NOTICE D'INSTRUCTIONS



MOTEUR À HUILE DE FORAGE TRIPHASÉ & MONOPHASÉ

MODÈLES :
MONOPHASÉ : 103096, 101650, 110683 & 110691
TRIPHASÉ : 110663, 110667, 101997, 101995, 110693 & 810088

1 Table des matières

2 Préambule 5
3 Descriptions du produit 5
3.1 Description et fonctions complète 5
3.1.1 Fonctionnement du produit 5
3.1.2 Description du produit 5
3.2 Information du produit 6
3.3 Conditions prévues d'utilisation 6
3.3.1 Usages prévus 6
3.3.2 Usages non prévus 6
3.3.3 Responsabilités du fabricant et de l'utilisateur 6
4 ⚠ • Sécurité 7
4.1 Pictogrammes d'admonitions utilisés 7
4.2 Consignes générales de sécurité 7
4.2.1 Obligation de l'utilisateur 7
4.2.2 Formation du personnel 7
4.2.3 Consignes pour l'utilisateur 7
4.2.4 Consignes pour toute intervention sur l'appareil 8
4.3 Consignes de sécurité liées à l'électricité 8
4.4 Consignes de sécurité spécifiques liées à l'appareil 9
5 • Caractéristiques techniques 10
5.1 Table des données techniques 10
5.2 Table des dimensions et du poids 10
6 • Installation 11
6.1 Réception de l'appareil 11
6.2 Déballage de l'appareil 11
6.3 Transport de l'appareil 11
6.4 Installation de l'appareil 11
6.4.1 Assemblage du moteur à l'hydraulique 11
6.4.2 Principe d'installation 12
6.5 Raccordement hydraulique 14
6.6 Raccordement électrique 14
6.6.1 Vérification des câbles de la puissance 14
6.6.2 Raccordement au réseau électrique 14
6.6.3 Interdiction de modification de la fiche 14
6.6.4 Sécurité électrique et mise à la terre 14
6.6.5 Compatibilité de l'alimentation électrique 15
6.6.6 Utilisation de rallonges 15
6.6.7 Équipements conseillés 16
6.6.8 Schémas de câblage 16
7 • Utilisation 17
7.1 Vérification avant mise en service 17

7.2 Mise en service 17
7.2.1 Contrôle du sens de rotation 17
7.2.2 Première mise en service 17
7.2.3 Utilisation avec vanne partiellement fermée 18
7.2.4 Utilisation avec vanne fermée 18
8 • Entretien et maintenance 18
8.1 Stockage de l'appareil 18
8.1.1 Mise hors service 18
8.1.2 Arrêt prolongé sans vidange 18
8.2 Protection de l'appareil 18
8.3 Entretien périodique 19
8.4 Responsabilité de l'utilisateur 19
8.5 Pièces détachées 19
9 • Incidents de fonctionnement 20
10 Environnement 21
11 Garantie 21
12 • Déclaration de conformité 22
13 Tableau des contrôles 23

2 Préambule

Chère cliente, cher client.
Nous désirons tout d'abord vous remercier pour la confiance que vous nous avez témoignée en achetant notre produit. Votre nouvel appareil a été conçu et fabriqué avec les dernières technologies qui garantissent sa sécurité.
Avant la première utilisation, il convient de suivre attentivement les instructions suivantes. Elles veillent à ce que votre appareil soit utilisé dans les meilleurs conditions et qu'il résiste dans le temps.
Le présent manuel est considéré comme une pièce appartenant à l'ensemble de l'appareil. Il doit donc l'accompagner dans toute sa durée de vie, sa revente, son déplacement, etc. Sans ce dernier, il est impossible et interdit de l'utiliser. L'utilisateur a la responsabilité de conserver l'intégralité de ce manuel. Cette notice d'instructions a été rédigée conformément aux exigences essentielles de santé et de sécurité de la directive 2006/42/CE relative aux machines.

3 Descriptions du produit

3.1 Description et fonctions complète

3.1.1 Fonctionnement du produit

Le moteur est un moteur électrique submersible conçu pour entraîner une pompe de forage. Il est constitué d'un stator électrique et d'un rotor monté sur roulements, l'ensemble étant encapsulé dans une enveloppe étanche assurant la protection contre l'eau et les impuretés. Le moteur est rempli d'un fluide (huile ou eau selon le modèle) permettant à la fois le refroidissement et la lubrification des composants internes.
Lors de l'alimentation électrique, le stator génère un champ magnétique tournant qui entraîne la rotation du rotor. Ce mouvement est transmis directement à l'arbre moteur, lui-même couplé à la pompe, permettant ainsi le déplacement du fluide (eau) depuis le fond du puits vers la surface.

3.1.2 Description du produit

- Stator dans un bain de liquide de refroidissement diélectrique et non toxique, afin de garantir la meilleure isolation électrique et le refroidissement le plus efficace.
- Rotor et roulements lubrifiés avec une poussée axiale de 1500-2500-4400-5000N actionnée par la pompe.
- Connecteur de câble amovible.
- Manchon extérieur en AISI 304.
- Extrémité d'arbre cannelée AISI 303—AISI 431 (HT).
- Raquette supérieure standard en fonte G20.
- Couvercle de support supérieur AISI 304 (en option).
- Étanchéité du moteur assurée par un joint mécanique adapté.
- Membrane d'équilibrage de pression et système de protection contre le sable.
- IP58, classe d'isolation F.

3.2 Information du produit

Vous pouvez trouver la fiche article concernant la description et les caractéristiques et techniques, la vue éclatée, la notice ainsi que sur d'autres éléments de votre produit sur le site internet RENSON :

1 – Accédez au site internet de RENSON – U2R : https://www.renson.fr/
2 – Sur le site internet, tapez la référence de votre produit dans la barre de recherche.
3 – Accédez à la fiche article.
4 – Consultez-la.
5 – Ou scannez le QR code présent sur l'étiquette signalétique apposée sur l'appareil.

3.3 Conditions prévues d'utilisation

3.3.1 Usages prévus

Le moteur est conçu pour entraîner un hydraulique destiné au pompage d'eau claire à partir de puits, forages ou réservoirs. Il est adapté aux applications d'alimentation en eau domestique, agricole ou industrielle, ainsi qu'aux systèmes d'irrigation et de surpression.

3.3.2 Usages non prévus

Toute utilisation autre que celle décrite comme usage prévu est considérée comme non conforme. Il est notamment interdit d'utiliser le moteur pour le pompage de liquides corrosifs, abrasifs, inflammables ou explosifs, ainsi que dans des environnements présentant un risque d'explosion. Le fonctionnement à sec ou avec un niveau d'eau insuffisant est strictement interdit. De même, toute utilisation en dehors des plages de fonctionnement spécifiées, toute modification du produit ou utilisation avec des équipements non autorisés, ainsi que toute manipulation inappropriée sont proscrites.

Limites d'utilisation à respecter :

- Température maximale de l'eau : 35 °C
- pH de l'eau : 5,8-8,6
- Nombre maximal de démarrages par heure : 30
- Débit minimal de refroidissement : 0,08 m/s
- Profondeur maximale d'immersion : 150 m
- Tolérance de tension : ±10 %

3.3.3 Responsabilités du fabricant et de l'utilisateur

Tout usage s'éloignant des règles précédemment citées et qui n'est pas inclus dans cette notice est considéré comme non autorisé. Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation non conforme aux instructions.

4 ⚠ • Sécurité

4.1 Pictogrammes d'admonitions utilisés



INFORMATION :
Conseils qui pourraient vous aider ou accompagner dans l'utilisation de votre appareil.



MISE EN GARDE :
Met en garde contre les dommages possibles à l'appareil, à l'environnement ou à d'autres biens.



AVERTISSEMENT :
Met en garde contre les situations à risques pouvant potentiellement causer des blessures corporelles légères, graves ou mortelles.



DANGER :
Met en garde contre les situations à risques pouvant immédiatement causer des blessures corporelles légères, graves ou mortelles.

4.2 Consignes générales de sécurité

4.2.1 Obligation de l'utilisateur

- Lisez et comprenez ces instructions avant d'utiliser l'appareil en toute sécurité.
- Prenez connaissance de ces instructions pour éviter tout risque de blessure à vous-même, à d'autres personnes ou à l'appareil.
- Conservez toujours la notice d'instruction à portée de main.
- Remettez cette notice d'instruction au nouveau propriétaire en cas de vente ou de cession de l'appareil.
- Utilisez l'appareil uniquement dans les conditions prévues lors de sa conception (voir § 5.1).
- Respectez toujours les réglementations nationales et internationales en matière de sécurité, de santé et de travail.
- Ne retirez ni ne recouvrez les symboles et autocollants apposés sur l'appareil. Remplacez-les s'ils deviennent illisibles.

4.2.2 Formation du personnel

- Sensibilisez votre personnel aux risques présents dans leur environnement immédiat de travail.
- Assurez-vous que le personnel chargé de l'installation, de l'utilisation, de l'entretien et de la maintenance a reçu une formation spécifique et adaptée.
- Formez également ce personnel aux règles de santé, de sécurité, de travail et de protection contre les risques d'incendie.
- Organisez ces formations en interne avec un opérateur qualifié ou en externe par un personnel compétent.
- Assurez-vous que les opérateurs intervenant sur les installations électriques sont habilités.

4.2.3 Consignes pour l'utilisateur

- Affichez à proximité de l'appareil les consignes d'utilisation, de contrôle des EPI, et

la conduite à tenir en cas d'accident. Mentionnez les personnes autorisées à intervenir.
- Portez des équipements de protection individuelle adaptés et conformes aux risques identifiés, en suivant les consignes spécifiques.
- Maintenez un espace de travail en ordre. Le désordre augmente le risque d'accident.
- Établissez un périmètre de sécurité autour de l'appareil.
- Tenez éloignés les personnes non autorisées, les personnes vulnérables, les enfants et les animaux.
- Utilisez l'appareil uniquement si vous êtes en bonne condition physique et mentale.
- Vérifiez l'état de l'appareil avant chaque utilisation. Ne l'utilisez pas s'il est défectueux. Faites-le réparer selon les consignes.
- Vérifiez la présence de tous les accessoires et composants de l'appareil avant chaque utilisation. N'utilisez pas l'appareil s'il est incomplet.
- N'introduisez jamais les mains ou d'autres parties du corps dans les composants en mouvement, surtout si l'appareil est alimenté.
- Prenez les mesures nécessaires pour éviter tout démarrage accidentel de l'appareil.

4.2.4 Consignes pour toute intervention sur l'appareil

- Prévenez vos collègues avant toute intervention.
- Balisez la zone de travail afin d'interdire l'accès ou placer un panneau de signalisation.
- Consignez l'appareil pour éviter tout accident imprévu.
- Assurez-vous que personne ne puisse mettre en marche involontairement l'appareil.
- Respectez la procédure de mise à l'arrêt de l'appareil.
- Inscrivez les dates et rapports d'inspection, de réparation, d'incident et d'accident dans un registre de sécurité.
- Confiez l'entretien, les modifications et réparations uniquement au constructeur, à un centre agréé ou à des personnes qualifiées.
- Ne modifiez jamais l'appareil. Cela annulerait la garantie et augmenterait les risques.
- Utilisez uniquement des pièces d'origine ou approuvées par le fabricant.
- Intervenez uniquement lorsque l'appareil est à température ambiante et sans pression.
- N'intervenez jamais sur un appareil détérioré.
- Protégez ou stockez l'appareil à l'abri du gel, de l'humidité et des fortes chaleurs.

4.3 Consignes de sécurité liées à l'électricité

- Assurez-vous que l'alimentation électrique corresponde aux caractéristiques de connexion de l'appareil avant de le connecter.
- Raccordez l'appareil uniquement à une prise femelle dont l'installation est conforme aux prescriptions en vigueur et équipée d'une protection par mise à la terre ainsi que d'un disjoncteur adapté.
- Veillez à ce que la prise femelle soit protégée par un disjoncteur correspondant à l'intensité consommée par le moteur.

- Utilisez l'appareil exclusivement dans les limites spécifiées en matière de tension et de puissance.
- Ne touchez pas la prise secteur avec les mains mouillées.
- Débranchez toujours la prise secteur en la saisissant par la fiche et non par le câble.
- Ne tordez pas, ne tirez pas et ne roulez pas sur le câble d'alimentation.
- Protégez le câble contre les bords tranchants, l'huile et les sources de chaleur.
- N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues.
- Vérifiez l'état de la prise et du câble avant chaque utilisation.
- En cas de câble d'alimentation endommagé, débranchez-le immédiatement et en toute sécurité.
- N'utilisez jamais l'appareil si le câble d'alimentation est détérioré.
- Lorsque l'appareil n'est pas utilisé, veillez à ce que la fiche soit débranchée.
- Assurez-vous que l'appareil soit éteint avant de brancher la fiche.
- Assurez-vous également qu'il soit éteint avant de le débrancher.
- Avant tout transport de l'appareil, déconnectez systématiquement l'alimentation électrique.

4.4 Consignes de sécurité spécifiques liées à l'appareil

- Utilisez le moteur uniquement pour les applications prévues, conformément aux instructions de cette notice. Toute utilisation non conforme peut entraîner des dommages matériels et des risques pour les personnes.
- Avant toute installation ou mise en service, lisez attentivement l'ensemble des instructions afin de garantir un fonctionnement sûr et optimal de l'équipement.
- Vérifiez l'intégrité du moteur avant installation (absence de dommages, état du câble, niveau de remplissage et résistance d'isolement).
- Toute intervention (installation, maintenance, raccordement électrique) doit être réalisée par une personne qualifiée et conformément à la réglementation en vigueur.
- Assurez-vous que le moteur est correctement mis à la terre et protégé par des dispositifs adaptés (fusibles, disjoncteur, protection thermique).
- Vérifiez la compatibilité de l'installation électrique (tension, fréquence, protections) avec les caractéristiques du moteur indiquées sur la plaque signalétique.
- N'utilisez pas le moteur dans des environnements explosifs ou pour le pompage de liquides inflammables ou dangereux.
- Veillez à ne jamais soulever ou manipuler le moteur par son câble d'alimentation afin d'éviter tout endommagement.
- Assurez-vous que le moteur est correctement immergé et ne touche pas le fond du puits afin d'éviter tout risque de détérioration.
- Respectez les limites d'utilisation (température, profondeur, nombre de démarrages, qualité du fluide) définies par le fabricant.
- Ne faites jamais fonctionner le moteur à sec et assurez-vous que le niveau d'eau est suffisant en permanence.
- En cas d'anomalie de fonctionnement (bruit, surchauffe, vibrations, déclenchement de protection), arrêtez immédiatement le moteur et faites vérifier l'installation par un professionnel.

5 • Caractéristiques techniques

5.1 Table des données techniques

MOTEUR	Type	Poussée Axiale (N)	kW	Hp	I (A)	Couple (Nm)	RPM	η%	Rm (Ω)	Ra (Ω)
MONOPHASÉ 230V/50Hz										
103096	HUILE	1500	0,75	1,00	18,5	2,52	2850	62	4,8	8,0
101650	HUILE	1500	1,10	1,50	23	3,69	2850	66	3,4	6,6
110683	HUILE	1500	1,50	2,00	38,7	5,05	2840	68	2,3	4,8
110691	HUILE	1500	2,20	3,00	43,5	7,45	2820	69	1,8	3,3
TRIPHASÉ 380V/50Hz										
110663	HUILE	1500	0,55	0,75	10,6	1,5	3520	60	18,8	Ø
110667	HUILE	1500	0,75	1,00	15,6	2,1	3470	63	12,7	Ø
101997	HUILE	1500	1,10	1,50	14	3,1	3480	67	9,4	Ø
101995	HUILE	1500	1,50	2,00	26,3	4,2	3420	72	6,5	Ø
110693	HUILE	1500	2,20	3,00	36,5	6,1	3430	73	4,6	Ø
810088	HUILE	2500	5,50	7,50	72	15,2	3410	80	2,7	Ø

5.2 Table des dimensions et du poids

MOTEUR	Poids (kg)	Diamètre (pouce)	Hauteur (mm)
MONOPHASÉ 230V/50Hz			
103096	8,7	4	325
101650	10,3	4	385
110683	12	4	420
110691	14,2	4	470
TRIPHASÉ 380V/60Hz			
110663	7	4	325
110667	7,6	4	325
101997	8,7	4	350
101995	10,4	4	385
110693	12	4	420
810088	18,6	4	538

6 • Installation

6.1 Réception de l'appareil

Il appartient au destinataire de prendre toutes réserves auprès du transporteur en cas de détérioration ou effraction des colis. L'acceptation d'un bordereau de transport sans réserve implique l'accord du client sur le bon état et le nombre des colis livrés, ceci sans possibilité ultérieure de recours. Il devra engager la responsabilité du transporteur en cas de manquants ou d'avaries en lui confirmant les réserves par lettre recommandée adressée dans les 48 heures, afin d'assurer lui-même la bonne fin de son dédommagement. Passé ce délai, aucun recours ne pourra être envisagé.

AVERTISSEMENT :
Ne mettez jamais en service un appareil qui présente des accessoires manquants, des signes de détérioration ou l'absence de pièces essentielles à son bon fonctionnement.

6.2 Déballage de l'appareil

1 – Placez l'emballage au sol en respectant les indications figurant sur celui-ci.
2 – Ouvrez soigneusement l'emballage, retirez les différentes pièces et déposez-les.
3 – Vérifiez l'état général de l'appareil et de ses accessoires. Assurez-vous qu'aucun élément n'a été endommagé pendant le transport (voir § 6.1).

6.3 Transport de l'appareil

Le transport de la pompe doit être effectué en position horizontale, à l'aide d'un chariot ou d'un élévateur équipé de fourches. La répartition des masses entre l'hydraulique et le moteur étant différente, le moteur constitue généralement la partie la plus lourde.
Les opérations de transport et de manutention doivent être réalisées avec précaution.

MISE EN GARDE :
Lors de l'ouverture de l'emballage et de la manutention de l'unité, veillez à ne pas endommager les connexions électriques. Il est strictement interdit de tirer sur le câble d'alimentation.

6.4 Installation de l'appareil

6.4.1 Assemblage du moteur à l'hydraulique

L'assemblage du moteur sur la partie hydraulique doit être réalisé avec soin, dans un environnement propre et adapté. Avant toute opération, vérifiez la compatibilité des composants (moteur et hydraulique), ainsi que leur bon état (absence de chocs, propreté des surfaces, état des arbres et des accouplements).

Positionnez le moteur et la partie hydraulique dans l'axe l'un de l'autre afin d'éviter toute contrainte mécanique lors du montage. Engagez l'arbre moteur dans l'accouplement de la pompe sans forcer, en veillant à ne pas endommager les éléments d'étanchéité. Les surfaces de contact doivent être propres et correctement alignées.

Assemblez les deux éléments, puis serrez progressivement et de manière uniforme afin de garantir un alignement optimal et une bonne étanchéité de l'ensemble.

Après assemblage, vérifiez la libre rotation de l'ensemble ainsi que l'absence de point dur ou de désalignement. Assurez-vous également que les dispositifs d'étanchéité sont correctement positionnés et que le câble moteur n'est ni pincé ni soumis à une contrainte.

Toute opération d'assemblage doit être réalisée par du personnel qualifié, conformément aux instructions spécifiques du fabricant.

6.4.2 Principe d'installation

Installation verticale :

Le moteur de la pompe est conçu idéalement pour des installations verticales dans des puits profonds de petit diamètre et petit bassin et réservoir. Etant donné qu'il n'y a pas d'entretien à réaliser et que ce moteur ne peut être en forme opérationnel qu'à partir du moment où il est entièrement immergé dans l'eau, celui-ci ne nécessite aucune adaptation particulière. La profondeur maximale d'immersion est de 150 m, à partir du niveau d'eau dans le puits Hh et le point le plus bas du moteur. Le niveau d'eau dans un puits doit être connu et mesuré.

1 - Pompe immergée
2 - Tuyau de refoulement
3 - Clames de support
4 - Câble électrique
5 - Boîtier de mise en marche
D - Diamètre du tubage
T - Profondeur du puits total
He - Profondeur d'installation
Hh - Niveau d'eau
Ht - Niveau opérationnel

Note : He – Ht ≥ 0,5m

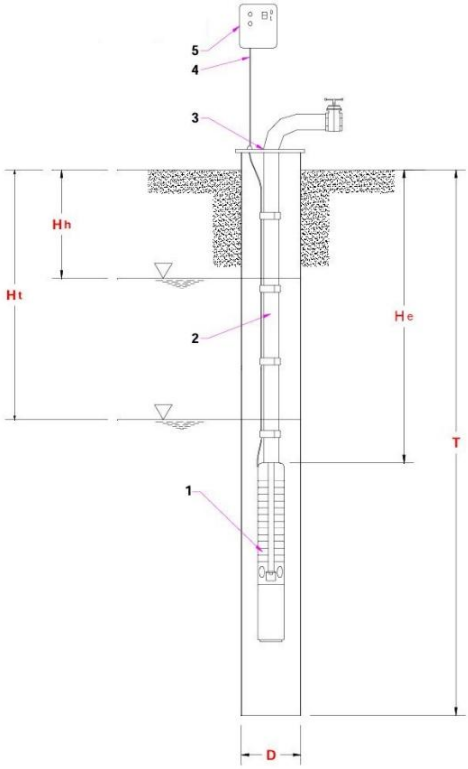


Fig.1 : Installation verticale (ex: puits profond)

Installation horizontale :
Ceci s'applique aussi pour les installations horizontales. Les fondations où va être installé la pompe doit être plat et avoir un support de guidage plat suffisant pour la pompe.

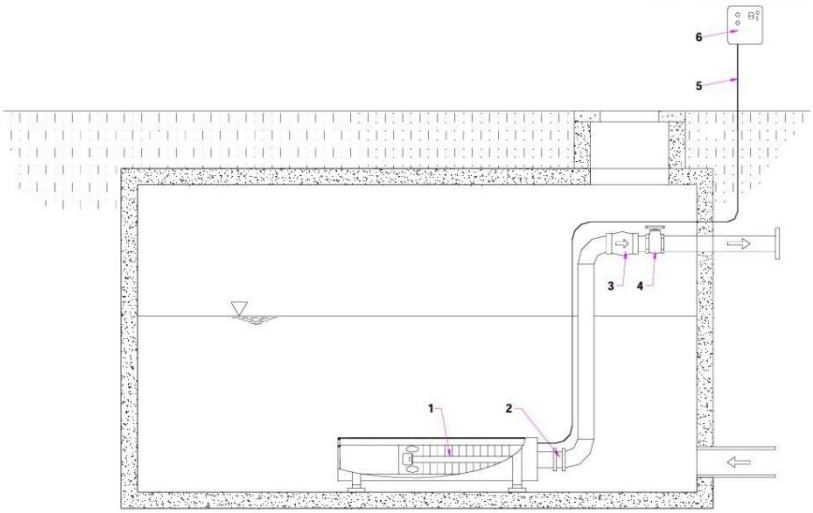


Fig.2 : Installation horizontale (ex : réservoir, bassin)

1 - Pompe immergée avec chemise de refroidissement et adaptateur
2 - Joint de dilatation
3 - Clapet anti-retour
4 - Vanne d'arrêt
5 - Câble électrique immergé
6 - Boîtier de mise en marche

MISE EN GARDE :
▪ Dans le cas d'installation de pompe avec beaucoup d'étages, l'ensemble de la pompe doit être supporté et fixé de façon parfaite, dans l'alignement et à de multiples endroits.
▪ Pour garantir le refroidissement du moteur immergé, une jupette de refroidissement doit-être installée.
▪ Fixez le câble électrique tous les 3 mètres au tuyau de refoulement à de clips ou collier de serrage. Ces derniers doivent être serrés de façon à ce qu'en aucun cas, le poids du câble électrique ne puisse l'entraîner lui-même dans le puits par son propre poids.

6.5 Raccordement hydraulique

Réalisez les raccordements hydrauliques à l'aide de tuyauteries, raccords et accessoires adaptés aux caractéristiques de l'installation (pression, débit, nature du fluide). Veillez à utiliser des éléments compatibles et en bon état, en assurant une parfaite étanchéité des connexions (joints, filasse, ruban d'étanchéité ou équivalent). Positionnez les tuyaux de manière à éviter toute contrainte mécanique sur la pompe et le moteur, notamment en limitant les efforts de traction, de torsion ou de flexion.

Installez, si nécessaire, des organes de sécurité et de contrôle tels que vannes d'arrêt, clapets anti-retour et dispositifs de purge afin de garantir un fonctionnement sûr et faciliter la maintenance. Assurez-vous que les conduites sont propres et exemptes de corps étrangers avant la mise en service.

Serrez les raccords de manière appropriée afin d'éviter tout risque de fuite sans détériorer les composants. Après installation, contrôlez l'ensemble du circuit hydraulique afin de vérifier l'absence de fuites et le bon écoulement du fluide. Toute opération doit être réalisée conformément aux règles de l'art et par du personnel qualifié.

6.6 Raccordement électrique

6.6.1 Vérification des câbles de la puissance

Avant toute mise en service, vérifier que la section des câbles, l'état général et la capacité de charge sont adaptés à la puissance absorbée par l'appareil, telle qu'indiquée sur la plaque signalétique.
Si l'appareil ne comporte pas de plaque mentionnant ces données techniques, il ne doit en aucun cas être mis en marche.

6.6.2 Raccordement au réseau électrique

Le raccordement au réseau électrique doit être effectué exclusivement à l'aide de prises conformes à la norme IEC 60309 pour le triphasé et la norme NF C 15-100 pour le monophasé et, dans la mesure du possible, sans utilisation de rallonges.
Une mise à la terre incorrecte peut entraîner un risque de décharge électrique. En cas de doute, faire vérifier la prise par un électricien qualifié.

6.6.3 Interdiction de modification de la fiche

Ne jamais modifier la fiche d'origine fournie avec la machine. En cas de non-respect de cette consigne, la responsabilité du fabricant ne pourra plus être engagée et la garantie de l'appareil sera annulée.
Si la fiche ne s'adapte pas à la prise, ne pas utiliser d'adaptateur. Faire remplacer la prise par un électricien professionnel.

6.6.4 Sécurité électrique et mise à la terre

La sécurité électrique de l'appareil est assurée uniquement lorsqu'il est correctement raccordé à une prise de terre efficace et équipé d'un dispositif d'arrêt automatique de l'alimentation. Ce dispositif doit garantir une tension de contact ne dépassant pas 25 V. Un interrupteur différentiel doit obligatoirement être installé en amont de la connexion

électrique. Cet interrupteur doit être de classe A avec une sensibilité inférieure ou égale à 30 mA.

6.6.5 Compatibilité de l'alimentation électrique

Si les caractéristiques du courant électrique de votre installation correspondent à celles indiquées sur la plaque signalétique de la pompe, la fiche peut être branchée.

6.6.6 Utilisation de rallonges

Si l'utilisation d'une rallonge est absolument nécessaire, il est impératif de respecter les consignes suivantes.
Utiliser uniquement une rallonge à enrouleur homologuée TUV, VDE, OVE, IMQ ou UL, avec un indice de protection IPX4.
Le câble doit être entièrement déroulé afin d'éviter tout risque de surchauffe pouvant entraîner une fusion du câble.
Un câble partiellement enroulé peut provoquer des pertes de tension et interrompre le fonctionnement de l'appareil en raison de l'augmentation de la résistance électrique.
La section du câble doit impérativement correspondre aux valeurs indiquées dans le tableau de référence fourni avec l'appareil.

CHOIX D'UNE RALLONGE

MOTEUR	Hp	kW	SECTION DE CÂBLAGE (mm²)						
			4x1	4x1,5	4x2,5	4x4	4x6	4x10	4x16
MONOPHASÉ 230V/50Hz									
103096	1,00	0,75	30	45	75	120	174		
101650	1,50	1,10	22	33	53	85	127	210	
110683	2,00	1,50		23	38	63	92	154	246
110691	3,00	2,20			28	45	67	112	180
TRIPHASÉ 380V/60Hz									
110663	0,75	0,55	164	246					
110667	1,00	0,75	133	200	333				
101997	1,50	1,10	97	146	244	390			
101995	2,00	1,50	72	109	180	290	435		
110693	3,00	2,20	51	78	130	207	310	516	
810088	7,50	5,50		33	56	90	135	225	360

AVERTISSEMENT :
L'utilisation d'une rallonge non adaptée pourrait provoquer un incendie, ainsi que des blessures graves voire la mort. Si vous avez le moindre doute concernant le choix et l'installation d'une rallonge, contactez-nous !

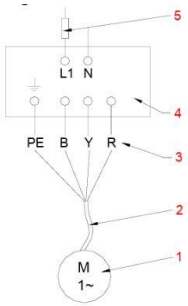
6.6.7 Équipements conseillés

BOÎTIER DE DÉMARRAGE

Pour la commande de la pompe à distance par un manocontacteur, interrupteur à flotteur etc. il est recommandé de prévoir un coffret électrique, avec relais de protection du moteur incorporé, sur le circuit de puissance du groupe. La protection contre la surcharge doit être réglée sur le courant de service. Un ampèremètre est vivement conseillé.

6.6.8 Schémas de câblage

Connexion monophasée :

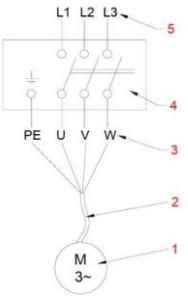


Pour la connexion au réseau électrique, vous pourrez utiliser un boîtier qui peut vous être fourni par nous. Il faut cependant remarquer que ce type de moteur monophasé nécessite un condensateur de démarrage. En fonction du type d'exécution de moteur il sera reconnu que :

1 - Moteur
2 - Câble électrique
3 - Bornier
4 - Boîtier
5 - Fusible

Fig.3 - Câblage monophasé

Connexion triphasée :



Dans ce cas il vous est possible d'utiliser le boîtier de démarrage qui peut vous être livrée par nous. Réalisez la connexion suivant la fig.4.

1 - Moteur
2 - Câble d'alimentation
3 - Bornier
4 - Boîtier
5 - Phases principales

Fig.4 - Câblage triphasé

7 • Utilisation

7.1 Vérification avant mise en service

- Vérifiez que le moteur et la partie hydraulique sont correctement assemblés, fixés et alignés, sans contrainte mécanique.
- Contrôlez l'ensemble des raccordements hydrauliques afin de garantir leur étanchéité et l'absence de fuite.
- Assurez-vous que les conduites sont propres, dégagées et exemptes de corps étrangers.
- Vérifiez la conformité de l'installation électrique (tension, fréquence, protections) ainsi que la qualité des connexions.
- Assurez-vous que la mise à la terre est correctement réalisée.
- Vérifiez que le câble d'alimentation est en bon état, correctement protégé et non soumis à des contraintes mécaniques.
- Assurez-vous que la pompe est correctement immergée et que le niveau de fluide est suffisant afin d'éviter tout fonctionnement à sec.
- Vérifiez que les organes de sécurité et de contrôle (vannes, clapet anti-retour, protections électriques) sont en place et opérationnels.
- Effectuez un premier démarrage de courte durée pour contrôler le bon sens de rotation et le fonctionnement général.
- Vérifiez l'absence de bruit anormal, de vibration, d'échauffement ou de fuite lors de la mise en service.

DANGER :
Ne pas mettre le système en service en cas d'anomalies constatées.

7.2 Mise en service

7.2.1 Contrôle du sens de rotation

Pour les moteurs monophasés, le sens de rotation est unique et fixe et donc, ne peut être changé. Afin de pouvoir contrôler le bon sens de rotation d'un moteur triphasé, il y a lieu de le mettre en service dans l'installation et de le brancher. Ceci, en prenant soin de fermer la vanne de sortie de l'installation de pompage jusqu'à débit de 0. En même temps, il y aura lieu de lire quelle pression est atteinte par la pompe. En inversant les fils de deux phases, refaire la même opération et regarder quelle pression est atteinte. Le bon sens de rotation à connecter est celui défini par le résultat du plus de pression.

7.2.2 Première mise en service

Dans le cas de nouveaux puits, la pompe devra tourner pendant les dix premières minutes avec la vanne de réglage légèrement entrouverte. Ceci afin d'éviter qu'une trop grande quantité de sable ne soit pompée ce qui amènerait à une surcharge du puits et bien évidemment à une usure anormale prématurée de la pompe elle-même. Après quoi, lentement et de manière progressive, la vanne de réglage pourra être ouverte de telle sorte qu'en aucun cas, la pompe ne travaille hors des courbes de bon fonctionnement.

7.2.3 Utilisation avec vanne partiellement fermée

S'il s'avérait nécessaire de devoir travailler pendant un assez grand moment, pour une raison quelconque, avec la vanne de réglage trop partiellement fermée, alors afin de vous prévaloir de la surchauffe de moteur, il sera important de respecter cependant comme règle minimale de base que le débit de la pompe doit au moins être de 10 % de son débit normal quand la pompe travaille à son rendement maximal. Dans le cas de pompage avec des chemises de refroidissement, prière de contacter le fabriquant.

7.2.4 Utilisation avec vanne fermée

La pompe ne devra jamais tourner plus de 5 minutes à vanne fermée. Car ceci aurait comme résultat un réchauffement de l'eau pompée et cette augmentation rapide de chaleur sera transmise au moteur et donc au bobinage du moteur qui pourrait de ce fait être endommagé.

8 • Entretien et maintenance

8.1 Stockage de l'appareil

8.1.1 Mise hors service

Avant toute mise hors service, arrêtez l'installation et coupez l'alimentation électrique en toute sécurité. Assurez-vous que l'ensemble est à l'arrêt complet avant toute intervention. Si nécessaire, fermez les vannes et isolez hydrauliquement l'installation afin d'éviter tout écoulement ou retour de fluide.

8.1.2 Arrêt prolongé sans vidange

En cas d'arrêt prolongé, retirez l'équipement ou maintenez-le dans des conditions adaptées pour éviter toute détérioration. Nettoyez l'ensemble, contrôlez son état général et protégez les orifices ainsi que les raccordements contre l'intrusion de corps étrangers. Veillez également à protéger le câble d'alimentation et à éviter toute contrainte mécanique.

8.2 Protection de l'appareil

Stockez l'équipement dans un endroit propre, sec et à l'abri des chocs, du gel et des variations de température. Assurez-vous que le matériel est correctement positionné à la verticale pour éviter toute déformation. Avant toute remise en service après une période d'arrêt, effectuez une vérification complète de l'installation (état mécanique, étanchéité, connexions électriques) afin de garantir un fonctionnement sûr et optimal. Si la pompe ne peut être stockée qu'en position horizontale, veillez à ce qu'elle ne puisse pas rouler, se déplacer ou subir des contraintes mécaniques susceptibles d'entraîner une déformation ou un endommagement des composants.

8.3 Entretien périodique

TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE

ÉLÉMENTS	1 MOIS	6 MOIS	1 AN	CONTRÔLÉ PAR
Moteur	🔍	🔍	🔧	Utilisateur
Hydraulique	🔍	🔍	🔧	Utilisateur
Câble d'alimentation	🔍	🔍	🔧	Personnel qualifié
Installation électrique		🔍	🔧	Personnel qualifié
Raccordement hydraulique et étanchéité	🔍	🔍	🔧	Utilisateur
Colonne de refoulement	🔍	🔍	🔧	Utilisateur
Clapet anti-retour	🔍	🔧	🔧	Utilisateur
Crépine	🔍	💦	🔧	Utilisateur
Dispositifs de protection	🔍	🔍	🔧	Personnel qualifié

LÉGENDE DES PICTOGRAMMES

🔍 : Contrôle visuel – Effectuez des travaux d'entretien si nécessaire.
💦 : Nettoyage – Réalisez les opérations de nettoyage.
🔧 : Maintenance – Réparez ou remplacez les éléments détériorés ou usés.

INFORMATION :
Nous vous conseillons de tenir un registre de maintenance afin d'assurer le suivi des opérations d'entretien et de faciliter l'identification de l'origine d'éventuels dysfonctionnements ou pannes.

8.4 Responsabilité de l'utilisateur

L'utilisateur est responsable du maintien de l'appareil dans son état d'origine, conformément aux conditions d'installation, d'utilisation et d'entretien définies par le fabricant. Toute modification, déplacement ou intervention non autorisée sur l'appareil dégage le fabricant de toute responsabilité. L'utilisateur doit veiller au respect de la réglementation en vigueur et à la réalisation des opérations d'entretien par du personnel habilité.

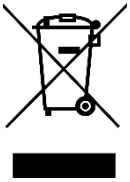
8.5 Pièces détachées

Les pièces détachées sont primordiales pour la maintenance et la réparation. Elles permettent de prolonger la durée de vie et d'assurer le bon fonctionnement de votre appareil sans avoir à le remplacer totalement. Il est conseillé de remplacer les éléments défectueux uniquement avec des pièces d'origine ou certifié par le fabricant, afin de garantir leur compatibilité et leur sécurité. Ces pièces doivent être remplacées dans des centres d'assistance prévus à cet effet ou par un personnel qualifié (voir § 3.2).

9 • Incidents de fonctionnement

PROBLÈMES	CAUSES	SOLUTIONS
La pompe ne débite plus	Vanne de réglage fermée	Vérifiez la vanne de réglage
	Pompe ne tourne pas dans le bon sens	Inversez les phases
	Niveau d'eau trop bas	Redescendre la pompe plus basse dans le puits (jamais dans le fonds)
	Mauvais choix de pompe	Remplacez-la avec une pompe adaptée à l'installation
	Tuyauterie obstruée	Réparez ou remplacez les tuyaux
	Crépine obstruée	Nettoyez la crépine
	Pompe tourne lentement	Vérifiez le voltage et les phases
	Axe d'accouplement cassé	Sortez la pompe, inspectez puis réparez
	Fuites dans l'installation	Repérez et neutralisez les fuites
Pas assez de pression	Niveau d'eau trop bas	Redescendre la pompe plus basse dans le puits (jamais dans le fonds)
	Pompe ne tourne pas dans le bon sens	Inversez les phases
	Pompe usée	Remplacez les composants usés
	Fuites dans l'installation	Repérez et neutralisez les fuites
Le disjoncteur saute	Pompe ensablée	Nettoyez la pompe et l'installation
	Moteur défectueux	Remplacez la pompe
	Mauvais choix de fusibles	Installez des fusibles adaptés
	Moteur tourne que sur deux phases	Vérifiez les connexions des phases
La pompe tourne anormalement et/ou fait du bruit	Pompe encrassée	Nettoyez la pompe
	Trop d'air pompé	Enlevez l'air résiduel
	Arbre moteur défectueux	Remplacez l'arbre moteur
	Joints de pompe défectueux	Remplacez les joints
	Vibration anormale	Vérifiez l'intégrité de l'installation

10 Environnement



Le symbole de gauche apposé sur le(s) produit(s) et/ou les documents d'accompagnement indiquent que l'appareil ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Pour un recyclage, un traitement ou une récupération appropriée, ces produits doivent être déposés dans des points de collecte désignés. En les éliminant séparément, vous contribuez à la réutilisation de ces équipements et à la prévention de la pollution environnementale. Veuillez contacter l'autorité locale pour connaître les modalités d'élimination conformes aux règlementations en vigueur.



En tant que professionnels, vous êtes tenus de trier séparément les déchets, y compris les emballages, accessoires et matériaux de logistique (cartons, plastiques, palettes). Ces éléments doivent être apportés à un centre de recyclage et éliminés de manière compatible avec l'environnement. Lorsque le produit atteint la fin de sa durée de vie et devient inutilisable, il est essentiel de vidanger les fluides (si nécessaire) dans des conteneurs approuvés, puis de jeter le produit et les fluides conformément aux réglementations locales.

11 Garantie

Nos marchandises, à l'exception des pièces d'usure, sont garanties contre tout défaut de fabrication pendant une durée de 2 ans, à l'exception des réservoirs fuel, huile, AdBlue® et B100 ayant un volume de stockage supérieur ou égal à 750 L qui sont garanties 10 ans. Pour les matériels ou parties de matériels n'étant pas de notre fabrication, la garantie se limite à celle du constructeur. Notre responsabilité est limitée au remplacement ou à la remise en état de pièces ou appareils reconnus défectueux à condition que ceux-ci nous soient retournés port payé. Les retours d'articles sous garantie devront obligatoirement être accompagnés des bons de garantie correspondante et de la photocopie de notre facture de vente. Sans ces justificatifs, la garantie sera refusée. Toute modification apportée par l'acheteur soit dans la forme, soit dans la destination de nos marchandises en gage la responsabilité de celui-ci et le privera de tout recours en garantie. La garantie ne sera pas applicable si les conditions d'utilisation du matériel, conformément aux recommandations de la documentation, n'ont pas été respectées. La réparation d'un article sous garantie n'entraîne pas la prolongation de la période de garantie. L'acheteur s'engage à ne demander aucune indemnité ou dommages et intérêts pour quelques causes que ce soit. Tous les coûts de transport et de réparation sont à la charge du client. La réparation sera faite après acceptation du devis SAV. Au-delà de 3 mois (date d'émission du devis), sans réponse écrite, nous considérons votre accord pour la destruction du matériel. Au-delà de ces 3 mois, aucune réclamation, aucun avoir ou autre compensation financière ne pourra être formulé.

12 • Déclaration de conformité

RENSON – U2R
Parc d'Activités Actipôle de l'A2
Avenue de la Solette
59544 Raillencourt-Sainte-Olle (FRANCE)

Le fabricant soussigné :

Déclare sous sa propre responsabilité que les appareils suivants :

RÉFÉRENCE	NOM DE L'APPAREIL
103096, 101650, 110683 & 110691	MOTEUR À HUILE DE FORAGE MONOPHASÉ
110663, 110667, 101997, 101995, 110693 & 810088	MOTEUR À HUILE DE FORAGE TRIPHASÉ

Est conformes aux dispositions réglementaires définies par :

Les directives européennes :
- **2006/42/CE (Directive Machines)**
- **2014/35/UE (Directive Basse Tension)**
- **2014/30/UE (Directive CEM)**

Les normes harmonisées :
- **NF EN 809:1998+A1:2009**
- **NF EN ISO 12100:2010**
- **NF EN 60204-1:2018**
- **NF EN IEC 60335-2-41:2021**
- **NF EN 60034-1:2011**
- **NF EN 60529:1992**

Fait à Raillencourt-Sainte-Olle,
Le 21/04/2026

CE

Léopold CHESNEL
Directeur Général

13 Tableau des contrôles

ÉLÉMENT CONTRÔLÉ	DATE	CONTRÔLÉ PAR	COMMENTAIRE



RENSON – U2R
ZA Actipôle 2 – Avenue de la Solette
59554 RAILLENCOURT-ST-OLLE
France
Site internet : www.renson.fr
Tél. : 03.27.72.94.94
E-mail : contact@u2r.fr

RENSON – ÉLEVAGE
5 rue Félix Depail
35250 CHEVAIGNÉ
France
Site internet : www.renson.fr
Tél. : 02.99.25.39.38
E-mail : contact-elevage@u2r.fr