



LISTEN DEVELOP LEAD

ARMOIRE DE COMMANDE ET DE CONTRÔLE DES GROUPES DE
POMPAGE À MOTEUR ÉLECTRIQUE – POMPE JOCKEY

AJP

MANUEL D'UTILISATION



Contenu

AJP 1

MANUEL D'UTILISATION.....	1
1 Nomenclature – Modèle	4
1.1 Modèles.....	4
1.2 Options	4
2 Notice technique de fonctionnement.....	5
2.1 Explication détaillée de fonctionnement de chacun des circuits.....	5
2.1.1 Généralités	5
2.1.2 Fonctionnement des circuits.....	5
2.1.3 Circuit de tropicalisation (optionnel)	7
2.2 Description des caractéristiques électriques	7
2.2.1 Tension d'alimentation.....	7
2.2.2 Température de fonctionnement.....	7
2.2.3 Degré de protection environnemental.....	7
2.2.4 Consommation de l'armoire en état de repos	7
2.2.5 Caractéristiques des contacts de report d'alarme	8
2.3 Description des raccordements extérieurs	8
2.3.1 Généralités	8
2.3.2 Raccordement de la source d'alimentation	8
2.3.3 Raccordement de la terre extérieure.....	8
2.3.4 Raccordement du moteur de la pompe jockey.....	8
2.3.5 Raccordement du (des) pressostat(s) départ-arrêt pour la pompe jockey.....	8
2.3.6 Raccordement du détecteur pour « Niveau mini réserve antigel » (optionnel).....	9
2.3.7 Raccordement du report « Alarme manque tension » (a)	9
2.3.8 Raccordement du report « Défaut » (b).....	9
2.3.9 Raccordement du report d'alarme « Niveau mini réserve antigel » (c) (si option présente)	9
2.3.10 Raccordement du report « Défaut d'isolement CPI » (d).....	9
2.4 Fonctions supplémentaires	10
2.4.1 WIFI.....	10
2.4.2 Modbus TCP/IP	10
2.4.3 Kit de tropicalisation (optionnel).....	10
3 Notice de mise en service	11
3.1 Montage	11
3.2 Raccordements.....	11
3.3 Mise en service.....	11
3.4 Notice d'utilisation	12
4 Notice d'exploitation - Description des fonctions :.....	13
4.1 Fonction de signalisation – Voyants et afficheur	13
4.1.1 Généralités	13
4.1.2 Voyant vert « Sous tension ».....	13
4.1.3 Voyant jaune « Défaut système / CPI ».....	13

4.1.4	Voyant vert « Marche »	14
4.1.5	Voyant rouge « Défaut général »	14
4.2	Fonction de signalisation – Sorties reports de l’armoire de commande	15
4.2.1	Généralités	15
4.2.2	Sortie report « Alarme manque tension » (a)	15
4.2.3	Sortie « Défaut pompe jockey» (b)	15
4.2.4	Sortie « Niveau mini réserve antigel » (c) (si option présente).....	16
4.2.5	Sortie « Défaut d’isolement CPI » (d)	16
4.3	Boutons-poussoirs.....	16
4.3.1	Bouton-poussoir « Marche ».....	16
4.3.2	Bouton-poussoir « Arrêt »	16
4.3.3	Bouton-poussoir « Arrêt Sonore »	16
4.3.4	Bouton-poussoir « Réarmement »	17
4.3.5	Bouton-poussoir : « Test signalisation »	17
4.4	Fonctions de commande	17
4.4.1	Contacteur de la pompe jockey.....	17
5	Consigne de vérification, d’entretien et de maintenance.	18
5.1	Historique des alarmes.....	19

1 Nomenclature – Modèle

1.1 Modèles

AJP – 400 /a / 3 / 50		
AJP	Modèle	Pompe jockey
400	Tension nominale (en Volts)	- 400
a	Puissance du moteur de la pompe source A (en kW)	- ≤ 1.5 - 2.2 - 3 - 4 - 5.5 - 7.5 - 11 - 15 - 18.5 - 22 - 30 - 37 - 45 - 55
3	Nombre de phase(s)	- 3 : Triphasé
50	Fréquence (en Hertz)	- 50

1.2 Options

- Kit Tropicalisation
- report d’alarme « Niveau mini réserve antigel »

2 Notice technique de fonctionnement

2.1 Explication détaillée de fonctionnement de chacun des circuits

2.1.1 Généralités

L'armoire contient comme éléments principaux :

- un sectionneur principal,
- un disjoncteur magnétothermique
- un contacteur pour le circuit de puissance de la pompe jockey
- un transformateur de tension pour le circuit de commande et de signalisation,
- une carte d'entrées/sorties Électrique (voir dessin E/S Carte Électrique)
- un contrôleur électronique à écran tactile
- une membrane de signalisation qui intègre boutons poussoirs et voyants lumineux,
- une carte électronique de signalisation qui intègre une alarme sonore (85 dBA à 1m),
- un sélecteurs,
- un deuxième transformateur, (si option « Kit Tropicalisation » présente)
- un thermostat, (si option « Kit Tropicalisation » présente)
- une résistance chauffante, (si option « Kit Tropicalisation » présente)

2.1.2 Fonctionnement des circuits.

2.1.2.1 Généralités

L'armoire de commande est munie de deux circuits électriques indépendants et individuellement protégés servant aux fonctions de commande de puissance et de signalisation. Ces deux circuits sont branchés en parallèle de l'interrupteur général de sorte que le défaut de l'un de ces circuits n'entraîne pas la perte de l'autre circuit.

2.1.2.2 Le circuit de signalisation

Le circuit de signalisation est alimenté via un transformateur XTR1 qui est protégé au primaire et au secondaire par des fusibles. Il alimente toute l'électronique nécessaire aux fonctions de contrôle, d'affichage et de reports d'alarmes. Chaque carte électronique s'alimente via des régulateurs à courant limité afin d'éviter qu'un défaut d'une des cartes entraîne la perte de toutes les cartes.

Carte d'entrées / sorties électrique

Cette carte reçoit le 24VAC de XTR1 et le converti en 24VDC afin d'alimenter toutes les cartes électroniques. Le partage de l'alimentation et la communication CAN entre les cartes se fait via un câble CAT5 à terminaison RJ45.

Le démarrage moteur s'effectue via une sortie à relai isolée du circuit de commande qui commande l'activation du contacteur de puissance.

Trois entrées analogiques haute impédance permettent la lecture de tension triphasée RMS vraie disponible pour le circuit de commande de puissance. Ce circuit est utilisé également à titre de contrôleur de phase et la mesure est prise en aval de la protection du circuit de commande de puissance.

Huit entrées digitales de type contact sec sont également disponibles au raccordement de divers signaux. Ces entrées sont protégées contre les surtensions et filtrées contre les perturbations électriques et électro-magnétiques. La tension de fuite de ses entrées est de 3.3 V avec un courant de moins de 1 mA. L'entrée est détectée comme activée lorsqu'elle est mise à la terre par un contact libre de potentiel.

On y retrouve finalement 6 relais de sortie DPDT qui sont utilisés pour le report d'alarmes à distance.

Contrôleur électronique à écran tactile

Le contrôleur électronique à écran tactile est l'unité de contrôle principale de l'armoire et comporte donc les routines logicielles nécessaires au bon fonctionnement de cette dernière. De fait, son bon fonctionnement est vérifié et rapporté par la carte de signalisation. Le contrôleur communique par bus CAN aux autres cartes pour en faire l'acquisition et envoyer ses instructions. L'afficheur permet de remplir les fonctions de signalisation permises par la réglementation, de même que d'ajouter des fonctions de confort pour l'utilisateur. La portion tactile de l'écran est également disponible à titre de confort.

Carte électronique de signalisation

La carte électronique de signalisation est connectée au système de contrôle via le bus CAN. Elle pilote l'affichage des voyants situés sur la membrane de signalisation. Elle effectue également l'acquisition des boutons situés sur ladite membrane via un circuit de lecture digital avec filtre de perturbations électro-magnétiques.

Elle dispose de quatre entrées digitales filtrées qui servent à la lecture de la position du sélecteur de pressostat.

Le report de l'alarme manque tension est géré par cette carte. Un supercondensateur permet de maintenir un relais « fail-safe » pendant 20 secondes à la suite d'une perte d'alimentation. À la fin du 20 secondes, le relais tombe, il signale ainsi l'alarme manque tension. Ce supercondensateur doit être chargé pour garantir le maintien du relais pendant les 20 secondes, ce qui prend environ 5 minutes une fois l'armoire sous tension. Dans le cas où l'armoire sera restée sous tension moins de 5 minutes, le relais sera alors maintenu le plus longtemps possible selon la charge accumulée du supercondensateur avant de tomber.

La carte surveille le bon fonctionnement du contrôleur électronique à écran tactile et en fait la signalisation prescrite le cas échéant.

Elle contient un avertisseur sonore capable de délivrer au-delà de 75 décibels à trois mètres. Pour éviter de procurer des inconforts ou dommages permanents aux utilisateurs, le niveau sonore de l'avertisseur est réduit lorsqu'il y a présence d'un utilisateur à proximité. Le

contrôleur détermine qu'un utilisateur est présent à proximité si l'écran tactile a été utilisé dans les dernières secondes. Le plein niveau sonore est automatiquement rétabli lorsque l'activité cesse pour 20 secondes.

Membrane de signalisation

La membrane de signalisation est l'extension de la carte électronique de signalisation et est située à l'extérieur de l'armoire. Elle contient les voyants requis par la norme et trois boutons-poussoirs : arrêt sonore, réarmement et test signalisation. Le bouton-poussoir réarmement n'est effectif que si un utilisateur autorisé s'est identifié avec son mot de passe sur le contrôleur électronique à écran tactile.

2.1.2.3 Circuit de commande de puissance

Le circuit de commande de puissance est protégé par un sectionneur magnétothermique, de façon à empêcher un court-circuit franc de rendre le circuit de signalisation inopérable. Il comporte un contacteur de démarrage dont la bobine est énergisée par une sortie à relai de la carte électronique d'entrées/sorties selon deux scénarios :

- Le relai de la carte électronique d'entrées/sorties énergise la bobine du contacteur de démarrage en 24 Vac pour les puissances jusqu'à 30 kW, ou
- Le relai de la carte électronique d'entrées/sorties énergise un relai de télécommande du circuit de puissance en 24 Vac qui lui active la bobine du contacteur en 400 Vac pour les puissances à partir de 37 kW. Dans ce cas, un relai de puissance protégé par des fusibles est ajouté au circuit.

2.1.3 Circuit de tropicalisation (optionnel)

Le circuit de tropicalisation se compose d'un thermostat ajustable entre 0 et 60°C et d'un chauffage auto régulé alimenté par un transformateur 400/120V

2.2 Description des caractéristiques électriques

2.2.1 Tension d'alimentation

Triphasé 3 x 400V (-20% + 15%) 50Hz.

2.2.2 Température de fonctionnement

Entre 0°C et 50°C

2.2.3 Degré de protection environnemental

L'armoire avec ses équipements est classée IP44 de base.

2.2.4 Consommation de l'armoire en état de repos

Courant : 140 mA / Puissance 100VA

2.2.5 Caractéristiques des contacts de report d'alarme

8A max – 250 VAC max

2.3 Description des raccordements extérieurs

2.3.1 Généralités

Le fond de l'armoire est prévu pour recevoir des presse-étoupes pour le raccordement des différents câbles d'alimentation, de raccordement au moteur, de signalisation. Le classement des presse-étoupes doit être égal ou supérieur à IP44 pour conserver le classement de l'enveloppe globale.

2.3.2 Raccordement de la source d'alimentation

Le câble d'alimentation doit traverser le presse-étoupe du côté droit de l'armoire et être raccordé directement sur l'interrupteur général.

Une borne de terre est placée sur la plaque métallique de montage à proximité du sectionneur.

La section des conducteurs du câble d'alimentation dépendra de la puissance des moteurs installés.

2.3.3 Raccordement de la terre extérieure

Différents borniers de mise à la terre sont accessibles sur la platine à l'intérieur de l'armoire, ceux-ci sont repérables par un symbole de mise à la terre.

2.3.4 Raccordement du moteur de la pompe jockey

Les câbles de puissance du moteur de la pompe jockey doivent traverser le presse-étoupe et être raccordés directement sur le contacteur K1. La section des conducteurs du câble de puissance dépend de la puissance du moteur.

2.3.5 Raccordement du (des) pressostat(s) départ-arrêt pour la pompe jockey

2.3.5.1 Départ-arrêt par un pressostat unique

Le contact du pressostat qui assure le départ et l'arrêt de la pompe jockey doit être connecté sur le bornier J25-IN4 de la carte EB1. L'ouverture du contact commandera le départ de la pompe. La fermeture du contact commandera l'arrêt de la pompe.

Un pont électrique (cavalier) est installé par défaut en usine sur le bornier J25-IN5 de la carte EB1.

Le bornier permet le raccordement d'un conducteur de 0.25 à 4mm².

2.3.5.2 Pressostat de départ et pressostat d'arrêt

Dans le cas où le départ et l'arrêt sont commandés par deux pressostats indépendants, le pont électrique (cavalier) installé en usine sur le bornier J25-IN5 de la carte EB1 doit être retiré.

Le contact du pressostat de départ doit être connecté sur le bornier J25-IN4 de la carte EB1.

Le contact du pressostat d'arrêt doit être connecté sur le bornier J25-IN5 de la carte EB1.

L'ouverture du contact du pressostat de départ commandera le départ de la pompe. La fermeture des contacts des pressostats de départ et d'arrêt commandera l'arrêt de la pompe. Il est important que les pressostats soient réglés pour que leur hystérésis soit au minimum. En effet, l'arrêt est commandé lorsque les contacts des deux pressostats sont fermés.

Le bornier permet le raccordement d'un conducteur de 0.25 à 4mm².

2.3.6 Raccordement du détecteur pour « Niveau mini réserve antigel » (optionnel)

Si l'option « Niveau mini réserve antigel » est présente, le raccordement devra se faire sur le bornier J25-IN6 de la carte EB1

La fermeture du contact indiquera que le niveau est insuffisant.

Le bornier permet le raccordement d'un conducteur de 0.25 à 4mm².

2.3.7 Raccordement du report « Alarme manque tension » (a)

Les contacts se trouvent sur les borniers J8 et J9 de la carte CS1.

Ce relai est normalement excité (fail safe) ; c'est-à-dire qu'il est allumé pour signaler l'état normal et éteint pour signaler un défaut.

Lorsqu'une perte de tension est détectée, le contact normalement fermé (NC) se ferme, le contact normalement ouvert (NO) s'ouvre.

Le bornier permet le raccordement d'un conducteur de 0.25 à 4mm².

2.3.8 Raccordement du report « Défaut » (b)

Les contacts se trouvent sur le bornier TB1 de la carte EB1.

Le bornier permet le raccordement d'un conducteur de 0.25 à 4mm².

2.3.9 Raccordement du report d'alarme « Niveau mini réserve antigel » (c) (si option présente)

Les contacts se trouvent sur le bornier TB3 de la carte EB1.

Le bornier permet le raccordement d'un conducteur de 0.25 à 4mm².

2.3.10 Raccordement du report « Défaut d'isolement CPI » (d)

Les contacts se trouvent sur le bornier TB2 de la carte EB1.

Le bornier permet le raccordement d'un conducteur de 0.25 à 4mm².

2.4 Fonctions supplémentaires

2.4.1 WIFI

Le WIFI est disponible par défaut et permet l'utilisation de l'application ViZiSync. ViZiSync permet de se connecter sans fil à l'interface de l'armoire pour y télécharger les journaux ainsi que pour installer une mise-à-jour logicielle.

2.4.2 Modbus TCP/IP

La protocole Modbus TCP/IP est disponible par défaut via le connecteur RJ45 disponible à cet effet sur le contrôleur à interface graphique.

2.4.3 Kit de tropicalisation (optionnel)

Le kit tropicalisation permet de maintenir l'intérieur de l'armoire au-dessus d'une certaine température paramétrable via le thermostat présent dans l'armoire.

3 Notice de mise en service

3.1 Montage

L'armoire est pourvue de quatre points de fixation. L'armoire doit être montée sur un mur ou sur une structure solide non combustible. L'armoire doit être solidement installée sur un support stable à l'aide de matériel adéquat pour supporter son poids.

Il est important de respecter toutes les conditions de dégagement afin d'assurer la protection des personnes.

L'armoire doit être montée dans une atmosphère ambiante normale, c'est-à-dire dans des conditions d'humidité et de température modérée. L'armoire ne doit pas être exposée directement aux rayons du soleil. Il est fortement conseillé de placer l'armoire à une hauteur adéquate pour manipuler les équipements.

3.2 Raccordements

Le raccordement doit être exécuté par du personnel certifié. Il faut se rapporter à ce manuel pour effectuer le raccordement de l'alimentation, du moteur, et des accessoires.

Il est important de noter que l'alimentation principale se fait sur l'interrupteur général (sectionneur principal). La carte électronique est sensible à l'ordre des phases. Il est donc fortement recommandé de connecter les phases dans le bon ordre en suivant le marquage près de l'interrupteur général afin de ne pas avoir de manipulation à faire ultérieurement sur le câblage de l'alimentation générale.

Il est primordial de bien vérifier le raccordement de la mise à la terre du boîtier, de la plaque de montage, de la porte.

3.3 Mise en service

Le raccordement et la première mise en service doit être exécutée par un électricien certifié.

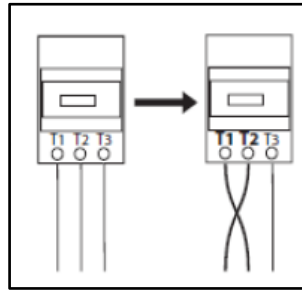
Avant la mise en service, il faut s'assurer que tous les écrous, toutes les vis sont correctement serrées. Il faut s'assurer qu'aucun débris n'est présent à l'intérieur de l'armoire.

La mise à la terre doit être vérifiée avant la mise sous tension de l'équipement.

L'armoire ne doit pas présenter de coups ou de dommage.

Avant la mise sous tension, il faut s'assurer que le moteur connecté à l'armoire correspond bien à la plaque signalétique de l'armoire. La tension d'alimentation doit également correspondre à la tension reprise sur les plaques signalétiques de l'armoire et du moteur.

Il faut s'assurer du bon sens de rotation de la pompe lors de la première mise en service. Si nécessaire, corriger le sens de rotation du moteur en inversant deux des trois fils du moteur en aval du contacteur K3. (voir schéma ci-dessous)



La vérification des fonctionnements en mode manuel et automatique doit être réalisée par du personnel compétent et responsable de l'installation.

En aucun cas la responsabilité du fabricant de cette armoire n'est engagée pour quelconque dommage dans l'installation.

3.4 Notice d'utilisation

Une notice d'utilisation est livrée avec chaque armoire. Un schéma électrique de l'armoire est fourni avec la notice d'utilisation.

Voir annexe

4 Notice d'exploitation - Description des fonctions :

4.1 Fonction de signalisation – Voyants et afficheur

4.1.1 Généralités

L'interface visuelle est constituée de voyants lumineux et d'un afficheur à écran tactile, lesquels sont alimentés par une faible tension.

L'écran se met en économiseur d'écran (s'éteint) s'il n'y a aucune activité depuis 5 minutes. Il se rallumera si une alarme s'active, si le moteur se met en marche ou si on touche l'écran.

- Sur la page d'accueil, on y retrouve :
 - o Les valeurs de tension triphasée de la pompe jockey,
 - o L'état du moteur,
 - o Les alarmes actives.

L'afficheur est éteint lors d'un défaut du circuit de signalisation ou d'une perte de la tension de signalisation.

Lors de la mise sous tension, ou après une interruption prolongée de la tension, il est nécessaire de faire un « réarmement » pour obtenir une signalisation correcte.

4.1.2 Voyant vert « Sous tension »

Le voyant vert « Sous tension » est activé lorsque :

- Une tension est présente sur l'armoire, et
- Le sectionneur principal Q1 est en position fermée, et
- Les fusibles FU3 ne sont pas en défaut.

Le voyant vert « Sous tension » se désactive instantanément lorsque l'une des conditions ci-dessus n'est pas vérifiée. La perte de L2 n'entraînera pas un défaut de fonctionnement du voyant.

Ce voyant est directement alimenté par la tension d'alimentation phase-phase (400V) prélevée en aval du fusible (FU1). Une défectuosité de celui-ci nécessite un remplacement.

Ce voyant brille en fonction de la tension appliquée. On considère qu'il brille normalement à une tension supérieure à 40% de la tension nominale, et qu'il diminue d'intensité progressivement en descendant sous les 40% de la tension nominale.

4.1.3 Voyant jaune « Défaut système / CPI »

Le voyant jaune « Défaut système / CPI » est activé lorsque :

- Il y a arrêt de la séquence de travail par disparition du signal d'horloge du contrôleur électronique à écran tactile, et/ou
- Il y a un défaut d'isolement du moteur relevé par le module CPI.
 - o Dans ce cas, l'afficheur indique l'origine du défaut

Ce défaut active l'alarme sonore.

4.1.4 Voyant vert « Marche »

Le voyant vert « Marche » est activé lorsque la pompe jockey est en fonctionnement. Il se désactive lorsque que la pompe jockey est en arrêt.

4.1.5 Voyant rouge « Défaut général »

Le voyant rouge « Défaut général » est activé lorsque l'une ou plusieurs conditions surviennent et la nature de celle(s)-ci est(sont) précisé(s) sur l'afficheur :

4.1.5.1 « Mode non auto pressostat pompe jockey » sur l'afficheur

L'afficheur indique « Mode non auto pressostat pompe jockey » lorsque :

- Le sélecteur à clef du pressostat de la pompe jockey est en position « Arrêt », ou
- Le sélecteur à clef du pressostat de la pompe jockey est en position « Manu ».

4.1.5.2 « Niveau mini réserve antigel » sur l'afficheur (optionnel)

L'afficheur indique « Niveau mini réserve antigel » lorsque :

- Le contact « Niveau mini réserve antigel » se ferme.

4.1.5.3 « Sectionneur pompe jockey ouvert » sur l'afficheur

L'afficheur indique « Sectionneur pompe jockey ouvert » lorsque :

- Le disjoncteur magnétothermique de la pompe jockey est déclenché.

4.1.5.4 « Alarme manque tension » sur l'afficheur

L'afficheur indique « Alarme manque tension » lorsque l'une de ces conditions est présente pendant 20 ± 5 sec :

- Au moins une des trois phases en amont de l'armoire de commande est déconnectée, et/ou
- Le disjoncteur magnétothermique de la pompe jockey est déclenché, et/ou
- Il y a un défaut système.

4.1.5.5 « Inversion de phase » sur l'afficheur

L'afficheur indique « Inversion de phase » lorsque :

- L'ordre de phase détecté est différent de celui validé lors de la mise en marche.

4.1.5.6 « Défaut protection thermique pompe jockey » sur l'afficheur

L'afficheur indique « Défaut protection thermique pompe jockey » lorsque :

- Le disjoncteur magnétothermique de la pompe jockey est déclenché.

4.1.5.7 « Défaut protection circuit de télécommande pompe jockey » sur l'afficheur

L'afficheur indique « Défaut protection circuit de télécommande pompe jockey » lorsque :

- Le disjoncteur magnétothermique de la pompe jockey est déclenché.

4.2 Fonction de signalisation – Sorties reports de l'armoire de commande

4.2.1 Généralités

Chaque sortie report est constituée de deux pôles de contact libre de potentiel indépendants, comportant chacun un contact normalement ouvert et un contact normalement fermé, lesquels partagent le même signal commun.

Chaque sortie report provient du relais d'alarme correspondant.

Lors de la mise sous tension, ou après une interruption prolongée de la tension, il est nécessaire de faire un « réarmement » pour obtenir une signalisation correcte.

4.2.2 Sortie report « Alarme manque tension » (a)

Ce relais d'alarme est normalement excité (fail safe); c'est-à-dire qu'il est activé pour signaler une tension normale et désactivé pour signaler l'alarme manque tension.

La sortie report « Alarme manque tension » se désactive lorsque l'une des conditions suivantes persistent pendant plus de 20 secondes :

- La tension triphasée d'entrée disparaît, ou
- L'interrupteur général est ouvert, ou
- Une perte de phase de la tension triphasée d'entrée est détectée, ou
- Une inversion de phase est détectée, ou
- Un défaut système – (court-circuit du quartz du CPU de commande), ou
- Un défaut/perde de la tension de signalisation.

Lorsque la condition ci-dessus n'est plus vérifiée, la sortie report « Alarme manque tension » se réactive instantanément en appuyant sur le bouton-poussoir « Réarmement ».

4.2.3 Sortie « Défaut pompe jockey» (b)

Ce relais d'alarme est normalement excité (fail safe); c'est-à-dire qu'il est activé pour signaler un état normal de la pompe jockey et éteint pour signaler une anomalie.

La sortie report « Défaut pompe jockey » se désactive lorsque l'une ou l'autre des conditions suivantes est présente :

- La fusion fusible amont ou aval du transformateur de tension du circuit de commande, ou
- L'ouverture du sectionneur de puissance de la pompe jockey, ou
- Le déclenchement du disjoncteur magnétothermique de la pompe jockey, ou
- Le sélecteur à clef du pressostat pompe jockey n'est pas en position « Auto ».

Si la désactivation est due au déclenchement du disjoncteur magnétothermique de la pompe jockey, il sera nécessaire de faire un « Réarmement » pour réactiver le relais d'alarme.

Les autres conditions ne nécessitent pas de réarmement, la sortie se réactive instantanément lorsque la condition n'est plus vérifiée.

4.2.4 Sortie « Niveau mini réserve antigel » (c) (si option présente)

Le relais d'alarme « Niveau mini réserve antigel » est activé instantanément lorsque :

- Le contact du capteur de niveau minimum de la réserve antigel de la pompe jockey se ferme.

Lorsque la condition ci-dessus n'est plus vérifiée, la sortie report « Niveau mini réserve antigel » se désactive instantanément en appuyant sur le bouton-poussoir « Réarmement ».

4.2.5 Sortie « Défaut d'isolement CPI » (d)

La sortie report « Défaut d'isolement CPI » s'active lorsque :

- Il y a un défaut d'isolement du moteur relevé par le module CPI.

Lorsque la condition ci-dessus n'est plus vérifiée, la sortie report se désactive instantanément en appuyant sur le bouton-poussoir « Réarmement ».

4.3 Boutons-poussoirs

4.3.1 Bouton-poussoir « Marche »

Ordonne le démarrage de la pompe jockey si les conditions sont réunies.

4.3.2 Bouton-poussoir « Arrêt »

Ordonne l'arrêt de la pompe jockey si le sélecteur du pressostat pompe jockey est en position « Arrêt » ou « Manu ».

Si une demande de démarrage est toujours en cours, la pompe jockey redémarrera si le sélecteur du pressostat pompe jockey est remis en position « Auto ».

4.3.3 Bouton-poussoir « Arrêt Sonore »

Désactive instantanément l'alarme sonore jusqu'à l'apparition d'une nouvelle condition de déclenchement.

4.3.4 Bouton-poussoir « Réarmement »

Permet d'acquiescer les alarmes non présentes. Pour être en mesure d'utiliser cette fonction accessible au niveau 2, il est nécessaire d'entrer un mot de passe préalablement fourni par le fabricant.

4.3.5 Bouton-poussoir : « Test signalisation »

Active momentanément tous les voyants de l'armoire et l'alarme sonore.

4.4 Fonctions de commande.

4.4.1 Contacteur de la pompe jockey

4.4.1.1 Mode automatique - Système à un seul pressostat

Le mode automatique est fonctionnel lorsque le sélecteur est en position « Auto ».

Le contacteur de la pompe jockey s'active lorsque :

- Le contact du pressostat est ouvert

Le contacteur de la pompe jockey se désactive lorsque :

- Le contact du pressostat se ferme, ou
- Le contact du détecteur de niveau mini réserve antigel se ferme, ou

4.4.1.2 Mode automatique - Systèmes à deux pressostats

Le mode automatique est fonctionnel lorsque le sélecteur est en position « Auto ».

Le contacteur de la pompe jockey s'active lorsque :

- Le contact du pressostat de démarrage est ouvert

Le contacteur de la pompe jockey se désactive lorsque :

- Le contact du pressostat d'arrêt se ferme (le contact du pressostat de démarrage doit être fermé), ou
- Le contact du détecteur de niveau mini réserve antigel se ferme, ou

4.4.1.3 Mode arrêt

Le mode arrêt est fonctionnel lorsque le sélecteur est en position « Arrêt ».

Le contacteur de la pompe jockey ne s'active jamais dans cette position.

4.4.1.4 Mode manuel

Le mode manuel est fonctionnel lorsque le sélecteur est en position « Manu ».

Le contacteur de la pompe jockey s'active lorsque :

- Le bouton « Marche » est activé

Le contacteur de la pompe jockey se désactive lorsque :

- Le bouton « Arrêt » est activé, ou
- Le contact du détecteur de niveau mini réserve antigel se ferme.

5 Consigne de vérification, d'entretien et de maintenance.

Un programme d'entretien annuel doit être établi afin de garder l'équipement en bon état de fonctionnement.

La personne responsable de l'entretien doit être une personne certifiée pour travailler sur un équipement électrique.

- Mettre l'armoire hors tension et sécuriser l'équipement sectionneur amont avec un cadenas approprié.
- Mettre l'interrupteur général sur la position O.
- Dépoussiérer et retirer tout objet déposé sur le dessus de la boîte.
- Ouvrir la porte en veillant à ne pas endommager l'entre-barrage entre la porte et l'interrupteur général.
- Vérifier que l'équipement est bien hors tension à l'aide d'un voltmètre.
- Vérifier l'état général de la boîte pour toutes traces de corrosion.
- Vérifier l'état à l'intérieur de la boîte pour toutes traces d'humidité, de corrosion.
- Vérifier l'état de l'interrupteur général, de la protection thermique – le réglage doit correspondre au courant nominal repris sur la plaque signalétique du moteur de la pompe, du contacteur, de fusibles, des boutons poussoirs, des cartes électroniques, etc... Ceux-ci ne doivent pas présenter de traces de corrosion, d'humidité, de surchauffe.
- Examiner tous les fils électriques afin d'y déceler d'éventuelle trace de surchauffe, de corrosion.
- Si des traces de surchauffe sont constatées, il est impératif de faire une correction à l'équipement.
- Resserrer tous les écrous et toutes les vis.
- Vérifier la bonne fermeture de la porte et le bon entre-barrage entre la porte et l'interrupteur général.
- Vérifier que des fusibles de rechange sont disponibles.
- Refermer l'armoire, la remettre sous tension et vérifier le bon fonctionnement de l'armoire et des équipements qui y sont connectés.
- Mentionner la date de la vérification sur la feuille d'entretien.

5.1 Historique des alarmes

On peut consulter toute l'historique des alarmes en allant sur la page Historique. Il est aussi possible de télécharger via WIFI les journaux de l'armoire pour consultation ultérieure sur ordinateur.

AMERICAS

Tornatech Inc.
Head Office
Laval, Quebec, Canada
Tel.: +1 514 334 0523
Toll free: +1 800 363 8448

EUROPE

Tornatech Europe SA
Mont-Saint-Gilbert, Belgium
Tel.: +32(0)10 84 40 01

MIDDLE EAST

Tornatech FZE
Dubai, United Arab Emirates
Tel.: +971(0)4 821 7555

ASIA

Tornatech Pte Ltd.
Singapore
Tel.: +65 6795 8114
Tel.: +65 6795 7823

FOLLOW US



www.tornatech.com