

Atlas Copco Instruction Manual



Manual de operario
para compresores transportables
Español - Spanish

XATS 138 Kd APP

Motor
Kubota V2403-CR T

Atlas Copco

**Manual de operario
para compresores transportables**

XATS 138 Kd

**Traducción de las
instrucciones originales**

Printed matter N°
2954 9960 40

01/2017



ATLAS COPCO - PORTABLE ENERGY DIVISION
www.atlascopco.com

Limitación de garantía y responsabilidad

Use sólo piezas autorizadas.

La garantía o responsabilidad del producto no cubre ningún daño o funcionamiento defectuoso provocado por el uso de piezas no autorizadas.

El fabricante no acepta ninguna responsabilidad por los daños provocados por modificaciones, adiciones o conversiones realizadas sin la aprobación por escrito del fabricante.

La omisión de las operaciones de mantenimiento o la realización de cambios en la configuración de la máquina pueden entrañar graves riesgos, incluido el de incendio.

Aunque gran empeño ha sido puesto en garantizar la exactitud de la información dada en este manual, Atlas Copco rehusa cualquier responsabilidad en caso de errores.

Derechos de reproducción 2017, Atlas Copco Airpower n.v., Amberes, Bélgica.

Se prohíbe cualquier uso no autorizado o la copia de los contenidos o de cualquier parte de los mismos. en especial de las marcas registradas, denominaciones de modelos, números de piezas y planos.

Introducción

Siga las instrucciones de este manual y le garantizamos que podrá disfrutar de años de funcionamiento sin problemas. Se trata de una máquina sólida, segura y fiable, construida con la más moderna tecnología.

Mantenga este manual cerca de la máquina para cualquier consulta.

En todo tipo de correspondencia, menciones siempre el tipo de compresor y el número de serie, que aparece indicado en la placa de datos.

La empresa se reserva el derecho de realizar modificaciones sin previo aviso.

CALIFORNIA Proposition 65 Warning

Diesel engine exhaust and some of its constituents are known to the State of California to cause cancer, birth defects, and other reproductive harm.

Índice

1	Precauciones de seguridad	7	4.5	Operación básica de la máquina.....	25
1.1	Introducción	7	4.5.1	Panel de control	25
1.2	Precauciones generales de seguridad	8	4.5.2	Iconos generales	27
1.3	Seguridad durante el transporte y la instalación.....	9	4.5.3	Visualizaciones posibles	29
1.4	Seguridad durante la utilización y la operación	10	4.5.4	Puesta en marcha	31
1.5	Seguridad durante el mantenimiento y las reparaciones	11	4.5.5	Ajuste de presión	35
1.6	Seguridad en el manejo de las herramientas	12	4.5.6	Durante el funcionamiento	36
1.7	Precauciones de seguridad específicas	13	4.5.7	Parada	37
2	Datos principales	14	4.5.8	Apagado	37
2.1	Uso de pictogramas de seguridad	14	4.5.9	Desconexión	38
2.2	Código QR	14	4.5.10	Ajustes	38
2.3	Descripción general.....	14	4.5.11	Códigos de falla	40
3	Partes principales	16	5	Mantenimiento	41
3.1	Indicadores y etiquetado de información ...	18	5.1	Mantenimiento diario del compresor antes de empezar un trabajo	41
4	Instrucciones de funcionamiento	19	5.2	Mantenimiento diario del bastidor antes de realizar un trabajo en carretera....	41
4.1	Instrucciones de aparcamiento, remolque y elevación	19	5.3	Aceite	42
4.1.1	Instrucciones de aparcamiento	19	5.3.1	Verificación del nivel de aceite del compresor.....	43
4.1.2	Instrucciones de remolque	20	5.3.2	Verificación del nivel de aceite del motor	44
4.1.3	Instrucciones de elevación	22	5.4	Refrigeración.....	44
4.2	Funcionamiento del compresor	23	5.4.1	Verificación del nivel de refrigerante ...	44
4.2.1	Evite las cargas bajas	23	5.5	Filtro de aire motor/compresor	45
4.2.2	Antes de arrancar	23	5.6	Limpieza de los refrigeradores	45
4.3	Arranque / Parada.....	24	5.7	Batería	45
4.4	Parada de emergencia.....	24	5.7.1	Recargado de una batería.....	45
			5.7.2	Servicio periódico de la batería	45
			5.8	Marco antiderrames.....	46
			5.9	Almacenamiento	46
			5.10	Opciones disponibles	46

6	Solución de problemas	47
7	Especificaciones técnicas	49
7.1	Especificaciones del compresor/motor.....	49
7.2	Dimensiones	53
8	Placa de datos	55
9	Eliminación	56
10	Registro de mantenimiento	57

Precauciones de seguridad



Leer con atención y proceder de conformidad antes de remolcar, levantar, manejar o realizar operaciones de mantenimiento o reparación en la unidad.

INTRODUCCIÓN

La política de Atlas Copco es suministrar a los usuarios de sus equipos productos seguros, fiables y eficaces. Algunos de los factores que se consideran son, entre otros:

- el uso predecible y proyectado de los productos y las condiciones en que van a funcionar,
- reglas, códigos y normas de aplicación,
- la vida útil del producto esperada, asumiendo que el uso y el mantenimiento serán los adecuados,
- proporcionar al manual la información más actualizada.

Antes de manejar cualquier producto, tome el tiempo necesario para leer el manual de instrucciones pertinente. Además de instrucciones detalladas sobre el funcionamiento, facilita información específica acerca de la seguridad, el mantenimiento preventivo, etc.

Mantenga el manual siempre donde esté situada la unidad, al alcance del personal que lo maneja.

Consulte también las precauciones de seguridad del motor y del resto del equipamiento que pueda haber, incluidas por separado o mencionadas en el equipamiento o en partes de la unidad.

Estas precauciones son de carácter general y, por consiguiente, puede que algunas indicaciones no resulten siempre aplicables a una unidad en particular.

Sólo deberá estar autorizado a usar, ajustar, realizar trabajos de mantenimiento o reparación en el equipo de Altas Copco el personal que tenga los conocimientos adecuados.

Es responsabilidad de la dirección designar trabajadores con la formación y las habilidades necesarias para cada categoría de trabajo.

Nivel 1: Operador

Un operador ha sido instruido en todos los aspectos de funcionamiento de la unidad con los botones de apretar y ha sido instruido para conocer los aspectos de seguridad.

Nivel 2: Técnico mecánico

Un técnico mecánico ha sido instruido para manejar la unidad al igual que el operador. Además, el técnico mecánico también ha sido instruido para realizar trabajos de mantenimiento y reparación, tal y como se describen en el manual de instrucciones, y se le permite modificar los ajustes del sistema de control y seguridad. Un técnico mecánico no trabaja con los componentes eléctricos activos.

Nivel 3: Técnico electricista

Un técnico electricista ha sido instruido y tiene la misma cualificación que el operador y el técnico mecánico. Además, el técnico electricista puede realizar reparaciones eléctricas en las diversas partes de la unidad. Esto incluye trabajos con los componentes eléctricos activos.

Nivel 4: Especialista del fabricante

Es un especialista con las habilidades necesarias enviado por el fabricante o su agente para realizar reparaciones o modificaciones complicadas en el equipo.

Por regla general se recomienda que no trabajen con la unidad más de dos personas, ya que si hay más operadores podrían surgir condiciones de funcionamiento poco seguras.

Tome las medidas necesarias para evitar que personas no autorizadas se acerquen a la unidad y para eliminar todas las posibles fuentes de peligro de la unidad.

Se espera que los mecánicos que manejen, operen, revisen y/o realicen trabajos de mantenimiento y reparación en el equipo Atlas Copco apliquen las normas de seguridad indicadas para estos trabajos y respeten todas las ordenanzas y requisitos locales establecidos en materia de seguridad. La siguiente lista es un recordatorio de las precauciones que se deben tomar y de las directrices especiales de seguridad que hay que aplicar principalmente al equipo Atlas Copco.

Estas instrucciones de seguridad se aplican a la maquinaria que procesa o consume aire. El procesamiento de cualquier otro gas requiere precauciones de seguridad adicionales específicas de la máquina, y no se incluyen en esta documentación.

El no respetar las precauciones de seguridad puede poner en peligro a las personas, al medio ambiente y a la maquinaria:

- poner en peligro a la gente debido a influencias eléctricas, mecánicas o químicas,
- poner en peligro al medio ambiente debido a las pérdidas de aceite, disolventes u otras sustancias,
- poner en peligro a la maquinaria debido a fallos en el funcionamiento.

Atlas Copco rechazará toda responsabilidad por cualquier daño o lesión resultante por descuidar estas precauciones o por no tener el cuidado normal y la debida atención al realizar trabajos de manejo, operación, mantenimiento o reparación, aunque no hayan sido mencionados expresamente en este manual de instrucciones.

El fabricante no acepta ninguna responsabilidad por ningún año derivado del uso de piezas no originales ni por las modificaciones, adiciones o conversiones realizadas sin la aprobación previa por escrito del fabricante.

Si cualquier indicación de este manual no está de acuerdo con las leyes locales, se aplicará la más estricta.

Las declaraciones de estas precauciones de seguridad no se pueden interpretar como sugerencias, recomendaciones o incitaciones a violar cualquier ley o norma aplicable.

PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

- 1 El propietario es responsable de que se mantenga la unidad en condiciones seguras de funcionamiento. Se deberán reemplazar las piezas y los accesorios de la unidad si faltan o no están en condiciones de funcionar con seguridad.
- 2 El encargado o persona responsable debe asegurarse de que en todo momento se sigan estrictamente todas las instrucciones relacionadas con el manejo y mantenimiento de la maquinaria y el equipo y de que las máquinas con sus accesorios, dispositivos de seguridad y mecanismos consumidores se encuentren en buen estado, sin desgastes anormales y sean tratados adecuadamente.

- 3 A la menor señal o sospecha de sobrecalentamiento de una parte interna de una máquina, ésta se debe parar, pero sin abrir ninguna tapa de inspección antes de que haya transcurrido el suficiente tiempo de enfriamiento, a fin de evitar el riesgo de ignición espontánea del vapor de aceite al entrar en contacto con el aire.
- 4 Los valores normales (presiones, temperaturas, velocidades, etc.) se marcarán de la forma adecuada.
- 5 Haga funcionar la unidad solamente para su uso adecuado y dentro de los valores límite establecidos (presión, temperatura, velocidades, etc.).
- 6 La maquinaria y el equipo deben mantenerse siempre limpios, es decir, lo más exentos posible de aceite, polvo u otros precipitados.
- 7 Inspeccione y limpie con regularidad las superficies de transmisión de calor (aletas de refrigeradores, refrigeradores intermedios, camisas de agua, etc), a fin de evitar un aumento de la temperatura de trabajo.
- 8 Mantenga en buen estado de conservación todos los dispositivos de regulación y seguridad para cerciorarse de que funcionan debidamente. No deben quedar nunca fuera de servicio.
- 9 Asegúrese de no dañar las válvulas de seguridad ni otros dispositivos de evacuación de presión. Evite especialmente que se produzcan atascos a causa de la pintura, residuos carbonosos de aceite o acumulación de suciedad, ya que ello pudiera perturbar el buen funcionamiento del dispositivo.
- 10 Compruebe regularmente la exactitud de manómetros e indicadores de temperatura. Reemplácelos si se hallan fuera de las tolerancias aceptables.

- 11 Se deben comprobar los dispositivos de seguridad tal y como se describe en el programa de mantenimiento del manual de instrucciones para determinar que se encuentran en buen estado de funcionamiento.
- 12 Preste atención a las señales y tarjetas informativas de la unidad.
- 13 En caso de que las tarjetas de seguridad estén dañadas o hayan sido destruidas, se deben reemplazar para asegurar la seguridad del trabajador.
- 14 Mantenga el área de trabajo limpia. El desorden aumentará el riesgo de accidentes.
- 15 Cuando esté trabajando en la unidad, lleve ropa de seguridad. Dependiendo del tipo de actividad que desempeñe, esto puede incluir: gafas de seguridad, protección acústica, casco de seguridad (incluyendo visor), guantes de seguridad, ropa de protección, calzado de seguridad. No lleve el pelo largo y suelto (proteja el pelo largo con una redcilla) ni ropa suelta o joyas.
- 16 Tome medidas de protección contra incendios. Maneje el combustible, el aceite y el anticongelante con cuidado, ya que son sustancias inflamables. No fume ni se acerque con una llama desnuda cuando esté manejando estas sustancias. Mantenga un extintor cerca.

SEGURIDAD DURANTE EL TRANSPORTE Y LA INSTALACIÓN

El transporte de la unidad deberá realizarse por personas autorizadas y con experiencia.

Al remolcar, elevar o transportar el compresor en cualquiera de sus formas posibles, se deberá cerrar el interruptor de la batería.

Antes de levantar una unidad, deben sujetarse con seguridad todas las piezas sueltas o pivotantes, como puertas y barra de tracción.

No sujete cables, cadenas o cuerdas directamente al cáncamo de elevación; use únicamente anchos o argollas de elevación conforme a la normativa local de seguridad. Nunca permita que se produzcan pliegues bruscos en los cables, cadenas o cuerdas de elevación.

No se permite la elevación mediante un helicóptero.

Está terminantemente prohibido permanecer o quedarse en la zona de riesgo por debajo de una carga levantada. No levante nunca la unidad por encima de personas ni zonas residenciales. La aceleración y desaceleración de elevación deben ajustarse a los límites de seguridad.

1 Antes de remolcar la unidad:

- verifique que esté(n) despresurizado(s) el (los) depósito(s) de presión,
- compruebe la barra de remolque, el sistema de frenos y el cáncamo de remolque. Compruebe también el acoplamiento del vehículo remolcador,
- compruebe la capacidad de remolque y frenado del vehículo remolcador,
- compruebe que la barra de remolque, la polea tensora o la pata retráctil se encuentran firmemente sujetas en la posición elevada,
- mantenga las manos y los dedos alejados del dispositivo de acoplamiento y de todos los

otros puntos potenciales de punzado. Mantenga los pies alejados de la barra de tracción a fin de evitar lesiones en caso de que esta resbalara,

- verifique que el cáncamo de remolque puede girar libremente en el gancho,
 - compruebe la fijación de las ruedas, el estado de los neumático y que estos se encuentren correctamente inflados,
 - conecte el cable de señalización, compruebe todas las luces y asegúrese de que el cable de señalización no puede arrastrarse por el suelo al remolcar la unidad,
 - conecte el cable de seguridad o la cadena de seguridad al vehículo remolcador,
 - retire las eventuales calzas de bloqueo de las ruedas y suelte el freno de estacionamiento,
 - asegúrese de que los calzos para las ruedas no estén rotos o se hayan desprendido.
- 2 Para remolcar una unidad, emplee un vehículo remolcador de gran capacidad. Consulte la documentación del vehículo remolcador.
- 3 Si la unidad tiene que dar marcha atrás con el vehículo remolcador, suelte el mecanismo del freno de sobrevelocidad (si no es un mecanismo automático).
- 4 Nunca exceda la velocidad máxima de remolque del compresor (respete las leyes locales).
- 5 Coloque la unidad sobre terreno nivelado y aplique el freno de estacionamiento antes de desconectar el compresor del vehículo remolcador. Suelte el cable de seguridad o la cadena de seguridad. Si la unidad no tiene freno de estacionamiento o polea tensora, inmovilice la unidad colocando calzas delante y detrás de las ruedas. Si la barra de tracción puede levantarse a la posición vertical, debe aplicarse el dispositivo

de bloqueo y mantenerse en buen estado. La unidad deberá usarse/aparcarse/almacenarse en un área accesible privada, a la que personas no autorizadas no puedan tener acceso.

- 6 Para levantar partes pesadas debe emplearse un polipasto de capacidad suficiente, probado y aprobado de conformidad con las normas de seguridad locales.
- 7 Los ganchos, cáncamos, argollas, etc., nunca pueden estar torcidos y la línea de fuerza debe coincidir con el eje de carga diseñado. La capacidad del mecanismo de elevación disminuye si la carga se eleva en posición inclinada y no vertical.
- 8 A fin de lograr una seguridad y eficacia máximas del aparato elevador, todos los componentes del aparato deben encontrarse lo más perpendiculares posible durante el trabajo. Si hiciera falta, se montará una viga entre el polipasto y la carga.
- 9 Nunca deje una carga colgando sobre el polipasto.
- 10 Se debe instalar un polipasto de tal manera que la carga se levante perpendicularmente. Si esto no fuera posible, se deben tomar las precauciones necesarias para evitar que la carga oscile, por ejemplo, utilizando dos polipastos que formen un mismo ángulo que no se desvíe en más de 30° con respecto a la vertical.
- 11 Sitúe la unidad lejos de las paredes. Tome todas las precauciones necesarias para impedir la nueva circulación del aire caliente expulsado por los sistemas de refrigeración de los motores y de las máquinas que estos accionan. Si el ventilador de refrigeración del motor o una máquina accionada por éste aspiran dicho aire, puede producirse un sobrecalentamiento de la unidad; si se aspira para la combustión, se reducirá la potencia del motor.
- 12 Antes de mover el compresor, apáguela.

SEGURIDAD DURANTE LA UTILIZACIÓN Y LA OPERACIÓN

- 1 Si la unidad debe funcionar en un ambiente expuesto a riesgo de incendio, hay que equipar todos los escapes del motor con un guardallamas para atrapar chispas incendiarias.
- 2 Los gases de escape contienen monóxido de carbono, que es un gas mortal. Si la unidad funciona en un espacio cerrado, el gas de escape del motor deberá evacuarse a la atmósfera a través de un tubo de diámetro suficiente; hágalo de forma que no se produzca ninguna contrapresión adicional para el motor. En caso necesario, instale un extractor. Respete todas las normativas locales existentes. Asegúrese que la unidad tenga una entrada de aire suficiente para el funcionamiento. Si fuera necesario, instale conductos extra de entrada de aire.
- 3 Si está trabajando en un ambiente con polvo, coloque la unidad a contraviento, de modo que el viento no arrastre polvo en su dirección. El funcionamiento en un ambiente limpio prolonga considerablemente los intervalos de limpieza de los filtros de aspiración de aire y los de los paneles de refrigeración.
- 4 Cierre la válvula de salida de aire del compresor antes de conectar o desconectar cualquier manguera. Asegúrese que la manguera se halle completamente despresurizada antes de desconectarla. Antes de presurizar una manguera o tubería, asegúrese de que el extremo abierto esté firmemente sujeto. Un extremo libre golpeará como un látigo y podrá causar lesiones.
- 5 El extremo de la tubería conectado a una válvula de salida debe estar asegurado con un cable de seguridad, fijado junto a la válvula.
- 6 Sobre las válvulas de salida de aire no puede ejercerse fuerza alguna, como por ejemplo, tirar de las mangueras o instalar equipamiento auxiliar directamente sobre la válvula, como un separador de agua, un lubricador, etc. No pisar las válvulas de salida de aire.
- 7 Nunca traslade una unidad que lleve conectadas tuberías o mangueras a las válvulas de salida para evitar que se dañen las válvulas, el colector o las mangueras.
- 8 No use aire comprimido de ningún tipo de compresor para respirar sin tomar medidas adicionales, ya que puede causar lesiones que pueden llegar a ser mortales. Para que el aire tenga una calidad respirable, el aire comprimido debe purificarse correspondientemente de conformidad con la legislación y las normas locales. El aire respirable siempre se debe suministrar a una presión estable y adecuada.
- 9 Las tuberías de distribución y las mangueras de aire deberán ser del diámetro correcto y adecuadas para la presión de trabajo. No use nunca mangueras deshilachadas, desgastadas o deterioradas. Sustituya las mangueras y los tubos flexibles antes de que expire su vida útil. Emplee solamente los acoplamientos y conexión del tipo y tamaño correctos.
- 10 Si se va a emplear el compresor para trabajos de pulido con chorro o lo va a conectar a un sistema normal de aire comprimido, ajuste una válvula de no-retorno adecuada (válvula de retención) entre la salida de aire y el sistema conectado de pulido con chorro o aire comprimido. Instale en la correcta posición/dirección.
- 11 Antes de retirar el tapón de llenado de aceite asegúrese de eliminar la presión abriendo una válvula de salida de aire.
- 12 Nunca retire un tapón de llenado del sistema de refrigeración de agua cuando el motor está caliente. Espere hasta que el motor se haya enfriado lo suficiente.
- 13 Nunca añada combustible con la unidad en marcha, a no ser que el libro de instrucciones Atlas Copco indique lo contrario. Mantenga el combustible lejos de las piezas calientes, tales como tuberías de salida de aire o el escape del motor. No fume al repostar combustible. Si se reposta combustible por medio de una bomba automática, hay que conectar la unidad a tierra para descargar así la electricidad estática. Nunca derrame ni deje aceite, combustible, refrigerante o detergente en el compresor o sus cercanías.
- 14 Durante el funcionamiento, todas las puertas deberán estar cerradas para no perturbar el flujo del aire de refrigeración dentro de la carrocería y/o disminuir la eficacia de la insonorización. Se puede tener abierta una puerta, pero sólo brevemente durante las rutinas de inspección, ajuste, etc.
- 15 Realice los trabajos de mantenimiento periódicamente según el esquema de mantenimiento.
- 16 Aquellas partes de una máquina estacionaria con movimiento alternativo o giratorio que no hayan sido protegidas de alguna manera, incorporan protectores para evitar daños al personal. Si se han quitado dichos protectores, nunca se pondrá la máquina en marcha hasta que no se han instalado nuevamente.
- 17 El ruido, incluso a niveles razonables, puede causar irritaciones y molestias que acaban en trastornos nerviosos después de transcurrido un cierto tiempo. Cuando el nivel de presión del sonido en cualquier punto donde la normalmente haya gente sea:
 - inferior a 70 dB(A): no se debe tomar ninguna precaución,
 - superior a 70 dB(A): se debe proveer a la gente que está continuamente en la sala de máquinas de medios protectores adecuados,

- inferior a 85 dB(A): no se debe tomar ninguna precaución para los visitantes ocasionales que permanecen poco tiempo,
 - superior a 85 dB(A): se debe clasificar la sala como un área arriesgada y colocar permanentemente un aviso visible cerca de todas las entradas para informar a la gente que entra en la sala, aunque sea por un periodo de tiempo relativamente corto, de la necesidad de llevar protectores de oídos,
 - superior a 95 dB(A): se debe completar el (los) aviso(s) cerca de la(s) entrada(s) con la recomendación de que los visitantes ocasionales también se pongan protectores de oídos,
 - superior a 105 dB(A): se deben facilitar protectores de oídos especiales, adecuados para el nivel y la composición espectral del ruido, y hay que colocar un aviso especial a este fin cerca de todas las entradas.
- 18 La unidad tiene componentes, que pueden ser tocados accidentalmente por el personal, que pueden alcanzar una temperatura superior a 80°C (176°F). No se puede retirar material aislante o protecciones de seguridad de componentes antes de que se hayan enfriado a la temperatura de la sala. Dado que no es posible aislar ni proteger con protecciones todas las piezas sujetas a altas temperaturas (por ejemplo, el colector de escape, la turbina de escape), el operario / ingeniero de servicio deberá ser siempre consciente de que no puede tocar dichas partes calientes en el momento de abrir la puerta de la máquina.
 - 19 Nunca haga funcionar la unidad en lugares donde exista la posibilidad de aspirar emanaciones tóxicas o inflamables.
 - 20 Si el procedimiento de trabajo provoca la posibilidad de que se produzcan accidentes a causa del vapor, polvo, vibraciones, etc., tome las medidas necesarias para eliminar el riesgo de lesiones para el personal.
 - 21 Al usar aire comprimido o gas inerte para limpiar el equipo, hágalo con cuidado y use la protección apropiada, gafas de seguridad por lo menos, tanto para el operario como para los circundantes. No aplique aire comprimido o gas inerte hacia su piel ni hacia otra persona. No lo utilice nunca para limpiarse la ropa.
 - 22 Al limpiar piezas en o con un disolvente de limpieza, hay que proveer la ventilación necesaria y utilizar protección apropiada, como filtro para respirar, gafas de seguridad, delantal y guantes de goma, etc.
 - 23 El calzado de seguridad debería ser obligatorio en todos los talleres; en caso de riesgo de caída de objetos, por pequeño que sea, se debería incluir un casco de seguridad.
 - 24 Si hay riesgo de inhalar polvo, humos o gases nocivos, los órganos respiratorios deben ser protegidos, al igual que los ojos y la piel, según la naturaleza del peligro.
 - 25 Recuerde que en lugares donde se encuentra polvo visible, casi siempre habrá también partículas más finas, invisibles; pero el que no se pueda ver polvo no es indicación fiable de la ausencia de polvo invisible y peligroso en el aire.
 - 26 Nunca haga funcionar la unidad a presiones o velocidades inferiores o superiores de las indicadas en las especificaciones técnicas.
 - 27 No use aerosoles para ayudar al arranque como, por ejemplo, el éter. Tal uso podría resultar en una explosión y en lesiones personales.

SEGURIDAD DURANTE EL MANTENIMIENTO Y LAS REPARACIONES

El trabajo de mantenimiento, revisión y reparación solamente será realizado por personal adecuadamente entrenado; si es necesario, bajo la supervisión de una persona cualificada para tal fin.

- 1 Use solamente las herramientas adecuadas para el trabajo de mantenimiento y reparación, y sólo herramientas que se encuentren en buen estado.
- 2 Sólo podrán utilizarse repuestos originales Atlas Copco.
- 3 Todo el trabajo de mantenimiento que no sea el rutinario de supervisión será realizado solamente con la máquina parada. Deben tomarse las medidas necesarias para impedir una puesta en marcha imprevista. Además, el equipo de arranque debe llevar un cartel que diga, por ejemplo, "se está trabajando, no poner en marcha". En unidades impulsadas por motor se debe desconectar y retirar la batería o cubrir los terminales con manguitos aislantes. En unidades impulsadas eléctricamente, se debe trabar el interruptor principal en posición abierta y sacar los fusibles. El tablero de fusibles o el interruptor principal deben llevar un cartel que diga, por ejemplo, "se está trabajando; no conectar la corriente".
- 4 Antes de desmontar cualquier componente presurizado, aisle el compresor o el equipo de todas las fuertes de presión y alivie todo el sistema de presión. No confíe en las válvulas de no-retorno (válvulas de retención) para aislar sistemas a presión. Además, debería instalar un cartel en cada una de las válvulas de salida que diga, por ejemplo, "se está trabajando; no abrir".
- 5 Antes de desmontar o realizar una revisión a fondo de un motor u otra máquina, impida que cualquier parte móvil pueda girar o moverse.

- 6 Asegúrese de que no hayan quedado herramientas, piezas sueltas o trapos dentro o encima de la máquina. Nunca deje trapos o ropa suelta cerca de la entrada de aire del motor.
- 7 Nunca limpie con disolventes inflamables (riesgo de incendio).
- 8 Tome medidas de seguridad contra los vapores tóxicos de los líquidos de limpieza.
- 9 Nunca se suba a las partes de la máquina.
- 10 Extreme la limpieza durante los trabajos de mantenimiento y reparación. Cubra las piezas y aberturas con un paño limpio, papel o cinta adhesiva, evitado así que penetre polvo.
- 11 Nunca suelde ni lleve a cabo ninguna operación que implique el uso de calor cerca del sistema de combustible o de aceite. Los tanques de combustible y de aceite deben purgarse completamente con vapor, por ejemplo, antes de efectuar estas operaciones. No suelde nunca ni modifique recipientes a presión. Desconecte los cables del alternador al realizar trabajos de soldado en la unidad.
- 12 Apoye firmemente la barra de tracción y el (los) eje(s) al trabajar debajo de la unidad o al cambiar una rueda. No confíe en los gatos.
- 13 No quite ninguna parte del material insonorizante ni lo cambie de sitio. Mantenga el material libre de suciedad y líquidos como combustible, aceite y productos de limpieza. Si se daña cualquier material insonorizante, sustitúyalo para evitar que aumente el nivel acústico.
- 14 Utilice únicamente aceites y grasas recomendados o aprobados por Atlas Copco o por el fabricante de la máquina. Asegúrese de que los lubricantes seleccionados cumplen con todas las normas de seguridad aplicables, particularmente en lo concerniente al riesgo de explosión o incendio y a la posibilidad de descomposición o la generación de gases nocivos. Nunca mezcle aceite mineral y sintético.
- 15 Proteja el motor, el alternador, el filtro de aire, los componentes eléctricos y reguladores, etc. contra la entrada de humedad, por ejemplo, durante la limpieza con vapor.
- 16 Antes de realizar en una máquina cualquier operación en la que se origine calor, llamas o chispas, deberán cubrirse los componentes del entorno con material ininflamable.
- 17 Nunca utilice una fuente de iluminación con llama desnuda para inspeccionar el interior de una máquina.
- 18 Desconecte la brida de la batería antes de iniciar la soldadura o la reparación eléctrica (o bien coloque el conmutador de la batería en posición "OFF").
- 19 Una vez terminada la reparación, gire una vuelta por lo menos en el caso de máquinas con movimiento alternativo; varias vueltas en el caso de máquinas rotativas a fin de verificar que no hay interferencia mecánica dentro de la máquina ni en el engranaje motriz. Compruebe el sentido de giro de los motores eléctricos en la primera puesta en marcha y después de cualquier alteración de la(s) conexión(es) eléctrica(s) o el mecanismo de control, para verificar que la bomba de aceite y el ventilador funcionan correctamente.
- 20 El trabajo de mantenimiento de reparación debe registrarse en el cuaderno del operador para todas las máquinas. La frecuencia y naturaleza de las reparaciones pueden revelar condiciones poco seguras.

- 21 Al manejar piezas calientes, por ejemplo, ajuste por contracción, póngase guantes especiales resistentes al calor y, si hace falta, protección adicional para el cuerpo.
- 22 Al emplear equipo de filtración del tipo cartucho para la respiración, verifique que se utiliza el tipo correcto y que no se ha excedido su vida útil.
- 23 Asegúrese de eliminar correctamente el aceite, los disolventes y cualquier otra sustancia que pueda contaminar el medio ambiente.
- 24 Después de dejar el compresor listo para uso después del mantenimiento o revisión, compruebe que las temperaturas, velocidades y presiones de funcionamiento son correctas y que los dispositivos de control y parada funcionan correctamente.

SEGURIDAD EN EL MANEJO DE LAS HERRAMIENTAS

Utilice la herramienta apropiada para cada tarea. Se pueden prevenir muchos accidentes si se sabe cómo usar las herramientas correctamente, se conocen sus limitaciones y se tiene un poco de sentido práctico.

Se suministran herramientas especiales de servicio para trabajos específicos que deberán utilizarse cuando el caso lo requiera. El uso de estas herramientas ahorrará tiempo y evitará que se deterioren algunas piezas.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

Baterías

Cuando realice trabajos en la batería, lleve siempre ropa y gafas protectoras.

- 1 El electrolito de las baterías es una solución de ácido sulfúrico que es fatal al contacto con los ojos y que puede causar quemaduras al contacto con la piel. Por lo tanto, tenga cuidado al manejar las baterías, p.ej. al verificar el estado de la carga.
- 2 Coloque un cartel que prohíba fuego, llamas desnudas y fumar en el lugar donde se están cargando baterías.
- 3 Cuando las baterías se están cargando, se forma una mezcla de gas explosivo en las celdillas que puede escapar a través de los orificios de ventilación en los tapones. De esta forma y si la ventilación no es la adecuada, se puede producir una atmósfera explosiva alrededor de la batería que puede permanecer dentro y fuera de ésta durante varias horas después de la carga. Por este motivo:
 - nunca fume cerca de baterías que se estén cargando o hayan sido cargadas recientemente,
 - nunca derive circuitos cargados en los terminales de las baterías, ya que normalmente se genera una chispa.
- 4 Al conectar una batería auxiliar (AB) en paralelo a la batería del compresor (CB) con ayuda de cables reforzadores: conecte el polo + de AB al polo + de CB, luego conecte el polo – de CB a la masa del compresor. Desconecte en orden inverso.

Recipientes a presión

Requisitos de instalación/mantenimiento:

- 1 El recipiente puede usarse en calidad de recipiente a presión o separador y está diseñado para contener aire comprimido para la aplicación siguiente:
 - recipiente a presión para compresor,
 - medio AIRE/ACEITE,y funciona de la manera indicada en la placa de datos del recipiente:
 - la máxima presión de trabajo ps en bar (psi),
 - la máxima temp. de trabajo T_{máx} en °C (°F),
 - la mínima temp. de trabajo T_{mín} en °C (°F),
 - la capacidad del recipiente V en l (US gal).
- 2 El recipiente a presión se usará únicamente para las aplicaciones especificadas arriba y conforme a las especificaciones técnicas. Se prohíben otras aplicaciones por razones de seguridad.
- 3 Las disposiciones legales nacionales respecto a reinspección deben cumplirse.
- 4 Se prohíbe soldar las paredes expuestas a presión del recipiente, así como llevar a cabo cualquier operación que implique el uso de calor.
- 5 El recipiente estará dotado de los dispositivos de seguridad requeridos; a saber, un manómetro, dispositivos de control de sobrepresión, una válvula de seguridad, etc., y se usará únicamente con los mismos.
- 6 El drenaje del condensado se realizará diariamente cuando el recipiente esté en uso.
- 7 No se modificarán ni la instalación, ni el diseño, ni las conexiones.
- 8 No se utilizarán los pernos de la cubierta y las bridas para fijación adicional.
- 9 Atlas Copco deberá realizar el mantenimiento del depósito (de presión).

Válvulas de seguridad

- 1 Todos los ajustes o reparaciones deben ser efectuados por un representante autorizado del fabricante de las válvulas.
- 2 Únicamente personal capacitado y técnicamente competente deberá considerar la revisión, el restablecimiento o la prueba de rendimiento de las válvulas de seguridad.
- 3 Se provee la válvula de seguridad con un sello de seguridad de plomo o con una cubierta plegada para impedir el acceso no autorizado al dispositivo de regulación de presión.
- 4 No se alterará de ninguna manera la presión establecida de la válvula de seguridad a una presión diferente de la que está estampada en la válvula sin el permiso del diseñador de la instalación.
- 5 Si se debiera alterar la presión establecida, use entonces únicamente las piezas adecuadas provistas por Atlas Copco y de acuerdo con las instrucciones disponibles para el tipo de válvula.
- 6 Las válvulas de seguridad se deben probar con frecuencia y mantener a intervalos regulares.
- 7 Se debe verificar periódicamente la exactitud de la presión establecida.
- 8 Cuando se montan, se deberán operar los compresores a presiones no menores al 75% de la presión establecida, a fin de permitir el movimiento libre y natural de las partes internas.
- 9 La frecuencia de las pruebas está afectada por factores tales como la severidad del entorno de operación y la agresividad del medio presurizado.
- 10 Se deberán reemplazar juntas blandas y resortes como parte del procedimiento de mantenimiento.
- 11 No pinte ni recubra la válvula de seguridad instalada.

Datos principales

USO DE PICTOGRAMAS DE SEGURIDAD

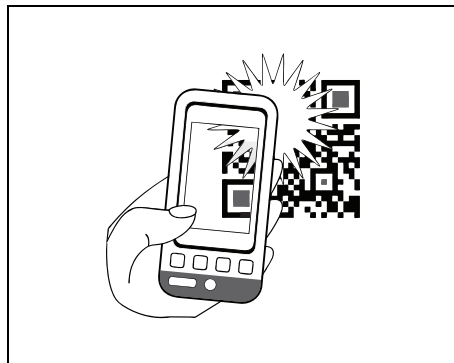


Este símbolo llama la atención acerca de situaciones peligrosas. La operación correspondiente puede provocar daños y lesiones a las personas.



Este símbolo es seguido de información complementaria.

CÓDIGO QR

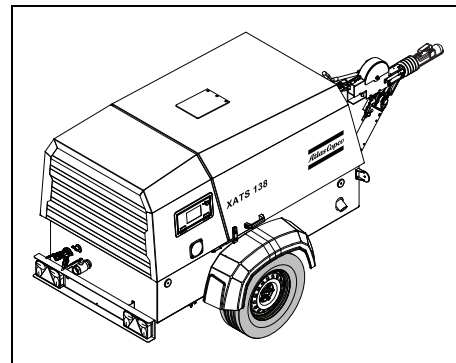


La unidad está equipada con una etiqueta de código QR. Encontrará el código QR junto al panel de operaciones. Si escanea el código con su smartphone o tableta, obtendrá acceso a un sitio Web con información adicional acerca de su compresor.



Algunas de las secciones de este sitio Web están protegidas por una contraseña.

DESCRIPCIÓN GENERAL



El compresor tipo XATS 138 Kd es un compresor de tornillo por inyección de aceite, silencioso y de un solo rodete creado para una presión de trabajo efectiva nominal de 10,3 bares (150 psi) (véase el capítulo **Especificaciones técnicas**).

La campana dispone de aberturas en los extremos delantero y posterior con forma para facilitar la admisión y la salida del aire de refrigeración. La campana está interiormente forrada con material insonizador.

Motor

El compresor se acciona con un motor diesel refrigerado por líquido.

La potencia del motor se transmite al compresor a través de una caja de engranajes.

Elemento del compresor

El blindaje de compresor aloja dos rotores del tipo tornillo, montados sobre cojinetes de bola y rodillos. El rotor macho, accionado por el motor hace funcionar el rotor hembra. El elemento entrega aire libre de pulsaciones.

El aceite inyectado es utilizado para fines de sellado, refrigeración y lubricación.

Sistema de aceite del compresor

El aceite es impulsado por presión de aire. El sistema no posee bomba de aceite.

Todo el sistema de aceite está equipado con mangueras de aceite sujetas mediante pernos para así garantizar una mayor calidad y menos problemas.

El aceite se separa del aire en el depósito de aire/aceite primero mediante la fuerza centrífuga y en segundo lugar mediante un elemento separador de aceite. Un separador de aceite tipo rosca garantiza un servicio rápido.

Regulación

El compresor cuenta con un sistema de regulación continua y con una válvula de purga que está integrada en el conjunto del descargador. La válvula se cierra durante el funcionamiento por efecto de la presión de salida del elemento del compresor y se abre por la presión del depósito de aire cuando el compresor está parado.

Cuando aumenta el consumo de aire, va a disminuir la presión del depósito de aire y viceversa.

La variación de presión del depósito es detectada por la válvula de regulación, la cual, mediante el control del aire hacia el conjunto de descarga y el regulador de velocidad del motor, iguala la salida de aire al consumo de aire. La presión del depósito de aire es mantenida entre la presión de trabajo preseleccionada y la correspondiente presión de descarga.

Sistema de refrigeración

El motor está provisto de un refrigerante líquido y el compresor está provisto de un refrigerante del aceite.

El tanque superior del refrigerador del motor está integrado en el mismo refrigerador para reducir la cantidad de conexiones. Esto resulta en una mayor robustez en general y menos averías y problemas.

El aire de refrigeración es generado por un ventilador, impulsado por el motor.

Sistema de combustible

Las líneas de alimentación de combustible y la filtración de combustible están diseñadas de modo que después de que el tanque de combustible funcione hasta quedar seco, los bolsillos de aire no podrán llegar al motor garantizándose así un arranque suave del mismo.

Dispositivos de seguridad

Un interruptor térmico de apagado protege el compresor del sobrecalentamiento. El colector de aire está provisto de una válvula de seguridad.

El motor está equipado con interruptores de apagado en caso de baja presión de aceite y elevada temperatura del fluido refrigerante.

Bastidor y eje

La máquina está equipada con un bastidor anti-derrames.

El bastidor, fabricado con una única lámina de metal, puede contener hasta un 110% de todos los líquidos del compresor. También se ha instalado un tapón de drenaje que sirve para evacuar el bastidor y capturar de manera segura todos los líquidos derramados.

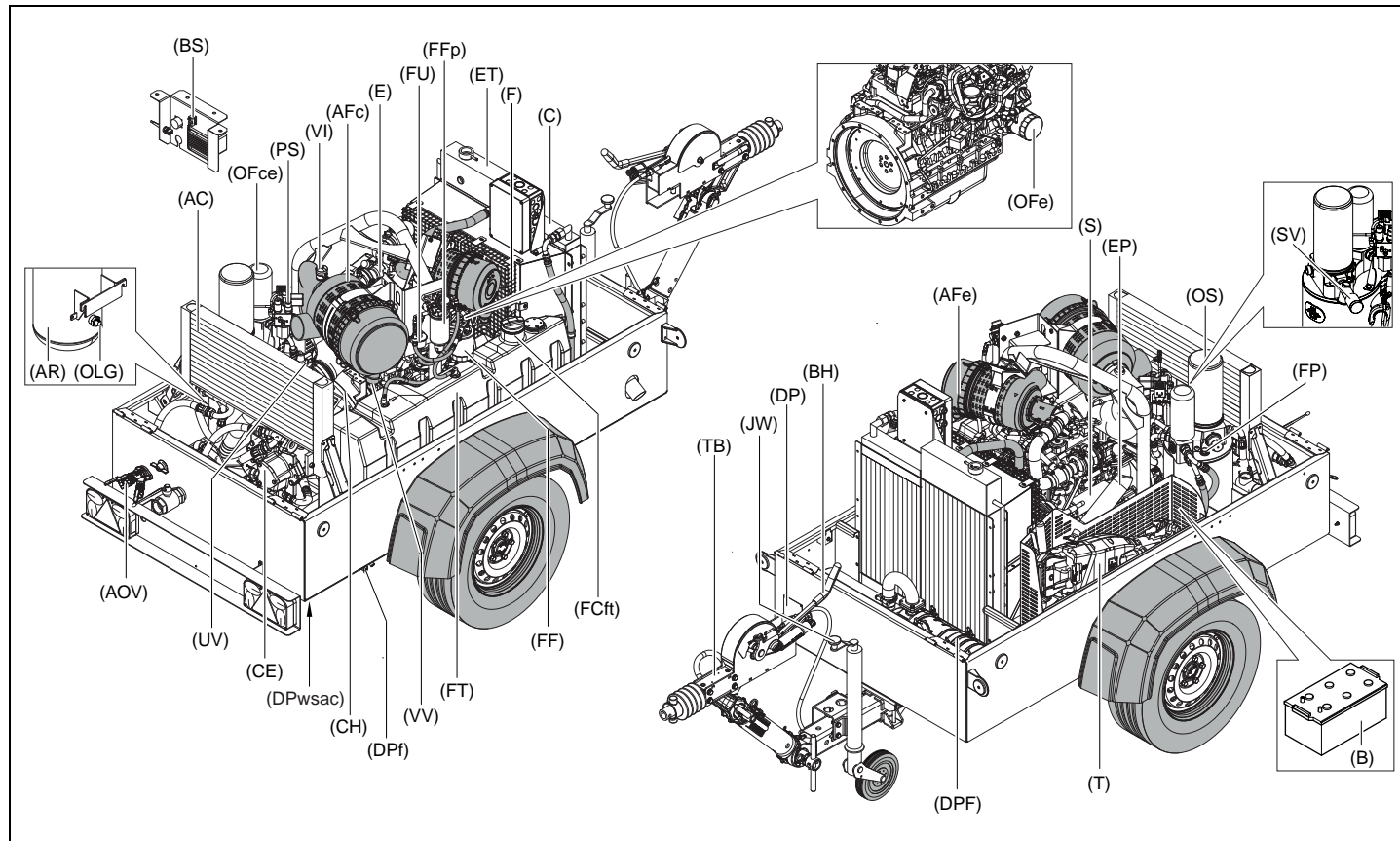
El parachoques está diseñado de tal modo que protege la sección inferior posterior del bastidor en caso de que la máquina se inclinara sobre su parte posterior.

La unidad de Compresor/motor está soportada al bastidor con topes de caucho.

La unidad puede suministrarse con o sin ruedas. En caso de venir equipada con ruedas, dispondrá de una barra de tracción fija o ajustable con frenos. La barra de tracción puede estar equipada con un acoplamiento de bola o varios cáncamos de remolque.

La barra de tracción puede estar equipada con un rodillo de tensión o una pata de soporte.

Partes principales

























Referencia	Nombre
AC	Posrefrigerador
AFc	Filtro de aire (compresor)
AFe	Filtro de aire (motor)
AOV	Válvulas de salida de aire
AR	Receptor de aire
B	Batería
BH	Mando de freno
BS	Interruptor de batería
C	Refrigerante
CE	Elemento del compresor
CH	Recinto del acoplamiento
DP	Placa de datos
DPf	Tapón de drenaje (bastidor)
DPF	Filtro de partículas diesel
DPwsac	Tapón de drenaje (separador de agua del post-refrigerador)
E	Motor
EP	Tubo de escape
ET	Tanque de expansión
F	Ventilador
FCft	Tapón de llenado (tanque de combustible)
FF	Filtro de combustible
FFp	Prefiltro de combustible
FP	Tapón de llenado







Referencia	Nombre
FT	Tanque de combustible
FU	Bomba de combustible
JW	Polea tensora
OFce	Filtro de aceite (elemento del compresor)
OFe	Filtro de aceite (motor)
OLG	Indicador de nivel de aceite
OS	Separador de aceite
PS	Sensor de presión
S	Motor de arranque
SV	Válvula de seguridad
T	Caja de herramientas
TB	Barra de remolque
UV	Válvula de descarga
VI	Indicador de vacío
VV	Válvula de vacío

INDICADORES Y ETIQUETADO DE INFORMACIÓN

Para ver la ubicación de las etiquetas, consulte el manual de recambios.

	Gases de escape peligrosos.
	Peligro, superficie caliente.
	Riesgo de electrocución!
 PAROIL M Xtreme	Aceite mineral de compresor Atlas Copco.
 PAROIL S	Aceite sintético de compresor Atlas Copco.
 PAROIL Extra	Aceite sintético para motor Atlas Copco.
 PAROIL E Mission Green	Aceite del motor bajo en azufre Atlas Copco.
	Manual.
	Lea el manual de instrucciones antes de trabajar en la batería.
	Botón de Encendido/Apagado.
	Reloj.

	Prohibición de abrir las válvulas de aire sin mangueras conectadas.
	Filtro de aire.
	Temperatura del compresor demasiado elevada.
	Dirección de rotación.
	Lea el manual de instrucciones antes de arrancar el compresor.
	Servicio cada 24 horas.
	Atención! Pieza bajo presión.
	No ponerse delante de las válvulas de salida.
	No arranque el compresor con las puertas abiertas.
	Dispositivo de elevación.
 diesel	Use únicamente combustible diesel.

2,7 bar (39 psi)	Presión de los neumáticos.
	Servicio.
	Refrigerante del motor.
	Nivel de ruido de acuerdo con la directiva 2000/14/EC (expresado en dB(A)).
	Posición horizontal de la barra de remolque necesaria en caso de acoplamiento.
	Carga del cáncamo de remolque.
	Sustancias inflamables.

Instrucciones de funcionamiento

INSTRUCCIONES DE APARCAMIENTO, REMOLQUE Y ELEVACIÓN

Precauciones de seguridad



Se espera que el operador aplique todas las precauciones de seguridad relevantes. Precauciones de seguridad.

Atención



Después del recorrido de los primeros 100 km:

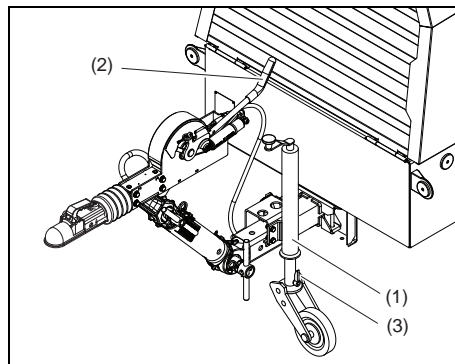
compruebe y reajuste las tuercas de las ruedas y los pernos de la barra de remolque al par especificado. Véase la sección Especificaciones del compresor/motor.



Cuando se utilice un vehículo remolcador para maniobrar la unidad, deberá tenerse cuidado de que la pata de soporte esté elevada al máximo de sus posibilidades.

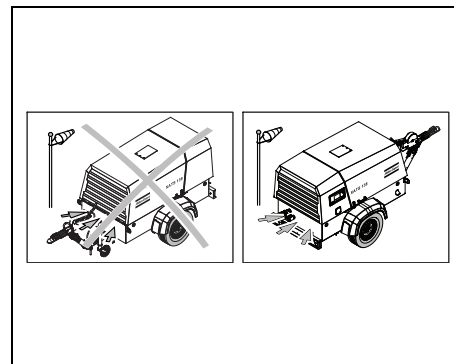
Cuando la rueda guía esté sobre el suelo, la unidad solo podrá maniobrarse manualmente.

INSTRUCCIONES DE APARCAMIENTO



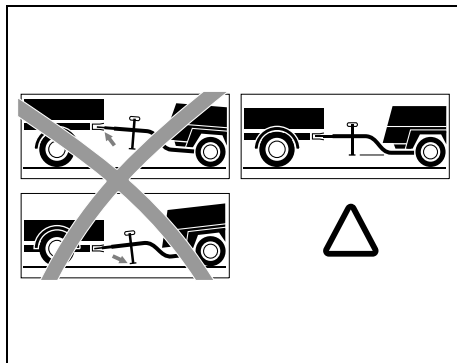
Para aparcarse un compresor, asegure la pata de soporte o la rueda de maniobra (1) para apoyar el compresor de forma nivelada. Asegúrese de que la rueda guía (1) esté bloqueada con el pasador de bloqueo (3).

Aplique el freno de estacionamiento tirando de la palanca del freno de estacionamiento (2) hacia arriba, en dirección al anillo de remolque. Coloque el compresor lo más nivelado que sea posible: sin embargo, puede utilizarse temporalmente en una posición desnivelada que no supere los 15°. Si el compresor está aparcado sobre un terreno en pendiente, inmobilice el compresor colocando calzos en las ruedas (disponibles opcionalmente) delante o detrás de las mismas.

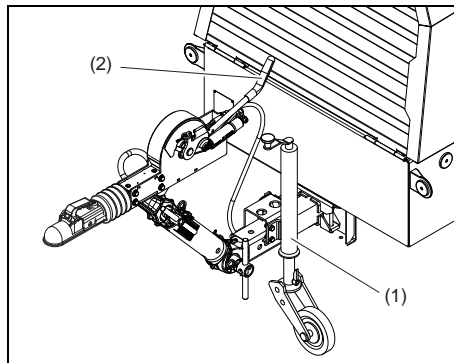


Coloque el extremo posterior del compresor contra el viento, alejado de las corrientes de aire contaminado y de paredes. Evite la recirculación del gas de escape y del aire de refrigeración recalentado. Esto produce un sobrecalentamiento y se reduce la potencia del motor. No obstruya la evacuación de aire desde el sistema refrigerante. La vida útil del aceite del compresor se reducirá cuando el aire de entrada en el compresor de aire esté contaminado.

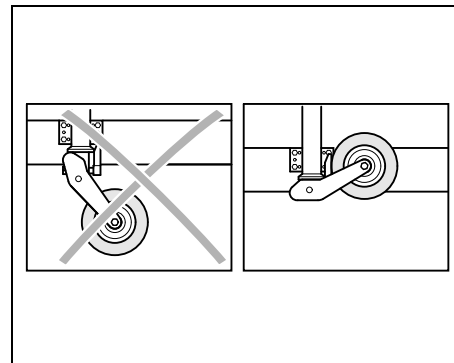
INSTRUCCIONES DE REMOLQUE



Etiqueta en la barra de remolque, instrucciones de remolque



Barra de remolque ajustable con la rueda guía y frenos



Posición de remolque de la rueda guía

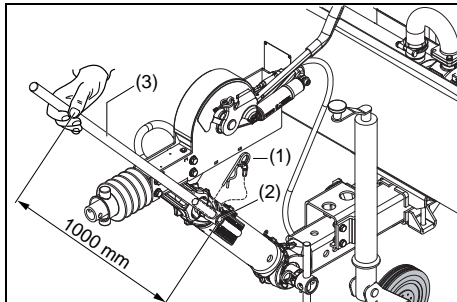


Antes de remolcar el compresor, verifique que el equipo remolcador del vehículo coincide con la anilla de remolque o con el conector de bola. Asimismo, asegúrese de que el capo esté cerrado y correctamente asegurado.

Tanto en el caso de la ajustable como de la no ajustable, la barra de remolque debe estar tan nivelada como sea posible y el compresor y el extremo de la argolla de remolque en una posición nivelada.

Empuje la palanca del freno de mano (2) completamente hacia abajo, en dirección opuesta al anillo de remolque, y conecte el cable de arranque al vehículo. Asegure la rueda de maniobra (1) o la pata de soporte en la posición más alta posible.

REGULACIÓN DE LA ALTURA (con barra de remolque ajustable)



Antes de remolcar al compresor, compruebe que las conexiones de la barra de remolque están aseguradas al máximo sin que lleguen a dañarla. Asegúrese de que no hay holgura entre los dientes de las conexiones.

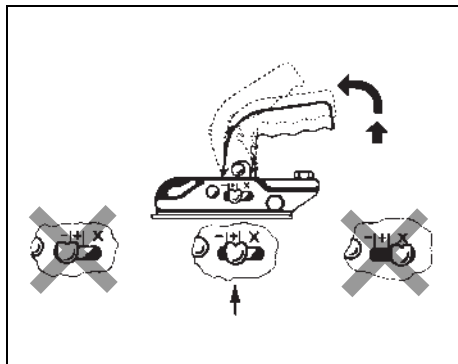
- Retire el pasador de resorte (1).
- Libere la contratuerca (2).
- Ajuste la altura necesaria de la barra de remolque.
- Apriete la tuerca de bloqueo (2) manualmente.
- En segundo lugar, apriete la contratuerca (2) con la ayuda de un tubo de extensión (3).




Atención:

- Apriete la contratuerca de la junta superior con una fuerza de 250 N.
- Apriete la contratuerca de la junta inferior con una fuerza de 400 N.
- Fije la contratuerca (2) con el pasador de resorte (1).
- La regulación de la altura debe realizarse en posición acoplada sobre un suelo nivelado.
- Cuando efectúe el reajuste, asegúrese de que el punto frontal de la barra de remolque está horizontal con respecto al punto de acoplamiento.
- Antes de iniciar un viaje, asegúrese de que el eje de ajuste está asegurado para garantizar la estabilidad y la seguridad durante la conducción. Si es necesario, apriete la tuerca de bloqueo (2). Véase más arriba.

ACOPLAMIENTO DE BOLA (OPCIONAL)



 **Ni el tirador del acoplamiento de bola ni la palanca del freno de mano deben nunca usarse como ayuda a la maniobra; ¡los componentes internos podrían dañarse!**

El acoplamiento (acoplamiento de bola) en la barra de remolque está homologado. No debe excederse la carga máxima del acoplamiento.

Cuando el acoplamiento baje la pata de apoyo al suelo. Invierta el coche hacia el compresor o, en caso de compresor pequeño, maniobre el compresor hacia el acoplamiento del remolque del coche.

Acoplamiento:

Abra la mordaza del acoplamiento empujando la palanca vigorosamente hacia arriba en la dirección de la flecha. Baje el acoplamiento abierto sobre la bola del acoplamiento del vehículo y la palanca se bajará automáticamente. Se cerrará y se bloqueará automáticamente. ¡Compruebe la posición “+” (véase la figura)!

Conecte el cable de separación y la toma eléctrica (opcional) al vehículo tractor. Eleve la pata de apoyo completamente y asegúrela firmemente al dispositivo de fijación. Suelte el freno de aparcamiento antes de salir.

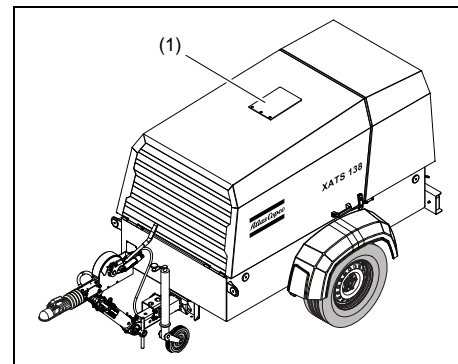
Verificación visual: la bola no debería ser visible en condición acoplada.

Desacoplamiento:

Baje la pata de apoyo. Desconecte el cable de separación y la toma eléctrica. Tire de la palanca vigorosamente hacia arriba en la dirección de la flecha y sujétela. Levante el compresor y extraígalo de la bola del vehículo remolcador.

Fije el compresor mediante un calzo en la rueda.

INSTRUCCIONES DE ELEVACIÓN



Cuando levante el compresor, debe colocar la polea de tal manera que el compresor, que debe estar nivelado, sea levantado verticalmente. La aceleración y frenado de la elevación debe mantenerse dentro de los límites de seguridad.

Utilice preferentemente el anillo de elevación. Será posible acceder al cáncamo de elevación cuando se eleve la solapa de caucho (1).



La aceleración y retardo de elevación deben mantenerse dentro de los límites de seguridad (máx. 2xg).

No se permite la elevación mediante un helicóptero. Prohibida la elevación cuando la unidad está en funcionamiento.



Use preferiblemente una cuerda de izado a fin de evitar dañar la estructura y la cubierta de la viga de elevación.

Use una cuerda de gran capacidad que haya sido probada y aprobada según las normativas locales de seguridad.

FUNCIONAMIENTO DEL COMPRESOR

EVITE LAS CARGAS BAJAS

Las cargas bajas podrían causar:

- Alto consumo de aceite: el funcionamiento prolongado en condiciones de sin carga/carga baja del motor podría causar la generación de humo azul/gris a pocas rpm con un incremento asociado del consumo de aceite.
- Baja temperatura de combustión: ello resultará en una quema insuficiente de combustible, que a su vez causará la disolución del aceite de lubricación. Asimismo, el combustible sin quemar y el aceite de lubricación pueden introducirse en el colector de escape y, eventualmente, generarse fugas a través de las juntas del mismo colector.
- Riesgo de incendio.

Reduzca los períodos de carga baja al mínimo.

Se recomienda que la unidad siempre se use con una carga >30% del valor nominal. Deberán tomarse las medidas necesarias siempre que, debido a la circunstancia que sea, no pueda obtenerse la capacidad de carga.



Para más información al respecto, póngase en contacto con el Centro de Atención al Cliente Atlas Copco.

Le rogamos tenga en cuenta que cuando se produce un fallo y este se debe a que la unidad ha funcionado en condiciones de carga baja, la garantía no cubre la reparación.

ANTES DE ARRANCAR

1. Antes del arranque inicial, cargue la batería, si no hubiera sido hecho previamente. Véase la sección **Recargado de una batería**.
2. Con el compresor nivelado, verifique el nivel de aceite del motor. Si fuera necesario añada aceite, hasta la marca superior de la varilla de control. Véase la sección **Verificación del nivel de aceite del motor**.
3. Verifique el nivel de aceite del compresor. Añada aceite si fuera necesario. Véase la sección **Verificación del nivel de aceite del compresor**.
4. Compruebe el nivel de refrigerante en el manómetro de nivel del radiador. Si es necesario, rellene el tanque del refrigerante. Véase la sección **Completar el nivel de refrigerante**.
5. Verifique que el depósito de combustible tenga combustible diésel suficiente. Llénelo si fuera necesario. Para cebar el motor, se deberá bombear eléctricamente el combustible sosteniendo el botón de arranque en posición "precalentamiento" durante un tiempo máximo de 20 segundos. Si es necesario, vuelva a la posición "0" y repita el procedimiento. Consulte las instrucciones de arranque adicionales.
6. Drene el líquido que gotea del bastidor.
7. Compruebe los indicadores de vacío del filtro de aire (si los hay). Si el pistón amarillo alcanza la gama de servicio marcada de color rojo, cambie el elemento del filtro. Después de cambiarlo, reinicialice el indicador pulsando el botón de renicialización.
8. Pulse la válvulas de vacío del filtro de aire para eliminar el polvo.
9. Abra una válvula de salida de aire para dejar salir el aire.

ARRANQUE / PARADA



Use siempre diesel bajo el azufre y aceites de motor bajos en SAP. El azufre envenena el recubrimiento catalítico del DOC y reduce su utilidad.

Evite operar la unidad a cargas bajas (descargada) ya que ello generará un calor insuficiente para el funcionamiento adecuado del Catalizador de Oxidación Diesel (DOC).

Evite arranques y paradas a plazo corto.

Intentos fallidos de arranque generan una gran cantidad de hollín y pueden causar una carga pesada de hollín en el filtro.

1. Antes del arranque inicial, cargue la batería, si no hubiera sido hecho previamente. Véase la sección **Batería**.
2. Con el compresor nivelado, verifique el nivel de aceite del motor. Si fuera necesario añada aceite, hasta la marca superior de la varilla de control. Compruebe, asimismo, el nivel del fluido refrigerante del motor. Consulte el Manual de funcionamiento para el tipo de refrigerante, así como para el grado de viscosidad y el tipo de aceite del motor.
3. Verifique el nivel de aceite del compresor. Véase la sección **Verificación del nivel de aceite del compresor**. El nivel del aceite debería ser visible en el tubo. Añada aceite si fuera necesario. Ver sección **Aceite** para saber qué tipo de aceite utilizar.



Antes de retirar el tapón de llenado de aceite (FP) asegúrese de eliminar la presión abriendo una válvula de salida de aire.



No debería aplicarse ningún tipo de fuerza externa a las válvulas de salida de aire, p. ej. tirando de las mangueras o conectando el equipo directamente a las válvulas.

Precauciones de seguridad



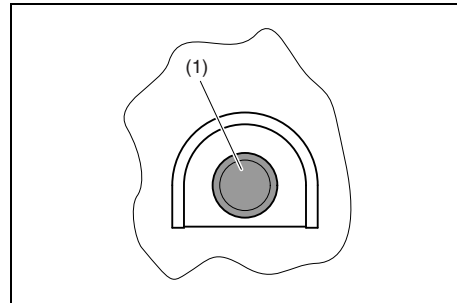
No desconecte la alimentación de corriente a la unidad de control cuando ésta última esté conectada, ya que este hecho provocará la pérdida de memoria.

Asegúrese de que el depósito de combustible está lleno.



La primera vez que se ponga en marcha el compresor y después de agotarse el combustible o de cambiar el filtro del combustible, el arranque de la máquina puede tardar unos segundos.

PARADA DE EMERGENCIA



El botón de parada de emergencia únicamente se deberá usar en situaciones de emergencia, no para procedimientos de parada.

Cuando se pulsa un botón de paro de emergencia (1), tanto el propio paro de emergencia (hardware) como el software suprimen el suministro eléctrico a todas las salidas.

Cuando el botón de paro de emergencia (1) está pulsado, el operario puede desbloquearlo girándolo en sentido opuesto a las manillas del reloj.

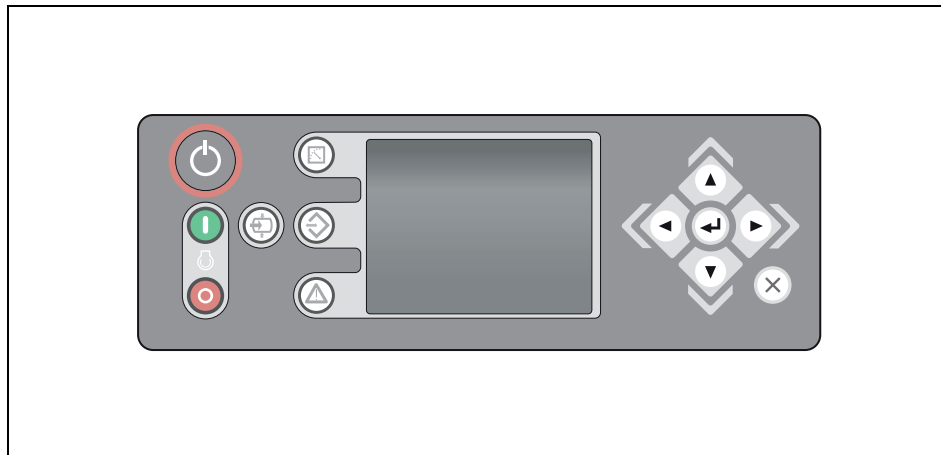
OPERACIÓN BÁSICA DE LA MÁQUINA




El compresor puede controlarse en 4 modos diferentes:








- Modo de operación local: a nivel local en el panel de operaciones.
- Modo de operación remota: mediante los conmutadores a distancia situados en la sección inferior del panel de control.
- Modo de operación automática: mediante los datos del sensor de presión desde las instalaciones del cliente.
- Modo de operación PC: con software ejecutado en un PC.

En esta sección se describe cómo usar la máquina en el modo de operación local en el panel de operaciones.

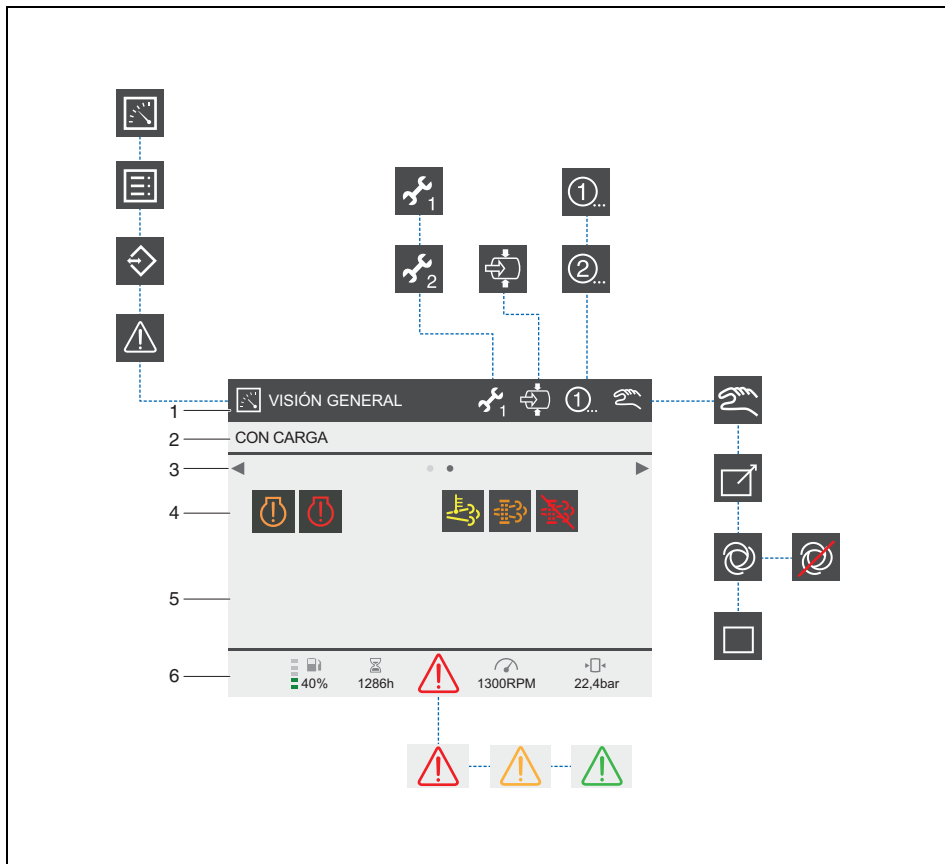
PANEL DE CONTROL















Referencia	Nombre
	Interruptor de alimentación desactivado/activado Para encender y apagar el panel de control.
	Botón de puesta en marcha Si pulsa este botón, el compresor arrancará.
	Botón de paro Si pulsa este botón, el compresor se detendrá de manera controlada.







Referencia	Nombre
	<p>Botón de carga. Si pulsa este botón:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se activará la función de carga automática, o se ordenará al compresor que se cargue (dependiendo del estado en el que ya se encuentre). • Se ordenará al compresor que cambie a función de sin carga (si está en carga).
	<p>Botón de la visión de medidas Si pulsa este botón, podrá alternar entre la visión de medidas y la visión general.</p>
	<p>Botón de la visión de ajustes Si pulsa este botón, podrá alternar entre la visión de ajustes y la visión general.</p>
	<p>Botón de la visión de alarmas Si pulsa este botón, podrá alternar entre la visión de alarmas y la visión general.</p>
	<p>Botones de la desplazamientos Estos botones se usan para navegar a través del menú de la pantalla.</p>
	<p>Botón de entrar Confirma/almacena la selección/cambio.</p>
	<p>Botón atrás Retrocede un nivel o ignora el cambio.</p>






ICONOS GENERALES



Referencia	Nombre
1	Indicación de los modos de Visión, Revisión, Carga automática, Ajuste predefinido y Funcionamiento activado
2	Estado de compresor activado
3	Navegación, alternancia entre visión principal y visión del motor
4	Información del motor
5	Indicación de la presión del depósito o texto de información
6	Indicación de la alarma e información sobre el compresor
	Indicación de visión general
	Indicación de visión de medición
	Indicación de visión de ajustes
	Indicación de visión de alarmas

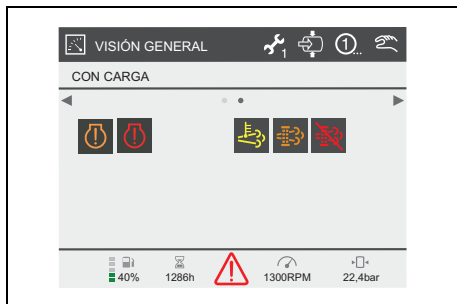
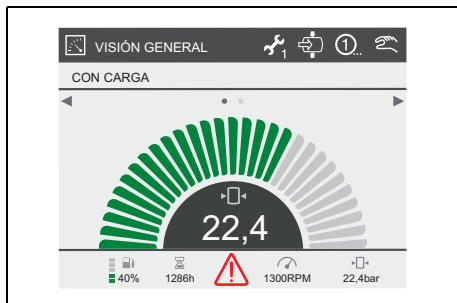
Referencia	Nombre
	Revisión Revisión mínima necesaria
	Revisión Revisión a fondo necesaria
	Carga automática Este icono se mostrará siempre que se haya habilitado la funcionalidad de carga automática, bien mediante el ajuste de un parámetro o bien pulsando el botón de carga antes de que la máquina esté lista para cargarse.
	Ajuste predefinido
	Dependiendo de qué ajuste de presión se encuentre activado, el controlador mostrará su icono concreto.
	Alarma Alarma de desconexión no aceptada y activa.
	Alarma Alarma de no desconexión no aceptada y activa.
	Alarma Alarma aceptada y activa.

Referencia	Nombre
	Tanque de combustible Funcionamiento en tanque de combustible interno.
	Modo de operación Local
	Modo de operación Remoto
	Modo de operación Automático
	Modo de operación El modo automático está activo pero las funciones de arranque automático y de parada automática están ambas inactivas.
	Modo de operación Modo bloque

Referencia	Nombre
	Indicador óptico de advertencia del motor: ámbar LED fijo: alarma baja LED parpadea lentamente: alarma media LED parpadea aceleradamente: alarma alta
	Indicador óptico de apagado del motor - rojo LED fijo: alarma baja LED parpadea lentamente: alarma media LED parpadea aceleradamente: alarma alta
	Temperatura alta en el sistema de escape LED fijo: el filtro de partículas de diesel se está regenerando.
	La regeneración del filtro de partículas diésel es necesaria. LED fijo: el filtro de partículas diésel necesita regenerarse. Póngase en contacto con Atlas Copco. LED parpadeante: el filtro de partículas diésel necesita regenerarse urgentemente . Póngase en contacto con Atlas Copco.
	La regeneración del filtro de partículas diésel no se ha producido. LED fijo: la regeneración del filtro de partículas diésel no se ha producido, incluso cuando se han satisfecho todos los criterios necesarios para activar la regeneración. Póngase en contacto con Atlas Copco.

VISUALIZACIONES POSIBLES

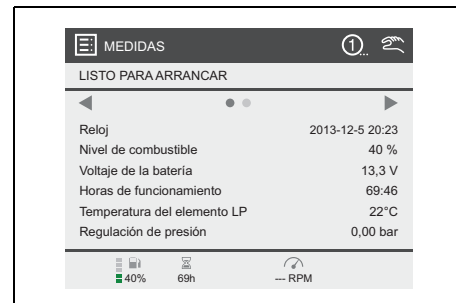
Visión general



La visión general es la visión por defecto. En la visión general, el operario podrá ver la información más importante sobre el funcionamiento actual del compresor, como por ejemplo:

- Secuencia activa
- Presión del recipiente
- Número de r.p.m. del motor
- Nivel de combustible
- Horas de funcionamiento
- Indicación de alarma
- Modo de operación
- Indicación de pre-ajuste
- Indicación de carga automática
- Indicación de revisión
- Indicación de DPF

Visión de mediciones



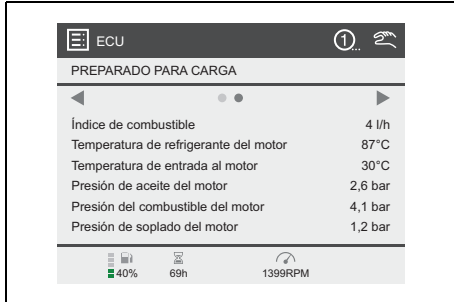
En la visión de mediciones, el operario podrá ver hasta 100 valores medidos (dependiendo del nivel de autorización)

Use los botones de desplazamiento de arriba y abajo para moverse por la totalidad de la lista de medidas.

Use los botones de desplazamiento de izquierda y derecha para moverse por las diferentes páginas.

La primera página contiene datos generales

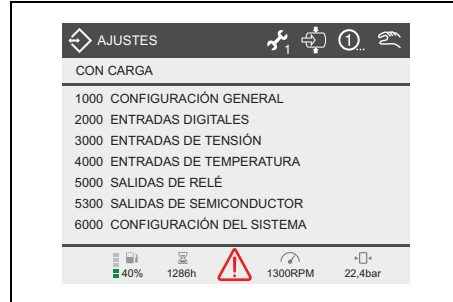
- Reloj
- Nivel de combustible
- Voltaje de la batería
- Horas de funcionamiento
- Presión del recipiente
- Regulación de presión
- Contador de parada de emergencia
- Horas con carga



La segunda página contiene datos relativos al motor

- Índice de combustible
- Temperatura del refrigerante del motor
- Temperatura del combustible del motor
- Temperatura del aceite del motor
- Temperatura de entrada al motor
- Presión de soplado del motor
- Carga del motor
- Número de r.p.m. del motor
- Punto de ajuste de R.P.M.
- Temperatura de ambiente

Visión de los ajustes



En la visión de ajustes, el operario podrá ver y modificar (dependiendo del nivel de autorización) varios de los parámetros.

Use los botones de desplazamiento de arriba y abajo para moverse por la totalidad de la lista de ajustes.

Use el botón Enter para entrar en el submenú seleccionado.

Use el botón Back para abandonar el (sub)menú en el que se ha entrado.

Visión de alarmas



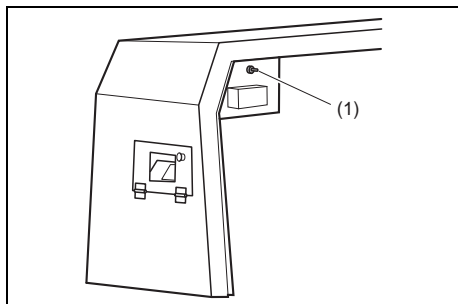
En la visión de alarma, el operario podrá ver las varias alarmas, la actual y el historial.

Use los botones de desplazamiento de arriba y abajo para moverse por la totalidad de la lista de alarmas.

Use los botones de desplazamiento de izquierda y derecha para moverse por las diferentes páginas de Alarmas:

- Alarmas generales
- Log de alarma
- Lista DM1
- Log del evento
- Lista DM2

PUESTA EN MARCHA



Abra la cubierta y encienda el interruptor del principal (1). Cierre la cubierta.

Encienda el controlador pulsando el botón Power.

El panel de instrumentos realizará una autoprueba; se mostrará la pantalla siguiente y el controlador se inicializará:

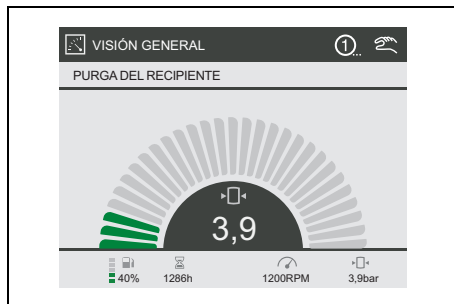
Atlas Copco

Xc2003

v1.00.0

Durante la inicialización, todos los botones/entradas/salidas/alarmas están inactivos.

Esta visión se mostrará durante unos 2 segundos, después de lo cual la pantalla mostrará la visión general.



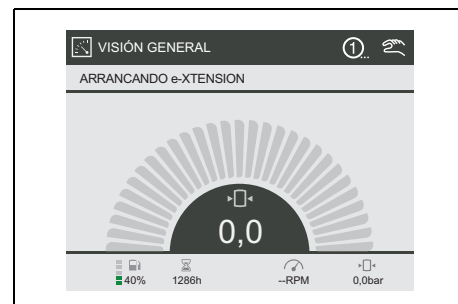
Se muestra la presión actual del depósito. Si la presión medida del depósito es superior a 1,5 bares, la unidad no arrancará. La presión del depósito deberá reducirse abriendo la válvula de evacuación. Después del arranque, la presión del depósito suele ser lo suficientemente baja como para proceder con el procedimiento de arranque.



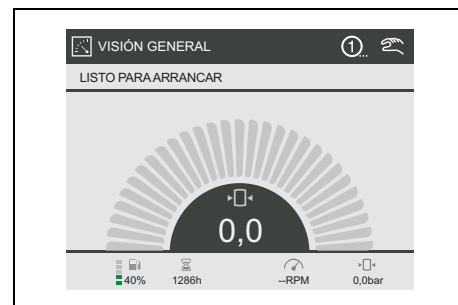
Si se apaga el interruptor de alimentación (botón POWER) mientras se está evacuando el depósito, la unidad no se apagará mientras la presión del depósito sea superior a 1,5 bares.



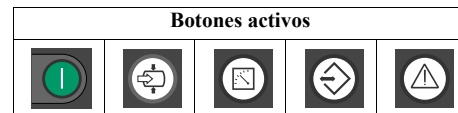
La pantalla cambiará a



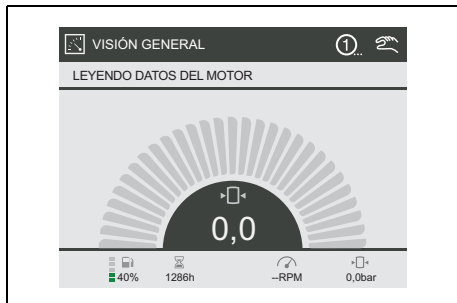
seguido de



La máquina está ahora lista para ser puesta en marcha y está a la espera de recibir la orden de puesta en marcha.

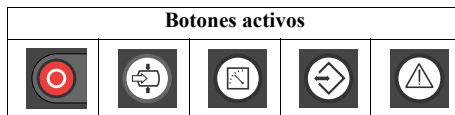
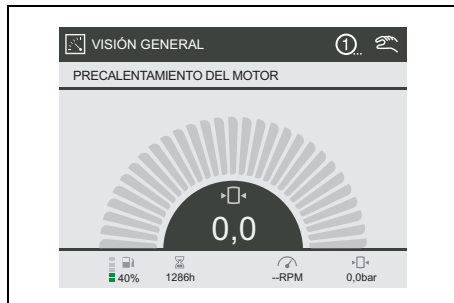


La pantalla cambiará a

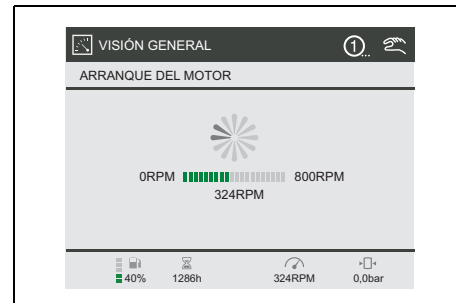


Se encenderá la unidad electrónica del motor (UCM). Tan pronto como se establezca la comunicación entre el controlador del compresor y el controlador del motor, la máquina se precalentará según los parámetros del controlador del motor.

La pantalla cambiará a



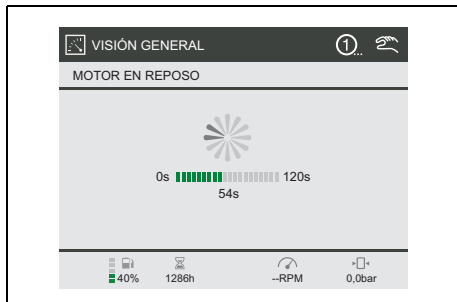
El motor empezará a arrancar y la pantalla mostrará



El motor arranca hasta que se alcanzan las 800 rpm.

Si no se alcanzan las 800 rpm en 30 segundos, el procedimiento de puesta en marcha se cancela y el motor descansa durante cierto periodo de tiempo (el tiempo de descanso depende del tiempo de arranque).

La pantalla muestra

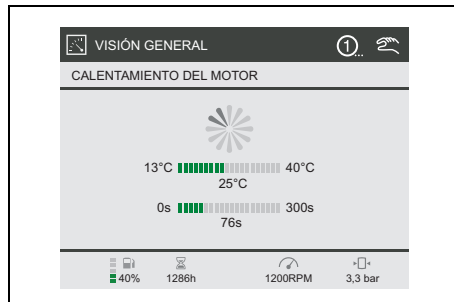


Después de transcurrir el tiempo de descanso del motor, se iniciará una nueva secuencia de rodaje.

El máximo número de intentos de arranque es 10.

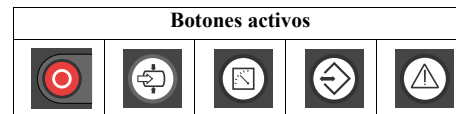
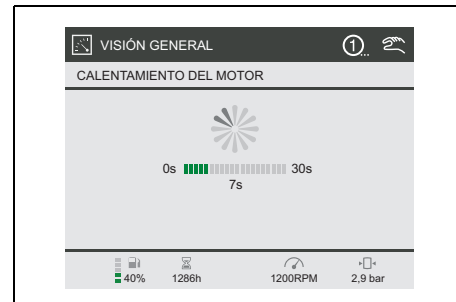


El motor se pone en marcha funcionando a velocidad lenta. La pantalla muestra

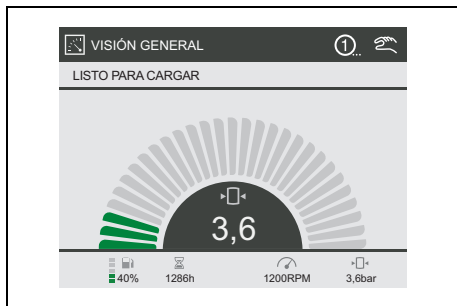


El motor funcionará al mínimo de rpm, hasta que la temperatura del refrigerante alcance 40° C en un período mínimo de 30 segundos y un período máximo de 300 segundos.

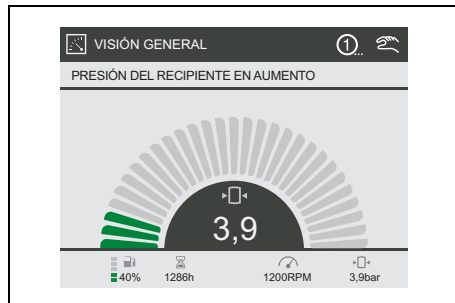
Cuando se alcance la temperatura de calentamiento en un plazo de 30 segundos, la pantalla mostrará



Después del calentamiento, la máquina ya está lista para ser cargada y espera a recibir el orden de carga; la pantalla muestra



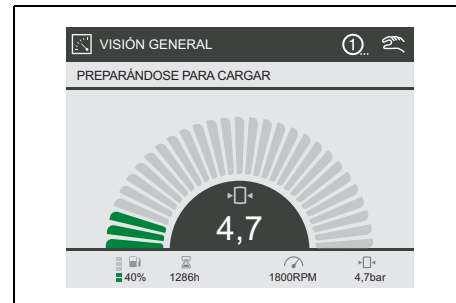
Pulse el botón de carga, la pantalla mostrará



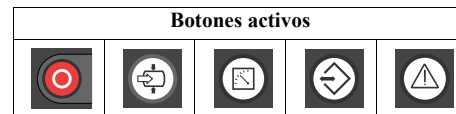
Si, cuando se pulsa el botón de carga, la presión medida del depósito es inferior a 4,5 bares, el controlador empezará a ejecutar un programa específico que le permita alcanzar el valor necesario de 4,5 bares a fin de poder cargar la máquina.



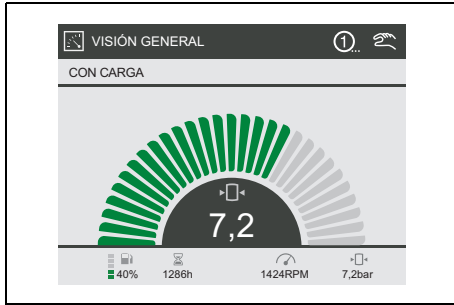
El motor funcionará ahora al máximo de rpm y la pantalla mostrará



La válvula de carga se energizará y la presión empezará a crecer.



Durante el proceso de carga se mostrará la siguiente pantalla (pantalla por defecto)



El controlador controla la velocidad del motor a fin de satisfacer la presión de trabajo necesaria con el uso de combustible más económicamente eficiente.

Botones activos

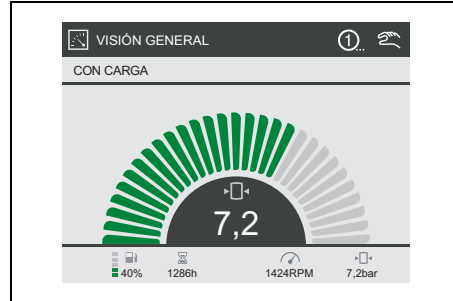


AJUSTE DE PRESIÓN

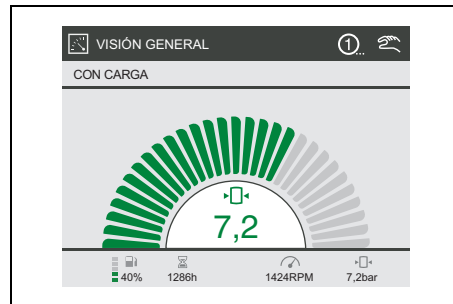
Para cambiar el ajuste de presión, existen dos posibilidades.

1. Elección entre preajustes

El operario puede escoger entre dos preajustes de presión.



El preajuste activo de corriente está indicado en la esquina superior derecha de la pantalla: 1 o 2. Para cambiar al otro preajuste, dirijase a la visión Principal y pulse el botón Enter durante 2 segundos (el ajuste de presión se iluminará de color verde).



Si pulsa el botón de la flecha a la izquierda o la derecha, se le notificará al operario que:

“Pulse Enter para ir al otro ajuste de presión X Y”

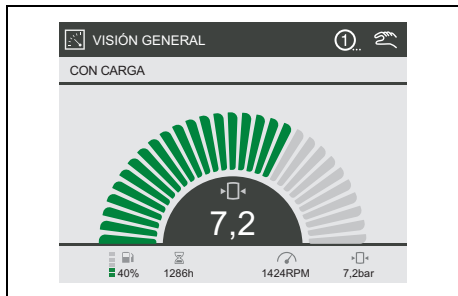
Cuando haya pulsado Enter, el ajuste se activará.

Si vuelve a pulsar Enter, el controlador saldrá del modo de edición.

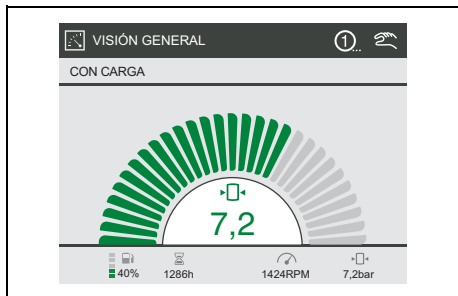
El preajuste de presión activo (1 o 2) será visible en la esquina superior derecha de la pantalla.

2. Cómo cambiar la presión de un preajuste

El operario puede ajustar el preajuste activo del siguiente modo.



En la visión Principal, cuando el operario pulse el botón Enter durante 2 segundos, el ajuste de presión se iluminará de color verde cuando esté en el modo de edición.



Si se pulsan los botones de arriba y abajo, el ajuste de presión puede incrementarse o reducirse en pasos de 0,1 bar.

Para confirmar el ajuste de presión y salir del modo de edición, vuelva a pulsar el botón Enter.

DURANTE EL FUNCIONAMIENTO



Las puertas deben estar cerradas durante el funcionamiento y sólo pueden abrirse durante cortos periodos de tiempo.



Asegúrese de no tocar las piezas expuestas a altas temperaturas cuando la puerta esté abierta.

Regularmente revise los siguientes puntos:

1. Compruebe todas las visiones de medidas relativas a lecturas normales.
2. Evite que el motor se quede sin combustible. Sin embargo, si esto ocurriera, llene el depósito de combustible y cebe el sistema de combustible para aumentar la velocidad de arranque.

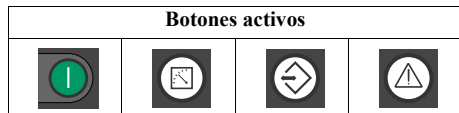
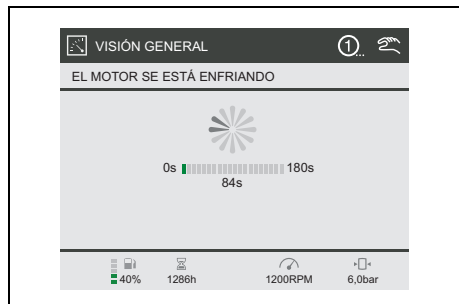


Cuando el motor está en servicio, las válvulas de salida de aire (válvulas de bola) siempre deben estar en una posición totalmente abierta o totalmente cerrada.

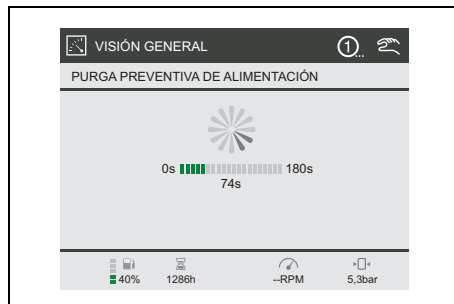
PARADA

Pulse el botón de parada. Abra las válvulas de salida de aire para evitar que parte del sistema permanezca presurizado.

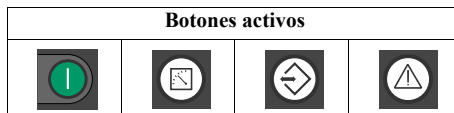
Después de pulsar el botón paro, la pantalla mostrará:



Después de enfriarse, el motor se parará y la pantalla mostrará



El motor está parado y el controlador realizará una doble comprobación para ver si el motor ya se ha parado definitivamente.

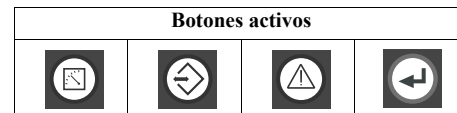


APAGADO

Cuando la máquina se apague debido a una alarma crítica o a una parada de emergencia, la pantalla mostrará



Deberá pulsarse el botón ENTER para reconocer la alarma que se muestra y poder proceder.



DESCONEXIÓN

Apague el controlador pulsando el botón Power.

Cuando no se use el compresor, se deberá desconectar la batería.

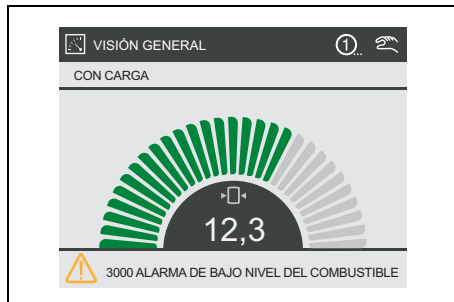
Apague siempre el controlador, y espere hasta que la pantalla esté oscura, antes de desconectar la batería.

AJUSTES

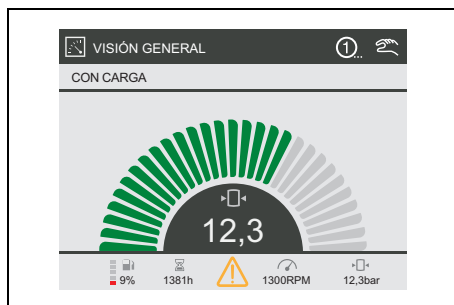
Para consultar qué botones deberá usar véase sección **Panel de control**.

Aceptar una alarma

Si se activa una alarma, por ejemplo la advertencia de bajo nivel de combustible:



esta alarma podrá aceptarse pulsando el botón Entrar. Si el nivel de combustible continúa siendo bajo, la visión cambiará a:



Tan pronto como el nivel de combustible sea más alto que el nivel de la advertencia, el icono de la alarma desaparecerá automáticamente.

Mientras haya un icono de alarma en el medio de la parte inferior de la visión, todas las alarmas activas reconocidas/no reconocidas pueden verse pulsando el botón de visión de alarma.

Si vuelve a pulsar otra vez el botón de visión de alarma, esto le llevará a la Visión general.

Ajuste el reloj

Pulse el botón de la visión de ajustes

- Desplácese a 1000 AJUSTES GENERALES
- Pulse Entrar
- Desplácese a 1290 FECHA/HORA
- Entre en el menú FECHA/HORA
- Desplácese al parámetro que desee cambiar
- Entre en dicho parámetro.

Para cambiar el 'Mes RTC', desplácese al mes deseado y pulse Entrar.

Para cambiar cualquier otro ajuste RTC, la figura roja es editable.

Desplácese arriba/abajo y pulse Entrar para realizar los cambios. Use izquierda/derecha para alternar entre las figuras editables.

Ahora pulse Atrás hasta que haya retrocedido a la visión general (o al menú que desee).

Ajuste el idioma

Pulse el botón de la visión de ajustes

- Desplácese a 1000 AJUSTES GENERALES
- Pulse Entrar
- Desplácese a 1300 IDIOMAS
- Entre en el menú IDIOMAS
- Entre en el parámetro AJUSTES
- Desplácese al idioma deseado
- Pulse Entrar.

Ahora pulse Atrás hasta que haya retrocedido a la visión general (o al menú que desee).

Ajuste las unidades

Pulse el botón de la visión de ajustes

- Desplácese a 1000 AJUSTES GENERALES
- Pulse Entrar
- Desplácese a la unidad que desee cambiar:
1340 UNIDADES DE TEMPERATURA
1350 UNIDADES DE PRESIÓN
1360 UNIDADES DE CAUDAL DE COMBUSTIBLE
- Entre en el menú que desee
- Entre en el parámetro AJUSTES
- Desplácese al ajuste deseado
- Pulse Entrar.

Ahora pulse Atrás hasta que haya retrocedido a la visión general (o al menú que desee).

Cambie los ajustes de la pantalla

Pulse el botón de la visión de ajustes

- Desplácese a 1000 AJUSTES GENERALES
- Pulse Entrar
- Desplácese a 1310 RETROILUMINACIÓN DE PANTALLA
- Entre en el menú RETROILUMINACIÓN DE PANTALLA
- Desplácese al ajuste que desee cambiar
- Pulse Entrar.

Para cambiar un ajuste, la figura roja es editable. Desplácese arriba/abajo y pulse Entrar para realizar los cambios. Use izquierda/derecha para alternar entre las figuras editables.

Ahora pulse Atrás hasta que haya retrocedido a la visión general (o al menú que desee).

Vaya a Diagnósticos

Pulse el botón de la visión de ajustes

- Desplácese a 1000 AJUSTES GENERALES
- Pulse Entrar
- Desplácese a 1150 DIAGNÓSTICOS
- Entre en el menú DIAGNÓSTICOS
- Entre en el parámetro HABILITAR
- Desplácese hasta ON y pulse Entrar.

Ahora el UCM obtendrá PAC (ignición) y se podrán realizar diagnósticos del ECU (UCM): leer la lista DM1, lista DM2, los valores UCM, realizar diagnósticos del motor,...).

Ahora pulse Atrás hasta que haya retrocedido a la visión general (o al menú que desee).

Para salir de DIAGNÓSTICOS pulse el botón Paro.

Ajuste la función Carga automática

Pulse el botón de la visión de ajustes

- Desplácese a 1000 AJUSTES GENERALES
- Pulse Entrar
- Desplácese a 1160 CARGA AUTOMÁTICA
- Entre en el menú FUNCIÓN
- Desplácese al ajuste CARGA AUTOMÁTICA
- Pulse Entrar.

Ahora la función de Carga automática ya estará activa y, tan pronto como la unidad esté Lista para arrancar, la pantalla mostrará el icono de Carga automática.

Ahora pulse Atrás hasta que haya retrocedido a la visión general (o al menú que desee).

CÓDIGOS DE FALLA

La lista a continuación es un listado general. Los mensajes que aparecen aquí no son siempre aplicables a su máquina.

Existen distintos parámetros que se controlan continuamente.

Cuando uno de estos parámetros supere su límite especificado, el compresor reaccionará dependiendo del estado presente de la caja de control.

Código de alarma	Texto de alarma	Tipo de fallo
1550	ALARMA POR REVISIÓN PRINCIPAL	ADVERTENCIA
2000	PARO DE EMERGENCIA	APAGADO
2010	NIVEL DEL REFRIGERANTE	APAGADO
2020	COMPRUEBE EL FILTRO DE AIRE	ADVERTENCIA
3000	NIVEL DE COMBUSTIBLE BAJO 1	ADVERTENCIA
3010	NIVEL DE COMBUSTIBLE BAJO 2	PARADA CONTROLADA
3050	ADVERTENCIA DE PRESIÓN ALTA EN RECIPIENTE	ADVERTENCIA
3060	APAGADO POR PRESIÓN ALTA EN RECIPIENTE	APAGADO
3450	ALARMA POR BATERÍA BAJA	INDICACIÓN
3460	ALARMA POR BATERÍA ALTA	ADVERTENCIA
4000	TEMP ELEMENTO BAJA PRESIÓN ALARMA	INDICACIÓN
4050	ALARMA POR TEMP AMBIENTE 1	INDICACIÓN
4060	ALARMA POR TEMP AMBIENTE 2	INDICACIÓN
6190	SUPERVISIÓN DE CARGA	ADVERTENCIA
7010	ALARMA 1 VELOCIDAD MOTOR	APAGADO
7020	ALARMA 2 VELOCIDAD MOTOR	APAGADO
7030	FALLO DEL SENSOR DE TEMP	ADVERTENCIA
7040	PRESIÓN DEL ACEITE DEL MOTOR	ADVERTENCIA
7050	TEMP DE ADMISIÓN DEL AIRE DEL MOTOR	ADVERTENCIA
7070	ALARMA POR CARGA DEL MOTOR	APAGADO
7080	ALARMA POR TEMP AMBIENTE	INDICACIÓN
7100	CARGA ALTA HOLLÍN EN FPD UCM	ADVERTENCIA
7110	¡FUERCE REGENERACIÓN FPD!	INHABILITAR CARGA
7120	PREVENC CARGA - CARGA ALTA HOLLÍN FPD	PARADA CONTROLADA
7130	CARGA DE HOLLÍN DEMASIADO ALTA. LLAME A ATLAS COPCO	ADVERTENCIA

Mantenimiento



Las modificaciones no autorizadas pueden conllevar riesgo de lesiones o daños en la máquina.



Mantenga siempre la máquina en orden para prevenir el peligro del fuego.



Un mantenimiento escaso puede anular cualquier reclamación de la garantía.

El operario solo tiene permiso para ejecutar el mantenimiento diario. Todas las reparaciones/tareas de mantenimiento deberá realizarlas únicamente el personal autorizado.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

A parte del mantenimiento diario descrito en esta sección, la unidad deberá someterse regularmente a un mantenimiento preventivo, inicialmente 50 horas después de la primera puesta en marcha y, posteriormente, cada 500 horas y anualmente.

El mantenimiento preventivo deberá llevarlo a cabo los técnicos autorizados de conformidad con la programación de mantenimiento que se detalla en el Manual del taller de la máquina.

RESPONSABILIDAD

El fabricante no acepta ninguna responsabilidad por ningún año derivado del uso de piezas no originales ni por las modificaciones, adiciones o conversiones realizadas sin la aprobación previa por escrito del fabricante.

MANTENIMIENTO DIARIO DEL COMPRESOR ANTES DE EMPEZAR UN TRABAJO

Drene el agua y el condensado del marco del bastidor de antiderrames	ver Marco antiderrames
Vacíe las válvulas del vaciador del filtro de aire	ver Filtro de aire motor/compresor
Compruebe el nivel del aceite del motor (si es necesario, añada más aceite)	ver Verificación del nivel de aceite del motor
Compruebe el nivel del aceite del compresor (si es necesario, añada más aceite)	ver Verificación del nivel de aceite del compresor
Compruebe el nivel del líquido de refrigeración	ver Verificación del nivel de refrigerante
Compruebe/llene el depósito de combustible una vez haya terminado de trabajar ese día	
Compruebe los indicadores de vacío de la admisión de aire	
Compruebe la unidad en caso de que se produzcan ruidos anómalos	
Compruebe el panel de control	ver Panel de control

MANTENIMIENTO DIARIO DEL BASTIDOR ANTES DE REALIZAR UN TRABAJO EN CARRETERA

Inicialmente, compruebe la barra de remolque, la palanca del freno de mano, el accionador del resorte, la palanca de inversión de marcha, la articulación y todas las partes móviles para facilitar el movimiento	
Compruebe que el cabezal del acoplamiento no presente daños	
Compruebe la altura de la instalación de ajuste de altura	ver Regulación de la altura
Compruebe la presión de las ruedas	ver Especificaciones técnicas
Compruebe eventuales daños en el cable de seguridad	
Compruebe que no se de un desgaste irregular en los neumáticos	



Para saber qué líquidos deberá usar y sus números de pedido, consulte el manual de recambios.

ACEITE

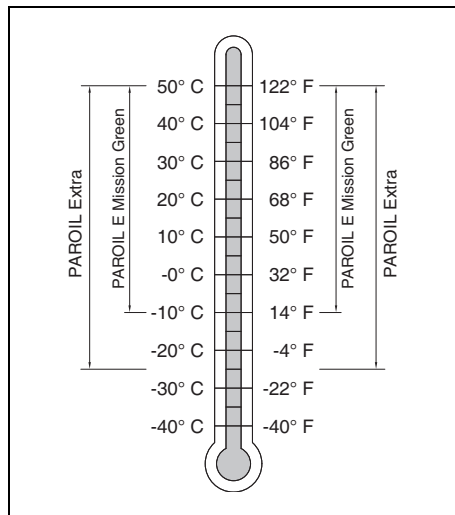


Es muy recomendable utilizar aceites lubricantes de marca Atlas Copco tanto para el compresor como para el motor. Si quiere usar aceite de otra marca, consulte con Atlas Copco.



Nunca mezcle aceite mineral y sintético.

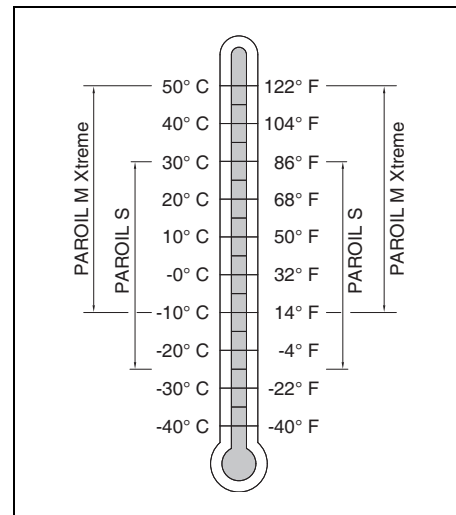
ACEITE DEL MOTOR



Elija el aceite del motor en función de las temperaturas ambiente a las que está expuesta el área de funcionamiento actual.

Para ver los números de pedido, consulte la lista de recambios.

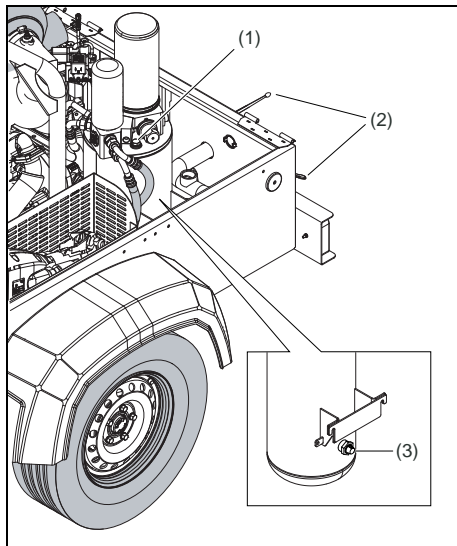
ACEITE DEL COMPRESOR



Elija el aceite del compresor en función de las temperaturas ambiente a las que está expuesta el área de funcionamiento actual.

Para ver los números de pedido, consulte la lista de recambios.

VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE ACEITE DEL COMPRESOR



INSPECCIÓN DIARIA

Compruebe diariamente el nivel del aceite del compresor, justo después de haber puesto el compresor en funcionamiento.



El nivel del aceite del compresor debe comprobarse con el compresor en posición horizontal después de haber puesto en funcionamiento el compresor, durante la etapa de calentamiento, a fin de que la válvula termostática esté abierta.

1. Detenga el compresor con la válvula de salida de aire cerrada (2) y déjelo reposar durante un corto período de tiempo para que el sistema pueda evacuar la presión presente en el interior del recipiente y el aceite pueda estabilizarse.
2. Compruebe el nivel de aceite a través de las mirillas de nivel del aceite (3). La aguja debe estar situada en el área verde. Si el nivel del aceite es demasiado bajo, añada aceite a través de la clavija de llenado de aceite (1).



Antes de retirar la clavija de llenado de aceite, asegúrese de evacuar la presión abriendo una válvula de salida de aire y comprobando la presión del recipiente en el controlador o el manómetro de presión.

3. Llene el tanque de aceite hasta que el nivel de aceite sobrepase la mitad superior de la mirilla.
4. Reinstale y apriete el tapón de llenado.

COMPRUÉBELO DESPUÉS DE UN LARGO PERÍODO DE INACTIVIDAD DEL COMPRESOR

1. Compruebe el nivel de aceite a través de las mirillas de nivel del aceite (3). La aguja debe estar situada en el área verde.
2. Si el nivel de aceite es demasiado bajo, retire la clavija de llenado de aceite (1) y compruebe si todavía hay aceite en el recipiente.
 - No hay aceite en el recipiente: Llene el tanque del aceite del compresor hasta que la aguja del manómetro de nivel del aceite llegue a la parte superior del zona verde y, a continuación, siga los pasos que se describen más arriba en **Inspección diaria**.
 - Hay aceite en el recipiente: Arranque la unidad para calentarla y espere a que se abra la válvula termostática. Detenga el compresor con la válvula de salida cerrada y siga las indicaciones descritas más arriba en **Inspección diaria**.



A temperaturas inferiores a los 0° C, deberá cargar el compresor para asegurarse de que se abra el termostato del compresor.

VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR



Jamás mezcle aceites de diferentes marcas o tipos.

Cuando haya riesgo de inhalación del aire suministrado, utilice únicamente aceites no tóxicos.

Deje que el motor se enfríe durante 10 minutos. Con el compresor nivelado, verifique el nivel de aceite del motor.

Verifique el nivel de aceite del motor de acuerdo con las instrucciones entregadas en el Manual de Instrucciones del Motor, y añada aceite si fuera necesario.

REFRIGERACIÓN



Es altamente recomendable usar el refrigerante de la marca Atlas Copco.



Nunca mezcle refrigerantes distintos ni haga la mezcla de los componentes del fluido refrigerante fuera del sistema de refrigeración.

PARCOOL EG

PARCOOL EG es un refrigerante listo para usarse preparado a base de etilenglicol, premezclado en una proporción de dilución óptima de 50/50, para dar protección anticongelante garantizada a -40°C (-40°F).

Para ver los números de pedido, consulte la lista de recambios.

Los motores enfriados por líquidos ya salen de fábrica llenos con este tipo de mezcla.

VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE REFRIGERANTE

- Compruebe el nivel de refrigerante en el manómetro de nivel del radiador. Si es necesario, rellene el tanque del refrigerante. Véase la sección **Completar el nivel de refrigerante.**
- Un nivel bajo de refrigerante puede provocar el sobrecalentamiento del motor, lo que a su vez causaría daños irreversibles en el motor.

COMPLETAR EL NIVEL DE REFRIGERANTE

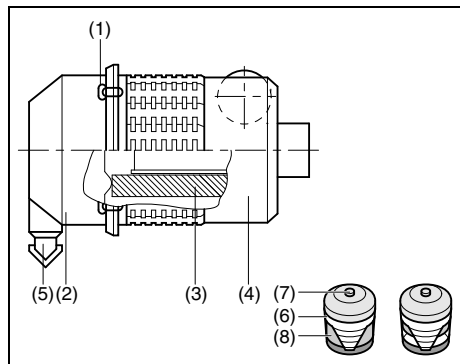


Nunca quite la tapa del sistema de llenado de refrigerante mientras el fluido esté caliente.

El sistema puede estar sometido a presión. Retire la tapa lentamente y sólo cuando el fluido refrigerante se encuentre a la temperatura ambiente. Una súbita liberación de la presión del sistema de refrigeración cuando está caliente puede ocasionar salpicaduras del fluido refrigerante que provoquen lesiones personales.

- Siempre complete el nivel con PARCOOL EG.
- Completar el nivel del refrigerante únicamente con agua cambia la concentración de aditivos y por lo tanto no está permitido.

FILTRO DE AIRE MOTOR/COMPRESOR



1. Abrazaderas de presión
2. Tapa del colector de polvo
3. Elemento del filtro
4. Alojamiento del filtro
5. Válvula de vacío
6. Indicador de vacío
7. Indicador rojo (Reset)
8. Indicador amarillo

LIMPIEZA DEL COLECTOR DE POLVO

Para retirar el polvo del colector de polvo, apriete varias veces la válvula de vacío (5).

LIMPIEZA DE LOS REFRIGERADORES

Para mantener el rendimiento de refrigeración, conserve limpios todos los refrigeradores. Abra el capó y limpie los refrigeradores con un cepillo de fibra y aire comprimido.



Elimine toda suciedad de los refrigeradores con un cepillo de fibra. No emplee nunca un cepillo de alambre u objetos metálicos.

Puede aplicarse una limpieza al vapor en combinación con un agente limpiador.



Para evitar dañar los refrigeradores, el ángulo entre el chorro y los refrigeradores debe ser de 90° aprox.



Proteja al equipo eléctrico y de control, a los filtros de aire, etc. de la entrada de humedad.



No deje nunca líquidos derramados como combustible, aceite, agua y productos limpiadores dentro ni alrededor del compresor.

BATERÍA

RECARGADO DE UNA BATERÍA

Antes y después de cargar una batería, siempre debe verificar el nivel de electrolito en cada célula. Si fuera necesario rellene únicamente con agua destilada. Cuando se procede a cargar la batería, cada célula debe estar abierta, es decir, sin las clavijas ni las cubiertas.



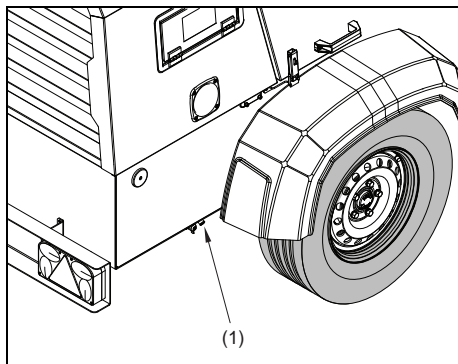
Utilice un cargador de baterías automático de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

SERVICIO PERIÓDICO DE LA BATERÍA

- Mantenga la batería limpia y seca.
- Mantenga el nivel del electrolito entre 10 y 15 mm. por encima de las placas, o al nivel indicado. Rellene únicamente con agua destilada. No la rellene en exceso, ya que esto causará un bajo rendimiento y un grado de corrosión excesivo en la misma.

En caso de identificarse condiciones dudosas o malfuncionamientos, tenga en cuenta que la causa de ellas podría residir en el sistema eléctrico, es decir en terminales desajustados, malos ajustes en el regulador de tensión, bajo rendimiento del compresor, etc.

MARCO ANTIDERRAMES



El compresor está equipado con un bastidor antiderrames para proteger el ambiente.

Cualquier fuga de líquidos se recolecta en caso de averías. Este líquido puede evacuarse a través de un drenaje (1), normalmente cerrado con tapones.

Apriete herméticamente el tapón y verifique que no presente fugas.

Por favor observe los reglamentos ambientales pertinentes cuando retire el líquido recolectado.

ALMACENAMIENTO

Haga funcionar regularmente el compresor, p.ej. una vez a la semana, hasta que se caliente.

Cargue y descargue el compresor varias veces a fin de hacer funcionar los componentes de carga y descarga. Después de apagarlo, cierre las válvulas de salida de aire.



Si el compresor va a ser guardado sin funcionar durante un tiempo, se deben tomar medidas de precaución.

Para obtener las medidas correctas, póngase en contacto con Atlas Copco.

OPCIONES DISPONIBLES

Barra de remolque:	Ajustable con frenos (A)
	Fija con frenos (A)
Sin barra de remolque:	Soporte (sin bastidor)
Ojos de remolque:	DIN
	Ball
	GB
	NATO
	France (BNA)
Soporte barra deremolque:	Pata
	Rueda directriz
Sistema de luces de carretera:	Completa (B)
Equipo de refinería:	Supresor de chispas
	Válvula de cierre de admisión
Equipamiento de calidad del aire:	Posrefrigerador + separador de agua
	Post-refrigerador + separador de agua + derivador
Arranque fríot:	-20°C (-4°F)
Seguridad:	Válvula de retención

A. Estas unidades cumplen con las normas locales de seguridad y cuentan con frenos de sobrevel y estacionamiento.

B. Reflectores y luces para seguridad en carretera.

Solución de problemas

Se supone que el motor está en buenas condiciones.



Si no logra solucionar el problema con esta tabla de solución de problemas, sírvase consultar a Atlas Copco.

Problema: El motor pierde potencia, el compresor no puede cargarse.

Averías posibles	Acciones correctoras
Alta carga de hollín en el DPF causa que el motor funcione en modo de seguridad.	Póngase en contacto con Atlas Copco.

Problema: Después de un tiempo de funcionamiento, la unidad se detiene por medio de un interruptor de paro.

Averías posibles	Acciones correctoras
La presión de aceite del motor es demasiado baja.	Consulte el manual de instrucciones del motor.
Sobrecalentamiento del compresor o del motor.	Véanse las acciones correctoras "Sobrecalentamiento del compresor".
Combustible insuficiente en el depósito.	Llene el depósito de combustible.
Nivel del líquido refrigerante bajo.	Llene por completo el sistema del líquido de refrigeración.

Problema: El vapor de aire y de aceite se expulsa de los filtros de aire inmediatamente después de la parada.

Averías posibles	Acciones correctoras
El pistón de la válvula de retención de aceite está agarrotado.	Póngase en contacto con Atlas Copco.

Problema: Sobrecalentamiento del compresor.

Averías posibles	Acciones correctoras
La refrigeración del compresor es insuficiente.	Instale el compresor lejos de las paredes; cuando forme batería con otros compresores, deje espacio entre ellos.
El radiador de aceite está obstruido por la parte exterior.	Limpie el radiador de aceite. Consulte la sección Limpieza de los refrigeradores .
El nivel de aceite es demasiado bajo.	Compruebe el nivel de aceite. Si fuera necesario, rellene con el aceite recomendado.

Especificaciones técnicas

ESPECIFICACIONES DEL COMPRESOR/MOTOR

CONDICIONES DE REFERENCIA

Conjuntos		XATS 138 Kd
Presión absoluta de entrada	bar	1
	psi	14,5
Humedad relativa del aire	%	0
Temperatura de entrada de aire	°C	20
	°F	68
Presión de trabajo efectiva nominal	bar	10,3
	psi	150

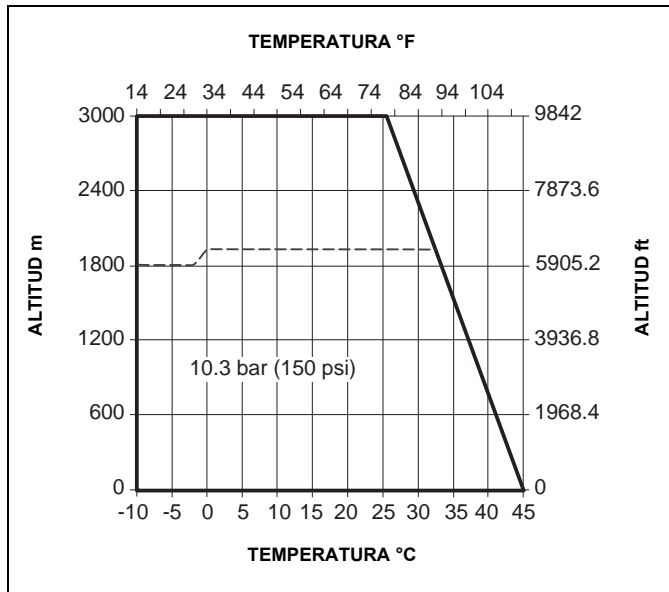
Las condiciones de entrada están especificadas en la rejilla de admisión de aire en la parte exterior de la cubierta

LIMITACIONES

Conjuntos		XATS 138 Kd	
Mínima presión efectiva del receptor	bar	5	
	psi	73	
Máxima presión efectiva del receptor, compresor descargado	bar	13,5	
	psi	200	
Temperatura ambiente máxima a nivel del mar	sin post-refrigerador	°C	50
		°F	122
	con posenfriador	°C	45
		°F	113
Mínima temperatura de arranque	°C	-10	
	°F	14	
Mínima temperatura de arranque con equipo de arranque en frío	°C	-20	
	°F	-4	

CURVAS DE ALTITUD DE RENDIMIENTO DEL APARATO

Presión de trabajo máxima admisible en función de la altitud y de la temperatura ambiente.



El gráfico representa las condiciones de trabajo. Sobre las condiciones de arranque, por favor, contacte con Atlas Copco.

DATOS DE RENDIMIENTO

En condiciones de referencia, si son aplicables, y para velocidad del eje normal, si no se dice lo contrario.

Conjuntos		XATS 138 Kd	
Velocidad del eje del motor, normal y máxima	r/min	2700	
Velocidad eje del motor, compresor sin carga	r/min	1800	
Entrega de aire libre ¹⁾ a 7 bar	sin post-refrigerador	l/s	112
		m ³ /min	6,7
		cfm	237
Entrega de aire libre ¹⁾ a 8,7 bar	sin post-refrigerador	l/s	101
		m ³ /min	6,0
		cfm	214
Entrega de aire libre ¹⁾ a 10,3 bar	sin post-refrigerador	l/s	89
		m ³ /min	5,3
		cfm	188
Consumo de combustible			
- 100% FAD	kg/h	11,0	
	lb/h	24,3	
- 75% FAD	kg/h	7,4	
	lb/h	16,3	
- 50% FAD	kg/h	6,2	
	lb/h	13,7	
- 25% FAD	kg/h	5,4	
	lb/h	11,9	
- sin carga	kg/h	4,4	
	lb/h	9,7	

Conjuntos		XATS 138 Kd	
Consumo específico de combustible - 100% FAD	g/m ³	26,4	
	lb/1000 cu.ft	1,6	
Máx. de aceite normal del aire comprimido	mg/m ³ aire libre	5	
	oz/1000 cu.ft	0,005	
Consumo de aceite del motor (máximo)	g/h	17	
	oz/h	0,6	
Temperatura de aire comprimido en las válvulas de salida	sin post-refrigerador	°C	81
		°F	178
	con posenfriador	°C	34
		°F	93
- Nivel de presión de sonido (Lp) medido según ISO 2151 bajo condiciones de campo abierto a 7 m de distancia	dB(A)	70	
- El nivel de potencia acústica (Lw) cumple la 2000/14/CEE	dB(A)	98	

1) Entrega de aire libre (velocidad de flujo volumétrico) medido de acuerdo con ISO 1217 ed.4 2009 anexo D

Tolerancia

- +/- 5% 25 l/s (53 cfm) < FAD < 250 l/s (530 cfm)
- +/- 4% 250 l/s (530 cfm) < FAD

DATOS DE DISEÑO

Compresor

Número de etapas de compresión: 1

Motor

Conjuntos		XATS 138 Kd
Marca		Kubota
Tipo		V2403-CR-T-E4B
Refrigeración		Parcool EG
N° de cilindros		4
Diámetro	mm	87
	in	3,39
Carrera	mm	102,4
	in	3,99
Cilindrada	l	2,4
	cu.in	146,5
Salida de acuerdo con ISO 9249 G a velocidad del eje normal	kW	48,6
	BHP	60,0
- Factor de carga	%	100
Capacidad del cárter de aceite:		
- Rellenado (máximo) con cambio de filtro	l	9
	US gal	2,4
Capacidad del sistema de refrigeración	l	11,5
	US gal	3,0

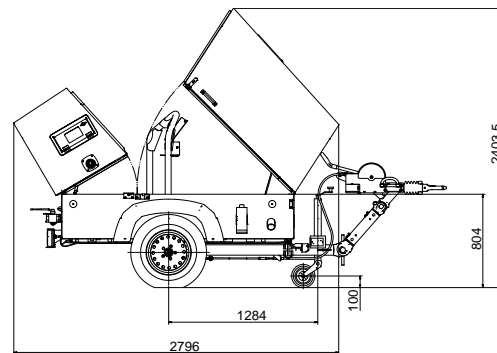
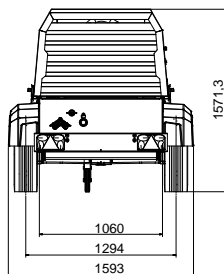
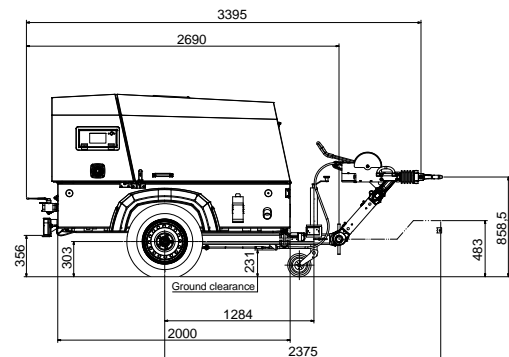
Unidad

Conjuntos		XATS 138 Kd
Capacidad del sistema de aceite del compresor	l	11
	US gal	2,9
Capacidad neta del depósito de aire	l	30
	US gal	7,9
Capacidad del depósito de combustible	l	87
	US gal	23,0
Volumen de aire en las rejillas de admisión de aire (aprox.) ¹⁾	m ³ /s	2,7
	cuft/s	95,4

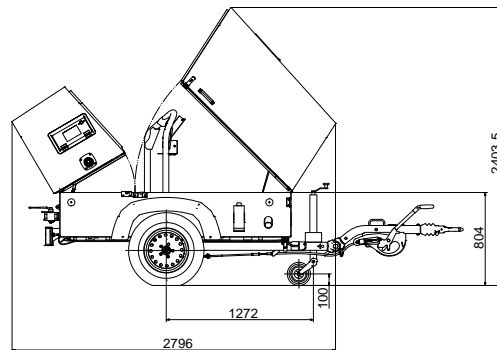
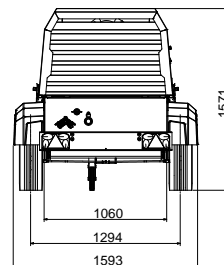
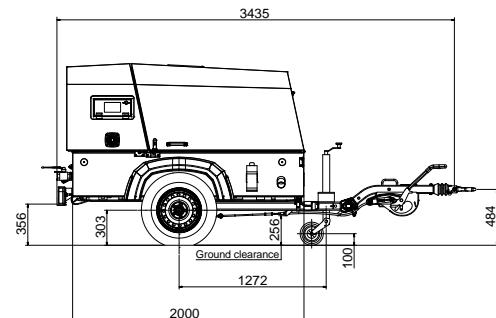
1) Aire necesario para refrigeración y combustión del motor y del compresor y para compresión.

DIMENSIONES

9822 0162 00 - Barra de tracción ajustable con frenos

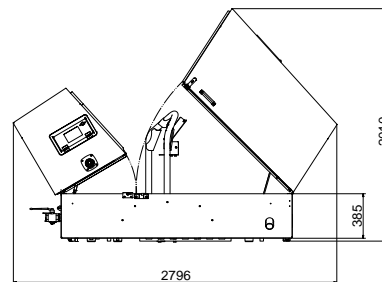
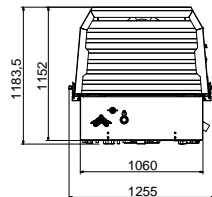
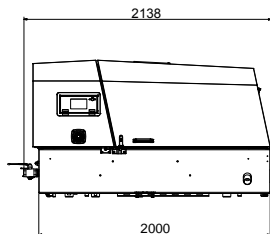


9822 0163 00 - Barra de tracción fija con frenos



Peso (máximo): ver indicación en la placa de datos

9822 0164 00 - Caja



Peso (máximo): ver indicación en la placa de datos

Placa de datos

Masa neta

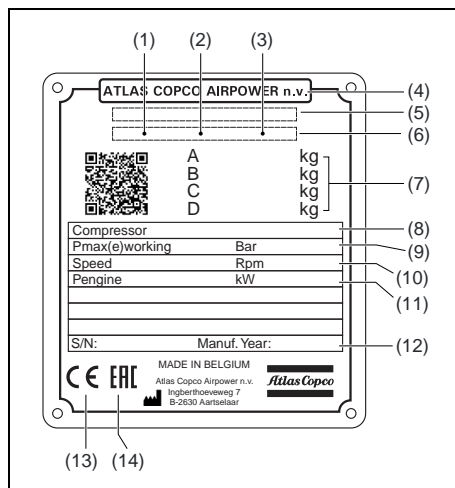
Peso listo para funcionar	véase la placa de datos
---------------------------	-------------------------

Salida de aire

Válvulas de salida de aire	3 x 3/4, 1 x 1 1/2"
----------------------------	---------------------

Ruedas

Presión de los neumáticos	bar	2,7
	psi	39
Par del perno de la rueda	Nm	85
	lbf.ft	63



- 1 Código de la empresa
- 2 Código del producto
- 3 Número de serie de la unidad
- 4 Nombre del fabricante
- 5 Número de tipo de aprobación nacional o del CEE
- 6 Número de identificación del vehículo
- 7 Tren de aterrizaje
 - A** Máximo de peso total permitido del vehículo
 - B** Máximo de carga permitida en el anillo para remolque
 - C** Peso máximo permitido sobre el eje (o eje frontal sobre las unidades del eje dual)
 - D** Peso máximo permitido sobre el eje posterior (sobre las unidades de eje dual)
- 8 Modelo
- 9 Presión de trabajo
- 10 Velocidad
- 11 Potencia del motor
- 12 Año de fabricación
- 13 Marca de la CE de acuerdo con la directiva de maquinaria 89/392 EC
- 14 Número de registro o número de organismo notificado

Eliminación

GENERALIDADES

Al desarrollar productos y servicios, Atlas Copco se esfuerza por comprender, abordar y reducir los efectos negativos que los productos y servicios puedan ocasionar al medio ambiente al ser manufacturados, distribuidos y usados, y también eliminados.

La política de reciclaje y eliminación es parte del desarrollo de todos los productos de Atlas Copco. Los estándares de la empresa Atlas Copco determinan estrictos requisitos.

Al seleccionar los materiales, se tienen en cuenta la capacidad substancial de reciclaje, las posibilidades de desamblaje y la separabilidad de materiales y ensamblajes, así como los peligros para el medio ambiente y para la salud durante el reciclaje y la eliminación del inevitable porcentaje de materiales que no se pueden reciclar.

El compresor Atlas Copco que usted ha adquirido se compone, en gran parte, de materiales metálicos que pueden ser refundidos en acerías y, por ende, es casi infinitamente reciclable. El plástico usado está etiquetado; la clasificación y el fraccionamiento de los materiales para el reciclado futuro están previstos.



Este concepto sólo puede tener éxito con su ayuda. Contribuya con nosotros y elimine los productos de manera profesional. Al garantizar la correcta eliminación de los mismos, puede evitar las consecuencias negativas para el ambiente y la salud, lo que puede ocurrir cuando los residuos son manipulados de forma inapropiada.

El reciclaje y la reutilización del material contribuyen a conservar los recursos naturales.

ELIMINACIÓN DE LOS MATERIALES

Elimine sustancias contaminadas y materiales por separado, según las normativas ambientales aplicables locales.

Antes de dismantelar una máquina al final de su vida útil operativa, drene todos los fluidos y disponga de ellos según las normativas locales aplicables de eliminación.

Remueva las baterías. No las arroje al fuego (peligro de explosión) ni a la basura. Separe las piezas de la máquina en partes metálicas, electrónicas, cableado, mangueras, aislantes y plásticas.

Elimine todos los componentes de acuerdo con las normativas de eliminación aplicables.

Remueva mecánicamente los fluidos derramados; recoja el resto con un agente absorbente (por ejemplo, arena o aserrín) y elimínelo según las normativas locales aplicables. No drene al alcantarillado ni sobre aguas superficiales.

La unidad se suministra con los siguientes documentos:

- Certificado de prueba
- Declaración de conformidad de la CE

Atlas Copco

EC DECLARATION OF CONFORMITY

1 We, Atlas Copco Airpower n.v., declare under our sole responsibility, that the product

2 Machine name : Compressor (< 350 kW)

3 Commercial name :

4 Serial number :

5 Which falls under the provisions of article 12.2 of the EC Directive 2006/42/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to machinery, is in conformity with the relevant Essential Health and Safety Requirements of this directive.

The machinery complies also with the requirements of the following directives and their amendments as indicated.

6	Directive on the approximation of laws of the Member States relating to	Harmonized and/or Technical Standards used	Att' mnt
7	Pressure equipment	97/23/EC	X
8	Machinery safety	2006/42/EC EN ISO 12100-1 EN ISO 12100-2	
9	Simple pressure vessel	87/404/EEC	X
10	Electromagnetic compatibility	2004/108/EC EN 61000-6-2 EN 61000-6-4	
11	Low voltage equipment	2006/95/EC EN 60334 EN 60204-1	
12	Outdoor noise emission	2000/14/EC ISO 3744	X

13 The harmonized and the technical standards used are identified in the attachments hereafter

14 Atlas Copco Airpower n.v. is authorized to compile the technical file

15	Conformity of the specification to the Directives	Conformity of the product to the specification and by implication to the directives
16	Issued by	Manufacturing
17	Name	
18	Signature	
19	Place , Date	

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

Form 00001000-00
ed. 09.2010.03.15

Atlas Copco Airpower n.v. A company within the Atlas Copco Group

Postal address P.O. Box 100 B-2610 Wilrijk-Antwerp Belgium www.atlascopco.com	Visitors address Boornsesteernweg 957 B-2610 Wilrijk-Antwerp Belgium	Phone: +32 (0)3 870 21 11 Fax: +32 (0)3 870 24 43	Core, Reg. Antwerp 44651 V.A. T. 403.962.231
---	---	--	---

For info, please contact your local Atlas Copco representative

p.1(1)

