

FESTOOL

# REVISTA.

#6

A EDIÇÃO PARA MARCENEIROS  
E CARPINTEROS.

OUTONO  
2024

COM ESPÍRITO DE EQUIPA  
RUMO AO SUCESSO  
PARA QUE TUDO SE ALINHE NA OFICINA.

# TEAM WORK

**FOCO** TEAM WORK MAKES THE DREAM WORK – TANTO SE APLICA A SI COMO ÀS NOSSAS FERRAMENTAS <sup>04</sup>  
**FERRAMENTAS** O NOVO PURIFICADOR DE AR SYS-AIR FILTRA POEIRAS FINAS SUSPENSAS NO AR <sup>20</sup>

**FERRAMENTAS** INSTALAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO COM O SISTEMA CENTROTEC E OS ADAPTADORES FASTFIX <sup>28</sup>

**INSPIRAÇÃO** O CARPINTERO ALEMÃO JONAS LAUHOFF SAGROU-SE CAMPEÃO EUROPEU EM GDANSK <sup>50</sup>

**VER DENTRO** AS NOSSAS EQUIPAS DE SERVIÇO INTERNACIONAIS ESTÃO SEMPRE PRESENTES QUANDO PRECISA DELAS <sup>52</sup>



# EDITORIAL

## Estimado leitor,

Neste super verão desportivo, pudemos mais uma vez vivenciar de forma impressionante o que significa brilhar em equipa. Não é diferente no desporto e na oficina. O que conta é uma interação perfeita; joga-se no sistema preferido para alcançar o sucesso. Todos os dias, no trabalho, é possível ver e sentir a forma como o sistema Festool expressa as suas qualidades, especialmente como parte de uma equipa. O melhor de nós para o seu melhor resultado. Damos sempre o máximo.

Os produtos Festool são verdadeiros jogadores de equipa. Aqui, tudo se encaixa na perfeição. As nossas excelentes **serras** merecem apenas as melhores **lâminas**. Com as nossas **parafusadoras a bateria**, o **sistema de substituição rápida CENTROTEC** e os **adaptadores FastFix**, pode tornar o seu “jogo” mais rápido e variável.

Não há dúvida de que a nossa lixadora excêntrica **ETS EC 150** seria apenas metade do que é sem a ajuda de toda uma equipa de **lixas, pratos de lixar e acessórios**. Uma nova adição à nossa equipa de aspiração é o **purificador de ar SYS-AIR**, que filtra até as mais finas partículas de poeira suspensas no ar.

Encontrará tudo isto e muito mais na nossa revista. Deixe-se inspirar por tanto espírito de equipa!

Atentamente



Mário Novais  
Diretor Comercial Festool Portugal

# ÍNDICE

#6

03

04

Foco

## TEAM WORK

Sobre profissionais e especialistas polivalentes, espíritos de equipa e jogadores de equipa com um sistema.

12

Ferramentas

## A FORÇA DOS DENTES

As nossas excelentes serras merecem apenas as melhores lâminas.

16

Ferramentas

## MOBILIDADE MÁXIMA

A serra a bateria para materiais isolantes ISC 240 revolucionou o corte de materiais isolantes.

18

Soluções

## PAINEL DE ISOLAMENTO TÉRMICO

## ENTRE CAIBROS

Cortar o material isolante à medida e inseri-lo no espaço entre as madeiras (interstício) sem falhas.

20

Ferramentas

## O AR ESTÁ PURO

Com o SYS-AIR deixa atrás de si um rastro de limpeza – e nada mais do que ar puro.

28

Ferramentas

## UM BANCO FORTE

FastFix e CENTROTEC tornam o jogo mais rápido e mais variável.

34

Dedicação

## SVENSKA LADA

O marceneiro Mathias Mörlin dá nova vida a um celeiro sueco.

40

Ferramentas

## ALL FOR 1

Na Festool, a lixadora, as lixas, os pratos de lixar e os acessórios são uma equipa bem oleada.

44

Favoritos

## FESTOOL SPOTLIGHTS

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

50

Inspiração

## CAMPEÃO EUROPEU

Ouro no EuroSkills para o carpinteiro Jonas Lauhoff e para a equipa da Alemanha.

52

Ver dentro

## A NOSSA EQUIPA DE SERVIÇO

Quer necessite de aconselhamento, suporte ou reparações – os nossos especialistas estão disponíveis em todo o lado.

58

Ferramentas

## SYSLITE KAL C & KBS C

Mais luz com as novas luzes de trabalho a bateria.

59

Ficha Técnica



20



28



34



# TEAM WORK

Numa equipa perfeita, cada um faz o que sabe fazer melhor – e ainda melhor em conjunto.

Lado a lado. E com um sistema. Tanto se aplica a si como às nossas ferramentas. Aqui, tudo se encaixa. Para obter o melhor resultado no final.

Texto: **Ralf Christofori, Jan Zawadil** | Fotografia: **Jan Zawadil, Thomas Baumann**

Lado a Lado





↑ Os dois líderes da Werkkollektiv, Marco Sebastian e Christopher Wilkens, apostam na colaboração – até mesmo entre diferentes áreas de trabalho!

## Espírito de equipa organizado.

### Como organizar o trabalho em equipa de forma a que tudo se encaixe perfeitamente no trabalho.

**A** oficina está a tornar-se cada vez mais exigente com a entrada de novos materiais e resinados no mercado. Dominar o processamento correto desses materiais requer aprendizagem contínua. Além disso, as novas máquinas e tecnologias estão a transformar os processos de trabalho, enquanto os canais de comercialização contemporâneos exigem crescentes competências digitais. Os profissionais polivalentes tornaram-se raros. Os especialistas não se encontram propriamente em cada esquina e, na melhor das hipóteses, devem ser formados a longo prazo.

Ninguém consegue fazer tudo sozinho. É necessário trabalho de equipa. Mas isso é tudo menos sucesso garantido. Por vezes, acontece mesmo que o espírito de equipa entre os trabalhadores se desenvolve quase por si só. Melhor ainda é organizá-lo

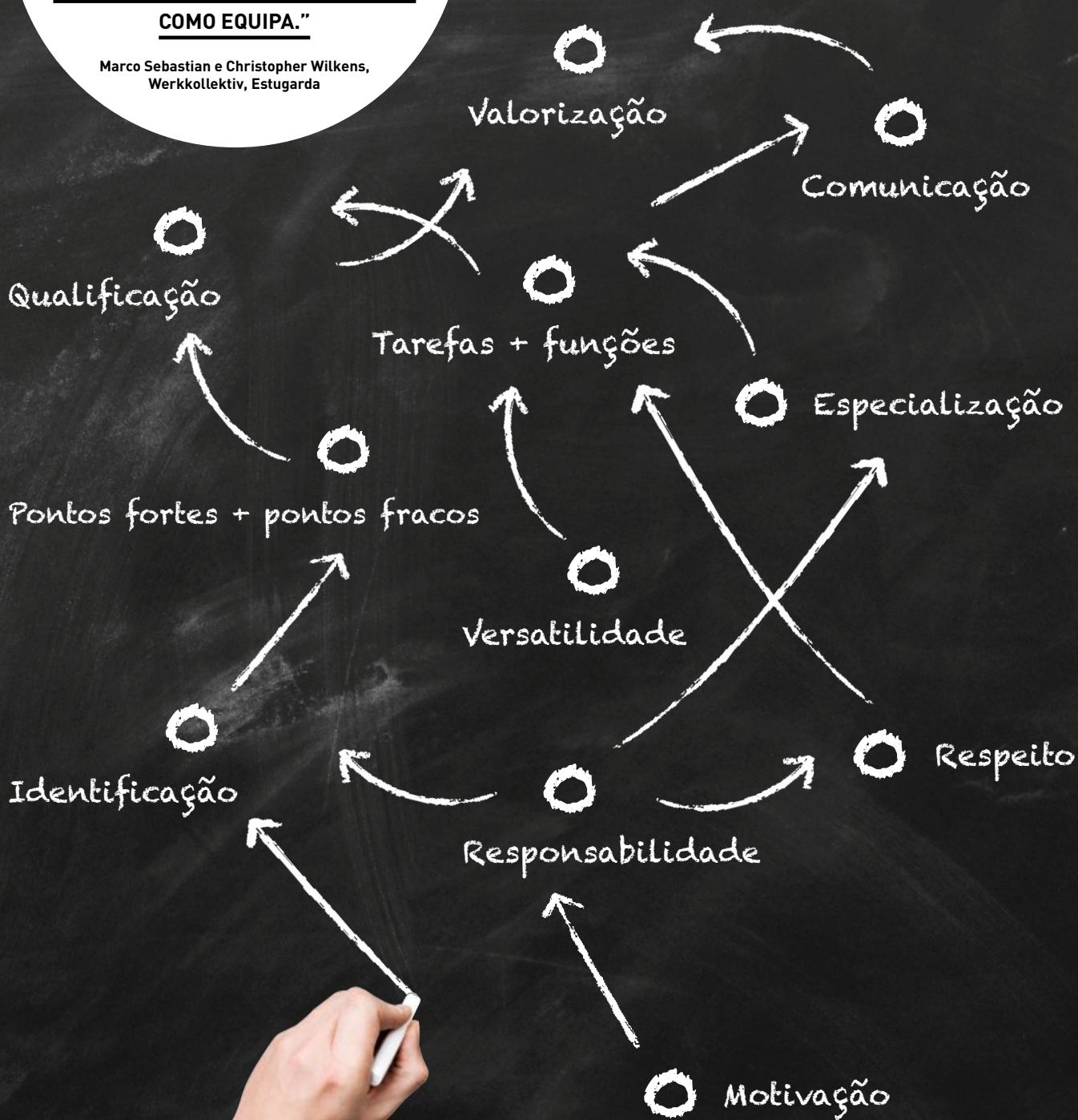
ativamente e promovê-lo de forma específica. Independentemente de se tratar de competências específicas, de especialização técnica ou de perspetivas profissionais - desenvolver uma equipa significa dar a cada indivíduo a oportunidade de o fazer. É claro que o chefe dita as regras e é responsável por toda a empresa. Mas, distribuir responsabilidade ajuda (e não apenas o chefe). Isto, porque uma maior responsabilidade pessoal promove a iniciativa própria de cada trabalhador e das equipas.

É claro que existem diferentes tarefas e funções em cada equipa. Os trabalhadores têm pontos fortes e fracos. Faz parte da natureza humana. É fundamental utilizá-los onde são mais adequados. Assim, estão também mais motivados para o trabalho. Isso é benéfico para o ambiente de trabalho e ainda melhor para os clientes. Afinal, todos podem estar orgulhosos de um projeto exigente que foi realizado com sucesso graças ao trabalho de equipa.

**“O SEGREDO DA  
EVOLUÇÃO POSITIVA DA NOSSA  
WERKKOLLEKTIV É O BOM  
TRABALHO DE EQUIPA, MAS TAMBÉM  
A FORMA ABERTA COMO TODOS LIDAM  
UNS COM OS OUTROS. AMBOS SÃO  
NECESSÁRIOS PARA SE TER SUCESSO  
COMO EQUIPA.”**

Marco Sebastian e Christopher Wilkens,  
Werkkollektiv, Estugarda

## EXPERIÊNCIA DE SUCESSO



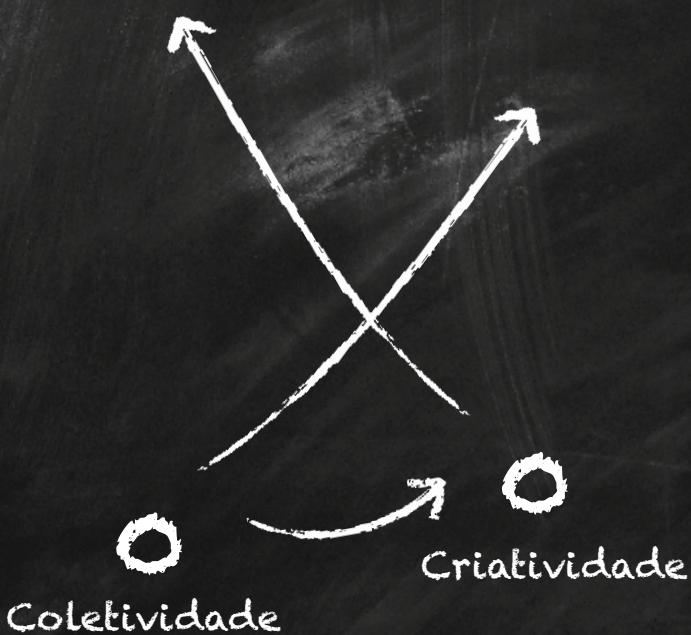


08





← Na oficina da Werkkollektiv, artesãos de vários ofícios trabalham em projetos invulgares. São necessários talentos versáteis e competências excepcionais.



## A equipa é a estrela.

Quer sejam profissionais polivalentes ou especialistas, em equipas de sucesso trabalham de mãos dadas.

Visitámos uma empresa que reflete o espírito de equipa no seu nome: a Werkkollektiv em Estugarda. Marco Sebastian e Christopher Wilkens juntaram forças em 2012. Marco é serralheiro, Christopher é carpinteiro. Uma combinação improvável à primeira vista, mas o facto de a Werkkollektiv estar organizada de forma multidisciplinar provou ser um modelo de sucesso até aos dias de hoje. "Normalmente, lidamos com projetos mais complexos que exigem bons profissionais de diferentes áreas", explica Marco, acrescentando: "Na nossa empresa, trabalhamos de mãos dadas. Isso é verdadeiramente o que nos distingue na Werkkollektiv."

Ao todo, a Werkkollektiv conta com 17 pessoas! Arquitetos de interiores, designers de produtos e mestres marceneiros trabalham em estreita colaboração nos dois espaçosos pavilhões de produção da estação ferroviária Westbahnhof de Estugarda. Um decorador de interiores e três aprendizes formam equipas bem oleadas na área de montagem. Cinco aprendizes altamente motivados estão a fazer formação profissional na Werkkollektiv. O que todos têm em comum é a "Leidenschaft für Handwerk" ('Paixão pelo artesanato'), algo que não se limita a estar estampado nas suas t-shirts. Vivem essa paixão – cada um por si e todos em conjunto: da conceção ao planeamento e à realização, há sempre muita paixão envolvida em cada projeto. Quase parece demasiado bom para ser verdade. "Às vezes também há atritos – e fortes", admite Marco. Mas, como todos sabemos, o atrito também gera energia, que depois é novamente descarregada de forma criativa.

Esta energia criativa é perceptível na equipa da Werkkollektiv. Sobretudo a curiosidade com que os artesãos aí presentes desenvolvem continuamente os seus trabalhos e ofícios. Estão sempre na vanguarda da tecnologia. Isto também levou a que a Werkkollektiv envolvesse repetidamente a Festool no desenvolvimento de novos produtos. Algo fantástico para o carpinteiro Chris. Porque: "É divertido e abre horizontes." A "conceção de sistema" da Festool, em particular, já o tinha fascinado enquanto aprendiz de carpinteiro. Era, portanto, claro para ele que as ferramentas Festool também seriam utilizadas na Werkkollektiv. Têm indiscutivelmente lugar. São verdadeiras jogadoras de equipa.

» Pode saber mais sobre o trabalho e os projetos da Werkkollektiv no nosso blog. [CLIQUE AQUI](#) ↗

## Jogador de equipa com um sistema.

Na Festool, todas as ferramentas, acessórios e consumíveis são perfeitamente compatíveis entre si.

**O** seu ofício está a tornar-se mais exigente a cada dia que passa? As nossas soluções também! As nossas ferramentas a bateria, que podem ser utilizadas na oficina ou nas obras, são cada vez mais potentes e precisas. As máquinas são perfeitamente compatíveis entre si. Os acessórios inteligentes e os consumíveis de topo asseguram que até as tarefas mais exigentes podem ser realizadas com facilidade. A palavra mágica é: "sistema". Dela beneficia em todos os aspetos.

Na Festool, tudo se baseia no trabalho de equipa. Isto aplica-se às nossas serras e lâminas de serra, bem como ao trabalho com o trilho-guia e o batente angular. Ao aparafusar e furar, o sistema de substituição rápida CENTROTEC e os adaptadores FastFix permitem-lhe progredir rapidamente em qualquer situação. Os lendários Systainer<sup>3</sup>, Sortainer e Organiser põem ordem na equipa. E a eficiência dos nossos sistemas de aspiração revela-se imbatível em conjugação com as máquinas. Há uma boa razão para a Festool ser o único fabricante de ferramentas que produz os seus próprios aspiradores: só assim é possível garantir que todos os jogadores da equipa trabalham em conjunto de forma otimizada no sistema.

Assim, se também quer apostar no trabalho de equipa no setor das ferramentas, está idealmente equipado com a Festool. Não são necessárias medidas complexas de formação de equipas para que todos os envolvidos se sintam parte de um todo. Isto, porque as ferramentas, os acessórios e os consumíveis estão já perfeitamente harmonizados entre si. No nosso caso, a formação de equipas significa: quanto mais abrangente for a utilização do sistema, mais fácil, preciso e eficiente será alcançar o resultado desejado. Se ao menos tudo no ofício fosse tão simples ...

**"O QUE ME AGRADA MAIS NA FESTOOL? A CONCEÇÃO DE SISTEMA. AS MÁQUINAS E OS SISTEMAS ESTÃO PERFEITAMENTE HARMONIZADOS, OS PORMENORES E O TOQUE CONJUGAM-SE."**

Christopher Wilkens, carpinteiro,  
Werkkollektiv, Estugarda



↑ Tudo se encaixa no sistema Festool – na oficina, durante o transporte e na obra.

[CLIQUE AQUI](#)



# A nossa obra-prima TSC 55 K e a sua equipa.



## Stay connected.

A nossa aplicação Festool torna o seu trabalho diário mais fácil, mais produtivo e mais seguro.



**Para mais luz.**  
Melhor visibilidade com a nova luz de trabalho a bateria KBS C.



## Para o corte perfeito.

Serrar de acordo com o material e com lâminas de serra de máxima qualidade.



**Para máxima precisão.**  
O pára-farpas permite-lhe serrar sem farpas de ambos os lados.



**Para um trabalho sem interrupções.**  
Carregue duas vezes mais rápido com o carregador rápido TCL 6 DUO.



**Contra o pó.**  
Com os nossos aspiradores CLEANTEC na oficina ou na obra.



**Mobilidade máxima.**  
E, ainda assim, trabalhe com pouca formação de pó graças ao saco de recolha do pó SB-TSC.



## Para cortes totalmente retílineos.

O trilho-guia mantém a sua serra de incisão na trajetória.



**Para o transporte.**  
Com o carro de transporte SYS-Roll 100, tudo rola por si só.



**Qualidade de oficina na obra.**  
Trabalhe perfeitamente no local com a bancada multifuncional variável MFT/3.



# A FORÇA DOS DENTES

As nossas excelentes serras  
merecem apenas as  
melhores lâminas. Para que  
obtenha ótimos resultados  
em cada aplicação.

Texto: **Ralf Christofori**

Fotografia: **Annette Kuhls, Thomas Baumann**

a laser na lâmina de serra reduzem as vibrações e aumentam assim a estabilidade e a suavidade de funcionamento das lâminas de serra circular. Esta vibração natural reduzida diminui também o atrito que ocorre ao serrar e a dilatação térmica daí resultante.

Todos estes pormenores ajudam-no a ver e a sentir a diferença no seu trabalho diário com as nossas lâminas de serra circular Festool. Pode senti-la diretamente ao manusear a máquina, seja ao fazer um corte de precisão ou um corte longitudinal em madeira maciça, poupando energia e com total suavidade de funcionamento. Reconhecerá a diferença com os seus próprios olhos assim que vir o resultado dos seus cortes limpos e de alta precisão. E também notará a diferença na sua carteira, porque, com as nossas robustas lâminas de serra circular, pode desfrutar de uma longa vida útil com uma qualidade de corte consistente.

## Lâmina a lâmina até à perfeição.

Diferenças subtis que pode ver e sentir no seu trabalho diário.

**E**xistem dentes retos, trapezoidais e chevron, com ou sem fase, dispostos como dentes alternados ou como dente reto com fase alterada. Parece que o desenvolvimento de lâminas de serra é uma ciência em si mesmo. E também o é. Acima de tudo, porém, o nosso objetivo é conceber as lâminas de serra circular originais da Festool com precisão para que obtenha sempre os melhores resultados de corte em combinação com as nossas serras.

De facto, o ângulo de corte, a geometria dos dentes e o número de dentes têm uma influência decisiva na precisão e eficiência com que se pode serrar o material. Os nossos dentes de serra em metal duro de alta qualidade garantem bons resultados de corte durante muito tempo. As fendas de dilatação cortadas



## Acima da média.

O nosso especialista Marco Haible explica o que é importante para o desenvolvimento de lâminas de serra.

14

**FM:** **Como funciona o desenvolvimento de lâminas de serra Festool?**

**MH:** Ao comprar uma lâmina de serra circular Festool, fica com a certeza de que obterá um excelente resultado de corte. Mas, o desenvolvimento é muito mais do que isso. Para além da qualidade de corte, são também importantes o rendimento de corte, a vida útil e a excentricidade axial, o material em bruto, as fendas de dilatação e, evidentemente, a geometria específica dos dentes de serra. Ao desenvolver as lâminas de serra, temos em conta todos estes fatores para as adaptar perfeitamente às nossas serras.

**FM:** **Isso parece tecnicamente muito complexo.**

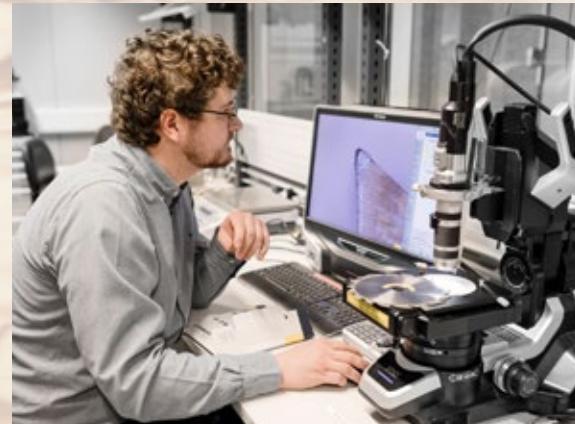
**MH:** E também o é. Mas, antes da determinação das especificações técnicas, descrevemos detalhadamente as necessidades e desejos específicos dos nossos clientes. Ou seja: desenvolvemos com e para os nossos clientes. Apesar das modernas ferramentas de desenvolvimento, como as simulações, os ensaios experimentais são indispensáveis para nós. É por isso que os nossos testes são sempre realizados com a serra correspondente.

**FM:** **Será que o desenvolvimento de lâminas de serra circular pode ser analisado isoladamente?**

**MH:** Claramente: Não. Embora seja um material de desgaste, uma lâmina de serra é parte integrante da serra. É por isso que, no desenvolvimento, a consideramos sempre como unidade. Tendo em conta as diversas situações de aplicação, temos de lidar com requisitos muito diferentes. Além disso, os materiais com que os nossos clientes trabalham também estão a mudar. Também aqui estamos sempre a par das tendências e com um ouvido nos clientes. O contacto estreito com os nossos colegas do departamento de técnicas de aplicação, que estão em contacto pessoal regular com os nossos clientes, ajuda-nos neste aspeto.

**FM:** **Em que sentido estão as lâminas de serra a melhorar atualmente ou no futuro?**

**MH:** A tendência atual é para lâminas de serra e larguras de corte cada vez mais finas. A nossa mais recente geração de lâminas de serra circular mostra o caminho: reduzimos a largura de corte de 2,2 mm para 1,8 mm utilizando uma forma dos dentes otimizada – com resultados surpreendentes: a nossa serra de incisão a bateria TSC 55, por exemplo, consegue até 50% mais metros lineares com apenas uma carga de bateria. A vida útil das lâminas de serra aumenta 40%, com a mesma qualidade de corte e suavidade de funcionamento. Assim, os clientes beneficiam deste desenvolvimento em todos os aspetos.



↑ Não é ciência aeroespacial, mas é extremamente exigente: Marco Haible, engenheiro de desenvolvimento na área das serras circulares manuais, a trabalhar.

CLIQUE AQUI

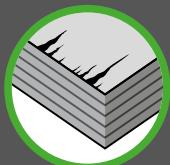


» Encontre a lâmina de serra certa

Ajudamo-lo a encontrar a lâmina de serra certa para cada aplicação: com o nosso guia de lâminas de serra online.

## Está na hora de mudar?

É assim que se reconhece quando a lâmina de serra está sem corte.



Aparas na aresta de corte.



Descoloração escura na  
superfície de corte.



É necessário despender mais  
força para serrar.



Ruídos altos ou invulgares  
ao serrar.

Pode reafiar as lâminas de serra  
Festool até 8 vezes. De preferência,  
atempadamente e com regularidade.

## Serrar de acordo com o material.

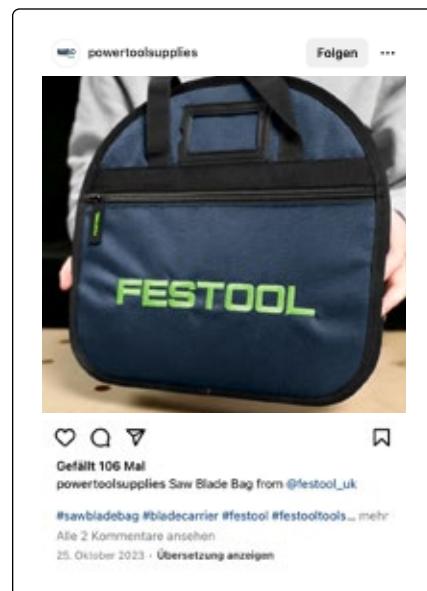
A lâmina certa para cada  
aplicação.

As nossas lâminas de serra são perfeitamente adaptadas à sua aplicação e máquina específicas, para que possa serrar sempre de acordo com o material. E para garantir que escolhe sempre a lâmina de serra adequada, as nossas lâminas de serra têm uma codificação por cores, que é difícil de ignorar. O importante é não só escolher a lâmina certa, mas também utilizá-la exclusivamente para o material a que se destina. Uma lâmina de serra circular obtém resultados de corte consistentemente bons e uma vida útil significativamente mais longa quando utilizada sem mistura. Isto também se faz notar no trabalho e na carteira.

→ As suas lâminas de serra estão  
sempre perfeitamente protegidas  
no novo bolso para lâminas de serra  
SBB-FT1 da Festool.

#festoolme  
Subscreva o nosso canal.

[www.youtube.com/festoolportugal](http://www.youtube.com/festoolportugal)



# MOBILIDADE MÁXIMA

A nossa serra a bateria para materiais isolantes ISC 240 é a revolucionária entre as serras. É única e conseguiu efetivamente revolucionar o corte de materiais isolantes. As unidades de corte contribuem significativamente para este objetivo.

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



↑ A serra a bateria para materiais isolantes ISC 240 proporciona-lhe máxima eficiência e mobilidade no teto ou no andaime.

**A**inda há pouco tempo, viam-se regularmente nas obras ferramentas que lembravam mais as facas de cozinha e de mato do que as modernas "ferramentas" de modernização dos edifícios. Em todo o caso, só eram adequadas, de forma limitada, para cortar materiais isolantes com espessuras crescentes e materiais isolantes de fibras naturais mais difíceis de processar. A nossa serra a bateria para materiais isolantes ISC 240 demonstrou há muito tempo, de forma impressionante, que existe outra forma de o fazer, nomeadamente uma forma muito mais moderna.

#### Não podia ser mais eficiente – com a ISC 240

Independentemente de estar a trabalhar com material isolante no teto, em andaimes ou no chão, a serra ISC 240 a bateria permite-lhe trabalhar com máxima eficiência e mobilidade. Os materiais isolantes flexíveis e rígidos podem ser cortados à medida de forma rápida. As unidades de corte com lâminas de serra especiais asseguram um processo de trabalho rápido, com uma vida útil extra longa, mesmo no caso de materiais isolantes até 350 mm.

#### Unidades de corte para todo o tipo de materiais isolantes

A unidade de corte serrilhada está disponível para materiais isolantes flexíveis como a lã mineral, as fibras de madeira macia, o cânhamo ou a lã de ovelha. A melhor forma de cortar materiais isolantes resistentes à pressão, como placas de espuma rígida de poliuretano (PUR + PIR) ou placas de isolamento de poliestireno (EPS + XPS), é com a unidade de corte enviesada. Há uma razão pela qual o corte de todo o tipo de materiais isolantes de acordo com o material é tão fácil com estas unidades de corte: são compostas por uma régua de guia e uma lâmina de serra especial móvel, adaptadas na perfeição aos diferentes materiais isolantes. Isto permite-lhe serrar sempre de forma estável e usufruir de uma superfície de corte consistentemente limpa – mesmo em operações com uma só mão.

#### Trabalhar de forma mais rápida e limpa com os acessórios certos

Além disso, uma grande quantidade de acessórios valiosos garante-lhe a possibilidade de cortar os mais diversos materiais isolantes não só de forma rápida e eficiente, mas também precisa e limpa. Com o trilho-guia e o batente angular, o corte de material isolante transforma-se num trabalho à medida, repetitivo e preciso. Se estiver a cortar materiais isolantes no chão, pode utilizar as calhas do trilho-guia para se deslocar comodamente em linha reta ao longo do trilho-guia. O adaptador para ligar um aspirador é quase uma necessidade evidente, pois, especialmente durante o corte de materiais isolantes com a unidade de corte enviesada, formam-se muitas aparas.

[CLIQUE AQUI](#)



» Dois artesãos australianos publicaram no Instagram como a ISC 240 pode facilmente superar qualquer faca de mão ao cortar material isolante.



17

Graças à potência da bateria, a serra para materiais isolantes ISC 240 permite-lhe alcançar um progresso de trabalho consistentemente rápido.

As nossas unidades de corte, disponíveis em dois comprimentos (240 mm ou 350 mm), suportam sem esforço espessuras de material até 350 mm.

↓ Com o trilho-guia e o batente angular, o corte de material isolante transforma-se num trabalho à medida, sendo um trabalho limpo graças ao sistema de aspiração.



## Painel de isolamento térmico entre caibros.

O painel de isolamento térmico entre caibros garante que o material isolante é cortado à medida e inserido no espaço entre as madeiras (interstício) sem falhas. Com a nossa serra a bateria para materiais isolantes ISC 240, os resultados de corte são perfeitos.



01



02



03

**Criar molde.** Para que seja possível cortar aberturas com precisão, recomenda-se a criação de um molde. Para o efeito, é desenhada uma tábua com a largura da barra.

**Tirar medidas.** Meça a largura do espaço entre as madeiras (interstício) e acrescente 1 cm para uma melhor fixação. Enquanto isso, pode também medir a medida restante para a barra.

**Transferir as medidas do espaço entre as madeiras (interstício) e cortar à medida.** Transfira as medidas para o batente angular, coloque o material isolante no posicionador e corte-o de forma exata com a ISC 240.



04

**Transferir o recorte para barra para o molde.** Meça o recorte para barra, transfira-o para o molde e corte o isolamento. Opcionalmente, efetue marcações com uma caneta.



05

**Cortar uma abertura à medida.** Agora é possível recortar a abertura da barra de forma limpa do material isolante. A ISC 240 também pode ser facilmente operada com uma mão.



06

**Montar material isolante.** Os componentes isolantes cortados de forma exata podem agora ser inseridos com precisão e sem falhas.

» [Aqui encontrá instruções úteis para cortar à medida passagens de tubos.](#)

[CLIQUE AQUI](#) ↗

## Tudo o que precisa para serrar material isolante.

Quer seja com mão livre ou conduzida através de trilho-guia e sistema de batentes, a nossa ISC 240 é difícil de superar. Com as nossas duas unidades de corte, pode sempre trabalhar de acordo com o tipo de material. 19

### Trabalhos pouco poeirentos

Quando se cortam materiais isolantes com a unidade de corte enviesada, que produz muitas aparas, pode ser ligado um aspirador através do adaptador para aspiração.

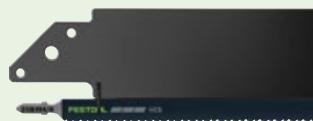


### Substituir rapidamente

Graças ao sistema de substituição rápida, pode substituir a unidade de corte num instante e sem recurso a ferramentas.

## 2 x 2

2 unidades de corte com lâminas de serra especiais em 2 comprimentos cada.



### Unidade de corte com lâmina de serra serrilhada para materiais isolantes flexíveis

- › Lâ mineral flexível (lâ de vidro e mineral)
- › Fibras naturais como fibras de madeira macia, cânhamo ou lã de ovelha
- › Disponível em dois comprimentos para espessuras de material até 240 ou 350 mm

### Unidade de corte com lâmina de serra enviesada para materiais isolantes resistentes à pressão

- › Placas de espuma rígida de poliuretano (PUR + PIR)
- › Placas de isolamento de poliestireno (EPS + XPS)
- › Lâ mineral e lã de vidro resistentes à pressão
- › Disponível em dois comprimentos para espessuras de material até 240 ou 350 mm

### Cortar com repetitividade e com precisão angular

Com trilho-guia e batente angular (disponível no kit ou como acessório) conseguem-se cortes paralelos ou angulares à medida e com precisão angular.

**Conselho profissional:** Ao cortar fibras naturais com a unidade de corte serrilhada, pode ocorrer uma resinficação das lâminas de serra. Estas podem ser facilmente limpas com removedor de resina! Isto proporciona-lhes uma vida útil mais prolongada e um desempenho de corte consistentemente elevado.







# O AR ESTÁ PURO

Trabalha em segundo plano, mas de forma extremamente eficaz: o nosso novo purificador de ar SYS-AIR garante ar limpo - na oficina ou na obra. Capta as poeiras em suspensão finas, que se depositam nas superfícies, nas máquinas e na área envolvente, apesar da aspiração de pó.



↑ Como complemento do aspirador, pode simplesmente colocar o purificador de ar SYS-AIR no local onde trabalha.

← Independentemente de estar a lixar, a furar ou a serrar – mesmo com uma ótima aspiração, as poeiras em suspensão invisíveis permanecem no ar.

↓ Um tubo flexível de alimentação de ar permite posicionar o purificador de ar SYS-AIR diretamente na fonte de pó ou integrá-lo numa parede de proteção antipoeiras.



## O nosso novo purificador de ar SYS-AIR.

O mais recente aspirador da equipa de aspiração.

**C**onhece-o? Está em casa de um cliente, uma casa habitada, onde é necessário lixar e voltar a embutir a escada de madeira. A ROTEX RO 150 realiza as suas tarefas com confiança. A aspiração ocorre diretamente no local da lixagem; o aspirador engole o desbaste. Tudo em ordem! E, no entanto, ainda há algo no ar. Não as vemos, mas estão lá: poeiras em suspensão! Muito finas. Tão finas que flutuam e, na pior das hipóteses, só se instalam no chão, nos candeeiros ou nos móveis depois do trabalho.

Poderíamos simplesmente aceitar que se trata de uma situação normal e inalterável. Mesmo com uma aspiração ideal, permanecem no ar poeiras em suspensão finas e invisíveis durante os trabalhos de lixagem, perfuração ou serragem. Mas, de que forma seria possível filtrar os últimos 10%\* de poeiras em suspensão do ar, para além dos 90% já aspirados pelos nossos eficazes aspiradores móveis? Colocámos essa questão a nós próprios e desenvolvemos um purificador de ar que cumpre precisamente essa função: chama-se SYS-AIR e parece um Systainer. À primeira vista pode não parecer, mas tem tudo. Literalmente. Isto porque, no seu interior, encontra-se um sistema de filtragem incrivelmente eficiente que filtra as poeiras mais finas do ar.

O potente purificador de ar, com um fluxo volumétrico de até 680 m<sup>3</sup>/h, garante uma elevada recirculação e filtra, assim, partículas de pó prejudiciais e outras substâncias nocivas do ar. A velocidade do ventilador pode ser regulada em dois níveis, consoante a formação de pó. Na obra, pode simplesmente colocar o SYS-AIR no local onde está a trabalhar, acoplar o purificador de ar ao seu aspirador ou ampliá-lo, através de um tubo flexível de alimentação de ar com 200 mm de Ø, para chegar a locais de difícil acesso. O SYS-AIR pode até ser integrado numa parede de proteção antipoeiras.

\* Os valores dependem do material e da aplicação.

**COM O PURIFICADOR DE AR  
SYS-AIR, DEIXARÁ UM ASPETO  
AINDA MAIS PROFISSIONAL  
NA OBRA DO CLIENTE - E NADA  
MAIS DO QUE AR PURO.**

↓ Pode acoplar o SYS-AIR em formato Systainer<sup>3</sup> ao aspirador através do T-LOC e conduzi-lo facilmente até à obra.



**CLIQUE AQUI**



» [Veja o nosso novo purificador de ar SYS-AIR aqui em ação.](#)

# Não apenas limpo, mas puro.

## O que pode fazer o novo purificador de ar SYS-AIR.



### Compacto e leve.

Peso reduzido inferior a 10 kg e fácil manuseamento graças ao prático formato Systainer<sup>3</sup>. Acoplável à plataforma móvel SYS-RB ou ao aspirador através do T-LOC.



### Potente.

O filtro principal, em formato TripleV, especialmente desenvolvido, caracteriza-se por uma área do filtro especialmente grande. Com um fluxo volumétrico de até 680 m<sup>3</sup>/h, o SYS-AIR é extremamente potente e adequado para espaços com até 57 m<sup>2</sup> e uma taxa de ventilação tripla por hora.



### Fácil de manusear.

A velocidade do ventilador pode ser regulada em dois níveis, consoante a formação de pó. A luz de sinalização indica quando o filtro está muito sujo.



### Ampliável.

Possibilidade de ligação de um tubo flexível de alimentação de ar com 200 mm de ø [acessório] para locais de difícil acesso ou paredes de proteção antipóeiras.



### Móvel e flexível.

Pode ser utilizado de forma móvel na obra, integrado no equipamento para veículos da bott e guardado em segurança na oficina com o suporte de teto (acessório).

# Pó. O perigo silencioso.

## Porque são particularmente traiçoeiras as poeiras em suspensão.

### Quem é afetado?

Todo o trabalho gera poeira. É produzida ao serrar, fresar, lixar ou furar. E, claro, também durante a realização de trabalhos nos quais a aspiração não é de todo possível. Estas poeiras podem ser prejudiciais à saúde e até cancerígenas.

### Onde reside o perigo silencioso?

São necessárias pouco menos de 7 horas para que os grãos de poeira fina com um diâmetro de 1  $\mu\text{m}$  desçam 1 metro\*\*. Isto significa que: continuam a estar presentes depois de o trabalho estar concluído, mesmo que pensemos que tal não é possível. E podem também ser inalados durante todo esse tempo.



POEIRAS EM SUSPENSÃO

**10%\***

**90%\***

ASPIRAÇÃO PONTUAL



### O que podem provocar as poeiras?

Quanto mais tempo estiver exposto ao pó e quanto mais pequenas forem as partículas, mais danos podem causar. Entram no organismo através das vias respiratórias e podem provocar, por exemplo, bronquite crónica, alergias, doenças pulmonares causadas pelo pó e até mesmo cancro.

### O que se pode fazer?

Uma aspiração correta permite captar até cerca de 90%\* das poeiras. Um purificador de ar filtra os restantes 10%\* de poeiras em suspensão, que o seu aspirador não capta ou que não são de todo possíveis de aspirar. Desta forma, melhora a qualidade do ar.



Faça o teste do lenço.

Com o purificador de ar SYS-AIR, o seu lenço mantém-se branco mesmo depois de um longo dia de trabalho.

\* Os valores dependem do material e da aplicação.

\*\* Fonte: BG Bau.



**"MENOS TRABALHO DE**  
**LIMPEZA NA OFICINA E UM**  
**LOCAL DE TRABALHO SEMPRE**  
**LIMPO - SÓ POR ISSO,**  
**O PURIFICADOR DE AR SYS-AIR**  
**É UMA COMPRA QUE VALE**  
**MESMO A PENA."**

Simon Illing, mestre marceneiro  
e técnico de aplicações da Festool

## Para ar puro no seu local de trabalho.

Trabalhe num ambiente limpo e respire fundo também na oficina.

O nosso purificador de ar SYS-AIR é tão potente, que também pode ser utilizado na oficina. É adequado para espaços com até 57 m<sup>2</sup> e uma taxa de ventilação tripla por hora. Se necessário, podem ser ligados em série até seis purificadores de ar, aumentando assim a taxa de ventilação. Para o funcionamento estacionário, existe ainda um suporte de teto especial como acessório, em cuja placa do chão o purificador de ar em formato Systainer<sup>3</sup> fica seguro e estável.

Verá que: graças ao SYS-AIR, a qualidade do ar melhora significativamente. Isto é bom para si e para a sua saúde. Um pequeno conselho à margem: como as partículas mais finas das poeiras em suspensão demoram até 7 horas a assentar no chão, é aconselhável deixar o purificador de ar SYS-AIR a funcionar durante a noite na oficina. Assim, na manhã seguinte, terá a certeza de ter ar puro no seu local de trabalho.



27

# SYS-AIR

#### O NOVO PURIFICADOR DE AR PARA OBRAS E OFICINAS

- › **Ar permanentemente melhor.** Poeiras em suspensão finas, que o seu aspirador não captura pontualmente, depositam-se em superfícies, ferramentas e na área envolvente. O purificador de ar SYS-AIR purifica o ar de forma abrangente e melhora permanentemente a qualidade do ar.
- › **Sempre limpo – seja onde for.** Na utilização móvel, o SYS-AIR permite-lhe deixar uma impressão ainda mais limpa e profissional – além de clientes satisfeitos. Na sua oficina, necessita de menos trabalho de limpeza e beneficia de mais limpeza.
- › **Prático para a utilização móvel e fixa.** O purificador de ar no formato compacto Systainer<sup>3</sup> pode ser facilmente transportado na plataforma móvel ou no aspirador. Com o suporte prático de teto, pode ser posicionado em segurança na oficina.

[CLIQUE AQUI](#)



» [Descubra mais sobre o novo purificador de ar SYS-AIR aqui.](#)

← O prático suporte de teto dá ao SYS-AIR um lugar seguro na oficina. A substituição do filtro também é muito confortável.



# UM BANCO FORTE

Os nossos suplentes são tudo menos jogadores de bancada. São extremamente valiosos e estão sempre prontos a ser utilizados. Com o sistema de substituição rápida CENTROTEC e os adaptadores FastFix, ganhará todos os jogos.

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

8

**Adaptador  
AD-3/8" FF**

O adaptador de pontas de apafusar de 3/8 polegadas é perfeito para enroscar parafusos sextavados na construção em madeira.

11

**Porta-ferramentas  
WH-CE CENTROTEC**

O porta-ferramentas CENTROTEC é inteligente: basta inserir o suporte para bits CENTROTEC ou a broca e começar a trabalhar.

13

**Porta-brocas de aperto  
rápido**

**KC 13-1/2-MMFP**

O porta-brocas de aperto rápido com área de pega em metal e fixação de 1,5 a 13 mm.

42

**Adaptador angular  
AN-XS**

O adaptador angular foi especialmente desenvolvido para as apafusadoras compactas CXS/TXS 12 e CXS/TXS 18.

9

**Batente de profundidade  
DC UNI FF**

O batente de profundidade ajustável com anel de proteção é ideal para o trabalho em superfícies sensíveis.



## Substituído rapidamente.

O FastFix e o CENTROTEC tornam o jogo mais rápido e variável – ao apafusar ou furar, em cantos ou com potência.

N

o futebol há jogadores titulares e jogadores suplentes. Muitas vezes, o jogo é decidido por uma substituição. Podemos imaginar uma situação semelhante para os artesãos profissionais quando têm de escolher a ferramenta certa. Quanto mais vasto for o plantel, mais variáveis podem ser as alterações. E quanto mais qualidade puder trazer para o campo, maior será a possibilidade de melhorar o seu jogo de forma decisiva em todas as situações.

A Festool oferece uma vasta seleção de brocas e apafusadoras. Também está disponível uma variedade de porta-ferramentas e adaptadores para a respetiva aplicação. E este plantel é repleto de qualidade. Há dribladores talentosos que brilham no um para um; atletas robustos em que se pode confiar a 100%; ou finalizadores brilhantes, que são tão rápidas e precisos, que é um prazervê-los em ação. Na verdade, a escolha é muito alargada.

**14**

**Adaptador angular  
AN-UNI**

O adaptador angular com ajuste rápido do ângulo através da simples rotação do anel verde.



**28**

**Batente de profundidade  
DD-DC**

O batente de profundidade ajustável é ideal para aparafusar em série placas de pladur.



**10**

**Porta-brocas de aperto  
rápido  
BF-FX 10**

O porta-brocas de aperto rápido para as aparafusadoras a bateria compactas com fixação de 1 a 10 mm.



**3**

**Porta-brocas de aperto  
rápido  
KC 13-1/2-K-FFP**

O porta-brocas de aperto rápido com área de pega em plástico e uma fixação de 1,5 a 13 mm.



**5**

**Adaptador excêntrico  
EX-UNI**

O adaptador excêntrico com ajuste rápido do ângulo permite aplicações de perfuração e aparafusamento junto às bordas.

31



Graças ao sistema CENTROTEC e à interface FastFix, pode substituir de forma muito rápida e fácil os respetivos adaptadores, porta-brocas, suportes para bits ou brocas nas nossas aparafusadoras a bateria e aparafusadoras de percussão a bateria. Este é particularmente o caso no porta-ferramentas CENTROTEC: basta encaixar na fixação FastFix da aparafusadora, inserir os acessórios adequados e dar início aos trabalhos! O facto de o porta-ferramentas CENTROTEC ser 50% mais pequeno e 80% mais leve do que um porta-brocas comum é particularmente notório durante a realização de trabalhos em altura ou em espaços reduzidos.

Com o nosso batente de profundidade DD-DC é possível alcançar aparafusamentos em série com uma profundidade de aparafusamento uniforme. O batente de profundidade DC-UNI com anel de proteção revestido a borracha permite uniões roscadas sem deixar marcas. Com o nosso adaptador excêntrico, pode mesmo aparafusar e furar sem esforço nos lugares onde mais ninguém chega. E os adaptadores angulares conseguem fazer aquilo que, no futebol, nunca ninguém conseguiu: conseguem até rematar de canto!

↑ Com o adaptador excêntrico EX-UNI, pode ajustar o ângulo rodando simplesmente o anel verde, sem ter de o soltar da máquina.



↑ O porta-ferramentas CENTROTEC permite-lhe substituir muito rapidamente e dar início aos trabalhos.

→ Particularmente ágil e flexível no acabamento de interiores: o adaptador excêntrico ajustável EX-UNI.

[CLIQUE AQUI](#)



» Encontrará aqui o plantel completo dos nossos adaptadores FastFix.



## Jogar com os melhores adaptadores.

Incomparavelmente variável em combinação com as melhores ferramentas.

**N**a Festool, todas as máquinas, acessórios e consumíveis são perfeitamente compatíveis, permitindo obter os melhores resultados de forma eficaz em cada aplicação. Isso é especialmente verdadeiro ao furar e aparafusar – seja com dosagem fina ou a toda a velocidade, sempre com sistema.

Graças ao sistema de substituição rápida CENTROTEC e aos adaptadores FastFix, as nossas aparafusadoras a bateria e brocas tornam-se verdadeiros polivalentes.

Em combinação com a interface inteligente FastFix e o porta-ferramentas CENTROTEC, as nossas máquinas aproveitam plenamente a sua extraordinária versatilidade. A interface FastFix garante-lhe a possibilidade de alternar de forma muito rápida e sem recurso a ferramentas entre furar, escarear e aparafusar. O nosso sistema CENTROTEC supera facilmente até as condições mais exigentes ao aparafusar e furar com os nossos conjuntos de força QUADRIVE TPC e TDC 18/4. O adaptador angular AN-XS e o porta-brocas de aperto rápido BF-FX 10 para as aparafusadoras compactas CXS/TXS 12 e CXS/TXS 18 tornam-no ainda mais flexível quando trabalha em áreas de difícil acesso. Uma coisa é certa: com estas equipas, vai ganhar todos os jogos!



## CXS 12/18 TXS 12/18



### AS NOSSAS APARAFUSADORAS COMPACTAS COM 12 V OU 18 V

- › **Pequenas, mas extremamente capazes.** As nossas aparafusadoras compactas a bateria destacam-se pelo manuseamento perfeito e uma boa dose de potência.
- › **Flexível em espaços reduzidos.** Comprovam a sua capacidade como solucionadoras soberanas de problemas sobretudo durante a realização de trabalhos de montagem em espaços apertados e cantos complicados.



### OS POLIVALENTES PARA TODOS OS TRABALHOS DE MONTAGEM

- › **Em forma de T ou C?** As nossas duas aparafusadoras a bateria T 18+3 e C 18 são práticas e perfeitamente equilibradas.
- › **Ajuste do binário totalmente eletrónico.** O binário ajustado mantém-se mesmo quando se muda de furar para aparafusar.



### CONJUNTOS DE FORÇA VARIÁVEIS COM KICKBACKSTOP

- › **4 velocidades para cada aplicação.** Trabalhe de forma doseada com o QUADRIVE – desde aparafusar com 50 Nm de binário na 1ª velocidade até furar com 3600 rpm na 4ª velocidade.
- › **Furar e aparafusar com KickbackStop.** O dispositivo eletrónico KickbackStop contraria a perigosa torção do pulso no caso de a aparafusadora prender ou bloquear subitamente

# SVENSKA LADA



O carpinteiro sueco Mathias Mörlin floresce completamente quando pode dar asas à sua criatividade e curiosidade. Quanto mais individual e invulgar for o projeto, melhor. Em Färingsö, deu nova vida a um antigo celeiro (“Lada”) – desde a ideia inicial até à tradicional pintura da fachada a vermelho.

Texto: **Ralf Christofori** | Fotografia: **Frida Ström, Mathias Mörlin**



FÄRINGSÖ

59° 23' N | 17° 38' E



↑ Aproveitar o que já foi testado e repensar o antigo: estas qualidades foram particularmente importantes neste projeto extraordinário.

← Mathias Mörlin prefere trabalhar com as melhores ferramentas em todos os projectos.

**“PARA MIM, O CELEIRO É UM PROJETO  
ÚNICO QUE CORRESPONDE  
EXATAMENTE ÀS MINHAS IDEIAS!  
ISTO, PORQUE NÃO PERMITE  
SOLUÇÕES FÁCEIS, SÃO NECESSÁRIAS  
BOAS IDEIAS E FAÇO COISAS QUE  
NUNCA FIZ ANTES”.**

Mathias Mörlin

**E**stamos no início de maio em Färingsö, uma das muitas ilhas do lago Mälaren, a oeste de Estocolmo. O sol amarelo brilha num céu azul sem nuvens. Esta combinação das cores nacionais suecas e do celeiro de madeira pintado de vermelho, em frente ao qual Mathias Mörlin se encontra, parece quase idílica. Irradia. Há apenas alguns meses, o cenário era aqui muito diferente. Mathias conseguiu tirar do estado de hibernação o velho e deformado "Lada", como se diz na Suécia. Um projeto que despertou a sua curiosidade desde o início, mas que também lhe deu muitas noites sem dormir. No entanto, ou talvez precisamente por isso, ele adora este tipo de projetos. Porque eles são tudo menos vulgares e pode haver literalmente uma surpresa em cada buraco.

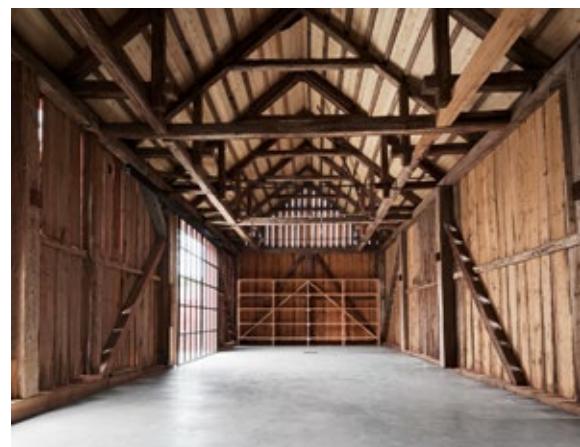
Ao ouvirmos Mathias, dir-se-ia que ele já viveu três vidas como artesão. No entanto, tem apenas trinta e poucos anos. "Mesmo quando era pequeno, estava sempre a construir algo: um reboque para os meus brinquedos, uma casa na árvore, um carro de madeira", conta. Era evidente que ia tirar uma formação profissional de carpinteiro. Mas o seu percurso não foi tão linear como parecia. "Depois do curso, a euforia já não era tão grande. Aprendi muito com os artesãos de uma geração mais velha e levei comigo muitos desses ensinamentos. Por outro lado, também queria fazer muitas coisas de forma diferente. Com um cunho pessoal. Como eu achava que devia ser." Expandido os seus conhecimentos ao nível do planeamento, da conceção e técnica, estudando engenharia civil. Passado algum tempo, foi novamente atraído para o ofício de carpinteiro: para o sítio de onde veio – e para onde seguiria o seu próprio caminho a partir de então.

#### **Não há soluções simples que exijam boas ideias**

É evidente que Mathias estava no caminho certo. Basta ver o puro prazer que ele irradia no seu ofício. O celeiro de madeira, no qual trabalha há alguns meses, deixa-o nitidamente entusiasmado. Este celeiro tem quase 300 anos e faz parte de uma propriedade privada de maiores dimensões. A sua missão: restaurar o celeiro para que as pessoas possam nele celebrar e reunir-se nos meses de verão. A tarefa: preservar cuidadosamente a substância antiga e renová-la de forma sustentável com meios económicos. Para Mathias Mörlin, trata-se de "um projeto único que corresponde exatamente às minhas ideias!" Porquê? "Isto, porque não permite soluções fáceis, são necessárias boas ideias e faço coisas que nunca fiz antes".

É precisamente isso que o atrai. A substituição completa das ripas do telhado era ainda uma das medidas mais comuns. A fachada de madeira foi cuidadosamente restaurada e pintada com a cor tradicional "falu rödfärg". Os enormes portões de correr na frente foram completamente reconstruídos. Ele próprio teve de refazer as dobradiças robustas das portas laterais originais para que as folhas abrissem para fora e não para dentro. Mathias Mörlin produziu prateleiras e acessórios de madeira de acordo com os esboços de um designer de interiores, em consonância com o caráter do celeiro original. Mathias dedicou-se de corpo e alma ao planeamento e à realização de um portal com portas duplas, que se encontra na entrada da propriedade. Chegou mesmo a adquirir uma fresa-dora OF 1010 e a potente serra circular manual HK 85, especialmente para o complexo trabalho em madeira da arcada de carvalho maciço.

↓ De acordo com o projeto, tudo corre como planeado, mas há sempre surpresas – tanto com as ripas do telhado como com o acabamento de interiores.



### Trabalho em madeira ao mais alto nível

É difícil acreditar como é que se consegue gerir sozinho um projeto destes. Mathias Mörlin tem sobre isso uma visão mais pragmática: “É verdade que não tenho colaboradores, mas tenho todo um leque de ferramentas que me ajudam imenso no meu trabalho.” Independentemente de se tratar de um grande projeto ou de uma pequena peça de mobiliário, ele trabalha sempre com um programa CAD. As muitas ferramentas Festool de que dispõe no seu parque de ferramentas ajudam-no a concretizar as suas ideias ao mais alto nível profissional. Isto, porque, diz Mathias: “Gosto mais do meu trabalho quando o resultado dá certo. E as ferramentas Festool contribuem decisivamente para isso.”

O facto de Mathias Mörlin ser atualmente procurado em todo o lado como marceneiro e um profissional polivalente é um argumento a favor do seu trabalho. Se alguma vez precisar de uma equipa, pode contar com os melhores artesãos da região. No entanto, o mais importante para ele é manter-se fiel a si próprio e ter sempre curiosidade por projetos únicos que o desafiem: sejam eles construtivos ou sólidos, rústicos ou subtils, no topo do artesanato. Há já alguns anos que trabalha em estreita colaboração com a designer de interiores Jannice

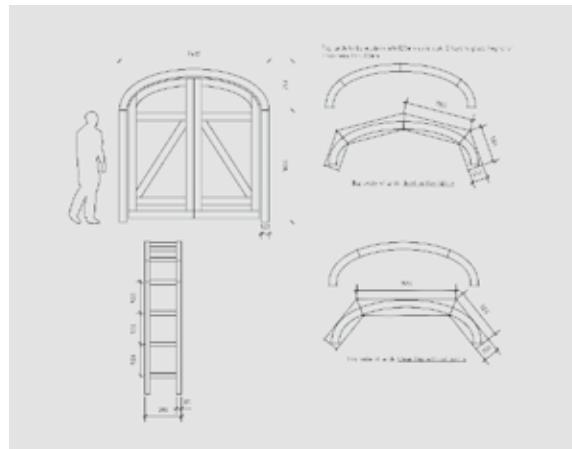
38

**“A MINHA FERRAMENTA PREFERIDA DA FESTOOL? A SERRA CIRCULAR  
MANUAL HK 85 QUE COMPREI  
ESPECIALMENTE PARA ESTE PROJETO.  
É UMA VERDADEIRA “BESTA”, MAS  
TAMBÉM INCRIVELMENTE FLEXÍVEL  
E PRECISA.”**

Mathias Mörlin

→ No final deste projeto, não será só o velho “Lada” a voltar a irradiar um novo brilho.

↓ Mathias criou uma espécie de molde em MDF para a arcada e depois transferiu-o para a madeira de carvalho maciço.





Wistrand. Juntos, fundaram a Monlux Intl AB em 2018, que fabrica e comercializa os melhores móveis de madeira com conceitos de iluminação extraordinários. Como dupla "Mörlin Wistrand", os dois até fazem um podcast no qual celebram a combinação entre artesanato e design moderno.

Tempo para celebrar é algo que Mathias Mörlin não tem neste dia de maio. Isto, porque o seu grande projeto do celeiro tem de estar concluído até ao fim do mês. Em meados de junho, celebra-se aqui um grande casamento. A arcada de carvalho, através da qual o noivo provavelmente carregará a noiva nos braços, já está no devido lugar.

» **Descubra mais histórias impressionantes do mundo da marcenaria no nosso blog. [CLIQUE AQUI](#)**

#### **MATHIAS MÖRLIN**

Depois de concluir a sua aprendizagem e estudar engenharia civil, o carpinteiro de formação fundou a sua própria empresa em Färingsö, cerca de 30 quilómetros a oeste de Estocolmo. O seu trabalho centra-se na construção em madeira estrutural e no fabrico de mobiliário por medida. Em conjunto com a designer de interiores Jannice Wistrand, Mathias Mörlin fundou a Monlux Intl AB em 2018, que combina o melhor artesanato em madeira com o design de iluminação moderno. O podcast "Mörlin Wistrand" reúne excelentes carpinteiros e designers de interiores experientes em conversas inspiradoras.



# ALL FOR



Não há dúvida: a lixadora excêntrica ETS EC 150 é uma das estrelas entre as nossas lixadoras. Mas seria apenas metade do que é sem a ajuda de toda uma equipa de lixas, pratos de lixar e acessórios.

Texto: **Ralf Christofori** | Fotografia: **Thomas Baumann**

## Lixadora excêntrica



### ETS EC 150

#### **É expressamente permitido mão na bola**

Número de rotações: até 11 000 rpm

Órbita: 3 mm / 5 mm

Peso (sem acessórios): 1,2 kg

**A lixadora monomanual ideal para lixagem de desbaste, lixagem de acabamento (5 mm) e acabamento (3 mm).**

## O capitão.

O ETS EC 150 é um verdadeiro jogador. Mas é também um jogador de equipa que faz os seus companheiros melhorar a cada jogo.

## Interação ideal.

Dicas e táticas para lixar do nosso técnico de aplicações Johann Schlosser.

**FM:** Hoje falamos consigo na perspetiva de um verdadeiro profissional. O que é particularmente importante ao lixar?

**JS:** No futebol é sempre invocado o espírito de equipa. Evidentemente, as nossas lixadoras são excelentes jogadoras. Mas, quando se trata de lixar, é claro: só se pode ser realmente bem sucedido se todas as partes da equipa funcionarem perfeitamente em conjunto - a ferramenta em combinação com a lixa certa, o prato de lixar e também a aspiração.

**FM:** Então também depende, num sentido figurado, da constituição da equipa?

**JS:** Pode dizer-se isso. Antes de mais, é preciso perguntar: O que é necessário lixar? Que resultado pretendo alcançar? E, depois, a questão crucial: Como é que chego lá? Para a lixagem de desbaste de uma madeira dura áspera, necessito naturalmente de um prato de lixar diferente e de uma lixa diferente do que se eu pretender obter uma qualidade de superfície fina. Na Festool, temos sempre os discos e pratos de lixar certos para esse fim. E por falar em qualidades futebolísticas: mantém-se em forma durante muito tempo, mesmo no caso de utilização intensiva.

**FM:** Há alguma instrução "tática" que gostaria impreterivelmente de dar aos profissionais?

**JS:** Tenho constatado repetidamente que a aspiração de pó é subestimada ao lixar. Se quisermos verdadeiramente jogar com sistema, temos de trabalhar com um sistema de aspiração. Dessa forma, estamos não só a proteger a nossa própria saúde, como também obtemos melhores resultados de lixagem. Os nossos pratos MULTI-JETSTREAM 2 apresentam aqui uma eficácia tripla: alcançamos uma aspiração de quase 100% e precisamente onde se gera o pó. Os nossos clientes obtêm excelentes resultados de lixagem. E podem utilizar a lixa durante muito mais tempo, pois não fica tão obstruída. Portanto: estão assim garantidos três golos por jogo!



**JOHANN SCHLOSSER**

Johann Schlosser está na Festool desde 2009, tendo trabalhado inicialmente como formador de produtos, antes de se mudar para o departamento de técnicas de aplicação em 2013. Usa com orgulho a sua camisola com capuz da Festool, mas, tanto quanto sabemos, apenas no trabalho.

### Prato de lixar

★★★



### FUSION-TEC D150-SW

#### Estrutura elástica

Versão:	Super macia
Diâmetro:	150 mm
Particularidade:	MULTI-JETSTREAM 2

Ideal para lixar acentuados arredondamentos e curvaturas.

### Prato de lixar

★★★

### FUSION-TEC D150-H-HT

#### Alta resistência nos cantos

Versão:	Dura
Diâmetro:	150 mm
Particularidade:	MULTI-JETSTREAM 2

Para a aplicação universal em superfícies planas e curvas.

### FUSION-TEC D150-W

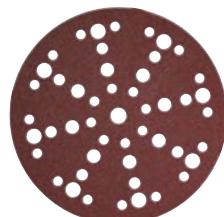
#### A universal

Versão:	Macia
Diâmetro:	150 mm
Particularidade:	MULTI-JETSTREAM 2

Para a aplicação universal em superfícies planas e curvas.

### Lixa

★★★



### RUBIN 2

#### Para madeiras

Disco de lixa:	D150
Granulação:	P40 - P220
Número de perfurações:	49

Ideal para lixar madeiras duras e placas de aglomerados.

## A equipa.

A nossa equipa de lixas, pratos de lixar e acessórios está perfeitamente coordenada. Dão tudo pelo seu capitão.

Aspiração ★★★



**ASPIRADOR CLEANTEC**

**Lixar sem pó**  
Volume do depósito: 10–48 l  
Classes de poeiras: L, M, H  
Particularidade: AUTOCLEAN

O aspirador compacto com força de aspiração elevada e grande volume.

Aspiração ★★★



**COMANDO À DISTÂNCIA**

**Poupa o caminho até ao aspirador**  
Ligação: Bluetooth®  
Alcance: 10 m  
Dúas fitas de fixação: für D27 / D36

Ideal para trabalhos de limpeza: ligar o aspirador diretamente no tubo flexível.

Aspiração ★★★



**TUBO FLEXÍVEL DE ASPIRAÇÃO**

**Para que nada fuja à lixagem**  
Conexão: D 27 / D 36  
Particularidade: com capa de proteção e cabo plug it integrado

O tubo flexível de aspiração para a proteção ideal de superfícies.

Lixa ★★★

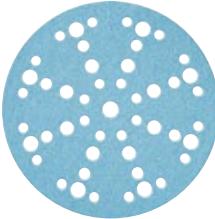


**SAPHIR**

**Para qualquer aplicação**  
Disco de lixa: D150  
Granulação: P24–P80  
Número de perfurações: 49

A lixa Premium universal com vida útil particularmente longa.

Lixa ★★★

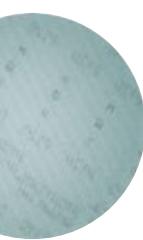


**GRANAT**

**Para qualquer aplicação**  
Disco de lixa: D150  
Granulação: P40–P1500  
Número de perfurações: 49

A lixa Premium universal com vida útil particularmente longa.

Lixa ★★★



**GRANAT NET**

**Para massa de aparelhar, isolante, tintas & vernizes**  
Disco de lixa: D150  
Granulação: P80  
Estrutura em rede aberta

A lixa de rede com desbaste elevado e aspiração de toda a superfície.

Lixa ★★★



**KIT INICIAL GRANAT**

**Fique a saber**  
Discos de lixar: 10 x 6 granulações: P40–P320  
Número de perfurações: 49

A entrada no mundo Granat.

CLIQUE AQUI



» Teste agora!

Quer competir com os melhores? Está na hora de uma sessão de treino experimental com o kit inicial Granat D150.

# FESTOOL SPOTLIGHTS

As pessoas que trabalham com madeira têm de poder confiar em ferramentas perfeitas e acessórios ideais. Falámos com cinco profissionais sobre as suas ferramentas Festool favoritas.

Texto: **Melissa Berger** | Fotografia: **Louis James Parker, Torben Jäger, Rudolf Langemann Fotografie, Thomas Baumann**



**GARY BANKS**

Gary Banks trabalha no setor da madeira há mais de 20 anos e tem agora o seu próprio negócio, a Banks Carpentry & Joinery em Londres, Inglaterra



**SIMON ILLING**

Simon Illing é mestre marceneiro por paixão e trabalha como especialista em aplicações na Festool.



**KARL PREISER**

O carpinteiro de formação e especialista em construção em barro DVL de Augsburgo, Alemanha, dedicou-se ao acabamento sustentável de interiores de casas e à construção em barro como #LEHMbauprofi.



**JOSÉ KUNZE**

O carpinteiro de formação e especialista em aplicações da Festool prefere trabalhar com entablamentos pesados – e com as melhores ferramentas.



**GEORG VON DEM BUSSCHE**

Georg von dem Bussche é formador da Festool. O mestre marceneiro dá especial importância à limpeza no trabalho.



**"A MINHA BANCADA DE TRABALHO  
PREFERIDA. UTILIZAMOS A MFT  
TANTO NA OFICINA COMO EM VIAGEM,  
UMA VEZ QUE É MUITO ESTÁVEL  
E PERMITE FIXAR DIFERENTES PEÇAS  
SEM PERDER MUITO TEMPO COM  
CONVERSÕES."**

Gary Banks, Carpentry & Joinery em Londres,  
Reino Unido

# MFT/3



Tudo na nossa MFT/3 tem sistema. Para que não tenha de deixar nada ao acaso. Por cima da placa perfurada e no perfil em toda a volta é possível fixar em segurança grampos de alavanca, trilhos-guia ou batentes angulares. Isto permite-lhe trabalhar quase todas as peças de forma confortável e precisa.

## 1 BANCADA MULTIFUNCIONAL - 1000 POSSIBILIDADES

- › **Mais flexível do que qualquer bancada de trabalho.** Pode fixar e trabalhar peças dos mais diversos formatos e tamanhos na bancada multifuncional através das perfurações e ranhuras.
- › **Utilização móvel em qualquer altura.** A MFT/3 é muito fácil de transportar e a altura de trabalho de 90 cm é ideal para trabalhar sem prejudicar as costas – em mobilidade ou na oficina.
- › **Sistema imbatível.** A MFT/3 oferece possibilidades quase ilimitadas em conjunto com os grampos de alavanca, o trilho-guia e o batente angular.

Para lixar, a solução é Granat – agora também pré-organizada no Systainer<sup>3</sup> para lixas. Desta forma, tem sempre à mão o complemento perfeito à sua lixadora e toda a gama de discos de lixar nas granulações P60 a P220.

**“NA OBRA, SURGE REPETIDAMENTE  
A QUESTÃO SE TENHO TUDO COMIGO  
E SE O CONSIGO ENCONTRAR. COM  
O SYSTAINER<sup>3</sup> PARA LIXAS GRANAT,  
ESTAMOS PERFEITAMENTE  
EQUIPADOS E NÃO NOS TEMOS DE  
PREOCUPAR COM A PROCURA.”**

Simon Illing, mestre marceneiro  
e especialista em aplicações da Festool



# SYS-STF GR

## O NOVO SYSTAINER<sup>3</sup> PARA LIXAS GRANAT

- › **Preparado na perfeição.** O Systainer<sup>3</sup> para lixas Granat contém 20 discos de lixar Granat, nas granulações P60, P80, P120, P150, P180 e P220.
- › **Organizado de forma funcional.** Os compartimentos no Systainer<sup>3</sup> para lixas permitem-lhe uma boa organização por granulações – aqui, tudo tem o seu lugar.
- › **Perfeitamente guardados.** O Systainer<sup>3</sup> permite proteger as suas lixas na perfeição contra influências externas como pó, respingos de água ou vincos, oferecendo ainda a possibilidade de um transporte profissional das lixas para a sua obra.





**"ENQUANTO CARPINTERO OU OLEIRO,  
TEMOS MUITAS VEZES AS MÃOS  
À FRENTES DO PEITO OU POR CIMA  
DA CABEÇA EM DETERMINADOS  
TRABALHOS. O EXOACTIVE ALIVIA  
FORTEMENTE ESSA TENSÃO.  
TRATA-SE DE UM BOM INVESTIMENTO  
NA MINHA SAÚDE E NA DOS MEUS  
COLABORADORES."**

Karl Preiser, administrador da LEHM360,  
Augsburgo, Alemanha

Trabalhos difíceis em altura não devem ser assumidos com ligereza. O nosso novo exoesqueleto ativo, por outro lado, sim. Com o ExoActive, pode trabalhar durante muito mais tempo e de forma muito mais relaxada. Alivia-o e proporciona-lhe uma força extra antes que os braços fiquem cansados.



# EXOACTIVE

## O 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 necessário.** 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 excepcional adaptada a si.



**“FURAR POR PERCUSSÃO E CINZELAR**  
**SÃO, POR NORMA, ATOS DE FORÇA.**  
**O MARTELO COMBINADO A BATERIA**  
**KHC 18 TEM TANTA POTÊNCIA**  
**E ENERGIA DE IMPACTO QUE AMBOS**  
**SÃO VISIVELMENTE MAIS FÁCEIS.**  
**E TAMBÉM POUCO POEIRENTOS GRAÇAS**  
**AO DISPOSITIVO DE ASPIRAÇÃO.”**

José Kunze, carpinteiro e especialista  
em aplicações da Festool

A fixação de soleiras, ancoragens para cargas pesadas ou subestruturas requer ferramentas pesadas, capazes de perfurar orifícios espessos. O martelo combinado a bateria KHC 18 cumpre essa tarefa com facilidade. Mesmo no betão. Também pode utilizar o KHC 18 para cinzelar, aparafusar e furar sem impacto.

# KHC 18

## O MARTELO COMBINADO A BATERIA COM DISPOSITIVO DE ASPIRAÇÃO

- › **Extremamente resistente e durável.** O KHC 18 é verdadeiramente resistente. Em conjunto com o motor EC-TEC sem escovas, a bateria de 18 V garante máxima potência e uma energia de impacto de 2,6 joules.
- › **Utilização versátil.** O martelo combinado pode aparafusar, furar por percussão e até cinzelar. É possível mudar de uma utilização para outra em segundos.
- › **Pouco poeirento em qualquer aplicação.** O prático dispositivo de aspiração AV-BHC/KHC (acessório) permite-lhe reduzir o pó ao furar e cinzelar, e precisamente onde ele é criado.

Durante a realização de trabalhos de fresagem e lixagem com desbaste elevado, a formação de pó é particularmente elevada. O separador prévio CT-VA é imprescindível nestes casos. Supera grandes volumes de pó com uma força de aspiração constante e garante que os filtros do aspirador não fiquem obstruídos.

**“O SEPARADOR PRÉVIO AJUDA-ME, ENQUANTO ARTESÃO, SEMPRE QUE SE FORMAM PÓS GROSSEIROS, COMO APARAS, POIS, NESSES CASOS, O SACO DE FILTRAGEM FICARIA CHEIO MUITO RAPIDAMENTE. GRAÇAS AO SEPARADOR PRÉVIO, A MAIOR PARTE DAS APARAS É RECOLHIDA.”**

Georg von dem Bussche, mestre marceneiro e formador da Festool

# CT-VA

## 20



49

### O SEPARADOR PRÉVIO PARA GRANDES QUANTIDADES DE PÓ E APARAS

- **Aspiração eficiente.** O separador prévio CT-VA permite-lhe aspirar eficazmente grandes quantidades de pó ou pós grosseiros como aparas e trabalhar sem interrupções graças à força de aspiração constantemente elevada.
- **Eliminação confortável.** Os recipientes de recolha inovadores podem ser fechados e empilhados, o que torna significativamente mais confortável também a eliminação de grandes quantidades de pó.
- **Manuseamento fácil.** Se necessário, pode “acoplar” o separador prévio ao aspirador móvel CLEANTEC CT 26, 36 ou 48 através do T-LOC. De uma forma absolutamente fácil e flexível.





# CAMPEÃO EUROPEU

Jonas Lauhoff tem 20 e poucos anos. O jovem carpinteiro convicto trabalhou arduamente durante dois anos para se preparar na perfeição para o EuroSkills em Gdansk. No final, ganhou o ouro. Para si e para a equipa alemã.

Texto: Ralf Christofori | Fotografia: WorldSkills Germany / Frank Erpinar, Holzbau Deutschland / Laube



↑ Precisão sob enorme pressão de tempo: o importante é manter o foco e concentração total no trabalho durante os três dias da competição.

↓ Eis os vencedores: o campeão da Europa Jonas Lauhoff com Andreas Großhardt, especialista e chefe de equipa da seleção nacional de carpintaria.



**L**embro-me de ter dado tudo no final, estava totalmente dentro do ritmo, tudo correu como planeado", recorda Jonas Lauhoff. Após dois anos de trabalho árduo e uma preparação intensiva para o EuroSkills. Após três dias de competição intensa, que exigiram tudo dele. No final, foi uma confronto renhido entre o carpinteiro suíço, francês e alemão. Uma decisão ao milímetro que, para Jonas Lauhoff, significou o título de Campeão Europeu: Venceu com 733 pontos de 800 possíveis. O suíço Michael Bieri ficou a apenas 2 pontos de distância.

Quando Jonas Lauhoff fala da competição seis meses depois da mesma, ainda parece que uma boa dose de adrenalina residual está presente. Por um lado, porque conseguiu realizar um sonho no EuroSkills, em Gdansk. Mas também porque trabalhou arduamente para o conseguir. Lauhoff completou a sua formação profissional na Zimmerei & Holzbau Ständer, uma pequena empresa especializada em Geismar. Depois de concluir o exame final com as melhores notas, Jonas Lauhoff ganhou uma competição atrás da outra. Em junho de 2021, foi integrado na equipa nacional e, nove meses mais tarde, convocado para participar no EuroSkills em Gdansk.

Começou então a fase de preparação intensiva para a competição. A tarefa: construir um pavilhão extremamente exigente com uniões de madeira complexas, camadas sobrepostas e entalhes em apenas 19 horas. "O verdadeiro desafio consistia em trabalhar de forma precisa e eficiente sob uma enorme pressão de tempo", explica Jonas Lauhoff. "Temos literalmente de dominar todos os movimentos enquanto competimos. Caso contrário, não temos hipótese." O mesmo se aplica ao domínio perfeito das ferramentas e das máquinas. Da Festool utilizou, entre outras coisas, a KAPEX KS 120 e quatro fresadoras: "São absolutamente fiáveis e precisas", diz Lauhoff, acrescentado com um sorriso: "Tal como eu!"

Jonas Lauhoff usa esta autoconsciência como uma medalha ao pescoço. O facto de já não poder competir na edição deste ano do WorldSkills em Lyon por uma questão de idade. Em vez disso, o jovem carpinteiro está agora a trabalhar a tempo inteiro no seu mestrado, o que, por comparação com o Campeonato da Europa, parece relativamente fácil para ele.

» Mantenha-se atento e acompanhe no nosso blog os resultados dos nossos jovens talentos no WorldSkills Lyon 2024.  
[CLIQUE AQUI](#) ↴



# A NOSSA EQUIPA DE SERVIÇO

Texto: Ralf Christofori | Fotografia: Paul Cook, Oliver Helbig, DCI Media, Elisabeth Machado



Quando uma equipa é bem sucedida, normalmente agradece, em primeiro lugar, à sua equipa de apoio. Gostaríamos de fazer o mesmo nesta altura: os nossos consultores de aplicações internacionais, especialistas em aplicações e as equipas especializadas em reparações são insubstituíveis. Estão sempre presentes quando são precisas. Para si.





## Os nossos consultores de aplicações.

Técnicos e táticos astutos  
à beira do campo, que aqui  
chamamos de Hotline.

**N**a Festool, Serviço escreve-se com maiúscula. Em todo o lado. A equipa de Serviço da Festool UK está sediada na Gottlieb Stoll House, cujo nome é uma homenagem ao fundador da empresa. A linha direta está sempre disponível. A linha direta para a Festool é a primeira opção para obter respostas a questões, e não apenas entre os artesãos britânicos. É necessário responder rapidamente para que os clientes não tenham de esperar muito pela solução para o seu problema. O Serviço tem de ser fiável e consciente, para que a solução também satisfaça verdadeiramente os clientes.

Goran Gelevski trabalha na Festool há mais de 10 anos e é um dos colaboradores mais experientes. Provavelmente, não há nada que ele não saiba - sobre as ferramentas mais recentes, mas também sobre os modelos mais antigos. Pode pensar-se que isso não é assim tão importante para uma linha direta. Mas é exatamente isso que caracteriza a linha direta da Festool: não é uma mera central de chamadas de emergência. Os colaboradores dão também dicas sobre o manuseamento correto de ferramentas e acessórios; transmitem conhecimentos especializados sobre a utilização adequada dos consumíveis e prestam assistência se os clientes não estiverem a fazer os progressos desejados no seu trabalho. O espelho é amplo. E Goran está preparado para tudo.



**“TRATO OS NOSSOS CLIENTES  
DA FORMA COMO GOSTARIA  
DE SER TRATADO QUANDO  
ESTOU DO OUTRO LADO DO  
TELEFONE. ESTOU AQUI PARA  
AJUDAR; AS NECESSIDADES  
DOS CLIENTES SÃO A MINHA  
PRIORIDADE MÁXIMA.”**

Goran Gelevski, Engenheiro de Serviço Sénior, Festool UK

**“GOSTO DE APOIAR E  
ACONSELHAR OS CLIENTES  
PORQUE SEI O QUE AS  
NOSSAS FERRAMENTAS  
PODEM FAZER. MAS  
TAMBÉM APRENDO  
FREQUENTEMENTE COM  
OS CLIENTES. TRATA-SE  
DE UMA MAIS-VALIA PARA  
MIM E PARA TODOS NÓS.”**

Jörg Focking, especialista em aplicações,  
equipa Leste, Festool Alemanha



## Os nossos especialistas em aplicações.

Estão constantemente na estrada como consultores de clientes e formadores motivacionais.

**A**partir da sua base a norte de Berlim, Jörg Focking viaja por toda a região leste da Alemanha. “Gosto de estar ao ar livre”, diz ele – e “ao ar livre” significa estar com os clientes. A sua carrinha de transporte está carregada de ferramentas, aspiradores e acessórios Festool até ao teto.

Enquanto especialista em aplicações, aconselha os clientes e presta-lhes ajuda e aconselhamento. E vice-versa: “Também aprendo frequentemente com os clientes. Trata-se de uma mais-valia para mim e para todos nós.”

É claro: as ferramentas Festool podem fazer muito. Mas, para que possam explanar todo o seu potencial, os clientes também devem saber como utilizar da melhor forma as ferramentas e acessórios do sistema Festool. Qual é a lixadora mais adequada? Como escolher corretamente os pratos de lixar e lixas? Trilho-guia e batente angular? Facilitam muito o trabalho, tanto individualmente como em conjunto. Os nossos técnicos de aplicações conhecem o terreno. E aconselham os clientes muito para além disso, quando se trata de tornar as empresas mais eficientes ou de sensibilizar os trabalhadores para o tema da proteção da saúde. Estão totalmente empenhados: como especialistas em aplicações, consultores de clientes e motivadores.



## Os nossos especialistas em reparações.

Colocam tudo e todos a funcionar (mesmo os grandes veteranos de outros tempos).

**“QUANDO COLOCO UMA FERRAMENTA A FUNCIONAR NOVAMENTE, FICO TÃO SATISFEITO COMO SE ELA FOSSE MINHA. É PARA ISSO QUE ESTAMOS CÁ. E ESTAMOS DISPOSTOS A FAZER UM ESFORÇO ADICIONAL PARA O CONSEGUIR.”**

Ramtjinder Soekdew, especialista em reparações,  
Serviço Festool Países Baixos

**A**nossa equipa de Serviço prova, dia após dia, o que é uma reparação completa na Festool. Por exemplo, na França e nos Países Baixos. O departamento de reparação é composto por especialistas que conhecem cada ferramenta da Festool por dentro e por fora. O funcionamento interno de uma lixadora é exposto até ao motor numa bancada de trabalho, enquanto uma serra de chanfros é habilmente desmontada ao lado. Cada produto Festool tem um histórico de modelo, cada ferramenta tem a sua própria história. Evidentemente, as reparações são efetuadas apenas com peças sobresselentes originais.

Independentemente do facto de uma ferramenta nova ter caído de um andaime alto ou de uma ferramenta Festool “histórica” necessitar de um pouco mais de cuidado – aplica-se o seguinte em todos os casos: Desenvolvemos a ferramenta. Produzimo-la. Conhecemos a melhor forma de a reparar. Não se trata apenas de reparar um defeito. As ferramentas são amplamente analisadas, ajustadas e calibradas, e, na maioria dos casos, a ferramenta é mesmo objeto de uma limpeza intensiva. A Festool oferece uma garantia de seis meses para peças sobresselentes reparadas ou substituídas. Trata-se de uma mais-valia que satisfaz não só a ferramenta, mas também os clientes.





## A nossa mais-valia para si.

Serviço próximo do cliente  
– direto, prático e abrangente.

O facto de também no Serviço fazermos tudo com convicção é uma evidência na Festool. Seja um pedido de reparação ou uma situação de garantia, seguro antirroubo ou disponibilidade de peças sobresselentes – somos o parceiro de confiança ao seu lado. Os nossos colaboradores estão totalmente empenhados nesta missão em muitas localizações. Para nós uma ferramenta não é apenas uma ferramenta, mas sim parte do seu trabalho, do seu sucesso. Podem confiar nelas. Ao longo de toda a vida da ferramenta. E na Festool isto pode significar realmente muito tempo.

Têm ainda a possibilidade de utilizar o nosso Serviço de forma mais direta. Onde e quando precisarem. Quer seja na oficina, na obra ou em casa: têm as vossas ferramentas e acessórios sob controlo 24 horas por dia, e podem solicitar reparos de forma rápida e simples. Beneficiam de ofertas exclusivas, concursos e eventos. Não poderia ser melhor!

[CLIQUE AQUI](#)



» Encontrará aqui todas as informações sobre o MyFestool e os serviços disponíveis.

## FESTOOL SERVICE Serviço sem compromissos.

Para além de excelentes ferramentas, também pode contar com um Festool Service de primeira classe. Para si e para as suas ferramentas.



### GARANTIA ALL-INCLUSIVE

A sua vantagem em rendimento.

Após o registo (novidade: no prazo de 100 dias) a sua nova ferramenta Festool está totalmente protegida durante 3 anos.\*



### MYFESTOOL

Toda a informação à distância de um clique. Com a sua conta pessoal dispõe sempre da sua informação individual e do seu contacto direto connosco.



### REPARAÇÃO COMPLETA

A sua ferramenta reparada pela Festool.

Os nossos profissionais baseiam-se no seu vasto know-how para reparar de forma cuidadosa e rápida.



### OLÁ LINHA DIRETA!

O seu contacto para todas as dúvidas.

Seja aconselhamento, assistência ou reparação – atendê-lo é sempre um prazer.

\* Garantia all-inclusive, válida para todas as ferramentas Festool registadas no prazo de 100 dias após a compra. Aplicam-se as condições de garantia da Festool, que podem ser consultadas em [www.festool.pt/serviço/condições-da-garantia](http://www.festool.pt/serviço/condições-da-garantia).

# SYSLITE

## KBS C



## KAL C



Trabalhe em qualquer altura e em qualquer lugar, como se fosse de dia  
A luz de trabalho a bateria SYSLITE KBS C é extremamente potente, versátil e durável: com uma bateria de 4,0 Ah, pode trabalhar no nível mais claro em condições semelhantes à da luz do dia.



A luz omnipresente compacta e sem fios  
A luz de trabalho a bateria SYSLITE KAL C é tão prática e leve, que pode levá-la para todo o lado e posicioná-la como pretender. Para que tenha sempre luz suficiente onde quer que precise dela.

## AS NOSSAS NOVAS LUZES DE TRABALHO A BATERIA

Melhor visibilidade graças a mais luz. Em qualquer altura, em qualquer lugar e sem o incômodo de puxar cabos. É com isto que os profissionais sonham quando trabalham em dias nublados ou em cantos escuros. E foi exatamente por isso que desenvolvemos a nossa nova luz de trabalho a bateria KBS C e a luz de trabalho a bateria KAL C. Isto permite-lhe iluminar de forma ótima a sua área de trabalho em qualquer situação. A luz de trabalho a bateria SYSLITE KAL C é pequena e prática, cabe no compartimento da bateria, no Systainer, e está, portanto, “sempre consigo”. Mas, acima de tudo, a KAL C é uma das lâmpadas mais brilhantes nesta classe de tamanho, com até 1200 lúmenes. A compacta luz de trabalho a bateria KBS C tem uma intensidade luminosa de 5000 lúmenes e é adequada para iluminar uma área de trabalho a uma distância de 2-5 metros. As possibilidades de posicionamento são quase ilimitadas – mesmo magneticamente em andaimes ou portas de aço. Quase nos faz desejar que os dias voltem a ser mais curtos.

» Está à procura da iluminação certa para o seu trabalho? [CLIQUE AQUI](#)

# FICHA TÉCNICA

## REVISTA FESTOOL #6

### Editor

Festool GmbH

### Chefs 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  
WIENERS + WIENERS GmbH, Ahrensburg

### Serviços de comunicação social

LOTS OF DOTS MediaGroup. AG, Mainz

### Foto de capa

Jan Zawadil

© 2024 Festool GmbH

Reservado o direito a erros e alterações. Todas as imagens são meramente ilustrativas. Criado para a Festool GmbH, 73240 Wendlingen, 09/2024.

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](https://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 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](mailto: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](https://festool.pt/servico)

\* A Garantia all-inclusive é válida para todas as ferramentas Festool registadas no prazo de 100 dias após a compra. Aplicam-se as condições de serviço da Festool, que podem ser consultadas em: [festool.pt/servico](https://festool.pt/servico)

\*\* "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.



# FESTOOL

## Acessórios Festool. Levam-no mais longe.

Os acessórios Festool permitem-lhe avançar em direção ao melhor resultado. As nossas soluções diversificadas atendem às suas exigências individuais e apoiam-no perfeitamente em todas as aplicações. Uma diversidade de mais de 1700 produtos alarga as suas possibilidades de aplicação e oferecem para cada necessidade exatamente o acessório que procura. Pode assim alcançar o que realmente importa: O melhor resultado de trabalho possível.