



Manuel d'installation et mode d'emploi de coupleurs hydrauliques Mag 7

REMARQUE IMPORTANTE :

Vous devez toujours conserver ce document avec cette machine durant et après l'installation de cette dernière.



Accréditation dans le monde entier quant aux marques et à l'homologation de constructeurs d'équipements d'origine

Coupleurs standard et d'adaptation

[BROCHE SE SECURITE]





Nous vous remercions d'avoir
acheté un coupleur Miller.

Les informations suivantes décrivent en
détail la procédure d'installation de votre
coupleur Miller rapide.

Nous vous demandons de lire attentivement ces consignes et de
procéder à l'installation en respectant nos recommandations. Cela vous
permettra de profiter des nombreuses fonctions qui sont intégrées à
votre coupleur dans le but de vous offrir une plus grande polyvalence
en appuyant sur un simple contacteur.

Nous sommes certains que vous allez profiter de nombreuses années
de fonctionnement sans problème de votre coupleur Miller et espérons
avoir de nouveau l'occasion de vous proposer de nouveau, d'ici peu,
nos services.

Technologie d'avant-garde de changement d'accessoire.

Award

Ce coupleur rapide a reçu le
prix de l'innovation pour la
conception de nouveaux
appareils.



Table des matières

SECTION 1 – INFORMATIONS SUR CE PRODUIT **1**

1.0 Coupleurs rapides Miller	2
1.1 Le coupleur Mag 7 - Hydraulique	3
1.2 Le coupleur adaptable Mix Match	3

SECTION 2 – SECURITE **4**

2.0 Informations générales sur la sécurité	5
2.1 Autocollants de cabine	6
2.2 Tableau de poids de godet et broche de coupleur et de cylindre hydraulique	7
2.3 Identification du coupleur	7

SECTION 3 – INSTALLATION **8**

3.0 Informations préalables à l'installation	9
3.1 Kit d'installation	9
3.2 Procédure d'installation	10
3.3 Dépose du coupleur	14
3.4 Schémas électriques et schémas d'installation des flexibles	15

SECTION 4 – FONCTIONNEMENT **16**

4.0 Fonctionnement du coupleur – Rattachement	17
4.1 Fonctionnement du coupleur – Libération	20
4.2 Levage à l'aide du coupleur	21
4.3 Utilisation d'accessoires de démolition et d'outils de travail	21
4.4 Utilisation incorrecte du coupleur	22

SECTION 5 – ENTRETIEN **23**

5.0 Entretien général	24
5.1 Vérifications quotidiennes	24
5.2 Vérifications hebdomadaires	24
5.3 Vérifications de la broche de sécurité du coupleur	25
5.4 Couples de serrage	25
5.5 Guide de recherche des causes de pannes	26
5.6 Nomenclature du coupleur standard et adaptable Mix match	27
5.7 Cylindre hydraulique – Dépose et repose	28

SECTION 6 – GARANTIE **29**

6.0 Garantie	30
--------------	----

Coupleurs Mag 7 standard et
adaptables Mix match

INFORMATIONS SUR CE PRODUIT

1.0 COUPLEURS RAPIDES MILLER

La polyvalence des coupleurs rapides Miller

De par leur conception, les coupleurs facilitent le changement de godets standard et des outils de travail. Ces coupleurs peuvent en outre se servir de godets en position de mode facial (fig. 1.0), d'outils de travail et de concasseurs hydrauliques (fig. 1.1) et servir d'outils de levage (fig. 1.2).

Pièces de rechange

Miller vous recommande de monter des pièces de rechange d'origine. Pour obtenir des conseils ou pour commander des pièces de rechange, veuillez contacter Miller par téléphone au +44 (0)1670 707 272 ou par Internet à info@miller-uk.com en précisant le numéro de série de votre coupleur. Vous trouverez ce numéro sur la plaque signalétique du coupleur (section 2.3 page 7).

Installation et fonctionnement du coupleur

Miller vous propose un certain nombre de services gratuits pour vous permettre d'installer et utiliser correctement votre coupleur. Vous trouverez ainsi des conseils sur l'inspection, l'installation, la formation et le fonctionnement. Miller offre en outre un programme de remplacement du "vieux par du neuf" qui fait que Miller vous reprend votre coupleur usagé ou venant d'un autre constructeur lorsque vous achetez l'un de ses modèles.



fig 1.0

Fonctionnement du coupleur avec un godet standard dans le mode facial



fig 1.1

Fonctionnement du coupleur avec un concasseur hydraulique



fig 1.2

Fonctionnement du coupleur en tant qu'outil de levage

1.1 LE COUPLEUR MAG 7 - HYDRAULIQUE

Le Mag 7 est le plus robuste des coupleurs commercialisés par Miller et a une enviable réputation de longévité et de faible niveau d'entretien. Le Mag 7 a un cylindre hydraulique et une broche de sécurité qu'il faut introduire manuellement (fig 1.6).



fig 1.4
Le coupleur Mag 7



fig 1.5
Un trou pour broche de sécurité

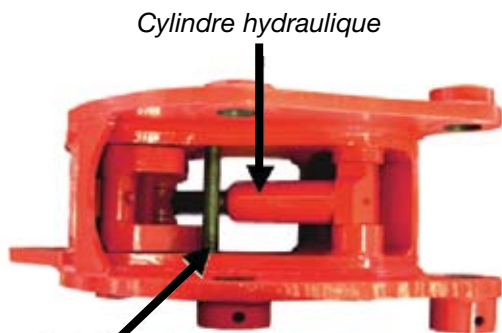


fig 1.6
Cylindre hydraulique broche insérée de sécurité

1.2 LE COUPLEUR ADAPTABLE

Le modèle adaptable est réalisé en conformité avec certains paramètres bien précis pour une exploitation avec un modèle d'une autre marque ou avec toute une série d'accessoires raccordés à la machine principale.

1.3 LE COUPLEUR DE FORTE PUISSANCE



Les travaux de démolition et de forte puissance ont besoin d'un matériel offrant robustesse, puissance et durabilité. Le Mag 7 est le coupleur idéal pour ces conditions du fait d'un déploiement plus court et plus spécialisé de broche. De par sa construction faite pour résister aux environnements les plus hostiles, il vous donne la confiance dont vous avez besoin pour avoir la certitude qu'un travail peut se réaliser comme prévu.

Le Mag 7 augmente dans des proportions considérables la polyvalence de la machine, sans aucune modification coûteuse. Il fonctionne avec efficacité avec des godets dans le mode à rétrocaveuse et dans le mode frontal, ainsi qu'avec une défonceuse, un marteau hydraulique et d'autres accessoires.



1.4 AUTRES MODELES DE COUPLEURS MILLER


Le coupleur rapide Mag 7 n'est pas le seul coupleur rapide que produit Miller. Pour de plus amples informations sur tous les produits Miller, y compris les coupleurs rapides entièrement automatiques, le godet de ramassage révolutionnaire et la mini-gamme Miller, veuillez visiter www.millerdirect.com.

Coupleurs Mag 7 standard et
adaptables Mix Match

SECURITE


2.0 INFORMATIONS GENERALES SUR LA SECURITE


Les **coupleurs Miller**, de par leur conception, offrent une solution sûre et fiable qui permet un changement simple des **godets standard de constructeurs d'équipements d'origine** et accessoires pour la plupart des machines populaires ayant la même masse opérationnelle.


 **AVERTISSEMENT - Il faut confier l'installation et l'utilisation des coupleurs Miller à un personnel bien formé et expérimenté. Si besoin est, Miller peut offrir un service d'installation et assurer la formation des opérateurs. Pour de plus amples détails, veuillez consulter Miller et (ou) un distributeur autorisé.**


Miller n'est pas en mesure d'anticiper toutes les circonstances qui risquent de présenter un danger potentiel. De ce fait, les avertissements qui figurent dans ce document et sur ce produit ne sont pas exhaustifs. En cas d'utilisation d'un outil, d'une méthode de travail ou d'une technique d'exploitation qui n'est pas recommandé de façon spécifique par Miller, vous devez personnellement vous assurer qu'il ne pose aucun danger à votre niveau ou par rapport à d'autres personnes. Vous devez en outre vous assurer que ce produit ne risque pas d'être endommagé ou de devenir dangereux par les procédures d'exploitation, lubrification, entretien ou réparation de votre choix. Par conséquent, le propriétaire et l'opérateur doivent s'assurer que ce coupleur est en bon état de marche sûr.

 **AVERTISSEMENT IMPORTANT** - Ce produit peut permettre à l'opérateur de se servir de godets ou accessoires pour lesquels il n'a pas été spécialement conçu, à savoir des outils, godets ou équipements surdimensionnés. Vous devez toujours vous assurer que la capacité opérationnelle de l'excavatrice n'est pas dépassée car elle risquerait de devenir instable et pourrait s'avérer dangereuse.


 **DANGER - Liquide hydraulique** Vous ne devez jamais vous servir de vos mains pour chercher à identifier la présence de fuites de liquide. Utilisez un morceau de carton ou de papier. Le liquide qui s'échappe peut être invisible et risque de pénétrer sous la peau et de provoquer des blessures graves. En cas de problème, consultez immédiatement un médecin.

 **AVERTISSEMENT - Etat du coupleur** Un coupleur défectueux risque de vous blesser ou de blesser d'autres personnes. Ne vous servez pas d'un coupleur qui est défectueux.


 **AVERTISSEMENT - Autocollants** Pour être certain d'une exploitation sans danger du coupleur rapide, vous devez apposer l'autocollant du coupleur dans la cabine de l'opérateur à un emplacement parfaitement visible. Remplacez les autocollants illisibles ou manquants par des neufs avant de vous servir de cet engin.


 **AVERTISSEMENT - Modification et soudage** Les modifications qui ne sont pas agréées risquent de provoquer des blessures et dégâts et de rendre votre coupleur dangereux. Veuillez contacter Miller pour obtenir des conseils et pour décrire vos besoins en matière d'entretien.


 **AVERTISSEMENT - Vêtements de protection** Lors de la pose et de la dépose, il faut porter des gants de sécurité qui résistent à l'huile. Le personnel d'entretien sur le terrain et les opérateurs doivent être parfaitement au courant des procédures d'installation et d'exploitation. En cas de doute, demandez conseil.


 **AVERTISSEMENT - Défense de fumer** Il est interdit de fumer lors d'une intervention sur le circuit hydraulique.


 **AVERTISSEMENT - Levage** Il faut toujours se servir de manilles et accessoires de levage offrant des caractéristiques nominales correctes. Consultez le tableau de la section 2.2 (page 7) qui précise la masse des produits. Ne vous servez jamais d'un équipement de levage usé, endommagé ou ayant des capacités insuffisantes.

 **AVERTISSEMENT - Fonctionnement de l'engin** Vous devez toujours arrêter l'engin et en couper le moteur avant de vous éloigner de cet ensemble. Vous ne devez jamais laisser cet engin tourner durant l'installation ou l'entretien du coupleur.

 **AVERTISSEMENT - Intervention d'entretien** Vous devez confier les interventions d'entretien à un personnel compétent.

 **AVERTISSEMENT - Manutention manuelle** Faites très attention lors de toute manutention manuelle du coupleur et de ses composants, du godet et des broches d'installation. Consultez le tableau de la section 2.2 (page 7) qui précise la masse des produits.

 **ATTENTION - Eclats de métal** Les projections d'éclats de métal peuvent provoquer des blessures lors de l'insertion ou du retrait de broches métalliques. Servez-vous d'un marteau à panne douce ou d'un jet pour insérer ou retirer des broches métalliques. Portez toujours des lunettes de sécurité.

 **AVERTISSEMENT - Procédure d'arrêt de sécurité** Une intervention sur une machine, quel qu'en soit le type, est toujours plus dangereuse lorsque cette machine est en marche. Avant de nettoyer, lubrifier ou réviser cet ensemble, vous devez toujours respecter la procédure suivante d'arrêt de sécurité :

1. Amenez la commande de propulsion de l'engin au point mort puis faites tourner le moteur au ralenti.
2. Coupez l'alimentation en liquide hydraulique du coupleur.
3. Amenez la totalité du coupleur au niveau du sol.
4. Enclenchez le frein de stationnement de la machine principale.
5. Amenez la commande des gaz de la machine principale sur la position de ralenti, arrêtez le moteur puis retirez la clé de contact.

2.2 TABLEAU DES POIDS DU GODET ET DE LA BROCHE DU COUPLEUR ET DU CYLINDRE HYDRAULIQUE

Plage de tonnage de l'engin	Gamme de coupleurs Miller	Masse approximative de coupleur en kg	Masse approximative de broche en kg	Masse approximative de cylindre en kg
6 - 9	3	98	8,5	7
10 - 13	4	210	20	11
14 - 18	5	257	30	13
19 - 21	6	345	44	13
22 - 27	7	513	52	29
28 - 35	8	580	68	30
36 - 45	9	850	93	33
46 - 65	10	*	156	35
76 - 85	12	*	183	75

* La masse de la gamme de 10 – 12 coupleurs peut varier dans des proportions notables d'un modèle à l'autre. Veuillez consulter la section 2.3 Plaque signalétique (fig 2.6).

2.3 IDENTIFICATION DE COUPLEUR

Pour vérifier le numéro de série, la masse et la charge maxi de sécurité, veuillez consulter la Plaque signalétique (fig 2.6) présentée en détail ci-après. En variante, vous trouverez le numéro de série et la charge maxi de sécurité estampés sur le bras du coupleur, comme illustré ci-après (fig 2.5).

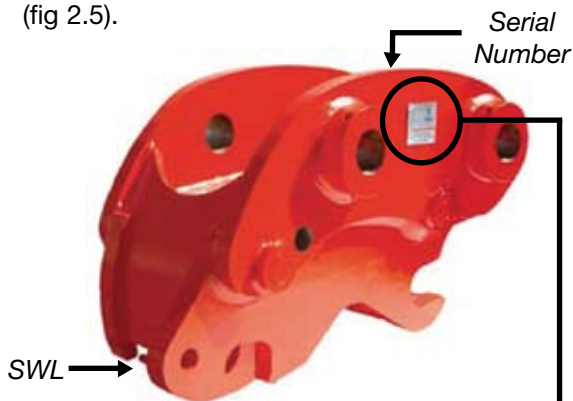


fig 2.5

Emplacement de la plaque signalétique et du tampon du coupleur



fig 2.6 Plaque signalétique du coupleur



Coupleurs Mag 7 standard et
adaptables Mix match

INSTALLATION

3.0 INFORMATIONS PREALABLES A L'INSTALLATION

CONSIGNE DE SECURITE :

⚠ AVERTISSEMENT – Autocollants – Pour être certain d'une exploitation sans danger du coupleur rapide, vous devez apposer l'autocollant du coupleur dans la cabine de l'opérateur à un emplacement parfaitement visible. Remplacez les autocollants illisibles ou manquants par des neufs avant de vous servir de cet engin.

⚠ AVERTISSEMENT – Vêtements de protection Lors de la pose et de la dépose, il faut porter des gants de sécurité qui résistent à l'huile. Le personnel d'entretien sur le terrain et les opérateurs doivent être parfaitement au courant des procédures d'installation et d'exploitation. En cas de doute, demandez conseil.

⚠ AVERTISSEMENT – Défense de fumer Il est interdit de fumer lors d'une intervention sur le circuit hydraulique.

⚠ AVERTISSEMENT – Manutention manuelle Faites très attention lors de toute manutention manuelle du coupleur et de ses composants. Consultez le tableau de la section 2.2 (page 7) qui précise la masse des produits.

⚠ AVERTISSEMENT - Les électrovannes fournies sont en 12 volts ou en 24 volts, en fonction de l'engin. Avant de procéder à l'installation, vérifiez que l'électrovanne dont vous disposez a la bonne tension.

⚠ INFORMATIONS PREALABLES A L'INSTALLATION - Chaque coupleur hydraulique est équipé des éléments suivants :

- i) Une électrovanne hydraulique (12 ou 24 V)
- ii) Un mode d'emploi (ce manuel)
- iii) Tous les certificats, documentations et autocollants requis.

3.1 KIT D'INSTALLATION

Liste de contrôle des pièces requises

- 1 coupleur hydraulique
- 1 contacteur de fixation/décrochage opérationnel
- 1 ronfleur d'avertissement
- 1 flexible court A (étiquette bleue) avec protection élastique
- 1 flexible court B (étiquette jaune) avec protection élastique
- 1 flexible long A (étiquette bleue)
- 1 flexible long B (étiquette jaune)
- 1 flexible P (étiquette rouge) reliant la pompe hydraulique à l'électrovanne
- 1 flexible T (étiquette verte) reliant l'électrovanne à la bêche hydraulique
- 2 raccords de flexibles
- 6 (environ) colliers de serrage fixés sur flexibles par soudage (le chiffre exact va dépendre du modèle de machine)
- 1 paquet de serre-câbles (contenant un certain nombre de serre-câbles)
- 1 broche de sécurité (coupleur MPG uniquement)

Remarque : les caractéristiques techniques de tous les flexibles sont conformes à la norme 2 SN DIN – EN 853 (DIN 20022). Tous les flexibles ont besoin des raccords appropriés pour assurer le branchement sur la machine, et dépendent du constructeur de cette machine. Vous pouvez vous procurer les pièces de rechange et les kits de flexibles hydrauliques pour la plupart des excavatrices en contactant Miller ou un distributeur agréé. En cas de doute, n'hésitez pas à demander conseil.

Les options qui peuvent être fournies sont les suivantes :

- i) Un kit complet d'installation et des consignes d'installation (fig 3.0)
- ii) Un godet fictif et des broches fictives de fixation avec boulons de verrouillage (fig 3.1 et fig 3.2)
- iii) Des manilles de levage, y compris des certificats d'essai (fig 3.3)

⚠ AVERTISSEMENT – Broches fictives Ne vous servez pas des broches fictives pour monter le coupleur directement sur la machine. Ces broches fictives sont conçues uniquement pour se fixer sur le godet ou l'accessoire de fixation. Servez-vous uniquement des broches trempées conformes aux caractéristiques d'origine du constructeur d'équipement pour raccorder le coupleur au bras pivot et à la biellette.



fig 3.0



fig 3.1



fig 3.2



fig 3.3

3.2 PROCEDURE D'INSTALLATION DU COUPLEUR

Première opération



fig 3.4

Retirez les obturateurs des orifices du cylindre.

Deuxième opération



fig 3.5

Fixez le premier flexible hydraulique sur le coupleur (orifice B du cylindre – conduite jaune) puis procédez à un serrage au couple prévu (20 mN ou 15 lb.ft) (flexible court à étiquette jaune équipé de sa protection élastique).

Troisième opération



fig 3.6

Fixez le deuxième flexible hydraulique sur le coupleur (orifice A du cylindre – conduite bleue) puis procédez à un serrage au couple prévu (35 mN ou 26 lb.ft) (flexible court à étiquette bleue équipé de sa protection élastique).

Quatrième opération



Œillet de levage

fig 3.7

Lorsque les deux flexibles hydrauliques sont en place, il faut positionner le coupleur de telle sorte que l'œillet de levage pointe vers le côté opposé à l'excavatrice.

Cinquième opération



fig 3.8

Alignez le coupleur sur l'extrémité du bras pivot puis mettez en place les joints d'étanchéité et cales d'épaisseur aux emplacements requis. Enduisez légèrement de graisse les joints toriques puis placez-les sur le bord du coupleur, comme illustré.

Sixième opération



fig 3.9

Abaissez doucement le bras pivot pour l'amener en position tout en vous assurant que les joints toriques ne pénètrent pas dans l'alésage prévu pour la broche ou ne sont pas endommagés. Alignez les alésages du coupleur sur ceux du bras pivot.

Huitième opération



fig 3.11

Abaissez lentement le bras de raccordement en position tout en vous assurant que les joints toriques ne pénètrent pas dans l'alésage de la broche ou ne sont pas endommagés. Alignez les alésages du coupleur sur ceux du bras de raccordement, comme illustré ci-dessus..

Septième opération



fig 3.10

Introduisez la broche d'origine du godet du constructeur d'équipement d'origine dans les alésages du coupleur et du bras pivot puis vissez le boulon de verrouillage et les écrous. Le cas échéant, insérez des cales d'épaisseur.

⚠ Note: Utilisez les broches trempées d'origine conformes aux caractéristiques techniques du constructeur d'équipement d'origine pour raccorder le coupleur au bras pivot/à la biellette. Utilisez les broches fictives fournies pour le godet ou l'accessoire uniquement. Ne vous servez pas de broches fictives pour raccorder le coupleur à l'engin.

Neuvième opération



fig 3.12

Alignez le bras de raccordement puis introduisez la broche du godet d'origine du constructeur d'équipement d'origine dans les alésages du coupleur et du bras de raccordement. Vissez le boulon de verrouillage et les écrous (fournis). Le cas échéant, insérez des cales d'épaisseur.

Dixième opération



fig 3.13

Dès que les deux broches du constructeur d'équipement d'origine sont bien fixées, amenez le coupleur à l'horizontale. Redressez les flexibles hydrauliques en supprimant toute partie torsadée avant de les fixer sur le bras pivot de l'engin.

Onzième opération



fig 3.14

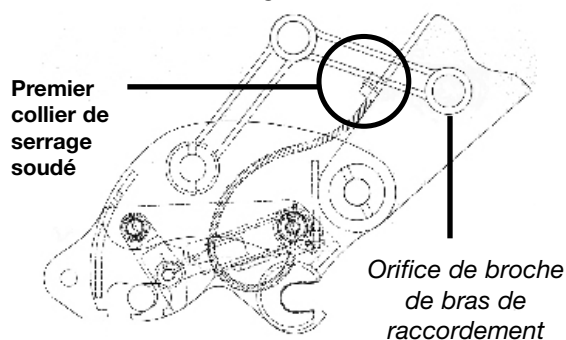


fig 3.15

Amenez le coupleur à la position la plus repliée puis introduisez les flexibles hydrauliques dans le coupleur avant de le faire passer sur le bras pivot. Raccordez le "flexible long A" au "flexible court A" et le "flexible long B" au "flexible court B". Mettez en place le premier collier de serrage soudé (fig 3.15) à environ 50 mm vers le bas par rapport à l'orifice de la broche du bras de raccordement. Tirez sur les flexibles pour obtenir un ajustement serré puis redressez-les en douceur en vous assurant que la protection élastique vient se placer entre le cylindre du coupleur et le premier collier de serrage. Raccourcissez la protection élastique pour obtenir la longueur requise (Cette protection élastique vient uniquement se placer entre les conduites et le cylindre et le premier collier de serrage). Serrez ce collier pour immobiliser les flexibles en position (27 mN / 20lb.ft). Evitez tout serrage excessif au niveau des courbes. Le rayon de cintrage doit être égal ou supérieur à 100 mm.

Douzième opération

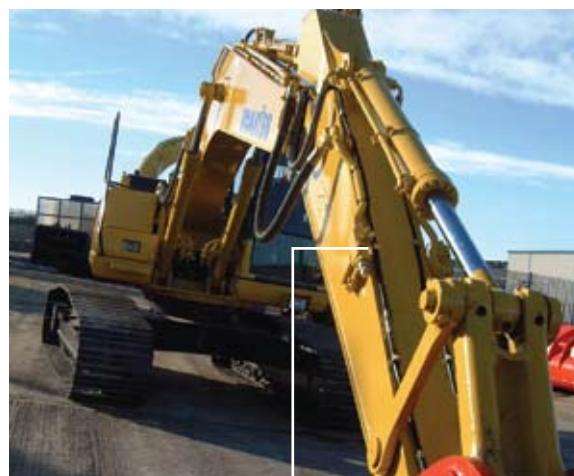


fig 3.16

Les flexibles doivent avoir un ajustement serré autour du nez du bras pivot, comme illustré, mais il convient d'éviter tout serrage excessif. Les flexibles doivent être en mesure de se déplacer librement de 10 à 20 mm dans les deux sens en travers du bras pivot.

Si les flexibles ne sont pas installés correctement, ils risquent de s'entremêler à l'intérieur du mécanisme de sécurité du coupleur (fig 3.17) qui ne peut plus alors fonctionner et qui devient ainsi dangereux.

Treizième opération



Deuxième collier de serrage soudé

fig 3.17

Installez les autres colliers de serrage soudés sur le bras pivot de l'excavatrice à des intervalles à peu près équidistants et dans l'alignement du bras pivot pour éliminer tout risque de coincement. Suivez la courbe naturelle des flexibles hydrauliques et des conduites en acier de l'excavatrice d'origine et utilisez des colliers de serrage ou des serre-câbles, suivant besoin, pour une immobilisation jusqu'à l'électrovanne. Assurez-vous que les flexibles ne sont pas torsadés.

Quatorzième opération



fig 3.18

Continuez d'installer les flexibles sur toute la longueur du bras pivot et vissez les colliers de serrage. Assurez-vous que tous les flexibles affleurent bien la surface de la potence pour éviter tout risque de coincement durant le fonctionnement.

Quinzième opération



fig 3.19

L'emplacement illustré ci-dessus est une "zone de contact" typique où doivent venir se fixer les protections des flexibles. Immobilisez les flexibles en position à l'aide de serre-câbles tout au long de la courbe suivie par les flexibles hydrauliques d'origine.

Seizième opération



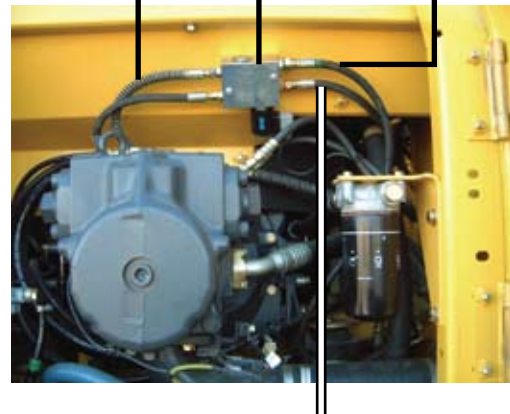
fig 3.20

Continuez de faire passer les flexibles le long de la potence et, suivant les cas, utilisez des colliers de serrage ou des serre-câbles pour les immobiliser en position. Le mode choisi va dépendre de la marque de l'engin.

Dix-septième opération

INSTALLATION DE L'ELECTROVANNE

Flexibles raccordés au coupleur (bleus et jaunes) Electrovanne Réservoir (flexible vert)



Pompe (flexible rouge)

fig 3.21

Exemple uniquement – l'emplacement diffère en fonction des modèles d'engins

⚠ AVERTISSEMENT – N'utilisez pas de basse pression / de servo-pression

Installez l'électrovanne à proximité du compartiment de la pompe, à un emplacement sûr et sec, près de la pompe hydraulique. Localisez le "point de prise" offrant une pression hydraulique maximale d'engin pour alimenter l'électrovanne, identifiée par la lettre gravée P. Utilisez l'orifice d'essai pour manomètre ou la prise implantée dans le circuit principal de pression entre la pompe et la vanne principale de commande. Effectuez une connexion dans le réservoir pour l'huile de retour en provenance de l'électrovanne, identifiée par la lettre gravée T. Les raccords du réservoir et de pression ne sont pas forcément fournis car ils varient d'un modèle à un autre. Branchez tous les flexibles sur l'électrovanne, le réservoir et la pompe (flexibles verts, rouges, bleus et jaunes) (pression opérationnelle maximale = 400 bars).

Dix-huitième opération

Contacteur Marche/
Arrêt de fonctionnement



fig 3.22

Exemple de contacteur Marche/Arrêt de constructeur d'équipement d'origine (Les contacteurs varient en fonction de l'habitacle de l'engin) fig 3.25



fig 3.23

Exemple de contacteur Marche/Arrêt Miller

Installez le contacteur Marche/Arrêt dans la cabine à un emplacement à partir duquel le conducteur peut s'en servir sans danger.

Branchez le câblage électrique. Le courant de phase du contacteur vient de l'allumage. Branchez l'alimentation électrique en 12 ou 24 V c.c. en la faisant passer par un fusible de 5 A.

⚠ ATTENTION - Ne branchez pas un solénoïde de 12 V sur une source d'alimentation en 24 V et vice versa car cela endommagerait le solénoïde.

⚠ ATTENTION - Vérifiez que le contacteur est installé à un emplacement qui permet d'éviter toute activation accidentelle.

NOTE : le solénoïde est excité lorsque le contacteur est en position détachée ou sur Arrêt. Dans les conditions normales de fonctionnement, les solénoïdes doivent être débranchés sur le plan électrique et le contacteur doit être en position Rattachement ou Marche. Le ronfleur sonore ne doit se déclencher que lorsque le contacteur est en position Libération ou Arrêt. Installez le ronfleur à l'intérieur de la console à instruments, à un endroit sûr et fixez-le soigneusement. Vous êtes maintenant prêt à tester le coupleur et le circuit hydraulique.

Dix-neuvième opération

Mettez l'engin en route. Faites tourner le moteur au quart de la commande des gaz environ. Amenez le godet à sa position basse. Enclenchez la biellette pour amener le circuit hydraulique sous pression. Actionnez le contacteur pour vous assurer que le cylindre du coupleur fonctionne correctement. Cela permet d'amener un débit pressurisé au cylindre du coupleur et facilite la purge de l'ensemble. Recommencez cette procédure à plusieurs reprises. Une fois ces essais terminés, vérifiez son étanchéité et **⚠** procédez aux corrections nécessaires. Si ce circuit est étanche, vous pouvez commencer à vous servir du coupleur.

DANGER – Liquide hydraulique - Vous ne devez jamais vous servir de vos mains pour chercher à identifier la présence de fuites de liquide. Vous devez utiliser pour cela un morceau de papier pi de carton. Le liquide qui s'échappe peut être invisible et risque de pénétrer sous la peau et de provoquer des blessures graves. En cas de problème, consultez immédiatement un médecin.

3.3 DEPOSE DU COUPLEUR



fig 3.24

Vous ne devez jamais vous servir de vos mains pour chercher à identifier la présence de fuites de liquide. Vous devez utiliser pour cela un morceau de papier pi de carton. Le liquide qui s'échappe peut être invisible et risque de pénétrer sous la peau et de provoquer des blessures graves. En cas de problème, consultez immédiatement un médecin.

3.4 SCHEMAS ELECTRIQUES ET SCHEMAS D'INSTALLATION DES FLEXIBLES

Veillez consulter le recto de la page de garde arrière pour consulter une version en couleurs de ces schémas.

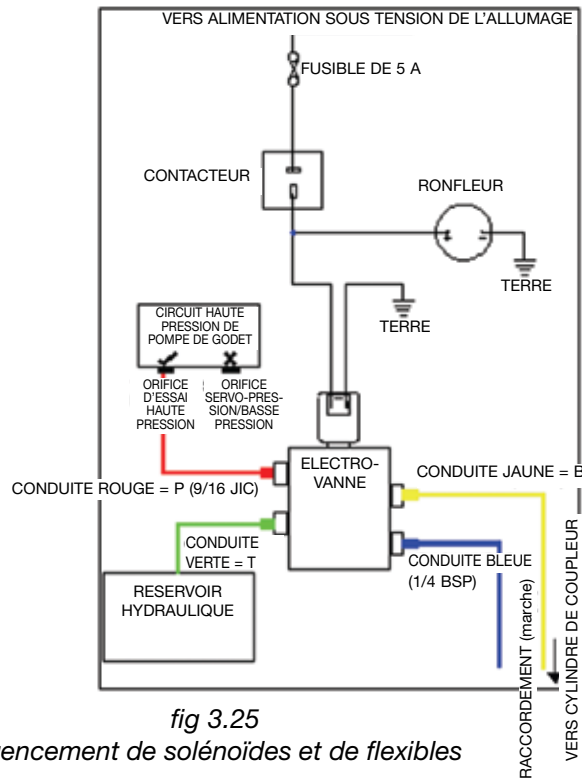
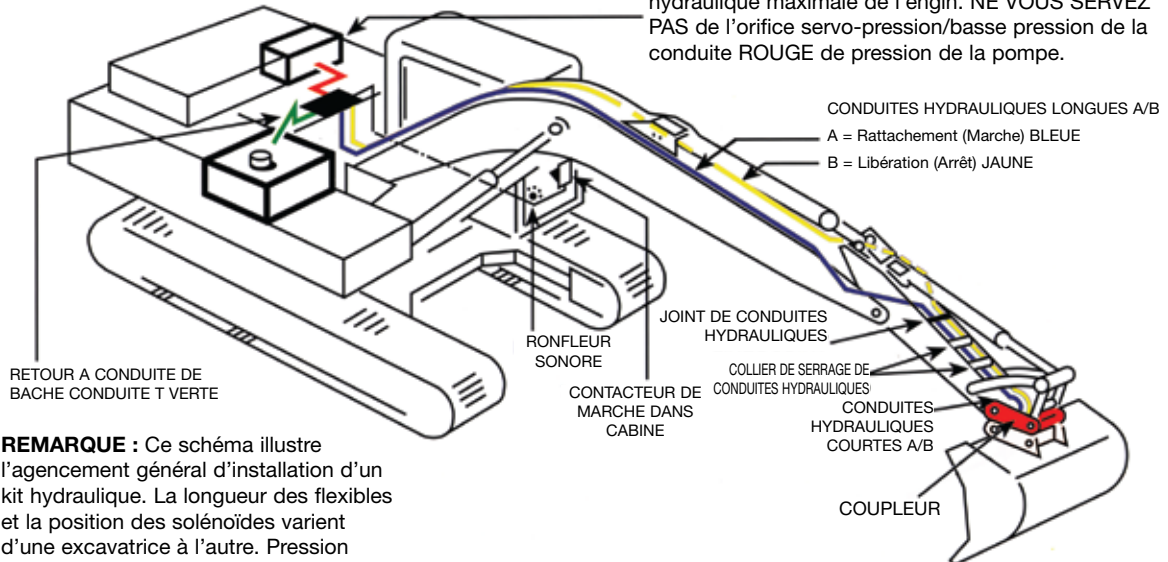


fig 3.25
Agencement de solénoïdes et de flexibles

ELECTRICITE/SOLENOIDE



Installez la conduite d'alimentation sur le CIRCUIT DU GODET A POMPE pour obtenir la pression hydraulique maximale de l'engin. NE VOUS SERVEZ PAS de l'orifice servo-pression/basse pression de la conduite ROUGE de pression de la pompe.

REMARQUE : Ce schéma illustre l'agencement général d'installation d'un kit hydraulique. La longueur des flexibles et la position des solénoïdes varient d'une excavatrice à l'autre. Pression opérationnelle maximale : 400 bars

fig 3.26
Installation de flexibles hydrauliques

Coupleurs Mag 7 standard et
adaptables Mix Match

FONCTIONNEMENT

4.0 FONCTIONNEMENT DU COUPLEUR STANDARD ET ADAPTABLE MIX MATCH – RATTACHEMENT

⚠ AVERTISSEMENT - Ne mettez jamais les mains à l'intérieur du coupleur et ne cherchez jamais à effectuer des réglages ou réparations tant que le circuit hydraulique est sous pression. Ne choisissez jamais la position de libération ou d'arrêt tant que le coupleur fonctionne. Ne vous servez jamais de la partie avant ou arrière du crochet hydraulique / de la mâchoire hydraulique comme s'il s'agissait d'un dispositif de levage.

⚠ AVERTISSEMENT - L'opérateur doit se familiariser avec un emploi correct du coupleur avant de faire fonctionner l'engin.

⚠ AVERTISSEMENT - Placez l'autocollant du coupleur dans la cabine de l'engin, à un emplacement clairement visible. Remplacez les autocollants illisibles ou manquants par des neufs avant tout fonctionnement de l'engin.

⚠ AVERTISSEMENT - Ne vous servez jamais du coupleur tant que la broche de sécurité n'est pas en position.

⚠ AVERTISSEMENT - IL NE FAUT JAMAIS soulever ou déplacer les godets/accessoires tant que les DEUX broches de godets/accessoires ne sont pas TOTALEMENT INSEREES. Le non respect de cette obligation va provoquer la libération d'un godet/accessoire, ce qui risque de provoquer des blessures graves, voire même la mort.

Première opération

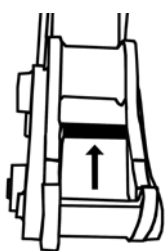


fig 4.0



fig 4.1

1. Vérifiez que la broche de sécurité du coupleur a été retirée. Amenez le coupleur au-dessus de la position repliée/escamotée. Amenez le contacteur du coupleur sur la position Libération ou Arrêt. Le ronfleur sonore se déclenche. Maintenez le levier du godet en position de repliage pendant 5 à 10 secondes jusqu'à ce que le crochet soit totalement rentré (fig 4.0). Procédez à un examen visuel pour vous assurer que le crochet est bien rentré (fig 4.1).

Deuxième opération



fig 4.2

Placez le coupleur au-dessus du godet/accessoire.

Troisième opération



fig 4.3

Abaissez puis repliez le coupleur pour introduire la broche avant du godet.

Quatrième opération



fig 4.4

Continuez de replier le coupleur pour décoller du sol le godet.

Cinquième opération

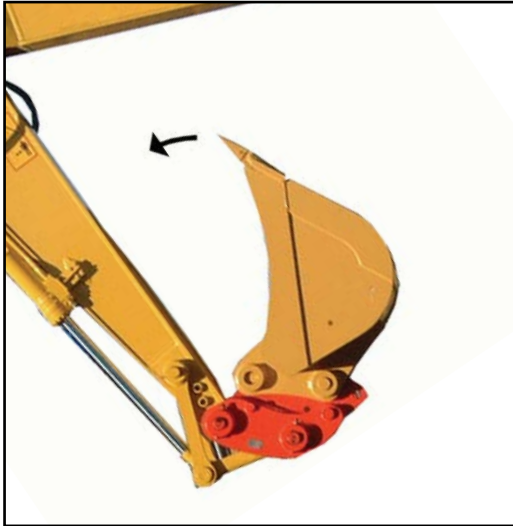


fig 4.5

Repliez au maximum le godet/accessoire (fig 4.5). Amenez le contacteur du coupleur sur la position Rattachement ou Marche. Le ronfleur sonore ne se déclenche pas. Maintenez le levier du godet en position de repliage pendant 5 à 10 secondes jusqu'à ce que le crochet soit totalement enclenché puis introduisez la broche arrière du godet (fig 4.6 et fig 4.7).

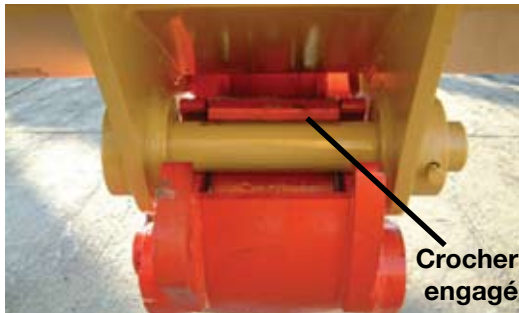


fig 4.6

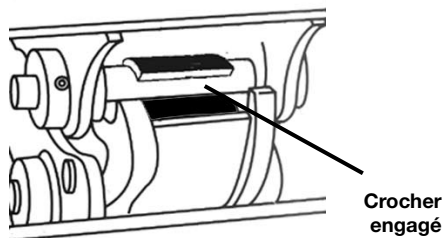


fig 4.7

⚠ DANGER - Si les broches du godet/ de l'accessoire n'ont pas été correctement introduites, il NE FAUT PAS rentrer le crochet. Cela risquerait de provoquer la libération accidentelle du godet/de l'accessoire au niveau du coupleur, ce qui pourrait provoquer des dégâts sur l'engin ou des blessures. Veuillez consulter la neuvième opération pour remédier à cette situation.

Sixième opération



fig 4.8

Procédez à un examen visuel pour vous assurer que le crochet est bien enclenché.

Septième opération



fig 4.9

Si cette situation n'est pas visible depuis la cabine, l'opérateur doit sortir de la cabine et se tenir à un endroit ne présentant aucun danger pour procéder à ce contrôle visuel avant de faire fonctionner l'engin.

Huitième opération



fig 4.10

Pour vous assurer que les broches du godet/ de l'accessoire sont bien en prise au niveau du coupleur, exercez une pression sur ce godet/cet accessoire en le faisant tourner au niveau du sol puis à l'écart de l'engin avant de faire fonctionner l'engin.

Neuvième opération

Si le crochet est correctement enclenché, le coupleur est prêt à fonctionner. Si le crochet n'est pas correctement enclenché, amenez le godet/accessoire au niveau du sol puis libérez le godet/accessoire et recommencez les opérations des alinéas 1 à 8.

Dixième opération



fig 4.11



fig 4.12

Si le crochet est correctement enclenché, il faut introduire la broche manuelle de sécurité de secours (fig 4.11). Il faut introduire cette broche de sécurité en exerçant uniquement une pression de la main. Il ne faut pas utiliser un marteau ou forcer pour amener cette broche en position. Dès que la broche de sécurité est en position, immobilisez-la à l'aide d'une clavette (fig 4.12).

4.1 STANDARD ET ADAPTABLE MIX MATCH – LIBERATION

Première opération



fig 4.13

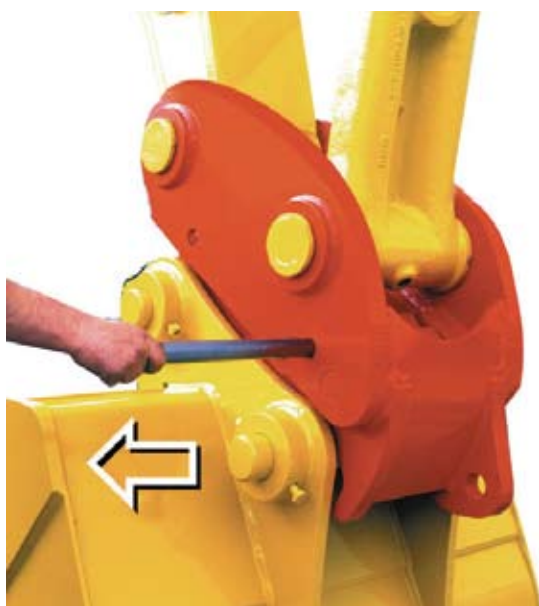


fig 4.14

Amenez le godet/accessoire au niveau du sol puis retirez la clavette (fig 4.13) puis enlevez la broche de sécurité (fig 4.14).

⚠ AVERTISSEMENT - Ne libérez pas ou ne changez pas le godet à proximité d'autres personnes ou à tout emplacement qui risque de provoquer un accident ou des blessures. Le contacteur doit rester sur la position Rattachement ou Marche sauf durant le changement du godet ou de l'accessoire.

Deuxième opération



fig 4.15

Amenez le contacteur du coupleur sur la position Arrêt ou Libération (le ronfleur sonore doit retentir). Maintenez le fonctionnement du circuit hydraulique pendant 5 à 10 secondes pour permettre au crochet de rentrer.

Troisième opération



fig 4.16

Dès que le crochet est rentré au maximum, repliez le coupleur pour l'amener à l'horizontale puis libérez la broche arrière du godet.

Quatrième opération



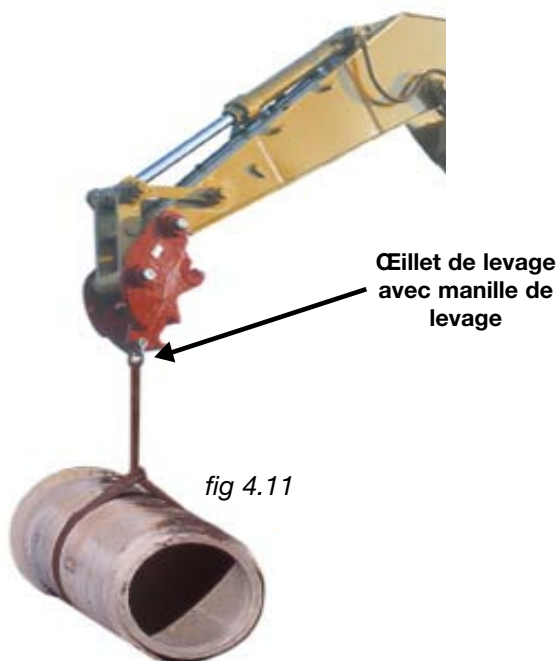
fig 4.17

Relevez le bras pivot pour dégager le coupleur des broches du godet. Le coupleur est maintenant en position hors prise et ne présente aucun danger.

4.2 LEVAGE A L'AIDE DU COUPLEUR

⚠ AVERTISSEMENT – Levage Vous devez toujours vous servir de manilles et de dispositifs de levage offrant les caractéristiques nominales requises. Consultez le tableau de la section 2.2, page 7, pour vérifier la masse du produit. Vous ne devez jamais vous servir d'un équipement de levage usé, endommagé ou sous-dimensionné.

Le coupleur comporte un œillet de levage homologué et faisant partie intégrante de l'ensemble. Sa charge limite de fonctionnement sans danger est gravée sur le cadre du coupleur (à proximité de l'œillet de levage). Ne cherchez pas à soulever une charge supérieure à cette limite. Il convient en outre de vérifier les capacités de levage de l'engin avant d'effectuer un levage. Procédez à un levage à l'aide du coupleur en position verticale (fig 4.11).



4.3 UTILISATION D'ACCESSOIRES DE DEMOLITION ET D'OUTILS DE TRAVAIL

Les coupleurs Miller peuvent s'utiliser avec des défonceuses hydrauliques, divers accessoires et des outils de travail, en fonction de l'écartement des broches et de la masse.

⚠ AVERTISSEMENT - Ne vous servez pas d'outils qui n'ont pas une classification correcte en matière de tonnage, c'est-à-dire qui sont plus gros que les dispositions spécifiées par le constructeur de l'engin. Lors de l'utilisation d'une défonceuse, vous devez toujours vous en servir en position verticale dans la mesure du possible. Ne vous servez jamais de la défonceuse comme s'il s'agissait d'un levier. En cas d'utilisation d'autres accessoires, cette même procédure s'applique.



fig 4.12



fig 4.13



fig 4.14

⚠ AVERTISSEMENT - Si le coupleur est équipé d'une défonceuse hydraulique il ne faut pas s'en servir pendant de longues périodes sans procéder à une inspection périodique de toutes les pièces mécaniques. Si la défonceuse hydraulique s'utilise pendant plus de 50% de la semaine de travail, il faut déposer le coupleur et monter la défonceuse directement sur l'engin.

4.4 UTILISATION INCORRECTE DU COUPLEUR

Les informations suivantes mettent en évidence certaines des pratiques incorrectes qui sont utilisées en chantier. Miller recommande fortement de ne pas employer de telles méthodes et de servir de ce coupleur en respectant toujours le mode d'emploi.



UTILISATION INCORRECTE DU COUPLEUR POUR SAISIR ET DEPLACER DES ACCESSOIRES

1. Déplacement d'accessoires en utilisant uniquement la broche avant



2. Levage d'accessoires en utilisant uniquement le crochet



3. Saisie de produit avant que le crochet ne soit rentré

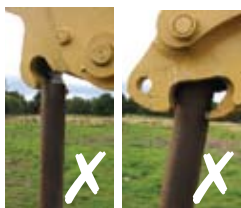


4. Coincement ou blocage de la broche arrière par le crochet



UTILISATION DES MACHOIRES COMME UN OUTIL DE LEVAGE OU UN MARTEAU

1. Déplacement de produit immobilisé dans mâchoires



2. Utilisation des mâchoires pour marteler des produits dans le sol



UTILISATION DU CROCHET POUR SOULEVER ET MANIPULER UN PRODUIT

1. Déplacement de produit en se servant du crochet



2. Mise en position d'un produit saisi par le crochet



UTILISATION INCORRECTE DU COUPLEUR POUR SAISIR DES PRODUITS EN SE SERVANT DE CHAINES OU D'ELINGUES

1. Utilisation des mâchoires pour saisir des produits avec des chaînes



2. Utilisation du coin des mâchoires pour saisir des produits avec des chaînes



3. Utilisation du crochet pour saisir des produits avec des chaînes



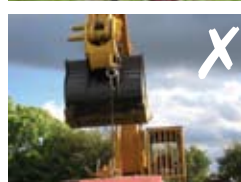
4. Utilisation du corps du coupleur pour saisir des produits avec des chaînes



5. Utilisation du bras pivot pour saisir des produits avec des chaînes

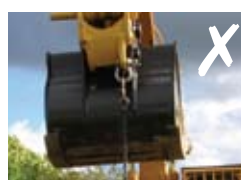


6. Utilisation du cylindre pour saisir des produits avec des chaînes.



UTILISATION INCORRECTE DE L'CEILLET DE LEVAGE

1. Tant que le godet reste attaché, il n'est pas possible de voir la manille et ce qui se passe au niveau de la chaîne.



2. Vue rapprochée de l'exemple ci-dessus

Coupleurs Mag 7 standard et
adaptables Mix Match

ENTRETIEN

5.0 ENTRETIEN GENERAL

⚠ AVERTISSEMENT – Intervention d’entretien Toutes les interventions d’entretien doivent être confiées à un personnel compétent ou demandez l’aide de Miller.

⚠ DANGER – Liquide hydraulique Vous ne devez jamais vous servir de vos mains pour chercher à identifier la présence de fuites de liquide. Utilisez un morceau de carton ou de papier. Le liquide qui s’échappe est sous pression, peut être invisible et risque de pénétrer sous la peau et de provoquer des blessures graves. En cas de problème, consultez immédiatement un médecin.

⚠ AVERTISSEMENT – Etat du coupleur Un coupleur défectueux risque de vous blesser ou de blesser d’autres personnes. Ne vous servez pas d’un coupleur qui est défectueux.

Maintenance et entretien

Pour être certain que votre coupleur va fonctionner sans danger et à son rendement maximal, il est impératif que sa maintenance soit correcte et se fasse en conformité avec les consignes suivantes d’entretien.

Pièces de rechange

Nous vous recommandons de n’utiliser que des pièces de rechange d’origine. Vous devez citer le numéro de série qui est gravé sur la plaque signalétique du coupleur.

5.1 VERIFICATIONS QUOTIDIENNES

- 1 Nettoyez soigneusement le coupleur.
- 2 Vérifiez le coupleur pour vous assurer qu’il ne comporte pas de composants fissurés, tordus ou cassés, que les soudures sont en bon état, que toutes les pièces sont présentes et qu’il n’y a pas de pièces manquantes. Le cas échéant, remplacez les pièces cassées.
3. Assurez-vous que la broche de sécurité n’est pas tordue et ne présente aucun signe d’usure, y compris au niveau de chaque orifice de broche.
4. Vérifiez la fixation des broches, des boulons de blocage et des écrous.
5. Vérifiez l’état des flexibles hydrauliques, des raccords et, sur un plan plus général, du circuit hydraulique. Remplacez tout élément éventuellement endommagé.

5.2 VERIFICATIONS HEBDOMADAIRES

Il est recommandé de réaliser les procédures suivantes au moins une fois par semaine.

1. Effectuez toutes les vérifications quotidiennes.
2. Points de lubrification – Vérifiez que chaque point de lubrification est graissé à intervalles réguliers (au moins une fois par semaine). En cas d’endommagement, remplacez-les et graissez-les. Il est important de suivre les consignes de lubrification, dans l’ordre indiqué (i à v) afin de n’oublier aucun des graisseurs.
 - i. Désaccouplez le godet/accessoire (consultez les consignes de fonctionnement de la section 4, page 20).
 - ii. Rentrez le cylindre du coupleur. Coupez le moteur.
 - iii. Introduisez de la graisse dans le graisseur A pour lubrifier l’extrémité du piston du cylindre.

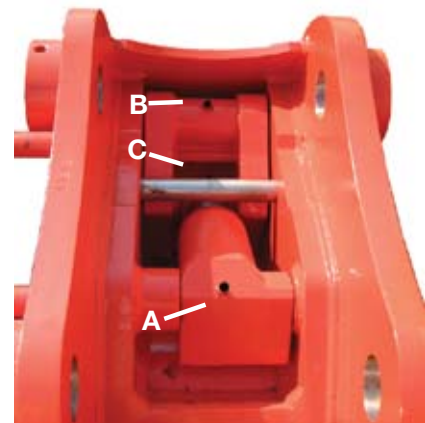


fig 5.0

- iv. Introduisez de la graisse dans le graisseur B pour lubrifier le crochet.
- v. Introduisez de la graisse dans le graisseur C pour lubrifier l’œillet de bielle.

5.3 VERIFICATION DE LA BROCHE DE SECURITE

Il convient de procéder à la vérification de sécurité suivante pour s'assurer que la broche de sécurité fonctionne correctement et immobilise le godet/l'accessoire en position en cas de défaillance hydraulique. Cette vérification doit se faire après l'installation du coupleur et après toute intervention d'entretien. Remarque importante : durant ces essais, évitez toute utilisation d'une force excessive.

Vérification de sécurité

Après avoir mis en place la broche de sécurité, mettez le contacteur sur la position Arrêt. Le crochet rentre et le godet/l'accessoire présente un certain mou mais ne doit pas se libérer. S'il est possible de libérer l'e godet / l'accessoire, choisissez un autre emplacement pour le trou puis effectuez un nouvel essai. Si vous êtes une nouvelle fois en mesure de libérer le godet / l'accessoire, ne faites pas fonctionner cet ensemble. Dans ce cas-là, demandez conseil. Si vous ne pouvez pas libérer le godet / l'accessoire, réenclenchez le crochet en amenant le contacteur sur la position Rattachement ou Marche et faites fonctionner l'ensemble de la manière habituelle.

5.4 COUPLES DE SERRAGE

Les couples de serrage sont les suivants :

Boulons de fixation pour ressort : (Utilisez de l'adhésif de freinage de filetage)	40 Nm	(30 lb.ft)
Clapet anti-retour	40 Nm	(30 lb.ft)
Raccord mâle du flexible B (flexible du cylindre)	20 Nm	(15 lb.ft)
Raccord mâle du flexible A (flexible du cylindre)	35 Nm	(26 lb.ft)
Raccord femelle de flexible de pression	27 Nm	(20 lb.ft)
Raccord femelle de flexible de retour de bêche	75 Nm	(55 lb.ft)
Bloc à souder	27 Nm	(20 lb.ft)
Electrovanne		
Raccord de filtre de conduite A _ BSP Adaptateur M/M	34 Nm	(25 lb.ft)
Raccord de filtre de conduite B 7/16 JIC x 7/16 UNF	20 Nm	(15 lb.ft)
Conduite P 9/16 JIC x 9/16 UNF	35 Nm	(26 lb.ft)
Conduite T 3/8 BSP- Adaptateur M/M	75 Nm	(55 lb.ft)
Tiroir cylindrique	54,2 Nm	(40,6 lb.ft)
Clapet anti-retour	40,6 Nm	(33,8 lb.ft)
Contre-écrou électromagnétique	8,1 Nm	(5,4 lb.ft)
Obturateur	13 Nm	(9,3 lb.ft)

5.5 GUIDE DE RECHERCHE DES CAUSES DE PANNES



DANGER – Liquide hydraulique

Vous ne devez jamais vous servir de vos mains pour chercher à identifier la présence de fuites de liquide. Servez-vous d'un morceau de carton ou de papier. Le liquide qui s'échappe peut être invisible et risque de pénétrer sous la peau et de provoquer des blessures graves. En cas de problème, consultez immédiatement un médecin.



AVERTISSEMENT - Vérifiez que l'accessoire du godet ou l'outil de travail est amené au niveau du sol avant d'effectuer l'une des activités suivantes.



AVERTISSEMENT - Mettez toujours la bêche hydraulique à l'air libre avant toute intervention sur le coupleur.



AVERTISSEMENT - Vérifiez que tous les membres du personnel se tiennent à l'écart du coupleur avant de procéder à l'une ou l'autre des vérifications.

Si le coupleur commence à fonctionner de manière erratique ou tombe en panne, vérifiez les points suivants :

GENERALITES – Vérifiez :

1. l'absence de broches tranchées, tordues ou manquantes
2. l'absence de fuites hydrauliques
3. l'absence de flexibles qui fuient, sont usés ou sont endommagés
4. l'absence de cylindre endommagé ou tordu
5. l'absence d'écrous ou boulons desserrés ou cassés.

CIRCUITS ELECTRIQUES – Vérifiez :

1. Que le fusible dans la ligne aboutissant au contacteur de la cabine n'est pas grillé.
2. Que la bobine magnétique sur l'électrovanne ne s'est pas détachée ou n'a pas brûlé du fait de vibrations.
3. Qu'aucun fil électrique n'est coupé.
4. Que le contacteur et (ou) le ronfleur ne sont pas en panne.
5. Que la tension qui aboutit à la bobine magnétique est correcte (alimentation de 24 V dans la ligne principale, dans un circuit de 24 V).
6. Le câblage électrique (fig 3.26, page 14)..

CIRCUITS HYDRAULIQUES – Vérifiez :



AVERTISSEMENT - Vous devez toujours couper l'alimentation électrique aboutissant au contacteur avant de commencer une intervention sur les circuits hydrauliques (retirez la clé de contact de l'engin et débranchez la batterie).

1. Vérifiez que le bloc équipé de l'électrovanne n'est pas contaminé ; pour cela, procédez comme suit :

- i. Mettez l'engin hors tension et actionnez les commandes pour évacuer la pression résiduelle dans le circuit hydraulique.
- ii. Evacuez la pression présente dans la bêche électrique en retirant le bouchon de remplissage de cette bêche.
- iii. Déposez l'électrovanne puis démontez-la et examinez-la pour vérifier l'absence de colmatages ou de joints endommagés.
- v. Nettoyez ou changez les accessoires de filtrage.
- vi. Remontez l'électrovanne puis installez-la sur l'engin. En cas de doute, remplacez l'électrovanne.

2. Rebranchez chaque flexible sur son orifice correct en procédant comme indiqué à la section Installation. Vérifiez que le flexible d'alimentation sous pression vient se brancher sur l'orifice identifié par la lettre P et que le flexible de retour à la bêche vient se brancher sur l'orifice identifié par la lettre T (fig 3.26, page 14).

3. Vérifiez que le cylindre hydraulique du coupleur ne "s'est pas bloqué" du fait d'une contamination. Pour cela, procédez comme suit ;

- i. Amenez le coupleur sur la position Libération puis mettez hors prise le circuit hydraulique de l'engin.
- ii. Lorsque le cylindre est rentré au maximum, mettez l'engin hors circuit et actionnez les commandes pour chasser la pression résiduelle présente dans le circuit hydraulique.



AVERTISSEMENT - Faites très attention lorsque vous dévissez le clapet anti-retour car le cylindre hydraulique risque de contenir une pression résiduelle. Dévissez lentement ce clapet pour laisser s'échapper toute pression qui y est restée coincée.

- iii. Dévissez lentement le clapet anti-retour du cylindre hydraulique :
- iv. Examinez le clapet anti-retour, nettoyez ou remplacez les joints toriques.
- v. Nettoyez toutes les cavités, y compris le cylindre.
- vi. Remontez le clapet anti-retour dans le cylindre.
- vii. Si le cylindre est endommagé, vous devez le remplacer dans sa totalité, y compris le clapet anti-retour.



FONCTIONNEMENT – Vérification :

Si le coupleur est mis sur la position Rattachement ou Marche mais si le godet peut être mis hors tension, cela indique que le cylindre ou son clapet anti-retour perd de la pression hydraulique et il faudra alors en refaire l'étanchéité ou le remplacer. Pour vérifier la présence d'une perte de pression, amenez le godet au niveau du sol et cherchez à déplacer le coupleur sur le godet. Si le coupleur ne se maintient pas fermement en position, cela signifie qu'il perd de la pression hydraulique du fait d'une défaillance du cylindre ou du clapet anti-retour.



AVERTISSEMENT - Si cette situation est présente, ne faites pas fonctionner le coupleur. Faites-le réparer immédiatement.

5.6 NOMENCLATURE DU COUPLEUR STANDARD ET ADAPTABLE MIX MATCH

Guide de référence des composants de l'ensemble coupleur Mag 7

- MS1. Cylindre hydraulique
- MS2. Crochet
- MS3. Broche hydraulique
- MS4. Axe de galet (qté : 2)
- MS5. Broche de crochet
- MS6. Broche de crochet de cylindre
- MS7. Broche de sécurité
- MS8. Clavette
- MS9. Graisseur

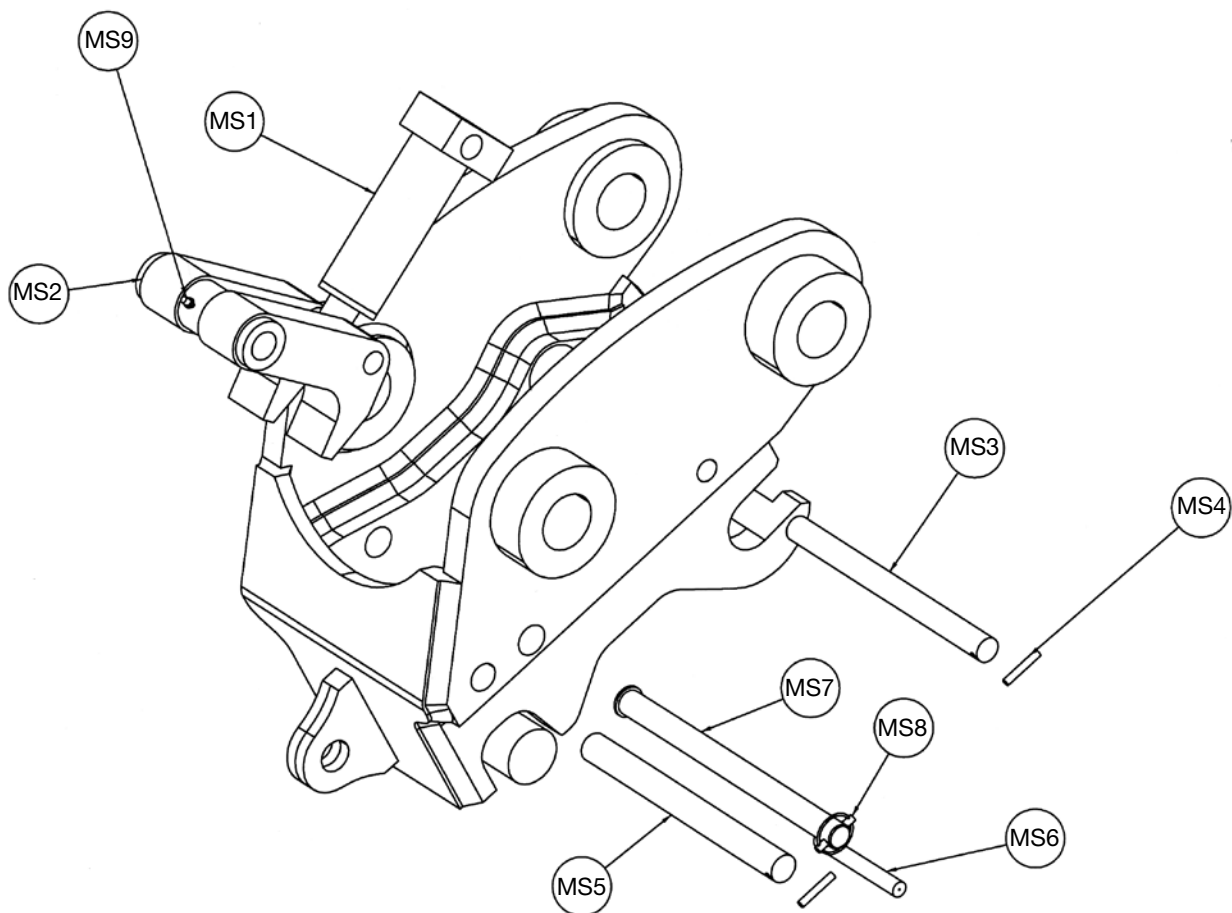


fig 5.1
Composants du coupleur Mag 7

5.7 CYLINDRE HYDRAULIQUE STANDARD ET ADAPTABLE MIX MATCH – DEPOSE ET REPOSE

 **AVERTISSEMENT** - Faites très attention de ne pas contaminer des accessoires hydrauliques lors de la procédure de repose.

Dépose

1. Désaccouplez le godet / accessoire / outil de travail du coupleur (consultez la section 4 – Fonctionnement, page 22).
2. Verrouillez le crochet en amenant le contacteur du coupleur sur la position Verrouillage/ Marche.
3. Déposez de l'engin le coupleur (consultez la section 3.3 – Dépose, du coupleur, page 13).
4. Consultez la nomenclature du coupleur à la page 23 pour identifier les pièces précisées dans la procédure suivante de dépose :



fig 5.2

5. Ensemble coupleur – Retirez la vis sans tête (MS10) qui se trouve à la surface inférieure/arrière du crochet.



fig 5.3

6. Déposez la broche du crochet du cylindre (MS6).



fig 5.4

7. Retirez l'axe de galet qui immobilise la broche du cylindre (MS4).



fig 5.5

8. Déposez la broche du cylindre (MS3).



fig 5.6

9. Déposez le cylindre hydraulique (MS1).



fig 5.7

10. Déposez du cylindre les flexibles hydrauliques A et B.

Dépose du crochet et du cylindre

Sur certains couleurs, la petite broche du cylindre (MS6) est inaccessible du fait du cadre du coupleur. Pour changer cette situation, déposez la longue broche du crochet (MS5) puis soulevez d'un seul bloc le crochet et le cylindre et retirez la petite broche du cylindre..

Procédure de repose

La repose se fait dans l'ordre inverse des opérations de dépose.

Coupleurs Mag 7 standard et
adaptables Mix Match

GARANTIE

6.0 GARANTIE

Période de garantie

La garantie reste valable pendant une durée de douze (12) mois à compter de la date de livraison au premier utilisateur ou de dix-huit (18) mois à compter de la date de sortie de l'établissement MILLER, la durée la plus courte faisant foi.

Limitation de responsabilité

Miller ne saurait être tenu responsable en ce qui concerne et pour :

1. La réparation ou le remplacement i) de pièces qui s'usent normalement, ii) tout vieillissement ou toute détérioration provoqué par des substances étrangères ou par une exposition aux éléments naturels ou iii) tout article consommable comme, par exemple, l'huile, la graisse, le réfrigérant, les filtres, etc.
2. Tout frais de réparation, modification ou remplacement effectué par une entreprise autre que Miller ou son distributeur agréé ou tout débours lié à de telles interventions.
3. Tout produit garanti qui a été soumis à :
 - a) une utilisation abusive ou incorrecte ou à une application erronée, y compris, bien que cette liste ne soit pas exhaustive, une exploitation dépassant la capacité nominale de cet ensemble et explicitement interdite par le constructeur de l'engin mécanique principal, comme indiqué dans le mode d'emploi de l'opérateur ou sur les tableaux de capacités nominale qui ont été remis avec l'engin mécanique principal.
 - b) un acte de négligence, y compris, bien que cette liste ne soit pas exhaustive, i) un entretien ou stockage incorrect, ii) l'emploi de ce produit alors que des composants sont desserrés, cassés ou hors d'état de marche.
 - c) un accident.
 - d) un réglage, installation, réparation ou modification incorrect ou non autorisé, y compris, bien que cette liste ne soit pas exhaustive, i) des procédures de réglage ou montage qui ne sont pas recommandées ou autorisées dans le mode d'emploi, ii) l'emploi de pièces ou accessoires qui ne sont pas autorisés, iii) une modification ou altération qui n'est pas autorisée.

Miller ne prendra à sa charge que la réparation ou le remplacement des pièces figurant à la section "Envergure de la garantie" et Miller ne saurait être tenu responsable, que ce soit en cas d'infraction aux dispositions de la garantie ou qu'il s'agisse d'un acte de négligence ou d'une stricte responsabilité, pour tout autre dégât, blessure, perte ou frais, direct ou indirect, y compris, bien que cette liste ne soit pas exhaustive, une perte d'utilisation, de revenu ou de production, une augmentation des coûts d'exploitation ou une avarie ou un endommagement de matériel.

Altérations

Miller se réserve le droit de procéder à des altérations ou modifications de ses produits et de sa documentation, à tout moment, si, de son avis, cela devrait permettre d'en améliorer les performances et l'efficacité. Miller n'est pas obligé d'effectuer de telles altérations ou modifications sur des produits déjà en service.

La garantie décrite ci-dessus est exclusive et annule et remplace toutes les autres garanties, y compris celles qui portent sur le caractère marchand ou l'adéquation par rapport à un objectif bien précis et qui sont explicitement rejetées par la présente, qu'elles soient écrites ou orales, explicites ou implicites.

Miller n'assume aucune autre obligation ou responsabilité, quelle qu'elle soit, en ce qui concerne ces produits et aucun de ses employés ou représentant n'est autorisé à modifier ou élargir cette garantie, de quelque façon que ce soit, ou à accorder une autre garantie, quelle qu'elle soit.

En cas de doute, n'hésitez pas à contacter Miller pour obtenir gratuitement des conseils ou une assistance. Vous trouverez en dernière page les données requises pour contacter Miller.

3.4 SCHEMAS ELECTRIQUES ET SCHEMAS D'INSTALLATION DES FLEXIBLES

Veillez consulter le recto de la page de garde arrière pour consulter une version en couleurs de ces schémas.

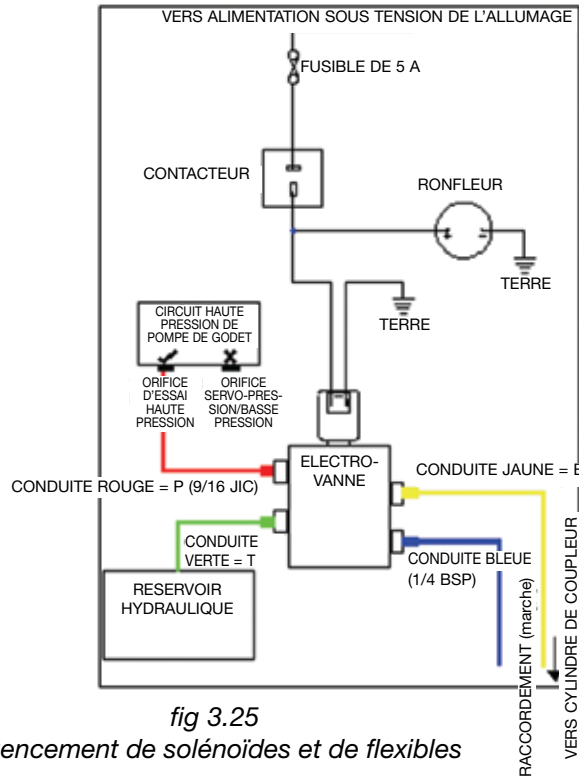
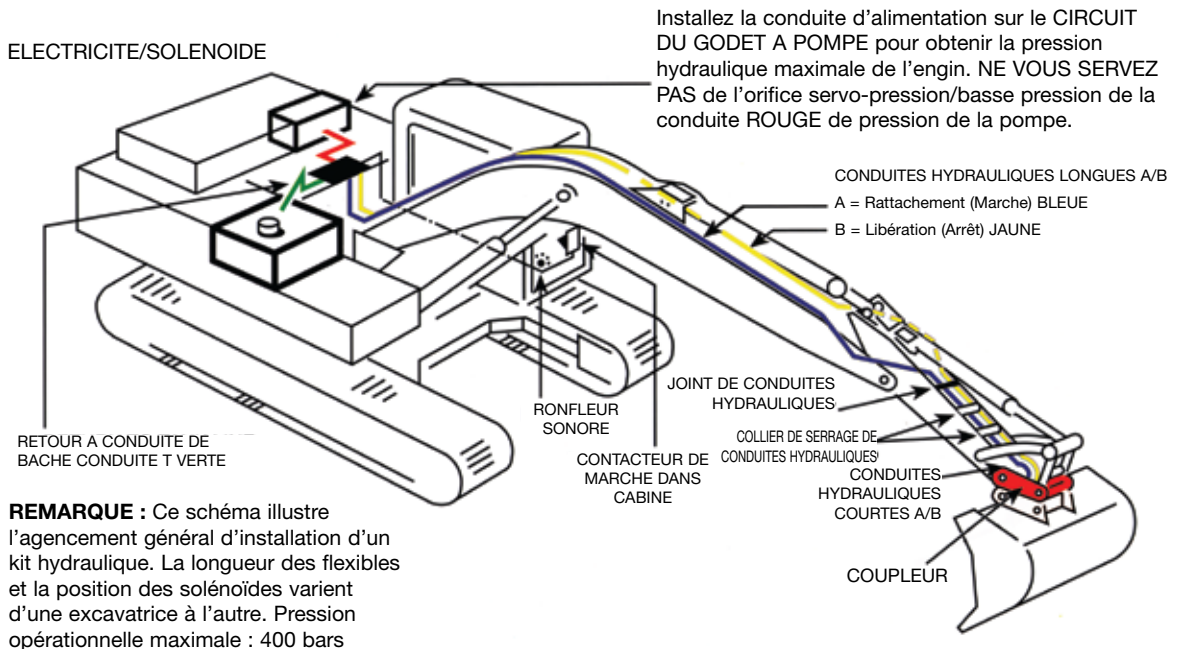


fig 3.25
Agencement de solénoïdes et de flexibles



Installez la conduite d'alimentation sur le CIRCUIT DU GODET A POMPE pour obtenir la pression hydraulique maximale de l'engin. NE VOUS SERVEZ PAS de l'orifice servo-pression/basse pression de la conduite ROUGE de pression de la pompe.

REMARQUE : Ce schéma illustre l'agencement général d'installation d'un kit hydraulique. La longueur des flexibles et la position des solénoïdes varient d'une excavatrice à l'autre. Pression opérationnelle maximale : 400 bars

fig 3.26
Installation de flexibles hydrauliques

POUR CONTACTER MILLER

Téléphone: +44 (0) 1670 707 272

Télécopieur: +44 (0) 1670 707 474

Courriel: Info@millers-uk.com

Site Internet: www.millersdirect.com