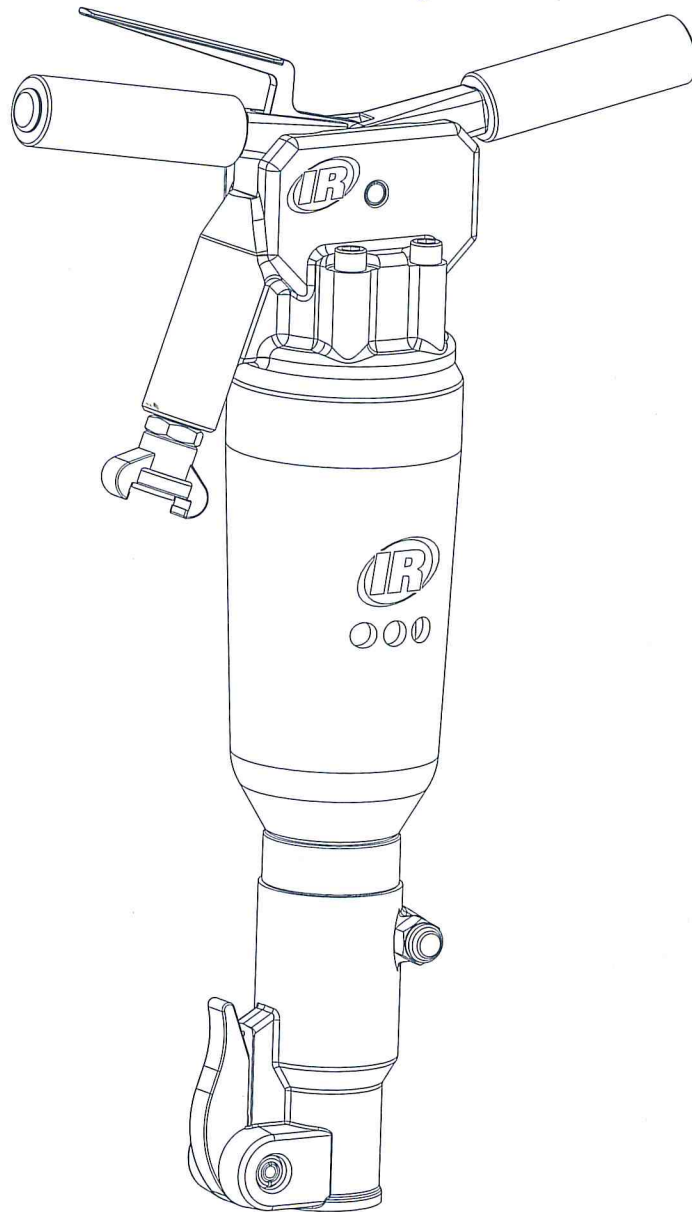




# Ingersoll Rand®

OPERATION AND MAINTENANCE  
IR25BV AND IR25BS

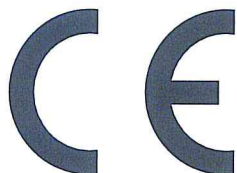


This manual contains important safety information and must be made available to personnel who operate and maintain this machine

SERIAL NO: CZ07H00001 →

CPN: 85040269 GB  
DATE: AUGUST 2007

Los modelos de máquinas que se representan en este manual pueden ser utilizados en diversos lugares del mundo. A las máquinas vendidas que se venden y despachan a países del mercado común europeo se les exige que lleven la Marca CE y que cumplan diversas directivas. En tales casos, la especificación del diseño de tales máquinas ha sido certificada como cumplidora de las directivas de la CE. Toda modificación de cualquier pieza queda absolutamente prohibida y daría lugar a dejar invalidadas la certificación y marca de la CE. Se muestra a continuación una declaración de esa conformidad:



## DECLARACION DE CONFORMIDAD CON DIRECTIVAS DE LA CE

98/37/EC, 2000/14/EC

Nosotros  
Ingersoll-Rand Company Limited  
Standard Products Division  
Swan Lane  
Hindley Green  
Wigan WN2 4EZ  
United Kingdom

Declaramos que, bajo nuestra exclusiva responsabilidad en cuanto a fabricación y suministro,  
el (los) producto(s)

Martillos rompedores modelos IR25BV & IR25BS

Al que (a los) que esta declaración se refiere, es (son) en conformidad con las estipulaciones de las directivas  
arriba citadas utilizando los principales estándares siguientes:

EN292, BSEN28662-5

Emitido en Hindley Green el 2007

Peter Edgeller  
Technical Manager

## CONFORMIDAD CON LA DIRECTIVA DE RUIDOS

2000/14/CE

Ingersoll - Rand Company Limited declara que los siguientes martillos rompedores se han  
fabricado de conformidad con la directiva como se muestra.

Directiva	Máquina	Peso	Valor medio	Nivel Garantizado	Organismo notificado
2000/14/EC Anexo VI Parte 1	IR25BV	25 kg	104.1 L <sub>WA</sub>	106 L <sub>WA</sub>	TÜV SÜD Czech Nr. 1017
	IR25BS	25 kg	104.1 L <sub>WA</sub>	106 L <sub>WA</sub>	

Emitido en ..... Hindley Green  
3a Déclaración ..... 08/2007

Peter Edgeller  
Technical Manager

Preste atención a las siguientes señales que llevan las máquinas para los mercados en América del Norte, que nos indican de posibles peligros para su seguridad y la de los que le rodean. Léalo detenidamente. Preste atención a las advertencias y siga las instrucciones. Si no lo entiende, por favor, informe a su supervisor.



## PELIGRO

### Fondo rojo

Indica la presencia de peligro que le CAUSARA graves lesiones, la muerte o daños materiales, si se ignora.



## AVISO

### Fondo naranja

Indica la presencia de peligro que le PUEDA causar graves Lesiones, la muerte o daños materiales, si se ignora.



## PRECAUCIÓN

### Fondo amarillo

Indica la presencia de peligro que le CUASARA o PUEDA CAUSARLE lesiones o daños matriales, si se ignora.

## NOTA

### Fondo azul

Encontraremos información importante sobre el montaje, El funcionamiento o el mantenimiento.

## NOTA

Los rompedores IR25BV y IR25BS fueron concebidos para la desintegración de materiales de baja y media resistencia (hormigós, asfalto bitumimso). Esta herramienta está destinada para la rotura vertical y descendente. Ingersoll-Rand no aceptará responsabilidad alguna por la modificación de las herramientas efectuada por el cliente para las aplicaciones que no hayan sido consultadas con Ingersoll-Rand.



## AVISO

**SE ADJUNTA INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD.  
LEA ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR LA HERRAMIENTA.  
ES RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA ASEGURARSE DE QUE EL OPERARIO  
ESTÉ AL TANTO DE LA INFORMACIÓN QUE CONTIENE ESTE MANUAL.  
EL HACER CASO OMISO DE LOS AVISOS SIGUIENTES PODRÍA OCASIONAR LESIONES.**

## PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

- Utilice, inspeccione y mantenga esta herramienta siempre de acuerdo con todas las normativas locales y nacionales que se apliquen a las herramientas neumáticas de utilización manual o que se sujetan con la mano.
- Para mayor seguridad, rendimiento óptimo y larga vida útil de las piezas, utilice esta herramienta a una presión de aire máxima de 103 psig (7,0 bar/700 kPa) con una manguera de suministro de aire con diámetro interno de 19 mm. Corte siempre el suministro de aire y desconecte la manguera de suministro de aire antes de instalar, desmontar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de la misma.
- No utilice mangueras de aire y racores dañados, desgastados o deteriorados.
- Asegúrese de que todos los racores y mangueras sean del tamaño correcto y estén bien apretados. El Esq. PP1 muestra una disposición característica de las tuberías.
- Use siempre aire limpio y seco a una presión máxima de 103 psig (7,0 bar/700 kPa). El polvo, los gases corrosivos y el exceso de humedad pueden estropear el motor de una herramienta neumática.
- No lubrique las herramientas con líquidos inflamables o volátiles tales como queroseno, gasoil o combustible para motores a reacción.
- No saque ninguna etiqueta. Sustituya toda etiqueta dañada.

## UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA

- Lleve siempre protección ocular cuando utilice esta herramienta o realice operaciones de mantenimiento en la misma.
- Lleve siempre protección para los oídos cuando utilice esta herramienta.
- Mantenga las manos, la ropa suelta y el cabello largo alejados del extremo giratorio de la herramienta.
- Anticipe y esté atento a los cambios repentinos en el movimiento durante la puesta en marcha y utilización de toda herramienta motorizada.
- Mantenga una postura del cuerpo equilibrada y firme. No estire demasiado los brazos al manejar la herramienta.
- Los accesorios pueden seguir martilleando brevemente después de soltarse el mando.
- Las herramientas neumáticas pueden vibrar durante el uso. La vibración, los movimientos repetitivos o las posiciones incómodas pueden dañarle los brazos y manos. En caso de incomodidad, sensación de hormigueo o dolor, deje de usar la herramienta. Consulte con el médico antes de volver a utilizarla.
- Utilice únicamente los accesorios Ingersoll-Rand recomendados.
- Esta herramienta no ha sido diseñada para trabajar en ambientes explosivos.
- Esta herramienta no está aislada contra descargas eléctricas.

## NOTA

El uso de piezas de recambio que no sean las auténticas piezas Ingersoll-Rand puede poner en peligro la seguridad, reducir el rendimiento de la herramienta y aumentar los cuidados de mantenimiento necesarios, así como invalidar toda garantía. Las reparaciones sólo se deben encomendar a personal debidamente cualificado y autorizado. Consulte con el centro de servicio autorizado Ingersoll-Rand más próximo.

## ETIQUETAS DE AVISO



AVISO

EL HACER CASO OMISO DE LOS AVISOS SIGUIENTES PODRÍA OCASIONAR LESIONES.

	<p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p>Usar siempre protección ocular al manejar o realizar operaciones de mantenimiento en esta herramienta.</p>
--	---

	<p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p>Usar siempre protección para los oídos al manejar esta herramienta.</p>
--	--

	<p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p>Cortar siempre el suministro de aire y desconectar la manguera de suministro de aire antes de instalar, retirar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de la misma.</p>
--	---

	<p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p>Las herramientas neumáticas pueden vibrar durante el uso. La vibración, los movimientos repetitivos o las posiciones incómodas podrían dañarle los brazos y las manos. En caso de incomodidad, sensación de hormigueo o dolor, dejar de usar la herramienta. Consultar al médico antes de volver a utilizarla.</p>
--	---

	<p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p>No coger la herramienta por la manguera para levantarla.</p>
--	---

	<p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p>No utilizar mangueras de aire y accesorios dañados, desgastados ni deteriorados.</p>
--	---

	<p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p>Mantener una postura del cuerpo equilibrada y firme. No estirar demasiado los brazos al manejar la herramienta.</p>
--	--

	<p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p>Manejar la herramienta a una presión de aire máxima de 103 psig (7,0 bar/700 kPa).</p>
--	---

## AVISOS ESPECÍFICOS

- Cuando lleve guantes al utilizar un modelo que tiene gatillo interno, asegúrese en todo momento de que los guantes no impidan que se suelte el gatillo.
- Use calzado de seguridad, casco protector, gafas de seguridad, guantes, máscara antipolvo y demás prendas protectoras apropiadas cuando utilice esta herramienta.
- No juegue. La distracción puede causar accidentes.
- Mantenga las manos y los dedos apartados de la palanca de mando hasta que esté listo para usar la herramienta.
- No apoye nunca la herramienta o el cincel en los pies.
- No apunte nunca a nadie con la herramienta.
- El aire comprimido es peligroso. No apunte nunca la manguera de aire hacia usted o sus compañeros.
- No quite nunca el polvo de la ropa con aire comprimido.
- Asegúrese de que todas las conexiones de manguera estén bien apretadas. Una manguera floja no solamente pierde aire, sino que puede salirse completamente de la herramienta y dar latigazos (mientras tenga presión) y lesionar al operario y demás personas que se encuentren cerca. Fije cables de seguridad a todas las mangueras para evitar lesiones en el caso de que se rompan accidentalmente.
- No desconecte nunca una manguera de aire con presión. Corte siempre el suministro de aire y purgue la herramienta antes de desconectar una manguera.
- El operario debe mantener el cuerpo, brazos y piernas bien apartados del cincel. Si se rompe el cincel, la herramienta saltará con el cincel roto por delante.
- No se sienta sobre la herramienta con una pierna por encima de la empuñadura. Puede causarle daño si se rompe el cincel.
- Debe saber qué hay debajo del material que se está trabajando. Esté alerta por si hay conductos de agua, gas, alcantarillado, o líneas telefónicas o eléctricas escondidas.
- Use solamente los disolventes apropiados para la limpieza de las piezas. Use solamente disolventes de limpieza que cumplan las normas vigentes de seguridad e higiene. Los disolventes deben emplearse en una zona bien ventilada.
- No use gasoil para lavar la herramienta o limpiar las piezas. Los residuos del gasoil se inflamarán en la herramienta al accionarla, dañando las piezas internas.
- Cuando utilice un modelo con palanca de mando o gatillo externo, tenga cuidado al depositar la herramienta para evitar que se ponga en marcha accidentalmente.
- No utilice la herramienta si tiene piezas rotas o dañadas.
- No ponga nunca la herramienta en marcha cuando está acostada en el suelo.
- Esta herramienta no ha sido diseñada para trabajar en ambientes explosivos.
- Esta herramienta no está aislada contra descargas eléctricas.

## PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

### LUBRICACIÓN



#### Aceite de motor Protec

Utilice siempre un lubricador de aire comprimido con estas herramientas. Recomendamos el siguiente conjunto de lubricador-Unidad e lubricante:

Lubricador de línea: CPN:32371111  
Lubricante: Aceite de motor Protec CPN:85448405

Acople el lubricador lo más cerca posible de la herramienta.

Después de cada dos o tres horas de uso y al principio de cada turno de trabajo, salvo que se use un lubricador de aire comprimido, desconecte la manguera de aire y eche unos 3 cc de aceite en la admisión de aire de la herramienta.

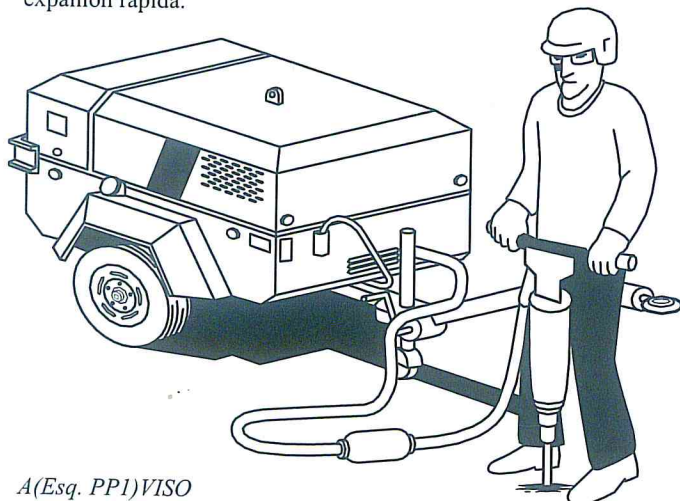
Antes de almacenar la herramienta, o si ésta ha de estar sin usar durante más de 24 horas, eche unos 3 cc de aceite en la admisión de aire y accione la herramienta durante 5 segundos para cubrir de aceite las piezas internas.

### INSTALACIÓN

#### Suministro de aire y conexiones

Use siempre aire limpio lubricado y seco. El polvo, los gases corrosivos y el exceso de humedad pueden estropear el motor de una herramienta neumática. El uso de un filtro en la manguera de aire puede aumentar considerablemente la vida útil de una herramienta neumática. El filtro elimina el polvo y la humedad.

Asegúrese de que todos los racores y mangueras sean del tamaño correcto y estén bien apretados. El Esq. PP1 muestra una disposición característica de las tuberías. La herramienta se despacha de fábrica con una rosca macha de admisión de 3/4" NPT y acoplamiento de expansión rápida.



A(Esq. PP1)VISO

### NOTA

**Si se intenta romper trozos muy grandes, el operario intentará hacer palanca con la herramienta. Esto puede romper el cincel. La herramienta está diseñada para demoler y no para apalancar. Para esto último, utilice siempre un pico. Si se rompen trozos muy pequeños, el operario trabajará muy lentamente.**

Si el cincel o el accesorio se quedan atascados, no aplique una fuerza excesiva ni medios mecánicos a la herramienta para extraer el cincel. El hacerlo estropeará el conjunto antivibratorio. Saque el cincel atascado rompiendo el material alrededor con otro cincel o herramienta.

### MANEJO

#### Instalación de accesorios



### WARNING

**Corte siempre el suministro de aire y desconecte la manguera de suministro de aire antes de instalar, desmontar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de la misma. El no hacerlo conlleva el riesgo de lesionarse.**

Para retenedor tipo palanca Accione el enganche hasta que esté perpendicular al cuerpo de la herramienta y encaje en su posición. Introduzca el accesorio en la herramienta hasta que el cuello del accesorio pase el enganche. Accione el enganche hasta que esté paralelo a la herramienta y encaje en su posición.

15-20 kg (7-10lbs) es la fuerza de impacto recomendada que se debe aplicar a la herramienta mientras trabaja. La fuerza de impacto es correcta cuando la herramienta golpea rítmicamente, es confortable en su uso y funciona correctamente.

### NOTA

No repare la herramienta en el lugar de trabajo. Lleve siempre la herramienta a un taller de reparación. No arrastre nunca la herramienta por el suelo. La lumbrera de aire y demás aberturas pueden obstruirse con tierra y residuos.

### PRECAUCIÓN

El aire comprimido es peligroso. Al desatascar la tubería con aire comprimido, protéjase los ojos y mantenga la manguera apuntada hacia un lugar seguro y despejado.

Sople siempre la manguera de aire antes de utilizarla para despejar la tubería.

### PRECAUCIÓN

No accione la herramienta si el cincel no está contra la superficie de trabajo, ya que de lo contrario se ocasionará un desgaste prematuro de las piezas y se reducirán las propiedades antivibratorias de la herramienta.

Rompa siempre el material hasta el punto de "ceder". El agrietarlo no produce una rotura completa. Vaya apartando los escombros a medida que se rompen ya que si se dejan acumular, obstruirán el punto de "ceder".

Busque siempre el tamaño apropiado a arrancar con la herramienta. Cuando trabaje con un material nuevo, experimente para encontrar la cantidad correcta a arrancar para poder romperlo eficazmente.

## SPECIFICATIONS FOR IR25BV AND IR25BS PAVING BREAKERS

Model	Chuck Size	Cpn	Overall Length mm (in)	Overall Width mm (in)	Weight kg (lbs)	Max Working Pressure bar (psi)	Air Consumption m <sup>3</sup> /min @ 6 bar (CFM)	Certified Vibration Level m/s <sup>2</sup> @ 6 bar	Certified Noise Level L <sub>wa</sub>	Impact Frequency /min	Handle Nut Torque Nm (ft.lbs)	Fronthead Nut Torque Nm (ft.lbs)
IR25BV	25 hex x 108	80028707	659 (25.9)	441 (17.4)	25 (55)	7 (103)	1.3 (46)	3.4	106	1320	90 (66.4)	200 (147)
IR25BV	28 hex x 160	80028715	694 (27.3)	441 (17.4)	25 (55)	7 (103)	1.3 (46)	3.4	106	1320	90 (66.4)	200 (147)
IR25BS	28 hex x 160	80028681	659 (25.9)	453 (17.8)	25 (55)	7 (103)	1.3 (46)	11.5	106	1320	90 (66.4)	200 (147)
IR25BV	32 hex x 160	80028723	694 (27.3)	453 (17.8)	25 (55)	7 (103)	1.3 (46)	3.4	106	1320	90 (66.4)	200 (147)
IR25BS	32 hex x 160	80028699	659 (25.9)	453 (17.8)	25 (55)	7 (103)	1.3 (46)	11.5	106	1320	90 (66.4)	200 (147)

## PARTS LIST

Ref.	Part Name	Quantity	Cpn
1	Cylinder Assembly 25x108	1	80028830
1	Cylinder Assembly 28x160	1	80028848
1	Cylinder Assembly 32x160	1	80028855
2	Nozzle 25x108	1	85040558
2	Nozzle 28x160	1	85040574
2	Nozzle 32x160	1	85040590
33	Cushion Bushing	1	85041143
3	Fronthead Assembly 25x108	1	85040640
3	Fronthead Assembly 28x160 & 32x160	1	85040665
3	Fronthead 25x108	1	85040657
3	Fronthead 28x160 & 32x160	1	85040673
6	Latch	1	80028756
20	Plunger	1	85040939
21	Plunger Spring	1	85040947
22	Fronthead Spring Pin Inner	1	85040962
23	Fronthead Spring Pin Outer	1	85040988
24	Fronthead Screw	1	85041002
25	Fronthead Nut	1	85041028
4	Piston	1	85040699
5	Handle Assembly Oiler	1	80028871
5	Handle Body Oiler	1	80028764
7	Trigger	1	85040756
8	Handle Lever Left	1	85040764
9	Handle Lever Right	1	85040780
10	Handle Grip	2	85040806
11	Handle Spring	2	85040822
12	Handle Pivot Pin	1	85040830
13	Sleeve	1	85040848
14	Handle Lever Stop	1	85040855
15	Trigger Pin	1	85043529
16	Trigger Ball	1	85040871
17	Trigger Spring	1	85040889
18	Inlet Bushing	1	85040897
19	Quick Coupling EU	1	85040905
35	Wick Body	1	85043537
36	Wick	1	85043534
37	Wick Plug	1	80028954
38	Seal	1	15909278
39	Oil Fill Plug	1	85043560

Ref.	Part Name	Quantity	Cpn
42	Handle Assembly Oiler	1	80028889
42	Handle Body Oiler	1	80028822
10	Handle Grip	2	85040806
16	Trigger Ball	1	85040871
17	Trigger Spring	1	85040889
18	Inlet Bushing	1	85040897
19	Quick Coupling EU	1	85040905
35	Wick Body	1	85043537
36	Wick	1	85043534
37	Wick Plug	1	80028954
38	Seal	1	15909278
39	Oil Fill Plug	1	85043560
43	Handle Bar	1	80028772
44	Trigger	1	85041275
45	Spring Pin	1	85041283
46	Trigger Pin	1	85043628
48	Trigger Spring Pin	1	80028780
26	Handle Screw	4	85043131
27	Handle Nut	4	85043149
28	Sealing Ring	1	85041044
29	Muffler	1	85041051
30	Spacing Washer	1	85041069
31	Cover	1	80028913
32	Muffler Ring 25x108	1	85041127
32	Muffler Ring 28x160 & 32x160	1	85041135
34	Valve Ring	1	85041168

41	Latch Kit	1	85041317
6	Latch	1	80028756
20	Plunger	1	85040939
21	Plunger Spring	1	85040947
22	Fronthead Spring Pin Inner	1	85040962
23	Fronthead Spring Pin Outer	1	85040988
24	Fronthead Screw	1	85041002
25	Fronthead Nut	1	85041028

## Items not illustrated:

70	Protoc Engine Oil 5l	1	85448405
----	----------------------	---	----------

