

# MANUAL DEL USUARIO

## MÁQUINA BÁSICA City Ranger 2200



**E-GHOLM**

## Estimado cliente

### **Enhorabuena por la compra de su nuevo producto Egholm.**

La City Ranger 2200, desarrollada y fabricada en Dinamarca, es una máquina portaimplementos extraordinariamente flexible para el mantenimiento de zonas exteriores.

### **Saque el máximo partido de su portaimplementos Egholm:**

Para obtener el mayor provecho posible de su portaimplementos Egholm, lea atentamente estas instrucciones de uso antes de comenzar a utilizar la máquina. De lo contrario, las personas o la máquina podrían sufrir daños.

### **Seguridad:**

El portaimplementos está equipado con diversos mecanismos que garantizan una seguridad óptima durante el trabajo con el implemento, tanto para el usuario como para el entorno. Le rogamos, por tanto, que preste especial atención a la sección 1.1: Seguridad. El servicio debe realizarlo personal especializado.

El portaimplementos es únicamente para uso profesional. Con la entrega, el usuario recibe instrucciones detalladas sobre el uso de la máquina que le permitirán convertirse en un operario competente.

La máquina no puede utilizarla ningún usuario sin que este haya recibido instrucciones detalladas y haya leído con atención el manual del usuario.

El manual del usuario forma parte del equipo del portaimplementos y debe, por tanto, incluirse con la máquina en la venta.

### **Advertencias:**

Algunas partes de este manual están marcadas con este símbolo a modo de advertencia. La advertencia recuerda las zonas en las que debe tenerse un cuidado especial para evitar que las personas o la máquina y su equipamiento sufran daños. La advertencia indica también que la persona tiene que estar alerta.



### **Reservas:**

Dado que la política de Egholm es llevar a cabo optimizaciones constantes, nos reservamos el derecho a modificar las características y el equipamiento del implemento en cualquier momento sin previo aviso. Egholm A/S no se hace responsable de los posibles fallos o deficiencias del manual del usuario.

### **Póngase en contacto con Egholm:**

Si tiene alguna pregunta sobre su nuevo producto Egholm, póngase en contacto con Egholm A/S.

Un cordial saludo,

Egholm A/S · Transportvej 27 · DK-7620 Lemvig

T. +45 97 81 12 05 · F. +45 97 81 12 10

Correo electrónico: [info@egholm.dk](mailto:info@egholm.dk) · [www.egholm.eu](http://www.egholm.eu)

# Índice de contenidos

1.1 Seguridad	5
Información general	5
1.2 Declaración CE de conformidad	7
1.3 Características técnicas	8
1.4 Funcionamiento de la columna de dirección	11
1.5 Funcionamiento de la consola superior	14
1.6 Funcionamiento de la consola lateral	15
1.7 Funcionamiento de los pedales	17
1.8 Fusibles	18
1.9 Tornillo de remolque	20
1.10 Bastidor del implemento delantero: bastidor A	21
1.11 Bastidor del implemento trasero: bastidor B	21
1.12 Asiento del conductor: suspensión mecánica o suspensión neumática	22
1.13 Calefacción en la cabina del conductor	23
1.14 Aire fresco en la cabina del conductor	23
1.15 Aire acondicionado	23
1.16 Apertura y desinstalación de la cubierta lateral	24
1.17 Apertura del armazón de soporte	25
1.18 Desinstalación de la cabina del conductor/barra antivuelcos	26
1.19 Colocación de la cabina del conductor/barra antivuelcos	28
Instrucciones de uso	30
2.1 Comprobación diaria antes de empezar	30
2.2 Arranque, marcha y parada	32
Servicio y mantenimiento	34
3.1 Mantenimiento diario	34
3.2 Lubricación	35
3.3 Cuadro de servicio y mantenimiento de la City Ranger 2200	36
3.4 Sistema hidráulico	38
3.5 Mantenimiento del motor	39
3.6 Combustible	41
3.7 Radiador	43
3.8 Filtro de aire	44
3.9 Batería	44
3.10 Correa trapezoidal del ventilador	45
3.11 Ajuste de los frenos	46
Estipulaciones	48
4.1 Garantía	48
4.2 Reclamaciones	49
4.3 Reciclaje	49
Piezas de desgaste	50
5.1 Piezas de desgaste - City Ranger 2200	50
Notas	53

# Introducción

## **Portaimplementos City Ranger 2200**

La City Ranger 2200 es un portaimplementos de Egholm dotada de un completo programa de implementos especiales que le permiten realizar un gran número de trabajos de mantenimiento de exteriores: barrer y aspirar en primavera y otoño, cortar césped y perfilar bordes en verano, retirar nieve y esparcir arena, gravilla y sal en invierno. La City Ranger 2200 ha sido ampliamente probada y es una máquina eficaz y profesional. Ha sido creada pensando en la versatilidad, es extremadamente fiable, muy cómoda y fácil de usar para el usuario.

## **Cambio de implemento sencillo**

El cambio de implemento se realiza de forma rápida y sencilla. El sistema de acoplamiento se controla por medio de una palanca que se abre y se cierra con un movimiento. Un solo clic y el acoplamiento está listo, en menos de un minuto. Las mangueras y las conexiones están ocultas (y por tanto bien protegidas) y el acoplamiento de las mangueras hidráulicas, la manguera del agua, la conexión eléctrica y la manguera colectora se efectúan de forma automática.

## **Mantenimiento**

El agua, el aceite, el filtro de aire y la batería pueden comprobarse abriendo solo una de las cubiertas laterales y sin necesidad de desmontar los implementos.

## **Medio ambiente**

La City Ranger 2200 está preparada para el futuro en materia de medio ambiente. No hace mucho ruido y vibra poco. Está preparada para llevar un filtro de partículas y un catalizador de escape, puede utilizar aceite hidráulico biológico y responde a todas las normas europeas sobre emisiones. . . más que de sobra.

## **Comodidad**

La City Ranger 2200 dispone de un puesto de trabajo ergonómico y muy estudiado. La cabina del conductor es espaciosa, hay visibilidad hacia todos los lados y el punto de acceso es bajo y amplio. La postura de trabajo se regula en función del conductor en lo que se refiere al volante y al asiento. El asiento cuenta con una buena suspensión (suspensión hidráulica opcional) y su comodidad es elevada. Todos los elementos de control (p. ej. la palanca de mando para maniobrar los implementos) están colocados teniendo en cuenta la posición del conductor. Existe la posibilidad de instalar aire acondicionado.

## 1.1 Seguridad



### **Evite espectadores demasiado cerca de la máquina mientras se está utilizando:**

Procure que nadie se sitúe demasiado cerca de la máquina mientras está funcionando ya que existe peligro de aprisionamiento.



### **Importante:**

Debido al funcionamiento articulado, la parte trasera de la máquina puede colear al girar el volante.

Evite que nadie se sitúe demasiado cerca de la máquina mientras está en funcionamiento. (Imagen 1)



### **Gire el volante con cuidado:**

La City Ranger 2200 es una máquina articulada y con una dirección muy directa. (Imagen 2)



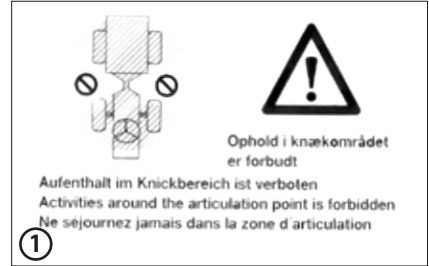
### **Evite accidentes con los gases de escape:**

Los gases de escape pueden provocar enfermedades o la muerte. Si se va a poner en marcha el motor en una habitación cerrada, es necesario dejar salir los gases de escape, p. ej. utilizando una manguera exterior. Si no dispone de ningún sistema de aspiración, abra las puertas y ventanas para que entre aire fresco.



### **Evite los vuelcos:**

No conduzca la máquina por lugares por donde pueda patinar, bascular o volcar. No conduzca en pendientes con una inclinación mayor de 10 grados. (Imagen 3)



Evite paradas en la zona de trabajo



Eje de articulación



No conduzca en pendientes con más de 10 grados de inclinación

**Mantenga a los niños alejados de la máquina cuando el motor esté en marcha.**

# Información general

## Evite pillarse los dedos:

Mantenga las manos y los dedos lejos de las zonas en las que podrían quedar aprisionados. (Imagen 1)

## Bastidor A

Evite pillarse los dedos con el bastidor A de los implementos.

## Tubo de escape

Evite tocar el tubo de escape ya que se calienta mucho cuando la máquina está en funcionamiento. (Imagen 2)



Evite pillarse los dedos



Tubo de escape

## 1.2 Declaración CE de conformidad

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

declara por la presente que:

La máquina: **City Ranger 2200**  
Tipo: **UHM 2200A0 XX (año de fabricación)**  
**A XXXXX (número de serie)**

· cumple la directiva 2003/37/CE sobre tractores

Lugar: **Lemvig**

Fecha: \_\_\_\_\_

Firma:

  
Knud Olsen, Ingeniero Jefe

# Información general

## 1.3. Características técnicas

### Dimensiones:

Largo (L)	2.400 mm
Ancho (An)	1.040 mm
Alto con cabina del conductor	1.960 mm
Alto con barra antivuelcos	2.000 mm
Velocidad máx.	21 km/hora

### Peso:

Tara City Ranger 2200, incluyendo la cabina del conductor:	820 kg
Peso máx. autorizado para	
Tara City Ranger 2200 con barra antivuelcos	760 kg
Portaimplementos	1.610 kg
Conjunto completo (remolque sin frenos)	2.050 kg
Conjunto completo (remolque con frenos de inercia)	2.500 kg
Remolque sin frenos	750 kg
Remolque con frenos de inercia	1.500 kg
Peso autorizado por eje, delantero	790 kg
Peso autorizado por eje, trasero	820 kg

### Neumático:

Tamaño del neumático	20 x 10-10
Presión del neumático	1,5 bar o 22 PSI

### Motor - turbo:

Marca/producto	Daihatsu Diésel
Tipo	DM 950 DTH
Potencia del motor	34 CV o 25 kW a 3.600 r.p.m.
Número de cilindros del motor	3
Norma UE	Euro IIIA

Consulte el manual de instrucciones del motor si desea información técnica adicional sobre él.



## Combustible:

Combustible	Diésel
Capacidad del depósito de combustible	
Consumo de combustible	38 litros Diésel
a 2.400 r.p.m.	3,9 litros/hora
a 3.600 r.p.m.	5,8 litros/hora

## Sistema de lubricación:

Sistema de lubricación	Sistema de lubricación a presión con filtro
Agente lubricante	Aceite del motor: aprox. 3,3 l, 5W-30 sintético API CF, CF-4, CG-4, CH-4
Filtro de aire	Seco, filtro intercambiable
Sistema de refrigeración	Refrigerado por agua

## Sistema eléctrico:

Sistema de arranque	Motor de arranque y bujías de precalentamiento
Sistema de carga	Alternador
Capacidad de carga	12 volt, 60 amp
Batería	12 Volt, 55 AH

## Aceite hidráulico:

Tipo	Texaco Rando HDZ 46
Capacidad del depósito	22 L
Freno	Frenos de tambor en la ruedas delanteras

## Niveles de ruido:

Como vehículo en carretera desplazamiento, Directiva 74/151/CEE	77 dB (A)
Cabina, Directiva 98/37/CE	85 dB (A)
Nivel de potencia acústica, ISO 3746, 1995 (2000/14/CE)	LwA=104 dB (A)

## Test de vibración:

Cuerpo entero, EN 13059	0,7 m/s <sup>2</sup>
Mano/brazo, EN 13059	1,5 m/s <sup>2</sup>

# Información general

---

## **Datos de giro:**

Radio de giro interno/externo

600/1.640 mm

## **Placa de identificación:**

Colocada en el lateral derecho del chasis delantero

## **Importante:**

Las características pueden modificarse sin previo aviso.

## 1.4 Funcionamiento de la columna de dirección



③ ② ①

### Funcionamiento de la llave de arranque y del interruptor de las luces

1. Llave de arranque
2. Interruptor de luz de posición/luz de cruce
3. Panel de instrumentos

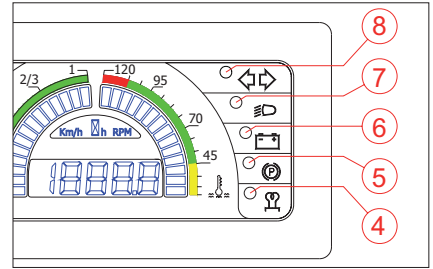
### Alarma acústica

Al girar la llave de contacto, la alarma se activa durante tres segundos para verificar que funciona. Cuando suena la alarma, lo hace en intervalos (3 seg. - pitido; 30 seg. - pausa, etc.).

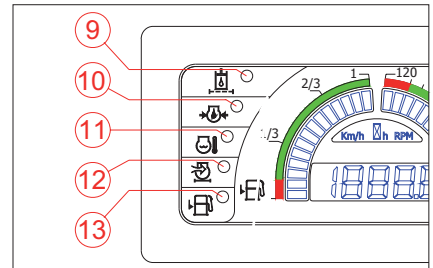
# Información general

## Panel de instrumentos

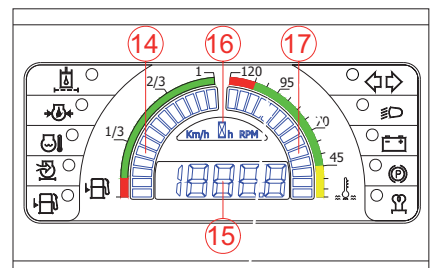
4. Indicador de precalentamiento  
Se ilumina al girar la llave de arranque, activando el precalentamiento del motor. Cuando la luz se apaga, se puede seguir girando la llave y la City Ranger 2200 arranca.
5. Indicador del freno de estacionamiento
6. Luz de carga  
Si la luz de carga se ilumina en otro momento que no sea el contacto o el arranque del motor, detenga el motor y localice la causa. Compruebe la correa del ventilador.
7. Indicador de luz de cruce
8. Indicador de luz intermitente
9. Alarma del filtro hidráulico (cuando se ilumina, es necesario cambiar el filtro). Nivel de aceite hidráulico bajo: añada aceite hidráulico.
10. Alarma del aceite del motor. Si la luz se enciende con el vehículo en marcha, detenga el motor de inmediato y compruebe el nivel de aceite. Si el nivel de aceite está bajo, agregue más aceite de inmediato.
11. Alarma de sobrecalentamiento.  
Si la luz se enciende indicando que la temperatura del motor ha subido demasiado, desconecte todos los implementos y deje que el motor funcione a media potencia (rev.) aproximadamente durante dos minutos y limpie las rejillas del radiador.
12. Alarma de filtro de aire obturado (opcional)
13. Indicador reserva de combustible  
La luz se enciende cuando quedan menos de 5 l de combustible en el depósito.
14. Indicador del nivel del depósito
15. Contador de horas/tacómetro/velocímetro (el número de horas se indica solo en la posición de contacto). A continuación cambia a r.p.m.
16. Indica las r.p.m. o los km/hora
17. Indica la temperatura del motor



Panel de instrumentos, derecha



Panel de instrumentos, izquierda



Panel de instrumentos, centro

**La alarma acústica se activa con 6, 10, 11, 12 y 13.**



18

19

20

21

22

## Funcionamiento de la columna de dirección

18. Interruptor para cambiar entre r.p.m. y km/hora en el panel de instrumentos
19. Palanca selectora de los intermitentes
20. Interruptor de la bocina
21. Bloqueo de transporte (posición desconectado)  
Conexión: levante la palanca hasta que quede en la posición superior. Al levantar el bastidor A, el bloqueo de transporte se activa automáticamente  
Desconexión: libere la palanca y levante el bastidor A hasta la posición superior. Una vez hecho esto, el implemento puede bajarse de nuevo.
22. Freno de estacionamiento.  
Para activar el freno de estacionamiento: pise a fondo el pedal del freno; a continuación levante la palanca hacia arriba y suelte el pedal de nuevo.  
Para desactivar el freno de estacionamiento: pise el pedal del freno; con ello se libera la palanca.

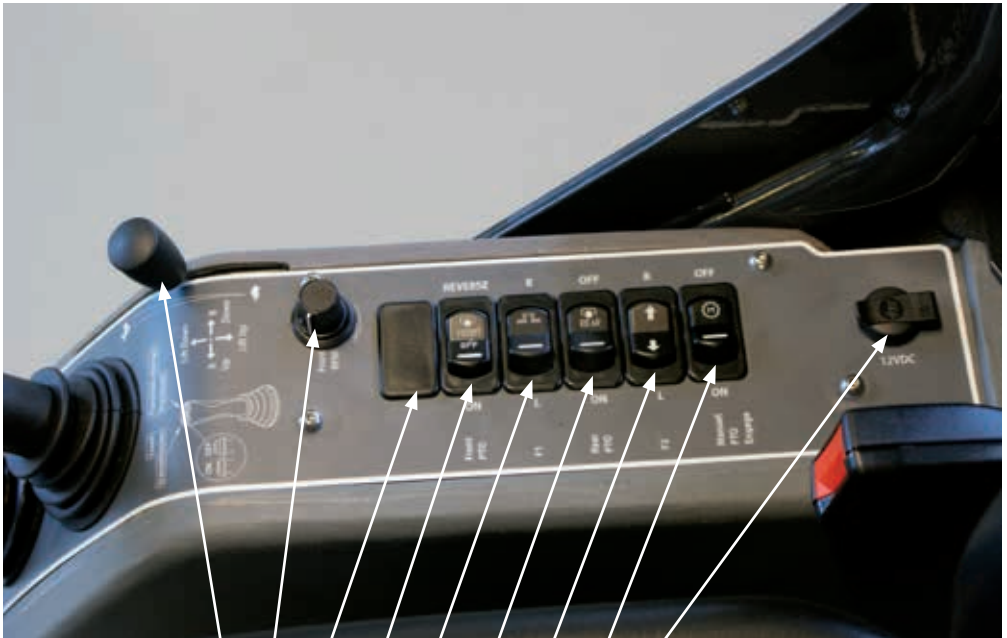
# Información general

## 1.5 Funcionamiento de la consola superior



1. Luz de trabajo delantera
2. Luz de trabajo trasera
3. Faro rotativo
4. Limpiaparabrisas
5. Lavaparabrisas
6. Ventilador de la cabina
7. Aire acondicionado (opcional)
8. Luces de avería
9. Radio/reproductor de CD

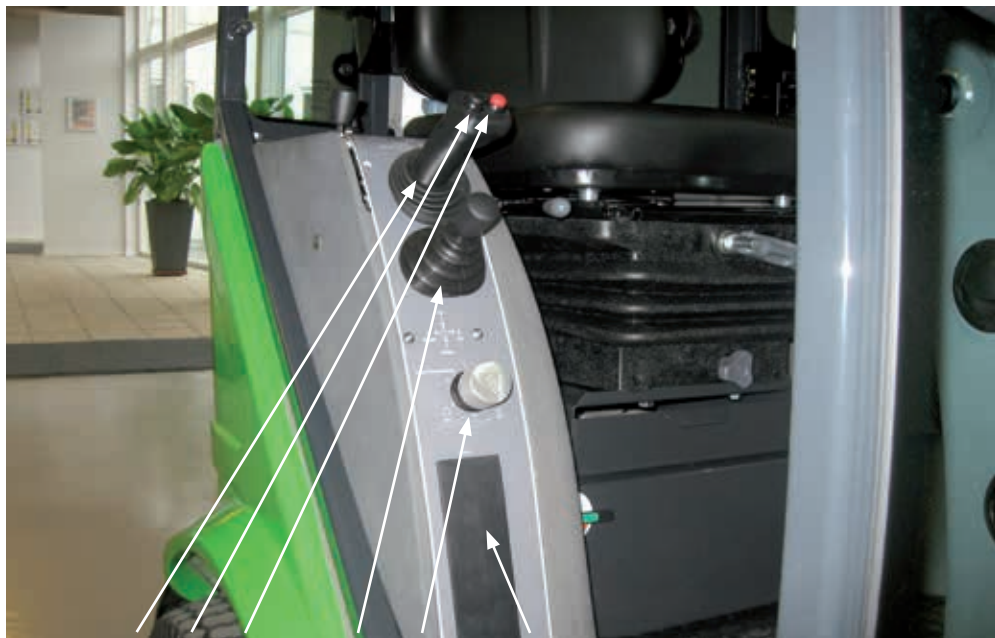
## 1.6 Funcionamiento de la consola lateral



① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

1. Acelerador manual
2. Regulador de velocidad del implemento (depende del implemento), opcional
3. Cubierta (libre)
4. Toma de fuerza delantera ACTIVADA/ DESACTIVADA
5. Función (F1), (depende del implemento)
6. Toma de fuerza trasera ACTIVADA/ DESACTIVADA
7. Función (F2), (depende del implemento)
8. Puesta en marcha manual  
Si desea poner en marcha intencionadamente un implemento mediante la toma de fuerza delantera o trasera sin estar sentado en la máquina, siga los pasos siguientes:  
A: Empuje el acelerador manual completamente hacia delante (máximas revoluciones)  
B: Mantenga presionado el interruptor (8) al tiempo que activa el implemento. (3) y/o (5)  
C: No suelte el interruptor hasta pasados 5 segundos.  
D: Recuerde que si se activa el sensor del asiento, por ejemplo al pasar la mano por delante, la toma de fuerza se detiene.
9. Toma de 12 V

# Información general

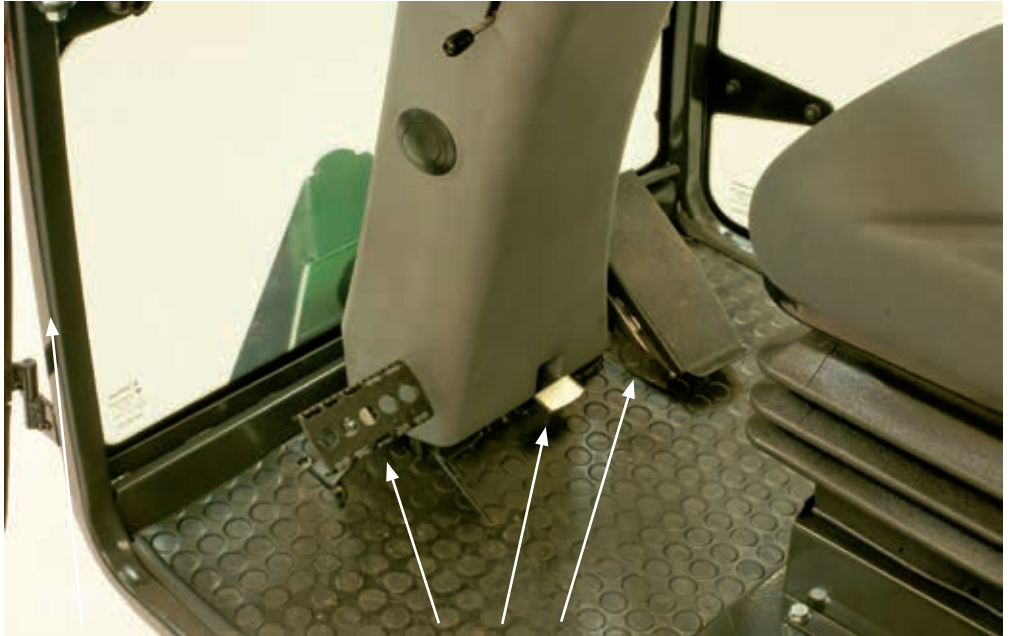


- ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮

10. Palanca de mando para el bastidor A  
Para subir el bastidor A: tire de la palanca de mando hacia arriba  
Para bajar el bastidor A: empuje la palanca de mando hacia abajo  
Los movimientos laterales de la palanca de mando dependen del implemento;  
consulte el manual del usuario del implemento concreto.
11. Interruptor para el cambio de función del implemento delantero (depende del implemento)
12. Interruptor para la flotación ACTIVADA / DESACTIVADA
13. Palanca de mando para el implemento trasero y las conexiones hidráulicas de la parte trasera.  
Las funciones de la palanca dependen del implemento; consulte el manual del usuario del  
implemento concreto
14. Ajuste de la flotación
15. Cubierta de los fusibles



## 1.7 Funcionamiento de los pedales



① ② ③

1. Pedal del freno: pise el pedal para frenar  
Cuando se pisa el pedal del freno a fondo, se desactiva el funcionamiento del pedal de marcha.  
Freno de estacionamiento: consulte el punto 22 de la sección 1.4.
2. Pedal de la columna de dirección: pise el pedal para ajustar la columna de dirección.
3. Pedal de marcha: la regulación de velocidad se realiza progresivamente.  
Cuando se pisa el pedal de marcha, acelera automáticamente (rev. motor).  
Marcha hacia delante: pise la parte delantera del pedal  
Marcha hacia atrás: pise la parte trasera del pedal  
El pedal regresa automáticamente a la posición neutra.  
La marcha a toda velocidad se consigue empujando el acelerador manual totalmente hacia delante.  
Consulte el punto 1 de la sección 1.6.

### Consejos para la subida de pendientes pronunciadas

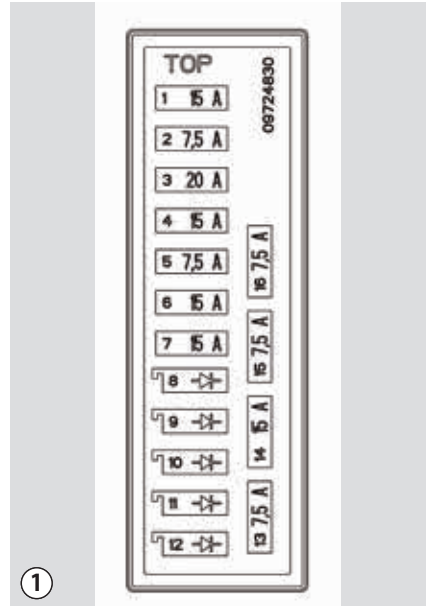
A veces, los usuarios de la City Ranger 2200 tienen la sensación de que la máquina no es capaz de subir una pendiente. La máquina está diseñada para subir elevaciones del 22% como máximo. Sin embargo, según nuestra experiencia, la máquina puede salvar elevaciones mayores dependiendo de las condiciones. Egholm recomienda lo siguiente en relación con la subida de pendientes pronunciadas:

- Ponga al máximo la palanca de aceleración manual.
- A continuación, ajuste la velocidad de la máquina con el pedal.
- El funcionamiento del pedal es comparable con un cambio de marchas. Cuanto más se pisa el pedal, mayor es la marcha seleccionada; cuanto menos se pisa, menor es la marcha.
- El motor no debe sobrepasar las 3300 revoluciones.

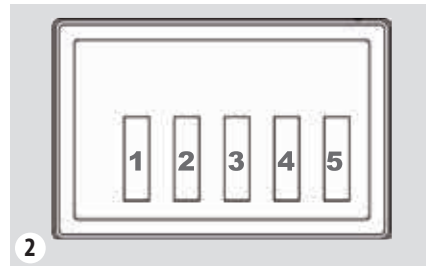
# Información general

## 1.8 Fusibles

1. 15 A Luces de posición lado derecho, alimentación del alumbrado de cruce, luces de emergencia
  2. 7,5 A Relé flotación, relé joystick cambio función cepillo delantero, encendedor
  3. 20 A Alimentación relé ventilador de la cabina, aire acondicionado
  4. 15 A Interruptor seguridad pin 1, control interruptor proximidad asiento, válvula de descarga bomba hidrostática
  5. 7,5 A Panel de instrumentos principal (MCP1500), alternador
  6. 15 A Contacto inversor de polaridad, palanca selectora intermitentes y bocina, relé alimentación alumbrado de carretera
  7. 15 A Luces de freno, conector tipo Harting bastidor B pin 5. AUX conector remolque (centro), (contacto J37) control quitanieves, agua cepillo delantero
  8. Diodo (rectificador)
  9. Diodo (rectificador)
  10. Diodo (rectificador)
  11. Diodo (rectificador)
  12. Diodo (rectificador)
  13. 7,5 A Luces de posición lado derecho
  14. 15 A Iluminación columna de dirección, consola superior, luces de posición lado izquierdo
  15. 7,5 A Sensor inductivo r.p.m. motor y velocímetro, alimentación válvula reguladora velocidad implementos
  16. 7,5 A Toma 12 V de la consola superior
  17. Vacío
- 
1. 15 A Faro rotativo, luces de avería
  2. 20 A Limpiaparabrisas/lavaparabrisas
  3. 15 A Ventilador de la cabina, luz de cabina
  4. 15 A Luz de trabajo delantera y trasera
  5. Diodo (rectificador)



Fusibles



Fusibles



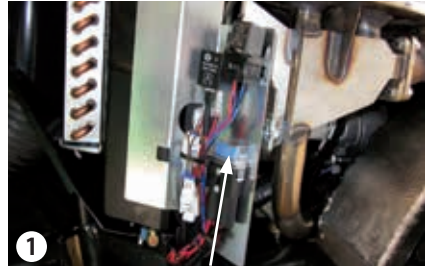
Fusibles - Techo

## Fusible principal

Para acceder al fusible principal, 60 A, abra la cubierta trasera izquierda. Consulte la sección 1.16. (Imagen 1)

## Interruptor principal

Para poder arrancar la City Ranger 2200, el interruptor principal de la parte derecha de la máquina debe estar encendido (ON). (Imágenes 2 y 3)



1  
Fusible principal



2  
Interruptor principal - ENCENDIDO



3  
Interruptor principal - APAGADO

# Información general

## 1.9 Tornillo de remolque

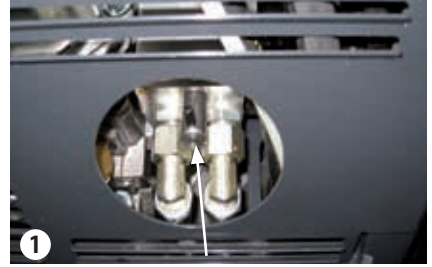
### Tornillo de remolque

El tornillo de remolque situado en la parte trasera de la máquina sirve para desplazar manualmente la máquina en caso de emergencia. (Imagen 1)

Para remolcar: Pare el motor  
Desatornille el tornillo de remolque (sentido antihorario) hasta que ya no pueda girar más.  
Remolque la máquina.

Una vez remolcada: atornille de nuevo el tornillo de remolque (sentido horario) hasta que ya no pueda girar más.

El tornillo de remolque deberá estar completamente atornillado para que la máquina pueda funcionar por sí misma.



Tornillo de remolque



#### **Advertencia:**

Durante el remolcado no hay dirección asistida.



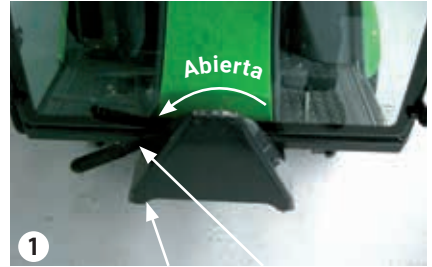
#### **Advertencia:**

No arranque la máquina sin bloquear antes el tornillo de remolque.

## 1.10 Bastidor del implemento delantero: bastidor A

Para proteger las conexiones hidráulicas de la suciedad, la palanca de bloqueo del bastidor A debe estar en posición abierta cuando no haya ningún implemento instalado en él. (Imagen 1)

Acoplamiento del implemento: consulte el manual de usuario del implemento

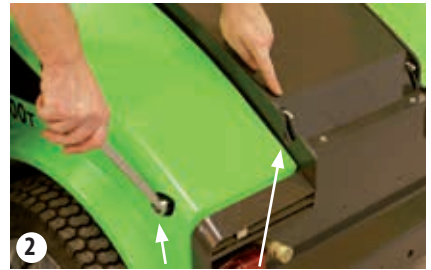


Palanca de bloqueo del bastidor A

## 1.11 Bastidor del implemento trasero: bastidor B

La palanca de bloqueo del bastidor B debe estar en posición abierta cuando no haya ningún implemento instalado en él. (Imagen 2)

Acoplamiento del implemento: consulte el manual del usuario del implemento



Palanca de bloqueo del bastidor B

# Información general

## 1.12 Asiento del conductor: suspensión mecánica o suspensión neumática

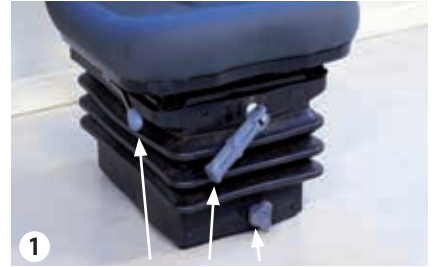
Regule el asiento delantero en función del conductor.

Mecánica (Imagen 1)

Altura: Regulación con palanca giratoria 1)  
Sentido antihorario: más alto  
Sentido horario: más bajo

Peso: Regulación con palanca 2)  
Sentido antihorario:  
suspensión más suave  
Sentido horario:  
suspensión más dura

Hacia delante/hacia atrás: Regulación con  
palanca 3)



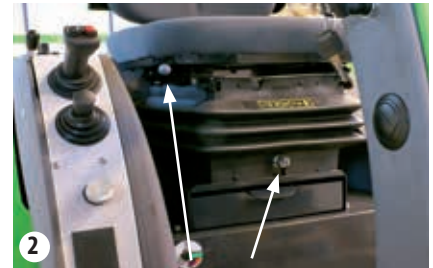
③ ② ①

Suspensión neumática (Imagen 2)

Más alto: Regulación presionando la  
palanca 1)  
La suspensión se vuelve al mismo  
tiempo más dura

Más bajo: Regulación tirando de la palanca 1)  
La suspensión se vuelve al mismo  
tiempo más suave

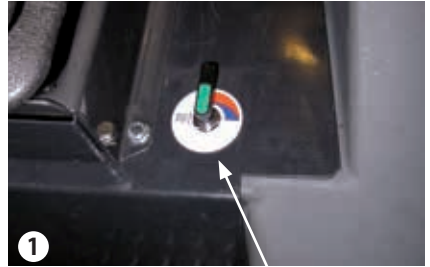
Hacia delante/hacia atrás: Regulación con  
palanca 2)



② ①

## 1.13 Calefacción en la cabina del conductor

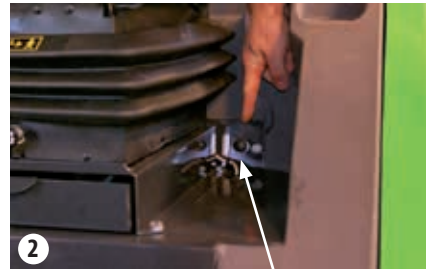
Para calentar la cabina del conductor, gire el tirador situado debajo del asiento hasta que quede paralelo a este. (Imagen 1)



Regulación de la calefacción

## 1.14 Aire fresco en la cabina del conductor

Para que entre aire fresco del exterior en la cabina del conductor, puede abrirse el paso de aire detrás del asiento. Utilice el tirador del lado izquierdo del asiento. Tire de él hacia fuera para abrir el paso de aire. (Imagen 2)



Tirador del paso de aire exterior

## 1.15 Aire acondicionado

El aire acondicionado puede utilizarse si hace demasiado calor en el interior de la cabina; también puede ser conveniente usarlo si los cristales se empañan mucho cuando el tiempo es húmedo.

Para activar el aire acondicionado es necesario que el ventilador de la cabina funcione en velocidad 1 o 2.

Para un funcionamiento óptimo del aire acondicionado se recomienda comprobar la instalación una vez al año.

**Importante: si el conducto de drenaje del agua de condensación o el filtro del aire acondicionado no se comprueban/limpian una vez al año, existe el riesgo de que se acumulen bacterias en el sistema, que pueden provocar malestar o enfermedad al conductor.**

# Información general

## 1.16 Apertura y desinstalación de la cubierta lateral

### Apertura de la cubierta lateral:

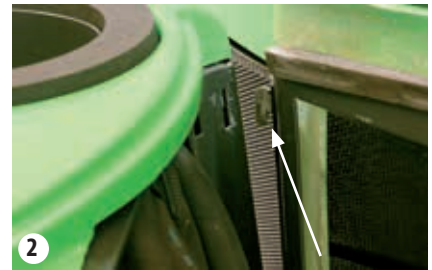
1. Pulse el botón de liberación de la cubierta. (Imagen 1)
2. Abra la cubierta

### Desinstalación de la cubierta lateral:

La cubierta lateral puede desmontarse para que sea más fácil realizar el mantenimiento de la máquina.  
(Imágenes 2 y 3)



Botón de liberación



Desinstalación del gancho de la cubierta lateral



Desinstalación de la cubierta lateral



## 1.17 Apertura del armazón de soporte

El armazón de soporte puede abrirse para comprobar el aceite del motor o realizar el mantenimiento general

1. Tire hacia atrás de la palanca de desbloqueo. (Imagen 1)
2. Tire hacia atrás del armazón de soporte hasta que llegue al tope.

Para cerrar el armazón de soporte debe levantarse antes el cierre de seguridad. (Imagen 2)



Palanca de desbloqueo



Cierre de seguridad

# Información general

## 1.18 Desinstalación de la cabina del conductor/barra antivuelcos

1. Desmante las puertas de la cabina del conductor para reducir el peso que se ha de levantar (solo cabina del conductor)
2. Retire la rejilla de la toma de aire detrás de las cubiertas delanteras
3. Desacople los tres conectores montados en los cables hasta la cabina del conductor/barra antivuelcos. (Imagen 1)
4. Extraiga los cuatro tornillos situados detrás del asiento del conductor (dos de cada lado), retire al mismo tiempo el cinturón de seguridad y el seguro. (Imagen 2)
5. Afloje los dos tornillos situados bajo la placa de base del extremo frontal de la máquina. (Imagen 3)
6. Inclíne hacia delante la cabina del conductor/barra antivuelcos y cárcela para poder retirar la cinta expansiva. (Imagen 4)



3 conectores tras la rejilla



Retire los tornillos, dos de cada lado



Tornillos bajo la placa de base



Calce, retire la cinta

7. Retire la cinta expansiva

8. Extraiga los cables. (Imagen 1)

9. Inclina la cabina del conductor/barra antivuelcos hasta colocarla en su sitio

10. Retire los dos tornillos situados bajo la placa de base del extremo frontal de la máquina. (Imagen 2)

11. Levante y retire la cabina del conductor/barra antivuelcos (mín. dos personas). (Imagen 3)



Extraiga los cables



Tornillos bajo la placa de base



Levante la cabina del conductor/barra antivuelcos

# Información general

## 1.19 Colocación de la cabina del conductor/barra antivuelcos

1. Levante la cabina del conductor/barra antivuelcos por encima del volante y el asiento y bájela (desmonte las puertas de la cabina para reducir el peso) (mín. dos personas). (Imagen 1)
2. Coloque los dos tornillos situados bajo la placa de base y monte la tuerca (sin apretar). (Imagen 2)
3. Inclíne hacia delante la cabina del conductor/barra antivuelcos y cácela para poder colocar la cinta expansiva. (Imagen 3)
4. Coloque una nueva cinta expansiva, vigile que los cuatro tornillos situados tras el asiento del conductor puedan pasar por el orificio; en caso necesario, recorte un poco el ancho de la cinta a la altura de los orificios.
5. Coloque las piezas de separación. (Imagen 4)



Levante la cabina del conductor/barras antivuelcos



Tornillos bajo la placa de base



Calce, coloque la cinta



Coloque las piezas de separación

# Información general

6. Introduzca los cables en su sitio. (Imagen 1)

7. Incline la cabina del conductor/barra antivuelcos hasta colocarla en su sitio

8. Atornille de nuevo los cuatro tornillos situados tras el asiento del conductor y apriételes; a causa de las tolerancias, puede ser necesario hacer coincidir los orificios (recuerde el cinturón y el seguro). (Imagen 2)

9. Coloque los tres conectores en los cables. (Imagen 3)

10. Coloque el filtro y la rejilla

11. Sujete los dos perfiles de goma entre la placa de base y el bastidor de la cabina del conductor (solo la cabina del conductor). (Imagen 4)

12. Monte las puertas de la cabina del conductor (solo la cabina del conductor)



Introduzca los cables



Coloque los tornillos, dos de cada lado



3 conectores tras la rejilla



Perfiles de goma

# Instrucciones de uso

## 2.1 Comprobación diaria antes de empezar

Abra la cubierta trasera derecha:

1. Pulse el botón de liberación de la cubierta. (Imagen 1)
2. Abra la cubierta al máximo o desmóntela

**Es importante comprobar lo siguiente:**

### **Aceite hidráulico:**

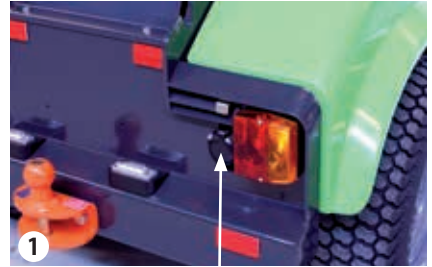
Debe ser visible desde la mirilla. (Imagen 2)

Llenado: consulte la sección 3.4 del apartado de mantenimiento.

### **Aceite del motor:**

El nivel de aceite debe estar entre las dos rayas de la varilla de nivel. (Imagen 3)

Llenado: consulte la sección 3.5.



Botón de liberación



Aceite hidráulico - mirilla



Aceite del motor - varilla de nivel

## Carburante diésel

Capacidad del depósito: 38 litros.

La luz (consulte la sección 1.4) se enciende cuando quedan 5 l = aproximadamente una hora y media de funcionamiento. (Imagen 2)

La luz solo se enciende cuando el contacto está accionado.

## Comprobación del líquido de refrigeración

Retire el tapón del radiador y compruebe que el agua ocupa aproximadamente 3/4 del depósito del agua de refrigeración

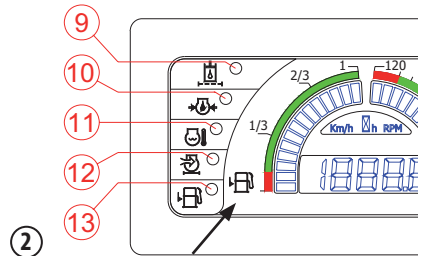


### ¡Advertencia!

No retire nunca el tapón del radiador mientras el motor está caliente.



Llenado de combustible



Luz reserva de carburante



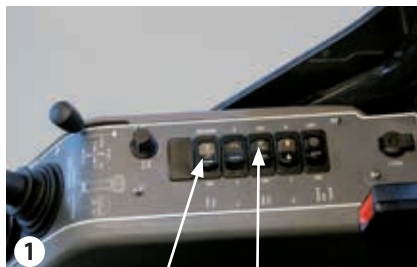
Depósito del agua de refrigeración - Compruebe el líquido de refrigeración

# Instrucciones de uso

## 2.2 Arranque, marcha y parada

Antes de arrancar el motor deben cumplirse las condiciones siguientes:

1. Los interruptores de las tomas de fuerza delantera y trasera deben estar en posición DESACTIVADO. (Imagen 1)
2. El tornillo de remolque debe estar completamente a tornillado. (Imagen 2)
3. El operador debe estar sentado en el asiento del conductor.
4. El pedal del freno debe estar pisado a fondo (sección 1.7) o estar activado el freno de estacionamiento (sección 1.4)
5. Gire la llave (en sentido horario) hasta que el indicador de precalentamiento (sección 1.4) se encienda junto con las luces de aviso superiores.  
Cuando el indicador de precalentamiento se apaga, se puede seguir girando la llave y la City Ranger 2200 arranca.
6. Suelte el pedal del freno/freno de estacionamiento
7. Ahora puede pisar el pedal de marcha.  
Incline el pedal:  
hacia delante: se mueve hacia delante  
en posición central: se detiene  
hacia atrás: se mueve hacia atrás  
La regulación de velocidad se realiza progresivamente.  
Consulte la sección 1.7



Toma de fuerza delantera – Toma de fuerza trasera



Tornillo de remolque



**Advertencia:**

En cuanto al sistema hidráulico, es importante que la máquina alcance su temperatura de funcionamiento ANTES de que el motor funcione a máximas revoluciones.



**Advertencia:**

Gire el volante con cuidado: la City Ranger 2200 es una máquina articulada y con una dirección muy directa.



## Parada de la City Ranger 2200:

1. Los interruptores de las tomas de fuerza delantera y trasera deben estar en posición DESACTIVADO.
2. Empuje hacia atrás la palanca del acelerador manual para que el motor funcione a ralenti.
3. Pise el pedal del freno (Imagen 1), levante la palanca de bloqueo del freno de estacionamiento (Imagen 2) y suelte el pedal del freno. (Consulte la sección 1.4)
4. Detenga la City Ranger 2200 girando la llave en sentido antihorario hasta la posición inicial.

## Funcionamiento con implementos instalados en la parte frontal:

Antes de poner en marcha la City Ranger 2200, deben levantarse del suelo los implementos instalados.

El implemento se levanta tirando de la palanca de mando hacia atrás hasta que el implemento esté totalmente arriba. (Imagen 3)

En transportes más largos, active el bloqueo de transporte. (Consulte la sección 1.4)

## Montaje de los implementos delanteros y traseros:

Consulte el manual de usuario de cada implemento concreto.



Pedal de freno Pedal de marcha



Bloqueo de transporte Bloqueo de estacionamiento



Palanca de mando

# Servicio y mantenimiento

## 3.1 Mantenimiento diario

El mantenimiento diario de la City Ranger 2200 es fácil y sencillo, pero importante. Deben realizarse tres cosas: Limpieza del radiador de agua, el radiador de aceite y el filtro de aire, así como del condensador si la máquina cuenta con aire acondicionado. (Consulte la sección 3.3)

### Limpieza del bastidor A

Mantenga el bastidor A limpio de suciedad. (Imagen 1)

### Limpieza de las conexiones hidráulicas:

Bastidor A. (Imagen 2):

1. Gire la palanca de bloqueo del bastidor A (como durante el acoplamiento de implementos): los conectores rápidos quedan a la vista.
2. Limpie los conectores rápidos con un paño suave
3. Gire la palanca hasta la posición inicial

Bastidor B. (Imagen 3):

1. Presione hacia abajo el soporte de muelle que protege los conectores rápidos
2. Limpie los conectores rápidos con un paño suave

### Limpieza del radiador de agua/aceite y del posible condensador (opcional):

1. Abra la cubierta lateral / si es necesario, retire la cubierta lateral, consulte la sección 1.15
2. Limpie las celdas del radiador de agua/aceite y el posible condensador con aire comprimido si la máquina dispone de aire acondicionado. (Imagen 4)
3. Las celdas de los radiadores pueden lavarse con agua limpia

### Nota: puede extraer el condensador para limpiarlo



#### ¡Advertencia!

No utilice instrumentos duros o limpiadores de alta presión para limpiar el cuerpo del radiador ya que podrían dañar las celdas.



Lado superior del bastidor A



Limpie el conector rápido, bastidor A



Limpie el conector rápido, bastidor B



Limpie los radiadores con aire comprimido

## Carcasa del filtro de aire y elemento filtrante:

1. Limpie la carcasa del filtro de aire con un paño limpio
2. Extraiga el elemento filtrante y límpielo con aire comprimido. (Imagen 1)



### Advertencia:

Pare siempre el motor antes de lavar la máquina



Carcasa del filtro de aire/elemento filtrante

## 3.2 Lubricación

Cables y piezas móviles:

Lubrique aplicando una gotas de aceite cada 15 horas aproximadamente.

# Servicio y mantenimiento

## 3.3 Cuadro de servicio y mantenimiento de la City Ranger 2200

Operación		Cuadro de Mantenimiento										
		Diaria	50	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800
Filtro de la cabina	Sustitución		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Aceite del motor	Comprobación	*										
	Sustitución		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Aceite hidráulico + filtro	Comprobación	*	*			*		*		*		*
	Sustitución		*		*		*		*		*	
Filtro de aire (1)	Comprobación	*										
	Sustitución		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Líquido refrigerante (2)	Comprobación	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Lubricación de los bastidores A y B	Comprobación				*	*	*	*	*	*	*	*
Correa del ventilador (3)	Comprobación		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Conexiones hidráulicas	Comprobación	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Sistema eléctrico	Comprobación		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Filtro de aceite del motor	Sustitución		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Luces y espejos	Comprobación	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Presión de los neumáticos	Comprobación	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Filtro del combustible	Sustitución		*								*	
Tuberías de combustible (4)	Comprobación		*		*		*		*		*	
Radiador del circuito refrigerante (5)	Limpieza	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Radiador de aceite (6)	Limpieza	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Termostato radiador líquido refrigerante	Comprobación		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Manguitos del radiador (7)	Comprobación		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Luz alarma sobrecalentamiento	Comprobación		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Juego de válvulas	Comprobación			*	*		*		*		*	
Ajuste cable acelerador manual	Comprobación		*				*		*		*	
Ajuste cable pedal de marcha	Comprobación		*				*		*		*	
Frenos	Comprobación		*				*		*		*	
Reapriete de las tuercas de las ruedas	Comprobación		*				*		*		*	
Batería (8)	Comprobación		*				*		*		*	
<b>Servicio Aire Acondicionado</b>												
Correa del compresor	Comprobación		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Correa del compresor	Sustitución										*	
Gas refrigerante	Comprobación					*	*	*	*	*	*	*
Filtro deshidratante a/a (9)	Sustitución										*	
Tubo drenaje evaporador a/a	Limpieza			*	*	*	*	*	*	*	*	*

1) Más a menudo bajo condiciones de uso severas, tales como áreas polvorientas de arena, de nieve, mojadas o fangosas.

2) Líquido refrigerante – sustitución cada 800 horas o al menos cada año.

3) Correa del ventilador – sustitución cada 1.200 horas o al menos cada año.

4) Tuberías de combustible – sustitución al menos cada dos años.

5) Más a menudo bajo condiciones de uso severas, tales como áreas polvorientas de arena, de nieve, mojadas o fangosas.

6) Más a menudo bajo condiciones de uso severas, tales como áreas polvorientas de arena, de nieve, mojadas o fangosas.

7) Manguitos del radiador y abrazaderas – sustitución al menos cada dos años.

8) Batería – sustitución cada dos años.

9) Sustitución cada tres años.

Nota: Todos los líquidos (aceite, líquido refrigerante, etc.) deben sustituirse cada año.

# Servicio y mantenimiento

		Cuadro de Mantenimiento												
Operación		Diaria	Horas											
			2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	4000		
Filtro de la cabina	Sustitución		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Aceite del motor	Comprobación	*												
	Sustitución		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Aceite hidráulico y filtro	Comprobación	*			*				*		*		*	
	Sustitución		*		*				*		*		*	
Filtro de aire (1)	Comprobación	*												
	Sustitución		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Agua de refrigeración (2)	Comprobación	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Lubricación de los bastidores A y B	Comprobación		*		*				*		*		*	
Correa del ventilador (3)	Comprobación		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Conexión hidráulica	Comprobación	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Sistema eléctrico	Comprobación		*		*				*		*		*	
Filtro del aceite del motor	Sustitución		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Luces y espejos	Comprobación	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Presión de los neumáticos	Comprobación	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Filtro del combustible	Sustitución		*										*	
Mangueras del combustible (4)	Comprobación		*		*				*		*		*	
Radiador (5)	Limpieza	*	*		*				*		*		*	
Radiador de aceite (6)	Limpieza	*	*		*				*		*		*	
Termostato del agua de refrigeración	Comprobación		*		*				*		*		*	
Mangueras del radiador (7)	Comprobación		*		*				*		*		*	
Aviso de temperatura	Comprobación		*	*		*			*	*	*	*	*	*
Ajuste del ventilador	Comprobación		*			*			*		*		*	
Ajuste del cable del mando de gases	Comprobación				*				*		*		*	
Ajuste del cable del acelerador	Comprobación				*				*		*		*	
Frenos	Comprobación				*				*		*		*	
Reapriete de las tuercas de las ruedas	Comprobación				*				*		*		*	
Batería (8)	Comprobación				*				*		*		*	
<b>Servicio Aire Acondicionado</b>														
Correa del compresor	Comprobación		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Correa del compresor	Sustitución													
Gas refrigerante	Comprobación				*				*		*		*	
Filtro deshidratante a/a (9)	Sustitución								*		*		*	
Tubo drenaje evaporador a/a	Limpieza		*		*				*		*		*	

- Inspección que requiere menos tiempo
- Inspección que requiere más tiempo
- Inspección inicial

# Servicio y mantenimiento

## 3.4 Sistema hidráulico

### **Aceite hidráulico:**

El aceite hidráulico debe comprobarse mientras está frío. El aceite debe ser visible desde la mirilla. Si el aceite no se ve, debe añadirse más. (Imagen 1)



### **¡Advertencia!**

Antes de retirar el tapón de llenado, debe limpiarse la zona que rodea el cuello de llenado para evitar que penetre suciedad en el sistema hidrostático y provoque daños.



Aceite hidráulico

– mirilla Tapón de llenado

### **Llenado del aceite hidráulico:**

1. Estacione la City Ranger 2200 sobre una superficie llana.
2. Pare el motor.
3. Retire el tapón de llenado y vierta aceite Texaco Rando HDZ 46.
4. Vuelva a colocar el tapón
5. Cuando el aceite esté frío, compruebe que llegue hasta la mitad de la mirilla (máximo)

Recuerde que el bastidor del implemento trasero debe estar bloqueado durante la comprobación del aceite.

### **Filtro del depósito/filtro del aceite hidráulico:**

La City Ranger 2200 está provista de un filtro combinado. Cambie el filtro y limpie la carcasa durante el servicio.

## 3.5 Mantenimiento del motor



### ¡Advertencia!

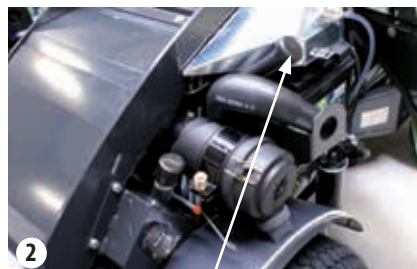
Pare siempre el motor antes de comprobar el nivel de aceite o cuando cambie el aceite o el filtro del aceite.

### Compruebe el aceite del motor (Imagen 1):

1. Estacione la City Ranger 2200 sobre una superficie llana.
2. Compruebe el nivel de aceite del motor antes de arrancarla.
3. Extraiga la varilla de nivel, límpiela y colóquela de nuevo en su sitio.
4. Vuelva a extraer la varilla y compruebe si hay suficiente aceite en el motor.
5. El nivel de aceite debe estar entre las dos rayas de la varilla.
6. Si el nivel de aceite se encuentra por debajo de la raya, añada más.
7. Procure mantener siempre un nivel de aceite correcto.



Compruebe el nivel de aceite



Tapón del aceite del motor

### Llenado de aceite del motor:

1. Retire el tapón del extremo de la manguera para el llenado de aceite. (Imagen 2)
2. Añada aceite al motor hasta alcanzar la raya superior de la varilla
3. Espere aproximadamente 5 minutos tras el llenado
4. A continuación, compruebe de nuevo el nivel de aceite, ya que puede pasar un tiempo antes de que el aceite llegue al cárter



Retire el tornillo

### Cambio del aceite del motor:

Cambie el aceite tras las primeras 50 horas de uso. Resulta más fácil mientras el motor está caliente.

1. Retire el tornillo del cárter para que salga el aceite usado. (Imagen 3)
2. No olvide colocar el tornillo de nuevo.
3. Añada aceite de motor nuevo hasta alcanzar la raya superior de la varilla (aprox. 3,3 l si se cambia el filtro de aceite, o aprox. 3,1 l de aceite si no se cambia)

# Servicio y mantenimiento

## Recomendaciones en relación con el aceite:

Para conseguir el mejor rendimiento, recomendamos el uso de aceites certificados por la garantía de Briggs & Stratton. También pueden utilizarse otros aceites de alta calidad siempre que pertenezcan a la categoría de servicio CF o CF4. No utilice aditivos especiales.

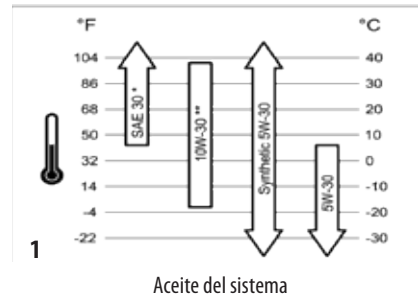
La viscosidad correcta del aceite del motor está determinada por la temperatura exterior. Utilice la tabla para seleccionar la mejor viscosidad para los intervalos de temperatura exterior esperados. (Imagen 1)

El uso de un aceite SAE 30 a temperaturas inferiores a 4 °C provocará problemas en el arranque.

Con temperaturas inferiores a 27 °C, el uso de 10W-30 provocará un consumo de aceite más elevado de lo normal. Compruebe con regularidad el nivel de aceite.

## Sustitución del filtro del motor:

1. Desmonte la placa de base
2. Se recomienda desmontar la rueda trasera derecha para facilitar la sustitución del filtro
3. Desmonte el guardabarros de la rueda derecha. (Imagen 1)
4. Desmonte el filtro de aceite con una llave para filtros.
5. Extienda una fina capa de aceite sobre la junta del filtro.
6. Coloque el filtro nuevo y apriételo a mano.
7. No utilice la llave para filtros ya que el filtro quedaría demasiado apretado.
8. Compruebe si el filtro está bien montado poniendo en marcha el motor.
9. Pare el motor y compruebe el nivel de aceite.
10. Si es necesario, añada más aceite, ya que el nivel disminuye cuando se cambia el filtro.
11. Coloque de nuevo el guardabarros, la rueda trasera y la placa de base. (Imagen 2)



Desmonte el guardabarros de la rueda derecha



Sustituya el filtro del aceite del motor



## 3.6 Combustible



### ¡Advertencia!

Pare siempre el motor antes de echar el combustible. Evite utilizar llamas. El carburante diésel se inflama fácilmente.

### Combustible:

Utilice SOLAMENTE carburante diésel como combustible. (Imagen 1)

### ¡Importante durante el repostado!

Tenga cuidado con la suciedad durante el repostado (la suciedad puede causar problemas en la bomba de inyección). El motor no puede quedarse sin combustible ya que entra aire en el sistema de alimentación.

### Limpieza y sustitución del filtro de combustible:

La limpieza debe realizarse en un lugar limpio.

- 1) Desatornille el filtro. (Imagen 2)
- 2) Coloque el filtro nuevo.
- 3) Rellene el filtro de combustible utilizando la bomba de la carcasa del filtro

### Tanque de combustible

El tanque de combustible es una parte integrante de la cabina del conductor que rodea el asiento y la consola del encendedor.



### ¡Advertencia!

No atornille nunca con fuerza ningún herraje ni otros objetos en el tanque de combustible.



Tapón del gasóleo



Filtro de combustible

# Servicio y mantenimiento

## Purga del sistema de alimentación/bomba de alimentación:

- 1) Abra el tornillo de purga del filtro de combustible. (Imagen 1)
- 2) Accione la palanca de la bomba hasta que salga combustible.
- 3) Cierre el tornillo de purga.
- 4) Gire la llave de arranque hasta que el motor arranque.



Tornillo de purga de la bomba de alimentación



### ¡Advertencia!

La purga no debe realizarse cuando el motor está muy caliente. Las caídas de combustible sobre el colector de escape muy caliente pueden provocar incendios.



### ¡Advertencia!

Detenga el motor antes de comprobar o sustituir las mangueras de combustible. Las mangueras de combustible defectuosas pueden provocar incendios.

## Compruebe las mangueras de combustible en cada revisión

- 1) Compruebe que no haya abrazaderas sueltas; añada un poco de aceite en el tornillo y apriete.
- 2) Si las mangueras y la abrazadera parecen gastadas, cámbielas de inmediato.
- 3) Purgue el sistema de alimentación después de sustituir las mangueras.

## 3.7 Radiador

### ¡Advertencia durante la colocación del tapón del radiador!

No retire nunca el tapón del radiador mientras el motor está caliente ya que el agua caliente puede salpicar y provocar quemaduras graves. Espere al menos diez minutos tras apagar el motor para retirar el tapón del radiador.

### Compruebe diariamente el líquido de refrigeración:

- A) Retire el tapón del radiador.
- B) Compruebe que el nivel de líquido ocupa aproximadamente  $\frac{3}{4}$  del depósito del agua de refrigeración y añada más en caso necesario. (Imagen 1)



### ¡Advertencia!

Pare siempre el motor antes de añadir el líquido de refrigeración!

### Llenado de líquido de refrigeración:

- A) Retire el tapón del radiador y vierta líquido en el radiador y en el depósito de agua hasta que el nivel de líquido ocupe aproximadamente  $\frac{3}{4}$  del depósito. Capacidad máxima: 7,6 l.
- B) El líquido de refrigeración debe estar compuesto por un 50% de agua limpia y un 50% de líquido de refrigeración o como se indique en la etiqueta de Dunkens.
- C) Coloque con cuidado el tapón del radiador tras el llenado.
- D) Arranque la City Ranger 2200 y hasta que alcance la temperatura de funcionamiento.
- E) Pare el motor y añada más líquido de refrigeración. (Imagen 2)

Importante durante el llenado de líquido de refrigeración:

1. Tras una reparación
  - o
  2. cuando el depósito del agua de refrigeración haya estado vacío
- compruebe la válvula de purga de la bomba de agua para asegurarse de que no haya aire en el sistema de refrigeración.

### Compruebe las mangueras del radiador:

Sustituya las mangueras y las abrazaderas cada dos años (o antes si sufren daños).



1 Tapón del líquido de refrigeración, Depósito del agua de refrigeración



2 Llenado de líquido de refrigeración

# Servicio y mantenimiento

## Precauciones contra el sobrecalentamiento:

Si la luz de aviso se ilumina, pare todos los implementos y ponga el motor a funcionar a media potencia. Limpie la rejilla de admisión de la cubierta trasera e intente localizar la causa del sobrecalentamiento. Si tiene dudas sobre la causa, póngase en contacto con su distribuidor más cercano.

## Limpieza del radiador de agua:

Limpie el sistema de refrigeración del motor de la forma descrita en el punto 3.1



Carcasa del filtro de aire

Válvula de vacío

## 3.8 Filtro de aire

### Limpieza del filtro de aire:

- A) Abra la tapa todos los días para expulsar grandes partículas de polvo y suciedad cuando la City Ranger 2200 realice trabajos en lugares polvorientos.
- B) Abra la carcasa del filtro de aire.
- C) Extraiga el elemento filtrante.
- D) Limpie la carcasa con un paño limpio.
- E) Limpie el elemento filtrante con aire comprimido desde dentro hacia fuera.
- G) Coloque el elemento filtrante y cierre la carcasa del filtro. (Imagen 1)

## 3.9 Batería



### ¡Advertencia!

Tome siempre las precauciones siguientes al retirar la batería:

- A) El contacto debe estar apagado.
- B) Retire siempre primero el cable del polo negativo de la batería.
- C) Compruebe que los dos polos de la batería no rozan al mismo tiempo con herramientas metálicas y que el polo positivo no está en contacto con la máquina. El cortocircuito que se producirá provocará chispas.
- D) Evite las chispas y el fuego abierto y no fume.
- E) Al colocar de nuevo la batería, conecte siempre el cable positivo primero y después el negativo.



## ¡Advertencia!

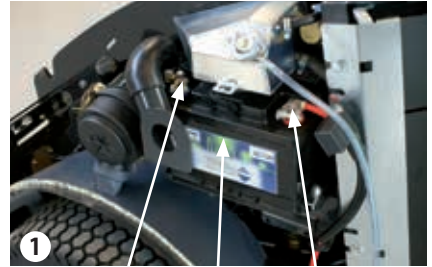
Tanto los gases explosivos como el ácido sulfúrico pueden provocar ceguera o quemaduras graves.

### Carga:

Conecte el borne positivo del cargador al polo positivo de la batería y el borne negativo al negativo.

### Nivel de líquido:

Compruebe el nivel de líquido una vez al año. Solo puede añadirse agua destilada. (Imagen 1)



Polo negativo

Batería

Polo positivo

## 3.10 Correa trapezoidal del ventilador

### Ajuste y apriete:

Una correa trapezoidal mal apretada puede provocar el sobrecalentamiento del motor y la carga insuficiente de la batería.

A) Compruebe, presionando con un dedo en el centro de la correa, que esta cede aproximadamente 7-9 mm (con una presión de 10 kg).

B) Compruebe también que la correa no tenga grietas ni roturas.

### Regulación del tensado:

Afloje los dos tornillos que sostienen el alternador y tense la correa. ¡No olvide apretar la tuerca y los tornillos al terminar el ajuste!

# Información general

## 3.11 Ajuste de los frenos

1. Levante el extremo frontal con un gato y desmonte las dos ruedas delanteras

2. Gire el tambor de freno hasta que el orificio de inspección se sitúe frente al tornillo de ajuste del interior del tambor. (Imagen 1)

3. Apriete el tornillo de ajuste introduciendo un destornillador a través del orificio de inspección. (Imagen 2)

4. Apriete el tornillo de ajuste hasta que el tambor de freno comience a ofrecer resistencia al girarlo. (Imagen 3)  
Realice el ajuste en ambos lados.



Mirilla



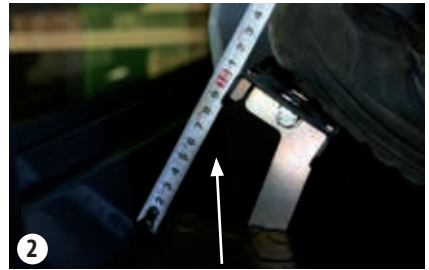
# Información general

5. Compruebe la carrera del pedal de freno. El pedal debe poder pisarse 3-5 cm hasta encontrar resistencia. (Imagen 1+2)

6. Monte de nuevo las ruedas delanteras



Compruebe la carrera del pedal, 3-5 cm



Compruebe la carrera del pedal, 3-5 cm

## 4.1 Garantía

La City Ranger 2200 cuenta con una garantía de 12 meses a partir de la fecha de compra que cubre los materiales y la fabricación. Si surgieran fallos o defectos en la máquina durante el periodo de garantía, Egholm A/S llevará a cabo la reparación de conformidad con las siguientes condiciones de garantía sin cargo alguno por el tiempo de trabajo y uso de material.

### 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 periodo de garantía.
6. Para que Egholm pueda responder ante las posibles reclamaciones dentro del periodo de garantía, el servicio debe realizarse y documentarse de conformidad con las instrucciones aplicables.
7. Egholm A/S 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 piezas de repuesto e implementos 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.



## 4.2 Reclamaciones

Le rogamos que dirija todas las reclamaciones relacionadas con la máquina al distribuidor en el que adquirió la máquina. Esto se aplica tanto al uso, servicio, mantenimiento y piezas de repuesto ordinarios como a las reclamaciones eventuales.

Esperamos que quede satisfecho con la máquina.

Un cordial saludo,  
Egholm A/S

## 4.3 Reciclaje

Cuando, con el paso de los años, la City Ranger 2200 deje de ser operativa, debe eliminarse de manera responsable de conformidad con la legislación y la normativa de cada país.

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.

# Piezas de desgaste

## 5.1 Piezas de desgaste - City Ranger 2200



01100260 Cubierta y rueda



90501645 Kit sistema de filtrado



01006500 Filtro de aire



01006580 Filtro de aceite



01002000 Filtro hidráulico



01006520 Filtro de combustible



01007000 Filtro de cabina 2200



01604030 CA-Correa 2200



05004250 Filtro



01006770 Correa del ventilador 2150/2200

## 5.1 Piezas de desgaste - City Ranger 2200



05001150 Bombilla,  
luz de trabajo trasera



05001180 Bombilla,  
luz de trabajo delantera



05001050 Bombilla, faro rotativo



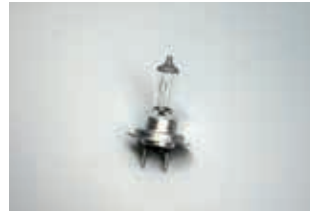
05001010 Bombilla, faro - 281



04501060 Bombilla, faro - 285



04501040 Bombilla, faro - 286



04501140 Bombilla, faro - 287



04501320 Conectores hidráulicos  
bastidor A+B, 1/4"



04501330 Conectores hidráulicos  
bastidor A+B, 3/8"



04501200 Conectores hidráulicos  
toma trasera, macho

## 5.1 Piezas de desgaste - City Ranger 2200



04501230 Conectores hidráulicos  
toma trasera, hembra









**Egholm A/S**  
**Transportvej 27**  
**DK-7620 Lemvig**  
**T. +45 97 81 12 05**  
**F. +45 97 81 12 10**  
**[www.egholm.eu](http://www.egholm.eu)**  
**[info@egholm.dk](mailto:info@egholm.dk)**