



A HAUTEUR DE VOS EXIGENCES

RELEVAGE AVANT

MXR05N

MXR08N

Manuel d'utilisation

**A lire attentivement avant utilisation
du relevage avant MX**

Cher utilisateur,

Nous vous remercions de votre confiance et espérons que votre relevage avant MX vous donnera entière satisfaction.

Les quelques minutes que vous accorderez à la lecture de ce manuel vous permettront d'utiliser pleinement les performances de votre relevage avant MX, de préserver sa longévité et de travailler en toute sécurité.

Le manuel d'utilisation du relevage avant que vous avez entre les mains est un document important, conservez-le afin de pouvoir le consulter en cas de besoin. Transmettez-le à tout autre utilisateur et à tout nouveau propriétaire en cas de revente de votre relevage avant MX.

Les illustrations et données techniques figurant dans ce document pourraient ne pas correspondre précisément à votre relevage avant, les conditions d'utilisation demeureront toutefois inchangées.



Le relavage avant doit faire l'objet d'une mise en main par le concessionnaire à son utilisateur.

La démonstration du matériel à livrer doit enseigner :

- Les règles de sécurité.
- L'utilisation complète des commandes.

Dans le cas où l'une de ces 2 obligations aurait été omise, il est de votre responsabilité de prendre immédiatement contact avec votre concessionnaire.

Vous pouvez accéder aux manuels originaux en français sur le site web www.m-x.eu :

Cliquer sur la version française du site, puis « Documentations / Manuels d'utilisation ».

SOMMAIRE

1. RÈGLES DE SÉCURITÉ	4
2. CONDITIONS D'UTILISATION	5
3. AUTOCOLLANTS DE SÉCURITÉ	6
4. PLAQUE D'IDENTIFICATION	6
5. DESCRIPTION	7
6. MISE EN POSITION TRAVAIL DU RELEVAGE AVANT	8
7. ATTELAGE D'UN OUTIL AVANT	10
8. DÉTELAGÉ D'UN OUTIL AVANT	11
9. MISE EN POSITION TRANSPORT DU RELEVAGE AVANT	12
10. PRISE DE FORCE AVANT A TRANSMISSION VENTRALE *	14
11. TRIANGLE D'ATTELAGE *	15
12. LIGNE HYDRAULIQUE AUXILIAIRE *	15
13. PILOTAGE	16
14. MAINTENANCE	17
15. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	18



La lecture de ce manuel par l'utilisateur est obligatoire avant la première utilisation.



Familiarisez-vous avec :

- Les règles de sécurité et les conditions d'utilisation.
- L'attelage et le dételage de l'outil.
- L'utilisation complète des commandes.

1. RÈGLES DE SÉCURITÉ

- La conduite de l'ensemble tracteur – relevage avant ne peut être confiée qu'à une personne formée et entraînée.
- Lorsque le tracteur est équipé d'un relevage avant et d'un chargeur frontal, l'opérateur doit obligatoirement dételer le chargeur avant d'utiliser le relevage avant MX (se reporter au manuel d'utilisation chargeur pour le dételage).
- ATTENTION : avant toute utilisation du chargeur frontal, vérifier que le relevage avant MX est verrouillé hydrauliquement, et que les bras du relevage sont repliés ou retirés. (voir chapitre « Mise en position transport du relevage avant »).
- Commander le relevage avant exclusivement à partir du poste de conduite, ou à partir de commandes externes fournies par le constructeur MX. Garder le contrôle des commandes jusqu'à la fin des mouvements.
- Les commandes pour actionner le relevage avant doivent être du type « à action maintenue » à l'exception de la position flottante qui peut être maintenue dans sa position par un crantage.
- Ne pas quitter le poste de conduite sans avoir interdit tout mouvement des commandes.
- Éloigner obligatoirement toute personne de la zone d'évolution de l'ensemble relevage avant/outil pendant son utilisation.
- Le transport ou élévation de personne à l'aide du relevage avant est interdit.
- Avant tout déplacement avec un outil avant, vérifier et assurer la stabilité de l'ensemble tracteur-outil avant par la mise en place d'une contre charge à l'arrière du tracteur. Celle-ci doit permettre d'assurer 20% de la masse brute (tracteur – outil avant) sur l'essieu arrière du tracteur pour rouler et travailler dans des conditions de sécurité optimales.
- La charge admissible sur l'essieu avant donnée par le constructeur du tracteur ne doit pas être dépassée.
- La charge maximale sur les pneus avant donnée par le fabricant de pneus ne doit pas être dépassée.
- Contrôler régulièrement la pression des pneumatiques.
- Un outil attelé sur le relevage avant doit pouvoir être levé sur toute l'amplitude du relevage. Tout excès de charge empêchant cette amplitude est strictement interdit.
- Avant tout déplacement, l'utilisateur doit s'assurer que le relevage avant est en bon état de fonctionnement et peut être utilisé en toute sécurité.
- Lors de déplacement sur route avec un outil avant, le relevage avant doit toujours être en position levée et il est impératif de respecter la réglementation routière (dimensions, signalisation sur outil, etc ...)
- Lors de déplacement sur route sans outil avant, il est impératif de mettre le relevage avant en position transport (voir chapitre « Mise en position transport du relevage avant »)
- Lors d'un arrêt momentané ou prolongé du tracteur, le moteur doit être coupé et le relevage baissé.
- Le remorquage du tracteur à partir d'un ancrage sur le relevage avant est interdit.
- Vérifier périodiquement la présence des goupilles ou boulons de sécurité. Ne pas les remplacer par tout autre objet tels que : clou, fil de fer, etc ...
- Toute intervention de recherche de panne (diagnostic) et/ou démontage de pièces ne doit être entreprise que par un professionnel qui commencera par garantir que l'intervention se fera en toute sécurité pour lui-même et son environnement.



Attention !

- Les produits MX sont conçus pour une utilisation à la pression hydraulique maximale indiquée par le constructeur dans les caractéristiques de son tracteur. Une pression supérieure entraîne des contraintes supplémentaires, et annule donc la garantie sur la fourniture MX.
- Ne jamais modifier le branchement des flexibles.
- Tout montage de relevage avant MX en dehors des préconisations du tarif MX en vigueur à la date de l'achat, annule la garantie de MX sur l'ensemble de sa fourniture.
- Toute modification d'une partie de la fourniture de MX (vérins, bras, palonnier...), ou utilisation de composant installé sur le relevage avant MX de provenance étrangère à MX, annule la garantie et la responsabilité de MX sur l'ensemble de sa fourniture.
- N'utilisez exclusivement que des pièces de rechange d'origine MX. Ne modifiez pas vous-mêmes et ne faites pas modifier par une autre personne votre relevage avant MX, sans demander au préalable l'accord écrit de MX. Le non respect de ces règles peut rendre votre relevage avant MX dangereux. En cas de dégât ou de blessure, la responsabilité de MX sera entièrement dérogée.
- La garantie cesse immédiatement si les normes et instructions d'utilisation, entretien du relevage avant MX prévus par le manuel d'utilisation ne sont pas respectées.

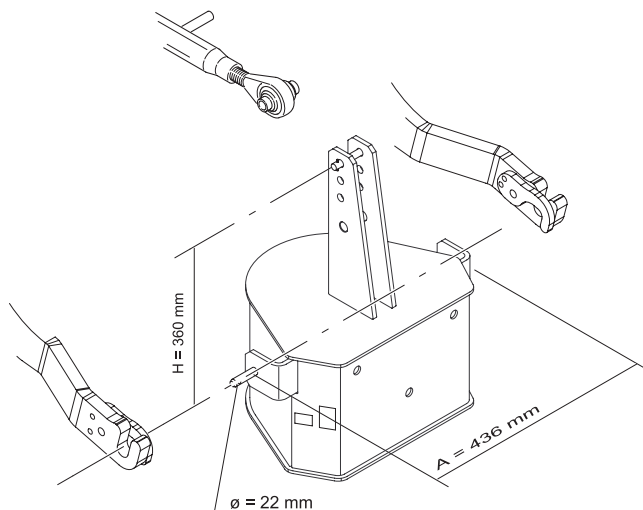
2. CONDITIONS D'UTILISATION

2.1 Attelage de l'outil.

Les relevages avant sont conçus pour recevoir des outils respectant les cotes d'attelage normalisées dans l'ISO 730-1 pour la catégorie 1N.

L'écartement des points d'attelage de l'outil doit être 436 mm (cote A centre de la rotule, norme cat. 1N) avec un axe d'attelage de diamètre 22mm ($\varnothing D$).

La hauteur de potence de l'outil doit être 360 mm (cote H).



L'attelage de l'outil présentant une cote inférieure la cote H engendre de fortes tensions dans la barre de 3^{ème} point conduisant à sa détérioration.

L'attelage de l'outil présentant une cote supérieure à la cote H peut provoquer un endommagement de l'avant du tracteur (capot, calandre...) lors du levage.

2.2 Déport avant et utilisation au sol.

L'outil attelé doit être fixé le plus près possible des points d'accrochage du relevage avant. Le porte-à-faux longitudinal est en effet générateur de grosses contraintes sur le relevage avant (effet de levier). Plus la fixation de l'outil sera compacte, moins le matériel sera sollicité. L'utilisation d'un outil compact améliore également les performances de levage.

Cette catégorie de relevage n'est pas prévue pour une utilisation de travail du sol. Les outils type décompacteur ou broyeurs sont fortement déconseillés afin de préserver la structure de la machine.

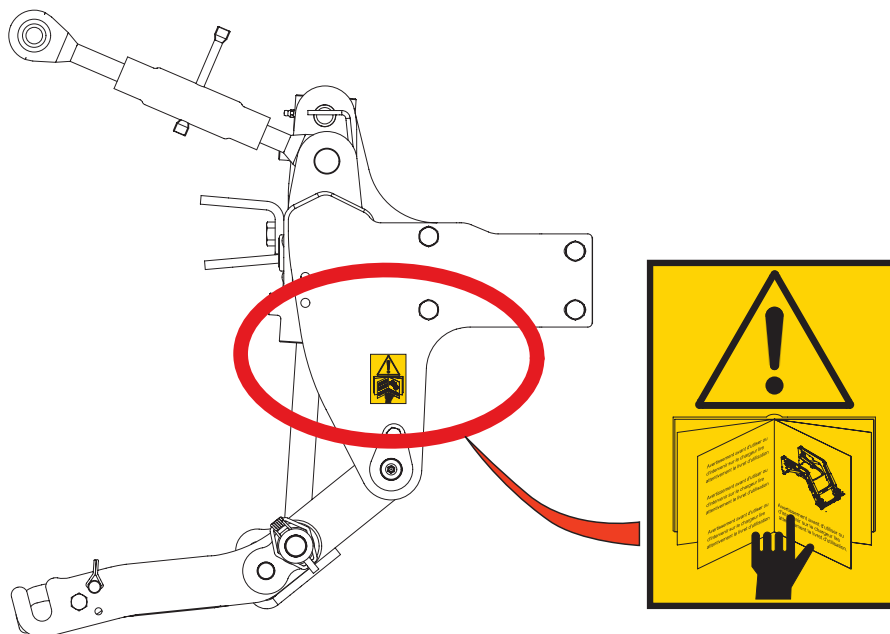


Attention !

Les conditions d'utilisation sur l'attelage de l'outil et l'utilisation au sol sont à respecter scrupuleusement. Tout écart risque d'engendrer des dommages graves qui échappent alors à la responsabilité de MX.

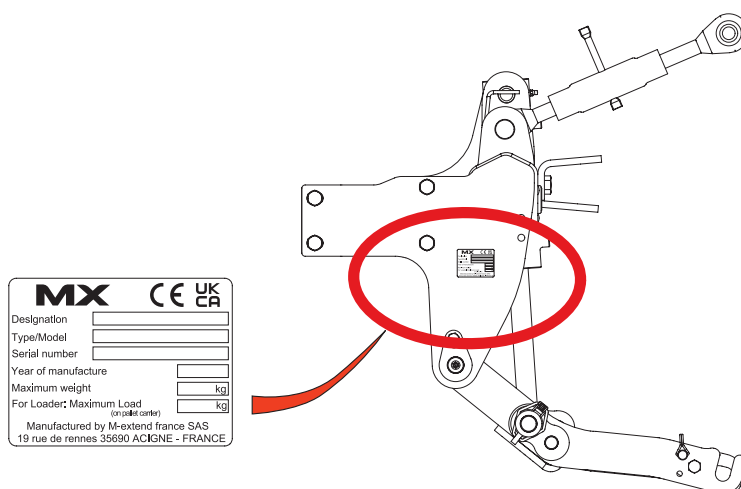
3. AUTOCOLLANTS DE SÉCURITÉ

Sur le relevage avant est disposé un autocollant de sécurité. S'assurer que cet autocollant soit propre et lisible, le remplacer en cas de détérioration.



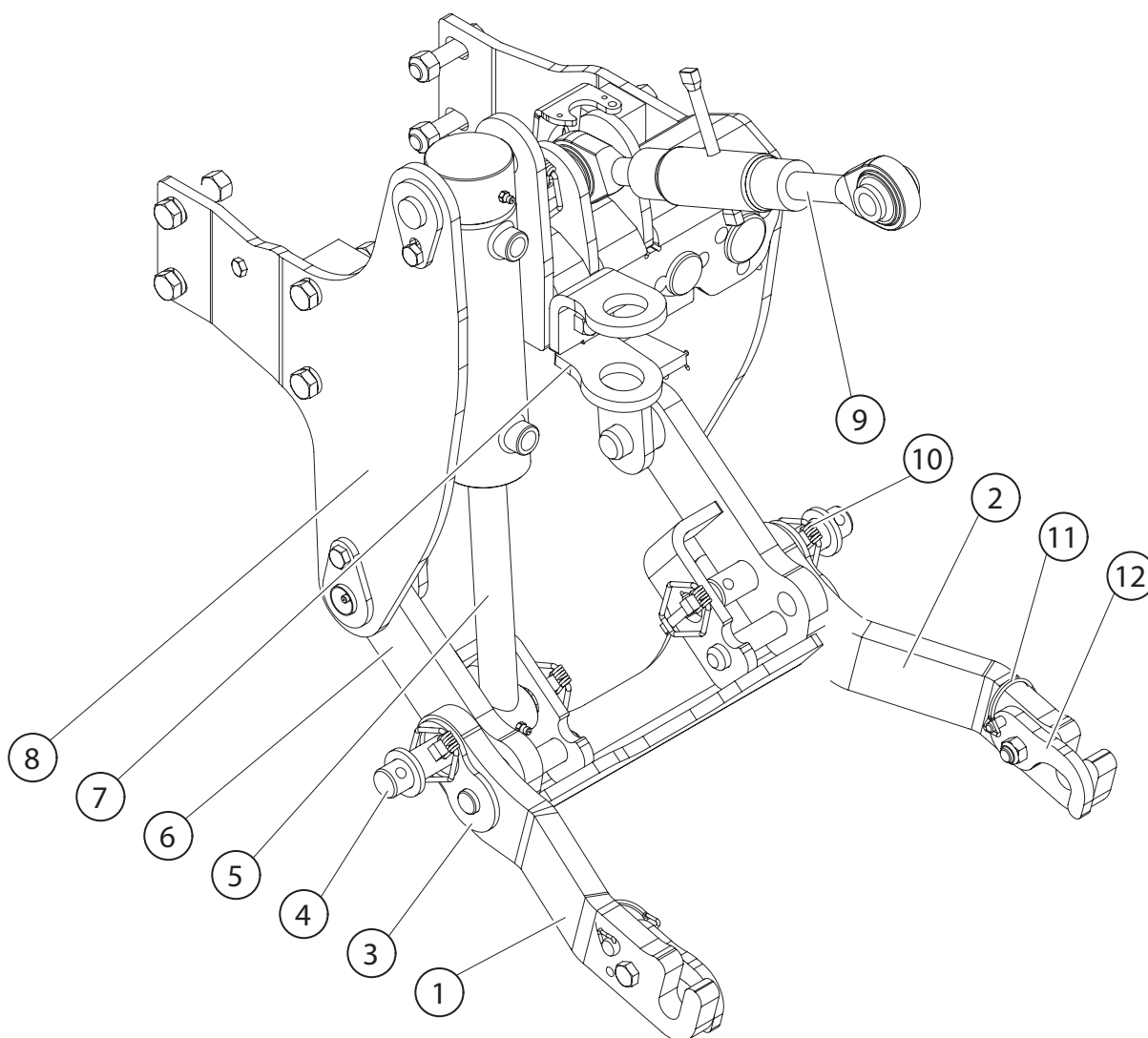
4. PLAQUE D'IDENTIFICATION

La plaque d'identification est située sur le flanc de bâti droit du relevage avant.



Sont inscrits sur celle-ci, le type et le numéro de série du relevage avant nécessaires pour toute demande de renseignements, de pièces détachées, ou d'assistance technique.

5. DESCRIPTION



- 1 : Bras droit
- 2 : Bras gauche
- 3 : Broche
- 4 : Axe
- 5 : Vérin
- 6 : Palonnier
- 7 : Chape de remorquage (utiliser un axe diamètre 30mm)
- 8 : Bâti
- 9 : Barre de 3ème point
- 10 : Goupille de sécurité
- 11 : Goupille arceau
- 12 : Verrouillage de bras

6. MISE EN POSITION TRAVAIL DU RELEVAGE AVANT



Attention

Cette opération doit être effectuée par le conducteur qui quittera le poste de conduite en interdisant toute manoeuvre pendant qu'il opère sur le relevage avant.

- 6.1** Choisir un emplacement plat et stable.
Le moteur du tracteur est arrêté et le frein à main serré.



- 6.2** Descendre du tracteur et retirer la goupille du bras gauche.



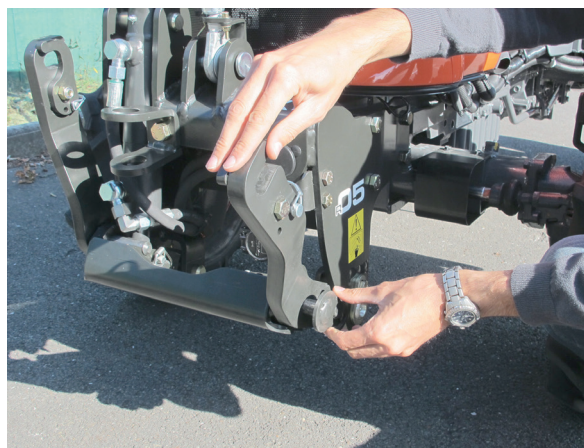
- 6.3** Maintenir le bras gauche et retirer l'axe.



- 6.4** Faire pivoter le bras vers l'avant jusqu'à atteindre la position souhaitée.



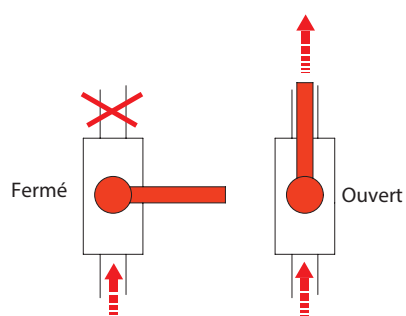
- 6.5** Remettre l'axe en position, et le verrouiller avec la goupille.



- 6.6** Répéter les opérations 6.2 à 6.5 pour le bras droit.



- 6.7** Ouvrir le robinet d'isolement.



7. ATTELAGE D'UN OUTIL AVANT



Attention

Cette opération doit être effectuée par le conducteur qui quittera le poste de conduite en interdisant toute manoeuvre pendant qu'il opère sur le relevage avant.

Le relevage est en position travail.

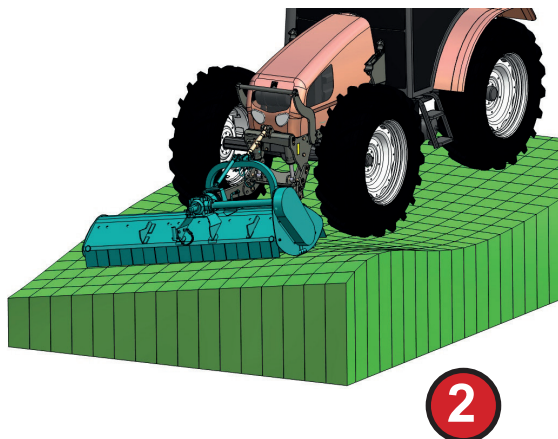
- 7.1 Ouvrir les loquets de verrouillage des mains d'attelage et procéder à l'attelage de l'outil.



- 7.2 Fermer les loquets de verrouillage des mains d'attelage.
2 cas possibles : position 1 position fixe
position 2 position flottante



bras en position flottante ; l'outil suit les irrégularités du sol



- 7.3 Atteler la barre de 3ème point à la potence de l'outil avant.



- 7.4 Régler la longueur de la barre de 3ème point afin d'obtenir la cinématique souhaitée de l'outil avant.
Verrouiller le réglage de la barre à l'aide du contre écrou à levier.



Contrôles à effectuer avant le travail

- Faire un essai de levage en vérifiant la bonne cohabitation de l'ensemble tracteur/outil avant. Contrôler particulièrement l'espace entre la barre de 3ème point et le capot moteur du tracteur.
- Vérifier que tous les axes et goupilles sont bien présents et bloqués correctement.
- Vérifier l'état de verrouillage des mains d'attelage (les loquets doivent être correctement rentrés).

8. DÉTELAGÉ D'UN OUTIL AVANT



Attention

Cette opération doit être effectuée par le conducteur qui quittera le poste de conduite en interdisant toute manoeuvre pendant qu'il opère sur le relevage avant.

- 8.1 Poser l'outil avant sur un sol plat et stable. Serrer le frein à main du tracteur.



- 8.2 Libérer la barre de 3ème point de la potence de l'outil avant.



- 8.3 Replacer la barre de 3ème point contre le bâti du relevage.



- 8.4 Déverrouiller les mains d'attelage et descendre les bras du relevage pour libérer l'outil.



9. MISE EN POSITION TRANSPORT DU RELEVAGE AVANT



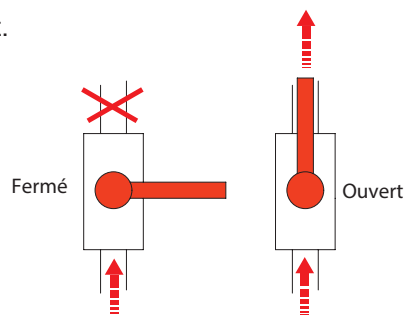
Attention

Cette opération doit être effectuée par le conducteur qui quittera le poste de conduite en interdisant toute manoeuvre pendant qu'il opère sur le relevage avant.

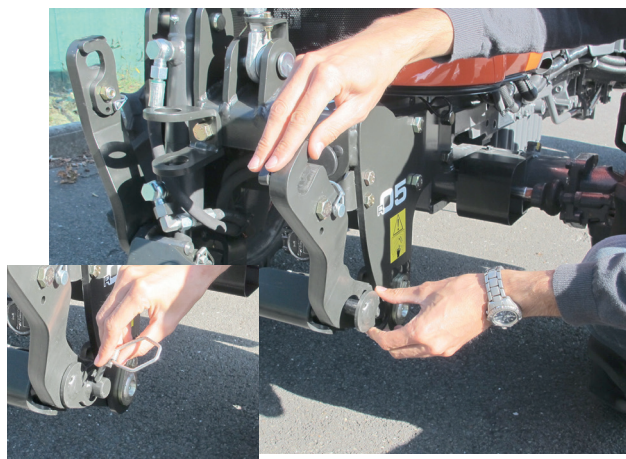
- 9.1 Choisir un emplacement plat et stable. Lever les bras du relevage avant. Éteindre le moteur du tracteur et serrer le frein à main.



9.2 Fermer le robinet d'isolement.



9.3 Retirer la goupille et l'axe en maintenant le bras gauche.



9.4 Faire pivoter vers l'arrière le bras gauche et remettre l'axe et la goupille en position.

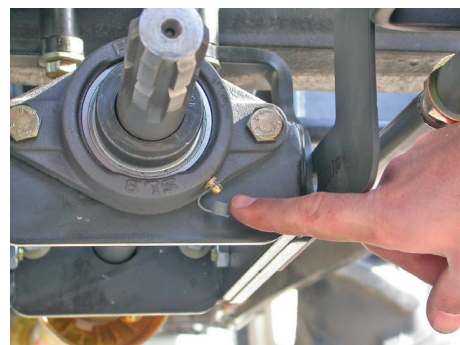
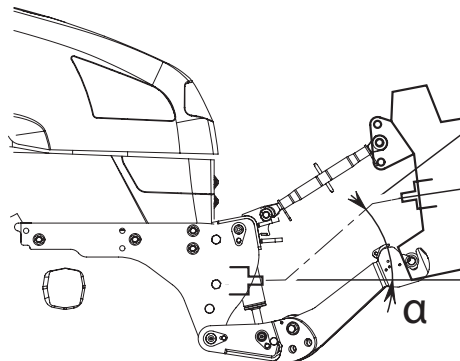


9.5 Répéter les opérations 9.3 et 9.4 pour le bras droit.

10. PRISE DE FORCE AVANT A TRANSMISSION VENTRALE *

RÈGLES DE SÉCURITÉS ET RECOMMANDATIONS RELATIVES A LA PRISE DE FORCE

- Ne jamais démarrer le moteur avec la prise de force enclenchée.
- Avant d'atteler l'outil, vérifier la bonne compatibilité du sens de rotation de l'outil avec la prise de force avant.
- Vérifier si la vitesse et la puissance de l'outil sont adaptées à la prise de force. Dans le cas contraire, l'outil ne doit pas être attelé et connecté.
- Contrôler et adapter la longueur de l'arbre de transmission entre l'outil et la prise de force avant.
- Le cardan de l'arbre de transmission doit être équipé d'une protection adéquate (respectant la Norme ISO 5673-1).
- Ne jamais lever ou descendre le relevage avant avec la prise de force sous charge.
- Vérifier les angles α et β du cardan de l'outil et de la prise de force. Régler la barre de 3ème point pour que ces angles soient sensiblement égaux en position de travail. La valeur limite des angles α et β est fonction du type de cardan utilisé (se reporter au manuel d'utilisation constructeur du cardan).
- Toute maintenance sur l'outil doit être effectuée moteur éteint, l'outil complètement à l'arrêt et verrouillé hydrauliquement.
- Avant chaque utilisation de la prise de force, graisser la partie coulissante de l'arbre et les croisillons de cardan.
- Ne jamais modifier le branchement électrique.
- Respecter les règles de maintenance (se reporter au chapitre « Maintenance »).
- Les consignes de sécurité de ce manuel ne sauraient remplacer ni les règlements de sécurité, ni les obligations d'assurances, ni les lois nationales et locales. Assurez-vous que votre machine possède l'équipement correct exigé par les lois et règlements locaux.



Attention

Cette opération doit être effectuée par le conducteur qui quittera le poste de conduite en interdisant toute manoeuvre pendant qu'il opère sur le relevage avant.

10.1 Procéder à l'attelage de l'outil (se reporter au chapitre « Attelage d'un outil avant »).

10.2 Connecter l'arbre de transmission à la Prise de force avant.



Le moteur du tracteur doit être arrêté.

10.3 Redémarrer le tracteur et mettre en route la prise de force avant se reporter à la notice d'utilisation du tracteur).



Contrôles à effectuer avant le travail

- Vérifier la bonne cohabitation de l'ensemble tracteur – outil – arbre de transmission sur toute la course de levage avant de mettre en route la prise de force.

* Suivant équipement

11. TRIANGLE D'ATTELAGE *

Fixation du triangle femelle A sur l'outil, chaque outils aura son triangle femelle propre.

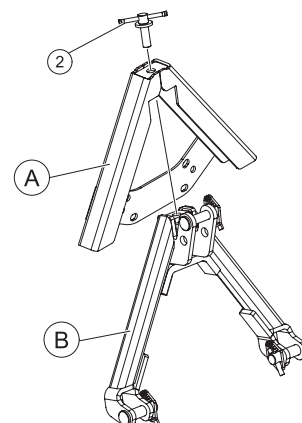
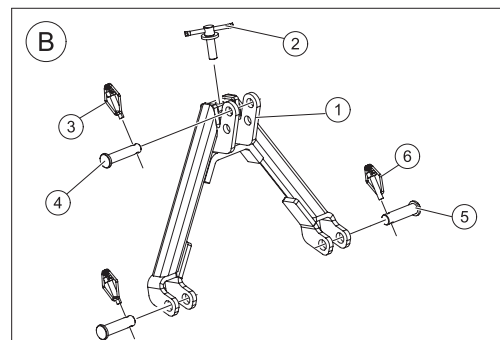
Fixation du triangle mâle B sur le relevage (voir chapitre « Attelage d'un outil avant »).

Retirer l'axe repère 3 du triangle repère 1.

Venir emboîter le triangle mâle repère B dans le triangle femelle repère A.

Revisser l'axe repère 3 dans les triangles celui-ci sert de verrouillage.

Régler de nouveau le 3ème point si besoin.



12. LIGNE HYDRAULIQUE AUXILIAIRE *

Permet l'alimentation d'un organe hydraulique à l'avant du relevage.

12.1 Raccorder les flexibles hydrauliques de l'outil aux coupleurs femelles 3/8". Pour faciliter le branchement, décompresser le circuit hydraulique.

12.2 Commander la ligne hydraulique à l'aide du distributeur de tracteur ou du distributeur MX. (se reporter au chapitre « Pilotage »).



* Suivant équipement

13. PILOTAGE

Avec le distributeur d'origine du tracteur. Se reporter à la notice d'utilisation du tracteur.

13.1 Avec le distributeur du chargeur MX

13.1.1 Mouvements de montée-descente du relevage avant MX. Actionner le manipulateur MX vers l'avant ou l'arrière.



13.1.2 Commande de la ligne hydraulique auxiliaire (suivant équipement). Actionner le manipulateur MX vers la droite et la gauche.

Pour la commande d'une deuxième ligne hydraulique auxiliaire maintenir le bouton vert du manipulateur enfoncé et l'actionner vers la droite ou la gauche.



* Suivant équipement

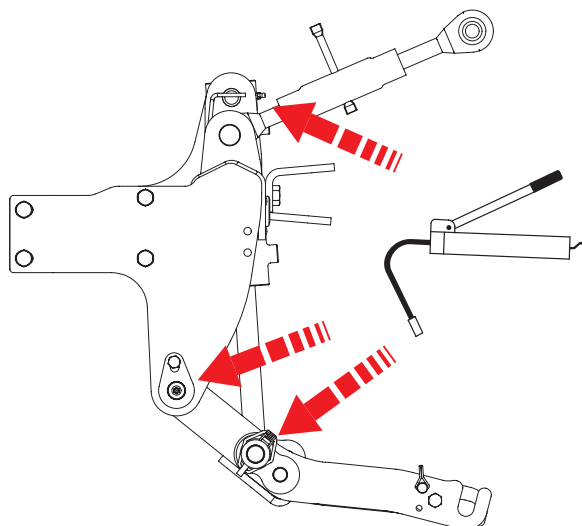
14. MAINTENANCE

Graisser toutes les 10 heures et après chaque lavage (l'eau chasse la graisse) surtout après un lavage à haute pression. Voir les points de graissage ci-contre.

Vérifier le serrage des vis après 10 heures et 50 heures de travail, puis toutes les 100 heures en respectant le couple de serrage préconisé.

Vérifier avant et après chaque utilisation l'éventuelle apparition de fuite hydraulique, et la présence des axes et goupilles.

Le bâti et les vérins sont équipés de bagues d'usure. En cas de jeu excessif (+/-2mm), remplacer les par de nouvelles bagues d'origine MX.



Prise de force avant :

Après les 50 premières heures puis toutes les 500 heures de travail tracteur (ou une fois par an) :

- Procéder à la vidange de l'huile et au remplacement du filtre par un nouveau d'origine MX (voir procédure de démontage du filtre ci-dessous).
- Remplir ensuite le boîtier d'huile jusqu'au niveau indiqué ci-contre. Huile préconisée type STOU (Super Tractor Oil Universal) 10W30 ou 10W40 ou équivalente.

NOTA : vérifier régulièrement le niveau d'huile du boîtier de prise de force et compléter si besoin.

15. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	R05N	R08N
Catégorie du relevage avant	1N	1N
Puissance de levage aux extrémités des bras de relevage*	500 Kg	800 Kg
Puissance de levage avec le centre de gravité de l'outil situé à 610 mm en avant des rotules*	300 Kg	550 Kg
Écartement théorique des bras (intérieur des bras)	405 mm	405 mm
Hauteur des bras de relevage par rapport au sol*		
en position basse (1)	< 200 mm	< 200 mm
en position haute (2)	> 450 mm	> 450 mm
Mains d'attelage	-	-
Barre de 3ème point / longueur	Cat. 1 / 345 à 500 mm	Cat. 1 / 345 à 500 mm
Prise de force (PDF) à transmission ventrale**		
Régime sortie PDF	2000 tr/min	2000 tr/min
Profil arbre de sortie (DIN 9611)	1" 3/8 - 6 cannelures	1" 3/8 - 6 cannelures
Sens de rotation (vue depuis le siège du tracteur)	droite	droite
Prise de force (PDF) frontale**		
Puissance maxi PDF	100 ch	100 ch
Régime sortie PDF	1000 tr/min	1000 tr/min
Profil arbre de sortie (DIN 9611)	1" 3/8 - 6 cannelures	1" 3/8 - 6 cannelures
Sens de rotation (vue depuis le siège du tracteur)	droite	droite

* Données moyennes. Elles sont variables en fonction des caractéristiques du tracteur.

** Option disponible suivant la compatibilité tracteur - relevage avant.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ



Le constructeur :

M-extend France SAS

Siège social : 19, Rue de Rennes, 35690 Acigné (France).

Inscrit au RCS de Rennes sous le numéro 639 200 260.

Déclare que le matériel:

Chargeur frontal T408evo ou T408+evo ou T410evo ou T410+evo ou T412evo ou T412+evo ou T414evo ou T417evo ou T418evo ou TX420evo ou TX425evo ou TX430evo

ou

Chargeur frontal U503 ou U504 ou U505 ou U506 ou U506+ ou U507 ou U508 ou U508+ ou U509 ou U510 ou U510+ ou U511 ou U512 ou U512+ ou U514 ou U514+

ou

Chargeur frontal A104 ou A106 ou A110 ou F303 ou F304

ou

Chargeur frontal C1 ou C1s ou C2u ou C2 ou C2+ ou C3u ou C3 ou C3+ ou C4 ou C4+

ou

Outil chargeur BMS ou BRDS ou BQU ou BF + GF ou CGU ou TR ou TRu ou BMSC ou CGC ou TRC ou BT ou BR ou BC ou BF ou BMSU ou BRU ou BFU ou CL ou BRC ou BFC ou LC ou CG ou BP ou SG ou BB ou PCS ou LS ou PG

ou

Outil pour chargeur automoteur BMSA ou CGA ou BTA ou TR ou BCA ou BCDA

ou

Benne distributrice BD ou GDT

ou

Manubal L40 ou L400 ou L400HD ou L500 ou L6000 ou C30 ou C40 ou U40 ou V40 ou V60 ou V500 ou W500 ou V400HD ou V5000HD ou V7000HD

ou

Relevage avant R04 ou R05 ou R06 ou R08 ou R09 ou R10 ou R12 ou R16 ou R20 ou R28 ou R38 ou R53

ou

Masse M250 ou M400 ou MM600 ou MM900 ou MM1200 ou MM1500 ou MM400AD ou MBX

ou MXS 250 ou MXS 400 ou MXS 600 ou BOX 100L ou BOX 150L ou MBX XS

ou

Multibumper

dont le numéro de série est :

veuillez recopier dans le cadre ci-dessus le numéro de série se trouvant sur la plaque d'identification du matériel.

compris dans la liste des numéros de série 000001001 à 999999365,

est conforme à la directive «Machines» 2006/42/CE.

M-extend France SAS, 19 rue de Rennes à Acigné (35690), est autorisé à constituer le dossier technique.

Acigné, le 2 septembre 2025.

B. Gauchenot
Directeur général



M-extend France SAS

19, rue de Rennes

B.P. 83221

FR-35690 ACIGNÉ

Email : contact@m-x.eu

Web : www.m-x.eu