



Decididamente diferente: aparafusadora de acumulador da Festool.

FESTOOL

Furar e aparafusar

Duas ferramentas, uma filosofia: máximo conforto de manuseio.



A C 12: trabalho confortável em qualquer situação de montagem.

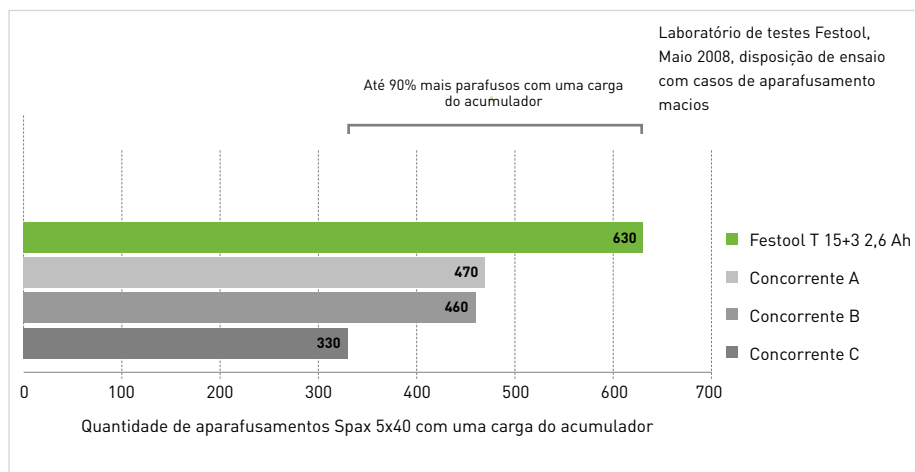
Para as aparafusadoras de acumulador aplica-se a mesma regra que para todas as ferramentas eléctricas: a sua função é facilitar o trabalho diário. Por isso, é tempo de romper ideias convencionais. Com as novas aparafusadoras de acumulador da série EC-TEC, totalmente redefinidas pela interacção de força e inteligência.

Com um conceito de motores, que garante sempre uma mais-valia em termos de potência. Acumuladores resistentes e uma forma construíva compacta, bem como um manuseamento com o qual a força existente pode ser aproveitada, de modo seguro, durante um longo período de tempo. Assim, produz-se a sensação de ser possível obter

mais potência em cada situação. Um sistema electrónico inteligente substitui um sistema mecânico sujeito a desgaste, garantindo assim um aproveitamento e disponibilidade ideais. Os adaptadores FastFix e o genial sistema de substituição rápida de ferramentas CENTROTEC permitem realizar inúmeras tarefas com apenas uma ferramenta: aparafusar e furar em ângulo, trabalhar junto aos bordos e troca rápida entre furar, aparafusar, escarear e diversas aplicações especiais.



A aparafusadora em T: o kit de força prático e leve. A ideal, mesmo para os trabalhos mais duros.



Gestão inteligente do motor: a mais elevada potência e resistência da sua classe.

FESTOOL O sistema



A Festool não pensa apenas em ferramentas, mas em sistemas. Para que o trabalho evolua melhor, de forma mais rápida e fácil.



O sistema CENTROTEC.

Mudança rápida entre furar, escarear e aparafusar – isto é CENTROTEC.

CENTROTEC a partir da página 22



O sistema de bits e brocas.

Ferramentas CENTROTEC, bits e brocas Novadrive: na Festool, tudo está coordenado.

Bits e brocas a partir da página 22

Resumo das aplicações – furar e aparafusar

			
	C 12	T 12+3	T 15+3
Marcenaria, carpintaria, construção em madeira			
Montagem de cozinhas e móveis	●	●	●
Colocar ferragens, colocar fechaduras	●	●	●
Furos para buchas e ferragens até 35 mm	●	●	●
Terraços de madeira	○	○	●
Aplicar ripas e perfis	●	●	●
Trabalhos de tecto frequentes	●	●	●
Montagem de cercas, galerias, portais, alpendres	○	○	●
Acabamento de interiores, construção em seco, montagem de feiras			
Fixar perfis de chão e tectos	●	●	●
Infra-estruturas em madeira para o chão/paredes/tecto	●	●	●
Montagem de placas de gesso	● ¹¹	○	○
Utilização de serras de coroa oca	○	○	●
Montagem de divisórias amovíveis	●	●	●
Pintores, decoradores de interior, assentadores de soalho			
Fixação de tábuas de soalho	●	●	●
Montagem de varões para cortinados e rodapés	●	●	○
Misturar tintas e vernizes	●	●	○
Montagem e desmontagem de ferragens	●	●	○
Colocação de estores e persianas	●	●	●
Aplicações em outros ramos			
Desmontagem de componentes de autom.	●	●	○
Instalação eléctrica	●	●	○
Montagem de interiores de veículos (autocaravanas, caravanas, barcos)	●	●	○
Construções metálicas	●	●	●

¹¹ Ideal com o batente de profundidade FastFix DD-DC
Aplicações em polimentos, consultar o capítulo «Polir», página 235

○ adequado ● Muito adequado ● extremamente adequado



O sistema FastFix.

Flexível como várias ferramentas: com os adaptadores FastFix, a TDK e a C 12 estão preparadas para muitas aplicações.

Adaptadores FastFix na página 21



O sistema de acumuladores.

Acumuladores de elevada potência: do acumulador compacto de 2,0 Ah ao kit de longa duração, de iões de lítio.

Acumuladores na página 21



O sistema de carga.

Não é preciso parar: os acumuladores carregam-se rapidamente e ainda são preservados.

Carregador a partir da página 20

Furar e aparafusar | Visão geral das ferramentas

Aparafusadora de acumulador C 12



Pontos fortes e vantagens

- Motor EC-TEC sem escovas para uma longa vida útil e elevada eficiência
- Elevado rendimento de aparafusamento com peso reduzido
- Ergonomia convincente: pequeno, leve e com centro de gravidade ideal
- Interface FastFix para todos os adaptadores FastFix e sistema de troca rápida CENTROTEC

Continua na página 16

Tensão do acumulador	12 V
Nº rotações/vazio 1a/2a v	0-450/0-1500 min ⁻¹
Diâmetro de furo madeira/aço	25/14 mm
Ajuste do binário 1ª/2ª velocidade	2-7/0,5-2,5 Nm
Binário máx. madeira/aço	18/30 Nm
Abertura da porta-brocas	1,5-13 mm
Capacidade do acumulador C NiMH	2,0 Ah
Peso com C NiMH	1,6 kg

Equipamento com outros acumuladores, consultar página 16

= com electrónica



Aparafusadora de acumulador T 12+3



Pontos fortes e vantagens

- Motor EC-TEC sem escovas com gestão do motor integrada para maior vida útil e máxima eficiência
- Ergonomia convincente: pequeno, leve e com centro de gravidade ideal
- Ajuste e desactivação electrónicos do binário para um aparafusamento preciso
- Comutar de aparafusar para furar, sem que o binário ajustado seja desajustado
- Interface FastFix para todos os adaptadores FastFix e sistema de troca rápida CENTROTEC
- Moderna tecnologia de acumuladores de iões de lítio para alta potência constante
- Máxima flexibilidade e rentabilidade: podem ser utilizados os acumuladores das séries TDK 12 e C 12

Continua na página 18

Tensão do acumulador Li Ion	10,8 V
Tensão do acumulador NiMH	12 V
Nº rotações/vazio 1a/2a v	0-450/0-1500 min ⁻¹
Diâmetro de furo madeira/aço	25/14 mm
Ajuste do binário 1ª/2ª velocidade	0,5-8/0,5-6 Nm
Binário máx. madeira/aço	22/30 Nm
Abertura da porta-brocas	1,5-13 mm
Capacidade acumulador Li Ion	2,6 Ah
Peso com Li Ion	1,4 kg

Equipamento com outros acumuladores, consultar página 18

= com electrónica



Aparafusadora de acumulador T 15+3



Pontos fortes e vantagens

- Motor EC-TEC sem escovas com gestão do motor integrada para maior vida útil e máxima eficiência
- Ergonomia convincente: pequeno, leve e com centro de gravidade ideal
- Ajuste e desactivação electrónicos do binário para um aparafusamento preciso
- Comutar de aparafusar para furar, sem que o binário ajustado seja desajustado
- Interface FastFix para todos os adaptadores FastFix e sistema de troca rápida CENTROTEC
- Moderna tecnologia de acumuladores de iões de lítio para alta potência constante
- Máxima flexibilidade e rentabilidade: podem ser utilizados os acumuladores da série TDK 15,6

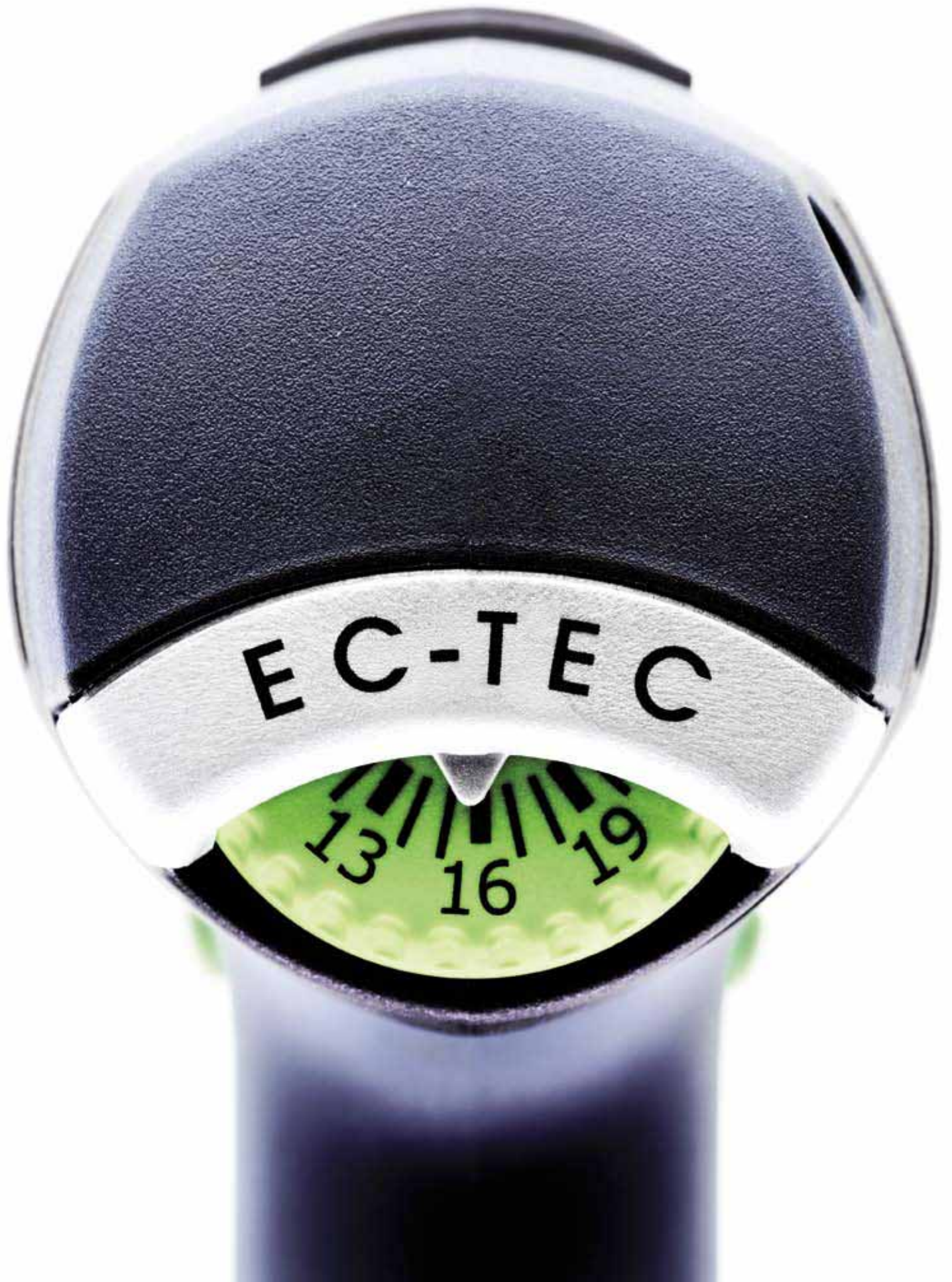
Continua na página 18

Tensão do acumulador Li Ion	14,4 V
Tensão do acumulador NiMH	15,6 V
Nº rotações/vazio 1a/2a v	0-450/0-1500 min ⁻¹
Diâmetro de furo madeira/aço	35/16 mm
Ajuste do binário 1ª/2ª velocidade	0,5-8/0,5-6 Nm
Binário máx. madeira/aço	27/40 Nm
Abertura da porta-brocas	1,5-13 mm
Capacidade acumulador Li Ion	2,6 Ah
Peso com Li Ion	1,5 kg

Equipamento com outros acumuladores, consultar página 18

= com electrónica





EC-TEC

13 16 19

Furar e aparafusar | Aparafusadora de acumulador C 12

Mais leve, vida útil mais longa, trabalha durante mais tempo.

Manejável, robusta, resistente, enérgica e equipada com uma série de boas ideias, tudo isto descreve a C 12. O seu formato especial esconde mais do que se pensa. A par da conhecida tecnologia de motores EC-TEC, muitos pequenos detalhes para facilitar substancialmente os trabalhos.

Porta-ferramentas CENTROTEC.
50% menor e 80% mais leve que um porta-brocas Standard; no entanto tem uma estabilidade de rotação 10 vezes mais precisa que um suporte para bits: a chave para o sistema de ferramentas CENTROTEC e um outro módulo no sistema FastFix.

Rápido e eficaz.
A desactivação do binário encontra-se directamente integrada na engrenagem compacta patenteada. Isto poupa espaço e produz uma transmissão de força máxima.

Trabalho de precisão.
Os 42 escalões de binário (2 x 21) permitem um ajuste ideal do binário de aperto para parafusos grandes e pequenos. A desactivação do binário é efectuada electronicamente – quase sem desgaste mecânico.

Alojamento de bits prático.
Os ímãs do entalhe de encaixe a-guentam até quatro bits, que estão sempre à mão.

Motor EC-TEC.
Enorme eficiência e peso mínimo, longa vida útil e resistência. A monitorização electrónica da temperatura e da tensão com sinal acústico protege o motor e o acumulador.

Resistência em vez de massa.
Contacto seguro através de contactos de mola de limpeza automática. Para uma elevada fiabilidade e vida útil dos acumuladores. Elevado rendimento de aparafusamento de 240 parafusos (C NiCd) até 560 parafusos (S NiMH) por carga do acumulador.¹⁾

Rapidamente carregado.
A tecnologia do carregador LC 45 permite uma carga controlada e cuidadosa, assegurando assim uma longa vida útil do acumulador.

Aperfeiçoado ergonomicamente.
Durante os trabalhos, o punho delgado com Softgrip adapta-se de forma perfeita à mão, em qualquer posição. O tamanho prático, peso reduzido e centro de gravidade ideal, facilitam o trabalho e protege os braços e as articulações.

¹⁾ Fonte: oficina de ensaios Festool 12/2004, Spax 5 x 40 mm em abeto.

Aparafusadora de acumulador C 12 – As variantes

E = com/sem electrónica S = com/sem SYSTAINER

Modelo	E	S	Equipamento/âmbito de fornecimento	Referência
C 12 CE-MH45-Set	●	●	carregador LC 45, porta-ferramentas CENTROTEC, broca espiral para madeira D4 CENTROTEC, suporte para bits CENTROTEC, porta-brocas FastFix 13mm, bits PZ 2, adaptador angular FastFix, adaptador excêntrico FastFix, Acumulador S NiMH – 3,0 Ah, no SYSTAINER SYS 1	564167
C 12 CE-MH-C45 Set	●	●	carregador LC 45, porta-ferramentas CENTROTEC, broca espiral para madeira D4 CENTROTEC, suporte para bits CENTROTEC, porta-brocas FastFix 13mm, bits PZ 2, adaptador angular FastFix, adaptador excêntrico FastFix, 2º acumulador C NiMH 2,0 Ah, no SYSTAINER SYS 1	564242
C 12 CE-MH45-Plus	●	●	carregador LC 45, porta-ferramentas CENTROTEC, broca espiral para madeira D4 CENTROTEC, suporte para bits CENTROTEC, porta-brocas FastFix 13mm, bits PZ 2, Acumulador S NiMH – 3,0 Ah, no SYSTAINER SYS 1	564165
C 12 CE-MH-C45 Plus	●	●	carregador LC 45, porta-ferramentas CENTROTEC, broca espiral para madeira D4 CENTROTEC, suporte para bits CENTROTEC, porta-brocas FastFix 13mm, bits PZ 2, 2º acumulador C NiMH 2,0 Ah, no SYSTAINER SYS 1	564238
C 12 DUO NiMH 3,0 Plus	●	●	carregador LC 45, porta-ferramentas CENTROTEC, broca espiral para madeira D4 CENTROTEC, suporte para bits CENTROTEC, porta-brocas FastFix 13mm, limitador de profundidade DD-DC, broca PH 2, bits PZ 2, Acumulador S NiMH – 3,0 Ah, no SYSTAINER SYS 1	564188

C 12: Manuseio fácil, potência e resistência.



Pura modéstia.

Graças ao motor EC-TEC de grande rendimento da C 12, o acumulador Compact (C NiCd) já lhe permite atarraxar até 240 parafusos em madeira de abeto. Uma aparafusadora de acumulador convencional necessita de um acumulador muito mais pesado para isso.



Tão diversificada como o seu trabalho.

Com a C 12 poderá trabalhar de modo confortável e rápido nas mais variadas aplicações: por exemplo, na montagem de janelas, na montagem exterior, na montagem de feiras, na montagem eléctrica, no equipamento de interiores de automóveis e muitas outras áreas.



Cómodo em qualquer posição.

A C 12 adapta-se bem à mão graças à sua forma ergonómica em arco. Possui um centro de gravidade equilibrado em todas as posições, o que permite um menor esforço ao trabalhar, seja no chão, na parede ou no tecto.



Força doseada.

Devido ao ajuste preciso do motor EC-TEC e à engrenagem compacta patenteada, é possível lidar facilmente com grandes e pequenos parafusos. Sem forçar ou danificar a cabeça do parafuso.



Quando a coisa aperta, aqui vem ela.

Em situações complicadas, a C 12 permite-lhe trabalhar sem grande esforço: mesmo quando há pouco espaço, quando se trabalha em ângulo ou junto ao bordo. Tirá partido da sua construção extremamente compacta e dos adaptadores de sistema FastFix.



Aparafusadora com duplo aproveitamento.

A C 12 DUO é uma aparafusadora de acumulador e uma aparafusadora de acumulador de montagem numa só. O limitador de profundidade garante profundidades de aparafusamento exactas e uniformes – a solução perfeita ao entabuar paredes interiores e em terraços de madeira.

Furar e aparafusar | Aparafusadora de acumulador T 12+3/15+3

A força encontra a inteligência.

12 V, 15 V, 18 V – é tempo de romper ideias convencionais. Com as novas aparafusadoras de acumulador da série T+3, que já não se movem numa classe de Volt, mas sim numa classe totalmente redefinida pela interacção de força e inteligência.



Porta-ferramentas CENTROTEC.

50% menor e 80% mais leve que um porta-brocas Standard; no entanto tem uma estabilidade de rotação 10 vezes mais precisa que um suporte para bits: a chave para o sistema de ferramentas CENTROTEC e um outro módulo no sistema FastFix.



Um interruptor que poupa tempo.

O binário ajustado para aparafusar mantém-se, mesmo se, entretanto, for efectuada uma furação com binário máximo.



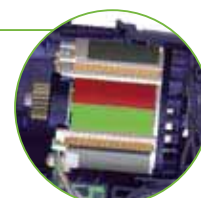
Resultados precisos.

O motor EC-TEC resistente ao desgaste mantém o número de rotações constante e fornece precisamente a força pretendida e anteriormente ajustada num dos 25 níveis à escolha.



Carregar com sistema.

O carregador rápido TRC 3 carrega os acumuladores de iões de lítio, bem como os acumuladores de NiCd e NiMH já utilizados no TDK e C 12.



Motor EC-TEC.

A Festool aperfeiçoou a tecnologia de motores EC-TEC de primeira qualidade, combinando-a com uma gestão inteligente do motor. Isso garante força e vida útil máximas.



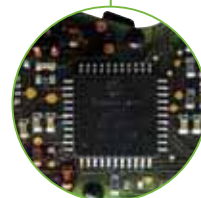
Aperfeiçoado ergonomicamente.

A construção leve e compacta, o punho delgado com Softgrip e o centro de gravidade perfeitamente equilibrado asseguram a fácil realização do trabalho.



Acumuladores de iões de lítio.

Estes são particularmente leves e eficazes, não descarregam automaticamente – e carregam em qualquer estado de carga. Sem qualquer efeito de memória.



Gestão electrónica do motor.

Os microprocessadores monitorizam e controlam a temperatura, a tensão e o consumo de corrente do motor, o sistema electrónico e o acumulador, garantindo a máxima vida útil.

Aparafusadora de acumulador T 12+3/15+3 – As variantes

E = com/sem electrónica S = com/sem SYSTAINER

Modelo	E	S	Equipamento/âmbito de fornecimento	Referência
T 12+3 Li 2,6 Set	●	●	carregador TRC 3, porta-ferramentas CENTROTEC, broca espiral para madeira D4 CENTROTEC, suporte para bits CENTROTEC, porta-brocas FastFix 13mm, bits PZ 2, adaptador angular FastFix, adaptador excêntrico FastFix, 2º acumulador S Li-ion 2,6 Ah, no SYSTAINER SYS 1	564231
T 12+3 Li 2,6 Plus	●	●	carregador TRC 3, porta-ferramentas CENTROTEC, broca espiral para madeira D4 CENTROTEC, suporte para bits CENTROTEC, porta-brocas FastFix 13mm, bits PZ 2, 2º acumulador S Li-ion 2,6 Ah, no SYSTAINER SYS 1	564214
T 12+3 MH 2,0 Set	●	●	carregador TRC 3, porta-ferramentas CENTROTEC, broca espiral para madeira D4 CENTROTEC, suporte para bits CENTROTEC, porta-brocas FastFix 13mm, bits PZ 2, adaptador angular FastFix, adaptador excêntrico FastFix, 2º acumulador C NiMH 2,0 Ah, no SYSTAINER SYS 1	564229
T 12+3 MH 2,0 Plus	●	●	carregador TRC 3, porta-ferramentas CENTROTEC, broca espiral para madeira D4 CENTROTEC, suporte para bits CENTROTEC, porta-brocas FastFix 13mm, bits PZ 2, 2º acumulador C NiMH 2,0 Ah, no SYSTAINER SYS 1	564206
T 15+3 Li 2,6 Set	●	●	carregador TRC 3, porta-ferramentas CENTROTEC, broca espiral para madeira D4 CENTROTEC, suporte para bits CENTROTEC, porta-brocas FastFix 13mm, bits PZ 2, adaptador angular FastFix, adaptador excêntrico FastFix, 2º acumulador S Li-ion 2,6 Ah, no SYSTAINER	564235
T 15+3 Li 2,6 Plus	●	●	carregador TRC 3, porta-ferramentas CENTROTEC, broca espiral para madeira D4 CENTROTEC, suporte para bits CENTROTEC, porta-brocas FastFix 13mm, bits PZ 2, 2º acumulador S Li-ion 2,6 Ah, no SYSTAINER SYS 1	564225
T 15+3 MH 3,0 Plus	●	●	carregador TRC 3, porta-ferramentas CENTROTEC, broca espiral para madeira D4 CENTROTEC, suporte para bits CENTROTEC, porta-brocas FastFix 13mm, bits PZ 2, Acumulador S NiMH – 3,0 Ah, no SYSTAINER SYS 1	564221

Uma classe por si só: a Série T+3.



Trabalhos pouco fatigantes.

Peso reduzido apesar de enorme rendimento – deste modo, poupa claramente esforço na realização de trabalhos acima da cabeça e, assim, este trabalho fatigante não o fará suar.



Montagem flexível de cozinhas e móveis.

Com a T 12+3, trabalha de modo rápido e flexível. Durante a montagem de móveis e equipamentos de cozinha de primeira qualidade, o controlo de binário preciso e com sensibilidade é-lhe particularmente útil.



Junto aos bordos.

Dominará, de forma elegante, todas as aplicações nas quais se verifica um aparafusamento junto aos bordos. Com o adaptador excêntrico FastFix, consegue chegar a locais difíceis de alcançar, mesmo com a mão.



Excelente rendimento com furos grandes.

Qualquer que seja a dimensão do desafio. Com a T 15+3, terá em mãos um verdadeiro kit de força. Com o seu número de rotações elevado e força de progressão grande e constante, ela alcança também grandes diâmetros de furo.



Segurança numa utilização permanente.

No robusto dia-a-dia dos estaleiros de obras, a T 15+3, com o seu motor EC de elevada potência e o seu acumulador de iões de lítio, mostra o que de melhor possui: potência máxima constante e sem pausas.



Mudança de ferramentas em segundos.

Furar, abrir roscas e fixar – com a aparafusadora em T e a troca rápida de ferramenta, estes trabalhos parecem uma brincadeira de criança, tão fácil é a sua execução.

Furar e aparafusar | Carregador rápido TRC 3

Vantagem de sistema escrito a letra maiúscula.

Exige-se muito de um carregador: recarregar por completo e o mais rapidamente possível o acumulador vazio e, simultaneamente, impedir que o acumulador aqueça ou carregue em demasia. Assegura-se, deste modo, o maior número possível de ciclos de carga.

Contactos de mola de limpeza automática.

O suporte do acumulador com contactos de mola de limpeza automática, para uma elevada fiabilidade e uma longa vida útil do acumulador.

Boa ventilação.

As fendas posicionadas em forma de labirinto proporcionam uma boa ventilação, impedindo simultaneamente perturbações decorrentes da entrada de impurezas.

Enrolamento simples do cabo.

A estrutura nervurada facilita um enrolamento rápido do cabo de ligação.

Fixação mural simples.

Fenda de alojamento para a fixação mural do carregador, na parte inferior do acessório.

Controlo do estado de carga.

O campo informativo com díodos emissores de luz informa sobre o estado de carga actual, o processo de carga ou eventuais perturbações.



Trabalhar com Festool significa aproveitar as vantagens de um sistema de ferramentas fechado em si mesmo. Isto também se aplica à estação de carregamento TCR 3, recém-desenvolvida e particularmente eficiente. Os acumuladores são carregados através de uma carga controlada por impulsos, que interrompe continuamente o processo de carga por milissegundos. Nessa ocasião, o tempo de carga, a temperatura dos elementos e o estado actual de carga são permanentemente monitorizados e a corrente de carga adaptada individualmente. Deste modo, assegura-se uma elevada eficiência e um grande número de ciclos de carga. Complementando as funções de monitorização da ferramenta, surge, durante o funcionamento, um plano de segurança, que permite, pela primeira vez, oferecer três anos de garantia para todos os componentes: aparafusadora de acumulador, carregador e acumulador.

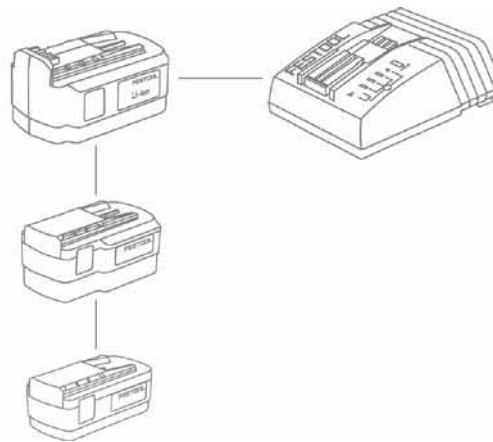
TDK 15,6

TDK 12

T 12+3

T 15+3

C 12

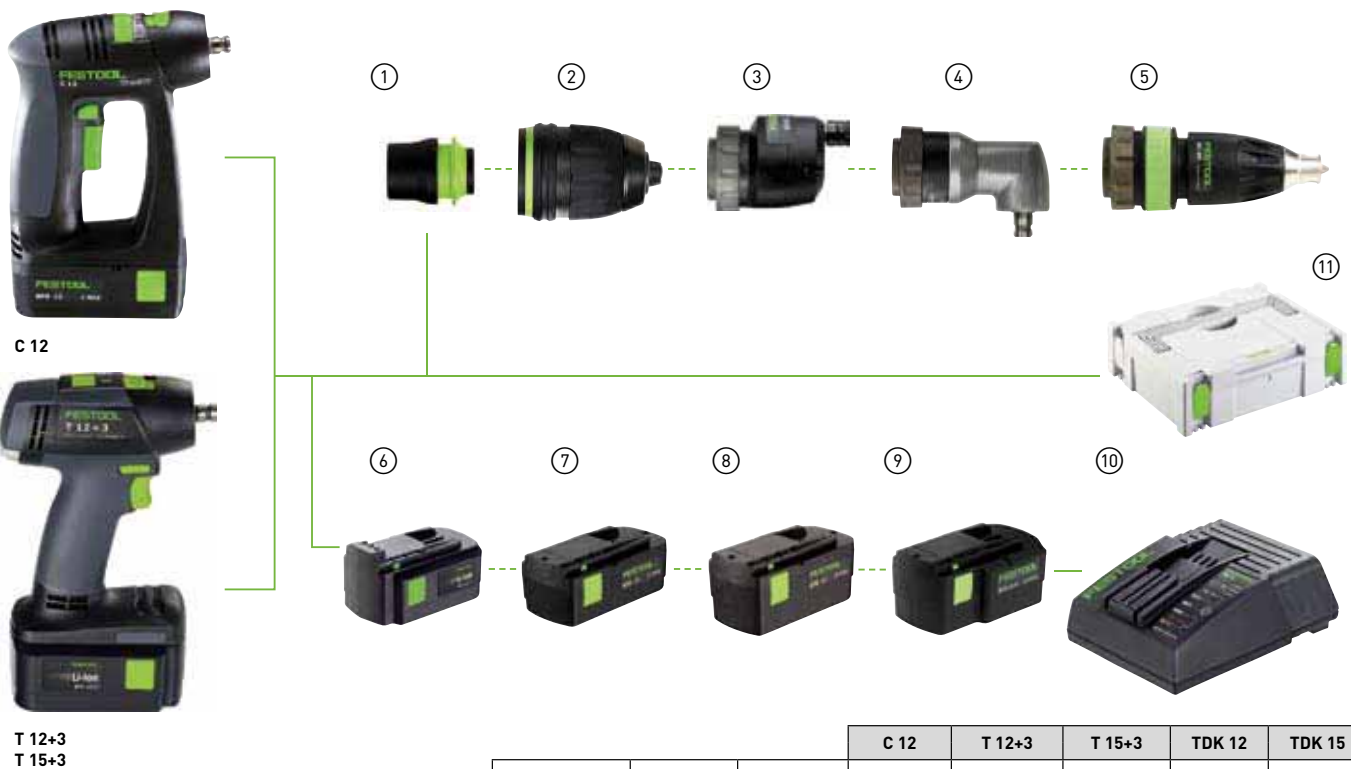


Nas novas aparafusadoras da série T+3 podem ser utilizados acumuladores das séries C 12 e TDK com a mesma tensão. O novo carregador TRC 3 está em condições de carregar todos os acumuladores. Daí resultam uma flexibilidade e rentabilidade máximas.

Carregador rápido – As variantes

E = com/sem electrónica S = com/sem SYSTEMER

Modelo	E	S	Equipamento/âmbito de fornecimento	Referência
Carregador rápido TRC 3	—	—	para todos os acumuladores Festool NiCd, NiMH e iões de lítio, em caixa de papelão	494676
Carregador rápido LC 45	—	—	para os acumuladores Festool NiCd e NiMH, em caixa de papelão	491820



T 12+3
T 15+3

			C 12	T 12+3	T 15+3	TDK 12	TDK 15
NiMH	12 V	2,0 Ah	•	•		•	
		3,0 Ah	•	•		•	
	15,6 V	3,0 Ah			•		•
Li-Ion	10,8 V	2,6 Ah		•			
	14,4 V	2,6 Ah			•		
NiCd	12 V	1,3 Ah	•	•		•	
		2,4 Ah	•	•		•	
	15,6 V	2,4 Ah			•		•

Acessórios para aparafusadoras de acumulador C 12, T 12+3 e T 15+3

Produto	Esclarecimento	Referência
① Porta-ferramentas WH-CE CENTROTEC	para todas as aparafusadoras de acumulador com FastFix, em embalagem Self-Service	492135
② Bucha de aperto rápido BF-FX 10 FastFix	para todas as aparafusadoras de acumulador com FastFix, Fixação 1-10 mm, em embalagem Self-Service	491350
Bucha de aperto rápido BF-FX 13 FastFix	para todas as aparafusadoras de acumulador com FastFix, Fixação 1,5-13 mm, em embalagem Self-Service	490698
③ Adaptador excêntrico FastFix DD-ES	para todas as aparafusadoras de acumulador com FastFix, em embalagem Self-Service	490294
④ Adaptador angular FastFix DD-AS	para todas as aparafusadoras de acumulador com FastFix, em embalagem Self-Service	490293
⑤ Batente de profundidade FastFix DD-DC	para todas as aparafusadoras de acumulador com FastFix, em embalagem Self-Service	493539
⑥ Kit de acumuladores Standard BPS 12 Li 2,6 Ah	acumulador de substituição para a aparafusadora de acumulador T 12+3, lões de lítio (Li-ion), Voltagem 10,8 V, Capacidade 2,6 Ah, Peso 470 g, em embalagem Self-Service	494831
Kit de acumuladores Standard BPS 15 Li 2,6 Ah	acumulador de substituição para a aparafusadora de acumulador T 15+3, lões de lítio (Li-ion), Voltagem 14,4 V, Capacidade 2,6 Ah, Peso 560 g, em embalagem Self-Service	494832
⑦ Kit de acumuladores Compact BPS 12 C NiCd 1,3 Ah	acumulador de reposição p/ aparafusadora de acumulador T 12+3, TDK 12, C 12, C 12 DUO, níquel/cádmio (NiCd), Voltagem 12 V, Capacidade 1,3 Ah, Peso 560 g, em embalagem Self-Service	493348
Kit de acumuladores Compact BPS 12 C NiMH 2,0 Ah	acumulador de reposição p/ aparafusadora de acumulador T 12+3, TDK 12, C 12, C 12 DUO, Níquel/hidreto de metal (NiMH), Voltagem 12 V, Capacidade 2,0 Ah, Peso 570 g, em embalagem Self-Service	491825
⑧ Kit de acumuladores Standard BPS 12 S NiCd 2,4 Ah	acumulador de reposição p/ aparafusadora de acumulador T 12+3, TDK 12, C 12, C 12 DUO, níquel/cádmio (NiCd), Voltagem 12 V, Capacidade 2,4 Ah, Peso 760 g, em embalagem Self-Service	492268
Kit de acumuladores Standard BPS 12 S NiMH 3,0 Ah	acumulador de reposição p/ aparafusadora de acumulador T 12+3, TDK 12, C 12, C 12 DUO, Níquel/hidreto de metal (NiMH), Voltagem 12 V, Capacidade 3,0 Ah, Peso 760 g, em embalagem Self-Service	491821
⑨ Kit de acumuladores Standard BPS 15,6 S NiCd 2,4 Ah	acumulador de substituição para aparafusadora de acumulador T 15+3, TDK 15,6, níquel/cádmio (NiCd), Voltagem 15,6 V, Capacidade 2,4 Ah, Peso 940 g, em embalagem Self-Service	492269
Kit de acumuladores Standard BPS 15,6 S NiMH 3,0 Ah	acumulador de substituição para aparafusadora de acumulador T 15+3, TDK 15,6, Níquel/hidreto de metal (NiMH), Voltagem 15,6 V, Capacidade 3,0 Ah, Peso 940 g, em embalagem Self-Service	491823
⑩ Carregador rápido TRC 3	para todos os acumuladores Festool NiCd, NiMH e lões de lítio, em caixa de papelão	494676
Carregador rápido LC 45	para os acumuladores Festool NiCd e NiMH, em caixa de papelão	491820
⑪ Systainer vazio	consultar o capítulo «SYSTAINER, SORTAINER e Systainer-Port», a partir da pág. 313	

Furar e aparafusar | Bits e brocas

C 12, T 12+3 e T 15+3

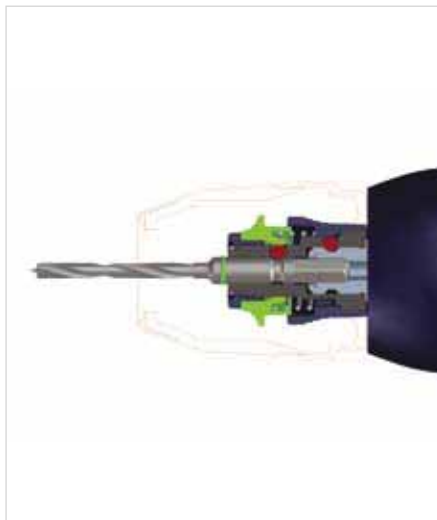


A revolução com sistema – CENTROTEC da Festool.



Vantagem CENTROTEC: 20-50-100.

O porta-ferramentas CENTROTEC pesa apenas cerca de 20% do peso do porta-brocas de aperto rápido FastFix, sendo 50% mais curta. Mas as suas propriedades convencem a 100%.



Estabilidade de rotação 10x melhor.








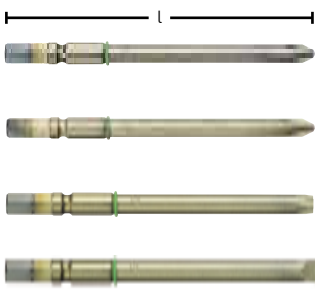

Em comparação com um suporte de bits Standard, o porta-ferramentas CENTROTEC oferece uma estabilidade de rotação 10x melhor. Obtém assim furos precisos. Os bits e as brocas podem ser fixados com a mesma ferramenta.



Troca fácil.

Os porta-brocas CENTROTEC servem para todas as aparafusadoras de acumulador Festool com interface FastFix. Com uma mão, muda-se num instante de bit p/broca e vice-versa. As ferramentas CENTROTEC também servem para porta-brocas Standard.

Programa de acessórios para acumuladores Novadrive e CENTROTEC

	Designação	Unid.	l/mm	Tipo	Referência
	Bit Pozidriv				
	Tamanho: PZ 1	3	25	HiQ PZ 1-25 /3	490471
	Tamanho: PZ 2	3	25	HiQ PZ 2-25 /3	490472
	Tamanho: PZ 1	10	25	PZ 1-25 /10	490481
	Tamanho: PZ 2	10	25	PZ 2-25 /10	490482
	Tamanho: PZ 3	10	25	PZ 3-25 /10	490483
	Bit Phillips				
	Tamanho: PH 1	3	25	HiQ PH 1-25 /3	490491
	Tamanho: PH 2	3	25	HiQ PH 2-25 /3	490492
	Tamanho: PH 1	10	25	PH 1-25 /10	490501
	Tamanho: PH 2	10	25	PH 2-25 /10	490502
	Tamanho: PH 3	10	25	PH 3-25 /10	490503
	Bit de fenda				
	Tamanho: SZ 0,6x4,5	10	25	SZ 0,6x4,5-25/10	493309
	Tamanho: SZ 0,8x5,5	10	25	SZ 0,8x5,5-25/10	493310
	Bit Torx				
	Tamanho: TX 10	3	25	HiQ TX 10-25 /3	490494
	Tamanho: TX 15	3	25	HiQ TX 15-25 /3	490495
	Tamanho: TX 20	3	25	HiQ TX 20-25 /3	490496
	Tamanho: TX 25	3	25	HiQ TX 25-25 /3	490497
	Tamanho: TX 30	3	25	HiQ TX 30-25 /3	490498
	Tamanho: TX 40	3	25	HiQ TX 40-25 /3	490499
	Tamanho: TX 10	10	25	TX 10-25 /10	490504
	Tamanho: TX 15	10	25	TX 15-25 /10	490505
	Tamanho: TX 20	10	25	TX 20-25 /10	490506
	Tamanho: TX 25	10	25	TX 25-25 /10	490507
	Tamanho: TX 30	10	25	TX 30-25 /10	490508
	Bits CENTROTEC				
	Tamanho: PZ 1	2	100	HiQ PZ 1-100 CE/2	492527
	Tamanho: PZ 2	2	100	HiQ PZ 2-100 CE/2	492528
	Tamanho: PZ 3	2	100	HiQ PZ 3-100 CE/2	492529
	Tamanho: PH 1	2	100	HiQ PH 1-100 CE/2	492530
	Tamanho: PH 2	2	100	HiQ PH 2-100 CE/2	492531
	Tamanho: PH 3	2	100	HiQ PH 3-100 CE/2	492532
	Tamanho: TX 15	2	100	HiQ TX 15-100 CE/2	492533
	Tamanho: TX 20	2	100	HiQ TX 20-100 CE/2	492534
	Tamanho: TX 25	2	100	HiQ TX 25-100 CE/2	492535
	Tamanho: TX 30	2	100	HiQ TX 30-100 CE/2	492536
	Tamanho: SZ 0,8x5,5	2	100	HiQ SZ 0,8x5,5-100 CE/2	492537
	Tamanho: SZ 1,5-6,5	2	100	HiQ SZ 1,5-6,5-100 CE/2	492538
		Caixa de bits, Pozidriv	10 peças		2x PZ 1; 5x PZ 2; 2x PZ 3; suporte de bits magnético CENTROTEC BH 60 CE
Caixa de bits, Torx		10 peças		1x TX 10; 2x TX 15; 3x TX 20; 2x TX 25; 1x TX 30; suporte de bits magnético CENTROTEC BH 60 CE	493261
Caixa de bits, Mix		10 peças		PH 1, PH 2, PZ 1, PZ 2, PZ 3, TX 15, TX 20, TX 25, SZ 0,8x55; suporte de bits magnético CENTROTEC BH 60 CE	493262

HiQ = bits com revestimento Zirkon Duplex para uma melhor aderência na cabeça do parafuso e uma vida útil mais longa.

Furar e aparafusar | Bits e brocas

Programa de acessórios para acumuladores Novadrive e CENTROTEC

	Designação	Unid.	Ø/mm	Tipo	Referência
	Suporte de bits, substituição rápida	1		BHS 65 CE	492648
	Suporte de bits magnético	1		BH 60 CE	492539
	Suporte de bits magnético extra comprido	1		BV 150 CE	492540
	Broca helicoidal HSS CENTROTEC, rectificada				
		1	3	HSS D 3/33 CE/M-Set	493421
		1	3,5	HSS D 3,5/39 CE/M-Set	493422
		1	4	HSS D 4/43 CE/M-Set	493423
		1	4,5	HSS D 4,5/47 CE/M-Set	493424
		1	5	HSS D 5/52 CE/M-Set	493425
		1	5,5	HSS D 5,5/57 CE/M-Set	493426
		1	6	HSS D 6/57 CE/M-Set	493427
		1	6,5	HSS D 6,5/63 CE/M-Set	493428
		1	8,0	HSS D 8,0/75 CE/M-Set	495308
	1	10,0	HSS D 10,0/75 CE/M-Set	495309	
	Estojo de brocas helicoidais, broca helicoidal HSS CENTROTEC, rectificada				
	Broca completa com alojamento de brocas e broca de reposição	10 peças	3-10	HSS D 3-10 CE/10	495128
	Broca de reposição para broca helicoidal HSS CENTROTEC				
		10	3	HSS D 3/33 M/10x	493437
		10	3,5	HSS D 3,5/39 M/10x	493438
		10	4	HSS D 4/43 M/10x	493439
		10	4,5	HSS D 4,5/47 M/10x	493440
		10	5	HSS D 5/52 M/10x	493441
		10	5,5	HSS D 5,5/57 M/10x	493442
		10	6	HSS D 6/57 M/10x	493443
		10	6,5	HSS D 6,5/63 M/10x	493444
		5	8,0	HSS D 8,0/75 M/5x	495310
		5	10,0	HSS D 10,0/75 M/5x	495311
 	Broca helicoidal Novadrive HSS, rectificada de acordo com a norma DIN 338				
		10	1	HSS D 1/10	492541
		10	1,5	HSS D 1,5/10	492542
		10	2	HSS D 2/10	492543
		10	2,5	HSS D 2,5/10	492544
		10	3	HSS D 3/10	492545
		10	3,5	HSS D 3,5/10	492546
		10	4	HSS D 4/10	492547
		10	4,5	HSS D 4,5/10	492548
		10	5	HSS D 5/10	492549
		10	5,5	HSS D 5,5/10	492550
		10	6	HSS D 6/10	492551
		10	6,5	HSS D 6,5/10	492552
		5	7	HSS D 7/ 5	492553
		5	7,5	HSS D 7,5/ 5	492554
		5	8	HSS D 8/5	492555
		5	8,5	HSS D 8,5/ 5	492556
		5	9	HSS D 9/5	492557
		5	9,5	HSS D 9,5/ 5	492558
		5	10	HSS D 10/5	492559
	Estojo	19 peças	1-10	SBKS-HSS D 1-10	492560

HIQ = bits com revestimento Zirkon Duplex para uma melhor aderência na cabeça do parafuso e uma vida útil mais longa.

Programa de acessórios para acumuladores Novadrive e CENTROTEC

	Designação	Unid.	Ø/mm	Tipo	Referência
	Broca CENTROTEC helicoidal para madeira com ponta centradora.				
		1	3	D 3 CE/W	492512
		1	4	D 4 CE/W	492513
		1	5	D 5 CE/W	492514
		1	6	D 6 CE/W	492515
		1	7	D 7 CE/W	492516
		1	8	D 8 CE/W	492517
		1	10	D 10 CE/W	492518
		Cassete de brocas	5 peças	3-8	BKS D 3-8 CE/W
	Cassete de brocas	5 peças	3-8	BKS D 3-8 CE/W – versão curta	495130
	Broca Forstner CENTROTEC				
		1	15	CE D 15	496472
		1	20	CE D 20	496473
		1	25	CE D 25	496474
		1	30	CE D 30	496475
		1	35	CE D 35	496476
	Kit de 5 peças com broca de centragem	1	15-35	Kit CE D 15-35	496390
	Outras ferramentas CENTROTEC				
	Escareador de furos transversal	1	2-8	QLS D2- 8 CE	492520
	Escareador de furos transversal	1	5-15	QLS D5-15 CE	492521
	Broca com batente de profundidade	1	5	BTA HW D5 CE	492522
	Broca de reposição ¹⁾	1	5	HW D5 F.BTA para brocas com limitador de profundidade [sem fig.]	491794
	Escareador de furar com batente de profundidade	1	3,5	BSTA HS D3,5 CE	492523
	Broca de reposição ¹⁾	1	3,5	TIN D3,5 F.BSTA para escareador de furar com limitador de profundidade [sem fig.]	494445
	Escareador de reposição ¹⁾	1	13	HS D13/3,5 f.BSTA para escareador de furar com limitador de profundidade [sem fig.]	491796
	Escareador de furar com batente de profundidade ¹⁾	1	4,5	BSTA HS D4,5 CE para escareador de furar com limitador de profundidade [sem fig.]	492524
	Broca de reposição ¹⁾	1	4,5	D4,5 F.BSTA D4,5 CE para escareador de furar com limitador de profundidade [sem fig.]	494446
	Escareador de reposição ¹⁾	1	13	HS D13/4,5 f.BSTA para escareador de furar com limitador de profundidade [sem fig.]	494815
	Escareador de furar com batente de profundidade	1	5	BSTA HS D5 CE	496451
	Broca de reposição ¹⁾	1	5	EB-BSTA D 5/5x para escareador de furar com limitador de profundidade [sem fig.]	496452
	Escareador de reposição ¹⁾	1	13	HS D13/5 f. 1 BSTA para escareador de furar com limitador de profundidade [sem fig.]	496453
	Casquilho do limitador de profundidade	1		BTA/BSTA 5x	495882
	Broca de centragem	1	5	ZB HS D5 EURO CE com limitação de profundidade para parafusos Euro de 5 mm	492525
	Broca de reposição ¹⁾			D5 para broca de centragem [sem fig.]	493572
	Aparafusador de ganchos	1	18	HD D18 CE	492526
	Adaptador CENTROTEC			BA-CE para berbequins	496450

¹⁾ Peça sobresselente