

POMPE DE CHANTIER

Type KT



Notice d'utilisation

KT

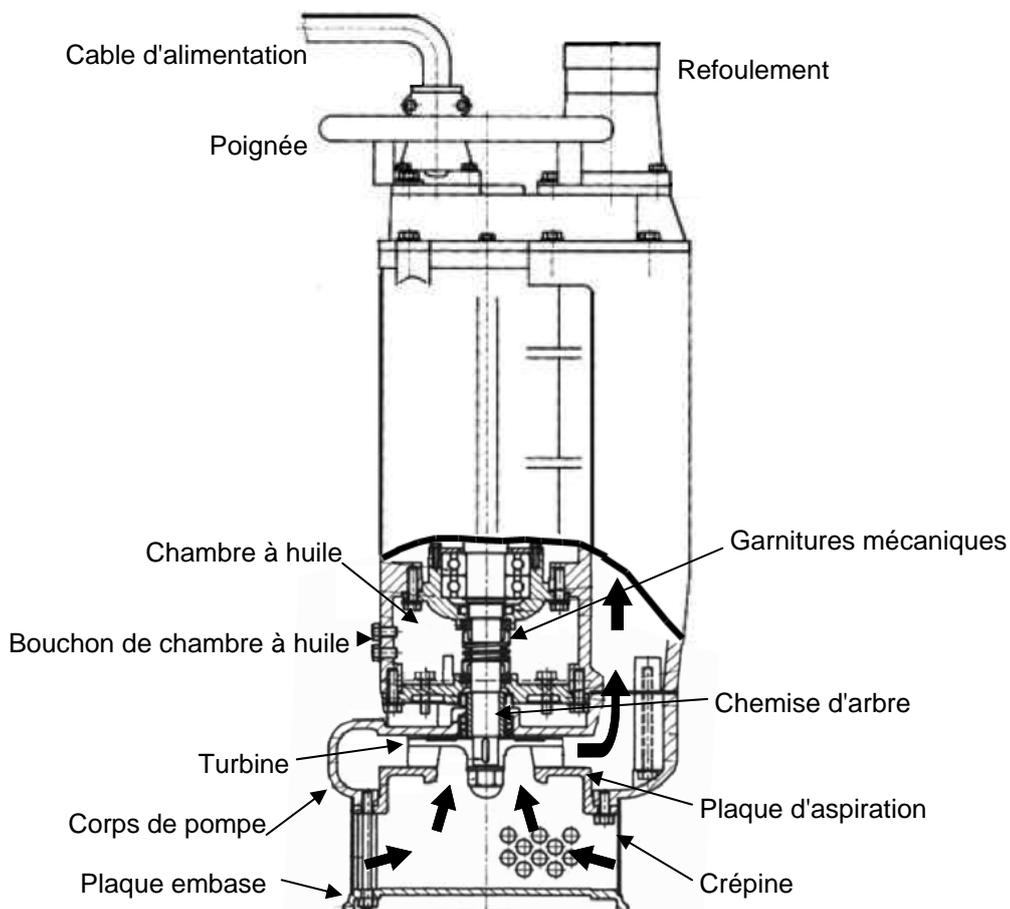
Pompes de chantier en fonte

Merci d'avoir choisi cette pompe submersible . Afin d'utiliser ce matériel de façon optimale, avant la mise en service lisez attentivement les points suivants, indispensables a un bon usage et à une bonne installation..

Sommaire

Page	Titre	Page	Titre
1	Présentation	4 / 5	Mise en service
2	Vérifications à effectuer avant usage	5 / 6	Entretien et Maintenance périodique
2	Applications	6	Remplacement de la turbine
2	Manutention et entreposage	7	Recherche des Pannes
2 / 3	Installation	7	Caractéristiques techniques
3 / 4	Raccordements électriques	8	Descriptif des pièces

Présentation de la pompe



Vérifications à effectuer avant usage

Vérifications à effectuer après réception de la pompe.

Inspection générale de la pompe

Assurez vous que la pompe n'a subi aucun dommage pendant le transport, et éventuellement qu'il ne manque aucun accessoire dans l'emballage. Vérifier que l'ensemble de la visserie ne soit pas desserrée.

Contrôle des caractéristiques

Relever les caractéristiques sur la plaque signalétique de la pompe; Puissance, tension, débit, hauteur manométrique, fréquence, etc.. Vérifier que ces caractéristiques correspondent bien à celle dont vous avez besoin, et à votre commande.

Contrôle des capacités d'utilisation

Vous devez vous assurer que le produit que vous venez de recevoir soit bien adapté à votre application; Pompe pour eaux boueuses ou pour eaux usées, assèchement etc... En cas de doute veuillez contacter votre fournisseur pour vous assurer que ce matériel corresponde bien à votre utilisation.

Pour les spécifications précises, vous devez reprendre la documentation technique de chaque type.

Applications

Ces instructions concernent les pompes submersibles **KT / KR**. Elles sont conçues pour être installées par un technicien compétent en matière d'installation, dans de l'eau jusqu'à 40°C, avec des solides ou des liquides non inflammables compatibles avec la fonte, le caoutchouc ou nitrite et autres matériaux sans que le mélange dépasse une viscosité de 10 cp (m.p.a.s). Pendant l'utilisation, ne pas toucher la conduite de refoulement et les câbles ou que si cela se révèle indispensable et ne touchez surtout pas l'eau. La zone doit être accessible uniquement aux techniciens de maintenance compétents. Les enfants et le public ne doivent absolument pas pouvoir y accéder. La pompe est conforme aux directives CEE appropriées.



ATTENTION!

La pompe ne doit pas être installée de façon permanente dans des piscines ou des fontaines si la zone dans laquelle elle se trouve est inondable.

DANGER!

La pompe ne doit pas être utilisée dans un environnement explosif ou inflammable ni pour pomper des liquides inflammables.



ATTENTION!

N'utilisez pas la pompe si elle a été partiellement démontée.

Afin d'éviter toute surcharge du moteur, la teneur en sable ou en corps pierreux de l'eau et la densité indiquées ci-dessous ne doivent pas être dépassées (données sur d'autres types de matériaux sur demande):

	continu		continu	
	g/litre	densité	g/litre	densité
KT - KR	11	1.02	18	1.04

Manutention et entreposage

La pompe peut être transportée et entreposée verticalement ou horizontalement. Assurez-vous qu'elle est correctement fixée et ne peut pas rouler.



ATTENTION!

Levez toujours la pompe par sa poignée. Ne la soulevez jamais par le câble électrique ou la tuyauterie de refoulement. L'installation et la première heure de pompage sont des moments délicats et dangereux. Il faut veiller à ne pas endommager le câble électrique par pincement, vrillage ou écrasement. La pompe en service se met en place et peut se déplacer, il faut à ce moment là éviter les chocs qui pourraient l'endommager. Au cours de ces manipulations, l'eau ne doit pas pénétrer par l'extrémité ouverte du câble.



ATTENTION!

La pompe doit toujours reposer sur une surface ferme et pouvant supporter la charge de celle-ci. Si ces conditions ne sont pas respectées elle risque de chuter et de se détériorer. Cela s'applique à tous les travaux de manutention, d'essai et d'installation.

Entreposez-la dans un endroit sec afin d'éviter toute corrosion due à l'humidité de l'air à l'intérieur de la pompe. Si un mélange corrosif a été pompé, rincez la pompe. Si cette dernière ne peut pas être entreposée dans un endroit sec, utilisez de l'eau mélangée à de l'huile d'usinage pour la rincer.

Installation



ATTENTION!

Le système de levage doit toujours être adaptée au poids de la machine. Voir le paragraphe "Description du produit".

Mesures de sécurité

Afin de réduire le risque d'accidents au cours des travaux d'entretien et d'installation, soyez extrêmement vigilant et respectez les règles de l'art pour éviter les risques d'accidents électriques.

Seul les électriciens qualifiés sont autorisés à travailler sur le circuit électrique car eux seuls connaissent les dangers impliqués et les règles en vigueur.

Ne mettez pas la pompe sous tension si un de ses éléments manque ou si son installation n'est pas terminée et n'a pas été vérifiée ou si une personne est en contact avec l'eau.

Levage:

Chaque pompe doit être équipée d'une ou deux élingues de levage solide. Son extrémité doit rester accessible en toute circonstance.

Câble:

Le câble et son raccord étanche éventuel ainsi que le câble de rallonge doivent être réalisés au-dessus du niveau d'immersion ou à l'aide d'une jonction thermo rétractable. Il est préférable si nécessaire de remplacer le câble en atelier.

La perte de pression due à une section de câble sous-estimé entre la source d'alimentation électrique et la pompe est de loin la cause la plus répandue de surcharge du moteur.

Seul un électricien qualifié est autorisé à travailler sur le circuit électrique car lui seul connaît les règles de l'art et les normes en vigueur.

Avant la mise sous tension:

Ne mettez pas la pompe sous tension si un de ses éléments manque ou si son installation n'est pas terminée et n'a pas été vérifiée ou une personne est en contact avec l'eau.

Trois dangers supplémentaires menacent le câble:

- 1) descente de la pompe à sa position finale
- 2) Écrasement sous des pneus ou des chenilles de véhicule de chantier.
- 3) Transport de la pompe.

Installation (suite)

Raccordement tuyauterie

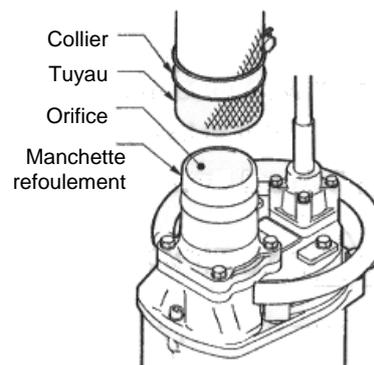
Installation:

Lorsque la pression à la sortie de la pompe est très faible (inférieure à 1 bar, 1 kg/cm² ou 10 m H₂O (colonne d'eau)), il est généralement utilisé à tort, du tuyau enroulable à plat. Les plis du tuyau réduisent considérablement le débit et peuvent même l'arrêter. Pour augmenter le débit, même à des pressions supérieures, utilisez un tuyau spiralé, au moins sur les 5 premiers mètres environ et pour franchir un mur ou une arête éventuelle.

N'utiliser les tuyaux enroulables à plat que dans les lignes droites de préférence et uniquement si vous ne pouvez pas faire autrement. Si la pression à la sortie de la pompe est élevée ou en cas de gros diamètre de tuyaux, le desserrage ou la rupture du tuyaux peut provoquer un mouvement violent ou une inondation.

Même à faible pression, les flexibles de 8" (200mm) ou plus se rigidifient et provoquent une traction considérable sur les raccords, aussi exigent-ils une connaissance et une attention particulière. Là comme pour les diamètres plus courants, les tubes et coudes légers à raccords rapides (disponible dans le commerce jusqu'à 12" (300mm)) permettent de réduire ces risques.

La profondeur d'immersion maximum est de 10 m.



Mise en place

La pompe doit toujours être installée sur un support stable et plat. Prévoir deux filins ou chaîne de suspension, pour assurer la dépose et la repose de la pompe, ou la manutention.

Ne jamais utiliser la pompe suspendu au bout d'un filin.

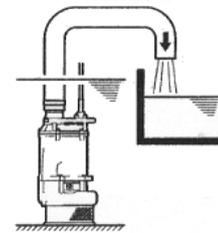
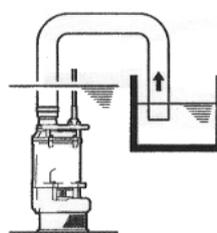
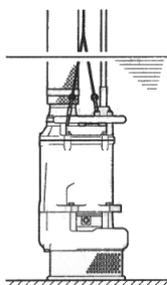
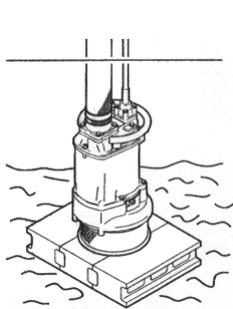
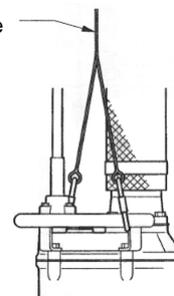
Ne jamais relever la pompe par le câble électrique d'alimentation .

Utiliser une tuyauterie d'un diamètre minimum égale au diamètre de la manchette de refoulement de la pompe.

Limiter le nombre de coude sur la tuyauterie.

Eviter tous fonctionnements à sec prolongés, car le moteur serait mal refroidi et risquerait de se détériorer.

Filins ou chaînes de manutention



Raccordements électriques

La pompe doit être raccordée à un coffret de protection et de démarrage installé à un niveau non inondable.

Tous les travaux électriques doivent être effectués par un électricien autorisé. Ouvrez le moteur uniquement dans un atelier. Toutes les mesures doivent être effectuées sur l'extrémité libre du câble.



ATTENTION!

Tout le matériel électrique doit être relié à la terre. Cela concerne la pompe mais aussi le matériel de contrôle. Tout câblage incorrect peut provoquer des fuites de courant, des électrocutions ou des incendies. Veillez à utiliser un disjoncteur différentiel et une protection thermique contre la surcharge afin d'éviter d'endommager la pompe ou de s'électrocuter. En cas de mise à la terre incorrecte, la pompe pourrait très rapidement être hors service en raison de la corrosion électro-galvanique.

Vérifiez que la tension principale, la fréquence, le matériel et la méthode de démarrage sont conformes aux particularités figurant sur la plaque signalétique du moteur.

La fréquence nominale doit être égale à ± 1 Hz et la tension nominale à $\pm 5\%$ des valeurs réelles d'alimentation électrique. Vérifiez que le relais thermique est réglés conformément à l'intensité nominale de la pompe et qu'il est raccordé correctement.

Raccordement du stator et des conducteurs du moteur

Si la pompe n'est pas équipée d'un connecteur, contactez votre revendeur. Afin de pouvoir procéder correctement aux raccordements, vous devez connaître le nombre de conducteurs, le matériel de contrôle et la méthode de démarrage utilisés (voir la plaque signalétique).



ATTENTION!

Les installations électriques doivent être conformes aux normes nationales et locales.

REMARQUE!

Si vous utilisez une douille ou une fiche, le fil de mise à la terre doit être plus long que les phases afin de garantir qu'en cas de forte traction, les autres fils rompent en premier.

Raccordements électriques (suite)



ATTENTION!

Avant de raccorder le câble d'alimentation au tableau de commande, assurez-vous que coffret est hors tension. Sinon, vous risquez de vous électrocuter ou de vous blesser ou la machine risque d'être court-circuitée, en cas de démarrage intempestif.



ATTENTION!

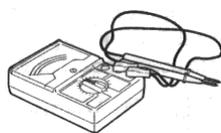
Si un câble est endommagé il est nécessaire de le remplacer impérativement.

Câble d'alimentation.

Si vous utilisez un ou plusieurs câbles de rallonge, leur section peut être plus importante que celle du câble de la pompe, selon la longueur. Un câble d'une section insuffisante provoque une perte de tension et par conséquent une surchauffe du moteur et du câble pouvant être à l'origine d'arrêts répétés du moteur, de disjonction répétées, de court-circuit, d'incendie, de fuite de courant ou d'une électrocution. Un câble endommagé ou raccordé de façon incorrecte peut provoquer la même chose d'autant plus s'il est immergé. N'essayez pas de remplacer ou de brancher le câble de la pompe ni d'ouvrir le moteur hors d'un atelier de maintenance adapté. Protégez toujours le câble contre tout risque de traction, d'écrasement, d'accrochage et de vrillage car les conducteurs en cuivre sont fragiles et doivent rester isolés afin d'éviter toute fuite de tension, court-circuit ou électrocution. Ne pas utiliser un câble enroulé sur une bobine ou touret car cela pourrait provoquer un échauffement qui détruira l'isolation.

Appareils de mesures et Outillages

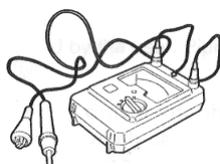
Assurez vous que la pompe n'a subi aucun dommage pendant le transport, et éventuellement qu'il ne manque aucun accessoire dans l'emballage. Vérifier que l'ensemble de la visserie ne soit pas desserrée.



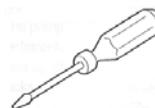
Voltmètre



Ampèremètre



Contrôleur d'isolement



Outillages

Test avant installation



Vérifier à l'aide du contrôleur d'isolement, l'isolation du moteur entre phase et terre.

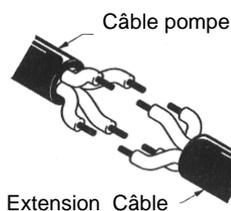
ISOLEMENT = 20 MΩ.

Câble électrique

Les câbles électriques peuvent être rallongés en respectant les sections nécessaires. Nous préconisons l'utilisation de jonctions thermorétractables spéciales pour effectuer cette opération.

En cas de coupure de la gaine des câbles il est impératif de remplacer celui-ci avant remise en service, pour éviter tout risque pour le personnel travaillant à proximité de la pompe, et également pour éviter tous risques de pénétration d'eau dans le moteur.

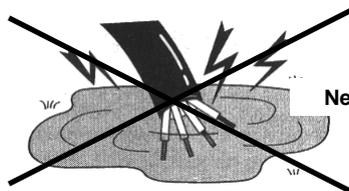
Ne jamais plonger le bout du câble dans l'eau.



Extension Câble



Jonction thermorétractable



Ne pas faire



Mise en service

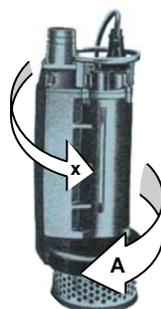
Avant le démarrage:

Vérifiez que toutes les personnes concernées considèrent que toutes les vérifications ont été effectuées. Vérifiez que tous les boulons sont serrés, que le poids de la pompe est supporté, que la conduite de raccordement a été raccordée, que personne ne touche l'eau ou ne se trouve inutilement à proximité de la conduite ou de l'organe de commande. Soyez prêt à arrêter soudainement la pompe.



ATTENTION!

La secousse au démarrage peut être violente. Ne tenez pas la poignée de la pompe lorsque vous vérifiez le sens de rotation. Assurez-vous que la pompe est bien installée et ne peut pas tourner.



SENS DE ROTATION

Vue de dessus la pompe doit tourner dans le sens horaire (sens des aiguilles d'une montre) vue de dessous coté aspiration en regardant le bout d'arbre, sens anti-horaire (sens inverse des aiguilles d'une montre)

La pompe est secouée en sens inverse des aiguilles d'une montre vu du dessus, ce qui signifie qu'elle tourne en sens horaire. Sinon, inverser deux phases dans le coffret de commande.

A = Sens de rotation

x = Sens de la secousse au démarrage

Mise en service (suite)



ATTENTION!

L'inversion du sens de rotation doit être effectuée uniquement par une personne autorisée.



ATTENTION!

Si la protection intégrée du moteur se déclenche, la pompe s'arrête mais redémarre automatiquement après refroidissement.

N'ouvrez JAMAIS le moteur afin de procéder à des mesures: cela peut être effectué sur l'extrémité libre du câble dans le coffret de commande

Niveau minimum d'aspiration

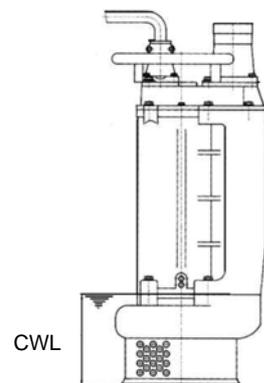
Vérifier que le niveau d'eau minimum (Corps de pompe immergé) soit atteint pour que la pompe puisse s'amorcer.



ATTENTION!

Ne mettez jamais la main ou tout autre objet dans l'orifice d'aspiration située à la partie inférieure de la pompe lorsque celle-ci est sous tension. Avant d'inspecter le corps de la pompe, vérifiez que cette dernière a été mise hors tension et ne peut pas être remise sous tension.

TYPE	C.W.L. Niveau minimum d'amorçage
KT 215 KT 222 KT 315 KT 322	120 mm
KT 475 KT 675 KT 4110 KT 6110	150 mm
KR 819 H KR 819 L KR 822 H KR 822 L	400 mm



Entretien et maintenance périodique



ATTENTION!

Avant de commencer tout travail, vérifiez que la pompe est hors tension et ne peut pas être remise sous tension.

Remarque:

En annexe, vous trouverez le schéma en coupe d'un modèle de la série KT- représentatif de la plupart de nos pompes.

Compte tenu du grand nombre de modèles différents, nous vous prions de contacter votre revendeur si vous souhaitez obtenir la liste des pièces ou un plan relatif à un modèle précis.

Si vous prévoyez de ne pas utiliser la pompe pendant une période prolongée, relevez-la, laissez-la sécher et entreposez-la à l'intérieur. Si la pompe reste immergée dans l'eau, actionnez-la régulièrement (par exemple une fois par semaine) afin d'empêcher le blocage de la turbine.

Dans certains cas, la pompe peut être soumise à une usure prématurée et sa durée de vie peut être réduite même si vous y accordez une attention particulière. Dans d'autres cas, la pompe peut fonctionner pendant des années sans aucune maintenance. Les périodes de maintenance recommandées doivent être interprétées en tenant compte de la situation la plus défavorable. Une inspection visuelle périodique minimum est nécessaire afin de maintenir un certain niveau de fiabilité et de sécurité.

Enlevez les débris fixés sur la surface extérieure de la pompe et lavez la pompe à l'eau du robinet. Soyez particulièrement attentif à la zone de la turbine et enlevez totalement les débris de ce dernier.

Vérifiez que la peinture n'est pas écaillée, que la pompe ne présente aucun dommage et que les boulons et les écrous ne sont pas desserrés. Si la peinture est écaillée, laissez sécher la pompe et faites une retouche.



AVERTISSEMENT!

Ne mettez jamais la main ou tout autre objet dans l'orifice d'aspiration située à la base de la pompe, lorsque celle-ci est sous tension. Avant d'inspecter le boîtier de la pompe, vérifiez que cette dernière a été mise hors tension et ne peut pas être remise en tension. Assurez-vous que la pompe a été entièrement remontée avant de la remettre en service. Veillez à ce que les personnes se trouvant à proximité se tiennent à une distance suffisante de la conduite ou de l'organe de commande et évitent tout contact avec l'eau.

Périodicité	Type de contrôle	Valeur de base ou remède
Tous les mois	1. Mesure de l'isolation	Valeur de la résistance de l'isolation = 20 M Ohm REMARQUE: Le moteur doit être inspecté si la résistance de l'isolation est bien inférieure à celle obtenue lors de la dernière mesure
	2. Mesure de l'intensité à charge normale	Il doit être inférieur à l'intensité nominale plaquée sur la pompe.
	3. Mesure de la tension d'alimentation	Tension nominale = ± 5%
	4. Inspection de la turbine	Si la pression ou le débit ont bien diminués, la turbine est peut être usée et il faut envisager son remplacement.
Une fois tous les 2 à 5 ans		Révision: La pompe doit être remise en état même si tout semble normal au cours de son utilisation. En cas d'utilisation continue ou répétée, la pompe peut être remise en état plus tôt. REMARQUE: Contactez votre revendeur pour la remise en état de la pompe.
Remplacement du lubrifiant ISO VG32	Contrôle: Remplacement:	Contrôle du niveau d'huile dans la chambre à huile, et ou de la qualité (présence d'eau) toutes les 3000 heures d'utilisation ou tous les 6 mois selon ce qui arrive en premier. Remplacement de l'huile toutes les 5000 heures d'utilisation ou tous les 12 mois selon ce qui arrive en premier

Entretien et maintenance (suite)

Engorgement:

L'arrivée d'eau à la crépine d'aspiration et le débit apparent doivent bien sûr être vérifiés aussi souvent que nécessaire. Le principal est de positionner la pompe sur une embase solide pour éviter son engorgement ou son enlèvement, ou la suspendre à un radeau si nécessaire. En principe, la crépine ne doit pas être bouchée et le liquide pompé ne doit pas comporter plus de 10 à 15 % de matière (sable, caillou etc...). L'aspiration doit être protégée contre les solides si leur quantité est suffisante pour colmater les trous de la crépine et empêcher l'écoulement. Pour ce faire, utilisez éventuellement une cage, un tambour percé ou un treillis autour de la pompe. Il est rare que l'écoulement de l'eau soit obstrué par de petits corps végétaux filandreux enveloppant les aubes de la turbine, mais il faut le vérifier, si le débit de la pompe est diminué sensiblement ou nul. Le sable use le couvercle d'aspiration (plaque d'usure), la turbine et le joint de l'arbre des pompes. Cette usure est proportionnelle au carré de la pression, pour la réduire envisagez l'utilisation d'une conduite de plus grand diamètre ou supprimer les tuyauteries aplatisables. Cela peut provoquer le bouchage et le blocage du moteur par accumulation de sable ou de cailloux. Si la pompe sert à pomper de l'eau claire, elle peut être fixée sur un support en hauteur ou fixée à une pièce de maçonnerie, des piliers ou à un radeau. Si la pompe dans la terre ou si elle est enfouie par un glissement de terrain, elle peut être détruite en quelques minutes.

Groupe électrogène:

La fréquence doit être de ± 1 Hz et la tension de $\pm 5\%$. Elles doivent être vérifiées fréquemment si l'électricité est fournie par un groupe électrogène. Plus le groupe électrogène est léger, plus le risque de variation de tension et de fréquence sont élevés.

Contrôle de l'isolation:

Un contrôle périodique de la valeur d'isolation entre la terre du câble de la pompe et les phases à l'aide d'un testeur d'isolation est moins évident que l'inspection de l'huile mais tout aussi important. Cette valeur de 20 M ohms ou supérieure lorsque la pompe est neuve ou a été remise à neuf, doit être au moins égale à 10 M



ATTENTION!

En cas de fuite interne, la chambre à huile peut être sous pression. Lorsque vous enlevez le bouchon d'huile, maintenez un chiffon à son emplacement afin d'éviter toute écla-boussure.

Quantité d'huile suivant type de pompe

TYPE	Quantité d'huile
KT 215 /315 - 222/322	650 ml
KT 337/437	1 220 ml
KT 355/455	1 110 ml
KT 475/675	1 430 ml
KT 4110/6110	1 980 ml
KR 819	5 600 ml
KR 822	6 980 ml

ohms lorsque la pompe et son câble ont séjourné dans l'eau pendant longtemps. Si elle est inférieure à 10 M ohms, une réparation en atelier s'impose de façon urgente. Il est utile, si possible d'enregistrer les mesures effectuées de l'isolation et de l'intensité pendant plusieurs années afin de comparer les variations et ainsi déterminer les risques de détérioration du moteur et permettre d'opérer une révision avant celle-ci. La baisse d'intensité est synonyme d'usure de la turbine.

Lors de l'inspection de l'atelier, si vous constatez que le câble est défectueux, ne le réutilisez pas même si une isolation de 30 M ohms peut être obtenue. Si le moteur est défectueux, le bobinier peut choisir de la sécher à l'étuve et de le revernir sous vide ou, dans des cas favorables, simplement de le sécher. Dans le dernier cas, ne le séchez pas à plus de 60 °C si le protecteur du moteur est resté monté et à plus de 105 °C si ce dernier a été démonté. Lors du séchage à l'étuve, l'isolation doit être supérieure à 5 M ohms à chaud ou à 20 M ohms après refroidissement.

Huile (ISO VG32):

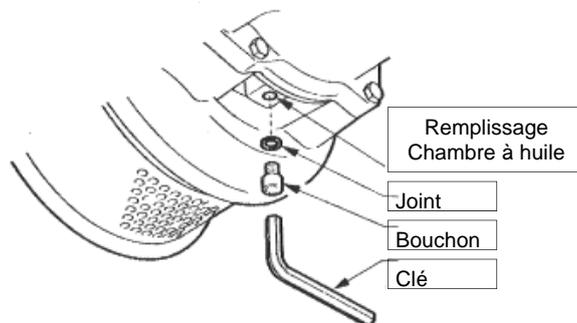
Remplacez l'huile si elle est légèrement grise ou si elle contient de l'eau (couleur blanchâtre). Assurez-vous que la pompe ne peut pas être mise sous tension accidentellement. Posez la pompe sur le côté, enlevez le bouchon de la chambre à huile et placez un chiffon à l'emplacement de ce dernier afin d'empêcher tout giclement éventuel. Si l'huile est grise ou contient des gouttes d'eau ou de la poussière ou s'il en reste moins de 80% de la quantité recommandée, mesurez soigneusement l'isolation du bobinage. (n'ouvrez jamais le moteur à l'extérieur d'un atelier) et remplacez les garnitures mécaniques et bagues à lèvres, chemises d'arbres afin d'éviter que l'humidité pénètre dans le moteur et réduise la durée de vie des enroulements. Utilisez de l'huile pour turbines (ISO VG32).

Utilisez la quantité spécifiée dans le tableau des spécifications. Mettez l'huile usagée au rebut conformément aux règles locales. Vérifiez soigneusement la garniture (joint) du bouchon de remplissage et remplacez-la si nécessaire.

REMARQUE!

L'huile usagée doit être confiée à une société de retraitement des déchets conformément aux lois en vigueur.

Le joint du bouchon de remplissage d'huile doit être remplacé à chaque inspection et à chaque changement d'huile.



Remplacement de la turbine



ATTENTION!

Avant de démonter et de remonter la pompe, veillez à ce qu'elle soit hors tension et débrancher le câble du coffret de commande. Afin d'éviter tout accident grave, n'effectuez pas de test sous tension lors du démontage et du remontage.



AVERTISSEMENT!

Ne mettez jamais la main ou tout autre objet dans l'orifice d'aspiration située à la base de la pompe, lorsque celle-ci est sous tension. Avant d'inspecter le corps de pompe, vérifiez que cette dernière a été mise hors tension et ne peut pas être remise en tension. Assurez-vous que la pompe a été entièrement remontée avant de la remettre en service. Veillez à ce que les personnes se trouvant à proximité se tiennent à une distance suffisante de la conduite ou de l'organe de commande et évitent tout contact avec l'eau.



ATTENTION!

Lorsque la turbine est usée, ses arêtes sont tranchantes. Veillez à ne pas vous couper.



ATTENTION!

Lors du démarrage de la pompe après son remontage, effectuez un premier essai de quelques secondes afin de s'assurer que tout est en état de marche. Si la pompe a été montée de façon incorrecte, cela pourrait provoquer un dysfonctionnement, une électrocution ou des dommages dus à l'eau.

Le démontage du couvercle d'aspiration (plaque d'usure) et notamment de la turbine et du joint de l'arbre doit être confié à un mécanicien. Montrez-lui la vue en coupe. Si la pompe dégage une odeur étrange ou a une apparence bizarre, faites-la nettoyer par un professionnel avant de la confier au mécanicien. Lors du remontage, le mécanicien tournera la turbine à la main afin de vérifier qu'elle tourne librement et qu'aucun bruit anormal n'apparaît. Les turbines ouvertes présentent un jeu par rapport au couvercle d'aspiration (plaque d'usure) d'environ 0,3 à 0,5 mm lorsqu'elles sont neuves ou après réparation.

Recherche des pannes



ATTENTION!

Afin d'empêcher tout accident grave, mettez la pompe hors tension avant de l'inspecter

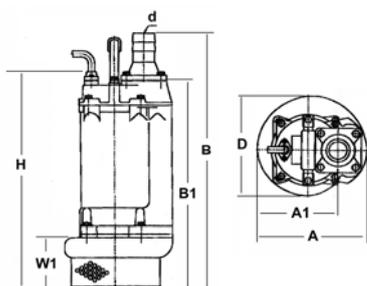
Lisez attentivement cette notice d'utilisation avant toute réparation. Après avoir inspecté la pompe une nouvelle fois, contactez votre revendeur si elle ne fonctionne pas correctement.

<p>La pompe ne démarre pas.</p>	<p>La pompe est neuve ou sort de chez le réparateur Vérifiez la tension d'alimentation. Vérifiez l'isolation à la masse (supérieure à 20 M ohms) sur le câble de la pompe (n'ouvrez jamais le moteur) ainsi que la continuité de l'enroulement. Sur le moteurs triphasés, vérifiez si les valeurs en ohms des trois enroulements sont inférieures à ± 10%.</p>
	<p>La pompe fonctionnait de façon satisfaisante mais subitement ne démarre plus Voir ci-dessus et en plus s'assurer que la turbine n'est pas bloquée par du sable, de la terre, des cailloux ou tout autre matière accumulé dans le corps de pompe. ou après une période de non utilisation s'assurer que la turbine n'est pas bloquée par de l'oxydation avec la plaque d'aspiration.</p>
<p>La pompe démarre mais s'arrête immédiatement et le protecteur du moteur se déclenche.</p>	<p>Enroulements du moteur ou câble endommagés. N'ouvrez pas le moteur. Vérifiez les points indiqués ci-dessus. Turbine bloquée ou bouchée. Si la pompe est neuve, tension ou fréquence incorrecte. Tension trop faible (cause la plus commune); vérifiez la tension d'alimentation en charge. Si l'électricité est produite par un groupe électrogène diesel, fréquence incorrecte. Sens de rotation incorrect. Viscosité ou densité du liquide trop élevée . Réglage inadapté du relais thermique de protection moteur.</p>
<p>Les performances de la pompes ont diminuées sensiblement</p>	<p>Sens de rotation incorrect. Tuyauteries trop petites ou obstruées partiellement. Turbine usée, partiellement bouchée ou obstruée par des cailloux ou autres dépôts durs. Crépine ou orifice d'aspiration de la plaque d'usure colmatés. La pompe aspire de l'air ou le liquide contient une grande quantité d'air ou de gaz en suspension.</p>
<p>La pompe émet du bruit ou des vibrations</p>	<p>Sens de rotation incorrect. Objet solide (pierre, etc.) dans le corps de pompe. Turbine gravement endommagée ou roulement endommagé. Réparez de toute urgence. Pompe posée sur le côté et aspirant un peu d'air. Fort taux d'usure probable.</p>

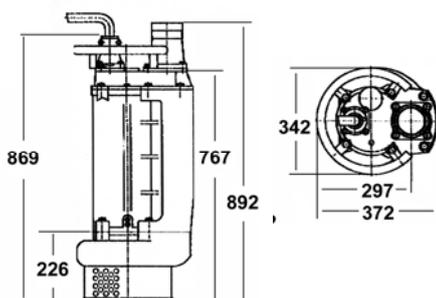
Caractéristiques techniques

KT												
TYPE	Kw	Ø Réf. mm	Câble	Passage Turbine	A	A1	B	B1	D	H	W1	Kg
KT 215	1.5	50	20 m	8	240	178	583	477	225	496	120	33
KT 222	2.2				240	178	583	477	225	496	120	38
KT 315	1.5	80		10	240	178	583	477	225	496	120	33
KT 322	2.2				240	178	609	477	225	496	120	38
KT 475	7.5	100		15	372	297	892	767	342	869	226	127
KT 4110	11					297	892	767	342	869	226	127
KT 675	7.5	150			372	297	892	767	342	869	226	140
KT 6110	11					297	892	767	342	869	226	140

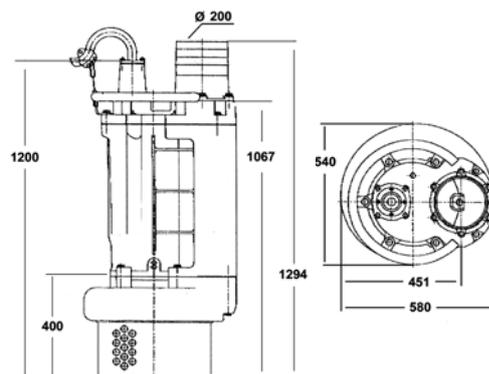
KR												
TYPE	Kw	Ø Réf. mm	Câble	Passage Turbine	A	A1	B	B1	D	H	W1	Kg
KR 819H	19	200	20 m	30	580	451	1294	1067	540	1200	400	395
KR 819L												395
KR 822H	22	200		30	580	451	1294	1067	540	1200	400	410
KR 822L												410



KT 15-22



KT 475 à 6110



KR

Descriptif des pièces

N°	Désignations	Matériaux
01	Manchette de refoulement	Aluminium
02	Boîtier étanchéité câble d'alimentation	Résine/Fonte
03	Serre câble sur 02 (fonte)	
04	Flasque supérieur moteur	Fonte FC200
06	Corps de pompe	Fonte FCD450
07	Flasque inférieur moteur	Fonte FC200
08	Contre flasque inférieur	Acier
09	Couvercle chambre à huile	Fonte FC200
10	Plaque d'aspiration	Fonte FCD450
11	Crépine	Inox SUS 304
12	Plaque embase pompe	Fonte FCD450
14	Rotor	
16	Stator	
20	Poignée de manutention	Inox SUS 304
21	Culasse moteur	Fonte FC200
23	Clacette turbine	Inox SUS 304
24	Chemise d'arbre	Inox SUS420J2
25A	Roulement supérieur	
25B	Roulement inférieur	
26A/B/C	Bagues à lèvres	Nitrile
27	Protecteur thermique	
28A	Joint flasque supérieur moteur	Nitrile
28B	Joint Flasque inférieur	Nitrile
28C	Joint couvercle chambre à huile	Nitrile
28D	Joint manchette de refoulement	Nitrile
29A	Joint refoulement (2)	Nitrile
30a	Garniture mécanique (2)	Céramique/Carbone
30b	Garniture mécanique (2)	Silicium/Silicium
31	Passe cable	Nitrile
32	Cable	HO7RNF
34	Clips blocage roulements inferieure	Acier SC40
39	Turbine	Fonte Chrome HCR
41	Ecrou de turbine	Inox SUS 304
44	Chaine fixation cable	Inox SUS 304
50	Fixation cable	
69	Goujon de fixation plaque embase	Inox SUS 304

