

VARIPOOL VARIATEUR DE FRÉQUENCE

acis

Garder une longueur d'avance



vipool








50963 (E) - 50964 (E) - 50965 (E) - 50966 (E)

SOMMAIRE

1 – CONSIGNES DE SÉCURITÉ	3
2 – CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	4
3 – AVANT L'INSTALLATION	5
4 – RACCORDEMENT A LA POMPE DE PISCINE	5-6
5 – PARAMÈTRES ET FONCTIONNEMENT	7
6 – CODES ERREURS	11
7 – EXCLUSIONS	11
8 – RÉGLEMENTATION	11
Options	12

SYMBOLES DE SÉCURITÉ

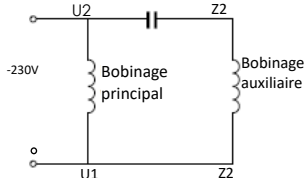
	Lisez et conservez le manuel dans un endroit sûr
	Mise en garde
	Attention : Risque de choc électrique
	Ne pas toucher le ventilateur
	Déchets électroniques : déposer au centre de recyclage

1. IMPORTANTES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

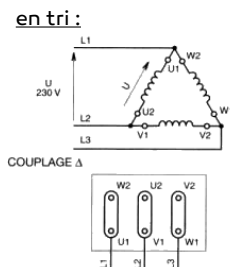
Pour tirer le meilleur parti de ce dispositif économe en énergie et afin d'éviter le risque potentiel d'incendie, de chocs électriques, de blessures graves à des personnes ou de dommages aux biens, merci de lire ce manuel utilisateur attentivement avant l'installation et conservez-le pour référence ultérieure.

Cet appareil est utilisable uniquement avec des pompes de piscine avec moteur à condensateur permanent et un moteur triphasé 230/400V. Les schémas ci-dessous montrent des moteurs de pompe de piscine type mono vitesse et tri 230.

en mono :



en tri :



Dans le cas de l'utilisation d'un Varipool adapté aux pompes triphasées, le variateur sera alimenté en 230V monophasé et la pompe doit être couplée en 230V soit en triangle pour un moteur : 230V Δ /400V λ .

1.1 Ce n'est pas compatible avec :

- a. Moteurs monophasés avec interrupteur centrifuge
- b. Moteurs de pompe de piscine avec le commutateur ou le relais de démarrage
- c. Moteurs série ou moteurs à courant continu
- d. Moteurs de pompe de piscine avec ses imperfections dans les rotors ou les condensateurs
- e. Moteur triphasé couplé en 400V.

1.2 Un disjoncteur différentiel avec un nominal résiduel actuel n'excédant pas 30mA doit être utilisé avec ce produit.

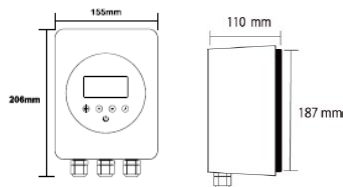
Si vous n'êtes pas sûr de la compatibilité de votre pompe de piscine avec cet appareil, contactez votre fournisseur ou le fabricant avant de procéder à l'installation.

2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	pour pompe monophasée		pour pompe triphasée	
	50963 (E)	50964 (E)	50965 (E)	50966 (E)
Puissance d'entrée	1 phase AC	1 phase AC	1 phase AC	1 phase AC
Tension secteur	220 - 240V	220 - 240V	220 - 240V	220 - 240V
Fréquence d'entrée	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Puissance de sortie	Max 1.1 kW	Max 2.2 kW	Max 1.1 kW	Max 2.2 kW
Sortie tension	1ph, 0 - 240V	1ph, 0 - 240V	3ph, 0 - 240V	3ph, 0 - 240V
Type de pompe	Monophasée	Monophasée	Tri	Tri
Max. courant	6 A max	12 A max	4.5 A max	8 A max
Vitesse	1200-2900 tour par mn	1200-2900 tour par mn	1200-2900 tour par mn	1200-2900 tour par mn
Refroidissement	Radiateur	Ventilateur + radiateur	Radiateur	Ventilateur + radiateur
Dimensions Net (L * H * I)	187 * 110 * 155 mm	187 * 110 * 155 mm	187 * 110 * 155 mm	187 * 110 * 155 mm
Poids brut / Poids net	3,0/2,7 Kg	3,0/2,7 Kg	3,0/2,7 Kg	3,0/2,7 Kg

Les modèles dont la référence se termine par « E » sont équipés d'un câble de commande externe de 2,5 m.

DIMENSIONS



3. AVANT L'INSTALLATION

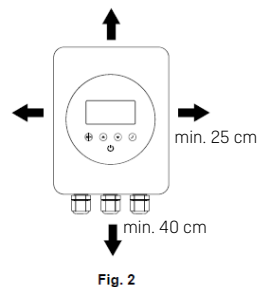
Dès réception de ce dispositif, vérifiez l'absence d'endommagements de l'emballage ou du produit.

Ne procédez pas à l'installation si des dommages sont trouvés ; communiquez avec votre fournisseur. N'utilisez pas de rallonges avec l'appareil. Cela peut causer un danger, particulièrement à proximité d'une piscine.

Assurez-vous que l'endroit choisi pour l'installation remplit les conditions suivantes :

- Température ambiante de $-10 \sim 40 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- 45 à 90 % d'humidité relative, sans condensation
- Moins de 1000m au-dessus du niveau de mer
- Tenir hors de la lumière du soleil direct
- Bonne ventilation.

Pour un refroidissement efficace, assurez-vous que le variateur est installé avec un dégagement minimum qui l'entoure (Fig2).



Une ventilation bloquée ou un espace clos avec un débit d'air limité peut entraîner une surchauffe ou un dysfonctionnement potentiel de l'onduleur.

4. RACCORDEMENT À LA POMPE DE PISCINE

Merci de bien suivre ces étapes ainsi que le schéma de câblage pour une bonne connexion. La garantie peut être compromise si l'appareil n'est pas installé conformément aux instructions décrites dans le présent manuel.

Une seule pompe peut être branchée à un onduleur. Ne pas brancher d'autres appareils électriques à la sortie.

Marquez l'emplacement des trous sur le mur, percez et insérez les chevilles à expansion, serrez les vis et suspendez l'appareil sur les vis.

4.1 Coupez toute alimentation à la pompe de la piscine, débranchez le variateur de l'interrupteur principal qui fournit le courant électrique à la pompe.

4.2 Branchez la pompe de piscine à la prise femelle de sortie du Varipool.

4.3 Branchez le Varipool dans la connexion où la pompe était branchée à l'origine.

4.4 Allumez l'appareil.

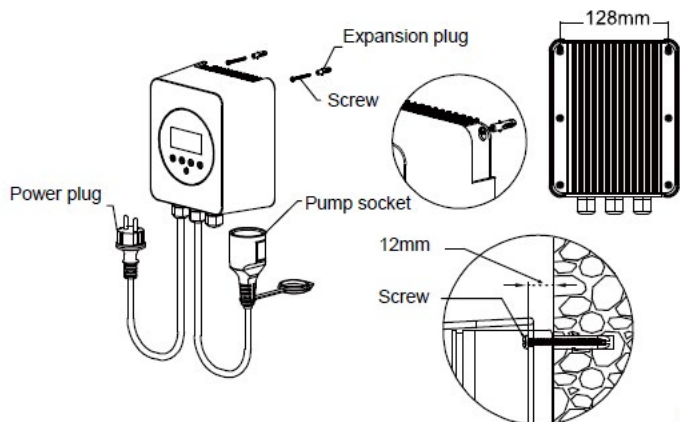


Fig. 3

Les prises/raccordement peuvent varier selon les différents pays/régions.

Si vous n'avez pas besoin d'une prise d'alimentation pour l'installation, connectez l'appareil tel qu'illustré sur la figure n°4.

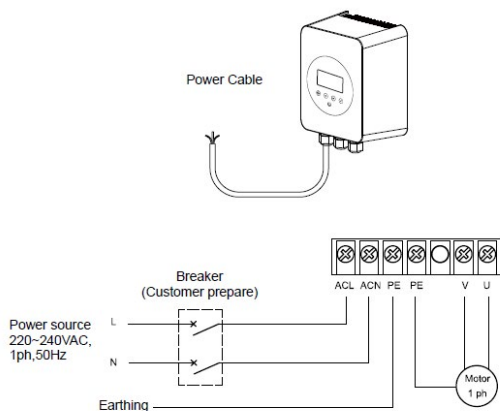


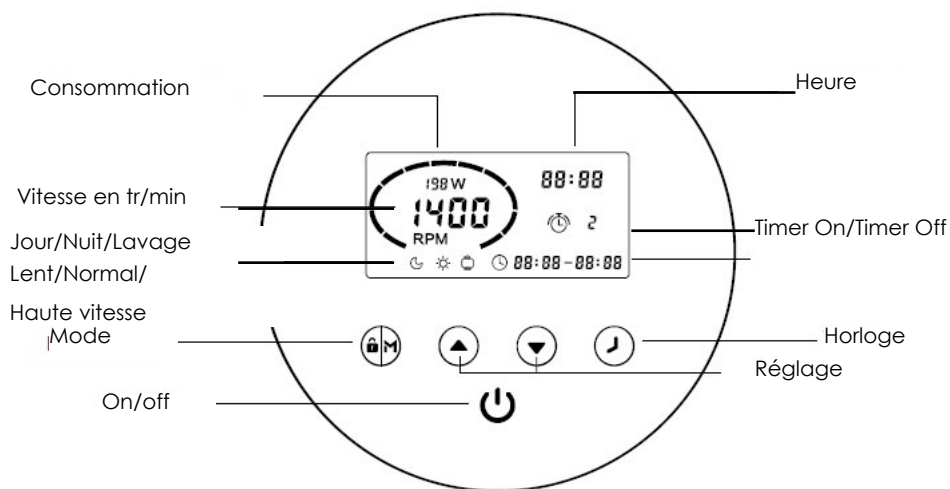
Fig. 4

Ne touchez pas le ventilateur quand l'appareil est en fonctionnement et attendre au moins 30 minutes après usage. Gardez-le hors de portée des enfants.

En raison de composants de conversion haute tension contenues dans l'appareil, n'essayez pas de démonter ou de remplacer tout composant en cas de mauvais fonctionnement ou de panne. Avant de bouger l'appareil, attendez que le voyant d'alimentation soit éteint ou au moins 3 minutes après l'avoir débranché.

5. PARAMÈTRES & FONCTIONNEMENT

5.1 Panneau de configuration



5.2 Mode de sélection

Le variateur de fréquence dispose de 3 modes (vitesses). Vous pouvez faire fonctionner votre pompe à une vitesse constante en choisissant « M » ou configurer jusqu'à 4 plages horaires pour un fonctionnement quotidien, chacune avec une vitesse individuelle.

Mode	Gamme de vitesse	Vitesse par défaut
Nuit (Petite vitesse) V1	1200 ~ 2900 tr/min	2000 tr/min
Jour (Moyenne vitesse) V2	1200 ~ 2900 tr/min	2400 tr/mn
Contre lavage (Grande vitesse) V3	1200 ~ 2900 tr/mn	2900 tr/min

Mise en route de l'appareil

1- Appuyer 3 secondes sur la touche (cadenas/M) pour déverrouiller le clavier.

2- Appuyer sur la touche (Marche) pour démarrer.

Au démarrage, la pompe sera sur la vitesse d'amorçage réglée usine à 2900 TV/mn pendant une minute.

3- Après la minute, pour aller d'une vitesse à l'autre, appuyer sur M. Au relâchement de la touche, on passe à la vitesse suivante (en boucle).

V3	V2	V1	V3
lavage	jour	nuit	lavage

4- Pour modifier les vitesses : il faut utiliser les touches ▲ ▼ pendant le fonctionnement de cette vitesse.

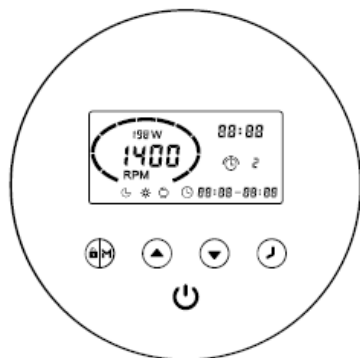
5- Pour modifier la vitesse ou le temps de l'amorçage, suivre les indications suivantes.

En mode « off » appuyer 3 secondes sur les touches ▲ ▼ (simultanément).

Ré-appuyer pour faire défiler les codes.






CODE		Par défaut	Réglage
1	Temps d'amorçage	1 mn	0/10 mn
2			
3			
4			
5			
6	Vitesse d'amorçage	2900 TV/mn	1200/2900 TV/mn

5.3 Réglage de l'horloge





4 plages horaires sont programmables : maintenez appuyé pendant 3 secondes sur  pour déverrouiller.


1-Appuyez sur 


2-Appuyez sur  et  pour choisir la 1ère plage temps. Puis appuyez sur  pour régler le paramètre suivant (RPM) toujours en utilisant ( et ).

3-Répétez l'opération pour régler les 4 plages horaires.

4-Vérifiez que les 4 programmes sont bien enregistrés en les faisant défiler :  ou  .

•Si des plages horaires se chevauchent, l'enregistrement sera invalide et l'appareil fonctionnera sur le dernier réglage valide enregistré.

•Pour sortir du menu « réglage horaire » appuyer sur  pendant 3 secondes,

5-Réglez l'horloge en appuyant pendant 3 secondes sur  .

Note :


•Si l'appareil est inactif pendant 1 minute l'écran se verrouille. Appuyez pendant 3 secondes sur

 pour déverrouiller.

•L'appareil est doté d'une mémoire hors-tension.

•Pour restaurer les paramètres « usine » appuyez sur  et  .


5.4. Contrôle externe pour les séries « E » (avec un câble pilote)

 Ne pas appliquer de tension sur les fils pilotes.

(commun) Noir	+		=	L – nuit
		Marron		M – jour
		Vert		H – lavage
		Blanc		STOP
		Rouge		

Les changements d'états se font en commutant le fil commun avec un des quatre autres. (Voir tableau ci-dessus).

Pour changer la valeur des vitesses : il faut procéder comme suit :

En mode « off » appuyer 3 fois sur les touches  (simultanément). Ré-appuyer pour faire défiler les codes.

CODE		Par défaut	Réglage
1	Temps d'amorçage	1 mn	0/10 mn
2	Vitesse minimum réglable	1200 rpm	1200/ 2900 rpm
3	H – vitesse lavage	2900 rpm	1200/ 2900 rpm
4	M – vitesse jour	2400 rpm	1200/ 2900 rpm
5	L – vitesse nuit	2000 rpm	1200/ 2900 rpm
6	Vitesse amorçage	2900 rpm	1200/ 2900 rpm

6. CODES ERREURS

CODE	Description	Analyse
E001	Tension d'entrée anormale	Non défectueux, vérifiez votre installation
E002	Surtension à la sortie	Non défectueux, vérifiez votre installation
E101	Surchauffe du dissipateur de chaleur	Contactez votre fournisseur
E102	Erreur du capteur du dissipateur de chaleur	Contactez votre fournisseur
E103	Erreur de la carte mère	Contactez votre fournisseur
E201	Erreur du circuit imprimé	Contactez votre fournisseur
E202	Erreur de lecture carte mère	Contactez votre fournisseur
E203	Erreur de lecture de l'horloge	Contactez votre fournisseur
E204	Echec lecture du clavier	Contactez votre fournisseur
E205	Erreur de communication	Contactez votre fournisseur
AL01	Réduction automatique de la vitesse de rotation en cas de température élevée	Contactez votre fournisseur

Note :

1. AL01 n'est pas une indication d'erreur : quand il apparaît l'onduleur passera automatiquement à une plus faible vitesse pour protéger contre une haute température interne. Quand la température sera retombée à 65°C l'onduleur reprendra à la vitesse préétablie.
2. Lorsque les causes sont E002/E101/E103, l'appareil recommencera à fonctionner automatiquement, cependant à la quatrième apparition, l'appareil cessera de fonctionner. Pour reprendre son fonctionnement, débranchez l'appareil, rebranchez-le et restaurez-le.

7. EXCLUSIONS

Le fabricant ne peut être tenu responsable des conséquences résultant d'une installation inappropriée, incorrecte ou une non-concordance du produit pour les pompes de piscine qui ne sont pas compatibles. Nous nous réservons le droit de modifier la spécification du produit ou de ses performances ou le contenu du Guide de l'Utilisateur sans préavis en cas de mise à niveau technique.

8. RÉGLEMENTATION WEEE

Lors de la mise au rebut du produit, veuillez le remettre à une collecte désignés pour le recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques.

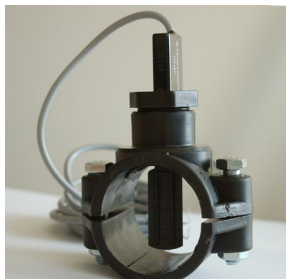
La collecte séparée et le recyclage des déchets d'équipements au moment de l'élimination permettra d'assurer qu'il est recyclé d'une manière durable. Contactez votre mairie pour plus d'informations.

Conforme aux normes :

EN.61800-3 : 2004 +A1 : 2012
 EN.61800-5 : 2007 +A1 : 2017.

Option : détecteur de débit

Si vous avez besoin d'un asservissement lié au débit (P.A.C / traitement), vous devez utiliser un détecteur de flux installé sur la canalisation au refoulement de la pompe - voir la référence ci-dessous.



Détecteur de flux + collier
ref : FLOW50

VARIPOOL FREQUENCY INVERTER

acis

Garder une longueur d'avance



vipool



50963 (E) - 50964 (E) - 50965 (E) - 50966 (E)



CONTENTS

1 – IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS..... 15

2 – TECHNICAL DATA..... 16

3 – BEFORE INSTALLATION..... 17

4 – CONNECTING TO POOL PUMP 17

5 – SETTINGS & OPERATION 18






6 – PROTECTON & ERROR CODES 20

7 – EXCLUSIONS..... 21

8 – WEEE LEGISLATION 22

Options 23

SAFETY SYMBOLS

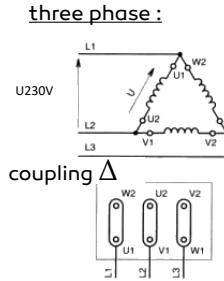
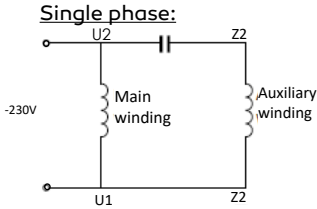
	Read and keep the manual in a safe place
	Warning
	Caution: Risk of electrical shock
	Do not touch the heat sink
	e-Waste: Dispose at recycling centre

1. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



To make the best use of this energy saving device and to avoid potential risk of fire, electrical shock, serious injuries to people or damage to property, please read this user guide carefully before installation and keep it for future reference.

This device can ONLY be used with pool pumps with permanent split capacitor motor and 230/400 V three phase motor. The schematic diagram below show a typical single speed swimming pool pump motor and a 3 phase motor 230.



If a Varipool suitable for three-phase pumps is used, the drive will be supplied with 230V single-phase and the pump must be connected to 230V or delta for a motor: 230V Δ /400V λ .

1.1 It is incompatible with:

- Single phase motors with centrifugal switch
- Pool pump motors with start relays or switch
- Series or DC motors
- Pool pump motors with faults in their rotors or capacitors
- Three-phase motor coupled in 400V.

1.2 A circuit breaker with a rated residual current not exceeding 30mA must be used with this product.

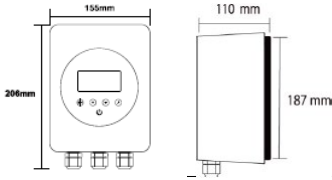


If you are not sure of the compatibility of your pool pump with this device, please contact your supplier or manufacturer before proceeding with installation.

2. TECHNICAL DATA

Model	for single phase pump		for 3 phases pump	
	50963 (E)	50964 (E)	50965 (E)	50966 (E)
Input power	1 phase AC	1 phase AC	1 phase AC	1 phase AC
Input voltage	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V
Input frequency	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Output power	Max 1.1 kW	Max 2.2 kW	Max 1.1 kW	Max 2.2 kW
Output Voltage	1ph, 0-240V	1ph, 0-240V	3ph, 0-240V	3ph, 0-240V
Pump type	Single phase	Single phase	Three	Three
Max. current	Max 6 A	Max 12 A	Max 4.5 A	Max 8 A
Speed range	1200-2900 rpm	1200-2900 rpm	1200-2900 rpm	1200-2900 rpm
Cooling	Heater	Heater + fan	Heater	Heater + fan
Net Dimension (L*H*W)	187 * 110 * 155 mm	187 * 110 * 155 mm	187 * 110 * 155 mm	187 * 110 * 155 mm
Gross/Net Weight	3.0/2.7Kg	3.0/2.7Kg	3.0/2.7Kg	3.0/2.7Kg

DIMENSIONS



3. BEFORE INSTALLATION

Upon receipt of this device, check for damage to the packaging or product. **DO NOT PROCEED** with installation if any damage is found; contact your supplier. Do not use extension leads with the device. This can pose a danger particularly in the vicinity of a swimming pool

Make sure the place you choose for installation meets the following conditions:

- Ambient temperature from -10-40°C
- 45 to 90 percent relative humidity, non-condensing
- Less than 1000m above sea level
- Keep out of direct sunlight
- Good ventilation.

For efficient cooling, please make sure it is installed with a minimum clearance surrounding it (Fig2).

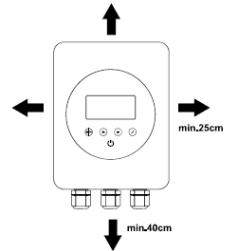


Fig. 2

Blocked ventilation or an enclosed space with limited air flow may cause overheating or potential operational failure of the inverter.

4. CONNECTING TO POOL PUMP

Please follow these steps and the wiring diagram for correct connection. The warranty may be compromised if the device is not installed in accordance with instructions described in this manual.

Only one pump can be connected to the inverter. Please do not connect any other appliance to the output.

Mark the hole locations on the wall, drill and insert the expansion plugs supplied, fit the screws and hang the device on the screws.

4.1 Turn off all electrical supply to the pool pump, unplug it from the main switch or at the chlorinator which provides electrical power to the pump.

4.2 Plug the pool pump into the device's power outlet (marked PUMP CONNECTION ONLY).

4.3 Plug the device into the main switch/chlorinator/timer connection where the pump was originally plugged into.

4.4 Switch all power back on.

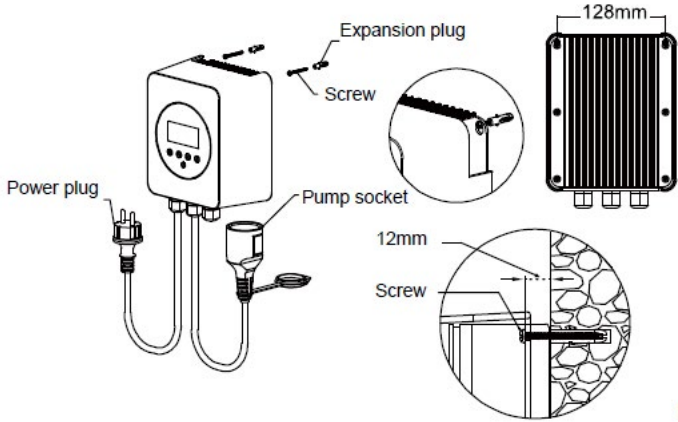


Fig. 3

Above figure is for reference only, plug & socket may vary for different countries/regions.

If you do not require a power plug for installation, wire the device as shown in Fig.4, please.

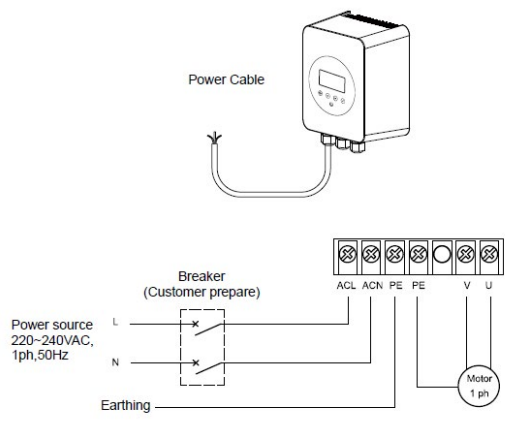


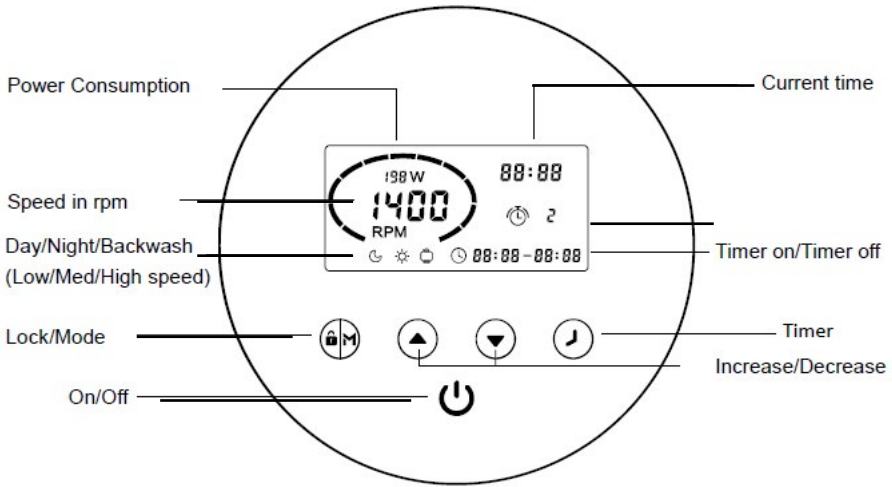
Fig. 4

Do not touch the heat sink while the device is in operation or until at least 30 mins after it has been switched off. Keep it out of reach of children.

Because of high voltage conversion components contained in the device, do not try to disassemble or replace any components in case of malfunction or breakdown. Before serving on the unit, wait till the power light turned off or at least 3 minutes after power plug has been plugged off from input supply.

5. SETTINGS & OPERATION

5.1 Control panel



5.2 Selection mode

The frequency inverter has 3 modes(speed ranges).You can either run your pump at a constant speed choosing from “M” or set up to 4 timers for daily operation, each with an individual speed.

Mode	Speed range	Default speed
Night (Low) V1	1200 ~ 2900 rpm	2000 rpm
Day (Medium) V2	1200 ~ 2900 rpm	2400 rpm
Backwash (High) V3	1200 ~ 2900 rpm	2900 rpm

Switch on the device

1- Press 3 seconds the button (padlock/M) to unlock the keyboard.

2-Press the button (On) to start.

On startup, the pump will be on the factory set boot speed at 2900 round/mn during one minute.

3- After one minute, to change from one speed to another, press M. At the release of the button, next speed starts (in a loop).

V3	V2	V1	V3
washing	day	night	washing

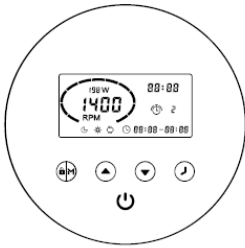
4- To change speed: use buttons ▲▼ while this speed is in use.

5- To change speed or priming time, use following instructions.

In "off" mode press buttons ▲▼ 3 seconds (simultaneously).
Press again to scroll through codes.

CODE		Default setting	Manual setting
1	priming time	1 mn	0/10 mn
2			
3			
4			
5			
6	priming speed	2900 round/mn	1200/2900 round/mn

5.3 Timer setting



You can set up to 4 timers : (hold for 3 seconds to unlock 🔒).

1-Press ⏸ to enter timer setting.

2-Use ▲ and ▼ to choose the first time lap. then press ⏸ to set the next parameter (RPM) still using arrows (▲ and ▼).

3-Repeat the above steps to set the other 3 timers.

4-Ensure the 4 programs are valid pressing arrows : ▲ or ▼.

• Any overlapping of timer periods will be considered as invalid and the device will only run based on the previous valid timer setting.

• During timer setting, if you want to abandon it, hold 🔒 3 seconds,

5-Press 3 seconds to enter timer settings : ⏸.


Note :

• If inactivate for 1 minute, the screen will lock automatically. Hold on 🔒 3 seconds to unlock.

• The device has power-off memory.

• Under OFF mode, hold for 3 seconds to retrieve factory setting ▲ and ⏸.

5.4 External control for « E » series (with pilot cable)

 Do not apply voltage on pilot wires.

	+	Brown	=	L – night
		Green		M – day
		White		H – wash
		Red		STOP

Changes of state are done by switching the common thread with one of the other four.
(See table above).

To change speed value, proceed as follows:

In «off» mode, press the keys  3 times (simultaneously).

6. PROTECTON & ERROR CODES

CODE		Default speed setting	Manual setting
1	Priming time	1 mn	0/10 mn
2	Minimum setting speed	1200 rmp	1200/ 2900 rmp
3	H – washing speed	2900 rmp	1200/ 2900 rmp
4	M – day speed	2400 rmp	1200/ 2900 rmp
5	L – night speed	2000 rmp	1200/ 2900 rmp
6	Priming time	2900 rmp	1200/ 2900 rmp

Note :

1. ALO1 is not an error indication: when it appears the inverter will automatically switch to a lower speed to self protect against high internal temperature. When the temperature drops back to 65°C the inverter will resume at the preset speed.

2. When causes for E002/E101/E103 lifts, the device will resume working automatically, however when it appears a fourth time, the device will stop working, to resume operation, unplug the device and plug in & restart again.

7. EXCLUSIONS

Under no circumstances should the manufacturer be held liable for any consequences resulting from inappropriate, incorrect installation, or mismatching of the product to pool pumps that are not compatible.

The manufacturer reserves the right to change the specification of the product or its performance or the contents of the User Guide without notice in case of technical upgrade.

8. WEEE LEGISLATION

When disposing the product, please hand it over to a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment.

The separate collection and recycling of waste equipment at the time of disposal will help ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment.

Contact your local authority for information on where you can drop off your water for recycling.

Standard compliant

EN.61800-3 : 2004 +A1 : 2012

EN.61800-5 : 2007 +A1 : 2017.

Option : flow sensor

if you need a flow control (Heat pump / treatment), you must use a flow detector installed on the pipe at the pump discharge - see reference below.



Flow sensor + collar
ref : FLOW50

