

## Máquinas y herramientas



PIE DE IMPRENTA

**Editor**

Streifeneder  
ortho.production GmbH

**Dirección del proyecto**

Susanne Timm

**Contenido**

Dennis Sens

**Tipografía / gráfico**

Susanne Timm

**Fotografía**

Peter Czajka

**Traducción**

Luis Cavero Acuña

Este catálogo está protegido por derechos de autor.

La reproducción fotomecánica del completo catálogo, o parte del mismo, sólo se permite con el permiso explícito de Streifeneder ortho.production GmbH.

Las dimensiones y pesos son valores aproximados.

Están reservados durante el periodo de entrega, modificaciones en la construcción y forma, divergencia en el tono del color así como cambios en el volumen de suministro por parte del fabricante, si la compra no se cambia de manera significativa y los cambios son razonables para el comprador.

Después del cierre de la edición del catálogo, 2022-01-01, pueden producirse cambios en el producto.

Se aplican los términos y condiciones generales, que se pueden consultar en todo momento bajo [www.streifeneder.es/op](http://www.streifeneder.es/op).

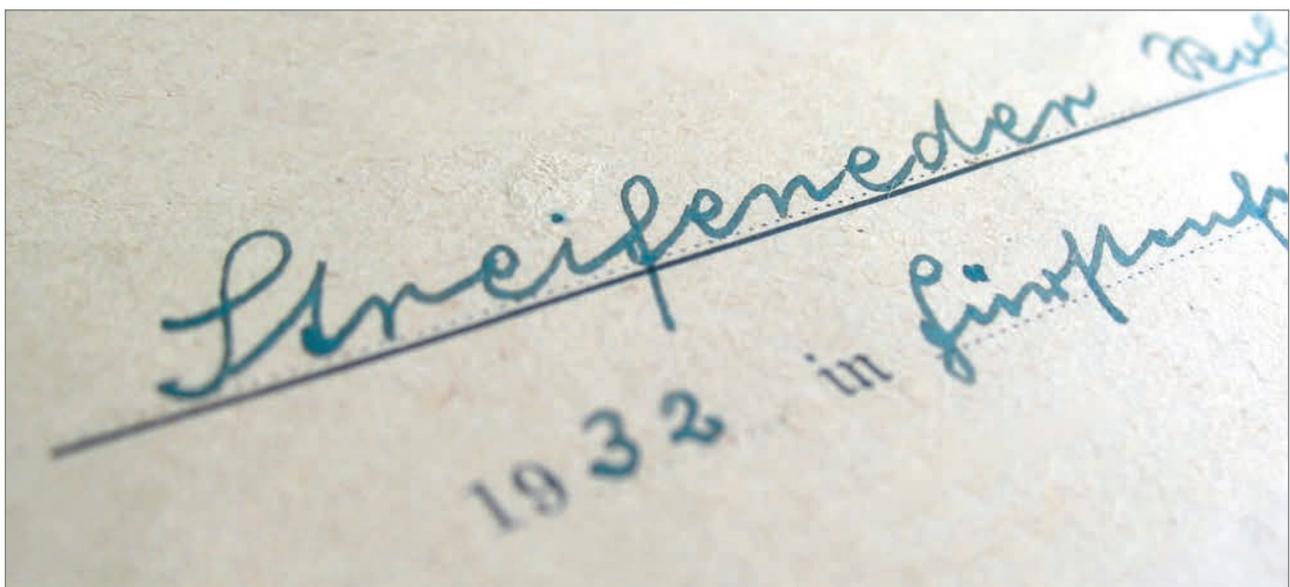
# Contenido

• Historia de la empresa .....	4 – 5
• Calidad es nuestro objetivo .....	6
• ¿Cómo contactarnos? .....	7
• Desarrollo y producción .....	8 – 9
• Centro de formación Streifeneder ortho.training .....	10 – 11
• Planificación de talleres .....	12 – 14
• Áreas del paciente y de tratamiento .....	15 – 22
• Equipamiento de taller .....	23 – 42
• Toma y modelado de escayola .....	43 – 58
• Tecnología del calzado ortopédico .....	59 – 88
• Procesamiento de silicona .....	89 – 106
• Técnicas de laminación y de moldear al vacío .....	107 – 142
• Tecnología del vacío y tecnología neumática .....	143 – 160
• Máquinas para trabajar metales y plásticos .....	161 – 224
• Instalaciones de aspiración .....	225 – 252
• Aparatos eléctricos pequeños .....	253 – 268
• Herramientas .....	269 – 334
• Protección laboral .....	335 – 346
• Abecedario de la Ortopedia .....	347 – 354
• Símbolos .....	355
• Índice – Referencia .....	356 – 361
• Índice .....	362 – 367

# Historia de la empresa

- 1928 Fundación de la empresa Streifeneder en Mannheim por Lilli y Friedrich Georg Streifeneder.
- 1929 Registro de la primera patente.
- 1931 Compra del terreno en Schöngesinger Strasse en Fuerstenfeldbruck cerca de Múnich.
- 1932 Creación del primer taller de ortopedia en Fuerstenfeldbruck.
- 1945 Creación de nuevos talleres ortopédicos para el tratamiento de los mutilados de la guerra.
- 1949 Puesta en marcha del taller de ortopedia en el hospital de tratamientos en Bad Tölz.
- 1953 Apertura de la sede en Múnich. Expansión de la producción de componentes de madera y la creación de una estructura de distribución de componentes protésicos y materiales.
- 1968 Lanzamiento al mercado de los productos plásticos de calidad Streifylen y Streifylast, así como también de las fuentes de calor requeridas.
- 1992 Creación de una planta de producción en Hungría para la fabricación de productos de plástico en pequeñas series.
- 1993 Expansión de las secciones de producción y venta. Traslado a la nueva sede en Emmering en las inmediaciones de Múnich.
- 1995 Expansión de las actividades de exportación.
- 1997 Adquisición de la empresa „Maschinen Schmid“, líder en el mercado mundial de fresadoras de encaje. Creación de una estructura de distribución en EE.UU. y Canadá. Creación de los departamentos de investigación y desarrollo como consecuencia del desarrollo propio y fabricación.
- 1998 Ampliación de la gama de productos con el sector exclusivo de productos „Prótesis“.
- 1999 “Todo de un mismo proveedor” – mediante un departamento propio para la planificación de talleres, los deseos del cliente se puede llevar mejor a cabo.
- 2001 Ampliación a 6000 m2 del nuevo edificio en Emmering, con áreas adicionales de almacenamiento.
- 2004 Creación de una estructura de distribución en China.

- 2007 Fundación de Streifeneder ortho.production GmbH, como compañía filial independiente del Grupo Streifeneder.
- 2009 Streifeneder ortho.production GmbH exporta a más de 100 países. Adjudicación del premio „red dot design award“ a la rodilla KINEGEN.stream de Streifeneder.
- 2010 Compra de un nuevo edificio en Emmering para la empresa Streifeneder ortho.production GmbH.
- 2011 Apertura de la sucursal Streifeneder India, con sede en Gurgaon/Haryana.  
Creación de una estructura de distribución en América Latina.  
Traslado de la empresa Streifeneder ortho.production GmbH al nuevo centro de logística y administración.
- 2012 Apertura del centro de formación Streifeneder ortho training para profesionales especializados en técnica ortopédica y en la tecnología del calzado ortopédico. Adjudicación del premio „red dot design award“ a el zapato terapéutico Pluto de Streifeneder.
- 2013 El distribuidor estadounidense Euro International, con sede en Tampa/Florida se integra a la empresa como Streifeneder USA.
- 2014 El Grupo Streifeneder recibe un nuevo diseño corporativo con un nuevo logotipo.
- 2017 Nuevo socio y distribuidor BroadBay se hace cargo de la distribución en Estados Unidos de América y Canadá.
- 2018 Desarrollo de los pies protésicos GO.smart y GO.free.  
Florian Streifeneder forma parte de la gerencia.



# Calidad es nuestro objetivo

Estamos convencidos de que sólo una constante innovación técnica y desarrollo son la clave para una continua mejora del producto y una atención óptima al paciente. Aplicamos los máximos niveles de exigencia para poder ofrecer a nuestros clientes los productos de la más alta calidad que ellos necesitan. Todos nuestros productos están sujetos a continuas mejoras de calidad y de planificación, así como también al control y gestión de calidad. Para satisfacer las exigencias más particulares de nuestros clientes y poder cubrir las deficiencias del mercado referente a los productos, son imprescindibles series de producción tanto a gran escala como a nivel personalizado.

A pesar del rápido crecimiento en los últimos años en el campo de la exportación y de la apertura de nuevos mercados como el de Brasil, nosotros seguimos apostando por Alemania. Estamos orgullosos del sello de calidad „Made in Germany“ y fabricamos por ello en Alemania, incluso en tiempos de constantes presiones de reducción de costes y de una creciente competencia por la globalización.



## Gestión de calidad

Nuestros 90 años de experiencia y el sistema de gestión de calidad introducido en 1998, basado en la norma DIN EN ISO 13485, así como su revisión y certificación periódica, garantizan la calidad de nuestros productos al más alto nivel.

El sistema de gestión de calidad se aplica en todas las áreas.

Por ello logramos mantener nuestro habitual alto nivel de calidad, desarrollándolo de forma constante y satisfaciendo así las crecientes demandas de nuestros clientes en lo que respecta al desarrollo, producción y seguridad.



La creciente globalización y los cambios de los requisitos de seguridad, han llevado a la Organización Mundial de Aduanas (OMA) a introducir el llamado Framework of Standards to Secure and Facilitate Global Trade (SAFE).

El objetivo básico es asegurar la cadena logística internacional, desde el fabricante hasta el destinatario.

La certificación AEO (Authorized Economic Operator = Operador Económico Autorizado) introducida por la UE en 2007, se puede conceder a empresas que cumpla los siguientes requisitos:

Cumplimiento de las regulaciones de aduanas, la adecuada gestión de los registros comerciales, así como la solvencia y las normas de seguridad requeridas.

Streifeneder ortho.production GmbH como empresa que opera a nivel global, se enfrentó a este desafío y en enero del 2013 fue certificada por la Aduana alemana como Authorised Economic Operator (AEO-F). Con el sello AEO, mundialmente reconocido, se nos clasifica como socio comercial de confianza. Esta posición nos permite simplificar los trámites aduaneros (Certificado Nro. DE AEO-F 115235).

Nuestro concepto integral de seguridad prevé que nuestra empresa esté altamente protegida contra la entrada de personas no autorizadas y que nuestros envíos cumplan los más altos estándares de seguridad y de embalaje. De esta manera contribuimos a mantener una cadena de suministro segura.

## ¿Cómo contactarnos?

Una eficaz comunicación es fundamental para una buena colaboración.

El contacto personal con nuestros empleados en el servicio interior y exterior es la base para una cooperación exitosa. Es nuestro empeño reaccionar rápida y eficientemente a sus deseos, contestar sus preguntas y cumplir lo prometido en relación a nuestros productos. Póngase en contacto con nosotros.



Nuestra central: +49 8141 6106-0.

Por supuesto usted puede hacer también su consulta por e-mail a: [office@streifeneder.de](mailto:office@streifeneder.de).

# Desarrollo y producción

Experimentar, crear, hacer uso de la técnica - observar el desarrollo y concentrar sinergias.

Una parte elemental de la filosofía de nuestra empresa es la continua optimización de nuestros procesos operativos y productivos. El desarrollo económico de nuestra empresa la definimos con el aumento continuo de nuestra capacidad de producción. La creatividad, el compromiso y la capacidad de cada uno de nuestros empleados, así como las más modernas unidades de producción garantizan clientes satisfechos.

Desde modernos programas para el diseño asistido por computadora (3D-CAD), programas de simulación (Método de los elementos finitos MEF) hasta sistemas de torneado y fresado multiaxiales, nuestros equipos ayudan a nuestros ingenieros y técnicos ortopédicos a afirmar y a expandir nuestra posición de mercado.



Exigimos los más altos estándares de calidad tanto a nosotros como a nuestros productos. Estos están sometidos constantemente a controles internos. Garantizamos la mejor calidad y durabilidad de los productos, de este modo nuestros clientes reciben exactamente lo que esperan. ¡Convéncense de la calidad de nuestros productos y del amplio servicio que le ofrecemos!



# Centro de formación Streifeneder ortho.training

Con el fin de seguir siendo competitivos y corresponder las crecientes demandas de los pacientes, ya no es suficiente sólo el uso de productos ortopédicos de alta calidad. Un amplio conocimiento práctico basado en conocimientos científicos actuales, crea las mejores condiciones para reaccionar siempre de forma competente y segura en la actividad cotidiana.

Con el fin de proporcionar valiosos conocimientos especializados y detallados a los especialistas en ortopedia y en la tecnología del calzado ortopédico así como en fisioterapia y podología, se creó el centro de formación Streifeneder ortho.training en Emmering.

Un amplio salón de actos (AudiMax) con capacidad para 160 personas, así como también un taller de capacitación completamente equipado con 15 estaciones de trabajo, sala de máquinas, vestuarios para los pacientes y sala de escayola, que abarcan aprox. 1000 m<sup>2</sup>, ofrecen las mejores condiciones para una formación profesional continua y perfeccionamiento profesional calificado al más alto nivel.

Herramientas modernas como sistemas multimedia, laboratorio para el análisis de marcha completamente equipado así como según las necesidades, material didáctico e ilustrativo, son estándar.





El programa de seminarios, cuidadosamente elaborado, comprende alrededor de 50 eventos anuales sobre temas como el procesamiento de silicona, de pre impregnados, plásticos, análisis del movimiento o úlceras del pie diabético.

Además, con nuestro flexible programa de seminarios atendemos deseos individuales del cliente y ofrecemos seminarios con temas especiales sobre demanda.

Para garantizarles una amplia gama de productos, p.ej. sobre temas como biomecánica o integración sensorial, invitamos regularmente a nuestro centro de formación a ponentes externos de alta categoría.

El calendario actual con información complementaria de los cursos de perfeccionamiento de Streifeneder lo puede descargar de nuestra página Web: [www.streifeneder.com/training](http://www.streifeneder.com/training).

Naturalmente se lo podemos enviar también por correo electrónico.

No dude en contactarnos: [training@streifeneder.de](mailto:training@streifeneder.de) o teléfono +49 8141 6106-200.

¡Estamos encantados de atenderle!



# Planificación de talleres

Modernas áreas de negocios y talleres se rigen por los mismos principios que para un hogar acogedor. El edificio luminoso y tranquilo tiene que dar al cliente la sensación de: „Aquí estás en buenas manos“.

Como ya no es solo suficiente ser conocido por ofrecer un servicio técnico excelente, hay que centrar hoy en día la atención en el cuidado total del cliente. Empezando con una buena conexión al transporte público o la disposición de amplias playas de estacionamiento, para evitar largos trayectos. Para muchos clientes el tener un acceso sin barreras también es un importante criterio. Un ambiente agradable y limpio en todas las oficinas da la sensación de profesionalidad y rutina. El cliente debe sentirse cómodo y volver con gusto.

También el núcleo de la empresa - el taller - debe encajar en el concepto general y dar la sensación de ser parte del área de ventas y probadores. Los mismos criterios se aplicarán naturalmente en la planificación de las áreas administrativas y de personal. Justo estos constituyen la base para empleados satisfechos y, por lo tanto, la base para ofrecer un servicio adecuado al cliente.

En la planificación de todos estos sectores estamos en todo momento a su disposición. ¡No dude en hablar con nosotros!



Como proveedor integral le ponemos a disposición nuestra larga experiencia y le ofrecemos una amplia gama de productos de una sola mano.

Desarrollamos soluciones a medida, en función de las necesidades de cada empresa, la de sus empleados, así como según las condiciones de espacio existen.

¡Streifeneder ortho.production GmbH está en todo momento a su disposición, desde la preparación y ejecución de los planes con la ayuda de un moderno software, p.ej. AutocadCAD, hasta la entrega e instalación de nuestras máquinas y equipos!



A continuación le ponemos a disposición una pequeña lista de chequeo que le ayudará al comienzo de la planificación, a realizar un primer concepto.

Es suficiente una llamada al Tel +49 (0) 8141 6106-0 o un e-Mail a [office@streifeneder.de](mailto:office@streifeneder.de) para obtener la lista completa.



# Planificación de talleres – lista de chequeo

## 1. Aprovechamiento y distribución del terreno

Como primer paso, se debe crear un plan para el uso óptimo del espacio.

En la planificación de todas las áreas del taller ortopédico son básicamente igual las siguientes consideraciones:

- reglamento para la edificación del respectivo municipio
- reglamento válido sobre los lugares de trabajo con las directivas sobre captación de polvo, desaireación y aireación, inmisiones acústicas e iluminación
- las disposiciones legislativas relativas a la protección contra incendios, protección del medio ambiente y la salud
- accesibilidad para discapacitados, de conformidad con la norma DIN

## 2. Localización del objeto

En la localización del objeto tienen que tenerse en cuenta los siguientes puntos:

- escaleras y ascensores
- instalaciones existentes de energía eléctrica, gas, calefacción, agua y agua residual
- la capacidad de carga de cada uno de los forjados
- playa de estacionamiento
- aseos para discapacitados y opciones de entrada y salida
- piezas secundarias y almacén

## 3. Estructura de la empresa

La especial estructura de la empresa y los factores técnico ortopédicos influyen en la planificación con medidas especiales y deben ser orientadas con previsión de futuro:

- La especial estructura de la empresa y los factores técnico ortopédicos influyen en la planificación con medidas especiales y deben ser orientadas con previsión de futuro:
- distribución de los trabajadores de acuerdo al tamaño del área, equipos de maquinarias e instalaciones de taller
- proporción de cantidad entre construcción de prótesis / ortesis, ortopedia clínica, talleres, etc.
- divisiones en técnica ortopédica, técnica de zapatos ortopédicos, centro sanitario y área de rehabilitación
- estructura para pacientes y previsión de variaciones
- trabajo conjunto con médicos especialista respectivamente clínicas

## 4. Planificación del taller

En la planificación individual del espacio, se tienen que considerar los aspectos ergonómicos actuales. Es así que los procesos individuales de trabajo dentro de la empresa y en las áreas funcionales, así como las peculiaridades ortopédicas determinan la planificación detallada, p.ej.:

- determinación de los valores de la conexión eléctrica
- situar las máquinas, bancos de trabajo y aparatos, así como las correspondientes conexiones
- instalaciones de electricidad, aire comprimido, agua, desagüe, intercomunicadores, iluminación, etc.
- construcción y pavimento de los pisos individual, de acuerdo a la utilización proyectada
- sala de escayola: rejillas en el los azulejos, separador de escayola, pila para escayola
- corto recorrido hacia la sala de prueba
- corto recorrido hacia las máquinas
- aislamiento de áreas de ruido respectivamente suciedad del área de pacientes
- separación de las unidades colectoras de polvo en recintos aislados

## Áreas del paciente y de tratamiento



# Áreas del paciente y de tratamiento

El área del paciente es la tarjeta de presentación de su casa. Mediante un ambiente agradable tiene Ud. la posibilidad de contribuir a una positiva disposición del paciente. Al mismo tiempo las instalaciones funcionales deben intensificar la eficiencia de los procesos y tener las limitaciones de la organización más en cuenta. Para presentar su casa óptimamente, le ayudamos en armonizar la funcionalidad orientada al paciente con un diseño visualmente atractivo en los colores corporativos de su empresa. Con nuestro amplio programa estándar le ofrecemos la base para hacer posible sus deseos y demandas personales. También consideramos obras por encargo en el sector de camillas y sillas a medida.

Le invitamos a conocer en las siguientes páginas una serie de nuestros productos.

Le ayudamos con gusto en la configuración de un ambiente óptimo para sus pacientes.



# Áreas del paciente y de tratamiento



## Camilla de reconocimiento

- con funda de piel sintética blanco
- base de tubos cuadrados
- acolchado 50 mm
- ajuste de la cabecera + 40°
- incl. soporte para rollo de papel

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1950 x 650 x 680 mm
- peso corporal: máx. 225 kg
- peso: 34 kg

	Referencia
	140M5



## Portarrollos de papel

- para el artículo 140M5
- apto para rollos de papel de hasta 50 cm de ancho

	Bestell-Nr.
	140M5/E1



## Rollo de papel de cubierta, blanco, 2 capas

- ancho 590 mm, largo 50 m
- Unidad de venta: 9 rollos

Características	Referencia
100 % celulosa, 2 capas, blanco	570P4/59

foto similar

# Áreas del paciente y de tratamiento



## Rollo de papel para dispositivo de enrollado

- para el art. 140M5, 500 mm ancho, 45 m largo
- Unidad de venta: 9 rollos
- propiedades: 100% celulosa, 2 capas blanco

Bestell-Nr.

570P4/50



Entrega sin accesorios

## Silla de reconocimiento

- el montaje de peldaño y soporte de apoyo es posible a derecha o izquierda
- asiento y respaldo acolchados, con funda de plástico
- color de la estructura sobre demanda, RAL laqueado
- funda lavable y color a elegir
- placa con recubrimiento plástico a elegir

### Datos técnicos

- altura de trabajo y pedestal: 460 mm
- altura total incluido respaldo: 1250 mm
- ancho total incluido peldaño: 800 mm
- ancho sin peldaño: 600 mm
- profundidad total: 1000 mm

### Colores

- estructura: verde ópalo RAL 6026, azul océano RAL 5020, RAL 8019 pardo grisáceo, verde luminoso RAL 6027, aluminio blanco RAL 9006, negro RAL 9005
- funda de cuero artificial: bengala, verde pino, gris perla, blanco, azul océano, negro
- placa con recubrimiento plástico: blanco, gris claro, con estructura, beige

Versión	Peso	Referencia
sin cajón	37 kg	140M8
con cajón	40 kg	140M8/1

 Por favor indicar en el pedido el color, el lado del peldaño y del soporte de apoyo deseados.



## Apoyapies

- para la silla de reconocimiento, referencia 140M8, autónomo, acolchado, altura regulable y bloqueable
- estructura y pata cruzada cromadas, asiento acolchado, funda de cuero artificial

### Datos técnicos

- altura: de 400 – 550 mm regulable
- ancho: 350 mm
- peso: aprox. 3 kg

### Colores

- funda de cuero artificial: bengala, verde pino, gris perla, blanco, azul océano, negro

Referencia

140M8/2

# Áreas del paciente y de tratamiento



foto similar

## Silla de reconocimiento con reposapiernas

- con regulación electromecánica continua de la altura, hasta 300 mm de elevación
- asiento giratorio y bloqueable con reposapiernas integrado regulable
- pedestal con una altura de 400 mm con cajón y bandeja
- opcional con uno o dos soportes de apoyo lateral 140M9/1
- color de la estructura sobre demanda, RAL laqueado
- funda lavable y color a elección
- placa con recubrimiento plástico a elección

### Datos técnicos

- altura de trabajo y pedestal: 400 mm
- altura total incluido respaldo: 1270 mm
- ancho total: 750 mm
- profundidad total: 1300 mm
- carga máx. admisible: 150 kg
- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz / 1 Ph / 0,5 kW
- peso: 165 kg

### Colores

- estructura: verde ópalo RAL 6026, azul océano RAL 5020, RAL 8019 pardo grisáceo, verde luminoso RAL 6027, aluminio blanco RAL 9006, negro RAL 9005
- funda de cuero artificial: bengala, verde pino, gris perla, blanco, azul océano, negro
- placa con recubrimiento plástico: blanco, gris claro, con estructura, beige

Referencia
140M9



Por favor indicar en el pedido el color deseado.

sin foto

## Soporte de apoyo, lateral

- para silla de reconocimiento, referencia 140M9

Referencia
140M9/1

# Áreas del paciente y de tratamiento



## Poster anatómico

- de colores, con listones y soporte para colgar
- largo 1000 mm, ancho 700 mm

Poster anatómico	Idioma	Referencia
esqueleto humano	alemán	10P1/D
esqueleto humano	inglés	10P1/E
extremidad superior	alemán	10P2/D
extremidad superior	inglés	10P2/E
extremidad inferior	alemán	10P3/D
extremidad inferior	inglés	10P3/E
sistema muscular	alemán	10P4/D
sistema muscular	inglés	10P4/E
columna vertebral	alemán	10P5/D
columna vertebral	inglés	10P5/E
sistema nervioso	alemán	10P6/D
sistema nervioso	inglés	10P6/E
sistema vascular	alemán	10P7/D
sistema vascular	inglés	10P7/E
pies	alemán	10P8/D
pies	inglés	10P8/E
ligamentos y articulaciones	alemán	10P9/D
ligamentos y articulaciones	inglés	10P9/E

# Áreas del paciente y de tratamiento

## Modelo esqueleto humano

- modelo detallado del esqueleto humano, articulaciones y extremidades



Modelo esqueleto humano	Referencia
esqueleto humano	10P20
esqueleto humano miniatura	10P25
columna vertebral con pelvis	10P30
esqueleto del pie	10P40
articulación de la cadera	10P45
rodilla	10P50
pie normal	10P60
pie plano	10P61
pie cavo	10P62

## Paralelas

- estructura de acero
- graduable en la altura 640 - 1040 mm, mediante trama perforada
- el ancho del pasillo ajustable mediante desplazamiento de ejes: 0 - 590 mm
- chapa del suelo angulada
- cuando no se usa, se puede doblar y arrimar a la pared
- peso corporal: máx. 135 kg



Largo	Peso	Referencia
4000 mm	49 kg	145M3
2000 mm	28 kg	145M3/S

foto similar

 ¡Diferentes medidas o modelos así como modelos con anclaje para el suelo disponibles sobre demanda!

# Áreas del paciente y de tratamiento

---



## Taburete giratorio

- asiento con funda de cuero artificial blanco
- con cinco patas radiales de aluminio
- altura regulable de 450 a 590 mm
- con ruedas giratorias

Peso	Referencia
9 kg	140M6



## Taburete de apoyo

- laqueado negro, altura regulable de manera continua, con certificado GS

Peso	Referencia
7 kg	140M1

## Equipamiento de taller



# Equipamiento de taller

El taller es el corazón de toda empresa ortopédica y debe cumplir con todas las exigencias económicas, funcionales y técnicas. Cortos recorridos así como la optimización de los procesos de trabajo son de suma importancia. A esto hay que añadir que, un moderno y ergonómico diseño del lugar de trabajo debe cumplir con los diversos requisitos de protección laboral emitidos por las mutuas profesionales. ¡Para lo que por supuesto no hay soluciones estándar!

Se trata realmente de registrar la actividad principal de cada empresa, sus trabajadores y las condiciones de espacio específicas, y encontrar para estos una combinación óptima.



Para nosotros durante el equipamiento de un taller los aspectos como la calidad y la durabilidad están en primer plano. Por este motivo, trabajamos en conjunto con una gran cantidad de renombrados abastecedores. Una variedad de más de 50 colores RAL a escoger, nos permite pintar el equipo de talleres en sus colores corporativos. Juntos encontraremos la solución adecuada para su taller. ¡No dude en ponerse en contacto con nosotros!







## Banco de trabajo

### Equipamiento

- tablero de madera de haya contrachapada de 40 mm de grosor
- estructura de acero perfilado y chapa de acero de calidad
- cajón de chapa de acero de calidad
- tiradores de aluminio con ranuras para etiquetas
- 1 cajón
- 1/2 estante

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 750 x 750 x 850 mm
- altura del cajón: 120 mm
- medidas interiores del cajón L x A: 500 x 500 mm
- color: RAL 7035 gris luminoso
- peso: 48 kg

Referencia

94M3



## Banco de trabajo

### Equipamiento

- tablero de madera de haya contrachapada de 40 mm de grosor
- estructura de acero perfilado y chapa de acero de calidad
- cajón de chapa de acero de calidad
- tiradores de aluminio con ranuras para etiquetas
- 1 cajón
- 1/2 estante

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1500 x 750 x 850 mm
- altura del cajón: 120 mm
- medidas interiores del cajón L x A: 500 x 500 mm
- color: RAL 7035 gris luminoso
- peso: 72 kg

Referencia

94M2



## Banco de trabajo

### Equipamiento

- tablero de madera de haya contrachapada de 40 mm de grosor
- estructura de acero perfilado y chapa de acero de calidad
- cajón y puerta abatible de chapa de acero de calidad
- tiradores de aluminio con ranuras para etiquetas
- 1/2 estante

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1500 x 750 x 850 mm
- altura de la puerta abatible (derecha): 360 mm
- altura del cajón derecho: 120 mm
- color: RAL 7035 gris luminoso
- peso: 86 kg

Referencia

93M4

# Equipamiento de taller



## Banco de trabajo

### Equipamiento

- tablero de madera de haya contrachapada de 40 mm de grosor
- estructura de acero perfilado y chapa de acero de calidad
- cajón de chapa de acero de calidad
- tiradores de aluminio con ranuras para etiquetas

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 2000 x 750 x 850 mm
- medidas interiores del cajón L x A: 500 x 500 mm
- altura de los cajones de la estructura inferior izquierda: 160, 160, 160 mm
- altura de los cajones de la estructura inferior del medio: 120, 120, 120, 120 mm
- altura de los cajones de la estructura inferior derecha: 80, 80, 80, 80, 80, 80 mm
- color: RAL 7035 gris luminoso
- peso: 191 kg

Referencia
93M3

 ¡Otros modelos y colores disponibles sobre demanda!



## Mesa de trabajo

### Equipamiento

- tablero de madera de haya contrachapada de 40 mm de grosor
- estructura de acero perfilado y chapa de acero de calidad
- cajón de chapa de acero de calidad
- tiradores de aluminio con ranuras para etiquetas

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1500 x 750 x 850 mm
- medidas interiores del cajón L x A: 500 x 500 mm
- altura de los cajones: 80, 80, 120, 120, 160, 160 mm
- color: RAL 7035 gris luminoso
- peso: 107 kg

Referencia
93M7

 ¡Otros modelos y colores disponibles sobre demanda!

## Mesa de trabajo



### Equipamiento

- tablero de madera de haya contrachapada de 40 mm de grosor
- estructura de acero perfilado y chapa de acero de calidad
- tiradores de aluminio con ranuras para etiquetas

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1500 x 750 x 850 mm
- medidas interiores del cajón L x A: 500 x 500 mm
- altura de los cajones: 160, 160, 160 mm
- color: RAL 7035 gris luminoso
- peso: 90 kg

Referencia
93M6

foto similar



¡Otros modelos y colores disponibles sobre demanda!

## Mesa de corte



94M1/1

### Equipamiento

- tablero de madera de haya contrachapada de 40 mm de grosor
- estructura de acero perfilado y chapa de acero de calidad
- cajones de chapa de acero de calidad
- tiradores de aluminio con ranuras para etiquetas
- 2 cajones (1x izquierda y 1x derecha)

### Datos técnicos

- medidas interiores del cajón L x A: 500 x 500 mm
- altura del cajón: 120 mm
- estantería (profundidad total) de chapa galvanizada
- color: RAL 7035 gris luminoso



94M1/2

L x A x H	Peso	Referencia
2000 x 750 x 850 mm	105 kg	94M1/1
2000 x 1000 x 850 mm	130 kg	94M1/2

# Equipamiento de taller



## Banco de trabajo

### Equipamiento

- base de tubo de acero cuadrado 40 x 40 x 2 mm
- tablero de madera maciza de haya roja, ensamblado y encolado con forma dentada
- cajones de haya roja
- 1 cajón lado izquierdo de 150 mm de altura
- 2 cajones con cerradura, lado derecho, de 55 mm de altura
- estante más estrecho

### Datos técnicos

- medidas del tablero grosor x fondo: 50 x 700 mm
- altura de trabajo: 850 mm
- color: RAL 7035 gris luminoso

Largo del tablero	Peso	Referencia
1500 mm	85 kg	92M10/150
2000 mm	100 kg	92M10/200



## Banco de trabajo

### Equipamiento

- base de tubo de acero cuadrado 40 x 40 x 2 mm
- tablero de madera maciza de haya roja, ensamblado y encolado con forma dentada
- cajones de haya roja
- lado izquierdo 4 cajones con cerradura, altura 100 mm, lado derecho estante más estrecho

### Datos técnicos

- medidas del tablero grosor x fondo: 50 x 700 mm
- altura de trabajo: 850 mm
- color: RAL 7035 gris luminoso

Largo del tablero	Peso	Referencia
1500 mm	90 kg	92M11/150
2000 mm	105 kg	92M11/200



## Banco de trabajo

### Equipamiento

- base de tubo de acero cuadrado 40 x 40 x 2 mm
- tablero de madera maciza de haya roja, ensamblado y encolado con forma dentada
- cajones de haya roja
- lado izquierdo 3 cajones con cerradura, altura 150 mm, lado derecho 1 puerta abatible

### Datos técnicos

- medidas del tablero grosor x fondo: 50 x 700 mm
- altura de trabajo: 850 mm
- color: RAL 7035 gris luminoso

Largo del tablero	Peso	Referencia
1500 mm	95 kg	92M12/150
2000 mm	110 kg	92M12/200



## Banco de trabajo

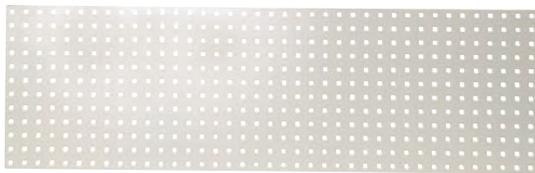
### Equipamiento

- base de tubo de acero cuadrado 40 x 40 x 2 mm
- tablero de madera maciza de haya roja, ensamblado y encolado con forma dentada
- cajones de haya roja
- lado izquierdo 1 cajón, altura 150 mm, 1 compartimiento de 350 mm con puerta abatible, lado derecho 2 cajones con cerradura de 55 mm de altura

### Datos técnicos

- medidas del tablero grosor x fondo: 50 x 700 mm
- altura de trabajo: 850 mm
- color: RAL 7035 gris luminoso

Largo del tablero	Peso	Referencia
1500 mm	90 kg	92M13/150
2000 mm	105 kg	92M13/200



## Placa perforada

- chapa de acero simétricamente perforada reforzada en la parte posterior, para montar en bancos de trabajo, sin soportes para herramientas

### Datos técnicos

- altura: 457 mm
- perforación: 9,2 x 9,2 mm
- distancia entre agujeros: 38 mm
- color: RAL 7035 gris luminoso

Largo	Referencia
1486 mm	93M11/1500
1981 mm	93M11/2000



## Gancho para herramientas

- para la placa perforada 93M11/1500 y 93M11/2000, con placa base estrecha, gancho girable
- Unidad de venta: 5 piezas

Diámetro	Referencia
10 mm	93M15/10
16 mm	93M15/16
25 mm	93M15/25
32 mm	93M15/32

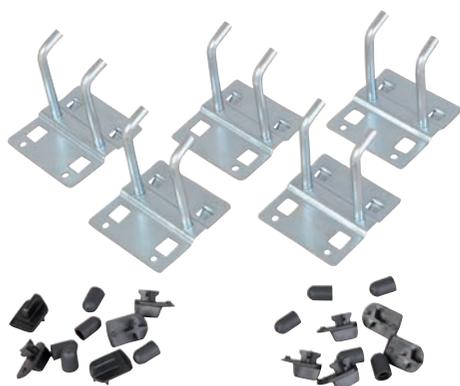
# Equipamiento de taller



## Gancho

- para placa perforada 93M11/1500 y 93M11/2000, con placa base estrecha, con punta inclinada, diámetro 6 mm
- Unidad de venta: 5 piezas

L x A x H	Referencia
20 x 50 x 60 mm	93M12/50
20 x 75 x 60 mm	93M12/75



## Gancho doble

- para placa perforada 93M11/1500 y 93M11/2000, con placa base estrecha, con punta inclinada, distancia entre puntas de 28 mm, diámetro 6 mm
- Unidad de venta: 5 piezas

L x A x H	Referencia
60 x 50 x 60 mm	93M13/50
60 x 75 x 60 mm	93M13/75



## Soporte para tenazas

- para placa perforada 93M11/1500 y 93M11/2000, con placa base ancha
- Unidad de venta: 5 piezas

A x H	Ancho	Referencia
20 x 4 mm	55 mm	93M14/2



## Caja visualizable de almacenaje

- para placa perforada 93M11/1500 y 93M11/2000
- de plástico, RAL 7016 gris antracita

L x A x H	Referencia
130 x 100 x 65 mm	93M18/1
130 x 198 x 90 mm	93M18/2
130 x 298 x 165 mm	93M18/3



## Soporte

- para caja visualizable de almacenaje 93M16 para la placa perforada 93M11/1500 y 93M11/2000

A x H	Referencia
100 x 75 mm	93M17/1
450 x 75 mm	93M17/2



## Tornillo de banco

- de acero forjado con mordazas templadas y guía ajustable, receptor para mordazas protectoras, color azul

Ancho mordazas	Peso	Referencia
120 mm	10 kg	76M1/120
140 mm	18 kg	76M1/140
160 mm	25 kg	76M1/160



## Base giratoria

- para tornillo de banco, referencia 76M1, alcance de giro 360°

Tornillo de banco	Peso	Referencia
76M1/120	0,5 kg	76M2/1
76M1/140	0,5 kg	76M2/2
76M1/160	0,5 kg	76M2/2



volumen de suministro sin tornillo de banco

## Mordaza de protección para tubos

- para tornillo de banco 76M1, abatible
- Unidad de venta: 1 pieza

Ancho mordazas	Referencia
120 mm	76M4/120
140 mm	76M4/140
160 mm	76M4/160

## Mordazas magnéticas de fieltro

- con tiras adhesivas magnéticas
- Unidad de venta: 1 par



Ancho	Referencia
125 mm	165P23

# Equipamiento de taller



## Mordazas de protección sintéticas

- para tornillo de banco 76M1, abatible
- Unidad de venta: 1 par

Ancho mordazas	Referencia
120 mm	76M3/120
140 mm	76M3/140
160 mm	76M3/160



## Mordaza de sujeción - núcleo de ajuste

- sujeción segura en el tornillo de banco de los componentes protésico con núcleo de ajuste
- los imanes facilitan el manejo de las mordazas de sujeción
- herramienta resistente de acero níquelado
- se adecua en todos los tornillos de banco

Atención: operarios con marcapasos u otros sistemas electrónicos implantados deben seguir las instrucciones del fabricante para el manejo de los imanes.

Peso	Referencia
820 g	76M10

**J** En adaptadores de encaje laminados (p.ej. 10A1/S), puede suceder que el ajuste de giro con núcleo de ajuste sea dificultoso. En estas situaciones las mordazas de sujeción pueden ser útiles. Para ello fijar el núcleo de ajuste con la ayuda de las mordazas de sujeción en el tornillo de banco y girar el encaje.



## Adaptador de tubo para tornillo de banco

- sujeción segura en el tornillo de banco de los componentes protésicos con conector para tubos
- herramienta resistente de acero níquelado
- se adecua en todos los tornillos de banco

Diámetro del tubo	Peso	Referencia
30 mm	930 g	76M11/30
34 mm	870 g	76M11/34



## Tubo de recambio para 76M11

- Tubo de recambio para adaptador de tubo 76M11

Material	Diámetro	Referencia
acero	30 mm	76M11/30E2
acero	34 mm	76M11/34E2

## Tornillo de banco



- de acero forjado con mordazas templadas superficialmente y guía ajustable, color azul

Ancho mordazas	Ancho de boca	Zona de sujeción tubular	Peso	Referencia
120 mm	150 mm	16 – 55 mm	9 kg	75M1/120
140 mm	200 mm	27 – 70 mm	16 kg	75M1/140
160 mm	225 mm	27 – 100 mm	27 kg	75M1/160
180 mm	225 mm	27 – 100 mm	29 kg	75M1/180

## Mordazas de protección

- para los artículos 75M1/120, 75M1/140, 75M1/160, 75M1/180

Unidad de venta: 1 par



Ancho mordazas	Descripción	Referencia
120 mm	PU con prismas	75M7A/120
140 mm	PU con prismas	75M7A/140
160 mm	PU con prismas	75M7A/160
120 mm	PU estriado	75M7B/120
140 mm	PU estriado	75M7B/140
160 mm	PU estriado	75M7B/160
120 mm	aluminio con prismas	75M7C/120
140 mm	aluminio con prismas	75M7C/140
160 mm	aluminio con prismas	75M7C/160
180 mm	aluminio con prismas	75M7C/180
120 mm	superficie de sujeción de goma especial	75M7D/120
140 mm	superficie de sujeción de goma especial	75M7D/140
160 mm	superficie de sujeción de goma especial	75M7D/160
180 mm	superficie de sujeción de goma especial	75M7D/180

## Base giratoria

- alcance de giro 360°



Tornillo de banco	Peso	Referencia
75M1/120	2,5 kg	75M2/120
75M1/140	4,5 kg	75M2/140



## Elevador abatible

- alcance de giro 360°, margen de ajuste 175 mm

Tornillo de banco	Peso	Referencia
75M1/120	13,5 kg	75M3/120
75M1/140	13,5 kg	75M3/140



## Herramienta plegable

- complemento ideal para tornillo de banco 75M1
- el tornillo de banco se puede plegar con la ayuda del dispositivo de plegado bajo el banco de trabajo, lo que proporciona una superficie de trabajo libre

Radio de giro	Profundidad plegado	Peso	Referencia
390 mm	410 mm	5,5 kg	75M4/120
430 mm	455 mm	5,5 kg	75M4/140

suministro sin tornillo de banco

 Extensión para artículos 75M1/120 y 75M1/140.



## Columna de elevación

- para el artículo 75M1
- con columna de suelo y placa de base
- medidas: 320 x 320 mm, con resorte de compresión
- altura regulable desde 860 hasta 1060 mm
- 360° girable
- color: azul, otros colores disponibles sobre demanda

Tornillo de banco	Carga admisible	Peso	Referencia
75M1/120	4 – 10 kg	21 kg	75M5/120
75M1/140	10 – 16 kg	21 kg	75M5/140
75M1/160 y 75M1/180	16 – 29 kg	21 kg	75M5/160

 La columna de elevación también es utilizable con otras marcas, por favor indique en su orden las medidas y marca del tornillo de banco.

## Elevador



- para el artículo 75M1
- apropiado para montaje en bancos de trabajo, con resorte de compresión
- altura graduable aprox. 200 mm
- 360° girable
- color: azul, otros colores disponibles sobre demanda

Tornillo de banco	Carga admisible	Peso	Referencia
75M1/120	4 – 10 kg	11 kg	75M6/120
75M1/140	10 – 16 kg	11 kg	75M6/140
75M1/160	16 – 29 kg	11 kg	75M6/160
75M1/180	16 – 29 kg	11 kg	75M6/160

 El elevador también es utilizable con otras marcas, por favor indique en su orden el tamaño y marca del tornillo de banco.

## Soporte para material



- para planchas de materiales, con 5 secciones y ruedas de dirección

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 800 x 420 x 610 mm
- peso: aprox. 20 kg

Referencia
95M30

## Armario para herramientas



### Equipamiento

- de chapa de acero de calidad
- una puerta abatible con cerradura de cilindro
- 1 cajón de plástico
- 2 estantes galvanizados

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 500 x 500 x 1000 mm
- color: RAL 7035 gris luminoso
- peso: aprox. 30 kg

Referencia
93M11

# Equipamiento de taller



## Armario con cajonera

### Equipamiento

- de chapa de acero
- con 6 cajones con rodamientos a bolas
- tiradores de aluminio con ranuras para etiquetas

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 625 x 600 x 810 mm
- color: cuerpo y cajones RAL 7035 gris luminoso
- peso: aprox. 72,3 kg

Número de cajones	Cajones x altura	Referencia
6	3 x 80 mm, 2 x 120 mm, 1 x 240 mm	93M21



## Armario con cajonera

- también adecuado para el artículo 168P500

### Equipamiento

- 4 cajones con rodamientos a bolas, carga máx. 60 kg cada uno
- tiradores de aluminio con franja para etiquetas
- cierre centralizado

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 640 x 645 x 820 mm
- color: RAL 7035 gris luminoso
- peso: 82 kg

Número de cajones	Cajones x altura	Referencia
4	1 x 60 mm, 1 x 120 mm, 2 x 180 mm	93M10/7



## Armario para material

### Equipamiento

- de chapa de acero
- puertas abatibles
- manija encastrada con 3 cerraduras de pestillo y 2 llaves
- 4 estantes de chapa de acero galvanizado, cada uno ajustable en paso de 15 mm

### Datos técnicos

- carga máxima por estante: 70 kg
- color: RAL 7035 gris luminoso

L x A x H	Peso	Referencia
930 x 400 x 1950 mm	58 kg	93M9/40
930 x 500 x 1950 mm	85 kg	93M9/50

foto similar

## Armario



### Equipamiento

- de chapa de acero
- con 15 estantes y 2 puertas abatibles
- incl. 28 cajitas de polietileno L x A x H: 150 x 234 x 122 mm
- incl. 54 cajitas de polietileno L x A x H: 103 x 168 x 76 mm

### Datos técnicos

- Medidas L x A x H: 700 x 1980 x 300 mm
- color: RAL 7035 gris luminoso
- carga límite por estante: 20 kg
- carga máx. admisible: 320 kg
- peso: aprox. 92,1 kg

Referencia

93M10/1

## Caja visualizable de almacenaje



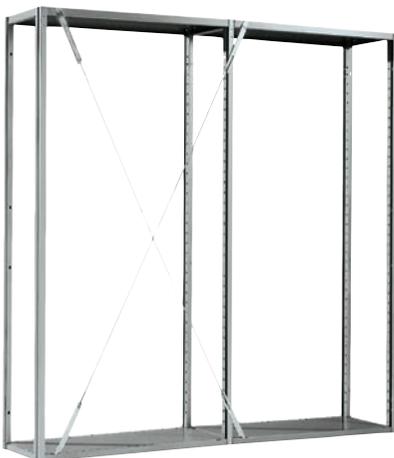
- de PE polietileno

L x A x H (exterior)	Referencia
103 x 160 x 75 mm	97M10/1
150 x 230 x 125 mm	97M10/2
210 x 350 x 145 mm	97M10/3
210 x 350 x 200 mm	97M10/4
315 x 500 x 200 mm	97M10/5
230 x 500 x 115 mm	97M10/6



colores: azul, rojo, amarillo, verde

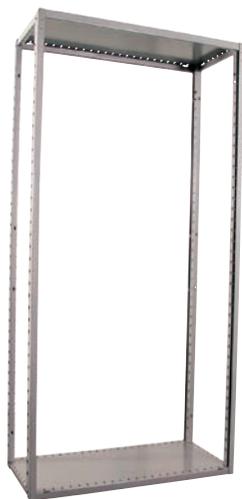
## Arriostramiento



volumen de suministro sin estantería

- para sistemas de estanterías con una altura de 2000 mm
- color: galvanizado
- para estabilizar los estantes, requerido en el primer y cada tercer compartimento de estantes

Altura estantería	Referencia
2171 mm	97M12



## Sistema de estanterías

- para instalaciones cambiables de múltiple uso, de fácil montaje mediante conexión por enchufe

### Equipamiento

- 2 estructuras de perfil en T
- 1 estante inferior
- 1 estante superior
- 3 estantes

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1000 x 500 x 2000 mm
- carga por estante: 150 kg
- color: RAL 7035 gris luminoso

Referencia
97M7



## Ampliación de estantería

- para el artículo 97M7

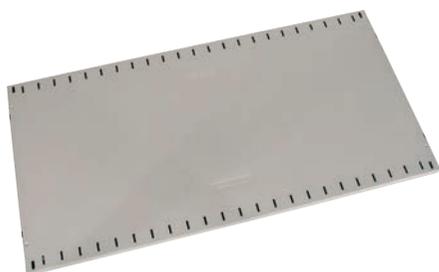
### Equipamiento

- 1 estructura de perfil en T
- 1 estante inferior
- 1 estante superior
- 3 estantes

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1000 x 500 x 2000 mm
- carga por estante: 150 kg
- color: RAL 7035 gris luminoso

Referencia
97M7/A



## Estante intermedio

- para sistema de estanterías con 500 mm de fondo, de chapa de acero

### Datos técnicos

- carga por estante: 250 kg
- color: RAL 7001 gris argentado

Referencia
97M8



volumen de suministro sin contenido de la estantería

## Estantería para planchas

- de acero, plaqueada con plástico

### Equipamiento

- 4 estantes
- 2 marcos soporte

### Datos técnicos

- medidas exteriores L x A x H: 2200 x 1100 x 2500 mm
- tamaño de las planchas: 2000 x 1000 mm
- fondo del estante: 1100 mm
- carga máx. por nivel: 550 kg
- carga máx. de la estantería: 2200 kg
- color: RAL 5010 azul
- peso: 177 kg

Referencia

97M1



## Estante

- para la estantería para planchas 97M1, de chapa de acero galvanizado brillante, incluye 2 traversas plaqueadas con plástico

### Datos técnicos

- medidas L x A: 2200 x 1100 mm
- color: RAL 5010 azul
- peso: 37 kg

Referencia

97M2



foto similar

## Estantería para barras

- de acero, plaqueada con plástico

### Equipamiento

- 2 soportes
- 2 barras horizontales de unión
- 1 transversal incl. 5 divisores de tubo

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1115 x 500 x 1980 mm
- color: RAL 5010 azul
- peso: 50 kg

Referencia

97M3

# Equipamiento de taller



## Contenedor de residuos

- de chapa de acero galvanizado, extraíble hacia adelante

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 450 x 450 x 870 mm
- color: RAL 7001 gris argentado
- peso: aprox. 23,5 kg

	Referencia
	140M12



## Silla giratoria de trabajo

- silla giratoria de trabajo con asiento de espuma PU, negro
- regulación de la altura mediante resorte neumático: 430 – 560 mm
- pata cruzada de plástico: Ø 630 mm
- ruedas para sillas opcionalmente duras (para suelos blandos, 140M10/H) o blandas (para suelos duros, 140M10W)

	Bestell-Nr.
	140M10/H
	140M10/W

## Toma y modelado de escayola



# Toma y modelado de escayola

La presión cada vez más grande sobre los costes hace que los procesos de operación sean más importantes que nunca. La optimización de las fases de trabajo en los cuartos de toma y modelado de escayola son de especial importancia. Mediante un adecuado equipamiento y una óptima distribución del espacio se pueden reducir a un mínimo los procesos de trabajo que requieren de mucho tiempo. Además, el equipamiento de un área de escayola plantea exigencias especiales durante la planificación, ya que se deben crear en el sitio condiciones específicas como p.ej. la instalación de marcos angulares en el solado. Naturalmente le ofrecemos en el campo de la entrada y salida de agua soluciones especiales.

¡Para la construcción de prótesis y de recursos ortopédicos son de especial importancia aparatos y herramientas adecuadas! La base para unas propiedades funcionales excelentes y para un tratamiento óptimo del paciente la consigue con nuestros recursos.

En las siguientes páginas encontrará una selección de nuestros productos estándar. Naturalmente también en el campo de escayolas, le podemos ofrecer diseños personalizados. ¡Cuenta con nosotros, lo apoyamos en el desarrollo de soluciones especiales!



# Toma y modelado de escayola

## Aparato para toma de molde - con base



- para la toma de moldes de escayola bajo carga del peso del cuerpo, incl. base 145M21 y un juego de anillos de plástico para toma 145M22/S
- portátil, con ruedas y asa de transporte
- ahorro de espacio mediante mecanismo abatible
- de fácil uso mediante palanca de ajuste rápido
- materiales duraderos de alta calidad
- ajuste exacto mediante manivela

### Datos técnicos

- área de trabajo: 2000 mm x 2000 mm
- medidas L x A x H: 900 x 600 x 1120 mm

Referencia

145M20

**S** Gracias a las ruedas de transporte, el dispositivo puede ser transportado por el usuario al lugar deseado mediante la asa de transporte. Gracias al mecanismo abatible integrado, el dispositivo se puede almacenar ahorrando espacio y p.ej. podrá ser transportado en vehículos.

## Placa de base



- para el aparato para toma de molde 145M20

Referencia

145M21

## Placa de base - extra



- para el aparato para toma de molde 145M20, incl. dos cuñas de presión 145M24

Referencia

145M23

## Cuña de presión



- para la placa de base 145M23 para el aparato para toma de molde 145M20

Referencia

145M24

# Toma y modelado de escayola



volumen de suministro sin molde femoral

## Dispositivo para toma de molde de escayola sobre rodilla

- en combinación con el artículo 145M20 permite la elaboración de negativos de escayola transfemoral bajo carga del peso del cuerpo, con moldes femorales de contención isquiática

	Referencia
	145M30



## Aparato para toma de molde con base y dispositivo para toma de molde de escayola sobre rodilla

Set completo

- set compuesto por 145M20 y 145M30
- permite la elaboración de negativos de escayola transfemoral bajo carga del peso del cuerpo, con moldes femorales de contención isquiática
- muy adecuado para pacientes con capacidad limitada de bipedestación
- portátil, con ruedas y asa de transporte
- ahorro de espacio mediante mecanismo abatible
- de fácil uso mediante palanca de ajuste rápido
- materiales duraderos de alta calidad
- ajuste exacto mediante manivela

### Datos técnicos

- área de trabajo: 2000 mm x 2000 mm
- medidas L x A x H: 900 x 600 x 1120 mm

	Referencia
	145M40

**J** Gracias a las ruedas de transporte, el dispositivo puede ser transportado por el usuario al lugar deseado mediante la asa de transporte. Gracias al mecanismo abatible integrado, el dispositivo se puede almacenar ahorrando espacio y p.ej. podrá ser transportado en vehículos.

# Toma y modelado de escayola



## Molde femoral

- versión „contención isquiática“, con agujeros de conexión a un sistema de medida/prueba transfemoral

Lado	Perímetro	Referencia
izquierdo	36 cm	165P20/L36
derecho	36 cm	165P20/R36
izquierdo	37 cm	165P20/L37
derecho	37 cm	165P20/R37
izquierdo	38 cm	165P20/L38
derecho	38 cm	165P20/R38
izquierdo	39 cm	165P20/L39
derecho	39 cm	165P20/R39
izquierdo	40 cm	165P20/L40
derecho	40 cm	165P20/R40
izquierdo	41 cm	165P20/L41
derecho	41 cm	165P20/R41
izquierdo	42 cm	165P20/L42
derecho	42 cm	165P20/R42
izquierdo	43 cm	165P20/L43
derecho	43 cm	165P20/R43
izquierdo	44 cm	165P20/L44
derecho	44 cm	165P20/R44
izquierdo	45 cm	165P20/L45
derecho	45 cm	165P20/R45
izquierdo	46 cm	165P20/L46
derecho	46 cm	165P20/R46
izquierdo	47 cm	165P20/L47
derecho	47 cm	165P20/R47
izquierdo	48 cm	165P20/L48
derecho	48 cm	165P20/R48
izquierdo	49 cm	165P20/L49
derecho	49 cm	165P20/R49
izquierdo	50 cm	165P20/L50
derecho	50 cm	165P20/R50
izquierdo	52 cm	165P20/L52
derecho	52 cm	165P20/R52
izquierdo	54 cm	165P20/L54
derecho	54 cm	165P20/R54
izquierdo	56 cm	165P20/L56
derecho	56 cm	165P20/R56
izquierdo	58 cm	165P20/L58
derecho	58 cm	165P20/R58

Continúa en la página siguiente

# Toma y modelado de escayola

## Molde femoral (continuación)



Lado	Perímetro	Referencia
izquierdo	60 cm	165P20/L60
derecho	60 cm	165P20/R60
izquierdo	62 cm	165P20/L62
derecho	62 cm	165P20/R62
izquierdo	64 cm	165P20/L64
derecho	64 cm	165P20/R64
set izquierdo + derecho	44 piezas, todas las medidas	165P20/S

 Mediante esta técnica se posibilita una fijación segura del molde durante el trabajo con escayola o durante la medición del muñón.

## Unidad duplicadora multifuncional



- Sujeción de tubos de aspiración redondos y cuadrados, de 1 o 2 canales, y de diferentes tipos de varas de modelos de escayola hasta 35 mm
- La sujeción del encaje de la prótesis puede realizarse mediante un adaptador de tubo o el adaptador de Pie SACH
- desplazamiento horizontal de hasta 50 mm de la sujeción tanto superior como inferior, para la duplicación de posiciones extremas de encajes
- escala de altura integrada y fácil de leer (900 mm)
- materiales duraderos de alta calidad
- mediante tornillo de orejetas, 360° girable de manera continua

### Datos técnicos

- Medidas L x A x H: 240 x 330 x 1000 mm

### Volumen de suministro

- unidad duplicadora multifuncional
- adaptador de tubo
- adaptador de pie SACH
- tubo de succión dos canales

Descripción	Referencia
unidad duplicadora multifuncional	145M50
adaptador de tubo	15A5/S100
adaptador de pie S.A.C.H.	16A9/M10
tubo de succión - dos canales	168P78

volumen de suministro sin tornillo de banco y elevador

 ¡Unidad duplicadora 360° girable de manera continua!

# Toma y modelado de escayola



## Láser cruzado

- autonivelado para uso horizontal y vertical, para el alineamiento de la prótesis o como línea plomada al tomar el molde de escayola
- fuera de su rango de autonivelación el laser se desconecta automáticamente
- la cerradura de péndulo integrada sirve como protección para el transporte
- el láser cruzado es un laser en línea el cual proyecta una línea horizontal y una línea vertical

### Datos técnicos

- peso: 0,3 kg
- precisión de medida:  $\pm 2$  mm / 10 m
- rango de nivelación:  $\pm 3^\circ$  ( $\pm 5$  %)
- pila: 3 x AA 1,5 Voltios
- clase laser: 2 (635 nm)
- autodesconectable

### Accesorios

- bolsa de protección
- soporte para pared
- panel de destino
- pilas

Referencia
145M27

**J** El láser cruzado se calibra simple y rápidamente y también es bien visible a la luz del día. Los campos de aplicación son el protético, el ortético o el de diagnóstico.



## Trípode de aluminio

- para el artículo 145M27
- con manivela, extra ligero, posibilidad de un ajuste doble de las patas, nivel integrado

### Datos técnicos

- altura: 670 - 1880 mm
- recorrido de la manivela: 300 mm
- peso: 1,5 kg

Referencia
145M26



## Bandeja de acero inoxidable

- para humedecer las vendas de escayola

L x A x H	Contenido	Referencia
530 x 325 x 150 mm	21 litros	166P25/1
530 x 162 x 150 mm	9,0 litros	166P25/2

# Toma y modelado de escayola



## Silo para escayola

### Equipamiento

- construcción estable de tubos cuadrados de acero
- recipiente hecho de chapa de acero de 1,5 mm
- descarga de escayola mediante cierre deslizante frontal
- cantidad de escayola finamente dosificable a través tornillo sin fin de transporte
- tapa cobertora fácil de abrir, con bloqueador seguro mediante resortes de compresión
- rejilla desmontable con dispositivo para abrir los sacos de escayola
- tapa con empaquetadura contra el polvo

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 750 x 750 x 1320 mm
- contenido: 340 l / 320 kg
- tornillo sin fin: Ø 95 mm
- tubo: Ø 100 mm
- color: RAL 7035 gris luminoso

Versión	Peso	Referencia
sin ruedas	82 kg	151M3
con ruedas	88 kg	151M3/F



## Mesa de modelaje de escayolas

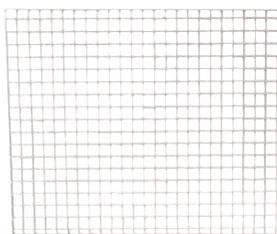
### Equipamiento

- encimera con chapa de acero, acero inoxidable, con bordes laterales plegados, con lo que se logra una protección total de la encimera
- base de tubos cuadrados, acero inoxidable
- lado izquierdo con dos rejillas galvanizadas
- lado derecho con una rejilla galvanizada

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1800 x 900 x 850 mm
- peso: 115 kg

Referencia
151M5



## Rejilla

- galvanizada, abertura de mallas 34 x 38 mm

L x A x H	Referencia
700 x 830 x 30 mm	151M9

 ¡Los marcos angulares para las rejillas se pueden elaborar en versiones especiales según las especificaciones del cliente!

# Toma y modelado de escayola



## Pila para lijar escayola

- cerámica, resistente a la temperatura hasta máx. 65 °C

### Datos técnicos

- medidas exteriores L x A x H: 700 x 500 x 200 mm
- color: blanco
- peso: 36 kg

Referencia
151M8



## Soporte inferior con cobertura lateral

- para el artículo 151M8, de chapa de acero con cobertura lateral y las dos patas delanteras de altura graduable, dos soportes de fijación traseros, y dos puertas abatibles con asa

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 685 x 480 x 650 mm
- color: RAL 9016 blanco tráfico
- peso: 20 kg

Referencia
151M8/U



## Soporte para fijación en la pared

- para el artículo 151M8, de tubo cuadrado de acero inoxidable, 30 x 30 mm, con dos soportes graduables en la altura y set de fijación

A x H	Peso	Referencia
480 x 650 mm	4 kg	151M8/H



## Separador de escayola

- de plástico, compuesto por dos senos con válvula de desagüe
- sistema de 3 cámaras

### Datos técnicos

- Medidas L x A x H: 430 x 310 x 320 mm
- espacio necesario L x A x H: 450 x 400 x 320 mm
- peso: 3,2 kg

Referencia
151M4

# Toma y modelado de escayola



suministro sin tubos de desagüe y alimentación

## Separador de escayola

- depuradora de polipropileno estable con 4 cámaras cerradas
- limpieza rápida y fácil por el uso de láminas
- tapa absolutamente hermética, sin olores molestos
- inspección visual de la profundidad de lodos por ser de material transparente

### Datos técnicos

- altura total: 320 mm
- altura del desagüe: 245 mm
- diámetro: exterior 340 mm, interior 295 mm
- capacidad: 14 litros
- Conexión de alimentación: 1 1/2"
- diámetro: exterior 47 mm, interior 39 mm
- conexión de desagüe: Ø exterior 50 mm
- peso: 2,1 kg

Referencia
151M14



1 lámina de recambio en volumen de suministro incluida.

## Láminas de recambio



- para separador de escayola 151M14
- Unidad de venta: 25 unidades

Referencia
151M14/1

## Bomba de succión



- para separador de escayola 151M14
- para la eliminación rápida del agua residual procedente del separador de escayola

### Datos técnicos

- longitud total: 480 mm
- longitud de recorrido: 135 mm
- volumen desplazado: 100 ml / pistonada
- material: aluminio

Referencia
151M14/2

# Toma y modelado de escayola



## Manguera de drenaje, flexible

- para separador de escayola 151M14
- manguito de conexión, Ø 50 mm
- conector de drenaje, Ø 40/50 mm
- largo 750 mm

Bestell-Nr.

151M14/3



## Manguera de entrada, flexible y recta

- para separador de escayola 151M14
- enlace 1½ pulgada
- diámetro de la manguera 28 mm

Referencia

151M14/4



## DENTABS

- impulsa la sedimentación - separador de escayola
- para evitar malos olores, que pueden ser producidos por la escayola húmeda
- incl. dosificador

Unidad de venta

Referencia

paquete con 12 piezas

116P18/12

paquete con 25 piezas

116P18/25



## Carrito para vendas de escayola

- armario con dos cajones, dos puertas abatibles y con una balda regulable de madera, asa de transporte y 4 ruedas de dirección de 125 mm de diámetro con protectores de pared, encimera sin juntas con tres galerías laterales

L x A x H

Peso

Referencia

630 x 580 x 930 mm

62 kg

151M6/63

930 x 580 x 1080 mm

74 kg

151M6/93

foto similar

# Toma y modelado de escayola



## Recipiente para desperdicios de escayola

- de plástico

### Datos técnicos

- medidas L x A: 830 x 570 mm
- contenido: 106 l

Versión	Peso	Altura	Referencia
con bastidor, 4 ruedas de las cuales 2 dirigibles	10 kg	550 mm	151M1
sin bastidor	6 kg	400 mm	151M2
bastidor, 4 ruedas de las cuales 2 dirigibles	4 kg		151M1/U



## Contenedor de residuos

- de plástico, redondo
- contenido: aprox. 80 l

Versión	Peso	Medidas Ø x H	Referencia
sin bastidor	3,5 kg	650 x 390 mm	151M10
con bastidor, 3 ruedas de las cuales 1 dirigible	7 kg	650 x 540 mm	151M11



## Estantería para modelos de escayola, estantería básica

- de fácil montaje mediante conexión por enchufe

### Equipamiento

- 2 estructuras de perfil en T
- 1 estante inferior
- 1 estante superior
- 3 estantes (carga por estante: 250 kg)
- 2 estantes rejilla (carga por estante: 150 kg)

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1000 x 500 x 2000 mm
- color: RAL 7035 gris luminoso

Referencia
97M5

sin ampliación de estantería

# Toma y modelado de escayola



foto similar

## Ampliación - estantería para modelos de escayola

- ampliación para el artículo 97M5

### Equipamiento

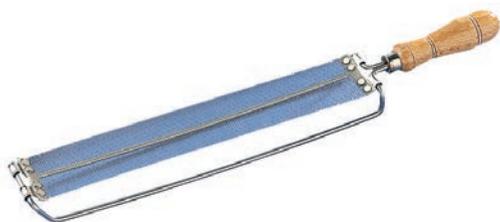
- 1 estructuras de perfil en T
- 1 estante inferior
- 1 estante superior
- 3 estantes (carga por estante: 250 kg)
- 2 estantes rejilla (carga por estante: 150 kg)

### Datos técnicos

- L x A x H: 1000 x 500 x 2000 mm
- color: RAL 7035 gris luminoso

	Referencia
	97M5/A

## Espátula para escayola



Largo	Forma	Referencia
280 mm	plana	158P5/F

## Hoja de recambio - espátula para escayola



Largo	Forma	Referencia
280 mm	plana	158P6/F
300 mm	redonda	158P6/R

## Cubo para escayola

- de plástico, con pico y escala en relieve



Litros	Referencia
10,5	164P1

# Toma y modelado de escayola



## Tazón para escayola

- de goma

Litros	Referencia
0,5	164P7



## Espátula para escayola

- un lado ovalado, el otro plano, mango recubierto de plástico

Ancho de hoja	Referencia
12 mm	166P17/12
16 mm	166P17
20 mm	166P17/20



## Espátula de plástico para modelado

- para eliminar con cuidado restos de silicona HTV de los cilindros mecánicos y eléctricos de silicona
- ideal para el modelado de escayola, cera, plastilina y silicona
- Unidad de venta: 1 pieza

Color	Largo	Referencia
azul	aprox. 200 mm	166P24



## Espátula para escayola

- acero inoxidable, con mango de madera

Ancho de hoja	Referencia
40 mm	166P19/40
50 mm	166P19/50
60 mm	166P19/60



## Pala para escayola

- acero inoxidable, Ø 100 mm, capacidad 850 ml

Largo	Referencia
280 mm	166P18

# Toma y modelado de escayola



## Mezclador para escayola

- acero inoxidable, máx. Ø 85 mm aprox.

Largo	Referencia
500 mm	166P23



## Mescladora de escayola

- para la mezcla de escayola sin burbujas y silicona fluidificada
- para montaje en mesa o pared
- unidad de vacío con inyector libre de mantenimiento
- motor robusto de alto rendimiento
- de instalación fácil
- conmutador manual y automático
- vibrador incorporado
- incl. recipiente de mezcla 500 ml
- incl. estativo de mesa

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 240 x 220 x 400 mm
- revoluciones por minuto: 425
- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz / 1 Ph / 0,25 kW
- peso: 15 kg
- color: blanco

Referencia
90E20

Suministro sin soporte.

 Para todos los trabajos de mantenimiento en la mescladora, se recomienda el aceite especial, referencia 90E20/E1 (contenido 500 ml).

## Recipiente de mezcla para mescladora de escayola 90E20

- recipiente de mezcla con mezclador-agitador
- para mezclar escayolas fluidificadas y silicona RTV



90E20/500

Capacidad	Material	Referencia
300 ml	plástico	90E20/300
500 ml	plástico	90E20/500
875 ml	plástico	90E20/875
1200 ml	acero	90E20/1200



## Tecnología del calzado ortopédico



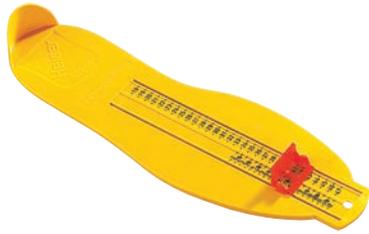
# Tecnología del calzado ortopédico

La tecnología del calzado ortopédico se ocupa con la confección y reparación de plantillas y de calzado ortopédico a medida.

Para la confección y adaptación de p.ej. plantillas específicas, necesita Ud. de máquinas lijadoras y de finisaje, para las cuales les podemos ofrecer también los accesorios necesarios.



# Tecnología del calzado ortopédico



## Medidor „Heider“ para determinar el tamaño del zapato

- Material: poliestireno resistente a golpes
- unidad de medida: numeración francesa tallas de 18 a 47 (números enteros) y numeración inglesa tallas de 2 a 12 (incl. números medios)

Largo	Referencia
335 mm	163P5



## Podotrack

### Material

- hoja de cotas patentada para el análisis rápido de la huella del pie

### Uso

- hoja de cotas para la toma de huellas, para la detección temprana de problemas con los pies, como p.ej. pie plano anterior, pie cavo, aplicable en síndrome de pie diabético y reumático
- para la documentación de diagnósticos por profesionales en el campo de la ortopedia, podología y ciencias del deporte

### Características

- de uso simple e higiénico, portátil y puede utilizarse en cualquier lugar, para el análisis estático y dinámico de la huella del pie

Unidad de venta: 100 piezas

Medidas L x A	Referencia
390 x 160 mm	98P8

 ¡Por favor ponga atención al manual de instrucciones!



## Pedígrafo

- incluye rodillo, tinta, marcador de contorno, plancha de goma, bloc con 100 hojas para la toma de la huella del pie y 10 láminas de protección para la higiene del pie

Referencia
98P4

# Tecnología del calzado ortopédico

sin foto

## Rejilla de plástico

- recambio para artículo 98P4

Medidas	Referencia
420 x 235 x 2 mm	98P4/E



## Rodillo de pintura

- apropiado para el artículo 98P4

Referencia
98P4/R



## Hojas para impresión del pie

- para el artículo 98P4
- Unidad de venta: 100 hojas

Medidas	Referencia
380 x 165 mm	98P5/G
400 x 140 mm	98P5



## Tinta

- no contiene aceite

Contenido	Color	Referencia
27 ml	azul	210V41



## Tres pies

- de fundición maleable, galvanizado

Peso	Referencia
2 kg	164P15

## Horma de trabajo

- con 7 unidades recambiables, graduable en la altura hasta máx. 930 mm
- para trabajar sentado o de pie



Peso	Referencia
24 kg	164P13

foto similar

# Tecnología del calzado ortopédico



## Estación de trabajo de encolado

exhaustor integrado

### Equipamiento

- a la derecha sistema de 3 cajones 180 mm
- lado izquierdo pata de la mesa con enchufe tipo Schuko, interruptor, empalme instantáneo para aire comprimido, manómetro, regulador neumático
- rejilla para untar, integrada en el tablero
- exhaustor medida 1, toma de aspirado Ø 100 mm
- 3 m manguera para conducción del aire hacia el exterior
- cable de conexión 3 m con clavija tipo Schuko

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1260 x 630 x 760 mm
- flujo volumétrico: 150 m<sup>3</sup>/h
- laqueado: RAL 7035 gris luminoso / 7037 gris polvo
- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz / 1 Ph / 0,018 kW

Referencia

90M10

**U** Atención: la estación de trabajo de encolado está diseñada para el succión de vapores durante el trabajo con pegamentos que contienen disolventes. Para brazos de succión adicional, ver el capítulo Estación de trabajo para moldear con resina y técnica de moldear al vacío.



## Estación de trabajo de encolado

exhaustor integrado

### Equipamiento

- a la derecha sistema de 3 cajones 180 mm
- lado izquierdo pata de la mesa con enchufe tipo Schuko, interruptor, empalme instantáneo para aire comprimido, manómetro, regulador neumático
- rejilla de encolado extraíble
- exhaustor medida 1, toma de aspirado Ø 100 mm
- 3 m manguera para conducción del aire hacia el exterior
- cable de conexión 3 m con clavija tipo Schuko

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1260 x 630 x 760 mm
- flujo volumétrico: 150 m<sup>3</sup>/h
- laqueado: RAL 7035 gris luminoso / 7037 gris polvo
- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz / 1 Ph / 0,018 kW

Referencia

90M11

**U** Atención: la estación de trabajo de encolado está diseñada para el succión de vapores durante el trabajo con pegamentos que contienen disolventes. Para brazos de succión adicional, ver el capítulo Estación de trabajo para moldear con resina y técnica de moldear al vacío.

# Tecnología del calzado ortopédico



foto similar

## Estación de trabajo de encolado

con filtro de carbón activado y exhaustor integrados

### Equipamiento

- a la derecha sistema de 3 cajones 180 mm
- lado izquierdo pata de la mesa con enchufe tipo Schuko, interruptor, empalme instantáneo para aire comprimido, manómetro, regulador neumático
- rejilla para untar, integrada en el tablero
- exhaustor medida 1, toma de aspirado Ø 100 mm
- filtro de carbón activado incl. soporte
- cable de conexión 3 m con clavija tipo Schuko

### Datos técnicos

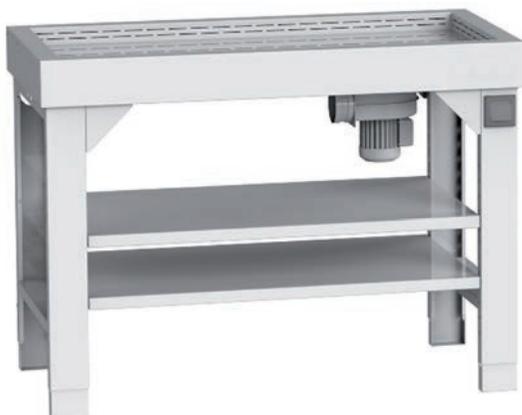
- medidas L x A x H: 1260 x 630 x 760 mm
- flujo volumétrico: 150 m<sup>3</sup>/h
- laqueado: RAL 7035 gris luminoso / 7037 gris polvo
- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz / 1 Ph / 0,018 kW

Referencia

90M12

**B**ajo la referencia 90M18, se puede solicitar un recambio para el filtro de carbón activado. Atención: la estación de trabajo de encolado está diseñada para el succión de vapores durante el trabajo con pegamentos que contienen disolventes. Para brazos de succión adicionales, ver el capítulo Estación de trabajo para moldear con resina y técnica de moldear al vacío.

## Mesa de succión de pegamentos



### Equipamiento

- superficie de untado más profunda, con ranuras de succión
- exhaustor integrado
- altura de trabajo regulable
- dos estantes regulables
- toma de aspirado: Ø 100 mm incl. tubo de succión de 3 m

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1260 x 630 x 850-1040 mm
- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz / 1 Ph
- laqueado RAL 7035 gris claro

Capacidad de succión	Potencia	Peso	Referencia
150 m <sup>3</sup> /h	0,018 kW	58 kg	90M15/1523
350 m <sup>3</sup> /h	0,09 kW	59 kg	90M16/1523

**B**¡Atención: la mesa de succión está diseñada para el succión de vapores durante el trabajo con pegamentos que contienen disolventes! La mesa de succión, se puede equipar opcionalmente también con un filtro de carbón activado incl. elemento de fijación (referencia 90M17).

# Tecnología del calzado ortopédico



## Taburete para zapateros

- de madera de haya, con cuatro patas y travesaños

Altura del asiento	Peso	Referencia
aprox. 470 mm	4 kg	140M2



## Prensa de husillo

- manual, para la colocación de ojetes, ganchos y botones automáticos, así como para punzonar
- con rosca M6 para matriz superior

Alcance	Referencia
150 mm	168P1



## Matriz para ojetes

- adecuado para el artículo 168P1
- Unidad de venta: 1 pieza

Medidas	Referencia
7 x 4 x 4,5 mm	W60P4
8 x 4 x 5 mm	W60P5
9 x 4 x 5 mm	W60P6
10 x 5 x 5,5 mm	W60P8
12 x 6 x 6 mm	W60P10
15 x 8 x 6 mm	W60P12

 ¡Consulte nuestro catálogo de materiales para los ojetes adecuados!



## Matriz para ganchos

- adecuado para el artículo 168P1
- Unidad de venta: 1 pieza

Medida de la cabeza	Referencia
6,5 x 8 mm	W62P1
9 x 10 mm	W62P5

 ¡Consulte nuestro catálogo de materiales para los ganchos adecuados!



## Matriz para botón automático

- adecuado para el artículo 168P1
- Unidad de venta: 1 pieza

Diámetro de la cabeza	Referencia
13 mm	W64P12
15 mm	W64P13

 ¡Consulte nuestro catálogo de materiales para los botones adecuados!



## Prensa husillo revólver

- Prensa de husillo manual con portaherramientas revólver, compuesta por 10 diferentes matrices respectivamente adaptadores
- para la colocación de ojeteros, ganchos, botones automáticos, así como para punzonar

Alcance	Referencia
105 mm	168P20

# Tecnología del calzado ortopédico



## Partes de recambio

- para el artículo 168P20, compuestos de matriz superior e inferior

Repuestos	Medida en mm	Referencia
matriz para ojete pequeño	1	168P20/1
matriz para ojete medio	2	168P20/2
matriz para ojete grande	3	168P20/3
sacabocados	3,0	168P20/3,0
sacabocados	4,5	168P20/4,5
sacabocados	6,0	168P20/6,0
matriz para botón	4	168P20/4
matriz para botón	5	168P20/5
matriz para ganchos	6	168P20/6
matriz para ganchos	7	168P20/7
yunque de latón	8	168P20/8



## Sacabocados y yunque de latón

- para prensa de husillo 168P1 o prensa husillo revólver 168P20

Diámetro	Referencia
2 mm	162P3/2
3 mm	162P3/3
4 mm	162P3/4
5 mm	162P3/5



## Máquina desdobladora e igualadora

- para materiales como por ej. cuero, goma o plásticos, conducción paralela exacta por rodillo y transmisión por engranaje

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 470 x 250 x 440 mm
- espacio ocupado: 240 x 300 mm
- ancho de trabajo: 140 mm
- espesor: 2 - 8 mm
- peso: 25 kg

Referencia
70M2

# Tecnología del calzado ortopédico



## Máquina cortadora, igualadora, afiladora, desdobladora y presión

- para trabajar cuero, goma u otros materiales, a excepción de materiales duros y metales
- con brazo largo y con dispositivo de presión sobre el marco

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 560 x 200 x 550 mm
- espacio ocupado: 130 x 190 mm
- ancho del corte: hasta 190 mm, grosor del material: 0,5 - 6 mm
- grosor desdoblado y afilado: 30 mm máx. ancho, grosor del material 2 - 8 mm
- peso: 20 kg

	<b>Referencia</b>
	70M4



## Cuchilla circular

- recambio para 70M4

	<b>Referencia</b>
	70M4/R



## Horma „Eupedus“

- doble, incl. 2 set hormas y listones

<b>Peso</b>	<b>Referencia</b>
30 kg	70M1/DST

# Tecnología del calzado ortopédico



## Horma „Eupedus“

- sencilla, incl. 1 set horma y listón

Peso	Referencia
20 kg	70M1/ST



## Vacupress 850 - unidad de moldeo por vacío

- para la técnica ortopédica

### Equipamiento

- bomba de succión con lubricación por circulación de aceite
- potencia de succión: 25 m<sup>3</sup>/h
- tanque de vacío 25 l
- vacío regulable: -0,45 bar hasta -0,95 bar
- vacío máx.: -0,95 bar / 5 mbar absoluto
- conexiones adicionales de vacío para usuarios externos
- separador de agua
- cable de conexión 3 m con clavija tipo CEE- 5 x 16 A

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 960 x 1050 x 1070 mm
- área de trabajo 850 x 685 mm
- conexión eléctrica: 400 V / 50/60 Hz / 3 Ph / 0,75 kW a 50 Hz / 0,9 kW a 60 Hz
- peso: aprox. 145 kg

Referencia
168P505

 ¡Esta unidad solo se podrá poner en funcionamiento con el suministro de vacío central del taller!

# Tecnología del calzado ortopédico

## VACUPRESS - unidad de moldeo por vacío

Aparato de mesa para la conexión a una bomba de succión externa

### Equipamiento

- equipada con esterilla blanda flexible
- unidad de control de vacío manual
- vacío y ventilación regulables por separado
- conexión con tubo de succión de 3 m y 13 mm Ø interior
- con filtro pequeño y válvula de retención integrados

### Datos técnicos

- área de trabajo (medida exterior) L x A: 570 x 350 mm
- medidas exteriores L x A x H: 360 x 660 x 180 mm
- peso: 18 kg



abierta



cerrada

Referencia

168P530

## VACUPRESS dual - unidad de moldeo por vacío

Aparato de moldeo por vacío con área de trabajo de doble ancho

- aparato de mesa para la conexión a una bomba de succión externa

### Equipamiento

- equipada con esterilla blanda flexible
- unidad de control de vacío manual
- vacío y ventilación regulables por separado
- conexión con tubo de succión de 3 m y 13 mm Ø interior
- con filtro pequeño y válvula de retención integrados

### Datos técnicos

- área de trabajo (medida exterior) L x A: 570 x 570 mm
- medidas exteriores L x A x H: 610 x 660 x 140 mm
- peso: 22 kg



abierta



cerrada

Referencia

168P530/D



## Bomba de vacío

- adecuado para los artículos 168P530 y 168P530/D
- también es adecuado para el uso móvil

### Equipamiento

- sin aceite, libre de mantenimiento
- filtro / separador de agua 1/4"
- interruptor manual encendido/apagado integrado en el cable
- conexión con tubo de succión de 3 m y 13 mm (Ø interior)

### Datos técnicos

- Volumen nominal de aspiración:  $6\text{m}^3/\text{h} = 6000\text{ l/h}$
- presión final: 60 mbar
- conexión eléctrica: 230 V / 50 – 60 Hz / 1 Ph / 0,27 kW
- medidas incl. accesorio L x A x H: 280 x 200 x 265 mm
- peso: 9,5 kg

	Referencia
	168P533

 ¡Recomendamos el filtro / separador de agua 1/4": referencia 168P532!

sin foto

## Filtro / Separador de agua 1/4"

- opcional para el artículo 168P533

### Datos técnicos

- conexión: 1/4"
- para tubo de succión 13 mm (Ø interior)

	Referencia
	168P532

# Tecnología del calzado ortopédico

## Vacupress 620SIII



- aparato de moldeo por vacío de mesa con sistema central Unilock

### Equipamiento

- temporizador electrónico automático de vacío y calor
- parrilla de calefacción extraíble lateralmente
- superficie metalizada de calefacción de cuarzo
- calor regulable mediante temporizador digital
- lector LED con indicador de tiempo restante
- 3 elementos de calor que se pueden activar independientemente con 3 tubos cada una
- Sistema-Unilock de sujeción de materiales por palanca, para planchas o esteras de goma de 0,1 hasta 7,0 mm
- no regulable, vertical movable
- iluminación del puesto de trabajo
- sin aceite, libre de mantenimiento
- aprox. 3 m cable de conexión con clavija tipo CEE- 5 x 16 A

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 750 x 590 x 1050 mm
- área de trabajo aprox. 450 x 600 mm
- unidad de vacío: 0,45 kW / 12 m<sup>3</sup>/h
- calefacción: 5400 W, infrarrojos 9-células
- conexión eléctrica: 400 V / 50 – 60 Hz / 3 Ph / 5,9 kW
- color: RAL 7035/5017 gris luminoso / azul tráfico
- peso: aprox. 147 kg

Referencia

168P500

## Armario con cajonera



- también adecuado para el artículo 168P500

### Equipamiento

- 4 cajones con rodamientos a bolas, carga máx. 60 kg cada uno
- tiradores de aluminio con franja para etiquetas
- cierre centralizado

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 640 x 645 x 820 mm
- color: RAL 7035 gris luminoso
- peso: 82 kg

Número de cajones	Cajones x altura	Referencia
4	1 x 60 mm, 1 x 120 mm, 2 x 180 mm	93M10/7

sin foto

## Interruptor de control del calor

- para el artículo 168P500, de tres pasos, para el control individual de los tres elementos de calentamiento

Referencia

168P501

 Recomendable si se realizan regularmente trabajos de activación.

# Tecnología del calzado ortopédico



no incl. unidad Vacupress sobrepuesta ni horno

## Armario bajo

- adecuado para 168P500
- con 2 estantes, incl. ruedas de dirección, bloqueables

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 575 x 630 x 780 mm
- color: RAL 7035 gris luminoso
- peso: 36 kg

	Referencia
	168P502

 El horno de ventilación forzada medida 1 (referencia 168P503) se puede integrar sin ningún problema.



## Estera de goma

- para el artículo 168P500

L x A x H	Para el artículo	Referencia
600 x 450 x 1,2 mm	168P500	168P510



## Estera de goma

- para los artículos 168P500, 168P505, 168P530 y 168P530/D, blanda, muy expansible

L x A x H	Para el artículo	Referencia
600 x 450 x 2,0 mm	168P500	168P516
850 x 680 x 2,0 mm	168P505	168P517
700x510x2,0 mm	168P530	168P519
700 x 700 x 2,0 mm	168P530/D	168P518



## Horno de ventilación forzada medida 1

- adecuado para el artículo 168P502

### Equipamiento

- carcasa interior y exterior de acero inoxidable
- puerta con ventana de visualización grande, se abre hacia adelante
- puerta montada sobre muelles por los dos lados
- equipamiento de serie: 1 rejilla, 1 chapa
- lámpara de control de temperatura
- termostato, regulable de manera continua 50 °C hasta 250 °C
- temporizador regulable de manera continua 0 – 120 min
- lámpara de control encendido / apagado

### Datos técnicos

- 1 motor de ventilador
- calefacción: 1 x 2400 W
- conexión eléctrica: 230 V / 50 – 60 Hz / 1 Ph / 2,5 kW
- medidas exteriores L x A x H: 527 x 450 x 316 mm
- medida interior L x A x H: 404 x 308 x 254 mm
- peso: 20 kg

Referencia
------------

168P503
---------

# Tecnología del calzado ortopédico



## Prensa rápida - ortopedia

con prensa separada para tacones y compresor integrado

### Equipamiento

- 3/4 cojín con relleno constante
- prensa separada para tacones
- arco V largo
- 12 pares de placas internas de presión
- prensas ortopédicas integradas en la parte derecha e izquierda, ancho luz 450 mm
- ambas prensas con cojín completo
- estructura inferior con puerta y unidad compresora
- aprox. 1 m cable de conexión con clavija tipo Schuko

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1130 x 615 x 2000 mm
- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz / 1 Ph / 1,1 kW
- laqueado RAL 7035 gris claro
- peso: 390 kg

Referencia

168P92/3540



## Prensa rápida - ortopedia

con prensa separada para tacones, para la conexión a un sistema de aire comprimido existente

### Equipamiento

- 3/4 cojín con relleno constante
- prensa separada para tacones
- arco V largo
- 12 pares de placas internas de presión
- prensas ortopédicas integradas en la parte derecha e izquierda, ancho luz 450 mm
- ambas prensas con cojín completo
- estructura inferior con puerta

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1130 x 615 x 1900 mm
- color: RAL 7035 gris luminoso
- peso: 320 kg

Referencia

168P93

# Tecnología del calzado ortopédico



## Presas ortopédica

con unidad compresora integrada

### Equipamiento

- dos prensas ortopédicas, ancho luz 450 mm
- cojín completo
- un cojín altura media
- estructura inferior con puerta y unidad compresora
- 2 m cable de conexión con clavija tipo CEE- 5 x 16 A

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 630 x 615 x 1900 mm
- conexión eléctrica trifásica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 0,55 kW
- laqueado RAL 7035 gris claro
- peso: 167 kg

Referencia

168P94/3540



## Presas ortopédica

para la conexión a un sistema de aire comprimido existente

### Equipamiento

- dos prensas ortopédicas, ancho luz 450 mm
- cojín completo
- un cojín altura media
- estructura inferior con puerta

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 560 x 615 x 1900 mm
- color: RAL 7035 gris luminoso
- peso: 146 kg

Referencia

168P95



## Juego de placas de presión interna

- para los artículos 168P550, 168P92, 168P93
- Unidad de venta: 24 pares

Referencia

168P555



## Cojín

- para los artículos 168P550, 168P552, 168P92, 168P93, 168P94, 168P95
- altura media para prensa rápida, intercambiable, con acoplamiento de varilla

Referencia

168P556

# Tecnología del calzado ortopédico



## Cojín tres-cuartos

- para los artículos 168P550, 168P552, 168P92, 168P93, 168P94, 168P95
- para prensa rápida, intercambiable, con acoplamiento de varilla

Referencia
168P558



## Cojín completo

- para los artículos 168P550, 168P552, 168P92, 168P93, 168P94, 168P95
- para prensa rápida, intercambiable, con acoplamiento de varilla

Referencia
168P559



## Máquina de coser de pespunte doble en zigzag

### Equipamiento

- con transporte inferior
- motor eléctrico
- ancho de puntada en zigzag de ajuste progresivo
- para trabajar materiales finos y gruesos
- sistema de aguja 134R
- motor de arranque por corriente alterna
- palanca de rodilla integrada
- protector dactilar, correa e hilo
- pie especial para cremalleras, abierto en la parte derecha
- mesa con pedal y cajón
- lámpara LED
- cable de conexión 2 m con clavija tipo Schuko

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1050 x 500 x 1500 mm
- puntadas: máx. 5000/min
- ancho de puntada: máx. 6 mm
- largo puntada: máx. 5 mm
- espacio debajo del pie de costura: máx. 7 mm
- conexión eléctrica: 230 V / 50 – 60 Hz / 1 Ph / 0,25 kW
- peso: aprox. 55 kg

Referencia
40M5

 ¡Otros modelos y unidades de segunda mano también disponibles sobre demanda!



## Bobina para máquina de coser 40M5, pespunte doble en zigzag

- para el artículo 40M5

Referencia
40M5/E1



## Agujas para máquina de coser

- para los artÁculos 40M4 y 40M5
- sistema de aguja 134R
- Unidad de venta: 10 piezas

Grosor	Referencia
0,7 mm	157P20/70
0,8 mm	157P20/80
0,9 mm	157P20/90
1,0 mm	157P20/100
1,1 mm	157P20/110



## Adler - Máquina de coser de brazo largo 30/10

- para cuero vaquetilla ligero

### Equipamiento

- pedal de transporte abatible en todas las direcciones
- palanca tirahilos ajustable
- base para el pedal con cajón Adler (solo en 40M1/F)
- 2 m cable de conexión con clavija tipo Schuko (solo en 40M1/E)

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 850 x 500 x 1140 mm
- largo brazo inferior: 470 mm
- puntadas: máx. 350/min
- largo puntada: máx. 5 mm
- recorrido pedal: máx. 8 mm
- peso: aprox. 90 kg

Versión	Referencia
accionamiento de pedal	40M1/F
con accionamiento eléctrico (230 V / 50 – 60 Hz / 1 Ph / 0,37 kW)	40M1/E

 ¡Equipos usados disponibles sobre demanda!

# Tecnología del calzado ortopédico



## Adler - Máquina de coser de brazo largo 30/70

- para cuero pesado y fuerte

### Equipamiento

- pedal de transporte abatible en todas las direcciones
- palanca tirahilos ajustable
- motor de arranque por corriente alterna con transmisión, base Adler para el pedal y para el funcionamiento del motor, 2 m cable de conexión con clavija tipo Schuko (solo en 40M2/E)

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 850 x 500 x 1140 mm
- largo brazo inferior: 470 mm
- puntadas: máx. 300/min
- largo puntada: máx. 5 mm
- recorrido pedal: máx. 12 mm
- peso: aprox. 90 kg

Versión	Referencia
accionamiento de pedal	40M2/F
con accionamiento eléctrico (230 V / 50 – 60 Hz / 1 Ph / 0,37 kW)	40M2/E



¡Equipos usados disponibles sobre demanda!



## Agujas para máquina de coser

- para los artículos 40M1 y 40M2
- Unidad de venta: 10 piezas

Para el artículo	Grosor	Referencia
40M1	1,0 mm	157P40/100
40M1	1,1 mm	157P40/110
40M1	1,2 mm	157P40/120
40M1	1,3 mm	157P40/130
40M1	1,4 mm	157P40/140
40M1	1,6 mm	157P40/160
40M2	1,0 mm	157P30/100
40M2	1,1 mm	157P30/110
40M2	1,3 mm	157P30/130
40M2	1,4 mm	157P30/140

# Tecnología del calzado ortopédico



foto similar

## Máquina de coser de columna de una aguja, puntada doble

- para materiales ligeros y semipesados
- apta para costuras decorativas y de fijación y para trabajos de ribetear en encajes

### Equipamiento

- última tecnología de fácil uso
- incl. mesa de resopal montada
- posición alta y baja de la aguja
- velocidad de cosido controlada
- sistema de aguja 134

### Datos técnicos

- puntadas: máx. 3000/min
- largo puntada: 4,5 mm
- pie de rueda Ø: 35 mm
- conexión eléctrica: 230 V / 50 – 60 Hz / 1 Ph / 0,37 kW
- peso: 85 kg

Referencia
40M4

## Máquina de hacer pespunte

- uso universal para trabajar materiales resistentes

### Equipamiento

- avance por patilla superior
- apretamiento regulable de forma progresiva
- aprox. 2,5 m cable de conexión con clavija tipo CEE- 5 x 16 A

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 620 x 550 x 1640 mm
- velocidad de cosido: máx. 160 puntadas/min
- largo de puntada: 3 - 14 mm
- capacidad máx. de cosido 27 mm
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 0,75 kW
- color: RAL 7035/7037 gris luminoso / gris polvo
- peso (embalaje marítimo): 195 (240) kg



Para el artículo
40M2

Referencia
40M7

## Agujas para máquina de coser

- para la máquina 40M7



Grosor
4 mm
6 mm

Referencia
157P45/4
157P45/6

# Tecnología del calzado ortopédico



## Hilo de bramante

- para la máquina 40M7

Color	Peso	Referencia
blanco crudo	350 g	99T5



## Máquina perfiladora para cuero superior

- apropiada solo para cuero superior

### Equipamiento

- incl. mesa
- motor de transporte
- con ventilador de aspirado incorporado
- 2 m cable de conexión con clavija tipo Schuko

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1050 x 550 x 1150 mm
- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz / 1 Ph / 0,75 kW
- peso neto / bruto: 87 / 150 kg

Referencia
40M9

 ¡Otros modelos disponibles sobre demanda!



## Lijadora de mesa

### Equipamiento

- recepción de herramienta M16 o 5/8"
- aspiración integrada
- cubierta captadora de polvo abatible y desmontable, incl. saco recolector de polvo
- cable de conexión 2 m con clavija tipo Schuko
- sin accesorios de herramientas

### Datos técnicos

- revoluciones: 2820 rpm
- medidas L x A x H: 430 x 360 x 400 mm
- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz / 1 Ph / 0,55 kW
- color: RAL 7035 gris luminoso
- peso: 16 kg

Rosca	Referencia
M16	10M20/16
5/8"	10M20/58

foto similar

# Tecnología del calzado ortopédico

sin foto

## Saco de filtrado

- accesorio para 10M20

Referencia
10M20/F



## Banco combinado de finisaje

### Equipamiento

- con unidad de aspirado integrado
- motor con piedra pómez
- fresa doble: parte superior fresa para tacones, parte inferior para corte
- lijador cónico Ø 80 mm con cierre de bayoneta (MK3)
- 2 cintas abrasivas
- sección de pulido revólver con 3 ejes intercambiables y 6 herramientas de pulido, cambio mediante rueda de mano
- cable de conexión 3 m con clavija tipo CEE- 5 x 16 A

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1300 x 815 x 1615 mm
- ancho cinta de lijado: 1 x 40 mm, 1 x 100 mm
- longitud cinta de lijado: 1650 mm, disco de contacto: Ø 170 mm
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 4,31 kW
- laqueado RAL 7035 gris claro
- peso: 415 kg

Referencia
96M20/3540



¡Otros modelos disponibles sobre demanda!

## Cepillo pulidor de crin

- para el artículo 96M20, 96M6



Medidas	Color	Referencia
240 x 60 mm	marrón	161P15/B

## Disco de tela

- para el artículo 96M20, 96M6



Medidas	Referencia
200 x 60 mm	161P16

# Tecnología del calzado ortopédico



## Fresadora-lijadora

### Equipamiento

- con unidad de aspirado integrado
- motor con piedra pómez
- fresa doble: parte superior fresa para tacones, parte inferior para corte
- lijador cónico Ø 80 mm con cierre de bayoneta (MK3)
- 2 cintas abrasivas
- cable de conexión 3 m con clavija tipo CEE- 5 x 16 A

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1200 x 815 x 1615 mm
- 1 x cinta de lijado: 40 x 1650 mm, disco de contacto: Ø 170 mm
- 1 x cinta de lijado: 100 x 1480 mm, disco de contacto: Ø 110 mm
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 3,76 kW
- laqueado RAL 7035 gris claro
- peso: 370 kg

	Referencia
	96M21/3540

 ¡Otros modelos disponibles sobre demanda!



## Rodillo lijador

- para el artículo 96M21, con cierre de bayoneta para árbol principal izquierdo

Medidas	Referencia
50 x 60 mm	161P17

 Disponible para el artículo 96M7 sobre demanda.



## Funda de lija

- para el artículo 161P17
- Unidad de venta: 10 piezas

Medidas	Grano	Referencia
190 x 48 mm	K 24	161P18/24
190 x 48 mm	K 80	161P18/80
190 x 48 mm	K 120	161P18/120



## Campana reguladora

- para rodillo lijador 161P17

	Referencia
	161P18



## Lijadora de cinta

### Equipamiento

- con unidad de aspirado integrado
- motor con piedra pómez
- lijador cónico Ø 80 mm con cierre de bayoneta (MK3)
- 2 cintas abrasivas
- cable de conexión 3 m con clavija tipo CEE- 5 x 16 A

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 750 x 815x 1615 mm
- 1 x cinta de lijado: 40 x 1650 mm, disco de contacto: Ø 170 mm
- 1 x cinta de lijado: 100 x 1480 mm, disco de contacto: Ø 110 mm
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 2,1 kW
- laqueado RAL 7035 gris claro
- peso: 235 kg

### Referencia

96M22/3540



¡Otros modelos disponibles sobre demanda!



## Cabeza de fresado

- para los artículos 96M20, 96M21 y 96M22
- de corte a la izquierda, con cierre bayoneta, para fresas sin alza, calidad „Dura“

Ancho fresa	Referencia
2,5 mm	161P9/25
3,0 mm	161P9/30
4,0 mm	161P9/40
5,0 mm	161P9/50
6,0 mm	161P9/60
8,0 mm	161P9/80
10,0 mm	161P9/100



Disponible para los artículos 96M6, 96M7 y 96M8 sobre demanda.



## Fresa recambio

- para artículo 161P9, de corte a la izquierda

Ancho fresa	Referencia
2,5 mm	161P9/25E
3,0 mm	161P9/30E
4,0 mm	161P9/40E
5,0 mm	161P9/50E
6,0 mm	161P9/60E
8,0 mm	161P9/80E
10,0 mm	161P9/100E



## Cabezal fresador para tacones

- para el artículo 96M21
- de corte a la izquierda, con fresa de 18 mm, anchura ajustable mediante cápsula protectora

Ancho	Referencia
18 mm	161P10

 Disponible para el artículo 96M7 sobre demanda.



## Cabezal fresador para tacones - recambio

- para el artículo 161P10

Ancho	Referencia
18 mm	161P10/E



## Fresa ovalada

- para los artículos 96M20, 96M21 y 96M22
- de corte a la izquierda con cierre bayoneta

Ø cabeza escofinar x largo cabeza	Referencia
25 x 35 mm	161P11

 Disponible para los artículos 96M6, 96M7 y 96M8 sobre demanda.



## Fresa alargada

- para los artículos 96M20, 96M21 y 96M22
- de corte a la izquierda con cierre bayoneta

Ø cabeza escofinar x largo cabeza	Referencia
25 x 50 mm	161P12

 Disponible para los artículos 96M6, 96M7 y 96M8 sobre demanda.

# Tecnología del calzado ortopédico



## Cabezal fresador para hormas

- para los artículos 96M20, 96M21 y 96M22
- bombeado con cierre bayoneta

Ancho	Referencia
20 mm	161P14

 Disponible para los artículos 96M6, 96M7 y 96M8 sobre demanda.



## Apomazador lija

- para los artículos 96M20, 96M21, 96M22, 96M6, 96M7 y 96M8
- plegado hacia la izquierda, convexo, Ø 90 mm
- Unidad de venta: 10 piezas

Grano	Referencia
K 60	161P55/60
K 80	161P55/80
K 100	161P55/100
K 120	161P55/120



## Cono lija

- para los artículos 96M20, 96M21, 96M22, 96M6, 96M7 y 96M8
- para lijador cónico para tacones
- Unidad de venta: 1 pieza

Grano	Referencia
K 40	161P13



## Cinta de lija

- sin fin, para máquinas de zapatos
- FE = fabricante externo

L x A / Grano	Para las maquinas	Referencia
1480 x 40 mm / K 24	FE	107P51/24
1480 x 40 mm / K 40	FE	107P51/40
1480 x 40 mm / K 60	FE	107P51/60
1480 x 40 mm / K 80	FE	107P51/80
1480 x 40 mm / K 120	FE	107P51/120
1480 x 100 mm / K 24	96M7, M8, M21, M22	107P52/24
1480 x 100 mm / K 40	96M7, M8, M21, M22	107P52/40
1480 x 100 mm / K 80	96M7, M8, M21, M22	107P52/80
1650 x 40 mm / K 24	96M6, 96M7, M8, M20, M21, M22	107P53/24
1650 x 40 mm / K 40	96M6, 96M7, M8, M20, M21, M22	107P53/40
1650 x 40 mm / K 80	96M6, 96M7, M8, M20, M21, M22	107P53/80
1650 x 40 mm / K 12	96M6, 96M7, M8, M20, M21, M22	107P53/120
1650 x 100 mm / K 24	96M20	107P54/24
1650 x 100 mm / K 40	96M20	107P54/40
1650 x 100 mm / K 80	96M20	107P54/80
1650 x 100 mm / K 120	96M20	107P54/120
1390 x 100 mm / K 24	FE	107P55/24
1390 x 100 mm / K 40	FE	107P55/40
1390 x 100 mm / K 80	FE	107P55/80



## Procesador Halogen-Infralux

- para trabajar material adhesivo sin disolventes

### Equipamiento

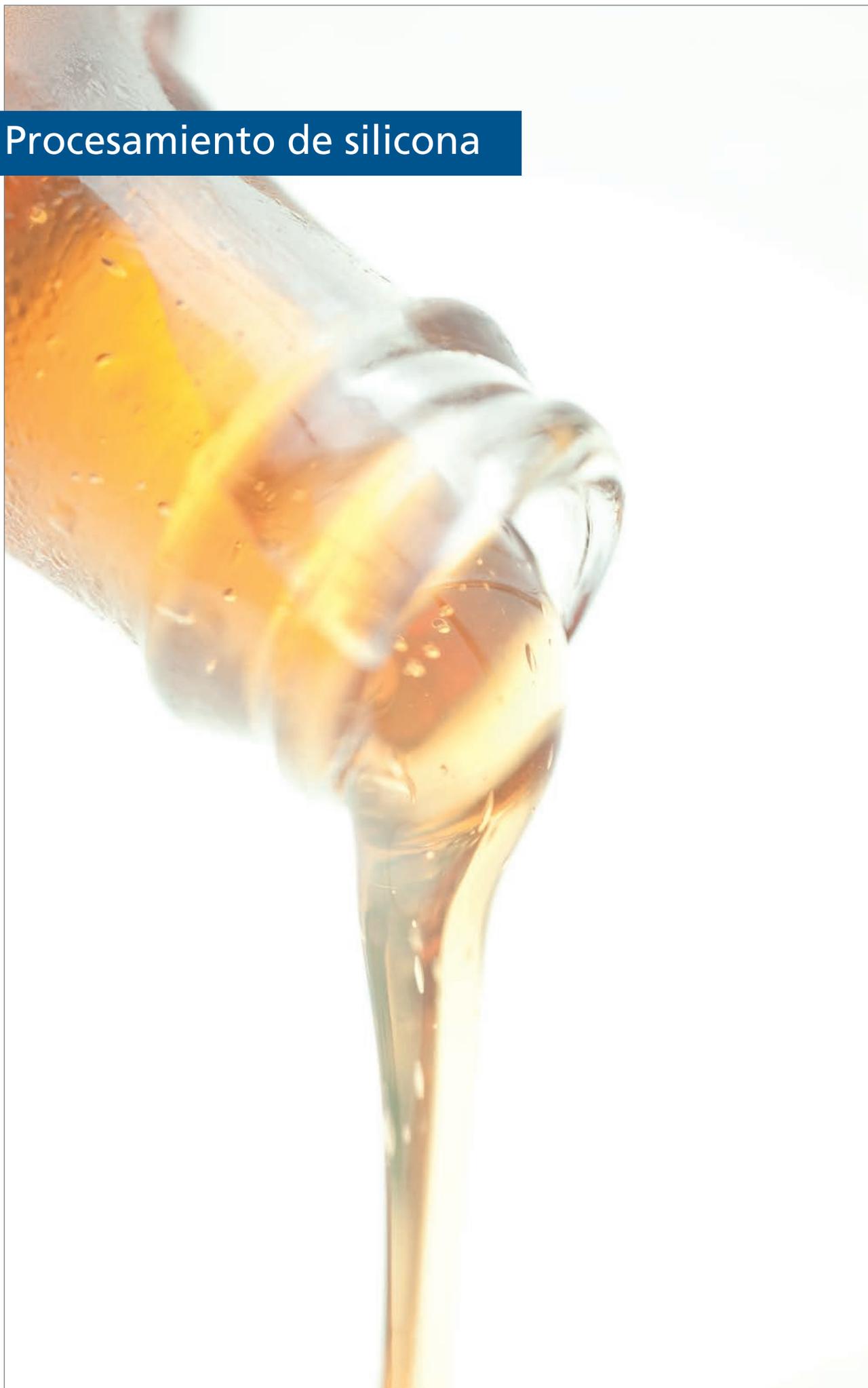
- lámpara conmutable (luz halógena de cuarzo)
- asa - horquilla
- ventilador para evitar sobrecalentamientos

### Datos técnicos

- espacio ocupado por el equipo básico L x A x H: 330 x 430 x 630 mm
- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz / 1 Ph

Referencia
96M4

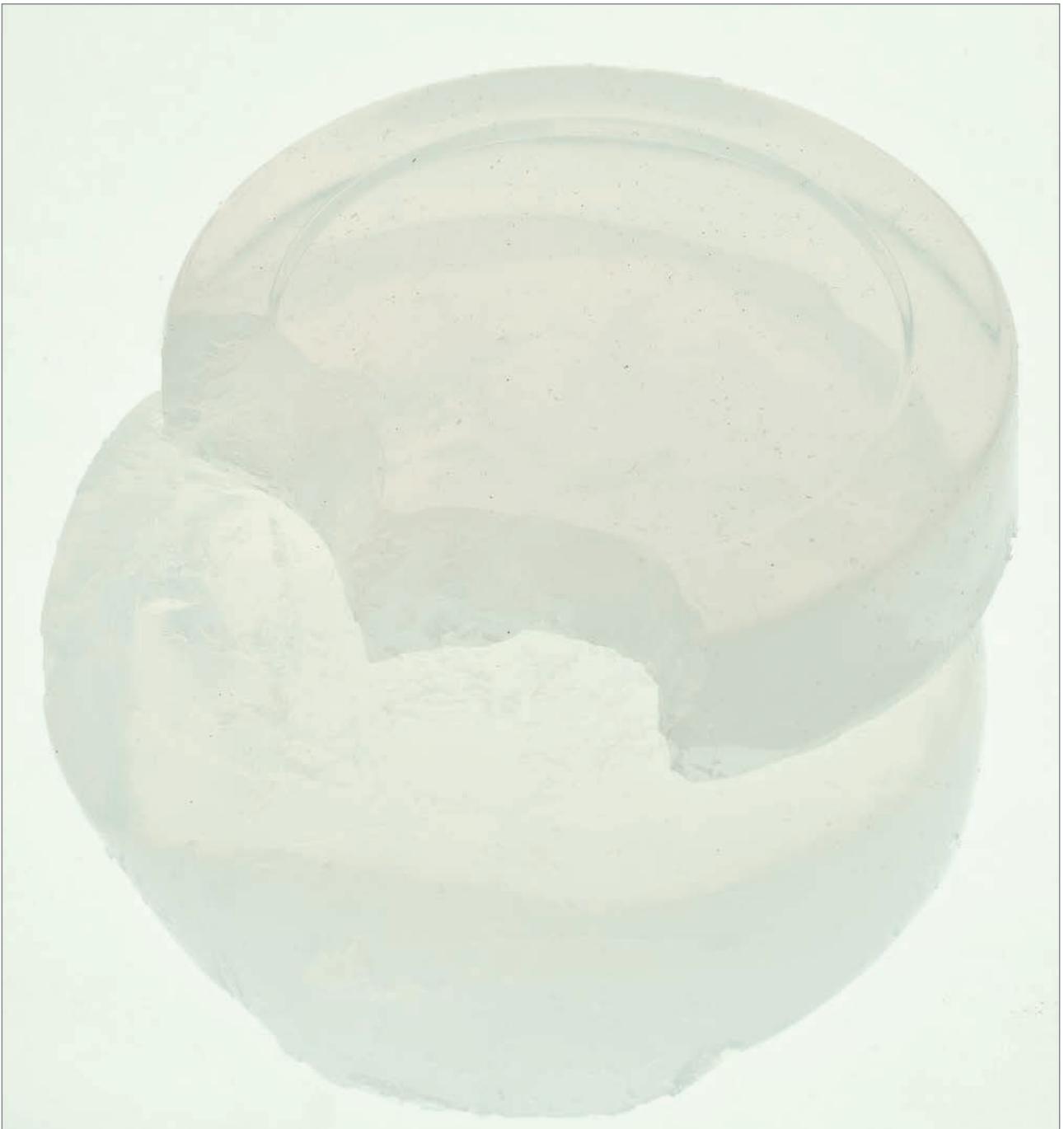
# Procesamiento de silicona



# Procesamiento de silicona

El procesamiento de silicona plantea exigencias especiales a todas las máquinas y herramientas. Así, se requieren de rodillos con ajuste progresivo para obtener el espesor de material deseado, cuando se mezcla silicona para ser laminadas en planchas. Estos rodillos existen en versiones de ajuste mecánico y eléctrico. Sobre todo los rodillos accionados eléctricamente tienen que cumplir de un alto nivel de seguridad.

En las siguientes páginas encontrará un extracto de nuestra gama de máquinas y herramientas, que están adaptadas a estos altos requerimientos.



# Procesamiento de silicona

## Bloc de mezcla



### Material

- papel especial encerado

### Uso

- para mezclar Episil y Abdosil

### Características

- el bloc está provisto con una parte inferior antideslizante, que evita que el bloc de mezcla se resbale

Unidad de venta: 1 bloc de 50 hojas

Medidas L x A	Referencia
240 x 150 mm	75E1

## Tijeras



- pequeña, curvada, con micro-dientes en la cuchilla inferior, ideal para el corte de silicona
- Unidad de venta: 1 pieza

Largo	Referencia
130 mm	50E7

## Tijeras



- pequeña, curvada, con la punta biselada, ideal para el corte de silicona
- Unidad de venta: 1 pieza

Largo	Referencia
145 mm	50E17

## Espátula para silicona



- flexible
- ancha, para la mezcla de siliconas fluidificada
- Unidad de venta: 1 pieza

Longitud de la espátula	Longitud total	Referencia
105 mm	205 mm	50E5

# Procesamiento de silicona



## Espátula para silicona

- pequeña, para el modelado de siliconas y acrílicos modelables
- Unidad de venta: 1 pieza

Referencia
50E6



## Espátula para Alginat

- para la mezcla y la aplicación de Alginat, referencia 1E2
- Unidad de venta: 1 pieza

Referencia
50E4



## Espátula de plástico para modelado

- para eliminar con cuidado restos de silicona HTV de los cilindros mecánicos y eléctricos de silicona
- ideal para el modelado de escayola, cera, plastilina y silicona
- Unidad de venta: 1 pieza

Color	Largo	Referencia
azul	aprox. 200 mm	166P24



## Rodillo de procesamiento

- forma cónica
- para trabajar siliconas modelables
- Unidad de venta: 1 pieza

Referencia
50E3



## Rodillo de procesamiento

- forma cilíndrica
- para trabajar siliconas modelables
- Unidad de venta: 1 pieza

Largo	Diámetro	Referencia
150 mm	8,0 mm	50E15

# Procesamiento de silicona



## Rodillo de procesamiento

- forma cilíndrica
- para trabajar siliconas modelables
- Unidad de venta: 1 pieza

Largo	Diámetro	Referencia
120 mm	5,0 mm	50E16



## Espátula doble, estrecha

- adecuado para el modelado de cera y silicona
- Unidad de venta: 1 pieza

Referencia
50E21



## Instrumento de modelación

- adecuado para el modelado de cera y silicona
- Unidad de venta: 1 pieza

Referencia
50E2



## Pinceta

- punta dentada acodada
- Unidad de venta: 1 pieza

Referencia
50E8



## Cuchillo para cera

- adecuado para el modelado de cera y silicona
- Unidad de venta: 1 pieza

Largo	Referencia
170 mm	50E9

# Procesamiento de silicona



## Bisturí desechable

- estéril
- con mango de plástico
- Unidad de venta: 10 piezas

Referencia
160P100



## Mango de bisturí „Standard Fig. 4“

- mango plano y sólido
- adecuado para las cuchillas fig. 18 - 36
- largo = 140 mm
- Unidad de venta: 1 pieza

Referencia
50E26



## Cuchillas de bisturí

- estéril
- cuchilla pequeña para trabajos minuciosos
- para el mango de bisturí, referencia 50E26
- Unidad de venta: 100 piezas

Medidas	Referencia
Fig. 24	50E27



## Jarra graduada

- polipropileno
- transparente
- con escala
- Unidad de venta: 1 pieza

Capacidad	Altura	Diámetro	Referencia
3000 cm <sup>3</sup>	242 mm	170 mm	90E29/3000
5000 cm <sup>3</sup>	270 mm	210 mm	90E29/5000

## Mescladora de escayola



- para la mezcla de escayola sin burbujas y silicona fluidificada
- para montaje en mesa o pared
- unidad de vacío con inyector libre de mantenimiento
- motor robusto de alto rendimiento
- de instalación fácil
- conmutador manual y automático
- vibrador incorporado
- incl. recipiente de mezcla 500 ml
- incl. estativo de mesa

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 240 x 220 x 400 mm
- revoluciones por minuto: 425
- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz / 1 Ph / 0,25 kW
- peso: 15 kg
- color: blanco

	Referencia
	90E20

Suministro sin soporte.

 Para todos los trabajos de mantenimiento en la mescladora, se recomienda el aceite especial, referencia 90E20/E1 (contenido 500 ml).

## Recipiente de mezcla para mescladora de escayola 90E20

- recipiente de mezcla con mezclador-agitador
- para mezclar escayolas fluidificadas y silicona RTV



90E20/500

Capacidad	Material	Referencia
300 ml	plástico	90E20/300
500 ml	plástico	90E20/500
875 ml	plástico	90E20/875
1200 ml	acero	90E20/1200



## Lijadora portátil con unidad de control de rodilla

- para trabajos finos de rectificación y fresado

### Pieza de mano - portátil

- dispositivo de alto rendimiento con un manejo cómodo
- peso reducido
- ruidos y vibraciones mínimos
- alta estabilidad de marcha

### Accesorios pieza de mano

- mandril de pinza Ø 2,35 mm
- línea de interconexión entre pieza de mano y mecanismo de mando
- bandeja para la pieza de mano
- pantalla de protección con soporte
- lupa de trabajo
- apoyabrazos

### Datos técnicos pieza de mano

- alcance de revoluciones: 1.000 - 50.000 rpm, giro a la derecha / izquierda limitado a 5.000 rpm
- medidas L x Ø: 165 x 29 mm
- momento máx. de giro: 7 Ncm
- peso: 355 g

### Unidad de control de rodilla

- 4 programas almacenables
- número de revoluciones constante mediante reajuste automático
- pantalla de visualización en 4 colores, para diferenciar los programas almacenados
- acceso rápido a las revoluciones y momento de giro preregulados

### Accesorio unidad de control de rodilla

- cable de conexión 2,5 m con clavija tipo Schuko

### Datos técnicos unidad de control de rodilla

- medidas L x A x H: 95 x 280 x 235 mm
- conexión eléctrica: 100 – 240 V / 50 – 60 Hz / 1 Ph / 0,22 kW
- peso: 3 kg

Referencia
90E14



## Fresa de carburo de tungsteno

- de forma de U-cónica con punta plana, dentado, trabajo de rectificación de cantos vivos en material plástico y metal
- Unidad de venta: 1 pieza

Referencia
60E1



## Fresa para silicona, tambor

- fresa de metal de carburo de tungsteno para silicona, dentado en espiral, forma de cono con punta redonda, para material plástico suave, larga duración
- Unidad de venta: 1 pieza

Referencia
60E2



## Fresa de carburo de tungsteno

- forma cilíndrica con punta plana, dentado en espiral, para trabajo de rectificación planos en plástico y metal
- Unidad de venta: 1 pieza

Referencia
60E10



## Fresa de carburo de tungsteno

- forma cilíndrica con punta redondeada, con dentado cruzado, para trabajo fino de rectificación en plástico y metal
- Unidad de venta: 1 pieza

Referencia
60E9

# Procesamiento de silicona



## Fresa para silicona, cónica

- fresa de carburo de tungsteno con dentado especial para silicona, forma conforme con punta redonda, para material plástico suave, larga duración
- Unidad de venta: 1 pieza

Referencia
60E11



## Fresa para silicona

- fresa de carburo de tungsteno con dentado especial para silicona, forma de pera con punta redonda, para material plástico suave, larga duración
- Unidad de venta: 1 pieza

Referencia
60E12



## Fresa para silicona

- fresa de carburo de tungsteno con dentado especial para silicona, forma delgada conforme con punta, para material plástico suave, larga duración
- Unidad de venta: 1 pieza

Referencia
60E13



## Husillo portafresa

- para la fijación del disco pulidor, cepillo metálico y del disco lija
- Unidad de venta: 1 pieza

Referencia
60E14



## Rueda de rectificar de carbón

- para sujetar en husillo portafresa, referencia 60E14, para corte de metal
- Unidad de venta: 10 piezas

	Referencia
	60E15



## Rueda de rectificar de material no tejido

- para sujetar en husillo portafresa, referencia 60E14
- para trabajo fino en silicona RTV y PVC
- Unidad de venta: 10 piezas

Diámetro	Referencia
28 mm	60E16



## Disco pulidor

- para sujetar en husillo portafresa, referencia 60E14
- para el trabajo fino en silicona RTV, PVC y metal
- número de revoluciones máximo: 10.000 rpm
- Unidad de venta: 10 piezas

	Referencia
	60E17



## Cepillo de púas

- para sujetar en el husillo portafresa, referencia 60E14, para rectificar espuma y raspado de silicona
- Unidad de venta: 6 pieza

Diámetro	Referencia
21 mm	60E18

# Procesamiento de silicona



## Rodillo lijador

- cuerpo abrasivo de goma, para sujetar el maguito abrasivo 60E20
- Unidad de venta: 1 pieza

Diámetro	Referencia
9 mm	60E19



## Manguito abrasivo

- para sujetar en rodillo lijador 60E19, para lijar material plástico, escayola y silicona
- Unidad de venta: 100 piezas

Diámetro	Referencia
9,5 mm	60E20



## Fresa para escayola, esférica

- forma de cono en punta, con dentado cruzado fino, para trabajo de rectificación en material plástico, metal y escayola
- Unidad de venta: 1 pieza

Referencia
60E6



## Fresa para escayola, forma cónica

- forma de cono con punta redondeada, con dentado cruzado basto, para trabajo de rectificación basto en material plástico, metal y escayola
- Unidad de venta: 1 pieza

Referencia
60E7



## Fresa para escayola, forma puntiaguda

- fresa de carburo de tungsteno, forma cónica en punta, con dentado cruzado basto, para trabajo de rectificación fina en material plástico, metal y escayola
- Unidad de venta: 1 pieza

	Referencia
	60E8



## Alisador de silicona

- para el acabado de precisión de superficies de silicona
- número de revoluciones máximo: 15.000 rpm
- Unidad de venta: 5 piezas

	Referencia
	60E4



## Cepillo pulidor

- para el pulido de acrílico, en combinación con la pasta de pulir, referencia 60E21
- Unidad de venta: 1 pieza

	Referencia
	60E5



## Pasta de pulir

- para pulir clavos acrílicos, para usar con el cepillo pulidor 60E5
- Unidad de venta: 1 pieza

Contenido	Referencia
200 g	60E21



## Soporte de papel abrasivo

- para fijación de la tela abrasiva
- Unidad de venta: 1 pieza

Referencia
60E3



## Tela abrasiva

### Material

- tela abrasiva grano 240

### Uso

- para soporte de papel abrasivo, referencia 60E3
- para el rectificado fina de superficies de material plástico, metal y escayola

Unidad de venta: 10 m

Referencia
60E22

## Puesto de trabajo - silicona



foto similar

### Equipamiento

- sistema de extracción de polvo
- 3 cajones
- 4 enchufes
- conexiones para gas, electricidad y aire comprimido
- mesa para campana de aspiración
- iluminación variable
- altura de trabajo ajustable, por medio de pies giratorios y atornilladura hexagonal interior

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1240 x 620 x 820 - 950 mm
- campos de ajuste: 6 ajustes cada uno a 25 mm
- conexión eléctrica: 230 V / 50 - 60 Hz / 1 Ph / máx. 1 kW
- peso: aprox. 130 kg
- color: azul genciana

Referencia

90E50

La capacidad total de la carga eléctrica conectada no debe superar los 12 A.

## Cilindros eléctricos para silicona



- para mezclar cantidades más grandes de silicona
- para laminar placas grandes de silicona de 0,1 a 20 mm de espesor del material

### Equipamiento

- panel de control táctil integrado en la carcasa
- pedal con instalación de paralización rápida
- ajuste de la distancia entre los cilindros
- manubrio
- dispositivos de seguridad

### Datos técnicos

- Indicador de la abertura entre cilindros: 0 - aprox. 20 mm
- medida máx. de la placa por laminar: 650 x 720 mm
- medida de los cilindros: Ø 200 mm x 720 mm
- medidas de la máquina L x A x H: 1100 x 650 x 1300 mm
- pantalla digital: 0,1 mm precisión
- número de revoluciones del motor: 1480 rpm
- potencia de salida: 510 Nm
- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz
- corriente nominal: 8.34 A
- tensión de control: 24 V DC
- peso: aprox. 340 kg
- color: RAL 7035 gris luminoso

Referencia

90E30

 Construido de acuerdo con las directrices vigentes, la normas VDE y marcados con el distintivo CE.

# Procesamiento de silicona



## Cilindros eléctricos para silicona

modelo sobremesa

- para mezclar y laminar silicona de 0,1 mm hasta 15 mm de grosor

### Equipamiento

- panel de control táctil integrado en la carcasa
- parada de emergencia, conmutador en carcasa
- pedal
- ajuste manual de la distancia entre los cilindros
- indicador digital de la distancia entre los cilindros
- dispositivo frontal de seguridad de los cilindros
- apertura automática de los cilindros mediante asa de emergencia
- iluminación detrás de los cilindros

### Datos técnicos

- Indicador de la abertura entre cilindros: 0 - aprox. 15 mm
- medidas de los cilindros: Ø 100 x 400 mm
- medidas de la máquina L x A x H: 780 x 530 x 580 mm
- pantalla digital: 0,1 mm precisión
- número de revoluciones de los cilindros: niveles: 1 - 10
- conexión eléctrica: 230 V / 50-60 Hz / 1 Ph / 0,37 kW
- peso: 170 kg
- color: RAL 7035 gris luminoso

Bestell-Nr.

90E33



foto similar

## Cilindros mecánicos para silicona

- para mezclar cantidades pequeñas de silicona (hasta 100 g) y laminación de placas de silicona

### Equipamiento

- con dos cilindros con movimiento en contrasentido de accionamiento manual
- ajuste manual de la distancia entre los cilindros

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 600 x 350 x 310 mm
- diámetro cilindros: 100 mm
- longitud cilindros: 350 mm
- abertura entre cilindros: 0,1 – 3 mm, ajuste manual en 15 pasos
- medida máx. de la plancha: 300 x 300 mm
- color de las partes metálicas: RAL 7035 gris luminoso
- peso: 64 kg

Referencia

90E35



Para la limpieza usar heptano, referencia 83E4.



## Laca acrílica



### Material

- laca acrílica aerosol

### Uso

- para el aislamiento de modelos de yeso

### Características

- clara
- brillante
- de secado rápido

Unidad de venta: 1 bote

Contenido	Referencia
500 ml	117P8



En el uso de siliconas HTV, retirar el modelo todavía cuando esté caliente.

## Autoclave

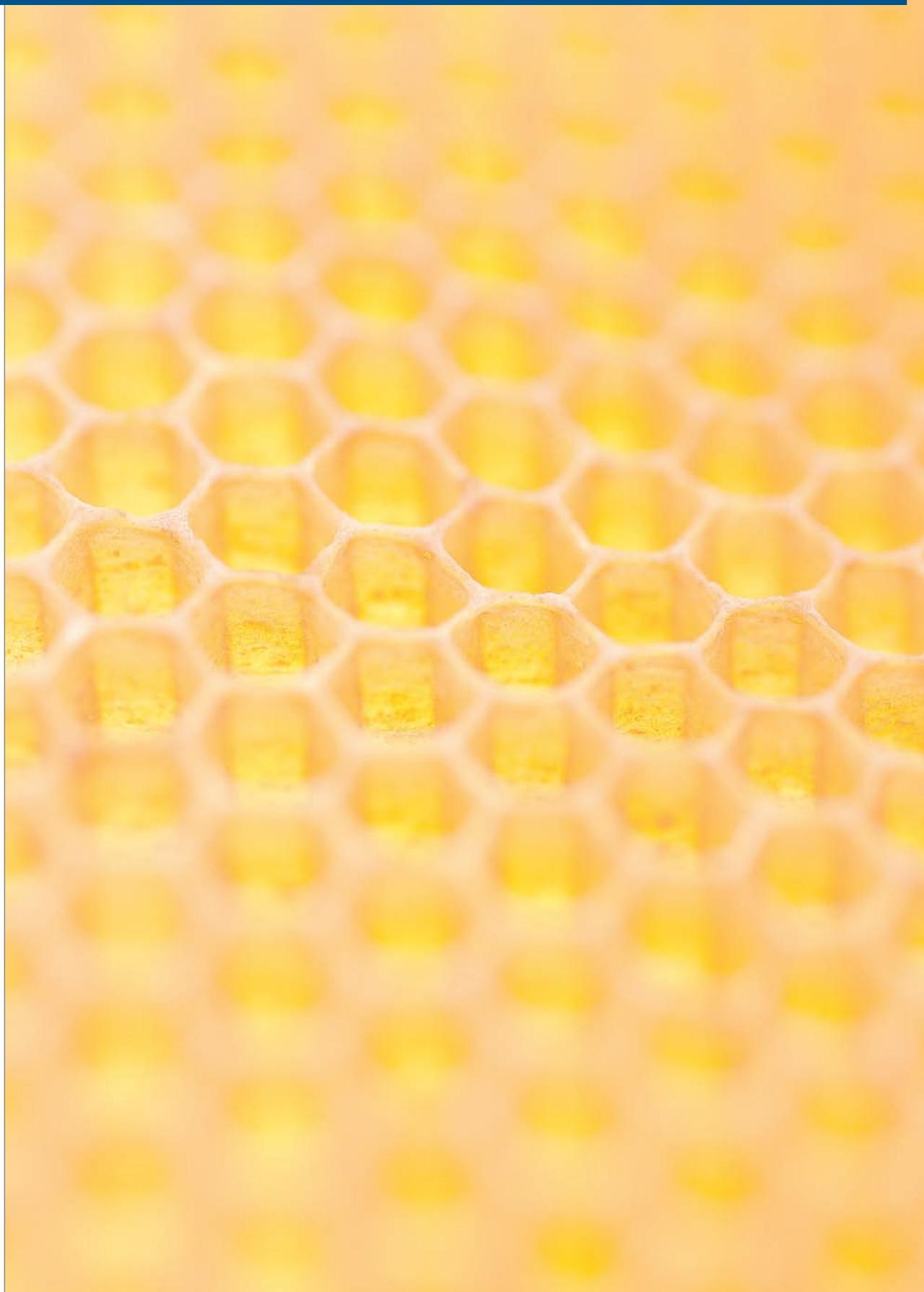


- Unidad de alta presión para polimerizar acrílicos (p.ej. uñas para los dedos)
- incl. tubo de llenado de 1 m
- material: aluminio recubierto
- capacidad: 4,0 litros
- medida exterior: H 22 cm x Ø 24,5 cm
- medida exterior: H 13,5 cm x Ø 20,5 cm
- temperatura de funcionamiento: 45 °C
- peso: 3,11 kg

Referencia
70E2



# Técnicas de laminación y de moldear al vacío



# Técnicas de laminación y de moldear al vacío

En las estaciones de trabajo de laminación se trabaja con las más variadas sustancias peligrosas. Por lo que para la perfecta planificación de un espacio de trabajo con resina de moldeo, se tienen que tener en cuenta numerosos factores tales como el volumen de espacio, la capacidad de succión y recirculación del aire y también la protección laboral y emisiones. Estos factores no solo están sujetos al reglamento de protección del trabajo de las asociaciones de profesionales sino también a las directivas sobre emisiones a nivel comunal.





Todas nuestras estaciones de trabajo de laminación estás diseñadas y fabricadas de tal manera que cumplen con las más estrictas exigencias de las directrices estatutarias.

Nuestro objetivo es proporcionar una solución óptima para las condiciones operativas, es decir, encontrar las prioridades de trabajo y sus instalaciones.

En la técnica de moldear al vacío, los materiales plásticos tienen que ser conformables termoplasticamente de forma simple respectivamente poderse calentar hasta una determinada temperatura. Para este proceso tenemos en nuestra gama de productos, los más diversos hornos de aireación forzada, hornos infrarrojos, planchas horno y las herramientas necesaria para la técnica de vacío.



# Técnicas de laminación y de moldear al vacío



## Estación de trabajo de encolado y de moldeado con resina

para la conexión a una unidad central de aspirado

### Equipamiento

- lado derecho 3 cajones con cerradura 150 mm y compartimento para unidad de laminado
- lado izquierdo en la pata de la mesa 1 enchufe, 1 interruptor, 1 empalme instantáneo, 1 manómetro, 1 regulador neumático
- encimera de haya t = 50 mm, madera laminada
- rejilla para untar integrada 500 x 340 mm con posibilidad de cierre y cubeta para exceso de material
- canal de succión con 3 rejillas correderas con cerradura
- empalme tubo de aspiración Ø 150 mm
- campana de aspiración de aluminio orientable
- cable de conexión 3 m con clavija tipo Schuko

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1600 x 780 x 1000 mm (altura sin campana de aspiración de aluminio)
- altura de trabajo: 850 mm
- conexión eléctrica tomacorriente: 230 V / 50 Hz / 1 Ph
- color: RAL 7035 gris luminoso

Referencia

90M6/1523



Embarnar el tomacorriente a la red eléctrica.



## Estación de trabajo de encolado y de moldeado con resina

con exhaustor antideflagrante

### Equipamiento

- lado derecho 3 cajones con cerradura 150 mm y compartimento para unidad de laminado
- lado izquierdo en la pata de la mesa 1 enchufe, 1 interruptor, 1 empalme instantáneo, 1 manómetro, 1 regulador neumático
- encimera de haya t = 50 mm, madera laminada
- rejilla para untar integrada 500 x 340 mm con posibilidad de cierre y cubeta para exceso de material
- canal de succión con 3 rejillas correderas con cerradura
- empalme tubo de aspiración Ø 150 mm
- campana de aspiración de aluminio orientable
- exhaustor antideflagrante
- cable de conexión 3 m con clavija tipo CEE- 5 x 16 A

### Datos técnicos

- flujo volumétrico máx.: 1100 m<sup>3</sup>/h
- medidas L x A x H: 1600 x 780 x 1000 mm (altura sin campana de aspiración de aluminio)
- altura de trabajo: 850 mm
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 0,55 kW
- color: RAL 7035 gris luminoso

Referencia

90M7/3540

# Técnicas de laminación y de moldear al vacío



volumen de suministro sin tornillo de banco

## Estación de trabajo de moldeado con resina

- un volumen de aspiración de aire de 1100 m<sup>3</sup>/h asegura una efectiva succión en las zonas de los rollos, del banco y del suelo
- el brazo de succión adicional se usa para una succión selectiva
- la parte técnica está montada completamente en la parte superior de la estación de trabajo, por lo que se consigue debajo de ella, suficiente capacidad de almacenaje para materiales, herramientas y la unidad de vacío

### Equipamiento

- ventilador axial con unidad de filtro antideflagrante
- 2 soportes para rollos de material de armado respectivamente de laminado
- interruptor protector del motor ENCENDIDO/APAGADO
- parte superior con cable de conexión de 3 m con clavija tipo CEE- 5 x 16 A
- parte inferior provista de conexión eléctrica de 230 V (clavija tipo Schuko) y empalme instantáneo para el compresor

### Datos técnicos

- banco de trabajo L x A x H: 1600 x 750 x 900 mm
- módulo superior L x A x H: 1600 x 440 x 1400 mm
- empalme canal salida de aire: Ø 315 mm
- nivel de ruido: 62 dbA
- conexión eléctrica ventilador axial: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 0,25 kW
- conexión eléctrica tomacorriente: 230 V / 50 Hz / 1 Ph
- color: RAL 7035 gris luminoso

Referencia

90M1

 ¡Laqueado especial disponibles sobre demanda! Filtro de recambio a pedido, referencia 90M1/F (Unidad de venta = 5 piezas).



volumen de suministro sin tornillo de banco

## Estación de trabajo de moldeado con resina

- como la estación de trabajo de moldeado con resina 90M1, pero para zonas de trabajo de altura restringida

### Datos técnicos

- banco de trabajo L x A x H: 1600 x 750 x 900 mm
- módulo superior L x A x H: 1600 x 440 x 1100 mm
- empalme canal salida de aire: Ø 315 mm
- nivel de ruido: 62 dbA
- conexión eléctrica ventilador axial: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 0,25 kW
- conexión eléctrica tomacorriente: 230 V / 50 Hz / 1 Ph
- color: RAL 7035 gris luminoso

Referencia

90M4

 ¡Laqueado especial disponibles sobre demanda! Filtro de recambio a pedido, referencia 90M1/F (Unidad de venta = 5 piezas).

# Técnicas de laminación y de moldear al vacío

## Brazo de succión

- adecuado para la instalación sobre o en las proximidades de estaciones de trabajo de moldeado con resina y encolado
- ahorro de energía por baja pérdida de presión

### Equipamiento

- articulación de fricción ajustable de polipropileno blanco (PP)
- tubos de aluminio anodizado de pared delgada
- campana de aspiración redonda NW 250 mm, aluminio blanco pulverizado
- resorte y vástago roscado de acero inoxidable
- tapa de cierre hermético

### Datos técnicos

- brazo de succión: Ø 75 mm
- campana de aspiración: Ø 250 mm
- corriente de aire recomendada: 150 m<sup>3</sup>/h (40l/s)

Brazo de succión para montaje en mesa, incl. placa de sujeción

Alcance	Peso	Referencia
máx. 1250 mm	3,05 kg	90M24/1250
máx. 850 mm	2,55 kg	90M24/850

Brazo de succión para montaje en pared, incl. soporte mural

Alcance	Peso	Referencia
máx. 1500 mm	5,7 kg	90M25/1500
máx. 800 mm	4,7 kg	90M25/800

brazo de succión para montaje en techo

Alcance	Peso	Referencia
máx. 1500 mm	5,7 kg	90M26/1500
máx. 900 mm	4,7 kg	90M26/900

 90M26: colgador no incluido en volumen de suministro. Disponible sobre demanda en diferentes longitudes.

90M25



90M26



## Tensor/equilibrador de muelles

para la fijación vertical del embudo de vaciado durante trabajos de laminación

Fuerza elevadora	Referencia
0,5 – 1,5 kg	140M14





## Armario de seguridad

- para el almacenamiento de materiales líquidos y sólidos inflamables en el lugar de trabajo (TRGS 510), según la normativa DIN EN 14470-1 (tipo 90)

### Equipamiento

- cuerpo exterior de chapa de acero, pintura en polvo, cuerpo interior con recubrimiento laminado de alta resistencia a productos químicos y borde PP
- hermetización de alta calidad contra incendios
- el cajón de marcha suave se puede bloquear en cualquier posición, cierre automático del cajón en caso de incendio mediante interruptor térmico
- GS sello (seguridad comprobada)
- bandeja recogedora extraíble impermeable, incl. chapa perforada de acero inoxidable, carga admisible aprox. 50 kg
- rodillos con zócalo (H = 30 mm) para facilitar el desplazamiento del armario, fijación segura con dispositivo de bloqueo integrado

### Datos técnicos

- medidas exteriores L x A x H: 1102 x 574 x 630 mm (incl. rodillos)
- medidas interiores L x A x H: 980 x 450 x 500 mm
- empalme canal salida de aire: Ø 50 mm
- color: RAL 7035 gris luminoso
- peso: aprox. 165 kg

### Indicación:

El armario de seguridad también puede ser usado sin conexión a un sistema técnico de aspirado (ventilador de aspirado), pero siguiendo lo estipulado en la norma TRGS 510 disposición 3 y BGR 104 (ejemplo 2.2.8).

Referencia
92M2

 Recomendamos el ventilador de aspirado, referencia 92M4 o la unidad filtro de aire circulante 92M8.



sin contenido

## Armario de seguridad, con puertas articuladas

- para el almacenamiento de materiales líquidos y sólidos inflamables en el lugar de trabajo (TRGS 510), según la normativa DIN EN 14470-1 (tipo 90)

### Equipamiento

- ahorro de espacio por sus puertas articuladas, con las puertas abiertas gran libertad de movimiento delante del armario
- puertas amortiguadas con suspensión de aire y fijadores para un almacenamiento más cómodo
- en caso de incendio, el dispositivo térmico integrado garantiza el cierre de las puertas automáticamente
- 3 paneles (carga máx. 75 kg cada uno con la carga distribuida uniformemente)
- bandeja inferior recogedora (volumen 33 litros) con chapa perforada

### Datos técnicos

- medidas exteriores L x A x H: 1196 x 616 x 1968 mm
- medidas interiores L x A x H: 1050 x 524 x 1742 mm
- empalme canal salida de aire: Ø 75 mm
- color: RAL 7035 gris luminoso
- peso: aprox. 420 kg

### Indicación:

El armario de seguridad también puede ser usado sin conexión a un sistema técnico de aspirado (ventilador de aspirado), pero siguiendo lo estipulado en la norma TRGS 510 disposición 3 y BGR 104 (ejemplo 2.2.8).

Referencia
92M1

 Recomendamos el ventilador de aspirado, referencia 92M4 o la unidad filtro de aire circulante 92M7.



## Armario de seguridad, con puertas articuladas

- para el almacenamiento de materiales líquidos y sólidos inflamables en el lugar de trabajo (TRGS 510), según la normativa DIN EN 14470-1 (tipo 90)

### Equipamiento

- ahorro de espacio por puertas articuladas, con la puerta abierta gran libertad de movimiento delante del armario
- puertas amortiguadas con suspensión de aire y fijadores para un almacenamiento más cómodo
- en caso de incendio, el dispositivo térmico integrado garantiza el cierre de las puertas automáticamente
- 3 paneles (carga máx. 75 kg cada uno con la carga distribuida uniformemente)
- bandeja inferior recogedora (volumen 22 litros) con chapa perforada

### Datos técnicos

- medidas exteriores L x A x H: 596 x 616 x 1968 mm
- medidas interiores L x A x H: 450 x 524 x 1742 mm
- empalme canal salida de aire: Ø 75 mm
- color: RAL 7035 gris luminoso
- peso: aprox. 260 kg

### Indicación:

El armario de seguridad también puede ser usado sin conexión a un sistema técnico de aspirado (ventilador de aspirado), pero siguiendo lo estipulado en la norma TRGS 510 disposición 3 y BGR 104 (ejemplo 2.2.8).

Referencia
92M3

 Recomendamos el ventilador de aspirado, referencia 92M4 o la unidad filtro de aire circulante 92M7.



sin contenido

## Armario de seguridad de puertas batientes

- para el almacenamiento de materiales líquidos y sólidos inflamables en el lugar de trabajo (TRGS 510), según la normativa DIN EN 14470-1 (tipo 90)

### Equipamiento

- las puertas batientes se pueden bloquear en cualquier posición para un almacenamiento más cómodo
- en caso de incendio, el dispositivo térmico integrado garantiza el cierre de las puertas automáticamente
- con 4 cajones completamente extensibles para el uso óptimo de la capacidad de almacenamiento disponible, sobre todo cuando se emplean envases pequeños y medianos
- base de transporte integrada con cubierta de la base para facilitar la manipulación interna

### Datos técnicos

- medidas exteriores L x A x H: 1193 x 615 x 1953 mm
- medidas interiores L x A x H: 1050 x 522 x 1647 mm
- carga límite por cajón (4 cajones): 60 kg
- volumen de captación: 29 l
- medidas de los cajones (L X A x H): 844 x 488 x 90 mm
- distancia entre los cajones: 390 / 360 / 360 / 375 mm
- empalme canal salida de aire: Ø 75 mm
- color: cuerpo RAL 7016 / antracita RAL 7035 gris luminoso
- peso: aprox. 424 kg

### Indicación:

El armario de seguridad también puede ser usado sin conexión a un sistema técnico de aspirado (ventilador de aspirado), pero siguiendo lo estipulado en la norma TRGS 510 disposición 3 y BGR 104 (ejemplo 2.2.8).

Referencia
92M6

 Recomendamos el ventilador de aspirado referencia 92M4 o la unidad filtro de aire circulante 92M7. Otros accesorios disponibles sobre demanda.



## Unidad filtro de aire circulante para armarios de seguridad 92M1, 92M3 y 92M6

- unidad filtro de aire circulante para succionar vapores de disolventes (hidrocarburo), para montar directamente sobre los armarios de seguridad
- flexibilidad en la selección del lugar de instalación
- alta protección personal, mediante la detección segura de los vapores peligrosos y la retención de los mismos en el sistema de filtros
- unidad con sistema de filtro escalonado, cable de conexión y enchufe
- monitoreo del aire de salida y del filtro mediante sistema de monitoreo electrónico, VDE verificado
- alarma audiovisual incl. contacto de alarma sin potencial
- ATEX conforme: CE Ex II 3/-G Ex ic nA IIB T4 Gc
- carcasa de chapa de acero, pintura en polvo

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 305 x 555 x 210 mm
- nivel de ruido: aprox. 39 db(A)
- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz / 1 Ph / 30 kW
- revoluciones: 2450 rpm
- peso: 16,2 kg (incl. filtro)

Referencia

92M7

 Filtro de carbón activado nuevo, disponible bajo referencia 92M9. Los filtros de carbón activado se deben cambiar 1 vez al año.



volumen de suministro sin bastidor y armario

## Unidad filtro de aire circulante para armarios de seguridad 92M2

- unidad filtro de aire circulante para succionar vapores de disolventes (hidrocarburo) para la conexión al armario de seguridad
- flexibilidad en la selección del lugar de instalación
- alta protección personal, mediante la detección segura de los vapores peligrosos y la retención de los mismos en el sistema de filtros
- unidad con sistema de filtro escalonado, cable de conexión y enchufe
- monitoreo del aire de salida y del filtro mediante sistema de monitoreo electrónico, VDE verificado
- alarma audiovisual incl. contacto de alarma sin potencial
- ATEX conforme: CE Ex II 3/-G Ex ic nA IIB T4 Gc
- carcasa de chapa de acero, pintura en polvo

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 305 x 555 x 210 mm
- nivel de ruido: aprox. 39 db(A)
- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz / 1 Ph / 10,8 kW
- revoluciones: 2450 rpm
- peso: 4,2 kg

Referencia

92M8

 Filtros nuevos de carbón activado disponible bajo referencia 92M9. Los filtros de carbón activado se deben cambiar 1 vez al año. Opcional, la unidad filtro de aire circulante pueden ser montados sobre una consola (92M8/1) o en una unidad/carcaza (92M8/2).



## Ventilador de aspirado protegido contra explosión

- para armarios de seguridad 92M1, 92M2, 92M3 y 92M6, con carcasa de montaje de acero
- motor trifásico con autorefrigeración, VDMA conforme

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 310 x 230 x 300 mm
- empalme canal salida de aire: Ø 75 mm
- flujo volumétrico: 60 – 250 m<sup>3</sup>/h
- presión total: 240 - 175 Pa
- revoluciones: 2800 rpm
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 0,09 kW
- nivel de ruido: 45 db(A)
- modo de protección: IP 55
- ATEX: CE Ex II 2G c IIB T4 PTB07 ATEX D105
- peso: 11 kg

Referencia
------------

92M4
------



## Interruptor protector del motor

- para el artículo 92M4, para la protección del ventilador del motor contra sobrecalentamiento
- rango de corriente: 0,63 - 1 A

Referencia
------------

92M5
------



ventana de visualización no se muestra en la imagen  
foto similar

## Horno

- horno de aire circulante para calentar adecuadamente planchas de plástico
- apto para el secado de moldes de escayola y para la técnica de sinterización

### Equipamiento

- 1 puerta con ventana
- interior - acero inoxidable
- ventilador de recirculación
- tecnología de precalentamiento regulada electrónicamente APT.line
- microprocesador PID – regulador con pantalla LED y reloj conmutador integrado, margen 0 hasta 99 h
- temporizador de retardo OFF
- función de rampa
- limitador de temperatura clase 2 (DIN 12880) con alarma visual de temperatura
- ajuste electromecánico de la válvula de aire con indicador de posición en la pantalla
- 2 bandejas cromadas
- cable de conexión 1,8 m con clavija tipo Schuko

### Datos técnicos

- medidas exteriores LxAxH: 560x640x625 mm
- medidas interiores LxAxH: 400 x 345 x 440 mm
- volumen interior: 60 litros
- medidas de la ventana LxH: 240 x 240 mm
- rango de selección de temperatura: 10 °C sobre la temperatura ambiente hasta 300 °C
- conexión eléctrica: 230 V / 50-60 Hz / 1 Ph / 1,1 kW
- color: RAL 7035 gris luminoso, pintura en polvo
- peso (neto) vacío: 39 kg

### Referencia

50M51/1523



## Armario térmico

- horno de aire circulante para calentar adecuadamente planchas de plástico
- apto para técnica de moldear al vacío con bastidor, el secado de moldes de escayola y para la técnica de sinterización

### Equipamiento

- 1 puerta con ventana
- interior - acero inoxidable
- ventilador de recirculación
- tecnología de precalentamiento regulada electrónicamente APT.line
- microprocesador PID – regulador con pantalla LED y reloj conmutador integrado, margen 0 hasta 99 h
- temporizador – de retardo OFF
- función de rampa
- interfaz USB para facilitar la transferencia de datos
- limitador de temperatura clase 2 (DIN 12880) con alarma visual de temperatura
- ajuste electromecánico de la válvula de aire con indicador de posición en la pantalla
- 2 rejillas intercambiables cromadas
- cable de conexión 1,8 m con clavija tipo Schuko

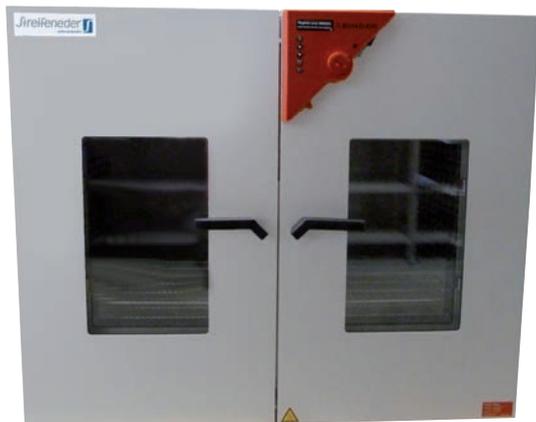
### Datos técnicos

- medidas exteriores L x A x H: 815 x 817 x 965 mm
- medidas interiores L x A x H: 650 x 510 x 780 mm
- volumen interior: 258 litros
- medidas de la ventana L x H: 370 x 370 mm
- rango de selección de temperatura: 8 °C sobre la temperatura ambiente hasta 300 °C
- conexión eléctrica: 230 V / 50-60 Hz / 1 Ph / 2,3 kW
- color: RAL 7035 gris luminoso, pintura en polvo
- peso (neto) vacío: 86 kg

Referencia
50M52/1523

 ¡Otros modelos respectivamente versiones sobre demanda!

# Técnicas de laminación y de moldear al vacío



## Armario térmico

- horno de aire circulante para calentar adecuadamente planchas de plástico
- apto para técnica de moldear al vacío con bastidor, el secado de moldes de escayola y para la técnica de sinterización

### Equipamiento

- 2 puertas incl. ventana
- interior - acero inoxidable
- ventilador de recirculación con velocidad ajustable
- tecnología de precalentamiento regulada electrónicamente APT.line
- microprocesador regulador PID - con pantalla LED
- controlador MS con diferentes funciones de tiempo
- Funciones de tiempo del regulador: 0 - 99,59 h de retardo OFF, 0 - 99 h 59 min retardado ON, 0 - 99,59 h dependiente de la temperatura retardado OFF
- ajuste digital de temperatura (paso un grado)
- función de rampa
- limitador de temperatura clase 2 (DIN 12880) con alarma visual de temperatura
- cambio de aire regulable mediante válvulas de aire en la parte delantera y tubo de salida Ø 50 mm en la parte posterior
- conexión vía interfaz RS 422 para programas de comunicación APT Com Data Control System
- 2 bandejas cromadas
- cable de conexión 1,8 m con clavija tipo CEE- 5 x 16 A

### Datos técnicos

- medidas exteriores L x A x H: 1234 x 870 x 1022 mm
- medidas interiores L x A x H: 1000 x 500 x 800 mm
- volumen interior: 400 litros
- medidas de la ventana L x H: 290 x 470 mm
- rango de selección de temperatura: 5 °C sobre temperatura ambiente hasta 300 °C
- conexión eléctrica: 400 V / 50 – 60 Hz / 3 Ph / 3,4 kW
- color: RAL 7035 gris luminoso, pintura en polvo
- peso (neto) vacío: 145 kg

Referencia

50M3



¡Otros modelos respectivamente versiones sobre demanda!



## Base para el armario térmico

- para los artículos 50M3 y 50M52

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1500 x 750 x 850 mm
- capacidad de carga: 300 kg
- color: RAL 7035 gris luminoso

Referencia

50M52/U

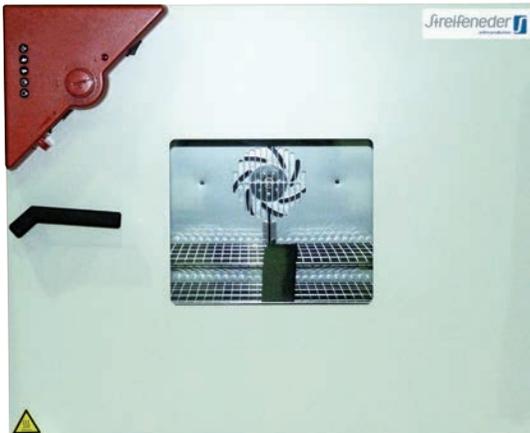


foto similar

## Armario térmico

- horno de aire circulante para calentar adecuadamente planchas de plástico
- apto para el secado de moldes de escayola y para la técnica de sinterización

### Equipamiento

- 1 puerta con ventana
- interior - acero inoxidable
- ventilador de recirculación
- tecnología de precalentamiento regulada electrónicamente APT.line
- microprocesador regulador PID - con pantalla LED
- controlador DS con temporizador integrado 0 hasta 99 h
- ajuste digital de temperatura (paso un grado)
- función de rampa
- limitador de temperatura clase 2 (DIN 12880) con alarma visual de temperatura
- cambio de aire regulable mediante válvulas de aire en la parte delantera y tubo de salida Ø 50 mm en la parte posterior
- 2 bandejas cromadas
- cable de conexión 1,8 m con clavija tipo Schuko

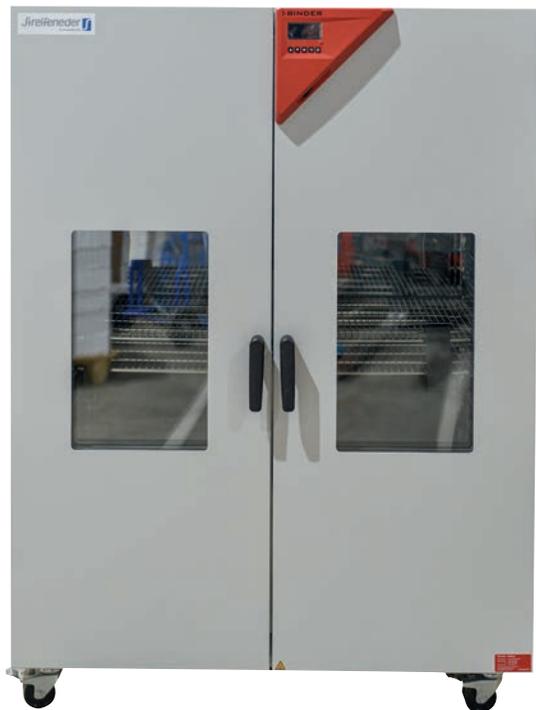
### Datos técnicos

- medidas exteriores L x A x H: 835 x 760 x 700 mm
- medidas interiores L x A x H: 600 x 400 x 480 mm
- volumen interior: 115 litros
- medidas de la ventana L x H: 240 x 350 mm
- rango de selección de temperatura: 5 °C sobre temperatura ambiente hasta 300 °C
- conexión eléctrica: 230 V / 50 – 60 Hz / 1 Ph / 1,6 kW
- color: RAL 7035 gris luminoso, pintura en polvo
- peso (neto) vacío: 64 kg

Referencia
50M5



¡Otros modelos respectivamente versiones sobre demanda!



## Armario térmico

- Certificación UL
- horno de aire circulante para calentar adecuadamente planchas de plástico
- apto para técnica de moldear al vacío con bastidor, el secado de moldes de escayola y para la técnica de sinterización

### Equipamiento

- 2 puertas incl. ventana
- interior - acero inoxidable
- ventilador de recirculación con velocidad ajustable
- tecnología de precalentamiento regulada electrónicamente APT.line
- regulador PID con microprocesador y pantalla LE
- funciones de temporizador: desconexión retardada / conexión retardada / desconexión retardada en función de la temperatura
- interfaz USB para facilitar la transferencia de datos
- limitador de selección de temperatura clase 2 (DIN 12880) con alarma óptica de temperatura
- interfaz Ethernet
- ajuste electromecánico de la válvula de aire con indicador de posición en la pantalla
- 2 rejillas intercambiables cromadas
- 1,80 m cable de conexión

### Datos técnicos

- medidas exteriores L x A x H: 1165 x 870 x 1590 mm
- medidas interiores L x A x H: 1000 x 1300 x 570 mm
- volumen interior: 741 litros
- rango de selección de temperatura: 12 °C sobre temperatura ambiente hasta 300 °C
- conexión eléctrica: 208 V / 3 Ph / 60 Hz / 4,5 kW
- clavija L21-20P
- color: RAL 7035 gris luminoso, pintura en polvo
- peso (neto) vacío: 166 kg

### Tensión especial

- tensión especial: 208 V / 3 Ph / 60 Hz / 4,5 kW (50M54/3620)

	Bestell-Nr.
	50M54/3540
	50M54/3620

 ¡Otros modelos respectivamente versiones sobre demanda!



## Horno de aire circulante para materiales Pre-preg

- horno de aire circulante para el procesamiento de materiales Prepreg, móvil con cuatro ruedas con freno, incl. conectores de vacío (4 acoplamientos y separador de agua), incl. placas intermedias para dividir el interior en tres zonas

### Equipamiento

- interior - acero inoxidable
- puerta de 2 hojas con ventana de visualización
- calefacción: 3 x 3300 W, 3 motores de ventilación con inversión del sentido de giro
- sensor de material/modelo para el control del horno y del proceso de calentamiento del material
- regulador de temperatura controlado por microprocesador, control mediante pantalla táctil, función regulador PID
- temperatura de ajuste progresivo desde 30 hasta 250 °C, unidad de temperatura conmutable °C / °F
- temporizador y función de rampa programables individualmente, indicador gráfico de progreso
- cable de conexión con clavija tipo CEE, 5 polos x 16 A

### Datos técnicos

- iluminación interior: 2 x 25 Watt
- medidas exteriores L x A x H: 1230 x 920 x 1570 mm
- medidas interiores L x A x H: 1000 x 620 x 1200 mm
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 10,2 kW
- color: RAL 7035 gris luminoso / RAL 7011 antracita
- peso: 283 kg

### Tensión especial

- 230 V / 50-60 Hz / 3 Ph+PE / 10,2 kW (50M6/3523)

Referencia

50M6/3540

## Horno Prepreg



- Horno de aire circulante para el procesamiento de materiales Prepreg, móvil con 4 ruedas con freno, incl. conectores de vacío (4 acoplamientos y separador de agua), incl. placas intermedias para dividir el interior en tres zonas

### Equipamiento

- interior: acero inoxidable
- color: RAL 7035 gris luminoso / RAL 7016 antracita
- puerta de 2 hojas con ventana de visualización
- calefacción: 3 x 3300 W, 3 motores de ventilación con inversión del sentido de giro
- sensor de material/modelo para el control del horno y del proceso de calentamiento del material
- regulador de temperatura controlado por microprocesador, control mediante pantalla táctil, función regulador PID
- temperatura de ajuste progresivo desde 30 °C hasta 250 °C, unidad de temperatura conmutable °C / °F
- temporizador y función de rampa programables individualmente, indicador gráfico de progreso
- empalme canal salida de aire DN=100 mm al lado derecho de la carcasa
- cable de conexión con clavija tipo CEE, 5 polos x 16 A

Bestell-Nr.

50M7/3540

## Horno de aire circulante para materiales Prepreg



- Horno de aire circulante para el procesamiento de materiales Prepreg, móvil con 4 ruedas con freno, incl. conectores de vacío (4 acoplamientos y separador de agua), incl. placas intermedias para dividir el interior en tres zonas

### Equipamiento

- interior - acero inoxidable
- color: RAL 7035 gris luminoso / RAL 7016 antracita
- puerta de 2 hojas con ventana de visualización
- calefacción: 3 x 3300 W, 3 motores de ventilación con inversión del sentido de giro
- sensor de material/modelo para el control del horno y del proceso de calentamiento del material
- regulador de temperatura controlado por microprocesador, control mediante pantalla táctil, función regulador PID
- Temperatura de ajuste progresivo desde 30 °C hasta 250 °C, unidad de temperatura conmutable °C / °F
- temporizador y función de rampa programables individualmente, indicador gráfico de progreso
- empalme canal salida de aire DN=100 mm al lado derecho de la carcasa
- sin cable de conexión

### Datos técnicos

- iluminación interior: 2 x 25 Watt
- medidas exteriores L x A x H: 1350 x 920 x 1950 mm
- medidas interiores L x A x H: 1000 x 620 x 1790 mm
- conexión eléctrica: 230 V / 50-60 Hz / 1 Ph / 10,2 kW
- peso: 395 kg

Referencia

50M7/1520

## Horno infrarrojo



- para el calentamiento rápido de los materiales plásticos
- también adecuado para la técnica de moldear al vacío con un marco soporte

### Equipamiento

- interior de acero inoxidable
- calefacción de la superficie con 8 tubos infrarrojos de cuarzo
- medición de la temperatura de la superficie del material mediante sonda IR optoelectrónica
- el control se realiza mediante una pantalla táctil
- interfaz multilingüe (DE, EN, FR, IT, NL, ES)
- conmutable °C / °F
- temporizador
- función de rampa (p. ej. para Pre-preg)
- visualización gráfica del proceso de calentamiento
- memoria para procesos de calentamiento individualizados
- puerta doble con ventana de vidrio doble
- 1 bandeja insertable con lámina PTFE (intercambiable)
- acceso en línea a las instrucciones de uso mediante el escaneo del código QR
- cable de conexión con clavija tipo CEE, 5 polos x 16 A



### Datos técnicos

- iluminación interior: 2 x 25 Watt
- medidas interiores L x A x H: 810 x 580 x 540 mm
- medidas exteriores L x A x H: 900 x 700 x 920 mm
- número de tubos infrarrojos de cuarzo: 8 tubos 390 mm / 460 W (los tubos son intercambiable)
- rango de selección de temperatura de regulación continua: 30 °C a 250 °C mediante regulador PID
- conexión eléctrica: 380 – 400 V / 50 – 60 Hz / 3 Ph / 3,7 kW
- colores opcional: RAL 5017 (azul tráfico) / RAL 7035 (gris luminoso) o RAL 7035 (gris luminoso) /RAL 7037 (gris polvo)
- peso (neto / bruto): aprox. 133 / 185 kg

### Tensiones especiales

- 200 – 230 V / 50 – 60 Hz / 3 Ph (51M10/3523) (sin enchufe)
- 200 – 230 V / 50 – 60 Hz / 1 Ph (51M10/1523) (sin enchufe), indicación: la conexión debe estar protegida con 20 A

Referencia

51M10/3540



El tiempo promedio de vida útil de los tubos infrarrojos es de 5 años. Por el desgaste gradual, los tubos infrarrojos se oscurecen con el tiempo y la potencia de calefacción es más débil. Bajo la referencia 51M16 se puede obtener un manguito de paso de acero inoxidable, para el tubo de succión, localizable en el tercio delantero de la pared lateral izquierda.

## Horno infrarrojo para planchas



- incl. mesa móvil para el material
- para un rápido calentamiento de materiales plásticos con superficie grande y para la fabricación de órtesis en el proceso de Pre-preg
- también adecuado para la técnica de moldear al vacío con un marco soporte

### Equipamiento

- calefacción de la superficie con 12 tubos infrarrojos de cuarzo
- medición de la temperatura de la superficie del material mediante sonda IR optoelectrónica
- el control se realiza mediante una pantalla táctil
- interfaz multilingüe (DE, EN, FR, IT, NL, ES)
- conmutable °C / °F
- temporizador
- función de rampa (p. ej. para Pre-preg)
- visualización gráfica del proceso de calentamiento
- memoria para procesos de calentamiento individualizados
- apertura vertical de la puerta con ventana de cristal doble, resorte doble de compresión de gas
- mesa para el material con lámina PTFE (intercambiable), 4 ruedas de dirección con freno, altura graduable de manera continua mediante resorte de compresión de gas (min. 820 mm, máx. 1050 mm)
- mesa para el material con soporte totalmente integrado para el marco de termoformado
- acceso en línea a las instrucciones de uso mediante el escaneo del código QR
- cable de conexión con clavija tipo CEE, 5 polos x 16 A

### Datos técnicos

- iluminación interior: 2 x 25 Watt
- medidas interiores L x A x H: 1000 x 800 x 500 mm
- medidas exteriores L x A x H: 1320 x 970 x 1420 mm
- altura total con puerta abierta: 1850 mm
- número de tubos infrarrojos de cuarzo: 10 tubos 490 mm / 600 W, 2 tubos 490 mm / 825 W (los tubos son intercambiable)
- rango de selección de temperatura de regulación continua: 30 °C a 250 °C mediante regulador PID
- conexión eléctrica: 380 – 400 V / 50 – 60 Hz / 3 Ph / 7,7 kW
- colores opcional: RAL 5017 (azul tráfico) / RAL 7035 (gris luminoso) o RAL 7035 (gris luminoso) /RAL 7037 (gris polvo)
- peso (neto / bruto): 230 / 295 kg

### Tensiones especiales

- 200 – 230 V / 50 – 60 Hz / 3 Ph (51M12/3523) (sin enchufe)
- 200 – 230 V / 50 – 60 Hz / 1 Ph (51M12/1523) (sin enchufe), indicación: la conexión debe estar protegida con 50 A

Referencia
------------

51M12/3540
------------

**J** El tiempo promedio de vida útil de los tubos infrarrojos es de 5 años. Por el desgaste gradual, los tubos infrarrojos se oscurecen con el tiempo y la potencia de calefacción es más débil. Bajo la referencia 51M16 se puede obtener un manguito de paso de acero inoxidable, para el tubo de succión, localizable en el tercio delantero de la pared lateral izquierda.

## Horno infrarrojo para planchas



- incl. mesa móvil para el material
- para un rápido calentamiento de materiales plásticos con superficie grande y para la fabricación de órtesis en el proceso de Pre-preg
- también adecuado para la técnica de moldear al vacío con un marco soporte

### Equipamiento

- calefacción de la superficie con 24 tubos infrarrojos de cuarzo, conmutable dos etapas (6/24)
- medición de la temperatura de la superficie del material mediante sonda IR optoelectrónica
- el control se realiza mediante una pantalla táctil
- interfaz multilingüe (DE, EN, FR, IT, NL, ES)
- conmutable °C / °F
- temporizador
- función de rampa (p. ej. para Pre-preg)
- visualización gráfica del proceso de calentamiento
- memoria para procesos de calentamiento individualizados
- apertura vertical de la puerta con ventana de cristal doble, resorte doble de compresión de gas
- mesa para el material con lámina PTFE (intercambiable), 4 ruedas de dirección con freno, altura regulable de manera continua mediante resorte de compresión de gas (min. 820 mm, máx. 1050 mm)
- mesa para el material con soporte totalmente integrado para el marco de termoformado
- acceso en línea a las instrucciones de uso mediante el escaneo del código QR
- cable de conexión con clavija tipo CEE, 5 polos x 32 A

### Datos técnicos

- iluminación interior: 4 x 25 Watt
- medidas interiores L x A x H: 1300 x 1590 x 500 mm
- medidas exteriores L x A x H: 1595 x 1770 x 1400 mm
- altura total con puerta abierta: 1850 mm
- número de tubos infrarrojos de cuarzo: 8 tubos 490 mm / 460 W, 16 tubos 390 mm / 460 W (los tubos son intercambiable)
- rango de selección de temperatura de regulación continua: 30 °C a 250 °C mediante regulador PID
- conexión eléctrica: 380 – 400 V / 50 – 60 Hz / 3 Ph / 11,1 kW
- colores opcional: RAL 5017 (azul tráfico) / RAL 7035 (gris luminoso) o RAL 7035 (gris luminoso) /RAL 7037 (gris polvo)
- peso (neto / bruto): 360 / 466 kg

### Tensiones especiales

- 200 – 230 V / 50 – 60 Hz / 3 Ph (51M13/3523) (sin enchufe)
- 200 – 230 V / 50 – 60 Hz / 1 Ph (51M13/1523) (sin enchufe), indicación: la conexión debe estar protegida con 64 A

Referencia
51M13/3540

**J** El tiempo promedio de vida útil de los tubos infrarrojos es de 5 años. Por el desgaste gradual, los tubos infrarrojos se oscurecen con el tiempo y la potencia de calefacción es más débil. Bajo la referencia 51M16 se puede obtener un manguito de paso de acero inoxidable, para el tubo de succión, localizable en el tercio delantero de la pared lateral izquierda.

## Horno infrarrojo para planchas



- horno infrarrojo para planchas de dos partes con doble control termostático
- accionamiento opcionalmente de la superficie de calentamiento completa o como dos hornos separados con superficie de calentamiento más reducida
- para un rápido calentamiento de materiales plásticos con superficie grande y para la fabricación de órtesis en el proceso de Pre-preg
- también adecuado para la técnica de moldear al vacío con un marco soporte

### Equipamiento

- calefacción de la superficie con 28 tubos infrarrojos de cuarzo, dos superficies separables con pared divisoria (14/28 tubos infrarrojos)
- medición de la temperatura de la superficie del material mediante sonda IR optoelectrónica (doble)
- el control se realiza mediante una pantalla táctil
- interfaz multilingüe (DE, EN, FR, IT, NL, ES)
- conmutable °C / °F
- temporizador
- función de rampa (p. ej. para Pre-preg)
- visualización gráfica del proceso de calentamiento
- memoria para procesos de calentamiento individualizados
- apertura vertical de la puerta con ventana de cristal doble, resorte doble de compresión de gas
- mesa para el material con lámina PTFE (intercambiable), 4 ruedas de dirección con freno, altura regulable de manera continua mediante resorte de compresión de gas (min. 710 mm, máx. 940 mm)
- mesa para el material con soporte totalmente integrado para el marco de termoformado
- acceso en línea a las instrucciones de uso mediante el escaneo del código QR cable de conexión con clavija tipo CEE, 5 polos x 32 A

### Datos técnicos

- iluminación interior: 4 x 25 Watt
  - medidas interiores L x A x H: 2200 x 1090 x 500 mm
  - medidas exteriores L x A x H: 2500 x 1240 x 1300 mm
  - altura total con puerta abierta: 1750 mm
  - número de tubos infrarrojos de cuarzo: 28 tubos 490 mm / 460 W (los tubos son intercambiable)
  - rango de selección de temperatura de regulación continua: 30 °C bis 250 °C mediante 2 reguladores PID
  - conexión eléctrica: 380 – 400 V / 50 – 60 Hz / 3 Ph / 12,9 kW
  - colores opcional: RAL 5017 (azul tráfico) / RAL 7035 (gris luminoso) o RAL 7035 (gris luminoso) /RAL 7037 (gris polvo)
- peso: neto / bruto: 448 / 631 kg

### Tensiones especiales

- 200 – 230 V / 50 – 60 Hz / 3 Ph (51M14/3523) (sin enchufe)
- 200 – 230 V / 50 – 60 Hz / 1 Ph (51M14/1523) (sin enchufe), indicación: la conexión debe estar protegida con 64 A

### Referencia

51M14/3540

**S** El tiempo promedio de vida útil de los tubos infrarrojos es de 5 años. Por el desgaste gradual, los tubos infrarrojos se oscurecen con el tiempo y la potencia de calefacción es más débil. Bajo la referencia 51M16 se puede obtener un manguito de paso de acero inoxidable, para el tubo de succión, localizable en el tercio delantero de la pared lateral izquierda.

## Horno infrarrojo para planchas



- incl. mesa móvil para el material
- para un rápido calentamiento de materiales plásticos con superficie grande y para la fabricación de órtesis en el proceso de Pre-preg
- también adecuado para la técnica de moldear al vacío con un marco soporte

### Equipamiento

- calefacción de la superficie con 18 tubos infrarrojos de cuarzo, conmutable dos fases (6/18)
- medición de la temperatura de la superficie del material mediante sonda IR optoelectrónica
- el control se realiza mediante una pantalla táctil
- interfaz multilingüe (DE, EN, FR, IT, NL, ES)
- conmutable °C / °F
- temporizador
- función de rampa (p. ej. para Pre-preg)
- visualización gráfica del proceso de calentamiento
- memoria para procesos de calentamiento individualizados
- apertura vertical de la puerta con ventana de cristal doble, resorte doble de compresión de gas
- mesa para el material con lámina PTFE (intercambiable), 4 ruedas de dirección con freno, altura graduable de manera continua mediante resorte de compresión de gas (min. 820 mm, máx. 1050 mm)
- mesa para el material con soporte totalmente integrado para el marco de termoformado
- acceso en línea a las instrucciones de uso mediante el escaneo del código QR
- manguito de paso de acero inoxidable (interior Ø = 15 mm) incl. tapadera abatible de acero inoxidable
- cable de conexión con clavija tipo CEE, 5 polos x 16 A

### Datos técnicos

- iluminación interior: 2 x 25 Watt
- medidas interiores L x A x H: 1300 x 1090 x 500 mm
- medidas exteriores L x A x H: 1595 x 1270 x 1400 mm
- altura total con puerta abierta: 1850 mm
- número de tubos infrarrojos de cuarzo: 6 tubos 490 mm / 460 W, 12 tubos 390 mm / 460 W (los tubos son intercambiable)
- rango de selección de temperatura de regulación continua: 30 °C a 250 °C mediante regulador PID
- conexión eléctrica: 380 – 400 V / 50 – 60 Hz / 3 Ph / 8,5 kW
- colores opcional: RAL 5017 (azul tráfico) / RAL 7035 (gris luminoso) o RAL 7035 (gris luminoso) /RAL 7037 (gris polvo)
- peso (neto): 290 kg

### Tensiones especiales

- 200 – 230 V / 50 – 60 Hz / 3 Ph (51M15/3523) (sin enchufe)
- 200 – 230 V / 50 – 60 Hz / 1 Ph (51M15/1523) (sin enchufe), indicación: la conexión debe estar protegida con 50 A



### Referencia

51M15/3540

 El tiempo promedio de vida útil de los tubos infrarrojos es de 5 años. Mediante un desgaste gradual los tubos infrarrojos se oscurecen con el tiempo y la potencia de calefacción es más débil.

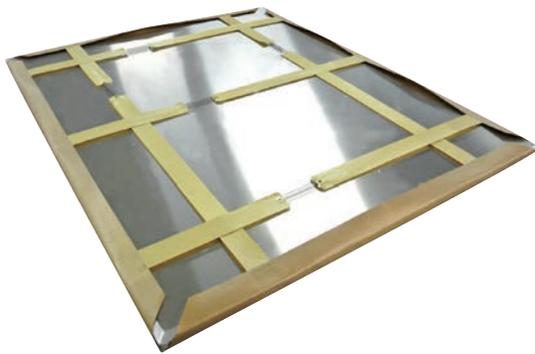
# Técnicas de laminación y de moldear al vacío



## Lámina PTFE de recambio, de poros abiertos

- adecuada para los hornos infrarrojos 51M12, 51M13, 51M14 y 51M15
- grosor: 0,2 mm
- completo con bandas de fijación y resortes

Apto para el artículo	Referencia
51M12	50M12/E1
51M13	50M13/E1
51M14	50M14/E1
51M15, 51M17	50M15/E1



## Lámina PTFE de recambio, impermeable al aire

- adecuada para los hornos infrarrojos 51M12, 51M13, 51M14, 51M15, 51M17
- grosor: 0,15 mm
- completo con bandas de fijación y resortes

Apto para el artículo	Referencia
51M12	51M12/E1
51M13	51M13/E1
51M14	51M14/E1
51M15, 51M17	51M15/E1



## Tubos infrarrojos

- con reflector y cable trenzado de conexión montados flexiblemente

Largo	Potencia	Apto para el artículo	Referencia
390 mm	460 Watt	50M10, 50M11, 50M13, 50M15, 51M10, 51M13, 51M15	50M17/3946
490 mm	460 Watt	50M13, 50M14, 50M15, 51M13, 51M14, 51M15	50M17/4946
490 mm	600 Watt	50M12, 51M12	50M17/4960
490 mm	825 Watt	50M12, 51M12	50M17/4982

# Técnicas de laminación y de moldear al vacío



51M9/4

## Soporte para materiales Prepreg

### 51M9/1: 1 soporte para materiales Prepreg

- dispositivo de sujeción horizontal para 1 modelo Prepreg
- para ser usado en hornos infrarrojos
- medidas L x A x H: 360 x 760 x 290 mm

### 51M9/4: de 4 soportes para materiales Prepreg

- dispositivo de sujeción horizontal para 4 modelos Prepreg
- para ser usado en hornos infrarrojos
- medidas L x A x H: 910 x 760 x 290 mm

Versión	Referencia
soporte para 1 pieza	51M9/1
soporte para 4 modelos Prepreg	51M9/4



## Soporte para materiales Prepreg

sin dispositivo para la técnica de moldeo al vacío

### 50M18/4

- dispositivo de sujeción para 4 modelos (Prepreg) sin dispositivo para la técnica de moldeo al vacío, utilizable en todos los hornos infrarrojos para planchas (indicar en el pedido las medidas de la mesa para el material)

### Equipamiento

- 1 x bastidor base Prepreg incl. chapa reflectora
- 4 x soporte con ajuste angular para los empalme de los tubos de aspiración
- empalme de los tubos de aspiración 3 x 1/2", 1 x 3/4"
- tubos de aspiración cuadrado 3 x 1/2", 1 x 3/4"
- 2 dispositivos de sujeción vertical: 1/2" y 3/4"
- 1 x distribuidor con 4 válvulas de cierre
- 1 x set de mangueras para el distribuidor con 4 válvulas (2 x 90 cm, 2 x 120 cm largo)
- 1 x tubo de enlace para el distribuidor 180 cm largo

### 50M18/6

- dispositivo de sujeción para 6 modelos (Prepreg) sin dispositivo para la técnica de moldeo al vacío, utilizable en todos los hornos infrarrojos para planchas (indicar en el pedido las medidas de la mesa para el material)

### Equipamiento

- 1 x bastidor base Prepreg incl. chapa reflectora
- 6 x soporte con ajuste angular para los empalme de los tubos de aspiración
- empalme de los tubos de aspiración 5 x 1/2", 1 x 3/4"
- tubos de aspiración cuadrado 5 x 1/2", 1 x 3/4"
- 2 dispositivos de sujeción vertical: 1/2" y 3/4"
- 1 x distribuidor con 6 válvulas de cierre
- 1 x set de mangueras para el distribuidor (2 x 60 cm, 2 x 90 cm, 2 x 120 cm largo)
- 1 x tubo de enlace para el distribuidor 180 cm largo

Versión	Referencia
soporte para 4 modelos Prepreg	50M18/4
soporte para 6 modelos Prepreg	50M18/6

No utilizar con 50M11 y 51M10.

# Técnicas de laminación y de moldear al vacío



## Lámina PTFE

### Material

- tejido de fibra de vidrio recubierto de PTFE

### Uso

- para horno

Unidad de venta = 10 cm

Ancho x Grosor	Versión	Referencia
1100 x 0,13 mm	impermeable al aire	119P11
1150 x 0,2 mm	permeable al aire	119P23



Para los hornos tipo sándwich utilizar la lámina PTFE permeable al aire, referencia 119P23.



## Lámina PTFE

### Material

- tejido de fibra de vidrio recubierto de PTFE
- color: beis

### Uso

- ideal para los hornos infrarrojos

Unidad de venta = 10 cm

Ancho x Grosor	Versión	Referencia
1525 x 0,35 mm	impermeable al aire	119P18



foto similar

## Balanza

- electrónica, para usar con batería
- tara en todo el rango de pesada
- función Auto-Off en el modo de batería (después de 2 minutos)
- plataforma de pesaje y carcasa de acero inoxidable
- paso: 1 g

### Suministro de corriente

- batería monobloc 9 V (no incluida en volumen de suministro)
- adaptador de red opcional disponible

### Datos técnicos

- rango de pesaje: 0 - 5000 g
- medidas exteriores L x A x H: 170 x 150 x 32 mm
- medida plataforma L x A: 120 x 150 mm
- peso: 0,69 kg

Referencia
168P10

# Técnicas de laminación y de moldear al vacío



## Recipiente de mezcla

- de polipropileno, con escala de medición
- Unidad de venta: 20 unidades y 100 unidades

Litros	Referencia
0,200	164P6/180
0,400	164P6/500



## Embudo de HD-PE (polietileno alta densidad)

- embudo resistente al aceite y ácido, hecho de HD-PE para el llenado de resinas de moldeo
- color: crudo
- diámetro para envasar: 50 mm
- diámetro de salida: 21 mm

Referencia
164P32



## Dispositivo de fijación

- unidad tubular para succión por dos vías
- para la sujeción en el tornillo de banco
- succión por dos vías separadas de succión
- las lámina superior e inferior pueden ser aisladas y succionadas por separado

### Equipamiento

- dispositivo de fijación
- tubo de aspiración con niple roscado de empalme para manguera  
Ø interior 6 mm
- plato de aspiración con niple roscado de empalme para manguera  
Ø interior 6 mm

Referencia
168P70

foto similar

 Bajo la referencia 168P72, puede Ud. ordenar el dispositivo sin el bloque de retención.



## Dispositivo de fijación

- para unidad tubular para succión por dos vías
- sin bloque de retención para la sujeción en el tornillo de banco
- para unidad tubular para succión por dos vías
- succión por dos vías separadas de succión
- las láminas superior e inferior pueden ser aisladas y succionadas por separado

### Equipamiento

- tubo de aspiración con niple roscado de empalme para manguera Ø interior 6 mm
- plato de aspiración con niple roscado de empalme para manguera Ø interior 6 mm

	<b>Bestell-Nr.</b>
	168P72

 bajo la referencia 168P70, puede ordenar el dispositivo con el bloque de retención.



## Soporte

- para el artículo 168P70

	<b>Referencia</b>
	168P71



## Tubo de succión - un canal

- galvanizado, recto, con manguito para juntas y manguera

<b>Diámetro</b>	<b>Largo</b>	<b>Referencia</b>
34 mm	365 mm	168P59

# Técnicas de laminación y de moldear al vacío



## Tubo de succión - dos canales

- galvanizado, recto, con manguito de obturación
- Ø 25 y 33 mm con pieza de manguera para ligar la lámina de PVA (Polyvinylalkohol)
- Ø 48 mm sin manguera

Diámetro	Largo	Referencia
25 mm	400 mm	168P60
33 mm	400 mm	168P61
48 mm	540 mm	168P62

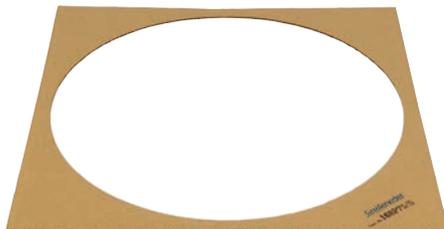
foto similar



## Tubo de succión - dos canales

- galvanizado, acodado respectivamente curvo, con manguito para juntas y pieza de manguera para ligar lámina de PVA

Grados / Versión	Referencia
90° / arqueado	168P63
90° / acodado	168P65
90° / para prótesis de baño	168P66
135° / acodado	168P64

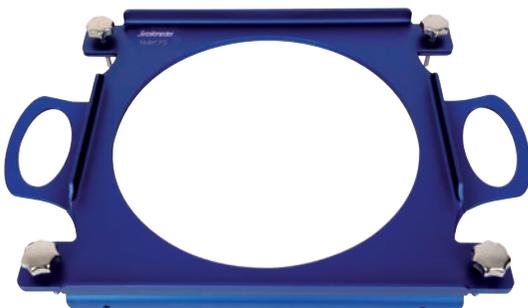


## Plantilla antiadherente

- para marco soporte de la técnica al vacío 168P75
- evita que el material de vacío se pegue al marco soporte
- Unidad de venta: 20 unidades

Medidas	Referencia
40 x 40 cm	168P75/S

 ¡Facilita la producción de encajes con paredes uniformes, mediante una técnica de formar al vacío perfeccionada!



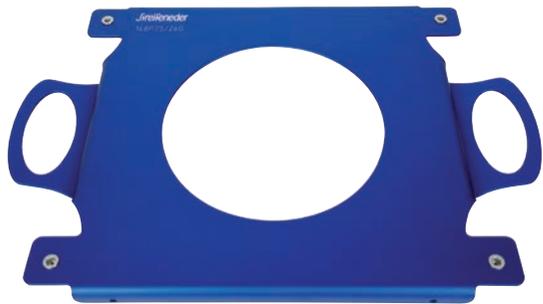
## Marco soporte / marco fijación, técnica de vacío

- de aluminio, Ø 360 mm
- para materiales de hasta 20 mm de grosor

Referencia
168P75

 Compuesto de marco soporte (parte inferior) y marco fijación (parte superior) incl. tornillos de estrella.

# Técnicas de laminación y de moldear al vacío



## Marco soporte / parte inferior, técnica de vacío

- marco soporte (parte inferior), Ø 260 mm
- suplemento para marco soporte 168P75
- marco de aluminio

	Referencia
	168P75/260

 ¡Apropiado para formación al vacío de modelos pequeños!



## Base altura graduable para marco soporte, técnica de vacío

- para marco soporte 168P75
- acero electrolgalvanizado
- altura regulable en tres pasos
- altura total: extendida = 387 mm, de posición central = 307 mm, retraída = 227 mm
- adecuada para armarios de calefacción y hornos de infrarrojos
- material: acero

L x A x H	Referencia
430 x 300 x 227-387 mm	168P76/H

 La base de altura graduable está diseñada para medidas interiores a partir de 230 mm hasta una altura máx. de 387 mm.



## Tubo de succión con disco

- con boquilla portatubo 6 mm

Ø interior marco soporte	Ø disco de obturación	Referencia
260 mm	230 mm	168P77/260
360 mm	330 mm	168P77/360



## Disco de obturación

- apropiado para los artículos 168P77/260 y 168P77/360

Descripción	Referencia
Ø 230 mm para marco de fijación Ø 260	168P77/D26
Ø 330 mm para marco de fijación Ø 360	168P77/D36

# Técnicas de laminación y de moldear al vacío



## Brazo de extensión con dispositivo de apriete angular

- para los artículos 168P77/260 y 168P77/360

Referencia
168P79



## Tubo de succión dos canales

- tubo con tres pasadores roscados, M8x20, galvanizado
- Ø tubo 35 mm
- conexión para la unión manguera cada una de Ø 8 mm

Referencia
168P78



## Juego de herramientas para técnica de vacío

compuesto por

- 168P75: marco soporte, Ø interior 360 mm
- 168P75/S: plantilla antiadherente (Unidad de venta = 20 piezas)
- 168P76/H: base para marco soporte
- 168P77: tubo de succión con disco Ø 360 mm
- 168P78: tubo de succión - dos canales
- 168P79: brazo de extensión con dispositivo de apriete angular

Referencia
168P7

foto similar



## Dispositivo de moldeo por vacío

- ampliable para producción en línea, con membranas de goma intercambiables y 2 grifos esféricos

Datos técnicos

- medida exterior L x A x H: 350 x 450 x 60 mm
- peso: aprox. 12,5 kg

Referencia
168P57

# Técnicas de laminación y de moldear al vacío



foto similar

## Membrana de goma

- para el artículo 168P57, de montaje sencillo, pre-perforada

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 630 x 540 x 2 mm

Referencia
168P58



## Bandeja baño de agua / vapor

- para calentar plásticos (polietileno de baja temperatura = Streifytherm Turbocast)
- el buen aislamiento de la unidad permite un rápido calentamiento del agua

### Equipamiento

- con tapa
- bajo consumo de energía
- ajuste exacto de la temperatura
- volumen nominal: 45 litros
- rejilla extraíble de acero inoxidable
- salida del agua con llave esférica
- material: acero inoxidable

### Datos técnicos

- medidas exteriores L x A x H: 770 x 430 x 370 mm
- medida interior L x A x H: 685 x 360 x 185 mm
- rango de temperatura / indicador digital: 30 - 95 °C
- grado de precisión: +/-1 °C
- conexión eléctrica: 230 V / 50 - 60 Hz / 1 Ph / 1,5 kW
- peso: 19,5 kg

Referencia
35M1/1



## Bandeja baño de agua / vapor

- para calentar plásticos (polietileno de baja temperatura = Streifytherm Turbocast)
- el buen aislamiento de la unidad permite un rápido calentamiento del agua

### Equipamiento

- con tapa
- bajo consumo de energía
- ajuste exacto de la temperatura
- volumen nominal: 20 litros
- rejilla extraíble de acero inoxidable
- salida del agua con llave esférica
- material: acero inoxidable

### Datos técnicos

- medidas exteriores L x A x H: 570 x 420 x 280 mm
- medida interior L x A x H: 485 x 350 x 130 mm
- rango de temperatura / indicador digital: 30 - 95 °C
- grado de precisión: +/-1 °C
- conexión eléctrica: 230 V / 50 - 60 Hz / 1 Ph / 0,9 kW
- peso: 17 kg

Referencia

35M2/2



# Tecnología del vacío y tecnología neumática



# Tecnología del vacío y tecnología neumática

Las tecnologías del vacío y neumática se necesitan en un taller ortopédico en muchas y muy variadas operaciones. La tecnología del vacío es particularmente indispensable en la producción de laminados de resina de pared delgada, así como en la deformación termoplástica de los plásticos. Dado que muchas máquinas y aparatos de mano son accionados con aire a presión, nosotros le podemos ofrecer todos los componentes necesarios, desde una simple taladradora de aire comprimido, una sierra de escayola de aire comprimido hasta una unidad completa de compresión. En éste capítulo encontrará todo lo necesario alrededor de las tecnologías del vacío y neumáticas.





## Vacumat Plus Tipo 262

- unidad de vacío para confeccionar piezas en resinas laminadas con paredes delgadas y para moldear materiales termoplásticos al vacío

### Equipamiento

- 2 sistemas de vacío separados con indicador digital, regulación electrónica de manera continua
- 6 conexiones para laminar
- 2 conexiones para formar al vacío
- 2 conexiones para unidades externas
- cable de conexión 1,5 m con clavija tipo Schuko
- conexión de manguera, Ø interior 6 mm

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 425 x 385 x 220 mm
- capacidad de bombeo: 25 l/min, aprox. 80 % vacío
- conexión eléctrica: 220 – 230 V / 50 Hz / 1 Ph / 0,14 kW
- tensión especial sobre demanda

Peso	Referencia
18,4 kg	168P50

 Filtro de recambio, referencia 168P50/E1, también disponible por separado.



## Vacumat Tipo 340

- unidad de vacío para confeccionar piezas en resinas laminadas con paredes delgadas y para moldear materiales termoplásticos al vacío

### Equipamiento

- 2 sistemas de vacío separados con manómetro, regulación electrónica de manera continua
- 4 conexiones para laminar
- 2 conexiones para formar al vacío
- 2 conexiones para unidades externas
- conexión de manguera, Ø interior 6 mm
- cable de conexión 1,5 m con clavija tipo Schuko

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 425 x 385 x 220 mm
- capacidad de bombeo: 25 l/min, aprox. 80 % vacío
- conexión eléctrica: 220 – 230 V / 50 Hz / 1 Ph / 0,14 kW
- tensión especial sobre demanda
- peso: 18 kg

	Referencia
	168P51

 Filtro de recambio, referencia 168P51/F, y pieza Y con filtro, referencia 168P52/E3, también disponibles por separado.



## Separador de agua

- adecuada para 168P50 y 168P51
- botella con tapón de goma y tres manguitos Ø 8 mm

Referencia
168P52/WA



## Tanque de vacío

- adecuada para 168P50 y 168P51

Volumen	Peso	Referencia
20 l	6 kg	168P55/20
50 l	23 kg	168P55/50



## Membrana - bombeo

- adecuada para 168P50 y 168P51
- Unidad de venta: 1 pieza

Referencia
168P52/PM



## Válvula de retención

- adecuada para 168P50 y 168P51
- Unidad de venta: 4 piezas

Referencia
168P52/R



## Vacumat 4-2R

unidad de vacío para confeccionar piezas en resinas laminadas con paredes delgadas y para moldear materiales termoplásticos al vacío

### Equipamiento

- 2 circuitos controlables por separado
- 4 conexiones 6 mm incl. filtro de aire
- vacío automático
- tanque de vacío 1,8 l con conexión directa (acoplamiento rápido NW 7,2)

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 435 x 400 x 235 mm
- capacidad de bombeo: 133 l/min
- conexión eléctrica: 127 V / 60 Hz / 1 Ph / 0,37 kW
- peso: 20 kg

Referencia

168P56/127



## Instalación de vacío

- para el suministro centralizado en el moldeo por vacío

### Equipamiento

- depósito para acumular el vacío
- apto para el montaje en la pared
- incl. separador de agua con filtro, volumen de 500 cm<sup>3</sup>
- indicador de vacío con desconexión de vacío regulable
- interruptor protector del motor
- cable de conexión 2 m con clavija tipo Schuko

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 800 x 360 x 780 mm
- capacidad de succión: 200 l/min
- vacío final: -850 mbar
- recipiente de vacío: 10 l
- conexión de vacío: IG 3/8"
- medición de sonido: 70 db(A)
- modo de protección: IP20
- temperatura ambiente: -10 °C hasta +40 °C
- consumo de corriente: 1,4 A
- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz / 1 Ph / 0,52 kW
- color: RAL 9011 negro grafito
- peso: 52 kg

Referencia

168P90



## Filtro para separador de agua

- filtro separador de agua para artículo 168P90

Referencia

168P90/F



## Unidad de regulación de vacío

- para la conexión a la instalación de vacío centralizada 168P81, 168P82 o 168P90
- mediante dos válvulas reguladoras se pueden regular independientemente dos zonas distintas de vacío

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 230 x 230 x 180 mm
- margen de graduación: 0 - 80 %
- conexión de manguera salida: 6 mm
- llave esférica con conexión para tubo: Ø interior 6 mm
- color: RAL 7035 gris luminoso
- peso: 2 kg

	Referencia
	168P91



## Manguera de succión

- de PVC, transparente

Ø interior / Ø exterior / grosor pared	Referencia
5 mm / 8 mm / 1,5 mm	168P52/5x8
6 mm / 10 mm / 2 mm	168P52



## Pieza en T para tecnología de vacío

### Material

- POM
- color: blanco

### Características

- presión de servicio: 0 – 10 bar

Unidad de venta: 5 piezas

para mangueras de vacío con Ø interior	Referencia
6 mm	168P53/6
9 mm	168P53/9

## Bomba de succión



- unidad móvil, muy potente, apta para moldear al vacío de forma precisa planchas plásticas termoplásticas

### Equipamiento

- bomba de succión refrigerada por aire
- separador de agua
- lubricación automática por circulación
- Válvula de retención
- separador de aceite pulverizado
- grifo esférico G 3/4"
- manómetro
- interruptor protector del motor
- Bomba de succión refrigerada por aire
- homologación CSA y UL (opcional)
- 4 m de cable de conexión con clavija tipo CEE-5 x 16 A

### Datos técnicos

- L x A x H: 930 x 440 x 620 mm
- capacidad aspiración nominal: 40 m<sup>3</sup>/h = 40.000 l/h
- presión final: 0,1 mbar (abs.)
- conexión de manguera: G 3/4" DN 20
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 1,1 kW
- peso: aprox. 55 kg

Referencia

168P80

## Bomba de vacío



- unidad muy potente, apta para el moldeo preciso al vacío de planchas plásticas termoplásticas

### Equipamiento

- bomba de vacío con lubricación por circulación de aceite
- tanque de vacío de 25 l
- control de presión negativa ajustable
- control totalmente integrado
- filtro de grandes dimensiones / separador de agua
- conexión de vacío: llave esférica 1"
- cable de conexión con clavija tipo CEE, 5 polos, 16 A

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 500 x 650 x 750 mm
- conexión de vacío: llave esférica 1"
- potencia de succión: 40 m<sup>3</sup>/h
- presión final: 5 mbar
- conexión eléctrica: 400 V / 50 – 60 Hz / 3 Ph / 1,35 kW
- peso: 71 kg

Referencia

168P81



## Aceite especial para bomba de succión

- aceite especial para los artículos 168P81 y 168P82



1 botella de litro

Descripción	Contenido	Referencia
Unidad de venta: 101 – ISO VG 100, sintético	1 litro	117P25/1
Unidad de venta: 101 – ISO VG 100, sintético	5 litros	117P25/5

## Compresor móvil



### Equipamiento

- compresor de émbolos con un cilindro
- funcionamiento completamente automatizado mediante interruptor de presión con descarga en el arranque y interruptor protector del motor
- Interruptor de encendido y apagado
- filtro de aspiración con silenciador
- manómetro
- acoplamiento de tubo con manguito Ø 6 mm
- válvula de seguridad y retención
- llave de purga
- ruedas
- asa de empuje
- asa de transporte
- cable de conexión 3 m con clavija tipo Schuko

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 900 x 420 x 760 mm
- volumen de aspiración: 350 l/min
- caudal efectivo con 6 bar: 230 l/min
- contenido depósito-presión: 40 litros
- presión de servicio: máx. 10 bar
- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz / 1 Ph / 1,9 kW
- peso: 63 kg

Referencia
169P60

 El compresor ha sido aprobado por el TÜV alemán, (TÜV - Technischer Überwachungs-Verein organización certificadora).

## Compresor estacionario



### Equipamiento

- compresor de émbolos con dos cilindros
- funcionamiento completamente automatizado
- compresor refrigerado por aire con anillo de lubricación
- filtro de aspiración con silenciador
- aislamiento de las vibraciones del compresor, motor y depósito de presión
- descarga en el arranque por arranque directo
- interruptor protector del motor
- depósito de presión oficialmente aprobado y certificado
- manómetro
- brida de prueba
- drenaje agua de condensación
- acoplamiento de tubo con manguito, Ø 6 mm
- válvula de seguridad y retención
- cable de conexión 2 m con clavija tipo CEE- 5 x 16 A

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1100 x 480 x 780 mm
- volumen de aspiración: 440 l/min
- caudal efectivo con 6 bar: 300 l/min
- contenido depósito-presión: 90 Litros
- presión de servicio: máx. 10 bar
- nivel de sonido: 77 dB (A)
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 2,4 kW
- peso: 90 kg

Referencia

169P61



El compresor ha sido aprobado por el TÜV alemán, (TÜV - Technischer Überwachungs-Verein organización certificadora).  
¡Otros compresores disponibles sobre demanda!

## Kit- vacío, incl. distribuidor de vacío cuádruple

para el montaje posterior en los hornos infrarrojos



- regleta de distribución acoplamiento de vacío, resistentes al calor (200 °C), acero V2A incl. ángulo de fijación
- aprox. 0,5 m manguera de alimentación con clavija para acoplamiento rápido
- 4 x clavijas acoplamiento de vacío con 4 boquillas portatubo D = 4 mm y 4 boquillas portatubo D = 6 mm
- Separador de agua 1/2" con pieza angular de sujeción, incl. boquilla portatubo para la conexión a la regleta de distribución (entrada) y válvula esférica con boquilla portatubo D=12 mm (salida)

Referencia

168P54/5

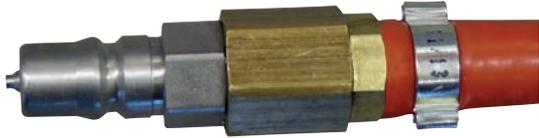
## Empalme instantáneo con boquilla portatubo

- acoplamiento rápido de acero inoxidable 1/8" IG
- incl. 2 boquillas portatubo sueltas, D = 4 mm y D = 6 mm
- termoresistente hasta 200 °C



Referencia

168P54/1



## Conexión para empalme instantáneo incl. boquilla portatubo

- acero inoxidable 1/8" IG
- incl. 1 boquilla portatubo D = 6 mm
- termo resistente hasta 200 °C

	Referencia
	168P54/2



## Abrazadera para tubo de vacío

- Unidad de venta: 1 pieza

Para tubo de succión	Para el artículo	Referencia
D int. = 4 mm / D ext. =9 mm	168P54/4	168P54/3
D int. = 6 mm / D ext. =12 mm	168P54/6	168P54/7
D int. = 10 mm / D ext. =18 mm	168P54/8	168P54/9



## Tubo de vacío de silicona

- termoresistente hasta 200 °C
- Unidad de venta: metro lineal

Medidas	Referencia
D int. = 4 mm / D ext. =9 mm	168P54/4
D int. = 6 mm / D ext. =12 mm	168P54/6
D int. = 10 mm / D ext. =18 mm	168P54/8



## Empalme instantáneo con rosca exterior

- latón, cierre sencillo
- presión de servicio máx. 35 bar, empaquetadura resistente al aceite
- resistente a la temperatura desde -20 °C hasta +100°C

Rosca	Referencia
1/2"	169P75/GA
1/4"	169P75/KA
3/8"	169P75/MA



## Empalme instantáneo con rosca interior

- latón, cierre sencillo
- presión de servicio máx. 35 bar, empaquetadura resistente al aceite
- resistente a la temperatura desde -20 °C hasta +100°C

Rosca	Referencia
1/2"	169P75/GI
1/4"	169P75/KI
3/8"	169P75/MI



## Empalme instantáneo con boquilla

- para conexión de manguera
- presión de servicio máx. 35 bar, empaquetadura resistente al aceite
- resistente a la temperatura desde -20 °C hasta +100°C

Diámetro interior manguera	Referencia
6 mm	169P76/6
9 mm	169P76/9



## Múltiple para empalme instantáneo

- G 3/8"i, latón
- con 2 respectivamente 3 empalmes incl. boquillas doble G 3/8" e x G 3/8" a

Rosca	Racor	Referencia
R 3/8" exterior	2	169P77/2
R 3/8" exterior	3	169P77/3



## Manguito con espiga

- latón, para conexión de manguera

Diámetro interior manguera	Referencia
6 mm	169P78/6
9 mm	169P78/9



## Manguito con espiga y rosca

- latón, para conexión de manguera, manguera Ø 6 mm

Ancho de llave	Rosca	Referencia
17 mm	R 1/4"	169P79/6A
19 mm	R 3/8"	169P79/6B
24 mm	R 1/2"	169P79/6C
14 mm	R 1/8"	169P79/6D



## Manguito con espiga y rosca

- latón, para conexión de manguera, manguera de  $\varnothing$  9 mm

Ancho de llave	Rosca	Referencia
17 mm	R 1/4"	169P79/9A
19 mm	R 3/8"	169P79/9B
24 mm	R 1/2"	169P79/9C



## Racor de acoplamiento, rosca exterior

- latón, conexión con rosca

Rosca	Referencia
R 1/2" ext.	169P80/GA
R 1/4" ext.	169P80/KA
R 3/8" ext.	169P80/MA



## Racor de acoplamiento, rosca interior

- latón, conexión con rosca

Rosca	Referencia
R 1/2" int.	169P80/GI
R 1/4" int.	169P80/KI
R 3/8" int.	169P80/MI



## Manguito de acoplamiento

- latón

Rosca	Referencia
R 1" int.	169P81/1
R 3/8" int.	169P81/2



## Reductor

- latón

Rosca	Referencia
R 3/8" ext. - 1/8" int.	169P82/1
R 1/2" ext. - 1/8" int.	169P82/2
R 1/2" ext. - 1/4" int.	169P82/3
R 1/2" ext. - 3/8" int.	169P82/4
R 1" ext. - 1/2" int.	169P82/5



## Cinta aislante

- PTFE, para sellado conexiones metálicas

A x D x L	Referencia
12 mm x 0,1 mm x 12 m	169P83



## Filtro reductor de presión

- con separador de agua

### Equipamiento

- rosca de conexión
- manómetro
- drenaje semiautomático
- rango presión 0 - 12 bar

Rosca de conexión	Referencia
G 1/4"i	169P84/1
G 3/8"i	169P84/2
G 1/2"i	169P84/3



Suministro sin racor de acoplamiento

## Unidad de mantenimiento doble

### Equipamiento

- filtro reductor de presión
- lubricación por aceite vaporizado
- drenaje semiautomático
- rango presión 0 - 12 bar
- manómetro
- filtro

Rosca de conexión	Referencia
G 1/4"i	169P85/1
G 3/8"i	169P85/2
G 1/2"i	169P85/3



## Manguera para aire comprimido

- con tejido intermedio, presión de servicio máx. 15 bar, espesor de pared 3 mm

Diámetro interior	Referencia
6 mm	169P71
9 mm	169P72



## Abrazadera

- galvanizada, con tornillo de ranura, Ancho = ancho mordaza
- Unidad de venta: 1 pieza

Para manguera	Ancho	Referencia
168P71, 6 x 3	11 - 16 mm	169P73
168P72, 9 x 3	12 - 20 mm	169P74



## Manguera espiral para aire comprimido

- De poliuretano, con conexión bilateral montada y protección contra dobleces
- diámetro exterior 10 mm, diámetro interior 6,5 mm

### Datos técnicos

- presión máx. 10 bar
- largo (extendida): 5 m (169P87/5) respectivamente 10 m (169P87/10)
- largo (normal): 4 m (169P87/5) respectivamente 8 m (169P87/10)

	Referencia
	169P87/10
	169P87/5



## Taladradora de aire comprimido

### Equipamiento

- conmutación simple de rotación derecha/izquierda
- portabroca de sujeción rápida
- descarga del aire de escape a través del silenciador incorporado en el mango

### Datos técnicos

- revoluciones: 2000 rpm
- par de giro: 10 Nm
- capacidad de sujeción del portabrocas: 1 - 10 mm
- consumo aire aprox.: 480 l/m
- presión efectiva: 6,3 bar
- potencia: 0,4 kW
- nivel de presión sonora.: 88,7 dB(A)
- peso: 1,0 kg

	Referencia
	80M13



Utilizar sólo con la unidad de mantenimiento 169P85.



## Martillo de aire comprimido

- completo, con maletín y 5 cinceles diferentes
- cincel puntiagudo: 185 mm
- cincel plano: 175 mm
- cincel para tronzar chapa: 175 mm
- cincel corte de chapa: 180 mm
- cincel corte bulón: 175 mm

### Datos técnicos

- número de percusiones: 3000 min/1
- recorrido: 65 mm
- mango receptor: hexagonal, 10 mm
- conexión de manguera: racor de acoplamiento
- consumo aire aprox.: 150 – 240 l/min
- presión efectiva: 4 – 6 bar máx. 7 bar
- peso: 1,7 kg

	Referencia
	169P65

 Utilizar sólo con la unidad de mantenimiento 169P85.



## Cincel para martillo de aire comprimido

- cincel de recambio para 169P65

Ancho cincel	Largo	Referencia
20 mm	250 mm	169P65/250

 Adecuado para martillos con receptor de 10 mm.



## Grapadora de aire comprimido

- para forrar, grapar etc., para grapas de 6 - 16 mm de longitud, con racor de acoplamiento para acoplamiento con una mano

### Datos técnicos

- aire necesario: 0,5 l por golpe
- capacidad por cartucho: 155 grapas
- presión efectiva: 3 - 6 bar
- peso: 0,9 kg

	Referencia
	169P66

 Utilizar sólo con la unidad de mantenimiento 169P85.



## Grapas

- para grapadora de aire comprimido 169P66, ancho 12,8 mm

Largo	Unidad de venta	Referencia
6 mm	3000	37P9/6
8 mm	3000	37P9/8
10 mm	3000	37P9/10
12 mm	3000	37P9/12
14 mm	3000	37P9/14
16 mm	3000	37P9/16



## Pistola para pintar

### Equipamiento

- recipiente plástico para pintura de 0,6 litros
- tapa de rosca
- ancho y omnidirección del chorro de la boquilla de ajuste progresivo
- racor de acoplamiento y acoplamiento con una mano

### Datos técnicos

- aire necesario: 130 – 200 l/min
- presión efectiva: 2 – 4 bar
- peso: 0,77 kg

Referencia
169P64



## Pistola de aire

- de aluminio

### Equipamiento

- racor de acoplamiento para acoplamiento con una mano

### Datos técnicos

- mangueras con diámetro interior: 6 mm
- peso: 0,26 kg

Referencia
169P86



## Medidor de presión de neumáticos

- de aluminio

### Equipamiento

- manómetro con protección de goma
- boquilla para conectarse a las válvulas de los coches
- boquillas para conectarse a las válvulas de las sillas de ruedas, bicicletas y balones
- racor de acoplamiento para acoplamiento con una mano

### Datos técnicos

- peso: 1,0 kg

Referencia

169P67



## Taladradora de aire comprimido

### Equipamiento

- rotación derecha/izquierda con conmutador rápido
- portabroca de sujeción rápida 3/8"
- potente transmisión doble para un funcionamiento silencioso y de larga durabilidad
- racor de acoplamiento para acoplamiento con una mano

### Datos técnicos

- revoluciones: 1800 1/min
- capacidad de sujeción: hasta 10 mm
- consumo aire: 460 l/min
- peso: 0,9 kg
- presión efectiva: 2 – 6,3 bar, máx. 6,3 bar

Referencia

169P68



¡Utilizar sólo con la unidad de mantenimiento 169P85!



## Mezclador-batidor

- para taladrador de aire comprimido 169P68
- para mezclar los materiales de recubrimiento o escayola

Díámetro

Largo

Referencia

60 mm

380 mm

169P68/F



## Sierra de escayola de aire comprimido

- sierra oscilante

### Equipamiento

- 1 hoja de sierra 169P69/60
- 2 llaves de horquilla
- racor de acoplamiento para acoplamiento con una mano
- tubo flexible de salida de aire solo en el artículo 169P69/A

### Datos técnicos

- presión de servicio: 6 bar, máx. 6,2 bar
- Revoluciones: 14.000 rpm
- consumo aire aprox.: 560 l/m
- máx. profundidad de corte: 14,29 mm
- máx. ancho de corte: 1,19 mm
- peso: 1 kg

Versión	Referencia
sierra de escayola de aire comprimido Estándar	169P69
sierra de escayola de aire comprimido con manguera de escape	169P69/A

 ¡Utilizar sólo con la unidad de mantenimiento 169P85!



## Hoja de sierra

- para el artículo 169P69, revestida de PTFE

Diámetro	Referencia
60 mm	169P69/60

# Máquinas para trabajar metales y plásticos



# Máquinas para trabajar metales y plásticos

Un tratamiento moderno, de alta calidad y técnicamente complejo en la técnica ortopédica, solo se puede realizar con máquinas altamente profesionales. Todas las máquinas fabricadas y ofrecidas por nosotros, cumplen con las directrices y criterios de referencia vigentes de las mutuas profesionales. La base de toda actividad artesanal en la técnica ortopédica son las fresadoras de encaje.

Nuestras potentes fresadoras de encaje de la marca „Maschinen Schmid“ destacan por su precisión y durabilidad y son uno de los productos emblemáticos de la técnica ortopédica, desde hace décadas. La empresa „Maschinen Schmid“, fundada en los años treinta del siglo pasado, se estableció en muy corto tiempo, como un fabricante de máquinas de renombre en la industria ortopédica. Además de fresadoras de encaje, se construyeron entre otras también, acepilladoras planeadoras, tornos, sierras de cinta y lijadoras de cinta, que por entonces se llamaban „Kombina/Optima“. Una excelente relación calidad/precio y un diseño compacto y manuable, son características que se aplican tanto ahora como antes. „Maschinen Schmid GmbH“ está incorporada al 100% en Streifeneder ortho.production GmbH. Los motores duraderos y extremadamente robustos presentan aún hoy una ventaja decisiva sobre muchos modelos de la competencia. La completa producción de las fresadores de encaje „Maschinen Schmid“ en Alemania garantiza una robusta y fiable calidad „Made in Germany“, y aseguran un funcionamiento de hasta 70 años sin problemas mecánicos.



El creciente número de materiales a procesar, requiere de una gran variedad de diferentes herramientas de fresado y rectificado.

Por este motivo encontrará en nuestra gama de productos, más de 150 diferentes herramientas/ adaptadores adecuados óptimamente a los más variados materiales.



En las siguientes páginas, encontrará una adecuada selección de máquinas modernas. Los apoyamos con mucho gusto en la planificación de un nuevo taller o en la remodelación de uno ya existente. En un ambiente agradable de trabajo con máquinas modernas y sobre todo aire limpio, se centra la atención para cumplir con los requisitos legales. Los sistemas de extracción correspondientes los encuentra en el siguiente capítulo. En este sentido nos podemos referir a una serie de excelentes direcciones de referencia, también a nivel mundial. Confíe en nosotros.





## Máquina „Schmid“ Fresadora de encajes HF3 Vario Eco II

### Versión

- regulación continua y electrónica de las revoluciones del motor de fresado, incl. freno por motor
- para la conexión a la fuente central de aspirado de virutas con una velocidad mínima de aire de 20 m/s y una depresión de 780 Pa
- ajuste angular continuo del árbol del motor
- altura regulable mediante manivela

### Equipamiento

- regulación múltiple del embudo de aspiración
- protector de eje desmontable
- llave de boca 24 mm y 27 mm
- perno roscado 5/8" y M16

### Equipamiento electrónico

- interruptor de pie de emergencia
- interruptor de encendido y apagado para fresadora
- con interruptor protector del motor
- aprox. cable de conexión 2 m con clavija tipo CEE- 5 x 16 A

### Datos técnicos

- altura total: 1600 mm
- medidas de la base/pie L x A: 570 x 450 mm
- área de trabajo A X L: aprox. 1000 x 1400 mm
- altura de trabajo variable: 560 – 1400 mm
- longitud eje de fresado: 430 mm
- toma de aspirado: Ø 125 mm con reducción a Ø 100 mm
- velocidad del motor ajuste progresivo: 750 - 3000 rpm
- nivel de ruido: aprox. 68 db(A)
- conexión eléctrica: 400 V / 50 – 60 Hz / 3 Ph / 2,2 kW
- color: RAL 7011 antracita, pintura en polvo
- peso: 140 kg

### Tensión especial

- 230 V / 50 – 60 Hz / 1 Ph / 2,2 kW (2M10/1523)

Referencia
2M10

**S** Para el uso de máquinas con convertidor de frecuencia, recomendamos para el ajuste continuo del número de revoluciones, reemplazar en el armario de distribución el FI (interruptor protector de defecto de corriente) por un FI de corriente universal.

# Máquinas para trabajar metales y plásticos



## Lámpara magnética

- con transformador de 24 voltios para bajo voltaje, con vidrio de protección y borde antitérmico, enchufe de goma, interruptor apagado / encendido

### Datos técnicos

- transformador: 230 V / 24 V / 25 VA
- cable de conexión: 5 m
- diámetro de la lámpara: 90 mm
- longitud: 69 cm
- peso: 2,6 kg

Referencia
168P2

 ¡La lámpara se suministra completa, lista para su uso con transformador!



foto similar

## Perno roscado

- RI = rosca interior máquinas, RE = rosca exterior

RI	RE	Referencia
5/8"	M16	1M23/16
5/8"	5/8"	1M23/58
M16	M16	1M24/16
M16	5/8"	1M24/58



165P21/16

## Adaptador de rosca

- RI = rosca interior máquinas, RE = rosca exterior

RI	RE	Referencia
5/8"	1/2"	165P21/12
M16	5/8"	165P21/16
5/8"	M16	165P21/58



## Estera aislante

- estera antivibración, para aislamiento de sonido y vibración de la máquina
- resistente al aceite y la grasa, y de manera limitada a combustibles, ácidos y soluciones alcalinas
- resistente a la temperatura: -10 °C hasta +70 °C
- color: negro
- grosor: 10 mm

Referencia
160M2

 ¡Las esteras se cortan de acuerdo con las dimensiones de la base de la máquina. Por favor, indicar en el pedido las medidas. Sobre demanda le ofrecemos los tornillos para la sujeción al piso!



## Aislamiento de tornillo

- aislamiento de tornillo de caucho natural
- para el desacople de las atornilladuras de sujeción de la máquina al suelo
- función de amortiguación
- parte metálica de acero galvanizado
- diámetro interior: 10 mm
- diámetro exterior: 25 mm
- altura: 8 mm

Referencia
160M3/10



¡Sobre demanda le ofrecemos los tornillos para la sujeción al piso!



## Llave de boca

Ancho de llave	Referencia
27 mm	173P9/27
50 mm	173P9/50



## Interruptor de pie de emergencia

Referencia
3M51



## Fresadora de encajes

### Versión

- regulación continua y electrónica de las revoluciones del motor de fresado, incl. freno por motor
- para la conexión a la fuente central de aspirado de virutas con una velocidad mínima de aire de 20 m/s y una depresión de 780 Pa
- ajuste angular continuo del árbol del motor
- altura regulable mediante manivela
- regulación múltiple del embudo de aspiración

### Equipamiento básico

- Regulación múltiple del embudo de aspiración
- protector de eje desmontable
- llave de boca 27 mm
- perno roscado 5/8" y M16

### Equipamiento electrónico

- circuito eléctrico de seguridad según las normas alemanas VDE con desconexión a tensión mínima e interruptor de pie de emergencia fijo
- interruptor de encendido y apagado para fresadora
- interruptor principal de seguridad respectivamente interruptor protector del motor
- aprox. 2 m cable de conexión sin clavija

### Datos técnicos

- altura total: 1600 mm
- área de trabajo A X L: aprox. 1000 mm x 1400 mm
- altura de trabajo variable: 560 – 1400 mm
- longitud eje de fresado: 430 mm
- toma de aspirado: Ø 125 mm
- velocidad del motor ajuste progresivo: 750 - 3000 rpm
- nivel de ruido: aprox. 68 db(A)
- conexión eléctrica: 230 V / 60 Hz / 3 Ph / 2,2 kW
- color: RAL 7035 pintura en polvo
- peso: aprox. 140 kg

Bestell-Nr.

2M10/3623

 Para el uso de máquinas con convertidor de frecuencia, recomendamos para el ajuste continuo del número de revoluciones, reemplazar en el armario de distribución el FI (interruptor protector de defecto de corriente) por un FI de corriente universal.

## CEE-clavija

- capacidad de corriente: 16 A
- conexión eléctrica: 400 V, 3P+N+PE
- modo de protección: IP 44

Referencia

10M10



# Máquinas para trabajar metales y plásticos



## CEE-tomacorriente

- capacidad de corriente: 16A
- conexión eléctrica: 400 V, 3P+N+PE
- modo de protección: IP 44

Referencia
10M11



## Unidad de frenado

frenado electrónico de corriente continua

### Versión

- frenado por inserción de corriente continua con rectificación de media onda
- para todos los motores asíncronos
- de fácil montaje, también en plantas existentes

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 100 x 120 x 73 mm
- conexión eléctrica: 220 - 240 V / 50 - 60 Hz / 10 A / 1,1 kW
- contactor de freno integrado en dispositivos de hasta 20 A

Referencia
1M26



## Filtro cartucho

- para máquinas tipo 1M3 (Titan fresadoras de encaje)
- superficie de filtrado: 6,7 m<sup>2</sup>, muy buen grado de separación mediante el uso de material no tejido
- fácil limpieza con el limpiador de filtro integrado, incl. anillo de junta y fijación
- de montaje fácil sin herramientas
- peso: 11 kg

Diámetro	Altura	Referencia
450 mm	670 mm	150M6

# Máquinas para trabajar metales y plásticos



## Saco recolector de virutas, desechable

- para máquinas tipo 1M3 Titan fresadoras de encaje

Referencia
150M3



## Filtro cartucho

- para máquinas tipo Optima
- superficie de filtrado 4 m<sup>2</sup>
- muy buen grado de separación mediante el uso de material no tejido
- limpieza fácil con el limpiador de filtro integrado, incluido anillo de junta y fijación
- de montaje fácil sin herramientas
- peso: 11 kg

Diámetro	Altura	Referencia
390 mm	650 mm	150M8

sin foto

## Limpiador de filtros

- mecánico, completamente montado

Referencia
150M7



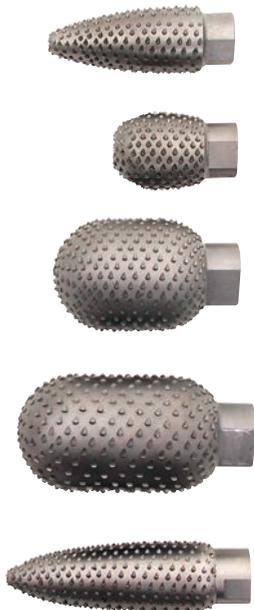
## Fresa de bola

- para madera y tratamientos de espuma dura, con cuchillas intercambiables

Ø x L	Rosca	Referencia
38 x 90 mm	M16	161P90/38
38 x 90 mm	5/8"	161P90A/38
50 x 100 mm	5/8"	161P90A/50

# Máquinas para trabajar metales y plásticos

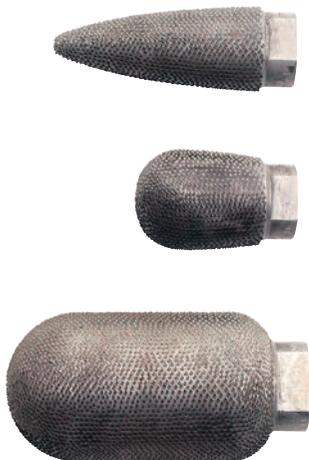
## Fresa



- para conformar madera, espuma dura y material esponjado, grano medio

Ø x L	Rosca	Referencia
30 x 85 mm	M16	161P5/3
30 x 85 mm	5/8"	161P5A/3
35 x 55 mm	M16	161P5/4
35 x 55 mm	5/8"	161P5A/4
50 x 80 mm	M16	161P5/2
50 x 80 mm	5/8"	161P5A/2
50 x 100 mm	M16	161P5/1
50 x 100 mm	5/8"	161P5A/1
30 x 105 mm	M16	161P5/6
30 x 105 mm	5/8"	161P5A/6

## Fresa



- para conformar madera, espuma dura y material esponjado, grano fino

Ø x largo	Rosca	Referencia
30 x 85 mm	M16	161P4/3
30 x 85 mm	5/8"	161P4A/3
35 x 55 mm	M16	161P4/4
35 x 55 mm	5/8"	161P4A/4
50 x 100 mm	M16	161P4/1
50 x 100 mm	5/8"	161P4A/1

## Fresa con mango



- para conformar plástico
- Ø 22 mm, largo 130

Granulado	Rosca	Referencia
fino	M16	161P5/5
fino	5/8"	161P5A/5
medio	M16	161P4/2
medio	5/8"	161P4A/2

# Máquinas para trabajar metales y plásticos



## Fresa sin mango

- para conformar plástico
- Ø 22 mm, largo 58

Granulado	Rosca	Referencia
fino	M10	161P50/5
medio	M10	161P40/2



## Fresa con mango, HSS, fresado fino

- dentado en espiral, para aluminio y plástico
- Ø 22 mm

Largo	Rosca	Referencia
130 mm	M16	161P57
130 mm	5/8"	161P57/A
110 mm	M16	161P58
110 mm	5/8"	161P58/A



## Fresa sin mango, HSS, fresado fino

- dentado en espiral, para aluminio y plástico
- Ø 22 mm

Largo	Rosca	Referencia
58 mm	M10	161P57/O
36 mm	M10	161P58/O



## Mango

- para fresas 161P50, 161P40 y fresas de fresado fino 161P57, 161P58
- largo 70 mm, rosca de montaje M10

Rosca	Referencia
M16	165P22/16
5/8"	165P22/58



## Fresa HSS, fresado fino

- dentado en espiral, para aluminio y plástico
- Ø 27 mm, largo 76 mm

Rosca	Referencia
M16	161P56
5/8"	161P56/A

# Máquinas para trabajar metales y plásticos



## Fresa cilíndrica

- dentado en espiral, para aluminio y plástico
- Ø 50 mm, largo 50 mm

Rosca	Referencia
M16	161P59
5/8"	161P59/A



## Fresa para ranurar, HSS

- con soporte, para fresar la ranura para tablilla de madera 6P13
- Ø 80 x 4 mm

Rosca	Referencia
5/8"	156P1/58



## Fresa para ranurar, HSS

- para el artículo 156P1/16
- sin soporte

Diámetro	Agujero	Referencia
80 x 4 mm	16 mm	156P1



## Rodillo lijador

Ø x largo	Rosca	Referencia
25 x 50 mm	M16	161P45
25 x 50 mm	5/8"	161P45/A
45 x 75 mm	M16	161P52
45 x 75 mm	5/8"	161P52/A
60 x 75 mm	M16	161P47
60 x 75 mm	5/8"	161P47/A
100 x 100 mm	M16	161P51
100 x 100 mm	5/8"	161P51/A

## Manguito abrasivo



- manguito abrasivo de cerámica apto para el artículo 161P51
- un rendimiento de lijado extremadamente alto, hasta el 300%, en comparación con las mangas de lijado convencionales
- baja temperatura de rectificado debido a la capa de recubrimiento
- excelentes resultados de rectificado con menos desgaste

Cuadro 1

Diámetro x largo	Grano	Referencia
100 x 100 mm	40	161P96/40

**I** Al rectificar plásticos, no se adhieren al manguito abrasivo tan rápidamente, ya que la temperatura se disipa mejor por el grano de cerámica.

## Manguito abrasivo



- manguito abrasivo de cerámica apto para el artículo 161P47
- un rendimiento de lijado extremadamente alto, hasta el 300%, en comparación con las mangas de lijado convencionales
- baja temperatura de rectificado debido a la capa de recubrimiento
- excelentes resultados de rectificado con menos desgaste

Cuadro 1

Diámetro x largo	Grano	Referencia
60 x 75 mm	40	161P93/40

**I** Al rectificar plásticos, no se adhieren al manguito abrasivo tan rápidamente, ya que la temperatura se disipa mejor por el grano de cerámica.

## Manguito abrasivo



- para los artículos 161P45, 161P47, 161P51 y 161P52
- Unidad de venta: 10 piezas

Ø x largo / para el artículo	Grano	Referencia
25 x 50 mm / 161P45	K 40	161P46/40
25 x 50 mm / 161P45	K 80	161P46/80
25 x 50 mm / 161P45	K 120	161P46/120
45 x 75 mm / 161P52	K 24	161P48/24
45 x 75 mm / 161P52	K 40	161P48/40
45 x 75 mm / 161P52	K 60	161P48/60
45 x 75 mm / 161P52	K 80	161P48/80
45 x 75 mm / 161P52	K 100	161P48/100
45 x 75 mm / 161P52	K 120	161P48/120
60 x 75 mm / 161P47	K 24	161P49/24
60 x 75 mm / 161P47	K 40	161P49/40
60 x 75 mm / 161P47	K 60	161P49/60
60 x 75 mm / 161P47	K 80	161P49/80
60 x 75 mm / 161P47	K 100	161P49/100
60 x 75 mm / 161P47	K 120	161P49/120
100 x 100 mm / 161P51	K 24	161P50/24
100 x 100 mm / 161P51	K 40	161P50/40
100 x 100 mm / 161P51	K 80	161P50/80
100 x 100 mm / 161P51	K 120	161P50/120

## Rodillo lijador



- largo 75 mm

Diámetro	Rosca	Referencia
45 mm	M16	161P72
45 mm	5/8"	161P72/A
60 mm	M16	161P73
60 mm	5/8"	161P73/A



## Manguito abrasivo

- para los artículos 161P72 y 161P73, longitud 75 mm
- Unidad de venta: 10 piezas

Ø / para el artículo	Grano	Referencia
45 mm / 161P72	K 24	161P72/24
45 mm / 161P72	K 40	161P72/40
45 mm / 161P72	K 80	161P72/80
45 mm / 161P72	K 120	161P72/120
45 mm / 161P72	K 240	161P72/240
60 mm / 161P73	K 24	161P73/24
60 mm / 161P73	K 40	161P73/40
60 mm / 161P73	K 80	161P73/80
60 mm / 161P73	K 120	161P73/120
60 mm / 161P73	K 180	161P73/180
60 mm / 161P73	K 240	161P73/240



## Cuerpo de goma

- para los artículos 161P72 y 161P73, longitud 75 mm

Diámetro	Para el artículo	Referencia
45 mm	161P72	161P72/E
60 mm	161P73	161P73/E



## Llave de puntas

- para los artículos 161P72 y 161P73

Referencia
161P74



## Llave para rodillo lijador „Habermann“

- para rodillo lijador „Habermann“ (161P60)
- regulable

Referencia
161P62

## Banda de lija



- apta para rodillo lijador 161P60
- Unidad de venta: 10 piezas

Ø x largo	Grano	Referencia
45 x 50 mm	K 60	161P63/1
45 x 50 mm	K 100	161P63/2
45 x 50 mm	K 150	161P63/3
60 x 50 mm	K 60	161P64/1
60 x 50 mm	K 100	161P64/2
60 x 50 mm	K 150	161P64/3
60 x 100 mm	K 60	161P65/1
60 x 100 mm	K 100	161P65/2
60 x 100 mm	K 150	161P65/3
85 x 50 mm	K 60	161P66/1
85 x 50 mm	K 100	161P66/2
85 x 50 mm	K 150	161P66/3

## Recubrimiento de goma musgosa



- para rodillo lijador 161P60

Ancho	Largo	Referencia
45 mm	58 mm	161P61/1
60 mm	58 mm	161P61/2
60 mm	100 mm	161P61/3
85 mm	58 mm	161P61/4

## Listra - Rodillo lijador



- longitud 60 mm

Diámetro	Rosca	Referencia
55 mm	M16	161P6/55

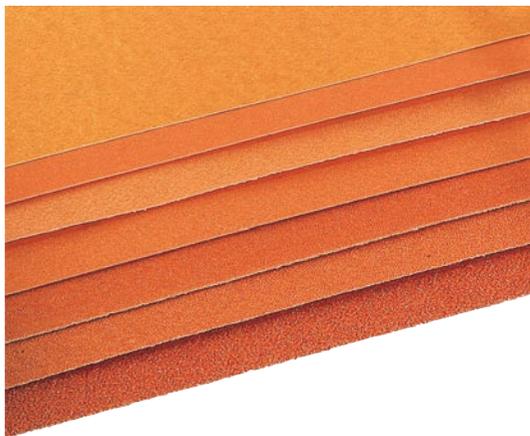
# Máquinas para trabajar metales y plásticos



## Rollo de lija

- apta para rodillo lijador 161P6, ancho 60 mm
- Unidad de venta: 50 m por rollo

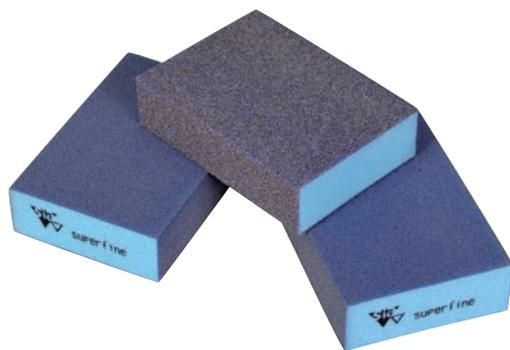
Grano	Referencia
K 40	107P28/4
K 50	107P28/5
K 60	107P28/6
K 80	107P28/8
K 100	107P28/10
K 120	107P28/12
K 150	107P28/15
K 180	107P28/18



## Papel lija

- papel abrasivo
- Unidad de venta: 1 pieza

Tamaño	Grano	Referencia
280 x 230 mm	K 40	107P21/4
280 x 230 mm	K 60	107P21/6
280 x 230 mm	K 80	107P21/8
280 x 230 mm	K 100	107P21/10
280 x 230 mm	K 120	107P21/12
280 x 230 mm	K 180	107P21/18
280 x 230 mm	K 220	107P21/22



## Esponja abrasiva

- Esponja abrasiva, mixta
- para todas las superficies, con hendiduras y redondeadas
- el juego consta de 2 esponjas de lijado fino (grano 180) y una de lijado basto (grano 60)
- Unidad de venta: 1 juego

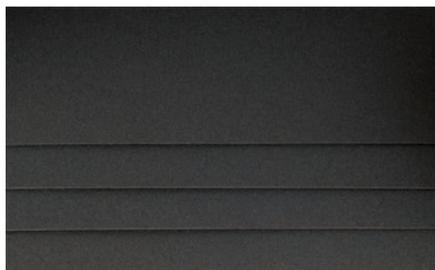
### Datos técnicos

- medidas L x A X H: 97 x 68 x 27 mm

Referencia
107P8

# Máquinas para trabajar metales y plásticos

## Papel de lija al agua



Tamaño	Grano	Referencia
280 x 230 mm	K 180	107P22/18
280 x 230 mm	K 240	107P22/24
280 x 230 mm	K 400	107P22/40

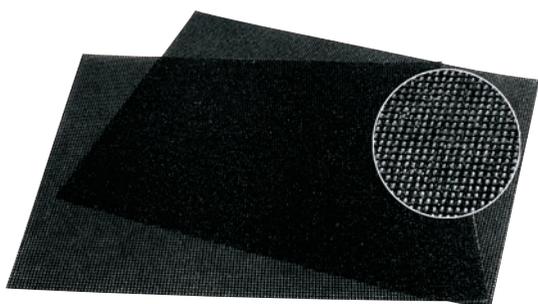
## Rollo de papel de lija al agua



- Unidad de venta: 50 m por rollo

Ancho	Grano	Referencia
60 mm	K 400	107P5/400

## Rejilla de lija



- a base de silicio para lijar en húmedo para superficies extra lisas
- Unidad de venta: 5 pliegos

Medidas A x L	Grano	Referencia
230 x 280 mm	K 100	107P31/100
230 x 280 mm	K 220	107P31/220

## Hojas de lija, recambio



- para los artículos 161P100 y 161P102
- Unidad de venta: 10 piezas

L x A	Grano	Para el artículo	Referencia
240 x 100 mm	K 40	161P100	161P101/4
240 x 100 mm	K 80	161P100	161P101/8
350 x 100 mm	K 40	161P102	161P103/4
350 x 100 mm	K 120	161P102	161P103/12

# Máquinas para trabajar metales y plásticos



## Rollo de lija

- impregnado en resina artificial
- ancho 100 mm
- Unidad de venta: 50 m por rollo

Grano	Referencia
K 40	107P29/40
K 80	107P29/80
K 120	107P29/120



## Rodillo lijador

- con un manguito de lija, interior cónico para deslizarlo sobre el eje de la fresadora
- Ø 72,5 mm, longitud: 200 mm

Utilización	Referencia
	161P85/200
para la pulidora Trautmann	161P85/T



## Manguito abrasivo

- para rodillo lijador 161P85 Ø 72,5 mm, longitud: 200 mm
- Unidad de venta: 10 piezas

Grano	Referencia
K 40	161P86/40
K 50	161P86/50
K 80	161P86/80
K 100	161P86/100

# Máquinas para trabajar metales y plásticos

## Manguito abrasivo



- manguito abrasivo de cerámica apto para el artículo 161P85/200
- un rendimiento de lijado extremadamente alto, hasta el 300%, en comparación con las mangas de lijado convencionales
- baja temperatura de rectificado debido a la capa de recubrimiento
- excelentes resultados de rectificado con menos desgaste

Cuadro 1

Diámetro x largo	Grano	Referencia
74 x 190 mm	40	161P94/40
74 x 190 mm	80	161P94/80

 Al rectificar plásticos, no se adhieren al manguito abrasivo tan rápidamente, ya que la temperatura se disipa mejor por el grano de cerámica.

## Pulidor de láminas



- Ø 58 mm, longitud: 58 mm

Rosca	Referencia
M16	161P7

## Juego hojas de lija



- para el artículo 161P7, 5 piezas, longitud 55 mm, ancho 70 mm
- Unidad de venta: 1 juego

Grano	Referencia
K 40	161P7/K40
K 50	161P7/K50
K 60	161P7/K60
K 80	161P7/K80
K 120	161P7/K120
K 180	161P7/K180



## Manguito abrasivo

- para el artículo 161P83
- Ø 79,9 mm, longitud: 130 mm
- Unidad de venta: 10 piezas

Grano	Referencia
K 40	161P84/40
K 60	161P84/60
K 80	161P84/80
K 120	161P84/120



## Manguito abrasivo

- para el artículo 161P81
- contorno 450 mm, longitud: 130 mm
- Unidad de venta: 10 piezas

Grano	Referencia
K 24	161P82/24
K 40	161P82/40
K 60	161P82/60
K 80	161P82/80
K 120	161P82/120



## Manguito abrasivo

- para el artículo 161P81, realización estrecha
- contorno 448 mm, longitud: 130 mm
- Unidad de venta: 10 piezas

Grano	Referencia
K 24	161P82/24E
K 40	161P82/40E
K 120	161P82/12E



## Manguito de lijado (material no tejido)

- para el artículo 161P81 y 161P83
- para conformar espuma cosmética

Para el artículo	Perímetro x Largo	Referencia
161P81	440 x 130 mm	161P82/V
161P83	253 x 120 mm	161P84/V



## Rodillo lijador

- longitud 100 mm

Diámetro	Rosca	Referencia
20 mm	5/8"	161P79/A
25 mm	5/8"	161P75/A
20 mm	M 16	161P79



## Manguito abrasivo

- para rodillo lijador 161P75 y 161P79
- longitud 50 mm
- Unidad de venta: 10 piezas

Diámetro	Grano	Referencia
20 mm	K 40	161P79/40
20 mm	K 150	161P79/150
25 mm	K 40	161P76/40
25 mm	K 150	161P76/150



## Cuerpo de goma, recambio

- para rodillo lijador 161P75 y 161P79

Para el artículo	Referencia
161P75	161P75/E
161P79	161P79/E



## Rodillo lijador cónico

- longitud 60 mm, Ø 22/36 mm

Rosca	Referencia
M16	161P80
5/8"	161P80/A



## Manguito abrasivo

- manguito abrasivo de cerámica apto para el artículo 161P80
- un rendimiento de lijado extremadamente alto, hasta el 300%, en comparación con las mangas de lijado convencionales
- baja temperatura de rectificado debido a la capa de recubrimiento
- excelentes resultados de rectificado con menos desgaste

Diámetro x Largo	Grano	Referencia
60 x 36 x 22 mm	60	161P95/60
60 x 36 x 22 mm	80	161P95/80

 Al rectificar plásticos, no se adhieren al manguito abrasivo tan rápidamente, ya que la temperatura se disipa mejor por el grano de cerámica.



## Manguito abrasivo

- para el artículo 161P80
- longitud 60 mm, Ø 22/36 mm
- Unidad de venta: 10 piezas

Grano	Referencia
K 50	107P1/50
K 80	107P1/80
K 150	107P1/150



## Cabeza lijadora

- con mango de rosca M6

Diámetro	Largo	Referencia
11 mm	25 mm	161P0/1125
16 mm	25 mm	161P0/1626
21 mm	40 mm	161P0/2140

## Cofia de lija



- para el artículo 161P0
- Unidad de venta: 10 piezas

Grano / Ø x L	Para el artículo	Referencia
K 60 / 11 x 25 mm	161P0/1125	161P01/60
K 150 / 11 x 25 mm	161P0/1125	161P01/150
K 60 / 16 x 25 mm	161P0/1626	161P02/60
K 150 / 16 x 25 mm	161P0/1626	161P02/150
K 60 / 21 x 40 mm	161P0/2140	161P03/60
K 150 / 21 x 40 mm	161P0/2140	161P03/150

## Rodillo lijador



- con cuerpo de goma, mango con rosca M6

Diámetro	Largo	Referencia
22 mm	20 mm	161P0/2220
30 mm	20 mm	161P0/3020

## Manguito abrasivo



- para el artículo 161P0
- Unidad de venta: 10 piezas

Grano / Ø x L	Para el artículo	Referencia
K 40 / 22 x 20 mm	161P0/2220	161P04/40
K 120 / 22 x 20 mm	161P0/2220	161P04/120
K 40 / 30 x 20 mm	161P0/3020	161P05/40
K 120 / 30 x 20 mm	161P0/3020	161P05/120

## Rueda de lijar - laminillas material no tejido



- con tornillo prisionero M6

Diámetro	Ancho	Referencia
60 mm	50 mm	161P78



## Rueda de lijar - material no tejido flabeliforme

- con tornillo prisionero M6

Diámetro	Ancho	Referencia
60 mm	50 mm	161P77



## Manguito de lijado (material no tejido)

- apto para el artículo 161P51
- para uso individual
- especialmente adecuado para moler materiales de tapicería y plásticos blandos en los bordes
- no hay cambios en la superficie debido a los granos abrasivos, la estructura abierta facilita la absorción de las partículas de suciedad
- buena captación de los agentes de pulido

Cuadro 1

Diámetro x largo	Referencia
100 x 100 mm	161P97

# Máquinas para trabajar metales y plásticos

## Portaherramientas



- para los artículos 161P0, 161P77 y 161P78
- rosca interior M6 para accesorios de lijado
- RM = rosca máquina

RM x Rosca interior	Referencia
M16 x M6	161P44/16
5/8" x M6	161P44/58

## Cabeza lijadora



Ø x L	Rosca	Referencia
45 x 70 mm	M16	161P40/45
45 x 70 mm	5/8"	161P40A/45
65 x 90 mm	M16	161P40/60
65 x 90 mm	5/8"	161P40A/60

## Cofia de lija



- para el artículo 161P40
- Unidad de venta: 6 piezas en cartón

Ø x largo	Grano	Referencia
45 x 70 mm	K 40	161P41/40
45 x 70 mm	K 80	161P41/80
65 x 90 mm	K 40	161P42/40
65 x 90 mm	K 80	161P42/80

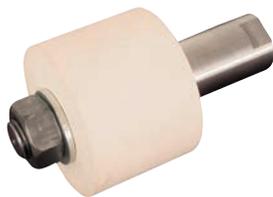
# Máquinas para trabajar metales y plásticos



## Cono pulidor de goma

- para conformar plástico
- Ø 60 mm, longitud 80 mm
- revoluciones máx.: 3000 rpm

Rosca	Referencia
M16	161P3
5/8"	161P3A



## Rodillo pulidor de goma

- para conformar plástico
- Ø 60 mm, longitud 40 mm

Rosca	Referencia
M16	161P23
5/8"	161P23A



## Cuerpo de goma, recambio

- para el artículo 161P23

Diámetro	Largo	Referencia
60 mm	40 mm	161P23/E



## Cabeza pulidora

- Ø 60 mm, longitud 80 mm

Rosca	Referencia
5/8"	161P22A



## Cabeza lijadora de corindón

- para conformar metales

Ø x L	Rosca	Referencia
50 x 70 mm	M 16	161P24/2
50 x 70 mm	5/8"	161P24A/2
60 x 80 mm	M16	161P24/3

# Máquinas para trabajar metales y plásticos



## Cono de fieltro

- con inserción de fibra de latón, para conformar plástico

Ø x largo	Rosca	Referencia
45 x 60 mm	M16	161P21
45 x 60 mm	5/8"	161P21A
60 x 80 mm	M16	161P20
60 x 80 mm	5/8"	161P20A



## Cono de fieltro

- casquillo con rosca interior de metal, sin adhesivo

Ø x L	Rosca	Referencia
45 x 60 mm	M16	161P25/1
45 x 60 mm	5/8"	161P25A/1
55 x 80 mm	M16	161P25/2
55 x 80 mm	5/8"	161P25A/2
65 x 90 mm	M16	161P25/3
65 x 90 mm	5/8"	161P25A/3

sin foto

## Pegamento de grano abrasivo

- para aplicar el vidrio flint (esmerilado) a los discos y cintas de lijado y conos de lijado de fieltro

Contenido	Referencia
1,0 l	118P5

# Máquinas para trabajar metales y plásticos

## Cono pulidor de silicona



volumen de suministro sin soporte

- ideal para conformar los bordes de materiales plásticos blandos y permanentemente flexibles (por ejemplo, los materiales a base de EVA como Streifyflex o Streifytec suave y baja densidad LDPE como Streifylast)
- no es adecuado para materiales duros y espumas

Rosca	Color	Referencia
M16	antracita	161P26/1
5/8"	antracita	161P26A/1
M16	antracita	161P26/2
5/8"	antracita	161P26A/2
M16	antracita	161P26/3
5/8"	antracita	161P26A/3
M16	antracita	161P26/4
5/8"	antracita	161P26A/4
M16	antracita	161P26/5
5/8"	antracita	161P26A/5

Indicación de pedido: la versión requerida la obtiene asignando el número correspondiente en la imagen del producto, por ejemplo, 1 = referencia 161P26/1 respectivamente 161P26A/1.

 Ofrecemos sobre demanda el intercambio del cuerpo de silicona como servicio.

## Soporte para cinco conos de silicona



volumen de suministro sin conos de lija

- soporte para cinco conos de silicona
- M16/5/8"
- material: plástico

Referencia
161P26

# Máquinas para trabajar metales y plásticos

## Disco de tela



- apto para el artículo 161P33
- de algodón, para pulir

Ø x ancho	Agujero	Referencia
120 x 20 mm	16 mm	161P32/1
200 x 30 mm	16 mm	161P32/2
200 x 30 mm	20 mm	161P32/3
250 x 30 mm	16 mm	161P32/4

 ¡Otras dimensiones disponibles sobre demanda!

## Pulidor de tela



- apto para el artículo 161P33
- para conformar plásticos, de ramio doblado en ondas, Ø 180mm

Ancho	Agujero	Referencia
20 mm	16 mm	161P32/W

## Rodillo pulidor, laminillas



159P5/80



159P5/100

- apto para el artículo 161P33
- para conformar metal y plásticos
- ancho 50 mm

Diámetro	Rosca	Referencia
80 mm	5/8"	159P5/80
100 mm	5/8"	159P5/100

# Máquinas para trabajar metales y plásticos



## Rodillo pulidor, laminillas

- apto para el artículo 161P33
- sin rosca, para conformar metal y plásticos
- ancho 50 mm

Diámetro	Agujero	Referencia
200 mm	16 mm	159P5/200



## Cepillo pulidor

- para conformar plástico

Diámetro	Grano	Referencia
165 mm	K 320	161P31

 ¡Atención: Usar sólo en relación con el disco tensor!



## Disco tensor

- apto para los artículos 161P33 y 161P31
- Unidad de venta: 1 par

Agujero	Referencia
16 mm	161P34



## Mandril receptor

- para todas las pulidoras y lijadoras

Rosca	Referencia
M16	161P33/16
5/8"	161P33/58



## Lijadora de cinta ancha

### Versión

- motor de dos velocidades
- construcción robusta, ocupa poco espacio
- para la conexión a una unidad externa de aspirado
- con protector de cinta cerrado
- fácil cambio de la cinta gracias a un dispositivo de fijación rápida

### Equipamiento básico:

- 1 cinta de lijado 200 x 1500 mm (107P60/40)
- mesa angular ajustable desde -10° hasta +45°

### Equipamiento electrónico

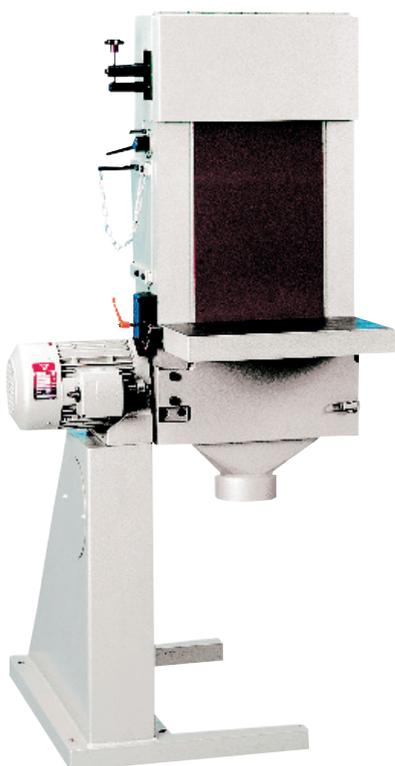
- interruptor protector del motor
- cable de conexión 3 m con clavija tipo CEE- 5 x 16 A

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 620 x 430 x 1470 mm
- revoluciones: 1450 / 2900 rpm
- toma de aspirado: Ø 100 mm
- velocidad de lijado: 10/20 m/s
- ancho de lijado: máx. 200 mm
- longitud cinta de lijado: 1500 mm
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 1,8 kW / 2,2 kW
- color: RAL 7035 gris luminoso
- peso: aprox. 120 kg

Referencia

110M4



## Lijadora de cinta ancha

### Versión

- como el artículo 110M4 pero con una cinta de 300 mm de ancho
- motor de una velocidad

### Equipamiento

- 1 cinta de lijado 300 x 2000 mm (107P50/40)
- mesa angular ajustable desde -10° hasta +45°

### Equipamiento electrónico

- interruptor protector del motor
- cable de conexión 3 m con clavija tipo CEE- 5 x 16 A

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 770 x 730 x 1630 mm
- revoluciones: 1450 rpm
- toma de aspirado: Ø 150 mm
- velocidad de lijado: 15 m/s
- ancho de lijado: máx. 300 mm
- longitud cinta de lijado: 2000 mm
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 3,0 kW
- color: RAL 7035 gris luminoso
- peso: aprox. 190 kg

### Tensión especial

- 208 V / 60 Hz / 3 Ph+PE / 3,0 kW (110M5/3620)

Referencia

110M5



## Lija con base de tela

- para madera y plásticos, MA = máquina, FE = fabricante externo

L x A / Grano	Para MA	Referencia
1500 x 200 mm / K 40	110M4	107P60/40
2000 x 300 mm / K 24	110M5	107P50/24
2000 x 300 mm / K 40	110M5	107P50/40
2000 x 300 mm / K 80	110M5	107P50/80
1800 x 300 mm / K 40	FE	107P62/40



## Lija con base de tela

- para madera y plásticos, MA = máquina, FE = fabricante externo

L x A / Grano	Para MA	Referencia
2250 x 50 mm / K 40	FE	107P56/40
2250 x 50 mm / K 60	FE	107P56/60
2250 x 50 mm / K 80	FE	107P56/80
2250 x 50 mm / K 120	FE	107P56/120
2250 x 50 mm / K 180	FE	107P56/180
2250 x 50 mm / K 240	FE	107P56/240
2000 x 50 mm / K 40	FE	107P61/40
2000 x 50 mm / K 80	FE	107P61/80
2000 x 50 mm / K 120	FE	107P61/120
3500 x 50 mm / K 40	Optima	107P58/40
3500 x 50 mm / K 80	Optima	107P58/80
3500 x 50 mm / K 120	Optima	107P58/120

# Máquinas para trabajar metales y plásticos



## Lijadora de cinta

### Versión

- versión de columna
- motor de dos velocidades
- para la conexión a la fuente central de aspirado de virutas con una velocidad mínima de aire de 20 m/s

### Equipamiento

- ángulo de inclinación del plano de trabajo ajustable, regulación continua aprox. 90°
- conmutador-selector de velocidad

### Equipamiento electrónico

- interruptor protector del motor
- cable de conexión de 1,3 m con clavija tipo CEE- 5 x 16 A

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 800 x 850 x 1520 mm
- área de trabajo A X L: aprox. 1800 x 1400 mm
- toma de aspirado Ø 100 mm
- ancho cinta de lijado: 250 mm
- longitud cinta de lijado: 2000 mm
- revoluciones: 1400/2800 rpm
- velocidad de lijado: 15/30 m/s
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 ph / 2,3 kW / 3,0 kW
- color: RAL 7035 gris luminoso
- peso: 152 kg

Referencia
10M37/3540



## Lija con base de tela

- para madera y plástico, para los artículos 10M35 y 10M37

Medidas	Grano	Referencia
2000 x 250 mm	K 40	107P59/40

# Máquinas para trabajar metales y plásticos



## Lijadora-planificadora combinada

### Versión

- versión de columna
- motor de dos velocidades
- para la conexión a la fuente central de aspirado de virutas con una velocidad mínima de aire de 20 m/s

### Equipamiento

- plato en la parte izquierda de Ø 350 mm con mesa de soporte
- en la parte derecha disco de contacto y brazo tensador de cinta
- conmutador-selector de velocidad

### Equipamiento electrónico

- interruptor protector del motor
- cable de conexión de 1,3 m con clavija tipo CEE- 5 x 16 A

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 800 x 800 x 1900 mm
- área de trabajo A X L: aprox. 1700 x 1400 mm
- 1 toma de aspirado por lado de Ø 100 mm
- ancho cinta de lijado: 50 mm
- longitud cinta de lijado: 2500 mm
- plato de lijado: Ø 350 mm
- revoluciones: 1400/2800 rpm
- velocidad de lijado: 18/36 m/s
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 ph / 1,3 kW / 1,8 kW
- color: RAL 7035 gris luminoso
- peso: 102 kg

### Referencia

10M38/3540



## Lija con base de tela

- para los artículos 10M36 y 10M38

Medidas	Grano	Referencia
2500 x 50 mm	K 60	107P63/60
2500 x 50 mm	K 120	107P63/120
2500 x 50 mm	K 180	107P63/180



## Disco lijador

- para platos de lijadoras

Diámetro	Grano	Referencia
320 mm	K 24	107P32/320
300 mm	K 36	107P30/300
350 mm	K 36	107P30/350
400 mm	K 36	107P30/400

# Máquinas para trabajar metales y plásticos



## Banda de lija

- sin fin, material abrasivo de corindón y cerámica sintetizada, aglomerado por resina sintética

Medidas	Grano	Referencia
2000 x 300 mm	K 40	107P70/40
2000 x 300 mm	K 60	107P70/60
2000 x 300 mm	K 80	107P70/80



## Lijadora doble 175 mm

modelo de mesa

### Equipamiento

- disco de lija corindón normal basto K36
- disco de lija corindón normal fino K80
- protector contra chispas
- ventana de inspección de material irrompible
- soporte para herramientas regulable
- patas de goma antivibración
- aprox. 1,4 m cable de conexión con clavija tipo Schuko

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 389 x 233 x 279 mm
- disco abrasivo diámetro: 175 mm
- disco abrasivo espesor: 25 mm
- revoluciones: 2850 rpm
- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz / 1 Ph / 0,45 kW
- peso: 14 kg

Referencia
10M2/1523



## Lijadora doble 175 mm

versión de columna

### Equipamiento

- base de maquinaria
- recipiente de agua de refrigeración
- disco de lija corindón normal basto K36
- disco de lija corindón normal fino K80
- protector contra chispas
- ventana de inspección de material irrompible
- soporte para herramientas regulable
- patas de goma antivibración
- aprox. 1,4 m cable de conexión con clavija tipo Schuko

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 389 x 270 x 1104 mm
- disco abrasivo diámetro: 175 mm
- disco abrasivo espesor: 25 mm
- revoluciones: 2850 rpm
- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz / 1 Ph / 0,45 kW
- peso: 28,5 kg



Referencia

10M3/1523

# Máquinas para trabajar metales y plásticos



## Lijadora doble 200 mm

modelo de mesa

### Equipamiento

- disco de lija corindón normal basto K36
- disco de lija corindón normal fino K80
- protector contra chispas
- ventana de inspección de material irrompible
- soporte para herramientas regulable
- patas de goma antivibración
- aprox. 1,4 m cable de conexión con clavija tipo Schuko

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 495 x 261 x 331 mm
- disco abrasivo diámetro: 200 mm
- disco abrasivo espesor: 30 mm
- revoluciones: 2850 rpm
- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz / 1 Ph / 0,6 kW
- peso: 18,5 kg

Referencia

10M4/1523

# Máquinas para trabajar metales y plásticos

## Lijadora doble 200 mm

versión de columna



### Equipamiento

- base de maquinaria
- recipiente de agua de refrigeración
- disco de lija corindón normal basto K36
- disco de lija corindón normal fino K80
- protector contra chispas
- ventana de inspección de material irrompible
- soporte para herramientas regulable
- patas de goma antivibración
- aprox. 1,4 m cable de conexión con clavija tipo Schuko

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 495 x 270 x 1156 mm
- disco abrasivo diámetro: 200 mm
- disco abrasivo espesor: 30 mm
- revoluciones: 2850 rpm
- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz / 1 Ph / 0,6 kW
- peso: 33 kg



Referencia

10M5/1523

# Máquinas para trabajar metales y plásticos



## Lijadora doble 300 mm

modelo de mesa

### Equipamiento

- disco de lija corindón normal basto K36
- disco de lija corindón normal fino K80
- protector contra chispas
- ventana de inspección de material irrompible
- soporte para herramientas regulable
- patas de goma antivibración
- cable de conexión aprox. 1,4 m con clavija tipo CEE, 5 polos x 16 A

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 736 x 365 x 407 mm
- disco abrasivo diámetro: 300 mm
- disco abrasivo espesor: 50 mm
- revoluciones: 1450 rpm
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 2,2 kW
- peso: 84 kg

Referencia

10M6/3540



## Lijadora doble 300 mm

versión de columna

### Equipamiento

- base de maquinaria con puerta y anaquel
- recipiente de agua de refrigeración
- disco de lija corindón normal basto K36
- disco de lija corindón normal fino K80
- protector contra chispas
- ventana de inspección de material irrompible
- soporte para herramientas regulable
- patas de goma antivibración
- cable de conexión aprox. 1,4 m con clavija tipo CEE, 5 polos x 16A A

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 736 x 505 x 1197 mm
- disco abrasivo diámetro: 300 mm
- disco abrasivo espesor: 50 mm
- revoluciones: 1450 rpm
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 22 kW
- peso: 107 kg

Referencia

10M7/3540



# Máquinas para trabajar metales y plásticos



## Protector contra chispas

- 2 unidades por máquina, disco de vidrio con brazo de sujeción

Para máquina	Diámetro	Referencia
10M2, M3, M4, M5	190 mm	10M8/F
10M6, M7	230 mm	10M9/F



## Disco de lija

- Corindón normal, para las máquinas 10M2 y 10M3
- Ø 175 mm, ancho 25 mm, taladro 50,8 mm

Grano	Referencia
basto K 36	10M2/G
fino K 60	10M2/F



## Disco de lija

- Corindón normal, para las máquinas 10M4 y 10M5
- Ø 200 mm, ancho 32 mm, taladro 50,8 mm

Grano	Referencia
basto K 36	10M4/G
fino K 60	10M4/F



## Disco de lija

- Corindón normal, para las máquinas 10M6 y 10M7
- Ø 300 mm, ancho 40 mm, taladro 76,2 mm

Grano	Referencia
basto K 36	10M6/G
fino K 60	10M6/F

## Pulidora combinada



### Equipamiento

- parte izquierda rueda lijadora de corindón de Ø 300 mm, con carcasa protectora y soporte para herramientas
- parte derecha disco de contacto de goma Ø 450 mm
- brazo lijador tensor con carcasa protectora cerrada
- rueda lijadora grano 36 (1 x artículo 107P30/300)
- cinta de lijado grano 120 (1 x artículo 107P57/120)
- cable de conexión 2,5 m con clavija tipo CEE- 5 x 16 A

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 890 x 750 x 2200 mm
- toma de aspirado: Ø exterior 126 mm
- ancho cinta de lijado: 50 mm
- longitud cinta de lijado: 3000 mm
- velocidad de lijado: 35 m/s
- revoluciones: 1500 1/min
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 1,5 kW
- color: RAL 7035 gris luminoso
- peso (neto / bruto): aprox. 170/285 kg

Referencia
10M30

similar

## Pulidora de doble cinta

sin foto

### Equipamiento

- 2 brazos lijadores tensores con carcasas protectoras cerradas
- 2 ruedas de contacto de goma Ø 250 mm
- 2 cintas abrasivas grano 120 (artículo 107P63/120)
- cable de conexión 2,5 m con clavija tipo CEE- 5 x 16 A

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 890 x 450 x 2005 mm
- toma de aspirado: Ø 88mm
- ancho cinta de lijado: 50 mm
- longitud cinta de lijado: 2500 mm
- revoluciones: 3000 1/min
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 2,5 kW
- color: RAL 7035 gris luminoso
- peso (neto / bruto): aprox. 192/307 kg

Referencia
10M32



## Lijadora-pulidora combinada

### Equipamiento

- a la izquierda disco pulidor Ø 300 mm
- carcasa protectora
- parte derecha rueda de contacto de goma Ø 250 mm
- brazo lijador tensor con carcasa protectora cerrada
- 1 disco pulidor
- 1 cinta de lijado grano 120 (107P63/120)
- cable de conexión 2,5 m con clavija tipo CEE- 5 x 16 A

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 890 x 750 x 2200 mm
- toma de aspirado lado izquierdo: Ø 127 mm
- toma de aspirado lado derecho: Ø 88 mm
- ancho cinta de lijado: 50 mm
- longitud cinta de lijado: 2500 mm
- revoluciones: 3000 1/min
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 2,5 kW
- color: RAL 7035 gris luminoso
- peso (neto / bruto): aprox. 170/285 kg

Referencia

10M31



¡Piezas de recambio sobre demanda!



## Cintas abrasivas

- MA = máquina

L x A / Grano	Para MA	Referencia
2500 x 50 mm / K 60	10M31, 32	107P63/60
2500 x 50 mm / K 120	10M31, 32	107P63/120
2500 x 50 mm / K 180	10M31, 32	107P63/180
3000 x 50 mm / K 40	10M30	107P57/40
3000 x 50 mm / K 60	10M30	107P57/60
3000 x 50 mm / K 80	10M30	107P57/80
3000 x 50 mm / K 120	10M30	107P57/120
3000 x 50 mm / K 180	10M30	107P57/180



## Sierra de cinta, para mesa

### Versión

- alta precisión y potencia de corte
- funcionamiento silencioso por rollos de sierra de cinta compensados con revestimiento de goma
- dos velocidades de corte a elegir según aplicación y material
- fácil conversión a la lijadora de banda
- apertura de puertas sin herramientas, protección mediante interruptores finales de seguridad
- GS prueba de polvo (seguridad comprobada)
- con soporte inferior para una altura óptima de trabajo

### Equipamiento

- palanca de afloje rápido, para un cambio rápido de la sierra
- indicador de la tensión de la sierra con escala
- guía de precisión con tres rodillos HSS
- tope-guía paralelo con perfil largo, sujetado a ambos lados
- 1 hoja de sierra de cinta universal

### Equipamiento electrónico

- cable de conexión 2 m con clavija tipo Schuko

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 665 x 795 x 1600 mm
- altura de corte: 165 mm
- ancho de corte: 305 mm
- tamaño mesa de serrado: 548 mm x 400 mm
- mesa abatible: -2° - 45°
- ancho sierra: 6 - 20 mm
- longitud sierra: 2240 mm
- velocidad de corte: 370/800 m/min
- toma de aspirado Ø 100 mm
- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz / 1 Ph / 0,9 kW
- color: gris/verde
- peso: 70,5 kg

Referencia
130M5



## Sierra de cinta, modelo 600

- para conformar madera, plásticos y metales no férreos

### Equipamiento

- indicador de la tensión de la cinta de sierra
- tope paralelo de aluminio con guía de varilla redonda
- guía de sierra de cinta de precisión de 3 rodillos
- ajuste de la altura de corte mediante cremallera dentada
- mesa de sierra de hierro fundido, inclinable de 0° a +20°
- puertas aseguradas con interruptor de fin de carrera
- motor con autofrenado
- interruptor de emergencia
- toma de aspirado: 1 x Ø 120 mm
- 1 cinta de sierra para madera
- 1 cinta de sierra para plástico y metal ligero
- cable de conexión aprox. 2,3 m con clavija tipo CEE, 5 polos x 32 A

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1000 x 790 x 2000 mm
- mesa de trabajo L x A: 875 x 600 mm
- altura de la mesa de corte: 860 mm
- velocidad de corte: 1600 m/min
- altura de corte: 370 mm
- máx. ancho de corte: 580 mm
- longitud sierra: 4520 - 4600 mm
- grosor de la hoja de sierra: 0,5 - 0,6 mm
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 2,2 kW
- peso total: 280 kg

Referencia

130M3/3540



## Sierra de cinta

- para conformar madera, plásticos y metales

### Versión

- dos velocidades de corte
- marcha muy silenciosa
- alto rendimiento
- construcción pesada de acero, cerrada
- la cinta de sierra es guiada mediante tres ruedas situadas en paralelo a la cinta, está totalmente protegida hasta el lugar de corte y es fácilmente accesible a través de 2 puertas
- mesa de corte graduable hacia la derecha 45°
- tope insertable tanto en la parte derecha como izquierda

### Equipamiento

- 1 cinta de sierra para conformar madera
- 1 cinta de sierra para plásticos
- rodillos especiales de guía superior e inferior
- guía de hoja

### Equipamiento electrónico

- interruptor principal e interruptor protector del motor como interruptor de emergencia
- cable de conexión 2 m con clavija tipo CEE- 5 x 16 A

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1060 x 635 x 2060 mm
- tamaño mesa: aprox. 580 x 800 mm
- altura de corte: aprox. 345 mm
- ancho de corte: aprox. 585 mm
- longitud de la sierra: 4400 mm
- ancho de la sierra: máx. 35 mm
- toma de aspirado Ø 100 mm
- motor de dos velocidades: 675/1350 rpm
- conexión eléctrica: 380 V / 50 Hz / 3 Ph / 2,2 kW
- color: antracita / RAL 7035 gris luminoso
- peso total: 270 kg

### Tensión especial

- 208 V / 60 Hz / 3 Ph+PE / 2,2 kW (130M7/3620)

Referencia
130M7



foto similar

## Sierra de cinta de precisión

- para conformar madera, plásticos y metales no férreos

### Versión

- apertura de puertas sin herramientas, protección mediante interruptores finales de seguridad
- ventana para la visualización del indicador de la tensión de la cinta
- dos velocidades de corte, seleccionables mediante correa en V
- funcionamiento silencioso y preciso gracias a una carcasa cerrada de la máquina
- mesa de la sierra de fundición gris de una pieza, con una superficie rectificada y pulida
- cómodo dispositivo laser para marcar línea de corte
- cinta con sujeción rápida mediante palanca de excéntrica
- guías de precisión de 3 rodillos en la parte superior e inferior
- regulación rápida de la altura de corte mediante botón giratorio y cremallera con escala milimétrica
- tope guía paralelo de aluminio con sujeción rápida excéntrica y lupa
- tope escuadra al sesgo, bilateral regulable aprox. 60°

### Equipamiento

- 3 cintas de sierra para madera blanda y dura, plástico, materiales sintéticos y metales no férreos

### Equipamiento electrónico

- interruptor protector del motor
- freno por motor electrónico
- cable de conexión 2 m con clavija tipo CEE- 5 x 16 A

### Datos técnicos

- mesa de trabajo L x A: 680 x 530 mm
- velocidad de corte: 850/430 m/min.
- altura de corte: 270 mm
- ancho de corte con tope: máx. 474 mm
- ancho de corte sin tope: máx. 514 mm
- longitud sierra: 3865 mm
- mesa angular ajustable: -10° hasta +45°
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 2,25 kW
- medidas L x A x H: 1024 x 800 x 2048 mm
- toma de aspirado: 2 x 100 mm
- peso: 163 kg

### Referencia

130M9/3540



## Hoja de sierra sin fin

- para el artículo 130M9
- para madera, plástico y metales no férreos, dentado 4 D/”, soldada
- longitud: 3865 mm

Ancho sierra	Referencia
10 mm	108P12/10
16 mm	108P12/16
20 mm	108P12/20
25 mm	108P12/25



## Banda de sierra

- para el artículo 130M6
- longitud: 3140 mm
- soldada

Ancho	Grosor	D/''	Material que se va a procesar	Referencia
13 mm	0,65 mm	6/10	plástico, metal ligero	108P1/314
16 mm	0,5 mm	4	madera	108P4/314
13 mm	0,65 mm	10/14	acero V2A y otros aceros	108P2/314



## Banda de sierra

- para el artículo 130M3
- longitud: 3140 mm
- soldada

Ancho	Grosor	D/''	Material que se va a procesar	Referencia
25 mm	0,6 mm	3	madera	108P4/458
27 mm	0,9 mm	4/6	plástico y metal ligero	108P1/458



## Banda de sierra

- para madera
- acero sueco original
- 0,65 mm (108P3) o 0,8 mm (108P4) espesor
- dentado 4 D/”, triscada, afilada y soldada
- MA = máquina, FE = fabricante externo

L x A	Para MA	Referencia
2240 x 16 mm	130M5	108P3/224
3300 x 16 mm	130M4	108P3/330
3380 x 16 mm	130M2	108P3/338
3550 x 16 mm	130M6	108P3/355
4080 x 16 mm	FE	108P3/408
4400 x 16 mm	130M7	108P3/440
4500 x 16 mm	130M3	108P3/450
4960 x 16 mm	FE	108P3/496
3300 x 20 mm	130M4	108P4/330
3550 x 20 mm	130M6	108P4/355
4500 x 20 mm	130M3	108P4/450
4760 x 20 mm	FE	108P4/476



## Banda de sierra

- para madera, pero por rollo, dentado 4 D/”
- Unidad de venta: 30 m rollo

Ancho	Referencia
16 mm x 0,65 mm	108P3/E
20 mm x 0,80 mm	108P4/E

# Máquinas para trabajar metales y plásticos



## Banda de sierra

- para acero V2A y otros aceros, acero sueco original
- espesor 0,65 mm, dentado 24 D/”, soldada
- MA = máquina, FE = fabricante externo

L x A	Para MA	Referencia
2240 x 6 mm	130M5	108P2/224
3300 x 6 mm	130M4	108P2/330
3380 x 6 mm	130M2	108P2/338
3550 x 6 mm	130M6	108P2/355
3800 x 6 mm	FE	108P2/380
4080 x 6 mm	FE	108P2/408
4400 x 6 mm	130M7	108P2/440
4500 x 6 mm	130M3	108P2/450
4760 x 6 mm	FE	108P2/476



## Banda de sierra

- para acero V2A y otros aceros, en rollo
- Unidad de venta: 30,50 m rollo

Ancho	Referencia
6 mm x 0,65 mm	108P2/E



## Banda de sierra

- para plásticos y metales ligeros, acero sueco original
- espesor 0,65 mm, dentado 10 D/”, soldada
- MA = máquina, FE = fabricante externo

L x A	Para MA	Referencia
2240 x 8 mm	130M5	108P1/224
3150 x 6 mm	FE	108P1/315
3300 x 8 mm	130M4	108P1/330
3380 x 8 mm	130M2	108P1/338
3550 x 8 mm	130M6	108P1/355
4080 x 8 mm	FE	108P1/408
4400 x 8 mm	130M7	108P1/440
4500 x 8 mm	130M3	108P1/450
4760 x 8 mm	FE	108P1/476
4960 x 8 mm	FE	108P1/496

# Máquinas para trabajar metales y plásticos



## Banda de sierra

- para plásticos y metales ligeros, sin embargo por rollo
- Unidad de venta: 30 m rollo

Ancho	Referencia
8 mm x 0,65 mm	108P1/E

 ¡Hojas sierra de cinta soldadas o en rollos están también disponibles en otros tamaños y dentados, sobre demanda!



## Taladro de mesa

### Equipamiento

- revoluciones regulable progresivamente
- superficie útil mesa de taladrado L x A: 300 x 250 mm
- altura de la mesa regulable mediante cremallera
- tope de profundidad de perforación de ajuste rápido
- indicador de revoluciones y profundidad de perforación: digital
- capacidad de roscado máx. M10
- interruptor protector del motor con desconexión a tensión mínima
- interruptor de emergencia
- sin portabrocas
- alumbrado LED
- cable de conexión 1,2 m con clavija tipo Schuko

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 390 x 450 x 860 mm
- husillo: B16 DIN 238
- capacidad de taladro constante/normal: 13/15 mm
- distancia entre columna y portabrocas: 225 mm
- profundidad de perforación: 60 mm
- columna: Ø 60 mm
- distancia husillo/mesa: 0-300 mm (brazo), 0 - 360 mm (pie)
- velocidad de rotación de la broca de manera continua: 40 - 4000 1/min
- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz / 1 Ph / 0,54 kW
- color: cubierta RAL 7005 gris, pie RAL 9005
- peso: 62 kg

Referencia
100M9

# Máquinas para trabajar metales y plásticos

## Taladro de mesa



### Equipamiento

- transmisión de fuerza mediante polea de aluminio
- revoluciones regulable progresivamente
- indicador digital de velocidad
- interruptor de emergencia
- portabroca de sujeción rápida 1 – 13 mm
- altura de la mesa regulable mediante cremallera
- mesa de perforación giratoria en 360
- superficie útil mesa de taladrado L x A: 290 x 290 mm
- filtros EMV clase C2
- aprox. 1,6 m cable de conexión con clavija tipo Schuko

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 425 x 475 x 980 mm
- adaptador de husillo MK 2
- capacidad de taladro constante/normal acero: Ø 12 / Ø 15 mm
- distancia entre columna y portabrocas: 235 mm
- profundidad de perforación: 80 mm
- distancia portabrocas – mesa de perforación: 375 mm
- Distancia portabrocas – base de máquinas: máx. 355 mm
- velocidad de rotación de la broca: 100 - 3000 rpm
- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz / 1 Ph / 0,85 kW
- peso: 66 kg

Referencia

100M2

## Taladro de mesa



### Equipamiento

- transmisión de fuerza mediante polea de aluminio
- velocidad ajustable en 12 pasos
- indicación digital de la profundidad de taladrado y de la velocidad
- interruptor de emergencia
- portabroca de sujeción rápida 1 – 16 mm
- cono morse MK 2 / B16
- tope de profundidad de perforación
- cubierta de correa trapezoidal con interruptor de seguridad
- marcha derecha/izquierda
- altura de la mesa regulable mediante cremallera
- rotación de la mesa de perforación: 360°
- inclinación de la mesa de perforación: 45°
- superficie útil mesa de taladrado L x A: 280 x 245 mm
- cable de conexión aprox. 1,6 m con clavija tipo CEE, 5 polos x 16A A

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 330 x 615 x 1015 mm
- adaptador de husillo MK 2
- capacidad de taladro constante/normal acero: Ø 20 / Ø 25 mm
- distancia entre columna y portabrocas: 180 mm
- profundidad de perforación: 80 mm
- distancia portabrocas – mesa de perforación: 425 mm
- distancia portabrocas – base de máquinas: máx. 618 mm
- velocidad de rotación de la broca: 200 – 2440 rpm
- 12 pasos
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 0,75 kW
- peso: 63,5 kg

Referencia

100M3/3540

## Taladro de columna



### Versión

- regulación de manera continua de la velocidad del motor
- altura de la mesa regulable mediante cremallera
- tope de profundidad de perforación de ajuste rápido
- indicador de revoluciones y profundidad de perforación: digital
- dispositivo de corte de rosca
- interruptor de emergencia
- iluminación LED en la cabeza
- sin portabrocas
- sin cono morse
- disparador de mínima tensión
- cable de conexión 1,5 m con clavija tipo CEE- 5 x 16 A

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 355 x 705 x 1825 mm
- husillo: MK II
- superficie útil mesa de taladrado L x A: 340 x 280 mm
- capacidad de taladro constante/normal: 18/20 mm
- capacidad de roscado máx. M10
- distancia entre columna y portabrocas: 240 mm
- profundidad de perforación: 100 mm
- columna: Ø 82 mm
- distancia husillo/mesa: 160 - 880 mm
- velocidad de rotación de la broca de manera continua: 30 - 3000 1/min
- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz / 1 Ph / 0,75 kW
- color: RAL 7005 gris ratón
- peso: 151 kg

Referencia
------------

100M4
-------

## Taladro de columna



### Versión

- revoluciones regulable progresivamente
- superficie útil mesa de taladrado L x A: 340 x 280 mm
- altura regulable mediante cremallera
- tope de profundidad de taladrado mediante arandela tope ajustable
- indicador de profundidad de perforación mediante escala
- selector de giro bidireccional
- interruptor protector del motor con desconexión a tensión mínima
- interruptor de emergencia
- sin portabrocas
- sin cono morse
- cable de conexión 1,5 m con clavija tipo CEE- 5 x 16 A

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 300 x 745 x 1850 mm
- husillo: MK II
- capacidad de taladro constante/normal: 18/23 mm
- distancia entre columna y portabrocas: 240 mm
- profundidad de perforación: 100 mm
- columna: Ø 82 mm
- distancia husillo/mesa: 160 - 880 mm
- velocidad de rotación de la broca de manera continua: 250 - 4000 1/min
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 0,45 kW / 0,80 kW
- color: RAL 7036 gris platino
- peso: 205 kg

### Tensión especial

- 208 V / 60 Hz / 3 Ph+PE / 0,45 kW / 0,80 kW (100M6/3620)

	<b>Referencia</b>
	100M6

## Taladro de columna



### Equipamiento

- dos gamas de velocidad con ajuste manual continuo
- indicador digital de velocidad
- interruptor de emergencia
- portabroca de sujeción rápida 1 – 16 mm
- cono morse MK 3 / B16
- cubierta de correa trapezoidal con interruptor de seguridad
- marcha derecha/izquierda
- luz de la máquina integrada en el cabezal de perforación
- altura de la mesa regulable mediante cremallera
- rotación de la mesa de perforación: 360°
- superficie útil mesa de taladrado L x A: 340 x 360 mm
- cable de conexión aprox. 1,6 m con clavija tipo CEE, 5 polos x 16A A

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 550 x 755 x 1745 mm
- adaptador de husillo MK 3
- capacidad de taladro constante/normal acero: Ø 24 / Ø 28 mm
- distancia entre columna y portabrocas: 200 mm
- profundidad de perforación: 105 mm
- distancia portabrocas – mesa de perforación: 860 mm
- distancia portabrocas – base de máquinas: máx. 1285 mm
- velocidad de rotación de la broca: 300 – 4000 rpm
- número de gamas de velocidad: 2
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 0,85 kW / 1,5 kW
- peso: 152 kg

	<b>Referencia</b>
	100M7

## Taladro de columna



### Equipamiento

- transmisión de fuerza mediante polea de aluminio
- velocidad ajustable en 12 pasos
- indicación digital de la profundidad de taladrado y de la velocidad
- interruptor de emergencia
- portabroca de sujeción rápida 1 – 16 mm
- cono morse MK 3 / B16
- tope de profundidad de perforación
- cubierta de correa trapezoidal con interruptor de seguridad
- marcha derecha/izquierda
- altura de la mesa regulable mediante cremallera
- rotación de la mesa de perforación: 360°
- inclinación de la mesa de perforación: 45°
- superficie útil mesa de taladrado L x A: 330 x 290 mm
- cable de conexión aprox. 1,6 m con clavija tipo CEE, 5 polos x 16A A

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 355 x 670 x 1640 mm
- adaptador de husillo MK 3
- capacidad de taladro constante/normal acero: Ø 20 / Ø 25 mm
- distancia entre columna y portabrocas: 210 mm
- profundidad de perforación: 85 mm
- distancia portabrocas – mesa de perforación: 720 mm
- distancia portabrocas – base de máquinas: máx. 1230 mm
- velocidad de rotación de la broca: 200 – 2440 rpm
- 12 pasos
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 0,75 kW
- peso: 85 kg

Referencia
------------

100M10/3540
-------------

## Taladro de columna



### Versión

- regulación de manera continua de la velocidad del motor
- altura de la mesa regulable mediante cremallera
- tope de profundidad de perforación de ajuste rápido
- indicador de revoluciones y profundidad de perforación: digital
- dispositivo de corte de rosca
- interruptor de emergencia
- iluminación LED en la cabeza
- sin portabrocas
- sin cono morse
- disparador de mínima tensión
- cable de conexión 1,5 m con clavija tipo Schuko

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 550 x 750 x 1800 mm
- husillo: MK II
- superficie útil mesa de taladrado L x A: 420 x 340 mm
- capacidad de taladro constante/normal: 23/25 mm
- capacidad de roscado máx. M16
- distancia entre columna y portabrocas: 260 mm
- profundidad de perforación: 100 mm
- columna: Ø 110 mm
- distancia husillo/mesa: 230 - 850 mm
- velocidad de rotación de la broca de manera continua: 20 - 2000 1/min
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 1,5 kW
- color: RAL 7036 gris platino
- peso: 275 kg
- conexión eléctrica: 208V/ 60 Hz / 3 Ph + PE / 1,5 kW (100M8/3620, sin clavija)

Bestell-Nr.

100M8/3540

## Portabroca de sujeción rápida



- sin cono morse
- apto para los artículos 100M2, 100M3, 100M4, 100M6, 100M8, 100M9

### Datos técnicos

- capacidad de sujeción: 1 – 13 mm
- receptor: B16

Referencia

101M1/113

## Portabroca de sujeción rápida



- sin cono morse, apto para el artículo 100M7

### Datos técnicos

- capacidad de sujeción: 3 – 16 mm
- receptor: B18

Referencia

101M1/316

# Máquinas para trabajar metales y plásticos



## Cono morse

- apto para los artículos 100M2, 100M4, 100M6, 100M8

### Datos técnicos

- husillo: MK II
- receptor: B16

Referencia
101M3



## Cono morse

- apto para el artículo 100M7

### Datos técnicos

- husillo: MK III
- receptor: B18

Referencia
101M4



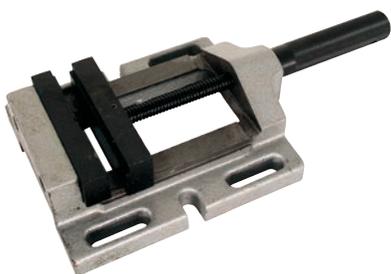
## Brazo para taladro

- adecuado para todos los taladros

### Datos técnicos

- distancia entre columna y portabrocas: 400 mm
- peso: 2 kg

Referencia
101M5



## Mordaza para máquina

- apta para taladros de mesa y de columna, con mordazas prismáticas
- medidas = ancho mordazas x ancho tensor

Medidas	Peso	Referencia
100 x 110 mm	3,3 kg	101P14/100
150 x 110 mm	4,75 kg	101P14/120

## Soldador eléctrico



### Equipamiento

- cable de soldar 3,5 m (25 mm<sup>2</sup>) con porta-electrodos
- cable de tierra 2,5 m con pinza de masa
- 25 varillas para soldar 2,5 x 350 mm
- 25 varillas para soldar 3,5 x 350 mm
- martillo para picar
- cepillo de alambre en 2 filas
- guantes de soldar con puño
- protector de soldar incl. cristal
- cable de conexión con clavija tipo Schuko

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 140 x 330 x 230 mm
- protección de red: 16 A
- corriente para soldadura: 160 A
- rendimiento soldadura: 3,6 kW
- grosor electrodos: 1,5 - 3,5 mm
- conexión eléctrica: 230 V / 50 - 60 Hz / 1 Ph
- peso: aprox. 5,8 kg

Referencia

83M5



La unidad está equipada con un rectificador de soldadura para la soldadura eléctrica manual, modo de protección IP23.

## Juego de soplete y boquilla



- para acetileno/oxígeno

### Equipamiento

- estuche metálico
- empuñadura
- 5 boquillas para soldar
- aguja de limpieza de boquilla
- soplete de soldar equipado con boquillas de calentamiento y corte
- llave de soldador

### Datos técnicos

- área de soldado: 0,5 - 9 mm
- área de corte: 3 - 100 mm
- peso: 1,9 kg

Referencia

83M7

# Máquinas para trabajar metales y plásticos

## Equipo de soldadura de acetileno



### Equipamiento

- 1 botella de acero de oxígeno de 10 Litros
- 1 botella de acero de acetileno de 10 Litros
- 1 carretilla
- cada botella con 1 regulador de presión y 2 manómetros
- 1 válvula térmica antiretroceso para oxígeno
- 1 válvula térmica antiretroceso para acetileno
- manguera de 7 m completamente montada
- 1 gafas de protección para soldadura autógena
- 1 asa 17 mm
- 5 boquillas, distintas medidas
- 1 soplete de soldar Ø 17 mm
- 1 boquilla de calentar 3-100 mm
- 2 boquilla de corte 3 - 25 mm
- 1 encendedor
- 1 llave de soldador
- 1 set agujas de limpieza de boquillas

### Datos técnicos

- peso: 44 kg

Referencia

83M6

## Regulador de presión



- juego de manorreductores

### Equipamiento

- manorreductor para acetileno con soporte
- manorreductor para oxígeno con rosca G 3/4"
- 2 válvulas antiretroceso de llama
- tubos gemelos autógenos 5 m, con boquilla portatubo engastadas y tuerca racor, listo para ser montado, según DIN 8541

### Datos técnicos

- peso: 5 kg

Referencia

83M8



## Soldador de plata

- para la soldadura acero inoxidable, libre de cadmio, 45 % plata
- temperatura de fusión aprox. 450 °C



**Diámetro**

1,5 mm

**Largo**

500 mm

**Referencia**

83M13

# Máquinas para trabajar metales y plásticos



## Electrodo para soldar

- para soldar acero inoxidable

Diámetro	Largo	Referencia
2 mm	300 mm	83M16

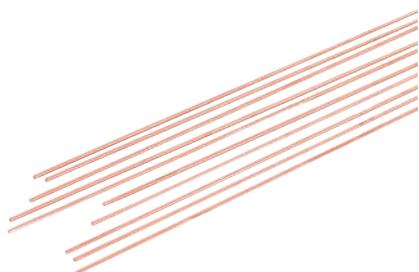
 Otros tamaños disponibles sobre demanda.



## Fluidificante

- para soldar con el soldador de plata
- campo de acción: 500 – 800 °C

Peso	Referencia
100 g	83M14/1
500 g	83M14/5



## Alambre para soldar

- para soldadura autógena, largo 1000 mm

Diámetro	Referencia
2 mm	83M15/2
3 mm	83M15/3
4 mm	83M15/4



## Mesa para soldar

- construcción angular de hierro, incluye 1 bandeja recogedora de escoria
- parrilla la mitad de ladrillos-chamota y la otra mitad de barras de acero, con soporte para el soplete y carcaj para los electrodos

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1010 x 755 x 800 mm
- peso: aprox. 76 kg

Referencia
83M9

# Máquinas para trabajar metales y plásticos



## Pantalla protectora para soldar

- incl. cristal protector recambiable, con empuñadura (clase de protección DIN 9A)

	Referencia
	12P55



## Cristal de recambio

- para pantalla protectora para soldar 12P55

Versión	Referencia
cristal incoloro	12P56
DIN 9A cristal atómico	12P57



## Delantal para soldadura

- cuero al cromo desdoblado, con correas ajustables
- Unidad de venta: 1 pieza

Medidas	Color	Referencia
800 x 1000 mm	gris / blanco	12P50



## Piqueta

- martillo para soldadura eléctrica, con mango

Peso	Referencia
350 g	170P9

# Máquinas para trabajar metales y plásticos



## Yunque

- Echo en acero de calidad templado (85M1/100) respectivamente forjado en estampa (85M1/20 y 85M1/30), con un cuerno
- medidas = Largo total x ancho carril x largo carril

Medidas	Peso	Altura	Referencia
350 x 60 x 230 mm	20 kg	172 mm	85M1/20
430 x 72 x 280 mm	30 kg	200 mm	85M1/30
680 x 125 x 460 mm	100 kg	290 mm	85M1/100



## Yunque

- forjado en molde, con dos puntas
- medidas = Largo total x ancho carril x largo carril

Medidas	Peso	Altura	Referencia
390 x 80 x 170 mm	20 kg	155 mm	85M2/20
475 x 95 x 205 mm	35 kg	200 mm	85M2/35
635 x 125 x 265 mm	75 kg	265 mm	85M2/75
720 x 130 x 300 mm	125 kg	310 mm	85M2/125



## Base de yunque

- adecuado para todos los tamaños
- medidas L x A x H: 460 x 380 x 550 mm

Peso	Referencia
46 kg	85M5



## Ventilador de extracción/Ventilador

- para los humos de soldar, montaje fácil, también apto para el exterior

### Datos técnicos

- volumen de aire: 2000 m<sup>3</sup>/h
- racor de enlace y soplado: Ø 150 mm
- depresión: máx. 1950 Pa
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 0,75 kW
- peso: 14 kg

Referencia
83M20

# Máquinas para trabajar metales y plásticos



## Brazo de succión con articulación esférica

- para los humos de soldar, en combinación con el ventilador 83M20, o para puesto de trabajo estándar o máquinas

### Equipamiento

- área de trabajo 2,5 m
- montaje en la pared respectivamente en el techo
- racor de cierre Ø 150 mm
- campana de aspiración y tubo

### Datos técnicos

- peso: 12 kg

	Referencia
	83M23



## Cizalla

- con una cuchilla para chapa y otra para acero redondo
- medidas = largo de cuchilla x capacidad de corte (chapa) x capacidad de corte (acero redondo)

Medidas	Largo de la palanca	Referencia
120 x 4 x 10 mm	850 mm	75M10/4
150 x 5 x 11 mm / 12,5	1000 mm	75M10/5
180 x 6 x 13 mm / 24,5	1150 mm	75M10/6



## Cuchilla de recambio

- para el artículo 75M10, cuchilla superior e inferior

Medidas	Referencia
4	75M12/4
5	75M12/5
6	75M12/6

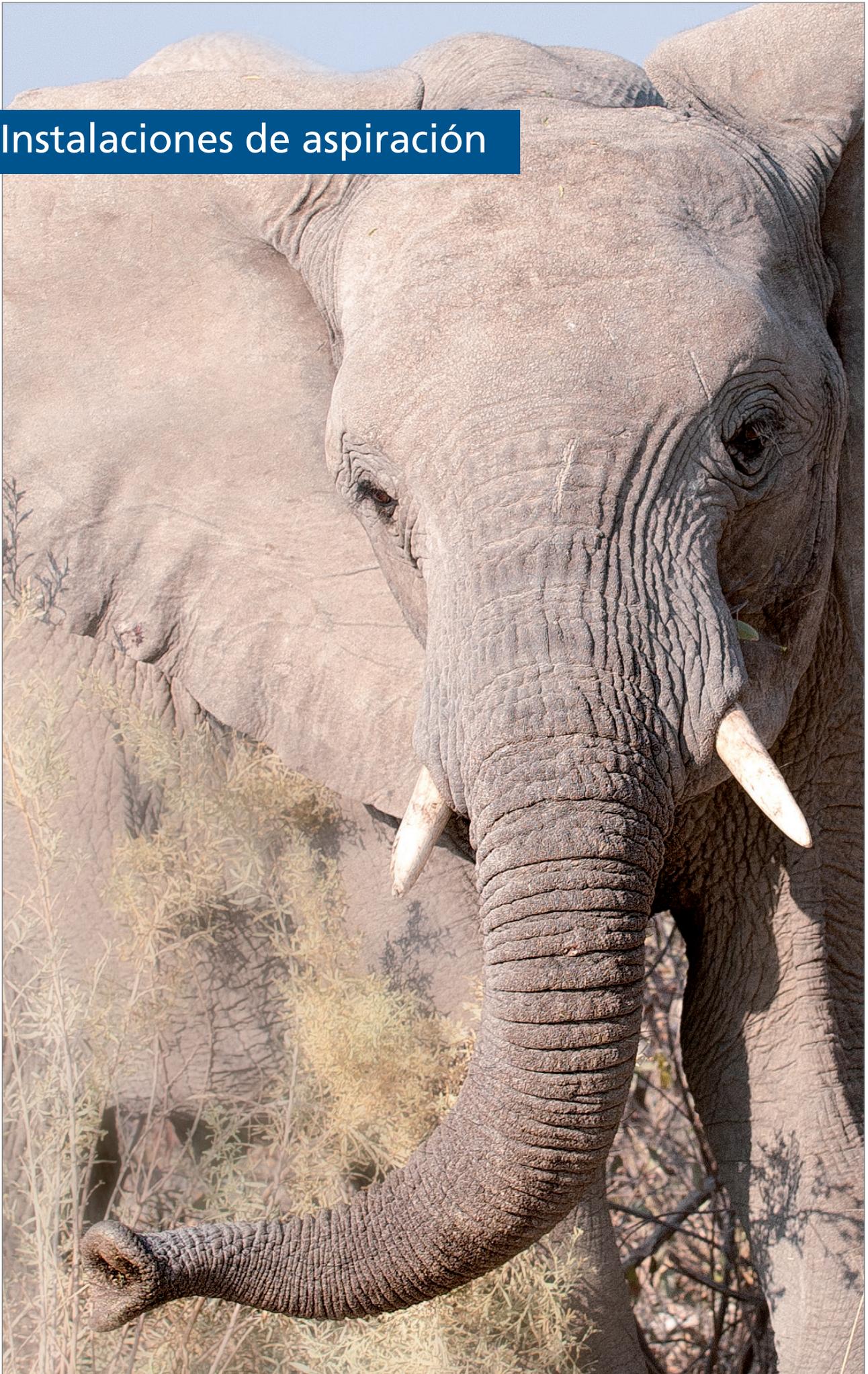


## Base con ruedas, móvil

- para el artículo 75M10

Altura	Peso	Referencia
670 mm	45 kg	75M11

# Instalaciones de aspiración

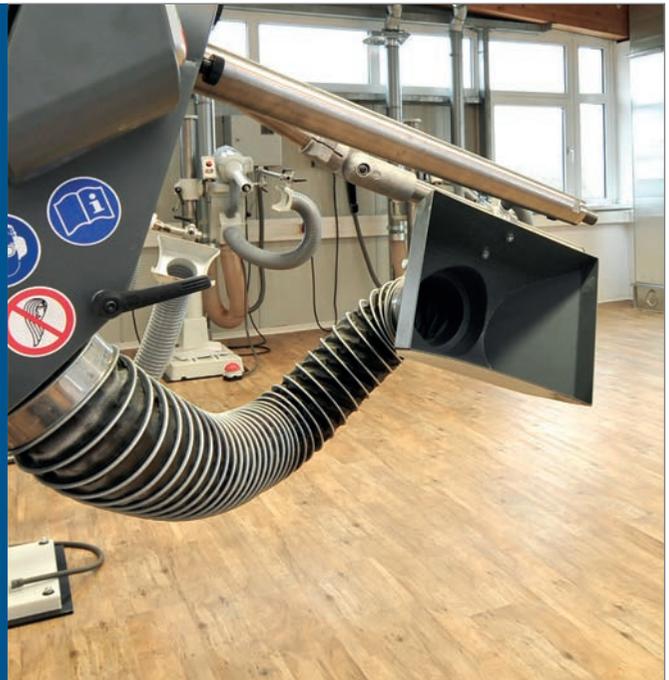


# Instalaciones de aspiración

En base a los requisitos legales, virutas y partículas dañinas para la salud tiene que ser aspiradas. Para esto son necesarias instalaciones de aspiración, que estén diseñadas especialmente a exigencias y aplicaciones individuales. En nuestro catálogo encontrará una serie de instalaciones de aspiración de alta potencia así como también los accesorios adecuados. Si Ud. conecta una, cinco o más máquinas al mismo tiempo – nosotros encontramos una solución para cada una de sus exigencias. No queremos dejar de mencionar, que incluso las grandes instalaciones de aspirado (Serie 250 o 300) trabajan con máx. 76 dBA, contribuyendo así a un ambiente de trabajo saludable.



Nuestras unidades de aspirado con bajo ruido, están equipadas con la última tecnología de filtros, de tal manera que los valores de referencia BG en términos de contenido de polvo residual ( $0,2 \text{ mg/m}^3$ ) no solo se cumplen, sino que están muy por debajo. Nuestros largos años de experiencia en las áreas de planificación e instalación de unidades de aspiración central con funcionamiento atmosférico y estanco, hace de nosotros un socio confiable para su proyecto. En el dimensionado y la correcta elección de la unidad de aspiración, le aconsejamos con mucho gusto.







## Purificador de aire POWER UNIT 100

con despolvoreo manual de los filtros

### Características del equipo

- purificador de aire compacto, sobre ruedas (móvil), para aspirar virutas de madera y plástico
- dependiendo del grado de utilización (factor de simultaneidad) pueden conectarse múltiples máquinas
- filtro de alta duración
- pre-separación óptima en la zona de succión
- de potencia elevada, alta aspiración
- de fácil manejo, de mantenimiento fácil
- BG verificado (seguridad comprobada)
- contenido de polvo residual: H3 (< 0,1 mg/m<sup>3</sup>)

### Equipamiento

- interruptor de encendido y apagado para el purificador de aire
- palanca de mano para despolvoreo de filtros
- filtro de bolsa de alto rendimiento
- manómetro diferencial de aguja
- 1 depósito de viruta incl. saco recolector
- cable de conexión 5 m con clavija tipo Schuko

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1178 x 650 x 1973 mm
- tubuladura de aspiración: Ø 100 mm
- flujo volumétrico nominal en la tubuladura a 20 m/s: 565 m<sup>3</sup>/h
- flujo volumétrico máx.: 790 m<sup>3</sup>/h
- depresión en la tubuladura: 2033 Pa
- nivel de intensidad acústica máx.: 75 dB(A)
- superficie de filtrado: 4,1 m<sup>2</sup>
- material de filtrado: categoría M, conductor de electricidad, lavable
- volumen recipiente colector: 135 l
- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz / 1 Ph / 1,1 kW
- peso: 114 kg

### Accesorios opcionales

- saco colector de viruta para POWER UNIT 100/120: referencia 20M550/1
- mecanismo de puesta en servicio automático: referencia 20M540
- manguera de succión: referencia 150M1/100

Referencia

20M100/230

 Tensiones especiales sobre demanda.



## Purificador de aire POWER UNIT 100

con despolvoreo manual de los filtros

### Características del equipo

- purificador de aire compacto, sobre ruedas (móvil), para aspirar virutas de madera y plástico
- dependiendo del grado de utilización (factor de simultaneidad) pueden conectarse múltiples máquinas
- filtro de alta duración
- pre-separación óptima en la zona de succión
- de potencia elevada, alta aspiración
- de fácil manejo, de mantenimiento fácil
- BG verificado (seguridad comprobada)
- contenido de polvo residual: H3 (< 0,1 mg/m<sup>3</sup>)

### Equipamiento

- interruptor de encendido y apagado para el purificador de aire
- palanca de mano para despolvoreo de filtros
- filtro de bolsa de alto rendimiento
- manómetro diferencial de aguja
- 1 depósito de viruta incl. saco recolector
- cable de conexión 5 m con clavija tipo CEE
- 5 polos x 16 A con inversor de fase

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1178 x 650 x 1973 mm
- tubuladura de aspiración: Ø 100 mm
- flujo volumétrico nominal en la tubuladura a 20 m/s: 565 m<sup>3</sup>/h
- flujo volumétrico máx.: 790 m<sup>3</sup>/h
- depresión en la tubuladura: 2122 Pa
- nivel de intensidad acústica máx.: 75 dB(A)
- superficie de filtrado: 4,1 m<sup>2</sup>
- material de filtrado: categoría M, conductor de electricidad, lavable
- volumen recipiente colector: 135 l
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 1,5 kW
- peso: 114 kg

### Accesorios opcionales

- saco colector de viruta para POWER UNIT 100/120: referencia 20M550/1
- mecanismo de puesta en servicio automático: referencia 20M540
- manguera de succión: referencia 150M1/100

Referencia

20M100/400



## Purificador de aire POWER UNIT 120

con despolvoreo manual de los filtros

### Características del equipo

- purificador de aire compacto, sobre ruedas (móvil), para aspirar virutas de madera y plástico
- dependiendo del grado de utilización (factor de simultaneidad) pueden conectarse múltiples máquinas
- filtro de alta duración
- pre-separación óptima en la zona de succión
- de potencia elevada, alta aspiración
- de fácil manejo, de mantenimiento fácil
- BG verificado (seguridad comprobada)
- contenido de polvo residual: H3 (0,1 mg/m<sup>3</sup>)

### Equipamiento

- interruptor de encendido y apagado para el purificador de aire
- palanca de mano para despolvoreo de filtros
- filtro de bolsa de alto rendimiento
- manómetro diferencial de aguja
- 1 depósito de viruta incl. saco recolector
- cable de conexión 5 m con clavija tipo CEE
- 5 polos x 16 A con inversor de fase

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1178 x 650 x 1973 mm
- tubuladura de aspiración: Ø 120 mm
- flujo volumétrico nominal en la tubuladura a 20 m/s: 814 m<sup>3</sup>/h
- flujo volumétrico máx.: 1140 m<sup>3</sup>/h
- depresión en la tubuladura: 2180 Pa
- nivel de intensidad acústica máx.: 75 dB(A)
- superficie de filtrado: 5,1 m<sup>2</sup>
- material de filtrado: categoría M, conductor de electricidad, lavable
- volumen recipiente colector: 135 l
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 1,5 kW
- peso: 117 kg

### Accesorios opcionales

- saco colector de viruta para POWER UNIT 100/120: referencia 20M550/1
- mecanismo de puesta en servicio automático: referencia 20M540
- manguera de succión: referencia 150M1/120

Referencia

20M120/H



Tensiones especiales sobre demanda.



## Purificador de aire POWER UNIT 120

con limpieza automática del filtro y detector automático de máquinas

### Características del equipo

- purificador de aire compacto, sobre ruedas (móvil), para aspirar virutas de madera y plástico
- dependiendo del grado de utilización (factor de simultaneidad) pueden conectarse múltiples máquinas
- filtro de alta duración
- pre-separación óptima en la zona de succión
- de potencia elevada, alta aspiración
- de fácil manejo, de mantenimiento fácil
- BG verificado (seguridad comprobada)
- contenido de polvo residual: H3 (0,1 mg/m<sup>3</sup>)

### Equipamiento

- interruptor de encendido y apagado para el purificador de aire
- interruptor para la limpieza manual del filtro
- filtro de bolsa de alto rendimiento
- control del flujo volumétrico con indicador luminoso
- 1 depósito de viruta incl. saco recolector
- cable de conexión 5 m con clavija tipo CEE
- 5 polos x 16 A con inversor de fase

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1178 x 650 x 1973 mm
- tubuladura de aspiración: Ø 120 mm
- flujo volumétrico nominal en la tubuladura a 20 m/s: 814 m<sup>3</sup>/h
- flujo volumétrico máx.: 1140 m<sup>3</sup>/h
- depresión en la tubuladura: 2180 Pa
- nivel de intensidad acústica máx.: 75 dB(A)
- superficie de filtrado: 5,1 m<sup>2</sup>
- material de filtrado: categoría M, conductor de electricidad, lavable
- volumen recipiente colector: 135 l
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 1,5 kW
- peso: 121 kg

### Accesorios opcionales

- saco colector de viruta para POWER UNIT 100/120: referencia 20M550/1
- mecanismo de puesta en servicio automático: referencia 20M540
- manguera de succión: referencia 150M1/120

Referencia

20M120/M



## Purificador de aire POWER UNIT 140

con despolvoreo automático del filtro por aire comprimido

### Características del equipo

- purificador de aire compacto, sobre ruedas (móvil), para aspirar virutas de madera y plástico
- dependiendo del grado de utilización (factor de simultaneidad) pueden conectarse múltiples máquinas
- opcionalmente con un detector de máquinas y la puesta automática en marcha de hasta 16 unidades
- despolvoreamiento óptimo mediante filtrado de superficie y separador previo integrado
- despolvoreo por aire comprimido mediante el patentado procedimiento OPTIJET
- de potencia elevada, alta aspiración
- de fácil manejo, de mantenimiento fácil
- BG verificado (seguridad comprobada)
- contenido de polvo residual: H3 (< 0,1 mg/m<sup>3</sup>)

### Equipamiento

- interruptor de encendido y apagado para el purificador de aire
- filtro de manga interna
- control opcionalmente ampliable
- ventilador dispuesto del lado del aire limpio
- control del flujo volumétrico con indicador luminoso
- interruptor para la limpieza manual del filtro
- 1 depósito de viruta incl. saco recolector
- cable de conexión 5 m con clavija tipo CEE
- 5 polos x 16 A con inversor de fase

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1684 x 830 x 2050 mm
- tubuladura de aspiración: Ø 140 mm
- flujo volumétrico nominal en la tubuladura a 20 m/s: 1108 m<sup>3</sup>/h
- flujo volumétrico máx.: 1600 m<sup>3</sup>/h
- depresión en la tubuladura: 2591 Pa
- nivel de intensidad acústica máx.: 71,6 dB(A)
- superficie de filtrado: 6,3 m<sup>2</sup>
- material de filtrado: categoría M, conductor de electricidad, lavable
- volumen recipiente colector: 241 l
- suministro de aire comprimido: 1/2" clavija normalizada
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 2,2 kW
- peso: 330 kg

### Accesorios opcionales

- saco colector de viruta para POWER UNIT 140/160/200: referencia 20M550/2
- medición del nivel para la POWER UNIT: referencia 20M530
- detector de máquinas con distribución por válvula de corredera 24 V: referencia 20M500
- convertidor de frecuencia para el control de la demanda: referencia 20M520/1
- manguera de succión: referencia 150M1/140

Referencia

20M140/P



Tensiones especiales sobre demanda.



## Purificador de aire POWER UNIT 140

con despolvoreo manual de los filtros

### Características del equipo

- purificador de aire compacto, sobre ruedas (móvil), para aspirar virutas de madera y plástico
- dependiendo del grado de utilización (factor de simultaneidad) pueden conectarse múltiples máquinas
- opcionalmente con un detector de máquinas y la puesta automática en marcha de hasta 16 unidades
- despolvoreo óptimo mediante filtrado de superficie y separador previo integrado
- de potencia elevada, alta aspiración
- de fácil manejo, de mantenimiento fácil
- BG verificado (seguridad comprobada)
- contenido de polvo residual: H3 (< 0,1 mg/m<sup>3</sup>)

### Equipamiento

- interruptor de encendido y apagado para el purificador de aire
- filtro de manga interna
- control opcionalmente ampliable
- ventilador dispuesto del lado del aire limpio
- palanca de mano para despolvoreo de filtros
- control del flujo volumétrico con indicador luminoso
- 1 depósito de viruta incl. saco recolector
- cable de conexión 5 m con clavija tipo CEE
- 5 polos x 16 A con inversor de fase

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1684 x 830 x 2050 mm
- tubuladura de aspiración: Ø 140 mm
- flujo volumétrico nominal en la tubuladura a 20 m/s: 1108 m<sup>3</sup>/h
- flujo volumétrico máx.: 1600 m<sup>3</sup>/h
- depresión en la tubuladura: 2591 Pa
- nivel de intensidad acústica máx.: 71,6 dB(A)
- superficie de filtrado: 6,3 m<sup>2</sup>
- material de filtrado: categoría M, conductor de electricidad, lavable
- volumen recipiente colector: 241 l
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 2,2 kW
- peso: 320 kg

### Accesorios opcionales

- saco colector de viruta para POWER UNIT 140/160/200: referencia 20M550/2
- medición del nivel para la POWER UNIT: referencia 20M530
- detector de máquinas con distribución por válvula de corredera 24 V: referencia 20M500
- convertidor de frecuencia para el control de la demanda: referencia 20M520/1
- manguera de succión: referencia 150M1/140

	<b>Referencia</b>
	20M140/H

 Tensiones especiales sobre demanda.



## Purificador de aire POWER UNIT 160

con despolvoreo automático del filtro por aire comprimido

### Características del equipo

- purificador de aire compacto, sobre ruedas (móvil), para aspirar virutas de madera y plástico
- dependiendo del grado de utilización (factor de simultaneidad) pueden conectarse múltiples máquinas
- opcionalmente con un detector de máquinas y la puesta automática en marcha de hasta 16 unidades
- despolvoreamiento óptimo mediante filtrado de superficie y separador previo integrado
- despolvoreo por aire comprimido mediante el patentado procedimiento OPTIJET
- de potencia elevada, alta aspiración
- de fácil manejo, de mantenimiento fácil
- BG verificado (seguridad comprobada)
- contenido de polvo residual: H3 (< 0,1 mg/m<sup>3</sup>)

### Equipamiento

- interruptor de encendido y apagado para el purificador de aire
- filtro de manga interna
- control opcionalmente ampliable
- ventilador dispuesto del lado del aire limpio
- control del flujo volumétrico con indicador luminoso
- interruptor para la limpieza manual del filtro
- 1 depósito de viruta incl. saco recolector
- cable de conexión 5 m con clavija tipo CEE
- 5 polos x 16 A con inversor de fase

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1684 x 830 x 2050 mm
- tubuladura de aspiración: Ø 160 mm
- flujo volumétrico nominal en la tubuladura a 20 m/s: 1448 m<sup>3</sup>/h
- flujo volumétrico máx.: 2000 m<sup>3</sup>/h
- depresión en la tubuladura: 2503 Pa
- nivel de intensidad acústica máx.: 70,8 dB(A)
- superficie de filtrado: 9,1 m<sup>2</sup>
- material de filtrado: categoría M, conductor de electricidad, lavable
- volumen recipiente colector: 241 l
- suministro de aire comprimido: 1/2" clavija normalizada
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 2,2 kW
- peso: 340 kg

### Accesorios opcionales

- saco colector de viruta para POWER UNIT 140/160/200: referencia 20M550/2
- medición del nivel para la POWER UNIT: referencia 20M530
- detector de máquinas con distribución por válvula de corredera 24 V: referencia 20M500
- convertidor de frecuencia para el control de la demanda: referencia 20M520/1
- manguera de succión: referencia 150M1/160

Referencia
20M160/P

 Tensiones especiales sobre demanda.



## Purificador de aire POWER UNIT 160

con despolvoreo automático del filtro por aire comprimido, con compresor integrado

### Características del equipo

- purificador de aire compacto, sobre ruedas (móvil), para aspirar virutas de madera y plástico
- dependiendo del grado de utilización (factor de simultaneidad) pueden conectarse múltiples máquinas
- opcionalmente con un detector de máquinas y la puesta automática en marcha de hasta 16 unidades
- despolvoramiento óptimo mediante filtrado de superficie y separador previo integrado
- despolvoreo por aire comprimido mediante el patentado procedimiento OPTIJET
- compresor integrado
- de potencia elevada, alta aspiración
- de fácil manejo, de mantenimiento fácil
- BG verificado (seguridad comprobada)
- contenido de polvo residual: H3 (< 0,1 mg/m<sup>3</sup>)

### Equipamiento

- interruptor de encendido y apagado para el purificador de aire
- filtro de manga interna
- control opcionalmente ampliable
- ventilador dispuesto del lado del aire limpio
- control del flujo volumétrico con indicador luminoso
- interruptor para la limpieza manual del filtro
- 1 depósito de viruta incl. saco recolector
- compresor integrado 230 V / 50 Hz / 1,1 kW / 7 A
- cable de conexión 5 m con clavija tipo CEE
- 5 polos x 16 A con inversor de fase

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1684 x 830 x 2050 mm
- tubuladura de aspiración: Ø 160 mm
- flujo volumétrico nominal en la tubuladura a 20 m/s: 1448 m<sup>3</sup>/h
- flujo volumétrico máx.: 2000 m<sup>3</sup>/h
- depresión en la tubuladura: 2503 Pa
- nivel de intensidad acústica máx.: 70,8 dB(A)
- superficie de filtrado: 9,1 m<sup>2</sup>
- material de filtrado: categoría M, conductor de electricidad, lavable
- volumen recipiente colector: 241 l
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 2,2 kW
- peso: 350 kg

### Accesorios opcionales

- saco colector de viruta para POWER UNIT 140/160/200: referencia 20M550/2
- medición del nivel para la POWER UNIT: referencia 20M530
- detector de máquinas con distribución por válvula de corredera 24 V: referencia 20M500
- convertidor de frecuencia para el control de la demanda: referencia 20M520/1
- manguera de succión: referencia 150M1/160

Referencia

20M160/K



## Purificador de aire POWER UNIT 160

con despolvoreo manual de los filtros

### Características del equipo

- purificador de aire compacto, sobre ruedas (móvil), para aspirar virutas de madera y plástico
- dependiendo del grado de utilización (factor de simultaneidad) pueden conectarse múltiples máquinas
- opcionalmente con un detector de máquinas y la puesta automática en marcha de hasta 16 unidades
- despolvoreo óptimo mediante filtrado de superficie y separador previo integrado
- de potencia elevada, alta aspiración
- de fácil manejo, de mantenimiento fácil
- BG verificado (seguridad comprobada)
- contenido de polvo residual: H3 (< 0,1 mg/m<sup>3</sup>)

### Equipamiento

- interruptor de encendido y apagado para el purificador de aire
- filtro de manga interna
- control opcionalmente ampliable
- ventilador dispuesto del lado del aire limpio
- palanca de mano para despolvoreo de filtros
- control del flujo volumétrico con indicador luminoso
- 1 depósito de viruta incl. saco recolector
- cable de conexión 5 m con clavija tipo CEE
- 5 polos x 16 A con inversor de fase

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1684 x 830 x 2050 mm
- tubuladura de aspiración: Ø 160 mm
- flujo volumétrico nominal en la tubuladura a 20 m/s: 1448 m<sup>3</sup>/h
- flujo volumétrico máx.: 2000 m<sup>3</sup>/h
- depresión en la tubuladura: 2503 Pa
- nivel de intensidad acústica máx.: 70,8 dB(A)
- superficie de filtrado: 9,1 m<sup>2</sup>
- material de filtrado: categoría M, conductor de electricidad, lavable
- volumen recipiente colector: 241 l
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 2,2 kW
- peso: 330 kg

### Accesorios opcionales

- saco colector de viruta para POWER UNIT 140/160/200: referencia 20M550/2
- medición del nivel para la POWER UNIT: referencia 20M530
- detector de máquinas con distribución por válvula de corredera 24 V: referencia 20M500
- convertidor de frecuencia para el control de la demanda: referencia 20M520/1
- manguera de succión: referencia 150M1/160

Referencia
20M160/H

 Tensiones especiales sobre demanda.



## Purificador de aire POWER UNIT 200

con despolvoreo automático del filtro por aire comprimido

### Características del equipo

- purificador de aire compacto, sobre ruedas (móvil), para aspirar virutas de madera y plástico
- dependiendo del grado de utilización (factor de simultaneidad) pueden conectarse múltiples máquinas
- opcionalmente con un detector de máquinas y la puesta automática en marcha de hasta 16 unidades
- despolvoreo óptimo mediante filtrado de superficie y separador previo integrado
- despolvoreo por aire comprimido mediante el patentado procedimiento OPTIJET
- de potencia elevada, alta aspiración
- de fácil manejo, de mantenimiento fácil
- BG verificado (seguridad comprobada)
- contenido de polvo residual: H3 (< 0,1 mg/m<sup>3</sup>)

### Equipamiento

- interruptor de encendido y apagado para el purificador de aire
- filtro de manga interna
- control opcionalmente ampliable
- ventilador dispuesto del lado del aire limpio
- control del flujo volumétrico con indicador luminoso
- interruptor para la limpieza manual del filtro
- 2 depósitos de viruta incl. saco recolector
- cable de conexión 5 m con clavija tipo CEE
- 5 polos x 16 A con inversor de fase

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 2268 x 830 x 2050 mm
- tubuladura de aspiración: Ø 200 mm
- flujo volumétrico nominal en la tubuladura a 20 m/s: 2262 m<sup>3</sup>/h
- flujo volumétrico máx.: 3010 m<sup>3</sup>/h
- depresión en la tubuladura: 2174 Pa
- nivel de intensidad acústica máx.: 71,1 dB(A)
- superficie de filtrado: 13,8 m<sup>2</sup>
- material de filtrado: categoría M, conductor de electricidad, lavable
- volumen recipiente colector: 2 x 241 l
- suministro de aire comprimido: 1/2" clavija normalizada
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 2,9 kW
- peso: 460 kg

### Accesorios opcionales

- saco colector de viruta para POWER UNIT 140/160/200: referencia 20M550/2
- medición del nivel para la POWER UNIT: referencia 20M530
- detector de máquinas con distribución por válvula de corredera 24 V: referencia 20M500
- convertidor de frecuencia para el control de la demanda: referencia 20M520/2
- manguera de succión: referencia 150M1/200

Referencia

20M200

 Tensiones especiales sobre demanda.



## Purificador de aire POWER UNIT 250

con despolvoreo automático del filtro por aire comprimido

### Características del equipo

- purificador de aire compacto, sobre ruedas (móvil), para aspirar virutas de madera y plástico
- dependiendo del grado de utilización (factor de simultaneidad) pueden conectarse múltiples máquinas
- opcionalmente con un detector de máquinas y la puesta automática en marcha de hasta 16 unidades
- despolvoramiento óptimo mediante filtrado de superficie y separador previo integrado
- despolvoreo por aire comprimido mediante el patentado procedimiento OPTIJET
- de potencia elevada, alta aspiración
- de fácil manejo, de mantenimiento fácil
- BG verificado (seguridad comprobada)
- contenido de polvo residual: H3 (< 0,1 mg/m<sup>3</sup>)

### Equipamiento

- interruptor de encendido y apagado para el purificador de aire
- filtro de manga interna
- control opcionalmente ampliable
- ventilador dispuesto del lado del aire limpio
- control del flujo volumétrico con indicador luminoso
- interruptor para la limpieza manual del filtro
- 2 depósitos de viruta incl. saco recolector
- cable de conexión 5 m con clavija tipo CEE
- 5 polos x 32 A con inversor de fase

### Datos técnicos

- medidas exteriores L x A x H: 2305 x 1058 x 2351 mm
- tubuladura de aspiración: Ø 250 mm
- flujo volumétrico nominal en la tubuladura a 20 m/s: 3534 m<sup>3</sup>/h
- flujo volumétrico máx.: 4900 m<sup>3</sup>/h
- depresión en la tubuladura: 2451 Pa
- nivel de intensidad acústica máx.: 71,9 dB(A)
- superficie de filtrado: 22,4 m<sup>2</sup>
- material de filtrado: categoría M, conductor de electricidad, lavable
- volumen recipiente colector: 2 x 250 l
- suministro de aire comprimido: 1/2" clavija normalizada
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 6,5 kW
- peso: 758 kg

### Accesorios opcionales

- saco colector de viruta para POWER UNIT 250/300: referencia 20M550/3
- medición del nivel para la POWER UNIT: referencia 20M530
- detector de máquinas con distribución por válvula de corredera 24 V: referencia 20M500
- convertidor de frecuencia para el control de la demanda: referencia 20M520/3
- manguera de succión: referencia 150M1/250

### Tensión especial

- 220 V / 60 Hz / 3 Ph+PE / 6,5 kW (20M250/3622)

Referencia
20M250

 Tensiones especiales sobre demanda.



## Purificador de aire POWER UNIT 300

con despolvoreo automático del filtro por aire comprimido

### Características del equipo

- purificador de aire compacto, sobre ruedas (móvil), para aspirar virutas de madera y plástico
- dependiendo del grado de utilización (factor de simultaneidad) pueden conectarse múltiples máquinas
- opcionalmente con un detector de máquinas y la puesta automática en marcha de hasta 16 unidades
- despolvoreo óptimo mediante filtrado de superficie y separador previo integrado
- despolvoreo por aire comprimido mediante el patentado procedimiento OPTIJET
- de potencia elevada, alta aspiración
- de fácil manejo, de mantenimiento fácil
- BG verificado (seguridad comprobada)
- contenido de polvo residual: H3 (< 0,1 mg/m<sup>3</sup>)

### Equipamiento

- interruptor de encendido y apagado para el purificador de aire
- filtro de manga interna
- control opcionalmente ampliable
- ventilador dispuesto del lado del aire limpio
- control del flujo volumétrico con indicador luminoso
- interruptor para la limpieza manual del filtro
- 2 depósitos de viruta incl. saco recolector
- cable de conexión 5 m con clavija tipo CEE
- 5 polos x 32 A con inversor de fase

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 2963 x 994 x 2346 mm
- tubuladura de aspiración: Ø 300 mm
- flujo volumétrico nominal en la tubuladura a 20 m/s: 5089 m<sup>3</sup>/h
- flujo volumétrico máx.: 6000 m<sup>3</sup>/h
- depresión en la tubuladura: 2045 Pa
- nivel de intensidad acústica máx.: 72,5 dB(A)
- superficie de filtrado: 30 m<sup>2</sup>
- material de filtrado: categoría M, conductor de electricidad, lavable
- volumen recipiente colector: 3 x 250 l
- suministro de aire comprimido: 1/2" clavija normalizada
- conexión eléctrica: 400 V / 50 Hz / 3 Ph / 7,5 kW
- peso: 952 kg

### Accesorios opcionales

- saco colector de viruta para POWER UNIT 250/300: referencia 20M550/3
- medición del nivel para la POWER UNIT: referencia 20M530
- detector de máquinas con distribución por válvula de corredera 24 V: referencia 20M500
- convertidor de frecuencia para el control de la demanda: referencia 20M520/3
- manguera de succión: referencia 150M1/300
- tensión especial: 220 V / 60 Hz / 3 Ph + PE (20M300/3623), sin clavija

Referencia

20M300



Tensiones especiales sobre demanda.

# Instalaciones de aspiración



## Silenciador adicional para POWER UNIT 250

- para ser montado sobre el purificador de aire POWER UNIT 250
- reduce el valor de ruido en aprox. 4 dB(A)
- altura 300 mm

Referencia
20M250/S



## Silenciador adicional para POWER UNIT 300

- para ser montado sobre el purificador de aire POWER UNIT 300
- reduce el valor de ruido en aprox. 4 dB(A)
- altura 300 mm

Referencia
20M300/S



## Saco colector de viruta para POWER UNIT

- Unidad de venta: 20 unidades

Para POWER UNIT	Medidas	Referencia
100 / 120	Ø 520 x 1300 mm	20M550/1
140 / 160 / 200	705 x 640 x 1200 mm	20M550/2
250 / 300	895 x 570 x 1200 mm	20M550/3

# Instalaciones de aspiración

## Detector de máquinas



- para todas las POWER UNITS
- mediante transformador de bobina y control automático de compuertas
- para 4 / 8 / 12 o 16 compuertas de cierre electro-neumáticas o eléctricas
- tensión de control: 24 VDC
- caja de conexión externa para montaje independiente en la pared

Número de máquinas	Medidas L x A x H	Referencia
hasta 4	254 x 94 x 180 mm	20M500/4A
hasta 8	254 x 94 x 180 mm	20M500/8A
hasta 12	360 x 111 x 254 mm	20M500/12A
hasta 16	360 x 111 x 254 mm	20M500/16A

## Convertidor de frecuencia



- mando con convertidor de frecuencia para todas las POWER UNITS, incl. panel de control, pantallas de texto y circuito de control integrado con transmisor de presión para el control adecuado del despolvoreador

Para POWER UNIT	Referencia
140 / 160	20M520/1
200	20M520/2
250 / 300	20M520/3

## Transformador de bobina



- para el reconocimiento de una máquina de trabajo de madera

Referencia
20M510

# Instalaciones de aspiración



foto similar

## Mecanismo de puesta en servicio automático

para la conexión de hasta 2 unidades de procesamiento (1 x 3~400 V y/o 1 x 1~230 V) en combinación con máx. 2 unidades de aspiración (1 x 3~400 V y/o 1 x 1~230 V)

### Función

- la unidad de aspiración se enciende automáticamente con un retraso de 2 a 3 segundos después de la puesta en funcionamiento de la unidad de procesamiento
- al apagar la unidad de procesamiento la unidad de aspiración sigue funcionando aprox. 3 a 4 segundos más
- con lo que el polvo residual de la unidad de procesamiento se aspira según el decreto sobre sustancias peligrosas

### Datos técnicos

- potencia conectada: min. 100 W, máx. 400 V / 16 A / 11000 W
- entrada de alimentación: CEE 3 P+N+E / 16 A / 6 h con inversor de fase
- salida unidad de procesamiento: 1 x caja de enchufe CEE 3 P+N+E / 16 A / 6 h, 1 x enchufe Schuko 2 P+E
- salida unidad de aspiración: 1 x caja de enchufe CEE 3 P+N+E / 16 A / 6 h, 1 x enchufe Schuko 2 P+E
- modo de protección: IP 44
- medidas L x A x H: aprox. 245 x 123 x 153 mm
- peso: aprox. 1,25 kg

Referencia
20M540

**J** La potencia conectada de todos los consumidores no debe exceder un total de 16 A. El dispositivo de puesta en servicio no limita la corriente de arranque de un consumidor.

## Desempolvador MOBIL 100

### Características del equipo

- uso universal
- construcción especialmente robusta
- saco de filtrado categoría G
- alta potencia de aspiración y caudal de aire
- tamaño compacto y peso reducido
- manejo flexible
- de mantenimiento fácil

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 896 x 581 x 1699 mm
- tubuladura de aspiración: Ø 100 mm
- flujo volumétrico nominal: 865 m<sup>3</sup>/h
- depresión: 1780 Pa
- superficie de filtrado: 1,08 m<sup>2</sup>
- volumen recipiente colector: 90 l
- peso: 25 kg
- volumen de suministro: 1 saco recolector de virutas

### Accesorios

- filtro cartucho para MOBIL 100: Referencia 25M100/F
- saco colector de viruta para MOBIL 100: referencia 25M100/S, Unidad de venta: 5 piezas



Conexión eléctrica	Referencia
110 V / 60 Hz / 1 Ph / 0,75 kW	25M100/110
230 V / 50 Hz / 1 Ph / 0,75 kW	25M100/230

**J** ¡Este tipo de extractores no están permitidos en Alemania para el uso comercial!

# Instalaciones de aspiración

## Desempolvador MOBIL 125



### Características del equipo

- producto idéntico al artículo 25M100

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1090 x 580 x 2098 mm
- tubuladura de aspiración: Ø 125 mm
- flujo volumétrico nominal: 1350 m<sup>3</sup>/h
- depresión: 1600 Pa
- superficie de filtrado: 2,2 m<sup>2</sup>
- volumen recipiente colector: 175 l
- peso: 40 kg
- volumen de suministro: 1 saco recolector de virutas

### Accesorios

- filtro cartucho para MOBIL 125/140/160/200: referencia. 25M200/F
- saco colector de viruta para MOBIL 125/140/160/200: referencia 25M200/S, Unidad de venta: 20 unidades

Conexión eléctrica	Referencia
110 V / 60 Hz / 1 Ph / 0,75 kW	25M125/110
230 V / 50 Hz / 3 Ph / 0,75 kW	25M125/230
400 V / 50 Hz / 3 Ph / 0,75 kW	25M125/400

 ¡Este tipo de extractores no están permitidos en Alemania para el uso comercial!

## Desempolvador MOBIL 140



### Características del equipo

- producto idéntico al artículo 25M100

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1090 x 580 x 2098 mm
- tubuladura de aspiración: Ø 140 mm
- flujo volumétrico nominal: 1650 m<sup>3</sup>/h
- depresión: 1750 Pa
- superficie de filtrado: 2,2 m<sup>2</sup>
- volumen recipiente colector: 175 l
- peso: 40 kg
- volumen de suministro: 1 saco recolector de virutas

### Accesorios

- filtro cartucho para MOBIL 125/140/160/200: referencia. 25M200/F
- saco colector de viruta para MOBIL 125/140/160/200: referencia 25M200/S, Unidad de venta: 20 unidades

Conexión eléctrica	Referencia
110 V / 50 Hz / 1 Ph / 1,1 kW	25M140/110
230 V / 50 Hz / 1 Ph / 1,1 kW	25M140/230
400 V / 50 Hz / 3 Ph / 0,75 kW	25M140/400

 ¡Este tipo de extractores no están permitidos en Alemania para el uso comercial!

# Instalaciones de aspiración

## Desempolvador MOBIL 160



### Características del equipo

- producto idéntico al artículo 25M100

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1090 x 580 x 2298 mm
- tubuladura de aspiración: Ø 160 mm
- flujo volumétrico nominal: 2200 m<sup>3</sup>/h
- depresión: 2500 Pa
- superficie de filtrado: 2,2 m<sup>2</sup>
- volumen recipiente colector: 175 l
- peso: 40 kg
- volumen de suministro: 1 saco recolector de virutas

### Accesorios

- filtro cartucho para MOBIL 125/140/160/200: referencia. 25M200/F
- saco colector de viruta para MOBIL 125/140/160/200: referencia 25M200/S, Unidad de venta: 20 unidades

Conexión eléctrica	Referencia
110 V / 60 Hz / 1 Ph / 1,5 kW	25M160/110
400 V / 50 Hz / 3 Ph / 1,5 kW	25M160/400

 ¡Este tipo de extractores no están permitidos en Alemania para el uso comercial!

## Desempolvador MOBIL 200



### Características del equipo

- producto idéntico al artículo 25M100

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 1090 x 580 x 2298 mm
- tubuladura de aspiración: Ø 200 mm
- flujo volumétrico nominal: 2500 m<sup>3</sup>/h
- depresión: 2700 Pa
- superficie de filtrado: 3,0 m<sup>2</sup>
- volumen recipiente colector: 175 l
- peso: 43 kg
- volumen de suministro: 1 saco recolector de virutas

### Accesorios

- filtro cartucho para MOBIL 125/140/160/200: referencia. 25M200/F
- saco colector de viruta para MOBIL 125/140/160/200: referencia 25M200/S, Unidad de venta: 20 unidades

Conexión eléctrica	Referencia
110 V / 60 Hz / 1 Ph / 2,2 kW	25M200/110
400 V / 50 Hz / 3 Ph / 2,2 kW	25M200/400

 ¡Este tipo de extractores no están permitidos en Alemania para el uso comercial!

# Instalaciones de aspiración



## Filtro cartucho para MOBIL 100

- para desempolvador MOBIL 100

Ø	Altura	Referencia
330 mm	860 mm	25M100/F



## Filtro cartucho para MOBIL 125 / 140 / 160 / 200

- para desempolvador MOBIL 125 - 200

Ø	Altura	Referencia
500 mm	1025 mm	25M200/F



## Saco colector de viruta para MOVIL 100

- para desempolvador MOBIL 100
- Unidad de venta: 5 piezas

Ø	Largo	Referencia
400 mm	900 mm	25M100/S



## Saco colector de viruta para MOVIL 125 / 140 / 160 / 200

- para desempolvador MOBIL 125 - 200
- Unidad de venta: 20 unidades

Ø	Largo	Referencia
520 mm	1300 mm	25M200/S

# Instalaciones de aspiración

## Aspirador de polvo industrial JET STREAM M



### Características del equipo

- de uso universal, aspirado en húmedo y en seco
- reducido ruido de funcionamiento
- categoría de polvo M
- equipamiento antiestático
- ENCENDIDO/APAGADO y seguimiento automático
- limpieza automática del filtro
- eliminación de residuos baja en polvo por bolsas de filtro
- incluye tubo de succión 3 m

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 505 x 370 x 640 mm
- tubo de succión: Ø 35 mm
- flujo volumétrico: máx. 3180 l/m
- depresión: máx. 210 mbr
- superficie de filtrado: 0,55 m<sup>2</sup>
- volumen recipiente colector: 41 l
- conexión eléctrica: 220 - 240 V / 50 - 60 Hz
- peso: 11 kg

Referencia
28M1

## Accesorios para JET STREAM M



- 8 piezas

Referencia
28M10

## Tubo de succión para JET STREAM M



- longitud = 3 m

Referencia
28M13

# Instalaciones de aspiración



## Adaptador para tubo de succión para JET STREAM M

Referencia
28M14



## Bolsas filtro de papel para JET STREAM M

- Unidad de venta: 5 piezas

Referencia
28M11



## Filtro para JET STREAM M

Referencia
28M12



## Tubo

- galvanizado, canto rebordeado en ambos lados, longitud: 1000 mm

Diámetro	Referencia
80 mm	155M1/80
100 mm	155M1/100
120 mm	155M1/120
140 mm	155M1/140
160 mm	155M1/160
180 mm	155M1/180
200 mm	155M1/200



## Codo /segmento corto

- galvanizado, rebordeado en ambos extremos, radio medio =1,5 x diámetro

Diámetro	Desviación	Referencia
80 mm	90 °	155M3/80
80 mm	45°	155M4/80
100 mm	90 °	155M3/100
100 mm	45°	155M4/100
120 mm	90 °	155M3/120
120 mm	45°	155M4/120
140 mm	90 °	155M3/140
140 mm	45°	155M4/140
160 mm	90 °	155M3/160
160 mm	45°	155M4/160
180 mm	90 °	155M3/180
180 mm	45°	155M4/180
200 mm	90 °	155M3/200
200 mm	45°	155M4/200



## Tubería de desviación

- galvanizado, canto rebordeado en ambos lados
- longitud 500 mm, ángulo aprox. 45°

Ø entrada x paso x salida	Referencia
100 x 100 x 80 mm	155M10/1
100 x 100 x 100 mm	155M10/2
120 x 100 x 100 mm	155M11/1
120 x 120 x 100 mm	155M11/2
120 x 120 x 120 mm	155M11/3
140 x 120 x 100 mm	155M12/1
140 x 120 x 120 mm	155M12/2
140 x 140 x 100 mm	155M12/3
140 x 140 x 120 mm	155M12/4
160 x 140 x 100 mm	155M13/1
160 x 140 x 120 mm	155M13/2
180 x 160 x 120 mm	155M14/1
180 x 160 x 100 mm	155M14/2

# Instalaciones de aspiración

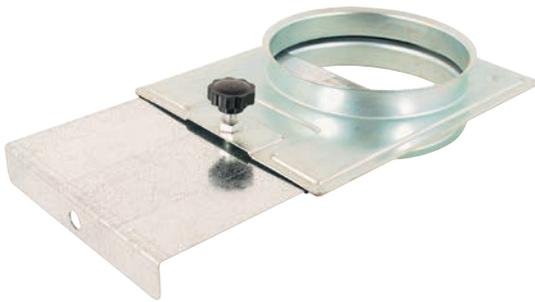


## Recogedor de viruta con tapa

- para aspirar partículas y material de polvo directamente desde el suelo
- tapa con bisagras

Versión	Referencia
recogedor con tapa DN 100	155M15/100
recogedor con tapa DN 120	155M15/120
recogedor con tapa DN 140	155M15/140
recogedor con tapa DN 160	155M15/160

 Estos recogedores se pueden integrar en sistemas nuevos de aspirado de viruta o en sistemas ya existentes.



## Trampilla

- de chapa de acero galvanizado, rebordeado en ambos extremos, para cortar la conexión del aspirado

Diámetro	Referencia
80 mm	155M6/80
100 mm	155M6/100
120 mm	155M6/120
140 mm	155M6/140
160 mm	155M6/160



## Válvula de cierre neumática

- de chapa de acero galvanizado, rebordeado en ambos extremos, para cortar la conexión del aspirado
- tensión de control: 24 V DC para instalaciones nuevas
- instalaciones más viejas pueden haber sido suministradas con una tensión de control de 230 V

Diámetro	Referencia
80 mm	155M7/80
100 mm	155M7/100
120 mm	155M7/120
140 mm	155M7/140
160 mm	155M7/160

 ¡Los accesorios para la conexión de un cierre deslizante neumático se suministran sobre demanda! Tensión de control 230 V AC o 24 V DC. Otros voltajes posibles bajo pedido.

# Instalaciones de aspiración

## Manguito/collar



- galvanizado, con 6 mm borde y acanaladura, largo 60 mm
- como enlace entre el tubo y el tubo de plástico
- incl. abrazadera de manguera

Diámetro nominal	Diámetro exterior	Referencia
80	78 mm	155M16/80
100	98 mm	155M16/100
120	118 mm	155M16/120
140	138 mm	155M16/140
160	158 mm	155M16/160
180	178 mm	155M16/180

## Abrazadera



- galvanizado, para conectar tubos

Diámetro	Referencia
80 mm	155M2/80
100 mm	155M2/100
120 mm	155M2/120
140 mm	155M2/140
160 mm	155M2/160
180 mm	155M2/180
200 mm	155M2/200

## Manguera de succión



- para la conexión de las máquinas al tubo central de aspirado, hecho de plástico, reforzado con espirales de alambre

Diámetro	Referencia
60 mm	150M1/60
80 mm	150M1/80
90 mm	150M1/90
100 mm	150M1/100
120 mm	150M1/120
125 mm	150M1/125
140 mm	150M1/140
160 mm	150M1/160
180 mm	150M1/180

# Instalaciones de aspiración

## Abrazadera



Díámetro	Referencia
60 - 80 mm	150M2/60
70 - 90 mm	150M2/70
80 - 100 mm	150M2/80
90 - 110 mm	150M2/90
110 - 130 mm	150M2/110
130 - 150 mm	150M2/130
150 - 170 mm	150M2/150
160 - 180 mm	150M2/170

 Otros componentes de tubos (diferentes tamaños, etc.) se suministran sobre demanda!

## Aparatos eléctricos pequeños



# Aparatos eléctricos pequeños

La más alta calidad y durabilidad son características esenciales para la inclusión de un aparato eléctrico en nuestra cartera de productos. Todos los aparatos eléctricos ofrecidos en nuestra gama, están destinados y son apropiados para la operación diaria en una empresa artesanal o industrial. Sin embargo, si se produjesen fallos en los productos entregados, nuestro servicio al cliente incluye naturalmente un servicio de reparación. Además, ofrecemos para nuestros dispositivos eléctricos una amplia gama de accesorios, los cuales se adapta a las necesidades específicas de cada empresa artesanal ortopédica.



# Aparatos eléctricos pequeños



## Soplete de aire caliente „Electron ST“

### Equipamiento

- aire caliente hasta 650 °C regulable de manera continua
- cantidad de aire máx. 320 l/min
- cable de conexión 3 m con clavija tipo Schuko
- maletín del dispositivo

Conexión eléctrica	Referencia
120 V / 50-60 Hz / 1 Ph / 2,4 kW	168P41/1512
230 V / 50-60 Hz / 1 Ph / 3,4 kW	168P41/1523



## Soplete de aire caliente „Triac ST“

### Equipamiento

- aire caliente 40 – 700 °C regulable de manera continua
- cantidad de aire máx. 240 l/min
- tobera normal con protector de tubo refrigerado activamente
- maletín del dispositivo
- cable de conexión 3 m con clavija tipo Schuko
- peso: 990 g

Conexión eléctrica	Referencia
230 V / 50 – 60 Hz / 1 Ph / 1,6 kW	168P40/1523
120 V / 50 – 60 Hz / 1 Ph / 1,6 kW	168P40/1512

 El completo surtido de toberas der modelo anterior „Triac S“ son compatibles con el modelo „Triac ST“.



## Soporte para sopletes

- para los artículos 168P40 y 168P41

	Referencia
	168P44



## Boquilla para soldar

- para el soplete de aire caliente „Triac“ 168P40

Diámetro	Referencia
3 mm	168P410/3
4 mm	168P410/4
5 mm	168P410/5

# Aparatos eléctricos pequeños



## Pistola de aire caliente „Ghibli“

### Equipamiento

- aire caliente de 50 °C hasta 650 °C regulable de manera continua
- cantidad de aire máx. 300 l/min (20 °C)
- incl. tobera Ø 5 mm
- cable de conexión con clavija tipo Schuko

### Datos técnicos

conexión eléctrica: 230 V / 50-60 Hz / 1 Ph / 2,3 kW

Conexión eléctrica	Referencia
230 V / 50-60 Hz / 1 Ph / 2,0 kW	168P42
120 V / 50-60 Hz / 1 Ph / 1,5 kW	168P42/120



## Boquilla ancha

Medidas	Referencia
20 x 2 mm para el artículo 168P40	168P46
40 x 2 mm para el artículo 168P40	168P47
20 x 2 mm para el artículo 168P42	168P48
70 x 10 mm para el artículo 168P41	168P49



## Pistola de aire caliente

- forma ergonómica con centro de gravedad optimizado
- superficie de apoyo antideslizante y posibilidad de colgar

### Equipamiento

- función de advertencia de acumulación de calor e indicador de calor residual
- función LOC – los ajustes se pueden bloquear
- calefacción de cerámica
- potencia: 2300 watt, motor de cepillo
- pantalla de temperatura y de suministro de aire
- rango de temperatura: 80 - 650 °C, regulable en pasos de 10 °C
- cantidad de aire 150 – 500 l/min., 2 pasos
- 4 programas predefinidos de uso
- cable de conexión 3 m con clavija tipo Schuko

### Datos técnicos

- conexión eléctrica: 230 V / 50 – 60 Hz / 1 Ph / 2,3 kW
- peso: 1,0 kg

Referencia
168P27/1523

# Aparatos eléctricos pequeños

## Accesorio para la pistola de aire caliente



- para el artículo 168P27/1523
- 12 piezas
- compuesto por:
  - ancha tobera del chorro 75 mm
  - boquilla 75 mm
  - boquilla reductora 14 mm
  - boquilla reductora 9 mm
  - boquilla ancha
  - boquilla de soldar
  - boquilla reflectora
  - espátula
  - agarradera de rascador
  - 3 hojas de recambio

Referencia
------------

168P27/E1
-----------

## Soldador de láminas



- para termosoldar láminas de PVC y PVA

### Equipamiento

- superficie de contacto forrada con PTFE
- estribo soporte
- rango de temperatura 100 / 180 °C
- cable de conexión 1,5 m con clavija tipo Schuko

### Datos técnicos

- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz / 1 Ph / 0,2 kW

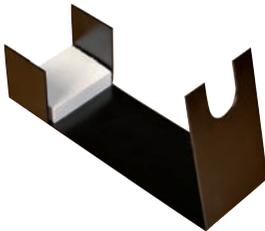
Superficie de calentado
-------------------------

40 x 110 mm
-------------

Referencia
------------

168P5
-------

## Soporte para sopletes



- para el artículo 168P5

Referencia
------------

168P5/S
---------

## Cinta para soldadura PTFE



- para el artículo 168P5
- Unidad de venta: 2 m

Ancho
-------

100 mm
--------

Referencia
------------

119P22
--------

# Aparatos eléctricos pequeños



## Cortador térmico

### Equipamiento

- sin cuchilla
- cable de conexión 2 m con clavija tipo Schuko

### Datos técnicos

- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz / 1 Ph / 0,12 kW

Referencia
168P30



## Cuchillas térmicas

- para el artículo 168P30

Largo	Referencia
50 mm	168P31/50
100 mm	168P31/100



## Tijera eléctrica

- para cortar telas, láminas y cueros blandos

### Equipamiento

- altura de corte hasta 8 mm
- afilador de cuchilla incorporado incl. 2 cuchillas (hexagonales)
- cable de conexión 2,8 m con clavija tipo Schuko

### Datos técnicos

- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz / 1 Ph / 0,056 kW

Referencia
168P26

 ¡Piezas de recambio sobre demanda!



## Cuchilla de recambio

- Hexagonal, para las tijeras eléctrica 168P26

Referencia
168P26/E

# Aparatos eléctricos pequeños

## EC-Cutter-Set



### Equipamiento

- con hoja dentada
- mango con hoja corta para curvas
- hoja con guía para cortes rectos
- cable de red con enchufe y cargador eléctrico

### Datos técnicos

- pieza de mano: aprox. 0,25 kg
- longitud: aprox. 220 mm
- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz (80C10), 110 V (80C10/110)

Versión	Referencia
230 V / 50 Hz	80C10

## Hoja de serrar - recambio



- para sierra oscilante 168P23
- especialmente templadas, aptas también para plásticos

Diámetro	Referencia
50 mm	159P4/50
65 mm	159P4/65

## Hoja de serrar - recambio



- hoja de serrar de segmentos para el artículo 168P23
- especialmente templadas, aptas también para plásticos

Diámetro	Referencia
65 mm	159P8

# Aparatos eléctricos pequeños



## Sierra oscilante „Multimaster“

- por los diversos accesorios puede usarse para serrar, rectificar y raspar

### Equipamiento

- 1 placa abrasiva
- 5 hojas abrasivas perforadas por categoría de grano: 60, 80, 120, 180
- 1 espátula sólida
- 1 hoja de sierra E-Cut Long Life Ø 10 mm
- 1 hoja de sierra E-Cut Carbide Ø 32 mm
- 2 hojas de sierra E-Cut Long Life Ø 35 mm
- 2 hojas de sierra E-Cut Long Life Ø 65 mm
- 1 hoja de sierra H M Ø 75 mm
- 1 escofina H M (forma triangular)
- 1 unidad de succión
- 1 hoja de sierra con segmentos HSS
- hoja de sierra HSS estándar Ø 80 mm
- maletín de herramientas plástico

### Datos técnicos

- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz / 1 Ph / 0,35 kW
- frecuencia oscilaciones: 10.000 - 19.500 1/min
- cable de conexión 5 m con clavija tipo Schuko
- peso: 1,4 kg

Referencia
168P29/1523

## Hoja de serrar - recambio

- para el artículo 168P29
- Unidad de venta: 2 piezas (168P29/E80)
- Unidad de venta: 1 piezas (168P29/80S)

168P29/E80



168P29/80S



Diámetro	Referencia
80 mm, redondo	168P29/E80
80 mm, hoja de sierra con segmentos, media caña	168P29/80S

# Aparatos eléctricos pequeños



## Sierra oscilante „Oscimed 2000“

- completa con receptor para boquilla de succión

### Equipamiento

- 1 hoja de sierra  $\varnothing$  50 y 1 hoja de sierra x  $\varnothing$  65 mm
- 1 m cable de conexión con clavija tipo Schuko
- maletín

Conexión eléctrica	Referencia
230 V / 50-60 Hz / 1 Ph / 0,1 kW	168P32
110 V / 50-60 Hz / 1 Ph / 0,1 kW	168P32/110

 Bajo la referencia 168P32/11 se puede solicitar un recambio para el botón de fijación de la hoja de sierra.



## Sierra oscilante OSCIMED Ergo

- forma ergonómica, moderna y compacta
- silenciosa, de fácil manejo, no se necesita herramientas para el cambio de las hojas de sierra
- el dispositivo es alimentado por una baja tensión de seguridad de 24 V

### Equipamiento

- ventilador de refrigeración para el uso continuo
- soporte para una boquilla de succión
- aislamiento eléctrico doble
- cable de conexión 1,1 m con clavija tipo Schuko
- cable 24 VDC: 3,0 m
- 1 hoja de sierra de acero templado para vendajes plásticos  $\varnothing$  50 mm
- 1 hoja de sierra de acero inoxidable para escayola  $\varnothing$  65 mm
- maletín

### Datos técnicos

- revoluciones: 14500 1/min
- nivel acústico: 67 dB (A)
- longitud: 230 mm

Conexión eléctrica	Referencia
230 V / 50 Hz / 1 Ph / 0,18 kW	168P33/1523
120 V / 60 Hz / 1 Ph / 0,18 kW	168P33/1612

# Aparatos eléctricos pequeños



## Hoja de sierra - recambio

- para los artículos 168P32 y 168P33, Ø 50 mm

Uso	Referencia
vendajes sintéticos	168P32/50
vendajes sintéticos, hoja de sierra con segmentos	168P32/50S
vendaje sintéticos, hoja de sierra con titanio	168P34/50
vendajes de escayola	168P33/50
vendajes de escayola, hoja de sierra de segmentos	168P33/50S

 Bajo la referencia 168P32/11 se puede solicitar un recambio para el botón de fijación de la hoja de sierra.



## Hoja de sierra - recambio

- para el artículo 168P32, Ø 65 mm

Uso	Referencia
vendajes sintéticos	168P34/65
vendaje sintéticos, hoja de sierra con titanio	168P31/65
vendajes de escayola	168P32/65
vendajes de escayola, hoja de sierra con segmentos	168P33/65



## Sierra oscilante

- ajuste progresivo de la frecuencia de oscilación de 12.000 – 21.000 rpm
- motor protegido contra sobrecarga

### Equipamiento

- 2 hojas de sierra circular: 1x Ø50 mm y 1x Ø65 mm
- 2 llaves de boca
- cable de conexión 4,5 m con clavija de dos polos (USA)

### Datos técnicos

- conexión eléctrica: 220-240 V / 50-60 Hz / 1 Ph / 0,25 kW
- tensión especial: 100-120 V / 50-60 Hz / 1 Ph / 0,25 kW (168P21/1511)
- peso: 1,7 kg

Referencia
168P21/1523

# Aparatos eléctricos pequeños



## Sierra oscilante con batería

- ajuste progresivo de la frecuencia de oscilación de 11.000 – 18.000 rpm
- motor protegido contra sobrecarga

### Equipamiento

- cargador de batería rápido
- 1x 5,0 Ah batería
- 2 hojas de sierra circular: Ø50 mm y Ø65 mm
- 2 llaves de boca

### Datos técnicos

- tensión de la batería: 14,4 V CC
- conexión eléctrica cargador: 220-240 V / 50-60 Hz / 1Ph
- tensión especial: 100-120 V / 50-60 Hz / 1Ph (168P22/1511)
- peso: 1,8 kg

Bestell-Nr.
168P22/1523

sin foto

## Hoja de sierra circular

- recambio para los artículos 168P22/1523 y 168P22/1511
- HSS, templado especial

Cuadro 1

Diámetro	Referencia
50 mm	168P22/E2
65 mm	168P22/E3



## Grapadora eléctrica

- para grapas tipo: 53
- largo de las grapas: 8 - 20 mm
- para clavos tipo: 8
- largo de los clavos: 15 - 20 mm

### Equipamiento

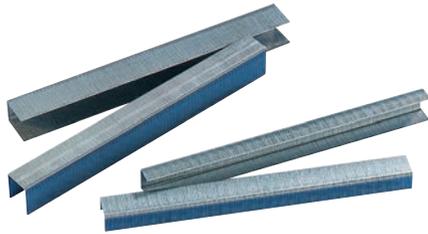
- regulación electrónica de ajuste progresivo
- frecuencia de disparos/minuto: 20 disparos
- cable de conexión 3,5 m con clavija tipo Schuko

### Datos técnicos

- medidas L x A x H: 234 x 80 x 323 mm
- conexión eléctrica: 220 – 240 V / 1 Ph / 50 – 60 Hz
- peso: 3,65 kg

Referencia
168P9

# Aparatos eléctricos pequeños



## Grapas

- para el artículo 168P9
- Unidad de venta: 5000 piezas

Largo	Referencia
8 mm	37P8/8
14 mm	37P8/14



volumen de suministro sin sierra oscilante

## Aspirador

- para los artículos 168P32 y 168P33, de 2 velocidades

### Equipamiento

- soporte para la sierra y el tubo de succión
- conexión eléctrica para la sierra
- tubo de succión 2,5 m

### Datos técnicos

- potencia: 300 - 1000 watt, regulable
- nivel acústico: 60 - 70 dB
- potencia de succión: 40 l/s
- capacidad volumétrica: 20 litros
- peso: 12 kg

Conexión eléctrica	Referencia
230 V / 50 Hz / 1 Ph	168P45/1523
120 V / 60 Hz / 1 Ph	168P45/1612

## Filtro HEPA

- para el artículo 168P45



Referencia
168P45/1

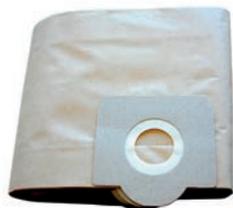
## Filtro poliéster

- para el artículo 168P45



Referencia
168P45/2

# Aparatos eléctricos pequeños



## Bolsa de papel

- para el artículo 168P45
- Unidad de venta: 10 piezas

Referencia

168P45/3



## Soporte de taladro de columna

- accesorio para 80M4
- para taladradora eléctrica

### Datos técnicos

- cuello de sujeción: Ø 43 mm
- distancia entre columna y portabrocas: 127 mm
- columna: Ø 30 mm
- carrera útil: 60 mm
- altura total: 500 mm
- placa de base 185 x 270 mm
- columna: 360° orientable
- peso: 4,7 kg

Referencia

80M10



## Eje flexible

- para unidades con portabrocas

### Equipamiento

- conexión con espiga cilíndrica
- Ø 6 x 30 mm
- con rodamiento bilateral de bolas

### Datos técnicos

- capacidad de sujeción: 0,5 - 8 mm
- revoluciones: máx. 10000 rpm
- longitud: 1250 mm
- momento de giro: máx. 0,6 Nm
- radio de curvar: min. 100 mm
- enlace pieza de mano: M8 x 0,75
- peso: 0,8 kg

Referencia

5M1

# Aparatos eléctricos pequeños



## HSS-Juego de fresas

- en caja de plástico, mango Ø 6 mm
- para unidades con portabrocas
- 10 piezas

Peso	Referencia
0,5 kg	107P10



## Juego de muelas de vástago

- mango Ø 6 mm, grado de dureza M, tamaño de grano grueso
- para unidades con portabrocas
- 10 piezas

Peso	Referencia
0,4 kg	107P11



## Taladro atornillador con acumulador

### Equipamiento

- cargador de batería rápido
- 2 x 5,0 Ah Li-Ion baterías / tecnología CoolPack
- portabrocas 13 mm Auto-Lock
- marcha derecha/izquierda
- 2 velocidades
- luz LED para el área de trabajo
- 1 gancho de correa
- maletín

### Datos técnicos

- capacidad de sujeción del portabrocas: min. 1,5 mm - máx. 13 mm
- tensión batería: 18 V
- capacidad de la batería: 5,0 Ah
- niveles momento de torsión: 20+1
- momento de torsión, máx. blando/duro: 28 / 63 Nm
- número de revoluciones en ralentí: (1. velocidad / 2. velocidad): 0 – 500 / 0 – 1900 rpm
- capacidad de taladro Ø acero / madera: 13 / 38 mm
- Ø tornillo: máx. 8 mm
- peso: 1,7 kg incl. batería

Batería



Referencia
80M12

Maletín



# Aparatos eléctricos pequeños



## Amoladora angular

### Equipamiento

- empuñadura adicional para el uso izquierda/derecha
- nueva carcasa protectora con protector contra torsión
- motor más potente, de Champion, de alta capacidad y duración
- refrigeración del motor optimizada
- carcasa protectora

### Datos técnicos

- revoluciones en vacío 11000 1/min
- disco lijador: Ø 125 mm
- potencia máxima nominal: 1100 W
- potencia suministrada: 630 W
- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz / 1 Ph / 1,1 kW
- peso: 2,1 kg

Referencia
------------

80M7
------



## Disco desbastador

- para el artículo 80M7 para acero

Diámetro
----------

125 x 6 mm
------------

Referencia
------------

80M7/1
--------



## Disco cortador

- para el artículo 80M7 para acero

Diámetro
----------

125 x 2,5 mm
--------------

Referencia
------------

80M7/2
--------

# Aparatos eléctricos pequeños



## Sierra eléctrica de calar „Professional“

### Equipamiento

- movimiento pendular regulable a 4 niveles
- sistema de ajuste de hojas de sierra sin herramienta
- set de succión con tobera de aspiración
- 1 hoja de sierra (madera blanda)
- inclinación patín guía +/- 45°
- protección antiastillado
- selección de número carreras regulable
- maletín
- cable de conexión 4 m con clavija tipo Schuko

### Datos técnicos

- profundidad del corte en madera: 150 mm
- profundidad del corte en aluminio: 20 mm
- profundidad del corte en acero: 10 mm
- carrera: 26 mm
- conexión eléctrica: 230 V / 50 Hz / 1 Ph / 0,78 kW
- peso: 2,6 kg

Referencia
80M8



## Hojas de sierra para sierra de calar

- para el artículo 80M8
- Unidad de venta: 5 piezas

Campo de aplicación	Longitud de la sierra	Referencia
madera dura, madera blanda, plástico	100 mm	80M1/1
espuma dura, corcho, caucho blando	100 mm	80M1/2
metal no ferroso, acero dulce, aluminio	92 mm	80M1/3

# Herramientas



# Herramientas

Solamente con herramientas duraderas de alta calidad se obtienen resultados óptimos. Es por eso que la calidad es nuestro objetivo primordial. Como proveedor, admitimos únicamente fabricantes de herramientas profesionales probadas y desistimos de herramientas de calidad artesanal. Las herramientas que vendemos son hechas por profesionales para profesionales. Solamente así también se podrán cumplir los más altos objetivos de forma segura y duradera.



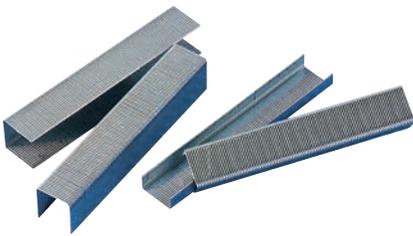
Nuestra gama de herramientas está especialmente adaptada, mediante una diversidad muy amplia de herramientas especiales, a las exigencias y diferentes técnicas de trabajo de la técnica ortopédica. Por supuesto, nuestro servicio no termina con la compra, puesto que nuestro personal capacitado en servicio interior y exterior lo seguirá apoyando. Les ofrecemos una amplia gama de servicios tales como la calibración de instrumentos de medición o reparaciones.



## Pistola grapadora

- uso manual, para clavar, grapar, tapizar etc.
- cargador para 100 grapas
- para grapas tipo: 58
- ancho de la grapa: 13 mm
- largo de la grapa: 4 - 14 mm

	Referencia
	168P12



## Grapas

- para el artículo 168P12

Medidas	Unidad de venta	Referencia
6 x 13 mm	5000 piezas	37P6/6
10 x 13 mm	5000 piezas	37P6/10
12 x 13 mm	5000 piezas	37P6/12
14 x 13 mm	5000 piezas	37P6/14



## Quitagrapas

- para quitar grapas

	Referencia
	168P13



## Martillo de mecánico

- con mango

Peso	Referencia
100 g	170P1/100
200 g	170P1/200
300 g	170P1/300
500 g	170P1/500
800 g	170P1/800
1000 g	170P1/1000



## Martillo para repujar / laminar

- con mango, cabeza corta, extremos semibola/plano curvado

Peso	Referencia
250 g	170P2/250
375 g	170P2/375
500 g	170P2/500



## Martillo para repujar / laminar

- con mango, cabeza larga, ambos extremos semibola

Peso	Referencia
250 g	170P3/250
375 g	170P3/375
500 g	170P3/500



## Martillo de peña

- con mango, dos diferentes plano de martillo

Peso	Referencia
250 g	170P4/250
375 g	170P4/375
500 g	170P4/500



## Martillo combinado

- con cuerpo de fundición maleable, mango de madera con cabezas de golpeo recambiables:
- 1 x TPE-blando (azul): 65 Shore A +/-5
- 1 x compuesto de goma: 90 Shore A +/-5

Ø cabeza	Peso	Referencia
30 mm	340 g	170P7/30
40 mm	630 g	170P7/40
50 mm	1170 g	170P7/50

 Otros materiales de golpeo están disponibles sobre demanda.



## Mazo de goma

- con mango

Ø cabeza	Referencia
65 mm	170P5



## Alicate universal

- acero especial para herramientas, mangos forrados con materia plástica

Largo	Referencia
160 mm	171P1/160
180 mm	171P1/180



## Alicate de boca plana

- acero especial para herramientas, mangos forrados con materia plástica

Largo	Referencia
160 mm	171P2/160



## Alicate boca plana - „Langbeck“

- acero especial para herramientas, mangos forrados con materia plástica

Largo	Referencia
160 mm	171P4/160



## Alicate boca semiredonda curvada

- acero al cromo-vanadio, mangos forrados con materia plástica, ángulo de 45°

Largo	Referencia
200 mm	171P5/200



## Alicate de bocas redondas

- acero al cromo-vanadio, mangos forrados con materia plástica

Largo	Referencia
140 mm	171P3/140
160 mm	171P3/160



## Alicate de corte diagonal

- acero al cromo-vanadio, mangos forrados con materia plástica

Largo	Referencia
160 mm	171P6/160
180 mm	171P6/180



## Alicate de corte frontal

- acero al cromo-vanadio, mangos forrados con materia plástica

Largo	Referencia
160 mm	171P7/160



## Tenaza

- acero al cromo-vanadio, mangos forrados con materia plástica

Largo	Referencia
180 mm	171P8/180
210 mm	171P8/210



## Alicate de corte diagonal - plástico

- acero eléctrico vanadio, forjado, templado en aceite, mangos forrados con materia plástica

Largo	Referencia
160 mm	171P16/160



## Tenaza de zapatero

- mangos forrados con PVC

Largo	Referencia
190 mm	171P11



## Alicate ojetero

- mangos forrados con PVC

Largo	Referencia
190 mm	171P13



## Tenaza para remaches de cordón

- con aplicación para remaches de cordón, referencia 67P2/10x8

Versión	Referencia
con aplicación	171P14



## Remache de metal para cordones

### Material

- chapa de acero
- niquelado

### Uso

- para remachar los finales de los cordones

Unidad de venta: 500 o 1000 m piezas

Medidas L x A	Referencia
10 x 4 mm	67P2/10x8

 Usar la tenaza para remaches de cordón apropiada, referencia 171P14, para los respectivos remaches para cordón. Cordones apropiados los encuentra en el capítulo „Textiles“ en nuestro catálogo „Materiales y Suministros de producción“.



## Tenazas corta alambre frontal de palanca

- para alambre duro

Largo	Referencia
180 mm	171P9/180
210 mm	171P9/210



## Llave corrediza

- acero al cromo-vanadio, mangos forrados con materia plástica

Largo	Referencia
250 mm	171P15/250



## Tenaza grip con cortaalambres

- niquelado

Largo	Referencia
250 mm	171P10



## Tenaza

- acero cromo-vanadio, mangos forrados con materia plástica

Largo	Referencia
220 mm	171P10/220



## Juego de herramientas - 6 piezas

- acero al cromo-vanadio laqueado, in caja de metal

### Componentes

- 1 cincel plano/cortafíos, L = 150 mm, B = 12 mm
- 1 cincel plano/cortafíos, L = 125 mm, B = 12 mm
- 1 granete, Ø 4 mm, L = 120 mm
- 1 punzón, Ø 3 mm, L = 120 mm
- 1 punzón, Ø 4 mm, L = 120 mm
- 1 cincel cruciforme, L = 125 mm, B = 4 mm

Referencia
172P2



## Juego extractor de pasadores

- 6 piezas, acero al cromo-vanadio laqueado, in caja de metal

### Componentes

- extractor de pasadores 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm

Referencia
172P3



## Sacaremaches

- acero al cromo-vanadio laqueado

Ø remache	Referencia
3 mm	172P4/3
4 mm	172P4/4
5 mm	172P4/5

# Herramientas



## Buril

- acero al cromo-vanadio laqueado

Diámetro	Referencia
2 mm	172P6/2
3 mm	172P6/3
4 mm	172P6/4



## Cinzel plano/cortafríos

- acero al cromo-vanadio laqueado

Ancho cinzel	Largo	Referencia
18 mm	150 mm	172P7/18
21 mm	175 mm	172P7/21



## Granete

- acero al cromo-vanadio laqueado

Largo	Referencia
120 mm	172P5



## Granete, automático

Largo	Referencia
130 mm	172P1/130

sin foto

## Punta de recambio

- para el artículo 172P1/130

Referencia
172P1/E



## Buterola

- acero al cromo-vanadio laqueado

Ø remache	Referencia
3 mm	162P5/3
4 mm	162P5/4
5 mm	162P5/5
6 mm	162P5/6



## Juego de numeración

- 0 - 9 en caja de plástico

Altura número	Referencia
4 mm	162P35/4
5 mm	162P35/5
6 mm	162P35/6



## Juego de alfabeto

- A - Z en caja de plástico

Altura letras	Referencia
4 mm	162P36/4
5 mm	162P36/5
6 mm	162P36/6



## Destornillador

- acero al cromo-molibdeno-vanadio, con resistente mango de polipropileno

Ancho de boca	Referencia
2,5 mm	173P4/2
3,5 mm	173P4/3
4,0 mm	173P4/4
5,5 mm	173P4/5
6,5 mm	173P4/6
8,0 mm	173P4/8
10,0 mm	173P4/10



## Juego de destornilladores

- 6 piezas, acero al cromo-molibdeno-vanadio, en soporte de madera

Ancho de boca	Referencia
3,5 - 4,0 - 5,5 - 6,5 - 8,0 - 10,0 mm	173P4/S



## Destornillador en cruz

- acero al cromo-molibdeno-vanadio, con resistente mango de polipropileno

Medidas	Referencia
0	173P5/0
1	173P5/1
2	173P5/2
3	173P5/3



## Juego de destornilladores en cruz

- 4 piezas, acero al cromo-molibdeno-vanadio, en soporte de madera

Medidas	Referencia
0, 1, 2, 3	173P5

## Destornillador hexagonal



- acero al cromo-vanadio, con mango ergonómico en forma de T

Ancho de llave	Referencia
2 mm	173P3/2
3 mm	173P3/3
4 mm	173P3/4
5 mm	173P3/5
6 mm	173P3/6
8 mm	173P3/8
10 mm	173P3/10

## Llave de cabeza hueca hexagonal

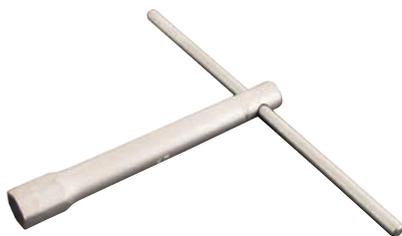


- acero al cromo-vanadio, con mango de plástico en forma de T, longitud: 150 mm

Ancho de llave	Referencia
6 mm	173P8/6
7 mm	173P8/7
8 mm	173P8/8
9 mm	173P8/9
10 mm	173P8/10
11 mm	173P8/11
12 mm	173P8/12
13 mm	173P8/13
14 mm	173P8/14
17 mm	173P8/17

## Llave de cabeza hueca hexagonal

- galvanizada, con pasador para giro



173P15/11, 173P15/17



173P15/16

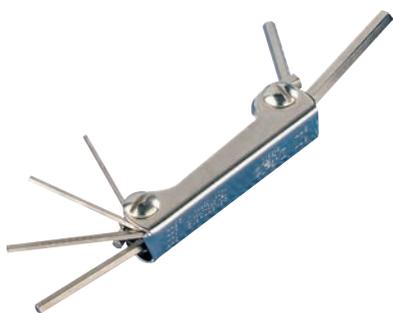
Ancho de llave	Largo	Referencia
11 mm	120 mm	173P15/11
16 mm	240 mm	173P15/16
17 mm	200 mm	173P15/17



## Juego de llaves hexagonales

- 9 piezas, acero al cromo-vanadio, en caja de plástico
- ancho de llave: 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 mm

	Referencia
	173P7



## Juego de llaves hexagonales

- 7 piezas, acero al cromo-vanadio, en portaherramientas
- ancho de llave: 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm

	Referencia
	173P2



## Juego de destornilladores acodados CV Torx

- 8 piezas
- TX9 - TX10 - TX15 - TX20 - TX25 - TX27 - TX30 - TX40 - TX45
- acero al cromo-vanadio, templado, pintura en polvo
- cabeza esférica en un lado
- identificación por colores
- para tornillos Torx interiores

	Bestell-Nr.
	173P27



## Llave dinamométrica

- campo de medición 1-12 Nm, 1/4" cuadrado
- valor ajustable al final del mango, legible mediante escala
- incl. certificado de calibración

Largo total	Referencia
185 mm	173P10

 La llave dinamométrica se debe recalibrar anualmente según la certificación ISO. Les ofrecemos con gusto este servicio.



## Llave dinamométrica

- longitud total de la llave: 265 mm
- campo de medición 6 – 30 Nm, 1/4 °, cuadrado
- par de torsión ajustable al final del mango, escala legible
- suplementos para tornillos de cabeza hexagonal de ancho 3, 4, 5, 6, 8 y 10
- caja de chapa con los correspondientes compartimentos
- incl. certificado de calibración

Largo total	Referencia
265 mm	173P11

 La llave dinamométrica se debe recalibrar anualmente según la certificación ISO. Les ofrecemos con gusto este servicio.



## Suplemento hexagonal

- para los artículos 173P10 y 173P11, LE = longitud del encaje

Ancho de llave	LR	Referencia
3 mm	30 mm	173P12/3
4 mm	45 mm	173P12/4
5 mm	45 mm	173P12/5
6 mm	45 mm	173P12/6
8 mm	45 mm	173P12/8
10 mm	45 mm	173P12/10



## Pieza de fijación para destornilladores Torx 1/4 pulgada

- pieza de fijación para destornilladores Torx con vástago de vanadio acero especial ajustado a presión, bruñido
- accionamiento de husillo cuadrado según DIN 3120 – C6,3, ISO 1174 con ranura de agarre de bola
- accionamiento manual, moleteado, cromado

Medidas	Largo	Referencia
TX20	30,5 mm	173P26/20
TX20	30,5 mm	173P26/25



## Sacabocados de puente

- laqueado al fuego

Ø	Referencia
1 mm	162P1/1
2 mm	162P1/2
3 mm	162P1/3
4 mm	162P1/4
5 mm	162P1/5
6 mm	162P1/6
7 mm	162P1/7
8 mm	162P1/8
9 mm	162P1/9
10 mm	162P1/10
11 mm	162P1/11
12 mm	162P1/12
13 mm	162P1/13
14 mm	162P1/14
15 mm	162P1/15
16 mm	162P1/16
17 mm	162P1/17
18 mm	162P1/18
19 mm	162P1/19
20 mm	162P1/20
21 mm	162P1/21
22 mm	162P1/22
23 mm	162P1/23
24 mm	162P1/24
25 mm	162P1/25
30 mm	162P1/30
35 mm	162P1/35
40 mm	162P1/40
50 mm	162P1/50



## Juego de sacabocados de puente

- Ø 2-20 mm, 19 piezas, en soporte de madera

Referencia
162P1

## Sacabocados

- laqueado al fuego



Ø	Referencia
1 mm	162P6/1
2 mm	162P6/2
3 mm	162P6/3
4 mm	162P6/4
5 mm	162P6/5
6 mm	162P6/6
7 mm	162P6/7
8 mm	162P6/8
9 mm	162P6/9
10 mm	162P6/10
11 mm	162P6/11
12 mm	162P6/12
13 mm	162P6/13
14 mm	162P6/14
15 mm	162P6/15
16 mm	162P6/16
17 mm	162P6/17
18 mm	162P6/18
19 mm	162P6/19
20 mm	162P6/20
22 mm	162P6/22
25 mm	162P6/25



## Juego de sacabocados

- Ø 1 - 20 mm, 20 piezas, en soporte de madera

Referencia
162P6



## Sacabocados para ojales

- laqueado

Ø	Largo de ranura	Referencia
2 mm	10 mm	162P2/210
3 mm	10 mm	162P2/310
3 mm	12 mm	162P2/312
4 mm	12 mm	162P2/412



## Sacabocados para ranuras

- laqueado

A x L	Referencia
3 x 12 mm	162P4/312
4 x 17 mm	162P4/417
4 x 25 mm	162P4/425



## Broca helicoidal, HSS (DIN 338)

- con cuerpo cilíndrico, de corte a la derecha

Diámetro	Referencia
1,0 mm	152P2/010
2,0 mm	152P2/020
2,5 mm	152P2/025
2,6 mm	152P2/026
2,7 mm	152P2/027
2,8 mm	152P2/028
3,0 mm	152P2/030
3,1 mm	152P2/031
3,2 mm	152P2/032
3,3 mm	152P2/033
3,5 mm	152P2/035
3,6 mm	152P2/036
3,8 mm	152P2/038
4,0 mm	152P2/040
4,1 mm	152P2/041
4,2 mm	152P2/042
4,4 mm	152P2/044
4,5 mm	152P2/045
4,6 mm	152P2/046
5,0 mm	152P2/050
5,5 mm	152P2/055
6,0 mm	152P2/060
6,5 mm	152P2/065
7,0 mm	152P2/070
7,5 mm	152P2/075
7,8 mm	152P2/078
8,0 mm	152P2/080
8,5 mm	152P2/085
9,0 mm	152P2/090
9,5 mm	152P2/095
10,0 mm	152P2/100
10,5 mm	152P2/105
11,0 mm	152P2/110
12,0 mm	152P2/120
12,5 mm	152P2/125



## Juego de brocas helicoidales, HSS (DIN 338)

- 19 piezas, en estuche metálico
- con mango cilíndrico, de corte a la derecha, 1 - 10 mm, aumentando en 0,5 mm

Referencia
152P2



## Juego de brocas helicoidales, (DIN 338)

- 25 piezas, en estuche metálico
- con mango cilíndrico, de corte a la derecha, 1 - 13 mm, aumentando en 0,5 mm

Referencia
152P4



## Juego de brocas helicoidales, (DIN 338)

- 50 piezas, en estuche metálico
- con mango cilíndrico, de corte a la derecha, 1 - 5,9 mm, aumentando en 0,1 mm

Referencia
152P3



## Broca de centrar, HSS (DIN 333)

- con mango cilíndrico  $\varnothing$  8 mm, ángulo de corte 60°, de corte a la derecha

Diámetro	Referencia
3,15 mm	152P9



## Avellanador cónico, HSS (DIN 335 C)

- con mango cilíndrico Ø 8 mm, ángulo de avellanado 90°

Ø exterior	Referencia
12,4 mm	152P10



## Juego de avellanadores, HSS (DIN 335 C)

- 6 piezas, con mango cilíndrico
- ángulo de avellanado 90°
- 3 dientes, para avellanar y desbarbar
- medidas 6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5 mm

Referencia
152P11



## Broca helicoidal, HSS-Co (DIN 338)

- con mango cilíndrico, de corte a la derecha, para acero V2A, titanio y acero resorte

Diámetro	Referencia
2,5 mm	152P6/2,5
3,2 mm	152P6/3,2
3,6 mm	152P6/3,6
4,2 mm	152P6/4,2
5,5 mm	152P6/5,5
6,2 mm	152P6/6,2
7,5 mm	152P6/7,5



## Fresa con pivote guía, HSS

- con mango cilíndrico, de tres filos

Diámetro	Referencia
16 mm	151P2/16
20 mm	151P2/20
27 mm	151P2/27

## Broca Forstner



- con mango cilíndrico extra largo

Diámetro	Referencia
10 mm	150P2/10
12 mm	150P2/12
14 mm	150P2/14
16 mm	150P2/16
18 mm	150P2/18
20 mm	150P2/20
22 mm	150P2/22
24 mm	150P2/24
25 mm	150P2/25
26 mm	150P2/26
28 mm	150P2/28
30 mm	150P2/30
32 mm	150P2/32
35 mm	150P2/35
40 mm	150P2/40

## Juego brocas Forstner



- 15 piezas, en soporte de madera, de corte a la derecha, para trabajar madera
- Ø 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 25, 26, 28, 30, 32, 35, 40 mm

	Referencia
	150P2/S

## Fresa para asiento de válvula



- con mango cilíndrico 10 mm, para válvula plana de goma, Ø interior 27 mm

Ø exterior	Referencia
40 mm	150P3



## Broca cónica de escarpar, HSS

Diámetro	Referencia
3 – 14 mm	151P5/314
4 – 20 mm	151P5/820
16 – 30 mm	151P5/1630



## Juego de broca cónica de escarpar, HSS

- 3 piezas, en caja de plástico, con pasta para fresar
- diámetro: 3 – 14 mm, 4 – 20 mm, 16 – 30,5 mm

Referencia
151P5



## Broca para unidades de cierre

- para fresar botones de liberación de todos los conocidos sistemas de cierre

Diámetro	Referencia
22 mm	150P1



## Escariador de mano, HSS

- con mango cilíndrico y cabeza cuadrada, ranuras espirales

Diámetro	Referencia
5,0 mm	152P7/050
5,5 mm	152P7/055
6,0 mm	152P7/060
6,5 mm	152P7/065
7,0 mm	152P7/070
7,5 mm	152P7/075
8,0 mm	152P7/080
8,5 mm	152P7/085
9,0 mm	152P7/090
9,5 mm	152P7/095
10,0 mm	152P7/100
10,5 mm	152P7/105
11,0 mm	152P7/110
16,0 mm	152P7/160



## Escariador, HSS

- rápidamente ajustable, corte largo, mango cilíndrico y cabeza cuadrada

Alcance de ajuste	Referencia
13,5 – 15,5 mm	152P5/K
15,5 – 17,5 mm	152P5/M



## Juego de machos de roscar a mano, HSS

- 3 piezas, inicial, intermedio y acabador, en estuche de plástico
- para rosca métrica ISO

Rosca	Referencia
M3	153P11/3
M3,5	153P11/3,5
M4	153P11/4
M5	153P11/5
M6	153P11/6
M8	153P11/8
M10	153P11/10

## Machos de roscar, HSS



- DIN 355, macho acabador
- para rosca métrica ISO

Rosca	Referencia
M3	153P12/3
M4	153P12/4
M5	153P12/5
M6	153P12/6
M8	153P12/8
M13	153P12/13

## Terraja de roscar, HSS



- DIN 223, para rosca métrica ISO

Rosca	Referencia
M3	154P11/3
M4	154P11/4
M5	154P11/5
M6	154P11/6
M7	154P11/7
M8	154P11/8
M10	154P11/10

## Portaterrajas



Rosca	Ø x H	Referencia
M3 - M4	20 x 5 mm	155P1/5
M5 - M6	20 x 7 mm	155P1/7
M7 - M9	25 x 9 mm	155P1/9
M10 - M11	30 x 11 mm	155P1/11
M16 - M20	45 x 18 mm	155P1/18

## Portaterrajas



- regulable

Rosca	Medidas	Referencia
M1 - M10	1	155P2/1
M5 - M20	3	155P2/3



## Juego de machos y terrajas - HSS (DIN)

- 44 piezas en estuche de acero

### Componentes

- machos de roscar y terrajas M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12
- portaterrajas 20x5, 20x7, 25x9, 30x11, 38x14 mm
- portaterrajas nro. 1+2
- calibre de control de roscas
- destornillador
- broca para taladro para roscar

Referencia
------------

154P11/S
----------



## Nivel de burbuja de precisión de metal ligero

- longitud: 400 mm
- perfil anodizado amarillo
- antideformante y resistente a la intemperie

Referencia
------------

165P17
--------



## Metro plegable de madera

- milimetrado, longitud 2000 mm

Material
----------

madera
--------

metal ligero
--------------

Referencia
------------

163P1
-------

163P52
--------



## Cinta métrica arrollable

- con agarradera
- retorno automático de la cinta y botón de parada
- cinta de acero esmaltado amarillo
- milimetrado negro/rojo
- medidas L x B: 2000 x 13 mm

Referencia
------------

163P21
--------



## Cinta métrica de sastre

Largo	Referencia
2000 mm	163P2



## Cinta métrica de zapatero

- con distintas medidas por ambos lados: cm / puntada / medida inglesa

Largo	Ancho	Referencia
600 mm	12 mm	163P18



## Regla graduada de acero

Largo	Referencia
300 mm	163P8



## Regla de acero

- con faceta y escala milimétrica, galvanizada

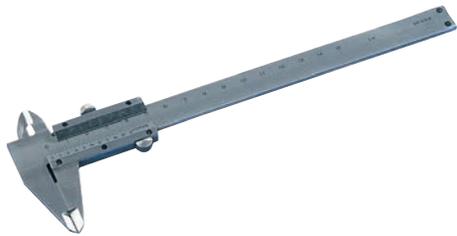
Largo	Referencia
500 mm	163P7/500
1000 mm	163P7/1000



## Escuadra de acero

Longitud de lados	Referencia
150 x 100 mm	163P9
150 x 100 mm con tope	163P9/A

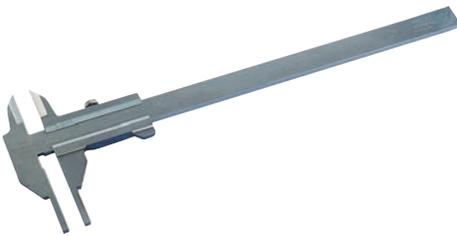
# Herramientas



## Vernier / calibre

- con estuche plástico, nonio 1/20 mm

Campo de medición	Referencia
150 mm	163P12



## Vernier / calibre

- nonio 1/20 mm, con mordazas extra largas

Campo de medición	Referencia
200 mm	163P19



## Calibre "Streifeneder"

- para determinar las medidas del cuerpo

Campo de medición	Referencia
400 mm	165P18/400
600 mm	165P18/600



## Micrómetro de precisión

- estuche plástico

Campo de medición	Referencia
0 – 25 mm	163P13



## Calibre de espesores

Campo de medición	Referencia
0 - 15 mm	163P11



## Compás de arco

Largo	Referencia
150 mm	163P3/150
200 mm	163P3/200



## Aguja de marcar

Largo	Referencia
250 mm	163P14



## Plomada

- en forma de pera

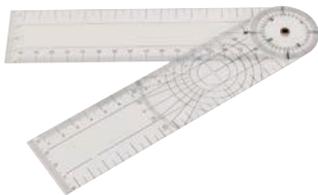
Largo	Peso	Referencia
75 mm	250 g	163P55



## Compás pélvico según Martin

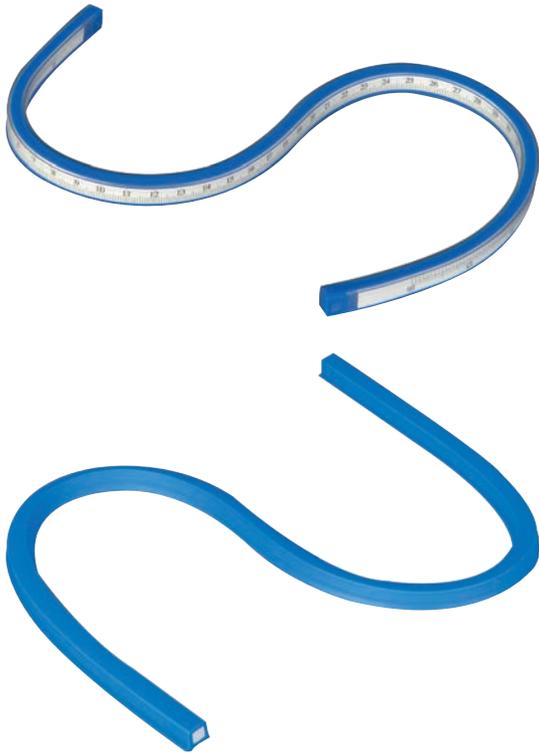
- medición en milímetros y pulgadas

Campo de medición	Referencia
500 mm, 20 pulgadas	163P16



## Goniómetro

Campo de medición	Referencia
0 – 360°	163P15



## Regla flexible

- para determinar las medidas del cuerpo
- escala en cm (163P70/40), sin escala (163P70/60)

Largo	Referencia
400 mm	163P70/40
600 mm	163P70/60

## Compás de espesor



Campo de medición	Referencia
120 mm	163P17



## Calibrador exterior

Largo	Referencia
150 mm	163P4



## Juego de alzas de madera

- para nivelación de la longitud de las piernas, 6 piezas: 5, 10, 15, 20, 25 y 30 mm

Medidas	Referencia
320 x 150 mm	165P19



## Gramil

- con base redonda de acero, sin escala
- Aguja de marcar orientable y giratoria

Altura trazado	Referencia
hasta 500 mm	163P51



## Gramil - altura

- de madera, escala en cm

Altura trazado	Peso	Referencia
máx. 1000 mm	0,650 kg	163P53



## Nivel pélvico de burbuja

- para la determinación de descompensaciones pélvicas

Largo	Referencia
330 mm	165P13



## Medidor de interior de encajes

- para encajes transtibiales y transfemorales

Campo de medición	Referencia
12 - 37 cm	165P14/US
22 - 66 cm	165P14/OS



## M.A.S.-Set de herramientas

- para tomar medida de las estructuras musculares y de hueso, en la elaboración de encajes transfemorales

en maletín de aluminio, compuesto por:

- 163P31: tuber-calibre
- 163P32: medidor en diagonal
- 163P33: goniómetro-Ramus
- 163P34: plurímetro-V
- 163P35: M.A.S. cinta métrica de compresión
- 163P36: cámara de fotos digital

Referencia

163P30



## M.A.S.-Set de herramientas

- como el artículo 163P30 pero sin cámara digital

Referencia

163P29



## Tuber - calibre

- escalas en dos rangos de medición
- rango de medición 1: para determinar las distancias en la zona del muslo y de la pantorrilla (A-P y M-L)
- rango de medición 2: para determinar el largo del muñón

Referencia

163P31



## Medidor en diagonal

- cóncavo y superficie de contacto recta
- medición diagonal
- área de medición de 70-125 mm

Referencia

163P32



## Goniómetro-Ramus

- rango de medición +/- 60°
- medición del ángulo Ramus
- medición de la extensión y flexión así como de la abducción y aducción de las zonas del muslo y pantorrilla

	Referencia
	163P33



## Plurímetro-V

- para medir la posición de flexión del muñón
- encaje automático cada cuarto de vuelta
- determinación sin problemas de la posición de origen-0

	Referencia
	163P34



## M.A.S.-cinta métrica de compresión

- control de la tensión mediante muelles
- fuerza de tensión regulable: 2 kg y 4 kg
- con lo que se obtiene mediciones reproducibles

	Referencia
	163P35



## Cámara de fotos digital

- cámara de fotos de marca (según oferta)

	Referencia
	163P36



## Tenaza para ensanchado (juanetes)

- laqueado

Largo	Referencia
400 mm	165P32



## Tenaza para ensanchado (juanetes)

- bloqueable, laqueada

Largo	Referencia
400 mm	165P33



## Tenaza para colocación refuerzos de zapatos

Largo	Referencia
420 mm	165P31



## Tenaza plegadora

- para cuero
- de acero forjado, mangos forrados con plástico

Largo	Referencia
200 mm	165P4



## Tenaza martillo Tuttlinger

- para cuero
- de acero forjado, mangos forrados con plástico

Largo	Referencia
200 mm	165P7



## Tenaza - colocación refuerzos de zapatos

- inoxidable

Largo	Referencia
250 mm	165P45



## Tenaza sacabocados revólver

- de acero forjado, mangos forrados con plástico, yunque de latón
- sacabocados reemplazables con  $\varnothing$  1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 mm

Largo	Referencia
245 mm	165P3



## Muelle de recambio

- para el artículo 165P3

Referencia
165P3/F



## Sacabocados

- para el artículo 165P3

$\varnothing$ agujero	Referencia
1,5 mm	165P3/1,5
2,0 mm	165P3/2,0
2,5 mm	165P3/2,5
3,0 mm	165P3/3,0
3,5 mm	165P3/3,5
4,0 mm	165P3/4,0
4,5 mm	165P3/4,5
5,0 mm	165P3/5,0



## Juego de sacabocados

- para el artículo 165P3
- sacabocados con  $\varnothing$  1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 mm

Referencia
165P3/S



## Yunque

- de latón, para el artículo 165P3

	Referencia
	165P3/A



## Tenaza sacabocados revólver

- mangos forrados con plástico
- con yunque de latón y sacabocados con  $\varnothing$  2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4-5 mm

Largo	Referencia
240 mm	165P1



## Pinza

- galvanizada, con recubrimiento fibra vulcanizada

Largo	Referencia
110 mm	164P16/110
155 mm	164P16/155



## Punzón

- acero CV, con hoja continua, resistente mango de plástico

Largo	Referencia
140 mm	173P6



## Lima plana

- sin mango de lima

Medidas	Granulado	Referencia
150 x 16 x 4 mm	1 - fino	177P6/150F
150 x 16 x 4 mm	2 - medio	177P6/150M
150 x 16 x 4 mm	3 - basto	177P6/150G
200 x 20 x 5 mm	1 - fino	177P6/200F
200 x 20 x 5 mm	2 - medio	177P6/200M
200 x 20 x 5 mm	3 - basto	177P6/200G
250 x 25 x 6,3 mm	1 - fino	177P6/250F
250 x 25 x 6,3 mm	2 - medio	177P6/250M
250 x 25 x 6,3 mm	3 - basto	177P6/250G
300 x 30 x 7 mm	1 - fino	177P6/300F
300 x 30 x 7 mm	2 - medio	177P6/300M
300 x 30 x 7 mm	3 - basto	177P6/300G



## Lima media caña

- sin mango de lima

Medidas	Granulado	Referencia
150 x 16 x 5 mm	1 - fino	177P7/150F
150 x 16 x 5 mm	2 - medio	177P7/150M
150 x 16 x 5 mm	3 - basto	177P7/150G
200 x 21 x 6 mm	1 - fino	177P7/200F
200 x 21 x 6 mm	2 - medio	177P7/200M
200 x 21 x 6 mm	3 - basto	177P7/200G
250 x 25 x 7 mm	1 - fino	177P7/250F
250 x 25 x 7 mm	2 - medio	177P7/250M
250 x 25 x 7 mm	3 - basto	177P7/250G
300 x 30 x 9 mm	1 - fino	177P7/300F
300 x 30 x 9 mm	2 - medio	177P7/300M
300 x 30 x 9 mm	3 - basto	177P7/300G

## Lima redonda



- sin mango de lima

L x Ø	Granulado	Referencia
150 x 6,3 mm	1 - fino	177P8/150F
150 x 6,3 mm	2 - medio	177P8/150M
150 x 6,3 mm	3 - basto	177P8/150G
200 x 8 mm	1 - fino	177P8/200F
200 x 8 mm	2 - medio	177P8/200M
200 x 8 mm	3 - basto	177P8/200G
250 x 10 mm	1 - fino	177P8/250F
250 x 10 mm	2 - medio	177P8/250M
250 x 10 mm	3 - basto	177P8/250G
300 x 12,5 mm	1 - fino	177P8/300F
300 x 12,5 mm	2 - medio	177P8/300M
300 x 12,5 mm	3 - basto	177P8/300G

## Lima triangular



- sin mango de lima

L x Ø	Granulado	Referencia
150 x 11 mm	1 - fino	177P9/150F
150 x 11 mm	2 - medio	177P9/150M
150 x 11 mm	3 - basto	177P9/150G
200 x 14 mm	1 - fino	177P9/200F
200 x 14 mm	2 - medio	177P9/200M
200 x 14 mm	3 - basto	177P9/200G
250 x 17 mm	1 - fino	177P9/250F
250 x 17 mm	2 - medio	177P9/250M
250 x 17 mm	3 - basto	177P9/250G



## Lima cuadrada

- sin mango de lima

L x Ø	Granulado	Referencia
150 x 6,3 mm	1 - fino	177P4/150F
150 x 6,3 mm	2 - medio	177P4/150M
150 x 6,3 mm	3 - basto	177P4/150G
200 x 8 mm	1 - fino	177P4/200F
200 x 8 mm	2 - medio	177P4/200M
200 x 8 mm	3 - basto	177P4/200G
250 x 10 mm	1 - fino	177P4/250F
250 x 10 mm	2 - medio	177P4/250M
250 x 10 mm	3 - basto	177P4/250G
300 x 12,5 mm	1 - fino	177P4/300F
300 x 12,5 mm	2 - medio	177P4/300M
300 x 12,5 mm	3 - basto	177P4/300G



## Lima media caña - grano basto

- sin mango de lima

Medidas	Referencia
250 x 31,5 x 5,3 mm	177P10/250
300 x 35,5 x 6 mm	177P10/300



## Escofina de zapatero

- grano más fino, afilado y profundo

Largo	Referencia
225 mm	177P1/225

## Escofina media caña - grano fino



- sin mango

Medidas	Granulado	Referencia
200 x 21 x 7,5 mm	1 - fino	176P4/200F
250 x 25 x 8,5 mm	1 - fino	176P4/250F
300 x 34 x 8 mm	1 - fino	176P4/300F
200 x 24 x 5 mm	2 - medio	176P4/200M
250 x 29 x 6 mm	2 - medio	176P4/250M
300 x 29 x 8 mm	2 - medio	176P4/300M

## Escofina plana - para madera



- sin mango, grano 2 - medio

Medidas	Referencia
200 x 20 x 5 mm	176P1/200M
250 x 25 x 6,3 mm	176P1/250M
300 x 30 x 6,3 mm	176P1/300M

## Escofina media caña - para madera



- sin mango

Medidas	Granulado	Referencia
200 x 20 x 5 mm	2 - medio	176P2/200M
200 x 20 x 5 mm	3 - basto	176P2/200G
250 x 25 x 7 mm	2 - medio	176P2/250M
250 x 25 x 7 mm	3 - basto	176P2/250G
300 x 30 x 6,3 mm	2 - medio	176P2/300M
300 x 30 x 6,3 mm	3 - basto	176P2/300G

## Escofina redonda - para madera



- sin mango, grano 2 - medio

Diámetro	Largo	Referencia
8 mm	200 mm	176P3/200M
10 mm	250 mm	176P3/250M



## Mango de lima

- de haya

Para largo de lima	Largo	Referencia
hasta 100 mm	80 mm	177P3/80
100 - 175 mm	100 mm	177P3/100
150 - 250 mm	110 mm	177P3/110
150 - 300 mm	120 mm	177P3/120
200 - 300 mm	130 mm	177P3/130
250 - 350 mm	140 mm	177P3/140



## Mango de lima

- plástico, color azul

Para largo de lima	Referencia
100 - 150 mm	176P5/1
150 - 250 mm	176P5/2
250 - 300 mm	176P5/3



## Cepillo carda

Ancho	Largo	Referencia
40 mm	250 mm	178P20



## Gubia

- con mango torneado de haya blanca, acero de wolframio-vanadio

Ancho	Referencia
6 mm	159P10/6
8 mm	159P10/8
10 mm	159P10/10
12 mm	159P10/12
16 mm	159P10/16
20 mm	159P10/20

## Formón



- con mango torneado de haya blanca, acero de wolframio-vanadio

Ancho	Referencia
6 mm	159P12/6
8 mm	159P12/8
10 mm	159P12/10
12 mm	159P12/12
16 mm	159P12/16
20 mm	159P12/20

## Juego limas de cerrajero



- estuche plástico

Largo	Referencia
100 mm	177P5

## Lima Surform



Largo	Forma	Referencia
440 mm	plana	158P2/F
440 mm	plana / fina	158P20/F
440 mm	semicircular	158P2/HR
400 mm	redonda	158P2/R

## Hoja de recambio



- para lima Surform 158P20 y 158P2, longitud 250 mm

Forma	Referencia
plana	158P3/F
plana / fina	158P21/F
semicircular	158P3/HR
redonda	158P3/R



## Raspador Surform

Largo	Forma	Referencia
180 mm	plana	158P1



## Hoja de recambio

- para Raspador Surform

L x A	Forma	Referencia
60 x 45 mm	plana	158P1/E



## Cuchillo de guarnicionero

- hoja combada

Largo	Referencia
260 mm	160P2



## Cuchillo de guarnicionero

- hoja en punta

Largo	Referencia
250 mm	160P3



## Cuchillo de guarnicionero

- con hoja sesgada

Largo	Referencia
260 mm	160P4

## Cuchillo cuarto de luna



Largo	Referencia
210 mm	160P5

## Cuchillo media luna



Largo	Referencia
190 mm	160P6

## Cuchillo zapatero



- estrecho, con mango de madera, hoja regulable en el mango

Largo	Referencia
200 - 290 mm	160P7

## Cuchillo de zapatero



- ancho, con mango de madera, hoja regulable en el mango

Largo	Referencia
200 - 290 mm	160P8



Cuchilla de recambio para este artículo, bajo la referencia 160P8/E.

# Herramientas

## Cuchillo Neopolen



- con mango de plástico

Largo	Referencia
315 mm	160P11

## Cuchillo de encuadernador



- con mango de madera

Largo	Referencia
240 mm	160P18

## Cúter rotatorio



- compacto
- para el corte de liner de silicona y gel
- 45 mm diámetro

Bestell-Nr.
166P56

## Hojas de recambio



- para el artículo 166P56

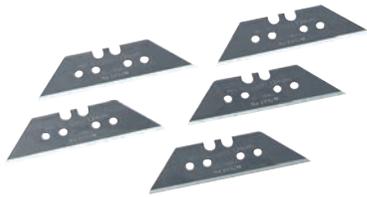
Filo de hoja	Diámetro	Referencia
recto	45 mm	166P55/1

## Cuchillo universal



- incluye 3 hojas de recambio
- con mango de metal

Largo	Referencia
150 mm	160P13



## Hojas trapecio

- hojas de recambio para el artículo 160P13
- Unidad de venta: 5 piezas

	Referencia
	160P14



## Bisturí desechable

- estéril
- con mango de plástico
- Unidad de venta: 10 piezas

	Referencia
	160P100



## Mango de bisturí „Standard Fig. 4“

- mango plano y sólido
- adecuado para las cuchillas fig. 18 - 36
- largo = 140 mm
- Unidad de venta: 1 pieza

	Referencia
	50E26



## Cuchillas de bisturí

- estéril
- cuchilla pequeña para trabajos minuciosos
- para el mango de bisturí, referencia 50E26
- Unidad de venta: 100 piezas

Medidas	Referencia
Fig. 24	50E27



## Cuchillo desbarbado

- mango revestido de plástico, cuchilla reemplazable, con funda protectora

Largo	Referencia
160 mm	160P50

# Herramientas



## Hojas de recambio

- para el artículo 160P50
- Unidad de venta: 10 piezas

	Referencia
	160P51



## Cuchillo de doble mango

Largo	Referencia
250 mm	160P10



## Cuchillo escayola según „Esmarch“

- acero inoxidable

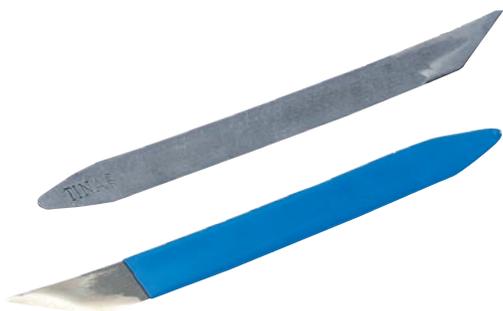
Largo	Referencia
180 mm	160P12



## Cuchillo „Tina“

- recubierto de plástico, forma recta

L x A	Referencia
230 x 12 mm	160P19
240 x 23 mm	160P1



## Cuchillo zapatero „Tina“

- recubierto de plástico, forma del sur de Alemania (ligeramente curvada)

L x A	Referencia
270 x 23 mm	160P16
270 x 23 mm (para zurdos)	160P16/L

## Cuchillo zapatero „Tina“



- recubierto de plástico, hoja muy curvada

L x A	Referencia
230 x 18 mm	160P17

## Cuchillo plantillas



- con mango, longitud: 160 mm

Versión	Referencia
	157P11
para zurdos	157P11/L

## Cuchillo para bordes



- con mango, longitud: 160 mm

Versión	Referencia
	157P10
para zurdos	157P10/L

## Afilador de acero



- Afilador con mango de madera
- largo de la hoja 300 mm
- largo del mango de madera 105 mm

Largo	Referencia
315 mm	160P20

## Piedra de afilar de corindón basto/fino



- parte inferior corindón grano 100
- parte superior corindón grano 280/320

L x A x H	Referencia
150 x 50 x 25 mm	160P22



## Piedra de afilar belga

Referencia
------------

160P23
--------



## Cepillo de púas

- 3 hileras, de alambre de acero

Largo
-------

300 mm
--------

Referencia
------------

178P25
--------



## Desbarbador

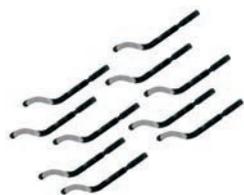
- ajustable, con 1 hoja
- portaútil para cuchilla, mango Ø 3,2 mm

Largo
-------

150 mm
--------

Referencia
------------

160P24
--------



## Hojas de recambio

- para desbarbador 160P24
- mango Ø 3,2 mm
- Unidad de venta: 10 piezas

Referencia
------------

160P24/E
----------



## Hojas de recambio

- para desbarbador 160P25
- mango Ø 2,6 mm
- Unidad de venta: 10 piezas

Referencia
------------

160P25/E
----------



## Cuchillo para desbarbar

- cuchillo estable para desbarbar con mango de plástico y cuchilla recta de cerámica
- en el mango se encuentra un almacenador de hojas

### Campos de aplicación

- desbarbado de cantos
- alisado de superficies
- eliminación de puntos de inyección o líneas de separación de la mitad de la formas

Referencia
160P55

**J** A diferencia de las cuchillas de metal, las cuchillas de cerámica no causan daños al material. Especialmente adecuado para desbarbar plásticos y metales blandos.



## Cuchilla de recambio para cuchillo para desbarbar

Referencia
160P55/E



## Desbarbador

- con acoplamiento a fricción, HSS
- incl. 2 avellanadores (Ø 12 mm y Ø 20 mm), 90°

Referencia
160P27



## Avellanador recambio

- para el artículo 160P27

Diámetro	Referencia
12 mm	160P27/E12
20 mm	160P27/E20

# Herramientas



## Tijeras

- niquelado

Largo	Referencia
170 mm	166P5/170



## Tijeras

- acero inoxidable, mango de plástico

Largo	Referencia
200 mm	166P7/200
250 mm	166P7/250



## Tijeras de sastre

- mango laqueado

Largo	Referencia
200 mm	166P4/200
200 mm (para zurdos)	166P4/L200
230 mm	166P4/230
250 mm	166P4/250
250 mm (para zurdos)	166P4/L250
280 mm	166P4/280
300 mm	166P4/300



## Tijeras

- curvadas

Largo	Referencia
180 mm	166P3/180
160 mm	166P3/160



## Tijeras de cortar

- hoja inferior ligeramente dentada

Largo	Referencia
210 mm	166P40



## Tijeras de cortar

- micro-dentada, para fibras de Carbon-Kevlar

Largo	Referencia
265 mm	166P8



## Proton® Tijeras de cortar

- recubierta de protones, tijera curvada
- para cortes de productos textiles técnicos (p. ej. Kevlar, Dynema, Prepreg)
- 
- acero al carbono forjado, superficie muy dura, funcionamiento y agarre suaves, corta exactamente sin empujar

Bestell-Nr.
166P57

# Herramientas



## Proton® tijeras para fabricar moldes

- tijeras recubierta de protones, para cortes de productos textiles técnicos (p. ej. Kevlar, Dynema, Prepreg)
- acero al carbono forjado, superficie muy dura, funcionamiento y agarre suaves, corta exactamente sin empujar

	Referencia
	166P58



## Tijeras para hilvanes

- con punta, rectas

Largo	Referencia
115 mm	166P16



## Tijeras dentadas

- mangos de plástico

Largo	Referencia
220 mm	166P6/220



## Tijeras para cuero

- con hojas rectas, mangos laqueado

Largo	Referencia
240 mm	166P1/240



## Tijeras para cuero

- rectas, mango laqueado

Largo	Referencia
250 mm	166P2/250



## Tijeras para vaquetilla

- rectas, de acero forjado, corte plano

Largo	Referencia
180 mm	166P21/180



## Tijeras para escayola universales

- mangos de plástico

Largo	Referencia
180 mm	166P10



## Tijeras de bandajista

- curvadas

Largo	Referencia
145 mm	166P12
145 mm (para zurdos)	166P12/L



## Tijeras para escayola Bruns

- acero inoxidable, longitud 240 mm
- inoxidable

Tipo de hoja	Referencia
dentada	166P13
liso	166P14



## Tijeras para escayola según „Bergmann“

- lisa, acero inoxidable

Largo	Referencia
230 mm	160P30



## Tijeras para vendaje „Lister“

- inoxidable

Largo	Referencia
140 mm	166P9/140
200 mm	166P9



## Tijeras para vendaje „Lister“

- inoxidables, para zurdos

Largo	Referencia
140 mm	166P9/L



## Tijeras para escayola

- inoxidable

Largo	Referencia
200 mm	166P11



## Tijeras para escayola „Stille“

- inoxidable

Largo	Referencia
260 mm	166P15



## Sierra para metales

- con hoja de serrar

Largo	Referencia
290 mm	159P1



## Hoja de serrar - recambio

- para el artículo 159P1

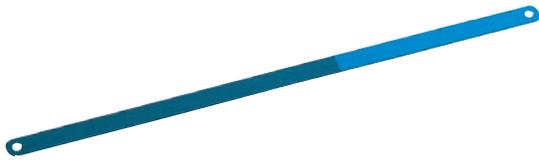
Largo	Referencia
150 mm	159P1/E



## Sierra para metales

- bastidor de acero
- mango de plástico
- hoja bimetálica

Longitud de la sierra	Longitud total	Referencia
300 mm	520 mm	159P13



## Hoja de serrar - recambio

- para los artículos 159P13 y 159P3
- longitud 300 mm, 24 dientes /"

Compuesto por	Referencia
acero para herramientas de aleación de wolframio, de dos lados	159P13/E
acero para muelles, dentado HSS, templado completamente, de un lado	159P3/D
bimetal, dentado HSS, templado, de un lado	159P3/E



## Serrucho de ebanista

- recto

Largo	Referencia
250 mm	159P2



## Serrucho de ebanista

- acodado

Largo	Referencia
250 mm	159P40



## Serrucho

- con mango de madera
- tipo de dientes universal

Largo	Referencia
400 mm	159P6



## Prensilla

- brazo de prensado de fundición maleable, mango de madera, guía de acero

Apertura x Fondo	Referencia
160 x 80 mm	164P21/160
200 x 100 mm	164P21/200
250 x 120 mm	164P21/250
300 x 140 mm	164P21/300
400 x 175 mm	164P21/400
500 x 120 mm	164P21/500



## Llave de espigas

- regulable, con mango

Largo	Referencia
235 mm	165P5



## Llave de tubo cuadrada

- laqueado, cuadrada 12 mm

Largo	Referencia
100 mm	165P6



## Llave cuadrada para eje de rodilla

- cincado al brillo
- con mango

Referencia
165P8



## Llave grifa

- acero al cromo-vanadio, boca angular

Abertura de boca	Largo	Referencia
4 + 6 mm	250 mm	165P60
6 + 8 mm	250 mm	165P61
7 + 9 mm	250 mm	165P62

# Herramientas



## Llave grifa

- acero al cromo-vanadio, boca redonda

Abertura de boca	Largo	Referencia
4 + 6	265 mm	165P65
6 + 8	265 mm	165P66
7 + 9	265 mm	165P67



## Doblador de hierros

- galvanizada

Largo	Referencia
500 mm	165P69



## Juego de llaves fijas dobles

- acero-CV, cromadas, 8 piezas, 6 - 22 mm
- 6/7, 8/9, 10/11, 12/13, 14/15, 16/17, 18/19, 20/22 mm

Referencia
165P70



## Juego de llaves acodadas de doble boca

- acero-CV, cromadas, 8 piezas, 6 - 22 mm
- 6/7, 8/9, 10/11, 12/13, 14/15, 16/17, 18/19, 20/22 mm

Referencia
165P71



## Juego de llaves combinadas

- acero-CV, cromadas, 9 piezas, 6 - 19 mm
- 6/6, 7/7, 8/8, 10/10, 11/11, 13/13, 14/14, 17/17, 19/19 mm

Referencia
165P72



foto similar

## Tijeras para chapa

- acero inoxidable, mangos forrados con materia plástica

Largo	Referencia
300 mm	165P50



## Tijeras para chapa

- para metales duros (acero V2A) de hasta 1,2 mm de grosor, mangos recubiertos de materia plástica

Largo	Referencia
260 mm	165P51



## Cortatubos

- para tubos de Ø 3-35 mm

Referencia
158P10

sin foto

## Hojas de recambio

- cuchilla de recambio para el artículo 158P10

Referencia
158P10/E



## Desbarbador para tubos

- para desbarbado interior y exterior
- para tubos con Ø 3 - 42 mm

Referencia
158P11

# Herramientas



## Distribuidor - cola

- de plástico, incluye pincel para cola y laca

Litros	Referencia
0,45	164P11/045
0,9	164P11/090
1,5	164P11/150

**J** El distribuidor de cola se utiliza para el almacenamiento de adhesivos estándar que son comunes en la tecnología ortopédica. Por lo tanto, este artículo es un objeto de uso corriente, el cual debido a la frecuencia de uso y aprovechamiento se suministra sin garantía.



## Pincel de recambio

- para el artículo 164P11

Para el artículo	Versión	Referencia
164P11/045	pequeño	164P12/K
164P11/090	grande	164P12/G
164P11/150	grande	164P12/G



## Recipiente para polvos de talco

- de plástico para aprox. 300 ml de contenido

Referencia
164P33



## Aceitera

- de plástico
- con bomba integrada de latón
- contenido de aprox. 300 ml

Referencia
164P30



## Quita-cantos

- hoja recambiable, con mango

Ancho	Referencia
1 + 3 mm	157P8/13
2 + 4 mm	157P8/24



## Plegadera

- de hueso
- puntiaguda

Largo	Referencia
160 mm	163P10/K
180 mm	163P10/L



## Marcador

- con guías de hueso

Largo	Referencia
200 mm	163P22



## Marcador de rueda

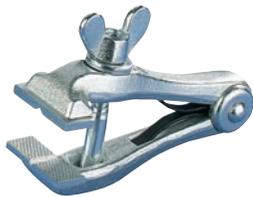
- con mango de plástico, con púas de acero templadas

Largo	Referencia
160 mm	163P25



## Tiza de sastre

Color	Referencia
blanco	163P26



## Entenalla / morsa de mano

- forjado en estampa

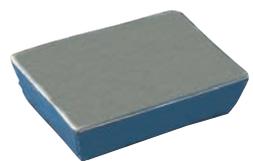
Ancho mordazas	Referencia
40 mm	164P19/40
42 mm	164P19/42



## Mordaza acodada

- acero forjado

Ancho mordazas	Largo mordazas	Referencia
25 mm	125 mm	164P20/25
35 mm	150 mm	164P20/35



## Base de plomo

Peso	Referencia
aprox. 5 kg	164P14



## Barra para remaches

- con orificio para desremachar, longitud: 680 mm

Versión	Referencia
sin agujero	164P17
con agujero	164P18



## Mango de lezna - Ira

- con cierre por rosca

Largo	Referencia
110 mm	157P4



## Mango de lezna

- plano, con clavija conectora

Largo	Referencia
80 mm	157P5/80



## Lezna de guarnicionero

- cuadrada
- Unidad de venta: 10 piezas

Largo	Referencia
50 mm	157P6/50
60 mm	157P6/60
70 mm	157P6/70



## Lezna redonda

- Unidad de venta: 10 piezas

Largo	Referencia
50 mm	157P7/50
60 mm	157P7/60
70 mm	157P7/70



## Aguja de guarnicionero

- redonda
- Unidad de venta: 25 unidades

Largo	Referencia
60 mm	157P1/1
70 mm	157P1/2/0



## Aguja de peletero

- triangular
- Unidad de venta: 25 unidades

Largo	Referencia
40 mm	157P2/5
45 mm	157P2/3
50 mm	157P2/1



## Protección laboral



# Protección laboral

En todos los talleres ortopédicos se trabaja con productos, que según el reglamento de sustancias peligrosas (GefStoffV), están declaradas como sustancias peligrosas. Para estar protegido de forma óptima, les ofrecemos en el siguiente capítulo una gran variedad de equipos de protección y productos para la atención de primeros auxilios. ¡El capital de toda empresa ortopédica son empleados saludables, con una protección segura de sus ojos, manos y vías respiratorias! Con gusto lo asesoramos también en este campo, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



## Botiquín de primeros auxilios, completo



- botiquín de acuerdo a la norma DIN 13157

Medidas	Referencia
260 x 160 x 80 mm	13P20

## Relleno para botiquín de primeros auxilios



- para el artículo 13P20
- relleno para botiquín de primeros auxilios de acuerdo a la norma DIN 13157

Referencia
13P20/E1

## Set recambio para botiquín de primeros auxilios



- para el artículo 13P20
- contiene solo tiritas y vendas estériles (=productos de consumo)

Referencia
13P20/E2

## Irrigador para ojos



- estación de irrigado de ojos con soporte especial para 2 botellines para ojos 13P26

### Datos técnicos

- material: chapa de acero
- color: RAL 9016 blanco tráfico
- medidas L x A x H: 265 x 105 x 355 mm

Referencia
13P25

Estación de irrigado de ojos, sin contenido. Si fuese necesario, solicite también los botellines para la irrigación de ojos bajo la referencia 13P26



## Botellines para irrigación de ojos

- apto para el artículo 13P25
- irrigación cuidadosa con cabezal de 6 choros
- anillo de apoyo ergonómico y bien visible para la irrigación controlada del ojo
- tiempo de duración de lavado continuo: más de 3 minutos (por botella de 1000 ml)
- libre de mantenimiento y aprox. 3 años conservable
- de acuerdo a la norma DIN EN 15 154-4

### Volumen de suministro

- dos botellas, cada una 1.000 ml
- suero fisiológico 0,9 %, estéril

Referencia

13P26



## Manta apaga fuegos de tejido de fibra de vidrio

- con bolsillos de sujeción
- medida 1800 x 1600 mm

Referencia

13P30



## Contenedor de pared para manta apaga fuegos, sin contenido

- para el artículo 13P30
- laqueado rojo, con rótulo "LÖSCHDECKE" (manta apaga fuegos)
- medidas: 300 x 300 x 125 mm

Referencia

13P31

## Guantes desechables IC



### Material

- caucho natural

### Uso

- guantes para análisis

### Características

- no esterilizado
- particularmente dermocompatible
- sin polvos
- con recubrimiento interior sintético

Medidas	Unidad de venta	Referencia
S = 6 - 7	100 piezas	12P18/S
M = 7 - 8	100 piezas	12P18/M
L = 8 - 9	100 piezas	12P18/L
XL = 9 - 10	90 piezas	12P18/XL

## Guantes protectores resistentes a los productos químicos, butilo



### Material

- caucho butilo, borde arrollado, rugoso, empolvados

### Uso

- muy buena protección contra sustancias líquidas extremadamente peligrosas
- flexible bajo influencia de temperatura

### Características

- buen confort de uso
- alta resistencia al ozono y inalterable a los rayos UV, buena resistencia mecánica

Unidad de venta: 1 par

Medidas	Referencia
8	12P8/8
9	12P8/9
10	12P8/10



## Guantes protectores resistentes a los productos químicos, nitrilo

### Material

- nitrilo, aterciopelado de algodón

### Uso

- guantes protectores resistentes a los productos químicos

### Características

- buena resistencia a la abrasión, perforación y al corte
- buen tacto mediante adaptación precisa
- libre de silicona, aterciopelado

Unidad de venta: 1 par

Medidas	Referencia
8	12P9/8
9	12P9/9
10	12P9/10



## Guantes protectores resistentes a los productos químicos

### Material

- HPPE película de laminación
- según la norma EN 374, clase de protección 6

### Uso

- guantes de lámina resistentes a los productos químicos apto para el procesado de silicona

### Características

- 5 capas
- forma anatómica

Unidad de venta: 1 par

Medidas	Largo	Referencia
7	380 mm	12P22/7
8	380 mm	12P22/8
9	380 mm	12P22/9
10	410 mm	12P22/10



## Guantes protectores

- cuero desdoblado y textil
- modelo fuerte
- Unidad de venta: 1 par

Referencia
12P11



## Guantes protectores

- para trabajos de soldadura
- de cuero con puño
- longitud: aprox. 35 cm
- Unidad de venta: 1 par

Referencia
12P14



## Guantes protectores

- de moletón
- Unidad de venta: 1 par

Referencia
12P16



## Guantes protectores

- de cuero al cromo
- Unidad de venta: 1 par

Referencia
12P15



## Guantes protectores

- guantes protectores al corte, de HPPE-Fibra/vidrio/poliamida con PU recubrimiento
- Unidad de venta: 1 par

Medidas	Referencia
7	12P6/7
8	12P6/8
9	12P6/9
10	12P6/10

 Para el uso en metalistería o actividades de ensamblaje con altos riesgos de corte. (p.ej. trabajar con escalpelos o cuchillos).



## Guantes de protección mecánica

- guantes protectores de tejido Jersey de algodón con revestimiento de nitrilo
- alta flexibilidad, flexibles tanto en calor o frío, transpirable, procesamiento robusto
- Unidad de venta: 1 par

Medidas	Referencia
8	12P7/8
9	12P7/9
10	12P7/10
11	12P7/11

 ¡Se pueden usar como alternativa a los guantes protectores de cuero!



## Guantes protectores resistentes al calor

- de tejido jersey
- Unidad de venta: 1 par

Referencia
12P12



## Guantes protectores resistentes al calor

- guante de 5 dedos en tejido de punto, 100 % algodón de rizo
- puño elástico
- posible contacto hasta 250 °C
- largo 27 cm, talla única
- Unidad de venta: 1 par

Referencia
12P13



## Gafas de protección

- libre de empañamiento, con cristales endurecidos y banda elástica ajustable
- Unidad de venta: 1 pieza

Peso	Referencia
32 g	13P10



sin contenido

## Caja de almacenaje para gafas de protección

- caja para un almacenamiento protegido contra polvo de las gafas de protección
- acceso rápido y visible desde el exterior
- para montaje fijo en la pared o sobre soportes de pared

Medidas exteriores	Medida interior	Color	Referencia
200 x 185 x 90 mm	165 x 110 x 70 mm	azul/ transparente	13P17

## Media mascarilla con filtro doble



- cuerpo de la mascarilla de silicona
- incl. 2 filtros combinados, clase de filtro A2P3
- medida M

Referencia
13P14

Otras clases de filtro disponibles sobre demanda.

 Bajo la referencia 13P14/F1 puede solicitar los filtros combinados de recambio.

## Media máscara con filtro doble, sin filtro combinado



- cuerpo de la mascarilla de silicona
- sin filtro combinado
- medida M

Bestell-Nr.
13P14/M

otras clases de filtro disponibles sobre demanda.

## Mascarilla con filtro fino



- filtro de partículas clase FFP1
- Unidad de venta: 20 unidades

Referencia
13P12



## Mascarilla con filtro fino

- con válvula de exhalación, filtro de partículas clase FFP 2
- Unidad de venta: 10 piezas

Referencia
13P11



## Protectores contra ruidos ABS

- con diadema, ligeros y confortables, excelente protección acústica
- almohadillado blando

Referencia
13P15



## Protectores del oído con arco

- es muy cómodo porque es ligero y apenas genera una sensación de presión
- adecuado para situaciones de ruido alternante
- arco extremadamente elástico

Referencia
13P16

 Tapones para los oídos de recambio disponibles en bolsa con 10 pares bajo la referencia 13P16/E.



## Pantalla protectora

- incl. cristal de policarbonato, alto confort, ajuste de la medida mediante cerrojo giratorio

Referencia
13P7



## Pantalla de recambio

- para el artículo 13P7 de policarbonato

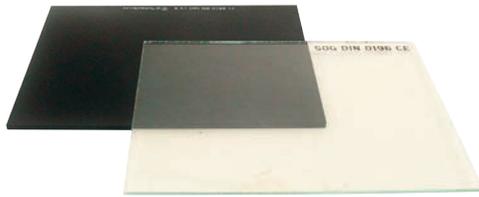
Medidas	Referencia
540 x 195 mm	13P8



## Pantalla protectora para soldar

- incl. cristal protector recambiable, con empuñadura (clase de protección DIN 9A)

	Referencia
	12P55



## Cristal de recambio

- para pantalla protectora para soldar 12P55

Versión	Referencia
cristal incoloro	12P56
DIN 9A cristal atórmico	12P57



## Delantal para soldadura

- cuero al cromo desdoblado, con correas ajustables
- Unidad de venta: 1 pieza

Medidas	Color	Referencia
800 x 1000 mm	gris / blanco	12P50

## Delantal para escayola

- resistente a muchos productos químicos y ácidos
- Unidad de venta: 1 pieza



Medidas	Color	Referencia
85 x 100 cm	blanco	12P20

# Abecedario de la Ortopedia

- A** **Abdomen, abdominal** – Vientre, barriga, perteneciente o relativo al abdomen
- Abducción** – movimiento por el cual un miembro u otro órgano se aleja del plano medio que divide imaginariamente el cuerpo en dos partes simétricas
- Acero V2A** – aleación de acero inoxidable
- Acetabulum** – hueso cóncavo de la cadera
- Aducción** – movimiento por el cual se acerca un miembro u otro órgano al plano medio que divide imaginariamente el cuerpo en dos partes simétricas
- Almohadilla** – acolchado de presión
- Alterno** – alternativo, por turnos
- Amelia** – malformación congénita que se caracteriza por la falta de uno o más extremidades
- Anatomía** – estudio de la estructura, situación y relaciones de las diferentes partes del cuerpo de los animales o de las plantas (anatomizar)
- Anestesia** – eliminación del dolor local o general (narcosis)
- Ángulo Heidelberg** – ortesis de pie y tobillo, elevador de pie
- Anterior** – que precede en lugar o tiempo
- Anteversión** – movimiento ventral de una extremidad
- Antivarus** – piernas arqueadas y tibia vara
- Ápice** – ápice de la curva (el centro o el máximo de una curvatura)
- Aponeurosis** – variedad de tendón en forma de lámina aplanada, sirven principalmente para unir músculos a otras partes del cuerpo. (p.ej. Aponeurosis lumbar)
- Articulación en bisagra** – articulación uniaxial (p.ej. Articulación del dedo)
- Articulación en silla de montar** – articulación biaxial (p.ej. Articulación carpometacarpiana del pulgar)
- Articulación, articularmente** – acoplamiento, junta, referente a articulación
- Atrofia, atrofiarse** – consunción, anquilosamiento, contracción (p.ej. pérdida muscular)
- Axila, axilar** – la axila o sobaco es la zona del cuerpo humano que se encuentra debajo de la unión entre el hombro y el brazo, referente a la axila
- B** **Batanear** – hacer algo suave y flexible amasando (p.ej. cuero)
- Bíceps** – dicho de un músculo par: que tiene por arriba dos porciones o cabezas (p. ej. Músculo bíceps)
- Bloqueador Suizo** – dispositivo de sujeción de la articulación (p.ej. en aparatos de apoyo)
- C** **Cadera a nivel** – altura simétrica de la cadera
- Cadera desnivelada** – altura de la cadera asimétrica, (p. ej. inclinación de la cadera en el nivel horizontal a causa de la diferencia de longitud de las piernas)
- Calcáneo** – hueso del tarso situado en el talón
- Calza supinación** – elevación medial o interna con una plantilla ortopédica
- Capsular** – referente a la cápsula articular
- Catalizador** – sustancia que hace más rápida o más lenta la velocidad de una reacción química sin participar en ella (polvo/pasta de endurecimiento)

# Abecedario de la Ortopedia

- C** Caudal – hacia abajo, en dirección a los pies  
Cerebro, cerebral – cerebro, referente al cerebro  
Cervical, Zona – parte dorsal del cuello  
Cifosis – curvatura defectuosa de la columna vertebral, de convexidad posterior  
Cónico – superficie o curva que se asemeja al interior de una circunferencia o una esfera  
Cóndilo, condilar – eminencia redondeada en la extremidad de un hueso, que forma articulación encajando en el hueco correspondiente de otro hueso  
Congruencia, congruente – coherencia, conformidad, conveniente, adecuado  
Conservador – suave, considerado, en el sentido no quirúrgico  
Constitución – condición corporal  
Contra lateral – recíproco, situado en el otro lado del cuerpo  
Contractura – contracción involuntaria, duradera o permanente, de uno o más grupos musculares  
Contusión – magulladura  
Convexo – superficie o curva que se asemeja al exterior de una circunferencia o de una esfera  
Craneal – hacia arriba, hacia la cabeza, perteneciente o relativo al cráneo  
Crónico – se aplica al problema que se repite con frecuencia desde tiempo atrás  
Cuádriceps – músculo situado en la parte anterior del muslo y dividido en cuatro partes, que interviene en la extensión de la pierna y en la flexión del muslo sobre la pelvis
- D** Decúbito, úlceras de – Lesiones por presión, úlceras, posición que toman las personas o los animales cuando se echan horizontalmente  
Dedo en martillo – *digitus malleus* – nombre que se le da a una deformidad de un dedo, principalmente la tercera falange del pie, en el que adopta una actitud flexionada, doblando el extremo del dedo hacia abajo  
Derotación – corrección de rotación  
Detorsión – volver algo hacia atrás (p. ej. plantilla para corrección)  
Diagnosis, diagnosticar – identificación de la naturaleza de una enfermedad mediante la observación de sus signos y síntomas característicos  
Diestra – Derecha  
Digital – de los dedos respectivamente relativo a ellos  
Digitus – dedo  
Dislocación, desplazamiento – desviación anormal de una articulación o un hueso  
Distal – se dice de la parte de un miembro o de un órgano más separada de la línea media  
Distorsión – torcedura violenta y dolorosa de una articulación, esguince  
Dorsal – perteneciente o relativo al dorso, espalda o lomo  
Dureza Shore – unidad de medida para la dureza de materiales elásticos  
Duroplast – plástico que no puede ser deformado por aplicación de calor después del endurecimiento

# Abecedario de la Ortopedia

- E** Edema, edematoso – hinchazón, hinchado  
Endógeno – que se origina o nace en el interior  
Escoliosis, escoliotico – desviación de la columna vertebral con convexidad lateral, doblado lateralmente  
Espasticidad, espástico – contracción involuntaria de los músculos, producida generalmente por mecanismo reflejo  
Espondilosis – referente a la espina (p.ej. Espondilosis = Enfermedad Degenerativa del Disco)  
Et – y (conjunción)  
Exógeno – algo que es originado en el exterior de una cosa  
Extensión – acción y efecto de extender  
Extra – fuera, fuera de  
Extremidades – brazos y piernas, en oposición al tronco
- F** Fascia – tejido fibroso que cubre los músculos y grupos de músculos, los separa y protege  
Fémur – hueso del muslo  
Fíbula – peroné, el hueso más externo y más delgado de la pierna  
Fijación, fijado – sujeción, adherencia, afianzamiento, asentamiento, consolidación  
Flexión – acción y efecto de doblar el cuerpo o algún miembro  
Fractura – rotura de un hueso  
Frontal – anterior, delantero, exterior, primero
- G** Genu varo – inclinación hacia afuera de la pierna en relación con el muslo, dando la apariencia de un arco  
Gibbus – giba, fuerte curvatura cifótica de la columna  
Glúteo, gluteal – músculo glúteo, perteneciente o relativo a la nalga  
Gonartrosis, gonitis – inflamación de la articulación de la rodilla
- H** Hallux – primer dedo del pie  
Hematoma – acumulación de sangre en un tejido por rotura de un vaso sanguíneo  
Hemi – semi  
Heterogéneo – que está formado por elementos de distinta clase o naturaleza  
Híper – prefijo que entra en la formación de palabras con el significado de ‘mayor, superior’  
Hiperlordosis – aumento o incremento en la curvatura de la columna vertebral, según sea la zona puede ser cervical, dorsal o lumbar  
Hipo – prefijo que entra en la formación de palabras con el significado de ‘menor, inferior’, ‘por debajo de’  
Homogéneo – que está formado por elementos con una serie de características comunes, iguales

# Abecedario de la Ortopedia

**I** **Idiopático** – usado primariamente en medicina, que significa de irrupción espontánea o de causa desconocida

**Incongruencia, incongruente** – desigualdad, desigual, incoherencia

**Incontinencia** – circunstancia de la persona que no puede reprimir sus deseos (mayormente de la orina o las heces)

**Indicación, índice** – asesoramiento, necesidad

**Inestabilidad, inestable** – no estable, inconsistente, voluble

**Infra** – se refiere a algo bajo o debajo

**inicial** – inaugural, naciente, básico, original, preliminar

**Inmovilización, inmovilizar** – paralización, sujeción, fijar, sujetar

**Insuficiencia, insuficiente** – incapacidad de un órgano para llevar a cabo sus funciones adecuadamente

**Irreversible** – que no puede volver a un estado o situación anterior

**Ischium** – isquion

**K** **KBM (Kondylen Bettung Münster)** – prótesis KBM (Kondylen Bettung Münster)

**L** **Lateral** – situado a un lado

**Lesión** – daño o detrimento corporal causado por una herida, un golpe o una enfermedad

**Lesión por presión** – daño superficial de la piel y tejidos blandos debido a la presión excesiva

**Ligamento, ligar** – cordón fibroso muy homogéneo y de gran resistencia, que liga los huesos de las articulaciones, referente a ligamento

**Longette** – material alargado, mayormente compuesto de varias capas de refuerzo (p. ej. vendaje de yeso)

**Luxación** – dislocación de un hueso

**M** **Manipulación Gocht** – técnica especial en el enyesado del hueso isquion

**Medial** – situado en el medio

**Metatarsal** – perteneciente al metatarsiano

**Modo de construcción endoeskeletal** – construcción de prótesis usando componentes prefabricados (modular)

**Morbo** – enfermedad, padecer

**N** **Navicular** – forma corta de os naviculare = hueso navicular (tarso) es un hueso de mano o pie

**Necrosis, necrótico** – degeneración de un tejido por muerte de sus células

**Neuropatía, neuropático** – enfermedad del sistema nervioso

# Abecedario de la Ortopedia

**O** Ortesis – soportes, aparatos, rieles, corsé, férula

**Ortopedia** – arte de corregir o de evitar las deformidades del cuerpo humano, por medio de ciertos aparatos o de ejercicios corporales (orthos = recto o derecho, paideía = educación o formación)

**Ortoprótosis** – construcción de un elemento ortético proximal y un elemento protético distal

**Osificación**, – acción y efecto de osificarse

**Osteomielitis** – inflamación simultánea del hueso y de la médula ósea

**Osteosíntesis** – tratamiento quirúrgico de fracturas, en el que éstas son reducidas y fijadas en forma estable. Se utiliza placas, clavos, tornillos, alambre, agujas y pines

**P** Palma, palmar – parte algo cóncava de la mano, desde la muñeca hasta los dedos, relativo a la palma

**Palpación, palpar** – método exploratorio que se ejecuta aplicando los dedos o la mano

**Parálisis, paralítico** – parálisis completa, paralizado (sólo en el sentido de una parálisis flácida)

**Paresia, parético** – flacidez, parálisis, paralizado (flácida o espasmódica)

**Patella** – rótula

**Patológico** – antinatural, anormal, enfermizo

**Pelvis** – región del cuerpo formada por los huesos sacro, cóccix e innominado, situada en la parte posterior e inferior del tronco

**Periferia, periférico** – región externa, fuera (p.ej. Enfermedad vascular periférica (EVP))

**Peroneus parese** – debilidad en la dorsiflexión del pie

**Peroné, peroneal** – referente al peroné (p.ej. Nervus peroneus communis)

**Peroneusortese** – ortesis para elevación del pie en la parálisis del músculo del peroneus

**Pes** – pie

**Pes adductus** – pie falciforme (curvatura mayor en forma de hoz del parte media del pie y los dedos del pie hacia adentro)

**Pes calcaneus** – pie calcáneo (posición empinada del eje del talón)

**Pes cavus** – pie cavo (excesivamente alto el arco longitudinal)

**Pes equinus** – pie equino (aumento de la flexión plantar del pie completo)

**Pes equinus varus adductus** – pie equino varo falciforme – pie zambo (deformidad combinada del pie)

**Pes planus** – pie plano (colapso del arco del pie, ocasionando que toda, o casi toda, la superficie de la planta tenga contacto con el suelo)

**Pes planus valgus** – pie plano valgo (bóveda plantar totalmente aplanada con inflexión en el tobillo bajo)

**Plantar** – perteneciente o relativo a la planta del pie

**Plantilla** – apoyo ortopédico del pie, apoyo para el pie en zapatos de confección

**Pletina Thomas** – ortesis de descarga para necrosis aséptica de la cabeza femoral, llamada también Thomas-Splint

**Poli** – muchas, variadas (prefijo)

**Poliomielitis** – inflamación de las células de la médula espinal, poliomyelitis

# Abecedario de la Ortopedia

## **P** Pollex – pulgar

Pos – tras, después (prefijo)

Posterior – que está o queda detrás

Postoperatorio – después de una operación

Pre – significa anterioridad local o temporal, prioridad o encarecimiento (prefijo)

Prevención – profilaxis

Principio de corrección de 3 Puntos – tratamiento de corrección a través del apalancamiento con un efecto de presión sobre tres superficies de apoyo

Profilaxis – preservación de la enfermedad

Progresión, progresivo – avance, de forma progresiva

Progresivo – de forma progresiva

Prominencia, prominente – abultado, abultamiento

Pronación – movimiento del antebrazo que hace girar la mano de fuera a dentro presentando el dorso de ella

Pronóstico, pronosticar – previsión, previsible

Prótesis – procedimiento mediante el cual se repara artificialmente la falta de un órgano o parte de él

Proximal – se dice de la parte de un miembro o un órgano más próxima a la línea media del organismo en cuestión

Pseudartrosis – articulación falsa

PTB – (abreviatura) patella-tendon-bearing = tendón de la rótula -principio de carga

PTS – (abreviatura) prothèse tibiale supracondulaire = prótesis de pierna que va sobre los cóndilos femorales

## **Q** Quengel – recuperación de la movilidad de la articulación de manera lenta y pasiva con articulaciones elásticas (vendas, abrazaderas, tornillos)

Quiste – cavidad, bolsa (p.ej. quiste de Baker en la corva)

## **R** Radio – huesos del antebrazo

Recidiva, recidivar – reaparición de una enfermedad algún tiempo después de padecida

Reclinación, reclinar – el movimiento de la columna en el plano sagital, en la dirección de extensión

Rectificación, rectificar – corregir, rehacer, corrección

Rehabilitación rehabilitar – reconstrucción, reconstruir

Retroversión – desviación hacia atrás de algún órgano del cuerpo

Reversible – que puede volver a un estado o condición anterior

Rodillera – vendaje de rodilla de textil modelado, tejido parecido a la goma

Rotación – acción y efecto de rotar

# Abecedario de la Ortopedia

- S** Sagittal – en línea recta, en dirección de la flecha
- Sindesmosis – articulación fibrosa que une huesos separados por una amplia distancia
- Síndrome – conjunto de síntomas característicos de una enfermedad
- Sínfisis – articulación cartilaginosa, en la que se presenta un disco de fibrocartilago interpuesto entre las superficies articulares
- Siniestra – izquierda
- Sinóstosis – articulación ósea inmóvil en la que el tejido de unión es de tipo óseo
- Síntoma, sintomático – signos, síntomas indicativos de una enfermedad
- Sistema modular – ayuda ortopédica a partir de diferentes elementos estructurales
- Spina, spinal – referente a la espina (columna vertebral)
- Sternum – esternón
- Subductus – someter algo, poner algo debajo de algo (p.ej. digitus subductus = dedos cruzados)
- Subluxación – dislocación incompleta
- Suministro provisional – suministro provisorio antes del tratamiento final
- Superductus – sobrepuesto (p.ej. digitus superductus = dedos sobrepuestos)
- Superior – situado por encima (prefijo)
- Supinación – movimiento del antebrazo que hace girar la mano de dentro a fuera, presentando la palma

- T** Talus – astrágalo, llamado también taba y chita
- Tarso, tarsal – el tarso es la parte posterior del pie situada entre los huesos de la pierna y los metatarsianos
- Termoplástico – plásticos que pueden ser deformados por la acción del calor
- Tono muscular – tensión muscular residual
- Torsión – acción y efecto de torcer o torcerse algo en forma helicoidal
- Trocánter – eminencia ósea cuboidea
- Tuber – protuberancia (p.ej. Tuber ischiadicum)
- Tuberosidad isquiática – superficie/punto de apoyo del isquion en prótesis y ortesis
- Tuberosita – superficie áspera gibosa del hueso como punto de fijación para tendones, huesos

- U** Ulna – cúbito, hueso del antebrazo

# Abecedario de la Ortopedia

**V** **Valgus** – posición de las articulaciones en forma de X

**Várices** – dilataciones venosas

**Varicose** – que padece o presenta varices

**Varus** – posición de las articulaciones en forma de O

**Vendaje, vendar algo** – envolver una parte del cuerpo de diferentes maneras para mantener la presión sobre una com presa o inmovilizar un miembro

**Ventral** – perteneciente o relativo al vientre

**Volar** – Referente a la palma de la mano

Extracto de "Technischen Kinderorthopädie von R. Bernbeck, J. Pramschiefer, H. D. Stolle", Thieme Verlag, Stuttgart

# Símbolos

## Símbolos de riesgo



llama



Corrosión



Medio ambiente



Peligro para la salud



Signo de exclamación

# Índice - Referencia

1M23.....	166	20M140.....	233-234
1M26.....	169	20M160.....	235-237
2M10.....	165, 168	20M200.....	238
3M51.....	167	20M250.....	239, 241
5M1.....	265	20M300.....	240-241
10M10.....	168	20M500.....	242
10M11.....	169	20M510.....	242
10M2.....	197, 202	20M520.....	242
10M20.....	82-83	20M540.....	243
10M3.....	198	20M550.....	241
10M30.....	203	25M100.....	243, 246
10M31.....	204	25M125.....	244
10M32.....	203	25M140.....	244
10M37.....	195	25M160.....	245
10M38.....	196	25M200.....	245-246
10M4.....	199, 202	28M1.....	247
10M5.....	200	28M10.....	247
10M6.....	201-202	28M11.....	248
10M7.....	201	28M12.....	248
10M8.....	202	28M13.....	247
10M9.....	202	28M14.....	248
10P1.....	20	35M1.....	140
10P2.....	20	35M2.....	141
10P20.....	21	37P7.....	271
10P25.....	21	37P8.....	264
10P3.....	20	37P9.....	158
10P30.....	21	40M1.....	79
10P4.....	20	40M2.....	80
10P40.....	21	40M4.....	81
10P45.....	21	40M5.....	78
10P5.....	20	40M7.....	81
10P50.....	21	40M9.....	82
10P6.....	20	50E15.....	92
10P60.....	21	50E16.....	93
10P61.....	21	50E17.....	91
10P62.....	21	50E2.....	93
10P7.....	20	50E21.....	93
10P8.....	20	50E26.....	94, 315
10P9.....	20	50E27.....	94, 315
12P11.....	340	50E3.....	92
12P12.....	342	50E4.....	92
12P13.....	342	50E5.....	91
12P14.....	341	50E6.....	92
12P15.....	341	50E7.....	91
12P16.....	341	50E8.....	93
12P18.....	339	50E9.....	93
12P20.....	346	50M12.....	132
12P22.....	340	50M13.....	132
12P50.....	222, 345	50M14.....	132
12P55.....	222, 345	50M15.....	132
12P56.....	222, 345	50M17.....	132
12P6.....	341	50M18.....	133
12P7.....	342	50M3.....	122
12P8.....	339	50M5.....	123
12P9.....	340	50M51.....	120
13P10.....	342	50M52.....	121
13P11.....	344	50M52/U.....	122
13P12.....	343	50M54.....	124
13P14.....	343	50M6.....	125
13P15.....	344	50M7/1520.....	126
13P16.....	344	50M7/3540.....	126
13P17.....	343	51M10.....	127
13P20.....	337	51M12.....	128, 132
13P25.....	337	51M13.....	129, 132
13P26.....	338	51M14.....	130, 132
13P30.....	338	51M15.....	131-132
13P31.....	338	51M9.....	133
13P7.....	344	60E1.....	97
13P8.....	344	60E10.....	97
15A5.....	48	60E11.....	98
16A9.....	48	60E12.....	98
20M100.....	229-230	60E13.....	98
20M120.....	231-232	60E14.....	98

# Índice - Referencia

60E15.....	99	90M25.....	113
60E16.....	99	90M26.....	113
60E17.....	99	90M4.....	112
60E18.....	99	90M6.....	111
60E19.....	100	90M7.....	111
60E2.....	97	92M1.....	115
60E20.....	100	92M10.....	30
60E21.....	101	92M11.....	30
60E22.....	102	92M12.....	30
60E3.....	102	92M13.....	31
60E4.....	101	92M2.....	114
60E5.....	101	92M3.....	116
60E6.....	100	92M4.....	119
60E7.....	100	92M5.....	119
60E8.....	101	92M6.....	117
60E9.....	97	92M7.....	118
67P2.....	276	92M8.....	118
70E2.....	105	93M10.....	38-39, 73
70M1.....	69-70	93M11.....	31, 37
70M2.....	68	93M12.....	32
70M4.....	69	93M13.....	32
75E1.....	91	93M14.....	32
75M1.....	35	93M15.....	31
75M10.....	224	93M17.....	33
75M11.....	224	93M18.....	32
75M12.....	224	93M21.....	38
75M2.....	35	93M3.....	28
75M3.....	36	93M4.....	27
75M4.....	36	93M6.....	29
75M5.....	36	93M7.....	28
75M6.....	37	93M9.....	38
75M7.....	35	94M1.....	29
76M1.....	33	94M2.....	27
76M10.....	34	94M3.....	27
76M11.....	34	95M30.....	37
76M2.....	33	96M20.....	83
76M3.....	34	96M21.....	84
76M4.....	33	96M22.....	85
80C10.....	259	96M4.....	88
80M1.....	268	97M1.....	41
80M10.....	265	97M10.....	39
80M12.....	266	97M12.....	39
80M13.....	156	97M2.....	41
80M7.....	267	97M3.....	41
80M8.....	268	97M5.....	54-55
83M13.....	220	97M7.....	40
83M14.....	221	97M8.....	40
83M15.....	221	98P4.....	61-62
83M16.....	221	98P5.....	62
83M20.....	223	98P8.....	61
83M23.....	224	99T5.....	82
83M5.....	219	100M10.....	216
83M6.....	220	100M2.....	213
83M7.....	219	100M3.....	213
83M8.....	220	100M4.....	214
83M9.....	221	100M6.....	215
85M1.....	223	100M7.....	215
85M2.....	223	100M8.....	217
85M5.....	223	100M9.....	212
90E14.....	96	101M1.....	217
90E20.....	57, 95	101M3.....	218
90E29.....	94	101M4.....	218
90E30.....	103	101M5.....	218
90E33.....	104	101P14.....	218
90E35.....	104	107P1.....	184
90E50.....	103	107P10.....	266
90M1.....	112	107P11.....	266
90M10.....	64	107P21.....	178
90M11.....	64	107P22.....	179
90M12.....	65	107P28.....	178
90M15.....	65	107P29.....	180
90M16.....	65	107P30.....	196
90M24.....	113	107P31.....	179

# Índice - Referencia

107P32.....	196	151M14/3.....	53
107P33.....	196	151M14/4.....	53
107P5.....	179	151M2.....	54
107P50.....	194	151M3.....	50
107P51.....	88	151M4.....	51
107P52.....	88	151M5.....	50
107P53.....	88	151M6.....	53
107P54.....	88	151M8.....	51
107P55.....	88	151M9.....	50
107P56.....	194	151P2.....	289
107P57.....	204	151P5.....	291
107P58.....	194	152P10.....	289
107P59.....	195	152P11.....	289
107P60.....	194	152P2.....	287-288
107P61.....	194	152P3.....	288
107P62.....	194	152P4.....	288
107P63.....	196, 204	152P5.....	292
107P70.....	197	152P6.....	289
107P8.....	178	152P7.....	292
108P1.....	209, 211-212	152P9.....	288
108P1/458.....	209	153P11.....	292
108P12.....	208	153P12.....	293
108P2.....	209, 211	154P11.....	293-294
108P3.....	210	155M1.....	248
108P4.....	209-210	155M10.....	249
108P4/458.....	209	155M11.....	249
110M4.....	193	155M12.....	249
110M5.....	193	155M13.....	249
116P18.....	53	155M14.....	249
117P25.....	150	155M15.....	250
117P8.....	105	155M2.....	251
118P5.....	189	155M3.....	249
119P11.....	134	155M4.....	249
119P18.....	134	155M6.....	250
119P22.....	257	155M7.....	250
119P23.....	134	155M8.....	251
130M3.....	206	155P1.....	293
130M5.....	205	155P2.....	293
130M7.....	207	156P1.....	173
130M9.....	208	157P1.....	333
140M1.....	22	157P10.....	317
140M10.....	42	157P11.....	317
140M12.....	42	157P2.....	333
140M14.....	113	157P20.....	79
140M2.....	66	157P30.....	80
140M5.....	17	157P4.....	332
140M5/E1.....	17	157P40.....	80
140M6.....	22	157P45.....	81
140M8.....	18	157P5.....	333
140M9.....	19	157P6.....	333
145M20.....	45	157P7.....	333
145M21.....	45	157P8.....	331
145M23.....	45	158P1.....	312
145M24.....	45	158P10.....	329
145M26.....	49	158P11.....	329
145M27.....	49	158P2.....	311
145M3.....	21	158P20.....	311
145M30.....	46	158P21.....	311
145M40.....	46	158P3.....	311
145M50.....	48	158P5.....	55
150M1.....	251	158P6.....	55
150M2.....	252	159P1.....	325
150M3.....	170	159P10.....	310
150M6.....	169	159P12.....	311
150M7.....	170	159P13.....	325
150M8.....	170	159P2.....	326
150P1.....	291	159P3.....	326
150P2.....	290	159P4.....	259
150P3.....	290	159P40.....	326
151M1.....	54	159P5.....	191-192
151M10.....	54	159P6.....	326
151M11.....	54	159P8.....	259
151M14.....	52	160M2.....	166

# Índice - Referencia

160M3 .....	167	161P55.....	87
160P1.....	316	161P56.....	172
160P10.....	316	161P57.....	172
160P100.....	94, 315	161P58.....	172
160P11.....	314	161P59.....	173
160P12.....	316	161P6.....	177
160P13.....	314	161P61.....	177
160P14.....	315	161P62.....	176
160P16.....	316	161P63.....	177
160P17.....	317	161P64.....	177
160P18.....	314	161P65.....	177
160P19.....	316	161P66.....	177
160P2.....	312	161P7.....	181
160P20.....	317	161P72.....	175-176
160P22.....	317	161P73.....	175-176
160P23.....	318	161P74.....	176
160P24.....	318	161P75.....	183
160P25.....	318	161P76.....	183
160P27.....	319	161P77.....	186
160P3.....	312	161P78.....	185
160P30.....	324	161P79.....	183
160P4.....	312	161P80.....	183
160P5.....	313	161P82.....	182
160P50.....	315	161P84.....	182
160P51.....	316	161P85.....	180
160P55.....	319	161P86.....	180
160P6.....	313	161P9.....	85
160P7.....	313	161P90.....	170
160P8.....	313	161P93.....	174
161P0.....	184-185	161P94.....	181
161P01.....	185	161P95.....	184
161P02.....	185	161P96.....	174
161P03.....	185	161P97.....	186
161P04.....	185	162P1.....	284-285
161P05.....	185	162P2.....	286
161P10.....	86	162P3.....	68
161P101.....	179	162P35.....	279
161P103.....	179	162P36.....	279
161P11.....	86	162P4.....	286
161P12.....	86	162P5.....	279
161P13.....	87	162P6.....	285
161P14.....	87	163P1.....	294
161P15.....	83	163P10.....	331
161P16.....	83	163P11.....	296
161P17.....	84	163P12.....	296
161P18.....	84	163P13.....	296
161P20.....	189	163P14.....	297
161P21.....	189	163P15.....	297
161P22.....	188	163P16.....	297
161P23.....	188	163P17.....	298
161P24.....	188	163P18.....	295
161P25.....	189	163P19.....	296
161P26.....	190	163P2.....	295
161P26A.....	190	163P21.....	294
161P3.....	188	163P22.....	331
161P31.....	192	163P25.....	331
161P32.....	191	163P26.....	331
161P33.....	192	163P29.....	301
161P34.....	192	163P3.....	297
161P4.....	171-172	163P30.....	301
161P40.....	187	163P31.....	301
161P41.....	187	163P32.....	301
161P42.....	187	163P33.....	302
161P44.....	187	163P34.....	302
161P45.....	173	163P35.....	302
161P46.....	175	163P36.....	302
161P47.....	173	163P4.....	298
161P48.....	175	163P5.....	61
161P49.....	175	163P51.....	299
161P5.....	171-172	163P53.....	299
161P50.....	175	163P55.....	297
161P51.....	173	163P7.....	295
161P52.....	173	163P70.....	298

# Índice - Referencia

163P8.....	295	166P58.....	322
163P9.....	295	166P6.....	322
164P1.....	55	166P7.....	320
164P11.....	330	166P8.....	321
164P12/K.....	330	166P9.....	324
164P13.....	63	168P1.....	66
164P14.....	332	168P10.....	134
164P15.....	62	168P12.....	271
164P16.....	305	168P13.....	271
164P17.....	332	168P2.....	166
164P18.....	332	168P20.....	67-68
164P19.....	332	168P21.....	262
164P20.....	332	168P22.....	263
164P21.....	327	168P22/E2.....	263
164P30.....	330	168P22/E3.....	263
164P32.....	135	168P26.....	258
164P33.....	330	168P27.....	256
164P6.....	135	168P277E1.....	257
164P7.....	56	168P29.....	260
165P1.....	305	168P30.....	258
165P13.....	299	168P31.....	258, 262
165P14.....	300	168P32.....	261-262
165P17.....	294	168P33.....	261-262
165P18.....	296	168P34.....	262
165P19.....	299	168P40.....	255
165P20.....	47-48	168P41.....	255
165P21.....	166	168P410.....	255
165P22.....	172	168P42.....	256
165P23.....	33	168P44.....	255
165P3.....	304-305	168P45.....	264-265
165P31.....	303	168P46.....	256
165P32.....	302	168P47.....	256
165P33.....	303	168P48.....	256
165P4.....	303	168P49.....	256
165P45.....	303	168P5.....	257
165P5.....	327	168P50.....	145
165P50.....	329	168P500.....	73
165P51.....	329	168P501.....	73
165P6.....	327	168P502.....	74
165P60.....	327	168P503.....	75
165P61.....	327	168P505.....	70
165P62.....	327	168P51.....	145
165P65.....	328	168P510.....	74
165P66.....	328	168P516.....	74
165P67.....	328	168P517.....	74
165P69.....	328	168P518.....	74
165P7.....	303	168P52.....	146, 148
165P70.....	328	168P53.....	148
165P71.....	328	168P530.....	71, 74
165P72.....	328	168P532.....	72
165P8.....	327	168P533.....	72
166P1.....	323	168P54.....	151-152
166P10.....	323	168P55.....	146
166P11.....	325	168P555.....	77
166P12.....	56, 323	168P556.....	77
166P13.....	324	168P558.....	78
166P14.....	324	168P559.....	78
166P15.....	325	168P56/127.....	147
166P16.....	322	168P57.....	139
166P18.....	56	168P58.....	140
166P19.....	56	168P59.....	136
166P2.....	323	168P60.....	137
166P21.....	323	168P61.....	137
166P23.....	57	168P62.....	137
166P24.....	56, 92	168P63.....	137
166P25.....	49	168P64.....	137
166P3.....	320	168P65.....	137
166P4.....	320	168P66.....	137
166P40.....	321	168P7.....	139
166P5.....	320	168P70.....	135
166P55.....	314, 319	168P71.....	136
166P56.....	314	168P72.....	136
166P57.....	321	168P75.....	137-138

# Índice - Referencia

168P76/H.....	138	173P2.....	282
168P77.....	138	173P26.....	284
168P78.....	48, 139	173P27.....	282
168P79.....	139	173P3.....	281
168P80.....	149	173P4.....	279-280
168P83.....	149	173P5.....	280
168P9.....	263	173P6.....	305
168P90.....	147	173P8.....	281
168P91.....	148	173P9.....	167
168P92.....	76	176P1.....	309
168P93.....	76	176P2.....	309
168P94.....	77	176P3.....	309
168P95.....	77	176P4.....	309
169P60.....	150	176P5.....	310
169P61.....	151	177P1.....	308
169P64.....	158	177P10.....	308
169P65.....	157	177P3.....	310
169P66.....	157	177P4.....	308
169P67.....	159	177P5.....	311
169P68.....	159	177P6.....	306
169P69.....	160	177P7.....	306
169P71.....	155	177P8.....	307
169P72.....	155	177P9.....	307
169P73.....	156	178P20.....	310
169P74.....	156	178P25.....	318
169P75.....	152-153	210V41.....	62
169P76.....	153	570P1.....	17
169P77.....	153	570P2.....	17
169P78.....	153	570P4.....	18
169P79.....	153-154	W60P10.....	66
169P80.....	154	W60P12.....	66
169P81.....	154	W60P5.....	66
169P82.....	154	W60P6.....	66
169P83.....	155	W60P7.....	66
169P84.....	155	W60P8.....	66
169P85.....	155	W62P1.....	67
169P86.....	158	W62P5.....	67
169P87.....	156	W64P12.....	67
170P1.....	271	W64P13.....	67
170P2.....	272		
170P3.....	272		
170P4.....	272		
170P5.....	273		
170P6.....	273		
170P7.....	272		
170P9.....	222		
171P1.....	273		
171P10.....	276-277		
171P11.....	275		
171P13.....	275		
171P14.....	275		
171P15.....	276		
171P16.....	275		
171P2.....	273		
171P3.....	274		
171P4.....	273		
171P5.....	274		
171P6.....	274		
171P7.....	274		
171P8.....	274		
171P9.....	276		
172P1.....	278		
172P2.....	277		
172P3.....	277		
172P4.....	277		
172P5.....	278		
172P6.....	278		
172P7.....	278		
173P1.....	282		
173P10.....	283		
173P11.....	283		
173P12.....	283		
173P15.....	281		

# Índice

## A

Abrazadera.....	156, 251-252
Abrazadera para tubo de vacío.....	152
Accesorio para la pistola de aire caliente.....	257
Accesorios para JET STREAM M.....	247
Aceite especial para bomba de succión.....	150
Aceitera.....	330
Adaptador de rosca.....	166
Adaptador de tubo para tornillo de banco.....	34
Adaptador para Tubo de succión JET STREAM M.....	248
Afilador de acero.....	317
Aguja de guarnicionero.....	333
Aguja de marcar.....	297
Aguja de peletero.....	333
Agujas para máquina de coser.....	79-81
Aislamiento de tornillo.....	167
Alambre para soldar.....	221
Alicate boca plana - „Langbeck“.....	273
Alicate boca semiredonda curvada.....	274
Alicate de boca plana.....	273
Alicate de bocas redondas.....	274
Alicate de corte diagonal.....	274
Alicate de corte diagonal - plástico.....	275
Alicate de corte frontal.....	274
Alicate ojetero.....	275
Alicate universal.....	273
Alisador de silicona.....	101
Amoladora angular.....	267
Ampliación - estantería para modelos de escayola.....	55
Ampliación de estantería.....	40
Aparato para toma de molde - con base.....	45
Aparato toma de molde, set completo.....	46
Apomazador lija.....	87
Apoyapiés.....	18
Armario.....	39
Armario bajo.....	74
Armario con cajonera.....	38, 73
Armario de seguridad.....	114
Armario de seguridad de puertas batientes.....	117
Armario de seguridad, con puertas articuladas.....	115-116
Armario para herramientas.....	37
Armario para material.....	38
Armario térmico.....	121-124
Arriostramiento.....	39
Aspirador.....	264
Aspirador de polvo industrial JET STREAM M.....	247
Autoclave.....	105
Avellanador cónico, HSS (DIN 335 C).....	289
Avellanador recambio.....	319

## B

Balanza.....	134
Banco combinado de finisaje.....	83
Banco de trabajo.....	27-28, 30-31
Banda de lija.....	177, 197
Banda de sierra.....	209-212
Bandeja baño de agua / vapor.....	140-141
Bandeja de acero inoxidable.....	49
Barra para remaches.....	332
Base con ruedas, móvil.....	224
Base de plomo.....	332
Base de yunque.....	223
Base giratoria.....	33, 35
Base para el armario térmico.....	122
Base, altura graduable.....	138
Bisturí desechable.....	94, 315
Bloc de mezcla.....	91
Bobina.....	78
Bolsa de papel.....	265
Bolsas filtro de papel para JET STREAM M.....	248

Bomba de succión.....	52, 149
Bomba de vacío.....	72, 149
Boquilla ancha.....	256
Boquilla para soldar.....	255
Botellines para irrigación de ojos.....	338
Botiquín de primeros auxilios, completo.....	337
Brazo de extensión con dispositivo de apriete angular.....	139
Brazo de succión.....	113
Brazo de succión con articulación esférica.....	224
Brazo para taladro.....	218
Broca cónica de escarpar, HSS.....	291
Broca de centrar, HSS (DIN 333).....	288
Broca Forstner.....	290
Broca helicoidal, HSS (DIN 338).....	287
Broca helicoidal, HSS-Co (DIN 338).....	289
Broca para unidades de cierre.....	291
Buril.....	278
Buterola.....	279

## C

Cabeza de fresado.....	85
Cabeza lijadora.....	184, 187
Cabeza lijadora de corindón.....	188
Cabeza pulidora.....	188
Cabezal fresador para hormas.....	87
Cabezal fresador para tacones.....	86
Cabezal fresador para tacones - recambio.....	86
Caja de almacenaje para gafas de protección.....	343
Caja visualizable de almacenaje.....	32, 39
Calibrador exterior.....	298
Calibre „Streifeneder“.....	296
Calibre de espesores.....	296
Cámara de fotos digital.....	302
Camilla de reconocimiento.....	17
Campana reguladora.....	84
Carrito para vendas de escayola.....	53
CEE-clavija.....	168
CEE-tomacorriente.....	169
Cepillo carda.....	310
Cepillo de púas.....	99, 318
Cepillo pulidor.....	101, 192
Cepillo pulidor de crin.....	83
Cilindros eléctricos para silicona.....	104
Cilindros mecánicos para silicona.....	104
Cilindros para silicona, eléctrico.....	103
Cinzel para martillo de aire comprimido.....	157
Cinzel plano/cortafríos.....	278
Cinta aislante.....	155
Cinta de lija.....	88
Cinta métrica arrollable.....	294
Cinta métrica de sastre.....	295
Cinta métrica de zapatero.....	295
Cinta para soldadura PTFE.....	257
Cintas abrasivas.....	204
Cizalla.....	224
Codo /segmento corto.....	249
Cofia de lija.....	185, 187
Cojín.....	77
Cojín completo.....	78
Cojín tres-cuartos.....	78
Columna de elevación.....	36
Compás de arco.....	297
Compás de espesor.....	298
Compás pélvico según Martin.....	297
Compresor estacionario.....	151
Compresor móvil.....	150
Conexión para empalme instantáneo incl. boquilla portatubo.....	152
Cono de fieltro.....	189
Cono lija.....	87
Cono morse.....	218

Cono pulidor de goma.....	188
Cono pulidor de silicona.....	190
Contenedor de pared para manta apaga fuegos, sin contenido.....	338
Contenedor de residuos.....	42, 54
Convertidor de frecuencia.....	242
Cortador térmico.....	258
Cortatubos.....	329
Cristal de recambio.....	222, 345
Cubo para escayola.....	55
Cuchilla circular.....	69
Cuchilla de recambio.....	224, 258
Cuchilla de recambio para cuchillo para desbarbar.....	319
Cuchillas de bisturí.....	94, 315
Cuchillas térmicas.....	258
Cuchillo „Tina“.....	316
Cuchillo cuarto de luna.....	313
Cuchillo de doble mango.....	316
Cuchillo de encuadernador.....	314
Cuchillo de guarnicionero.....	312
Cuchillo de zapatero.....	313
Cuchillo desbarbado.....	315
Cuchillo escayola según „Esmarch“.....	316
Cuchillo media luna.....	313
Cuchillo Neopolen.....	314
Cuchillo para bordes.....	317
Cuchillo para cera.....	93
Cuchillo para desbarbar.....	319
Cuchillo plantillas.....	317
Cuchillo universal.....	314
Cuchillo zapatero.....	313
Cuchillo zapatero „Tina“.....	316-317
Cuerpo de goma.....	176
Cuerpo de goma, recambio.....	183, 188
Cuña de presión.....	45
Cúter rotatorio.....	314

## D

Delantal para escayola.....	346
Delantal para soldadura.....	222, 345
DENTABS.....	53
Desbarbador.....	318-319
Desbarbador para tubos.....	329
Desempolvador MOBIL 100.....	243
Desempolvador MOBIL 125.....	244
Desempolvador MOBIL 140.....	244
Desempolvador MOBIL 160.....	245
Desempolvador MOBIL 200.....	245
Destornillador.....	279
Destornillador en cruz.....	280
Destornillador hexagonal.....	281
Detector de máquinas.....	242
Disco cortador.....	267
Disco de lija.....	202
Disco de obturación.....	138
Disco de tela.....	83, 191
Disco desbastador.....	267
Disco lijador.....	196
Disco pulidor.....	99
Disco tensor.....	192
Dispositivo de fijación.....	135-136
Dispositivo de moldeo por vacío.....	139
Dispositivo para toma de molde de escayola sobre rodilla.....	46
Distribuidor - cola.....	330
Doblador de hierros.....	328

## E

EC-Cutter-Set.....	259
Eje flexible.....	265
Electrodo para soldar.....	221

Elevador.....	37
Elevador abatible.....	36
Embudo de HD-PE (polietileno alta densidad).....	135
Empalme instantáneo con boquilla.....	153
Empalme instantáneo con boquilla portatubo.....	151
Empalme instantáneo con rosca exterior.....	152
Empalme instantáneo con rosca interior.....	153
Entenalla / morsa de mano.....	332
Equipo de soldadura de acetileno.....	220
Escariador de mano, HSS.....	292
Escariador, HSS.....	292
Escofina de zapatero.....	308
Escofina media caña - grano fino.....	309
Escofina media caña - para madera.....	309
Escofina plana - para madera.....	309
Escofina redonda - para madera.....	309
Escuadra de acero.....	295
Espátula de plástico para modelado.....	56, 92
Espátula doble, estrecha.....	93
Espátula para Alginat.....	92
Espátula para escayola.....	55-56
Espátula para silicona.....	91-92
Esponja abrasiva.....	178
Estación de trabajo de encolado.....	64-65
Estación de trabajo de encolado y de moldeado con resina.....	111
Estación de trabajo de moldeado con resina.....	112
Estante.....	41
Estante intermedio.....	40
Estantería para barras.....	41
Estantería para modelos de escayola, estantería básica.....	54
Estantería para planchas.....	41
Estera aislante.....	166
Estera de goma.....	74

## F

Filtro / Separador de agua 1/4“.....	72
Filtro cartucho.....	169-170
Filtro cartucho para MOBIL 100.....	246
Filtro cartucho para MOBIL 125 / 140 / 160 / 200.....	246
Filtro HEPA.....	264
Filtro para JET STREAM M.....	248
Filtro para separador de agua.....	147
Filtro poliéster.....	264
Filtro reductor de presión.....	155
Fluidificante.....	221
Formón.....	311
Fresa.....	171
Fresa alargada.....	86
Fresa cilíndrica.....	173
Fresa con mango.....	171
Fresa con mango, HSS, fresado fino.....	172
Fresa con pivote guía, HSS.....	289
Fresa de bola.....	170
Fresa de carburo de tungsteno.....	97
Fresa HSS, fresado fino.....	172
Fresa ovalada.....	86
Fresa para asiento de válvula.....	290
Fresa para escayola, esférica.....	100
Fresa para escayola, forma cónica.....	100
Fresa para escayola, forma puntiaguda.....	101
Fresa para ranurar, HSS.....	173
Fresa para silicona.....	98
Fresa para silicona, cónica.....	98
Fresa para silicona, tambor.....	97
Fresa recambio.....	85
Fresa sin mango.....	172
Fresa sin mango, HSS, fresado fino.....	172
Fresadora de encajes.....	168
Fresadora de encajes HF3 Vario Eco II.....	165
Fresadora-lijadora.....	84

# Índice

Funda de lija.....	84
<b>G</b>	
Gafas de protección.....	342
Gancho.....	32
Gancho doble.....	32
Gancho para herramientas.....	31
Goniómetro.....	297
Goniómetro-Ramus.....	302
Gramil.....	299
Gramil - altura.....	299
Granete.....	278
Granete, automático.....	278
Grapadora de aire comprimido.....	157
Grapadora eléctrica.....	263
Grapas.....	158, 264, 271
Guantes de protección mecánica.....	342
Guantes desechables IC.....	339
Guantes protectores.....	340-341
Guantes protectores resistentes a los productos químicos.....	340
Guantes protectores resistentes a los productos químicos, butilo.....	339
Guantes protectores resistentes a los productos químicos, nitrilo.....	340
Guantes protectores resistentes al calor.....	342
Gubia.....	310
<b>H</b>	
Herramienta plegable.....	36
Hilo de bramante.....	82
Hoja de recambio.....	311-312
Hoja de recambio - espátula para escayola.....	55
Hoja de serrar - recambio.....	259-260, 325-326
Hoja de sierra.....	160
Hoja de sierra - recambio.....	262
Hoja de sierra circular.....	263
Hoja de sierra sin fin.....	208
Hojas de lija, recambio.....	179
Hojas de recambio.....	314, 316, 318, 329
Hojas de sierra para sierra de calar.....	268
Hojas para impresión del pie.....	62
Hojas trapecio.....	315
Horma „Eupedus“.....	69-70
Horma de trabajo.....	63
Horno.....	120
Horno de aire circulante.....	125
Horno de aire circulante para materiales Prepreg.....	126
Horno de ventilación forzada medida 1.....	75
Horno infrarrojo.....	127
Horno infrarrojo para planchas.....	128-131
Horno Prepreg.....	126
HSS-Juego de fresas.....	266
Husillo portafresa.....	98
<b>I</b>	
Instalación de vacío.....	147
Instrumento de modelación.....	93
Interruptor de control del calor.....	73
Interruptor de pie de emergencia.....	167
Interruptor protector del motor.....	119
Irrigador para ojos.....	337
<b>J</b>	
Jarra graduada.....	94
Juego brocas Forstner.....	290
Juego de alfabeto.....	279
Juego de alzas de madera.....	299
Juego de avellanadores, HSS (DIN 335 C).....	289
Juego de broca cónica de escarpar, HSS.....	291
Juego de brocas helicoidales, (DIN 338).....	288
Juego de brocas helicoidales, HSS (DIN 338).....	288
Juego de destornilladores.....	280
Juego de destornilladores acodados CV Torx.....	282
Juego de destornilladores en cruz.....	280
Juego de herramientas - 6 piezas.....	277
Juego de herramientas para técnica de vacío.....	139
Juego de llaves acodadas de doble boca.....	328
Juego de llaves combinadas.....	328
Juego de llaves fijas dobles.....	328
Juego de llaves hexagonales.....	282
Juego de machos de roscar a mano, HSS.....	292
Juego de machos y terrajas - HSS (DIN).....	294
Juego de muelas de vástago.....	266
Juego de numeración.....	279
Juego de placas de presión interna.....	77
Juego de sacabocados.....	285, 304
Juego de sacabocados de puente.....	285
Juego de soplete y boquilla.....	219
Juego extractor de pasadores.....	277
Juego hojas de lija.....	181
Juego limas de cerrajero.....	311
<b>K</b>	
Kit- vacío, incl. distribuidor de vacío cuádruple.....	151
<b>L</b>	
Laca acrílica.....	105
Lámina PTFE.....	134
Lámina PTFE de recambio, de poros abiertos.....	132
Lámina PTFE de recambio, impermeable al aire.....	132
Láminas de recambio.....	52
Lámpara magnética.....	166
Láser cruzado.....	49
Lezna de guarnicionero.....	333
Lezna redonda.....	333
Lija con base de tela.....	194-196
Lijadora de cinta.....	85, 195
Lijadora de cinta ancha.....	193
Lijadora de mesa.....	82
Lijadora doble 175 mm.....	197-198
Lijadora doble 200 mm.....	199-200
Lijadora doble 300 mm.....	201
Lijadora portátil con unidad de control de rodilla.....	96
Lijadora-planificadora combinada.....	196
Lijadora-pulidora combinada.....	204
Lima cuadrada.....	308
Lima media caña.....	306
Lima media caña - grano basto.....	308
Lima plana.....	306
Lima redonda.....	307
Lima Surform.....	311
Lima triangular.....	307
Limpiador de filtros.....	170
Listra - Rodillo lijador.....	177
Llave corrediza.....	276
Llave cuadrada para eje de rodilla.....	327
Llave de boca.....	167
Llave de cabeza hueca hexagonal.....	281
Llave de espigas.....	327
Llave de puntas.....	176
Llave de tubo cuadrada.....	327
Llave dinamométrica.....	283
Llave grifa.....	327-328
Llave para rodillo lijador.....	176
<b>M</b>	
M.A.S.-cinta métrica de compresión.....	302
M.A.S.-Set de herramientas.....	301
Machos de roscar, HSS.....	293
Mandril receptor.....	192
Mango.....	172
Mango de bisturí „Standard Fig. 4“.....	94, 315

Mango de lezna .....	333
Mango de lezna - Ira.....	332
Mango de lima .....	310
Manguera de drenaje, flexible.....	53
Manguera de entrada, flexible y recta .....	53
Manguera de succión.....	148, 251
Manguera espiral para aire comprimido.....	156
Manguera para aire comprimido.....	155
Manguito abrasivo.....	100, 174-176, 180-185
Manguito con espiga .....	153
Manguito con espiga y rosca.....	153-154
Manguito de acoplamiento.....	154
Manguito de lijado (material no tejido).....	182, 186
Manguito/collar.....	251
Manta apaga fuegos de tejido de fibra de vidrio.....	338
Máquina cortadora, igualadora, afiladora, desdobladora y presión .....	69
Máquina de coser 30/10, Adler brazo largo .....	79
Máquina de coser 30/70, Adler brazo largo .....	80
Máquina de coser de respunte doble en zigzag .....	78
Máquina de coser, una aguja, puntada doble.....	81
Máquina de hacer respuntes .....	81
Máquina desdobladora e igualadora .....	68
Máquina perfiladora para cuero superior .....	82
Marcador .....	331
Marcador de rueda .....	331
Marco soporte / marco fijación, técnica de vacío.....	137
Marco soporte / parte inferior, técnica de vacío .....	138
Martillo combinado .....	272
Martillo de aire comprimido .....	157
Martillo de mecánico .....	271
Martillo de peña.....	272
Martillo de zapatero.....	273
Martillo para repujar / laminar.....	272
Mascarilla con filtro fino.....	343-344
Matriz para botón automático.....	67
Matriz para ganchos .....	67
Matriz para ojetas.....	66
Mazo de goma .....	273
Mecanismo de puesta en servicio automático .....	243
Media máscara con filtro doble, sin filtro combinado.....	343
Media mascarilla con filtro doble .....	343
Medidor „Heider“ para determinar el tamaño del zapato.....	61
Medidor de interior de encajes .....	300
Medidor de presión de neumáticos .....	159
Medidor en diagonal .....	301
Membrana - bombeo .....	146
Membrana de goma .....	140
Mesa de corte.....	29
Mesa de modelaje de escayolas .....	50
Mesa de succión de pegamentos .....	65
Mesa de trabajo .....	28-29
Mesa para soldar.....	221
Mescladora de escayola .....	57, 95
Metro plegable de madera.....	294
Mezclador para escayola .....	57
Mezclador-batidor .....	159
Micrómetro de precisión.....	296
Modelo esqueleto humano .....	21
Molde femoral.....	47-48
Mordaza acodada .....	332
Mordaza de protección para tubos.....	33
Mordaza de sujeción - núcleo de ajuste .....	34
Mordaza para máquina .....	218
Mordazas de protección .....	35
Mordazas de protección sintéticas.....	34
Mordazas magnéticas de fieltro.....	33
Muelle de recambio .....	304
Múltiple para empalme instantáneo .....	153
<b>N</b>	
Nivel de burbuja de precisión de metal ligero.....	294
Nivel pélvico de burbuja.....	299
<b>P</b>	
Pala para escayola .....	56
Pantalla de recambio .....	344
Pantalla protectora .....	344
Pantalla protectora para soldar .....	222, 345
Papel de lija al agua.....	179
Papel lija .....	178
Paralelas.....	21
Partes de recambio.....	68
Pasta de pulir.....	101
Pedígrafo .....	61
Pegamento de grano abrasivo .....	189
Perno roscado.....	166
Piedra de afilar belga.....	318
Piedra de afilar de corindón basto/fino.....	317
Pieza de fijación para destornilladores Torx 1/4 pulgada.....	284
Pieza en T para tecnología de vacío .....	148
Pila para lijar escayola.....	51
Pincel de recambio.....	330
Pinceta .....	93
Pinza.....	305
Piqueta.....	222
Pistola de aire .....	158
Pistola de aire caliente.....	256
Pistola de aire caliente „Ghibli“ .....	256
Pistola grapadora .....	271
Pistola para pintar.....	158
Placa de base .....	45
Placa de base - extra .....	45
Placa perforada .....	31
Plantilla antiadherente .....	137
Plegadera.....	331
Plomada .....	297
Plurímetro-V .....	302
Podotrack.....	61
Portabroca de sujeción rápida.....	217
Portaherramientas .....	187
Portarrollos de papel .....	17
Portaterrajas .....	293
Poster anatómico .....	20
Prensa de husillo .....	66
Prensa husillo revólver .....	67
Prensa rápida - ortopedia.....	76
Prensilla.....	327
Presa ortopédica.....	77
Procesador Halogen-Infralux.....	88
Protector contra chispas .....	202
Protectores contra ruidos ABS.....	344
Protectores del oído con arco.....	344
Proton® Tijeras de cortar .....	321
Proton® tijeras para fabricar moldes .....	322
Puesto de trabajo - silicona .....	103
Pulidor de láminas.....	181
Pulidor de tela .....	191
Pulidora combinada .....	203
Pulidora de doble cinta.....	203
Punta de recambio.....	278
Punzón .....	305
Purificador de aire POWER UNIT 100.....	229-230
Purificador de aire POWER UNIT 120 .....	231-232
Purificador de aire POWER UNIT 140.....	233-234
Purificador de aire POWER UNIT 160.....	235-237
Purificador de aire POWER UNIT 200.....	238

# Índice

Purificador de aire POWER UNIT 250.....	239
Purificador de aire POWER UNIT 300.....	240

## Q

Quita-cantos .....	331
Quitagrapas.....	271

## R

Racor de acoplamiento, rosca exterior .....	154
Racor de acoplamiento, rosca interior.....	154
Raspador Surform .....	312
Recipiente de mezcla .....	135
Recipiente de mezcla para mezcladora de escayola 90E20 .....	57, 95
Recipiente para desperdicios de escayola.....	54
Recipiente para polvos de talco .....	330
Recogedor de viruta con tapa.....	250
Recubrimiento de goma musgosa.....	177
Reductor .....	154
Regla de acero.....	295
Regla flexible.....	298
Regla graduada de acero.....	295
Regulador de presión.....	220
Rejilla .....	50
Rejilla de lija .....	179
Rejilla de plástico .....	62
Relleno para botiquín de primeros auxilios .....	337
Remache de metal para cordones.....	276
Rodillo de pintura .....	62
Rodillo de procesamiento.....	92-93
Rodillo lijador .....	84, 100, 173, 175, 180, 183, 185
Rodillo lijador cónico .....	183
Rodillo pulidor de goma.....	188
Rodillo pulidor, laminillas .....	191-192
Rollo de lija.....	178, 180
Rollo de papel de cubierta .....	17
Rollo de papel de lija al agua.....	179
Rollo de papel para dispositivo de enrollado.....	18
Rueda de lijar - laminillas material no tejido .....	185
Rueda de lijar - material no tejido flabeliforme .....	186
Rueda de rectificar de carbón .....	99
Rueda de rectificar de material no tejido.....	99

## S

Sacabocados .....	285, 304
Sacabocados de puente .....	284
Sacabocados para ojales .....	286
Sacabocados para ranuras .....	286
Sacabocados y yunque de latón.....	68
Sacaremaches .....	277
Saco colector de viruta para MOVIL 100.....	246
Saco colector de viruta para MOVIL 125 / 140 / 160 / 200.....	246
Saco colector de viruta para POWER UNIT .....	241
Saco de filtrado .....	83
Saco recolector de virutas, desechable .....	170
Separador de agua.....	146
Separador de escayola .....	51-52
SERRUCHO.....	326
SERRUCHO de ebanista .....	326
Set recambio para botiquín de primeros auxilios .....	337
Sierra de calar, eléctrica „Professional“ .....	268
Sierra de cinta.....	207
Sierra de cinta de precisión .....	208
Sierra de cinta, modelo 600.....	206
Sierra de cinta, para mesa .....	205
Sierra de escayola de aire comprimido .....	160
Sierra oscilante .....	262
Sierra oscilante „Multimaster“ .....	260
Sierra oscilante „Oscimed 2000“ .....	261
Sierra oscilante con batería .....	263

Sierra oscilante OSCIMED Ergo.....	261
Sierra para metales .....	325
Silenciador adicional para POWER UNIT 250.....	241
Silenciador adicional para POWER UNIT 300.....	241
Silla de reconocimiento .....	18
Silla de reconocimiento con reposapiernas.....	19
Silla giratoria de trabajo.....	42
Silo para escayola .....	50
Sistema de estanterías .....	40
Soldador de láminas.....	257
Soldador de plata.....	220
Soldador eléctrico .....	219
Soplete de aire caliente „Electron ST“ .....	255
Soplete de aire caliente „Triac ST“ .....	255
Soporte .....	33, 136
Soporte de apoyo, lateral .....	19
Soporte de papel abrasivo.....	102
Soporte de taladro de columna .....	265
Soporte inferior con cobertura lateral.....	51
Soporte para cinco conos de silicona .....	190
Soporte para fijación en la pared .....	51
Soporte para material.....	37
Soporte para materiales Prepreg .....	133
Soporte para sopletes .....	255, 257
Soporte para tenazas.....	32
Suplemento hexagonal.....	283

## T

Taburete de apoyo .....	22
Taburete giratorio .....	22
Taburete para zapateros.....	66
Taladradora de aire comprimido.....	156, 159
Taladro atornillador con acumulador .....	266
Taladro de columna .....	214-217
Taladro de mesa .....	212-213
Tanque de vacío .....	146
Tazón para escayola .....	56
Tela abrasiva .....	102
Tenaza.....	274, 277
Tenaza - colocación refuerzos de zapatos .....	303
Tenaza de zapatero.....	275
Tenaza grip con cortaalambres .....	276
Tenaza martillo Tuttlinger .....	303
Tenaza para colocación refuerzos de zapatos.....	303
Tenaza para ensanchado (juanetes).....	302-303
Tenaza para remaches de cordón .....	275
Tenaza plegadora.....	303
Tenaza sacabocados revólver .....	304-305
Tenazas corta alambre frontal de palanca .....	276
Tensor/equilibrador de muelles.....	113
Terraja de roscar, HSS .....	293
Tijera eléctrica .....	258
Tijeras.....	91, 320
Tijeras de bandajista .....	323
Tijeras de cortar.....	321
Tijeras de sastre .....	320
Tijeras dentadas .....	322
Tijeras para chapa .....	329
Tijeras para cuero .....	323
Tijeras para escayola .....	325
Tijeras para escayola „Stille“ .....	325
Tijeras para escayola Bruns.....	324
Tijeras para escayola según „Bergmann“ .....	324
Tijeras para escayola, universal .....	323
Tijeras para hilvanes.....	322
Tijeras para vaquetilla.....	323
Tijeras para vendaje „Lister“ .....	324
Tinta .....	62
Tiza de sastre .....	331
Tornillo de banco .....	33, 35
Trampilla.....	250

Transformador de bobina.....	242
Tres pies .....	62
Tripode de aluminio.....	49
Tuber - calibre.....	301
Tubería de desviación .....	249
Tubo .....	248
Tubo de recambio para 76M11 .....	34
Tubo de succión - dos canales.....	137
Tubo de succión - un canal .....	136
Tubo de succión con disco .....	138
Tubo de succión dos canales.....	139
Tubo de succión para JET STREAM M .....	247
Tubo de vacío de silicona.....	152
Tubos infrarrojos .....	132
<b>U</b>	
Unidad de frenado.....	169
Unidad de mantenimiento doble.....	155
Unidad de moldeo por vacío, VACUPRESS.....	71
Unidad de moldeo por vacío, Vacupress 850.....	70
Unidad de moldeo por vacío, VACUPRESS Dual.....	71
Unidad de regulación de vacío.....	148
Unidad duplicadora multifuncional.....	48
Unidad filtro de aire circulante para armarios de seguridad.....	118
<b>V</b>	
Vacumat 4-2R.....	147
Vacumat Plus Tipo 262 .....	145
Vacumat Tipo 340.....	145
Vacupress 620SIII .....	73
Válvula de cierre neumática .....	250
Válvula de retención .....	146
Ventilador de aspirado protegido contra explosión....	119
Ventilador de extracción/Ventilador.....	223
Vernier / calibre .....	296
<b>Y</b>	
Yunque.....	223, 305

Streifeneder  
ortho.production GmbH  
Moosfeldstrasse 10  
82275 Emmering  
Alemania  
T +49 8141 6106-0  
F +49 8141 6106-70  
export@streifeneder.de  
www.streifeneder.es/op



1WS 2022-01