



A LA ALTURA DE SUS EXIGENCIAS

TRIPUNTAL
DELANTERO

MXR05N

MXR08N

Manual de uso

**Leer atentamente antes de empezar
a manejar el tripuntal delantero MX**

Estimado usuario:

Le agradecemos su confianza y esperamos que su tripantal delantero MX le satisfaga.

La lectura de este manual le permitirá disfrutar de todas las funcionalidades del tripantal delantero MX, prolongar su vida útil y trabajar de manera plenamente segura.

El manual de uso del tripantal delantero es un documento muy importante. Consérvelo para poder consultarlo en el futuro, en caso de necesidad. Permita su consulta a todos sus usuarios y, si revende el tripantal delantero MX, entrégueselo a su nuevo propietario.

Las ilustraciones y los datos técnicos que figuran en este documento podrían no corresponderse plenamente con su tripantal delantero. No obstante, las condiciones de uso seguirán siendo las mismas.

ÍNDICE

1. NORMAS DE SEGURIDAD	4
2. CONDICIONES DE USO	5
3. ADHESIVOS DE SEGURIDAD	6
4. PLACA DE IDENTIFICACIÓN	6
5. DESCRIPCIÓN	7
6. PUESTA EN POSICIÓN DE TRABAJO DEL TRIPUNTAL DELANTERO	8
7. ENGANCHE DE UN IMPLEMENTO DELANTERO	10
8. DESENGANCHE DE UN IMPLEMENTO DELANTERO	11
9. PUESTA EN POSICIÓN DE TRANSPORTE DEL TRIPUNTAL DELANTERO	12
10. TOMA DE FUERZA DELANTERA CON TRANSMISIÓN VENTRAL *	14
11. TRIÁNGULO DE ENGANCHE*	15
12. LÍNEA HIDRÁULICA AUXILIAR*	15
13. PILOTAJE	16
14. MANTENIMIENTO	17
15. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	18

* En función del equipo.



El usuario debe leer este manual obligatoriamente antes de empezar a usarla.



Familiarícese con los siguientes aspectos:

- Las normas de seguridad y las condiciones de uso.
- El enganche y el desenganche del implemento.
- El uso completo de los mandos.

1. NORMAS DE SEGURIDAD

- Solo una persona formada y cualificada puede conducir el conjunto del tractor / tripuntal delantero.
- Si el tractor está equipado con un tripuntal delantero y una cargadora frontal, el usuario debe desenganchar obligatoriamente la cargadora antes de utilizar el tripuntal delantero MX (consulte el manual de uso de la cargadora para desengancharla).
- ATENCIÓN: antes de toda utilización de la pala cargadora frontal, compruebe que el tripuntal delantero MX esté bloqueado hidráulicamente y que los brazos del tripuntal estén replegados o quitados (consulte el capítulo «Puesta en posición de transporte del tripuntal delantero»).
- Controle el tripuntal delantero exclusivamente desde el puesto de control o mediante mandos externos suministrados por el fabricante MX. No abandone el control de los mandos hasta que haya finalizado el proceso.
- Los mandos para accionar el tripuntal delantero deben ser del tipo de «acción mantenida», excepto la posición flotante, la cual puede mantenerse en su sitio a través de un sistema de ranuras.
- No abandone el puesto de control sin antes bloquear el movimiento de los mandos.
- No permita que ninguna persona se acerque a la zona de acción del conjunto de tripuntal delantero / implemento durante su uso.
- Está prohibido el transporte o la elevación de una persona con el tripuntal delantero.
- Antes de desplazarse con un implemento delantero, compruebe la estabilidad del conjunto de tractor / implemento delantero colocando un contrapeso en la parte trasera del tractor. Este contrapeso permite asegurar un 20% del peso bruto (tractor-implemento delantero) sobre el eje trasero para trabajar en buenas condiciones de seguridad.
- No debe superarse la carga admisible sobre el eje delantero indicada por el fabricante del tractor.
- La carga máxima sobre los neumáticos delanteros indicada por el fabricante de los mismos no se puede sobrepasar.
- Controle frecuentemente la presión de los neumáticos.
- Un implemento acoplado en el tripuntal delantero debe poderse elevar con toda la amplitud de elevación. Está prohibido cualquier exceso de carga que impida alcanzar esta amplitud.
- Antes de efectuar un desplazamiento, el usuario debe asegurarse de que el tripuntal delantero se encuentra en buen estado de funcionamiento y puede utilizarse con seguridad.
- Durante un desplazamiento por carretera con un implemento delantero, el tripuntal delantero debe encontrarse en la posición elevada y el conductor debe respetar el reglamento de tráfico (dimensiones, señalización del implemento, etc.).
- Durante un desplazamiento por carretera sin un implemento delantero, el tripuntal delantero debe encontrarse en la posición de transporte (consulte el capítulo «Puesta en posición de transporte del tripuntal delantero»).
- Durante una parada momentánea o prolongada del tractor, debe apagarse el motor y debe bajarse el tripuntal.
- El arrastre de un tractor por medio de un anclaje a cualquier punto del tripuntal delantero está totalmente prohibido.
- Compruebe periódicamente que los pasadores y los tornillos de seguridad están presentes. No los sustituya por otros objetos, como clavos, alambres, etcétera.
- Las intervenciones para la detección de averías (diagnóstico) y / o desmontaje de piezas deben ser efectuadas por un profesional que se asegurará de garantizar la seguridad para sí mismo y para el entorno.



¡Atención!

- Los productos MX están diseñados para utilizarse con la presión hidráulica máxima especificada por el fabricante en las características de su tractor. Una presión superior deriva en restricciones adicionales y, por tanto, cancela la garantía del suministro de MX.
- No modifique nunca la conexión de los flexibles.
- Todo montaje del tripuntal delantero MX al margen de las recomendaciones de MX en vigor en el momento de la compra anula la garantía de MX sobre el conjunto del material suministrado.
- La modificación de cualquier parte del material suministrado por MX (cilindros, brazos, balancín, etcétera) o la instalación de piezas no originales de MX en el tripuntal delantero anula la garantía y la responsabilidad de MX para todo el conjunto.
- Utilice exclusivamente piezas de repuesto originales de MX. No modifique usted mismo, ni haga modificar a otra persona, su tripuntal delantero MX sin el previo acuerdo por escrito de MX. El incumplimiento de estas reglas puede convertir su tripuntal delantero MX en peligroso. MX no se hará responsable en caso de lesión o desgaste.
- La garantía cesa inmediatamente si las normas e instrucciones de uso y mantenimiento del tripuntal delantero MX previstos por el manual de uso no se respetan.

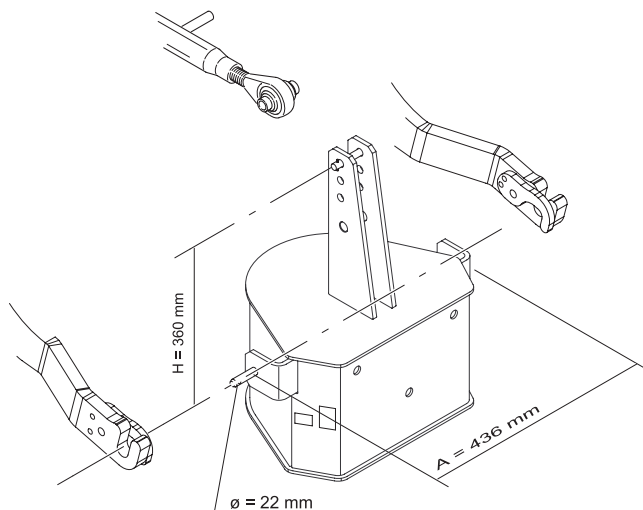
2. CONDICIONES DE USO

2.1 Enganche del implemento.

Los tripuntales delanteros se han diseñado para que se les acoplen implementos que respeten las dimensiones de enganche indicadas en la norma ISO 730-1 de la categoría 1N.

La distancia de los puntos de enganche del implemento debe ser de 436 mm (dimensión A del centro de la rótula, norma de la cat. 1N) con un eje de enganche de 22 mm de diámetro ($\varnothing D$).

La altura máxima del implemento debe ser de 360 mm (dimensión H).



El enganche del implemento que tenga una dimensión inferior a H provoca fuertes tensiones en la barra de tercer punto, lo que puede ocasionar su deterioro.
El enganche del implemento con una dimensión superior a H puede dañar la parte delantera del tractor (capó, calandra, etcétera) durante la elevación.

2.2 Distancia delantera y uso sobre el suelo.

El implemento debe fijarse lo más cerca posible de los puntos de acoplamiento del tripuntable delantero. El saliente longitudinal puede generar grandes tensiones sobre el tripuntable delantero (efecto de palanca). Cuanto más compacta sea la fijación del implemento, menos se gastará el material. El uso de un implemento compacto mejora también la capacidad de elevación.

Esta categoría de tripuntales no está prevista para una utilización de trabajo del suelo. Los implementos tipo descompactadoras o trituradoras son totalmente desaconsejados a fin de preservar la estructura de la máquina.

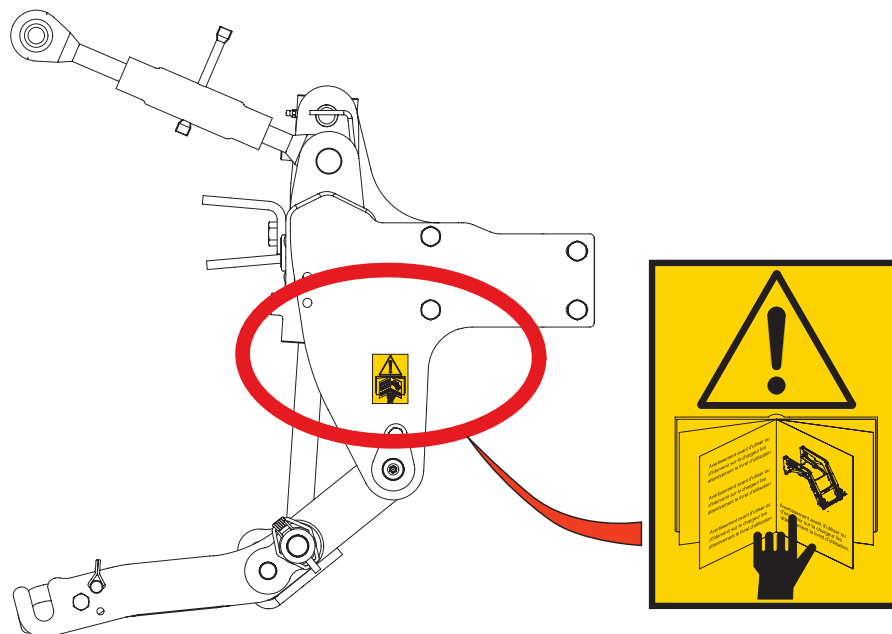


¡Atención!

Deben respetarse escrupulosamente las instrucciones relacionadas con el enganche del implemento y su uso sobre el suelo. Toda alteración de las exigencias anteriormente descritas puede ocasionar importantes deterioros de los que MX no sería en ningún caso responsable.

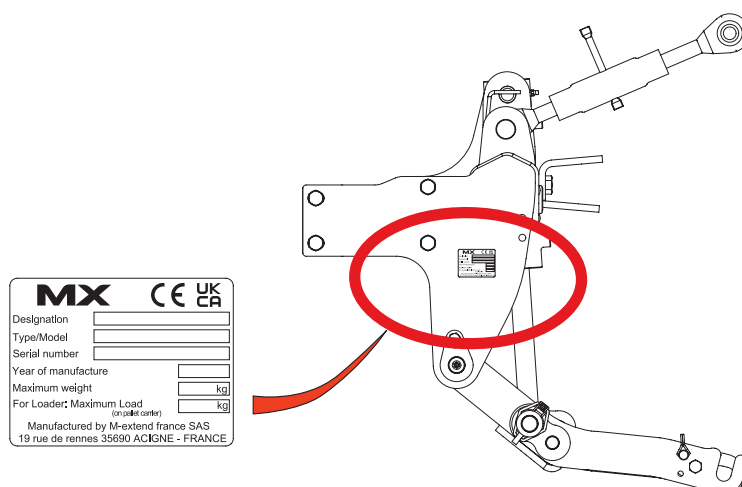
3. ADHESIVOS DE SEGURIDAD

El tripuntal delantero presenta un adhesivo de seguridad. Asegúrese de que esté limpio y sea legible; cámbielo en caso de deterioro.



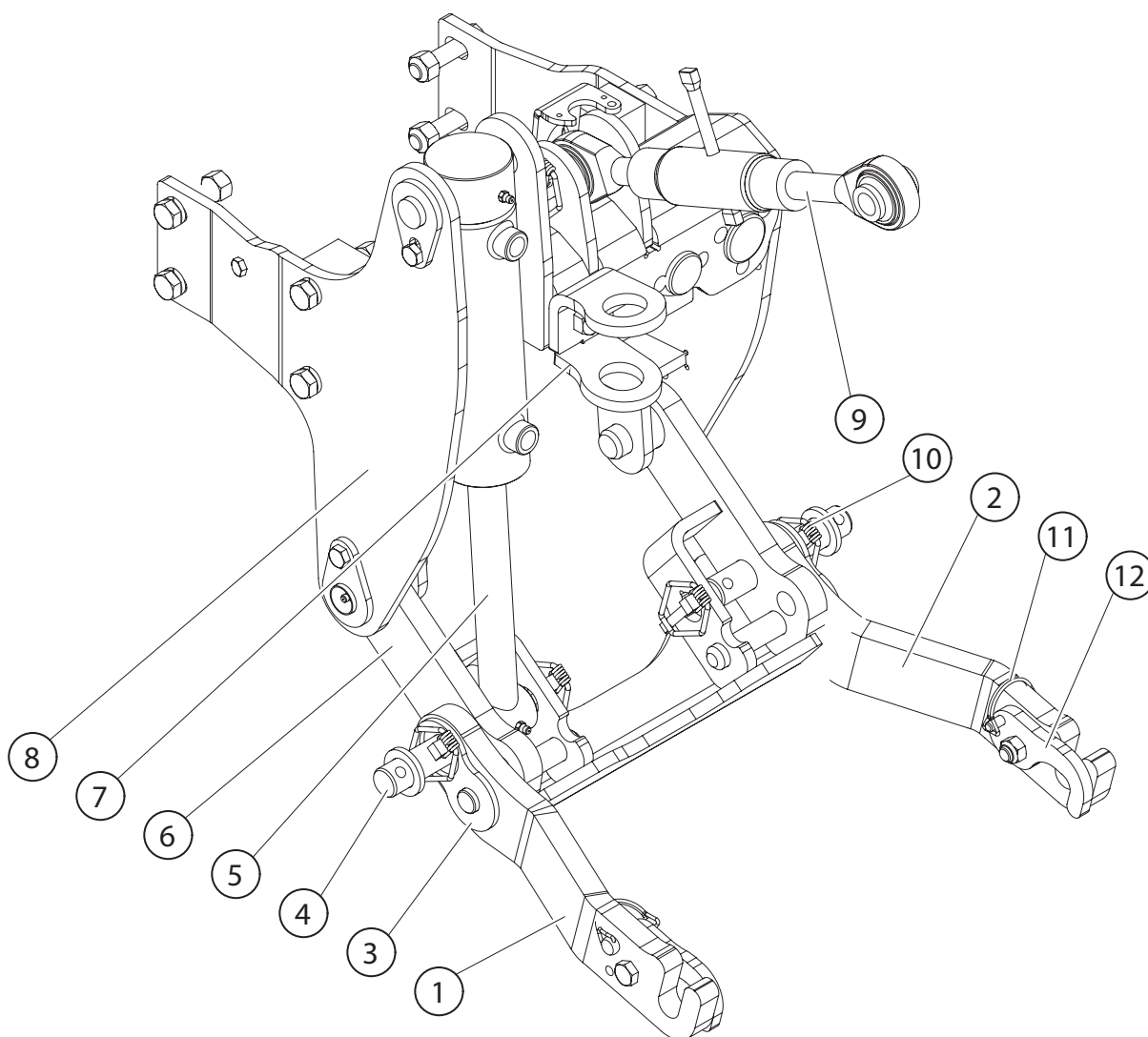
4. PLACA DE IDENTIFICACIÓN

La placa de identificación está situada en la parte derecha del chasis del tripuntal delantero.



Incluye el tipo y el número de serie del tripuntal delantero, necesarios para solicitar información, repuestos o asistencia técnica.

5. DESCRIPCIÓN



- 1: Brazo derecho
- 2: Brazo izquierdo
- 3: Pasador de unión
- 4: Eje
- 5: Cilindro
- 6: Balancín
- 7: Horquilla de remolque (utilizar un eje con un diámetro de 30 mm)
- 8: Chasis
- 9: Barra de tercer punto
- 10: Pasador de seguridad
- 11: Pasador de arco de seguridad
- 12: Bloqueo de brazo

6. PUESTA EN POSICIÓN DE TRABAJO DEL TRIPUNTAL DELANTERO



Atención

Esta operación debe ser efectuada por el conductor, que abandonará el puesto de conducción y prohibirá toda maniobra mientras manipula el tripuntal delantero.

- 6.1** Elija un emplazamiento llano y estable.
Apague el motor del tractor y ponga el freno de mano.



- 6.2** Baje del tractor y retire el pasador del brazo izquierdo.



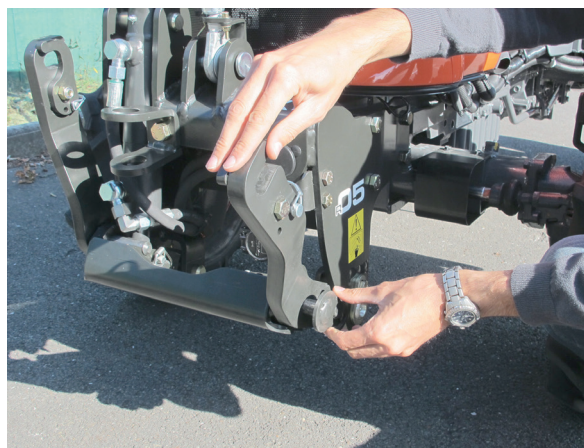
- 6.3** Sujete el brazo izquierdo y retire el eje.



- 6.4** Gire el brazo hacia delante hasta que alcance la posición deseada.



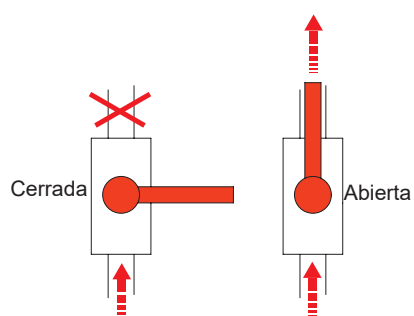
- 6.5** Vuelva a colocar el eje en posición y bloquéelo con el pasador.



- 6.6** Repita los pasos del 6.2 al 6.5 en el brazo derecho.



- 6.7** Abra la válvula de cierre.



7. ENGANCHE DE UN IMPLEMENTO DELANTERO



Atención

Esta operación debe ser efectuada por el conductor, que abandonará el puesto de conducción y prohibirá toda maniobra mientras manipula el tripuntal delantero.

El tripuntal está en posición de trabajo.

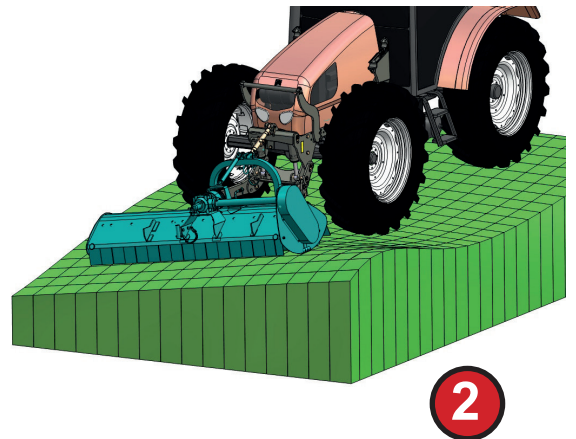
- 7.1** Abra los fiadores de bloqueo de las manos de enganche y proceda al enganche del implemento.



- 7.2** Cierre los fiadores de bloqueo de las manos de enganche.
Dos casos posibles: posición 1 (posición fija)
 posición 2 (posición flotante)



brazo en posición flotante; el implemento sigue las irregularidades del suelo



- 7.3** Acople la barra de tercer punto al brazo de sostén del implemento delantero.



- 7.4 Ajuste la longitud de la barra de tercer punto a fin de conseguir la cinemática requerida para el implemento delantero. Bloquee el punto de ajuste de la barra con ayuda de la contratuerca de palanca.



Controles que se deben efectuar antes del trabajo

- Haga una prueba de elevación y verifique la sincronización del conjunto de tractor / implemento delantero. Controle particularmente el espacio entre la barra de tercer punto y el capó del motor del tractor.
- Asegúrese de que los ejes y los pasadores están presentes y correctamente bloqueados.
- Compruebe el estado de bloqueo de las manos de enganche (los fiadores deben estar encajados correctamente).

8. DESENGANCHE DE UN IMPLEMENTO DELANTERO



Atención

Esta operación debe ser efectuada por el conductor, que abandonará el puesto de conducción y prohibirá toda maniobra mientras manipula el tripuntal delantero.

- 8.1 Ponga el implemento delantero sobre una superficie llana y estable. Ponga el freno de mano del tractor.



- 8.2 Suelte la barra de tercer punto del brazo de sostén del implemento delantero.



- 8.3 Vuelva a colocar la barra de tercer punto en el chasis del tripuntal.



- 8.4 Desbloquee las manos de enganche y baje el brazo del tripuntal para soltar el implemento.



9. PUESTA EN POSICIÓN DE TRANSPORTE DEL TRIPUNTAL DELANTERO



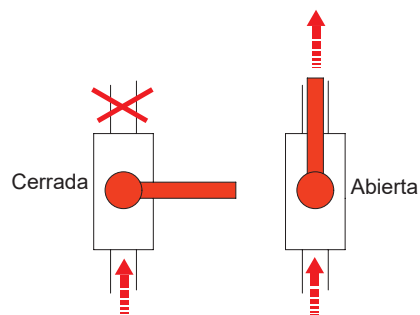
Atención

Esta operación debe ser efectuada por el conductor, que abandonará el puesto de conducción y prohibirá toda maniobra mientras manipula el tripuntal delantero.

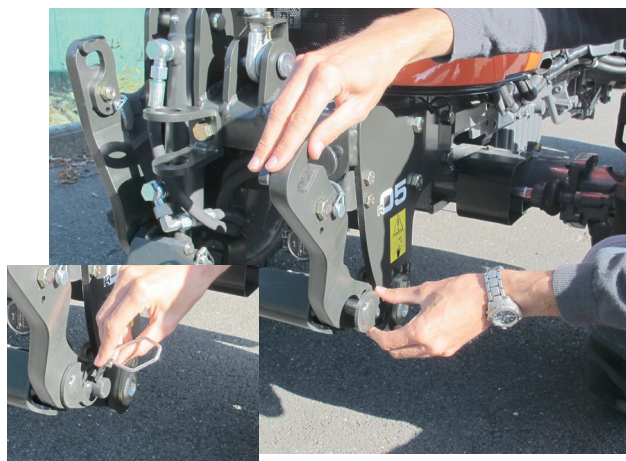
- 9.1 Elija un emplazamiento llano y estable. Eleve los brazos del tripuntal delantero. Apague el motor del tractor y ponga el freno de mano.



9.2 Cierre la válvula de cierre.



9.3 Retire el pasador y el eje sujetando el brazo izquierdo.



9.4 Gire el brazo izquierdo hacia atrás y vuelva a poner el eje y el pasador en posición.

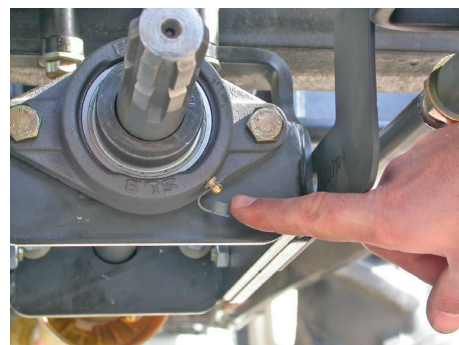
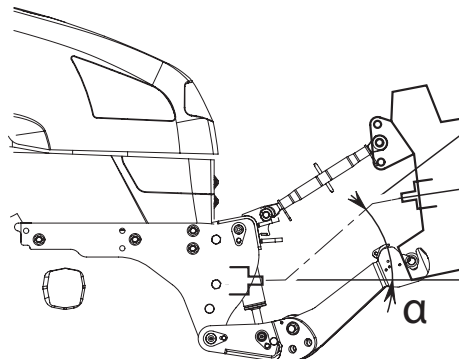


9.5 Repita los pasos del 9.3 y 9.4 en el brazo derecho.

10. TOMA DE FUERZA DELANTERA CON TRANSMISIÓN VENTRAL*

REGLAS DE SEGURIDAD Y RECOMENDACIONES RELATIVAS A LA TOMA DE FUERZA

- No arranque nunca el motor con la toma de fuerza activada.
- Antes de acoplar el implemento, compruebe la compatibilidad del sentido de rotación del implemento con la toma de fuerza delantera.
- Compruebe que la velocidad y la potencia del implemento se adapten a la toma de fuerza. En el caso contrario, el útil no debe estar enganchado y conectado.
- Controle y adapte la longitud del árbol de transmisión entre el implemento y la toma de fuerza delantera.
- El cardán del árbol de transmisión debe estar equipado con una protección adecuada (conforme a la normativa ISO 5673-1).
- Nunca eleve o baje el tripuntal delantero con la toma de fuerza bajo carga.
- Controle los ángulos α y β del cardán del implemento y de la toma de fuerza. Ajuste la barra de tercer punto para que estos ángulos sean prácticamente iguales en posición de trabajo. El valor límite de los ángulos α y β se ajusta en función del tipo de cardán utilizado (consulte el manual de uso del fabricante del cardán).
- Efectúe todas las tareas de mantenimiento del implemento con el motor apagado y el implemento completamente detenido y bloqueado hidráulicamente.
- Antes de cada uso de la toma de fuerza, engrase la parte deslizante del árbol y las crucetas del cardán.
- No modifique nunca las conexiones eléctricas.
- Respete las normas de mantenimiento (consulte el capítulo «Mantenimiento»).
- Las normas de seguridad de este manual no sustituyen los reglamentos de seguridad, las obligaciones de los seguros ni la legislación nacional o local. Asegúrese de que la máquina cuenta con el equipo correcto que exigen la ley y la normativa local.



Atención

Esta operación debe ser efectuada por el conductor, que abandonará el puesto de conducción y prohibirá toda maniobra mientras manipula el tripuntal delantero.

10.1 Proceda al acoplamiento del implemento (consulte el capítulo «Enganche de un implemento delantero»).

10.2 Conecte el árbol de transmisión a la toma de fuerza delantera.



El motor del tractor debe estar parado.

10.3 Vuelva a arrancar el tractor y poner en marcha la toma de fuerza delantera (consultar el manual de uso del tractor).



Controles que se deben efectuar antes del trabajo

- Compruebe la sincronización del conjunto de tractor / implemento / árbol de transmisión durante todo el recorrido de elevación antes de poner en marcha la toma de fuerza.

* En función del equipo.

11. TRIÁNGULO DE ENGANCHE*

Fijación del triángulo hembra A sobre los implementos, cada implemento tendrá un triángulo hembra propio.

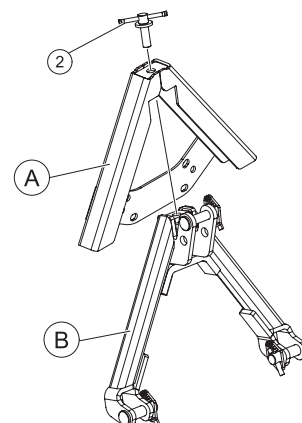
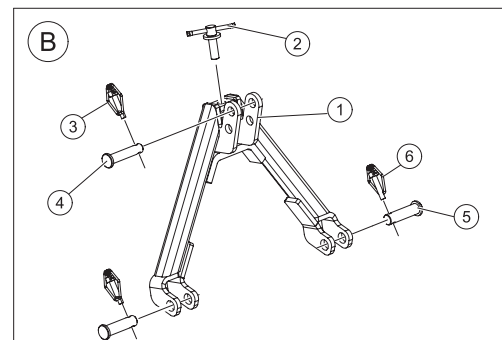
Fijación del triángulo macho B sobre el tripuntal (consulte el capítulo «Enganche de un implemento delantero»).

Retire el eje indicador 3 del triángulo indicador 1.

Encaje el triángulo macho de referencia B en el triángulo hembra de referencia A.

Vuelva a atornillar el eje de referencia 3 en los triángulos de este como bloqueo.

Si es necesario, vuelva a ajustar el tercer punto.



12. LÍNEA HIDRÁULICA AUXILIAR*

Permite la alimentación de un mecanismo hidráulico en la parte delantera del tripuntal.

12.1 Conecte los flexibles hidráulicos del implemento a las boquillas hembra de 3/8 in. Para facilitar la conexión, descomprima el circuito hidráulico.

12.2 Controle la línea hidráulica con ayuda del distribuidor del tractor o del distribuidor MX (consulte el capítulo «Piloteaje»).



* En función del equipo.

13. PILOTAJE

Con el distribuidor original del tractor. Consulte el manual de uso del tractor.

13.1 Con el distribuidor de la pala cargadora MX

13.1.1 Movimientos de subida y de bajada del tripuntal delantero MX. Accione el manipulador MX hacia delante o hacia atrás.



13.1.2 Controle la línea hidráulica auxiliar (en función del equipo). Accione el manipulador MX hacia la derecha y hacia la izquierda. Para controlar una segunda línea hidráulica auxiliar, mantenga pulsado el botón verde del manipulador y acciónelo hacia la derecha o hacia la izquierda.



* En función del equipo.

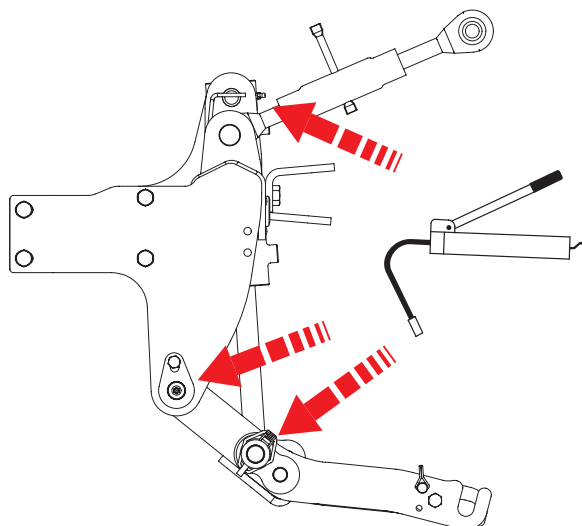
14. MANTENIMIENTO

Proceda al engrase cada 10 horas y después de cada lavado (el agua desplaza la grasa), sobre todo después de un lavado a alta presión. Consulte los puntos de engrase marcados a la derecha.

Compruebe el apriete de los tornillos después de 10 y 50 horas de trabajo y, posteriormente, cada 100 horas, conforme al par de apriete recomendado.

Compruebe antes y después de cada uso que no han aparecido fugas hidráulicas y que no falta ningún eje o pasador.

El chasis y los cilindros están equipados con anillos de desgaste. En caso de una holgura excesiva (± 2 mm), cámbielos por anillos nuevos originales de MX.



Toma de fuerza delantera

Después de las primeras 50 horas y, posteriormente, cada 500 horas de trabajo del tractor (o una vez al año):

- Proceda al vaciado del aceite y al cambio del filtro por uno nuevo original de MX (consulte el procedimiento de desmontaje del filtro indicado a continuación).
- A continuación, llene el depósito de aceite hasta el nivel indicado en el lateral. Aceite recomendado de tipo STOU (Supper Tractor Oil Universal) 10W30 o 10W40 o equivalente.

NOTA: compruebe frecuentemente el nivel de aceite del depósito de la toma de fuerza y llénelo, si es necesario.

15. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	R05N	R08N
Categoría del tripuntal delantero	1N	1N
Potencia de elevación en los extremos de los brazos del tripuntal*	500 kg	800 kg
Potencia de elevación con el centro de gravedad del implemento situado a 610 mm por delante de las rótulas*	300 kg	550 kg
Separación teórica de los brazos (interior de los brazos)	405 mm	405 mm
Altura de los brazos del tripuntal con relación al suelo*		
en posición baja (1)	< 200 mm	< 200 mm
en posición alta (2)	> 450 mm	> 450 mm
Manos de enganche	-	-
Barra de 3.er punto / longitud	Cat. 1 / De 345 a 500 mm	Cat. 1 / De 345 a 500 mm
Toma de fuerza (TDF) con transmisión ventral**		
Régimen de salida de la TDF	2000 r/min	2000 r/min
Perfil del árbol de salida (DIN 9611)	1" 3/8 - 6 ranuras	1" 3/8 - 6 ranuras
Sentido de rotación (visto desde el asiento del tractor)	Derecha	Derecha
Toma de fuerza (TDF) frontal**		
Potencia máxima de la TDF	100 CV	100 CV
Régimen de salida de la TDF	1000 r/min	1000 r/min
Perfil del árbol de salida (DIN 9611)	1" 3/8 - 6 ranuras	1" 3/8 - 6 ranuras
Sentido de rotación (visto desde el asiento del tractor)	Derecha	Derecha

* Datos estimados. Se trata de variables que dependen de las características del tractor.

** Opción disponible en función de la compatibilidad entre el tractor y el tripuntal delantero.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

El fabricante:

M-extend France SAS

Sede social: 19, rue de Rennes, 35690 Acigné (Francia).

Inscrita en el registro mercantil de Rennes con el número 639 200 260.

Declara que el material:

Pala cargadora frontal T408evo o T408+evo o T410evo o T410+evo o T410Vevo o T412evo o T412+evo o T414evo o T417evo o T418evo o TX420evo o TX425evo o TX430evo

o

Pala cargadora frontal U503 o U504 o U505 o U506 o U506+ o U506V o U507 o U508 o U508+ o U509 o U510 o U510+ o U511 o U512 o U512+ o U514 o U514+

o

Pala cargadora frontal A104 o A106 o A110 o F303 o F304

o

Pala cargadora frontal C1 o C1s o C2u o C2 o C2+ o C3u o C3 o C3+ o C4 o C4+

o

Implemento de pala cargadora BMS o BRDS o BQU o BF + GF o CGU o TR o TRu o BMSC o CGC o TRC o BT o BR o BC o BF o BMSU o BRU o BFU o CL o BRC o BFC o LC o CG o BP o SG o BB o PCS o LS o PG

o

Implemento para pala cargadora telescópica BMSA o CGA o BTA o TR o BCA o BCDA

o

Cazo distribuidor BD o GDT

o

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

o

Tripuntal delantero R04 o R05 o R06 o R08 o R09 o R10 o R12 o R16 o R20 o R28 o R38 o R53

o

Contrapeso M250 o M400 o MM600 o MM900 o MM1200 o MM1500 o MM400AD o MBX

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

o

Multibumper

cuyo número de serie es:

,

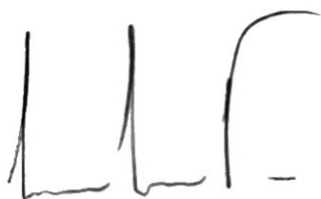
copie en el cuadro anterior el número de serie que se encuentra en la placa de identificación del material.

incluido en la lista de números de serie de 000001001 a 999999365,

conforme a la directiva relativa a las máquinas 2006/42/CE.

M-extend France SAS, rue de Rennes n.º 19, en Acigné (35690, Francia), está autorizado para la elaboración del expediente técnico.

Acigné, a 2 septiembre 2025.



B. Gauchenot
Consejero Delegado



M-extend France SAS

19, rue de Rennes

B.P. 83221

FR-35690 ACIGNÉ

Email : contact@m-x.eu

Web : www.m-x.eu