

MANUAL DE INSTRUCCIONES

USER MANUAL

Fabricamos la barredora
más productiva y rentable
del mercado.

We manufacture the most
productive and cost-effective
sweeper on the market

**BARROP© es el resultado →
de más de 40 años
de experiencia en el sector
del trabajo público. 🌐**

**BARROP© is a result →
of over 40 years
experience in the
public work sector. 🌐**

ÍNDICE INDEX

PÁG	3	ADVERTENCIAS WARNINGS
PÁG	4-5	PRESENTACIÓN BARROP BARROP PRESENTATION
PÁG	6-7	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TECHNICAL CHARACTERISTICS
PÁG	9-10	TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN TRANSPORT HANDLING
PÁG	11-14	FUNCIONAMIENTO OPERATION
PÁG	15-16	REGLAJE DEL EQUIPO EQUIPMENT ADJUSTMENT
PÁG	17-20	DESPIECE DEL NUCLEO CORE CUTTING
PÁG	21-22	PROCESO DE SEGURIDAD PARA ABRIR LA BARREDORA SAFETY PROCESS TO OPEN THE SWEEPER
PÁG	23-32	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO CLEANING AND MAINTENANCE
PÁG	33-36	ANOMALÍAS, CAUSAS PROBABLES Y POSIBLES SOLUCIONES MALFUNCTIONS, PROBABLE CAUSES AND POSSIBLE SOLUTIONS
PÁG	37-40	INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD SAFETY INSTRUCTIONS

ADVERTENCIAS WARNINGS



Guarde este manual de forma segura y accesible.

Keep this manual in a safe and accessible location.



Lea comprenda y obedezca estas instrucciones, en él se encuentran todas las medidas de seguridad, instrucciones y mantenimiento.

Make sure you read, understand and follow these instructions. They contain all safety measures, instructions and maintenance.



Tener siempre presente la vigencia de las seguridades previstas por el fabricante, las cuales bajo ningún concepto serán modificadas o anuladas, sin el consentimiento expreso del mismo.

Always bear in mind the warranty period provided by the manufacturer, which under no circumstances shall be modified or cancelled without the express consent of the latter.



El mal trato, los descuidos y el desconocimiento del producto son el motivo de la mayor parte de las averías y accidentes producidos.

Mishandling, carelessness and unfamiliarity with the product are the reasons behind most breakdowns and accidents.



Antes de la puesta en marcha comprobar que están puestas todas las protecciones y todos los sistemas de seguridad.

Before operation, check that all protections and safety systems are in place.

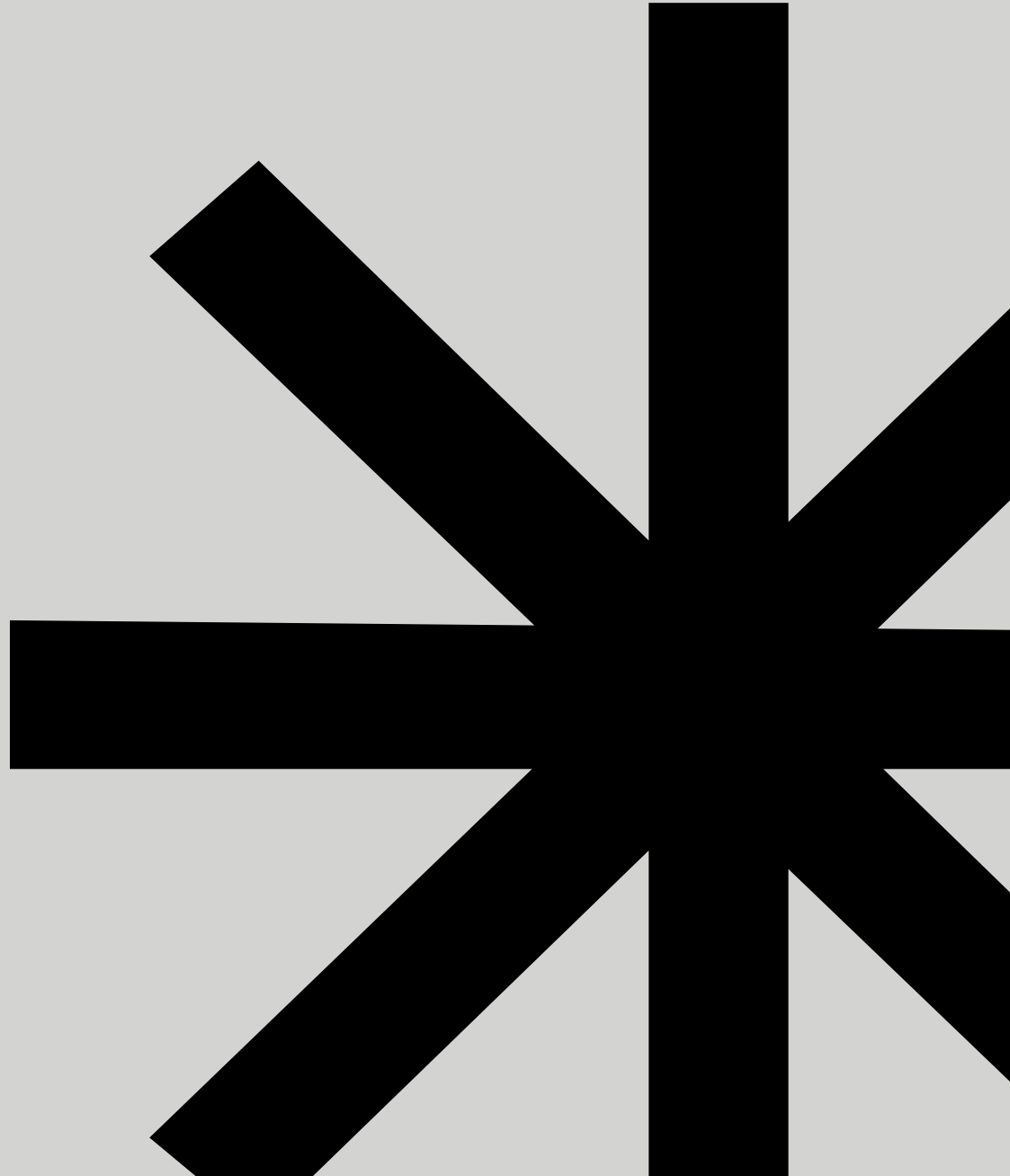


Para la puesta en marcha de la BARROP necesario poner la maquina motriz a ralentí tanto al arrancar como al parar, así protegemos el motor hidráulico.

When starting the BARROP, the traction unit must be idle both when starting and stopping, to protect the hydraulic motor.

1. PRESENTACIÓN BARROP

BARROP PRESENTATION



Barr**p*

Barridos de O.P (BARROP) nace de la experiencia en el sector de la obra pública durante más de 40 años ofreciendo siempre el mejor servicio a nuestros clientes.

¡Creadores de la empresa (Iber Samop) pionera en el sector del fresado y del barrido en España!

De la mano de Vicente Alcaina, surge el proyecto de crear un implemento de barrido único en el mercado, capaz de dar mayor durabilidad y producción. Cada una de estas barredoras es fabricada a mano, numerada y registrada como única en el mercado.

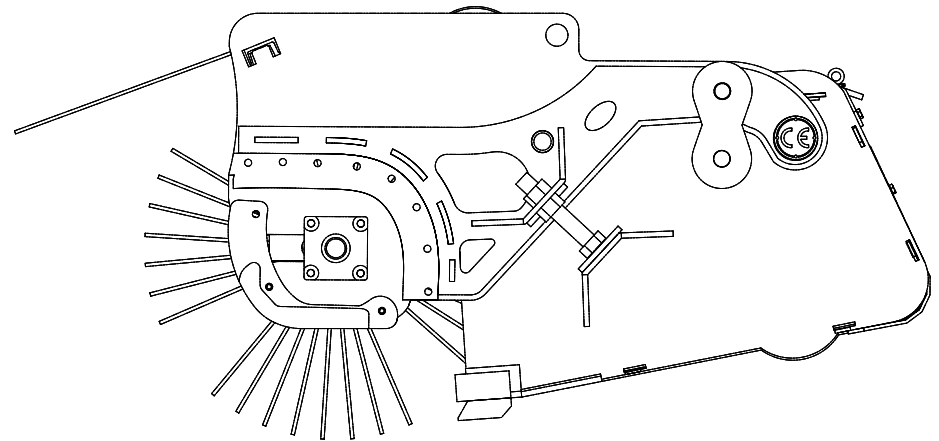
La barredora BARROP de NECEMATT es un implemento diseñado para realizar labores de limpieza de calzadas en las obras de construcción y reparación de viales (carreteras, autopistas, aeropuertos, etc.)

Barridos de O.P (BARROP) is a result of over 40 years' experience in the public works sector, always offering the best service to our customers.

Creators of the pioneer company (Iber Samop) in the Spanish milling sector!

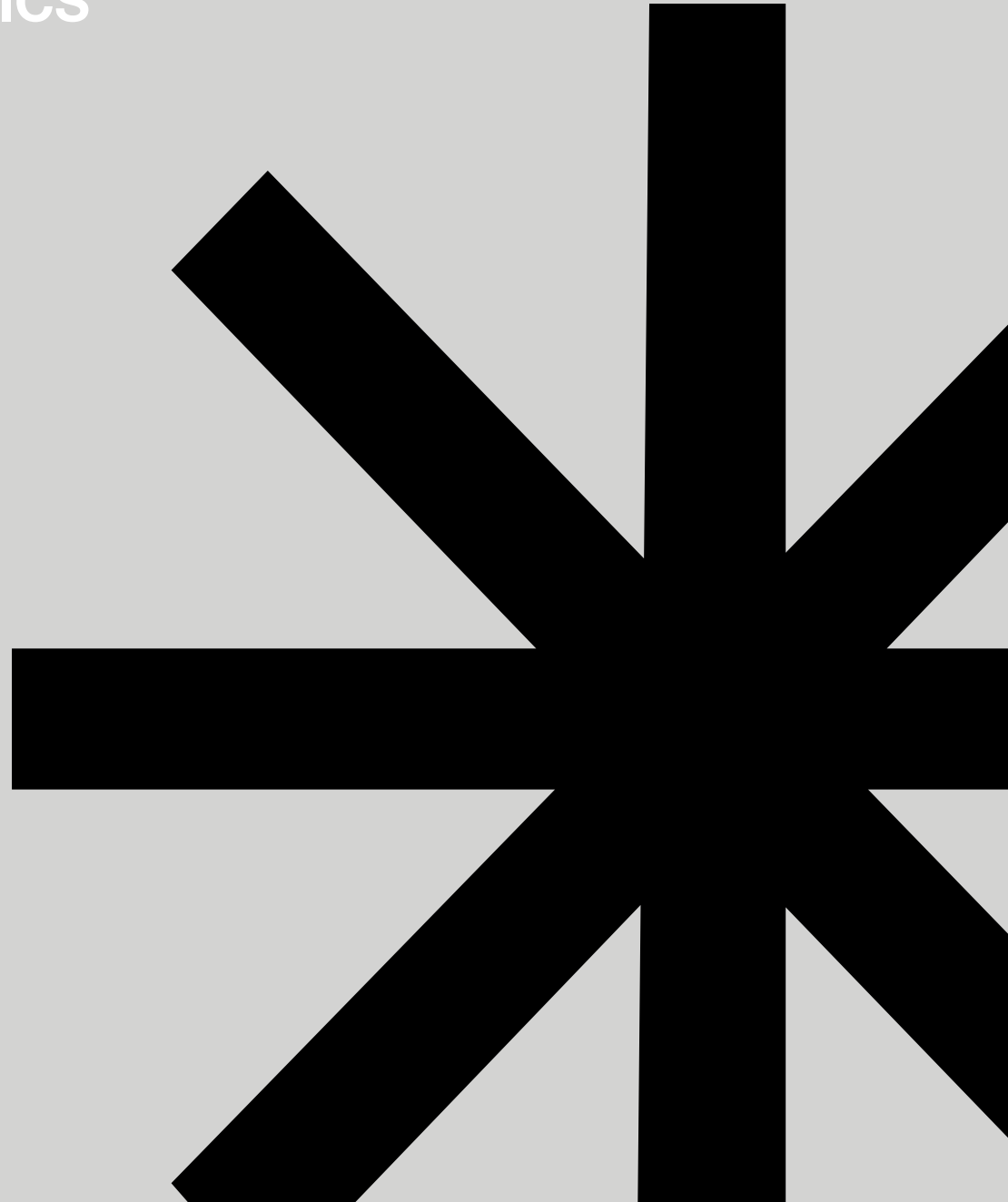
Vicente Alcaina's project creates a unique sweeping unit in the market, giving more outstanding durability and production. Each sweeper is hand-made, numbered and registered as unique in the market.

The NECEMATT BARROP sweeper is an attachment designed to carry out road cleaning work on construction sites and road repairs (roads, motorways, airports, etc.)



2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TECHNICAL CHARACTERISTICS



BARROP 1600 DD :

- Anchura: 1775 mm
- Altura: 830 mm
- Longitud: 1490 mm
- Anchura del cepillo: 1600 mm
- Peso en vacío: 525 Kg
- Capacidad máxima (volumen de carga): 0,29 m³
- Presión máxima de trabajo: 140 bar
- Caudal máximo de trabajo: 60 l/min -120 l/máx.
- Motores hidráulicos: 1
- Diámetro del cepillo: 700 mm

- *Width: 1775 mm*
- *Height: 830 mm*
- *Length: 1490 mm*
- *Brush width: 1600 mm*
- *Empty weight: 525 Kg*
- *Maximum capacity (load volume): 0,29 m³*
- *Maximum working pressure: 140 bar*
- *Maximum working low: 60 l/min -120 l/max.*
- *Hydraulic Motors: 1*
- *Brush Diameter: 700 mm*

BARROP 1750 DD:

- Anchura: 1925 mm
- Altura: 830 mm
- Longitud: 1490 mm
- Anchura del cepillo: 1750 mm
- Peso en vacío: 563 Kg
- Capacidad máxima (volumen de carga): 0,32 m³
- Presión máxima de trabajo: 140 bar
- Caudal máximo de trabajo: 60 l/min -120 l/máx.
- Motores hidráulicos: 1
- Diámetro del cepillo: 700 mm

- *Width: 1925 mm*
- *Height: 830 mm*
- *Length: 1490 mm*
- *Brush width: 1750 mm*
- *Empty weight: 525 Kg*
- *Maximum capacity (load volume): 0,32 m³*
- *Maximum working pressure: 140 bar*
- *Maximum working low: 60 l/min -120 l/max.*
- *Hydraulic Motors: 1*
- *Brush Diameter: 700 mm*

BARROP 1900 DD:

- Anchura: 2075 mm
- Altura: 830 mm
- Longitud: 1490 mm
- Anchura del cepillo: 1900 mm
- Peso en vacío: 619 Kg
- Capacidad máxima (volumen de carga): 0,35 m³
- Presión máxima de trabajo: 140 bar
- Caudal máximo de trabajo: 60 l/min -120 l/máx.
- Motores hidráulicos: 1
- Diámetro del cepillo: 700 mm

- *Width: 2075 mm*
- *Height: 830 mm*
- *Length: 1490 mm*
- *Brush width: 1900 mm*
- *Empty weight: 619 Kg*
- *Maximum capacity (load volume): 0,35 m³*
- *Maximum working pressure: 140 bar*
- *Maximum working low: 60 l/min -120 l/max.*
- *Hydraulic Motors: 1*
- *Brush Diameter: 700 mm*

BARROP 2400 DD :

- Anchura: 2575 mm
- Altura: 830 mm
- Longitud: 1490 mm
- Anchura del cepillo: 2400 mm
- Peso en vacío: 776 Kg
- Capacidad máxima (volumen de carga): 0,45 m³
- Presión máxima de trabajo: 140 bar
- Caudal máximo de trabajo: 60 l/min -120 l/máx.
- Motores hidráulicos: 1
- Diámetro del cepillo: 700 mm

- *Width: 2575 mm*
- *Height: 830 mm*
- *Length: 1490 mm*
- *Brush width: 2400 mm*
- *Empty weight: 776 Kg*
- *Maximum capacity (load volume): 0,55 m³*
- *Maximum working pressure: 140 bar*
- *Maximum working low: 60 l/min -120 l/max.*
- *Hydraulic Motors: 1*
- *Brush Diameter: 700 mm*

BARROP 2800 D:

- Anchura: 2975 mm
- Altura: 830 mm
- Longitud: 1490 mm
- Anchura del cepillo: 2800 mm
- Peso en vacío: 900 Kg
- Capacidad máxima (volumen de carga): 0,53 m³
- Presión máxima de trabajo: 140 bar
- Caudal máximo de trabajo: 60 l/min -120 l/máx.
- Motores hidráulicos: 2
- Diámetro del cepillo: 700 mm

- *Width: 2975 mm*
- *Height: 830 mm*
- *Length: 1490 mm*
- *Brush width: 2800 mm*
- *Empty weight: 900 Kg*
- *Maximum capacity (load volume): 0,53 m³*
- *Maximum working pressure: 140 bar*
- *Maximum working low: 60 l/min -120 l/max.*
- *Hydraulic Motors: 2*
- *Brush Diameter: 700 mm)*

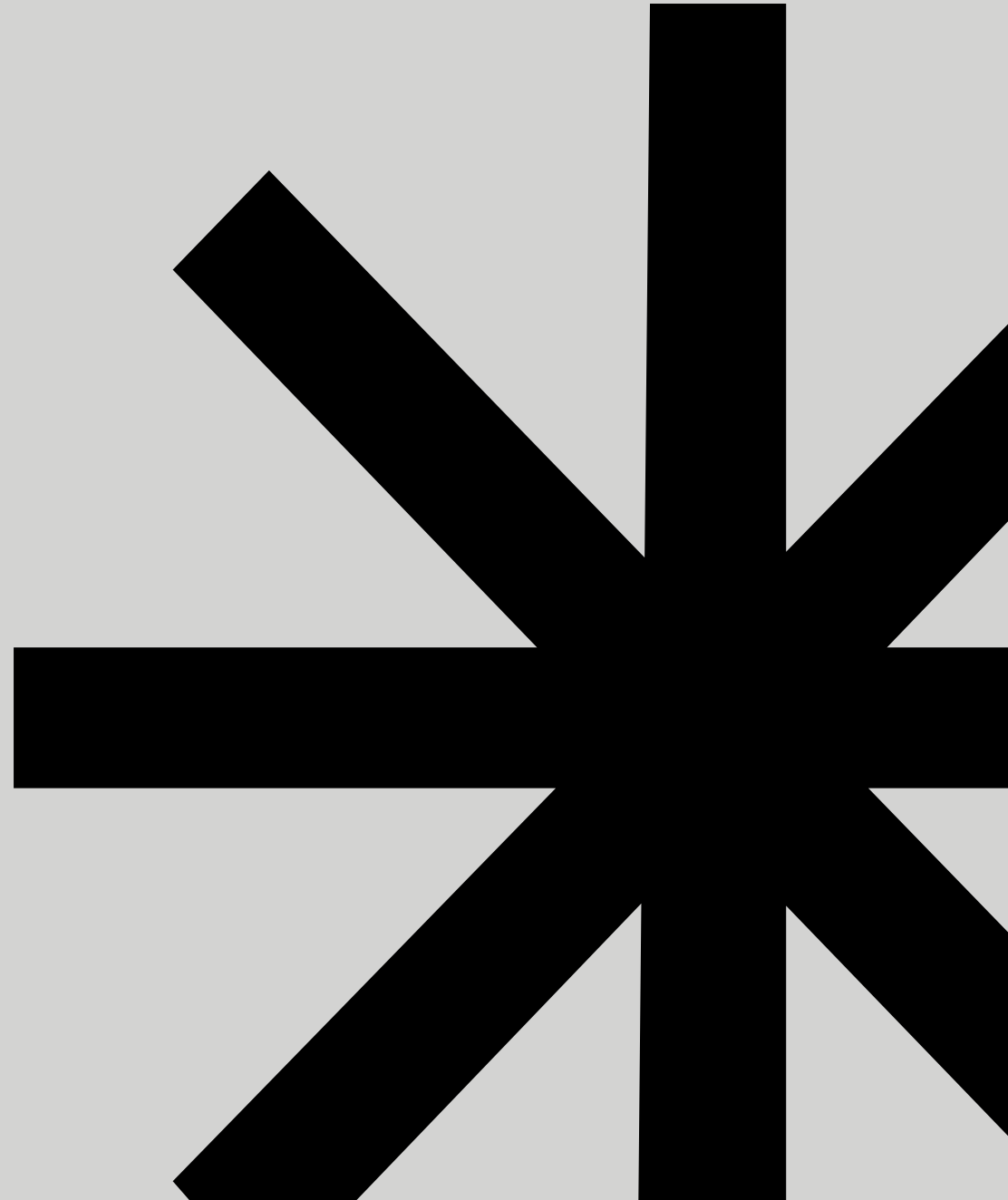
BARROP 3000 D:

- Anchura: 3175 mm
- Altura: 830 mm
- Longitud: 1490 mm
- Anchura del cepillo: 3000 mm
- Peso en vacío: 964 Kg
- Capacidad máxima (volumen de carga): 0,57 m³
- Presión máxima de trabajo: 140 bar
- Caudal máximo de trabajo: 60 l/min -120 l/máx.
- Motores hidráulicos: 2
- Diámetro del cepillo: 700 mm

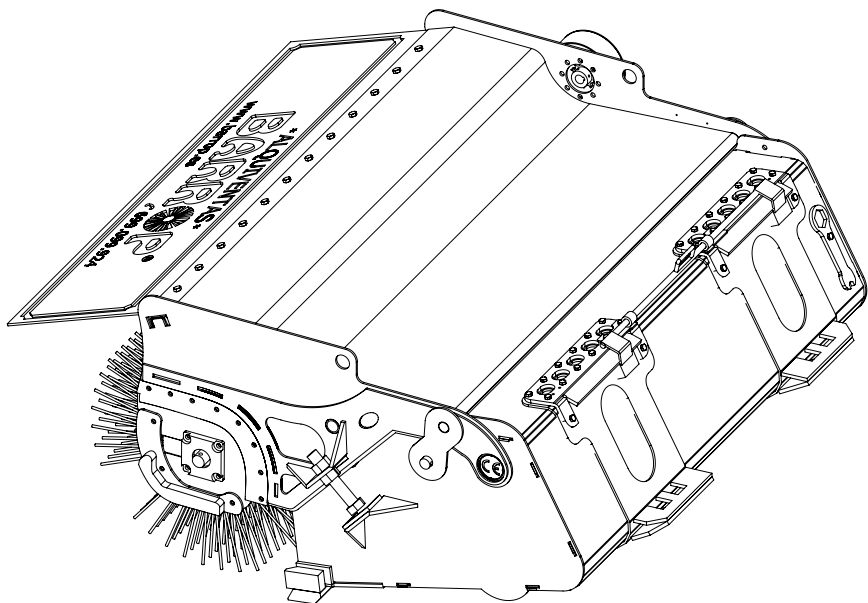
- *Width: 3175 mm*
- *Height: 830 mm*
- *Length: 1490 mm*
- *Brush width: 3000 mm*
- *Empty weight: 964 Kg*
- *Maximum capacity (load volume): 0,57 m³*
- *Maximum working pressure: 140 bar*
- *Maximum working low: 60 l/min -120 l/max.*
- *Hydraulic Motors: 2*
- *Brush Diameter: 700 mm))*

3. TRANSPORTE MANIPULACIÓN

TRANSPORT HANDLING



TRANSPORTE MANIPULACIÓN TRANSPORT HANDLING

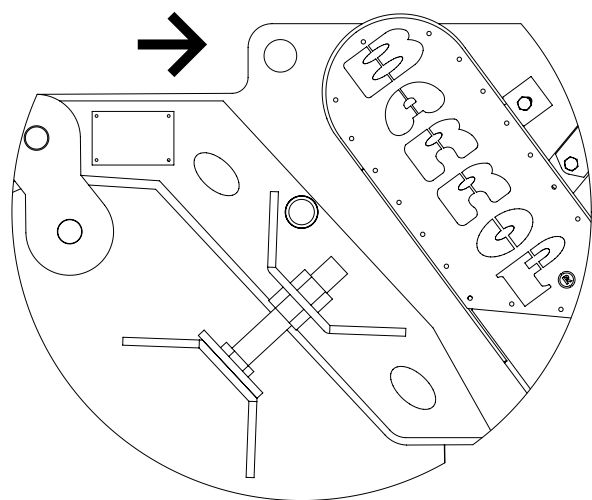


· **Máquina motriz**

Método empleado durante la realización de los trabajos y para el transporte de la BARROP en cortas distancias.

· Traction Unit

Method used during the execution of the work and for transporting the BARROP over short distances.



· **Vehículo de transporte**

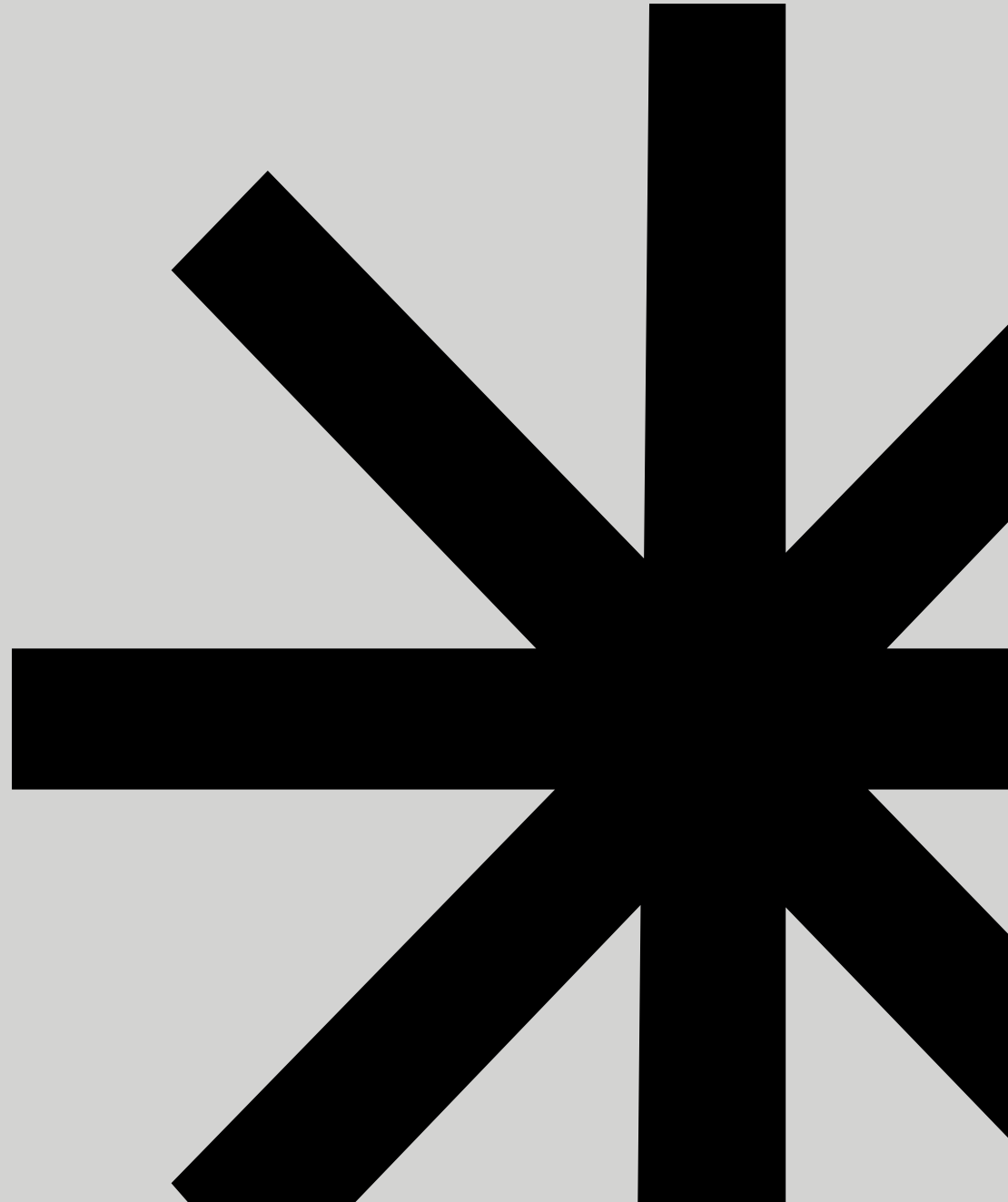
Método empleado para el transporte en largas distancias, importante que la superficie sea plana y estable, capaz de soportar su peso y fijarse a la plataforma de manera que evitemos movimientos que podrían dañar el implemento o causar accidentes más graves.

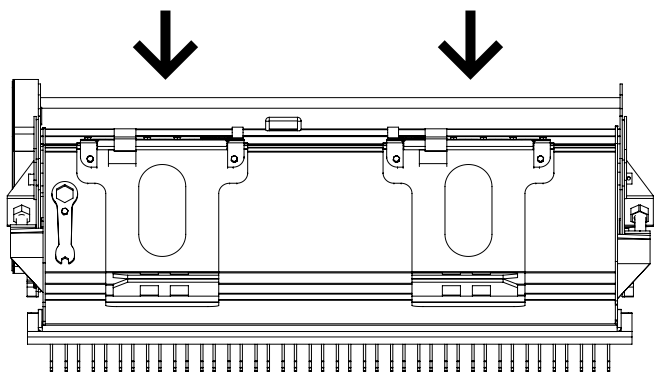
· Transport Vehicle

Method used for transporting over long distances, the surface must be flat and stable, able to support its weight and be fixed to the platform to avoid movements that could damage the unit or cause serious accidents.

4. FUNCIONAMIENTO

OPERATION



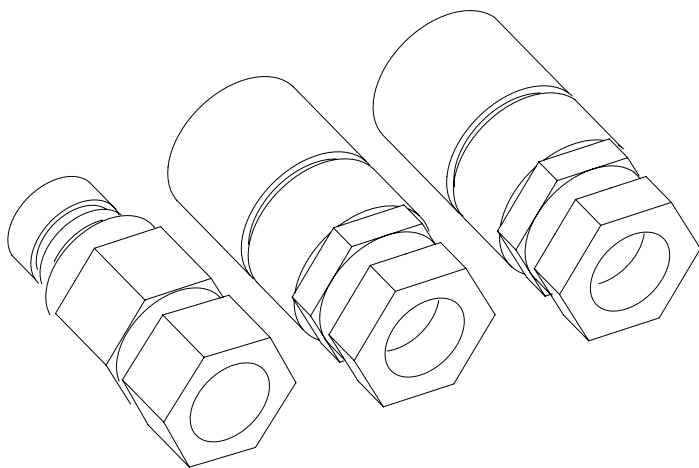


• **Enganche al vehículo motriz**

Para enganchar el implemento al vehículo motriz, este debe de disponer de un enganche tipo “bob-tach” el cual colocaremos en la parte trasera del implemento, cuando quede completamente enganchado cerraremos los pasadores de seguridad comprobando que estos han cruzado por los agujeros de la parte inferior.

-Attaching to the traction unit

To attach the unit to the vehicle, it must have a “bob-tach” type hitch which is placed at the rear of the unit. When it is properly attached, close the safety pins checking that they have passed through the holes at the bottom.



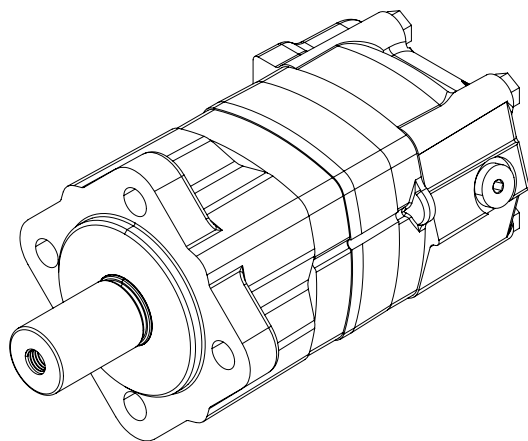
• **Conexión hidráulica del equipo**

Este implemento tiene tres conexiones hidráulicas, una para la alimentación, otra para el retorno y una última para el drenaje del aceite sobrante, que sirve para evacuar el aceite que no puede ser vaciado de forma habitual por el retorno. Es necesario conectar todas y cada una de estas conexiones rápidas a la maquina motriz para el funcionamiento del implemento.

-Hydraulic connection of the equipment

This unit has three hydraulic connections, one for the supply, one for the backflow and a last one for draining excess oil, which empties the oil that cannot be emptied in the usual way by the backflow.

Connect all fast connectors to the traction unit to operate the unit.

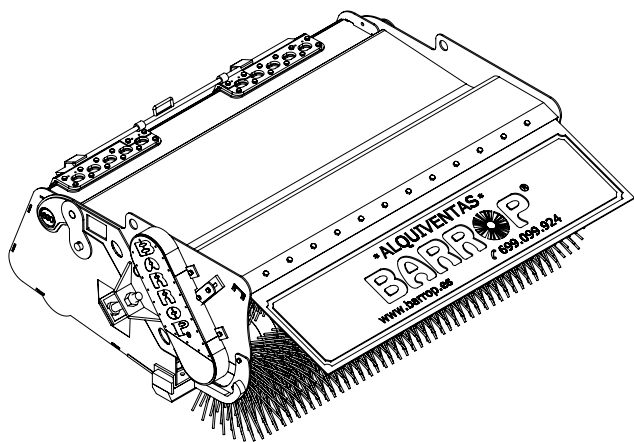


• **Accionamiento del motor hidráulico**

El vehículo motriz debe ir provisto de una bomba hidráulica capaz de suministrar la presión y el caudal mencionados en las especificaciones, a la que se conectarán los latiguillos del implemento. Para que el cepillo de la barredora empiece a girar debe accionarse dicha bomba hidráulica, pero la forma de hacerlo dependerá de cómo esté instalada sobre el vehículo.

-Hydraulic motor drive

The traction unit must be equipped with a hydraulic pump capable of supplying the pressure and flow mentioned in the specifications, which connects to the unit hoses. For the sweeper brush to start rotating, this hydraulic pump must be activated. Still, how this is done depends on how it is installed on the traction unit.

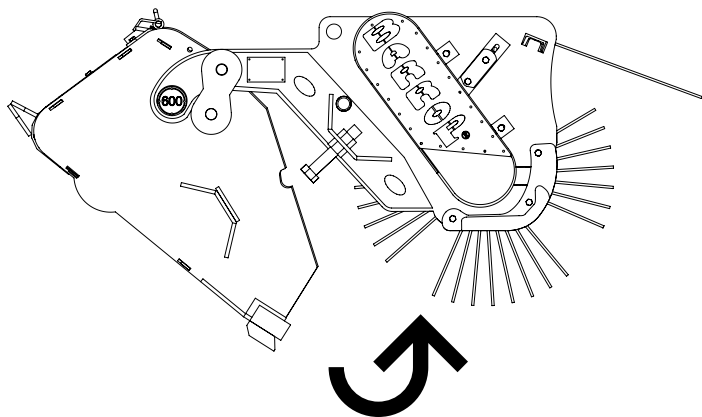


• **Desplazamiento con el cepillo girando**

En el momento que el implemento este en funcionamiento el trabajo del barrido se ejecuta marcha hacia atrás por lo normal, también se puede recoger restos de material que no hemos conseguido barrer marcha hacia delante. Es importante que nos aseguremos de trabajar con distancias de seguridad respecto a las personas que pueda haber cerca.

-Moving with the brush rotating

As soon as the unit is in operation, the sweeping work is usually carried out in reverse, and material residues can be collected that have not been collected when sweeping forwards. Make sure work is carried out at a safe distance from people who may be nearby.



• Vaciado de la cuchara

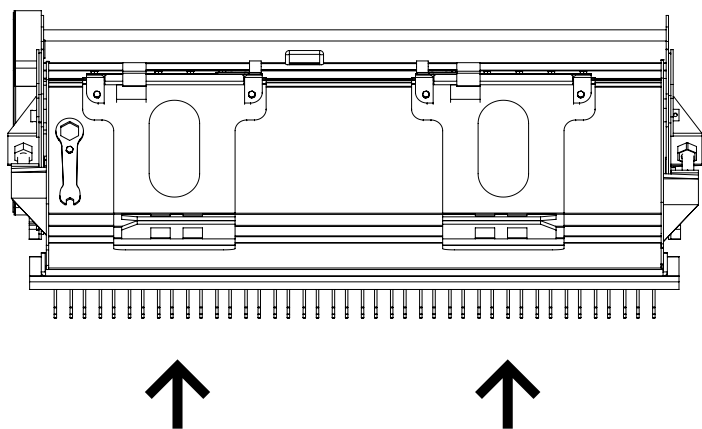
Cuando la cuchara ya ha alcanzado su capacidad para almacenar residuos se tiene que vaciar para poder continuar con el trabajo de barrido.

Para vaciar el implemento se levantarán los brazos de la máquina motriz y se basculara hacia delante de manera que el material caiga por efecto de la gravedad.

· Emptying the bucket

When the bucket has reached its waste storage capacity, it has to be emptied for sweeping to continue.

To empty the unit, raise the arms of the traction unit and tilt it forward so that the material drops by gravity.



• Desconexión del implemento

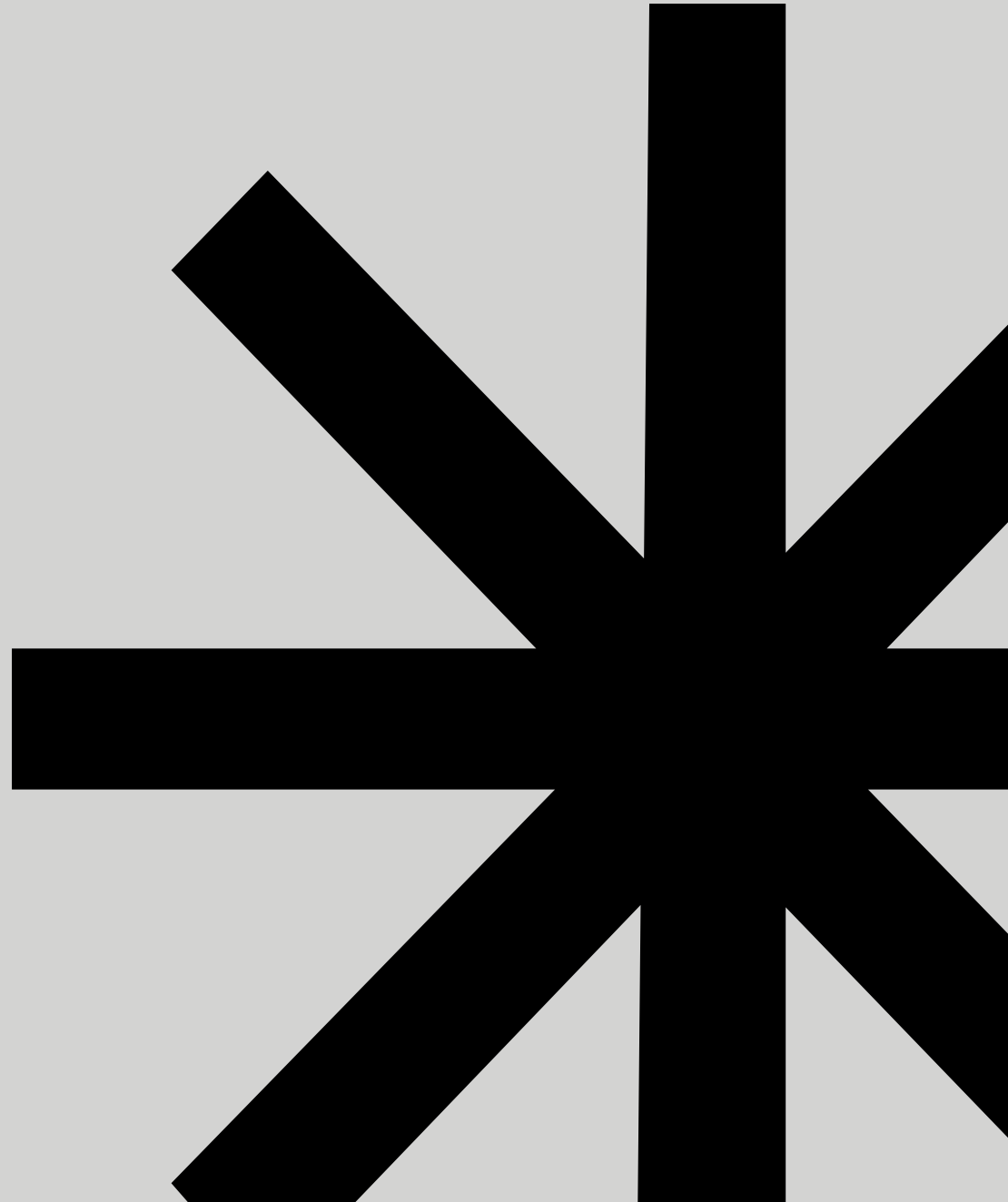
Para desconectar la barredora de la máquina motriz es muy importante quitar primero los conectores rápidos de los latiguillos, seguidamente procederemos a abrir los pasadores de seguridad y separar la barredora de la máquina. De este modo evitamos desconectar el implemento sin haber quitado antes las conexiones de los latiguillos y poder provocar una avería en el sistema hidráulico.

· Disconnecting the unit

To uncouple the sweeper from the traction unit, you must first remove the fast connectors from the hoses, then open the safety pins and separate the sweeper from the machine. This avoid uncoupling the unit without first having removed the hose connections and causing a breakdown in the hydraulic system.

5. REGLAJE DEL EQUIPO

EQUIPMENT ADJUSTMENT



⚙️ REGLAJE DEL EQUIPO EQUIPMENT ADJUSTMENT

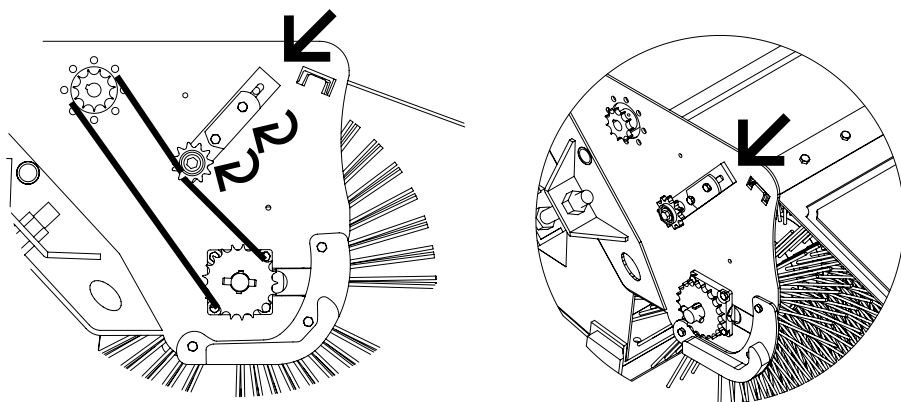
Este implemento tiene varios puntos de regulación para conseguir un funcionamiento óptimo:

• Tensor de la cadena

El primero de ellos es el tensor de la cadena. Este elemento sirve para contrarrestar el efecto del alargamiento de la cadena como consecuencia de la tracción a la que está sometida. Este alargamiento ocasiona que la cadena se destense con lo que, si no se regula bien el tensor, la cadena podría terminar por salirse. Para tensar la cadena se aflojarán las tuercas de sujeción del tensor y se bajará este hasta que la cadena quede nuevamente con tensión suficiente, pero sin realizar excesiva fuerza (pues esto significaría un deterioro prematuro de la cadena y de los piñones).

· Chain Tensioner

The first of these is the chain tensioner. This element counteracts the effect of chain elongation as a result of the traction to which the chain is subjected. This elongation causes the chain to loosen which, if the tensioner is not adjusted correctly, could result in the chain coming off. To tighten the chain, loosen the tensioner fastening nuts and lower it until the chain is once again under sufficient tension, but without exerting excessive force (as this would mean premature deterioration of the chain and pinions).

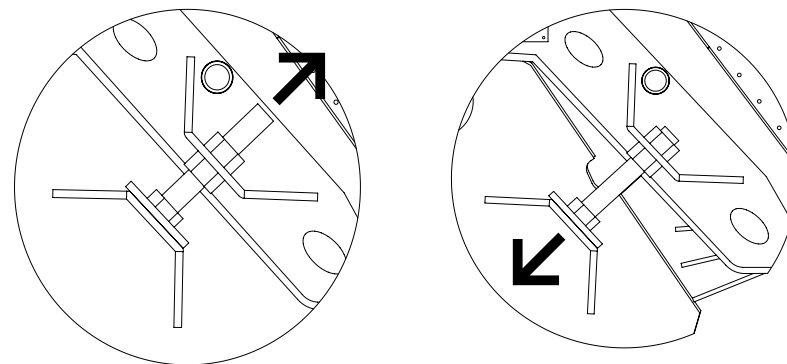


• Tope nivelador

Con el uso normal de la barredora, las cerdas del cepillo barredor se van desgastando, con lo que con el paso del tiempo la incidencia de este sobre el suelo va disminuyendo. Este efecto se contrarresta bajando la altura del cepillo para que su incidencia sobre el suelo se mantenga constante durante toda su vida útil. Para modificar la altura del cepillo se actuará sobre los topes laterales, alargando o disminuyendo su longitud según convenga. Es muy importante actuar sobre dichos topes por igual ya que en caso contrario el cepillo se desgastaría en unas zonas más que en otras lo cual representaría el desaprovechamiento parcial de éste. Para unos resultados óptimos de barrido es importante que la parte frontal inferior de la recogedora se encuentre a ras del suelo, con la recogedora ligeramente inclinada hacia delante y con el cepillo tocando el suelo.

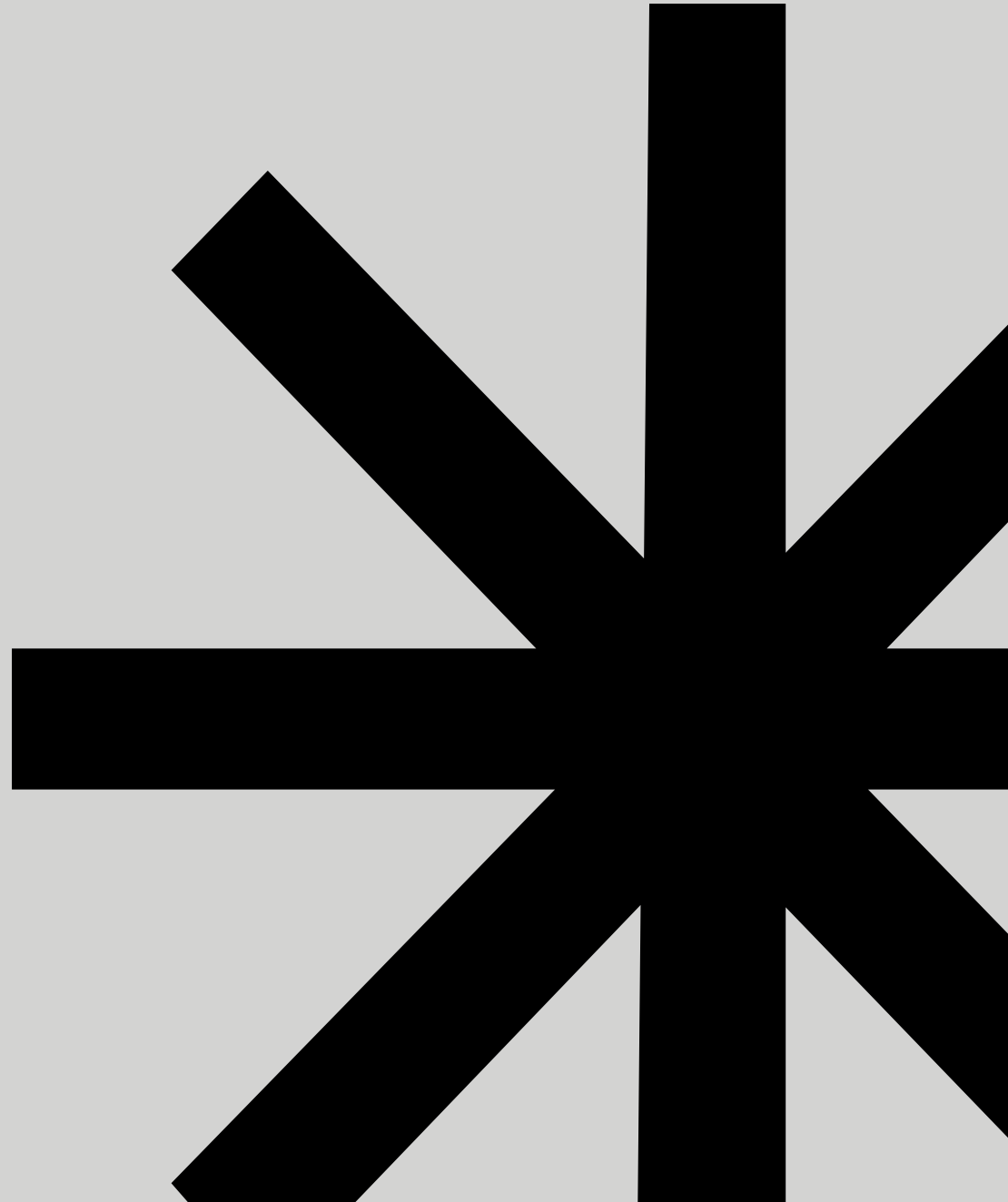
· Level stopper

With the regular use, the bristles of the sweeping brush become worn so that over time the impact on the floor is reduced. This effect is counteracted by lowering the height of the brush so that it has a constant impact on the floor throughout its lifespan. To modify the height of the brush, adjust the side stops, lengthening or reducing its length appropriately. It is essential to act on these stops in the same way, as otherwise, the brush would wear out in some areas more than others, which would mean that it would be partially wasted. For optimal sweeping results, it is important to ensure the lower front part of the pickup is flush with the ground, with the pickup tilted slightly forward and the brush touching the ground.

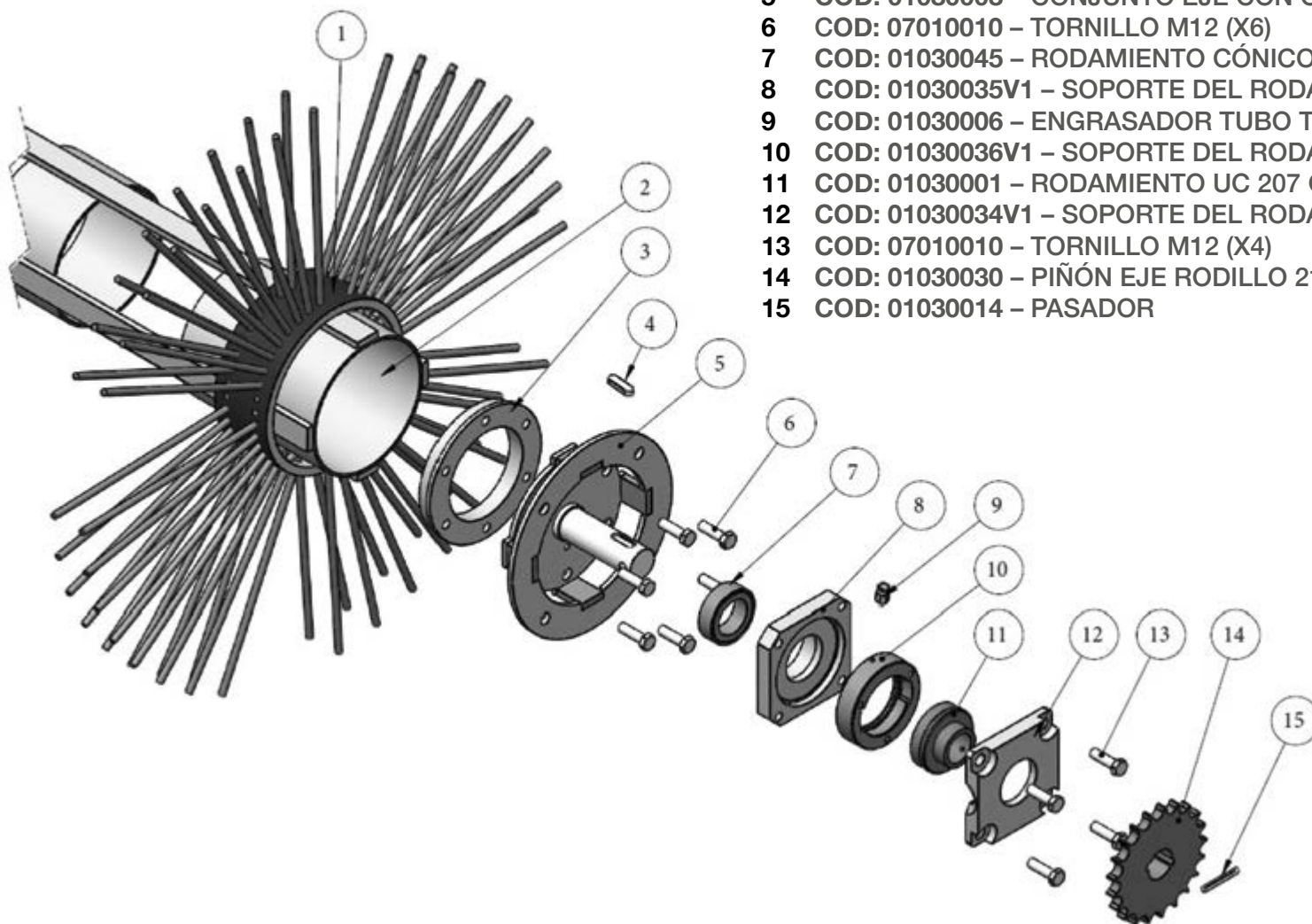


6. DESPIECE DEL NÚCLEO

CORE CUTTING



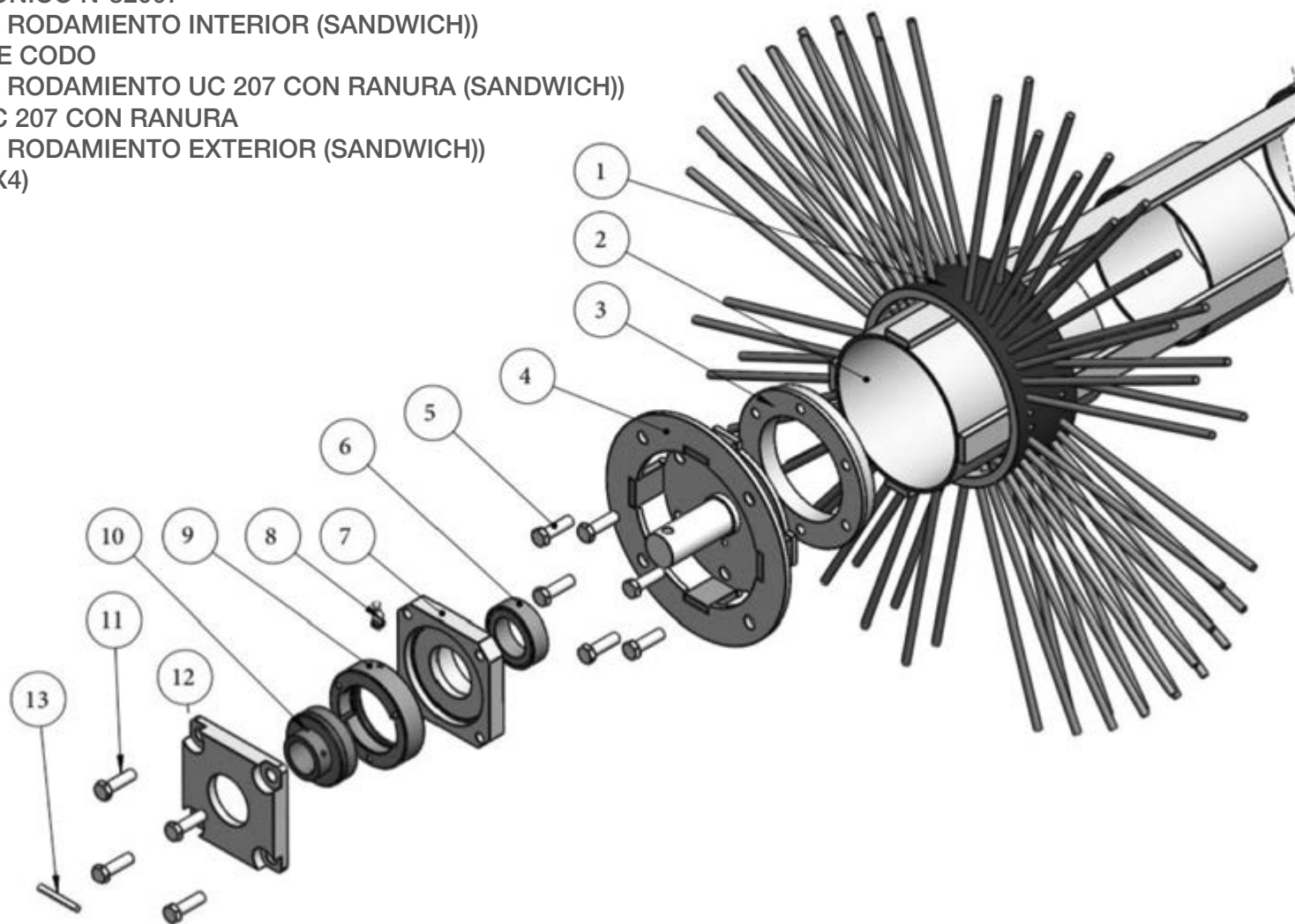
 **DESPIECE DEL NÚCLEO CORE CUTTING**



- 1 COD: 01100002 – CONJUNTO NUCLEO DOBLE CON PELO SISTEMA BARROP
- 2 COD: 01080005 – CONJUNTO EJE DISCONTINUO (1600-DD)
- 3 COD: 01030017 – TAPA DE RODILLO
- 4 COD: 01030003 – CHAVETA DE TRANSMISION
- 5 COD: 01080003 – CONJUNTO EJE CON CHAVETERO
- 6 COD: 07010010 – TORNILLO M12 (X6)
- 7 COD: 01030045 – RODAMIENTO CÓNICO N°32007
- 8 COD: 01030035V1 – SOPORTE DEL RODAMIENTO INTERIOR (SANDWICH)
- 9 COD: 01030006 – ENGRASADOR TUBO TECALAN
- 10 COD: 01030036V1 – SOPORTE DEL RODAMIENTO UC 207 CON RANURA (SANDWICH)
- 11 COD: 01030001 – RODAMIENTO UC 207 CON RANURA
- 12 COD: 01030034V1 – SOPORTE DEL RODAMIENTO EXTERIOR (SANDWICH)
- 13 COD: 07010010 – TORNILLO M12 (X4)
- 14 COD: 01030030 – PIÑÓN EJE RODILLO 21 DIENTES
- 15 COD: 01030014 – PASADOR

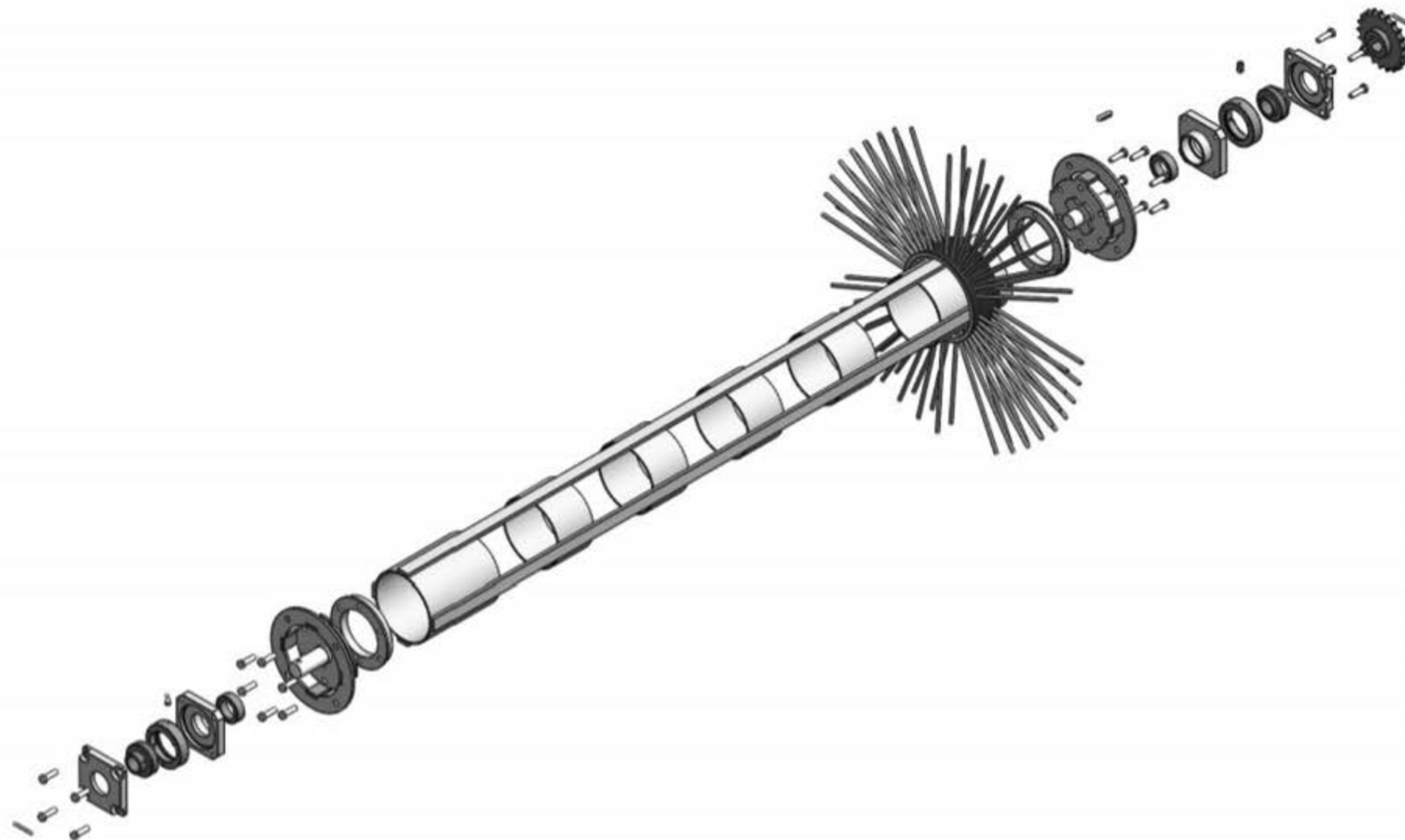
DESPIECE DEL NÚCLEO CORE CUTTING

- 1 COD: 01100002 – CONJUNTO NUCLEO DOBLE CON PELO SISTEMA BARROP
- 2 COD: 01080005 – CONJUNTO EJE DISCONTINUO (1600-DD)
- 3 COD: 01030017 – TAPA DE RODILLO
- 4 COD: 01080004 – CONJUNTO EJE SIN CHAVETERO
- 5 COD: 07010010 – TORNILLO M12 (X6)
- 6 COD: 01030045 – RODAMIENTO CÓNICO N°32007
- 7 COD: 01030035V1 – SOPORTE DEL RODAMIENTO INTERIOR (SANDWICH))
- 8 COD: 01030007 – ENGRASADOR DE CODO
- 9 COD: 01030036V1 – SOPORTE DEL RODAMIENTO UC 207 CON RANURA (SANDWICH))
- 10 COD: 01030001 – RODAMIENTO UC 207 CON RANURA
- 11 COD: 01030034V1 – SOPORTE DEL RODAMIENTO EXTERIOR (SANDWICH))
- 12 COD: 07010010 – TORNILLO M12 (X4)
- 13 COD: 01030014 – PASADOR



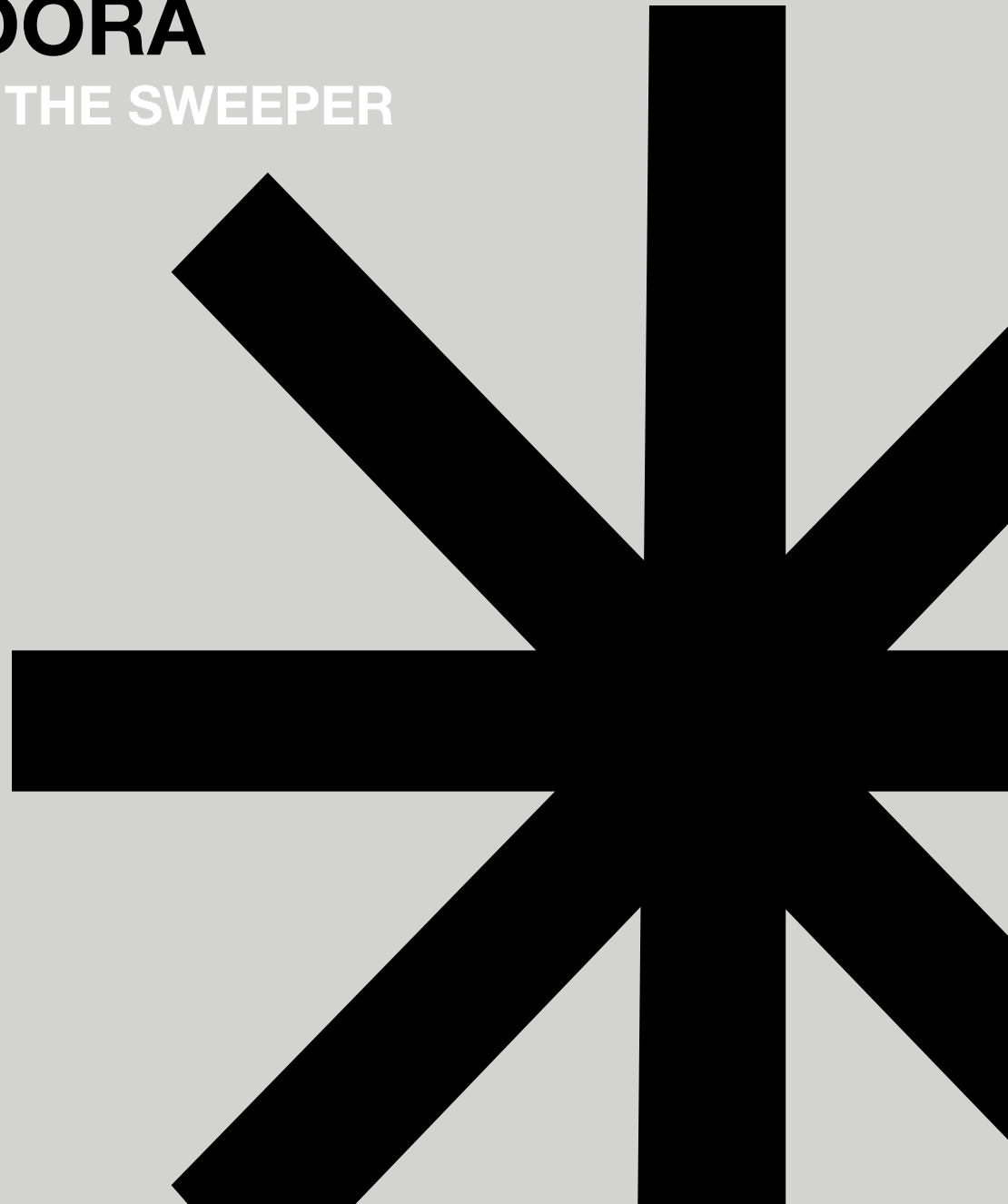
 DESPIECE DEL NÚCLEO CORE CUTTING

DESPIECE TOTAL DEL RODILLO



7. PROCESO DE SEGURIDAD PARA ABRIR LA BARREDORA

SAFETY PROCESS TO OPEN THE SWEEPER



🛡️ PROCESO DE SEGURIDAD PARA ABRIR LA BARREDORA SAFETY PROCESS TO OPEN THE SWEEPER

Para poder trabajar más fácilmente en la limpieza interna del cazo o en la sustitución del pelo o de las protecciones antidesgaste se deberá abrir la barredora siguiendo los pasos de las siguientes imágenes;

Debemos voltear el implemento enganchado a los brazos de la mini cargadora, en el momento que la barredora quede abierta en forma de pinza, debemos sacar el tornillo de seguridad que queda roscado en la parte interna del lateral y roscarlo por la parte externa tal y como la segunda foto indica, así ambos lados de la máquina.

De esta manera al incorporar con la mini cargadora el implemento a su posición normal este queda abierto facilitando cualquier trabajo que se desee hacer de mantenimiento.

Es muy importante asegurarse que los tornillos están en buenas condiciones y fuertemente apretados para evitar cualquier accidente.

También es recomendable no poner ninguna parte del cuerpo dentro del cazo sin tener todas las medidas de seguridad necesarias para ello.

To make it easier to clean the inside of the bucket or replace the brush hair or anti-wear protections, open up the sweeper according to the steps in the images below:

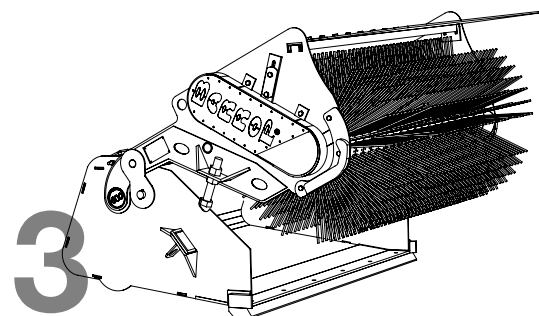
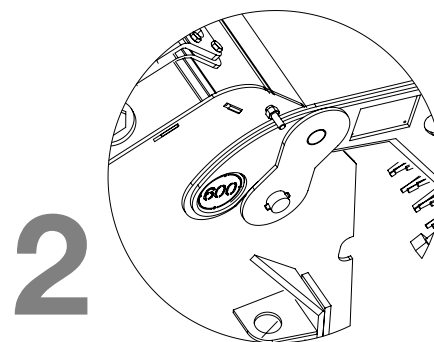
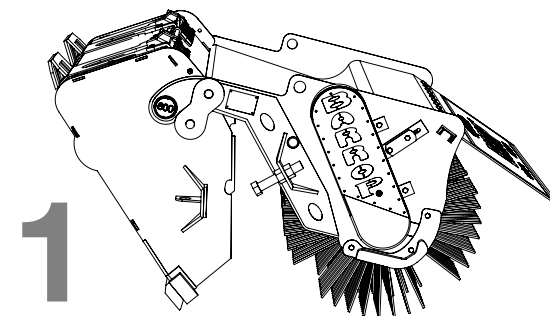
Turn over the implement hooked to the arms of the mini loader. When the sweeper is open in the form of a clamp, remove the security screw inside the side panel and screw it on the outside,

as shown in the second photo. Repeat for the other side of the machine.

This means that the implement remains open its normal position when incorporated with the mini loader, making it easier to carry out any maintenance work.

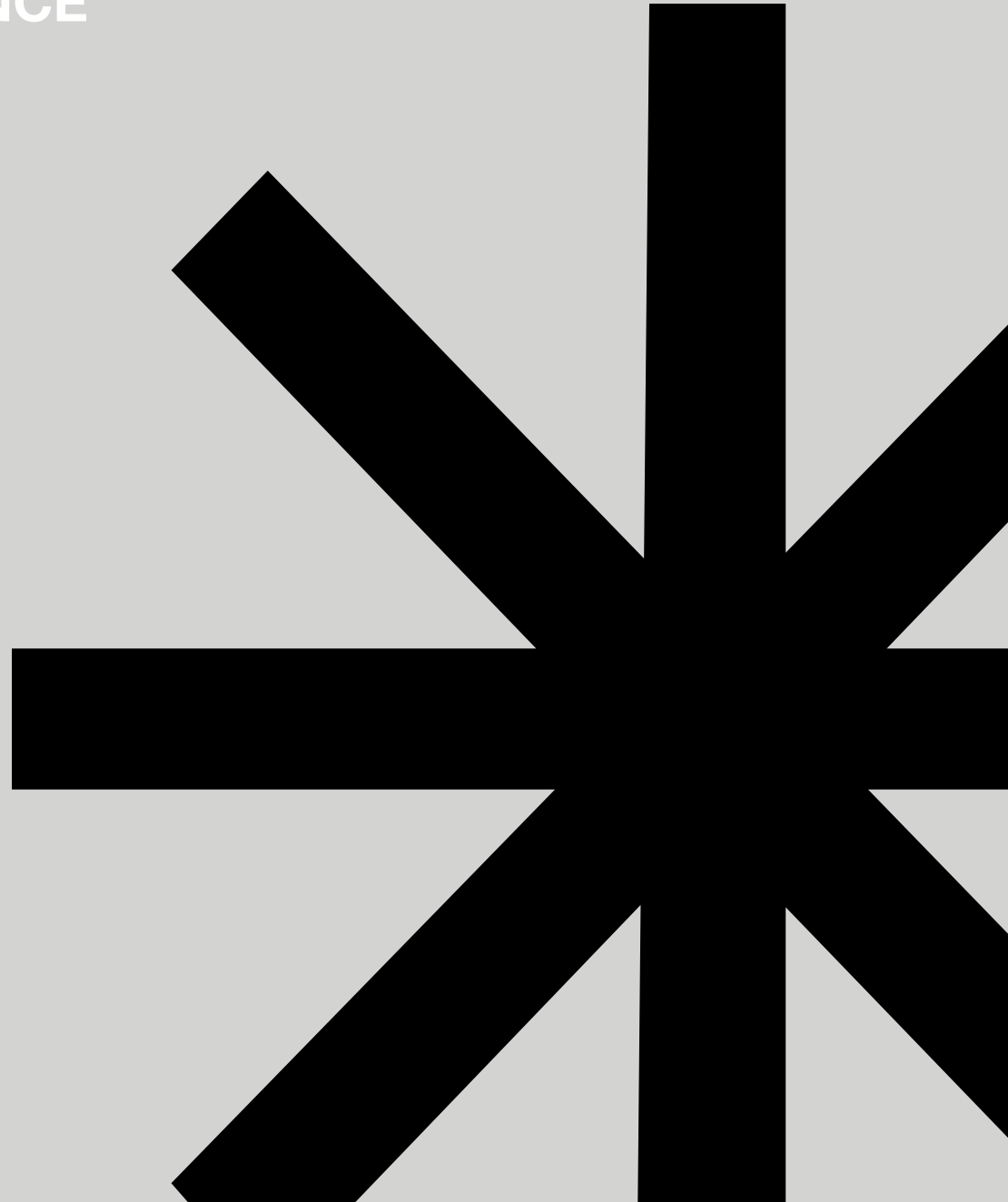
It is very important to ensure that the screws are in a good condition and tightly screwed in so as to prevent any accidents.

It is also advisable not to put any part of the body inside the bucket without having all the necessary safety measures to do so.



8. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

CLEANING AND MAINTENANCE

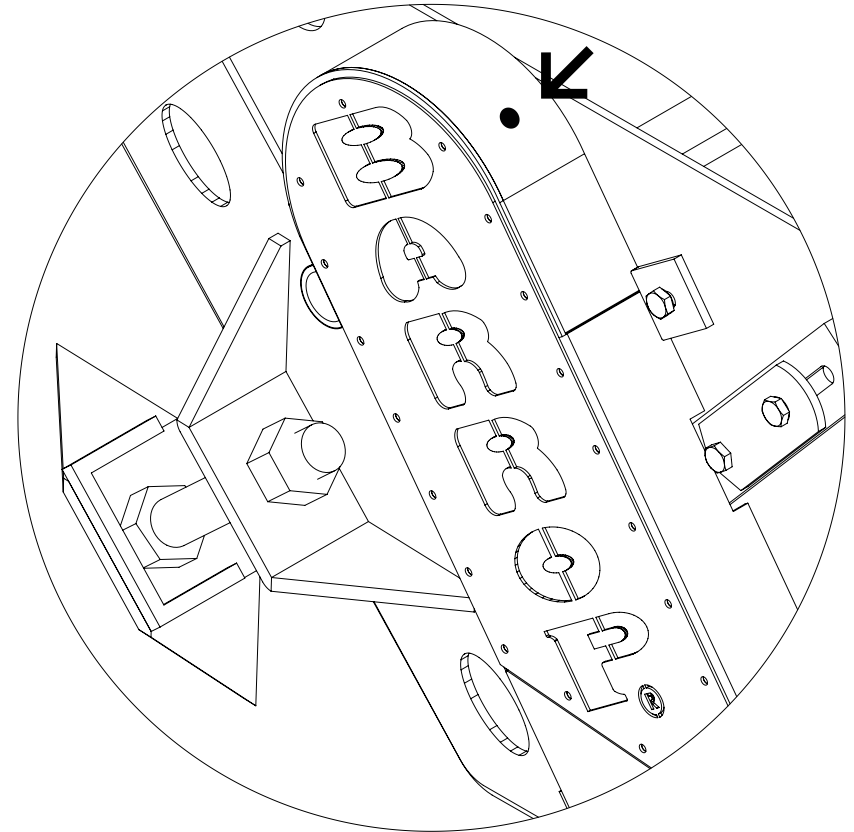


· Engrase de la cadena

La cadena es el elemento que transmite la potencia desarrollada por el motor hidráulico al cepillo barredor. Esta transmisión se realiza a través de dos piñones de diferentes diámetros con los que se obtiene un factor de reducción adecuado para los trabajos que se realizan con este implemento. Para engrasar la cadena se deberá emplear lubricante seco multiusos. La aplicación se realizará con el cepillo parado a través de la abertura superior del protector de la cadena. Esta operación deberá ser realizada en 2 o 3 puntos de la cadena, siempre con el cepillo parado. El engrase de la cadena deberá ser efectuado con una frecuencia mínima de una vez por semana.

· Lubricating the chain

The chain is the element that transmits the power from the hydraulic motor to the sweeping brush. This transmission is carried out using two pinions of different diameters with which a suitable reduction factor is obtained for the work carried out with this unit. To grease the chain, a multipurpose dry lubricant should be used. Apply with the brush stopped through the upper opening of the chain protector. This operation should be carried out in 2 or 3 points of the chain, always with the brush stopped. The chain should be lubricated at least once a week.



• Cambio de protecciones antidesgaste

La BARROP contiene 3 puntos diferentes con piezas recambiables de material antidesgaste.

Dos de ellas son los patines laterales, derecho e izquierdo y la tercera pieza es la cuchilla que va situada en la parte inferior de la barredora.

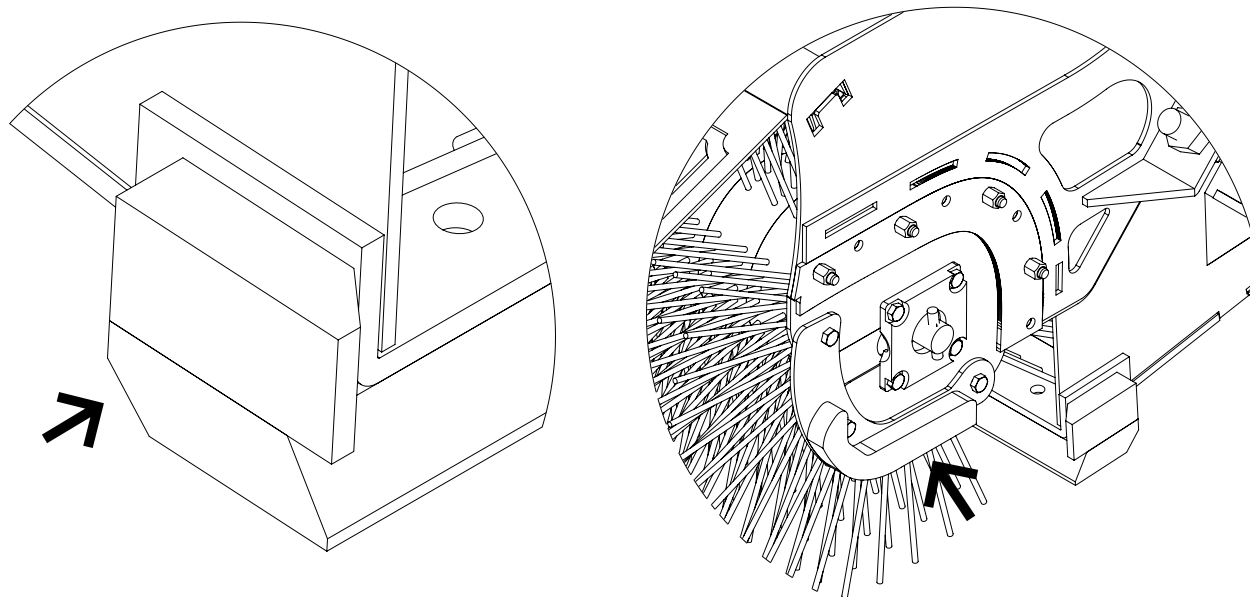
Estas piezas tienen la función de proteger el implemento por las zonas donde más impacto y fricción recibe, son sustituibles con tan solo quitar los tornillos correspondientes de cada una de ellas.

-Replacement of anti-wear protection

The BARROP contains 3 different points with replaceable parts made of anti-wear material.

Two of them are the side skids, right and left, and the third part is the blade that is located at the bottom of the sweeper.

These parts protect the unit in the areas where it receives the most impact and friction; they can be replaced by simply removing the corresponding screws from each of them. how it is installed on the traction unit.



· Sustitución de cepillos

Para facilitar al máximo la sustitución de los discos del cepillo, diseñados y patentados especialmente por NECEMATT para sus barredoras, pueden ser extraídos del cepillo de forma sencilla por uno de los laterales de la misma. Para ello, se ha diseñado un nuevo lateral desmontable que facilita este proceso, extrayendo los discos con mayor facilidad.

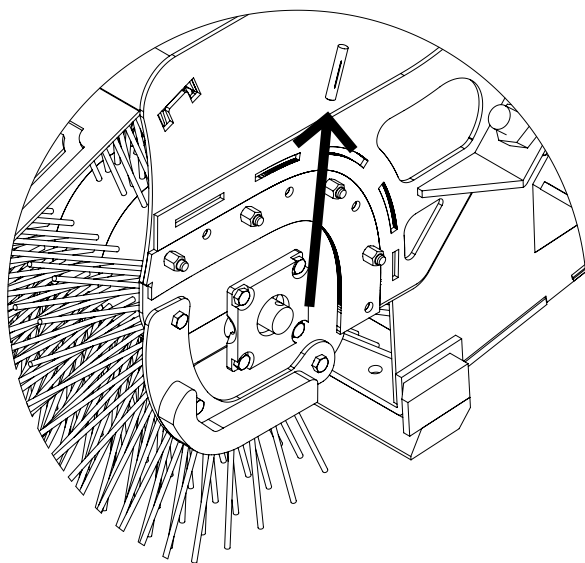
· Brush replacement

To make it as easy as possible to replace the brush discs, which are specially designed and patented by NECEMATT for its sweepers, they can be easily removed from the brush by one of the sides. A new removable side has been designed to facilitate this process, making it easier to remove the discs.

1.

En el lateral opuesto al que contiene el protector de la cadena, existe un pequeño pasador a sustraer (en el eje portador de los discos a sustituir).

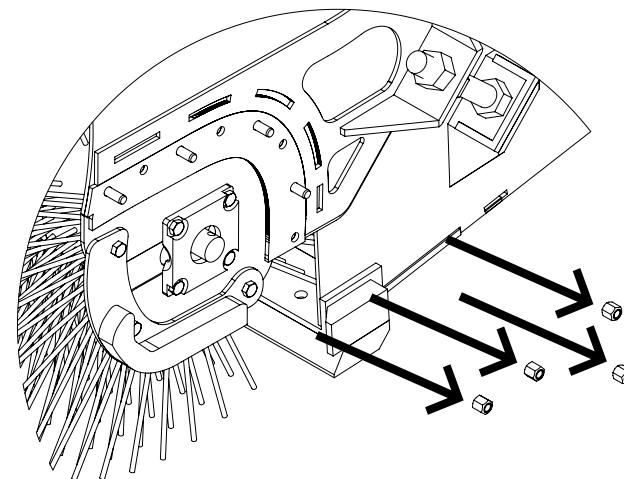
On the opposite side to the side containing the chain guard, remove the small pin (on the carrying shaft of the discs to be replaced).



2.

A continuación, se extraerán las cuatro tuercas que indica la imagen.

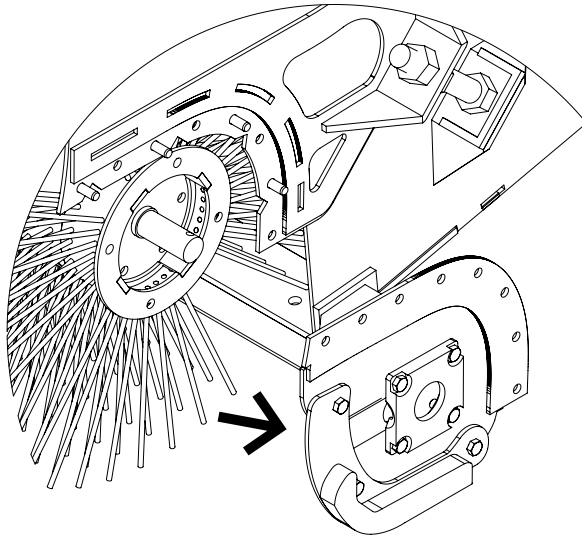
Next, remove the four nuts shown in the picture.



3.

Extrayendo así, la parte inferior del lateral de un solo bloque.

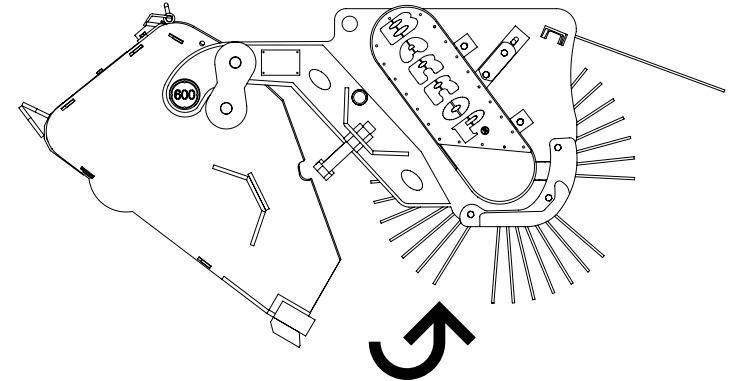
Then extract the lower part of the side from a single block.



4.

Para abrir la barredora, previamente, habrá que repetir el proceso de seguridad.

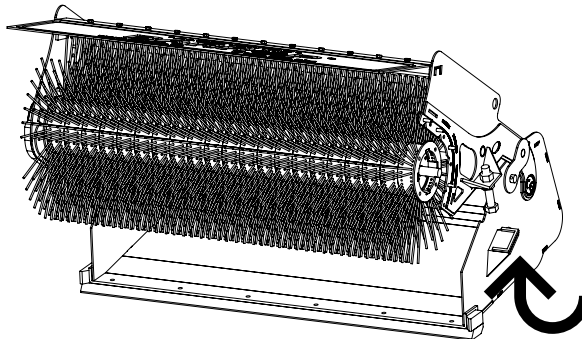
To open the sweeper, the safety process must be repeated beforehand.



5.

Levantar la barredora sin el soporte inferior (previamente desmontado).

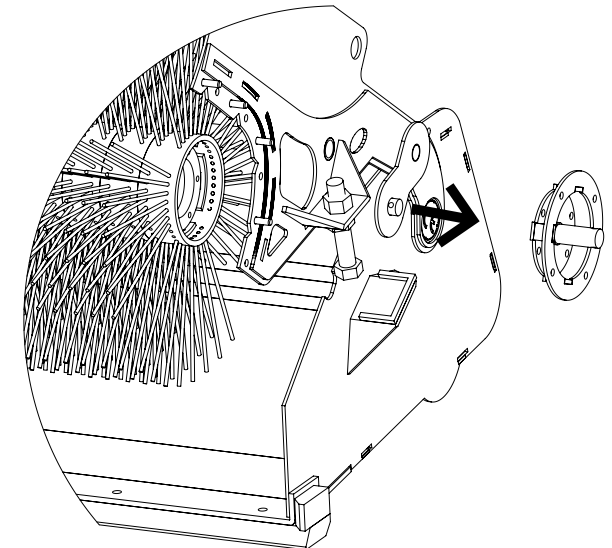
Lift the sweeper without the lower support (previously dismantled).



6.

De este modo, ya es posible extraer el plato con el disco lateral y el resto de discos para su sustitución.

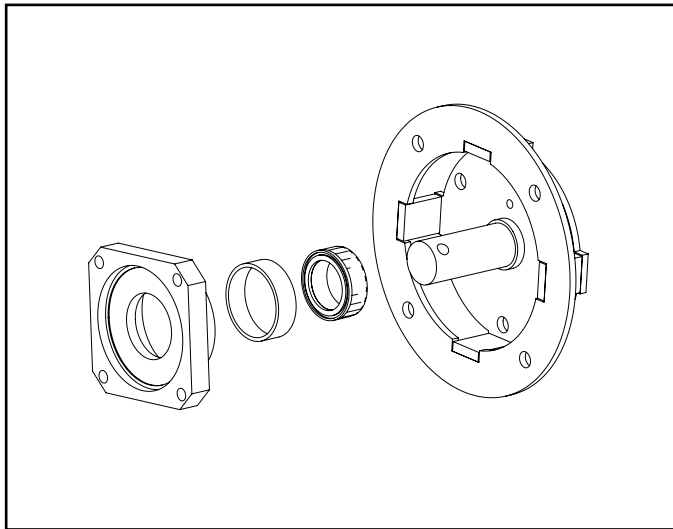
This means that the plate with the side disc and the other disc for replacement can be removed.



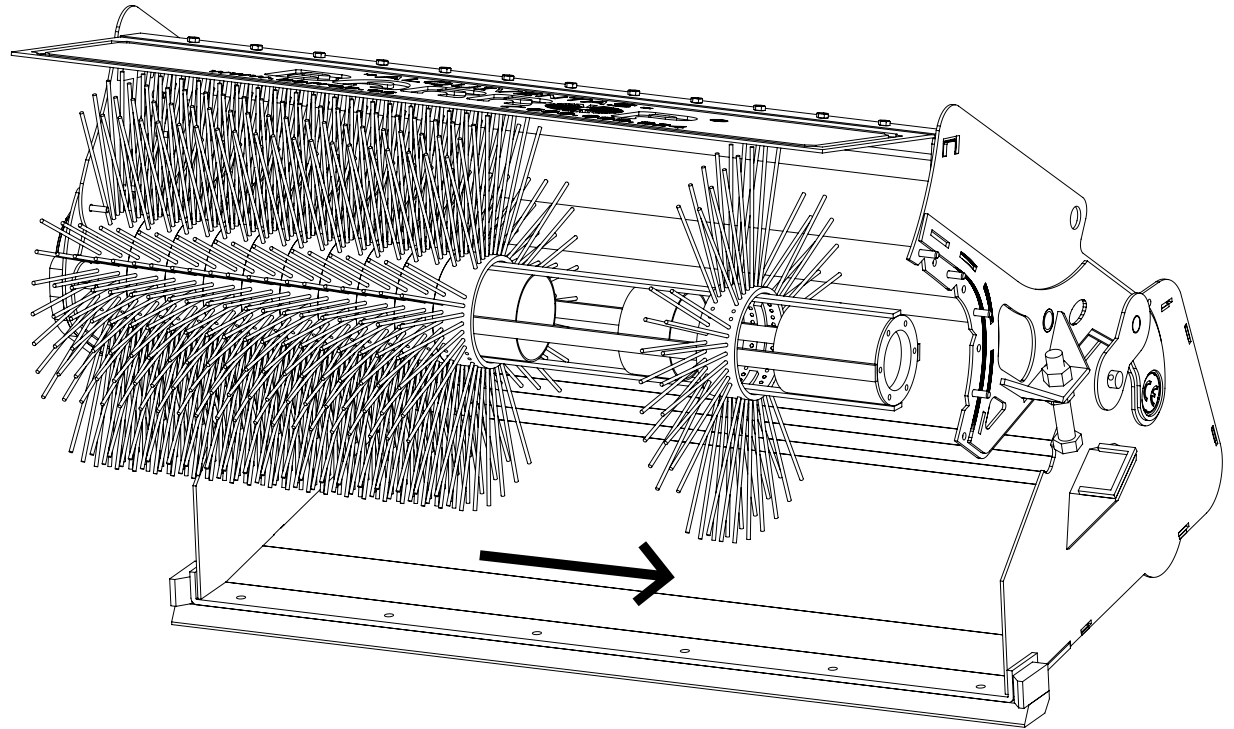
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO CLEANING AND MAINTENANCE

NOTA: El rodamiento continuo al plato; es un rodamiento cónico y debido a la posición oblicua de los rodillos y caminos de rodadura, es especialmente adecuado para resistir cargas radiales y axiales simultáneamente.

NOTE: The continuous plate bearing; it is a tapered bearing, and due to the oblique position of the rollers and raceways, it is especially suitable for resisting radial and axial loads simultaneously.



LADO IZQUIERDO Y DERECHO



· Mantenimiento de los rodamientos del eje del cepillo

Para su correcto funcionamiento, se debe limpiar y engrasar (o sustituir si fuera necesario) el conjunto de rodamientos que se encuentra en los laterales de la barredora..

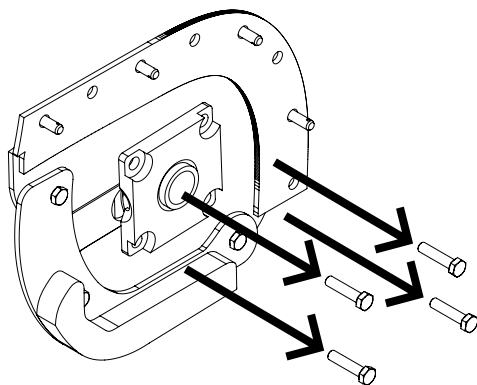
· *Brush shaft bearing maintenance*

For proper operation, the bearing assembly on the sides of the sweeper must be cleaned and greased (or replaced if necessary).

1.

Con la parte inferior del lateral (previamente desmontado en el apartado anterior) sobre un banco de trabajo, procedemos a desmontar los cuatro tornillos del rodamiento.

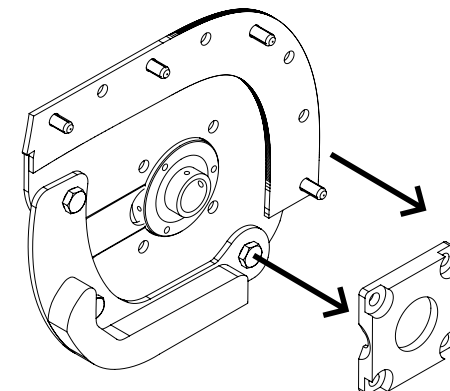
With the lower part of the side (previously disassembled in the previous section) on a workbench, disassemble the four bearing screws.



2.

Extraer el soporte exterior del rodamiento, para acceder al mismo.

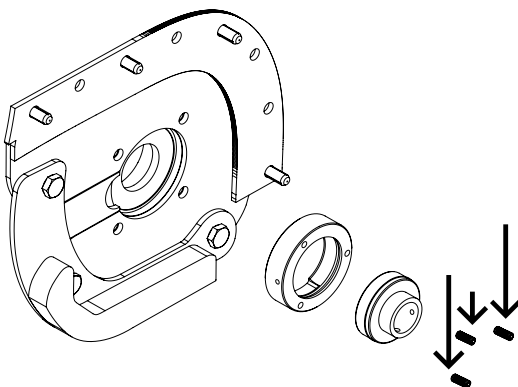
Remove the outer bearing bracket to access the bearing.



3.

Mediante tres tornillos extractores se podrá retirar el soporte que contiene el rodamiento.

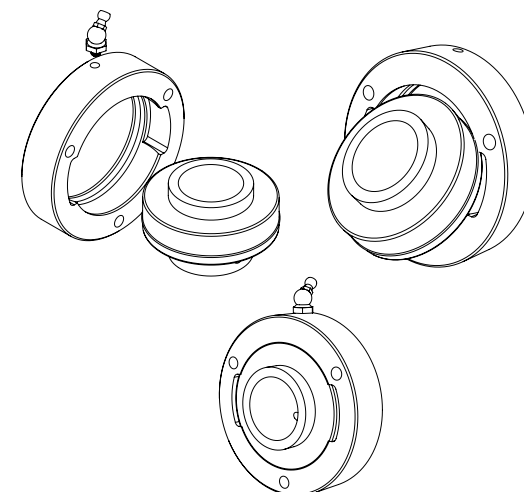
Using three extracting screws, remove the bracket containing the bearing.



4.

Una vez separado, se deberá limpiar o sustituir, y volver a introducir, realizando el proceso a la inversa. Teniendo en cuenta, que dichos rodamientos solo se pueden introducir según las imágenes que se muestran a continuación.

Once separated, it must be cleaned or replaced, and then reintroduced, carrying out the process in reverse. Please note that these bearings can only be inserted, as shown in the pictures below.



• **Sustitución de los latiguillos hidráulicos**

En caso de deterioro o rotura de alguno de los latiguillos, este deberá ser sustituido por otro de al menos las mismas características (ver listado de repuestos). Para ello, se deberán desmontar las tuercas de los racores que unen los latiguillos al implemento y montar los nuevos latiguillos de la misma forma que los retirados.

· Replacing hydraulic hoses

In case of damage or breakage of any of the hoses, it must be replaced by another one with at least the same characteristics (see list of spare parts). To do this, remove the nuts from the fittings that join the hoses to the unit, and attach the new hoses in the same way as the removed hoses.

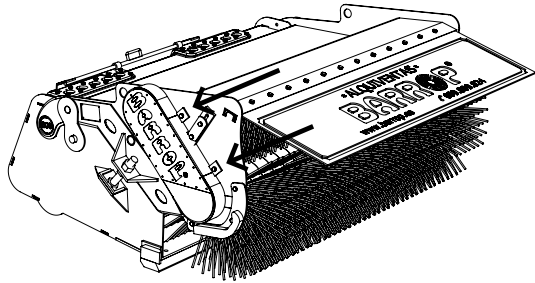
• **Sustitución/ mantenimiento de la transmisión**

Se recomienda realizar el siguiente proceso para evitar el deterioro del rodamiento situado en el lateral con la transmisión, ya que el intercambio de cepillo facilita tan solo el cambio de cepillo en obra, pero se deberán supervisar los 4 rodamientos de ambos laterales para su correcto funcionamiento.

· Transmission replacement/ maintenance

The following process is recommended to avoid the deterioration of the bearing located on the side with the transmission, as the brush exchange only facilitates the change of brush on site. Still, the 4 bearings on both sides should be monitored for proper operation.

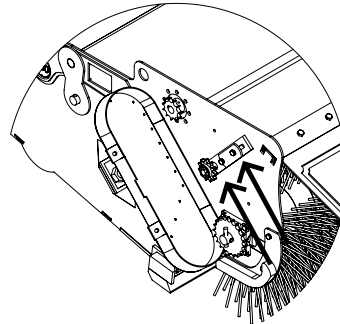
 **LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO** **CLEANING AND MAINTENANCE**



1.

Abir mediante dos tornillos el protector cubrecadenas situado en el lateral derecho de la barredora.

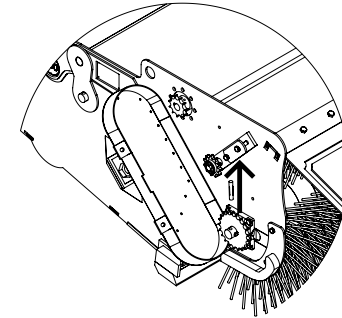
Open the chain guard on the right side of the sweeper using two screws.



2.

Aflojar los dos tornillos de la pletina del tensor para liberar la cadena.

Loosen the two screws on the tensioner plate to release the chain



3.

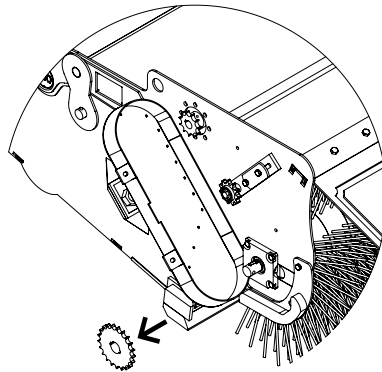
Extraer el pasador que contiene el eje del cepillo.

Remove the pin containing the brush shaft.

4.

Separar el plato de 21 dientes del eje.

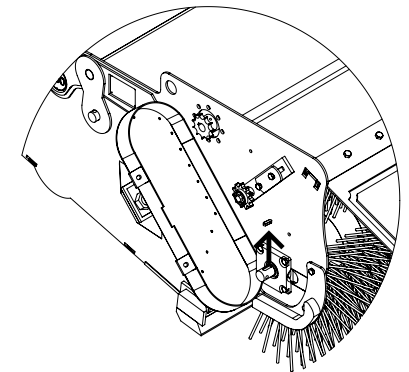
Separate the 21-brush plate from the shaft.



5.

Separar la chaveta del eje.
Desmontar los cuatro tornillos del rodamiento y proceder de igual modo que el apartado de Limpieza de los rodamientos del eje del cepillo.

Separate the key from the shaft.
Remove the four screws from the bearing and proceed in the same way as for cleaning the brush shaft bearings.



• Limpieza del equipo

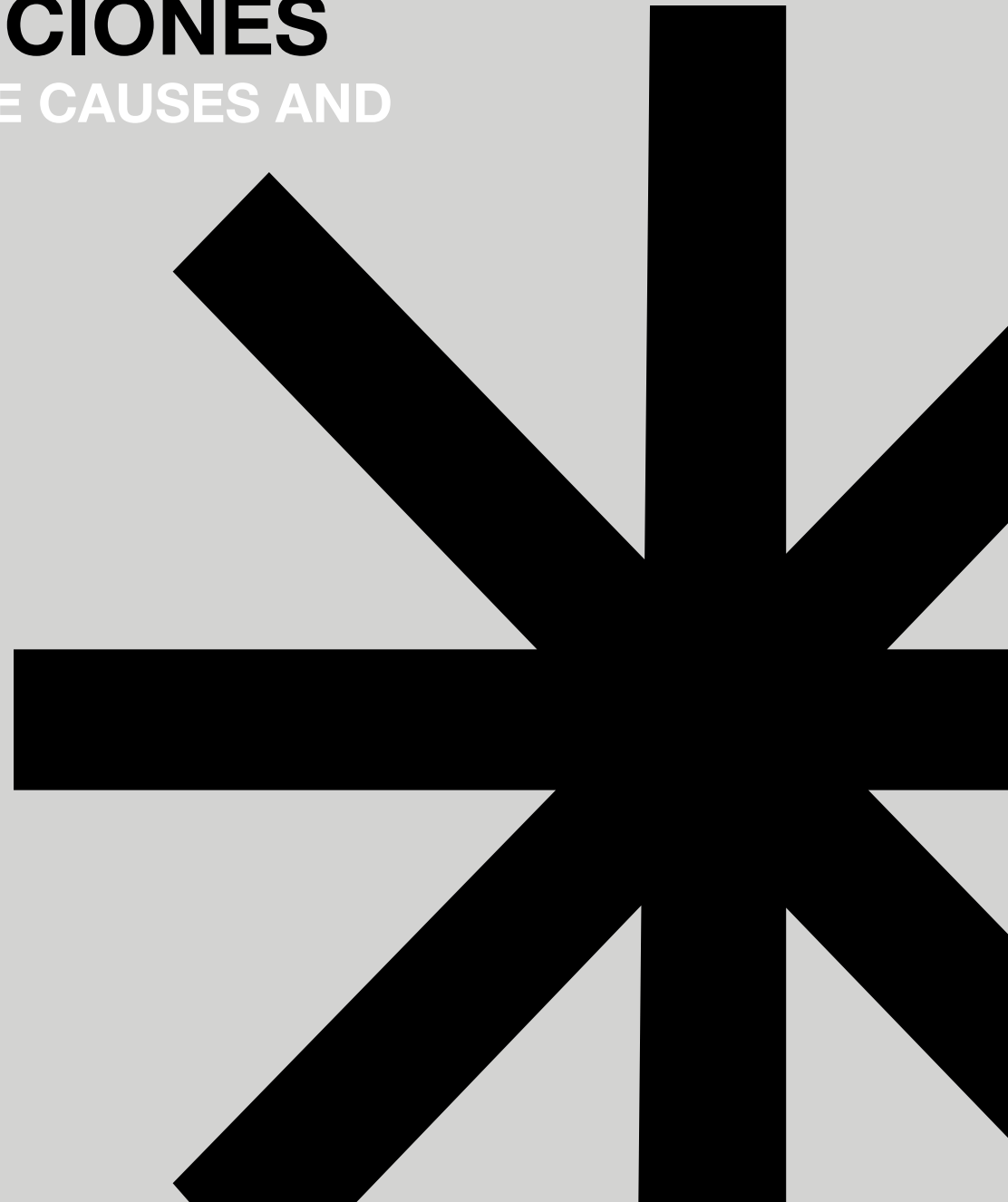
Es muy importante que el implemento se mantenga limpio, sobre todo el interior de la recogedora. De lo contrario se irá reduciendo paulatinamente la capacidad de carga de ésta a la vez que aumentará su peso, con los claros inconvenientes que esto puede ocasionar. Por otra parte, también es muy importante la limpieza exterior del implemento, pues un exceso de suciedad puede ocasionar inconvenientes como ocultar fisuras o roturas, mal funcionamiento o incluso riesgos para la seguridad de los operarios por posibles proyecciones o resbalones y caídas cuando se pisa por encima del implemento para subir a la máquina motriz. La limpieza de la barredora debe realizarse mediante chorro de agua a presión y/o con líquidos desincrustantes (si es necesario). La frecuencia de limpieza dependerá del uso que se le dé.

· *Cleaning the equipment*

It is essential that the unit is kept clean, especially the interior of the collector. Otherwise, the load capacity of the unit will gradually be reduced, and its weight increased, with the clear disadvantages that this can cause. On the other hand, it is also essential to clean the exterior of the unit, as excess dirt can cause problems such as hiding cracks or breaks, malfunctioning or even risks to the safety of the operators due to possible projections or slips and falls when the unit is stepped on to climb up to the traction unit. The sweeper must be cleaned with a high-pressure water or with descaling liquids (if necessary). The frequency of cleaning depends on machine use.

9. ANOMALÍAS, CAUSAS PROBABLES Y POSIBLES SOLUCIONES

MALFUNCTIONS, PROBABLE CAUSES AND
POSSIBLE SOLUTIONS



 **ANOMALÍAS, CAUSAS PROBABLES Y POSIBLES SOLUCIONES**
MALFUNCTIONS, PROBABLE CAUSES AND POSSIBLE SOLUTIONS

La siguiente tabla recoge las posibles anomalías que pueden surgir durante la vida útil del implemento. La tabla explica las causas más probables para cada una de esas anomalías y ofrece posibles soluciones que puede adoptar el usuario para corregirlas. En caso de que suceda alguna otra anomalía no contemplada en esta tabla o de que el usuario no esté seguro de poder solucionarla por sí mismo se recomienda contactar con el fabricante.

The following table lists the possible malfunctions that may arise during the life of the unit. The chart explains the most probable causes for each of these malfunctions. It offers possible solutions that can be adopted by the user to correct them. If any other malfunction occurs, that is not covered by this chart, or if the user is not sure that they can resolve it, we recommend contacting the manufacturer.

ANOMALÍA ISSUE	CAUSAS PROBABLES PROBABLE CAUSES	POSIBLES SOLUCIONES POSSIBLE SOLUTIONS
<p>El cepillo gira en sentido contrario al deseado <i>The brush rotates in the opposite direction to the desired direction</i></p>	<p>Los latiguillos de presión y retorno están conectados de forma invertida <i>The brush rotates in the opposite direction to the desired direction</i></p>	<p>Intercambiar los latiguillos de presión y de retorno <i>Exchange the pressure and return hoses</i></p>
<p>El cepillo no toca el suelo <i>The brush does not touch the ground</i></p>	<p>Las cerdas se han desgastado <i>The bristles have worn out</i></p>	<p>Bajar la altura del cepillo según lo indicado en el punto 3.2. <i>Adjust the chain tension as described in point 3.2</i></p>



ANOMALÍAS, CAUSAS PROBABLES Y POSIBLES SOLUCIONES

MALFUNCTIONS, PROBABLE CAUSES AND POSSIBLE SOLUTIONS

ANOMALÍA ISSUE	CAUSAS PROBABLES PROBABLE CAUSES	POSIBLES SOLUCIONES POSSIBLE SOLUTIONS
<p>El cepillo no gira <i>The brush does not rotate</i></p>	<p>La bomba hidráulica de la máquina motriz no está activada. La cadena de transmisión se ha salido o está rota. No hay suficiente caudal hidráulico. <i>The hydraulic pump of the traction unit is not activated.</i> <i>The transmission chain has come off or is broken.</i> <i>Not enough hydraulic flow.</i></p>	<p>Active la hidráulica de la máquina motriz que dé presión al implemento (vea instrucciones de la máquina) Repare o sustituya la cadena. Revise el nivel del aceite hidráulico en la máquina motriz. <i>Activate the traction unit hydraulics that provide pressure to the unit (see machine instructions) Repair or replace the chain.</i> <i>Check the hydraulic oil level in the traction unit.</i> <i>Check the hoses and fittings for oil leaks. Check the operation of the hydraulic motor.</i></p>
<p>El cepillo no va paralelo al suelo <i>The brush is not parallel to the ground</i></p>	<p>La altura del cepillo no está nivelada <i>The brush height is not level</i></p>	<p>Nivelar la altura del cepillo según lo indicado en el punto 3.2. <i>Adjust the chain tension as described in point 3.2</i></p>
<p>La cadena hace mucho ruido y/o se sale <i>The chain makes a lot of noise or comes off</i></p>	<p>La cadena está destensada o sobre tensada Los piñones no están alineados Los piñones están desgastados <i>The chain is loosened or over-tensioned</i> <i>Pinions are not aligned</i> <i>Pinions are worn</i></p>	<p>Ajustar la tensión de la cadena según lo indicado en el punto 3.2 Alinear los piñones del motor hidráulico. Sustituir los piñones cuando estén excesivamente desgastados o tengan algún diente roto. <i>Adjust the chain tension as indicated in point 3.2</i> <i>Align the pinions of the hydraulic motor.</i> <i>Replace the pinions if excessively worn or have a broken tooth.</i></p>



ANOMALÍAS, CAUSAS PROBABLES Y POSIBLES SOLUCIONES MALFUNCTIONS, PROBABLE CAUSES AND POSSIBLE SOLUTIONS

CONTRAINDICACIONES DE USO

CONTRAINDICATIONS FOR USE

En general este implemento solamente debe ser utilizado para los usos especificados anteriormente. Además, se considera necesario hacer especial hincapié en las siguientes contraindicaciones de uso:

- Queda prohibido utilizar el implemento para el transporte de pasajeros.
- Queda prohibido utilizar el implemento con enganches distintos de los homologados.
- No se debe trabajar con el implemento levantado (éste debe descansar siempre sobre el suelo).

Cualquier otro uso indebido del implemento que pueda poner en peligro la seguridad de las personas o la integridad del implemento u otros objetos queda prohibido. En caso de no seguir estas indicaciones, la responsabilidad de cualquier daño u otras consecuencias negativas recae sobre el usuario.

In general, this unit should only be used for the above-mentioned purposes.

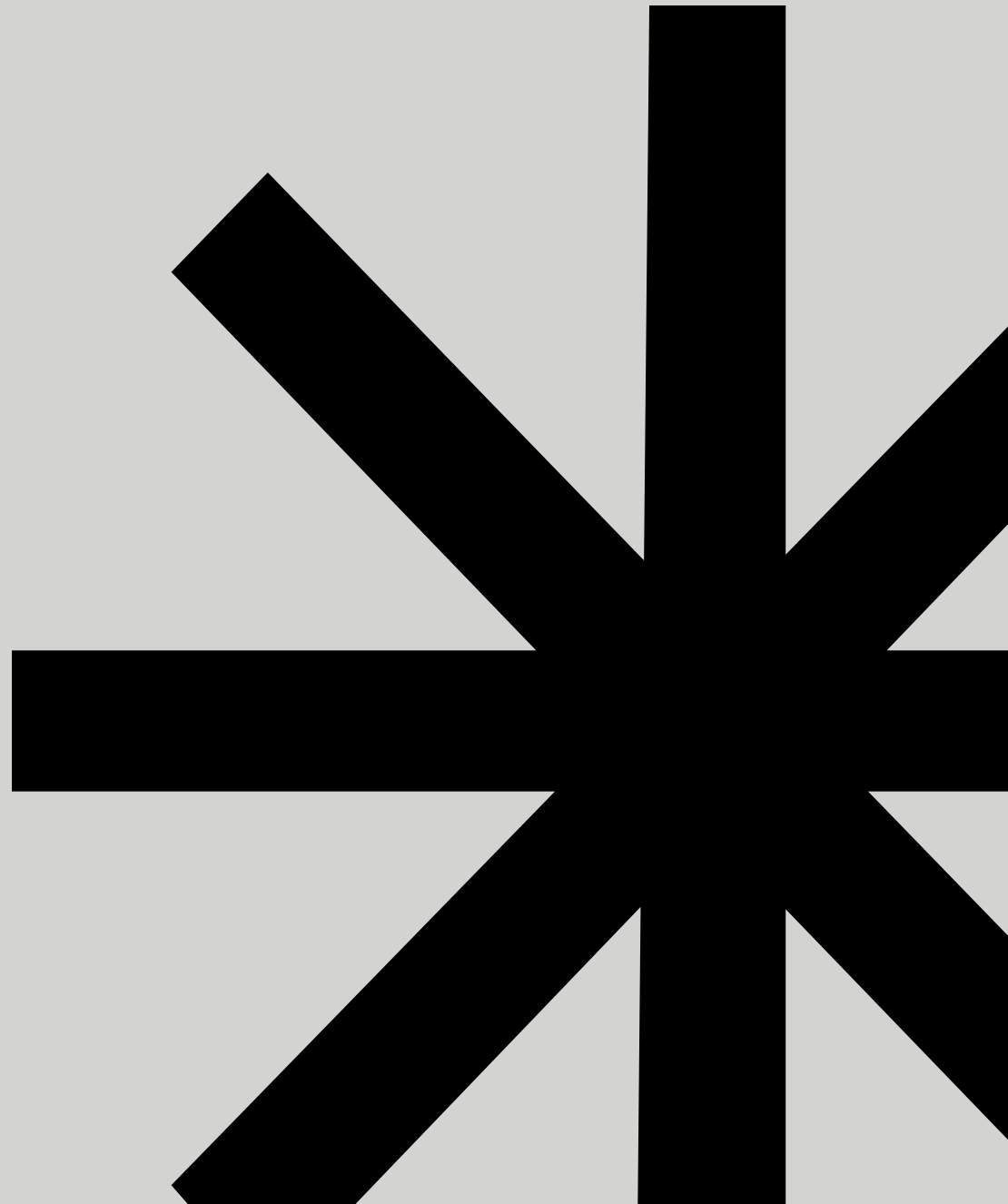
Also, it is considered necessary to emphasise the following contraindications for use:

- *The unit shall not be used to transport passengers.*
- *The unit shall only be used with approved couplings.*
- *Do not work with the unit raised (it must always rest on the ground).*

The unit shall not be used in such a way as to endanger the safety of persons or the integrity of the unit. If these instructions are not followed, the user is liable for any damage or other negative consequences.

10. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

SAFETY INSTRUCTIONS



VERIFICACIONES

CHECKS

Antes de utilizar el implemento barredora-recogedora es muy importante realizar las siguientes verificaciones:

- Verificar que los enganches están en buen estado y que han sido enganchados correctamente.
- Verificar que el interior de la recogedora está vacío y limpio de materiales pegados en el fondo.
- Verificar que los conectores hidráulicos se encuentran correctamente conectados a la máquina motriz.
- Verificar que los latiguillos están bien sujetos y que no puedan rozar o engancharse con el cepillo.
- Verificar que no existan objetos extraños en los elementos móviles de la barredora (cadena y cepillo).

Before using the sweeper-collector unit, the following checks must be carried out:

- *Check that the hooks are in good condition and that they have been properly attached.*
- *Check that the inside of the collector is empty and there are no materials stuck to the bottom.*
- *Check that the hydraulic connectors are correctly connected to the traction unit.*
- *Check that the hoses are properly secured and that they cannot rub or get caught in the brush.*
- *Check that there are no foreign objects in the moving parts of the sweeper (chain and brush).*

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS.

CAUTIONS AND WARNINGS

Durante el empleo y/o la manipulación de la barredora es muy importante tomar las precauciones necesarias para evitar cualquier peligro. En especial es importante seguir las siguientes precauciones para evitar los principales riesgos derivados del uso y la manipulación del implemento:

- Es obligatorio llevar calzado de seguridad adecuada para los trabajos relacionados con la barredora.
- Cuando la barredora esté en funcionamiento y el cepillo esté girando, se debe establecer una distancia de seguridad de 3 metros, por delante y a los lados de la barredora, en la que no debe haber nadie. En caso contrario existe el riesgo de daños por proyección de partículas.
- Cualquier operación de mantenimiento debe ser realizada con el circuito hidráulico desconectado, con el implemento sobre el suelo o una superficie plana resistente y con la máquina motriz parada. Deben de utilizarse guantes y gafas de seguridad.
- Deben extremarse las precauciones para subir o bajar de la máquina motriz, colocando bien los pies y agarrándose de los asideros de los que disponga ésta.
- Es muy importante comprobar las partes de la barredora donde se va a pisar para subir y bajar de la máquina motriz. Se debe verificar que estas partes estén limpias de sustancias deslizantes (aceite, grasa, arena y/o polvo, hielo...) y que las bandas antideslizantes se encuentran en buen estado. En caso contrario se deberá limpiar la zona o reparar las bandas antideslizantes, según sea el caso

When using or handling the sweeper, it is essential to take the necessary cautions to avoid any danger. In particular, it is essential to follow the following precautions to avoid the main risks resulting from the use and handling of the unit:

- *Suitable safety shoes must be worn for sweeping work.*
- *When the sweeper is running and the brush is turning, a safety distance of 3 metres must be established, in front of and to the sides of the sweeper, where no one should be present. Otherwise there is a risk of damage from flying particles.*
- *Any maintenance operation must be carried out with the hydraulic circuit disconnected, with the unit on the ground or a resistant flat surface and with the traction unit stopped. Gloves and safety glasses must be worn.*
- *Extreme care must be taken when getting on or off the traction unit, by placing the feet carefully and holding on to the handles on the unit.*
- *It is essential to check the parts of the sweeper used to step on and off the traction unit. These parts must be checked to ensure that they are free of any slippery substances (oil, grease, sand or dust, ice...) and that the anti-slip strips are in good condition. If not, the area must be cleaned or the anti-slip strips repaired, as appropriate.*

PUNTOS DE RIESGO DEL EQUIPO. SIGNIFICADO DE LOS PICTOGRAMAS.

EQUIPMENT RISK POINTS. MEANING OF THE PICTOGRAMS.



a) Este pictograma se encuentra junto al protector de la cadena, para advertir del riesgo de atrapamiento existente si se elimina esta protección.

a) This pictogram is placed next to the chain guard, to warn of the risk of entrapment if this protection is removed.



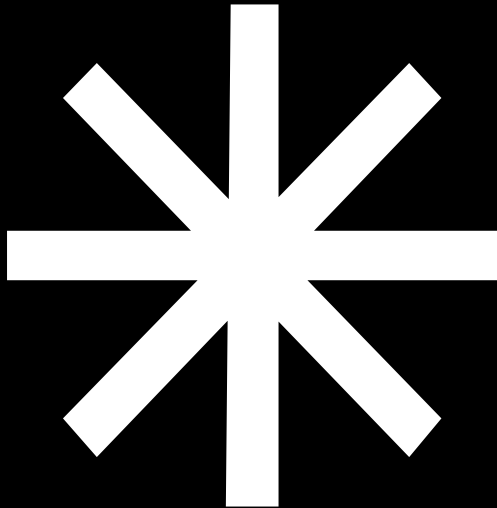
b) Este pictograma se encuentra en la parte lateral de la barredora y advierte sobre los riesgos inherentes a la rotación del cepillo (riesgo para los pies y las manos y riesgo de proyecciones).

b) This pictogram is located on the side of the sweeper and warns about the risks inherent in the rotation of the brush (risk to the feet and hands and risk of projections).



c) Este pictograma se encuentra en la recogedora para recordar las precauciones que hay que tomar para subir y bajar de la máquina motriz y advertir de que existe riesgo de caída si no se toman estas precauciones. .

c) This pictogram is on the collector to remind you of the precautions to be taken when getting on and off the traction unit and to warn that there is a risk of falling if these precautions are not taken.



BARRIDOS DE OP S.L.

Avda. Barcelona nº49
46136 MUSEROS (VALENCIA)
Tel: +34 699 099 924
www.barrop.es

10

Más duradera

Gracias al diseño y materiales, multiplicamos la vida útil del cepillo, respecto a otras herramientas en el mercado.

10

Longer lasting

Thanks to the design and materials, we multiply the lifespan of the brush compared to other tools on the market.

100%

Customizable

Fabricamos las barredoras con los colores corporativos de tu empresa sin coste adicional.

100%

Customisable

We manufacture the sweepers with your company's corporate colours at no extra charge.