



VSD Magnus [e]Magnus

MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO
INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL
MANUEL D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN
MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE
INSTALLATIONS UND WARTUNGSANLEITUNG
MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO
NÁVOD K INSTALACI A ÚDRŽBĚ
MONTAJ VE BAKIM TALĪMAT EL KĪTABI
התקנה ותחזוקה

sacipumps.com

Sommaire

1	Consignes de sécurité.....	39
2	Caractéristiques techniques.....	40
3	Installation et montage.....	40
4	Raccordements électriques.....	41
5	Format d'écran.....	42
6	Écran principal.....	43
7	Mode de fonctionnement.....	43
8	Première mise en service.....	44-45
9	Menu des paramètres (diagramme).....	46-48
10	Menu des paramètres.....	49-54
11	Alarmes.....	55
12	Garantie.....	56
13	Élimination et traitement environnemental.....	56
14	Déclaration de conformité.....	56



1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Avant d'installer et d'utiliser le produit :



- Lire attentivement toutes les parties de ce manuel.
- Vérifier que les caractéristiques indiquées sur la plaque correspondent aux caractéristiques désirées et adaptées à l'installation, et en particulier que la tension nominale de la pompe est compatible avec l'installation.
- L'installation et l'entretien doivent être effectués uniquement et exclusivement par le personnel autorisé, responsable de la réalisation des raccordements électriques conformément aux normes de sécurité en vigueur.
- La pompe ne doit pas être utilisée par des personnes présentant des capacités physiques, sensorielles et mentales diminuées, ou ne possédant pas l'expérience et les connaissances requises, sauf si un responsable sécurité leur explique les instructions et supervise la manipulation de la pompe.
- Éviter que les enfants ne jouent avec la pompe.
- Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation inappropriée du produit et ne pourra être tenu pour responsable des dommages occasionnés par des opérations d'entretien ou de réparation réalisées par un personnel non qualifié et/ou avec des pièces détachées non d'origine.
- L'utilisation de pièces détachées non autorisées, les modifications ou l'utilisation inappropriée du produit annulent automatiquement la garantie du produit.

Pendant son fonctionnement habituel :



- Lors de toute opération d'entretien, s'assurer avant d'enlever le couvercle du variateur de bien déconnecter la tension réseau et attendre 5 minutes pour que l'électronique décharge toute tension résiduelle interne.
- Ne jamais déconnecter le variateur lorsque le moteur tourne. Cette action peut provoquer des dommages irréversibles sur le variateur de fréquence et affecter les autres systèmes électroniques connectés au même réseau électrique.
- Avant toute opération d'entretien, même si la pompe n'est pas en fonctionnement, l'alimentation électrique de l'ensemble du variateur doit également être coupée.
- En cas d'anomalie sur l'installation, il est possible d'arrêter la pompe manuellement au moyen du bouton STOP prévu à cet effet.
- Si les entrées et les sorties dont dispose le variateur de vitesse ne sont pas câblées, veiller à ce que les presse-câbles soient bien serrés, afin que l'électronique du variateur soit maintenue étanche à l'humidité de la salle.

2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Valeurs nominales :

Tension d'alimentation (V)	400 V (3~ - 50/60 Hz)
Fréquence de fonctionnement (Hz)	10 Hz – 50 Hz
Intensité maximale de (A)	11 A
Degré de protection	IP 55

Limites d'utilisation :

- Température ambiante minimale : - 10 °C
- Température ambiante maximale : + 40 °C
- Variation de la tension d'alimentation : +/- 10 %

3 INSTALLATION / MONTAGE

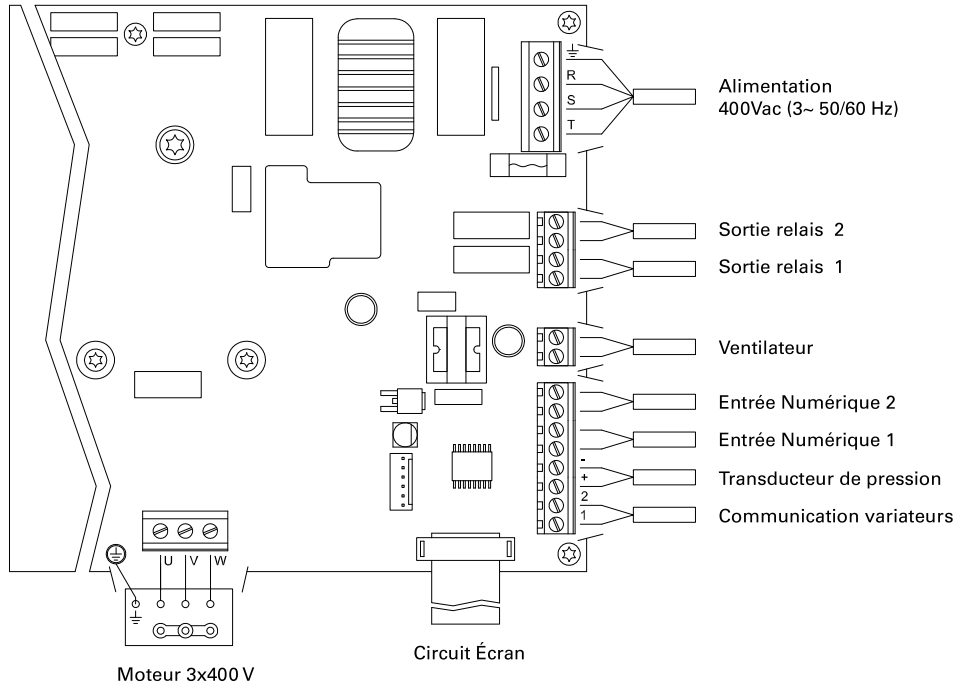


AVANT D'INSTALLER LA POMPE, LIRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES PARTIES DU PRÉSENT MANUEL ET SE REPORTER AUX NORMES DE SÉCURITÉ EN VIGUEUR DANS CHAQUE PAYS.

Installation de la pompe :

- Elle doit être installée dans un environnement bien ventilé, exempt d'humidité et éloignée de l'exposition directe au soleil et à la pluie.
- Avant d'effectuer les raccordements électriques, vérifier que le câble d'alimentation électrique de la pompe est hors tension.
- Contrôler rigoureusement les caractéristiques électriques indiquées sur la plaque signalétique du variateur de vitesse avant de mettre sous tension.
- Dimensionner correctement les câbles d'alimentation électrique de la pompe, en fonction de la consommation nominale du moteur et de la longueur de câble nécessaire.
- Vérifier également que le réseau électrique est protégé : il est en particulier recommandé d'utiliser un interrupteur différentiel haute sensibilité (30 mA de classe B pour les applications industrielles).
- En plus de l'interrupteur différentiel, il est recommandé que l'installation soit équipée d'une protection magnétothermique ainsi que d'un sectionneur de tension pour contrôler l'alimentation électrique de la pompe.

4 RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

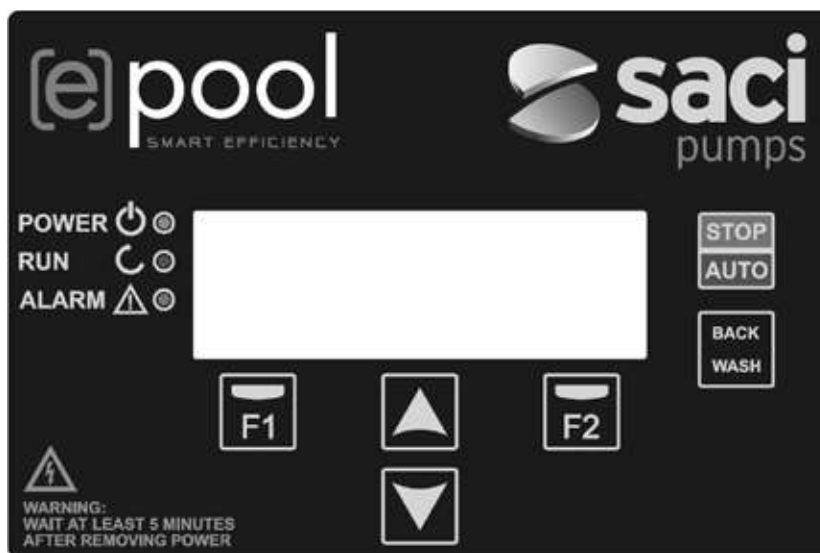


FRANÇAIS

Signal	Description
Sorties relais 1 et 2	Sorties fonctionnant suivant leur programmation. Ces sorties sont sans potentiel et supportent une charge maximale de 5 ampères à 230 V ca.
Ventilateur	Pour la version sur support mural, le refroidissement par le ventilateur du moteur n'étant pas disponible, c'est le système de ventilation équipant en standard ce support qui est utilisé pour le refroidissement. Cette sortie est de 24 V CC et elle s'active chaque fois que le variateur fournit du courant, sa charge maximale est de 9 W. NOTE : Il est très important de vérifier la polarité des câbles du variateur de vitesse lors du branchement, puisque si le branchement est contraire à la polarité, le variateur de vitesse peut brûler.
Entrées numériques 1 et 2	Sur ces entrées peuvent être raccordés tous les contacts sans potentiel exécutant les fonctions programmées. NOTE : Ne pas mettre ces entrées sous tension
Transducteur de pression	S'il est connecté, il servira au variateur de vitesse pour connaître la pression de l'installation tout comme la pression lors du cycle de « BACK WASH ».
Communication variateurs	Elle permet la communication de plusieurs variateurs de vitesse (jusqu'à 8 variateurs) par le biais d'un câble à 2 fils point à point.

5 FORMAT ÉCRAN

FRANÇAIS



TOUCHE	FONCTION
STOP/AUTO	Pour activer/désactiver la pompe à tout moment
BACK WASH	Pour lancer le cycle de lavage de filtres (back wash)
F1	Touche action du texte à l'écran
F2	Touche action du texte à l'écran
▲ ▼	Touches de navigation dans les menus
POWER	Indique que l'équipement est sous tension
RUN	Indique que la pompe est en marche
ALARM	Indique l'activation d'une alarme

6 ÉCRAN PRINCIPAL

Cet écran affiche l'état en cours de la pompe :

S	A	C	I	P	U	M	P	S	<	e	>	p	o	o	l			
H	z			3	5	.	0		B	a	r		0	.	8			
A	m	p		4	.	1		(8	.	0)						
1	5	:	5	9				(M	2)				M	e	n	u

Nous pourrions visualiser directement la fréquence de rotation instantanée du moteur, la pression de l'installation (uniquement en présence d'un transducteur de pression installé) et la consommation instantanée du moteur. Juste à côté de la consommation instantanée et entre parenthèses, nous pouvons voir la consommation nominale du moteur que nous avons indiquée dans l'assistant de démarrage (paragraphe 8 de ce manuel).

À partir de cet écran, en appuyant sur les touches (▲) ou (▼), nous accédons directement au menu de visualisation, qui nous sert de raccourci pour vérifier certaines caractéristiques que nous avons besoin de voir, sans avoir à accéder au menu des réglages.

7 MODE DE FONCTIONNEMENT

Comme toutes les pompes conçues pour la filtration des piscines, elle a pour objectif principal de garder l'eau propre et dans des conditions optimales. Progrès et caractéristique majeurs, le fonctionnement logique de son variateur de vitesse permet des économies d'énergie très importantes grâce à un logiciel de gestion simple et intuitif, en apportant plus de protections à la pompe et en éliminant entièrement la nécessité d'une installation d'un tableau électrique classique.

Le système permet le fonctionnement d'une seule pompe sur une installation, ou de plusieurs pompes connectées en parallèle entre elles (jusqu'à un maximum de 8 pompes) par le biais de son variateur de vitesse.

Il dispose d'un réglage quotidien de plusieurs cycles de filtration (jusqu'à 4 cycles par jour), qui indique de plus le nombre de pompes qui participent à cette filtration (si plusieurs pompes sont installées), et la fréquence de fonctionnement des pompes.

Nous pouvons configurer à partir du menu de réglages les jours nécessaires pour l'alternance de fonctionnement de la pompe ou des pompes qui interviendront dans la filtration (de 1 jour jusqu'à 14 jours).

Le mode par défaut de fonctionnement de la pompe est la filtration. Dès lors que les tranches horaires et les jours de la semaine qui requièrent une filtration sont indiqués, la ou les pompes filtreront à la fréquence indiquée par chaque tranche. Il faut ici prendre en considération que plus la fréquence de fonctionnement est faible, plus les économies d'énergie sont importantes.

En présence d'un transducteur de pression installé, le système supervisera à tout moment la pression de l'installation, afin de prévenir en cas de détection d'un excès de saleté dans le filtre. Dès lors que cet avis est reçu, ou à tout moment, un simple assistant nous guidera pour le nettoyage des filtres de l'installation en appuyant sur la touche « BACKWASH ». Cet assistant demandera de déplacer les vannes du filtre sur le mode nettoyage, puis rinçage et enfin à nouveau filtration.

8 PREMIÈRE MISE EN SERVICE

Les touches (▲) et (▼) augmentent et diminuent respectivement le nombre de pompes qui interviendront dans chaque cycle de filtration, laissant les autres pompes du réseau de pompes en mode « standby », prêtes à fonctionner dès que le cycle d'alternance est terminé. La touche F2 permet de passer au menu 1.5.

1	.	5	P	R	E	S	S	I	O	N	M	A	X	I	M	A	L	E
			F	I	L	T	R	E										
			4	.	0	B	a	r										
R	e	t	o	u	r						S	u	i	v	a	n	t	

Les touches (▲) et (▼) augmentent et diminuent respectivement la pression maximale du filtre, ce qui est important surtout pour la détection de l'excès de saleté dans le filtre outre son éventuelle rupture. La touche F2 permet de passer au menu 1.6.

	R	O	T	A	T	I	O	N	C	O	R	R	E	C	T	E	?	
						O	U	I										
						N	O	N										
R	é	p	é	t	e	r					A	c	c	e	p	t	e	r

Cet écran permet d'afficher une séquence de démarrages et arrêts du moteur à faible vitesse, pour pouvoir contrôler si le moteur tourne dans le bon sens. Si ce n'est pas le cas, les touches (▲) et (▼) permettent d'inverser le sens de rotation.

Ce dernier écran de l'assistant de démarrage est le seul qui devra être effectué de manière indépendante pour chacune des pompes qui forment le réseau de pompes de filtration, puisqu'il est indépendant pour chaque modèle. Les autres paramètres introduits dans l'assistant seront automatiquement copiés de pompe à pompe.

9 MENU CONFIGURATION (DIAGRAMME)

FRANÇAIS

1 PARAMÈTRES	1.1 LANGUE	1.4 NOMBRE DE POMPES PAR CYCLE
	1.2 RÉGLAGE DATE ET HEURE	1.5 PRESSION MAXIMALE FILTRE
	1.3 INTENSITÉ DU MOTEUR	1.6 SENS DE ROTATION
2 CYCLES	2.01 NOMBRE DE TRANCHES LUNDI	2.33 ÉDITER TRANCHE MERCREDI (2)
	2.02 ÉDITER TRANCHE LUNDI (1)	2.34
	2.03	2.35
	2.04	2.36 ÉDITER TRANCHE MERCREDI (3)
	2.05 ÉDITER TRANCHE LUNDI (2)	2.37
	2.06	2.38
	2.07	2.39 ÉDITER TRANCHE MERCREDI (4)
	2.08 ÉDITER TRANCHE LUNDI (3)	2.40
	2.09	2.41
	2.10	2.42 COPIER JOUR MERCREDI À JEUDI
	2.11 ÉDITER TRANCHE LUNDI (4)	2.43 NOMBRE DE TRANCHES JEUDI
	2.12	2.44 ÉDITER TRANCHE JEUDI (1)
	2.13	2.45
	2.14 COPIER JOUR LUNDI À MARDI	2.46
	2.15 NOMBRE DE TRANCHES MARDI	2.47 ÉDITER TRANCHE JEUDI (2)
	2.16 ÉDITER TRANCHE MARDI (1)	2.48
	2.17	2.49
	2.18	2.50 ÉDITER TRANCHE JEUDI (3)
	2.19 ÉDITER TRANCHE MARDI (2)	2.51
	2.20	2.52
	2.21	2.53 ÉDITER TRANCHE JEUDI (4)
	2.22 ÉDITER TRANCHE MARDI (3)	2.54
	2.23	2.55
	2.23	2.56 COPIER JOUR JEUDI À VENDREDI
	2.25 ÉDITER TRANCHE MARDI (4)	2.57 NOMBRE DE TRANCHES VENDREDI
	2.26	2.58 ÉDITER TRANCHE VENDREDI (1)
	2.27	2.59
	2.28 COPIER JOUR MARDI À MERCREDI	2.60
	2.29 NOMBRE DE TRANCHES MERCREDI	2.61 ÉDITER TRANCHE VENDREDI (2)
	2.30 ÉDITER TRANCHE MERCREDI (1)	2.62
	2.31	2.63
	2.32	2.64 ÉDITER TRANCHE VENDREDI (3)

9 MENU CONFIGURATION (DIAGRAMME)

2 CYCLES	2.65	2.82
	2.66	2.83
	2.67 ÉDITER TRANCHE VENDREDI (4)	2.84 COPIER JOUR SAMEDI À DIMANCHE
	2.68	2.85 NOMBRE DE TRANCHES DIMANCHE
	2.69	2.86 ÉDITER TRANCHE DIMANCHE (1)
	2.70 COPIER JOUR VENDREDI À SAMEDI	2.87
	2.71 NOMBRE DE TRANCHES SAMEDI	2.88
	2.72 ÉÉDITER TRANCHE SAMEDI (1)	2.89 ÉDITER TRANCHE DIMANCHE (2)
	2.73	2.90
	2.74	2.91
	2.75 ÉDITER TRANCHE SAMEDI (2)	2.92 ÉDITER TRANCHE DIMANCHE (3)
	2.76	2.93
	2.77	2.94
	2.78 ÉDITER TRANCHE SAMEDI (3)	2.95 ÉDITER TRANCHE DIMANCHE (4)
	2.79	2.96
	2.80	2.97
	2.81 ÉDITER TRANCHE SAMEDI (4)	
3 ALTERNANCE	3.1 PÉRIODE ALTERNANCE	
4 BACKWASH	4.1 FRÉQUENCE NETTOYAGE FILTRE	4.4 DURÉE RINÇAGE
	4.2 NOMBRE DE POMPES NETTOYAGE FILTRE	4.5 PRESSION AVERTISSEMENT FILTRE SALE
	4.3 DURÉE NETTOYAGE FILTRE	
5 MANUEL		
6 AFFICHAGE	6.1 TEMPÉRATURE MODULE	6.7 ENTRÉE NUMÉRIQUE 2
	6.0 SIGNAL ANALOGIQUE	6.8 SORTIE RELAIS 1
	6.3 HEURE TENSION	6.9 SORTIE RELAIS 2
	6.4 HEURES FONCTIONNÉES	6.10 VERSION DU LOGICIEL
	6.5 NOMBRE DÉMARRAGES	6.11 PUISSANCE CONSOMMÉE POMPE
	6.6 ENTRÉE NUMÉRIQUE 1	6.12 PUISSANCE CONSOMMÉE RÉSEAU
7 HISTORIQUE		

9 MENU CONFIGURATION (DIAGRAMME)**8 ENTRÉES SORTIES**

8.1 ENTRÉE NUMÉRIQUE 1

8.2 FRÉQUENCE ENTRÉE 1

8.3 ENTRÉE NUMÉRIQUE 1

8.4 FRÉQUENCE ENTRÉE 2

8.5 SORTIE RELAIS 1

8.6 SORTIE RELAIS 2

**9 PARÁMETROS
AVANZADOS**

9.1 UNITÉS DE PRESSION

9.2 FOND ÉCHELLE TRANSDUCTEUR

9.3 FRÉQUENCE DE COMMUTATION

9.4 FRÉQUENCE NOMINALE MOTEUR

9.5 ALARME INSUFFISANCE EAU ACTIVE

9.6 LIMITE CONSOMMATION ALARME
INSUFFISANCE EAU

9.7 TEMPS D'AMORÇAGE

9.8 VERROUILLAGE DE PARAMÈTRES

9.9 RÉINITIALISER ALARMES

9.10 RÉINITIALISER NOMBRE DE
DÉMARRAGES

9.11 RÉGLAGES USINE

10 MENU CONFIGURATION

1 PARAMÈTRES						
Par.	Description	U.	VALEURS			Notes
			Par défaut	Min.	Max.	
1.1	Langue		Español	--	--	Définition de la langue d'interface du variateur
1.2	Régler heure					Réglage de la date et de l'heure du variateur
1.3	Intensité du moteur	A	5	2	11	Indication de la consommation en ampères à 400V comme indiqué sur la plaque signalétique du moteur
1.4	Nombre de pompes par cycle		1	1	8	Indication du nombre de pompes qui interviendront dans les cycles de filtration.
1.5	Pression maximale filtre	Bar	4	2	7,3	Indication de la pression maximale supportée par le filtre, indiquée sur sa plaque signalétique
1.6	Sens de rotation		Oui	Oui	Non	Modification du sens de rotation du moteur, s'il tourne dans le sens antihoraire
2 CYCLES						
Par.	Description	U.	VALEURS			Notes
			Par défaut	Min.	Max.	
2.1	Nombre de tranches lundi		0	0	4	Nombre de fois que l'eau de la piscine doit recirculer par jour (LUNDI)
2.2			00:00			Heure de début de la tranche 1
2.3	Éditer tranche lundi* (1)		24:00			Heure de fin de la tranche 1
2.4		Hz	50			Fréquence de rotation de cette tranche 1
2.5			00:00			Heure de début de la tranche 2
2.6	Éditer tranche lundi (2)		24:00			Heure de fin de la tranche 2
2.7		Hz	50			Fréquence de rotation de cette tranche 2
2.8			00:00			Heure de début de la tranche 3
2.9	Éditer tranche lundi (3)		24:00			Heure de fin de la tranche 3
2.10		Hz	50			Fréquence de rotation de cette tranche 3
2.11			00:00			Heure de début de la tranche 4
2.12	Éditer tranche lundi (4)		24:00			Heure de fin de la tranche 4
2.13		Hz	50			Fréquence de rotation de cette tranche 4
2.14	Copier jour lundi à mardi**					Permet de copier la configuration horaire précédente sur le jour suivant (mardi).
2.86			00:00			Heure de début de la tranche 1
2.87	Éditer tranche dimanche (1)		24:00			Heure de fin de la tranche 1
2.88		Hz	50			Fréquence de rotation de cette tranche 1

10 MENU CONFIGURATION

2 CYCLES						
Par.	Description	U.	VALEURS			Notes
			Par défaut	Min.	Max.	
2.89			00:00			Heure de début de la tranche 2
2.90	Éditer tranche dimanche (2)		24:00			Heure de fin de la tranche 2
2.91		Hz	50			Fréquence de rotation de cette tranche 2
2.92			00:00			Heure de début de la tranche 3
2.93	Éditer tranche dimanche (3)		24:00			Heure de fin de la tranche 3
2.94		Hz	50			Fréquence de rotation de cette tranche 3
2.95			00:00			Heure de début de la tranche 4
2.96	Éditer tranche dimanche (4)		24:00			Heure de fin de la tranche 4
2.97			50			Fréquence de rotation de cette tranche 4

* Il existe une configuration complète pour chaque jour de la semaine. Ce manuel ne présente que la configuration du lundi et du dimanche, à titre d'exemple, mais le processus est exactement le même pour chaque jour restant de la semaine.

** En fin de configuration d'une journée, cette configuration peut directement être copiée sur le jour suivant, afin d'économiser du temps lors du réglage de chaque jour individuellement.

3 ALTERNANCE						
Par.	Description	U.	VALEURS			Notes
			Par défaut	Min.	Max.	
3.1	Période alternance		1	1	14	Sur des systèmes composés de plusieurs pompes, permet de régler le nombre de jours d'alternance de la pompe en fonctionnement. Note : L'alternance se fait par jours, et est donc exécutée à partir de 00h00. Si une pompe est en cours de fonctionnement, elle ne s'arrêtera pas pour alterner. Dans ce cas l'alternance s'appliquera à partir du moment où le cycle de filtration se termine.

4 BACK WASH						
Par.	Description	U.	VALEURS			Notes
			Par défaut	Min.	Max.	
4.1	Fréquence nettoyage filtre	Hz	50			Fixe la fréquence de fonctionnement de la pompe ou des pompes pour le processus de nettoyage de filtre
4.2	Nombre de pompes nettoyage filtre		1	1	8	Le nombre de pompes à utiliser pour le nettoyage du filtre peut être fixé indépendamment du nombre de pompes intervenant dans la filtration.
4.3	Durée de nettoyage filtre	min	5	1	60	Durée de fonctionnement des pompes intervenant dans le nettoyage du filtre

10 MENU CONFIGURATION

4 BACK WASH						
Par.	Description	U.	VALEURS			Notes
			Par défaut	Min.	Max.	
4.4	Durée rinçage	min	1	1	60	Après nettoyage du filtre, durée de fonctionnement des pompes pour le processus de rinçage de l'eau sale restant dans le filtre
4.5	Pression avertissement filtre sale	Bar	1,5	1	Par 1,5 o 4 bar	Pression à partir de laquelle un avertissement s'affichera sur l'écran demandant le nettoyage du filtre (l'installation d'un transducteur de pression est nécessaire pour cette fonction)

5 MANUEL

5	.	M	A	N	U	E	L													
		0	.	0	H	z	(0	s)										
		0	.	0	B	a	r													
Q	u	i	t	t	e	r													O	N

L'objectif de cet écran est de permettre un test de fonctionnement de la pompe, à une fréquence donnée, une durée contrôlée, afin de choisir correctement les fréquences de fonctionnement des cycles du chapitre 2 du menu de réglages.

La touche F2 permet d'activer la pompe initialement pendant 2 minutes à la fréquence maximale de la pompe. Chaque appui sur la touche F2 permet d'augmenter la durée de fonctionnement sur une échelle de 2 minutes, 15 minutes, 30 minutes, 1 heure, 2 heures, 4 heures ou 8 heures. À tout moment, l'appui sur la touche F1 permet d'arrêter le fonctionnement de la pompe.

Chaque appui sur les touches (▲) ou (▼) permet respectivement d'augmenter ou diminuer d'un dixième de Hz la fréquence de fonctionnement de la pompe.

6 AFFICHAGE						
Par.	Description	U.	VALEURS			Notes
			Par défaut	Min.	Max.	
6.1	Température module	°C				Affiche la température en cours du module de puissance. Si la température est très élevée, le variateur de vitesse lui-même limitera la vitesse de la pompe, afin d'éviter que l'électronique du variateur soit endommagée.
6.2	Signal analogique	mA		4	20	Affiche la valeur de lecture en mA du transducteur de pression
6.3	Heures tension	Heures				Indique les heures de connexion au réseau électrique de la pompe, indépendamment de son fonctionnement.
6.4	Heures fonctionnées	Heures				Indique les heures de fonctionnement de la pompe.
6.5	Nombre démarrages					Indique le nombre de fois où la pompe s'est mise en marche.
6.6	Entrée numérique 1					Indique si l'entrée 1 est active ou pas, si elle est active, indique le motif de cette activation.

10 MENU CONFIGURATION

6 AFFICHAGE

Par.	Description	U.	VALEURS			Notes
			Par défaut	Min.	Max.	
6.7	Entrée numérique 2					Indique si l'entrée 2 est active ou pas, si elle est active, indique le motif de cette activation.
6.8	Sortie relais 1					Indique si le relais 1 est actif ou pas, s'il est actif, indique le motif de cette activation.
6.9	Sortie relais 2					Indique si le relais 2 est actif ou pas, s'il est actif, indique le motif de cette activation.
6.10	Version du logiciel					Indique la version du logiciel de la plaque de contrôle (écran) et de la carte de puissance (radiateur en aluminium).
6.11	Puissance consommée pompe	W				Indique la puissance instantanée consommée par la pompe.
6.12	Puissance consommée réseau	W				Indique la puissance instantanée consommée par toutes les pompes qui sont en cours de fonctionnement.

7 HISTORIQUE

Affiche un historique des anomalies de la pompe sur laquelle le variateur est connecté, en indiquant la date, l'heure et le type d'anomalie survenue. Ces informations sont très importantes pour détecter d'éventuelles anomalies de fonctionnement de l'installation.

8 ENTRÉES SORTIES

Par.	Description	U.	VALEURS			Notes
			Par défaut	Min.	Max.	
8.1	Entrée numérique 1					Mise hors service / Arrêt d'Urgence / Marche Forcée Une entrée peut être activée pour exécuter un arrêt à distance ou aussi pour forcer la pompe à démarrer, même si elle est hors de portée d'un cycle de filtration. Important : L'entrée 1 est une entrée normalement ouverte, le contact doit donc être fermé hors tension pour l'activer.
8.2	Fréquence entrée 1	Hz	50	10	50	Si l'entrée numérique 1 est activée pour la marche forcée, il est possible d'indiquer la fréquence souhaitée de fonctionnement de la pompe quand cette entrée est activée.
8.3	Entrée numérique 2					Mise hors service / Arrêt d'Urgence / Marche Forcée Une seconde entrée peut être activée pour exécuter un arrêt à distance ou aussi pour forcer la pompe à démarrer, même si elle est hors de portée d'un cycle de filtration. Important : L'entrée 2 est une entrée normalement ouverte, le contact doit donc être fermé hors tension pour l'activer.
8.4	Fréquence entrée 2	Hz	50	10	50	Si l'entrée numérique 2 est activée pour la marche forcée, il est possible d'indiquer la fréquence souhaitée de fonctionnement de la pompe quand cette entrée est activée.

10 MENU CONFIGURATION

8 ENTRÉES SORTIES

8.5	Sortie relais 1	OFF	OFF / Marche / Alarme	Il est possible de programmer le relais 1 pour qu'il s'active lorsque la pompe se met en marche ou aussi si une alarme intervient sur l'installation. Note : La sortie 1, lorsqu'elle est activée, agit comme un contact fermé hors tension électrique.
8.6	Sortie relais 2	OFF	OFF / Marche / Alarme	Il est possible de programmer le relais 2 pour qu'il s'active lorsque la pompe se met en marche ou aussi si une alarme intervient sur l'installation. Note : La sortie 2, lorsqu'elle est activée, agit comme un contact fermé hors tension électrique.

FRANÇAIS

9 PARAMÈTRES AVANCÉS

Par.	Description	U.	VALEURS			Notes
			Par défaut	Min.	Max.	
9.1	Unités de pression		Bar	Bar	PSI	Permet de modifier les unités pour représenter la pression de l'installation.
9.2	Fond échelle transducteur	Bar	10	5	25	Permet d'ajuster l'échelle de détection du transducteur en cas d'installation d'un transducteur avec une échelle différente de l'échelle standard 4-20 mA (0-10 Bar)
9.3	Fréquence de commutation	KHz	7,7	2,5	16	Permet de modifier la fréquence de commutation du variateur, en réduisant le bruit de commutation, même si rare, au prix d'une augmentation de température de l'électronique. Note : Il n'est pas recommandé de modifier cette valeur par défaut, sauf sur indication expresse du bureau technique.
9.4	Fréquence nominale moteur	Hz	50	50	60	Permet de modifier la fréquence maximale de fonctionnement de la pompe.
9.5	Alarme d'insuffisance eau active		OUI	OUI	NON	Permet la supervision constante du fonctionnement à sec de la pompe, le cas échéant.
9.6	Limite alarme insuffisance eau	%	75	50	90	Valeur utilisée par l'algorithme mathématique qui calcule le fonctionnement à sec de la pompe.
9.7	Temps d'amorçage	min	2	1	10	Pendant la durée d'amorçage, la détection du fonctionnement à sec ne sera pas opérationnelle même si la supervision est activée.
9.8	Verrouillage de paramètres		NON	NON	OUI	Permet de verrouiller les réglages du variateur et de la pompe pour qu'ils ne soient pas modifiés après une mise en marche.
9.9	Réinitialiser alarmes		NON	NON	OUI	Permet de réinitialiser toutes les alarmes survenues jusqu'à ce moment. Note : Il n'est pas recommandé d'effectuer cette réinitialisation car dans ce cas des informations très importantes pouvant servir à résoudre d'éventuels problèmes de l'installation seraient perdues.

9 PARAMÈTRES AVANCÉS

9 PARAMÈTRES AVANCÉS

Par.	Description	U.	VALEURS			Notes
			Par défaut	Min.	Max.	
9.10	Réinitialiser nombre de démarrages		NON	NON	OUI	Permet de remettre à zéro le compteur de démarrages de la pompe.
9.11	Réglages usine		NON	NON	OUI	Ce paramètre supprimera tous les réglages introduits dans la configuration du variateur, qui reviendra à son état initial de première configuration.

FRANÇAIS

11 AVERTISSEMENTS/ ALARMES

MESSAGE	CAUSES	SOLUTION / SOLUTIONS
AVERTISSEMENT PRESSION : NETTOYAGE DE FILTRE	Indique que la pression introduite sur le paramètre 4.5 (PRESSION AVERTISSEMENT FILTRE SALE) a été dépassée.	Appuyer sur la touche BACK WASH et suivre les étapes indiquées par l'assistant de nettoyage de filtre car le système détecte une pression élevée sur le filtre, probablement à cause d'un excès de saleté à l'intérieur.
ALARME F01 SURINTENSITÉ	Signale une consommation excessive du moteur.	Vérifier que la pompe tourne librement sans entrave.
ALARME F02 COURT-CIRCUIT	Court-circuit au niveau du moteur / moteur grillé.	Déconnecter le moteur du variateur et vérifier si le message disparaît. Si ce n'est pas le cas, contacter le service technique le plus proche.
	Les câbles ne sont pas tous branchés.	Vérifier que tous les câbles du moteur sont correctement raccordés au moteur et au variateur. Contrôler également le câblage d'alimentation du variateur.
ALARME F03 SURCHAUFFE DU MODULE	Défaillance interne du variateur.	Contactez le service technique le plus proche.
	Le module de puissance a atteint une température très élevée, compromettant sa fiabilité.	Vérifier que la température ambiante ne dépasse pas les limites indiquées dans ce manuel. S'assurer que le variateur est bien ventilé. Si c'est le cas, vérifier si la pompe dispose d'un ventilateur et si le couvercle du ventilateur est installé.
ALARME F04 TENSION D'ENTRÉE	Le variateur ne reçoit pas de courant, ou bien il est en dehors des limites supérieure et inférieure.	L'alimentation électrique du variateur a été coupée. Les câbles de raccordement du réseau électrique au variateur se sont déconnectés.
ALARME F06 DÉFAILLANCE MOTEUR	Court-circuit au niveau du moteur / moteur déconnecté.	Vérifier que le moteur est bien raccordé aux câbles, puisque le variateur ne le détecte pas, ou bien s'il est grillé.
	Perte de synchronisme.	Il peut aussi s'agir d'une perte de synchronisme du moteur pendant le fonctionnement due à un changement très important et rapide des conditions de pompage.
ALARME F07 INSUFFISANCE EAU	Le variateur détecte que la pompe fonctionne sans eau dans le corps.	Vérifier que la pompe aspire correctement le liquide.
ALARME F08 LIMITE PRESSION MAXIMALE	Le variateur détecte que le filtre est très sale ou présente une pression très proche de la rupture.	Vérifier si le filtre nécessite un nettoyage et si les vannes de refoulement permettent la recirculation.
ALARME X13 ERREUR INTERNE	Absence de communication entre la carte de commande (couvercle) et la carte de puissance (radiateur).	Vérifier si le câble plat reliant les deux circuits électroniques est bien connecté et serré. Elle peut résulter d'une erreur ponctuelle de lecture du firmware. Couper le raccordement électrique du variateur de vitesse pendant quelques minutes. Si le message persiste après avoir remis le variateur sous tension, contacter le service technique le plus proche.
	Défaillance interne du variateur.	

12 GARANTIE

LA GARANTIE DU VARIATEUR DE VITESSE EST DE 24 MOIS À COMPTER DE LA DATE D'ACHAT. L'UTILISATION DE PIÈCES DE RECHANGE NON D'ORIGINE, LES MODIFICATIONS OU LES USAGES INAPPROPRIÉS RENDRONT CADUQUE LA GARANTIE.

13 ÉLIMINATION ET TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL

Pour éliminer les pièces qui composent le variateur de vitesse, il est nécessaire de respecter les normes et lois en vigueur propres au pays où le produit est utilisé. Dans tous les cas, les pièces polluantes ne doivent jamais être jetées dans l'environnement.

14 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Bombas Saci, S.A., CL/ Can Cabanyes 50-58, Pol. Ind. Circuit de Catalunya, 08403, Granollers (Espanña) déclare, sous son entière responsabilité, que le produit auquel ce manuel fait référence est conforme aux directives européennes et dispositions nationales de mise en œuvre suivantes :

- Directive 2004/108/CE sur la compatibilité électromagnétique (EMC)
- Directive 2006/95/CE sur la basse tension
- Directive 2002/96/CE et 2003/108/CE sur les substances dangereuses (RAEE)
- Directive 2002/95/CE sur les substances dangereuses (ROHS)
- Norme de base CE EN 55011 (EMC)
- Norme de base CE EN 61000-6-2 (EMC)
- Norme de base CE EN 61000-6-1 (EMC)
- Norme de base CE EN 62477-1 (Sécurité)

Le conseiller délégué



David Ferré Ferrer