

**POMPE
MULTICELLULAIRE
CENTRIFUGE
VERTICALE**



MMI 50 VRi

NOTICE DE MISE
EN SERVICE ET
DE MAINTENANCE

FRANCAIS

DÉCLARATION "CE" DE CONFORMITÉ AUX DIRECTIVES "MACHINES" & "COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE"

POMPES SALMSON déclare que les matériels désignés dans la présente notice sont conformes aux dispositions des directives "MACHINES" modifiée (Directive 89/392/CEE) et "COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE" modifiée (Directive 89/336/CEE) et aux législations nationales les transposant. Ils sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :

EN 809 / EN 50.081-1 / EN 50.082-2 / EN 61800-3

DEUTSCH

EG-ERKLÄRUNG ZUR KONFORMITÄT MIT DER RICHTLINIE "MASCHINEN" und "ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT"

Die Firma POMPE SALMSON erklärt, daß die in diesem vorliegenden bezeichneten Ausrüstungen die Bestimmungen der abgeänderten Richtlinie "MASCHINEN" (EG-Richtlinie 89/392) sowie die Bestimmungen der abgeänderten Richtlinie "ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT" (EG-Richtlinie 89/336) sowie die nationalen Vorschriften, in denen diese Richtlinien umgesetzt werden, einhalten. Sie stimmen ferner mit den Bestimmungen der folgendvereinheitlichten europäischen Normen überein:

EN 809 / EN 50.081-1 / EN 50.082-2 / EN 61800-3

ENGLISH

EC DECLARATION OF COMPLIANCE WITH THE "MACHINES" & "ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY" DIRECTIVES

POMPES SALMSON declares that the equipment described in this manual complies with the provisions of the modified "MACHINES" directive (Directive 89/392/EEC) and with the modified "ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY" directive (Directive 89/336/EEC) and with national enabling legislation based upon them. It also complies with the following European standards and draft standards:

EN 809 / EN 50.081-1 / EN 50.082-2 / EN 61800-3

DANKS

ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE MED EF's "MASKINDIREKTIV" og "ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITETSDIREKTIV"

POMPES SALMSON erklærer, at udstyret, der beskrives i dette brugsanvisning, er i overensstemmelse med bestemmelserne i det ændrede "MASKINDIREKTIV" (Direktiv 89 / 392 / EØF) og det ændrede "ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITETSDIREKTIV" (Direktiv 89 / 336 / EØF) samt de nationale lovgivninger, der indfører dem. Det er ligeledes i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende forslag og harmoniserede europæiske standarder:

EN 809 / EN 50.081-1 / EN 50.082-2 / EN 61800-3

ITALIANO

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' "CE" ALLA DIRETTIVA "MACCHINE" & "COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA"

La ditta POMPE SALMSON dichiara che i materiali descritti nel presente manuale rispondono alle disposizioni delle direttive "MACCHINE" modificate (Direttiva 89/392/CEE) e "COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA" modificate (Direttiva 89/336/CEE) nonché alle legislazioni nazionali che le transpongono. Sono pure conformi alle disposizioni delle seguenti norme europee armonizzate:

EN 809 / EN 50.081-1 / EN 50.082-2 / EN 61800-3

NEDERLANDS

"EG" VERKLARING VAN CONFORMITEIT MET DE RICHTLIJN "MACHINES" EN "ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT"

POMPES SALMSON verklaart dat het in deze document vermelde materieel voldoet aan de bepalingen van de gewijzigde richtlijnen "MACHINES" (Richtlijn 89/392/EEG) en "ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT" (Richtlijn 89/336/EEG) evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen. Het materieel voldoet eveneens aan de bepalingen van de ontwerp-norm en de Europese normen:

EN 809 / EN 50.081-1 / EN 50.082-2 / EN 61800-3

ESPAÑOL

DECLARACIÓN "C.E." DE CONFORMIDAD CON LAS DIRECTIVAS "MÁQUINAS" Y "COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA"

POMPES SALMSON declara que los materiales citados en el presente folleto están conformes con las disposiciones de la directiva "MÁQUINAS" modificada (Directiva 89/392/CEE) y "COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA" modificada (Directiva 89/336/CEE) y a las legislaciones nacionales que les son aplicables. También están conformes con las disposiciones de las siguientes normas europeas armonizadas:

EN 809 / EN 50.081-1 / EN 50.082-2 / EN 61800-3

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ "ΕΚ" ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ "ΜΗΧΑΝΕΣ" & "ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ"

Η POMPE SALMSON δηλώνει ότι οι εξοπλισμοί που αναφέρονται στον παρόντ κατάλογο είναι σύμφωνα με τις διατάξεις της τροποποιημένης οδηγίας σχετικά με τις "ΜΗΧΑΝΕΣ" (Οδηγία 89/392/ΕΟΚ) και της τροποποιημένης οδηγίας σχετικά με την "ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ" (Οδηγία 89/336/ΕΟΚ) καθώς και με τις εθνικές νομοθεσίες που εξασφαλίζουν την προσαρμογή τους. Είναι επίσης σύμφωνα με τις διατάξεις του σχεδίου και των ακόλουθων εναρμονισμένων ευρωπαϊκών προτύπων :

EN 809 / EN 50.081-1 / EN 50.082-2 / EN 61800-3

PORTUGUÊS

DECLARAÇÃO "C.E." DE CONFORMIDADE COM AS DIRECTIVAS "MÁQUINAS" E COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA

POMPES SALMSON declara que os materiais designados no presente catálogo obedecem às disposições da directiva "MÁQUINAS", modificada (Directiva 89/392/CEE) e "COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA" (Directiva 89/336/CEE) e às legislações nacionais que as transcrevem. Obedecem igualmente às disposições das normas europeias harmonizadas seguintes:

EN 809 / EN 50.081-1 / EN 50.082-2 / EN 61800-3

QUALITY MANAGEMENT

Robert DODANE

Nous vous remercions pour l'achat de ce produit de la marque SALMSON et nous vous invitons à lire attentivement l'ensemble de la notice suivante afin d'exploiter au mieux les possibilités offertes par ce produit.

SOMMAIRE

Rappel des symboles employés dans cette notice.

-  - Signale une instruction dont la non-observation peut engendrer un dommage pour le matériel et son fonctionnement.
-  - Risque potentiel relatif aux risques électriques mettant en danger la sécurité des personnes.
-  - Risque potentiel mettant en danger la sécurité des personnes.
-  - Risque potentiel en zone ATEX.

	Page
1 – SECURITE	4
1-1 Sécurité	4
1-2 Symbole de sécurité	4
1-3 Qualification du personnel	4
1-4 Risques encourus en cas de non respect des consignes de sécurité	4
1-5 Modifications arbitraires et fabrication de pièces de rechange	4
1-6 Modes de fonctionnement autorisés	4
1-7 Domaine d'utilisation et fluides pompés	4
2 - DESCRIPTION	4
2-1 Description	5
2-2 Entraînement - Sens de rotation	5
2-3 Tuyauteries.....	5
2-4 Plaque signalétique	5
3 - STOCKAGE	5
3-1 Dans le cas d'un stockage prolongé	5
3-2 Après un stockage ou un arrêt prolongé supérieur à 3 mois	5
4 - MISE EN SERVICE	5
4-1 Installation	5
4-2 Avant de démarrer la pompe.....	6
4-3 Mise en route.....	6
4-4 Arrêt de la pompe	6
5 - PROCEDURE DE DEMONTAGE ET MONTAGE	6
5-1 Démontage de la pompe	6
5-2 Montage de la pompe.....	7
5-3 Couples de serrage des vis et écrous	7
5-4 Plan de maintenance.....	7

INSTRUCTIONS

1 - Sécurité

1-1 Sécurité.

Cette notice contient des indications fondamentales concernant l'installation, la mise en service et l'entretien de votre matériel. Elle doit être consultée par l'ensemble des personnels de montage, utilisateurs et de maintenance. De plus, cette notice doit toujours être présente sur le lieu d'utilisation du matériel.

Veillez à exclure les risques liés à l'énergie électrique. Veuillez consulter les instructions fournies par la commission d'électrotechnique ainsi que celles fournies par les entreprises locales de distribution d'énergie.

La personne responsable de l'appareil doit veiller à ce que toute opération d'inspection ou de montage de la machine s'effectue par une personne compétente, habilitée et dûment qualifiée, qui a soigneusement étudié l'ensemble des instructions énoncées dans le manuel d'utilisation.

Par principe, toute intervention sur la pompe et son installation doit s'effectuer lorsque celles-ci se trouvent à l'arrêt et hors tension.

1-2 Symboles de sécurité.

Tout au long de cette notice des symboles indiquent les risques encourus.

 - Danger pour l'équipement.

 - Danger électrique.

 - Danger pour les personnes.

1.3 Qualification du personnel

Les personnes chargées du montage de l'appareil devront avoir de réelles qualifications pour l'exécution de cette tâche.

1.4 Risques encourus en cas de non-respect des consignes de sécurité

Le non-respect de ces consignes de sécurité fait encourir de nombreux risques pour les utilisateurs ainsi que pour l'appareil lui-même, et peut entraîner la perte de toute garantie.

Les risques sont par exemple :

D'endommager le fonctionnement de la pompe et de son installation. De mettre en danger la vie de tiers par des effets électriques et mécaniques. De créer une pollution de l'environnement consécutive à la fuite de produits dangereux.

1.5 Modifications arbitraires et fabrication de pièces de rechange

Des modifications de la pompe et de l'installation ne sont autorisées qu'après accord du fabricant. Les pièces détachées d'origine ainsi que les accessoires homologués par le fabricant sont une garantie de sécurité. Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation d'autres pièces.

1.6 Modes de fonctionnement autorisés

Le fonctionnement de la pompe et de son installation ne sont garantis sans dangers que si leur utilisation est

effectuée conformément au chapitre 1 de la notice d'utilisation. En aucun cas il ne faut dépasser les indications minimum / maximum communiquées dans le catalogue et dans la fiche technique.

1.7 Domaine d'utilisation et fluides pompés

La pompe MMI 50 VRi est destinée à véhiculer des fluides chimiques variés faiblement chargés de particules solides et abrasives. Le pompage de fluides ne répondant pas aux caractéristiques définies avec nos commerciaux est à proscrire, sauf stipulation contraire mentionnée sur notre Accusé de Réception de commande. Il est nécessaire de prendre toutes les précautions pour éviter le passage de corps étrangers dans la pompe (décanteurs, filtres,...) Il est également important d'adapter la puissance du moteur à la viscosité et à la densité du fluide.

Il est recommandé de ne pas prolonger le fonctionnement de la pompe si la vanne au refoulement de la pompe est fermée.

2 - Description

2-1 Description

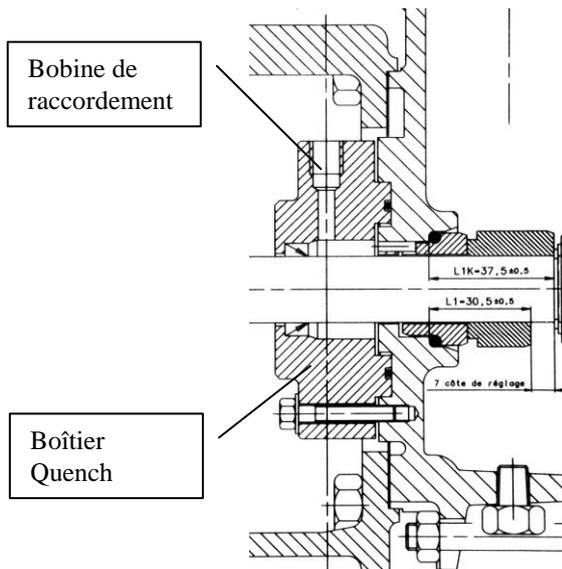
La pompe centrifuge MMI 50 VRi est de type multicellulaire à ligne d'arbre. Sa vitesse de rotation est de 2900 min⁻¹.

Construction :

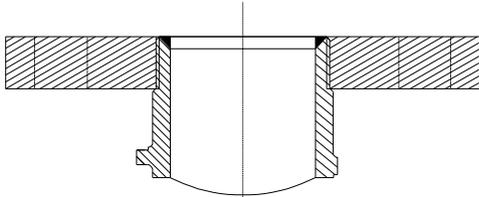
- Corps, flasques et arbre en Inox 316L.
- Roue de type ouvert en Inox.
- Côté aspiration, l'arbre tourne dans un coussinet en carbure de silicium lubrifié par le liquide pompé. Le deuxième guidage est assuré par les roulements du moteur.
- L'étanchéité d'arbre est assurée par une garniture mécanique. Son choix est fonction des caractéristiques du liquide pompé.
- Accouplement rigide entre arbre pompe et arbre moteur.

 La présence du protège-accouplement étant obligatoire, la société Pompes Salmson décline toutes responsabilités en cas d'accidents survenus en l'absence de celui-ci.

- Possibilité d'équiper les MMI 50 VRi d'un boîtier Quench optionnel permettant la lubrification de la garniture mécanique (cartouche à graisse) ou le rinçage de celle-ci.



- Brides optionnelles DN50 PN16 ou PN20 sur le corps de refoulement.



TROUS HORS AXES SUR CORPS DE POMPE

2-2 Entraînement - Sens de rotation.

Le moteur électrique est de forme V18 ou V1. Le sens de rotation normal est anti-horaire, pour un observateur placé côté ventilateur moteur. Il est indiqué par une flèche placée sur le groupe.

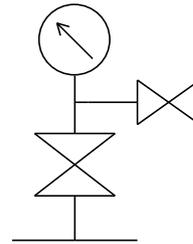
2-3 Tuyauteries.

Les tuyauteries doivent être d'un diamètre compatible avec le débit fourni par la pompe.

⚠ Tenir compte de la perte de charge variable et croissante des filtres, crépines et même des tuyauteries qui peuvent se colmater progressivement.

La conduite de refoulement.

Son diamètre doit être au moins égal à celui de l'orifice de refoulement. La vitesse d'écoulement du liquide la traversant doit être au maximum de 3 m/s. Afin de pouvoir vérifier les caractéristiques de la pompe, nous recommandons d'installer un manomètre avant la vanne d'isolement. On pourra, à la lecture de la pression, et à partir de la courbe, vérifier et adapter le débit si nécessaire. Isoler le manomètre à l'aide d'une vanne et intercaler un robinet de purge.



2-4 Plaque signalétique.

La plaque signalétique de la pompe est fixée sur la lanterne et indique les performances débit-hauteur, le numéro d'identification et de série. Nous indiquons ces numéros pour toute commande de pièces de rechange.



3- STOCKAGE

3-1 Dans le cas d'un stockage, prolongé ou non, certaines précautions doivent être prises, afin de ne pas endommager le groupe.

- Si le liquide est sale ou contient du calcaire, rincer préalablement la pompe.
- Vidanger la pompe, si celle-ci a déjà été mise en service.
- Sectionner l'alimentation du moteur.



Le groupe peut être placé en position horizontale et doit être calé pour éviter qu'il ne roule sur la bride de pose.

- Le groupe doit être protégé des intempéries, de la poussière et des chocs.
- Préférer un endroit sain et sec, sinon installer des absorbeurs d'humidité à proximité.
- Le mobile (hydraulique, arbre pompe & moteur) ne doit subir aucune contrainte ni vibration.
- Enduire éventuellement la pompe d'un produit protecteur; s'assurer que celui-ci est compatible avec le produit véhiculé et les composants internes de la pompe.
- Les orifices doivent être obturés.
- Lorsque la pompe est en réserve ou peu sollicitée, il faut la démarrer au moins une fois par mois pour s'assurer de son bon fonctionnement et éviter un éventuel gommage de la garniture mécanique ou du palier lisse.

3-2 Après un stockage ou un arrêt prolongé supérieur à 3 mois, il faut :

- Vérifier le bon fonctionnement de la garniture mécanique.
- Vérifier que le joint à lèvres du boîtier Quench n'est pas abîmé. (si l'option est installée)
- Vérifier qu'aucune partie n'est oxydée, rouillée ou grippée.
- S'assurer de la bonne rotation du mobile à la main.
- Contrôler l'étanchéité des joints dès la mise en route, et les changer éventuellement.
- Installer le groupe sur son lieu de fonctionnement suivant les indications du chapitre 4.

4 - MISE EN SERVICE.

! Ne jamais faire tourner la pompe sans s'être assuré préalablement que l'hydraulique plonge dans le liquide pompé.

4-1 Installation.

Il est souhaitable, avant mise en service avec le liquide définitif, de rincer la pompe. Ne pas utiliser de solvants qui seraient incompatibles avec les composants internes de la pompe.

! La pompe étant lubrifiée par le liquide véhiculé, **il est impératif de ne jamais la faire tourner à sec** et de prendre toute disposition pour l'arrêter si le débit minimum n'est plus assuré. Respecter impérativement les indications de ce chapitre afin de garantir une utilisation correcte du groupe.

! Position / Fixation.

L'implantation des groupes MMI 50 VRi doit être correctement effectuée, sinon les performances ne seront pas optimales et la durée de vie sera raccourcie (usure des paliers lisses, des roues, des roulements moteur,...).

- Veiller à ce que le groupe soit bien vertical. Une légère inclinaison pourrait entraîner une usure prématurée des éléments de la pompe et du moteur et générer des vibrations destructrices.
- Ne fixer définitivement le groupe sur son plan de pose qu'après avoir raccordé, sans contrainte, la pompe à la tuyauterie de refoulement.
- Vérifier que les éléments extérieurs, métaux, peintures et protège-accouplement sont compatibles avec l'ambiance éventuellement humide, corrosive ou explosive.
- Prendre toute disposition pour éviter que le groupe se désolidarise de son support.
- Installer le groupe de façon à ce que le moteur soit correctement ventilé.



Branchement électrique / Protection.

- L'installation électrique doit être conforme aux réglementations nationales et locales et effectuée dans les règles de l'art par un électricien confirmé. (En France NFC 15100)



Retirer la peinture autour d'un des trous de fixation de la pompe pour y raccorder la mise à la terre.

- L'installation doit comporter des organes de sectionnement et de protection adaptés à la puissance du groupe électro-pompe.
- S'assurer de la tension du secteur et effectuer les branchements suivant les indications inscrites sur la plaque du moteur.
- Vérifier que le degré de protection du moteur est compatible avec l'ambiance de fonctionnement (humide, corrosive, explosive...).

Raccordement des tuyauteries.

- Enlever les protections obturant les orifices de la pompe.
- Les tuyauteries doivent être fixées de manière à ne transmettre aucun effort sur la pompe. Celle-ci ne doit pas servir de point d'ancrage. Une fois raccordées à la pompe, les tuyauteries en acier inoxydable ne doivent être ni soudées (leurs déformations lors de cette opération exerceraient des contraintes sur la pompe), ni déplacées.
- Supporter et caler les tuyauteries.

4-2 Avant de démarrer la pompe.

- Vérifier le niveau de liquide dans la cuve.
- Vérifier que les tuyauteries sont bien connectées.
- Vérifier que le mobile pompe / moteur tourne librement à la main.
- Ne jamais faire tourner la pompe à sec ; la destruction serait alors immédiate.
- En présence d'un boîtier Quench, vérifier que celui-ci est correctement alimenté..

4-3 Mise en route.

- Vérifier le sens de rotation de la pompe par un bref démarrage du moteur ; si la pompe ne tourne pas dans le bon sens, inverser deux des phases d'alimentation du moteur.
- Démarrer la pompe avec la vanne de refoulement quasiment fermée. Celle-ci ne doit pas être ouverte, sinon la puissance absorbée devient trop importante et risque d'endommager le moteur.
- Ouvrir la vanne lentement après mise en service.

Lorsque la pompe tourne :

- Vérifier qu'il n'y a pas de fuite au niveau du corps de refoulement.
- A l'apparition de bruits suspects arrêter la pompe.
- Régler la pompe sur les caractéristiques (pression/débit) souhaitées (vanne de réglage).
- S'assurer que le groupe ne vibre pas ; auquel cas vérifier les points du chapitre 4-1 "Installation".
- Prendre soin de ne pas dépasser la puissance absorbée du moteur.
- Relever l'intensité consommée au moteur.
- Vérifier qu'il n'y a pas de fuite au niveau de la garniture mécanique. Dans le cas contraire procéder à son réglage ou à son remplacement.
- Contrôler que le boîtier Quench est correctement alimenté et qu'il ne fuit pas.

4-4 Arrêt de la pompe.

• Un clapet anti-retour peut être installé au refoulement de la pompe. Sa présence comporte un intérêt particulier si une quantité importante de liquide peut re-circuler dans la pompe après l'arrêt du moteur.

5 - PROCEDURE DE DEMONTAGE ET MONTAGE.

La société Pompes SALMSON décline toutes responsabilités si une pompe n'a pas été démontée et remontée dans les règles de l'art avec des pièces détachées d'origine. Utiliser le plan coupe et la nomenclature correspondant à votre pompe pour suivre le repérage des pièces.

Avant le démontage.

 S'informer et respecter les règles et consignes de sécurité du site où est installée la pompe.

 Avant toute intervention de réparation ou de maintenance, mettre l'installation hors tension et s'assurer qu'elle ne peut pas être remise en marche accidentellement. Cadenasser le sectionneur.

 Laisser d'abord la pompe refroidir si la température du produit véhiculée et la pression du système sont importantes. RISQUE DE BRULURE.

- Fermer la vanne de refoulement.
- Vidanger la pompe en prenant les précautions nécessaires en fonction de la dangerosité du fluide pompé. Procéder à un rinçage soigné avant tout démontage.
- Désolidariser le groupe de son embase et de ses tuyauteries.
- Le transporter sur le lieu de démontage.

Quelques conseils :

- Effectuer les opérations de démontage en position horizontale. Pompe en appui sur la bride de pose ou bride moteur et entretoise supportée à l'aide d'une sangle et d'un palan.
- Repérer l'ordre et l'orientation des corps et des flasques.
- Numéroté et rayer d'un trait continu longitudinal l'ensemble des flasques de l'hydraulique en vue du remontage à l'identique.

 Lors du démontage et du remontage de la garniture mécanique ou du palier lisse, placer du ruban adhésif sur les parties coupantes.

- Le montage et/ou le démontage de la chemise et du coussinet carbure, doit être réalisé avec précaution : cassant, fragile, risque de coupure.

5-1 Démontage de la pompe.

 La pompe est équipée d'un palier lisse en carbure de silicium, dans le corps d'aspiration. Ce palier est à manipuler avec précaution, car fragile et éventuellement coupant.

- Enlever le protège-accouplement fixé sur la lanterne par la vis de maintien.
- Dévisser le corps d'aspiration (10) avec une clef à griffe ou à chaîne. Le corps est monté d'usine au frein filet léger.
- Pour changer la coussinet (12), retirer les vis (26) à l'aide d'une clef 6 pans.
- Pousser le coussinet hors du corps.
- Dévisser la vis d'arrêt à tête large (27) à l'aide d'une clef à griffe.
- Retirer la chemise d'arbre (11) et l'entraîneur (13).

- Récupérer le joint torique (31).
- Retirer la clavette d'entraînement (17).
- Retirer le jonc d'arrêt (28) et la cale d'épaisseur (30).
- Retirer le jonc d'arrêt (28) et la cale d'épaisseur (29).
- Retirer le premier flasque intermédiaire (8) et le joint plat (23).

 Ne pas conserver les joints plats démontés. Une fois écrasés, ils ne sont plus ré-utilisables.

• Extraire successivement le flasque intermédiaire (8), la roue (6), la clavette (18) et le diffuseur (7). Répéter cette opération jusqu'au flasque d'aspiration (24).

• Oter le disque d'aspiration (24), la dernière roue (6), la clavette (18) puis la rondelle d'appui (30) et le jonc d'arrêt (28).

• Dévisser les écrous (36) et démonter l'entretoise colonne (5). Retirer le joint torique (32).

• Desserrer le grain tournant de la garniture mécanique (15) en passant par l'orifice de refoulement.

 Faire glisser la GM le long de l'arbre et la dégager en la guidant avec précaution.

• Retirer le corps de refoulement (4).

• Dévisser les vis de fixation de l'accouplement rigide (3).

• Dégager l'arbre de pompe.

 Un démontage plus avant n'est pas nécessaire et nécessiterait un nouveau réglage axiale de la ligne d'arbre.

• Retirer les vis (22) d'assemblage du moteur sur la lanterne.

• Déposer le moteur.

5-2 Montage de la pompe.

• Vérifier que l'ajustement des pièces se fait correctement, (ex., montage des roues sur l'arbre).

• Adoucir à la toile émeri fine toutes les aspérités sur l'arbre pompe et l'arbre moteur.

• Bien nettoyer les pièces constituantes de la pompe ainsi que tous les logements (rainures de clavettes, gorges de circlips,...).

• Utiliser une colle frein-filet faible pour le blocage des écrous/vis extérieurs à la pompe.

• Changer impérativement tous les joints.

• Le nettoyage obligatoire des pièces des garnitures mécaniques, (faces de frottements, propres et sans rayures), ne doit s'effectuer qu'avec de l'eau claire et un chiffon propre.

Si vous avez changé la garniture mécanique.

• Remonter le grain fixe en positionnant son encoche dans le pion d'arrêt (38). Veiller à ce que celui-ci et son joint ne soient pas placés de travers, l'étanchéité ne serait plus assurée.

• Glisser l'élément tournant de la garniture mécanique (15) sur l'arbre (14).

• Positionner l'élément tournant suivant les indications du plan coupe de la pompe puis serrer les vis cuvette.

Suite du remontage.

• Remonter la pompe en ordre inverse du démontage.

• Contrôler la bonne rotation du mobile pompe/moteur. Il doit tourner librement à la main.

• Monter le protège-accouplement sur la lanterne (2).

• S'il subsiste un léger frottement, il faut faire tourner le groupe pour le roder légèrement.



MMI 50 VRi

NOTICE DE MISE
EN SERVICE ET
DE MAINTENANCE

5-3 Couples de serrage des vis et écrous.

En fonction de la taille des vis, les couples de serrages suivants doivent être respectés.

Serrage	Type de vis	Couple de serrage Nm \pm 10%	instructions de montage
Généralement	M6 M8 M10 M12	8,5 12 25 40	
Vis de palier SIC	M8	Voir instr. de montage	Mette en contact sans contraindre le palier et fixer au calorétanche n°572 ou équivalent.
Vis de garniture mécanique	M5 M6	Voir instr. de montage	Serrer à la main avec une clé Allen standard.
Vis d'accouplement	M6	Voir instr. de montage	Serrer à la main avec une clé Allen standard.
Vis d'accouplement	M6	Voir instr. de montage	Serrer à la main avec une clé Allen standard.
Ecrous de tirants	M8	12	
Vis à téton ou vis pointeau ou vis cuvette d'accouplement selon modèle	M6	Voir instr. de montage	Serrer à la main avec une clé Allen standard.

5-4 Plan de maintenance.

Dans des conditions d'utilisation normales, le groupe moto pompe ne requière que peu de maintenance. Néanmoins, pour l'utilisation dans des zones dangereuses ou dans des conditions difficiles, nous vous recommandons d'appliquer le plan de maintenance suivant :

Fréquence	Type de contrôle
Chaque semaine	<ul style="list-style-type: none">- Contrôle visuel externe de la garniture mécanique pour prévenir les fuites éventuelles.- Vérifier le bon fonctionnement du Quench et son étanchéité.(Si la pompe en est équipée)- Contrôle du niveau sonore et vibratoire du groupe moto-pompe. Vérifier que la pompe présente un aspect externe normal. (Pas de chocs, fuites, corrosions, etc.)
Chaque mois	<ul style="list-style-type: none">- Si un dégazeur est installé sur le réseau, vérifier son efficacité.- Contrôle des étanchéités de la pompe. (Joints de corps, joints de brides, etc.)- Nettoyer et/ou contrôler des dépôts éventuels ou des corrosions.
Tous les ans	<ul style="list-style-type: none">- Vérification des performances hydrauliques et électriques du groupe moto-pompe.- Contrôle des paliers de la pompe et du moteur.- Contrôle du serrage de l'accouplement pompe moteur. Contrôle du serrage de l'ensemble des vis et écrous. <ul style="list-style-type: none">- Test du bon fonctionnement des organes de sécurité.