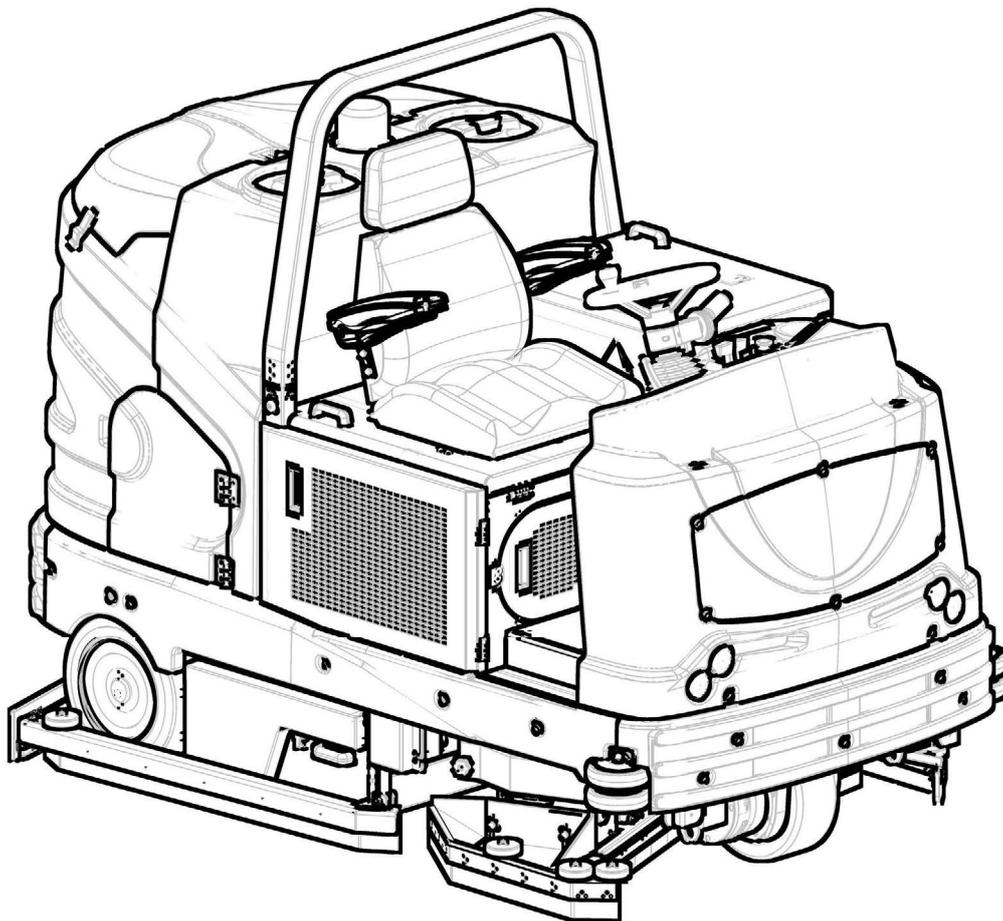
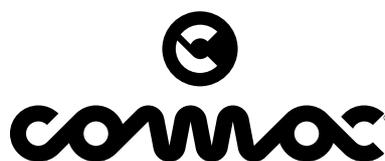


# C130 BF 2015



SCRUBBING MACHINES

## MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO





## ÍNDICE

<b>ÍNDICE</b> .....	<b>3</b>
<b>NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD</b> .....	<b>3</b>
REPOSTAJE.....	4
USO DE LA MÁQUINA.....	5
GUARDADO DE LA MÁQUINA.....	7
MANTENIMIENTO.....	7
TRANSPORTE.....	9
<b>COMPONENTES PRINCIPALES DE LA MÁQUINA</b> .....	<b>10</b>
<b>COMPONENTES PRINCIPALES PANTALLA DE MANDO</b> .....	<b>11</b>
<b>SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN EL MANUAL</b> .....	<b>12</b>
<b>OBJETIVO Y CONTENIDO DEL MANUAL</b> .....	<b>12</b>
<b>DESTINATARIOS</b> .....	<b>12</b>
<b>CONSERVACIÓN DEL MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO</b> .....	<b>12</b>
<b>RECEPCIÓN DE LA MÁQUINA</b> .....	<b>12</b>
<b>ADVERTENCIA PREVIA</b> .....	<b>12</b>
<b>DATOS DE IDENTIFICACIÓN</b> .....	<b>12</b>
<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA</b> .....	<b>12</b>
<b>USO INDICADO - USO PREVISTO</b> .....	<b>12</b>
<b>SEGURIDAD</b> .....	<b>12</b>
<b>PLACA DE LA MATRÍCULA</b> .....	<b>12</b>
<b>DATOS TÉCNICOS</b> .....	<b>13</b>
<b>SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LA MÁQUINA</b> .....	<b>15</b>
<b>SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN EL PANEL DE CONTROL</b> .....	<b>15</b>
<b>SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN</b> .....	<b>16</b>
<b>SIMBOLOGÍA TESTIGOS PANTALLA DE MANDOS</b> .....	<b>16</b>
<b>PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA</b> .....	<b>16</b>
DESPLAZAMIENTO DE LA MÁQUINA EMBALADA.....	16
DESEMBALAJE DE LA MÁQUINA.....	16
CÓMO TRANSPORTAR LA MÁQUINA.....	17
CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA.....	18
TIPO DE COMBUSTIBLE QUE DEBE UTILIZARSE.....	18
REPOSTAJE DE COMBUSTIBLE.....	18
MONTAJE DE BOMBONA DE GPL.....	19
LLENADO TANQUE SOLUCIÓN.....	19
SOLUCIÓN DETERGENTE (VERSIÓN SIN CDS).....	19
LLENADO DEL BIDÓN DE DETERGENTE (VERSIÓN CON CDS).....	19
<b>PREPARACIÓN PARA EL TRABAJO</b> .....	<b>20</b>
<b>USO</b> .....	<b>20</b>
PROGRAMA DE TRABAJO: TRANSFERENCIA.....	21
PROGRAMA DE TRABAJO: SECADO.....	21
PROGRAMA DE TRABAJO: LAVADO Y SECADO.....	22
PROGRAMA DE TRABAJO: LAVADO SIN SECADO.....	24
CONTADOR DE HORAS.....	25
INDICADOR DEL NIVEL DE CARGA DEL GENERADOR.....	25
SELECCIÓN DE LA DIRECCIÓN DE MARCHA.....	25
REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD DE MARCHA.....	25
REGULACIÓN TEMPORAL DE LA PRESIÓN DE LOS CEPILLOS.....	25
REGULACIÓN TEMPORAL DEL SUMINISTRO DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE.....	25
PÁGINA CONTROL.....	26
MODIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE LOS PROGRAMAS DE TRABAJO.....	26
LUCES DE CRUCE.....	26
PULSADOR DE EMERGENCIA.....	27
INDICADOR ACÚSTICO.....	27
FLOTANTE DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN.....	27
FLOTANTE DEL TANQUE SOLUCIÓN.....	27
REGULACIÓN DEL PUESTO DE CONDUCCIÓN.....	27
FRENO DE SERVICIO - FRENO DE ESTACIONAMIENTO.....	27
<b>AL FINALIZAR EL TRABAJO</b> .....	<b>28</b>
<b>INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO ACONSEJADAS</b> .....	<b>28</b>
VACIADO DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN.....	28
VACIADO DEL CAJÓN DE RECOGIDA.....	29
LIMPIEZA DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN.....	29
LIMPIEZA DEL CAJÓN DE RECOGIDA.....	30
LIMPIEZA DE LOS CEPILLOS DE DISCO.....	30

LIMPIEZA DEL CEPILLO CILÍNDRICO.....	31
LIMPIEZA DEL FILTRO DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN.....	31
LIMPIEZA DEL FILTRO DE LOS MOTORES DE ASPIRACIÓN.....	31
VACIADO DEL TANQUE SOLUCIÓN.....	32
LIMPIEZA TANQUE DE RECUPERACIÓN.....	32
LIMPIEZA TANQUE SOLUCIÓN.....	32
LIMPIEZA DEL FILTRO DE SOLUCIÓN DETERGENTE.....	33
LIMPIEZA DEL TUBO DE ASPIRACIÓN DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN.....	33
LIMPIEZA DEL PARASALPICADURAS DE LA BANCADA DE LAVADO.....	33
LIMPIEZA DE LAS GOMAS PARASALPICADURAS BARRAS LATERALES DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN.....	33
LIMPIEZA DEL BIDÓN DE DETERGENTE (VERSIONES CON CDS).....	34
LIMPIEZA DE LA INSTALACIÓN HÍDRICA.....	34
LIMPIEZA DE LA INSTALACIÓN HÍDRICA (VERSIONES CON CDS).....	34
<b>INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO</b> .....	<b>35</b>
MONTAJE DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN.....	35
MONTAJE DE LOS CEPILLOS DE DISCO.....	36
MONTAJE DEL CEPILLO CILÍNDRICO.....	36
MONTAJE ROLL BAR.....	36
SUSTITUCIÓN DE LOS CEPILLOS DE DISCO.....	37
SUSTITUCIÓN DEL CEPILLO CILÍNDRICO.....	37
SUSTITUCIÓN DE LAS GOMAS DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN.....	38
SUSTITUCIÓN DE LA GOMA PARASALPICADURAS BARRA LATERAL DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN.....	38
SUSTITUCIÓN DE LA GOMA PARASALPICADURAS DE LA BANCADA DE LAVADO.....	39
SUSTITUCIÓN DE BOMBONA DE GPL.....	39
<b>INTERVENCIONES DE REGULACIÓN</b> .....	<b>39</b>
REGULACIÓN DE LA GOMA PARASALPICADURAS DE LA BANCADA DE LAVADO.....	39
REGULACIÓN DE LA GOMA PARASALPICADURAS BARRA LATERAL DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN.....	40
REGULACIÓN DE LAS GOMAS DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN.....	40
<b>ELIMINACIÓN</b> .....	<b>41</b>
<b>SELECCIÓN Y EMPLEO DE LOS CEPILLOS</b> .....	<b>41</b>
<b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE</b> .....	<b>41</b>
<b>RESOLUCIÓN DE DESPERFECTOS</b> .....	<b>42</b>
<b>NAVEGACIÓN MENÚ PANTALLA DE MANDOS</b> .....	<b>43</b>
CONTROLLER SET.....	43
ALARM.....	44
PROGRAM SET.....	44
HOURMETERS.....	44

## NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Para señalar posibles situaciones de peligro se utiliza la siguiente simbología. Leer siempre esta información con atención y tomar las precauciones necesarias para proteger a las personas y las cosas.

Para evitar accidentes, la colaboración del operador es esencial. Ningún programa de prevención de accidentes puede ser eficaz sin la plena colaboración de la persona directamente responsable del funcionamiento de la máquina. La mayor parte de los accidentes que ocurren en una empresa, en el trabajo o en las transferencias, se deben al incumplimiento de las reglas de prudencia más elementales. Un operador atento y prudente es la mejor garantía contra los accidentes y resulta indispensable para completar cualquier programa de prevención.



**PELIGRO:** Indica un peligro inminente que determina lesiones graves o la muerte.



**ADVERTENCIA:** Indica una situación peligrosa probable que podría determinar lesiones graves o la muerte.



**PRUDENCIA:** Indica una situación peligrosa probable que podría causar lesiones leves.



**ATENCIÓN:** Indica una situación peligrosa probable que podría determinar daños a las cosas.

## REPOSTAJE



### PELIGRO:

- Los vapores de gasolina son extremadamente inflamables, tienen bajo punto de inflamabilidad y son explosivos, especialmente en espacios cerrados. Evitar exponer los vapores a todo tipo de potenciales fuentes de ignición, porque el incendio y la explosión resultantes podrían provocar graves lesiones o también accidentes mortales.
- Apagar el motor para el repostaje: el motor genera temperaturas muy elevadas y chispas eléctricas. El incendio y la explosión resultantes podrían provocar graves lesiones o también accidentes mortales.
- El lugar donde se realiza el repostado de combustible debe ser bien ventilado. El repostaje del motor nunca se debe efectuar en el interior de un edificio donde los humos de la gasolina puedan entrar en contacto con llamas o chispas.
- Apagar todos los artefactos electrónicos personales, como móviles y artefactos portátiles para escuchar música, porque pueden originar chispas eléctricas. El incendio y la explosión resultantes podrían provocar graves lesiones o también accidentes mortales. Descargar la electricidad estática del cuerpo antes de acercarse al tanque del combustible.
- No fumar en lugares de repostaje ni usar llamas abiertas, tampoco generar chispas. El incendio y la explosión resultantes podrían provocar graves lesiones o también accidentes mortales.
- La bombona no debe sustituirse cerca de lugares con llamas, brasas o artefactos eléctricos en funcionamiento.
- Antes de sustituir la bombona, asegurarse de que tanto el grifo de la bombona que se va a sustituir como el de la bombona llena estén cerrados.
- Las bombonas de GPL siempre se deben comprar a revendedores autorizados. Está severamente prohibido por la ley, porque es sumamente peligroso, rellenar bombonas de distribuidores de GPL para automóviles o con medios artesanales. Solo los establecimientos autorizados están en capacidad de rellenar las bombonas. El llenado abusivo está sancionado penalmente y con multa pecuniaria. La sanción recaerá directamente sobre el usuario.



### ADVERTENCIA:

- Utilizar exclusivamente los contenedores específicos para el transporte de combustible y siempre se deben retirar del vehículo antes de llenarlos. La inobservancia de esta precaución puede originar el derrame del recipiente y provocar un incendio.
- Se recomienda manipular los combustibles con guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos.
- Los combustibles pueden contener sustancias similares a los solventes. Evitar el contacto con la piel y los ojos de los productos a base de aceites minerales. Utilizar guantes para el repostaje. Cambiar frecuentemente y limpiar la indumentaria de protección.
- Abrir la tapa del tanque con precaución, para descargar lentamente la sobrepresión existente y evitar salpicaduras del combustible.
- No inspirar los vapores del combustible
- Evitar que el combustible penetre en el suelo, para proteger el medio ambiente.

- En caso de derramarse combustible, limpiar inmediatamente la máquina.
- Después del repostaje, cerrar la tapa del tanque.
- Cerrar siempre firmemente la tapa del tanque sin utilizar herramientas. La tapa no se debe aflojar durante el uso de la máquina.
- Controlar eventuales pérdidas o la escasa estanqueidad del tanque. No poner en marcha la máquina y no trabajar con la misma si se detectan pérdidas de combustible.
- No rellenar en exceso el tanque de combustible. Si se añade combustible en exceso podrían producirse pérdidas durante la conducción del vehículo. La pérdida de combustible también puede ocurrir cuando el volumen se expande por efecto de una temperatura ambiente elevada.
- El combustible se debe conservar solo en recipientes que cumplan las reglamentaciones legales en materia y debidamente identificados con una etiqueta.
- El motor endotérmico debe recibir exclusivamente el combustible descrito en el manual de uso y mantenimiento del motor, documento anexo del siguiente manual.

## USO DE LA MÁQUINA



### PELIGRO:

- En caso de peligro, intervenir de inmediato presionando el pulsador de emergencia ubicado en el salpicadero.
- ¡Nunca aspirar gases, líquidos o polvos explosivos o inflamables, ni tampoco ácidos y solventes! Entre ellos, se incluyen gasolina, diluyentes para pinturas y aceite combustible, que mezclados con el aire de aspiración pueden formar vapores o mezclas explosivas. Además de acetona, ácidos y solventes sin diluir, polvo de aluminio y de magnesio. Además, estas sustancias pueden corroer los materiales empleados para la fabricación de la máquina.
- En caso de utilizar la máquina en zonas peligrosas (por ej.: distribuidores de combustible), deben respetarse las normas de seguridad correspondientes. Está prohibido el uso de la máquina en ambientes con atmósfera potencialmente explosiva.
- El motor endotérmico emana monóxido de carbono, que es un gas tóxico venenoso. No utilizar la máquina en un lugar cerrado y poco aireado.



### ADVERTENCIA:

- La máquina debe ser utilizada exclusivamente por personal autorizado y capacitado para el uso.
- No emplear la máquina en superficies con inclinación superior a la indicada en la placa de la matrícula.
- La máquina no es apta para la limpieza de pavimentos irregulares o con desniveles. No utilizar la máquina en pendientes.
- En caso de incendio, emplear un extinguidor de polvo. No emplear agua.
- Adaptar la velocidad de uso a las condiciones de adherencia.
- Para evitar que la máquina sea utilizada de modo no permitido, interrumpir la alimentación, apagarla utilizando el interruptor general (sacando después la llave del bloque) y desconectar el conector del generador del conector de la instalación eléctrica.
- No utilizar la máquina si no se dispone de los conocimientos y de las autorizaciones necesarias.
- No utilizar la máquina si no se ha leído y comprendido el siguiente manual de uso.
- No utilizar la máquina bajo la influencia de alcohol y drogas.
- No utilizar la máquina mientras se usa un teléfono móvil u otros tipos de dispositivos electrónicos.
- No utilizar la máquina si no funciona correctamente.
- No utilizar la máquina en áreas donde hay vapores o líquidos inflamables, o bien, polvos combustibles.
- No utilizar la máquina en ambientes demasiado oscuros para ver los mandos o utilizarla en condiciones seguras, excepto que se enciendan las luces de funcionamiento o los faros delanteros.

- No utilizar la máquina en zonas donde haya peligro de caída de objetos, salvo que la máquina cuente con techo de protección (opcional).



#### **PRUDENCIA:**

- Se debe vigilar a los niños para asegurarse de que no jueguen con la máquina.
- Durante el funcionamiento de la máquina prestar atención a las demás personas y especialmente a los niños.
- Leer cuidadosamente las etiquetas colocadas en la máquina, no ocultarlas por ningún motivo y sustituirlas inmediatamente en caso de que se dañen.
- La máquina se debe utilizar y guardar exclusivamente en interiores o en lugares cubiertos.
- La máquina no se debe usar ni guardar en lugares abiertos en condiciones de humedad ni se la debe exponer directamente a la lluvia.
- La máquina no provoca vibraciones perjudiciales.
- Utilizar la máquina solo en función de lo descrito en este manual.
- No recoger desechos inflamables o que emitan humo, como cigarrillos, fósforos y cenizas calientes.
- Reducir la velocidad a lo largo de pendientes y curvas peligrosas.
- Reducir la velocidad antes de virar.
- Mantener todas las partes del cuerpo dentro del alojamiento del operador, mientras la máquina está en movimiento.
- Prestar atención cuando se acciona la marcha atrás.
- No transportar pasajeros.
- Seguir siempre las instrucciones de mezclado, uso y eliminación presentes en los contenedores de las sustancias químicas.



#### **ATENCIÓN:**

- Durante el encendido de la máquina, aplicar el freno de estacionamiento y mantener la palanca de dirección en punto muerto.
- Si se utiliza la máquina en presencia de otras personas que no sean el operador, es necesaria la adopción de la luz giratoria.
- Durante el uso de esta máquina poner atención para proteger la incolumidad de personas y cosas.
- No chocar contra estanterías o andamios sobre todo donde haya peligro de caída de objetos.
- No apoyar recipientes de líquidos sobre la máquina.
- La temperatura de uso de la máquina debe estar comprendida entre los 0°C y los +40°C.
- Al usar detergentes para la limpieza de los pavimentos, atenerse a las instrucciones y las advertencias indicadas en las etiquetas de los envases.
- Antes de manipular los detergentes para la limpieza de los pavimentos, utilizar guantes y protecciones adecuadas.
- No emplear la máquina como medio de transporte.
- Evitar que los cepillos trabajen estando la máquina parada para no causar daños al pavimento.
- En caso de incendio utilizar preferiblemente un extintor de polvo y no de agua.
- Evitar que caigan objetos en las aberturas. Si las aberturas están obstruidas, no utilizar la máquina.
- Mantener las aberturas de la máquina libres de polvo, hilos, pelos y cualquier otro cuerpo extraño que pudiera reducir el flujo de aire.
- No retirar o alterar las etiquetas colocadas en la máquina.
- Esta máquina no está aprobada para el uso en las carreteras o la vía pública.

- Utilizar solo los cepillos o los discos de arrastre provistos con la máquina o los especificados en el Manual del operador. El empleo de otros cepillos o fieltros puede comprometer la seguridad.
- Antes de comenzar a trabajar, controlar que no haya pérdidas de líquidos.
- Antes de comenzar a trabajar, verificar que todos los dispositivos de seguridad estén instalados y funcionen correctamente.
- El silenciador caliente puede provocar quemaduras. No acercarse si el motor estuvo en funcionamiento
- Antes de comenzar a trabajar, controlar que los frenos y la dirección funcionen correctamente.
- Antes de comenzar a trabajar, regular el asiento, el volante y, si lo hubiere, incluso el cinturón de seguridad.

## GUARDADO DE LA MÁQUINA

### **ADVERTENCIA:**

- Proteger siempre la máquina del sol, la lluvia y otras inclemencias meteorológicas, ya sea que esté en funcionamiento o apagada. Guardar la máquina en un lugar cubierto y seco: esta máquina solo se puede utilizar seca y no se debe utilizar ni guardar en lugares abiertos en condiciones de humedad.
- No aparcar la máquina cerca de materiales, polvos, gases o líquidos combustibles.
- Detener la máquina en una superficie plana.
- Accionar el freno de estacionamiento, apagar la máquina y quitar la llave del salpicadero.
- La máquina sin vigilancia debe ser protegida de movimientos no intencionales.
- Para evitar que la máquina sea utilizada de modo no permitido, interrumpir la alimentación, apagarla utilizando el interruptor general (sacando después la llave del bloque) y desconectar el conector del alternador del conector de la instalación eléctrica

### **ATENCIÓN:**

- La temperatura de almacenamiento de la máquina debe estar comprendida entre los 0° C y los +40° C. La humedad debe estar comprendida entre el 30% y el 95%.
- No colocar la máquina en locales o compartimentos con nivel más bajo que el suelo, en locales no ventilados, cerca de materiales combustibles, instalaciones eléctricas, tomas de aire, conductos y aberturas que se comuniquen con locales o compartimentos de nivel inferior. Además, la máquina en versión bifuel tampoco se debe guardar en locales clasificados con peligro de incendio (estacionamientos, garaje, box, etc.).
- Una vez finalizada su utilización, cerrar el grifo de la válvula de la bombona.
- No estacionar cerca de materiales, polvos, gases o líquidos que sean combustibles.

## MANTENIMIENTO

### **PELIGRO:**

- Para evitar cortocircuitos cuando se trabaja cerca de componentes eléctricos no utilizar: herramientas no aisladas; no apoyar ni dejar que caigan objetos metálicos sobre los componentes alimentados con energía eléctrica; quitarse anillos, relojes e indumentaria provista de partes metálicas que pudiera entrar en contacto con los componentes alimentados con energía eléctrica.
- No trabajar debajo de la máquina levantada sin los soportes fijos de seguridad correspondientes.
- El tubo flexible de goma de suministro de GPL se debe controlar frecuentemente pues no debe presentar estrangulamientos ni estar dilatado. Está fijado al soporte del tubo con una abrazadera de seguridad y se debe sustituir dentro de la fecha impresa en el mismo tubo.



### **ADVERTENCIA:**

- Antes de efectuar cualquier intervención de mantenimiento/repación, leer atentamente todas las instrucciones pertinentes.
- Si se detectan anomalías en el funcionamiento de la máquina, asegurarse de que no sean causadas por la falta de mantenimiento ordinario. De lo contrario, solicitar la intervención del centro de asistencia autorizado.
- Restablecer todas las conexiones eléctricas después de cualquier intervención de mantenimiento.
- En ningún caso el usuario deberá conservar las bombonas no utilizadas, ya sea que estén total o parcialmente llenas, vacías o presuntamente vacías. La bombona vacía no se debe tirar ni abandonar, sino que se debe entregar al revendedor donde se compró la bombona llena.
- Se debe cambiar la junta entre el grifo y el regulador cada vez que se sustituya la bombona.
- Después de cada sustitución de la bombona se debe efectuar la prueba de estanqueidad de las conexiones con agua y jabón, nunca con fuego. A continuación, realizar la prueba de encendido de la máquina.
- En el caso de percibir olor de gas, cerrar inmediatamente el grifo de la bombona; ventilar el ambiente teniendo presente que el GPL es más pesado que el aire y que se dispersa a ras del suelo; hacer controlar la instalación por personal especializado.



### **PRUDENCIA:**

- Para cada intervención de mantenimiento, apagar la máquina desde el interruptor general, retirar las llaves del salpicadero y desconectar el conector del alternador del conector de la instalación eléctrica. Cerrar el grifo que regula el flujo de combustible. Cerrar la válvula de la bombona de GPL.
- Desconectar las conexiones de la batería de arranque antes de trabajar en la máquina.
- Evitar el contacto con el ácido que contiene la batería de arranque.
- Evitar el contacto con las partes en movimiento. No utilizar indumentaria muy holgada ni joyas, y sujetar el cabello largo.
- Bloquear las ruedas antes de levantar la máquina.
- Levantar la máquina con los medios adecuados para el peso que se desea levantar.



### **ATENCIÓN:**

- Todas las actividades se deben realizar contando con la visibilidad y la iluminación suficientes.
- Por ningún motivo se deben modificar las protecciones previstas para la máquina. Atenerse estrictamente a las instrucciones previstas para el mantenimiento ordinario.
- En caso de desplazar la máquina empujándola por razones de servicio, nunca superar la velocidad de 4 km/h.
- Si se observaran anomalías en el funcionamiento de la máquina, asegurarse de que no sean causadas por la falta de mantenimiento. En caso contrario, solicitar la intervención del personal autorizado o del Centro de asistencia autorizado.
- Si fuese necesario sustituir algunas piezas, solicitar repuestos ORIGINALES a un Concesionario o Revendedor Autorizado.
- Para garantizar el buen funcionamiento y la seguridad, solicitar al personal autorizado o a un Centro de asistencia autorizado que efectúe el mantenimiento programado, previsto en el capítulo específico de este Manual.
- Evitar el contacto con el refrigerante del motor caliente.
- No retirar el tapón del radiador cuando el motor se encuentre caliente.

- Dejar enfriar el motor antes de comenzar cualquier intervención de mantenimiento.
- No lavar la máquina con chorros de agua directos, bajo presión o sustancias corrosivas.
- Mantener todos los objetos metálicos alejados de la batería de arranque.
- Utilizar un dispositivo no conductor para extraer la batería.
- Utilizar una herramienta adecuada para levantar la batería.
- La instalación de la batería ser realizada por personal cualificado.
- Respetar siempre las medidas de seguridad del sitio correspondientes al desmontaje de la batería.
- Cuando sea necesario inclinar la máquina para realizar procedimientos de mantenimiento, retirar la batería y la bombona de GPL.
- Hacer controlar la máquina por un centro de asistencia autorizado todos los años.
- Realizar la eliminación de los materiales de consumo respetando escrupulosamente las normas de ley vigentes. Cuando su máquina deba ser desguazada, después de muchos años de excelente trabajo, eliminar adecuadamente los materiales que contiene, teniendo en cuenta que ha sido fabricada con materiales totalmente reciclables.
- No empujar o remolcar la máquina sin un operador en el asiento que pueda controlarla.
- No lavar la máquina con agua bajo presión o mojarla cerca de los componentes eléctricos.
- Todas las reparaciones de la máquina deben ser realizadas por personal cualificado.
- No modificar físicamente las características de diseño de la máquina.
- Utilizar piezas de repuesto suministradas por Comac o por los centros de asistencia Comac.
- Utilizar equipos de protección individual conformes a las necesidades y a lo sugerido en el manual.
- La máquina debe ser controlada periódicamente por personal cualificado, especialmente la bombona de GPL y sus conexiones, tal como lo establecen las normas de seguridad locales o nacionales.

## TRANSPORTE



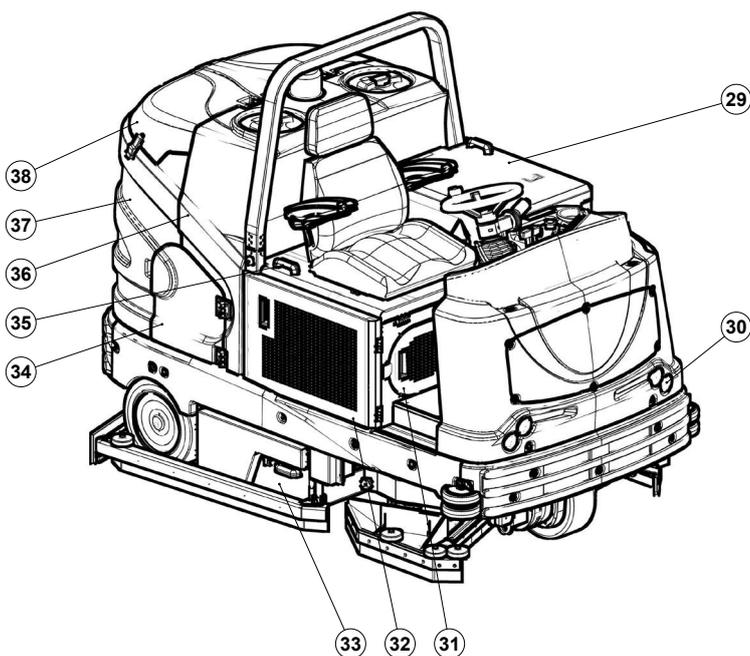
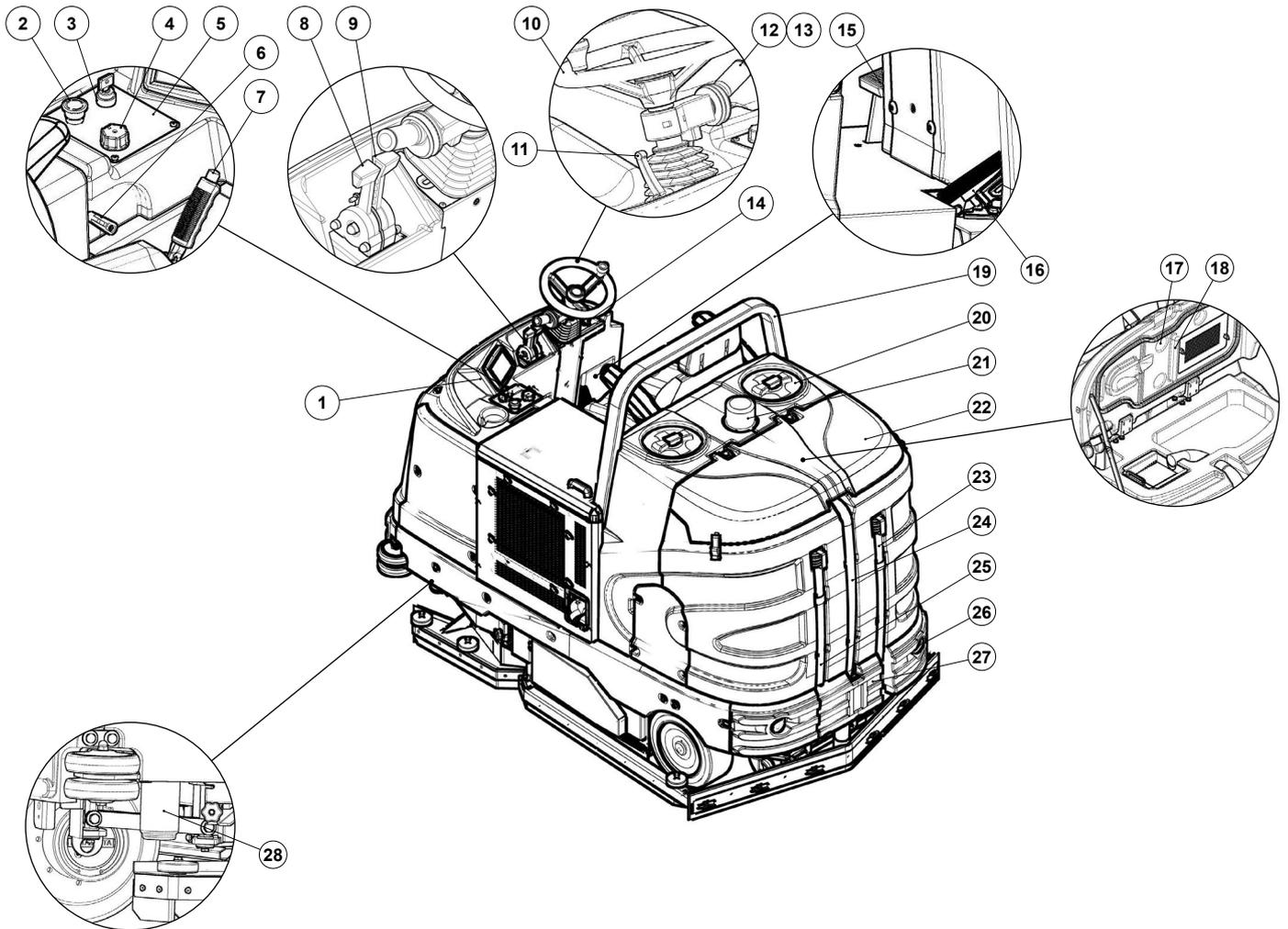
### ADVERTENCIA:

- Descargar ambos tanques antes de un transporte.
- Colocar en posición de trabajo tanto la boquilla de aspiración como los cepillos antes de fijar la máquina al medio de transporte.
- Utilizar una rampa, un camión o un remolque capaz de sostener el peso de la máquina y del operador.
- Para colocar la máquina en el medio de transporte, utilizar un cabrestante. No conducir la máquina sobre o desde un camión o remolque.
- La rampa para posicionar la máquina en el medio de transporte debe tener una inclinación que evite ocasionar daños en la máquina.
- Accionar el freno de estacionamiento después de cargar la máquina en el medio de transporte.



### ATENCIÓN:

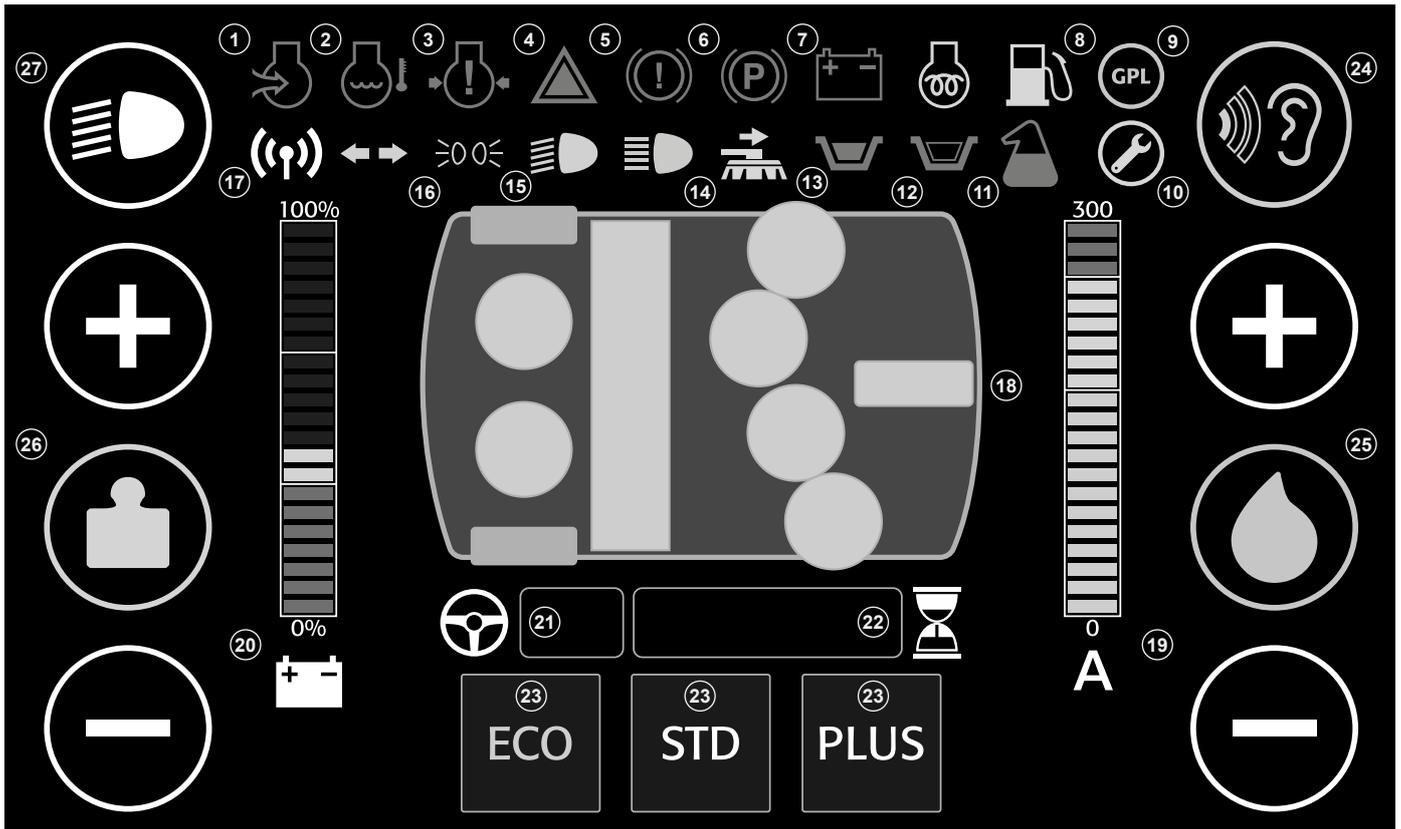
- La temperatura de almacenamiento de la máquina debe estar comprendida entre los 0°C y los +40°C. La humedad debe estar comprendida entre el 30% y el 95%.



### COMPONENTES PRINCIPALES DE LA MÁQUINA

Los componentes principales de la máquina son los siguientes:

1. Pantalla de mandos.
2. Pulsador de seta de emergencia.
3. Interruptor general de llave.
4. Selector i-drive.
5. Panel de control.
6. Palanca de mando grifo solución detergente.
7. Palanca freno de estacionamiento.
8. Palanca de regulación del número de revoluciones del motor endotérmico.
9. Palanca de mando starter motor endotérmico.
10. Volante.
11. Palanca de regulación del volante.
12. Palanca de regulación de la dirección de la máquina.
13. Pomo de regulación de la velocidad del movimiento.
14. Pulsador del claxon.
15. Pedal freno de servicio.
16. Pedal de marcha.
17. Bloqueo del filtro de los motores aspiración.
18. Filtro de aire de entrada de los motores aspiración.
19. Roll-bar.
20. Tapón de llenado del tanque solución.
21. Intermitente.
22. Tapa tanque de recuperación.
23. Tubo de descarga del tanque de recuperación.
24. Tubo de aspiración de la boquilla de aspiración.
25. Tubo de descarga del tanque solución.
26. Faros traseros.
27. Plataforma de inspección - mantenimiento tanque de recuperación.
28. Filtro solución detergente.
29. Panel de inspección del motor endotérmico.
30. Faros delanteros.
31. Panel delantero de inspección de la bombona de GPL.
32. Panel lateral derecho.
33. Cajón de recogida.
34. Portezuela de repostaje de combustible.
35. Panel de soporte del asiento del operador.
36. Depósito solución.
37. Tanque de recuperación.
38. Tapa tanque de recuperación.



### COMPONENTES PRINCIPALES PANTALLA DE MANDO

Los componentes principales de la máquina son los siguientes:

1. Testigo de filtro obstruido.
2. Testigo de temperatura del líquido refrigerante del radiador.
3. Testigo de presión de aceite.
4. Testigo de alarma general.
5. Testigo de escaso nivel de aceite del sistema de frenos.
6. Testigo de freno de estacionamiento aplicado.
7. Testigo de alarma por anomalía de batería de arranque.
8. Testigo de la reserva de combustible.
9. Testigo de GPL activo.
10. Testigo de cumplimiento del plazo de mantenimiento.
11. Testigo de bidón de detergente vacío (sistema CDS).
12. Testigo flotante del tanque solución.
13. Testigo flotante del tanque de recuperación.
14. Testigo traslación bancada de lavado.
15. Testigo luces de cruce.
16. Testigo luces de posición.
17. Testigo sistema CFC activo.
18. Silueta máquina.
19. Barra de nivel de consumo de corriente de la máquina.
20. Barra de nivel de carga del generador.
21. Recuadro dirección.
22. Recuadro contador de horas.
23. Programas previamente configurados (ECO – STD – PLUS).
24. Pulsador noise reduction.
25. Pulsador de regulación temporal del flujo de solución detergente.
26. Pulsador de regulación temporal de la presión ejercida en los cepillos.
27. Pulsador de activación – desactivación de las luces de cruce.
28. Indicador analógico de temperatura del líquido refrigerante del radiador.
29. Indicador analógico y digital del número de revoluciones del motor endotérmico.
30. Indicador analógico del nivel de combustible en el tanque.

Las descripciones contenidas en esta publicación no se consideran vinculantes. Por tanto, la empresa se reserva el derecho de aportar en cualquier momento las eventuales modificaciones en órganos, detalles, suministros de accesorios, que considere conveniente para una mejora o debido a cualquier exigencia de carácter constructivo o comercial. La reproducción, incluso parcial, de los textos y de los diseños contenidos en esta publicación está prohibida por la ley.

La empresa se reserva el derecho de aportar modificaciones de carácter técnico y/o de equipamiento. Las imágenes utilizadas son de simple referencia, y no están vinculadas al diseño y/o al equipamiento.

## SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN EL MANUAL



**Símbolo del libro abierto con la i:**  
Indica que se deben consultar las instrucciones de uso.



**Símbolo de libro abierto:**  
Indica al operador que debe leer el manual de uso antes de utilizar la máquina.



**Símbolo de lugar cubierto:**  
Los procedimientos precedidos del siguiente símbolo deben ser realizados rigurosamente en un lugar cubierto y seco.



**Símbolo de información:**  
Indica al operador la presencia de información adicional para mejorar el uso de la máquina.



**Símbolo de advertencia:**  
Leer atentamente las secciones precedidas por este símbolo respetando estrictamente lo indicado, para la seguridad del operador y de la máquina.



**Símbolo peligro sustancias corrosivas:**  
Indica al operador que siempre debe llevar guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos causadas por sustancias corrosivas.



**Símbolo peligro derrame del ácido de las baterías:**  
Indica al operador el peligro de derrames o emanaciones del ácido de las baterías durante su recarga.



**Símbolo peligros carros en movimiento:**  
Indica que se debe desplazar el producto embalado con carros de movimiento conformes a las disposiciones de ley.



**Símbolo obligación ventilación del local:**  
Indica al operador que es necesario ventilar el local durante la recarga de las baterías.



**Símbolo de obligación utilización de guantes de protección:**  
Indica al operador que debe utilizar siempre guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos provocadas por objetos cortantes.



**Símbolo obligación uso de herramientas:**  
Indica al operador que debe utilizar algunas herramientas no provistas con la máquina.



**Símbolo prohibido pisar:**  
Indica al operador que está prohibido pisar los componentes de la máquina para evitar lesiones graves al propio operador.



**Símbolo de reciclaje:**  
Indica al operador que realice las operaciones según las normativas ambientales vigentes en el lugar donde se utiliza la máquina.



**Símbolo de eliminación:**  
Leer atentamente las secciones precedidas por este símbolo para la eliminación de la máquina.

## OBJETIVO Y CONTENIDO DEL MANUAL

Este manual tiene el objetivo de suministrar al cliente toda la información necesaria para usar la máquina del modo más apropiado, autónomo y seguro posible. El mismo contiene información acerca de los aspectos técnicos, la seguridad, el funcionamiento, el almacenamiento de la máquina, el mantenimiento, las piezas de repuesto y el desguace. Antes de efectuar cualquier operación en la máquina, los operadores y los técnicos cualificados deben leer atentamente las instrucciones contenidas en el presente manual. En caso de dudas sobre la interpretación correcta de las instrucciones, solicitar al Centro de Asistencia más cercano las aclaraciones necesarias.

## DESTINATARIOS

Este manual está dirigido tanto al operador como a los técnicos cualificados para el mantenimiento de la máquina. Los operadores no deben realizar las operaciones reservadas a los técnicos cualificados. La empresa productora no responderá por daños derivados de la inobservancia de esta prohibición.

## CONSERVACIÓN DEL MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

El Manual de Uso y Mantenimiento se debe conservar dentro de su estuche y en proximidades de la máquina, protegido de líquidos y de cualquier otro elemento que comprometa su estado de legibilidad.

## RECEPCIÓN DE LA MÁQUINA

En el momento de la recepción de la máquina es indispensable controlar enseguida haber recibido todo el material indicado en los documentos de expedición, y además que la máquina no haya sufrido daños durante el transporte. En la afirmativa, hágase constatar por el transportista el daño sufrido, avisando al mismo tiempo nuestro departamento de asistencia clientes. Sólo actuando tempestivamente será posible obtener el material que falta y la indemnización del daño.

## ADVERTENCIA PREVIA

Todas las fregadoras de pavimentos pueden funcionar correctamente y trabajan eficientemente solo si se usan correctamente y si se ejecuta el mantenimiento indicado en la documentación adjunta. Rogamos, por consiguiente, leer cuidadosamente este manual de instrucciones y volver a leerlo cada vez que en el empleo de la máquina surgieran dificultades. En caso de necesidad, recordamos que nuestro servicio de asistencia, que está organizado en colaboración con nuestros concesionarios, queda siempre a disposición para eventuales consejos o intervenciones directas.

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Para la asistencia técnica o para solicitar partes de recambio, citar siempre el modelo, la versión y el número de matrícula que se encuentra en la correspondiente placa de matrícula.

## DESCRIPCIÓN TÉCNICA

**C130** es una máquina fregadora de pavimentos que, mediante la acción mecánica de cuatro cepillos circulares y uno cilíndrico junto con la acción química de una solución de agua y detergente, puede limpiar una amplia gama de pavimentos y tipos de suciedad, recogiendo durante su movimiento de avance la suciedad removida y la solución de detergente no absorbida por el pavimento. **La máquina debe usarse sólo para esta finalidad.**

## USO INDICADO - USO PREVISTO

Esta fregadora de pavimentos se ha diseñado y fabricado para la limpieza (lavado y secado) de pavimentos lisos y compactos, en locales comerciales, civiles e industriales, en condiciones de seguridad verificada, por parte de un operador cualificado. La fregadora de pavimentos no es adecuada para lavar alfombras o moquetas. La fregadora de pavimentos es apta para ser usada exclusivamente en ambientes cerrados o cubiertos.



**ATENCIÓN:** La máquina no se puede usar bajo la lluvia o chorros de agua.



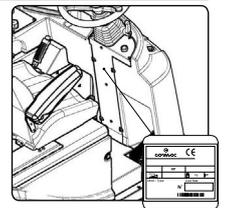
**SE PROHÍBE** utilizar la máquina en ambientes con atmósfera explosiva para recoger polvo peligroso o líquidos inflamables. Además, no es apta para transportar cosas o personas.

## SEGURIDAD

Para evitar accidentes, la colaboración del operador es esencial. Ningún programa de prevención de accidentes puede ser eficaz sin la plena colaboración de la persona directamente responsable del funcionamiento de la máquina. La mayor parte de los accidentes que ocurren en una empresa, en el trabajo o en las transferencias, se deben al incumplimiento de las reglas de prudencia más elementales. Un operador atento y prudente es la mejor garantía contra los accidentes y resulta indispensable para completar cualquier programa de prevención.

## PLACA DE LA MATRÍCULA

La placa de la matrícula se encuentra debajo del panel de control y contiene las características generales de la máquina, especialmente el número de serie de la misma. El número de serie es una información muy importante que siempre se debe comunicar en caso de pedido de asistencia o compra de repuestos.



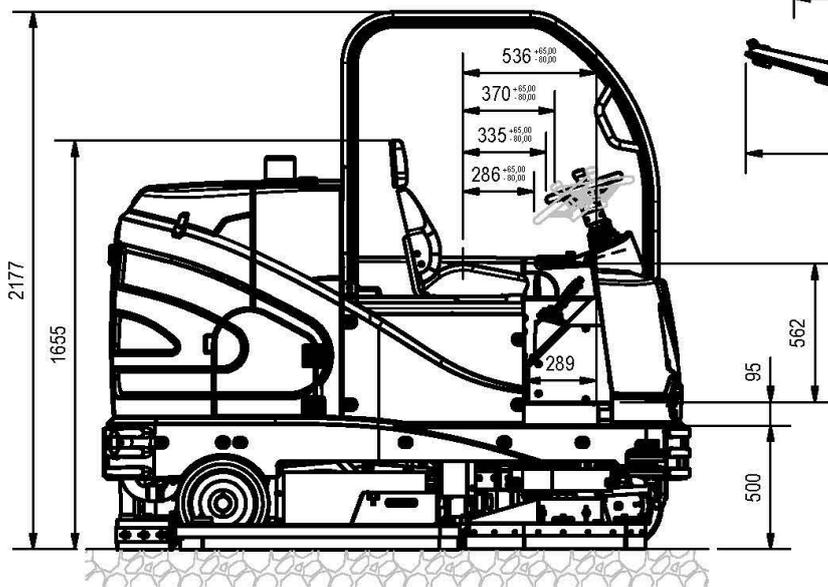
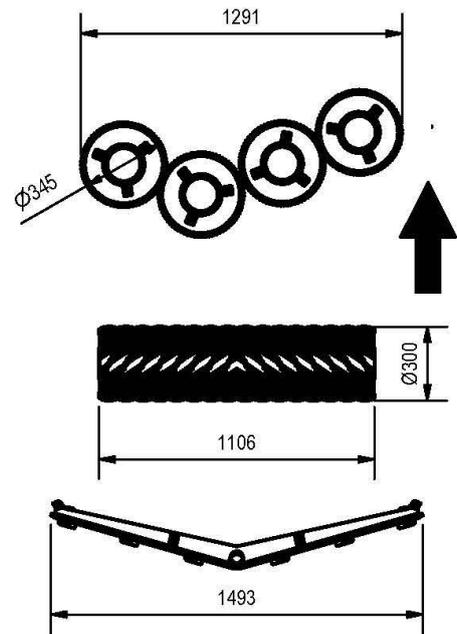
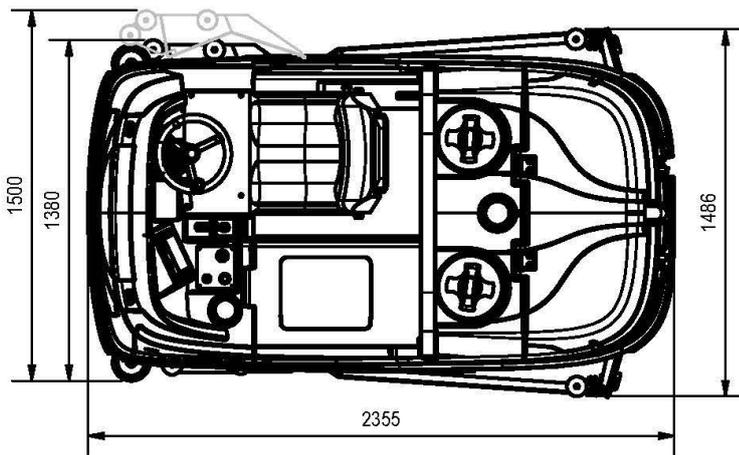
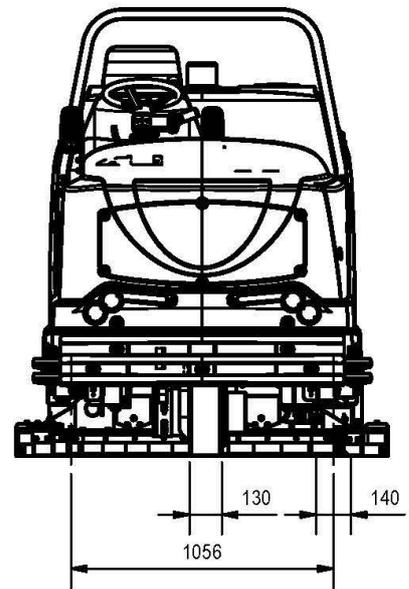
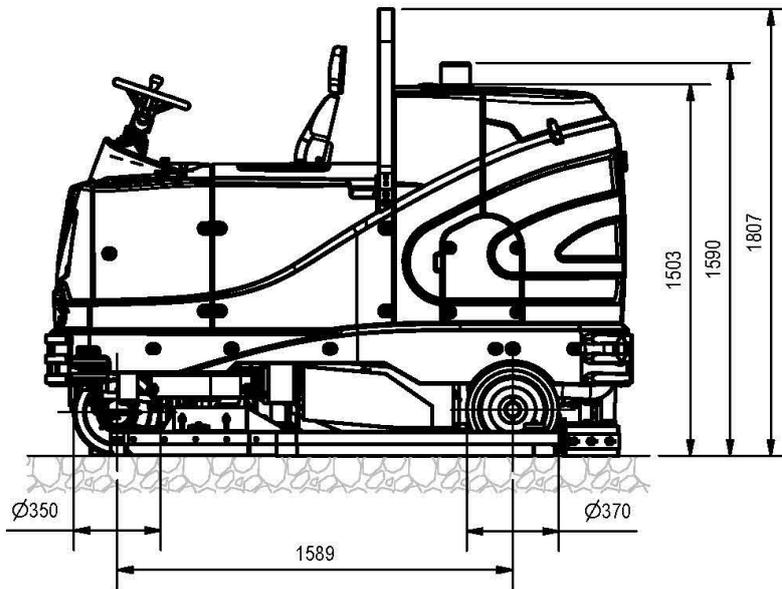
DATOS TÉCNICOS	S.I. [MKS]	C130 BF
Potencia nominal de la máquina	W	7755
Capacidad de trabajo, hasta	m <sup>2</sup> /h	6700
Anchura de trabajo	mm	1291
Ancho de trabajo con bancada de lavado desplazada hacia el exterior	mm	1337
Anchura boquilla de aspiración	mm	1493
Cepillos del cabezal de lavado (Número - Diám. cerdas externas)	Nº - Ømm	4 - 345
Número de revoluciones de cada cepillo del cabezal de lavado	rpm	220
Motor del cabezal de lavado (Tensión - Potencia nominal)	V - W	36 - 1125
Desplazamiento lateral del grupo bancada de lavado	mm	120
Cepillo del grupo barredor (número - Ø cerdas externas)	Nº - Ømm	1 - 300
Número de revoluciones de cada cepillo del grupo barredor	rpm	580
Motor del grupo barredor (tensión - potencia nominal)	V	36 - 750
Cabida cajón de recogida	l	40
Peso máximo ejercido en los cepillos (cabezal de lavado - grupo barredor)	kg	180
Motor tracción (Tensión - Potencia nominal)	V - W	36 - 3000
Rueda de tracción (Diám. exterior - Anchura)	mm	350 - 150
Pendiente máxima en fase de ascenso y descenso con el programa de transporte (peso de la máquina en condiciones de trabajo <sup>(4)</sup> )	%	10
Temperatura ambiente máxima para el funcionamiento de la máquina	°C	40
Temperatura mínima para el uso de las funciones de lavado de la máquina	°C	0
Rueda trasera (Diám. exterior - Anchura)	mm	370 - 140
Velocidad máxima de avance (En fase de transporte)	km/h	6
Motor aspiración (tensión - potencia nominal)	V - W	36 - 650
Depresión grupo aspiración con programa de trabajo STD activo <sup>(1)</sup> .	mbar	207
Depresión grupo aspiración con programa de trabajo STD activo y modalidad noise reduction seleccionada <sup>(1)</sup> .	mbar	169
Capacidad máxima del tanque de solución	l	300
Capacidad máxima del tanque de recuperación	l	360
Capacidad del bidón de detergente (versiones con CDS)	l	10
Capacidad del tanque de combustible	l	22.5
Diámetro de giro	mm	2560
Longitud de la máquina	mm	2355
Ancho de la máquina (con boquilla de aspiración)	mm	1486
Ancho de la máquina (sin boquilla de aspiración)	mm	1380
Ancho de la máquina (con bancada de lavado desplazada hacia el exterior)	mm	1500
Altura de la máquina (sin el roll-bar)	mm	1655
Altura de la máquina (con el roll-bar)	mm	1807
Altura de la máquina (Con el techo opcional)	mm	2177
Distancia entre ejes de la máquina	mm	1589
Distancia entre ruedas de la máquina	mm	1056
Peso de la máquina <sup>(2)</sup>	kg	1287
Peso de la máquina en transporte <sup>(3)</sup>	kg	1310
Peso de la máquina en trabajo <sup>(4)</sup>	kg	1695
Nivel de presión acústica (ISO 11201) - L <sub>pa</sub>	dB(A)	< 70
Incertidumbre K <sub>pa</sub>	dB(A)	1.5
Nivel de vibración a la mano (ISO 5349)	m/s <sup>2</sup>	<2.5
Nivel de vibración al cuerpo (ISO 2631)	m/s <sup>2</sup>	<0.5
Incertidumbre de medición de las vibraciones		1.5%



**Consultar el manual de uso y mantenimiento del motor endotérmico para los datos técnicos correspondientes.**

**Notas:**

- (1) Medición en motor con orificio Ø0.
- (2) Peso de la máquina: se refiere al peso total de la máquina con ambos tanques vacíos y sin el operador a bordo, con el tanque de combustible vacío y sin la bombona de GPL a bordo.
- (3) Peso de la máquina durante el transporte: se refiere al peso total de la máquina con ambos tanques vacíos y sin el operador a bordo, con el tanque de combustible lleno y con la bombona de GPL a bordo.
- (4) Peso de la máquina en trabajo: se refiere al peso total de la máquina, con el tanque solución lleno, con el bidón de detergente lleno, con el tanque de recuperación vacío y con el peso del operador a bordo (peso teórico de 70 kg), con el tanque de combustible lleno y sin la bombona de GPL a bordo.



## SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LA MÁQUINA



**Etiqueta rampa de inspección:**  
Se utiliza en la parte trasera de la máquina, para indicar la posición de la plataforma de inspección y mantenimiento del tanque de recuperación.



**Etiqueta gancho de elevación:**  
Se utiliza para indicar la posición donde enrosca los cáncamos para la elevación de la máquina en condiciones completamente seguras.



**Etiqueta "Tubo de descarga del tanque solución":**  
Se coloca en la parte trasera de la máquina para identificar el tubo de descarga del tanque solución.



**Etiqueta "Tubo de descarga del tanque de recuperación":**  
Se coloca en la parte trasera de la máquina para identificar el tubo de descarga del tanque de recuperación.



**Etiqueta "Palanca freno de estacionamiento":**  
Se coloca cerca del asiento del operador para indicar la palanca de mando del freno de estacionamiento.



**Etiqueta "Control nivel del aceite del sistema de frenos":**  
Se coloca cerca del aceite del sistema de frenos para indicar el nivel del aceite que contiene.  
En la parte inferior de la etiqueta se especifica el tipo de aceite sugerido para el sistema de frenos.



**Etiqueta manilla de elevación de asiento:**  
Se coloca cerca del asiento del operador para indicar la manilla que debe utilizarse para levantar la plancha de soporte del asiento.



**Etiqueta filtro motores aspiración:**  
Se coloca en el interior de la tapa de aspiración, para identificar el filtro de aire de entrada de los motores aspiración, además recuerda la limpieza del filtro después de cada uso de la máquina.



**Etiqueta "Peligro de aplastamiento de las manos":**  
Indica el peligro de sufrir daños en las manos a causa del aplastamiento entre dos superficies.



**Etiqueta advertencia peligro de aplastamiento de las extremidades:**  
Indica el peligro de sufrir daños en las extremidades a causa del aplastamiento entre dos superficies.



**Etiqueta "Advertencia traslación lateral de la bancada":**  
Se coloca en la parte lateral derecha de la máquina para advertir que la bancada de lavado se puede mover hacia los lados.



**Etiqueta "Leer el manual de uso y mantenimiento":**  
Se coloca cerca de la columna de dirección y recuerda que es necesario leer el manual de uso y mantenimiento antes de utilizar la máquina.



**Etiqueta "Prohibición de aspirar polvos y/o líquidos inflamables y/o explosivos":**  
Se coloca cerca de la columna de dirección y recuerda que se prohíbe utilizar la máquina para aspirar polvos y/o líquidos inflamables y/o explosivos.



**Etiqueta "Recarga de baterías y cuidados diarios":**  
Se coloca cerca de la columna de dirección e indica el procedimiento de recarga de las baterías. En la parte lateral indica la necesidad de limpiar diariamente el cuerpo de la boquilla de aspiración y todos los filtros de la máquina.



**Etiqueta "Limpieza del filtro solución detergente":**  
Se coloca en la parte delantera izquierda de la máquina para indicar la posición del filtro de la solución detergente y recordar que se lo debe limpiar después de cada uso de la máquina.



**Etiqueta "Prohibido pisar":**  
Se coloca sobre las superficies de la máquina que no se pueden pisar para evitar daños al operador y a la misma máquina.



**Símbolo "Temperaturas máximas de llenado del tanque de solución":**  
Se coloca en la parte superior del tanque solución de la máquina para indicar la temperatura máxima que debe tener el agua para llenarlo con total seguridad.



**Etiqueta ubicación del bidón de detergente (válida para versiones CDS):**  
Se coloca en la parte trasera derecha de la máquina, para señalar la tapa del compartimiento del bidón de detergente químico.



**Etiqueta "pH de la solución detergente" (Válida para versiones CDS):**  
Se coloca en el tapón del bidón de detergente para indicar el valor máximo y mínimo de pH del detergente que se debe utilizar con el sistema CDS.



**Etiqueta "Mando del grifo de la solución detergente":**  
Se coloca cerca del asiento del operador para identificar la palanca de mando del grifo de la solución detergente.



**Etiqueta de prohibición de uso de la máquina como medio de transporte:**  
Se coloca en la parte trasera de la máquina, para indicar que la plataforma de inspección no debe utilizarse para transportar personas.



**Etiqueta obligación de fijación de la bombona de GPL:**  
Se debe colocar cerca del soporte de la bombona de GPL para indicar que existe la obligación de fijar la bombona con los elementos de fijación adecuados.



**Etiqueta peligro de gas comprimido explosivo:**  
Se coloca cerca del soporte de la bombona de GPL para indicar que la bombona contiene gas comprimido sumamente explosivo.



**Etiqueta atención peligro de quemaduras:**  
Se coloca cerca del motor endotérmico para indicar que existe peligro de quemaduras si se tocan determinadas superficies.



**Etiqueta atención peligro correa y ventilador en movimiento:**  
Se coloca cerca del radiador del motor endotérmico para indicar que la correa de accionamiento del ventilador y el ventilador del radiador del motor endotérmico están en movimiento y que existe peligro de lesiones graves en miembros.

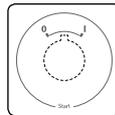


**Etiqueta prohibición de apagar incendios con agua:**  
Se coloca cerca del tanque de combustible del motor endotérmico para indicar que existe la prohibición de apagar los incendios con agua.



**Etiqueta prohibición de aproximarse con llamas abiertas:**  
Se coloca cerca del tanque de combustible del motor endotérmico para indicar que existe la prohibición de acercarse con cualquier tipo de llamas abiertas.

## SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN EL PANEL DE CONTROL



**Símbolo de interruptor general:**  
Se coloca en el salpicadero ubicado en la parte delantera de la máquina para indicar el interruptor general.



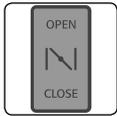
**Símbolo "Selector i-drive":**  
Se coloca en el panel de control para indicar el mando del selector de programas de manejo i-drive.



**Símbolo de advertencia libro abierto:**  
Se coloca en el panel de control para indicar al operador que debe leer el manual de uso antes de utilizar la máquina.



**Símbolo "Indicador acústico":**  
Se coloca en el panel de control para indicar el botón del avisador acústico.



**Símbolo del mando starter motor endotérmico:**  
Se utiliza en el panel de control para indicar la palanca de mando starter del motor endotérmico.



**Símbolo del mando de regulación del número de revoluciones del motor endotérmico:**  
Se utiliza en el panel de control para indicar la palanca de regulación del número de revoluciones del motor endotérmico.

### SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN



**Símbolo "Pendiente máxima":**  
Se aplica en la placa matrícula de la máquina para indicar la pendiente máxima superable en condiciones de seguridad, con la máquina en funcionamiento.

### SIMBOLOGÍA TESTIGOS PANTALLA DE MANDOS



**Testigo de alarma general (color rojo):**  
Se utiliza en la pantalla de mandos para indicar que está activada una alarma general.



**Testigo del nivel de aceite del sistema de frenos (color rojo):**  
Se utiliza en la pantalla de mandos para indicar que el nivel de aceite del sistema de frenos es bajo.



**Testigo freno de estacionamiento (color rojo):**  
Se utiliza en la pantalla de mandos para indicar que el freno de estacionamiento está activado.



**Testigo de batería de arranque descargada (color rojo):**  
Se utiliza en la pantalla de mando para indicar que el generador no está recargando la batería de arranque.



**Testigo luces de posición (color verde):**  
Se utiliza en la pantalla de mandos para indicar el encendido de las luces de posición.



**Testigo luces de cruce (color verde):**  
Se utiliza en la pantalla de mandos para indicar el encendido de las luces de cruce.



**Testigo desplazamiento bancada de lavado (color anaranjado):**  
Se utiliza en la pantalla de mandos para indicar que la bancada de lavado se ha desplazado lateralmente.



**Testigo flotante del tanque de recuperación (color rojo):**  
Se utiliza en la pantalla de mandos para indicar que el tanque de recuperación está lleno.



**Testigo flotante del tanque solución (color rojo):**  
Se utiliza en la pantalla de mandos para indicar que la solución detergente (versiones sin CDS) o el agua (versiones con CDS) ha llegado al nivel de reserva.



**Testigo bidón de detergente vacío (color rojo):**  
Se utiliza en la pantalla de mandos para indicar que el bidón de detergente (versiones con CDS) ha llegado al nivel de reserva.



**Testigo Comac Fleet Care (color blanco):**  
Se utiliza en la pantalla de mandos para indicar que la función Comac Fleet Care está activa.



**Testigo de cumplimiento del plazo de mantenimiento (color anaranjado):**  
Se utiliza en la pantalla de mandos para indicar que el Service Warning Time está por cumplirse.



**Testigo de filtro de aire del motor endotérmico obstruido (color rojo):**  
Se utiliza en la pantalla de mando para indicar que el filtro de aire del motor endotérmico está obstruido.



**Testigo de excesiva temperatura del líquido refrigerante del motor endotérmico (color rojo):**  
Se utiliza en la pantalla de mando para indicar que el líquido refrigerante del motor endotérmico ha alcanzado una temperatura crítica.



**Testigo de baja presión de aceite del motor endotérmico (color rojo):**  
Se utiliza en la pantalla de mando para indicar baja presión en el circuito del aceite del motor endotérmico.



**Testigo de escaso nivel de combustible del motor endotérmico (color amarillo):**  
Se utiliza en la pantalla de mando para indicar que el combustible del tanque ha alcanzado un nivel crítico.



**Testigo de combustible GPL activo (color azul):**  
Se utiliza en la pantalla de mando para indicar que el combustible activo en el motor endotérmico es GPL.

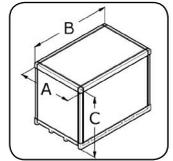
### PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

#### DESPLAZAMIENTO DE LA MÁQUINA EMBALADA

La masa total de la máquina con el embalaje incluido es de 1420 kg.

**¡ ATENCIÓN:** Se recomienda conservar todos los materiales del embalaje para un posible transporte de la máquina.

**⚠ ATENCIÓN:** Desplazar el producto embalado con carretillas elevadoras conformes con las disposiciones legales, con las dimensiones y con el peso de embalaje.



A	1615mm
B	2455mm
C	1860mm

#### DESEMBALAJE DE LA MÁQUINA

La máquina se encuentra dentro de un embalaje específico. Desembalarla respetando el siguiente procedimiento:

- Colocar el embalaje en un ambiente con abundante ventilación.
- Apoyar la parte inferior del embalaje exterior en el suelo.

**¡** **NOTA:** Tomar como referencia las imágenes impresas en la caja.

- Quitar el embalaje exterior.

**⚠ ADVERTENCIA:** La máquina se entrega en un embalaje específico, los elementos del mismo (bolsas de plástico, grapas, etc.) siendo una posible fuente de peligro, no deben permanecer al alcance de los niños, de personas minusválidas, etc.

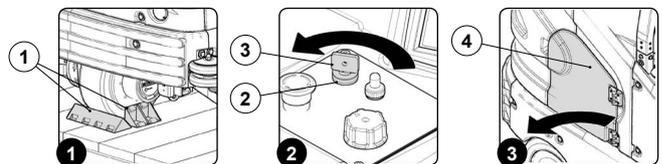
- Retirar de la máquina el apoyacabeza y las cajas que contienen los cepillos de disco.
- De la parte delantera del embalaje, retirar el roll-bar.

**⚠ PRUDENCIA:** Estas operaciones deben realizarse utilizando guantes para protegerse del posible contacto con bordes o puntas de objetos metálicos.

- Colocar un plano inclinado en la parte trasera de la máquina.

**⚠ ATENCIÓN:** la pendiente del plano inclinado no debe provocar daños a la máquina durante su descenso.

- Retirar las cuñas (1) que bloquean las ruedas (Fig. 1) de la máquina fijada a la plataforma.
- Verificar que el interruptor general (2), presente en el panel de control, se encuentre en la posición "0"; en caso contrario, girar la llave (3) un cuarto de vuelta hacia la izquierda (Fig. 2). Sacar la llave del interruptor general.
- Controlar que el grifo del tanque de combustible del motor endotérmico esté abierto, en caso contrario girar la palanca de mando del grifo un cuarto de vuelta hacia la izquierda.
- Abrir la portezuela trasera derecha (4) (Fig. 3).



- Retirar el tapón del tanque de combustible (5), pero antes girar la llave (6) un cuarto de vuelta hacia la izquierda (Fig. 4).
- Llenar el tanque con el combustible específico.

**📖 ADVERTENCIA:** leer el manual de uso y mantenimiento del motor endotérmico para saber qué combustible se debe utilizar.

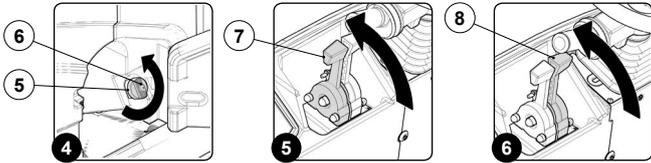
**📖 ADVERTENCIA:** leer el apartado "REPOSTAJE DE COMBUSTIBLE" antes de llenar el tanque de la máquina.

- Enroskar el tapón del tanque de combustible (5), cerrar el tapón (5) girando la llave (6) un cuarto de vuelta hacia la derecha.
- Cerrar la portezuela trasera derecha.
- Sentarse en el puesto de conducción.

**¡** **NOTA:** la máquina tiene, debajo del asiento, un microinterruptor de presencia operador que no permite que avance la máquina si dicho operador no se encuentra correctamente sentado.

16. Controlar que la palanca del acelerador (7) se encuentre en el mínimo, de lo contrario moverla hacia arriba (Fig. 5).
17. Controlar que la palanca del starter (8) se encuentre en la posición "OPEN", de lo contrario moverla hacia arriba (Fig. 6).

**NOTA:** Mover la palanca (8) hacia "CLOSE" si el motor endotérmico está frío, si no se ha utilizado por un largo tiempo o si la temperatura del aire del ambiente donde se intenta encender la máquina no está lo suficientemente caliente.



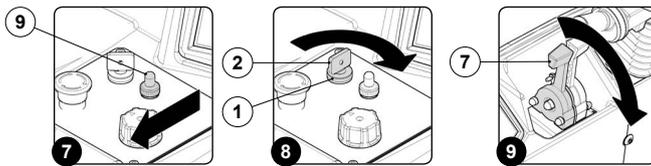
18. Mediante el selector de combustible (9), seleccionar la gasolina como el combustible que se debe inyectar en el motor endotérmico. Mover la palanca (9) según la dirección indicada por la flecha (Fig. 7).

**ADVERTENCIA:** Antes de encender la máquina, consultar el manual de uso y mantenimiento del motor endotérmico, más específicamente el capítulo "SEGURIDAD DEL FUNCIONAMIENTO".

19. Colocar la llave (2) en el interruptor general (1) del panel de control.
20. Colocar el interruptor general (1) en la posición "I" girando la llave (2) un cuarto de vuelta hacia la derecha (Fig. 8). Colocar el interruptor general en la posición START, girar un poco más la llave hacia la derecha y mantenerla así hasta que el motor se ponga en marcha. Al arrancar el motor, soltar la llave.

**NOTA:** No usar el motor de arranque durante más de 5 segundos seguidos. Si el motor no arrancara, soltar la llave y esperar 10 segundos antes de accionar de nuevo el motor.

21. Para garantizar un correcto funcionamiento de la máquina, transcurridos algunos segundos después del encendido del motor endotérmico, llevar hasta el fondo la palanca (7) (Fig. 9). De este modo, el acelerador estará en su máximo recorrido.



22. Seleccionar el programa "Transferencia" (A) (Fig. 11) accionando el pomo del mando i-drive (10) (Fig. 10).

**NOTA:** De este modo, tanto las bancadas como el soporte boquilla de aspiración se colocarán en posición de reposo (levantados de la plataforma).

**NOTA:** en el símbolo de la silueta de la máquina, se visualizará solo el icono de color verde relativo al motor tracción.

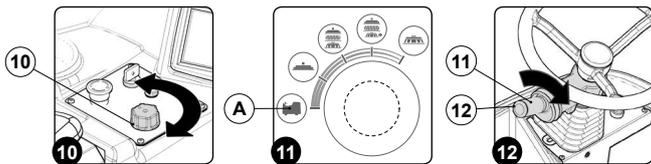
**NOTA:** los símbolos de color gris identifican los componentes no activos. los símbolos de color verde identifican los componentes activos. los símbolos de color rojo identifican los componentes averiados.

23. Colocar el interruptor general (1) en la posición "0" girando la llave (2) un cuarto de vuelta hacia la derecha (Fig. 2). Sacar la llave del interruptor general.
24. Descender de la máquina.

**PRUDENCIA:** no pisar la bancada de lavado o la barra parasalpicaduras de la boquilla de aspiración mientras la máquina descende.

25. Retirar los soportes de las bancadas de lavado.
26. Retirar los soportes de las barras de mando de la boquilla de aspiración.
27. Retirar el soporte de conexión de la boquilla de aspiración.
28. Sentarse en el puesto de conducción.
29. Colocar la llave (2) en el interruptor general (1) del panel de control.
30. Colocar el interruptor general (1) en la posición "I" girando la llave un cuarto de vuelta hacia la derecha (Fig. 8). Colocar el interruptor general en la posición START, girar un poco más la llave hacia la derecha y mantenerla así hasta que el motor se ponga en marcha. Al arrancar el motor, soltar la llave.
31. Seleccionar el nivel de velocidad "step-01", girar la empuñadura (11) presente en la palanca de dirección (12) (Fig. 12), la cual se encuentra debajo del volante.

**NOTA:** en la pantalla de control aparecerá el número "1" que indica que la velocidad seleccionada es el nivel uno.



32. Mover la palanca de dirección (13) a la posición de "Marcha atrás" desplazándola en el sentido indicado por la flecha (Fig. 13).

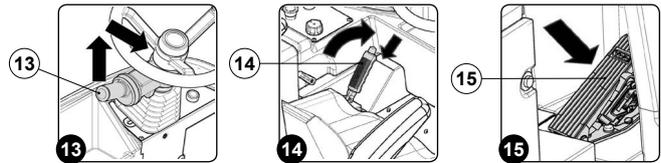
**ATENCIÓN:** Para seleccionar la marcha atrás (R), en primer lugar, se debe desplazar hacia arriba la palanca y, luego, hacia el sentido indicado por la flecha (Fig. 13).

**NOTA:** en la pantalla de control aparecerá la letra "R" para indicar que la marcha atrás está accionada.

33. Liberar el freno de estacionamiento moviendo la palanca del freno de estacionamiento (14) en la dirección indicada por la flecha (Fig. 14); la palanca se encuentra al lado del asiento del operador.

**NOTA:** en la pantalla de control desaparecerá el símbolo correspondiente al freno de estacionamiento accionado.

34. Pisando el pedal de marcha (15), la máquina comenzará a moverse (Fig. 15).



35. Hacer descender la máquina de la rampa.

**PRUDENCIA:** Durante esta operación asegurarse de que no haya objetos o personas cerca de la máquina.

36. Mover la palanca de dirección (13) a la posición de "punto muerto" desplazándola en el sentido indicado por la flecha (Fig. 16).

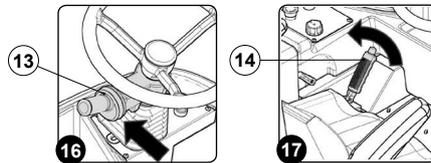
**NOTA:** Para seleccionar el punto muerto (N), se debe desplazar la palanca en el sentido indicado por la flecha.

**NOTA:** en la pantalla de mandos aparecerá la letra "N" para indicar que no hay ninguna marcha accionada.

37. Aplicar el freno de estacionamiento moviendo la palanca del freno de estacionamiento (14) en la dirección indicada por la flecha (Fig. 17); la palanca se encuentra al lado del asiento del operador.

**NOTA:** en la pantalla de control aparecerá el símbolo correspondiente al freno de estacionamiento accionado.

38. Colocar el interruptor general (1) en la posición "0" girando la llave (2) un cuarto de vuelta hacia la derecha (Fig. 2). Sacar la llave del interruptor general.



## CÓMO TRANSPORTAR LA MÁQUINA

Para transportar la máquina de manera segura, ejecutar el siguiente procedimiento:

**NOTA:** Antes de iniciar cualquier actividad, atenerse estrictamente a las normas de seguridad para el transporte de sustancias peligrosas vigentes.

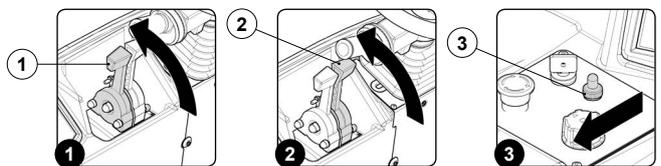
- Controlar que el tanque solución y el tanque de recuperación estén vacíos y, en caso contrario, vaciarlos (leer los apartados "VACIADO DEL TANQUE SOLUCIÓN", "VACIADO DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN" "VACIADO DEL CAJÓN DE RECOGIDA").
- Sentarse en el puesto de conducción.

**NOTA:** la máquina tiene, debajo del asiento, un microinterruptor de presencia operador que no permite que avance la máquina si dicho operador no se encuentra correctamente sentado.

- Controlar que la palanca del acelerador (1) se encuentre en el mínimo, de lo contrario moverla hacia arriba (Fig. 1).
- Controlar que la palanca del starter (2) se encuentre en la posición "OPEN", de lo contrario moverla hacia arriba (Fig. 2).

**NOTA:** Mover la palanca (2) hacia "CLOSE" si el motor endotérmico está frío, si no se ha utilizado por un largo tiempo o si la temperatura del aire del ambiente donde se intenta encender la máquina no está lo suficientemente caliente.

- Mediante la palanca del selector de combustible (3) seleccionar, por ejemplo, la gasolina como el combustible que se debe inyectar en el motor endotérmico. Mover el selector (3) según la dirección indicada por la flecha (Fig. 3).

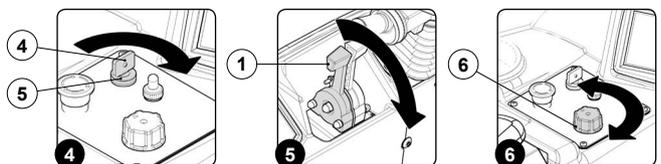


- Colocar la llave (4) en el interruptor general (5) del panel de control.
- Colocar el interruptor general (5) en la posición "I" girando la llave un cuarto de vuelta hacia la derecha (Fig. 4). Colocar el interruptor general en la posición START, girar un poco más la llave hacia la derecha y mantenerla así hasta que el motor se ponga en marcha. Al arrancar el motor, soltar la llave.

**NOTA:** No usar el motor de arranque durante más de 5 segundos seguidos. Si el motor no arrancara, soltar la llave y esperar 10 segundos antes de accionar de nuevo el motor.

- Para garantizar un correcto funcionamiento de la máquina, transcurridos algunos segundos después del encendido del motor endotérmico, llevar hasta el fondo la palanca (1) (Fig. 5). De este modo el acelerador estará en su máximo recorrido.
- Seleccionar el programa "Transferencia" (A) (Fig. 7) accionando el pomo del mando i-drive (6) (Fig. 6).

**NOTA:** de este modo, tanto las bancadas como el soporte boquilla de aspiración se colocarán en posición de reposo (levantados del pavimento).



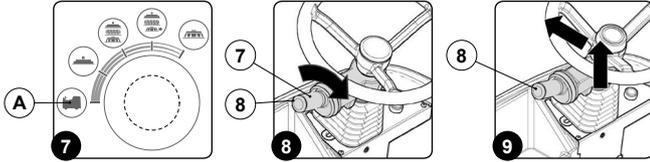
10. Seleccionar el nivel de velocidad, por ejemplo, "step-01", girar la empuñadura (7) presente en la palanca de selección de la dirección (8) (Fig. 8), la cual se encuentra debajo del volante.

**NOTA:** en la pantalla de control aparecerá el número "1" que indica que el nivel de velocidad seleccionado es el primero.

11. Seleccionar la dirección de desplazamiento deseada para la máquina, por ejemplo, si se desea avanzar, mover la palanca de selección de dirección (8) en el sentido indicado por la flecha (Fig. 9).

**NOTA:** Para seleccionar la marcha adelante (F), en primer lugar, se debe desplazar hacia arriba la palanca y, luego, hacia el sentido indicado por la flecha (Fig. 9).

**NOTA:** en la pantalla de control aparecerá la letra "F" para indicar que la marcha adelante está accionada.



12. Liberar el freno de estacionamiento moviendo la palanca del freno de estacionamiento (9) en la dirección indicada por la flecha (Fig. 10); la palanca se encuentra al lado del asiento del operador.

**NOTA:** en la pantalla de control desaparecerá el símbolo correspondiente al freno de estacionamiento accionado.

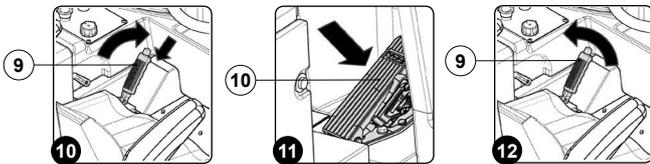
13. Pisando el pedal de marcha (10), la máquina comenzará a moverse (Fig. 11).  
14. Subir la máquina en el medio de transporte utilizando una rampa.

**PRUDENCIA:** Durante esta operación asegurarse de que no haya objetos o personas cerca de la máquina.

**NOTA:** La inclinación de la rampa que se utiliza no debe provocar daños graves a la máquina.

15. Colocar la máquina en el medio de transporte.  
16. Aplicar el freno de estacionamiento moviendo la palanca del freno de estacionamiento (9) en la dirección indicada por la flecha (Fig. 12); la palanca se encuentra al lado del asiento del operador.

**NOTA:** en la pantalla de control aparecerá el símbolo correspondiente al freno de estacionamiento accionado.

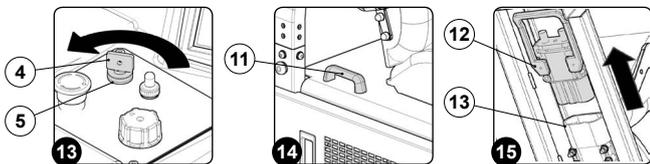


17. Colocar el interruptor general (5) en la posición "0" girando la llave (4) un cuarto de vuelta hacia la derecha (Fig. 13). Quitar la llave del salpicadero.

**PRUDENCIA:** no pisar la bancada de lavado o la barra parasalpicaduras de la boquilla de aspiración mientras la máquina desciende.

19. Sujetar la manilla (11) y levantar la plancha de soporte del asiento hasta la posición de mantenimiento (Fig. 14).  
20. Desconectar el conector del generador (12) del conector de la instalación general (13) de la máquina (Fig. 15).  
21. Sujetar la manilla y bajar la plancha de soporte del asiento hasta la posición de trabajo.

**ADVERTENCIA:** Aplicar las medidas de seguridad vigentes en el país de uso para evitar que la máquina se deslice y vuelque.



### CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA

Para poner la máquina en condiciones de seguridad y efectuar las operaciones de mantenimiento con total seguridad se debe:

1. Controlar que el tanque solución esté vacío, de lo contrario proceder a vaciarlo (leer el apartado "VACIADO DEL TANQUE SOLUCIÓN").
2. Controlar que el tanque de recuperación esté vacío, de lo contrario proceder a vaciarlo (leer el apartado "VACIADO DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN").
3. Controlar que el cajón de recogida esté vacío, en caso contrario, vaciarlo (leer apartado "VACIADO CAJÓN DE RECOGIDA").
4. Mover la palanca de dirección (1) a la posición de "Punto muerto" desplazándola en el sentido indicado por la flecha (Fig. 1).

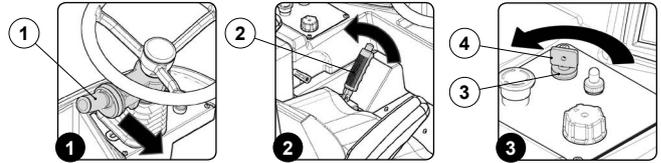
**NOTA:** para seleccionar el punto muerto (N), se debe desplazar la palanca en el sentido indicado por la flecha; si por ejemplo, se había accionado la marcha F (Fig. 1).

**NOTA:** en la pantalla de mandos aparecerá la letra "N" para indicar que no hay ninguna marcha accionada.

5. Aplicar el freno de estacionamiento moviendo la palanca del freno de estacionamiento (2) en la dirección indicada por la flecha (Fig. 2); la palanca se encuentra al lado del asiento del operador.

**NOTA:** en la pantalla de control aparecerá el símbolo correspondiente al freno de estacionamiento accionado.

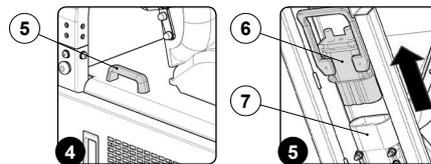
6. Colocar el interruptor general (3) en la posición "0" girando la llave (4) un cuarto de vuelta hacia la derecha (Fig. 3). Quitar la llave del salpicadero.



7. Descender de la máquina.

**PRUDENCIA:** no pisar la bancada de lavado o la barra parasalpicaduras de la boquilla de aspiración mientras la máquina desciende.

8. Sujetar la manilla (5) y levantar la plancha de soporte del asiento a la posición de mantenimiento (Fig. 4).  
9. Desconectar el conector del generador (6) del conector de la instalación general (7) de la máquina (Fig. 5).  
10. Sujetar la manilla (5) y girar la plancha de soporte del asiento a la posición de trabajo.



### TIPO DE COMBUSTIBLE QUE DEBE UTILIZARSE

Consultar el manual de uso y mantenimiento del motor endotérmico para saber qué combustible se debe utilizar para alimentar la máquina.

### REPOSTAJE DE COMBUSTIBLE

**PELIGRO:** La gasolina es extremadamente inflamable y explosiva. Apagar el motor y dejarlo enfriar antes de efectuar el repostaje.

**PELIGRO:** El lugar donde se realiza el repostado de combustible debe ser bien ventilado. El repostaje del motor nunca se debe efectuar en el interior de un edificio donde los humos de la gasolina puedan entrar en contacto con llamas o chispas.

**PELIGRO:** La gasolina se inflama con suma facilidad. Mantenerse a prudente distancia del fuego y no agitar ningún combustible. ¡No fumar en el lugar de repostaje! Descargar la electricidad estática del cuerpo antes de acercarse al tanque del combustible.

**ADVERTENCIA:** Se recomienda manipular los combustibles con guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos. Los combustibles pueden contener sustancias similares a los solventes. Evitar el contacto con la piel y los ojos de los productos a base de aceites minerales. Utilizar guantes para el repostaje. Cambiar frecuentemente y limpiar la indumentaria de protección.

**ADVERTENCIA:** Abrir la tapa del tanque con precaución, para descargar lentamente la sobrepresión existente y evitar salpicaduras del combustible.

**ADVERTENCIA:** No inspirar los vapores del combustible.

**ADVERTENCIA:** Evitar que el combustible penetre en el suelo, para proteger el medio ambiente.

**ADVERTENCIA:** En caso de derramarse combustible, limpiar inmediatamente la máquina.

**ADVERTENCIA:** Después del repostaje, cerrar la tapa del tanque. Cerrar siempre firmemente la tapa del tanque sin utilizar herramientas. La tapa no se debe aflojar durante el uso de la máquina.

**ADVERTENCIA:** Controlar eventuales pérdidas o la escasa estanqueidad del tanque. No poner en marcha la máquina y no trabajar con la misma si se detectan pérdidas de combustible.

**ADVERTENCIA:** El combustible se debe conservar solo en recipientes que cumplan las reglamentaciones legales en materia y debidamente identificados con una etiqueta.

**ADVERTENCIA:** El motor endotérmico debe recibir exclusivamente el combustible descrito en el manual de uso y mantenimiento del motor, documento anexo del siguiente manual.

Para el repostaje se debe realizar lo siguiente:

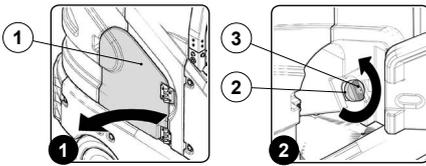
1. Llevar la máquina a la zona prevista para el repostaje.
2. Poner la máquina en condiciones de seguridad (Leer el apartado "CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA").
3. Abrir la portezuela trasera derecha (1) (Fig. 1).
4. Retirar el tapón del tanque de combustible (2) (Fig. 2), pero antes girar la llave (3) un cuarto de vuelta hacia la izquierda.
5. Llenar el tanque con el combustible específico.

**ADVERTENCIA:** No rellenar en exceso el tanque de combustible. Si se añade combustible en exceso podrían producirse pérdidas durante la conducción del vehículo. La pérdida de combustible también puede ocurrir cuando el volumen se expande por efecto de una temperatura ambiente elevada.

**ADVERTENCIA:** Recordar que se debe consultar con atención el manual de uso y mantenimiento del motor endotérmico para asegurarse de usar el tipo de combustible correcto para el repostaje. En caso de usar un combustible erróneo para el repostaje se podrían provocar graves daños al motor y al sistema de alimentación.

**ADVERTENCIA:** En caso de usar un combustible erróneo para el repostaje, es indispensable solicitar la intervención de un técnico cualificado antes de poner en marcha el motor. En efecto, si se pone en marcha el motor se pueden provocar graves daños al mismo y al sistema de alimentación.

6. Enroscar el tapón del tanque de combustible (2), una vez cerrado, girar la llave (3) un cuarto de vuelta hacia la derecha.



### MONTAJE DE BOMBONA DE GPL

**PELIGRO:** La bombona de GPL no debe sustituirse cerca de lugares con llamas, brasas o artefactos eléctricos en funcionamiento.

**PELIGRO:** Antes de sustituir la bombona, asegurarse de que tanto el grifo de la bombona que se va a sustituir como el de la bombona llena estén cerrados.

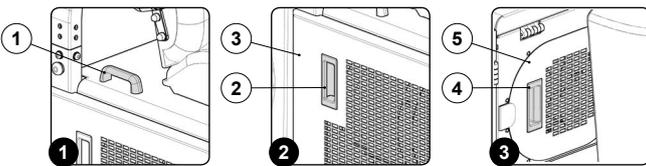
**PELIGRO:** Las bombonas de GPL siempre se deben comprar a revendedores autorizados. Está severamente prohibido por la ley, porque es sumamente peligroso, rellenar bombonas de distribuidores de GPL para automóviles o con medios artesanales. Solo los establecimientos autorizados están en capacidad de rellenar las bombonas. El llenado abusivo está sancionado penalmente y con multa pecuniaria. La sanción recaerá directamente sobre el usuario.

**ADVERTENCIA:** El motor endotérmico debe recibir exclusivamente el GPL descrito en el manual de uso y mantenimiento del motor, documento anexo del siguiente manual.

**PRUDENCIA:** Estas operaciones deben realizarse utilizando guantes para protegerse del posible contacto con bordes o puntas de objetos metálicos.

Para montar la bombona en la máquina se debe realizar lo siguiente:

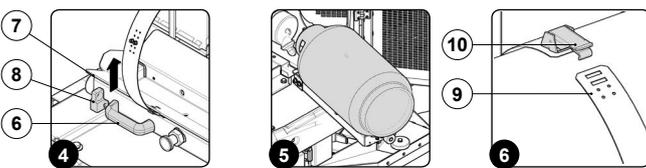
- Llevar la máquina a la zona prevista para el repostaje.
- Poner la máquina en condiciones de seguridad (Leer el apartado "CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA").
- Sujetar la manilla (1) y levantar la plancha de soporte del asiento a la posición de mantenimiento (Fig. 1).
- Sujetar la manilla (2) y girar hasta el final de su recorrido el panel lateral derecho (3) de la máquina (Fig. 2).
- Sujetar la manilla (4) y girar hasta el final de su recorrido el panel de inspección de la bombona (5) (Fig. 3).



- Utilizando la manilla (6), girar el carro de soporte de la bombona (7), recordar levantar el bloqueo (8) antes de girar el carro de soporte de la bombona (Fig. 4).
- Colocar la bombona sobre el soporte, poner atención para colocar el grifo en dirección a la parte delantera de la máquina (Fig. 5).

**ATENCIÓN:** Se recomienda levantar y desplazar la bombona exclusivamente con los medios de elevación y transporte adecuados para su peso y tamaño.

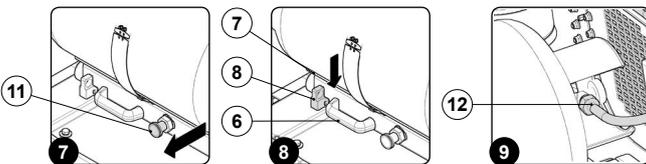
- Colocar las hojas de bloqueo (9) sobre la bombona y fijarla al soporte por medio del enganche (10) (Fig. 6).



- Desplazar hacia delante el soporte de la bombona. Recordar que se debe soltar el bloqueo (11) antes de mover el soporte de la bombona (Fig. 7).
- Utilizando la manilla (6), girar el carro de soporte de la bombona (7), recordar que se debe fijar el carro a la máquina utilizando el bloqueo (8) (Fig. 8).
- Desplazar hacia atrás el soporte de la bombona, recordando que antes moverla se debe evitar el movimiento del soporte mediante el bloqueo (11).
- Conectar el tubo de suministro de GPL (12) a la válvula presente en la bombona (Fig. 9).

**ATENCIÓN:** Recordar que se debe colocar la junta entre el tubo de suministro de GPL y la válvula de la bombona.

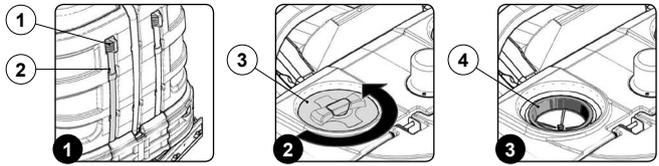
**ATENCIÓN:** Después de cada sustitución de la bombona, efectuar la prueba de estanqueidad de las conexiones con agua y jabón (nunca con llamas), antes de probar el encendido de la máquina.



### LLENADO TANQUE SOLUCIÓN

Antes de llenar el tanque solución realizar lo siguiente:

- Llevar la máquina a la zona prevista para el llenado del tanque solución.
- Poner la máquina en condiciones de seguridad (Leer el apartado "CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA").
- Asegurarse de que el tapón (1) del tubo de descarga del tanque solución (2) esté cerrado correctamente (Fig. 1).
- Retirar los tapones (3) del tanque solución (Fig. 2).
- Controlar que los filtros (4) estén colocados correctamente (Fig. 3).
- Llenar con agua limpia a una temperatura comprendida entre los 10°C y los 50°C.



### SOLUCIÓN DETERGENTE (VERSIÓN SIN CDS)

Luego de llenar el tanque de solución con agua limpia, agregar el detergente líquido en el tanque respetando la concentración y las modalidades indicadas en la etiqueta por el fabricante del detergente. Para evitar la formación de una cantidad excesiva de espuma que podría dañar el motor de aspiración, emplear el porcentaje mínimo de detergente indicado.

**PRUDENCIA:** Se aconseja llevar siempre guantes de protección antes de manejar detergentes o soluciones ácidas o alcalinas para evitar lesiones graves en las manos.

**ATENCIÓN:** Siempre utilizar detergentes que según la etiqueta del fabricante estén indicados para su empleo en máquinas fregadoras de pavimentos. No usar productos ácidos, alcalinos y solventes que no contengan dicha indicación.

**NOTA:** Emplear siempre detergente de baja espuma. Para estar seguro de que no se producirá espuma antes de empezar el trabajo, introducir en el tanque de recuperación una mínima cantidad de líquido antiespuma. No emplear ácidos en estado puro.

### LLENADO DEL BIDÓN DE DETERGENTE (VERSIÓN CON CDS)

Luego de llenar el tanque solución con agua limpia, realizar lo siguiente:

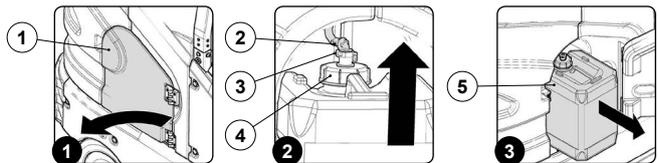
- Llevar la máquina a la zona prevista para el llenado del tanque solución.
- Poner la máquina en condiciones de seguridad (Leer el apartado "CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA").

**PRUDENCIA:** Se aconseja llevar siempre guantes de protección antes de manejar detergentes o soluciones ácidas o alcalinas para evitar lesiones graves en las manos.

- Abrir la tapa del bidón de detergente (1), que se encuentra en la parte trasera derecha de la máquina (Fig. 1).
- Desconectar el conector macho (2) del conector hembra (3) del tapón (4) del bidón de detergente (5) (Fig. 2).

**NOTA:** antes de tirar del conector macho, presionar la palanca que se encuentra en el conector hembra.

- Retirar el bidón de detergente (5) del compartimento del tanque solución (Fig. 3).



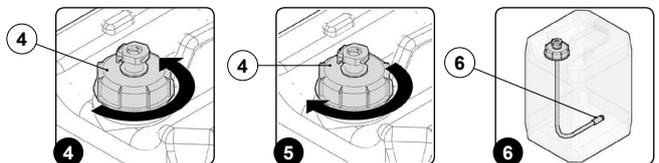
- Retirar el tapón (4) del bidón de detergente (Fig. 4).
- Rellenar el bidón con el detergente deseado.

**ATENCIÓN:** Siempre utilizar detergentes que según la etiqueta del fabricante estén indicados para su empleo en máquinas fregadoras de pavimentos. No usar productos ácidos, alcalinos y solventes que no contengan dicha indicación.

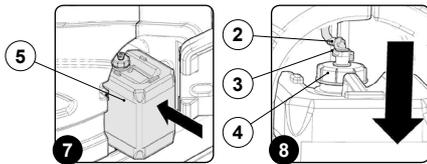
**ATENCIÓN:** El sistema de dosificación está especialmente indicado para la limpieza de mantenimiento frecuente. Se pueden usar detergentes de mantenimiento, ácidos o alcalinos, con valores de pH comprendidos entre 4 y 10 y que no contengan: Agentes oxidantes, cloro o bromo, formaldehído o disolventes minerales. Los detergentes utilizados deben ser adecuados para el empleo con fregadora de pavimentos. Si el sistema no se emplea cotidianamente, al finalizar el trabajo lavar el circuito con agua. El sistema se puede excluir. En caso de usar ocasionalmente detergentes con pH comprendido entre 1-3 o 11-14 utilizar la fregadora de pavimentos en el modo tradicional agregando el detergente en el tanque de agua limpia y excluyendo el circuito de dosificación.

**ATENCIÓN:** Emplear siempre detergente de baja espuma. Para estar seguro de que no se producirá espuma antes de empezar el trabajo, introducir en el tanque de recuperación una mínima cantidad de líquido antiespuma. No emplear ácidos en estado puro.

- Cerrar correctamente el tapón (4) para evitar pérdidas de líquido durante el trabajo (Fig. 5); prestar atención a que el filtro de recuperación de detergente (6) esté posicionado correctamente en el fondo del bidón (Fig. 6).



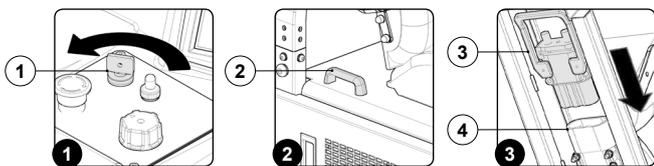
9. Volver a colocar el bidón de detergente (5) en el alojamiento previsto dentro del tanque solución (Fig. 7).
10. Conectar el conector macho (2) en el conector hembra (3) del tapón (4) del bidón de detergente (5) (Fig. 8).
11. Cerrar la tapa del bidón de detergente.



## PREPARACIÓN PARA EL TRABAJO

Antes de comenzar el trabajo respetar los pasos siguientes:

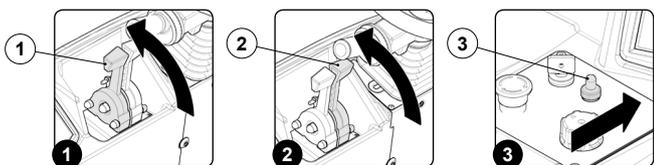
1. Controlar que el tanque de recuperación esté vacío, de lo contrario vaciarlo completamente (Leer el apartado "VACIADO DEL TANQUE RECUPERACIÓN").
2. Asegurarse de que la cantidad de solución detergente contenida en el tanque solución sea suficiente para el tipo de trabajo que se desea realizar y, en caso contrario, rellenar el tanque solución (para las versiones sin CDS, leer los apartados "LLENADO DEL TANQUE SOLUCIÓN" y "SOLUCIÓN DETERGENTE (VERSIONES SIN CDS)", para las versiones con CDS, leer los apartados "LLENADO TANQUE SOLUCIÓN" y "SOLUCIÓN DETERGENTE (VERSIÓN CON CDS)").
3. Controlar que el estado de las gomas de la boquilla de aspiración sea adecuado para el trabajo que se desea realizar, de lo contrario, efectuar el mantenimiento que corresponda (Leer el apartado "SUSTITUCIÓN DE LAS GOMAS DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN").
4. Controlar que el estado de las gomas parasalpicaduras barras laterales sea adecuado para el trabajo que se desea realizar, de lo contrario, efectuar el mantenimiento que corresponda (leer el apartado "SUSTITUCIÓN DE LA GOMA DEL PARASALPICADURAS BARRAS LATERALES DE MANDO DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN").
5. Controlar que el estado de las gomas parasalpicaduras del cuerpo de la bancada de lavado sea adecuado para el trabajo que se desea realizar, de lo contrario, efectuar el mantenimiento que corresponda (leer el apartado "SUSTITUCIÓN DE LA GOMA DEL PARASALPICADURAS DE LA BANCADA DE LAVADO").
6. Controlar que el estado de los cepillos circulares sea adecuado para el trabajo que se desea realizar; de lo contrario, efectuar el mantenimiento que corresponda (leer el apartado "SUSTITUCIÓN DE LOS CEPILLOS CIRCULARES").
7. Controlar que el estado del cepillo cilíndrico sea adecuado para el trabajo que se desea realizar; de lo contrario, efectuar el mantenimiento que corresponda (leer el apartado "SUSTITUCIÓN DEL CEPILLO CILÍNDRICO").
8. Controlar que el interruptor general (1), presente en el panel de mandos, se encuentre en la posición "0" (Fig. 1); en caso contrario, girar la llave un cuarto de vuelta hacia la izquierda. Quitar la llave del salpicadero.
9. Sujetar la manilla (2) y levantar la plancha de soporte del asiento a la posición de mantenimiento (Fig. 2).
10. Conectar el conector de las baterías (3) al conector de la instalación general (4) de la máquina (Fig. 3).
11. Sujetar la manilla (2) y bajar la plancha de soporte del asiento hasta la posición de trabajo.



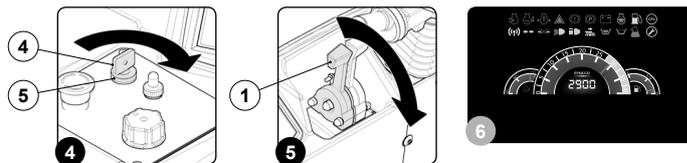
## USO

Para comenzar el trabajo atenerse a lo indicado a continuación:

1. Efectuar todos los controles indicados en el capítulo "PREPARACIÓN PARA EL TRABAJO".
2. Sentarse en el puesto de conducción.
  - NOTA: la máquina tiene, debajo del asiento, un microinterruptor de presencia operador que no permite que avance la máquina si dicho operador no se encuentra correctamente sentado.
3. Controlar que la palanca del acelerador (1) se encuentre en el mínimo, de lo contrario moverla hacia arriba (Fig. 1).
4. Controlar que la palanca del starter (2) se encuentre en la posición "OPEN", de lo contrario moverla hacia arriba (Fig. 2).
  - NOTA: Mover la palanca (2) hacia "CLOSE" si el motor endotérmico está frío, si no se ha utilizado por un largo tiempo o si la temperatura del aire del ambiente donde se intenta encender la máquina no está lo suficientemente caliente.
5. Mediante la palanca del selector de combustible (3) seleccionar, por ejemplo, la gasolina como el combustible que se debe inyectar en el motor endotérmico. Mover el selector (3) según la dirección indicada por la flecha (Fig. 3).



6. Colocar la llave (4) en el interruptor general (5) del panel de control.
7. Colocar el interruptor general (5) en la posición "I" girando la llave un cuarto de vuelta hacia la derecha (Fig. 4). Colocar el interruptor general en la posición START, girar un poco más la llave hacia la derecha y mantenerla así hasta que el motor se ponga en marcha. Al arrancar el motor, soltar la llave.
  - NOTA: No usar el motor de arranque durante más de 5 segundos seguidos. Si el motor no arrancara, soltar la llave y esperar 10 segundos antes de accionar de nuevo el motor.
8. Para garantizar un correcto funcionamiento de la máquina, transcurridos algunos segundos después del encendido del motor endotérmico, llevar hasta el fondo la palanca (1) (Fig. 5). De este modo el acelerador estará en su máximo recorrido.
9. La primera página visualizada muestra el logotipo de la empresa que ha fabricado la máquina y el nombre de la misma.
10. La segunda página visualizada muestra los parámetros correspondientes al motor endotérmico (Fig. 6).



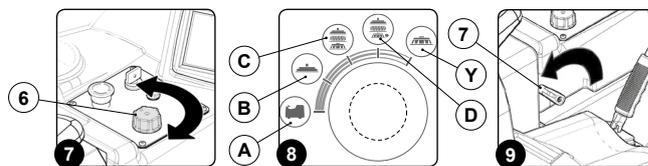
- NOTA: Cuando el número de revoluciones del motor endotérmico sea el suficiente para generar una tensión superior a los 30 V, se visualizará automáticamente la página de "Transferencia" (o la relativa a la posición del selector i-drive).

11. Seleccionar el programa de trabajo que se desea mediante el dispositivo I-Drive (6) (Fig. 7).

Los programas que se pueden seleccionar son los siguientes (Fig. 8):

- A. Transferencia: Desplazamiento de la máquina sin trabajo.
- B. Secado: Uso sólo de la boquilla de aspiración.
- C. Lavado y secado: Uso ya sea de los cepillos como de la boquilla de aspiración.
- D. Lavado y Secado con desplazamiento lateral de la bancada de lavado: uso tanto de los cepillos como de la boquilla de aspiración; la bancada de lavado se desplaza hacia la derecha.
- E. Solo Lavado: Uso solo de los cepillos presentes en la bancada de lavado.

7. Abrir el paso de la solución detergente en la instalación hídrica de la máquina girando la palanca de mando del grifo (7) en el sentido indicado por la flecha (Fig. 9).



8. Seleccionar el nivel de velocidad (por ejemplo, "step-01"), girar la empuñadura (8) presente en la palanca de selección de la dirección (9) (Fig. 10), la cual se encuentra debajo del volante.

- NOTA: Regular la velocidad de avance en función de la adherencia del pavimento.

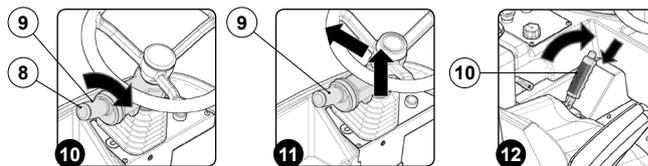
9. Seleccionar la dirección hacia la cual se desea mover la máquina, por ejemplo, si se desea avanzar, desplazar la palanca de selección de dirección (9) en el sentido indicado por la flecha (Fig. 11).

- NOTA: Para seleccionar la marcha adelante (F), en primer lugar, se debe desplazar hacia arriba la palanca y, luego, hacia el sentido indicado por la flecha (Fig. 11).

- NOTA: en la pantalla de control aparecerá la letra "F" para indicar que la marcha adelante está accionada.

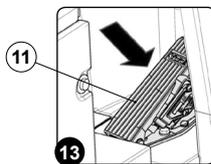
- NOTA: en la pantalla de control, cerca de la letra "F", aparecerá el número "1", el cual indica que la velocidad de avance seleccionada es "step-01".

10. Liberar el freno de estacionamiento moviendo la palanca del freno de estacionamiento (10) en la dirección indicada por la flecha (Fig. 12); la palanca se encuentra al lado del asiento del operador.



- NOTA: en la pantalla de control desaparecerá el símbolo correspondiente al freno de estacionamiento accionado.

11. Pisando el pedal de marcha (11), la máquina comenzará a moverse (Fig. 13).



Si el programa de trabajo seleccionado es "LAVADO Y SECADO", la boquilla de aspiración y las bancadas descenderán hasta tocar el pavimento. Apenas se pise el pedal de marcha, el motor de la bancada y el motor de aspiración comenzarán a trabajar, en consecuencia, también la electroválvula iniciará su trabajo y suministrará la solución detergente a los cepillos. Durante los primeros metros de trabajo comprobar que la cantidad de solución sea suficiente y que la boquilla de aspiración seque perfectamente. La máquina ahora comenzará a trabajar con plena eficiencia hasta agotar la solución detergente o hasta agotar ambos combustibles.

Antes de realizar la limpieza, recoger los desechos de grandes dimensiones. Recoger cables, cintas, cordeles, trozos grandes de manera u otros desechos que podrían enredarse en los cepillos

Conducir la máquina por un recorrido lo más lineal posible. Evitar chocar con obstáculos o rayar los laterales de la máquina. Superponer algunos centímetros las pilas de trabajo.

Evitar girar el volante demasiado bruscamente cuando la máquina está en movimiento. La máquina reacciona rápidamente a los movimientos del volante. Evitar virar de forma brusca, excepto en caso de emergencia.

Regular la velocidad de la máquina, la presión de los cepillos y el flujo de la solución en función del tipo de limpieza para realizar.

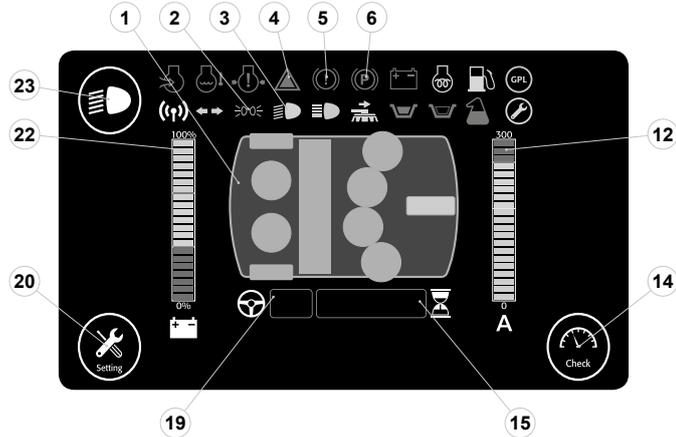
Conducir la máquina lentamente sobre las superficies inclinadas. Utilizar el pedal del freno para controlar la velocidad de la máquina en superficies en bajada. En caso de pendiente, realizar el lavado moviendo la máquina en subida en lugar de en bajada.

**ATENCIÓN:** cuando se utiliza la máquina, disminuir la velocidad en rampas y superficies resbaladizas.

No utilizar la máquina en zonas donde la temperatura ambiente es superior a 43 °C (110 °F). No utilizar las funciones de lavado en zonas donde la temperatura ambiente es inferior al umbral de congelamiento 0 °C (32 °F).

**ATENCIÓN:** durante el uso de la máquina, no limpiar en pendientes superiores al 8,7% o, en fase de transporte, en pendientes superiores al 12%.

### PROGRAMA DE TRABAJO: TRANSFERENCIA



Al seleccionar el programa "TRANSFERENCIA", la página de la pantalla de control se visualizará como en la figura aquí representada.

Todas las bancadas y la boquilla de aspiración se levantan del pavimento y no funcionan. Los iconos visibles en el programa de transferencia son:

1. Silueta de la máquina, donde solo será de color verde el icono relativo al motor tracción.

**NOTA:** los símbolos de color gris identifican los componentes no activos. los símbolos de color verde identifican los componentes activos. los símbolos de color rojo identifican los componentes averiados.

2. Testigo de señalización de luces de posición encendidas (color verde).

3. Testigo de señalización de luces de cruce encendidas (color verde).

4. Testigo de señalización de alarma general (color rojo).

5. Testigo de señalización de nivel escaso de aceite del sistema de frenos (color rojo).

6. Testigo de señalización de freno de estacionamiento accionado (color rojo).

12. Barra de nivel de consumo de la máquina.

14. Pulsador control, permite visualizar la página relativa al estado de trabajo de la máquina.

**NOTA:** Para entender qué parámetros se visualizan en la página, leer el apartado "PÁGINA CONTROL" del capítulo "TRABAJO".

15. Contador de horas.

**NOTA:** el valor visualizado representa el tiempo total de uso de la máquina.

19. Sigla de identificación de los parámetros de dirección de la máquina (marcha y velocidad).

**NOTA:** la letra que precede el número identifica la dirección de marcha seleccionada; para regular la dirección de marcha, leer el apartado "SELECCIÓN DE LA DIRECCIÓN DE MARCHA".

**NOTA:** la cifra que le sigue a la letra identifica la velocidad de marcha seleccionada; para regular la velocidad de marcha, leer el apartado "REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD DE MARCHA".

20. Pulsador setting, permite realizar modificaciones momentáneas en los parámetros de la máquina.

22. Barra del nivel de carga de las baterías.

**NOTA:** Para comprender el funcionamiento de la barra de nivel de carga de las baterías, leer el apartado "INDICADOR DEL NIVEL DE CARGA DE LAS BATERÍAS".

23. Pulsador de activación – desactivación de las luces de cruce.

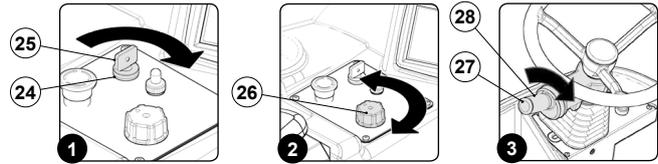
**NOTA:** al colocar el interruptor general en la posición "I", se encienden las luces de posición. Para encender las luces de cruce, se debe presionar el pulsador (23) presente en el salpicadero.

**NOTA:** Las luces de cruce se encienden cuando el símbolo (10) presente en el salpicadero es de color verde.

Para utilizar el programa de transferencia, proceder de la siguiente manera:

- Sentarse en el puesto de conducción.
- Encender la máquina (Fig. 1).
- La primera página visualizada muestra el logotipo de la empresa que ha fabricado la máquina y el nombre de la misma.
- La segunda página visualizada muestra la página de trabajo.
- Seleccionar el programa "transferencia" con el pomo del dispositivo I-Drive (26) (Fig. 2).
- Seleccionar el nivel de velocidad (por ejemplo, "step-01"), girar la empuñadura (27) presente en la palanca de selección de la dirección (28) (Fig.3), la cual se encuentra debajo del volante.

**NOTA:** Regular la velocidad de avance en función de la adherencia del pavimento.



7. Seleccionar la dirección hacia la cual se desea mover la máquina, por ejemplo, si se desea avanzar, desplazar la palanca de selección de dirección (29) en el sentido indicado por la flecha (Fig. 4).

**NOTA:** Para seleccionar la marcha adelante (F), en primer lugar, se debe desplazar hacia arriba la palanca y, luego, hacia el sentido indicado por la flecha (Fig. 4).

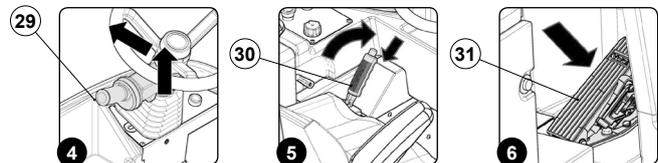
**NOTA:** en la pantalla de control aparecerá la letra "F" para indicar que la marcha adelante está accionada (6).

**NOTA:** en la pantalla de control, cerca de la letra "F", aparecerá el número "1", el cual indica que la velocidad de avance seleccionada es "step-01" (6).

8. Liberar el freno de estacionamiento moviendo la palanca del freno de estacionamiento (30) en la dirección indicada por la flecha (Fig. 5); la palanca se encuentra al lado del asiento del operador.

**NOTA:** en la pantalla de control desaparecerá el símbolo correspondiente al freno de estacionamiento accionado (6).

9. Pisando el pedal de marcha (31), la máquina comenzará a moverse (Fig. 6).



Si durante el trabajo es necesario encender las luces de cruce, presionar el pulsador (9) presente en la pantalla de mandos.

**NOTA:** al colocar el interruptor general en la posición "I", se activarán las luces de posición; en la pantalla de mandos, se activará el símbolo correspondiente (2)

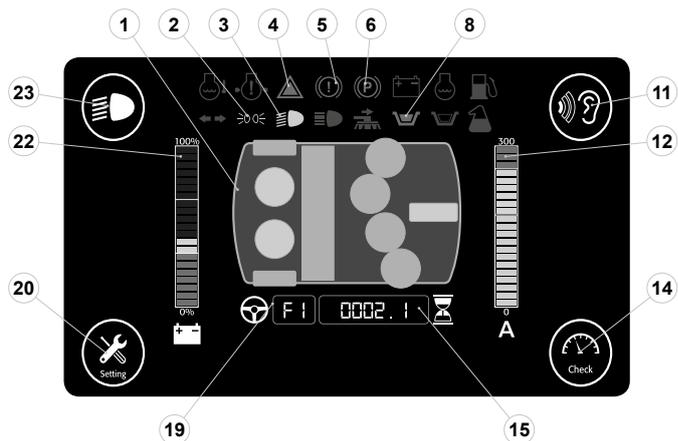
**NOTA:** Para encender las luces de cruce, se debe presionar el pulsador (23) presente en el salpicadero.

**NOTA:** Las luces de cruce están activas cuando el símbolo (23), presente en el salpicadero, es de color verde; en la pantalla de mandos, se activará incluso el símbolo correspondiente (4).

Si durante el trabajo se encendiera el testigo de alarma general (3), detener la máquina y comunicarse con el centro de asistencia más próximo.

Si durante el trabajo se enciende el testigo de Escaso nivel de aceite del sistema de frenos (5), detener la máquina y comunicarse con el Centro de Asistencia más próximo.

### PROGRAMA DE TRABAJO: SECADO



Al seleccionar el programa "SECADO", la página de la pantalla de control se visualizará como en la figura aquí representada.

Todas las bancadas están levantadas del pavimento y no están en funcionamiento, mientras que el cuerpo de la boquilla de aspiración se encuentra en posición de trabajo y ambos motores aspiración están activos.

**La operación de secado sin lavado debe llevarse a cabo solo si antes se ha utilizado la máquina para efectuar un trabajo de lavado sin secado.**

Los iconos visibles en el programa de secado son:

1. Silueta de la máquina, donde serán de color verde el icono relativo al motor tracción y los iconos de los motores aspiración.

**NOTA:** los símbolos de color gris identifican los componentes no activos. los símbolos de color verde identifican los componentes activos. los símbolos de color rojo identifican los componentes averiados.

2. Testigo de señalización de luces de posición encendidas (color verde).
3. Testigo de señalización de luces de cruce encendidas (color verde).
4. Testigo de señalización de alarma general (color rojo).
5. Testigo de señalización de nivel escaso de aceite del sistema de frenos (color rojo).
6. Testigo de señalización de freno de estacionamiento accionado (color rojo).
7. Testigo de señalización de tanque de recuperación lleno (color azul).
8. Pulsador "Noise reduction", permite reducir el ruido de los motores aspiración.

**NOTA:** el símbolo (8) de color blanco indica la función estándar de los motores aspiración. el símbolo (8) de color blanco indica la función eco de los motores aspiración.

**NOTA:** el símbolo (8) se visualizará en la pantalla de mandos solo cuando los motores aspiración estén en funcionamiento.

12. Barra de nivel de consumo de la máquina.
14. Pulsador control, permite visualizar la página relativa al estado de trabajo de la máquina.

**NOTA:** Para entender qué parámetros se visualizan en la página, leer el apartado "PÁGINA CONTROL" del capítulo "TRABAJO".

15. Contador de horas.

**NOTA:** el valor visualizado representa el tiempo total de uso de la máquina.

19. Sigla de identificación de los parámetros de dirección de la máquina (marcha y velocidad).

**NOTA:** la letra que precede el número identifica la dirección de marcha seleccionada; para regular la dirección de marcha, leer el apartado "SELECCIÓN DE LA DIRECCIÓN DE MARCHA".

**NOTA:** la cifra que le sigue a la letra identifica la velocidad de marcha seleccionada; para regular la velocidad de marcha, leer el apartado "REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD DE MARCHA".

20. Pulsador setting, permite realizar modificaciones momentáneas en los parámetros de la máquina.
22. Barra del nivel de carga de las baterías.

**NOTA:** Para comprender el funcionamiento de la barra de nivel de carga de las baterías, leer el apartado "INDICADOR DEL NIVEL DE CARGA DE LAS BATERÍAS".

23. Pulsador de activación – desactivación de las luces de cruce.

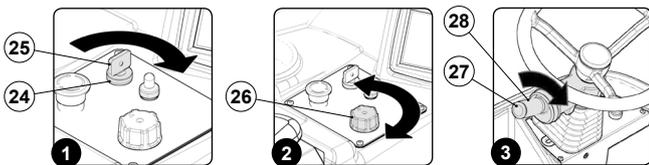
**NOTA:** al colocar el interruptor general en la posición "I", se encienden las luces de posición. Para encender las luces de cruce, se debe presionar el pulsador (23) presente en el salpicadero.

**NOTA:** Las luces de cruce se encienden cuando el símbolo (2) presente en el salpicadero es de color verde.

Para utilizar el programa de secado, proceder de la siguiente manera:

1. Sentarse en el puesto de conducción.
2. Encender la máquina (Fig. 1).
3. La primera página visualizada muestra el logotipo de la empresa que ha fabricado la máquina y el nombre de la misma.
4. La segunda página visualizada muestra la página de trabajo.
5. Seleccionar el programa "transferencia" con el pomo del dispositivo I-Drive (26) (Fig. 2).
6. Seleccionar el nivel de velocidad (por ejemplo, "step-01"), girar la empuñadura (27) presente en la palanca de selección de la dirección (28) (Fig.3), la cual se encuentra debajo del volante.

**NOTA:** Regular la velocidad de avance en función de la adherencia del pavimento.



7. Seleccionar la marcha adelante moviendo la palanca de selección de la dirección (29) en el sentido indicado por la flecha (Fig. 4).

**NOTA:** para seleccionar la marcha adelante (F), en primer lugar, se debe desplazar hacia arriba la palanca y, luego, hacia el sentido indicado por la flecha (Fig. 4).

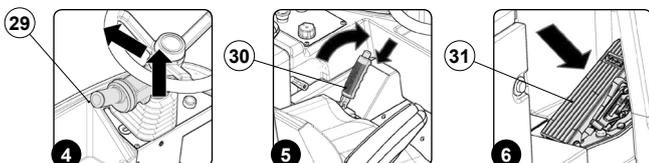
**NOTA:** en la pantalla de control aparecerá la letra "F" para indicar que la marcha adelante está accionada (19).

**NOTA:** en la pantalla de control, cerca de la letra "F", aparecerá el número "1", el cual indica que la velocidad de avance seleccionada es "step-01" (19).

8. Liberar el freno de estacionamiento moviendo la palanca del freno de estacionamiento (30) en la dirección indicada por la flecha (Fig. 5); la palanca se encuentra al lado del asiento del operador.

**NOTA:** en la pantalla de control desaparecerá el símbolo correspondiente al freno de estacionamiento accionado (6).

9. Presionando el pedal de marcha (31) Fig. 6, la máquina comenzará a moverse y la boquilla de aspiración se colocará en posición de trabajo. Apenas el cuerpo de la boquilla de aspiración se encuentra en posición de trabajo, los dos motores aspiración se pondrán en funcionamiento.



Si durante el trabajo de "SECADO" se detiene la máquina y se libera el pedal de marcha, el cuerpo de la boquilla de aspiración permanecerá en contacto con el pavimento durante algunos segundos y luego se levantará para volver a la posición de reposo.

Para todas estas fases, los motores aspiración continuarán trabajando y, solo tras algunos segundos de que hayan vuelto a la posición de trabajo, se apagarán; esto permite que el motor pueda recoger todo el líquido que se encuentra en el tubo de aspiración.

Durante estas fases, el símbolo del motor aspiración (1) presente en la pantalla de mandos será de color verde, cambiará a color gris cuando el motor aspiración se apagará.

**NOTA:** Pisando el pedal de marcha se reanuda el trabajo con el programa de trabajo previamente utilizado y con los mismos parámetros configurados antes de la detención.

**NOTA:** Si se acciona la marcha atrás con el programa de aspiración activo, el cuerpo de la boquilla de aspiración se levantará del pavimento, los motores aspiración seguirán trabajando durante un tiempo preestablecido y, luego, se apagarán.

Si durante el trabajo es necesario encender las luces de cruce, presionar el pulsador (23) presente en la pantalla de mandos.

**NOTA:** al colocar el interruptor general en la posición "I", se activarán las luces de posición; en la pantalla de mandos, se activará el símbolo correspondiente (2)

**NOTA:** Para encender las luces de cruce, se debe presionar el pulsador (23) presente en el salpicadero.

**NOTA:** Las luces de cruce están activas cuando el símbolo (23), presente en el salpicadero, es de color verde; en la pantalla de mandos, se activará incluso el símbolo correspondiente (3).

Si durante el trabajo se enciende el testigo de alarma general (4), detener la máquina y comunicarse con el centro de asistencia más próximo.

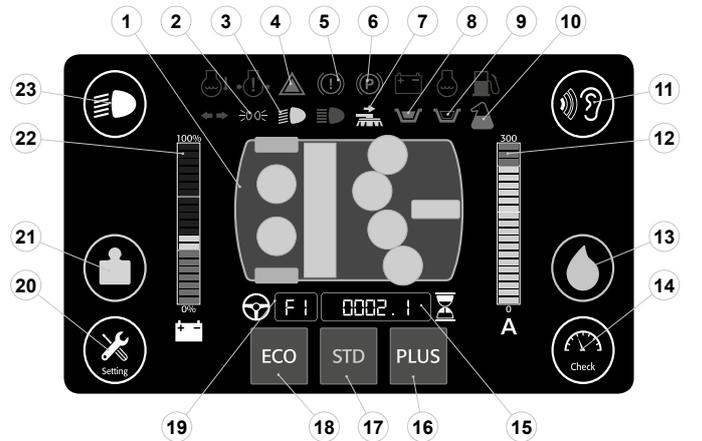
Si durante el trabajo se enciende el testigo de Escaso nivel de aceite del sistema de frenos (5), detener la máquina y comunicarse con el Centro de Asistencia más próximo.

Si durante el trabajo se enciende el testigo del flotante del tanque de recuperación (8), detener la máquina y vaciar el tanque de recuperación.

**NOTA:** para descargar el tanque de recuperación, leer el apartado "VACIADO DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN" en el capítulo "MANTENIMIENTO DIARIO".

**ATENCIÓN: no apagar, en ningún caso, la máquina con la boquilla de aspiración y/o las bancadas en contacto con el pavimento**

#### PROGRAMA DE TRABAJO: LAVADO Y SECADO



Al seleccionar el programa "LAVADO CON SECADO", la página de la pantalla de control se visualizará como en la figura aquí representada.

Tanto el cuerpo de la boquilla de aspiración como todas las bancadas están en contacto con el pavimento.

Los iconos visibles en el programa de lavado con secado son:

1. Silueta de la máquina, donde será de color verde el icono relativo al motor tracción; el icono relativo a los motores de las bancadas de lavado; el icono relativo al motor de la bancada barredora y los iconos relativos a los motores aspiración.

**NOTA:** los símbolos de color gris identifican los componentes no activos. los símbolos de color verde identifican los componentes activos. los símbolos de color rojo identifican los componentes averiados.

2. Testigo de señalización de luces de posición encendidas (color verde).
3. Testigo de señalización de luces de cruce encendidas (color verde).
4. Testigo de señalización de alarma general (color rojo).
5. Testigo de señalización de nivel escaso de aceite del sistema de frenos (color rojo).
6. Testigo de señalización de freno de estacionamiento accionado (color rojo).
7. Testigo de señalización de bancada de lavado desplazada hacia el exterior (color anaranjado).
8. Testigo de señalización de tanque de recuperación lleno (color azul).
9. Testigo de señalización de escaso nivel de solución detergente en el tanque solución (color azul).
10. Testigo de señalización de escaso nivel de detergente en el bidón (color rojo).
11. Pulsador "Noise reduction", permite reducir el ruido de los motores aspiración.

**NOTA:** el símbolo (11) de color blanco indica la función estándar de los motores aspiración. el símbolo (11) de color blanco indica la función eco de los motores aspiración.

**NOTA:** el símbolo (11) se visualizará en la pantalla de mandos solo cuando los motores aspiración estén en funcionamiento.

12. Barra de nivel de consumo de la máquina.

13. Pulsador de regulación temporal de la cantidad de solución detergente suministrada en los cepillos.

**NOTA:** para regular temporalmente la cantidad de solución detergente presente en la instalación hídrica de la máquina, leer el apartado ["REGULACIÓN TEMPORAL DEL SUMINISTRO DE SOLUCIÓN DETERGENTE"](#) del capítulo "TRABAJO".

14. Pulsador control, permite visualizar la página relativa al estado de trabajo de la máquina.

**NOTA:** Para entender qué parámetros se visualizan en la página, leer el apartado ["PÁGINA CONTROL"](#) del capítulo "TRABAJO".

15. Contador de horas.

**NOTA:** el valor visualizado representa el tiempo total de uso de la máquina.

16. Pulsador programa de trabajo "PLUS".

17. Pulsador programa de trabajo "ESTÁNDAR".

18. Pulsador programa de trabajo "ECONÓMICO".

**NOTA:** los símbolos de color gris identifican los programas no activos. Los símbolos de color verde identifican los programas activos.

19. Sigla de identificación de los parámetros de dirección de la máquina (marcha y velocidad).

**NOTA:** la letra que precede el número identifica la dirección de marcha seleccionada; para regular la dirección de marcha, leer el apartado ["SELECCIÓN DE LA DIRECCIÓN DE MARCHA"](#).

**NOTA:** la cifra que le sigue a la letra identifica la velocidad de marcha seleccionada; para regular la velocidad de marcha, leer el apartado ["REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD DE MARCHA"](#).

20. Pulsador setting, permite realizar modificaciones momentáneas en los parámetros de la máquina.

21. Pulsador de regulación temporal de la presión ejercida en los cepillos.

**NOTA:** para regular temporalmente la presión ejercida en los cepillos, leer el apartado ["REGULACIÓN TEMPORAL DE LA PRESIÓN DE LOS CEPILLOS"](#) del capítulo "TRABAJO".

22. Barra del nivel de carga de las baterías.

**NOTA:** Para comprender el funcionamiento de la barra de nivel de carga de las baterías, leer el apartado ["INDICADOR DEL NIVEL DE CARGA DE LAS BATERÍAS"](#).

23. Pulsador de activación – desactivación de las luces de cruce.

**NOTA:** al colocar el interruptor general en la posición "I", se activarán las luces de posición; en la pantalla de mandos, se activará el símbolo correspondiente (2)

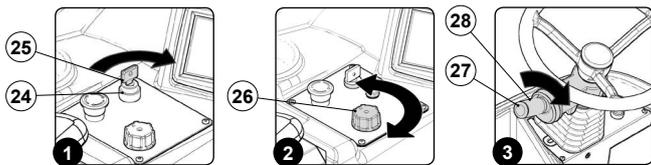
**NOTA:** Para encender las luces de cruce, se debe presionar el pulsador (23) presente en el salpicadero; en la pantalla de mandos se encenderá el símbolo correspondiente (3)

**NOTA:** Las luces de cruce se encienden cuando el símbolo (23) presente en el salpicadero es de color verde.

Para utilizar el programa de lavado con secado, proceder de la siguiente manera:

1. Sentarse en el puesto de conducción.
2. Encender la máquina (Fig. 1).
3. La primera página visualizada muestra el logotipo de la empresa que ha fabricado la máquina y el nombre de la misma.
4. La segunda página visualizada muestra la página de trabajo.
5. Seleccionar el programa "lavado con secado" con el pomo del dispositivo I-Drive (26) (Fig. 2).
6. Seleccionar el nivel de velocidad (por ejemplo, "step-01"), girar la empuñadura (27) presente en la palanca de selección de la dirección (28) (Fig.3), la cual se encuentra debajo del volante.

**NOTA:** Regular la velocidad de avance en función de la adherencia del pavimento.



7. Seleccionar la marcha adelante moviendo la palanca de selección de la dirección (28) en el sentido indicado por la flecha (Fig. 4).

**NOTA:** para seleccionar la marcha adelante (F), en primer lugar, se debe desplazar hacia arriba la palanca y, luego, hacia el sentido indicado por la flecha (Fig. 4).

**NOTA:** en la pantalla de control aparecerá la letra "F" para indicar que la marcha adelante está accionada (19).

**NOTA:** en la pantalla de control, cerca de la letra "F", aparecerá el número "1", el cual indica que la velocidad de avance seleccionada es "step-01" (19).

8. Liberar el freno de estacionamiento moviendo la palanca del freno de estacionamiento (29) en la dirección indicada por la flecha (Fig. 5); la palanca se encuentra al lado del asiento del operador.

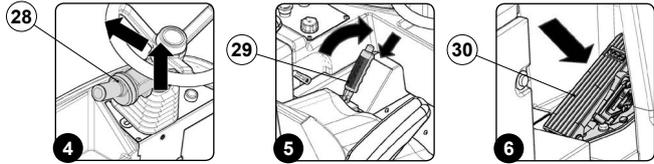
**NOTA:** en la pantalla de control desaparecerá el símbolo correspondiente al freno de estacionamiento accionado (6).

9. Seleccionar el tipo de programa que se desea utilizar; el programa previamente configurado es el "ESTÁNDAR" (17).

**NOTA:** los símbolos de color gris identifican los programas no activos. Los símbolos de color verde identifican los programas activos.

**NOTA:** para visualizar o modificar los parámetros de los programas "ECO", "STD" o "PLUS"; leer el apartado ["MODIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE LOS PROGRAMAS DE TRABAJO"](#) del capítulo "TRABAJO".

10. Presionando el pedal de marcha (30) (Fig. 6), la máquina comenzará a moverse; tanto las bancadas como la boquilla de aspiración, se colocarán en posición de trabajo; ni bien entren en contacto con el pavimento, todos los motores eléctricos comenzarán a trabajar.



Si durante el trabajo se necesitan modificar temporalmente los parámetros de presión en los cepillos o la cantidad de solución detergente suministrada, leer los apartados ["REGULACIÓN TEMPORAL DE LA PRESIÓN DE LOS CEPILLOS"](#) o ["REGULACIÓN TEMPORAL DEL SUMINISTRO DE SOLUCIÓN DETERGENTE"](#) del capítulo "TRABAJO".

Si durante el trabajo es necesario encender las luces de cruce, presionar el pulsador (9) presente en la pantalla de mandos.

**NOTA:** al colocar el interruptor general en la posición "I", se activarán las luces de posición; en la pantalla de mandos, se activará el símbolo correspondiente (2)

**NOTA:** Para encender las luces de cruce, se debe presionar el pulsador (23) presente en el salpicadero.

**NOTA:** Las luces de cruce están activas cuando el símbolo (23), presente en el salpicadero, es de color verde; en la pantalla de mandos, se activará incluso el símbolo correspondiente (3).

Si durante el trabajo se detiene la máquina y se libera el pedal de marcha, los motores de cepillo y la electroválvula se apagará; transcurridos algunos segundos, las bancadas se levantarán del pavimento volviendo a la posición de reposo.

El cuerpo de la boquilla de aspiración permanecerá en contacto con el pavimento durante algunos segundos, luego se levantará volviendo a la posición de reposo. Para todas estas fases, el motor aspiración continuará trabajando y, solo tras algunos segundos de que haya vuelto a la posición de trabajo, se apagará; esto permite que los motores aspiración puedan recoger todo el líquido que se encuentra en el tubo de aspiración de la boquilla de aspiración.

**NOTA:** Pisando el pedal de marcha se reanuda el trabajo con el programa de trabajo previamente utilizado y con los mismos parámetros configurados antes de la detención.

**NOTA:** Si se aplica la marcha atrás con este programa activo, el cuerpo de la boquilla de aspiración se levantará del pavimento, los motores seguirán trabajando durante un tiempo preestablecido y luego se apagará.

**NOTA:** Si se aplica la marcha atrás con este programa activo, el cuerpo de la bancada permanecerá en contacto con el pavimento, el motor continuará trabajando pero la electroválvula no suministrará la solución detergente a los cepillos.

Si durante el trabajo se necesita reducir el ruido de los motores aspiración, presionar el pulsador "Noise reduction" (11).

**NOTA:** El sistema "Noise reduction" estará activo cuando el símbolo (11) presente en el salpicadero sea de color verde.

Si durante el trabajo se necesita desplazar la bancada de lavado hacia la derecha, seleccionar el programa "lavado con secado, bancada de lavado desplazada hacia la derecha" con el pomo del dispositivo I-Drive (26) (Fig. 2).

**NOTA:** colocando el pomo de mando del dispositivo I-Drive (26) en la posición "D", en la pantalla de mando se activará el símbolo correspondiente (7).

**NOTA:** si durante el trabajo con la bancada de lavado desplazada hacia el exterior se libera el pedal de marcha, los motores de cepillo y la electroválvula se apagará; transcurridos algunos segundos, las bancadas se levantarán del pavimento volviendo a la posición de reposo.

Si durante el trabajo se enciende el testigo del flotante del tanque de recuperación (8), detener la máquina y vaciar el tanque de recuperación.

**NOTA:** para descargar el tanque de recuperación, leer el apartado ["VACIADO DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN"](#) en el capítulo "MANTENIMIENTO DIARIO".

Si durante el trabajo se enciende el testigo del flotante del tanque solución (9), detener la máquina y llenar el tanque solución.

**NOTA:** Para llenar el tanque solución con solución detergente, leer el apartado ["LLENADO DEL TANQUE SOLUCIÓN"](#) en el capítulo "PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA".

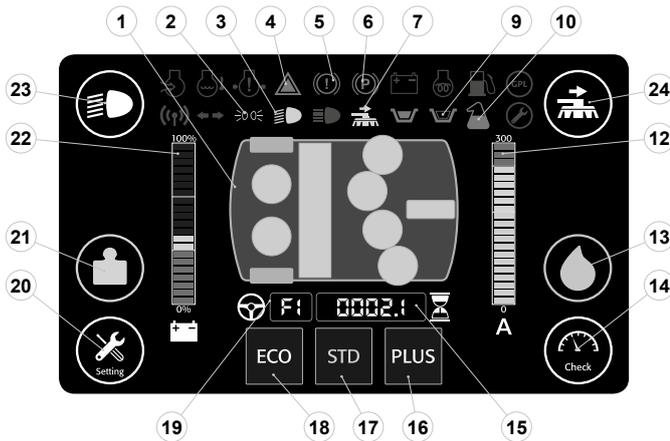
Si durante el trabajo se enciende el testigo de alarma general (4), detener la máquina y comunicarse con el centro de asistencia más próximo.

Si durante el trabajo se enciende el testigo de Escaso nivel de aceite del sistema de frenos (5), detener la máquina y comunicarse con el Centro de Asistencia más próximo.

Si durante el trabajo se enciende el testigo de escaso nivel de detergente (10), detener la máquina y reabastecer el bidón con detergente.

**ATENCIÓN:** no apagar, en ningún caso, la máquina con la boquilla de aspiración y/o las bancadas en contacto con el pavimento

**PROGRAMA DE TRABAJO: LAVADO SIN SECADO**



Al seleccionar el programa "LAVADO SIN SECADO", la página de la pantalla de control se visualizará como en la figura aquí representada. Tanto el cuerpo de la boquilla de aspiración como todas las bancadas están en contacto con el pavimento. Los iconos visibles en el programa de lavado con secado son:

1. Silueta de la máquina, donde será de color verde el icono relativo al motor tracción; el icono relativo a los motores de las bancadas de lavado; el icono relativo al motor de la bancada barredora.

**NOTA:** los símbolos de color gris identifican los componentes no activos. los símbolos de color verde identifican los componentes activos. los símbolos de color rojo identifican los componentes averiados.

2. Testigo de señalización de luces de posición encendidas (color verde).
3. Testigo de señalización de luces de cruce encendidas (color verde).
4. Testigo de señalización de alarma general (color rojo).
5. Testigo de señalización de nivel escaso de aceite del sistema de frenos (color rojo).
6. Testigo de señalización de freno de estacionamiento accionado (color rojo).
7. Testigo de señalización de bancada de lavado desplazada hacia el exterior (color anaranjado).
8. Testigo de señalización de escaso nivel de solución detergente en el tanque solución (color azul).
9. Testigo de señalización de escaso nivel de detergente en el bidón (color rojo).
10. Pulsador "Noise reduction", permite reducir el ruido de los motores aspiración.

**NOTA:** el símbolo (11) de color blanco indica la función estándar de los motores aspiración. el símbolo (11) de color verde indica la función eco de los motores aspiración.

**NOTA:** el símbolo (11) se visualizará en la pantalla de mandos solo cuando los motores aspiración estén en funcionamiento.

12. Barra de nivel de consumo de la máquina.
13. Pulsador de regulación temporal de la cantidad de solución detergente suministrada en los cepillos.

**NOTA:** para regular temporalmente la cantidad de solución detergente presente en la instalación hídrica de la máquina, leer el apartado "REGULACIÓN TEMPORAL DEL SUMINISTRO DE SOLUCIÓN DETERGENTE" del capítulo "TRABAJO".

14. Pulsador control, permite visualizar la página relativa al estado de trabajo de la máquina.

**NOTA:** Para entender qué parámetros se visualizan en la página, leer el apartado "PÁGINA CONTROL" del capítulo "TRABAJO".

15. Contador de horas.

**NOTA:** el valor visualizado representa el tiempo total de uso de la máquina.

16. Pulsador programa de trabajo "PLUS".
17. Pulsador programa de trabajo "ESTÁNDAR".
18. Pulsador programa de trabajo "ECONÓMICO".

**NOTA:** los símbolos de color gris identifican los programas no activos. Los símbolos de color verde identifican los programas activos.

19. Sigla de identificación de los parámetros de dirección de la máquina (marcha y velocidad).

**NOTA:** la letra que precede el número identifica la dirección de marcha seleccionada; para regular la dirección de marcha, leer el apartado "SELECCIÓN DE LA DIRECCIÓN DE MARCHA".

**NOTA:** la cifra que le sigue a la letra identifica la velocidad de marcha seleccionada; para regular la velocidad de marcha, leer el apartado "REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD DE MARCHA".

20. Pulsador setting, permite realizar modificaciones momentáneas en los parámetros de la máquina.

21. Pulsador de regulación temporal de la presión ejercida en los cepillos.

**NOTA:** para regular temporalmente la presión ejercida en los cepillos, leer el apartado "REGULACIÓN TEMPORAL DE LA PRESIÓN DE LOS CEPILLOS" del capítulo "TRABAJO".

22. Barra del nivel de carga de las baterías.

**NOTA:** Para comprender el funcionamiento de la barra de nivel de carga de las baterías, leer el apartado "INDICADOR DEL NIVEL DE CARGA DE LAS BATERÍAS".

23. Pulsador de activación – desactivación de las luces de cruce.

**NOTA:** al colocar el interruptor general en la posición "I", se activarán las luces de posición; en la pantalla de mandos, se activará el símbolo correspondiente (2)

**NOTA:** Para encender las luces de cruce, se debe presionar el pulsador (23) presente en el salpicadero; en la pantalla de mandos se encenderá el símbolo correspondiente (3)

**NOTA:** Las luces de cruce se encienden cuando el símbolo (23) presente en el salpicadero es de color verde.

24. Pulsador de mando de desplazamiento de la bancada de lavado.

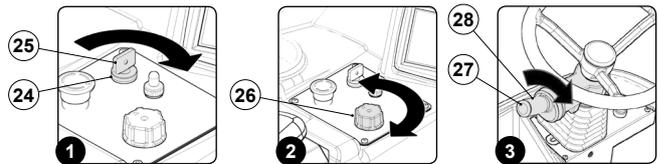
**NOTA:** Si se necesita desplazar hacia el lateral derecho el cuerpo de la bancada de lavado, presionar el pulsador (24) presente en el salpicadero; en la pantalla de mandos se activará el símbolo correspondiente (7)

**NOTA:** La bancada se desplaza lateralmente cuando el símbolo (24) presente en el salpicadero es de color verde.

Para utilizar el programa de lavado con secado, proceder de la siguiente manera:

1. Sentarse en el puesto de conducción.
2. Encender la máquina (Fig. 1).
3. La primera página visualizada muestra el logotipo de la empresa que ha fabricado la máquina y el nombre de la misma.
4. La segunda página visualizada muestra la página de trabajo.
5. Seleccionar el programa "lavado con secado" con el pomo del dispositivo I-Drive (26) (Fig. 2).
6. Seleccionar el nivel de velocidad (por ejemplo, "step-01"), girar la empuñadura (27) presente en la palanca de selección de la dirección (28) (Fig.3), la cual se encuentra debajo del volante.

**NOTA:** Regular la velocidad de avance en función de la adherencia del pavimento.



7. Seleccionar la marcha adelante moviendo la palanca de selección de la dirección (28) en el sentido indicado por la flecha (Fig. 4).

**NOTA:** para seleccionar la marcha adelante (F), en primer lugar, se debe desplazar hacia arriba la palanca y, luego, hacia el sentido indicado por la flecha (Fig. 4).

**NOTA:** en la pantalla de control aparecerá la letra "F" para indicar que la marcha adelante está accionada (19).

**NOTA:** en la pantalla de control, cerca de la letra "F", aparecerá el número "1", el cual indica que la velocidad de avance seleccionada es "step-01" (19).

8. Liberar el freno de estacionamiento moviendo la palanca del freno de estacionamiento (29) en la dirección indicada por la flecha (Fig. 5); la palanca se encuentra al lado del asiento del operador.

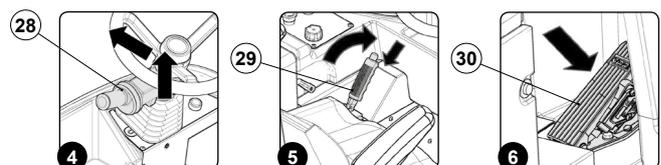
**NOTA:** en la pantalla de control desaparecerá el símbolo correspondiente al freno de estacionamiento accionado (6).

9. Seleccionar el tipo de programa que se desea utilizar; el programa previamente configurado es el "ESTÁNDAR" (17).

**NOTA:** los símbolos de color gris identifican los programas no activos. Los símbolos de color verde identifican los programas activos.

**NOTA:** para visualizar o modificar los parámetros de los programas "ECO", "STD" o "PLUS", leer el apartado "MODIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE LOS PROGRAMAS DE TRABAJO" del capítulo "TRABAJO".

10. Presionando el pedal de marcha (30) (Fig. 6), la máquina comenzará a moverse; tanto las bancadas como la boquilla de aspiración, se colocarán en posición de trabajo; ni bien entren en contacto con el pavimento, todos los motores eléctricos comenzarán a trabajar.



Si durante el trabajo se necesitan modificar temporalmente los parámetros de presión en los cepillos o la cantidad de solución detergente suministrada, leer los apartados "REGULACIÓN TEMPORAL DE LA PRESIÓN DE LOS CEPILLOS" o "REGULACIÓN TEMPORAL DEL SUMINISTRO DE SOLUCIÓN DETERGENTE" del capítulo "TRABAJO".

Si durante el trabajo es necesario encender las luces de cruce, presionar el pulsador (9) presente en la pantalla de mandos.

**NOTA:** al colocar el interruptor general en la posición "I", se activarán las luces de posición; en la pantalla de mandos, se activará el símbolo correspondiente (2)

**NOTA:** Para encender las luces de cruce, se debe presionar el pulsador (23) presente en el salpicadero.

**NOTA:** Las luces de cruce están activas cuando el símbolo (23), presente en el salpicadero, es de color verde; en la pantalla de mandos, se activará incluso el símbolo correspondiente (3).

Si durante el trabajo se detiene la máquina y se libera el pedal de marcha, los motores de cepillo y la electroválvula se apagarán; transcurridos algunos segundos, las bancadas se levantarán del pavimento volviendo a la posición de reposo.

**NOTA:** Pisando el pedal de marcha se reanuda el trabajo con el programa de trabajo previamente utilizado y con los mismos parámetros configurados antes de la detención.

**NOTA:** Si se aplica la marcha atrás con este programa activo, el cuerpo de la bancada permanecerá en contacto con el pavimento, el motor continuará trabajando pero la electroválvula no suministrará la solución detergente a los cepillos.

Si durante el trabajo se enciende el testigo del flotante del tanque solución (9), detener la máquina y llenar el tanque solución.

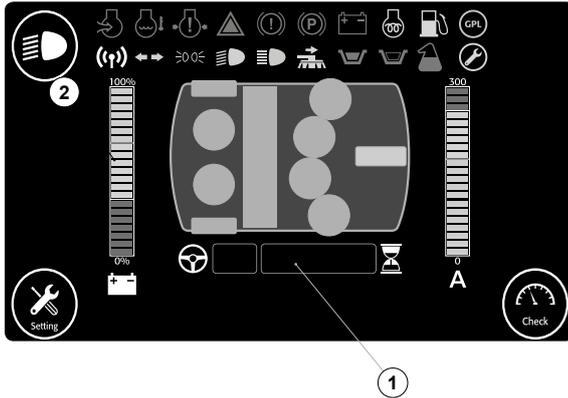
**NOTA:** Para llenar el tanque solución con solución detergente, leer el apartado "LLENADO DEL TANQUE SOLUCIÓN" en el capítulo "PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA".

Si durante el trabajo se enciende el testigo de alarma general (4), detener la máquina y comunicarse con el centro de asistencia más próximo.

Si durante el trabajo se enciende el testigo de Escaso nivel de aceite del sistema de frenos (5), detener la máquina y comunicarse con el Centro de Asistencia más próximo.

Si durante el trabajo se enciende el testigo de escaso nivel de detergente (10), detener la máquina y reabastecer el bidón con detergente.

**ATENCIÓN: no apagar, en ningún caso, la máquina con la boquilla de aspiración y/o las bancadas en contacto con el pavimento**



#### CONTADOR DE HORAS

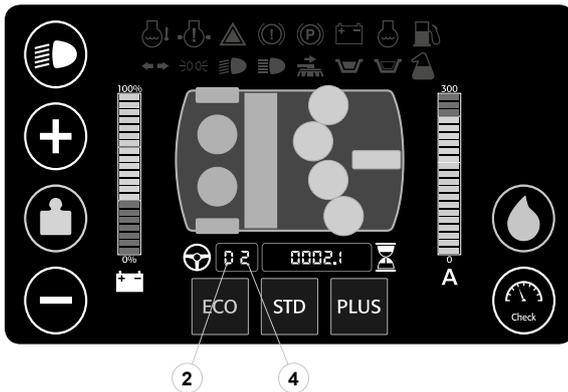
En la pantalla de mandos de la máquina, en la página de trabajo, hay un recuadro (1) que permite cumplir con el tiempo total de uso. Las cifras seguidas de la letra "h" identifican las horas, mientras que las cifras seguidas de la letra "m" identifican los decimales de hora (un decimal de hora corresponde a seis minutos). Cuando parpadea el símbolo ":" significa que el contador de horas está contando el tiempo de funcionamiento de la máquina.

#### INDICADOR DEL NIVEL DE CARGA DEL GENERADOR

En la pantalla de mando de la máquina, en la página de trabajo, se encuentra el símbolo gráfico (2) que identifica el nivel de carga del generador.

**NOTA:** Mantener el número de revoluciones siempre al máximo para garantizar un correcto funcionamiento del generador.

#### SELECCIÓN DE LA DIRECCIÓN DE MARCHA



La máquina cuenta con un sistema de palanca para seleccionar la dirección de marcha; la palanca de control de marcha (1) se encuentra debajo del volante (Fig. 1).

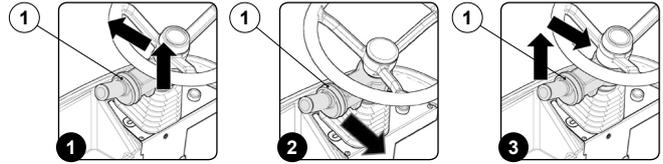
**NOTA:** Es posible seleccionar la marcha adelante (F) y la marcha atrás (R). En cambio, posicionando la palanca de control de marcha en el centro, se acciona el punto muerto (N).

**NOTA:** para seleccionar la marcha adelante (F), en primer lugar, se debe desplazar hacia arriba la palanca y, luego, hacia el sentido indicado por la flecha (Fig. 1).

**NOTA:** para pasar de la marcha adelante (F) al punto muerto (N), en primer lugar, se debe desplazar la palanca en el sentido indicado por la flecha (Fig. 2).

**ATENCIÓN:** para seleccionar la marcha atrás (R), en primer lugar, se debe desplazar hacia arriba la palanca y, luego, hacia el sentido indicado por la flecha (Fig.3). Con la marcha atrás acoplada, si se presiona el pedal de marcha, se activará una señal acústica y se encenderán las luces traseras de color blanco.

**NOTA:** apenas se selecciona una dirección de marcha, en la pantalla de mandos, aparecerá la letra de identificación (2).



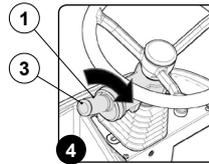
#### REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD DE MARCHA

Para regular la velocidad de marcha, se debe intervenir el pomo (3) presente en la palanca de control de marcha (1) ubicada debajo del volante (Fig. 4).

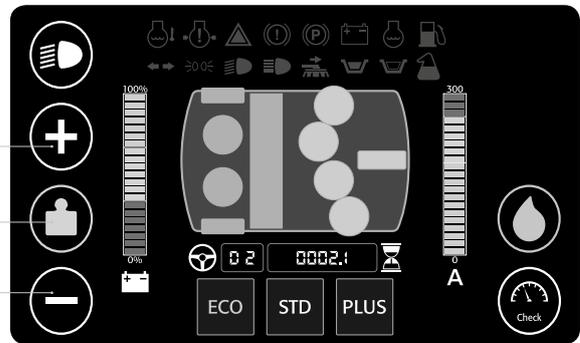
**NOTA:** Esta máquina brinda la posibilidad de seleccionar tres distintas velocidades de avance.

**NOTA:** Regular la velocidad de avance en función de la adherencia del pavimento.

**NOTA:** apenas se selecciona una velocidad de marcha, en la pantalla de mandos, aparecerá el número de identificación (4).



#### REGULACIÓN TEMPORAL DE LA PRESIÓN DE LOS CEPILLOS



Si durante el trabajo es necesario modificar temporalmente la presión ejercida en los cepillos, basta con presionar el pulsador (1) presente en la pantalla de mandos.

**NOTA:** presionando el pulsador (1), se visualizarán los pulsadores (2) y (3).

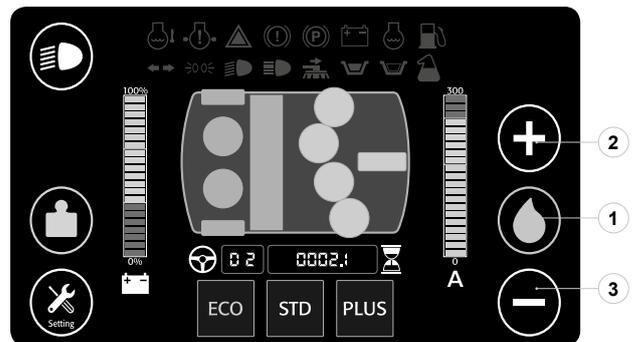
**NOTA:** presionando el pulsador (2) o el pulsador (3), se aumentará (+) o disminuirá (-) la presión ejercida en los cepillos. Cada vez que se presionan los pulsadores (2) o (3), el símbolo del pulsador (1) cambiará.

**NOTA:** Hay tres grados posibles de regulación de la presión ejercida en los cepillos correspondiendo el Step-01 a una presión adicional igual a cero y el Step-03 a una presión adicional máxima.

**NOTA:** La presión extra ejercida en los cepillos se debe seleccionar en función del tipo de pavimento y del nivel de suciedad. Una presión demasiado elevada provoca un mayor desgaste de los cepillos y un mayor consumo de energía.

**NOTA:** la modificación de la presión ejercida en los cepillos es temporal, transcurrido el tiempo establecido según los parámetros configurados en la tarjeta de mandos, la presión vuelve al valor previamente configurado en el programa de trabajo que se está utilizando. Para modificar el tiempo de duración de la regulación temporal, leer el apartado "MODIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE LOS PROGRAMAS DE TRABAJO".

#### REGULACIÓN TEMPORAL DEL SUMINISTRO DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE



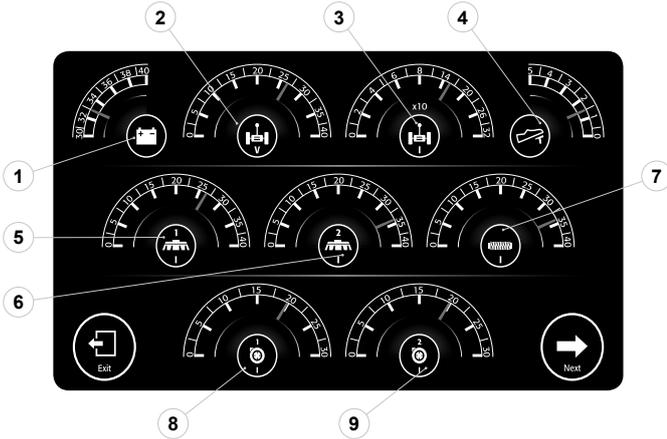
Si durante el trabajo es necesario modificar temporalmente el suministro de la solución detergente en los cepillos, basta con presionar el pulsador (1) presente en la pantalla de mandos.

**NOTA:** presionando el pulsador (1), se visualizarán los pulsadores (2) y (3).

- NOTA:** presionando el pulsador (+), se aumenta el suministro de solución; presionando el pulsador (-), se disminuye el suministro de solución. Cada vez que se presionan los pulsadores (+) o (-), el símbolo del pulsador (1) cambiará.
- NOTA:** hay seis grados posibles de regulación del suministro de la solución detergente en los cepillos, correspondiendo el Step-01 a un suministro igual a cero y el Step-06 al máximo suministro.
- NOTA:** La cantidad de solución detergente suministrada se debe seleccionar en función del tipo de pavimento y de la cantidad y tipo de suciedad presente en el pavimento que se debe limpiar.
- NOTA:** la modificación de la cantidad de suministro de la solución detergente es temporal; transcurrido el tiempo establecido según los parámetros configurados en la tarjeta de mandos, la cantidad de suministro de la solución detergente vuelve al valor previamente configurado en el programa de trabajo que se está utilizando. Para modificar el tiempo de duración de la regulación temporal, leer el apartado **"MODIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE LOS PROGRAMAS DE TRABAJO"**.

### PÁGINA CONTROL

Se durante el trabajo se presiona el pulsador "CHECK", aparece la siguiente página:



Esta página permite realizar un diagnóstico de la máquina. En esta página se puede visualizar:

1. La tensión de las baterías.
2. La tensión del motor tracción.
3. La corriente consumida por el motor tracción.
4. La tensión del pedal de marcha.
5. La corriente consumida del motor de los cepillos, bancada de lavado izquierda.
6. La corriente consumida del motor de los cepillos, bancada de lavado derecha.
7. La corriente consumida del motor cepillo, bancada barredora.
8. La corriente consumida del motor aspiración izquierdo.
9. La corriente consumida del motor aspiración derecha.



Presionando el pulsador "NEXT" se pasa a la página donde se visualizan los parámetros inherentes al motor endotérmico, mostrando:

10. Nivel de temperatura del líquido refrigerante del motor endotérmico.
11. Nivel del número de revoluciones del motor endotérmico.
12. Nivel de combustible actual en el tanque.



Presionando el pulsador "NEXT", se pasa a la página que permite visualizar qué entradas digitales de la tarjeta de mandos están activadas.

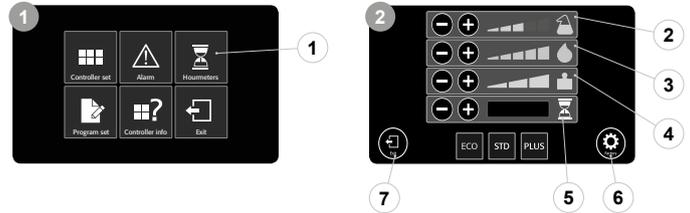
- NOTA:** los símbolos de color gris identifican los componentes no activos. los símbolos de color verde identifican los componentes activos. los símbolos de color rojo identifican los componentes averiados.

### MODIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE LOS PROGRAMAS DE TRABAJO

Si es necesario modificar los parámetros de uno de los programas por defecto, proceder de la siguiente manera:

1. Presionar el pulsador "SETTING" presente en la página de trabajo.
2. Apenas se presiona el pulsador "SETTING", aparecerá la página "MENÚ" (Fig. 1).
3. Presionar el pulsador "PROGRAM SET" (1) (Fig. 1).
4. Apenas se presiona el pulsador "PROGRAM SET", aparecerá la página "SETTING" (Fig. 2).
5. Seleccionar el programa para modificar:

PLUS = Pulsador programa de trabajo "PLUS".  
 STD = Pulsador programa de trabajo "ESTÁNDAR".  
 ECO = Pulsador programa de trabajo "ECONÓMICO".



- NOTA:** los símbolos de color gris identifican los programas no activos. Los símbolos de color verde identifican los programas activos.

6. Presionando los símbolos "+" y "-" relativos a la línea del parámetro que se desea modificar; el valor visualizado se modifica.
7. Presionando el pulsador "EXIT" (7), se vuelve a la pantalla "MENÚ".

- NOTA:** al salir de la pantalla "SETTING", las modificaciones realizadas se memorizan automáticamente.

- NOTA:** al presionar el pulsador "FACTORY" (6), se restablecen los valores de fábrica.

- NOTA:** en esta página, se puede modificar el valor del caudal de detergente (2) presente en la instalación hídrica de la máquina; el valor del caudal de agua (3) presente en la instalación hídrica de la máquina; la presión ejercida en los cepillos (4); el tiempo de aplicación de las modificaciones temporales (5) de los valores del agua presente en la instalación hídrica y de la presión ejercida en los cepillos.

- NOTA:** la cantidad de detergente varía entre un mínimo de 0,5 % y un máximo de 3 %, con cinco niveles de dosificación determinados. El flujo correcto de detergente depende de la naturaleza del pavimento. Debe ser proporcional a la intensidad de la suciedad presente en el pavimento y de la velocidad de avance, además, considerar que el tiempo a disposición para trabajar continuamente depende la cantidad de agua presente en el tanque.

- NOTA:** la cantidad de agua varía entre un mínimo de 2 litros/hora a un máximo de 10 litros/hora, con cinco niveles de dosificación determinados. El flujo correcto de agua depende de la naturaleza del pavimento. Debe ser proporcional a la intensidad de la suciedad presente en el pavimento y de la velocidad de avance, además, considerar que el tiempo a disposición para trabajar continuamente depende la cantidad de agua presente en el tanque.

- NOTA:** Esta máquina brinda la posibilidad de seleccionar tres diferentes presiones en los cepillos mediante el pulsador (4) situado en la pantalla de mandos. La presión debe ingresarse en función del tipo de pavimento y a la entidad de la suciedad presente en el mismo. Una presión demasiado elevada provoca un mayor desgaste de los cepillos y un mayor consumo de energía.

- NOTA:** el tiempo de aplicación de las modificaciones temporales se cuantifica en minutos.

- NOTA:** la página "SETTING" puede estar protegida por contraseña, leer el apartado **"CONTROLLER SET"**.

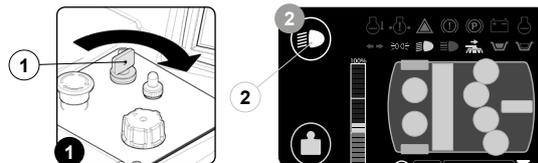
### LUCES DE CRUCE

La máquina cuenta con luces delanteras y traseras, colocando el interruptor de luces (1) en la posición "I" presente en el panel de mandos (Fig. 1), se encienden dichas luces en modalidad de luces de posición. Si se necesita tener una iluminación mayor en la parte delantera de la máquina, basta con presionar el pulsador (2) presente en la pantalla de mandos (Fig. 2) y las luces delanteras pasarán a la modalidad luces de carretera.

- NOTA:** colocando el interruptor general en la posición "I", se encenderán las luces de posición; en la pantalla de mandos se encenderá el símbolo correspondiente (3) (Fig. 2).

- NOTA:** Para encender las luces de cruce, se debe presionar el pulsador (2) presente en el salpicadero; en la pantalla de mandos se encenderá el símbolo correspondiente (4) (Fig. 2).

- NOTA:** Las luces de cruce se encienden cuando el símbolo (2) presente en el salpicadero es de color verde.



### PULSADOR DE EMERGENCIA

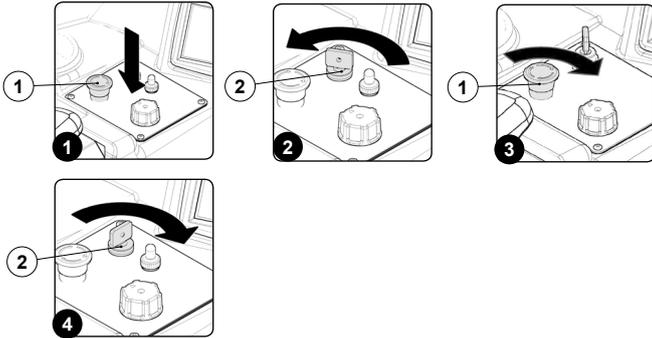
Si se presentan problemas durante el trabajo, presionar el pulsador de emergencia (1) que se encuentra en el panel de mandos de mando (Fig. 1).

**(i) NOTA:** Apenas se presiona el pulsador de emergencia (1) (Fig. 1), se desactiva inmediatamente la máquina.

Una vez detenida la máquina y resuelto el problema, para reanudar el trabajo se debe proceder del siguiente modo:

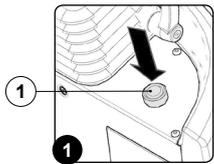
1. Colocar el interruptor general en la posición "0", girar la llave (2) un cuarto de vuelta hacia la izquierda (Fig. 2).
2. Colocar el interruptor de emergencia (1) en la posición de reposo, girar el interruptor un cuarto de vuelta hacia la derecha (como lo indican las flechas grabadas sobre el mismo) (Fig. 3).
3. Colocar el interruptor general en la posición "1", girar la llave (2) un cuarto de vuelta hacia la derecha (Fig. 4).

**(i) NOTA:** Utilizar este pulsador solo en caso de emergencia. El pulsador de emergencia no debe utilizarse para el apagado de rutina de la máquina.



### INDICADOR ACÚSTICO

La máquina cuenta con un indicador acústico: ante la necesidad de emitir cualquier señal acústica basta con presionar el pulsador (1) del panel de control (Fig. 1).

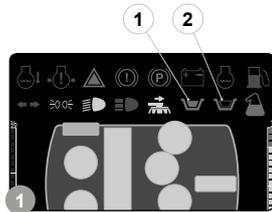


### FLOTANTE DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN

La máquina cuenta con un dispositivo electrónico (flotante) ubicado dentro del tanque de recuperación que, cuando dicho tanque está lleno, enciende el testigo del flotante del tanque de recuperación (1) presente en la pantalla de mandos (Fig. 1).

En este caso, proceder del siguiente modo:

1. Utilizando el conmutador del panel de control, seleccionar el programa "TRANSPORTE" (A); de este modo los motores del cepillo y la electroválvula dejarán de trabajar y luego de algunos segundos el cuerpo de la bancada se levantará del pavimento. La boquilla de aspiración permanecerá en contacto con el pavimento durante algunos segundos para finalizar el trabajo de secado, luego se levantará. Después de algunos segundos de que la boquilla de aspiración está en posición de reposo, los motores de aspiración dejarán de trabajar, permitiendo de este modo aspirar todo el líquido que se encuentra en el tubo de aspiración.
2. Llevar la máquina al lugar previsto para la descarga de las aguas sucias y vaciar el tanque de recuperación (Leer el apartado "[VACIADO DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN](#)").



### FLOTANTE DEL TANQUE SOLUCIÓN

La máquina cuenta con un dispositivo electrónico (flotante) dentro del tanque solución que, cuando dicho tanque está vacío, enciende el testigo flotante del tanque solución (2) presente en la pantalla de mandos (Fig. 1).

En este caso, proceder del siguiente modo:

1. Utilizando el conmutador del panel de control, seleccionar el programa "TRANSPORTE" (A); de este modo los motores del cepillo y la electroválvula dejarán de trabajar y luego de algunos segundos el cuerpo de la bancada se levantará del pavimento. La boquilla de aspiración permanecerá en contacto con el pavimento durante algunos segundos para finalizar el trabajo de secado, luego se levantará. Después de algunos segundos de que la boquilla de aspiración está en posición de reposo, los motores de aspiración dejarán de trabajar, permitiendo de este modo aspirar todo el líquido que se encuentra en el tubo de aspiración.
2. Colocar la máquina en el lugar previsto para el mantenimiento y cargar la solución detergente en el tanque solución (Leer el apartado "[LLENADO DEL TANQUE DE SOLUCIÓN](#)").

**(i) ATENCIÓN:** Se aconseja, cada vez que se llena el tanque solución, vaciar el tanque de recuperación mediante el tubo de descarga correspondiente.

### REGULACIÓN DEL PUESTO DE CONDUCCIÓN

La regulación minuciosa del puesto de conducción garantiza una mayor sensación de confort en el uso de la máquina.

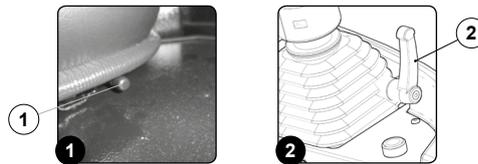
**Posición correcta en el asiento:** asegurarse de que esté bien recto y de que todo el apoyo de la espalda y la espalda estén a 90°.

**Regulación del asiento:** el asiento debería posicionarse utilizando los pedales como referencia. Para regular el asiento, intervenir en la palanca (1) ubicada debajo del mismo (Fig. 1).

- (i) NOTA:** La distancia debe regularse de manera tal que, con los pedales completamente presionados, las rodillas queden ligeramente dobladas (aproximadamente 120°).
- (i) NOTA:** Regular la distancia del asiento de manera tal que, presionando el pedal del freno, este llegue al final de su carrera. Esta operación debe realizarse con la máquina encendida, de manera que el sistema de frenos esté bajo presión.
- (i) NOTA:** Si las rodillas no están lo suficientemente dobladas, se está muy lejos del volante; en cambio, si están dobladas casi a 90°, se está demasiado cerca.
- (i) NOTA:** Los pies deberían posicionarse colocando los talones en la plataforma reposapiés, mientras la zona de la planta del pie inmediatamente inferior a los dedos debe presionar los pedales.

**Regulación del volante:** la inclinación del volante debe regularse de manera que se lo pueda sujetar de la forma más confortable posible.

- (i) NOTA:** Para regular el volante, intervenir en la palanca (2) ubicada debajo del mismo (Fig. 2).
- (i) NOTA:** La posición ideal es la que permite incluso sujetarlo correctamente con las palmas un poco más bajas que los hombros. Manteniendo bien firme el volante, los codos deberían estar doblados a aproximadamente 120°. El centro del volante debería estar a una distancia de al menos 30 cm de nuestro esternón. De todos modos, esta distancia no debe superar los 45 cm.
- (i) NOTA:** Después de llevar a cabo la regulación, asegurarse de apretar bien la palanca.



### FRENO DE SERVICIO – FRENO DE ESTACIONAMIENTO

La máquina cuenta con un pedal de freno de servicio (1), que debe utilizarse para detener la máquina en caso de que sea necesario (Fig. 1).

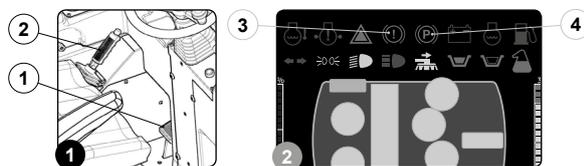
**(i) NOTA:** Presionando el pedal del freno de servicio (1), las luces traseras de color rojo aumentan la intensidad luminosa para indicar que el pedal del freno de servicio se ha presionado.

La máquina cuenta con una palanca del freno de estacionamiento (2), que debe utilizarse para detener la máquina cuando la misma se encuentra estacionada (Fig. 1).

**(i) NOTA:** En la pantalla de control, se encuentra el símbolo (3) que identifica la activación o la desactivación del freno de estacionamiento (Fig. 2). Cuando se visualiza el símbolo (3), el freno de estacionamiento está accionado.

**(!)** **ATENCIÓN:** En la pantalla de control, se encuentra el símbolo de alarma (4) que indica que el nivel del aceite presente en el sistema de frenos es escaso (Fig. 2). Cuando se visualiza el símbolo (4), indica que el nivel de aceite es escaso, detener la máquina y contactar con un centro de asistencia COMAC.

**(!)** **ATENCIÓN:** Con el freno de estacionamiento accionado, la marcha adelante o la marcha atrás se desactivan; presionando el pedal de marcha, la máquina no podrá moverse.



## AL FINALIZAR EL TRABAJO

Al finalizar el trabajo y antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento, realizar las operaciones siguientes:

1. Seleccionar el programa i-drive "Transporte" girando la empuñadura (1) a la posición "A", tal como se indica en la (Fig. 1).

**NOTA:** girando el selector I-Drive en el programa de transferencia, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración alcanzarán la posición de reposo (levantados del pavimento).

**NOTA:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde solo el símbolo que indica el motor de tracción.

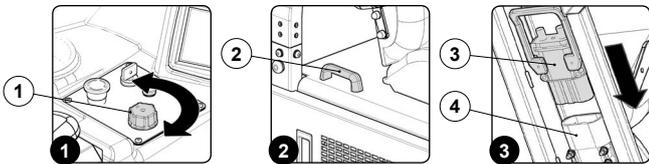
2. Colocar la máquina en el lugar previsto para el mantenimiento.

**NOTA:** El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

3. Al llegar al lugar previsto para el mantenimiento, efectuar el mantenimiento diario indicado en la tabla del capítulo "INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO SUGERIDAS".

**PRUDENCIA:** Estas operaciones deben realizarse utilizando guantes para protegerse del posible contacto con bordes o puntas de objetos metálicos.

4. Al finalizar el mantenimiento indicado en la tabla "INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO SUGERIDAS", sujetar la manilla (2) y levantar la plancha de soporte del asiento a la posición de mantenimiento (Fig. 2).
5. Conectar el conector de baterías (3) al conector de la instalación eléctrica (4) (Fig.3).



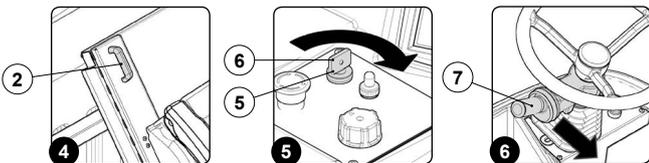
6. Sujetar la manilla (2) y bajar la plancha de soporte del asiento a la posición de trabajo (Fig. 4).
7. Colocar la llave (6) en el interruptor general.
8. Colocar el interruptor general (5) en la posición "I" girando la llave (6) un cuarto de vuelta hacia la derecha en el panel de control (Fig. 5).
9. Llevar la máquina al lugar dispuesto para su reposo.

**ATENCIÓN:** Aparcar la máquina en un lugar cerrado, sobre una superficie plana; cerca de la misma no debe haber objetos que puedan dañar la máquina o dañarse al entrar en contacto con la misma.

10. Mover la palanca de selección de la dirección (7) a la posición de punto muerto, desplazándola en el sentido indicado por la flecha (Fig. 6).

**NOTA:** Para seleccionar el punto muerto (N), se debe desplazar la palanca en el sentido indicado por la flecha (Fig. 7).

**NOTA:** en la pantalla de mandos aparecerá la letra "N" para indicar que no hay ninguna marcha accionada.



11. Aplicar el freno de estacionamiento moviendo la palanca del freno de estacionamiento (8) en la dirección indicada por la flecha (Fig. 7); la palanca se encuentra al lado del asiento del operador.

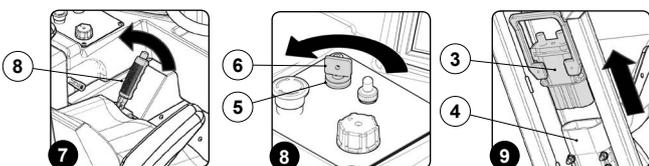
**ATENCIÓN:** en la pantalla de control aparecerá el símbolo correspondiente al freno de estacionamiento accionado.

12. Colocar el interruptor general (5) en la posición "0" girando la llave (6) un cuarto de vuelta hacia la derecha (Fig. 8). Quitar la llave del salpicadero.
13. Descender de la máquina.

**ATENCIÓN:** no pisar la bancada de lavado o la barra parasalpicaduras de la boquilla de aspiración mientras la máquina desciende.

14. Sujetar la manilla (2) y levantar la plancha de soporte del asiento a la posición de mantenimiento (Fig. 2).
15. Desconectar el conector de baterías (3) del conector de la instalación general (4) de la máquina (Fig. 9).
16. Sujetar la manilla (2) y bajar la plancha de soporte del asiento a la posición de trabajo (Fig. 4).

**ATENCIÓN:** Al finalizar el trabajo se sugiere girar la tapa del tanque de recuperación a la posición de mantenimiento para evitar la formación de olores desagradables dentro del mismo.



## INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO ACONSEJADAS

TIPO DE MANTENIMIENTO					
	AL FINALIZAR EL TRABAJO	DIARIO	SEMANAL	ANTES DE UN LARGO PERÍODO DE INACTIVIDAD	TRANSPORTE
VACIADO DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN	X			X	X
VACIADO DEL CAJÓN DE RECOGIDA	X			X	X
LIMPIEZA DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN	X	X		X	
LIMPIEZA DEL CAJÓN DE RECOGIDA	X	X		X	
LIMPIEZA DEL CEPILLO DE DISCO		X		X	
LIMPIEZA DEL CEPILLO CILÍNDRICO		X		X	
LIMPIEZA DEL FILTRO DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN		X		X	
LIMPIEZA DEL FILTRO MOTOR ASPIRACIÓN		X		X	
VACIADO DEL TANQUE SOLUCIÓN		X		X	X
LIMPIEZA TANQUE SOLUCIÓN			X	X	
LIMPIEZA DEL FILTRO DE LA INSTALACIÓN HÍDRICA		X		X	
LIMPIEZA DEL TUBO ASPIRACIÓN			X	X	
LIMPIEZA DE LAS GOMAS PARASALPICADURAS DE LA BANCADA DE LAVADO			X	X	
LIMPIEZA DE LAS GOMAS PARASALPICADURAS BARRA DE MANDO DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN			X	X	
LIMPIEZA DEL BIDÓN DE DETERGENTE (VERSIONES CON CDS)			X		
LIMPIEZA DE LA INSTALACIÓN HÍDRICA				X	
LIMPIEZA DE LA INSTALACIÓN HÍDRICA (VERSIÓN CDS)				X	

Nota:

- (1) Controlar igualmente el nivel de carga durante el trabajo.



**ATENCIÓN:** para el mantenimiento del motor endotérmico, leer los capítulos "MANTENIMIENTO" y "MANTENIMIENTO PERIÓDICO" contenidos en el manual de uso y mantenimiento del motor. Dicho documento se entrega anexo a la máquina.

## VACIADO DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN

Para vaciar el tanque de recuperación, proceder del siguiente modo:

1. Seleccionar el programa i-drive "Transporte" girando la empuñadura a la posición "A", tal como se indica en la (Fig. 1).

**NOTA:** girando el selector I-Drive en el programa de transferencia, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración alcanzarán la posición de reposo (levantados del pavimento).

**NOTA:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde solo el símbolo que indica el motor de tracción.

2. Colocar la máquina en el lugar previsto para el mantenimiento.

**NOTA:** El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

3. Poner la máquina en condiciones de seguridad Leer el apartado "CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA".

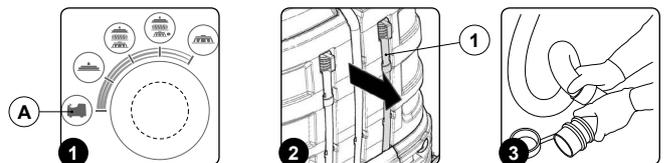
**PRUDENCIA:** Se recomienda utilizar siempre guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos.

4. Liberar las sujeciones del tubo de descarga del tanque de recuperación (1), situado en la parte trasera de la máquina (Fig. 2).

5. Doblar la parte final del tubo de descarga creando un estrangulamiento para impedir que salga el contenido (Fig.3), posicionar el tubo en la superficie de descarga y liberarlo gradualmente.

**NOTA:** El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

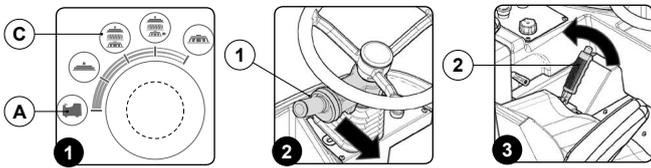
6. Para el montaje, repetir las operaciones indicadas para el desmontaje, pero en sentido inverso.



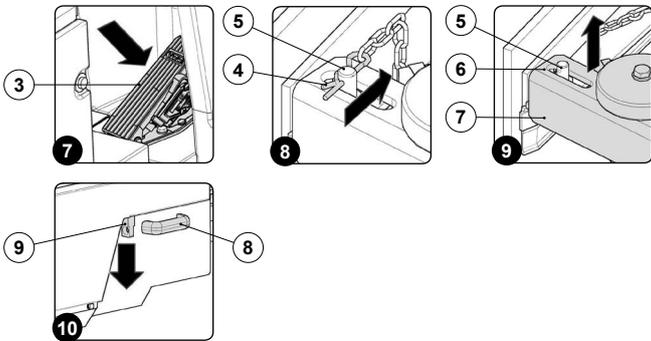
### VACIADO DEL CAJÓN DE RECOGIDA

Para vaciar el cajón de recogida, realizar lo siguiente:

1. Seleccionar el programa i-drive "Transporte" girando la empuñadura a la posición "A", tal como se indica en la (Fig. 1).
  - NOTA:** girando el selector I-Drive en el programa de transferencia, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración alcanzarán la posición de reposo (levantados del pavimento).
  - NOTA:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde solo el símbolo que indica el motor de tracción.
2. Colocar la máquina en el lugar previsto para el mantenimiento.
  - NOTA:** El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.
3. Mover la palanca de dirección (1) a la posición de "punto muerto" desplazando la palanca en el sentido indicado por la flecha (Fig. 2).
  - NOTA:** Para seleccionar el punto muerto (N), se debe desplazar la palanca en el sentido indicado por la flecha (Fig. 2).
  - NOTA:** en la pantalla de mandos aparecerá la letra "N" para indicar que no hay ninguna marcha accionada.
4. Aplicar el freno de estacionamiento moviendo la palanca del freno de estacionamiento (2) en la dirección indicada por la flecha (Fig.3); la palanca se encuentra al lado del asiento del operador.
  - NOTA:** en la pantalla de mandos aparecerá el símbolo correspondiente al freno de estacionamiento accionado.



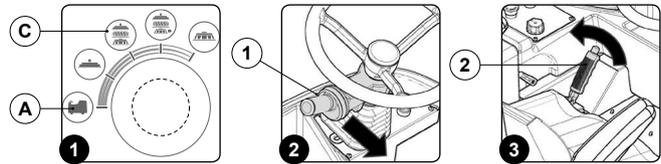
5. Seleccionar el programa i-drive "Lavado y secado" girando la empuñadura a la posición "C", tal como se indica en la (Fig. 1).
  - NOTA:** al girar el selector I-Drive al programa lavado con secado, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración se colocarán en posición de trabajo (en contacto con el pavimento).
6. Al presionar el pedal de marcha (3) tanto el cuerpo de la boquilla de aspiración como los cuerpos de bancada alcanzarán la posición de trabajo (Fig. 4).
  - NOTA:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde: el símbolo que indica el motor de tracción; los símbolos que indican los motores de las bancadas de lavado; el símbolo que indica el motor de la bancada barredora; los símbolos que identifican los motores aspiración.
7. Cuando las bancadas y las barras laterales alcanzan la posición de trabajo, poner la máquina en condiciones de seguridad (Leer el apartado "CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA").
  - PRUDENCIA:** Estas operaciones deben realizarse utilizando guantes para protegerse del posible contacto con bordes o puntas de objetos metálicos.
8. Posicionarse en la parte derecha de la máquina.
9. Retirar el bloqueo (4) del perno (5) presente en el cuerpo de la boquilla de aspiración (Fig. 5).
10. Liberar el perno (5) presente en el cuerpo de la boquilla de aspiración de la ranura (6) presente en la barra de mando de la boquilla de aspiración (Fig. 6).
11. Girar la barra parasalpicaduras derecha (7) hasta hacer tope.
12. Utilizando la manilla (8) presente en el cajón de recogida, extraerlo del premontaje bancada, recordando trasladar hacia abajo el bloqueo (9) antes de tirar hacia afuera de la bancada retirándola de la máquina (Fig. 7).
13. Utilizando la manilla (8) en el lateral del cajón de recogida, llevarlo al lugar habilitado para la descarga y vaciarlo.
14. Para el montaje, repetir las operaciones indicadas para el desmontaje, pero en sentido inverso.



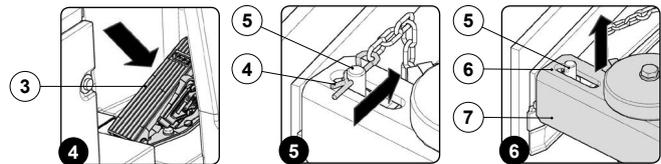
### LIMPIEZA DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN

Una limpieza cuidadosa del cuerpo de la boquilla de aspiración garantiza un mejor secado y limpieza del pavimento y una mayor duración del motor de aspiración. Para limpiar el cuerpo de la boquilla de aspiración, realizar lo siguiente:

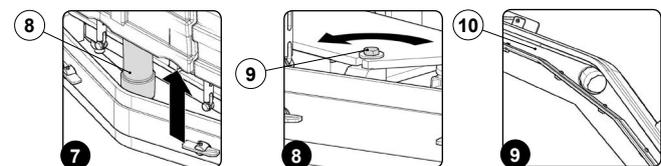
1. Seleccionar el programa i-drive "Transporte" girando la empuñadura a la posición "A", tal como se indica en la (Fig. 1).
  - NOTA:** girando el selector I-Drive en el programa de transferencia, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración alcanzarán la posición de reposo (levantados del pavimento).
  - NOTA:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde solo el símbolo que indica el motor de tracción.
2. Colocar la máquina en el lugar previsto para el mantenimiento.
  - NOTA:** El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.
3. Mover la palanca de dirección (1) a la posición de "punto muerto" desplazando la palanca en el sentido indicado por la flecha (Fig. 2).
  - NOTA:** Para seleccionar el punto muerto (N), se debe desplazar la palanca en el sentido indicado por la flecha (Fig. 2).
  - NOTA:** en la pantalla de mandos aparecerá la letra "N" para indicar que no hay ninguna marcha accionada.
4. Aplicar el freno de estacionamiento moviendo la palanca del freno de estacionamiento (2) en la dirección indicada por la flecha (Fig.3); la palanca se encuentra al lado del asiento del operador.
  - NOTA:** en la pantalla de control aparecerá el símbolo correspondiente al freno de estacionamiento accionado.



5. Seleccionar el programa i-drive "Lavado y secado" girando la empuñadura a la posición "C", tal como se indica en la (Fig. 1).
  - NOTA:** al girar el selector I-Drive al programa lavado con secado, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración se colocarán en posición de trabajo.
6. Al presionar el pedal de marcha (3) tanto el cuerpo de la boquilla de aspiración como los cuerpos de bancada alcanzarán la posición de trabajo (Fig. 4).
  - NOTA:** en la pantalla de mandos, se visualizarán de color verde los símbolos correspondientes a los motores aspiración y a los motores bancada.
7. Cuando las bancadas y las barras laterales alcanzan la posición de trabajo, poner la máquina en condiciones de seguridad (Leer el apartado "CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA").
  - PRUDENCIA:** Estas operaciones deben realizarse utilizando guantes para protegerse del posible contacto con bordes o puntas de objetos metálicos.
8. Posicionarse en la parte derecha de la máquina.
9. Retirar el bloqueo (4) del perno (5) presente en el cuerpo de la boquilla de aspiración (Fig. 5).
10. Liberar el perno (5) presente en el cuerpo de la boquilla de aspiración de la ranura (6) presente en la barra de mando de la boquilla de aspiración (7) (Fig. 6).

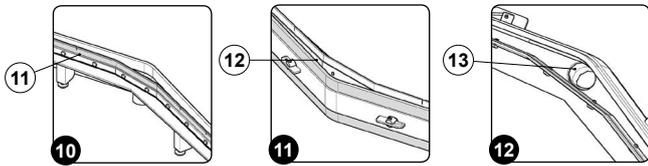


11. Repetir las operaciones nueve y diez incluso para el lado izquierdo de la máquina.
12. Retirar el tubo de aspiración (8) del manguito presente en el cuerpo de la boquilla de aspiración (Fig. 7).
13. Utilizando la herramienta específica, aflojar los tornillos (9) presentes en el premontaje del cuerpo de la boquilla de aspiración (Fig. 8).
  - NOTA:** Las herramientas necesarias para esta operación no son suministradas con la máquina.
14. Quitar el cuerpo de la boquilla de aspiración del soporte presente en la máquina.
15. Limpiar bien, primero, con un chorro de agua y, después, con un paño húmedo, la cámara de aspiración (10) del cuerpo de la boquilla de aspiración (Fig. 9).



16. Limpiar bien, primero, con un chorro de agua y, después, con un paño húmedo, la goma delantera (11) del cuerpo de la boquilla de aspiración (Fig. 10).
17. Controlar el estado de desgaste de la goma delantera (11) del cuerpo de la boquilla de aspiración: si la arista de la goma que está en contacto con el pavimento está deteriorada, proceder a su sustitución tal como se indica en el apartado "SUSTITUCIÓN DE LAS GOMAS DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN".
18. Limpiar bien, primero, con un chorro de agua y, después, con un paño húmedo, la goma trasera (12) del cuerpo de la boquilla de aspiración (Fig. 11).

19. Controlar el estado de desgaste de la goma trasera (12) del cuerpo de la boquilla de aspiración: si la arista de la goma que está en contacto con el pavimento está deteriorada, proceder a su sustitución tal como se indica en el apartado "SUSTITUCIÓN DE LAS GOMAS DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN".
20. Limpiar bien, primero, con un chorro de agua y, después, con un paño húmedo, la boquilla de aspiración (13) (Fig. 12).
21. Repetir las operaciones en orden inverso para montar todo nuevamente (leer el apartado "MONTAJE DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN").



### LIMPIEZA DEL CAJÓN DE RECOGIDA

Una esmerada limpieza del cajón de recogida garantiza un mejor secado y limpieza del pavimento y una mayor duración del motor de aspiración. Para limpiar el cajón de recogida, realizar lo siguiente:

1. Seleccionar el programa i-drive "Transporte" girando la empuñadura a la posición "A", tal como se indica en la (Fig. 1).

**NOTA:** girando el selector I-Drive en el programa de transferencia, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración alcanzarán la posición de reposo (levantados del pavimento).

**NOTA:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde solo el símbolo que indica el motor de tracción.

2. Colocar la máquina en el lugar previsto para el mantenimiento.

**NOTA:** El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

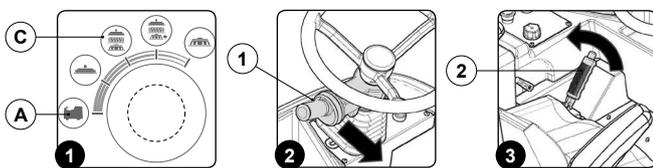
3. Mover la palanca de dirección (1) a la posición de "punto muerto" desplazando la palanca en el sentido indicado por la flecha (Fig. 2).

**NOTA:** Para seleccionar el punto muerto (N), se debe desplazar la palanca en el sentido indicado por la flecha (Fig. 2).

**NOTA:** en la pantalla de mandos aparecerá la letra "N" para indicar que no hay ninguna marcha accionada.

4. Aplicar el freno de estacionamiento moviendo la palanca del freno de estacionamiento (2) en la dirección indicada por la flecha (Fig.3); la palanca se encuentra al lado del asiento del operador.

**NOTA:** en la pantalla de mandos aparecerá el símbolo correspondiente al freno de estacionamiento accionado.



5. Seleccionar el programa i-drive "Lavado y secado" girando la empuñadura a la posición "C", tal como se indica en la (Fig. 1).

**NOTA:** al girar el selector I-Drive al programa lavado con secado, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración se colocarán en posición de trabajo (en contacto con el pavimento).

6. Al presionar el pedal de marcha (3) tanto el cuerpo de la boquilla de aspiración como los cuerpos de bancada alcanzarán la posición de trabajo (Fig. 4).

**NOTA:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde: el símbolo que indica el motor de tracción; los símbolos que indican los motores de las bancadas de lavado; el símbolo que indica el motor de la bancada barredora; los símbolos que identifican los motores aspiración.

7. Cuando las bancadas y las barras laterales alcanzan la posición de trabajo, poner la máquina en condiciones de seguridad (Leer el apartado "CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA").

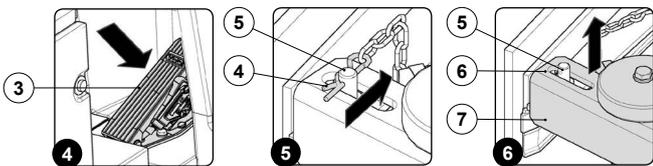
**PRUDENCIA:** Estas operaciones deben realizarse utilizando guantes para protegerse del posible contacto con bordes o puntas de objetos metálicos.

8. Posicionarse en la parte derecha de la máquina.

9. Retirar el bloqueo (4) del perno (5) presente en el cuerpo de la boquilla de aspiración (Fig. 5).

10. Liberar el perno (5) presente en el cuerpo de la boquilla de aspiración de la ranura (6) presente en la barra de mando de la boquilla de aspiración (Fig. 6).

11. Girar la barra parasalpicaduras derecha (7) hasta hacer tope.

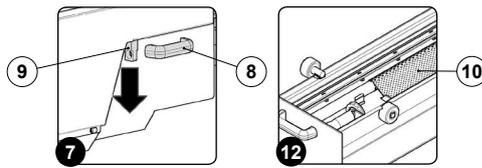


12. Utilizando la manilla (8) presente en el cajón de recogida, extraerlo del premontaje bancada, recordando trasladar hacia abajo el bloqueo (9) antes de tirar hacia afuera de la bancada retirándola de la máquina (Fig. 7).

13. Utilizando la manilla (8) en el lateral del cajón de recogida, llevarlo al lugar habilitado para la limpieza.
14. Limpiar el interior del cajón de recogida con un chorro de agua de red. De ser necesario, utilizar una espátula para retirar residuos de suciedad.

15. Extraer el filtro de aspiración (10) del cajón de recogida (Fig. 8), limpiarlo debajo de un chorro de agua corriente; si es necesario, utilizar una espátula para remover los restos de suciedad.

16. Para el montaje, repetir las operaciones indicadas para el desmontaje, pero en sentido inverso.



### LIMPIEZA DE LOS CEPILLOS DE DISCO

Una minuciosa limpieza del cepillo de disco garantiza una mejor limpieza del pavimento y una mayor duración del motor del cepillo. Para limpiar el cepillo de disco, realizar lo siguiente:

1. Seleccionar el programa i-drive "Transporte" girando la empuñadura a la posición "A", tal como se indica en la (Fig. 1).

**NOTA:** girando el selector I-Drive en el programa de transferencia, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración alcanzarán la posición de reposo (levantados del pavimento).

**NOTA:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde solo el símbolo que indica el motor de tracción.

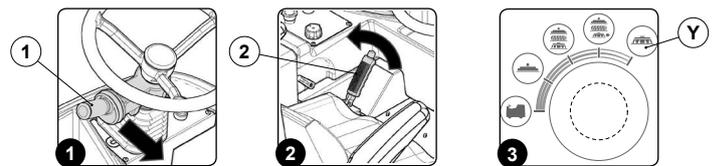
2. Colocar la máquina en el lugar previsto para el mantenimiento.

**NOTA:** El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

3. Aplicar el freno de estacionamiento moviendo la palanca del freno de estacionamiento (2) en la dirección indicada por la flecha (Fig. 2); la palanca se encuentra al lado del asiento del operador.

**NOTA:** en la pantalla de control aparecerá el símbolo correspondiente al freno de estacionamiento accionado.

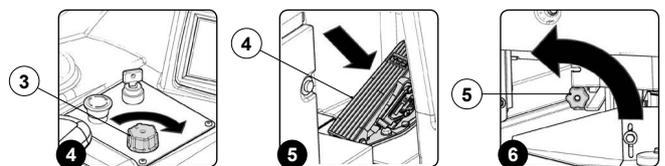
4. Seleccionar el programa de trabajo "lavado" (E) (Fig.3), girar el conmutador de regulación I-Drive (3) según la dirección indicada por la flecha (Fig. 4).



5. Al presionar el pedal de marcha (4), las bancadas de lavado alcanzarán la posición de reposo (Fig. 5).

**NOTA:** en la pantalla de mandos, se visualizarán de color verde los símbolos correspondientes al motor tracción y a los motores de los cepillos de disco.

6. Cuando las bancadas de lavado alcanzan la posición de trabajo, poner la máquina en condiciones de seguridad (leer el apartado "CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA").



7. Retirar la bancada derecha, desenroscar las manivelas (5) y desplazarlas hacia afuera (Fig. 6).

8. Colocar el cuerpo de la bancada en el pavimento con los platos porta-cepillos a la vista (Fig. 7).

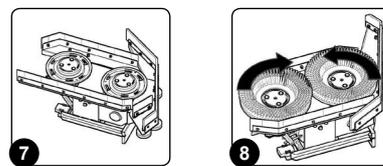
9. Girar el cepillo por impulsos para empujar el botón hacia el exterior del muelle de enganche.

**NOTA:** en la imagen (Fig. 8), se indican los sentidos de rotación para retirar los cepillos de la bancada derecha de lavado; para la bancada izquierda, el sentido de rotación es el inverso.

10. Limpiar los cepillos bajo un chorro de agua y quitar las impurezas de sus cerdas. Controlar el desgaste de las cerdas y, en caso de que éste sea excesivo, sustituir los cepillos (las cerdas deben sobresalir más de 10 mm). Leer el apartado "SUSTITUCIÓN DE LOS CEPILLOS DE DISCO" para sustituirlos.

11. Para el montaje, repetir las operaciones indicadas para el desmontaje, pero en sentido inverso.

**NOTA:** Se aconseja de invertir a diario la posición del cepillo derecho con el izquierdo y al revés. Si los cepillos no son nuevos y tienen las cerdas deformadas, es mejor volver a montarlas en la misma posición (el derecho a la derecha y el izquierdo a la izquierda), para evitar que la distinta inclinación de las cerdas cause unas sobrecargas del motor cepillos y unas vibraciones excesivas.



### LIMPIEZA DEL CEPILLO CILÍNDRICO

Una minuciosa limpieza del cepillo cilíndrico garantiza una mejor limpieza del pavimento y una mayor duración del motor del cepillo.

Para limpiar el cepillo cilíndrico, realizar lo siguiente:

1. Seleccionar el programa i-drive "Transporte" girando la empuñadura a la posición "A", tal como se indica en la (Fig. 1).

**i** **NOTA:** girando el selector I-Drive en el programa de transferencia, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración alcanzarán la posición de reposo (levantados del pavimento).

**i** **NOTA:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde solo el símbolo que indica el motor de tracción.

2. Colocar la máquina en el lugar previsto para el mantenimiento.

**♻️** **NOTA:** El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

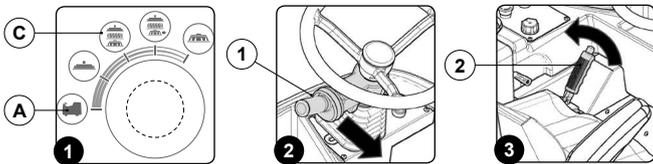
3. Mover la palanca de dirección (1) a la posición de "punto muerto" desplazando la palanca en el sentido indicado por la flecha (Fig. 2).

**i** **NOTA:** Para seleccionar el punto muerto (N), se debe desplazar la palanca en el sentido indicado por la flecha (Fig. 2).

**i** **NOTA:** en la pantalla de mandos aparecerá la letra "N" para indicar que no hay ninguna marcha accionada.

4. Aplicar el freno de estacionamiento moviendo la palanca del freno de estacionamiento (2) en la dirección indicada por la flecha (Fig.3); la palanca se encuentra al lado del asiento del operador.

**i** **NOTA:** en la pantalla de mandos aparecerá el símbolo correspondiente al freno de estacionamiento accionado.



5. Seleccionar el programa i-drive "Lavado y secado" girando la empuñadura a la posición "C", tal como se indica en la (Fig. 1).

**i** **NOTA:** al girar el selector I-Drive al programa lavado con secado, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración se colocarán en posición de trabajo (en contacto con el pavimento).

6. Al presionar el pedal de marcha (3) tanto el cuerpo de la boquilla de aspiración como los cuerpos de bancada alcanzarán la posición de trabajo (Fig. 4).

**i** **NOTA:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde: el símbolo que indica el motor de tracción; los símbolos que indican los motores de las bancadas de lavado; el símbolo que indica el motor de la bancada barredora; los símbolos que identifican los motores aspiración.

7. Cuando las bancadas y las barras laterales alcanzan la posición de trabajo, poner la máquina en condiciones de seguridad (Leer el apartado "CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA").

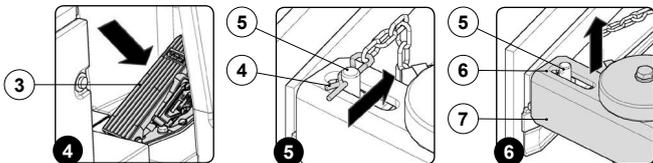
**⚠️** **PRUDENCIA:** Estas operaciones deben realizarse utilizando guantes para protegerse del posible contacto con bordes o puntas de objetos metálicos.

8. Posicionarse en la parte derecha de la máquina.

9. Retirar el bloqueo (4) del perno (5) presente en el cuerpo de la boquilla de aspiración (Fig. 5).

10. Liberar el perno (5) presente en el cuerpo de la boquilla de aspiración de la ranura (6) presente en la barra de mando de la boquilla de aspiración (Fig. 6).

11. Girar la barra parasalpicaduras derecha (7) hasta hacer tope.



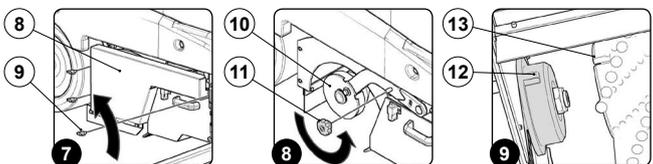
12. Retirar el cárter que cubre el brazo de mando del cepillo cilíndrico (8); para ello, en primer se deben retirar de la máquina las manivelas de bloqueo (9). Para retirar las manivelas (9), girarlas siguiendo la dirección indicada por la flecha (Fig. 7).

13. Retirar el brazo de mando del cepillo cilíndrico (10), para ello, en primer lugar, se debe retirar el pomo de bloqueo (11). Para retirar el pomo (11), girarla siguiendo la dirección indicada por la flecha (Fig. 8).

14. Extraer el cepillo de la máquina.
15. Limpiar el cepillo con un chorro de agua y eliminar las eventuales impurezas que pudieran encontrarse en las cerdas. Controlar el desgaste de las cerdas y, en caso de que éste sea excesivo, sustituir el cepillo (las cerdas deben sobresalir más de 10 mm).

**i** **ATENCIÓN:** para sustituir el cepillo cilíndrico, leer el apartado "SUSTITUCIÓN DEL CEPILLO CILÍNDRICO".

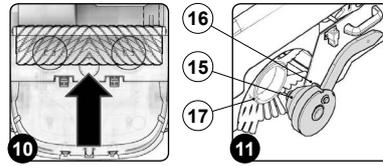
16. Colocar el cepillo nuevo dentro del túnel de la bancada, procedimiento de manera que los pernos (12) del cubo de tracción (13) se introduzcan en las ranuras (14) del cepillo (Fig. 9).



**⚠️** **ATENCIÓN:** el cepillo está correctamente montado si, visto desde arriba, la cúspide, formada por las cerdas, tiene el vértice hacia la rueda de tracción (Fig. 10).

17. Introducir el cubo conducido (15) del brazo de mando del cepillo cilíndrico en el cuerpo del cepillo (Fig. 11), de manera que los pernos (16) presentes en el cubo conducido se introduzcan en las ranuras (17) del cepillo (Fig. 11).

18. Para el montaje, repetir las operaciones indicadas para el desmontaje, pero en sentido inverso.



### LIMPIEZA DEL FILTRO DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN

Una cuidadosa limpieza del filtro del tanque de recuperación garantiza una mejor capacidad de aspiración del agua sucia y una mayor duración del motor aspiración.

Para limpiar el filtro del tanque de recuperación, proceder de la siguiente manera:

1. Seleccionar el programa i-drive "Transporte" girando la empuñadura a la posición "A", tal como se indica en la (Fig. 1).

**⚠️** **ATENCIÓN:** girando el selector I-Drive en el programa de transferencia, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración alcanzarán la posición de reposo (levantados del pavimento).

**i** **ATENCIÓN:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde solo el símbolo que indica el motor de tracción.

2. Colocar la máquina en el lugar previsto para el mantenimiento.

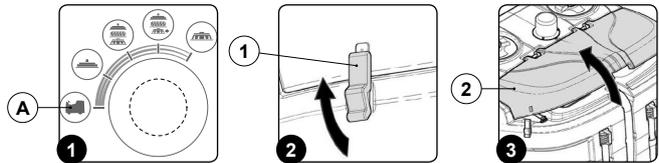
**♻️** **ATENCIÓN:** El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

3. Poner la máquina en condiciones de seguridad Leer el apartado "CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA".

**⚠️** **PRUDENCIA:** Se recomienda utilizar siempre guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos.

4. Desenganchar las bisagras (1) de bloqueo de la tapa de aspiración, situadas en la parte lateral del tanque (Fig. 2).

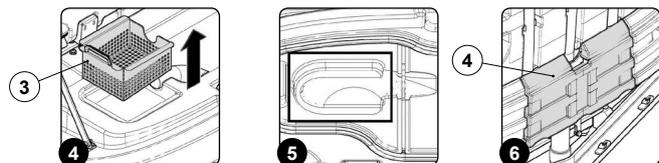
5. Girar la tapa de aspiración (2) hasta que el bloqueo se encuentre a la posición de mantenimiento (Fig.3).



6. Extraer el filtro (3) del tanque de recuperación (Fig. 4) de su alojamiento, limpiarlo debajo de un chorro de agua corriente; si es necesario, utilizar una espátula para remover los restos de suciedad.

7. Limpiar con un paño húmedo la parte de la tapa de aspiración indicada en la figura (Fig. 5).
8. Para el montaje, repetir las operaciones indicadas para el desmontaje, pero en sentido inverso.

**i** **ATENCIÓN:** si es necesario, utilizar la plataforma de inspección (4) ubicada en la parte trasera de la máquina (Fig. 6).



### LIMPIEZA DEL FILTRO DE LOS MOTORES DE ASPIRACIÓN

Una cuidadosa limpieza del filtro de los motores de aspiración garantiza una mejor capacidad de aspiración del agua sucia y una mayor duración del motor de aspiración.

Para limpiar el filtro de los motores de aspiración, proceder del siguiente modo:

1. Seleccionar el programa i-drive "Transporte" girando la empuñadura a la posición "A", tal como se indica en la (Fig. 1).

**⚠️** **ATENCIÓN:** girando el selector I-Drive en el programa de transferencia, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración alcanzarán la posición de reposo (levantados del pavimento).

**i** **ATENCIÓN:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde solo el símbolo que indica el motor de tracción.

2. Colocar la máquina en el lugar previsto para el mantenimiento.

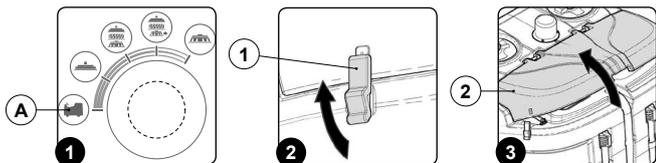
**♻️** **ATENCIÓN:** El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

3. Poner la máquina en condiciones de seguridad Leer el apartado "CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA".

**⚠️** **PRUDENCIA:** Se recomienda utilizar siempre guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos.

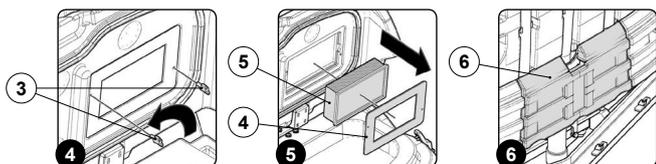
4. Desenganchar las bisagras (1) de bloqueo de la tapa de aspiración, situadas en la parte lateral del tanque (Fig. 2).

5. Girar la tapa de aspiración (2) hasta que el bloqueo se encuentre a la posición de trabajo (Fig.3).



- Retirar, girando hacia la izquierda, las manivelas (3) que fijan el bloqueo del filtro de los motores aspiración (4) a la tapa de aspiración (Fig. 4).
- Quitar el bloqueo del filtro de los motores de aspiración (4) y, luego, el filtro de los motores de aspiración (5) (Fig. 5).
- Limpiar el filtro con un aspirador de polvo; si es necesario, remover las impurezas con un chorro de agua, manteniéndose a una distancia superior a los veinte centímetros.
- Para el montaje, repetir las operaciones indicadas para el desmontaje, pero en sentido inverso.

**ATENCIÓN:** si es necesario, utilizar la plataforma de inspección (6) ubicada en la parte trasera de la máquina (Fig. 6).



### VACIADO DEL TANQUE SOLUCIÓN

Para vaciar el tanque de solución, realizar lo siguiente:

- Seleccionar el programa i-drive "Transporte" girando la empuñadura a la posición "A", tal como se indica en la (Fig. 1).

**ATENCIÓN:** girando el selector I-Drive en el programa de transferencia, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración alcanzarán la posición de reposo (levantados del pavimento).

**ATENCIÓN:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde solo el símbolo que indica el motor de tracción.

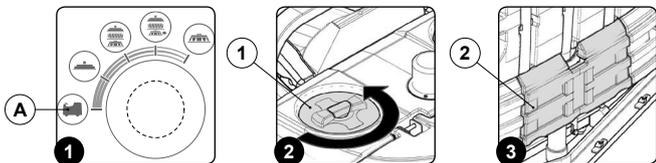
- Colocar la máquina en el lugar previsto para el mantenimiento.

**ATENCIÓN:** El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

- Poner la máquina en condiciones de seguridad Leer el apartado "[CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA](#)".

**PRUDENCIA:** Se recomienda utilizar siempre guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos.

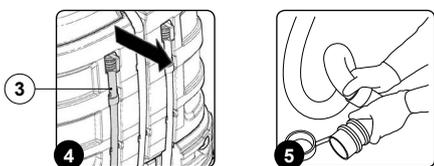
- Retirar los tapones (1) del tanque solución (Fig. 2).
- Liberar la plataforma de inspección del tanque de recuperación (2) (Fig.3).



- Desbloquear el tubo de descarga del tanque solución (3), situado en la parte trasera de la máquina (Fig. 4).
- Doblar la parte final del tubo de descarga creando un estrangulamiento para impedir que salga el contenido (Fig. 5), posicionar el tubo en la superficie de descarga y liberarlo gradualmente.

**ATENCIÓN:** El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

- Para el montaje, repetir las operaciones indicadas para el desmontaje, pero en sentido inverso.



### LIMPIEZA TANQUE DE RECUPERACIÓN

Para limpiar el tanque de recuperación, realizar lo siguiente:

- Seleccionar el programa i-drive "Transporte" girando la empuñadura a la posición "A", tal como se indica en la (Fig. 1).

**ATENCIÓN:** girando el selector I-Drive en el programa de transferencia, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración alcanzarán la posición de reposo (levantados del pavimento).

**ATENCIÓN:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde solo el símbolo que indica el motor de tracción.

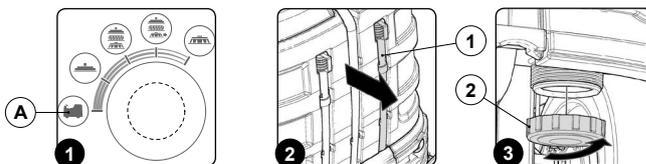
- Colocar la máquina en el lugar previsto para el mantenimiento.

**ATENCIÓN:** El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

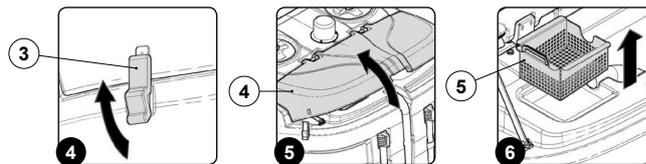
- Poner la máquina en condiciones de seguridad Leer el apartado "[CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA](#)".

**PRUDENCIA:** Se recomienda utilizar siempre guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos.

- Desbloquear el tubo de descarga del tanque de recuperación (1) que se encuentra en la parte trasera de la máquina (Fig. 2), desenroscar el tapón y apoyarlo en el pavimento.
- Retirar el tapón de la descarga del tanque de recuperación (2) que se encuentra en la parte trasera de la máquina (Fig.3), desenroscar el tapón y apoyarlo en el pavimento.



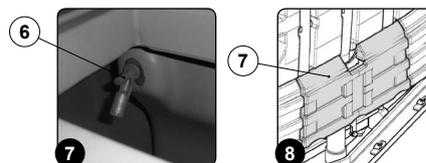
- Desenganchar las bisagras (3) de bloqueo de la tapa de aspiración, situadas en la parte lateral del tanque (Fig. 4).
- Girar la tapa de aspiración (4) hasta que el bloqueo (5) se encuentre en la posición de trabajo (Fig. 5).
- Enjuagar el interior con un chorro de agua, si es necesario utilizar una espátula para quitar el lodo acumulado en el fondo del tanque.



- Extraer de su alojamiento el filtro (5) del tanque de recuperación (Fig. 6).
- Enjuagar cuidadosamente el flotante del nivel de agua sucia (6) ubicado en el interior (Fig. 7).

**ATENCIÓN:** si es necesario, utilizar la plataforma de inspección (7) ubicada en la parte trasera de la máquina (Fig. 8).

- Para el montaje, repetir las operaciones indicadas para el desmontaje, pero en sentido inverso.



### LIMPIEZA TANQUE SOLUCIÓN

Para limpiar el tanque solución, realizar lo siguiente:

- Seleccionar el programa i-drive "Transporte" girando la empuñadura a la posición "A", tal como se indica en la (Fig. 1).

**ATENCIÓN:** girando el selector I-Drive en el programa de transferencia, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración alcanzarán la posición de reposo (levantados del pavimento).

**ATENCIÓN:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde solo el símbolo que indica el motor de tracción.

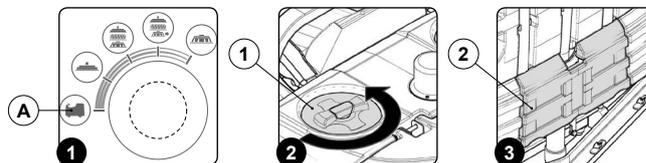
- Colocar la máquina en el lugar previsto para el mantenimiento.

**ATENCIÓN:** El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

- Poner la máquina en condiciones de seguridad Leer el apartado "[CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA](#)".

**PRUDENCIA:** Se recomienda utilizar siempre guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos.

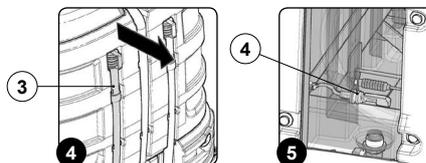
- Retirar los tapones (1) del tanque solución (Fig. 2).
- Liberar la plataforma de inspección del tanque de recuperación (2) (Fig.3).



- Desbloquear el tubo de descarga del tanque solución (3) que se encuentra en la parte trasera de la máquina (Fig. 4), desenroscar el tapón y apoyarlo en el pavimento.
- Enjuagar el interior con un chorro de agua, si es necesario utilizar una espátula para quitar el lodo acumulado en el fondo del tanque.

**ATENCIÓN:** enjuagar cuidadosamente el flotante del nivel de solución detergente (4) ubicado en el interior del tanque (Fig. 5).

- Para el montaje, repetir las operaciones indicadas para el desmontaje, pero en sentido inverso.



### LIMPIEZA DEL FILTRO DE SOLUCIÓN DETERGENTE

Una minuciosa limpieza del filtro solución detergente garantiza una mejor limpieza del pavimento. Para limpiar el filtro de la solución detergente, proceder del siguiente modo:

1. Seleccionar el programa i-drive "Transporte" girando la empuñadura a la posición "A", tal como se indica en la (Fig. 1).

**ATENCIÓN:** girando el selector I-Drive en el programa de transferencia, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración alcanzarán la posición de reposo (levantados del pavimento).

**ATENCIÓN:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde solo el símbolo que indica el motor de tracción.

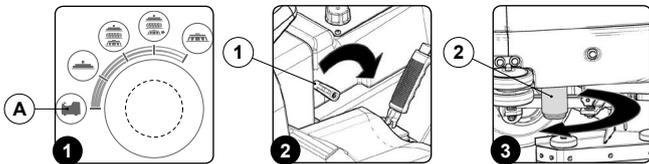
2. Colocar la máquina en el lugar previsto para el mantenimiento.

**ATENCIÓN:** El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

3. Poner la máquina en condiciones de seguridad Leer el apartado "[CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA](#)".

**PRUDENCIA:** Se recomienda utilizar siempre guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos.

4. Cerrar el paso de la solución detergente en la instalación hídrica de la máquina girando la palanca de mando del grifo (1) en el sentido indicado por la flecha (Fig. 2).
5. Retirar la tapa del filtro de la instalación hídrica (2) que se encuentra en la parte delantera izquierda de la máquina (Fig.3).
6. Quitar el cartucho del filtro y limpiarlo con un chorro de agua para eliminar las eventuales impurezas fijadas sobre el mismo.
7. Para el montaje, repetir las operaciones indicadas para el desmontaje, pero en sentido inverso.



### LIMPIEZA DEL TUBO DE ASPIRACIÓN DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN

Una esmerada limpieza del cajón de recogida garantiza un mejor secado y limpieza del pavimento y una mayor duración del motor de aspiración. Para limpiar el cajón de recogida, realizar lo siguiente:

1. Seleccionar el programa i-drive "Transporte" girando la empuñadura a la posición "A", tal como se indica en la (Fig. 1).

**ATENCIÓN:** girando el selector I-Drive en el programa de transferencia, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración alcanzarán la posición de reposo (levantados del pavimento).

**ATENCIÓN:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde solo el símbolo que indica el motor de tracción.

2. Colocar la máquina en el lugar previsto para el mantenimiento.

**ATENCIÓN:** El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

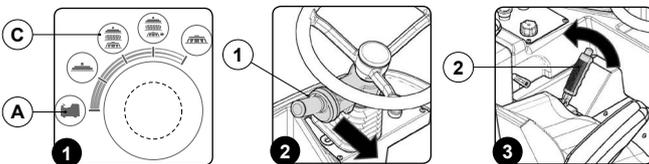
3. Mover la palanca de dirección (1) a la posición de "punto muerto" desplazando la palanca en el sentido indicado por la flecha (Fig. 2).

**ATENCIÓN:** Para seleccionar el punto muerto (N), se debe desplazar la palanca en el sentido indicado por la flecha (Fig. 2).

**ATENCIÓN:** en la pantalla de mandos aparecerá la letra "N" para indicar que no hay ninguna marcha accionada.

4. Aplicar el freno de estacionamiento moviendo la palanca del freno de estacionamiento (2) en la dirección indicada por la flecha (Fig.3); la palanca se encuentra al lado del asiento del operador.

**ATENCIÓN:** en la pantalla de control aparecerá el símbolo correspondiente al freno de estacionamiento accionado.



5. Seleccionar el programa i-drive "Lavado y secado" girando la empuñadura a la posición "C", tal como se indica en la (Fig. 1).

**ATENCIÓN:** al girar el selector I-Drive al programa lavado con secado, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración se colocarán en posición de trabajo (en contacto con el pavimento).

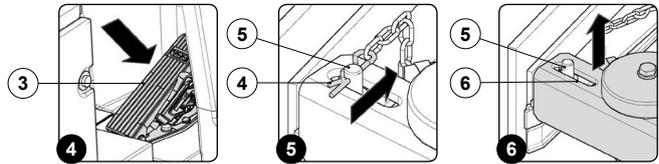
6. Al presionar el pedal de marcha (3) tanto el cuerpo de la boquilla de aspiración como los cuerpos de bancada alcanzarán la posición de trabajo (Fig. 4).

**ATENCIÓN:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde: el símbolo que indica el motor de tracción; los símbolos que indican los motores de las bancadas de lavado; el símbolo que indica el motor de la bancada barredora; los símbolos que identifican los motores aspiración.

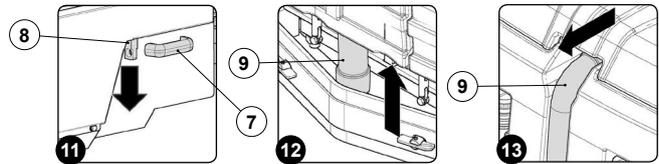
7. Cuando las bancadas y las barras laterales alcanzan la posición de trabajo, poner la máquina en condiciones de seguridad (Leer el apartado "[CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA](#)").

**PRUDENCIA:** Estas operaciones deben realizarse utilizando guantes para protegerse del posible contacto con bordes o puntas de objetos metálicos.

8. Posicionarse en la parte derecha de la máquina.
9. Retirar el bloqueo (4) del perno (5) presente en el cuerpo de la boquilla de aspiración (Fig. 5).
10. Liberar el perno (5) presente en el cuerpo de la boquilla de aspiración de la ranura (6) presente en la barra de mando de la boquilla de aspiración (Fig. 6).
11. Girar la barra parasalpicaduras derecha hasta hacer tope.



12. Utilizando la manilla (7) presente en el cajón de recogida, extraerlo del premontaje bancada, recordando trasladar hacia abajo el bloqueo (8) antes de tirar hacia afuera de la bancada retirandola de la máquina (Fig. 7).
13. Quitar el tubo aspiración (9) de la boca presente en el cuerpo boquilla de aspiración (Fig. 8).
14. Desconectar el tubo aspiración (9) del orificio presente en el tanque de recuperación (Fig. 9).
15. Limpiar el interior con un chorro de agua corriente, introduciendo el tubo en la parte de la boquilla que estaba fijada al tanque de recuperación.
16. Para el montaje, repetir las operaciones indicadas para el desmontaje, pero en sentido inverso.



### LIMPIEZA DEL PARASALPICADURAS DE LA BANCADA DE LAVADO

Una esmerada limpieza de las gomas parasalpicaduras laterales de la bancada garantiza una mejor limpieza del pavimento. Para limpiar las gomas parasalpicaduras laterales de la bancada de lavado, realizar el siguiente procedimiento:

1. Seleccionar el programa i-drive "Transporte" girando la empuñadura a la posición "A", tal como se indica en la (Fig. 1).

**ATENCIÓN:** girando el selector I-Drive en el programa de transferencia, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración alcanzarán la posición de reposo (levantados del pavimento).

**ATENCIÓN:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde solo el símbolo que indica el motor de tracción.

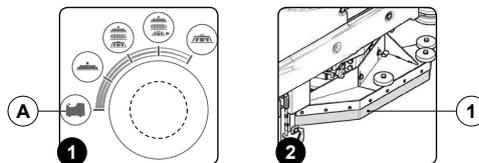
2. Colocar la máquina en el lugar previsto para el mantenimiento.

**ATENCIÓN:** El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

3. Poner la máquina en condiciones de seguridad Leer el apartado "[CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA](#)".

**PRUDENCIA:** Se recomienda utilizar siempre guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos.

4. Posicionarse en el lado derecho de la máquina y, con un paño húmedo, limpiar la goma parasalpicaduras lateral (1) del cuerpo de la bancada de lavado (Fig. 2).
5. Repetir la operación recientemente realizada incluso para el cuerpo de la bancada de lavado izquierda.



### LIMPIEZA DE LAS GOMAS PARASALPICADURAS BARRAS LATERALES DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN

Una esmerada limpieza de las gomas parasalpicaduras barras laterales de mando del cuerpo de la boquilla de aspiración garantiza una mejor limpieza del pavimento. Para limpiar las gomas parasalpicaduras barras laterales de mando del cuerpo de la boquilla de aspiración, realizar el siguiente procedimiento:

1. Seleccionar el programa i-drive "Transporte" girando la empuñadura a la posición "A", tal como se indica en la (Fig. 1).

**ATENCIÓN:** girando el selector I-Drive en el programa de transferencia, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración alcanzarán la posición de reposo (levantados del pavimento).

**ATENCIÓN:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde solo el símbolo que indica el motor de tracción.

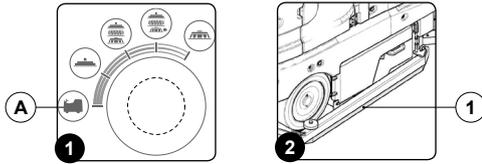
2. Colocar la máquina en el lugar previsto para el mantenimiento.

**ATENCIÓN:** El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

3. Poner la máquina en condiciones de seguridad Leer el apartado "[CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA](#)".

**PRUDENCIA:** Se recomienda utilizar siempre guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos.

4. Posicionarse en el lado derecho de la máquina y, con un paño húmedo, limpiar la goma parasalpicaduras barra lateral de mando del cuerpo de la boquilla de aspiración (1) del cuerpo de la bancada de lavado (Fig. 2).
5. Repetir la operación recientemente realizada incluso para el cuerpo de la bancada de lavado izquierda.



### LIMPIEZA DEL BIDÓN DE DETERGENTE (VERSIONES CON CDS)

La esmerada limpieza del bidón de detergente garantiza un mejor rendimiento de la instalación hídrica de la máquina y por lo tanto una mejor limpieza del pavimento. Para limpiar el bidón de detergente, realizar lo siguiente:

- Llevar la máquina a la zona prevista para el llenado del tanque solución.
- Poner la máquina en condiciones de seguridad (Leer el apartado "CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA").

**PRUDENCIA:** Se aconseja llevar siempre guantes de protección antes de manejar detergentes o soluciones ácidas o alcalinas para evitar lesiones graves en las manos.

3. Abrir la tapa del bidón de detergente (1), que se encuentra en la parte trasera derecha de la máquina (Fig. 1).
4. Desconectar el conector macho (2) del conector hembra (3) del tapón (4) del bidón de detergente (5) (Fig. 2).

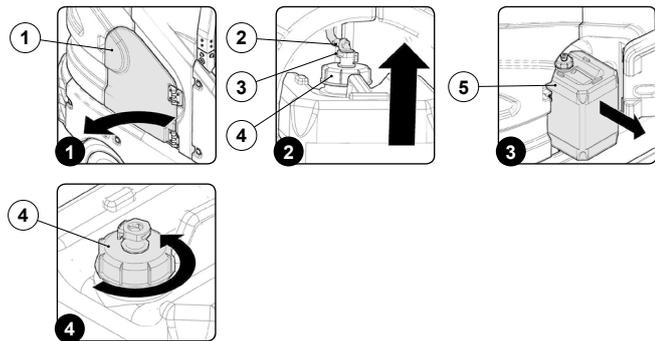
**ATENCIÓN:** antes de tirar del conector macho, presionar la palanca que se encuentra en el conector hembra.

5. Retirar el bidón de detergente (5) del compartimento del tanque solución (Fig.3).
6. Retirar el tapón (4) del bidón de detergente (Fig. 4).
7. Eliminar los eventuales residuos de detergente.
8. Limpiar con un chorro de agua corriente el interior del bidón.
9. Para el montaje, repetir las operaciones indicadas para el desmontaje, pero en sentido inverso.

**RECICLAJE:** ATENCIÓN: El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

**ATENCIÓN:** No verter el detergente directamente en la red de descarga, sino respetar la normativa vigente en materia de respeto del medio ambiente.

**ATENCIÓN:** Llenar con agua limpia a una temperatura comprendida entre los 10°C y los 50°C.



### LIMPIEZA DE LA INSTALACIÓN HÍDRICA

Antes de un período prolongado de inactividad, realizar cuanto se describe a continuación:

- Llevar la máquina a una zona apta para el mantenimiento.
- Mover la palanca de dirección (1) a la posición de "Punto muerto" desplazándola en el sentido indicado por la flecha (Fig. 1).

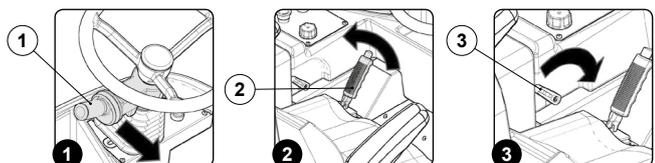
**ATENCIÓN:** para seleccionar el punto muerto (N), se debe desplazar la palanca en el sentido indicado por la flecha (Fig. 1).

**ATENCIÓN:** en la pantalla de mandos aparecerá la letra "N" para indicar que no hay ninguna marcha accionada.

3. Aplicar el freno de estacionamiento moviendo la palanca del freno de estacionamiento (2) en la dirección indicada por la flecha (Fig. 2); la palanca se encuentra al lado del asiento del operador.

**ATENCIÓN:** en la pantalla de mandos aparecerá el símbolo correspondiente al freno de estacionamiento accionado.

4. Asegurarse de que el grifo del agua esté completamente abierto; la palanca (3) debe estar totalmente girada hacia la derecha (Fig.3).

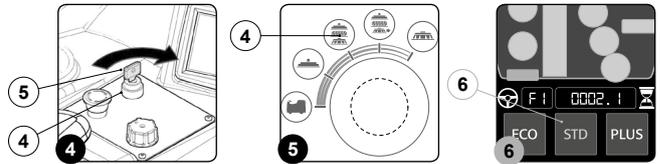


5. Colocar el interruptor general (4) en la posición "I" girando la llave (5) un cuarto de vuelta hacia la derecha (Fig. 4).
6. Seleccionar el programa i-drive "Lavado y secado" girando la empuñadura a la posición "C", tal como se indica en la (Fig. 5).

**ATENCIÓN:** al girar el selector I-Drive al programa lavado con secado, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración se colocarán en posición de trabajo (en contacto con el pavimento).

7. Cuando en la pantalla de control se visualice la página de trabajo, presionar el botón (6) correspondiente al programa de trabajo "STD" (Fig. 6).

**ATENCIÓN:** los símbolos de color gris identifican los programas no activos. Los símbolos de color verde identifican los programas activos.



8. Presionar el pulsador (7) correspondiente a la regulación del flujo de solución detergente (Fig. 7).

**ATENCIÓN:** presionando el pulsador (7), se visualizarán los pulsadores (+) y (-).

**ATENCIÓN:** presionando el pulsador (+), se aumenta el suministro de solución; presionando el pulsador (-), se disminuye el suministro de solución. Cada vez que se presionan los pulsadores (+) o (-), el símbolo del pulsador (7) cambiará.

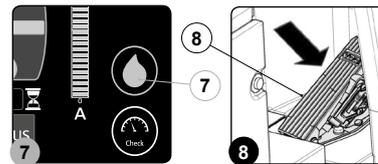
9. Programar al máximo la cantidad de solución detergente, presionando el pulsador (+) hasta que el símbolo visualizado se haya llenado completamente.
10. Presionar el pedal de marcha (8) para permitir el funcionamiento de la bancada y del sistema de dosificación (Fig. 8).

**ATENCIÓN:** apenas se presiona el pedal de marcha (8), las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración descienden hasta entrar en contacto con el pavimento y comenzarán a trabajar, al mismo tiempo que la electroválvula y el sistema de dosificación comienzan a erogar la solución detergente.

11. Esperar unos minutos, generalmente de 2 a 4 minutos, para permitir el lavado del sistema de dosificación.

**ATENCIÓN:** Durante esta operación, la máquina suministrará solución.

12. Vaciar completamente el tanque solución y el bidón de detergente (leer el apartado "VACIADO DEL TANQUE SOLUCIÓN" y el apartado "LIMPIEZA DEL BIDÓN DE DETERGENTE (solo para sistema con CDS)").



### LIMPIEZA DE LA INSTALACIÓN HÍDRICA (VERSIONES CON CDS)

Antes de un período prolongado de inactividad, realizar cuanto se describe a continuación:

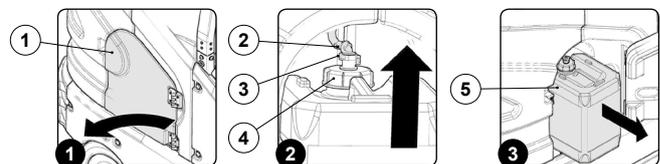
- Llevar la máquina a la zona prevista para el llenado del tanque solución.
- Poner la máquina en condiciones de seguridad (Leer el apartado "CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA").

**PRUDENCIA:** Se aconseja llevar siempre guantes de protección antes de manejar detergentes o soluciones ácidas o alcalinas para evitar lesiones graves en las manos.

3. Abrir la tapa del bidón de detergente (1), que se encuentra en la parte trasera derecha de la máquina (Fig. 1).
4. Desconectar el conector macho (2) del conector hembra (3) del tapón (4) del bidón de detergente (5) (Fig. 2).

**ATENCIÓN:** antes de tirar del conector macho, presionar la palanca que se encuentra en el conector hembra.

5. Retirar el bidón de detergente (5) del compartimento del tanque solución (Fig.3).



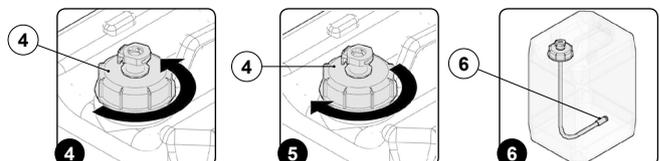
6. Retirar el tapón (4) del bidón de detergente (Fig. 4).
7. Llenar el bidón de agua.

**RECICLAJE:** ATENCIÓN: El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

**ATENCIÓN:** No verter el detergente directamente en la red de descarga, sino respetar la normativa vigente en materia de respeto del medio ambiente.

**ATENCIÓN:** Llenar con agua limpia a una temperatura comprendida entre los 10°C y los 50°C.

8. Cerrar correctamente el tapón (4) para evitar pérdidas de líquido durante el trabajo (Fig. 5); prestar atención a que el filtro de recuperación de detergente (6) esté posicionado correctamente en el fondo del bidón (Fig. 6).



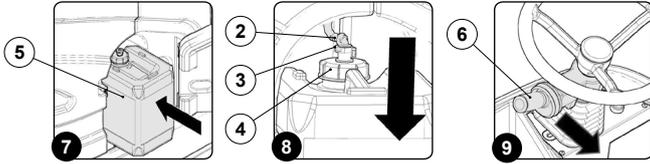
## INTERVENCIÓN DE MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

### MONTAJE DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN

Para ensamblar el cuerpo de la boquilla de aspiración en la máquina, proceder del siguiente modo:

9. Volver a colocar el bidón de detergente (5) en el alojamiento previsto dentro del tanque solución (Fig. 7).
10. Conectar el conector macho (2) en el conector hembra (3) del tapón (4) del bidón de detergente (5) (Fig. 8).
11. Cerrar la tapa del bidón de detergente.
12. Mover la palanca de dirección (6) a la posición de "punto muerto" desplazándola en el sentido indicado por la flecha (Fig. 9).

**⚠ ATENCIÓN:** para seleccionar el punto muerto (N), se debe desplazar la palanca en el sentido indicado por la flecha (Fig. 9).

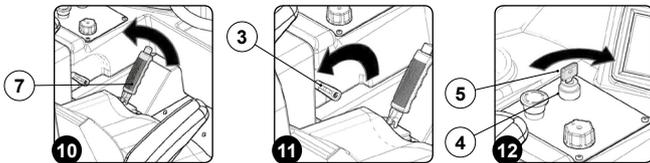


**i ATENCIÓN:** en la pantalla de mandos aparecerá la letra "N" para indicar que no hay ninguna marcha accionada.

13. Aplicar el freno de estacionamiento moviendo la palanca del freno de estacionamiento (7) en la dirección indicada por la flecha (Fig. 10); la palanca se encuentra al lado del asiento del operador.

**i ATENCIÓN:** en la pantalla de mandos aparecerá el símbolo correspondiente al freno de estacionamiento accionado.

14. Asegurarse de que el grifo del agua esté completamente abierto, para ello la palanca (8) debe estar totalmente girada hacia la derecha (Fig. 11).
15. Colocar el interruptor general (9) en la posición "I" girando la llave (10) un cuarto de vuelta hacia la derecha (Fig. 12).



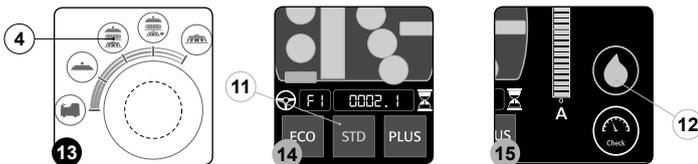
16. Seleccionar el programa i-drive "Lavado y secado" girando la empuñadura a la posición "C", tal como se indica en la (Fig. 13).

**⚠ ATENCIÓN:** al girar el selector I-Drive al programa lavado con secado, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración se colocarán en posición de trabajo (en contacto con el pavimento).

17. Cuando en la pantalla de control se visualice la página de trabajo, presionar el botón (11) correspondiente al programa de trabajo "STD" (Fig. 14).

**i ATENCIÓN:** los símbolos de color gris identifican los programas no activos. Los símbolos de color verde identifican los programas activos.

18. Presionar el pulsador (12) correspondiente a la regulación del flujo de solución detergente (Fig. 15).



**i ATENCIÓN:** presionando el pulsador (12), se visualizarán los pulsadores (+) y (-).

**i ATENCIÓN:** presionando el pulsador (+), se aumenta el suministro de solución; presionando el pulsador (-), se disminuye el suministro de solución. Cada vez que se presionan los pulsadores (+) o (-), el símbolo del pulsador (12) cambiará.

19. Programar al máximo la cantidad de solución detergente, presionando el pulsador (+) hasta que el símbolo visualizado se haya llenado completamente.

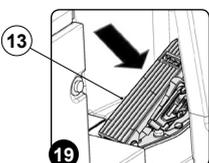
20. Presionar el pedal de marcha (13) para permitir el funcionamiento de la bancada y del sistema de dosificación (Fig. 16).

**⚠ ATENCIÓN:** apenas se presiona el pedal de marcha (13), las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración descienden hasta entrar en contacto con el pavimento y comenzarán a trabajar, al mismo tiempo que la electroválvula y el sistema de dosificación comienzan a erogar la solución detergente.

21. Esperar unos minutos, generalmente de 2 a 4 minutos, para permitir el lavado del sistema de dosificación.

**⚠ ATENCIÓN:** Durante esta operación, la máquina suministrará solución.

22. Vaciar completamente el tanque solución y el bidón de detergente (leer el apartado "VACIADO DEL TANQUE SOLUCIÓN" y el apartado "LIMPIEZA DEL BIDÓN DE DETERGENTE (solo para sistema con CDS)").



1. Llevar la máquina a una zona apta para el mantenimiento.
2. Mover la palanca de dirección (1) a la posición de "Punto muerto" desplazándola en el sentido indicado por la flecha (Fig. 1).

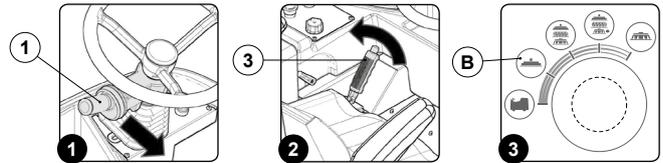
**i NOTA:** Para seleccionar el punto muerto (N), se debe desplazar la palanca en el sentido indicado por la flecha (Fig. 1).

**i NOTA:** en la pantalla de mandos aparecerá la letra "N" para indicar que no hay ninguna marcha accionada.

3. Aplicar el freno de estacionamiento moviendo la palanca del freno de estacionamiento (2) en la dirección indicada por la flecha (Fig. 2); la palanca se encuentra al lado del asiento del operador.

**i NOTA:** en la pantalla de control aparecerá el símbolo correspondiente al freno de estacionamiento accionado.

4. Seleccionar el programa de trabajo "secado" (E) (Fig. 3), girar el conmutador de regulación I-Drive (3) según la dirección indicada por la flecha (Fig. 4).



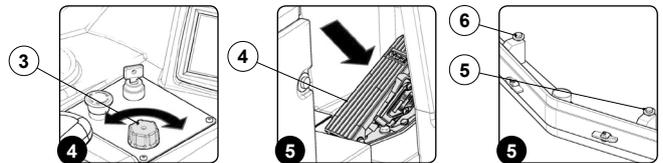
5. Al presionar el pedal de marcha (4), el cuerpo de la boquilla de aspiración alcanzará la posición de reposo (Fig. 5).

**i NOTA:** en la pantalla de mandos, se visualizarán de color verde los símbolos correspondientes a los motores tracción y a los motores aspiración.

6. Cuando el cuerpo de la boquilla de aspiración alcanza la posición de trabajo, poner la máquina en condiciones de seguridad (leer el apartado "CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA").

7. Utilizando la herramienta específica, aflojar los tornillos (5) y (6) presentes en el premontaje del cuerpo de la boquilla de aspiración (Fig. 6).

**⚠ NOTA:** Las herramientas necesarias para esta operación no son suministradas con la máquina.

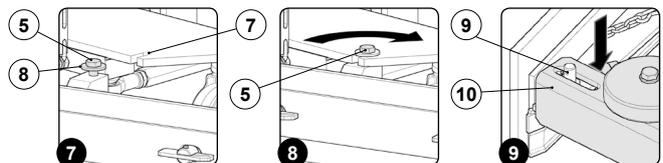


8. Introducir el tornillo (5) del cuerpo de la boquilla de aspiración en la ranura (7) presente en el soporte de la boquilla de aspiración (Fig. 7), de manera que la arandela (8) se adhiera en la parte superior del soporte de la boquilla de aspiración.

9. Repetir la operación incluso para el tornillo izquierdo (6).

10. Utilizando la herramienta específica, apretar los tornillos (5) y (6) presentes en el premontaje del cuerpo de la boquilla de aspiración (Fig. 8).

**⚠ NOTA:** Las herramientas necesarias para esta operación no son suministradas con la máquina.



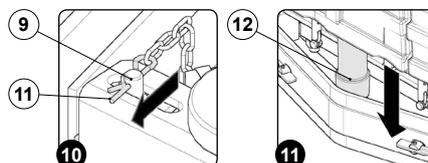
11. Introducir el perno (9) presente en el cuerpo de la boquilla de aspiración de la ranura (10) presente en la barra parasalpicaduras (Fig. 9).

12. Introducir el vástago de estanqueidad (11) en el orificio presente en el perno (9) del cuerpo de la boquilla de aspiración (Fig. 10).

**i NOTA:** la operación antes mencionada es válida para el perno derecho; repetir las operaciones descritas con anterioridad incluso para el perno izquierdo.

13. Introducir el tubo de aspiración (12) en el manguito presente en el cuerpo de la boquilla de aspiración (Fig. 11).

**i NOTA:** La boquilla de aspiración ha sido previamente regulada, de todas formas, si fuera necesario, leer el apartado "REGULACIÓN DE LAS GOMAS DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN".



### MONTAJE DE LOS CEPILLOS DE DISCO

El montaje correcto del cepillo de disco en el plato porta-cepillo garantiza una mejor limpieza del pavimento y una mayor duración del motor del cepillo. Para montar correctamente el cepillo, realizar lo siguiente:

- Llevar la máquina a una zona apta para el mantenimiento.
- Mover la palanca de dirección (1) a la posición de "Punto muerto" desplazándola en el sentido indicado por la flecha (Fig. 1).

**NOTA:** Para seleccionar el punto muerto (N), se debe desplazar la palanca en el sentido indicado por la flecha; si por ejemplo, se había accionado la marcha F (Fig. 1).

**NOTA:** en la pantalla de mandos aparecerá la letra "N" para indicar que no hay ninguna marcha accionada.

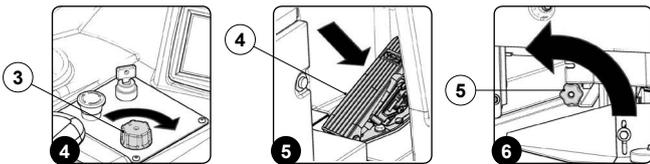
- Aplicar el freno de estacionamiento moviendo la palanca del freno de estacionamiento (2) en la dirección indicada por la flecha (Fig. 2); la palanca se encuentra al lado del asiento del operador.

**NOTA:** en la pantalla de control aparecerá el símbolo correspondiente al freno de estacionamiento accionado.



- Seleccionar el programa de trabajo "lavado" (E) (Fig. 3), girar el conmutador de regulación I-Drive (3) según la dirección indicada por la flecha (Fig. 4).
- Al presionar el pedal de marcha (4), las bancadas de lavado alcanzarán la posición de reposo (Fig. 5).

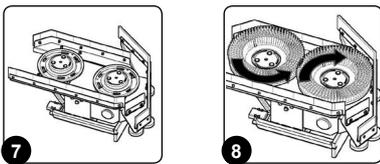
**NOTA:** en la pantalla de mandos, se visualizarán de color verde los símbolos correspondientes al motor tracción y a los motores de los cepillos de disco.



- Cuando las bancadas de lavado alcanzan la posición de trabajo, poner la máquina en condiciones de seguridad (leer el apartado "CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA").
- Retirar la bancada derecha, desenroscar las manivelas (5) y desplazarlas hacia afuera (Fig. 6).
- Colocar el cuerpo de la bancada en el pavimento con los platos porta-cepillos a la vista (Fig. 7).
- Introducir el cepillo en su alojamiento en el plato portacepillos girándolo hasta que los tres botones se inserten en las cavidades del plato. Girar por impulsos para empujar el botón hacia el muelle de enganche hasta lograr el bloqueo.

**NOTA:** en la imagen (Fig. 8), se indican los sentidos de rotación para enganchar los cepillos de la bancada derecha de lavado; para la bancada izquierda, el sentido de rotación es el inverso.

- Proceder en sentido inverso para volver a montar todos los componentes.



### MONTAJE DEL CEPILLO CILÍNDRICO

El montaje correcto del cepillo cilíndrico en el cuerpo de la bancada barredora garantiza una mejor limpieza del pavimento y una mayor duración del motor del cepillo. Para montar correctamente el cepillo cilíndrico, realizar lo siguiente:

- Seleccionar el programa I-Drive "transporte" girando la empuñadura a la posición "A", tal como se indica en la (Fig. 1).

**NOTA:** girando el selector I-Drive en el programa de transferencia, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración alcanzarán la posición de reposo (levantados del pavimento).

**NOTA:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde solo el símbolo que indica el motor de tracción.

- Colocar la máquina en el lugar previsto para el mantenimiento.

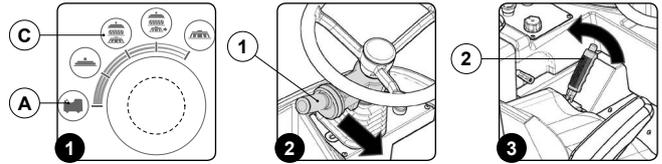
**NOTA:** El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

- Mover la palanca de dirección (1) a la posición de "punto muerto" desplazando la palanca en el sentido indicado por la flecha (Fig. 2).

**NOTA:** para seleccionar el punto muerto (N), se debe desplazar la palanca en el sentido indicado por la flecha; si por ejemplo, primero se estaba utilizando la marcha F (Fig. 2).

**NOTA:** en la pantalla de mandos aparecerá la letra "N" para indicar que no hay ninguna marcha accionada.

- Aplicar el freno de estacionamiento moviendo la palanca del freno de estacionamiento (2) en la dirección indicada por la flecha (Fig. 3); la palanca se encuentra al lado del asiento del operador.



**NOTA:** en la pantalla de control aparecerá el símbolo correspondiente al freno de estacionamiento accionado.

- Seleccionar el programa I-Drive "Lavado y secado" girando la empuñadura a la posición (C), tal como se indica en la (Fig. 1).

**NOTA:** al girar el selector I-Drive al programa lavado con secado, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración se colocarán en posición de trabajo (en contacto con el pavimento).

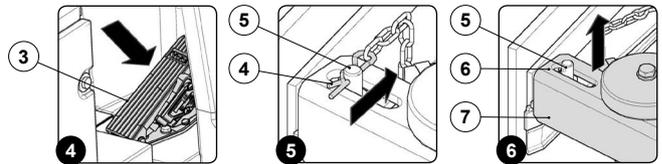
- Al presionar el pedal de marcha (3) tanto el cuerpo de la boquilla de aspiración como los cuerpos de las bancadas de lavado; el símbolo que indica el motor de la bancada barredora; los símbolos que identifican los motores aspiración.

**NOTA:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde: el símbolo que indica el motor de tracción; los símbolos que indican los motores de las bancadas de lavado; el símbolo que indica el motor de la bancada barredora; los símbolos que identifican los motores aspiración.

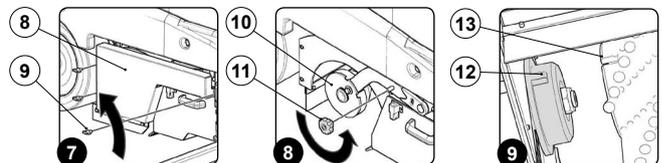
- Cuando las bancadas y las barras laterales alcanzan la posición de trabajo, poner la máquina en condiciones de seguridad (Leer el apartado "CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA").

**PRUDENCIA:** Estas operaciones deben realizarse utilizando guantes para protegerse del posible contacto con bordes o puntas de objetos metálicos.

- Posicionarse en la parte derecha de la máquina.
- Retirar el bloqueo (4) del perno (5) presente en el cuerpo de la boquilla de aspiración (Fig. 5).
- Liberar el perno (5) presente en el cuerpo de la boquilla de aspiración de la ranura (6) presente en la barra de mando de la boquilla de aspiración (Fig. 6).

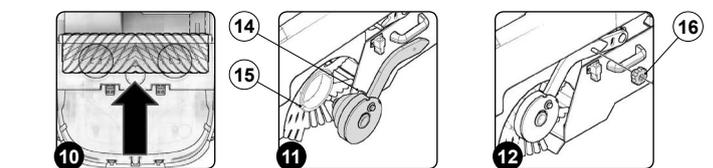


- Girar la barra parasalpicaduras derecha (7) hasta hacer tope.
- Retirar el cárter que cubre el brazo de mando del cepillo cilíndrico (8); para ello, en primer se deben retirar de la máquina las manivelas de bloqueo (9). Para retirar las manivelas (9) girarlas siguiendo la dirección indicada por la flecha (Fig. 7).
- Retirar el brazo de mando del cepillo cilíndrico (10), para ello, en primer lugar, se debe retirar el pomo de bloqueo (11). Para retirar el pomo (11), girarla siguiendo la dirección indicada por la flecha (Fig. 8).
- Colocar el cepillo dentro del túnel de la bancada, procedimiento de manera que los pernos (12) del cubo de tracción se introduzcan en las ranuras (13) del cepillo (Fig. 9).



**ATENCIÓN:** el cepillo está correctamente montado si, visto desde arriba, la cúspide, formada por las cerdas, tiene el vértice hacia la rueda de tracción (Fig. 10).

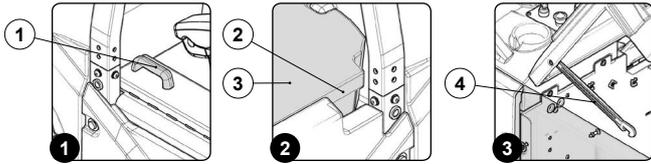
- Introducir el cubo conducido del brazo de mando del cepillo cilíndrico en el cuerpo del cepillo, de manera que los pernos (14) presentes en el cubo conducido se introduzcan en las ranuras (15) del cepillo (Fig. 11).
- Fijar el brazo de mando del cepillo cilíndrico al brazo de guía mediante el pomo de bloqueo (16) (Fig. 12).
- Para el montaje, repetir las operaciones indicadas para el desmontaje, pero en sentido inverso.



### MONTAJE ROLL BAR

El roll-bar, que por motivos de embalaje se suministra desmontado de la máquina, se deberá ensamblar al bastidor de la máquina mediante el siguiente procedimiento:

- Llevar la máquina a una zona apta para el mantenimiento.
- Poner la máquina en condiciones de seguridad (Leer el apartado "CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA").
- Sujetar la manilla (1) y levantar la plancha de soporte del asiento a la posición de mantenimiento (Fig. 1).
- Sujetar la manilla (2) y levantar el cárter de inspección de las baterías (3) (Fig. 2), girarlo hasta enganchar el bloqueo de seguridad (4) (Fig. 3).

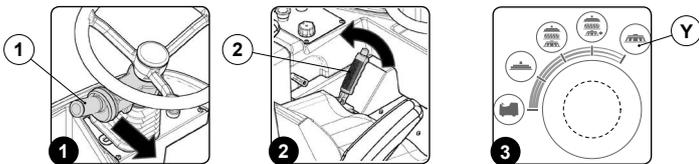


- Introducir los pernos (5) presentes en la roll-bar en las ranuras (64) presentes en el bastidor de la máquina (Fig. 4).
- NOTA:** se aconseja que la operación antes mencionada sea realizada por al menos dos personas.
- Fijar la roll-bar al bastidor con los tornillos (7); recordar colocar también el tapón para cubrir el orificio (8) (Fig. 5).
- NOTA:** Las herramientas necesarias para esta operación no son suministradas con la máquina.

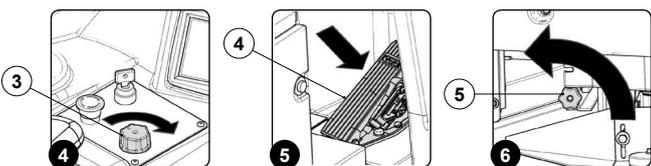
### SUSTITUCIÓN DE LOS CEPILLOS DE DISCO

Para sustituir el cepillo de disco, realizar lo siguiente:

- Seleccionar el programa i-drive "Transporte" girando la empuñadura a la posición "A", tal como se indica en la (Fig. 1).
- NOTA:** girando el selector I-Drive en el programa de transferencia, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración alcanzarán la posición de reposo (levantados del pavimento).
- NOTA:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde solo el símbolo que indica el motor de tracción.
- Colocar la máquina en el lugar previsto para el mantenimiento.
- NOTA:** El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.
- Aplicar el freno de estacionamiento moviendo la palanca del freno de estacionamiento (2) en la dirección indicada por la flecha (Fig. 2); la palanca se encuentra al lado del asiento del operador.
- NOTA:** en la pantalla de control aparecerá el símbolo correspondiente al freno de estacionamiento accionado.
- Seleccionar el programa de trabajo "lavado" (E) (Fig.3), girar el conmutador de regulación I-Drive (3) según la dirección indicada por la flecha (Fig. 4).



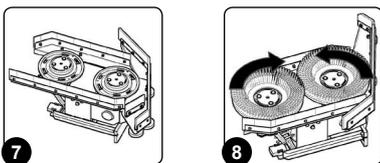
- Al presionar el pedal de marcha (4), las bancadas de lavado alcanzarán la posición de reposo (Fig. 5).
- NOTA:** en la pantalla de mandos, se visualizarán de color verde los símbolos correspondientes al motor tracción y a los motores de los cepillos de disco.
- Cuando las bancadas de lavado alcanzan la posición de trabajo, poner la máquina en condiciones de seguridad (leer el apartado "CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA").
  - Retirar la bancada derecha, desenroscar las manivelas (5) y desplazarlas hacia afuera (Fig. 6).



- Colocar el cuerpo de la bancada en el pavimento con los platos porta-cepillos a la vista (Fig. 7).
- Girar el cepillo por impulsos para empujar el botón hacia el exterior del muelle de enganche.

**NOTA:** en la imagen (Fig. 8), se indican los sentidos de rotación para retirar los cepillos de la bancada derecha de lavado; para la bancada izquierda, el sentido de rotación es el inverso.

- Sustituir los cepillos desgastados, leer el apartado "MONTAJE DE LOS CEPILLOS DE DISCO" para sustituirlos.
- Para el montaje, repetir las operaciones indicadas para el desmontaje, pero en sentido inverso.



### SUSTITUCIÓN DEL CEPILLO CILÍNDRICO

Para limpiar el cepillo cilíndrico, realizar lo siguiente:

- Seleccionar el programa i-drive "Transporte" girando la empuñadura a la posición "A", tal como se indica en la (Fig. 1).

**NOTA:** girando el selector I-Drive en el programa de transferencia, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración alcanzarán la posición de reposo (levantados del pavimento).

**NOTA:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde solo el símbolo que indica el motor de tracción.

- Colocar la máquina en el lugar previsto para el mantenimiento.

**NOTA:** El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

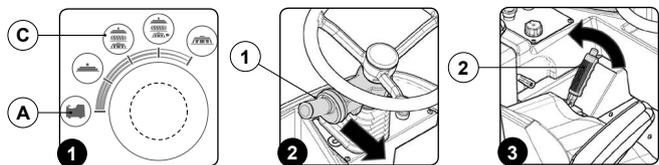
- Mover la palanca de dirección (1) a la posición de "punto muerto" desplazando la palanca en el sentido indicado por la flecha (Fig. 2).

**NOTA:** Para seleccionar el punto muerto (N), se debe desplazar la palanca en el sentido indicado por la flecha (Fig. 2).

**NOTA:** en la pantalla de mandos aparecerá la letra "N" para indicar que no hay ninguna marcha accionada.

- Aplicar el freno de estacionamiento moviendo la palanca del freno de estacionamiento (2) en la dirección indicada por la flecha (Fig.3); la palanca se encuentra al lado del asiento del operador.

**NOTA:** en la pantalla de mandos aparecerá el símbolo correspondiente al freno de estacionamiento accionado.



- Seleccionar el programa i-drive "Lavado y secado" girando la empuñadura a la posición "C", tal como se indica en la (Fig. 1).

**NOTA:** al girar el selector I-Drive al programa lavado con secado, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración se colocarán en posición de trabajo (en contacto con el pavimento).

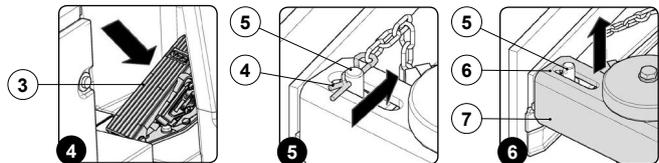
- Al presionar el pedal de marcha (3) tanto el cuerpo de la boquilla de aspiración como los cuerpos de bancada alcanzarán la posición de trabajo (Fig. 4).

**NOTA:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde: el símbolo que indica el motor de tracción; los símbolos que indican los motores de las bancadas de lavado; el símbolo que indica el motor de la bancada barredora; los símbolos que identifican los motores aspiración.

- Cuando las bancadas y las barras laterales alcanzan la posición de trabajo, poner la máquina en condiciones de seguridad (Leer el apartado "CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA").

**PRUDENCIA:** Estas operaciones deben realizarse utilizando guantes para protegerse del posible contacto con bordes o puntas de objetos metálicos.

- Posicionarse en la parte derecha de la máquina.
- Retirar el bloqueo (4) del perno (5) presente en el cuerpo de la boquilla de aspiración (Fig. 5).
- Liberar el perno (5) presente en el cuerpo de la boquilla de aspiración de la ranura (6) presente en la barra de mando de la boquilla de aspiración (Fig. 6).
- Girar la barra parasalpicaduras derecha (7) hasta hacer tope.

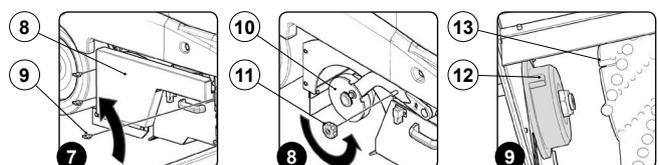


- Retirar el cárter que cubre el brazo de mando del cepillo cilíndrico (8); para ello, en primer se deben retirar de la máquina las manivelas de bloqueo (9). Para retirar las manivelas (9) girarlas siguiendo la dirección indicada por la flecha (Fig. 7).

- Retirar el brazo de mando del cepillo cilíndrico (10), para ello, en primer lugar, se debe retirar el pomo de bloqueo (11). Para retirar el pomo (11), girarla siguiendo la dirección indicada por la flecha (Fig. 8).

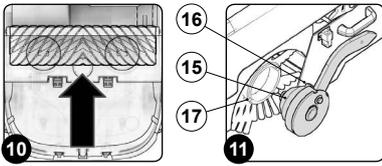
- Extraer el cepillo de la máquina.
- Sustituir el cepillo desgastado, leer el apartado "MONTAJE DEL CEPILLO CILÍNDRICO" para sustituir los cepillos.

- Colocar el cepillo nuevo dentro del túnel de la bancada, procedimiento de manera que los pernos (12) del cubo de tracción (13) se introduzcan en las ranuras (14) del cepillo (Fig. 9).



**NOTA:** el cepillo está correctamente montado si, visto desde arriba, la cúspide, formada por las cerdas, tiene el vértice hacia la rueda de tracción (Fig. 10).

- Introducir el cubo conducido (15) del brazo de mando del cepillo cilíndrico en el cuerpo del cepillo (Fig. 11), de manera que los pernos (16) presentes en el cubo conducido se introduzcan en las ranuras (17) del cepillo (Fig. 11).
- Para el montaje, repetir las operaciones indicadas para el desmontaje, pero en sentido inverso.



### SUSTITUCIÓN DE LAS GOMAS DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN

Un cuidadoso mantenimiento de las gomas de la boquilla de aspiración garantiza un mejor secado y limpieza del pavimento, además de una mayor duración del motor de aspiración. Para sustituir las gomas de la boquilla de aspiración, realizar lo siguiente:

- Seleccionar el programa i-drive "Transporte" girando la empuñadura a la posición "A", tal como se indica en la (Fig. 1).

**NOTA:** girando el selector I-Drive en el programa de transferencia, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración alcanzarán la posición de reposo (levantados del pavimento).

**NOTA:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde solo el símbolo que indica el motor de tracción.

- Colocar la máquina en el lugar previsto para el mantenimiento.

**NOTA:** El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

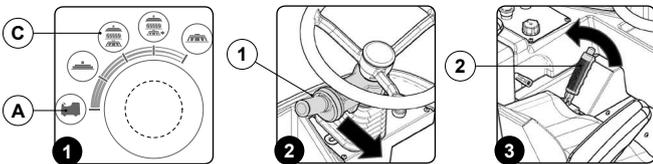
- Mover la palanca de dirección (1) a la posición de "punto muerto" desplazando la palanca en el sentido indicado por la flecha (Fig. 2).

**NOTA:** Para seleccionar el punto muerto (N), se debe desplazar la palanca en el sentido indicado por la flecha (Fig. 2).

**NOTA:** en la pantalla de mandos aparecerá la letra "N" para indicar que no hay ninguna marcha accionada.

- Aplicar el freno de estacionamiento moviendo la palanca del freno de estacionamiento (2) en la dirección indicada por la flecha (Fig. 3); la palanca se encuentra al lado del asiento del operador.

**NOTA:** en la pantalla de control aparecerá el símbolo correspondiente al freno de estacionamiento accionado.



- Seleccionar el programa i-drive "Lavado y secado" girando la empuñadura a la posición "C", tal como se indica en la (Fig. 1).

**NOTA:** al girar el selector I-Drive al programa lavado con secado, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración se colocarán en posición de trabajo (en contacto con el pavimento).

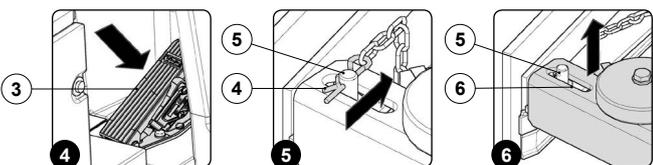
- Al presionar el pedal de marcha (3) tanto el cuerpo de la boquilla de aspiración como los cuerpos de bancada alcanzarán la posición de trabajo (Fig. 4).

**NOTA:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde: el símbolo que indica el motor de tracción; los símbolos que indican los motores de las bancadas de lavado; el símbolo que indica el motor de la bancada barredora; los símbolos que identifican los motores aspiración.

- Cuando las bancadas y las barras laterales alcanzan la posición de trabajo, poner la máquina en condiciones de seguridad (Leer el apartado "CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA").

**PRUDENCIA:** Estas operaciones deben realizarse utilizando guantes para protegerse del posible contacto con bordes o puntas de objetos metálicos.

- Posicionarse en la parte derecha de la máquina.
- Retirar el bloqueo (4) del perno (5) presente en el cuerpo de la boquilla de aspiración (Fig. 5).
- Liberar el perno (5) presente en el cuerpo de la boquilla de aspiración de la ranura (6) presente en la barra de mando de la boquilla de aspiración (Fig. 6).
- Repetir las operaciones nueve y diez incluso para el lado izquierdo de la máquina.



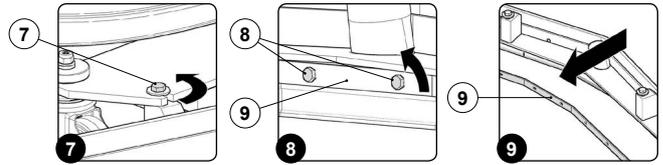
- Añajar los tornillos (7) de fijación de la boquilla de aspiración (Fig. 7).

**NOTA:** Las herramientas necesarias para esta operación no son suministradas con la máquina.

- Utilizando las herramientas adecuadas, quitar los tornillos (8) que fijan la hoja prensagoma delantera (9) al cuerpo de la boquilla de aspiración (Fig. 8).

**NOTA:** Las herramientas necesarias para esta operación no son suministradas con la máquina.

- Quitar la hoja prensagoma delantera (9) (Fig. 9).



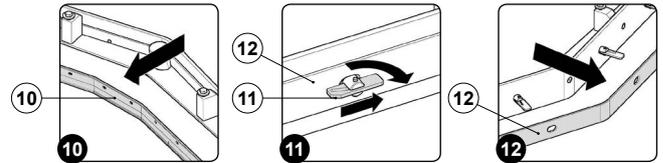
- Quitar la goma delantera (10) y sustituirla (Fig. 10).

16. Para fijar la hoja prensagoma delantera al cuerpo de la boquilla de aspiración, ejecutar el mismo procedimiento anterior pero en modo inverso.

17. Utilizando las herramientas adecuadas, girar las hojas de bloqueo (11) que fijan la hoja prensagoma trasera (12) al cuerpo de la boquilla de aspiración (Fig. 11).

**NOTA:** Las herramientas necesarias para esta operación no son suministradas con la máquina.

- Quitar la hoja prensagoma trasera (13) (Fig. 12).



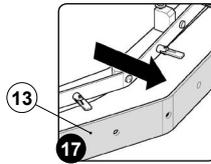
- Quitar la goma trasera (14) y sustituirla (Fig. 17).

20. Para fijar la hoja prensagoma trasera al cuerpo de la boquilla de aspiración, ejecutar el mismo procedimiento anterior pero en modo inverso.

21. Para el montaje, repetir las operaciones indicadas para el desmontaje, pero en sentido inverso.

**ATENCIÓN:** Tener presente que antes de utilizar la máquina es necesario regular el cuerpo de la boquilla de aspiración tal como se indica en el apartado "REGULACIÓN DE LAS GOMAS DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN".

**ATENCIÓN:** Se sugiere sustituir ambas gomas del cuerpo de la boquilla de aspiración para lograr un buen secado del pavimento.



### SUSTITUCIÓN DE LA GOMA PARASALPICADURAS BARRA LATERAL DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN

El cuidado de la integridad de la goma parasalpicaduras barra lateral de mando del cuerpo de la boquilla de aspiración garantiza un mejor secado y limpieza del pavimento, además de una mayor duración del motor aspiración.

Para sustituir la goma parasalpicaduras barra lateral de mando del cuerpo de la boquilla de aspiración, ejecutar el siguiente procedimiento:

- Seleccionar el programa i-drive "Transporte" girando la empuñadura a la posición "A", tal como se indica en la (Fig. 1).

**NOTA:** girando el selector I-Drive en el programa de transferencia, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración alcanzarán la posición de reposo (levantados del pavimento).

**NOTA:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde solo el símbolo que indica el motor de tracción.

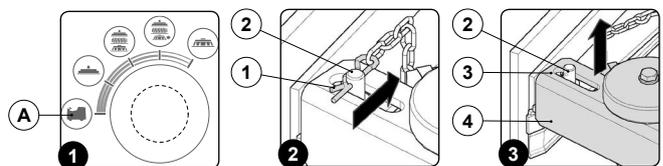
- Colocar la máquina en el lugar previsto para el mantenimiento.

**NOTA:** El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

- Al llegar al lugar previsto para el mantenimiento, poner la máquina en condiciones de seguridad (Leer el apartado "CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA").

**PRUDENCIA:** Estas operaciones deben realizarse utilizando guantes para protegerse del posible contacto con bordes o puntas de objetos metálicos.

- Posicionarse en la parte derecha de la máquina.
- Retirar el bloqueo (1) del perno (2) presente en el cuerpo de la boquilla de aspiración (Fig. 2).
- Liberar el perno (2) presente en el cuerpo de la boquilla de aspiración de la ranura (3) presente en la barra de mando de la boquilla de aspiración (4) (Fig. 3).
- Girar la barra parasalpicaduras derecha (4) hasta hacer tope.



- Utilizando las herramientas adecuadas, quitar los tornillos (5) que fijan la hoja prensagoma (6) a la barra parasalpicaduras (Fig. 5).

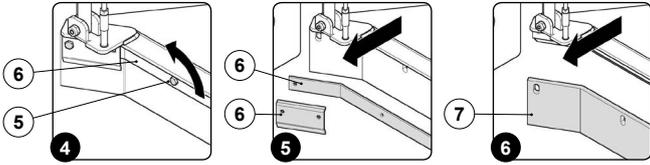
**NOTA:** Las herramientas necesarias para esta operación no son suministradas con la máquina.

- Quitar la hoja prensagoma (6) (Fig. 6).

- Quitar la goma parasalpicaduras (7) y sustituirla (Fig. 7).

- Para el montaje, repetir las operaciones indicadas para el desmontaje, pero en sentido inverso.
- Repetir las operaciones desde cinco a once incluso para el lado izquierdo de la máquina.

**⚠ ATENCIÓN:** antes de utilizar la máquina, es necesario regular la goma parasalpicaduras barra de mando del cuerpo de la boquilla de aspiración, leer el apartado **"REGULACIÓN DE LA GOMA PARASALPICADURAS LATERAL DE LA BARRA DE MANDO DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN"**.



### SUSTITUCIÓN DE LA GOMA PARASALPICADURAS DE LA BANCADA DE LAVADO

Una esmerada limpieza de la goma parasalpicaduras de la bancada de lavado garantiza una mejor limpieza del pavimento.

Para sustituir la goma parasalpicaduras de la bancada de lavado, ejecutar el siguiente procedimiento:

- Seleccionar el programa i-drive "Transporte" girando la empuñadura a la posición "A", tal como se indica en la (Fig. 1).

**(i) NOTA:** girando el selector I-Drive en el programa de transferencia, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración alcanzarán la posición de reposo (levantados del pavimento).

**(i) NOTA:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde solo el símbolo que indica el motor de tracción.

- Colocar la máquina en el lugar previsto para el mantenimiento.

**♻️ NOTA:** El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

- Al llegar al lugar previsto para el mantenimiento, poner la máquina en condiciones de seguridad (Leer el apartado **"CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA"**).

**⚠ PRUDENCIA:** Estas operaciones deben realizarse utilizando guantes para protegerse del posible contacto con bordes o puntas de objetos metálicos.

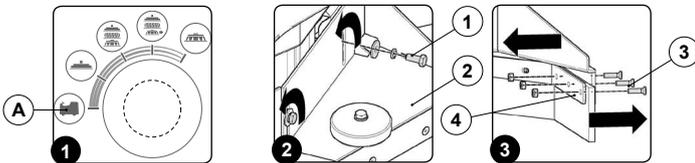
- Posicionarse en la parte derecha de la máquina.
- Utilizando la herramienta adecuada, quitar los tornillos (1) que fijan el soporte parasalpicaduras de la bancada de lavado (2) (Fig. 2).

**(⚠) NOTA:** Las herramientas necesarias para esta operación no son suministradas con la máquina.

- Quitar el soporte parasalpicaduras de la bancada de lavado de la máquina.

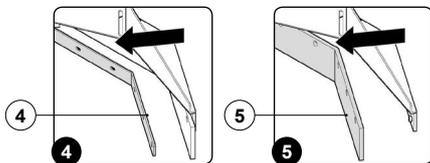
7. Utilizando la herramienta adecuada, quitar los tornillos (3) que fijan la hoja prensagoma (4) al soporte del parasalpicaduras de la bancada de lavado (Fig. 3).

**(⚠) NOTA:** Las herramientas necesarias para esta operación no son suministradas con la máquina.



- Quitar la hoja prensagoma (4) (Fig. 4).
- Quitar la goma parasalpicaduras (5) y sustituirla (Fig. 5).
- Para el montaje, repetir las operaciones indicadas para el desmontaje, pero en sentido inverso.
- Repetir las operaciones desde cuatro a once incluso para el lado izquierdo de la máquina.

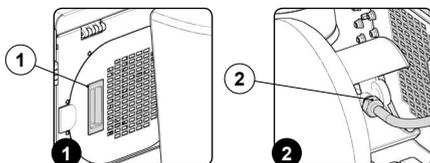
**⚠ ATENCIÓN:** antes de utilizar la máquina, es necesario regular la goma parasalpicaduras barra de mando del cuerpo de la boquilla de aspiración, leer el apartado **"REGULACIÓN DE LA GOMA PARASALPICADURAS DE LA BANCADA DE LAVADO"**.



### SUSTITUCIÓN DE BOMBONA DE GPL

Para sustituir la bombona, realizar lo siguiente:

- Llevar la máquina a la zona prevista para el repostaje.
- Poner la máquina en condiciones de seguridad (Leer el apartado **"CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA"**).
- Sujetar la manilla (1) y girar hasta el final de su recorrido el panel de inspección de la bombona (2) (Fig. 1).
- Desconectar el tubo de suministro de GPL (3), de la válvula de la bombona (Fig. 2).
- Leer el apartado **"MONTAJE DE BOMBONA DE GPL"**.



## INTERVENCIONES DE REGULACIÓN

### REGULACIÓN DE LA GOMA PARASALPICADURAS DE LA BANCADA DE LAVADO

Una precisa regulación de la goma parasalpicaduras de la bancada de lavado garantiza una mejor limpieza del pavimento.

Para regular la goma parasalpicaduras de la bancada de lavado, ejecutar el siguiente procedimiento:

- Seleccionar el programa i-drive "Transporte" girando la empuñadura a la posición "A", tal como se indica en la (Fig. 1).

**(i) NOTA:** girando el selector I-Drive en el programa de transferencia, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración alcanzarán la posición de reposo (levantados del pavimento).

**(i) NOTA:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde solo el símbolo que indica el motor de tracción.

- Colocar la máquina en el lugar previsto para el mantenimiento.

**♻️ NOTA:** El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

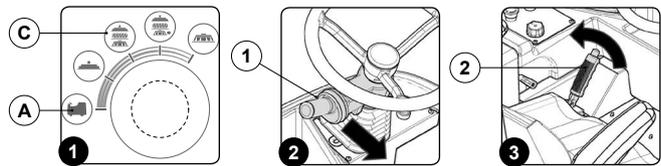
- Mover la palanca de dirección (1) a la posición de "punto muerto" desplazando la palanca en el sentido indicado por la flecha (Fig. 2).

**(i) NOTA:** Para seleccionar el punto muerto (N), se debe desplazar la palanca en el sentido indicado por la flecha (Fig. 2).

**(i) NOTA:** en la pantalla de mandos aparecerá la letra "N" para indicar que no hay ninguna marcha accionada.

- Aplicar el freno de estacionamiento moviendo la palanca del freno de estacionamiento (2) en la dirección indicada por la flecha (Fig. 3); la palanca se encuentra al lado del asiento del operador.

**(i) NOTA:** en la pantalla de control aparecerá el símbolo correspondiente al freno de estacionamiento accionado.



- Seleccionar el programa i-drive "Lavado y secado" girando la empuñadura a la posición "C", tal como se indica en la (Fig. 1).

**(i) NOTA:** al girar el selector I-Drive al programa lavado con secado, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración se colocarán en posición de trabajo (en contacto con el pavimento).

- Al presionar el pedal de marcha (3) tanto el cuerpo de la boquilla de aspiración como los cuerpos de bancada alcanzarán la posición de trabajo (Fig. 4).

**(i) NOTA:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde: el símbolo que indica el motor de tracción; los símbolos que indican los motores de las bancadas de lavado; el símbolo que indica el motor de la bancada barreadora; los símbolos que identifican los motores aspiración.

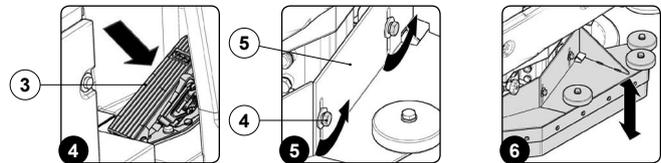
- Cuando las bancadas y las barras laterales alcanzan la posición de trabajo, poner la máquina en condiciones de seguridad (Leer el apartado **"CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA"**).

**⚠ PRUDENCIA:** Estas operaciones deben realizarse utilizando guantes para protegerse del posible contacto con bordes o puntas de objetos metálicos.

- Posicionarse en la parte derecha de la máquina.
- Utilizando la herramienta adecuada, aflojar los tornillos (4) que fijan el soporte del parasalpicaduras de la bancada de lavado (5) al cuerpo de la bancada de lavado (Fig. 5).

**(⚠) NOTA:** Las herramientas necesarias para esta operación no son suministradas con la máquina.

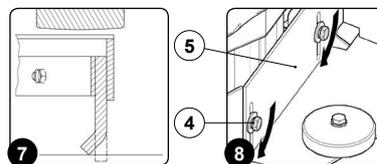
- Desplazar, hacia arriba o hacia abajo (Fig. 6), el soporte parasalpicaduras de la bancada de lavado hasta que la goma parasalpicaduras se doble hacia el exterior de manera uniforme, en toda su longitud, aproximadamente 30°- 45° con respecto al pavimento (Fig. 7).



- Apenas se termina de regular la goma parasalpicaduras, con la herramienta específica, apretar los tornillos (4) que fijan el soporte del parasalpicaduras de la bancada de lavado (5) al cuerpo de la bancada de lavado (Fig. 8).

**(⚠) NOTA:** Las herramientas necesarias para esta operación no son suministradas con la máquina.

- Repetir las operaciones desde nueve a once incluso para el lado izquierdo de la máquina.



### REGULACIÓN DE LA GOMA PARASALPICADURAS BARRA LATERAL DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN

Una precisa regulación de la goma parasalpicaduras barra lateral de mando del cuerpo de la boquilla de aspiración garantiza una mejor limpieza del pavimento. Para regular la goma parasalpicaduras lateral de mando del cuerpo de la boquilla de aspiración, ejecutar el siguiente procedimiento:

1. Seleccionar el programa i-drive "Transporte" girando la empuñadura a la posición "A", tal como se indica en la (Fig. 1).

**NOTA:** girando el selector I-Drive en el programa de transferencia, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración alcanzarán la posición de reposo (levantados del pavimento).

**NOTA:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde solo el símbolo que indica el motor de tracción.

2. Colocar la máquina en el lugar previsto para el mantenimiento.

**NOTA:** El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

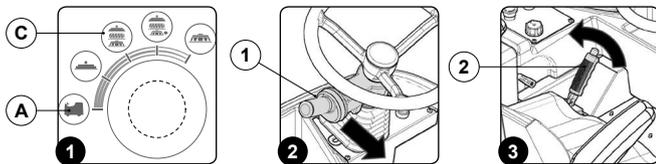
3. Mover la palanca de dirección (1) a la posición de "punto muerto" desplazando la palanca en el sentido indicado por la flecha (Fig. 2).

**NOTA:** Para seleccionar el punto muerto (N), se debe desplazar la palanca en el sentido indicado por la flecha (Fig. 2).

**NOTA:** en la pantalla de mandos aparecerá la letra "N" para indicar que no hay ninguna marcha accionada.

4. Aplicar el freno de estacionamiento moviendo la palanca del freno de estacionamiento (2) en la dirección indicada por la flecha (Fig.3); la palanca se encuentra al lado del asiento del operador.

**NOTA:** en la pantalla de control aparecerá el símbolo correspondiente al freno de estacionamiento accionado.



5. Seleccionar el programa i-drive "Lavado y secado" girando la empuñadura a la posición "C", tal como se indica en la (Fig. 1).

**NOTA:** al girar el selector I-Drive al programa lavado con secado, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración se colocarán en posición de trabajo (en contacto con el pavimento).

6. Al presionar el pedal de marcha (3) tanto el cuerpo de la boquilla de aspiración como los cuerpos de bancada alcanzarán la posición de trabajo (Fig. 4).

**NOTA:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde: el símbolo que indica el motor de tracción; los símbolos que indican los motores de las bancadas de lavado; el símbolo que indica el motor de la bancada barredora; los símbolos que identifican los motores aspiración.

7. Cuando las bancadas y las barras laterales alcanzan la posición de trabajo, poner la máquina en condiciones de seguridad (Leer el apartado "CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA").

**PRUDENCIA:** Estas operaciones deben realizarse utilizando guantes para protegerse del posible contacto con bordes o puntas de objetos metálicos.

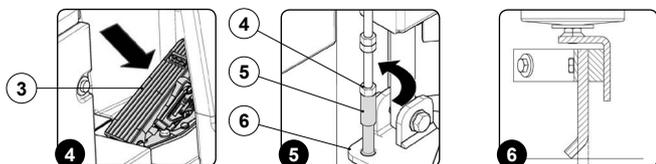
8. Posicionarse en la parte derecha de la máquina.

9. Utilizando la herramienta específica, aflojar la tuerca (4) que bloquea el perno de regulación (5) al cuerpo de la barra lateral (6) (Fig. 5).

**NOTA:** Las herramientas necesarias para esta operación no son suministradas con la máquina.

10. Para regular la parte delantera de la goma parasalpicaduras, girar el perno de regulación (5) hasta que la goma parasalpicaduras se doble hacia el exterior de manera uniforme, en toda su longitud, aproximadamente 30°- 45° con respecto al pavimento (Fig. 6).

11. Retirar el bloqueo (7) del perno (8) presente en el cuerpo de la boquilla de aspiración (Fig. 7).



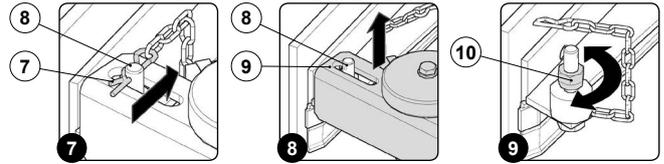
12. Liberar el perno (8) presente en el cuerpo de la boquilla de aspiración de la ranura (9) presente en la barra de mando de la boquilla de aspiración (Fig. 8).

13. Para regular la parte trasera de la goma parasalpicaduras, utilizando la herramienta específica, enroscar o desenroscar la tuerca (10) hasta que la goma parasalpicaduras se doble hacia el exterior de manera uniforme, en toda su longitud, aproximadamente 30°- 45° con respecto al pavimento (Fig. 9).

**NOTA:** Las herramientas necesarias para esta operación no son suministradas con la máquina.

**NOTA:** para controlar que la parte trasera de la goma parasalpicaduras esté correctamente regulada, es necesario volver a posicionar el cuerpo barra lateral sobre el cuerpo de la boquilla de aspiración.

14. Repetir las operaciones desde nueve a trece incluso para el lado izquierdo de la máquina.



### REGULACIÓN DE LAS GOMAS DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN

Una cuidadosa regulación de las gomas del cuerpo de la boquilla de aspiración garantiza una mejor limpieza del pavimento.

Para regular las gomas del cuerpo de la boquilla de aspiración, ejecutar el siguiente procedimiento:

1. Seleccionar el programa i-drive "Transporte" girando la empuñadura a la posición "A", tal como se indica en la (Fig. 1).

**NOTA:** girando el selector I-Drive en el programa de transferencia, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración alcanzarán la posición de reposo (levantados del pavimento).

**NOTA:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde solo el símbolo que indica el motor de tracción.

2. Colocar la máquina en el lugar previsto para el mantenimiento.

**NOTA:** El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

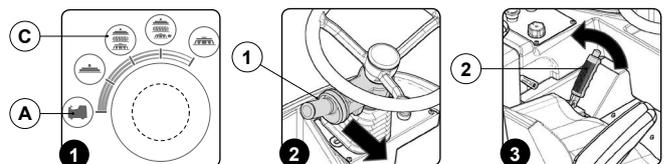
3. Mover la palanca de dirección (1) a la posición de "punto muerto" desplazando la palanca en el sentido indicado por la flecha (Fig. 2).

**NOTA:** Para seleccionar el punto muerto (N), se debe desplazar la palanca en el sentido indicado por la flecha (Fig. 2).

**NOTA:** en la pantalla de mandos aparecerá la letra "N" para indicar que no hay ninguna marcha accionada.

4. Aplicar el freno de estacionamiento moviendo la palanca del freno de estacionamiento (2) en la dirección indicada por la flecha (Fig.3); la palanca se encuentra al lado del asiento del operador.

**NOTA:** en la pantalla de control aparecerá el símbolo correspondiente al freno de estacionamiento accionado.



5. Seleccionar el programa i-drive "Lavado y secado" girando la empuñadura a la posición "C", tal como se indica en la (Fig. 1).

**NOTA:** al girar el selector I-Drive al programa lavado con secado, todas las bancadas y el cuerpo de la boquilla de aspiración se colocarán en posición de trabajo (en contacto con el pavimento).

6. Al presionar el pedal de marcha (3) tanto el cuerpo de la boquilla de aspiración como los cuerpos de bancada alcanzarán la posición de trabajo (Fig. 4).

**NOTA:** en la página de la pantalla de mandos, la silueta de la máquina tendrá como icono de color verde: el símbolo que indica el motor de tracción; los símbolos que indican los motores de las bancadas de lavado; el símbolo que indica el motor de la bancada barredora; los símbolos que identifican los motores aspiración.

7. Cuando las bancadas y las barras laterales alcanzan la posición de trabajo, poner la máquina en condiciones de seguridad (Leer el apartado "CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA").

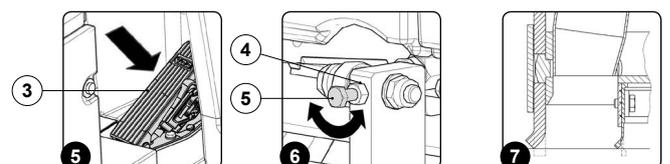
**PRUDENCIA:** Estas operaciones deben realizarse utilizando guantes para protegerse del posible contacto con bordes o puntas de objetos metálicos.

8. Posicionarse en la parte trasera de la máquina.

9. Utilizando las herramientas adecuadas aflojar la tuerca (4) que bloquea el tornillo de regulación (5) (Fig. 5).

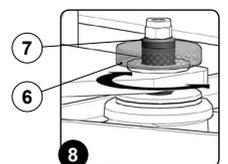
**NOTA:** Las herramientas necesarias para esta operación no son suministradas con la máquina.

10. Para regular la parte central de las gomas del cuerpo de la boquilla de aspiración, enroscar o desenroscar el tornillo de regulación (5) hasta que la goma parasalpicaduras se doble hacia el exterior de manera uniforme, en toda su longitud, aproximadamente 30°- 45° con respecto al pavimento (Fig. 6).



11. Para regular la parte externa de las gomas del cuerpo de la boquilla de aspiración, aflojar el pomo (6) y enroscar o desenroscar el perno (7) hasta que la goma parasalpicaduras se doble hacia el exterior de manera uniforme, en toda su longitud, aproximadamente 30°- 45° con respecto al pavimento (Fig. 7).

**ATENCIÓN:** Los pomos derecho e izquierdo se deben girar el mismo número de vueltas para que la boquilla de aspiración pueda trabajar paralela al pavimento.



## ELIMINACIÓN

Proceder al desguace de la máquina en un centro de eliminación o de recogida autorizado.

Antes de realizar el desguace de la máquina, se deben desmontar y separar los siguientes materiales y enviarlos a los centros de recogida diferenciada, respetando la Normativa de higiene ambiental vigente:

- Cepillos
- Filtro
- Piezas eléctricas y electrónicas\*
- Baterías
- Partes de plástico (tanques y manillar)
- Partes metálicas (palancas y chasis)



(\*) En especial, para el desguace de las piezas eléctricas y electrónicas, dirigirse al distribuidor.

## SELECCIÓN Y EMPLEO DE LOS CEPILLOS

### CEPILLO DE POLIPROPILENO (PPL)

Se emplea en todos los tipos de pavimento y tiene buena resistencia al desgaste y al agua caliente (no más de 50°C). El PPL no es higroscópico y por lo tanto conserva sus características aun trabajando sobre superficie mojada.

### CEPILLO ABRASIVO

Las cerdas de ese cepillo están recubiertas de abrasivos muy agresivos. Se emplea para limpiar pavimentos muy sucios. Para evitar daños en el pavimento, se aconseja trabajar con la presión estrictamente necesaria.

### ESPESOR DE LAS CERDAS

Las cerdas de mayor espesor son más rígidas y por consiguiente hay que emplearlas sobre pavimentos lisos o con pequeños intervalos.

En pavimentos irregulares o con relieves o intervalos hondos es aconsejable emplear cerdas más suaves que penetran más fácilmente en profundidad.

Tener en cuenta que cuando las cerdas del cepillo están desgastadas y por consiguiente demasiado cortas, se vuelven rígidas y no logran penetrar y limpiar en profundidad también porque, como en el caso de cerdas demasiado gruesas, el cepillo tiende a saltar.

### DISCO DE ARRASTRE

El disco de arrastre es aconsejado para limpiar superficies brillantes.

Hay dos tipos de discos de arrastre:

1. El disco de arrastre de tipo tradicional cuenta con una serie de puntas en forma de ancla que permiten retener y arrastrar el disco abrasivo durante el trabajo.
2. El disco de arrastre de tipo CENTER LOCK, además de las puntas en forma de ancla, cuenta con un sistema de bloqueo central a presión de plástico que permite centrar perfectamente el disco abrasivo y mantenerlo enganchado sin correr el riesgo de que se desenganche. Este tipo de disco de arrastre es apropiado especialmente para las máquinas con varios cepillos en las cuales es difícil centrar los discos abrasivos.

CÓDIGO	Nº CEPIL.	TIPO DE CERDA	Ø CERDA	Ø CEPIL.	LONG. CEP.	NOTA
404638	4	PPL	1.4	345	-	CEPILLO DE DISCO DE COLOR BLANCO
404639	4	ABRASIVA	1.5	345	-	CEPILLO DE DISCO
405521	4	-	-	345	-	DISCO DE ARRASTRE CON CENTER LOCK
404640	1	PPL	0.7	300	1110	CEPILLO CILÍNDRICO DE COLOR BLANCO
404642	1	ABRASIVA	0.6	300	1110	CEPILLO CILÍNDRICO

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE



La empresa que suscribe:

**COMAC S.p.A.**

Via Maestri del Lavoro, 13  
37059 Santa Maria di Zevio (VR)

Declara bajo su exclusiva responsabilidad que los productos

### MÁQUINAS FREGADORAS DE PAVIMENTOS mod. C130 BF 2015

se encuentran en conformidad con lo previsto por las Directivas:

- 2006/42/CE: Directiva máquinas.
- 2014/30/CE: Directiva compatibilidad electromagnética.

Además están en conformidad con las siguientes normas:

- EN 60335-1: Seguridad de los aparatos eléctricos de uso doméstico y análogos - Seguridad. Parte 1: Normas generales.
- EN 60335-2-72: Seguridad de los aparatos eléctricos de uso doméstico y análogos. Parte 2: Normas especiales para máquinas automáticas para el tratamiento de pavimentos para uso industrial y colectivo.
- EN 12100-1: Seguridad de las máquinas - Conceptos básicos, principios generales para el diseño - Parte 1: Terminología básica y metodología.
- EN 12100-2: Seguridad de las máquinas - Conceptos básicos, principios generales para el diseño - Parte 2: Principios técnicos.
- EN 61000-6-2: Compatibilidad electromagnética (EMC) - Parte 6-2: Normas generales - Inmunidad para los ambientes industriales.
- EN 61000-6-3: Compatibilidad electromagnética (EMC) - Parte 6-3: Normas generales - Emisión para los ambientes residenciales, comerciales y de la industria ligera.
- EN 62233: Aparatos para uso doméstico y análogos - Campos electromagnéticos - Métodos de evaluación y medición.

La persona autorizada a constituir el fascículo técnico:

Sr. Giancarlo Ruffo  
Via Maestri del Lavoro, 13  
37059 Santa Maria di Zevio (VR) - ITALIA

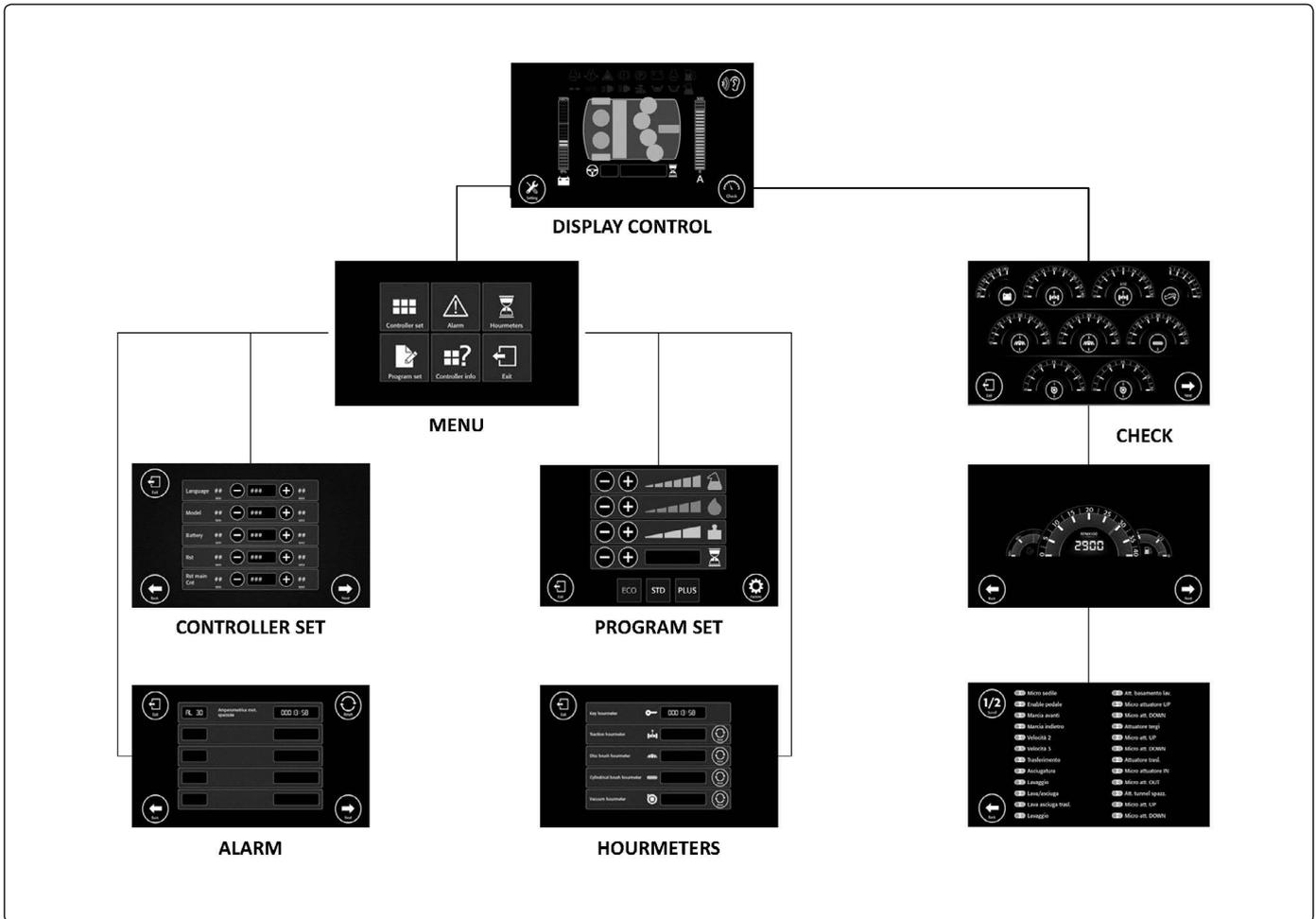
Santa Maria di Zevio (VR), 11/01/2016

Comac S.p.A.  
El Representante Legal  
Giancarlo Ruffo

## RESOLUCIÓN DE DESPERFECTOS

En este capítulo se presentan los problemas más habituales relacionados con el uso de la máquina. En caso de no solucionar los problemas con la siguiente información, contactar con el Centro de Asistencia más cercano.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
LA MÁQUINA NO SE ENCIENDE	El interruptor general se encuentra en la posición "0".	Controlar que el interruptor general se encuentre en la posición "I"; de lo contrario, girar la llave un cuarto de vuelta hacia la derecha.
	Conector del generador desconectado del conector de la instalación eléctrica.	Conectar el conector del generador con el conector de la instalación eléctrica de la máquina.
	Escasa cantidad de combustible dentro del tanque.	Repostar el combustible (leer el apartado <a href="#">"REPOSTAJE DE COMBUSTIBLE"</a> ).
	Bombona de GPL vacía.	Sustituir la bombona de GPL (leer el apartado <a href="#">"SUSTITUCIÓN DE BOMBONA DE GPL"</a> ).
	Batería de arranque descargada.	Contactar con el centro de asistencia más cercano para sustituir la batería de arranque.
LA MÁQUINA NO SE MUEVE	La máquina no está encendida.	Leer la sección <a href="#">"LA MÁQUINA NO SE ENCIENDE"</a> .
	Freno de estacionamiento aplicado.	Liberar el freno de estacionamiento accionando la palanca que se encuentra cerca del asiento del operador.
	Anomalía en el pedal de marcha.	Controlar en la página <a href="#">"PÁGINA CONTROL"</a> qué valores de consumo tiene el pedal de marcha.
	Controlar que, cuando se enciende en el visor de mando, no muestre algún mensaje de alarma.	Detener inmediatamente la máquina y comunicarse con el técnico del Centro de Asistencia Especializado.
SOLUCIÓN DETERGENTE EN LOS CEPILLOS INSUFICIENTE	Filtro solución detergente obstruido.	Controlar que el filtro de la solución detergente no se encuentre obstruido, de lo contrario limpiarlo (Leer el apartado <a href="#">"CONTROL Y LIMPIEZA DEL FILTRO SOLUCIÓN DETERGENTE"</a> ).
	El caudal de la solución detergente en la instalación hídrica de la máquina no es adecuado al trabajo que se debe realizar.	Controlar que, en el programa de trabajo que se está utilizando, los valores de caudal de la solución detergente sean adecuados para el tipo de trabajo que se desea realizar; en caso contrario, seleccionar otro programa de trabajo.  Controlar que, en el programa de trabajo que se está utilizando, los valores de caudal de la solución detergente sean adecuados para el tipo de trabajo que se desea realizar; en caso contrario, modificar temporalmente el caudal de la solución detergente (leer el apartado <a href="#">"REGULACIÓN TEMPORAL DEL SUMINISTRO DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE"</a> ).
LA MÁQUINA NO LIMPIA CORRECTAMENTE	La solución detergente suministrada no es suficiente.	Leer la sección <a href="#">"SOLUCIÓN DETERGENTE EN LOS CEPILLOS NO SUFICIENTE"</a> .
	Los cepillos utilizados no están montados correctamente en la máquina.	Controlar que los cepillos de disco estén montados correctamente en la máquina (leer el apartado <a href="#">"MONTAJE DEL CEPILLO DE DISCO"</a> ). Controlar que el cepillo cilíndrico esté colocado correctamente en la máquina (leer el apartado <a href="#">"MONTAJE DEL CEPILLO CILÍNDRICO"</a> ).
	El tipo de cepillo no es adecuado para la suciedad que se debe limpiar.	Controlar que los cepillos montados en la máquina sean adecuados para la tarea a desarrollar. (Leer el capítulo <a href="#">"SELECCIÓN Y EMPLEO DE LOS CEPILLOS"</a> ).
	El desgaste de las cerdas del cepillo es excesivo.	Controlar el estado de desgaste del cepillo y sustituirlo, si es necesario (leer apartados <a href="#">"SUSTITUCIÓN DEL CEPILLO CILÍNDRICO"</a> ).
	La presión ejercida en los cepillos no es adecuada para el trabajo que se debe realizar.	Controlar que, en el programa de trabajo que se está utilizando, los valores de caudal de la solución detergente sean adecuados para el tipo de trabajo que se desea realizar; en caso contrario, seleccionar otro programa de trabajo.  Controlar que, en el programa de trabajo que se está utilizando, los valores de la presión ejercida en los cepillos sea adecuada para el trabajo que se desea llevar a cabo; en caso contrario, modificar temporalmente la presión ejercida en los cepillos (leer el apartado <a href="#">"REGULACIÓN TEMPORAL DE LA PRESIÓN EN LOS CEPILLOS"</a> ).
LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN NO SECA PERFECTAMENTE	El aparato de aspiración está obstruido.	Controlar que la boquilla de aspiración no presente obstrucciones (Leer el apartado <a href="#">"LIMPIEZA DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN"</a> ).
		Controlar que el tubo de aspiración no presente obstrucciones (Leer el apartado <a href="#">"LIMPIEZA DEL TUBO DE ASPIRACIÓN DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN"</a> ).
		Controlar que el filtro de la tapa de aspiración no presente obstrucciones (leer el apartado <a href="#">"LIMPIEZA DEL FILTRO DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN"</a> ).
		Controlar que el filtro del cajón de recogida no presente obstrucciones (leer el apartado <a href="#">"LIMPIEZA DEL FILTRO DEL CAJÓN DE RECOGIDA"</a> ).
	El tapón del tubo de descarga del tanque de recuperación está posicionado incorrectamente.	Controlar que el filtro de los motores de aspiración no presente obstrucciones (Leer el apartado <a href="#">"LIMPIEZA DEL FILTRO DE LOS MOTORES DE ASPIRACIÓN"</a> ).
La tapa del tanque de recuperación está posicionada incorrectamente.	Comprobar que el tapón del tubo de descarga del tanque de recuperación esté posicionado correctamente.  Controlar que la tapa del tanque de recuperación esté posicionada correctamente en la máquina.	
PRODUCCIÓN EXCESIVA DE ESPUMA	El detergente empleado es incorrecto.	Comprobar que se haya empleado detergente de baja espuma. Eventualmente añadir una mínima cantidad de líquido antiespuma en el tanque de recuperación.
LA MÁQUINA NO ASPIRA CORRECTAMENTE	El tanque de recuperación está lleno.	Vaciar el tanque de recuperación (leer el apartado <a href="#">"VACIADO DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN"</a> ).
	El aparato de aspiración está obstruido	Leer la sección <a href="#">"LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN NO SECA PERFECTAMENTE"</a> .



### NAVEGACIÓN MENÚ PANTALLA DE MANDOS

Desde la página de trabajo, pueden visualizarse las páginas:

- CONTROL: donde se visualizan los consumos de todos los motores de la máquina, la tensión de las baterías y la referencia del pedal de marcha (leer el apartado "PÁGINA CONTROL").
- MENÚ: cuando es posible personalizar los parámetros previamente configurados en la máquina, los submenús editables son:
  - CONTROLLER SET: permite personalizar los parámetros de la máquina (leer el apartado "CONTROLLER SET").
  - ALARM: permite visualizar las últimas veinticinco alarmas registradas por la máquina (leer el apartado "ALARM").
  - PROGRAM SET: permite modificar los parámetros de los tres programas previamente configurados en la máquina (leer el apartado "PROGRAM SET").
  - HOURMETERS: permite visualizar los contadores de horas de la máquina (leer el apartado "HOURMETERS").

**NOTA:** presionando la tecla "EXIT" se vuelve a la página del menú anterior.

### CONTROLLER SET

Presionando el pulsador "CONTROLLER SET" (1) en la página "MENÚ" (Fig. 1) aparecerá la ventana emergente de la "CONTRASEÑA" (Fig. 2), para acceder al menú controller set digitar la contraseña de nivel 2.

**NOTA:** presionando la tecla "ENVIAR" (2) se confirma la serie de números digitados (Fig. 2). Si la contraseña ingresada es incorrecta, presionar la tecla (2) y digitar la secuencia de números correcta.

Al digitar la contraseña correcta, se accederá al menú "CONTROLLER SET" (Fig.3), en la siguiente página, se pueden modificar los siguientes parámetros:



Par ID	Descripción (EN)	Categoría	Parámetro
3	Language	General	0=EN 1=IT 2=FR 3=DE 4=ES
4	Manual Mode	General	0=NO 1=YES
5	DayLight	General	0=NO 1=YES
9	Battery Type	General	0=WET 1=GEL 2=AGM 3=CUSTOM
24	Partial Hourmeter count	General	0=key 1=Tr 2=work
25	Display Hourmeter	General	0=Main 1=Partial
27	Reset Partial Hourmeter	General	0=NO 1=YES
37	Password 2 Site manager	General	1234
38	Password 3 User	General	000
39	Password protection	General	0
40	Service Warning Start	General	0
42	Service Warning Time	General	0
43	Service Count	General	0=key 1=Tr 2=work
120	Chemical level Manual Mode	Chemical	70
151	Vacuum Switch-OFF1 Delay	Vacuum	20
154	Vacuum Speed Reduction	Vacuum	30.0
168	Traction Forward Max Speed	Traction	100
169	Traction Backward Max Speed	Traction	70
171	Traction Mode1 Speed	Traction	60
172	Traction Mode2 Speed	Traction	80

**ATENCIÓN:** este listado contiene los parámetros teóricos que deben acordarse con el técnico especializado COMAC más cercano.

**Language:** es el parámetro para modificar el lenguaje de la pantalla de mando de la máquina; es posible seleccionar los idiomas: EN - IT - FR - DE - ES.  
**Manual Mode:** es el parámetro para activar o desactivar la posibilidad de configurar los parámetros de trabajo de manera manual, o bien, utilizar los tres programas previamente configurados (ECO - STD - PLUS).  
**DayLight:** es el parámetro para decidir si las luces de servicio deben encenderse cuando se pone en funcionamiento la máquina, o bien, si deben permanecer apagadas.

**Battery Type:** es el parámetro para modificar el tipo de configuración programada para las baterías que se utilizan para alimentar la máquina; es posible seleccionar los siguientes tipos: WET - GEL - AGM - CUSTOM.

**Partial Hourmeter count:** es el parámetro para regular la activación del contador de horas parcial; es posible iniciar el conteo de las horas partiendo de: key (desde la activación del interruptor general de llave) - Tr (desde la activación del motor tracción) - work (desde que la máquina comienza a trabajar).

**Display Hourmeter:** es el parámetro para seleccionar el tipo de contador de horas visualizado en la pantalla de control; es posible seleccionar Main (total) - Partial (parcial).

**Reset Partial Hourmeter:** es el parámetro para restablecer el contador de horas parcial.

**Password 2 Site manager:** es el parámetro para modificar la contraseña de nivel 2 (jefe de obras). De fábrica, el código de la contraseña es 1234; es posible modificarlo utilizando un número que varía de 1000 a 1999. El aumento de los números es unitario.

**Password 3 User:** es el parámetro para modificar la contraseña de nivel 3 (usuario). De fábrica, el código de la contraseña es 000; es posible modificarlo utilizando un número que varía de 000 a 999. El aumento de los números es unitario.

**Password protection:** es el parámetro para proteger, mediante contraseña, determinadas funciones del menú de la máquina. De fábrica el valor es 0, que equivale a ninguna protección.

**Service Warning Start:** es el parámetro para activar la advertencia de obligación de realizar el primer control periódico de mantenimiento, de fábrica es 0; es posible cambiarlo utilizando un número que varía de 0 a 1000. El aumento de los números es decimal; el número identifica el número de horas transcurridas.

**NOTA:** tras superarse el valor indicado por el parámetro (40), en la pantalla de mando aparecerá el icono "MANTENIMIENTO VENCIDO".

**Service Warning Time:** es el parámetro para activar el icono de advertencia de mantenimiento obligatorio, de fábrica es 0; es posible cambiarlo utilizando un número que varía de 0 a 1000. El aumento de los números es decimal; el número identifica el número de horas transcurridas.

**NOTA:** tras superarse el valor indicado por el parámetro (42), en la pantalla de mando aparecerá el icono "MANTENIMIENTO VENCIDO".

**Service Count:** es el parámetro para regular la activación del contador service warning; es posible iniciar el conteo de las horas partiendo de: key (desde la activación del interruptor general de llave) - Tr (desde la activación del motor tracción) - work (desde que la máquina comienza a trabajar).

**Chemical level Manual Mode:** es el parámetro para modificar el porcentaje de químico en la solución detergente, presente en la instalación hídrica de la máquina (versiones con CDS), de fábrica es 70; es posible cambiarlo utilizando un número que varía de 0 a 100. El aumento de los números es unitario; el número identifica el porcentaje de químico en la solución detergente.

**Vacuum Switch-OFF1 Delay:** es el parámetro para modificar el tiempo de retraso del apagado de los motores aspiración de la máquina, de fábrica es 20; es posible cambiarlo utilizando un número que varía de 1 a 600. El aumento de los números es unitario; el número identifica los segundos de retraso en el apagado de los motores aspiración.

**Vacuum Speed Reduction:** es el parámetro para modificar la diferencia de potencial eléctrico en modalidad "NOISE REDUCTION", de fábrica es 30.0; es posible cambiarlo utilizando un número que varía de 20.0 a 36.0. El aumento de los números es unitario; el número identifica el potencial eléctrico de los motores aspiración en modalidad noise reduction.

**Traction Forward Max Speed:** es el parámetro para modificar la velocidad máxima en modalidad de avance, de fábrica es 100; es posible cambiarlo utilizando un número que varía de 50 a 100. El aumento de los números es de dos unidades; el número identifica el porcentaje del valor de la máxima velocidad de la rueda motorizada.

**Traction Backward Max Speed:** es el parámetro para modificar la velocidad máxima en modalidad de marcha atrás, de fábrica es 70; es posible cambiarlo utilizando un número que varía de 10 a 100. El aumento de los números es de dos unidades; el número identifica el porcentaje del valor de la máxima velocidad de la rueda motorizada.

**Traction Mode1 Speed:** es el parámetro para modificar la velocidad step-01, de fábrica es 60; es posible cambiarlo utilizando un número que varía de 10 a 100. El aumento de los números es de dos unidades; el número identifica el porcentaje del valor de la máxima velocidad configurada.

**Traction Mode2 Speed:** es el parámetro para modificar la velocidad step-02, de fábrica es 80; es posible cambiarlo utilizando un número que varía de 10 a 100. El aumento de los números es de dos unidades; el número identifica el porcentaje del valor de la máxima velocidad configurada.

## HOURMETERS

Presionando el pulsador "HOURMETERS", se accede a la página contador de horas de la máquina (Fig. 6), donde pueden visualizarse los contadores de horas:

1. Contador de horas interruptor general de llave; se activa cuando se gira a la posición "I" la llave presente en el interruptor general.
2. Contador de horas motor tracción; se activa cuando se pone en funcionamiento el motor tracción.
3. Contador de horas motores cepillo bancadas de lavado; se activa cuando se ponen en funcionamiento los motores cepillo presentes en la bancada de lavado.
4. Contador de horas motor cepillo bancada barredora; se activa cuando se pone en funcionamiento el motor cepillo presente en la bancada barredora.
5. Contador de horas motor aspiración; se activa cuando se ponen en funcionamiento los motores aspiración.



## ALARM

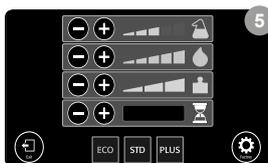
Presionando el pulsador "ALARM", se accede a la página de las alarmas (Fig. 4), donde pueden visualizarse las últimas veinticinco alarmas registradas por la máquina.



## PROGRAM SET

Presionando el pulsador "PROGRAM SET", se accede a la página de modificación de los programas de trabajo (Fig. 5), para modificar los programas de trabajo previamente configurados en la máquina, leer el apartado "MODIFICACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE TRABAJO".

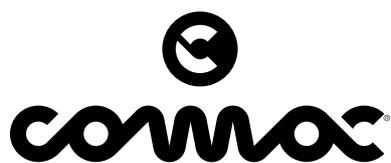
**NOTA:** de fábrica, tanto quien posee la contraseña de nivel 2 como quien posee la contraseña de nivel 3, pueden acceder libremente a esta página; configurando en 1 el parámetro 3, se activará el ingreso de la contraseña para acceder a dicho menú.



## NOTAS







COMAC S.p.A. - Via Maestri del Lavoro, 13 - 37059 S. Maria di Zevio - Verona - Italy  
Tel. +39 045 8774222 - Fax +39 045 8750303 - Correo electrónico: [com@comac.it](mailto:com@comac.it)  
[www.comac.it](http://www.comac.it)