



MANUEL D'INSTRUCTIONS
HYDRAULIQUES A BILLE
«ALTO»

79cc : # 105 171 xx xx

124cc : # 105 172 xx xx

225cc : # 105 173 xx xx

Notice : 574.209.111 - 1111
«PMP1»

Date : 22/11/11- Annule : 05/11/07

Modif.: Mise à jour



NOTICE ORIGINALE

IMPORTANT : Lire attentivement tous les documents avant le stockage, l'installation ou la mise en service du matériel concerné (à usage strictement professionnel).

PHOTOS ET ILLUSTRATIONS NON CONTRACTUELLES. MATERIELS SUJETS A MODIFICATION(S) SANS PREAVIS.

KREMLIN - REXSON

150, avenue de Stalingrad
93 245 - STAINS CEDEX – France

☎ : 33 (0)1 49 40 25 25 Fax : 33 (0)1 48 26 07 16

www.kremlin-rexson.com



**MANUEL D'INSTRUCTIONS
HYDRAULIQUES A BILLE «ALTO»**

TABLE DES MATIERES

1. GARANTIE	2
2. SECURITE	3
3. INSTALLATION	6
4. FONCTIONNEMENT	7
5. UTILISATION	7
6. MAINTENANCE	11
7. CODIFICATION DES HYDRAULIQUES A BILLE "ALTO" 79 / 124 / 225cc	12
8. SPECIFICATIONS	13
9. DEMONTAGE / REMONTAGE	13
10. PLAN & NOMENCLATURE	15

Cher client, vous venez d'acquérir votre nouvel équipement et nous vous en remercions.

Nous avons pris le plus grand soin, de la conception à la fabrication, pour que cet investissement vous donne entière satisfaction. Si toutefois, cet équipement ne répondait pas à vos attentes, n'hésitez pas à contacter KREMLIN REXSON ASSISTANCE.

Pour une bonne utilisation et une disponibilité optimale, nous nous conseillons vivement de lire attentivement cette notice d'utilisation avant la mise en service de votre équipement.

1. GARANTIE

Nous nous réservons le droit d'apporter toutes modifications ou améliorations et ceci même après réception de commande sans que l'on puisse nous imputer une non conformité aux descriptions contenues dans les manuels d'instructions et les guides de sélection en circulation.

Notre matériel est contrôlé et essayé dans nos ateliers avant expédition.

Pour être valable, toute réclamation concernant un matériel devra nous être formulée par écrit dans les 10 jours suivant la livraison.

Le matériel KREMLIN REXSON, muni des ses plaques d'identification d'origine, bénéficie d'une garantie d'un an (une équipe par jour ou 1800 h) à partir de la date de départ usine contre tout vice de matière ou défaut de construction qu'il nous appartient de constater et d'apprécier.

La garantie exclut les pièces d'usure, les détériorations ou usures provenant d'une utilisation anormale ou non prévue par KREMLIN REXSON, d'une inobservation relative aux instructions de bon fonctionnement ou d'un manque d'entretien.

La garantie se limite à la réparation ou à l'échange des pièces retournées à notre usine et reconnues défectueuses par nos services et ne couvre pas les pièces d'usure répertoriées ou non. Les frais éventuels entraînés par un arrêt d'exploitation ne pourront en aucun cas nous être imputés. Les frais de retour en nos ateliers sont à la charge du client. Une intervention peut être effectuée sur place à la demande du client. Dans ce cas, les frais de transport et d'hébergement du ou des techniciens resteront à la charge du demandeur.

Toute modification effectuée sur nos matériels sans notre accord entraîne l'annulation de la garantie. Notre garantie se limite à celle des fournisseurs de matériels qui entrent dans la composition de nos ensembles.

2. SECURITE

CONSIGNES DE SECURITE GENERALES



ATTENTION : Cet équipement peut être dangereux s'il n'est pas utilisé conformément aux règles précisées dans ce manuel. Lire attentivement toutes les préconisations qui suivent, avant la mise en service de votre matériel.

Le personnel utilisant cet équipement doit avoir été formé à l'utilisation de ce matériel. (Pour acquérir une formation indispensable, consulter le centre de formation agréé "KREMLIN REXSON UNIVERSITY" à Stains).

Le responsable d'atelier doit s'assurer que les opérateurs ont parfaitement assimilé toutes les instructions et toutes les règles de sécurité de cet équipement et des autres éléments et accessoires de l'installation.

Lire attentivement toutes les notices d'utilisation, les étiquettes des appareils avant de mettre l'équipement en service.

Une mauvaise utilisation ou fonctionnement peut causer des blessures graves. Ce matériel est réservé à un usage professionnel. Il doit être utilisé uniquement pour l'usage auquel il a été destiné.

**Des protecteurs (capot moteur, protecteur d'accouplement, carters,...) sont mis en place pour une utilisation sûre du matériel.
Le fabricant ne peut être tenu pour responsable en cas de dommages corporels ainsi que des pannes et / ou endommagement du matériel résultant de la destruction, de l'occultation ou du retrait total ou partiel des protecteurs.**

Ne modifier ni ne transformer le matériel. Les pièces et accessoires doivent être exclusivement fournies ou agréés par KREMLIN REXSON. Le matériel doit être vérifié périodiquement. Les pièces défectueuses ou usées doivent être remplacées.

Ne jamais dépasser les pressions maxi de travail des composants de l'équipement.

Toujours respecter les législations en vigueur en matière de sécurité, d'incendie, d'électricité du pays de destination du matériel. N'utiliser que des produits ou solvants compatibles avec les pièces en contact avec le produit (Voir fiche technique du fabricant de produit).

PICTOGRAMMES

danger pincement	danger : elevateur en mouvement	danger pièces en mouvement	danger : palette en mouvement	ne pas dépasser cette pression	danger : haute pression
vanne de décompression ou de purge	danger : flexibilité sous pression	port de lunettes obligatoire	port de gants obligatoire	risques d'émission de produit	danger : pièces ou surfaces chaudes
danger : électricité	danger : risques d'inflammabilité	risque d'explosion	mise à la terre	danger (utilisateur)	danger blessures graves

DANGERS DE PRESSION



La sécurité exige qu'une vanne de coupure d'**air à décompression** soit montée sur le circuit alimentation du moteur de pompe pour laisser échapper l'air emprisonné lorsque l'on coupe cette alimentation. Sans cette précaution, l'air résiduel du moteur peut faire fonctionner la motopompe et causer un accident grave.

De même, une **vanne de purge produit** doit être installée sur le circuit de produit afin de pouvoir le purger (après coupure de l'air au moteur et sa décompression) avant toute intervention sur l'équipement. Ces vannes devront rester fermées pour l'air et ouvertes pour le produit durant l'intervention.

DANGERS D'INJECTION



La technologie « HAUTE PRESSION » exige un maximum de précaution ; son exploitation peut engendrer des fuites dangereuses. Il y a alors risque d'injection de produit dans les parties du corps exposées, pouvant entraîner des blessures graves et des risques d'amputations :

- Une injection de produit dans la peau ou autres parties du corps (yeux, doigts...) doit être traitée en urgence par des soins médicaux appropriés.
- Ne jamais diriger le jet vers une autre personne. Ne jamais tenter d'arrêter le jet avec le corps (mains, doigts...) ni avec des chiffons ou similaires.
- **Suivre impérativement les procédures de décompression et de purge** pour toute opération de nettoyage, de vérification, d'entretien du matériel ou de nettoyage des buses de pistolet.
- Pour les pistolets équipés d'un système de sécurité, toujours bloquer la gâchette lorsque le pistolet n'est pas en service.

DANGERS INCENDIE - EXPLOSION - ARC ELECTRIQUE - ELECTRICITE STATIQUE



Une mise à la terre incorrecte, une ventilation insuffisante, des flammes ou étincelles sont susceptibles de provoquer explosion ou incendie pouvant entraîner des blessures graves. Pour parer à ces risques, notamment lors de l'utilisation des pompes, Il convient impérativement :

- de relier le matériel, les pièces à traiter, les bidons de produits et de nettoyants à la terre,
- d'assurer une bonne ventilation,
- de maintenir la zone de travail propre et exempte de chiffons, papiers, solvants,
- de ne pas faire fonctionner de commutateurs électriques en présence de vapeurs ou pendant les déposes,
- de cesser immédiatement l'application en présence d'arcs électriques,
- de stocker tous liquides en dehors des zones de travail.
- d'utiliser des produits dont le point éclair est le plus haut possible pour éviter tout risque de formation de gaz et de vapeurs inflammables (consulter les fiches de sécurité des produits).
- d'équiper les fûts d'un couvercle pour réduire la diffusion de gaz et vapeurs dans la cabine.

DANGERS DES PRODUITS TOXIQUES



Les produits ou vapeurs toxiques peuvent provoquer des blessures graves par contact avec le corps, dans les yeux, sous la peau, mais également par ingestion ou inhalation. Il est impératif :

- de connaître le type de produit utilisé et les dangers qu'il représente,
- de stocker les produits à utiliser dans des zones appropriées,
- de contenir le produit utilisé lors de l'application dans un récipient conçu à cet effet,
- d'évacuer les produits conformément à la législation du pays où le matériel est utilisé,
- de porter des vêtements et protections conçus à cet usage,
- de porter lunettes, protecteurs auditifs, gants, chaussures, combinaisons et masques pour les voies respiratoires.

(Consulter le chapitre "Protection individuelle" du guide de sélection KREMLIN).



ATTENTION!

Il est interdit d'utiliser des solvants à base d'hydrocarbure halogéné ainsi que des produits contenant ces solvants en présence d'**aluminium** ou de **zinc**. Le non-respect de ces consignes expose l'utilisateur à des risques d'explosion occasionnant des blessures graves ou mortelles.

PRECONISATION MATERIELS

Des protecteurs (capot moteur, protecteur d'accouplement, carters,...) sont mis en place pour une utilisation sûre du matériel.
Le fabricant ne peut être tenu pour responsable en cas de dommages corporels ainsi que des pannes et / ou endommagement du matériel résultant de la destruction, de l'occultation ou du retrait total ou partiel des protecteurs.

POMPE

Il est impératif de prendre connaissance des compatibilités des moteurs et des pompes avant leur accouplement ainsi que des consignes particulières de sécurité. Ces instructions figurent sur les manuels d'instructions des pompes.



Le moteur pneumatique est destiné à être accouplé à une pompe. Ne jamais modifier le système d'accouplement. Tenir les mains à l'écart des pièces en mouvement. Les pièces constituant ce mouvement doivent être maintenues propres. Avant toute mise en service ou utilisation de la motopompe, lire attentivement la PROCEDURE DE DECOMPRESSION. Vérifier le bon fonctionnement des vannes d'air de décompression et de purge.

TUYAUX

- Eloigner les flexibles des zones de circulation, des pièces en mouvement et des zones chaudes.
- Ne jamais soumettre les flexibles produit à des températures supérieures à 60°C ou inférieures à 0°C.
- Ne pas utiliser les flexibles pour tirer ou déplacer le matériel.
- Serrer tous les raccords ainsi que les flexibles et les raccords de jonction avant la mise en service du matériel.
- Vérifier les flexibles régulièrement, les remplacer en cas d'endommagement
- Ne jamais dépasser la pression maximum de service mentionnée sur le tuyau (PMS).

PRODUITS MIS EN OEUVRE

Compte tenu de la diversité des produits mis en oeuvre par les utilisateurs et de l'impossibilité de recenser l'intégralité des caractéristiques des substances chimiques, de leurs interactions et de leur évolution dans le temps KREMLIN REXSON ne pourra être tenu responsable :

- de la mauvaise compatibilité des matériaux en contact,
- des risques inhérents envers le personnel et l'environnement,
- des usures, des dérèglages, du dysfonctionnement du matériel ou des machines ainsi que des qualités du produit fini.

L'utilisateur devra identifier et prévenir les dangers potentiels inhérents aux produits mis en oeuvre tels que vapeurs toxiques, incendies ou explosions. Il déterminera les risques de réactions immédiates ou dus à des expositions répétées sur le personnel.

KREMLIN REXSON décline toute responsabilité, en cas de blessures corporelles ou psychiques, ou de dommages matériels directs ou indirects dus à l'utilisation des substances chimiques.

3. INSTALLATION

■ MANUTENTION

Les hydrauliques de poids et d'encombrement importants doivent être manutentionnées avec des moyens appropriés.

■ STOCKAGE

Placer le matériel à l'abri de l'humidité après avoir obturé les diverses entrées d'air et orifices divers (bouchons).

■ DESCRIPTION DU MARQUAGE DE LA PLAQUE DE FIRME

Marquage défini par la directive ATEX

	MOTEUR / MOTOR	POMPE / PUMP	MOTO-POMPE / MOTOR-PUMP
REF / SERIE			
○ Max.pres.(bar/psi)			○
	KREMLIN REXSON France		 II 2 G CE 
			RATIO

KREMLIN REXSON FRANCE	Raison sociale et adresse du fabricant
MOTEUR / MOTOR	-
POMPE / PUMP	Référence de l'hydraulique et N° de série. Les deux premiers chiffres indiquent l'année de fabrication.
MOTO-POMPE / MOTOR-PUMP	-
 II 2 G CE	II : groupe II 2 : catégorie 2 Matériel de surface destiné à un environnement dans lequel des atmosphères explosives dues à des gaz, des vapeurs, des brouillards sont susceptibles de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal. G : gaz



**Associées à un moteur pneumatique, les hydrauliques seront mises à la terre par l'intermédiaire du câble de masse de ce moteur.
Ce câble de masse devra être relié à une terre sûre.**

Les pompes sont conçues pour être installées dans une cabine de peinture.

■ RACCORDEMENTS DES SOUS-ENSEMBLES

Ces hydrauliques sont destinées à être accouplées aux moteurs (pneumatiques ou hydrauliques) de course compatible.

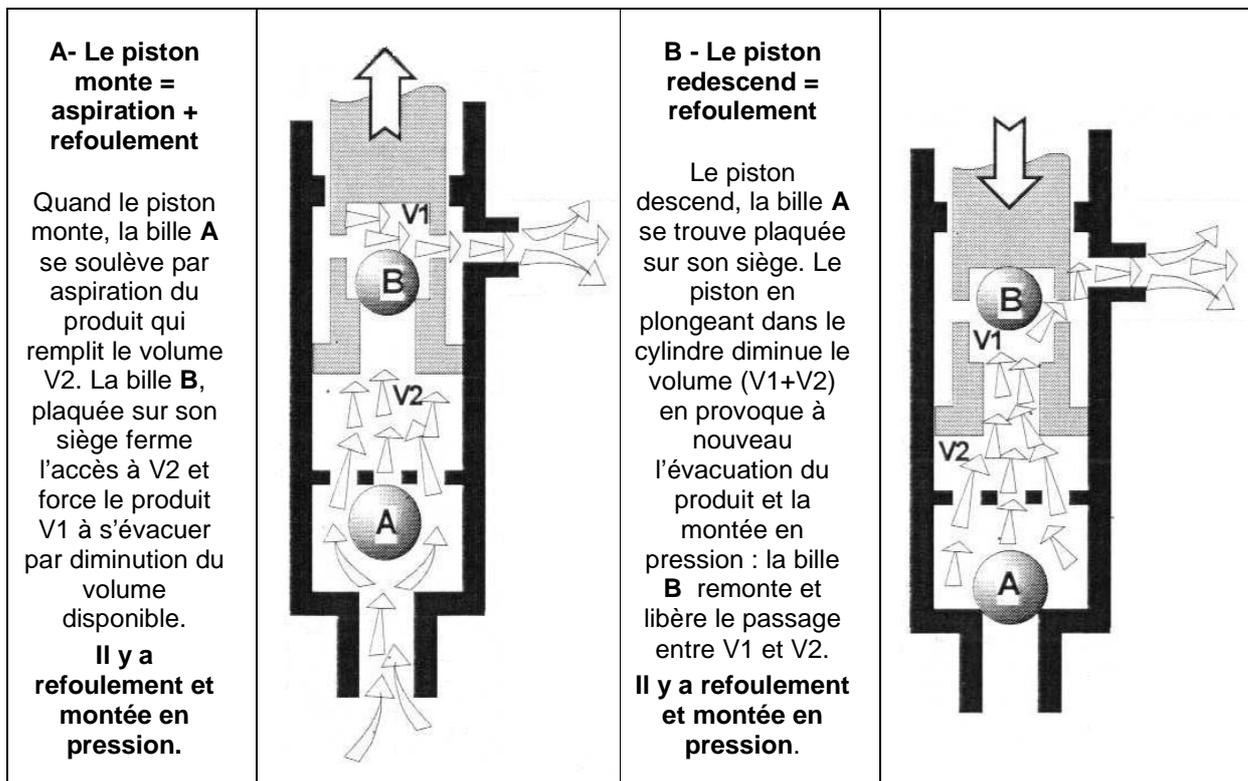
Il est **impératif de se conformer à une association moteur/hydraulique prévue par KREMLIN REXSON.**

4. FONCTIONNEMENT

■ USAGE ATTENDU

Ces pompes accouplées aux moteurs pneumatiques ou hydrauliques sont destinées au transfert, au transvasement ou à la pulvérisation de différents produits liquides ou pâteux avec un débit et une pression de sortie souhaités.

■ DESCRIPTION DE FONCTIONNEMENT



ATTENTION!

Les frottements engendrés par le déplacement du produit à l'intérieur de la pompe et de ses accessoires ainsi que ceux provoqués par les joints d'étanchéité, créent de l'électricité statique pouvant provoquer incendie ou explosion. Il convient donc de relier l'hydraulique à la terre par le câble de masse du moteur (voir le manuel d'instructions du moteur pour son raccordement à la terre).

5. UTILISATION



L'opérateur doit disposer de protections individuelles telles que : gants, masque, lunettes, protecteurs auditifs, vêtements... selon l'utilisation du matériel.

L'utilisateur doit s'assurer de la ventilation du lieu d'utilisation du matériel.

Des protecteurs (capot moteur, protecteur d'accouplement, carters,...) sont mis en place pour une utilisation sûre du matériel.
Le fabricant ne peut être tenu pour responsable en cas de dommages corporels ainsi que des pannes et / ou endommagement du matériel résultant de la destruction, de l'occultation ou du retrait total ou partiel des protecteurs.

■ REGLAGES

Ecrou de presse-étoupe

Avant la mise en service, remplir la coupelle du presse-étoupe à moitié avec le lubrifiant "T".

La coupelle de presse-étoupe doit être serrée modérément. Un serrage trop important détériore rapidement les joints de presse-étoupe. Une clé est fournie pour permettre un serrage convenable.

Resserrage de la coupelle du presse-étoupe

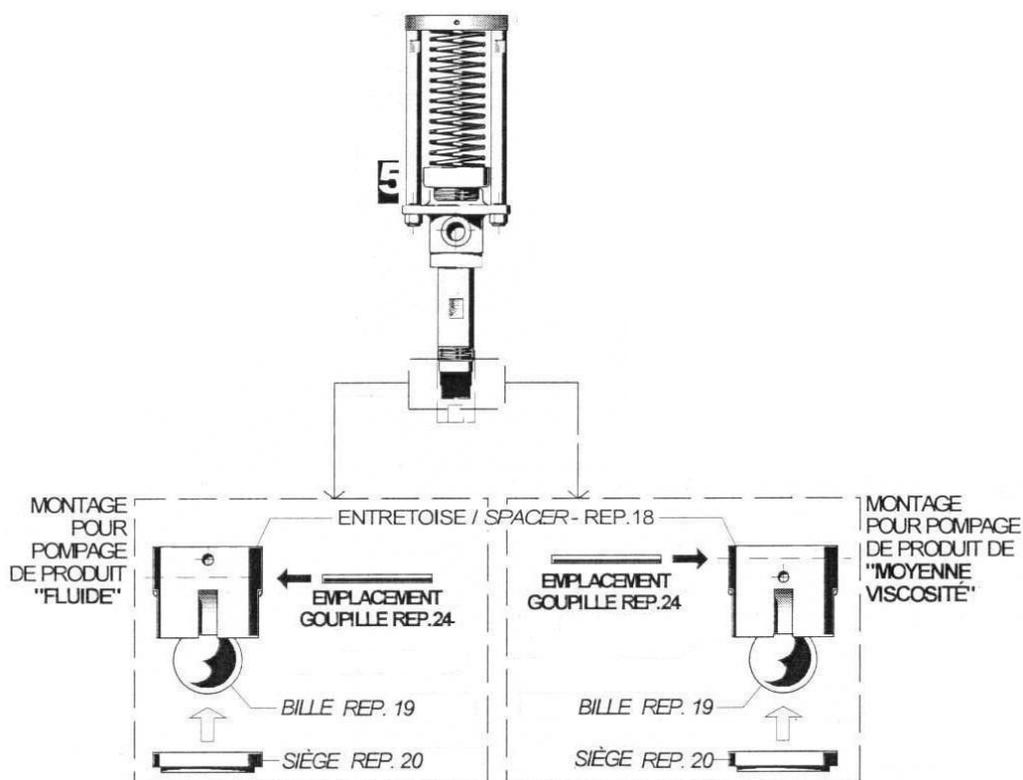
- Remplir la coupelle de lubrifiant T,
- Faire fonctionner la pompe, puis resserrer la coupelle après 10 minutes, puis 1 heure, puis 1 journée de fonctionnement,
- En cas de fuite, la coupelle doit être resserrée.

Procédure de resserrage :

- Décompresser le moteur (consulter la procédure de décompression),
- Décompresser le circuit-produit (consulter la procédure de décompression),
- Resserrer la coupelle, la nettoyer et la remplir de lubrifiant T,
- Fermer les circuits de purge de la pompe,
- Ouvrir la vanne d'air du moteur.

Réglage de la goupille du clapet d'aspiration

Selon la viscosité du produit à pomper, positionner la goupille de clapet inférieur comme indiqué ci-dessous.





Comme cette pompe est principalement dédiée au transfert et à l'application de produit visqueux, la goupille est, à sa sortie d'usine, positionnée au point le plus haut. Cela permet à la bille de s'écarter largement du siège et de laisser rentrer le liquide lors de l'aspiration sans en freiner le passage.

■ MISE EN PRODUCTION

Les pompes sont essayées dans nos ateliers avec du lubrifiant.

Avant la mise en service, il y a lieu de procéder à l'élimination de ce lubrifiant par un rinçage avec un solvant approprié.

En fin de journée, effectuer un rinçage avec un solvant approprié. Il est conseillé de stopper l'hydraulique en position "inversion basse" afin d'éviter la prise de produit sur la tige du piston.

■ TROUBLES DE FONCTIONNEMENT



Avant toute intervention sur une pompe, il faut impérativement effectuer une procédure générale de décompression et de purge.

Afin d'éviter les risques de blessures corporelles, les injections de produit, les blessures provoquées par les pièces en mouvement ou les arcs électriques, **il est impératif de suivre la procédure suivante** avant toute intervention lors de l'arrêt du système, du montage, du nettoyage ou du changement de buse.

- Verrouiller les pistolets (vanne, robinet...) sur ARRET ou OFF.
- Couper l'arrivée d'air par la vanne de décompression afin d'évacuer l'air résiduel du moteur.
- Déverrouiller le pistolet (vanne, robinet...).
- Approcher le pistolet (vanne, robinet...) d'un seau métallique afin de récupérer le produit. Le maintenir contre la paroi de ce seau pour éviter d'interrompre la continuité de la mise à la terre (utiliser éventuellement le fil avec étrier pour mettre le seau métallique à la terre).
- Ouvrir le pistolet (vanne, robinet) de façon à purger le circuit.
- Verrouiller le pistolet (vanne, robinet) sur ARRET ou OFF.
- Ouvrir la vanne de purge de la pompe et récupérer le produit dans un seau métallique correctement relié à la terre.
- Laisser cette vanne de purge ouverte pendant toute la période de l'intervention.

Vérifier la conformité des câblages avant intervention.

DEFAUTS	CAUSES POSSIBLES	REMEDES
Fuite aux joints de coupelle	Serrage insuffisant de la coupelle. Mauvais montage des joints. Joints endommagés ou usés. Mauvaise sélection de la matière des joints.	Serrer la coupelle. Vérifier le montage. Les remplacer. Vérifier la compatibilité.
Les joints de coupelle se détériorent rapidement	Absence de lubrifiant dans la coupelle (séchage du produit pompé sur la tige de piston). Compatibilité produit/joints.	Nettoyer, remplacer les pièces si nécessaire. Lors d'un arrêt prolongé, arrêter la pompe, le piston étant en position basse. Vérifier.
La pompe est arrêtée	Le produit est polymérisé, durci, séché dans la pompe. La coupelle est trop serrée. Rupture de pièce(s) dans la pompe.	Nettoyer l'hydraulique, changer les pièces si nécessaire. Desserrer. Démonter, vérifier, remplacer.

DEFAUTS	CAUSES POSSIBLES	REMEDES
Le moteur semble fonctionner mais la pompe ne débite pas de produit	Pièces internes du moteur défectueuses. Attelage défectueux.	Vérifier le fonctionnement du moteur. Vérifier l'attelage.
La pompe fonctionne mais débit irrégulier	Clapet collé sur son siège, mal monté ou usé. Prise d'air dans le circuit d'aspiration.	Vérifier le montage, l'état des pièces, le serrage des éléments et les joints.
La pompe à l'arrêt, le piston continue de descendre	Clapet inférieur usé ou mal monté. Bouchon ou vanne de purge non étanche.	Vérifier et remplacer les pièces.
La pompe à l'arrêt, le piston continue de monter	Joints supérieurs ou clapet supérieur usés ou mal montés. Bouchon ou vanne de purge non étanche.	Vérifier et remplacer les pièces.
Le piston descend rapidement (fonctionnement simple effet)	La pompe est mal gavée. Le produit est trop visqueux. Clapet inférieur usé. Un corps étranger obstrue le clapet inférieur.	Vérifier les paramètres d'utilisation des accessoires (pression sur plateau suiveur ou canne d'aspiration,...). Ces derniers peuvent être mal adaptés ou obstrués. Mauvaise définition de la pompe. Vérifier et remplacer les pièces. Nettoyer et vérifier.
Le piston monte rapidement	Clapet supérieur usé ou endommagé. Un corps étranger obstrue le clapet supérieur.	Vérifier et remplacer les pièces. Nettoyer et vérifier.
Le piston monte et descend à des vitesses différentes	Clapets, joints de piston ou cylindre usé (s). Mauvais montage des joints ou joints endommagés	Remplacer les pièces. Vérifier le montage; changer si nécessaire
La pompe ne délivre pas suffisamment de pression	Pression d'air au moteur insuffisante (vanne insuffisamment ouverte, fuite d'air,...). Alimentation en air du moteur insuffisante ou échappement colmaté. (flexible mal adapté) Joints de coupelle ou de tête de piston trop serrés.	Vérifier, régler. Vérifier filtre, montage, flexible mal adapté. Vérifier le montage ou desserrer la coupelle.
Fonctionnement anormal après emballement ou température importante	Joints de piston ou de coupelle trop serrés, endommagés. Réservoir produit vide.	Vérifier le montage, diminuer la cadence de pompage. Remplacer les pièces si nécessaire. Remplir le réservoir, vérifier le circuit d'aspiration, l'absence de prise d'air.
Chute de pression importante à la descente	Levée du clapet inférieur trop importante	Déplacer la goupille pour limiter la levée
Fuite de produit par le corps de la pompe	Cylindre mal serré Absence de joints ou joints endommagés	Vérifier et remplacer les pièces si nécessaire

6. MAINTENANCE



ATTENTION! Avant toute intervention, suivre impérativement la procédure de décompression et les consignes de sécurité.

Lors d'un arrêt prolongé, arrêter la pompe lorsque le piston est en position basse.

**Des protecteurs (capot moteur, protecteur d'accouplement, carters,...) sont mis en place pour une utilisation sûre du matériel.
Le fabricant ne peut être tenu pour responsable en cas de dommages corporels ainsi que des pannes et / ou endommagement du matériel résultant de la destruction, de l'occultation ou du retrait total ou partiel des protecteurs.**

■ ENTRETIEN PREVENTIF

Journelement :

- Détecter les fuites aux raccords. Contrôler l'état des tuyaux.
- Nettoyer le piston des pompes. Ne pas laisser le produit sécher dessus.
- Vérifier le niveau de lubrifiant à l'intérieur de la coupelle (maintenir à mi-niveau). La remplir si nécessaire. Il est normal que ce lubrifiant se colore.
- Resserrer modérément la coupelle de presse-étoupe avec la clé fournie, si nécessaire.
- Vérifier le serrage des éléments constitutifs.
- Si la pompe est équipée d'un plateau pousseur : contrôler l'état du joint de plateau, nettoyer le dessus et le dessous du plateau suiveur.
- Manœuvrer toutes les vannes de l'installation.
- Nettoyer le site et l'environnement.

Deux fois par mois :

Si le lubrifiant s'est fortement coloré dans la coupelle, le renouveler. Vérifier que la coupelle reste propre et la nettoyer régulièrement avec du solvant après avoir vidangé le lubrifiant.

■ ENTRETIEN CURATIF

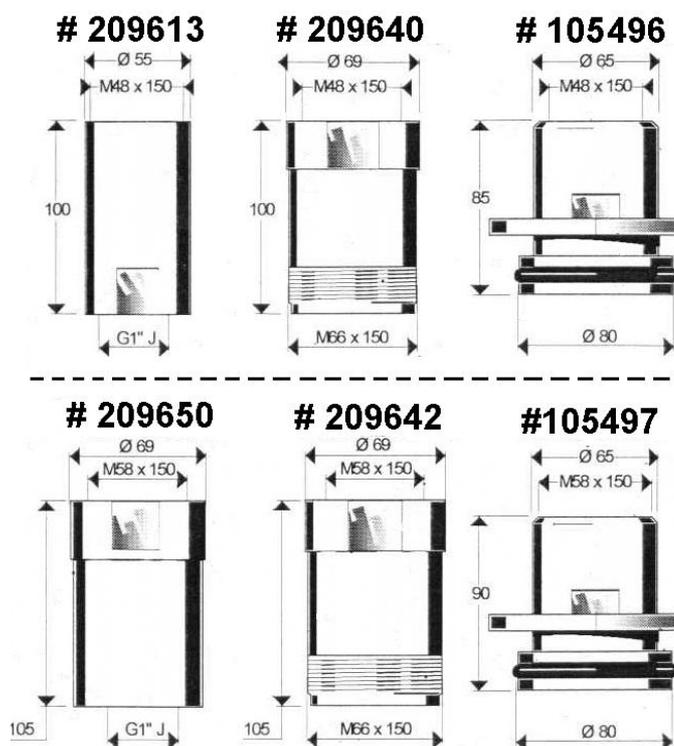
Il est recommandé de prévoir un entretien systématique après un nombre déterminé d'heures de fonctionnement. Celui-ci est défini par le service d'entretien de l'utilisateur et est fonction du produit, de la cadence de travail et de la pression usuelle. Prendre connaissance du démontage /remontage de la pompe et des pièces de rechange.

Avant chaque remontage :

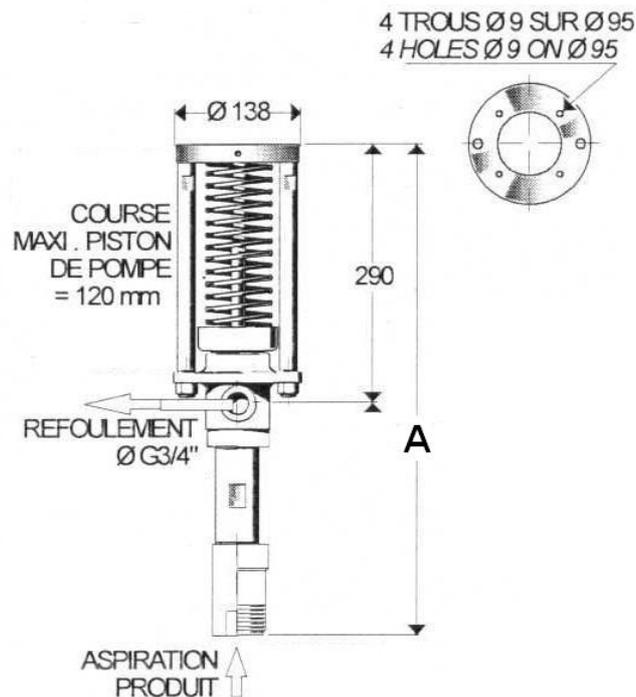
- **Nettoyer les pièces avec le solvant de nettoyage approprié.**
- **Monter des joints neufs si nécessaire, après les avoir graissés.**
- **Mettre de la graisse sur le piston et à l'intérieur du cylindre, pour ne pas abîmer les joints,**
- **Monter des pièces neuves si nécessaire**

7. CODIFICATION DES HYDRAULIQUES A BILLE "ALTO" 79 / 124 / 225cc

# Hydrauliques	Corps de clapet de pied						Description
	# 209613	# 209640	# 105496	# 209650	# 209642	# 105497	
105 171 01xx	X						Utilisation standard
105 171 02xx		X					Pour plateaux suiveurs
105 171 03xx			X				Pour plateaux suiveurs
105 172 01xx	X						Utilisation standard
105 172 02xx		X					Pour plateaux suiveurs
105 172 03xx			X				Pour plateaux suiveurs
105 173 01xx				X			Utilisation standard
105 173 02xx					X		Pour plateaux suiveurs
105 173 03xx						X	Pour plateaux suiveurs



8. SPECIFICATIONS



# Hydraulique	A (mm)
105 171 xxxx	547
105 172 xxxx	547
105 173 xxxx	561

Caractéristiques hydrauliques	# 105 171 xxxx	# 105 172 xxxx	# 105 173 xxxx
Cylindrée	39,5 cc	62 cc	112,5 cc
Quantité de produit délivrée par cycle	79 cc	124 cc	225 cc
Course	120 mm		
Raccordement sortie produit	3/4 "G		
Poids	8 kg	9 kg	10 kg
Température produit maxi	80°C		
Matériau en contact avec le produit	Acier traité inox / PTFE / carbure de tungstène		
Garnitures	Suivant pochette de joints		

9. DEMONTAGE / REMONTAGE



ATTENTION!

Avant toute intervention, suivre impérativement la procédure de décompression et les consignes de sécurité.

**Le matériel est soumis à la directive ATEX et ne doit en aucun cas être modifié.
Le non-respect de cette préconisation ne saurait engager notre responsabilité.**

Des protecteurs (capot moteur, protecteur d'accouplement, carters,...) sont mis en place pour une utilisation sûre du matériel.
Le fabricant ne peut être tenu pour responsable en cas de dommages corporels ainsi que des pannes et / ou endommagement du matériel résultant de la destruction, de l'occultation ou du retrait total ou partiel des protecteurs.

Démontage de la pompe

- Dévisser les 2 écrous (16) et déposer la bride (1), les tirants (10) et la protection (4),
- Serrer la pompe horizontalement dans un étau par le corps (7),
- Dévisser le corps de clapet de pied équipé (23), en récupérant, s'il y a lieu, la rondelle (25),
- Sortir le piston (11) en le poussant vers le bas,
- Déposer le cylindre (21).

Clapet inférieur

- Pousser sur la bille (19) pour sortir l'entretoise (18),
- Sortir le siège (20), le joint (22) et la goupille (24),
- Déposer le joint (9),
- Nettoyer toutes les pièces, les inspecter en recherchant les traces d'usure ou de détérioration, Remonter les pièces en effectuant les opérations en sens inverse.

Joints de presse-étoupe

- Dévisser l'écrou de presse-étoupe (5),
- Sortir les rondelles presse-joints (6 & 13),
- Déposer tous les joints,
- Nettoyer toutes les pièces, les inspecter en recherchant les traces d'usure ou de détérioration. Remonter les pièces en effectuant les opérations en sens inverse.

Tête de piston

- Dévisser le siège (17),
- Sortir la bille (15), les rondelles presse-joint (6 & 13) et les joints (14),
- Nettoyer toutes les pièces, les inspecter en recherchant les traces d'usure ou de détérioration.

Montage complet de l'hydraulique

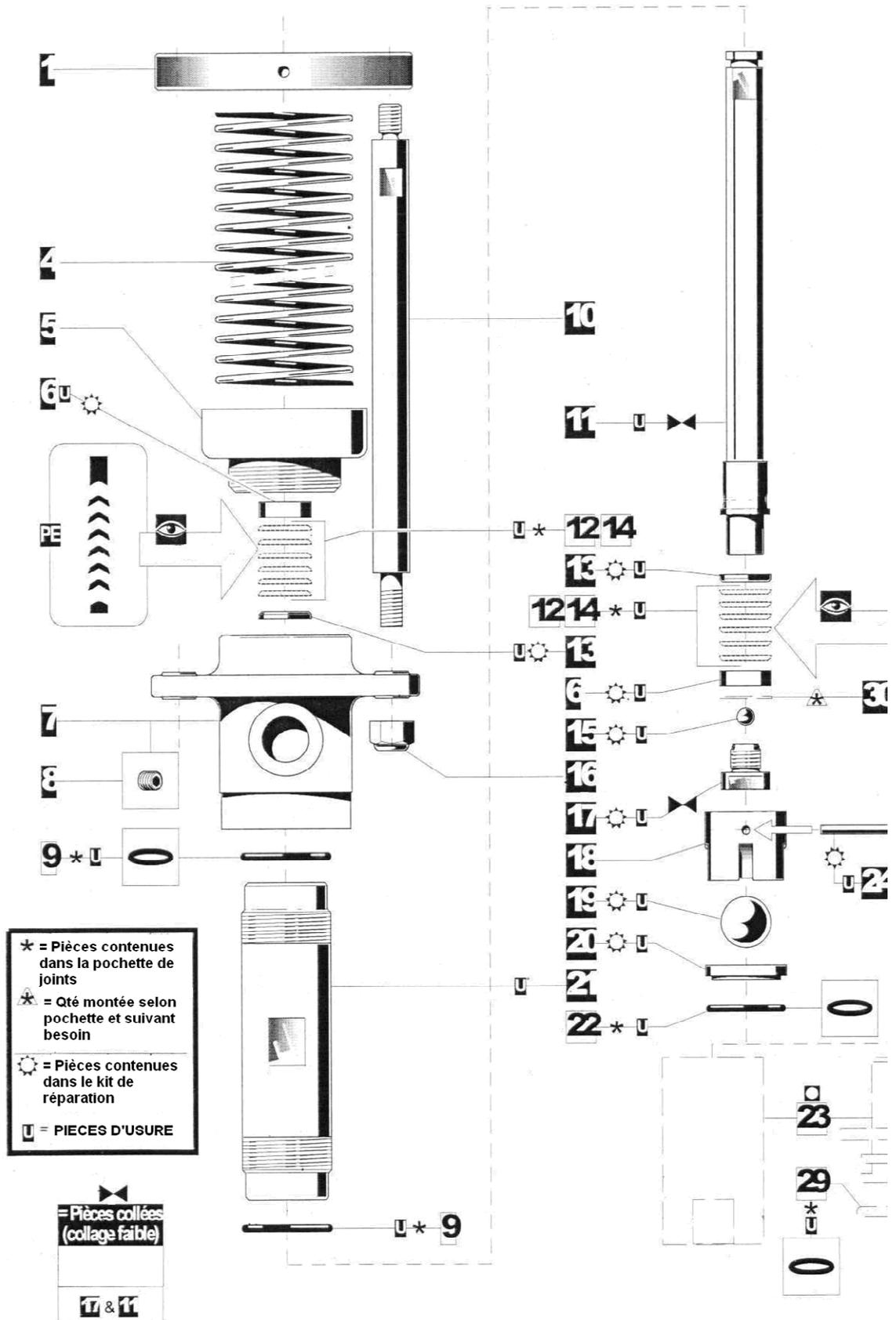
- Lubrifier les joints de presse-étoupe et de tête de piston,
- Glisser la tige de piston (11) équipée à l'intérieur du corps (7), le pousser vers le haut,
- Visser le cylindre (21) (jusqu'en butée) dans le corps (7),
- Visser le corps de clapet de pied (23) équipé jusqu'en butée, serrer modérément,
- Remonter le ressort de protection (4), la bride de liaison (1) et les tirants (10). Visser les deux écrous (16),
- Réaccoupler la pompe au moteur pneumatique.

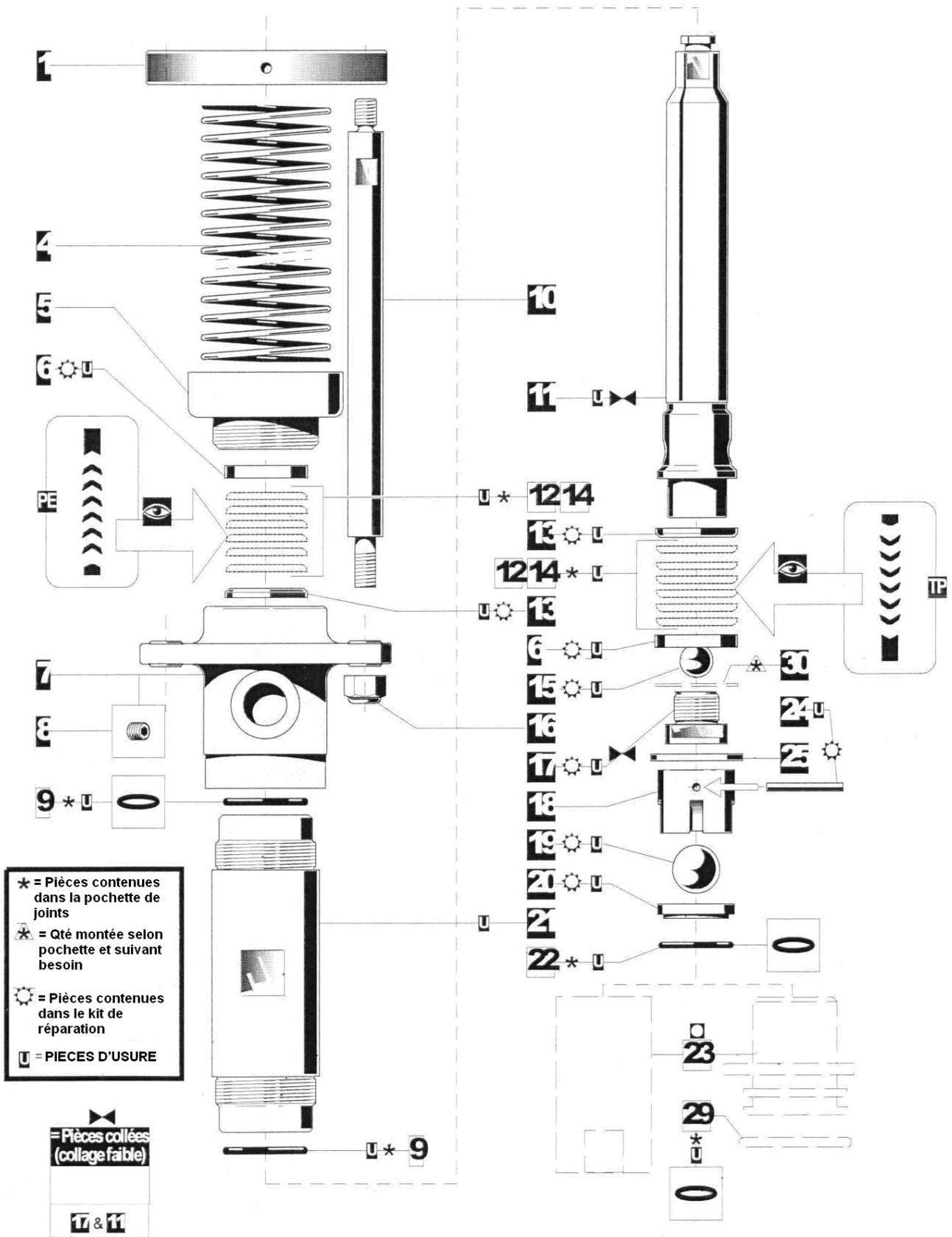
Avant chaque remontage :

- **Nettoyer les pièces avec le solvant de nettoyage approprié.**
- **Monter des joints neufs si nécessaire, après les avoir graissés.**
- **Mettre de la graisse sur le piston et à l'intérieur du cylindre, pour ne pas abîmer les joints,**
- **Monter des pièces neuves si nécessaire.**

10. PLAN & NOMENCLATURE

REF. 105 171 XXXX / 105 172 XXXX





■ NOMENCLATURE

Rep	Désignation	105 171 xxxx	105 172 xxxx	105 173 xxxx	Qté
		#			
1	Bride de liaison	209 600			1
4	Protection	209 602			1
5	Ecrou de presse-étoupe	209 604	209 624	209 644	1
* 6	Presse-joint"F"	NCS			2
7	Corps de pompe	209 603	209 623	209 643	1
8	Bouchon	906 314 211			1
9	Joint torique	NCS			-
10	Tirant	209 601			2
* 11	Piston	209 605	209 625	209 645	1
* 12	Joint chevron	NCS			-
* 13	Presse-joint "M"	NCS			2
* 14	Joint chevron	NCS			-
* 15	Bille	NCS			1
16	Ecrou frein	88 335			2
* 17	Siège de piston supérieur	NCS			1
18	Entretoise	209 611			1
* 19	Bille	87 328			1
* 20	Siège inférieur	209 612			1
21	Cylindre	209 608	209 628	209 648	1
22	Joint torique	NCS			-
23	Corps de clapet de pied	Voir la codification § 8			1
* 24	Goupille	NCS			1
25	Rondelle	-	-	209 653	-
* 29	Joint torique	NCS			-
30	Cale de réglage	210 339	210 340	210 341	-
*	Kit de réparation	105 431 (Rep. 6, 13, 15, 17, 19, 20, 24)	105 432 (Rep. 6, 13, 15, 17, 19, 20, 24)	105 433 (Rep. 6, 13, 15, 17, 19, 20, 24)	1
*	Pochette de joints	Suivant choix (Voir tableau) (Rep. 9, 12, 14, 22, 29, 30)			1

* Pièces de maintenance préconisées tenues en stock

NCS : Non commercialisé seul

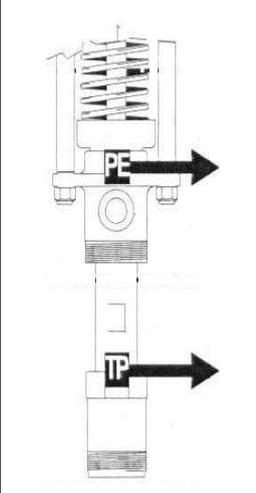
■ PRECONISATION DES POCHETTES DE JOINTS

Code	Composition	Utilisation
01	PTFE (+ FPM)	Solvant - Ether - Cétone - Alcool aromatique - certains vernis et peintures
02	PTFE (+ FPM / FEP)	Solvant - Ether - Cétone - Alcool aromatique - certains vernis et peintures, peintures PU - Pharmacie - Cosmétique - Certains produits alimentaires
03	PTFE + PE (+ FPM)	Colle époxy - Butyl - Silicone - Certains vernis - Peinture
04	PE + CUIR (+ FPM)	Peinture - Vernis - Graisse - Huile - Encre - Peinture hydrosoluble
05	PTFE GRAPHITÉ (+ FPM)	Peinture - Vernis - Encres - Mastics PVC - Butyl
06	PU + PTFE GRAPHITE (+ FPM)	Mastics - PVC - Butyl

■ COMPOSITION DES POCHETTES DE JOINTS DE LA POMPE 105171xxxx

# HYDRAULIQUE		105 171 xx 01			105 171 xx 02			105 171 xx 03		
Code pochette : # :		01 105 235			02 105 236			03 105 237		
Rep.	Désignation	Qté	#	Matière	Qté	#	Matière	Qté	#	Matière
*9	Joint torique	3	84 180	FPM	3	84 393	FPM / FEP	3	84 180	FPM
*12 14	Garniture de presse-étoupe	8	209 616	PTFE	8	209 616	PTFE	4	209 616	PTFE
	Garniture piston	6	209 616	PTFE	6	209 616	PTFE	4	209 617	PE
*22	Joint torique	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE	3	209 616	PTFE
*29	Joint torique	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM	3	209 617	PE
*30	Cale de réglage	-			-			-		



	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PTFE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PTFE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PTFE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PTFE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PE	→	^
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PE	→	v
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PTFE	→	v
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PE	→	v
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PTFE	→	v
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PE	→	v
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PTFE	→	v

# HYDRAULIQUE		105 171 xx 04			105 171 xx 05			105 171 xx 06		
Code pochette : # :		04 105 239			05 105 240			06 105 241		
Rep.	Désignation	Qté	#	Matière	Qté	#	Matière	Qté	#	Matière
*9	Joint torique	3	84 180	FPM	3	84 180	FPM	3	84 180	FPM
*12 14	Garniture de presse-étoupe	3	209 618	CUIR	8	209 619	PTFE G	3	84 409	PU
		4	209 617	PE				1	209 617	PE
	Garniture piston	2	209 618	CUIR	6	209 619	PTFE G	1	211 748	RESINE ACETALE
		3	209 617	PE				6	209 619	PTFE G
*22	Joint torique	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE
*29	Joint torique	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM
*30	Cale de réglage	4	210 339	INOX	-			-		



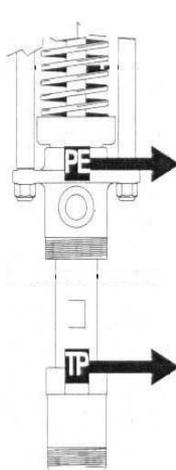
	PE	→	^	PTFE G	→	^	RESINE ACETALE	→	□
	CUIR	→	^	PTFE G	→	^	PU	→	^
	PE	→	^	PTFE G	→	^	PU	→	^
	CUIR	→	^	PTFE G	→	^	PU	→	^
	PE	→	^	PTFE G	→	^	PE	→	^
	CUIR	→	^	PTFE G	→	^			
	PE	→	^	PTFE G	→	^			
				PTFE G	→	^			
				PTFE G	→	^			
	PE	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v
	CUIR	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v
	PE	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v
	CUIR	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v
	PE	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v

PTFE G = PTFE graphité

■ COMPOSITION DES Pochettes de joints de la pompe 105172xxxx

# HYDRAULIQUE		105 172 xx 01			105 172 xx 02			105 172 xx 03		
Code pochette : # :		01 105 243			02 105 244			03 105 245		
Rep.	Désignation	Qté	#	Matière	Qté	#	Matière	Qté	#	Matière
*9	Joint torique	3	84 180	FPM	3	84 393	FPM / FEP	3	84 180	FPM
*12 14	Garniture de presse-étoupe	8	209 616	PTFE	8	209 616	PTFE	4	209 616	PTFE
	Garniture piston	6	209 616	PTFE	6	209 616	PTFE	4	209 617	PE
								3	209 616	PTFE
								3	209 617	PE
*22	Joint torique	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE
*29	Joint torique	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM
*30	Cale de réglage	-			-			-		



	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PTFE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PTFE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PTFE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PTFE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PTFE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PE	→	^
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PE	→	v
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PTFE	→	v
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PE	→	v
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PTFE	→	v
PTFE	→	v	PTFE	→	v	PE	→	v	
PTFE	→	v	PTFE	→	v	PTFE	→	v	

# HYDRAULIQUE		105 172 xx 04			105 172 xx 05			105 172 xx 06		
Code pochette : # :		04 105 247			05 105 248			06 105 249		
Rep.	Désignation	Qté	#	Matière	Qté	#	Matière	Qté	#	Matière
*9	Joint torique	3	84 180	FPM	3	84 180	FPM	3	84 180	FPM
*12 14	Garniture de presse-étoupe	3	209 635	CUIR	8	209 636	PTFE G	3	84 410	PU
		3	209 634	PE				1	209 634	PE
	Garniture piston	2	209 635	CUIR	6	209 636	PTFE G	6	209 636	PTFE G
		3	209 634	PE						
*22	Joint torique	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE
*29	Joint torique	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM
*30	Cale de réglage	4	210 340	INOX	-			-		



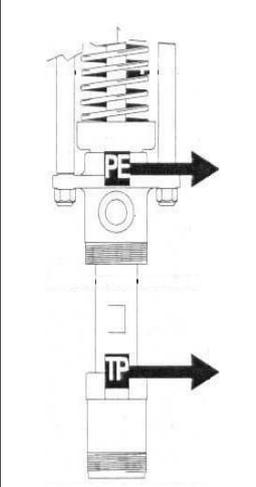
	PE	→	^	PTFE G	→	^	RESINE ACETALE	→	□
	CUIR	→	^	PTFE G	→	^	PU	→	^
	PE	→	^	PTFE G	→	^	PU	→	^
	CUIR	→	^	PTFE G	→	^	PU	→	^
	PE	→	^	PTFE G	→	^	PE	→	^
	CUIR	→	^	PTFE G	→	^			
					PTFE G	→	^		
					PTFE G	→	^		
					PTFE G	→	^		
					PTFE G	→	^		
					PTFE G	→	^		
	PE	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v
	CUIR	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v
	PE	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v
	CUIR	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v
PE	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v	

PTFE G = PTFE graphité

■ COMPOSITION DES POCHETTES DE JOINTS DE LA POMPE 105173xxxx

# HYDRAULIQUE		105 173 xx 01			105 173 xx 02			105 173 xx 03		
Code pochette : # :		01 105 253			02 105 254			03 105 255		
Rep.	Désignation	Qté	#	Matière	Qté	#	Matière	Qté	#	Matière
*9	Joint torique	3	84 183	FPM	3	84 394	FPM / FEP	3	84 183	FPM
*12 14	Garniture de presse-étoupe	6	209 655	PTFE	6	209 655	PTFE	3	209 655	PTFE
	Garniture piston	6	209 655	PTFE	6	209 655	PTFE	3	209 655	PTFE
								3	209 656	PE
*22	Joint torique	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE
*29	Joint torique	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM
*30	Cale de réglage	-			-			-		



	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PTFE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PTFE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PTFE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PTFE	→	^
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PE	→	v
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PTFE	→	v
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PE	→	v
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PTFE	→	v
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PE	→	v
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PTFE	→	v
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PTFE	→	v

# HYDRAULIQUE		105 173 xx 04			105 173 xx 05			105 173 xx 06		
Code pochette : # :		04 105 257			05 105 258			06 105 259		
Rep.	Désignation	Qté	#	Matière	Qté	#	Matière	Qté	#	Matière
*9	Joint torique	3	84 183	FPM	3	84 183	FPM	4	84 183	FPM
*12 14	Garniture de presse-étoupe	2	209 657	CUIR	6	209 658	PTFE G	3	84 411	PU
		3	209 656	PE				1	209 659	RESINE ACETALE
	Garniture piston	2	209 657	CUIR	6	209 658	PTFE G	6	209 658	PTFE G
		3	209 656	PE						
*22	Joint torique	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE
*29	Joint torique	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM
*30	Cale de réglage	4	210 341	INOX	-			-		



	PE	→	^	PTFE G	→	^	RESINE ACETALE	→	□
	CUIR	→	^	PTFE G	→	^	PU	→	^
	PE	→	^	PTFE G	→	^	PU	→	^
	CUIR	→	^	PTFE G	→	^	PU	→	^
	PE	→	^	PTFE G	→	^			
				PTFE G	→	^			
	PE	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v
	CUIR	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v
	PE	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v
	CUIR	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v
PE	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v	

PTFE G = PTFE graphité