 9 PARAMETRAGES

MODE SELECTIONNE	VALEURS INDIQUEES SUR LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE
Std Mode Standard	P 2.1.8 Vitesse nominale moteur
Fan Mode Ventilateur	P 2.1.9 Courant nominal moteur
PU Mode Pompe	
HP Mode Haute Performance	

### PARAMÈTRES DE BASE

Code	Paramètre	Note	Code	Paramètre	Note
P 2.1.1	Fréquence mini	[Hz]	P 2.1.16	Sortie analogique : fonction	0=Non utilisée 1=Fréq. moteur (0-fmax) 2=Référence freq. (0-fmax) 3=Vitesse moteur (0-moteur) 4=Courant mot. (0-Ismoteur) 5=Couple mot. (0-Tsmoteur) 6=Puissance mot. (0-Prsmoteur) 7=Tension mot. (0-Usmoteur) 8=Tension CC (0-1000V) 9=PI : référence 10=PI : retour 1 11=PI : erreur 12=PI : sortie
P 2.1.2	Fréquence maxi	[Hz] NOTA : si f <sub>max</sub> > vitesse synchrone du moteur, vérifiez la compatibilité du moteur et du système d'entraînement			
P 2.1.3	Temps accélération 1	[s]			
P 2.1.4	Temps décélération 1	[s]			
P 2.1.5	Courant maxi	Courant maxi de sortie [A]	P 2.1.17	DIN2 : fonction	0=Non utilisée 1=Marche arrière 2=Inversion sens rotation 3=Arrêt sur impulsion 4=Défaut ext., contact n.o. 5=Défaut ext., contact n.f. 6=Validation marche 7=Vitesse constante 2 8= MotoPot.+Vite (n.o.) 9=Désactiver PID (régl. fréq. directe) 10=Interverrouillage 1
P 2.1.6	Tension nominale moteur	Voir plaque signalétique du moteur			
P 2.1.7	Fréquence nominale moteur	Voir plaque signalétique du moteur			
P 2.1.8	Vitesse nominale moteur (rpm)	Le préréglage usine s'applique à un moteur 4 pôles correspondant au calibre du convertisseur de fréquence.			
P 2.1.9	Courant nominal moteur	Voir plaque signalétique du moteur	P 2.1.18	DIN3 : fonction	0=Non utilisée 1=Inversion sens rotation 2=Défaut ext., contact n.o. 3=Défaut ext., contact n.f. 4=Rearmement défauts 5=Validation Marche 6=Vitesse constante 1 7=Vitesse constante 2 8=Cmde freinage inj. c.c. 9=MotoPot. -Vite (n.o.) 10=MotoPot. -Vite (n.o.) 11=Désactiver PID (régl. PID séq.) 12=PID : sél. réf. Panneau 2. 13=Interverrouillage 2 14=Entrée de la thermistance mot. (voir Ch.6.24) 15=Forcer Cde bornier E/S 16=Forcer Cde Bus de Terrain 17=Selection A1/A2
P 2.1.10	Cos moteur	Voir plaque signalétique du moteur			
P 2.1.11	Mode Marche	0=Rampe 1=Reprise au vol			
P 2.1.12	Mode Arrêt	0=Roue libre 1=Ramp			
P 2.1.13	Optimisation U/f	0=Non utilisée 1=Surcouple automatique	P 2.1.19	Vitesse const. 1	[Hz]
P 2.1.14	Référence E/S	0=A1 1=A2 2=Référence panneau 3=Réf. bus de terrain 4=FBSpeedReference 5=Motopleniometre 6=Selection A1/A2			P 2.1.20
P 2.1.15	A12 : échelle	1=0mA - 20mA 2=4mA - 20mA 3=0V - 10V 4=2V - 10V	P 2.1.21	Redémarrage auto	
					P 2.1.22

## 8 MENU COMMANDE PANNEAU K3



Paramètres	Sélections
P3.1 Sélection source de cmde	1= Bornier E/S, 2=Panneau, 3=Bus de terrain
R3.2 Référence panneau	[Hz]
P3.3 Sens rotation panneau	0= Forward, 1= Reverse
P3.4 Activation touche Arrêt	0= Fonctionnement limité, 1= Toujours opérationnelle
P3.5 PID : référence 1	[%]
P3.6 PID : référence 2	[%]

## 10 CODES DE DEFAULT

CODE	DEFAULT	CODE	DEFAULT
1	Surintensité	29	Défaut thermistance
2	Sur-tension	34	Communication bus interne
3	Défaut de terre	35	Défaut de l'applicatif
8	Défaut système	39	Unité supprimée
9	Sous-tension	40	Unité inconnue
11	Supervision phases sortie	41	Surtemp. IGBT
13	Sous-température convertisseur	44	Unité changée
14	Surtempérature convertisseur	45	Unité ajoutée
15	Calage moteur	50	Entrée analog. I <sub>en</sub> < 4mA [plage du signal 4-20 mA]
16	Surtempérature moteur	51	Défaut externe
17	Sous-charge moteur	52	Défaut de communication avec panneau
22	EEPROM Erreur checksum	53	Défaut de bus de communication
24	Défaut compteur	54	Défaut slot
25	Défaut du chien de garde (watchdog) du microprocesseur	55	Supervision retour PID

ud01083A

www.vacon.com

# VACON

DRIVEN BY DRIVES

GUIDE RAPIDE  
VACON NXL