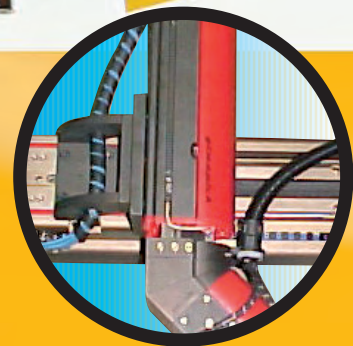
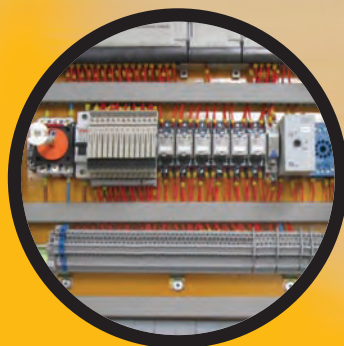
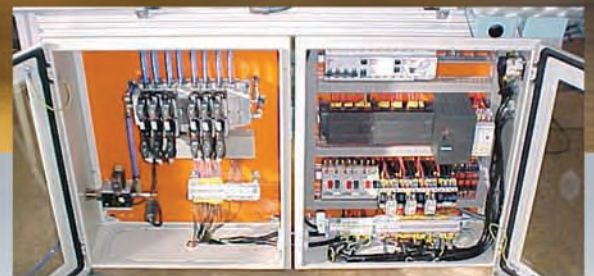


# A2

## CUADROS Y MONTAJES

Cuadros de control, Montajes (subconjuntos), Dispositivos, Boosters, Dosificadores, Transformadores, Didáctica.

Páginas A<sub>2</sub>-01 a A<sub>2</sub>-11



TECNAUTOMAT, S.A.

NEUMÁTICA - AUTOMATIZACIÓN

[www.tecnautomat.com](http://www.tecnautomat.com)



## Páginas

• Ejemplo de realizaciones: Armarios - Cuadros de control	A <sub>2</sub> -01 a A <sub>2</sub> -04
• Ejemplo de realizaciones: Montajes (Subconjuntos)	A <sub>2</sub> -05 a A <sub>2</sub> -07
• Booster - Multiplicador de presión	A <sub>2</sub> -08
• Dosificadores serie DL-DLX	A <sub>2</sub> -08
• Equipo para curso de Manipulación	A <sub>2</sub> -09 a A <sub>2</sub> -10
• Equipo para curso de Técnica de Vacío	A <sub>2</sub> -11

# CUADROS Y MONTAJES

## ARMARIOS - CUADROS DE CONTROL

En TECNAUTOMAT, S.A. centramos nuestra actividad en la Automatización Neumática. A lo largo de los más de 42 años que venimos prestando servicio a la industria hemos adquirido un gran conocimiento en el diseño y realización de cuadros y sistemas.

La avanzada implantación de las normas de calidad ISO 9001-2000 garantiza el contraste del diseño o el protocolo de pruebas con nuestros clientes.

Nuestro departamento técnico está a su disposición para resolver todo tipo de problemas relacionados con la automatización, desde el más pequeño accionamiento hasta el más sofisticado sistema de manipulación.

Máquina para soldar depósitos de plástico

Panel de control

Cuadros de control de máquina para soldar depósitos de automoción.

Cuadro de control de accionamiento neumático en planta de electrólisis.

Cuadro de control para sistema de limpieza a alta presión en camión cisterna.

Sistema de limpieza a alta presión en camión cisterna.





Cuadro de control de válvulas de dosificación de silos para industria alimentaria.



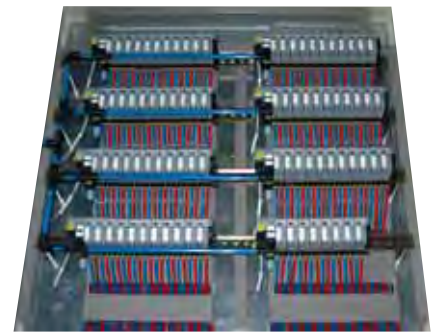
Cuadro de control para apilado de lingotes.



Cuadro de control para instalación de bateado de ánodos.



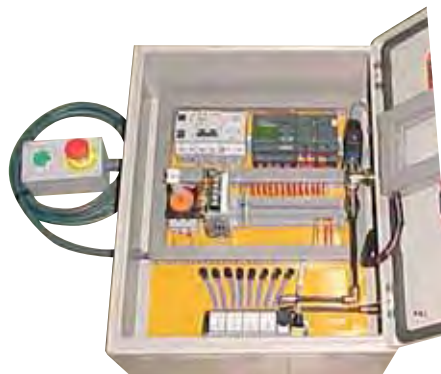
Cuadro de control de llenado de tanques de combustible en barcos.



Cuadro de mando de válvulas colado barbutina para la fabricación de sanitarios.



Cuadro de control para el tratamiento superficial de cubas de transporte de arrabio en acería.



Cuadro de control de manipulador para alimentador de piezas-automóvil.



Panel electroneumático para planta de galvanizado.



Cuadro de control para llenado y vaciado de los depósitos de lastre en buques.



Cuadro de control para máquina de apilado de botellas



Máquina de pruebas bombas de embrague.



Cuadro de control para 10 dispensadores de sidra.



Aplicación de bombas de vacío COAX™ - P2010



Cuadro de control multifunción para sistema de captación de polvo.



Cuadro en planta de producción de oxígeno medicinal.

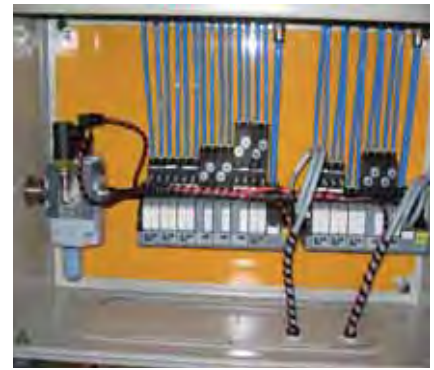


Cuadro de control de rodillos en máquina fabricación de papel.





Cuadros de control de máquina de taladrado para depósitos de automoción.



Cuadro mando neumático para máquina taladrado de depósitos de motocicletas.



Cuadro de control para unidades de taladro eléctricas en máquina para el taladrado de depósitos de motocicletas.



Cuadro de control para máquina para fabricar quesos.



Cuadro de control, mando de actuadores neumáticos en Central Térmica.



Cuadro de control para sistema de lubricación, industria alimentaria.



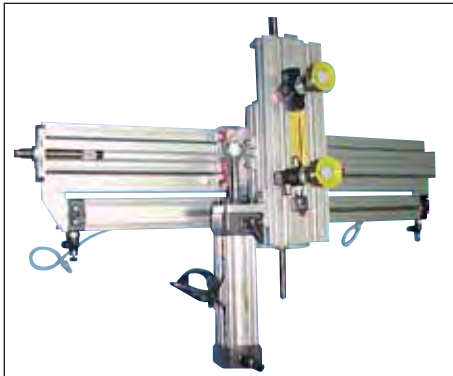
Cuadro para mando de control de unidad de taladrado.



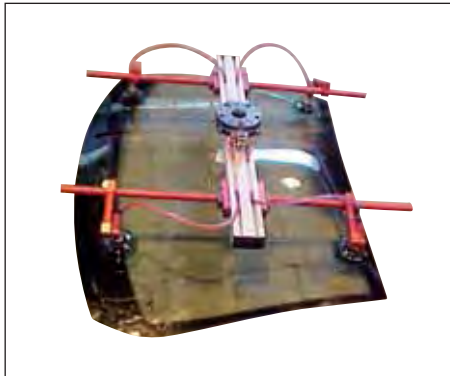
## MONTAJES (SUBCONJUNTOS)

En TECNAUTOMAT, S.A. realizamos productos diseñados especialmente para nuestros clientes o bajo sus propias especificaciones.

Cilindros especiales, manipuladores, equipos montados completos, son algunos ejemplos de estos productos.



Manipulador para la extracción de piezas de plástico del molde.



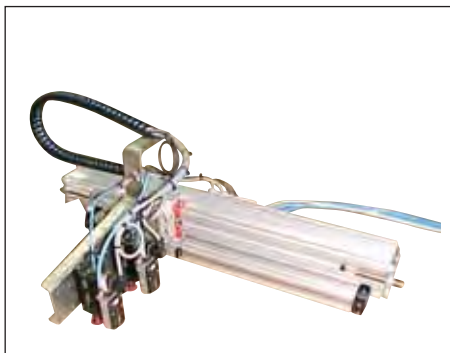
Garra para manipulación de vidrio por vacío.



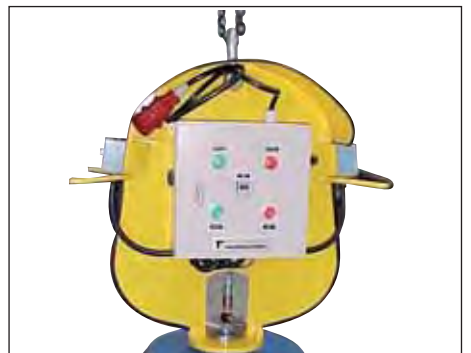
Garra de vacío (VGS)  
Manipulación de vidrio para el automóvil.



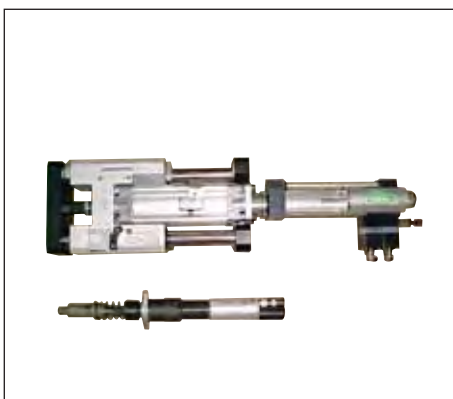
Garra de vacío, para extracción de piezas del molde de máquina de inyección de plástico.



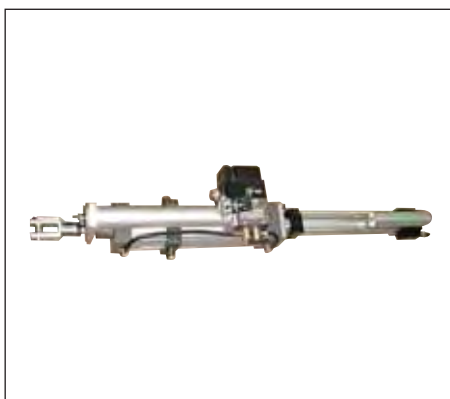
Manipulador (Eje "x") + Vactivator (eje "z" + Vacío)  
Manipulador de productos alimentarios.



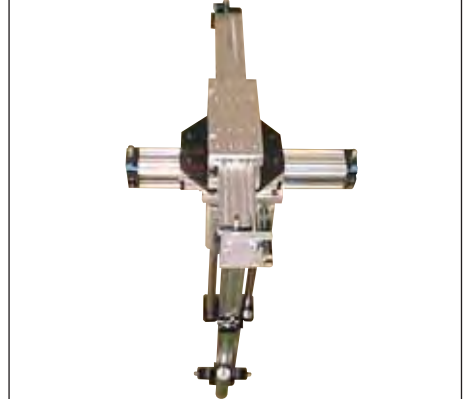
Manipulador de chapas de acero inoxidable.



Unidad de avance para taladro, atornillador, etc.



Posicionador y regulador hidráulico de velocidad



Posicionador para antorcha de soldadura

## MONTAJES (SUBCONJUNTOS)



Manipulador de ampollas con productos cosméticos



Manipulador para alimentador de piezas-automóvil.



Manipulador para insertador de rodamientos de cruceta.



Manipulación de pequeño material eléctrico.



Manipulador (Eje "x") + Garra de Vacío (VGS)  
Manipulación de latas en máquina envasadora.



Sistema de marcado automático



Actuador neumático rotativo con circuito de seguridad para mando de válvulas de montaje



Motorreductor neumático para la apertura y cierre de toldos para camiones con volquete



Posicionador electroneumático con sistema de seguridad para válvula dosificadora.





## MONTAJES (SUBCONJUNTOS)



Actuador para válvula de ventilación.



Dosificador regulable con cremallera



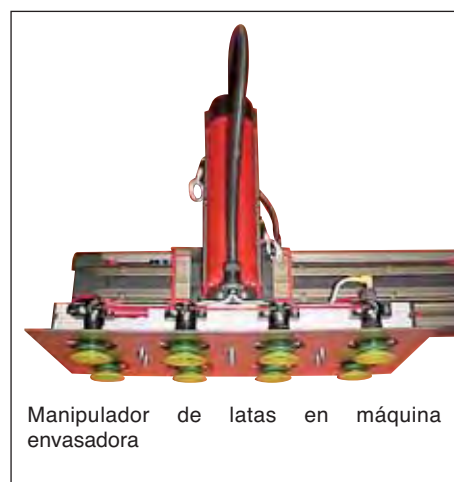
Booster, multiplicador aire aire.



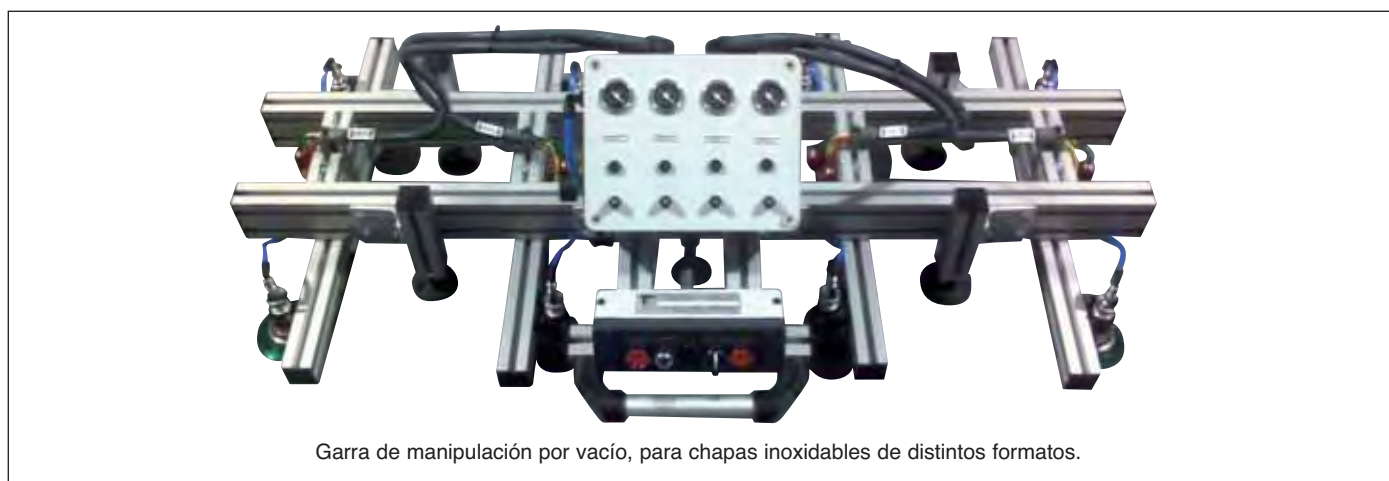
Manipulación de piezas de automóvil



Manipulación de piezas de automóvil



Manipulador de latas en máquina envasadora



Garra de manipulación por vacío, para chapas inoxidables de distintos formatos.



## BOOSTER - Multiplicador de presión Serie BP (Aire-Aire)

Los BOOSTER multiplicadores de presión serie BP, son unidades que partiendo de una alimentación de aire comprimido a una determinada presión ( $P_1$ ) la amplifican un nº de veces. A un nº de etapas del BOOSTER le corresponde un factor teórico de amplificación (ver características). La presión máxima amplificada no deberá ser superior a 35 bar.

El volumen de aire desplazado a la presión amplificada dependerá del diámetro y del recorrido del BOOSTER.

Los BOOSTER serie BP son unidades completas equipadas con un circuito neumático o electroneumático para dotarles de un movimiento alternativo, además incorporan las válvulas unidireccionales y manómetro.

## CARACTERÍSTICAS

Diámetro (mm)	Número de Etapas (Embolos)	Factor de multiplicación teórico	Volumen de aire producido / mm.de recorrido (tomando como referencia la presión de entrada $P_1$ )	Recorrido estandar (mm)
Ø 63	2	1,9	3,15 cm. <sup>3</sup>	25
	3	2,8		50
	4	3,7		75
	5	4,6		100
Ø 100	2	1,9	8,1 cm. <sup>3</sup>	125
	3	2,9		150
	4	3,8		
	5	4,8		
				Otros recorridos hasta 300 mm. bajo pedido

- Máxima presión  $P_1$  amplificada que puede obtenerse es de 500 PSI= 35 bar.

- Presión mínima de alimentación del distribuidor del circuito de válvén: 2 bar

## REFERENCIA

BP [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

Diámetro (mm)	Recorrido (mm)	Nº de etapas	Fijación	Tipo de válvula para vaivén
63 mm	25	2	BA - Montaje por brida anterior	E - Electroneumático (especificar la tensión)
	50	3		
	75			
	100	4	P - Montaje por patas	
	125			
150	5			
100 mm.	otros recorridos hasta 300 mm.bajo pedido			N - Neumática



## Dosificadores series DL - DLX

Los dosificadores serie DL y DLX están diseñados para el transporte de líquidos y sustancias de media viscosidad, de un recipiente a otro más pequeño, mediante aportaciones iguales ( precisión + 1%). La cantidad de sustancia a dosificar es regulable desde un volumen mínimo según el tamaño del dosificador.

Los dosificadores serie DL se construyen en dos versiones básicas, la versión DL para sustancias no corrosivas y la versión DLX para productos alimentarios o corrosivos compatibles con los materiales. La versión DLX se caracteriza porque todas las partes metálicas en contacto con el producto a dosificar están construidas en acero inoxidable. Las juntas de estanqueidad pueden ser de: NITRILO (NBR), VITON (FKM), POLIURETANO (AU), SILICONA (EPDM), TEFLON (PTFE). Estos dosificadores básicamente consisten en un pistón neumático de recorrido regulable (cilindro motriz) unido a un pistón-dosificador que está en contacto con el producto a dosificar. La culata del cilindro dosificador dispone de dos orificios roscados para la aplicación, de sendos anti-retornos montados a la inversa el uno del otro, u otras válvulas, a través de las cuales se realiza la admisión y expulsión del producto a dosificar.

El cilindro neumático (motriz) está equipado de serie con émbolo magnético para poder utilizar finales de carrera sin contacto con señal de salida eléctrica o neumática. La utilización de finales de carrera sin contacto con salida neumática es muy adecuada cuando se trata de realizar por ejemplo una dosificación automática de productos inflamables.

## APLICACIONES

Carga automática de carters de motores, amortiguadores, gatos de elevación, llenado de botes de pintura, botes de conserva, botellas con productos líquidos, para el engrase de máquinas, vaciado de recipientes de difícil acceso, etc.

Nota:

En el caso de que el producto a dosificar esté sometido a presión, rogamos nos lo especifique en su orden de pedido.

## REFERENCIAS

### Serie DL

DL 40 / 160 / [ ]

DL 63 / 400 [ ]

DL 100 / 1000 / [ ]

Indicar el tipo de material de las juntas del cilindro dosificador: NBR, FKM, AU, EPDM, PTFE.

### Serie DLX

DLX 40 / 160 / [ ]

DLX 63 / 400 / [ ]

DLX 100 / 1000 / [ ]

Ejemplo: DLX 63 / 400 / FKM

Indica un dosificador tipo DLX 63 / 400 con juntas de VITON en el pistón-dosificador.

Estas referencias no incluyen los captadores magnéticos que deben solicitarse por separado.

**TECNAUTOMAT S.A. ofrece una serie de equipos para la enseñanza de TÉCNICA DE MANIPULACIÓN y TÉCNICA DE VACÍO**

## EQUIPO PARA CURSO DE TÉCNICA DE MANIPULACIÓN

*gimapick*

**Unidades para manipulación,  
Pick & Place**

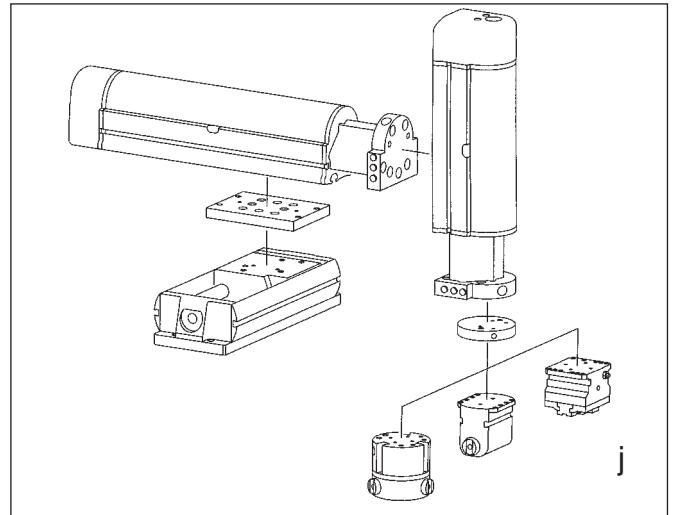
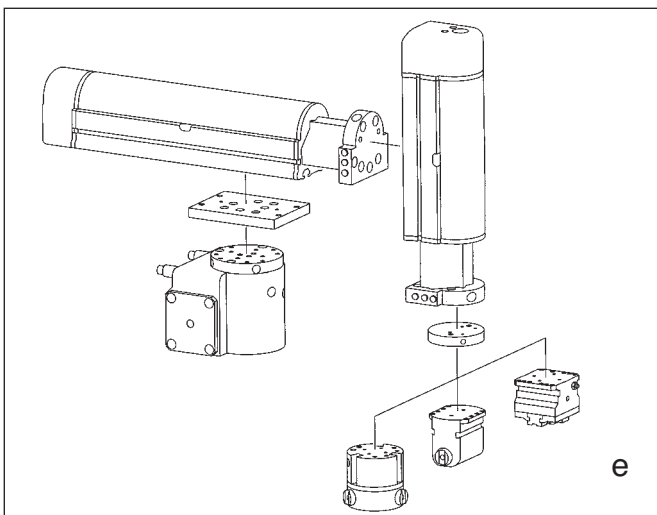
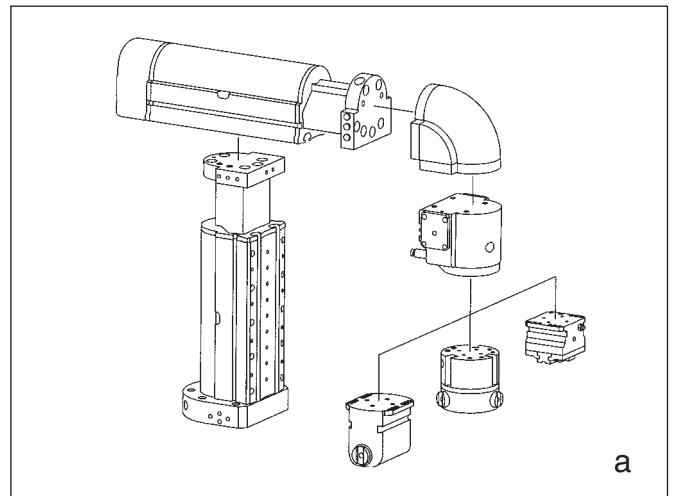


**Amplia gama de elementos  
Interface estándar**  
No más placas de adaptación especiales

**Conducciones de aire integradas**  
No más tuberías



**Ideal para manipulación  
y montaje de piezas pequeñas**





## EQUIPO PARA CURSO DE TÉCNICA DE MANIPULACIÓN



Combinación de unidad neumática de translación lineal L40, con elementos del sistema *gimapick*



## Unidad neumática de translación lineal, L40



GIMATIC L40 es un carro autoportante con guías de recirculación de bolas, integrado. Construido de perfil de aluminio extrusionado, anodizado duro con dos ejes de acero tratado, insertados sobre el mismo.

La especial configuración del perfil y los ejes insertados le confieren una gran rigidez y resistencia a la flexión. Está disponible en un único diámetro 40 mm. con recorridos estándar de 300, 500, 1000, 2000 mm. Esta accionado por un cilindro sin vástago, con la posibilidad de paradas mecánicas intermedias, sobre amortiguador hidráulico regulable y programable. Además está dotado de cadena portacable y tubo, caja de bornas para el conexionado eléctrico y neumático, todo recogido en el interior de la misma unidad, incluido el dispositivo de paro, consiguiendo así un diseño extremadamente limpio y elegante. Por otra parte la distribución del aire comprimido utilizado para la aplicación está integrado en el carro. Es modular de forma que se pueden acoplar dos ejes sin necesidad de ninguna placa de adaptación. La unidad L40 está preparada para ajustar la precarga sobre la guía con la eliminación del posible juego, toda vez que por su uso, después de muchas maniobras se haya producido algún desgaste. Es intercambiable con el sistema GIMAPICK.



## EQUIPO PARA CURSO DE TÉCNICA DE VACÍO



### Maleta de Demostración (01.06.802)

**PIAB**  
Innovators in  
Vacuum Technology

Conexión de aire comprimido a las bombas

