

# Manual del usuario



## Vehículo Básico City Ranger 3070

Se aplica a VCU\_Software desde: 22052

# Introducción

## Estimado cliente

Gracias por adquirir un producto Egholm. El City Ranger 3070 representa una forma flexible de llevar a cabo el mantenimiento de cualquier zona al aire libre.

## Uso óptimo del City Ranger 3070

Lea detenidamente este manual antes de usar el City Ranger 3070 para garantizar su óptimo funcionamiento. No hacerlo podría dar lugar a lesiones personales y daños al vehículo.

## Seguridad

El City Ranger 3070 está equipado con diferentes dispositivos destinados a optimizar la seguridad del usuario y el área que lo rodea durante su funcionamiento. Le rogamos que preste especial atención a la sección 1.1 Seguridad. El vehículo debe ser conducido solo por profesionales.

El City Ranger 3070 ha sido diseñado para el uso por profesionales. Coincidiendo con la entrega del vehículo, el usuario debe recibir formación detallada para convertirse en usuario apto del mismo. El vehículo no debe ponerse en manos de ninguna persona que no haya recibido la debida formación y leído detenidamente este manual. El manual del usuario debe considerarse parte permanente del vehículo y transmitirse junto con el mismo en caso de venta.

## Advertencias

Ciertos párrafos de este manual del usuario aparecen acompañados de este símbolo de advertencia, véase Figura 1. Cuando así es, el párrafo contiene una advertencia con respecto a la cual debe extremarse la precaución para evitar lesiones personales o daños al vehículo o los accesorios. El símbolo de advertencia acompaña también a textos a los que debe prestarse especial atención.



## Descargo de responsabilidad

Llevar a cabo mejoras continuas forma parte de la política de Egholm, por lo que nos reservamos el derecho a alterar las especificaciones y el equipamiento del vehículo en cualquier momento y sin aviso previo. Egholm no se hace responsable de los errores u omisiones en los que podría incurrir este manual del usuario.

## Póngase en contacto con nosotros

Si tiene alguna duda acerca de su producto Egholm, no dude en ponerse en contacto con Egholm.

Un cordial saludo,

## Egholm A/S

Transportvej 27 · DK-7620 Lemvig

Tel.: +45 97 81 12 05

www.egholm.eu - info@egholm.dk



## Aplicación Egholm: fácil acceso a material útil

Descargue nuestra aplicación Egholm, introduzca el número de serie de su máquina y, posiblemente, añada archivos adjuntos, y obtenga acceso a videos, manuales, especificaciones técnicas y mucho más.

Si acepta recibir notificaciones, se le enviará información de productos y servicios, ofertas, etc. La aplicación está disponible para teléfonos móviles Apple y Android.

# Índice de contenidos

Introducción .....	5
Información general .....	7
1.1 Seguridad .....	7
1.2 Accesorio .....	10
1.3 Declaración de conformidad de la CE .....	11
1.4 Datos técnico .....	12
1.5 Acceso a la cabina .....	16
1.6 Mandos .....	17
1.7 Luces de alarma e indicadores de control .....	24
1.8 Otros controles .....	35
1.9 Componentes eléctricos .....	36
1.10 Asiento del conductor .....	41
1.11 Calefacción y aire acondicionado .....	42
1.12 Remolque (opcional) .....	43
1.13 Remolque del vehículo .....	44
1.14 Montaje de un accesorio .....	45
Manual del usuario .....	47
2.1 Modo de transporte .....	47
2.2 Modo de trabajo .....	47
2.3 Modo manual .....	48
2.4 Comprobaciones diarias previas al arranque .....	49
2.5 Limpieza y comprobación tras cada uso .....	50
2.6 Repostaje de combustible .....	51
2.7 Arranque, conducción y parada .....	52
2.8 Calentamiento del motor .....	55
2.9 Transporte del City Ranger 3070 .....	56
Servicio y mantenimiento .....	58
3.1 Tabla de servicio y mantenimiento del City Ranger 3070 .....	58
3.2 Aceite del motor .....	60
3.3 Aceite hidráulico .....	62
3.4 Refrigerante .....	64
3.5 Líquido de frenos .....	66
3.6 Líquido de limpieza del parabrisas .....	66
3.7 Lubricación .....	67
3.8 Filtros .....	68
3.9 Comprobación de las correas .....	73
3.10 Cambio de una rueda .....	74
3.11 En caso de avería .....	75
3.12 Almacenamiento .....	75
Estipulaciones .....	77
4.1 Garantía .....	77
4.2 Reclamaciones .....	78
4.3 Reciclaje .....	78

# Introducción

**Honest  
Machines**

## **City Ranger 3070**

Lograr una mayor eficiencia y productividad mediante el funcionamiento de una máquina multifunción duradero con una amplia flexibilidad. Con la máquina City Ranger 3070 obtendrá un equipo multifunción compacto con elevadas prestaciones y excelente maniobrabilidad. Además, ha sido fabricada con materiales de calidad, tiene una dirección articulada, es fácil de manejar, confiable y, por último pero no por ello menos importante, un excelente nivel de confort. Está a su disposición un catálogo de accesorios para todas las estaciones compuesto por varios módulos. Los accesorios profesionales de calidad profesional, amplían la capacidad del vehículo y son fáciles de manipular.

## **Un vehículo multiusos**

Si necesita una máquina versátil y poderosa, nuestra unidad City Ranger 3070 ofrece una amplia gama de accesorios que satisfacen los diferentes funcionamientos a lo largo del año. Asimismo, dispone de un muy rápido y fácil sistema de cambio rápido, que le permitirá ahorrar mucho tiempo. El modelo City Ranger 3070 puede equiparse con un amplio abanico de accesorios de calidad fabricados a medida que se integran a la perfección con el vehículo y garantizan su máximo rendimiento al realizar la tarea correspondiente.

Ejemplos de tareas:

- Jardinería.
- Despeje de nieve.
- Barrido por aspiración.

## **Confort**

El City Ranger 3070 es un vehículo multiusos para zonas al aire libre dotado de una espaciosa cabina equipada con aire acondicionado de serie. La cabina viene con un asiento de suspensión neumática que es muy cómodo y diseñado con un reposabrazos especial regulable completamente para adaptarse al operador. Todos los controles operativos están colocados de manera óptima en el mismo lugar para facilitar el funcionamiento y optimizar la perspectiva del operador.

## **Publicación**

Este manual ha sido creado según los requisitos de la norma ISO 3600:1996.

Para pedir este manual, mencione por favor este número de referencia 55911946. Este manual se aplica únicamente a City Ranger 3070.

# Información general

**Honest  
Machines**

## 1.1 Seguridad

En este capítulo se describen las instrucciones de seguridad para garantizar un funcionamiento seguro. Hay que prestar especial atención en leer y comprender todo el contenido de este capítulo. Quien no haya leído y entendido el contenido descrito en este manual no tiene permiso de hacer funcionar el City Ranger 3070.



### Vuelta de campana

El vehículo no debe circular por superficies sobre las que pudiera derrapar, volcar o sufrir una vuelta de campana. Conduzca el vehículo sobre terrenos sólidos y uniformes. El vehículo no debe circular tampoco sobre pendientes con una inclinación superior a 5°. (Imagen 1)

Habilidad de subida máxima 20°. (Imagen 2)

Se recomienda una conducción atenta.

Las siguientes situaciones desestabilizan el vehículo y exigen al operario especial atención para garantizar la seguridad:

- Descarga del colector sobre una pendiente.
- Conducción del vehículo con el colector elevado.
- Cambios bruscos de dirección.
- Conducción con velocidad, sobre una pendiente o con peso en el bastidor A/en el bastidor B.
- Maniobra con elevada velocidad en las curvas cerradas.
- Conducción del vehículo sobre terrenos irregulares.
- Baja presión en los neumáticos.



### No permanecer cerca del vehículo durante el uso

Asegúrese de que no haya nadie cerca del vehículo mientras está en funcionamiento para evitar el riesgo de colisión. (Imagen 3)



### No inhalar los gases de escape

Los gases de escape son perjudiciales para la salud y pueden llegar a resultar mortales. Si la máquina debe funcionar en un lugar cerrado, deberá garantizarse la ventilación adecuada de los gases de escape empleando, por ejemplo, una manguera de escape. De no ser así, deberán mantenerse abiertas las puertas y ventanas para favorecer la entrada de aire fresco.



①

5° máx.

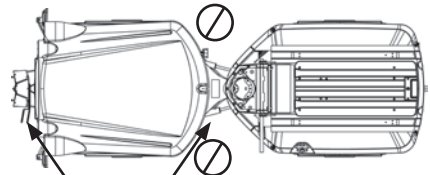
El vehículo no debe circular tampoco sobre pendientes con una inclinación superior a 5°



②

20° máx.

Habilidad de subida máxima 20°



③

Bastidor A Bastidor B

Debe evitarse la presencia de personas en el área de trabajo del vehículo

# Información general

## 1.1 Seguridad - sigue



### **Aplastamiento**

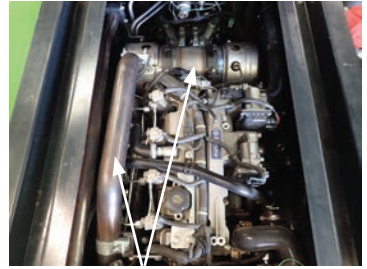
Asegúrese de que nadie coloque las manos, los pies u otras extremidades cerca de las partes móviles o articuladas del vehículo.



### **Tubo de escape**

El tubo de escape y el D.O.C. (catalizador de oxidación diésel) no se deben tocar. (Catalizador de oxidación diésel) ya que alcanzan temperaturas elevadas cuando el vehículo está en funcionamiento. (Imagen 1)

①



Línea tubería de escape y D.O.C.  
(Catalizador de oxidación diésel)



### **Componentes hidráulicos**

Los componentes hidráulicos pueden alcanzar temperaturas elevadas durante el uso del vehículo.



### **Montaje/Desmontaje de los accesorios**

Montar o desmontar los accesorios solo sobre una superficie llana y estable.



### **Otros riesgos**

Además de las descritas anteriormente, puede que existan otras circunstancias y situaciones en las que el uso del City Ranger 3070 entrañe peligro.

## **Precaución al manipular productos potencialmente peligrosos**

- No fume durante el repostaje de combustible.
- No derrame combustible diésel sobre el motor, las piezas mecánicas ni la carrocería del vehículo.
- El líquido de frenos es muy dañino y corrosivo. Debe evitarse el contacto con la piel y los ojos. En caso de contacto, enjuagar bien con agua limpia. Enjuague con agua limpia cualquier pieza que haya podido entrar en contacto con el líquido de frenos para evitar la corrosión.
- El ácido contenido en la batería es muy dañino y corrosivo. Debe evitarse el contacto con la piel y los ojos. En caso de contacto, enjuagar bien con agua limpia.
- En caso de lesiones graves, busque asistencia médica.



## 1.1 Seguridad - sigue

### Medio ambiente

Por favor, piense en el medio ambiente al descargar cualquier fluido (líquido de frenos, líquido de batería, fluido hidráulico, gasóleo, aceite y líquido refrigerante). Descargue siempre de acuerdo con las normativas locales.

### Instrucciones de uso



- Preste siempre atención al tráfico durante el uso de la máquina.

- El City Ranger 3070 es un vehículo perteneciente a la categoría de obras públicas. Este vehículo no debe emplearse para el transporte de seres humanos o mercancías.

- El vehículo es capaz de superar bordillos de hasta 15 cm de altura máxima (aceras tradicionales); esta operación, no obstante, debe llevarse a cabo muy lentamente.
- Retire la llave de contacto al dejar la máquina para evitar el uso no autorizado.
- Si la máquina debe quedar estacionada por un período prolongado de tiempo, el interruptor principal debe desconectarse para conservar la alimentación de la batería.

### Mantenimiento

Egholm no se hace responsable de aquellos daños o accidentes que puedan derivarse del uso indebido o el mantenimiento deficiente del vehículo. El uso de piezas de repuesto que no sean originales, así como la instalación de accesorios o componentes no homologados por Egholm, motivan la invalidación de la garantía.



• Trabaje en el compartimento del motor sólo cuando el motor está apagado y enfriado. Mantenga una distancia segura y use gafas de seguridad.

• No introduzca las manos en el ventilador de refrigeración ni las acerque a él mientras se encuentre en funcionamiento. (Imagen 1)

### Señales de seguridad

La máquina está equipada con dos señales de seguridad colocados en la junta articulada en la estructura delantera. Una en cada lado.

La señal dice que las actividades alrededor del punto de articulación está prohibido.

La señal tiene que estar siempre limpia y visible. Si la señal se ha perdido o está ilegible es responsabilidad del propietario asegurarse que se haya reemplazado. Para los pedidos de sustitución, mencione por favor el número de referencia E03001450. (Imagen 2)



Ventilador de refrigeración



Advertencia junta articulada

# Información general

## 1.2 Accesorio

Todos los accesorios cuentan con un manual del usuario propio.

El uso con cualquiera de estos accesorios debe tener lugar respetando las instrucciones descritas en el manual del usuario correspondiente. No use el City Ranger 3070 con un accesorio instalado si no está seguro de haber seguido todas las instrucciones.

## 1.3 Declaración de conformidad de la CE

Fabricante: **Egholm A/S**  
Domicilio: **Transportvej 27 · DK-7620 Lemvig**  
Teléfono: **+45 97 81 12 05**

por la presente, declara  
que la

Máquina: **City Ranger 3070**  
Tipo: **UHM3070A0**

ha sido fabricada de acuerdo con lo dispuesto en la norma (EU) 167/2013 y en la Directiva 2006/42/EC.

Cualquier alteración, reconstrucción o adición de implementos, accesorios u otros equipos no fabricados por Egholm automáticamente da como resultado la cancelación de la aprobación de tipo, la aprobación CE, cualquier otra aprobación, así como también cualquier garantía en la máquina y los accesorios.


A menos que se acuerde lo contrario por escrito entre el operador, el cliente y Egholm, Egholm es el originador de datos (originador de datos) de todos los datos generados por la máquina y los archivos adjuntos durante el uso.

Persona autorizada para recopilar la documentación técnica:  
Rainer Flanz  
Egholm A/S  
Transportvej 27 · DK-7620 Lemvig

En: Lemvig

A:

Firma:



Rainer Flanz, Director de Investigación y Desarrollo

# Información general

## 1.4 Datos técnico

### Ubicación de la placa de tipo y número de serie

La placa de tipo está colocada en la parte derecha del bastidor frontal.

El número de serie está colocado en el bastidor delantero encima del cilindro de dirección derecho.

#### Dimensiones

Largo (L)	3.685 mm
Ancho (W) (neumáticos estándar/Neumáticos anchos)	1.220/1.285 mm
Altura (H)	2.000 mm
Altura con faro giratorio	2.210 mm
Base de las ruedas	1.900 mm
Distancia al suelo (tubería de aspiración/articulación)	160/215 mm

#### Peso

Peso en vacío sin conductor y combustible	1.710 kg
Peso bruto nominal del vehículo	3.000 kg
Carga útil	1.200 kg
Carga vertical máxima en el punto de acoplamiento	100 kg
Carga permitida sobre el eje delantero	2.000 kg
Carga permitida sobre el eje trasero	2.000 kg

#### Temperatura de funcionamiento

Rango de temperatura *	De -18°C a 40°C
Para operaciones	De -25 °C a -18°C

#### Neumáticos

Estándar: Todo el año/invierno (M+S*)	195/75 R16
- Presión de los neumáticos	4,85 bar
Tipo de neumático: Extra confort	235/60R16
- Presión de los neumáticos	3,3 bar
Neumáticos para césped: Presión al suelo inferior y extra confort	27x10,50-15
-Tipo de presión (BKT)	Max. 6,4 bar
Neumático de invierno para cadenas de nieve: Invierno (M+S*)	195/70 R15
-Tipo de presión (Nexen)	4,85 bar

## 1.4 Datos técnicos- sigue

Consulte el manual del usuario del motor si desea obtener más información técnica.

\* Si el City Ranger 3070 está destinado al uso a temperaturas ambiente inferiores a -15 °C (5°F), caliente el vehículo poco a poco y cambie el aceite hidráulico. Consulte el tipo de aceite apropiado en la sección "Aceite hidráulico" del capítulo "Servicio y mantenimiento".

### Motor

Tipo/fabricante	Perkins
Tipo	404F-E22TA
Cilindros	4
Cilindrada	2.200 cm <sup>3</sup>
Potencia máxima	50 kW / 67,1 hp
Velocidad a la potencia máxima	2.800 rpm
Par máximo	208 Nm
Velocidad al par máximo	1.800 rpm
Emisiones	EU Fase IIIB U.S. EPA Tier 4 Final

### Combustible

Capacidad del depósito de combustible (Diésel)	50 l
--	------

### Sistema de lubricación (condiciones estándar)\*

Capacidad total sistema de lubricación del motor (motor en vacío)	8.0 l - sintético
La viscosidad del aceite depende de la temperatura de funcionamiento	
Especificaciones del aceite del motor	API-CJ-4, estándar SAE10W-30

### Sistema de refrigeración (condiciones estándar)\*

Capacidad total del refrigerante (motor en vacío)	11 l - Mezcla anticongelante
Mezcla anticongelante	50% Anticongelante - 50% agua blanda
Especificaciones anticongelante	Perkins ELC o ASTM D6210

\* para altas/bajas temperaturas se deberían revisar los datos.

# Información general

## 1.4 Datos técnicos- sigue

### Sistema eléctrico

Sistema de arranque	Dispositivo de arranque eléctrico con bujías
Alternador	12V-85A
Batería	12V-100AH-880A

### Aceite hidráulico (condiciones estándar)\*

Capacidad total del sistema hidráulico (todos los sistemas)	Sintético 60 l, aprox.
Tipo estándar	Texaco Rando HDE68

### Frenos

Frenos de servicio	Frenos hidráulicos de tambor en las ruedas delanteras
Frenos de estacionamiento	Frenos accionados por resorte con ruedas traseras
Emergencia	Frenos hidrostáticos

### Conducción

Velocidad de avance	Máx. 40 km/h (25 mph)
Velocidad de retroceso	Máx. 10 km/h (6 mph)

### Aire acondicionado

Gas R 134a	425 g
Aceite SP10	

\* para altas/bajas temperaturas se deberían revisar los datos.

## 1.4 Datos técnicos- sigue

### Nivel de ruido para City Ranger 3070

Ruido exterior, vehículo detenido, según Directiva 2009/63/CE	76 dB(A)
Ruido exterior, vehículo en movimiento, según Directiva 2009/63/CE	76 dB(A)
Ruido en el interior de la cabina, según Directiva europea 2009/76/CE	69 dB(A)

### Test de vibración

Egholm A/S declara que, sometido a las condiciones de uso descritas en este manual, el vehículo no genera vibraciones peligrosas.

Cuerpo entero, según norma EN 1032-EN 13059	0,25 m/s <sup>2</sup>
Mano/brazo, según norma EN 5349-EN 12096	0,63 m/s <sup>2</sup>

Asientos montados para test de vibración: Grammer MSG75GL/522 Primo XXL o ISRI 6830K  
Ambos asientos están homologados según la Directiva 78/764/EEC.

### Cabina

#### Estructura de protección contra la caída de objetos (FOPS)

Se prohíbe el uso del City Ranger 3070 y sus accesorios en lugares sometidos a riesgo de caída de objetos.

#### Estructura de protección contra vuelco (ROPS)

Homologada según la Norma (EU) 1322/2014, anexo X; satisface los requisitos del código OECD 7.

#### Contacto con sustancias peligrosas

La toma de aire contiene un filtro que protege al conductor frente a la inhalación de polvo.

La cabina, según la norma EN 15695-1, pertenece a la Categoría 1.

Esta categoría de cabinas no proporciona protección contra sustancias peligrosas.

Los City Ranger 3070 equipados con esta cabina no deben usarse en condiciones que exijan protección contra sustancias peligrosas.

### Radio de giro

Radio de giro entre aceras/paredes	2.060/2.150 mm
------------------------------------	----------------

### Placa de características

Instalada en la parte derecha del chasis delantero.

### Uso del City Ranger 3070

No se precisan herramientas especiales para usar el City Ranger 3070.

### ¡Atención!

Las especificaciones pueden sufrir alteraciones sin aviso previo.

# Información general

## 1.5 Acceso a la cabina

El acceso a la cabina se lleva a cabo a través de la puerta lateral izquierda. Pulse el botón de la palanca para abrir la puerta. (Imagen 1)

Utilice el peldaño de entrada y el tirador de la puerta para entrar en la cabina. (Imagen 2)

Para abandonar la cabina, abra la puerta derecha accionando el tirador interno de la puerta. (Imagen 3)

De la misma manera utilice el peldaño de entrada para salir de la cabina.



### ¡Atención!

Existe otra puerta similar en el lado derecho. Funciona del mismo modo que la puerta izquierda y puede emplearse como salida de emergencia.



### ¡Atención!

Siempre con llave la máquina al dejarla. Nunca deje las llaves en la cerradura de encendido.



### ¡Atención!

Deje la cabina vacía o suelte las herramientas que puedan interferir con el funcionamiento seguro de la máquina. Almacene siempre las herramientas en la caja de almacenamiento. (Imagen 4)



Tirador de la puerta

1



Paso de entrada

2



Manilla interna de la puerta

3



Caja de almacenamiento (con posibilidad de refrigeración)

4

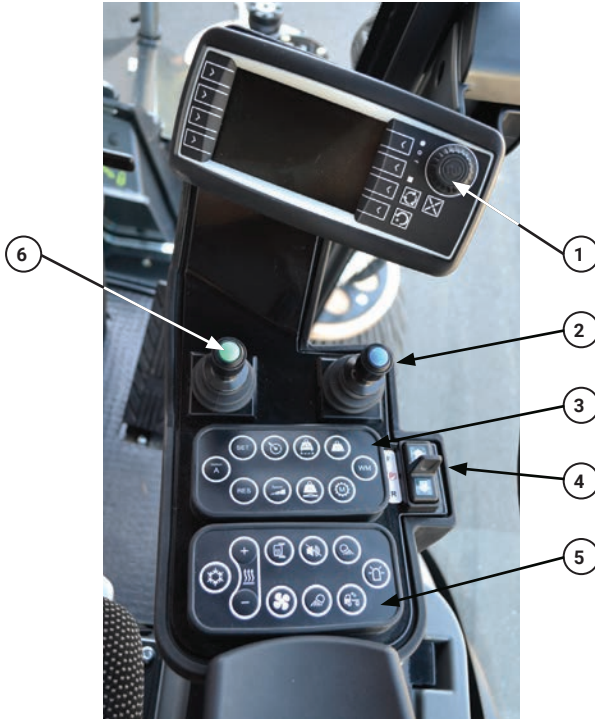


## 1.6 Mandos

### Controles del reposabrazos

Todos los controles están colocados cerca del rango de alcance del operador para una mayor comodidad y facilidad de uso. Los controles están integrados en el reposabrazos derecho, la columna de dirección y en los pedales del suelo.

En este capítulo se describen los controles y sus funciones.



Controles del reposabrazos

### Reposabrazos

1. Pantalla
2. Palanca derecha
3. Teclado 1
4. Conmutador de sentido (avance, estacionamiento, marcha atrás), (Ver controles 1.6, página 17)
5. Teclado 2
6. Palanca izquierda

# Información general

## 1.6 Controles - sigue



Controles de la columna de dirección

### **Columna de dirección**

(Imagen 1)

1. Interruptor multifunción
2. Interruptor de las luces (ver Sección 1.8)
3. Columna de dirección
4. Luz de emergencia (ver Sección 1.8)
5. Llave de contacto

### **Pedales en el suelo**

(Imagen 2)

(Consulte la sección 1.8)

1. Pedal de aceleración
2. Pedal de freno/avance lento



2. Pedal de freno/ avance lento 1. Pedal de aceleración

## 1.6 Controles - sigue

### Palancas

La máquina tiene dos palancas de mando montadas en el reposabrazos para controlar los accesorios y el bastidor A. Esta sección cubre solo el accionamiento del bastidor A como el control de los accesorios está descrito en el manual de cada uno de los accesorios.

Los controles de la palanca derecha controla el accionamiento del bastidor A. Si se empuja la palanca hacia la dirección de avance, el bastidor A bajará y, si se la tira hacia la dirección de retroceso, el bastidor A se alzará. (Imagen 1)

### Interruptor de dirección

El interruptor de dirección controla la transmisión. Si el interruptor de dirección es empujado hacia adelante la máquina avanzará, la posición central es para estacionar y si se la tira hacia atrás, la máquina irá en marcha atrás. Cuando se encuentra en la posición de estacionamiento, el freno de mano se activa automáticamente. Cuando se encuentra en la marcha avance o marcha atrás el freno se desactiva automáticamente. (Imagen 2)

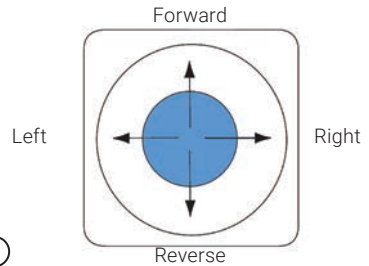
### Interruptor multifunción

1. Bocina.
2. Fluido del sistema de limpieza.
3. Indicador de intermitente. Mueva la palanca hacia arriba para indicar un giro a la derecha. Mueva la palanca hacia abajo para indicar un giro a la izquierda.
4. Escobillas del sistema limpiaparabrisas. Girar un paso por intervalo. Girar 2 pasos para la velocidad máxima. (Imagen 3)



### ¡Atención!

Asegurarse siempre de que el depósito de líquido del sistema de limpieza contenga un nivel suficiente para satisfacer sus necesidades de recorrido. Tenga cuidado de que el líquido de limpieza no se congele.



①

Palanca derecha vista desde arriba



Interruptor de dirección



③

Interruptor multifunción

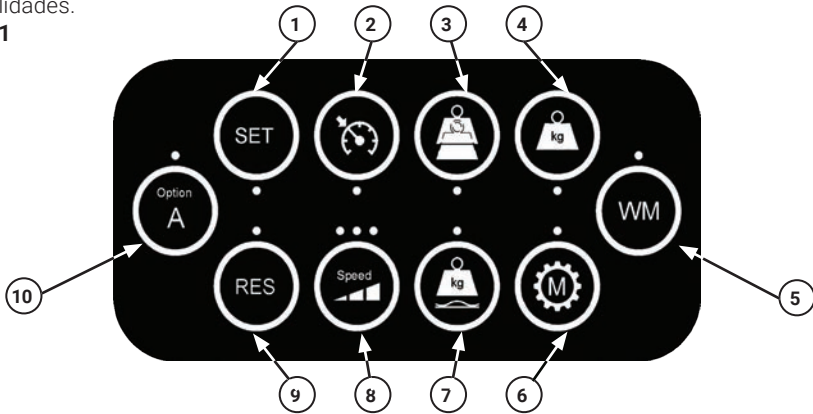
# Información general

## 1.6 Controles - sigue

### Paneles del teclado

La máquina tiene dos paneles con teclado. En esta sección se describen sus botones y funcionalidades.

#### Teclado 1



#### 1. AJUSTE

Pulse para configurar la velocidad de control de velocidad.

#### 2. Activación del control de velocidad

Pulse este botón para activar el control de velocidad.

El interruptor se utiliza también para desactivar el control de velocidad. El pedal del freno se utiliza también para desactivar el control de velocidad.

#### 3. Suspensión de carga

Si está activada la suspensión de carga, el bastidor A amortiguará las vibraciones de la máquina cuando se conduce con un accesorio montado. Esto ayuda a aumentar el confort del operador. La suspensión de la carga sólo se puede activar en el modo de transporte. Cuando está activa la suspensión de la carga, se enciende el diodo al lado del botón. La suspensión de la carga se desactivará automáticamente si se activa la palanca derecha en la dirección de avance o marcha atrás o si el modo de funcionamiento ha cambiado al modo de trabajo o al modo manual.

#### 4. Transferencia de peso

El operador puede ajustar la presión a la que se presiona el accesorio seleccionado contra la carretera/suelo mediante la función de transferencia de peso. Esta función solo se usa en modo de trabajo. Cuando está activo, se enciende el diodo al lado del botón.

La transferencia de peso se desactivará automáticamente si se activa la palanca derecha en la dirección de avance o marcha atrás o si el modo de funcionamiento ha cambiado al modo de transporte o al modo manual.

#### 5. Modo de trabajo

Cuando se ha seleccionado una combinación válida de accesorio, se puede habilitar el modo de trabajo pulsando el botón de modo de trabajo. Cuando está habilitado, se enciende el diodo al lado del botón. En el modo de trabajo aparecen los controles para controlar los accesorios seleccionados y la máquina se configura automáticamente para permitir trabajar instantáneamente. La transmisión hidrostática se ajusta automáticamente a la condición de rendimiento óptimo para funcionar con los accesorios. Si el operador abandona la máquina el motor se para automáticamente después de 2 segundos por razones de seguridad. Para desactivar el modo de trabajo con los sistemas hidráulicos, pulse brevemente el botón de modo de trabajo. Para desactivar el modo de trabajo completamente, pulse el botón durante 2 segundos.



## 1.6 Controles - sigue

### Teclado 1

#### 6. Modo manual

El modo manual se utiliza para permitir al operador dejar la máquina de modo segura con el motor en marcha con el fin de utilizar la manguera de aspiración externa o el limpiador de alta presión. El modo manual solo puede habilitarse si la tolva está montado y la máquina se encuentra en la marcha estacionamiento. Desactive el modo manual pulsando de nuevo el botón.

#### 7. Posición flotante

En la posición flotante el accesorio está libre para seguir el contorno del terreno. Esta función solo se usa en modo de trabajo. Cuando está activo, se enciende el diodo al lado del botón. La posición flotante se desactivará automáticamente si se activa la palanca derecha en la dirección de avance o marcha atrás o si el modo de funcionamiento ha cambiado al modo de transporte o al modo manual.

#### 8. Límite de velocidad

Pulsar para seleccionar el nivel de velocidad de 1 a 3. El número de diodos encendidos indica qué nivel está activo. El 3º nivel es el más rápido. Usando un nivel bajo el pedal de marcha es menos sensible que facilita el control de la máquina con bajas velocidades. Solo posible en modo de trabajo.

#### 9. Reanudar

Pulsar para reanudar el control de velocidad.

#### 10. Opción A

En función del tipo de accesorio. Consulte el manual del accesorio.

### Regulador de velocidad

El regulador de velocidad es específico para el modo en que se encuentra la máquina, y el aumento y la disminución se realizan en porcentaje.

Por lo tanto, en el modo de trabajo velocidad 1 de conducción máx. 7 km/h los pasos son muy pequeños, por lo que es más fácil encontrar la velocidad correcta.

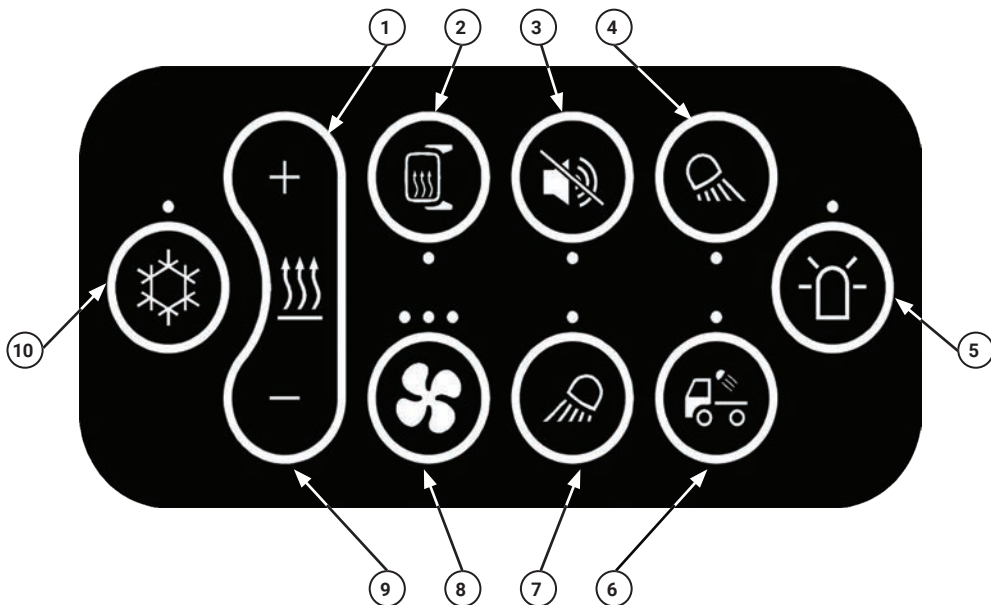
Cuando se utiliza el regulador de velocidad en modo de trabajo, el avance lento está activo (consulte más el capítulo 1.8 pedal de freno/avance lento)



# Información general

## 1.6 Controles - sigue

### Teclado 2



#### 1. Aumento del calor

Pulse para aumentar la calefacción de la cabina. El nivel de calor varía de 0 a 10. En la pantalla se puede ver la indicación de nivel.

#### 2. Calefacción de espejos (opcional)

Pulse para activar la calefacción del espejo.

#### 3. Alarma de marcha atrás apagada (opcional)



Pulse para desactivar la alarma de marcha atrás.  
Desactive solo si el ruido es inaceptable y es seguro hacerlo.

#### 4. Luz de trabajo posterior (opcional)

Pulse para encender la luz de trabajo en la parte trasera de la máquina.

#### 5. Baliza (opcional)

Pulse para activar la baliza.

#### 6. Luz de carga (opcional)

Pulse para activar la luz de carga.

## 1.6 Controles - sigue

### Teclado 2

#### 7. Luz de trabajo delantera (opcional)

Pulse para activar la luz de trabajo delantera.

#### 8. Ventilador de cabina

Pulse para activar el ventilador de cabina. Pulse de nuevo para aumentar la velocidad del ventilador. Tiene 3 niveles. El nivel actual está indicada por el número de diodos encendidos al lado del botón.

#### 9. Disminuir el calor

Pulse para disminuir la calefacción de la cabina.

#### 10. Aire acondicionado

Pulse para activar el aire acondicionado. Si el ventilador de cabina está apagado antes de activar el aire acondicionado, la cabina se ajusta automáticamente en el nivel 1.

# Información general

## 1.7 Luces de alarma e indicadores de control

### Pantallas y menús

#### Teclado de la pantalla

La pantalla tiene algunos botones que habilitan una fácil navegación la visualización de los menús y las funcionalidades. (Imagen 1)

##### 1. Teclas multifunción.

Seleccione el icono de funcionalidad que está cerca de la tecla multifunción.

##### 2. Codificador.

El encoder se usa para seleccionar y ajustar los gráficos de barras.

Para seleccionar: pulsar.

Para ajustar: volver.

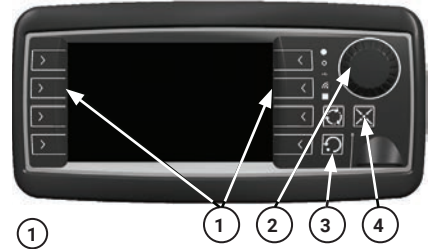
Para guardar la configuración: pulsar de nuevo.

##### 3. Volver de un nivel.

Este botón reconduce a la pantalla vista anteriormente.

##### 4. Home.

Este botón reconduce a la pantalla de puesta en marcha.



Teclado de la pantalla



Pantalla visualización modo de transporte

#### Pantalla transporte

Cuando se arranca la máquina, aparece la pantalla de transporte. La pantalla del modo de transporte muestra: (Imagen 2)

##### 1. Indicador de temperatura del refrigerante del motor.



La temperatura del refrigerante del motor es de 82 °C cuando la aguja está en posición vertical.

No se recomienda realizar la operación cuando la aguja está en la zona roja.

##### 2. Nivel de combustible diésel.

##### 3. Velocidad del vehículo.

##### 4. Estado de transmisión.

F=avance, P=estacionar y R=marcha atrás.

##### 5. Indicador de calefacción de la cabina.

##### 6. Hora.

##### 7. Indicador de velocidad del motor.



## 1.7 Lumini de alarmă și indicatoare de monitorizare - continuare

### Afișaj și meniuri Meniuri

Mașina este prevăzută cu 6 meniuri. Meniurile din stânga se referă la configurare și depanare. Meniurile din dreapta afișajului se referă la selectarea accesoriilor. (Imaginea 1)

1. Diagnoză
2. Setări
3. Informații
4. Unelte terțe
5. Meniuri pentru selectarea uneltelor



Menú de configuraciones

# Información general

## 1.7 Luces de alarma e indicadores de control - sigue

### 1. Error y menú técnico (imagen 1)

1.1: Información eléctrica

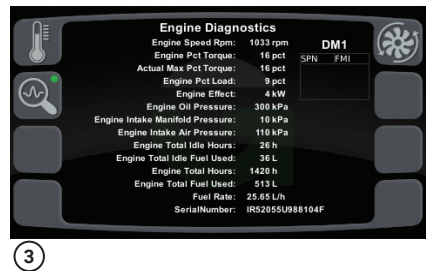
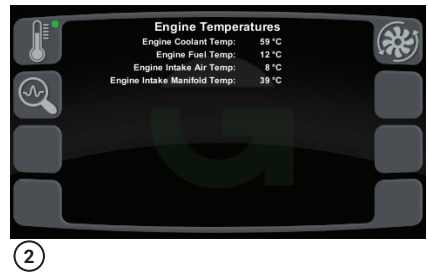
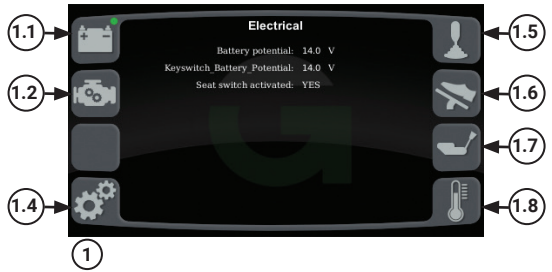
1.2: Motor

1.2.1 Temperatura del motor (imagen 2)

1.2.2 Diagnóstico del motor (imagen 3)

1.2.5 Al pulsar el botón, el ventilador de enfriamiento girará durante 10 segundos.

1.4: Estado de transmisión.



## 1.7 Luces de alarma e indicadores de control - sigue

### 1.5 : Palanca de mando

#### 1.5.6 Ajuste de la banda muerta (Imagen 1)

Ajuste de banda muerta en todas las direcciones para ambos manipuladores. El ajuste predeterminado es 0, con este ajuste todavía hay una pequeña banda muerta mecánica.

#### 1.5.7 Recalibrado de los manipuladores (Imagen 2)

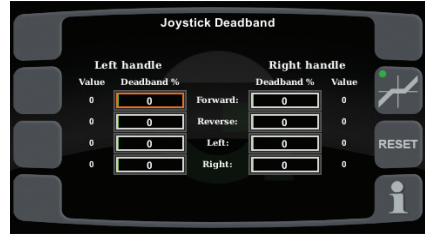
#### 1.5.8 Información de las palancas de mando (Imagen 3)

### 1.6: Pedal de avance lento

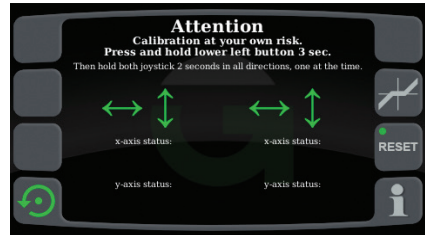
Cuando se calibra correctamente se muestra «OK», cuando se suelta el pedal de freno/avance lento. (Imagen 4)

### 1.7: Mensaje de error de la válvula

### 1.8: Temperaturas



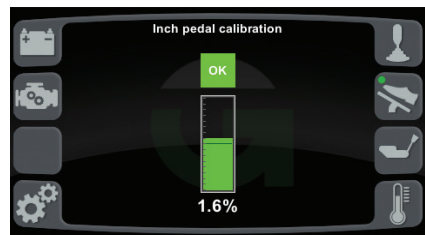
1



2



3



4

# Información general

## 1.7 Luces de alarma e indicadores de control - sigue

### 2. Ajustes (Imagen 1)

2.1 Activación/desactivación del levantamiento al final del trabajo. Si está habilitado, la herramienta delantera se levantará cuando la máquina salga del modo de trabajo.

2.2 Pulse para alternar entre 12 o 24 horas en el reloj.

2.3 Pulse para alternar entre unidades métricas o imperiales.

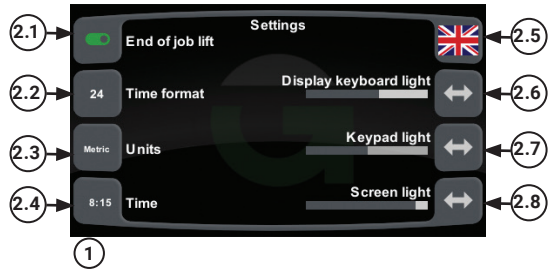
2.4 Una presión prolongada aumentará las horas y un doble clic aumentará los minutos.

2.5 Pulse para seleccionar el idioma deseado.

2.6 Pulse para aumentar la luz del teclado de la pantalla. Si el gráfico de barras está en su nivel máximo, si se lo vuelve a pulsar se ajustará el nivel al mínimo.

2.7 Pulse para aumentar la luz del teclado. Si el gráfico de barras está en su nivel máximo, si se lo vuelve a pulsar se ajustará el nivel al mínimo.

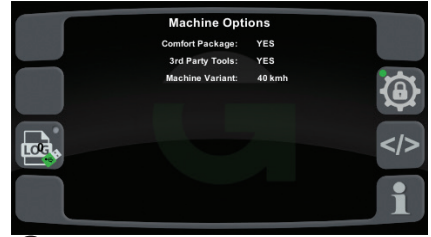
2.8 Pulse para aumentar la luz de la pantalla al nivel deseado. Si el gráfico de barras está en su nivel máximo, si se lo vuelve a pulsar se ajustará el nivel al mínimo.



## 1.7 Luces de alarma e indicadores de control - sigue

### 3. Información (Imagen 1)

El menú información contiene información acerca de las versiones del software y las horas de funcionamiento. E información sobre si el paquete de confort se ha activado o no. El temporizador puede restablecerse. (Si se paga el paquete de confort)



1

### 3.3 Registro en USB

Para el Servicio y Diagnóstico de Egholm (visible cuando el USB está conectado).

### 3.4 Reiniciar el temporizador

Sólo si el paquete confort está activado

### 3.6 Opciones de la máquina (Imagen 1)

¡Aquí se muestran las opciones adquiridas! Así como la variante de la velocidad máxima de la máquina.

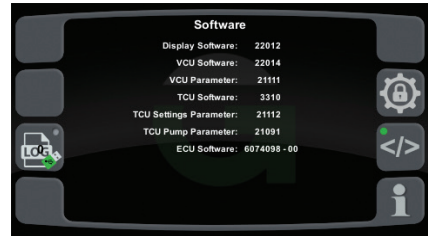
### 3.7 Software (Imagen 2)

El software y los parámetros actuales del motor, los controladores y la pantalla.

### 3.8 Información (Imagen 3)

El menú de información contiene información de las horas de funcionamiento de la máquina así como de las horas de funcionamiento del motor.

El temporizador puede restablecerse. (Si se paga el paquete de confort)



2



3

# Información general

## 1.7 Luces de alarma e indicadores de control - sigue

### 4. Más información

Para obtener más información sobre las selecciones de servicio, consulte los manuales de accesorios.

### Descripción de las velocidades 1, 2 y 3 en el modo de trabajo

La pantalla mostrará la velocidad máxima

Paso 1: Velocidad máxima 7 km/h. (Imagen 1)

Paso 2: Velocidad máxima 15 km/h. (Imagen 2)

Paso 3: Velocidad máxima 30 km/h. (Imagen 3)



①



②



③

## 1.7 Luces de alarma e indicadores de control - sigue

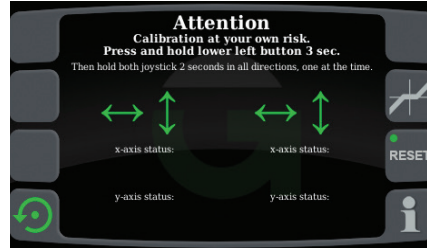
### Calibrado de la palanca de mando (1.5.7)

Si no se ha realizado el calibrado puede aparecer una luz de error. Si la máquina ha estado sin batería durante mucho tiempo.

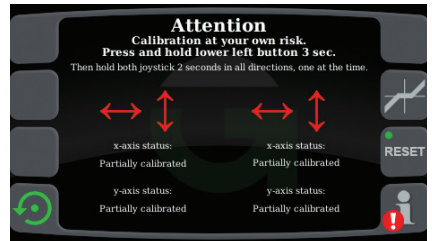
Si una o más flechas están en ROJO, es necesario calibrar.

Si todas las flechas están en VERDE, el calibrado no debería ser necesario, pero si el calibrado no parece estar bien, se puede calibrar simplemente siguiendo los siguientes pasos.

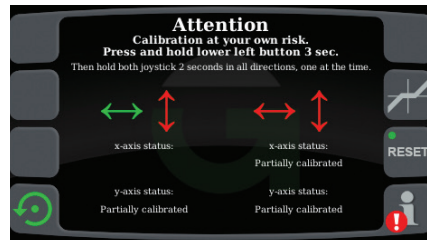
1. Pulse la tecla de función junto a la flecha verde hasta escuchar un pitido.
2. Sujete ambas palancas de mando en todas las posiciones externas por 3 segundos, una palanca a la vez. (Izquierda -> Derecha) y (Adelante -> Atrás) hasta que todas las flechas se pongan verdes. (Imágenes 1 y 3)



①



②



③

# Información general

## 1.7 Luces de alarma e indicadores de control - sigue

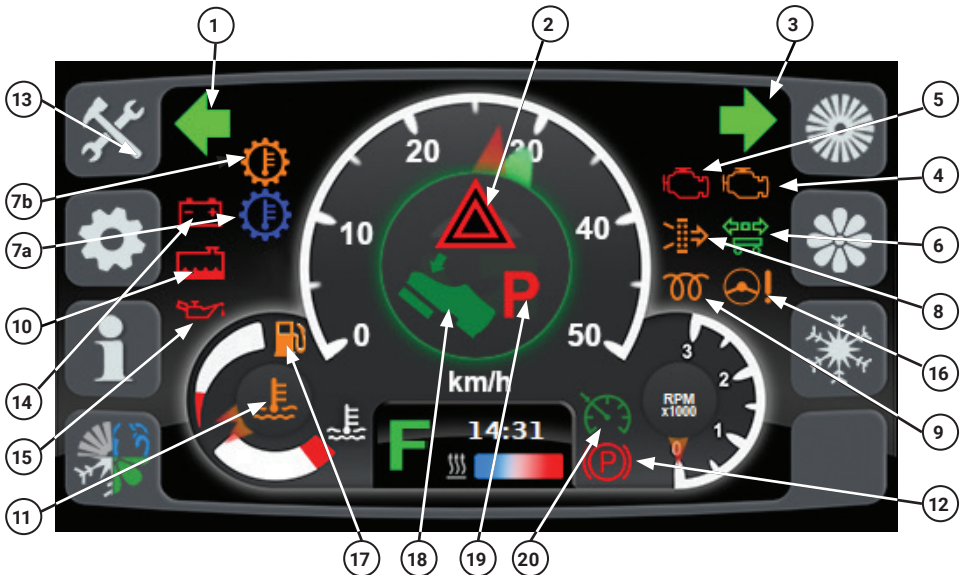
### Luces de advertencia y de señalización

La máquina dispone de 14 luces de advertencia y de señalización. En esta sección se describen sus significados y funcionalidades. Cualquier advertencia o señal luminosa no debe ser ignorada.



#### ¡Atención!

Si el motor o el sistema hidráulico alcanzan una temperatura excesiva, póngase en contacto con el departamento de asistencia posventa. No abra el tapón del radiador mientras el líquido se encuentre sometido a presión. Podría sufrir un accidente.



#### 1. Indicación de la dirección hacia la izquierda

Aparece cuando el brazo del indicador señala la izquierda o si el interruptor de emergencia está encendido.

#### 2. Luz de peligro

Parpadea cuando el botón de emergencia está encendido junto con las flechas indicadoras hacia la derecha y la izquierda (1 y 3)

#### 3. Dirección derecha

Aparece cuando el brazo del indicador señala la derecha o si el interruptor de emergencia está encendido.

#### 4. Luz de advertencia ámbar

Esta lámpara de señalización se enciende cuando la unidad de control del motor detecta un error. El trabajo debe interrumpirse inmediatamente y la máquina conducida a un taller autorizado. Cuando la luz de advertencia ámbar está encendida, se oír 1 bip de un segundo.



## 1.7 Luces de alarma e indicadores de control - sigue

### Luces de advertencia y de señalización

#### 5. Fallo del motor luz roja

Esta lámpara de señalización se enciende cuando la unidad de control del motor detecta un error crítico. Todas las operaciones DEBEN ser anuladas de inmediata y la máquina estacionada en la carretera tan rápido como sea posible. De lo contrario podrían causarse daños graves en la máquina, invalidando la garantía. Si la luz roja del motor es seguida por un bip que dura 10 segundos, llame a un servicio post-venta para obtener más instrucciones.

#### 6. Fallo en la indicación de la dirección de remolque

Aparece cuando está conectado el remolque. Parpadea en caso de error. Controlar el conector y las luces del remolque.

#### 7a. Alarma de temperatura BAJA del aceite hidráulico

Esta advertencia aparece fija si la temperatura del aceite hidráulico está por debajo de los 20°C. No es posible entrar en el modo de trabajo, hasta que la temperatura esté por encima de 20 ° C

#### 7b. Alarma de temperatura ALTA del aceite hidráulico

Esta advertencia aparece fija si la temperatura del aceite hidráulico excede los 100°C.

La toma de fuerza delantera y trasera se desactivará para proteger la máquina.

La advertencia desaparecerá cuando la temperatura del aceite hidráulico descienda a 90 °C.

Se recomienda dejar enfriar la máquina cuando aparezca esta advertencia Si parpadea:

El sensor está defectuoso y debe cambiarse, o hay una mala conexión.

#### 8. Alarma filtro de aire atascado

Indica que el filtro de aire está atascado con suciedad y debe limpiarse.

#### 9. Luz de precalentamiento

Si aparece este símbolo, el motor está precalentado. Este motor no arrancará si aparece el símbolo en la pantalla.

#### 10. Alarma de temperatura de nivel de refrigerante del motor

Aparece si el nivel de refrigerante del motor es demasiado bajo. Detener la búsqueda de pérdidas y llenar con refrigerante para motor.

#### 11. Alarma de temperatura del refrigerante del motor

Aparece si el refrigerante del motor supera los 112 °C. Las tomas de fuerza delantera y trasera están desactivados para proteger el motor. La toma de fuerza delantera y trasera se reanuda cuando la temperatura del aceite hidráulico caiga por debajo de 100°C. Se aconseja dejar enfriar la máquina si aparece esta advertencia.

# Información general

## 1.7 Luces de alarma e indicadores de control - sigue

### 12. Freno de estacionamiento

Una luz encendida fija indica que está echado el freno de mano. Si la luz parpadea, quiere decir que existe un error. Contacte con un técnico de servicio autorizado.

### 13. Fallo detectado

Siga el punto de exclamación para encontrar la fuente del error. Contacte con un servicio Técnico autorizado con esta información.

### 14. Error de carga de la batería

Indica que la batería no se está cargando. Conduzca inmediatamente a casa y tenga en cuenta que la máquina puede detenerse sin ningún aviso.

### 15. Alarma de presión del aceite

Indica si la presión del aceite en el motor es baja. Si aparece la alarma, conduzca hasta llegar a la acera de la carretera y detenga el motor. Llame al servicio técnico Egholm para recibir ayuda.

### 16. Sensor de presión de la dirección

Indica si no hay presión en la dirección. Si esta alarma aparece con el motor encendido, la dirección está defectuosa y hay que pedir ayuda a un técnico de Egholm.

### 17. Indicador de gasóleo

Naranja: Menos de 6 litros, parpadeante: Error - Fuera de rango.

### 18. Pise el pedal del freno

Para encender el motor, hay que pisar el pedal del freno.

### 19. Ponga la máquina en Park

Para encender el motor, el interruptor FNR debe estar en Park / Neutral.

### 20. Regulador de velocidad activado

Cuando el regulador de velocidad está activado, puede pulsar (set) para fijar la velocidad actual o utilizar (res) para restaurar la última velocidad.

## 1.8 Otros controles

### Interruptor de emergencia y luces

Para activar la luz de posición, pulse el interruptor de la luz una vez. Otra presión enciende las luces de conducción. En caso de emergencia, pulse el interruptor de las luces de emergencia. (Imagen 1)

### Pedales

#### Pedal de aceleración

Los controles del pedal de marcha controla la velocidad de la máquina. En modo manual el pedal de marcha puede limitarse pulsando el botón nivel de velocidad (1.6 Controles: Página 18, botón 8 en el teclado 1). (Imagen 2)

#### Pedal de freno/avance lento

Al presionar el pedal se activará el frenado del motor. Si se los presiona de nuevo, el freno del motor y los frenos del tambor se aplican para obtener la máxima potencia de frenado.

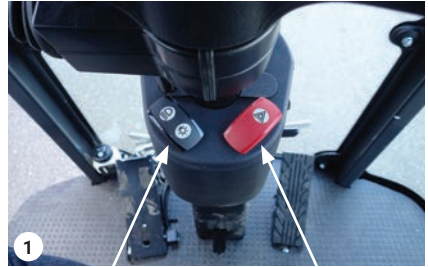
### Caja de almacenaje

El sistema de aire acondicionado de cabina está conectado a la caja de almacenamiento de forma que cuando el aire acondicionado de la cabina está activado, es posible la refrigeración interna de la aja. Si está activa la calefacción de la cabina, puede cerrarse el zumbador en la caja de almacenamiento. (Imagen 3)



### ¡Atención!

Prueba diaria de los frenos. La unidad City Ranger 3070 no tiene rueda libre y se produce una desaceleración repentina si se suelta rápidamente el pedal de marcha.



Interruptor de las luces Interruptor de peligro



Pedal de freno/avance lento Pedal de aceleración lento



Caja de almacenamiento (con posibilidad de refrigeración)

# Información general

## 1.9 Componentes eléctricos

### Fusibles e interruptor principal

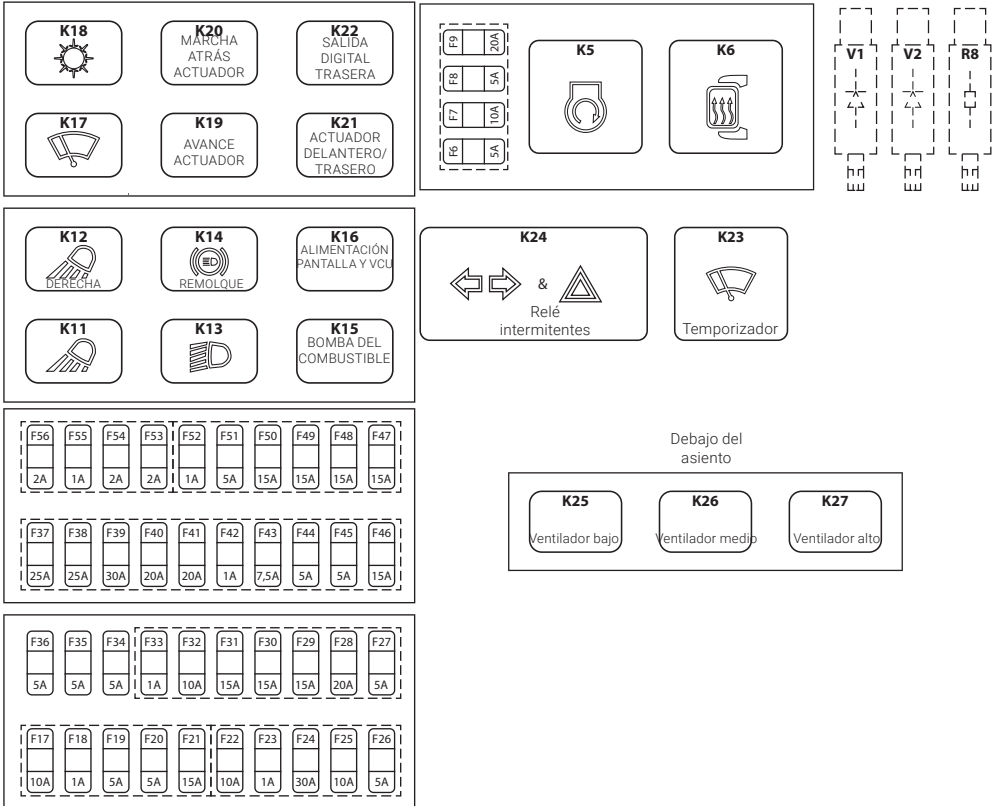
#### Caja de distribución de alimentación de la cabina (Imagen 1)

Los fusibles y relés de la cabina están ubicados en el compartimiento trasero de ésta. Otros elementos como la unidad de control del vehículo (VCU) y los diodos están colocados también allí. Para acceder, retire la tapa.

La ubicación de los fusibles y relés se muestra en la Figura 2.



Tapa trasera de la cabina



2

Caja de alimentación de la cabina

## 1.9 Componentes eléctricos - sigue

### Funciones del diodo, relés y fusibles de la cabina

Fu-si-ble	A	Función
F6	5	Relé principal y bobina ECU
F7	10	Bomba del combustible
F8	5	Memoria ECU
F9	20	Dispositivo de arranque
F17	10	Relé del indicador de dirección
F18	1	Señal de la luz de emergencia
F19	5	Pantalla y relé VCU
F20	5	Luz de la cabina y memoria de la radio
F21	15	Columna de dirección (interruptor de llave, luz de posición, luz corta, bocina, limpiaparabrisas y lavaparabrisas)
F22	10	Luz de parada del remolque
F23	1	Pantalla bobina y relé VCU
F24	30	Salida alimentación VCU 4 (luces)
F25	10	Compresor de A/C
F26	5	Controlador del A/C
F27	5	Termostato a prueba de escarcha
F28	20	Ventilador de cabina
F29	15	Luz baja
F30	15	Luz de trabajo izquierda
F31	15	Luz de trabajo derecha
F32	10	Limpiaparabrisas
F33	1	Sensor (tacómetro, filtro de aire de entrada del motor e interruptor de toma de remolque)
F34	5	Señal de arranque ECU

Fu-si-ble	A	Función
F35	5	Interruptor de llave
F36	5	Bobina de la bomba de combustible
F37	25	Salida alimentación VCU 1 (válvulas)
F38	25	Salida alimentación VCU 2 (válvulas)
F39	30	Salida alimentación VCU 3 (válvulas)
F40	20	Calefacción del espejo
F41	20	Asiento
F42	1	Botón del asiento
F43	7,5	Radio & USB
F44	5	Monitor y Cámara
F45	5	Reposabrazos (teclado y conmutador de dirección)
F46	15	TCU (luz de marcha atrás y parada)
F47	15	Conector del bastidor A
F48	15	Conector del bastidor B
F49	15	Actuador
F50	15	Salida digital trasera
F51	5	Conector de servicio
F52	1	Señales de giro
F53	2	Luz de posición izquierda
F54	2	Luz de posición derecha
F55	1	Placa de licencia
F56	2	Luz de posición marco A y B

# Información general

## 1.9 Componentes eléctricos - sigue

### Funciones del diodo, relés y fusibles de la cabina

RELÉS	
Relé	Función
K5	Dispositivo de arranque
K6	Calefacción del espejo
K11	Luz de trabajo izquierda
K12	Luz de trabajo derecha
K13	Luz baja
K14	Luz de parada del remolque
K15	Bomba del combustible
K16	Alimentación de la pantalla y VCU
K17	Relé de suministro del limpiaparabrisas
K18	Compresor de A/C
K19	Avance actuador
K20	Marcha atrás actuador
K21	Actuador delantero/trasero
K22	Salida digital trasera
K23	Relé temporizador del limpiaparabrisas
K24	Relé del intermitente
K25	Velocidad del ventilador baja
K26	Velocidad del ventilador media
K27	Velocidad del ventilador alta

DIODOS	
Diodo	Función
V1	VCU y Pantalla activación del suministro - Luz de emergencia
V2	VCU y Pantalla activación del suministro - Llave

## 1.9 Componentes eléctricos - sigue

### Caja de distribución de alimentación de la batería

Los relés y fusibles principales están situados en el extremo trasero de la máquina en el compartimento de la batería. Aquí también está el interruptor principal. (Imagen 1)

Para acceder, retire la tapa lateral. (Imagen 2)

La ubicación de los fusibles y relés se muestra en la Figura 3.

### Batería

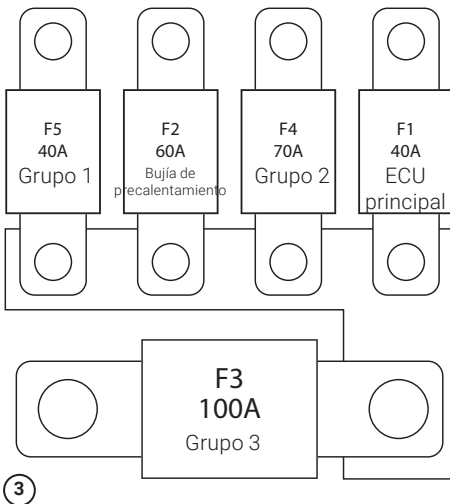
Al conectar o reemplazar la batería, asegúrese que los cables de alimentación están conectados correctamente a los terminales de la batería. Tenga cuidado que no haya ningún corto circuito entre los terminales de la batería. Sujete la batería para que esté bien fijada y colocada en las cubiertas de las protecciones del terminal.



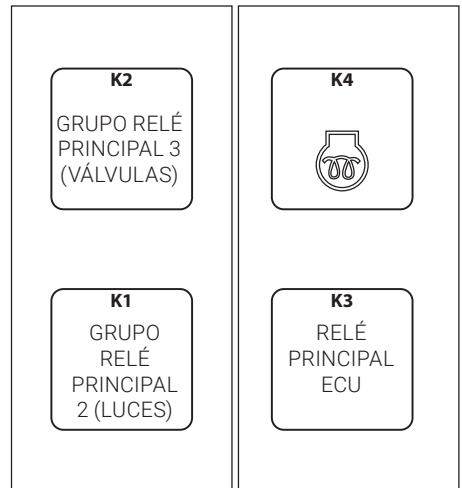
Compartimento de la batería



Acceder a: Compartimento de la batería



Fusibles y relés



# Información general

## 1.9 Componentes eléctricos - sigue

### Las funciones de los relés y fusibles terminales posteriores

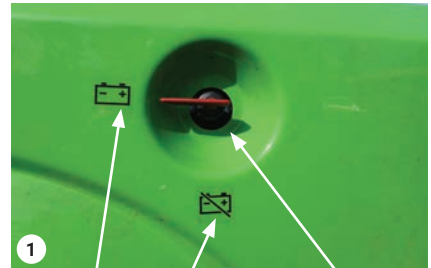
Fusi-ble	A	Función
F1	40	Alimentación principal ECU
F2	60	Suministro bujía de precalentamiento
F3	100	Grupo 3 de alimentación (llave)
F4	70	Grupo 2 de alimentación (llave)
F5	40	Grupo 1 de alimentación (Batería)

Relé	Función
K1	Relé principal (Luces)
K2	Relé principal (Válvulas)
K3	Relé principal ECU
K4	Relé de la bujía de precalentamiento

### Interruptor principal

Solo es necesario apagar la máquina completamente durante el transporte, mantenimiento y almacenamiento a largo plazo. (Imagen 1)

Espere como mín. 60 segundos después de que se haya parado el motor antes de apagar el interruptor principal.



Encendido

Apagado

Interruptor principal



### ¡Advertencia!

Bajo ciertas circunstancias el interruptor principal debe utilizarse durante el funcionamiento normal del motor.



## 1.10 Asiento del conductor



### ¡Atención!

Ajuste el asiento según la talla del conductor antes de poner en marcha el vehículo.

### Ajuste hacia delante/atrás

Levante la palanca de bloqueo y después mueva el asiento a la posición deseada. (1)

### Peso

El conductor debe ajustar este mecanismo una vez sentado en el asiento, tirando de la palanca (2) o empujándola. El asiento se habrá ajustado correctamente cuando la flecha se encuentre en el centro del indicador situado tras la ventana transparente. (Imagen 1+2)

No accione la palanca durante más de un minuto para evitar que el compresor resulte dañado.

### Ajuste del respaldo

Mueva la palanca de bloqueo (4) hacia arriba y hacia abajo para ajustar el ángulo del respaldo. Cuando haya terminado de ajustar el respaldo, bloquee la palanca de bloqueo en la posición deseada.

### Soporte lumbar

Ajuste la curvatura del cojín del respaldo girando el mando de ajuste (3). (Imagen 3)

0 = Sin curvatura.

1 = Curvatura máxima arriba.

2 = Curvatura máxima abajo.

### Columna de dirección

Libere el mango (5) para ajustar la posición de la columna de dirección.

El pedal se usa para inclinar la columna de dirección para facilitar el acceso al City Ranger 3070 (6). (Imagen 4)

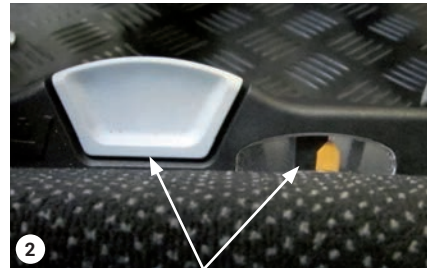


### ¡Atención!

No conduzca jamás sin haberse abrochado el cinturón de seguridad. Mientras conduce, no ajuste la columna de dirección.



Características del asiento



Ajuste del peso



# Información general

## 1.11 Calefacción y aire acondicionado

### Calefacción de la cabina

Para encender la calefacción de la cabina, pulse el botón de aumento de la calefacción de la cabina y encienda el ventilador de la cabina.

(Sección 1.6, teclado 2)

La temperatura de la cabina se puede ajustar en 10 pasos y el ventilador en 3 pasos para garantizar un confort óptimo. El nivel de calefacción de la cabina se ilustra en la pantalla y la velocidad del ventilador de la cabina está indicada por los diodos que están arriba del botón. (Imagen 1)

### Aire acondicionado

Para refrigerar la cabina, active el sistema de aire acondicionado y ajuste la velocidad del ventilador de la cabina usando el teclado presente en el reposabrazos.

**Nota: La unidad de aire acondicionado y el filtro de la cabina deben comprobarse/limpiarse una vez al año**

### Ventilación de la cabina

Las boquillas de ventilación están colocadas en diferentes lugares de la cabina (debajo del asiento y por debajo del techo).

**Nota: Para desempañar el parabrisas con más rapidez, asegúrese de que todos los orificios situados debajo del techo se encuentren completamente abiertos y dirigidas hacia la cerrados y active el parabrisas. Encienda el AC y la calefacción de desempañado rápido**



①

Calefacción de la cabina

Teclado 2



②

Boquillas del suelo



③

Boquillas en el techo delantero



④

Boquillas en el techo trasero

## 1.12 Remolque (opcional)

Si el City Ranger 3070 está equipado con el enganche homologado clase" A50-X, admitirá el enganche de los siguientes remolques:

- Remolques sin frenos máx. 750 kg.
- Peso bruto del vehículo con remolques sin frenos (vehículo + remolque + carga del remolque) máx. 3.000 kg.
- Remolques con frenos de emergencia máx. 2.000 kg.
- Carga vertical en el acoplamiento del remolque máx. 100 kg.



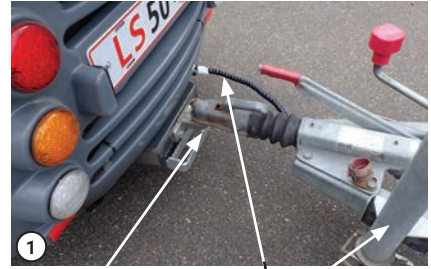
### ¡Nota!

Acoplamientos diferentes no están aprobados ni garantizados por Egholm



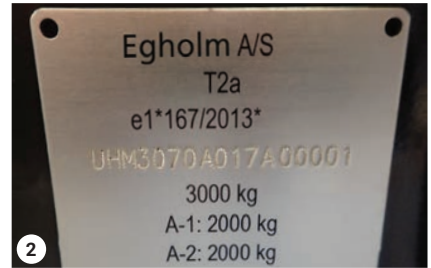
### ¡Nota!

El City Ranger 3070 no cuenta con sistema de asistencia a la frenada (conexión para línea de frenos) para remolques. No enganche remolques con sistema de asistencia a la frenada al City Ranger 3070.



Seguro de conexión

Rueda de apoyo  
Toma eléctrica



Tipo de placa

### Conexión de remolques

Enganche: conecte el remolque al enganche y asegúrese de activar el seguro de conexión. Levante la rueda de soporte del remolque. (Imagen 1)

**Nota: Si el remolque está equipado con frenos, recuerde conectar el cable de seguridad del remolque al enganche**

### Luces

Para controlar las luces del remolque con los interruptores de luz en la cabina, conecte el enchufe eléctrico al remolque con la toma de corriente en el City Ranger 3070. Compruebe si la iluminación funciona correctamente. (Imagen 1)



### ¡Advertencia!

Asegúrese de que nadie permanezca entre el vehículo y el remolque, o cerca del área de trabajo.

# Información general

## 1.13 Remolque del vehículo



### ¡Advertencia!

El City Ranger 3070 es un vehículo con una transmisión hidrostática. No remolcar la máquina durante largos períodos y en la velocidad más lenta posible, máx. 5 km/h (3,1 mph).



### ¡Advertencia!

Sacar el freno antes de remolcarla. El freno de mano se activa automáticamente cuando el interruptor de dirección se encuentra en la posición P o si se detiene el motor.

### Libere el freno de estacionamiento

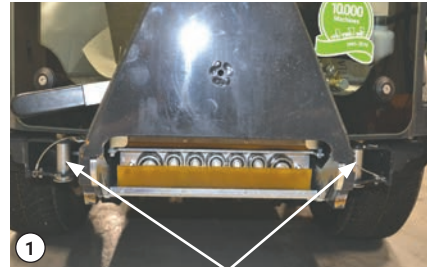
1. Retire la cubierta del lado derecho de la parte trasera de la máquina.
2. Cierre la válvula de estacionamiento hidráulica.
3. Bomba con la palanca, mínimo 50 carreras.
4. Puede ser necesario bombear más carreras para mantener el freno de mano liberado. (Imagen 2)

### Remolque de la máquina

Remolque el vehículo algunos metros, lo suficiente como para evitar que perturbe el tráfico.

1. Acople el cable de remolque a uno de los dispositivos de remolque. (Imagen 1)
2. Libere el freno de estacionamiento.
3. Remolque la máquina lentamente.

Después del remolque, abra la válvula de estacionamiento hidráulico y monte de nuevo la cubierta lateral.



Dispositivo de remolque delantero



Válvula de la bomba hidráulica    Palanca de la bomba

## 1.14 Montaje de un accesorio

### Conexión y desconexión de accesorios

Antes de conectar/desconectar un accesorio, asegúrese de que el motor se encuentre detenido. Asegúrese de que los acoplamientos estén limpios antes de su conexión. En caso contrario, limpiar con cuidado con un trapo o similar.



#### ¡Atención!

Los acoplamientos y el área que los rodea deben mantenerse limpios con objeto de evitar la acumulación de suciedad que pueda contaminar el sistema hidráulico. (Imagen 1+2+3)

### Montaje de accesorios

Para montar o desmontar un accesorio, consulte el manual del usuario para el accesorio. Después de montar el accesorio, asegúrese de que el ajuste a través del teclado de la pantalla coincida con el accesorio montado en el vehículo. Controle la pantalla y los accesorios montados si no está seguro, antes de iniciar cualquier operación.

### Conexión de un remolque con punta hidráulica (Opcional)

Las mangueras hidráulicas están conectados en la parte trasera de la máquina en el acoplamiento en C. (Imagen 3)



#### ¡Atención!

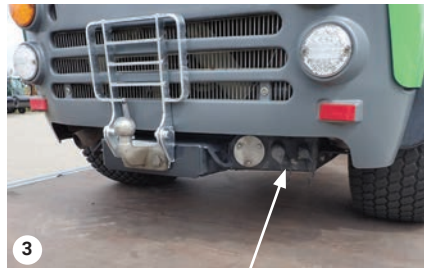
Con un accesorio pesado en la parte delantera de City Ranger 3070 (como por ejemplo: cortacéspedes, cepillo de nieve), conduzca siempre con cuidado porque hay que tener en cuenta que hay una pérdida de adherencia en las ruedas traseras.



Acoplamiento en A



B- Acoplamiento



C- Acoplamiento

# Manual del usuario

**Honest  
Machines**

## Modos de maniobra

La máquina dispone de 3 modos de funcionamiento:

- **Modo de transporte**

Utilice únicamente para el transporte de la máquina entre trabajos.

- **Modo de trabajo**

Utilice este modo cuando los accesorios están montados y la máquina se encuentra en el emplazamiento de trabajo.

- **Modo manual**

Utilice este modo para trabajar con una manguera de aspiración externa o limpiador de alta presión. (Solo es aplicable cuando la tolva está montada. Ver el manual de la tolva para obtener más información).

### 2.1 Modo de transporte

El modo de transporte es el modo de funcionamiento por defecto y se utiliza únicamente para el transporte de la máquina. Cuando la máquina está en este modo, se visualiza la pantalla de visualización del modo de transporte. La transmisión hidrostática se ajusta para la conducción en las vías públicas.

Si el operador abandona la máquina y la palanca de dirección está en avance o marcha atrás, el motor se para automáticamente después de 2 segundos por razones de seguridad. (Imagen 1)

### 2.2 Modo de trabajo

Cuando se ha seleccionado una combinación válida de accesorio, se puede habilitar el modo de trabajo pulsando el botón de modo de trabajo en el teclado 1. Cuando está habilitado, se enciende el diodo al lado del botón. (Imagen 2)

En el modo de trabajo aparecen los controles para controlar los accesorios seleccionados y la máquina se configura automáticamente para permitir trabajar instantáneamente. Para mayor información relativa a los controles, consulte el manual de los accesorios.

La transmisión hidrostática se ajusta automáticamente para adaptarse a un funcionamiento con accesorios. Si el operador abandona la máquina el motor se para automáticamente después de 2 segundos por razones de seguridad.



①

Pantalla visualización modo de transporte



②

Botón de modo de trabajo

# Manual del usuario

## 2.3 Modo manual

El modo manual se utiliza para permitir al operador dejar la máquina de modo segura con el motor en marcha con el fin de utilizar la manguera de aspiración externa o el limpiador de alta presión.

El modo manual puede activarse solo si son válidos los siguientes requisitos: (Imagen 1)

- En la pantalla se ha seleccionado y montado una tolva.
- La máquina está estacionada.
- El freno de mano está echado y sin errores. Verifique si está presente el símbolo de estacionamiento en la pantalla.



1

Botón de modo manual



## Funcionamiento diario

### 2.4 Comprobaciones diarias previas al arranque

Camine alrededor del vehículo y compruebe:

- El estado de los neumáticos y de llantas así como el de las ruedas que están expuestos a golpes (acera, bordillos...).
- La presión de los neumáticos.  
(Consulte la sección 1.4)
- El estado de los accesorios.
- El suelo bajo el vehículo, a fin de detectar posibles fugas (diésel, aceite, agua...).
- Eficiencia del freno. Conducir una secuencia de cinco frenados bruscos cada día para el mantenimiento de los frenos.
- Compruebe el nivel de aceite del motor.  
(Consulte la sección 3.2)
- Compruebe el nivel de aceite hidráulico.  
(Consulte la sección 3.3)
- Compruebe las luces.
- Compruebe si hay algo fuera de lo común.
- Puntos de engrase: vea el punto 3.7  
Lubricación, página 56, engrase recomendado cada 50 horas.



#### **¡Atención!**

No arrancar la máquina si falla alguno de los controles anteriores. Consulte un técnico de servicio autorizado.

# Manual del usuario

## 2.5 Limpieza y comprobación tras cada uso

La limpieza de la máquina se puede hacer con un limpiador a alta presión manteniéndose a una distancia de seguridad o con una manguera de jardín. Utilice un limpiador para automóviles y un cepillo suave para lavar la suciedad.



### ¡Atención!

- No rociar agua fría en las partes calientes de la máquina.
- No rociar agua en el compartimiento del motor directamente o a través de los refrigeradores o del ventilador de refrigeración.
- No usar disolventes orgánicos.
- No usar limpiadores a alta presión en las guarniciones de la cabina, debajo del techo y alrededor de las puertas.

### Recomendación

Limpie la máquina periódica/diariamente. Almacene las herramientas y el champú del auto. Dosifique el champú según lo descrito en la botella.

## 2.6 Repostaje de combustible



### ¡Atención!

Detenga siempre el motor antes de repostar combustible. Lleve a cabo el repostaje al aire libre o en una zona bien ventilada. Evite las llamas y fuentes de ignición. El combustible diésel es altamente inflamable.



Tapón del depósito de combustible

### Combustible diésel

Utilice solo el combustible diésel según las especificaciones permitidas para este motor, que podemos ver a continuación:

Combustible diésel EN590.

Combustible diésel ASDM D975 GRADE 1D S15.

Combustible diésel ASTM D975 GRADE 2D S15.

Combustible diésel JIS K2204.

Combustible diésel BS 2869 o equivalente.

### Importante cuando se realiza el repostaje

- La zona en la que tenga lugar el repostaje debe estar limpia.
- No llene demasiado el depósito de combustible.
- No derrame el diésel.
- No fumar.

En la pantalla del indicador de combustible se muestra el nivel de combustible.

El tapón del depósito de combustible se encuentra en el lado izquierdo. Ábrelo utilizando la llave correspondiente. (Imagen 1)

# Manual del usuario

## 2.7 Arranque, conducción y parada

### **Reglas que deben respetarse durante la conducción**

(Sección 1.1 Seguridad, página 7)

- Toda persona que haga uso del vehículo debe haber recibido la formación necesaria para el empleo y la conducción del City Ranger 3070.
- No debe circularse por vías cuya pendiente supere los 20°.
- Conduzca siempre con cuidado.
- No olvide que el City Ranger 3070 es un vehículo relativamente alto y estrecho. Por lo que los giros deben llevarse a cabo a baja velocidad.
- A fin de evitar el riesgo de asfixia, el motor no debe permanecer en marcha en espacios cerrados.
- La distancia de frenado del vehículo aumenta cuando la carretera está mojada y/o cuando el vehículo está cargado.
- Se aconseja al conductor familiarizarse con la sensibilidad y velocidad de respuesta del sistema de dirección.
- Ponga siempre el cinturón de seguridad.
- Nunca conduzca con la puerta abierta.
- Si uno de los indicadores luminosos de alarma se activa o parpadea durante la conducción, el conductor deberá detener el vehículo en un lugar seguro y consultar este manual del usuario. (Consulte la sección 1.7)
- Siga siempre las legislaciones locales de tráfico.

### **Antes de poner en marcha el vehículo deben satisfacerse las siguientes condiciones**

- El conductor debe sentarse en el asiento.
- El cambio de dirección debe realizarse en estacionamiento.

Se recomienda esperar a conducir hasta que se encienda la pantalla.

Si se ha apagado el interruptor principal, tarda aproximadamente 21 segundos de lo contrario, se producirá momentáneamente.

## 2.7 Arranque, conducción y parada - sigue

### Arranque y conducción del City Ranger 3070

1. Coloque el botón de dirección en la posición de estacionamiento.

Si se intenta arrancar la máquina en avance o marcha atrás, es necesario girar la llave a la posición OFF y esperar 5 segundos antes de realizar otro intento. (Imagen 1)

2. Gire la llave (en sentido horario) hasta que el indicador de precalentamiento se encienda junto con las luces de aviso superiores. Una vez que el indicador luminoso de precalentamiento se apague, continúe girando la llave de contacto para poner en marcha el motor. (Imagen 2)

3. Después de la puesta en marcha: Compruebe que ninguno de los indicadores luminosos de advertencia se encuentre activado.

4. Ponga el interruptor de dirección en avance (F) o marcha atrás (R). El freno de mano se desactiva automáticamente cuando el interruptor de dirección está colocado en F o R. O echado automáticamente en estacionamiento (P).

5. Pise el pedal de marcha para alcanzar la velocidad deseada. (Imagen 3)

Nota: Cuando la máquina está en el modo de transporte, el pedal de marcha controla las rpm del motor. En el modo de trabajo, las rpm del motor son fijas.

### Frenado

Es posible frenar de dos formas:

1. Soltando lentamente el pedal de aceleración (freno del motor). Se trata de un freno hidráulico que actúa directamente sobre las ruedas motrices.

2. Pise el pedal de freno/avance lento más allá del rango de avance lento para activar los frenos de tambor. Tanto el freno del motor como los frenos del tambor están echados para lograr la máxima potencia de frenado.

3. El freno de mano se activará automáticamente cuando el interruptor de dirección está en la posición P y la velocidad es inferior a 2 km/h (1,2 mph).



Interruptor de dirección



Llave de contacto



Pedal de freno/avance lento    Pedal de aceleración

# Manual del usuario

## 2.7 Arranque, conducción y parada - sigue

### Parada del City Ranger 3070

- Coloque el botón de dirección en la posición P.
- Detenga el City Ranger 3070 volviendo a colocar la llave de contacto en la posición de extracción (antihorario).
- Cuando la llave está en la posición para quitar la llave, ésta puede ser retirada.



Freno de estacionamiento



#### ¡Nota!

Cuando el interruptor de dirección está en la posición P, el freno de mano se activará automáticamente.



#### ¡Atención!

Compruebe si el indicador del freno de mano se visualiza en la pantalla. (Imagen 1)



#### ¡Atención!

Cuando el motor está apagado, el freno de mano se activará automáticamente

# Manual del usuario

## 2.8 Calentamiento del motor

### Instrucciones de calentamiento

- No trate de arrancar el City Ranger 3070 cuando la temperatura está por debajo de -20°C.
  - Ponga en marcha el motor.
  - Las bombas se ponen en marcha con el motor diésel y deben accionarse durante al menos 10 minutos en régimen de ralentí del motor para asegurar la auto-lubricación.
  - Luego accione lentamente todas las funciones de sistema muchas veces a baja carga para calentar todo el sistema lo más uniformemente posible. Al mismo tiempo gire lentamente la bomba de tracción hacia fuera. Es necesario una limpieza por descarga de agua continua en todos los componentes para prevenir choque de temperatura.
- Todas las funciones de sistema deben accionarse lentamente todas las funciones de sistema muchas veces a baja carga hasta que todo el sistema alcance una temperatura en la que la máquina trabaje a pleno rendimiento.

# Manual del usuario

## 2.9 Transporte del City Ranger 3070

Para transportar el vehículo, cruce las correas de retención y engánchelas a las dos argollas de transporte y el enganche del remolque del vehículo. (Imagen 1+2+3+4)

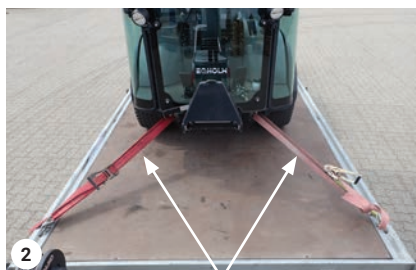


### ¡Atención!

- Recuerdo de fijar las puertas, paneles etc. antes del transporte y arranque.
- Eventualmente invierta la posición de la máquina en el remolque para una mejor distribución del peso entre el vehículo y el remolque.



Anclaje delantero



Correa delantera



Anclaje trasero (enganche)



Correa trasera



# Servicio y mantenimiento

**Honest  
Machines**



# Servicio y mantenimiento

## 3.1 Tabla de servicio y mantenimiento del City Ranger 3070

X Lubricar

◆ Limpiar

● Sustituir

○ Comprobar

Operación	Frecuencia										Ver §	
	Diaria	Prim- eras 50 h	Cada 50 h	Cada 500 h	Cada 1000 h	Cada 1500 h	Cada 2000 h	Cada 3000 h	Cada año	Cada 2 años		
<b>Máquina</b>												
Inspección alrededor del vehículo	○											3.8
Presión de los neumáticos		○	○	○					○			1.4
Pernos de la rueda		○		○					○			-
Filtro de la cabina				●					●			3.8
Ajuste de las puertas		○		○					○			-
Batería (8)				○					○	●		-
Frenos		○		○/X					○/X			-
Líquido de frenos (5)		○		○				●	○	●		3.5
Conexiones del bastidor A (4)	◆											-
Conexiones del bastidor B (4)	◆											-
Luces	○											-
El perno de la junta está apretado			○	○								
<b>Motor</b>												
Filtro de aire, principal (3)		○/◆	○/◆	●					●			3.8
Filtro de aire, seguridad (3)		○/◆	○/◆	●					●			3.8
Aceite del motor (2)	○	○		●					●			3.2
Filtro de aceite del motor (2)				●					●			3.2
Filtro de combustible, principal				●					●			3.8
Filtro de combustible, decantador		○	○	●					●			3.8
Correa, alternador		○		○	●				●			3.9
Refrigerante (1)		○	○	○				●	○	●		3.4
Mangueras y collares de refrigerante		○		○					○			-
Regulador temperatura del refrigerante (8)									●			-
Radiador de agua (3)	◆	○		○/◆					○/◆			-
Tapón a presión del radiador de agua				○					○			-
Bomba de agua del motor (8)									○			-
Holgura del ventilador del motor				○					○			-
Soportes del motor (8)							○		○			-
Turbo cargador (8)					○							-
Tubería de admisión de aire/ bandas de sujeción				○	○				○			-
Tubo de respiración				○	○				○			-
Respiradero del cárter del motor						●						-
Tubo de combustible/ abrazaderas				○	○				○			-

# Servicio y mantenimiento

## 3.1 Tabla de servicio y mantenimiento del City Ranger 3070 - sigue

X Lubricar

◆ Limpiar

● Sustituir

○ Comprobar

Operación	Frecuencia										Ver §
	Diaria	Prim- eras 50 h	Cada 50 h	Cada 500 h	Cada 1000 h	Cada 1500 h	Cada 2000 h	Cada 3000 h	Cada año	Cada 2 años	
<b>Motor - Sigue</b>											
Bujías (8)								●			-
Motor de arranque (8)							○				-
Limpieza de la válvula EGR y reinicio de la ECU (9)								●			-
Juego de las válvulas					○						-
<b>Hidráulica</b>											
Aceite hidráulico (6)	○	○		○		●			○	●	3.3
Filtro de aceite hidráulico (6)		●				●				●	3.8
Radiador del aceite hidráulico	◆	○		◆					◆		-
Válvula de seguridad de presión de la toma de fuerza				○					○		-
Mangueras hidráulicas		○		○					○		-
<b>Aire acondicionado</b>											
Mangueras del aire acondicionado		○		○					○		-
Evaporador				◆					◆		-
Manguera de drenaje del evaporador				◆					◆		-
Condensador				◆				◆	◆		3.8
Correa, aire acondicionado		○		○	●				●		3.9
Secador de filtro, aire acondicionado									●		-
<b>Lubricación</b>											
Cilindro de dirección izquierdo		X	X						X		3.7
Cilindro de dirección derecho		X	X						X		3.7
Cilindro de elevación del bastidor A		X	X						X		3.7
Cable/bloqueo del bastidor A		X	X						X		3.7
Bisagra de la puerta		X		X					X		3.7

- 1) Compruebe el nivel de glicol cada 500 h y antes del invierno.
- 2) Sustituya el aceite del motor y el filtro cada 500 h y, al menos, una vez al año.
- 3) Si la máquina se utiliza en un entorno muy caluroso o polvoriento, puede ser necesario realizar el mantenimiento más frecuentemente.
- 4) Limpie todos los acoplamientos con un paño limpio antes de montar cualquier accesorio.
- 5) Sustituya el líquido de frenos cada 3000 h y, al menos, una vez cada dos años.
- 6) Sustituya el aceite hidráulico y el filtro cada 1500 h y, al menos, una vez cada dos años.
- 7) Limpie los frenos y los bordes cada 500 h y, al menos, una vez al año.
- 8) Mantenimiento preventivo.
- 9) El servicio solo lo realiza Perkins, póngase en contacto con el concesionario local de Perkins.

# Servicio y mantenimiento

## 3.2 Aceite del motor

Emplee sólo aceites comerciales pertenecientes a las siguientes categorías:

- API CJ-4.

- ACEA E9.

- ECF-3.

Estándar: 10W-40

**Nota: La viscosidad del aceite lubricante debe ser apta para el rango de temperatura ambiente característico del clima en el que deba funcionar el vehículo**

(Imagen 1)



### ¡Atención!

Detenga siempre el motor antes de consultar el nivel de aceite o cambiar el aceite o el filtro de aceite.

### Comprobación del aceite del motor

1. Estacione el City Ranger 3070 sobre una superficie llana.

2. Espere, al menos, 10 minutos tras detener el motor para que el aceite del motor llegue de nuevo al depósito de aceite.

3. Extraiga la varilla, séquela e introdúzcala de nuevo. (Imagen 2)

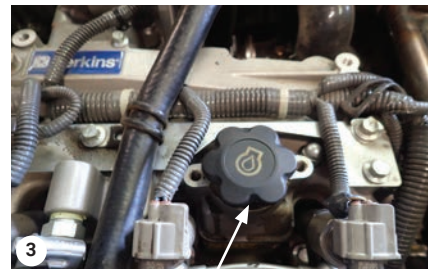
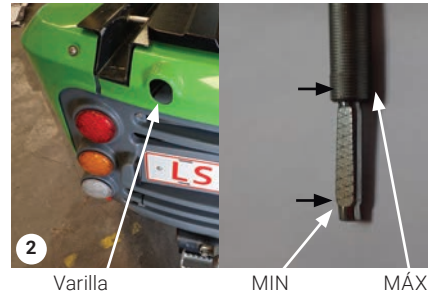
4. Vuelva a extraer la varilla y consulte el nivel de aceite. El nivel de aceite debe encontrarse entre las marcas MAX y MIN de la varilla. (Imagen 2)

5. En caso de que el nivel de aceite no sea suficiente, retire el tapón de reposición del motor. Añada aceite, espere unos minutos y compruebe de nuevo el nivel. (Imagen 3)

	Mínimo	Máximo
10W-40	-20 °C o -4 °F	50 °C o 122 °F
SAE 0W30	-30 °C o -22 °F	30 °C o 86 °F
SAE 0W40	-30 °C o -22 °F	40 °C o 104 °F
SAE 5W30	-25 °C o -13 °F	30 °C o 86 °F
SAE 5W40	-25 °C o -13 °F	50 °C o 122 °F
SAE 10W30	-20 °C o -4 °F	40 °C o 104 °F
SAE 15W40	-10 °C o 14 °F	50 °C o 122 °F

①

Viscosidad según la temperatura



Tapón de reposición de aceite del motor

## 3.2 Aceite del motor - sigue

### Cambio del aceite del motor y el filtro de aceite

Nota: Drenar el cárter cuando el aceite esté caliente.



#### ¡Atención!

El aceite y los componentes calientes pueden dar lugar a lesiones personales. Asegúrese de no tocar el aceite ni los componentes calientes.

1. Estacione el City Ranger 3070 sobre una superficie llana.

2. Abra el tapón de reposición. (Imagen 1)

3. Retire el tapón de drenaje de aceite y recoja el aceite drenado en un recipiente. (Imagen 2)

4. Tras el drenaje, limpie el tapón de drenaje de aceite y colóquelo de nuevo con una junta nueva.

5. Desmonte el filtro de aceite empleando la herramienta apropiada. (Imagen 3)

6. Limpie la superficie sellante del bloque de cilindros o del refrigerante del aceite.



#### ¡Atención!

No llene los filtros de aceite con aceite antes de instalarlos. Este aceite no se filtraría y podría estar contaminado. El aceite contaminado podría acelerar el desgaste de los componentes del motor.

7. Aplique aceite de motor limpio a la junta del nuevo filtro.

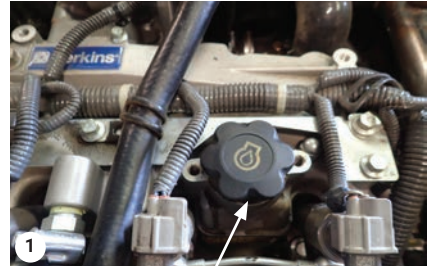
8. Instale el nuevo filtro de aceite. Apriete el filtro de aceite con la mano. No apriete en exceso el filtro de aceite.

9. Llene el cárter con la cantidad de aceite apropiada. (Unos 10,6 litros aproximadamente).



#### ¡Atención!

Subllenado o sobrellenado el cárter con aceite se puede dañar el motor.



Tapón de reposición de aceite del motor



Tapón de drenaje de aceite



Filtro de aceite del motor

# Servicio y mantenimiento

## 3.2 Aceite del motor - sigue



### ¡Atención!

Para evitar daños del rodamiento del cigüeñal, arranque el motor con el combustible en OFF. Esto hará llenar los filtros de aceite antes de arrancar el motor. No arrancar el motor durante más de 30 segundos.

10. Ponga en marcha el motor y déjelo girar a "VELOCIDAD DE RALENTÍ" durante 2 segundos. Realice este procedimiento para asegurar que el sistema de lubricación tiene aceite y que los filtros de aceite están llenos. Inspeccione el filtro de aceite para pérdidas de aceite.

11. Detenga el motor y permita al aceite de desaguar en el cárter durante mínimo 10 minutos.

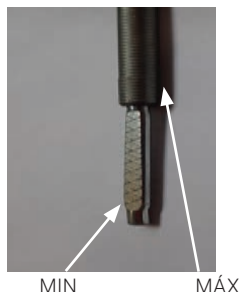
12. Extraiga la varilla, séquela e introdúzcala de nuevo.

13. Vuelva a extraer la varilla y consulte el nivel de aceite.

14. El nivel de aceite debe encontrarse entre las marcas MAX y MIN de la varilla. (Imagen 1)

15. En caso de que el nivel de aceite no sea suficiente, retire el tapón de reposición del motor. Añada aceite, espere unos minutos y compruebe de nuevo el nivel.

1



MIN

MÁX



Cubierta del lado derecho



Línea negra

Línea roja

## 3.3 Aceite hidráulico

### Comprobación del nivel de aceite hidráulico

1. El nivel del aceite hidráulico debe encontrarse entre las líneas negra y roja. (Imagen 3)

2. Si fuese necesario, llene el depósito de aceite hidráulico.

Desmonte la cubierta del lado derecho.

Desenrosque el tapón y vierta aceite hidráulico mientras observa el cristal de nivel. (Imagen 2+4)



Tapón de llenado hidráulico

## 3.3 Aceite hidráulico - sigue

### Cambio del aceite hidráulico

1. Estacione el City Ranger 3070 sobre una superficie llana/nivelada.
2. Retire el tapón de drenaje de aceite y recoja el aceite drenado en un recipiente. (Imagen 1+2)
3. Tras el drenaje, limpie el tapón de drenaje de aceite y vuelva a colocarlos con juntas nuevas.
4. Para reabastecer el depósito de aceite hidráulico, desenrosque el tapón y vierta el aceite hidráulico mientras observa el vidrio de nivel.



#### ¡Atención!

Solo use aceite hidráulico correcto y nuevo.



#### ¡Atención!

El aceite hidráulico usado debe entregarse a una entidad o instalación homologada para la eliminación de residuos.



Tapón de drenaje de aceite hidráulico



Tapón de drenaje de aceite hidráulico

# Servicio y mantenimiento

## 3.4 Refrigerante

### Refrigerantes recomendados

El vehículo admite el uso de los refrigerantes indicados a continuación:

- Preferido: Extended Life Coolant (ELC), de Perkins.
- Aceptable: un refrigerante comercial de alto rendimiento que satisfaga los requisitos establecidos por la norma "ASTM D6210".



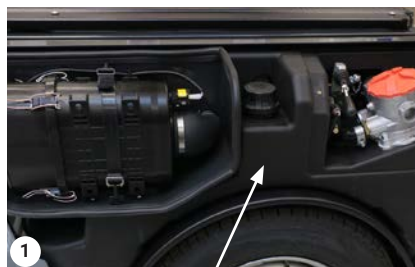
#### ¡Atención!

Detenga siempre el motor antes de reponer refrigerante.

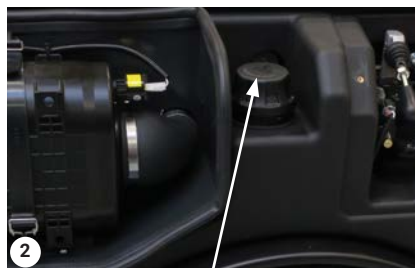


#### ¡Atención!

La línea del refrigerante está bajo presión. No quite la tapa con el motor caliente; podría escapar agua a gran temperatura y esta ocasionar quemaduras graves. Espere, al menos, diez minutos una vez detenido el motor antes de retirar lentamente el tapón del depósito de refrigerante.



Depósito de refrigerante



Tapón del depósito del refrigerante

### Comprobación del nivel de refrigerante

1. El depósito de refrigerante está ubicado encima del ventilador del motor. (Imagen 1)
2. Aparece una alarma de refrigerante del motor si el nivel de refrigerante es demasiado bajo. (Consulte la sección 1.17)
3. Para ajustar el nivel, desenrosque el tapón del depósito del refrigerante y llene el depósito de refrigerante. (Imagen 2)



## 3.4 Refrigerante - sigue

### Sustitución refrigerante



#### ¡Atención!

La línea de refrigerante está bajo presión, no realice ningún control hasta que el motor se haya enfriado y, aunque el motor esté frío, el tapón del depósito se debe abrir con extrema atención.

1. Prepare un contenedor que tenga capacidad suficiente (unos 16 litros).

2. Drene el sistema refrigerante desconectando la manguera de refrigerante en la parte inferior izquierda del lado izquierdo del radiador. (Imagen 1)

3. Drena el refrigerante en el contenedor, después conecte el manguito.

4. Quite el tapón del depósito del refrigerante y llene completamente el sistema con el refrigerante. El depósito de refrigerante debe estar lleno.

### Componentes del refrigerador

• 50% de ANTICONGELANTE.

• 50% de agua.

Utilice siempre el anticongelante recomendado o uno equivalente.

5. Vuelva a colocar el tapón del radiador.

6. Encienda el motor y deje que el motor adquiera el régimen de ralentí durante unos minutos para alcanzar la temperatura de funcionamiento  $70\pm 80^{\circ}\text{C}$ . Si aparece la alarma de nivel de refrigerante, rellene.

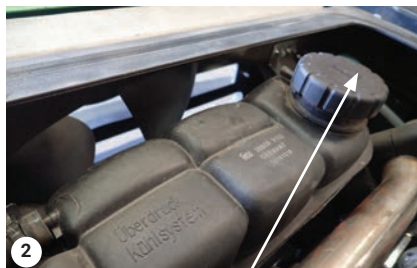


#### ¡Atención!

Agua caliente.



Manguera del refrigerante



Tapón del depósito del refrigerante

# Servicio y mantenimiento

## 3.5 Líquido de frenos

### Líquido de frenos usado

Tipo de líquido de frenos: DOT 3 y 4.

### Comprobación del nivel

1. Mire el depósito de líquido de frenos a la izquierda de la columna de dirección. (Imagen 1)

2. Compruebe que el depósito de líquido de frenos se encuentre lleno y alcance la marca de máx.

3. Para ajustar el nivel, desenrosque el tapón y agregue líquido de frenos. (Imagen 2)



### ¡Advertencia!

Evite el contacto del fluido para frenos con la piel o los ojos. Busque atención médica en caso de contacto del fluido para frenos con los ojos.



Depósito de líquido de frenos



Cubierta del tanque

## 3.6 Líquido de limpieza del parabrisas

• El depósito del lavaparabrisas se encuentra en el lado izquierdo de la cabina. (Imagen 3)

• Para añadir líquido de limpieza del parabrisas, desenrosque el tapón.

• Solo utilice líquido para lavaparabrisas con propiedades de protección.



### ¡Atención!

El líquido del lavaparabrisas usado debe entregarse a una entidad o instalación homologada para la eliminación de residuos. (Consulte la sección 4.3)



Líquido de limpieza del parabrisas

## 3.7 Lubricación

Cumpla los intervalos de lubricación.

Lubricante: grasa de alto rendimiento K2C30  
DIN 51825.

**Los orificios de engrase están ubicados de la siguiente manera:**

### Lubricación de las juntas

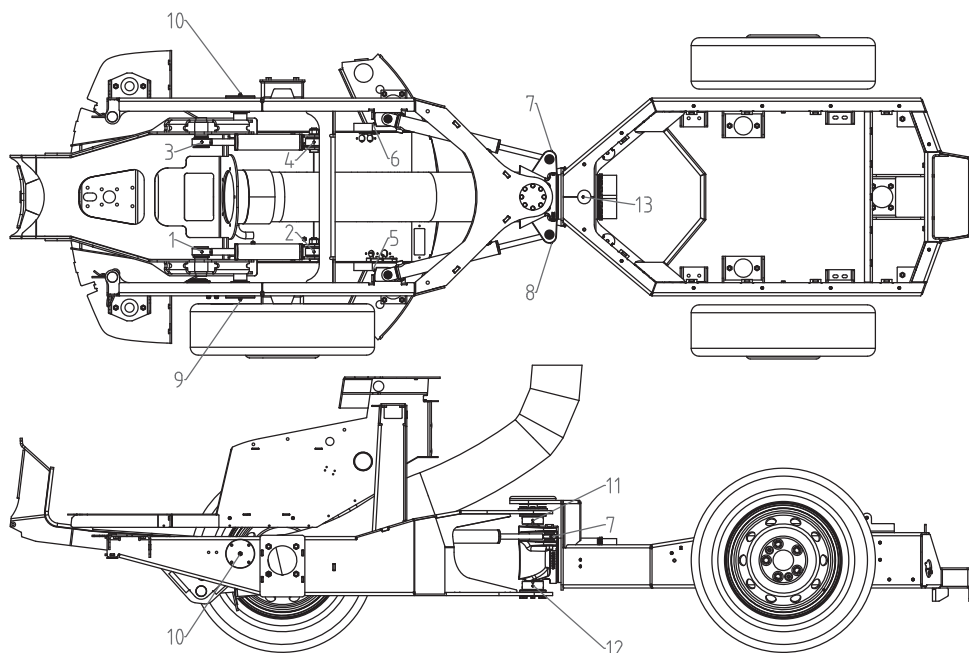
1. Seque la suciedad y la grasa vieja de la junta.
2. Aplique la pistola engrasadora hasta que la grasa aparezca en la junta.
3. Quite el exceso de grasa.
4. Escriba la fecha y la hora de la operación para futura referencia.

Todos los puntos de engrase en el vehículo está marcados con este símbolo: 

### Recomendación

Una pistola engrasadora tendría que estar colocada cerca de la máquina para minimizar la posibilidad de omitir la posibilidad de engrasar.

Número del punto de engrase	Descripción	Acceso
1 - 2	Cilindro Bastidor A derecho	Por debajo
3 - 4	Cilindro Bastidor A izquierdo	Por debajo
5	Cilindro de dirección delantero derecho	Por debajo
6	Cilindro de dirección trasero derecho	Desde el lado derecho
7	Cilindro de dirección delantero izquierdo	Por debajo
8	Cilindro de dirección trasero izquierdo	Desde el lado izquierdo
9	Bastidor A derecho	Desde el lado derecho (a través del orificio de la rueda)
10	Bastidor A izquierdo	Desde el lado izquierdo (a través del orificio de la rueda)
11	Junta articulada superior	Desde el lado
12	Junta articulada inferior	Desde el lado
13	Junta articulada	Desde abajo a través del orificio en el bastidor trasero



# Servicio y mantenimiento

## 3.8 Filtros

### Filtro de aceite hidráulico

Sustituya el filtro del aceite hidráulico según la tabla de mantenimiento. Esta tarea ha de ser realizada por el servicio técnico autorizado. (Imagen 1)

### Filtro de aire del motor

Si aparece el símbolo de filtro de aire obstruido, debe cambiar el filtro de aire.

(Consulte la sección 1.7)

El filtro debe cambiarse también según la tabla de mantenimiento de servicio.



#### ¡Advertencia!

No retire el filtro de aire con el motor en marcha.

1. Desmonte la tapa del lado trasero derecho para localizar el filtro de aire.

2. Afloje la carcasa del filtro e inclínelo hacia arriba. (Imagen 2)

3. Afloje las correas para recuperar los elementos del filtro.

### Si el filtro de aire está sucio

Desmonte el filtro de aire principal. (Imagen 3)

Limpie el interior de la cubierta y el cuerpo del filtro de aire empleando un paño limpio y seco.

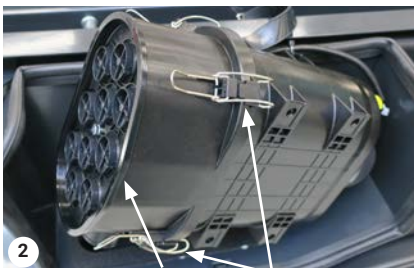
Limpie el filtro de aire principal empleando un aspirador o aire comprimido a baja presión (presión <207 kPa). El filtro de aire secundario no se puede reparar ni lavar. (Imagen 4)

Sí debe, no obstante, sustituirse cada tres limpiezas del filtro de aire principal. Si el filtro de aire principal está dañado, cambie ambos elementos.

Vuelva a instalar el filtro de aire principal nuevo o lavado. Instale la cubierta del filtro de aire.



Filtro de aceite hidráulico



Prefiltro de tipo ciclón      Correas



Filtro de aire principal



Filtro de aire secundario

## 3.8 Filtros - sigue

### Filtro de combustible

Sustituya el filtro según la tabla de mantenimiento. Esta tarea ha de ser realizada por el servicio técnico autorizado.

1. Detenga el vehículo.
2. Limpie la parte externa del conjunto del filtro de combustible. (Imagen 1)
3. Use abrazaderas para bloquear la línea de combustible cerca del filtro para impedir derrames de diésel.
4. Quite el filtro utilizando la herramienta apropiada. Asegúrese de que todos los líquidos se drenen dentro de un contenedor adecuado.
5. Vacíe el filtro de líquidos en un contenedor apropiado. Los filtros usados se tienen que colocar en una manera ambientalmente correcta.
6. Compruebe que la junta se encuentre en su sitio.
7. Instale el nuevo filtro de combustible.
8. El sistema de combustible necesita ser purgado después que se instale el nuevo filtro.
9. Gire la llave de contacto en posición ON durante 2 minutos para purgar el sistema de combustible. Gire la llave de contacto en posición OFF, luego vuélvala a girar. El motor está purgado y listo para ponerse en marcha.



①

Conjunto filtro de combustible

# Servicio y mantenimiento

## 3.8 Filtros - sigue

### Control agua en el combustible

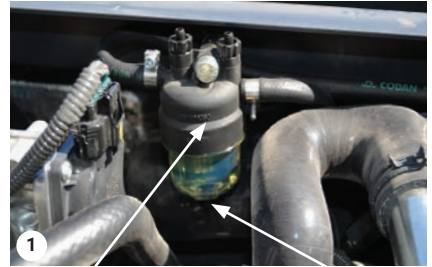
Compruebe el filtro de combustible para ver si hay agua en el circuito de combustible. (Imagen 1)  
Si hay agua en el combustible, proceda de la siguiente manera:

1. Detenga el motor y retire la llave de contacto.
2. Deje que el motor se enfríe adecuadamente para evitar quemarse.
3. Prepare un contenedor de capacidad adecuada.
4. Desenrosque el tapón de drenaje ubicado en la base del filtro del combustible, y deje que el combustible drene hasta que no hay más agua. (Imagen 2)



### ¡Atención!

Procure asegurar que el combustible en el filtro no desagüe completamente fuera. Si pasara, quítelo, llénalo manualmente y vuelva a repetir la operación de sangrado.



Filtro decantador de combustible

Tapón de drenaje



Contenedor

Elemento del filtro

### Sustitución del filtro decantador de combustible

Compruebe el estado del filtro decantador de combustible. (Imagen 1)  
Si el elemento está obstruido, proceda de la siguiente manera.

1. Detenga el motor y retire la llave de contacto.
2. Deje que el motor se enfríe adecuadamente para evitar quemarse.
3. Prepare un contenedor de capacidad adecuada.
4. Desenrosque el tapón de drenaje ubicado en la base del filtro del combustible, y vacíe el filtro. (Imagen 1)
5. Quite el contenedor. Quite el elemento del filtro decantador de combustible. Sustitúyelo. (Imagen 2)
6. Llene el contenedor y colóquelo de nuevo. (Imagen 1)

## 3.8 Filtros - sigue

### Filtro de la cabina

1. Desmonte la placa de la cubierta detrás del asiento del conductor, desenroscando los tornillos. (Imagen 1+2)

2. Retire el filtro.

3. Coloque el nuevo filtro.

4. Monte la placa de la cubierta.

### Filtro de recirculación

1. Mueva el asiento del conductor hacia la posición más adelantada.

2. El filtro está colocado detrás del asiento. (Imagen 3+4)

3. Desenganche el filtro y tírelo.

4. Enganche un nuevo filtro.



Filtro de la cabina detrás del asiento



Filtro de la cabina detrás del asiento



Filtro de recirculación detrás del asiento



Filtro de recirculación detrás del asiento



# Servicio y mantenimiento

## 3.8 Filtros - sigue

### Radiador

1. Detenga el vehículo y quite la tapa del radiador. Compruebe la condición del radiador. Repita la comprobación a ambos lados. (Imagen 1)

2. Si obstruido, limpie las aletas con aire comprimido (6 bares). Ponga el ventilador del radiador en marcha atrás, vea la sección 1.7 Luces de alarma e indicadores de control, 1. Error y menú técnico, página 23. (Imagen 2)

3. Si las aletas están todavía obstruidas, límpielas con un cepillo y queroseno y séquelo con aire comprimido (6 Bares). (Imagen 3)

### Condensador del aire acondicionado

Para garantizar el funcionamiento correcto del condensador del aire acondicionado, límpielo periódicamente empleando una pistola de aire comprimido.

1. Limpie las aletas con aire comprimido (6 bar). Si es necesario, apunte el aire comprimido en la dirección opuesta del aire refrigerante. (Imagen 4)

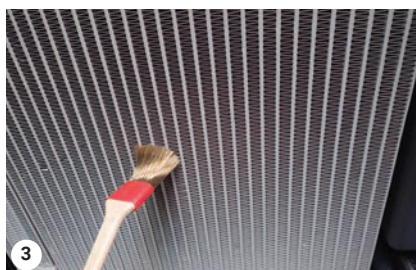
Si no es posible limpiar:  
contacte con el equipo de servicio postventa de Egholm.



Cubierta para acceder al radiador.



Aire comprimido  
Radiador



Cepillo  
Radiador



Condensador del aire acondicionado

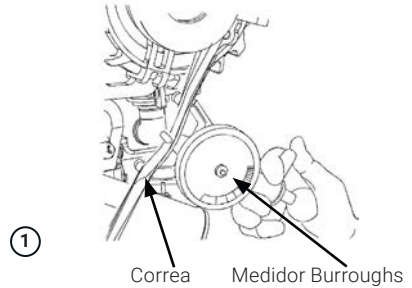


## 3.9 Comprobación de las correas

Para maximizar el rendimiento del motor, inspeccione la correa para posibles grietas o desgaste. Sustituya una correa que está desgastada o dañada. Si una correa está demasiado suelta, la vibración causa desgastes innecesarios en la correa y en las poleas.

Correas sueltas pueden escapar y causar un sobrecalentamiento.

Para controlar exactamente la tensión de la correa, se utiliza un medidor apropiado. Instale el medidor en el centro de la correa entre el alternador/compresor y la polea del cigüeñal y controle la tensión de la correa. La tensión correcta para una nueva correa es de 400 N a 489 N. La tensión correcta para una correa usada que ha trabajado durante 30 minutos o más a la velocidad nominal es de 267 N a 356 N. (Imagen 1)



### Alternador y cinta de la bomba de agua

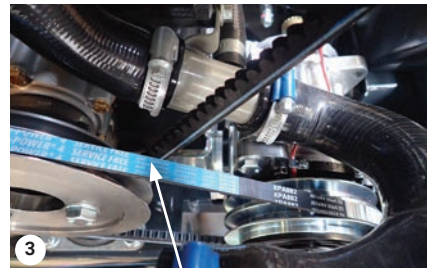
Compruebe si la correa sufre desgaste o deterioro; compruebe también si la tensión es correcta. (Imagen 2)



Correa del alternador

### Correa del aire acondicionado

Compruebe si la correa sufre desgaste o deterioro; compruebe también si la tensión es correcta. (Imagen 3)



Correa del aire acondicionado

# Servicio y mantenimiento

## 3.10 Cambio de una rueda



### ¡Atención!

Trabaje sobre una superficie llana y estable. Detenga el motor y accione el freno de estacionamiento.

Para llevar a cabo esta operación necesitará un gato capaz de soportar dos toneladas y una rueda de repuesto con un neumático nuevo.

1. Bloquee la rueda opuesta a la que deba elevarse.
2. Sitúe el gato bajo el eje más cercano a la rueda que hay que sustituir, en contacto con el cuerpo del eje (punto opuesto a la flecha). (Imagen 1)
3. Una vez bien situado el gato, afloje los pernos de la rueda.
4. Accione el gato para levantar el vehículo hasta que la rueda se halle a unos centímetros del suelo. Preste atención a la estabilidad del vehículo durante la elevación.
5. Desenrosque los pernos y sustituya la rueda. Enrosque los pernos, pero no los apriete.
6. Baje el gato y apriete los pernos de la rueda aplicando un par de 120 Nm.



### ¡Atención!

Apriete los tornillos de la rueda de nuevo a 120 Nm tras 20 horas de uso. Los tornillos de la rueda no tendrían que estar lubricados.



### ¡Atención!

Utilice solo la dimensión y la presión del neumático así como se indica en la sección 1.4 pág. 12.



### ¡Atención!

El cambio de neumáticos y llantas solo se puede realizar en un taller autorizado.



Punto de elevación

## 3.11 En caso de avería

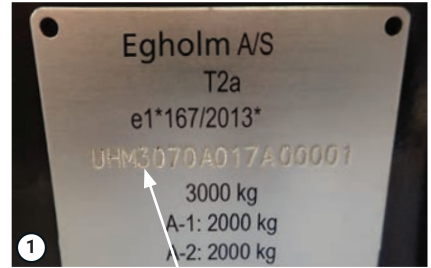


### ¡Atención!

Dado que el City Ranger 3070 es un vehículo con transmisión hidrostática, no debe remolcarse más de algunos metros. (lo suficiente como para evitar que perturbe el tráfico).

Antes de trabajar en el vehículo, detenga el motor, extraiga la llave de contacto y accione el freno de estacionamiento. Es recomendable también bloquear las ruedas.

Llame al departamento de asistencia posventa e indique el número de serie del City Ranger 3070. Lo encontrará en la placa de matrícula del vehículo. (Imagen 1+2)



Número de serie



Ubicación placa de características

## 3.12 Almacenamiento

Si se necesitara un almacenamiento prolongado asegúrese de:

- Limpiar la máquina.
- Drenar el depósito del combustible.
- Girar el interruptor principal en la posición de off-desconexión.
- Guárdela siempre en un ambiente seco.
- Asegúrese que el mantenimiento se haya llevado a cabo antes del almacenamiento.

### Después del almacenamiento

- Llene el depósito de combustible con gasóleo nuevo.
- Active el interruptor principal.
- Controle la máquina si tiene daños u otros problemas.
- Revise y pruebe los frenos.
- Presión del aire en los neumáticos.

# Estipulaciones

**Honest  
Machines**

## 4.1 Garantía

El período de garantía de los materiales y de la mano de obra de esta unidad City Ranger 3070 es de 24 meses en los países nórdicos, 12-24 meses en otros mercados, desde la fecha de compra y de compilación del módulo de inicio de la garantía. Contacte con el Gerente Regional de Ventas de Egholm para obtener más información. En caso de errores o defectos del vehículo durante el período de garantía, Egholm llevará a cabo las reparaciones necesarias sin coste para el usuario en concepto de materiales u horas de mano de obra, de acuerdo con las cláusulas y condiciones descritas a continuación.

En caso de errores o defectos del vehículo durante el período de garantía, Egholm llevará a cabo las reparaciones necesarias sin coste para el usuario en concepto de materiales u horas de mano de obra, de acuerdo con las cláusulas y condiciones descritas a continuación.

### Condiciones de la garantía

1. La garantía Egholm solo es válida si va acompañada de la factura original en la que consten la denominación del modelo, el número de serie y la fecha de compra.
2. La garantía no incluye las comprobaciones, ajustes, servicio o modificaciones técnicas periódicas.
3. Todas las reclamaciones relativas a la garantía deben dirigirse al distribuidor donde se adquirió la máquina.
4. Esta garantía no cubre defectos que no puedan atribuirse a fallos de materiales o de fabricación.
5. Esta garantía es válida para personas que hayan adquirido legalmente la máquina dentro del período de garantía.
6. Para que Egholm pueda responder ante las posibles reclamaciones dentro del período de garantía, el servicio debe realizarse y documentarse de conformidad con las instrucciones aplicables.
7. Egholm se reserva el derecho a realizar mejoras o cambios en el diseño de la maquinaria sin obligarse con ello a modificar modelos ya entregados.

### La garantía no incluye

- Desgaste, manejo incorrecto, accidentes, descuidos con la máquina, cambios en la estructura de la máquina, empleo de repuestos y accesorios que no sean piezas originales de Egholm.
- Máquinas con número de serie ilegibles.
- Daños surgidos a consecuencia de tormentas, agua, fuego, guerra, tumultos populares, mantenimiento incorrecto o insuficiente, daños colaterales u otras causas ajenas al control de Egholm.

# Estipulaciones

## 4.2 Reclamaciones

Las consultas relacionadas con el vehículo deberán dirigirse al distribuidor a través del cual haya sido adquirido, después de lo cual se aplica el sistema de reclamaciones. Lo anterior es válido también para consultas acerca del uso normal, el servicio, el mantenimiento y el uso de piezas de repuesto, así como para la presentación de quejas.

Esperamos que disfrute de su vehículo con seguridad durante años.

Un cordial saludo,  
Egholm A/S

## 4.3 Reciclaje

Cuando, dentro de muchos años, el City Ranger 3070 llegue al final de su vida útil, su eliminación deberá tener lugar de un modo responsable y de acuerdo con los reglamentos que correspondan en materia de eliminación.

1. El aceite hidráulico, el aceite del motor, el gasóleo y el refrigerante del aire acondicionado deben llevarse al punto de recogida local de residuos de aceite y residuos químicos.
2. Las piezas de goma y de plástico deben desmontarse y eliminarse con arreglo a la legislación medioambiental vigente.
3. Una vez retirado todo lo anterior, puede llevarse el implemento a un desguace local autorizado.



# Honest Work.

**Egholm A/S**  
Transportvej 27  
7620 Lemvig, Denmark  
T.: +45 97 81 12 05  
[www.egholm.eu](http://www.egholm.eu) - [info@egholm.dk](mailto:info@egholm.dk)