

Manuel d'utilisation et d'entretien des mixeurs submersibles

DRX

RENSON vous remercie d'avoir acheté ses produits.

Pour une utilisation sûre, efficace et correcte de votre mixeur RENSON, veuillez lire attentivement ce manuel et le conserver aussi longtemps que vous l'utiliserez, en y consignant toute opération d'entretien effectuée.

Ce manuel est soumis à des droits d'auteur et le contenu de ce manuel d'utilisation ainsi que les spécifications de ce produit sont susceptibles d'être modifiés sans préavis.

Ce manuel d'utilisation et le produit ont été préparés et testés selon des procédures appropriées. Si vous constatez des erreurs d'impression ou autres, veuillez nous en informer à l'adresse de notre société (www.RENSON.fr).

RENSON décline toute responsabilité en cas d'utilisation incorrecte de ce produit, qu'il s'agisse de dommages directs ou indirects. Avant toute utilisation, il est impératif de lire attentivement ce manuel et de prendre connaissance de tous les avertissements qu'il contient.

Une attention particulière doit être accordée à la reproduction du symbole suivant :



SOMMAIRE

1	Marques d'indication manuelles.....	4
2	Description générale.....	5
3	Garantie.....	5
4	Plaque signalétique.....	6
5	Caractéristiques d'utilisation	6
6	Spécifications techniques.....	6
	6.1 Matériaux	6
	6.2 Paliers.....	6
	6.3 Moteur électrique et capteurs de température.....	6
	6.4 Câble électrique.....	6
	6.5 Joints mécaniques	7
	6.6 Hélices.....	7
7	Données techniques	7
8	Dimensions totales.....	7
9	Installation.....	8
	9.1 Normes de sécurité	8
	9.2 Conditions d'installation	8
	9.3 Pour une installation correcte	9
	9.4 Exemple d'installation : dans un puisard en béton	9
	9.5 Pour une bonne installation.....	10
10	Connexions électriques	10
	10.1 Schémas de câblage	10
	10.2 Protection du moteur T1-T2.....	10
	10.3 Connexion avec des capteurs thermiques	10
	10.4 Sens de rotation (uniquement pour les mélangeurs triphasés).....	11
11	Règles d'utilisation et autres avertissements.....	11
	11.1 Transport.....	11
	11.2 Fonctionnement.....	11
	11.3 Nettoyage	12
	11.4 Stockage et préservation	12
	11.4.1 Stockage des nouveaux mélangeurs	12
	11.4.2 Désinstallation et stockage.....	12
	11.4.3 Si l'agitateur est installé et prêt à fonctionner	12
	11.4.4 Opérations à effectuer pendant le stockage.....	12
12	Contrôle et maintenance	12
	12.1 Pour votre sécurité lors d'une simple inspection.....	12
	12.2 Contrôles recommandés	12-13
13	Remplacement des pièces usées.....	14
	13.1 Remplacement de l'hélice.....	14
	13.2 Remplacement de la garniture mécanique.....	14
14	Vidange d'huile	14-15
15	Contrôle de l'isolation du moteur.....	15
16	Outils	15
17	Liste des composants	15
18	Les défauts et leurs remèdes.....	16
19	Déclaration de conformité CE.....	16
20	Enregistrement de la maintenance.....	17

1. Marquage des symboles



SYMBOLE D'AVERTISSEMENT DE TENSION
Signal de sécurité selon DIN 4844-W8



SYMBOLE DE DANGER GÉNÉRIQUE
Signal de sécurité selon DIN 4844-W9

AVERTISSEMENT : ce mot est mentionné dans les règles de sécurité dont le non-respect peut mettre en danger la machine et son fonctionnement.

SÉCURITÉ : lors de l'installation, de l'entretien et de l'utilisation, les directives de base de ce manuel doivent être respectées. Il est donc essentiel que ce manuel soit lu avant l'installation et la mise en service du système par le personnel d'installation qualifié et par la personne responsable du système. Le manuel doit toujours être disponible sur le lieu d'utilisation de la machine.

LES DANGERS RÉSULTANT DU NON-RESPECT DES EXIGENCES DE SÉCURITÉ.

Le non-respect des règles de sécurité peut causer des dommages considérables aux personnes, à l'environnement, aux machines et peut entraîner la perte du droit à réparation. Les dangers les plus fréquents résultant du non-respect des règles de sécurité sont les suivants :

Travail dans des conditions sécurisées.

Pour votre propre sécurité et celle des autres, les consignes de sécurité de ce manuel, les réglementations nationales en matière de prévention des accidents et les règles internes d'exploitation, de sécurité et de travail de l'entreprise doivent être appliquées.

Modifications et changements des pièces.

Les modifications ou changements apportés au produit ne sont possibles qu'avec l'accord préalable du fabricant ; les réparations ne doivent être effectuées qu'avec des pièces de rechange d'origine indispensables à la sécurité. Si d'autres pièces de rechange sont utilisées, toute responsabilité pour les conséquences qui en découlent est exclue.

Travaux d'entretien, inspection, assemblage.

L'exploitant de l'installation doit s'assurer que tous les travaux d'entretien, d'installation et d'inspection sont effectués par du personnel autorisé et qualifié.

Avant d'effectuer des travaux sur l'agitateur, il faut s'assurer qu'il est éteint et hors tension. Les mélangeurs utilisés pour transporter des liquides nocifs pour la santé doivent être décontaminés avant toute réparation.

À la fin de l'entretien, de l'inspection ou du montage, veillez à ce que les dispositifs de sécurité et de protection soient immédiatement mis en place.

Avant la mise en service, suivez les instructions des chapitres 4 et 5 "Installation" et "Mise en service".

1. Description générale

Les agitateurs submersibles de la série DRX sont conçus pour répondre à une large gamme d'applications. Ils sont utilisés dans les bassins contenant des liquides afin de prévenir la formation d'encrassement et de dépôts. Les unités sont également idéales pour une variété d'applications de mélange et d'agitation de liquides dans les stations d'épuration et les zones industrielles.

En fonction de l'intensité de mélange requise, un ou plusieurs mélangeurs peuvent être installés.

RENSON vous remercie d'avoir acheté ses produits.

Pour une utilisation sûre, efficace et correcte de votre mélangeur RENSON, veuillez lire attentivement ce manuel et le conserver pendant toute la durée de son utilisation, en y consignant tout entretien effectué. Ce manuel est soumis à des droits d'auteur et le contenu de ce manuel d'utilisation ainsi que les spécifications de ce produit peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Ce mode d'emploi et le produit ont été préparés et testés selon des procédures appropriées. Si vous constatez des erreurs d'impression ou autres, veuillez nous en informer à l'adresse suivante (www.RENSON.fr).

RENSON décline toute responsabilité en cas d'utilisation incorrecte de ce produit, qu'il s'agisse de dommages directs ou indirects. Avant toute utilisation, il est impératif de lire attentivement ce manuel et de prendre connaissance de tous les avertissements qu'il contient.

Une attention particulière doit être accordée à la reproduction du symbole suivant :



SYMBOLE D'AVERTISSEMENT DE TENSION

Signal de sécurité selon DIN 4844-W8

RENSON GARANTIT LE FONCTIONNEMENT DE SES MIXEURS UNIQUEMENT DANS LES CONDITIONS D'UTILISATION DÉFINIES ICI

3. Garantie

RENSON garantit ses produits et l'équipement fourni tant pour la qualité que pour le traitement des matériaux.

Les composants défectueux à l'origine seront réparés ou remplacés par RENSON, moyennant le paiement des frais de main-d'œuvre uniquement.

Toute réclamation pour dommages directs ou indirects est rejetée. Les produits et/ou le matériel à réparer ou à remplacer doivent être envoyés, sans altération, en port payé, à RENSON 5 rue Félix Depail, 35250 CHEVAIGNE

Ils seront réparés ou remplacés et livrés au client en port dû.

Les pièces qui doivent être remplacées périodiquement (par exemple la roue, le corps de l'agitateur, le câble, les tuyaux et autres) sont exclues de la garantie car, de par leur nature et leur utilisation, elles sont sujettes à une usure particulière.

Les dommages causés par une surcharge excessive du moteur, la non-utilisation des protections de l'agitateur, une installation incorrecte et un entretien insuffisant ne sont pas couverts par la garantie.

4. Plaque signalétique

www.RENSON.fr

Type		1	O/N		2
kW		3	Hz		4
			R.P.M		5
V.		6	A.		7
			cos ϕ		8
Hélice		9	Poussée		10
Cl. I		11	F	IP 68	12
			°C		13
			Kg		14

1	Abréviation de mélangeur	9	Diamètre de l'hélice
2	Numéro de série	10	Poussée
3	Puissance du moteur	11	Classe d'isolation
4	Fréquence	12	Degré d'isolation
5	Régime du moteur	13	Température maximale du liquide
6	Tension nominale	14	Poids du mélangeur
7	Absorption nominale		
8	Facteur de puissance		

5. Caractéristiques d'utilisation

Température maximale du liquide à traiter : +40 °C avec le mixeur complètement immergée

Profondeur d'immersion maximale : 20 m

PH du liquide à traiter : 6-11

Densité du liquide : pas plus de 1,1 kg/dm³

6. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

6.1 MATÉRIAUX

Les matériaux de construction des composants ont été choisis avec un soin particulier afin d'obtenir une fiabilité et une durabilité élevées, même dans les applications les plus lourdes. Les pièces qui composent les mélangeurs de la série DRX, telles que le carter du moteur, le support du moteur, le support des roulements, l'hélice, sont en fonte GG 25 ; les vis sont en AISI 304 et les joints toriques en caoutchouc nitrile. L'arbre du moteur est en acier AISI 420.

6.2 BAGUES

Ces mélangeurs sont équipés de deux roulements lubrifiés à vie et sans entretien (voir la nomenclature pour les spécifications).

6.3 MOTEUR ÉLECTRIQUE ET CAPTEUR DE TEMPÉRATURE

Les moteurs électriques sont du type asynchrone triphasé à 4 pôles avec rotor à cage d'écureuil. Les tensions sont triphasées 400V (± 5%, 50 Hz) et les puissances disponibles vont de 1,1 à 2,5 kW inclus.

Ces moteurs sont conçus pour fournir la puissance nominale maximale avec une variation allant jusqu'à ± 5 % de la tension nominale.

Tous les stators sont construits avec une isolation de classe F (155°C) et une protection IP 68 : ils peuvent être utilisés avec des températures de liquide environnant de 40°C.

Des micro thermostats de sécurité sont intégrés dans le bobinage pour empêcher le moteur de dépasser la limite de température de 130°C.

Le moteur électrique est refroidi par le même liquide que celui dans lequel le mélangeur est immergé.

Le niveau de bruit maximum est de 70 dB (A), parfois en fonction du type d'installation et du point de travail requis, ce niveau peut être atteint.

Un maximum de 15 départs régulièrement espacés par heure est autorisé.

6.4 CÂBLE ÉLECTRIQUE

La longueur standard du câble d'alimentation H07RN8F est de 10 mètres.

6.5 JOINTS MÉCANIQUES

Les mélangeurs de la série DRX sont équipés d'une garniture mécanique inférieure et d'un joint d'huile pour assurer une isolation parfaite entre le moteur électrique et le liquide traité.

La garniture mécanique utilisée est en carbure de silicium et en viton, très résistante à l'usure, la garniture d'huile est en NBR.

6.6 HÉLICES

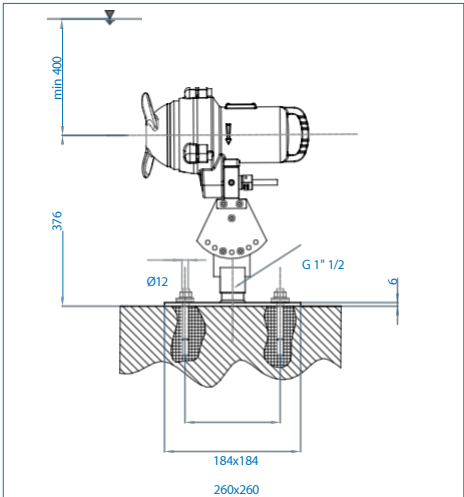
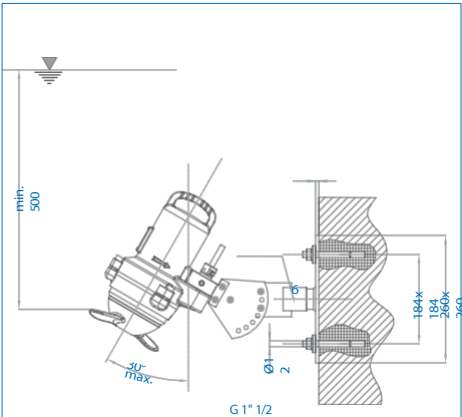
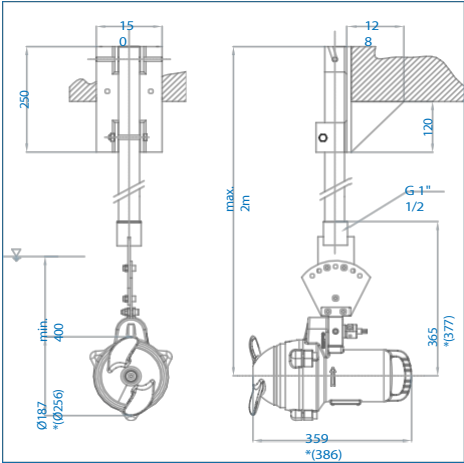
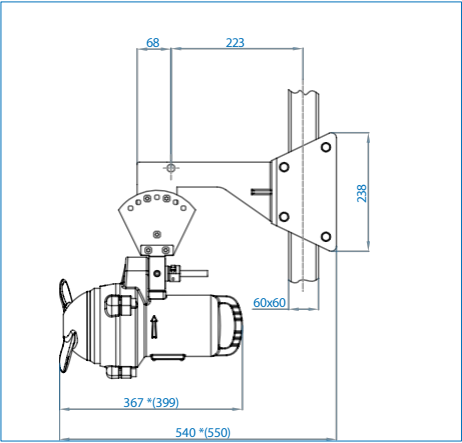
Les hélices utilisées dans les mélangeurs de la série DRX sont en fonte GG25. Les pales sont suffisamment épaisses pour garantir la solidité et la robustesse en cas d'éventuels impacts avec des corps solides présents dans le liquide à traiter.

7. Données techniques

Type	Poussée	Ø Hélice	r.p.m	Puissance	Absorption	Câble	Poids
	N	mm	min-1	kW	400 V	m	kg
818343	200	200	1450	1.1	2.8	10	23
818344	350	280	1450	2.5	5.6	10	31

Câble : H07RN8F 4x1.5+3x0.50 Ø16.5 avec bornes libres

8. Dimensions générales



9. INSTALLATION

N.B. : Avant l'installation et la mise en service, il incombe au personnel qualifié responsable de lire les instructions et de les conserver en permanence sur le site d'installation.

9.1 NORMES DE SÉCURITÉ

Pour protéger votre sécurité lors de l'installation, de l'utilisation ou de l'entretien du produit, les règles suivantes doivent être respectées :

- A) Il est primordial que l'installation soit effectuée par du personnel qualifié ;
- B) Ne pas ignorer les risques sanitaires et respecter les règles d'hygiène ;
- C) Le personnel travaillant dans des stations contenant de l'eau sale doit être vacciné contre les maladies possibles qui peuvent être transmises uniquement par blessure, par contact ou par inhalation ;
- D) Afin d'éviter tout contact de la peau avec des liquides contaminés, il convient de porter des vêtements et des chaussures appropriés. Utilisez également un harnais, une corde de sécurité, un casque de sécurité, des lunettes de sécurité et un masque à gaz si nécessaire ;
- E) Ne pas ignorer le danger de noyade. Ne jamais travailler seul, même dans des conditions optimales, la présence d'un autre opérateur à l'extérieur de la cuve est recommandée ;
- F) Veillez à délimiter efficacement la zone où vous travaillez au moyen de barrières et d'une signalisation appropriée, en particulier si cette zone est une zone de transit possible ;
- G) Assurez-vous que les moyens de descente et de remontée sont efficaces et qu'un retour rapide à l'air libre est possible ;
- H) Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'oxygène dans le réservoir et qu'il n'y a pas de gaz toxiques ;
- I) Avant d'effectuer toute autre intervention sur l'unité de levage, veuillez vous assurer que tous les câbles électriques de la citerne sont déconnectés de leur alimentation. Pour de plus amples informations, veuillez vous référer aux réglementations nationales publiées par l'Office de l'électricité ;
- L) Vérifier qu'il n'y a pas de risque d'explosion avant de souder, ou avant d'effectuer toute opération impliquant la formation de flammes et d'étincelles ;
- M) Si certaines parties de la machine, soit parce qu'elles sont chaudes, soit pour d'autres raisons, présentent un danger, elles doivent être protégées contre tout contact éventuel par les opérateurs de l'installation ;
- N) Les règles techniques générales relatives à la sécurité du travail dans les espaces clos et dans les stations d'épuration doivent être scrupuleusement respectées.

Dans la mesure où elles ne sont pas spécifiées dans le présent document, toutes les règles générales de bonne pratique technique et de sécurité doivent être respectées.

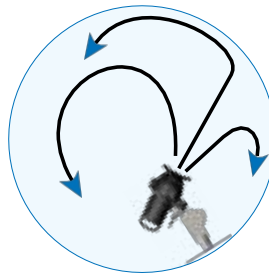
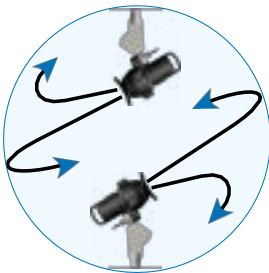
9.2 CONDITIONS D'INSTALLATION

Bacs circulaires

Dimensions maximales :

818343 diam 3.5 m

818344 diam 5 m

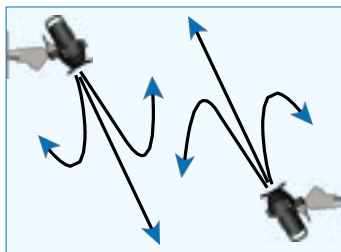
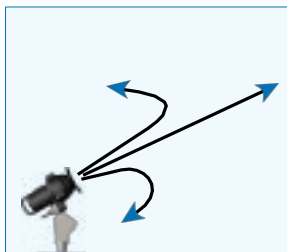


Baignoires rectangulaires

Dimensions maximales :

818343 3x5 m

818344 4x6 m



9.3 POUR UNE INSTALLATION CORRECTE

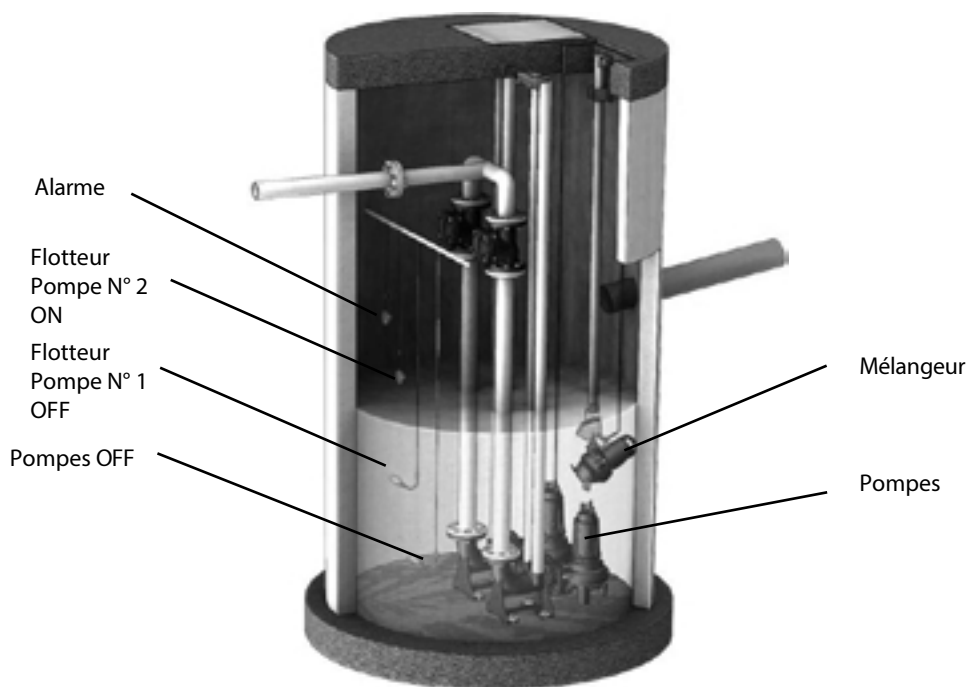


ATTENTION

Respectez scrupuleusement les réglementations relatives à l'utilisation des agitateurs et des accessoires dans les applications d'assainissement. Avant l'installation, vérifiez que le câble et l'agitateur n'ont pas été endommagés pendant le transport. Pour garantir une installation en toute sécurité, assurez-vous que le béton de la fondation a bien pris, que le câble et l'agitateur sont en bon état et qu'ils ne sont pas endommagés.

Vérifier que la surface est plane et que les fondations ont une résistance suffisante (min. B 25 selon DIN 1045 et normes équivalentes). Avant de monter l'agitateur, vérifiez que les données figurant sur la plaque signalétique correspondent aux données de l'installation (fréquence, tension, température du liquide).

9.4 EXEMPLE D'INSTALLATION : dans un réservoir de collecte en béton



9.5 POUR UNE BONNE INSTALLATION

L'agitateur ne doit jamais être installé dans des endroits où le contact avec du personnel inexpérimenté est possible. (par exemple, réservoirs ou puits ouverts, piscines, etc.) Afin d'obtenir les meilleures performances du produit, le système doit être construit avec les précautions appropriées :

- Le matériel électrique installé à l'extérieur du fourreau doit être convenablement protégé contre les intempéries et contre toute pénétration de gaz provenant du puits ou bassin.
- Aucun sédiment dur ne doit se former pendant la période d'arrêt.

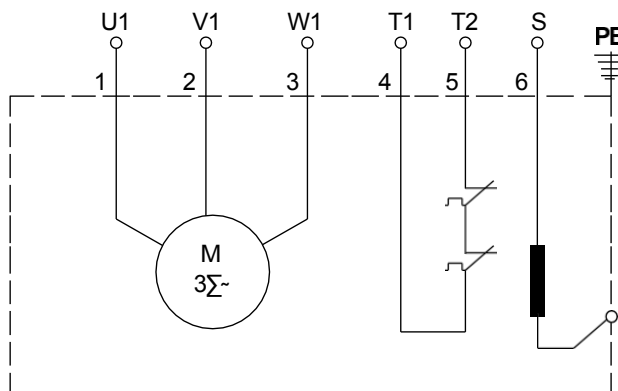
10. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

Tous les raccordements électriques doivent être effectués par des électriciens qualifiés. La fréquence et la tension du réseau doivent correspondre à celles indiquées sur la plaque signalétique. Couper l'alimentation électrique avant d'ouvrir la machine. La zone de raccordement est accessible en dévissant les vis à tête cylindrique qui relient le carter du moteur au support du moteur.

- Voir les schémas pour les connexions électriques.
- Vérifier le sens de rotation de l'hélice (voir section sur le sens de rotation).
- Ne jamais forcer le fonctionnement de la machine sans avoir d'abord recherché et corrigé la cause du dysfonctionnement.
- Pour éviter que de l'eau ne s'infiltre dans l'agitateur, utilisez toujours un nouveau joint (presse-étoupe) lorsque vous remontez le câble et veillez à ce que le presse-étoupe soit parfaitement serré.
- Toutes les connexions électriques doivent être protégées contre l'humidité et les joints doivent être absolument étanches à l'immersion.

10.1 SCHÉMA ÉLECTRIQUE

Connexion triphasée 230V / 400V



10.2 PROTECTION DU MOTEUR T1- T2

Les agitateurs de la série DRX sont équipés de capteurs thermiques dans le bobinage qui permettent d'alerter et de couper le moteur électrique en cas de surchauffe. Cette protection est activée normalement fermée, et à une température de 130°C elle s'ouvre, interrompant l'alimentation électrique, et ne se referme que lorsque la température atteint 75°C.

En outre, les agitateurs de la série DRX sont équipés d'une électrode de contrôle de l'humidité (S).

10.3 CAPTEUR D'HUMIDITÉ (S)

Un capteur placé dans le carter d'huile détecte à temps toute fuite de liquide à travers les composants de la garniture. Ce dispositif permet donc de vérifier le bon fonctionnement de la garniture mécanique du côté de l'hélice.

La présence de liquide dans le carter d'huile est signalée par une alarme optique ou acoustique sur le panneau de contrôle. Selon le type de tableau de commande, les agitateurs peuvent reprendre leur fonctionnement après avoir été refroidis.

10.4 SENS DE ROTATION

Après chaque nouveau branchement, manque de phase ou de tension, les phases sont susceptibles d'être inversées, il faut donc vérifier le sens de rotation. Un mauvais sens de rotation entraîne une surchauffe du moteur, de fortes vibrations et une diminution importante des performances de la machine.



ATTENTION

Ne pas s'approcher de l'hélice lors du démarrage de l'agitateur.

Faites attention au rebond au démarrage qui peut présenter un danger et veillez à ce que le personnel ne subisse aucun dommage pendant la rotation.

Le sens de rotation est correct si l'hélice tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre en regardant l'hélice en face, comme indiqué sur la figure, sinon couper l'alimentation électrique et inverser deux phases.



11. RÈGLES D'UTILISATION ET AUTRES AVERTISSEMENTS

11.1 TRANSPORT



ATTENTION

Pendant le transport, l'agitateur ne doit pas être soumis à des chocs ou à des chutes violentes. Ne jamais soulever l'agitateur par le câble électrique, mais uniquement à l'aide de la poignée de préhension prévue à cet effet.

Tout dispositif de levage de l'agitateur doit être suffisamment dimensionné pour le poids de l'unité et doit être conforme aux règles de sécurité.

Si vous le déplacez ou le manipulez, il est conseillé, pour des raisons de sécurité, de couper l'alimentation électrique.

11.2 FONCTIONNEMENT



ATTENTION

Ne pas utiliser l'agitateur à sec/vide, car il y a un risque d'explosion ; ne pas utiliser l'agitateur avec des liquides inflammables tels que l'essence, etc.

L'agitateur ne gèle pas lorsqu'il est en fonctionnement ou immergé dans un liquide. Si l'agitateur est sorti de l'eau et donc exposé à des températures négatives, l'hélice risque d'être bloquée par le gel.

Si l'hélice est bloquée par de la glace, vous devez replonger l'agitateur dans l'eau jusqu'à ce qu'il soit décongelé. N'utilisez pas d'autres méthodes plus rapides, par exemple le chauffage, pour éviter d'endommager la machine.

11.3 NETTOYAGE

En cas d'utilisation d'une version transportable, il est conseillé de nettoyer l'agitateur après chaque intervention à l'aide d'un jet d'eau propre afin d'éviter la formation de dépôts et d'encrassement.

11.4 STOCKAGE ET CONSERVATION

11.4.1 STOCKAGE DE MÉLANGEURS NEUFS :

Placer le mixeur en position verticale dans un endroit frais et sec.

Le câble électrique doit être positionné de manière à ne pas subir de déformation permanente.

11.4.2 LA DÉINSTALLATION ET LE STOCKAGE :

Avant de ranger l'appareil, il convient d'effectuer les travaux d'entretien prévus au chapitre "Inspection et entretien".

Le stockage doit ensuite être effectué conformément au paragraphe (Stockage des agitateurs neufs).

11.4.3 SI LE MÉLANGEUR EST INSTALLÉ ET PRÊT À FONCTIONNER

En cas d'arrêt prolongé, l'agitateur doit être mis en marche au moins une fois par mois pendant environ une minute.

Cette opération doit être effectuée avec une quantité suffisante de liquide dans le réservoir.

11.4.4 LES OPÉRATIONS À EFFECTUER PENDANT LE STOCKAGE :

Pendant la période de stockage, il est conseillé de faire tourner l'hélice à la main (au moins tous les deux mois) pour éviter que le joint ne colle. Si l'agitateur reste à l'arrêt pendant plus de six mois, cette rotation devient obligatoire.

AVERTISSEMENT : Avant d'utiliser le mélangeur, effectuer les opérations de contrôle décrites au chapitre "Contrôles recommandés".

12. CONTRÔLE ET MAINTENANCE



ATTENTION

Le client doit s'assurer que tous les travaux (contrôle, inspection, assemblage) sont effectués par du personnel qualifié et conformément aux réglementations applicables.

12.1 LA SÉCURITÉ LORS D'UNE INSPECTION



SYMBOLE D'AVERTISSEMENT DE TENSION

Signal de sécurité selon DIN 4844-W8

Avant de commencer à travailler sur l'agitateur, vérifiez que l'alimentation électrique est coupée afin que l'agitateur ne puisse pas se remettre en marche par inadvertance.

Pour votre hygiène personnelle, assurez-vous que l'agitateur a été soigneusement lavé avec de l'eau et des produits spécifiques. Surtout si l'agitateur a travaillé avec des liquides nocifs pour la santé.

Effectuer la vidange en veillant à ce qu'il n'y ait pas de danger pour les personnes et l'environnement. N.B. : Si l'agitateur est démonté, les pièces doivent être manipulées avec des gants de travail, un masque et un tablier imperméable.

12.2 CONTRÔLES RECOMMANDÉS

Des inspections périodiques et un entretien préventif garantissent un fonctionnement plus sûr au fil du temps.

ATTENTION : Lorsque l'agitateur est neuf ou que des pièces mécaniques ont été remplacées, il est conseillé d'effectuer une inspection après la première semaine de fonctionnement.

L'agitateur doit être inspecté régulièrement après 2000 heures de fonctionnement ou au moins une fois par an. Les conditions de travail sévères ou l'utilisation occasionnelle de la machine nécessitent des inspections plus fréquentes.

Un contrôle normal doit être effectué sur les points suivants :

POINT DE VERIFICATION	INTERVENTION
Parties externes de l'agitateur et installation	Remplacez les pièces usées ou endommagées. Serrez toutes les vis et tous les écrous. Vérifiez que tous les rails sont parfaitement verticaux et solidement fixés au bord de la baignoire.
Hélice	Remplacez les pièces endommagées. (L'usure des pièces de l'agitateur entraîne automatiquement une baisse des performances).
Quantité d'huile	Si le joint fuit, le réservoir d'huile peut être sous pression ; procédez avec prudence, en vous protégeant des éclaboussures. (Pour la quantité et la méthode d'ajout d'huile, voir la section "Vidange d'huile".)
État de l'huile	Vérifiez la couleur de l'huile. S'il y a une petite quantité d'eau dans le réservoir, l'huile sera grise ou blanchâtre ; dans ce cas, changez-la et vérifiez à nouveau après une semaine. Si vous remarquez des traces d'eau évidentes ou si l'huile est fortement émulsionnée, remplacez la garniture mécanique. (Voir section 13.2 Remplacement de la garniture mécanique)
Entrée de câble	En cas de fuite au niveau de l'entrée de câble : vérifiez la fixation des vis du presse-étoupe. Remplacez le presse-étoupe.
Câble d'alimentation	Remplacez le câble s'il est gonflé ou si sa gaine isolante est endommagée. Veillez à ce que les câbles ne soient pas pressés de manière à pouvoir être cassés ou usés.
Sens de rotation	Voir section 10.4
Isolation du moteur	Voir le paragraphe 13

Les conseils d'entretien donnés ici ne sont pas des indications pour des réparations à faire soi-même, car des connaissances techniques spécifiques sont nécessaires.

Commentaire sur la loi relative à l'entretien des stations de pompage et de relevage selon la norme DIN 1986, partie 31 :

Inspectez la station de pompage tous les mois et vérifiez son fonctionnement.

Conformément à la réglementation DIN, les travaux d'entretien de l'unité de levage doivent être effectués par du personnel qualifié à intervalles réguliers, comme indiqué ci-dessous :

- Zones commerciales - tous les 3 mois.
- Copropriétés - tous les 6 mois.
- Maison privées - 1 fois par an.

Il est conseillé de faire appel à une entreprise spécialisée pour des contrôles réguliers.

13. Remplacement des pièces usées



ATTENTION

Coupez l'alimentation électrique avant de remplacer les pièces usées.

13.1 HÉLICE DE REMPLACEMENT

Coupez l'alimentation électrique avant de remplacer les pièces usées.



ATTENTION

Les hélices usées présentent souvent des arêtes très vives.

-Mettre l'agitateur sur le côté.

Dévissez la vis de l'hélice et retirez-la.

Avant de monter la nouvelle hélice, assurez-vous que l'extrémité de l'arbre est propre et sans imperfections. Vous pouvez maintenant insérer la nouvelle hélice (faites attention à la position de la clavette) et la fixer à l'aide de la vis prévue à cet effet. Assurez-vous que l'hélice est bien bloquée et que vous pouvez facilement la faire tourner à la main.

13.2 REMPLACEMENT DE LA GARNITURE MÉCANIQUE

Cette série d'agitateurs est équipée d'une garniture mécanique en carbure de silicium et graphite. La garniture est située du côté de l'hélice et se compose de deux parties : une bague tournante et une bague fixe.

Avant d'insérer les nouveaux joints, il faut veiller à ce que les faces de contact ne soient pas rayées ou endommagées. La procédure de remplacement des joints est la suivante :

- A) Avant de remplacer la garniture mécanique, il faut démonter l'hélice comme indiqué au paragraphe précédent.
- B) À l'aide de deux tournevis à fente, retirez l'ancien joint en faisant levier d'abord sur la partie rotative, puis sur la bague fixe.
- C) Avant de monter un nouveau joint, il faut s'assurer que les sièges sont propres, sans bavures ni rayures qui pourraient endommager le joint ou compromettre la parfaite étanchéité de l'arbre.
- D) Mouillez les deux parties du joint avec un mélange d'eau savonneuse pour faciliter l'insertion. ATTENTION : Utilisez une douille (de même diamètre que l'arbre) pour pousser l'anneau fixe en place afin d'éviter tout blocage. Poursuivez avec l'insertion de la partie tournante.
- F) Insérez et fixez la roue et la refermer.

14. CHANGER L'HUILE

L'huile utilisée pour remplir le carter de nos mélangeurs est écologique, non toxique, insipide et incolore. L'huile doit être changée :

- Lorsqu'une simple inspection révèle la présence d'autres liquides.
- Pour un examen général.
- Après 2000 heures de fonctionnement ou une fois par an.

Pour la vidange d'huile :

- A) Retournez l'agitateur, le bouchon d'huile vers le haut.
- B) Dévissez le bouchon.



ATTENTION

En cas de fuite de liquide au niveau du joint, le réservoir d'huile peut être sous pression ; procédez avec prudence, en vous protégeant des éclaboussures. Veillez à ce que la vidange ne cause aucun dommage aux personnes ou à l'environnement, surtout si l'agitateur a transporté des liquides dangereux.

- C) Faire tourner l'agitateur lentement, pour permettre à toute l'huile de s'écouler du réservoir (laisser s'écouler pendant quelques minutes).
- D) Lavez l'intérieur du réservoir avec de l'huile de lavage.
- E) Lors du remplissage d'huile, l'agitateur doit être placé de manière à ce que le bouchon soit orienté vers le haut.
- F) Remplir le réservoir avec de l'huile de paraffine, qui est non toxique, insipide et inodore. (Marcol82-ESSO, Pharma 19, Q8-WF15 ou production équivalente)
- G) Le chargement est terminé lorsque le niveau d'huile se situe à 20 mm en dessous du filetage du bouchon d'huile.
- H) Avant de revisser le bouchon, vérifiez son étanchéité et remplacez-le si nécessaire. Le mixeur peut maintenant être descendu dans le bassin.



ATTENTION

Respectez la réglementation relative à l'élimination des huiles usagées. L'huile de vidange ne doit pas polluer le liquide (par exemple l'eau alimentaire) comme le prescrit la réglementation.
La quantité d'huile dans le carter est de 0,6 litre.

15. CONTRÔLE DE L'ISOLATION DU MOTEUR

Au moins une fois par an ou après 4 000 heures de fonctionnement, il est conseillé de vérifier l'isolation du moteur.

La mesure doit être effectuée aux extrémités du câble (détaché du panneau), à l'aide d'un mégohmmètre. La tension d'essai est au maximum de 1000V DC.

La résistance de l'enroulement à la terre doit être supérieure à 5M Ω , sinon deux mesures doivent être effectuées, une pour le câble et une pour le moteur.

Débranchez le câble du moteur et mesurez l'enroulement à la terre, en connectant toutes les extrémités de l'enroulement.

- Si la valeur d'isolation du câble est inférieure à 5M Ω , le câble est endommagé.

- Si le moteur présente de faibles valeurs d'isolation, cela signifie que le bobinage est défectueux.

16. OUTILS

- Les outils nécessaires à l'entretien normal de l'agitateur sont tous d'un usage équivalent :
- Clés Allen de : 4-5-6-8-10-14-17 mm
- Tournevis plats ;
- Tournevis cruciformes ;
- Clés hexagonales 13-24-30 mm

17. LISTE DES COMPOSANTS

Pour la liste des pièces et les achats correspondants, veuillez **contacter notre service après-vente ou bien consulter la vue éclatée sur www.RENSON.fr**

18. LES DÉFAUTS ET LEURS REMÈDES



Si l'agitateur ne démarre pas, un ou plusieurs des cas suivants sont possibles :

- Absence d'alimentation électrique (vérifiez si les fusibles ont sauté ou si un relais de protection des circuits s'est déclenché)
- Le commutateur de sélection est en position OFF (sélectionnez la position ON)
- Phase manquante (vérifiez les connexions)
- La roue est bloquée
- Le joint ou les roulements sont grippés.



Si le mixeur ne s'arrête pas, un ou plusieurs des cas suivants sont possibles :

- Le régulateur d'arrêt est défectueux (nettoyez ou remplacez le régulateur d'arrêt).



Si le mélangeur fonctionne, mais que la poussée est faible ou inexistante, un ou plusieurs des cas suivants sont possibles :

- L'hélice tourne dans le mauvais sens
- Vérifiez l'état d'usure de l'hélice
- Le mélangeur fonctionne par intermittence :
- Vérifiez si au moins une ou plusieurs des conditions suivantes sont présentes :
- Liquide trop chaud (supérieur à 40°C)
- Liquide trop froid (inférieur à 0°C)
- La tension d'alimentation est en dehors des limites requises (+/- 5%),
- Le mélangeur a été installé dans une mauvaise position de poussée par rapport au réservoir.
- La taille du réservoir est supérieure à la plage de poussée de l'agitateur.



Si le mixeur s'arrête de manière inattendue, un ou plusieurs des cas suivants sont possibles :

- Défaillance du palier
- Brûlure ou décharge de l'enroulement, ce qui entraîne une défaillance
- Surcharge électrique excessive
- Si la cause est une surcharge excessive, l'installateur peut corriger l'alimentation électrique, sinon un service qualifié doit être contacté.



Si l'utilisateur constate un fonctionnement intermittent continu du mixeur, il est impératif d'en rechercher la cause, qui pourrait être due à une utilisation incorrecte. Si le mélangeur est éteint et rallumé et que la condition intermittente persiste, il est nécessaire d'appeler le service après-vente de RENSON ou du personnel qualifié.

19. Déclaration de conformité de l'UE

Les déclarations de conformité de l'UE peuvent être demandés sur notre site web www.RENSON.fr

FRANCAIS

NUMERO DE SÉRIE: _____

[illegible]