

MANUAL de USO y de MANTENIMIENTO

1.1. Empresa de Fabricación: FALC S.r.l.

via Proventa n.41 - Faenza (Ravenna) - ITALIA -
Tel. ++39 0546 29050
Fax ++39 0546 663986
e-mail: info@falc.eu
www.falc.eu

1.2. Serie : **DESBROZADORA ATLAS / PLEGABLE
DESBROZADORA AGILA / PLEGABLE
DESBROZADORA SUPER ALCE / PLEGABLE
DESBROZADORA KRONOS / PLEGABLE**

1.3. Modelo:

1.4. Matrícula:

NOTA:

- ESTE MANUAL ACOMPAÑA CADA EJEMPLAR DE LA SERIE ARRIBA MENCIONADA .
- ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER OPERACIÓN, EL USUARIO DEBERÁ LEER ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES CONTENIDAS EN LA PRESENTE PUBLICACIÓN PARA COMPRENDER EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA.
- EN NEGRILLA SE DESTACAN NOTAS Y ADVERTENCIAS DE IMPORTANCIA FUNDAMENTAL A FINES DE LA SEGURIDAD.
- PARA EFECTUAR OPERACIONES PARTICULARES NO PREVISTAS EN ESTE MANUAL, EL USUARIO DEBERÁ CONTACTAR DIRECTAMENTE CON LAS OFICINAS COMERCIALES O TÉCNICAS FALC.

ÍNDICE

1. Indicaciones generales
2. Condiciones de uso - Normas de funcionamiento
3. Condiciones y Normas para el Usuario
- 4.1. Conexión de la desbrozadora al tractor
- 4.2. Cómo utilizar la desbrozadora
- 4.3. Uso de la desbrozadora con capot trasero abierto
- 4.4. Desenganche de la desbrozadora del tractor
- 4.5. Transporte
- 4.6. Regulación de la altura de trabajo
- 4.7. Mantenimiento y reparaciones
5. Garantía
6. Reglas que deben respetarse para un correcto Pedido de Repuestos
7. Pictogramas (calcomanías) de seguridad



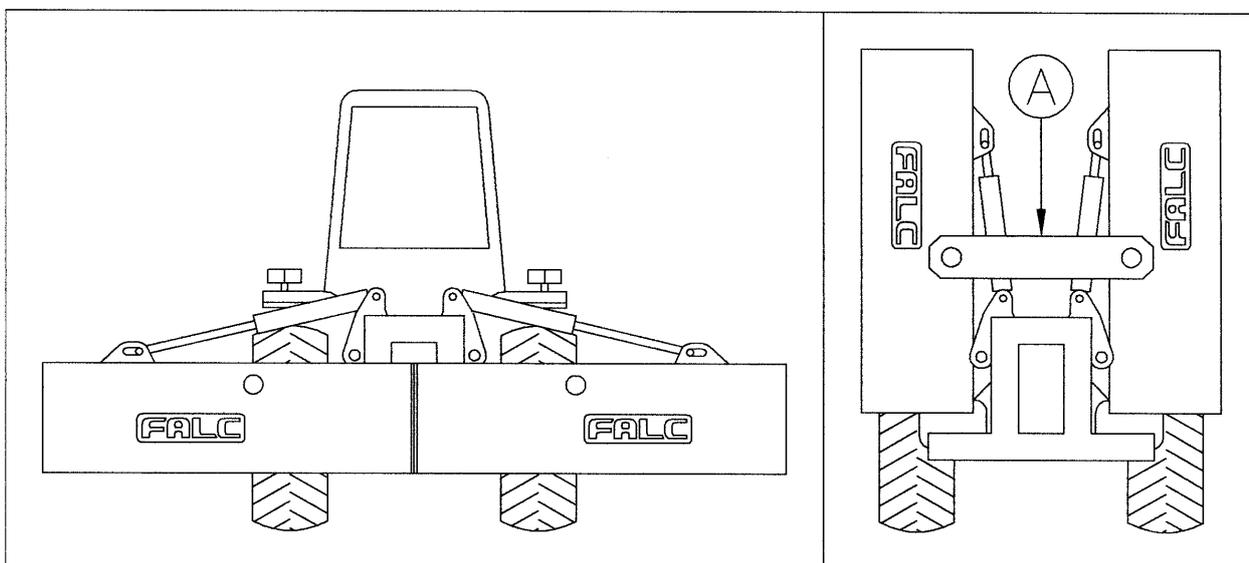
2. CONDICIONES DE USO - NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

Las desbrozadoras de la Firma FALC han sido proyectadas para ser acopladas a un tractor idóneo provisto de enganche de 3 puntos y transmisión por medio de árbol cardán.

Las Desbrozadoras de la serie Atlas – Agila – Super Alce – Kronos son ideales para desmenuzar los residuos de la cosecha de maíz, grano, soja, algodón, girasol, alcachofas, tabaco, etc.; para permitir una mejor formación del humus necesario para la fertilidad del suelo, para la eliminación de parásitos y para obtener una condición optimal para una nueva labranza del terreno. Son utilizadas además para el corte de hierbas y de podas en las cultivaciones frutícolas y en los viñedos.

CUALQUIER OTRO TIPO DE UTILIZACIÓN DE LAS DESBROZADORAS SE CONSIDERARÁ NO PROCEDENTE Y NO ADMITIDO POR EL FABRICANTE.

El modelo Atlas – Agila – Super Alce – Kronos / Plegable está equipado de:
 n.2 pistones para favorecer el cierre de la máquina frente a exigencias de transporte
 n.1 pistón para bloquear y desbloquear automáticamente los ganchos de seguridad
 n.1 barra manual de seguridad (A) a montarse frente a exigencias de transporte



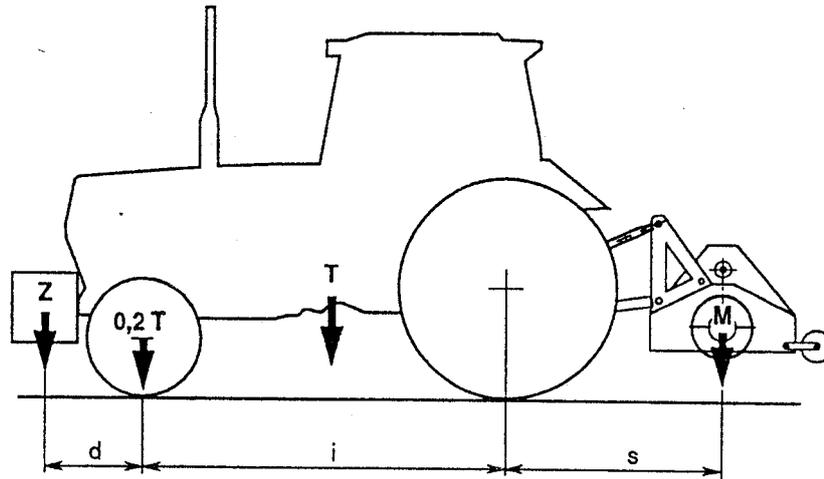
Modelo	Hp Tractor	Kw Tractor	Peso	Ancho durante el Transporte	Ancho Total
Atlas 4000 / Plegable	100-160	88-132	Kg. 1580	mm 2200	mm 4488
Atlas 5000 / Plegable	100-160	88-132	Kg. 1830	mm 2200	mm 5388
Atlas 6000 / Plegable	100-160	88-132	Kg. 2090	mm 2200	mm 6468
Agila 5000 / Plegable	120-180	88-132	Kg 2450	mm 2480	mm 5400
Super Alce 5000 / Plegable	120-180	88-132	Kg 2442	mm 2480	mm 5400
Kronos 6000 / Plegable	120-180	88-132	Kg 3250	mm 2480	mm 6490

A fin de cerciorarse de la capacidad de levantamiento y de la estabilidad del tractor, se habrán de observar las siguientes condiciones:

$$M \times s \leq 0,2 T \times i + Z (d + i)$$

$$M \leq 0,3 T$$

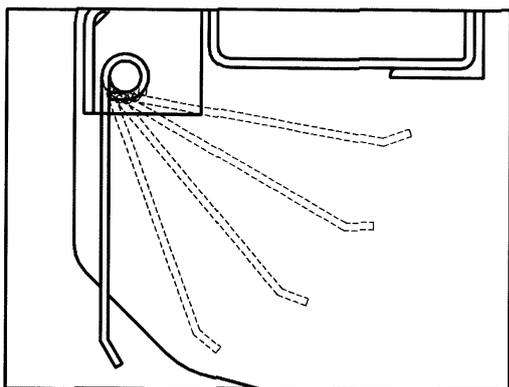
i = distancia entre ejes de las ruedas del tractor	T = masa del tractor
d = distancia del eje delantero de los contrapesos	Z = masa del contrapeso
s = saliente del eje trasero de la desbrozadora	M = masa de la desbrozadora



**QUEDA ABSOLUTAMENTE PROHIBIDO HACER SUBIR Y TRANSPORTAR PERSONAS,
ANIMALES O COSAS SOBRE LAS DESBROZADORAS DE LA SERIE
ATLAS – AGILA – SUPER ALCE – KRONOS / PLEGABLE**

3. NORMAS PARA EL USUARIO

- a) Durante la utilización de la Desbrozadora, el usuario debe permanecer arriba del tractor, en su puesto de conducción. **El usuario no puede bajar del tractor ni abandonar su puesto de conducción sin haber desactivado antes la toma de fuerza del tractor mismo y sin haber esperado que todas las partes en movimiento de la desbrozadora (rotor, etc.) hayan dejado de moverse completamente.** El tiempo de detención de las partes rodantes de la desbrozadora es de 3 minutos aproximadamente.
- b) En condiciones normales, es decir, con el capot trasero cerrado, el usuario debe asegurarse de que, cuando pone en marcha la máquina y durante el trabajo, **NO** haya personas en el radio de 20 m alrededor de la máquina. **El usuario deberá detener inmediatamente** el tractor y la desbrozadora si una o más personas entran en el radio de acción de la máquina (20 m).
- c) El usuario no podrá accionar el elevador del tractor sin haber desconectado previamente la toma de fuerza (PTO). **Antes de alzar la desbrozadora por medio del dispositivo de levantamiento presente en el tractor, el usuario deberá cerciorarse** de que la toma de fuerza (PTO) esté desconectada.
- d) Está estrictamente prohibido retroceder mientras se está trinchando, es decir con la TDF del tractor introducida. Antes de iniciar la maniobra de marcha atrás, el operador debe esperar que el rotor esté totalmente detenido.
- e) En la parte delantera de la máquina están ubicadas las protecciones oscilantes que tienen la finalidad de prevenir la proyección de material durante el trabajo. El operador debe verificar que estas protecciones puedan oscilar libremente y que no estén deformadas (dobladas o torcidas). Este control es muy importante principalmente en terrenos con presencia de piedras donde, durante el trabajo normal, las protecciones delanteras pueden sufrir muchos golpes. Si las protecciones están deformadas, el operador debe sustituirlas inmediatamente.



- f) Para proteger los ojos de eventuales objetos lanzados por la trituradora durante el trabajo, el operador debe usar las gafas de protección.

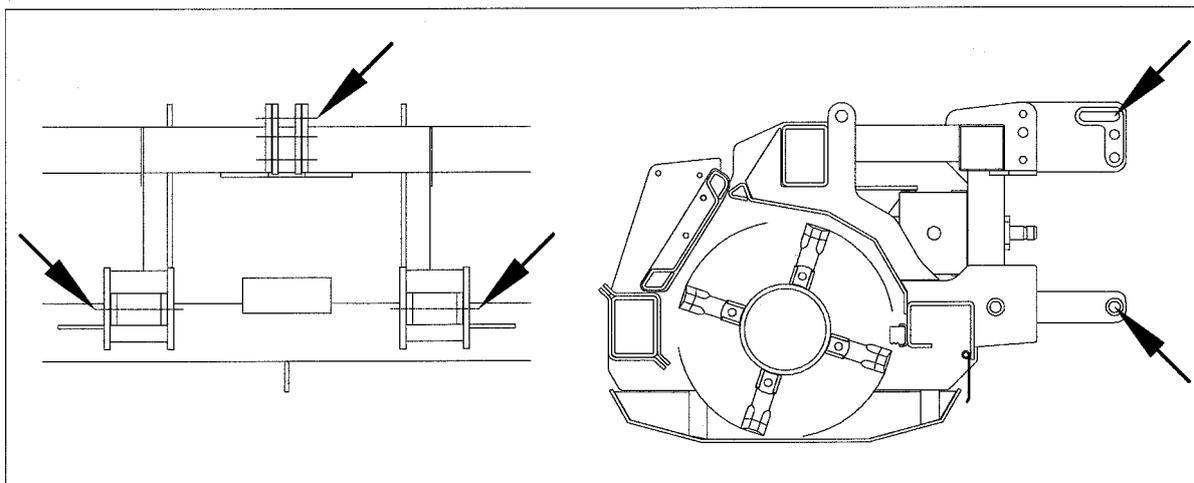


4.1. CONEXIÓN DE LA DESBROZADORA AL TRACTOR

Para efectuar el enganche con los brazos del tractor, la desbrozadora deberá permanecer en la posición de trabajo, es decir, con las partes móviles en posición horizontal. Queda absolutamente prohibido conectar la desbrozadora a los brazos del tractor si la máquina se halla en posición de transporte, con las partes móviles en vertical.

- a) Las Desbrozadoras Falc se pueden acoplar a cualquier tipo de tractor siempre y cuando éste tenga enganche universal de 3 puntos.
- b) La desbrozadora debe permanecer en posición plana y bien estable, apoyada sobre sus patas.
- c) El tractor se acercará con marcha atrás a la desbrozadora hasta que sus brazos coincidan con los brazos del 3^{er} pto. de la desbrozadora. Durante esta fase, un trabajador podrá controlar la operación permaneciendo, por lo menos, a 5 m de la máquina.
- d) Posicionar las clavijas del 3^{er} punto inferior y bloquearlas con los pasadores de serie.
- e) Conectar el brazo superior del tractor al perno superior del 3^{er} punto, y regularlo de manera que la máquina permanezca en posición perfectamente horizontal respecto del terreno.
- f) Colocar el árbol cardán y cerciorarse de que sus extremos se acoplen correctamente con las tomas de fuerza del tractor y del multiplicador. Fijar las cadenas anti-rotación (presentes en el cardán) en el lateral del tractor y en el de la desbrozadora. **Durante esta fase mantener el motor apagado, para impedir que una maniobra incorrecta pueda activar la toma de fuerza (PTO).**
- g) Conectar los tubos del equipo oleodinámico al distribuidor del tractor.
- h) Una vez finalizadas las operaciones arriba mencionadas, accionar el dispositivo de levantamiento del tractor para poder alzar y librar completamente las patas de apoyo. Bloquearlas luego con los pernos en dotación.

- i) Para las máquinas de serie
Toma de Fuerza (PTO) del tractor = 1000 r.p.m.



4.2. CÓMO UTILIZAR LA DESBROZADORA

Después de haber conectado correctamente la desbrozadora al tractor, el usuario podrá iniciar a trabajar, naturalmente respetando siempre las condiciones ya expuestas en el punto 3 (o en el punto 4.3 si se trabaja con el capot abierto).

Para emplear la desbrozadora después del transporte con máquina cerrada en vertical se recomienda que, antes de accionar los pistones para proceder a su apertura y predisponer así la máquina en condiciones de trabajo, el usuario quite manualmente la barra de seguridad trasera y la coloque en reposo sobre los pernos correspondientes, sin olvidar trabarla con los pasadores suministrados.

¡CUIDADO!: Cuando el usuario deba abrir o cerrar la máquina, para predisponerla según exigencias de trabajo o de transporte y viceversa, deberá cerciorarse de que NO haya personas en el radio de 5 m alrededor de la máquina.

Especialmente, cuando se deba pasar de la condición de transporte vertical a la de trabajo horizontal, asegurarse de que no haya personas en el radio de 5 m y de que el espacio libre a disposición sea suficiente para el volumen total de la máquina.

Para “cerrar” la desbrozadora plegable se deben realizar las siguientes operaciones:

- 1) Detener el tractor sobre un plano llano, desconectar la Toma de Fuerza, accionar el freno de mano, apoyar la desbrozadora sobre el suelo actuando con el comando del 3° punto y apagar el motor del tractor mismo.**
- 2) Espera que los dos rotores sean completamente parados (aproximadamente 3 minutos)**
- 3) Descender del tractor, desenganchar el árbol cardánico de la toma de fuerza de la motriz. Atención: La Firma FALC no se asume ninguna responsabilidad frente a posibles rupturas de la desbrozadora plegable o del tractor causadas por la no desconexión del eje cardánico a la toma de fuerza del tractor durante la operación de cierre.**
- 4) Volver a subir al tractor, encender el motor, levantar la máquina a casi 200 mm. del suelo y actuar sobre la unidad central hidráulica para accionar los 2 pistones que permiten el cierre de la desbrozadora.**
- 5) Una vez que los pistones hayan completado sus corridas, la máquina adquirirá una configuración vertical, para su transporte.**
- 6) Colocar la barra manual de seguridad.**

Para “abrir” la desbrozadora plegable se deben realizar las siguientes tareas:

- 1) Detener el tractor en posición plana, accionar el freno de mano y controlar que no haya personas, animales o cosas en el radio de 5 m alrededor de la desbrozadora.**
- 2) Está absolutamente prohibido al utilizador “abrir” la desbrozadora permaneciendo en el externo de la cabina de conducción del tractor.**
- 3) Sacar la barra manual de seguridad.**
- 4) Actuar sobre la palanca de mando hidráulico para bajar las 2 partes móviles hasta cuando, terminada la corrida de los pistones, la máquina asuma la condición de trabajo, es decir, perfectamente horizontal.**
- 5) Apoyar la desbrozadora al suelo actuando sobre el 3° punto del tractor.**
- 6) Descender del tractor y conectar el cardán respetando las específicas instrucciones**

Si el usuario usa la desbrozadora Atlas–Agila–Super Alce–Kronos / Plegable por primera vez: Antes de iniciar el trabajo propiamente dicho, se recomienda que se ejercite y familiarice con los movimientos a cargo de las dos partes móviles.

La velocidad de avance del tractor no dependerá de la desbrozadora; el usuario deberá hacer lo posible para lograr un rendimiento eficaz de la máquina teniendo en cuenta algunos factores, como la potencia del tractor, la altura del residuo a cortar, la regulación de la altura de trabajo, etc. .

Por motivos de bulto y de espacio en fase de transporte puede suceder que se tengan que desmontar las protecciones laterales predispuestas en las máquinas. En este caso dichas protecciones se pondrán en modo muy evidenciado sobre las máquinas en las que se tendrán que volver a instalar y será responsabilidad del destinatario proveer a su recolocación. Para instalar las protecciones laterales en su correcta posición, consultar la Tabla de Repuestos concerniente al tipo específico de desbrozadora. Las protecciones son entregadas con las tuercas y los tornillos necesarios para su bloqueo.

Cuando se enciende la máquina es indispensable que el rotor pueda girar libremente hasta alcanzar la velocidad de rotación estándar. Por lo tanto la máquina debe estar alejada del material que se quiere desbrozar.

Cuando se enciende la máquina el operador que conduce el tractor debe aumentar la potencia y por lo tanto la velocidad del cardán gradualmente para permitir que el rotor que está detenido comience a funcionar y progresivamente aumentar la velocidad.

Algunos tractores están equipados con sistemas automáticos - SOFT START - para facilitar al operador el arranque de la desbrozadora y para permitir que la velocidad de la TDF aumente

gradualmente (de 0 a 540 ó 1.000 rpm).

Se recomienda de comprobar si el tractor está equipado con este sistema y, en caso afirmativo, se recomienda de utilizarlo siempre cuando se trabaja con la desbrozadora.

Si el tractor no está equipado con este sistema, el aumento de la velocidad de la TDF (de 0 a 540 ó 1.000 rpm) debe hacerse directamente por el operador, haciendo mucha atención a la potencia del tractor.

Efectivamente, el embrague de la TDF a una velocidad demasiado alta, o el poner en marcha demasiado rápido la TDF del tractor (y en consecuencia la polea superior de la desbrozadora) puede provocar el deslizamiento de las correas de transmisión lateral y su rápido desgaste.

Efectivamente las correas deben arrastrar el rotor, que tiene una masa de inercia muy alta y tarda unos segundos (este tiempo depende del peso del rotor) para alcanzar la velocidad final de trabajo.

PARA EVITAR UN RAPIDO DESGASTE DE LAS CORREAS, TENER MUCHO CUIDADO CUANDO SE ENCHUFE LA TDF DEL TRACTOR: LA ACELERACION DE 0 540 o 1000 RPM, DEBE SER GRADUAL.

VERIFICAR SI EL TRACTOR TIENE EL SISTEMA “SOFT START” A LA TOMA DE FUERZA Y, EN CASO AFIRMATIVO, USAR SIEMPRE ESTE DISPOSITIVO CON LA DESBROZADORA.

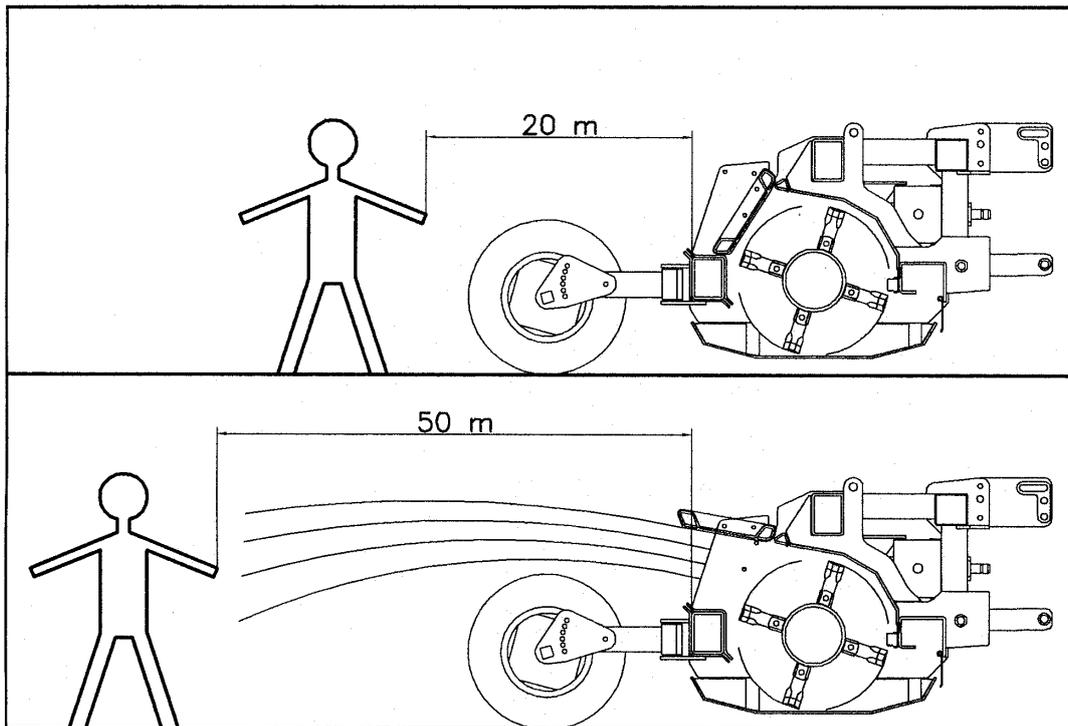
Caja de transmisión: temperaturas hasta 90° – 100° son normales durante el trabajo.

Temperaturas superiores a 130°: a estas temperaturas el aceite dentro de la caja pierde sus características técnicas.

4.3. USO DE LA DESBROZADORA CON CAPOT TRASERO ABIERTO

Para determinadas exigencias del agricultor, se ha previsto la posibilidad de quitar el capot trasero de las desbrozadoras Atlas – Agila – Super Alce – Kronos y obtener así una distribución del material cortado hasta 20 m aprox. respecto de la máquina. Para quitar el capot, proceder de la siguiente manera:

- a) (Si la máquina está en modalidad de trabajo) Parar la desbrozadora y apagar el tractor. Aguardar unos 3 minutos, tiempo necesario para que el rotor se detenga completamente.
- b) Con las llaves apropiadas, quitar los tornillos de fijación del capot trasero.
- c) Colocar el capot en posición “abierto” y sujetarlo con los tornillos correspondientes.
- d) **Para evitar situaciones de peligro, cerciorarse de que no haya personas, animales ni cosas que puedan ser alcanzados por lance de material (ej. árboles de una plantación cercana, cobertizos agrícolas, vehículos estacionados, etc.). Entre la desbrozadora en funcionamiento y eventuales personas, animales o cosas se deberá respetar una distancia mínima de 50 m.**



- e) Finalizadas dichas tareas, el agricultor podrá subir nuevamente al tractor y poner en marcha la máquina.
- f) **Durante el trabajo con capot trasero abierto, el usuario debe cerciorarse de que se respeten en todo momento las condiciones expuestas en el punto (d). Se deberá asimismo asegurar de que la distancia mínima entre la desbrozadora y cualquier lugar de pasaje, por ejemplo una calle, un camino, etc., sea de, al menos, 50 m.**
- g) Si no se respeta una de las condiciones aquí mencionadas, el usuario está obligado a desactivar la desbrozadora y parar el tractor.
- h) El usuario no podrá, por motivo alguno, dejar el puesto de conducción del tractor sin haber desactivado antes la desbrozadora o sin haber aguardado que las partes en rotación de la máquina se hayan detenido completamente (aproximadamente 3 min.).

4.4. DESENGANCHE DE LA DESBROZADORA DEL TRACTOR

**Para desenganchar la desbrozadora del tractor, es indispensable que ésta se halle en posición de trabajo, es decir, con sus partes móviles en horizontal.
Queda absolutamente prohibido efectuar la tarea de desenganche si la desbrozadora se halla en posición de transporte, o sea, con sus partes móviles en vertical.**

Las advertencias necesarias para una correcta desconexión de las Desbrozadoras Falc y un tractor, son las siguientes:

- a) Detener el tractor sobre una superficie plana, accionar el freno de mano y desconectar la Toma de Fuerza.
- b) Apoyar la desbrozadora al suelo de manera que permanezca en posición estable y horizontal.
- c) Apagar el motor del tractor y, antes de bajar, aguardar aproximadamente 3 minutos hasta la completa detención de los órganos en movimiento de la desbrozadora.
- d) Posicionar las patas de apoyo.

- e) Separar la junta cardán de la toma de fuerza del tractor y colocarla en el sostén de la desbrozadora proyectado a este propósito.
- f) Desconectar los tubos del equipo oleodinámico del distribuidor del tractor.
- g) Desenganchar la desbrozadora del enganche de 3 puntos del tractor extrayendo primero los pasadores que traban los pernos y luego quitando las clavijas.
- h) Volver a subir al tractor y desplazarlo hacia adelante para librar completamente los brazos del tractor del 3° punto de la desbrozadora.

4.5. TRANSPORTE

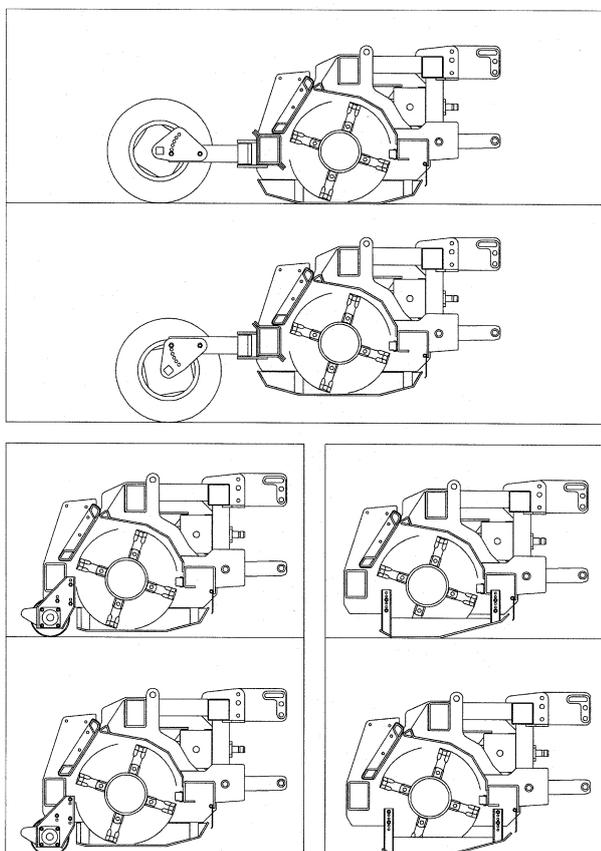
Durante el trabajo, la parte trasera de la desbrozadora apoya sobre las ruedas, sobre el rodillo o sobre los patines laterales. La parte delantera, en vez, se mantiene levantada por los brazos del tractor.

Durante el transporte, la desbrozadora va suspendida completamente por el tractor (véase punto 2).

Para efectuar el transporte, la desbrozadora deberá estar en posición vertical y será deber del usuario bloquearla mediante la barra de seguridad correspondiente. La máquina exhibe un pictograma en el que se indica el punto exacto donde habrá de colocarse la barra de seguridad.

Para la movilización, necesaria por exigencias de carga, de descarga o de almacenamiento, se recomienda usar siempre un equipo adecuado al peso de la máquina misma y utilizar los sostenes colocados a este propósito en las Desbrozadoras.

4.6. REGULACIÓN DE LA ALTURA DE TRABAJO



Antes de utilizar la desbrozadora, será indispensable regular cuidadosamente la altura de trabajo.

- a) La altura de trabajo se regula desplazando de uno o más orificios las bridas de enganche de las ruedas, del rodillo y de las guías de desliz.
- b) La altura de trabajo se considera correcta cuando las cuchillas, o los martillos, rozan el terreno sin tocarlo. Con una regulación no exacta, los órganos rotativos tocarán el terreno provocando absorción de potencia mayor de parte del tractor y un desgaste veloz de los órganos rotativos.
- c) La máquina deberá mantenerse siempre en posición horizontal respecto del terreno.

4.7. MANTENIMIENTO Y REPARACIONES

Antes de acercarse a la máquina para llevar a cabo tareas de mantenimiento o de reparación, tomar las siguientes precauciones:

- a) **Detener el tractor en llano**
- b) **Apoyar la desbrozadora sobre el suelo**
- c) **Accionar el freno de mano**
- d) **Desconectar la Toma de Fuerza**
- e) **Apagar el motor del tractor**
- f) **Esperar aprox. 3 minutos hasta que todos los órganos en movimiento de la desbrozadora se hayan detenido.**

Para tareas específicas que requieran alzar la máquina del suelo o volcarla, es indispensable servirse de equipos adecuados a tal fin. Se recomienda dirigirse siempre al revendedor de zona o a los talleres mecánicos equipados adecuadamente.

(Véase peso de la máquina en el punto 2 de este manual).

Antes de intervenir en partes de la máquina con temperatura elevada, por ej. multiplicador, cojinetes, correas, etc., se recomienda dejar enfriar. El tiempo de enfriamiento de dichas partes dependerá del trabajo desarrollado hasta ese momento y de los factores climáticos.

4.7.1. Mantenimiento

Aún cuando todas las desbrozadoras se entregan engrasadas y lubricadas, mencionamos algunas reglas a las que es necesario atenerse para obtener buenos resultados.

a) **Después de la primera hora de funcionamiento**

- Controlar el ajuste de todos los tornillos

b) **Diariamente**

- Controlar el nivel de aceite de la caja de transmisión.
- Lubricar la junta cardán (ver el libro Instrucciones específico relativo al cardán)

ATENCIÓN: generalmente la junta cardán es suministrada por la Empresa Falc y obedece, por lo tanto, a la efectiva potencia necesaria para el acople tractor-desbrozadora. En caso de reemplazo y/o cambio, usar siempre una junta cardán con características no inferiores que las de la junta original.

c) **Cada 8 horas de trabajo (utilizar grasa de litio EP2-NLGI2)**

- Lubricar con grasa los cojinetes del rotor mediante los engrasadores señalizados en la máquina. Engrasar con moderación introduciendo poca grasa a la vez.
- Lubricar con grasa todos los puntos indicados en la máquina.

d) **Cada 8 horas de trabajo**

- Controlar la tensión de las correas para evitar un rápido desgaste de éstas y de las poleas. La tensión es exacta cuando, haciendo presión sobre el punto central entre las poleas, la correa baja unos 10 mm, como máximo.

e) **Cada 300 horas de trabajo**

- Sustituir el aceite de la caja de transmisión.

- Cerciorarse de que la tapa de evaporación del multiplicador no esté obstruida con polvo o tierra. Ante dudas, reemplazar dicha tapa.

La caja de transmisión se entrega lubricada con aceite Mobil Gear 634 SAE 140.

ATENCIÓN: no arrojar en el ambiente el aceite usado, se deberá entregar a las empresas especializadas para su consiguiente eliminación.

- f) Si, durante el trabajo, se advirtieran vibraciones, PARAR INMEDIATAMENTE LA DESBROZADORA Y DESCONECTAR LA TOMA DE FUERZA. Controlar eventuales rupturas o el excesivo desgaste de las cuchillas o de los martillos. Si necesario, proceder enseguida a una sustitución parcial o total de los mismos, tratando de mantener absolutamente el balanceado del rotor, reemplazando pues, las cuchillas (o martillos) rotas y aquéllas diametralmente opuestas a las rotas.
- g) Controlar además si hay residuos o incrustaciones en las cuchillas, en los martillos o sobre el rotor. En caso afirmativo, proceder con la limpieza.
- h) Antes de iniciar una temporada de inactividad, se recomienda limpiar la máquina cuidadosamente y con esmero, quitando los residuos acumulados durante el trabajo. Durante el período de inactividad se recomienda protegerla contra la intemperie.

4.7.2. Causas de inconvenientes y posibles soluciones

Si la desbrozadora vibra de manera evidente

CAUSA

La ruptura de una o más cuchillas (martillos) que provoca el desbalance del rotor.

Los cojinetes de los soportes del rotor están desgastados.

Sobre las cuchillas (martillos), en el rotor, se notan incrustaciones y residuos.

CÓMO INTERVENIR

Sustitución de las cuchillas (martillos) rotas y de aquéllas diametralmente opuestas a las rotas.

Sustitución de los soportes.

Limpieza de las cuchillas (o martillos), limpieza del rotor.

Si el rotor gira a una velocidad inferior que la prevista

CAUSA

Las correas se han aflojado.

Excesivo desgaste de las correas y de las poleas.

CÓMO INTERVENIR

Restablecer la correcta tensión de las correas.

Sustituir las piezas desgastadas.

Si se nota un desgaste excesivo de las cuchillas (martillos)

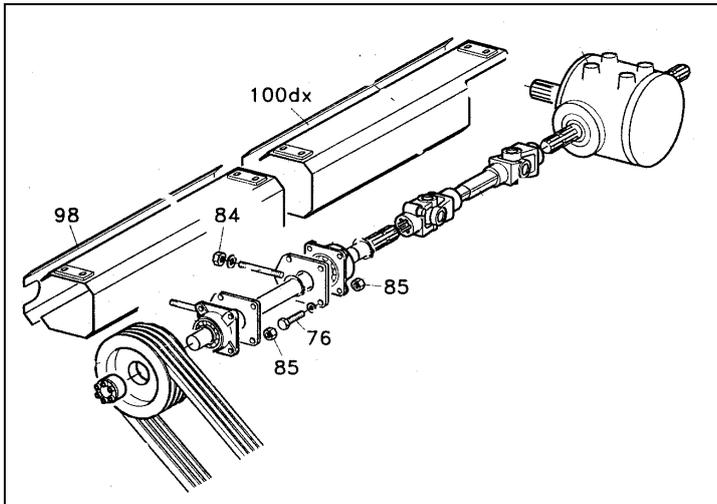
CAUSA

Las cuchillas (martillos) tocan el terreno durante el trabajo.

CÓMO INTERVENIR

Restablecer la altura correcta de la máquina respecto del suelo.

4.7.3. Sustitución de las correas Atlas – Agila – Super Alce



Para reemplazar las correas actuar de la siguiente manera:

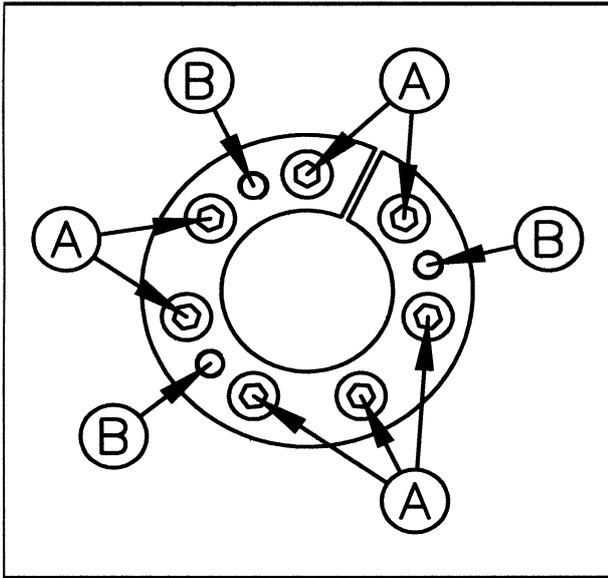
- Desmontar el cárter cubre-correas y las protecciones del árbol de transmisión superior, pos.98 - 99 izq.-100 der.
- Aflojar los tornillos y las tuercas pos.76-85 que traban los 2 soportes del árbol de transmisión superior.
- Aflojar las tuercas de regulación pos.84. Se obtiene así, un desplazamiento de la polea y consiguientemente la tensión de las correas se reduce.
- Extraer las correas de las pertinentes gargantas de la polea y sustituirlas con otras nuevas. Asegurarse de que las nuevas correas sean iguales a las viejas, del mismo tipo y con el mismo largo. En las máquinas de serie la empresa Falc monta correas tipo SPB dentadas.
- Para poner en tensión las correas actuar en los tornillos de regulación previamente aflojados. **Los tornillos deben regularse de modo tal que la polea superior quede paralela y sobre el mismo plano de la polea inferior. Si la polea superior no se coloca correctamente con respecto a la inferior, las correas no transmiten la justa potencia y tienen una vida útil menor.**
- Controlar la tensión de las correas.
- Ajustar los tornillos de bloqueo, previamente aflojados.
- Volver a montar el cárter cubre-correas y las protecciones del árbol de transmisión superior.

4.7.4. Desmontaje y montaje de las poleas

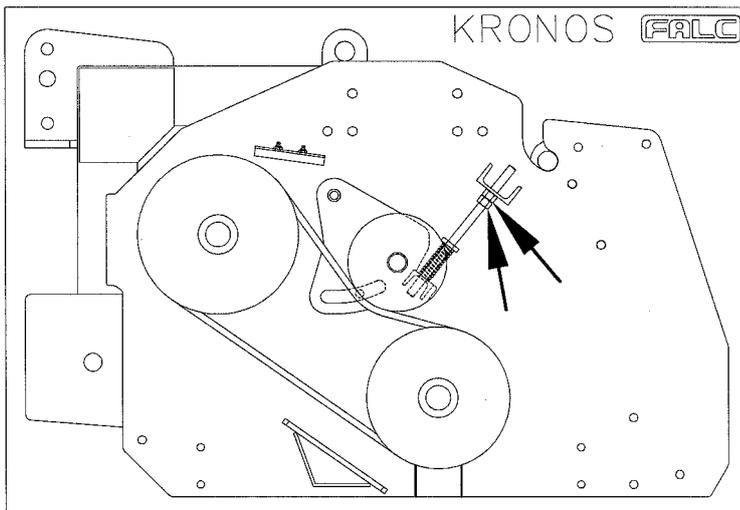
Las poleas se fijan a los respectivos ejes mediante un núcleo semejante al ilustrado en la figura.

- Para desmontar las poleas actuar de la siguiente manera:*
 - Aflojar los tornillos (A) con la llave apropiada.
 - Quitar n° x tornillos (A) e introducirlos en los orificios roscados (B) ajustando de modo uniforme. Dadas algunas vueltas a los tornillos, la polea se podrá extraer fácilmente del eje.
- Para montar nuevamente las poleas, proceder de la siguiente manera:*
 - Introducir el empalme en el orificio de la polea.
 - Ensamblar todo al eje, controlando que la posición de la polea sea correcta (paralela).
 - Ajustar de modo uniforme los tornillos (A) utilizando una llave apropiada.

ATENCIÓN: Momento de ajuste = 40 N/m (4,1 kg/m)



4.7.5. Sustitución de las correas Kronos



Para reemplazar las correas actuar de la siguiente manera:

- a) Abrir el cárter cubre-correas
- b) Aflojar las tuercas de la barra fileteada
- c) Se obtiene así, un desplazamiento de la polea libre y consiguientemente la tensión de las correas se reduce.
- d) Extraer las correas de las pertinentes gargantas de la polea y sustituirlas con otras nuevas. Asegurarse de que las nuevas correas sean iguales a las viejas, del mismo tipo y con el mismo largo. En las máquinas de serie la empresa Falc monta correas tipo SPB dentadas.
- e) Para poner nuevamente en tensión las correas actuar en las tuercas de la barra fileteada previamente aflojadas.
- f) Controlar la tensión de las correas.
- g) Ajustar los tornillos de bloqueo, previamente aflojados.
- h) Cerrar el cárter cubre-correas.

5. GARANTÍA

- a) La garantía tiene una validez de 1 año desde la fecha de entrega de la máquina. La Empresa se responsabiliza a sustituir en el menor tiempo posible, las partes que presenten defectos de material o de fabricación. La mano de obra necesaria para la sustitución no entra en la garantía. Los eventuales gastos de transporte y/o de expedición están excluidos de la garantía.
- b) El comprador pierde el derecho de garantía si los daños resultaran originados por fuerza mayor, por el no correcto uso de la máquina, o por cualquier tipo de descuido a cargo del mismo comprador, de sus empleados, o de terceros. Entre estos descuidos están incluidas las reparaciones, las sustituciones, las modificaciones realizadas o hechas realizar por el comprador, sin la debida autorización de la empresa de fabricación. Por “uso no correcto de la máquina” se entiende el incumplimiento de las Normas de Uso mencionadas en el presente Libro Instrucciones.
- c) No cubiertas por garantía las partes que, por propia índole o por uso, están sujetas a inevitable deterioro o desgaste.
- d) No entran en garantía los cojinetes ni los retenes.
- e) No entra en garantía el árbol cardán.
- f) Para los artículos que quieren pedirse bajo Garantía, rigen las siguientes reglas:
 - la pieza que hay que sustituir debe ser entregada a la empresa de fabricación en el preciso instante en que se efectúa el pedido de la pieza nueva.
 - los repuestos serán siempre facturados al acto de la expedición.
 - **sólo la examinación de la pieza por parte de los técnicos de la empresa de fabricación podrá dar derecho al reconocimiento de la garantía y al consiguiente abono.**

6. REGLAS QUE DEBEN RESPETARSE PARA UN CORRECTO PEDIDO DE REPUESTOS

Con el objeto de dar veloz curso a los Pedidos de partes de repuesto, en el momento de ordenar se deberá especificar :

- a) Tipo de máquina, Modelo, Número de matrícula (Ej. Desbrozadora Super Alce 5000/P matr. XXXX)
- b) Número de la Tabla Repuestos en la cual se encuentra la pieza en cuestión, Número de identificación, Código de la pieza (Ej. Tabla n° YY ; Detalle n° JJ ; Código KKKKKK)
- c) Denominación exacta del artículo.
- d) Cantidad de piezas pedidas.
- e) Instrucciones para la expedición (ferrocarril, paquete postal -encomienda-, transportista, etc.)
- f) El tiempo mínimo de entrega de los repuestos pedidos es de 3 días a partir de la recepción del pedido.

Si alguna parte de este manual de uso y de mantenimiento no resultara suficientemente clara, agradecemos contacten con el revendedor autorizado de la propia zona, o bien, dirigirse directamente a nuestros establecimientos técnicos y comerciales.

Prohibido reproducir, copiar y/o divulgar este manual o partes de éste sin la autorización expresa de la Firma Falc.

La Firma Falc se reserva el derecho de aportar a las máquinas, en cualquier momento y sin aviso previo, todas las variaciones que considerará necesarias sin comprometerse a actualizar cada vez esta publicación.

7) PICTOGRAMAS PARA LA SEGURIDAD

Todos los pictogramas para la seguridad aplicados a las máquinas de la Firma Falc, siguen la norma ISO 11/684.

Las etiquetas adhesivas adoptadas tienen dimensiones 168x88 y están divididas en 2 partes iguales.

La parte izquierda contiene, dentro del símbolo triangular de peligro, la descripción gráfica del riesgo mismo.

Ej.: Atención - Peligro de lance de objetos.

La parte derecha muestra cómo evitar el riesgo.

Ej.: Mantener la distancia de seguridad.

El conjunto de estas 2 representaciones gráficas sintetiza el mensaje completo que se quiere transmitir a todos aquéllos que por diversas razones se encuentren en contacto o en proximidad de una máquina producida por la empresa Falc.

(ver adjunto C de la norma)

El mensaje gráfico está, por lo tanto, dirigido sea a los operadores de la máquina que a todos aquéllos que entren en el rayo de acción de la máquina.

El operador está obligado a leer el Manual “Instrucciones” de la máquina para comprender mejor el correcto funcionamiento de la misma y para tener una explicación exacta de los pictogramas de seguridad.

Citamos a continuación la lista completa de todos los pictogramas que son aplicados a las máquinas fabricadas por la Falc acompañados de la respectiva explicación.

Etiqueta n.1

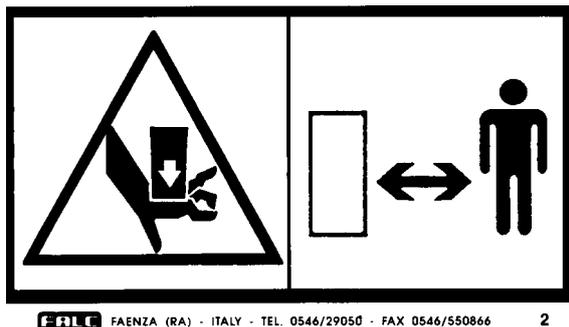
ATENCIÓN: Leer el libro “Instrucciones” antes de utilizar la máquina.



Etiqueta n.2

ATENCIÓN: Peligro de impacto en manos y en dedos con órganos en movimiento alternativo.

Mantener la distancia de seguridad.



Etiqueta n.3

ATENCIÓN: Peligro de impacto en los pies con órganos en movimiento alternativo.

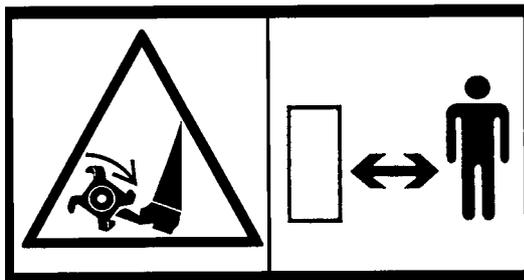
Mantener la distancia de seguridad.



Etiqueta n.4

ATENCIÓN: Peligro para los pies provocado por cuchillas rotativas con eje de rotación horizontal.

Mantener la distancia de seguridad.

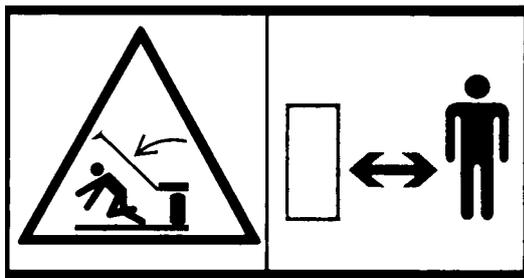


FALC FAENZA (RA) - ITALY - TEL. 0546/29050 - FAX 0546/550866 4

Etiqueta n.5

ATENCIÓN: Peligro causado por partes de la máquina que pueden ser alzadas del suelo.

Mantener la distancia de seguridad.

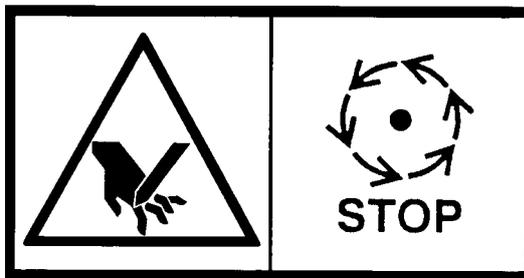


FALC FAENZA (RA) - ITALY - TEL. 0546/29050 - FAX 0546/550866 5

Etiqueta n.6

ATENCIÓN: Peligro de cortes por órganos en movimiento.

Esperar a que todas las partes en movimiento se hayan detenido completamente antes de acercarse a la máquina.

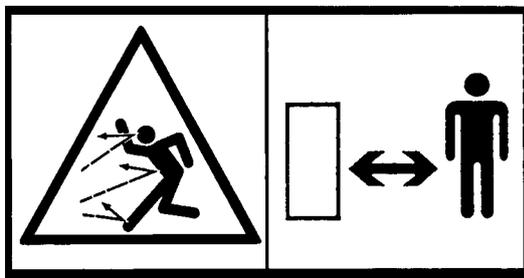


FALC FAENZA (RA) - ITALY - TEL. 0546/29050 - FAX 0546/550866 6

Etiqueta n.7

ATENCIÓN: Peligro causado por lances de objetos.

Mantener la distancia de seguridad.

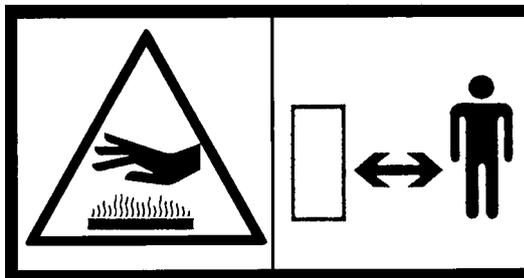


FALC FAENZA (RA) - ITALY - TEL. 0546/29050 - FAX 0546/550866 7

Etiqueta n.8

ATENCIÓN: Peligro por causa de superficies muy calientes.

Mantener la distancia de seguridad.

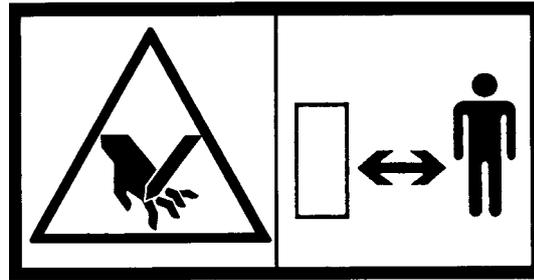


FALC FAENZA (RA) - ITALY - TEL. 0546/29050 - FAX 0546/663986 8

Etiqueta n.9

ATENCIÓN: Peligro de cortes en manos y en dedos.

Mantener la distancia de seguridad.

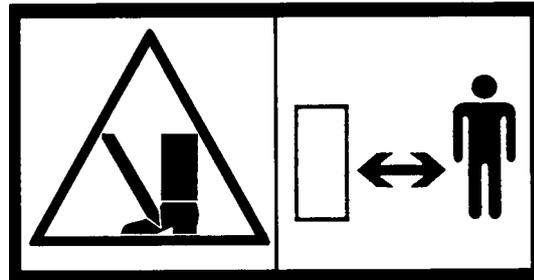


FALC FAENZA (RA) - ITALY - TEL. 0546/29050 - FAX 0546/663986 9

Etiqueta n.10

ATENCIÓN: Peligro de cortes en los pies.

Mantener la distancia de seguridad.

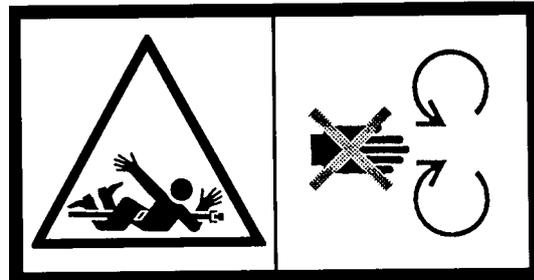


FALC FAENZA (RA) - ITALY - TEL. 0546/29050 - FAX 0546/663986 10

Etiqueta n.11

ATENCIÓN: Peligro por causa de órganos rotativos.

No.abrir ni quitar las protecciones de seguridad de los ejes rotativos mientras la máquina está en función.



FALC FAENZA (RA) - ITALY - TEL. 0546/29050 - FAX 0546/663986 11

Etiqueta n.12

ATENCIÓN: Peligro causado por pesos levantados del suelo.

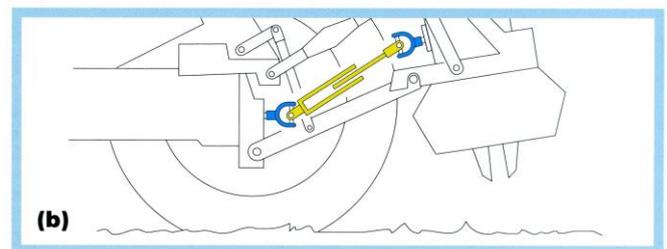
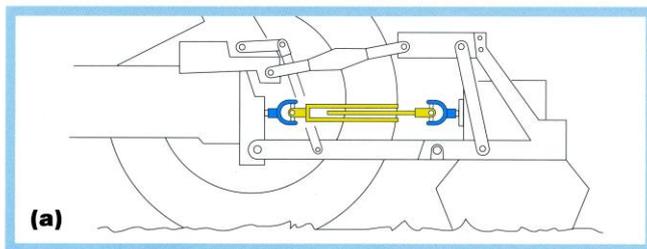
Mantener la distancia de seguridad.



FALC FAENZA (RA) - ITALY
TEL. 0546/29050 FAX 663986 12

Italiano: Istruzione per il montaggio del cardano

<p>Prima di montare il cardano, leggere attentamente il Libretto fornito dal costruttore del cardano stesso. La Ditta Falc Srl declina ogni responsabilità per operazioni effettuate sul cardano senza seguire le Istruzioni specifiche fornite dal costruttore del cardano stesso.</p>	<p>Prima di iniziare a lavorare, si raccomanda di verificare la lunghezza del cardano: se è LUNGO, alzando o abbassando la macchina, le 2 parti telescopiche si accoppieranno completamente creando pressione sulle crociere e sulle forcelle; se è CORTO, alzando o abbassando la macchina, le 2 parti telescopiche si sfileranno troppo.</p>	<p>Le macchine agricole portate sono collegate direttamente al trattore e posizionate mediante attacco a tre punti. Generalmente con attrezzo in lavoro (a) si ha la configurazione di minore lunghezza dell'albero ed angoli di snodo sensibilmente uguali. Ad attrezzo sollevato (b) si ha la massima estensione dell'albero, l'aumento e la diversificazione degli angoli di snodo. Durante il sollevamento è INDISPENSABILE interrompere la rotazione del cardano.</p>
---	--	---



Français: Instructions pour le montage de l'arbre à cardan

<p>Avant de monter le cardan, lire attentivement le Livret fourni par le fabricant du cardan lui-même. L'entreprise Falc Srl décline toute responsabilité pour toute opération effectuée sur le cardan sans avoir suivi les instructions spécifiques fournies par le fabricant de ce cardan.</p>	<p>Avant de commencer à travailler, nous recommandons de vérifier la longueur du cardan : s'il est LONG, en relevant ou en baissant la machine, les deux parties télescopiques vont s'accoupler complètement en exerçant une pression sur les tourillons et les fourchettes ; s'il est COURT, en relevant ou en baissant la machine, les 2 parties télescopiques risquent de se désefiler trop.</p>	<p>Les machines agricoles portées sont connectées directement au tracteur et mises en place par l'attelage à trois points.. Avec l'outil en fonction (a) la configuration du cardan est de longueur minimum et les angles d'articulation sont similaires. Lorsque l'outil est soulevé (b), l'extension du cardan est au maximum et on a l'augmentation et la diversification des angles d'articulation. Pendant le soulèvement il est INDISPENSABLE d'interrompre la rotation du cardan.</p>
--	---	---

English: Instructions for the assembling of the cardan shaft

<p>Before mounting the cardan shaft, carefully read the booklet supplied by the Manufacturer. Falc Srl declines all responsibility for operations carried out on the cardan shaft if the specific instructions supplied by the Manufacturer are not followed.</p>	<p>Before starting work, it is advised to check the length of the cardan shaft: if it is LONG, by raising or lowering the machine, the 2 telescopic parts will couple completely, creating pressure on the cross and on the forks; if it is SHORT, by raising or lowering the machine, the 2 telescopic parts will slide apart too much.</p>	<p>The agricultural machinery carried is connected directly to the tractor and positioned using a three-point attachment. Generally, when the equipment is functioning (a) the shorter length of the shaft with equal articulation angles is present. With the equipment raised (b) there is maximum extension of the shaft, increase and diversification of the articulation angles. During lifting it is INDISPENSABLE to interrupt rotation of the cardan shaft.</p>
---	--	--

Deutsch: Bedingungen für die Gelenkwellenanbau

<p>Bevor Sie die Kardanwelle montieren, ist das vom Hersteller der Kardanwelle gelieferte Handbuch aufmerksam durchzulesen. Falc Srl haftet nicht für an der Kardanwelle durchgeführte Arbeiten, bei denen die spezifischen Anweisungen des Herstellers der Kardanwelle nicht eingehalten wurden.</p>	<p>Vor dem Beginn der Arbeiten ist die Länge der Kardanwelle zu überprüfen. Falls die Kardanwelle LANG ist, kuppeln die beiden Teleskopteile bei Heben oder Senken vollständig ein und drücken auf das Gelenkkreuz und das Gabelgelenk. Falls die Kardanwelle KURZ ist, fahren die beiden Teleskopteile bei Heben oder Senken zu sehr aus.</p>	<p>Die Anbau-Landmaschinen werden direkt an den Traktor angeschlossen und mit einem Dreipunktanschluss positioniert. Im Allgemeinen sind im Fahrzustand der Maschine (a) die Welle kürzer und die Gelenkwinkel annähernd gleich. Bei gehobener Maschine (b) ist die Welle maximal ausgefahren; die Gelenkwinkel sind größer und unterscheiden sich voneinander. Während des Hubs MUSS die Rotation der Welle unterbrochen werden.</p>
---	--	---

Español: Instrucciones para el montaje de la cardan

<p>Antes de montar el cardan, leer detenidamente el Manual suministrado por el fabricante de éste. La empresa Falc Srl se exime de cualquier responsabilidad frente a operaciones que puedan efectuarse en el cardan sin cumplimiento de las instrucciones específicas dictadas por el fabricante del mismo.</p>	<p>Antes de iniciar a trabajar, se recomienda comprobar que la longitud del cardan sea la adecuada: Si es demasiado LARGO, al alzar o descender la máquina sus 2 partes telescópicas se acoplarán completamente, creando presión en las crucetas y en las horquillas. Si es demasiado CORTO, al alzar o descender la máquina sus 2 partes telescópicas se desengancharán excesivamente.</p>	<p>Las máquinas agrícolas traídas están directamente unidas al tractor por medio de un enganche de tres puntos. Generalmente, cuando el equipo está en posición de trabajo (a) se obtiene una configuración con una menor longitud del árbol y con ángulos de articulación muy parecidos. Con el equipo en posición alzada (b) se obtiene la extensión máxima del árbol, con un aumento de los ángulos de articulación, que ahora serán distintos entre si. Durante la elevación es INDISPENSABLE interrumpir la rotación del cardan.</p>
--	---	---

Nederlands: Instructies voor montage van de aftakas

<p>Lees de door de fabrikant geleverde handleiding aandachtig door alvorens de aftakas te monteren. Falc Srl wijst elke aansprakelijkheid af als de betreffende specifieke montageaanwijzingen niet worden opgevolgd.</p>	<p>Controleer eerst de lengte van de aftakas alvorens met de montage-werkzaamheden te beginnen. Als de aftakas TE LANG is, schuiven de beide telescopische delen volledig in tijdens het heffen en dalen van het werktuig en wordt druk uitgeoefend op de kruiskoppeling en de vorken; Als de aftakas TE KORT is, schuiven de beide telescopische delen tijdens het heffen en dalen van het werktuig te veel uit elkaar.</p>	<p>Aanbouwmachines worden bevestigd aan de driepuntkoppeling van de tractor. In het algemeen geldt dat als het werktuig in bedrijf is (a) de korter is en de knikhoek gelijk. Met het werktuig in geheven positie (b) is de as maximaal uitgeschoven, en is de knikhoek groter en variabel. Als het werktuig wordt geheven MOET de aftakas worden uitgeschakeld.</p>
---	--	--

Dansk: Montage af kardanaksel

<p>Før montagen af kardanakslens påbegyndes, gennemlæses producentens brugervejledning grundigt. Falc Srl er fritaget for ethvert ansvar i forbindelse med arbejder foretaget på kardanakslens, hvis de givne retningslinier, som er specificeret af producenten, ikke er fulgt nøje.</p>	<p>Før arbejdet påbegyndes, anbefales det at kontrollere kardanakslens længde ved at hæve eller sænke redskabet. Hvis den er for LANG, resulterer det i, at de to kardan dele støder sammen, når redskabet er i sin yderposition, hvilket bevirker et ødelæggende tryk på kardankryds og transmissioner. Hvis den er for KORT, resulterer det i, at de to kardan dele kan glide fra hinanden, hvilket bevirker, at de ikke er i indgreb med hinanden.</p>	<p>Redskabet monteres direkte på traktorens 3-punktsophæng. Generelt gælder, at når redskabet er sænket (a), er kardanakslens i sin korteste position, og når redskabet er hævet (b), er kardanakslens i sin længste position. Når redskabet hæves, SKAL kardanakslens rotation afbrydes.</p>
---	---	---

