



GROUPE DE SURPRESSION SUR CHASSIS

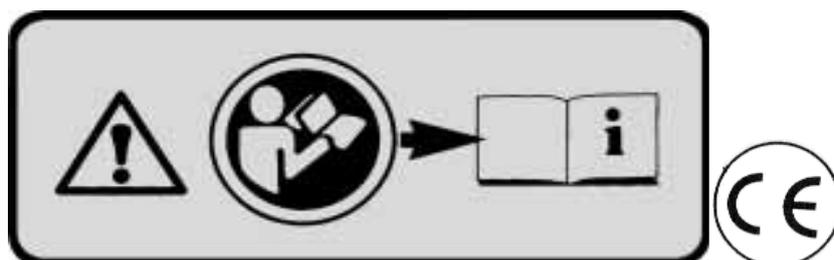
100L, 200L, 300L et 500L

Modèle 980165, 980167, 980168, 980169, 980170, 980273,
162168, 162169



MANUEL D'INSTALLATION DE MISE EN SERVICE ET D'ENTRETIEN

Lire avant de procéder à l'installation et à l'emploi du groupe de surpression



1. Introduction
2. Sécurité
 - 2.1. Identification des avertissements
 - 2.2. Utilisation conforme
 - 2.3. Qualification et formation du personnel
 - 2.4. Conséquences et risques en cas de non-respect de la notice de service
 - 2.5. Respect des règles de sécurité
 - 2.6. Instructions de sécurité pour l'exploitant/le personnel de service
 - 2.7. Instructions de sécurité pour les travaux de maintenance, d'inspection et de montage
 - 2.8. Valeurs limites de fonctionnement
3. Transport / Stockage temporaire / Évacuation
 - 3.1. Contrôle à la réception
 - 3.2. Transport
 - 3.3. Stockage temporaire / Conditionnement
 - 3.4. Retour
 - 3.5. Évacuation des déchets
4. Description
 - 4.1. Description générale
 - 4.2. Niveau de bruit
 - 4.3. Étendue de la fourniture
5. Installation / Mise en place
 - 5.1. Contrôle avant la mise en place
 - 5.2. Mise en place du surpresseur
 - 5.3. Raccordement des tuyauteries
 - 5.4. Raccordement électrique
 - 5.5. Réglage de la pression de prégonflage
 - 5.6. Contrôle du sens de rotation
6. Mise en service / Mise hors service
 - 6.1. Mise en service
 - 6.1.1. Conditions préalables à la mise en service
 - 6.1.2. Remplissage et purge du surpresseur
 - 6.2. Mise sous tension du surpresseur
 - 6.3. Liste de contrôle pour la mise en service
 - 6.4. Mise hors service
7. Réglage des pressions d'enclenchement et d'arrêt
8. Maintenance
 - 8.1. Généralités / Consignes de sécurité
 - 8.1.1. Contrat de maintenance
 - 8.1.2. Liste de contrôle pour les travaux d'inspection
 - 8.2. Opérations d'entretien et de contrôle
9. Incidents : causes et remèdes
10. Élimination
11. Déclaration de conformité CE
12. Notes

Nous désirons tout d'abord vous féliciter d'avoir choisi notre groupe de surpression, qui, grâce à son concept de construction et à la qualité des matériaux employés, vous donnera entière satisfaction.

La présente notice de service comporte des instructions importantes à respecter lors de la mise en place, du fonctionnement et de la maintenance du surpresseur.

L'observation de ces instructions garantit un fonctionnement sûr et empêche des dégâts corporels et matériels.

Les consignes de sécurité de tous les paragraphes sont à respecter.

Avant la mise en place et la mise en service, le personnel qualifié/l'exploitant concerné doit lire et bien comprendre l'ensemble de la présente notice de service.

La présente notice de service doit toujours être disponible sur le site afin que le personnel qualifié concerné puisse la consulter.

Les instructions figurant directement sur le surpresseur doivent être respectées. Veiller à ce qu'elles soient toujours lisibles. Ceci concerne par exemple :

- La flèche indiquant le sens de rotation,
- Le marquage des raccords,
- La plaque signalétique.

L'exploitant est responsable du respect des instructions en vigueur sur le lieu d'installation mais non prises en compte dans la présente notice de service.

2. Sécurité



Toutes les notes dans ce chapitre décrivent un danger à risque élevé.

2.1 Identification des avertissements

Symbole	Explication
✓	Pré requis pour les instructions à suivre
▷	Demande d'action en cas de consignes de sécurité
⇨	Résultat de l'action
⇨	Renvois
1. 2.	Instruction à suivre comprenant plusieurs opérations
	Note donne des recommandations et informations importantes concernant la manipulation du produit
	Décrit un danger à risques élevés qui, s'il n'est pas évité, entraîne la mort ou des blessures graves.
	Décrit un danger à risques moyens qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou des blessures graves.
	Décrit un danger qui, s'il n'est pas pris en compte, peut entraîner un risque pour la machine et son fonctionnement.
	Zone de danger générale décrit, en combinaison avec un mot-clé, des dangers pouvant entraîner la mort ou des blessures.
	Tension électrique dangereuse donne des informations sur la protection contre la tension électrique.
	Ce symbole décrit, en combinaison avec le mot-clé ATTENTION, des dangers pour la machine et son bon fonctionnement.

2.2 Utilisation conforme

Le surpresseur doit être exploité exclusivement dans les domaines d'application décrits par les documents connexes.

- Exploiter le surpresseur uniquement en état techniquement irréprochable.
- Ne pas exploiter le surpresseur en état partiellement assemblé.
- Le surpresseur ne doit véhiculer que les liquides décrits dans la documentation de la variante concernée.
- Ne jamais faire fonctionner le surpresseur sans liquide pompé.
- Respecter les informations concernant le débit minimum dans la documentation (pour éviter des dégâts entraînés par une surchauffe, la détérioration des paliers, ...).
- Respecter les informations concernant le débit maximum dans la documentation (pour éviter des dégâts entraînés par une surchauffe, la détérioration de la garniture mécanique, des dommages dus à la cavitation, la détérioration des paliers, ...).
- Éviter le laminage du sur presseur à l'aspiration (pour éviter des dommages dus à la cavitation).
- Pour des modes de fonctionnement non décrits dans la documentation, consulter le fabricant.

Suppression d'erreurs d'utilisation prévisibles

- Ne jamais dépasser les limites d'utilisation en ce qui concerne la pression, la température etc. indiquées dans la documentation.
- Respecter toutes les consignes de sécurité et instructions à suivre de la présente notice de service.

2.3 Qualification et formation du personnel

Le personnel de montage, d'exploitation, de maintenance et d'inspection doit être qualifié pour ces tâches.

Les responsabilités, les compétences et la surveillance du personnel doivent être définies, en détail, par l'exploitant pour le montage, la maintenance et l'inspection.

Un personnel insuffisamment instruit doit être formé et instruit par un personnel technique suffisamment qualifié.

Les formations sur le surpresseur sont à faire uniquement sous surveillance d'un personnel technique spécialisé.

2.4 Conséquences et risques en cas de non-respect de la notice de service

- Le non-respect de la présente notice de service conduit à la perte des droits à la garantie et aux dommages-intérêts.
- Pour donner quelques exemples, le non-respect peut entraîner :
 - des dommages corporels d'ordre électrique, thermique, mécanique, chimique et explosif,
 - la défaillance de fonctions essentielles du produit,
 - la défaillance des méthodes d'entretien et de maintenance prescrites,
 - la pollution de l'environnement par la fuite de substances dangereuses.

2.5 Respect des règles de sécurité

Outre les consignes de sécurité figurant dans la présente notice de service et l'emploi conforme, les consignes de sécurité suivantes sont à respecter :

- Instructions préventives contre les accidents, consignes de sécurité et d'exploitation,
- Consignes de protection contre l'explosion,
- Consignes de sécurité pour la manipulation de matières dangereuses,
- Normes et législation pertinentes.

2.6 Instructions de sécurité pour l'exploitant/le personnel de service

- Monter la protection contre les contacts accidentels (fournie par l'exploitant) qui protège contre les composants chauds, froids et mobiles et contrôler son bon fonctionnement.
- Ne pas enlever cette protection lorsque la pompe est en fonctionnement.
- Éliminer tout danger lié à l'énergie électrique (pour plus de précisions, consulter les prescriptions spécifiques nationales et/ou du distributeur d'électricité local).
- Si l'arrêt de la pompe n'entraîne pas une augmentation des risques potentiels, prévoir un dispositif de commande d'ARRÊT D'URGENCE à proximité immédiate de la pompe / du groupe motopompe lors de la mise en place du groupe motopompe.

2.7 Instructions de sécurité pour les travaux de maintenance, d'inspection et de montage

- Toute transformation ou modification du sur presseur requiert l'accord préalable du fabricant.
 - Utiliser uniquement des pièces d'origine ou des pièces reconnues par le fabricant.
- L'utilisation de pièces autres que les pièces d'origine peut annuler la responsabilité du fabricant pour les dommages en résultant.
- L'exploitant doit veiller à ce que tous les travaux de maintenance, d'inspection et de montage soient exécutés par un personnel qualifié et autorisé ayant préalablement étudié la notice de service.
 - Avant d'intervenir sur le sur presseur, le mettre à l'arrêt.
 - Le corps de pompe doit être à la température ambiante.
 - Le corps de pompe doit être vidangé et sans pression.
 - Respecter impérativement la procédure de mise à l'arrêt du sur presseur décrite dans la présente notice de service.
 - Décontaminer les surpresseurs véhiculant des liquides nuisibles à la santé.
 - Remonter et remettre en service les dispositifs de protection et de sécurité à l'issue des travaux.
- Avant la remise en service, procéder selon les prescriptions concernant la mise en service.
(⇒paragraphe 6.1)
- Tenir les personnes non autorisées (par ex. enfants) à l'écart du sur presseur.

2.9 Valeurs limites de fonctionnement

Respecter impérativement les limites indiquées dans la documentation.

La sécurité de fonctionnement du sur presseur fourni n'est assurée qu'en cas d'utilisation conforme.

(⇒paragraphe 2.2)

3 Transport / Stockage temporaire / Évacuation

3.1 Contrôle à la réception

1. À la prise en charge de la marchandise, contrôler l'état de chaque unité d'emballage.
2. En cas d'avarie, constater le dommage exact, le documenter et en informer la société RENSON INTERNATIONAL ou le revendeur et la compagnie d'assurance immédiatement par écrit.

3.2 Transport

	NOTE
	Le surpresseur est vissé sur une palette et emballé sous film plastique pour le transport et le stockage intermédiaire. Tous les orifices de raccordement sont obturés.

	⚠ DANGER
	<p>Basculement du surpresseur Risque de blessures par la chute du surpresseur !</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ Ne jamais suspendre le surpresseur au câble d'alimentation. ▷ Respecter les règlements de prévention des accidents en vigueur sur le lieu d'installation. ▷ Respecter les poids indiqués et le centre de gravité. ▷ Utiliser des moyens de transport adéquats et autorisés, p. ex. un chariot élévateur ou un transpalette.

3.3 Stockage temporaire / Conditionnement

Dans le cas de mise en service du surpresseur après une période de stockage prolongée, nous recommandons de prendre les précautions suivantes :



ATTENTION

Dommmages dus à la présence de gel, d'humidité, de poussières, de rayonnement ultraviolet ou d'animaux nuisibles pendant le stockage
Corrosion / encrassement du surpresseur !
▷ Stocker le surpresseur dans un local couvert à l'abri du gel.



ATTENTION

Orifices et points de jonction humides, encrassés ou endommagés
Fuites ou endommagement du surpresseur !
▷ Supprimer les obturateurs juste avant l'installation du surpresseur.

Stocker le surpresseur dans un local sec et protégé avec un taux d'humidité constant.

3.4 Retour

1. Vidanger le surpresseur correctement.
 2. Rincer et décontaminer le surpresseur, en particulier lorsqu'il a véhiculé des liquides nuisibles, explosifs, chauds ou présentant un autre danger.
 3. Si le surpresseur a véhiculé des liquides dont les résidus deviennent corrosifs au contact de l'humidité de l'air ou s'enflamment au contact de l'oxygène, il doit être neutralisé et séché à l'aide d'un gaz inerte.
- Spécifier les actions de décontamination et de protection prises.

3.5 Évacuation des déchets



AVERTISSEMENT

Liquides pompés nuisibles à la santé et/ou brûlants
Danger pour les personnes et l'environnement !
▷ Recueillir et évacuer correctement le liquide de rinçage et, le cas échéant, le liquide résiduel.
▷ Si nécessaire, porter un masque et des vêtements de protection.
▷ Respecter les dispositions légales en vigueur pour l'évacuation de liquides nuisibles à la santé.

1. Démanteler le surpresseur.
Récupérer les graisses et lubrifiants liquides usés lors du démontage.
2. Trier les matériaux de construction de la pompe, p. ex. :
 - matières métalliques,
 - matières synthétiques,
 - déchets électroniques,
 - graisses et lubrifiants.
3. Les évacuer dans le respect des prescriptions locales ou assurer leur évacuation conforme.

4 Description

4.1 Description générale

Surpresseur automatique compact équipé d'une pompe haute pression horizontale et d'un réservoir à vessie
Le surpresseur est enclenché et arrêté en fonction de la pression pour assurer le maintien de la pression requise aux postes de consommation.
Le surpresseur est constitué d'une pompe centrifuge haute pression multicellulaire auto-amorçante et d'un réservoir à vessie, montés sur un socle commun et reliés hydrauliquement.

4.7 Niveau de bruit

Se reporter à la notice de service de la pompe pour le niveau sonore d'une pompe individuelle.

4.8 Étendue de la fourniture

Les composants suivants font partie de la fourniture :

- Une pompe centrifuge haute pression horizontale
- Réservoir à vessie au refoulement
- Manomètre
- Contacteur manométrique pour le réglage des pressions d'enclenchement et d'arrêt
- Un clapet de non-retour au refoulement

5 Installation / Mise en place

5.1 Contrôle avant la mise en place

	 AVERTISSEMENT
	<p>Mise en place sur une surface d'installation non consolidée et non portante Dommages corporels et matériels !</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ Assurer une résistance à la compression suffisante du béton. Celui-ci doit répondre à la classe C12/15, classe d'exposition X0 suivant EN 206-1. ▷ La surface d'installation doit être horizontale et plane, la prise du béton doit être achevée. ▷ Bien respecter les poids indiqués.

	NOTE
	<p>L'installation du surpresseur sur des plots anti vibratiles assure une isolation suffisante contre le son solidien par rapport à l'ouvrage.</p>

Contrôler l'ouvrage.

L'ouvrage doit être préparé conformément aux dimensions des plans d'encombrements.

Lieu d'installation

	NOTE
	<p>Ne pas installer un surpresseur à proximité de chambres et de pièces de séjour.</p>

Si des manchettes antivibratiles sont utilisées pour réduire le niveau de vibrations, il faut veiller à ce qu'elles présentent une bonne résistance dans le temps. Les manchettes antivibratiles doivent être facilement remplaçables.

Le lieu d'installation doit répondre aux exigences suivantes :

- A l'abri du gel,
- Bonne aération,
- Planéité,
- Propreté,
- Résistance suffisante,
- A l'abri des inondations,
- Pas de présence de gaz agressifs,
- Espace de dégagement suffisant pour l'aération et le démontage.

Conditions ambiantes

Respecter les conditions ambiantes suivantes :

Paramètres	Valeur
Température en fonctionnement	0 °C à +40 °C
Humidité relative de l'air	50 %

	NOTE
	L'utilisation dans des conditions ambiantes différentes nécessite le consentement du fabricant.

5.2 Mise en place du surpresseur

	AVERTISSEMENT
	<p>Centre de gravité du surpresseur déporté Risque de blessures par basculement du surpresseur !</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ Avant l'ancrage définitif, sécuriser le surpresseur contre le basculement. ▷ Ancrer solidement le surpresseur.

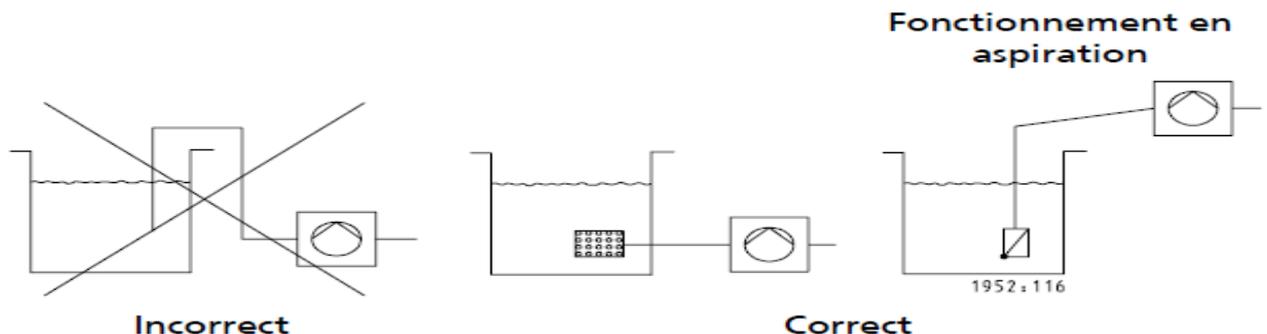
	NOTE
	<p>Le montage de manchettes antivibratiles avec limiteur d'élongation est recommandé pour empêcher la transmission de contraintes de la tuyauterie au surpresseur et la propagation du son solidien. Pour les surpresseurs en montage A, le montage de manchettes anti-vibratiles est uniquement autorisé au refoulement.</p>

Prévoir un espace suffisant pour les travaux d'entretien et de réparation.

- ✓ L'ouvrage a été contrôlé.
 - ✓ Les dimensions du massif de fondation en béton sont correctes et les temps de séchage ont été respectés.
 - ✓ Le surpresseur a été déballé.
1. Marquer les trous de fixation au sol conformément au plan d'encombrement (pièce jointe à la confirmation de commande).
 2. Percer les trous (Ø max. 12 mm).
 3. Placer les chevilles de taille appropriée.
 4. Positionner le surpresseur dans sa position de montage.
 5. Ancrer fermement le surpresseur sur le massif de fondation avec des vis adéquates.

5.3 Raccordement des tuyauteries

	ATTENTION
	<p>Formation de poche d'air dans la tuyauterie d'aspiration Le surpresseur ne peut pas aspirer de liquide !</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ La tuyauterie doit présenter une pente montante vers le surpresseur sans point bas (voir illustration). ▷ Pour les surpresseurs en montage A, l'installation de manchettes antivibratiles sur la tuyauterie d'aspiration est interdite.



Révision n° 01

Dimensionner tous les autres éléments de robinetterie à monter sur les tuyauteries, tels que vanne, compteur d'eau et clapet anti-retour, conformément aux prescriptions de la société de distribution d'eau locale.

Le montage de manchettes antivibratiles avec limiteur d'élongation est recommandé.

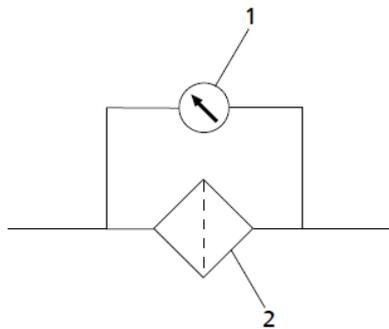
✓ Les tuyauteries sont étayées juste en amont du surpresseur et raccordées sans contrainte.

1. Nettoyer à fond, rincer et souffler à l'air les réservoirs, les tuyauteries et les raccords (notamment si les installations sont neuves).
2. Retirer les protections des brides des conduites d'aspiration et de refoulement avant le raccordement de la tuyauterie.

	ATTENTION
	<p>Gratons de soudure, calamine et autres impuretés dans les tuyauteries Endommagement de la pompe !</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ Enlever les impuretés des tuyauteries. ▷ Si nécessaire, prévoir un filtre. ▷ Respecter les remarques mentionnées.

3. Raccorder les conduites d'aspiration et de refoulement du surpresseur aux tuyauteries de l'installation.

4. Si nécessaire, monter un filtre sur la tuyauterie (voir illustration : Filtre monté sur la tuyauterie).



1	Manomètre de pression différentielle	2	Filtre
---	--------------------------------------	---	--------

	NOTE
	<p>Utiliser une crépine avec un treillis 0,5 mm x 0,25 mm (maillage x diamètre du fil) réalisé en un matériau résistant à la corrosion. La section du filtre doit correspondre au triple de celle de la tuyauterie. Les crépines de forme tronconique ont fait leurs preuves.</p>

5.4 Raccordement électrique

	⚠ DANGER
	<p>Travaux sur le surpresseur par un personnel non qualifié Danger de mort par choc électrique !</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ Le raccordement électrique doit être réalisé par un électricien qualifié et habilité. ▷ Respecter les prescriptions de la norme IEC 30364.

	⚠ AVERTISSEMENT
	<p>Connexion au réseau non conforme Endommagement du réseau électrique, court-circuit !</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ Respecter les conditions de raccordement établies par les compagnies d'électricité locales.


NOTE

L'installation d'un dispositif de protection du moteur est recommandée


ATTENTION

Absence de pression au refoulement
 La pompe démarre à la mise sous tension !
 ▷ À la mise en service, la pompe démarre dès que le surpresseur est mis sous tension étant donné que le surpresseur reçoit un ordre de démarrage par le contacteur manométrique dû à l'absence de pression au refoulement.

5.5 Réglage de la pression de pré gonflage



AVERTISSEMENT

Utilisation d'un gaz inapproprié
 Danger d'intoxication !

La pression de pré gonflage du réservoir de régulation doit être réglée à 0,5 bar en dessous de la pression d'enclenchement paramétrée.

Le réglage est effectué à la valve située sous le capot sur le dessus du réservoir.

1. Fermer la vanne de refoulement du surpresseur.
2. Ouvrir le robinet de vidange du réservoir et vidanger celui-ci. (⇨ paragraphe 5.3)
3. Dévisser le bouchon de protection de la valve du réservoir et contrôler la pression de prégonflage à l'aide d'un contrôleur de pression de pneus.
5. Faire l'appoint d'air si nécessaire.

Pression de pré gonflage

Pression de pré gonflage du réservoir de régulation $p = -0,5 \times p_E$
 p_E = pression d'enclenchement du surpresseur

Exemple :

$p_E = 5$ bar : pression de pré gonflage $5 - 0,5 = 4,5$ bar

$p_E = 2$ bar : pression de pré gonflage $2 - 0,5 = 1,5$ bar

5.6 Contrôle du sens de rotation


ATTENTION

Mauvais sens de rotation du moteur et de la pompe
 Endommagement de la pompe !
 ▷ Respecter la flèche sur la pompe qui indique le sens de rotation.
 ▷ Contrôler le sens de rotation. Si nécessaire, contrôler le raccordement électrique et corriger le sens de rotation.

- ✓ Le surpresseur est raccordé électriquement.

1. Mettre la pompe du surpresseur brièvement en marche et à l'arrêt et observer le sens de rotation du moteur.
2. Contrôler le sens de rotation.
 Le sens de rotation du moteur doit correspondre au sens de la flèche sur le moteur.
3. En cas de sens de rotation incorrect, contrôler le raccordement électrique du moteur et, le cas échéant, l'armoire électrique.

6.1 Mise en service

6.1.1 Conditions préalables à la mise en service

Avant la mise en service du surpresseur, s'assurer :

- Que le surpresseur et tous les dispositifs de protection sont raccordés correctement,
- Que les normes VDE et les règlements en vigueur sur le lieu d'installation ont été respectés.



NOTE

Avant la mise en service et l'essai de fonctionnement, informer en temps utile le service de distribution d'eau et l'autorité responsable de la sécurité incendie.

6.1.2 Remplissage et purge du surpresseur



ATTENTION

Usure accélérée causée par la marche à sec
Endommagement du groupe motopompe !

- ▷ Ne jamais faire fonctionner un groupe motopompe à sec.
- ▷ Ne jamais fermer la vanne d'aspiration et/ou d'alimentation pendant le fonctionnement de la pompe.

- ✓ Les raccords filetés entre le surpresseur et la tuyauterie ont été resserrés.
- ✓ Le montage correct de tous les raccords à brides a été contrôlé.
- ✓ Les orifices d'entrée et de sortie de l'air de refroidissement sur le moteur sont dégagés.
- ✓ La pression de prégonflage du réservoir à vessie a été contrôlée. (⇨ Paragraphe 5.5)
- ✓ Les vannes en amont et en aval du surpresseur sont fermées.

1. Desserrer le bouchon de purge sur le surpresseur (voir la notice de service et de montage de la pompe).
2. Ouvrir lentement la vanne d'aspiration et remplir le surpresseur jusqu'à ce que le liquide sorte de l'orifice de purge.
3. Revisser le bouchon de purge et serrer légèrement.
4. Pendant le fonctionnement du surpresseur, desserrer à nouveau le bouchon de purge et laisser l'air résiduel s'échapper.
5. Bien resserrer le bouchon de purge.

6.2 Mise sous tension du surpresseur



NOTE

À la mise en service, les garnitures mécaniques peuvent présenter des fuites temporaires qui disparaîtront après un temps de fonctionnement bref.

- ✓ Les raccords filetés entre le surpresseur et la tuyauterie ont été resserrés.
 - ✓ Le montage correct de tous les raccords à brides a été contrôlé.
 - ✓ Les orifices d'entrée et de sortie d'air de refroidissement sur le moteur sont dégagés.
 - ✓ La pression de prégonflage du réservoir à vessie a été contrôlée. (⇨ Paragraphe 5.5)
 - ✓ Les vannes en amont et en aval du surpresseur sont fermées.
1. Ouvrir la vanne de refoulement.
 2. Vérifier le démarrage du surpresseur à la pression d'enclenchement requise.
 3. Contrôler la marche régulière du surpresseur.
 4. En fermant temporairement la vanne de refoulement, vérifier que la hauteur manométrique requise du surpresseur est atteinte.
 5. Fermer la vanne de refoulement pour que le surpresseur s'arrête.

6.3 Liste de contrôle pour la mise en service

Opérations		réalisé
1	Lire la notice de service.	
2	Contrôler l'alimentation électrique	
3	Contrôler la mise à la terre (mesurer).	
4	Contrôler le raccordement hydraulique au réseau d'eau. Resserrer les brides et les raccords filetés.	
5	Remplir le surpresseur à l'aspiration et purger l'air.	
6	Contrôler la pression d'aspiration.	
7	Contrôler les pressions d'enclenchement et d'arrêt et corriger le réglage le cas échéant.	
8	Contrôler le bon fonctionnement de la protection manque d'eau.	
9	Purger la pompe une seconde fois après un fonctionnement de 5 à 10 minutes.	
10	Contrôler la pression de prégonflage du réservoir.	

6.4 Mise hors service

	NOTE
<p>À l'arrêt du surpresseur, l'alimentation en eau s'effectue à la pression d'aspiration p_{asp}. L'eau traverse le surpresseur.</p>	

Le surpresseur reste monté sur la tuyauterie

- ✓ Une alimentation suffisante en liquide pour la mise en service périodique préventive (dégommage) du surpresseur est assurée.

1. Débrancher la fiche de la prise secteur.
 2. En cas d'arrêt prolongé du surpresseur, le mettre en route pendant environ cinq minutes à intervalles réguliers (un mois à trois mois).
- La formation de dépôts à l'intérieur de la pompe et à l'aspiration est ainsi évitée.

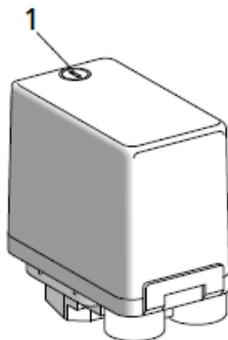
Le surpresseur est démonté et stocké

- ✓ Le surpresseur a été vidangé correctement.

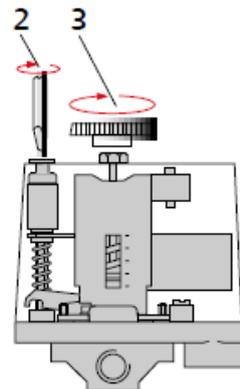
1. Asperger l'intérieur de corps de pompe, en particulier la zone du jeu hydraulique de roue, avec un agent de conservation.
 2. Vaporiser l'agent de conservation à travers les brides d'aspiration et de refoulement.
- Il est recommandé d'obturer les orifices par la suite (par ex. avec des capuchons en plastique).
3. Pour protéger les pièces et surfaces non peintes du surpresseur contre la corrosion, les enduire d'huile ou de graisse.

7 Réglage des pressions d'enclenchement et d'arrêt

Les vis de réglage des pressions d'enclenchement et d'arrêt sont situées sous le couvercle du contacteur manométrique.

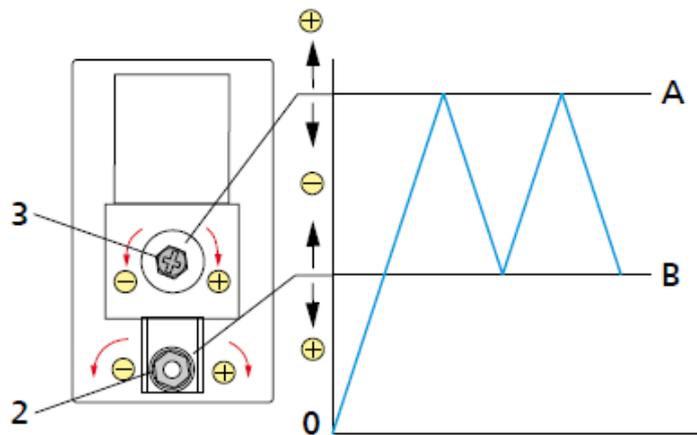


Vue extérieure



Vue intérieure

Révision n° 01



1	Vis de fixation du couvercle	2	Vis de réglage de la pression d'arrêt
3	Vis moletée pression d'enclenchement		
A	Point de commutation haut (pression d'arrêt)	B	Point de commutation bas (pression d'enclenchement)

1. Dévisser la vis de fixation du couvercle (1) et retirer le couvercle.
2. Tourner la vis moletée (3) dans le sens + pour augmenter la pression d'arrêt ou dans le sens - pour réduire la pression d'arrêt.
3. Serrer la vis de réglage (2) pour réduire la pression d'enclenchement ou desserrer la vis pour augmenter la pression d'enclenchement.
4. Remettre le couvercle en place et serrer la vis de fixation du couvercle (1).

8 Maintenance

8.1 Généralités / Consignes de sécurité

L'exploitant doit veiller à ce que tous les travaux de maintenance, d'inspection et de montage soient exécutés par un personnel qualifié, autorisé et habilité ayant préalablement étudié la notice de service.

	⚠ DANGER
	<p>Démarrage du surpresseur par inadvertance Danger de mort !</p> <p>▷ Le surpresseur doit être hors tension pendant les travaux de réparation et de maintenance. La coupure au niveau des disjoncteurs de moteurs n'entraîne pas de coupure fiable des câbles d'alimentation des moteurs.</p>
	⚠ AVERTISSEMENT
	<p>Levage / déplacement non conforme de sous-ensembles ou composants lourds Dommages corporels et matériels !</p> <p>▷ Pour le déplacement de sous-ensembles ou composants lourds, utiliser des moyens de transport, engins de levage et élingues appropriés.</p>
	⚠ AVERTISSEMENT
	<p>Démarrage du surpresseur par inadvertance Risque de blessures par les composants mobiles !</p> <p>▷ Avant toute intervention sur le surpresseur, s'assurer que celui-ci a été mis hors tension.</p> <p>▷ Prendre les mesures nécessaires pour éviter le démarrage du surpresseur par inadvertance.</p>

	AVERTISSEMENT
	Travaux sur le surpresseur par un personnel non qualifié Risque de blessures ! ▷ Les travaux de réparation et de maintenance doivent être effectués par un personnel spécialement formé.

	ATTENTION
	Surpresseur mal entretenu Fonctionnement du surpresseur non assuré ! ▷ Soumettre le surpresseur régulièrement aux opérations d'entretien. ▷ Mettre en place un plan d'entretien qui attache une importance particulière aux lubrifiants, à la garniture d'étanchéité d'arbre et à l'accouplement des pompes.

Respecter toutes les consignes de sécurité et instructions. (⇨ Paragraphe 8)

Pour les travaux sur les pompes, consulter la notice de service de celles-ci.

Notre Service après-vente se tient à votre disposition en cas d'incidents.

La mise en place d'un plan d'entretien permet d'éviter des réparations coûteuses tout en minimisant les travaux d'entretien, et d'obtenir un fonctionnement correct et fiable du surpresseur.

Ne jamais forcer lors du démontage et du montage du surpresseur.

8.2 Opérations d'entretien et de contrôle

8.2.1 Surveillance en service

	ATTENTION
	Usure accélérée causée par la marche à sec Endommagement du groupe motopompe ! ▷ Ne jamais faire fonctionner un groupe motopompe à sec. ▷ Ne jamais fermer la vanne d'aspiration et/ou d'alimentation pendant le fonctionnement de la pompe. Dépassement de la température limite autorisée du liquide pompé Endommagement de la pompe ! ▷ Un fonctionnement prolongé vanne fermée n'est pas autorisé (échauffement du liquide pompé). ▷ Respecter les températures indiquées dans la fiche de spécifications techniques et le paragraphe « Limites d'application ».

En fonctionnement, respecter et contrôler les points suivants :

- La marche du surpresseur doit toujours être régulière et exempte de vibrations.
- Vérifier les pressions de démarrage et d'arrêt du surpresseur (au manomètre).
- Pour la surveillance des pompes, voir la documentation de la pompe.

8.2.2 Liste de contrôle pour les travaux d'inspection

Effectuer un contrôle selon la liste ci-dessous au moins une fois par an :

- Contrôler le fonctionnement silencieux de la pompe et du moteur. Contrôler l'étanchéité de la garniture mécanique.
- Contrôler l'état d'usure des éléments de transmission élastiques.
- Contrôler le bon fonctionnement et l'étanchéité des vannes d'isolement, de vidange et des clapets de non-retour.
- Nettoyer le filtre du réducteur stabilisateur de pression (si existant).
- Contrôler l'état d'usure des manchettes antivibratiles (si existantes).
- Contrôler la pression de prégonflage. Le cas échéant, contrôler l'étanchéité du réservoir de régulation.
- Contrôler le fonctionnement automatique.
- Contrôler le bon fonctionnement de l'installation dans son ensemble.
- Contrôler les pressions d'enclenchement et d'arrêt du surpresseur.
- Contrôler l'alimentation en eau (pression d'aspiration, protection manque d'eau).

- A. La pompe ne démarre pas (pression de refoulement inférieure à la pression d'enclenchement).
- B. La pompe ne démarre pas (montage V, pression d'aspiration normale).
- C. La pompe ne démarre pas (montages A et C, niveau d'eau normal dans la bêche d'alimentation).
- D. La pompe ne s'arrête pas : pression de refoulement inférieure à la pression d'arrêt (à débit nul).
- E. La pompe ne s'arrête pas : pression de refoulement supérieure à la pression d'arrêt (à débit nul).
- F. Pression de refoulement instable.
- G. Débit insuffisant.
- H. Surchauffe de la pompe, la pompe ne s'arrête pas : voir sous « La pompe ne s'arrête pas ».
- I. Pompe bloquée.
- J. Usure prématurée des roulements moteur.
- K. Déclenchement du disjoncteur moteur
- L. Fréquence de démarrages de la pompe trop élevée.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Cause possible	Remèdes ¹⁾
										X		Tension d'alimentation inadaptée.	Contrôler les valeurs des 3 phases.
X												Absence de pression d'aspiration pour montage (voir manomètre).	Contrôler les vannes d'aspiration et l'alimentation en eau.
X												Bâche d'alimentation vide pour montage - - - - -	Contrôler les vannes et l'alimentation en eau de la bêche.
		X										Contrôle du niveau d'eau dans la bêche d'alimentation mal réglé ou défectueux.	Régler ou remplacer.
		X										Contacteur manométrique pour la protection manque d'eau mal réglé ou défectueux.	Régler ou remplacer.
											X	Chute de pression due à des pertes de charge élevées à l'aspiration, le contacteur manométrique pour la protection manque d'eau arrête la pompe et la remet en marche.	Contrôler la tuyauterie d'aspiration.
											X	Pression de prégonflage du réservoir de régulation trop basse ou trop élevée.	Contrôler le prégonflage.
X		X	X	X	X	X	X				X	Pression d'aspiration trop élevée ou soumise à des variations trop importantes pour le fonctionnement hydropneumatique.	Installer un réducteur stabilisateur de pression en amont du surpresseur.
X			X	X				X				Contacteur manométrique défectueux ou mal réglé.	Régler ou remplacer.
			X				X	X				Sens de rotation incorrect.	Contrôler le raccordement électrique du moteur et l'armoie électrique, le cas échéant.
			X				X	X	X			Purge incomplète de la pompe.	Purger.
X			X				X					Manomètre défectueux.	Remplacer.

1) Avant d'intervenir sur les composants sous pression, faire chuter la pression à l'intérieur de la pompe ! Débrancher la pompe de l'alimentation électrique.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Cause possible	Remèdes ¹⁾
			X				X					Vanne d'aspiration ou de refoulement fermée.	Ouvrir.
						X						Pompe bouchée ou usée.	Nettoyer ou réparer.
			X				X					Pression d'aspiration trop basse.	Voir tableau.
			X		X	X	X					Hauteur d'aspiration supérieure à 4 m.	Augmenter le niveau d'eau dans la bêche d'alimentation en réglant la protection manque d'eau.
					X							Entrée d'air à l'aspiration.	Étancher les tuyauteries et/ou empêcher toute pénétration d'air à la crépine d'aspiration.
						X						Clapet de pied défectueux.	Réparer ou remplacer.
			X		X	X	X					Cavitation.	Augmenter le niveau d'eau dans la bêche d'alimentation.
					X							Liquide pompé aéré.	Empêcher tout apport d'air dans l'eau.
					X	X						Turbulences à l'aspiration.	Modifier le surpresseur.
						X						Vannes d'aspiration ou de refoulement non entièrement ouvertes.	Ouvrir.
						X						Pertes de charge à l'aspiration trop élevées.	Modifier le surpresseur.
			X			X	X	X				Remontage non conforme de la pompe après démontage.	Voir les consignes de maintenance de la pompe.
										X		Surchauffe du moteur.	Nettoyer la grille de ventilation du moteur.
									X	X		Température ambiante trop élevée.	Aérer le local d'installation.
										X		Réglage incorrect du disjoncteur moteur	Le régler à l'intensité nominale du moteur.
										X		Serrage non conforme des connexions électriques.	Resserrer.
										X		Intensité absorbée par le moteur trop élevée.	Contrôler la libre rotation du rotor. Remplacer le moteur.

10. Elimination



En tant que propriétaire d'un appareil électrique ou électronique, la loi (conformément à la directive UE 2002/96/CE du 27 janvier 2003) vous défend d'éliminer ce produit ou ses accessoires électriques/électroniques comme un déchet domestique solide urbain et vous impose au contraire de l'éliminer dans les centres de collecte prévus à cet effet. On peut éliminer le produit directement du distributeur moyennant l'achat d'un nouveau produit, équivalent à celui que l'on doit éliminer

**DECLARATION DE CONFORMITE
2006/42/CE**

La société RENSON INTERNATIONAL
Zone d'activité de L' A2 ACTIPOLE
59554 Raillencourt Saint Olle
France
SAS au capital de 1.074.410 Euros
RCS DOUAI 525 381 604

Déclare sous sa propre responsabilité que le produit 980165, 980167, 980168, 980169,
980170, 980273, 162168, 162169

GROUPE DE SUPPRESSION SUR CHASSIS

Objet de cette déclaration est conforme aux normes suivantes :

- Sécurité de l'outillage. Concepts fondamentaux. Principe généraux de projet. Spécifications et principes techniques - En 292 2^{ème} partie - Septembre 1991
- Sécurité des appareils électriques pour emploi domestique et similaire.
 - 2^{ème} partie : Normes spécifiques pour nettoyeurs haute pression E DIN-VDE 0700 Teil 265 10/1991
- Sécurité des appareils électriques pour emploi domestiques et similaires
 - Normes générales EN60335-2-79
 - 2^{ème} partie : Normes Spécifiques pour nettoyeurs haute pression et appareils pour le nettoyage à vapeur
 - emploi commercial et industriel IEC 335-2-79 1995
- Sécurité relative à l'émission de perturbations électromagnétiques
 - EN 61100-3-2
 - EN 60555-3
 - EN 55014-(4.1, 4.2-4.6)
- Sécurité relative à la protection contre les perturbations électromagnétiques EN 55104

Selon les dispositions suivantes
2006/42/CE

Cette déclaration n'est plus valable si les modifications structurales non autorisées par le constructeur sont apportées au produit. Les méthodes de contrôle internes garantissent la conformité des appareils standard aux normes CE déclarées

Raillencourt st olle :

Le 16 janvier 2019

Pour la société RENSON INTERNATIONAL:
Responsable Production et Supply Chain
Léopold CHESNEL



Révision n° 01





RENSON INTERNATIONAL
ZA de l'A2 ACTIPOLE
59554 RAILLENCOURT-ST-OLLE
France
Tél : 03 27 72 94 94
Fax : 08 05 69 02 90



Élevage

RENSON ELEVAGE
5 rue Félix Depail
35250 CHEVAIGNE
France
Tél : 02 99 25 39 38
Fax : 02 99 25 39 47

Site internet : <http://www.renson-international.fr>

Révision n° 01

