

SISTEMA MANUAL DE DESBARBADO B2



Manual de funcionamiento y mantenimiento

Cliente

Modelo

Número de serie

Año



Contenido:

Información general	3
Descripción de la máquina B2	3
Pruebas	4
Garantía	4
Datos de identificación	4
Declaración de Conformidad CE	5
Seguridad	6
Especificaciones técnicas	7
Accesorios	7
Equipamiento de la máquina	7
Elementos de control B2 AIR	8
Uso	9
Configurar el tamaño del corte	9
Mecanizado	10
Reemplazo del cabezal de la fresadora	11
Sustitución de las plaquitas	12
Mantenimiento y operativa	12
Recambios y accesorios	13
Lista de recambios	14



Antes de su uso, lea detenidamente el manual de instrucciones

1. Información general

Gracias por comprar una de nuestras máquinas, esperamos que quede satisfecho con ella.

Este manual contiene todas las instrucciones para la instalación, ajuste, operativa y mantenimiento de la máquina B15 Electra en cumplimiento con las normas de seguridad aplicables.

La información contenida en este manual puede estar sujeto a cambios debido a una mejora de las máquinas.

En caso de duda, por favor, contacte con Nogval.

Nunca debe realizarse ninguna operación con la máquina hasta haber leído las instrucciones que contiene este manual. La mayor parte de los accidentes laborales son causados debido a la falta de cumplimiento de las instrucciones y recomendaciones que figuran en el manual.

Los símbolos gráficos utilizados en el manual se utilizan para resaltar la información relativa a la seguridad y el funcionamiento de la máquina.



Precaución:

Información importante para la seguridad de los operarios.



Importante:

Instrucción que debe seguirse para garantizar el correcto funcionamiento de la máquina.

2. Descripción de la máquina B2

El dispositivo B2 AIR sólo está destinado a las siguientes actividades:

El B2 AIR está destinado únicamente a desbarbar materiales metálicos en el taller o en la planta de fabricación.

Se trata de una máquina manual operada manualmente. Las principales ventajas de esta máquina son su capacidad para mecanizar piezas, aberturas y tubos tanto rectos como perfilados. El B2 AIR también puede realizar el redondeo de cantos de piezas. Se necesita una cuchilla de corte especial (consulte el texto a continuación) para esta aplicación.

Utilice la máquina únicamente en un entorno protegido contra la lluvia, la nieve y otros efectos desfavorables del medio ambiente.

3. Pruebas

La máquina para el redondeo de bordes se prueba en nuestro laboratorio técnico.

Durante esta prueba se comprueba el correcto funcionamiento de desbarbado de chapas y perfiles de diversos tipos y tamaños.

4. Garantía

El vendedor otorga la garantía para el sistema de biselado B2 AIR, de que no tendrá ningún defecto de fabricación o pieza defectuosa, en el periodo de 12 meses desde la fecha de entrega.

La garantía del buen funcionamiento de los productos y materiales utilizados, 12 meses desde la fecha de entrega.

El proveedor se compromete a asegurar la eliminación de cualquier defecto cubierto por la garantía de forma gratuita y sin demora indebida, a fin de permitir al comprador a utilizar los bienes correctamente. Si el comprador ejerce los derechos de responsabilidad por defectos, que no están cubiertos por la garantía, el comprador deberá pagar los costes producidos.

La garantía del fabricante se considera nula en el caso de:

- Uso inapropiado de la máquina
- Uso contrario a las normas nacionales o internacionales
- Instalación incorrecta
- Alimentación defectuosa de aire comprimido o su mala calidad
- Serias deficiencias en el mantenimiento
- Modificaciones y/o intervenciones no autorizadas
- La utilización de piezas de repuesto y accesorios distintas a las aprobadas por el fabricante, para el modelo respectivo
- El incumplimiento total o parcial de las instrucciones incluidas en el manual
- Acontecimientos extraordinarios

5. Datos de identificación

Los datos de identificación de la máquina B2 AIR están indicados en la etiqueta adherida al cuerpo de la máquina.

5.1 Estándares de referencia (Declaración de Conformidad CE)

EC Declaration of Conformity

1. Publisher's name: **N.KO spol. s r.o.**

Address: Tábořská 398/22, 29301
Mladá Boleslav
Czech Republic

Company reg. ID No: 26161109

2. Subject matter of declaration: Hand held pneumatic deburring machine

Brand Name: N.KO Machines, B2 AIR (front Exhaust)

3. Purpose of application: System for deburring edges of steel sheets, bars and profiles.

4. Technical data Length 112mm, Weight 0.4kg, RPM 26000, Vibration level 1.55 m/S², Sound pressure Level 90dB(A), Air Inlet, Working pressure 6.3 bar.

5. To which this declaration relates, is in conformity with the requirements of the Council Directive of 14/6/1989 on the approximation of the laws of the Member States relating to Machinery (2006/42/EC) The Subject matter of declaration described above is compliant with requirements stipulated in documents listed below:

EN ISO 11148-7:2012 / EN ISO 12100:2010
EN ISO 15744:2008 / EN ISO 28927-1:2009

6. Date and place of issue: 27. 11. 2023

7. Names and position of authorized representative: Milan Richtr – N.KO spol. s r.o. Company director - CEO.


N. KO spol. s r.o.
Tábořská 398, 293 01 Mladá Boleslav
ICO: 26161109 DIČ: CZ26161109
Tel: 326772001 fax: 326774279
www.nko.cz

6. Seguridad



Precaución:

Para evitar un incidente, cumpla con lo siguiente

Antes de mecanizar, compruebe si la máquina está dañada mecánicamente o de otro modo. **Ponga en servicio la máquina sólo si la manguera de presión de aspiración no presenta ningún daño.**

La manguera de presión y las conexiones de aire deben comprobarse periódicamente. En caso de daños, haga que los reemplacen inmediatamente en el centro de servicio autorizado para realizar dichas reparaciones. Póngase en contacto con su proveedor.

La máquina dispone del llamado sistema de escape inferior a través del dispositivo de corte. Esta solución tiene la ventaja de enfriar el dispositivo y expulsar los chips, pero es necesario prestar atención a una mayor conciencia y utilizar gafas protectoras.

Las virutas pueden salir disparadas hacia la cara.

Protección personal: Prevención de lesiones

Utilice gafas protectoras durante el trabajo, calzado de trabajo firme, protección auditiva, una gorra adecuada o un casco protector.

- Conecte la máquina a líneas de aire presurizado sólo en el caso de que la válvula de liberación de la máquina esté en la posición de apagado.
- Antes de cada uso, comprobar si el equipo o la entrada de aire presurizado están dañados. No utilice la máquina en caso de que esté dañada de alguna manera.
- Proteja la máquina de la humedad y no la utilice en un ambiente húmedo.
- Asegurar una buena iluminación en el lugar de trabajo para evitar riesgos de posibles lesiones o daños a la vista.
- Precaución, la máquina (fresa) está afilada, con riesgo de lesiones. Al reemplazar, use guantes protectores, **nunca toque la fresa cuando esté en movimiento.**
- El material mecanizado debe estar siempre firmemente sujeto y en posición horizontal. La altura óptima de una pieza de trabajo es de 900 mm sobre el suelo.
- Vigile la manguera de entrada mientras trabaja; siempre debe descansar libremente en el suelo, lejos del material con el que se está trabajando o de otros objetos punzantes.
- Después de finalizar el trabajo, desconectar el equipo de la entrada de aire presurizado.
- No sobrecargue el motor de la máquina. La máquina funciona mejor cuando no está sobrecargada.
- Sostenga firmemente el equipo en la mano (palma de la mano) mientras trabaja.
- Tenga cuidado con el peligro de sufrir lesiones por virutas de metal calientes.



Importante:

En caso de daños, haga reparar la máquina en un centro de servicio autorizado para realizar dichas reparaciones. Póngase en contacto con su proveedor para obtener más información

7. Especificaciones técnicas

Ángulo de deducción	45°
Ancho de corte	0 - 2 mm < 400N/mm ² 0 - 1 mm > 400N/mm ²
Dimensión de redondeo	R 1.5mm
Motor	neumático
Revoluciones	23 000 rpm
Consumo de aire	320L/min
Presión	6bar (5.5bar)
Peso	400g
Número de insertos de corte	3 piezas
Dimensiones	112x60x48mm
Alimentación	manual

8. Accesorios

Insertos ECO para B2 AIR (paquete de 10 piezas)	24 201
Insertos PREMIUM B2 AIR, revestidos (paquete de 10 piezas)	24 204
Insertos de radio R1.5 mm / 0.06 in (paquete de 10 piezas)	24 202
Set neumático con acoples rápidos (Contiene unidad de filtración, regulación y lubricación, acoples rápidos, y 10 m de mangueras)	24 203

9. Equipamiento de la máquina

Desempaque la máquina de la caja y verifique que todo esté bien y que la máquina no esté dañada. Póngase en contacto con el vendedor en caso de preguntas.

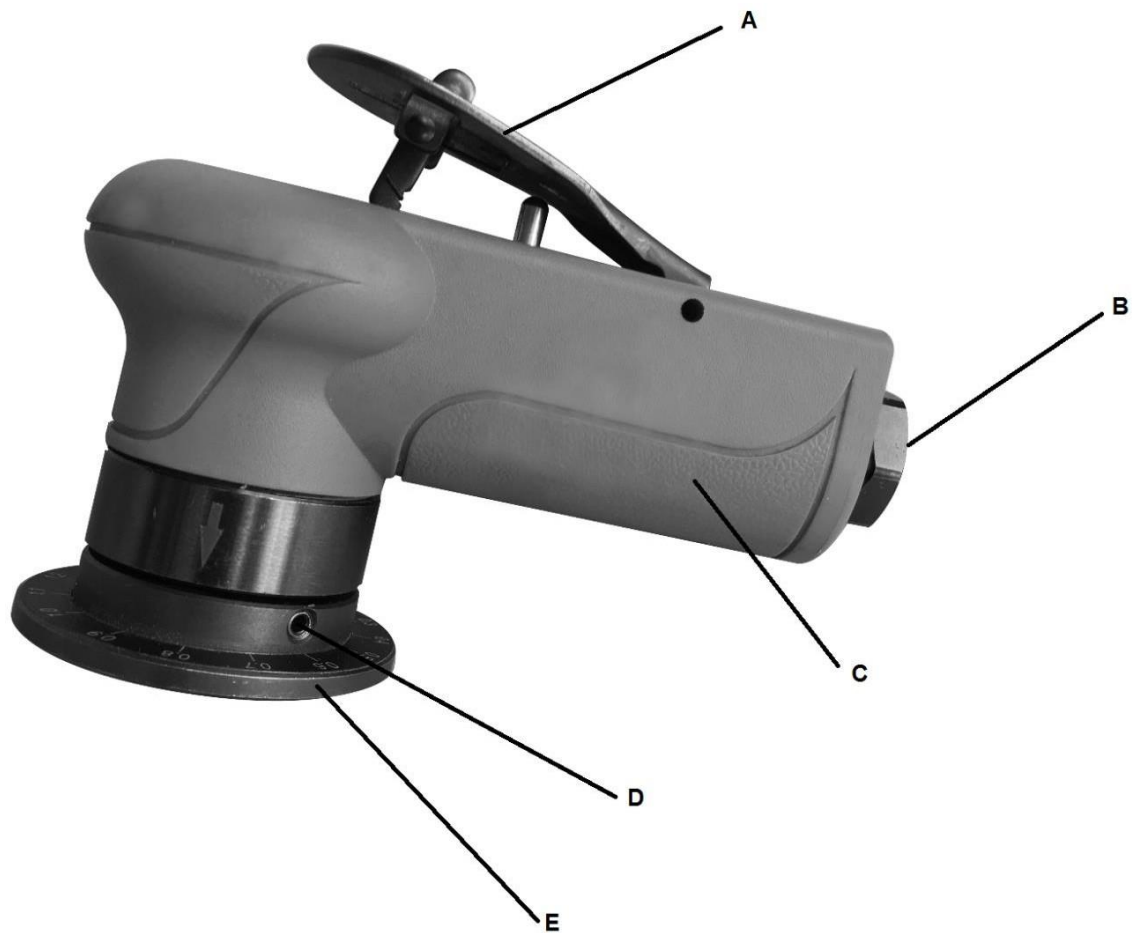
El dispositivo B2 AIR se suministra junto con las herramientas necesarias para su funcionamiento, sin el equipo ni conectores rápidos para entrada de aire.

Los dispositivos, mangueras de presión, conectores necesarios, unidades de filtrado y regulación se pueden comprar más adelante.

Eche un vistazo al catálogo de la empresa N.KO Machines y póngase en contacto con su proveedor.

10. Elementos de control B2 AIR

Fig.10.0.1



- A. Válvula de arranque
- B. Conexión de aire presurizado
- C. Cuerpo del motor
- D. Tornillo de sujeción del casquillo de la placa de presión – Asegurar el ajuste del corte
- E. Placa de presión con casquillo

11. Uso

● **Importante:**

El dispositivo sólo se puede utilizar si está equipado con placas de cuchillas equipadas por nuestro proveedor, respectivamente, el fabricante del equipo. Se trata de placas de cuchillas de 3 lados. El dispositivo está equipado con placas de cuchillas 3X. Se recomienda encarecidamente no utilizar nunca placas que no sean originales.

11.1 Configurar el tamaño del corte

⚠ **Precaución:**

Al ajustar, utilice guantes de trabajo y medios adicionales de protección personal. Las operaciones deben realizarse con la máquina en reposo y desconectada de las líneas de aire presurizado.

- Desconecte la máquina de la entrada de aire presurizado.
- Afloje el ajuste del tornillo de retención (fig.10.0.1 posición D)
- Gire la placa guía (fig.10.0.1 posición E) para ajustar el tamaño del corte. El ajuste actual se puede restar de la escala integrada. La escala es sólo orientativa y el corte resultante puede diferir.
- Una vez fijado, apretar nuevamente el tornillo (fig.10.0.1 posición D).

■ **Importante:**

El corte máximo es de 2 mm de ancho (la altura del punto P, imagen 11.1.1). Este corte debe lograrse mediante varios pasos. Depende de la firmeza del material. Recomendamos realizar una prueba.

Comience con un corte más pequeño y aumente gradualmente el valor hasta que el trabajo con la máquina todavía sea cómodo y las placas conserven la capacidad de un corte suave sin mayores vibraciones.

Recomendamos iniciar un diario de trabajo en el que sea posible registrar los valores medidos y su propio procedimiento de mecanizado.

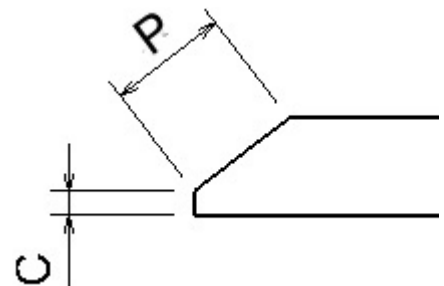


Fig 11. 1. 1

■ Importante

La máquina fue fabricada para el desbarbado manual. El mecanizado de precisión depende de la correspondiente preparación de los bordes mecanizados. Desafortunadamente, el material suele denominarse subquemado o socavado. Esta imprecisión seguramente también se reflejará en los resultados del mecanizado.

■ Importante

Si resulta difícil cortar una pieza de trabajo en un solo paso, recomendamos dividir el proceso en varias virutas. La razón puede ser un desgaste excesivo de las placas de corte o una mecanización más difícil del material.

11.2 Mecanizado

- Conectar la máquina a las líneas de aire a presión y ajustar el valor en el regulador de presión a 5 - 6bar. Una vez establecidos los valores óptimos recomendamos realizar una prueba.
- Establecer el engrase complementario en la posición media.
- Tras realizar con cuidado el primer corte, ver sección 11.1, agarrar firmemente el equipo, soltar el seguro de la válvula de liberación y poner en marcha la máquina.
- Coloque la máquina sobre el material de modo que la placa de presión/contacto (fig. 10.0.1 posición E) esté en contacto con el material en la máxima superficie posible.
- Mueva lentamente la máquina hacia el material y sentirá que la fresa se acerca al rango de corte. ¡¡¡Precaución!!! En este momento puede producirse un movimiento brusco, así que tenga cuidado.
- Mueva la máquina más en dirección al material hasta el punto en que la fresa quede hundida en el material en todo el perfil de la trituradora colocada. La polea de contacto ahora debe tocar el borde de la pieza de trabajo. La superficie de la placa de presión debe descansar sobre el material.
- Ahora debe iniciar el mecanizado en dirección de izquierda a derecha. Deslice la máquina gradualmente y sólo a una velocidad tal que la fresa pueda retirar suavemente el material en el perfil fijado de la astilladora. De lo contrario, la fresa se separará del material y el corte quedará desigual.



Precaución:

Mientras trabaja, utilice guantes de trabajo y medios adicionales de protección personal.

Las operaciones de mantenimiento deben realizarse con la máquina en reposo y previa desconexión de las líneas de aire a presión.



Importante:

El deslizamiento, durante el mecanizado, es siempre de izquierda a derecha.



Precaución:

El operador del equipo siempre debe sostener el equipo firmemente en la mano.

11.2 Reemplazo del cabezal de la fresadora

La sustitución del cabezal sólo es posible utilizando herramientas especiales. Para obtener más información, comuníquese con su proveedor.



Precaución:

Para el ajuste utilizar guantes de trabajo como medio adicional de protección personal. Las operaciones deben realizarse con la máquina en reposo y tras la desconexión de las líneas de aire a presión.

11.3 Sustitución de las plaquitas

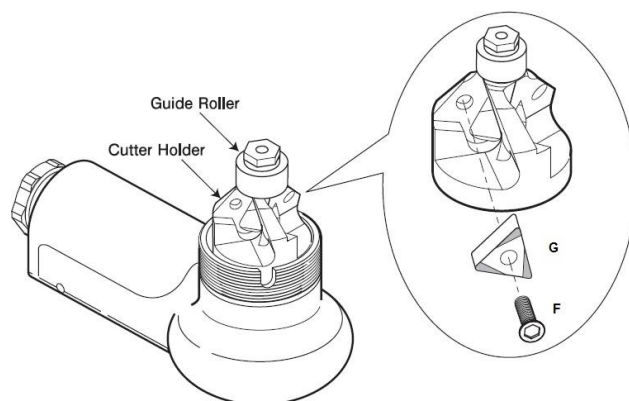
● **Importante:**

Trabaje únicamente con placas de corte afiladas y en buen estado. De este modo evitará dañar la máquina.

Si las placas de las cuchillas están desgastadas o rotas, reemplácelas.

- Asegurando la llave, afloje los tornillos (fig. 11.3.1 posición F) mediante los cuales se fijan las placas de las cuchillas.
- Las placas de cuchilla (fig. 11.3.1 posición G) deben reemplazarse por otras nuevas, o simplemente girarse para aprovechar todos los filos. ¡Precaución! Teniendo en cuenta sus formas específicas, preste especial atención a este proceso.
- Vuelva a apretar bien los tornillos de las placas de las cuchillas (fig. 11.3.1 posición F).
- Montar el juego de placas guía según el apartado 11.2

Fig. 11.3.1



12. Mantenimiento y operativa

La máquina B2 AIR está equipada con un accionamiento neumático. Para un funcionamiento sin problemas es necesario garantizar una calidad suficiente del aire presurizado.

Para ello sirven unidades de filtración y de engrase adicional.

Para la correcta elección de una unidad de preparación de aire consulte con su proveedor o directamente con el fabricante del equipo B2 AIR, la empresa de N.KO Machines.

Elija el aceite adecuado para engrasar los accionamientos neumáticos durante el engrase adicional. Establezca el ciclo de engrase en la posición media.

**Importante:**

Las piezas móviles, roscas y conexiones de aire deben limpiarse periódicamente, preferiblemente con aire a presión, y luego conservarse (engrasarse).

**Precaución:**

Cuando utilice aire a presión para limpiar, utilice gafas protectoras y nunca utilice una presión superior al valor de 2 bar.

13. Recambios y accesorios

Los pedidos de recambios deben contener la siguiente información:

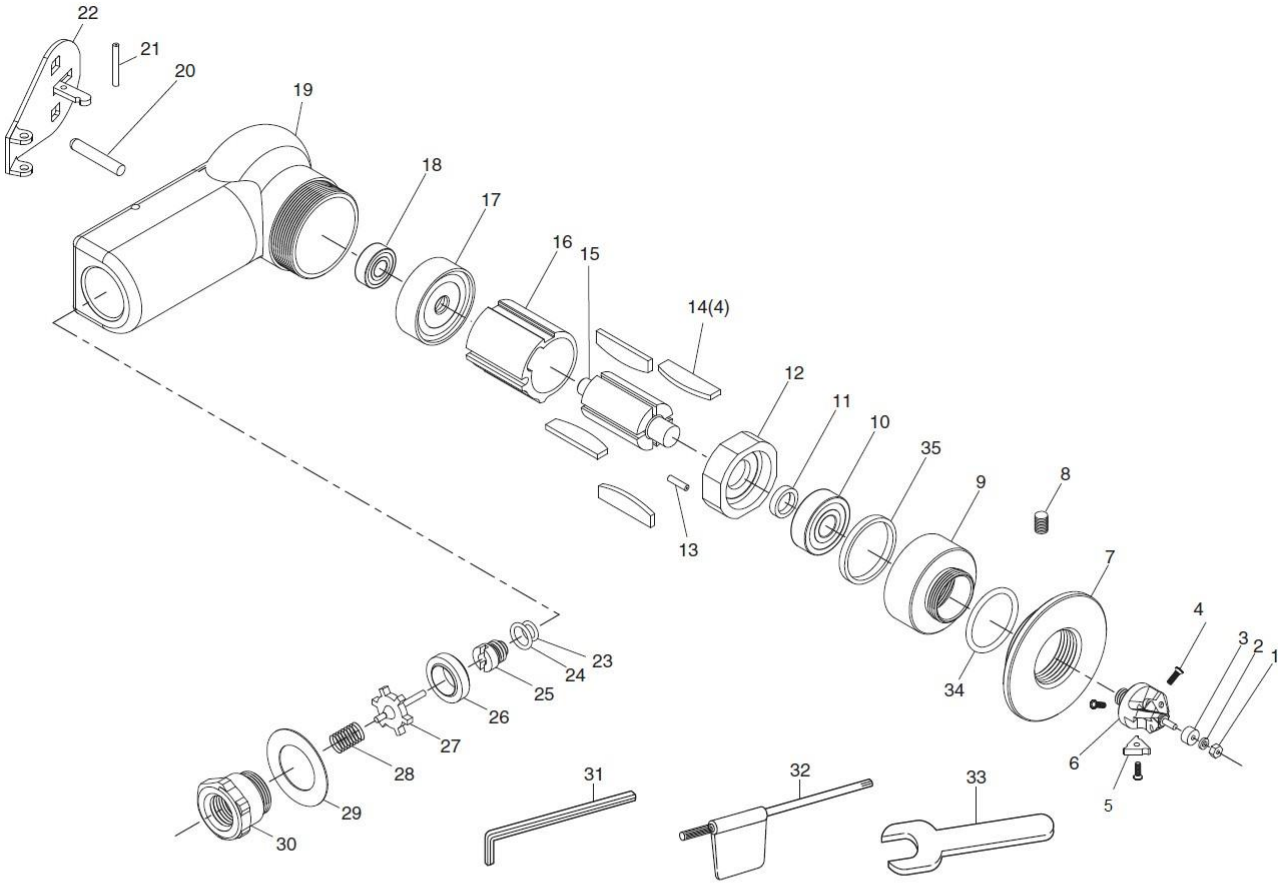
- Tipo de máquina
- Número de serie
- Descripción de la pieza solicitada y su número
- Cantidad

13.1 Accesorios

Art.Nr.	Descripción	Imagen
24 203	Set neumático con acoples rápidos. Contiene unidad de filtración, regulación, lubricación y 10m de mangueras	
24 201	Insertos ECO (10 ud)	
24 204	Insertos premium	
24 202	Insertos de radio R1,5mm (10 ud)	

13.2 Lista de recambios

EXPLODED VIEW



PARTS LIST

Index No.	Parts No.	Description	Qty. Per tool
1	7252F-01	Hex. Nut	1
2	7252F-02	Spring Washer	1
3	7252F-03	Ball Bearing	1
4	7252F-04	Cutter Bolt	3
5	see catalogue	Insert	3
6	24205	Cutter Holder	1
7	7252F-07	Flange	1
8	7252F-08	Screw	1
9	7252F-09	Lock Ring	1
10	7252F-10	Ball Bearing	1
11	7252F-11	Collar	1
12	7252F-12	Front Plate	1
13	7252F-13	Roll Pin	1
14	7252F-14	Rotor Blade	4
15	7252F-15	Rotor	1
16	7252F-16	Cylinder	1
17	7252F-17	Rear Plate	1
18	7252F-18	Ball Bearing	1
19	7252F-19	Body	1
20	7252F-20	Valve Shaft	1
21	7252F-21	Roll Pin	1
22	7252F-22	Safety Lever	1
23	7252F-23	O-Ring	1
24	7252F-24	O-Ring	1
25	7252F-25	Inner Bolt	1
26	7252F-26	Valve Seat	1
27	7252F-27	Valve	1
28	7252F-28	Valve Spring	1
29	7252F-29	Rear Gasket	1

Index No.	Parts No.	Description	Qty. Per tool
30	7252F-30	Inlet Bushing	1
31	7252F-31	Hex. Wrench	1
32	7252F-32	Flat Torx Wrench	1
33	7252F-33	Spanner Wrench	1
34	7252F-34	O-Ring	1
35	7252F-35	Lock Washer	1

Una copia de este manual se entrega con cada máquina. Todos los derechos reservados.
Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida sin el consentimiento previo otorgado por la empresa N.KO.

Enlace para nuestros manuales de video y etc:

<https://nogval.com/b-line/b2-air/>

Dirección del distribuidor para España:

MAQUINARIA NOGVAL, S.L.
C. Borges Blanques,1- P.I. La Borda
08140 Caldes de Montbui
BARCELONA
tel: 0034 93 865 35 68
Correo electrónico: Info@nogval.com