

FESTOOL

# REVISTA.

EDICIÓN PARA PINTORES.

#12

OTOÑO 2023



## TRADICIÓN Y MODERNIDAD

LAS EMPRESAS FAMILIARES Y LAS FAMILIAS DE PRODUCTOS A LO LARGO DEL TIEMPO.

# FAMILY BUSINESS

**ENFOQUE** UN OFICIO FUERTE, EMPRESAS FAMILIARES EN FORMA Y GENERACIONES DE PRODUCTOS CRECIENTES <sup>04</sup>

**HERRAMIENTAS** LA NUEVA PLANEX M ES LA TODOTERRENO DE NUESTRAS LIJADORAS DE PARED <sup>12</sup>

**HERRAMIENTAS** EL NUEVO EXOESQUELETO ACTIVO EXOACTIVE REVOLUCIONA EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN <sup>20</sup>

**DEDICACIÓN** VISITAMOS LA EMPRESA FAMILIAR MALERMEISTER MÜLLER & SOHN EN OBERLUNGWITZ <sup>28</sup>

**UN VISTAZO POR DENTRO** ¿POR QUÉ FESTOOL SIGUE SU PROPIO CAMINO EN CUANTO A LAS BATERÍAS? <sup>52</sup>

# EDITORIAL

**Estimados lectores,**

En pocos lugares la tradición y la modernidad se encuentran tan unidas como en las empresas familiares. Es algo que siempre observamos en nuestras múltiples visitas a clientes; la última para esta edición de nuestra revista, a la empresa **Malermeister Müller & Sohn**, en la localidad alemana de Oberlungwitz. Fundada en la antigua RDA, acaba de dar la bienvenida a su tercera generación y ha puesto rumbo hacia el futuro con un nuevo e impresionante edificio.

La forma en la que cuidamos de nuestros propios puntos fuertes y seguimos creciendo de generación en generación es algo que también se puede observar en nuestras familias de productos, que desarrollamos continuamente sin perder de vista nuestro ADN con el objetivo de que la siguiente generación sea siempre la mejor. Este concepto, da como resultado, productos verdaderamente visionarios, como, por ejemplo, nuestro flamante **exoesqueleto ExoActive**, que te sujeta por debajo de los brazos para que los trabajos en paredes y techos no resulten tan agotadores. Además, presentamos nuestra nueva **PLANEX M**, que pronto se incorporará a nuestra familia de lijadoras de pared. Podríamos decir que nuestra apuesta por tecnologías innovadoras y **soluciones de baterías a medida** también es algo que viene de familia. ¡Desde la tradición, miramos al futuro! Deseamos que disfrutes mucho leyendo nuestra revista. ¡Esperamos que te inspire!

Atentamente,

A stylized, handwritten signature in white ink that reads "Iñigo". The signature is fluid and cursive, with a long horizontal stroke extending to the right.

**Iñigo García**  
Director Comercial

# ÍNDICE

# #12

03

04

## Enfoque FAMILY BUSINESS

En las empresas familiares y en las familias de productos, la siguiente generación es siempre la mejor.

12

## Herramientas PLANEX M

La nueva PLANEX LHS 2-M 225 aterriza para enriquecer nuestra familia de lijadoras de pared.

18

## Conocimientos ENMASILLADO Y LIJADO

Para la preparación de superficies de yeso, son importantes tanto los materiales como las herramientas.

20

## Herramientas EXOACTIVE

El primer exoesqueleto activo de Festool te ofrece una dosis extra de fuerza.

28

## Dedicación M³

En la empresa Malermeister Müller, en Oberlungwitz, trabaja toda la familia.

34

## Herramientas ¡TE DAMOS LA BIENVENIDA A LA FAMILIA!

Festool tiene el aspirador adecuado para cada situación de trabajo y cada aplicación.

36

## Conocimientos TRABAJAR DE MANERA LIMPIA Y SALUDABLE

La utilización de sistemas de aspiración eficaces no es una opción, sino algo indispensable.

38

## Proyectos y trabajos RASKASTA TYÖTÄ

Acompañamos al profesional de las reformas Seppo Heinämaa con su nueva RG 130 ECI.

44

## Favoritos FESTOOL SPOTLIGHTS

Hemos preguntado a pintores profesionales acerca de sus productos Festool favoritos.

52

## Un vistazo por dentro THE POWER OF FESTOOL

Festool apuesta por soluciones a batería inteligentes y a medida en su sistema.

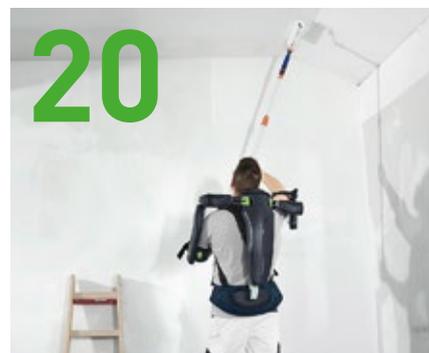
58

## Herramienta recomendada CT-F I/M-SET

El mando a distancia por Bluetooth® hace posible la comunicación con el sistema móvil de aspiración.

59

## Aviso legal





# FAMILY BUSINESS

Generación tras generación, las familias de profesionales mantienen la tradición sin dejar de reinventarse continuamente. En Festool, que también sigue siendo una empresa de gestión familiar, las apoyamos al tiempo que aprendemos de ellas. Para que vayan siempre un paso por delante del resto.

Texto: **Ralf Christofori** | Fotografía: **Torben Jäger, Thomas Baumann**



↑ Una empresa familiar, tres generaciones (de izda. a dcha.): Markus, Jan, Jonas y Reinhard Müller.

## 1. Empresas familiares en forma.

Una empresa familiar crea valores que son difíciles de cuantificar e imposibles de valorar en su justa medida.

**L**a relevancia no es una cuestión de tamaño. Grandes o pequeñas, las empresas familiares son un pilar importante para la economía de un país. Representan alrededor del 60 % de todas las empresas en Europa. Es imposible determinar su creación de valor en función de los sectores. Pero una cosa está clara: en los oficios artesanales, las empresas familiares aportan valores tanto materiales como inmateriales, cuya esencia perdura.

Naturalmente, el paso del tiempo por sí solo no trae ningún cambio. Tampoco en el sector de la pintura. Es necesario hacer cosas para que la empresa pase en forma a la siguiente generación. Así pues, ¿Cómo se transmite la tradición, y hasta qué punto? ¿Con qué nuevos recursos, materiales o tecnologías de

procesos sería recomendable familiarizarse? Y por último, pero no menos importante: ¿Qué productos y familias de productos se deben adquirir para que el trabajo sea mejor y más eficiente con cada nueva generación?

Jan Müller, propietario de la empresa Malermeister Müller & Sohn, en la localidad alemana de Oberlungwitz, lleva décadas planteándose estas preguntas. Junto con su padre, que en 1966 se estableció como profesional independiente en la antigua RDA, condujo a la empresa al siglo XXI. En los últimos diez años se han incorporado también sus dos hijos, Markus y Jonas. Pensando en la familia y el futuro de la empresa, en 2020 invirtieron en un nuevo edificio, que solo puede describirse como sorprendente. Lee la historia completa de la empresa familiar a partir de la página 28.

Las empresas familiares representan **de media un 40-50%** de todos los puestos de trabajo del sector privado en Europa.



# 40-50



Los oficios siempre han estado ligados a las familias: **más del 75%** de todas las empresas son empresas familiares.

**«MI PADRE EMPEZÓ HACE 57 AÑOS CON MUY POCO. AHORA, YO DIRIJO LA EMPRESA JUNTO A MIS DOS HIJOS. HACE TRES AÑOS REALIZAMOS UNA FUERTE INVERSIÓN EN UNA NUEVA NAVE, PENSANDO EN LA FAMILIA Y EL FUTURO DE LA EMPRESA».**

Jan Müller

# 75

Solamente en Alemania hay **aproximadamente 1 millón** de empresas de este tipo.

# 10000000





**«¿EN QUÉ PUEDEN, O QUIZÁ  
DEBEN DESTACAR LAS EMPRESAS  
FAMILIARES? EN LA CUALIFICACIÓN  
Y LA ESPECIALIZACIÓN».**

Dino Frey



**«Y ESTO NO SOLO OCURRE  
EN EL SECTOR DE LA PINTURA;  
HOY EN DÍA, ES NECESARIO CONTAR  
CON UNA BUENA FORMACIÓN  
PARA PODER ASESORAR  
A LOS CLIENTES».**

Klaus Stöhr

## 2. Un oficio fuerte.

Klaus Stöhr y Dino Frey hablan sobre los puntos fuertes del oficio de pintor, sobre las ventajas de las empresas familiares y sobre su futuro.

**FM:** Ambos llevan mucho tiempo en el sector de la pintura. ¿Hay alguna experiencia personal relacionada con empresas familiares que les haya marcado?

**KS:** Yo vengo de una familia de albañiles, pero muy pronto decidí aprender el oficio de pintor, y lo hice en una empresa familiar muy pequeña. El ambiente era bastante patriarcal, pero también muy cercano. En cualquier caso, siempre estabas al tanto de lo que pasaba en la empresa.

**DF:** Mi padre era maestro solador de segunda generación. Yo decidí ser pintor y también me formé en una empresa familiar. Allí eras como de la familia, pero también se esperaba que fueras un poco más allá. Al final, para mí fue muy positivo que la formación fuera tan variada.

**FM:** ¿En qué se diferencian las empresas familiares de las demás?

**KS:** En el centro de formación profesional tenemos a muchos aprendices y futuros maestros que vienen de empresas familiares. Normalmente tienen mucho que aportar y están muy motivados. Ahora mismo tengo en mi curso de maestros a un joven de una empresa familiar que después de formarse como pintor estudió arquitectura. Ahora se está formando para obtener la categoría de maestro. Su objetivo es ofrecer servicios de reforma energética en su propia empresa en un futuro.

**DF:** Creo que es un buen ejemplo de en qué pueden e incluso deben diferenciarse las empresas familiares: en la cualificación y la especialización. La mayoría de empresas familiares no son grandes, y es difícil mantenerse y sobresalir de la competencia. Ahí es donde puede ser muy importante la especialización en trabajos de calidad y en técnicas de superficies creativas.

**FM:** ¿Significa eso que las empresas familiares deben confiar en sus propios puntos fuertes todo lo posible?

**DF:** La verdad es que sí. Pero las cualidades que hacen fuerte a una empresa son muchas y muy diversas: conocimientos y experiencia como base para un asesoramiento profesional, pericia y esmero a la hora de realizar los trabajos y un buen dominio de las herramientas. Además, prácticamente cada semana salen al mercado nuevas fórmulas para barnices, imprimación o masillas. ¡No siempre es fácil estar al día!

**KS:** En lo que respecta a los puntos fuertes del oficio de pintor, lo veo de forma muy similar. Nuestra tarea es transmitir conocimientos sólidos sobre materiales y técnicas que ya tienen siglos de antigüedad, pero también soluciones y métodos modernos, naturalmente. Al final, se trata de cualificar a jóvenes pintores y pintoras, maestros y maestras de manera que puedan poner en práctica sus habilidades de la manera más productiva posible en su trabajo.

**FM:** Eso suena bastante optimista. Entonces, ¿Antes no era todo mejor, sino diferente?

**KS:** Se podría decir así. Naturalmente, cambian los requisitos, pero también las expectativas. Los jóvenes profesionales aportan nuevas ideas sobre su trabajo y hacen posible nuevos modelos de horarios de trabajo. Por su parte, los clientes a menudo se informan en Internet, donde conocen nuevos materiales, tendencias de diseño, materiales aislantes, etc. Y esto no solo ocurre en el sector de la pintura; hoy en día, es necesario contar con una buena formación para poder asesorar a los clientes. Esto quiere decir que, además de por la cualificación y la especialización, las empresas familiares pueden destacar de la competencia mediante un buen servicio de asesoramiento.

**DF:** Exacto. Pero aquí también hay que tener en cuenta la gran aportación de los avances en el ámbito de las herramientas para que el trabajo sea hoy en día mucho más sencillo y cómodo, de mayor calidad y además más eficiente. Entre las generaciones de nuestras familias de productos a veces hay enormes distancias. No porque las herramientas no fueran buenas en su momento, sino porque las posibilidades que ofrece la tecnología hoy en día son muy distintas. Ya se trate de tareas sencillas, de reformas energéticas o de técnicas de superficies de alta calidad, nuestro objetivo es que los profesionales obtengan unos resultados excelentes con la máxima eficiencia gracias a nuestras herramientas.



**DINO FREY**

Este experimentado pintor formó durante años a numerosos colegas pintores en el manejo de herramientas para Festool. Ahora trabaja en la empresa como experto en aplicaciones.



**KLAUS STÖHR**

Este pintor, maestro barnizador y restaurador es desde 2009 responsable de diversos cursos de formación y clases magistrales como profesor en el centro de formación profesional Badischen Malerfachschule Lahr.

### 3. Productos cada vez mejores.

Nuestras familias de productos crecen de generación en generación. Y la mejor generación es siempre la siguiente.

**P**ara nosotros, los clientes pertenecen a la familia ampliada de Festool. Siempre ha sido así, y quizá hoy más que nunca. Cuando se trata de desarrollar nuevos productos o familias de productos, trabajamos con y para ti. En el camino hacia el lanzamiento al mercado, la valoración diferenciada y sincera de las empresas de prueba seleccionadas tiene un valor incalculable. Porque, al fin y al cabo, si nuestros clientes están satisfechos, nosotros estamos satisfechos.

Naturalmente, esta satisfacción se puede cuantificar con datos técnicos y verificaciones de rendimiento. Sin embargo, lo determinante es qué quieres hacer, qué resultados quieres conseguir y cómo llegarás hasta ellos. Por eso hacemos todo lo que está en nuestra mano para que obtengas de nuestras herramientas el rendimiento que necesitas. Por lo tanto, damos gran importancia a que encuentres en el sistema todo aquello que facilite tu trabajo, por no mencionar las muchas ideas ingeniosas que no es posible encontrar en otros lugares.

Que nuestra familia de productos sea cada vez más digital es algo propio de los nuevos tiempos. Pero, para nosotros, la digitalización solamente es relevante si también crea valor añadido para ti. De esta forma, por ejemplo, puedes atenuar la luz del anillo LED de la PLANEX LHS 2 225 mediante la app Festool Work, así como utilizar otras funciones. Los tutoriales sobre el manejo de la herramienta y los consejos de uso también ayudan cuando el trabajo se complica. Mediante la app Festool Order puedes encargar los accesorios o los consumibles que necesites directamente desde la obra. Más fácil y cómodo, imposible.

Así pues, que la siguiente generación siempre es la mejor no es solo un dicho vacío de contenido. Y es que nuestros productos y familias de productos adquieren más funciones con cada generación y abren posibilidades insospechadas con respecto a las nuevas tecnologías. Para nosotros y para nuestros clientes; para ti y tus clientes.

**«EL DESARROLLO CONTINUO DE HERRAMIENTAS A BATERÍA NOS AYUDA MUCHÍSIMO. QUE, ADEMÁS DE LA LIJADORA A BATERÍA, FESTOOL CUENTE TAMBIÉN CON EL ASPIRADOR A BATERÍA EN FORMATO SYSTAINER NOS VIENE GENIAL».**

Jonas Müller

↓ **La amoladora angular a batería AGC 18 esconde una potente tecnología que hace que salten chispas, sin cables y sin concesiones.**





↑ Con el aspirador a batería CTC SYS, Jonas Müller, de la empresa Malermeister Müller & Sohn, en Oberlungwitz, mantiene siempre todo impoluto y en cualquier lugar, incluso sobre un andamio.

← El nuevo exoesqueleto ExoActive de Festool no solo tiene un aspecto futurista; también es un hito para las generaciones de pintores actuales y futuras.



**POTENCIA A BATERÍA.** Pocos avances han marcado tanto a nuestras generaciones de productos en las últimas décadas como la tecnología a batería. Descubre más sobre el recorrido de las baterías de Festool a partir de la página 52 de esta edición de la revista o en nuestra web mediante este código QR:



Escanea el código QR y observa la potencia de las baterías de Festool.





Es bien sabido que nuestras lijadoras de pared son de lo más esbeltas. Y además, ahora son tres. Entre la PLANEX easy LHS-E y la PLANEX LHS 2 totalmente equipada se presenta la nueva PLANEX LHS 2-M, ¡Una todoterreno con sus propias cualidades!

13

Texto: **Melissa Berger**

Fotografía: **Thomas Baumann, Torben Jäger**

**N**uestras lijadoras de pared PLANEX llevan años inmovibles en los primeros puestos de las listas de popularidad. ¿Por qué? Porque con ellas se puede lograr el objetivo rápidamente, incluso al trabajar en grandes superficies. Con un esfuerzo mínimo, el resultado es más que convincente tanto en el lijado basto como en el fino. Los que consideran importante contar con el equipamiento completo, incluido el anillo de luz LED, deberán decantarse por la PLANEX LHS 2 225, que ya contenta actualmente a muchos profesionales. Para quienes simplemente deseen avanzar en el trabajo con eficacia y un arranque de material potente, su primera opción ha de ser la PLANEX easy.

¿Qué más se puede necesitar? ¿Quizá otra lijadora de pared que sea un término medio? ¡Exacto! A continuación, la examinaremos en detalle.



## Una todoterreno.

La nueva incorporación a la familia PLANEX.

**D**esde otoño, la nueva PLANEX M enriquece nuestra familia de lijadoras de pared. Como herramienta todoterreno, domina por igual el lijado de paredes y techos de yeso y el lijado fino de superficies lisas. El movimiento excéntrico de lijado garantiza un acabado de primera calidad y sin estrías de las superficies. En combinación con el sistema de lijado perfectamente adaptado y el abrasivo GRANAT, se pueden conseguir incluso superficies de calidad Q3 y Q4 sin esfuerzo.

### Lijar de manera limpia y fácil ahorrando esfuerzos

Con 1,4 m, la PLANEX M tiene la longitud de trabajo óptima para alturas de sala estándar. Gracias al práctico mango en T, es posible incluso un mayor alcance. Y lo mejor: la adhesión por succión regulable, que fue todo un éxito en la PLANEX LHS 2 225, también descarga el peso de los brazos y la espalda en la PLANEX M. Naturalmente, además de la adhesión por succión, también la aspiración tiene un papel protagonista. Y es que, precisamente en los trabajos de lijado de superficies enteras en los que se generan grandes cantidades de polvo, es imprescindible contar con un sistema de aspiración del polvo eficiente. Para ello contamos con nuestro sistema móvil de aspiración CTM 36 E AC-PLANEX.

Todo esto y mucho más hace de la nueva PLANEX M una lijadora de pared con personalidad propia. Y todo parece indicar que no tardará mucho en alcanzar también los primeros puestos en la lista de popularidad.



# PLANEX LHS 2-M

### LA NUEVA LIJADORA DE PARED PLANEX M

- › **Movimiento excéntrico para una superficie perfecta.** Con el movimiento de lijado excéntrico se consigue una superficie de alta calidad y sin estrías.
- › **Función de adhesión por succión para un esfuerzo mínimo.** Gracias a la adhesión por succión regulable, la PLANEX M mantiene su propio peso sobre la pared o el techo; de esta forma, se alivia el peso en brazos y espalda durante todos los procesos de lijado.
- › **Longitud y alcance ideal.** Con 1,4 m, la PLANEX M tiene la longitud de trabajo óptima para alturas de sala estándar. El práctico mango en T hace posible un mayor alcance.
- › **Más fácil de transportar y manejar.** La bolsa de transporte facilita el trabajo: solo hay que sacar la herramienta de la bolsa, encenderla y ponerse a trabajar. La PLANEX M está lista para funcionar inmediatamente.

### MÁS INFORMACIÓN

En nuestra página encontrarás toda la información sobre la nueva PLANEX LHS 2-M 225 y de toda nuestra familia de lijadoras de pared:  
› [festool.es/@577354](mailto:festool.es/@577354)

↖ Durante las pausas breves en el trabajo o durante la preparación, puedes colocar simplemente la PLANEX M en el portaherramientas.

↗ Mediante el movimiento excéntrico de lijado de la PLANEX M se consiguen superficies de primera calidad y sin estrías.

→ En función de si se está lijando la pared o el techo, se puede regular la adhesión por succión de manera continua.



## Nuestra familia PLANEX. La elección es tuya.

Tú decides cuál se adapta mejor a ti.

16



**PLANEX LHS-E 225**  
Básica

↔ 1,65 m  
Longitud fija

 Bolsa de transporte  
Transporte

 Rotatoria  
Movimiento de lijado

 EC-TEC  
Motor sin escobillas



**PLANEX LHS 2-M 225**  
La todoterreno

↔ 1,4 m  
Longitud fija

 Bolsa de transporte  
Transporte

 Excéntrica  
Movimiento de lijado

 EC-TEC  
Motor sin escobillas

 Regulable  
Adhesión por succión



**PLANEX LHS 2 225**  
Premium

↔ 1,2/1,65/2,1 m  
Longitud modular

 Systainer  
Transporte

 Excéntrica  
Movimiento de lijado

 EC-TEC  
Motor sin escobillas

 Regulable  
Adhesión por succión

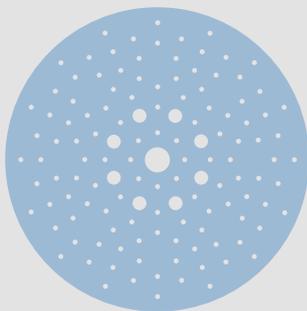
 Anillo de luz LED  
Foco de luz rasante



Aquí puedes ver de nuevo todas las lijadoras de pared PLANEX de un vistazo.

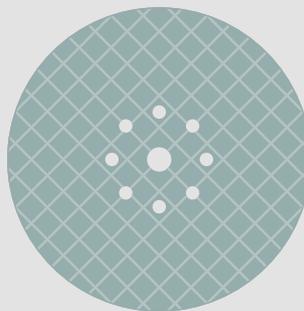
## Tu PLANEX. Nuestro abrasivo.

Con GRANAT, el lijado saldrá redondo.



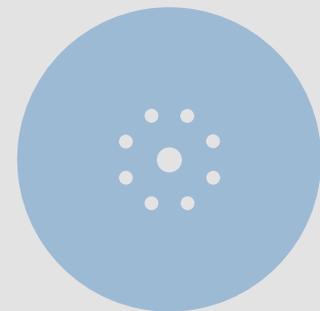
### GRANAT

El abrasivo premium GRANAT es sin duda el mejor producto para las lijadoras de pared PLANEX. Las perforaciones garantizan una succión y aspiración óptimas con PLANEX LHS 2 225 y LHS 2-M 225.



### GRANAT NET

El nuevo abrasivo de malla GRANAT NET es la solución ideal para trabajar con materiales que producen una gran cantidad de polvo. Es adecuado, sobre todo, para la PLANEX easy; con la PLANEX LHS 2 225 y la LHS 2-M 225, la función de adhesión por succión queda limitada por la estructura de red.



### GRANAT SOFT

En combinación con la lijadora de pared PLANEX easy, el abrasivo GRANAT SOFT destaca por su facilidad de uso y su lijado económico y duradero, especialmente a la hora de tratar emplastes premezclados muy blandos.

## Accesorios PLANEX. Mejor lijar con un sistema.

Para el lijado tanto basto como fino en grandes superficies con la lijadora de pared PLANEX, es imprescindible una aspiración del polvo eficaz. El Systainer para abrasivos mantiene el orden, e incluso se puede trabajar con el sistema PLANEX sin conexión a la red eléctrica. Además, numerosos accesorios inteligentes hacen aún más fácil el trabajo con la lijadora de pared.

### LIJADO SUPERSUAVE



El Interface-Pad SW superblando amortigua la presión de aplicación al lijar superficies muy blandas. No es adecuado para PLANEX easy.

17

### TODO EN ORDEN



En el Systainer para abrasivos SYS-STF-D225 puedes guardar tus abrasivos nuevos, usados o reutilizables perfectamente ordenados.

### TRABAJAR SIN CABLES



La SYS-PowerStation tiene tanto «combustible» que te permite lijar más de 200 m<sup>2</sup> con la lijadora de pared PLANEX y un sistema móvil de aspiración.

### EFICIENCIA DE ASPIRACIÓN



Nuestras lijadoras de pared forman un equipo perfecto con el sistema móvil de aspiración CTM 36 E AC-PLANEX. La lijadora de pared PLANEX puede colocarse cómodamente en el soporte para herramientas WHR-CT LHS 2 durante las pausas de trabajo breves o para equipar la herramienta.

### SEGURIDAD TOTAL



La unión de velcro KV-215/5 sirve para fijar el cable a la manguera de aspiración, para que puedas trabajar sin polvo y con total seguridad.

### APP FESTOOL WORK



Con la app Work puedes atenuar libremente la luz del anillo LED de la PLANEX LHS 2 225 o consultar tutoriales y consejos de uso.

## Enmasillado y lijado en construcción en seco

Cuando se le pregunta a un pintor cómo se puede mantener limpia una pared de cartón yeso y con qué materiales y herramientas se consigue el mejor resultado, su respuesta siempre será la misma: ¡Depende! Hemos intentado arrojar un poco de luz sobre el tema.

En la construcción en seco, el enmasillado y el lijado son el pan de cada día. Por otro lado, no es nada corriente ver todo lo que se necesita para conseguir una superficie limpia y perfecta. Depende de la precisión y del paquete global que busquemos. Y es que las masillas de los distintos fabricantes tienen diferentes propiedades y se deben procesar y lijar con las herramientas adecuadas.

### ENMASILLADO

En la construcción en seco hay placas de yeso con bordes con distintos acabados. Lo más habitual es que se utilicen placas con canto longitudinal aplanado semicircular y con el canto biselado. Cuando el material de base son soportes o paneles de madera, se producen tensiones higrotérmicas en la superficie que pueden dar lugar a grietas durante el enlucido. Para lograr un resultado estable y duradero en ambos casos, se aconseja utilizar materiales de enmasillado con una resistencia especialmente alta de las articulaciones y el uso de cintas de protección y cubrejuntas.

#### ENMASILLADO

- › Las **espátulas para relleno** se han diseñado especialmente para rellenar juntas con cubrejuntas.
- › Las **espátulas para juntas** se usan para enlucir las juntas de los bordes de las placas de yeso sin cubrejuntas.
- › Las **espátulas finas** son adecuadas para el acabado, tras haber usado las anteriores; con ellas se consigue finalizar la superficie en la zona de las juntas.

#### TIPOS DE EMPLASTES

- › Las **masillas aglutinadas con yeso** están disponibles como productos en polvo. Cuando se forma una estructura cristalina compacta, la masilla alcanza una elevada resistencia.  
**Aplicación:** enlucido de juntas en placas de yeso (Q1 y Q2) y de toda la superficie con una capa gruesa.
- › Las **masillas aglutinadas con materiales sintéticos** están disponibles en cubo. Se secan al aire. En función del producto y la aplicación, se debe agitar antes de su uso.  
**Aplicación:** Enlucido total de placas de yeso (Q3 y Q4), ligeros retoques en viejas superficies de yeso o de hormigón.

#### Espátula para acabados

Es más ancha, por lo que se consiguen superficies más uniformes. Cuanto más plana es la espátula, menos material se retira.

#### Cubrejuntas

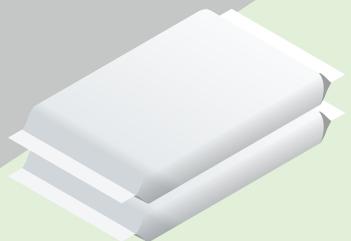
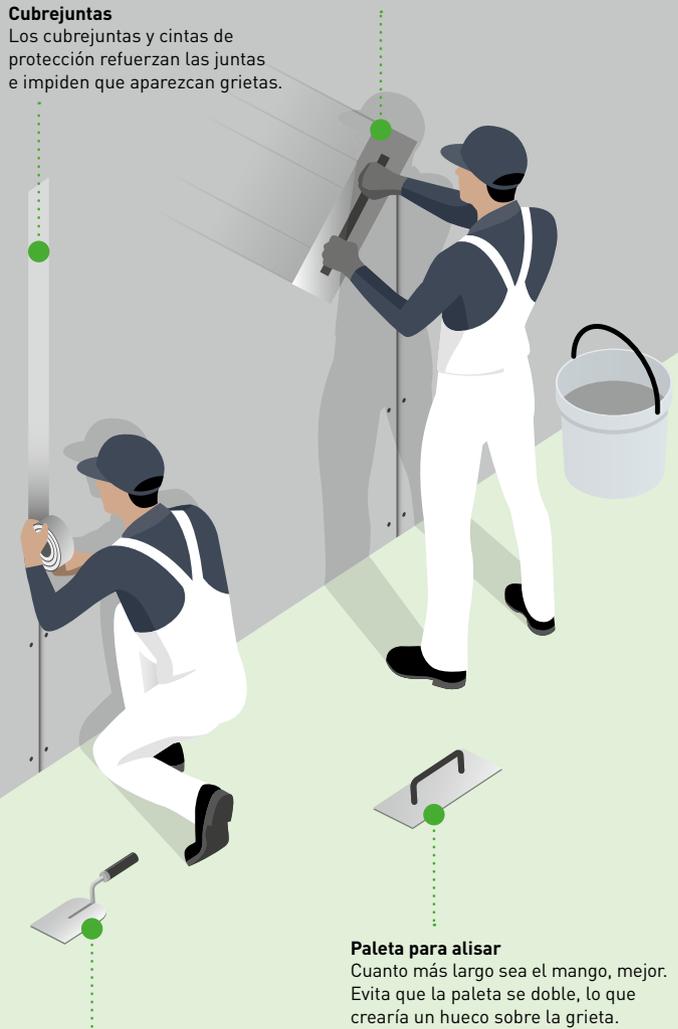
Los cubrejuntas y cintas de protección refuerzan las juntas e impiden que aparezcan grietas.

#### Paleta para alisar

Cuanto más largo sea el mango, mejor. Evita que la paleta se doble, lo que crearía un hueco sobre la grieta.

#### Paleta para masilla

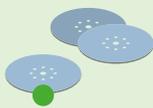
Paleta para masilla con hoja de acero inoxidable para introducir la masilla en la junta.





#### Lijado con anillo de luces

La lijadora de pared PLANEX LHS 2 225 es ideal para lijar superficies extensas y dejarlas planas. Gracias a la luz LED del cabezal, se puede comprobar la calidad de los resultados del lijado mientras se trabaja.



#### Abrasivos

Para elegir el abrasivo correcto, resulta útil tener en cuenta la siguiente regla general: **cuanto más blando es el emplaste, más fino es el grano**. Los abrasivos ideales para todas las masillas son GRANAT y GRANAT NET.



#### Lijado con luz rasante

Para trabajar con la nueva lijadora de pared PLANEX LHS 2-M 225 recomendamos la luz rasante STL 450. Con ella se puede comprobar la calidad de la superficie mientras se trabaja.

## LIJADO

Los que conocen el material y dominan la técnica pueden conseguir siempre una buena calidad de superficie. Para llegar a este punto, se necesita tiempo, cuidado y la herramienta óptima. En particular en la construcción en seco. Cuando la masilla se ha endurecido y secado, se lijan las irregularidades y las rebabas de las juntas y los bordes, y en las superficies Q4 se hace el enlucido de toda la superficie. Los miembros de nuestra familia PLANEX obtienen resultados de lijado óptimos en toda la superficie.



#### ADHESIÓN POR SUCCIÓN

La adhesión por succión de las lijadoras PLANEX facilita el trabajo, pero también afecta al resultado final. El grado de adhesión por succión deberá ajustarse en el cabezal dependiendo de si se va a lijar la pared o el techo.



#### ASPIRACIÓN

Para elegir el sistema móvil de aspiración, además de la clase de polvo, también es determinante el sistema de filtrado. Para el lijado basto o fino en grandes superficies de revoques minerales con nuestras lijadoras de pared, recomendamos un aspirador para la clase de polvo M, así como un sistema abierto con limpieza automática del filtro AUTOCLEAN (AC) y una bolsa de evacuación de plástico.



# EXO ACTIVE

Los trabajos pesados por encima de la cabeza no son ninguna tontería. Nuestro nuevo exoesqueleto ExoActive te ayuda a hacerles frente. Descarga la tensión del cuello y proporciona incluso una dosis extra de fuerza cuando se cansan los brazos.

Texto: **Ralf Christofori** | Fotografía: **Thomas Baumann, Torben Jäger**

## Una dosis extra de fuerza.

### El primer exoesqueleto activo de Festool.

22

**S**i uno considera el trabajo físico en términos corporales, lo que entra en juego es sobre todo la fuerza muscular y un esqueleto estable y ágil. No es ninguna novedad que un exoesqueleto puede facilitar estos trabajos. Normalmente, un exoesqueleto alivia la carga que soporta el esqueleto (como su nombre indica). Un exoesqueleto con fuerza muscular, que no solo alivie la carga que conlleva el trabajo físico, sino que ayude activamente, sería algo revolucionario, ¿Verdad? Pues ahora ya existe: El nuevo exoesqueleto ExoActive.

#### Una ayuda ideal para los trabajos más exigentes

¿De qué es capaz el nuevo ExoActive? Ejerce un apoyo activo por debajo de los brazos para que los trabajos en paredes y techos no resulte tan duro. El sistema activo proporciona una dosis extra de fuerza cuando se cansan los brazos, y también descarga la tensión del cuello. De esta forma, en el futuro los trabajos extenuantes por encima de la cabeza serán un juego de niños. El ExoActive alivia la musculatura delantera del hombro hasta en un 30 %\*. Esto significa que las actividades resultan hasta un tercio más fáciles. Mucho más que un efecto secundario positivo: te ahorra esfuerzos, reduce la fatiga, hace que tu trabajo sea más eficiente y puede evitar las sobrecargas a largo plazo.

#### Máxima libertad de movimientos y una gran comodidad de uso

¿Te preguntas si el exoesqueleto puede limitarte a la hora de trabajar? Todo lo contrario. El ExoActive permite una libertad de movimientos máxima con una gran comodidad de uso. Es ligero como una mochila y cómodo de llevar y, además, se puede ajustar rápidamente al tamaño de cada uno. Puedes agacharte, inclinarte o estirarte, hacer movimientos rápidos o amplios... lo único que notarás es el apoyo del exoesqueleto al realizar los esfuerzos. Además, la fuerza del ExoActive se puede ajustar individualmente. Para un control más cómodo, el exoesqueleto dispone de tres zonas de trabajo predefinidas: desde la pelvis hacia arriba, desde el pecho hacia arriba o por encima de la cabeza. Mediante un práctico mando, se puede elegir con cuánta fuerza adicional debe ayudar el exoesqueleto activo.

**PARA TRABAJOS POR ENCIMA DE LA CABEZA, EL EXOACTIVE SUPONE UNA AYUDA REALMENTE VALIOSA. CON ÉL AHORRARÁS ESFUERZOS, TRABAJARÁS CON MAYOR EFICIENCIA Y EVITARÁS SOBRECARGAS A LARGO PLAZO.**

→ El ExoActive te ayuda activamente, tanto si estás trabajando con techos como si estás montando algo por encima de la cabeza con la herramienta.

↓ El ExoActive es muy fácil de transportar, su robusto embalaje lo protege y sirve también como estante elevado.



\* Los datos se han calculado mediante pruebas de uso y pueden variar en función de las condiciones.



## Evita sobreesfuerzos.

Así de genial es la ayuda del ExoActive.

24



### Máxima movilidad y flexibilidad

Ya sea para sacar un tornillo, mezclar pintura o coger herramientas del vehículo: El exoesqueleto ExoActive ofrece la máxima libertad de movimientos y una gran comodidad de uso.



# 50

### Todo parece más ligero

El ExoActive presta a los antebrazos una fuerza adicional de hasta 50 N, lo que equivale a unos 5 kg. Como referencia, la lijadora de pared PLANEX LHS 2 225 EQI pesa 4,7 kg y, sin embargo, se siente tan ligera como una pluma en las manos.



### Fuerza total con potencia a batería

El ExoActive funciona con una batería de 18 voltios: fiabilidad absoluta y recarga rápida. Esto supone una mayor independencia para ti.



**Embalaje seguro y transporte sencillo**

El ExoActive se entrega con todos los accesorios en un resistente embalaje que, además de proteger el producto, sirve de estante elevado. Para que puedas ajustar el exoesqueleto a tu medida cómodamente.

**Apoyo activo, fácil de controlar**

Puedes elegir entre tres gamas de trabajo en función de la aplicación y regular la fuerza de apoyo en cinco niveles girando un regulador. Además, se pueden seleccionar otros perfiles a través de la app Festool Work para obtener el soporte adecuado.



**Cómodo y fácil de limpiar**

Las carcasas para los brazos del ExoActive están acolchadas, y todos los componentes textiles y correas se pueden desmontar y lavar. Además, cada usuario puede utilizar su propio sistema de correas; de esta forma, pueden llevarlo distintas personas.

**Fácil de poner y ajuste perfecto**

El ExoActive es igual de cómodo de llevar que una mochila y se adapta al tamaño de cada persona mediante diversos ajustes. No hay ningún componente que estorbe ni ninguna correa que apriete.



Escanea el código QR y descubre el nuevo exoesqueleto ExoActive en acción.



**«ME HA SORPRENDIDO  
MUCHO LO CÓMODO QUE ES.  
TE ACOMPAÑA EN TODOS TUS  
MOVIMIENTOS Y REALMENTE  
NOTAS EL APOYO ACTIVO».**

Jan Müller, propietario de Malermeister Müller & Sohn,  
Oberlungwitz (Alemania)

## Reduce la carga.

Un trabajo más relajado en cualquier posición.

**E**l ExoActive no solo tiene un aspecto futurista, sino que también podría revolucionar el futuro del trabajo. Tanto si se trata de trabajos de construcción en seco o de pintura, empapelado o montaje, en paredes o en techos, el exoesqueleto activo ofrece una descarga y un apoyo óptimos. Ya sea para extraer un tornillo, mezclar pintura o coger herramientas del vehículo, el ExoActive puede ajustarse a cualquier situación de trabajo en cuestión de segundos.

### Apoyo activo = Menor esfuerzo físico

«Cualquiera que haya trabajado alguna vez con el apoyo de un exoesqueleto activo no querrá volver a abordar el trabajo en paredes o techos sin nuestro ExoActive», afirma entusiasmado Dominic Ender, jefe de producto de Festool. El apoyo activo significa menos esfuerzo físico. Y menos esfuerzo físico significa más eficiencia, más concentración en tu trabajo y más alegría por trabajar. Así, el ExoActive también contribuye activamente a evitar las sobrecargas a largo plazo. Los profesionales seleccionados para probar el exoesqueleto antes de que saliera al mercado se mostraron entusiasmados. ¡Y a partir de ahora tú también podrás disfrutarlo!



### RENDIMIENTO SIN CONCESIONES

El ExoActive funciona con una batería de 18 voltios. Si te registras en los 30 días posteriores a la compra, tendrás todas tus baterías y cargadores cubiertos por la Garantía all-inclusive porque la reparación y el mantenimiento\*\* son totalmente gratuitos durante los tres primeros años. Esto se aplica tanto para las herramientas como para las baterías y los cargadores. Consulta las condiciones y más información en la página 59.



# EXOACTIVE

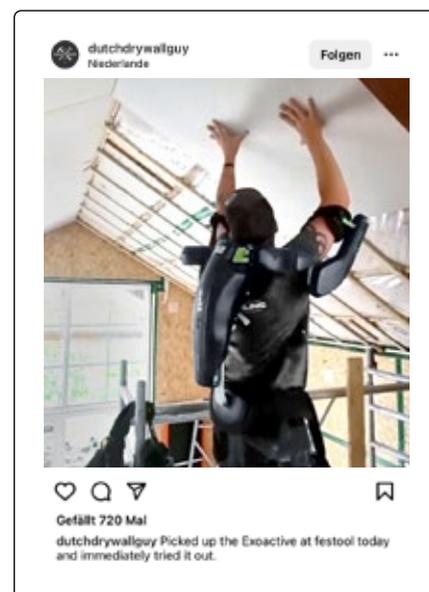
### EXOESQUELETO ACTIVO CON 18 V DE POTENCIA A BATERÍA

- › **Te pone las cosas fáciles.** Con su potente batería de 18 V, nuestro exoesqueleto activo proporciona la potencia extra ideal para los agotadores trabajos por encima de la cabeza.
  - › **Ayuda específicamente donde es necesario.** El ExoActive te ayuda justo donde lo necesitas. El alcance y la fuerza del apoyo se ajustan en segundos.
  - › **Se ajusta a la perfección.** El ExoActive se coloca tan fácilmente como una mochila, se puede ajustar al tamaño del cuerpo y se adapta ergonómicamente al usuario.
- › [festool.es/@577339](https://festool.es/@577339)

## #festoolme

Síguenos en Instagram.

 [instagram.com/festool](https://www.instagram.com/festool)



# M<sup>3</sup>

Los Müller son unos verdaderos maestros de la pintura. M<sup>3</sup> hace referencia a las tres generaciones que fundaron e hicieron crecer la empresa en la localidad alemana de Oberlungwitz. Cuidan la tradición y al mismo tiempo son increíblemente modernos.

Texto: Ralf Christofori | Fotografía: Torben Jäger, Felix Meyer



**OBERLUNGWITZ**  
50° 47' N | 12° 43' E

30

**L**levamos mucho tiempo esperando esta visita a la localidad alemana de Oberlungwitz. Pero uno nunca sabe bien lo que le espera. Después, nos enteramos por la radio de que unos días atrás habían acudido más de 230.000 personas a este lugar por el Gran Premio de Motociclismo en el legendario circuito de Sachsenring. Cuando llegamos a la empresa de pinturas Müller, no salimos de nuestro asombro: un edificio moderno con pabellones amplios, construido hace dos años, un edificio de oficinas de primera categoría y además una sala para reuniones de asesoramiento; en la parte posterior, una cocina con una mesa grande, en la que hay espacio para la familia y hasta para toda la empresa.

### Una empresa de pintores tras la que está toda la familia

Que los Müller hayan realizado esta reciente inversión por sus propios medios es más que impresionante. Y detrás de ello está toda la familia: los propietarios, Jan Müller y su mujer, Kerstin; su hijo Markus, que se formó en la empresa y en 2014 obtuvo el grado de maestro, y el hijo pequeño, Jonas, que se incorporó en 2020 tras estudiar administración de obras. María, la nuera, trabaja en la oficina, y sobre sus piernas el miembro más joven de la familia ya trastea con un taladro de juguete. Sin embargo, sin los miembros más longevos de la familia todo esto probablemente no existiría. Reinhard Müller se estableció como maestro pintor autónomo en 1966, en la antigua RDA, con veintitantos años. Eligió seguir su propio camino, algo bastante inusual en aquel estado que se autodenominaba «de obreros y campesinos». «No fue nada fácil —recuerda— ya que quienes trabajaban por su cuenta resultaban sospechosos y debían superar toda clase de barreras del aparato estatal socialista».

### De profesional autónomo a empresa familiar

A pesar de ello, su hijo Jan siguió el mismo camino: obtuvo el título de maestría en 1987 y también decidió hacerse autónomo. En 1991, tras la reunificación, fusionaron los dos negocios. Sin embargo, la situación en los estados de la antigua RDA estaba muy lejos de ser idílica. «La mayoría de las empresas del estado cerraron y mucha gente se quedó sin trabajo. Es decir, los encargos del estado desaparecieron y los hogares no se podían permitir contratar a un profesional». En 2002, a través de una empresa de construcción de la localidad bávara de Schwandorf, surgió la posibilidad de abrir allí una segunda sede. «Aprovechamos esa oportunidad para compensar la situación tan difícil que teníamos en nuestra región», cuenta Jan Müller.

**«UNO DE LOS ASPECTOS MÁS IMPORTANTES PARA NOSOTROS ES LA CALIDAD. POR LO TANTO, TRABAJAMOS EXCLUSIVAMENTE CON PRODUCTOS DE FABRICANTES DE MATERIALES DE PRIMERA CALIDAD Y HERRAMIENTAS DE PRESTIGIO».**

Jan Müller

→ El propietario, Jan Müller, representa a la segunda generación de esta empresa de pintura. Le rodean muchos motivos por los que mirar al futuro con optimismo.

↓ Hace dos años, la empresa Malermeister Müller & Sohn adquirió un nuevo edificio en Oberlungwitz.







↑ Markus Müller trabajando en una vivienda unifamiliar de dos plantas en Chemnitz.

← La curiosidad anima a Jan Müller a probar el nuevo exoesqueleto activo de Festool en una obra.

→ Los Müller se han encargado de las superficies interiores, de primera calidad, de los revestimientos sin juntas de los baños y del revoque de la fachada de un chalet que se está construyendo en el pueblo de al tado.



**«PARA NOSOTROS ES  
IMPORTANTE OFRECER  
EL MAYOR NÚMERO DE  
TÉCNICAS DE PINTURA  
Y OPCIONES DE DISEÑO  
POSIBLE E IMPLEMENTAR-  
LAS AL MÁS ALTO NIVEL»**

Markus Müller

Con el tiempo, la empresa se fue haciendo un nombre en Oberlungwitz y alrededores por su excelente trabajo. El abanico de encargos va desde reformas de edificios históricos y técnicas tradicionales de revoco de barro o masilla de cal hasta el tradicional aislamiento de fachadas, pasando por modernos acabados de metal u hormigón. «Para nosotros es importante ofrecer el mayor número posible de técnicas de pintura y opciones de diseño e implementarlas al más alto nivel», afirma Markus Müller.

#### Calidad en el asesoramiento, la planificación y la ejecución

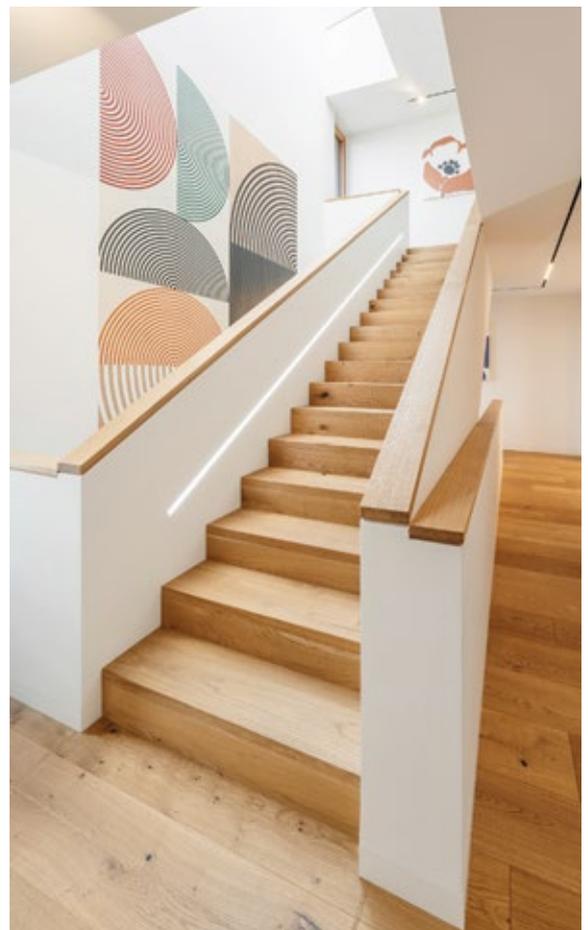
En Malermeister Müller dan mucha importancia a la calidad. Pero también deben salir las cuentas, tanto para la empresa como para los clientes. «En los últimos años hemos invertido mucho en herramientas de planificación y asesoramiento, que utilizamos en nuestras dos sedes», relata Markus Müller. «Además, contamos con máquinas y herramientas que facilitan el trabajo y nos ayudan a cumplir con nuestros requisitos de calidad de manera más eficiente», añade Jonas Müller. Todos están encantados con la lijadora de pared PLANEX LHS 2 225 de Festool con anillo de luz LED que acaban de adquirir los Müller. Jonas Müller, que ha perfeccionado la técnica de los revestimientos sin juntas, prefiere trabajar con la lijadora orbital RS 1 de Festool, que ya tiene 30 años.

#### Mirando al futuro con unos dignos sucesores

Parece que en esta empresa familiar no solo las herramientas adquieren más valor con el tiempo. Los conocimientos adquiridos durante años acerca de lo que es técnicamente posible y cómo implementarlo es algo sencillamente impagable. «En la empresa tenemos maestros y capataces con muchos años de experiencia a los que se puede confiar cualquier trabajo. Eso vale oro. Y también enseñan a los aprendices que formamos en la empresa», afirma Müller. Para el futuro, es fundamental estar siempre al día y transmitir los conocimientos a los que vienen detrás. Es muy posible que su nieto, el hijo de Markus, continúe un día esta bonita tradición familiar. Sería ya la cuarta generación.

Encontrarás más historias interesantes del mundo de la pintura profesional en nuestro blog:

» [festool.es/blog](https://festool.es/blog)



#### MALERMEISTER MÜLLER & SOHN GMBH

La empresa de pinturas de Oberlungwitz tiene actualmente 15 empleados. La empresa la dirigen Jan Müller y sus dos hijos, Markus y Jonas. Desde hace años, los Müller apuestan por un asesoramiento competente y la máxima calidad en la ejecución. De esta forma, la empresa se ha consolidado no solo en la región, sino también en su segunda sede de Schwandorf, en Baviera.

## ¡Te damos la bienvenida a la familia!

Nuestros aspiradores CT pertenecen a la familia de los captadores de polvo. Y, como en todas las familias, cada uno tiene su función. Te presentamos a algunos de sus miembros junto con sus puntos fuertes.

34

### CTC SYS

#### El aspirador de servicio sin cables

Nuestro aspirador a batería en formato Systainer es como un hermano pequeño al que le gusta que le lleven a hombros. Y no es ninguna tontería, ya que el CTC SYS presta un valioso servicio en trabajos pequeños de lijado y reparación también sobre andamios o escaleras.



### CTC MINI & MIDI

#### El aspirador a batería compacto

Cuando se contemplan nuestros aspiradores a batería CTC MINI & MIDI en acción, se comprueba que son realmente compactos, ágiles y están en constante movimiento. Y además de todo ello, tienen una potencia de aspiración excepcional.



### BATERÍA HIGH-POWER

#### BP 18 LI 8,0 HP-ASI

#### Más potencia a batería y durabilidad

La nueva batería de 8,0 Ah ofrece una enorme potencia y durabilidad y garantiza un 60% más de autonomía que una batería estándar de 5,0 Ah, también con nuestros aspiradores a batería CTC MINI & MIDI.

### CT 15/25

**Personal de limpieza altamente motivado**  
Nuestros dos recientes aspiradores, con un volumen de depósito de 15 o 25 l, te serán muy útiles cuando quieras dejar reluciente la zona de obras o el coche. Aspiran el polvo, la suciedad e incluso el agua.



### CTM 36 E AC-PLANEX

**Alto rendimiento con autolimpieza**  
El CTM 36 E AC-PLANEX está diseñado de manera óptima para el elevado rendimiento de arranque de material de nuestra lijadora de pared. Gracias a la limpieza automática del filtro AUTOCLEAN (AC), el aspirador es especialmente adecuado para polvos minerales finos. Cuenta además con una corredera de enclavamiento ComfortClean mediante la cual tiene lugar la limpieza con la máxima presión negativa.

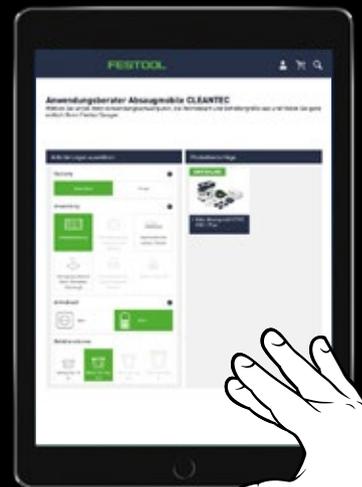


### CT 26/36/48 E

**Mucho volumen en todos los tamaños.**  
La primera elección para la aspiración de polvo durante el lijado de barnices y pinturas en la obra, con un volumen de depósito de 26 l o de unos impresionantes 48 l. La turbina compacta de alto rendimiento tiene un caudal volumétrico de 3900 l/min, con lo que lo único que deja atrás es aire puro.

## Encuentra el aspirador adecuado

¿Mucha o poca suciedad; taller o montaje; polvo de revoque, emplaste, pintura o de otro tipo? Te ayudamos a elegir el aspirador adecuado para tus necesidades con nuestro asesor especializado online.



Escanea el código QR y empieza a utilizar el asesor especializado online.

## Trabajar de manera limpia y saludable.

El polvo en el trabajo es molesto y, además, perjudicial para la salud. Por eso utilizar sistemas de aspiración no es una opción, sino algo indispensable. Hemos recopilado para ti la información más importante acerca de esta cuestión.

36

### CONCENTRACIÓN DE POLVO

Existen valores límite de exposición profesional (VLEP) para polvos perjudiciales para la salud. Estos definen la concentración de polvo máxima en el aire para que no resulte perjudicial para la salud en un horario laboral de 40 horas semanales.

### CLASES DE POLVO

Las clases de polvo son un factor decisivo: indican la idoneidad del aspirador en función del tipo de polvo. Asimismo, determinan el rendimiento de eliminación de cada sistema de filtrado.



**Idoneidad:** Para polvos inocuos no perjudiciales para la salud, p. ej., polvo doméstico, yeso y tierra.  
Rendimiento de eliminación del sistema de filtrado >99%



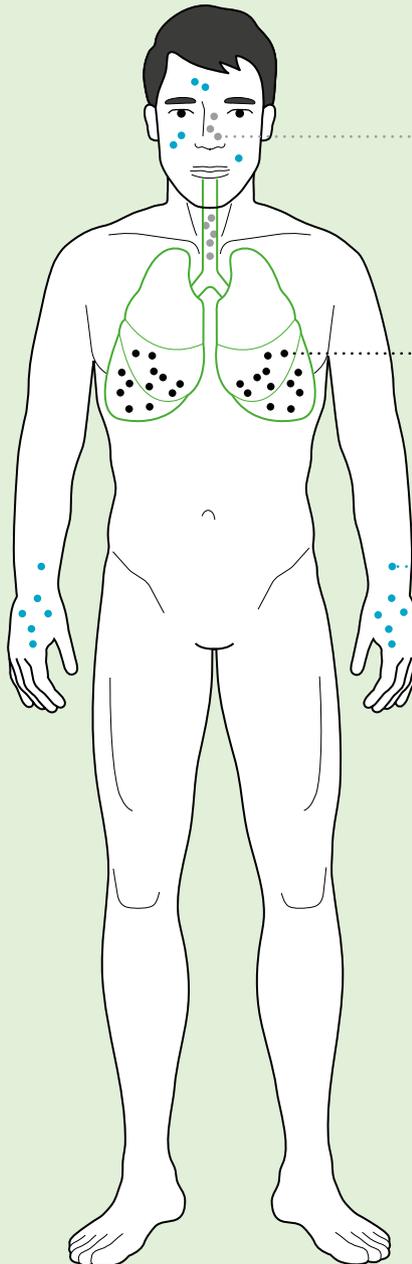
**Idoneidad:** Para polvos perjudiciales para la salud, como todos los tipos de polvo procedentes de la madera, emplaste, imprimación, cemento, barniz o pintura.  
Rendimiento de eliminación del sistema de filtrado >99,9%



**Idoneidad:** Para polvo cancerígeno o patógeno como, por ejemplo, asbesto y moho.  
Rendimiento de eliminación del sistema de filtrado >99,995%

### PATOLOGÍAS

- Las **partículas de polvo grueso** suelen quedarse atrapadas en el vello nasal o en las mucosas de la zona nasofaríngea, pero incluso en dichas áreas pueden causar enfermedades o irritaciones.
- Las **partículas de polvo fino** que se inhalan pueden penetrar hasta los alveolos y provocar enfermedades graves, como asma, bronquitis crónica o incluso cáncer.
- La **presencia en el aire de polvo perjudicial para la salud** también puede provocar irritaciones en la piel o reacciones alérgicas, según su contenido de sustancias nocivas.



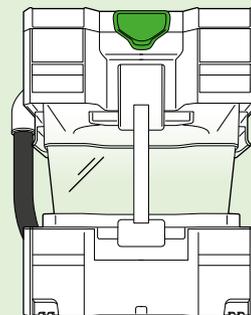
# 90%

#### Silicio

La concentración de cristales de silicio puede llegar a alcanzar más del 90% en los materiales de construcción de uso cotidiano. El óxido de silicio que se genera durante el trabajo en obras es una de las causas principales de enfermedades pulmonares y respiratorias graves.

### ASPIRACIÓN DEL POLVO CON UN SISTEMA

Ya sea en el taller o en la obra, Festool tiene el aspirador adecuado para cada lugar de uso y aplicación. Se adaptan perfectamente a las herramientas Festool, en el sistema, el trabajo es aún más cómodo, seguro y, sobre todo, limpio.



#### Separador previo para grandes cantidades de polvo

El separador previo CT-VA garantiza un rendimiento de aspiración elevado y constante, especialmente cuando se generan grandes cantidades de polvo. Gracias a la tecnología ciclónica, se captura hasta el 80% de estas partículas antes de llegar al aspirador (modelos CT 26/36/48).

#### Llevar mascarilla y gafas de protección

Además de la aspiración del polvo directa, se recomienda llevar mascarilla durante el arranque de material de superficies que generen mucho polvo o de materiales especialmente perjudiciales para la salud. Las gafas de protección protegen los ojos de las astillas y las partículas que puedan salir disparadas.

#### Conexión segura

Todos los puntos de fuga son perjudiciales para la salud. Por tanto, se debe conectar firmemente a la herramienta una manguera con el diámetro correcto. El manguito de conexión une la manguera de aspiración con la herramienta de manera segura.

#### Emplea procesos que generen poco polvo

Durante la mezcla de masillas con nuestra mezcladora MX, asegúrate de que no se generan nubes de polvo. Para ello, se puede utilizar, por ejemplo, la aspiración efectiva de la MX, que aspira el polvo directamente en el borde del cubo.

#### Elige el aspirador adecuado

Además de la clase de polvo correcta, también es decisivo el sistema de filtrado: en caso de polvos minerales finos, se debería utilizar un aspirador con limpieza y un sistema abierto. Es decir, los aspiradores denominados AUTOCLEAN o AC.

#### Aspiración de polvo

Limpia los espacios de trabajo regularmente: Aspirar el polvo y las virutas es mucho más efectivo y más eficaz que barrer o soplar.



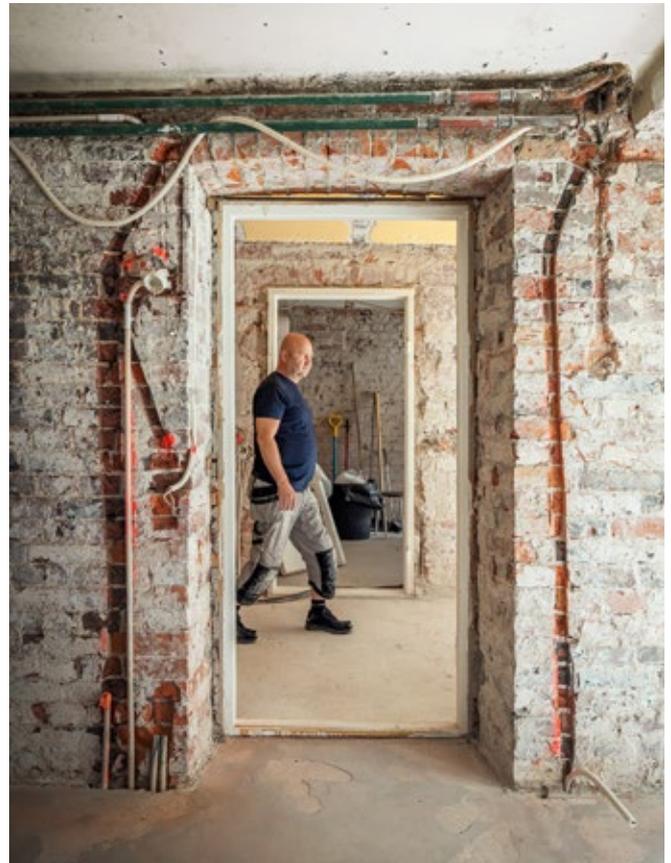
# RASKASTA TYÖTÄ

**BILLNÄS**

60° 5' N | 23° 38' E

«Raskasta Työtä» significa algo así como «trabajo duro» en Finés. Para el profesional de las reformas Seppo Heinämaa, es su día a día. Seppo nos lleva con él a Billnäs, en el sur de Finlandia, y nos muestra todo lo que significa. También incluye la nueva amoladora de saneamiento RG 130 ECI.

Texto: **Sara Sainio, Ann-Kathrin Krug, Ralf Christofori**  
Fotografía: **Lilly Ekman**



**F**ondosos bosques, casas de madera rojas y un río que lo atraviesa. Aunque el pueblo de Billnäs solo queda a una hora en coche de la capital, Helsinki, el trayecto parece un viaje en el tiempo. El histórico edificio de ladrillo ante el cual nos da la bienvenida Seppo Heinämaa se construyó en 1917. Pertenece a la época de esplendor de la industria siderúrgica, que también dejó su huella en el idílico pueblo de Billnäs. La planta siderúrgica hace tiempo que ya no está, pero aquí huele literalmente a trabajo duro; no solo el de tiempos pasados, sino también el de hoy en día. Y es que Seppo está reformando y acondicionando el interior de la antigua casa señorial.

Estar entre los enormes muros de piedra impresiona. «La reforma de un edificio tan antiguo implica ciertas dificultades», explica Seppo. «Puesto que la humedad del suelo asciende por las paredes por efecto de la capilaridad, estas se están tratando con un revoque de barro transpirable activo, tal y como se hacía antes». Una revisión integral de la arquitectura y la estructura es la base del éxito de los trabajos de reformas. Este profesional de las reformas tiene buen ojo para ello y cuenta con grandes conocimientos y una amplia experiencia. Con cuidado, respeto y las herramientas adecuadas, se pone manos a la obra.

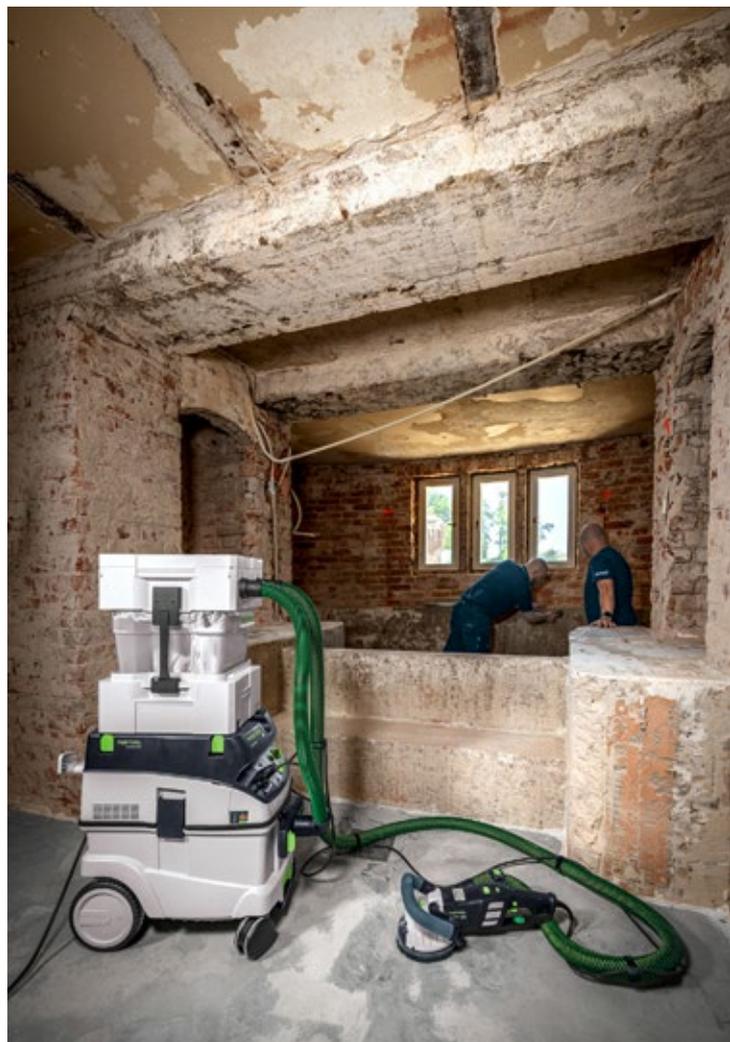


↑ La SYS-PowerStation demuestra lo que vale en el trabajo con la amoladora de saneamiento RG 130 ECI incluso cuando nada se lo pone fácil.

→ Se debe eliminar el material del antiguo muro; el aspirador y el separador previo acaban con todo.

### Trabajo duro con cuidado y un sistema

Hay algo que Seppo Heinämaa considera especialmente importante en su trabajo, y es el cuidado. Su peor enemigo son las prisas; por eso, en sus trabajos de reformas, debe poder confiar al 100% no solo en sus propias habilidades, sino también en sus herramientas. Cuando toma en sus manos la nueva amoladora de saneamiento RG 130 ECI de Festool, enseguida percibe una buena sensación y no solo en cuanto a fiabilidad: «Con la primera maniobra ya he notado que es una herramienta eficiente y de gran calidad», afirma Seppo. Y, a continuación, se dispone a preparar el suelo para la siguiente tarea. Es necesario nivelar las irregularidades en las enormes superficies del pavimento y eliminar los restos de adhesivo con la amoladora de saneamiento. Seppo cambia el disco de diamante de la amoladora en un par de maniobras para poder tratar de manera óptima distintos materiales. Todo el material retirado acaba en el sistema de aspiración, compuesto por el aspirador y el separador previo.



### La amoladora de saneamiento RG 130 ECI a prueba

«Me ha gustado sobre todo lo potente que es la herramienta, pero que al mismo tiempo se pueda adaptar el número de revoluciones de manera flexible», afirma Seppo Heinämaa sobre la fuerza constante de la amoladora de saneamiento también en rangos de revoluciones bajos. Lo que le ha llamado especialmente la atención: el motor sin escobillas EC-TEC, que la protege del sobrecalentamiento. «El motor es muy potente y no he tenido ningún problema de sobrecalentamiento. Dado que eso me supone tener que interrumpir el trabajo, me alegra que no sea necesario dejar que se enfríe la herramienta».

La nueva amoladora de saneamiento RG 130 ECI presenta una potencia sin fin, y los discos de diamante compatibles llevan la potencia «a la carretera», como dirían los amantes del automovilismo. De este modo, se consigue un arranque de material tan rápido como intenso incluso en los casos más extremos. También el sistema de aspiración tiene un diseño óptimo para aquellos trabajos de reforma en los que se generan cantidades de polvo especialmente grandes. «Me gusta lo bien que funciona el separador previo; de este modo no se obstruye el filtro. El aspirador no es solo eficiente, sino que mediante el mando a distancia en la manguera de aspiración también es cómodo de manejar», opina Seppo.



41

↑ Seppo Heinämaa está acostumbrado al trabajo duro. A sus herramientas les exige el máximo, pero puede confiar plenamente en ellas.



**«CON LA PRIMERA MANIOBRA  
YA HE NOTADO QUE LA NUEVA  
AMOLADORA DE SANEAMIENTO  
ES UNA HERRAMIENTA EFI-  
CIENTE Y DE GRAN CALIDAD».**

Seppo Heinämaa



### Un equipo de peso para unos resultados inmejorables

En obras grandes donde hay pocos enchufes, la SYS-Power-Station aporta una mayor flexibilidad. Además, para sus diversos encargos, a Seppo le gusta utilizar herramientas a batería, como lijadoras, sierras circulares y mezcladoras. «¡Lo que es seguro es que nunca salgo a trabajar sin mi taladro atornillador a batería!», afirma sonriente. Hoy no es una excepción. Sin embargo, al final del día, ha sido sobre todo la amoladora de saneamiento la que ha cumplido con su trabajo como una campeona. Tras retirar material de las primeras superficies, Seppo Heinämaa está visiblemente satisfecho con los resultados, y sigue convencido de que este es un trabajo que debe hacerse con el máximo cuidado, ya que los edificios históricos deben conservarse para las futuras generaciones. Al fin y al cabo, Billnäs no se hizo en un día.

Lea más historias sobre profesionales excepcionales y sus proyectos en:  
» [festool.es/blog](https://www.festool.es/blog)

### RAKENNUSLIIKE HEINÄMAA

Fundada en 1933 como empresa unipersonal, Rakennusliike Heinämaa no ha dejado de crecer. Ahora tiene 16 empleados. Al jefe, Seppo Heinämaa, le encantan los muros históricos y también sigue con interés los avances de la tecnología de las herramientas, incluidas las novedades de Festool.

# RG 130 ECI



### LA AMOLADORA DE SANEAMIENTO RENOFIX RG 130 ECI

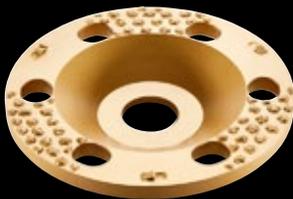
- » **Potencia ilimitada.** El motor EC-TEC sin escobillas de la RG 130 ECI destaca por su desarrollo extraordinario y constante de potencia, sin sobrecalentamiento. Con esta potencia podrás obtener la superficie perfecta en un abrir y cerrar de ojos, sin esfuerzo ni interrupciones.
- » **Vida útil extraordinariamente prolongada.** Gracias al engranaje extremadamente robusto y resistente y al motor EC-TEC sin escobillas, la amoladora de saneamiento RG 130 ECI es extremadamente duradera, sin tiempos de inactividad.
- » **Entorno saludable con un sistema.** En combinación con el sistema móvil de aspiración CTM 36 AC RENOFIX, la amoladora de saneamiento hace posible trabajar sin polvo. Y el separador previo CT-VA es el complemento ideal para cantidades muy altas de polvo.

### MÁS INFORMACIÓN

Encontrarás toda la información sobre la nueva RENOFIX RG 130 ECI en nuestra página web:  
» [festool.es/@577045](https://www.festool.es/@577045)

# Para obtener resultados impecables. Tratamiento de superficies resistentes.

Independientemente de que se trate de hormigón, solado, pintura, adhesivo u otros revestimientos, la nueva RG 130 ECI garantiza un arranque de material elevado y constante. Y con nuestros diversos discos de diamante, siempre puedes elegir el más adecuado para cada material.



#### DIA PAINT-D130 PREMIUM

Para el arranque de material de grandes superficies compuestas de capas gruesas de pintura o barniz en tarimas, fachadas y puertas de madera.



#### DIA HARD-D130 PREMIUM

Para retirar mediante fresado hormigón antiguo endurecido, resina de epoxi sobre superficie dura, revestimientos y pinturas sobre hormigón.



#### DIA ABRASIVE-D130 PREMIUM

Para retirar mediante fresado materiales con un elevado contenido en arena, solados, hormigón fresco, adhesivos sobre solados, arenisca calcárea y hormigón poroso.



#### DIA STONE-D130 PREMIUM

Para retirar mediante fresado materiales muy duros y hormigón duro (dureza superior a B 35).



#### DIA THERMO-D130 PREMIUM

Para retirar materiales termoelásticos que se deterioran con el calor durante el lijado.



#### DIA HARD-D130-ST

Para retirar mediante fresado hormigón antiguo endurecido y resina de epoxi sobre superficie dura, así como revestimientos y pinturas sobre hormigón.



#### DIA ABRASIVE-D130-ST

Para el fresado rápido de materiales abrasivos con un elevado contenido en arena en superficies pequeñas.



Escanea el código QR y descubre qué disco de diamante es el más adecuado para tu proyecto.

# FESTOOL SPOTLIGHTS

Los pintores exigentes deben poder confiar en herramientas óptimas para su trabajo diario. Preguntamos a cinco profesionales sobre sus favoritos de Festool.

Texto: **Melissa Berger** | Fotografía: **Torben Jäger, Thomas Baumann**



**NADJA KÖRBEL**

Nadja Körbel es la experta en aplicaciones de Festool. Cuando se trata de trabajos de instalación de suelos de precisión, es la más rápida.



**DINO FREY**

Dino Frey es pintor por encima de todo. Como experto en aplicaciones de Festool, sabe bien cómo obtener los mejores resultados con las herramientas adecuadas.



**MARKUS MÜLLER**

Markus Müller procede de una familia de pintores. Este maestro pintor aprendió muy pronto que en el trabajo es muy importante contar con la herramienta adecuada.



**JONAS MÜLLER**

Jonas Müller es veinteañero, estudió gestión de empresas de construcción y desde 2020 mantiene en marcha la empresa de su padre, Malermeister Müller & Sohn.



**PHILIPP STAHL**

Philipp Stahl superó el examen de maestro pintor en 2008 y desde septiembre de 2017 trabaja en Festool, ahora en el área de formación y formación de formadores.

Quien la tiene, no se desprende de ella. ¿Por qué? Porque con la nueva sierra de listones a batería SYMC 70 el serrado de ángulos interiores y exteriores se lleva a cabo con precisión y sin esfuerzo. Sobre ruedas y sin cables.

**«LO QUE MÁS ME GUSTA ES EL TIEMPO QUE ME AHORRA EN CADA PASO TRABAJANDO: LA ALINEACIÓN DE SIERRA Y LISTÓN ES MUY SENCILLA, Y GRACIAS A LA TRANSFERENCIA EXACTA DEL ÁNGULO, YA NO ES NECESARIO REPASAR».**

Nadja Körbel, Experta en aplicaciones de Festool

# SYMC 70



45

## LA NUEVA SIERRA DE LISTONES A BATERÍA

- › **Un ajuste, una esquina.** Con el sistema de topes de marcha simétrica, podrás serrar fácilmente listones para ángulos interiores y exteriores con un solo ajuste.
- › **Más flexibilidad es más eficiencia.** Las ruedas permiten orientar la herramienta de forma rápida y fácil contigo y tus listones. Así podrás trabajar cómodamente y con la máxima eficiencia incluso en espacios reducidos.
- › **Pensada al detalle.** La facilidad de manejo, la luz LED y la aspiración mejorada permiten un flujo de trabajo ideal.
- › [festool.es/@577464](https://www.festool.es/@577464)



¿Con forma en T o con forma en C?  
Esto sigue siendo una cuestión  
de gustos entre los profesionales.  
A quienes no desean renunciar a la  
potencia de 18 V ni siquiera con el  
formato manejable les encantará el  
nuevo taladro atornillador compacto  
a batería CXS 18 y TXS 18.

46

**«EL CXS 18 SE DEBERÍA TENER  
SIEMPRE A MANO DURANTE  
LOS TRABAJOS DE MONTAJE;  
ES TAN LIGERO, COMPACTO  
Y PRÁCTICO QUE SE PUEDE  
LLEVAR INCLUSO EN EL  
PANTALÓN».**

Dino Frey, Expertos en aplicaciones de Festool

# CXS/TXS 18



## EL TALADRO ATORNILLADOR COMPACTO CON 18 VOLTIOS DE POTENCIA A BATERÍA

- › **Compacto y sorprendentemente potente.** El taladro atornillador a batería compacto CXS/TXS 18 ofrece una potencia de 18 V para trabajos ligeros de taladrado, atornillado, y taladrado y atornillado en ángulo.
- › **Adaptadores para cada aplicación.** El cambio de herramienta resulta fácil y rápido gracias al sistema CENTROTEC y a la interfaz FastFix.
- › **Totalmente equipado.** Con depósito de puntas magnético, enganche de cinturón e iluminación LED conmutable, controlable a través de la app Work en combinación con una batería Bluetooth®.
- › [festool.es/@576883](https://www.festool.es/@576883) (CXS 18)
- › [festool.es/@576895](https://www.festool.es/@576895) (TXS 18)





**«CON EL CXS O EL TXS 12, NO IMPORTA SI LA FORMA ES EN C O EN T. EN CUALQUIER CASO, CON EL MANDRIL CENTROTEC EL CAMBIO DE HERRAMIENTA ES EL MÁS RÁPIDO».**

Philipp Stahl  
Formación y formación de formadores de Festool

Los nuevos taladros atornilladores a batería CXS 12 y TXS 12 son los héroes sin capa de los atornilladores compactos. Sobre todo en espacios reducidos y esquinas complicadas, demuestran ser unos auténticos salvavidas. Alguno lo llaman «ser genial». Nosotros lo llamamos «facilitar el trabajo».

# CXS/TXS 12



## LOS NUEVOS TALADROS ATORNILLADORES COMPACTOS CON 12 VOLTIOS DE POTENCIA A BATERÍA

- » **Potencia en los espacios más reducidos.** Allí donde no llega ningún otro, nuestros taladros atornilladores compactos a batería más pequeños CXS 12 y TXS 12 desarrollan su potencia.
- » **Pequeño pero matón.** Nuestros nuevos taladros atornilladores compactos de 12 V destacan por su fácil manejo y su potencia, sobre todo en trabajos de montaje fuera del taller.
- » **Compactos y compatibles.** Las baterías compactas de 12 V son compatibles con todos los cargadores de la gama de baterías de 18 V. También funcionan perfectamente con los accesorios de los taladros atornilladores de 18 V.

» [festool.es/@576864](https://www.festool.es/@576864) (CXS 12)

» [festool.es/@576873](https://www.festool.es/@576873) (TXS 12)

Compacta, ligera y con batería integrada ergonómicamente: la lijadora Delta a batería DTSC 400 exhibe todos sus puntos fuertes allí donde otras lijadoras lo tienen complicado. Así, conseguirás la mejor calidad en toda la superficie, hasta el último rincón.

**«LE DAMOS MUCHA IMPORTANCIA A LA CALIDAD DE TODA LA SUPERFICIE, HASTA EL ÚLTIMO RINCÓN. CON LA LIJADORA DELTA A BATERÍA COMPACTA, PARECE UN JUEGO DE NIÑOS».**

Markus Müller, de Malermeister Müller & Sohn, Oberlungwitz (Alemania)

# DTSC 400



## LA LIJADORA DELTA A BATERÍA COMPACTA

- › **De fácil manejo y móvil.** Gracias a su diseño compacto, su perfecta ergonomía y su peso de solo 1,4 kg, hasta los trabajos por encima de la cabeza resultan livianos.
  - › **Sin cables y sin interrupciones.** La batería Ergo de 18 voltios con 3,0 Ah de capacidad se asienta en el mango y funciona durante más tiempo del que tarda en cargarse.
  - › **Sin polvo y más saludable.** Puedes elegir entre trabajar más tiempo con la bolsa colectora Longlife o en combinación con un aspirador de Festool.
- › [festool.es/@577508](https://www.festool.es/@577508)





**«PARA NOSOTROS, LA ETS  
EC 150 ES IMPRESCINDIBLE  
PORQUE SE ADAPTA  
PERFECTAMENTE A LA MANO  
Y REALIZA UN TRABAJO  
PERFECTO DE LIJADO  
INTERMEDIO O FINO».**

Jonas Müller, de Malermeister Müller & Sohn,  
Oberlungwitz (Alemania)

La ETS EC 150 es la lijadora monomanual ideal para barnices y materiales minerales. Con un peso de tan solo 1,2 kg, es perfecta para lijar sin fatiga, incluso por encima de la cabeza. Con la carrera de 5 mm, la herramienta es perfecta para el lijado intermedio y, con la de 3 mm, se consigue un acabado sin igual.

# ETS EC 150



## LIJADORA EXCÉNTRICA ETS EC 150

- › **Ergonómica y cómoda.** La ETS EC 150 está adaptada a la forma de la mano y perfectamente equilibrada. La protección activa contra vibraciones garantiza un lijado no perjudicial para la salud.
  - › **Adecuación al material para conseguir el mejor resultado.** La regulación del número de revoluciones permite trabajar siempre en función del material. Los platos lijadores en tres grados de dureza brindan los mejores resultados, sea cual sea la aplicación.
  - › **Mejor sin polvo.** La lijadora excéntrica y el sistema de aspiración están perfectamente coordinados entre sí, y son especialmente efectivos combinados con el plato lijador MULTI-JETSTREAM 2.
- › [festool.es/@576329](http://festool.es/@576329)



**«LAS MEZCLADORAS MX DE FESTOOL REALIZAN SU TRABAJO CON FIABILIDAD INCLUSO EN LAS CONDICIONES MÁS EXTREMAS Y CON UN USO CONTINUADO».**

Nadja Körbel, experta en aplicaciones de Festool

Mezclar revocos, morteros y pinturas supone mucho trabajo. Por ello, en nuestro programa incluimos seis mezcladoras en tres categorías de potencia. De este modo, resulta muy fácil mezclar diversos materiales para obtener distintas pastas.



# MX 1200/2

## MEZCLADORAS DE FESTOOL PARA CUALQUIER PASTA

- › **Mezcla potente.** La mezcladora de dos marchas es ideal para mezclar masas compensadoras, adhesivo de azulejos, mortero, revoques y grandes cantidades de materiales líquidos
- › **Todo bajo control.** Las empuñaduras dispuestas en paralelo y el ajuste de altura ErgoFix patentado hacen que el manejo de la máquina sea cómodo y sencillo.
- › **Aspiración efectiva.** Con el sistema de aspiración MX puedes aspirar el polvo del borde del cubo, sobre todo al llenarlo con distintos materiales y mezclarlos.

› [festool.es/@575815](mailto:festool.es/@575815)

Con los nuevos auriculares de protección multifuncionales GHS 25 I estarás protegido de los ruidos durante el trabajo, pero podrás realizar llamadas telefónicas por Bluetooth® o disfrutar de tu música preferida con una excelente calidad de sonido. Esto no es un mero capricho; es algo fantástico.

**«CUANDO TRABAJO CON PROTECTORES PARA LOS OÍDOS, NORMALMENTE NO PUEDO COMUNICARME CON NADIE. ESTO NO PASA CON LOS GHS 25 I. PUEDO HABLAR CON MIS COMPAÑEROS SIN QUITARME LOS AURICULARES DE PROTECCIÓN».**

Philipp Stahl  
Formación y formación de formadores de Festool

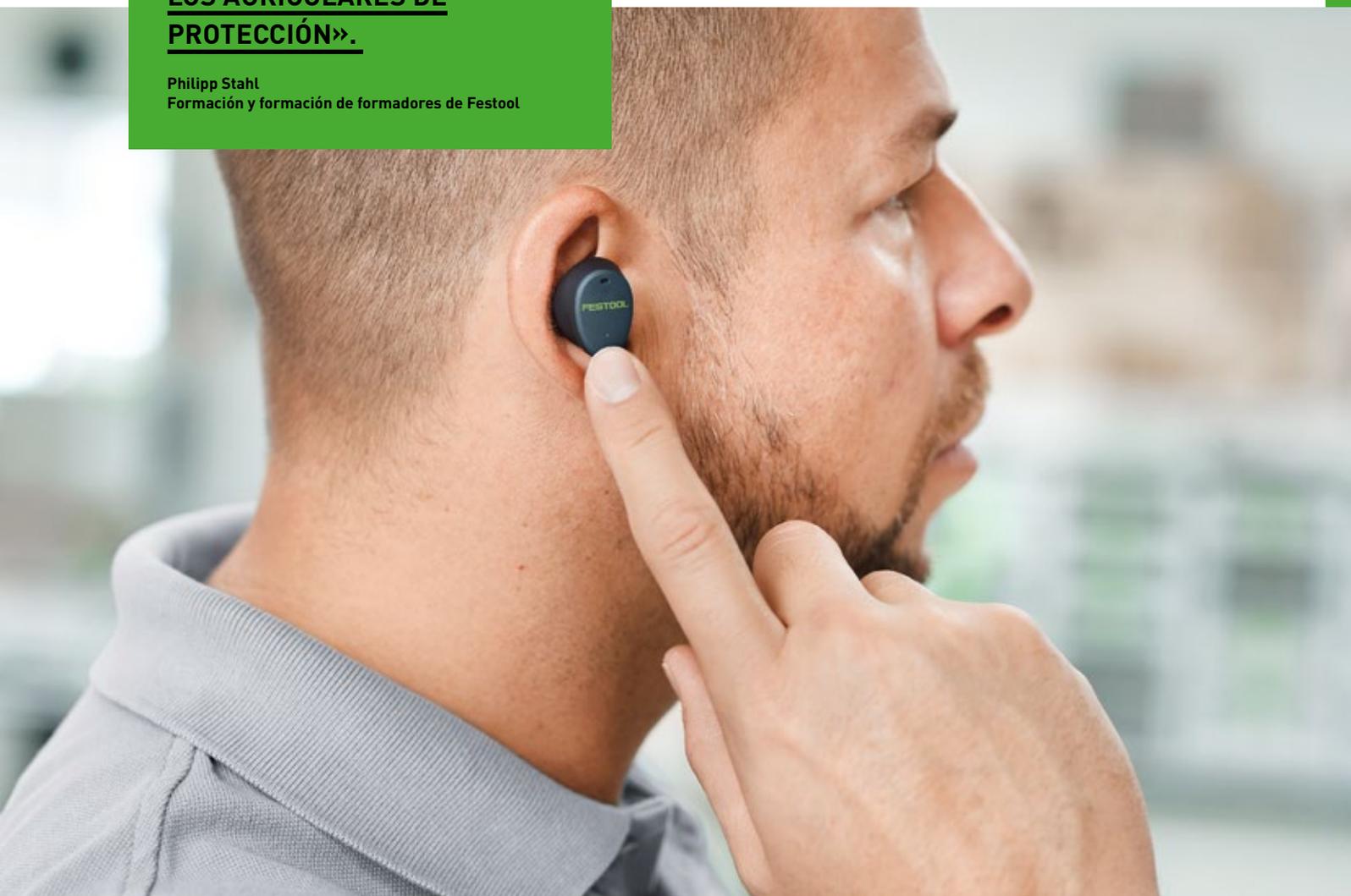
# GHS 25 I



51

## LA PROTECCIÓN MULTIFUNCIONAL PARA LOS OÍDOS

- › **Protegen tus oídos.** Los GHS 25 I son protectores para los oídos profesional con los que podrás hablar por teléfono y escuchar música con una calidad excepcional.
  - › **Permiten escuchar las conversaciones.** Gracias a su innovadora tecnología del micrófono permiten que puedas incluso comunicarte con tus compañeros de trabajo sin quitártelos.
  - › **Un entretenimiento de calidad.** Con los protectores auditivos GHS 25 I, no tendrás que renunciar a nada: podrás escuchar música por Bluetooth® o responder llamadas.
- › [festool.es/@577792](https://festool.es/@577792)





# THE POWER

Festool sigue su propio camino en cuanto a las baterías. Por convicción y por buenas razones. Nuestras baterías están perfectamente adaptadas a las herramientas y familias de productos del sistema Festool. Sencillamente por eso pueden hacer más.

Texto: Ralf Christofori | Fotografía: Thomas Baumann, Torben Jäger

# OF FESTOOL



## A medida.

# Soluciones integradas y ergonómicas.

54

**J**amás había habido tanta potencia concentrada en una batería. En la actualidad, las herramientas a batería representan aproximadamente el 50% de todas las herramientas eléctricas producidas en el mundo, y en algunos países este porcentaje es incluso superior. Con ellas el trabajo es mucho más fácil y cómodo, pudiendo ser utilizadas en cualquier lugar y aportando una libertad de movimiento sin restricciones. Por supuesto, Festool ofrece una completa gama en la categoría de 18 V. Pero para nosotros es decisivo que cada solución a batería del sistema esté diseñada de manera óptima. La herramienta a batería ideal debe ser potente, duradera y robusta, pero también ligera, manejable, perfectamente equilibrada y, a ser posible, también inteligente.

Estas son las cualidades más importantes. No obstante, dado que las herramientas realizan trabajos muy distintos, no tendría sentido que hubiera una sola batería para todo. Respecto a esto, «a medida» quiere decir, por un lado, que todas nuestras baterías son totalmente compatibles con las herramientas a batería «antiguas» que ya hay en el mercado del sistema de 18 V de Festool. Consideramos que esto es muy importante para que las herramientas puedan funcionar durante varias generaciones con una buena «alimentación». Además, hay que tener en cuenta el diseño de las herramientas y la situación de uso concreta. Una lijadora monomanual compacta, con la que se puede trabajar por encima de la cabeza de manera fácil y cómoda y ahorrando energía, tiene unos requisitos totalmente distintos a los de, por ejemplo, nuestro aspirador, sierra o amoladora angular a batería.

Así, por ejemplo, nuestras baterías 4,0 Li-HighPower Compact de última generación son suficientemente potentes para cualquier aplicación, porque hemos reducido el peso, pero no la potencia. Por su parte, la batería Ergo se diseñó especialmente para las lijadoras a batería ETSC 125, RTSC 400 y DTSC 400 y es verdaderamente ergonómica: se asienta en el mango y pesa menos de 600 gramos. La nueva batería 8,0 Li-HighPower es actualmente la más potente y duradera de la familia de baterías de Festool.

➤ Tobias Pauli, jefe de equipo de Verification Battery (izda.), y Stefan Scharpf, jefe de equipo de Cordless Technologie, son algunos de los expertos en baterías de Festool.



**«NUESTRO PROCESO DE  
DESARROLLO SE ORIENTA  
CLARAMENTE A SOLUCIONES  
A BATERÍA A MEDIDA:  
A MEDIDA PARA NUESTRAS  
HERRAMIENTAS Y PARA LOS  
REQUISITOS ESPECÍFICOS DE  
NUESTROS/AS CLIENTES/AS».**

Tobias Pauli  
Jefe de equipo de Verification Battery

# -50%



**Nunca antes la potencia había sido tan compacta**

La batería 4,0 Li-HighPower Compact es tan compacta que deja espacio para trabajar incluso en espacios reducidos. Ocupa la mitad que una batería estándar de 5,0 Ah, sin dejar de ofrecer el mismo rendimiento.

TODO LO QUE SE NECESITE.  
A MEDIDA PARA  
CUALQUIER APLICACIÓN.

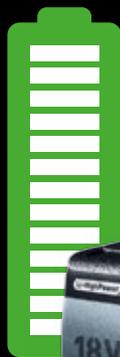
55

# -20%



**Nunca antes la potencia había sido tan ergonómica**

La batería Ergo está especialmente diseñada para las lijadoras a batería ETSC 125, RTSC 400 y DTSC 400. Se asienta en el mango y pesa menos de 600 gramos, es decir, un 20% menos que una batería estándar de 5,0 Ah.



# +60%

**Nunca antes la potencia había sido tan grande**

La nueva batería 8,0 Li-HighPower proporciona la máxima potencia y la máxima duración (un 60% más de duración que una batería estándar de 5,0 Ah) incluso en las aplicaciones más exigentes.



**RENDIMIENTO SIN CONCESIONES**

En el marco de la Garantía all-inclusive\*, están totalmente aseguradas no solo las herramientas, sino también todas las baterías y cargadores gracias a la reparación y el mantenimiento\*\*, totalmente gratuitos durante los tres primeros años. Consulta las condiciones y más información en la página 59.





↑ La SYS-PowerStation ofrece potencia más que suficiente para todas las herramientas con cable. Con el cargador rápido TCL 6 DUO podrás trabajar todo el día sin interrupciones.

## Potente.

# Potencia y autonomía ante cualquier situación.

**U**na frase que también podemos aplicar a las herramientas a batería. Pero también hay que diferenciar: para algunas máquinas se necesita una enorme fuerza explosiva; para otras, suficiente potencia y duración. Siempre que se requiera autonomía, como, por ejemplo, con la nueva sierra de listones a batería SYMC 70 o nuestros aspiradores a batería CTC MINI/MIDI y CTC SYS, nuestro sistema de doble batería demuestra su eficacia. En caso de herramientas más ligeras, como la amoladora angular a batería AGC 18 o la sierra a batería para material aislante ISC 240, basta con una sola batería de 5,0 o de 8,0. De este modo, se puede confiar realmente en una solución a batería de diseño óptimo en cualquier situación de trabajo.

El desarrollo de la tecnología de celdas de iones de litio ha aumentado progresivamente la potencia y autonomía de las baterías, y en el futuro hará posible el desarrollo de nuevos grupos de productos a batería. Pero la potencia y la autonomía no solo dependen de la batería. Por eso seguimos desarrollando el sistema de baterías de Festool. Esto incluye el control de motor inteligente y una electrónica de potencia que parece pensar contigo, al igual que el desarrollo de cargadores rápidos con dispositivo de refrigeración integrado. Así, nuestro sistema AIRSTREAM garantiza que puedas cargar tus baterías lo más rápido posible para trabajar sin interrupciones. Potentes y duraderas incluso a plena carga. Todo ello queda rematado por nuestra SYS-PowerStation portátil, capaz de almacenar 1500 vatios/hora de energía, lo que en la mayoría de los casos basta para toda una jornada de trabajo.

# Inteligente. Manejo digital y comunicación.

**C**reemos que una batería no solo debe ser una fuente de energía lo más potente posible, sino que puede ser mucho más. Nuestras baterías Bluetooth® son inteligentes y pueden incluso comunicarse. Con ellas se puede encender y apagar un sistema móvil de aspiración en el modo de encendido automático. Además, la batería Bluetooth® es el elemento del IdC que vincula la herramienta con un smartphone. Mediante la app Work se puede consultar el estado de carga y localizar la batería. Respecto a esto, es fundamental que preparemos nuestras baterías inteligentes para las futuras aplicaciones a través de actualizaciones para que nada se interponga en el camino hacia el futuro.



En nuestra página web encontrarás toda la información sobre el sistema de baterías de 18 V de Festool.

**«APOSTAMOS POR EL SISTEMA DE FESTOOL EN EL QUE TODAS LAS PIEZAS SE COMPLEMENTAN. ES UNA PROPUESTA ÚNICA DE VENTAS Y SUPONE UNA VENTAJA PARA EL CLIENTE, QUE TAMBIÉN REPRESENTA UN PAPEL ESENCIAL EN NUESTRAS SOLUCIONES A BATERÍA INTELIGENTES».**

Sascha Menges  
Presidente de la junta directiva de Tooltechnic Systems (TTS)



# CT-F I/M- SET



#### Trabajo cómodo y libre de polvo

El mando a distancia CT-F I evita tener que estar cerca del aspirador ya que te permite encender cualquier sistema móvil de aspiración mediante Bluetooth® desde la manguera de aspiración. De este modo, trabajar sin polvo resulta aún más cómodo.



#### Cambio rápido al modo de limpieza

El mando a distancia CT-F I es ideal para trabajos de limpieza breves y puntuales, ya que se puede cambiar el modo de limpieza sin cambiar el sistema móvil de aspiración del modo AUTO al modo MAN.

## MANDO A DISTANCIA BLUETOOTH®

Con el mando a distancia CT-F I en la manguera flexible de aspiración y el módulo Bluetooth® en el sistema móvil de aspiración CLEANTEC, dispones de una conexión que te ahorra viajes innecesarios porque con el puedes encender el aspirador directamente desde la manguera de aspiración. Esto es ideal para trabajos de limpieza breves y puntuales; puedes cambiar fácilmente el modo de limpieza aunque el sistema móvil de aspiración se encuentre en modo AUTO. Pero el módulo Bluetooth® del sistema móvil de aspiración no solo se comunica con el mando a distancia inalámbrico, sino también con las baterías Bluetooth®. Así, cuando trabajes con herramientas a batería de Festool, también podrás encender automáticamente el aspirador mediante las baterías Bluetooth®. De este modo, trabajar sin polvo en el sistema de Festool resulta aún más cómodo.

# AVISO LEGAL

## REVISTA FESTOOL N.º 12

### Editor

Festool GmbH

### Directora de redacción

Alma Colbazi-Rebmann

### Edición

RC Redaktionsbüro, Saarbrücken  
Dr. Ralf Christofori

### Dirección artística & maquetación

Yama Inc, Stuttgart/Berlín  
Ingo Ditges

### Traducción

STAR Deutschland GmbH, Sindelfingen

### Servicios de comunicación

LOTS OF DOTS MediaGroup. AG, Mainz

### Fotografía de portada

Torben Jäger

© 2023 Festool GmbH

Sujeto a modificaciones y errores. Ninguna imagen es vinculante. Elaborado para Festool GmbH, 73240 Wendlingen (Alemania), 11/2023.

Prohibida su reproducción, total o parcial, sin permiso por escrito del editor.

**festool.es**

Encontrarás los valores de vibración y emisiones en el manual de instrucciones en [festool.es/manuales-de-instrucciones](https://www.festool.es/manuales-de-instrucciones)

La marca denominativa Bluetooth® y los logotipos son marcas registradas de Bluetooth SIG, Inc. Por lo tanto, todo uso que TTS Tooltechnic Systems AG & Co. KG y, por consiguiente, también Festool, hagan de dicha marca está sujeto a un contrato de licencia.



Festool is dedicated to taking care of forests for future generations. The following materials are FSC™-certified: paper.

## Festool GmbH

Wertstrasse 20  
D-73240 Wendlingen

Representada por:

### Festool Spain, S.L.U.

Carretera de L'Hospitalet, 147-149  
Citypark – Edificio Lisboa  
08940 Cornellá de Llobregat  
Barcelona (España)

### Customer Service

Tel.: 93 264 30 30

E-mail: [customerservice-es@festool.com](mailto:customerservice-es@festool.com)



## RENDIMIENTO SIN CONCESIONES

Si registras tu nueva herramienta, también estará completamente protegida por nuestra garantía all-inclusive\* durante los tres primeros años. Ten en cuenta que el registro solamente podrás hacerlo tú como cliente a través de MyFestool. Además, en MyFestool podrás consultar todas tus herramientas, accesorios y periodos de garantía. Podrás solicitar reparaciones\*\* de manera rápida y sencilla, además de participar en campañas y promociones exclusivas. De esta forma, podrás disfrutar siempre del máximo número de servicios.

Descubre todos los servicios de Festool en:

» [festool.es/service](https://www.festool.es/service)

\* La garantía all-inclusive es válida para todas las herramientas Festool registradas en un plazo de 30 días a partir de la fecha de compra. Rigen las condiciones de servicio Festool, que puedes consultar en: [festool.es/service](https://www.festool.es/service)

\*\* La «reparación completa gratuita» no cubre los daños de consumibles o accesorios causados por uso indebido o por utilizar accesorios o piezas de repuesto no originales. Tampoco cubre las herramientas que el usuario haya desmontado por su cuenta o que hayan sido sometidas a un funcionamiento continuo con fuerte desgaste.

A man with grey hair, wearing a white and black jacket, is focused on using a Festool power tool. He is holding a blue and black tool with a sanding plate. In the background, there is a wooden wall and a Festool vacuum cleaner with a green and black hose. The scene is set in a workshop or construction site.

**«EN EL TRABAJO HAY ALGO QUE ESTÁ POR**

**ENCIMA DE TODO: EL PODER DEL TRABAJO EN EQUIPO.»**

**@ANDRÉS: NUESTRO EQUIPO DE**

**HERRAMIENTAS A BATERÍA DE 18 VOLTIOS**

**INCLUYE DESDE AMOLADORAS HASTA ASPIRADORES.**

**FESTOOL**

[festool.es/inspirado-profesionales](https://festool.es/inspirado-profesionales)



70796 ES/es  
4 014549 434468