

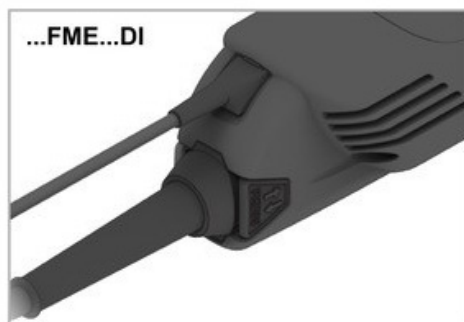
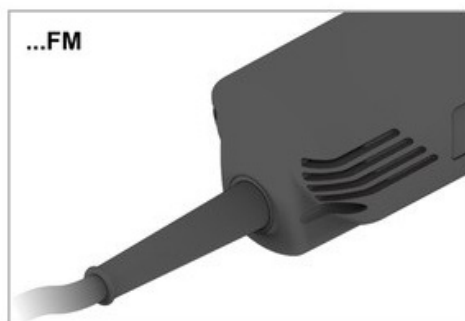
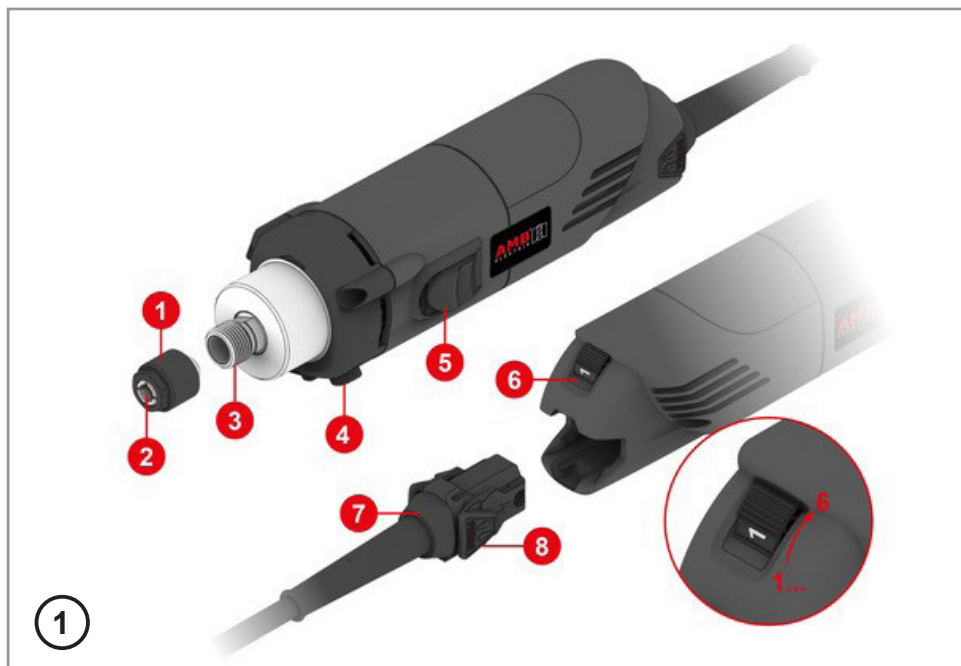


<https://www.amb-elektrik.de/downloads>

530 FME	(230V)
800 FME	(230V)
800 FME-Q	(230V)
1050 FME-1	(230V)
1050 FME-P	(230V)
1400 FME-P	(230V)
1050 FME-1 DI	(230V)
1050 FME-P DI	(230V)
1400 FME-P DI	(230V)
5300 FM	(110V)
8000 FME-Q	(110V)
8000 FME-Q DI	(110V)

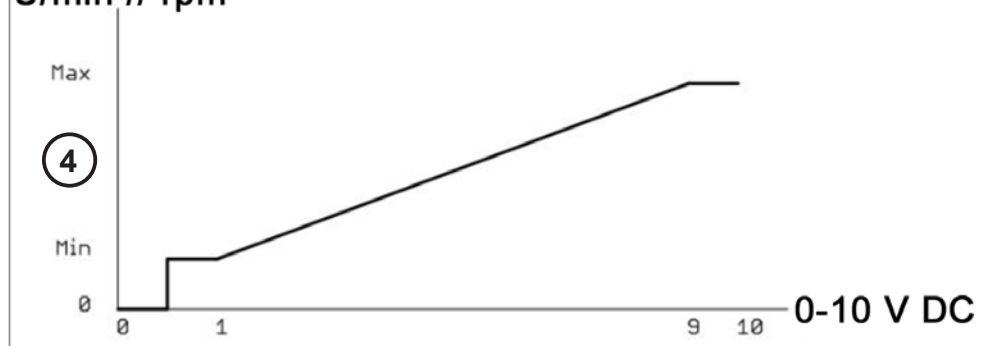


Instruções de Funcionamento Motor de fresagem





U/min // rpm



1. símbolos e abreviaturas

Os símbolos usados nestas instruções e, se aplicável, na ferramenta eléctrica destinam-se a chamar a sua atenção para possíveis perigos ao trabalhar com esta ferramenta eléctrica. Você deve compreender o significado dos símbolos/instruções e agir em conformidade para utilizá-la de forma mais eficiente e segura. Os avisos, notas e símbolos de segurança não substituem as medidas de prevenção de acidentes de acordo com os regulamentos.

Symbole

Nota particularmente importante para a segurança. Siga-os sempre, caso contrário podem ocorrer lesões graves.



Aviso de tensão eléctrica perigosa = desligar da rede



Aviso de superfície quente



Para uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em lesões pessoais ou danos materiais



Usar protecção auditiva



Usar luvas de protecção



Instruções de aplicação e outras informações úteis

2. instruções de segurança

Leia as instruções gerais de segurança (no folheto em separado) e instruções. O não cumprimento das informações e instruções de segurança pode causar choques eléctricos, incêndio e/ou ferimentos graves.

Riscos residuais: Embora as instruções de funcionamento das nossas ferramentas eléctricas contenham instruções detalhadas sobre como trabalhar em segurança com as ferramentas, cada ferramenta eléctrica tem certos riscos residuais que não podem ser completamente eliminados, mesmo através de dispositivos de protecção.

Por isso, utilize sempre ferramentas eléctricas com o cuidado necessário.

Utilização prevista

O motor de fresagem e moagem incorporado destina-se a trabalhos de fresagem e moagem em madeira, componentes de plástico e alumínio. A unidade não tem protecção contra arranque e, portanto, só pode ser operada numa instalação fixa (por exemplo, pórtico CNC ou suporte de fresagem), de acordo com os regulamentos da UE. O uso manual ou guiado à mão não é, portanto, permitido pela legislação da UE.

Requisitos para o utilizador

A unidade só pode ser operada, reparada e mantida por pessoal autorizado e instruído. Esta pessoa deve ter lido e compreendido as instruções de operação e as instruções de segurança:

3. descrição do dispositivo

1

1	Porca de união
2	Collet
3	Eixo
4	Bloqueio do eixo
5	Interruptor de ligar/desligar
6	Roda de ajuste para regulação de velocidade
7	Módulo de cabo de rede
8	Dispositivo de bloqueio do módulo de cabo de rede

Versões da unidade

2

... FM	Motor de moagem sem controlo de velocidade
... FME	Motor de fresagem com controlo de velocidade
... FME ...	Motor de fresagem com módulo de cabo de ligação à rede
... FME ... DI	Motor de fresagem com controlo de velocidade externo

4. Comissionamento



Antes da colocação em funcionamento, verifique se a tensão e a frequência da rede indicadas na placa de características correspondem aos dados da sua rede eléctrica. Se necessário, ligue o módulo do cabo de rede ao aparelho.



A ferramenta eléctrica é duplamente isolada; por esta razão, um condutor de terra é desnecessário. Além disso, o aparelho é livre de interferências de rádio e TV, bem como resistente a interferências.

Cabo de rede

Se o cabo de rede for danificado durante o trabalho, desligue-o imediatamente da tomada. Os cabos de rede danificados não devem ser usados. Devem ser substituídos imediatamente por um especialista.

Módulo de cabo de rede

Módulo de cabo de rede com fixador de libertação rápida de patente. Conecte o módulo de cabo de rede 7 na tomada fornecida no final da caixa. A ficha deve ser encaixada no lugar. Use apenas o módulo de cabo de rede para ferramentas eléctricas AMB (ferramentas eléctricas Kress até ao ano de fabrico de 2018).

Não tente operar outras ferramentas com ele. Os módulos de cabo de rede danificados não devem ser usados. Devem ser imediatamente substituídos por um novo módulo de cabo de rede. Para remover o cabo de alimentação, pressione os dois botões de bloqueio 8 e puxe o módulo de cabo 7 para fora da caixa da unidade. Utilize apenas módulos de cabo de rede originais AMB.

As seguintes funções adicionais estão integradas em todas as unidades com a designação de tipo ...FME...:

Electrónica de onda completa

A velocidade em vazio e carga é mantida constante e garante um desempenho de corte uniforme.

Função adicional de protecção contra sobreaquecimento

Em caso de sobreaquecimento não permitido, o aparelho reduz automaticamente a velocidade até que o aparelho seja suficientemente arrefecido.

Função adicional de arranque suave

A limitação da corrente de arranque reduz a corrente de arranque. Como resultado, o motor não acelera abruptamente até à velocidade pré-seleccionada. Isto pode prolongar a vida útil da máquina.

Protecção electrónica contra sobrecarga

Se a carga no motor for demasiado elevada, a monitorização integrada do motor reduz a velocidade do motor de moagem. A máquina deve então ser descarregada - é melhor removê-la brevemente da peça de trabalho em - para que a potência total esteja novamente disponível. Como remédio, reduza a velocidade de alimentação no programa. Se estas indicações forem ignoradas, a máquina muda automaticamente para o modo snooze. Aqui o motor roda a baixa velocidade para que o ventilador incorporado possa dissipar o grande calor e proteger o motor de danos.

Fixação das ferramentas

1

I A pinça deve encaixar com um clique audível na porca de união.

3

II O fuso 3 do motor de fresagem e moagem está equipado com uma pinça de moagem para segurar as ferramentas. Um fecho do fuso facilita o aperto e desaperto da porca de capa 1.

Se as ferramentas estiverem demasiado apertadas, é aconselhável aplicar uma segunda chave de fuso aberta directamente na parte plana da chave de capa 3 em vez do fecho do fuso. Após a operação de fresagem, a ferramenta e a porca de capa pode estar quente.

III Para fixar a ferramenta, bloqueie o mandril 3 pressionando o botão de bloqueio 4 do.

IV Use uma chave de fenda aberta para apertar a porca de capa 1. Quando destravar a ferramenta, o fuso 3 é novamente bloqueado. Use a chave de boca aberta para desapertar a porca de capa 1 por uma volta. Após mais voltas, a ferramenta pode ser removida.



Depois de inserir a ferramenta de inserção, efectuar um teste à velocidade máxima e certificar-se de que nenhuma pessoa está ao alcance da ferramenta de inserção rotativa. Danificado ferramentas normalmente quebram-se durante este período de teste.

Ein-/Ausschalten

1

Empurre o interruptor de ligar/desligar 5 para a frente para ligar a unidade. Pressione a extremidade dianteira inclinada do interruptor de ligar/desligar 5 para desligar a unidade.



Depois de desligar, a ferramenta continua a funcionar durante um curto período de tempo. O motor de fresagem só pode ser desmontado ou uma troca de ferramenta efectuada com paragem absoluta.

Pré-selecção da velocidade (opção)

Nas unidades com roda de ajuste 6, a velocidade pode ser definida com a roda de ajuste 6, dependendo da gama de aplicação.



Em geral, a velocidade deve ser ajustada de modo a que as aparas sejam produzidas durante a moagem e não apenas o pó. Se necessário, reduza a velocidade até que as aparas visíveis se formem. Por favor, observe as especificações de velocidade do fabricante da fresa ao utilizar a respectiva ferramenta.

Nas unidades com cabo de controlo em vez da roda de ajuste, a velocidade pode ser definida com um sinal analógico de 0-10 V DC, dependendo da gama de aplicação.

Por favor note: Mesmo que o motor seja ligado no interruptor de ligar/desligar, não arranca até receber um sinal do controlo no pórtico. Uma vez o motor ligado ao pórtico, a velocidade pode ser controlada continuamente entre a velocidade mínima e máxima da unidade a partir do pórtico.



A curva característica da tensão de controlo sobre a velocidade segue o caminho mostrado em. As definições detalhadas que precisa de fazer dependem do portal ou do software utilizado. Por favor contacte directamente o fabricante do portal para mais informações.

Mudança de ferramentas



Mude a unidade para Desligar no interruptor On/Off antes de fazer quaisquer configurações da unidade ou mudar os acessórios, ou antes de guardar a unidade. Esta precaução previne que a unidade comece acidentalmente.



Use luvas de protecção quando trocar de ferramentas. A ferramenta de inserção pode aquecer durante processos de trabalho mais longos. As arestas de corte das ferramentas inseridas são afiadas.

Mudança de pinças



Solte a porca de capa 1 e retire a ferramenta com a protecção de corte adequada (cuidado: risco de ferimentos).

Pinça padrão

Desaperte a porca de capa 1 com a pinça 2. Pressione a pinça 2 com o polegar e o dedo indicador na ranhura de passagem. Incline a pinça 2 para baixo e retire-a da porca de capa 1.

Pinça ER...

Desaparafuse a porca de união 1 com a pinça 2. Incline primeiro a pinça 2 na direcção da marcação na porca de união 1 e depois para fora de lado. Cuidado! Desaperte ligeiramente a porca de capa 1 para proteger a rosca do fuso 3, mas nunca a aperte se não for utilizada nenhuma ferramenta. A porca 2 pode ser comprimida demais e danificada no processo.

Para mais dicas e truques, veja o canal AMB-ELEKTRIK YouTube channel



Rodagem dos rolamentos principais do fuso



Durante o processo de produção dos rolamentos, uma quantidade de lubrificante precisamente definida é medida na gaiola do rolamento. Este "lote" é distribuído no rolamento durante a chamada fase de rodagem. Na fábrica, os motores funcionam durante cerca de dois minutos para o teste de alta corrente. Contudo, isto normalmente não é suficiente para distribuir a massa lubrificante de forma limpa.

Para os modelos com sistema de mandril de pinça ER, há também o facto de que o selo adicional também tem de se aplicar ao mandril de pinça - ou seja, de rodar para dentro.



Em termos concretos, isto significa que cada motor aquece até cerca de 60-80°C na fábrica e durante a primeira corrida no utilizador final.

II Raramente, temperaturas até 95°C podem ser observadas (um ligeiro cheiro a plástico pode até ser notado).

Assim que o motor tiver arrefecido novamente, a temperatura deve baixar para 45-60°C.



5. dados técnicos

Tipo	530 FME	5300 FME	800 FME	800 FME-Q	8000 FME-Q
Voltagem	230	110	230	230	110
Frequência Hertz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Consumo de corrente Ampere	2,4	5,0	3,6	3,6	7,3
Potência de entrada Watt	530	530	800	800	800
Potência de saída Watt	270	270	420	420	420
Velocidade sem carga min.	29.000	29.000	10-29.000	10-29.000	10-29.000
Velocidade à carga nominal	15.000	15.000	25.000	25.000	25.000
Peso kg	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4
Classe de protecção	II	II	II	II	II
Montagem em collet	Padrão	Padrão	Padrão	Padrão	Padrão

Tipo	1050 FME-1	1050 FME-P	1400 FME-P..
Voltagem	230	230	230
Frequência Hertz	50-60	50-60	50-60
Consumo de corrente Ampere	4,8	4,8	6,7
Potência de entrada Watt	1050	1050	1400
Potência de saída Watt	600	600	800
Velocidade sem carga min.	5-25.000	5-25.000	5-25.000
Velocidade à carga nominal	24.800	24.800	24.800
Peso kg	1,7	1,7	1,7
Classe de protecção	II	II	II

Tipo	1050 FME-1 DI	1050 FME-P DI	1400 FME-P DI..
Voltagem	230	230	230
Frequência Hertz	50-60	50-60	50-60
Consumo de corrente Ampere	4,8	4,8	6,7
Potência de entrada Watt	1050	1050	1400
Potência de saída Watt	600	600	800
Velocidade sem carga min.	3,5-25.000	3,5-25.000	3,5-25.000
Velocidade à carga nominal	24.800	24.800	24.800
Peso kg	1,7	1,7	1,7
Classe de protecção	II	II	II
Montagem em collet	Padrão	ER16	ER16 / ER20

Nós reservamo-nos o direito de fazer alterações técnicas no interesse do progresso!

6. manutenção, serviço e eliminação

Manutenção e limpeza

Desligue a ferramenta eléctrica antes de realizar qualquer trabalho nela.

Mantenha sempre limpa a ferramenta eléctrica e as ranhuras de ventilação.

Limpe regularmente as peças de plástico acessíveis do exterior com um pano sem detergente.

Sobre o pó do ventilador após cada trabalho. Isto aumenta a vida útil do seu aparelho.

Substituição de escovas de carbono

Recomendamos que as escovas de carbono usadas sejam substituídas por um centro de serviço ao cliente autorizado.

Eliminação

Reciclagem da matéria-prima em vez de eliminação de resíduos. O aparelho, acessórios e embalagens devem ser reciclados de uma forma amiga do ambiente. As peças plásticas são marcadas para reciclagem por tipo. Não elimine as ferramentas eléctricas no lixo doméstico. De acordo com a Directiva Europeia sobre Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos e a sua implementação na legislação nacional, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas separadamente e recicladas de forma ambientalmente correcta.

7. manutenção, serviço e eliminação

Ruído

O nível de ruído ponderado em A da unidade é tipicamente:

Nível de pressão sonora (L_pA) 78 dB(A)

Nível de potência sonora (L_wA) 89 dB(A)

Incerteza da medição K 3 dB



O nível de ruído quando se trabalha pode exceder 85 dB(A).

Vibração

Valor de emissão de vibrações triaxiais

Fresagem ah m/s^2 5,0

Incerteza da medição K m/s^2 1,5

O nível de vibração indicado nestas instruções foi medido de acordo com um método de medição normalizado na EN60745 e pode ser usado para comparação de ferramentas

O nível de vibração pode variar de acordo com a utilização da ferramenta eléctrica e pode, em alguns casos, ser superior ao valor indicado nestas instruções. A exposição à vibração pode ser subestimada se a ferramenta eléctrica for usada regularmente de tal forma.

Nota: Para uma estimativa precisa da exposição à vibração durante um período de trabalho específico, os tempos em que a ferramenta está desligada ou em funcionamento mas não está realmente em uso devem também ser tidos em conta.

Isto pode reduzir significativamente a exposição à vibração durante todo o período de trabalho.

8. garantia

1. esta ferramenta eléctrica foi cuidadosamente inspeccionada, testada e submetida a um rigoroso controlo de qualidade.
2. garantimos a reparação gratuita de quaisquer defeitos na ferramenta eléctrica que tenham ocorrido no prazo de 24 meses a partir da data de venda ao utilizador final e que sejam devidos a um material ou defeito de fabrico. Para alguns países, aplicam-se regulamentos especiais individuais no que diz respeito às condições de garantia. Reservamo-nos o direito de reparar as peças defeituosas ou substituí-las por novas peças. As peças substituídas tornam-se nossa propriedade.
3. O uso ou tratamento inadequado, bem como a abertura do aparelho por centros de reparação não autorizados, anulará a garantia. Estão excluídos da garantia: Danos mecânicos devidos a quedas, etc., danos devidos à entrada de água ou outros líquidos, cabos cortados e danificados, danos no motor e danos mecânicos devido a sobrecarga imprópria, peças de desgaste tais como escovas de carbono, motores, cabos de rede, pinças, acessórios em geral (cortadores). www.amb-elektrik.de Para detalhes sobre as várias peças de desgaste do aparelho, visite ou contacte um dos nossos centros de serviço.
4. As reclamações de garantia só podem ser aceites se defeitos (incluindo danos de transporte) forem imediatamente comunicados. O período de garantia não é prolongado pela execução dos serviços de garantia.
5. Se alguma vez fizer uma reclamação ao abrigo da garantia, por favor envie-nos o recibo de compra original juntamente com o aparelho ou para o centro de serviço responsável.
6. As obrigações de garantia assumidas por nós excluem todas as outras reclamações do comprador - em particular o direito de cancelamento, redução ou.
7. Contudo, o comprador tem o direito de escolher entre uma redução do preço de compra ou a rescisão do contrato, se não pudermos corrigir quaisquer defeitos dentro de um prazo razoável.
8. Não são excluídos os pedidos de indemnização nos termos dos §§ 463, 480 § 2, 635 BGB (Código Civil Alemão) devido à ausência de características garantidas.
9. As disposições dos pontos 7 e 8 só se aplicam à República Federal da Alemanha.



(DE) CE Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: siehe CE
Technische Unterlagen bei: siehe TF

(EN) CE Declaration of conformity

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardization documents: see CE
Technical file at: see TF

(FR) CE Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés: voir ce CE
Dossier technique auprès de: voirce TF

(IT) CE Dichiarazione di conformità

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il dotto è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti: vedere CE
Fascicolo tecnico presso: vedere TF

(ES) CE Declaracion de conformidad

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: ver CE
Expediente técnico en: TF

(PT) Declaração de conformidade CE

Declaramos à responsabilidade exclusiva que este produto está em conformidade com as seguintes normas ou documentos normativos: Veja CE
Processo técnico em: veja TF

(NL) CE Konformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen verantwoording, dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten: zie CE
Technisch dossier bij: TF

(SE) CE Konformitetsförklaringen

Vi intygar och ansvarar för att denna produkt överensstämmer med följande normer och dokument: se CE
Teknisk tillverkningsdokumentation finns hos: se TF

(FI) CE Todistus standardinmukaisuudesta

Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että tämä tuote on alluuteltujen standardien ja stardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen: katso CE
Tekninen tiedosto kohdasta: katso TF

(GR) CE Δήλωση συμμοτικότητατος

Δηλώνουμε υπευθύνως ότι το προϊόν αυτό είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τους εγγής κανονισμούς ή κατασκευαστικές συστάσεις: βλέπε CE
Τεχνικός φάκελος απο: βλέπε TF

(HU) CE-Egyenlősségi nyilatkozat

Teljes felelősségünkkel igazoljuk, hogy ez a termék az alábbi normáknak vagy az ezen normákat alátámasztó dokumentumoknak megfelel: lásd a CE-nél
Technikai dokumentáció: lásd TF-nél

(PL) Oświadczenie o zgodności norma bezpieczeństwa CE

Niniejszym oświadczamy na naszą wyznaczoną odpowiedzialność, że niniejszy produkt spełnia wymogi następujących norm lub dokumentów normatywnych: zob. CE
Dokumentacja techniczna: zob. TF

(RO) Declarație de conformitate

Declaram pe propria răspundere că acest produs este în conformitate cu următoarele standarde sau alte documente normative: vezi CE
Documentație tehnică la: vezi TF

(BG) CE декларация за съвместимост

На собствена отговорност декларираме, че този продукт съответства на следните норми или нормативни документи: виж CE
Подробни технически описания ири: виж TF

(RU) Сертификат соответствия CE

Мы заявляем со всей ответственностью, что данное изделие соответствует нормам следующих нормативных документов: смотри CE
Техническая документация у: смотри TF

(CZ) CE Prohlášení o shodě

Prohlášíme, že výrobce posoudil shodu výrobku s technickými požadavky na el.bezpečnost a EMC a jsou v souladu s normami: viz CE
Technická dokumentace u: viz TF

(SK) CE deklarácia o zhode

deklarujeme, že tento produkt je v súlade s nasledujúcimi štandardmi dokumentov, vid' CE
Súbor technickej dokumentácie sa nachádzajú na adrese: vid' TF

CE: EN 60745-1, EN 60745-2-3

EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

EN 62233

2006/42/EG, 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU

TF: AMB-ELEKTRIK GmbH, Hechingen Straße 48, D-72406 Bisingen
Bisingen, im Juni 2018

Ulrich Adam
Geschäftsführer / CEO

Marc Beutelspacher
Geschäftsführer / CEO



AMB-ELEKTRIK GmbH
Hechinger Str. 48
D- 72406 Bisingen
+49 (0)7476 87-0
info@amb-elektrik.de
www.amb-elektrik.de