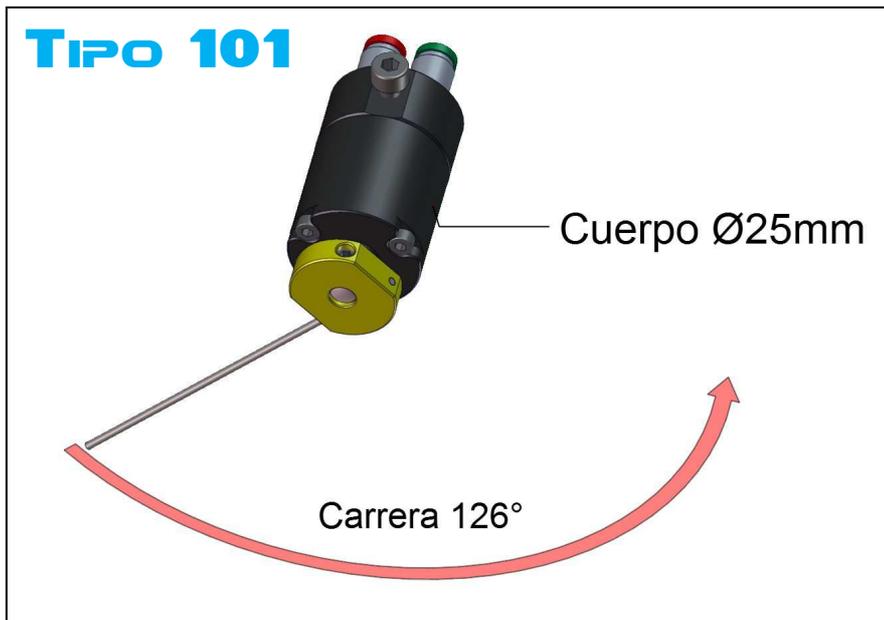


Manual de instrucciones detector de rotura de herramienta

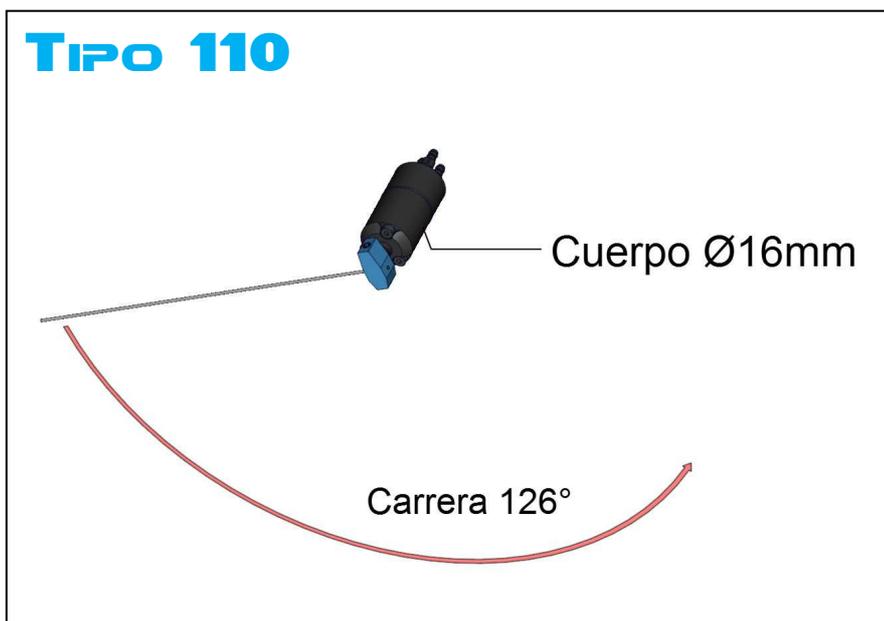


Estos aparatos, enteramente neumáticos, han sido diseñados para detectar, por contacto de una varilla, una presencia de herramienta. Se adaptan a todo tipo de máquina automática, convencional o CNC.

- Tipo **101** para herramientas de un diámetro superior a 1,5mm



- Tipo **110** para herramientas de un diámetro superior a 0,5mm



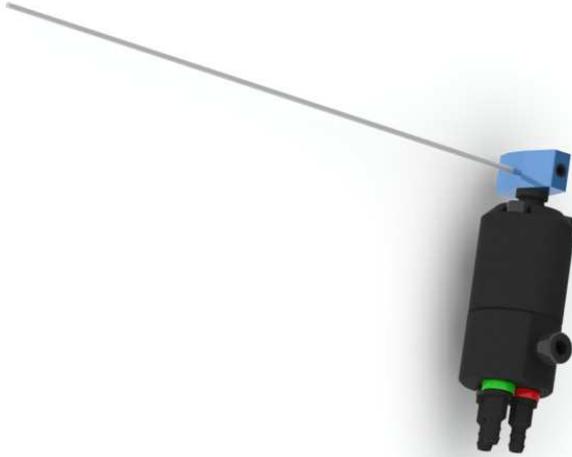
- Versión rotativa:
El aparato se coloca paralelamente al eje de la pieza.

- Conexión 2 tubos: 1 tubo para impulso de control en fin de ciclo y 1 tubo para información "Herramienta rota"

COMPOSICION ESTUCHE COMPLETO 1011 detector Tipo **101 ou D101**1 Varilla de fijación fresada **101TFF**1 varilla de fijación lisa **0102TFL**1 Brida de apriete tornillo **0102NSEVV2**1 Presóstato **0102PST**1 varilla de palpado suplementaria **101TPG080**1 resorte de inversión rotación **101RAG o 101RAD**

COMPOSICION ESTUCHE COMPLETO 110

1 detector Tipo **110** ou **D110**



1 Varilla de fijación fresada **202TFF**



1 varilla de fijación lisa **0102TFL**



1 Brida de apriete tornillo **0102NSEVV2**



1 Presóstato **0102PST**



1 varilla de palpado suplementaria **110TPG120**



1 resorte de inversión rotación **110RAG** o **110RAD**

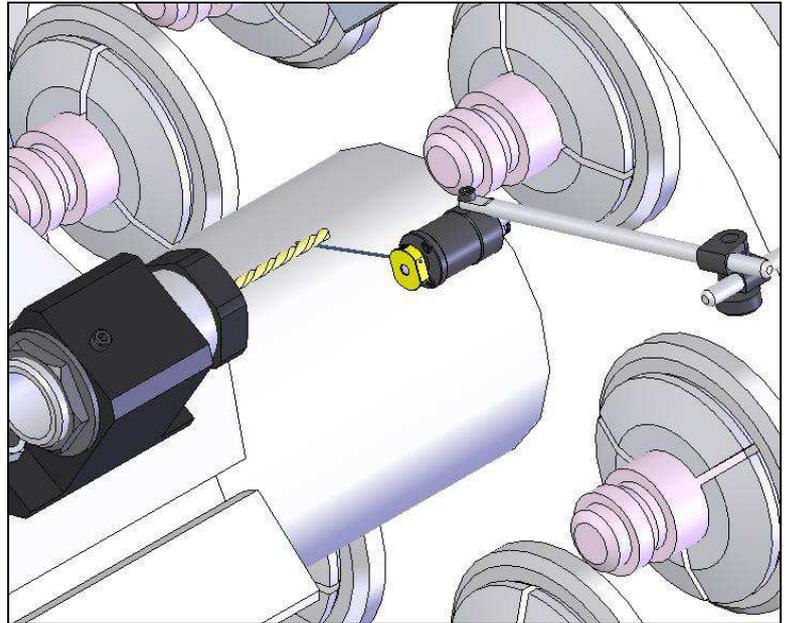


PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO 101 / 110

Con cada retroceso de las herramientas, se envía un impulso neumático al aparato a través de una válvula neumática o una electroválvula. La duración del impulso debe ser de aproximadamente 0,2 a 0,5 segundos. Este aire acciona la rotación del soporte varilla permitiendo a la varilla el palpado de la herramienta.

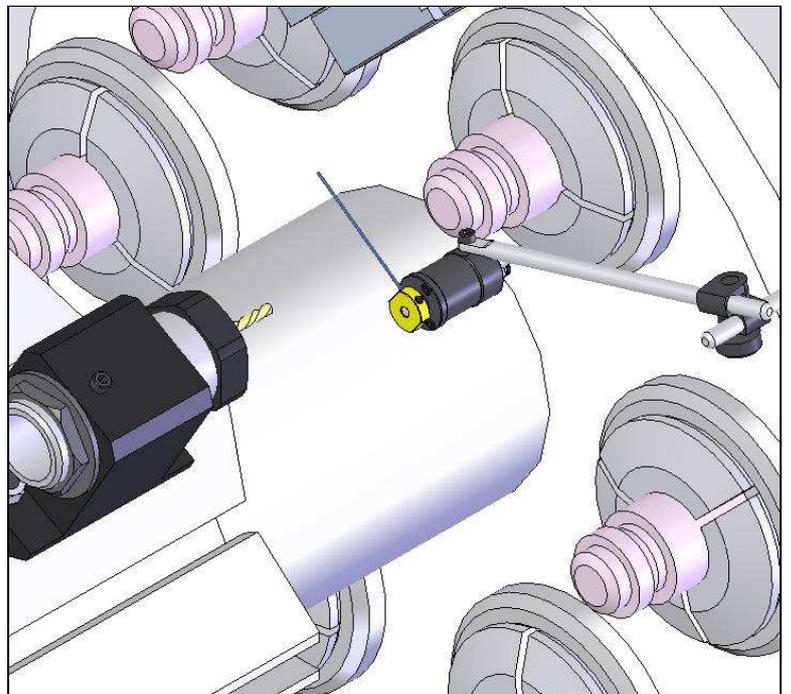
1^{er} caso: La herramienta a controlar no está rota.

>La varilla de palpado se detiene contra la herramienta: no se recibe ninguna información "Herramienta rota". Al parar el impulso, la varilla de palpado vuelve a la posición inicial (retroceso mecánico por resorte).



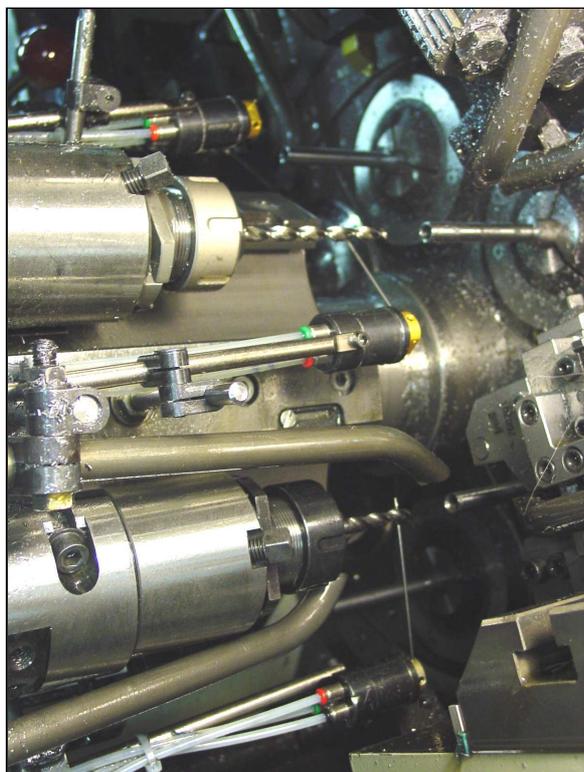
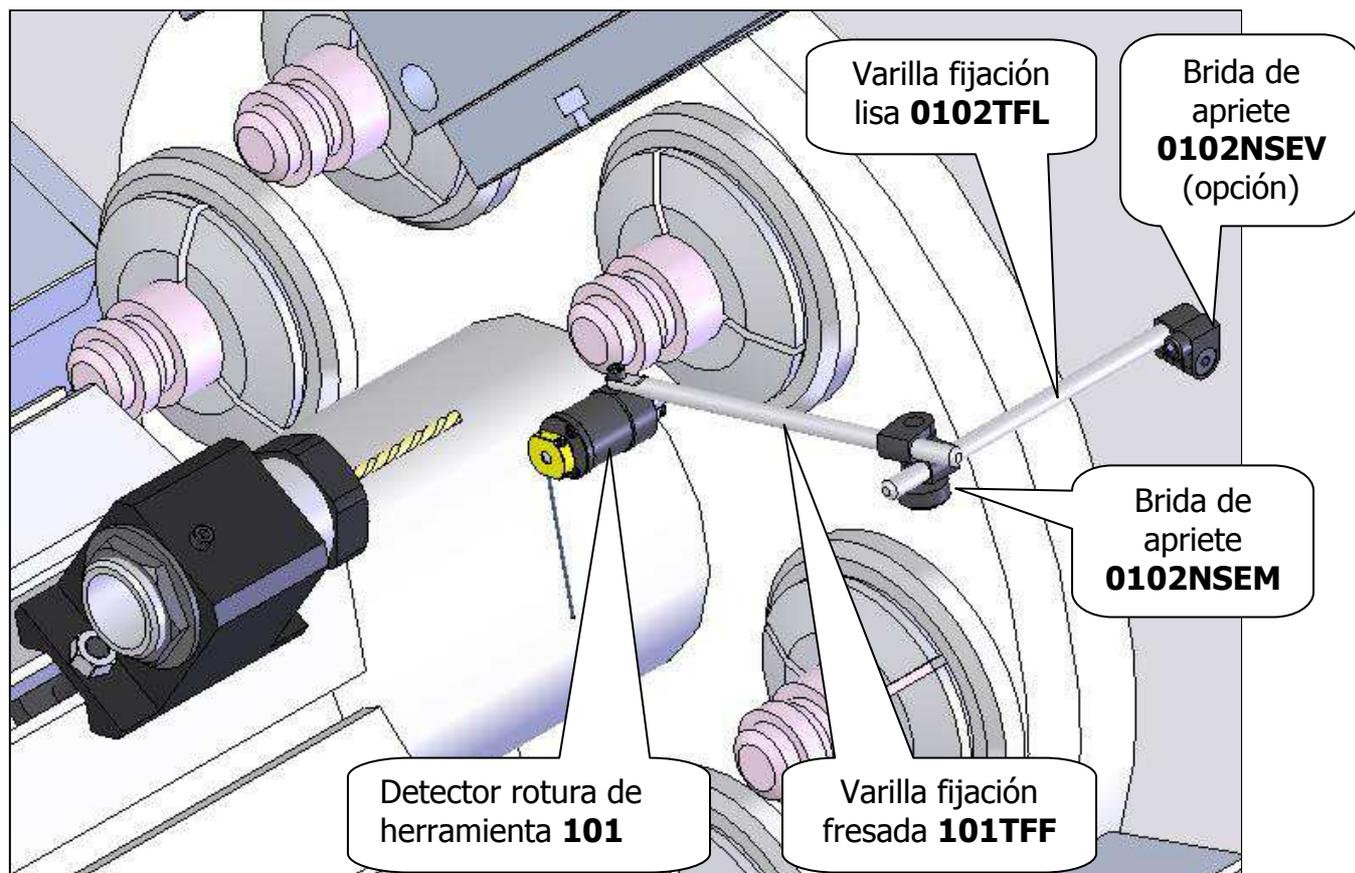
2^{do} caso: La herramienta a controlar está rota.

>La varilla de palpado va al final de la carrera. La información neumática "Herramienta rota" es recibida por el presóstato que la transforme en señal eléctrica para parar la máquina.



Los detectores no requieren ningún engrase ni mantenimiento particular.

INSTALACION Y FIJACION 101 / 110



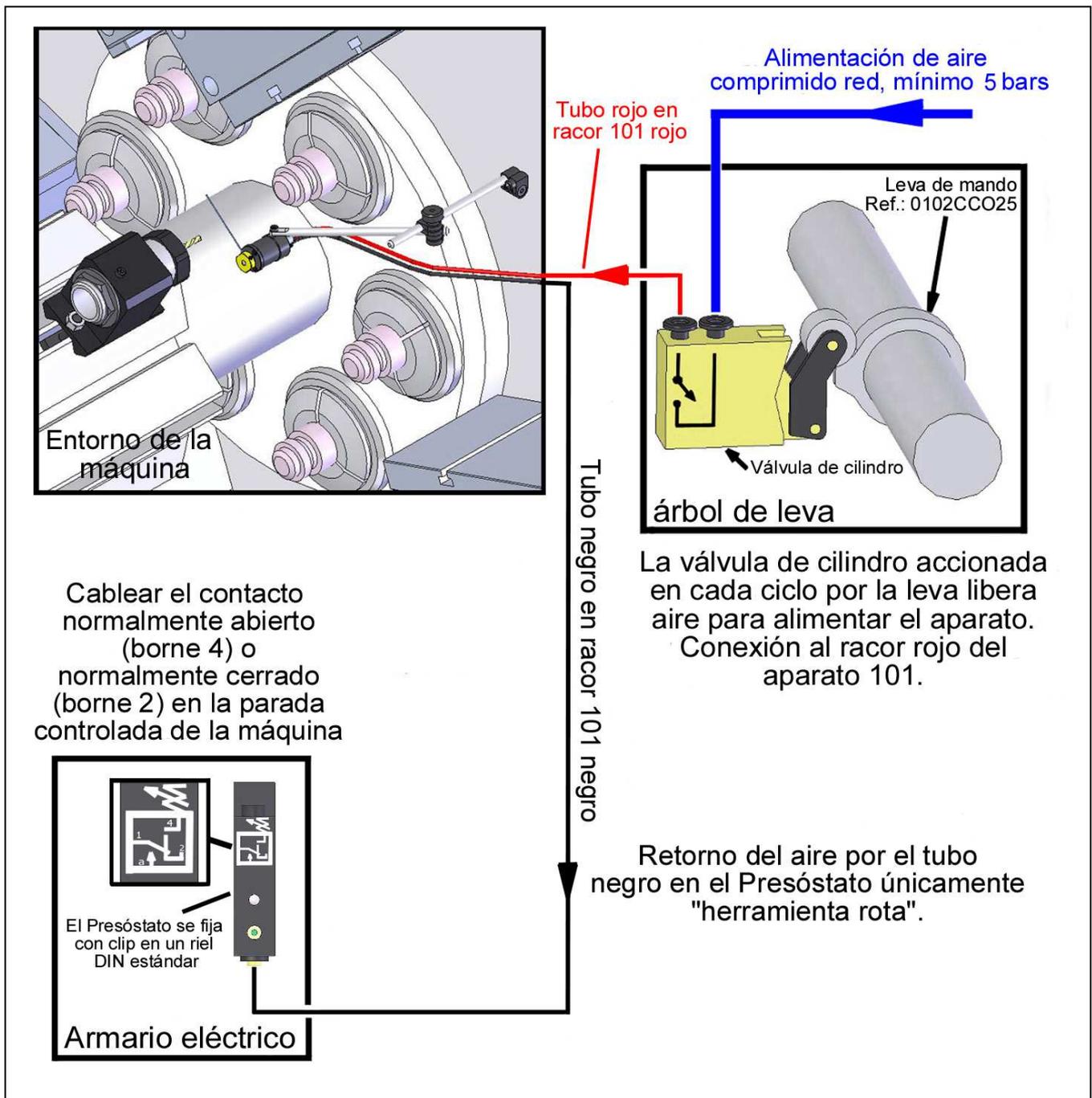
Instalación en máquina multihusillo



Instalación en máquina transfert

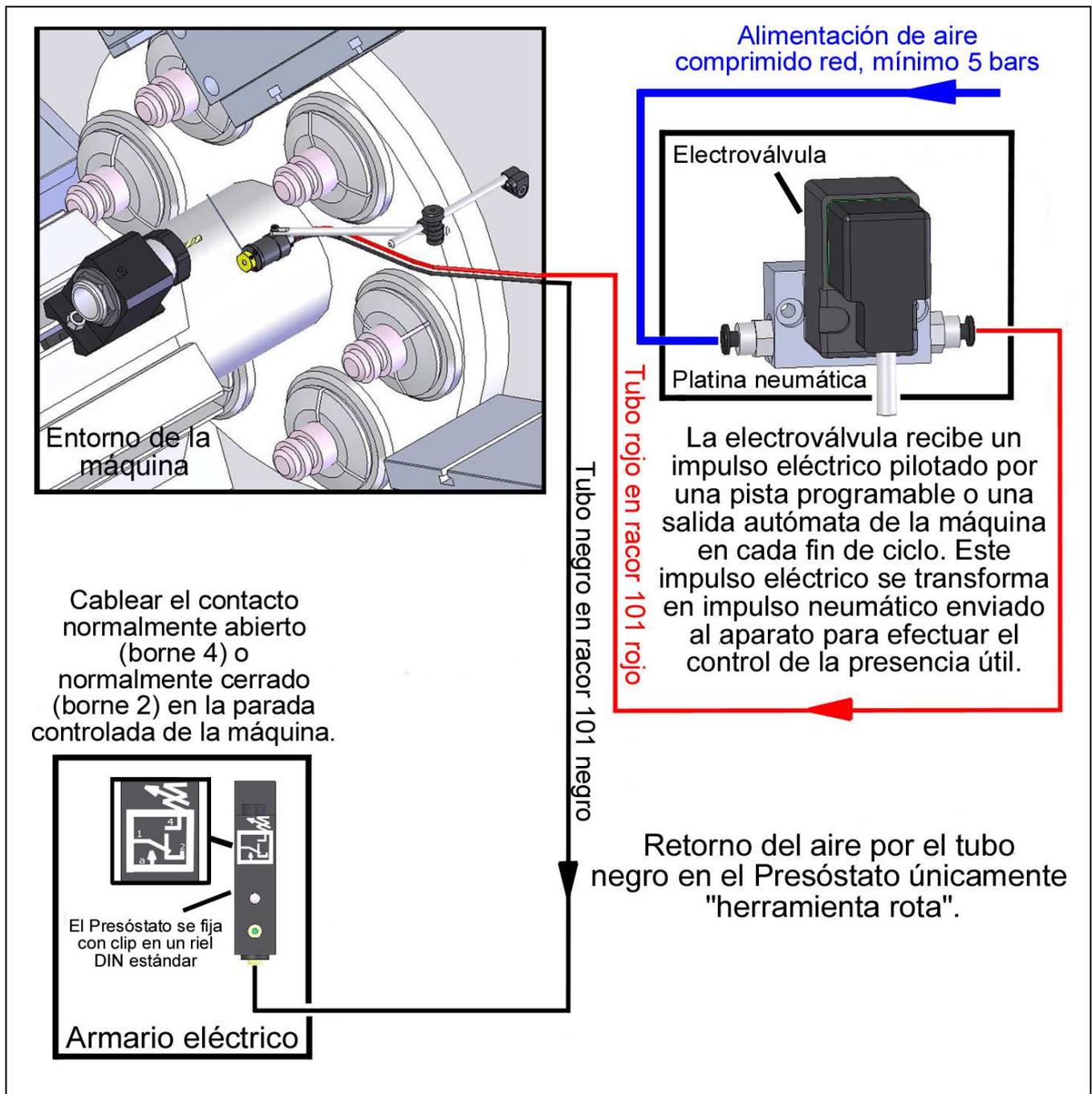
INTEGRACION NEUMO-ELECTRICA 101 / 110 MAQUINA DE LEVAS

Veamos la forma en la que debe integrarse neumática y eléctricamente el detector de rotura de herramienta tipo 101 / 110 en una máquina de levas tradicional.



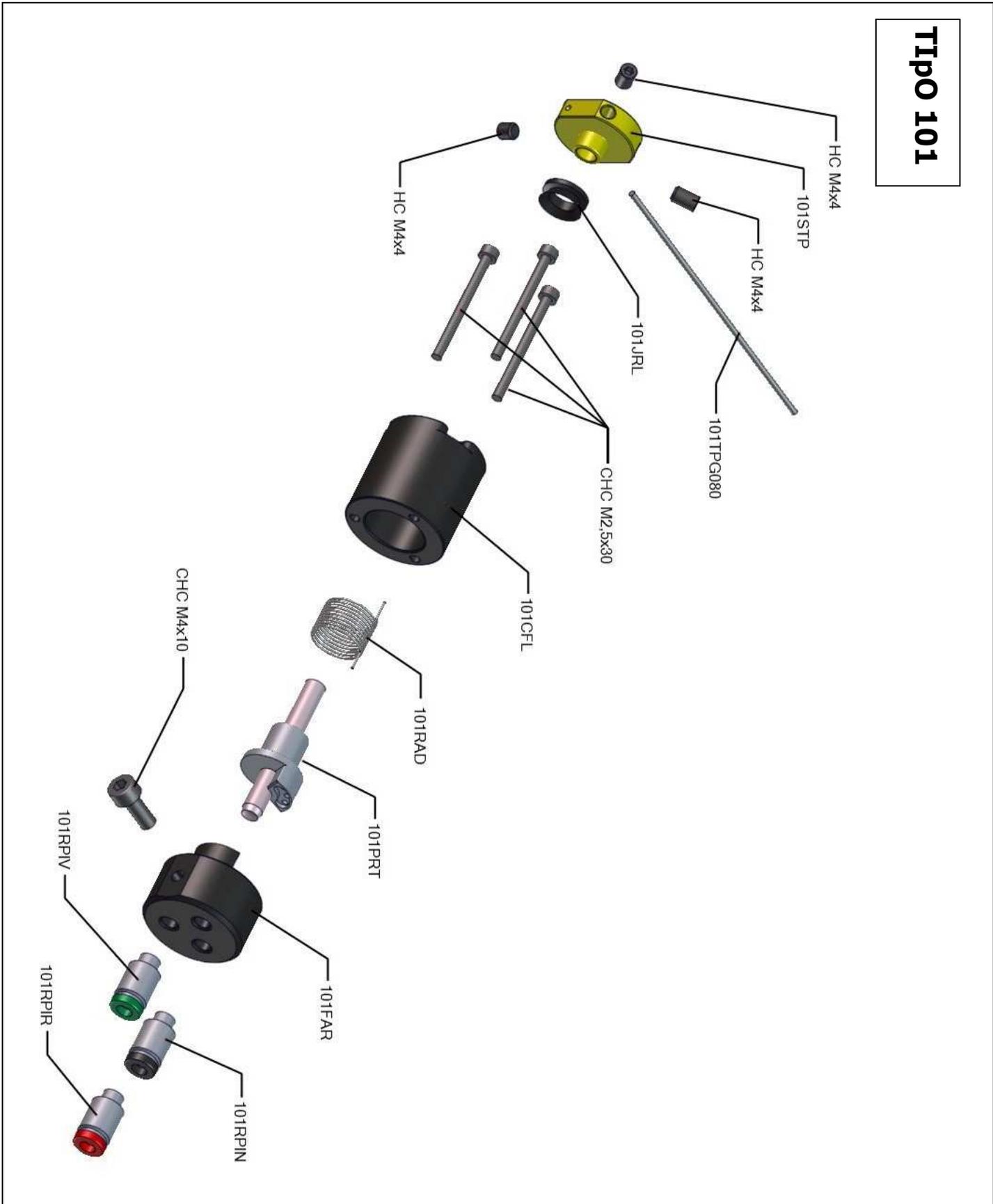
INTEGRACION NEUMO-ELECTRICA 101 / 110 MAQUINA CNC

Veamos la forma en la que debe integrarse neumática y eléctricamente el detector de rotura de herramienta tipo 101 / 110 en una máquina de control numérico (CNC).



ACCESORIOS Y PIEZAS

TIPO 101



Estos aparatos, enteramente neumáticos, han sido diseñados para detectar, por contacto de una varilla, una presencia de herramienta. Se adaptan a todo tipo de máquina automática, convencional o CNC.

- Tipo **202** para herramientas de un diámetro superior a 0,8mm



- Versión lineal:
El aparato se coloca perpendicularmente al eje de la pieza.
- Conexión 1 solo tubo coaxial para el impulso de control y la información "Herramienta rota"

COMPOSICION ESTUCHE COMPLETO 202

1 Detector Tipo **202**



1 varilla de fijación fresada **202TFF**



1 varilla de fijación lisa **0102TFL**



1 brida de apriete **0102NSEVV2**



1 sobre de varillas de palpado
suplementarias que comprende:
**2x 202TPG040 + 2x 202TPG060 +
2X202TPG080**



1,20 metros de tubo coaxial **202TCX**



1 presóstato **0102PST**



1 Y de derivación **202YDD**

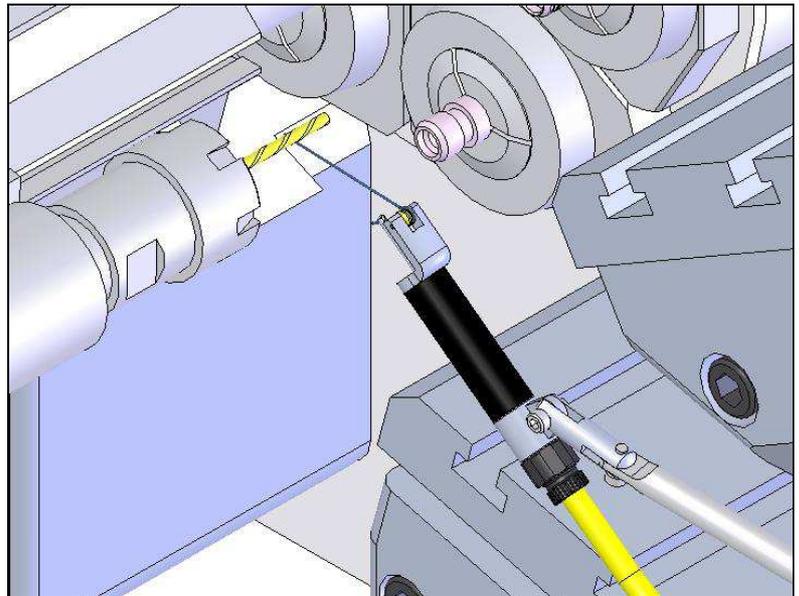


PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO 202

Con cada retroceso de las herramientas, se envía un impulso neumático al aparato a través de una válvula neumática o una electroválvula. La duración del impulso debe ser de aproximadamente 0,2 a 0,5 segundos. Este aire acciona la salida del pistón para el 202, permitiendo a la varilla palpar la herramienta.

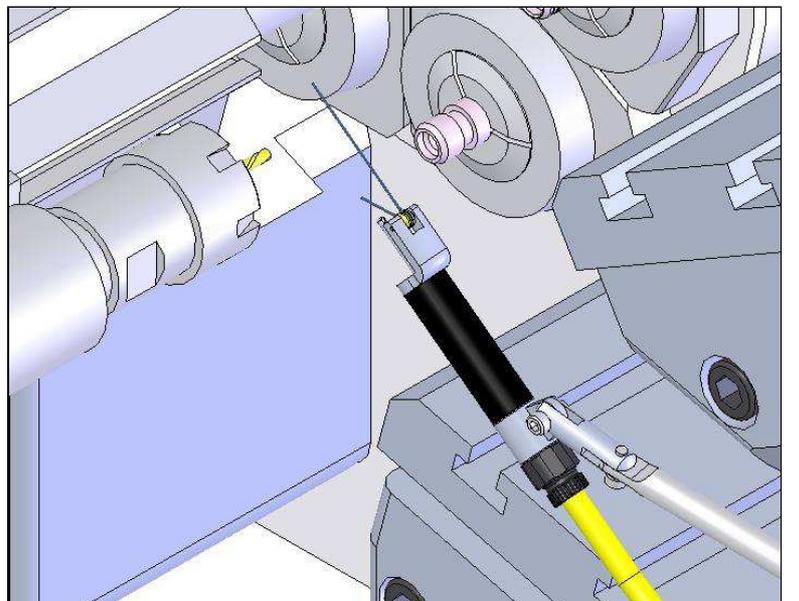
1^{er} caso: La herramienta a controlar no está rota.

>La varilla de palpado se para contra la herramienta: no se recibe ninguna información "Herramienta rota". Al parar el impulso, la varilla de palpado vuelve a posición inicial (retroceso mecánico por resorte)



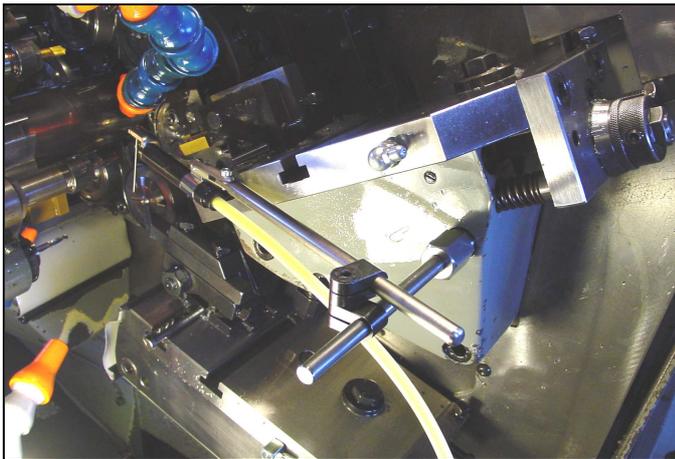
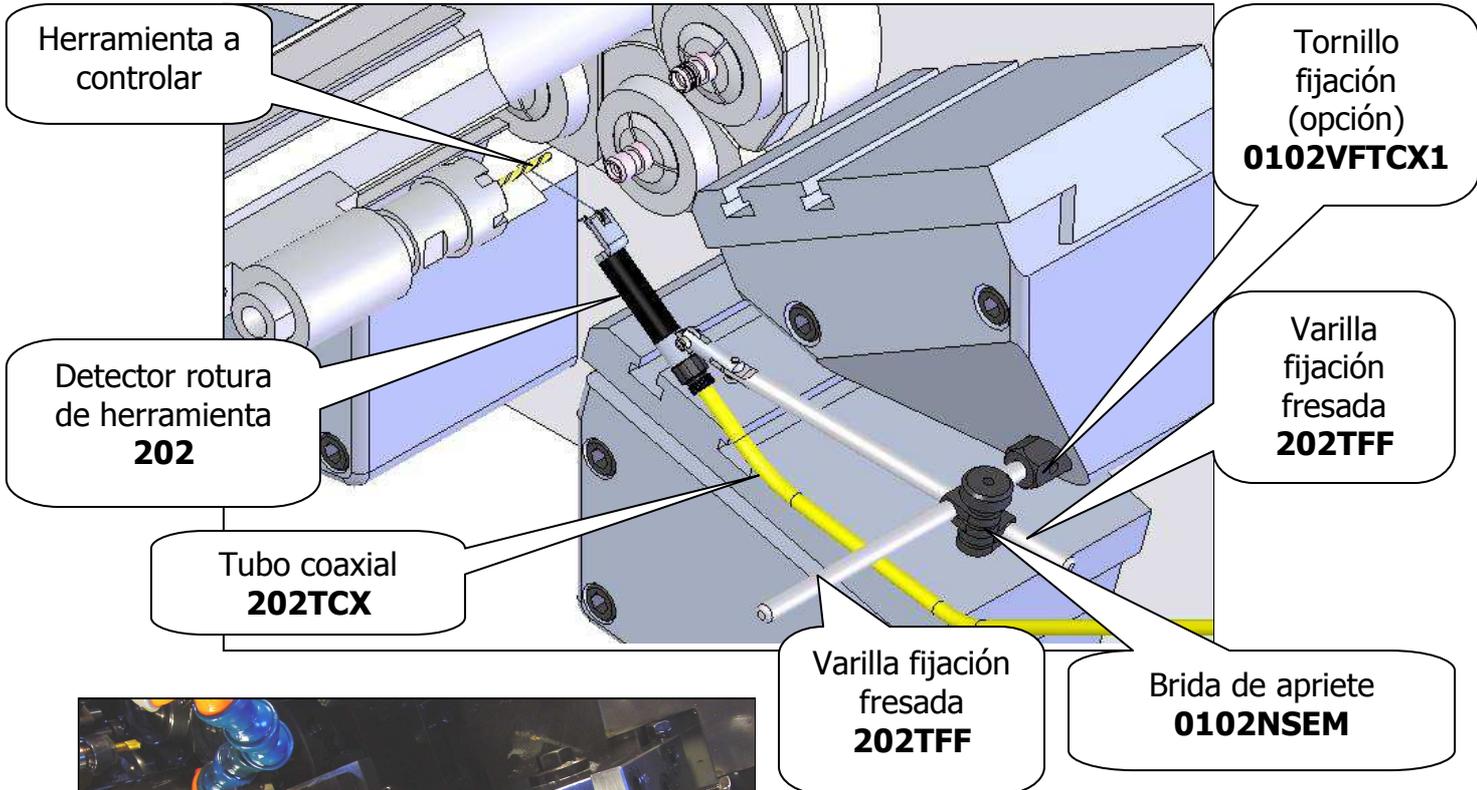
2^{do} caso: La herramienta a controlar está rota.

>La varilla de palpado va a fin de carrera. El presóstato recibe la información neumática "Herramienta rota" y la transforma en señal eléctrica para parar la máquina.

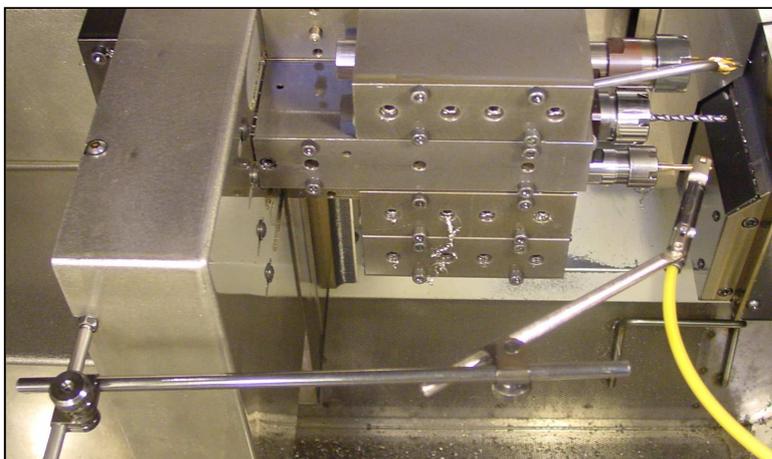


Los detectores no requieren ningún engrase ni mantenimiento particular.

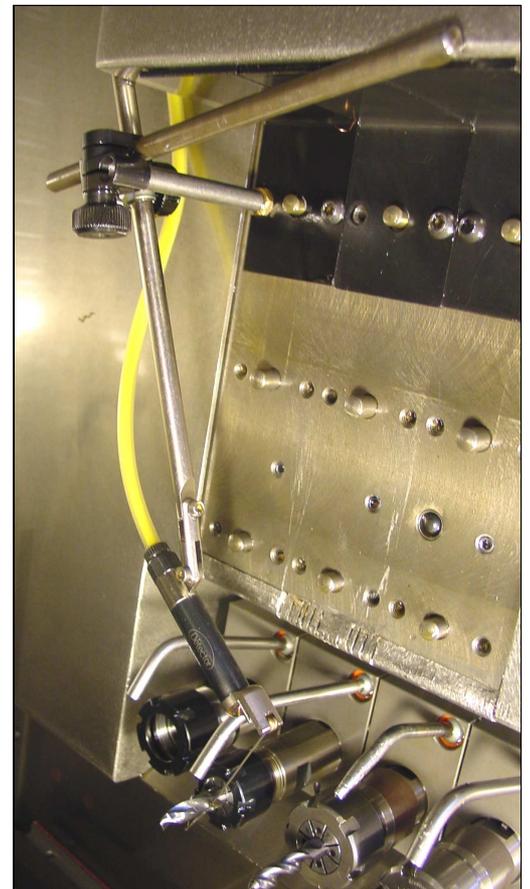
INSTALACION Y FIJACION 202



Instalación en máquina multihusillo



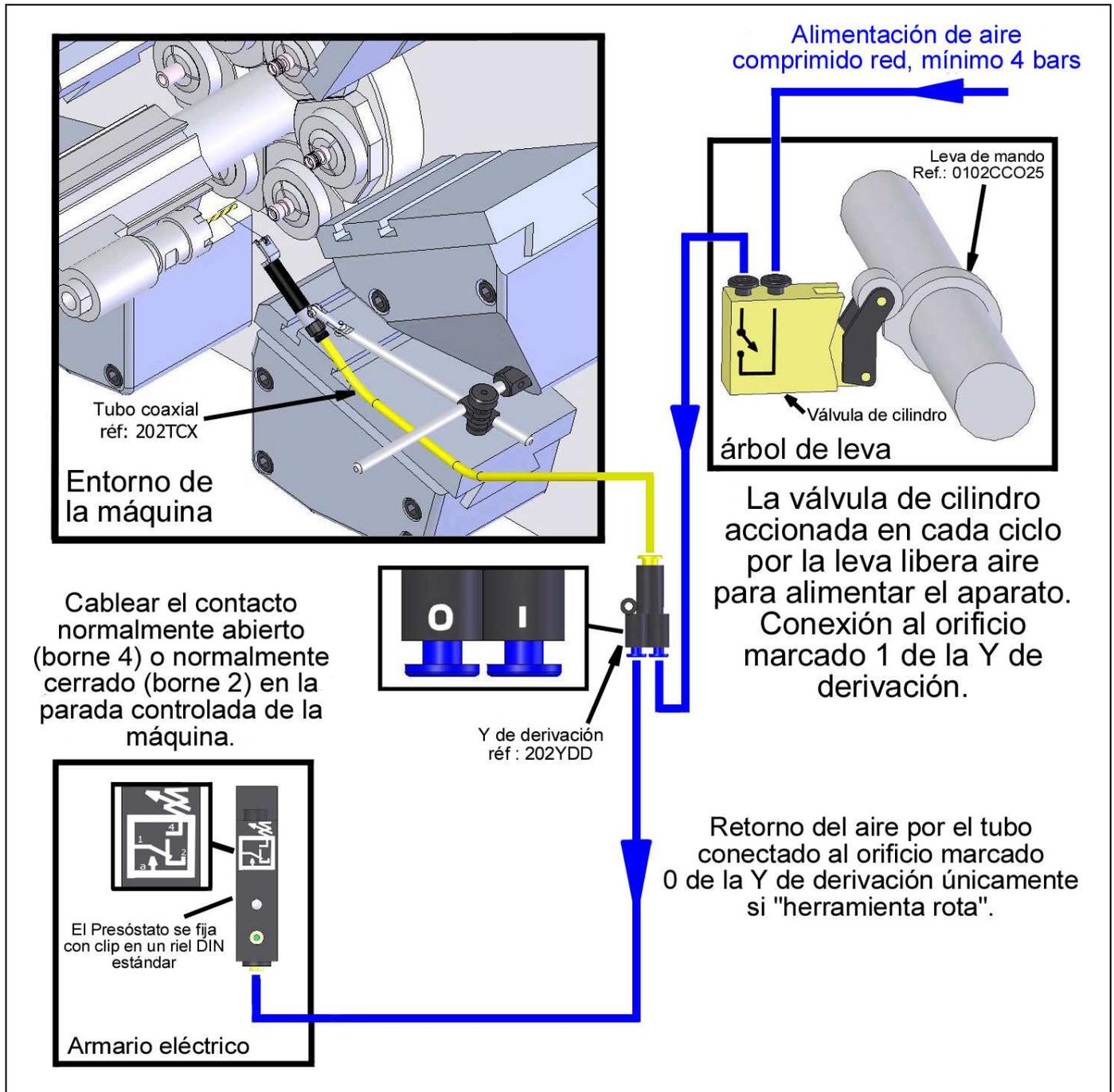
Instalación en máquina monohusillo CNC



Instalación en máquina monohusillo CNC

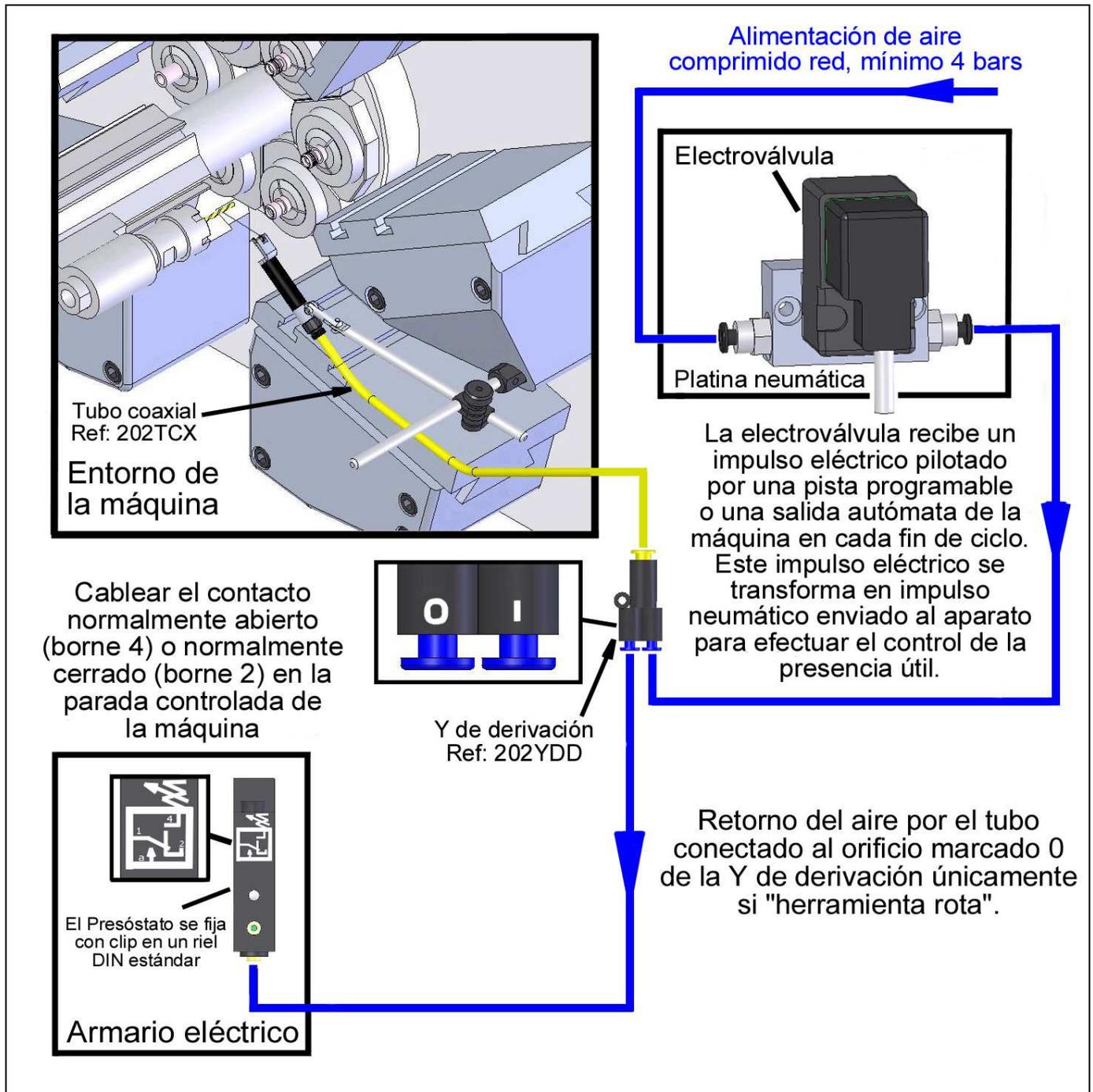
INTEGRACION NEUMO-ELECTRICA 202 / MAQUINA DE LEVAS

Veamos la forma en la que debe integrarse neumática y eléctricamente el detector de rotura de herramienta tipo 202 en una máquina de levas tradicional.



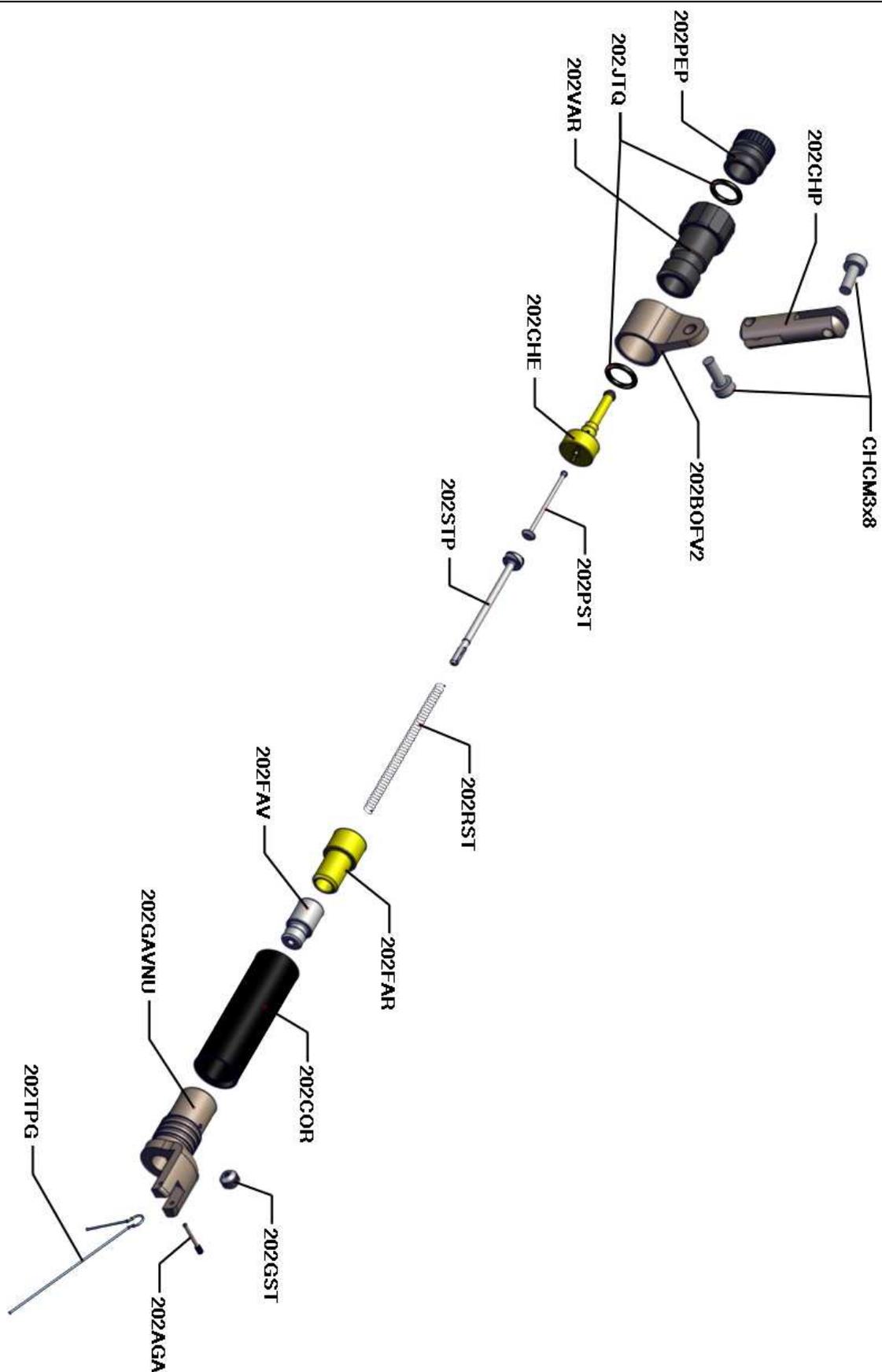
INTEGRACION NEUMO-ELECTRICA 202 / MAQUINA CNC

Veamos la forma en la que debe integrarse neumática y eléctricamente el detector de rotura de herramienta tipo 202 en una máquina de control numérico (CNC).



ACCESORIOS Y PIEZAS

Tipo 202





Fabricante

DETECTOR FRANCE

36 route des lacs – PAE des Jourdiés

74800 Saint Pierre en Faucigny

Tél : 00 33 (0)450 037 998

Fax : 00 33 (0)450 036 792

Email : commercial@detector-france.com

www.detector-france.com

INSBDOES – Índice D