

FESTOOL

REVISTA.

#5

A EDIÇÃO PARA MARCENEIROS
E CARPINTEIROS.

OUTONO
2023

TRADIÇÃO E MODERNIDADE

EMPRESAS FAMILIARES E FAMÍLIAS DE
PRODUTOS NO DECORRER DOS TEMPOS.

FAMILY BUSINESS

FOCO OFÍCIO PODEROSO, EMPRESAS FAMILIARES SAUDÁVEIS E GERAÇÕES DE PRODUTOS CRESCENTES ⁰⁴
FERRAMENTAS A NOVA SERRA CIRCULAR DE BANCADA DE BATERIA CSC SYS 50, EM FORMATO SYSTEMAINER ¹²
FERRAMENTAS NA NOSSA FAMÍLIA DE SERRAS DE INCISÃO, CADA UMA TEM O SEU CARÁTER MUITO ESPECIAL ²⁴
DEDICAÇÃO NA EMPRESA DE CONSTRUÇÃO DE JANELAS SCHWARZMANN, MANTÊM-SE BEM UNIDAS TRÊS GERAÇÕES ³⁸
VER DENTRO PORQUE A FESTOOL PERCORRE O SEU PRÓPRIO CAMINHO NO DOMÍNIO DAS BATERIAS ⁶⁰

EDITORIAL

Caras leitoras e leitores,

não há lugar onde a tradição e a modernidade estejam tão próximas como numa empresa familiar. Demos repetidamente conta disto nas muitas visitas a clientes e, mais recentemente, para esta edição da revista, na **empresa de construção de janelas Schwarzmann** em Schopfernau, na Áustria. Ali, conhecimento e know-how são transmitidos de geração em geração e desencadeiam-se mudanças de uma geração para a seguinte.

O mesmo podemos dizer das nossas famílias de produtos. Desenvolvidos continuamente com base no nosso ADN, com o objetivo de melhorar a geração seguinte. Esta motivação culmina em produtos de referência, como é o caso da nova **serra circular de bancada de bateria CSC SYS 50**, com a qual pode alcançar a mesma qualidade tanto na obra como na oficina. O mais recente membro da nossa família de serras de incisão, a **serra de incisão com função de pré-corte TSV 60 K**, garante cortes sem estilhas à primeira. E a nova **serra de sabre de bateria RSC 18** permite-lhe trabalhar com significativamente mais eficácia e menos fadiga em trabalhos de reconstrução e desmantelamento.

A nossa aposta em tecnologias inovadoras e **soluções a bateria à medida** também é uma característica que vem de família. Com raízes na tradição e foco no seu futuro! Esperamos que goste e usufrua da nossa revista. Deixe-se inspirar!

Atentamente



Iñigo García
Diretor Comercial Festool Portugal

ÍNDICE

#5

03

04

Foco

FAMILY BUSINESS

Tanto nas empresas familiares como nas famílias de produtos, a geração seguinte é sempre a melhor.

12

Ferramentas

ÚNICA E VERSÁTIL

A nova serra circular de bancada de bateria, CSC SYS 50, é compacta, portátil e extraordinariamente precisa.

18

Projetos & Trabalho

KING WITHOUT A CROWN

De visita ao rei não coroado da construção em madeira em Oxfordshire, Inglaterra.

24

Ferramentas

UMA FAMÍLIA TERRIVELMENTE SIMPÁTICA

Apresentamos os membros distintivos da nossa família de serras de incisão.

34

Ferramentas

UM CASO DE SUCESSO PERSISTENTE

A lixadora excêntrica de engrenagem ROTEX enriquece o ofício há muitas gerações.

38

Dedicação

LAÇOS FAMILIARES

Na empresa de construção de janelas Schwarzman, tradição e modernidade caminham lado a lado.

44

Ferramentas

BEM-VINDO À FAMÍLIA

A Festool tem o aspirador certo para todas as situações de trabalho e aplicações.

46

Know-how

TRABALHAR DE FORMA LIMPA E SAUDÁVEL

A utilização de sistemas de aspiração eficazes não é opcional, é indispensável.

48

Favoritos

FESTOOL SPOTLIGHTS

Perguntámos a cinco marceneiros profissionais quais são os seus produtos favoritos da Festool.

54

Inspiração

CONCURSO DE TALENTOS

A Festool promove a nova geração de talentos nos eventos EuroSkills e WorldSkills.

56

Ferramentas

ENTABLAMENTOS PESADOS

A nova serra de sabre de bateria, RSC 18, está preparada para a dureza do quotidiano nas obras.

60

Ver dentro

THE POWER OF FESTOOL

A Festool aposta em soluções de bateria personalizadas e inteligentes como um sistema.

66

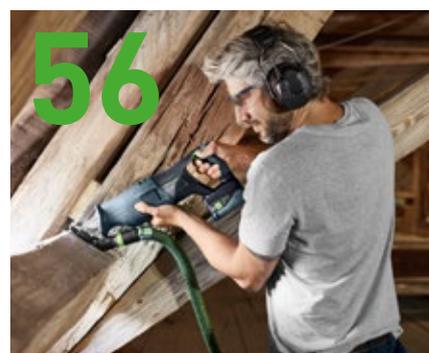
Dica de ferramenta

KIT FS/2

Tudo o que torna o trilho-guia FS/2 ainda melhor reunido num kit de acessórios.

67

Ficha técnica





FAMILY BUSINESS

05

Famílias de profissionais mantêm a tradição e conseguem reinventar-se constantemente ao longo de várias gerações. Nós, na Festool, que continuamos a ser uma empresa de gestão familiar, ajudamo-las e aprendemos com elas. Para estarmos sempre um passo à frente das mudanças que surgem com o decorrer dos tempos.



↑ Uma empresa familiar, três gerações (da esquerda para a direita): Claus, Jan e Felix Schwarzmann.

1. Empresas familiares saudáveis.

As empresas familiares criam valores difíceis de quantificar, mas que nunca serão suficientemente valorizados.

A relevância não é uma questão de dimensão. Pequenas ou grandes, as empresas familiares são um pilar fundamental em todas as economias. Correspondem aproximadamente a 60 por cento de todas as empresas na Europa. É impossível determinar o seu valor acrescentado por setor. Mas, uma coisa é certa: na construção em madeira, as empresas familiares criam valores, materiais e imateriais, cuja substância perdura ao longo do tempo.

Naturalmente, a transformação ao longo do tempo não se fará sem esforço. Muito menos no ofício de marceneiro, nem mesmo em empresas familiares. É preciso fazer algo para que a geração seguinte lhe possa dar continuidade. Portanto, como se trans-

mite a tradição e em que medida? Quais as técnicas antigas do ofício que devem ser preservadas? Com que novos recursos e tecnologias processuais devemos familiarizar-nos? E não menos importante: que produtos e famílias de produtos vale a pena adquirir para, a cada geração, tornar o trabalho diário sempre melhor e mais eficaz?

Claus Schwarzmann, proprietário da empresa Schwarzmann Fenster em Schoppertau na Áustria, debate-se há anos com estas questões. Não na teoria, na prática: “Vejo como nossa obrigação preservar o ofício, manter as competências que este implica e, simultaneamente, percorrer novos caminhos em processos de produção”, afirma. Talvez o segredo do seu sucesso esteja nesta mistura saudável. Encontre toda a história da empresa familiar a partir da página 38.

40-50



As empresas familiares criam, em média, 40-50% de todos os postos de trabalho no setor privado europeu.



O ofício esteve desde sempre orientado para a família: mais de 75% de todas as empresas são empresas familiares.

“QUANDO ASSUMI A EMPRESA FAMILIAR DO MEU PAI, ELE ORIENTOU-ME, MAS DEIXOU-ME FAZER À MINHA MANEIRA. E É PRECISAMENTE ESTE CAMINHO QUE SIGO COM O MEU FILHO. ASSIM, CONSEGUIREMOS PRESERVAR A TRADIÇÃO E ACOMPANHAR A EVOLUÇÃO DOS TEMPOS.”

Claus Schwarzmann

75



Só na Alemanha, existem aproximadamente 1 milhão de empresas de ofícios.



1000000



**“A NOSSA LONGA
TRADIÇÃO FAMILIAR
SUSCITA RESPONSABILIDADE,
MAS É TAMBÉM INACREDITA-
VELMENTE ENRIQUECEDORA
NO CAMINHO PARA
O FUTURO.”**

Barbara Austel

**“PRESERVAMOS
A NOSSA TRADIÇÃO,
TAMBÉM COM OS MÉTODOS
MAIS MODERNOS. TENTO
TRANSMITIR ESTA POSTURA
TAMBÉM À GERAÇÃO
MAIS NOVA.”**

Andreas Beck

2. Ofício poderoso.

Barbara Austel e Andreas Beck falam sobre as mais-valias do ofício da marcenaria, sobre a preservação da tradição e dos caminhos para o futuro.

FM: Ambos vêm de uma empresa familiar que em breve irá celebrar o seu centenário. Quanta tradição está no seu trabalho?

BA: O meu avô, Gottlieb Stoll, fundou a empresa Festool em 1925 em conjunto com Albert Fezer. Os seus filhos, Kurt e Wilfried, assumiram a direção da empresa e a sua filha, Gerda Maier-Stoll, tornou-se proprietária da marca Festool no ano de 2000. Enquanto neta de Berta e Gottlieb Stoll, exerço a minha atividade na empresa. É um longa tradição familiar que, por um lado, suscita responsabilidade, mas também é incrivelmente enriquecedora no caminho para o futuro.

AB: Conosco é muito parecido. O meu avô fundou a sua empresa de carpintaria em 1925, em Markdorf. Sempre esteve muito à frente do seu tempo e, já depois da guerra, construía casas chave-na-mão, de dois pisos com as mais espetaculares das escadas. Depois, o meu pai assumiu a gestão da empresa em 1960. Atualmente, os negócios são geridos pelo meu irmão mais velho. Preservamos a nossa tradição, também com os métodos mais modernos. Enquanto coordenador de formação no centro de formação para construção em madeira, "Holzbau Bildungszentrum", de Baden-Württemberg, tento transmitir esta postura também à geração mais nova.

FM: Concretamente, isto significa o quê?

AB: A marcenaria é um ofício muito rico em tradições. As armações de telhado mais antigas, que conhecemos atualmente, já datam de há 1000 anos. Há algumas semanas visitei, enquanto especialista, uma empresa em Metz, em França, que está a reconstruir o pináculo (a flecha) com 60 de metros de altura da Catedral de Notre-Dame em Paris. Aqui, vive-se a arte tradicional da construção em madeira em primeira mão. Além de que podemos aprender muito sobre as ferramentas e técnicas usadas na altura.

FM: As técnicas artesanais e sobretudo as ferramentas têm vindo a mudar ao longo do tempo. O que impulsiona estas evoluções?

BA: O que nos impulsiona é a confiança no poder do ofício associada à nossa motivação de contribuirmos ativamente enquanto fabricante de ferramentas. No desenvolvimento das ferramentas, existem dois aspetos que são decisivos para nós: primeiro, a ideia de sistema que não só nos distingue da concorrência como é altamente apreciada pelos nossos clientes e, segundo, a troca de ideias com os clientes para que possamos estar à altura das suas exigências e necessidades.

FM: Na sua perspetiva, têm sido bem-sucedidos ao fazê-lo, Sr. Beck?

AB: Penso que sim. A Festool é absolutamente inovadora. Isto aplica-se tanto a soluções individuais e a detalhes inteligentes como ao sistema completo. O desenvolvimento contínuo do ofício de marceneiro e o das ferramentas caminham, por assim dizer, lado a lado. Nos nossos cursos de formação inicial e contínua, sobretudo no curso sobre ferramentas, é frequente vermos olhos a abrirem-se de tanto espanto porque, com as ferramentas certas, é possível facilitar ou melhorar significativamente o próprio trabalho. Também a proteção da saúde tem, atualmente, um papel central nas empresas modernas.

BA: O facto de se dedicar mais do que um mero pensamento em como facilitar ou melhorar o trabalho diário, é também uma questão de valorização dos trabalhadores e das trabalhadoras. Quando concluí a minha formação como marceneira há mais de 25 anos, o tema da proteção da saúde, por exemplo, apesar de estar presente, não era naturalmente tão enfatizado como hoje em dia. Também neste domínio, a Festool já é pioneira há muito tempo. Somos, até hoje, o único fabricante de ferramentas que desenvolve e fabrica os seus próprios aspiradores móveis.

FM: Um ofício poderoso também necessita de ferramentas poderosas?

AB: A tecnologia de bateria ajudou o ofício da marcenaria a evoluir imenso. E com a crescente digitalização, estão já iminentes novos passos evolutivos. Passámos por um crescimento exponencial na construção em madeira que, apesar de nos ter ajudado muito, também exigiu muito de nós. Por isso, não devemos confundir poder com puro rendimento e eficiência. Acho espetacular quando alguém faz o seu trabalho com entusiasmo.

BA: E ferramentas impressionantes podem contribuir para isso. Se conseguirmos alcançar isso, então fizemos muita coisa bem feita.



BARBARA AUSTEL

A neta do fundador da empresa, Gottlieb Stoll, exerce a sua atividade na empresa enquanto sócia e Presidente do Conselho Fiscal da Tooltechnic Systems (TTS) e da Festool. A marceneira e gestora de empresas conhece os dois lados do ofício da marcenaria.



ANDREAS BECK

O carpinteiro é coordenador de formação no centro de formação de construção em madeira, "Holzbau Bildungszentrum", de Baden-Württemberg, em Biberach an der Riß. Vem de uma família de carpinteiros de Markdorf, distrito do Lago de Constança, cuja empresa já vai quase na quarta geração.

3. Produtos cada vez melhores.

As nossas famílias de produtos aumentam de geração para geração. Aqui, aplica-se o seguinte: a geração seguinte é sempre a melhor.

Para nós, os clientes fazem parte da extensa família Festool. Sempre foi assim e talvez, atualmente, isto se aplique mais do que nunca. Trabalhamos para si e consigo quando se trata de desenvolver novos produtos e famílias de produtos. À medida que avançamos para o lançamento no mercado, a avaliação diferenciada e sincera de empresas de testes selecionadas é de um valor incalculável. No final de contas: se os nossos clientes estiverem satisfeitos, nós também estamos satisfeitos.

Evidentemente, esta satisfação também pode ser expressa com números, com dados técnicos e comprovativos de desempenho. Porém, o mais importante é o que se quer fazer, que resultado se tem em mente e como se quer alcançá-lo. Por isso, fazemos de tudo para que possa obter o desempenho de que necessita das nossas ferramentas. Daí darmos tanto valor a que consiga encontrar tudo num sistema que lhe facilite o trabalho, sem falar das muitas ideias inteligentes que não podem ser encontradas em outro lugar.

A crescente digitalização da nossa família de produtos é um reflexo do decorrer dos tempos. Mas a digitalização só é relevante para nós se for uma mais-valia para si. Assim, o novo conceito de comando digital da nova serra circular de bancada de bateria, CSC SYS 50, já está a levantar grandes ondas. Com as nossas Apps Festool, pode controlar funções nas ferramentas, encomendar acessórios ou material de desgaste em falta diretamente a partir da obra ou pedir ajuda se surgirem dúvidas no seu trabalho. Mais simples e confortável é praticamente impossível.

Portanto, a promessa de que a geração seguinte será sempre a melhor, não é uma mera promessa. Os nossos produtos e famílias de produtos crescem de geração para geração em termos de funções e oferecem possibilidades sem precedentes devido às novas tecnologias. Para nós e os nossos clientes. Para si e os seus clientes.

“É EXCEPCIONAL PODERMOS TESTAR EXAUSTIVAMENTE NOVAS GERAÇÕES DE PRODUTOS NA NOSSA EMPRESA. PENSO QUE, PARA ALÉM DE NÓS, TAMBÉM OS RESPONSÁVEIS PELOS PRODUTOS DA FESTOOL BENEFÍCIAM DISTO.”

Marek Tischner

↓ Inovadora: na CSC SYS 50, é possível introduzir a altura de corte e a inclinação do disco com precisão de 0,1 mm desde o comando digital. Para que se desloque para a sua posição, basta premir um botão.





↑ A KAPEX de bateria, KSC 60, permite que Marek Tischner, da IMM AB em Svedala na Suécia, realize cortes chanfrados com uma precisão imbatível – com bateria para todo o dia.

← Duas serras de incisão de última geração em conjunto com a AXF 45 de 1980 – a primeira serra de incisão da marca Festool (atrás, à direita).

ENERGIA DA BATERIA. Foram poucas as invenções nas últimas décadas que marcaram tanto as nossas gerações de produtos como a tecnologia de baterias. Pode descobrir mais sobre o percurso da bateria da Festool nesta edição da revista, a partir da página 60, ou online através deste código QR:



Leia o código QR e descubra mais.

ÚNICA E VERSÁTIL

A nossa nova serra circular de bancada de bateria, CSC SYS 50, é única: Precisa, potente e versátil como uma das grandes, mas tão compacta que cabe num Systainer. Não acredita? Então, deixe-se convencer.

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

Agora a sério: cortes paralelos, chanfrados e angulares são feitos com facilidade e precisão na oficina com ferramentas grandes. Na obra, é frequente termos de nos contentar com o lema improvisado do "mais ou menos". Com a nossa nova serra circular de bancada de bateria isto faz parte do passado. Com esta ferramenta consegue realmente alcançar na obra a mesma qualidade da oficina. E isto muito facilmente. A CSC SYS 50 cria cortes paralelos até 280 mm, uma largura de corte chanfrado de até 450 mm e cortes angulares de -2° a 47°. Com uma altura de corte de 48 mm garantidos, é possível realizar todos os trabalhos típicos no acabamento de interiores. O sistema de dupla bateria de 2x18 V, em combinação com o motor EC-TEC sem escovas, convence com a sua potência e força de progressão. Não sentirá qualquer diferença em relação às ferramentas de ligação à rede elétrica.

Os dados técnicos já falam por si. Contudo, a CSC SYS 50 é verdadeiramente capaz de ainda muito mais do que isso. Inovador é o conceito de operação que permite ajustar a altura e ângulo de corte, com precisão, ao décimo de milímetro: precisão de repetição a 100%, maior exatidão do que com qualquer régua dobrável. Também a pré-seleção do número de rotações para uma velocidade em função do material é efetuada através do visor digital. E porque esta questão da qualidade da oficina na obra é realmente importante para nós, disponibilizamos o leito com rodas, UG-CSC-SYS, para a nova serra circular de bancada de bateria. Este permite o transporte cómodo desde o veículo até ao local de utilização, além de ter a bancada de trabalho perfeita sempre consigo. Assim, pode regular a serra circular de bancada de bateria para a altura de trabalho ideal. Com o suporte adicional do leito, pode serrar até mesmo peças de trabalho compridas com exatidão, segurança e facilidade.



Cortes precisos em qualquer lugar.

A serra circular de bancada de bateria, CSC SYS 50, em formato Systainer.

14



Cortes precisos e variados

A serra circular de bancada de bateria, CSC SYS 50, é impressionantemente versátil: com cortes paralelos de até 280 mm, uma largura de cortes chanfrados de até 450 mm e cortes angulares precisos de -2° a 47°.



Utilização compacta e móvel

A CSC SYS 50 compacta e portátil pode ir consigo para todo o lado. É simples de transportar pela asa de transporte da cobertura do Systainer ou pode transportá-la ainda mais facilmente com o leito UG-CSC-SYS.



Energia da bateria sem compromissos

O sistema de dupla bateria de 2x18 V, em combinação com o motor EC-TEC sem escovas, irá impressioná-lo com potência e força de progressão máximos.

5



Ambiente saudável com um sistema
A CSC SYS 50 garante, em combinação com os aspiradores de bateria Festool, uma aspiração ideal. O saco de recolha do pó permite trabalhar com pouco pó mesmo sem o aspirador móvel.

6



Organização, mesmo onde não se vê
Detalhe prático: na tampa da cobertura do Systainer estão arrumados em segurança discos de serra, cunha abridora, saco de recolha do pó e até o batente angular.

4



Ajustes digitais e cortes precisos repetíveis
O comando digital permite regular eletricamente a altura e o ângulo através de um simples pressionamento de botão – com precisão ao décimo de milímetro. Pode escolher quatro ajustes guardados do disco de serra e memorizar mais tantos quantos pretender. Assim, estão garantidos cortes precisos repetíveis. O emparelhamento com a App Festool Work permite a memorização adicional de posições de discos de serra.



Veja a nossa nova serra circular de bancada de bateria, CSC SYS 50, diretamente em ação.



**“OS ASSENTADORES DE
SOALHO TRABALHAM EXCLUSIVA-
MENTE NA OBRA. É REALMENTE
REVOLUCIONÁRIO PODERMOS
TRABALHAR DIRETAMENTE LÁ,
DE FORMA SIMPLES E PRECISA,
COM A NOVA SERRA CIRCULAR
DE BANCADA DE BATERIA!”**

Nadja Körbel, Especialista em aplicações da Festool

Potência? Abundante. Transporte? Sem problemas. Precisão? Imbatível. A CSC SYS 50 tem o que é preciso para revolucionar a montagem de cozinhas, bem como o acabamento de mobiliário e de interiores no local.

CSC SYS 50

A NOVA SERRA CIRCULAR DE BANCADA DE BATERIA

- › **Versatilidade que convence.** Com cortes paralelos de até 280 mm, uma largura de cortes chanfrados de até 450 mm e cortes angulares de -2° a 47° .
- › **Precisão à distância de um botão.** Com o singular comando digital, pode ajustar a altura e os ângulos com uma precisão à décima de milímetro. Até mesmo os mais exigentes dos cortes são feitos com uma precisão sem precedentes.
- › **Potência duradoura.** A CSC SYS 50 tem muita potência e força de progressão, até mesmo em cortes longitudinais em madeira maciça.
- › **Compacta e móvel.** Transportável com uma só mão no prático formato Systainer sendo ainda mais fácil de deslocar com o leito UG-CSC-SYS.

SABER MAIS

Descubra tudo sobre a nova serra circular de bancada de bateria, os kits e o sistema completo na nossa página web:

› festool.pt/@577374

A CSC SYS 50 no sistema. Serrar na obra como se estivesse na oficina.

Tão genial quanto a CSC SYS 50 é o leito UG-CSC-SYS, que foi desenvolvido para esta. E quase já imprescindível. Seja para o transporte sobre rodas ou para o trabalho. A isto juntam-se os muitos acessórios e módulos inteligentes do sistema que, no futuro, lhe vão permitir alcançar na obra a mesma qualidade da oficina.

17



Leito

O leito, UG-CSC-SYS, é a bancada de trabalho ideal para a nova serra circular de bancada de bateria. Com o suporte adicional do leito, pode serrar até mesmo peças de trabalho compridas com precisão, segurança e facilidade. Além disso, o leito com rodas serve também como solução de transporte ideal desde o veículo até à obra.

Kit de energia

Se usar a nossa nova CSC SYS 50 com sistema de dupla bateria de forma prolongada, pode recarregá-la continuamente com o kit de energia.

APP FESTOOL WORK



Com a App Festool Work pode conectar as suas ferramentas e baterias com facilidade e, no caso da CSC SYS 50, pode até guardar e consultar ajustes dos discos de serra.

Discos de serra

Com o lançamento da CSC SYS 50, da TSV 60 e da TS 60 K, apresentamos os novos discos de serra com um diâmetro de 168 mm. Para que consiga obter os melhores resultados com qualquer material.



KING WITHOUT A CROWN

Mark Maxfield vive e trabalha nas Cotswolds, consideradas o “coração de Inglaterra”. Apesar de não ser um reconhecido fã da monarquia, é certamente fã da Festool. Revela-nos o porquê numa obra que é tudo menos vulgar.



WITNEY, OXFORDSHIRE

51° 47' N | 1° 29' E



↑ Mark Maxfield prefere usar a sua HK 85 na modalidade móvel em conjunto com a SYS-PowerStation e o SYS-PowerHub.

← Mark instalou a nova serra circular de bancada de bateria, CSC SYS 50, com uma rapidez incrível no leito e já está pronto para trabalhar.



“O QUE ME ENTUSIASMA ESPECIALMENTE NA NOVA SERRA CIRCULAR DE BANCADA DE BATERIA É O PRÉ-AJUSTE DIGITAL. ESTE PERMITE-ME DEFINIR DOIS CORTES DIFERENTES NUMA PEÇA COM UM SIMPLES PRESSIONAMENTO DE BOTÃO. E ISTO COM ALTA PRECISÃO.”

Mark Maxfield

Estamos no início de maio. Dois dias antes da coroação, meio mundo tem os olhos postos em Londres. A cerca de duas horas de carro a oeste, temos encontro marcado com o rei não coroado da construção em madeira. No caminho por uma aldeia pitoresca nas Cotswolds, as ruas tornam-se cada vez mais estreitas e as casas mais tipicamente inglesas. Ao portão do nosso destino espera-nos Mark Maxfield, um homem de estatura impressionante, que nos recebe calorosamente. Quando abre as portas duplas na traseira do seu furgão, fica ainda mais radiante: Systainer e ferramentas Festool, baterias e carregadores rápidos, aspiradores e bancadas multifuncionais de cima a baixo; além disso, uma bancada de trabalho fixa montada. “Bem-vindos à minha oficina”, diz Mark em voz alta e explica: “Trabalho quase exclusivamente na obra. Aqui, no veículo, tenho sempre tudo o que preciso.”

Muito mais do que uma simples obra

“Obra”? Questionamo-nos se lhe podemos sequer chamar isso a esta propriedade, cujo restauro e modernização Mark Maxfield acompanha há entretanto mais de quatro anos. É composta por um parque extenso, assim como por vários edifícios residenciais e anexos, alguns deles com mais de 400 anos. Em fases de obra sequenciais, a casa principal e o antigo celeiro foram completamente renovados e remodelados, um pequeno edifício anexo foi, com muito amor ao detalhe, transformado numa casa de hóspedes. Em 2019, quando a obra começou, Mark foi contratado como diretor/fiscal da obra. Sabe o que é possível e como é feito. Independentemente de se tratar de restauros e da preservação do edificado original, da construção de um piscina exterior ou da perfuração de dois poços de água doce subterrâneos com 9500 litros de capacidade.

O marceneiro e carpinteiro de formação está no seu elemento sempre que se trata de madeira. De momento, está a trabalhar na armação do telhado de uma cocheira longa e estreita que, a partir do verão, será usada como ginásio e área de refeições exterior. Com competência e sensibilidade, tenta preservar o máximo de material original possível. “Dependendo do estado, conseguimos fazê-lo também nas vigas e nas asnas dos outros edifícios”, conta Mark, acrescentando que “por vezes até cavámos as asnas e reforçámos com resina artificial ou com aço.” Contudo, não terá sido possível salvar muito da antiga armação do telhado da cocheira. Neste caso, limitou-se ao uso de uma antiga técnica de construção em madeira para a reconstrução que exclui completamente o uso de parafusos, pregos e âncoras de metal: Montantes, terças e diagonais estão ensamblados e adicionalmente fixados com grandes buchas de carvalho.

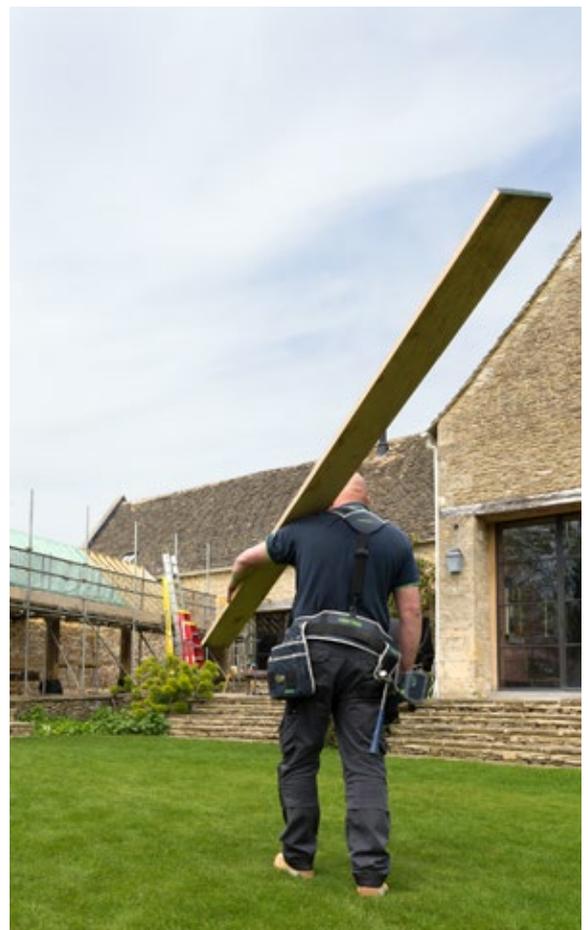
Técnicas tradicionais e ferramentas modernas

“Estes projetos relembram-nos sempre a maravilhosa tradição do próprio ofício. Mas quando pego nas minhas ferramentas e as coloco em funcionamento, passo a apreciar realmente a simplicidade e a precisão com que o trabalho é feito hoje em dia”, regozija-se Mark Maxfield. Num abrir e fechar de olhos, instala um pequeno parque de ferramentas na cocheira. Utiliza a HK 85 praticamente todos os dias. A SYS-PowerStation, em conjunto com o SYS-PowerHub, alimenta a serra circular



↑ Montantes, terças e diagonais estão ensamblados com base em exemplos históricos, e adicionalmente fixados com buchas de carvalho torneadas.

↓ Tudo menos banal – no caminho até à obra passamos por um relvado inglês bem cuidado.



manual com uma boa dose de energia. E porque também se quer manter em movimento e independente com a aspiração, adquiriu o novo aspirador de bateria CTC MIDI. “Nos primeiros anos, tinha de me esforçar muito mais para conseguir fazer um bom trabalho. Desde que trabalho com as ferramentas Festool, anseio por poder trabalhar com as minhas ferramentas”, diz Mark.

22

A sua mais recente conquista, que o deixa literalmente entusiasmado, era algo que inicialmente nem queria ter. Um amigo próximo e colega estimado falou-lhe da nova serra circular de bancada de bateria, a CSC SYS 50. “Rejeitei logo”, lembra-se Mark, “mas depois veio ter comigo e pude experimentá-la. Duas horas mais tarde, estava a encomendá-la.” Mark Maxfield é um homem de convicções que não é fácil de convencer. Mas quando se encanta por uma máquina ou uma ferramenta, é realmente amor.

→ Cozinhas, camas e escadas de madeira feitas à medida – a habilidade do marceneiro era especialmente popular no acabamento de interiores.

↓ Vista da casa principal para o antigo celeiro e a cocheira em construção.





Perfeição como resultado de habilidade técnica

Não há dúvidas de que Mark adora o seu trabalho. A precisão com que integrou cozinhas de madeira maciça feitas à medida nesta construção histórica é mais do que impressionante. Quer se trate das escadas estáticas suspensas ou dos painéis de madeira nobre – no final das contas, para Mark, a perfeição não é uma questão de estilo, mas o resultado da sua habilidade profissional. E ao fazê-lo, o rei não coroado da construção em madeira diverte-se realmente!

Pode saber mais sobre Mark Maxfield e os seus projetos invulgares de construção em madeira no nosso vídeo em inglês:
» [festool.com/crown](https://www.festool.com/crown)



MAXFIELD'S

Mark Maxfield já queria ser marceneiro ou carpinteiro com 12 anos de idade. Em 1982, começou uma formação como aprendiz e trabalhou, inicialmente, quase um ano numa marcenaria. Depois, mudou-se para uma obra, trabalhou nas universidades históricas de Oxford e exerceu a sua atividade durante 34 anos, em diferentes obras espalhadas por todo o país para a mesma empresa. Ao longo do tempo, notou que queria fazer as suas próprias coisas: ser livre, desafiar-se, aprender constantemente coisas novas. Em 2014, fundou a sua empresa Maxfield's, em Witney, e trabalha desde então em alguns dos mais impressionantes projetos e objetos.

↑ Não é necessária muita imaginação para se constatar que Mark Maxfield é um reconhecido fã da Festool. Na sua carrinha de transporte tem sempre tudo consigo.

↓ Além disso, Mark está, pelo menos, tão entusiasmado com o Festool Service e as ferramentas digitais como com as suas ferramentas em si.



FAMÍLIA, UMA FAMÍLIA



TSV 60 K

TS 60 K

TSC 55 K

TS 55

TS 75

Acontece na melhor das famílias, cada um agir segundo a sua própria cabeça – também poderíamos chamar-lhe: caráter. Isto aplica-se tanto aos fãs convictos da nossa família Festool como aos membros da nossa família de produtos. Quem e porquê prefere trabalhar com qual serra de incisão, todos têm a sua própria resposta para esta pergunta.

Texto: **Ralf Christofori** | Fotografia: **Thomas Baumann, Jan Zawadil, Simon-Paul Schempershofe, Igor Dzedzicki, Emily Harris**

TERRIVELMENTE SIMPÁTICA





Rostos entusiasmados com olhos arregalados; resultados de corte que são aprovados com um aceno de cabeça: A qualidade fiável e precisão absoluta das serras de incisão da Festool são conhecidas desde 1980. E a família cresce continuamente.

A perfeccionista.

Sem estilhas desde o primeiro corte.

Quando falamos da nossa família de serras de incisão, trata-se sempre também do ADN da Festool. O nosso objetivo: o resultado de corte perfeito. A nossa missão: ferramentas que surpreendam até o mais convicto dos profissionais. Com a serra de incisão com função de pré-corte, TSV 60 K, aperfeiçoámos ambos os aspetos. Serrar sem estilhas de ambos os lados é agora possível desde o primeiro corte. A TSV 60 K permite obter a qualidade da oficina na obra – tal como com uma ferramenta estacionária. Juntamente com o KickbackStop integrado, tanto o usuário como a peça a trabalhar estão protegidos dos perigosos contragolpes e, graças ao acessório de sistema Festool adequado, pode trabalhar sempre de forma móvel, precisa e à medida. O sistema abrangente completa a lista de ingredientes para um recorte perfeito de placas.

A serra de incisão com função de pré-corte TSV 60 K da Festool demarca um posicionamento claro – tanto no recorte de madeira como em materiais modernos. A TSV 60 parece feita sobretudo para o recorte de placas de isolamento de fachadas em laminado de alta pressão (HPL). Aqui, a TSV 60 brilha com cortes bilaterais sem estilhas apenas num passo de trabalho. Neste caso, a função de pré-corte contribui ainda para uma vida útil mais prolongada do disco de serra principal. Factos que são também confirmados por Andreas Rilli da carpintaria de Frank Wilhelm em Filderstadt: "Serramos 350 m com um só disco de serra! Por norma, só conseguimos chegar aos 150 m. Todos os profissionais que trabalham com placas de isolamento de fachadas deveriam ter esta ferramenta!"

← **Afinal, quem iria querer prescindir da serra de incisão com função de pré-corte TSV 60 K, para o recorte de placas sem estilhas? Andreas Rilli, da carpintaria Frank Wilhelm, certamente não quer.**

TSV 60 K

27

SERRA DE INCISÃO COM FUNÇÃO DE PRÉ-CORTE TSV 60 K

- › **Perfeição desde o primeiro corte.** A serra de incisão com função de pré-corte TSV 60 K, em combinação com o disco de serra de pré-corte, garante cortes sem estilhas dos dois lados em apenas um passo de trabalho. A trajetória e profundidade da unidade de pré-corte podem ser ajustadas com exatidão.
- › **Qualidade de corte permanentemente perfeita.** O disco de serra de pré-corte de diamante garante uma vida útil muito longa e uma qualidade de corte permanentemente perfeita.
- › **Elevado rendimento de corte.** A profundidade de corte de 60 mm e os discos de serra de corte fino permitem progressos de trabalho sem esforço, com um dispêndio de força simultaneamente menor.
- › [festool.pt/@576730](https://www.festool.pt/@576730)



Maior segurança ao serrar, graças ao KickbackStop

O singular KickbackStop reduz o perigo de ferimentos por contragolpe ao serrar ou ao imergir na peça a trabalhar. A serra volta a estar operacional logo após o acionamento, sem qualquer necessidade de substituição e custos adicionais.





↑ Para Gerben Evers, o importante é que cada corte seja preciso, mesmo em materiais espessos.

A polivalente.

Serra os materiais como se fossem manteiga.

Gerben Evers é especialista em portas de madeira. Como empresário individual faz quase tudo sozinho. O holandês afirma que os seus “colaboradores mais importantes” são as suas ferramentas. Conheceu a serra de incisão TS 60 K já antes desta ter sido lançada no mercado. Porquê? Porque Gerben Evers testou a ferramenta exaustivamente como cliente piloto. A TS 60 K é ideal para as suas criações: precisa, eficiente e, em conjunto com o trilho de chanfrar, extremamente versátil. O “K” de KickbackStop foi das coisas que mais lhe agradou: “Mesmo quando trabalhamos com a máxima concentração, o disco de serra pode prender. A função KickbackStop reage imediatamente. Isto é realmente impressionante.”

TS 60 K

SERRA DE INCISÃO TS 60 K

- › **A polivalente.** A TS 60 K é a nossa serra de incisão mais versátil. Graças à sua profundidade de corte de 60 mm e à construção compacta, conseguirá obter resultados de primeira categoria, mesmo em cortes em meia-esquadria e placas maciças.
- › **Potente e precisa.** A nova TS 60 K trabalha com alta precisão. O elevado número de rotações garante levantamento ideal de aparas, avanço sem esforço e a melhor qualidade de corte.
- › **Robusta e praticamente isenta de manutenção.** A TS 60 K é extremamente robusta perante qualquer situação. O motor EC-TEC sem escovas de última geração é quase isento de manutenção.

› festool.pt/@576721



A portátil.

Potente como uma ferramenta com ligação à corrente.

Floor Doelman é uma verdadeira criadora. Para a descobrir a ela e à sua oficina, basta espreitar a sua conta de Instagram "Floor maakthet". Aí, a jovem criadora de artigos em madeira de Delft, nos Países Baixos, cria sobretudo mobiliário e objetos únicos em madeira antiga. Utiliza ferramentas da Festool para concretizar as suas ideias criativas. "Prefiro trabalhar com madeira maciça. Por isso, a minha serra de incisão de bateria também tem que fazer algo extraordinário. Confio plenamente nela", diz Floor Doelman encantada. A TSC 55 K é exatamente o que procura. Trabalha com precisão, é resistente e tem muita potência. Tal como Floor Doelman.

TSC 55 K

29

SERRA DE INCISÃO DE BATERIA TSC 55 K

- › **Mobilidade e independência.** A nova serra de incisão de bateria TSC 55 K é tão potente como uma ferramenta de ligação à corrente, mas funciona completamente sem cabos.
 - › **Potência e resistência.** O sistema comprovado de dupla bateria (2 x 18 V), em conjunto com o motor EC-TEC sem escovas, garante a máxima potência e maior durabilidade.
 - › **Ainda mais segura.** A singular função KickbackStop reduz o perigo de ferimentos por contragolpe ao serrar ou ao imergir na peça a trabalhar.
- › [festool.pt/@577342](https://www.festool.pt/@577342)

↓ Com bateria e KickbackStop:
A serra de incisão TSC 55 K é a primeira escolha de Floor Doelman.



A sólida.

Simplesmente precisa –
dia após dia.

30

A marceneira polaca, Alicja Solarska, trabalha sob o nome artístico “Alice in the Woodland”. “Queria estabelecer uma ligação às histórias dos contos de fadas. Com a diferença de que as minhas varinhas mágicas são ferramentas elétricas”, afirma ao mesmo tempo que nos pisca o olho. Alicja sabe exatamente o que faz e é uma trabalhadora árdua. Um conjunto de ferramentas Festool ajudam-na nesta tarefa, entre elas figura também a TS 55. “Adoro trabalhar com diferentes tipos de madeira. Mas mantenho-me fiel a esta serra: a TS 55 é a minha parceira de confiança em quase todos os projetos.” Porquê? Porque a TS 55 agora serra com o dobro da velocidade e, em conjunto com a nova geração de discos de serra, garante uma qualidade de corte perfeita com o máximo rendimento.

↓ Tão versátil e exigente como Alicja Solarska é também a sua serra de incisão favorita, a TS 55.

TS 55

SERRA DE INCISÃO TS 55

- › **Fiabilidade lendária.** A TS 55 convence sempre com cortes absolutamente precisos, a máxima potência e uma durabilidade extrema.
- › **Dois vezes mais rápido.** Força de progressão concentrada e um progresso do trabalho até duas vezes mais rápido com uma vida útil superior do disco de serra.
- › **Classe superior.** Com acessórios como trilhos-guia, batente angular ou para-farpas, assim como com uma aspiração idealmente adaptada à ferramenta, a TS 55 é um sistema de corte de classe superior – perante todos os desafios.
- › [@576703](https://www.festool.pt)





↑ Alen van Rooyen confia plenamente na TS 75 para o recorte exato da madeira de cedro.

A grande.

Com profundidade de corte e potência.

No início, deparamo-nos com um pedaço enorme de madeira. Alen van Rooyen liga a serra de incisão TS 75 e faz um corte. Com potência, profundidade de corte e precisão. As pranchas de surf que o fundador da manufatura britânica de pranchas de surf, Lignum, produz em South Devon, no Sul de Inglaterra, são feitas de uma madeira especial: Western Red Cedar. Não é fácil trabalhar a madeira de cedro. O conhecimento sobre as ferramentas e as propriedades da madeira é decisivo para se obter o resultado pretendido. E, neste aspeto, a Lignum não se contenta com menos do que com o melhor. "Produzimos produtos de alta qualidade a partir de um material difícil. Para o efeito, necessitamos das ferramentas certas", acentua Alen. E a serra de incisão, TS 75, está naturalmente incluída.

TS 75

SERRA DE INCISÃO TS 75

- › **Potência sem esforço.** Com 75 mm de profundidade de corte e 1600 W, a TS 75 também consegue fazer face a peças espessas com um só corte.
 - › **Conforto e segurança.** Com travão rápido para trabalhar com conforto e segurança. A cunha de guia, apoiada sobre molas, impede o contragolpe e minimiza o perigo de ferimentos.
 - › **Precisão e adaptação ao material.** Cortes de incisão exatos, com precisão milimétrica e angular. Ajuste ideal ao material e, por isso, elevada versatilidade em termos de área de aplicação.
- » [festool.pt/@576110](https://www.festool.pt/@576110)

A nossa família de serras de incisão. A escolha é sua. Você decide qual é a mais indicada para si.

32

<p>TSV 60 K A perfeccionista</p>  <p>60 mm de profundidade de corte Alimentação por cabo Tecnologia KickbackStop</p>	<p>TS 60 K A polivalente</p>  <p>60 mm de profundidade de corte Alimentação por cabo Tecnologia KickbackStop</p>	<p>TSC 55 K A portátil</p>  <p>55 mm de profundidade de corte Alimentação por bateria Tecnologia KickbackStop</p>	<p>TS 55 A sólida</p>  <p>55 mm de profundidade de corte Alimentação por cabo</p>	<p>TS 75 A grande</p>  <p>75 mm de profundidade de corte Alimentação por cabo</p>
--	--	---	--	---

Aqui, encontrará uma visão geral de todas as serras de incisão.



A sua serra de incisão. Os nossos discos de serra. O disco certo para qualquer material.

WOOD UNIVERSAL

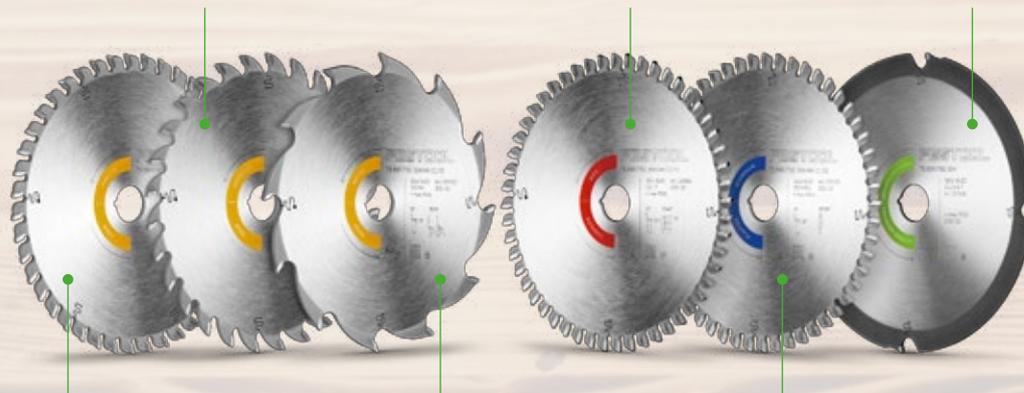
O disco polivalente para trabalhar com todo o tipo de madeiras e materiais de madeira como placas de material de construção e plásticos macios.

LAMINATE/HPL

Perfeitamente adequado para laminados e placas de resina de melamina (p. ex., Trespa®).

ABRASIVE MATERIALS

O solucionador de problemas para placas de aglomerado de madeira e de fibras ligadas a cimento e gesso.



WOOD FINE CUT

O disco de precisão para cortes transversais limpos e sem farpas em madeira maciça, materiais de placa revestidos ou em contraplacado, assim como em vidro acrílico.

WOOD RIP CUT

Para trabalhar rapidamente com pouco esforço, especialmente no corte longitudinal de madeira maciça. Adequa-se para madeiras duras e macias.

ALUMINIUM/PLASTICS

Disco extremamente adequado para placas e perfis de alumínio, bem como plásticos duros e reforçados por fibras.

Saiba tudo sobre os nossos novos discos de serra circular na nossa página web:
» festool.pt/campanhas/página-inicial/discos-de-serra-circular

Acessórios do sistema úteis.

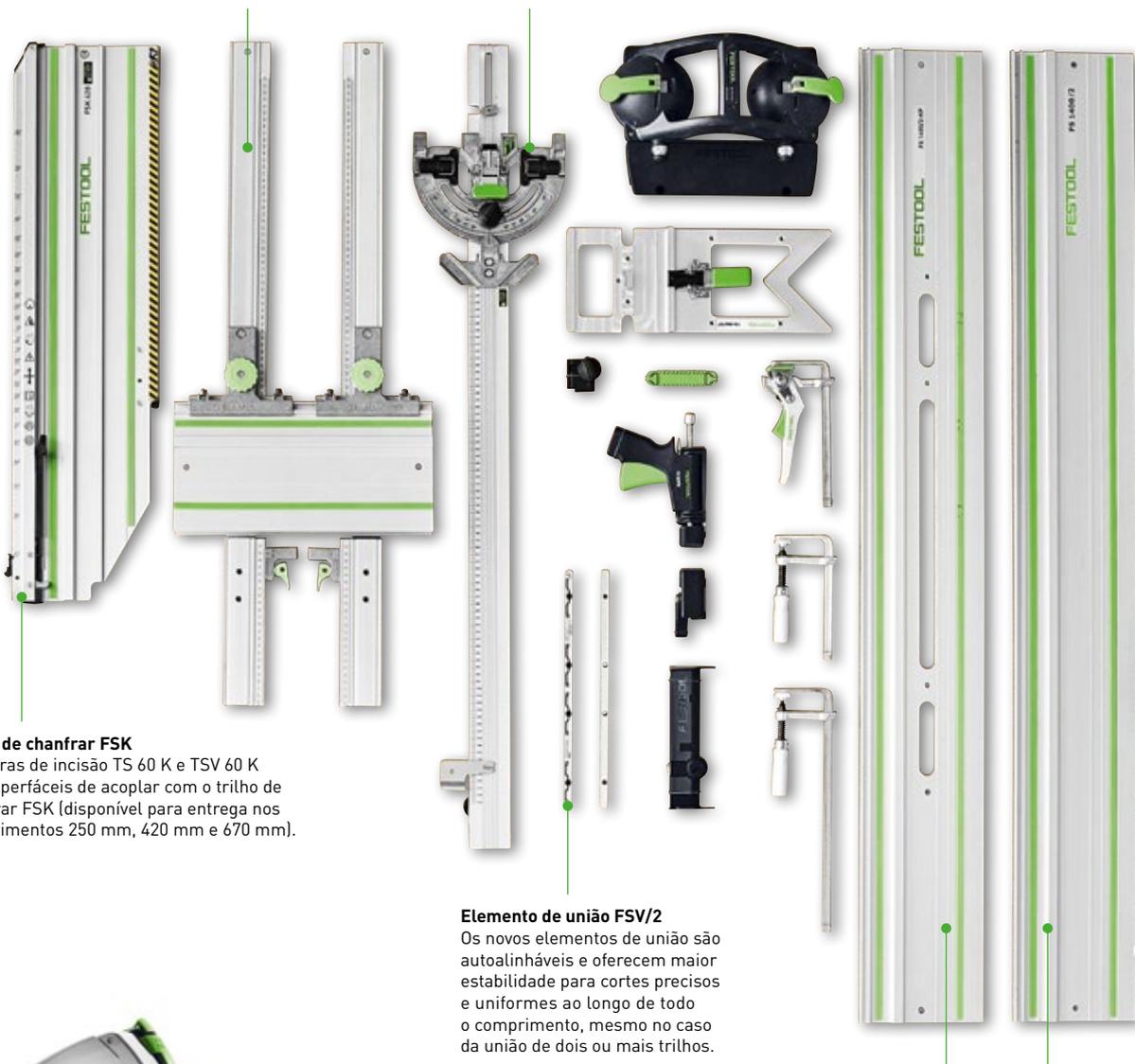
Tudo o que lhe possa facilitar o processo de corte.

Batente paralelo FS-PA

Com o batente paralelo FS-PA é possível cortar, com facilidade, exatidão e precisão repetível, tiras com uma largura igual de até 650 mm no corte de placas.

Batente angular FS-WA

Para batentes angulares precisos e rápidos, com repetitividade e alta precisão, de -60° a $+60^\circ$. O batente angular oferece, assim, uma grande variedade de usos e total flexibilidade.



Trilho de chanfrar FSK

As serras de incisão TS 60 K e TSV 60 K são superfáceis de acoplar com o trilho de chanfrar FSK (disponível para entrega nos comprimentos 250 mm, 420 mm e 670 mm).

Elemento de união FSV/2

Os novos elementos de união são autoalinháveis e oferecem maior estabilidade para cortes precisos e uniformes ao longo de todo o comprimento, mesmo no caso da união de dois ou mais trilhos.

Trilhos-guia FS & FS/2-KP

Serrar com precisão e estabilidade sempre em linha reta – com o trilho-guia isto pode ser feito num comprimento de até 5 m, com o FS/2-KP e as novas bases adesivas também em paredes verticais.



Cortador de pizza PIZZ-TS

Para todos aqueles que nem na hora da refeição prescindem de uma elegante serra de incisão: a TS 60 K em formato de cortador de pizza (com operação manual e sem KickbackStop).



A ATLETA

PERSISTENTE

A ROTEX já fez felizes várias gerações de marceneiros profissionais. Em 1979, a comunidade da especialidade foi surpreendida com a RO 1 – até hoje, a ROTEX RO 150 é a mestre imbatível da versatilidade.

Texto: **Ralf Christofori**
Fotografia: **Festool USA, Thomas Baumann**

A ROTEX é uma atleta persistente em duplo sentido: há mais de quarenta anos que entusiasma os profissionais mais exigentes. Além disso, a robusta lixadora excêntrica de engrenagem é considerada especialmente resistente e quase indestrutível. Os seus talentos como ferramenta polivalente são verdadeiramente lendários: três ferramentas numa só. Algo nunca antes visto: lixagem de desbaste, lixagem de acabamento e até o polimento. Os hinos de louvor à ROTEX persistem até aos dias de hoje.

A RO 1 provou ter sido um enorme sucesso no final da década dos 70. Em 2005, a RO 150 foi lançada no mercado: perceptivelmente mais ergonómica e equipada com um motor mais potente. Graças à engrenagem Longlife duplamente vedada, a RO 150 é ainda mais duradoura. Também esta faz o trabalho de três, com a diferença de que agora o tratamento de superfícies grandes é ainda mais fácil.

No decorrer dos anos, a ROTEX fundou a sua própria pequena família e passou os seus melhores genes para a RO 90 e a RO 125. Esta última, é ideal para aplicações em que seja necessária uma ferramenta mais leve e fácil de manejar. A ROTEX RO 90 reúne até quatro funções numa só ferramenta, já que também pode ser convertida em lixadora Delta com o respetivo prato triangular.

Os melhores genes

A Festo e a Festool foram desde sempre capazes de colocar a ferramenta certa nas mãos de marceneiros profissionais para cada tratamento de superfície. Mas reunir várias ferramentas numa só lixadora nunca havia sido possível antes da ROTEX RO 1.

35



1966

LIXADORA VIBRATÓRIA RTT-S

A lixagem deixou de ter pó: A RTT-S foi a primeira lixadora vibratória, no mundo, com ligação para aspiração de pó.



1976

LIXADORA EXCÊNTRICA WST 150

Maior capacidade de remoção de material do que nunca: é lançada no mercado a primeira lixadora excêntrica com aspiração integrada.



1979

ROTEX RO 1

Duas em uma: a opção de alternar entre desbaste e acabamento facilita ao profissional a transição entre os passos de trabalho.



2005

ROTEX RO 150

Da evolução à revolução: a lixadora excêntrica de engrenagem RO 150 reúne três funções numa só ferramenta: Desbaste, acabamento e polimento.

Faz tudo. E bem feito.

A ROTEX RO 150 dá conta da lixagem de desbaste, da lixagem de acabamento e até do polimento. Isto faz da lixadora excêntrica de engrenagem uma polivalente versátil.

36



MULTI-JETSTREAM 2

O prato MULTI-JETSTREAM 2 patenteado com entrada e evacuação de ar garante o máximo rendimento de lixagem com a máxima aspiração.

Disponíveis nos graus de dureza supermacio (SW), macio (W) e duro (H).

O MOVIMENTO EXCÊNTRICO ROTEX

O singular movimento excêntrico ROTEX é uma combinação de movimentos giratórios e excêntricos. Garante resultados de lixagem excepcionais sobretudo na lixagem com elevado desbaste (lixagem de desbaste) e no polimento.

Lixagem de desbaste

Rendimento máximo de desbaste com o movimento excêntrico ROTEX: a sobreposição dos movimentos excêntricos e giratórios garante um forte desbaste em pouco tempo.



Lixagem de acabamento

O clássico movimento excêntrico para lixagem intermédia e de acabamento permite obter um resultado de lixagem superfino e garante uma qualidade da superfície de primeira categoria.



Polir

Resultados brilhantes sem um aquecimento das superfícies significativo, com o movimento excêntrico ROTEX e os produtos de polimento e esponjas de polir da Festool.



PROTECTOR

O Protector FESTOOL 150FX protege o prato de lixar e a peça a trabalhar. É sobretudo na lixagem junto aos bordos que o Protector oferece proteção contra danos diretamente na aresta da peça, evitando, assim, a necessidade de retoques aborrecidos.



MAIS PRESSÃO

O punho BG-R0 150, permite-lhe exercer pressão uniforme sobre a superfície e gerar maior pressão ao polir. Além disso, é irradiado menos calor da engrenagem para a mão durante o polimento.



TUDO SOB CONTROLO

Com o punho adicional ZG-RAS/RO, a ferramenta é mais fácil de guiar, sobretudo em trabalhos de lixagem de desbaste com a ROTEX RO 150, mas também na minuciosa lixagem de acabamento e no polimento.

ASPIRAÇÃO EFICAZ

Para a lixagem de desbaste e de acabamento, é obrigatória uma aspiração eficaz com o aspirador móvel CLEANTEC adequado. Para um polimento desimpedido, o canal de aspiração pode ser retirado da ferramenta com um só movimento da mão.



Por norma, as ferramentas polivalentes conseguem fazer tudo mais ou menos, mas nunca realmente bem. No caso da ROTEX RO 150, a situação é totalmente diferente. O seu potente motor permite alcançar um elevado desbaste na lixagem de desbaste e excepcionais qualidades da superfície na lixagem de acabamento. Devido ao movimento excêntrico ROTEX, com a comprovada combinação de sucesso de movimentos excêntricos e giratórios, a RO 150 permite também alcançar resultados perfeitos no polimento de vernizes de alto brilho ou superfícies oleadas.

A regulação do número de rotações permite ajustar perfeitamente a ferramenta ao respetivo acabamento do material e da superfície. A mudança entre lixagem de desbaste e de acabamento é feita através do interruptor posicionado no punho de apoio. Já o sistema FastFix permite uma troca superfácil dos pratos de lixar ou de polir sem recurso a ferramentas. E, naturalmente, como a aspiração é imprescindível durante a lixagem de desbaste e de acabamento, a Festool desenvolveu o MULTI-JETSTREAM. Um sistema de lixagem único em todo o mundo: os pratos de lixar funcionam através de entrada e evacuação de ar para impedir uma formação de vácuo na peça a trabalhar. Para além disso, prato e lixa são também arrefecidos, aumentando a sua vida útil. Tudo isto transformou a ROTEX RO 150, até hoje, num clássico moderno e intemporal.

#festoolme
Partilhe os seus
momentos Festool
connosco no Instagram.

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

RO 150

37

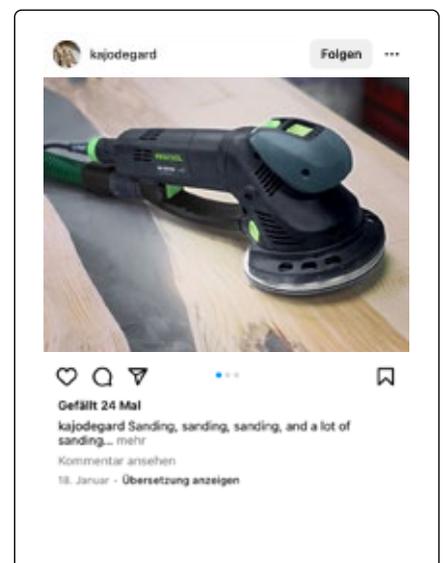
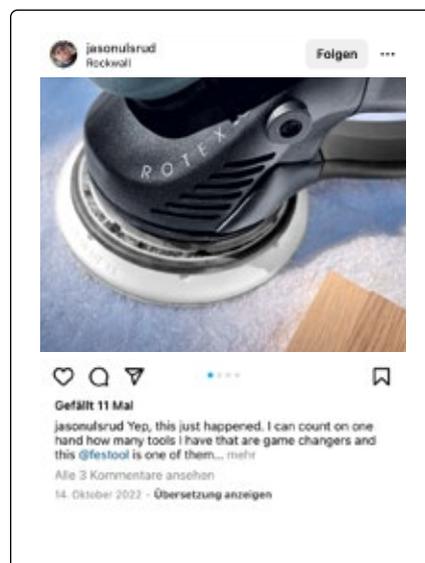


LIXADORA EXCÊNTRICA DE ENGRENAGEM

- › **Versatilidade lendária.** A ROTEX permite-lhe efetuar três operações diferentes sem trocar de ferramenta: lixagem de desbaste, lixagem de acabamento e até polimento.
- › **Troca mais rápida.** Troca rápida e fácil de acessórios ou alternar funções. Os pratos são substituídos rapidamente e sem recurso a ferramentas graças ao sistema FastFix.
- › **Resultados excepcionais.** Elevado desbaste na lixagem de desbaste, resultado extremamente fino na lixagem de acabamento e um acabamento perfeito no polimento.
- › **Melhor com um sistema.** Pratos de lixar de diferentes durezas e lixas que se adaptam perfeitamente aos pratos e à aspiração – para todos os tratamentos de superfície.

SABER MAIS

Pode descobrir tudo sobre a ROTEX 150 e as suas irmãs mais pequenas na nossa página web:
› [festool.pt/@576017](https://www.festool.pt/@576017)





SCHOPPERT
47° 19' N | 10° 1' E



LAÇOS FAMILIARES

A empresa de construção de janelas Schwarzmann, em Schopfernau na Áustria, está entre as mais modernas do seu género. Felix Schwarzmann, o fundador, sempre foi um inovador. Claus e Jan Schwarzmann gerem a empresa familiar com êxito rumo ao futuro. É impressionante o quão unidas se mantêm as três gerações. Nos bons e nos maus momentos.

Texto: **Ralf Christofori** | Fotografia: **Sven Cichowicz**

40

Existem histórias seriadas que contamos com a convicção de que terão um final feliz. Esta é uma dessas. Começa em abril de 2021, quando nos dirigimos pela primeira vez a Schoppernau, na parte mais recuada da região de Bregenz-erwald, para visitar a empresa de construção de janelas Schwarzmänn. E dois anos mais tarde, é dada continuidade a esta história com uma segunda visita em abril de 2023. Entre estes dois eventos, existe uma data que os Schwarzmänn dificilmente esquecerão: 26 de abril de 2022.

Mas vamos começar do início. Em abril de 2021, juntamo-nos pela primeira vez três gerações numa mesa. Felix Schwarzmänn conta como, há 50 anos, com pouco mais de 20 anos, fundou uma carpintaria em Schoppernau. A oficina encontrava-se no rés-do-chão da residência. Já na altura o ponto forte da atividade era a construção de janelas. A procura aumenta, juntam-se novos trabalhadores. Em 1981, o seu filho Claus dá início a um estágio como carpinteiro na empresa do pai. Os Schwarzmänn sempre foram inovadores. Uma máquina de cálculo programável já fazia parte do seu inventário em meados dos anos de 1980. Em 1996, é criado o primeiro sistema digital angular de construção de janelas. A empresa familiar cresce continuamente. Com o nascimento de Jan, nasce a próxima geração. “Claro que na altura nem sonhava com a sorte que me esperava”, sorri, “mas pelos vistos já em criança escrevia em todos os álbuns de dedicatórias que um dia queria ser marceneiro.” Entretanto, é mestre e chefe júnior.

Ofício tradicional unido à competência tecnológica

Ao longo dos anos, a empresa de construção de janelas Schwarzmänn tem vindo a aperfeiçoar a construção de janelas de madeira maciça invulgares: a partir de uma longa tradição de marcenaria na região do Bregenz-erwald; e com ferramentas ultramodernas que abrem novas oportunidades à empresa em termos de qualidade e precisão. Assim, com a fresadora CNC grande são fresados, com precisão milimétrica, perfis de janela de geometrias de alta complexidade. Diretamente ao lado são utilizadas diversas lixadoras e aparafusadoras de bateria da Festool. Aqui e ali, são feitos retoques à mão.

“Vejo como nossa obrigação preservar o ofício, manter as competências que este implica e, simultaneamente, percorrer novos caminhos em processos de produção”, afirma Claus Schwarzmänn. É precisamente para isso que os Schwarzmänn estão a construir uma moderna ampliação com recirculação de ar e um armazém de madeira próprio. Até à primavera de 2022 fica pronta a obra, um pavilhão gigante com telhado alto de duas águas. As paredes da fachada da anterior oficina são abertas para a nova oficina de produção. A produção continua, naturalmente, durante todo este período.

“PELOS VISTOS JÁ EM CRIANÇA ESCREVA EM TODOS OS ÁLBUNS DE DEDICATÓRIAS QUE UMA DIA QUERIA SER MARCENEIRO.”

Jan Schwarzmänn

→ Os Schwarzmänn produzem “janelas de alta qualidade para o mundo”. Na nova oficina de produção, percebemos rapidamente o que isto significa.

↓ Felix Schwarzmänn e o seu neto trabalham lado a lado na montagem de uma janela tradicional com barras de madeira.







↑ Para os Schwarzmann tem tanta importância o “trabalho manual” como a utilização de ferramentas profissionais Festool.

← A fresadora CNC facilita a produção de perfis de caixilho, altamente complexos e precisos, em grande escala.

↓ No fim, o que conta é o trabalho de precisão e a qualidade máxima – é isto que representa o nome Schwarzmann Fenster.



Um evento drástico que exige que todos deem o seu melhor
Tudo corre segundo o plano. Até à noite de 26 de abril de 2022, em que a infame pequena faísca dá origem a uma catástrofe. Com origem na fresadora CNC, que está a fazer horas extra nesta noite, propaga-se rapidamente um fogo. Felix é o primeiro a dar conta e tenta, em vão, extinguir o incêndio com o extintor. Quando o fogo chega à parte elétrica, fica completamente escuro e o avô de 82 anos ainda consegue escapar a tempo, por tato, até ao exterior. O seu filho Claus chama imediatamente os bombeiros. Os homens chegam com veículos de combate a incêndios, entre eles está um corajoso que quer entrar de imediato no edifício. Quando Claus olha com atenção, reconhece o seu filho, Jan, sob o capacete de bombeiro.

“Estamos muito contentes por ninguém se ter magoado”, relembra Claus Schwarzmann. “Só nos dias seguintes ficou clara a dimensão da destruição. O bom foi que nenhum de nós tinha perdido a vontade e a confiança de que conseguiríamos voltar a reconstruir tudo.” Segue-se um ano que exige o máximo dos Schwarzmann. Mas também os uniu. “Estamos muito gratos por realmente todos terem colaborado – os nossos empregados, as nossas famílias e, sobretudo, o nosso colega Andreas Böhler que, imediatamente após o incêndio, me disponibilizou a sua oficina de produção para podermos continuar a produzir.”

Laços familiares com passado e futuro

O facto de já nada disto ser perceptível em abril de 2023 parece um milagre. A produção foi retomada. “A nova fresadora CNC é ainda mais flexível, precisa e eficaz. As ferramentas Festool, que sobreviveram ao incêndio, foram todas limpas, reparadas e inspeccionadas pelo Serviço Festool”, conta Jan. As lixadoras excêntricas, os aspiradores e as aparafusadoras estão totalmente operacionais. E Felix Schwarzmann já tem a ferramenta seguinte na sua lista de desejos pessoal: “Vou já adquirir a nova serra de sabre de bateria RSC 18”, diz entusiasmado.

É bonito de se ver que os três preservaram a paixão e o entusiasmo pela própria atividade. Claus fala de importantes virtudes que aprendeu com o seu pai e passou para o seu filho. Poderá tratar-se de um gene especial que faz parte da família Schwarzmann. Uns chamam-lhe tradição. Para os outros, trata-se do futuro. Certamente que é incalculavelmente valioso.

Descubra mais histórias impressionantes do mundo da marcenaria no nosso blog:
» festool.com/blog

SCHWARZMANN FENSTER GMBH & CO. KG

A empresa familiar de Schopfernau, na Áustria, constrói janelas, portas e portadas de qualidade máxima – sobretudo a partir de madeira de pinho e de abeto local. Fundada em 1971, atualmente ainda trabalham três gerações lado a lado. A empresa emprega a 11 pessoas.

**“VEJO COMO NOSSA
OBRIGAÇÃO PRESERVAR
O OFÍCIO, MANTER AS
COMPETÊNCIAS QUE ESTE
IMPLICA E, SIMULTANEA-
MENTE, PERCORRER NOVOS
CAMINHOS EM PROCESSOS
DE PRODUÇÃO.”**

Claus Schwarzmann

↓ Após um ano difícil, Claus Schwarzmann está ainda mais feliz com a sua nova oficina de produção.



Bem-vindo à família.

Os nossos aspiradores CT fazem parte da família dos aspiradores. E, como em todas as famílias, cada um tem a sua tarefa específica. Vamos apresentar-lhe alguns membros e as suas mais-valias.

CTC SYS

O aspirador de serviço sem cabo.

O nosso aspirador de bateria no formato Systainer é como um irmão mais novo que adora ser carregado sobre os ombros. Seja no andaime ou na escada – o CTC SYS presta serviços preciosos em trabalhos de montagem e manutenção de menor dimensão.



CTC MINI & MIDI

Os aspiradores de bateria compactos.

Ao ver os nossos aspiradores de bateria CTC MINI & MIDI em ação, fica perceptível que são muito compactos, manejáveis e sempre ativos. Além disso, ainda oferecem uma excelente força de aspiração.



BATERIA HIGH POWER

BP 18 LI 8,0 HP-ASI

Bateria mais resistente e de maior capacidade

A nova bateria 8,0 Ah oferece uma enorme capacidade e resistência, garantindo assim uma duração um 60% mais longa do que uma bateria standard de 5,0 Ah – inclusive nos nossos aspiradores de bateria CTC MINI & MIDI.

CT 15/25

Reforços de limpeza altamente motivados.
Os nossos dois jovens aspiradores – opcionalmente com volume de depósito de 15 ou 25 l – são uma boa ajuda com a qual pode contar para limpar obras ou os seus veículos. Aspiram pó, sujidade e até água.



CT 26/36 AC

Alto rendimento com limpeza.
Os nossos aspiradores móveis CT 26/36 AC são como irmãos mais velhos: aspiradores experientes com grande volume de depósito e alta flexibilidade. Graças à limpeza automática do filtro AUTOCLEAN (AC), os aspiradores adequam-se especialmente a pós minerais finos e isto com uma força de aspiração sempre elevada.



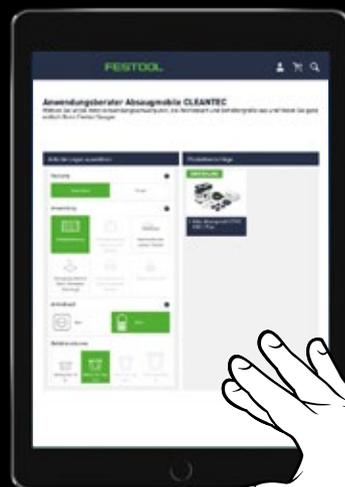
CT 26/36/48 E

Chefes de família incontestáveis.
A primeira escolha para a aspiração de pós e aparas de madeira ao serrar, aplainar ou fresar – na obra com 26 l de volume de depósito ou na oficina com uns impressionantes 48 l de volume de depósito. A turbina de alto rendimento compacta debita 3900 l/min de fluxo volumétrico não restando nada senão ar limpo.



Encontre o aspirador certo

Muita ou pouca sujidade, oficina ou montagem, pó de madeira, tinta ou outro tipo de pó? O nosso consultor de aplicações online ajuda-o a encontrar o aspirador certo para a sua aplicação.



Leia o código QR e inicie o consultor de aplicações.

Trabalhar de forma limpa e saudável.

O pó no local de trabalho é incómodo e, sobretudo, prejudica a sua saúde. Por isso, a utilização de sistemas de aspiração não é opcional, mas indispensável. Reunimos tudo o que precisa de saber.

46

CONCENTRAÇÃO DE PÓ

Existem valores limite de exposição profissional para os póis prejudiciais à saúde. Estes quantificam a concentração máxima de pó no ar que respiramos, à qual, em cerca de 40 horas de trabalho semanal, não são previsíveis quaisquer problemas para a saúde.

CLASSES DE POEIRAS

As classes de poeiras são determinantes. Indicam a adequação dos aspiradores para os respetivos póis. Também definem qual o grau de filtragem que os respetivos sistemas de filtragem devem apresentar.



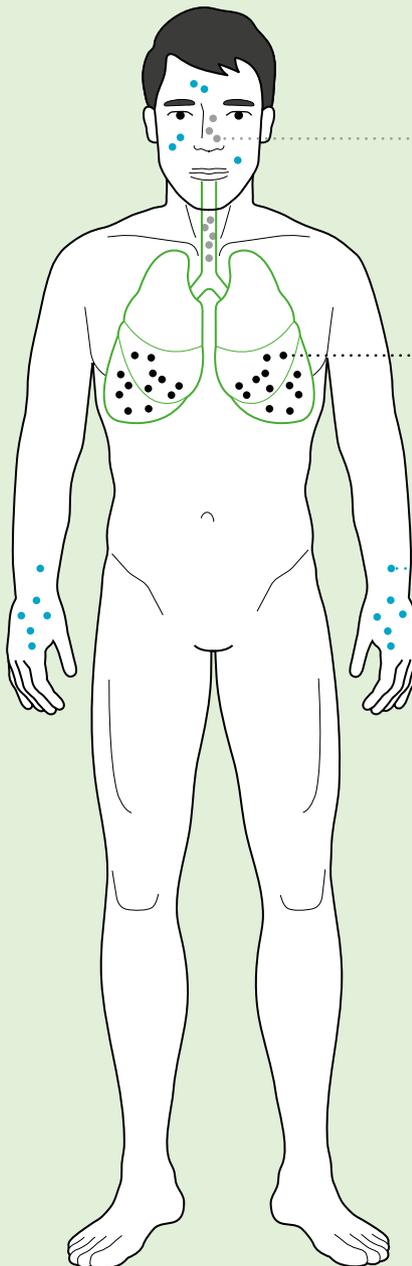
Adequação: para póis não prejudiciais à saúde, inofensivos como, por exemplo, pó doméstico e de materiais como a terra.
Grau de filtragem do sistema > 99%



Adequação: para póis prejudiciais à saúde como todos os póis de madeira ou póis de massa de aparelhar, de isolante, de cimento e de tintas.
Grau de filtragem do sistema > 99,9%



Adequação: para póis cancerígenos e patogénicos, como, p. ex., amianto e bolores.
Grau de filtragem do sistema > 99,995%



AGENTES PATOGENICOS

- As **partículas de pó grosseiras** são, por regra, retidas nos pelos ou nas mucosas das cavidades nasais e faríngeas, onde também podem causar doenças e irritações.
- As **partículas de pó finas**, que são inaladas, podem penetrar até aos alvéolos pulmonares e causar doenças graves, como asma, bronquite crónica ou, mesmo, cancro.
- Os **póis prejudiciais à saúde** no ar podem, dependendo do teor de poluentes, também provocar irritações da pele ou reações alérgicas.



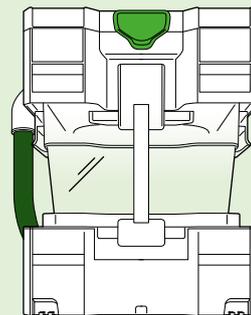
QUANTIDADES DE PÓ

Numa carpintaria, são produzidos até 4 carrinhos de mão cheios de pó por mês. Ninguém iria querer inalar voluntariamente esta quantidade.

ASPIRAÇÃO DE PÓ COM SISTEMA

Seja na área da oficina ou na obra, a Festool tem os aspiradores certos para cada local de utilização e aplicação. Estes combinam na perfeição com as suas ferramentas Festool e, com os nossos acessórios inteligentes, o seu trabalho torna-se ainda mais cómodo, seguro e, sobretudo, limpo.

47



Separador prévio para grandes quantidades de pó

O separador prévio CT-VA garante um desempenho de aspiração continuamente elevado quando existem quantidades muito elevadas de pó ou de aparas. Graças à tecnologia de ciclone, 95% destes são capturados antes de chegarem ao aspirador (para os modelos CT 26/36/48).



Aspiração controlada à distância

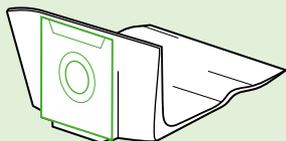
Com o comando à distância via rádio CT-F I pode ligar e desligar o aspirador diretamente no tubo flexível de aspiração. Um segundo botão permite ainda ativar o modo de emparelhamento do aspirador para o poder ligar com as baterias Bluetooth® da ferramenta de bateria.

União segura

A manga de ligação D 27 DM-AS/CT com fecho de baioneta une tubo flexível de aspiração e ferramenta elétrica em segurança.

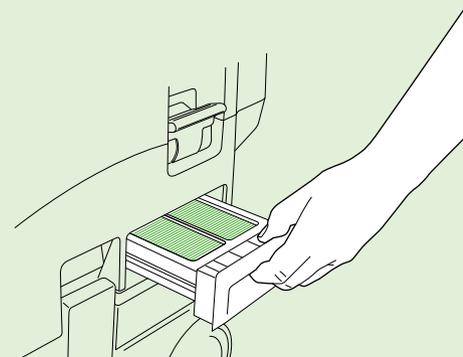
Um tubo flexível com mais para oferecer

O tubo flexível de aspiração AS/CTR cónico, liso por dentro e por fora, aumenta o débito de ar e, assim, a força de aspiração. É elástico, robusto e antiestático, para que possa trabalhar com flexibilidade e sem ficar preso.



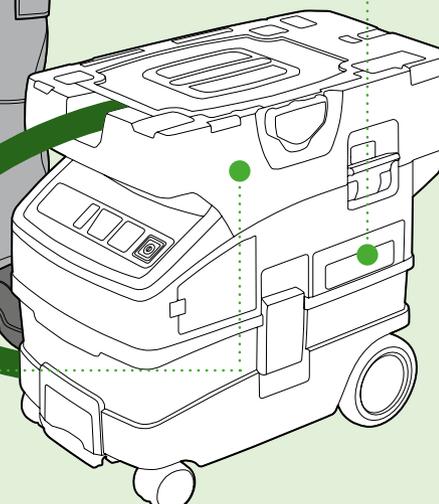
Saco de filtragem SELF-CLEAN

Impede a acumulação de resíduos de pó graças ao efeito de autolimpeza e é fechado antes da eliminação de resíduos para garantir a máxima proteção da saúde.



Super simples

Substituição do filtro principal e do saco de filtragem mais rápida, mais fácil e sem recurso a ferramentas. Nos aspiradores de limpeza e aspiradores compactos CLEANTEC, a troca dos filtros pode ser efetuada comodamente a partir de uma gaveta no exterior.



FESTOOL SPOTLIGHTS

As pessoas que trabalham todos os dias com madeira têm de poder confiar nas melhores ferramentas. Falámos com cinco profissionais sobre as suas ferramentas Festool favoritas.

Texto: **Melissa Berger** | Fotografia: **Thomas Baumann, Torben Jäger, Sven Cichowicz, Simon-Paul Schempershofe**



NADJA KÖRBEL

Nadja Körbel é especialista em aplicações da Festool. Quando se trata de trabalhos de assentamento de soalhos, deve haver poucos que lhe possam ensinar algo.



MARK MAXFIELD

O marceneiro e carpinteiro de Inglaterra está há quase quarenta anos no negócio e demonstra dotes diversificados. É precisamente isto que também aprecia nas suas ferramentas Festool.



CLAUS SCHWARZMANN

O proprietário e diretor da empresa Schwarzmann Fenster, do estado de Vorarlberg, é não só um construtor de janelas inovador como também um reconhecido fã da Festool.



JAN SCHWARZMANN

O mestre-carpinteiro aprendeu desde muito cedo que o que importa na construção de janelas de madeira maciça é a precisão e a ferramenta certa.



PHILIPP STAHL

Philipp Stahl, Técnico de aplicações na Festool, está absolutamente treinado. Em trabalhos em altura, continua a confiar no exoesqueleto ExoActive.

Quem a tem, nunca mais quer viver sem ela. Porquê? Porque com a nova serra de ripas de bateria, a SYMC 70, o corte de ângulos interiores e exteriores é feito sem esforço e com precisão. Sobre rodas. E sem cabos.

“O QUE A MIM ME CONVENCE É A POUPANÇA DE TEMPO EM CADA PASSO DE TRABALHO: O ALINHAMENTO DE SERRA E DA RIPA É MUITO FÁCIL; A TRANSFERÊNCIA EXATA DO ÂNGULO ANULA QUALQUER NECESSIDADE DE TRABALHO DE RETOQUE.”

Nadja Körbel, Especialista em aplicações da Festool

SYMC 70



49

A NOVA SERRA DE RIPAS DE BATERIA

- › **Um ajuste, um canto.** Com o sistema de batente de funcionamento simétrico, é possível serrar facilmente ripas para ângulos internos e externos e com apenas um ajuste.
 - › **Quanto mais flexível mais eficiente.** As rodas permitem que a ferramenta seja alinhada de forma rápida e fácil segundo as suas necessidades. Pode, assim, trabalhar com máxima eficiência e conforto mesmo em espaço pequenos.
 - › **Sofisticação total.** O fácil manuseamento, o rasto de luz LED e a aspiração melhorada permitem um processo de trabalho ideal.
- › festool.pt/@577464



Na forma em T ou C? Isto continua a ser uma questão de preferências entre os profissionais. Aqueles que, mesmo no formato prático, não quiserem abdicar da potência das ferramentas 18 V, vão ficar impressionados com as aparafusadoras compactas de bateria CXS 18 e TXS 18.

“NA INSTALAÇÃO DE UTENSÍLIOS DE MADEIRA EM CONSTRUÇÕES ANTIGAS ERA, ATÉ AGORA, PRECISO PRESTAR ATENÇÃO PARA NÃO SE FICAR TODO TORCIDO COM TANTOS MALABARISMOS. COM A CXS 18 E O ADAPTADOR ANGULAR, CHEGO A TODO O LADO.”

Mark Maxfield, proprietário da Maxfield's, Witney, Inglaterra

CXS/TXS 18



AS APARAFUSADORAS COMPACTAS DE BATERIA DE 18 V

- › **Compactas e surpreendentemente potentes.** As aparafusadoras de bateria compactas CXS/TXS 18 oferecem a potência total em trabalhos simples de perfuração, aparafusamento, perfuração e aparafusamento angular.
- › **Adaptadores para todas as aplicações.** As aparafusadoras compactas de 18 V são muito flexíveis. A troca de ferramenta é simples e rápida graças ao sistema CENTROTEC e à interface FastFix.
- › **Equipamento completo.** Com um depósito de bits magnético, gancho para cinto e iluminação LED ativável que, em combinação com uma bateria Bluetooth®, também pode ser controlada através da App Work.
- › [festool.pt/@576883](https://www.festool.pt/@576883) (CXS 18)
- › [festool.pt/@576895](https://www.festool.pt/@576895) (TXS 18)





**“EXTREMAMENTE PRÁTICA
E NO PONTO EM TERMOS DE
POTÊNCIA - A NOVA TXS 12
COM A BATERIA PEQUENA
É PRECISAMENTE A APARAFU-
SADORA CERTA PARA AS
NOSSAS JANELAS DE MADEIRA
DELICADAS.”**

Claus Schwarzmann, proprietário da Schwarzmann
Fenster, Schopernau, Áustria

As novas aparafusadoras de bateria CXS 12 e TXS 12 são as heroínas não coroadas entre as aparafusadoras compactas. Comprovam a sua capacidade como solucionadoras soberanas de problemas sobretudo em espaços apertados e cantos complicados. Alguns chamam a isto genialidade. Nós chamamos-lhe trabalho facilitado.

CXS/TXS 12



AS NOVAS APARAFUSADORAS COMPACTAS COM BATERIA DE 12 V

- › **Vigorosas em espaços apertados.** Nos lugares onde mais ninguém chega, as nossas aparafusadoras compactas de bateria CXS 12 e TXS 12 mostram a sua força.
- › **Pequenas, mas extremamente capazes.** As nossas novas aparafusadoras compactas de 12 V pontuam com um manuseamento perfeito e uma boa dose de potência, sobretudo em trabalhos móveis de montagem.
- › **Compactas e compatíveis.** As baterias compactas de 12 V são compatíveis com todos os carregadores do portfólio de baterias de 18 V. Também os adaptadores das aparafusadoras de 18 V se adequam na perfeição.

› [festool.pt/@576864](https://www.festool.pt/@576864) (CXS 12)

› [festool.pt/@576873](https://www.festool.pt/@576873) (TXS 12)

Extremamente versátil, precisa e fácil de manusear: a OF 1010 R é a ferramenta ideal para trabalhos de fresagem precisos. Quer a guie livremente ou no trilho-guia, com a nossa fresadora vertical compacta, consegue alcançar resultados perfeitos ao perfilar, rebaixar, abrir fendas e fresar em cauda de andorinha.

52

OF 1010 R

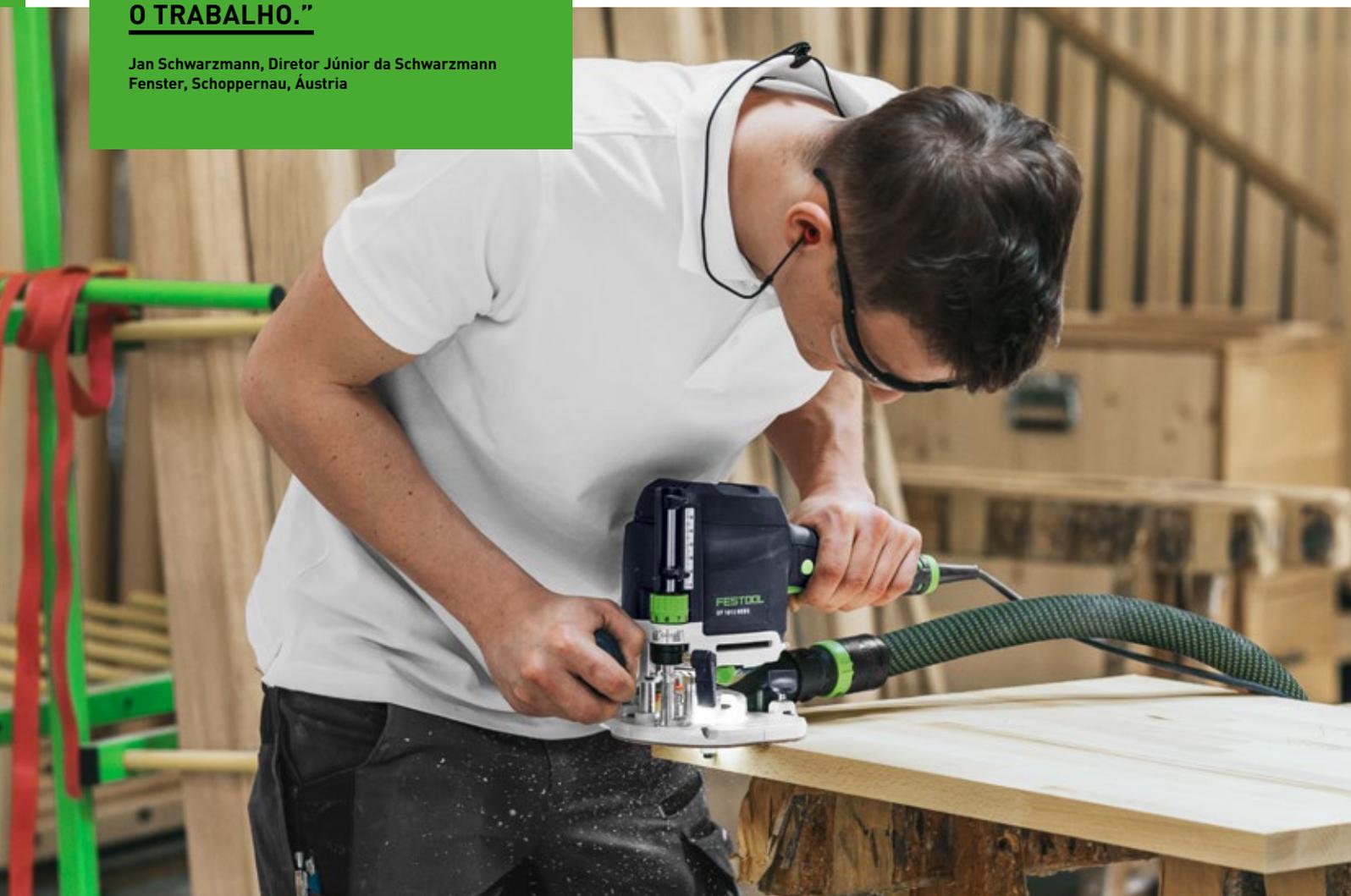


A FRESADORA VERTICAL COMPACTA COM LUZ

- › **Prática e precisa.** A fresadora vertical compacta, com 55 mm de curso de fresagem e punho prolongado, é ideal para a fresagem precisa. A profundidade de fresagem pode ser ajustada num instante com uma precisão de 1/10 mm.
 - › **Melhor visibilidade.** Para que possa ver exatamente onde está a fresar, a nova OF 1010 R está agora disponível com um anel de luz.
 - › **Versatilidade extrema.** Com a sua vasta oferta de acessórios, como fresas, moldes de fresar e trilhos-guia, as aplicações da OF 1010 R são quase ilimitadas.
- › festool.pt/@578005

“DÁ REALMENTE PRAZER TRABALHAR COM A FRESADORA VERTICAL COMPACTA PORQUE É INACREDITAVELMENTE PRECISA E VERSÁTIL. COM O NOVO ANEL DE LUZ, ISTO JÁ SE EVIDENCIA DURANTE O TRABALHO.”

Jan Schwarzmann, Diretor Júnior da Schwarzmann Fenster, Schopernau, Áustria





**“O EXOACTIVE É VERDADEIRA-
MENTE REVOLUCIONÁRIO
PORQUE NÃO SÓ NOS ALIVIA
FISICAMENTE EM TRABALHOS
CANSATIVOS COMO NOS
AUXILIA DE FORMA ATIVA.”**

Philipp Stahl, Técnico de aplicações da Festool

Trabalhos difíceis em altura não devem ser assumidos com ligeireza. O nosso novo exoesqueleto ativo, por seu lado, sim. Com o ExoActive pode trabalhar de forma muito mais relaxada. Alivia o pescoço e proporciona-lhe uma força extra quando os braços ficam cansados.



EXOACTIVE

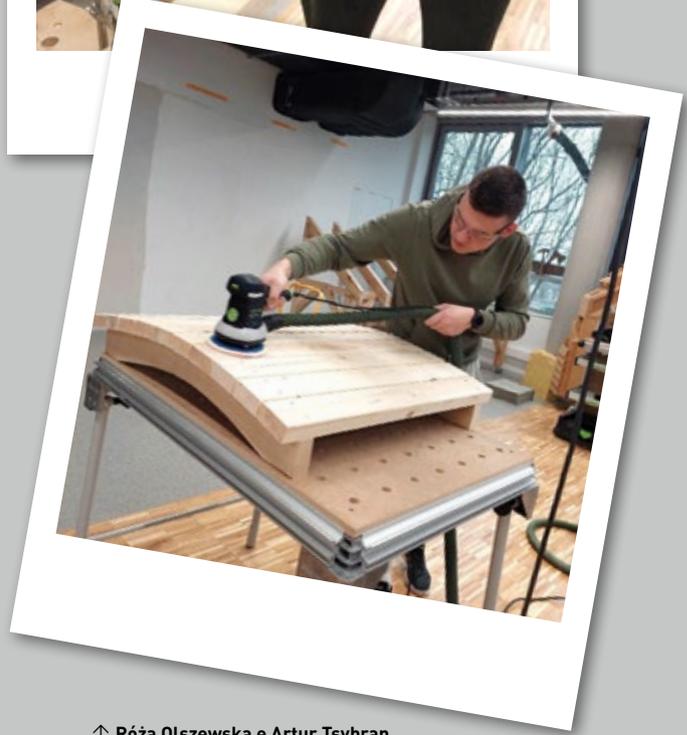
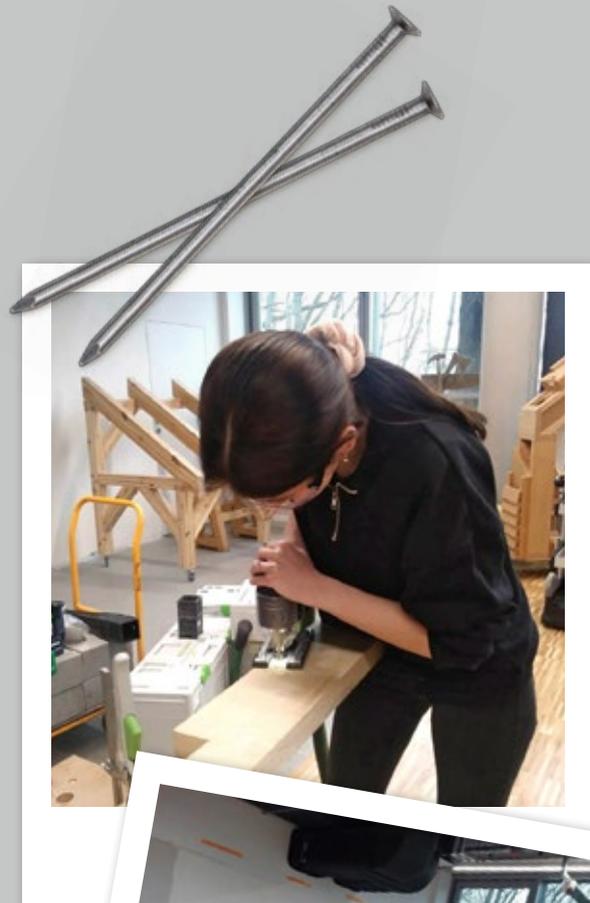
EXOESQUELETO ATIVO COM BATERIA DE 18 V

- › **Torna tudo mais fácil.** Com a sua bateria de 18 V, o nosso exoesqueleto ativo oferece uma força extra que lhe proporciona o apoio ideal nos cansativos trabalhos em altura.
 - › **Dá-lhe força exatamente onde é necessária.** O ExoActive dá-lhe apoio exatamente onde é necessário. A área e a intensidade do apoio são ajustadas no espaço de segundos.
 - › **Assenta como uma luva.** O ExoActive é fácil de colocar, como se fosse uma mochila, pode ser ajustado individualmente à sua estatura e oferece uma ergonomia excecional adaptada a si.
- » [festool.pt/](https://www.festool.pt/)@577339

CONCURSO DE TALENTOS

Nos eventos EuroSkills e WorldSkills, jovens de diferentes ofícios mostram as suas habilidades. E a Festool apoia a nova geração.

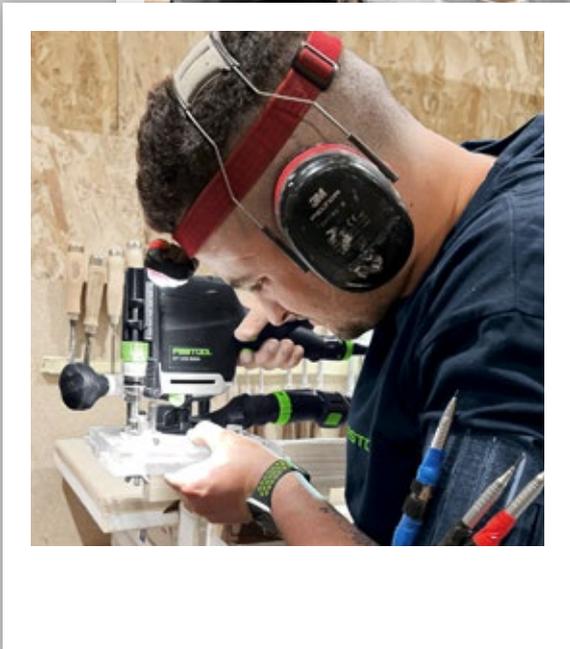
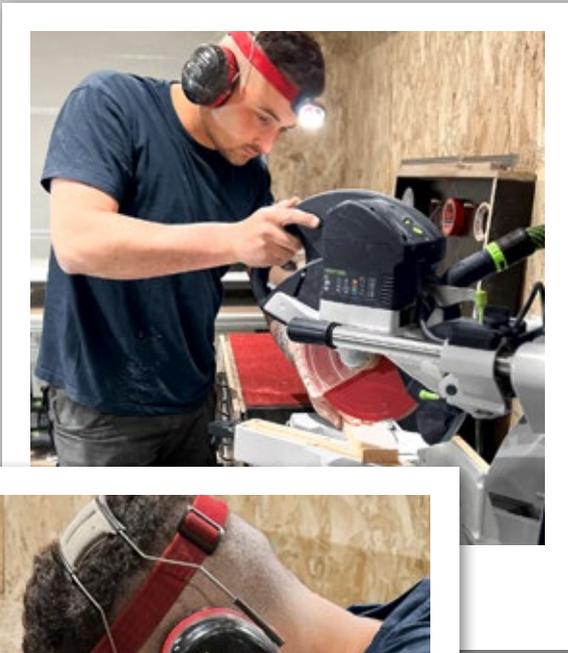
Texto: **Melissa Berger** | Fotografia: **Sandy van der Vreken, Urszula Poniatowska, Sandra Leduc, Marcin Tomaszewski**



↑ Róża Olszewska e Artur Tsybran são os dois participantes polacos na categoria de jardineiros paisagistas. Já durante a preparação, a construção em madeira já constituía um ponto forte do seu trabalho.

↑ A equipa belga do EuroSkills durante a preparação no centro de formação da Festool com o especialista em produtos Sebastian Danet.





↑ Dorian Groitier participou pela França na categoria de marceneiro.

↓ A jogar em casa estava Radosław Kropaczewski que alinhou pela equipa da Polónia na categoria de marceneiro de construção civil.



É admirável o que conseguem fazer os participantes no EuroSkills e no WorldSkills. Evidentemente durante os concursos. Mas essencialmente na preparação. Aqui é necessário tomar diversas decisões prévias a nível regional e nacional. Para o treino, investem centenas de horas extra além dos seus trabalhos habituais. O objetivo: ser o mais precisos e rápidos quanto possível. Não é segredo a sua vontade de alcançar o melhor resultado com ferramentas tão precisas quanto eficientes.

55

Na Festool, apoiamos os profissionais do ofício há quase 100 anos. Com a mesma paixão promovemos também a nova geração de profissionais qualificados e, desde 2002, também os melhores entre os melhores, a nível europeu e mundial. No EuroSkills 2023, que este ano decorreu em Gdansk, apoiámos especialmente a equipa da Polónia. Naturalmente, com as melhores ferramentas, mas também com o apoio ativo das nossas equipas no centro de formação da Festool Polónia. O marceneiro de construção civil, Radosław Kropaczewski, pôde assim preparar-se idealmente para o concurso. Mateusz Janta alinhou pela Polónia entre os marceneiros, já Róża Olszewska e Artur Tsybran alinharam na categoria de jardineiros paisagistas.

Também na categoria dos jardineiros paisagistas, mas pela Bélgica, competiram Pascal Krott e Dean Theis. Ficaram tão impressionados ao trabalhar com as ferramentas Festool como o marceneiro na equipa da Bélgica, Alain Maes, e o seu colega, Dorian Groitier, que alinhou como marceneiro para a equipa francesa. Durante a preparação já tinham dado provas impressionantes de que estavam entre os melhores. A decisão a nível europeu ainda estava em aberto à data de fecho de redação ...

Mantenha-se atento e acompanhe no nosso blogue os resultados dos nossos jovens talentos no EuroSkills Gdansk:
» [festool.com/blog](https://www.festool.com/blog)

O **EuroSkills** (Campeonato Europeu das Profissões) decorreu em setembro de 2023 com cerca de 400 participantes de 31 países em Gdansk, na Polónia.

O local escolhido para o próximo **WorldSkills** (Campeonato Mundial das Profissões) é Lião, França. Aí, vão alinhar, entre 10 e 15 de setembro de 2024, mais de 1300 participantes de mais de 60 países.





ENTABLAMENTOS

PESADOS



A reconstrução ou o desmantelamento de armações antigas de telhados de madeira é uma espécie de viagem no tempo que, por vezes, se torna cansativa. A nova serra de sabre de bateria RSC 18 facilita em muito o trabalho lá em cima. E também transmite a boa sensação de que nem tudo era melhor antes.

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



RSC 18

A NOSSA NOVA SERRA DE SABRE DE BATERIA

- › **Vigor e economia de força.** A nova serra de sabre de bateria RSC 18, com o resistente motor EC-TEC e o curso pendular ativável, confere a velocidade certa. Graças ao sistema antivibrações único, a serra de sabre pode ser conduzida de forma suave e tem um nível de vibrações extremamente reduzido.
- › **Robustez e flexibilidade.** A RSC 18 foi feita para a dureza extrema do quotidiano na obra, independentemente de trabalhar com madeira, metal ou materiais muito abrasivos e duros. A limitação do número de cursos de 2 níveis permite uma adaptação ideal da velocidade de corte ao material.
- › **Sofisticação genial.** O LED integrado ilumina na perfeição a área de trabalho. O mandril especial permite uma rápida substituição da lâmina de serra sem contacto. O dispositivo de aspiração fixado à bancada de serra aspira o pó exatamente onde este se forma.

SABER MAIS

Encontre tudo o que quiser saber sobre a nossa nova serra de sabre de bateria na nossa página web:

› [festool.pt/@576948](https://www.festool.pt/@576948)



Sejamos sinceros: uma serra de sabre com bateria, até 3000 cursos por minuto e um comprimento de lâmina de serra dentada superior a 30 centímetros é tudo menos normal! Mas está longe de ser tudo o que torna a nossa nova serra de sabre de bateria RSC 18 tão especial. Aqui em cima, na armação do telhado, está no seu elemento. A RSC 18 exhibe todas as suas qualidades quando é necessário voltar a montar asnas, substituir terças e adaptar junções por macho ou ensambaduras. Está preparada para a dureza extrema do quotidiano nas obras e, sobretudo, para facilitar o trabalho aos profissionais em tarefas difíceis.

Para os trabalhos mais exigentes de serração

A nova RSC 18 é forte, rápida e super-robusta. Com as lâminas de serra certas é possível recortar, de forma rápida e simples, madeira maciça ou outros materiais de madeira e materiais compósitos. Com o seu motor EC-TEC sem escovas e curso pendural ativável, a serra de sabre ataca o trabalho com vigor. A bateria de 18 V, potente e inteligente, da Festool garante que nunca lhe falte energia. Toda a força é direcionada para a lâmina de serra, o sistema de antivibrações único diminui as vibrações da ferramenta em 40 por cento.

Seja em trabalhos de reconstrução e desmantelamento, na reconstrução de armações de telhado ou na construção de janelas, a RSC 18 permite-lhe trabalhar com significativamente mais eficácia e menos fadiga. Graças à lâmina de serra que pode ser rodada 180° é possível serrar, sem problemas, até à parede, ao teto ou ao chão. Além disso, a RSC 18 é a única serra de sabre de bateria com adaptador para aspiração. Garante, sobretudo nos trabalhos em altura, que não fica exposto ao pó. As baterias Bluetooth® de 18 V, incluídas no âmbito de fornecimento, podem ser facilmente combinadas com a ativação remota do aspirador – ferramenta ligada, aspirador ligado! Para guardar a RSC 18 e os seus acessórios de forma limpa e acessível pode utilizar o respetivo Systainer.

Para o seus ouvidos

É praticamente impossível evitar o ruído, quando se utilizam as ferramentas em aplicações difíceis. O que deverá ser obrigatoriamente prevenido são os danos nos ouvidos. Para o efeito, existem agora os auriculares protetores multifuncionais GHS 25 I, totalmente novos. São multifuncionais porque lhe oferecem proteção contra o ruído durante o trabalho, mas, ainda assim, lhe permitem fazer chamadas por Bluetooth® ou ouvir a sua música favorita com excelente qualidade de som. Os GHS 25 I bloqueiam ruídos externos altos que superem o nível de ruído seguro de 79 dB (de acordo com a norma UE EN352). Graças ao inovador modo de conversação, pode a qualquer altura falar com os seus colegas sem ter de retirar os auriculares protetores. Além disso, estão asseguradas chamadas telefónicas compreensíveis. Isto não só é porreiro como simplesmente fenomenal.



GHS 25 I

59

OS DERRADEIROS AURICULARES PROTETORES MULTIFUNCIONAIS

- › **Protegem os ouvidos.** Com os nossos auriculares protetores multifuncionais, para além de contar com as vantagens de uma proteção auditiva profissional, pode também ouvir música ou fazer chamadas com uma excelente qualidade de som.
- › **Deixa passar a voz.** A inovadora tecnologia de microfone garante que ouça apenas o que quer ouvir. O modo de conversação permite comunicar com colegas, sem que seja necessário retirar os auriculares protetores.
- › **Para um bom entretenimento.** Com os auriculares protetores GHS 25 I, não tem de prescindir de nada: é possível ouvir música via Bluetooth® ou atender telefonemas. O microfone com isolamento de ruído permite-lhe comunicar com clareza durante as chamadas.

SABER MAIS

Pode descobrir tudo sobre os inovadores auriculares protetores multifuncionais na nossa página web:
» festool.pt/@577792

#festoolme

Siga-nos no Instagram.

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





THE POWER

A Festool percorre o seu próprio caminho no domínio das baterias. Por convicção e por bons motivos. As nossas baterias estão perfeitamente adaptadas às ferramentas e famílias de produtos no nosso sistema. Por isso, têm simplesmente de conseguir dar mais.

61

Texto: Ralf Christofori | Fotografia: Thomas Baumann, Torben Jäger, Alma Colbazi-Rebmann, Roger Nellsjö

OF FESTOOL



À medida.

Soluções integradas e ergonômicas.

62

Nunca houve tanta potência concentrada nas ferramentas de bateria. A proporção de ferramentas de bateria entre o total de ferramentas elétricas produzidas em todo o mundo, ascende atualmente a cerca de 50 por cento, sendo este valor até superior em alguns países. Estas permitem trabalhar de forma significativamente mais fácil e leve, com a vantagem da mobilidade e liberdade de movimentos ilimitadas. A Festool oferece naturalmente também um vasto leque de opções na gama de 18 V. Para nós, o que é decisivo é que cada solução de bateria esteja perfeitamente ajustada e integrada no sistema. A ferramenta de bateria ideal deve ser potente, resistente e robusta, mas também leve, prática, perfeitamente equilibrada e, no cenário ideal, também inteligente.

São estas as qualidades que importam. No entanto, não faz sentido a mesma bateria para todas as ferramentas, porque estas realizam trabalhos muito diversificados. “À medida” significa, em primeiro lugar, que todas as nossas baterias são totalmente compatíveis com as “antigas” ferramentas de bateria já existentes no mercado. Damos muita importância ao nosso sistema de 18 V, para que possa usar as suas ferramentas ao longo de várias gerações com suficiente energia. Além disso é importante considerar a forma construtiva das ferramentas, bem como a situação de aplicação concreta. Uma lixadora monomanual compacta que lhe permite trabalhar, também em altura, com menor dispêndio de força, facilidade e conforto, comporta exigências muito diferentes do que, por exemplo, a nossa nova serra circular de bancada de bateria CSC SYS 50.

Assim, as nossas novas baterias 4,0 Li-HighPower Compact, de última geração, são suficientemente potentes para todas as aplicações porque, apesar de termos poupado no peso, não poupamos em energia. A bateria Ergo, por seu lado, foi especialmente desenvolvida para as lixadoras de bateria ETSC 125, RTSC 400 e DTSC 400 – e literalmente para a mão: esta está posicionada no punho e não pesa sequer 600 gramas. A novidade é a bateria 8,0 Li-HighPower, o membro atualmente mais duradouro e resistente da família de baterias Festool.

➤ Tobias Pauli, Chefe de equipa da Verification Battery (à esquerda) e Stefan Scharpf, Chefe de equipa da Cordless Technologie, fazem parte dos especialistas em baterias da Festool.



“O NOSSO DESENVOLVIMENTO VISA CLARAMENTE SOLUÇÕES DE BATERIA À MEDIDA QUE ESTEJAM ADAPTADAS ÀS NOSSAS FERRAMENTAS E ÀS EXIGÊNCIAS ESPECÍFICAS DOS NOSSOS CLIENTES.”

Tobias Pauli
Chefe de equipa da Verification Battery

-50%



Nunca um forte desempenho foi tão compacto

A bateria 4,0 Li-HighPower Compact é tão compacta, que deixa espaço para trabalhar mesmo onde há pouco espaço. Tem metade do tamanho de uma bateria standard de 5,0 Ah e, no entanto, fornece o mesmo rendimento.

TUDO O QUE É PRECISO.
À MEDIDA DE CADA
APLICAÇÃO.

63

-20%



Nunca um forte desempenho foi tão ergonómico

A bateria Ergo foi especialmente desenvolvida para as lixadoras de bateria ETSC 125, RTSC 400, DTSC 400. Está posicionada no punho, pesa menos de 600 gramas e é, por isso, 20% mais leve do que uma bateria standard com 5,0 Ah.



+60%

Nunca o desempenho foi tão alto

A nova bateria 8,0 Li-HighPower oferece força e resistência máximas (tempo de funcionamento 60% mais longo do que uma bateria standard de 5,0 Ah) mesmo em aplicações difíceis.



SERVIÇO SEM COMPROMISSOS

No âmbito da Garantia all-inclusive*, estão protegidas não só as suas ferramentas, mas também todos os carregadores e baterias: nos primeiros três anos, a reparação completa** é totalmente gratuita – e isso também é válido para baterias e carregadores. Pode ver as condições, explicações e mais informações na página 67.





Mark Maxfield aposta na SYS-PowerStation para o trabalho com a HK 85 e o aspirador. Usa o carregador rápido TCL 6 DUO quase ininterruptamente.

Potente.

Força e durabilidade para todas as situações.

Embora seja certamente certo que a força é o que importa no que diz respeito às ferramentas de bateria, é preciso fazer aqui uma distinção. Algumas ferramentas necessitam de uma força imediata, outras precisam de uma força e durabilidade apropriada. Em ferramentas utilizadas para aplicações difíceis, como a traçadeira de chanfros de bateria KAPEX KSC 60 ou a serra de incisão de bateria TSC 55, o nosso conceito de dupla bateria conseguiu provar o seu valor. No caso de ferramentas mais manejáveis como, por exemplo, a serra tico-tico de bateria CARVEX PSBC 420 ou a nova serra de sabre de bateria RSC 18, uma só bateria de 5,0 ou 8,0 fornece a quantidade suficiente de força e durabilidade. Assim, pode confiar numa solução de bateria perfeita em realmente todas as situações de trabalho.

A evolução da tecnologia de células de íões de lítio permitiu aumentar sucessivamente a carga e a durabilidade das baterias e permitirá também desenvolver novos grupos de produtos de bateria no futuro. Mas potência e durabilidade não dependem apenas da bateria. Por isso, desenvolvemos continuamente o sistema de baterias Festool. Isto inclui o comando inteligente do motor e a eletrônica de potência inteligente, assim como o desenvolvimento de carregadores rápidos com dispositivo de refrigeração integrado. Deste modo, o nosso conceito AIRSTREAM assegura que pode carregar as suas baterias com rapidez para poder trabalhar sem interrupções. Vigorosa e duradoura – mesmo sob carga máxima. Tudo isto só é batido pela nossa SYS-PowerStation móvel capaz de acumular 1500 watts/hora de energia que, na maioria das aplicações, são suficientes para um dia inteiro de trabalho.

Inteligente.

Operação digital e comunicação.

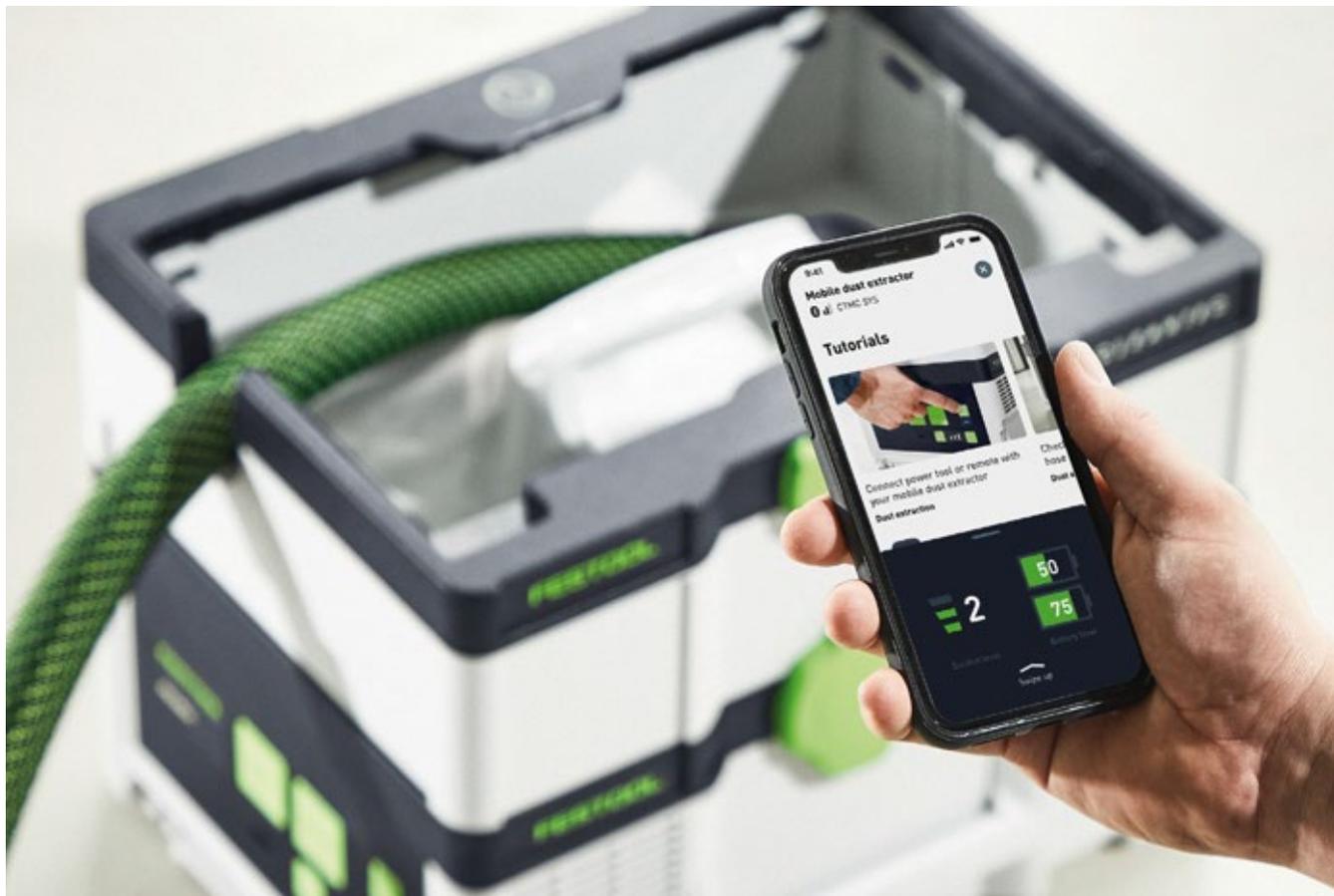
Somos da opinião de que uma bateria pode ser muito mais do que um potente fornecedor de energia. As nossas baterias Bluetooth® são inteligentes e conseguem até comunicar. Estas permitem ligar e desligar um aspirador móvel de forma automática. Além disso, a bateria Bluetooth® é o elemento de ligação IoT entre ferramenta e o smartphone. A App Work permite consultar o nível de carga e localizar a bateria. Importante é mantermos as nossas baterias atualizadas para aplicações futuras. Assim, não há nada que se possa colocar no seu caminho rumo ao futuro.



Pode descobrir tudo sobre o sistema de bateria de 18 V da Festool na nossa página web.

“DEFENDEMOS O SISTEMA FESTOOL EM QUE TUDO ESTÁ ADAPTADO ENTRE SI. É UMA CARACTERÍSTICA EXCLUSIVA E UMA MAIS-VALIA PARA O CLIENTE QUE TEM TAMBÉM UM PAPEL FUNDAMENTAL NO DESENVOLVIMENTO DAS NOSSAS SOLUÇÕES INTELIGENTES DE BATERIA.”

Sascha Menges
Presidente do Conselho da Tooltechnic Systems (TTS)



FS/2- SET



Precisão em todo o comprimento
Com os elementos de união FSV/2 autoalinháveis, o acoplamento de trilhos-guia é efetuado com rapidez e conforto – para cortes precisos e uniformes em todo o comprimento.



Precisão em todos os ângulos
O batente angular FS-WA pode ser fixado ao trilho-guia com rapidez e sem recurso a ferramentas. Assim, estão garantidos cortes angulares com precisão repetível de -60° a $+60^\circ$.

TUDO O QUE TORNA O TRILHO-GUIA FS/2 AINDA MELHOR

No kit de acessórios para o trilho-guia FS/2 reunimos o mais importante para si: um batente angular, dois elementos de união, um derivador, o dispositivo de paragem de contragolpe e dois sargentos imprescindíveis que permitem fixar o trilho-guia em segurança. No entanto: na verdade, todos os ajudantes são imprescindíveis. Com o batente angular ajustável realizam-se cortes angulares precisos de -60° a $+60^\circ$. Os elementos de união autoalinháveis garantem uniões estáveis, mesmo no caso de dois ou mais trilhos. O derivador evita que o tubo flexível de aspiração e o cabo prendam na extremidade do trilho-guia. E o dispositivo de paragem de contragolpe minimiza o perigo de contragolpe e a subida da serra. No kit FS/2 tem tudo isto sempre consigo e rapidamente acessível no Systainer³.

» Encontrará mais dispositivos auxiliares e acessórios úteis da Festool em: festool.pt/acessorio

FICHA TÉCNICA

REVISTA FESTOOL #5

Editor

Festool GmbH

Chefes de redação Festool

Alma Colbazi-Rebmann

Redação

RC Redaktionsbüro, Saarbrücken
Dr. Ralf Christofori

Direção artística & Layout

Yama Inc, Estugarda/Berlim
Ingo Ditges

Tradução

STAR Deutschland GmbH, Sindelfingen

Serviços de comunicação social

LOTS OF DOTS MediaGroup. AG, Mainz

Foto de capa

Sven Cichowicz

© 2023 Festool GmbH

Reservado o direito a erros e alterações.
Todas as imagens são meramente ilustrativas.
Criado para a Festool GmbH, 73240 Wendlingen,
11/2023.

A reimpressão, mesmo que parcial, só é permitida
com autorização por escrito do editor.

festool.pt

Pode consultar os níveis de vibração e os valores de emissão no manual
de utilização em festool.pt/manuais-de-utilizacao

A marca nominativa Bluetooth® e os logótipos são marcas registadas da
Bluetooth SIG, Inc. e são utilizados sob licença pela TTS Tooltechnic Systems AG & Co. KG e,
por conseguinte, pela Festool.



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

Representado por:

Festool Portugal Unipessoal, Lda

Zona Industrial Pau Queimado
E.N. 5 Armazém 25
2870-500 Montijo
E-mail: customerservice-pt@festool.com

Serviço de Atenção ao Cliente

Tel.: (+34) 93 264 30 30

Serviço Pós Venda / Reparações (Portugal)

Tel.: 219823548

Fax: 219844152



SERVIÇO SEM COMPROMISSOS

Uma vez registada a sua nova ferramenta, esta também
estará totalmente protegida pela nossa Garantia all-inclusive*
durante os primeiros três anos. Tenha em atenção que
o registo só poderá ser feito por si através de MyFestool.
Em MyFestool pode ainda consultar e manter o controlo
sobre todas as suas ferramentas, acessórios e prazos de
garantia. Pode também solicitar participar em campanhas
e passatempos exclusivos. Tudo para que possa desfrutar
de todos os serviços disponíveis para si.

Descubra todos serviços Festool em:

» festool.pt/servico

* A Garantia all-inclusive é válida para todas as ferramentas Festool registadas
no prazo de 30 dias após a compra. Aplicam-se as condições de serviço da Festool,
que podem ser consultadas em festool.pt/servico

** A "reparação completa gratuita" não é válida para danos do material de desgaste,
acessórios, utilização inadequada, danos devidos à não utilização de acessórios
ou peças sobresselentes originais, ferramentas desmontadas pelo próprio e uma
utilização com um intenso desgaste contínuo.

“NA MINHA OFICINA, OS CABOS

JÁ DERAM O QUE TINHAM A DAR.”

@CARLOS: O NOSSO PORTFÓLIO

DE 18 VOLTS FICA CONTENTE EM SABER ISSO.



FESTOOL

festool.pt/os-profissionais-inspiram-nos



70791 PT/pt
4 014549 434406