



# 6.5 CV

## NOTICE DE MONTAGE

### Partie 2 - Montage

Phoenix 400 toutes configuration – Version 2019

#### **SAS HHO**

74 rue principale  
17500 St Hilaire du bois – France  
Téléphone : (+33) 05.46.04.04.28  
Email : [contact@hho.fr](mailto:contact@hho.fr)

## Introduction

Avant de commencer le montage, veuillez vérifier l'intégralité de la caisse et pointer chaque élément afin qu'il ne manque rien. Il est important de lire la notice intégralement avant d'entamer le montage, pour éviter toute erreurs d'inattention ou d'incompréhension.

Le montage a été simplifié au maximum, en cas de doute lors de l'assemblage, n'hésitez pas à nous contacter. Nous sommes à votre disposition du lundi au vendredi de 8h30 à 12h et de 14h à 17h, pour tout renseignement par téléphone ou par mail (avec support photo de préférence).

Si un produit semble endommagé ou non conforme, merci de faire une photo et nous l'envoyer par mail pour vérification. Pour toute demande de SAV, veuillez nous contacter par mail en détaillant votre demande, joignant si possible une photo, votre adresse, numéro de téléphone ainsi que le numéro de facture.

N'hésitez pas à nous faire parvenir vos remarques ou suggestion d'amélioration concernant la notice ou les produits par mail afin de nous aider dans notre démarche qualité.

**Nous vous souhaitons un bon montage et surtout n'hésitez pas à nous contacter.**



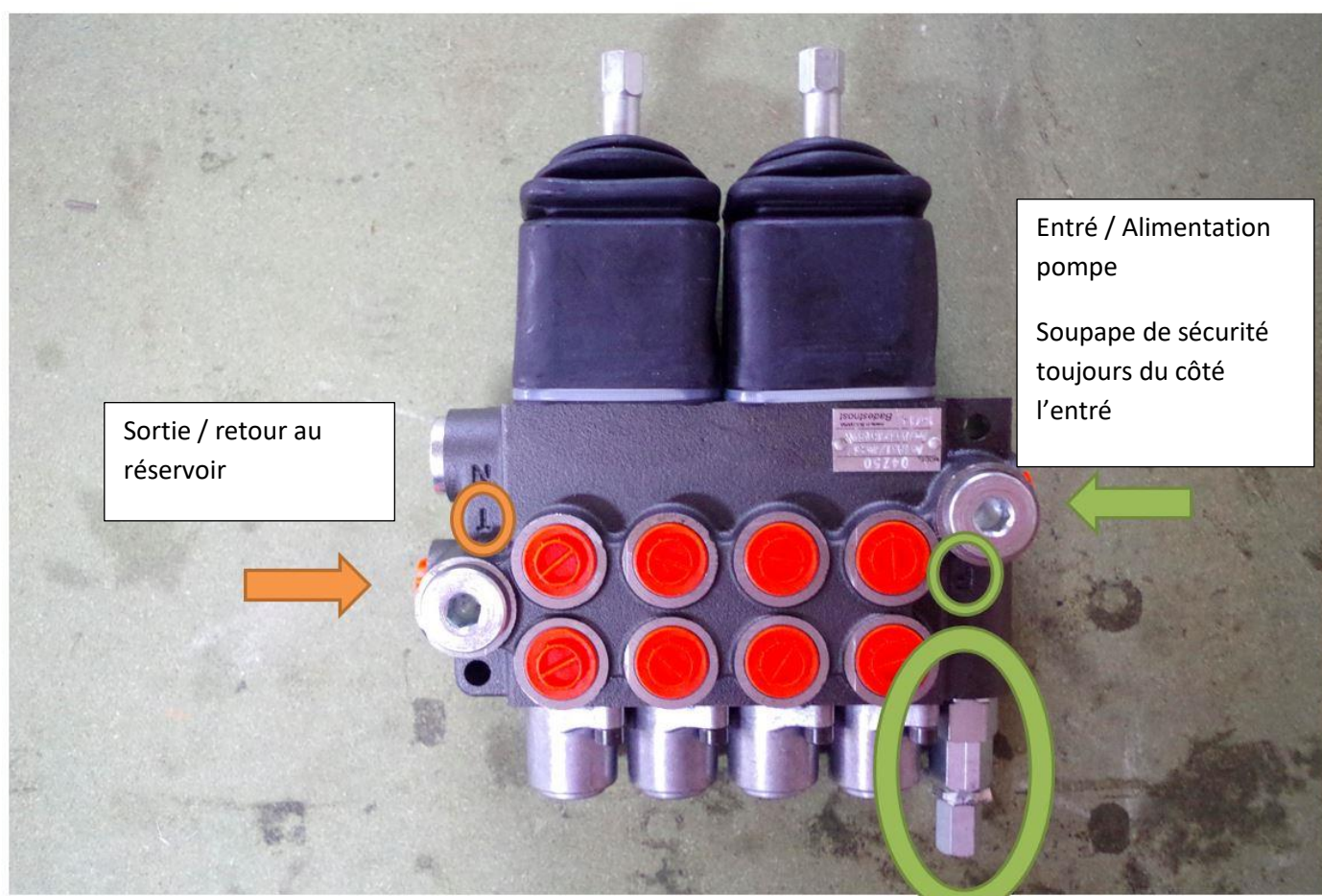
## Montage étape par étape

Attention, la machine est en constante évolution, il est donc possible que les pièces ne soient pas identiques à celle prise en photo. Une mise à jour de celle-ci est faite régulièrement.

Les photos ci-dessous ont été réalisées à partir de plusieurs montages, les principes de montage sont identiques pour les parties citées dans le présent document. En cas de doutes n'hésitez pas à nous contacter

Avant de commencer et pour éviter les erreurs de montage, il est important de savoir comment fonctionne le distributeur hydraulique, celui-ci permet d'alimenter les vérins et de faire fonctionner la pelle.

Il y a une entrée et une sortie, si elles sont inversées, le distributeur va fuir au niveau du joystick et la pelle ne fonctionnera pas.



Les vis Bandjo se montent avec 2 rondelles cuivre, une au-dessus et une en dessous de la vis. Les rondelles sont à usage unique, il est préférable de les changer lorsque la vis est enlevée.



Commencer par monter les graisseurs M6 à 90° sur de chaque côté de la lame et sur les 2 triangles rollers



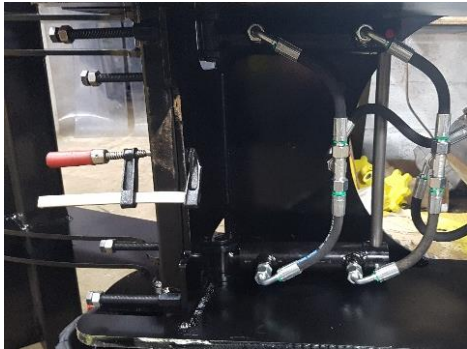
Monter la lame stabilisatrice avec un axe  $\varnothing 25$  lg 450.



Placer les vérins de 25x40 c 100 dans le châssis, les raccords vers le bas puis fixer l'arrière des vérins avec un axe  $\varnothing 20$  lg 450 verrouiller par une goutte d'eau sur le flanc (coller la vis M6x16).



Fixer les têtes de vérins avec 2 axes  
goutte d'eau Ø 20 lg 60.  
Verrouiller les gouttes d'eau en collant  
les vis M6x16.



Brancher les flexibles de la lame au 2 T  
orientés vers le haut du châssis.



Monter les 2 moteurs hydraulique  
OMR200 sur le châssis avec 2 vis M12x50  
et 2 écrous frein par moteur.



Monter avec du ruban téflon les  
réduction MC1/2-F3/8.

La colle hydraulique ne suffit pas  
toujours à étanchéifier ce type de  
raccords.

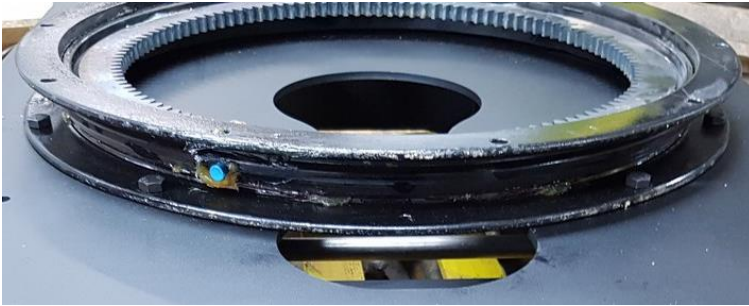
**Attention, raccord fragile, ne pas trop  
serrer.**



Positionner la couronne d'orientation sur le châssis, attention à ce que la partie soudée à la roue dentée soit fixée au châssis du bas.

**Attention, graisser le roulement à bille, mais ne pas graisser l'engrenage.**

(Photo Ancienne plateforme)



Boulonner la couronne standard avec des vis de M12x35 et des écrous frein. Les têtes de vis vers le dessus.



Mettre en place le tendeur avec un tube de chaque côté pour déporter le roller.

**Pour faciliter le montage des rollers, il est conseillé de poncer les axes puis de les enduire de graisse pour ne pas forcer lors de la mise en place.**



Mettre en place les axes des rollers :

1 axe  $\varnothing 25$  lg 740 au centre du châssis

2 axes  $\varnothing 25$  lg 175 avec goutte d'eau à l'arrière.



Verrouiller les axes arrière par l'intérieur avec une vis 6x12 collée



Monter les rollers sur le châssis :

2 rollers  $\varnothing 240 - 35$  sur le tendeur  
2 rollers  $\varnothing 240 - 25$  au centre  
2 rollers  $\varnothing 160 - 25$  à l'arrière



Mettre en place la chenille.

Avant de placer la chenille essayez de mettre l'engrenage arrière pour l'ajuster si besoin.



Placer la chenille sur les rollers puis positionner l'engrenage dans la chenille et tirer sur la chenille pour emboîter l'engrenage sur l'arbre du moteur hydraulique.

Verrouiller les engrenages de chenilles avec 1 vis 8x50 et 1 rondelle  $\varnothing 8$  large. Coller la vis de 8x50 pour que celle-ci ne se dévisse pas lors de l'utilisation



Monter les 4 vis en 16x100 avec un écrou M16 qui permettra de verrouiller le tendeur.

Tendre légèrement les chenilles puis attendre la fin du montage pour réaliser la tensions finale une fois les moteurs hydrauliques en pression.



Brancher les flexibles des moteurs hydrauliques en suivant le schéma hydraulique en page 26.

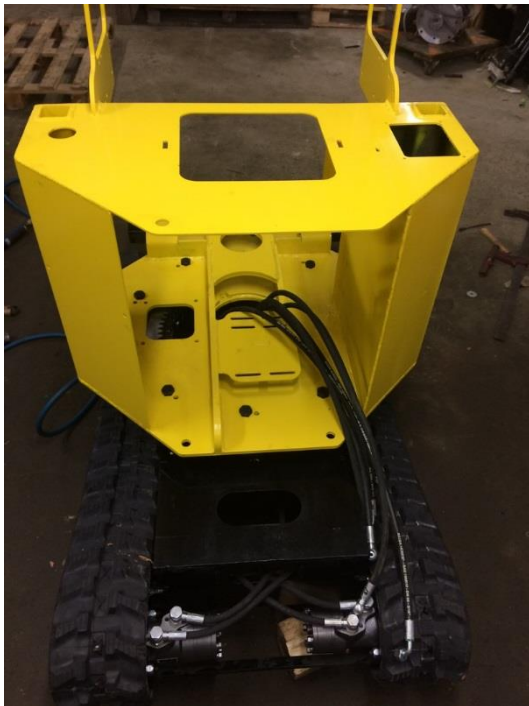


Faire passer les 6 flexibles au centre de la couronne.

Pour éviter qu'ils ne bougent trop, fixer le flexible le plus proche de la barre de fixation des vérins de lame à la barre avec des colliers colsons.

Mettre tous les flexible au même niveau puis mettre 2 colsons pour créer le faisceau de flexible présent sur la photo.





Monter la tourelle en faisant passer les flexibles au centre de celle-ci

Boulonner la couronne standard avec des vis de M12x35 et des écrous frein. Les têtes de vis vers le bas pour ne pas percuter les vis du bas lors de la rotation.



Vérifier que le réservoir soit propre, si besoin nettoyer celui-ci.

Monter 2 boulons 18x50 + écrou avec rondelle cuivre et ruban téflon dans le fond du réservoir, verrouiller fortement les 2 boulons pour éviter les fuites.



Visser les 2 crépines plate dans le réservoir avec les embouts cannelés  $\varnothing 19 - 3/8$  et une rondelle cuivre dans le réservoir à travers la cloison du réservoir.

Bien étanchéifier les raccords avec du téflon pour ne pas avoir de fuite.



Mettre la vis de vidange de M12 x 20 avec du ruban téflon sous le réservoir, bien serrer celle-ci pour ne pas perdre d'huile lors du remplissage.



Monter le moteur hydraulique sur la place rotation tourelle, attention au sens de montage du moteur, la plaque est réversible pour couronne pro et couronne standard.

Vis 12x50 + écrou frein



Monter l'engrenage sur le moteur hydraulique puis le verrouiller avec une vis de 8x50 + rondelle large.

Visser ensuite 2 réductions MC1/2-F3/8 avec du téflon comme pour les moteurs d'avancement.



Positionner le moteur hydraulique, attention celui-ci a 2 positions possible en fonction des couronnes, pro ou standard.

Pour visser la plaque moteur, mettre 2 vis M12x20 coté couronne, et 2 vis M12x30 coté intérieur du châssis.



Monter les support distributeur de chaque côté de la tourelle, la hauteur peut être ajustée par la suite.



Monter les 2 distributeurs puis brancher les flexibles du châssis bas à leur emplacement final sur les distributeurs.



Dans le cas où il y a une option batterie, il est préférable de la mettre dès à présent avec son support, pour cela il suffit de mettre la batterie dans le support et venir visser celui-ci contre le carter.



Installer la butée de rotation tourelle sur un des deux trous prévus, vous pouvez intervertir à tout moment le placement de la butée pour avoir un angle max de rotation d'un côté ou de l'autre.



Placer la vis M20 x 80 avec écrou et contre écrou pour régler la hauteur.

Faire tourner la tourelle au-dessus du châssis et laisser un écart d'un cm environ entre le bas de la vis et la plateforme du châssis bas.



Monter la noix avec un axe  $\varnothing 25$  lg 210 au centre et d'un côté un axe  $\varnothing 25$  lg 210 avec poignée.



Monter les bras sur la machine puis monter les vérins.

Placer le vérin de 30/60 c 300 dans la noix et dans le bras.

Ne pas hésiter à caller les têtes de vérin avec des rondelles si besoin.



Vérin de 30/50 c 300 entre les bras et un second de 30/50 c 300 pour le pivot du godet.

Visser des coudes CM12L-12x17 avec du téflon ou de la colle hydraulique sur les vérins en faisant partir les coudes vers la noix.



Monter les renvois, ne pas hésiter à caller le vérin avec des rondelles pour limiter le jeu.

Ne pas monter le godet, cela sera plus simple par la suite.



Monter le support accélérateur (sans le câble pour le moment).

## Montage du moteur thermique



Pour commencer, faire le niveau d'huile dans le moteur thermique, remplir par un des 2 bouchons sur chaque côté du moteur.  
A noter que l'un des deux bouchons possède une jauge pour le niveau d'huile.  
Retirer la clavette puis démarrer le moteur pour vérifier qu'il n'y ait pas de problèmes.



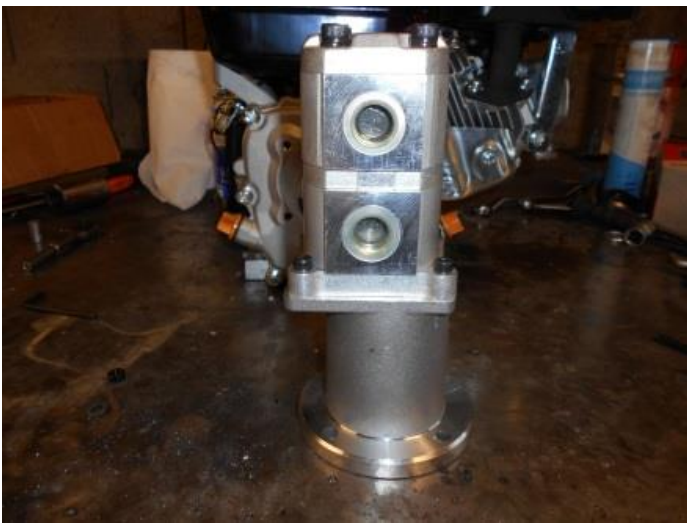
Vérifier que l'accouplement élastique se monte sur votre moteur (leur forme peu changer d'un fournisseur à un autre).



Pour être sûr de votre montage, mettre une vis de bridage directement sur l'accouplement qui tient en pression la clavette (la vis est à coller lors de son montage)  
Si le perçage taraudage n'est pas fait d'origine, celui-ci est à faire.



Monter d'abord la rondelle de centrage, puis emboîter le demi-accouplement en faisant bien attention à ce que la clavette ne se retire pas du cône de l'arbre. Prendre un maillet ou une petite cale en bois et taper doucement pour bien enfoncer.



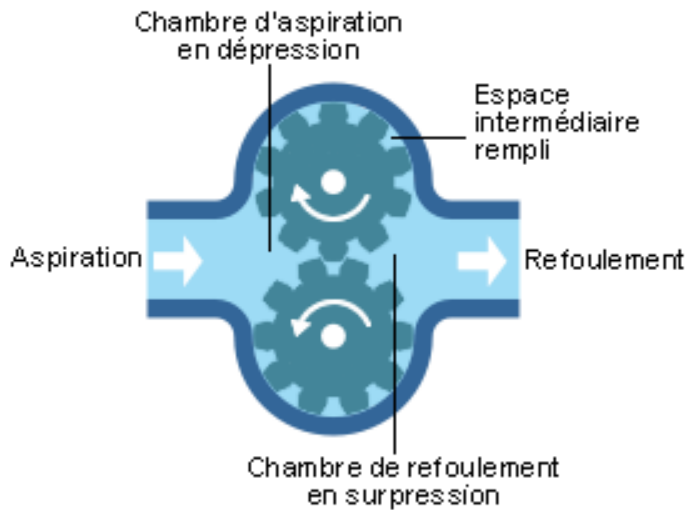
Placer la pompe sur la lanterne avec les 4 vis BTR de 6x25 (coller une des vis afin que l'ensemble ne se desserre pas avec les vibrations).



Pour finir, visser la lanterne sur le moteur thermique. (Ne pas mettre les raccords pour le moment)

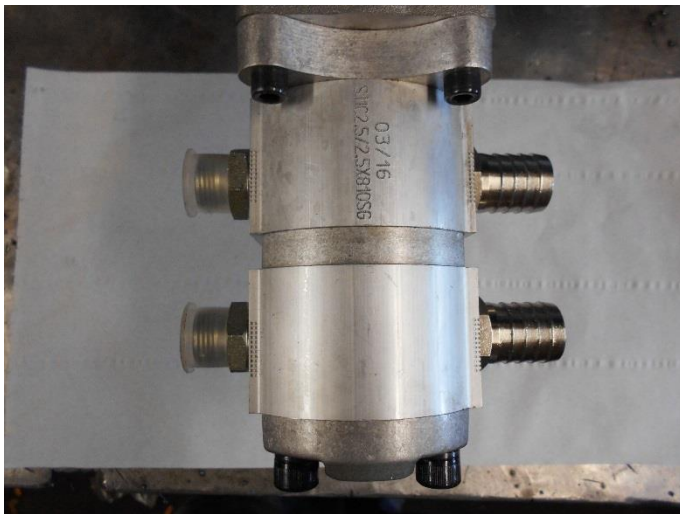
La partie la plus longue de la lanterne coté pompe vers le haut, (entouré en rouge) cela permet d'être sûr que la pompe soit dans le bon sens : aspiration vers l'avant de la pelle et pression à l'arrière.





Avant de verrouiller la lanterne, il faut vérifier le sens de rotation de la pompe, pour cela retirer les bouchons de la pompe et tirer doucement sur le lanceur. Regarder d'un côté de la pompe :

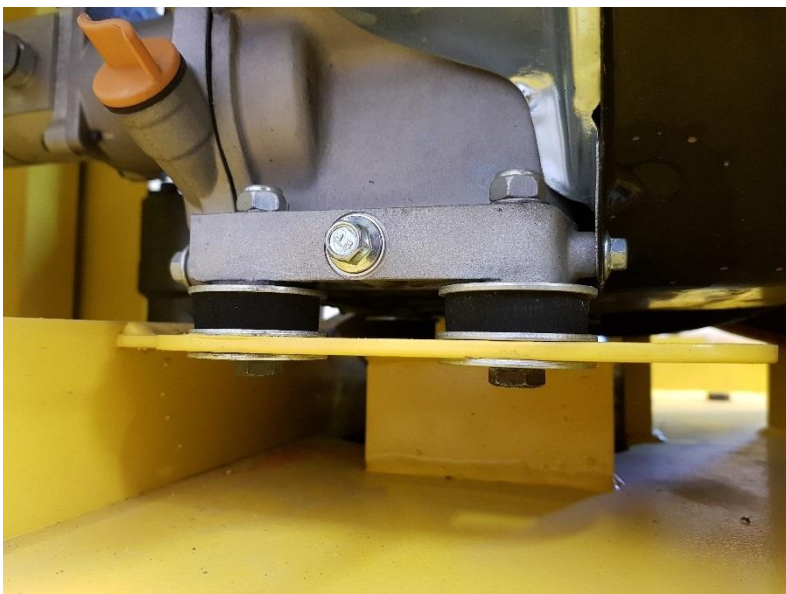
- Si les engrenages tournent l'un vers l'autre en direction du centre c'est le côté pression, il faudra y visser les flexibles des distributeurs.
- Si les engrenages tournent vers l'extérieur et se « repoussent » c'est l'aspiration, se sera le côté à raccorder au réservoir.



Monter les raccords sur la pompe, 2 raccords UM12L-12x17 coté pression 2 raccords cannelé EC19MC1/2 ou EC19MC3/8 en fonction de la pompe reçue.

Si votre pompe a 2 orifices de taille différente, le plus gros orifice est généralement l'aspiration, il faut donc connecter le réservoir d'huile à celui-ci.

Si les orifices sont de même taille, vérifier bien le sens de rotation avec le schéma précédent.



Fixer le moteur sur le châssis avec 4 boulons M8x60, 12 rondelles larges, 4 rondelles caoutchouc et 4 écrous M8 nil stop.

Pour faciliter le montage, poser le moteur sur un tasseau plus épais que les rondelles pour passer facilement l'empilage sous le moteur, puis le retirer avant de serrer.

Serrer les écrous jusqu'à ce que le diamètre de la rondelle caoutchouc soit légèrement supérieur à celui de la rondelle large.



### Tension de la chenille

Il n'y a pas de tension idéale, celle-ci dépend avant tout des terrains sur lesquels la pelle doit évoluer :

Sur un terrain boueux ou collant, la chenille ne doit pas être trop tendue, elle doit faire un léger ventre en son centre.

Sur un terrain ferme, la chenille doit être tendue presque au droit (comme sur la photo)

Ne jamais tendre la chenille plus que nécessaire, celle-ci risque à long terme d'endommager le moteur hydraulique de traction.



Pour installer le câble de l'accélérateur, commencer par démonter le filtre à air.



Desserrer l'écrou de bridage de l'accélérateur jusqu'à ce que la tirette bouge sans résistance.



Pousser l'accélérateur à fond sur « stop ».

Le marquage « Stop » n'est pas utilisé avec cet accélérateur celui-ci peut être interprété par « ralenti ».

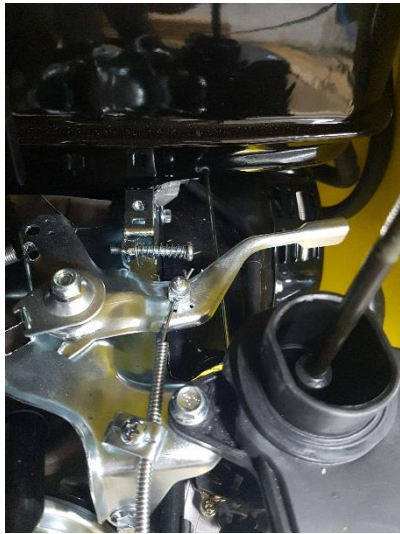


Positionner le câble et pousser l'accélérateur moteur le plus loin possible puis couper le câble avec 1cm en plus

**Attention à faire une grande boucle et que le câble ne soit pas pincé.**



Dénuder ensuite 4 cm de câble environs puis passer le câble dans le perçage sur la tirette.  
Tirer l'accélérateur à fond en buté de ralenti puis plier le câble pour le brider en place.



Essayer l'accélérateur du haut en le tirant et poussant plusieurs fois pour s'assurer qu'il n'y a pas de gêne a son utilisation puis plier le bout câble pour être sûr qu'il ne bouge pas.



Remonter le filtre à air.  
Ne pas hésiter à lubrifier le câble pour faciliter son passage.

## Montage Hydraulique

Brancher les flexibles en suivant le schéma hydraulique présent en page 26.

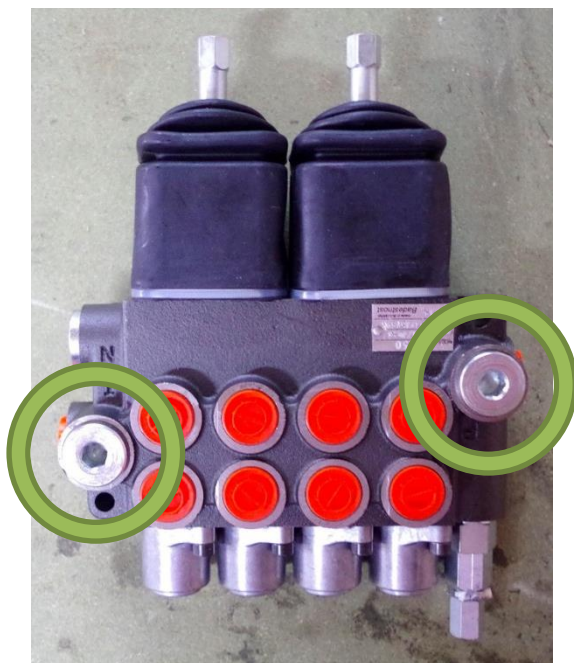
Information utile pour le montage des flexibles :

- Les embouts peuvent faire maximum un demi-tour sur le flexible, cela permet de mieux faire passer les flexibles.
- Eviter les arrêtes tranchantes lors du montage, à force de frottement le flexible peut couper (ne pas hésiter à mettre de la gaine protectrice si besoin).
- Si les petits joints de bout de flexibles sont secs ou si vous en perdez un, le cône des raccords assume l'étanchéité, en cas de doute du téflon peut aussi être utilisé.



Attention, les distributeurs ont un sens unique de fonctionnement.

L'entrée hydraulique se fait toujours du côté droit du distributeur là où est placée la soupape de sécurité (entouré en vert). L'entrée se repère également au P gravé sur le corps en fonte de celui-ci.



Sur la face avant des distributeurs, démonter les bouchons en acier qui sont en façade puis les remonter sur les côtés du distributeur à la place des bouchons plastique rouge.



Monter les raccords unions UM12L-15x21 de chaque côté du distributeur.

Les raccords union possédant un joint n'ont pas besoin de téflon ou de colle hydraulique lors du montage.

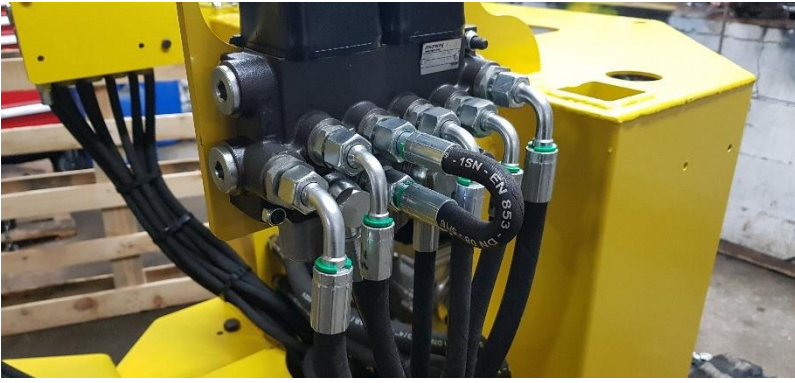


Passer les flexibles allant vers le bras de la pelle par le trou au centre de la tourelle.



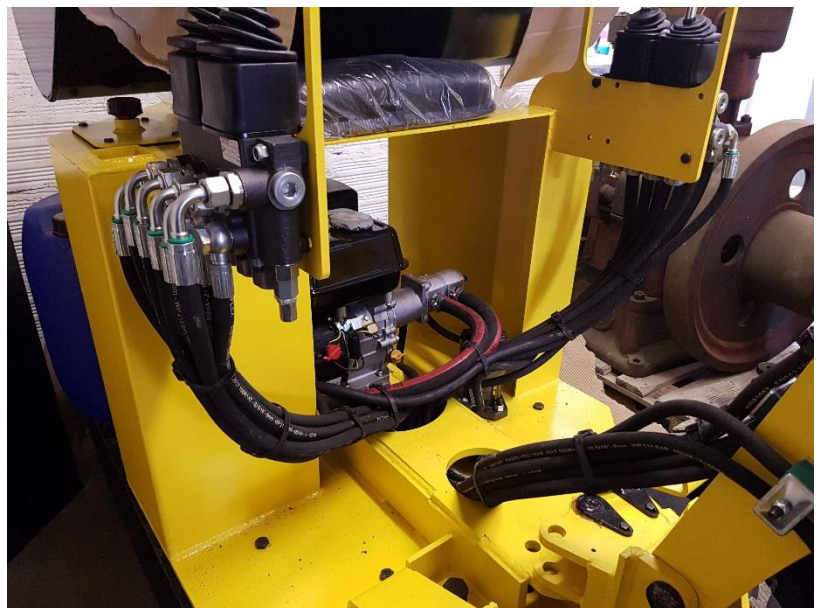
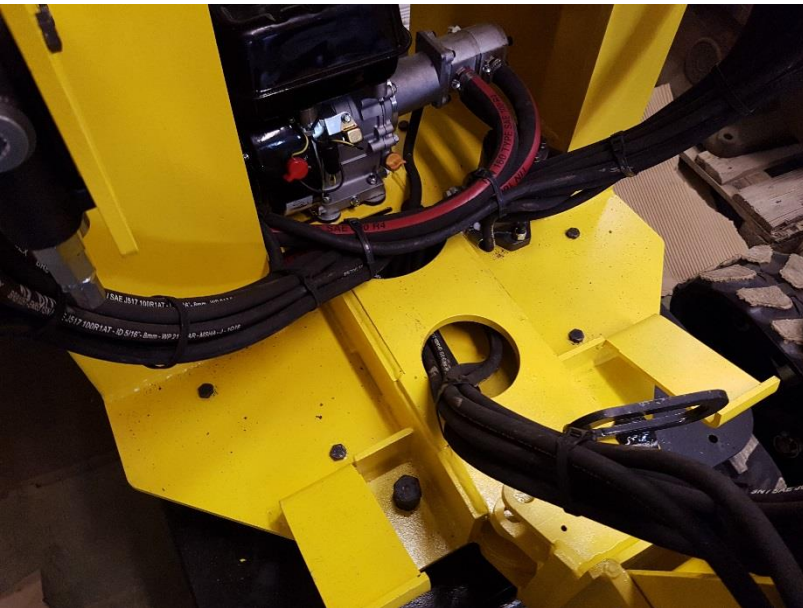
Visser les Raccords rapide sur les flexibles 11 et 12, visser les push pull avec du ruban téflon et bien les verrouiller.

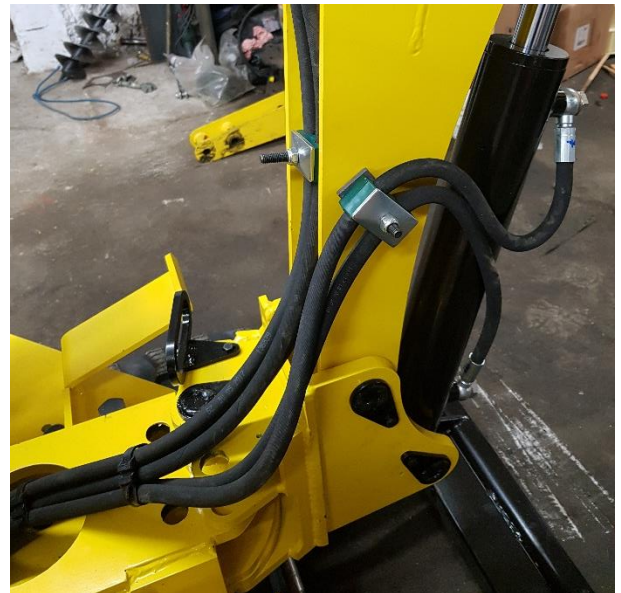
Inverser les Push pull mâle et femelle pour avoir un détrompeur lors du montage / démontage de ceux-ci à l'avenir.



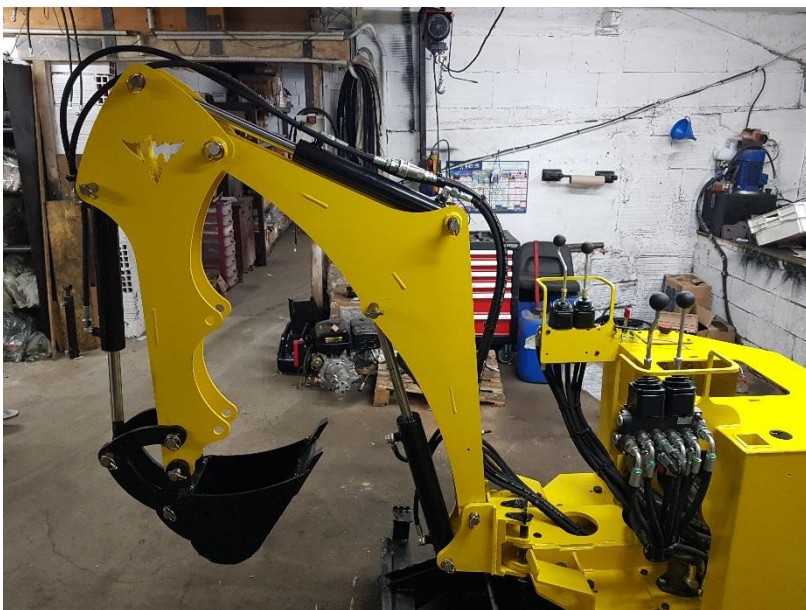
Dans la couronne de flexible, vous trouvez un petit flexible, celui-ci permet de relier les orifices de la ligne auxiliaire si vous n'avez pas commandé l'option.

Avant de fixer les flexibles, vérifier que toutes les fonctions tournent correctement.





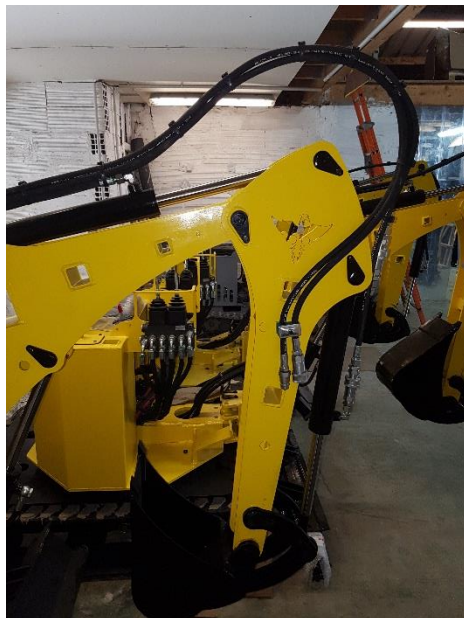




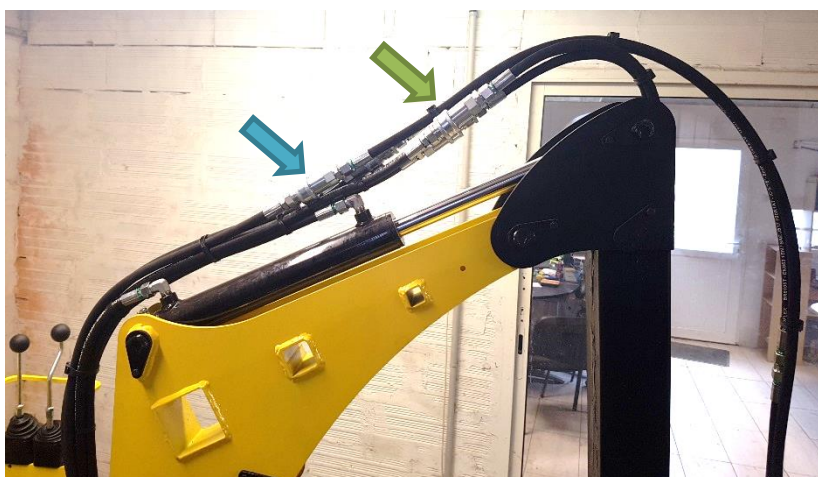
## Les options hydrauliques Classiques



Option push pull godet,  
2 raccords AT12L-12x17 à visser sur les coudes du vérin puis 2 UM12L-15x21 à visser sur les flexibles.  
Visser ensuite les push pull dans le sens que vous désirez pour les découplés facilement et alimenter les outils de votre choix.



Ligne hydraulique supplémentaire en bout de flèche, ce sont 2 flexibles tirés depuis les distributeurs jusqu'au bras de balancier.



En Vert = Ligne hydraulique pour bras télescopique,  
Pour alimenter le bras télescopique il vous faut une ligne additionnelle sur le bras de levée et 2 rallonges de flexible (40 cm) pour le vérin de bout de flèche pour compenser l'allongement du bras.

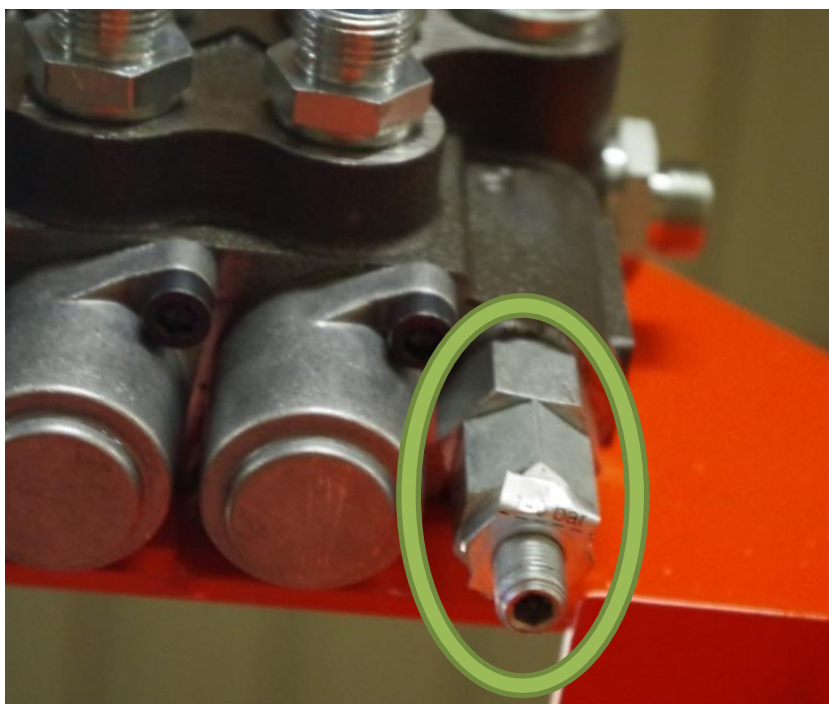
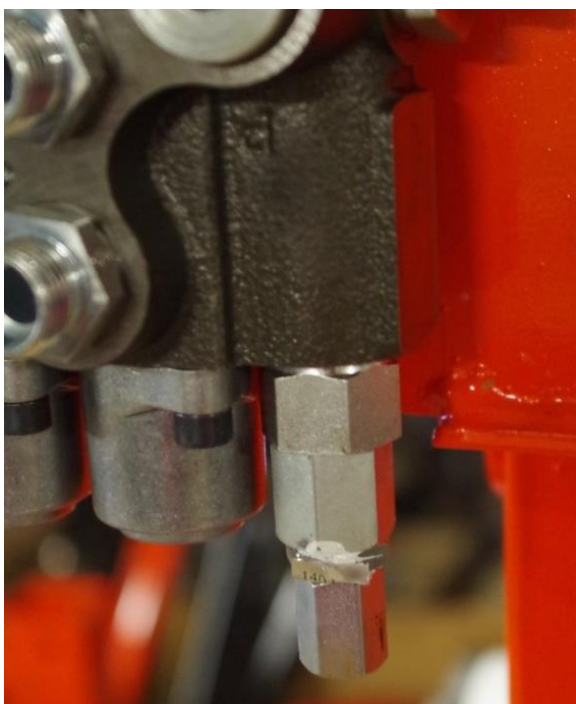
En Bleu = Push pull godet chargeur, pour permettre le démontage rapide du bras de balancier et le montage du godet chargeur

Avant la mise en huile, faire un nettoyage complet du réservoir pour éviter la présence de débris ou poussières dans le circuit hydraulique. L'idéal est de passer un aimant dans le réservoir pour éliminer toute trace de résidu d'acier.

**Si la pompe est endommagée suite à un mauvais nettoyage ou entretien du circuit hydraulique (réservoir inclut), la garantie de la machine au niveau de la pompe et des moteurs hydrauliques peut-être remise en question par notre service SAV.**

Après la mise en huile et le premier démarrage, la machine manquera de puissance ou calera lors de son utilisation, il sera donc nécessaire de régler la pression de service.

Il vous faut pour cela retirer le bouchon de la soupape de sécurité, puis à l'aide d'une clé Allen, visser ou dévisser la vis entourée en vert :



- Si votre machine n'a pas de puissance faite  $\frac{1}{4}$  de tour par  $\frac{1}{4}$  de tour en serrant la vis jusqu'à avoir assez de puissance pour que les moteurs d'avancement fonctionnent normalement. Ne pas serrer plus que nécessaire pour ne pas endommager la pompe, ne jamais serrer la vis à fond sous risque de briser la pompe ou d'autres pièces du système hydraulique.
- Si les moteurs hydrauliques font caler le moteur thermique, faire  $\frac{1}{4}$  de tour par  $\frac{1}{4}$  de tour en desserrant la vis

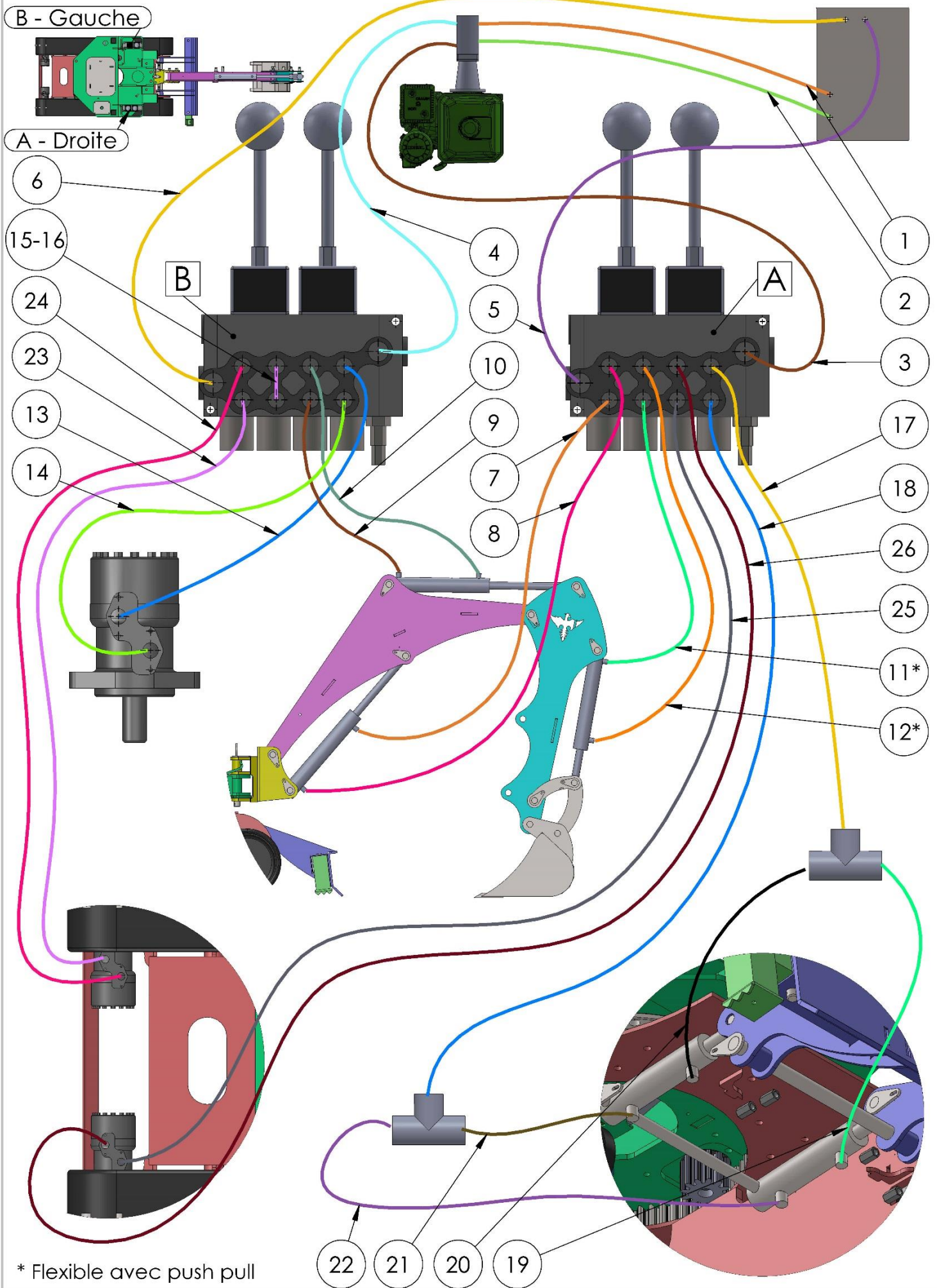
Penser à vérifier vos niveaux d'huile régulièrement. Les vidanges sont à faire au moins 1 fois par an pour l'huile hydraulique.

L'entretien du moteur est indiqué dans son manuel et sur la notice d'utilisation téléchargeable sur notre site internet.

Pour la 1<sup>ère</sup> demi-heure d'utilisation, il est conseillé de se positionner dans un endroit dégagé pour éviter de faire des dégâts collatéraux.

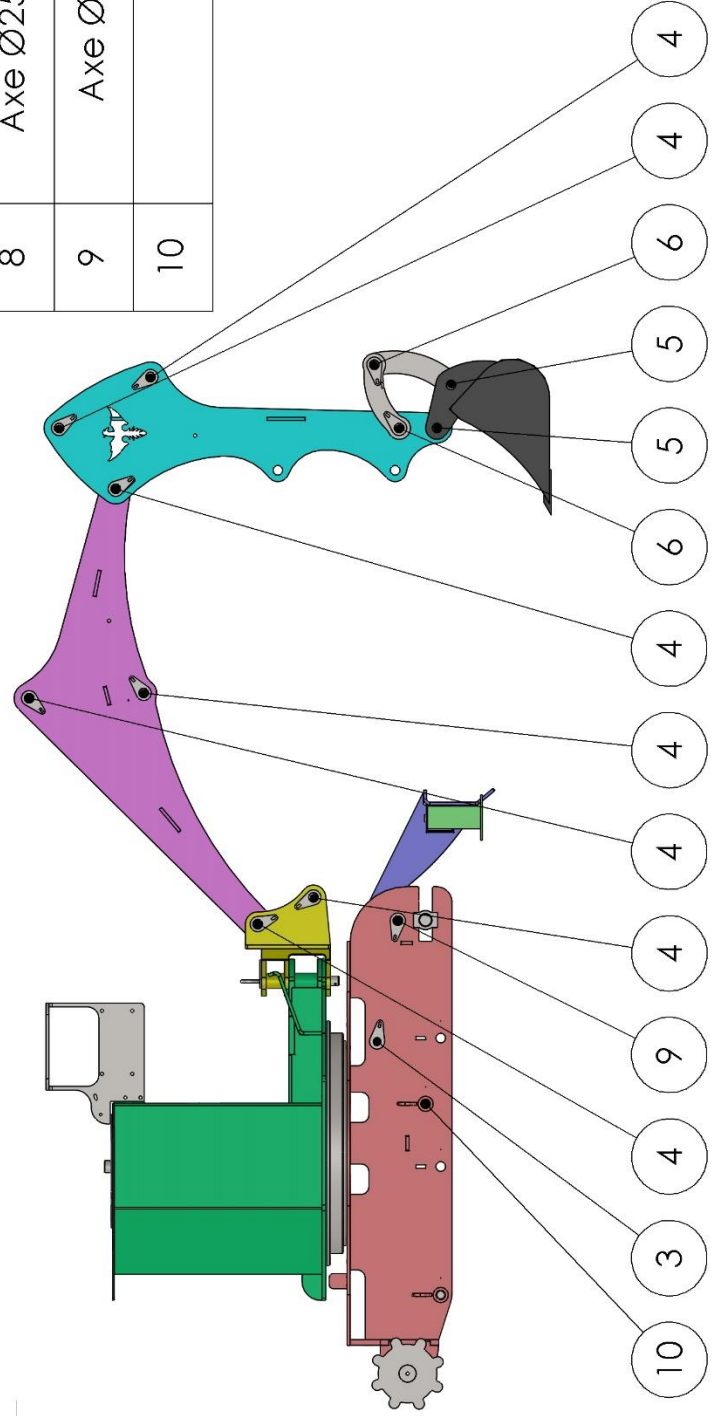
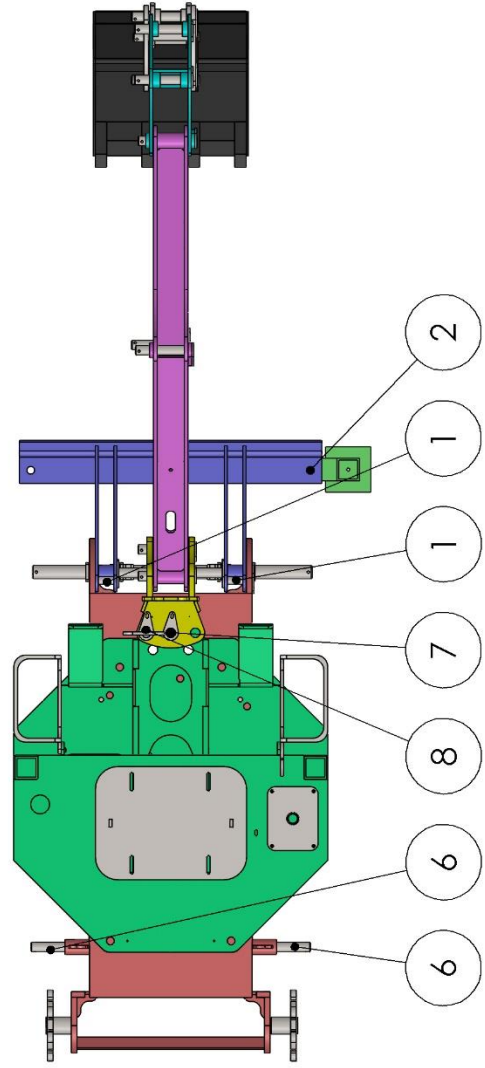
Ne pas hésiter à nous faire part de vos remarques et corrections dans le but d'améliorer cette notice.





\* Flexible avec push pull

Listing PH400 STD - 29-11-18				
n°	Ø Flexible	Sertissage	Longueur	Emplacement
1	19	-	700	Réservoir - Pompe 1
2	19	-	700	Réservoir - Pompe 2
3	10	C/C	1150	Sortie Pompe 1 - Entrée distributeur 1 (P)
4	10	C/C	850	Sortie Pompe 2 - Entrée distributeur 2 (P)
5	10	C/C	1000	Sortie distributeur 1 (T) - Retour réservoir
6	10	C/C	1300	Sortie distributeur 2 (T) - Retour réservoir
7	8	B/B	1800	Distributeur 1 - Vérin levée
8	8	C/B	1880	Distributeur 1 - Vérin levée
9	8	B/D	2150	Distributeur 2 - Vérin milieu de bras
10	8	C/D	2550	Distributeur 2 - Vérin milieu de bras
11	8	B17/MC1/2	2200	Distributeur 2 - Push pull 1 (male)
11"	8	MC1/2/D	1070	Push pull 1 - Vérin de godet
12	8	C/MC1/2	2300	Distributeur 2 - Push pull 2 (femelle)
12"	8	MC1/2/D	1400	Push pull 2 - Vérin du godet
13	8	C/B	600	Distributeur 1 - Moteur rotation hydraulique
14	8	B/B	640	Distributeur 1 - Moteur rotation hydraulique
15	8	C/B	180	Liaison haut/bas distri
-	-	-	-	-
17	8	C/D	1300	Distributeur 2 - Té 1 lame
18	8	B/D	1350	Distributeur 2 - Té 2 lame
19	8	C/D	250	Té 1 - Tête vérin lame 1
20	8	C/D	250	Té 1 - Tête vérin lame 2
21	8	C/D	250	Té 2 - Arrière vérin lame 1
22	8	C/D	250	Té 2 - Arrière vérin lame 2
23	8	B/B	1500	Distributeur 1 - Moteur hydraulique Gauche
24	8	C/B	1600	Distributeur 1 - Moteur hydraulique Gauche
25	8	B/B	1500	Distributeur 2 - Moteur hydraulique Droit
26	8	C/B	1600	Distributeur 2 - Moteur hydraulique Droit
<b>Ligne hydrau bras télescopique</b>				
	8	C/MC1/2	2550	monter PUSH PULL 1/2 male
	8	B17/MC1/2	2500	monter PUSH PULL 1/2 Femelle
	8	MC1/2 / D	400	monter PUSH PULL 1/2 male
	8	MC1/2 / D	400	monter PUSH PULL 1/2 Femelle
	8	D/D	250	Ralonge flex godet + UD2L
	8	D/D	250	Ralonge flex godet + UD2L
<b>Ligne hydrau Bout de flèche</b>				
16	8	C/MC1/2	3800	monter PUSH PULL 1/2 male
15	8	B17/MC1/2	3800	monter PUSH PULL 1/2 Femelle



Ref	Designation	
1	Axe Ø20 lg 60 + goutte d'eau	2
2	Axe Ø20 lg 90 + Rondelle	1
3	Axe Ø20 lg 450 + goutte d'eau	1
4	Axe Ø25 lg 155 + goutte d'eau	7
5	Axe Ø25 lg 175 + Rondelle	2
6	Axe Ø25 lg 175 + goutte d'eau	4
7	Axe Ø25 lg 210 + goutte d'eau	1
8	Axe Ø25 lg 210 + goutte d'eau + P	1
9	Axe Ø25 lg 450 + goutte d'eau	1
10	Axe Ø25 lg 740	1

TITRE:

# Ph400 - Axes

Date:

11/04/2019

A4

Les listings ci-joint sont susceptible d'évoluer, merci de vous renseigner avant de vous référer au listing joint dans le kit avant de nous contacter.

<b>Phoenix 400 Kit Configuration</b>	<b>Date:</b>	<b>Client:</b>					
	<b>N° F/D:</b>						
<b>Configuration A</b>							
MOT-6,5	Moteur 6,5 cv Excalibur	1		RT700	Couronne d'orientation T	1	
LAG1-70	Lanterne 70 Groupe 1	1			Roue dentée	1	
AEG1-20,05	Acc elastique G1	1			Ecrou M12 stop	19	
PDG1-2,5+2,5 CT-D	Pompe 2,5 + 2,5 cc G1	1			Vis 6x25 BTR	4	
EC19M3/8	Embout cannelé 3/8	2			Vis 8x20 TH	4	
PIG-E-M4-14D	Pignon engrenage M4	1			Vis 12x40 TH	9	
	Bouchon 12L	1			Vis 12x30 TH	10	
<b>Configuration B</b>							
MOT-9,5CV-Kol	Moteur 9,5 CV Kolher	1		COT650-M6	Couronne orientation T-pro	1	
Clavette	Clavette pour mot Kolher	1		PIG-E-M6-12D	Pignon engrenage M6	1	
LAG1-90	Lanterne 90 Groupe 1	1			Vis 5/16 x1"1/4	4	
AEG1-25,40	Acc elastique G1	1			Vis 6x40 + rondelle ecrou	2	
PDG1-3,2+3,2 CT-D	Pompe 3,2 + 3,2 cc G1	1			Vis 6x25 BTR	4	
EC19M3/8	Embout cannelé 3/8	2			Vis 8x20 TH	6	
	Bouchon 12L	1			Vis 8x40 TH	1	
	Batterie 12v	1			Vis 12x30 TH	16	
	Support batterie Kit	1			Vis 18x50 TH	9	
	Cable Batterie	2			Vis 18x70 TH	1	
	Cosses à sertir Ø6	2			Ecrou M8 stop	2	
	Cosses à sertir Ø8	2			Ecrou M18 stop	10	
<b>Configuration C</b>							
MOT-14CV-Kol	Moteur 14 CV Kolher	1		COT650-M6	Couronne orientation T-pro	1	
LAG2-90	Lanterne 90 Groupe 2	1		PIG-E-M6-12D	Pignon engrenage M6	1	
AEG2-25,40	Acc elastique G2	1			Vis 5/16 x 1"1/4	4	
PDG2-6+6-CT-D	Pompe 6 + 6 G2	1			Vis 6x40 TH	2	
	Diviseur de débit 50/50	1			Vis 6x60 TH	2	
	Radiateur huile	1			Vis 8x20 TH	2	
	Cable Electrique	1			Vis 8x25 TH	4	
	Réduction 1" - 1/2	2			Vis 8x30 BTR	6	
	Distributeur D2 - Cranté	1			Vis 8x40 TH	1	
EC19M1/2	Embout cannelé 1/2	2			Vis 8x60 TH	2	
UM12L-15x21	Raccord union 15x21	6			Vis 12x30 TH	16	
UM12L-12x17	Raccord union 12x17	7			Vis 18x50 TH	9	
VC17-12x17	vis banjo Ø17	2			Vis 18x70 TH	1	
JC17	joint cuivre	4			Ecrou M6 stop	4	
	Siège avec accoudoir	1			Ecrou M18 stop	10	
	Support radiateur	1			Cosses à sertir Ø6	2	
	Support batterie kit	1			Cosses à sertir Ø8	2	
	Batterie 12v	1			Cable Batterie	2	

Axes / Bagues							
A-20 lg 60	Axe Ø20 lg 60	2			Tube Ø42,4 ep3 lg 55	2	
A-20 lg 90-1P	Axe Ø20 lg 90 - 1 perçage	1		BA-25.25 lg 10	Bague Ø25,25 lg 10	6	
A-20 lg 450	Axe Ø20 lg 435	1		BA-25.25 lg 15	Bague Ø25,25 lg 15	4	
				BA-25.25 lg 20	Bague Ø25,25 lg 20	2	
A-25 lg 155-1P	Axe Ø25 lg 155 - 1 perçage	7		BA-25.25 lg 41	Bague Ø25,25 lg 41	2	
A-25 lg 180-1P	Axe Ø25 lg 175 - 1 perçage	6		BA-25.25 lg 48	Bague Ø25,25 lg 48	1	
A-25 lg 210-1P	Axe Ø25 lg 210 - 1 perçage	2		BA-25.25 lg 60	Bague Ø25,25 lg 60	3	
A-25 lg 450	Axe Ø25 lg 435	1		BA-25.25 lg 65	Bague Ø25,25 lg 65	2	
A-25 lg 740-2P	Axe Ø25 lg 740 - 2 perçage	1		BA-25.25 lg 72	Bague Ø25,25 lg 72	2	
				BA-25.25 lg 84	Bague Ø25,25 lg 84	1	
A-35 lg 740-2P	Axe Ø35 lg 740 - 2 perçage	1		BA-25.25 lg 94	Bague Ø25,25 lg 94	2	
Acier							
PL-1329-3-A	Carter moteur	1		PL-1330-3-A	Carter réservoir	1	
LA-1045-8-C	Renfort 2 bras levée	1		LA-1341-8-A	Renfort noix	2	
LA-1046-8-C	Renfort Bras balancier	1		LA-1342-8-A	Butée tendeur	4	
LA-1049-6-B	Calle renvoi bras	1		LA-1309-8-A	Gousset 55	8	
LA-1060-4-C	Plaque réservoir	1		LA-1310-15-A	Butée basse	1	
LA-1061-15-A	Barbotin	2		LA-1311-15-A	Fixation moteur traction	2	
LA-1071-5-A	Goutte d'eau 20	3		LA-1312-6-A	Renfort moteur traction	1	
LA-1072-5-A	Goutte d'eau 25	16		LA-1313-5-B	Patin stabilisateur	1	
TU-1073-3-A	Tube lame 70 lg 800	1		LA-1314-10-A	Plateforme tourelle AV	1	
LA-1075-10-B	Goutte d'eau 25 ep 10	2		LA-1315-10-A	Plateforme tourelle AR	1	
TU-1076-5-B	Tube béquille lg 700	1		LA-1316-15-A	Renfort tourelle long	1	
TU-1077-5-A	Tube béquille lg 140	1		LA-1317-15-A	Renfort tourelle court	1	
PL-1121-8-A	Lame stabilisatrice	1		LA-1318-12-A	Renfort pivot bas	1	
LA-1122-8-C	Fixation lame	4		LA-1319-12-A	Renfort pivot haut	1	
LA-1125-12-B	Renvoi bras	2		PL-1320-8-A	Marche pied gauche	1	
LA-1214-8-A	Poignée	1		PL-1321-8-A	Marche pied Droit	1	
LA-1215-8-A	Renfort 3 bras levée	1		LA-1322-10-A	Plaque rotation tourelle	1	
LA-1265-8-A	Fixation JT	2		PL-1323-8-A	Support distributeur gauche	1	
LA-1266-8-B	Support JT6V	1		PL-1324-8-A	Support distributeur droit	1	
LA-1271-4-A	Bouchon tube tourelle	1		LA-1325-8-A	Fixation support distri	2	
TU-1272-5-A	Tube tourelle 60 lg 200	2		LA-1326-8-A	Tenon plaque moteur	1	
LA-1305-8-A	Plateforme chassis bas	1		LA-1327-4-A	Fixation moteur Thermique	1	
LA-1306-8-A	Armature avant	1		LA-1328-4-A	Support siège	1	
LA-1307-15-A	Armature arriere	1		LA-1331-3-A	Fond réservoir	1	
LA-1308-15-A	Flasque chenille	2		LA-1332-8-A	Tenon siège	2	
LA-1337-8-A	Renfort 1 bras levée	1		LA-1333-4-A	Support siège	1	
LA-1338-15-A	Joue noix	2		LA-1334-12-A	Renvoi godet	2	
LA-1339-12-A	Pivot noix	3		LA-1335-8-A	Bras balancier	2	
LA-1340-10-A	Fond noix	1		LA-1336-8-A	Bras levée	2	



Fournitures							
VD25/40C100	Vérin 25/40c100	2		ROLLER 160-25	Roller 160 - 25	2	
VD30/50c300	Vérin 30/50c300	2		ROLLER 240-25	Roller 240 - 25	2	
VD30/60c300	Vérin 30/60c300	1		ROLLER 240-25	Roller 240 - 35	2	
				180x72x43	Chenilles	2	
MCRN200CDO	Moteur hydro 200	3					
	Couronne de flexibles	1		SIEGE-COQ	Siège coque*	1	
Carton							
	Accelérateur	1			Rondelle ø6	2	
	Plaque joint reservoir new	1			Rondelle ø8	20	
	Bague clavetée lg 80	2			Rondelle ø8 large	20	
Bouchon M22	Bouchon avec jauge	1			Rondelle ø20	6	
Bossage M22	Bossage M22	1			Rondelle ø25	25	
C3/8-P	Crépine plate	2			Rondelle ø35	4	
EC19M3/8	Embout cannelé 3/8	2			Joint cuivre Ø18	2	
	Bouchon 12L	1			Vis 5x20	2	
UM12L-15x21	Raccord union 15x21	4			Vis 6x16	25	
UM12L-12x17	Raccord union 12x17	18			Vis 8x30 TH	4	
CM12L-12x17CO	Raccord Coudé 12x17	4			Vis 8x50	10	
T12L	Té 12L	2			Vis 8x60	4	
RM1/2-F3/8	Réduction M1/2-F3/8	6			Vis 8x100	2	
VC17-12x17	vis banjo Ø17	16			Vis 12x20	5	
JC17	joint cuivre	34			Vis 12x50	6	
	Bouchon 12L	1			Vis 16x100	4	
RC10-10x34	Caoutchouc amortisseur	4			Vis 20x80	1	
GF16	Guide Flexible double	2			Ecrou M5 stop	2	
	Etage guide flexible	1			Ecrou M6 stop	2	
CCM1/2	Push pull Male 1/2	2			Ecrou M8 stop	22	
CCF1/2	Push pull Femelle 1/2	2			Ecrou M12 stop	6	
GR6-D	Graisneur	20			Ecrou M16	4	
GR6-90	Graisneur - 90°	4			Ecrou M16 Long	4	
CS29-31	Collier acier	4			Ecrou M20 stop	1	
D4-2J-40L	Distri 4 éléments 2 joy	2			Ecrou M20	1	
				GC006	Goupille	25	