

D

Sistemas de atornillado automático, Unidades de mecanizado, Roscadoras neumáticas, Prensas neumáticas, Elemento de potencia hidroneumático, Prensas hidroneumáticas, Mandos bimanuales, Electroválvulas de seguridad para prensas Multiplicador de presión aire-aceite o aire-aire, Cilindros de apriete, Alimentadores vibrantes, Frenos neumáticos, hidráulicos y mecánicos, Embragues neumáticos, Reenvíos-Transmisiones para ejes cruzados a 90°, Alimentadores neumáticos de banda.

Páginas D-01 a D-36

SISTEMAS DE ATORNILLADO AUTOMÁTICO Y PRENSAS



 **TECNAUTOMAT, S.A.**
NEUMÁTICA - AUTOMATIZACIÓN

www.tecnaumat.com



	Páginas
• Sistemas de atornillado automático OBER	
- Portatil Mod. VITMATIC	D-01
- Alimentadores de tornillos – ALX90-EL	D-02
- Fijo, con unidad de atornillado UAM y alimentador ALX-Electrónico	D-03
• Sistemas de atornillado automático PNEUMEC	
- Con avance automático. Mod.- B100 - AUT	D-04
- Específico para “bisagras” en carpintería metálica. Mod.- B100 - AUTS	D-04
- Con avance automático, para tuercas hexagonales. Mod.- B100 - AUTD	D-04
- Modelo de concepción simple con accionamiento axial a pistola. Mod. - B100 - A	D-05
- De un cabezal. Mod. B10101-A	D-05
- De cabezal múltiple. Mod. B10104-A	D-05
- Unidad neumática de atornillado. Mod. B10100-A y B10160A	D-06
- Unidad neumática simple. Mod. B10100-US	D-06
- Alimentador de tornillos de una salida. Mod. B212501-V	D-06
- Alimentador de tornillos de 2 salidas. Mod. B212502-V	D-07
- Alimentador de pasadores. Mod. B212501-SP	D-07
- Alimentador de casquillos roscados (insertos) de latón. Mod. B212501-BF	D-07
- Alimentador de pernos roscados con hexágono interior. Mod. B212501-GS	D-08
- Alimentador de espigas roscadas con ranura. Mod. B212501-GT	D-08
- Alimentador de tuercas hexagonales. Mod. B212501-D	D-08
• Algunas realizaciones PNEUMEC	D-09 a D-10
• Unidades de mecanizado (taladrado y roscado)	D-11 a D-16
• Roscadoras neumáticas con inversión por pulsador	D-17
• Prensas neumáticas	D-18 a D-19
• Unidades de potencia con multiplicador	D-20 a D-22
• Prensas hidroneumáticas	D-23 a D-25
• Mandos bimanuales	D-26
• Electroválvulas de seguridad para prensas	D-27
• Cilindros de apriete	D-28
• Multiplicadores de presión aire-aceite	D-29
• Frenos neumáticos, hidráulicos y mecánicos	D-30
• Embragues neumáticos	D-31
• Reenvíos – Transmisiones para ejes cruzados	D-32
• Alimentadores neumáticos	D-33 a D-36

VITMATIC



Sistema portátil de atornillado

Los atornilladores portátiles con alimentación automática de tornillos de la serie VITMATIC representan la síntesis de la experiencia de OBER en el campo del atornillado sobre la madera y materiales plásticos (PVC, etc.). Proyectados para hacer más rápidas las operaciones de ensamblaje en la industria y en la artesanía, se diferencian por la amplia gama de dotaciones y motorizaciones que los hacen insustituibles en las operaciones de ensamblado ligero.

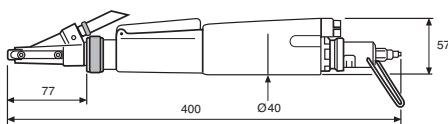
Conjuntamente con los alimentadores de vibración de la serie ALX, los VITMATIC están preparados para resolver de manera óptima los problemas de fijación de cada cliente, ya sea en lo que respecta a los elementos a atornillar (tornillos, tuercas, niples de fijación de los radios de las ruedas para bicicletas, pernos rosca-dos, etc.), o en cuanto concierne a la potencia y al control de las operaciones de atornillado.

Extraordinariamente simples y eficaces, pueden ser reacondicionados para aplicaciones distintas a la original, realizando la correspondiente sustitución de un número limitado de piezas, el grupo-cabeza del atornillador y el selector ALX.

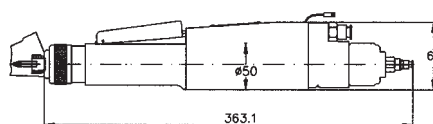
- **EMPUJE AXIAL INTERNO.** No es necesario que el operario realice ningún esfuerzo para realizar el empuje para atornillar, dado que esta función se realiza mediante un pistón interno.
 - **DISPOSITIVO DE PUESTA DEL TORNILLO EN POSICION VISIBLE (patentado).** Un adecuado pistón interno empuja el cuerpo del tornillo hacia el exterior de la cabeza, con el fin de facilitar el trabajo del operario, que viendo el tornillo, puede posicionarlo correctamente sobre la pieza.
 - **DISPOSITIVO ANTI-ATASCO.** Un circuito de lógica electrónica le permite al operario trabajar con toda tranquilidad sin atascos en el atornillador que se producirían por la coincidencia de más de un tornillo en la cabeza del atornillador.
 - **CABEZA ORIENTABLE 360°.** El sistema de conexión rápida de la cabeza al cuerpo del atornillador, permite posicionar angularmente la cabeza de modo tal que pueden evitarse impedimentos en la aplicación. La cabeza en otra posición puede ser dotada de una pieza para no dañar la superficie de la pieza durante el atornillado.
- SOBRE PEDIDO.** Los atornilladores disponibles son los de tipo recto, pero existe la posibilidad de suministrar una empuñadura auxiliar de pistola que permite extender su empleo.

Referencias, características y dimensiones del atornillador VITMATIC

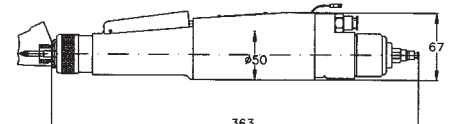
Referencia	Potencia watos	Velocidad en vacío r.p.m.	Par (*) Nm	Consumo de aire Nl/min.	Peso Kg.	Capacidad del tornillo					
						Ø cuerpo	Ø cabeza	Longitud total L			
4YVS99-EL	120	1000	4,5	200	1,6	2	4,5	4,2	9	8	30
2FLVS99-EL	130	1000	6	420	1,9	2	4,5	4,2	9	8	45
4FLVS01-EL	130	325	8,5	420	2	2	4,5	4,2	9	8	45
3GCVS99-EL	350	925	9,5	600	2,2	2	4,5	4,2	9	8	45
2GLVS99-EL	350	2300	6	600	2,2	2	4,5	4,2	9	8	45
3GLVS99-EL	350	2300	6	600	2	2	4,5	4,2	9	8	23



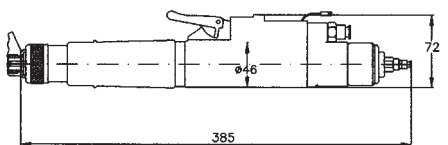
4YVS99-EL



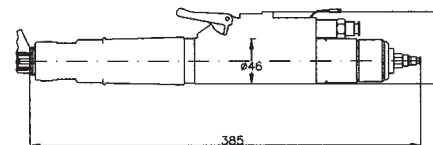
2FLVS99-EL



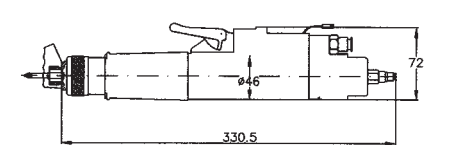
4FLVS01-EL



3GCVS99-EL



2GLVS99-EL



2GCVS99-EL

SISTEMA PORTÁTIL DE ATORNILLADO AUTOMÁTICO COMPLETO

El sistema completo comprende:

- A - Un atornillador modelo VITMATIC
- B - Un alimentador electrónico modelo ALX90-EL
- C - Un conjunto de tuberías y conducciones

Referencias del sistema portátil de atornillado automático completo

VM4YVS-ALX-EL
VM2FLVS-ALX-EL
VM4FLVS-ALX-EL
VM3GLVS-ALX-EL
VM2GCVS-ALX-EL

FUNCIONAMIENTO

La alimentación de los tornillos se realiza a través de una taza que vibra por medio de un electroimán.

Los tornillos convergen en un grupo selector a través de una guía ajustable y después se envían al atornillador, empujados por un soplo de aire comprimido, a través de un tubo de forma y longitud estándar igual a 4m. La lógica de control es completamente de tipo electrónico.

REGULACION

Es posible regular la cantidad y la duración del impulso de aire comprimido necesario para enviar el tornillo del alimentador hasta el atornillador.

También es posible a través del oportuno potenciómetro externo, regular la intensidad de la vibración.

El par de apriete del tornillo es regulable hasta el valor máximo indicado en el cuadro anterior(*).

ALX90/EL

Alimentador de tornillos ALX90/EL



Se emplean con los atornilladores VITMATIC o con las unidades de atornillador UAM. Estos alimentadores suministran los tornillos contenidos en una taza que vibra por medio de un electroimán.

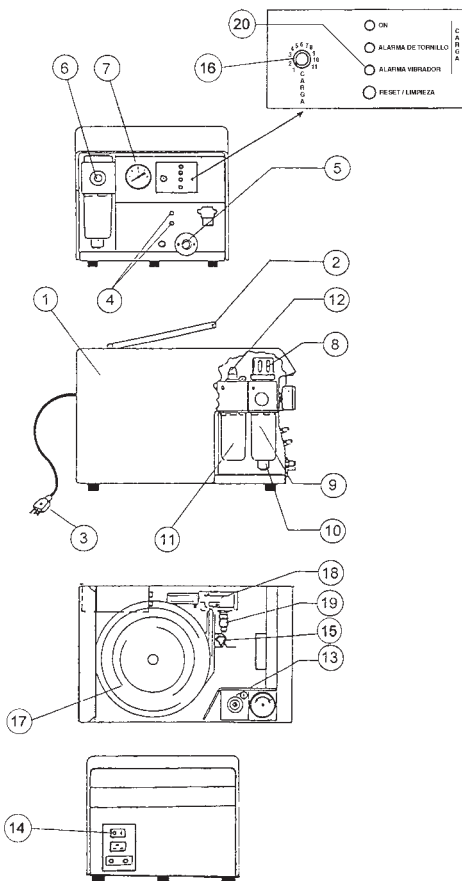
Los tornillos convergen en un grupo selector a través de una guía ajustable y después se envían a la cabeza del atornillador, empujados por un soplo de aire comprimido, a través de un tubo de forma y longitud estándar igual a 4 m. La lógica de control es completamente de tipo electrónico.

En el caso de que el alimentador esté conectado a un PLC, se suministra con electroválvulas para el mando del selector y del soplo de aire comprimido.

DISPOSITIVO PARA CORTAR LA VIBRACION

En el caso de interrupción del ciclo de trabajo entra en función un temporizador que después de un cierto tiempo, desactiva la vibración de la taza. De este modo se reduce el consumo energético y se alarga la vida del vibrador. El funcionamiento se inicia nuevamente cuando se atornilla un nuevo tornillo.

Generalidades - Alimentador ALX90-EL



- 1 - CUBIERTA DE PROTECCION
- 2 - TAPA
- 3 - CONEXIÓN ELÉCTRICA
- 4 - TOMAS PARA CONEXIÓN AL ATORNILLADOR
- 5 - CONEXIÓN TUBO CONDUCCIÓN TORNILLO
- 6 - RACOR DE ALIMENTACIÓN DE AIRE
- 7 - MANÓMETRO
- 8 - REGULADOR DE PRESIÓN
- 9 - FILTRO DE AIRE
- 10 - PURGA CONDENSADOS FILTRO DE AIRE
- 11 - LUBRIFICADOR
- 12 - REGULACIÓN DE LA LUBRICACIÓN
- 13 - TAPÓN LLENADO DE ACEITE PARA LUBRICADOR
- 14 - INTERRUPTOR GENERAL DE CORRIENTE
- 15 - SENSOR DE CONTROL DE TORNILLOS EN LA GUÍA
- 16 - REGULACIÓN DE LA VIBRACIÓN
- 17 - TOLVA VIBRANTE
- 18 - GRUPO SELECTOR DE TORNILLOS
- 19 - TORNILLO DE REGULACIÓN DE LA FUERZA DE DISPARO
- 20 - PILOTO DE ALARMA VIBRADOR

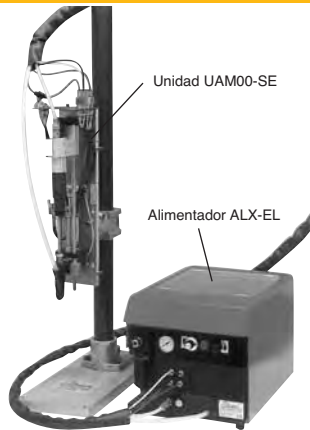
Características técnicas del alimentador ALX90-EL

- Tensión de alimentación: 220 V - 50 Hz
- Potencia absorbida: 60 watos
- Presión de aire-alimentación: 5,5 a 7 bar
- Consumo de aire: 15 a 20 NI/ciclo
- Peso: ≈ 35 kg.
- Nivel de ruido: 72 ÷ 75 dB (A)

Referencias del alimentador ALX90-EL

- Para ser utilizados con atornilladores portátiles VITMATIC.
Ref.: **ALX90-EL VTM**
- Para ser utilizados con atornilladores fijos UAM.
Ref.: **ALX90-EL UAM**

UAM00-SE-ALX-EL



Sistema completo UAM00-SE-ALXEL*

Sistema de atornillado automático

Con unidad de atornillado UAM y alimentador ALX-electrónico

La unidad UAM ha sido expresamente estudiada para ser integrada en sistemas automáticos complejos, aunque también encuentran aplicación en puestos de trabajo semiautomáticos o manuales.

Este sistema modular se compone básicamente de una estructura de base sobre la que vienen montados los elementos más adecuados; tales como: motor neumático de atornillado, cabeza guía-tornillo, punta de atornillado, portapuntas y diferentes tipos de detectores eléctricos para intercomunicación con cualquier lógica comercial. También están previstos modelos con detectores neumáticos para combinarlos con circuitos neumáticos.

Las unidades son apropiadas para atornillar cualquier tipo de tornillo con dimensiones hasta 13 mm. de diámetro de cabeza y 52 mm de longitud total. También se pueden desarrollar versiones para elementos distintos a los tornillos, tales como manguitos, engrasadores, pernos roscados de distintos materiales, etc.

Su montaje es muy simple; mediante cuatro tornillos de fijación. Todas las conexiones neumáticas están previstas con racores rápidos, mientras que las conexiones eléctricas se realizan sobre dos conectores apropiados.

Estas unidades se usan individualmente o en batería, y son utilizadas en combinación con los alimentadores OBER de la serie ALX90-EL de una o dos salidas, también pueden ser aplicados en puntos de trabajo manual, cargando el tornillo directamente sobre la cabeza.

SISTEMA FIJO DE ATORNILLADO AUTOMÁTICO COMPLETO

CON UNIDAD DE ATORNILLADO UAM Y ALIMENTADOR ALX-ELECTRÓNICO

Ref.: UAM00-SE-ALX-EL*

Compuesto por:

1 Alimentador ALX90-EL para UAM formado por:

- Grupo vibrador con regulación.
- Grupo selector.
- Electroválvula para el grupo selector.
- Electroválvula para descartar tornillos, si es preciso.
- Electroválvula para disparo de tornillo.
- Circuito de mando de lógica electrónica.
- Display indicador del tipo de alarma (8 controles).
- Sensor presencia de tornillo en la guía.
- Sensor de salida de tornillo de selector.
- Sensor de presencia de tornillo en la pinza.
- Grupo Filtro-Regulador de presión-Lubricador.

1 Unidad de atornillado UAM00-SE, formada por:

- Motor con carro guiado.
- Testina (pinza) con carro guiado.
- 2 Cilindros neumáticos (motor y testina).
- 3 Sensores magnéticos de fin de recorrido.
- 1 Sensor inductivo de control de profundidad, o sensor de control de par.

1 Conjunto de elementos auxiliares:

- 2 Electroválvulas mando motor y avance.
- 1 Caja de pulsadores (botonera). Marcha, Emergencia, Reset.
- Conducciones y conexionado adecuado a la instalación.

* Nota.- La Ref. UAM00-SE-ALX-EL, no incluye el soporte, este debe solicitarse por separado.

UNIDAD DE ATORNILLADO UAM00-SE

Compuesto de:

- 3 Sensores magnéticos (1 sobre el pistón-motor y 2 sobre el pistón pinza).
- 1 sensor inductivo de fin de recorrido (control de profundidad).
- Motor y carro guiado estándar.
- Testina (pinza) y carro guiado.
- 2 Cilindros neumáticos (motor y pinza).

Referencia
UAM00-SE

SUMINISTRO DE COMPONENTES SUELTOS PARA AUTOMATIZACIÓN

Alimentador modelo: **ALX90-EL-AUTOMAZ.**

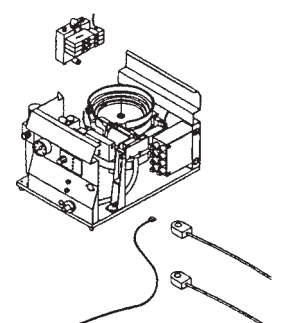
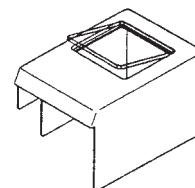
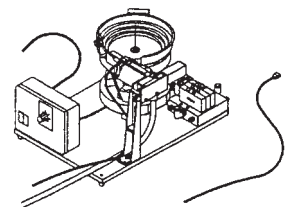
Compuesto de:

- Vibrador con cubeta y selector de salida.
- Control de la vibración mediante dial, con posibilidad de mando marcha/paro externamente.
- Sensor de control llenado guía de salida. Se gestiona desde PLC externo.
- 3 Electroválvulas; mando cilindro selector, sople disparo, sople de selección.
- Tubo conducción del tornillo (3m).
- Zócalo-base de acero.

Alimentador modelo: **ALX90-EL-PLC.**

Compuesto de:

- Ademas de los contenidos en el modelo ALX-90-AUTOMAZ
- 2 Sensores anulares paso tornillo, gestionados desde PLC externo. (PNP).
- Grupo Filtro-Regulador de presión-Lubricador.
- Mueble completo, con manómetro y dial a panel, con la tapa transparente.



Mod. B100-AUT



EQUIPO DE ATORNILLADO NEUMÁTICO CON AVANCE AUTOMÁTICO. Mod. B100-AUT

En este modelo, de accionamiento manual, el grupo atornillador está montado en una unidad de avance con movimiento neumático, que se desliza por una guía templada con jaulas de recirculación de bolas. Se puede suministrar con soporte vertical o también en versión horizontal.

Se utiliza para:

Tornillos y pernos de cualquier forma con las dimensiones siguientes:

- Diámetro cabeza: entre 2 mm y 10 mm.
- Longitud total máxima: la del diámetro de la cabeza más 1 mm.
- Diámetro cuerpo tornillo: entre 1,2 mm y 5 mm.
- Longitud total máxima: 35 mm.

Espárragos roscados con hexágono interior (allen) ó ranura tipo destornillador de las dimensiones siguientes:

- Diámetro: entre 2,5 mm y 6 mm.
- Longitud mínima: la del diámetro, más 1 mm.
- Longitud máxima: 15 mm.

Características técnicas del atornillador:

- Recorridos de trabajo: De 50 a 200 mm.
- Potencia del motor: 130 Watt y 260 Watt
- Par de apriete: Regulable entre 3Nm. y 8 Nm.
- Vibrador electromagnético, con taza de diám. 200 mm. De aluminio fundido ó de chapa de acero..
- Caja-mueble insonorizada comprendiendo: grupo alimentador de tornillos, equipo electrónico de gestión del ciclo de atornillado, regulación de la vibración, grupo de electroválvulas neumáticas con conjunto FRL.
- Alimentación eléctrica: 220 V/50 Hz; potencia 75 Watt.
- Presión de alimentación neumática: 6 bar
- Consumo neumático: (aire libre) de 9NI/ciclo a 14NI/ciclo.
- Cadencia de trabajo: De 20 a 50 ciclos/min. en función del tipo de tornillo utilizado.

Mod. B100-AUTS



EQUIPO DE ATORNILLADO NEUMÁTICO "SIMPLE", ESPECIFICO PARA BISAGRAS EN CARPINTERIA METALICA. Mod. B100-AUTS

Se trata de un atornillador formado por una unidad de avance con accionamiento neumático que se desliza sobre una guía templada con jaulas de recirculación de bolas. Generalmente montado en soporte horizontal.

Se utiliza para:

Tornillos y pernos de cualquier forma con las dimensiones siguientes:

- Diámetro cabeza: entre 2 mm y 10 mm.
- Diámetro cuerpo tornillo: entre 1,2 mm y 5 mm.
- Longitud total máxima: la del diámetro de la cabeza más 1 mm.
- Longitud total máxima: 35 mm.

Características técnicas del atornillador:

- Accionamiento por palanca, o empuje por empuñadura en la versión horizontal. Opcional a pedal.
- Recorridos de trabajo: De 50 a 200 mm.
- Potencia del motor: 130 Watt y 260 Watt
- Par de apriete: Regulable entre 3Nm. y 8 Nm.
- Vibrador electromagnético, con taza de diám. 200 mm. De aluminio fundido ó de chapa de acero..
- Caja-mueble insonorizada comprendiendo: grupo alimentador de tornillos, equipo electrónico de gestión del ciclo de atornillado, regulación de la vibración, grupo de electroválvulas neumáticas con conjunto FRL.
- Alimentación eléctrica: 220 v, 50 Hz; potencia 75 Watt.
- Presión de alimentación neumática: 6 bar
- Consumo neumático: (aire libre) de 9NI/ciclo a 14NI/ciclo.
- Cadencia de trabajo: De 20 a 50 ciclos/min. en función del tipo de tornillo utilizado

Mod. B100-AUTD



EQUIPO DE ATORNILLADO NEUMÁTICO CON AVANCE AUTOMÁTICO, PARA TUERCAS HEXAGONALES. Mod. B100-AUTD

Se trata de un atornillador formado por una unidad con accionamiento neumático que se desliza sobre una guía templada con jaulas de recirculación de bolas. Preferentemente en versión vertical. Opcional en versión horizontal.

Se utiliza para atornillado de tuercas hexagonales de las siguientes características:

- Dimensiones hexágono: D 5,5 mm a 13 mm (entre caras)
- Material: Latón, acero, acero inox. Etc.

Características técnicas del atornillador:

- Recorridos de trabajo: De 50 a 200 mm.
- Potencia del motor: 130 Watt y 260 Watt
- Par de apriete: Regulable entre 3Nm. y 8 Nm.
- Vibrador electromagnético, con taza de diám. 200 mm. De aluminio fundido ó de chapa de acero..
- Caja-mueble insonorizada comprendiendo: grupo alimentador de tornillos, equipo electrónico de gestión del ciclo de atornillado, regulación de la vibración, grupo de electroválvulas neumáticas con conjunto FRL.
- Alimentación eléctrica: 220 v, 50 Hz; potencia 75 Watt.
- Presión de alimentación neumática: 6 bar
- Consumo neumático: (aire libre) de 9NI/ciclo a 14NI/ciclo.
- Cadencia de trabajo: De 20 a 50 ciclos/min. en función del tipo de tuerca.

Mod. B100-A



Modelo de concepción "simple" con accionamiento axial ó a pistola.

EQUIPO DE ATORNILLADO NEUMATICO "SIMPLE", CON ALIMENTACION AUTOMÁTICA. Mod. B100-A

Este modelo está previsto para el atornillado de:

Tornillos y pernos de cualquier forma con las dimensiones siguientes:

- Diámetro cabeza: entre 2 mm y 10 mm.
- Diámetro cuerpo tornillo: entre 1,2 mm y 5 mm.
- Longitud total máxima: la del diámetro de la cabeza más 1 mm.
- Longitud total máxima: 35 mm.

Espárragos roscados con hexágono interior (allen) ó corte tipo destornillador de las dimensiones siguientes:

- Diámetro: entre 2,5 mm y 6 mm.
- Longitud mínima: la del diámetro, más 1 mm.
- Longitud máxima: 15 mm.

Características técnicas del atornillador:

- Atornillados con embrague regulable.
- Ejecución tipo pistola con guías de acero templadas ó con doble cilindro.
- Accionamiento por pulsador ó por empuje.
- Potencia del motor: 130 Watt 260 Watt y 430 Watt.
- Par de apriete: Regulable entre 3Nm. y 13 Nm.
- Vibrador electromagnético, con taza de diám. 200 mm. De aluminio fundido ó de capa de acero..
- Caja-mueble insonorizada comprendiendo: grupo alimentador de tornillos, equipo electrónico de gestión del ciclo de atornillado, regulación de la vibración, grupo de electroválvulas neumáticas con conjunto FRL.
- Alimentación eléctrica: 220 v, 50 Hz; potencia 75 Watt.
- Presión de alimentación neumática: 6 bar
- Consumo neumático: (aire libre) de 9NI/ciclo a 14NI/ciclo.
- Cadencia de trabajo: De 20 a 50 ciclos/min. en función del tipo de tornillo.

Mod. B10101-A



EQUIPO DE ATORNILLADO AUTOMATICO, DE UN CABEZAL Mod. B10101-A

Este modelo está previsto para el atornillado de:

Tornillos y pernos con las dimensiones siguientes (en la versión standard):

- Diámetro cabeza entre 4 mm y 12 mm.
- Diámetro cuerpo tornillo: entre 1,8 mm y 8 mm.
- Longitud total máxima: la del diámetro de la cabeza más 1 mm.
- Longitud total máxima: 50 mm.

El equipo completo comprende

- Unida neumática, recorrido 100 mm. Con aproximación rápida y velocidad de trabajo regulada por decelerador de 40mm de carrera.
- Soporte guía en aluminio anticorrosivo, deslizable con patines de recirculación de bolas.
- Atornillador neumático ó eléctrico con embrague regulable. Con captación de señal "llegada al par".
- Controles de profundidad y de llegada de tornillo.
- Dispositivo neumático de selección de tornillos fácilmente inspeccionable.
- Soporte tipo columna, regulable en altura, base de fijación en acero.
- Vibrador electromagnético, con taza de diám. 200 mm. De aluminio fundido ó de capa de acero..
- Caja-mueble insonorizada comprendiendo: grupo alimentador de tornillos, equipo electrónico de gestión LOGO de Siemens del ciclo de atornillado, regulación de la vibración, grupo de electroválvulas neumáticas con conjunto FRL.

Características técnicas del equipo

- Potencia del motor: 130 Watt 260 Watt y 430 Watt.
- Par de apriete: Regulable entre 3Nm. y 13 Nm.
- Alimentación eléctrica: 220 v, 50 Hz; potencia 75 Watt.
- Presión de alimentación neumática: 6 bar
- Consumo neumático: (aire libre) de 9NI/ciclo a 14NI/ciclo.
- Cadencia de trabajo: De 20 a 50 ciclos/min. en función del tipo de tornillo

Mod. B10104-A



EQUIPO DE ATORNILLADO CABEZAL MULTIPLE. Mod. B10104-A

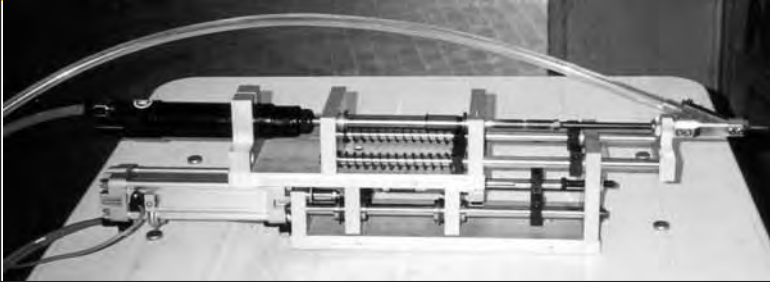
Sistema flexible de atornillado de alta producción formado por un grupo modular, perfectamente integrado, para satisfacer las diversas exigencias de atornillado.

Características técnicas y disposición general descritas para el equipo

mod. B10101A con las variantes siguientes:

- Taza vibrador con 2 ó más salidas según el número de cabezales y su producción.
- Gestión electrónica de equipo con PLC SIEMENS.
- Pantalla táctil OP7 de SIEMENS. Para la regulación del tiempo de ciclo, autodiagnos, puesta a punto de la máquina etc.

Mod. B10100-A / B10160A



UNIDAD NEUMÁTICA DE ATORNILLADO

Mod. B10100A (recorrido 100 mm.)

Mod. B10160A (recorrido 160 mm.)

Unidad con movimiento neumático, montada en ejes templados con casquillos de recirculación de bolas.

Características técnicas

- Motor de atornillado y testina (pinza) variable en función del tornillo.
- Cilindro neumático recorrido 100 mm. con detección magnética y sus sensores.
- Cuerpo guía en aluminio anticorrosivo.
- Movimiento equilibrado.

Mod. B10100-US



UNIDAD NEUMÁTICA, "SIMPLE".

Mod. B10100US

Unidad con movimiento neumático, montada en ejes templados con casquillos de recirculación de bolas.

Características técnicas

- Motor de atornillado variable en función del tornillo.
- Cilindro neumático recorrido 100 mm. con detección magnética y sus sensores.
- Cuerpo guía en aluminio anticorrosivo.

Mod. B212501-V



ALIMENTADOR DE TORNILLOS DE UNA SALIDA. Mod. B212501-V

Modelo previsto para tornillos y pernos con las dimensiones siguientes (en la versión standard):

- Diámetro cabeza entre 4 mm y 12 mm.
- Diámetro cuerpo tornillo: entre 2 mm y 6 mm.
- Longitud total máxima: 50 mm.

Características técnicas

- Cubeta cilíndrica de acero, diámetro 250 mm., con pista en forma de cuna.
- Tratamiento de niquelatura química.
- Selector con tapa de inspección, fácilmente abrible para eventuales intervenciones rápidas en caso de dificultades en la recarga (tornillos defectuosos, suciedad etc.)
- Cadenciador de accionamiento neumático.
- Base electromagnética circular de diám. 250 mm.
- Carta electrónica de regulación de la vibración.
- Alimentación eléctrica AC 220V/50 Hz. Potencia 75 Watt.
- Presión neumática: 6 bar.

Mod. B212502-V



ALIMENTADOR DE TORNILLOS DE 2 SALIDAS. Mod. B212502-V

Modelo previsto para tornillos y pernos con las dimensiones siguientes (en la versión standard):

- Diámetro cabeza: entre 4 mm y 12 mm.
- Diámetro cuerpo tornillo: entre 2 mm y 6 mm.
- Longitud total máxima: 50 mm.

Características técnicas

- Cubeta cilíndrica de acero, diámetro 250 mm., con pista en forma de cuna.
- Tratamiento de niquelatura química.
- Selector con tapa de inspección, fácilmente abrible para eventuales intervenciones rápidas en caso de dificultades en la recarga (tornillos defectuosos, suciedad etc.)
- Cadenciador de accionamiento neumático.
- Base electromagnética circular de diám. 250 mm.
- Carta electrónica de regulación de la vibración.
- Alimentación eléctrica AC 220V/50 Hz. Potencia 75 Watt.
- Presión neumática: 6 bar

Mod. B212501-SP



ALIMENTADOR DE PASADORES. Mod. B212501-SP

Previsto para la alimentación de pasadores de las siguientes dimensiones:

- Diámetro: entre 1 mm y 8 mm.
- Longitud máxima: 20 mm.

Características técnicas

- Cubeta cilíndrica de acero, diámetro 250 mm., con pista en forma de cuna.
- Tratamiento de niquelatura química.
- Selector con tubo guía, fácilmente abrible para eventuales intervenciones rápidas en caso de dificultades en la recarga (defectuosos, suciedad etc.)
- Cadenciador de accionamiento neumático.
- Base electromagnética circular de diám. 200 ó 250 mm.
- Carta electrónica de regulación de la vibración.
- Alimentación eléctrica AC 220V/50 Hz. Potencia 75 Watt.
- Presión neumática: 6 bar.
- Cadencia: de 30 a 50 ciclo/min. según el tipo de pasador

Mod. B212501-BF



ALIMENTADOR DE INSERTOS DE LATÓN. Mod. B212501-BF

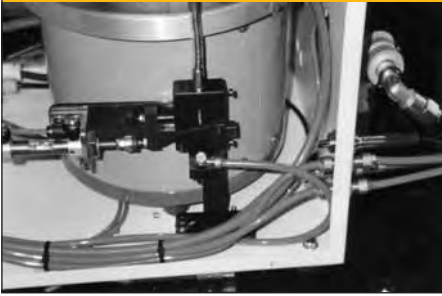
Previsto para insertos (casquillos roscados) de latón de las dimensiones:

- Diámetro exterior: entre 2 mm. y 10 mm.
- Longitud máxima: 20 mm.

Características técnicas

- Cubeta cilíndrica de acero, diámetro 250 mm., con pista en forma de cuna.
- Tratamiento de niquelatura química.
- Selector con tubo guía, fácilmente abrible para eventuales intervenciones rápidas en caso de dificultades en la recarga (defectuosos, suciedad etc.)
- Cadenciador de accionamiento neumático.
- Base electromagnética circular de diám. 200 ó 250 mm.
- Carta electrónica de regulación de la vibración.
- Alimentación eléctrica 220V/50 Hz. Potencia 75 Watt.
- Presión neumática: 6 bar.
- Cadencia: de 30 a 50 ciclo/min. según el tipo de pasador

Mod. B212501-GS



ALIMENTADOR DE PERNOS ROSCADOS CON HEXAGONO INTERIOR. (Espárrago Allen). Mod. B212501-GS

Para espárragos de las dimensiones:

- Diámetro: 3-4-5-6-8 y 10 mm.
- Longitud: máximo 15 mm.

Características técnicas

- Cubeta cilíndrica de acero, diámetro 250 mm., con pista en forma de cuna.
- Tratamiento de niquelatura química.
- Selector con tubo guía, fácilmente abrible para eventuales intervenciones rápidas en caso de dificultades en la recarga(defectuosos, suciedad etc.)
- Cadenciador de accionamiento neumático.
- Base electromagnética circular de diám.200 ó 250 mm.
- Carta electrónica de regulación de la vibración.
- Alimentación eléctrica 220V/50 Hz. Potencia 75 Watt.
- Presión neumática: 6 bar.
- Cadencia: de 30 ciclos/min.

Mod. B212501-GT



ALIMENTADOR DE ESPIGAS ROSCADAS CON RANURA. Mod. B212501-GT

Para espigas de las dimensiones:

- Diámetro: 3-4-5-6 y 8 mm.
- Longitud: máximo 30 mm.

Características técnicas

- Cubeta cilíndrica de acero, diámetro 250 mm., con pista en forma de cuna.
- Tratamiento de niquelatura química.
- Selector con tubo guía, fácilmente abrible para eventuales intervenciones rápidas en caso de dificultades en la recarga(defectuosos, suciedad etc.)
- Cadenciador de accionamiento neumático.
- Base electromagnética circular de diám.200 ó 250 mm.
- Carta electrónica de regulación de la vibración.
- Alimentación eléctrica AC 220Volt/50 Hz. Potencia 75 Watt.
- Presión neumática: 6 bar.
- Cadencia: de 30 ciclos/min

Mod. B212501-D



ALIMENTADOR DE TUERCAS HEXAGONALES. Mod. B212501-D

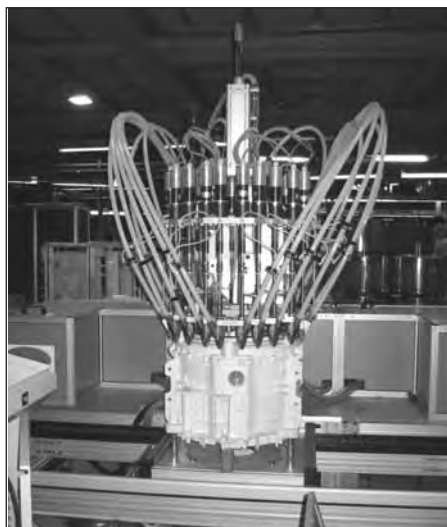
Adecuado para las tuercas siguientes:

- Dimensiones hexágono: De 5 mm a 13 mm (entre caras), también para tuercas cuadradas, consultar.
- Material: Latón, acero, acero inox. Etc.

Características técnicas

- Cubeta cilíndrica de acero, diámetro 250 mm., con pista de forma plana.
- Tratamiento de niquelatura química.
- Selector con tapa de inspección, fácilmente abrible para eventuales intervenciones rápidas en caso de dificultades en la recarga(defectuosos, suciedad etc.)
- Cadenciador de accionamiento neumático.
- Base electromagnética circular de diám.200 ó 250 mm.
- Carta electrónica de regulación de la vibración.
- Alimentación eléctrica 220V/50 Hz. Potencia 75 Watt.
- Presión neumática: 6 bar.
- Cadencia: de 30 ciclos/min

Algunas realizaciones



ATORNILLADO MULTIPLE DE 16 CABEZALES

Este conjunto de atornillado permite en una única estación, el atornillado automático de 16 tornillos autorroscantes en bomo de plástico para máquina de lavar.

La operación de atornillado se realiza mediante atornilladores eléctricos.

Con este tipo de motor y con la maniobra específica se pueden controlar, en pantalla los siguientes parámetros.

- Velocidad en las 2 etapas de la operación de atornillado.
- Par de apriete de pre-atornillado y de atornillado final.
- Aceleración
- Desaceleración.
- Lectura del ángulo final de completado atornillado.
- Ajuste automático de los valores de par al variar la velocidad nominal.
- Control bidireccional para atornillado y desatornillado.
- Obtención de resumen datos de operaciones en tiempo determinado.



MAQUINA DE MONTAJE DE MOTORES DE LIMPIAPARABRISAS

La máquina efectúa el montaje completo de motores para limpiaparabrisas de automóvil y camión.

La combinación de unidades de desplazamiento, junto con pinzas de manipulación sitúan los elementos en la posición para que actúe un grupo de atornillado con cabezal múltiple. Todos los movimientos son neumáticos y las unidades se desplazan por guías con jaulas de recirculación de bolas.

El atornillado se efectúa con motores de accionamiento eléctrico.

Con este tipo de motor y con la maniobra específica se pueden controlar, en pantalla los siguientes parámetros.

- Velocidad en las 2 etapas de la operación de atornillado.
- Par de apriete de pre-atornillado y de atornillado final.
- Aceleración
- Desaceleración.
- Lectura del ángulo final de completado atornillado.
- Ajuste automático de los valores de par al variar la velocidad nominal.
- Obtención de resumen datos de operaciones en tiempo determinado.



ATORNILLADO MULTIPLE EN EJES X,Y,Z.

Este equipo permite el atornillado de 3 modelos distintos de tornillos, sobre placas de duraluminio de diversas dimensiones.

Esencialmente está formado por dos unidades de atornillado y un cabezal provisto de motor eléctrico.

Con este tipo de motor y con la maniobra específica se pueden controlar, en pantalla los siguientes parámetros.

- Velocidad en las 2 etapas de la operación de atornillado.
- Par de apriete de pre-atornillado y de atornillado final.
- Aceleración
- Desaceleración.
- Lectura del ángulo final de completado atornillado.

El movimiento de los ejes X, Y y Z se efectúa con husillo de recirculación de bolas, controlado por motores tipo brushless.

Un software específico controla el posicionado de los ejes y memoriza y ejecuta los diversos programas de trabajo.



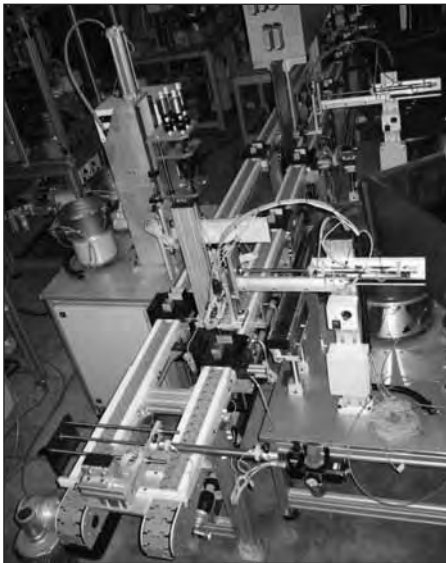
ATORNILLADO DE ESPARRAGOS SOBRE TUERCAS

Este equipo realiza el atornillado de 4 tipos diversos de espárragos de M2, a las correspondientes tuercas hexagonales.

Mediante un vibrador y una guía las tuercas se colocan en oportunos cargadores encima de una mesa rotativa. Los espárragos, cuya orientación se efectúa por telecámara, se atornillan a las tuercas mediante una unidad de atornillado fija con motor eléctrico.

Con este tipo de motor y con la maniobra específica se pueden controlar, en pantalla los siguientes parámetros.

- Velocidad de atornillado.
- Par de apriete de pre-atornillado y de atornillado final.
- Lectura del ángulo final de completado atornillado (opcional)



CÉLULA DE MONTAJE DE DETECTORES DE SEGURIDAD

La línea permite hacer el montaje de 36 diferentes tipos de final de carrera eléctrico de seguridad con sus correspondientes accesorios (leva, rodillo, palanca etc)

Tres manipuladores efectúan la entrega de las partes principales (cuerpo, caja de contactos y tapa) y lo premontan en las cajas que se desplazan por la línea.

El atornillado del cuerpo se realiza con una unidad de atornillado de un módulo con motor eléctrico.

El atornillado del accesorio del detector se realiza con una unidad de cabezal múltiple (4 cabezas) asimismo con motor de atornillado eléctrico.

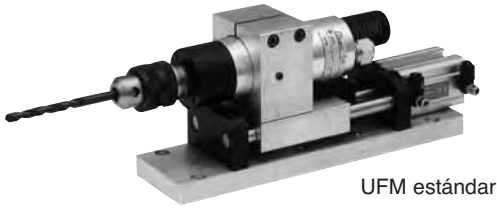
Con este tipo de motor y con la maniobra específica se pueden controlar, en pantalla los siguientes parámetros.

- Velocidad en las 2 etapas de la operación de atornillado.
- Par de apriete de pre-atornillado y de atornillado final.
- Aceleración
- Desaceleración.
- Lectura del ángulo final de completado atornillado.
- Ajuste automático de los valores de par al variar la velocidad nominal..
- Obtención de resumen datos de operaciones en tiempo determinado.

En una estación intermedia se aplica la etiqueta autoadhesiva de las características del detector.

En la última estación un manipulador descarga las piezas acabadas.

SERIE UFM



UFM estándar



Unidad UFM con regulador hidráulico de velocidad

Unidad modular de taladrado ligero

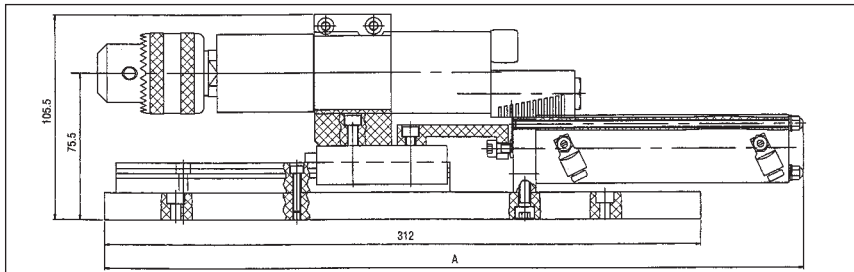
Este sistema es particularmente utilizado para realizar taladros sobre madera, plástico, chapa de pequeño espesor etc. La unidad de taladro está compuesta esencialmente de la combinación de un cilindro neumático con sistema de guías (unidad lineal) y un motor neumático. Se ofrecen dos modelos de unidades lineales de avance, de 25 y 50 mm. de recorrido; sobre tales unidades pueden montarse diferentes motores neumáticos con potencias de 116 y 285 Watios.

Cada unidad puede ser suministrada con captadores magnéticos de final de recorrido.

Sobre pedido se pueden suministrar circuitos de mando neumático para el accionamiento de una o varias unidades.

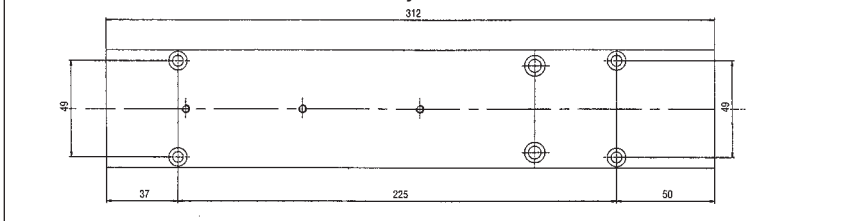
Unidad UFM con regulador hidráulico de velocidad de recorrido 10 mm. Muy adecuado para taladrar chapa de pequeño espesor. Sobre pedido

Dimensiones



Unidad lineal de avance de 25 mm. de recorrido	A = 312 mm	Ref. 8602015
Unidad lineal de avance de 50 mm. de recorrido	A = 312 mm	Ref. 8602016
Unidad lineal de avance de 100 mm. de recorrido	A = 358 mm	Ref. 8602018

Dimensiones totales taladros de anclaje base



Motores (Tabla A)

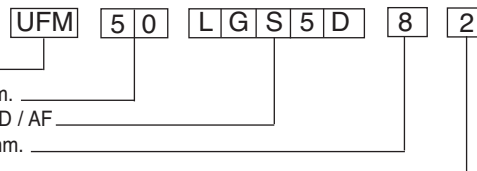
LFB	Referencia	Velocidad en vacío r.p.m.
POTENCIA		
116 watios	LFB0D/AF	4600
-	LFB1D/AF	2600
CONSUMO	LFB2D/AF	1000
295 NI/min.	LFB3D/AF	580

LGS	Referencia	Velocidad en vacío r.p.m.
POTENCIA		
285 watios	LGS0D/AF	4200
-	LGS2D/AF	2360
CONSUMO	LGS3D/AF	930
440 NI/min.	LGS5D/AF	520

SLGS	Referencia	Velocidad en vacío r.p.m.
POTENCIA		
480 watios	SLGS0D/AF	3600
-	SLGS2D/AF	2000
CONSUMO	SLGS3D/AF	800
760 NI/min.	SLGS5D/AF	450

Referencias de la unidad completa

Serie
Recorrido 25, 50 o 100 mm.
Tipo de motor según tabla A
Capacidad del mandrino según tabla B
Nº de detectores magnéticos (0, 1, 2)



Nota: Las unidades están provistas de portabrocas con llave. Sobre pedido se pueden suministrar con mandril porta-pinzas ER.

Accesorios

MANDRINO DE LLAVE

	Capacidad			
	Ø 6 mm.	Ø 8 mm.	Ø 10 mm.	Ø 13 mm.
Motor LFB	3715614	3715814	3716014	-
Motor LGS-SLGS	-	3715815	-	3716317

Tabla B

TAG-300W, TAS-450 W



Unidades de taladro neumático

MOTOR NEUMATICO (empuje, avance y retorno neumáticos)

Particularmente indicadas para realizar taladros de precisión de pequeña y mediana dimensión.

Características

Motor neumático con dispositivo para puesta en marcha del motor al inicio de la carrera de avance y de parada al final de la carrera de retorno.

Avance y retorno neumáticos.

Regulación oleodinámica de la velocidad de avance en trabajo.

Dispuestas para la conexión con circuitos de mando diversos en función de las condiciones de empleo.

Ciclo de trabajo

- Acercamiento rápido con arranque automático del motor.
- Carrera de trabajo regulada por dispositivo hidráulico.
- Parada al final de carrera y retorno rápido con parada automática del motor.

Modelo	Velocidad en vacío r.p.m./min	Taladro en acero mm			Carrera tot. mm	Carrera frenada mm	Empuje de avance a 6 bar Kg	Potencia		Peso Kg	Consumo aire NI/ciclo	Conexión aire	Tubo ø min	Portabrocas en dotación	
		Madera	Aluminio	Acero				Watt	HP					Código	Capacidad
TAGH	19000	5	2	1	100	50	100	300	0,38	5,5	500	1/4" GAS	8	ER*	*
TAGO	4200	6,5	5	3	100	50	100	300	0,38	5,5	500	1/4" GAS	8	3716013	1-10
TAG1	2700	8	6,5	4,5	100	50	100	300	0,38	5,5	500	1/4" GAS	8	3716013	1-10
TAG2	2300	10	8	6	100	50	100	300	0,38	5,5	500	1/4" GAS	8	3716013	1-10
TAG3	940	12	10	8	100	50	100	300	0,38	5,7	500	1/4" GAS	8	3716013	1-10
TAG5	530	14	12	10	100	50	100	300	0,38	5,7	500	1/4" GAS	8	3716013	1-10
TAG7	380	-	13	13	100	50	100	300	0,38	5,7	500	1/4" GAS	8	3716313	1-13
TAG8	300	-	14	13	100	50	100	300	0,38	5,7	500	1/4" GAS	8	3716313	1-13

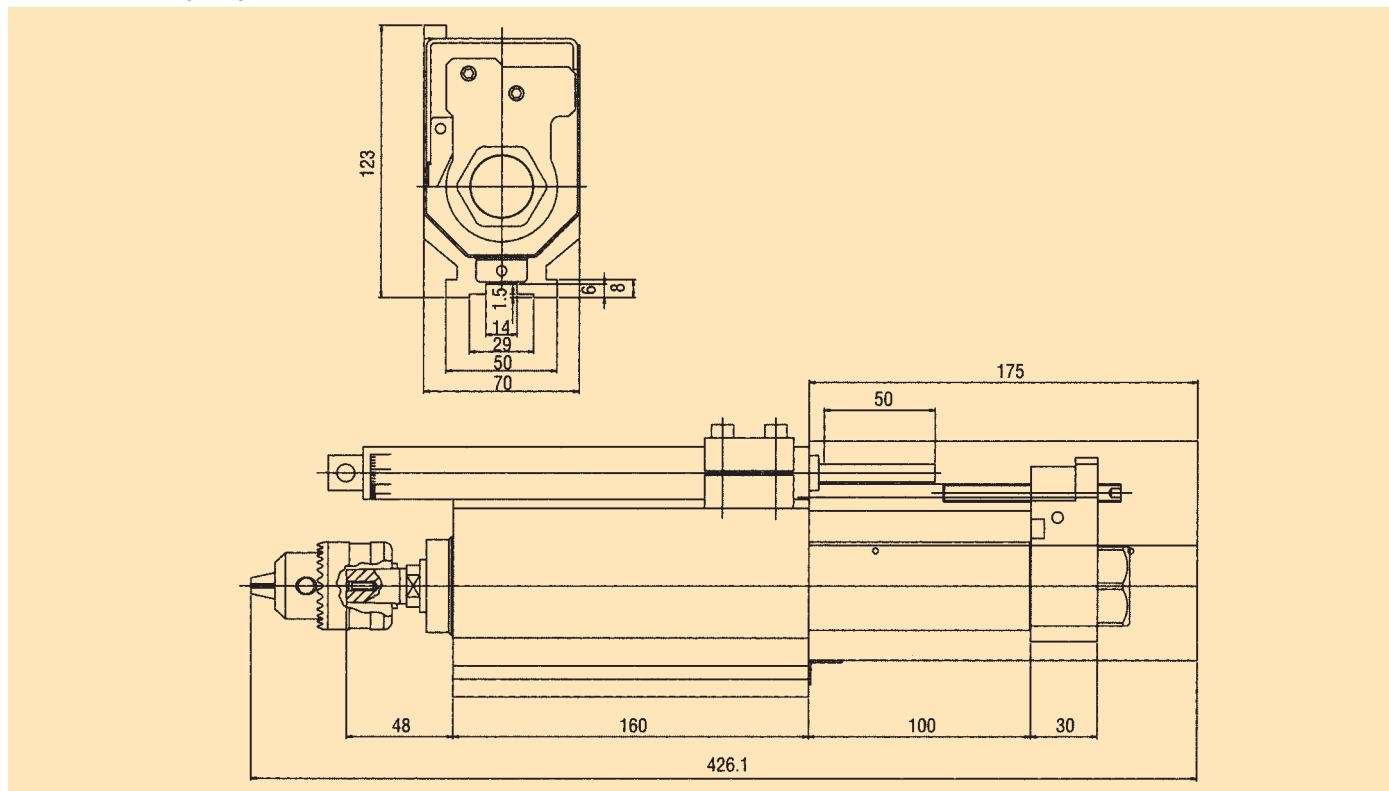
Modelo	Velocidad en vacío r.p.m./min	Taladro en acero mm			Carrera tot. mm	Carrera frenada mm	Empuje de avance a 6 bar Kg	Potencia		Peso Kg	Consumo aire NI/ciclo	Conexión aire	Tubo ø min	Portabrocas en dotación	
		Madera	Aluminio	Acero				Watt	HP					Código	Capacidad
TASGH	14000	6	3	1,5	100	50	100	450	0,6	5,7	650	1/4" GAS	10	ER*	*
TASGO	3100	8	6	4	100	50	100	450	0,6	5,7	650	1/4" GAS	10	3716013	1-10
TASG1	2000	13	8	6	100	50	100	450	0,6	5,7	650	1/4" GAS	10	3716013	1-10
TASG2	1750	14	11	8	100	50	100	450	0,6	5,7	650	1/4" GAS	10	3716013	1-10
TASG3	700	16	13	11	100	50	100	450	0,6	5,9	650	1/4" GAS	10	3716313	1-13
TASG5	390	-	15	13	100	50	100	450	0,6	5,9	650	1/4" GAS	10	3716313	1-13
TASG7	280	-	16	14	100	50	100	450	0,6	5,9	650	1/4" GAS	10	3716313	1-13
TASG8	200	-	18	15	100	50	100	450	0,6	5,9	650	1/4" GAS	10	3716313	1-13

Conexión portabrocas: B16

* Portapinzas ER20. Están disponibles sobre pedido en todos los modelos pinzas de 1 a 13 mm. En los modelos TASG5 - 7 - 8 sobre pedido portabrocas de 16 mm.

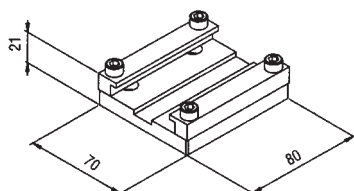
Unidades de taladrado TAG- TAS

Dimensiones (mm)

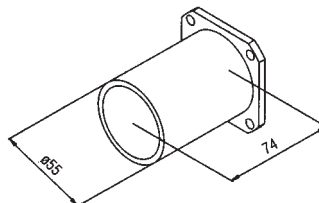


Accesorios

Bloque - Ref. 7620036



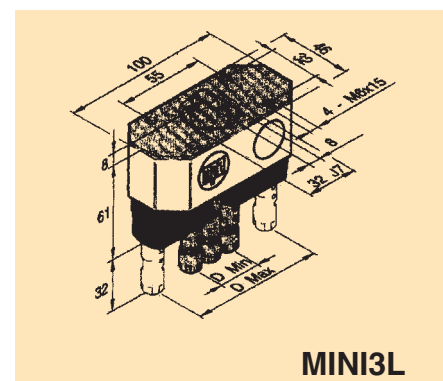
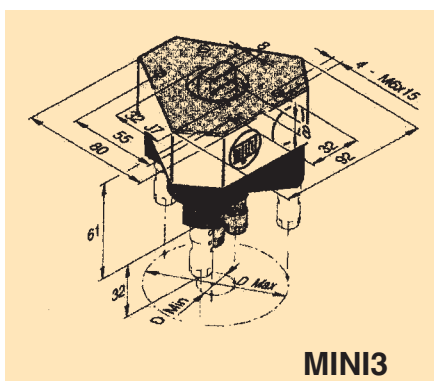
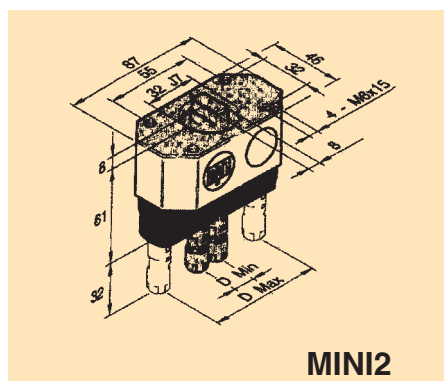
Soporte delantero - Ref. 5133119



Cabezales múltiples con distancia entre ejes regilable - Capacidad de taladrado hasta 5 mm

Pueden montarse en todas las unidades electroneumáticas de la serie TEP, en todas las unidades neumáticas de la serie TAG y TASG y en las unidades neumáticas de la serie TFLG exclusivamente con carrera 50/50.

Modelo	Código	Mandriles N°	D min	D máx	r.p.m. máx	Peso kg
MINI2	3732418	2	13,5	69,5	3500	0,9
MINI3	3733418	3	19,5	75,9	3500	1,3
MINI3L	3733419	3	27	83	3500	1



SERIES MR-TF



Unidades de taladro neumáticas

MOTOR NEUMÁTICO (empuje, avance y retorno neumáticos)

Particularmente indicadas para realizar taladros de precisión de pequeña y mediana dimensión.

Características

Motor neumático con dispositivo para puesta en marcha del motor al inicio de la carrera de avance y de parada al final de la carrera de retorno.

Avance y retorno neumáticos.

Regulación oleodinámica de la velocidad de avance en trabajo.

Dispuestas para la conexión con circuitos de mando diversos en función de las condiciones de empleo.

Ciclo de trabajo

- Acercamiento rápido con arranque automático del motor.
- Carrera de trabajo regulada por dispositivo hidráulico.
- Parada al final de carrera y retorno rápido con parada automática del motor.

Nota técnica. Para la sustitución o el reintegro del aceite de freno utilizar sólo aceite con viscosidad 3°E a 50°C.

(ej. Nuto H44 de ESSO o uno equivalente de otra marca)

Referencias y datos técnicos

Modelo Consumo	Velocidad en vacío r.p.m.	Capacidad de taladrado			Conexión mandrino mm.	Capacidad del mandrino mm.	Carrera Total mm.	Carrera max. de trabajo con regulación hidráulica mm.	Empuje de trabajo a 6 bar kg.	Potencia		Peso kg	Conexión para racor	Ø min. tubo mm.	Consumo de aire NI/min
		Madera Ø mm.	Aluminio Ø mm.	Acero Ø mm.						Wattios	HP				
MRC1	5500	8	6	4	B10	4	50	50	27	100	0,13	2,7	1/4"GAS	6	200
TFLF1	3000	11	7	5	3/8"x24	8	50	50	70	160	0,22	6,5	1/4"GAS	6	300
	3000	11	7	5	3/8"x24	8	100	50	70	160	0,22	8	1/4"GAS	6	
TFLF2	1200	13	9	7	3/8"x24	8	50	50	70	160	0,22	6,5	1/4"GAS	6	300
	1200	13	9	7	3/8"x24	8	100	50	70	160	0,22	8	1/4"GAS	6	
TFLF3	700	14	11	8	3/8"x24	8	50	50	70	160	0,22	6,5	1/4"GAS	6	300
	700	14	11	8	3/8"x24	8	100	50	70	160	0,22	8	1/4"GAS	6	
TFLGO	5000	12	8	6	1/2"x20	8	50	50	100	285	0,38	8	1/4"GAS	8	500
	5000	12	8	6	1/2"x20	8	100	50	100	285	0,38	9,5	1/4"GAS	8	
TFLG2*	2500	14	10	8	1/2"x20	8	50	50	100	285	0,38	8	1/4"GAS	8	500
	2500	14	10	8	1/2"x20	8	100	50	100	285	0,38	9,5	1/4"GAS	8	
TFLG3*	1100	18	13	10	1/2"x20	10	50	50	100	285	0,38	8	1/4"GAS	8	500
	1100	18	13	10	1/2"x20	10	100	50	100	285	0,38	9,5	1/4"GAS	8	
TFLG5	500	20	16	13	1/2"x20	10	50	50	100	285	0,38	8	1/4"GAS	8	500
	500	20	16	13	1/2"x20	10	100	50	100	285	0,38	9,5	1/4"GAS	8	500
	500	20	16	13	1/2"x20	10	100	75	150	285	0,38	9,5	1/4"GAS	8	500

MRC1 - Portabrocas en dotación, Ref. 3715411; TFLF - Portabrocas en dotación, Ref. 3715814; TFLGO, TFLG2 - Portabrocas en dotación, Ref. 3715815; TFLG3 y TFLG5 - Portabrocas en dotación, Ref. 3716025.

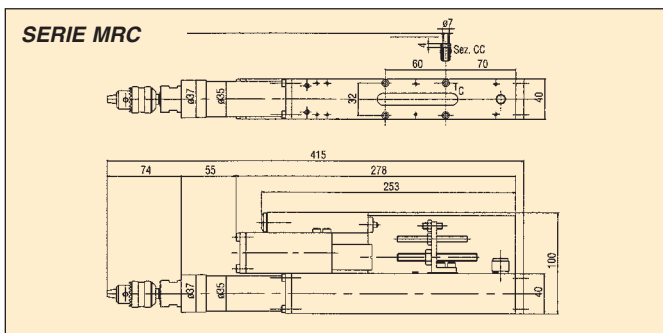
*Se pueden utilizar cabezales plurimandrino para realizar taladros múltiples.

Todos los modelos con carrera total 100mm se pueden suministrar con carrera de trabajo regulada de 75 mm.

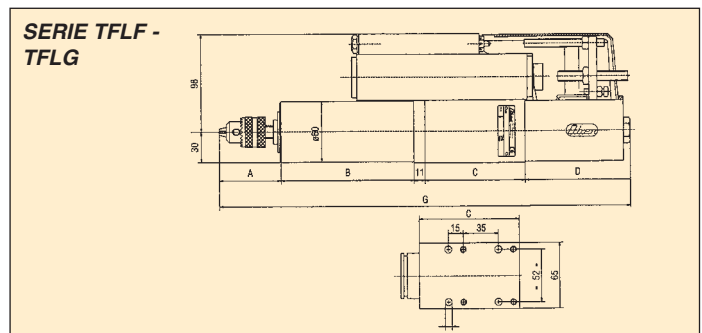
Ejemplo de pedido: TFLG2 100/50. Indica una unidad de taladrado modelo TFLG2 con una carrera total de 100 mm y un recorrido de trabajo de 50 mm (controlada - regulación hidráulica).

Dimensiones

Unidades neumáticas

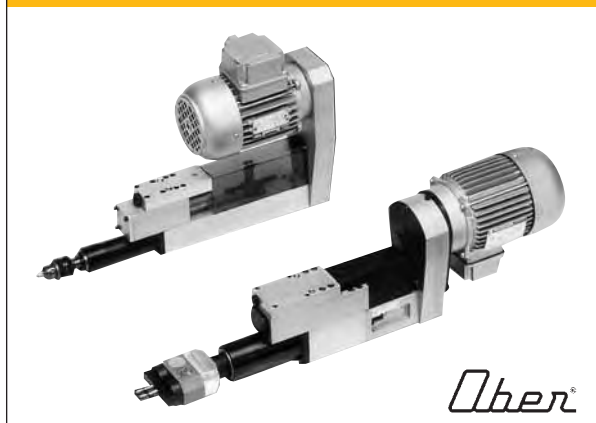


Modelos con 50 mm de recorrido	A	B	C	D	G
TFLF1	62	132	100	105	410
TFLF2 - TFLF3	80	132	100	105	428
TFLGO - TFLG2	62	132	100	105	410
TFLG3 - TFLG5	90	132	100	105	438



Modelos con 100 mm de recorrido	A	B	C	D	G
TFLF1	55	178	150	157	550
TFLF2 - TFLF3	80	178	150	157	576
TFLGO - TFLG2	55	178	150	157	551
TFLG3	80	178	150	157	578

SERIES MRCE-TELP



Unidades de taladro electroneumáticas

MOTOR ELÉCTRICO TRIFÁSICO (empuje, avance y retorno neumáticos)
Particularmente indicadas para conseguir taladros de precisión de pequeña y mediana dimensión.

Características

- Motorización eléctrica trifásica.
- Avance y retorno neumático.
- Regulación oleodinámica de la velocidad de avance en trabajo.
- Dispuesta para la conexión con circuitos de mando diversos, en función de las condiciones de empleo.

Suministro sobre pedido

Soporte estándar para la fijación de la unidad en cualquier posición. Final de carrera electrónico para integrar la unidad de taladrado en línea de trabajo automáticas controladas por PLC, válvula y circuito de mando.

Nota técnica. Para la sustitución o el reintegro del aceite de freno utilizar sólo aceite con viscosidad 3°E a 50°C.

(ej. Nuto H44 de ESSO o uno equivalente de otra marca)

Referencias y datos técnicos

Modelo	Velocidad en vacío r.p.m.	Capacidad de taladrado			Conexión mandrino	Capacidad del mandrino mm.	Carrera total mm.	Carrera controlada mm.	Empuje de trabajo a 6 bar kg.	Potencia		Peso kg	Consumo de aire NI/ciclo
		Madera Ø mm.	Aluminio Ø mm.	Acero Ø mm.						Wattios	HP		
MRCE14	1400	11	8	6	B10	0 - 6	50	50	27	90	0,12	6,4	0,4
MRCE30	3000	10	7	5	B10	0 - 6	50	50	27	135	0,18	6,4	0,4
MRCE75	7500	9	6	4	B10	0 - 6	50	50	27	135	0,18	6,4	0,4
TELP13*	1300	16	12	10	B12	1 - 10	50	50	100	375	0,50	15	1,5
	1300	16	12	10		1 - 10	100	50	100	375	0,50	16,5	2,5
TELP17*	1700	14	10	8	B12	1 - 10	50	50	100	375	0,50	15	1,5
	1700	14	10	8		1 - 10	100	50	100	375	0,50	16,5	2,5
TELP30*	3000	12	8	6	B12	1 - 10	50	50	100	375	0,50	15	1,5
	3000	12	8	6		1 - 10	100	50	100	375	0,50	16,5	2,5

Las unidades MRCE, están equipadas con un portabrocas Ref. 3715611 - capacidad 0-6 mm.

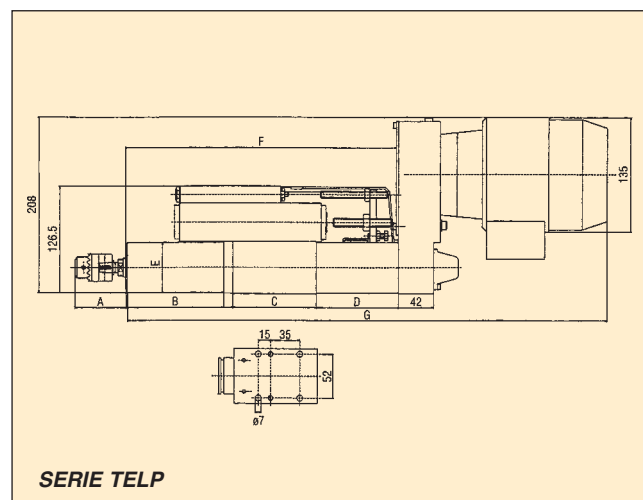
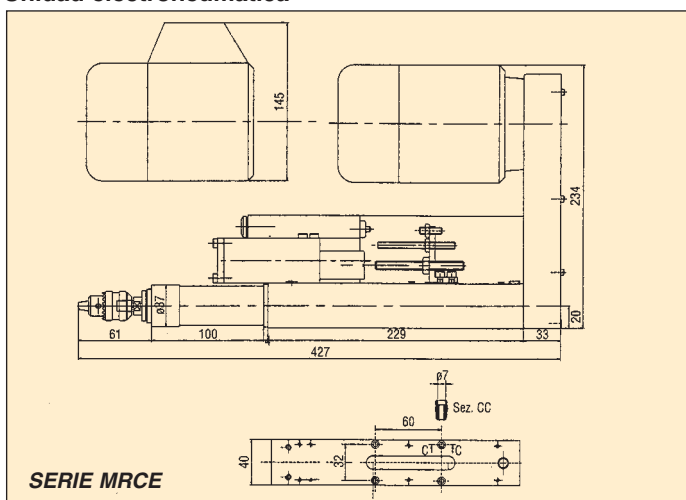
Las unidades TELP, están equipadas con un portabrocas Ref. 3716011 - capacidad 1-10 mm. Conexión portabrocas: B12.

(*) Pueden emplear cabezas plurimandrino para realizar taladros múltiples. Bajo pedido se pueden suministrar unidades con motores de 0,75 HP. Todos los modelos con carrera total 100 mm. pueden ser suministrados con carrera de trabajo frenada con regulación oleoneumática de 75 mm.

Ejemplo de pedido: TELP 17 100/50. Indica una unidad modelo TELP 17 con carrera total 100 mm. y carrera de trabajo de 50 mm. (controlada - regulación hidráulica).

Dimensiones

Unidad electroneumática



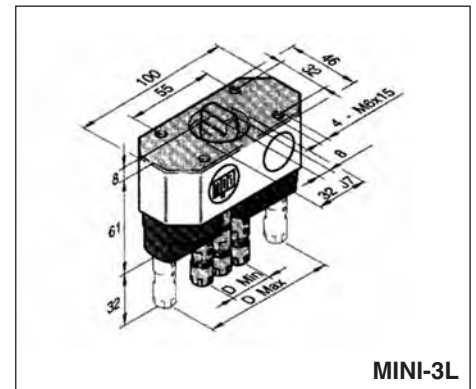
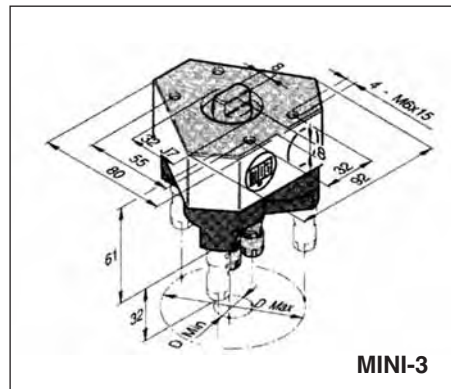
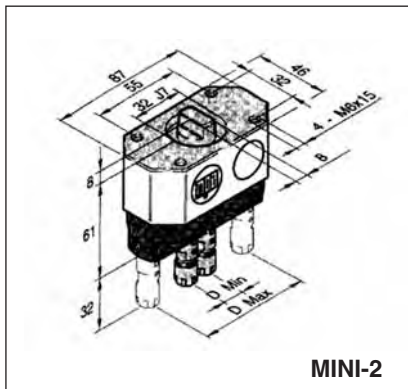
Modelos con 50 mm de recorrido	A	B	C	D	E	F	G
TELP13							
TELP17	61	117	100	99	60	324	576,5
TELP30							

Modelos con 100 mm de recorrido	A	B	C	D	E	F	G
TELP13/100							
TELP17/100	61	199,5	150	150	60	507	759,5
TELP30/100							

Accesorios para unidades de taladro

Cabeza plurimandrino

Tipo de cabeza	Nº de mandrinos	Capacidad de taladrado hasta Ø	D min.	D max.	Relación transmisión	r.p.m. max.	Lubricación de	Peso mandrinos Kg.
MINI 2	2	5	13,5	69,5	1 : 1	3500	ESSO BEACON EPO	0,9
MINI 3	3	5	19,9	75,9	1 : 1	3500	ESSO BEACON EPO	1,3
MINI 3L	3	5	27	83	1 : 2	3500	ESSO BEACON EPO	1



SERIE UMLG



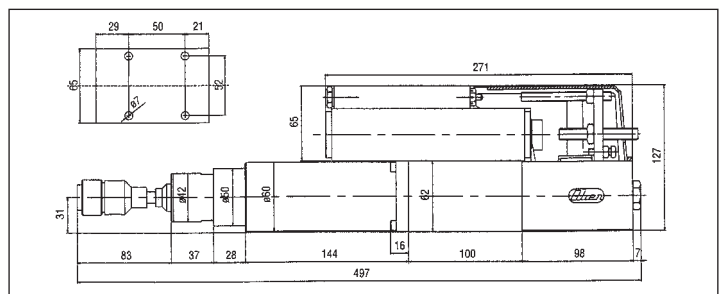
Unidades de roscado

Generalidades

Cuando la aplicación no permite el empleo de elementos autorroscantes, se requiere de una expresa preparación de los puntos de acoplamiento, OBER propone una línea de unidad de roscado profesional en grado de realizar las operaciones de roscado con eficacia, simplicidad y precisión.

Equipada de freno oleodinámico para la regulación de la velocidad en el recorrido de trabajo y de inversión del sentido de giro al inicio de la carrera de retorno con aumento automático del número de revoluciones. Posibilidad de mando con presión reducida (bajo pedido) por medio de un circuito externo, para roscar orificios de pequeño diámetro sobre materiales poco tenaces. Circuito de mando, válvula etc, sobre pedido como para las unidades de taladrado.

Dimensiones



Modelo	Velocidad en vacío		Conexión mandrino	Capacidad de roscado indicativa sobre acero	Carrera Total m.m.	Carrera máx. de trabajo con regulación oleoneumática m.m.	Empuje de trabajo a 6 bar Kg.	Potencia		Peso Kg.	Conexión para racor	Ø min. Tubo mm.	Consumo de aire NI/min.
	derecha r.p.m.	izquierda r.p.m.						Wattios	HP				
UMLG7	400	800	B 10	M4 - M8	50	50	100	285	0,38	8	1/4" GAS	8	500
UMLG8	295	590	B 10	M4 - M10	50	50	100	285	0,38	8	1/4"» GAS	8	500

Roscadoras con inversión por pulsador

Dotadas de elevada potencia y dimensiones reducidas se suministran con mandrino de cambio rápido para la aplicación de portamachos con embrague de seguridad (ver pág. 5). El portamachos con embrague de seguridad, garantiza la máxima protección del macho incluso en el rosca-do de agujeros ciegos.



Roscadoras rectas

Modelo	Velocidad en vacío r.p.m.	Capacidad de rosca-do sobre acero mm	Par a 6 bar Nm	Longitud mm	Cuerpo Ø mm	Peso Kg.	Conexión para racor de aire	Ø min tubo de ali-mentación mm	Consumo de aire NI/min.	Conexión mandrino	Potencia watos	db (A)	Ø Fijación
3 MGR33	720	M2 - M5	12	272	43	1,44	1/4" GAS	8	430	B12	220	81,6	40
3 MGR55	400	M4 - M8	21	272	43	1,44	1/4" GAS	8	430	B12	220	81,6	40
3 MGR77	220	M4 - M12	28	272	43	1,44	1/4" GAS	8	430	B12	220	81,6	40
3 MSGR33	650	M3 - M8	16	297	43	1,5	1/4" GAS	10	600	B12	300	82	40
3 MSGR55	350	M4 - M14	28	297	43	1,5	1/4" GAS	10	600	B12	300	82	40
4 MTR115	1400	M3 - M8	13	364	55	3,25	1/2" GAS	13	1000	B12	500	77,8	48
4 MTR88	600	M4 - M12	28	425	55	3,9	1/2" GAS	13	1000	B16	500	77,8	60
4 MTR66	450	M4 - M16	38	404	55	3,55	1/2" GAS	13	1000	B12	500	77,8	48
4 MTR44	270	M4 - M16	64	404	55	3,55	3/8" GAS	13	1000	B12	500	77,8	48
4 MTR11	100	M6 - M30	180	444	55	4,2	1/2" GAS	13	1000	B16	500	77,8	60

Nota: Estas roscadoras de serie están equipadas con un mandrino de cambio rápido cod. 373... (ver pág. 5). El portamachos con embrague de seguridad se suministra bajo pedido.

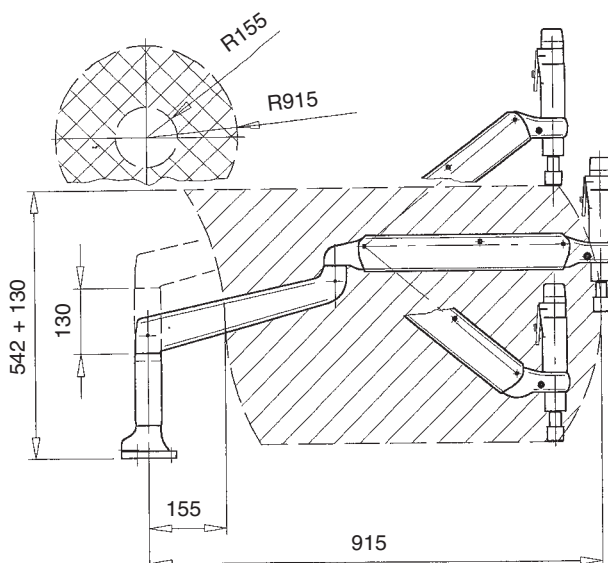
Roscadoras de pistola

Modelo	Velocidad en vacío r.p.m.	Capacidad de rosca-do sobre acero mm	Par a 6 bar Nm	Longitud mm	Cuerpo Ø mm	Peso Kg.	Conexión para racor de aire	Ø min tubo de ali-mentación mm	Consumo de aire NI/min.	Conexión mandrino	Potencia watos	db (A)	Ø Fijación
5 SUPERGOMAS16	260	16	40	235	42	1,63	1/4" GAS	12	700	B12	500	82	42

Nota: Esta roscadora de serie está equipada con un mandrino de cambio rápido. cod. 7620005

Brazo paralelogramo MINI-TS

Capacidad de par de rosca-do de hasta: 50 Nm



Nota: Para otros modelos de BRAZO PARALELOGRAMO, rogamos nos consulten.



SERIE PRNA



PRENSA NEUMÁTICA para montaje sobre máquina automática, con declaración de conformidad "CE" del tipo B

Generalidades

Seguridad, bajo nivel de ruido, precisión de trabajo, rigidez de la estructura, resistencia a la oxidación, simplicidad de empleo, son las principales características de las prensas de la serie PRNA.

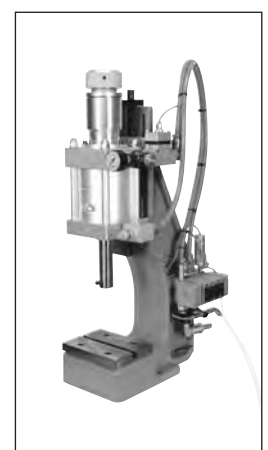
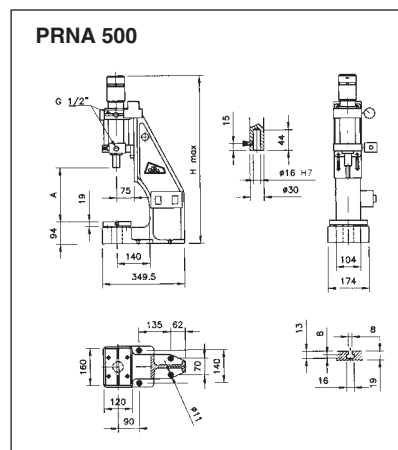
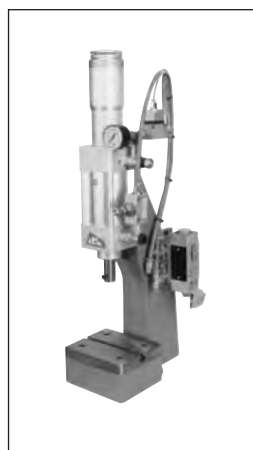
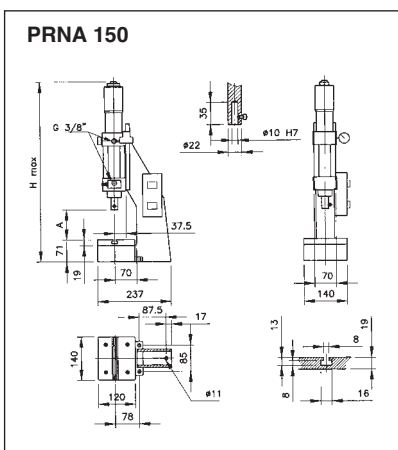
Todas las prensas están completas de: regulación del recorrido del cilindro, regulación de la luz (cota A) y dispositivo antirrotación del vástago del cilindro.

Datos de fundamento

Fluido: aire filtrado 40 μ y lubricado
 Presión de trabajo: 3-6 bar
 Temperatura de funcionamiento: -10°C ÷ +50°C

Especificaciones técnicas

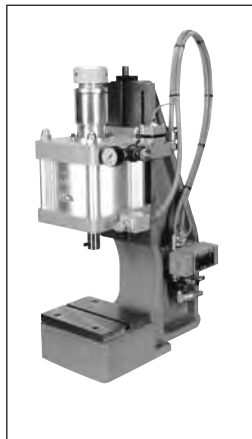
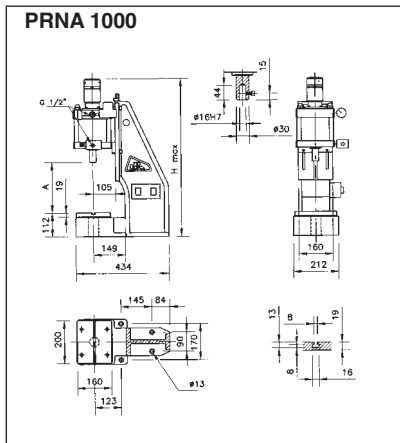
TIPO	Sección útil del cilindro cm ²	Fuerza teórica a 6 bar kN	Recorrido total mm.	Consumo por ciclo a 6 bar recorrido 70 mm. NI	Peso kg
PRNA 150	27,4	1,6	50 (70)	1,64 (50)	17,5
PRNA 500	71,5	4,2	70 (100)	5,96	45,5
PRNA 1000	194	11,4	70 (100)	16,29	79
PRNA 1000+1000	388	22,8	70 (100)	24,44	90,5



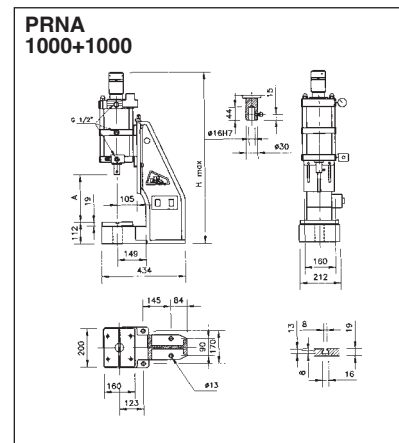
Recorrido	A	H Max
50 mm	94 ÷ 139	613
70 mm	94 ÷ 119	653

Recorrido	A	H Max
70 mm	175 ÷ 230	714
100 mm	175 ÷ 200	774

Nota.- Se pueden suministrar también sin válvulas como "GRUPO CILINDRO-ESTRUCTURA". En este caso no se puede suministrar una declaración de conformidad CE.



Recorrido	A	H Max
70 mm	154 ÷ 244	816
100 mm	154 ÷ 214	876



Recorrido	A	H Max
70 mm	154 ÷ 249	956
100 mm	154 ÷ 219	1046

PRENSA NEUMÁTICA CON DISPOSITIVO BIMANUAL para carga y descarga manual, con marcado “CE”

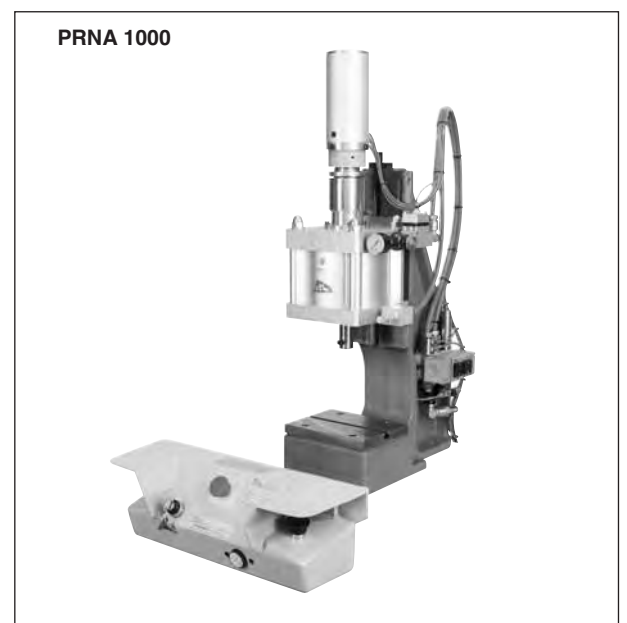


Versión base

Válvula de bloqueo de pilotaje neumático que funciona en redundancia con la válvula principal.

Dispositivo bimanual versión básica con un circuito especial de desfase en la alimentación, que impide el funcionamiento con pulsadores accionados en el caso de corte y reposición repentina de la alimentación neumática.

Selector de llave pedal, sólomente utilizable en dispositivos de matriz cerrada.



Versión con autorretención temporizada

Sistema de autorretención en posición segura del vástago, con dos válvulas de acto. mecánico.

Temporizador asociado al sistema de autorretención.

Sistema de autorretención en posición segura del vástago, con dos válvulas de acto. mecánico.

OPCIÓN

Selector de llave para pedal, solamente utilizable en dispositivos de matriz cerrada.



Funcionamiento

La nueva unidad de potencia CMS-44 se monta sobre todas las prensas hidroneumáticas GPA y tienen las siguientes características:

- Recorrido de aproximación y de retorno rápido con bajo consumo de aire, hasta 200 mm. en la versión CMS44-U.
- Recorrido de trabajo hasta 30 mm. con aplicación progresiva de la fuerza a través del circuito hidráulico de multiplicación de la presión.
- Compensador de aceite integrado (A) en línea con el cilindro neumático e hidráulico, y con alta velocidad operativa (hasta 100 ciclos/minuto en el modelo de 20 KN).
- Configuración patentada del circuito hidráulico que permite efectuar la purga para mantenimiento en el punto más alto (B) facilitando la expulsión de eventuales burbujas de aire.
- Posibilidad de trabajo en cualquier posición gracias al compensador con muelle neumático.
- El cilindro con camisa de aluminio anodizado duro permite un alto grado de protección a la oxidación y un elevado rendimiento neumático.
- Bajo desgaste de los punzones y troqueles.
- Bajo nivel de ruido.
- Reducida necesidad de mantenimiento.

Características

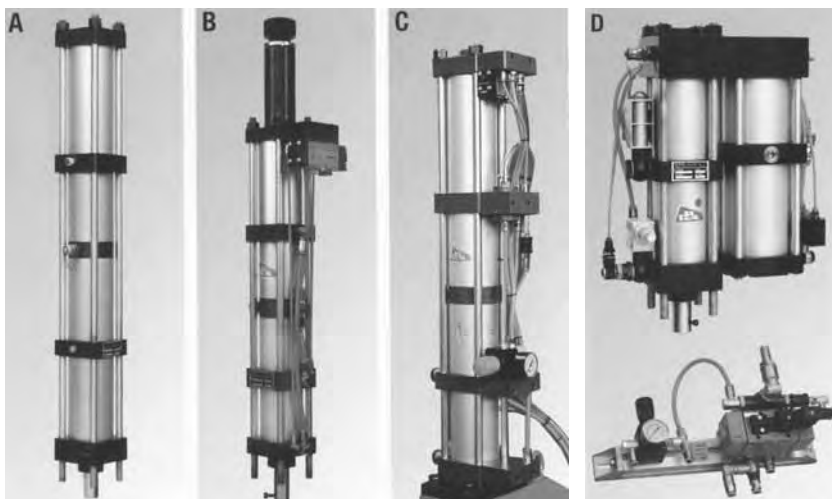
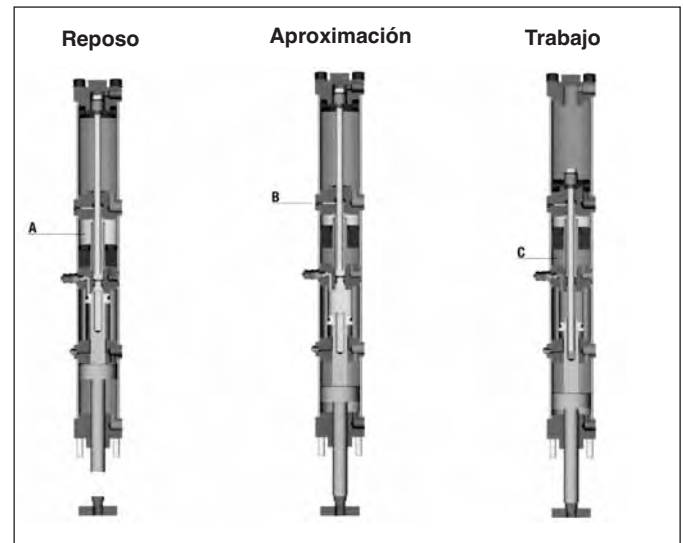
SEÑALIZACIÓN Y ALARMA – MINIMO NIVEL DE ACEITE.

PISTÓN MAGNÉTICO SOBRE EL CILINDRO APROXIMACIÓN

TOMA PARA LA INSTRUMENTACIÓN HIDRÁULICA DE CONTROL.



Forma de funcionamiento



Configuraciones que se suministran

A) Cilindro sin válvula

B) Cilindro con circuito de mando

El cilindro está dotado de la válvula para realizar automáticamente inicio de la tapa de potencia.

C,D) Cilindro con circuito de mando con grupo accesorio.

Es posible personalizar el circuito de mando del cilindro añadiendo un grupo suplementario, como el del ejemplo.

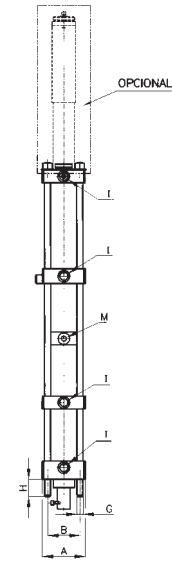
- regulador para la presión de trabajo.
- válvula de exclusión del recorrido de trabajo.
- válvula de descarga rápida para aumentar la velocidad de descenso de la etapa de multiplicación.

UNIDAD DE POTENCIA CMS44 Y CMS44-U

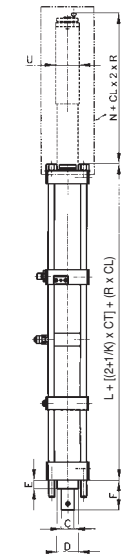


Unidad de potencia en línea CMS44

		CM 2000	CM 4000	CM 7000	CM 10000	CM 15000	CM 24000	CM 32000
FUERZA Y CONSUMO								
1 (kN)		21,9	40,3	73,7	101,5	155,1	245,2	329,2
2 (kN)		1,54	2,54	3,88	6,06	6,06	9,57	9,57
3 (NI)		2,21	3,63	5,54	8,66	8,66	13,66	13,66
4 (NI)		5,29	9,44	16,78	24,65	32,84	52,62	70,61
A		80	100	120	150	150	200	200
B		60	75	92	112	112	150	150
C		25	30	40	50	50	70	70
D		45	50	65	80	80	120	120
E		20	20	25	20	20	30	30
F		70	70	95	110	110	150	150
G		M12	M14	M16	M22	M22	M30x2	M30x2
H		40	40	50	70	70	75	75
I		G1/4"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G3/4"
K		2	2,2	1,7	2,2	1,4	1,5	1,36
L		433	487	519	594	594	675	675
M		G1/4"	G1/4"	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G1/2"	G1/2"
N		140	150	157	151	151	160	160
O		M6	M6	M8	M8	M8	M10	M10
P		10	15	12	12	12	15	15
Q		30	40	28	28	28	35	35
R		11,1	12,7	15,1	13,2	20,7	19,9	27
S		-	-	M20x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M27x2	M27x2
T		12	16	25	25	25	30	30
U		45	55	55	68	68	68	68
V		-	-	30	30	30	40	40
DIMENSIONES								
CT	CL							
70	10	*	*	*	*	*	*	*
	20	*	*	*	*	*	*	*
120	10	*	*	*	*	*	*	*
	20	*	*	*	*	*	*	*
	30	*	*	*	*	*	*	*
170	10	*	*	*	*	*	*	*
	20	*	*	*	*	*	*	*
	30	*	*	*	*	*	*	*
220	10	*	*	*	*	*	*	*
	20	*	*	*	*	*	*	*
	30	*	*	*	*	*	*	*



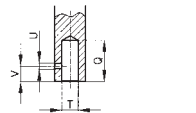
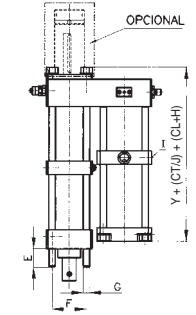
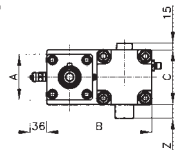
CM2000-CM4000



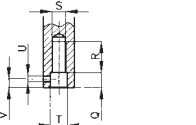
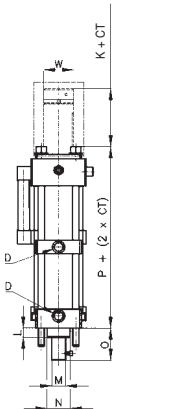
CM7000-CM10000
CM15000-CM24000
CM32000

Unidad de potencia con multiplicador en paralelo CMS44-U

		CM 2000	CM 4000	CM 7000	CM 10000	CM 15000	CM 24000	CM 32000
FUERZA Y CONSUMO								
1 (kN)		25,6	38,2	76,9	102,5	156,8	245,2	329,2
2 (kN)		1,54	2,54	3,88	6,06	6,06	9,57	9,57
3 (NI)		2,21	3,63	5,54	8,66	8,66	13,66	13,66
4 (NI)		5,96	9,12	16,52	25,7	36,25	52,62	70,61
A		80	100	120	150	150	200	200
B		190	230	275	340	340	390	390
C		100	120	150	180	180	200	200
D		G1/4"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G3/4"
E		40	40	50	70	70	75	75
F		60	75	92	112	112	150	150
G		M12	M14	M16	M22	M22	M30x2	M32x2
H		8,2	7,7	10,1	8,2	12,8	19,9	27
I		G1/4"	G1/4"	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G1/2"	G1/2"
J		3,61	3,64	2,86	3,75	2,4	1,5	1,36
K		66	66	76	88	88	105	105
L		20	20	25	20	20	30	30
M		25	30	40	50	50	70	70
N		45	50	65	80	80	120	120
O		70	70	95	110	110	150	150
P		250	271	338	357	357	370	370
Q		30	40	28	28	28	35	35
R		-	-	30	30	30	40	40
S		-	-	M20x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M27x2	M27x2
T		12	16	25	25	25	30	30
U		M6	M6	M8	M8	M8	M10	M10
V		10	15	12	12	12	15	15
W		52	65	75	80	80	98	98
Y		282	307	338	374	374	405	405
Z		30	30	40	40	40	40	40
DIMENSIONES								
CT	CL							
70	10	*	*	*	*	*	*	*
	20	*	*	*	*	*	*	*
120	10	*	*	*	*	*	*	*
	20	*	*	*	*	*	*	*
	30	*	*	*	*	*	*	*
170	10	*	*	*	*	*	*	*
	20	*	*	*	*	*	*	*
	30	*	*	*	*	*	*	*
220	10	*	*	*	*	*	*	*
	20	*	*	*	*	*	*	*
	30	*	*	*	*	*	*	*



CM2000-CM4000



CM7000-CM10000
CM15000-CM24000
CM32000

LEYENDA

- CT = Recorrido total
- CL = Recorrido de trabajo
- 1 = Fuerza total 6 bar
- 2 = Fuerza de aproximación a 6 bar
- 3 = Consumo (NI) en la carrera de aproximación total de 70mm
- 4 = Consumo (NI) de trabajo recorrido 10mm.



ACCESORIOS (OPCIONAL) A ORDENAR CON LA UNIDAD



1. Regulación micrométrica de la carrera de trabajo.



2. Grupo de regulación mecánica recorrido total.



3. Bloque limitador de la carrera total con antirrotación del vástago.



4. Válvula para descender a impulsos.



5. Válvula de limitación de la carrera de retorno.

ACCESORIOS (OPCIONAL) QUE SE SUMINISTRAN SEPARADAMENTE



1. Grupo de sensores de proximidad con soporte.



2. Sensores magnéticos con soportes de fijación.



3. Conexión de bayoneta para la fijación del útil.



4. Manómetro alta presión en baño de glicerina.



5. Manómetro digital con el punto de consigna programable.



6. Grupo guía para célula de carga.



CONTROL DE LA FUERZA DE TRABAJO

Control de la fuerza de trabajo en un punto o sobre toda la carrera de trabajo, con display alfanumérico o gráfico. Software desarrollado para G.P.A. para la gestión e impresión del PC de los datos estadísticos sobre la calidad de la producción.





UNIDAD DE PRENSA HIDRONEUMÁTICA para montaje sobre máquina automática. Con declaración de conformidad "CE" del tipo B



Con estructura "C"

Regulación de la carrera de trabajo. Válvula mando recorrido de trabajo. Depósito compensador de aceite. Válvula de bloqueo pilotada. Regulación de la luz de la estructura. Regulación de la velocidad de aproximación. Célula lógica para señal de inicio del recorrido de trabajo. Válvula principal sobre base ISO. Válvula para anulación del recorrido de trabajo. Regulador de presión para la etapa de trabajo. Placa rectificadora con ranura en T.

Con estructura de columna

Depósito de aceite presurizado para recorridos superiores a 70 mm.

Placa de guiado del útil (opcional).

Dos o cuatro columnas en acero cromado.

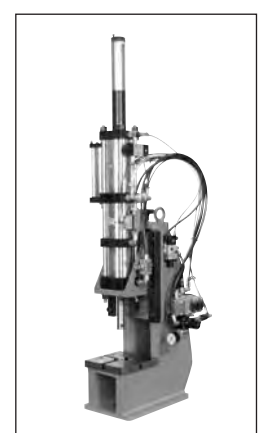
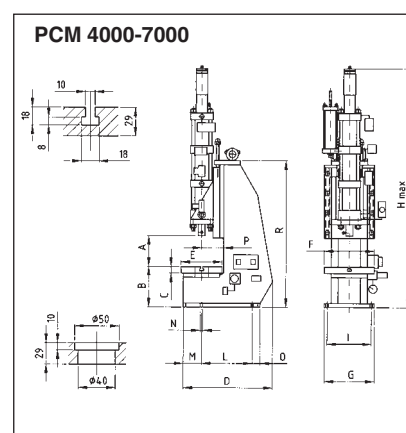
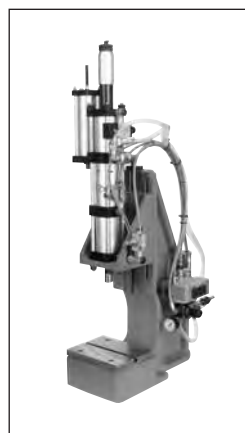
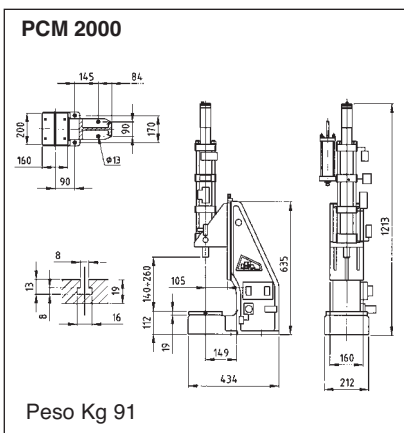
Placa base en acero con plano rectificador.

Con estructura "C"

Se suministra también sin válvulas como "GRUPO MULTIPLICADOR HIDRONEUMÁTICO-ESTRUCTURA"(*)

Referencias: PCM 2000
4000
7000

(*)Nota: En este caso no se puede suministrar una declaración de conformidad CE



TIPO	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L mm	M mm	Ø N mm	O mm	P mm	R mm	Peso (kg)
PCM 4000	75÷215	179	29	395	190	220	220	1323	195	225	80	11	35	98	645	139
PCM 7000	70÷210	207	29	525	190	220	280	1257	250	290	110	14,5	50	123	771	233

Nota: Las dimensiones corresponden a las prensas equipadas con las unidades de potencia CM/. Para las equipadas con las unidades de potencia CMS44 CMS44-U, rogamos nos consulten.

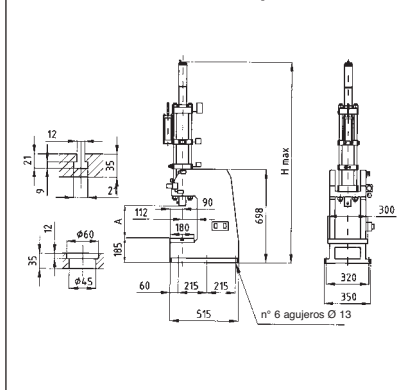
Preñas hidroneumáticas PCM Con estructura "C"

Se suministra también sin válvulas como "GRUPO MULTIPLICADOR HIDRONEUMÁTICO-ESTRUCTURA"(*)

Referencias: PCM 7000
10000
24000
32000

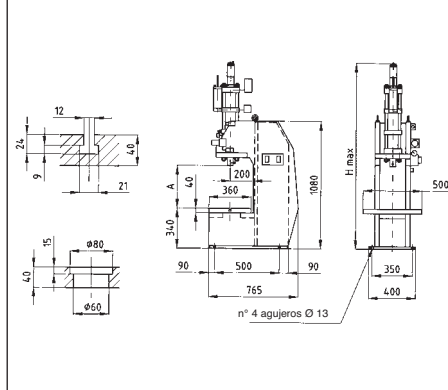
(*)Nota: En este caso no se puede suministrar una declaración de conformidad CE

PCM 7000 - 10000 compacta



TIPO	A mm	H mm	Peso (kg)
PCM 7000	257	1507	335
PCM 10000	242	1505	349

PCM 10000 - 24000 - 32000



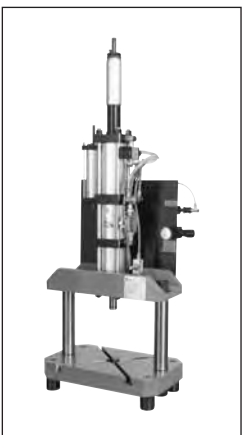
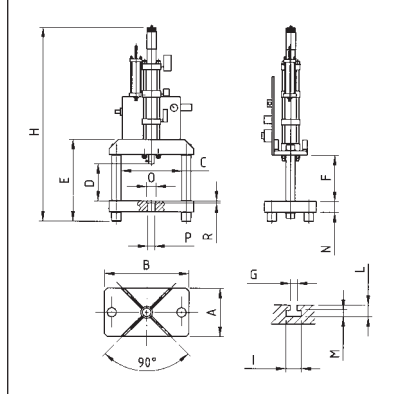
TIPO	A mm	H mm	PESO (kg)
PCM 10000	360	1575	653
PCM 24000	320	1800	675
PCM 32000	320	1905	683

De columnas

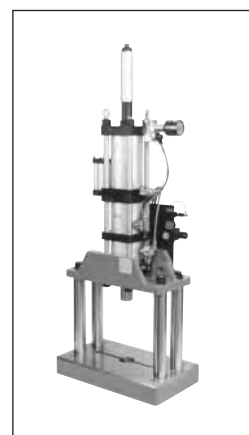
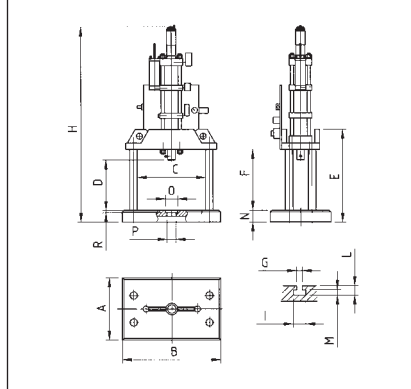
Se suministra también sin válvulas como "GRUPO MULTIPLICADOR HIDRONEUMÁTICO-ESTRUCTURA"(*)

(*)Nota: En este caso no se puede suministrar una declaración de conformidad CE

PCM 2000/P - 4000/P - 7000/P



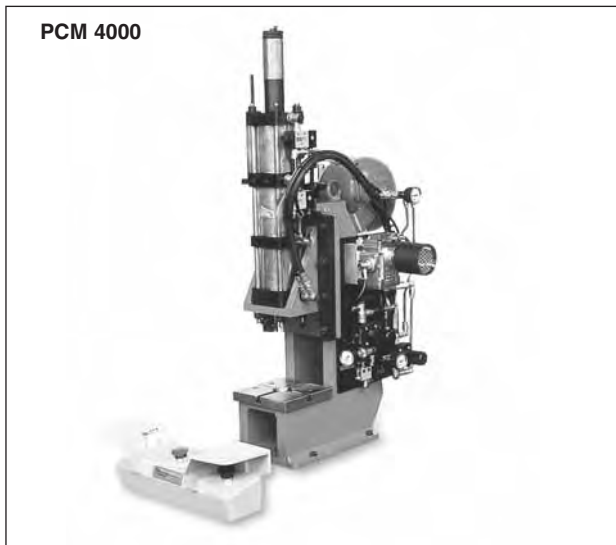
PCM 10000/P - 24000/P - 32000/P



TIPO	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L mm	M mm	N mm	Ø O mm	Ø P mm	R mm	Peso (kg)
PCM 2000/P	250	400	300	205	392	250	10	1111,5	17	18	8	35	50	40	10	60
PCM 4000/P	280	460	330	200	440	250	12	1228,5	21	24	9	58	50	40	10	124
PCM 7000/P	350	510	350	280	583	344	12	1483	21	24	9	77	65	50	15	216
PCM 10000/P	400	650	450	330	609	400	12	1485	21	24	9	77	80	60	15	243
PCM 24000/P	400	700	480	340	712	450	12	1900,5	21	24	9	100	80	60	15	316
PCM 32000/P	400	700	480	340	712	450	12	2112	21	24	9	100	80	60	15	324

Nota: Las dimensiones corresponden a las prensas equipadas con las unidades de potencia CM/. Para las equipadas con las unidades de potencia CMS44 CMS44-U, rogamos nos consulten.

PRENSA CON MANDO BIMANUAL DE ESTRUCTURA "C" Y DE COLUMNAS para carga y descarga manual. Con marcado "CE"



Versión libre

Regulación del recorrido de trabajo. Depósito compensador de aceite. Válvula mando recorrido de trabajo. Depósito pulmón de aire como seguridad para el retorno del vástago. Regulación de la luz de la estructura. Válvula de doble cuerpo autocontrolada. Válvula para anulación de la etapa de trabajo. Regulación de la presión para la etapa de trabajo. Célula lógica para señal de inicio del recorrido de trabajo. Placa rectificadora con ranura en "T". Mando bimanual versión base.

OPCIONAL. Selector de llave para pedal utilizable solamente en dispositivos de matriz cerrada



Versión con autorretención temporizada

Sistema de autorretención en posición segura del vástago con dos válvulas de accionamiento mecánico.

Mando bimanual con temporizador asociado al sistema de autorretención.

OPCIONAL

Selector de llave para pedal utilizable solamente en dispositivo de matriz cerrada.



Versión compacta de banco

Protección lateral y superior con apertura por un lado, provisto con micro de seguridad.

Barrera frontal pivotante con apertura para piezas y micro de seguridad.

Pulsantería frontal con marcha/paro y emergencia.

Cuadro de mando con PLC con funciones de regulación del tiempo de prensado y del tiempo de paro de la mesa rotativa.

Especificaciones técnicas

REFERENCIAS*	Fuerza teórica a 6 bar kN	Carrera max.	A mm		B mm	H mm	Masa kg
			min.	max.			
TAR 270/PRNA 500	4,2	70	156	211	140	729	163
TAR 270/PRNA 1000	11,4	70	153	243	149	831	197
TAR 270/PRNA 1000+1000	22,8	70	153	248	149	971	206
TAR 270/PCM 2000	19,1	60+10	139	259	149	1228	209
TAR 270/PCM 4000	38	60+10	66	206	98	1338	258



SERIE PXP



Mandos bimanuales serie PXP

- Diseño ergonómico
- Cubierta de polímero robusto o metal
- Cumple con los requisitos de protección contra operaciones accidentales y manipulación
- Barra metálica de protección para evitar accidentes
- Cumple con los requisitos EN574 y EN954-1

Información de funcionamiento

Presión de trabajo 3 a 8 bares
 Temperatura de trabajo -5 hasta +60°C

Conformidad con normas de seguridad

Cumple los requisitos fundamentales de seguridad de la norma Europea 89/392/CEE revisada.

Dispositivos con certificación CE

Los dispositivos de seguridad bimanual que se indican a continuación están certificados por CETIM.

Descripción	Función	Referencia	Certificados de prueba CE				Tipo
Módulo de control	Módulo de control	PXP-A11	0526	520	4630	0397	III A
Mando bimanual en caja de plástico	Dispositivo de control simple	PXP-C111	0526	520	4631	0397	III A
Mando bimanual en caja de plástico	Dispositivo de control doble	PXP-D121	0526	520	4632	0397	III B
Mando bimanual en caja de metálica	Dispositivo de control simple	PXP-S111	0526	520	4633	0697	III A
Mando bimanual en caja de metálica	Dispositivo de control doble	PXP-S121	0526	520	4634	0697	III B

Módulo de control

Símbolo	Conexionado	Referencia
	Conexiones instantáneas por tubo de Ø 4 mm	PXP-A11

Conjuntos completos

Comprenden una caja poliéster equipada con dos pulsadores "de seta"			
Símbolo	Dispositivo de control	Referencia	
	Simple	PXP-C111	
	Doble	PXP-D121	

Comprenden una caja metálica equipada con dos pulsadores "de seta"			
Símbolo	Dispositivo de control	Referencia	
	Simple	PXP-S111	
	Doble	PXP-S121	

PXP-A11

PXP-C111 y PXP-D121

PXP-S111 y PXP-S121

- Conexión instantánea para tubo Ø4 mm.
 - Conexión instantánea para tubo de Ø6 mm.



SERIE MEP-A



Electroválvulas de seguridad para prensas

Construcción

Electroválvula:	de doble cuerpo 3/2 NC.
Cierre:	válvula de obturador.
Pilotaje:	electromecánico interno.
Fluido:	aire filtrado y lubricado
Material:	cuerpo aluminio, juntas NBR y Poliuretano.
Conectores:	varistor incorporado.
Montaje:	vertical (preferentemente electroimanes arriba).
Temperatura:	-10° ÷ +50°C.
Control:	Integrado dinámico.
Rearme:	automático.
Rearme manual:	opcional.



Electroválvulas de doble cuerpo con autocontrol dinámico integrado Conforme a la directiva 89/392 CEE

Definición

Las electroválvulas de la serie MEP-A son válvulas de seguridad para prensas y actuadores neumáticos que requieren un control seguro, son componentes activos de 3 vías, 2 posiciones cerradas en pos. de reposo, y controlan el flujo del aire comprimido, empleado como energía en actuadores de simple efecto.

Para garantizar su función de elemento de seguridad como solicitan las normas actualmente en vigor (p.ej. EN 692 en la CEE) las electroválvulas deben ser de doble cuerpo, estar dotadas de un sistema de monitor dinámico del funcionamiento y bloquear la válvula en presencia de avería en el sistema.

La serie comprende cuatro modelos con diámetros nominales de 10 a 40 mm.

Conformidad

Las electroválvulas de seguridad de la serie MEP-A son válvulas de doble cuerpo con flujo en paralelo adecuadamente dimensionadas de manera que la presión residual, en caso de avería queda limitada a un nivel inferior al 2,5 % de la presión de entrada. Un autocontrol dinámico integrado bloquea la válvula en caso de mal funcionamiento de un cuerpo, o si se produce una mínima pérdida no revelable con otros sistemas de control, consintiendo al otro garantizar la descarga. El rearme se produce automáticamente al retorno de la válvula a un funcionamiento correcto (cierre de la alimentación y descarga en paralelo de ambos cuerpos).

Un sistema auxiliar de reactivación manual se puede realizar montando dos presostatos reactivables bajo pedido.

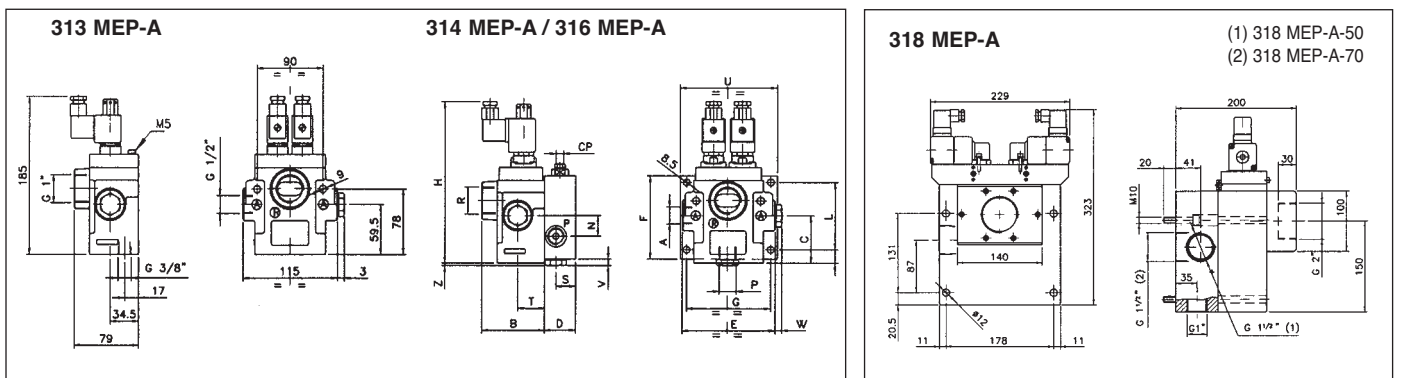
Las electroválvulas de seguridad de la serie MEP-A cumplen con las normas EN 692 y están certificadas por el Instituto Alemán BG-PRÜFZERT.

Datos técnicos

Referencia	Conexión				Presión		Sección libre		Nº ciclos máx. /1'	Peso Kg	Consumo (por bobina)			Código tensión
	DN	A	P	R	mm. bar	máx. bar	P-A mm².	A-R mm².			CC W	CA VA (Exc)	CA VA (Serv)	
313MEP-A-50	10	1/2"	3/8"	1"	2	8	19	176	200	2,2	6	16	10	01 - 24V.50Hz.
314MEP-A-50	15	1/2"	1/2"	1"	2	8	25	176	180	3,8	9	23	14	02 - 110V.50Hz.
314MEP-A-52	20	3/4"	1/2"	1"	2	8	25	320	180	3,8	9	23	14	03 - 230V.50Hz.
316MEP-A-50	30	1"	3/4"	1 1/2"	2	8	62	500	160	7,5	9	23	14	04 - 24V. cc.
318MEP-A-50 318MEP-A-70	40	1 1/2"	1"	2"	2,5	8	205	1200	140	17,6	6	40	22	07 - 48V.50Hz.

Nota: Para completar la referencia añadir el código de tensión

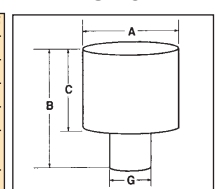
Dimensiones



Referencia	A	P	R	B	C	D	E	F	G	H	I	L	N	S	T	U	V	W	Z	CP
314 MEP-A-50	1/2"	1/2"	1"	79	60	40	115	100	104	202	17	84	26	25	34,5	120	33	3	-	1/8"
314 MEP-A-52	3/4"	1/2"	1"	79	58,2	40	113	100	104	202	17	84	24,2	25	34,5	120	33	3	-	1/8"
316 MEP-A	1"	3/4"	1 1/2"	104	63	40	166	120	154	239	8	104	35	20	43,5	170	7	7	7	1/8"

SHP SILENCIADORES DE BAJA RETENCIÓN PARA VÁLVULAS MEP-A

Referencia	SHP1"-R	SHP1"-F	SHP1 1/2"-R	SHP1 1/2"-F
Conexión G	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"
A	80	110	110	150
B	110	135	140	170
C	75	100	100	130
Recomendado para	313MEP-A	314MEP-A	-	316MEP-A
A discreción para	314MEP-A	-	316MEP-A	-



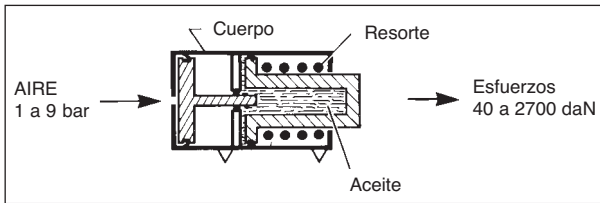


SERIE VB



Cilindros de apriete

Principio de fundamento



El aire actúa en toda la superficie del pistón y provoca la subida de la presión del aceite, consiguiendo la multiplicación del esfuerzo y el desplazamiento del vástago.

Los cilindros de apriete son cilindros neumáticos de simple efecto equipados con un dispositivo multiplicador de presión. Permiten resolver la mayor parte de los problemas de apriete, sujección, marcaje, etc. Ellos ofrecen las ventajas siguientes:

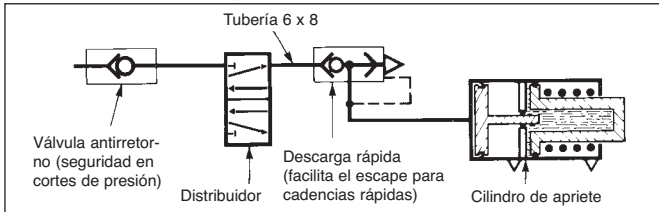
- medidas reducidas para esfuerzos importantes
- fácil regulación gracias al cuerpo totalmente roscado
- económica fuente de energía: aire comprimido
- puesta en funcionamiento rápido y sencillo

Características

Construcción		Funcionamiento	
Cuerpo	Acero	Temperatura de utilización	+5°C a + 50°C
Vástago	Acero templado	Temperatura de stockage	-20°C a + 60°C
Tuerca de fijación	Acero cadmiado	Presión de utilización	1 a 9 bar excepto VB603A y VBH603A: 7 bar max.
Tapa	Acero cadmiado	Fluido admisible	Aire filtrado 50µ lubricado
Juntas	Nitrilo		

Conexión

Para una correcta utilización de los cilindros de apriete, recomendamos seguir el esquema de conexión siguiente.



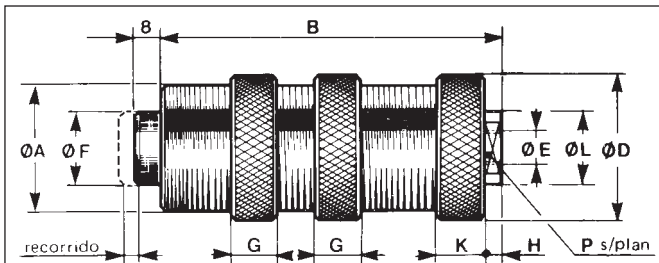
Mantenimiento

CILINDRO	VB Ø 36	VBHØ 48	VBH Ø 48	VB Ø 60	VBH Ø 60
JUEGO DE JUNTAS	JJVB36	JJVB48	JJVBH48	JJVB60	JJVBH60

Recipiente de aceite válido para todo tipo de cilindros:

- Aceite 16°E a 50°C
- Contenido 200 ml.
- Referencia: BH 16/50 VB

Dimensiones y esfuerzos desarrollados



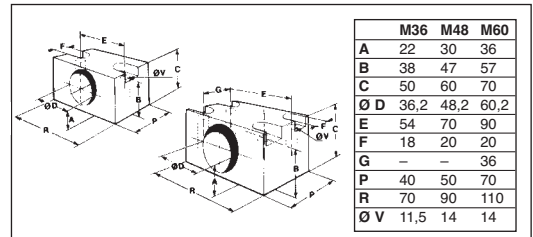
Referencia	Carrera max. (mm)	Esfuerzo a 6 bar (daN)	Referencia	Carrera max. (mm)	Esfuerzo a 6 bar (daN)
VB363C	3	240	VBH483C	3	1000
VB366C	6	250	VB606C	6	1200
VB369C	9	260	VB609C	9	1200
VB483C	3	560	VB6012C	12	1200
VB486C	6	560	VBH603C	3	1800
VB489C	9	580	VBH606C	6	1800
VB4812C	12	580			

Referencia	ØA	B	ØD	ØE	ØF	G	H	K	ØL	P
VB363C	M36x1,5	98	42	1/8	22	12	4	13	22	17
VB366C	M36x1,5	127,5	42	1/8	22	12	4	13	22	17
VB369C	M36x1,5	185	42	1/8	22	12	4	13	22	17
VB483C	M48x1,5	111	56	1/8	32	12	4	13	22	17
VBH483C	M48x1,5	148	56	1/8	32	12	4	13	22	17
VB486C	M48x1,5	148	56	1/8	32	12	4	13	22	17
VB489C	M48x1,5	188	56	1/8	32	12	4	13	22	17
VB4812C	M48x1,5	234	56	1/8	32	12	4	13	22	17
VBH603C	M60x2	172	70	1/4	40	14	5	17	25	22
VB606C	M60x2	175	70	1/4	40	14	5	17	25	22
VBH606C	M60x2	290	70	1/4	40	14	5	17	25	22
VB609C	M60x2	249	70	1/4	40	14	5	17	25	22
VB6012C	M60x2	314	70	1/4	40	14	5	17	25	22

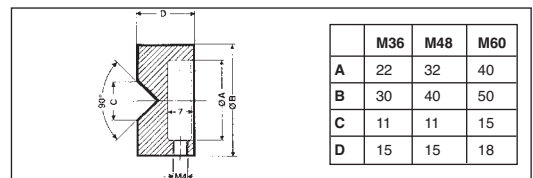
Accesorios de fijación

FIJACIONES

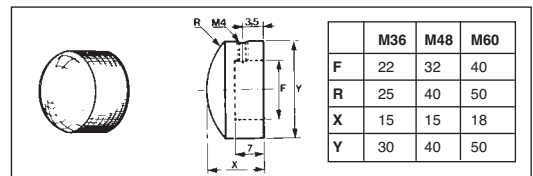
Soporte plano



Cabeza en V



Cabeza redondeada



Referencias

Fijación	Cilindro Ø 36	Cilindro Ø 48	Cilindro Ø 60
Soporte plano	FVA36-1	FVA48-1	FVA60-1
Cabeza en V	BVA36-17	BVA48-17	BVA60-17
Cabeza redondeada	BVA36-16	BVA48-16	BVA60-16

* Sobre pedido se pueden suministrar otros modelos de fijación. Consúltenos características y referencias.



SERIE MHT



Multiplicadores de presión aire-aceite



Generalidades

Los multiplicadores de presión están particularmente indicados en los casos en que se requiera un volumen limitado de aceite a presión elevada, que pueden ser las operaciones de fijado, prensado, corte, remachado, etc.

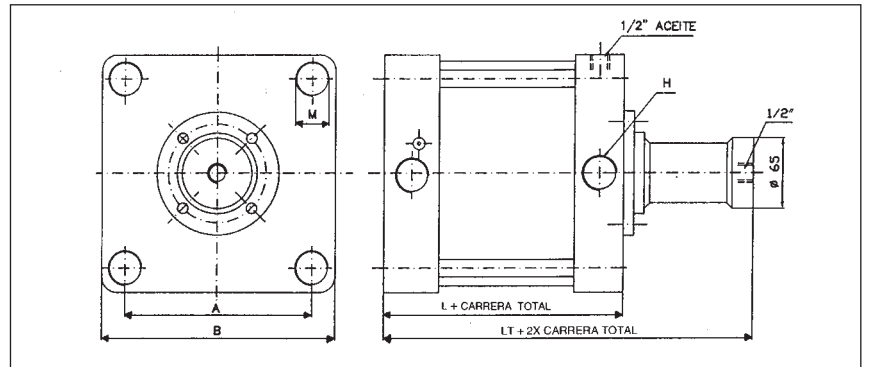
Estos multiplicadores están preparados para trabajar según el principio de dos presiones, pudiendo el cilindro conectado al multiplicador efectuar la primera parte de su carrera a baja presión, permitiendo así un avance de aproximación rápido independiente de las dimensiones del multiplicador. El mando de un multiplicador se efectúa de la misma forma que el de un cilindro de doble efecto.

Características técnicas, dimensión y referencias

MHT Ø Int.	A	B	H	M	L	LT	Relación de multiplicación	Carrera total	Carrera pasiva	Volumen de aceite a alta presión	Referencia
125	110	140	1/2"	M12	160	180	1:9	100 200	25	94cm ³ 220 cm ³	MHT125/40/100 MHT125/40/200
160	140	180	3/4"	M16	180	200	1:16	100 200	25	94cm ³ 220 cm ³	MHT160/40/100 MHT160/40/200
200	175	220	3/4"	M16	180	200	1:25	100 200	25	94cm ³ 220 cm ³	MHT200/40/100 MHT200/40/200

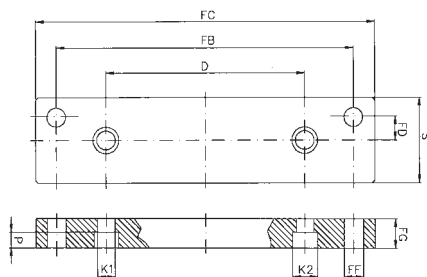
Fluido de alimentación	: Aire filtrado 40µ
Presión máx. de alimentación	: 8 bar
Temperatura de funcionamiento	: -10°C a +60°C
Accesorios para la fijación	: Brida partida, Escuadra

NOTA: Bajo pedido podemos realizar multiplicadores con las características requeridas por el cliente. Rogamos nos consulten.



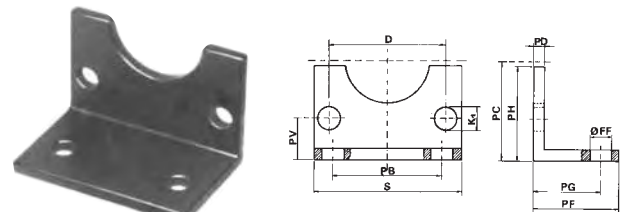
Accesorios de fijación

Brida partida MHT/F (2 piezas)



Ref. MHT/F Ø mm.

Pata baja T/PB



Ref. T/PB Ø mm.

Ø mm.	D	P	S	FB	FC	FD	FF	FG	K1	K2	PB	PC	PD	PF	PG	PH	PV
125	110	12,5	40	180	210	10	16	20	13	20	90	90	8	70	45	80	35
160	140	16	50	230	270	12,5	18	20	17	26	115	115	9	85	60	100	45
200	175	16	70	270	315	20	24	25	17	26	135	135	10	105	70	120	47,5



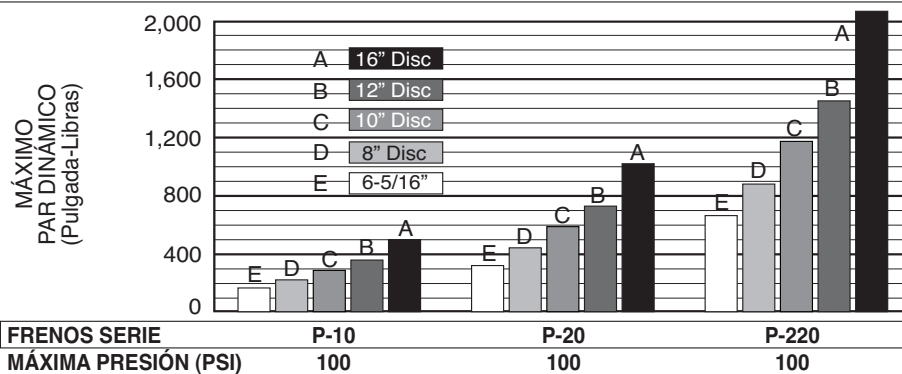
Frenos de disco



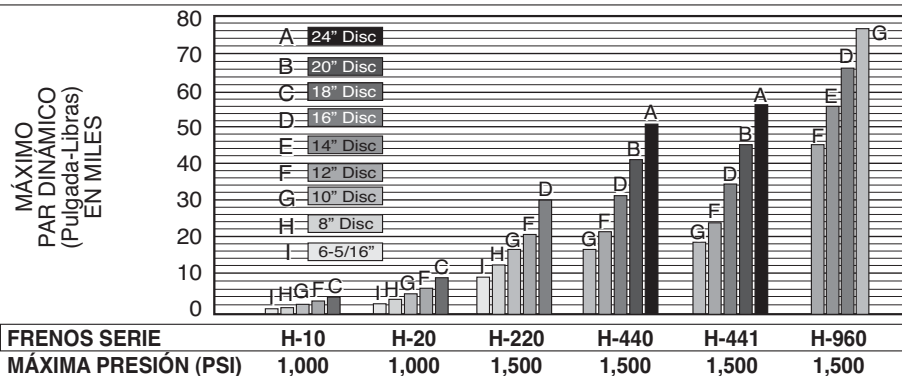
TOL-O-MATIC le ofrece una amplia gama para elegir. Estamos seguros que alguno de estos productos se ajusta a su aplicación.

• Series P-10/H-10	Neumáticos/Hidráulicos	• Serie FS-440	Hidráulico
• Series P-20/H-20	Neumáticos/Hidráulicos	ENCLAVAMIENTO POR MUELLE Y PARADA DE EMERGENCIA	
• Series P-220/H-220	Neumáticos/Hidráulicos	• Serie FS-595-HD	Hidráulico
• Serie H-220 I Calibrados	Hidráulico	DOBLE ENCLAVAMIENTO POR MUELLE Y PARADA DE EMERGENCIA	
• Serie H-220 F	Hidráulico	• Serie FS-595	Hidráulico
• Serie H-440	Hidráulico	• Serie FS-660	Hidráulico
• Serie H-441	Hidráulico	• Serie ME-10	Mecánica
• Serie H/FS-595	Hidráulico	• Serie ME-20	Mecánica
• Serie H/FS-660	Hidráulico	• Serie ME-220	Mecánica
• Serie H-960	Hidráulico	• Serie ME-220 HD	Mecánica
• Serie FS-20	Hidráulico		
ENCLAVAMIENTO POR MUELLE Y PARADA DE EMERGENCIA			
• Serie FS-220 I	Hidráulico		
ENCLAVAMIENTO POR MUELLE Y PARADA DE EMERGENCIA			
• Serie FS-220 F	Hidráulico		
ENCLAVAMIENTO POR MUELLE Y PARADA DE EMERGENCIA			

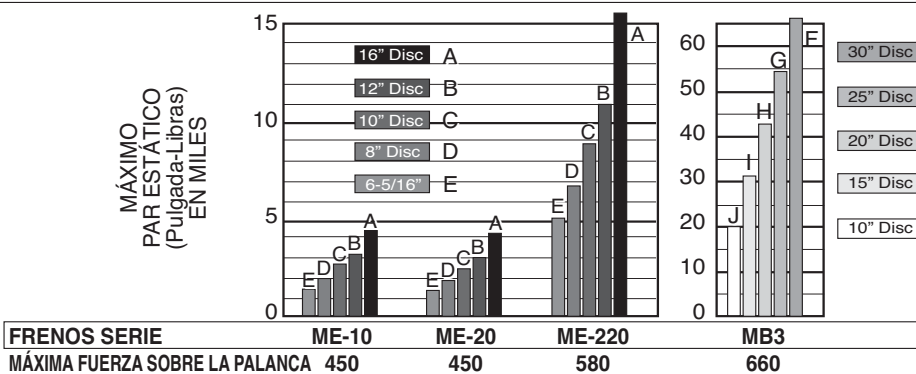
FRENOS NEUMÁTICOS - COMPARACIÓN DE LOS VALORES MÁXIMOS DE PAR DINÁMICO



FRENOS HIDRÁULICOS - COMPARACIÓN DE LOS VALORES MÁXIMOS DE PAR DINÁMICO



FRENOS MECÁNICOS - COMPARACIÓN DE LOS VALORES MÁXIMOS DE PAR ESTÁTICO



SERIE TOL-O-MATIC



Embrague neumático de disco - Tipo ADAM

- Gran capacidad de transmisión de par.
- Posibilidad de arranques suaves.
- Amplia superficie de disipación de calor
- Reducido tiempo de respuesta.
- Adecuado para aplicaciones cíclicas de cadencia alta.
- Facilidad (o simplicidad) de mantenimiento.

Básicamente consiste en un embrague de discos paralelos, con material de fricción exento de amianto, accionado por aire comprimido (presión máxima 7 bares).

El diseño de discos paralelos proporciona arranques muy rápidos y a la vez flexibles, en aquellas aplicaciones en que sea necesario evitar los acoplamientos bruscos.

Existen cuatro modelos básicos (1) Cada modelo corresponde a un diámetro nominal de eje a acoplar, pero además, se dispone de unos casquillos y chavetas adicionales para poder adaptar otros diámetros de eje inferiores al nominal, así como de un manguito macizo, que debe mecanizar el cliente, para utilizar otros diámetros de eje, por ej. en medidas métricas.

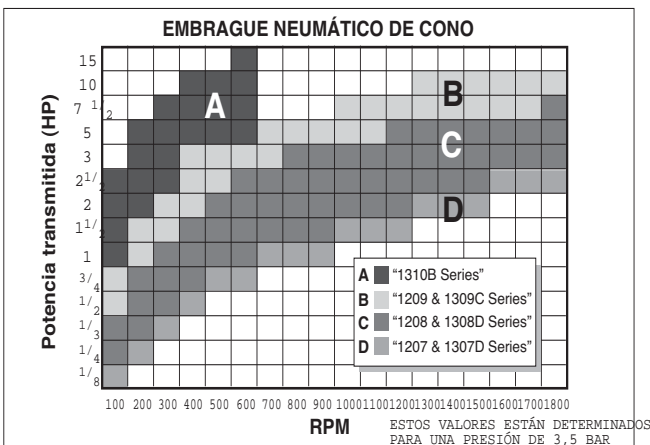
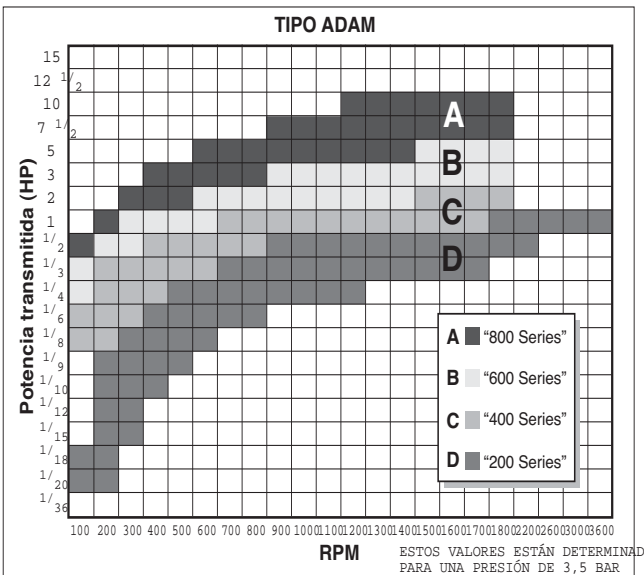
- (1) - Serie 200 - Ø nominal eje 5/8" (15,9 mm.).
 - Serie 400 - Ø nominal eje 7/8" (22,2 mm.).
 - Serie 600 - Ø nominal eje 1^{5/8}" (28,6 mm.).
 - Serie 800 - Ø nominal eje 1^{7/8}" (41,3 mm.).

GAMA DE POTENCIAS.- La gama de embragues ADAM fabricados por TOL-OMATIC permite cubrir una amplia gama de valores de potencia transmisible, que varía entre 1/20 C.V. a 100 r.p.m. en la serie 200 hasta 10 C.V. a 1.745 r.p.m. en la serie 800 (Valores considerados a 3,5 bar = 50 psi.)

TIEMPOS DE RESPUESTA.- Este diseño permite conseguir unos tiempos de respuesta muy reducidos. Para una presión de 100 Psig (7 bares), se consideran los tiempos característicos siguientes:

- Serie 200:122 mseg.
- Serie 400:45 mseg.
- Serie 600:70 mseg.
- Serie 800:75 mseg.

GRÁFICOS DE SELECCIÓN



Embrague neumático de cono

En este diseño único, el cubo del eje de salida lleva incorporado un cono macho que se acopla a una placa vaciada en cono hembra (o embudo), de forma que, al accionar ésta mediante aire comprimido (presión máxima 100 psi = 7 bares), se consigue un acoplamiento positivo e inmediato, sin deslizamiento apreciable.

CARACTERÍSTICAS

- Alto par. - Resbalamiento mínimo. - Diseño compacto (espacio reducido).
- Respuesta muy rápida, bajo consumo de aire.

Este embrague está disponible en dos modelos, serie 1200 y 1300.

La serie 1300 ofrece una alta capacidad de transmisión de par en un diseño de espacio muy reducido.

La serie 1200 incorpora una placa de hierro fundido con aletas, que proporciona a esta serie una capacidad de disipación de calor 10 veces superior a la de los modelos equivalentes de la serie 1300.

Existen 4 modelos básicos:

- Serie 1207 y 1307D - Ø eje 1/2" y 5/8".
- Serie 1208 y 1308D - Ø eje 5/8", 3/4" y 7/8".
- Serie 1209 y 1309C - Ø 1", 1-1/8", 1-1/4" y 1-3/8".
- Serie 1310B - Ø eje 1-3/8", 1-1/2", y 2".

En este último modelo no existe la versión equivalente serie 1200, con placa de aletas, y tiene su velocidad de funcionamiento limitada a 600 r.p.m. como máximo.



Reenvios - Transmisiones para ejes cruzados a 90°

- Características:**
- Fiabilidad.
 - Seguridad.
 - Larga vida de trabajo.
 - Facilidad de montaje.

Los reenvios TOL-O-MATIC "Float-A-Shaft" son acoplamientos para transmitir potencia entre ejes cruzados perpendiculares, de aplicación universal. Básicamente el diseño consiste en una pareja de piñones a 45° que engranan en ángulo recto, estos acoplamientos pueden accionarse en ambas direcciones y pueden deslizar axialmente sobre el eje motor o el eje conducido.

La carcasa soporte que encierra los engranajes está fabricada en aluminio y sirve de estructura soporte, a la vez que hace de depósito del lubricante. Los piñones se montan sobre los ejes por medio de chavetas; este diseño compacto y robusto asegura una larga vida de funcionamiento y ha sido ampliamente probado y utilizado en aplicaciones industriales durante los últimos 35 años con resultados muy satisfactorios, manteniendo un perfecto alineamiento y eliminando en ocasiones la necesidad de utilizar transmisiones de ruedas y cadenas, que siempre requieren un ajuste más complicado.

Existe una amplia variedad de modelos, de distintos tamaños y formas de montaje, con casquillos de bronce o rodamientos, según el par a transmitir, así como distintas posibilidades de relación de velocidad entre los ejes, de forma que se cubre una amplia gama de posibles aplicaciones.

Asi mismo, están disponibles modelos con medidas U.S. o métrica (estos últimos solamente en los modelos de alto par).

Relaciones de transmisión: 1:1 ; 3:2 ; 2:1 ; 2^{1/2}:1.

Referencias - Gama

RELACIÓN DE TRANSMISIÓN

1:1		
Con cojinetes de bronce (bajo par)	Con cojinetes de bolas (alto par)	Sentido de giro
Serie US STANDARD COMPACT 1:1		
0106-0000	0105-0100	RH
0105-0000	0106-0100	LH
0108-0000	0107-0100	RH
0107-0000	0108-0100	LH
0110-0000	0109-0100	RH
0109-0000	0110-0100	LH
Serie METRIC- STANDARD 1:1		
	0120-0100	HH
	0121-0100	LH
	0122-0100	RH
	0123-0100	LH
	0124-0100	RH
	0125-0100	LH
Serie US-FOOT MOUNT COMPACT 1:1		
0112-0000	0111-0100	RH
0111-0000	0112-0100	LH
0114-0000	0113-0100	RH
0113-0000	0114-0100	LH
0116-0000	0115-0100	RH
0115-0000	0116-0100	LH
Serie METRIC-FOOT MOUNT COMPACT 1:1		
	0126-0100	RH
	0127-0100	LH
	0128-0100	R
	0129-0100	LH
	0130-0100	RH
	0131-0100	LH
Serie US STANDARD 1:1		
0204-0000	0203-0200	RH
0203-0000	0204-0200	LH
0208-0000	0205-0200	RH
0207-0000	0206-0200	LH
0212-0000	0207-0200	RH
0211-0000	0208-0200	LH
0216-0000	NA	RH
0215-0000	NA	LH
0220-0000	0209-0200	RH
0219-0000	0210-0200	LH
0224-0000	0211-0200	RH
0223-0000	0212-0200	LH
0228-0000	NA	RH
0227-0000	NA	LH
0232-0000	0213-0200	RH
0231-0000	0214-0200	LH
0236-0000	NA	RH
0235-0000	NA	LH
0240-0000	NA	RH
0239-0000	NA	LH
Serie METRIC- STANDARD 1:1		
	0308-0200	RH
	0309-0200	LH
	0310-0200	RH
	0311-0200	LH
	0312-0200	RH
	0313-0200	LH
	0314-0200	RH
	0315-0200	LH
	0316-0200	RH
	0317-0200	LH
	0318-0200	RH
	0319-0200	LH
Serie US-FLAT BASE 1:1		
0245-0000	0217-0200	RH
0246-0000	0218-0200	LH
0247-0000	0219-0200	RH
0248-0000	0220-0200	LH
0249-0000	0221-0200	RH
0250-0000	0222-0200	LH
0251-0000	NA	RH

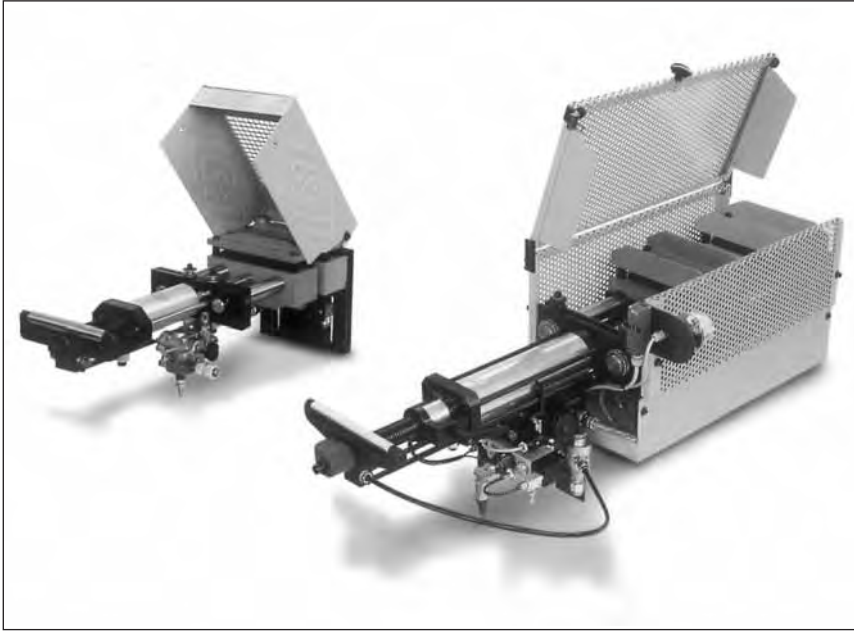
0252-0000	NA	LH
0253-0000	0223-0200	RH
0254-0000	0224-0200	LH
0255-0000	0225-0200	RH
0256-0000	0226-0200	LH
0257-0000	NA	RH
0258-0000	NA	LH
0269-0000	0227-0200	RH
0270-0000	0228-0200	LH
0271-0000	NA	RH
0272-0000	NA	LH
0273-0000	NA	RH
0274-0000	NA	LH
Serie METRIC-FLAT BASE 1:1		
	0328-0200	RH
	0329-0200	LH
	0330-0200	RH
	0331-0200	LH
	0332-0200	RH
	0333-0200	LH
	0334-0200	RH
	0335-0200	LH
	0336-0200	RH
	0337-0200	LH
	0338-0200	LH
	0339-0200	RH
3:2		
Con cojinetes de bronce (bajo par)	Con cojinetes de bolas (alto par)	Sentido de giro
Serie US-STANDARD 3:2		
0241-0000	0231-0200	RH
0242-0000	0232-0200	LH
0259-0000	0233-0200	RH
0260-0000	0234-0200	LH
NA	0235-0200	RH
NA	0236-0200	LH
0261-0000	0237-0200	RH
0262-0000	0238-0200	LH
0263-0000	0239-0200	RH
0264-0000	0240-0200	LH
0265-0000	0241-0200	RH
0266-0000	0242-0200	LH
Serie METRIC-STANDARD 3:2		
	0348-0200	RH
	0349-0200	LH
	0350-0200	RH
	0351-0200	LH
	0352-0200	RH
	0353-0200	LH
	0354-0200	RH
	0355-0200	LH
	0356-0200	RH
	0357-0200	LH
	0358-0200	RH
	0359-0200	LH
Serie US-FLAT BASE 3:2		
0277-0000	0245-0200	RH
0278-0000	0246-0200	LH
0279-0000	0274-0200	RH
0280-0000	0248-0200	LH
NA	0249-0200	RH
NA	0250-0200	LH
0281-0000	0251-0200	RH
0282-0000	0252-0200	LH
0283-0000	0253-0200	RH
0284-0000	0254-0200	LH
0285-0000	0255-0200	RH
0286-0000	0256-0200	LH
Serie METRIC-FLAT BASE 3:2		
	0368-0200	RH
	0369-0200	LH
	0370-0200	RH
	0371-0200	LH
	0372-0200	RH
	0373-0200	LH
	0374-0200	RH

	0375-0200	LH	
	0376-0200	RH	
	0377-0200	LH	
	0378-0200	RH	
	0379-0200	LH	
2:1			
Con cojinetes de bronce (bajo par)	Con cojinetes de bolas (alto par)	Sentido de giro	
Serie US-STANDARD 2:1			
0304-0000	0259-0200	RH	
0303-0000	0260-0200	LH	
0308-0000	0261-0200	RH	
0307-0000	0262-0200	LH	
0312-0000	0263-0200	RH	
0311-0000	0264-0200	LH	
0318-0000	0265-0200	RH	
0317-0000	0266-0200	LH	
0322-0000	0267-0200	RH	
0321-0000	0268-0200	LH	
0326-0000	0269-0200	RH	
0325-0000	0270-0200	LH	
NA	0271-0200	RH	
NA	0272-0200	LH	
NA	0273-0200	RH	
NA	0274-0200	LH	
NA	0275-0200	RH	
NA	0276-0200	LH	
Serie METRIC-STANDARD 2:1			
Con cojinetes de bolas	Sentido de giro	Con cojinetes de bolas	Sentido de giro
0382-0200	RH	0390-0200	RH
0383-0200	LH	0391-0200	LH
0384-0200	RH	0392-0200	RH
0385-0200	LH	0393-0200	LH
0386-0200	RH	0394-0200	RH
0387-0200	LH	0395-0200	LH
Serie US-FLAT BASE 2:1			
0279-0200	RH	0288-0200	LH
0280-0200	LH	0289-0200	RH
0281-0200	RH	0290-0200	LH
0282-0200	LH	0291-0200	RH
0283-0200	RH	0292-0200	LH
0284-0200	LH	0293-0200	RH
0285-0200	RH	0294-0200	LH
0286-0200	LH	0295-0200	RH
0287-0200	RH	0296-0200	LH
Serie METRIC-FLAT BASE 2:1			
0414-0200	RH	0422-0200	RH
0415-0200	LH	0432-0200	LH
0416-0200	RH	0424-0200	RH
0417-0200	LH	0425-0200	LH
0418-0200	RH	0426-0200	RH
0419-0200	LH	0427-0200	LH

RELACIÓN DE TRANSMISIÓN 2^{1/2}:1

Serie US-STANDARD - 2 ^{1/2} :1 Con cojinetes de bronce (bajo par)		
	0403-0000	LH
	0404-0000	RH
	0407-0000	LH
	0408-0000	RH
	0411-0000	LH
	0412-0000	RH
	0417-0000	LH
	0418-0000	RH
	0421-0000	LH
	0422-0000	RH
	0425-0000	LH
	0426-0000	RH

RH= Sentido del eje secundario igual al del eje motriz.
LH= Sentido de giro del eje secundario contrario al eje motriz.



Generalidades

Los alimentadores de G.P.A. se caracterizan por su eficacia, su precisión, su fiabilidad y su fácil montaje y mantenimiento. Su amplia gama de modelos permite abarcar materiales de diversos anchos (hasta 1.500 mm.); diversos espesores (hasta 6 mm.) y altas velocidades de alimentación. Cumplen totalmente los requisitos técnicos indicados por las vigentes directivas europeas, especialmente los de la Directiva de Máquinas y los de la Directiva EMC, por lo que son autocertificados CE.

Principales ventajas

Las principales ventajas de los alimentadores neumáticos G.P.A. son las siguientes:

- a) Se adaptan a diversos tipos de materiales: flejes, bandas, barras, alambres, tubos, perfiles de aluminio, plástico, madera, tejido, papel, etc.
- b) Son fáciles de montar y se adaptan a cualquier máquina (prensas excéntricas, hidráulicas o neumáticas, taladros, tronzadoras, etc.).

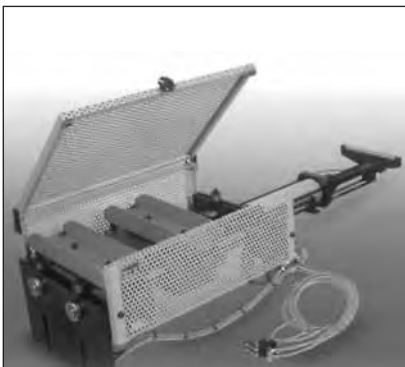
- c) Velocidad de trabajo elevada: la alta fuerza de apriete de las mordazas (fija y móvil), la elevada capacidad de las válvulas, la precisión del sincronismo y las diversas posibilidades de amortiguación hacen que la velocidad de trabajo alcance los 30 m/min.

- d) Precisión: Usando el alimentador correctamente, el material avanza con una precisión de $\pm 0,05$ mm.

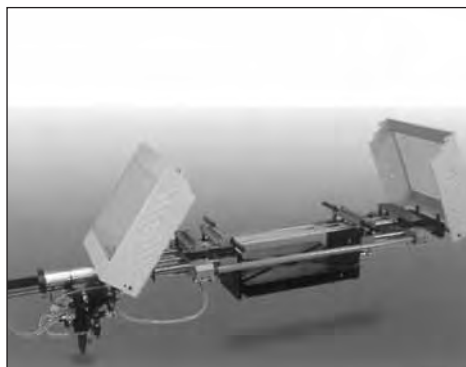
El equipamiento de serie de los alimentadores neumáticos G.P.A. está compuesto por un esquema neumático o electroneumático de funcionamiento, en función de la aplicación:

- Paso corto: La prensa manda al alimentador, (se aplica cuando la velocidad del alimentador es igual o mayor que la de la prensa).
- Paso largo: El alimentador manda a la prensa, (se aplica cuando la velocidad del alimentador es inferior a la de la prensa).
- Pasos múltiples: El alimentador realiza una secuencia determinada de avances y posteriormente le da una señal eléctrica a la prensa.

También va equipado de serie con mordazas de membrana fijas y móviles (con fuerzas de apriete desde 300 daN hasta 800 daN) y columnas de acero cromado y rectificadas por donde se desplazan las mordazas y un grupo cilindro amortiguado. Además dispone como equipamiento estándar de rodillos guía banda a la entrada y la salida de las mordazas, rodillo posterior soporte banda, dispositivo manual y automático para la apertura de la mordaza fija (para poder trabajar con matrices progresivas equipadas con centradores), pletina de fijación del alimentador a la prensa y cárter de protección fijo en chapa perforada, con apertura superior.



ANM 200 x 200



ANDCB para perfil



AN 200 x 600 Alimentador neumático con chasis, enderezador flotante, cizalla y cuadro eléctrico.



Datos técnicos

Presión 5 bar

Tabla de composición alimentador- equipo de mando

Tipo de funcionamiento	Modo de alimentación	Alimentador indicado	Equipo de mando		Conexión de aire
			Código	Cuadro eléctrico	
A	Empujar	AN 4.24.000	S.24001/P		1/4"
A	Reversible (Empujar o tirar)	AN 4.24.100 4.24.200	S.24003/P		1/4"
A/B A/C A/B	Empujar	AN 4.24.100 4.24.200	S.24009/EC S.24011 -EC S.24036	• •	1/4"
A A/B	Doble	ANDCB 4.24.300	S.24037 S.24042	•	1/4"
A/B A/C	Empujar	AN 4.24.400	S.24037-EC S.24019-EC	• •	1/2"
A	Empujar	ANM 4.25.100	S.25001/P		1/2"
A	Reversible (Empujar o tirar)	AN 4.25.100 4.25.200	S.25003/P		1/2"
A/B A/C A/B	Empujar	ANM 4.25.100 4.25.400	S.25009/EC S.25011 -EC S.25036	• •	1/2"
A/B A/C	Empujar	AMC 4.26.200	S.26009-EC S.26011-EC	• •	1/2"
A/B A/C	Empujar	AM2C 4.27.200	S.27009-EC S.27011-EC	• •	1/2"

Funcionamiento

A= PASO CORTO: La prensa manda al alimentador, (se aplica cuando la velocidad del alimentador es igual o mayor que la de la prensa).

B= PASO LARGO: El alimentador manda a la prensa (se aplica cuando la velocidad del alimentador es inferior a la de la prensa).

C= PASOS MÚLTIPLES: El alimentador realiza una secuencia determinada de avances y posteriormente le da una señal eléctrica a la prensa que hace que realice un ciclo completo, después del cual se repite la secuencia.

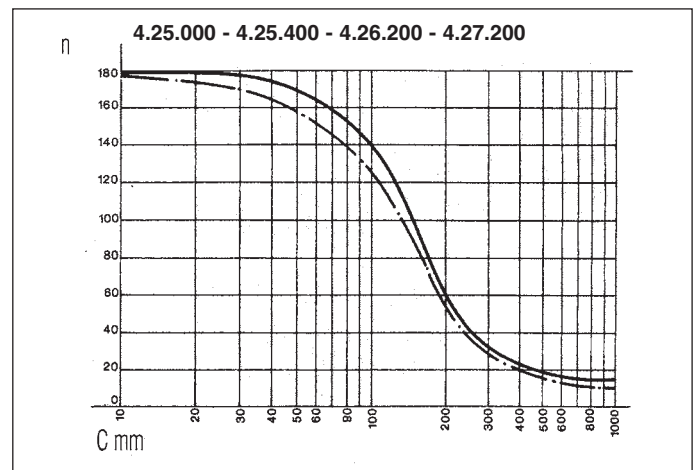
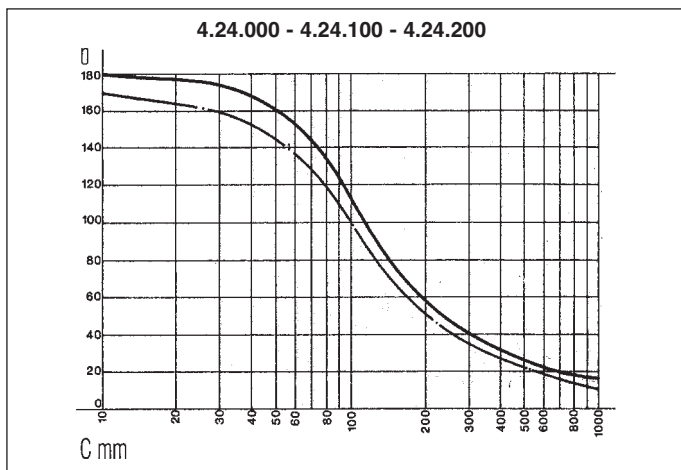
Seguridad

Los alimentadores GPA son equipos intercambiables que en la versión estándar están previstos para su montaje en máquinas que están provistas de dispositivos para funcionar sin personas.

En otro aspecto (por otra parte), para el funcionamiento de "pasos largos" (el alimentador gobierna a la prensa) es necesario que el control de la prensa prevea un modo de funcionamiento "alimentador" que se ajuste a las normas de seguridad vigentes, para poder conectarse con el circuito de seguridad del equipo eléctrico GPA. Los actuales, equipos eléctricos de GPA, evidentemente equipan a

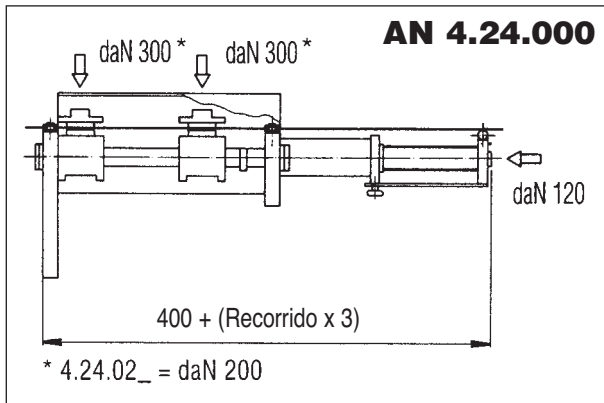
los alimentadores con las seguridades previstas en la Directiva de Máquinas.

- Dispositivo de emergencia, conectado con la prensa, permite descargar el aire comprimido del movimiento lineal del alimentador, manteniendo bloqueado el material.
- Dispositivo de rearme después de una emergencia o por falta de energía neumática o eléctrica.
- Circuito de intercomunicación para el control de la prensa en los diversos tipos de funcionamiento.

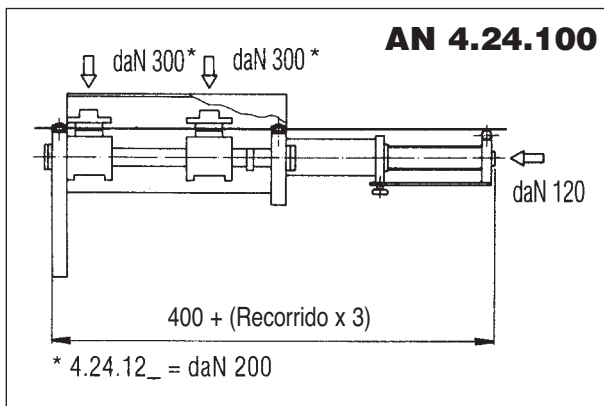


N= N° de avances por minuto; C= Recorrido (mm).

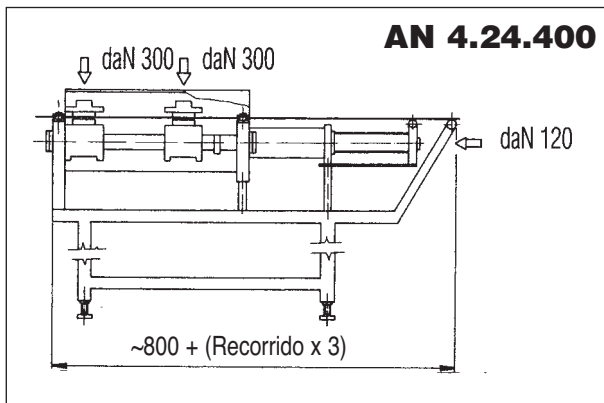
- Ancho 150-200 mm.
- - - - - Otras medidas de ancho.



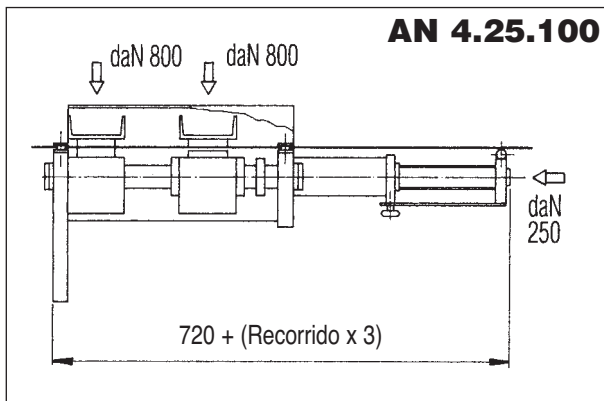
■ Sin soporte guía para final de carrera trasero.



■ AN 4.24.200 Con amortiguadores hidráulicos.



■ Tipo rápido (hasta 30 m/min. para recorridos 600 - 800 - 1000 mm. con regulación rápida, con chasis (el chasis también puede ser mesa soporte), y amortiguadores de impacto. Para alimentadores con chasis facilitar la altura de deslizamiento de la banda, mínimo y máximo.



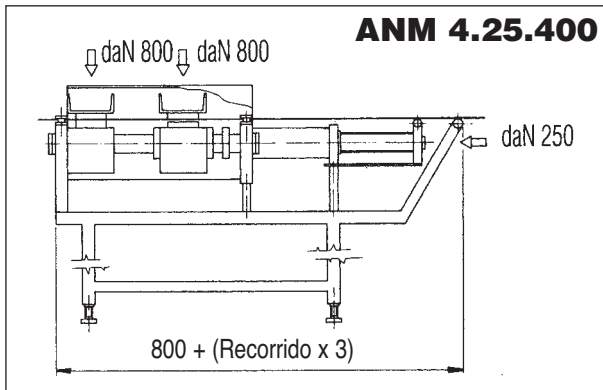
Para alimentadores con chasis, facilitar la altura de deslizamiento de la banda, mínima y máxima.

Espesor máximo mm		2,5			2	
Ancho máximo mm		150	200	300	400	500
Recorrido máximo mm	0 ÷ 100	4.24.021	4.24.031	4.24.041	4.24.051	4.24.061
	0 ÷ 150	.022	.032	.042	.052	.062
	0 ÷ 200	.023	.033	.043	.053	.063
	0 ÷ 300	.024	.034	.044	.054	.064
	0 ÷ 400	.025	.035	.045	.055	.065
	0 ÷ 500	.026	.036	.046	.056	.066

Espesor máximo mm		2,5			2	
Ancho máximo mm		150	200	300	400	500
Recorrido máximo mm	0 ÷ 100	4.24.121	4.24.131	4.24.141	4.24.151	4.24.161
	0 ÷ 200	.123/.223	.133/.233	.143/.243	.153/.253	.163/.263
	0 ÷ 300	.124/.224	.134/.234	.144/.244	.154/.254	.164/.264
	0 ÷ 400	.125/.225	.135/.235	.145/.245	.155/.255	.165/.265
	0 ÷ 500	.126/.226	.136/.236	.146/.246	.156/.256	.166/.266

Espesor máximo mm		2,5		2	
Ancho máximo mm		200	300	400	500
Recorrido máximo mm	0 ÷ 600	4.24.437	4.24.447	4.24.457	4.24.467
	0 ÷ 800	.438	.448	.458	.468
	200 ÷ 1000	.439	.449	.459	.469

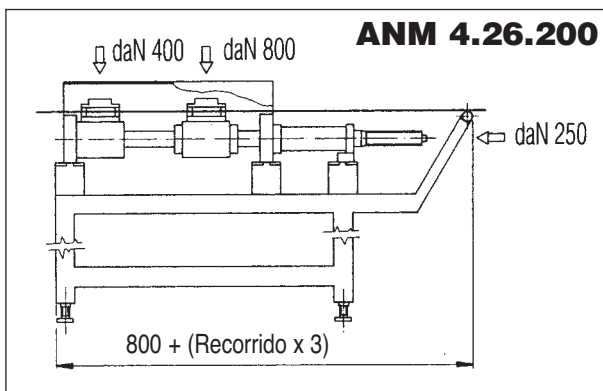
Espesor máximo mm		4		3	
Ancho máximo mm		200	300	400	500
Recorrido máximo mm	0 ÷ 200	4.25.133	4.25.143	4.25.153	4.25.163
	0 ÷ 300	.134	.144	.154	.164
	0 ÷ 400	.135	.145	.155	.165
	0 ÷ 500	.136	.146	.156	.166



Espesor máximo mm	4		3		
Ancho máximo mm	200	300	400	500	
Recorrido	0 ÷ 300	4.25.434	4.25.444	4.25.454	4.25.464
máximo	0 ÷ 400	.435	.445	.455	.465
mm	0 ÷ 500	.436	.446	.456	.466
	0 ÷ 600	.437	.447	.457	.467
	0 ÷ 800	.438	.448	.458	.468
	200 ÷ 1000	.439	.449	.459	.469

■ **Con chasis**

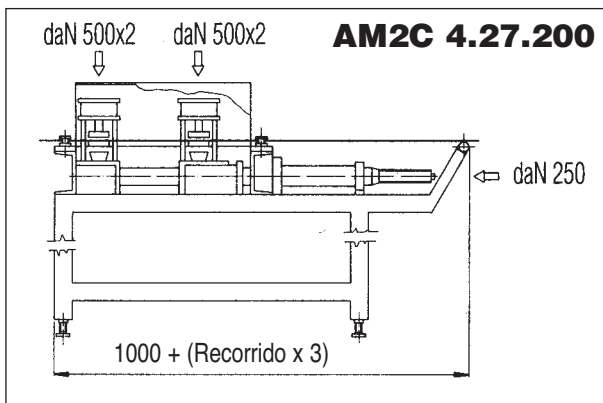
Para alimentadores con chasis, facilitar la altura de deslizamiento de la banda, mínima y máxima.



Espesor máximo mm	3		2,5	
Ancho máximo mm	600	800	1000	
Recorrido	0 ÷ 400	4.26.275	4.26.285	4.26.295
máximo	0 ÷ 600	.277	.287	.297
mm	0 ÷ 800	.278	.288	.298
	200 ÷ 1000	.279	.289	.299

■ **Con chasis**

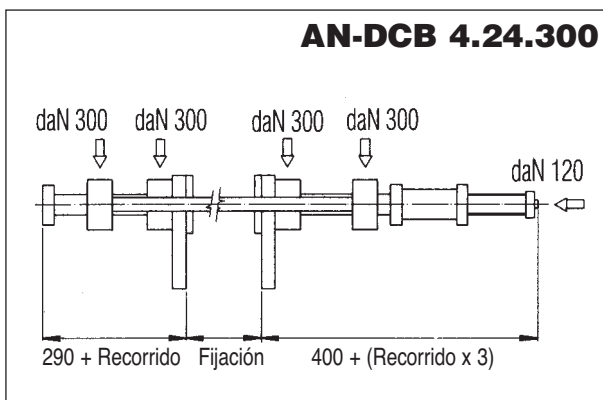
Para alimentadores con chasis, facilitar la altura de deslizamiento de la banda, mínima y máxima.



Espesor máximo mm	3		2,5	
Ancho máximo mm	600	800	1000	
Recorrido	0 ÷ 400	4.27.275	4.27.285	4.27.295
máximo	0 ÷ 500			
mm	0 ÷ 600	.277	.287	.297
	0 ÷ 800	.278	.288	.298
	200 ÷ 1000	.279	.289	.299

■ **Con chasis**

Para alimentadores con chasis, facilitar la altura de deslizamiento de la banda, mínima y máxima.



Espesor máximo mm	3			
Ancho máximo mm	150	200	300	
	0 ÷ 100	4.24.321	4.24.331	4.24.341
	0 ÷ 150	.322	.332	.342
	0 ÷ 200	.323	.333	.343
	0 ÷ 300	.324	.334	.344

■ **Para alimentar tiras**

Tipo doble con barras