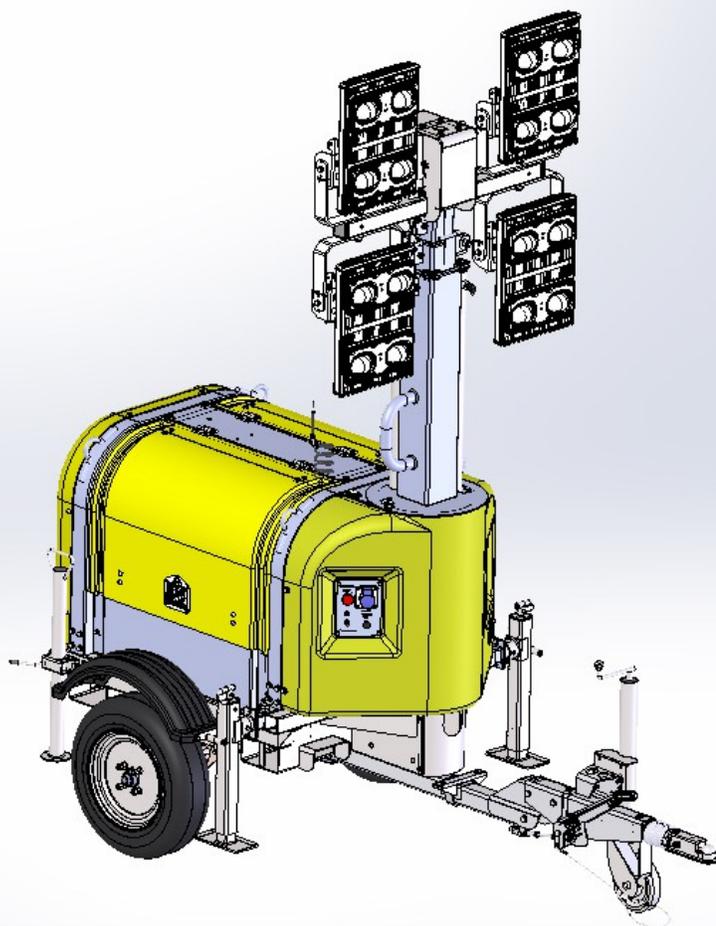




PL2000 H V6



MANUAL DEL USUARIO

TORRE DE ILUMINACIÓN LED

ÍNDICE

1. USO Y MANTENIMIENTO	6
2. INFORMACION GENERAL	6
2.1 DOCUMENTACIÓN DEL EQUIPO DE LA TORRE DE ILUMINACIÓN	6
3. SIMBOLOS DE SEGURIDAD	7
4. REGLAMENTOS DE SEGURIDAD PARA OBSERVAR	9
4.1 ANTES DEL USO DE LA MÁQUINA	
4.2 DURANTE EL MANTENIMIENTO	
4.3 DURANTE EL TRANSPORTE	
5. INFORMACION GENERAL DE PELIGRO	10
5.1 PELIGRO DE QUEMADURA	10
5.2 PELIGRO DE ELECTROCUCION	10
5.3 PELIGRO DE ENREDO	10
5.4 ADVERTENCIA DE INCENDIO O EXPLOSIÓN DURANTE LAS OPERACIONES DE REABASTECIMIENTO	10
5.5 RUIDO	10
5.6 GASES DE ESCAPE	10
6. DESCRIPCION GENERAL DE LA MAQUINA	11
7. PERIODO DE INACTIVIDAD	11
8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	12
8.1 MOTOR	12
8.2 TORRE DE ILUMINACIÓN	12
8.3 ELEVANDO Y BAJANDO CUERDA	13
8.4 900 Kg CABRESTANTE MANUAL	14
8.5 ESPECIFICACIÓN DEL CABRESTANTE	14
8.6 LAMPARAS DE ILUMINACION	15
8.7 LÁMPARA	15
9. DIAGRAMA DE IMPRESIÓN DEL AREA DE ILUMINACIÓN	16
10. IDENTIFICACION DE COMPONENTES EXTERNOS	17
10.1 COMPOSICIÓN DE LA TORRE DE ILUMINACIÓN	17
11. IDENTIFICACION DE COMPONENTES EXTERNOS	17
12. CONTROLES DESCRIPCION	19
12.1 PANEL DE MANDOS	19
12.2 BATERÍA	19
12.3 TANQUE DE COMBUSTIBLE	22
12.4 COMPROBAR EL NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	23
12.5 CAMBIO ACEITE DEL MOTOR	24
13. INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO	25
13.1 POSICIONAMIENTO DE LA TORRE DE ILUMINACIÓN	25
13.2 CONEXIÓN DE LA BATERÍA	25
13.3 TIERRA	25
13.4 COMPROBACIONES PRELIMINARES	25
13.5 ARRANQUE DEL MOTOR	26
13.6 FUNCIONAMIENTO	26
13.7 USO DE LA MÁQUINA	26

13.8	DETENER EL MOTOR	26
13.9	DESCRIPCIÓN DE LOS INDICADORES	27
13.10	OBSERVACIONES	29
13.11	USO DE LA TORRE DE ILUMINACIÓN	31
13.12	USO DE LA TORRE DE ILUMINACIÓN	33
14.	MANTENIMIENTO DEL MOTOR	35
15.	MANTENIMIENTO DE LA TORRE DE ILUMINACIÓN	35
15.1	LUBRICACIÓN DE LOS RODILLOS	35
15.2	LUBRICACIÓN DE LAS SECCIONES DEL MÁSTIL	35
15.3	LUBRICACIÓN DE ESTABILIZADORES	35
15.4	LUBRICACIÓN DEL CABRESTANTE	35
15.5	COMPROBACIÓN DE CABLES DE ACERO	35
16.	GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	36
16.1	PRINCIPALES PROBLEMAS ANOMALÍAS	36

1. USO & MANTENIMIENTO

Estimado cliente, muchas gracias por la compra de nuestro producto. Este manual contiene toda la información necesaria para el uso y el mantenimiento general de la torre de iluminación.

La responsabilidad del buen funcionamiento depende de la preparación del operador que necesita ser calificado y capacitado para utilizar esta máquina.

Lea atentamente el manual de instrucciones y uso antes de instalar la máquina y antes de cada operación. Si encuentra que este manual no es perfectamente claro o comprensible, póngase en contacto directamente con el fabricante.

Este manual de instrucción parte integral de la máquina y debe seguir el ciclo de vida de la máquina durante 10 años desde la puesta en servicio, también en caso de transferencia a otro usuario.

Todas las especificaciones e imágenes del presente catálogo están sujetas a modificaciones sin previo aviso.

2. INFORMACIÓN GENERAL

El fabricante declina toda responsabilidad derivada por toda y cualquier modificación efectuada al producto sin haber sido explícitamente autorizada.

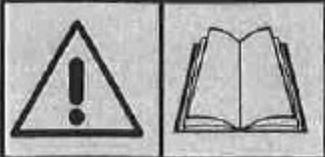
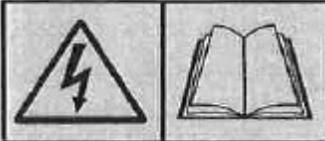
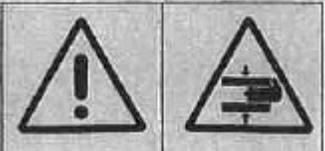
2.1 DOCUMENTACIÓN DEL EQUIPO DE LA TORRE DE ILUMINACIÓN

Juntos en este manual estamos suministrando los siguientes documentos:

- Manual de instrucciones y uso para la torre de iluminación (este manual).
- Manual de uso y mantenimiento del motor.

3. SIGNOS DE SEGURIDAD

Estos símbolos informan al usuario de cualquier peligro que pueda causar daños a las personas. Lea las precauciones y los significados descritos en este manual.

Símbolos de Peligro	Significado
	<p>Lea el manual de instrucciones antes de utilizar la máquina.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> · Peligro de descargas eléctricas. · Consulte el manual.
	<ul style="list-style-type: none"> · Atención a los gases de escape perjudiciales para la salud. · Mantenga una distancia segura de la zona de emisión.
	<ul style="list-style-type: none"> · Peligro de quemaduras. · No toque el colector de escape y el motor cuando la máquina esté en movimiento.
	<ul style="list-style-type: none"> · Detenga el motor antes de repostarlo. · Utilice únicamente combustible diésel.
	<ul style="list-style-type: none"> · Peligro- posible derrame de sustancias corrosivas.
	<ul style="list-style-type: none"> · Peligro de aplastamiento de manos.

Rotulo	Significado
	<p>Está prohibido limpiar, lubricar y regular las piezas en movimiento.</p>
	<p>Está prohibido extinguir incendios con agua, utilizar solo extintores.</p>
	<p>Está prohibido el uso de llamas libres.</p>

Rotulo Informativo	Significado
	<p>Este signo indica la posición de un punto de elevación de la máquina.</p>

4. REGLAMENTOS DE SEGURIDAD A OBSERVAR

El fabricante no se hace responsable de ningún daño en las cosas, pertenencias o a la persona(s), en consecuencia, por la inobservancia de las normas de seguridad.

4.1 ANTES DE USAR LA MAQUINA

- Se recomienda usar ropa protectora, guantes, zapatos de seguridad, protección auditiva.
- Se recomienda el correcto conocimiento de funcionamiento para todos los mandos de la torre de iluminación.
- Se recomienda al personal autorizado consultar todas las advertencias y peligros descritos en este manual.
- Disponga colocar las barreras a 2 metros de distancia alrededor de la torre de iluminación con el fin de evitar que el personal no autorizado se acerque a la máquina.
- Asegúrese que la torre de iluminación no este encendida y que no haya ninguna pieza en movimiento.
- La operación de la torre de iluminación debe permitirse sólo a personal cualificado.
- Lea las placas de precaución aplicadas en la máquina.
- Conecte la unidad a la tierra a través de la abrazadera apropiada.
- La unidad debe estar conectada a tierra mediante un cable de cobre con una sección transversal mínima de 6 mm².
- **El fabricante no se hace responsable de ningún daño causado por la falla de puesta a tierra.**

4.2 DURANTE EL MANTENIMIENTO

- Siempre apague la máquina antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.
- El mantenimiento especial siempre debe ser realizado por un operador cualificado.
- Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento en los reflectores, desconecte la alimentación y espere a que las lámparas se enfríen.
- Siempre utilice dispositivos de protección adaptados a su persona.
- El líquido de la batería contiene ácido sulfúrico extremadamente corrosivo y dañino para la piel. Siempre use guantes protectores y tenga mucho cuidado de evitar derrames al verter el ácido.
- **El contacto con el aceite del motor puede dañar la piel. Póngase guantes cuando use aceite del motor. Si entra en contacto con el aceite del motor, lávelo inmediatamente.**

4.3 DURANTE EL TRANSPORTE

- Utilizar **EXCLUSIVAMENTE** el punto predispuesto de levantamiento, cuando esté presente.
- El gancho de elevación, cuando esté presente, debe utilizarse exclusivamente para la elevación temporal y no para la suspensión de las máquinas en el aire durante mucho tiempo.
- El fabricante no se hace responsable de ningún daño causado por negligencia durante las operaciones de transporte.

5. INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL PELIGRO

5.1 PELIGRO DE QUEMADURA

No toque las superficies calientes con las manos, como silenciadores con extensión de parientes y cuerpo del motor cuando está en función.

- No toque los reflectores cuando esté iluminado.
- Siempre use guantes apropiados para usted.

5.2 PELIGRO DE ELECTROCUCION

- No toque partes en tensión, puede causar choque mortal.
- No toque los cables eléctricos cuando la máquina esté en funcionamiento.

5.3 PELIGRO DE ENREDO

- No retire las protecciones colocadas en las piezas giratorias, en las tomas de aire y sobre las correas.
- No limpie ni ejecute la operación de mantenimiento en piezas móviles.
- Use ropa apropiada durante el uso de la torre de iluminación.

5.4 ADVERTENCIA DE INCENDIO O EXPLOSIÓN DURANTE LAS OPERACIONES DE REABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE

- Apague el motor antes de la operación de reabastecimiento de combustible.
- No fume durante la operación de reabastecimiento.
- La operación de reabastecimiento debe realizarse de forma que no descargue el combustible del tanque.
- En caso de descarga del combustible del tanque, secar y limpiar las piezas, para evitar la contaminación del suelo. En caso de contaminación del suelo, es necesario de utilizar materiales absorbentes específicos.
- Compruebe que no haya descarga de combustible y que los tubos no estén dañados.

5.5 RUIDO

- Utilice tapones auditivos o tapas para la protección acústica contra ruidos fuertes.

5.6 GASES DE ESCAPE

- Los gases de escape son perjudiciales para la salud. Mantenga una distancia segura alejada de la zona de transmisión.
- En caso de que el conjunto electrógeno de la torre de iluminación se utilice en espacios cerrados, asegúrese de que los gases de escape se pueden dispersar sin impedimentos en la atmósfera, a través de una ventilación natural adecuada y / o ventilación forzada.

6. DESCRIPCION GENERAL DE LA MAQUINA

La torre de iluminación ha sido estudiada teniendo en cuenta 3 características fundamentales:

- suficientes dimensiones contenidas
- alta fiabilidad
- calidad de los materiales de construcción

Los materiales de construcción utilizados garantizan no sólo una resistencia extrema de la torre, sino que también son sinónimo de longevidad, de hecho, estos materiales están protegidos contra la oxidación. La capacidad de bajar la torre es un factor fundamental en la manipulación y el transporte. La torre puede ser instalada y utilizada por un solo operador con la máxima seguridad. Los proyectores utilizados en la torre, con lámparas LED, son fabricados por los mejores fabricantes del mundo y cuidadosamente controlados.

7. PERÍODO DE INACTIVIDAD

Si la máquina tiene que estar inactiva durante un largo período (más de un año), sugerimos mantener el aceite y el combustible en el interior del motor. Con el fin de evitar efectos oxidantes sugerimos desconectar también los cables de la batería. Cuando la máquina se ponga de nuevo en funcionamiento, los líquidos deben ser reemplazados, la batería debe ser nuevamente enchufada y cargada. Hay que comprobar las correas y el estado de las tuberías, las mangueras de goma y su resistencia, y hacer una inspección visual de las conexiones eléctricas.

ESPECIFICACION TECNICA

8.1 MOTOR

MODELO/TIPO	HATZ 1B30X-PMG
Número de cilindros	1
Velocidad del motor	MAX 3200 RPM
Enfriamiento	AIRE
Combustible	DIESEL
Sistema de arranque	ELECTRICO
Capacidad de sumidero de aceite	2,8 L
Capacidad del tanque de combustible	125 L
Consumo	263g/kWh
Batería	12 V-55Ah

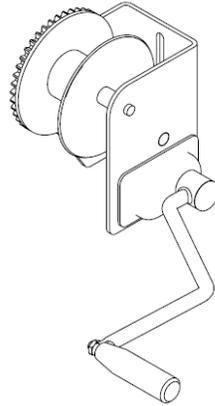
8.2 TORRE DE ILUMINACION

Altura máxima	8 mt
Alzamiento	Manual/Hidráulico
Sección	6
Sección rotación	340°
Cable enrollado eléctrico	8*1.5mm²+1*2.5 mm²
Cable eléctrico de los reflectores	H07RN-F
Máxima estabilidad del viento	80km/h
Dimensión máxima (largo x ancho x alto mm)	2500×1300×2460
Dimensión máxima (largo x ancho x alto mm)	2500×2460×8000
Peso con radio	680 kg

8.3 SUBIR Y BAJAR LA CUERDA

Tipo de cuerda	AZN625APPCOM
Diámetro de cuerda	6mm
Diámetro de los cables exteriores	0,4mm
Peso por metro	0,15Kg
Construcción	6x(12+(6)+6+1)KF+PP
Tipo de tendido	Ordinario mano derecha
Fuerza Tensile	2160N/mm²
Filamentos	Compactado
Preformado	Sí
Cables de acero	Carbón
Protección del cable	Galvanizado Clase B
Carga mínima de ruptura	32,3kN3230Dan3294Kg

8.4 CABRESTANTE MANUAL 900 KG



Tratamiento	Recubierto de Polvo
Carga Máxima	900 Kg
Tracción	Rotación según el giro del reloj
Liberación	Rotación en sentido contrario al giro del reloj

8.5 ESPECIFICACION DEL CABRESTANTE

¡ADVERTENCIA! La carga máxima del cabrestante es de 900 kg. Es importante que toda la estructura de la torre de iluminación no se modifique para no comprometer la estabilidad y la funcionalidad del cabrestante.

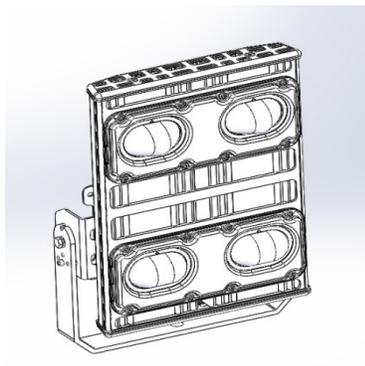
-El cabrestante está provisto de un freno de presión automático con mecanismo antideslizante que permite una fácil y uniforme elevación y descenso del mástil telescópico. El reductor está alojado en la estructura y protegido de cualquier impureza. La nueva cubierta lateral elimina el ruido y la protege el bloque del motor del polvo.

Un nuevo procedimiento de construcción con la ayuda de maquinas CNC asegura la máxima calidad y robustez, gracias también al uso de nuevos materiales valiosos; la vida del cabrestante se incrementa gracias al fortalecimiento del bastidor.

¡ADVERTENCIA! Es importante que, para cualquier problema debido a imperfecciones o partes dañadas, el usuario no proceda con la elevación del mástil hasta la resolución de tales problemas.

- **¡ADVERTENCIA!** Asegurarse que el cable metálico se enrolla correctamente alrededor del cubo del tambor cada vez que se utiliza. Compruebe que el cable metálico no se doble incorrectamente en el cabrestante, posiblemente usando las manos enguantadas para guiar el cable metálico. Compruebe que el cable metálico esté lubricado y no genere fricción cuando se utilice.

8.6 LAMPARAS



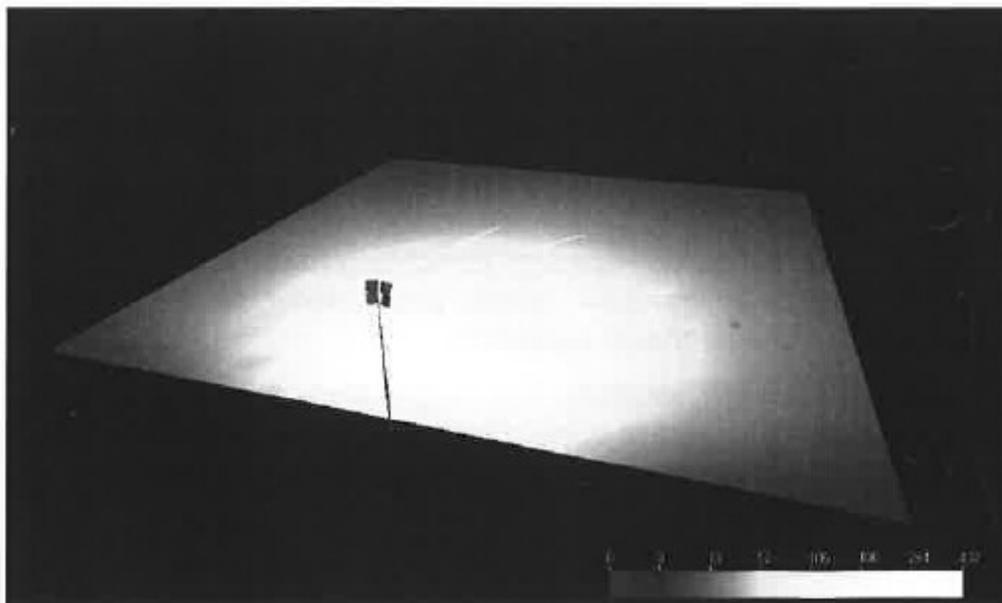
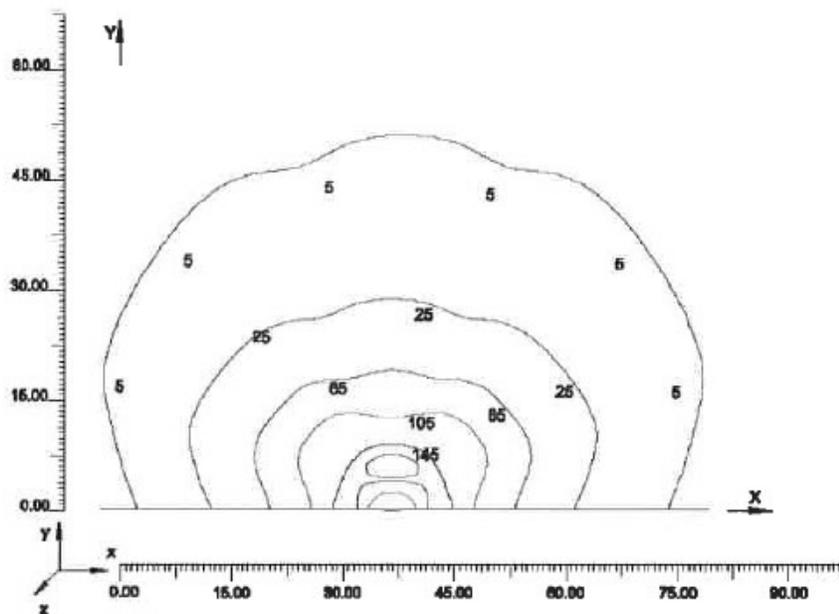
LAMPARA	
Tipo de iluminación	LED
Numero y potencia de las lámparas	4 x 350w
Nivel de protección	IP 67
Material de construcción de la carrocería	Aluminio Fundido
Material de construcción de la lámpara	Aluminio Fundido
Glándula del cable	PLASTICO
Dimensiones (LxAxA)	507x387x140

8.7 LAMPARA

1. Se incorporó la última generación del chip 140-150 LM/w EPISTAR & CITIZEN.
2. El nuevo lente está hecho de cristal de alta pureza (96%).
3. Baja absorción (menos del 5%) con una asimetría divergente que genera un haz de luz de gran alcance y uniformidad.
4. Hecho de aluminio de alta calidad, disponible en diferentes colores.
5. Alta resistencia a los rayos UV y bajos costos de mantenimiento.
6. Aplicaciones: Estadios, aparcamientos, plazas, minería, etc.

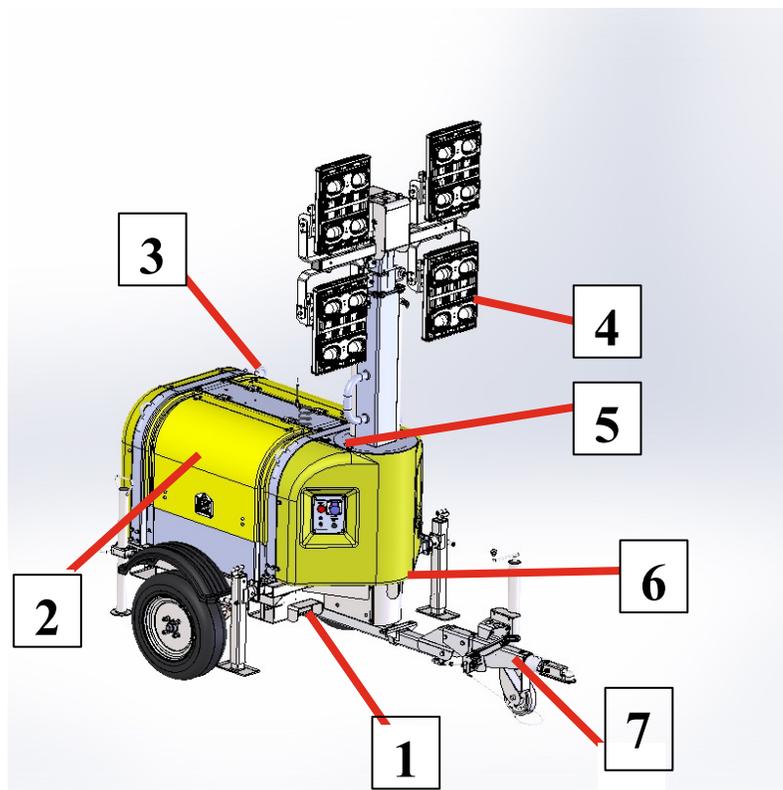
9. DIAGRAMA DEL AREA DE ILUMINACIÓN

AREA DE ILUMINACIÓN
3800 m²



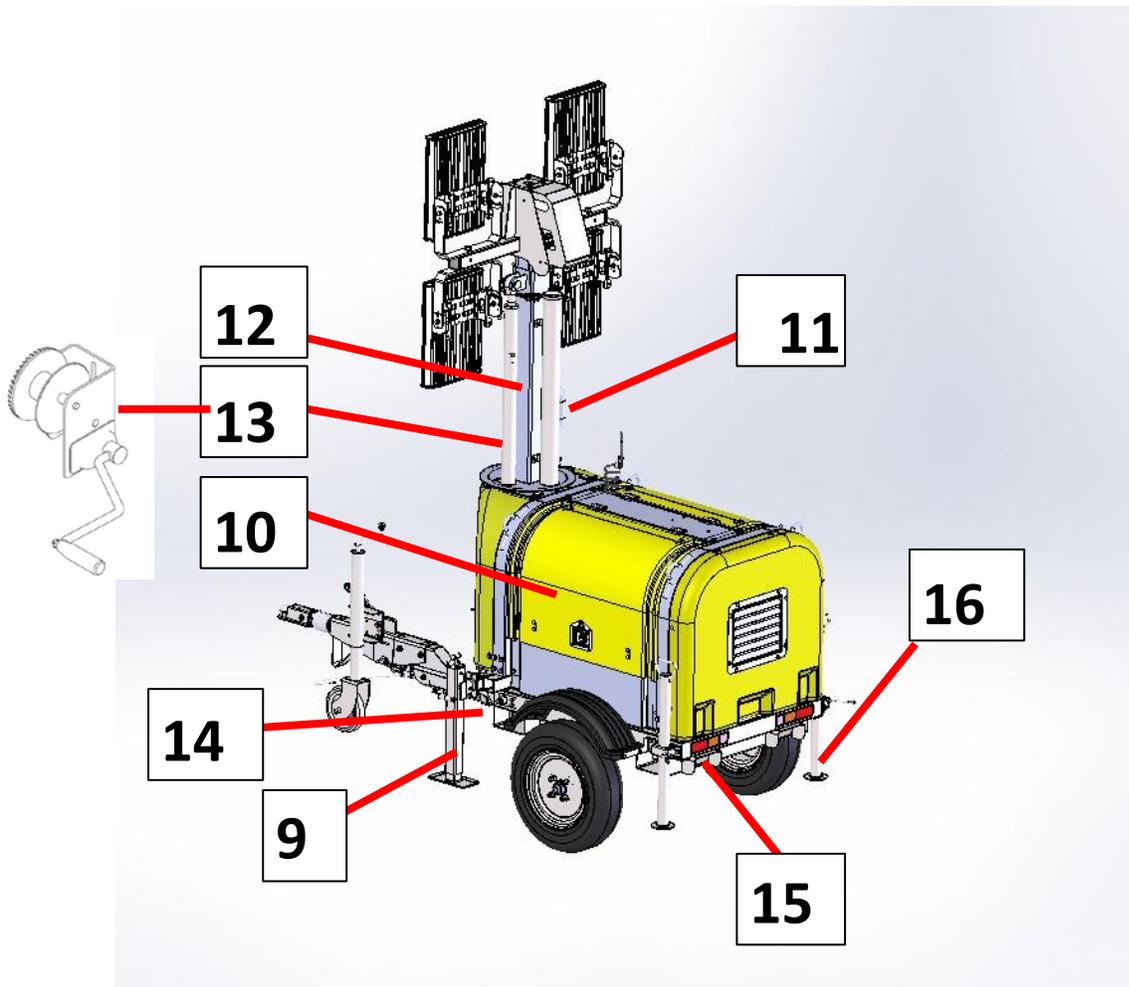
10. IDENTIFICACION DE COMPONENTES EXTERNOS

10.1 COMPOSICION DE LA TORRE DE ILUMINACIÓN



PIEZAS	DESCRIPCIÓN
1	Puntos de elevación
2	Puerta del panel de mandos de la torre de iluminación y para inspección del motor
3	Gancho de elevación
4	Lámparas
5	Pin para bloquear rotación de las lámparas
6	Rejillas de entrada de aire
7	Gancho para remolque lento

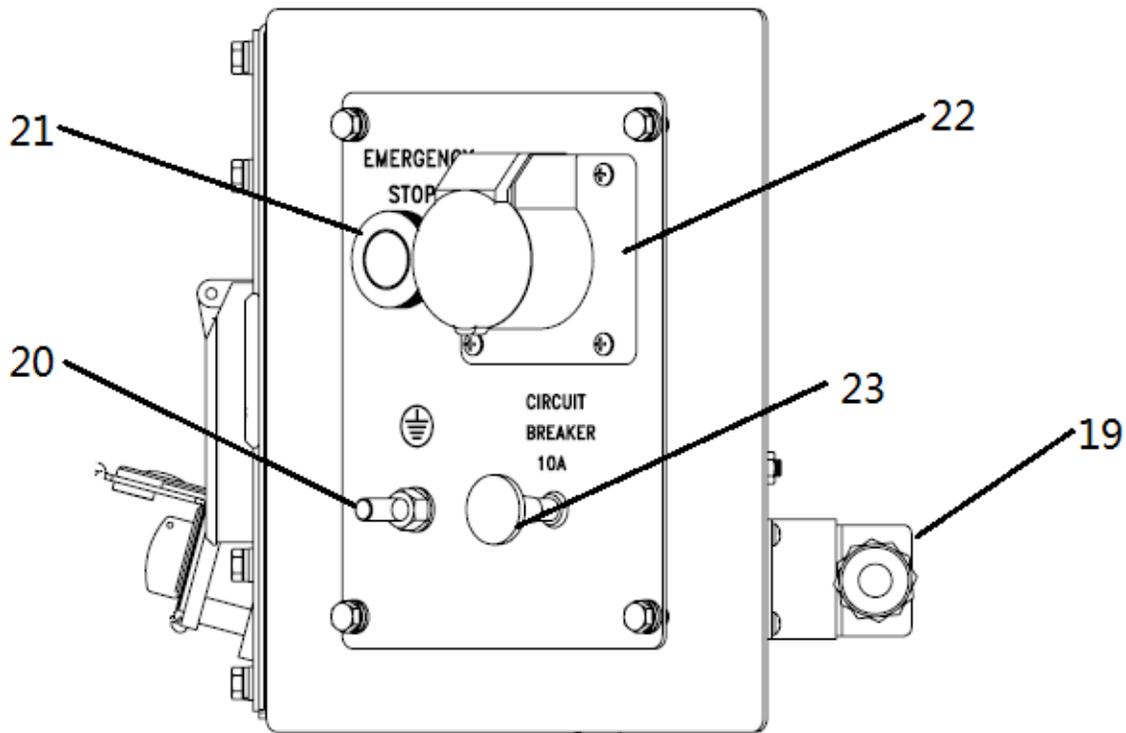
11. IDENTIFICACION DE COMPONENTES EXTERNOS



PIEZAS	DESCRIPCIÓN
9	Cables estabilizadores extra
10	Puerta para inspección del motor
11	Manija para rotar las lámparas
12	Mástil telescópico
13	Cabrestante/Cilindro hidráulico para alzar (opciones)
14	Salida de escape de gas / Salida de aire
15	Puntos de elevación
16	Estabilizador fijo

12. DESCRIPCION DE MANDOS

12.1 PANEL DE MANDOS

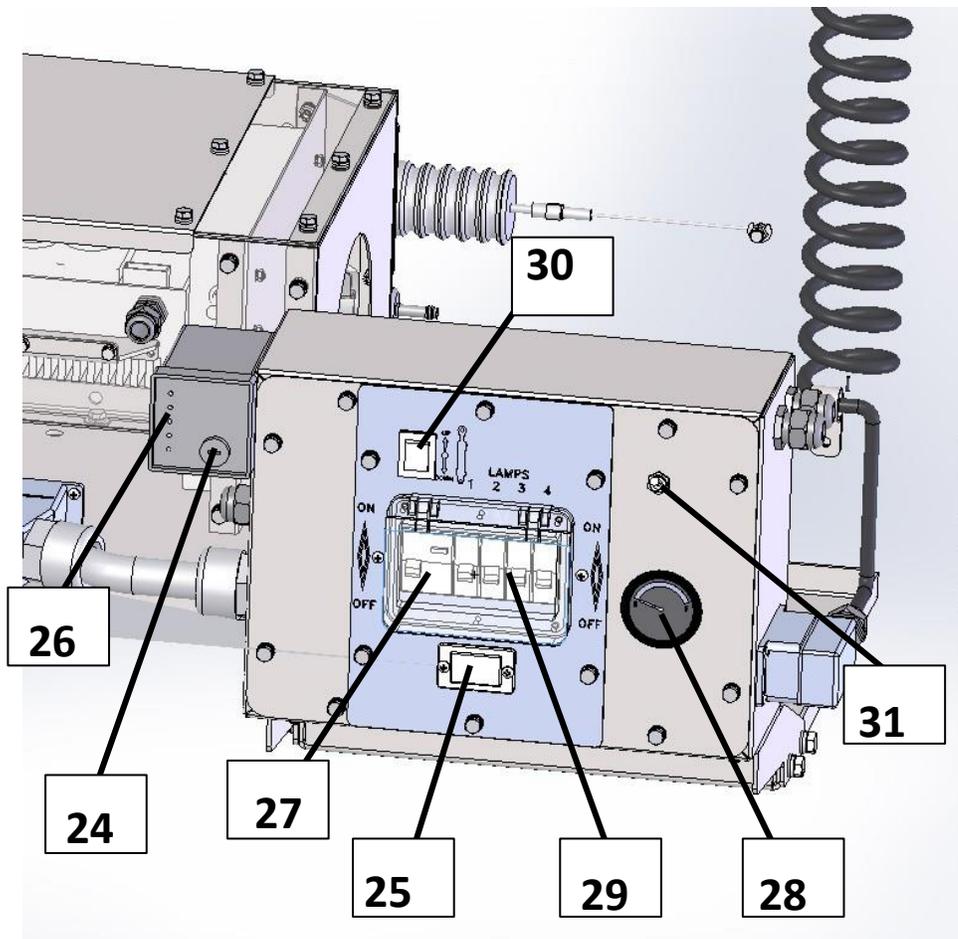


PIEZAS	DESCRIPCIÓN
19	Indicadores del conector de alimentación
20	Conexión de la abrazadera de tierra
21	Botón de parada de emergencia
22	220 V 16A 2p+T EEC Zócalo monofásico (Opciones)
23	10A Botón de control de interruptores automático 220v

Al mismo tiempo, es posible utilizar la torre de iluminación y capturar corriente desde la toma monofásica 220 V 16 A (22). Se recomienda no exceder los datos de la placa.

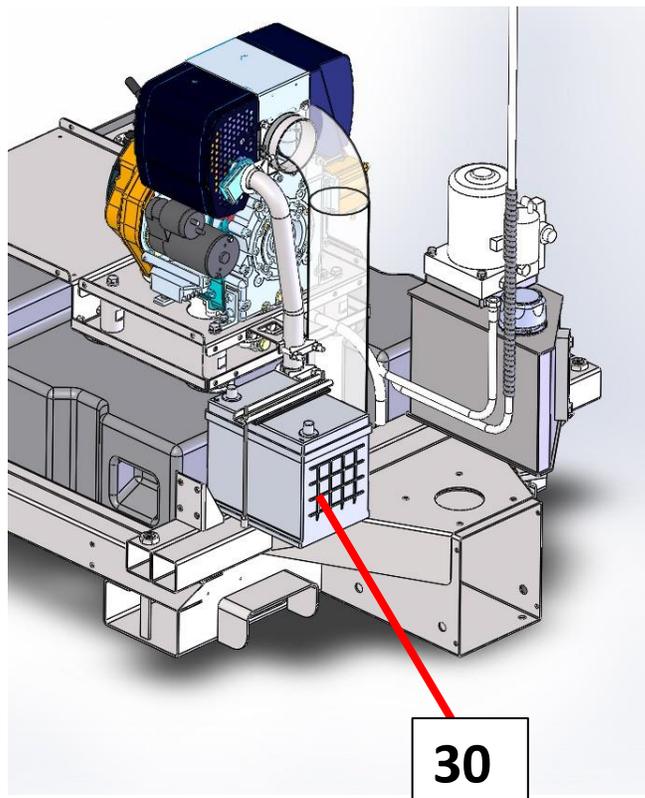
Conéctese al generador mediante enchufes que se ajusten a las tomas y cables de conformidad con las normativas internacionales.

La sección mínima de los cables de conexión debe elegirse en relación con la tensión, con la potencia instalada y con la distancia entre la fuente y los usos.



PIEZAS	DESCRIPCIÓN
24	Tecla de inicio
25	Pantalla del contador de horas
26	Lámpara de señales para el funcionamiento de los motores
27	Disyuntor de fuga de tierra
28	Indicador de combustible – Monitorea el nivel de combustible
29	Interruptor de circuito de 4 - 16 A para interruptor de lámparas
30	Interruptor de elevación hidráulico (Opciones)
31	Interruptor de alta y baja velocidad del motor (Opciones)

12.2 BATERIA



PIEZAS	DESCRIPCIÓN
30	Batería 60 Ah 12v

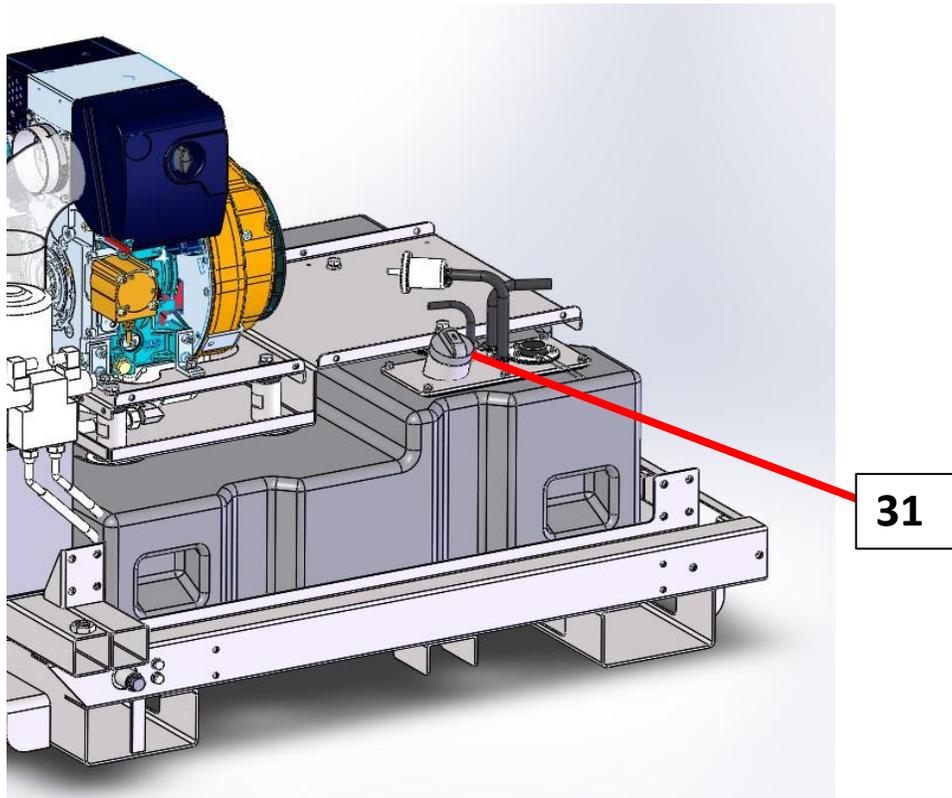
La máquina se suministra con la batería no conectada.

Conecte la batería con los cables preestablecidos con la polaridad correcta.

El líquido de la batería contiene ácido sulfúrico que es extremadamente corrosivo y dañino para la piel. Use siempre guantes protectores y tenga mucho cuidado de evitar derrames al verter el ácido.

Si la máquina tiene que estar inactiva durante un largo período, le sugerimos que desconecte la batería.

12.3 TANQUE DE COMBUSTIBLE



PIEZAS	DESCRIPCIÓN
31	Tapa del tanque de combustible

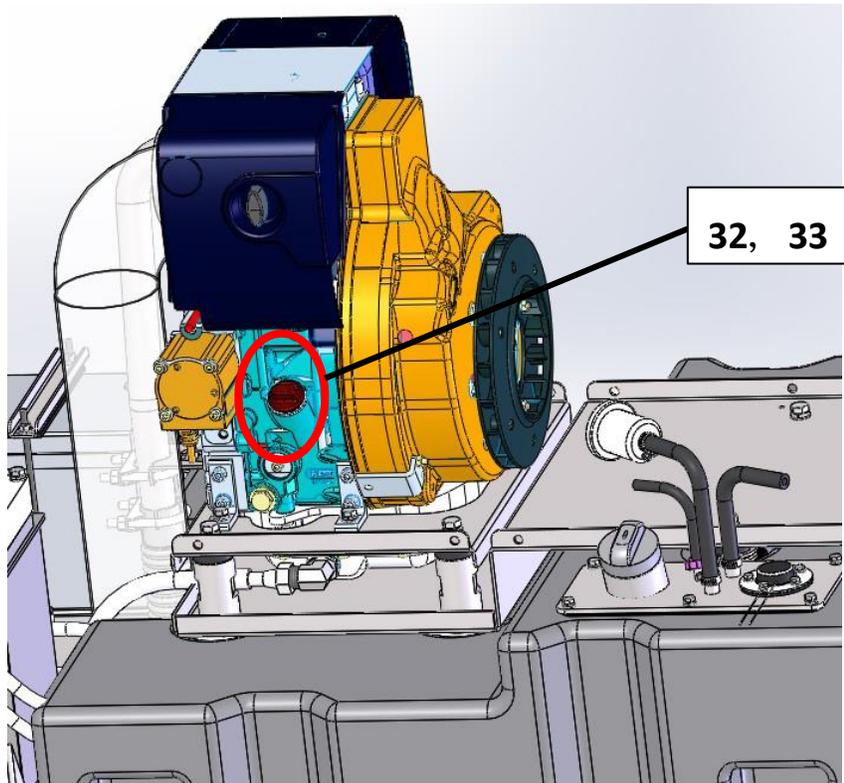
Llene el tanque con combustible diésel respetando la capacidad del tanque (75). La reserva de combustible se indica mediante el instrumento (28) colocado en el panel de mando.

Apague siempre el motor antes de cualquier operación de reabastecimiento de combustible.

El funcionamiento del reabastecimiento de combustible debe hacerse de manera que no haya ninguna descarga de combustible del depósito.

Si la máquina ha de estar inactiva durante un largo período (más de un año), sugerimos mantener el combustible en el depósito con el fin de evitar efectos oxidantes.

12.4 VERIFICACION DEL NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR



PIEZAS	DESCRIPCIÓN
32	Tapa del aceite del motor
33	Indicador del nivel de aceite

Compruebe el nivel de aceite del motor antes de arrancar o más de cinco minutos después de detener.

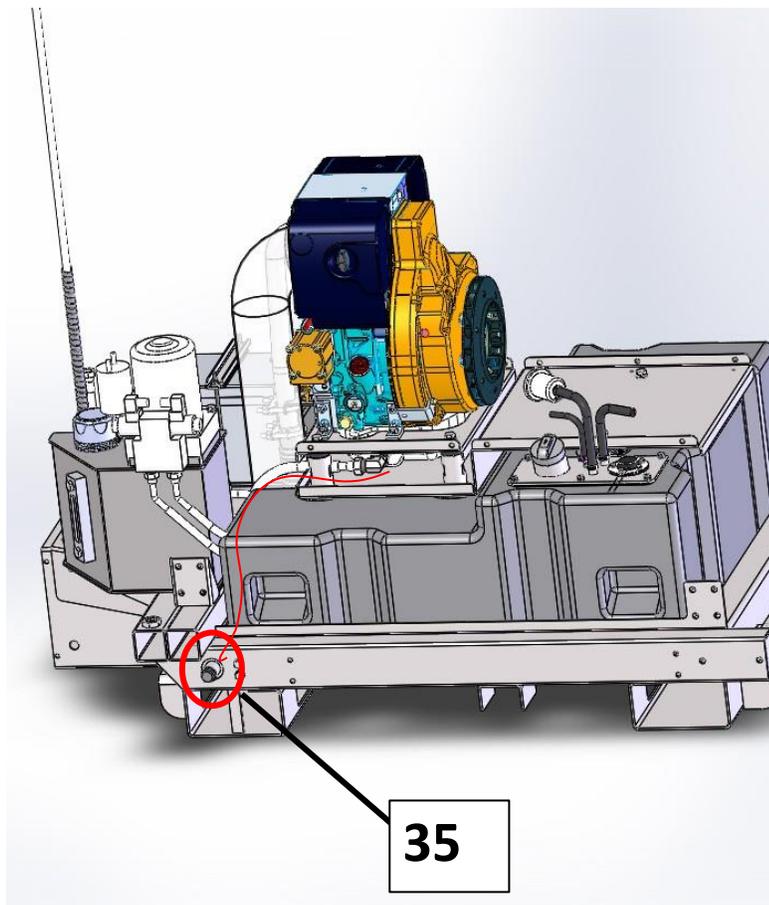
No descargue líquidos contaminantes en la atmósfera.

En caso de contaminación del suelo, es necesario utilizar material absorbente específico.

Si la máquina tiene que ser detenida durante un largo período (más de un año), sugerimos mantener el aceite en el motor con el fin de evitar efectos oxidantes.

Para conocer las características del aceite lea el manual del fabricante del motor.

12.5 CAMBIO DEL ACEITE DEL MOTOR



PIEZAS	DESCRIPCIÓN
35	Tapa para drenar el aceite del motor

Coloque un pequeño recipiente bajo el tapón (35), desenrosque y drene el aceite.

El aceite se drenará más fácilmente cuando esté caliente.

ATENCIÓN: después de usar el tapón de rosca

El contacto con el aceite del motor puede dañar la piel. Póngase guantes cuando el aceite del motor. Si entra en contacto con el aceite del motor, lávelo inmediatamente.

No descargue líquidos contaminantes en la atmósfera.

En caso de contaminación del suelo, es necesario utilizar material absorbente específico. Cambie el aceite cada 250 horas (capacidad de depósito de aceite de 2,8 l).

Para obtener más información, consulte el uso y el mantenimiento del motor.

13. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

13.1 POSICIONAMIENTO DE LA TORRE DE ILUMINACIÓN

Coloque la torre de iluminación sobre una superficie plana, teniendo cuidado de no exceder los 10° de inclinación. Elija un lugar abierto y muy ventilado cuidando que la descarga de la gases de escape que se producen estén lejos de la zona de trabajo.

Compruebe que hay un cambio completo de aire y que el aire caliente expulsado no circule en la unidad ya que esto puede causar una elevación peligrosa de la temperatura.

Instale barreras colocándolas a 2 metros de distancia alrededor de la torre de iluminación con el fin de evitar que el personal no autorizado se acerque a la máquina.

13.2 CONEXIÓN DE LA BATERÍA

La máquina se entrega con una batería no conectada. Conecte el interruptor de la batería (31).

13.3 CONECTAR A TIERRA

Conecte la unidad a la tierra a través de la abrazadera (20).

La unidad debe estar conectada a tierra mediante un cable de cobre con una sección transversal mínima de 6 mm².

El fabricante no se hace responsable de ningún daño causado por la falla de la toma de tierra.

13.4 COMPROBACIONES PRELIMINARES

En el momento de la compra, la máquina se entrega con de aceite de motor.

Antes de cada siguiente uso, verifique los niveles relativos.

Compruebe que los disyuntores (29) colocados en la puerta estén en posición "OFF".

Asegúrese de que el botón de parada de emergencia (21) se reajuste. Si no, gire la manija en el sentido de las agujas del reloj.

13.5 ARRANQUE DEL MOTOR

Coloque la tecla de arranque (24) en el primer paso, espere unos segundos e inicie el motor moviendo la tecla completamente en el sentido de las agujas del reloj.

Nota: Si el motor se cae para arrancar, gire la tecla a la posición OFF y espere 10 segundos antes de volver a utilizar el arrancador.

Por unos 5 minutos deje que el motor funcione para calentarlo.

El motor está ajustado, por lo que no es necesario realizar ningún ajuste. Para obtener más información, consulte el uso y el mantenimiento del motor.

13.6 INICIO DEL FUNCIONAMIENTO

Durante las primeras 50 horas de funcionamiento la máquina no emplea más del 70% de la potencia máxima indicada en las especificaciones técnicas. De esta manera se garantiza el correcto funcionamiento del motor.

13.7 USO DE LA MÁQUINA

El medidor de horas sólo muestra las horas de funcionamiento del motor y sólo funciona cuando el motor está en movimiento. Sirve como referencia para el mantenimiento periódico y anual de la máquina.

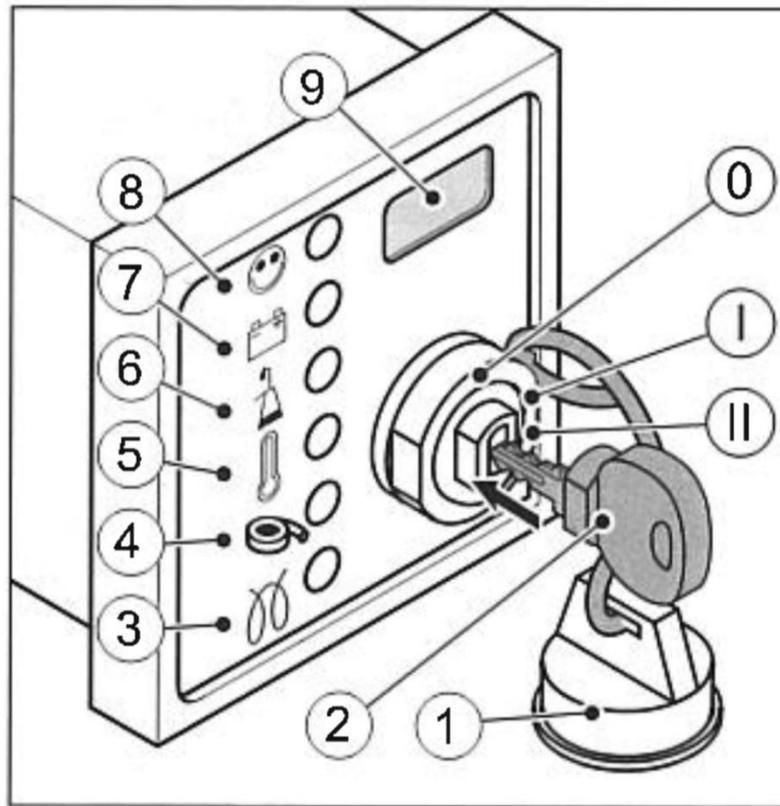
13.8 DETENER EL MOTOR

Apague todas las lámparas a través de los disyuntores (29).

Espere a que el motor funcione en estas condiciones durante aproximadamente 1 minuto, y luego gire la llave de encendido (24) a la posición de apagado.

En caso de emergencia es posible detener el grupo elección pulsando el botón de parada (21).

13.9 DESCRIPCION DE LOS INDICADORES



1	Tapa protectora
2	Llave de inicio
3	Pantalla de precalentamiento (opción)
4	Indicador de mantenimiento del filtro de aire (no activado)
5	Indicación de la temperatura del motor (opción)
6	Pantalla de la presión del aceite
7	Control de carga
8	Pantalla de operación
9	Contador de horas de funcionamiento (opción
	La cerradura de ignición
0	Apagar
I	Neutral
II	Arrancar

Luces de indicación

Cuando la tecla de inicio se gira a la posición "I" varias luces indicadoras parpadean o se encienden (dependiendo de la versión del equipo). Si hay un fallo, el indicador aplicable no se apaga después del arranque del motor o se enciende de nuevo durante el funcionamiento.

Explicación de los símbolos

Símbolo	Significado
	Pantalla de operación Se enciende durante el funcionamiento cuando no hay ninguna falla en el motor.
	Control de carga Falla en el alternador o en el circuito de carga del alternador. La batería ya no está cargada. Elimine la falla inmediatamente.
	Indicación de la presión del aceite Apague el motor inmediatamente... Peligro de daños al motor. Compruebe el nivel de aceite (véase el capítulo 7.6 Comprobar el nivel de aceite y añadir aceite si es necesario, página 47).
	Indicación de la temperatura del motor Apague el motor inmediatamente. Peligro de daños al motor. La temperatura del motor es inadmisiblemente alta. Para obtener más información sobre la solución de problemas, consulte el capítulo 9.1 Solución de problemas, página 86.
	Pantalla de precalentamiento Se enciende a temperaturas por debajo de 0° C. Arranque el motor cuando la pantalla se apague.

Para obtener más información, consulte el uso y el mantenimiento del motor.

13.10 COMENTARIOS

Es importante que el operador sea siempre cauteloso ante cualquier posible problema durante el desgaste o las averías.

Es necesario que el uso de la torre de iluminación sea llevado a cabo por personal experimentado, entrenado en el uso del mástil de iluminación.

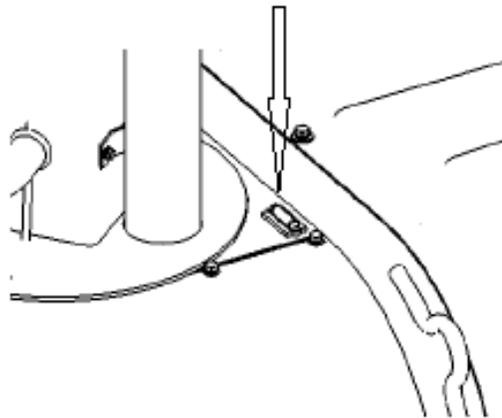
Es aconsejable realizar siempre una inspección visual y general cada vez que se utilice, especialmente en las piezas móviles sujetas a desgaste.

El usuario experto no debe permitir que nadie permanezca cerca de la torre de iluminación, cuando está en funcionamiento.

Deje siempre un espacio amplio de seguridad alrededor de la torre de iluminación.

Se recomienda colocar la base lo más posible en el plano con el fin de facilitar la regulación de los estabilizadores (hacer referencia al nivel de burbuja colocado en el bastidor (Fig. 1).

(Fig. 1)



También se recomienda colocar la estructura en un lugar estable, verificando la consistencia del suelo para permitir un apoyo seguro a los estabilizadores.

Tire del freno de mano si la torre se suministra de tren de rodaje para remolque. Sólo el personal cualificado está autorizado a utilizar la torre de iluminación.

Antes de utilizar la torre de iluminación se recomienda al personal autorizado que consulte todas las advertencias y peligros descritos en este manual.

El fabricante no se hace responsable de los daños causados a objetos o personas por el incumplimiento de las normas de seguridad.

Antes de cualquier operación en la máquina, asegúrese de que la torre de luz no esté alimentada y de que ninguna pieza esté en movimiento.

La conexión eléctrica entre los focos y el panel de mando de la torre de iluminación se realiza mediante un cable giratorio de 9G2,5mmq colocado en el interior de un cilindro que permite un cómodo deslizamiento.

Las conexiones eléctricas se simplifican para permitir el desacoplamiento del panel de mando para un control y un eventual mantenimiento o sustitución de piezas dañadas. También es posible retirar y sustituir el crucero de la torre de iluminación. Para la conexión eléctrica de los focos se prevén cajas de plástico con grado de protección IP56.

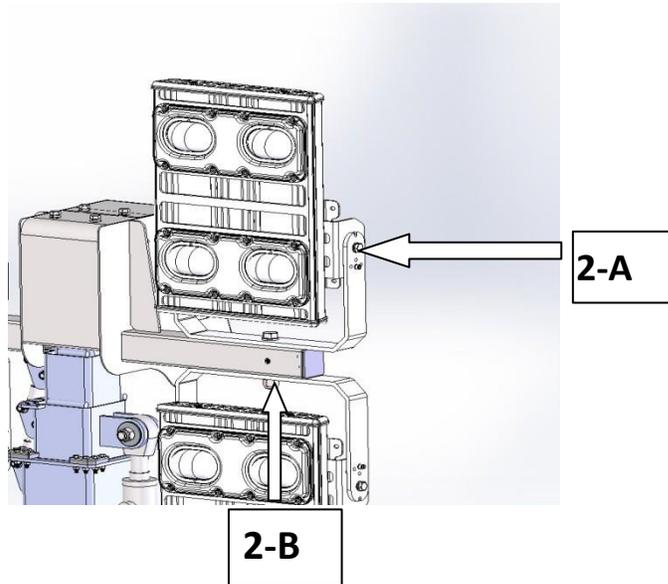
En caso de utilización de la torre de iluminación en situaciones de climatización adversa, con temperaturas demasiado bajas o altas, tenga cuidado con el cable de giro y su normal deslizamiento hacia el interior del cilindro ya que el cable está sujeto a una deformación estructural momentánea.

13.11 USO DE LA TORRE DE ILUMINACIÓN

Incline manualmente los reflectores desenroscando la palanca (Fig. 2-A) colocada en el soporte del reflector.

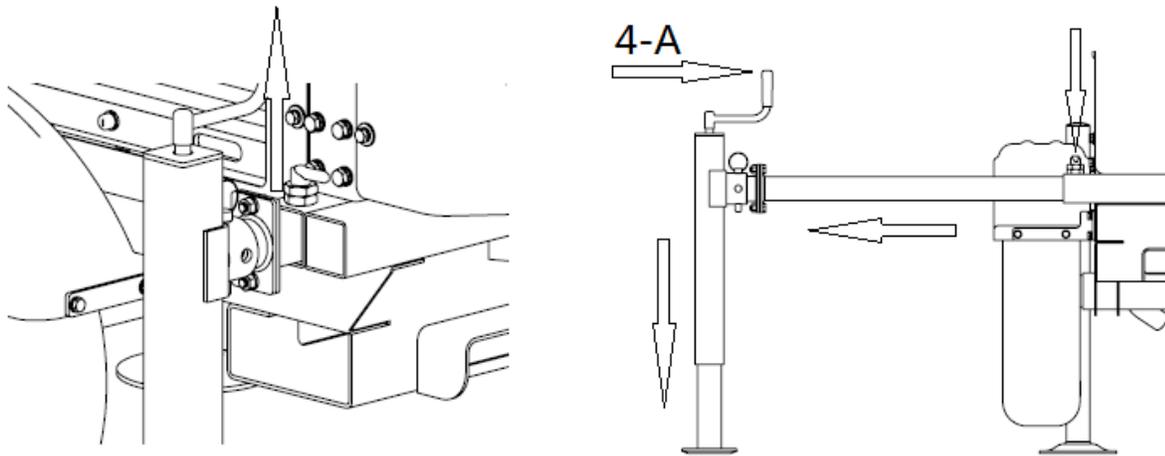
Gire los proyectores en la posición que prefiera, en función del tipo de iluminación que desee obtener, destornillando la tuerca de tope del soporte del proyector (Fig. 2-B).

(Fig.2)



Suelte los pasadores de sus orificios (Fig. 3) y luego proceda manualmente retire los estabilizadores hasta que los pasadores bloqueen la salida del tubo (Fig. 4); compruebe que los pasadores penetren en los respectivos asientos de bloqueo del tubo.

Bajar los estabilizadores a través del mango (Fig. 3).
(Fig. 4)

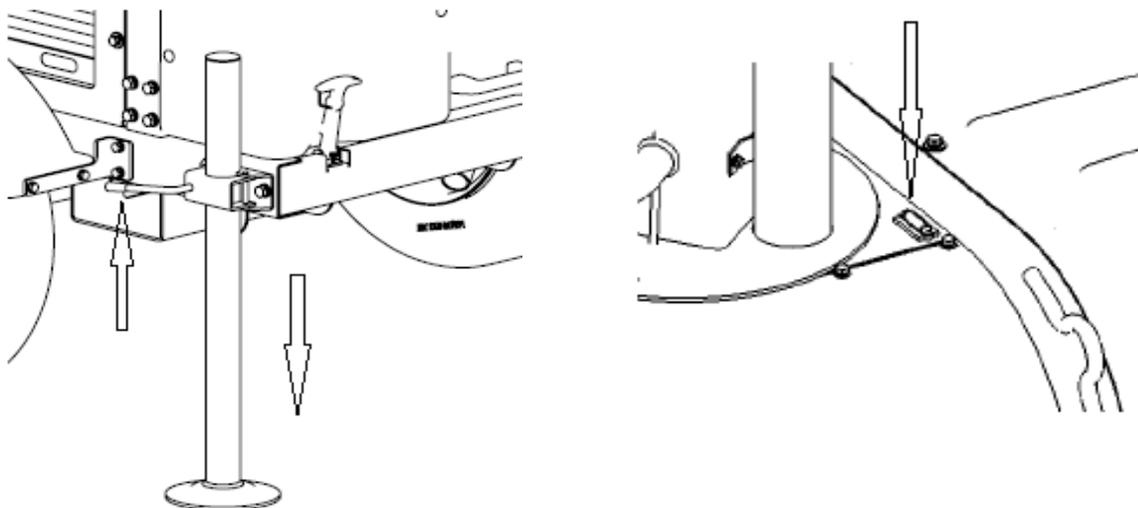


Baje el estabilizador trasero aflojando la palanca de bloqueo (Fig. 5).

Haga referencia al nivel de burbuja para la correcta estabilidad de la estructura (Fig. 6).

!!!Advertencia!!! No es posible elevar la torre si no se extraen correctamente todos los estabilizadores.

(Fig.5) (Fig.6)



Antes de usar la máquina se recomienda conocer el funcionamiento correcto de todos los mandos de la torre de iluminación.

Arranque el motor como se describe en el capítulo "13.5 ARRANQUE DEL MOTOR".

13.12 USO DE LA TORRE DE ILUMINACIÓN

Tire de la clavija del mástil (Fig. 7-B) para que pueda girar. Para simplificar la rotación están predispuestos dos mangos (Fig. 7-C). El bloqueo se produce volviendo a insertar el pasador.

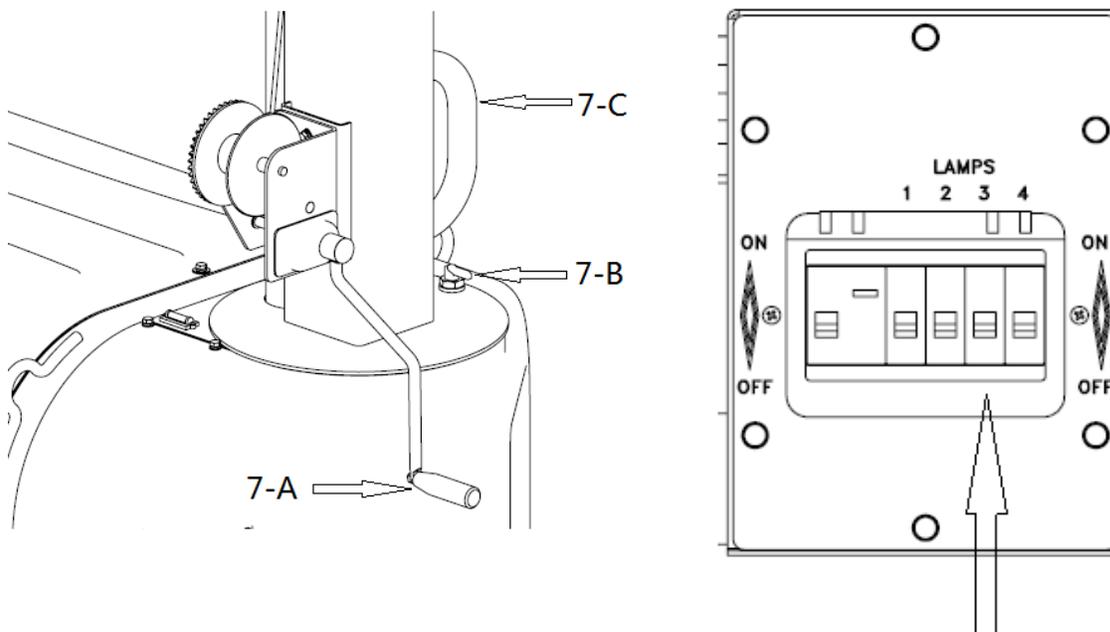
Levante el mástil de iluminación con el cabrestante manual (Fig. 7-A) girando la manivela en el sentido de las agujas del reloj. Cuando se alcance la altura máxima de elevación, las secciones dejarán de elevarse y se detendrá el recorrido de elevación del cabrestante. El logro de la altura máxima se evidencia con una luz roja colocada en la base del mástil.

Encienda la primera lámpara (Fig. 8) y deje que se caliente durante 2 minutos, luego encienda las siguientes, recordando dejar que cada lámpara se caliente durante 2 minutos.

Gire el mástil en la forma oportuna para colocar el haz de luz en la posición deseada. Para simplificar la rotación hay un asa predispuesta (Fig. 7-C)

Tire de la clavija del mástil (Fig. 7-B) para que coincida con la rotación del mismo. El bloqueo se produce reinsertando el pasador en uno de los muchos centros predispuestos a lo largo de la anilla. El bloqueo mecánico concurre para detener el giro a 340°.

(Fig.7) (Fig.8)



En caso de extinción accidental, es necesario esperar el enfriamiento de la lámpara (aproximadamente 15 minutos antes de una nueva iluminación, debido al voltaje demasiado alto que sería necesario para un arranque en caliente.

ADVERTENCIA: está estrictamente prohibido cerrar los estabilizadores cuando la torre de iluminación está en posición vertical a la máxima altura.

ADVERTENCIA: la torre de iluminación está diseñada para soportar un viento de 80 km/h a la máxima altura. En caso de utilizarla en lugares ventosos, tenga cuidado y baje oportunamente el mástil telescópico.

Al final de uso, baje el mástil telescópico a través del cabrestante manual girando la manivela en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que toda la sección telescópica esté contenida en la primera.

Apague las lámparas girando el interruptor correspondiente (29) a la posición "OFF".

Espere a que el motor funcione en estas condiciones durante aproximadamente 1 minuto y luego gire la tecla de arranque (24) a la posición 0.

En caso de emergencia, el grupo electrógeno puede detenerse pulsando el botón de parada de emergencia (21).

14. MANTENIMIENTO DEL MOTOR

Para el mantenimiento del motor, por favor consulte el manual específico adjunto.

15. MANTENIMIENTO DE LA TORRE DE ILUMINACIÓN

Sugerimos una limpieza frecuente de la máquina para evitar la presencia de suciedad que pueda comprometer la eficiencia de la máquina. La frecuencia de esta operación depende en gran medida del lugar donde se utiliza la máquina. Las operaciones de servicio extraordinario no mencionadas anteriormente requieren la ayuda de técnicos especializados.

15.1 LUBRICACIÓN DE LOS RODILLOS

Para la lubricación de los rodillos, utilice una grasa para rodamientos a baja temperatura y a una velocidad extremadamente alta. Recomendamos utilizar la grasa SKF LGLT 2, una grasa de primera calidad totalmente sintética a base de aceite con jabón de litio. En caso de utilizar otro producto, la grasa debe tener una viscosidad de aceite base igual a 18 mm²/s a 40°C y a 4,5 mm²/s a 100°C.

15.2 LUBRICACIÓN DE LAS SECCIONES DEL MÁSTIL

Para la lubricación de las secciones del mástil, recomendamos usar un aceite lubricante ligero como el WD40. Rocíelo en las partes metálicas del mástil, para evitar ruidos de chirrido y desecho durante las operaciones de subida y bajada. En caso de uso frecuente, lubricar cada tres meses.

15.3 LUBRICACIÓN DE LOS ESTABILIZADORES

Engrasar periódicamente el estabilizador utilizando una grasa densa adaptada al sistema de deslizamiento para aplicarla a través de la herramienta adecuada para insertarla en las válvulas colocadas en el estabilizador (si está prevista). Verificar si el movimiento del estabilizador es correcto.

15.4 LUBRICACIÓN DEL CABESTRANTE

El cabestrante ya ha sido lubricado durante su construcción. Sin embargo, se recomienda lubricar los bujes de los cojinetes del eje de transmisión y del cubo del tambor con regularidad. Engrase la corona dentada regularmente. Asegúrese de que el engranaje de la manivela esté siempre lubricado. ¡ADVERTENCIA! No engrase ni ponga aceite en el mecanismo de freno.

15.5 REVISIÓN DE LOS CABLES DE ACERO

Los cables de acero tienen un diámetro de 6 mm y están compuestos por alambres de carbono con protección galvanizada de clase B y un núcleo de polímero con una carga de ruptura mínima de 3294 kg. Permiten la subida y bajada del mástil telescópico. Es necesario verificar periódicamente sus condiciones y su perfecto arrastre dentro de las poleas. Se recomienda verificar periódicamente su estado y asegurar su correcta posición dentro de las poleas. Es la recomendación de los fabricantes que todos los cables y poleas sean reemplazados según sea necesario. Si el cable muestra signos inusuales de desgaste o daño, no utilice la torre de iluminación y póngase en contacto con el fabricante directamente.

16. GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

A continuación encontrará los problemas más comunes que pueden ocurrir al usar la torre de iluminación y sus posibles soluciones. En caso de que no resuelva los problemas que ha encontrado con nuestra torre, póngase en contacto con el fabricante inmediatamente.

Si el motor no funciona correctamente, le sugerimos que siga las operaciones de mantenimiento y los informes de mantenimiento reportados en el "Manual del Operador" del motor en el capítulo "MANTENIMIENTO" para encontrar y resolver la causa del problema.

16.1 PRINCIPALES PROBLEMAS ANOMALÍA

ANOMALÍA

-Girando la llave de arranque en posición ON, no se enciende ninguna lámpara de señal y el motor de arranque no funciona.

CAUSA

El interruptor de la batería está desconectado

REMEDIO

Conecta el interruptor de la batería

CAUSA

La batería está desconectada.

REMEDIO

Abre la puerta y conecta la batería.

CAUSA

La batería está descargada.

REMEDIO

Recarga la batería.

CAUSA

La batería está defectuosa.

REMEDIO

Cambie la batería.

CAUSA

La cerradura de la dirección falla

REMEDIO

Cambie la cerradura de la dirección

CAUSA

El motor de arranque no funciona.

REMEDIO

Comuníquese a un centro de asistencia de HATZ para una consulta.

CAUSA

El botón de parada de emergencia está presionado.

REMEDIO

Comprueba que el botón de parada está escariado. Si no es así, gira la manija de agarre en el sentido de las agujas del reloj.

CAUSA

Hay muchos cables desconectados en el sistema eléctrico.

REMEDIO

Revise visualmente el sistema eléctrico para encontrar los cables desconectados (haga referencia al diagrama de cableado), eventualmente comuníquese directamente con el fabricante.

ANOMALIA

- El motor de arranque funciona, pero el motor no arranca.

CAUSA

Posible falta de combustible en el tanque.

REMEDIO

Llene el tanque de combustible.

CAUSA

El filtro de combustible está sucio.

REMEDIO

Reemplaza el filtro.

CAUSA

La bomba de combustible no funciona.

REMEDIO

Revise la conexión eléctrica de la bomba y eventualmente comuníquese a un centro de asistencia HATZ para una consulta.

ANOMALIA

- El arranque del motor es difícil y hay un rendimiento insuficiente.

CAUSA

El elemento limpiador de aire está sucio.

REMEDIO

Limpiar el elemento y eventualmente reemplazarlo.

CAUSA

Desgaste de la bomba de inyección.

REMEDIO

No utilice combustible de baja calidad ya que esto causará el desgaste de la bomba. Compruebe el elemento de la bomba de inyección de combustible y sustitúyalo si es necesario.

CAUSA

El sobrecalentamiento de las partes móviles.

REMEDIO

Revise el sistema de aceite lubricante.

Compruebe si el filtro de aceite lubricante funciona correctamente o cámbielo.

ANOMALIA

- El voltaje de salida es inestable.

CAUSA

El alternador está defectuoso.

REMEDIO

Reemplazar el alternador y eventualmente contactar directamente al fabricante.

ANOMALIA

- La máquina se detiene con la lámpara de señal de baja presión de aceite encendida.

CAUSA

El nivel de aceite es bajo.

REMEDIO

Verifique el nivel y añada aceite si es necesario.

CAUSA

El interruptor de presión está defectuoso.

REMEDIO

Reemplaza el interruptor de presión.

ANOMALIA

- La máquina se detiene con la lámpara de señal de carga de la batería encendida.

CAUSA

La batería está defectuosa.

REMEDIO

Cambie la batería.

CAUSA

El alternador del motor está fallando.

REMEDIO

Compruébalo y eventualmente contacta con un centro de asistencia HATZ.

ANOMALIA

- Después de repostar, el monitor del nivel de combustible no se mueve.

CAUSA

El monitor del nivel de combustible no funciona.

REMEDIO

Compruebe el monitor del nivel de combustible y su relativa conexión eléctrica.

CAUSA

La flotación no funciona.

REMEDIO

Revise el flotante y su relativa conexión eléctrica. Si el sensor está bloqueado, reemplácelo eventualmente.

ANOMALIA

- La máquina se detiene con la lámpara de señal de alta temperatura encendida.

CAUSA

Filtro de entrada de aire obstruido con polvo.

REMEDIO

Limpie el filtro con cuidado.

CAUSA

El ventilador no funciona

REMEDIO

Revisa el ventilador.

ANOMALIA

- Con el motor en movimiento el medidor de horas no funciona.

CAUSA

El contador de horas no funciona.

REMEDIO

Revise el medidor de horas y la conexión eléctrica de sus parientes.

ANOMALIA

- Una o más lámparas no se encienden.

CAUSA

Lámparas defectuosas o fallidas.

REMEDIO

Antes de reemplazar la lámpara, es aconsejable hacer una prueba, instalando la lámpara que se presume que ha fallado en un reflector con la lámpara funcionando previamente.

ANOMALIA

- La carga del cabrestante no se mantiene.

CAUSA

El cable se enrolló incorrectamente, la dirección de rotación al levantarlo es incorrecta.

REMEDIO

Coloca el cable en su lugar correctamente.

CAUSA

Freno roto o defectuoso.

REMEDIO

Revise las partes del freno y renueve las partes rotas.

CAUSA

Disco de freno húmedo o aceitoso.

REMEDIO

Limpia o reemplaza los discos de freno.

ANOMALIA

- El freno de disco de fricción no se abre.

- Bajar es difícil.

CAUSA

Mecanismo del disco de freno o discos de freno deformados - o la manivela está atascada.

REMEDIO

Aflojar el freno golpeando ligeramente la manivela con la palma de la mano en sentido contrario a las agujas del reloj (para ello bloquear las ruedas dentadas si es necesario, hasta que la manivela se afloje, engrasar la rosca de la manivela).

ANOMALIA

- **El freno de disco de fricción no se cierra (la carga no se mantiene).**

CAUSA

La manivela no se enrolló del todo y por lo tanto se distorsionó por el tornillo hexagonal.

REMEDIO

Ensamble la manivela correctamente.



Uni-corp Europe SARL

Équipement Paclite

ZAC Les Petits Carreaux
12, Avenue des Coquelicots
94380 BONNEUIL-SUR-MARNE

 +33 (0) 1 49 56 02 82

 +33 (0) 1 43 99 19 50



 sales@paclite-equip.com

 Paclite-equip.com

