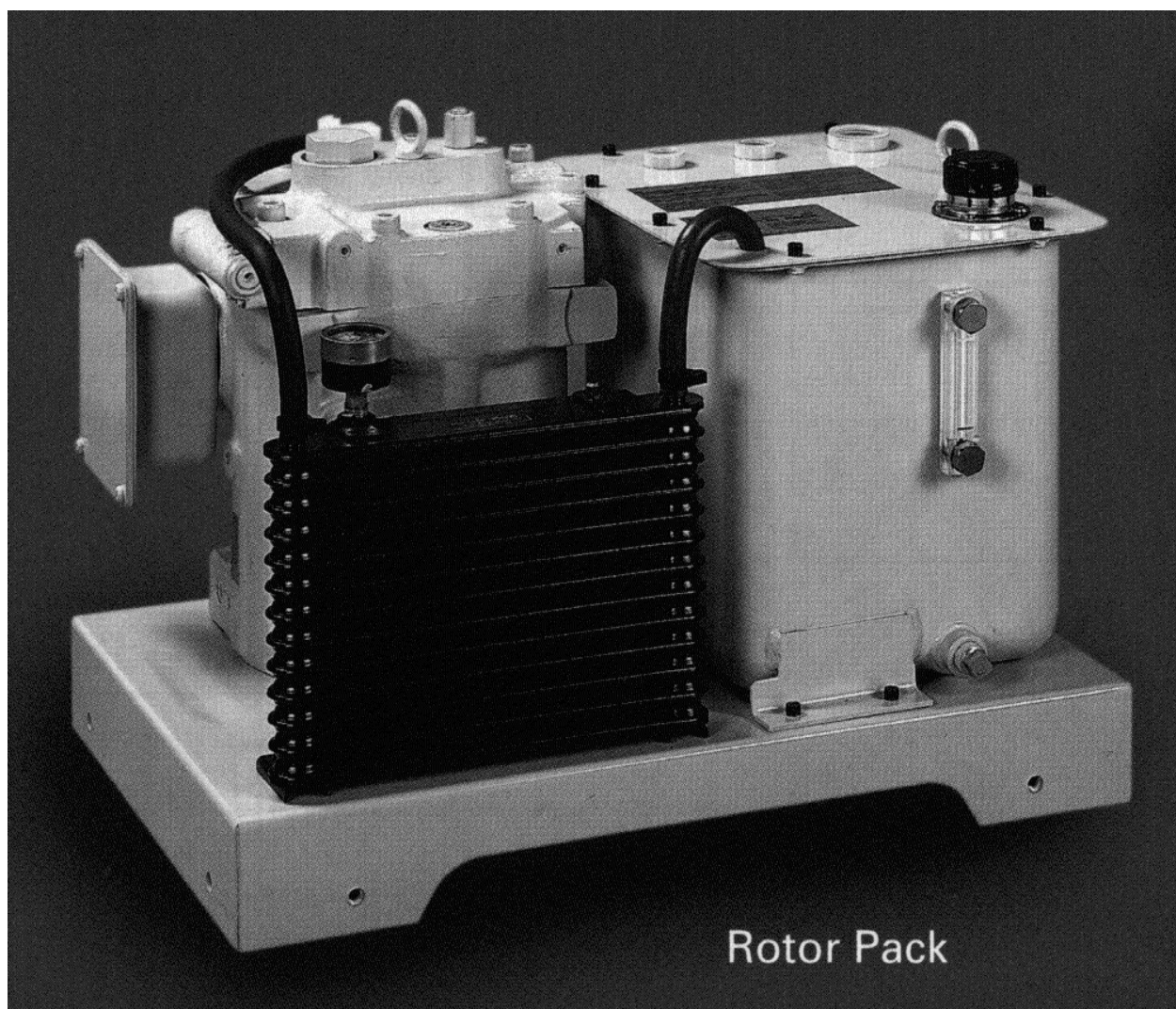


# **SAUER BIBUS**

**Série NDR**



**Groupe moto-pompe à rotor**

**Instructions de service**

---

Contenu	Page
Description générale .....	3
Notices de sécurité .....	4
Notices de montage/installation/mise en service .....	6
Raccordement électrique .....	8
Maintenance et entretien .....	11
Instructions de réglage de pression levage zéro .....	12
Instructions de réglage du débit.....	13
Pannes et contre-mesures.....	16

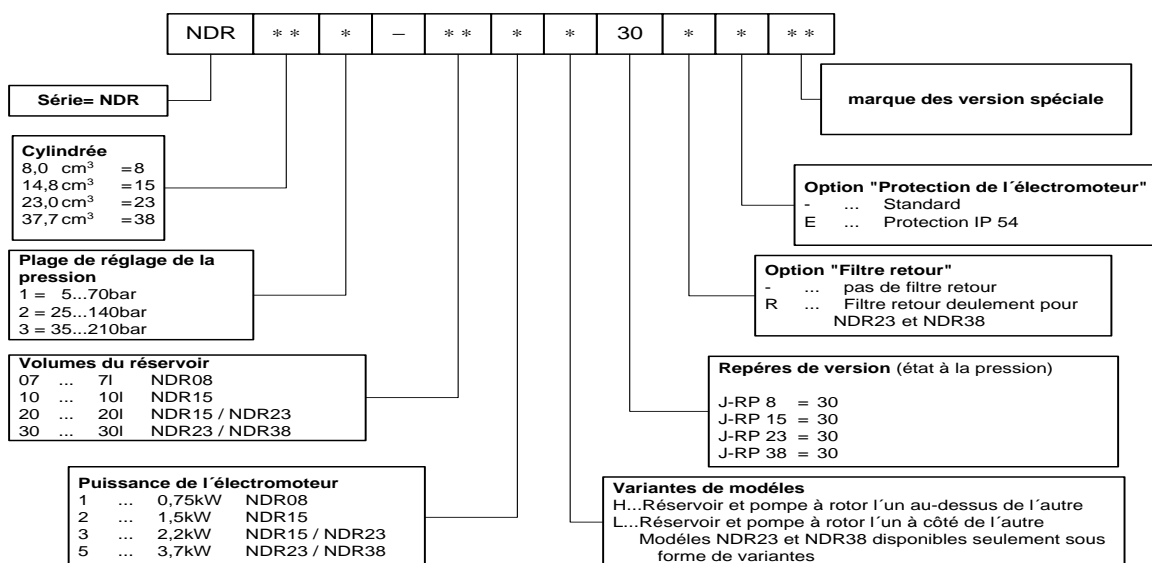
**Description générale :**

Le groupe moto-pompe à rotor DAIKIN de la série NDR se compose principalement d'une pompe à rotor (pompe à piston axial à cylindrée variable en construction oscillante intégrée dans un moteur à courant triphasé), d'un réservoir et d'un radiateur huile-air qui réduit le volume du réservoir requis pour une chaleur équilibrée. Ces unités existent pour le circuit hydraulique ouvert avec un débit réglable ou réglé et développé spécialement pour l'utilisation dans des installations stationnaires. Le refroidissement de l'électromoteur est réalisé par le fluide sous pression utilisé, le refroidisseur air-huile incorporé refroidissant l'huile de fuite de la pompe à rotor. Le groupe moto-pompe se caractérise par un niveau sonore très bas et une grande compacité.

Avant l'installation et la mise en service du groupe moto-pompe à rotor, il faut lire attentivement les instructions de service. Elles servent à donner des informations sur la mise en service, les mesures de sécurité, la maintenance, le contrôle et la recherche des pannes. Par principe, les travaux sur les éléments hydrauliques et électriques ne seront exécutés que par du personnel spécialement formé à cet effet. En cas d'utilisation conforme aussi bien matérielle que professionnelle du groupe moto-pompe à rotor, celui-ci obtiendra d'excellentes caractéristiques de puissance sur une longue période.

La crasse ou toutes autres impuretés dans le fluide hydraulique sont la plupart du temps les raisons de pannes des pompes hydrauliques. Veuillez vous informer sur les moyens d'exploitation et les fluides sous pression dans la description technique de la pompe à rotor.

**Code de type :**



**Conditions de service sûr et sans pannes**

---

## Remarques d'intérêt général

Le groupe moto-pompe à rotor ne doit pas être utilisé dans des locaux contenant des substances explosives. Les conditions de service (températures, humidité de l'air) doivent être respectées. Par l'ouverture ou modifications du groupe (voire de la pompe à rotor), les droits à la garantie éventuelle à faire valoir auprès de SAUER BIBUS GmbH sont supprimés. A cela s'ajoute que des modifications dégagent la société SAUER BIBUS GmbH de toute responsabilité.

### 1) Sécurité (sous-groupe hydraulique)

Les groupes moto-pompes à rotor sont construits et fabriqués en répondant à la sécurité de service selon le niveau actuel de la technique. Cependant les groupes hydrauliques peuvent quand même présenter des dangers s'ils sont utilisés non conformément et incorrectement, par ex. manipulés par du personnel non-formé. Il peut en résulter :

- Danger de mort et risques de blessures
- Risques pour la machine et autres biens matériels de l'utilisateur
- Menace de risque pour le travail efficient des applications

Chaque personne concernée par l'installation, la mise en service, la commande et la maintenance d'un groupe moto-pompe à rotor doit avoir lu et compris le manuel. SAUER BIBUS offre un stage correspondant.

### 2) Sécurité (sous-groupe électrique)

Le groupe moto-pompe à rotor est prévu pour être utilisé sur des installations à courant fort. En service, la pompe à rotor a des pièces dénudées, conductrices d'électricité, dangereuses, en partie aussi des pièces en mouvement, voire rotatives. En cas **d'enlèvement non permis** des recouvrements requis, d'utilisation non-conforme, de manipulation erronée ou de maintenance insuffisante, elle peut être cause de blessures les plus graves ou de dommages matériels. Les responsables de la sécurité de l'installation doivent donc garantir que :

- seulement des personnes qualifiées seront habilitées à travailler sur le groupe moto-pompe à rotor
- ces personnes disposent constamment des instructions de service et autre documentation sur le produit lors de tous les travaux correspondants et sont tenues de respecter cette documentation en conséquence,
- il est interdit aux personnes non qualifiées de travailler sur le groupe moto-pompe à rotor ou de se trouver à proximité.

Par personnel qualifié, on entend des personnes qui, en raison de leur formation, expérience et mise au courant ainsi que de leurs connaissances des normes, prescriptions pertinentes, des prescriptions de prévention contre les accidents et conditions de service ont été autorisées par les responsables de la sécurité de l'installation, à

---

exécuter les tâches requises en étant en mesure de reconnaître les dangers possibles. En autres, des notions de secourisme et des équipements de sauvetage locaux sont requis. Pour ce qui est des travaux sur les installations à courant fort, l'interdiction d'employer des personnes non qualifiées est réglée par ex. dans DIN VDE 0105 ou IEC 364.

**AVERTISSEMENT** : On suppose que le travail fondamental de planification de toute l'installation ainsi que tous les travaux de transport, de montage, d'installation, de mise en service, de maintenance, et de réparations sont réalisés par du personnel qualifié pour le domaine respectif, voire contrôlé par des experts responsables.

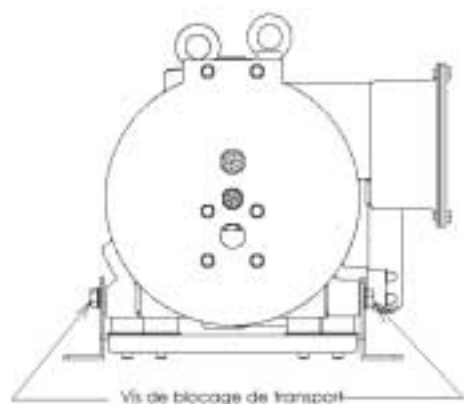
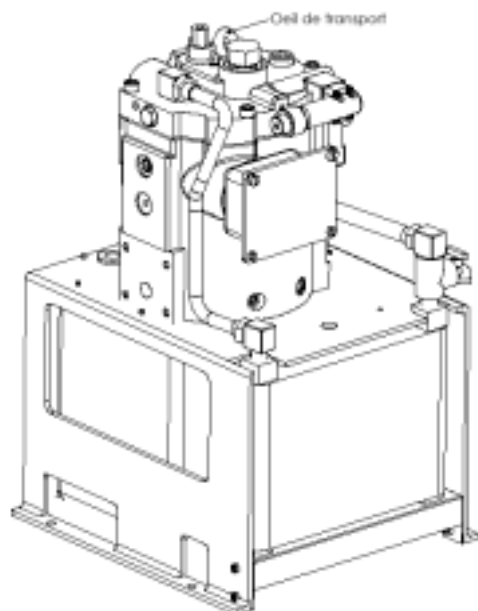
Ce faisant, il faut tenir compte tout particulièrement de ce qui suit :

- Les caractéristiques techniques et indications sur l'utilisation conforme (conditions de montage, de raccordement, d'environnement et de service) qui, entre autres, sont contenues dans le catalogue, la documentation de la commande, les instructions de service, les plaques signalétiques et dans le reste de la documentation des produits.
- les prescriptions générales de réglage et de sécurité,
- les règlements locaux, spécifiques à l'installation et les conditions préalables
- l'utilisation appropriée d'outils, de dispositifs de levage et de transport,
- l'utilisation d'équipements de protection personnels.

Pour des raisons de clarté, les instructions de service ne peuvent pas contenir toutes les informations détaillées des variantes de constructions possibles et ne peuvent pas tenir compte de chaque cas imaginable d'installation, de service ou de maintenance. En conséquence, les instructions de service contiennent principalement des remarques qui sont nécessaires pour l'utilisation conforme du groupe moto-pompe à rotor dans les domaines d'application industriels pour du personnel qualifié. Si, dans un cas spécial d'utilisation prévu du groupe moto-pompe à rotor dans un domaine non industriel, des exigences plus élevées étaient éventuellement demandées, il faudrait que ces conditions soient garanties lors du montage par des mesures complémentaires de protection du côté de l'installation.

En cas de points restant obscurs à ce sujet, surtout en cas de manque d'informations détaillées spécifiques au produit, il faudra demander les éclaircissements nécessaires à SAUER BIBUS GmbH. Pour ce faire, prière d'indiquer par principe la désignation du type et le numéro d'identification.

Afin de prévenir les pannes, il faut faire réaliser régulièrement les mesures de maintenance, d'inspection et de révision. Des modifications du service normal (puissance absorbée plus élevée, températures ou vibrations plus élevées, bruits ou odeurs inhabituels, réponse des dispositifs de surveillance etc.) indiquent que le fonctionnement est altéré. Pour éviter des pannes qui, de leur côté, peuvent être causes de blessures corporelles ou de dommages matériels, il faut prévenir immédiatement le personnel de maintenance compétent.

**EN CAS DE DOUTE, IL FAUT ETEINDRE IMMEDIATEMENT LE GROUPE MOTO-POMPE A ROTOR1****2) Transport et montage du groupe :**

Le groupe moto-pompe à rotor peut être transporté par les vis à anneau de levage prévues. Ce faisant, il faut veiller à ce que les vis à anneau de levage soit entièrement vissées et qu'il ne se trouve pas d'autre pièce sur le groupe moto-pompe à rotor. Il ne faut en aucun cas soulever le groupe moto-pompe à rotor avec des réservoirs remplis de fluide sous pression ni le prendre par la conduite d'huile de fuite! Sur la version du groupe moto-pompe avec une pompe à rotor horizontale, celle-ci sera fixée par deux vis à dents de blocage pendant le transport (protection des butées en caoutchouc). Celles-ci seront enlevées seulement après que le groupe aura été monté bien fixé, que tous les raccords auront été établis et qu'il aura sa place définitive. Lors d'un transport ultérieur, il faudra

revisser les vis à dents de blocage. Le groupe moto-pompe à rotor sera toujours monté de telle sorte que les rails de fixation du cadre du groupe soient dirigées vers le bas. Il faut que le groupe moto-pompe à rotor soit sur une base bien plane, solide et adaptée au propre poids de l'unité.

**En service, la température de surface de la pompe à rotor peut atteindre jusqu'à 80°C.** il faut absolument veiller à laisser assez de place autour du groupe moto-pompe à rotor, de tenir des matériaux inflammables à distance et le cas échéant d'installer un dispositif de protection. A cela s'ajoute que dans la zone du radiateur air-huile il y ait suffisamment de

place pour l'air d'arrivée et d'évacuation (10 cm tout autour) et que le lieu d'installation du groupe puisse être suffisamment aéré. **REMARQUE :** En cas de non-respect, le fluide sous pression peut chauffer beaucoup trop, ce qui peut entraîner un dysfonctionnement de l'hydraulique, une réduction de la durabilité aussi bien pour le fluide sous pression que pour les composants hydrauliques et en plus augmente le risque d'incendie sur le groupe moto-pompe à rotor.

**3) Tuyauterie :**

Il faut que la tuyauterie soit réalisée avec le plus grand soin. Une tuyauterie défectueuse est dans la plupart des cas la raison de dysfonctionnement ou de panne d'une pompe. Il faut veiller à une parfaite propreté des conduites

de refoulement et d'aspiration tout particulièrement pendant et après le montage. Pour ce qui est des tuyaux rigides soudés, il faut veiller à ce que les tuyaux soient exempts de perles de soudures et de résidus de calamine. On préférera des tuyaux flexibles sur la pompe étant donné qu'ils ne transmettent pas les vibrations qui partent de la pompe et en plus, en cas de service, ils simplifient considérablement le démontage de la pompe (par rapport à une pompe à la tuyauterie rigide).

**Raccord d'aspiration :**

Le raccord d'aspiration du groupe moto-pompe à rotor est monté et est en état de marche.

**Raccord de refoulement**

Il faudrait que le raccord de refoulement soit réalisé à l'aide d'une pièce intermédiaire (par ex. flexible) puisque c'est le seul moyen de maintenir le niveau de bruit du groupe moto-pompe à rotor qui est particulièrement bas. Il est recommandé de monter un clapet de retenue dans la conduite de refoulement ; ceci évitera une rotation incontrôlée de la pompe à rotor (hors circuit) lors du retour du fluide sous pression. Les couples de serrage des raccords vissés sont de 59 Nm à R3/8" (NDR 8, 15) et de 98 Nm à R 1/2" (NDR 23, 38).

**Raccord d'huile de fuite :**

Le raccord d'huile de fuite est monté et est en état de marche. Il ne doit en aucun être séparé et assemblé à d'autres conduites hydrauliques. La capacité de refroidissement du radiateur air-huile incorporé est harmonisé sur le débit d'huile de perte de la pompe à rotor.

**Raccord de retour :**

Le groupe moto-pompe à rotor est livré en série doté de 2 raccords de retour. Pour le transport, ils sont fermés par des bouchons en plastique. Il faut que les conduites de retour soit amenées étanches dans le réservoir de telle sorte qu'aucune salissure ne puisse y pénétrer.

**4) Vitesses d'huile recommandées :**

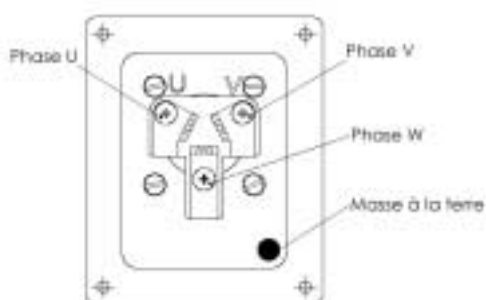
Conduites aspiration	Conduites retour	Conduites de refoulement				
		jusqu'à 35 bars	jusqu'à 70bar	jusqu'à 105bar	jusqu'à 140bar	jusqu'à 210bar
jusqu'à 1m/s	jusqu'à 2m/s	jusqu'à 3m/s	jusqu'à 4m/s	jusqu'à 5m/s	jusqu'à 5,5m/s	jusqu'à 6m/s

**5) Propreté :** Il faut absolument assurer la propreté du réservoir du fluide sous pression, des tuyauteries et des flexibles ainsi que de tous les composants puisqu'elle est d'une importance capitale. Par altération de la propreté, on entend des salissures telles que boues, abrasion, rouille, résidus de peinture, copeaux etc. Tout cela provoque l'usure des pièces hydrauliques.

Le filtre retour (groupe moto-pompe à rotor NDR 23/38) doit faire l'objet d'une vérification de la propreté après la mise en service et le cas échéant remplacé.

Afin d'obtenir une bonne propreté de l'huile, il faut tenir compte des points suivants :

- Le raccord d'aspiration monté ne doit pas être modifié,
- les raccords de retour et d'aspiration doivent être séparés les uns des autres dans le réservoir
- le filtre d'aération monté ne doit pas être modifié,
- éviter des ouvertures non fermées sur le réservoir.



## 6) Raccord électrique

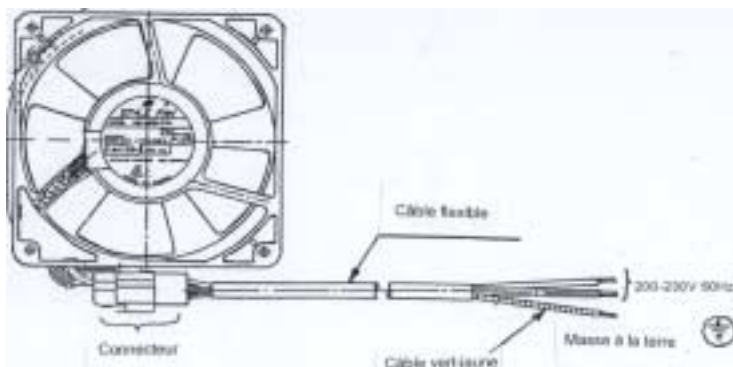
### Pompe à rotor

**AVERTISSEMENT :** tous les travaux seront exécutés lorsque l'installation est hors tension électrique.

Il faut que la tension au réseau et la fréquence du réseau coïncident avec les données qui se trouvent sur la plaque indicatrice de puissance , 5% de différence de tension ou de fréquence (à **1MA5/1MF5**.  $\pm$  3% de différence de fréquence) sont permis sans

baisse de puissance. La liaison électrique sera réalisée selon le schéma de raccordement ci-contre. Les câbles électriques seront suffisamment dimensionnés. Après le raccordement du câblage électrique, visser le couvercle de la boîte à bornes. A ce sujet, prière de suivre impérativement les notices énumérées au point 8.1).





**Radiateur huile-air:**

Le groupe moto-pompe à rotor ne sera utilisé que si le radiateur huile-air est en marche. en cas d'une mise hors circuit non-conforme ou d'une défectuosité du refroidisseur huile, il peut y avoir une surchauffe du groupe. La protection par fusible du moteur du ventilateur est réalisée avec 0,5A.

**AVERTISSEMENT :** Un raccordement électriquement ne correspondant pas

parfaitement aux instructions de service n'entraîne pas seulement un fonctionnement défectueux du groupe moto-pompe à rotor, mais peut aussi être cause de blessures corporelles et de danger de mort!

**7) Préparations de la mise en service :**

En raison de la réalisation de construction de la pompe, il faut absolument remplir le carter entièrement d'huile avant la mise en circuit. Un démarrage de la pompe sans huile entraînera rapidement la destruction de la pompe. Pour ce faire, on ouvrira la vis de remplissage d'huile prévue sur le carter de la pompe que l'on refermera après le remplissage. Les quantités d'huile suivantes sont requises pour le premier remplissage de la pompe à rotor :

NDR08 .....	1,1 Litres	NDR23-2,2kW .....	4,5 Litres
NDR15-1,5kW .....	2,3 Litres	NDR23-3,7kW .....	4,0 Litres
NDR15-2,2kW .....	2,3 Litres	NDR38.....	4,0 Litres

Lors du remplissage du groupe, on vérifiera le niveau correct de la quantité d'huile à l'aide de la jauge de niveau. Lors du service du groupe, le volume d'huile ne doit osciller qu'entre les traits jaune et rouge du voyant du niveau d'huile. Une non-atteinte ou un dépassement de ces marques n'est pas permis.

Groupe	Niveau de remplissage		
	maxi.	bas	mini.*
NDR avec 7 L Qté remplis.	7	5	4
NDR avec 10 L Qté remplis.	10	7,6	6,1
NDR avec 20 L Qté remplis.	20	13,2	12,0
NDR avec 30 L Qté remplis.	30	21,6	20,3

\* Ces valeurs doivent être atteintes dans tous les cas.

---

Après la vérification de tous les raccords de pompes ainsi que du câblage électrique et du remplissage effectué du fluide sous pression (pompe à rotor et groupe), c'est possible de faire démarrer le groupe moto-pompe à rotor. Il ne doit être démarré qu'en service par impulsions. Par une mise en et hors circuit répétée, on s'assurera que l'air qui se trouvait dans le système hydraulique est éliminé. Ce faisant, le groupe moto-pompe à rotor sera démarré à une pression de travail plus faible qui est réduite par le régulateur de pression qui se trouve sur la pompe pour un limiteur de pression externe. Etant donné que la pompe à rotor ne possède pas de roue de ventilateur, ce ne sera possible de reconnaître le sens de rotation correct de la pompe à rotor que par la montée correcte en pression. Il faut aussi contrôler le niveau d'huile dans le réservoir du fluide sous pression (éventuellement en remettre). Si au bout de 1 à 2 min env. il ne devait pas y avoir de bruit de travail „normal“, il faudra alors vérifier si le câblage électrique est correct (sens de rotation de l'électromoteur, éventuellement erroné). de l'air dans le système hydraulique a un effet très néfaste sur la commande (bruit de travail anormal, vibrations de la pompe, comportement de réglage instable de la pompe à rotor). Il convient de purger soigneusement le système tout particulièrement après une vidange d'huile ou si les conduites et vannes ont été ouvertes.

### **8) Pression de départ maximum :**

Il faudrait que la durée relative de mise en circuit ED à la pression nominale en liaison avec un débit maximum soit limitée à 10% et la durée de charge à moins de 6 secondes par durée de jeu. La pompe à rotor ne sera pas endommagée si elle est alimentée en permanence par pression nominale maximum, mais toutefois, sa durabilité diminuera.

#### **8.1) Surcharge de l'électromoteur :**

La construction du moteur électrique de la pompe à rotor est conçu de telle sorte que l'électromoteur puisse être exploité avec une surcharge. Grâce au refroidissement de l'électromoteur par le fluide sous pression, les surcharges suivantes peuvent survenir sans altération de la sécurité de service ni de la durabilité.

- 150% de la puissance nominale pour durée de mise en circuit 100% .
- 200% de la puissance nominale pour maxi. 6 secondes dans un cycle d'une minute

Pour les deux modes de surcharge, il faut que la température du fluide sous pression dans son réservoir soit maintenue à 60° C ou moins. Une surcharge du moteur électrique de la pompe à rotor n'est pas permise à des températures du fluide sous pression dans le réservoir à huile de plus de 60°C.

La protection par fusible de l'électromoteur doit toujours être réalisée par un disjoncteur-protecteur et un autre fusible électrique principal . La conception du disjoncteur-protecteur doit garantir la mise hors circuit de l'électromoteur en maintenant la surcharge décrite ci-dessus. En outre, les prescriptions conformes à VDE sont en vigueur.

**9) Maintenance et mise en service :**

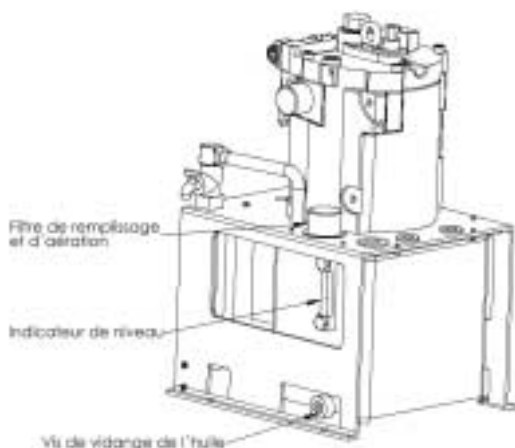
Il faut soumettre l'installation électrique à un contrôle simple à intervalles réguliers. Ce faisant, les points suivants seront vérifiés :

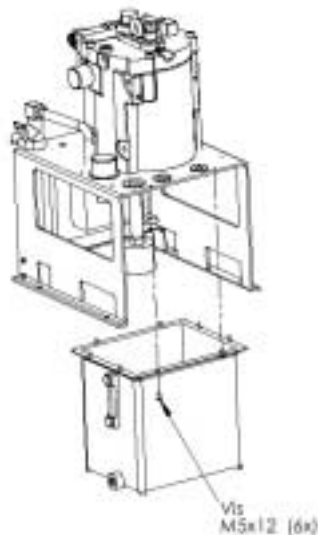
- Comportement normal au démarrage et montée en pression normale du groupe moto-pompe à rotor,
- pas de fuite d'huile sur l'ensemble du groupe,
- bruit de travail „normal“,
- pas de vibrations anormales de la pompe,
- radiateur air-huile en état de fonctionnement (faire attention à l'encrassement des ailettes de refroidissement)
- niveau d'huile dans le groupe moto-pompe à rotor
- contrôle du filtre (filtres de retour, d'aération et de purge)
- vérifier la tuyauterie, voire les flexibles sur la pompe,
- vérifier les liaisons électriques.

Le fluide sous pression joue un rôle central dans le système hydraulique. C'est pourquoi une première vidange d'huile est recommandée au bout de 200 à 300 heures après la mise en service. Les intervalles de vidange d'huile ne doivent pas dépasser env. 3000 à 5000 heures de service ou une fois par an.

**Vidange d'huile :**

Le réservoir d'huile est vidé par la vis correspondante de vidange d'huile. Il faut que l'huile usée soit évacuée correctement. Le remplissage est réalisé par le filtre d'aération et de purge. Prière de tenir compte des quantités de remplissage à la page 9.



**Nettoyage du réservoir d'huile et remplacement de filtre**

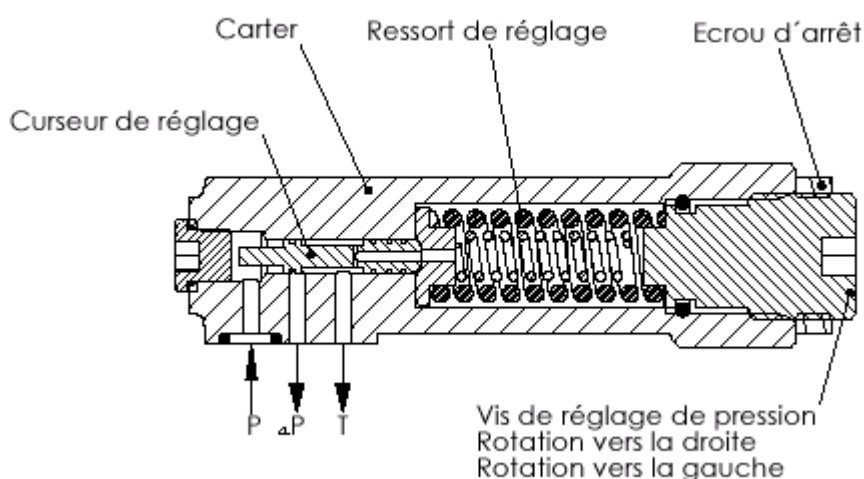
Pour nettoyer le réservoir d'huile sur la construction en „H“, c'est possible d'enlever le cadre. Lors de cette opération de travail, il faudrait aussi remplacer les filtres de retour et d'aspiration.

**10) Instructions de réglage pour pression de levage zéro**

Sur le régulateur réglable mécaniquement de pression de levage zéro (régulateur standard) ou sur le régulateur combiné courant de transport-pression levage zéro, la pression peut être réglée en tournant la vis de réglage sur le régulateur :

Sens de rotation à droite : augmentation de la pression

Sens de rotation à gauche : réduction de la pressure.

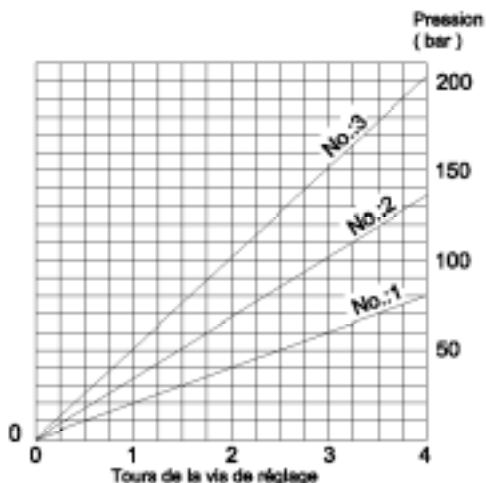


Le réglage de pression de levage zéro peut être réalisé en continu entre 15 et 210 bars à condition d'utiliser des ressorts différents dans le régulateur de pression de levage zéro pour la plage de réglage respectivement souhaitée conformément au tableau suivant :

Un remplacement éventuel des ressorts est possible sans grand problème. Le diagramme suivant représente le rapport entre les tours de la vis de réglage et la pression de levage zéro réglée par suite en fonction des ressorts respectivement utilisés.

**N° ressort    Plage réglage (bars)**

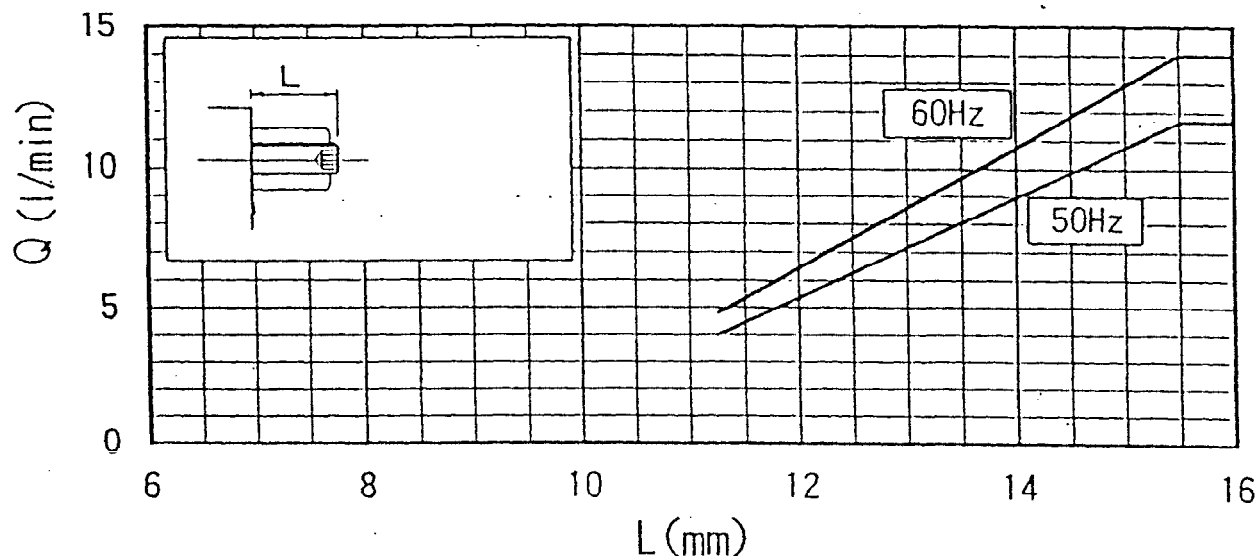
1	15...70
2	15...140
3	35...210



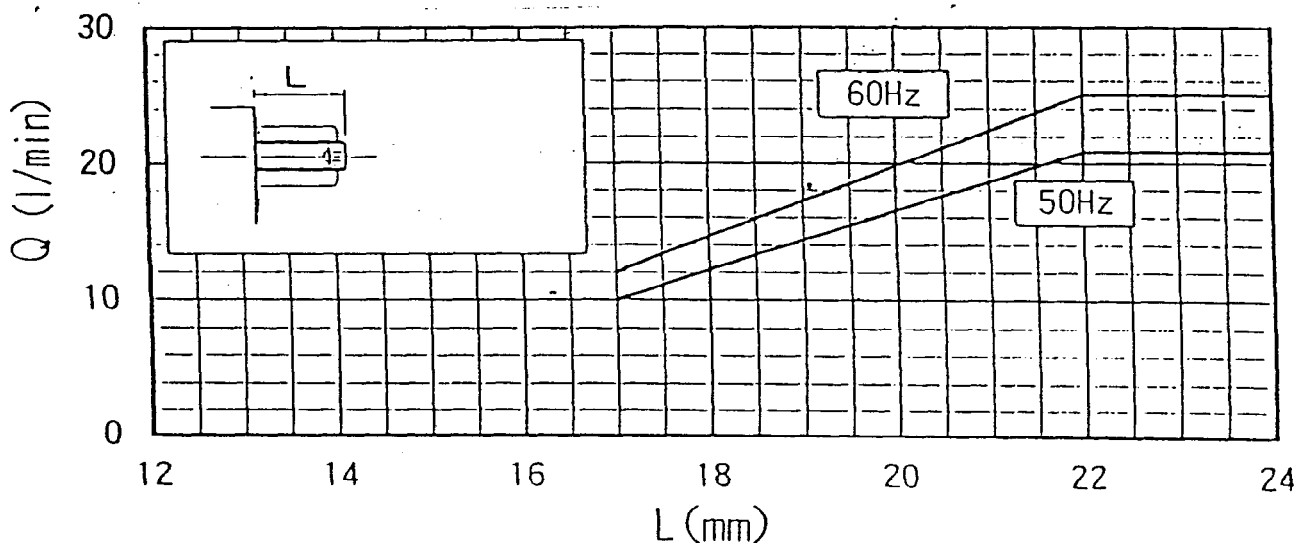
**Instructions de réglage du débit**

Le débit de la pompe peut être réglé à l'intérieur des plages énumérées en tournant la vis de réglage du débit. Tourner la broche de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre : diminution du débit, tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre : augmentation du débit (cf. diagrammes suivants). Le débit de la pompe peut être mesuré à la longueur (L) de la vis de réglage du débit.

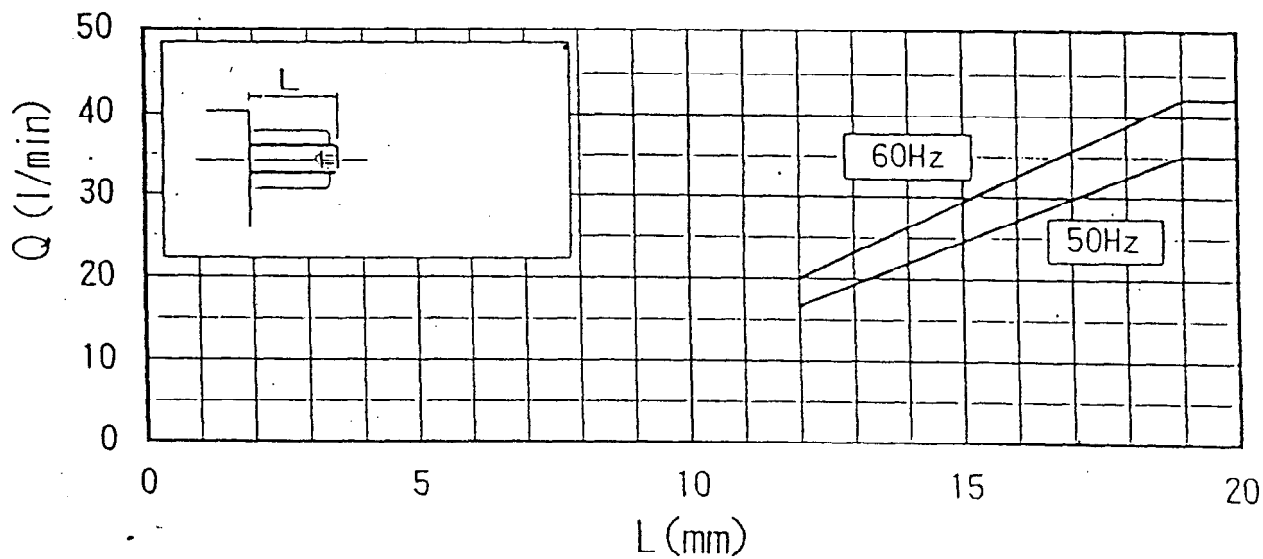
**J-RP08**



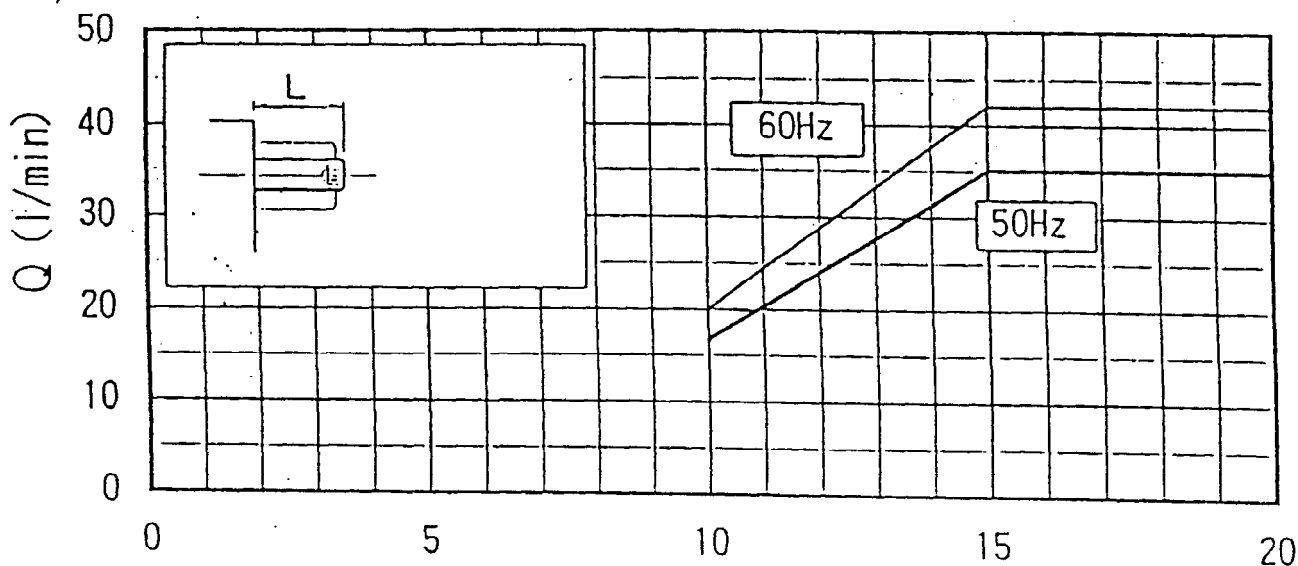
**J-RP15**



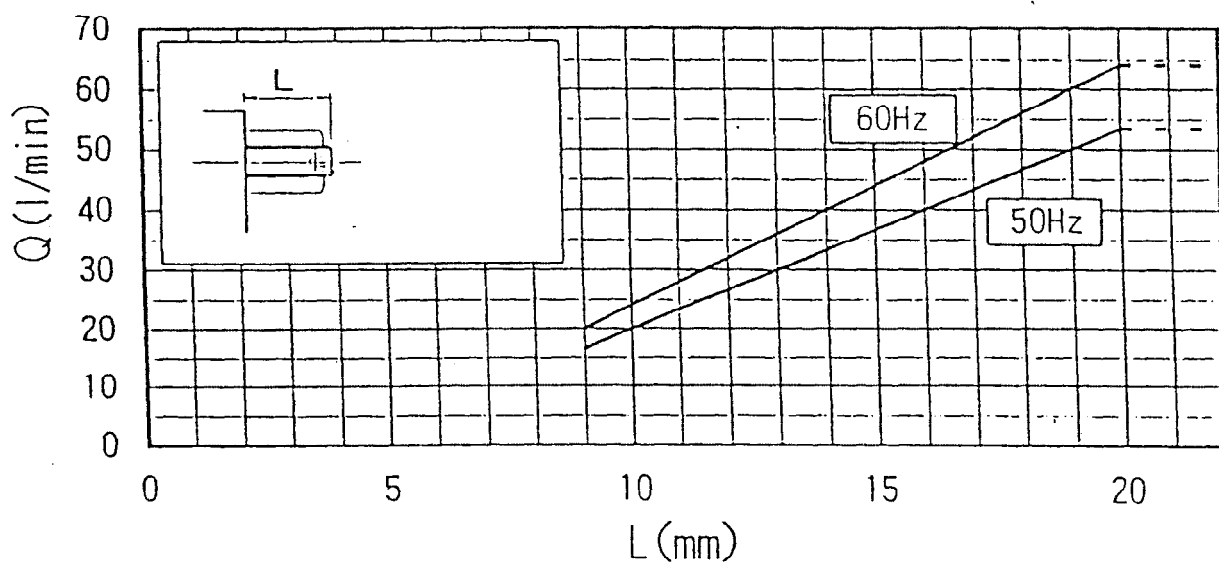
**J-RP23-22**



**J-RP23-37**



**J-RP38**



**12) Pannes et contre-mesures :**

**Défaut 1 : Electromoteur ne démarre pas ou s'arrête immédiatement**

Cause	Raison	Elimination
Alimentation électrique	Alimentation en tension défectueuse	Vérifier l'alimentation en tension (coïncide

		avec les indications de la plaque signalétique)
Protection par fusible sauté/activé	La valeur du fusible ne correspond aux indications de la plaque signalétique	Adapter
	Court-circuit à l'intérieur du groupe moto-pompe à rotor	Remplacer le groupe moto-pompe à rotor
	Câblage électrique défectueux	Eliminer le défaut
Réglage du système	$Q_{max}$ et $P_{max}$ simultanés (puissance d'angle)	Modifier les réglages selon les indications du prospectus

**Défaut 2 : L'électromoteur démarre mais aucune montée de pression et/ou débit non atteint**

Cause	Raison	Elimination
Mauvais sens de rotation du groupe moto-pompe	Câblage électrique erroné	Vérifier la liaison électrique
Viscosité de l'huile	Viscosité de l'huile trop élevée	Vérifier la viscosité de l'huile
	Température huile trop basse	Chauffer l'huile à la temp.recommandée
Aspiration	Pression d'aspiration trop basse	Vérifier conduite et filtre d'aspiration (suivre point 5 Propreté)

**Défaut 2.1 : Défaux généraux**

Mousse ou inclusions d'air dans l'huile	Niveau d'huile dans le réservoir trop bas	Remettre de l'huile
	Mauvaise conception du réservoir	Améliorer la construction du réservoir
	La conduite de retour se termine dans le réservoir au-dessus du niveau d'huile	Poser la conduite de retour sous le niveau d'huile
	Les raccords vissés laissent pénétrer de l'air dans la conduite d'aspiration	Resserrer les raccords vissés ou les changer
	Mauvaise purge	Purger l'installation
Vis limitation débit dérégulée	Pompe limitée mécaniquement	Régler la vis de limite du débit de façon correspondante
Niveau d'huile dans le carter de pompe	Pas de premier remplissage du carter de pompe effectué	Remplir le carter de pompe (cf. page 10)
Régulateur de pression sur la	Régulateur de pression réglé la	Régler le régulateur de pression de façon



pompe dérégulé	pression minimum.	correspondante
	Régulateur de pression défectueux	Remplacer le régulateur de pression
Pompe	Pompe usée (raison cf. défaut 6)	Remplacer la pompe
Tubulure	Mauvaise tubulure	Vérifier sur la base du schéma des connexions hydrauliques

**Défaut 3 : Bruit trop important dans l'installation**

Cause	Raison	Elimination
Viscosité de l'huile	Viscosité de l'huile erronée	Vérifier
Vibrations mécaniques	Vibrations sur les tuyaux rigides	Resserrer les fixations, voire les améliorer
	Dispositifs de sécurité du transport sur la pompe à rotor	Enlever les dispositifs de sécurité
Cavitation dans l'aspiration	Cf. défaut 2	
Niveau pompe/réservoir huile	Cf. défaut 2	
Clapet de sécurité ou limiteur de pression	vibre	régler correctement ou remplacer
Pression carter de pompe	trop élevé	dimensionner la conduite huile fuite correctement

**Défaut 4 : Fuites d'huile sur le groupe moto-pompe à rotor**

Cause	Raison	Elimination
Joint d'étanchéité carter	joint d'étanchéité défectueux	Service
Raccords vissés	fuiant/ desserrés	Remplacer/resserrer

**Défaut 5 : Température de surface du groupe moto-pompe à rotor très élevée (plus de 90°C)**

Cause	Raison	Elimination
Huile trop chaude	Température de l'huile dans le réservoir supérieure à 60°C	Abaisser la température de l'huile dans le réservoir (réservoir plus grand, radiateur...)
Courant absorbé trop élevé	Groupe moto-pompe à rotor surchargé	Utiliser le groupe moto-pompe avec les données de la plaque signalétique
Pompe	Pièces intérieures de la pompe endommagées	Remplacer la pompe (cf. défaut 6)

**Défaut 6: Dysfonctionnements de la pression de pompe**

<b>Cause</b>	<b>Raison</b>	<b>Elimination</b>
Régulateur de pression	Plage de réglage de pression du régulateur dépassée	Régler de façon correspondante
	Défectueux	Remplacer
Air dans le syst. hydraulique	Cf. défaut 2	
Pompe	Pièces int. pompe endommagées	Remplacer la pompe

**Défaut 7 : Usure de la pompe**

<b>Désignation</b>	<b>Panne</b>	<b>Cause</b>
Bloc des cylindres, plaque porte-soupapes	Soudures Usure Décoloration	Encrassement du fluide sous pression Température de service non permise Cavitation Lubrification manquante Carter non rempli d'huile Liquide de pression non approprié
Patin de piston	Usure Destruction	Fluide sous pression encrassé Pression du carter élevée non permise Pression d'entrée trop basse Cavitation/lubrification déficiente Liquide de pression non-approprié
Roulement	Destruction	Pression de service élevée non-permise
Plaque de retenue	Déformation	Pression du carter trop élevée Pression d'aspiration trop élevée Température de service non permise Fluide sous pression encrassé

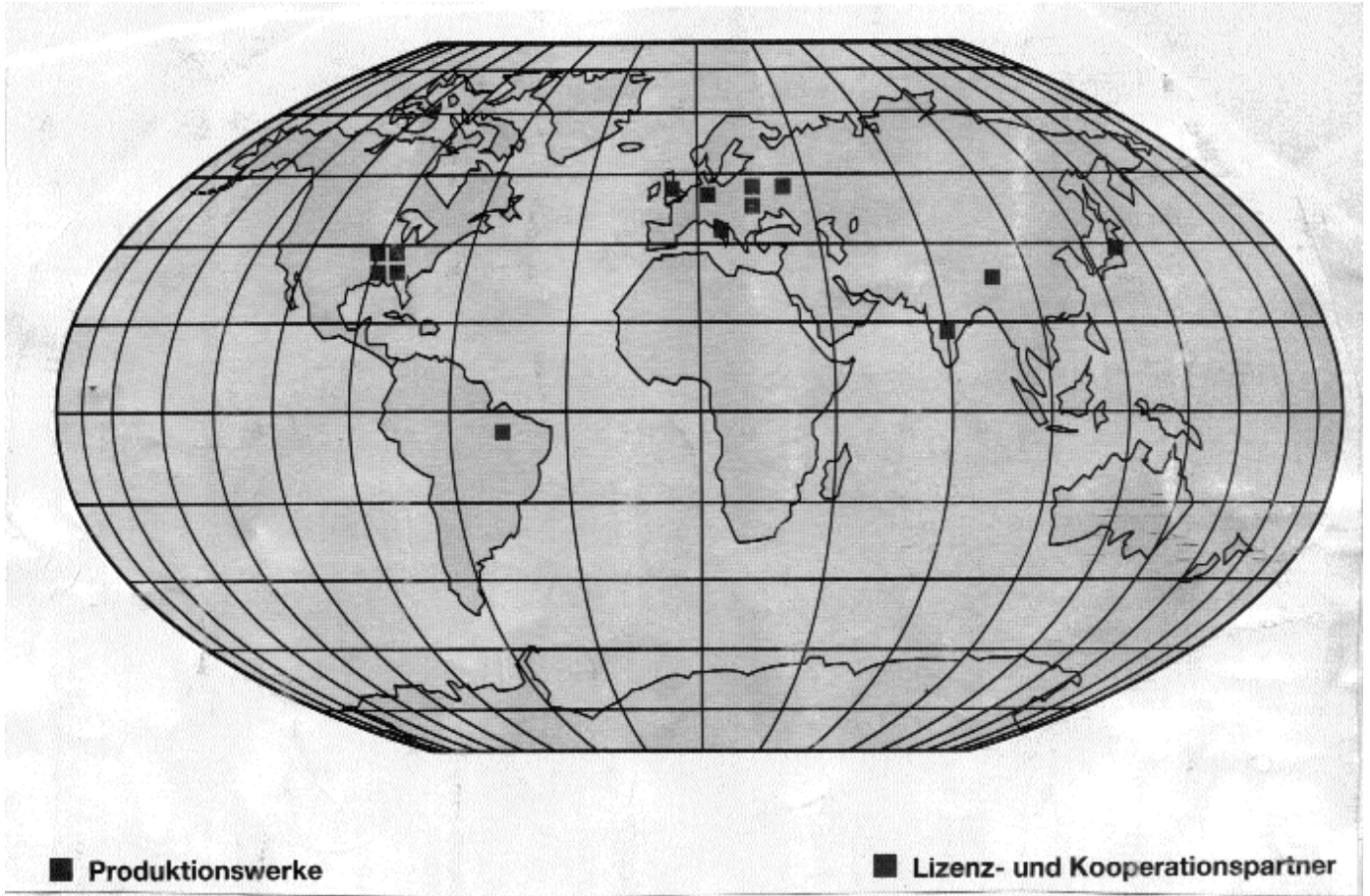
s a b

Pompe à rotor

Série J-RP

Valeurs de production

Partenaire de licence et de coopération



# **SAUER BIBUS**

Sauer Bibus GmbH

Lise meitner ring 13

D-89231 Neu-Ulm

Tél. : +49 731 1896 0

Fax: +49 731 1896 199

E-Mail: [info@sauerbibus.de](mailto:info@sauerbibus.de)

Sous réserve de modifications technique – Mise à jour : décembre 03

---

(Seite 3) : Typenschlüssel :

Série NDR

Cylindrée

Plage de réglage de la pression

Volumes du réservoir

Puissance de l'électromoteur

Marque des version spéciale

Option : Protection de l'électromoteur »

... standard

protection IP 54

Option « Filtre retour »

... pas de filtre retour

filtre retour seulement pour NDR 23

et NDR 38

Repères de version (état à la pression)

Variantes de modèles :

H : Réservoir et pompe à rotor l'un au-dessus de l'autre

L : Réservoir et pompe à rotor l'un à côté de l'autre

Modèles NDR23 et NDR38 disponibles seulement sous forme de variantes

(Seite 8) :

6)

Phase U

Phase V

Phase W

Masse à la terre

(Öl-Kühler) :

Connecteur

Câble flexible

Câble vert-jaune

Masse à la terre

---

---

(Seite 11)

Filtre de remplissage et d'aération

Indicateur de niveau

Vis de vidange de l'huile

(Seite 12) :

curseur de réglage

Carter

Ressort de réglage

Vis de réglage de pression

Ecrou d'arrêt

Rotation vers la droite

Rotation vers la gauche

(Diagramm) :

Tours de la vis de réglage