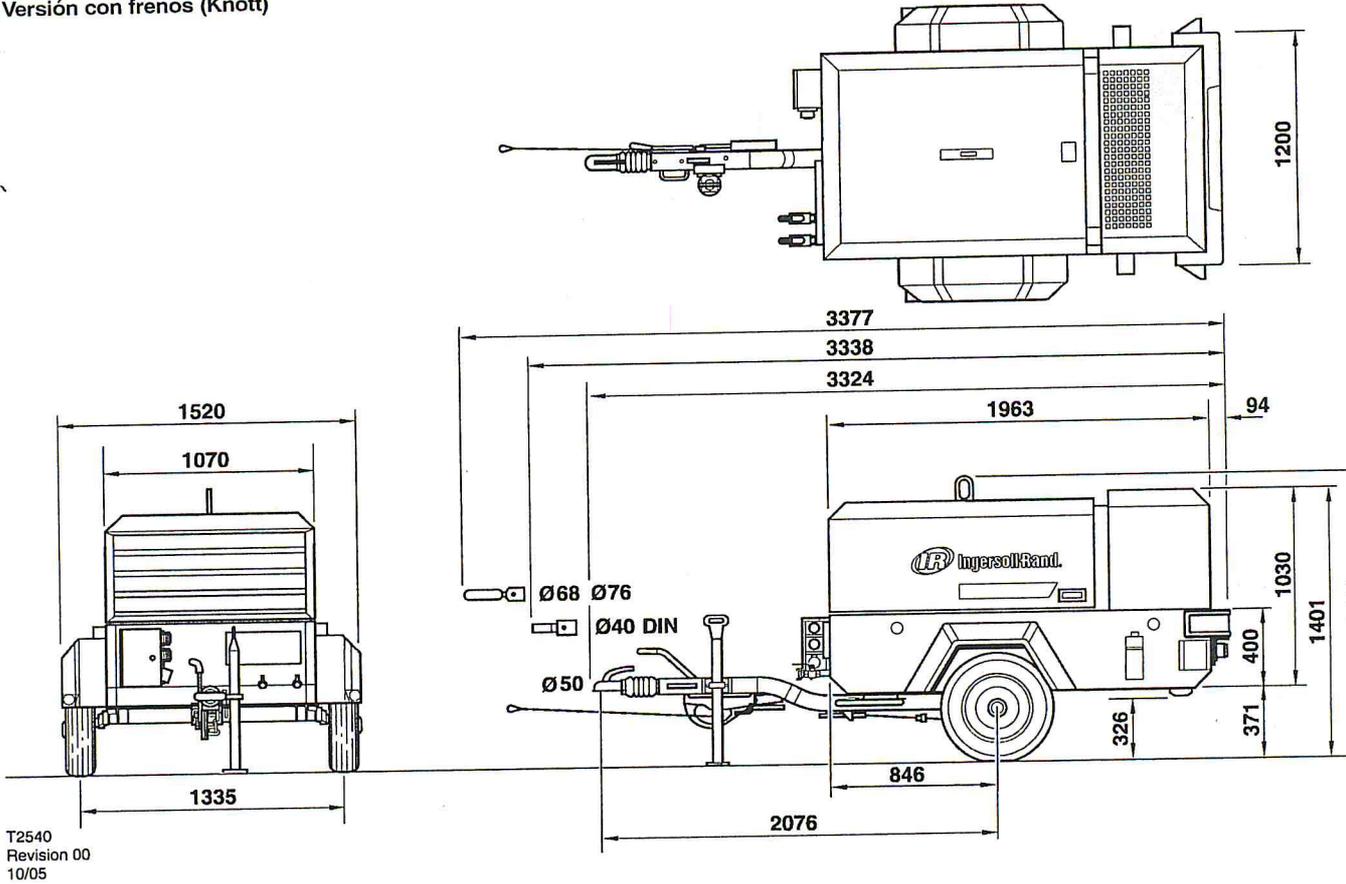
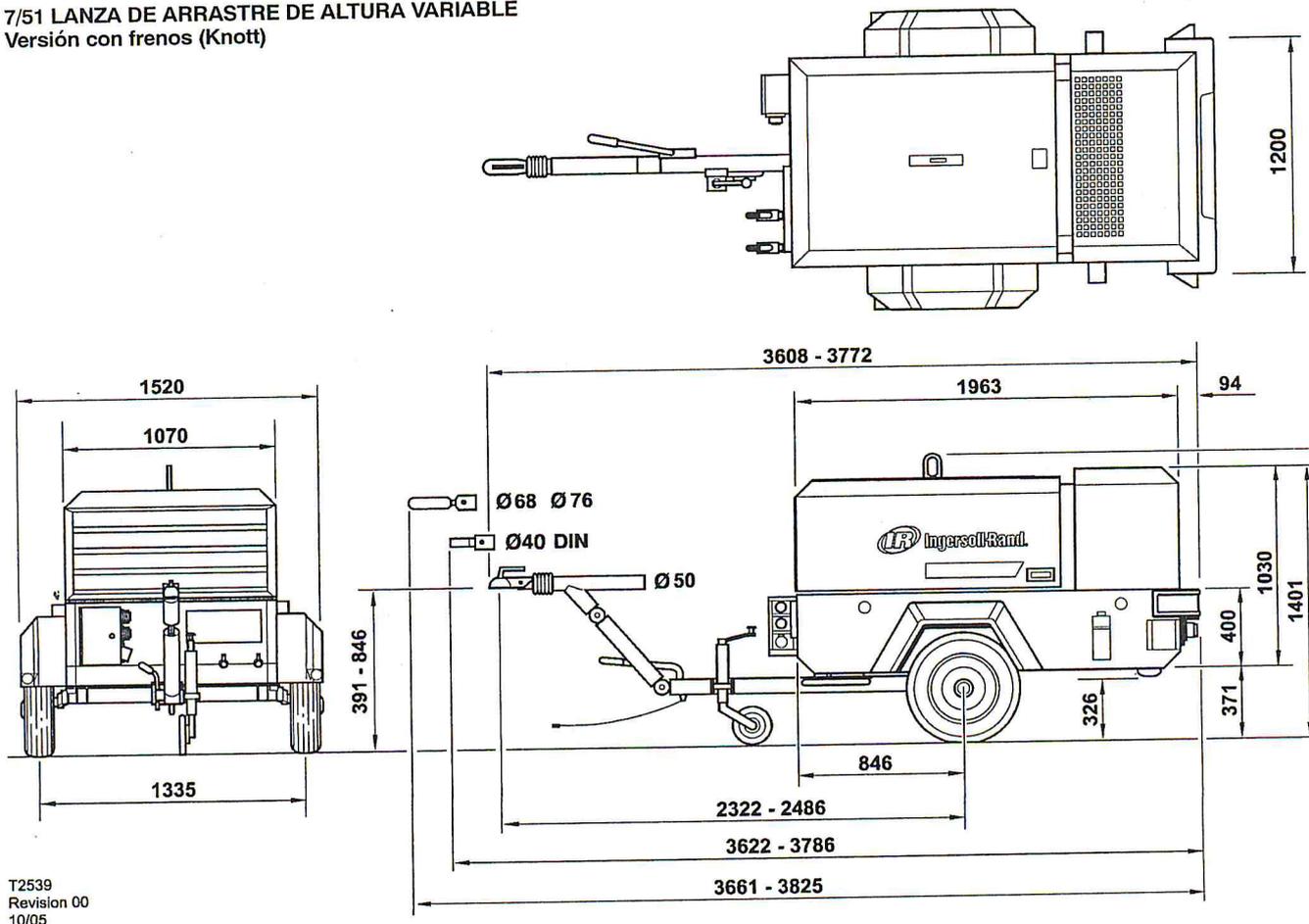


7/51 LANZA DE ARRASTRE DE ALTURA FIJA
 Versión con frenos (Knott)



7/51 LANZA DE ARRASTRE DE ALTURA VARIABLE
 Versión con frenos (Knott)



IPRESOR

carga de aire libre real. (3E)	2,5 m ³ min ⁻¹ (90 CFM)
carga de aire libre real. (1E)	3,0 m ³ min ⁻¹ (105 CFM)
carga de aire libre real. (1)	4,0 m ³ min ⁻¹ (140 CFM)
carga de aire libre real. (1)	5,0 m ³ min ⁻¹ (175 CFM)
presión de descarga de trabajo normal.	7 bar (100 PSI)
presión máxima permisible	8,6 bar (125 PSI)
prte de la válvula de seguridad	10 bar (145 PSI)
presión máxima relación de compresión (absoluta). 5 : 1	
temperatura ambiente de funcionamiento. con insonorización estándar	-10°C HASTA +46°C (14°F HASTA 115°F) -10°C HASTA +52°C (14°F HASTA 126°F)
temperatura máxima 20°C (248°F)	de descarga
sistema de refrigeración.	Inyección de aceite
capacidad de aceite. (7/26E), (7/31E)	7,0 litros (1,8 US GAL)
capacidad de aceite. (7/41)	8,0 litros (2,1 US GAL)
capacidad de aceite. (7/51)	10,5 litros (2,8 US GAL)
temperatura máxima del circuito de aceite 120°C (248°F)	
presión máxima del circuito de aceite	8,6 bar (125 PSI)

INDICACIONES DE ACEITE LUBRICANTE

(para las temperaturas de ambiente que se indican).

MÁS DE -23°C

Recomendado: Pro-Tec™
Aprobado: SAE 10W, API CF-4/CG-4

MENOS DE -23°C

Obligatorio: Performance 500 de IR

El fluido para compresores Pro-Tec™ de Ingersoll-Rand se provee en fábrica para utilizarlo a temperaturas ambientales superiores a -23°C.

NOTA: La garantía puede ampliarse sólo mediante el empleo continuo de filtros de aceite Pro-Tec™ y separadores de Ingersoll-Rand.

Ningún otro aceite/fluido es compatible con Pro-Tec™

Ningún otro aceite/fluido deberá mezclarse con Pro-Tec™ ya que la mezcla resultante podría originar daños en el "airend".

En caso de no disponer de Pro-Tec™ y/o el usuario final necesite utilizar un aceite de motor aprobado de calidad sencilla, deberá eliminarse el aceite del primer relleno del sistema completo, separador/recipiente, refrigerador y tuberías incluidos, y deberán instalarse nuevos filtros de aceite de Ingersoll-Rand. Una vez realizadas estas operaciones, los siguientes aceites/fluidos son aprobados:

a) para temperaturas ambiente superiores a -23°C,
SAE 10W, API CF-4/CG-4

b) para temperaturas ambiente inferiores a -23°C,
Performance 500 de IR solamente

Pueden obtenerse folletos de datos de seguridad solicitándolos al proveedor del aceite.

Para temperaturas de ambiente fuera de la gama indicada, consúltese a Ingersoll-Rand.

MOTOR 7/26E

Tipo/modelo.	Ingersoll-Rand 3IRH2N 3
Número de cilindros.	
Capacidad de aceite.	5,5 litros
Velocidad a carga máxima.	2800 rpm
Velocidad al ralentí.	1700 rpm
Sistema eléctrico.	12V negativo a tierra
Potencia disponible a 2800 rpm.	21,2kW (28,5 HP)
Capacidad del tanque de combustible.	50 litros (11 US GAL)
Especificaciones del aceite	Consultar la sección del motor
Carga de aceite total	5 litros (1,3) US GAL

MOTOR 7/31E

Tipo/modelo.	Ingersoll-Rand 3IRH8N 3
Número de cilindros.	
Capacidad de aceite.	6,7 litros (1,8 US GAL)
Velocidad a carga máxima.	2800 rpm
Velocidad al ralentí.	1800 rpm
Sistema eléctrico.	12V negativo a tierra
Potencia disponible a 2800 rpm.	26kW (34,8 HP)
Capacidad del tanque de combustible.	50 litros (11,0 US GAL)
Especificaciones del aceite	Consultar la sección del motor
Carga de aceite total	5,0 litros (1,3 US GAL)

MOTOR 7/41

Tipo/modelo.	Ingersoll-Rand 4IRH8N-2 4
Número de cilindros.	
Capacidad de aceite.	7,4 litros (1,9) US GAL
Velocidad a carga máxima.	2800 rpm
Velocidad al ralentí.	1500 rpm
Sistema eléctrico.	12V negativo a tierra
Potencia disponible a 2800 rpm.	35kW (47,0 HP)
Capacidad del tanque de combustible.	40 litros (10,6 US GAL)
Especificaciones del aceite	Consultar la sección del motor
Carga de aceite total	7,8 litros (2 US GAL)

MOTOR 7/51

Tipo/modelo.	Ingersoll-Rand 4IRI8N
Número de cilindros.	4
Capacidad de aceite.	9,5 litros (2,5 US GAL)
Velocidad a carga máxima.	2400 rpm
Velocidad al ralentí.	1600 rpm
Sistema eléctrico.	12V negativo a tierra
Potencia disponible a 2400 rpm.	50kW (67,2 HP)
Capacidad del tanque de combustible.	50 litros (13,2 US GAL)
Especificaciones del aceite	Consultar la sección del motor
Carga de aceite total	9 litros (2,4 US GAL)

NIVELES DE SONORIDAD ('W' modelo)

A) Acorde el código PNEUROP PN8NTC2
Nivel equivalente de presión de sonido constante.*

En Carga Nominal de Trabajo 84 dB(A)
(posizione dell'operatore:- 1m dalla macchina)

Nivel de potencia de sonido (84/533/EEC)
98 dB(A)

B) Acorde la norma 86/188/CEE

Nivel de presión media de ruido a 10m
según 79/113/CEE* 70 dB(A)

(*Solo macchina: a massimo carico in condizioni di cantiere aperto)

LANZA DE ARRASTRE DE ALTURA FIJA Versión sin frenos (KNOTT) 7/26E, 7/31E

Peso de embarque.	620kg (1370 lbs)
Peso máximo	745kg (1640 lbs)
Máxima fuerza de tiro horizontal.	7,12 kN (1600 lbs)
Máxima carga vertical de acople en la punta de la lanza.	74,5 kg (165 lbs)

LANZA DE ARRASTRE DE ALTURA VARIABLE Versión sin frenos (KNOTT) 7/26E, 7/31E

Peso de embarque.	640 kg (1415 lbs)
Peso máximo	745 kg (1640lbs)
Máxima fuerza de tiro horizontal.	7,12 kN (1600 lbs)
Máxima carga vertical de acople en la punta de la lanza.	74,5 kg (165 lbs)

LANZA DE ARRASTRE DE ALTURA FIJA Versión con frenos (KNOTT) 7/26E, 7/31E

Peso de embarque.	650kg (1440 lbs)
Peso máximo	745kg (1640 lbs)
Máxima fuerza de tiro horizontal.	7,12 kN (1600 lbs)
Máxima carga vertical de acople en la punta de la lanza.	74,5 kg (165 lbs)

LANZA DE ARRASTRE DE ALTURA VARIABLE Versión con frenos (KNOTT) 7/26E, 7/31E

Peso de embarque.	670 kg (1480 lbs)
Peso máximo	745 kg (1640 lbs)
Máxima fuerza de tiro horizontal.	7,12 kN (1600 lbs)
Máxima carga vertical de acople en la punta de la lanza.	74,5 kg (165 lbs)

LANZA DE ARRASTRE DE ALTURA FIJA Versión con frenos (KNOTT) 7/41

Peso de embarque.	650 kg (1430 lbs)
Peso máximo	800 kg (1760 lbs)
Máxima fuerza de tiro horizontal.	1233 kgf (2720 lbs)
Máxima carga vertical de acople en la punta de la lanza.	90 kgf (198 lbs)

LANZA DE ARRASTRE DE ALTURA VARIABLE Versión con frenos (KNOTT) 7/41

Peso de embarque.	695 kg (1530lbs)
Peso máximo	800 kg (1760lbs)
Máxima fuerza de tiro horizontal.	1233 kgf (2720 lbs)
Máxima carga vertical de acople en la punta de la lanza.	90 kgf (198 lbs)

LANZA DE ARRASTRE DE ALTURA FIJA Versión con frenos (KNOTT) 7/51

Peso de embarque.	810kg (1790lbs)
Peso máximo	1100kg (2430lbs)
Máxima fuerza de tiro horizontal.	1233 kgf (2720 lbs)
Máxima carga vertical de acople en la punta de la lanza.	100 kgf (220 lbs)

LANZA DE ARRASTRE DE ALTURA VARIABLE Versión con frenos (KNOTT) 7/51

Peso de embarque.	862kg (1900lbs)
Peso máximo	1100kg (2430lbs)
Máxima fuerza de tiro horizontal.	1233 kgf (2720 lbs)
Máxima carga vertical de acople en la punta de la lanza.	100 kgf (220 lbs)

RUEDAS Y NEUMÁTICOS (KNOTT)

Número de ruedas. 7/26E, 7/31E, 7/41, 7/51	2 x 4 ¹ / ₂ J
Tamaño de los neumáticos. 7/26E, 7/31E, 7/41, 7/51	155 R13
Presión de los neumáticos. 7/26E, 7/31E	2,4 bar (35 PSI)
Presión de los neumáticos. 7/41	2,7 bar (39 PSI)
Presión de los neumáticos. 7/51	2,9 bar (42 PSI)

Puede solicitarse mayor información a través del departamento de servicio al cliente de INGERSOLL-RAND.

ENTRADA EN SERVICIO

Al recibir la unidad y antes de ponerla en servicio, es importante que se ajuste estrictamente a las instrucciones que se le dan más abajo en la sección titulada *ANTES DE ARRANCAR*.

Asegúrese de que el operador lea y *entienda* las pegatinas y consulte el manual antes de realizar mantenimiento u operación de la unidad.

Cerciórese que todo quien deba sepa dónde está el dispositivo de *parada de emergencia* y que se reconozca por sus marcas. Verifíquese que funciona correctamente y que todo quien deba sepa operarlo.

Barra de arrastre del tren de rodadura – Las máquinas se despachan a algunas zonas con la barra de arrastre desmontada. Su montaje implica el uso de tuercas y tornillos para asegurarla barra de arrastre al eje, además de dos pernos para montar la barra de arrastre al frente de la máquina con la silla y el bloque separador.

Sostener la parte delantera de la máquina, montar los calzos de las ruedas para impedir que la máquina se mueva y luego montar la barra de arrastre. Para conocer los valores correctos de apriete, consultar el cuadro de valores del apriete en la sección de *MANTENIMIENTO* de este manual.

PRECAUCION:

Esta es una operación crítica en cuanto a seguridad. Comprobar de nuevo los valores de apriete después del montaje

Montar la barra de metal que levanta el compresor, y montar también el acoplamiento. Quitar los apoyos y dejar la máquina a nivel.

Antes de remolcar la unidad, asegúrese de que la presión de los neumáticos sea la correcta (refiérase a la sección *INFORMACION GENERAL* de este manual) y de que el freno de mano funciona correctamente (refiérase a la sección *MANTENIMIENTO* de este manual). Si necesita remolcar la unidad durante las horas de oscuridad, asegúrese antes de que las luces funcionan correctamente (si las tiene instaladas).

Asegurarse de que todos los materiales de transporte y embalaje se retiren.

Toda vez que se levanta o transporta la máquina, cerciórese que se usen los puntos marcados para izaje o anclaje, o las ranuras correctas para horquillas montacargas.

Al situar la máquina para el trabajo, cerciórese que haya suficiente lugar libre para buena ventilación y aventamiento de los gases de escape. Obsérvense para ello las indicaciones que acaso se den de distancias mínimas (a las paredes, altura sobre el suelo, etc.).

Hay que tener adecuado lugar libre alrededor de la máquina para hacer sin estorbo las tareas indicadas de mantenimiento.

Cerciórese de situar la máquina con seguridad sobre una superficie firme. Elimínese por medios apropiados cualquier posibilidad de que la máquina se mueva, especialmente para que no se esfuerce ninguna tubería rígida de descarga.

Conectar los cables de la batería a la(s) batería(s) asegurándose de que se aprieten fijamente. Conectar el cable negativo antes de conectar el cable positivo.

ADVERTENCIA: Todo equipo neumático que se conecte a la máquina o se le instale tiene que ser tal que su presión de trabajo con seguridad sea igual o mayor que la presión nominal de la máquina, y ser de materiales compatibles con el lubricante del compresor (véase la sección *INFORMACION GENERAL*).

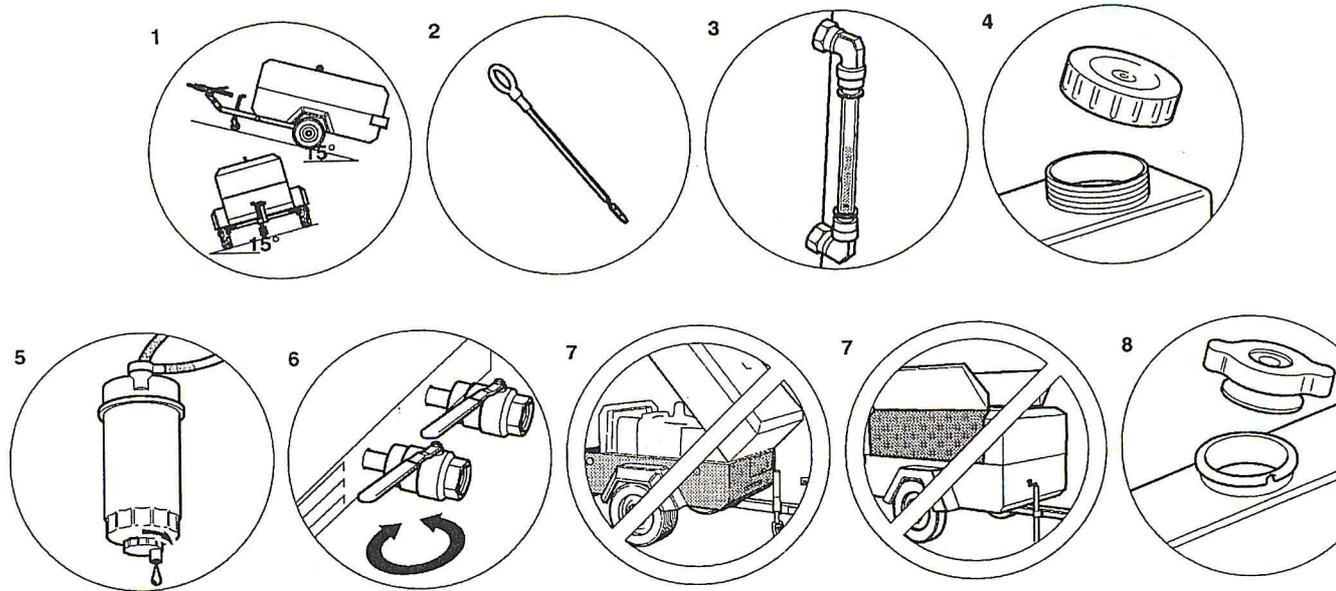
ADVERTENCIA: Si se conectarán dos o más compresores para alimentar una misma maquinaria, hay que interponer válvulas antirretorno y de aislación eficaces y controlarlas durante el trabajo, tal que ninguna de las máquinas pueda ocasionar un exceso de presión en otra.

ADVERTENCIA: Si el aire comprimido tendrá presiones de más de 7 baríos y se llevará por mangueras, se aconseja limitar su culebreo con cables de retención.

A

carga
, botón
coloca
uina se

7/26E, 7/31E, 7/31E, 7/41, 7/51



T1816
Revision 00
07/00

ANTES DE ARRANCAR

1. Coloque la unidad en una posición que esté lo más nivelada posible. El diseño de la unidad permite un desnivel longitudinal o lateral de hasta quince grados cuando la unidad tenga que funcionar en terrenos no nivelados. El límite viene dado por el motor, no el compresor.

Cuando la unidad se utilice en terreno desnivelado, es importante mantener el nivel de aceite del motor cerca de la marca superior (estando la unidad en terreno nivelado).

PRECAUCION: No llene el motor o el compresor con demasiado aceite.

2. Compruebe el aceite de lubricación del motor según las instrucciones de operación del *Manual del Operador del Motor*.

3. Compruebe el nivel de aceite del compresor en la mirilla que se encuentra en el tanque separador.

4. Compruebe el nivel de combustible diesel. Una buena regla es la de llenar el depósito después de cada sesión de trabajo, de este modo se impide que se produzca condensación en el depósito.

PRECAUCION: Utilice únicamente combustible diesel del número 2 con un número mínimo de octanos de 45 y un contenido en sulfuro no mayor del 0,5%.

PRECAUCION: Cuando llene el depósito:

- pare el motor.
- no fume.
- apague todas las llamas encendidas.
- no permita que el gasoil caiga en superficies calientes.
- lleve equipo de protección personal.

5. Purgar de agua el separador de agua del filtro de combustión cerciorándose de recoger el combustible que salga.

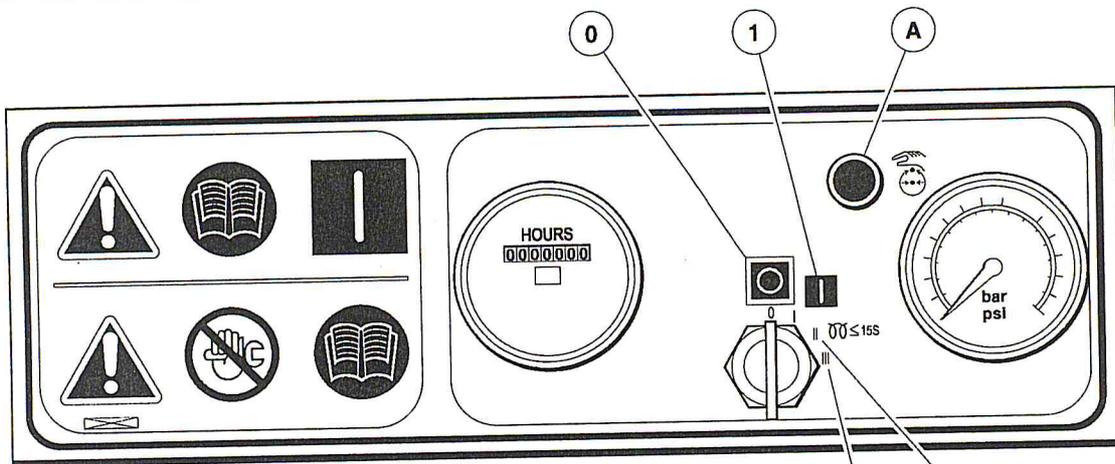
6. Abra la válvula de servicio para asegurarse de que toda la presión ha salido del sistema. Cierre la válvula de servicio.

7. PRECAUCION: No utilice la máquina con la capota o las puertas abiertas ya que esto puede causar un sobrecalentamiento y que los trabajadores estén expuestos a un nivel mayor de ruidos.

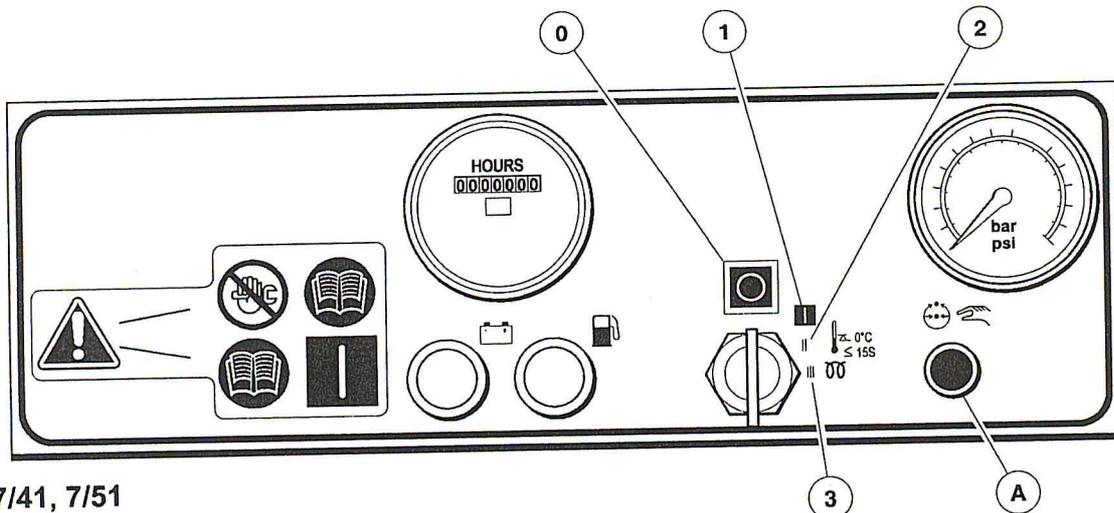
8. Compruebe el nivel de refrigerante en el radiador (con la unidad en terreno nivelado).

Compruebe los indicadores de restricción de aire. Refiérase a la sección de **MANTENIMIENTO** de este manual.

Si la temperatura ambiente es de aproximadamente 0°C o baja cuando se arranca o se está empleando la máquina, cerciórese que no se dificulte por nieve o hielo el funcionamiento del instrumento de regulación, la válvula de descarga, la válvula de seguridad y/o el sistema de aspiración y que ninguna conducción de aspiración o salida se obstruya con nieve o hielo.



7/26E, 7/31E



7/41, 7/51

T2410
Revision 01
10/05

ARRANQUE DE LA MÁQUINA

ADVERTENCIA: Bajo ninguna circunstancia deberán utilizarse líquidos volátiles como el éter para el arranque de esta máquina.

· Girar la llave de contacto a la posición 2 y mantenerla en esta posición durante un máximo de 15 segundos para permitir que el calentador de la entrada de aire alcance la temperatura de funcionamiento.

· Coloque la llave en la posición 3 (posición de arranque del motor).

· Vuelva a poner la llave en la posición 2 cuando el motor arranque.

· Vuelva a poner la llave en la posición 1 cuando la luz del alternador se apague.

A temperaturas inferiores a 0°C o en caso de dificultad en arrancar a la primera:

· Abrir por completo la válvula de servicio, sin conectar manguera alguna.

· Completar la secuencia de arranque arriba indicada.

· Cerrar la válvula de servicio tan pronto como el motor funcione libremente.

· No dejar que la máquina funcione durante largos períodos con la válvula de servicio abierta.

· Dejar que el motor alcance la temperatura de funcionamiento.

· En este momento de funcionamiento de la máquina, resulta seguro aplicar plena carga al motor.

NOTA: Usar siempre protección para los oídos cuando se arranque el motor estando la válvula de servicio abierta y saliendo aire por la válvula.

EMPUJAR DESPUES DEL CALENTAMIENTO - CUANDO SE HA MONTADO

7/26E, 7/31E, 7/41, 7/51 - Opcion

NOTA: Para permitir que la máquina pueda arrancar con una carga reducida, existe en el sistema de regulación una válvula de tipo botón que se encuentra en el panel de instrumentos. La válvula se coloca automáticamente en la posición start cuando la máquina se desconecta y se libera la presión de aire del sistema.

• Permita que el motor alcance su temperatura de funcionamiento y oprima la botón (A).

• En este punto del funcionamiento de la máquina es seguro aplicar la carga máxima al motor.

PRESION DOBLE CUANDO SE HA MONTADO

Tratándose de máquinas que funcionen a más de 7 bar se les puede montar opcionalmente un interruptor de presión doble (B). Este interruptor selecciona entre 7 bar y la presión de régimen de la máquina, los pies cúbicos por minuto permanecen nominalmente constantes.

El arranque y la parada no se ven afectados por la selección y durante el funcionamiento normal se puede operar con seguridad el interruptor selector. Deberá tenerse precaución para asegurar que el equipo aguas abajo resulte idóneo para la presión disponible.

El manómetro indica el valor que se ha seleccionado.

PARADA DE LA MÁQUINA

• Cierre la válvula de servicio.

• Permita que la unidad funcione sin carga durante un corto período de tiempo para reducir la temperatura del motor.

• Coloque el interruptor de arranque en la posición 0 (apagado).

NOTA: En cuanto se detenga el motor, la válvula automática dejará escapar toda la presión del sistema.

Si no funcionase el desahogo automático de la presión, ésta deberá desahogarse gradualmente accionando la válvula manual de desahogo de la presión. Deberá utilizarse equipo adecuado de protección personal.

PRECAUCION: No permita nunca que la unidad funcione al ralentí con presión en el sistema.

PARADA DE EMERGENCIA

En el caso de que la unidad tenga que detenerse por alguna emergencia, **COLOQUE EL INTERRUPTOR DE LLAVE QUE SE ENCUENTRA EN EL PANEL DE INSTRUCCIONES EN LA POSICION 0 (APAGADO).**

VUELTA A ARRANCAR DESPUES DE UNA EMERGENCIA

Si la unidad ha sido desconectada debido a un mal funcionamiento de la misma, identifique y corrija el problema antes de intentar volver a arrancar el motor.

Si la unidad ha sido desconectada porque era causante de algún riesgo contra la seguridad, asegúrese de que la máquina puede volver a utilizarse sin riesgos antes de volver a arrancar el motor.

Refiérase a las instrucciones para **ANTES DE ARRANCAR** y para el **ARRANQUE DE LA UNIDAD** que se encuentran en esta misma sección antes de volver a poner en funcionamiento la unidad.

SUPERVISION DURANTE EL FUNCIONAMIENTO

En el caso de que se produjera cualquiera de las siguientes tres condiciones, la unidad se detendrá. Las condiciones son:

- Baja presión de aceite del motor
- Alta temperatura de descarga

Alta temperatura del agua del motor

PRECAUCION: Para asegurar que fluya suficiente aceite al compresor a bajas temperaturas, nunca dejar que la presión de descarga caiga a menos de 3,5 bar (aprox. 3,5 atm) (50 psi).

INACTIVACION DE LA MAQUINA

Cuando se haya de inactivar la máquina de manera permanente o desahuciarla, es importantísimo eliminar o notificar al destinatario de la máquina toda posibilidad de crear contaminación o de accidentes. En particular:—

- No destruir baterías, ni tampoco piezas que contengan amianto, sin juntar el material nocivo en envases seguros.
- No entregar ningún recipiente de presión sin cerciorarse que tenga su placa de características bien legible, o bien hacerlo inutilizable perforándolo, cortándolo, etc.
- No se vuelquen aceites ni anticongelante en el terreno ni en alcantarillas.
- No se entregue una máquina completa sin manuales y demás documentación técnica para su desmontaje o empleo correcto.