

Système pour la formation pratique à l'habilitation aux risques électriques

Notice de mise en service

Equipement de formation à l'habilitation aux risques électriques RISKELEC

NOTE


LEROY-SOMER se réserve le droit de modifier les caractéristiques de ses produits à tout moment pour y apporter les derniers développements technologiques. Les informations contenues dans ce document sont donc susceptibles de changer sans avis préalable.

LEROY-SOMER ne donne aucune garantie contractuelle quelle qu'elle soit en ce qui concerne les informations publiées dans ce document et ne sera tenu pour responsable des erreurs qu'il peut contenir, ni des dommages occasionnés par son utilisation.

ATTENTION

Pour la sécurité de l'utilisateur, ce système doit être relié à une mise à la terre réglementaire (borne B).

INSTRUCTIONS DE SECURITE ET D'EMPLOI RELATIVES A L'EQUIPEMENT (Conformes à la directive basse tension 73/23/CEE modifiée 93/68/CEE)

 Ce symbole signale dans la notice des avertissements concernant les conséquences dues à l'utilisation inadaptée de l'équipement, les risques électriques pouvant entraîner des dommages matériels ou corporels ainsi que les risques d'incendie.

1 - Généralités

Le retrait non justifié des protections, une mauvaise utilisation, une installation défectueuse ou une manœuvre inadaptée peuvent entraîner des risques graves pour les personnes et les biens.

Pour informations complémentaires, consulter la documentation.

Tous travaux relatifs au transport, à l'installation, à la mise en service et à la maintenance doivent être exécutés par du personnel qualifié et habilité (voir CEI 364 ou CENELEC HD 384, ou DIN VDE 0100 et, ainsi que les prescriptions nationales d'installation et de prévention d'accidents).

Au sens des présentes instructions de sécurité fondamentales, on entend par personnel qualifié des personnes compétentes en matière d'installation, de montage, de mise en service et d'exploitation du produit et possédant les qualifications correspondant à leurs activités.

2 - Utilisation

Le démarreur répond aux exigences de la Directive Basse Tension 73/23/CEE, modifiée 93/68/CEE. Les normes harmonisées de la série DIN VDE 0160 en connexion avec la norme VDE 0660, partie 500 et EN 60146/VDE 0558 leur sont applicables.

Les caractéristiques techniques et les indications relatives aux conditions de raccordement selon la plaque signalétique et la documentation fournie doivent obligatoirement être respectées.

3 - Transport, stockage

Les indications relatives au transport, au stockage et au maniement correct doivent être respectées.

Les conditions climatiques spécifiées dans le manuel technique doivent être respectées.

4 - Installation

Avant toute utilisation, vérifier le blocage des freins des roulettes de l'armoire. Le banc doit être placé sur un sol plat et régulier.

Le banc doit être placé dans un lieu éclairé conformément aux impositions du code du travail (par exemple : 200 lux).

L'utilisateur doit s'assurer qu'il n'y a pas d'obstacle qui gêne son action éventuelle sur le bouton d'arrêt d'urgence.

Avant toute intervention sur l'équipement, il faut s'assurer de la coupure de la source d'alimentation (consignation) et d'attendre la fin de la circulation d'eau dans le circuit de la pompe.

5 - Raccordement électrique

Lorsque des travaux sont effectués sur l'équipement sous tension, les prescriptions nationales pour la prévention d'accidents doivent être respectées.

L'installation électrique doit être exécutée en conformité avec les prescriptions applicables (par exemple sections des conducteurs, protection par coupe-circuit à fusibles, raccordement du conducteur de protection). Des renseignements plus détaillés figurent dans la documentation.

6 - Entretien et maintenance

La documentation du constructeur doit être prise en considération.

Equipement de formation à l'habilitation aux risques électriques RISKELEC

SOMMAIRE

	Pages
1 - INFORMATIONS GENERALES	
1.1 - Principe général	4
1.2 - Synoptique fonctionnel.....	4
1.3 - Caractéristiques	5
1.4 - Caractéristiques d'environnement	6
1.5 - Masse et encombrement	6 - 7
2 - INSTALLATION MECANIQUE	
2.1 - Vérifications à la réception.....	8
2.2 - Manutention	8
2.3 - Préparation du groupe moto-pompe.....	8
3 - RACCORDEMENT	
3.1 - Recommandations générales	9
3.2 - Localisation de raccordements	9
3.3 - Caractéristiques des raccordements	9
3.4 - Interconnexions.....	9
4 - MISE EN SERVICE	
4.1 - Démarrage du boîtier auxiliaire	10
4.2 - Démarrage du groupe moto-pompe	10
4.2.1 - Démarrage du boîtier auxiliaire.....	10
4.2.2 - Démarrage du groupe moto-pompe	11
5 - DEFAUTS - DIAGNOSTIC	
5.1 - Signalisation des défauts	11
5.2 - Diagnostic	11
6 - ENVIRONNEMENT - MAINTENANCE	
6.1 - Bruit	11
6.2 - Vérifications.....	11
6.3 - Maintenance	11

#

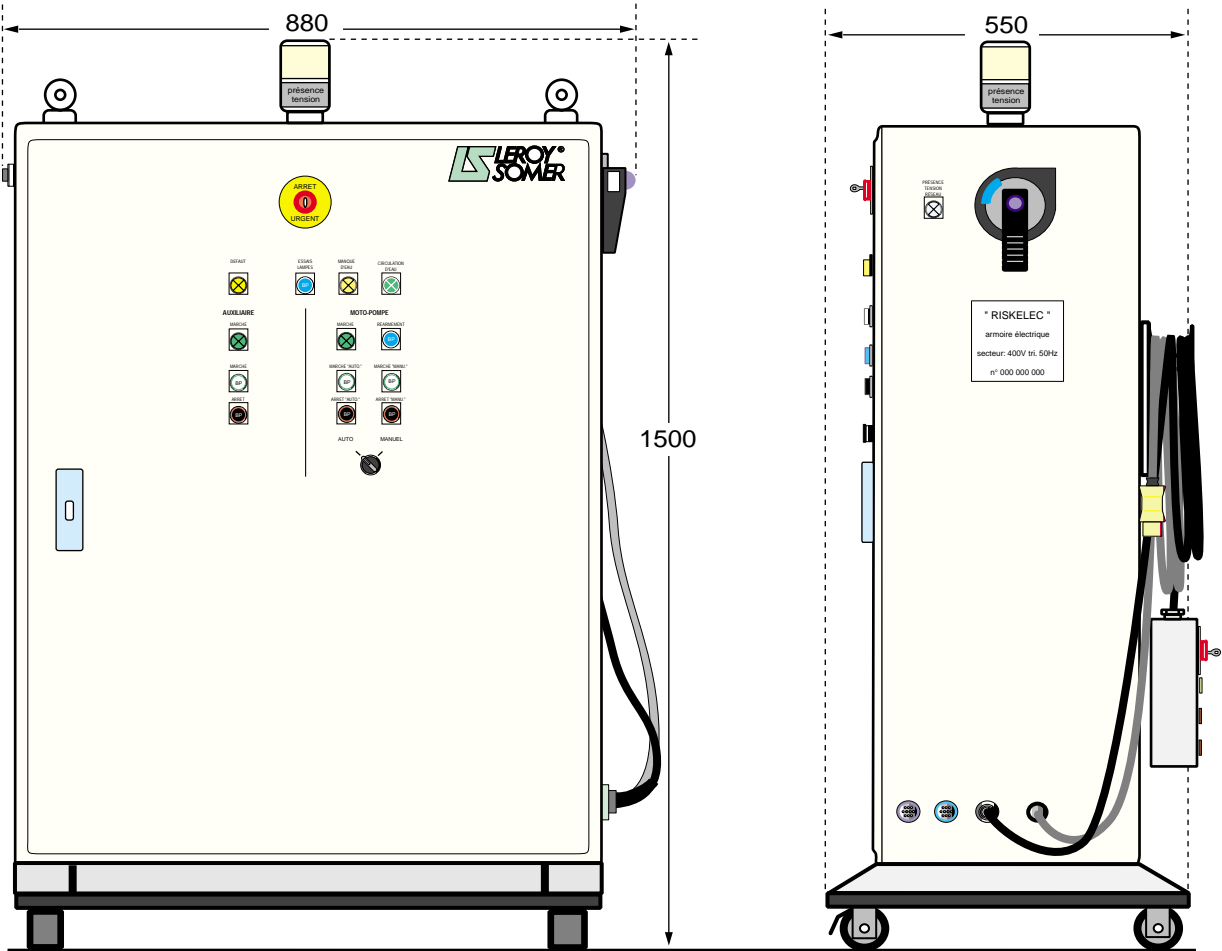
Equipement de formation à l'habilitation aux risques électriques **RISKELEC**

1.4 - Caractéristiques d'environnement

Caractéristique	Armoire	Niveau coffret auxiliaire Y/Δ	Coffret moto-pompe
Protection	IP52	IP50	IP52
Température : - de stockage - de fonctionnement - de transport	• -20°C à +50°C • 0°C à +40°C • -20°C à +50°C		
Altitude	Inférieure à 1000m Déclassement de 0,5 % en courant par 100m supplémentaire		
Humidité sans condensation	Conforme à CEI 68-2-3 et CEI 68-2-30		
Vibrations	Conforme à CEI 68-2-61		
Compatibilité électromagnétique	Conforme à CEI 1000-4-2 CEI 1000-4-4 et CEI 947-2 partie 4		

1.5 - Masse et encombrement

1.5.1 - Armoire

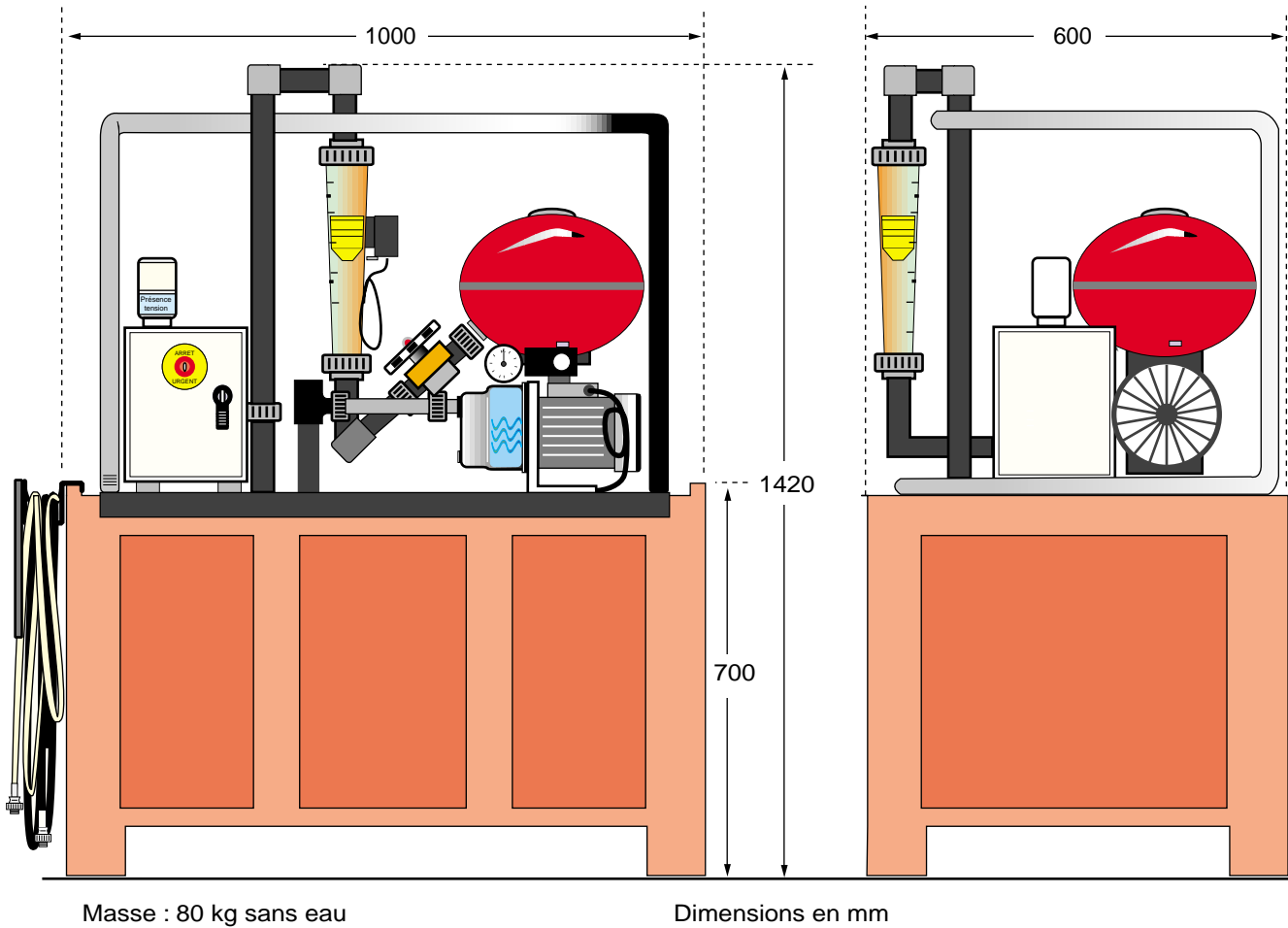


Masse = 120 kg

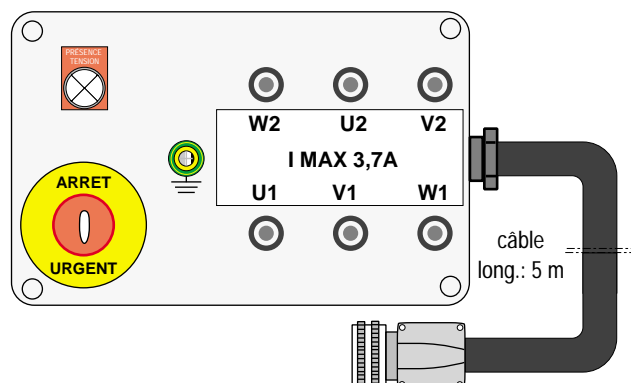
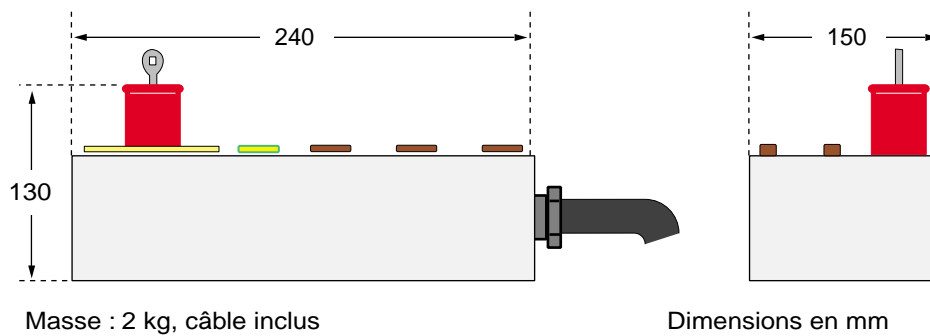
Dimensions en mm

Equipement de formation à l'habilitation aux risques électriques RISKELEC

1.5.2 - Groupe moto-pompe



1.5.3 - Boîtier auxiliaire Y/Δ



Equipement de formation à l'habilitation aux risques électriques RISKELEC

2 - INSTALLATION MÉCANIQUE



• Il est de la responsabilité du propriétaire ou de l'utilisateur de s'assurer que l'installation, l'exploitation, l'entretien du système et de ses options sont effectués dans le respect de la législation relative à la sécurité des biens et des personnes et des réglementations en vigueur dans le pays où il est utilisé.

• Les systèmes doivent être installés dans un environnement exempt de poussières conductrices, fumées, gaz et fluides corrosifs et de condensation. L'équipement ne doit pas être installé dans des zones à risque hormis dans une enceinte adaptée. Dans ce cas l'installation devra être certifiée.

2.1 - Vérifications à la réception

Avant de procéder à l'installation du système, assurez-vous que :

- le matériel n'a pas été endommagé durant le transport,
- les accessoires sont inclus.

2.2 - Manutention

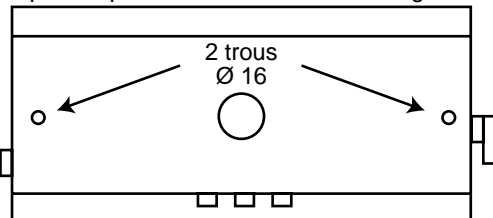


• Assurez-vous que les moyens de manutention sont adaptés à la masse à manipuler.

2.2.1 - L'armoire

Elle est livrée sur une palette.

Après déballage, 2 trous Ø 16 sont accessibles sur le dessus pour implanter des anneaux de levage.



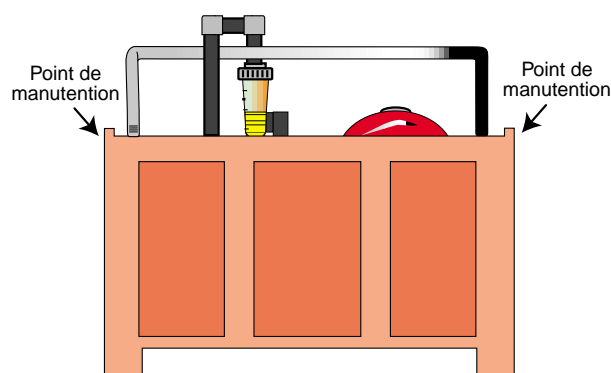
L'angle formé par les élingues ne doit pas être supérieur à 30°. Utiliser un palonnier si nécessaire.

Déposer l'armoire sur une surface plane et dégagée et débloquer les roulettes avant si vous devez la déplacer.

2.2.2 - Le groupe moto-pompe

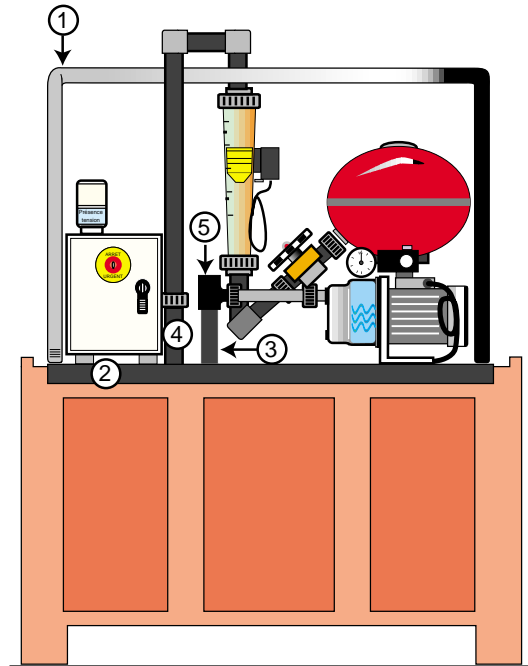
Il est livré sur une palette.

Après déballage déposer manuellement l'ensemble à 2 personnes en le manipulant par le rebord latéral du bac.



Poser le bac au sol, puis déplacer-le à l'aide d'un transpalette pour procéder au montage dans un endroit propre et dégagé.

2.3 - Préparation du groupe moto-pompe



- 1) Sortir le groupe du bac en le manipulant par la barre ①
- 2) Mettre en place les supports ② sur le côté du bac
- 3) Poser le groupe sur les supports ②
- 4) Retirer la plaque transparente et mettre en place le tuyau d'aspiration ③ et de refoulement ④
- 5) Remplir la cuve de 25 cm d'eau (mini 20 cm, maxi 30cm) soit environ 120 litres et vérifier que le détecteur à flotteur manque d'eau est bien positionné
- 6) Amorcer la pompe en remplissant le corps par le bouchon ⑤
- 7) Remettre en place la plaque transparente

Equipement de formation à l'habilitation aux risques électriques RISKELEC

3 - RACCORDEMENT

3.1 - Recommandations générales

⚠ • Tous les travaux de raccordement doivent être effectués suivant la réglementation en vigueur dans le pays où il est installé. Ceci inclus le raccordement à une prise réseau avec liaison de mise à la terre en place afin de s'assurer qu'aucune partie du système directement accessible ne puisse être au potentiel du réseau ou à tout autre tension pouvant s'avérer dangereuse par contact indirect.

• Les tensions présentes sur les câbles ou les connexions du réseau, du moteur, peuvent provoquer des chocs électriques mortels. Dans tous les cas éviter le contact.

• La fonction arrêt de sécurité du système ne protège pas des tensions élevées présentes sur les borniers.

• Après mise hors tension du démarreur attendre 1min. avant de retirer le capot de protection.

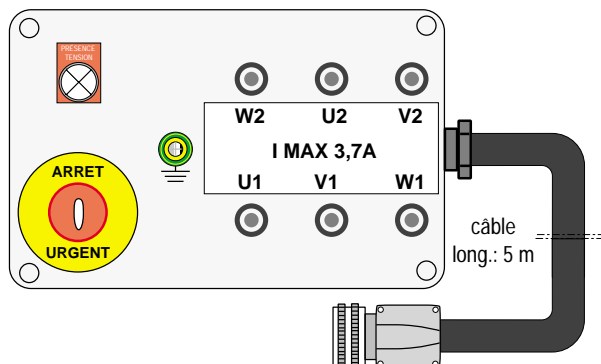
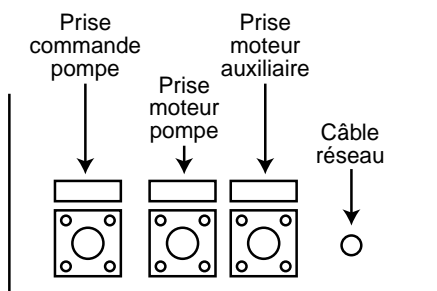
• Vérifier la compatibilité en tension et en courant du système et du réseau.

• Tous les raccordements et travaux sur les équipements extérieurs à l'armoire doivent être exécutés en état de consignation (ouverture et condamnation de l'interrupteur-sectionneur général).

• Cet équipement doit être utilisé avec la compétence du personnel d'encadrement, lui-même habilité et formé.

3.2 - Localisation de raccordements

Ils sont situés sur le côté droit de l'armoire et sont repérés par une étiquette.



3.3 - Caractéristiques des raccordements

Raccordement	Caractéristique
Réseau - Armoire	Prise mâle P17 3 pôles + terre 400V 16A Longueur du câble 3m
Boîtier auxiliaire - Armoire	Prise " Jaeger " 12 broches Longueur du câble 5m
Moteur pompe - Armoire	Prise " Jaeger " 4 broches Longueur du câble 5m
Commande Pompe - Armoire	Prise " Jaeger " 12 broches Longueur du câble 5m

3.4 - Interconnexions

⚠ • S'assurer que le sectionneur d'entrée QS1 est ouvert et verrouillé avant d'effectuer l'interconnexion des éléments du RISKELEC.

• Il est impératif de raccorder la prise boîtier auxiliaire à l'embase de l'armoire, la prise moteur pompe et la prise commande pompe aux embases de l'armoire pour pouvoir mettre sous tension le système.

Equipement de formation à l'habilitation aux risques électriques RISKELEC

4 - MISE EN SERVICE



- Immobiliser l'armoire en bloquant les roulettes.
- L'alimentation du groupe moto-pompe est effectuée à travers un démarreur électronique DIGISTART STV 1312.

- Les DIGISTART utilisent un logiciel qui est ajusté par des paramètres.

- Le niveau de performances atteint dépend du paramétrage.

- Des réglages inadaptés peuvent avoir des conséquences graves pour le personnel et la machine.

- Le paramétrage des DIGISTART doit uniquement être effectuée par du personnel qualifié et habilité.

4.1 - Démarrage du boîtier auxiliaire

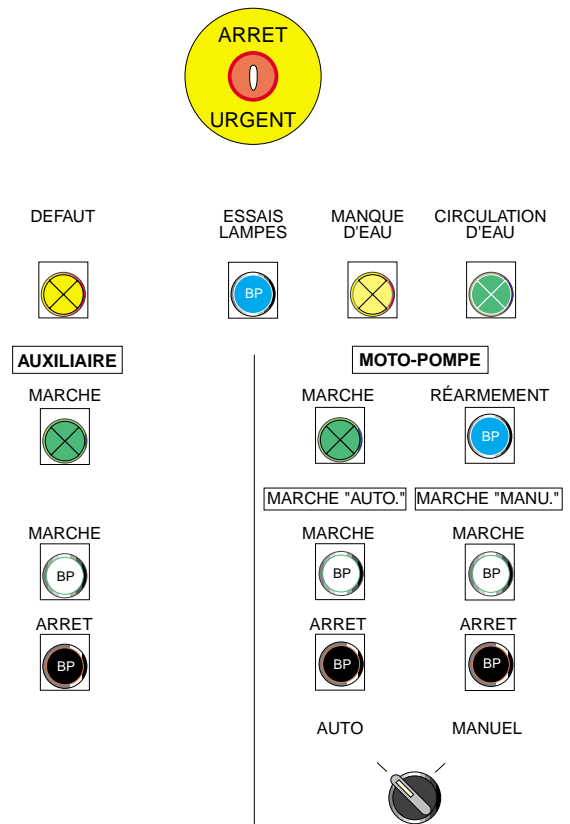
4.1.1 - Sans moteur raccordé

- Vérifier que toutes les prises sont correctement enfichées et verrouillées.
- Enficher la prise réseau P17, la lampe présence tension située à côté du sectionneur s'allume.
- Fermer le sectionneur situé sur le côté droit de l'armoire.
- Vérifier que la porte de l'armoire est fermée ou que la dévalidation de la sécurité a été effectuée, le voyant présence tension de l'armoire est allumé.
- Vérifier que tous les arrêts d'urgence sont montés.
- Mettre en place un ou plusieurs voltmètres sur les bornes de sécurité du boîtier auxiliaire.
- Faire Marche, le boîtier est alimenté en étoile puis en triangle en fonction de la temporisation de KM3. La lampe du boîtier est allumée.
- Mettre hors tension et ajuster la temporisation de KM3 si nécessaire.

4.1.2 - Avec moteur raccordé

- Vérifier la fixation du moteur et qu'aucune partie tournante n'est accessible par l'opérateur.
- Vérifier que la tension et la puissance du moteur sont compatibles avec l'utilisation du boîtier auxiliaire.
- Raccorder le moteur.
- Faire marche, le moteur démarre en 2 temps (Y et Δ) et la lampe du boîtier s'allume.

4.1.3 - Les commandes de l'armoire



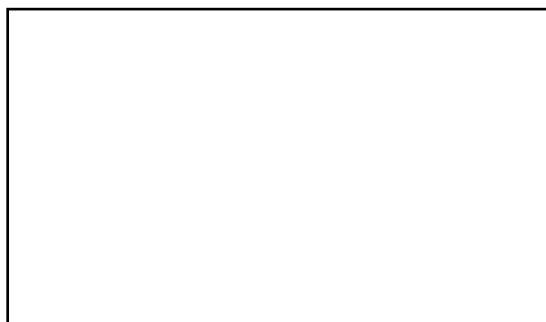
4.2 - Démarrage du groupe moto-pompe

4.2.1 - Mode manuel

Le fonctionnement s'effectue sans régulation de pression, mais en cas de pression trop importante, le DIGISTART s'arrête et il est nécessaire de le réarmer par le bouton réarmement.

- Vérifier que toutes les prises sont correctement enfichées et verrouillées.
- Vérifier que le commutateur du pressostat est bien sur " ON ".
- Enficher la prise réseau P17, la lampe présence tension s'allume.
- Fermer le sectionneur situé sur le côté droit de l'armoire, la balise "fonctions disponibles" est allumée.
- Sélectionner le mode manuel.
- Actionner le bouton poussoir marche puis arrêt pour vérifier que le sens de rotation de la pompe correspond à celui indiqué sur le capot de la ventilation du moteur. Si cela n'est pas le cas, croiser 2 phases dans la prise réseau P17.
- Actionner le bouton poussoir marche, le moteur démarre, la pompe débite. Le voyant circulation d'eau s'allumera lorsque le flotteur du débit-mètre sera détecté par la cellule.
- Faire varier le débit d'eau par la vanne.

Nota : Le fait de passer du mode manuel au mode auto n'interrompt pas le fonctionnement de la moto-pompe.



MOTEURS LEROY-SOMER 16015 ANGOULEME CEDEX-FRANCE