

Notice à destination de l'utilisateur

Pompe de transfert de fluide FPPUMP01



	Pompe FPPUMP01	SKD0001U0R00692_D
	Notice utilisateur pompe de transfert FPPUMP01	ORTEGA C. 05/08/2020
		PAGE 2 / 13

1. SOMMAIRE

1. Sommaire.....	2
2. Révision du document.....	2
3. Préambule.....	2
4. Sécurité et définition du zonage ATEX	2
6. Présentation	3
7. Vue d'ensemble.....	4
8. Caractéristiques principales	4
9. Mode opératoire transfert GPL.....	5
10. Maintenance et entretien	13

2. REVISION DU DOCUMENT

Date	Indice	Note	Rédacteur
21/08/2019	A	Édition originale	B. RIVORY
31/03/2020	B	Ajout paragraphe <i>Sécurité et zonage ATEX</i>	B. RIVORY
16/07/2020	C	Modification plage de pression pneumatique	B. RIVORY
05/08/2020	D	Modification suivant demande de Mr.Mendes	C.ORTEGA

3. PREAMBULE

Vous possédez à présent l'une de nos pompes de transfert de fluide à fonctionnement pneumatique de type FPPUMP01. Cet appareil a été réalisé avec des éléments destinés à vous garantir une fiabilité de fonctionnement avec un minimum d'entretien. Il nécessite cependant un suivi afin d'assurer sa pérennité. Ce matériel a été conçu dans un souci d'ergonomie et de simplicité d'utilisation mais aussi de sécurité et de fiabilité.



4. SECURITE ET DEFINITION DU ZONAGE ATEX

De par son application, la pompe est amenée à être utilisée dans des zones à ATmosphère Explosive.

L'équipement est un appareil de groupe II et de catégorie 3G. L'exploitant doit donc s'assurer avant l'utilisation, que le lieu où s'effectue les opérations de transfert n'excède pas la zone 2 en terme de risque.

L'équipement est déclaré conforme suivant la UE 2014/34/UE :   II 3 G, T6 (85°C)

	Pompe FPPUMP01	SKD0001U0R00692_D
	Notice utilisateur pompe de transfert FPPUMP01	ORTEGA C. 05/08/2020
		PAGE 3 / 13

6. PRESENTATION

La pompe de FPPUMP01 a été conçue pour répondre à un besoin de transfert de divers liquides d'un réservoir à un autre. Dans sa configuration principale le produit est livré pour le transfert de GPL (LPG).

De nombreux autres fluides sont également compatibles en modifiant les organes de raccordement, les huiles, les solutions à base d'eau.

Les champs d'applications sont nombreux :

- Dépollution d'un véhicule
- Recyclage par réutilisation
- Vidange d'un réservoir et mise en sécurité
- Transfert de réservoir à réservoir

La pompe fonctionne par entrainement pneumatique, ce qui lui offre une grande portabilité sur tous les terrains. Il suffit de disposer d'un moyen de production d'air comprimé ou d'une bouteille d'azote.

La pompe FPPUMP01 est composée d'une valise en inox qui intègre la pompe. Sa compacité et son faible poids (11,5Kg) lui assurent une facilité d'utilisation et de transport quelles que soit les conditions. La valise intègre également les organes de raccordement, de gestion et de contrôle des fluides. [FPPUMP01](#)

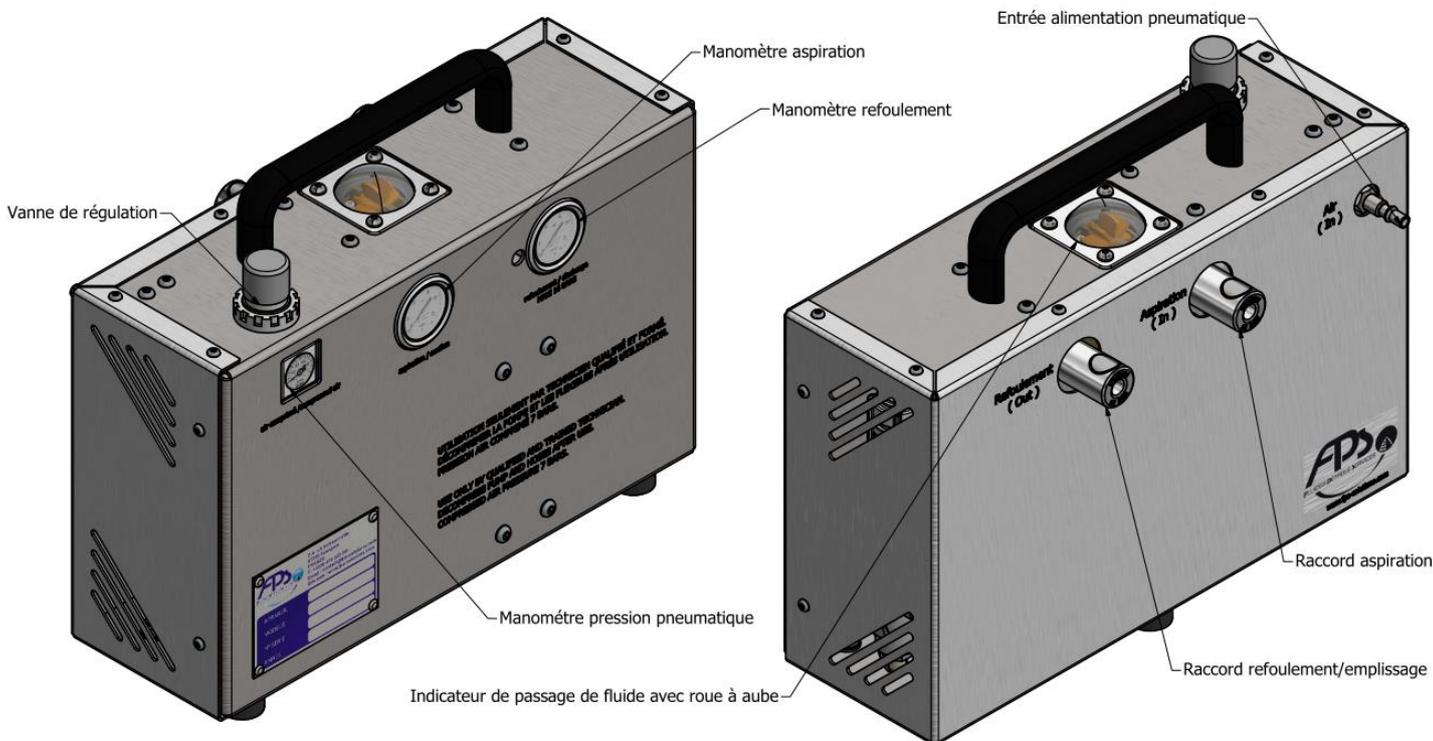
En option

1. Flexible d'aspiration
2. Flexible de refoulement
3. Pistolet GPL
4. Raccord coudé
5. Réducteur $\frac{3}{4}$ NPT M – $\frac{3}{8}$ NPT F
6. Aimant pour électrovanne
7. Malette



	Pompe FPPUMP01	SKD0001U0R00692_D
	Notice utilisateur pompe de transfert FPPUMP01	ORTEGA C. 05/08/2020
		PAGE 4 / 13

7. VUE D'ENSEMBLE



8. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Capacité de transfert
 - Fluides compatibles
 - Gaz liquéfiés dont GPL (LPG) dans la configuration de base de la pompe
 - Fluide à haute teneur en eau et solution aqueuse de glycol
 - Fluide esther-phosphorique et esters de silicate
 - Débit nominal GPL Q = 4,5L/min (variable)
 - Pmax sortie = 16 bars régulée par clapet de décharge (à contrôler régulièrement)
 - T°C du fluide : 0 à +40°C
- Entraînement pneumatique de la pompe
 - Réglage pression d'entrée → 2 à 3 bars max (0.2 à 0.3 MPa)
 - Pression réseau <10 bars
 - Fréquence ≈ 200 cycles/min
 - Consommation pneumatique ≈ 1,5L/s
 - Filtration entrée <25µm
 - Réseau d'air non lubrifié et sans présence d'humidité
 - Entrée pneumatique sur about STAUBLI RBE 06.6151
- Dimension / Poids
 - Lxlxh : 383x160x313mm
 - 11,5 Kg

	Pompe FPPUMP01	SKD0001U0R00692_D
	Notice utilisateur pompe de transfert FPPUMP01	ORTEGA C. 05/08/2020
		PAGE 5 / 13

9. MODE OPERATOIRE TRANSFERT GPL

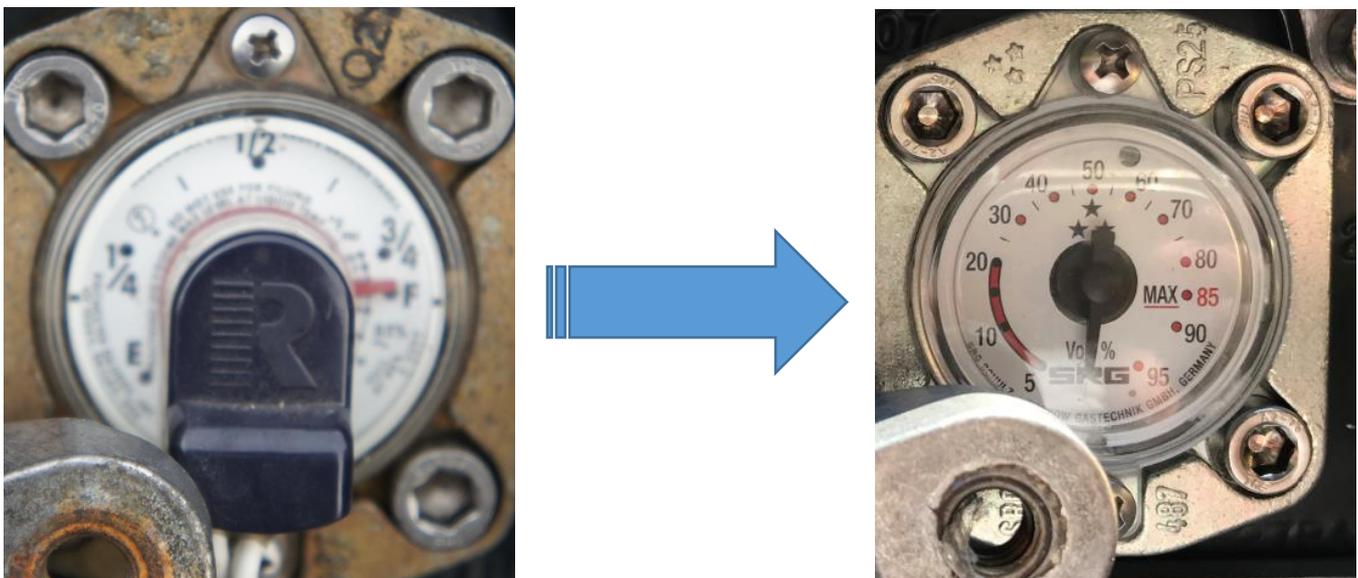
Le chapitre qui suit détaille la marche à suivre pour l'opération de transfert de GPL. Quelques règles de base sont à respecter pour assurer la sécurité des personnes et du matériel.

La première est de confier ces opérations à un technicien qualifié et formé à la manipulation du GPL et du matériel. L'environnement extérieur est également à privilégier pour son utilisation, si ce n'est pas possible, le local d'utilisation doit impérativement être ventilé, aéré, ou doté d'un système d'aspiration antidéflagrant, conforme au décret 96-1010.

Le technicien en charge de l'opération doit impérativement être présent durant toute la phase de transfert pour veiller au bon déroulement et pouvoir réagir en cas de fuite ou de dysfonctionnement en stoppant l'opération.

Le technicien doit être équipé de gants et de lunettes de protection adaptées et disposer à proximité d'un extincteur poudre ABC de 6Kg.

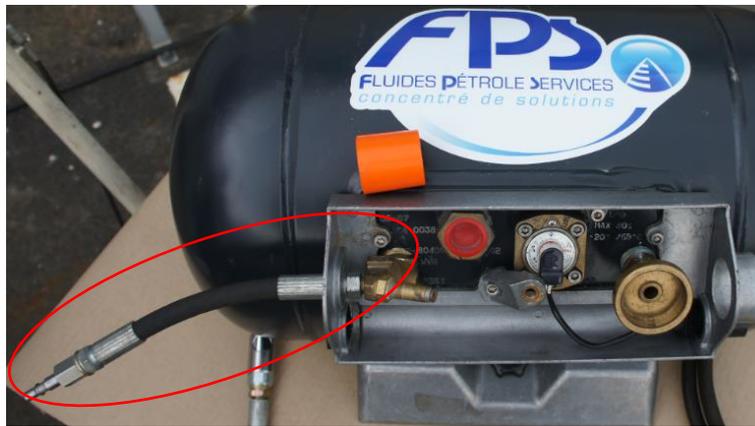
A. S'assurer que le réservoir à remplir est en mesure d'accepter le volume du réservoir à vider.



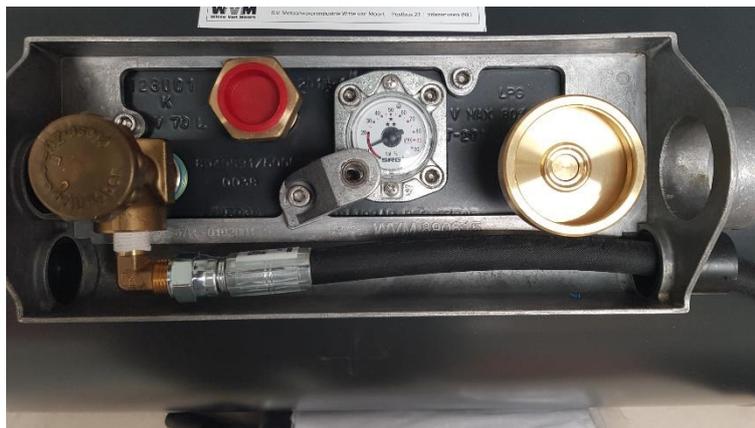
Rappel : le remplissage du réservoir ne doit pas excéder 85% de son volume, par exemple 42,5L pour un réservoir de 50L.

	Pompe FPPUMP01	SKD0001U0R00692_D
	Notice utilisateur pompe de transfert FPPUMP01	ORTEGA C. 05/08/2020
		PAGE 6 / 13

B. Installer le raccord de couplage à la station de transfert sur la vanne d'aspiration du réservoir à vider.



ou



C. Connecter le flexible d'aspiration au réservoir à pomper.



	Pompe FPPUMP01	SKD0001U0R00692_D
	Notice utilisateur pompe de transfert FPPUMP01	ORTEGA C. 05/08/2020
		PAGE 7 / 13

D. Connecter le flexible d'aspiration à la pompe.



E. Brancher le connecteur d'emplissage sur la pompe.

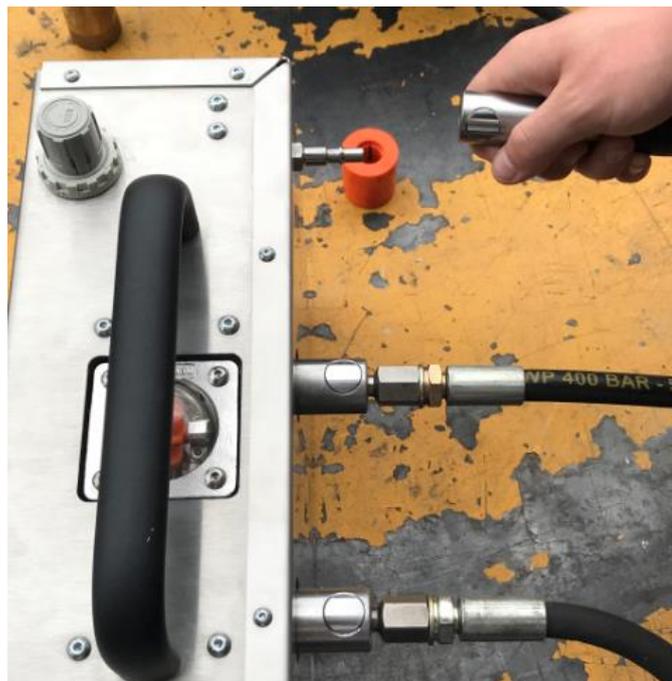


	Pompe FPPUMP01	SKD0001U0R00692_D
	Notice utilisateur pompe de transfert FPPUMP01	ORTEGA C. 05/08/2020
		PAGE 8 / 13

F. Brancher le pistolet d'emplissage.

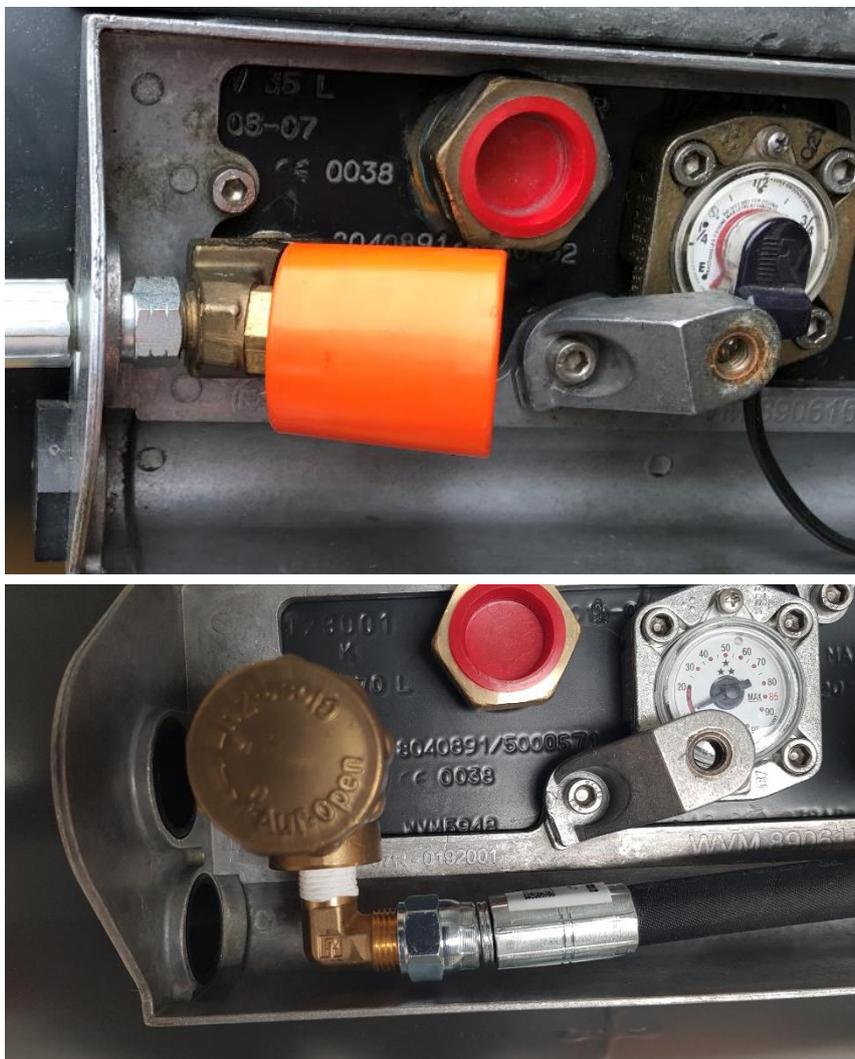


G. S'assurer que la vanne de régulation soit fermée et brancher le connecteur d'alimentation d'air comprimé, en ayant au préalable limité la pression de votre compresseur d'air comprimé à 3 bars.



	Pompe FPPUMP01	SKD0001U0R00692_D
	Notice utilisateur pompe de transfert FPPUMP01	ORTEGA C. 05/08/2020
		PAGE 9 / 13

H. Ouvrir la vanne du réservoir à vider avec l'aimant (ou robinet).

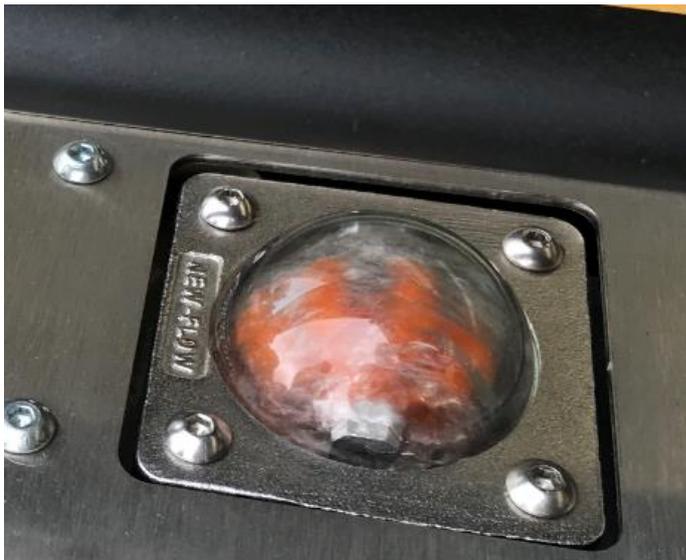


I. Attendre l'équi-pression en contrôlant les manomètres d'aspiration et de refoulement. Contrôler également que le contrôleur d'écoulement se remplisse bien de liquide. Si ce n'est pas le cas, fermer et ré-ouvrir la vanne jusqu'à remplissage.



	Pompe FPPUMP01	SKD0001U0R00692_D
	Notice utilisateur pompe de transfert FPPUMP01	ORTEGA C. 05/08/2020
		PAGE 10 / 13

- J. Une fois l'équi-pression atteinte, ouvrir la vanne de régulation progressivement jusqu'à atteindre les 3 bars (0.3 Mpa) maximum. Contrôler en même temps la circulation du fluide par l'indicateur d'écoulement. La pression de refoulement ne doit en aucun cas excéder les 16 bars.



Le transfert de fluide est en cours. Durant tout le temps de cette opération le technicien doit rester présent et veiller au bon déroulement de l'opération.

	Pompe FPPUMP01	SKD0001U0R00692_D
	Notice utilisateur pompe de transfert FPPUMP01	ORTEGA C. 05/08/2020
		PAGE 11 / 13

- K. Contrôler la fin de la phase liquide sur l'indicateur d'écoulement et sur la jauge du réservoir à vider qui doit être à 0.



- L. Après avoir bien validé la fin du transfert par les 2 indicateurs (contrôleur d'écoulement et jauge) fermer le robinet du réservoir ou fermer en enlevant l'aimant



- M. Fermer l'alimentation en air par la vanne de régulation.



	Pompe FPPUMP01	SKD0001U0R00692_D
	Notice utilisateur pompe de transfert FPPUMP01	ORTEGA C. 05/08/2020
		PAGE 12 / 13

N. Débrancher le pistolet d'emplissage du réservoir. Attention lors de cette opération, quelque cm³ de gaz s'échappent, le technicien doit s'équiper de gants et de lunettes de protection adaptés.



O. Décompresser le flexible d'emplissage à l'aide de la coupelle adaptatrice. Dans le même temps, alimenter la pompe en air quelques instants pour bien vider le circuit du gaz restant. Pour cette opération il est indispensable de se tenir à l'extérieur des locaux, le pistolet ne doit pas être orienté en direction d'une personne ou d'un obstacle et toujours vers le haut, bras tendu. Pour cette opération, le technicien doit conserver ses gants et lunettes de protection.



P. Fermer l'alimentation en air, contrôler que tous les circuits soient hors pression sur tous les manomètres. Dans ce cas là la pompe SKD est en SECURITÉ



A ce stade, tous les flexibles peuvent être déconnectés et le matériel rangé pour une utilisation future.

	Pompe FPPUMP01	SKD0001U0R00692_D
	Notice utilisateur pompe de transfert FPPUMP01	ORTEGA C. 05/08/2020
		PAGE 13 / 13

10. MAINTENANCE ET ENTRETIEN

La pompe FPPUMP01 a été conçu dans un souci de fiabilité et de longévité. Néanmoins comme chaque matériel destiné à des opérations pouvant présenter un risque, un suivi du matériel est nécessaire pour assurer la sécurité.

La première chose est de faire un contrôle visuel de base des différents éléments de la pompe avant chaque utilisation :

- Etat général du matériel
- Etat des flexibles, des raccords et du pistolet d'emplissage
- Etat des manomètres

En utilisation :

- Détecter les éventuelles fuites pour intervenir
- Contrôler le fonctionnement des manomètres
- Contrôler la pression d'emplissage en s'assurant de ne pas dépasser la valeur de 16 bars.

En cas de défaut, un technicien habilité peut intervenir pour réparer ou remplacer les éléments défectueux. Dans tous les cas, l'opération de maintenance doit être précédée de la phase de mise en sécurité (exposé des points 7.L à 7.P), pour s'assurer d'intervenir sur du matériel dépressurisé et sans gaz.

D'autres points doivent également être surveillés à titre périodique en fonction des conditions d'utilisation :

- Le remplacement du tamis de filtration du liquide
- Le contrôle de fonctionnement du bloc pneumatique comprenant le filtre, le régulateur et le purgeur automatique
- Le tarage du clapet de décharge pour s'assurer de ne pas excéder la pression de 16 bars en sortie.



N'hésitez pas à nous contacter pour toutes précisions ou demande d'assistance, ainsi que pour la fourniture des pièces de rechanges.