

29 Octobre 2008



TOWER LIGHT

VT1 MANUAL DE TALLER

Tower Light Srl – via Stazione 3/Bis – 27030 Villanova D’Ardenghi (Pv), Italy

Tel: +39-0382-400246 Fax: +39-0382-400247

www.towerlight.it info@towerlight.it

VT1 – INFORMACIÓN GENERAL



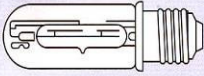
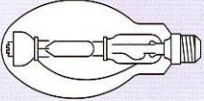
- Máxima altura 9m
- Mástil telescópico galvanizado
- 4 estabilizadores regulables en altura
- Sistema de elevación hidráulica
- El mástil permite un giro manual de 340°
- Estabilidad contra el viento certificada hasta 80Km/h
- On/Off – interruptores por cada lámpara
- 4 focos 1000W versión Yoduro metálico (JM version)
- 6 floodlights 1000W versión halógena (AL version)
- Lámparas completas con bombilla
- Una válvula de seguridad permite la bajada del mástil, en caso de avería del sistema hidráulico.
- Estructura incorporada a remolque lento, no homologado.
- Depósito de gasóleo con 116 litros de capacidad.
- Depósito revestido para evitar el derrame de combustible al suelo.
- Generador Super Silenciado 90Lwa 1500rpm
- Motor diésel Kubota
- 3KVA - 230V – Salida auxiliar -ELCB protección

TORRE IDEAL PARA :

- COMPAÑÍAS DE ALQUILER
- TRABAJOS EN EL EXTERIOR
- CONSTRUCCIÓN EN GENERAL

TIPOS DE LÁMPARA

Construcción y apariencia

| Name of lamp type | Tungsten halogen | Metal halide* |
|------------------------------------|--|--|
| |  |  |
| Construction and appearance | A tungsten filament heated to incandescence in a small envelope containing halogens. | An electric discharge in a high-pressure mercury atmosphere with metal halide additives contained in an arc tube, sometimes contained within a glass envelope. Needs control gear. |
| Luminous efficacy (lm/W) | 18 – 24 | 66 – 84 |
| Life (hours) | 2000 – 4000 | 5000 – 10,000 |
| Apparent colour | Warm white light | Normally cold white light |
| Colour rendering | Excellent | Good |
| Run-up time (minutes) | Immediate | 5 |
| Restrike time (minutes) | Immediate | 10 |

* This lamp type should not be used if the outer envelope is broken because considerable quantities of ultra-violet radiation will then be emitted.

* lux is a measure of brightness

REEMPLAZAR LAS BOMBILLAS

SEGURIDAD

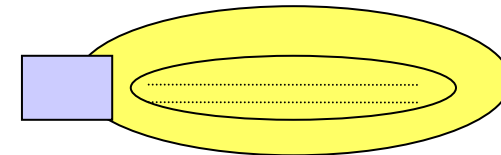
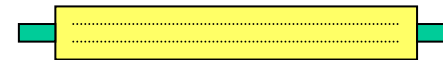
- Antes de iniciar cualquier trabajo en la máquina, apague el motor y retire la llave de arranque.

HALÓGENOS

- No tocar la lámpara con los dedos. Es sensible a la grasa corporal, **Si tocamos la lámpara, la limpiaremos con alcohol.**
- Mantenga la cubierta de protección en su sitio y no la retire hasta que la nueva lámpara este acoplada.
- Cuando cambie la lámpara, desplace el foco hacia un lado, cuando el mástil sube, reemplace la lámpara presionándola hacia el soporte del otro lado, al tiempo que se tira hacia atrás del soporte opuesto hasta que pueda colocar la lámpara. Si es de tipo rosca, desenrosque la lámpara defectuosa y reemplácela por una nueva, teniendo cuidado de no sobre apretarla. Cuando ha quedado reemplazada, quite el protector.

YODURO METÁLICO

- Cuando deba reemplazar una lámpara de Yoduro metálico. desenrosque la lámpara defectuosa y enrosque la nueva lámpara en la misma posición, prestando atención de no sobre apretar. Reemplace el clip de soporte.
- No use la lámpara si la cobertura exterior está rota, ya que causaría radiaciones ultra – violetas.



CAMBIO DE LAMPARA

- Cuando reemplace lámparas de Yoduro Metalico, use el mismo tipo de lámpara y esté seguro que no existe ningún tipo de problema debido a la incompatibilidad. El modelo que se aplicará en la VT 1 es :
- NARVA G.L.E. NACHROMA NCT 1000W
- E40 tipo
- Voltaje lámpara : 240V-50Hz
- Corriente lámpara : desde 9.5A hasta 10.5A
- Potencia nominal : 1000W Yoduro metálico

- Codigo de Towerlight : 7266

SEGURIDAD

- **TODOS LOS TRABAJOS SE DEBEN LLEVAR A CABO POR PERSONAL COMPETENTE EN TRABAJOS ELÉCTRICOS.**
- **SI NO ESTA SEGURO, PIDA CONSEJO ANTES DE INTENTAR CUALQUILER TEST O REPARACIÓN.**

VT CHEQUEO ANTES DEL ALQUILER

- El chequeo de pre-entrega se ha de realizar por personal competente.
- Controle las horas de trabajo desde el anterior servicio, por si es requerida una revisión.
- Controle el nivel aceite, hidráulico, agua y nivel de combustible.
- Verifique el chasis y remolque, por si tiene daños.
- Controle la presión de las ruedas.
- Ponga el motor en marcha y controle el nivel de aceite y las fugas de aceite.
- Controle el funcionamiento del sistema hidráulico, cables, etc.
- Verifique todos los bulones de ajuste de las patas de apoyo.
- Levante el mástil y controle el estado de todos los cables
- Controle que el mástil sube y baja libremente
- Verifique, controle y reemplace todo lo necesario

VT1- PROBLEMAS MAS COMUNES

- (1) **No se puede levantar el mástil**
 - Verifique que el motor funciona. Verifique que se genera corriente y el nivel de aceite
- (2) **Las lámparas no se encienden**
 - Repita punto anterior, verifique los interruptores de las lámparas en ON y si se ha permitido que las lámparas se enfrien antes de reencender.
- (3) **El motor no arranca**
 - Controle la batería, nivel de combustible, aceite y nivel de agua.
- (4) **El mástil no desciende**
 - Repita los pasos del punto (1), y verifique que el mástil esté nivelado.
- (5) **El motor funciona de forma irregular.**
 - Controle el sistema de inyección de combustible (filtros, estado del combustible) verifique el filtro de aire.

VT1 INSTRUCCIONES DE DESPLIEGUE DEL MÁSTIL

- Coloque la VT1 en firme nivel del suelo .
- Despliegue las patas estabilizadoras y ajústelas lo necesario para asegurar que la torre de iluminación está nivelada (coloque un nivel de burbuja en la parte superior del capó/carrocería).
- Ajuste los focos a la posición requerida.
- Antes de levantar el mástil a la altura requerida, revise el aceite del motor e hidráulico así como los niveles de agua y carburante.
- Revise cualquier obstáculo de los pasos anteriores.
- Revise de nuevo que la torre está nivelada y ajústela si fuera necesario (nivel de burbuja en la parte superior del capó/carrocería).
- Podría ser necesario reposicionar el foco varias veces hasta obtener la posición correcta.

VT1 INSTRUCCIONES DE MANEJO

- Arranque el generador y deje que el motor se caliente durante 5 minutos antes de aplicar la carga.

INSTRUCCIONES REFERIDAS A LAS VT1 DE YODURO METÁLICO:

- Encienda el interruptor Residual Current Detector (R.C.D.) y el primer foco, y deje dos minutos para que se caliente antes de encender el siguiente foco. Siga este procedimiento para cada uno de los focos hasta que todos estén encendidos.
- Si apaga uno o varios focos, debe esperar 15 minutos para que se enfríen antes de volver a encender los focos.

VT1 INFORMACIÓN

- Tipo de aceite hidráulico. Shell Tellus TX 46
- Tipo de aceite motor. MULTI GRADE 15/40.
- Tamaño cable de alimentación VT1. 9G2.5mmq
- Tamaño del neumático y presión. 175R 13C.97/95N 8 ply.60psi. (4,2 kg/cm²)
- **ADVERTENCIA.**
- Compruebe que el tamaño del neumático es correcto antes de inflarlo hasta 60psi. (4,2 kg/cm²)

VT1 RETIRO DEL MÁSTIL

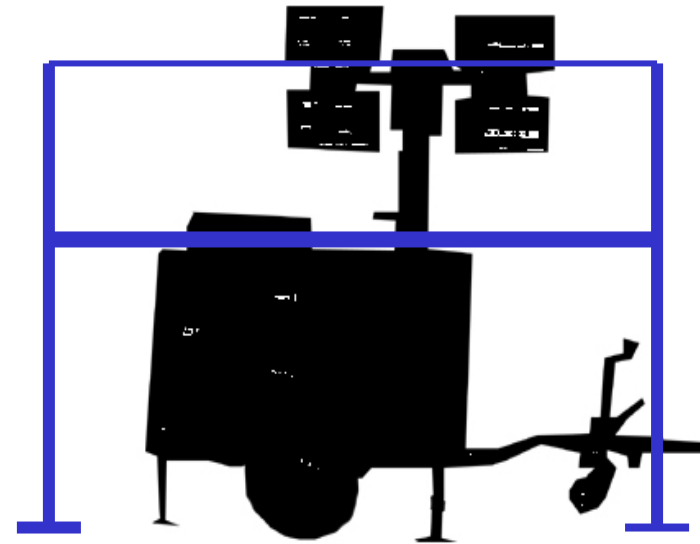
SEGURIDAD

TODOS LOS TRABAJOS DEBEN SER
REALIZADOS POR UNA PERSONA
COMPETENTE

SÓLO MECÁNICOS EXPERIMENTADOS

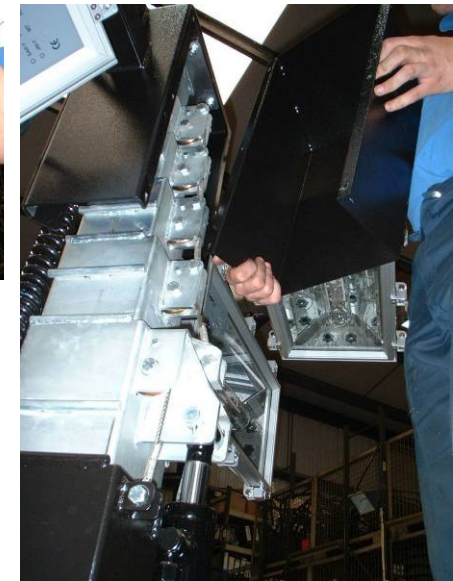
VT1 RETIRO DEL MÁSTIL

1. QUITAR LA LLAVE DE ARRANQUE Y DESCONECTAR LA BATERÍA.
2. LEVANTAR/COLOCAR UNA PLATAFORMA ALREDEDOR DEL MÁSTIL PARA TRABAJAR CON MAYOR SEGURIDAD.



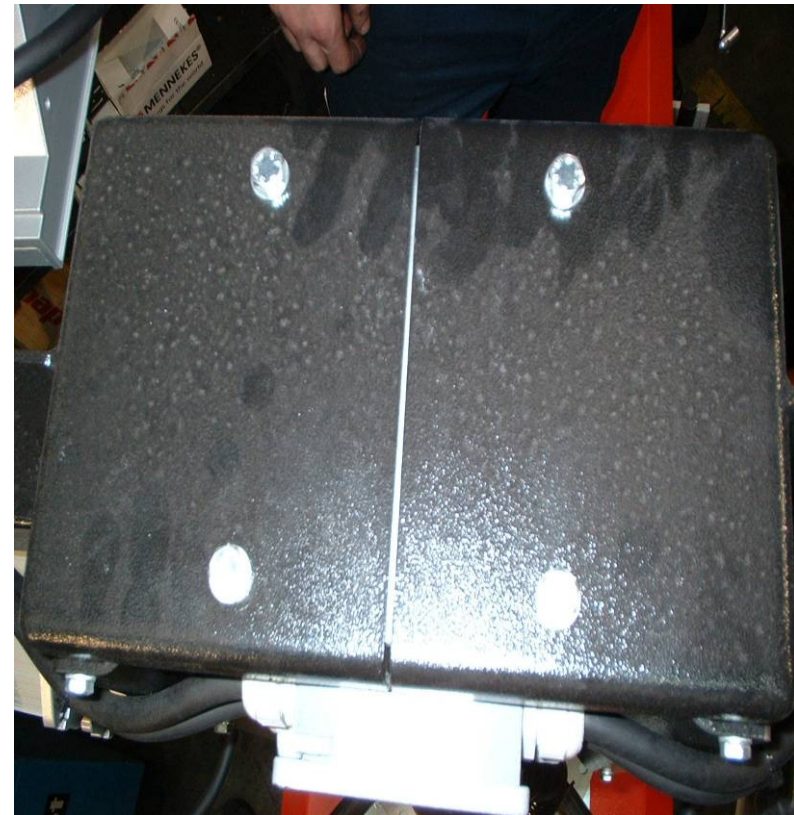
VT1 RETIRO DEL MÁSTIL

3. RETIRE LA COBERTURA DE LA CABEZA DEL MÁSTIL.



VT1 RETIRO DEL MÁSTIL

4. SOPORTE LOS FOCOS DESDE ARRIBA CON UN POLIPASTO.
5. RETIRE LOS CUATRO TORNILLOS ASEGURANDO LOS FOCOS AL MÁSTIL.



VT1 RETIRO DEL MÁSTIL

6. LEVANTE LAS CABEZAS DE LOS FOCOS DEL MÁSTIL TENIENDO CUIDADO DE NO DAÑAR LOS CABLES.



VT1 RETIRO DEL MÁSTIL

7. EN ESTE PUNTO DEBE TENER EL MÁSTIL CON LA PARTE SUPERIOR LIBRE, SIN NADA COLOCADO ENCIMA, Y LISTO PARA SEGUIR CON EL PROCEDIMIENTO.



VT1 RETIRO DEL MÁSTIL

8. TRABAJE DE ARRIBA HACIA ABAJO
9. RETIRE EL TORNILLO QUE UNE EL CABLE DE ACERO CON LA SECCIÓN 3 Y EL PEQUEÑO TORNILLO SOBRE LA RUEDA DE POLEA EN LA SECCIÓN 2.



VT1 RETIRO DEL MÁSTIL

10. RETIRE LA RUEDA DE POLEA DE LA SECCIÓN 2 Y TENGA CUIDADO DE NO PERDER LOS SEPARADORES.
11. RETIRE EL TORNILLO SUPERIOR DE LA SECCIÓN 2 DEL MÁSTIL.



VT1 RETIRO DEL MÁSTIL

12. LA SECCIÓN SUPERIOR DEL MÁSTIL PUEDE SER AHORA LEVANTADA Y EXTRAÍDA PARA INSPECCIÓN, REPARACIÓN O REEMPLAZO.



VT1 RETIRO DEL MÁSTIL

13. CADA SECCIÓN DEL MÁSTIL PUEDE SER EXTRAÍDA SIGUIENDO EL MISMO PROCEDIMIENTO QUE CON LA PRIMERA.
14. USANDO EL POLIPASTO PARA CADA SECCIÓN GRANDE.



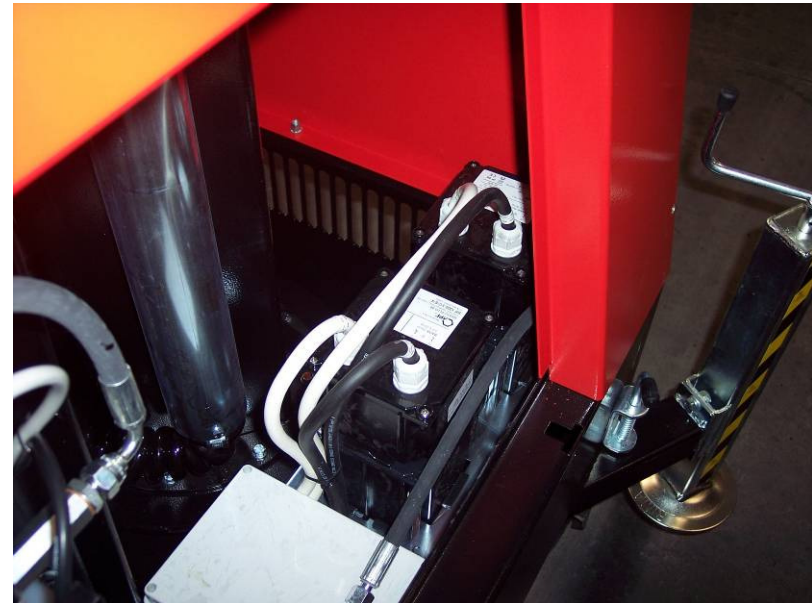
VT1 RETIRO DEL MÁSTIL

- PARA RETIRAR EL CILINDRO HIDRÁULICO O EL BALASTO PARA INSPECCIÓN, REPARACIÓN O REEMPLAZO:
1. RETIRE EL PANEL LATERAL PARA TENER ACCESO.



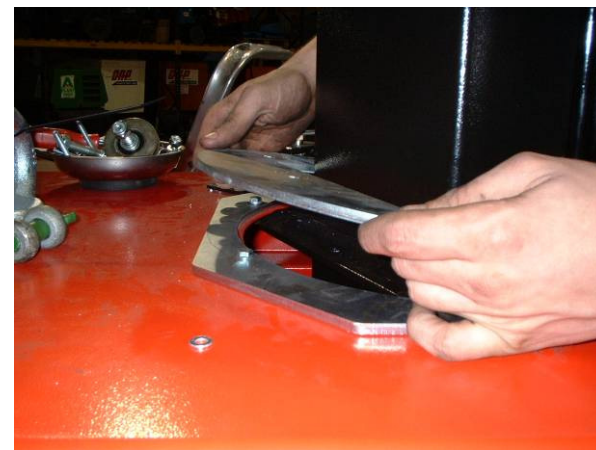
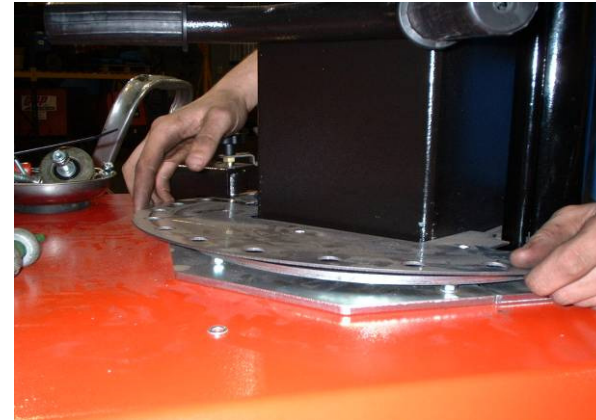
VT1 RETIRO DEL MÁSTIL

2. LOS BALASTOS PUEDEN SER INSPECCIONADOS O RETIRADOS PARA REEMPLAZAMIENTO O PARA GANAR ACCESO AL CILINDRO HIDRÁULICO.



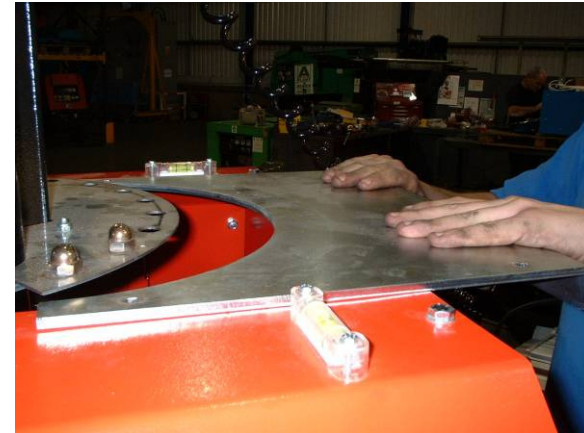
VT1 RETIRO DEL MÁSTIL

3. PARA RETIRAR EL CILINDRO HIDRÁULICO EXTRAIGA LA MITAD DE LAS PLACAS GUÍA CIRCULARES SUPERIORES Y LA TOTALIDAD DE LOS INFERIORES.



VT1 RETIRO DEL MÁSTIL

4. RETIRE LA GRAN PLACA INFERIOR DE LA PARTE TRASERA ENCIMA DEL CAPÓ/CARROCERÍA.



5. DESCONECTE LOS TUBOS HIDRÁULICOS DEL CILINDRO.



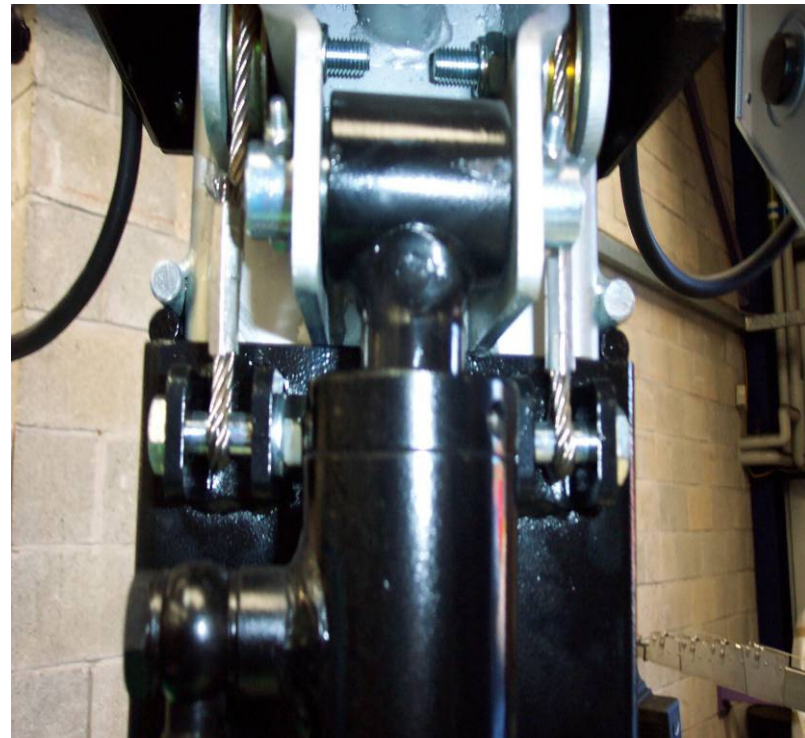
VT1 RETIRO DEL MÁSTIL

6. TIENE AHORA ACCESO PARA RETIRAR EL CILINDRO PARA INSPECCIÓN, REPARACIÓN O REEMPLAZO



VT1 RETIRO DEL MÁSTIL

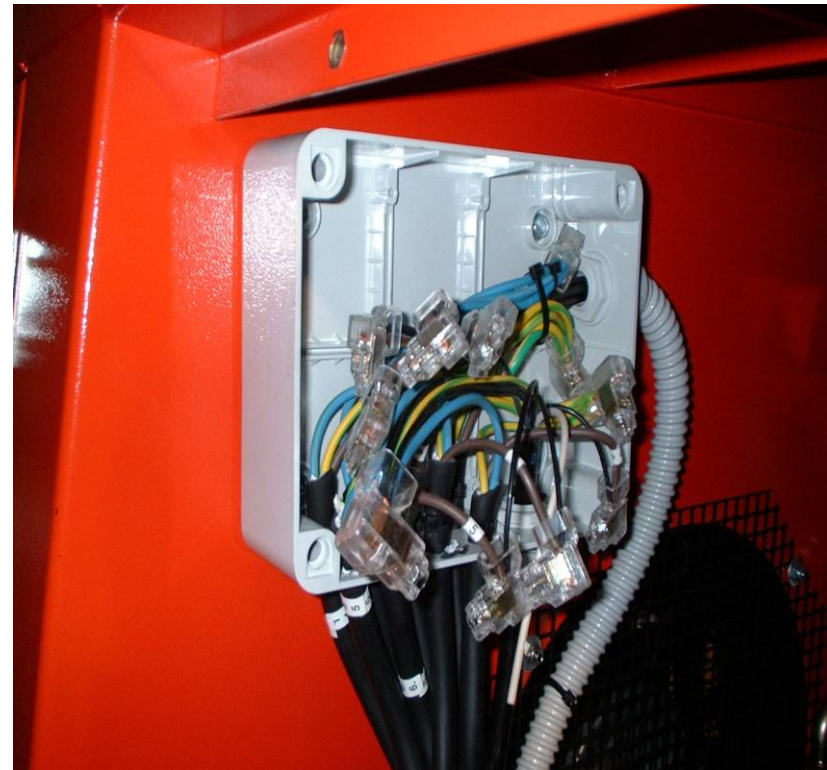
7. RETIRE LOS TORNILLOS SUPERIORES E INFERIORES QUE ASEGURAN EL CILINDRO Y RETÍRELO CON CUIDADO DE NO DAÑAR LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN.



VT1 RETIRO DEL MÁSTIL

- PARA RETIRAR EL MÁSTIL COMPLETO DEL CHASIS:

DESCONECTE EL CABLE DE ALIMENTACIÓN DEL MÁSTIL DE LA CAJA DE CONEXIÓN.



VT1 RETIRO DEL MÁSTIL

RETIRE LOS TORNILLOS DE LA BASE
DEL MÁSTIL.

ESTE PASO PERMITE LA TOTAL
EXTRACCIÓN DEL MÁSTIL FUERA DEL
CHÁSIS.



VT1 MEJORAS

- EL MOTOR ELÉCTRICO USADO PARA MOVER EL CILINDRO HIDRÁULICO ESTÁ SITUADO DETRÁS DEL PANEL FRONTAL.



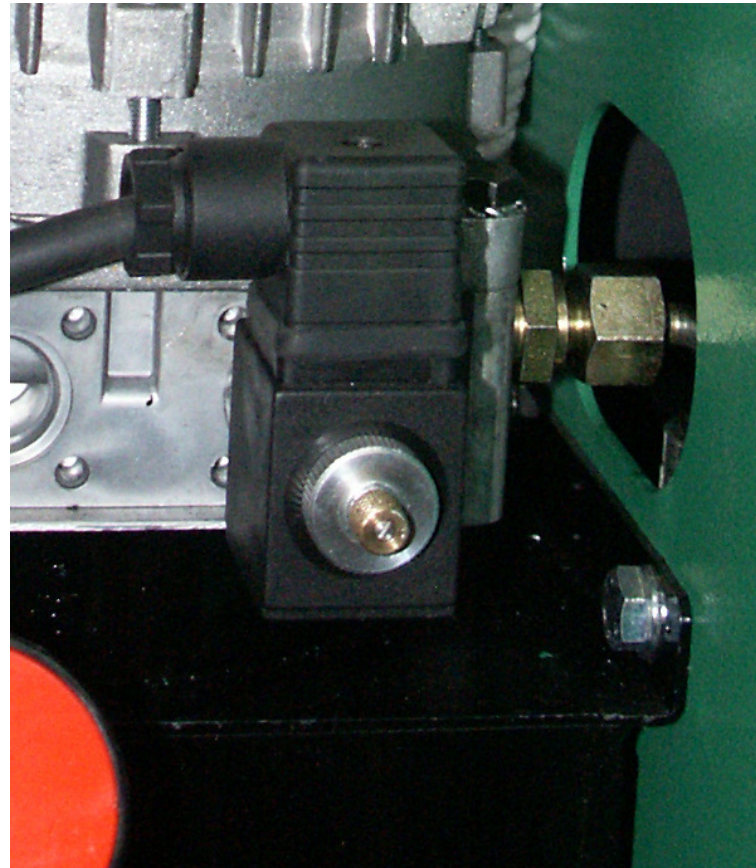
VT1 MEJORAS

- LA NUEVA POSICIÓN DE LOS CONTROLES HIDRÁULICOS ESTÁ A LA DERECHA DEL PANEL DE CONTROL.



VT1 MEJORAS

- LA POSICIÓN DE LA VÁLVULA DE ESCAPE SÓLO PARA SER USADA EN CASO DE UN FALLO DEL MOTOR.
- PARMITE AL OPERADOR BAJAR EL MÁSTIL EN EMERGENCIAS.



VT1 MEJORAS

- EL NUEVO CILINDRO HIDRÁULICO SÓLO TIENE UN PUNTO DE ENTRADA EN LA BASE QUE ESTÁ PROTEGIDO POR EL CHASIS.
- EL PUNTO DE ENTRADA SUPERIOR NO SE REQUIERE.



VT1 MEJORAS

- VÁLVULA PARACAÍDAS:

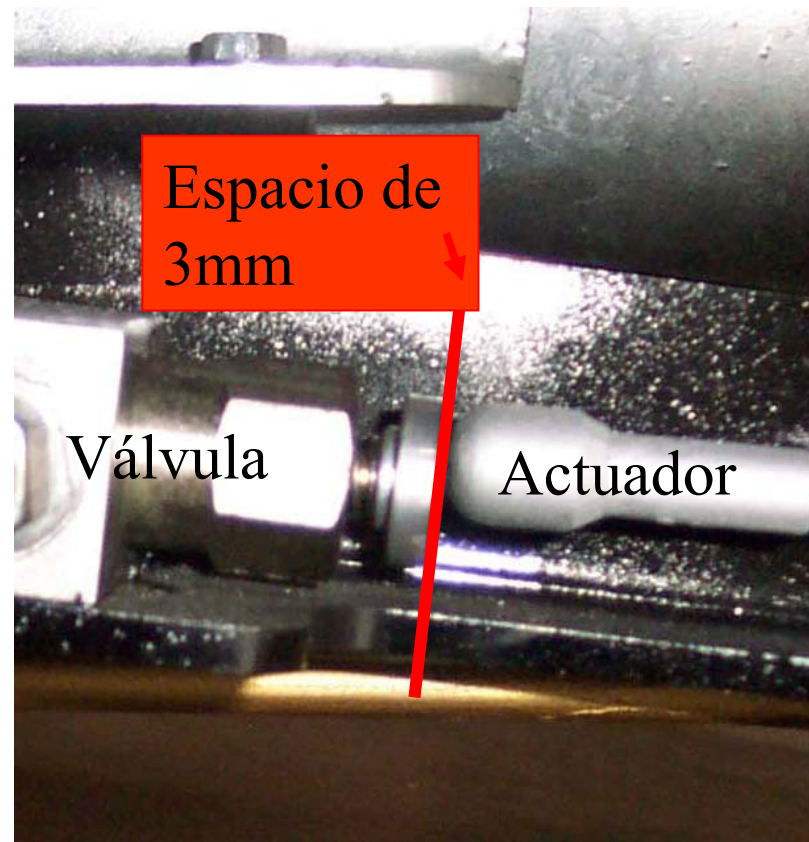
DETIENE EL DESCENSO DEL MÁSTIL EN CASO DE FALLO EN LA MANGUERA HIDRÁULICA.

SITUADO EN LA BASE DEL CILINDRO.



VT1 MEJORAS

- EN EL CASO DE QUE EL MÁSTIL NO PUEDA EXTRAERSE DE LAS PIEZAS INFERIORES, ASEGURESE DE QUE EL FRENO DE MANO ESTÁ CORRECTAMENTE ACCIONADO Y DE QUE HAY UN ESPACIO DE 3MM ENTRE LA VÁLVULA HIDRÁULICA Y EL ACTUADOR DEL FRENO DE MANO.



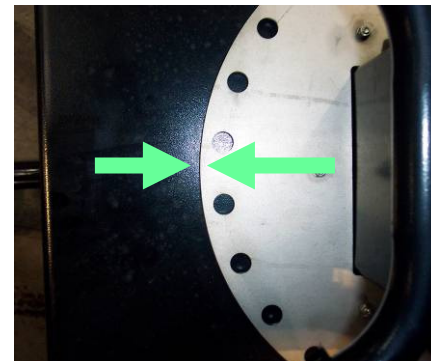
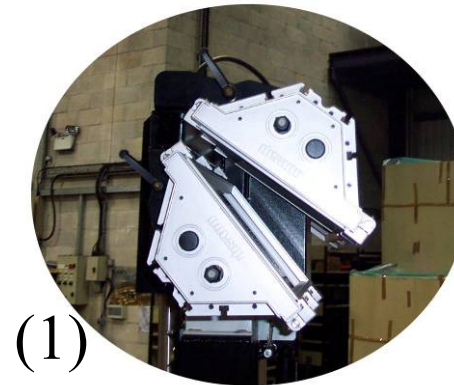
INSPECCIÓN DEL MÁSTIL, CABRESTANTE Y EL CABLE DE ACERO

- Igual que otras inspecciones y tests..
- El mástil, cabrestante y el cable deben ser inspeccionados **por una persona competente** cada revisión antes del alquiler de la máquina, para localizar cualquier signo de daño o desgaste (reemplazar si fuera necesario).
- Si los términos de alquiler fueran largos se debe recordar que:

Se debe llevar a cabo una inspeccion anual por seguridad, por un inspector independiente que emita un certificado correctamente conservado y archivado.

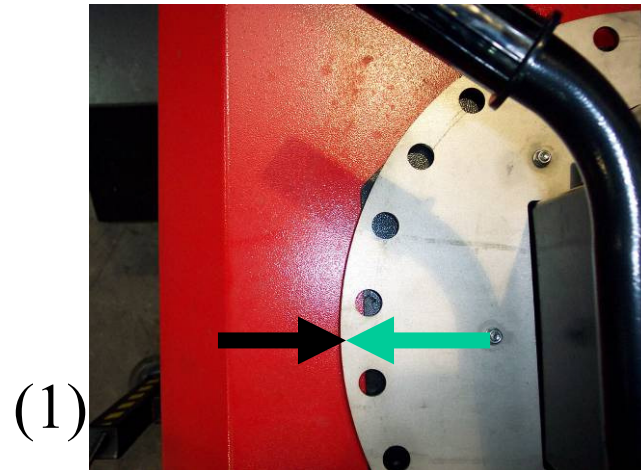
VT1 POSICIÓN DEL MÁSTIL Y PATA DE APOYO PARA EL TRASPORTE DE LA TORRE

- Asegúrese de que el mástil está totalmente recogido.
- Las patas de apoyo deben estar en la posición de máxima extensión.
- Coloque los focos unos frente a los otros para protección.(1)
- Alinee la flecha **VERDE** de la placa guía del mástil con la flecha **VERDE** de transporte (2) y verifique que la clavija de cierre se ha insertado correctamente.(3)



VT1 PROCESO DE LEVANTAMIENTO

- Cuando levante el módulo, alinee la flecha **VERDE** de la placa guía del mástil con la flecha **NEGRA** de levantamiento (1) y verifique que la clavija de cierre se ha insertado correctamente.(2)



VT1 CONTROL DE AVERÍAS

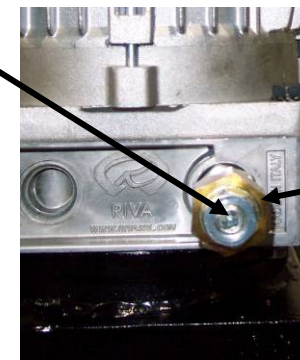
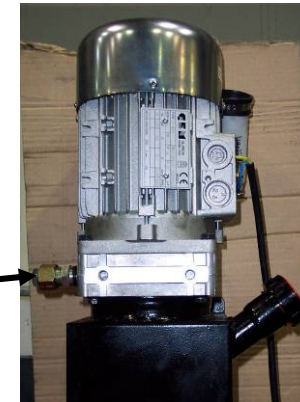
El mástil no se extiende:

- Verifique que el principal RCD (Residual current detector) está encendido.
- Compruebe que el generador genera corriente con un elemento de medida. Otra opción es encender las luces una por una, si todas funcionan correctamente es un buen indicador de que el generador está bien.
- Verifique que la válvula de escape está completamente cerrada. En caso contrario límpiela o reemplácela si fuera necesario.
- Compruebe el nivel de aceite hidráulico para cualquier escape.
- Verifique que el motor eléctrico funciona.
- Sólo después de llevar a cabo las acciones anteriores proceda a verificar la válvula de presión.

VT1 CONTROL DE AVERÍAS

El mástil no se extiende por completo:

- Verifique y ajuste la válvula de presión.
- Afloje la tuerca de cierre y ajuste la válvula en sentido horario media vuelta con una llave allen mientras mueve el mástil.
- Si todo funciona correctamente bloquee la válvula en esa posición.
- Si no, ajuste la válvula media vuelta más y verifique si el mástil se extiende.



Lock nut

VT1 CONTROL DE AVERÍAS

El mástil se patina:

- Compruebe que no haya pérdidas en el aceite hidráulico.
- Verifique que la válvula de escape está completamente cerrada, limpie/ reemplace si fuera necesario.

VT1 CONTROL DE AVERÍAS

- El generador no genera corriente:
- Controle los condensadores de 40 μf
- Compruebe los diodos
- Cambie el alternador



Tower Light Srl – via Stazione 3/Bis – 27030 Villanova D’Ardenghi (Pv), Italy

Tel: +39-0382-400246 Fax: +39-0382-400247

www.towerlight.it info@towerlight.it