

## NOTICE D'INSTALLATION ET DE MISE EN SERVICE

Mod. Vigilec Mini  
(V1N)



Mod. Vigilec Mono  
(V1M)



Équipement multifonctions de commande et protection d'une pompe

Multicontrôle

## Description générale

- Un équipement de commande et de protection universel pour tout type de pompe.
- Multicontrôle.
- Vigilec Mini: Triphasé 230/400 V~. Démarrage direct par disjoncteur/contacteur.
- Vigilec Mono: Monophasé 230V~. Démarrage direct par relais de puissance.
- Protection contre les défauts dans le câblage jusqu'à la pompe.
- Protection contre les surtensions.
- Protection contre les surcharges.
- Protection contre les sous-charges.
- Protection contre le manque de phase (Vigilec Mini).
- Protection parafoudre intégrée.
- Protection contre la marche à sec avec 3 configurations possibles.

1) DEUX ELECTRODES: Niveau haut et niveau bas.

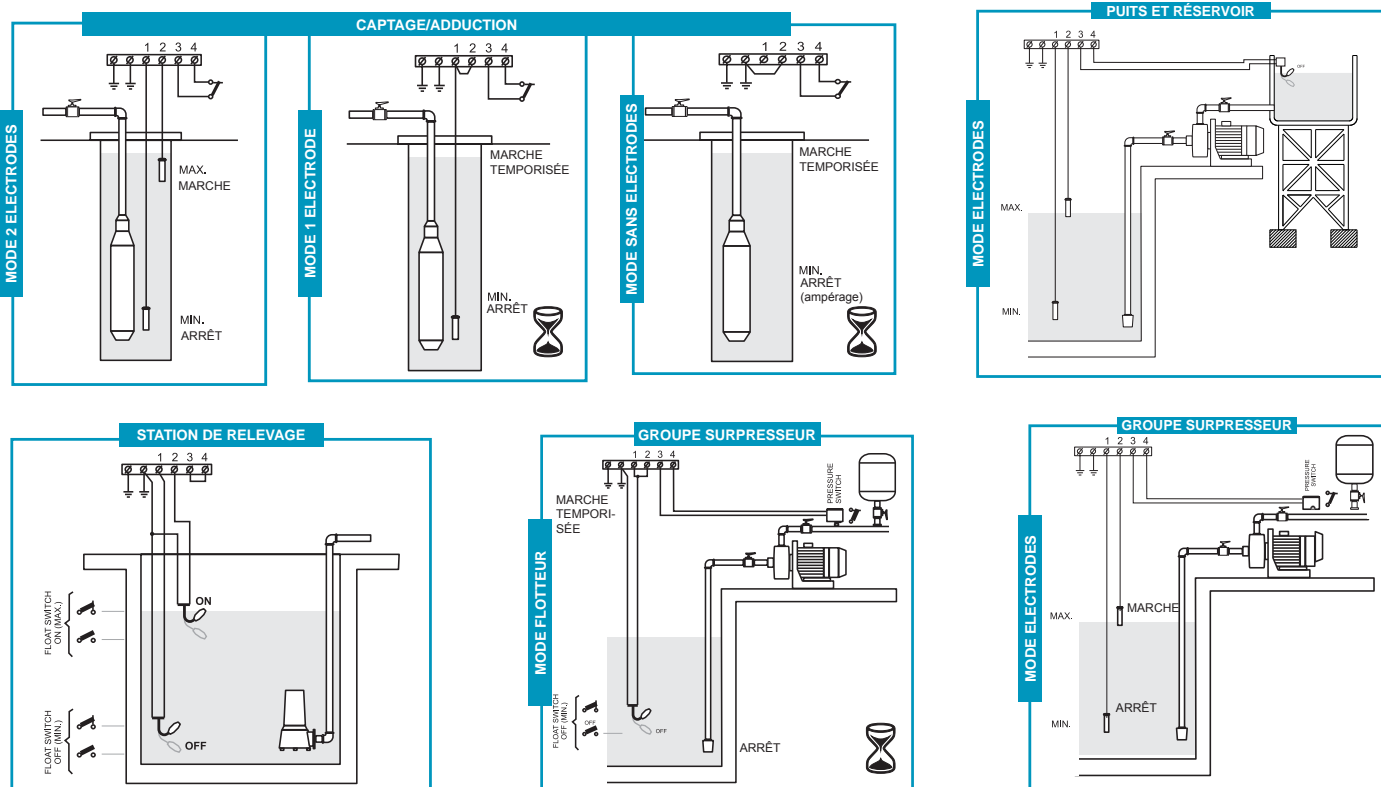
2) UNE ELECTRODE: Niveau bas seulement.

3) SANS ELECTRODES: Sous-charge moteur.

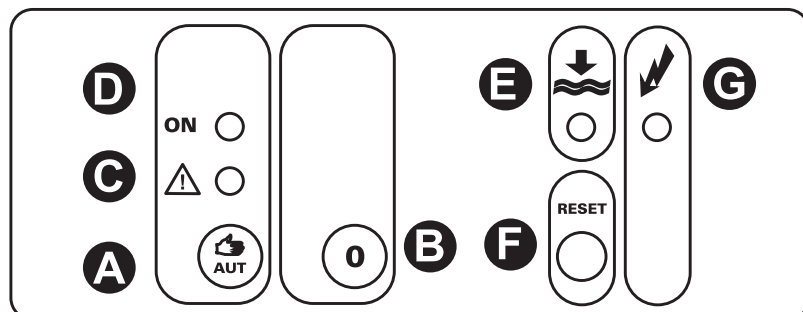
Dans les cas 2 et 3, réarmement au bout de 15 mn.

- Protection électronique de SURCHARGE et SOUS-CHARGE réglable. Déclenchement d'alarme après 7 s (en surcharge) ou après 4 s (en sous-charge).
- Dégommage automatique de la garniture mécanique de la pompe (mode AUTO seulement).
- Protection assurée contre les erreurs de raccordement.
- Entrée de commande à distance admettant un contact sec ou une tension de 6 à 400 V~/V=.
- Tous les organes de commande extérieurs fonctionnent en basse tension.
- Sélection MANU-0-AUTO par boutons-poussoirs.
- Voyants LED de SOUS-TENSION, MARCHÉ, MANQUE D'EAU, SURCHARGE/SOUS-CHARGE.
- Bouton-poussoir de réarmement d'alarmes.
- Relais de sortie pour report d'alarme générale.
- Presse-étoupes étanches pour le passage des câbles.

## Applications types



## Disposition de la face avant

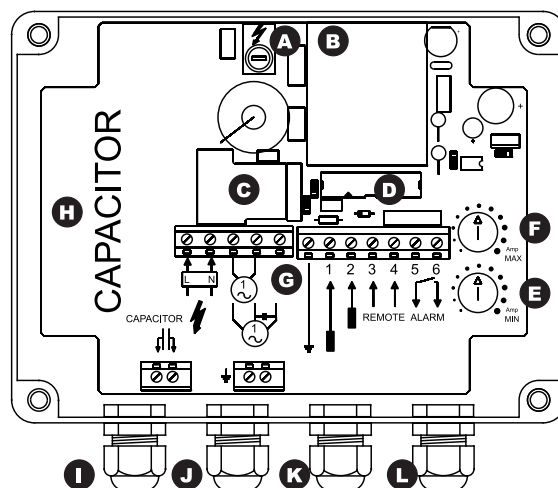


- A** Bouton-poussoir **MARCHE**:
- Mode **AUTOMATIQUE** (cercle vert allumé): appuyer une seule fois sur la touche, l'équipement fonctionne alors automatiquement selon les protections et les réglages définis.
- Mode **MANUEL** (cercle vert clignotant): appuyer sur la touche plus de 4 secondes sans relâcher pour déclencher la marche forcée de la pompe. Les protections de surcharge/sous-charge restent actives dans ce mode. En relâchant la touche, la pompe s'arrête immédiatement et l'équipement revient au mode AUTOMATIQUE.
- B** Bouton-poussoir **ARRÊT** («0»): il arrête le moteur et interdit son démarrage dans toutes les circonstances. En cas de manque de tension, la position choisie (ARRÊT ou AUTO) est mémorisée. Quand l'alimentation revient, l'équipement retourne dans le mode choisi.
- C** Voyant rouge: **ALARME MOTEUR**:
- Rouge clignotant: temporisation après détection d'alarme moteur (7 s en surcharge et 4 s en sous-charge).
- Rouge fixe: signalisation d'alarme de surcharge.
- Rouge fixe avec clignotement toutes les 5 secondes: signalisation d'alarme de sous-charge.
- D** Voyant vert: **MARCHE MOTEUR**.
- E** Voyant orange: **MANQUE D'EAU**. Orange fixe: signalisation d'un manque d'eau (mode 2 électrodes). Orange clignotant: signalisation du temps de réarmement de 15 minutes après un manque d'eau (mode 1 électrode temporisée ou mode sans électrodes).
- F** Bouton-poussoir **RESET**: il réarme l'équipement après une alarme de SURCHARGE ou de SOUS-CHARGE ou bien annule la temporisation MANQUE D'EAU en cours.
- G** Voyant vert **SOUS-TENSION**: il s'allume en présence d'une tension d'alimentation.

## Disposition intérieure

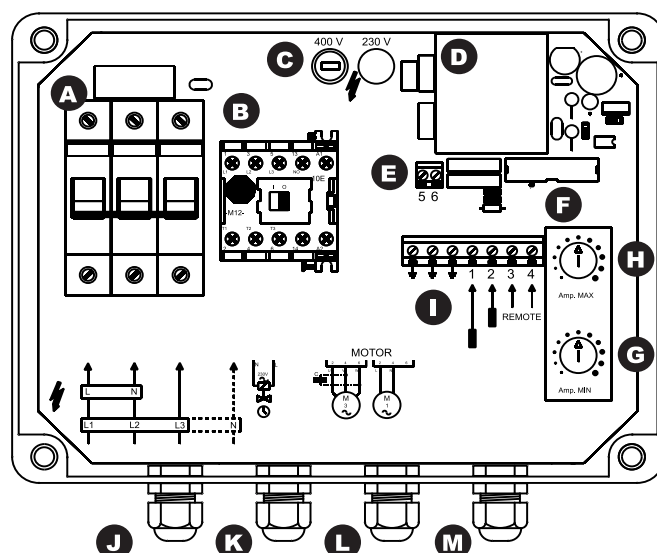
### Mod. Vigilec Mono

- A Fusible de commande (0,1 A).
- B Transformateur.
- C Relais de puissance.
- D Connecteur nappe de liaison.
- E Réglage de sous intensité (Amp. min.).
- F Réglage de surintensité (Amp. max.).
- G Bornier de commande/Report d'alarme.
- H Espace pour le condensateur (pompe immergée).
- I Presse-étoupe d'entrée alimentation.
- J Presse-étoupe de sortie moteur.
- K Presse-étoupe d'entrée électrodes et terre.
- L Presse-étoupe d'entrée de commande à distance (REMOTE) / sortie d'alarme générale.

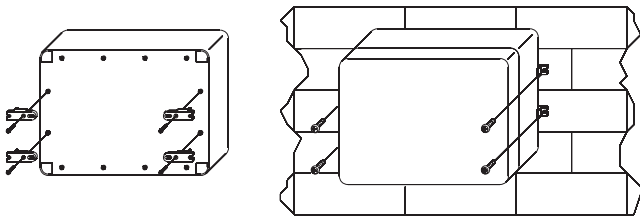


### Mod. Vigilec Mini

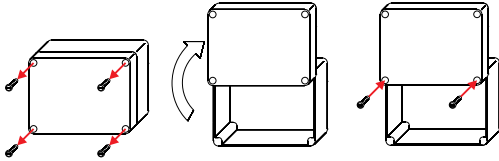
- A Disjoncteur magnétothermique.
- B Contacteur de démarrage moteur.
- C Fusible de commande et de choix de tension (0,1 A).
- D Transformateur.
- E Report d'alarme.
- F Connecteur nappe de liaison.
- G Réglage de sous-intensité (Amp. min.).
- H Réglage de surintensité (Amp. max.).
- I Bornier de commande.
- J Presse-étoupe d'entrée alimentation.
- K Presse-étoupe de sortie moteur.
- L Presse-étoupe d'entrée électrodes et terre.
- M Presse-étoupe d'entrée de commande à distance (REMOTE) / sortie d'alarme générale.



# Installation et raccordements



Emplacement du couvercle pendant le réglage de l'équipement

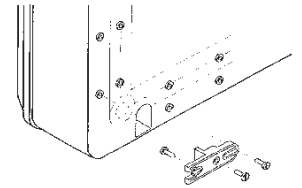


Le coffret est pourvu de 4 points de fixation au mur, situés dans les coins. En variante, le coffret peut être percé au niveau de ces points et vissé au mur ou sur un support.

On peut aussi utiliser des pattes extérieures pour la fixation au mur.

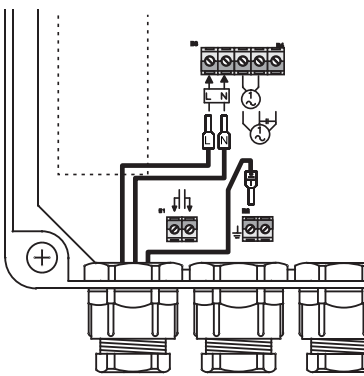


Pattes de fixation au mur

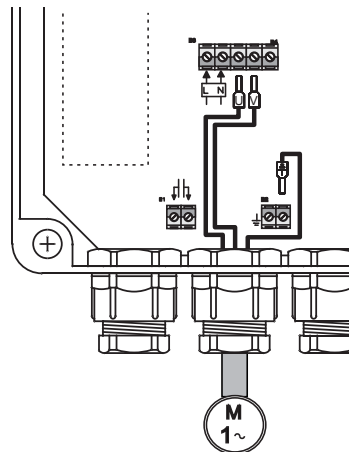


## Mod. Vigilec Mono

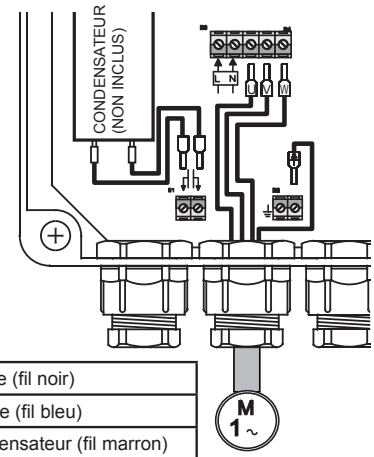
### Alimentation monophasée



### Sortie moteur monophasée



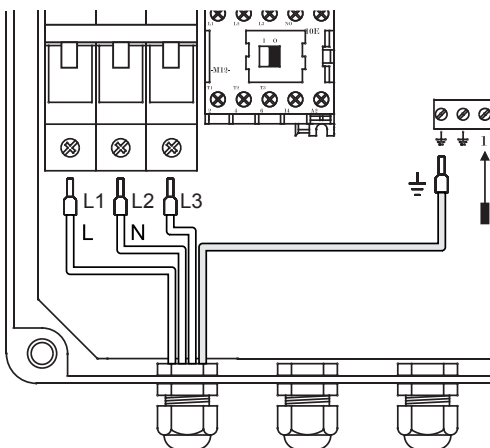
### Sortie moteur monophasée + Condensateur



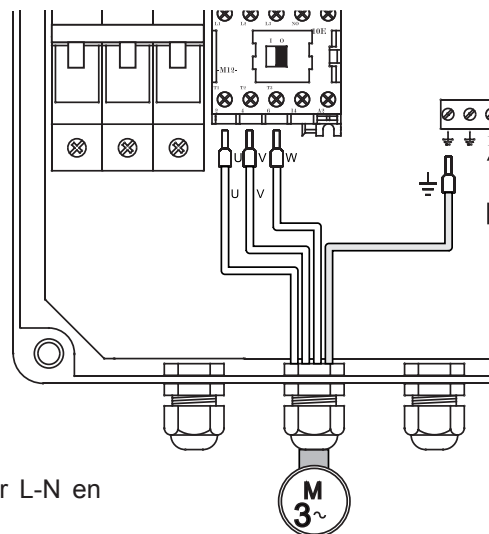
<b>U</b>	Phase (fil noir)
<b>V</b>	Neutre (fil bleu)
<b>W</b>	Condensateur (fil marron)

## Mod. Vigilec Mini

### Alimentation triphasée



### Sortie moteur triphasée



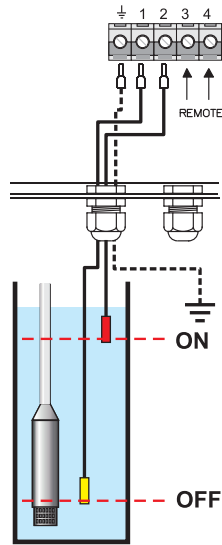
Dans le cas d'installations monophasées, raccorder L-N en entrée alimentation et U-V en sortie moteur.

## Installation des électrodes

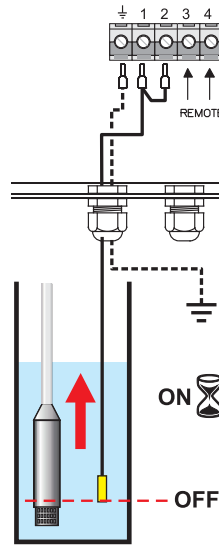
Les câbles doivent être suffisamment isolés. La longueur maximale des câbles des électrodes est de 200 m et leur section minimale est de 0,5 mm<sup>2</sup>.

**Pour le bon fonctionnement du contrôle de niveau, il est indispensable que la connexion de terre soit CORRECTE.** Il est recommandé de la raccorder à un point quelconque de la conduite ou de la réaliser au moyen d'une troisième électrode immergée au fond du réservoir au cas où celui-ci est isolant (fibrociment, fibre de verre ou plastiques).

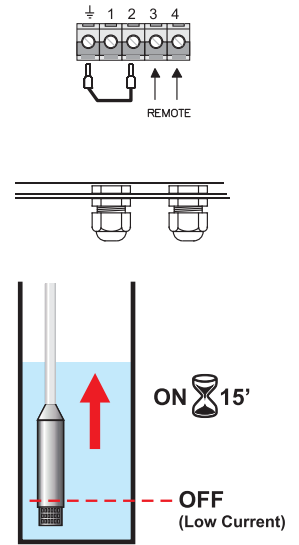
Deux électrodes



Une électrode



Sans électrodes



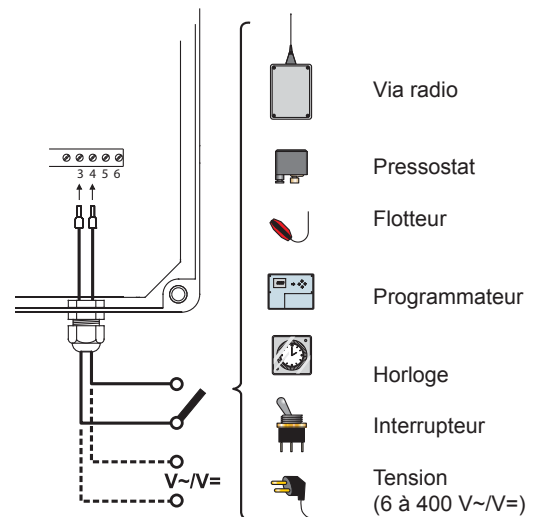
Installer l'électrode de niveau bas à quelques centimètres au-dessus de l'aspiration de la pompe.

## Raccordement de commande à distance (REMOTE)

Les bornes REMOTE («3» et «4») peuvent être raccordées à un module de commande à distance: une commande via radio, un pressostat, un flotteur, un programmeur d'arrosage, une temporisation ou une entrée de tension de 6 à 400 V~ / V=. L'entrée est protégée contre les erreurs de raccordement.

**Si elles ne sont pas utilisées, les bornes «3» et «4» doivent être pontées.**

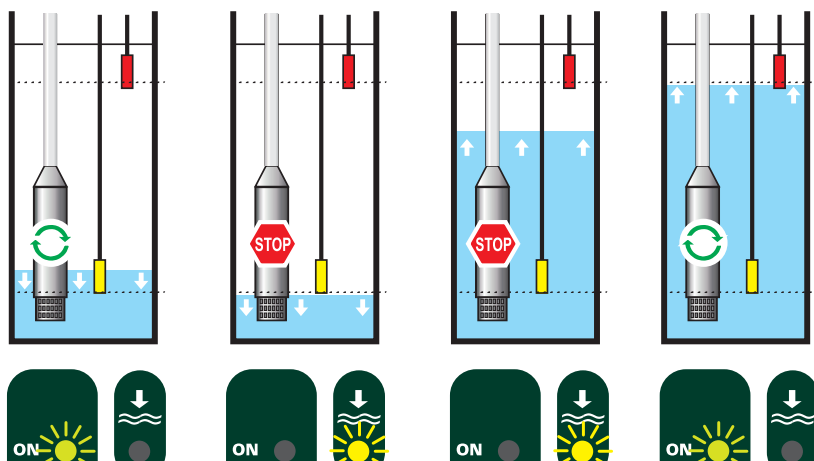
**Système d'arrosage:** pour les applications avec programmeur d'arrosage ou autres dispositifs de commande, nous recommandons d'utiliser l'équipement en mode 1 électrode.



## Fonctionnement de l'équipement

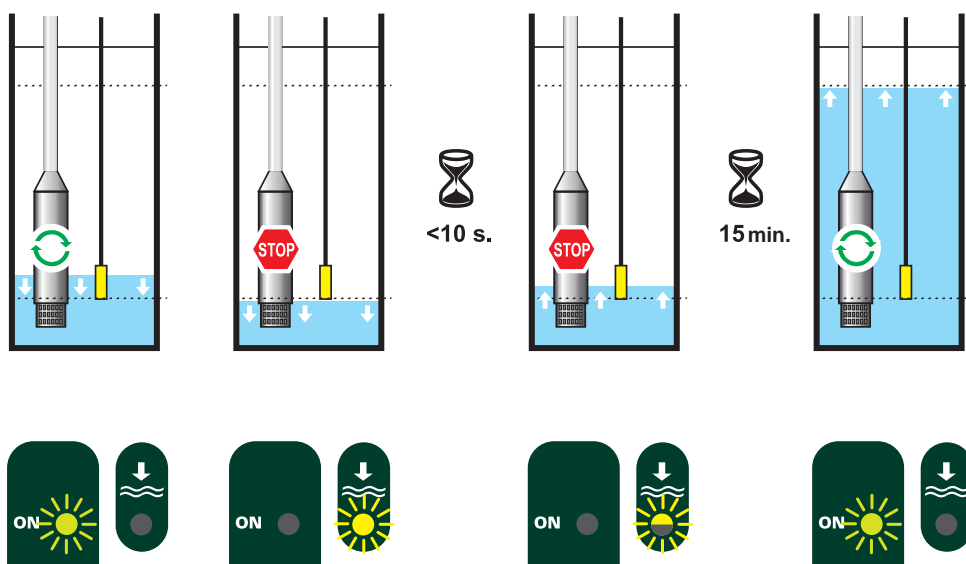
### DEUX ELECTRODES

La pompe se met en marche quand l'eau atteint l'électrode de niveau haut (voyant orange éteint) et s'arrête quand l'eau descend sous l'électrode de niveau bas (voyant orange allumé).



### UNE ELECTRODE

Quand le niveau de l'eau descend sous l'électrode, la pompe s'arrête. Si le niveau remonte en moins de 10 secondes, l'équipement comprend qu'il fonctionne en mode « 1 électrode » et ne redémarre pas la pompe avant la fin de la temporisation de réarmement de 15 minutes ; le voyant clignote pendant tout ce temps.



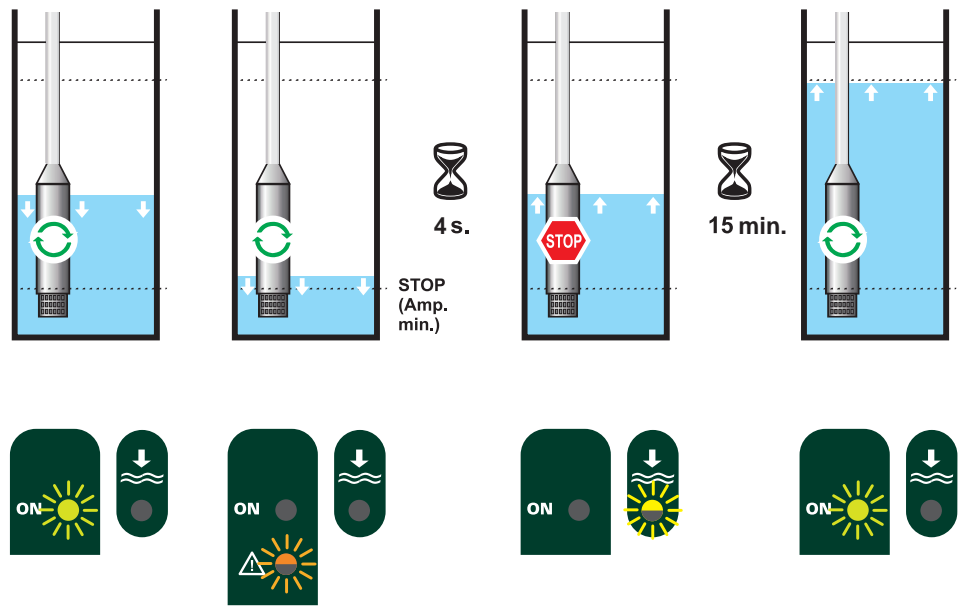
## SANS ELECTRODES

Il est important d'effectuer correctement le réglage de l'intensité minimale (voir partie «*RÉGLAGES D'INTENSITÉ*»).

Quand le niveau se rapproche de l'aspiration de la pompe, l'effort de celle-ci diminue. C'est le propre moteur qui fait office de capteur pour l'équipement: quand son effort diminue, l'intensité consommée diminue également. Cette détection provoque l'arrêt de la pompe après une temporisation de 4 s pendant laquelle le voyant d'alarme clignote.

La pompe redémarre automatiquement après un délai prédéfini de 15 minutes (pendant lequel le voyant de niveau bas clignote). Si l'on appuie sur le bouton RESET, la temporisation est annulée et la pompe démarre.

Si moins d'une minute après avoir démarré, l'équipement arrête à nouveau la pompe, l'alarme de sous-charge se déclenche sur défaut moteur (voyant rouge clignotant). Il est alors nécessaire d'appuyer sur RESET pour réarmer l'équipement.

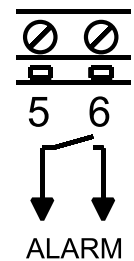


## REMOTE (uniquement en mode automatique)

Les bornes de commande à distance «3» et «4» peuvent servir à démarrer et arrêter la pompe depuis un élément externe à l'équipement. Le voyant de niveau étant éteint (niveau correct), si l'on ferme un contact branché sur cette entrée (flotteur, pressostat, interrupteur horaire, commande via radio, interrupteur, etc), la pompe se met en marche; si ce contact s'ouvre, la pompe s'arrête. On peut également appliquer une tension de 6 à 400 V~/V= sur cette entrée (programmateur d'arrosage, Presscontrol, etc) pour mettre la pompe en marche ou la supprimer pour que la pompe s'arrête.

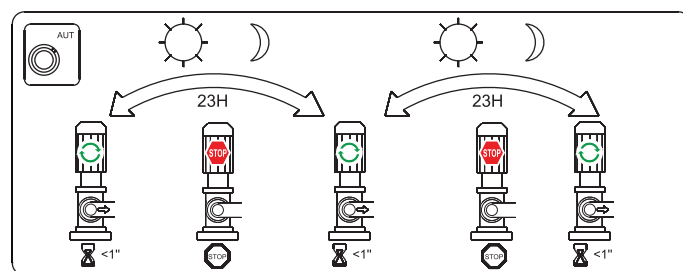
## Sortie pour report d'alarme (bornes 5 et 6)

En cas d'arrêt de la pompe dû à un défaut thermique, le contact se ferme.



## Fonction de dégommage

L'équipement intègre une fonction de dégommage automatique de la garniture mécanique de la pompe par simple impulsion d'environ 1 seconde toutes les 23 heures d'arrêt continu, fonction active en mode AUTOMATIQUE seulement.





## Réglages d'intensité

État des voyants :



Allumé

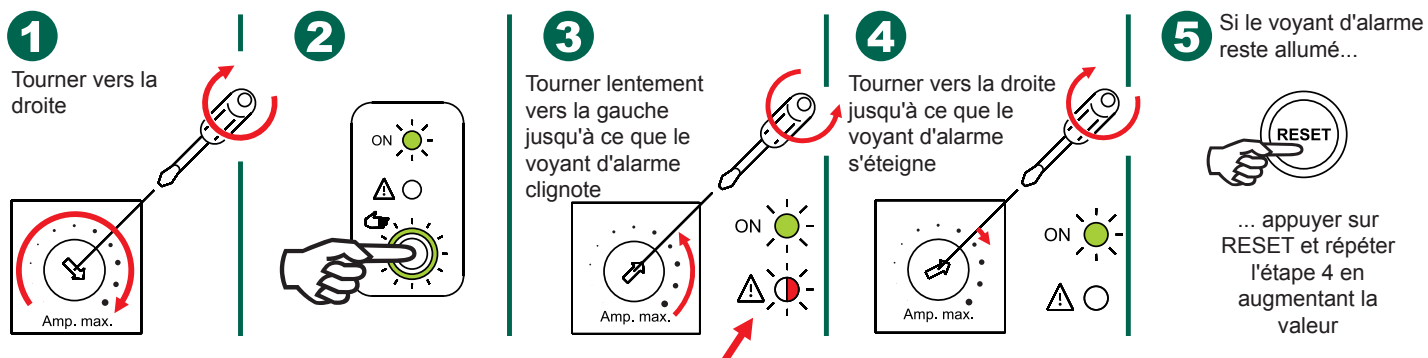


Clignotant

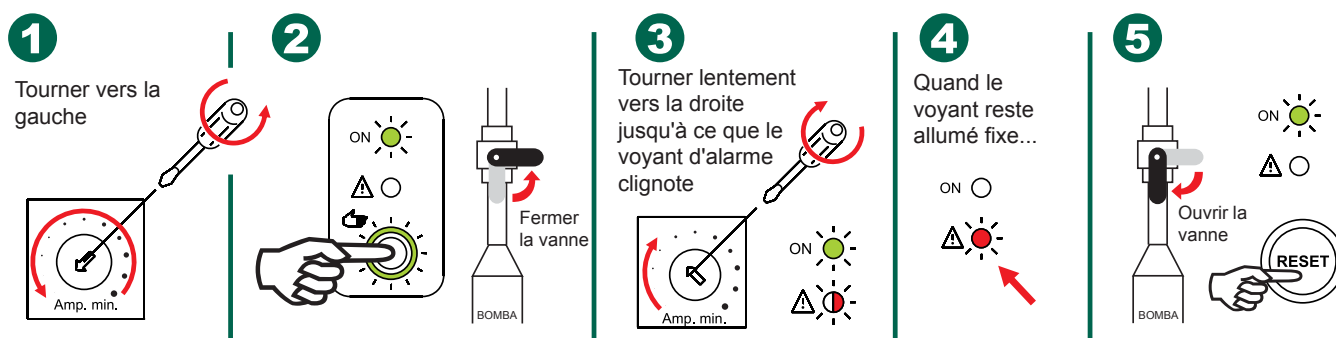


Éteint

### Réglage de surintensité



### Réglage de sous-intensité



**Note 1:** Si lors du réglage de sous-intensité et pour des raisons quelconques vous ne souhaitez pas fermer la vanne de refoulement, tourner alors le curseur vers la droite jusqu'à ce que le voyant d'alarme clignote (point 3) et revenir en arrière d'au moins 25% de la tranche parcourue.

**Note 2:** Si vous souhaitez pour des raisons quelconques annuler la protection de sous-intensité, caler alors le curseur complètement à gauche.

## Spécifications techniques

	Vigilec Mono (V1M)	Vigilec Mini (V1N)
Tension	230 V~	230/400 V~ (sélectionnable)
Variations de tension admissibles	±20% (déconnexion automatique à partir de +30%)	
Intensité maximale	18 Amp AC3	12 Amp AC3 (16 ou 23 s/ modèle)
Réglage de surintensité (Amp. max.)	1-18 Amp	1-12 Amp (16 ou 23 s/ modèle)
Réglage de sous-intensité (Amp. min.)	1-18 Amp	1-12 Amp (16 ou 23 s/ modèle)
Temps de déclenchement pour surcharge	7 s	7 s
Temps de déclenchement pour sous-charge	4 s	4 s
Temporisation de réarmement	Fixe de 15 minutes	Fixe de 15 minutes
Capacité maximale du condensateur	80 µF (50 µF à l'intérieur du coffret)	-
Tension des électrodes	24 V~	
Sensibilité des électrodes	Fixe 9 KΩ	
Raccordement de commande à distance (REMOTE)	Contact ou tension de 6 à 400 V~/V=	
Contact de sortie alarme	AC1 : 2 A / 250 V~ AC11 : 1 A / 230 V~	
Section maxi. bornier de commande	4 mm <sup>2</sup>	
Fixation	Pattes de fixation murale	
Dimensions (mm)	200 x 150 x 80	255 x 195 x 95
Poids	850 g	1,5 Kg
Température de service	-10 + 55 °C	
Indice de protection	IP56	



### DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ AVEC LES DIRECTIVES « BASSE TENSION » ET « COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE »

TOSCANO LINEA ELECTRÓNICA, S.L. déclare que l'équipement mentionné dans la présente notice est conforme avec les dispositions de la Directive du Conseil 2004/108/CE (directive « BASSE TENSION ») amendée et de la Directive du Conseil 2006/95/CE (directive « COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE ») amendée, ainsi qu'avec les législations nationales applicables. Il est également conforme avec les dispositions du projet et avec les normes européennes harmonisées suivantes :

NF EN 60.439-1 / EN 50.081-1 / EN 50.082-2.

## Dépannage

Problème	Cause	Solution
<ul style="list-style-type: none"> <li>L'équipement ne fonctionne pas et le voyant Alimentation reste éteint, même si l'équipement est alimenté.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fusible de commande grillé.</li> <li>Tension d'alimentation excessive.</li> <li>Raccordement incorrect des fils d'alimentation (Vigilec Mini).</li> <li>Défaut de phase (Vigilec Mini).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacer le fusible correspondant.</li> <li>Mesurer et vérifier la tension du réseau.</li> <li>Raccorder correctement les fils d'alimentation.</li> <li>Vérifier la présence des phases.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>L'équipement fonctionne mais le contacteur ne s'enclenche pas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur de choix de tension (Vigilec Mini).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier le choix de tension.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Déclenchement de l'alarme du moteur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réglage de surintensité (Amp. max./Amp. min.) trop faible ou critique.</li> <li>Moteur non raccordé.</li> <li>Erreur dans les phases d'alimentation (Vigilec Mini).</li> <li>Consommation du moteur anormalement élevée.</li> <li>Consommation du moteur trop faible &lt;0,5 A.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mesurer la consommation du moteur et régler de nouveau l'intensité.</li> <li>Raccorder le moteur.</li> <li>Vérifier la présence des trois phases d'alimentation.</li> <li>Contrôler le moteur. La pompe est surchargée.</li> <li>Contrôler la pompe (absence d'eau à l'aspiration, conduite obstruée, etc).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le contrôle de niveau ne fonctionne pas correctement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Electrodes de niveau haut et bas inversées.</li> <li>Connexion à la terre incorrecte.</li> <li>Câbles coupés (électrodes/ commande à distance).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raccorder les électrodes dans leur position correcte.</li> <li>Vérifier la connexion à la terre.</li> <li>Vérifier la continuité des câbles.</li> </ul>

INSTALLATION AND STARTING INSTRUCTIONS  
INSTRUCCIONES DE INSTALACION Y USO  
INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E USO  
MANUALI DI ISTRUZIONE  
INSTALLATIONSHINWEISE UND INBETRIEBNAHME  
HANDLEIDING VOOR INSTALLATIE EN GEBRUIK  
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ  
KURULUM VE KULLANIM  
ASENNUS JA KÄYTTÖ  
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И УСТАНОВКА  
مادختس ال او تي بئثتلا  
安装和使用

[www.vigilec.com](http://www.vigilec.com)

