



FERREX®

12 V IÓES DE LÍTIO BERBEQUIM APARAFUSADORA RECARREGÁVEL FB 12-L



ATENDIMENTO AO CLIENTE

1236

00800 34 99 67 53

meister-service@conmetallmeister.de

MODELO:
FB 12-L / WU5902168

05/09/2020

3 anos
GARANTIA
DO FABRICANTE

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO ORIGINAIS



22012364
05/09/2020
WU5902168

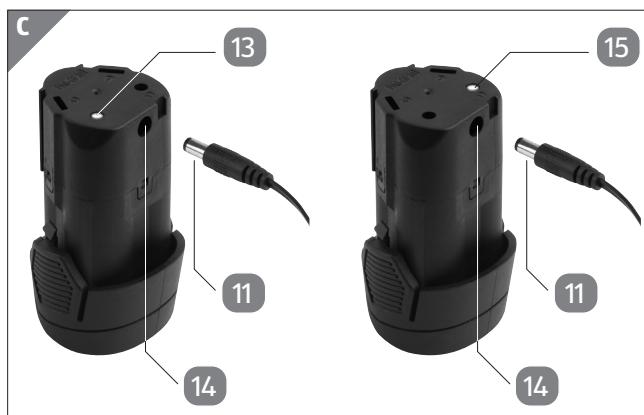


Índice

Vista geral	3
Utilização	4
Material fornecido/Peças do equipamento	6
Indicações gerais de segurança para o manuseamento de ferramentas elétricas	7
Segurança no local de trabalho	7
Segurança a nível elétrico	7
Segurança de pessoas	8
Utilização e tratamento da ferramenta elétrica	9
Utilização e tratamento da ferramenta sem fio	10
Assistência técnica	11
Indicações especiais de segurança para berbequins e berbequins-aparafusadoras	11
Indicações de segurança em caso de utilização de brocas compridas	11
Indicações de segurança para baterias/carregadores	12
Indicações de segurança específicas do aparelho	13
Explicação dos símbolos de segurança	14
Utilização correta	15
Utilização indevida	16
Riscos residuais	16
Informações técnicas	17
Dados técnicos	17
Ruído/Vibração	18
Informação sobre ruído/vibrações	18
Desembalar e controlar	19
Tecnologia de baterias de iões de lítio	19
Inserir a bateria (fig. B)	20
Carregar a bateria (fig. C)	20
Controlo do estado de carga da bateria (fig. D)	20
Funcionamento	21
Pré-seleção do binário (fig. E)	21
Colocar a ferramenta (fig. F)	21
Ligar/desligar (fig. G)	22
Modo de utilização	22
Regulação eletrónica da velocidade de rotação	22
Sentido de rotação, funcionamento à direita/esquerda (fig. G)	22
Comutador da engrenagem (fig. H)	23
Após a utilização	23
Limpeza e manutenção	24
Armazenamento e transporte	24
Eliminação	25
Lista de peças sobressalentes	26
Indicações de serviço	26
Declaração de conformidade	28

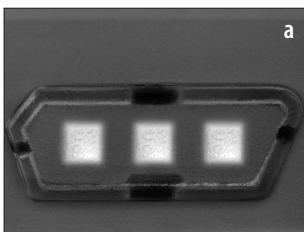


Vista geral

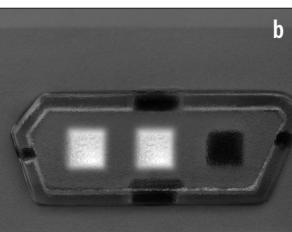




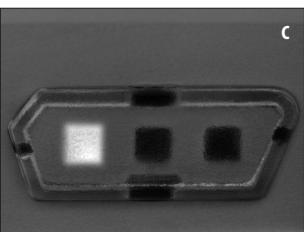
Utilização

D

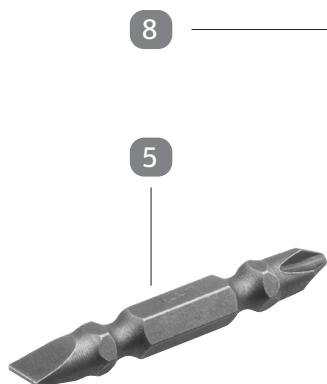
A bateria está
totalmente carregada
(vermelho / amarelo / verde)



A bateria está
parcialmente descarregada
(vermelho / amarelo)



A bateria está quase descarregada
e tem de ser novamente carregada
(vermelho)

E**F**



Utilizaçāo





Material fornecido/Peças do equipamento

Material fornecido/Peças do equipamento

- 1 Comutador de rotação à direita/esquerda
- 2 Indicador da autonomia
- 3 Botão de desbloqueio da bateria
- 4 Bateria de iões de lítio
- 5 Ponta de aparafusar dupla, magnética
- 6 Suporte da bateria
- 7 Botão para ligar/desligar com regulação das rotações
- 8 Mandril de aperto rápido
- 9 Pré-seleção do binário
- 10 Comutador da engrenagem de 2 velocidades
- 11 Ficha de carregamento
- 12 Carregador
- 13 Luz de controlo do estado de carga
- 14 Tomada de carga
- 15 Luz de controlo do estado de carga



Indicações gerais de segurança para o manuseamento de ferramentas elétricas



AVISO! Leia todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e dados técnicos que foram fornecidos juntamente com a ferramenta elétrica. Em caso de não cumprimento das indicações de segurança e das instruções podem ocorrer choques elétricos, incêndios e/ou ferimentos graves.

Guarde todas as indicações de segurança e instruções para futuras consultas.

Ao entregar o aparelho a outros utilizadores, deverá também entregar o manual de instruções.

O termo „ferramenta elétrica“ utilizado nas indicações de segurança refere-se a ferramentas elétricas ligadas à rede (com cabo de alimentação) e a ferramentas elétricas com bateria (sem cabo de alimentação).

Segurança no local de trabalho

- Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas de trabalho desorganizadas e insuficientemente iluminadas poderão originar acidentes.
- Não trabalhe com a ferramenta elétrica em ambientes potencialmente explosivos, onde se encontrem líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** As ferramentas elétricas produzem faíscas, que poderão causar a combustão do pó ou dos vapores.
- Mantenha crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta elétrica, durante a sua utilização.** Em caso de distração, poderá perder o controlo sobre o aparelho.

Segurança a nível elétrico

- A ficha de ligação da ferramenta elétrica deverá adequar-se à tomada. A ficha não pode ser alterada de modo algum. Não utilize nenhuma ficha adaptadora juntamente com ferramentas elétricas protegidas por ligação à terra.** As fichas de origem e as tomadas adequadas reduzem o risco de choques elétricos.
- Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Existe um risco acrescido de choques elétricos, quando o seu corpo está ligado à terra.



Indicações gerais de segurança para o manuseamento de ferramentas elétricas

- c) **Mantenha o aparelho protegido de chuva ou humidade.** A infiltração de água num aparelho elétrico aumenta o risco de choques elétricos.
- d) **Não utilize o cabo de ligação para transportar, pendurar ou retirar a ficha de rede da ferramenta elétrica da tomada. Mantenha o cabo de ligação afastado de calor, óleo, arestas afiadas ou peças móveis.** Os cabos de ligação danificados ou enrolados aumentam o risco de choques elétricos.
- e) **Caso trabalhe com uma ferramenta elétrica ao ar livre, utilize apenas extensões que estejam igualmente homologadas para a utilização no exterior.** A utilização de um cabo de extensão próprio para a utilização no exterior reduz o risco de choques elétricos.
- f) **Caso não seja possível evitar o funcionamento da ferramenta elétrica em ambientes húmidos, utilize um disjuntor de corrente diferencial.** A utilização de um disjuntor de corrente diferencial reduz o risco de choques elétricos.

Segurança de pessoas

- a) **Mantenha-se atento e concentrado no que está a fazer e proceda com precaução ao trabalhar com uma ferramenta elétrica. Não utilize ferramentas elétricas, se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de distração durante a utilização da ferramenta elétrica poderá provocar ferimentos graves.
- b) **Use equipamento de proteção individual e utilize sempre óculos de proteção.** O uso de equipamento de proteção individual, como máscaras de proteção contra pó, calçado de segurança antiderrapante, capacete de proteção ou proteção auditiva, em função do tipo e da aplicação da ferramenta elétrica, reduz o risco de ferimentos.
- c) **Evite uma colocação em funcionamento inadvertida. Certifique-se de que a ferramenta elétrica está desligada, antes de a ligar à corrente elétrica e/ou à bateria, de pegar nela ou de a transportar.** Caso, ao transportar a ferramenta elétrica, coloque o seu dedo no interruptor ou caso ligue o aparelho ativado à corrente elétrica, poderá provocar acidentes.
- d) **Remova as ferramentas de ajuste ou as chaves de fenda, antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa peça móvel do aparelho poderá causar ferimentos.





- e) **Evite uma postura corporal fora do normal. Assegure uma posição estável e mantenha sempre o equilíbrio.** Deste modo, conseguirá controlar melhor a ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- f) **Use vestuário apropriado. Não utilize vestuário largo ou bijutaria. Mantenha o cabelo, vestuário e luvas afastados de peças móveis.** Vestuário largo, bijutaria ou cabelos compridos podem ser capturados por peças móveis.
- g) **Caso seja possível montar dispositivos de aspiração de poeiras e de recolha de poeiras, certifique-se de que estes estão ligados e estão a ser corretamente utilizados.** A utilização de um aspirador de pó pode reduzir os perigos derivados do pó.
- h) **Não avalie erradamente a sua segurança e não deixe de observar as regras de segurança para ferramentas elétricas, mesmo que esteja familiarizado com a ferramenta elétrica após utilização frequente.** As ações descuidadas podem provocar ferimentos graves num espaço de segundos.

Utilização e tratamento da ferramenta elétrica

- a) **Não sobrecarregue a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta elétrica adequada para o seu trabalho.** Com a ferramenta elétrica adequada trabalhará melhor e com maior segurança dentro do intervalo de potência indicado.
- b) **Não utilize ferramentas elétricas, cujo interruptor esteja danificado.** As ferramentas elétricas que já não permitem ligar ou desligar são perigosas e devem ser reparadas.
- c) **Retire a ficha da tomada e/ou remova a bateria, antes de efetuar ajustes no aparelho, de mudar as ferramentas acopláveis ou retirar a ferramenta elétrica.** Esta medida de precaução evita o arranque inadvertido da ferramenta elétrica.
- d) **Conserve as ferramentas elétricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que o aparelho elétrico seja utilizado por pessoas que não estejam familiarizadas com o mesmo ou que não tenham lido estas instruções.** As ferramentas elétricas são perigosas, caso sejam utilizadas por pessoas inexperientes.
- e) **Trate os aparelhos elétricos e as ferramentas acopláveis com cuidado. Verifique se as partes móveis funcionam na perfeição e não estão emperradas e se existem peças quebradas ou danificadas**



Indicações gerais de segurança para o manuseamento de ferramentas elétricas

que possam influenciar o funcionamento da ferramenta elétrica. As peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização da ferramenta acoplável. Muitos acidentes têm como origem uma má manutenção das ferramentas elétricas.

- f) **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte devidamente tratadas, com cantos afiados emperram com menos frequência e podem ser controladas com maior facilidade.
- g) **Utilize a ferramenta elétrica, os acessórios, as ferramentas acopláveis, etc. de acordo com estas instruções. Tenha igualmente em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efetuado.** A utilização de ferramentas elétricas para outras aplicações que não as previstas poderá originar situações perigosas.
- h) **Mantenha os punhos e as superfícies do punho secos, limpos e livres de óleo e de gordura.** Os punhos e as superfícies do punho escorregadias não permitem o manuseamento seguro e o controlo da ferramenta elétrica em situações inesperadas.

Utilização e tratamento da ferramenta sem fio

- a) **Carregue as baterias apenas com carregadores recomendados pelo fabricante.** Caso um carregador que é apropriado para um determinado tipo de bateria seja utilizado com outras baterias, existe perigo de incêndio.
- b) **Utilize apenas as baterias previstas para o efeito nas ferramentas elétricas.** A utilização de outras baterias pode provocar ferimentos e perigo de incêndio.
- c) **Mantenha a bateria afastada de cliques, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros objetos pequenos em metal que possam provocar curto-círcuito nos contactos.** Um curto-círcuito entre os contactos da bateria pode provocar queimaduras ou incêndios.
- d) **Em caso de utilização errada, a bateria pode verter líquido. Evite o contacto com este líquido. Em caso de contacto accidental, lavar com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure adicionalmente auxílio médico.** O líquido vertido da bateria pode provocar irritações ou queimaduras na pele.
- e) **Não utilize nenhuma bateria danificada ou modificada.** As baterias danificadas ou alteradas podem comportar-se de forma inesperada e provocar incêndios, explosões ou ferimentos.





Indicações gerais de segurança para o manuseamento de ferramentas elétricas

- f) **Não exponha a bateria a fogo ou a temperaturas elevadas.** Fogo ou temperaturas acima dos 130 °C podem provocar uma explosão.
- g) **Respeite todas as instruções relativamente ao carregamento e nunca carregue a bateria ou a ferramenta sem fio fora do intervalo de temperaturas indicado no manual de instruções.** O carregamento errado ou o carregamento fora do intervalo de temperaturas indicado pode danificar a bateria e aumentar o perigo de incêndio.

Assistência técnica

- a) **A sua ferramenta elétrica apenas deve ser reparada por pessoal técnico qualificado e utilizando peças sobressalentes originais.** Desta forma é assegurada a manutenção da segurança da ferramenta elétrica.
- b) **Nunca deverá efetuar a manutenção de baterias danificadas.** Qualquer manutenção das baterias deverá ser efetuada exclusivamente pelo fabricante ou por centros de apoio a clientes autorizados.

Indicações especiais de segurança para berbequins e berbequins-aparafusadoras:

- a) **Segure a ferramenta elétrica nas superfícies isoladas do punho, sempre que executar trabalhos nos quais a ferramenta acoplável ou o parafuso possam atingir condutores de corrente ocultos.** O contacto com um cabo condutor de tensão pode também colocar peças metálicas do aparelho sob tensão e provocar um choque elétrico.

Indicações de segurança em caso de utilização de brocas compridas:

- a) **Nunca trabalhe com rotações superiores às rotações máximas permitidas para a broca.** Ao usar rotações mais elevadas, existe a possibilidade da broca dobrar ligeiramente caso possa rodar livremente sem entrar em contacto com a peça de trabalho e provocar ferimentos.
- b) **Inicie o processo de furação sempre com rotações baixas e mantenha-as enquanto a broca estiver em contacto com a peça de trabalho.** Ao usar rotações mais elevadas, existe a possibilidade da broca dobrar ligeiramente caso possa rodar livremente sem entrar em contacto com a peça de trabalho e provocar ferimentos.



Indicações gerais de segurança para o manuseamento de ferramentas elétricas

- c) **Não exerça pressão excessiva e trabalhe apenas no sentido longitudinal em relação à broca.** As brocas podem dobrar e, através disso, quebrar ou provocar a perda do controlo e causar ferimentos.

Indicações de segurança para baterias/carregadores

- a) **Este carregador pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos, bem como por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas ou com falta de experiência ou conhecimento, se estiverem a ser supervisionadas ou caso tenham sido instruídas quanto à utilização segura do aparelho e tenham compreendido os perigos que daí podem resultar.**
- b) **As crianças não podem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção por parte do utilizador não podem ser efetuadas por crianças sem supervisão. Mantenha a bateria longe do alcance das crianças.**
- c) **Não é possível substituir o cabo de ligação deste carregador.** Caso o cabo de ligação esteja danificado deverá enviar o carregador para a sucata.
- d) **Não carregue baterias não recarregáveis com o carregador.**
- e) **Durante o carregamento, coloque o carregador de baterias com a bateria sobre uma superfície bem arejada.**
- f) Separe o carregador da corrente elétrica e deixe-o arrefecer antes de proceder à limpeza, manutenção e armazenamento.
- g) Proteja as peças elétricas de humidade. Durante a limpeza ou o funcionamento, nunca mergulhe as peças elétricas em água ou outros líquidos para evitar choques elétricos. Nunca coloque o carregador sob água corrente. Respeite as indicações para a limpeza e manutenção.
- h) **Mantenha o carregador protegido de chuva ou humidade.** A infiltração de água num carregador aumenta o risco de choques elétricos.





Indicações de segurança específicas do aparelho

- i) **Mantenha o carregador limpo.** Devido à sujidade podem ocorrer choques elétricos.
- j) **Antes de qualquer utilização, verifique o carregador, o cabo e a ficha. Não utilize o carregador caso identifique danos. No caso de danos no carregador e/ou no cabo de ligação deverá verificar e/ou reparar o carregador. A reparação apenas pode ser efetuada pelo serviço de apoio a clientes do fabricante ou por pessoal técnico qualificado. Caso não seja possível eliminar a avaria deverá eliminar o carregador corretamente.** Carregadores, cabos e fichas danificadas aumentam o risco de choques elétricos.
- k) **Não opere o carregador sobre superfícies facilmente inflamáveis (por ex. papel, têxteis, etc.) ou em ambientes inflamáveis e não o cubra.** Devido ao aquecimento do carregador gerado ao carregar, existe perigo de incêndio.
- l) **Não abra a bateria.** Existe perigo de curto-círcuito.
- m) **Proteja a bateria do calor, por ex. também da incidência solar contínua e do fogo.** Existe perigo de explosão.
- n) **Não coloque a bateria em curto-círcuito.** Existe perigo de explosão.
- o) **Em caso de danos e utilização incorreta da bateria podem sair vapores.** Forneça ar fresco e consulte um médico em caso de queixas. Os vapores podem irritar as vias respiratórias.
- p) **Não exponha a bateria a impactos mecânicos.**
- q) **Não carregue a bateria durante um longo período de tempo, caso não pretenda utilizá-la.**
- r) **Retire a bateria do aparelho em caso de não utilização.**
- s) **Depois de longos períodos de armazenamento poderá ser necessário carregar e descarregar várias vezes a bateria até atingir a potência total.**

Indicações de segurança específicas do aparelho

- Utilize a máquina, os acessórios e o carregador apenas para a respetiva área de utilização correta!
- Antes de pousar o berbequim-aparafusadora sem fio, certifique-se de que as peças móveis estão imobilizadas.
- Evitar o bloqueio frequente ao aparafusar.
- O carregador apenas pode ser ligado à fonte de tensão indicada na placa de características.



Indicações de segurança específicas do aparelho

- Carregar a bateria apenas com o carregador correspondente.
- Proteger o carregador e o berbequim-aparafusadora sem fio de humidade. Nunca mergulhar em água!
- Não utilizar o carregador ao ar livre.
- Para proteger as baterias de danos, estas não poderão ser expostas a temperaturas acima dos 50 °C.



ATENÇÃO! Não curto-circuitar os contactos da bateria e o carregador!

- Não atirar a bateria sobre chamas abertas.

Explicação dos símbolos de segurança



A máquina e o carregador não podem ser eliminados através do lixo doméstico. Se pretender eliminar os aparelhos, faça-o de forma ecológica. Entregue a máquina e o carregador num posto de recolha local.



Não eliminar a bateria juntamente com o lixo doméstico. Se pretender eliminar a bateria, faça-o de forma ecológica. Entregue a bateria num posto de recolha local.



Importante! Respeitar o manual de instruções!



Importante! Ler o manual de instruções!



Selo de qualidade voluntário „segurança comprovada“.



CE é a abreviatura para „Conformité Européenne“ e significa „Em conformidade com as diretivas da UE“. Através da identificação CE, o fabricante está a confirmar que este produto corresponde com as diretivas europeias válidas.



Classe de proteção II. A caixa possui isolamento duplo. Este símbolo significa que este produto corresponde à classe de proteção II. Isto significa que o produto está equipado com um isolamento reforçado ou duplo entre o circuito de corrente elétrica e a tensão de saída, ou seja, a caixa metálica.

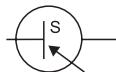




Utilização correta



Transformador para proteção em caso de curto-círcito



Peça de ligação à rede

IP20

Grau de proteção

$\cos\phi=0.5$

Fator de potência



Apenas para utilização em espaços interiores secos



Proteção contra corrente excessiva



Este símbolo indica a polaridade do aparelho.



Não expor a bateria a temperaturas acima dos 50 °C!



**Evitar que a bateria entre em contacto com a água!
Não atirar a bateria para a água! Perigo de explosão!**



Não deitar a bateria para dentro de sanitas!



Não atirar a bateria para o fogo! Perigo de explosão!

Utilização correta

Furar madeira e metal, aparafusar. Utilize a máquina, o carregador e os acessórios (observar as instruções do fabricante!) exclusivamente para a finalidade prevista! As demais aplicações estão expressamente excluídas.

Esta máquina destina-se exclusivamente à utilização a nível doméstico.





Utilização correta

Utilização indevida

Todas as aplicações da máquina que não estejam mencionadas no capítulo „Utilização correta“ são consideradas indevidas. As utilizações, para as quais a ferramenta elétrica não foi prevista, podem causar riscos e ferimentos. Não utilize acessórios que não estejam especificamente previstos para esta ferramenta elétrica.

Existe perigo de ferimentos. O utilizador da máquina é responsável por todos os danos materiais e pessoais resultantes de uma utilização incorreta.

A utilização de outros componentes ou de componentes que não sejam originais na máquina resulta na extinção da garantia do fabricante.

Riscos residuais

O manual de instruções desta ferramenta elétrica contém indicações detalhadas sobre a operação segura de ferramentas elétricas. No entanto, qualquer ferramenta elétrica acarreta determinados riscos residuais, que não poderão ser totalmente excluídos, mesmo com os dispositivos de proteção existentes. Por essa razão, deverá utilizar as ferramentas elétricas sempre com muito cuidado.

Os riscos residuais incluem, por exemplo:

- Contacto com peças em rotação ou ferramentas acopláveis.
- Ferimentos provocados pela projeção de peças de trabalho ou partes dela.
- Risco de incêndio no caso de ventilação insuficiente do motor.
- Limitação da audição ao trabalhar sem proteção auditiva.

A segurança no trabalho depende também da familiaridade dos operadores com o manuseamento da respetiva ferramenta elétrica! O conhecimento adequado da máquina e um comportamento prudente durante o trabalho, contribuem para minimizar os riscos residuais existentes.



AVISO! Esta ferramenta elétrica gera um campo eletromagnético durante o funcionamento. Este campo pode, sob determinadas circunstâncias, prejudicar implantes médicos ativos ou passivos.

Para reduzir o perigo de ferimentos graves ou mortais, recomendamos que as pessoas com implantes médicos consultem o seu médico ou o fabricante do implante médico antes de utilizar a ferramenta elétrica.





Informações técnicas

Dados técnicos

Berbequim aparatufadora recarregável FB 12-L

Número de artigo:	1236
Modelo:	FB 12-L
Número do modelo:	WU5902168
Tensão nominal:	12 V ===
Rotações em vazio:	1 ^a velocidade: $n_0 = 0\text{--}350\text{ min}^{-1}$ 2 ^a velocidade: $n_0 = 0\text{--}1350\text{ min}^{-1}$
Encabado da ferramenta:	máx. 10 mm
Capacidade máx. de furação:	aço Ø 10 mm madeira Ø 20 mm
Binário máx.:	25 Nm

Bateria FB 12-L/1

3INR19/65

Bateria de iões de lítio de	12 V === / 1500 mAh
Tempo de carregamento:	aprox. 60 Min.

Carregador FB 12-L/2

Entrada:	100-240 V~/ 50/60 Hz/ 0,6 A
Saída:	13,5 V === / 1,5 A



ATENÇÃO! Carregue apenas baterias com uma tensão de 12 V, uma capacidade de 1500 mAh e três células. Outros tipos de baterias podem explodir.

Este berbequim-aparatufadora sem fio FB 12-L apenas pode ser carregado com o carregador FB 12-L/2. Qualquer utilização de outros carregadores, bem como a utilização do carregador FB 12-L/2 numa corrente elétrica diferente da indicada pode provocar danos em pessoas e objetos.

Reservado o direito a alterações técnicas.

Este manual de instruções pode ser descarregado em formato PDF a partir da nossa página da internet www.conmetallmeister.de.



Informações técnicas

Ruído/Vibração

Emissão de ruídos

Nível de potência sonora L_{WA} : 74,0 dB(A),

Incerteza K_{WA} : 4,0 dB(A).

Nível sonoro L_{pA} : 63,0 dB(A),

Incerteza K_{pA} : 4,0 dB(A).

Vibrações na mão e no braço

Furar em aço

$a_{h,D}$: $\leq 2,5 \text{ m/s}^2$

Incerteza K: 1,5 m/s²

Aparafusar

a_h : $\leq 2,5 \text{ m/s}^2$

Incerteza K: 1,5 m/s²

Informação sobre ruído/vibrações

Os valores dos ruídos e vibrações indicados foram determinados de acordo com as normas EN 62841-1 e EN 62841-2-1.

Os valores de emissão de vibrações e ruídos indicados foram determinados de acordo com um procedimento de verificação normalizado e podem ser usados para a comparação de ferramentas elétricas. Os valores de emissão de vibrações e ruídos indicados podem igualmente ser utilizados para uma avaliação preliminar da sobrecarga.



ATENÇÃO! Durante a utilização real da ferramenta elétrica, o valor de emissão de vibrações e ruídos pode divergir do valor de indicação, consoante a forma como a ferramenta elétrica é utilizada e, em especial, consoante a peça de trabalho a processar.



AVISO! Reduza a formação de ruídos e as vibrações para o mínimo! Consoante o tipo de utilização ou as condições de utilização deverão ser observadas as seguintes medidas de segurança:

- Utilize apenas máquinas e ferramentas acopláveis em perfeitas condições.
- Mantenha e limpe a máquina regularmente.
- Adeque o seu modo de utilização à máquina.
- Não sobrecarregue a máquina.
- Se necessário, solicite a verificação da máquina.
- Desligue a máquina quando a mesma não estiver a ser utilizada.



- Use luvas, bem como proteção auditiva.
- Faça intervalos.



ATENÇÃO! Não é possível evitar que esta máquina emita determinados ruídos. Por isso, execute os trabalhos de ruído intenso nos intervalos permitidos e apropriados. Respeite os intervalos de descanso e limite a duração do trabalho ao estritamente necessário.



ATENÇÃO! A influência de ruídos pode causar problemas no sistema auditivo. Por isso, trabalhe apenas com uma proteção auditiva adequada. As pessoas que se encontram nas proximidades também devem usar uma proteção auditiva adequada.

Desembalar e controlar

1. Remova o material da embalagem e as todas as películas de proteção.
2. Certifique-se de que o material da embalagem e as películas de proteção não vão parar às mãos de crianças. Perigo de asfixia!
3. Controle a integridade da máquina, incluindo dos acessórios e verifique se apresenta danos visíveis. No caso de danos de qualquer tipo, a máquina não pode ser colocada em funcionamento de forma alguma.



Carregar a bateria



ATENÇÃO! O tipo de bateria FB 12-L/1 deste berbequim aparatrusador sem fio FB 12-L apenas pode ser carregado com o carregador do tipo FB 12-L/2. Qualquer utilização de outros carregadores, a utilização do carregador do tipo FB 12-L/2 para outras baterias, bem como outra corrente elétrica do que a mencionada na placa de características pode provocar danos em pessoas e objetos.



Tecnologia de baterias de iões de lítio

Este novo tipo de bateria dispõe de vantagens decisivas em relação a baterias Ni-Cd comuns:

- Sem efeito de memória, ou seja, a bateria pode ser recarregada a qualquer altura antes ou depois de qualquer utilização, independentemente do estado de carga, sem perda de capacidade.
- Autodescarga praticamente inexistente, mantendo-se através disso operacional, mesmo após armazenamentos prolongados.
- Peso reduzido
- Vida útil longa





Desembalar e controlar

Retirar a bateria (fig. B)

Pressionar a tecla de desbloqueio da bateria (3) e retirar a bateria (4) do suporte da bateria (6).

Inserir a bateria (fig. B)

Deslizar a bateria (4) até ao encosto no suporte da bateria (6) e deixar engatar de forma audível.

Carregar a bateria (fig. C)



ATENÇÃO! A bateria não está totalmente carregada de fábrica. Carregar a bateria antes da primeira utilização.



ATENÇÃO! Para carregar a bateria, utilize apenas o carregador (12) juntamente fornecido.



ATENÇÃO! Antes de ligar o carregador, verifique se a indicação da tensão no carregador (12) corresponde com a tensão de rede da sua rede elétrica.

1. Retire a bateria conforme descrito acima.
 2. Encaixe a ficha de carregamento (11) do carregador (12) na tomada de carga (14) da bateria.
 3. Ligar o carregador (12) a uma tomada.
- A luz de controlo do estado de carga vermelha (13) acende.
4. O processo de carga demora aprox. 60 minutos. Este está concluído assim que a luz de controlo do estado de carga vermelha apagar e a luz de controlo do estado de carga verde (15) acender.
 5. Retire a ficha de carregamento (11) do carregador para fora da tomada de carga (14) da bateria e separe o carregador da rede.



ATENÇÃO! Depois de decorrido o tempo de carregamento deverá retirar a bateria do carregador. O aquecimento constante do carregador e da bateria durante o processo de carregamento é normal e não representa qualquer falha de funcionamento.

Controlo do estado de carga da bateria (fig. D)

Para controlar o estado de carga, o indicador da autonomia (2) acende ao pressionar o botão para ligar/desligar (7).

O estado de carga é exibido da seguinte forma:





- vermelho-amarelo-verde: a bateria está totalmente carregada.
- vermelho-amarelo: a bateria está parcialmente carregada.
- vermelho: a bateria está quase descarregada e tem de ser novamente carregada.

Funcionamento

Pré-seleção do binário (fig. E)

O berbequim-aparafusadora sem fio dispõe de uma pré-seleção do binário de 22+1 níveis, para evitar danos nas pontas de aparafusar e nas brocas. Através da rotação da pré-seleção do binário (9) no seu berbequim-aparafusadora sem fio, é possível ajustar o nível necessário de 1 (aparafusamentos fáceis) até no máx. 22 (aparafusamentos/furações difíceis). Escolha sempre o binário mais conveniente para o respetivo trabalho.

Não utilizar a função de furar para aparafusar.

Colocar a ferramenta (fig. F)

É possível encaixar no mandril (8) pontas aparafusadoras, porta-pontas e brocas comuns no mercado com um diâmetro de até 10 mm. Utilize apenas ferramentas que possam ser colocadas de forma segura no mandril e que estejam previstas para esta máquina. Ver „Dados técnicos“.

A máquina dispõe de um mandril de aperto rápido (8). Isto permite-lhe substituir os acessórios rapidamente em funcionamento manual e sem chave para desapertar o mandril.

- Abra as garras do mandril de aperto rápido, rodando o mandril de aperto rápido no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. Abrir o mandril de aperto rápido até ser possível inserir a ferramenta.
- Insira a ferramenta no mandril de aperto rápido.
- Rode o mandril de aperto rápido no sentido dos ponteiros do relógio e aperte-o firmemente.



ATENÇÃO! Existe perigo de ferimentos através da ligação inadvertida. Com a máquina imobilizada, coloque o interruptor do sentido de rotação na posição central, para ativar o bloqueio do botão para ligar/desligar.



ATENÇÃO! Perigo de ferimentos por corte.



Modo de utilização

- **Ao inserir uma broca no mandril de aperto rápido, vista luvas.**
- **Para colocar a ferramenta, aperte o mandril de aperto rápido firmemente.**



O mandril de máquinas de rotação à direita/esquerda, está sempre fixado com um parafuso de rosca à esquerda. Este deve ser solto a partir da frente através do mandril (8), antes de uma substituição do mandril. Os parafusos de rosca à esquerda só podem ser desapertados rodando-os para a direita.

Ligar/desligar (fig. G)

- **Ligar:**
pressionar o botão para ligar/desligar (7): o processo de aparafusamento é iniciado. Durante o aparafusamento, manter o interruptor pressionado.
- **Desligar:**
assim que o parafuso estiver completamente aparafusado ou desaparafusado, soltar o botão para ligar/desligar. O processo de aparafusamento está terminado.

Modo de utilização

Regulação eletrónica da velocidade de rotação

A regulação eletrónica das rotações, permite-lhe adaptar as rotações progressivamente ao respetivo trabalho.

- Pressionar ligeiramente o botão para ligar/desligar (7) = rotações reduzidas, para soltar parafusos presos.
- Pressionar completamente o interruptor = rotações máximas, para furar.



ATENÇÃO! Evite que o motor pare quando estiver a furar ou a aparafusar sob carga!

Sentido de rotação, funcionamento à direita/esquerda (fig. G)

O sentido de rotação é determinado com a ajuda do comutador de funcionamento à direita/esquerda (1) por cima do botão para ligar/desligar.





ATENÇÃO! Alterar o sentido de rotação exclusivamente com o motor parado!

- Apertar parafusos:
pressionar o comutador de funcionamento à direita/esquerda (1) no funcionamento à direita. 
- Desapertar parafusos:
pressionar o comutador de funcionamento à direita/esquerda (1) no funcionamento à esquerda. 
- Posição de segurança: posição central do interruptor; com o interruptor deslizante nesta posição é possível colocar a máquina em funcionamento, por ex. durante os intervalos de trabalho, substituição de pontas ou de brocas.



ATENÇÃO! Perigo de rotação excessiva devido à penetração demasiado profunda dos parafusos. Observar o processo de aparafusamento e, se necessário, interromper um pouco antes e apertar o parafuso com uma chave de fendas. Efetuar testes de aparafusamento!

Comutador da engrenagem (fig. H)

Com o comutador de velocidades (10) é possível escolher entre duas gamas de rotações diferentes.

- Posição do interruptor 1: 0–350 min⁻¹ para aparafusar e desaparafusar parafusos
- Posição do interruptor 2: 0–1350 min⁻¹ para aparafusar e furar

A gama de velocidade a escolher, é determinada pelo respetivo material e pelo tipo de trabalho a realizar e deverá ser experimentada previamente numa peça.



ATENÇÃO! Proceder à comutação exclusivamente com o motor parado.

Após a utilização

- Para desligar a máquina, solte o botão para ligar/desligar.
- Coloque o funcionamento à direita/esquerda na posição central para bloquear o botão para ligar/desligar e evitar o arranque involuntário da máquina.
- Remova a bateria, bem como a ferramenta acoplável antes de limpar e armazenar a máquina.
- Limpe a máquina conforme descrito em „Limpeza e manutenção“.



Limpeza e manutenção

Limpeza



AVISO! Perigo de choques elétricos! Antes de efetuar quaisquer trabalhos de limpeza, separe os aparelhos da corrente elétrica.

- Aguarde até a máquina ter arrefecido e retire a bateria da máquina.
- Antes de limpar o carregador, retire sempre a ficha de rede.
- Certifique-se de que não entra água para o interior da máquina.
- Não danifique de forma alguma as superfícies da máquina.
- Não utilize produtos de limpeza agressivos, escovas com cerdas de metal ou nylon, bem como objetos de limpeza afiados ou metálicos como facas, espátulas duras e semelhantes.
- Utilize um produto de limpeza suave e um pano seco ou húmido, não podendo, no entanto, estar completamente molhado. Não utilize de forma alguma produtos de limpeza que contenham solventes!
- Mantenha as aberturas de ventilação sempre livres de acumulações de poeiras para evitar o sobreaquecimento da máquina.
- Limpe a máquina e os adaptadores com um pano suave.
- Aconselhamos a limpeza da máquina após todas as utilizações.

Manutenção

- No interior da máquina não existem peças que necessitem de manutenção ou lubrificação por parte do utilizador.

Armazenamento e transporte

Armazenamento

- Limpe o aparelho conforme descrito acima.
- Guarde o aparelho na embalagem de venda num local seco e inacessível para crianças.
- O local de armazenamento deverá ser seco e livre de congelamento e a temperatura ambiente ideal não poderá exceder os 50 °C.



ATENÇÃO! O armazenamento de baterias descarregadas pode provocar a denominada descarga profunda. Através disso, as células da bateria são danificadas e a bateria torna-se inutilizável. Antes de armazenar, carregue totalmente a bateria.





Transporte

Para o envio, se possível, utilize a embalagem original.

- Desligue o aparelho e separe-o da corrente.
- Se possível, utilize uma proteção de transporte.
- Proteja o aparelho de impactos e de vibrações fortes, que podem ocorrer ao transportar com o automóvel.
- Proteja o aparelho contra deslizamentos e quedas.

Eliminação



ATENÇÃO! Os equipamentos elétricos e a pilhas inutilizados não podem ser depositados no lixo doméstico! Nos termos da Diretiva 2012/19/UE relativa aos resíduos de aparelhos elétricos e eletrónicos usados, estes devem ser recolhidos separadamente e eliminados através de um ponto de recolha ecológico apropriado.



Deposite os aparelhos elétricos que já não usa num ponto de recolha local. Separar os materiais da embalagem por tipo e eliminar de acordo com as determinações locais. Para informações detalhadas, contacte a sua junta de freguesia.



ATENÇÃO! No caso de aparelhos elétricos que funcionam a pilhas ou baterias deverá retirar as pilhas ou baterias e eliminá-las separadamente, consoante a legislação sobre baterias em vigor. Nunca colocar as pilhas e as baterias no lixo doméstico!

Coloque as pilhas e baterias que já não podem ser utilizadas nos contentores dos postos de recolha locais previstos para o efeito ou entregue-as a pontos de recolha de pilhas e baterias.



Como consumidor, é obrigado por lei a entregar todas as pilhas e baterias, quer contenham substâncias nocivas* ou não, a um ponto de recolha do seu município/região ou ao seu distribuidor, para que possam ser eliminadas sem prejuízo para o ambiente.

***identificado com:**

Cd = cádmio,

Hg = mercúrio,

Pb = chumbo



Lista de peças sobressalentes

Avarias e soluções

Erro	Possíveis causas e soluções
Sem função.	<ul style="list-style-type: none">- A bateria está carregada?- O comutador do sentido de rotação encontra-se na posição central? (em seguida, a máquina já não pode ser ligada).
Não é possível pressionar o botão para ligar/desligar.	<ul style="list-style-type: none">- O comutador do sentido de rotação encontra-se na posição central.
A máquina não arranca.	<ul style="list-style-type: none">- Possivelmente as escovas de carvão estão desgastadas. Dirija-se a uma oficina especializada.
A broca não entra/quase não entra no material a furar.	<ul style="list-style-type: none">- Selecionou a broca correta?- Será que a máquina se encontra inadvertidamente no funcionamento à esquerda?

Para todas as outras avarias ou falhas de funcionamento, dirija-se ao serviço de apoio a clientes mencionado nos documentos da garantia.

Listas de peças sobressalentes

As seguintes peças podem ser encomendadas através do nosso serviço de apoio a clientes e envolvem custos.

Bateria FB 12-L/1

Carregador FB 12-L/2

Indicações de serviço

- Armazene a máquina, o manual de instruções e, se necessário, os acessórios dentro da embalagem original. Deste modo, terá sempre todas as informações e peças ao seu alcance.
- As máquinas FERREX® não necessitam de manutenção e para a limpeza da caixa, basta utilizar um pano húmido. Poderá consultar indicações adicionais no manual de instruções.



- As máquinas FERREX® são submetidas a um controlo de qualidade rigoroso. Caso, ainda assim, surja uma falha de funcionamento, envie a máquina para o nosso endereço de assistência técnica. A reparação será efetuada imediatamente.
- Uma breve descrição da avaria limita a localização de erros e reduz o tempo de reparação. Durante o período da garantia, envie o certificado de garantia e o talão de compra juntamente com a máquina.
- Caso não se trate de uma reparação dentro da garantia, ser-lhe-ão cobrados os custos da reparação.



IMPORTANTE! A abertura da máquina conduz à extinção do direito de garantia!



IMPORTANTE! Alertamos expressamente para o facto de que, nos termos da lei relativa à responsabilidade sobre os produtos, não somos responsáveis por danos provocados pelas nossas máquinas, caso estes tenham sido originados por reparações indevidas ou por uma substituição de peças por peças não originais ou caso tenham sido utilizadas peças não autorizadas por nós e a reparação não tenha sido realizada pelo serviço de apoio ao cliente da Commetall Meister GmbH ou por um técnico autorizado! O mesmo se aplica aos acessórios utilizados.

- Para evitar danos provocados pelo transporte, embale a máquina com segurança ou utilize a embalagem original.
- Mesmo depois de terminar o período de garantia teremos todo o gosto em ajudá-lo e poderemos realizar eventuais reparações em máquinas FERREX® a preços acessíveis.



Declaração de conformidade

Declaração de conformidade

PT



Conmetall Meister GmbH
Oberkamper Str. 37-39
42349 Wuppertal
Alemanha

Declaração de conformidade UE

Declaramos sob a nossa inteira responsabilidade
que o produto mencionado a seguir ...

Berbequim apafusadora recarregável FB 12-L
+ Carregador FB 12-L/2

FERREX®

WU5902168 · 1236 · 05/09/2020

... está em conformidade com as diretrivas
referidas.

2011/65/EU (RoHS)
2006/42/EC (MD)
2014/35/EC (LVD)
2014/30/EU (EMC)

Normas harmonizadas aplicadas:

EN 62841-1:2015+AC:2015
EN 62841-2-1:2018
EN 62233:2008
EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017
EN 60335-2-29:2004+A2:2010
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 50581:2012

Wuppertal, 02.03.2020

Ingo Heimann (M.Sc.)
Direção técnica/Desenvolvimento de produto
Conmetall Meister GmbH · Oberkamper Straße 37-39 · 42349 Wuppertal · Alemanha
Pessoa autorizada para a conservação da documentação técnica.











ATENDIMENTO AO CLIENTE

1236



PT 00800 34 99 67 53



meister-service@conmetallmeister.de

MODELO:

FB 12-L / WU5902168

05/09/2020

© Copyright

Qualquer reimpressão ou reprodução (mesmo que parcial) apenas é permitida com a autorização da:

Conmetall Meister GmbH
Oberkamper Str. 37-39
42349 Wuppertal
Alemanha

2020

Este documento impresso, incluindo todas as suas partes, está protegido por direitos de autor.

Qualquer utilização fora dos limites estreitos da lei de direitos de autor, sem a autorização da Conmetall Meister GmbH, é proibida e punível por lei.

Estas disposições aplicam-se particularmente à reprodução, tradução, microfilmagem, gravação e processamento em sistemas eletrónicos.

Distribuído por:

Conmetall Meister GmbH
Oberkamper Str. 37-39
42349 Wuppertal
Alemanha

