



TP 280 ECO • MXC-350

MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA USO Y MANTENIMIENTO

Traducción de las instrucciones originales

Fecha de publicación: 01-03-2011

Revisión 1



ATENCIÓN: Utilizar la máquina por primera vez solo tras haber consultado atentamente el Manual de instrucciones y no accionar o trabajar con esta máquina si no se han leído y entendido las instrucciones y las advertencias indicadas. El incumplimiento de las instrucciones o de las advertencias puede provocar accidentes incluso mortales. En caso de pérdida o daño del Manual, dirigirse al concesionario. El usuario es responsable de adoptar todas las medidas de seguridad necesarias.

INTRODUCCIÓN

Le damos la bienvenida como Cliente de la Empresa **F.lli CAMISA**. Esta máquina ha sido diseñada y fabricada para ofrecer las mejores prestaciones, con especial atención a la robustez y a la funcionalidad.

Estamos convencidos de que las elevadas prestaciones, la versatilidad y la sencillez de uso de esta máquina le resultarán totalmente satisfactorias.

La seriedad de la firma F.lli CAMISA, marca presente en el mercado desde 1954, representa para usted la mejor garantía. Este transportador oruga CAMISA será para usted motivo de plena satisfacción durante muchos años siempre que se realicen un uso y un mantenimiento correctos.

Con esa finalidad se ha elaborado este Manual de Instrucciones, que le será útil para familiarizarse con el transportador oruga en todos sus componentes y en todas sus prestaciones, facilitando asimismo el mantenimiento.

Como complemento del Manual de Instrucciones del transportador oruga se le ha proporcionado el Manual de uso y mantenimiento del motor instalado en el transportador oruga.

Así pues, le recomendamos leer atentamente ambos Manuales, seguir nuestros consejos y efectuar todas las operaciones de mantenimiento programadas.

CERTIFICADO DE GARANTÍA

La empresa F.lli CAMISA examinará las posibles solicitudes de garantía solo si está en posesión del certificado adjunto, que deberá ser enviado a la sede de CAMISA debidamente cumplimentado en un plazo no superior a 15 días a partir de la fecha de entrega de la máquina.

SÍMBOLOS Y MENSAJES DE PRECAUCIÓN

En este Manual aparecen los siguientes símbolos



ATENCIÓN: señala la existencia de un peligro potencial para el operador y/o la posibilidad de dañar la máquina en caso de que no se atenga a un determinado procedimiento.



IMPORTANTE: Indica al operador la técnica o procedimiento correcto que hay que seguir y le informa de lo que debe conocer para evitar potenciales incidentes a la máquina, incluso de poca entidad, como consecuencia de un posible incumplimiento de los procedimientos sugeridos.

ÍNDICE

ÍNDICE.....	3
1 INFORMACIÓN Y NORMAS GENERALES.....	5
ASISTENCIA TÉCNICA.....	5
PIEZAS DE RECAMBIO.....	5
REPARACIONES.....	5
DOCUMENTACIÓN Y EQUIPAMIENTO.....	6
2 presentación.....	6
DESTINATARIOS.....	7
PRESENTACIÓN DE LA MÁQUINA.....	8
IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA.....	8
GLOSARIO.....	8
3 NORMAS DE GARANTÍA.....	9
PRIMERA COMPROBACIÓN.....	9
4 DATOS TÉCNICOS.....	10
5 SÍMBOLOS.....	11
PICTOGRAMAS RELATIVOS A LA SEGURIDAD.....	11
6 MANDOS.....	13
IDENTIFICACIÓN y localización de mandos.....	13
Lista de Mandos.....	13
Pictogramas de Identificación de Mandos.....	13
UTILIZACIÓN DE LOS MANDOS.....	15
7 SEGURIDAD.....	20
indicaciones generales.....	20
USO PREVISTO DE LA MÁQUINA.....	22
USO NO PREVISTO DE LA MÁQUINA.....	22
ADVERTENCIAS PARA UNA CORRECTA UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA.....	23
ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD DEL OPERADOR.....	25
Indicaciones Generales.....	25
Consideraciones importantes de carácter ecológico.....	27
8 RIESGOS RESIDUALES.....	27

RIESGO DE EMPINAMIENTO Y VUELCO.....	27
RIESGO POR RUIDO	28
Detección del Ruido	29
riesgo por vibración.....	29
Detección de las Vibraciones.....	29
RIESGO QUÍMICO	30
RIESGO POR CAÍDA DE OBJETOS	30
RIESGO DE INCENDIO	30
RIESGO BIOMECÁNICO.....	31
9 USO DE LA MÁQUINA ARRANQUE APAGADO	31
INSTALACIÓN HIDRÁULICA.....	34
UTILIZACIÓN DEL CAJÓN BASCULANTE Y DE LA PLATAFORMA DE CARGA.....	35
Procedimiento de desmontaje de la plataforma de carga:.....	36
Procedimiento de montaje de la plataforma de carga:	39
Procedimiento de extensión de la plataforma de carga con bordes extensibles	42
Procedimiento de instalación de vástagos para el transporte de madera	45
CONEXIÓN A OTRAS OPERADORAS.....	46
TRANSPORTE DE LA MÁQUINA	47
DESPLAZAMIENTO DE LA MÁQUINA EN CASO DE AVERÍA.....	48
10 MANTENIMIENTO Y COMPROBACIONES	50
ADVERTENCIAS GENERALES	50
PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO.....	52
Repostaje de combustible	52
Cambio y recarga del aceite del motor	52
Sustitución de los filtros de combustible	52
Cambio y recarga del aceite de la transmisión.....	52
Regulación de los cables.....	54
REGULACIÓN O SUSTITUCIÓN DE LA CORREA DE TRANSMISIÓN	56
REGULACIÓN DE LA TENSIÓN DE LAS ORUGAS.....	56
SUSTITUCIÓN DE LAS ORUGAS.....	57
Precauciones para la estación fría.....	57
Periodos de larga inactividad	57
TABLA PARA LOS MANTENIMIENTOS PERIÓDICOS.....	58
TABLA DE LUBRICANTES.....	60
11 PROBLEMAS CAUSAS SOLUCIONES	61

1 INFORMACIÓN Y NORMAS GENERALES

ASISTENCIA TÉCNICA

F.lli CAMISA pone a disposición de sus clientes su Servicio de Asistencia Técnica para resolver cualquier problema referente al empleo y el mantenimiento de sus máquinas.

Los clientes pueden dirigir sus solicitudes a:

F.lli CAMISA ROBERTO E MASSIMO & C. S.N.C.

Loc. Isola 74 43053 Compiano

(Parma) Italia

Teléfono +39 0525-825117 - Fax +39 0525-825519

Sitio web: www.fratellicamisa.it – E-mail: info@fratellicamisa.it

PIEZAS DE RECAMBIO

F.lli CAMISA distribuye sus RECAMBIOS ORIGINALES a través de los Concesionarios de zona o bien, si no estuviesen disponibles, podrá solicitarlos directamente.

Los pedidos deben realizarse indicando la información para el reconocimiento del transportador oruga (modelo y número de serie) y consultando el Catálogo de Piezas de Recambio a solicitar en caso de necesidad al Concesionario de zona o directamente a F.lli CAMISA.



IMPORTANTE: La no utilización de piezas de recambio originales o con especificaciones equivalentes puede causar daños a la máquina o a las personas; en ese caso la empresa F.lli CAMISA declina toda responsabilidad.

REPARACIONES

Para posibles reparaciones o revisiones que supongan operaciones de una cierta complejidad, es necesario dirigirse al Concesionario de Zona, que dispone de personal especializado, o directamente a F.lli CAMISA, que está en todo caso a disposición para asegurar una rápida y precisa asistencia técnica y todo aquello que puede ser útil para conseguir el funcionamiento regular de la máquina.

DOCUMENTACIÓN Y EQUIPAMIENTO

Para cada máquina está disponible la siguiente documentación y equipamiento:

- MANUAL de INSTRUCCIONES para el USO y el MANTENIMIENTO del transportador
- MANUAL de INSTRUCCIONES para el USO y el MANTENIMIENTO del motor
- CERTIFICADO de GARANTÍA
- DECLARACIÓN de CONFORMIDAD CE
- LLAVE POLIGONAL mm 24 (Tensión orugas)
- LLAVE FIJA DOBLE mm 13x17
- LLAVE TORX T 25

2 PRESENTACIÓN

Este Manual de Instrucciones tiene como finalidad proporcionar la información, las instrucciones y todo aquello que se considera necesario para el conocimiento, el buen uso y el mantenimiento normal de la máquina.

Los usuarios y los responsables empresariales tienen la obligación de leer atentamente el contenido de este Manual de Instrucciones y los responsables empresariales tienen la obligación de hacerlo leer a los operarios encargados del uso y mantenimiento de la máquina. Este documento presupone que, en los ambientes de trabajo donde está previsto el uso de la máquina, se cumplen las normas vigentes de seguridad e higiene en el trabajo.

Del cumplimiento y del respeto a lo anteriormente descrito, junto con una atento y esmerado mantenimiento, dependen el buen funcionamiento, la duración en el tiempo y la economía de trabajo de la máquina.



IMPORTANTE: La inobservancia de lo indicado, la negligencia operativa, el uso erróneo de la máquina y la ejecución de modificaciones no autorizadas, pueden ser causa de anulación, por parte de la empresa fabricante, de la garantía que esta da a la máquina.



IMPORTANTE: En caso de que la máquina esté destinada a un uso también por parte de personas que no comprende la lengua del país de utilización de la máquina, será responsabilidad del empleador (o del usuario de la máquina) efectuar traducciones de las instrucciones para el uso de su interés en la lengua comprensible para los usuarios.

Este Manual es parte integrante de la máquina y debe acompañarla siempre en cada traspaso de su propiedad.

El Manual debe conservarse en un lugar seguro y siempre localizable.

Es tarea del mismo personal encargado conservarlo y mantenerlo íntegro para permitir su consulta durante todo el periodo de vida de la máquina.

En caso de que resultase dañado o se perdiese, hay que solicitar inmediatamente una copia a la empresa fabricante.

El Fabricante se reserva el derecho a modificar el diseño y a realizar mejoras a la máquina sin comunicarlo a los Clientes.

El comprador tiene la responsabilidad de asegurarse de que, en caso de que el Manual sufra modificaciones por parte del Fabricante, solo las versiones actualizadas del mismo estén efectivamente presentes en los puntos de utilización.

El Fabricante se considera responsable de las descripciones indicadas en lengua italiana; las posibles traducciones no se pueden verificar totalmente, por lo que, si se detecta una incongruencia, hay que atender a la lengua italiana y si es necesario contactar con la Oficina Comercial, que procederá a realizar la modificación que se considere oportuna.

DESTINATARIOS

La máquina está destinada a un uso privado o profesional, por lo que debe confiarse a operadores cualificados en particular que respondan a los siguientes requisitos:

Hayan cumplido al menos 16 años de edad;

Sean físicamente y psíquicamente aptos para realizar trabajos de particular dificultad técnica;

Hayan sido formados adecuadamente en relación con el uso y mantenimiento de la máquina;

Sean capaces de comprender e interpretar el Manual de Instrucciones y las normas de seguridad;

Conozcan los procedimientos de emergencia y su ejecución;

Hayan comprendido los procedimientos operativos definidos por el Fabricante de la máquina.



ATENCIÓN: La empresa fabricante, por tanto, declina toda responsabilidad por daños debidos a negligencias y al incumplimiento del contenido de este Manual.

Las instrucciones, los planos y la documentación presentados en este Manual son de carácter técnico reservado, de estricta propiedad del Fabricante, y no se pueden reproducir de ningún modo, ni en parte ni en su totalidad.

PRESENTACIÓN DE LA MÁQUINA

Los transportadores oruga TP 280 ECO, TP 280, TP 285 son máquinas diseñadas para el transporte de material y para su conexión a otras máquinas operadoras para la ejecución de operaciones específicas (por ejemplo, defensa antiparasitaria).

Su utilización está prevista tanto en el ámbito profesional como privado.

IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA

Cada máquina cuenta con una placa de identificación situada en el lado izquierdo bajo el motor **Fig. 1**, además el número de matrícula está punzonado donde se engancha la plataforma de carga **Fig. 2**. Los códigos identificativos del motor están estampados en la base por el Fabricante del motor.



Figura 1

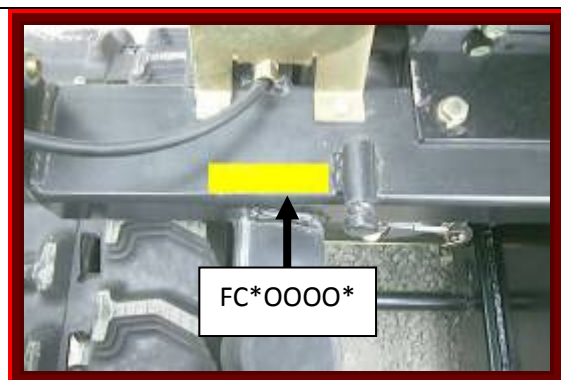


Figura 2

GLOSARIO

DPI: Dispositivo de Protección Individual

MIUM: Manual de Instrucciones para Uso y Mantenimiento

Uso Previsto: Uso de la máquina conforme a la información proporcionada en las instrucciones de uso;

Uso incorrecto razonablemente previsible: uso de la máquina efectuado de modo distinto al indicado en las instrucciones de uso, pero que puede derivar de un comportamiento humano fácilmente previsible.

3 NORMAS DE GARANTÍA

La máquina fabricada por la empresa **F.lli CAMISA** está garantizada **durante 24 meses para uso privado y 12 meses consecutivos para uso profesional** a partir de la fecha de compra, siempre que sea empleada según las indicaciones contenidas en el MIUM y sea sometida a condiciones de trabajo normales. Dentro de los citados plazos, F.lli CAMISA se compromete a proporcionar gratuitamente piezas de recambio de aquellas piezas que, a juicio de F.lli CAMISA o de un representante suyo autorizado para ello, presenten defectos de fabricación o de material; o bien, a su indiscutible juicio, a efectuar la reparación directamente o por medio de personal autorizado

El derecho a la garantía decae en caso de que el vehículo haya sido empleado sin respetar las indicaciones y las limitaciones contenidas en el MIUM, o bien en caso de que la máquina haya sido reparada, desmontada o modificada por talleres no autorizados. La garantía de la máquina debe entenderse solo y exclusivamente para aquellos elementos que, por su naturaleza, no están sometidos a un rápido consumo. Para las piezas y los accesorios suministrados junto con la máquina, pero que no han sido fabricados por F.lli CAMISA, se aplicará la garantía ofrecida por el fabricante de dichas piezas o accesorios, en los límites en que la misma es obtenible por parte de F.lli CAMISA.

La responsabilidad de F.lli CAMISA está estrictamente limitada al suministro de recambios o a la reparación de piezas defectuosas con exclusión de cualquier responsabilidad por otros gastos, daños o pérdidas directas o indirectas derivadas del uso de la imposibilidad de uso de la máquina, ya sea total o parcial.



IMPORTANTE: La empresa F.lli CAMISA examinará las posibles solicitudes de garantía solo si está en posesión del certificado adjunto, que deberá ser enviado a la sede de Fratelli CAMISA debidamente cumplimentado, taxativamente antes de 15 días a partir de la entrega de la máquina.

PRIMERA COMPROBACIÓN

El comprador, en el momento de la entrega de la máquina, está obligado a:

Verificar todos los niveles de los lubricantes.

Verificar la tensión de las orugas.

Verificar el nivel del combustible en el depósito.

Comprobar que todas las pantallas, las rejillas y las protecciones de seguridad estén en su sitio y en buen estado.

Comprobar que los adhesivos para las instrucciones de seguridad estén en orden y en buen estado.

Verificar que se hayan adjuntado a este Manual la Declaración de Conformidad CE y las herramientas para el mantenimiento ordinario.

Si el transportador oruga le ha llegado con un transportista, verificar que no haya roturas o faltas; en ese caso dejar constancia del defecto o de la falta.

4 DATOS TÉCNICOS

TP 280 ECO							
Motor	Modelo	Ciclo	Cilindros	Cilindrada cm ³	Potencia máx. kW	Régimen máx. vueltas/min.	Arranque
	Subaru EX 13	Gasolina	1	126	3,20	3600	manual
	Subaru EX 16	Gasolina	1	163	3,20	3600	manual
	Honda GX 160	Gasolina	1	163	3,60	3600	manual
Cambio	3 marchas (2 avance y 1 marcha atrás)						
Dirección	palancas en el manillar						
Tracción	orugas de goma						
Rodillos	n° 4 montados en bujes de nilón						
Tensión orugas	con muelle de tensión						
Embrague	con correa y tensor con palanca de seguridad						
Plataforma	tubular mm. 900x600x220 o bien extensible mm. 900x600x220 o bien dumper mm. 900x600x450						
Basculante	manualmente						
Dimensiones totales	mm. 1650x620x850						
Peso	kg. 160						
Capacidad	kg. 300						
Velocidad	Máx. 4 km/h - 1ª 2,45 - 2ª 4,00 – Marcha atrás 2,45						

TP 280							
Motor	Modelo	Ciclo	Cilindros	Cilindrada cm ³	Potencia máx. kW	Régimen máx. vueltas/min.	Arranque
	Subaru EX 17	Gasolina	1	169	4,20	3600	manual
	Honda GX 160	Gasolina	1	163	3,60	3600	manual
Cambio	3 marchas (2 avance y 1 marcha atrás)						
Dirección	palancas en el manillar						
Tracción	orugas de goma						
Rodillos	n° 4 montados en bujes de nilón y con pivotes extraíbles						
Tensión orugas	con muelle de tensión						
Embrague	con correa y tensor con palanca de seguridad						
Plataforma	extensible mm. 900x650x220 o bien dumper mm. 900x600x310						
Basculante	manualmente o hidráulicamente						
Dimensiones totales	mm. 1650x620x850						
Peso	kg. 180						
Capacidad	kg. 400						
Velocidad	Máx. 5 Km/h - 1ª 2,50 - 2ª 5,00 – Marcha atrás. 2,45						

TP 285							
Motor	Modelo	Ciclo	Cilindros	Cilindrada cm ³	Potencia máx. kW	Régimen máx. vueltas/min.	Arranque
	Subaru EX 17	Gasolina	1	169	4,20	3600	manual
	Honda GX 160	Gasolina	1	163	3,60	3600	manual
Cambio	4 marchas (3 avance y 1 marcha atrás)						
Dirección	palancas en el manillar						
Tracción	orugas de goma						
Rodillos	n° 6 montados en bujes de nilón y con pivotes extraíbles						
Tensión orugas	con muelle de tensión						
Embrague	con correa y tensor con palanca de seguridad						
Plataforma	extensible mm. 1000x700x270 o bien dumper mm. 1000x700x310						
Basculante	manualmente o hidráulicamente						
Dimensiones totales	mm. 1800x750x850						
Peso	kg. 200						
Capacidad	kg. 500						
Velocidad	máx. 4 km/h - 1ª 1,85 - 2ª 2,50 - 3ª 4,00 – Marcha atrás 2,05						

5 SÍMBOLOS

Los pictogramas contienen información/indicaciones muy importantes especialmente en lo que respecta a la seguridad.

El incumplimiento puede suponer:

- peligros para la integridad de los operadores
- pérdida de la garantía contractual
- decaimiento de las responsabilidades del Fabricante



IMPORTANTE: los pictogramas deben ser siempre visibles y legibles, por lo que hay que proceder periódicamente a su limpieza con un paño húmedo, y a la sustitución de los pictogramas que ya no sean legibles o estén dañados.

PICTOGRAMAS RELATIVOS A LA SEGURIDAD

Los pictogramas contenidos en un triángulo indican **PELIGRO**

Los pictogramas contenidos en un círculo imponen una **PROHIBICIÓN/OBLIGACIÓN**

En esta sección se describen la localización exacta del peligro y la posición de los correspondientes pictogramas de advertencia.

Antes de utilizar la máquina es preciso conocer el significado de los siguientes pictogramas.



A

REF. NÚM.	DESCRIPCIÓN
1	Peligro genérico. Este símbolo indica las operaciones y los puntos peligrosos para la integridad del operador. Cuando esté presente hay que prestar atención al peligro potencial de accidente.
2	Antes de la puesta en servicio, leer siempre el Manual de Instrucciones.
3	Permanecer a la distancia de seguridad respecto a la máquina.
4	Peligro de superficies a altas temperaturas.
5	Peligro de humos venenosos o gases tóxicos.
6	Apagar el motor y quitar el conector de la bujía antes del mantenimiento.
7	No usar llamas libres ni fumar.
8	No transportar animales o personas en la plataforma.
9	No realizar maniobras de descarga de la plataforma en descenso.



B

REF. NÚM.	DESCRIPCIÓN
10	Peligro de vuelco lateral.
11	Atar la carga para evitar el vuelco.
12	Peligro de aplastamiento.
13	Introducir el soporte antes de acceder a la zona peligrosa.
14	Peligro por marcha atrás.
15	Peligro de aplastamiento con marcha atrás.



C

REF. NÚM.	DESCRIPCIÓN
16	Peligro genérico Este símbolo indica las operaciones y los puntos peligrosos para la integridad del operador. Cuando esté presente hay que prestar atención al peligro potencial de accidente.
17	Peligro de atrapamiento de las manos; No quitar las protecciones de seguridad.



D

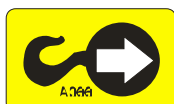
REF. NÚM.	DESCRIPCIÓN
18	Peligro genérico Este símbolo indica las operaciones y los puntos peligrosos para la integridad del operador. Cuando esté presente hay que prestar atención al peligro potencial de accidente.
19	Peligro de atrapamiento de los pies; No manejar la máquina en presencia de personas cercanas, mantener una posición de conducción correcta.



E

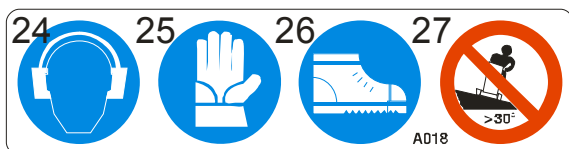


22 F



23

REF. NÚM.	DESCRIPCIÓN
20	Peligro genérico Este símbolo indica las operaciones y los puntos peligrosos para la integridad del operador. Cuando esté presente hay que prestar atención al peligro potencial de accidente.
21	Antes de la puesta en servicio, leer siempre el Manual de Instrucciones.
REF. NÚM.	DESCRIPCIÓN
22	Engrasar donde se indica.
23	Punto de elevación SOLO para sustitución de plataforma; está PROHIBIDO usar estos puntos de enganche para elevar toda la máquina.



G

REF. NÚM.	DESCRIPCIÓN
24	Protección obligatoria del oído.
25	Guantes de protección obligatorios.
26	Usar calzado de seguridad.
27	No superar la pendiente lateral admitida.

6 MANDOS

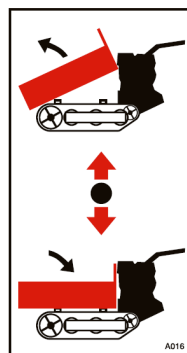
IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE MANDOS

Lista de Mandos

1. Palanca de mando acelerador manual.
2. Pomo de encendido/apagado del motor.
3. Palanca de mando embrague-freno-tracción.

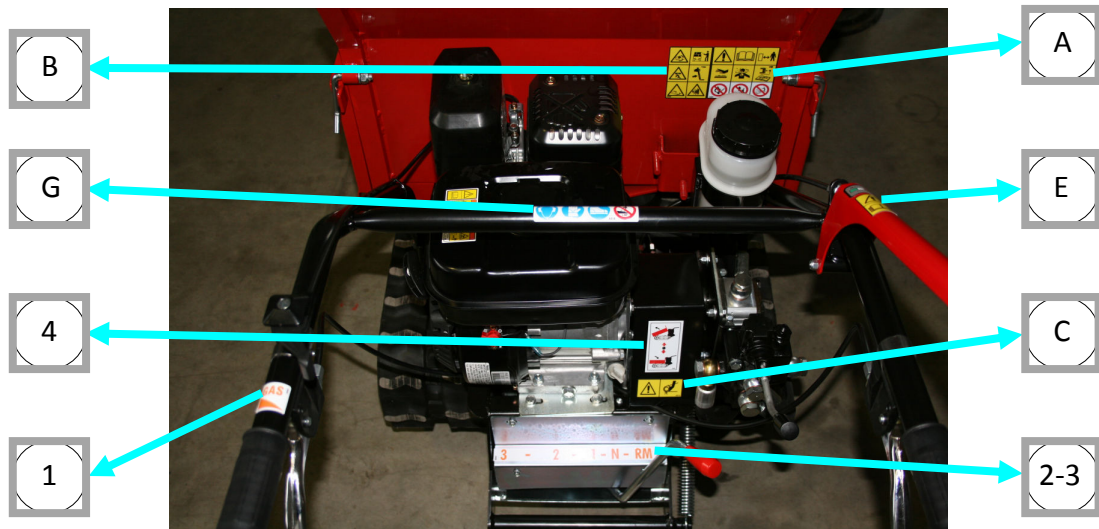
4. Palanca de mando del cambio.
5. Palancas de mando dirección derecha-izquierda.
6. Palanca de mando basculante manual.
7. Palanca de mando basculante hidráulico (donde esté previsto).

Pictogramas de Identificación de Mandos



REF. NÚM.	DESCRIPCIÓN
1	Cod. A063 Palanca de mando acelerador
2	Cód. A020 Palanca de mando cambio de marchas para TP 280ECO y TP 280
3	Cód. A028 Palanca de mando cambio de marchas para TP 285
4	Cód. A016 Palanca de mando basculante hidráulico (donde esté previsto)

Transportadores Camisa TP 280 Eco • TP 280 • TP 285



UTILIZACIÓN DE LOS MANDOS

1. PALANCA DE MANDO DEL ACELERADOR MANUAL

Para regular el régimen del motor girar la palanca hacia la izquierda (aumento de las vueltas) o hacia la derecha (reducción). Fig. 28.



Fig. 28



IMPORTANTE: Cuando la máquina no esté en movimiento, poner la palanca de mando del acelerador manual al mínimo (todo a la derecha).

2. POMO DE ENCENDIDO / APAGADO DEL MOTOR.

El pomo presenta dos posiciones ON (Fig. 30), que permite el encendido y el funcionamiento del motor; OFF (Fig. 29), que apaga el motor e impide el encendido.

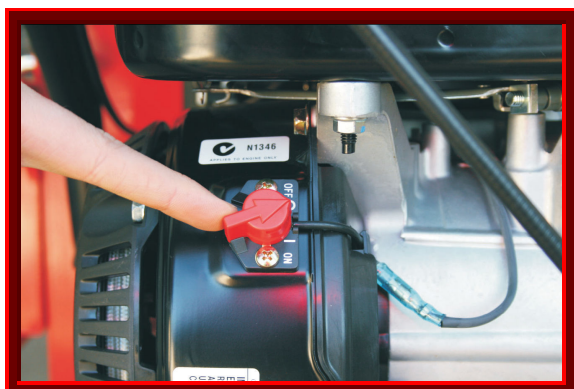


Fig. 29



Fig. 30

3. PALANCA EMBRAGUE-FRENO-TRACCIÓN.

Esta palanca activa el embrague entre motor y transmisión. Empujar la palanca hacia el manillar para activar la tracción (Fig. 31); soltarla para detener la máquina (Fig. 32).

La palanca de embrague de avance está conectada al freno; cuando la palanca está en posición suelta el freno de estacionamiento automático se activa.



Fig. 31



Fig. 32



IMPORTANTE: Esta palanca sirve también para la seguridad. No forzarla y prestar tener cuidado de que esté siempre en buen estado. Si usted se encuentra en una condición crítica, suéltela para detener y frenar automáticamente la máquina.

4. PALANCA DE MANDO DEL CAMBIO.

Para seleccionar las marchas del cambio, soltar la palanca de mando embrague-freno-tracción, usar la palanca del cambio para seleccionar la velocidad (Fig. 33). En los transportadores oruga TP 280 ECO y TP 280 se dispone de dos velocidades de avance ("1" y "2") y de una velocidad marcha atrás ("MA"); en el transportador oruga TP 285 se dispone de tres velocidades de avance ("1", "2" y "3") y de una velocidad marcha atrás ("MA"). Si la marcha no entra ejercer una leve presión sobre la palanca de mando embrague-freno-tracción (Fig. 34).



Fig. 33



Fig. 34



ATENCIÓN: Mantener siempre una marcha metida cuando se afronta una bajada. No permitir nunca que la máquina descienda libremente con la transmisión en neutro. Utilizar una marcha adecuada al tipo de terreno y a la pendiente.

5. PALANCAS DE MANDO DIRECCIÓN DERECHA-IZQUIERDA.

Las palancas de mando de dirección sirven para cambiar de dirección la máquina. Tirar de la palanca correspondiente a la dirección hacia la que se quiere virar; palanca derecha (Fig. 35-36) la máquina girará a la derecha y palanca izquierda (Fig. 37-38) la máquina girará a la izquierda.



Fig. 35



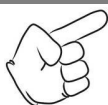
Fig. 36



Fig. 37



Fig. 38



IMPORTANTE: En caso de avería del freno de estacionamiento automático, tirar al mismo tiempo de las dos palancas de dirección para parar y frenar la máquina.

6. PALANCA DE MANDO BASCULANTE MANUAL

Permite vaciar la plataforma mediante el desenganche de la palanca.

Mod. TP 280ECO – TP 280 con plataforma extensible o tubular

Agarrar firmemente tanto el asa de la plataforma como la palanca de mando de desenganche basculante y colocar la otra mano sobre la plataforma (Fig. 39).

Tirar hacia arriba de la palanca de desenganche (Fig. 40) y subir lentamente la plataforma hasta su vuelco completo.

Una vez vaciada completamente la plataforma, agarrar nuevamente de forma segura la plataforma (Fig. 41), luego bajarla y verificar que el gancho automático esté en la posición correcta (Fig. 42).



Fig. 39



Fig. 40



Fig. 41



Fig. 42

Mod. TP 280ECO – TP 280 con plataforma dumper y TP 285 con plataforma extensible o dumper

Agarrar con firmeza la palanca de mando de desenganche basculante y agarrar con la otra mano la empuñadura de la palanca tubular. (Fig. 43)

Tirar hacia arriba de la palanca de desenganche (Fig. 44) y subir lentamente la plataforma hasta su vuelco completo utilizando la palanca tubular.

Una vez vaciada completamente la plataforma, agarrar nuevamente de forma segura la plataforma (Fig. 45), luego bajarla y verificar que el gancho automático esté en la posición correcta (Fig. 46).



Fig. 43



Fig. 44



Fig. 45



Fig. 46

7. PALANCA DE MANDO BASCULANTE HIDRÁULICO (TP 280 – TP 285)

Permite el accionamiento del basculante de manera automática mediante el accionamiento de un distribuidor hidráulico.

Empujar la palanca hacia delante para volcar la plataforma (Fig. 47); tirar de la palanca hacia sí para bajar la plataforma. (Fig. 47).

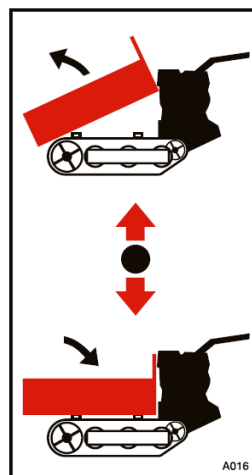


Fig. 47

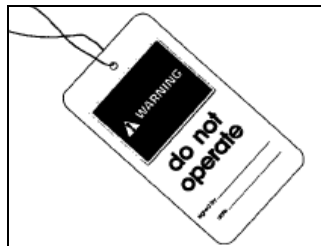
7 SEGURIDAD

INDICACIONES GENERALES



IMPORTANTE: El operador deberá utilizar la máquina de conformidad con las indicaciones de este Manual, teniendo presentes las normas vigentes en materia de prevención de accidentes, las condiciones de utilización y las características técnicas de la propia máquina. Una atenta lectura de las indicaciones recogidas en el Manual antes del uso de la máquina y su aplicación en el trabajo serán necesarias para evitar la posibilidad de accidentes.

En caso de que la máquina deba permanecer parada por motivos de mantenimiento/repación, colocar un cartel que indique la prohibición de usar la máquina.



Evitar cualquier contacto de la piel con combustibles líquidos, aceites lubricantes, ácidos, disolventes, etc. Gran parte de estos productos contienen sustancias potencialmente nocivas para la salud. Utilizar siempre los DPI específicos durante las operaciones de repostaje, regulación y mantenimiento de la máquina y en todo caso siempre el calzado de seguridad.



Los trabajadores tienen el deber de colaborar activamente con los empleadores en la aplicación de las medidas de prevención y cumpliendo las instrucciones conforme a la formación impartida.



IMPORTANTE: Para el usuario profesional el uso de la máquina y de posibles herramientas conectadas a la misma se debe permitir exclusivamente a personal autorizado, formado adecuadamente y con conocimiento de todas las normas de seguridad y de uso. En caso de uso no profesional, el usuario está obligado a valorar si su preparación técnica y formación le permiten una utilización de la máquina en condiciones de seguridad.

USO PREVISTO DE LA MÁQUINA

La máquina está diseñada y fabricada para su utilización como medio de transporte de material y para ser conectada o accionar equipos específicos. Antes de conectar o utilizar la máquina con otra operadora es necesario leer atentamente el Manual de instrucciones de la operadora.



IMPORTANTE: Antes de utilizar directamente o confiar la máquina a usuarios autorizados y formados adecuadamente, es conveniente efectuar un correcto análisis de los riesgos relativos a las operaciones que hay que realizar.

Para la utilización profesional, verificar que los procedimientos de selección y formación aseguren que los conductores y los usuarios de la máquina puedan operar de forma segura.

Los usuarios deben disponer de las competencias necesarias para accionar los

vehículos y realizar el mantenimiento diario. Un usuario no formado constituye un peligro para sí mismo y para los demás.

Los usuarios deben ser aptos desde un punto de vista médico (buenas condiciones de movilidad, oído y vista).



IMPORTANTE: Cualquier uso de la máquina no conforme a lo indicado en este Manual, exime a la empresa fabricante de todas y cada una de las responsabilidades por daños a personas, animales o cosas.

USO NO PREVISTO DE LA MÁQUINA

La máquina está destinada a un uso conforme a lo indicado en este MIUM; todos los usos no conformes o asimilables a los contenidos del MIUM deben considerarse no previstas, en particular:

La máquina no puede circular por carreteras públicas abiertas a la circulación.

Para la utilización de posibles equipos transportados se prohíbe utilizar puntos de fijación no previstos específicamente y superar las masas máximas indicadas por el fabricante.

La superación de la capacidad admitida por el fabricante es una fuente de peligro y puede causar graves daños a la estructura de la máquina.

La máquina no está diseñada para remolcar

altos equipos.

La máquina está diseñada para ser conducida por un operador a pie; está totalmente prohibido conducir la máquina desde el interior de la plataforma de carga o apoyándose en el bastidor de la misma.

Está terminantemente prohibido modificar la estructura de la máquina o introducir estribos para el transporte del conductor.

Está totalmente prohibido llevar personas o animales en la máquina durante el funcionamiento o durante el traslado.

ADVERTENCIAS PARA UNA CORRECTA UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA

Antes de accionar la máquina verificar que la carga esté distribuida y asegurada correctamente para evitar sus desplazamientos durante el funcionamiento, así como desequilibrios peligrosos.

Asegurarse de que la carga no reduzca la visibilidad del conductor.

No deje que la mercancía transportada sobresalga de la plataforma.

No cargue o descargue la mercancía mientras la máquina se encuentre en bajada.

No mueva la máquina mientras la plataforma de transporte esté en posición vertical.

Verificar que al llevar un posible equipo no se desequilibre la máquina.

Antes de accionar la máquina, verificar que el equipo esté conectado correctamente consultando este MIUM y el de la operadora conectada.

Dentro del lugar de trabajo solo debe estar presente personal

autorizado; en caso de que se detecte la presencia de personas o animales, pararse inmediatamente y alejarlos.

Poner en movimiento y maniobrar solo si en el radio de acción de la máquina no se encuentra ninguna persona o niño.

Empezar lentamente y aumentar la velocidad gradualmente.

Desacelerar antes de afrontar una curva, sobre todo en relación con el tipo de carga y las condiciones del terreno. Evitar operar con velocidades excesivas; evitar los virajes en terrenos en pendiente.

Avanzar con la máxima cautela para evitar frenadas bruscas durante los traslados con cargas pesadas.

En caso de conducción por terrenos pendientes, prestar especial atención a las condiciones de adherencia del terreno y a la posible presencia de obstáculos y

hundimientos; es aconsejable encomendar la conducción del vehículo a personal con experiencia y buen conocimiento de la zona.

En bajada, meter la misma marcha que se utilizaría en caso de la misma pendiente en subida.

Elegir las modalidades operativas en función de la pendiente y del estado del terreno.

En las bajadas, mantener el cambio en una relación baja, ser prudentes en la conducción, sobre todo en terrenos irregulares.

En caso de terrenos en pendiente, operar en el sentido de las líneas de máxima pendiente; conducir siempre en la dirección perpendicular a la línea de nivel en las laderas, nunca atravesarlas en sentido longitudinal.

Evitar si es posible atravesar terrenos inclinados o laderas empinadas. Si se está obligado a hacerlo, evitar huecos, depresiones o salientes del terreno y no intentar sobrepasar troncos, rocas o zonas elevadas.

En caso de superación de obstáculos o escalones y cuando la inclinación del terreno cambia repentinamente, la máquina podrá sufrir una brusca variación de inclinación con riesgo de desplazamiento de la carga. Se aconseja afrontar estas situaciones a velocidad muy baja para limitar el riesgo.

Si es necesario atravesar una ladera empinada, evitar virar bruscamente, desacelerar y hacer un giro amplio.

Mantener siempre una marcha metida cuando se desciende. No permitir nunca que la máquina descienda libremente con el embrague quitado o la transmisión en neutro.

Evitar zanjas, taludes, terraplenes, riberas de ríos y canales y vados. Mantenerse lejos de los bordes que podrían ceder.

No forzar una palanca de mando si se advierte resistencia al meterla.

Accionar la palanca del cambio solo con la máquina parada.

Cuando se usa la hidrolimpiadora, no dirigir el chorro de agua hacia componentes y conexiones eléctricas, juntas de estanqueidad, piezas de articulación, puntos de engrase, motor y piezas de goma o plástico.

Realizar las operaciones de transporte, mantenimiento, reparación y lubricación con el motor apagado y con el cable de la bujía desconectado.

Mantener siempre en perfectas condiciones de eficiencia los dispositivos de seguridad.

Es peligroso utilizar la máquina si las orugas no están en tensión.

No dejar la máquina en movimiento en subida o bajada sin el operador.

Comprobar siempre que esté puesto el bloqueo mecánico de la plataforma de carga.

No repostar nunca la máquina con el motor en movimiento o muy caliente, en presencia de llamas libres o en locales cerrados.

No dejar el motor en funcionamiento en ambientes cerrados; los gases de escape son tóxicos.

Trabajar solamente a la luz del día, o en presencia de una buena iluminación artificial.

Mantener la máquina limpia de desechos y residuos vegetales.

Mantenerse lejos de conductores eléctricos y obstáculos. El contacto con conductores eléctricos puede causar electrocución y muerte.

Accionar los mandos solamente desde el puesto de conducción.

No alterar nunca el régimen de calibración del motor, regulado de fábrica por el fabricante.

Para limitar la velocidad usar el freno motor; en condiciones de necesidad o

peligro soltar la palanca embrague-freno-tracción para parar y frenar

automáticamente la máquina.

Cuando la máquina opera en punto fijo para el accionamiento de operadoras conectadas es necesario poner en condiciones de seguridad la zona de trabajo y evitar que el personal ajeno se acerque a los equipos.

ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD DEL OPERADOR



IMPORTANTE: Tener siempre presente que la máquina, si se utiliza de forma inadecuada, puede resultar peligrosa y constituir un riesgo potencial de lesiones graves o muerte para sí mismo o para otras personas que pudieran encontrarse en su radio de acción.

Es preciso, por tanto, que su uso se permita solamente a personas que tengan conocimiento de todas las normas de uso y que posean una preparación adecuada para efectuar un análisis correcto de los riesgos en todas las circunstancias operativas.

Indicaciones Generales

Durante el trabajo, usar calzado de seguridad, cascos antirruído y guantes de protección, así como los otros posibles DPI necesarios para la operación que se deba realizar.

Cuando se opera en la máquina, en especial en presencia de equipos en rotación, llevar ropa de trabajo adecuada y no abundante, ya que podrían quedarse en las partes en movimiento de la máquina.

No conducir nunca la máquina con las manos ocupadas.

Usar las correspondientes palancas situadas bajo las manceras para variar la dirección de la máquina.

Regular la posición de las manceras en función de la altura del conductor.

En caso de no funcionamiento del motor o de la dirección, parar inmediatamente la máquina para evitar dificultades de maniobra.

Un uso inadecuado de la máquina (ej. superación de las masas máximas de carga) puede determinar riesgos residuales vinculados a la deformación o rotura de piezas de la máquina. En

el MIUM se ofrecen las indicaciones sobre el correcto uso y sobre las cargas máximas admitidas.

Verificar la eficiencia del freno de seguridad, especialmente si la máquina ha permanecido parada durante un largo periodo.

Sustituir las calcomanías de seguridad que resultasen dañadas y mantenerlas limpias para que se vean bien.

Cualquier intervención de mantenimiento o de limpieza en la máquina debe efectuarse con el motor apagado y con el cable de la bujía desconectado.

No sobrecargar la máquina y no usarla junto con utensilios no fiables y no previstos para el tipo de empleo específico o en mal estado de mantenimiento.

Cuando se aparque la máquina, no hacerlo en un terreno en pendiente.

Asegurarse de que haya un adecuado recambio de aire en caso de puesta en movimiento en ambiente cerrado.

Los posibles equipos llevados, deben ser de peso y dimensiones compatibles con los límites previstos para la máquina.

Intervenir en conexiones o tuberías de la instalación hidráulica solamente con el motor apagado, después de haber descargado la presión y utilizando guantes de protección. Prestar atención: el aceite en circulación puede alcanzar temperaturas superiores a 80°C.

No realizar modificaciones de ningún tipo en la máquina que alteren su funcionamiento. Consultar siempre

con el concesionario para expresar posibles necesidades.

Durante el repostaje de carburante no fumar, no llenar el depósito completamente; mantenerse lejos de llamas o chispas, mantener el motor apagado, limpiar de inmediato posibles restos de carburante derramado.

No utilizar llamas en el radio de acción de la máquina.

No introducir las manos o los pies entre la plataforma de carga y la oruga.

No introducir las manos o los pies bajo las orugas.

En la fase de bajada del cajón, prestar atención a los posibles puntos de atrapamiento de las manos.

No usar las manos para localizar una pérdida. Utilizar una hoja de papel o un trapo para detectarlas.

Comprobar el estado de desgaste de las orugas y sustituirlas si están deterioradas.

No hacer usar la máquina a chicos menores de 16 años.

Prestar especial atención a no entrar en contacto con partes sobrecalentadas del motor.

Parar el motor en situaciones de emergencia. En caso de avería del freno de estacionamiento automático, tirar al mismo tiempo de las dos palancas de dirección para parar y frenar la máquina.

Seleccione un área plana y estable cuando efectúe el mantenimiento.

Cuando efectúe el mantenimiento es necesario que las orugas estén bloqueadas.

Evitar derrames durante los repostajes de líquido de refrigeración, carburante, aceite lubricante, aceite de frenos, etc. En su caso, limpie de

inmediato y en profundidad los posibles restos.

Reparar inmediatamente cualquier pérdida de líquidos que pueda producirse.

Consideraciones importantes de carácter ecológico

Hoy está plenamente asumida la importancia de la conservación de los equilibrios naturales del medio ambiente. Suelo, aire y agua constituyen los elementos esenciales para la agricultura y para la vida del hombre.

Infórmese a través de sus distribuidores de lubricantes, filtros combustibles y detergentes sobre las normas que se deben seguir para su uso, la conservación y la eliminación.

Entregue los lubricantes usados en centros de recogida específicos; no deben verterse en el terreno bajo ningún concepto.

8 RIESGOS RESIDUALES

La empresa F.lli CAMISA, en las fases de diseño y fabricación, ha verificado y protegido las máquinas en los puntos considerados peligrosos para el operador. Persisten, sin embargo, algunos riesgos residuales que se pueden producir en la utilización de la máquina.

En esta sección se destacan algunos de los principales riesgos residuales que podrán producirse, si bien esta lista no se puede considerar en ningún caso exhaustiva con todos los casos que pueden darse, también en relación a un uso no previsto de la máquina y a las distintas condiciones de trabajo.

Para limitar los posibles riesgos residuales, hay que respetar totalmente las indicaciones expuestas en el capítulo de seguridad.



IMPORTANTE: En todas las condiciones de trabajo el responsable/usuario de la máquina deberá asegurarse de operar en condiciones de seguridad para sí mismo y para los demás.

Antes de arrancar la máquina, comprobar que no haya condiciones de peligro en las cercanías.

Durante el trabajo, verificar constantemente la presencia de peligros para intervenir y reducir al mínimo las condiciones de riesgo.

RIESGO DE EMPINAMIENTO Y VUELCO

Se puede producir un riesgo residual vinculado al empinamiento/vuelco del transportador oruga. Se ha realizado una medición indicativa en lo que respecta al vuelco lateral de la máquina sin la carga, que ha resultado ser de 48° tanto en la parte derecha como en la parte izquierda. En todos los casos, el usuario deberá, en cada circunstancia operativa, valorar el nivel de riesgo residual y adoptar los comportamientos adecuados con el fin de eliminar o reducir al mínimo el peligro, en particular:

Prestar especial atención en caso de tránsito por terrenos en ladera o irregulares.

No cargar una carga con un peso superior al admitido; el transportador oruga podría empinarse o volcarse.

Actuar con especial prudencia respecto a la altura y distribución de la carga en terrenos accidentados e irregulares, sobre todo si se avanza lateralmente a la ladera; asegurarse de que el centro de gravedad de la máquina caiga en el interior de las orugas.

Antes de completar el accionamiento del basculante, asegurarse de que el material a descargar se deslice efectivamente por la superficie del cajón; si se adhiere al cajón podría provocar una peligrosa elevación del centro de gravedad de la máquina con el consiguiente riesgo de vuelco.

Prestar atención a la carga, ya que una distribución incorrecta de las masas aumenta considerablemente el riesgo de vuelco.



IMPORTANTE: En caso de vuelco o empinamiento, no trate de retener la máquina, sino deje las manceras y aléjese.

RIESGO POR RUIDO

Existe un riesgo residual vinculado al ruido, dado que la máquina presenta un nivel de emisión sonora con presión acústica (N_{pa}) superior a 82 dB(A) (medido de conformidad con la Norma ISO 11201:2010), por lo tanto se indican los valores de presión acústica en el oído del conductor (N_{po}) y los valores de potencia acústica (N_{wa}) (medidos de conformidad con la Norma ISO 6393:2008).



IMPORTANTE: En el uso operativo y continuado de la máquina se recomienda el uso de instrumentos de protección insonorizantes, como auriculares o tapones adecuados para evitar, con el tiempo, daños al sistema auditivo.

Detección del Ruido

MODELO	PRESIÓN ACÚSTICA (N_{pa}) dB(A)	POTENCIA ACÚSTICA (N_{wa}) dB(A)
TP 280ECO	86,7 – 88	91,9 - 93
TP 280	88,9 - 91	91,3 - 96
TP 285	90,1 - 91	92,4 - 94

RIESGO POR VIBRACIÓN

La máquina, como vehículo móvil, es una fuente de vibraciones para el cuerpo humano cuyo nivel depende de la tipología de operadora conectada y del tipo de trabajo efectuado.

El empleador/usuario deberá efectuar un atento análisis del riesgo por vibración y adecuar los turnos y las actividades de manera que ningún trabajador se vea sometido a un nivel de vibraciones superiores a lo establecido por las normas en vigor.

Los niveles de vibración de la máquina transmitidos al sistema mano-brazo han sido medidos sobre la base del ciclo operativo descrito en la Norma ISO 20463:2005.

Detección de las Vibraciones

MODELO	PERCENTIL 75% m/s^2	MEDIA \pm DESV. ESTÁNDAR m/s^2
TP 280ECO Subaru	12,4	10,9 \pm 3,2
TP 280 ECO Honda	13,2	13,0 \pm 3,3
TP 280 Subaru	11,2	9,3 \pm 2,6
TP 280 Honda	14,1	12,7 \pm 2,9
TP 285 Subaru	10,9	9,5 \pm 5,1
TP 285 Honda	13,8	12,8 \pm 3,0



IMPORTANTE: Los valores de emisión presentados son indicativos de los niveles de vibración transmitidos y son específicos de las condiciones de uso indicadas.

Los niveles de vibración están influidos por diversos parámetros:

- Formación y comportamiento del operador
- Organización y preparación del lugar de trabajo
- Tipos de orugas
- Naturaleza de la carga transportada
- Características del recorrido

Para limitar el nivel de exposición a las vibraciones es importante adoptar los comportamientos oportunos, en particular:

Utilizar una velocidad de avance adecuada y reducir el número de vueltas del motor al nivel más bajo compatible con la operación que hay que realizar.

Inspeccionar y mantener en condiciones de eficiencia los mangos de las empuñaduras.

Regular la velocidad de la máquina en función del recorrido para reducir al mínimo el nivel de vibraciones.

RIESGO QUÍMICO



IMPORTANTE: La máquina no está protegida frente a emisiones de materias y sustancias peligrosas. Cuando se trabaja en un ambiente en que persista el riesgo de inhalación, ingestión y contacto con sustancias peligrosas, el operador debe llevar los DPI específicos.



RIESGO POR CAÍDA DE OBJETOS

La máquina no está protegida frente al riesgo de caída de objetos. Efectuar un atento análisis de los riesgos en caso de que se realicen operaciones que presentan este riesgo. (Ej. riesgo por caída de ramaje en ambientes forestales).

RIESGO DE INCENDIO

Todos los carburantes, la mayor parte de los lubricantes y algunas mezclas refrigerantes son inflamables. Se aconseja comprobar y reparar las posibles pérdidas de líquido.

Detener siempre la máquina antes de efectuar el repostaje. Llenar el depósito de carburante al aire libre.

No efectuar el repostaje cerca de llamas directas o chispas y no fumar durante esta operación.

Mantener limpia la máquina eliminando

todos los materiales inflamables como carburante, aceite y residuos.

No dejar que se acumule en la máquina material inflamable.

No soldar o cortar con llama tuberías o depósitos que contengan líquidos inflamables.

No doblar o golpear las tuberías de alta presión.

No instalar tuberías dobladas o dañadas.

Comprobar que las tuberías y los tubos flexibles no estén desgastados o dañados.

RIESGO BIOMECÁNICO

La conducción del transportador, si no se efectúa según las indicaciones expuestas en el capítulo de seguridad, puede presentar riesgos de patologías por sobrecarga biomecánica, en particular aquellas dorsolumbares; el usuario deberá, por tanto, atenerse a las instrucciones de uso presentadas en el capítulo de seguridad y deberá evitar movimientos de conducción forzados, a veces provocados por la incorrecta distribución de la carga transportada.

9 USO DE LA MÁQUINA ARRANQUE APAGADO

PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE:

Para arrancar la máquina seguir este procedimiento:



Fig. 48 Poner la llave de la gasolina situada en el motor en "ON".

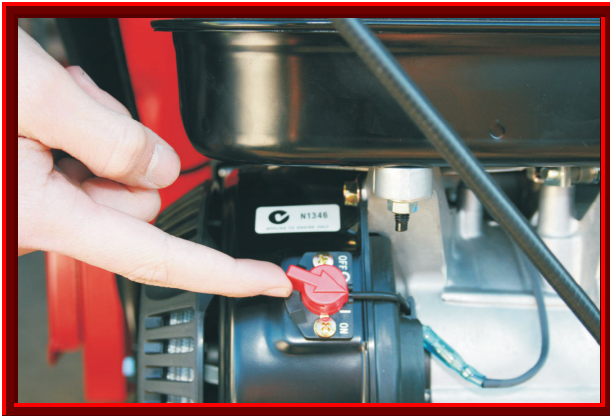


Fig. 49 Poner el interruptor de encendido apagado del motor en posición ON.



Fig. 50 Poner la palanca del aire del carburador, situada en el motor, hacia la izquierda "Cerrada". En caso de encendido con el motor caliente la palanca del aire debe permanecer en posición abierta.



Fig. 51 Acelerar ligeramente la máquina usando la palanquita del acelerador situada en la manquera.



Fig. 52 Efectuar el encendido mediante el arranque por tirón siguiendo este procedimiento: empuñar firmemente el mando, tener el cable de arranque hasta advertir la resistencia y luego tirar con fuerza.



IMPORTANTE: después del encendido volver a acompañar el mango a su sitio manteniendo en tensión el cable.



Fig. 53 Realizado el encendido, desplazar la palanca del aire hacia la derecha "Abierta".

Poner la palanquita del acelerador al mínimo, dejar calentarse el motor durante algunos minutos.



IMPORTANTE: Antes de arrancar la máquina hay que asegurarse de que no haya otras personas en el radio de acción de la máquina.

PROCEDIMIENTO DE APAGADO:

Para apagar la máquina seguir este procedimiento:

Regular el motor a régimen de mínimo y dejarlo en funcionamiento durante el tiempo necesario para permitir su enfriamiento.

Girar el interruptor de encendido a OFF (Fig. 54) hasta que se apague el motor, luego devolverlo a su posición original ON (Fig. 55) para posibilitar el posterior arranque del motor.

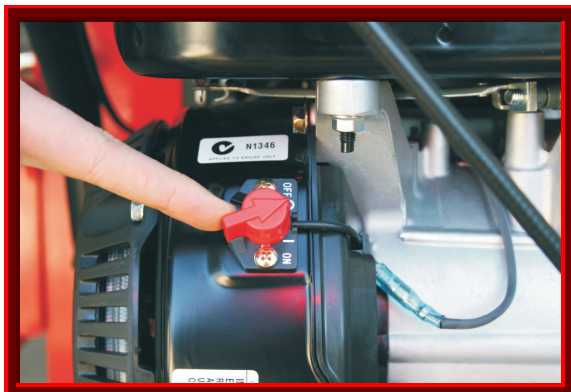


Fig. 54

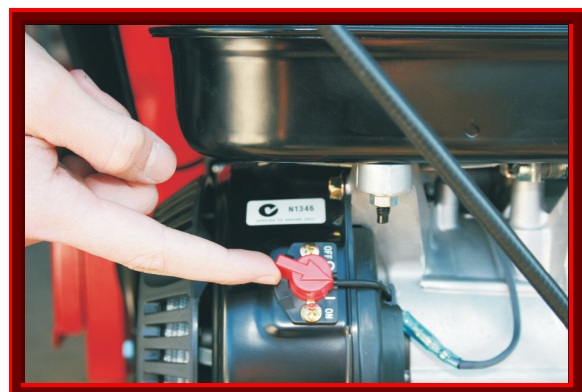


Fig. 55

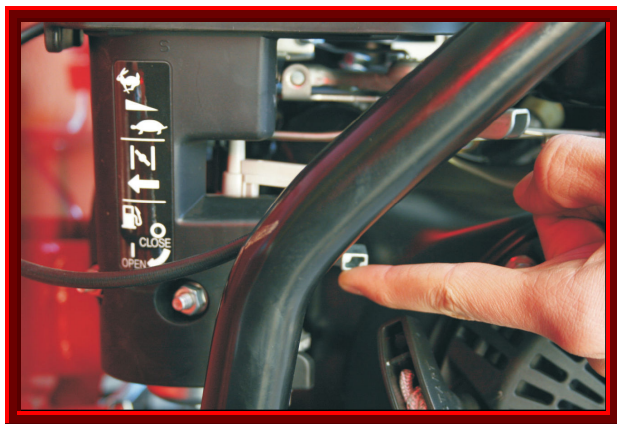


Fig. 56 Poner la llave de la gasolina situada en el motor en "OFF".



IMPORTANTE: Antes de dejar el puesto de conducción, seguir siempre este procedimiento:

Verificar que todos los mandos y los equipos se hayan dejado en posición segura y que la palanca embrague-freno-tracción haya sido soltada.

Apagar el motor.

Cerciorarse de que el freno de estacionamiento automático esté en condiciones de eficiencia.

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

La instalación hidráulica, si está presente (Mod. 280 – 285) acciona el gato hidráulico para la utilización del cajón basculante y de otros posibles equipos conectados. Fig. 57 - 58



Fig. 57



Fig. 58

UTILIZACIÓN DEL CAJÓN BASCULANTE Y DE LA PLATAFORMA DE CARGA



IMPORTANTE: Para el accionamiento del cajón basculante, véase la sección Utilización de los Mandos.



ATENCIÓN: La carga debe ser repartida de manera uniforme evitando una concentración del peso en la parte anterior, posterior o lateral de la plataforma, ya que la incorrecta distribución de la carga reduce la estabilidad del vehículo y puede causar su vuelco.



ATENCIÓN: El accionamiento del cajón basculante debe realizarse exclusivamente desde el puesto de conducción.

Cuando la máquina se encuentra en terreno inclinado está prohibido descargar el cajón hacia abajo porque ello puede causar el vuelco de la máquina.

Durante el uso del cajón basculante para la descarga del material, en el radio de acción de la máquina debe encontrarse solamente el operador.

Antes de completar el accionamiento del cajón basculante, asegurarse de que el material por descargar esté deslizándose por la superficie del cajón.



ATENCIÓN: No desplazar la máquina hasta que el cajón basculante se encuentre en posición de reposo.

En los tres tipos de máquinas existe la posibilidad de sustituir las plataformas con tres tipos distintos (plataforma con bordes extensibles Fig. 59-60, plataforma dumper Fig. 61, y plataforma con barras tubulares sin bordes Fig. 62), en función del material o del trabajo que se deba realizar.



Fig. 59



Fig. 60



Fig. 61



Fig. 62

Procedimiento de desmontaje de la plataforma de carga:

A Máquina equipada con cajón basculante hidráulico



Fig. 63 Elevar el cajón basculante mediante la correspondiente palanca.



Fig. 64 Introducir la barra de soporte para asegurar el cajón basculante.

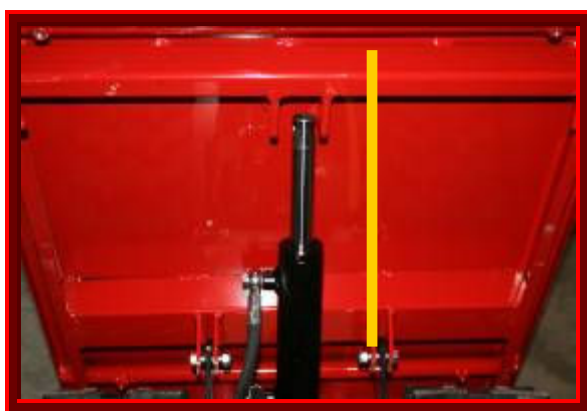


Fig. 65 Quitar el perno del cilindro hidráulico de elevación.



Fig. 66 Quitar la barra de soporte



Fig. 67 Bajar el cajón basculante manualmente

Seguir el procedimiento indicado en el punto B

B Macchina equipaggiata con ribaltabile manuale

Verificar que la plataforma de carga esté completamente bajada



Fig. 68 Desatornillar y quitar los dos pernos anteriores sobre los cuales está atornillada la plataforma.



Fig. 69 Extraer el gancho posterior que fija la plataforma (solo para el vuelco manual).



Fig. 70 Elevar la plataforma utilizando los correspondientes puntos de anclaje.



Fig. 71 Elevar la plataforma de carga utilizando los correspondientes puntos de anclaje y colocarla sobre la máquina.



ATENCIÓN: Desplazar la plataforma usando las debidas precauciones, ya que se trata de carga suspendida.

Procedimiento de montaje de la plataforma de carga:

A Máquina equipada con cajón basculante manual



Fig. 71 Elevar la plataforma de carga utilizando los correspondientes puntos de anclaje y colocarla sobre la máquina.



Fig. 72 Enganchar la plataforma con el gancho posterior (solo para máquinas con cajón basculante manual).



Fig. 73 Introducir los pernos anteriores y apretar las tuercas a mano.



Fig. 74 Apretar los pernos anteriores que sostienen la plataforma. (ATENCIÓN NO BLOQUEARLOS)

B Máquina equipada con cajón basculante hidráulico



Fig. 75 Levantar la plataforma de carga utilizando los correspondientes puntos de anclaje y colocarla sobre la máquina.



Fig. 76 Introducir los pernos anteriores y apretar las tuercas a mano.



Fig. 77 Apretar los pernos anteriores que sostienen la plataforma de carga. (ATENCIÓN NO BLOQUEARLOS)



Fig. 78 Volcar la plataforma de carga manualmente. Introducir la barra de soporte para asegurar el cajón basculante.



Fig. 79 Poner el cilindro hidráulico en su sitio.



Fig. 80 Quitar la barra de soporte.



Fig. 81 Bajar el cajón basculante.



ATENCIÓN: Antes de acceder a la zona bajo el cajón basculante, asegurar el cajón introduciendo la correspondiente barra Fig. 82 – 83.



Fig. 82



Fig. 83

Procedimiento de extensión de la plataforma de carga con bordes extensibles

Si la máquina está equipada con una plataforma de carga con bordes extensibles, seguir estas instrucciones para variar la anchura de la misma:



ATENCIÓN: Verificar que no haya carga en la plataforma antes de realizar cualquier operación.



Fig. 84 Desenganchar los ganchos del borde anterior.



Fig. 85 Extraer completamente el borde de su asiento.



Fig. 86 Extraer el gancho posterior que fija la plataforma (solo para el vuelco manual).

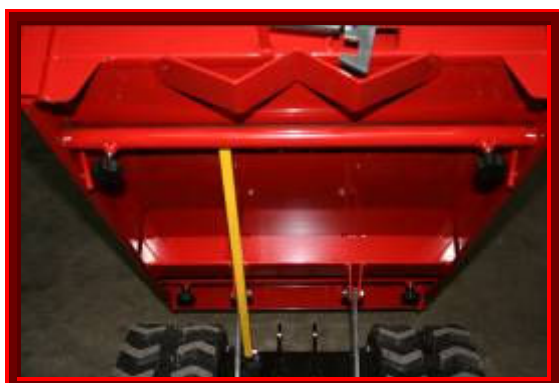


Fig. 87 Volcar la plataforma de carga manualmente. Introducir la barra de soporte para asegurar el cajón basculante.

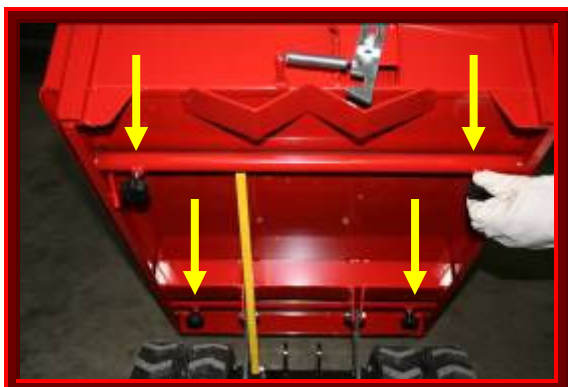


Fig. 88 Aflojar los 4 pomos negros en (TP 280-TP285) o los pernos de M8 en (TP 280 ECO) .



Fig. 89 Desenganchar el borde lateral derecho e izquierdo.



Fig. 90 Extender según se desee los bordes laterales.



Fig. 91 Apretar los 4 pomos negros en (TP 280-TP285) o los pernos de M8 en (TP 280 ECO).



Fig. 92 Plataforma con los bordes extendidos.

Procedimiento de instalación de vástagos para el transporte de madera

En los tres tipos de máquinas se pueden sacar completamente los bordes laterales y el anterior e instalar vástagos para el transporte de madera como se indica en las siguientes instrucciones:

Seguir el procedimiento del capítulo anterior “Extender la plataforma con bordes extensibles” hasta la Fig. 89, después de lo cual:



Fig. 93 Extraer completamente los bordes laterales.



Fig. 94 Instalar mediante los correspondientes orificios en la plataforma los vástagos para el transporte de madera.



Fig. 95 Apretar los 4 pomos negros en (TP 280-TP285) o los pernos de M8 en (TP 280 ECO).



Fig. 96 Vástagos para transporte de madera instalados.

CONEXIÓN A OTRAS OPERADORAS



IMPORTANTE: Antes de conectar la máquina a una operadora leer atentamente el manual de uso y mantenimiento de la máquina que se va a conectar.

El transportador está diseñado para su conexión a otros equipos/operadoras en puntos específicos de conexión y apoyo presentes en el soporte de la plataforma de carga (Fig. 97).

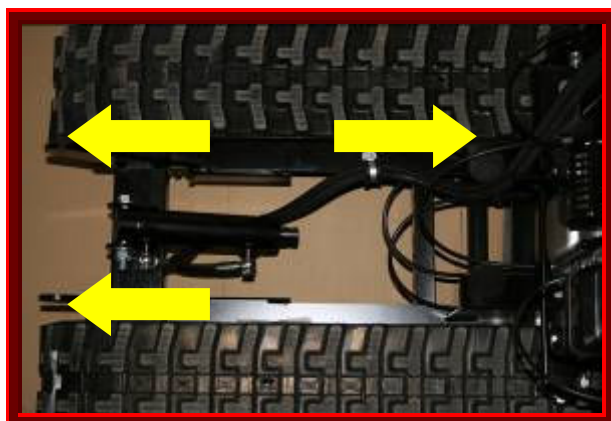


Fig. 97



ATENCIÓN: Verificar que el equipo a instalar presente los puntos de anclaje y apoyo compatibles con los del transportador. Está prohibido conectar equipos en puntos distintos de los previstos por el Fabricante.



IMPORTANTE: En caso de conexión a una máquina operadora, es necesario efectuar una correcta valoración de los riesgos residuales, vinculados al conjunto transportador oruga-máquina operadora conectada y al tipo de operación que se va a efectuar.

Cuando la operadora supera el gálibo del transportador oruga, el conjunto transportador-operadora puede presentar riesgos residuales que deben ser objeto de una atenta valoración.

Para el acoplamiento transportador-equipo, respetar los voladizos máximos admitidos y las cargas máximas previstas por el Fabricante.

TRANSPORTE DE LA MÁQUINA

El transporte de la máquina se debe efectuar con un vehículo adecuado.

Asegurar el transportador oruga en el vehículo de transporte utilizando correas de anclaje o cadenas adecuadas fijadas al bastidor de la máquina.



IMPORTANTE: No enganche o conecte cadenas a elementos del transportador que podrían resultar dañados por las propias cadenas o por cargas excesivas.

No está previsto que la máquina sea elevada, es necesario que suba de forma autónoma al vehículo de transporte.

En caso de anomalía que no posibilite el desplazamiento del transportador, hay que acudir a empresas especializadas que dispongan de los equipos adecuados.

CARGA Y DESCARGA DEL VEHÍCULO DE TRANSPORTE

Cuando se carga/descarga en/de un vehículo de transporte, elegir un área plana y que no ceda, lejana del tráfico y libre de objetos potencialmente peligrosos.

Apagar el motor del vehículo de transporte y asegurarse de que este no se mueva utilizando el freno de estacionamiento.

Servirse de rampas de aluminio homologadas, adecuadas para permitir la carga/descarga de la máquina y seguir las instrucciones previstas para su uso.

Está prohibido cargar/descargar la máquina cuando la plataforma para el transporte contiene una carga.

Durante las operaciones de carga/descarga hay que verificar que no haya personas/animales en las cercanías.

Poner la 1ª marcha para cargar y la marcha atrás para descargar la máquina, mantener el régimen del motor lo más bajo posible.

Durante la subida/bajada mantener la máquina en el centro de la rampa; está prohibido cambiar de marcha y usar las palancas laterales de bloqueo y de freno.



ATENCIÓN: cuando el centro de gravedad de la máquina sobrepasa el punto de apoyo de las rampas en el medio de transporte, la máquina sufrirá una brusca variación de inclinación.

DESPLAZAMIENTO DE LA MÁQUINA EN CASO DE AVERÍA

En caso de avería de la máquina, suspender el trabajo y llevarla al centro de reparación. Si el transportador resulta bloqueado por el sistema de frenado de estacionamiento automático, hay que transportarlo utilizando un vehículo adecuado siguiendo este procedimiento:

- 1- Asegurar la máquina fijándola mediante bandas anteriormente o posteriormente en los puntos previstos, anteriormente sobre el eje (Fig. 98) o bien posteriormente en el tubo de protección de la palanca de cambios (Fig. 99).
- 2- Aflojar los pernos de seguridad de las ruedas motrices (derecha e izquierda) (Fig. 100).
- 3- Extraer los pernos de las ruedas (Fig. 101 – 102).



ATENCIÓN: en este punto la máquina está en punto muerto y ningún sistema de frenado de la máquina es efectivo.

4- Remolcar el transportador oruga solo durante tramos breves, a velocidad reducida y solo para las operaciones de carga en el medio de transporte.

5- Remolcar la máquina al vehículo de transporte e introducir nuevamente los pernos de las ruedas motrices y apretar manualmente las tuercas (Fig. 103).

6- Una vez llegados al centro de reparación, quitar los pernos de las ruedas motrices y descargar la máquina manteniéndola asegurada, recordando que ningún sistema de frenado está activo.

7 – Volver a introducir los pernos de las ruedas motrices.

8 – Una vez efectuada la reparación, antes de poner en funcionamiento la máquina verificar siempre que los pernos de las ruedas motrices estén correctamente apretados. (Fig. 104).



IMPORTANTE: Remolcar el transportador utilizando exclusivamente los puntos indicados por el Fabricante. Antes de remolcarlo, cerciorarse de que el equipo de remolque esté en buenas condiciones. La resistencia de los equipos de remolque debe ser al menos el 150 por ciento de la masa de la máquina remolcada.



Fig. 98

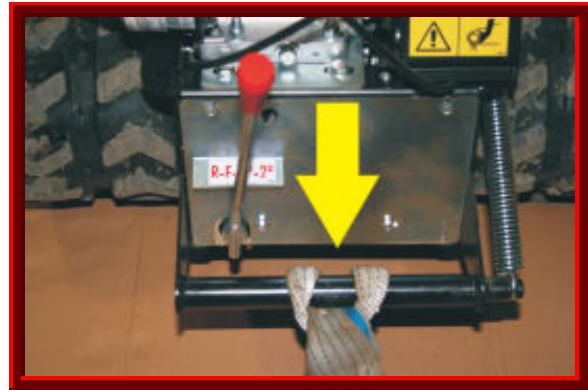


Fig. 99



Fig. 100



Fig. 101

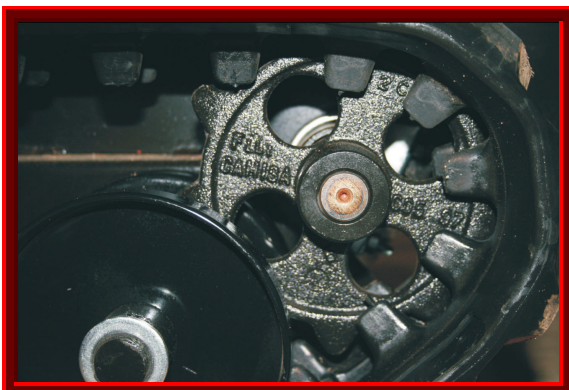


Fig. 102



Fig. 103



Fig. 104

10 MANTENIMIENTO Y COMPROBACIONES

ADVERTENCIAS GENERALES



IMPORTANTE: Sustituir el aceite regularmente para mantener la máquina en buenas condiciones.

ADVERTENCIA: los trabajos de reparación/mantenimiento deben ser ejecutados solamente por personal específicamente formado.

Antes de realizar las operaciones de mantenimiento, leer atentamente las advertencias y los procedimientos de mantenimiento y consultar la sección **Intervalos de mantenimiento** para los plazos de las intervenciones.



IMPORTANTE: Todas las operaciones de mantenimiento/reparación no descritas específicamente en este Manual deben ser realizadas en talleres autorizados.



ATENCIÓN: Utilizar siempre los DPI específicos para la operación a realizar, prestar atención al riesgo de quemaduras debido a la temperatura de las piezas calientes del motor y de la máquina.



ATENCIÓN: Antes de acceder a la zona bajo el cajón basculante, asegurar el cajón introduciendo la correspondiente barra (Fig. 105 – 106).



Fig. 105



Fig. 106



IMPORTANTE: Si en la fase de mantenimiento se retiran las protecciones, recordar siempre volver a instalarlas antes del accionamiento de la máquina.

Las operaciones de mantenimiento se deben realizar con el motor frío adoptando este procedimiento: meter la primera marcha, apagar el motor y quitar el conector de la bujía. Asegurarse además de que no haya personas en las cercanías de la máquina.



IMPORTANTE: En casos particulares puede ser necesario operar con el motor encendido. En estos casos, prestar especial atención a los elementos en movimiento y a las piezas calientes, llevar los DPI específicos y operar con el número mínimo de personas necesarias para la ejecución de la operación de mantenimiento.



ATENCIÓN: Se aconseja especialmente no fumar o utilizar llamas libres durante todas las operaciones de mantenimiento y reparación.



IMPORTANTE: Se recomienda respetar la normativa en materia de eliminación de las piezas y/o sustancias sustituidas (filtros, aceites usados, etc.) y consultar las especificaciones indicadas por los fabricantes en las fichas de seguridad.



IMPORTANTE: Todas las operaciones de mantenimiento/reparación no descritas específicamente en este Manual deben ser realizadas en talleres autorizados.

PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO

Repostaje de combustible

Para el buen funcionamiento del motor, es indispensable utilizar siempre gasolina sin plomo de buena calidad. Además, está terminantemente prohibido quitar el filtro colocado en el interior del depósito para la recarga.



ATENCIÓN: no efectuar el repostaje del combustible con el motor en movimiento o sobrecalentado. No fumar durante el repostaje y mantenerse alejado de cualquier tipo de llama.

Cambio y recarga del aceite del motor

Consultar el Manual de uso y mantenimiento del motor. (Véase la tabla de lubricantes Pág. 59)

Sustitución de los filtros de combustible

Consultar el Manual de uso y mantenimiento del motor.

Cambio y recarga del aceite de la transmisión

Verificar periódicamente el nivel del aceite.

Aparcar la máquina en una superficie plana mientras se comprueba, recarga y sustituye el aceite.

SUSTITUCIÓN DEL ACEITE

- 1- Aflojar los 4 tornillos de la protección del cambio (Fig. 107) y extraerla (Fig. 108).
- 2- Quitar el tapón amarillo de carga de aceite (Fig. 109).
- 3- Efectuar la descarga del aceite quitando el tapón (Fig. 110) y hacer fluir el aceite a un recipiente de recogida.
- 4- Una vez vaciado todo el aceite en el interior del cambio, volver a poner el tapón de descarga de aceite (Fig. 110).
- 5- Introducir por el tapón de carga de aceite (Fig. 109) 0,8 l. de aceite para transmisiones SAE 80 W 90 (véase tabla de lubricantes, pág. 59).
- 6- Verificar el nivel de aceite aflojando el perno (Fig. 111).

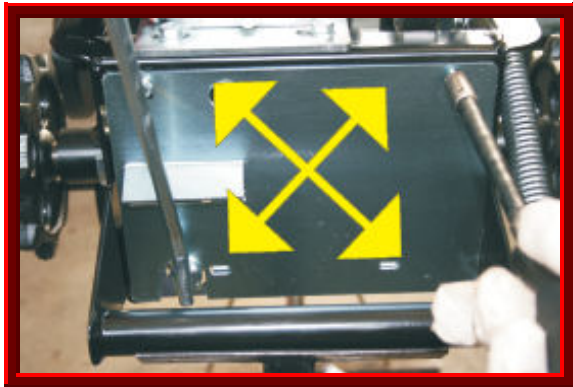


Fig. 107

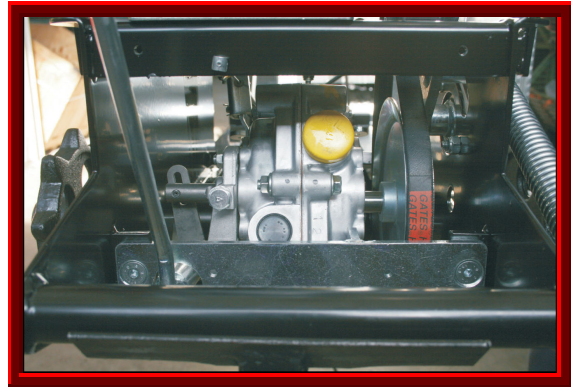


Fig. 108

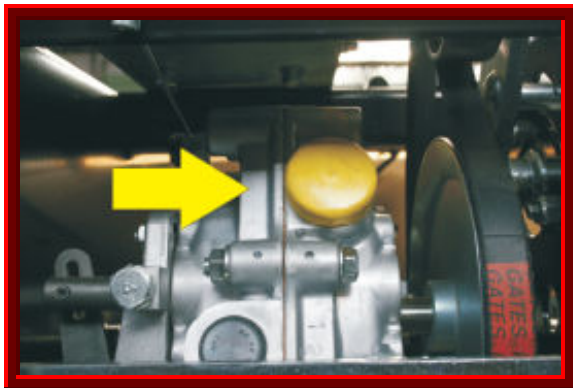


Fig. 109

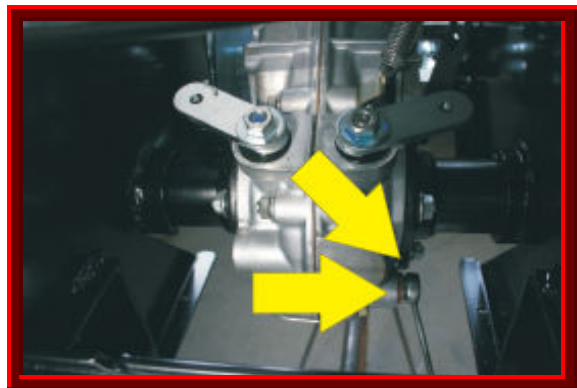


Fig. 110

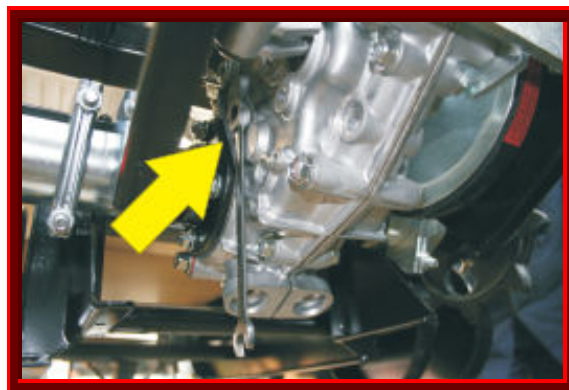


Fig. 111

RECARGA DE ACEITE

- 1- Aflojar el tapón (Fig. 112) para comprobar el nivel de aceite del cambio.
- 2- Si no hay escape de aceite realizar la recarga a través del tapón de carga de aceite (Fig. 113).
- 3- Verificar nuevamente el nivel; si es regular apretar el tapón (Fig. 112).



Fig. 112

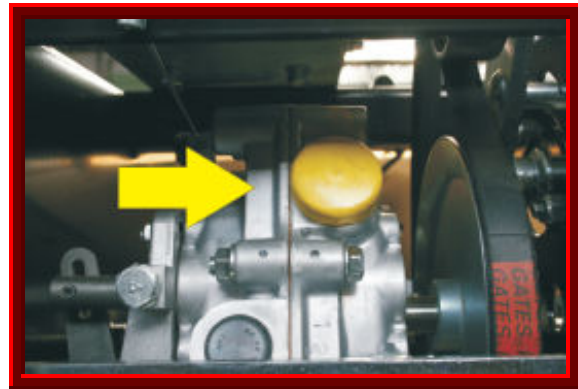


Fig. 113



IMPORTANTE: En la sustitución/recarga del aceite no superar nunca el nivel máximo permitido. Verificar siempre los niveles del aceite después de haber desconectado los equipos.

Regulación de los cables

Verificar periódicamente el regular funcionamiento de los cables de mando.



IMPORTANTE: tras haber efectuado la regulación de los cables, verificar el correcto funcionamiento de la máquina. Si el funcionamiento resulta anómalo, dirigirse a un Taller Autorizado o, si no está disponible, directamente a la empresa F.lli CAMISA.

REGULACIÓN DEL CABLE EMBRAGUE-FRENO-TRACCIÓN.

- 1- Desmontar los 3 tornillos Torx con la correspondiente llave (Fig. 114 - 115 - 116)
- 2- Verificar que la distancia entre la palanca de embrague-freno-tracción sea de 38-40 mm en posición de reposo (Fig. 117); de lo contrario actuar en el registro correspondiente.
- 3- Quitar el cárter de protección de la correa de transmisión (Fig. 118).
- 4- Verificar que la distancia entre el bastidor y el cojinete del tensor sea de 18-20 mm (Fig. 119).
- 5- Volver a montar la protección y apretar los tornillos.

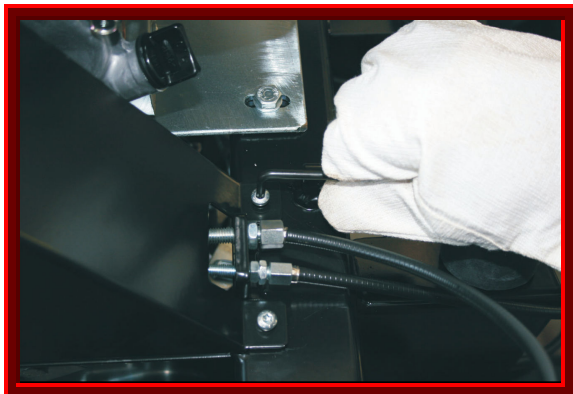


Fig. 114



Fig. 115



Fig. 116



Fig. 117

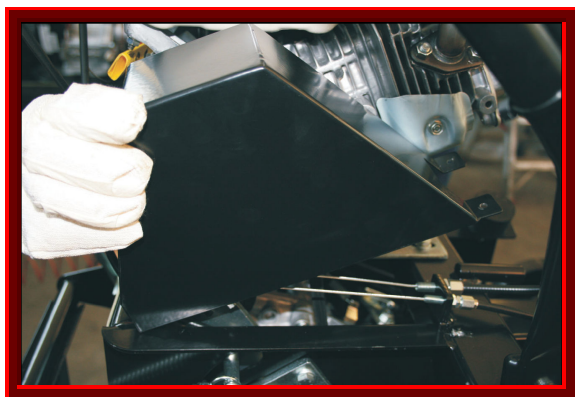


Fig. 118

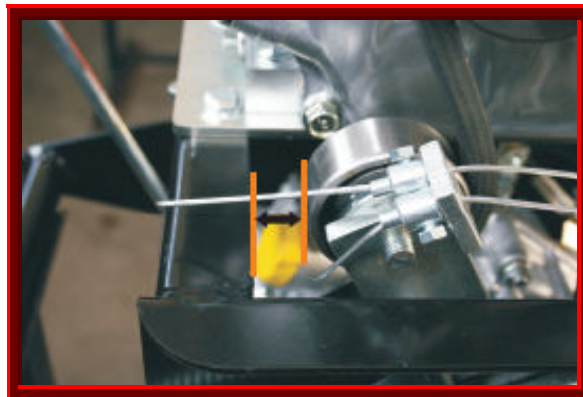


Fig. 119

REGULACIÓN DE LOS CABLES DE LA DIRECCIÓN

Con la máquina apagada tirar de la palanca como para virar, sin imprimir demasiada fuerza y verificar que entre el mango y la palanca haya un espacio de 3-5 mm (Fig. 120).



Fig. 120

REGULACIÓN O SUSTITUCIÓN DE LA CORREA DE TRANSMISIÓN

Para la regulación o sustitución de la correa de transmisión, contactar con un Distribuidor Autorizado o, si no está disponible, directamente con la empresa F.lli CAMISA.

REGULACIÓN DE LA TENSIÓN DE LAS ORUGAS

Verificar periódicamente la tensión de las orugas.

- 1- Desplazar el transportador oruga a un lugar horizontal y estable (Fig. 121).
- 2- Subir la plataforma de carga e introducir la correspondiente brida de seguridad (Fig. 122).
- 3- Apoyar una regla o un listón en las orugas.
- 4- Colocar en el centro de la oruga una masa de unos 20 Kg y verificar que entre la regla y la superficie de la oruga haya un espacio de 20-25 mm (Fig. 123-124).
- 5- Si dicha distancia no se cumple, hay que usar el tensor de oruga situado dentro del bastidor. Aflojar la contratuerca (1) y desatornillar el perno (2) hasta que se obtenga la medida exacta (Fig. 125). Apretar luego la contratuerca.



IMPORTANTE: tras haber efectuado la regulación de las orugas, verificar el correcto funcionamiento de la máquina. Si el funcionamiento resulta anómalo, dirigirse a un Taller Autorizado o, si no está disponible, directamente a la empresa F.lli CAMISA.



Fig. 121



Fig. 122



Fig. 123



Fig. 124

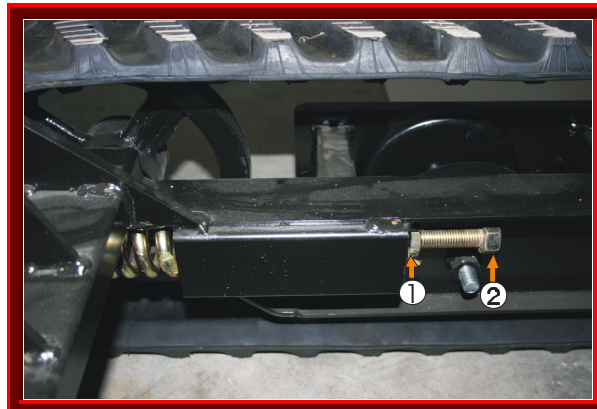


Fig. 125

SUSTITUCIÓN DE LAS ORUGAS

Para la sustitución de las orugas, dirigirse a un Distribuidor Autorizado o, si no está disponible, directamente a la empresa F.lli CAMISA.

Precauciones para la estación fría

En la estación invernal, quitar la suciedad y el barro de la máquina y aparcarla en terreno consistente y seco. La suciedad no quitada podría congelarse, causando daños a la máquina.

Si algún elemento de la máquina se ve bloqueado por el hielo, no forzar el movimiento del mismo. Verter encima agua caliente y esperar a que se deshiele. (Los posibles daños provocados por el hielo o por maniobras forzadas no están cubiertos por la garantía).

Periodos de larga inactividad

Cuando se prevea dejar inactiva la máquina durante bastante tiempo, vaciar la gasolina del carburador y del depósito del carburante. En caso contrario, el deterioro de la gasolina podría causar problemas al sistema de alimentación y dificultades de arranque.

Eliminar la suciedad y el material extraño de la máquina y de las orugas prestando atención para no mojar las piezas del motor.

Sustituir el aceite del motor (para la sustitución, consultar el manual del motor).

Guardar la máquina bajo techo en un lugar seco y bien ventilado.

Limpiar todas las partes de la máquina, especialmente arranque, filtro de aire, silenciador y carburador.

Limpiar del óxido y retocar con pintura anticorrosión.

Si se retoma el trabajo sin haber eliminado la suciedad y los residuos de hierba, estos pueden provocar el sobrecalentamiento del motor y causar incendios.

Lubricar todas las piezas móviles y realizar las reparaciones que sean necesarias para la máquina.

Cubrir la máquina con una lona para protegerla del polvo.

TABLA PARA LOS MANTENIMIENTOS PERIÓDICOS

La no ejecución de las comprobaciones, las operaciones de mantenimiento o de las reparaciones puede causar incidentes. Para mantener la máquina en las mejores condiciones de eficiencia y seguridad, se deben respetar las instrucciones que se exponen a continuación.

Proceder regularmente a las comprobaciones anuales (A), mensuales (M) y diarias (D) cada vez que se usa la máquina.

ELEMENTO	COMPROBACIÓN A REALIZAR		COMPROBACIONES		
			D	M	A
MOTORE					
Grupo motor	Arranque, ruido	Facilidad de arranque, ruido normal	•	•	•
	Velocidad, aceleración	Gira y acelera con normalidad	•	•	•
	Silenciador, gas de escape	Ruido, color y olor normales	•	•	•
	Filtro de aire	¿Sucio, flojo o dañado? ¿Caja del filtro bien fijada e íntegra?	•	•	•
	Cabeza, silenciador, carburador	Comprobar posibles aflojamientos (R)			•
	Compresión	Comprobar que sea normal (R)			•
	Cárter motor	¿Presencia de fisuras o deformaciones?	•		•
Lubricación	Nivel y estado del aceite	¿Nivel suficiente, nada de aceite o suciedad?	•	•	•
	Pérdidas de aceite	Se cala desde la chapa de retención del aceite o juntas	•	•	•
Alimentación	Pérdidas de carburante	Comprobar que no haya pérdidas	•	•	•
	Filtro carburante	Que no esté sucio, deformado o atascado		•	•
	Calidad y cantidad del carburante	Que sea suficiente y de buena calidad	•	•	•
Instalación eléctrica	Cables eléctricos, conexiones	Comprobar posibles aflojamientos o daños		•	•
	Bujía de encendido	Comprobar distancia entre los electrodos, grado de desgaste, presencia de depósitos carbonosos			•
Sistema de refrigeración	Cárter arranque	Liberar la toma de aire de hierba y barro	•	•	•
	Silenciador	Eliminar las acumulaciones de hierba y barro	•	•	•
TRANSMISIÓN					
Embrague avance	Correcto funcionamiento	Comprobar que el embragado sea suave y regular	•	•	•
Correa	Tensión	¿La tensión es regular?	•	•	•
	Condiciones	¿La correa está dañada o sucia?		•	•
Grupo transmisión	Funcionamiento	¿Problemas, ruidos o sobrecalentamientos anómalos?		•	•
	Aceite, cantidad y condiciones	Nivel justo, sin impurezas			•
	Pérdidas de aceite	Se cala desde la chapa de retención del aceite o juntas	•	•	•
Grupo dirección	Correcto funcionamiento	Acoplamiento y desacoplamiento regulares	•	•	•
BASTIDOR					
	Condiciones del bastidor	¿Fisuras? ¿Deformaciones? ¿Corrosiones?		•	•
	Condiciones plataforma y bordes	Comprobar que esté todo en buen estado	•	•	•
	Estado de las diversas piezas	¿Fisuras? ¿Deformaciones? ¿Corrosiones?	•	•	•
	Pernos	¿Faltan pernos o están aflojados?	•	•	•
	Barra de apoyo de la plataforma	La barra no debe estar doblada ni deformada	•	•	•

ELEMENTO	COMPROBACIÓN A REALIZAR		COMPROBACIONES		
			D	M	A
ADHESIVOS					
	Adhesivos, advertencias y medidas de seguridad	Aplicados y bien legibles	•	•	•
PALANCAS Y CABLES					
	Daños, holguras, desgaste de palancas y cables	Regular funcionamiento de los mandos	•	•	•
	Pernos y pasadores	No falta ningún elemento	•	•	•
RUEDAS					
Ruedas locas	Condiciones	Ausencia de fisuras, deformaciones, desgastes	•	•	•
Ruedas motrices	Ruidos y sobrecalentamientos	Ningún ruido o sobrecalentamiento anómalo	•	•	•
	Presencia de material extraño, como metal o piedras	No debe haber material extraño en las ruedas o en los rodillos	•	•	•
	Pernos	¿Faltan pernos o están aflojados?	•	•	•
ORUGAS					
	Condiciones carcasa de acero	Ninguna rotura	•	•	•
	Condiciones estructura de goma	Ninguna pieza desgastada, cortada o deteriorada	•	•	•
	Tensión de las orugas	Debe estar en el valor justo	•	•	•
Tensor de oruga	Condiciones pernos tensor de oruga	Ausencia de corrosiones o deformaciones	•	•	•
MANDOS					
Freno	Funcionamiento del freno de estacionamiento	Debe ser normal, capaz de para la máquina en una inclinación de 30°	•	•	•
	Funcionamiento de las palancas y de los cables de mando	Deben funcionar regularmente, sin rozamientos. No deben faltar pasadores		•	•
<p>Nota: Dirigirse al Concesionario de zona para las comprobaciones señaladas con (R), que son a cargo del usuario. No efectuar reparaciones u operaciones de mantenimiento no mencionadas por este manual si no son las que se han explicado en los capítulos anteriores; para todas las demás comprobaciones o reparaciones citadas en la tabla, dirigirse a los Concesionarios de zona o a Fratelli Camisa.</p>					

TABLA DE LUBRICANTES

Componente	Cant. litros	Especificaciones	T. ambiente	Tipo de aceite	
Motor	0,60	ACEA A3/B3/B4 API SM/CF SAE 5W40	Todas las temperaturas	Roloil Agip Mobil Shell	Podium 5W40 Eni-I-Sint 5W40 Mobil 1 5W40 Helix Ultra 5W40
Cambio	0,80	API GL-5 SAE 80W90	Todas las temperaturas	Roloil Agip Mobil Shell	Variax EP/90 Rotra M 80W90 Mobilube S 80W90 Spirax Ax 80W90
Circuito hidráulico	1,50	ISO HM - VG 46	Todas las temperaturas	Roloil Agip Mobil Shell	Li/46 Oso 46 Dte 25 Tellus 46
Puntos de engrase		NLGI 2 AL LITIO	Tutte le temperature	Roloil Agip Mobil	Ultragrease – Atx Mp Grease Mobilgrease Mp

F.lli Camisa recomienda lubricantes ROLLOIL para las mejores prestaciones de la máquina.



11 PROBLEMAS CAUSAS SOLUCIONES

Tabla de localización de problemas

Si se detectan los siguientes fenómenos, proceder a las medidas de solución necesarias consultando las instrucciones indicadas en el Manual.

FENÓMENO	CAUSA	MEDIDA DE SOLUCIÓN	
La máquina no se pone en movimiento	El cable del embrague está desajustado	Proceder a la correcta regulación	
	La correa está desgastada o dañada	Sustituir la correa de transmisión	R
	La marcha no está bien metida	Meter completamente la marcha	
	El freno de estacionamiento permanece activado	Regular el cable del freno	
	Los pernos de seguridad de la rueda motriz se han desgarrado	Verificar que los pernos no estén desgarrados y en ese caso sustituirlos	R
	Grupo de transmisión averiado	Desmontar y reparar el grupo de cambio	R
La máquina no se para	Las guías de correa están desajustadas	Reglar correctamente las guías de correa	R
	El cable del embrague está desajustado	Proceder a la correcta regulación del cable	
El cable de la dirección no se reacopla (tras el desacoplamiento)	El cable de dirección está desajustado	Proceder a la correcta regulación del cable	
	La palanca o el cable están corroídos	Comprobar y lubricar o sustituir	R
	Dientes de la dirección desgastados o dañados	Desmontar y reparar el grupo de transmisión	R
La transmisión emite ruidos anómalos	Falta aceite de la transmisión o está sucio	Comprobar y luego recargar o sustituir	
	Cojinetes o bujes desgastados	Desmontar y reparar el grupo de transmisión	R
	Engranajes desgastados o dañados	Desmontar y reparar el grupo de transmisión	R
La marcha no se mete	El engranaje no está bien introducido	Meter correctamente la marcha	
	La palanca del cambio está doblada	Reparar o sustituir la palanca del cambio	R
	El engranaje deslizante está desgastado	Sustituir el engranaje deslizante	R
	La carga es excesiva	Reducir la carga dentro de los límites de su capacidad	
El cambio no funciona	Engranaje desgastado o sobrecalentado	Desmontar y reparar el grupo de transmisión	R
	Cojinete desgastado	Desmontar y reparar el grupo de transmisión	R
	El varillaje del cambio está torcido	Reparar o sustituir las piezas afectadas	R
El freno de estacionamiento no funciona correctamente	El freno de estacionamiento está desajustado	Proceder a la correcta regulación del cable	
	El mando del freno está corroído	Comprobar y lubricar o sustituir las piezas.	
	Las juntas de fricción están desgastadas	Sustituir las zapatas de freno	R
	Hay agua en el tambor del freno	Accionar repetidamente el freno para secarlo	
	La carga es excesiva	Reducir la carga dentro de los límites de su capacidad	
La máquina no avanza con normalidad	La carga es excesiva	Reducir la carga dentro de los límites de su capacidad	
	Rueda motriz desgastada o dañada	Sustituir la rueda motriz	R
	Las ruedas locas o los rodillos están dañados	Sustituir las ruedas motrices o los rodillos	R
	Las orugas están flojas o desgastadas	Reglar o sustituir las orugas	R
Las orugas se salen	Las orugas están flojas o desgastadas	Reglar o sustituir las orugas	R
Sobrecalentamiento o ruidos intermitentes de las ruedas locas o de los ruidos	Los cojinetes de las ruedas o de los rodillos están desgastados o dañados	Sustituir los cojinetes o los bujes	R
	Las ruedas locas o los rodillos están desgastados o dañados	Reparar o sustituir las ruedas locas o los rodillos	R
Nota: En caso de dificultades para identificar el problema, consultar con el Concesionario de zona o directamente con F.lli CAMISA.			
Nota: Dirigirse al Concesionario de zona para las comprobaciones o sustituciones señaladas con (R), que son a cargo del usuario. No efectuar reparaciones u operaciones de mantenimiento no mencionadas por este Manual si no son las que se han explicado en los capítulos anteriores; para todas las demás comprobaciones o reparaciones citadas en la tabla, dirigirse a los Concesionarios de zona o a Fratelli Camisa.			