

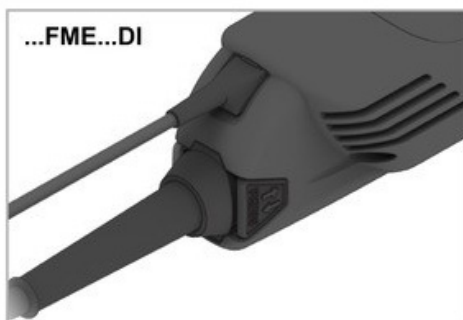
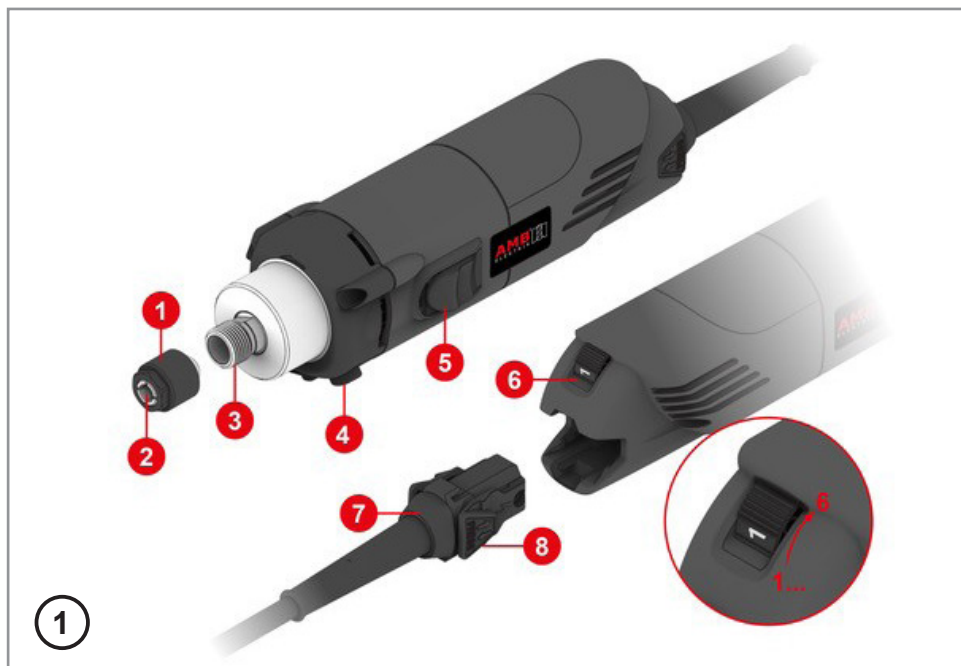


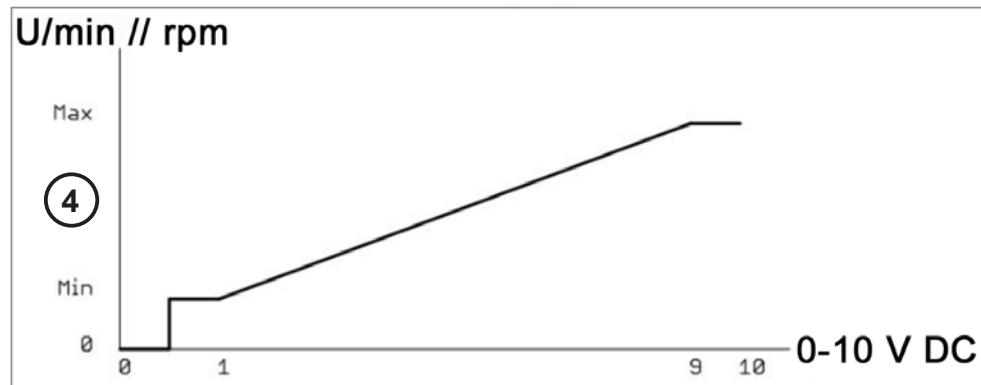
<https://www.amb-elektrik.de/downloads>

|               |        |
|---------------|--------|
| 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) |



**SE** Bruksanvisningar Fräs- och slipmotor





## 1. symboler och förkortningar

De symboler som används i dessa anvisningar och, i förekommande fall, på elverktyget är avsedda att uppmärksamma dig på möjliga risker när du arbetar med det här elverktyget. Du måste förstå innebörden av symbolerna/anvisningarna och agera därefter för att kunna använda det effektivare och säkrare. Säkerhetsvarningar, anmärkningar och symboler ersätter inte åtgärder för att förebygga olyckor i enlighet med bestämmelserna.

### Symbole

Anmärkning särskilt viktig för säkerheten. Följ dem alltid, annars kan allvarliga skador uppstå.



Varning för farlig elektrisk spänning = koppla ur elnätet



Varning för varm yta



För en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till person- eller sakskador



Använd hörselskydd



Använd skyddshandskar



Användningsanvisningar och annan användbar information

## 2. säkerhetsanvisningar

Läs de allmänna säkerhetsanvisningarna (i det separat medföljande häftet) och. Om säkerhetsinformationen och instruktionerna inte följs kan det leda till elektriska stötar, brand och/eller allvarliga skador.

**Restrisker:** Även om bruksanvisningarna för våra elverktyg innehåller detaljerade instruktioner om hur man arbetar säkert med verktygen, har varje elverktyg vissa restrisker som inte kan elimineras helt ens med hjälp av skyddsanordningar.

Använd därför alltid elverktyg med nödvändig försiktighet.

## Avsedd användning

Den inbyggda fräs- och slipmotorn är avsedd för fräs- och sliparbeten på trä-, plast- och aluminiumkomponenter. Enheten har inget omstartskydd och får därför endast användas i en fast installation (t.ex. CNC-gantry eller frässtativ) i enlighet med EU-bestämmelserna. Handhållen eller handstyrd användning är därför inte tillåten enligt EU-lagstiftningen.

## Krav på användaren

Enheten får endast användas, servas och underhållas av auktoriserad, instruerad personal. Denna person måste ha läst och förstått bruksanvisningen och säkerhetsinstruktionerna.

## 3. beskrivning av anordningen

1

|   |                                        |
|---|----------------------------------------|
| 1 | Förbandsmutter                         |
| 2 | Spännhylsa                             |
| 3 | Spindel                                |
| 4 | Spindellås                             |
| 5 | På/av-knapp                            |
| 6 | Justeringshjul för hastighetsreglering |
| 7 | Nätkabelmodul                          |
| 8 | Låsanordning för nätkabelmodul         |

## Enhetsversioner

2

|                |                                          |
|----------------|------------------------------------------|
| ... FM         | Fräsmotor utan varvtalsreglering         |
| ... FME        | Fräsmotor med varvtalsreglering          |
| ... FME ...    | Fräsmotor med insticksmodul för nätkabel |
| ... FME ... DI | Fräsmotor med extern varvtalsreglering   |

## 4. driftsättning



innan du använder apparaten ska du kontrollera att den nätspänning och nätfrekvens som anges på typskylten stämmer överens med uppgifterna för ditt nät. Vid behov kopplar du in nätkabelmodulen i apparaten.



Elverktyget är dubbelisolerat; av denna anledning är en jordledare onödig. Dessutom är apparaten radio- och TV-störningsfri samt störningsbeständig.

### Nätkabel

Om nätkabeln skadas under arbetet ska du omedelbart dra ur kontakten. Skadade nätkablar får inte användas. De måste omedelbart bytas ut av en specialist.

### Nätkabelmodul

Nätkabelmodul med patenterad snabbkoppling. Sätt in nätkabelns modul 7 i det uttag som finns i slutet av höljet. Stickproppen måste klickas in på plats. Använd nätkabelmodulen endast för AMB-elverktyg (Kress-elverktyg fram till tillverkningsåret 2018).

Försök inte att använda andra verktyg med den. Skadade nätkabelmoduler får inte användas. De måste omedelbart ersättas med en ny nätkabelmodul. För att ta bort nätkabeln trycker du på de två låsknapparna 8 och drar ut kabelmodulen 7 ur apparathuset. Använd endast original AMB-nätkabelmoduler.

**Följande tilläggfunktioner är integrerade i alla enheter med typbeteckningen ...FME...:**

### Fullvågselektronik

Hastigheten vid tomgång och belastning hålls konstant och säkerställer en jämn klipningsprestanda.

### Tilläggfunktion överhettningsskydd

Vid otillåten överhettning sänker aggregatet automatiskt hastigheten tills aggregatet är tillräckligt **abkylt**.

### Tilläggfunktion mjukstart

Startströmbegränsningen minskar inströmmen. Som en följd av detta går motorn inte plötsligt upp i varv till det förvalda varvtalet. Detta kan förlänga maskinens livslängd.

## Elektroniskt överbelastningsskydd

Om belastningen på motorn är för hög sänker den integrerade motorövervakningen hastigheten på fräsmotorn. Maskinen måste då avlastas - bäst är att ta bort den kort från arbetsstycket på - så att full effekt blir tillgänglig igen. Som botemedel kan man minska matningshastigheten i programmet. Om dessa indikationer ignoreras, går maskinen automatiskt över till snooze-läge. Här roterar motorn med låg hastighet så att den inbyggda fläkten kan avleda den stora värmen och skydda motorn från skador.

## Fastspänning av verktygen

1

I Spännhylsan måste klickas in med ett hörbart klick i kopplingsmuttern.

3

II Fräs- och slipmotorns spindel 3 är utrustad med en slipad spännhylsa 2 för att hålla verktygen. Ett spindellås gör det lättare att dra åt och lossa unionsmuttern 1. Om verktygen kläms fast för hårt är det tillrådligt att använda en andra skiftnyckel direkt på spännhylsefoten 3:s skiftnyckelplatta i stället för spindellåset. Efter fräsningen kan verktyget och överdelningsmuttern vara varma.

III För att späna fast verktyget, lås spindeln 3 genom att trycka in låsknappen 4.

IV Använd en skiftnyckel för att dra åt överdelningsmuttern 1. När du lossar verktyget är spindeln 3 återigen låst. Använd en skiftnyckel för att lossa övergångsmuttern 1 med ett varv. Efter ytterligare varv kan verktyget tas bort.



Efter att ha satt in verktyget ska du utföra en provkörning med högsta hastighet och se till att inga personer befinner sig inom räckhåll för det roterande verktyget. Skadade verktyg går vanligtvis sönder under denna testperiod.

## Slå på/av

1

Tryck på/av-knappen 5 framåt för att slå på verktyget. Tryck på den lutande främre kanten på on/off-knappen 5 för att stänga av maskinen.



Efter avstängning fortsätter verktyget att köras en kort stund. Fräsmotorn får endast demonteras eller ett verktygsbyte utföras vid absolut stillastående.

## Förhandsval av hastighet (tillval)

På enheter med inställningshjul 6 kan hastigheten ställas in med inställningshjul 6 beroende på användningsområde.



I allmänhet ska hastigheten ställas in så att det bildas spånor under fräsningen och inte bara damm. Om det är nödvändigt, minska hastigheten tills det bildas synliga spån. Observera hastighetsangivelserna från tillverkaren av fräsen när du använder respektive verktyg.

På enheter med styrkabel i stället för inställningshjul kan hastigheten ställas in med en analog 0-10 V DC-signal beroende på användningsområde. Observera: Även om motorn är påslagen med på/av-knappen startar den inte förrän den får en signal från styrningen vid portalen. När motorn väl är ansluten till portalen kan hastigheten regleras kontinuerligt mellan enhetens lägsta och högsta hastighet från portalen.



Styrspänningens karakteristiska kurva över hastigheten följer kurvan som visas på. De detaljerade inställningar som du måste göra beror på den portal eller programvara som används på. För ytterligare information, kontakta portaltillverkaren direkt på.

## Byte av verktyg



Stäng av enheten med On/Off-knappen innan du gör några inställningar på enheten eller byter tillbehör eller innan du lägger undan enheten. Denna försiktighetsåtgärd förhindrar att enheten startar oavsiktligt.



Använd skyddshandskar när du byter verktyg. Det insatta verktyget kan bli varmt vid längre arbetsprocesser. De insatta verktygens skäreggar är vassa.

## Byte av spännhylsor



Lossa på kopplingsmuttern 1 och avlägsna verktyget med lämpligt skärskydd (försiktighet: risk för skador).

## Standardspännhylsor

Skruva upp kopplingsmuttern 1 med spännhylsor 2. Tryck ihop spännhylsan 2 vid det genomgående spåret med tummen och pekfingeret. Luta spännhylsan 2 nedåt och ta bort den från unionsmuttern 1.

### Spännhylsa ER....

Skruva loss muttern 1 med spännhylsan 2. Luta först spännhylsan 2 i riktning mot markeringen på kopplingsmuttern 1 och sedan ut i sidled. Försiktigt! Skruva loss unionsmuttern 1 något för att skydda gången på spindeln 3, men dra aldrig åt den om inget verktyg används. Spännhylsan 2 kan komprimeras för mycket och skadas i processen.

För fler tips och tricks, se AMB-ELEKTRIKs YouTube-kanal



### Inkörning av spindelns huvudlager



Under tillverkningsprocessen av lagren doseras en exakt definierad mängd smörjmedel i lagrets bur. Denna "sats" fördelas i lagret under den så kallade inkörningsfasen. I fabriken körs motorerna i cirka två minuter för högströmstestet. Detta är dock oftast inte tillräckligt för att fördela smörjmedlet rent.

För modellerna med ER-spännhylsosystem finns det också det faktum att den extra tätningen också måste appliceras på spännhylsosystemet - dvs. köras in.



Konkret innebär detta att varje motor värms upp till cirka 60-80 °C på fabriken och under den första körningen hos slutanvändaren. I sällsynta fall kan uppvärmning upp till 95 °C observeras (en lätt lukt av plast kan till och med märkas), se bild 3/III. Så snart motorn har svalnat igen bör temperaturen sjunka ner till 45-60°C.

## 5. tekniska uppgifter

| Typ                                | 530 FME  | 5300 FME | 800 FME   | 800 FME-Q | 8000 FME-Q |
|------------------------------------|----------|----------|-----------|-----------|------------|
| Spänning Volt                      | 230      | 110      | 230       | 230       | 110        |
| Frekvens Hertz                     | 50-60    | 50-60    | 50-60     | 50-60     | 50-60      |
| Strömförbrukning<br>Ampere         | 2,4      | 5,0      | 3,6       | 3,6       | 7,3        |
| Ingångseffekt Watt                 | 530      | 530      | 800       | 800       | 800        |
| Utgångseffekt Watt                 | 270      | 270      | 420       | 420       | 420        |
| Tomgångshastighet min.             | 29.000   | 29.000   | 10-29.000 | 10-29.000 | 10-29.000  |
| Varvtal vid nominell<br>belastning | 15.000   | 15.000   | 25.000    | 25.000    | 25.000     |
| Vikt kg                            | 1,3      | 1,3      | 1,4       | 1,4       | 1,4        |
| Skyddsklass                        | II       | II       | II        | II        | II         |
| Spännhyllemontering                | Standard | Standard | Standard  | Standard  | Standard   |

| Typ                                | 1050 FME-1 | 1050 FME-P | 1400 FME-P.. |
|------------------------------------|------------|------------|--------------|
| Spänning Volt                      | 230        | 230        | 230          |
| Frekvens Hertz                     | 50-60      | 50-60      | 50-60        |
| Strömförbrukning<br>Ampere         | 4,8        | 4,8        | 6,7          |
| Ingångseffekt Watt                 | 1050       | 1050       | 1400         |
| Utgångseffekt Watt                 | 600        | 600        | 800          |
| Tomgångshastighet min.             | 5-25.000   | 5-25.000   | 5-25.000     |
| Varvtal vid nominell<br>belastning | 24.800     | 24.800     | 24.800       |
| Vikt kg                            | 1,7        | 1,7        | 1,7          |
| Skyddsklass                        | II         | II         | II           |
| Spännhyllemontering                | Standard   | ER16       | ER16 / ER20  |

| Typ                             | 1050 FME-1 DI | 1050 FME-P DI | 1400 FME-P DI.. |
|---------------------------------|---------------|---------------|-----------------|
| Spänning Volt                   | 230           | 230           | 230             |
| Frekvens Hertz                  | 50-60         | 50-60         | 50-60           |
| Strömförbrukning Ampere         | 4,8           | 4,8           | 6,7             |
| Ingångseffekt Watt              | 1050          | 1050          | 1400            |
| Utgångseffekt Watt              | 600           | 600           | 800             |
| Tomgångshastighet min.          | 3,5-25.000    | 3,5-25.000    | 3,5-25.000      |
| Varvtal vid nominell belastning | 24.800        | 24.800        | 24.800          |
| Vikt kg                         | 1,7           | 1,7           | 1,7             |
| Skyddsklass                     | II            | II            | II              |
| Spännhyllemontering             | Standard      | ER16          | ER16 / ER20     |

Vi förbehåller oss rätten att göra tekniska ändringar för att förbättra utvecklingen!

## 6. underhåll, service och bortskaffande

### Underhåll och rengöring

Koppla ur elverktyget innan du utför något arbete på det. Håll alltid elverktyget och ventilationsöppningarna rena.

Torka regelbundet av plastdelar som är tillgängliga från utsidan med en trasa utan rengöringsmedel. Blås ut dammet ur fläkten efter varje arbete. Detta ökar apparatens livslängd.

### Byte av kolborstar

Vi rekommenderar att slitna kolborstar byts ut av ett auktoriserat kundtjänstcenter.

### Bortskaffande

Återvinning av råmaterial i stället för avfallshantering. Apparaten, tillbehören och förpackningen bör återvinnas på ett miljövänligt sätt. Plastdelar är märkta för återvinning efter typ. Släng inte elverktyg i hushållsavfallet. Enligt det europeiska direktivet om avfall som utgörs av elektrisk och elektronisk utrustning och dess genomförande i nationell lagstiftning ska använda elverktyg samlas in separat och återvinnas på ett miljövänligt sätt.

## 7. buller och vibrationer

### Buller

Enhetens A-vägda ljudnivå är typiskt:

Ljudtrycksnivå (LpA) 78 dB(A)

Ljudeffektnivå (LwA) 89 dB(A)

Mätosäkerhet K 3 dB



Bullernivån vid arbete kan överstiga 85 dB(A).

### Vibrationer

Triaxialt vibrationsutsläppsvärde

Fräsning  $\text{m/s}^2$  5,0

Mätosäkerhet K  $\text{m/s}^2$  1,5

Den vibrationsnivå som anges i denna bruksanvisning har uppmätts i enlighet med en mätmetod som är standardiserad i EN60745 och kan användas för verktygsjämförelse.

Vibrationsnivån kan variera beroende på hur elverktyget används och kan i vissa fall vara högre än det värde som anges i dessa anvisningar. Vibrationsexponeringen kan underskattas om elverktyget används regelbundet på ett sådant sätt.

Anmärkning: För en korrekt uppskattning av vibrationsexponeringen under en specifik arbetsperiod bör man också ta hänsyn till de tider då verktyget är avstängt eller igång men inte används.

Detta kan avsevärt minska vibrationsexponeringen under hela arbetsperioden.

## 8. garanti

1. Detta elverktyg har noggrant inspekterats, testats och genomgått en strikt kvalitetskontroll.
2. Vi garanterar att vi kostnadsfritt åtgärdar eventuella fel på elverktyget som uppstått inom 24 månader från försäljningsdatumet till slutanvändaren och som beror på ett material- eller tillverkningsfel. För vissa länder gäller enskilda specialbestämmelser med avseende på garantivillkoren. Vi förbehåller oss rätten att reparera defekta delar eller ersätta dem med nya. Utbytta delar blir vår egendom.
3. Felaktig användning eller behandling samt öppnande av enheten av obehöriga reparationsverkstäder gör att garantin upphör att gälla. Undantagna från garantin är: Mekaniska skador på grund av fall etc., skador på grund av inträngning av vatten eller andra vätskor, avklippta och skadade kablar, motorskador och mekaniska skador på grund av felaktig överbelastning, sliddelar som kolborstar, motorer, nätkablar, spännhylsor, tillbehör i allmänhet (fräsar).  
För närmare information om de olika sliddelarna i apparaten, besök [www.amb-elektrik.de](http://www.amb-elektrik.de) eller kontakta ett av våra servicecenter.
4. Garantianspråk kan endast godkännas om defekter (inklusive transportskador) rapporteras omedelbart. Garantitiden förlängs inte genom att garantiservice utförs.
5. Om du någonsin skulle göra anspråk på garantin, skicka originalkvittot tillsammans med apparaten till oss eller till det ansvariga servicecentret.
6. De garantiförpliktelser som vi åtar oss utesluter alla ytterligare krav från köparen - i synnerhet rätten till hävning, minskning eller.
7. Köparen har dock rätt att välja mellan en minskning av köpeskillingen eller hävning av avtalet om vi inte kan avhjälpa eventuella fel inom rimlig tid.
8. Skadeståndsanspråk enligt §§ 463, 480 § 2, 635 BGB (tysk civillag) på grund av avsaknad av garanterade egenskaper är inte uteslutna.
9. Bestämmelserna i punkterna 7 och 8 gäller endast i Förbundsrepubliken Tyskland.



**(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 stardoisasiakirjojen vaatimusten mukainen: katso CE  
Tekninen tiedosto kohdasta: katso TF

**(GR) CE Δήλωση συμμοτικότητατος**

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

**(HU) CE-Egyenlőseg 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 wyłączną 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](mailto:info@amb-elektrik.de)  
[www.amb-elektrik.de](http://www.amb-elektrik.de)