

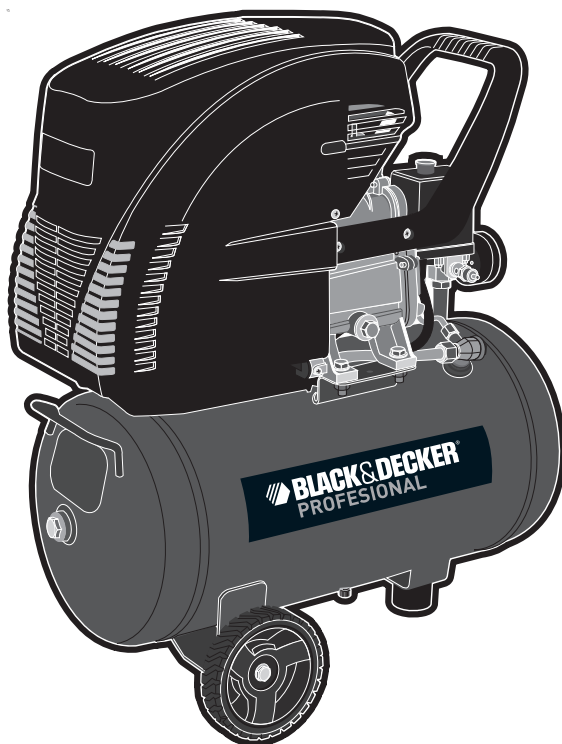
**LINEA
PRO**

BLACK & DECKER®

**Compresor de Aire Profesional Lubricado
Compresor de Pistão à Óleo
Lubricated Air Compressor**

**MANUAL DE INSTRUCCIONES
MANUAL DE INSTRUÇÕES
INSTRUCTION MANUAL**

Cat. N° CT224/CT250



Español	4
Português	11
English	18

**ADVERTENCIA: LEASE ESTE INSTRUCTIVO ANTES DE USAR EL PRODUCTO.
ADVERTÊNCIA: LEIA ESTAS INSTRUÇÕES ANTES DE USAR O PRODUTO.
WARNING: READ INSTRUCTION MANUAL BEFORE USING PRODUCT.**

FIG. A

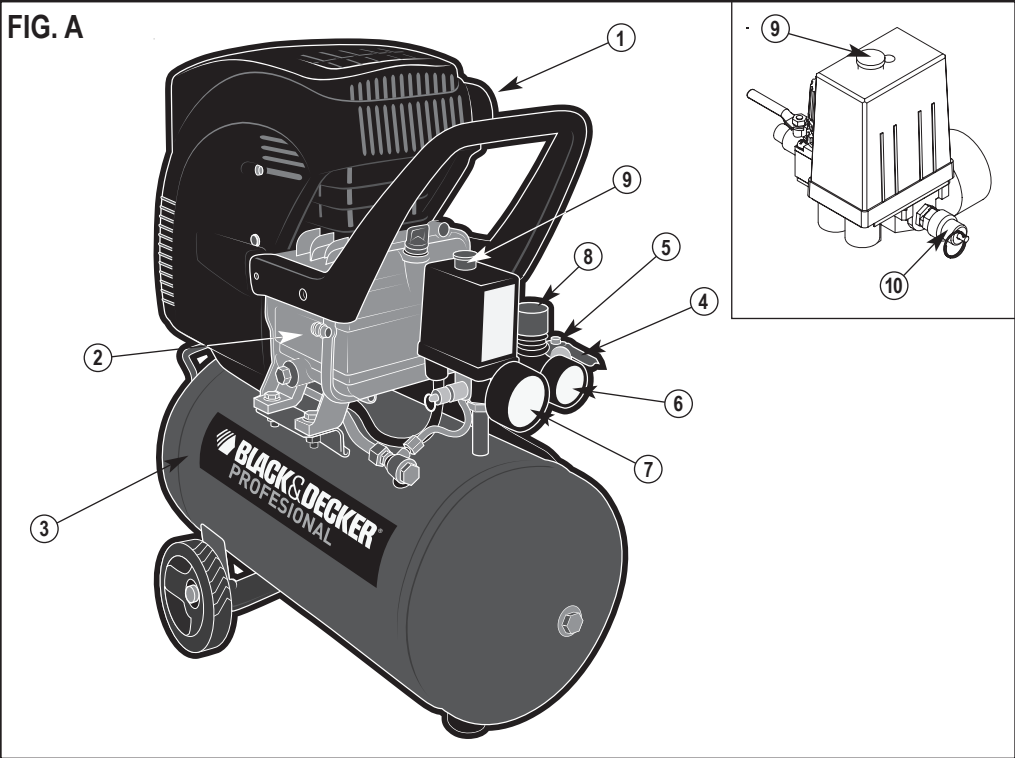


FIG. B

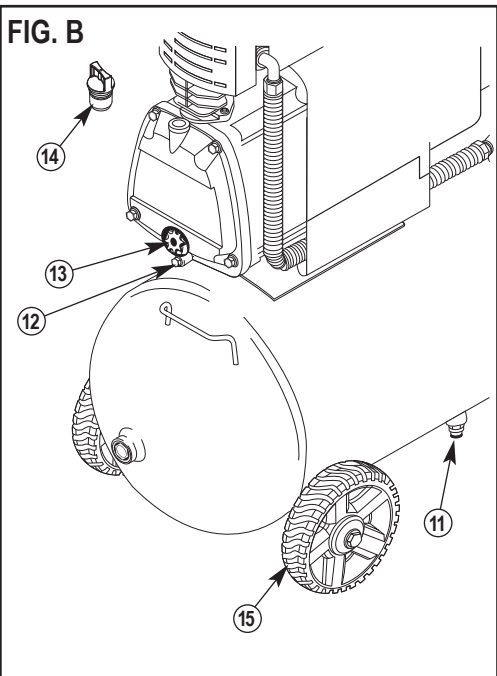


FIG. C

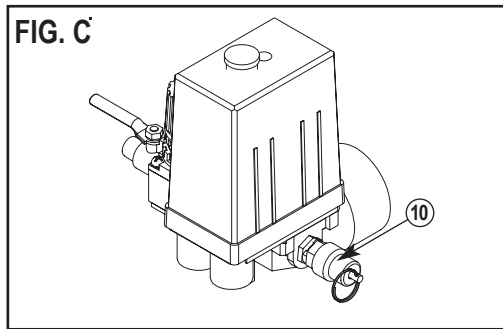
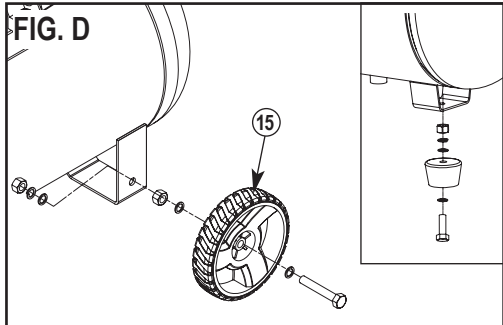
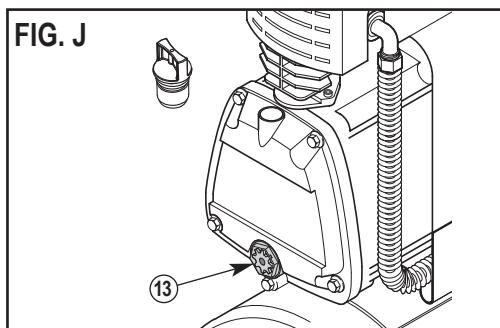
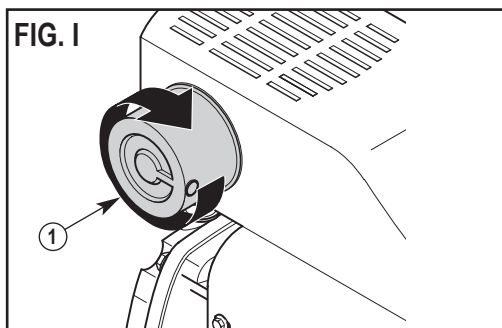
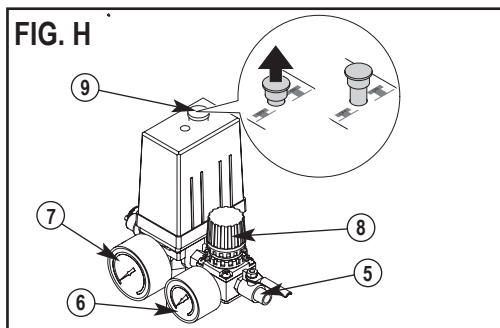
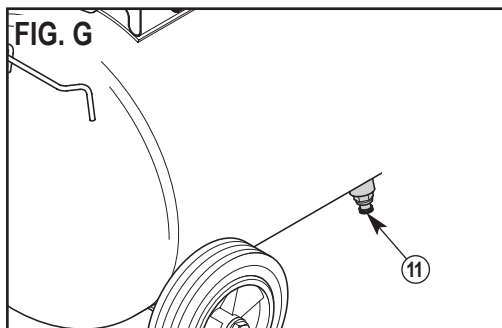
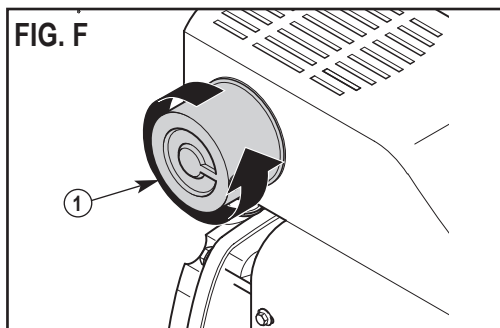
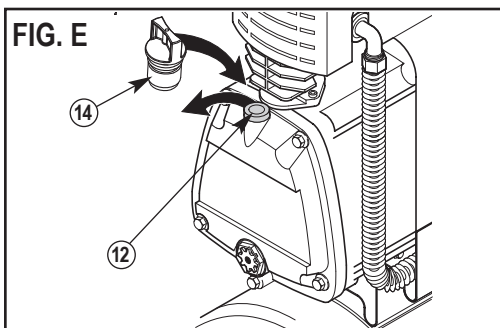


FIG. D





⚠ IMPORTANTE

Este manual de operación contiene información importante sobre instalación, uso, mantenimiento y seguridad, debiendo el mismo estar siempre disponible para el operador. Antes de operar el equipo o al realizar mantenimiento, lea el manual comprendiendo todas las instrucciones, para prevenir daños físicos o materiales a su compresor de pistón.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

⚠ **¡Advertencia!** Lea y comprenda todas las instrucciones. El incumplimiento de todas y cada una de las instrucciones enumeradas debajo puede provocar descarga eléctrica, incendio o lesiones personales graves.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

El compresor de aire utilizado inadecuadamente, puede causar daños físicos y materiales. Con el fin de evitarlos, siga las recomendaciones abajo:

1. Este equipo:



► Posee partes calientes y eléctricas;



► Cuando esté conectado a la energía eléctrica, puede arrancar o apagarse automáticamente en función de la presión en el reservatorio (tanque) de aire o actuación de elementos de protección eléctrica;



► Puede provocar interferencias mecánicas o eléctricas en equipos sensibles que estén próximos;




► No debe operar en locales donde personas no autorizadas, niños o animales puedan tener acceso;

► Requiere una persona autorizada para supervisar el uso y mantenimiento, y equipo de protección individual (EPI) adecuado;
► Debe ser instalado y operado en locales ventilados y con protección contra humedad o incidencia de agua.


2. Nunca sobrepase la presión máxima indicada en la placa de identificación/adhesivo informativo del compresor.


3. Nunca altere el regulador de presión de la válvula de seguridad y del control de presión, ya que éstos salen regulados de fábrica. Si es necesario algún ajuste en el control de presión, utilice los servicios del Centro de Servicio Autorizado **Black&Decker** más cercano.


4.  Nunca efectúe reparaciones o servicios de soldadura en el reservatorio (tanque) de aire, pues estos pueden afectar su resistencia u ocasionar problemas más serios. Si existe alguna infiltración, fisura o deterioro por corrosión, suspenda inmediatamente la utilización del equipo y busque un Centro de Servicio Autorizado **Black&Decker**.

5. Nunca opere el reservatorio (tanque) de aire sobre la presión máxima indicada en la placa de identificación.

6. El fabricante recomienda que sea realizada una nueva inspección en el reservatorio (tanque) de aire después de 5 años a partir de la fecha de fabricación, que consta en la placa de identificación, o cuando ocurra una avería mecánica o química que puede comprometer la resistencia del mismo. Los períodos siguientes serán determinados por el propio ingeniero de seguridad. Recomendamos el cambio del reservatorio (tanque) de aire a cada 10 años. El reservatorio (tanque) de aire comprimido es un vaso de presión, por lo tanto debe ser revisado e inspeccionado por un técnico/ingeniero credenciado de acuerdo con la legislación local. El fabricante aclara que la legislación y fiscalización local son soberanas sobre las recomendaciones dadas arriba. Y que todo procedimiento prudente, preventivo o de senseatez, a favor de la seguridad, debe predominar.


7.  La compresión del aire es un proceso que genera calor. Las partes y accesorios están sujetos a altas temperaturas, por tanto hay que tener cuidado para no sufrir quemaduras al usarlos.


8.  El aire comprimido producido es impropio para el consumo humano. Si es usado para tal, es necesaria la instalación de filtros especiales. Consulte nuestro Centro de Servicio Autorizado **Black&Decker** para mayor información.

9.  Antes de efectuar cualquier mantenimiento certifíquese de que el equipo esté desconectado de la red eléctrica.

10. Asegúrese que la malla protectora de la entrada de aire de refrigeración esté siempre limpia, para evitar la aspiración de impurezas por el ventilador.

11. Nunca utilice solvente para la limpieza del compresor, utilice detergente neutro.

12.  La utilización de solvente y/o acumulación de tinta puede provocar riesgos de explosión, daños irreversibles al producto de manera general. Donde la limpieza y el ambiente físico no podrá contener solventes.

13.  Nunca utilice cordón (extensión) fuera de la especificación (vea **Tabla 2 - pág. 5**), el mismo no debe tener enmiendas. Si no observa estas instrucciones podrán ser ocasionados daños a la parte eléctrica del compresor: como caída de tensión, pérdida de potencia, sobrecalentamiento y daños personales al propio usuario. Utilice una manguera de aire más larga, cuando sea necesario.

14. En la presencia de cualquier anomalía en el equipo, suspenda inmediatamente su funcionamiento y contacte el Centro de Servicio Autorizado **Black&Decker** más cercano.

BIENVENIDO

Usted adquirió un producto con la calidad **Black&Decker**.

Y con tanque de presión de acuerdo con la norma de proyecto **Código EN286-1 1998 Anexo 1**.

Los productos **Black&Decker** combinan alta tecnología con facilidad de uso.

INTRODUCCIÓN



PARA LA CORRECTA UTILIZACIÓN DEL PRODUCTO BLACK&DECKER, RECOMENDAMOS LA LECTURA COMPLETA DE ESTE MANUAL.

Le ayudará a optimizar el rendimiento, garantizarle el uso seguro y orientarlo en el mantenimiento preventivo del equipo. Si ocurriera algún problema que no pueda ser solucionado con la información contenida en este manual, contacte el Centro de Servicio Autorizado **Black&Decker** más cercano a usted, que estará siempre listo para ayudarlo.

Para validez de la garantía y para mayor seguridad del equipo, es imprescindible el uso de piezas originales.

El certificado de calidad del tanque de presión deberá ser presentado a fiscalización de acuerdo con las normas de la legislación local. Por lo tanto, guárdelo en un local seguro junto con el Manual de Operación.

INSPECCIÓN DEL COMPRESOR

Inspeccione en busca de daños aparentes u ocultos causados por el transporte. Reporte cualquier daño al transportista de inmediato. Asegúrese de que todas las piezas dañadas sean reemplazadas y de que los problemas mecánicos sean corregidos antes de operar el compresor de aire. El número de serie del compresor se localiza en el tanque o en la bomba. Por favor, escriba el número de serie en el espacio destinado para ello en la sección de servicio para futura referencias.



¡Advertencia! Siempre que utilice producto eléctrico, debe observar ciertas precauciones básicas de seguridad a fin de reducir los riesgos de incendio, choque eléctrico y lesiones personales.

CARACTERÍSTICAS (Fig. A y B)

1. Carcasa del filtro de aire
2. Compresor
3. Depósito a presión
4. Conexión de aire comprimido (acoplamiento rápido), aire comprimido no regulado
5. Conexión de aire comprimido (acoplamiento rápido), aire comprimido regulado
6. Manómetro presión de regulación
7. Manómetro presión de recipiente
8. Regulador de presión
9. Interruptor ON/OFF
10. Válvula de seguridad
11. Tornillo de purga del agua condensada
12. Tapón roscado para vaciar el aceite
13. Mirilla del control de aceite
14. Varilla de medición del nivel de aceite
15. Ruedas

ACCESORIOS DEL COMPRESOR

Disponibles para la Venta por Separado.

Kit Modelo KP5:

- ◆ Pistola de pintura
- ◆ Instalador de neumáticos y manómetro
- ◆ Manguera retractable
- ◆ Pistola para soplado
- ◆ Pistola para limpieza de motores

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	CT224		CT250	
Peso:	52,8 lbs	24 Kg	70,4 lbs	32 Kg
Altura:	24,0 in	625 mm	28,7 in	775 mm
Largo:	23,0 in	575 mm	27,1 in	325 mm
Ancho:	12,2 in	270 mm	12,2 in	730 mm

MODELO	CT224		CT250	
	DESPLAZAMIENTO	l/min	50 Hz 140	60 Hz 185
PRESIÓN MÁXIMA	psi	120		120
	bar	8,4		8,4
RESERVATORIO (TANQUE) DE AIRE	Volumen geom. (L)	24		50
	Tiempo de llenar	50 Hz	1'57	3'55
	60 Hz	1'38	3'25	
ROTACIÓN	rpm	50 Hz	2850	2850
	60 Hz	3480	3480	3480
MOTOR ELÉCTRICO MONOFÁSICO CON PROTECTOR TÉRMICO	HP	1,5		1,5
	Máx. HP	2,0		2,0
	kW	1,1		1,1
	Máx. kW	1,5		1,5
Tensión (V)	120/127 ó 220		120/127 ó 220	
ACEITE LUBRICANTE	Volumen (ml)	220		220
PESO	Kg	24		32
	Lbs	52,8		70,4
PINTURA		NARANJA		NARANJA

NOTA: El tiempo de llenar del reservatorio tiene variación de $\pm 10\%$, de acuerdo con la instalación.

PRINCIPALES COMPONENTES Y SUS FUNCIONES

1. **Bloque (bomba) Compresor.**- Aspira y comprime el aire atmosférico.
2. **Reservatorio (tanque) de Aire.**- Acumula el aire comprimido.
3. **Motor Eléctrico.**- Acciona el compresor.
4. **Control de Presión.**- Controla el funcionamiento del compresor sin exceder a la presión máxima de trabajo permitida. Vea el Capítulo **Instalación/Conexión Eléctrica**.
5. **Válvula de Seguridad.**- Despresuriza el tanque en una eventual subida de la presión sobre la máxima permitida.
6. **Válvula de Retención.**- Retiene el aire comprimido en el interior del tanque, evitando su retorno cuando el compresor para.

7. **Drenaje.-** Utilizado para retirar el condensado (agua) contenido en el interior del tanque.
8. **Manómetro.-** Indica la presión manométrica en el interior del tanque en psi o bar.
9. **Válvula Reguladora de Presión con Válvula.-** Utilizado para ajustar la presión de trabajo.
10. **Carenaje/Pantalla Protectora.-** Protege la parte que gira.
11. **Serpentín de Descarga.-** Conduce y enfría el aire comprimido.
12. **Filtro de Aire.-** Retiene las impurezas contenidas en el aire atmosférico aspirado por el compresor.
13. **Válvula.-** Controla la liberación del aire comprimido y conecta el conexión.
14. **Tapón de Dreno de Aceite.-** Permite la retirada del aceite lubricante.
15. **Varilla de Nivel de Aceite.-** Indica el nivel de aceite lubricante y permite su reposición.
16. **Placa de Identificación/Adhesivo Informativo.-** Indica los datos técnicos del compresor.
17. **Placa de Identificación del Tanque.-** Indica las especificaciones técnicas del tanque.
18. **Cordón Eléctrico con Clavija.-** Utilizado para conectar el compresor a la red eléctrica.
19. **Botón de Accionamiento.-** Acciona el compresor (arranque/apagado).
20. **Apoyo de Goma.-** Utilizado para el apoyo del conjunto compresor.
21. **Ruedas.-** Auxilian en el traslado del compresor.
22. **Conexión.-** Utilizado para conectar la extremidad de la manguera (no es mostrado).

Dispositivos de seguridad (Fig. C)

Válvula de seguridad

La válvula de seguridad cargada por resorte (10) se encuentra en la unidad de regulación de presión. La válvula de seguridad reacciona cuando se excede la presión máxima permitida.

OPERACIÓN

Antes de la Primera Puesta en Servicio

Montar las Ruedas (Fig. D)

1. Monte las ruedas (15) como se muestra en la figura.
2. Montar las patas de goma como se muestra en la figura.

Colocar la Varilla de Medición de Nivel de Aceite (Fig. E)

1. Sacar el tapón (12) de la carcasa del compresor.
2. Colocar en lugar del tapón la varilla de medición de nivel de aceite (14) adjunta.

El tapón se usa para evitar que se escape aceite durante el transporte. Guardar el tapón para usarlo posteriormente.

Montar el Filtro de Aire (Fig. F).

1. Retire el tapón de la entrada de aire de cárter. Guardar el tapón para usarlo posteriormente.
2. Atornille el filtro de aire (1) en la entrada de aire.

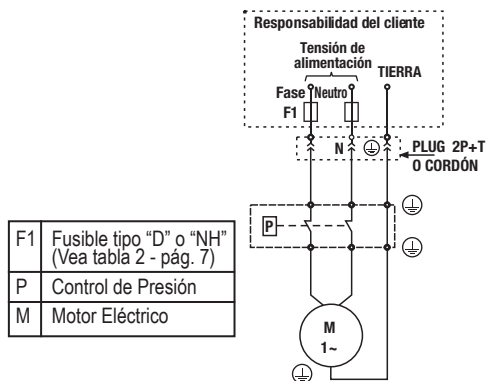
Comprobación del Vaciado de Condensado (Fig. G)

- ▶ Asegúrese de que el tornillo de purga (11) del vaciado de condensado está cerrado.

INSTALACIÓN A UNA RED DE AIRE

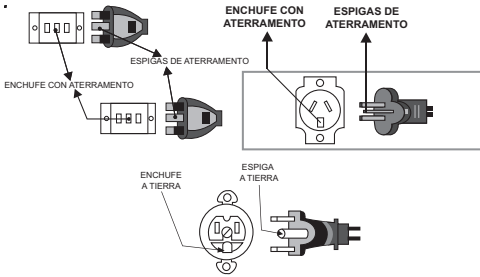
1. **Montaje:** Retire el producto del embalaje y arme las ruedas (**Esquema de Conexión Eléctrica**).
2. **Localización:** Posicione el compresor en una área bien ventilada, libre de rayos solares, lluvia o cubierta y libre de polvo, productos inflamables, gases, gases tóxicos, humedad o cualquier tipo de contaminación. La temperatura ambiente recomendada para el trabajo es: mínima de 5°C y la máxima de 40°C. Con la finalidad de evitar daños al compresor, utilícelo sobre una base a nivel.
 - 2.1 **Instalación del Compresor:** Este modelo de compresor modelo portátil cuando acoplado a la red de aire comprimido, la conexión debe ser hecha a través de una manguera o juntas expansibles para que las fuerzas (cargas), expansión térmica, peso de los tubos, choque mecánico, térmico u obstrucción no sean transmitidos para el tanque de aire.

El omitir estas orientaciones podrá ocasionar daños físicos al reservatorio (tanque) de aire comprimido.
3. **Posicionamiento:** Observe un espacio mínimo de 800mm (32") de cualquier obstáculo, con la finalidad de garantizar una buena ventilación durante el funcionamiento y facilitar eventuales mantenimientos.
4. **Calidad del Aire Comprimido:** En servicios donde la calidad del aire comprimido debe ser sin partículas de polvo, es necesaria la instalación de un filtro de aire especial después del compresor o próximo al lugar de trabajo. Consulte el Centro de Servicio Autorizado **Black&Decker** para mayor información.
5. **Conexión Eléctrica:**
 - 5.1 Consulte un técnico especializado para evaluar las condiciones generales de la red eléctrica y seleccionar los dispositivos de alimentación y protección adecuados, de acuerdo con el **Esquema de Conexión Eléctrica**.



Esquema de Conexión Eléctrica

Instrucciones para Tierra: Este producto debe estar conectado a tierra. En caso de corto circuito, la conexión a tierra reduce el riesgo de choque eléctrico, a través del cable de descarga de la corriente eléctrica.



⚠ ¡Cuidado! La instalación inadecuada de la conexión a tierra puede resultar en riesgo de choque eléctrico. La instalación eléctrica en donde se conectará el equipo debe contar con un interruptor diferencial. Si el enchufe o el cable de alimentación está dañado debe ser reemplazado por el fabricante, su representante, o por una persona igualmente calificada para evitar peligro.

- 6. Importante:** El compresor bien dimensionado versión montaje con control de presión, o correcto es en torno de 6 (seis) arranques por hora. Vea más información en la “Guía para Solución de Problemas Frecuentes” (pág. 9).
- 7. Garantía del Motor Eléctrico:** La Garantía del motor eléctrico será solamente concedida, caso sea seguida la orientación de instalación de acuerdo con el diagrama “Esquema de Conexión Eléctrica”.
- 8.** Antes de conectar el equipo a la red eléctrica, verifique si la tensión indicada en la etiqueta del cordón de alimentación coincide con la tensión local.

POTENCIA MOTOR (HP)	TENSIÓN RED (V)	CONDUCTOR (mm) ²	DIST. MÁX. (m)	FUSIBLE (A)
			CAIDA TENSIÓN (%)	
2,0 Máx.	120/127	2,5	7	35
	220	1,5	27	20

Tabla 2.- Datos de Orientación de Conductores y Fusibles

Nota:

- ▶ La red de distribución de energía no deberá presentar variación de tensión superior a $\pm 10\%$.
- ▶ La caída de tensión debido al pico de partida no debe ser superior a 10%.
- ▶ Por seguridad, la instalación debe tener cables conductores tierra para evitar descargas eléctricas.
- ▶ **LOS COSTOS DE INSTALACIÓN Y ACCESORIOS SON POR CUENTA DEL CLIENTE.**

Generación de Aire Comprimido (Fig. H)

- Conecte el equipo y espere hasta que se haya alcanzado la presión máxima del recipiente (9) (el compresor se desconecta).
La presión de caldera se indica en el manómetro de presión del recipiente (7).
 - Ajuste la presión de regulación en el regulador de presión (8). La presión de regulación se indica en el manómetro de presión de regulación (6).
- ⚠ ¡Atención!** La presión de regulación ajustada no debe ser mayor que la presión máxima de trabajo de las herramienta neumáticas conectadas.
- Conecte la manguera de aire comprimido a la conexión de aire comprimido (5).
 - Conecte la herramienta neumática. Ahora ya puede operar con la herramienta neumática.
 - Si interrumpe el trabajo por un tiempo indefinido, desconecte la máquina (9). Luego desenchufe el cable de alimentación de la caja de toma de la red.

MANTENIMIENTO Y CUIDADO

- ⚠ ¡Peligro!** Antes de realizar cualquier trabajo en la máquina:
- ▶ Desconectar la máquina.
 - ▶ Desenchar el cable del tomacorriente de la red.
 - ▶ Esperar que el aparato se detenga.
 - ▶ Asegurarse de que el equipo y todas las herramientas neumáticas utilizadas junto con sus accesorios no se encuentren bajo presión.
 - ▶ Deje enfriar el aparato y todas las herramientas de aire comprimido y accesorios utilizados.

Una vez realizados todos los trabajos en el equipo:

- ▶ Activar nuevamente todos los dispositivos de seguridad y controlar que funcionen correctamente.
- ▶ Asegurarse de que sobre la máquina o dentro de ella no se encuentren depositadas herramientas o similares.

Cualquier trabajo de reparación o de mantenimiento más extenso que los descritos en este capítulo deberá ser llevado a cabo exclusivamente por especialistas.

Mantenimiento Periódico

Antes de Comenzar Cualquier Tarea:

- ▶ Controle las mangueras de aire comprimido por si están dañadas y reemplácelas si es preciso.
- ▶ Controle si las atornilladuras están apretadas y apriételas si es preciso.
- ▶ Compruebe posibles daños en el cable de alimentación y, dado el caso, pida a un electricista que lo cambie.

Cada 50 Horas de Funcionamiento (Fig. G, I y J)

- ▶ Compruebe el filtro de aire en el compresor (1) y límpielo si es necesario.
- ▶ Compruebe el nivel de aceite a través de la mirilla de control de aceite (14) y, si es preciso, añada aceite.
- ▶ Vacíe el agua condensada del depósito a presión (11).

Cada 250 Horas de Funcionamiento

- ▶ Sustituya el filtro de aire en el compresor.

Cada 500 Horas de Servicio

- ▶ Vaciar el aceite y reemplazarlo.

Tras 1.000 Horas de Servicio

- ▶ Lleve a revisar el equipo a un taller especializado. De este modo, se prolonga considerablemente la vida útil del compresor.

Conservación de la Máquina

1. Desconecte el equipo y desenchufe el cable de alimentación de la caja de toma de la red.
2. Ventile el depósito a presión y todas las herramientas neumáticas.
3. Guarde la máquina de modo que no pueda ser puesta en marcha por personas no autorizadas.

⚠ **¡Atención!** No almacene nunca la máquina sin protección a la intemperie ni en ambientes húmedos.

No tumbes la máquina para el almacenamiento o el transporte.

MANTENIMIENTO

La herramienta ha sido diseñada para que funcione durante un largo período de tiempo con un mantenimiento mínimo. El funcionamiento satisfactorio continuo depende de un cuidado apropiado y una limpieza periódica de la herramienta.

⚠ **¡Advertencia!** Antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento, apague y desenchufe la herramienta.

- ◆ Limpie periódicamente las ranuras de ventilación de la herramienta con un cepillo suave o un paño seco.
- ◆ Limpie periódicamente la carcasa del motor con un paño húmedo. No utilice ninguna sustancia limpiadora abrasiva o que contenga disolventes.

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE



Separación de desechos. Este producto no debe desecharse con la basura doméstica normal.

Si llega el momento de reemplazar su producto Black & Decker o éste ha dejado de tener utilidad para usted, no lo deseche con la basura doméstica normal. Asegúrese de que este producto se deseche por separado.



La separación de desechos de productos usados y embalajes permite que los materiales puedan reciclarse y reutilizarse. La reutilización de materiales reciclados ayuda a evitar la contaminación medioambiental y reduce la demanda de materias primas. La normativa local puede ofrecer la separación de desechos de productos eléctricos de uso doméstico en centros municipales de recogida de desechos o a través del distribuidor cuando adquiera un nuevo producto.

INFORMACIÓN DE SERVICIO

Todos los Centros de servicio de Black & Decker cuentan con personal altamente capacitado dispuesto a brindar a todos los clientes un servicio eficiente y confiable en la reparación de herramientas eléctricas. Para mayor información acerca de nuestros centros de servicio autorizados y si necesita consejo técnico, reparaciones o piezas de repuesto originales de fábrica, comuníquese a su oficina local o visítenos en www.BlackandDecker-la.com

ESPECIFICACIONES		CT224	CT250
Caudal de aire @40 PSI - 50Hz	SCFM - lts/min	3.7 - 105	3.7 - 105
Caudal de aire @40 PSI - 60Hz	SCFM - lts/min	4.4 - 125	4.4 - 125
Caudal de aire @90 PSI - 50Hz	SCFM - lts/min	2.6 - 74	2.6 - 74
Caudal de aire @90 PSI - 60Hz	SCFM - lts/min	3.2 - 90	3.2 - 90
Caudal de aire @115 PSI - 50Hz	SCFM - lts/min	2.4 - 68	2.4 - 68
Caudal de aire @115 PSI - 60Hz	SCFM - lts/min	2.9 - 82	2.9 - 82
Presión de Operación (Máx.)	Bar	8	8
Cantidades de Cilindros		1	1
Número de Etapas		1	1
Temperatura de Servicio/Ambiente Máx. **	°C	+ 40	+ 40
Temperatura de Servicio/Ambiente Mín. **	°C	+ 5	+ 5
Volumen del Tanque de Aire	L	24	50
Cantidades de Salida de Aire		1	1
Rotación - 50Hz	rpm	2850	2850
Rotación - 60Hz	rpm	3450	3450
Potencia del Motor - Máx.	HP	2	2
Tensión de Conexión - 50Hz	V	220	220
Tensión de Conexión - 60Hz	V	120-127 / 220	120-127 / 220
Corriente Nominal - 50Hz	A	6.4	6.4
Corriente Nominal - 60Hz	A	13 / 6.4	13 / 6.4
Protección por Fusibles		Ver tabla 2 pág. 7	
Longitud Total Máx. Al Utilizar Extensiones		Ver tabla 2 pág. 7	
Norma de Protección del Motor	IP	20	20
Peso	Kg	23.8	32.5
Dimensiones	mm (H x L x C)	575 x 270 x 625	775 x 325 x 730
Cantidad de Aceite para el Cambio	L	aprox. 0.2	aprox. 0.2
Nivel Sonoro	dB(A)	91	93
Todos los datos técnicos son relativos a una temperatura ambiente de 20 °C.			
**) El tiempo de vida de algunos componentes, por ej. sellado en la válvula de contragolpe se reduce sustancialmente cuando el compresor funciona a temperaturas elevadas (temperatura de servicio / almacenamiento máx. y superior).			
**) Con temperaturas inferiores a la temperatura de servicio/almacenaje mín. existe el peligro de congelación para la condensación en el tanque de presión.			

GUÍA PARA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS FRECUENTES

Esta sección le proporciona una lista de los problemas que se encuentran con mayor frecuencia, sus causas y las acciones correctivas. El operador o el personal de mantenimiento pueden efectuar algunas acciones correctivas, y otras pueden requerir la asistencia de un técnico calificado **Black&Decker**.

Problema Motor no enciende
(No insista en arrancar el motor sin antes constatar y eliminar la causa del problema)

Código 1, 2, 3, 4, 5, 7, 14, 15, 22

Problema Sobrecalentamiento del compresor

Código 5, 6, 10, 11, 12, 13, 16, 20, 25

Problema Sobrecalentamiento del motor eléctrico

Código 5, 7, 10

Problema Producción de aire reducida
(Manómetro permanece indicando una presión abajo de la nominal de trabajo)

Código 6, 8, 9, 10, 11, 13, 16

Problema Desgaste prematuro de los componentes internos del compresor

Código 6, 9, 10, 12, 15, 16, 23

Problema Nivel de ruidos o golpes anormales

Código 15, 16, 17

Problema Presión del reservatorio (tanque) de aire se eleva rápidamente o arranques muy frecuentes (Normal és en torno de 6 veces por hora en los compresores)

Código 19, 24

Problema Temperatura elevada del aire comprimido

Código 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 20

Problema Compresor funciona continuamente

Código 6, 8, 13, 25

Problema Consumo excesivo de aceite lubricante (Es común el compresor consumir más aceite en las primeras 200 horas de servicio hasta el perfecto asentamiento de los anillos)

Código 6, 10, 12

Problema Aceite lubricante con color extraño

Código 10, 15, 16, 21

Problema Presión insuficiente de trabajo

Código 15, 18, 24

Problema Flujo de aire por la válvula de alivio del control de presión o del bloque (cuando ensamblada). La válvula si cierra arriba de 20 psi (1,3 bar) después de operar por un tiempo superior a 1 minuto.

Código 25

cod	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN POSIBLE
1	Caida o falta de tensión en la red eléctrica.	Verifique la instalación y/o aguarde la estabilización de la red.
2	Motor eléctrico dañado.	Busque el Centro de Servicio Autorizado Black&Decker .
3	Reservatorio (tanque) de aire lleno de aire.	El motor eléctrico partirá cuando la presión en el reservatorio (tanque) de aire disminuya.
4	Fusible de la instalación quemado.	Busque la causa de la quemadura del fusible. (Vea Tabla 2 - Pág. 7)
5	Válvula de retención no sella debido a presencia de impurezas.	Lleve el compresor al Centro de Servicio Autorizado Black&Decker .
6	Demanda del sistema excediendo la capacidad del compresor.	Redimensione el compresor si es necesario.
7	Atuación del protector térmico.	Apague el compresor y espere 5 min., reconecte el protector. Si ocurre reincidencia con frecuencia, busque un Centro de Servicio Autorizado Black&Decker .
8	Filtro obstruido.	Cámbielo.
9	Escape de aire en el compresor.	Re-apriete los pernos y/o las conexiones.
10	Temperatura ambiente elevada (Máx. 40°C).	Mejore las condiciones de instalación.
11	Empaque de la placa de válvulas rota.	Busque el Centro de Servicio Autorizado Black&Decker .
12	Aceite Lubricante incorrecto o bajo nivel de aceite.	Utilice el aceite conforme indica este manual o verifique el nivel y adicione si es necesario.
13	Carbonización de la placa de válvulas.	Proceda a la limpieza de la misma a cada 1000 horas de servicio ó 12 meses con el Centro de Servicio Autorizado Black&Decker .
14	Red eléctrica subdimensionada o deficiente.	Consulte un Técnico calificado.
15	Operando en ambiente no adecuado.	Mejore las condiciones del local y cambie las piezas con el Centro de Servicio Autorizado Black&Decker .
16	No fue efectuado el cambio de aceite en el intervalo recomendado.	Vea el capítulo de "Mantenimiento y Cuidado" Pág. 7 .
17	Elementos de fijación sueltos.	Ubique y re-apriete.

18	Flujo continuo de aire a través de la válvula de alivio del control de presión cuando el compresor desconecta.	Lleve el compresor al Centro de Servicio Autorizado Black&Decker .
19	Exceso de agua en el reservatorio (tanque) de aire.	Drene el reservatorio (tanque) de aire a través del drenaje, conforme indicado en la Fig. B - Pág. 2
20	Acumulación de polvo (tinta) sobre el compresor.	Limpie el compresor externamente.
21	Presencia de agua en el aceite. (coloración blanqueca).	Cambie el aceite lubricante y opere el compresor durante un periodo de 30 minutos a una presión de 100 psi (7,0 bar), tal operación irá a remover condensación interna en el bloque (bomba).
22	Temperatura ambiente abajo de la mínima recomendada (5°C).	Opere el equipo en temperaturas arriba de 5°C.
23	Operando por largo tiempo abajo de la presión de 60 psi (4,0 bar).	Consumo de aire mayor que el caudal del compresor.
24	Válvula reguladora de presión fuera de ajuste (Fig. H - Pág. 3)	Ajustéla.
25	Válvula de alivio no sella debido a impurezas en su estancación.	Busque el Centro de Servicio Autorizado Black&Decker .

Diseños y fotos únicamente orientativos.

⚠ IMPORTANTE

Este manual de instruções contém importantes informações de uso, instalação, manutenção e segurança, devendo o mesmo estar sempre disponível para o operador. Antes de operar o equipamento ou ao realizar manutenção, proceda a leitura deste manual entendendo todas as instruções, a fim de prevenir danos pessoais ou materiais ao seu compressor de pistão.

REGRAS GERAIS DE SEGURANÇA

⚠ **¡Aviso!** Leia e compreenda todas as instruções. O descumprimento das instruções abaixo pode causar choques elétricos, incêndio e/ou lesões pessoais graves.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES



INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

O compressor de ar se utilizado inadequadamente, pode causar danos físicos e materiais. A fim de evitá-los, siga as recomendações abaixo:

1. Este equipamento:



- ▶ Possui partes quentes e elétricas;
- ▶ Quando conectado à energia elétrica, pode ligar ou desligar automaticamente em função da pressão no reservatório ou atuação de elementos de proteção elétrica;



- ▶ Pode provocar interferências mecânicas ou elétricas em equipamentos sensíveis que estejam próximos;



- ▶ Não deve operar em locais onde pessoas não autorizadas, crianças ou animais possam ter acesso;



- ▶ Requer uma pessoa autorizada para supervisão no uso e manutenção, e o uso de equipamento de proteção individual (EPI) adequado;

- ▶ Deve ser instalado e operado em locais ventilados e com proteção contra umidade ou incidência de água.

2. Nunca ultrapasse a pressão máxima indicada na plaqueta de identificação/adesivo do compressor.

3. Não altere a regulagem da válvula de segurança/pressostato, pois a mesma já sai regulada de fábrica, se necessário algum ajuste no pressostato, utilize os serviços do Centro de Serviço Autorizado **Black&Decker**.








4. Nunca efetue reparos ou serviço de solda no reservatório, pois estes podem afetar sua resistência ou mascarar problemas mais sérios. Se existir algum vazamento, trinca ou deterioração por corrosão, suspenda imediatamente a utilização do equipamento e procure um Centro de Serviço Autorizado **Black&Decker**.

5. Nunca opere o reservatório acima da pressão máxima indicada em sua plaqueta de identificação.

6. O usuário final deve realizar uma nova inspeção no Vaso de Pressão (Reservatório) após 5 (cinco) anos a

contar da data de fabricação constante em sua plaqueta de identificação, ou quando ocorrer avaria mecânica ou química que possa comprometer a resistência do mesmo. A inspeção deve ser realizada e aprovada por um Engenheiro responsável (profissional habilitado) de acordo com a NR-13 do Ministério do Trabalho. Os períodos subsequentes serão determinados pelo próprio Engenheiro responsável. Recomenda-se a troca do Vaso de Pressão (Reservatório) por um novo a cada 10 (dez) anos ou a critério do Engenheiro responsável.

7.  A compressão do ar é um processo que gera calor, a serpentina está sujeita a alta temperatura, devendo portanto ter-se cuidado para não ocorrer queimaduras ao manuseá-la.
8.  O ar comprimido produzido é impróprio para o consumo humano. Se usado para tal, é necessária a instalação de filtros especiais. Consulte o Centro de Serviço Autorizado **Black&Decker** ou **0800 7034644** para maiores informações.
9.  Não realize manutenção com o compressor ligado, sem antes desconectar o compressor da rede elétrica.
10. Providencie para que a entrada de ar de refrigeração na carenagem esteja sempre limpa, inibindo a aspiração de detritos pelo ventilador.
11. Nunca efetue a limpeza da parte externa do compressor com solvente, utilize detergente neutro.
12.  Providencie para que não ocorra a acumulação de solventes, tintas ou outro produto químico que possa ocasionar risco de explosão ou danos para o compressor.
13.  Nunca utilize condutor (extensão/rabicho) fora do especificado (ver Tabela 2 - pág. 14), e o mesmo não deverá ter emendas. A não observância destas instruções poderá ocasionar danos à parte elétrica do compressor e para o próprio usuário. Utilize uma mangueira de ar mais longa, quando necessário.
14. Na presença de qualquer anomalia no equipamento, suspenda imediatamente o seu funcionamento e contate o Centro de Serviço Autorizado **Black&Decker**.

BEM-VINDO

Você adquiriu mais um produto com a qualidade **Black&Decker**. Reservatório de acordo com Código CE Directive 2009/105/EEC Standard EN 286/1. Os produtos **Black&Decker** combinam alta tecnologia com facilidade de uso.

INTRODUÇÃO



PARA A CORRETA UTILIZAÇÃO DO PRODUTO **BLACK&DECKER**, RECOMENDAMOS A LEITURA COMPLETA DESTA MANUAL.

Ele irá ajudá-lo a otimizar o rendimento, garantir o uso seguro e orientá-lo na manutenção preventiva do equipamento.

Ocorrendo um problema que não possa ser solucionado com as informações contidas neste manual, identifique na lista de Assistência Técnica que acompanha o produto, o Centro de Serviço Autorizado **Black&Decker** mais próximo de você, que estará sempre pronto a ajudá-lo. Para validar a Garantia e para maior segurança do equipamento é imprescindível a utilização de peças originais.

É de responsabilidade do usuário final a instalação, inspeção, manutenção, operação e documentação específica do Vaso de Pressão, que devem ser realizadas em conformidade com a **NR-13 do MTb**.

O prontuário do vaso de pressão deverá ser apresentado ao Ministério do Trabalho, quando este realizar fiscalização. Portanto, guarde-o em local seguro juntamente com o Manual de Instruções.

INSPEÇÃO DO COMPRESSOR

Inspeção e procure falhas aparentes ou ocultas causadas pelo transporte. Comunique qualquer dano ao transportador de imediato. Assegure-se de que todas as peças danificadas sejam substituídas e de que os problemas mecânicos sejam corrigidos antes de operar o compressor de ar. O número de série do compressor está localizado na lateral do reservatório ou no bloco compressor. Por favor, escreva o número de série no espaço destinado para ele na seção de serviço para futuras informações.



!Advertência! Sempre que utilizar um produto elétrico, deve-se observar certas precauções básicas de segurança a fim de reduzir riscos de incêndio, choque elétrico e danos pessoais.

CARACTERÍSTICAS (Fig. A e B)

1. Filtro de ar
2. Unidade compressora (Cabeçote)
3. Tanque de pressão (Reservatório)
4. Alavanca abre/fecha saída do ar comprimido
5. Conexão de saída do ar comprimido
6. Manômetro de pressão do regulador
7. Manômetro de pressão do tanque
8. Regulador de pressão
9. Interruptor Ligar/Desligar
10. Válvula de segurança
11. Válvula dreno
12. Bujão de drenagem de óleo
13. Visor de inspeção do nível do óleo
14. Vareta de medição do óleo
15. Rodas

ACESSÓRIOS DO COMPRESSOR

Disponibilidade para Venda em Separado.

Um Kit, modelo KP5 composto de:

- ▶ Pistola de pintura
- ▶ Bico de encher pneu com calibrador
- ▶ Mangueira espiral
- ▶ Bico de soprar
- ▶ Pistola de pulverizar

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	CT224		CT250	
Peso:	52,8 lbs	24 Kg	70,4 lbs	32 Kg
Altura:	24,0 in	625 mm	28,7 in	775 mm
Comp.:	23,0 in	575 mm	27,1 in	325 mm
Largura:	12,2 in	270 mm	12,2 in	730 mm

	MODELO		CT224	CT250
	DESLOCAMENTO TEÓRICO	l/min	50 Hz 60 Hz	140 185
	PRESSÃO MÁXIMA	Lbf/po ² bar	120 8,4	120 8,4
	RESERVATÓRIO	Volumen geom. (L) Tempo enchimento	24 50 Hz 60 Hz	50 1'57 1'38
	ROTAÇÃO	rpm	2850 3480	2850 3480
	MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO COM PROTETOR TÉRMICO	HP Max. HP kW Max. kW Tensão (V)	1,5 2,0 1,1 1,5 120/127 ou 220	1,5 2,0 1,1 1,5 120/127 ou 220
	ÓLEO LUBRIFICANTE	Volume (ml)	220	220
	PESO	Kg Lbs	24 52,8	32 70,4
	PINTURA		LARANJA	LARANJA

NOTA: O tempo de enchimento do reservatório tem uma variação de $\pm 10\%$, de acordo com a instalação.

PRINCIPAIS COMPONENTES E SUAS FUNÇÕES

1. **Bloco Compressor.**- Aspira e comprime o ar atmosférico.
2. **Reservatório de Ar.**- Acumula o ar comprimido.
3. **Motor Elétrico.**- Aciona o compressor.
4. **Pressostato.**- Controla o funcionamento do compressor sem exceder a pressão máxima de trabalho permitida. Veja capítulo **Instalação/Ligação Elétrica**.
5. **Válvula de Segurança.**- Despressuriza o reservatório em uma eventual elevação da pressão acima da máxima permitida.
6. **Válvula de Retenção.**- Retém o ar comprimido no interior do reservatório, evitando seu retorno quando o compressor pára.

7. **Purgador.**- Utilizado para retirar o condensado (água) contido no interior do reservatório.
8. **Manômetro.**- Indica a pressão manométrica no interior do reservatório em lbf/pol² ou bar.
9. **Regulador de Pressão c/Registro.**- Utilizado para ajustar a pressão de trabalho no painel indicador.
10. **Carenagem.**- Protege o operador das partes girantes.
11. **Serpentina de Descarga.**- Conduz e resfria o ar comprimido.
12. **Filtro de Ar.**- Retém as impurezas contidas no ar atmosférico aspirado pelo compressor.
13. **Registro.**- Controla a liberação do ar comprimido e conecta o bico conector.
14. **Bujão de Dreno de Óleo.**- Permite a retirada do óleo lubrificante.
15. **Vareta de Nível de Óleo.**- Indica o nível do óleo lubrificante e permite a reposição do mesmo.
16. **Plaqueta de Identificação/Adesivo Informativo.**- Indica os dados técnicos do compressor e aplicação.
17. **Plaqueta de Identificação do Reservatório.**- Indica os dados técnicos do reservatório.
18. **Cabo Elétrico com Plug.**- Utilizado para conectar o compressor à rede elétrica.
19. **Botão de Acionamento.**- Aciona o compressor.
20. **Pé de Borracha.**- Utilizado para o apoio do conjunto compressor.
21. **Rodas.**- Auxiliam na movimentação do compressor.
22. **Bico Mangueira.**- Utilizado para conectar a mangueira ao compressor e aos acessórios (não mostrado).

Dispositivos de Segurança (Fig. C)

Válvula de Segurança

A válvula de segurança com carga de mola (10) encontra-se na unidade reguladora de pressão. A válvula de segurança é ativada caso a pressão máxima for excedida.

OPERAÇÃO

Antes da Primeira Colocação em Serviço

Montar as Rodas (Fig. D)

1. Monte as rodas (15) como ilustrado na figura.
2. Montar os pés de borracha como ilustrado.

Colocar a Vareta de Medição do Óleo (Fig. E)

1. Remova o bujão (12) do corpo do compressor.
2. Retire o bujão e coloque a vareta de medição do óleo (14) fornecida.

O bujão evita que o óleo seja derramado durante o transporte. Guarde o mesmo para uma posterior utilização.

Montar o filtro de ar (Fig. F).

1. Remova o bujão na entrada de ar do corpo do compressor. Guarde o mesmo para uma posterior utilização.
2. Aparafuse o filtro de ar fornecido (1) na entrada do ar.

Verificar o Escoamento da Condensação (Fig. G)

- ◆ Certifique-se de que o bujão de drenagem (11) está fechado no escoamento da condensação.

INSTALAÇÃO DA REDE DE AR

1. **Montagem:** Retire o produto da embalagem, monte as rodas.
2. **Localização:** Instale o compressor em uma área coberta, bem ventilada e livre de poeira e produtos inflamáveis, gases, gases tóxicos, umidade ou qualquer outro tipo de poluição. A temperatura ambiente recomendada para trabalho é: mínima de 5°C e máxima de 40°C. A fim de evitar danos ao compressor, opere-o sobre uma base nivelada.

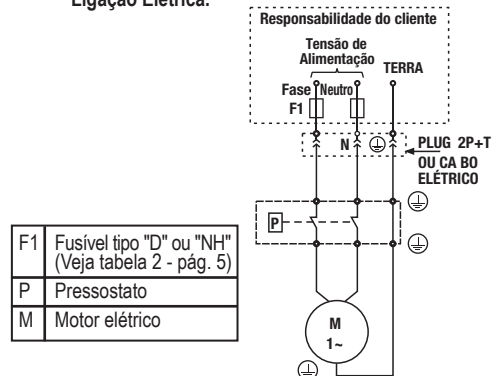
2.1 Instalação do Compressor: Este modelo de compressor versão portátil, quando acoplado a rede de ar comprimido, a ligação deve ser feita através de mangueira ou juntas expansíveis para que os esforços (cargas), expansão térmica, peso da tubulação, choque mecânico, térmico ou obstrução não sejam transmitidos para o reservatório de ar.

A não observância destas orientações poderá causar dano físico ao reservatório de ar comprimido.

3. **Posicionamento:** Observe um afastamento mínimo de 800mm de qualquer obstáculo, a fim de garantir uma boa ventilação durante o funcionamento e facilitar eventuais manutenções.
4. **Qualidade do Ar Comprimido:** Em serviços onde o ar requerido deve ser sem partículas de pó, é necessário a instalação de filtros de ar especiais após o compressor ou próximo do local de trabalho. Consulte o **Centro de Serviço Autorizado Black&Decker** ou **0800 7034644** para maiores informações.

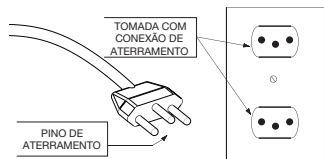
5. Ligação Elétrica:

- 5.1 Consulte um técnico especializado para avaliar as condições gerais da rede elétrica e selecionar os dispositivos de alimentação e proteção adequados, instalando conforme orientação o **Esquema de Ligação Elétrica**.



Esquema de Ligação Elétrica

Instruções para Aterramento: Este produto deve ser aterrado. Em caso de curto circuito, o aterramento reduz o risco de choque elétrico através de um cabo de descarga da corrente elétrica.



⚠ **Cuidado!** A instalação incorreta do conector de aterramento pode resultar em risco de choque elétrico. Se há necessidade de substituição ou reparo do cabo ou do plugue, não conecte o fio terra a um terminal plano. O cabo verde, com ou sem listras amarelas, é o cabo de aterramento. Caso ocorra dúvidas quanto a estas informações ou se o produto está corretamente aterrado, consulte um electricista qualificado.

6. Importante: O compressor corretamente dimensionado, na versão intermitente (montagem com pressostato) deverá ter aproximadamente 6 (seis) partidas por hora. Para outras informações, ver "**Guia para Solução de Problemas Frequentes**" (pág. 16).

7. Garantia do Motor Elétrico: A garantia do motor elétrico somente será concedida, se for seguida a orientação de instalação de acordo com o diagrama "**Esquema de Ligação Elétrica**".

8. Antes de conectar o equipamento à rede elétrica, verifique se a tensão indicada na etiqueta do cabo elétrico coincide com a tensão local.

POTÊNCIA MOTOR (HP)	TENSÃO REDE (V)	CONDUTOR (mm) ²	DIST. MÁX. (m)	FUSÍVEL (A)
			QUEDA TENSÃO (%)	
2,0 Max.	120/127	2,5	7	35
	220	1,5	27	20

Tabela 2.- Dados Orientativos de Condutores e Fusíveis

Nota:

- ▶ A rede de distribuição de energia não deverá apresentar variação de tensão superior a $\pm 10\%$.
- ▶ A queda de tensão propiciada pelo pico de partida não deve ser superior a 10%.
- ▶ Para sua segurança, a instalação deve ter condutor de aterramento para evitar descargas (choque) elétricas.
- ▶ **AS DESPESAS DE INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS OCORREM POR CONTA DO CLIENTE.**

Gerar ar Comprimido (Fig. H)

1. Ligue o aparelho (9) e aguarde até que a pressão máxima do tanque seja alcançada (compressor desliga).
A pressão do tanque é indicada no manómetro de pressão do tanque (7).
2. Ajuste a pressão regulação no regulador de pressão (8).
A pressão regulação atual é indicada no manómetro (6).

⚠ **Cuidado!** A pressão de regulação ajustada não pode ser maior que a pressão de serviço máxima da ferramenta a ar comprimido conectada.

3. Conecte a mangueira de ar na conexão de ar comprimido (5).
4. Conecte a ferramenta a ar comprimido. Agora pode-se trabalhar com a ferramenta a ar comprimido.
5. Desligue o aparelho (9) quando não for trabalhar em seguida. Depois, retire também o plugue da tomada.

MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO

⚠ **Perigo!** Antes de qualquer trabalho no aparelho:

- ▶ Desligue o aparelho.
- ▶ Retire o plugue da tomada.
- ▶ Aguarde até que o aparelho esteja parado.
- ▶ Assegure-se de que o aparelho e todas as ferramentas a ar comprimido utilizadas e acessórios estejam despressurizados.
- ▶ Deixe o aparelho e todas as ferramentas de ar comprimido utilizadas e acessórios arrefecer.

Após qualquer trabalho no aparelho:

- ▶ Coloque novamente em funcionamento todos os dispositivos de segurança e controle.
- ▶ Assegure-se de que nenhuma ferramenta ou similar se encontre na ou sobre a máquina.

Outros trabalhos de manutenção e reparações além dos descritos neste capítulo só podem ser efectuados por especialistas.

Manutenção regular

Antes do Início Dos Trabalhos:

- ▶ Controle as mangueiras de ar comprimido em relação a danos, se necessário, substitua-as.
- ▶ Controle as uniões roscadas em relação ao aperto firme, se necessário, aperte.
- ▶ Controle o cabo de alimentação em relação a danos, se necessário, mandar um electricista especializado substituir.

A cada 50 Horas de Operação (Fig. G, I e J)

- ▶ Verifique o filtro de ar (1) no compressor, event. Limpe o mesmo.
- ▶ Verifique o nível de óleo no visor de inspeção (14), event reabasteça óleo.
- ▶ Escoe a água de condensação do tanque de pressão (11).

A cada 200 Horas de Operação

- ▶ Escoe o óleo e abasteça com óleo novo.

A cada 500 Horas de Operação

- ▶ Substitua o filtro de ar do compressor.

Todas as 1.000 Horas de Operação

- ▶ Mandar efetuar uma inspeção numa oficina especializada. Dessa forma, a vida útil do compressor é substancialmente prolongada.

Guardar o Compressor de Ar

1. Desligue o aparelho e retire o plugue da tomada.
2. Despressurize o tanque de pressão e todas as ferramentas a ar comprimido conectadas.
3. Guarde a máquina de tal maneira que a mesma não possa ser colocada em serviço por pessoas não autorizadas.

⚠ **Cuidado!** Não guarde a máquina desprotegida ao ar livre ou em ambientes úmido.

Para transportar ou armazenar a máquina, não a coloque de lado.

MANUTENÇÃO

Esta ferramenta foi desenvolvida para funcionar por um longo período de tempo, com o mínimo de manutenção. O funcionamento contínuo e satisfatório depende de limpeza regular e de manutenção adequada.

⚠ **Advertência!** Antes de qualquer procedimento de manutenção, desligue a ferramenta no interruptor e retire a tomada da corrente.

- ▶ Limpe regularmente as fendas de ventilação da ferramenta utilizando uma escova suave ou um pano seco.
- ▶ Limpe regularmente o compartimento do motor utilizando um pano úmido. Não utilize nenhum detergente abrasivo nem à base de solvente.

PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

Coleta Seletiva. Este produto não deve ser descartado junto com o lixo doméstico normal. Caso ache necessário que seu produto Black&Decker seja substituído, ou caso não seja mais útil para você, não jogue-o fora junto com o lixo doméstico normal. Disponibilize este produto para coleta seletiva.



A coleta seletiva de produtos e embalagens usadas permite que os materiais sejam reciclados e utilizados novamente. A reutilização de materiais reciclados ajuda a prevenir poluição ambiental e reduz a demanda de matéria prima. Regulamentos locais podem prever a coleta seletiva de produtos elétricos, em lixeiras municipais ou pelo vendedor ao comprar um produto novo.

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

A Black & Decker possui uma das maiores Redes de Serviços do País, com técnicos treinados para manter e reparar toda a linha de produtos Black&Decker. Ligue: **0800-703 4644** ou consulte nosso site: www.blackanddecker.com.br, para saber qual é a mais próxima de sua localidade.

ESPECIFICAÇÕES		CT224	CT250
Vazão de Ar @40 PSI - 50Hz	SCFM - lts/min	3.7 - 105	3.7 - 105
Vazão de Ar @40 PSI - 60Hz	SCFM - lts/min	4.4 - 125	4.4 - 125
Vazão de Ar @90 PSI - 50Hz	SCFM - lts/min	2.6 - 74	2.6 - 74
Vazão de Ar @90 PSI - 60Hz	SCFM - lts/min	3.2 - 90	3.2 - 90
Vazão de Ar @115 PSI - 50Hz	SCFM - lts/min	2.4 - 68	2.4 - 68
Vazão de Ar @115 PSI - 60Hz	SCFM - lts/min	2.9 - 82	2.9 - 82
Pressão de Operação (Máx.)	Bar	8	8
Quantidades de Cilindros		1	1
Número de Estágios		1	1
Temperatura de Serviço/Ambiente Máx. **	°C	+ 40	+ 40
Temperatura de Serviço/Ambiente Mín. **	°C	+ 5	+ 5
Volume do Tanque de Ar	L	24	50
Quantidades de Saída de Ar		1	1
Rotação - 50Hz	rpm	2850	2850
Rotação - 60Hz	rpm	3450	3450
Potência do Motor - Máx.	HP	2	2
Tensão de Conexão - 50Hz	V	220	220
Tensão de Conexão - 60Hz	V	120-127 / 220	120-127 / 220
Corrente Nominal - 50Hz	A	6.4	6.4
Corrente Nominal - 60Hz	A	13 / 6.4	13 / 6.4
Proteção por Fusíveis		Vide tabela 2 pág. 14	
Comprimento Total Máx. Ao Utilizar Extensões		Vide tabela 2 pág. 14	
Norma de Proteção do Motor	IP	20	20
Peso	Kg	23.8	32.5
Dimensões	mm (H x L x C)	575 x 270 x 625	775 x 325 x 730
Quantidade de Óleo para a Troca	L	aprox. 0.2	aprox. 0.2
Nível Sonoro	dB(A)	91	93
Todos os dados técnicos são relativos a uma temperatura ambiente de 20 °C.			
**) O tempo de vida de alguns componentes, p.ex. vedação na válvula de contragolpe é substancialmente reduzida quando o compressor funciona com elevadas temperaturas (temperatura de serviço / armazenamento máx. e superior).			
**) Com temperaturas abaixo da temperatura de serviço/armazenamento mín. existe o perigo de congelação para a condensação no tanque de pressão.			

GUIA PARA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS FREQUENTES

Esta seção lhe proporciona uma lista de problemas que ocorrem com maior frequência, suas causas e as ações corretivas. O operador ou mecânico de manutenção pode realizar algumas ações corretivas, e pode solicitar a assistência técnica de um técnico qualificado **Black&Decker**.

Problema Motor não parte ou não religa
(Não insista em partir o motor sem antes constatar e eliminar a causa do problema)

Código 1, 2, 3, 4, 5, 7, 14, 15, 22

Problema Produção de ar reduzida
(Manômetro permanece indicando uma pressão abaixo da nominal de trabalho)

Código 6, 8, 9, 10, 11, 13, 16

Problema Superaquecimento do bloco compressor
Código 5, 6, 10, 11, 12, 13, 16, 20, 25

Problema Superaquecimento do motor elétrico
Código 5, 7, 10

Problema Desgaste prematuro dos componentes internos da unidade compressora

Código 6, 9, 10, 12, 15, 16, 23

Problema Nível de ruído ou batidas anormais
Código 15, 16, 17

Problema Pressão do reservatório eleva-se rapidamente ou partidas muito frequentes (Normal é em torno de 6 por hora)
Código 19, 24

Problema Temperatura elevada do ar
Código 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 20

Problema Compressor funciona ininterruptamente
Código 6, 8, 13, 25

Problema Consumo excessivo de óleo lubrificante (É comum o compressor consumir mais óleo nas primeiras 200 horas de serviço, até o perfeito assentamento dos anéis)
Código 6, 10, 12

Problema Óleo lubrificante com cor estranha
Código 10, 15, 16, 21

Problema Pressão insuficiente para o trabalho
Código 15, 18, 24

Problema Vazamento de ar pela válvula de alívio do presostato ou do bloco compressor (quando montada). Com o compressor em operação por um tempo superior a um minuto a válvula fecha acima de 20 lbf/pol² (1,3 bar)
Código 25

cod	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO POSSÍVEL
1	Queda ou falta de tensão na rede elétrica.	Verifique a instalação e/ou aguarde a estabilização da rede.
2	Motor elétrico danificado.	Procure o Centro de Serviço Autorizado Black&Decker .
3	Reservatório cheio de ar.	O motor elétrico partirá assim que a pressão no reservatório diminuir.
4	Fusível da instalação queimado.	Localize a causa (Veja Tabela 2 - Pág. 14)
5	Válvula de retenção não veda devido a presença de impurezas.	Encaminhe o compressor ao Centro de Serviço Autorizado Black&Decker .
6	Demanda do sistema acima da capacidade do compressor.	Redimensione o compressor se necessário.
7	Protetor térmico atuou.	Desligue o compressor, aguarde 5 (cinco). Se ocorrer reincidência frequente procure o Centro de Serviço Autorizado Black&Decker .
8	Filtro obstruído.	Substitua-o.
9	Vazamento de ar no compressor.	Reaperte os parafusos e/ou as conexões.
10	Temperatura ambiente elevada (Máx. 40°C).	Melhere as condições de instalação.
11	Junta da placa de válvulas rompida.	Procure o Centro de Serviço Autorizado Black&Decker .
12	Óleo lubrificante incorreto ou baixo nível de óleo.	Utilize óleo lubrificante mineral conforme recomenda este manual, ou verifique o nível e reponha se necessário.
13	Carbonização da placa de válvula.	Proceda a limpeza da mesma a cada 1000 horas de serviço ou 12 meses através do Centro de Serviço Autorizado Black&Decker .
14	Rede elétrica subdimensionada ou deficiente.	Consulte um técnico especializado.
15	Operando em ambiente agressivo.	Proceda a troca dos componentes através do Centro de Serviço Autorizado Black&Decker . Melhere as condições locais.

16	Não foi efetuada a troca de óleo no intervalo recomendado.	Proceda a troca dos componentes através do Centro de Serviço Autorizado Black&Decker .
17	Elementos de fixação frouxos.	Localize e reaperte.
18	Vazamento contínuo de ar pela válvula de alívio do presostato quando o compressor desliga.	Encaminhe o compressor ao Centro de Serviço Autorizado Black&Decker .
19	Excesso de água no reservatório.	Drene o reservatório através do purgador, conforme indicado na Fig. B - Pág. 2
20	Acúmulo de pó (tinta) sobre o compressor.	Limpe o compressor externamente.
21	Presença de água no óleo (coloração branco leitosa).	Troque o óleo lubrificante e opere o compressor durante um período de 15 minutos a uma pressão de 100 lbf/pol ² (7,0 bar), tal operação irá remover condensação interna no cabeçote.
22	Temperatura ambiente abaixo da mínima recomendada (5°C).	Opere o equipamento acima de 5°C.
23	Operando por longo tempo abaixo da pressão de 60 lbf/pol ² (4,0 bar).	Consumo de ar comprimido maior que a vazão do compressor.
24	Registro regulador fora de ajuste (Fig. H - Pág. 3)	Ajuste-o.
25	Válvula de alívio danificada ou com impurezas na sua vedação.	Procure o Centro de Serviço Autorizado Black&Decker .

Desenhos e fotos são meramente ilustrativos.

⚠ IMPORTANT

This instruction manual provides important installation, use, maintenance and safety information and must be at hand at all times. Before operating this equipment, read this manual and make sure you understand all of its instructions in order to avoid personal injuries or damage to your piston compressor.

GENERAL SAFETY RULES

⚠ Warning! Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below, may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS



SAFETY INSTRUCTIONS

If an Air Compressor is improperly used it may cause physical and material harm. In order to avoid them, follow the recommendations below:

1. This equipment:



- ▶ Has hot, electric and moving parts;
- ▶ When connected to electric power, it may turn on or turn off automatically due to tank's pressure or to the tripping of electric protection elements;



- ▶ May cause mechanical or electric interferences in nearby equipment;




- ▶ Must not work in places where non authorized people, children or animals may have access;
- ▶ Requires an authorized person to supervise its use and maintenance as well as the use of adequate individual protection equipment.



- ▶ Must be installed and operated in well ventilated areas and protected against humidity or water leakage.

2. Never exceed the maximum pressure indicated in the compressor's identification tag/sticker.






3. Do not change the pressure switch safety valve factory adjustment. If any adjustment to the pressure switch is needed, call the nearest **Black&Decker** Authorized Service Center.

4.  Never weld or carry out maintenance jobs on the tank, once they may affect its resistance or may hide more serious problems. In case of leakage, cracks or deterioration caused by corrosion, stop using the equipment immediately and get in touch with the nearest **Black&Decker** Authorized Service Center.

5. Never run the tank above the maximum pressure indicated on its identification tag.

6. **The end user must provide a new inspection of the Pressure Vessel (tank) to be carried out after 5 (five) years from the manufacturing date shown in its identification tag, or when there is chemical or mechanical damage that may endanger its resistance. The inspection must be carried out and approved by a duly qualified engineer (skilled professional), according to local**

technical standards and legislation. The next period for testing will be determined by the responsible engineer himself. We recommend that the Pressure Vessel (tank) be exchanged for a new one every 10 (ten) years, or according to the responsible engineer's judgment.

7.  Air compression is a heat generating process and parts and accessories are subject to high temperatures. Therefore, one must be careful when handling them in order to avoid burns.
8.  The produced compressed air is not adequate for human consumption. To use it for this purpose, it is necessary to install special filters. Please contact **Black&Decker** for additional information.
9.  Do not carry out any maintenance while the compressor is on. Do not clean or touch the electric components without unplugging the compressor from the outlet.
10. The refrigeration air intake protecting screen must be always clean to prevent the propeller from pulling in impurities.
11. Never clean the compressor's external surface with solvent (thinner). Always use neutral detergent.
12.  Avoid the accumulation of solvents, paints or other chemicals that may cause damage or explosion risk to the compressor.
13.  Always use an electric extension cord according to specifications (**see Table 2 - Page 21**) which must not be amended. If these recommendations are not followed, the user may be injured and the compressor's electric components may be damaged, violating the warranty. When necessary, use a longer air hose.
14. If the equipment presents any irregularities, stop its use immediately and call the nearest **Black&Decker** Authorized Service Center.

WELCOME

You have purchased another product with **Black&Decker** quality standards. The design, inspection and manufacturing of your **Black&Decker** tank is based on **EN286-1 1998 Attachment 1**. It is a mix of high technology and easy use.

INTRODUCTION



WE RECOMMEND READING THIS MANUAL PRIOR TO USING THIS PRODUCT.

It will help you to optimize product performance, guarantee safe use and guide you in preventive maintenance. If there is any problem that cannot be solved by the information provided in this manual, please contact the nearest **Black&Decker** Authorized Service Center. In order to extend the useful life of this coaxial air compressor, the use of mineral lubricant oil and original parts are highly recommended.

The pressure vessel quality certificate must be presented to authorities, in case of inspection. Keep it in a safe place along with the instruction manual.

COMPRESSOR INSPECTION

Inspect for signs of obvious or concealed freight damage. Report any damage to the delivering freight carrier immediately. Be sure that all damaged parts are replaced and any mechanical problems are corrected prior to the operation of the air compressor. The air compressor serial number is located on the pump or tank. Please write the serial number in the space provided in the service section for future reference.



Warning! When using electric product, basic safety precautions should always be followed to reduce risk of fire, electric shock, and personal injury.

FEATURES (Fig. A and B)

1. Air intake filter housing
2. Compressor pump
3. Pressure vessel
4. Compressed air outlet (quick coupler), air not regulated
5. Compressed air outlet (quick coupler), air regulated
6. Outlet pressure gauge
7. Tank pressure gauge
8. Pressure regulator
9. On/Off switch
10. Safety valve
11. Condensate drain cock
12. Oil drain plug
13. Oil sight glass
14. Dip stick
15. Wheels

COMPRESSOR ACCESSORY SET










Available for Sale Separately

Kit model KP5 includes:

- ▶ Paint spraygun
- ▶ Tire inflator with calibrated gauge
- ▶ Coiled hose
- ▶ Blow gun
- ▶ Paraffin gun

TECHNICAL SPECIFICATIONS

	CT224		CT250	
Weight:	52,8 lbs	24 Kg	70,4 lbs	32 Kg
Height:	24,0 in	625 mm	28,7 in	775 mm
Length:	23,0 in	575 mm	27,1 in	325 mm
Width:	12,2 in	270 mm	12,2 in	730 mm

	MODEL			CT224	CT250
	DISPLACEMENT	l/min	50 Hz	140	140
			60 Hz	185	185
	MAX. PRESSURE	psi		120	120
		bar		8,4	8,4
	AIR TANK	Geom. Volume (L)		24	50
		Fillin up time	50 Hz	1'57	3'55
	60 Hz		1'38	3'25	
	ROTATION	rpm	50 Hz	2850	2850
			60 Hz	3480	3480
	ELECTRIC MOTOR SINGLE-PHASE WITH THERMAL PROTECTOR	HP		1,5	1,5
		Max. HP		2,0	2,0
		kW		1,1	1,1
		Max. kW		1,5	1,5
	Voltage (V)		120/127 or 220	120/127 or 220	
	OIL CAPACITY	Volume (ml)		220	220
	WEIGHT	Kg		24	32
		Lbs		52,8	70,4
	COLOR REF:			ORANGE	ORANGE

NOTE: The tank's filling up time varies from ± 10%, according to the installation.

KEY PARTS AND FUNCTIONS

1. **Compressor (pump) Unit.-** Pull in and compresses the atmospheric air.
2. **Air Tank.-** Stores the compressed air.
3. **Electric Motor.-** Makes the compressor unit run.
4. **Pressure Switch.-** Controls the operation of compressor to avoid that the maximum working pressure is surpassed. See **Installation and Electrical Connection Chapter**.
5. **Safety Valve.-** Automatically exhausts the tank in case the pressure is above the maximum allowed.
6. **Check Valve.-** Keeps the compressed air inside the tank avoiding its return when the compressor unit stops.
7. **Drain.-** Removes the condensed water that accumulates inside the tank.
8. **Pressure Gauge.-** Shows the pressure inside the tank in psi or bar.
9. **Pressure Regulator with Valve.-** Used to adjust working pressure on the indicator panel.
10. **Protecting Screen.-** Protects the rotating parts.
11. **Intercooler.-** Carries and cools down the compressed air.
12. **Air Filter.-** Filters atmospheric air impurities that are sucked by the compressor.
13. **Valve.-** Controls the compressed air release, connects

the hose nozzle.

14. **Oil Drain Plug.**- Allows the removal of lubricant oil.
15. **Oil Gauge Dipstick.**- Shows the oil level and allows its replacement.
16. **Identification Tag/Information Sticker.**- Shows the compressor's technical data.
17. **Tank's Identification Tag.**- Shows the tank's technical data.
18. **Wire with Plug (2P+GR).**- Used to connect the compressor to the electric supply.
19. **On/Off Button.**- Starts/Shuts off the compressor.
20. **Rubber Feet.**- Used for the support of the compressor set.
21. **Wheels.**- Help to move the compressor.
22. **Hose Nozzle.**- Used to connect the hose to the compressor, to accessories or hose nozzle (not shown).

Safety Devices (Fig. C)

Safety Valve

The spring safety valve (10) is incorporated into the pressure switch unit. The safety valve opens if the max. permissible pressure is exceeded.

OPERATION

Prior to Initial Operation

Install Wheels (Fig. D)

1. Install wheels (15) as illustrated.
2. Install rubber feet as illustrated.

Insert Dip Stick (Fig. E)

1. Remove the plug (12) from the crankcase.
2. Substitute the plug with the dip stick (14) supplied.

The plug prevents oil from leaking from the crankcase during shipping. Keep plug for future use.

Install Air Intake Filter (Fig. F).

1. Remove plug from air intake of compressor pump housing. Keep plug for future use.
2. Screw air filter (1) supplied on air intake.

Check Condensate Drain (Fig. G)

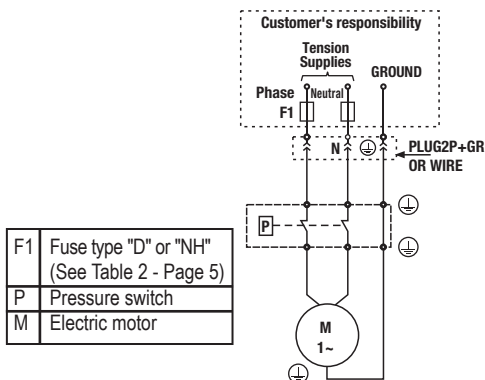
- ▶ Check to see that the condensate drain's screw (11) is closed.

INSTALLATION OF THE AIR NETWORK

1. **Assembly:** Remove the product from the packaging and rubber feet (**Esquema de Conexión Eléctrica**).
 2. **Location:** Install the compressor in a covered, well ventilated area, free of dust, gases, toxic gases, humidity or any other kind of pollution. The ambient temperature recommended during work is: minimum of 5°C (41°F) and maximum of 40°C (104°F). In order to avoid damage to the compressor, operate it on a level foundation.
- 2.1 **Compressor's Installation:** When this compressor model is coupled to a compressed air network, the connection must be made by a hose or expandable

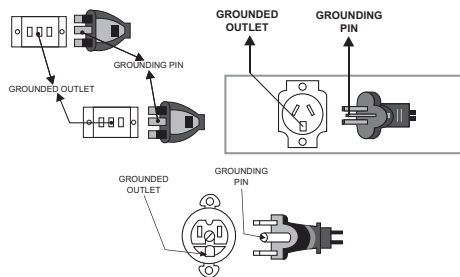
joints so that the charges, thermal expansion, piping's weight, mechanical and thermal shocks or obstructions are not transmitted to the air receiver. The air receiver may be damaged if these warnings are not observed.

3. **Position:** Keep a minimum distance of 800 mm (32") from any obstacle, to allow good ventilation during operation and to make maintenance easier.
4. **Quality of Compressed Air:** For services in which the air must be free of oil or dust particles, the installation of special air filters. Please contact the nearest **Black&Decker** Authorized Service Center for information.
5. **Electrical Connection:**
 - 5.1 Look for a specialized technician to evaluate the electrical supply and to select the adequate protection and input devices **Electrical Wiring Diagram**.



Electrical Wiring Diagram

Grounding Instructions: This product must be grounded to reduce the risk of an electric shock.



⚠ Warning! The incorrect installation of the grounding wire connector may result in an electric shock. If it is necessary to replace or repair both the cable and the connector, do not connect the grounding wire to the terminal of the flat blade. The green cable, with or without yellow stripes, is the rounding cable. In case of doubts regarding the grounding information or whether the product is properly grounded, make sure you contact a qualified electrician to verify the connections.

- 6. **Important:** A compressor with good dimensions (with pressure switch) will have roughly six (6) starts per hour. See “**Instruction Troubleshooting Guide**” (pág. 9).
- 7. **Electric Motor Warranty:** The electric motor warranty will only be granted if the installation instruction are followed according to diagram “**Electrical Wiring Diagram**”.
- 8. Before plugging the equipment to the electric supply, check if voltage indicated in the supply wire’s tag matches the local voltage.

MOTOR POWER (HP)	ELECTRICAL VOLTAGE (V)	CONDUCTOR (mm) ²		MAX. DIST. (m/in)	FUSE (A)
		mm ²	AWG	VOLTAGE DROP (%)	
2.0 MAX.	120/127	2.5	13	7 / 273	35
	220	1.5	15	27 / 1053	20

Table 2.- Orientation Data for Conductors and Fuses

Note:

- ▶ The energy supply must not present voltage changes over ± 10%.
- ▶ Voltage drop caused by start up must not be over 10%
- ▶ For your safety, the installation must have a grounding conductor to avoid electric shocks.
- ▶ **INSTALLATION EXPENSES ARE THE PURCHASER’S RESPONSIBILITY.**

Generating Compressed Air (Fig. H)

1. Start compressor (9) and wait until the max. tank pressure is reached (compressor shuts off).
The tank pressure is indicated by the tank pressure gauge (7).
2. Set pressure regulator (8) to required working pressure.
The current working pressure is indicated by the regulated pressure gauge (6).

⚠ Caution! The regulated pressure may not be set higher than the max. working pressure of the connected air tools.

3. Connect air hose to compressed air outlet (5).
4. Connect air tool. You are now ready to work with the air tool.
5. Switch the compressor OFF (9), if you do not continue working immediately afterwards. Unplug after switching OFF.

CARE AND MAINTENANCE

⚠ Danger! Prior to all servicing:

- ▶ Switch Off.
- ▶ Unplug.
- ▶ Wait until the compressor has come to a complete stop.
- ▶ Ensure the compressor and all air tools and accessories connected to it are relieved from pressure.
- ▶ Let the device and all air tools and accessories used cool off.

After all servicing:

- ▶ Check to see that all safety devices are operational.
- ▶ Make sure that no tools or other parts remain on or in the machine.

- ▶ Repair and maintenance work other than described in this section must only be carried out by qualified specialists.

Periodic Maintenance

Prior to Each Use:

- ▶ Check air hoses for damage, replace if necessary.
- ▶ Check all screwed connections for tightness, tighten if necessary.
- ▶ Check power supply cable for damage, if necessary have replaced by a qualified electrician.

Every 50 Operating Hours (Fig. G, I and J)

- ▶ Check air filter element (1) of compressor pump, clean if necessary.
- ▶ Check oil level of pump at oil sight glass (14), top up oil if necessary.
- ▶ Drain condensate from pressure vessel (11).

Every 250 Operating Hours

- ▶ Replace air intake filter element of compressor pump.

Every 500 Operating Hours

- ▶ Drain oil and fill with fresh oil.

Every 1000 Operating Hours

- ▶ Have unit serviced by an authorized service station.
This will extent the compressor’s service life considerably.

Machine Storage

1. Switch unit OFF and unplug.
2. Release pressure from tank and all connected air tools.
3. Store machine in such way that it cannot be started by unauthorized persons.

⚠ Caution! Do not store machine unprotected outdoors or in damp environment.

Do not lay device on its side for transportation or storing.

MAINTENANCE

Your tool has been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper tool care and regular cleaning.

⚠ Warning! Before performing any maintenance, switch off and unplug the tool.

- ▶ Regularly clean the ventilation slots in your tool using a soft brush or dry cloth.
- ▶ Regularly clean the motor housing using a damp cloth.
Do not use any abrasive or solvent-based cleaner.

PROTECTING THE ENVIRONMENT



Separate collection. This product must not be disposed of with normal household waste. Should you find one day that your Black & Decker product needs replacement, or if it is of no further use to you,

do not dispose of it with household waste. Make this product available for separate collection.



Separate collection of used products and packaging allows materials to be recycled and used again.

Re-use of recycled materials helps prevent environmental pollution and reduces the demand for raw materials. Local regulations may provide for separate collection of electrical products from the household, at municipal waste sites or by the retailer when you purchase a new product.

SERVICE INFORMATION

Black & Decker offers a full network of company-owned and authorized service locations. All **Black&Decker Service Centers** are staffed with trained personnel to provide customers with efficient and reliable power tool service. For more information about our authorized service centers and if you need technical advice, repair, or genuine factory replacement parts, contact the **Black&Decker** location nearest you, or visit us at www.BlackandDecker-la.com

SPECIFICATIONS		CT224	CT250
Air Flow Rate @ 40 PSI - 50Hz	SCFM - L/min	3.7 - 105	3.7 - 105
Air Flow Rate @ 40 PSI - 60Hz	SCFM - L/min	4.4 - 125	4.4 - 125
Air Flow Rate @ 90 PSI - 50Hz	SCFM - L/min	2.6 - 74	2.6 - 74
Air Flow Rate @ 90 PSI - 60Hz	SCFM - L/min	3.2 - 90	3.2 - 90
Air Flow Rate @ 115 PSI - 50Hz	SCFM - L/min	2.4 - 68	2.4 - 68
Air Flow Rate @ 115 PSI - 60Hz	SCFM - L/min	2.9 - 82	2.9 - 82
Operating Pressure (Max.)	Bar	8	8
Amounts of Cylinders		1	1
Number of Stages		1	1
Max. Service/Ambient Temperature **	°C	+ 40	+ 40
Min. Service/Ambient Temperature **	°C	+ 5	+ 5
Air Tank Volume	L	24	50
Air Outlet Amounts		1	1
Rotation - 50Hz	rpm	2850	2850
Rotation - 60Hz	rpm	3450	3450
Engine Power - Max.	HP	2	2
Connection Voltage - 50Hz	V	220	220
Connection Voltage - 60Hz	V	120-127 / 220	120-127 / 220
Rated Current - 50Hz	A	6.4	6.4
Rated Current - 60Hz	A	13 / 6.4	13 / 6.4
Fuse Protection		See table 2 pg. 21	
Max. Total Length When Extensions Are Used		See table 2 pg. 21	
Norma de Proteção do Motor	IP	20	20
Weight	Kg	23.8	32.5
Dimensions	mm (H x W x L)	575 x 270 x 625	775 x 325 x 730
Amount of Oil for Change	L	approx. 0.2	approx. 0.2
Sound Level	dB(A)	91	93
All technical data refers to an ambient temperature of 20 °C.			
**) The service life of some components, for instance the seal of the anti-surge valve, is substantially reduced when the compressor works at high temperatures (max. and higher service/storage temperature).			
**) There is the risk of freezing for the condensation in the pressure tank when temperatures are below the min. service/storage temperature.			

TROUBLESHOOTING GUIDE

This section provides a list of the more frequently encountered malfunctions, their causes and corrective actions. The operator or maintenance personnel can perform some corrective actions, and others may require the assistance of a qualified **Black&Decker** technician.

Problem Motor does not start or does not restart
(Do not insist to start the motor. Do it only after you have discovered and eliminated the cause of the problem)

Code 1, 2, 3, 4, 5, 7, 14, 15, 22

Problem Reduce air production
(Pressure gauge keeps showing a lower pressure than that of the job)

Code 6, 8, 9, 10, 11, 13, 16

Problem The compressor unit overheats

Code 5, 6, 10, 11, 12, 13, 16, 20, 25

Problem Electric motor overheats

Code 5, 7, 10

Problem Premature wear of the compressor unit internal parts

Code 6, 9, 10, 12, 15, 16, 23

Problem Abnormal noise or vibration

Code 15, 16, 17

Problem Tank pressure increases quickly or too frequent starts (The normal number of starts is roughly 6 an hour)

Code 19, 24

Problem High temperature of the compressed air

Code 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 20

Problem Compressor operate ininterruptedly

Code 6, 8, 13, 25

Problem Excessive consumption of lubricating oil
(Compressors usually use more oil in the first 200 working hours until rings are smoothly adjusted)

Code 6, 10, 12

Problem Lubricant oil with unusual color

Code 10, 15, 16, 21

Problem Insufficient pressure for required work

Code 15, 18, 24

Problem Air leakage through relief valve of pressure switch or compressor unit (when assembled), with compressor operating from more than 1 (one) minute (valve closes above 20 psi (1.3 bar))

Code 25

cod	POSSIBLE CAUSE	POSSIBLE SOLUTION
1	Voltage drop or electrical supply is out.	Check the installation and/or wait for the electrical supply stabilization.
2	Damaged electric motor.	Send it to the nearest Black&Decker Authorized Service Center.
3	Tank is full of air.	Electric motor will start as soon as the pressure in the tank decreases.
4	Installation fuse has burned out.	Find out the burning cause (See Table 2 - Pág. 21)
5	Check valve does not seal because of impurities.	Send the compressor to the nearest Black&Decker Authorized Service Center
6	The demand is above the compressor's capacity.	Check the compressor's capacity.
7	Thermal protector tripped.	Turn compressor off, wait for 5 (five) min. and reset the protector. If tripping is frequent, look for the nearest Black&Decker Authorized Center.
8	Filter clogged.	Replace it.
9	Air leakage in the compressor.	Re-fasten bolts and/or fittings.
10	High ambient temperature (Max. 40°C or 104°F)	Improve local conditions.

11	Valve plate joint is broken.	Look for the nearest Black&Decker Authorized Center.
12	Wrong oil or low oil level.	Change oil.
13	Carbonized valve plate.	Clean it every 1000 working hours or 12 months at your nearest Black&Decker Authorized Service Center.
14	Deficient or inadequate electrical supply.	Have a specialized technician check it.
15	Operating in a non-adequate environment.	Improve local conditions.
16	The oil change did not occur at the recommended interval.	See "Care and Maintenance" Page 21
17	Loose fastening elements.	Find and re-fasten them.
18	Continuous air leakage through pressure switch's relief valve when compressor shuts off.	Send compressor to the nearest Black&Decker Authorized Center.
19	Excess water in the tank.	Drain the tank through the drain as indicated in Fig. B - Page 2
20	Too much dust and paint on the compressor.	Clean the compressor externally.

21	Water is mixed with the oil (milky coloration).	Change the lubricant oil and run your pressure compressor for 15 min. at a maximum pressure of 100 psi (7.0 bar). This will remove any internal condensation signs inside pump.
22	Ambient temperature below minimum recommended 5°C (41°F).	Run the equipment above 5°C (41°F)
23	Operating too long below pressure of 60 psi (4.0 bar).	Compressed air consumption higher than compressor's flow.
24	Pressure regulator valve not adjusted (Fig. H - Pág. 3)	Adjust it.
25	Relief valve not seal because of impurities.	Send compressor to the nearest Black&Decker Authorized Center

Only orientative designs and photos.

Solamente para propósito de Argentina:
 Importado por: Black & Decker Argentina S.A.
 Marcos Sastre 1998
 Ricardo Rojas, Partido de Tigre
 Buenos Aires, Argentina
 CP: B1610CRJ
 Tel.: (11) 4726-4400

Imported by/Importado por:
 Black & Decker do Brasil Ltda.
 Rod. BR 050, s/n° - Km 167
 Dist. Industrial II
 Uberaba - MG - Cep: 38064-750
 CNPJ: 53.296.273/0001-91
 Insc. Est.: 701.948.711.00-98
 S.A.C.: 0800-703-4644

Solamente para propósitos de CCA
 Importado por: Black & Decker LLC
 Calle Miguel Brostella Final
 Edificio Milano I, Mezanine 5, 6 y 7
 El Dorado, Panamá
 Tel.: 507-360-5700

Solamente para propósitos de Colombia
 Importado por: Black & Decker de Colombia, S.A.
 Carrera 85D # 51-65, Bodega 23
 Complejo Logístico San Cayetano
 Bogotá - Colombia
 Tel.: 744-7100

Solamente para propósito de Chile:
 Importado por: Black & Decker de Chile, S.A.
 Av. Pdte. Eduardo Frei M. 6001-67 Conchalí
 Santiago de Chile
 Tel.: (56-2) 687 1700

Solamente para propósito de México:
 Importado por: Black & Decker S.A. de C.V.
 Bosques de Cidros, Acceso Radiatas No.42
 3a. Sección de Bosques de las Lomas
 Delegación Cuajimalpa,
 05120, México, D.F.
 Tel.: (52) 555-326-7100
 R.F.C.: BDE810626-1W7

Black & Decker del Perú S.A.
 Av. Enrique Meiggs 227.
 Pque. Industrial - Callao
 Tel.: (511) 614-4242
 RUC 20266596805

Impreso en China
 Impreso en China
 Printed in China
 08/30/10