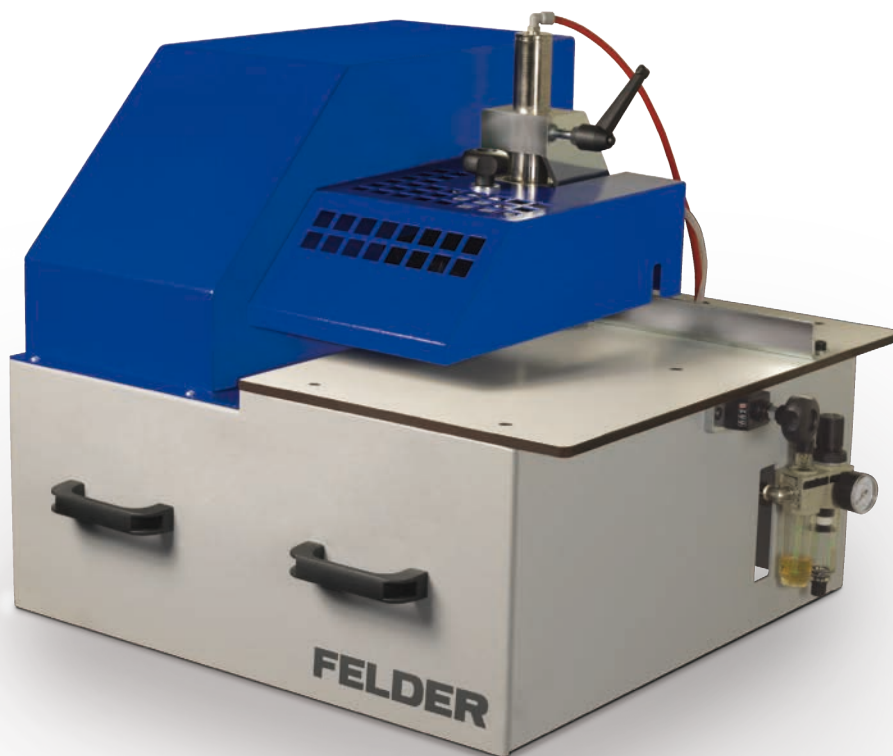


FELDER®

Manual de instrucción

GER = Instrucciones originales
Otros idiomas = Traducción del manual original de instrucciones

Perfiladora de cantos ERM 1050



¡Conserve bien el manual de instrucción para futuras manipulaciones!



¡Atención! ¡Hay que controlar inmediatamente el estado de la máquina a su llegada! Usted debe declarar toda forma de daños asociados al transporte o toda pieza faltante inmediatamente al transportista y establecer un protocolo de los daños. ¡Informe también enseguida a su proveedor!



Para su seguridad y la de su personal, usted debe previamente estudiar el manual de instrucción atentamente antes de utilizar la máquina. ¡Este manual de instrucción tiene que ser conservado cuidadosamente dado cuenta que hace parte de la máquina! ¡Además tenga el manual de instrucción al alcance del usuario, cuando está trabajando, manteniendo o reparando la máquina!

FELDER | Un producto del GRUPO FELDER

FELDER KG

KR-Felder-Straße 1, 6060 Hall in Tirol, AUSTRIA

Tlfn. +43 (0) 5223 / 58 50 0

Fax: +43 (0) 5223 / 56 13 0

info@felder-group.com

www.felder-group.com

Tabla de contenido

Tabla de contenido

1 Generalidades	4
1.1 Explicación de los símbolos	4
1.2 Informaciones sobre el manual de instrucción	4
1.3 Piezas de recambio	4
1.4 Responsabilidad y garantía	5
1.5 Protección de la propiedad intelectual	5
1.6 Explicación de la garantía	5
1.7 Reciclaje	5
2 Seguridad	6
2.1 Manejo apropiado	6
2.2 Contenido del manual de instrucción	6
2.3 Cambios y transformaciones sobre la máquina	6
2.4 Responsabilidad del usuario	7
2.5 Solicitudes al personal	7
2.6 Seguridad del trabajo	7
2.7 Equipamiento personal de protección	8
2.8 Peligros provenientes de la máquina	9
2.9 Riesgos restantes	9
3 Declaración de conformidad	10
4 Datos técnicos	11
4.1 Dimensiones y peso	11
4.2 Manuales de instrucciones	11
4.3 Equipamiento estándar	12
4.4 Puesto de trabajo	12
4.5 Emisión de polvo	13
4.6 Emisión de ruido	13
5. Installation	14
5.1 Descarga	14
5.2 Instalación de la máquina	14
5.3 Toma de aspiración	14
5.4 Conexión del aire comprimido	15
6 Seguridad	16
6.1 Sumario	16
6.2 Placa de características	16
6.3 Colocación del panel	17
6.4 Regulación conjunto redondeadora	18
6.5 Mando neumático	19
7 Mantenimiento	20
7.1 Limpieza	20
7.2 Manuales de instrucciones	20
8 Cambio de herramienta	21
9 Esquema neumático	22

Generalidades

1 Generalidades

1.1 Explicación de los símbolos

Las indicaciones técnicas importantes de seguridad de este manual de instrucción están marcadas por símbolos. Estas instrucciones prescritas por la seguridad del tra-

bajo deben ser absolutamente respetadas y ejecutadas. Estas advertencias implican una prudencia particular del usuario para evitar accidentes, daños corporales y materiales.



¡Advertencia! ¡Peligro de heridas o de muerte!

Este símbolo caracteriza instrucciones, que bajo falta de observación, pueden conducir a unos perjuicios para la salud, a heridas, a daños corporales permanentes o a la muerte.



¡Advertencia! ¡Riesgo por la corriente eléctrica!

Este símbolo llama la atención sobre situaciones peligrosas a culpa de la corriente eléctrica. Un gran riesgo de herida o de muerte, estará presente al incumplimiento de las instrucciones de seguridad. Todos los trabajos eléctricos deben ser cumplidos solamente por un electricista profesional.



¡Atención! ¡Daños materiales!

Este símbolo caracteriza instrucciones, que bajo falta de observación, pueden llevar a daños, a malfuncionamientos o parada completa de la máquina.



Aviso:

Este símbolo indica consejos e informaciones, que deben ser mantenidos para un funcionamiento eficiente y libre de averías con la máquina.

1.2 Informaciones sobre el manual de instrucción

Este manual de instrucción describe el manejo seguro y adecuado con la máquina. Las indicaciones de seguridad indicadas y las instrucciones así como las prescripciones de prevención de accidentes vigentes al lugar del trabajo y las disposiciones generales de seguridad, tienen que ser respetadas.

El buen funcionamiento, la duración y los gastos mínimos de explotación, dependen de la observación y del cumplimiento de las prescripciones descritas.

Antes del principio de todos los trabajos sobre la máquina leer el manual de instrucción, especialmente y atentamente el capítulo "la seguridad" y las instrucciones respectivas de seguridad. Es importante entender lo leído. El manual de instrucción es un componente de la máquina. Debe encontrarse en las cercanías directa de la máquina y en todo momento accesible. El manual de instrucción debe ser transmitido siempre con la máquina.

1.3 Piezas de recambio



¡Atención! Daños, malfuncionamientos o una avería completa de la máquina pueden ser debidos a piezas de recambio falsas o defectuosas.

Con la aplicación de piezas de recambio no autorizadas, son anulados todos los derechos de garantía, de

servicio, de indemnización y de pretensiones civiles de responsabilidad por parte del fabricante, o de sus mandatarios, de los revendedores y de los representantes.

Generalidades

1.4 Responsabilidad y garantía

Todas las indicaciones y las instrucciones en este manual de instrucción han sido establecidas teniendo en cuenta las prescripciones vigentes, el estado actual de la técnica así como nuestro gran conocimiento y nuestra larga experiencia. ¡Este manual de instrucción tiene que ser leído con cuidado antes del principio de todos los trabajos con la máquina! El fabricante no toma ninguna responsabilidad por todos los daños y las averías que resultan de una no observación del manual de instrucción. Los textos representativos y las ilustraciones no corresponden necesariamente al contenido de la entre-

ga. Las ilustraciones y los artes gráficos no corresponden a la escala 1:1. El contenido real de la entrega puede diferenciarse de los datos, de las indicaciones así como de las ilustraciones presentes, en caso de equipamiento especial, de selección de opciones suplementarias o de encargos adicionales debidos a las últimas modificaciones técnicas. Para toda pregunta, diríjase por favor al fabricante. Nos reservamos el derecho a todo cambio técnico del producto, en el marco de un mejoramiento de las cualidades de fabricación y de su perfeccionamiento. Además, el fabricante se reserva el derecho en ajustar la producción y la entrega de los elementos de la máquina.

1.5 Protección de la propiedad intelectual

El manual de instrucción tiene que ser tratado confidencialmente. Él está destinado exclusivamente para las personas que trabajan con la máquina. Todo el contenido de textos, datos, dibujos, imágenes y otras representaciones de este manual, es protegido por la ley de los derechos de autor y esta sujeto a otros derechos industriales de protección. Cada manejo abusivo es un hecho delictuoso.

La transmisión a una tercera parte así que cualquier tipo o forma de reproducción - también extractos - como también toda utilización o comunicación del contenido, no están permitidos sin aprobación escrita del fabricante. Toda infracción será sancionada. Otras reclamaciones permanecen bajo reserva. Nos reservamos todos los derechos del ejercicio de los derechos industriales de protección.

1.6 Explicación de la garantía

Los plazos de garantía están conformes con las condiciones nacionales vigentes y pueden ser leídos en la página internet www.felder-group.com.

1.7 Reciclaje

Si la máquina debe ser desguazada al cabo de su vida, todos los componentes deben ser desensamblados y separados por clase de material para permitir un reciclaje próximo o un desguace diferenciado. Toda la estructura está de acero y puede ser desensamblada sin problema. Además este material es fácilmente

reciclable y no presenta ninguna carga para el medio ambiente y para la seguridad del personal. Al poner los elementos en la chatarra, hay que respetar las prescripciones internacionales y las normas vigentes en el país de destino sin olvidar las normas de protección del medio ambiente correspondientes.



¡Atención! ¡La chatarra eléctrica, los componentes electrónicos, los lubricantes industriales y otros materiales auxiliares están sujetos al tratamiento especial de basura y pueden ser solamente eliminados por empresas especializadas reconocidas!

Seguridad

2 Seguridad

La máquina está construida según las prescripciones reconocidas vigentes, en el momento de su desarrollo y de su fabricación, garantizando así un funcionamiento seguro.

Sin embargo riesgos de peligro pueden provenir de esta máquina, si ésta es utilizada por un personal no especializado o de manera no apropiada. El capítulo "seguridad" da una vista general de todos los aspectos importantes de seguridad para una protección óptima de las personas así como para un funcionamiento seguro

y duradero de la máquina.

Además, otros capítulos de este manual de instrucción contienen indicaciones concretas de seguridad indicadas por símbolos para evitar todo riesgo de accidente. Por otra parte, es importante observar los pictogramas, los letreros y las inscripciones sobre la máquina. No se deben quitar y tienen que ser guardados en buen estado para poder leerlos.

2.1 Manejo apropiado

La CRH ejerce la función de fresar el sobrante de canto en el ángulo, derecho o moldurado, del panel anteriormente chapeado con canto no más de 3 mm de espesor.

Las máquinas están concebidas para efectuar solo las sobredichas operaciones en los límites de dimensión especificados en las características técnicas.



Para trabajar correctamente, el ERM debe ser conectada a una instalación de aire comprimido (Cap. 5.4) y de aspiración (Cap. 5.3).

Atención! Cada aplicación distinta del manejo correcto de la máquina es prohibida y considerada como no apropiada. Por causa de un manejo no apropiado, es excluida toda reclamación de daños al fabricante o a sus mandatarios, y cualquier sea su forma. Sólo el usuario lleva la responsabilidad de todos los daños expuestos por un manejo no apropiado.

Para mantener un manejo apropiado es necesario seguir las condiciones correctas de funcionamiento así como las indicaciones de este manual de instrucción.

La máquina debe funcionar solamente con piezas y accesorios originales del fabricante.

2.2 Contenido del manual de instrucción

Cada persona que está encargada de efectuar trabajos sobre la máquina, debe haber leído y entendido el manual de instrucción antes de empezar con los trabajos sobre la máquina. Esto es también válido si la persona respectiva haya ya trabajado en una máquina parecida o haya seguido una formación por el fabricante. El conocimiento del contenido del manual de instrucción es una

de las condiciones primordial para proteger al personal de los peligros así como para evitar errores de manipulación para un funcionamiento seguro y sin avería de la máquina. Es recomendado al propietario de la máquina asegurarse del conocimiento del manual por el personal.

2.3 Cambios y transformaciones sobre la máquina

En fin de evitar riesgos y para asegurar una productividad óptima, son permitidos solamente las modificaciones o los cambios sobre la máquina con acuerdo explícito del fabricante. Todos los pictogramas, los letreros y las inscripciones inscritos sobre la máquina,

tienen que ser mantenidos en un estado bien legible y no deben ser quitados. Todos los pictogramas, los letreros y las inscripciones deteriorados deben ser reemplazados inmediatamente.

Seguridad

2.4 Responsabilidad del usuario

Este manual de instrucción debe ser guardado cerca de la máquina y permanentemente accesible a todas las personas que trabajan con la máquina. La máquina puede ser puesta en servicio sólo si su estado está técnicamente impecable y de funcionamiento seguro. La máquina debe ser examinada antes de cada puesta en marcha, en su estado exterior y en su integridad. ¡Las indicaciones del manual de instrucción son completas y deben ser ejecutadas sin restricción!

Además de las instrucciones prescritas de seguridad y de las indicaciones de este manual de instrucción, habrá

que observar y respetar las prescripciones de prevención de los accidentes, las indicaciones generales de seguridad así como las leyes de protección del medio ambiente, que son válidas localmente.

El usuario así como todo el personal autorizado son responsables del buen funcionamiento de la máquina y se encargan de la instalación, del servicio, del mantenimiento y de la limpieza de la máquina. Guardar la máquina, las herramientas y los accesorios fuera del alcance de los niños.

2.5 Solicitudes al personal

Sólo el personal cualificado y formado es autorizado para trabajar sobre la máquina. El personal debe haber recibido instrucciones sobre los peligros presentes y sobre las funciones de la máquina. Un personal cualificado es un personal que recibió una formación profesional, permitiéndole juzgar y reconocer los peligros del trabajo delegado, por sus competencias, por su experiencia así como por sus conocimientos de las normas vigentes. Si el personal no posee los conocimientos necesarios, deberá seguir una formación. Las responsabilidades tomadas en los trabajos con la máquina (instalación, servicio, mantenimiento, reparación) deben ser planificadas claramente y respetadas. Solamente personas que cumplan un trabajo concienzudo, podrán trabajar sobre

la máquina. Hay que evitar cada tipo de trabajo que pueda poner en peligro la seguridad de las personas, del medio ambiente o de la máquina. Personas que se encuentran bajo la influencia de drogas, de alcohol o bajo la influencia de los efectos secundarios de medicamentos, deben obligatoriamente no trabajar con la máquina. Al momento de la elección del personal, es importante verificar, para el puesto de trabajo, las prescripciones específicas vigentes, tanto al nivel de la edad como de la profesión. El usuario debe controlar que el personal no autorizado sea mantenido a una distancia de seguridad suficiente de la máquina. El personal tiene la obligación de informar inmediatamente al usuario de todos los cambios que podrían influir en la seguridad de la máquina.

2.6 Seguridad del trabajo

Daños personales y materiales pueden ser evitados respetando las indicaciones de seguridad indicadas en el manual de instrucción durante el trabajo sobre la máquina. El incumplimiento de estas instrucciones puede poner en peligro las personas y dañar o destruir la máquina. Con el incumplimiento de las prescripciones prescritas

de seguridad y de las indicaciones de este manual de instrucción así como las prescripciones de prevención de los accidentes vigentes locales y de las indicaciones generales de seguridad, será excluido todo derecho de indemnización de responsabilidad y de daños contra el fabricante o su mandatario.

Seguridad

2.7 Equipamiento personal de protección

Es imperativo llevar ropas conformes durante el trabajo, porque los elementos amovibles de la máquina podrían engancharse y ser peligrosos para el usuario.

No llevar ninguna ropa ancha y flotante, mangas anchas, pantalones demasiado largos y anchos, camisas etc.

Tener cuidado particularmente con los cinturones, los fulares, las bufandas, los cinturones dorsales, los collares, las pulseras, los cabellos largos etc. Estos elementos podrían engancharse durante el funcionamiento de la máquina con los elementos amovibles y ser por consiguiente muy peligrosos.

Es prohibido llevar categóricamente mocasines, zuecos, zapatillas u otros zapatos que podría molestar sus movimientos y desequilibrarle.

Durante el trabajo sobre la máquina, deben ser tomadas en cuenta las siguientes prohibiciones:



¡Trabajo con cabellos largos sin redecilla es prohibido!

Durante el trabajo sobre la máquina es importante llevar:



Ropa de protección de trabajo

Ropa de trabajo estrecha (resistente al rasgón, ningún mango ancho, ningún anillo y otras joyas etc.).



Zapatos de seguridad

Para protegerse de las caídas de piezas pesadas y para no resbalar sobre un suelo deslizante.



Protección de oído

Para protegerse contra los daños de oído.



Guantes



Gafas de protección

Seguridad

2.8 Peligros provenientes de la máquina

La máquina responde a las normas de seguridades vigentes.
Su fabricación y su funcionamiento responden a los últimos estándares técnicos.

El respeto de los métodos autorizados de trabajo asegura una mejor seguridad en el momento del manejo de la máquina.

¡Sin embargo quedan riesgos restantes!
La máquina trabaja con una alta tensión eléctrica.



¡Advertencia! ¡Riesgo por la corriente eléctrica!

Las energías eléctricas pueden causar heridas más graves. La corriente eléctrica puede ocasionar un peligro de muerte en caso de cables y de piezas de recambio deteriorados.

- Antes de empezar con todo trabajo de mantenimiento, de limpieza y de reparación, la máquina debe estar parada y asegurada contra todo arranque intempestivo.
- La llegada de la corriente debe ser desconectada de la máquina para todas las manipulaciones sobre el dispositivo eléctrico.
- No quitar o desconectar ningún dispositivo de seguridad.

2.9 Riesgos restantes



¡Advertencia! Riesgo de accidente!

A pesar del mantenimiento de las medidas preventivas durante el trabajo sobre la máquina, siguen existiendo los riesgos restantes siguientes:

Indicaciones generales de seguridad:

- Riesgo de heridas particularmente al momento de cambiar de herramientas.
- Riesgo de accidente a culpa de la proyección o de la caída de piezas (p.ej. ramas, pedazos de pieza).
- Riesgo de heridas por el retroceso de las piezas.
- Lesión del oído por culpa de la exposición prolongada al ruido.
- Riesgo de peligro de salud por culpa de la emisión del polvo, particularmente cuando se trabaja maderas duras.
- Riesgo de aplaste, de corte, de arrastre y de golpe.

Solamente para las máquinas con unidad de fresado:

- Riesgo de heridas por culpa de la herramienta en rotación.
- Riesgo de heridas a causa de piezas de herramienta eyectadas (p.ej. las cuchillas).
- ¡Por esta razón, nunca se debe posicionarse directamente en la línea de mira de los agregados de mecanizado durante el funcionamiento de la máquina (en el momento del mecanizado de piezas o en marcha en vacío)!

Declaración de conformidad

3 Declaración de conformidad

EG-Declaración de conformidad
según la directiva de máquinas 2006/42/EG

Por esta presente, declaramos que la máquina indicada a continuación, debido a su concepción, a su construcción y a su pericia, corresponde a las prescripciones, tanto al nivel de la seguridad como de la salud, exigidas por la directiva de las máquinas CE.

Fabricante:	FELDER KG KR-Felder-Straße 1, 6060 Hall in Tirol, AUSTRIA
Denominación del producto:	Perfiladora de cantos
Fabricante:	FELDER
Denominación del producto:	ERM 1050
Las directivas CE siguientes han sido aplicadas:	2006/42/EG
Las normas armonizadas siguientes han sido aplicadas:	EN ISO 12100:2011-03

Esta declaración de conformidad CE es únicamente válida si su máquina lleva el signo CE.

Un montaje o una modificación de la máquina, no autorizado por Felder, llevaría a la pérdida inmediata de la validez de esta declaración.

El signatario de esta declaración es el agente designado para la compilación de la información técnica.

Hall in Tirol, 1.12.2020

Prof. h.c. Ing. Johann Georg Felder
CEO FELDER KG
KR-Felder-Straße 1, 6060 Hall in Tirol, AUSTRIA

Datos técnicos

4 Características técnicas

4.1 Dimensiones y peso

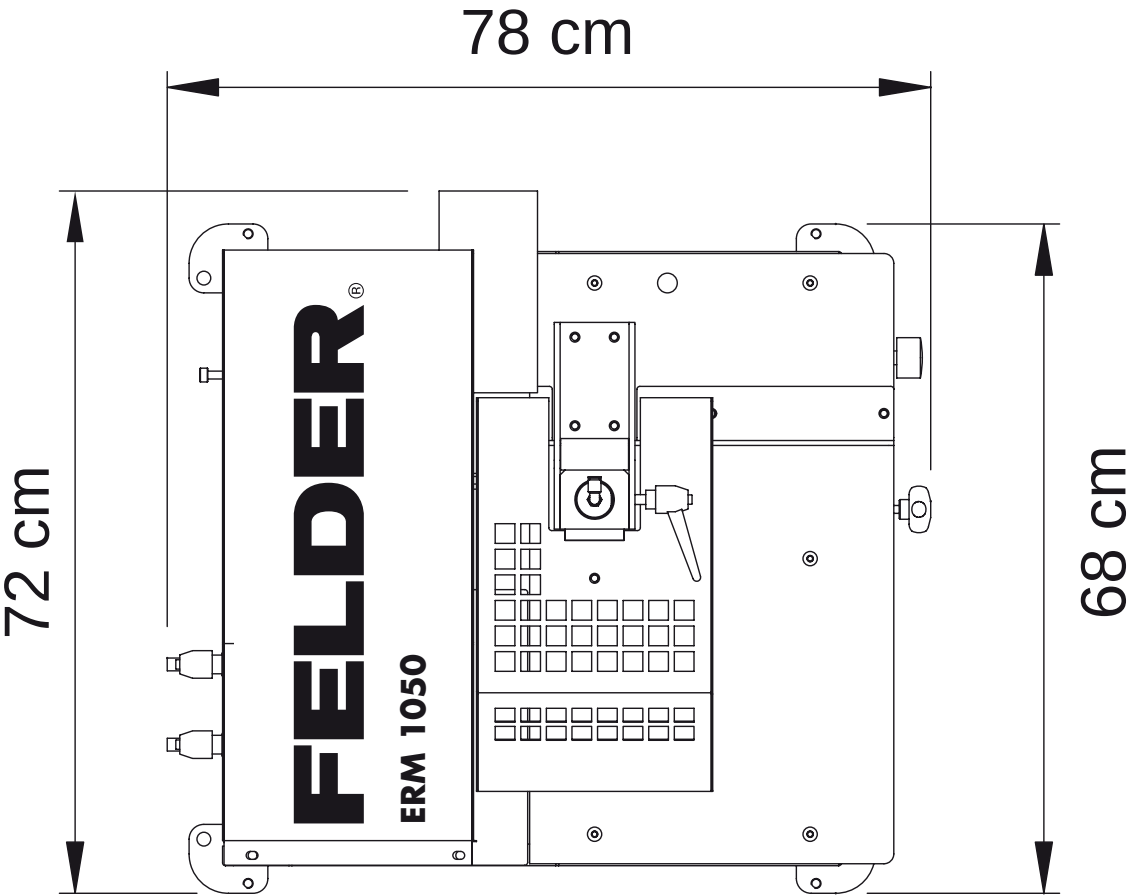


Ilustración. 4-1: Dimensiones

Peso neto	100 kg
Espesor de la pieza (mín./máx.)	10–50 mm

Equipo standard	
Enrasado U/min.	24.000 rpm
Potencia motor neumatico*	0,37 kW
Fresas en Widia**	Ø 30 mm Z2 R= 2 mm
Tomas de aspiración	Ø 100 mm

* con presión aire comprimido a 6,5 bars - 95 PSI y alimentación suficiente y constante

** Diametro maximo consentido de la fresa Ø 30 mm

4.2 Manuales de instrucciones

Temperatura de régimen/ambiental +15 hasta +35 °C

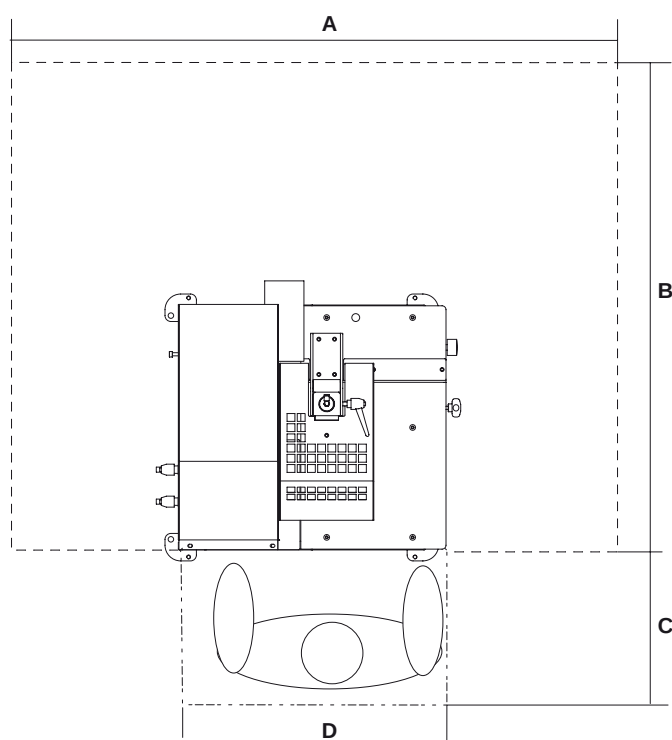
Datos técnicos**4.3 Equipamiento estándar**

- Mesa de trabajo en laminado plástico
- Prensor panel regulable en altura
- Motor fresador neumático
- Grupo filtro-regulador de presión y lubricador automático
- Fresa con eje $\varnothing 6$ mm Z2 Radio 2–3 mm
- Pedal principio ciclo
- Protección completa de microswitch de seguridad
- Tope regulable profundidad fresado con indicador numérico
- Topes de regulación extensión ciclo de trabajo
- Regulación hidráulica velocidad ciclo de trabajo
- Boca de aspiración
- Llaves de servicio
- Basamento paletizado
- Normas CE

4.4 Puesto de trabajo

El puesto de trabajo permite alcanzar todos los mandos operacionales y las seguridades, con un máximo de comodidad y de simplicidad de empleo.

La ilustración indica el espacio que hay que dejar libre alrededor de la máquina para las operaciones de limpieza, de mantenimiento y de empleo normal.



- A: 1000 mm + dos veces la longitud total de la pieza
- B: 1000 mm
- C: 500 mm + anchura máxi de la pieza
- D: 700 mm

Datos técnicos

4.5 Emisión de polvo

La máquina es asegurada por el examen técnico contra el polvo DIN 33893. Según los "principios del examen de emisión de polvo" (concentración de polvo relativa por zona de trabajo) de la comisión de expertos de las

máquinas para el trabajo de la madera, los valores de emisión de polvo mensurados se encuentran claramente bajo el límite actualmente vigente de 2,0 mg/m³. Éste es certificado por el signo azul "Examen de polvo BG".



Aviso:

La sola operación que puede dar lugar a emisión de polvos es el perfilado. Si la máquina está conectada a una eficaz instalación de aspiración, que asegura a las bocas una velocidad de al menos 20 m/min., los valores de emisión de los polvos resultan inferiores a los límites establecidos de 2 mg/m³.

4.6 Emisión de ruido

Los valores indicados son sólo unos valores de emisión y no valores reales en situación de trabajo. Aunque haya una relación entre el nivel de emisión y el nivel de inmisión, no podemos deducir por entonces y de manera fiable si precauciones suplementarias sean necesarias. Los factores actuales que puedan influir esencialmente sobre el nivel de inmisión al puesto de trabajo, son la duración de la exposición, las particularidades del puesto de

trabajo y otras influencias exteriores. Los valores admisibles al puesto de trabajo pueden igualmente variar de un país a otro. Sin embargo esta información debe permitir al usuario evaluar de mejor forma el peligro y el riesgo. Según el emplazamiento de la máquina y según otras condiciones específicas, los valores de emisión de ruido producidos pueden variar considerablemente de los valores indicados.



Aviso: Para reducir el nivel de ruido al máximo, utilizar herramientas correctamente afiladas.

Es imperativo llevar un casco antiruido, a pesar de que las herramientas estén bien afiladas y a buena velocidad de rotación.

Segun la normas ISO 3744/94 - ISO 7960/95 anexo F:

Funcionamiento en vacía sin aspiración	Nivel medio de presión acustica	Nivel de presión acustica al puesto de trabajo en entrada	Nivel de presión acustica al puesto de trabajo a la salida
Marcha en vacío	72 dB (A)	71 dB (A)	70 dB (A)

Funcionamiento en trabajo con aspiración	Nivel medio de presión acustica	Nivel de presión acustica al puesto de trabajo en entrada	Nivel de presión acustica al puesto de trabajo a la salida
Mecanizado	74 dB (A)	73 dB (A)	74 dB (A)

Instalación

5. Instalación

5.1 Descarga

La maquina tiene un basamento paletizado, por lo tanto para su descarga y desplazamiento utilizar un carro elevador.

Para evitar daños a las personas o las cosas durante el desplazamiento, fijar la maquina al carro mediante unas cuerdas.

5.2 Instalación de la máquina

La maquina está entregada con una protección de nilón termoretráctil o de cartón.

El bastidor de la máquina debe ser puesto sobre una superficie regular y plana.

La instalación de la máquina debe garantizar suficientemente espacio para el usuario de la máquina, sin olvidar en tener en cuenta el espacio necesario para manipular las piezas.

i **Aviso:** Asegurarse, por medio de un nivel de burbuja o equivalente de buena calidad, que la mesa de trabajo sea nivelada en los dos sentidos. Tolerancia $\pm 0,25$ mm en el sentido longitudinal.

5.3 Conexión de aspiración

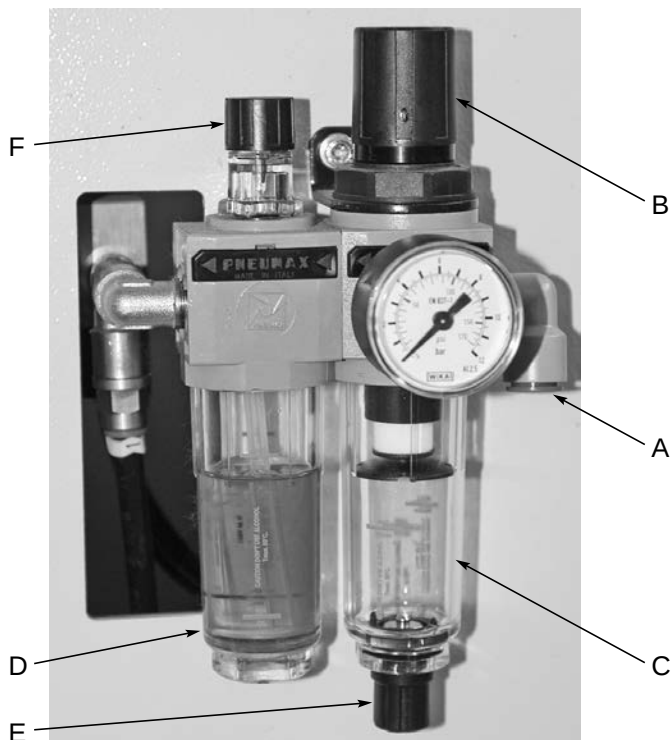
Conectar los dos tubos de $\varnothing 100$ mm, colocados detras de la maquina, a una eficaz instalacion de aspiracion.

Para un correcto funcionamiento la velocidad del aire no debe ser inferior a 20 m/min.

i **Aviso:** Durante el utilizo de la maquina con el conjunto perfilador en marcha, la instalacion de aspiracion debe ser operante.

Instalación

5.4 Conexión del aire comprimido



En el interior del basamento de la maquina està colocado el filtro/regulador de presión con descarga de la condensación que lleva una conexión rapida (A) para tubos tipo rilsan de 10 mm de diametro exterior.

El aire comprimido debe ser seco y filtrada, y llegar al punto de attacco con una presión de al menos 7–8 BAR.

La relación entre el largo y el diametro interior del tubo de alimentación debe ser proporcionada para un correcto funcionamiento de ERM.



Atención!

No alimentar nunca la ERM con un tubo de diametro mas bajo de 4 mm.

Regular la presion de funcionamiento a 6,5 bars B. La maquina es ajustada y probada con esta presión.

Potencia minima del compresor: 3 CV

Llenar periodicamente la taza del aceite D con aceite tipo: **-SAE #10**

Regular el lubricador F con 2 gotas por minuto. Para descargar la condensación es suficiente apretar hacia arriba el tapón C con el filtro/regulador en presión.



Atención!

Nunca añadir lubricantes en la taza de remasa de la condensación C.

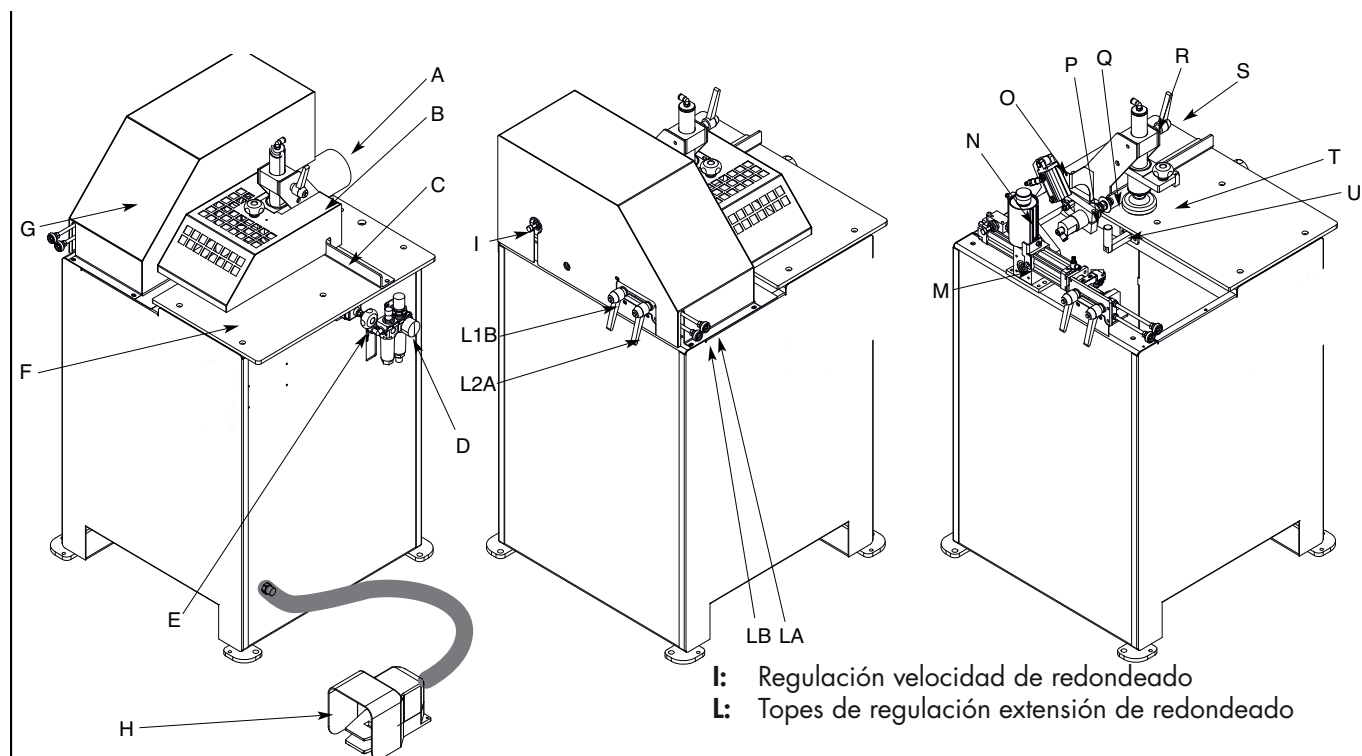


Aviso: Antes de cualquier trabajo de manipulacion de la maquina separar de la instalacion de aire comprimido.

Montaje

6. Montaje

6.1 Vista general



- A:** Aspiración
B: Carter de protección pasible de remoción
C: Guía fija
D: Grupo filtro-regulador de presión y lubricación
E: Pomo regulación tope lateral
F: Mesa de apoyo paneles
G: Carter fijo
H: Pedal arranque/parada del ciclo de trabajo

- M:** Cilindro rotación grupo redondeadora
N: Deposito de aceite
O: Cilindro copiadora
P: Motor neumatico fresadora
Q: Fresa con rodamiento copiador
R: Cilindro prensor bloqueo paneles
S: Manija de regulación prensor bloqueo paneles
T: Pie en goma prensor bloqueo paneles
U: Tope lateral móvil

6.2 Placa de características

KR-Felder-Straße 1, 6060 HALL in Tirol AUSTRIA, Tel. +43 (0) 5223 58500 info@felder-group.com			FELDER www.felder-group.com	
TYPE : XXXXXXXX				
NR.: XXX-XXX/XX-XX				
V: 400	PH: 3		HZ: 50	A: X.X
KW: X.X S1				
Baujahr / year of construction / ANNEE DE CONSTR.: 20xx				

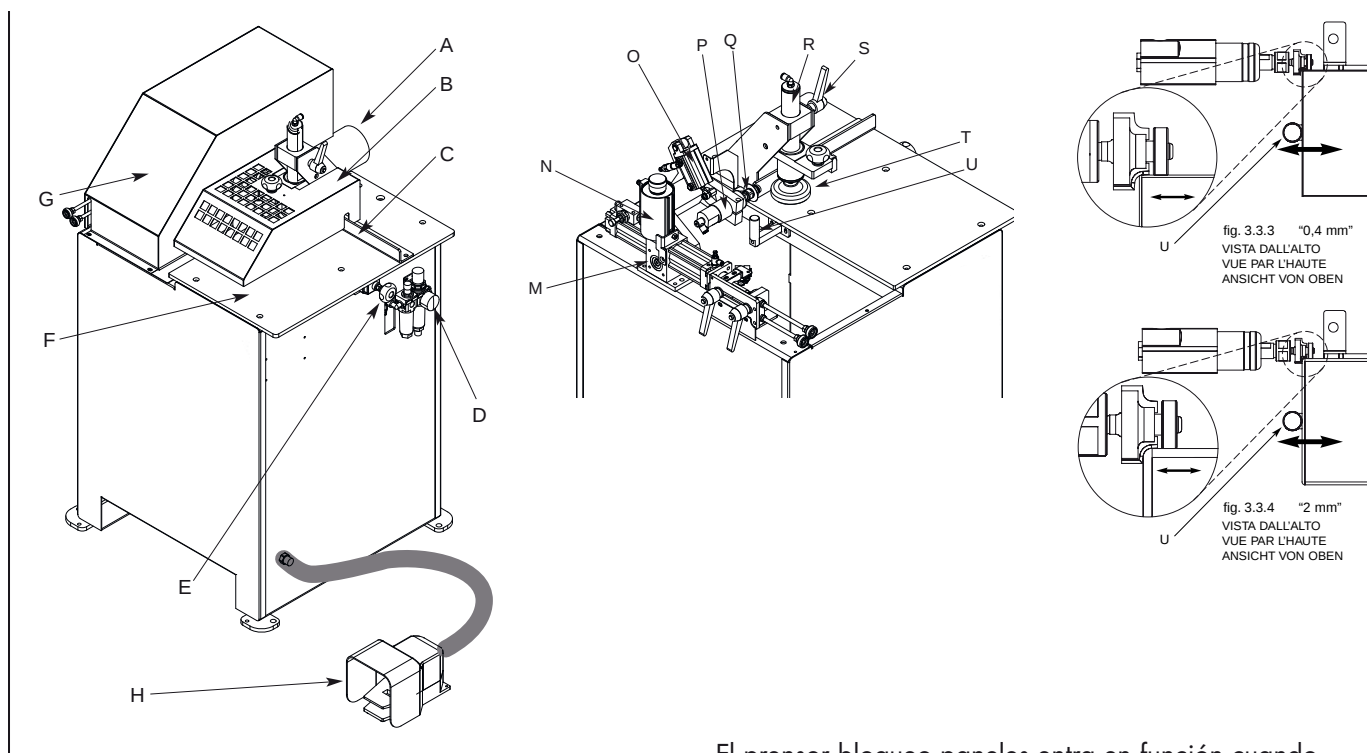
Ilustración 5-2: Placa de características

Los datos siguientes se encuentran sobre la placa de características:

- Datos del fabricante
- Denominación del producto
- Número de máquina
- Tensión
- Fases
- Frecuencia
- Potencia
- Corriente
- Año de construcción
- Datos del motor

Montaje

6.3 Colocación del panel



Levantarse el prensor bloqueo paneles aflojando la manija Jacquard S.

Colocar el panel contra la guía C y contra el tope regulable U.

Bajar el prensor bloqueo paneles T fig 3.2.3 dejándolo levantado de 5 mm en respecto al panel, para permitir el movimiento.

Cerrar la Jacquard S.

La carrera del cilindro de bloqueo es 10 mm; entonces, si el prensor es colocado demasiado alto, el panel no es bloqueado correctamente.

El prensor bloqueo paneles entra en función cuando es apretado el pedal H, y se excluye automáticamente cuando el pedal H es dejado.

El tope U es móvil para permitir de colocar el panel en respecto a los cortantes de la fresa.

La regulación se efectúa por medio del pomo E. Atornillando el pomo, el panel se aleja de los cortantes de la fresa, entonces disminuye la remoción del canto.

Destornillando el pomo, el panel se acerca a los cortantes de la fresa, entonces aumenta la remoción de canto.

Esta regulación comprende un indicador numérico de posición.



Atención! Cuando se cambia la fresa, es necesario tarar nuevamente el indicador!

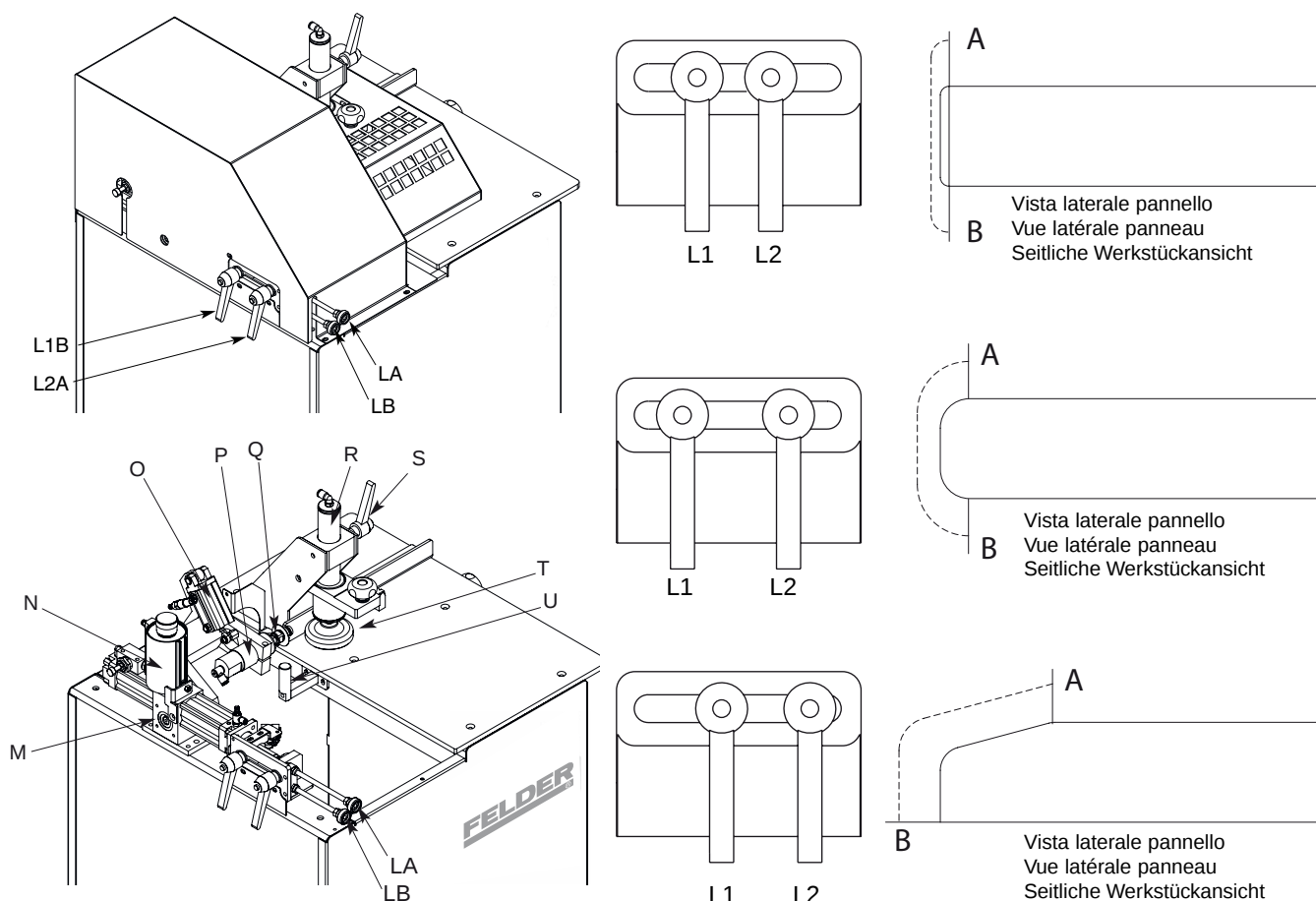
Después de efectuar un redondeado satisfactorio, aflojar la tuerca de bloqueo del anillo del indicador, girarlo hasta que los números indicados sean correspondientes al trabajo efectuado.

Ejemplo: redondeado sobre 2 mm de canto, el indicador debe indicar "002,0".

Las fig. 3.3.3 y 3.3.4 explican la función del tope U.

Montaje

6.4 Regulacion conjunto redondeadora



El grupo fresa el canto sobrante sobre paneles con angulos derechos y/o moldurados.

Apretando el pedal H se arranca la siguiente secuencia:

1. El motor fresador neumatico se arranca y el cilindro O lo acerca al panel para la copia. El motor fresador utiliza una fresa equipada de 2 cortantes que cortan el canto y de un rodamiento de bolas que copia el perfil del panel. El cilindro O trabaja con una presión tal que el rodamiento no pueda dañar el panel.
2. El cilindro M efectua la rotación del grupo y permite al fresador de pasar del lado superior al lado inferior del panel efectuando el trabajo.
3. Cuando se deja el pedal H, el fresador se aleja del panel, el cilindro M regresa en posición de principio ciclo y el prensor desbloquea el panel.
4. La maquina esta lista para un nuevo ciclo.

Desplazando la Jacquard L2 hacia izquierda la carrera del fresador es limitada en la parte superior del panel, hacia derecha es limitada en la parte inferior del panel. Antes de colocar las Jacquard L1 y L2 desconectar siempre el aire comprimido.

Con las regulaciones finas LA y LB se pueden ajustar el punto de principio y de fin del redondeo. Así, es posible empalmar bien el radio del fresado del canto con el radio del redondeo del angulo. L1/L2 a aflojar, LA/LB a ajustar, L1/L2 pellizcar más.

LA: Punto inicial

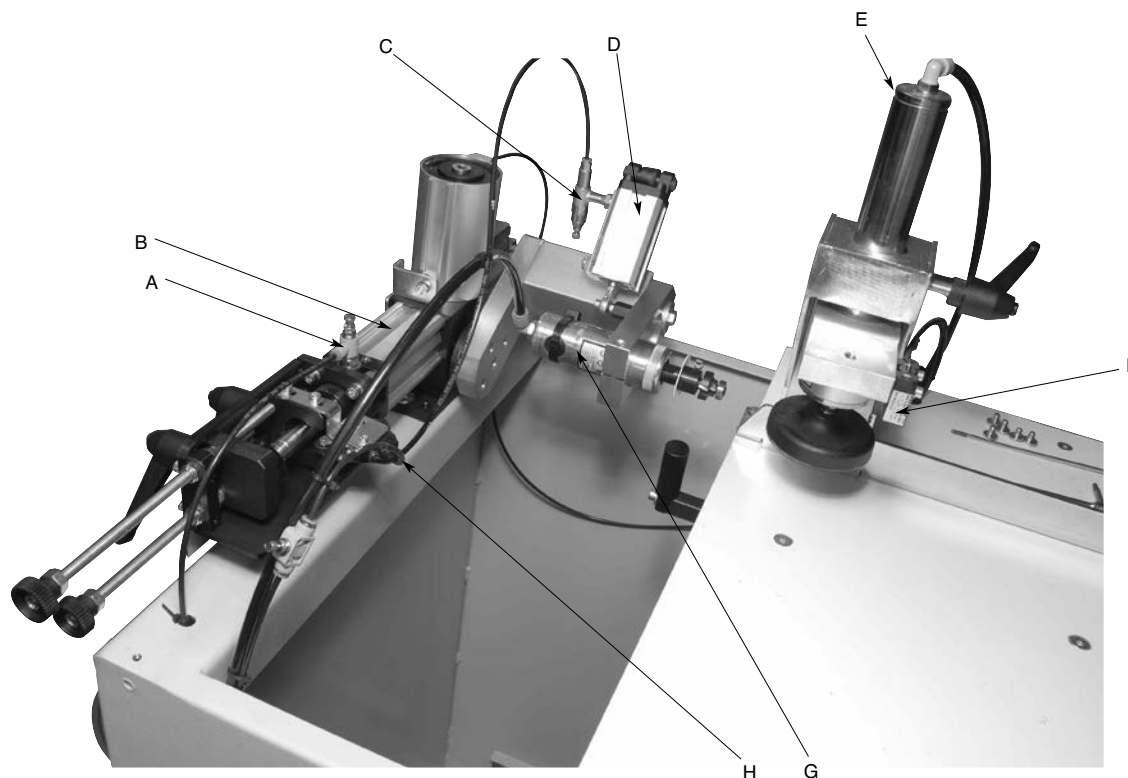
LB: punto final

En la ilustración son indicados algunos ejemplos de colocación segun el trabajo que debe ser efectuado. Los puntos

A y B son el principio y el final del ciclo de redondeado. La velocidad de rotación del grupo fresador puede ser regulada segun el espesor del canto. Con gruesos de 2 hasta 3 mm es aconsejable reducir la velocidad de rotación hasta que se obtenga un buen resultado. La velocidad se ajusta por medio del regulador I atornillando, la velocidad se reduce, destornillando aumenta.

Montaje

6.5 Mando neumático



A Regulación de la velocidad de regreso del cilindro B
Este regulador es ajustado en fabrica y no necesita otras regulaciones.

B Cilindro para la rotación del grupo redondeadora

C Regulador de la presión del cilindro D
Este regulador es ajustado en fabrica y no necesita otras regulaciones. Atornillando, aumenta la presión y entonces el empuje sobre el rodamiento copiador del fresador. Destornillando, se reduce la presión.

D Cilindro copiador del grupo redondeadora

E Cilindro para el bloqueo del panel

F Micro switch de seguridad protección

Desmontando la protección G y apretando el pedal H, el motor fresador no se pone en marcha

G Motor fresador neumatico

La velocidad de rotación depende de la presión en el filtro regulador B. El motor necesita una lubricación constante.

H Micro switch interrupción copia al final de la rotación



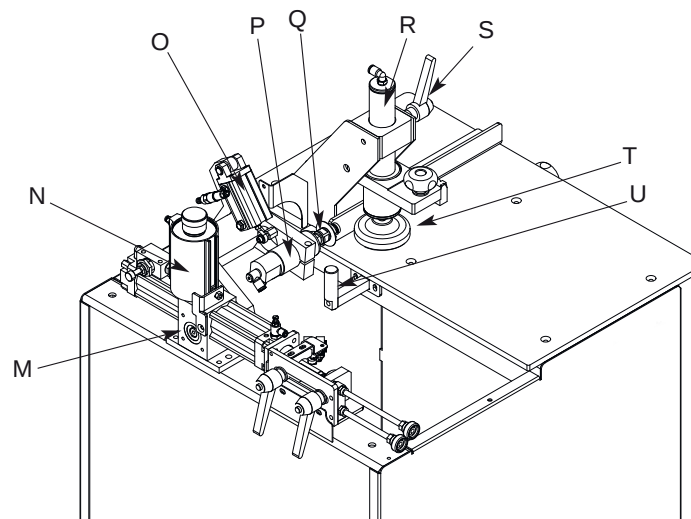
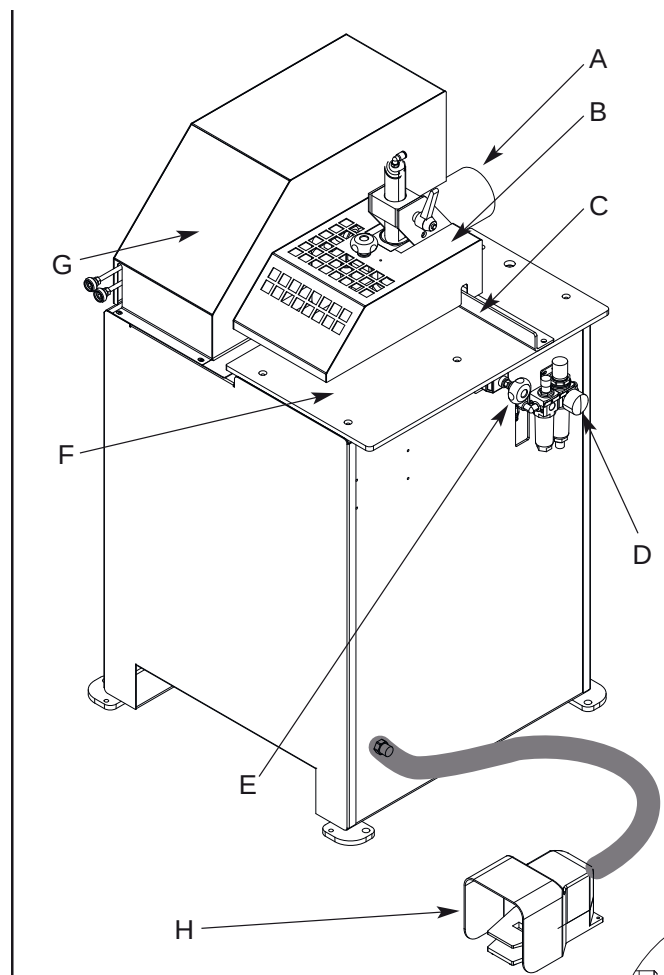
¡Atención! ¡Daños materiales!

¡Nunca rellenar el recipiente de condensación con aceite!

Mantenimiento

7. Mantenimiento

7.1 Limpieza



Limpiar periódicamente. Para eso, separar el tubo de alimentación del aire comprimido.

- Quitar los restos de cola sobre las cuchillas de la fresa
- Limpiar la guía C y el tope T
- Controlar que la boca de aspiración es limpia.

7.2 Engrase

Los movimientos del copiado no necesitan de lubricación especial. Mientras el motor precisa una lubricación atenta.

No es necesario desmontar el grupo, es suficiente llenar periódicamente la taza del aceite D fig. 2.3.1 con el siguiente tipo de aceite: **-SAE #10**



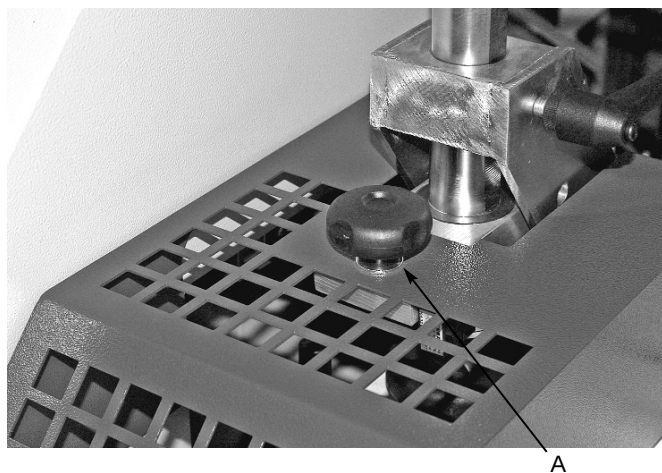
Aviso: Regular el lubricador F a 2 gotas por minuto.

Mantenimiento

7.3 Cambio de la herramienta



Atención! Separar el tubo de alimentacion del aire comprimido y utilizar guantes de proteccion.



Desmontar la protección destornillando el pomo A para acercarse a la fresa. Con la llaves entregadas con la maquina, aflojar la tuerca que bloquea el eje de la fresa.

Recordar la posición de la fresa para montar la nueva en la misma posición.

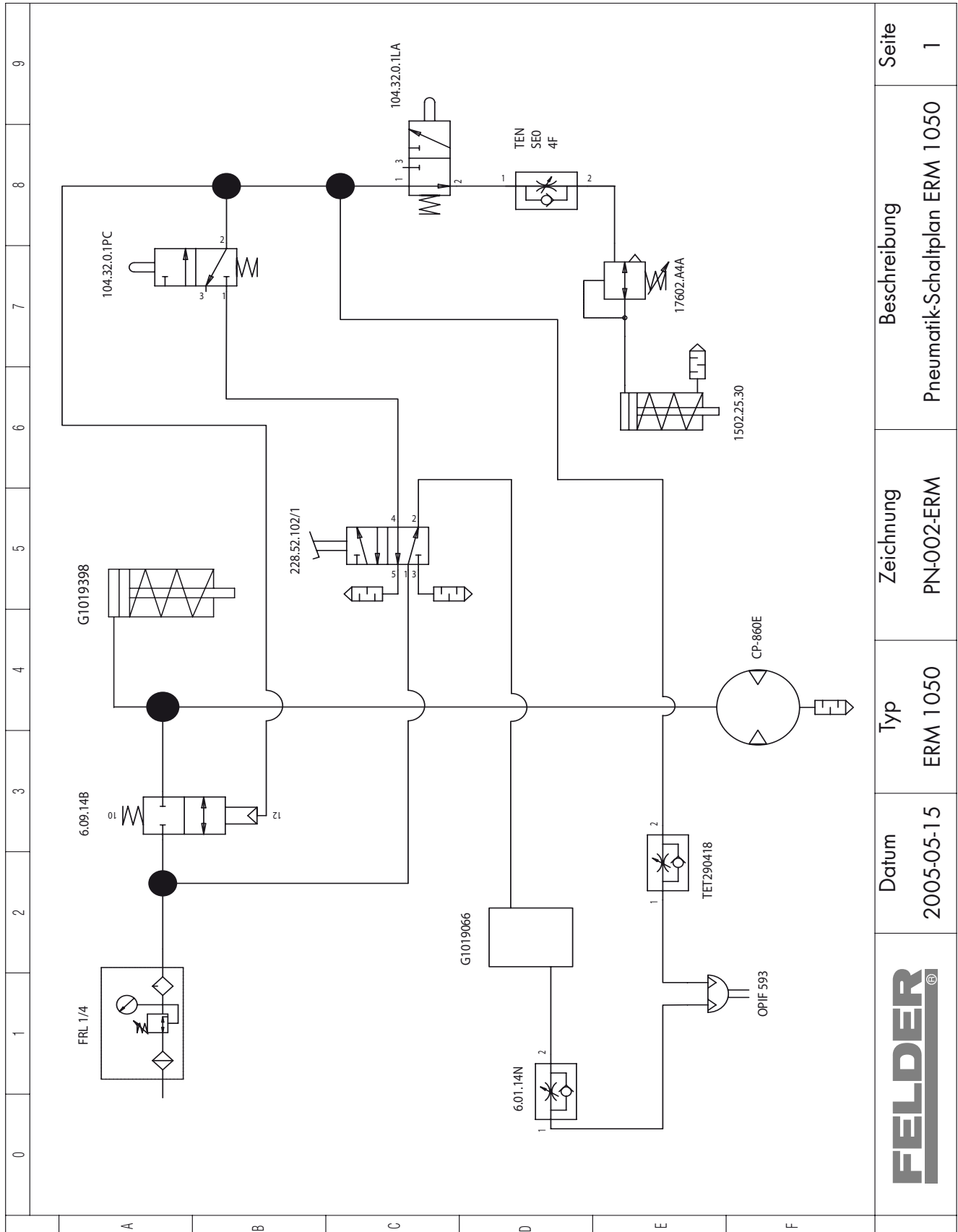
Después de montar la nueva fresa, cerrar bien la tuerca de bloqueo.



Aviso:
Utilizar siempre herramienta con copiador a rueda. Diametro maximo de la fresa consentido: 30 mm. Herramienta de dimensiones mas grandes puede chocar con las partes mecanicas de la maquina y causar daños.



8. Esquema neumatico



Esquema neumático



LEGENDA SCHEMA PNEUMATICO Cod: PN-002-ERM

Gruppo filtro regolatore lubrificatore	FRL 1/4
Valvola emergenza motore fresatore pneumatico	6.09.14B
Cilindro blocca pannelli	G1019398
Pedale inizio fine arrotondatura	228.52.102/1
Micro emergenza carter	104.32.0.1PC
Regolatore di pressione cilindro copiatore	17602.A4A
Regolatore di flusso per cilindro copiatore	TEN SEO 4 F
Micro interruzione copiatura a fine rotazione	104.32.0.1LA
Cilindro copiatore	1501.25.30
Motore pneumatico fresatore	CP-860E
Regolatore flusso (aria) velocità di rotazione (ritorno)	TET290418
Cilindro rotativo	OPIF 593
Regolatore flusso (olio) velocità di rotazione (arrotondatura)	6.01.14N
Serbatoio olio per velocità di rotazione	G1019066



LEGENDE SCHEMA PNEUMATIQUE code PN-002-ERM

Ensemble filtre-régulateur de pression	FRL 1/4
Vanne de sécurité moteur fraisage pneumatique	6.09.14B
Vérin bloque-panneau	G1019398
Pédale début fin arrondissement	228.52.102/1
Microswitch de sécurité carter	104.32.0.1PC
Régulateur de pression vérin copieur	17602.A4A
Régulateur de flux pour vérin copieur	TEN SEO 4 F
Micro switch interruption copiage fin rotation	104.32.0.1LA
Vérin copieur	1501.25.30
Moteur pneumatique fraisage	CP-860E
Régulateur de flux (air) vitesse de rotation (retour)	TET290418
Vérin rotatif	OPIF 593
Régulateur de flux (huile) vitesse de rotation (arrondissement)	6.01.14N
Réservoir huile pour vitesse de rotation	G1019066



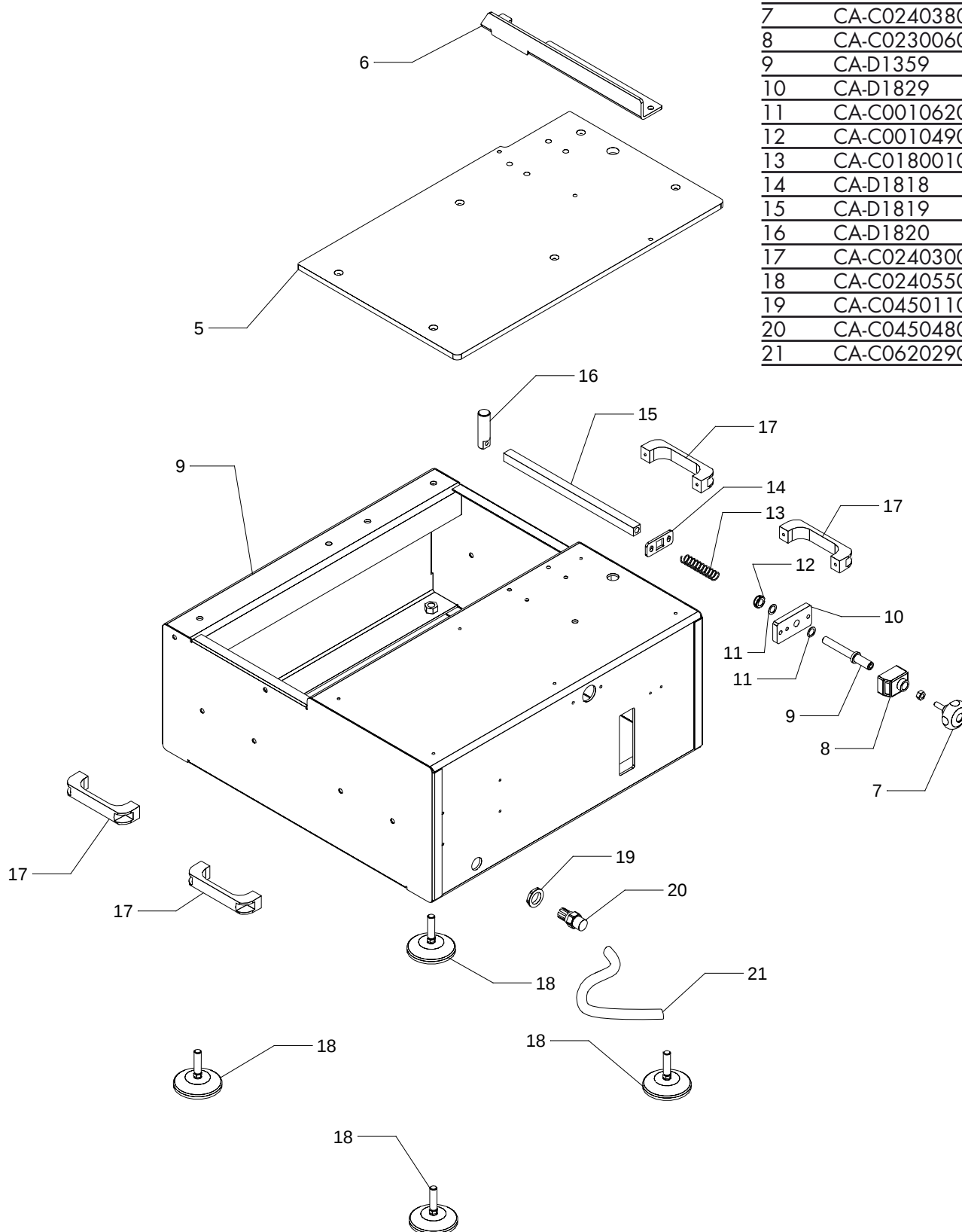
DRUCKLUFTSCHEMA Code: PN-002-ERM

Reglerfilter und Schmierer	FRL 1/4
Notventil Fräsmotor	6.09.14B
Werkzeugspannzylinder	G1019398
Pedal Abrundanfang / -Ende	228.52.102/1
Notschalter Schutzgehäuse	104.32.0.1PC
Druckregler Kopierzylinder	17602.A4A
Zuflussregler Kopierzylinder	TEN SEO 4 F
Endschalter Kopierer	104.32.0.1LA
Kopierzylinder	1501.25.30
Pneumatikmotor Fräswerkzeug	CP-860E
Flussregler (Luft) Drehgeschwindigkeit (Rücklauf)	TET290418
Drehzylinder	OPIF 593
Flussregler (Öl) Drehgeschwindigkeit (Abrundung)	6.01.14N
Ölbehälter für Drehgeschwindigkeit	G1019066

Piezas de recambio

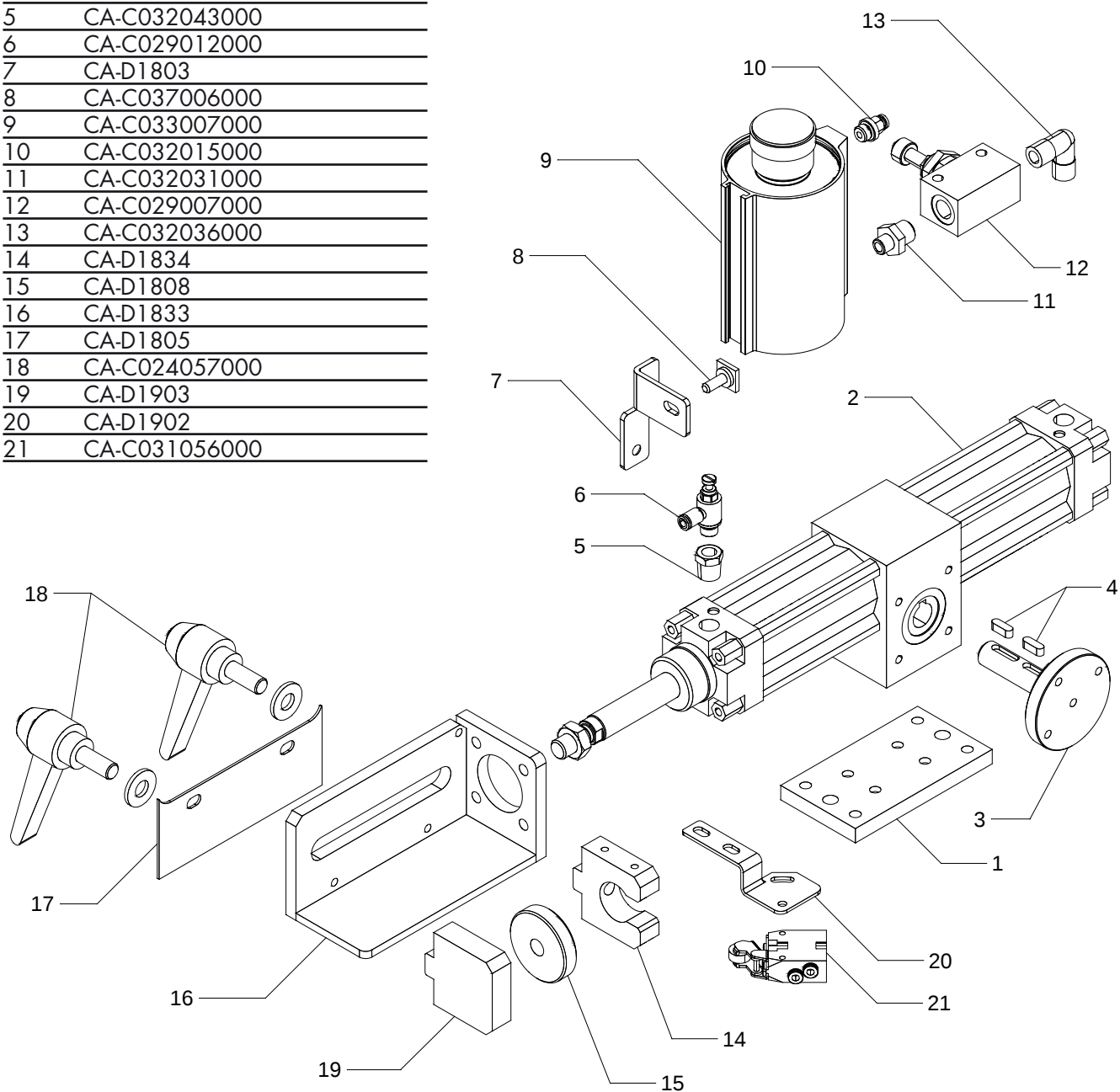
BASTIDOR DE MÁQUINA

Nº	CODE
1	CA-D2305
5	CA-D1811
6	CA-D1812
7	CA-C024038000
8	CA-C023006000
9	CA-D1359
10	CA-D1829
11	CA-C001062000
12	CA-C001049000
13	CA-C018001000
14	CA-D1818
15	CA-D1819
16	CA-D1820
17	CA-C024030000
18	CA-C024055000
19	CA-C045011000
20	CA-C045048000
21	CA-C062029000



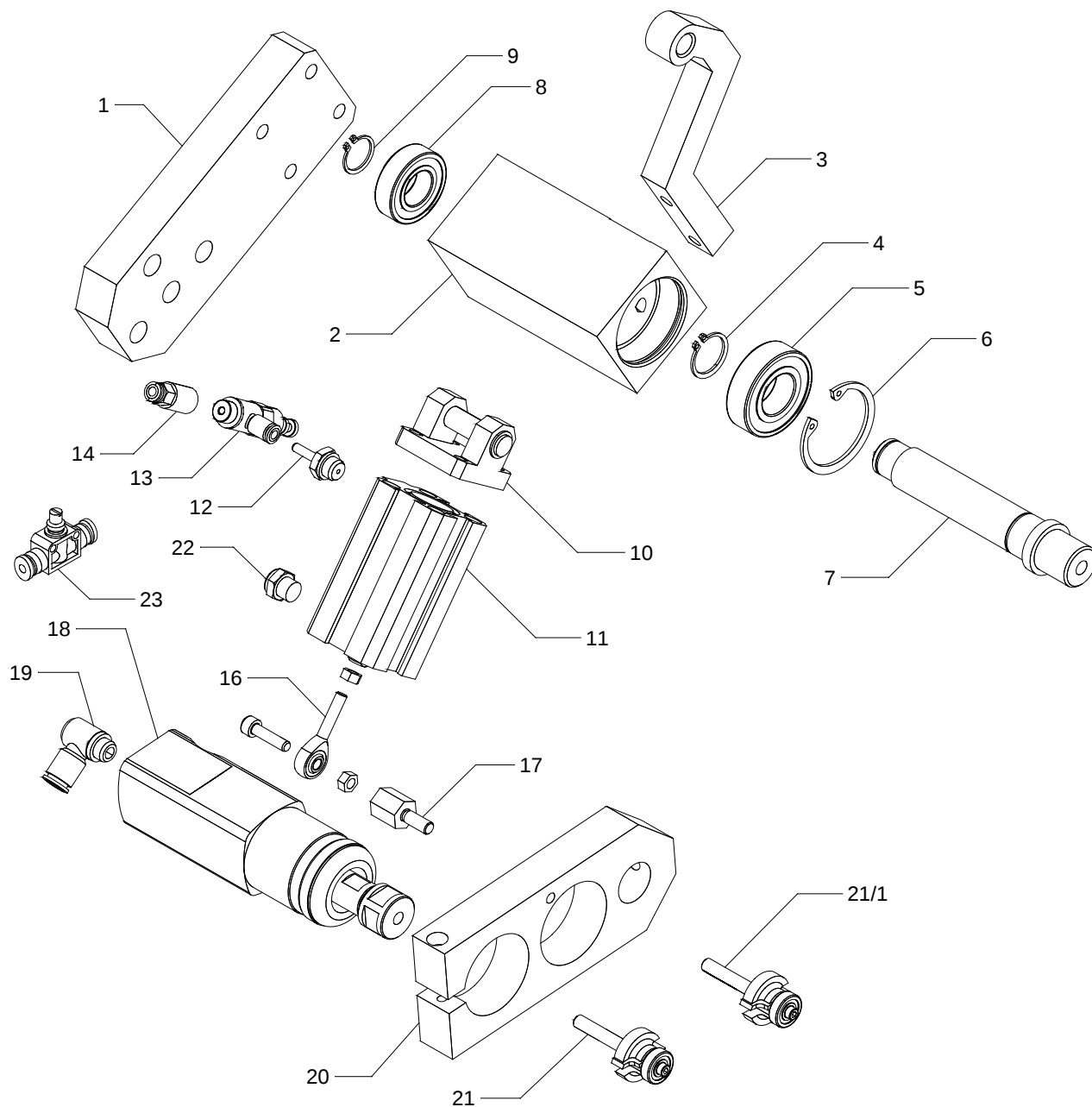
CILINDRO HYDRONEUMÁTICO PARA LA ROTACIÓN

Nº	CODE
1	CA-D1832
2	CA-C030031000
3	CA-D1827
4	CA-C001005000
5	CA-C032043000
6	CA-C029012000
7	CA-D1803
8	CA-C037006000
9	CA-C033007000
10	CA-C032015000
11	CA-C032031000
12	CA-C029007000
13	CA-C032036000
14	CA-D1834
15	CA-D1808
16	CA-D1833
17	CA-D1805
18	CA-C024057000
19	CA-D1903
20	CA-D1902
21	CA-C031056000



Piezas de recambio

SOPORTE DE FRESADO CON PISTÓN DE COPIADO

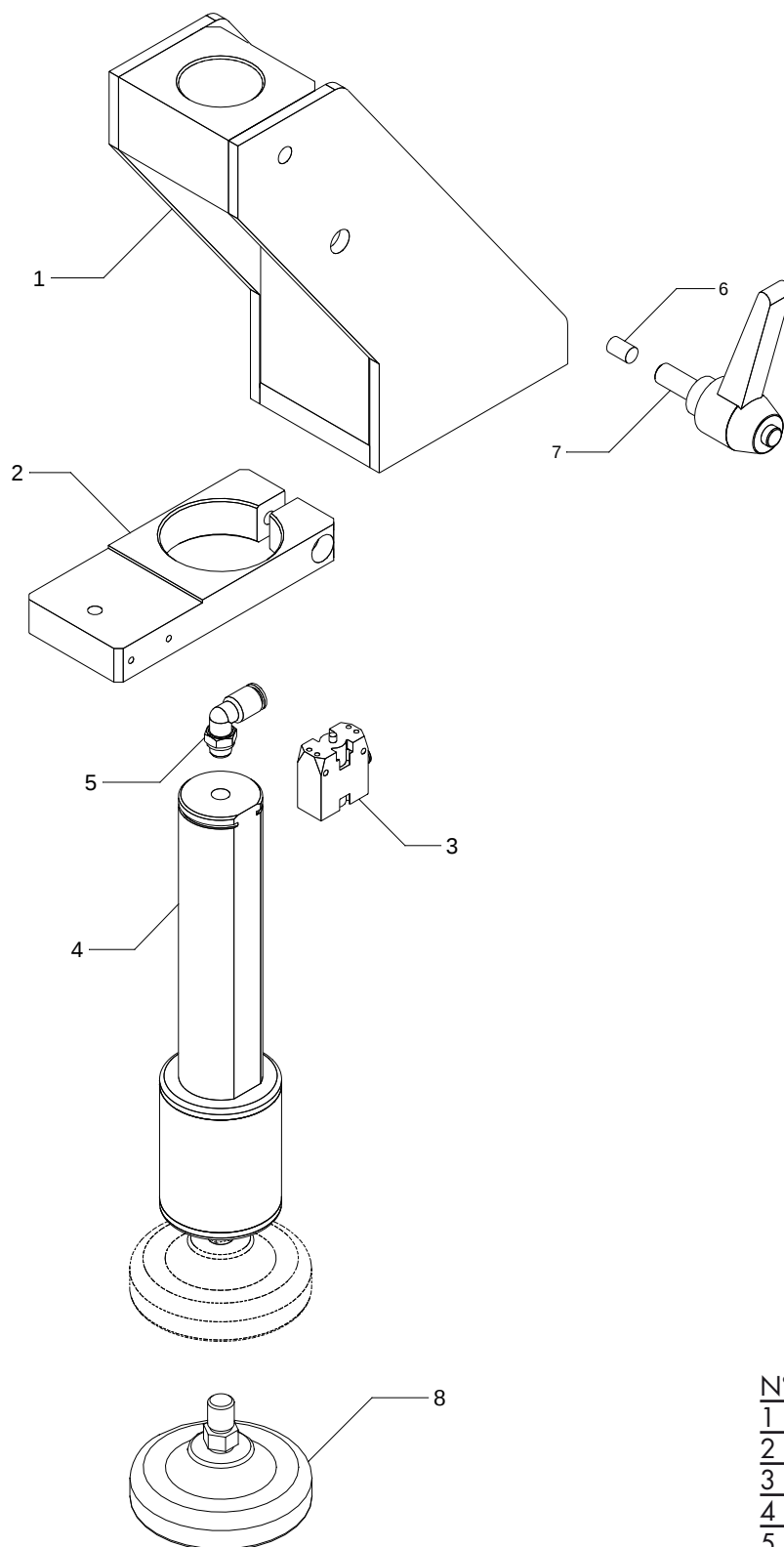


Nº	CODE
1	CA-D1821
2	CA-D1822
3	CA-D1826
4	CA-C001059000
5	CA-C010001000
6	CA-C001032000
7	CA-D1823
8	CA-C010026000
9	CA-C001060000
10	CA-C037004000
11	CA-C030036000

12	CA-C032040000
13	CA-C033009000
14	CA-C032041000
16	CA-C009003000
17	CA-D1825
18	CA-C038003000
19	CA-C032125000
20	CA-D1824
21	CA-C020052000
21/1	CA-C020055000
22	CA-C032006000
23	CA-C029013000

Piezas de recambio

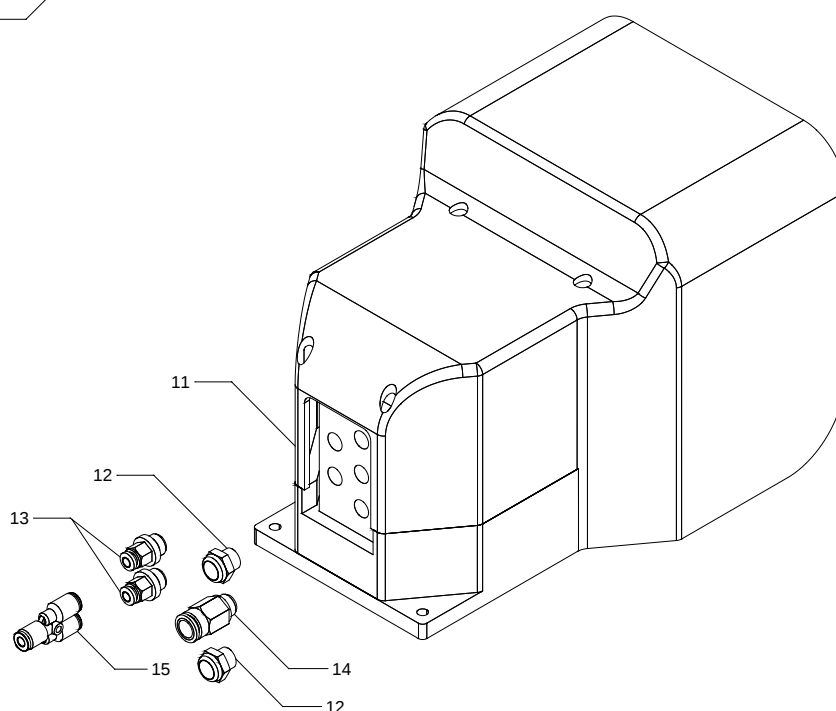
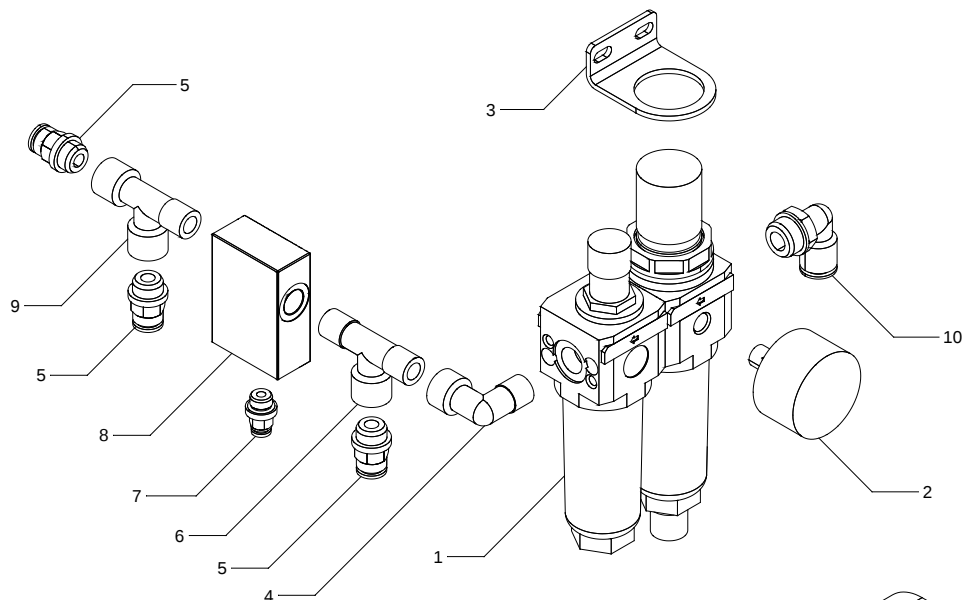
PRENSOR PARA SUJECCIÓN DE PIEZA



Nº	CODE
1	CA-D1831
2	CA-D1807
3	CA-C031049000
4	CA-C030032000
5	CA-C032018000
6	CA-D1859
7	CA-C024057000
8	CA-C030053000

Piezas de recambio

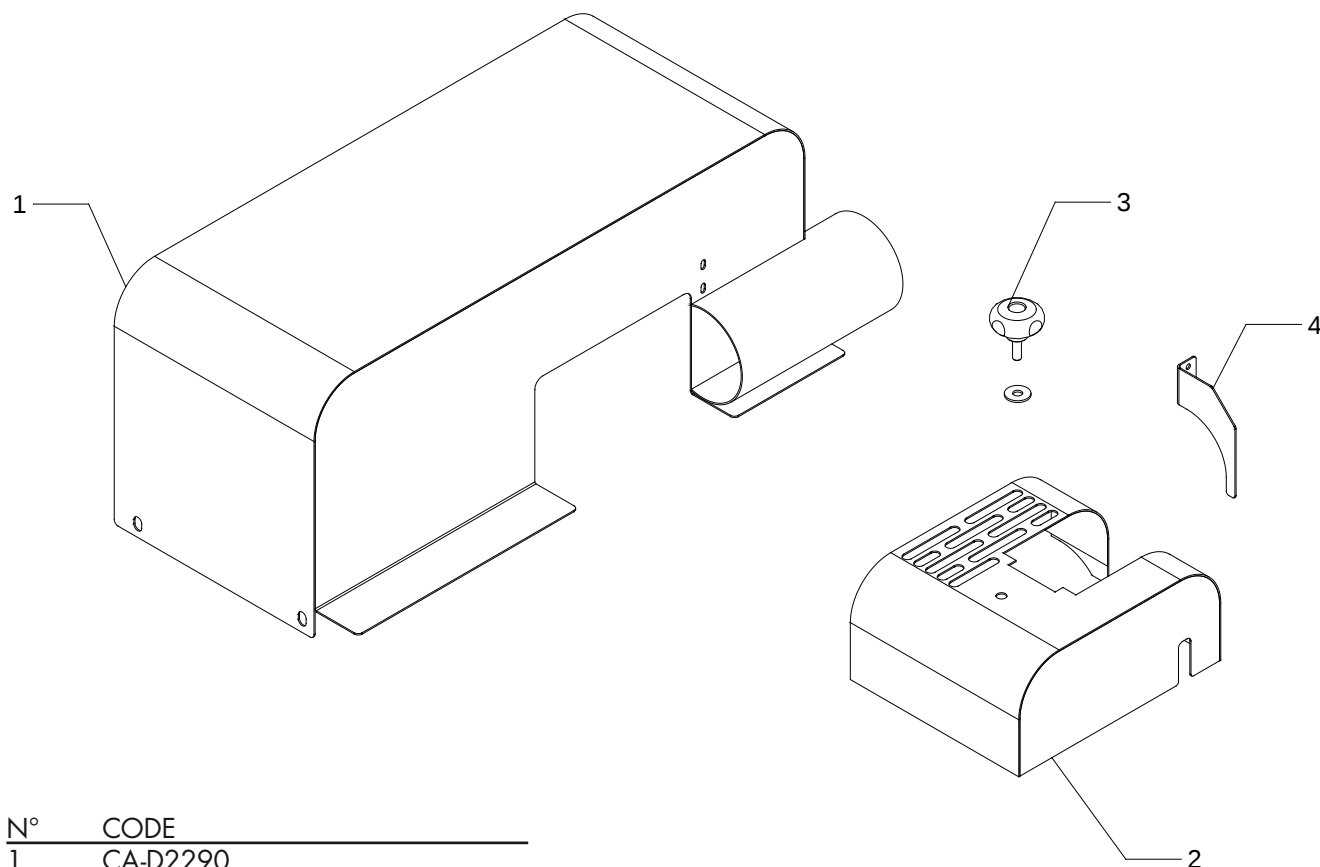
REGULADOR DE FILTRO + LUBRIFICANTE / PEDAL



Nº	CODE
1	CA-C033006000
2	CA-C034002000
3	CA-C033003000
4	CA-C032033000
5	CA-C032029000
6	CA-C032034000
7	CA-C032015000
8	CA-C031048000
9	CA-C032035000
10	CA-C032042000
11	CA-C031050000
12	CA-C032006000
13	CA-C032015000
14	CA-C032003000
15	CA-C032016000

Piezas de recambio

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN



Nº	CODE
1	CA-D2290
2	CA-D2291
3	CA-C024038000
4	CA-D1857

FELDER®

FELDER KG

KR-Felder-Straße 1, 6060 Hall in Tirol, AUSTRIA

Tlfn. +43 (0) 5223 / 58 50 0

Fax: +43 (0) 5223 / 56 13 0

info@felder-group.com

www.felder-group.com