

- **Controllo rottura utensile**  
a funzionamento pneumatico
- ▲ **Broken tool detection device**  
pneumatic operation
- **Detector de rotura de brocas**  
neumático

## BBK / BBG

● Gli apparecchi sono comandati pneumaticamente e non richiedono manutenzione.

– Tipo **BBK** per punte e altri utensili da Ø 0,3 mm.

– Tipo **BBG** per punte e altri utensili da Ø 1,5 mm.

– Ad ogni rientro degli utensili, si invia dell'aria nell'apparecchio tramite una valvola a farfalla od una elettrovalvola. Il tempo di alimentazione pneumatica è di 0,2 – 0,5 secondi. Quando l'astina del palpatore ruota si hanno due possibilità.

▲ Devices are pneumatically operated and require no maintenance.

– Type **BBK** for drills and other tools from 0.3 mm diameter and up.

– Type **BBG** for drills and other tools from 1.5 mm diameter and up.

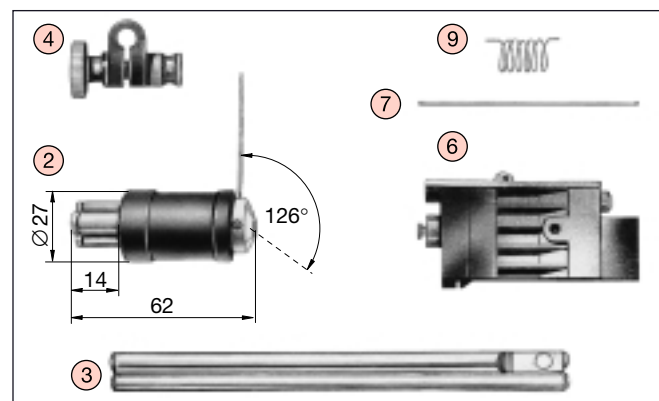
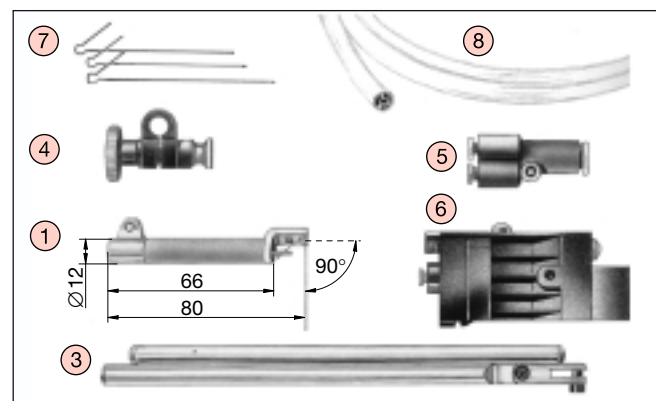
– Detection device is activated by a pneumatic solenoid valve when the tool is in retracted position. Air pressure is applied to the cylinder and will cause the piston rod and needle assembly to rotate. A contact of needle and tool will allow a cycle to continue, otherwise a broken tool error message will stop the process. Air to electric switch required.

■ Aparatos de accionamiento neumático. No requieren mantenimiento.

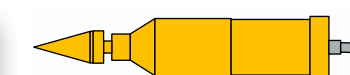
– Modelo **BBK** para brocas y otras herramientas a partir de Ø 0,3 mm.

– Modelo **BBG** para brocas y otras herramientas a partir de Ø 1,5 mm.

– Al retroceder la herramienta, una electroválvula introduce aire (a 4–7 bar) en el aparato. La presión del aire hace que la varilla sujeta al pistón se desplace. Si hace contacto con la broca, el ciclo continúa; de lo contrario, se emite un mensaje de rotura.



● Tipo	● Cod. ordine	● Kit per controllo rottura utensile, posizione 1–9	● Tipo	● Cod. ordine	
▲ Type	▲ Order No.	▲ Assembly kit for broken tool detection device, position 1 to 9	▲ Type	▲ Order No.	
■ Tipo	■ Código	■ Control de rotura de brocas, conjunto, posición 1 a 9	■ Tipo	■ Código	
<b>BBK</b>	59 934 01		<b>BBG</b>	59 934 02	
1	Controllo rottura utensile tipo BBK	1	Broken tool detection device type BBK	1	Control de rotura de brocas, tipo BBK
2	Controllo rottura utensile tipo BBG	2	Broken tool detection device type BBG	2	Control de rotura de brocas, tipo BBG
3	Aste di fissaggio	3	Clamping rods	3	Barras de fijación
4	Fascetta di bloccaggio	4	Clamping bracket	4	Abrazadera de unión
5	Giunto pneumatico	5	Pneumatic coupling	5	Acoplamiento neumático
6	Pressostato	6	Air to electric converter switch	6	Presostato
7	Ago di ricambio	7	Spare needles	7	Palpadores de recambio
8	Tubo flessibile coassiale	8	Dual line air hose	8	Manguera de doble conducto
9	Molla per la rilevazione in senso antiorario	9	Spring for counterclockwise rotation	9	Resorte para palpado en sentido inverso



- **Sistema di lubrificazione senz'aria**
- ▲ **Lubrication system airless**
- **Lubricador sin aire**

## LUB 25

● Dati tecnici	▲ Technical Data	■ Datos técnicos			
Quantità di dosaggio max.	0,8 cm <sup>3</sup>	Max. dosage	0,8 cm <sup>3</sup>	Dosis máx.	0,8 cm <sup>3</sup>
Viscosità max. a 40 °C	40 mm <sup>2</sup> /s	Max. viscosity at 40 °C	40 mm <sup>2</sup> /s	Viscosidad máx. a 40 °C	40 mm <sup>2</sup> /s
Pressione di esercizio	3–10 bar	Operating pressure	3–10 bar	Presión	3–10 bar
Distanza max.	300 mm	Max. distance	300 mm	Alcance máx.	300 mm
Capacità del contenitore	0,2 l	Reservoir size	0,2 l	Capacidad del depósito	0,2 l

● Con il sistema di lubrificazione senz'aria **LUB 25** possono essere applicati liquidi a intermittenza in maniera puntiforme senza mischiarli con l'aria. Questo sistema di microlubrificazione a freddo offre vari vantaggi:

- durata utile degli utensili più lunga
- minore consumo dell'olio
- minore inquinamento ambientale
- dosaggio preciso senza nebbia d'olio.

– Principio di funzionamento:  
Dal contenitore del liquido il mezzo scorre in una camera a stantuffo. Il pistone viene mosso dall'aria compressa, comprime il liquido con alta pressione attraverso l'ugello.

– La quantità di erogazione può essere dosata con precisione, mentre la pressione dell'aria regola distanza e schema di nebulizzazione. La generazione dell'impulso dell'aria compressa può avvenire tramite elettrovalvola.

– Standard con ugello a getto pieno per un'applicazione puntiforme. In opzione con ugello piatto a cono, ugello piatto ad angolo 90°, contenitore da 1 litro.

▲ The airless lubrication system **LUB 25** allows intervalled application of liquids in point form without the addition of air. You too can profit from this microlubrication system thanks to:

- longer tool service lifetime
- reduced consumption
- less environmental burden
- precise metering without a spray control lever

– The functional principle:  
The medium flows from the liquid reservoir into a piston chamber. The piston, which is actuated by a pulse of compressed air, ejects the medium at high pressure through the nozzle.

– The application quantity can be finely metered, while the distance and spray pattern can be regulated by air pressure adjustment. The pulse of compressed air can be initiated via an actuator control with solenoid valve.

– Standard with full-jet nozzle. Option with a conical-jet, flat-jet, 90° angled flat-jet nozzle, 1-liter reservoir.

■ El lubricador airless **LUB 25** realiza una aportación puntual de aceite a intervalos, sin mezclarlo con aire. Aprovechese de las ventajas de este sistema de micro-refrigeración

- mayor vida de la herramienta
- menor consumo
- menor carga medioambiental
- dosificación precisa sin pulverización

– Funcionamiento:  
el líquido cae desde el depósito a la cámara del pistón. Este, impulsado por un golpe de aire comprimido, bombea el líquido a alta presión a través de la boquilla.

– La cantidad a aplicar se puede dosificar con precisión; con la presión del aire se regula distancia y dispersión. La generación del impulso neumático se puede controlar mediante una electroválvula.

– Standard con boquilla en cono, boquilla plana a 90°, depósito de 1 litro.

● Descrizione	● Tipo	● Cod. ordine
▲ Description	▲ Type	▲ Order No.
■ Descripción	■ Tipo	■ Código
● <b>Sistema di lubrificazione</b> , completo di blocco magnetico (come foto)	<b>LUB 25</b>	928 298 01
▲ <b>Lubrication system</b> , complete with block magnet (as photo)		
■ <b>Lubricador</b> , completo, con base magnética (como en la foto)		
● Elettrovalvola per l'attivazione	<b>SP 24 V/AC</b>	928 299 01
▲ Solenoid valve for actuation control	<b>SP 24 V/DC</b>	928 300 01
■ Electroválvula de mando	<b>SP 110 V/AC</b>	928 301 01
	<b>SP 230 V/AC</b>	928 302 01
● Valvola riduttrice della pressione e manometro	<b>DVM 25</b>	928 303 01
▲ Pressure-reducing valve and pressure gauge		
■ Válvula reductora de presión y manómetro		

