

MANUEL D'UTILISATION

Coffret multifonctions de commande et de protection de 2 pompes mono/tri (contrôle par flotteurs)



TEI V2B

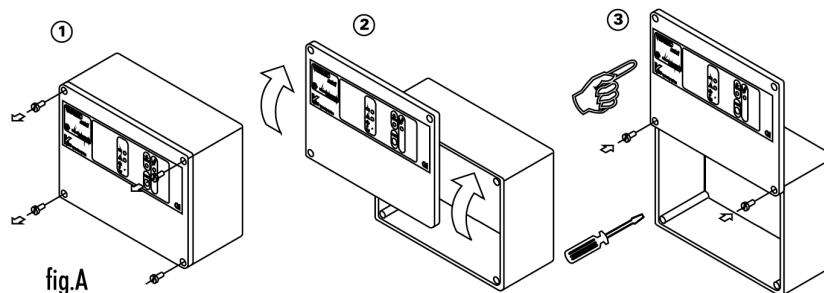
Descriptif général

- Commande et protection de 2 pompes de relevage par 4 flotteurs
- Coffret bitension : alimentation mono/tri, 230/400 Vac
- Protection contre les surintensité moteurs par relais électronique, réglable de 0 à 13 Ampères (un par pompe)
- Protection moteurs contre le fonctionnement sur 2 phases (moteurs triphasés)
- Protection thermique à bilame PTO (klixon)
- Démarrage et arrêt en cascade des pompes
- Permutation cyclique de l'ordre de démarrage des pompes
- Sécurité de fonctionnement par permutation automatique sur défaut de la pompe en service
- Sécurité de fonctionnement par relaiage automatique sur anomalie de l'un des flotteurs
- Système antiblocage de pompe par micro-démarrage quotidien (environ 1s toutes les 23h)
- Sélection de l'arrêt des pompes (simultané ou différé)
- Alarme sonore de niveau trop-plein (buzzer intégré)
- Sectionneur général de sécurité avec bornes de raccordement réseau
- Fusibles de protection contre les court-circuits moteur (disjoncteur en option)
- Contacteur de puissance avec bornes de raccordement moteur
- Touche de fonctionnement MAN-0-AUT
- Diode lumineuse de TENSION et NIVEAU TROP-PLEIN
- Diode lumineuse de MARCHE et SURCHARGE
- Touche de réarmement sur défaut pompe (RESET)
- Report défaut pour la connexion d'une deuxième alarme sonore (klaxon/sirène/trompe)
- Report défaut général sur défaut pompe ou sur niveau trop-plein
- Alimentation en basse tension (12/24 Vdc) des organes de commande extérieurs pour une sécurité accrue
- Presse-étoupes de raccordement pour une étanchéité accrue

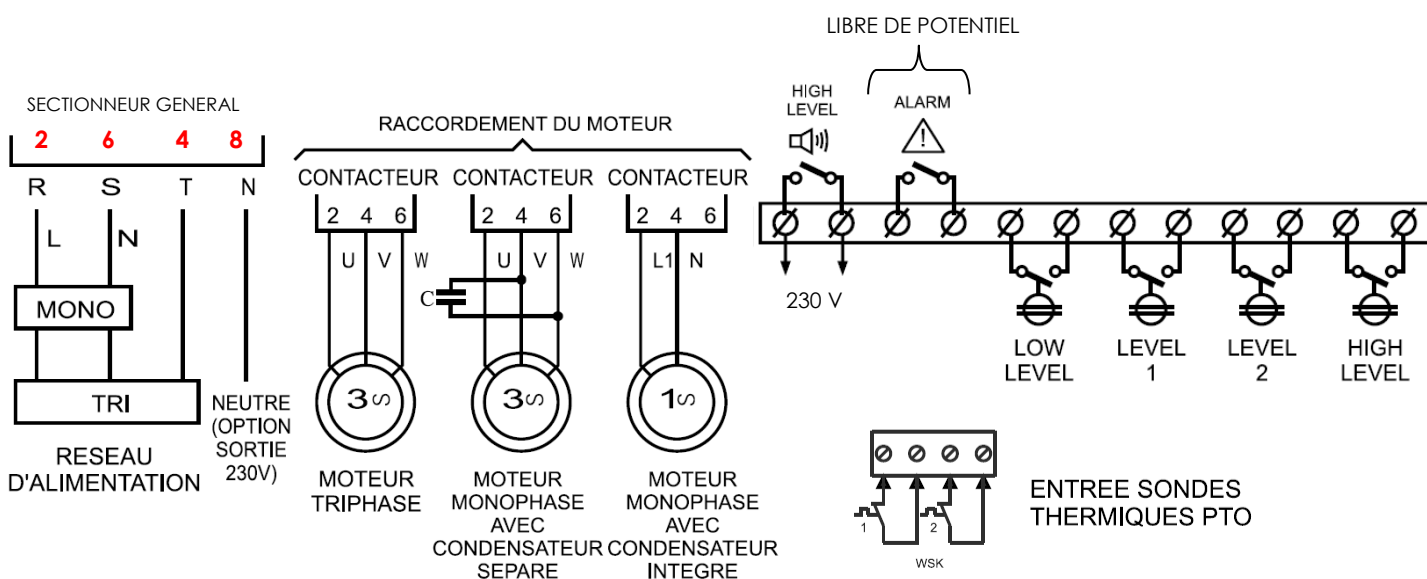
Installation et raccordement

Il est recommandé de réaliser toutes connexions ou fileries à l'aide d'embouts ou de cosses. Équipement muni d'une protection contre les erreurs de connexion. **Vérifier le bon sens de rotation de la pompe après avoir réalisé toutes les connexions (moteur triphasé).**

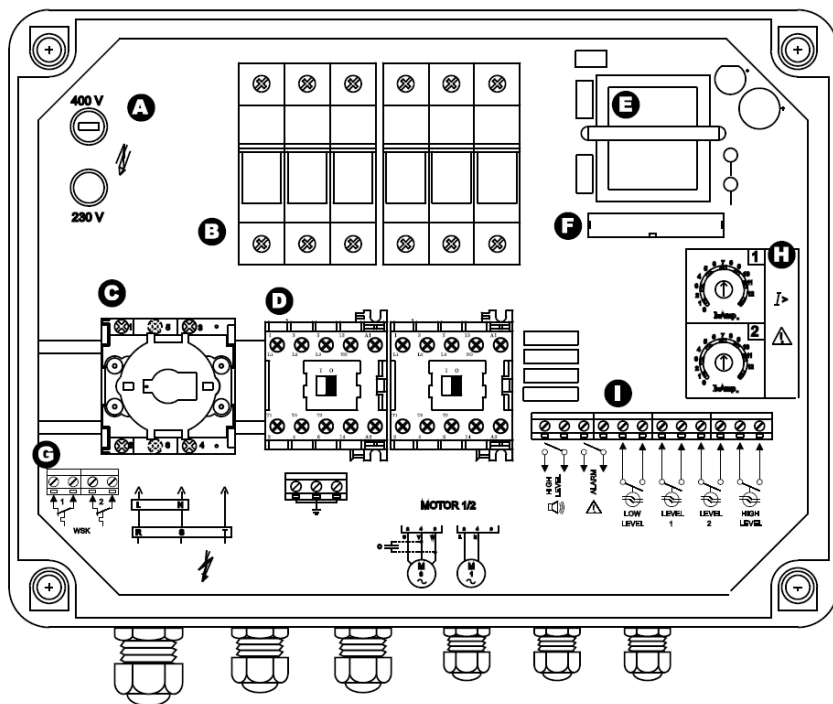
- I. Vérifier que le sectionneur général est en position OFF et placer le couvercle suivant le schéma ci-contre (fig. A)
- II. Raccorder le RESEAU directement au bornier du SECTIONNEUR GENERAL (bornes R, S, T, N)
- III. Raccorder le MOTEUR (pompe) directement au bornier du CONTACTEUR (bornes U, V, W)
- IV. Raccorder les FLOTTEURS (2, 3 ou 4) aux bornes de commande correspondantes, contacts libres de potentiel actionnant la pompe sur fermeture (voir diagramme de fonctionnement en page ?)
- V. L'équipement est pourvu de 2 reports défaut libres de potentiel pour la signalisation ou le déclenchement d'ALARMES (défaut pompe/niveau trop-plein et alarme sonore)



Installation et raccordement



Descriptif intérieur



Vérifier que tous les raccordements soient correctement effectués et que le fusible de choix de tension soit bien positionné (230 ou 400 Vac).

- A. Fusible de choix de tension 230/400 Vac (0,1A)
- B. Fusibles de protection moteur (disjoncteur en option)
- C. Sectionneur général
- D. Contacteur de démarrage moteur
- E. Transformateur de tension
- F. Connecteur de liaison carte façade
- G. Bornier de raccordement sonde thermique PTO
- H. Curseur de réglage surintensité moteur
- I. Bornier de raccordement des organes de commande

Descriptif façade



Touche **MARCHE : Mode AUTOMATIQUE** (cercle illuminé) : Appuyer et relâcher immédiatement la touche : le coffret passe alors en mode automatique et fonctionne suivant les contrôles et protections préétablis. **Mode MANUEL** (cercle clignotant) : Pour déclencher la marche forcée de la pompe, appuyer sans relâcher la touche. Pour revenir au mode automatique, relâcher simplement la touche.



Touche **ARRÊT**. Stoppe le moteur et ne permet son redémarrage sous aucun prétexte. Sur défaut de tension, le mode de fonctionnement choisi (ARRÊT-AUTO) reste mémorisé et reprend son cours une fois la tension rétablie.



Voyant rouge : **DEFAUT POMPE**



Voyant vert : **MARCHE POMPE**



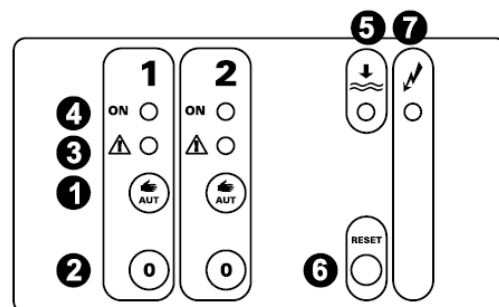
Voyant jaune : **NIVEAU TROP-PLEIN**. S'éteint sur ouverture du contact du flotteur de niveau trop-plein



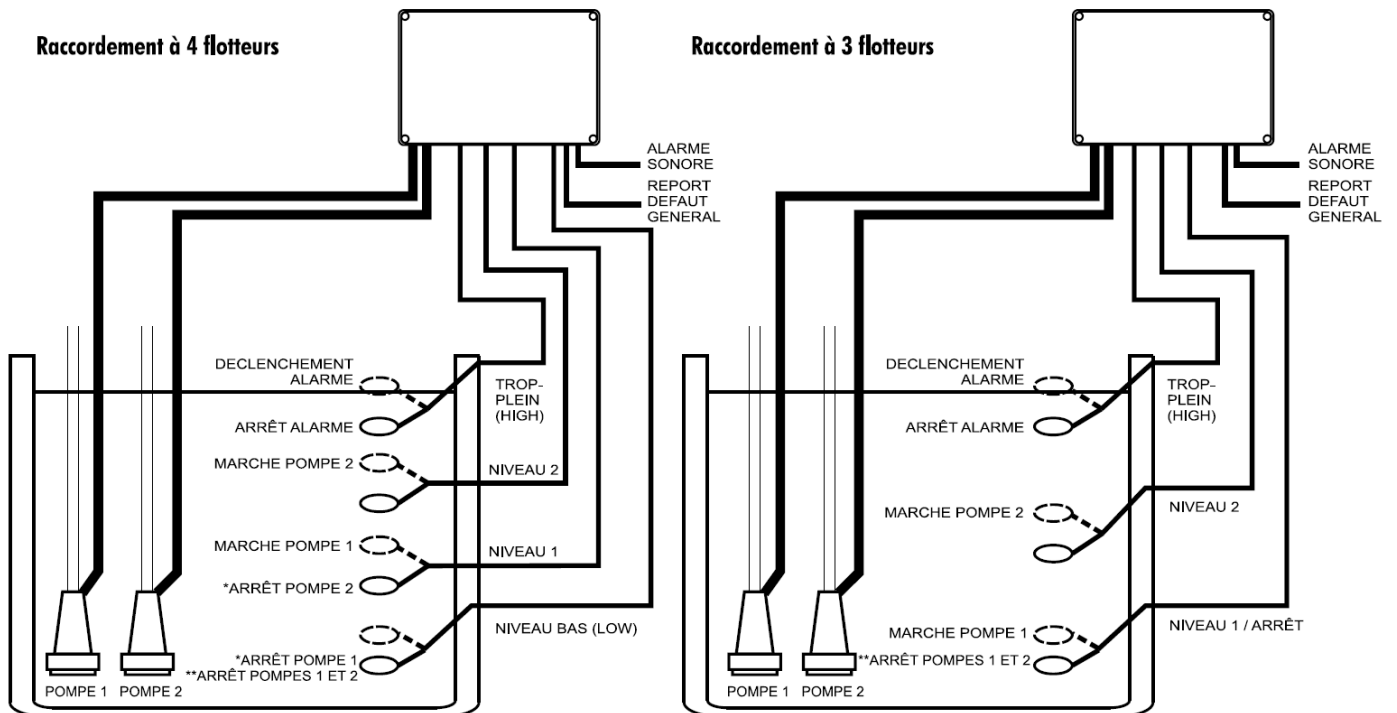
Touche **RESET**. Réarmement après défaut pour **SURCHARGE** moteur ou **MANQUE DE PHASE**. Sert également à faire l'alarme sonore pendant une durée de 5 minutes



Voyant vert : **SOUS TENSION**. S'illumine en présence de tension d'alimentation.



Fonctionnement de l'équipement



*Mode de fonctionnement sur "ARRET DIFFERE" (Pos. B)

**Mode de fonctionnement sur "ARRET SIMULTANE" (Pos.A)

Protection thermique

Le déclenchement effectif de la protection moteur contre les SURCHARGES thermiques ou le MANQUE DE PHASE (voyant rouge fixe), s'effectue au bout d'une temporisation de secondes durant laquelle le voyant rouge clignote.

Choix du mode de fonctionnement

Système permettant de choisir le niveau d'arrêt de la deuxième pompe.

Le choix du mode de fonctionnement se fait à travers un sélecteur à 2 positions situé derrière la carte façade (intérieur coffret).

Position A : Arrêt simultané

Position B : Arrêt différé

Sécurités de fonctionnement

Le coffret dispose des sécurités de fonctionnement suivantes :

- Permutation des pompes : Mise en route automatique de la pompe de secours sur défaut de la pompe en service. Si vous appuyé sur la touche RESET une fois la permutation effectuée, l'état des pompes restera inchangé (pompe de secours active).
- Prévention antiblocage : Afin d'éviter le grippage et la détérioration de votre pompe, le coffret dispose d'un système de mise en marche automatique du moteur 1 seconde toutes les 23 heures d'arrêt continue (en mode AUTO seulement). Fonction très utile dans des installations où il existe de très longues période d'inactivité.
- Relayage des flotteurs : le flotteurs d'alarme de NIVEAU TROP-PLEIN assure la mise en route du moteur en cas d'anomalie sur les autres flotteurs. De plus, pour une plus grande sécurité de fonctionnement, un relayage automatique est effectué par le flotteur situé directement au dessus du flotteur endommagé.

Report défaut général (ALARM)

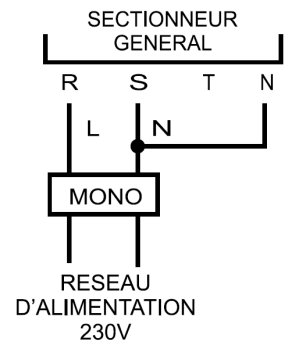
Contact de sortie à fermeture, libre de potentiel, permettant de reporter à distance la présence d'une larme générale pour NIVEAU TROP-PLEIN ou DEFAUT THERMIQUE de la pompe. Le contact s'active au bout d'une temporisation de 6 secondes après détection de l'alarme générale et se désactive au bout de 2 secondes après disparition du défaut.

Alarme sonore (HIGH LEVEL)

Contact de sortie à fermeture, libre de potentiel, pour la connexion à distance d'une deuxième alarme sonore (klaxon/sirène/trompe). Le contact s'active seulement lors de défaut pour NIVEAU TROP-PLEIN et l'alarme se met à sonner en même temps que le buzzer intégré au coffret.

Possibilité de traire l'alarme pendant une **durée de 5 minutes** en appuyant simplement sur la touche RESET.

Option sur commande : Sortie à 230 Vac ; Nota bene : en cas d'alimentation du coffret à 230 Vac, il est indispensable de ponter le NEUTRE entre les bornes S-N du sectionneur général pour que le dispositif d'alarme fonctionne correctement (voir schéma ci-contre).



Sonde thermique moteur PTO

Il s'agit d'une protection thermique à bilame avec contact à ouverture (PTO).

Installer et raccorder la sonde aux bornes correspondantes (WSK1).

L'équipement commande l'arrêt immédiat de la pompe pour DEFAUT THERMIQUE en cas d'échauffement anormal du moteur (voyant rouge fixe).

IMPORTANT : Shunter les bornes WSK 1 lorsque cette protection n'est pas utilisée.

Réglage des protections thermiques

Surcharge moteur (intensité maximum)

Afin d'éviter le déclenchement d'alarmes inopérantes, veuillez raccorder impérativement le moteur/pompe au coffret avant d'effectuer tout réglage d'intensité; de même, lors du réglage de l'une des pompes, mettre impérativement le commutateur de l'autre pompe en position "0" (ARRET) pour éviter son démarrage intempestif, pour surcharge de la pompe en cours de réglage.



Voyant illuminé



Voyant clignotant

Voyant éteint

<p>1</p> <p>Tourner le curseur à fond vers la droite.</p> <p>I max. (intérieur coffret)</p> <p>- Mettre le moteur en marche. - Vert.</p>	<p>Attendre 1 minute.</p>	<p>2</p> <p>Tourner le curseur lentement vers la gauche jusqu'à ce que...</p> <p>I max.</p> <p>...le voyant rouge se mette à clignoter.</p>	<p>3</p> <p>Tourner alors le curseur légèrement vers la droite jusqu'à ce que...</p> <p>I max.</p> <p>...le voyant rouge s'éteigne.</p>	<p>Si...</p> <p>...la pompe s'arrête et l'alarme de surcharge se dédénche (voyant fixe)...</p> <p>ON </p> <p></p> <p>...appuyer alors sur RESET et tourner le curseur un peu plus vers la droite.</p>
---	-----------------------------------	--	--	--

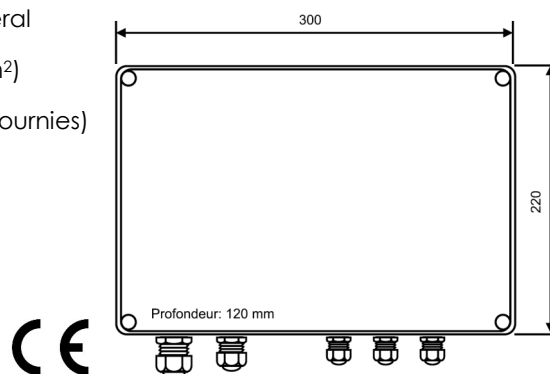
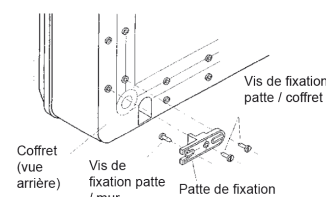
Nota : le positionnement du curseur de réglage sur la valeur maximum (I max. = 13 A) annule la protection de surcharge

Sous-charge moteur (intensité minimum)

Protection moteur contre le manque de phase uniquement. Seuil non réglable par l'utilisateur : valeur fixe pré-réglée en usine à 0.5 A.

Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	230/400 Vac (fusible de sélection) - 50/60 Hz
Tolérance de tension	+10% -15%
Intensité maximum	12 Amp AC3
Réglage de surcharge	0 - 13 A (réglable)
Seuil de sous-charge	< 0.5 A (non réglable)
Tension flotteur	12 / 24 V
Connexion alarme sonore trop-plein	Contact sec ou tension de 230 Vac (option)
Raccordement réseau	Direct au sectionneur général
Raccordement moteur	Direct au contacteur (4mm ²)
Type de fixation	Murale (pattes de fixation fournies)
Poids	3.5 kg
Indice de protection	IP56
Température de fonctionnement	-10°C à +55°C



Incidence de fonctionnement

L'équipement, préalablement raccordé au réseau, ne fonctionne pas et le voyant vert de "sous tension" ne s'allume pas (voyant 7)	<ul style="list-style-type: none"> - Fusible de commande grillé (choix de tension) - Réseau mal raccordé (installation monophasé) - Perte de phase 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer le fusible (cristal 5x20 / 0.1A) - Raccorder correctement le réseau d'alimentation - Vérifier la présence de toutes les phases
L'équipement fonctionne mais le contacteur ne s'enclenche pas	<ul style="list-style-type: none"> - Fusible de choix de tension mal positionné 	<ul style="list-style-type: none"> - Faire concorder le fusible à la tension d'alimentation (230 ou 400 Vac)
Déclenchement de l'alarme moteur (voyant 3)	<ul style="list-style-type: none"> - Réglage à un seuil trop critique de la protection de surintensité moteur - Mauvaise connexion, inversion des phases d'entrée (réseau) - Échauffement anormal du moteur - Consommation trop faible du moteur (<0.5 A) 	<ul style="list-style-type: none"> - Réviser la consommation du moteur (intensité de consigne) et procéder de nouveau au réglage du potentiomètre électronique - Vérifier la présence / séquence des phases - Réviser le moteur : pompe probablement surchargée - Réviser la pompe : manque d'eau, obstruction, engorgement

Contrôle du coffret de commande des pompes en cas de panne

TEI V2B

Témoin lumineux vert (position 7) est éteint

- ⇒ Le coffret n'est pas alimenté électriquement (panne de réseau ou fusibles fondus en amont).

La fosse est pleine et les pompes ne démarrent pas

- ⇒ Contrôler que l'interrupteur principal est sur "ON" (position C).
- ⇒ Contrôler que les sélecteurs des pompes soient sur automatique (les touches position 1 doivent être allumées). Si ce n'est pas le cas, appuyez sur ces touches.
- ⇒ Contrôler que les témoins lumineux rouges "défaut pompe" ne soient pas allumés (position 3). Si cela devait être le cas, appuyez sur "Reset" (position 6).

Le signal d'alarme est activé

- ⇒ Faire taire le signal acoustique en appuyant sur "Reset" (position 6).
- ⇒ Contrôler si le témoin lumineux "Niveau trop-plein" est allumé (position 5). Si cela devait être le cas, procéder au contrôle des points du paragraphe précédent.
- ⇒ Si les pompes fonctionnent (témoins lumineux position 4 allumés) s'assurer que les conduites ou les pompes ne soient pas bouchées ou que le débit d'arrivée d'eau ne soit pas supérieur à ce que les pompes peuvent refouler.
- ⇒ Si tous les points du paragraphe précédent sont en situation correcte, déclencher l'interrupteur principal (position C) et ouvrir le coffret. À l'intérieur de ce coffret, contrôler que les disjoncteurs d'alimentation des pompes soient enclenchés (position B). Contrôler également l'état du fusible de commande (position A). Attention de mettre ce fusible dans le support correspondant à la tension des moteurs triphasés 3x400 V ou monophasés 1x230 V des pompes.

Si après ces différents contrôles l'installation reste en panne, veuillez contacter un électricien concessionnaire ou notre service de dépannage : **032 758 72 72** (service de piquet atteignable 24h/24h – 365 jours/an. Un répondeur indique lors de la fermeture des bureaux le no. de téléphone du monteur de service).