



Gebruiksaanwijzing Mode d'emploi Bedienungsanleitung

FERREX®

20 V LI-ION ACCUBOORMACHINE

20 V LI-ION PERCEUSE SANS FIL |
20 V LI-ION AKKU-BOHRMASCHINE

FAB 20-N



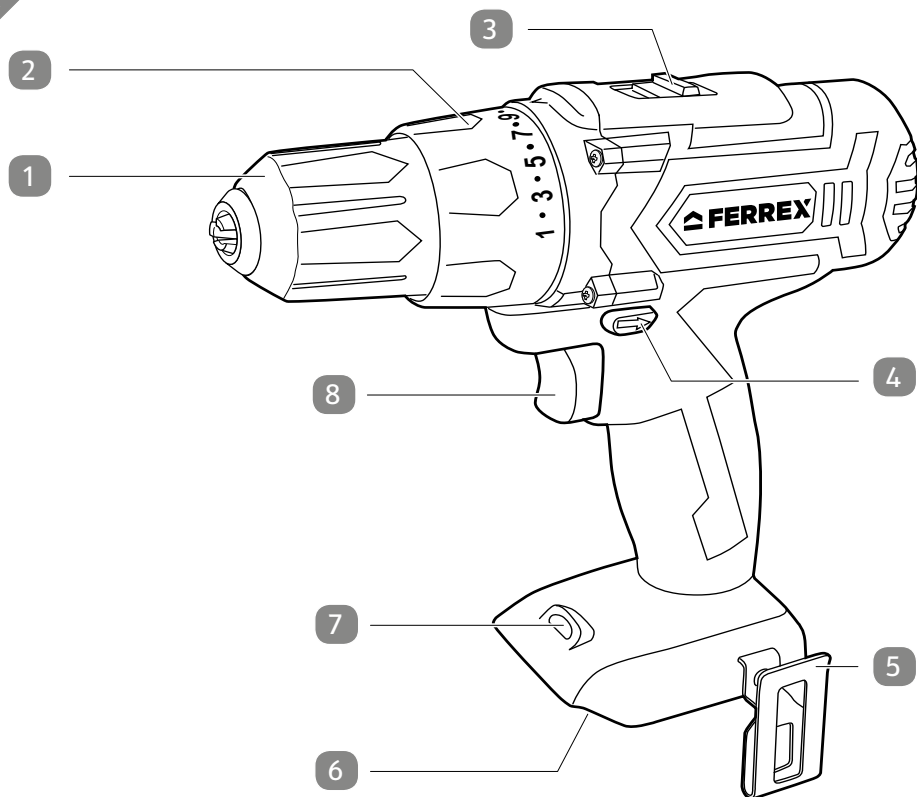
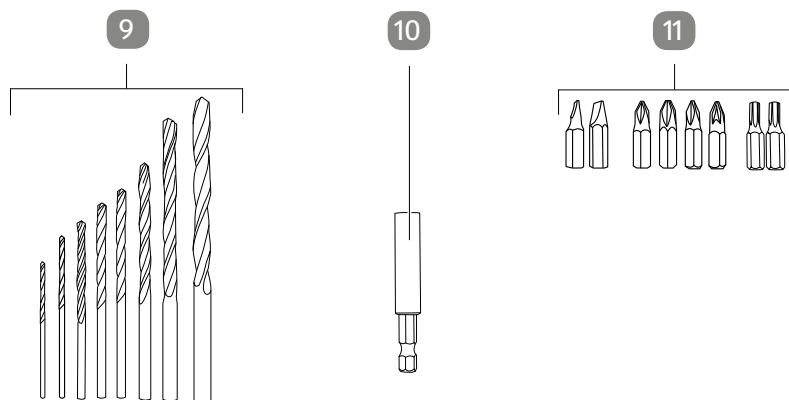
Nederlands...05
Français.....27
Deutsch.....49



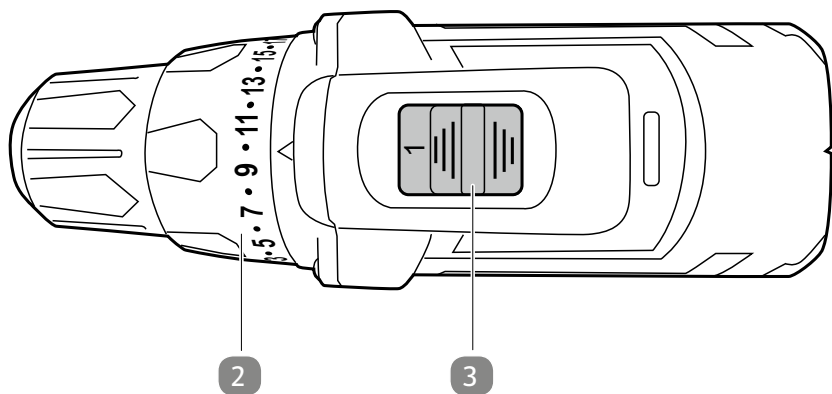
**Originele gebruiksaanwijzing ·
Manuel d'utilisation original · Originalbetriebsanleitung**

Inhoudsopgave

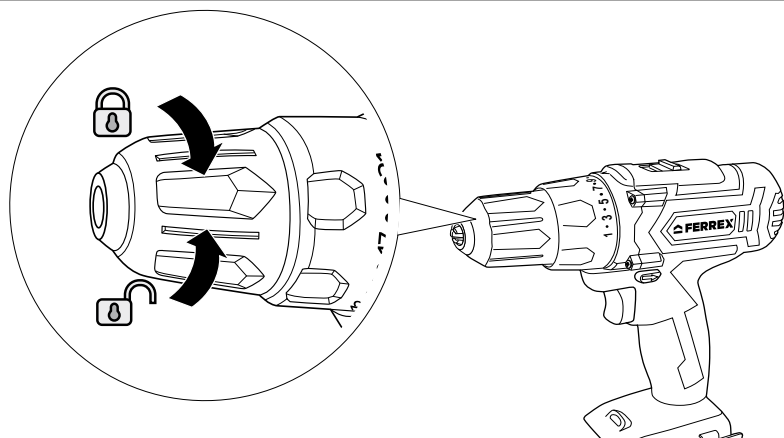
Overzicht.....	3
Gebruik	4
Leveringspakket/onderdelen van het apparaat	5
Algemeen	6
Gebruiksaanwijzing lezen en bewaren	6
Verklaring van symbolen	6
Veiligheid.....	7
Reglementair gebruik.....	7
Restrisico's.....	7
Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrische gereedschappen	8
Speciale veiligheidsaanwijzingen voor boormachines	12
Aanvullende veiligheidsaanwijzingen	13
Voorbereiding	14
Boormachine en leveringspakket controleren	14
Accu gebruiken	15
Bediening	15
Gereedschappen aanbrengen.....	16
Gereedschappen verwijderen	17
Schroeven en boren.....	17
Blokking opheffen	19
Na gebruik.....	19
Reiniging en onderhoud	20
Reinigen	20
Boormachine controleren.....	21
Bewaring	21
Transport.....	21
Fouten opsporen.....	21
Technische gegevens	22
Gegevens over de boormachine	22
Gegevens over accu en lader.....	22
Geluids-/vibratie-informatie.....	23
Verwijdering	24
Verpakking verwijderen	24
Boormachine verwijderen	24
Conformiteitsverklaring	26

A**B**

C



D



Leveringspakket/onderdelen van het apparaat

- 1** Snelspanboorhouder
- 2** Instelring voor het draaimoment
- 3** Versnellingsschakelaar
- 4** Schakelaar rechtsdraaiend/linksdraaiend
- 5** Riemclip
- 6** Accuhouder
- 7** LED-werklamp
- 8** Aan-/uitschakelaar (met toerentalregeling)
- 9** Boor (HSS-spiraalboor), 8×
- 10** Magnetische bithouder
- 11** Bit, 8×

Algemeen

Gebruiksaanwijzing lezen en bewaren



Deze gebruiksaanwijzing hoort bij de 20 V Li-Ion accuboormachine FAB 20-N (hierna „boormachine” genoemd). Ze bevat belangrijke informatie over de veiligheid, het gebruik en het onderhoud.

Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door alvorens de boormachine te gebruiken. Let met name op de veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen. Het niet-naleven van de instructies in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstig letsel of schade aan de boormachine.

Neem de geldende lokale of nationale voorschriften voor het gebruik van dit product in acht. Bewaar deze gebruiksaanwijzing op een veilige plek voor latere inzage. Als u de boormachine aan derden geeft, geef dan zeker deze gebruiksaanwijzing mee.

Deze gebruiksaanwijzing kan in pdf-formaat worden gedownload van onze website www.conmetallmeister.de.

Verklaring van symbolen

De volgende symbolen en signaalwoorden worden gebruikt in deze gebruiksaanwijzing, op de boormachine of op de verpakking.



Duidt op een gevaarlijke situatie die, indien ze niet wordt vermeden, de dood of ernstig letsel tot gevolg kan hebben.



Duidt op een gevaarlijke situatie die, indien ze niet wordt vermeden, licht of matig letsel tot gevolg kan hebben.



Waarschuwt voor mogelijke materiële schade.



Conformiteitsverklaring (zie hoofdstuk “Conformiteitsverklaring”): Producten die zijn aangeduid met dit symbool voldoen aan alle toepasselijke gemeenschapsvoorschriften van de Europese Economische Ruimte.



Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door.



Het TÜV-keurmerk bevestigt dat de boormachine bij beoogd gebruik veilig is. Het symbool „GS” staat voor gecontroleerde veiligheid. Producten die zijn voorzien van dit symbool voldoen aan de eisen van de Duitse wet inzake de productveiligheid (Produktsicherheitsgesetzes/ ProdSG).

Veiligheid

Reglementair gebruik

De boormachine is uitsluitend bedoeld om door particulieren te worden gebruikt bij hobby- en doe-het-zelftoepassingen voor het boren en schroeven in hout, kunststof en metaal.

Alle andere toepassingen zijn uitdrukkelijk uitgesloten en gelden als oneigenlijk gebruik.

De boormachine wordt geleverd zonder accu en lader. Deze moet u apart aanschaffen: De boormachine kan met de 20 V-accu of met de 20/40 V-accu van het merk Activ Energy® worden gebruikt. Gebruik voor de boormachine uitsluitend de accu's die zijn vermeld in het hoofdstuk „Technische gegevens”. Gebruik de boormachine niet met accu's van andere fabrikanten.

De fabrikant of handelaar aanvaardt geen aansprakelijkheid voor letsel, verlies of beschadigingen die zijn ontstaan door oneigenlijk of verkeerd gebruik. Mogelijke voorbeelden van oneigenlijk of verkeerd gebruik zijn:

- gebruik van de boormachine voor andere doeleinden dan waarvoor deze bestemd is;
- het niet-naleven van de veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen en van de montage-, gebruiks-, onderhouds- en reinigingsinstructies in deze gebruiksaanwijzing;
- het niet-naleven van voorschriften inzake ongevallenpreventie, bedrijfsgeneeskunde of veiligheid die eventueel specifiek en/of algemeen gelden voor het gebruik van de boormachine;
- gebruik van accessoires en reserveonderdelen die niet bestemd zijn voor de boormachine;
- veranderingen aan de boormachine;
- reparatie van de boormachine door iemand anders dan de fabrikant of een vakman;
- commercieel, professioneel of industrieel gebruik van de boormachine;
- bediening of onderhoud van de boormachine door personen die niet vertrouwd zijn met de omgang met de boormachine en/of die de daarmee verbonden gevaren niet begrijpen.

Restrisico's

Ondanks reglementair gebruik kunnen niet voor de hand liggende restrisico's niet volledig worden uitgesloten.

Als gevolg van de aard van de boormachine kunnen de volgende risico's optreden:

- gezondheidsschade, veroorzaakt door trillingsemissies, als de boormachine gedurende een langere tijd wordt gebruikt of niet correct wordt bediend en onderhouden;
- letsel en materiële schade, veroorzaakt door onderdelen die rondvliegen of opzetelementen die afbreken;
- gezondheidsschade, veroorzaakt door het werken met giftige of schadelijke materialen (bijv. asbest).

Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrische gereedschappen

⚠ WAARSCHUWING Lees alle veiligheidsaanwijzingen, instructies, afbeeldingen en technische gegevens die bij dit elektrische gereedschap horen. Nalatigheden bij het naleven van de veiligheidsaanwijzingen en aanwijzingen kunnen een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel veroorzaken.

Bewaar alle veiligheidsaanwijzingen en instructies voor gebruik in de toekomst.

Het begrip „elektrisch gereedschap” dat wordt gebruikt in de veiligheidsaanwijzingen verwijst naar elektrische gereedschappen met netvoeding (met netsnoer) en naar elektrische gereedschappen met accuvoeding (zonder netsnoer).

Veiligheid op de werkplaats

- Houd het werkgebied schoon en goed verlicht.** *Slordige of niet-verlichte werkgebieden kunnen leiden tot ongevallen.*
- Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar, waar brandbare vloeistoffen, gassen of stof aanwezig zijn.** *Elektrische gereedschappen produceren vonken. Deze vonken kunnen het stof of de dampen laten ontbranden.*
- Houd kinderen en andere personen uit de buurt tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap.** *Als u afgeleid bent, kunt u de controle over het elektrische gereedschap verliezen.*

Elektrische veiligheid

- De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag op geen enkele manier**

worden aangepast. Gebruik geen adapterstekker samen met geaarde elektrische gereedschappen. *Onveranderde stekkers en passende stopcontacten verkleinen het risico van een elektrische schok.*

- b) **Vermijd lichaamscontact met geaarde oppervlakken zoals buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** *Er bestaat een verhoogde kans op een elektrische schok als uw lichaam geaard is.*
- c) **Houd elektrische gereedschappen uit de buurt van regen of vocht.** *Het binnendringen van water in een elektrisch gereedschap verhoogt de kans op een elektrische schok.*
- d) **Gebruik de kabel niet om het elektrische gereedschap te dragen, op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen van het apparaat.** *Beschadigde of verstrikte kabels verhogen de kans op een elektrische schok.*
- e) **Als u met een elektrisch gereedschap in de buitenlucht werkt, gebruik dan alleen verlengkabels die ook geschikt zijn voor buiten.** *Het gebruik van een verlengkabel die geschikt is voor buiten verkleint de kans op een elektrische schok.*
- f) **Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving niet te vermijden is, gebruik dan een aardlekschakelaar.** *Het gebruik van een aardlekschakelaar verkleint de kans op een elektrische schok.*

Veiligheid van personen

- a) **Wees aandachtig, let op wat u doet en gebruik uw gezond verstand als u werkt met een elektrisch gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap als u moe bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen.** *Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan leiden tot ernstig letsel.*
- b) **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en steeds een veiligheidsbril.** *Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals een stofmasker, veiligheidsschoenen met antislipzool, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van het type en de toepassing van het elektrische gereedschap, verkleint de kans op letsel.*

- c) **Vermijd een onvoorziene ingebruikname. Controleer of het elektrische gereedschap is uitgeschakeld voordat u het aansluit op het stroomnet en/of de accu en voordat u het optilt of draagt.** *Als u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger op de schakelaar hebt of het apparaat in ingeschakelde toestand aansluit op het stroomnet, dan kan dit leiden tot ongevallen.*
- d) **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** *Een gereedschap of sleutel die zich in een roterend onderdeel van het apparaat bevindt, kan leiden tot letsel.*
- e) **Vermijd een abnormale lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stabiel staat en bewaar steeds het evenwicht.** *Zo kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter controleren.*
- f) **Draag aangepaste kleding. Draag geen wijde kleding of juwelen. Houd uw haren en kleding uit de buurt van bewegende onderdelen.** *Losse kleding, juwelen of lange haren kunnen vast komen te zitten in bewegende onderdelen.*
- g) **Als er stofzuig- of opvanginrichtingen kunnen worden gemonteerd, controleer dan of deze aangesloten zijn en correct worden gebruikt.** *Het gebruik van een stofafzuiging kan risico's door stof verkleinen.*
- h) **Behoed u voor een vals gevoel van veiligheid en negeer de veiligheidsregels voor elektrische gereedschappen niet, ook niet als u na veelvuldig gebruik vertrouwd bent met het elektrische gereedschap.** *Onachtzaam handelen kan in een fractie van een seconde leiden tot ernstig letsel.*

Gebruik en behandeling van het elektrische gereedschap

- a) **Overbelast het elektrische gereedschap niet. Gebruik het elektrische gereedschap dat is bedoeld voor het werk dat u wilt uitvoeren.** *Met het juiste elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven vermogen.*
- b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap, waarvan de schakelaar defect is.** *Een elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.*
- c) **Trek de stekker uit het stopcontact en/of verwijder de accu, voordat u de instellingen op het apparaat uitvoert, accessoires**

- vervangt of het apparaat weglegt.** *Deze voorzorgsmaatregel voorkomt het onvoorzien starten van het elektrische gereedschap.*
- d) **Bewaar ongebruikte elektrische gereedschappen buiten het bereik van kinderen. Laat geen personen het apparaat gebruiken die hiermee niet vertrouwd zijn of deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** *Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk als ze worden gebruikt door onervaren personen.*
 - e) **Ga zorgzaam om met elektrische gereedschappen en bewerkingsgereedschap. Controleer of bewegende onderdelen foutloos functioneren en niet klemmen en of onderdelen niet gebroken en zodanig beschadigd zijn dat dit een nadelige invloed heeft op de werking van het elektrische gereedschap. Laat beschadigde onderdelen repareren alvorens het apparaat te gebruiken.** *Vele ongevallen worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrische gereedschappen.*
 - f) **Houd snijgereedschappen scherp en schoon.** *Zorgvuldig onderhouden snijgereedschappen met scherpe snijkanten komen minder vaak vast te zitten en zijn makkelijker te bedienen.*
 - g) **Gebruik het elektrische gereedschap, de accessoires, de bewerkingsgereedschappen enz. in overeenstemming met deze instructies. Houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en de uit te voeren taak.** *Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan leiden tot gevaarlijke situaties.*
 - h) **Houd handgrepen en greepvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** *Gladde handgrepen en greepvlakken laten geen veilige bediening en controle van het elektrische gereedschap toe in onvoorziene situaties.*

Gebruik en behandeling van het gereedschap met accuvoeding

- a) **Laad de accu alleen op in laders die worden aanbevolen door de fabrikant.** *Voor een lader die geschikt is voor accu's van een bepaald type, bestaat er brandgevaar als deze wordt gebruikt met andere accu's.*
- b) **Gebruik alleen de daarvoor voorziene accu's in de elektrische gereedschappen.** *Het gebruik van andere accu's kan leiden tot letsel en brandgevaar.*

- c) **Houd de niet-gebruikte accu uit de buurt van paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen, die een overbrugging van de contacten zouden kunnen veroorzaken.** *Een kortsluiting tussen de accucontacten kan leiden tot brandwonden of brand.*
- d) **Bij verkeerd gebruik kan er vloeistof ontsnappen uit de accu. Vermijd contact hiermee. Spoel de vloeistof met water af bij toevallig contact. Als de vloeistof in de ogen terechtkomt, raadpleeg dan een arts.** *Ontsnappende accuvloeistof kan leiden tot huidirritaties of brandwonden.*
- e) **Gebruik geen beschadigde of veranderde accu.** *Beschadigde of veranderde accu's kunnen onvoorspelbaar zijn en leiden tot brand, explosie of kans op letsel.*
- f) **Stel een accu niet bloot aan brand of aan hoge temperaturen.** *Brand of temperaturen boven 130 °C kunnen een explosie veroorzaken.*
- g) **Volg alle instructies voor het opladen en laad de accu of het gereedschap met accuvoeding nooit op buiten het temperatuurbereik dat is aangegeven in de gebruiksaanwijzing.** *Foutief opladen of opladen buiten het toegestane temperatuurbereik kan de accu vernielen en het brandgevaar verhogen.*

Service

- a) **Laat uw elektrisch gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en gespecialiseerd personeel en alleen met originele reserveonderdelen.** *Daardoor wordt verzekerd dat de veiligheid van het elektrische gereedschap bewaard blijft.*
- b) **Onderhoud nooit beschadigde accu's.** *Elk onderhoud van accu's mag alleen door de fabrikant of bij geautoriseerde servicepunten plaatsvinden.*

Speciale veiligheidsaanwijzingen voor boormachines

- a) **Draag gehoorbescherming bij het klopboren.** *De geluidsinwerking kan gehoorverlies veroorzaken.*
- b) **Gebruik de extra handgreep/handgrepen.** *Het verlies van de controle kan leiden tot letsel.*
- c) **Ondersteun het elektrische gereedschap goed alvorens het te gebruiken.** *Dit elektrische gereedschap produceert een hoog*

draaimoment. Als het elektrische gereedschap tijdens de werking niet veilig wordt ondersteund, dan kan dit leiden tot het verlies van de controle en letsel veroorzaken.

- d) **Houd het apparaat vast aan de geïsoleerde greepvlakken, als u werkzaamheden uitvoert waarbij het bewerkingsgereedschap verborgen stroomkabels kan raken.** *Contact met een kabel die onder spanning staat, kan ook metalen onderdelen van het apparaat onder spanning zetten en leiden tot een elektrische schok.*

Aanvullende veiligheidsaanwijzingen



Gevaar voor elektrocutie!

Een verkeerde elektrische installatie of te hoge netspanning kan leiden tot elektrocutie.

- Open de behuizing niet. In geval van eigenhandig uitgevoerde reparaties, inadequate aansluiting of verkeerde bediening is aansprakelijkheid of garantie uitgesloten. Laat uw elektrisch gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en gespecialiseerd personeel en alleen met originele reserveonderdelen.
- Bij reparaties mogen alleen onderdelen worden gebruikt die beantwoorden aan de oorspronkelijke gegevens van het apparaat en aan de informatie van de fabrikant. In deze boormachine bevinden zich elektrische en mechanische onderdelen die absoluut noodzakelijk zijn als bescherming tegen mogelijke risico's.



Gevaar voor letsel

Deze boormachine is niet bedoeld om te worden gebruikt door personen met beperkte fysieke, zintuiglijke of mentale capaciteiten of met een gebrek aan ervaring en/of kennis, tenzij ze onder toezicht staan van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid of tenzij ze van deze persoon instructies hebben gekregen over het gebruik van het apparaat.

- Er moet toezicht worden gehouden op kinderen om te verzekeren dat ze niet met de boormachine spelen.

LET OP!

Beschadigingsgevaar!

Een verkeerde omgang met de boormachine kan leiden tot beschadigingen.

- Neem de accu uit de accuhouder als u de boormachine langere tijd niet gebruikt. Zo vermijdt u schade die kan ontstaan door uitlopende vloeistof.
- Stel de boormachine niet bloot aan mechanische stoten.
- Stel de boormachine met accu niet bloot aan brand of te hoge temperaturen. Brand of temperaturen boven 130 °C kunnen een explosie veroorzaken.
- Reinig de contacten van de accu en van het apparaat indien nodig voor het plaatsen van de accu, bijv. met een beetje schuurlinen.
- Reinig de boormachine niet met agressieve oplosmiddelen.
- Plaats de boormachine nooit op of in de buurt van hete oppervlakken (bijv. kookplaten enz.).
- Stel de boormachine nooit bloot aan een hoge temperatuur (verwarming enz.) of weersinvloeden (regen enz.).
- Dompel de boormachine nooit onder in water om hem te reinigen en gebruik voor de reiniging geen stoomreiniger.
- Gebruik de boormachine niet langer wanneer de plastic componenten barsten of scheurtjes vertonen of zijn vervormd. Vervang de beschadigde componenten uitsluitend door passende originele vervangstukken.

Vorbereiding

Boormachine en leveringspakket controleren



Verstikkingsgevaar!

Laat kinderen niet met verpakkingsmateriaal spelen. Ze kunnen er bij het spelen verstrikt in raken en stikken.

- Houd kinderen uit de buurt van het verpakkingsmateriaal.
 1. Verwijder het verpakkingsmateriaal en alle beschermfolies.
 2. Controleer of de boormachine of de afzonderlijke delen schade vertonen. Gebruik

de boormachine niet, wanneer dit het geval is. Richt u dan via het serviceadres op de garantiekaart tot de producent.

3. Controleer of de levering compleet is (zie **afb. A** en **B**).

Accu gebruiken



Gevaar voor letsel

Verkeerd gebruik van de accu en van de lader kan leiden tot letsel.

- Deze boormachine wordt geleverd zonder accu. Gebruik voor de boormachine uitsluitend de accu's die zijn vermeld in het hoofdstuk „Technische gegevens”. Gebruik de boormachine niet met accu's van andere fabrikanten.
- Lees de instructies in de gebruiksaanwijzingen bij het gebruikte accupack en bij de lader en neem deze in acht.

Accu opladen

- Volg voor het opladen van de accu de instructies in de gebruiksaanwijzingen bij het gebruikte accupack en bij de lader.

Accu plaatsen en verwijderen

- Om de accu te plaatsen, drukt u op de ontgrendelingstoets op de accu en schuift u de accu in de accuhouder **6** (zie **afb. A**). De accu vergrendelt hoorbaar.
- Om de accu te verwijderen, drukt u op de ontgrendelingstoets van de accu en haalt u de accu uit de accuhouder.

Bediening



Gevaar voor letsel

Als u de boormachine verkeerd gebruikt, kunt u zichzelf en andere personen verwonden. De ingespannen boor warmt op tijdens de werking.

- Raak de boor niet aan totdat deze weer is afgekoeld.
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en steeds een veiligheidsbril.

Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals een stofmasker, veiligheidsschoenen met antislipzool, een veiligheidshelm of gehoorbescher-

ming, afhankelijk van het type en de toepassing van het elektrische gereedschap, verkleint de kans op letsel.



Gevaar voor letsel bij het boren!

Als u boort, kunt u stof en eventueel houtspanen inademen en zichzelf en andere personen verwonden. Als u boort, kunnen de sterke boorgeluiden uw gehoor schaden. De geluidsinwerking kan gehoorverlies veroorzaken.

- Draag een stofmasker.
- Draag oordopjes.

LET OP!

Beschadigingsgevaar!

Als u de ventilatieopeningen van de boormachine afdekt of ongeschikte boren en instellingen voor verschillende materialen gebruikt, dan kunnen de boormachine en boren worden beschadigd.

- Dek de ventilatieopeningen niet af.
- Als u de ventilatieopeningen tijdens de werking afdekt, dan kan een warmteophoping de boormachine beschadigen.
- Gebruik de meegeleverde boren uitsluitend voor metaal, hout en kunststoffen.

Gereedschappen aanbrengen

1. Om één van de boren **9** of de magnetische bithouder **10** met één van de bits **11** in de snelspanboorhouder **1** in te spannen, draait u deze tegen de klok in (zie **afb. D**). Daardoor opent de snelspanboorhouder.
2. Kies
 - de juiste boor en plaats deze in de snelspanboorhouder.
 - de magnetische bithouder met een passend bit en plaats deze met de zeskantzijde in de snelspanboorhouder.
3. Draai de snelspanboorhouder met de klok mee vast (zie **afb. D**).

Gereedschappen verwijderen

1. Draai de snelspanboorhouder **1** tegen de klok in (zie **afb. D**).
2. Neem het gereedschap uit de snelspanboorhouder.

Schroeven en boren

1. Als u wilt boren of in zacht hout wilt schroeven, dan markeert u de gewenste plaats.
2. Breng eventueel de accu aan (zie hoofdstuk „Accu gebruiken”).
3. Breng een boor **9** of de magnetische bithouder **10** met een passend bit **11** aan (zie hoofdstuk „Gereedschappen aanbrengen”).
4. Draai de instelring voor het draaimoment **2**
 - op het symbool  (boren), als u hout, kunststof of metaal wilt doorboren. Gebruik deze instelling niet om te schroeven;
 - op het gewenste draaimoment, als u wilt schroeven:
 Klein draaimoment: kleine schroeven en gevoelige materialen.
 Groot draaimoment: grote schroeven en robuuste materialen.
 De instelring voor het draaimoment vergrendelt telkens hoorbaar.
5. Stel via de versnellingsschakelaar **3** de 1e of 2e versnelling in.
 Druk niet tegelijkertijd op de aan-/uitschakelaar **8** en de versnellingsschakelaar, om de boormachine niet te beschadigen.
 Stand 1: 0 tot 400 min⁻¹
 Stand 2: 0 tot 1 500 min⁻¹
 Stand 1 is geschikt voor het schroeven en boren van grote boringdiameters. Stand 2 is geschikt voor het boren van kleine boringdiameters.
6. Stel via de schakelaar rechtsdraaiend/linksdraaiend **4** de draairichting van de snelspanboorhouder **1** in: Druk op rechtsdraaiend (richting van de pijl naar de snelspanboorhouder toe), om de snelspanboorhouder met de klok mee te laten draaien. Druk op linksdraaiend (richting van de pijl van de snelspanboorhouder weg), om de snelspanboorhouder tegen de klok in te laten draaien.
 De schakelaar rechtsdraaiend/linksdraaiend beschikt over een schakelblokkering, die wordt geactiveerd als u op de aan-/uitschakelaar wilt drukken en tegelijkertijd de schakelaar rechtsdraaiend/linksdraaiend bedient.
7. Zet
 - de boor recht op de markering;
 - het bit recht in de sleuf of de sleuven van de schroef.
8. Neem de volgende aanwijzingen in acht voor het schroeven en boren:

Schroeven	• Bij zachthout kunt u de schroeven inschroeven zonder te moeten voorboren. • In hardhout en bij het inschroeven van grote schroeven moet u voorboren. • Verzink het boorgat bij schroeven met verzonken kop. • Boor bij houtschroeven met niet-doorlopende schroefdraad een halve schroeflengte voor. • Als het ingestelde draaimoment wordt overschreden, dan blokkeert de slipkoppeling de draaiing van de snelspanboorhouder.
Boren (algemeen)	• Begin met een lage snelheid en aanvoerkracht, tot de punt van de boor stevig in het werkstuk zit. • Haal de boor regelmatig uit het boorgat om de boor te laten afkoelen.
Boren (hout)	• Duid de gemarkeerde boorlocatie aan met een centerpons. • Leg er een houtblok onder en boor langs beide kanten, om te verhinderen dat het hout bij het doorboren afbreekt. • Gebruik een HSS-houtboor (niet meegeleverd).
Boren (metaal)	• Duid de gemarkeerde boorlocatie aan met een centerpons. • Span het werkstuk in en leg er een houtblok onder om vervormingen te vermijden. • Gebruik een HSS-spiraalboor. • Boor bij een grote boringdiameter met een kleinere boor voor. • Gebruik voor staal en aluminium smeermiddel Staal: Olie Aluminium: Terpentine, paraffine Messing, koper, gietijzer: geen smeermiddel

9. Druk eerst lichtjes op de aan-/uitschakelaar, om de boormachine te starten.

Als u op de aan-/uitschakelaar drukt, brandt de LED-werklamp **7** om slecht verlichte werkgebieden te verlichten.

10. Druk daarna steviger op de aan-/uitschakelaar.

Afhankelijk van de belasting kan de accu verhitten. Laat de accu tussendoor afkoelen.

11. Houd de aan-/uitschakelaar ingedrukt, tot u uw werk hebt voltooid.

12. Verander indien nodig via de schakelaar rechtsdraaiend/linksdraaiend de draairichting van de snelspanboorhouder, om de boor uit het boorgat te trekken.

13. Om te stoppen met werken, laat u de aan-/uitschakelaar los.

De LED-werklamp gaat uit na ca. 3 seconden.

14. Laat de boormachine na afloop van het werk volledig afkoelen.
15. Verwijder de boor of het bit (zie hoofdstuk „Gereedschappen verwijderen”).
16. Verwijder de accu (zie hoofdstuk „Accu gebruiken”).

Blokkering opheffen

Ga bij een blokkering als volgt te werk:

1. Als de boormachine op een blokkering stoot, dan laat u de aan-/uitschakelaar **8** los en trekt u de boor uit het boorgat.
2. Controleer of de blokkering van de boormachine uitgaat, door kort op de aan-/uitschakelaar te drukken. Richt de boor daarbij niet op uzelf of andere personen en dieren.
 - Als de boormachine niet kan worden gestart, volg dan de instructies in het hoofdstuk „Fouten opsporen”.
 - Als de boormachine correct functioneert, volg dan de verdere stappen van dit hoofdstuk.
3. Stel bij het schroeven de instelring voor het draaimoment **2** in op een groter draaimoment.
4. Druk de aan-/uitschakelaar volledig in en oefen een beetje druk uit op de boormachine.
5. Neem tussendoor pauzes en neem de boor uit het boorgat, zodat de boor kan afkoelen.
6. Herhaal de stappen 4 en 5, tot de blokkering weg is.

Na gebruik

1. Schakel de boormachine uit, door de aan-/uitschakelaar **8** los te laten.
2. Zet de schakelaar rechtsdraaiend/linksdraaiend **4** op de middelste stand, om onvoorzien inschakelen te vermijden.
3. Verwijder de accu (zie hoofdstuk „Accu gebruiken”).
4. Laat de boormachine volledig afkoelen.
5. Verwijder het bewerkingsgereedschap indien nodig.

Reiniging en onderhoud

LET OP!

Beschadigingsgevaar!

Water of een andere vloeistof die in de behuizing is gedrongen, kan een kortsluiting veroorzaken.

- Dompel de boormachine en de lader nooit onder in water of andere vloeistoffen.
- Zorg ervoor dat er geen water of andere vloeistoffen in de behuizing terechtkomen.

LET OP!

Beschadigingsgevaar!

Een verkeerde omgang met de boormachine kan leiden tot beschadigingen aan de boormachine.

- Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen, borstels met metalen of nylon borstelharen, en ook geen scherpe of metaalachtige reinigingsvoorwerpen zoals messen, harde spatels en dergelijke. Daardoor kan het oppervlak worden beschadigd.

Reinigen

1. Laat de boormachine volledig afkoelen.
2. Verwijder de accu (zie hoofdstuk „Accu gebruiken”).
3. Veeg de behuizing van de boormachine schoon met een schone, licht vochtige doek. Zorg ervoor dat er geen water in de behuizing terechtkomt.
4. Reinig de contacten van de accuhouder **6** op de boormachine met een droge, schone doek.
5. Droog de boormachine daarna grondig af en laat ze volledig drogen.
U moet de boormachine niet smeren.
6. Verwijder boorstof en ontstane spanen uit de snelspanboorhouder **1**. Houd de aansluitcontacten van de boormachine en van de accu schoon.

De boormachine is op deze manier volledig gereinigd.

Boormachine controleren

Controleer de toestand van de boormachine regelmatig.

Controleer o.a., of:

- de schakelaars onbeschadigd zijn,
- de accessoires in perfecte staat zijn,
- de ventilatieopeningen vrij en schoon zijn. Gebruik eventueel een zachte borstel of een penseel, om ze te reinigen.

Als u een beschadiging vaststelt, moet u deze laten repareren in een gespecialiseerde werkplaats om risico's te vermijden.

Bewaring

Korte bewaring tijdens het werk

Als u de boormachine tijdens het werk kort moet neerleggen, dan kunt u de riemclip **5** gebruiken:

- Klem de boormachine gewoon met behulp van de gemonteerde riemclip bijv. aan uw riem. Zorg er bij het gebruik van de riemclip altijd voor dat de boormachine stevig aan de riemclip hangt en niet naar beneden kan vallen.

Langdurige bewaring met onderbreking van het werk

- Reinig de boormachine grondig, voordat u deze opbergt (zie hoofdstuk „Reinigen”).

Transport

- Beveilig de boormachine tegen verschuiven, als u de boormachine in een voertuig transporteert.

Fouten opsporen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing van problemen
De boormachine kan niet worden gestart.	De accu is bijna leeg.	Laad de accu op (zie hoofdstuk „Accu opladen”).
	De accu is niet correct geplaatst.	Schuif de accu tot aan de aanslag in de accuhouder, zodat de accu hoorbaar vergrendelt.
	De schakelaar rechtsdraaiend/linksdraaiend 4 staat in de middelste stand.	Druk de stand rechtsdraaiend of linksdraaiend helemaal in.

Technische gegevens

Gegevens over de boormachine

Artikelnummer:	3494
Model:	FAB 20-N
Modelnummer:	5420043
Stationair toerental:	1e versnelling: 0 tot 400 min ⁻¹ 2e versnelling: 0 tot 1500 min ⁻¹
Spanbereik snelspanboorhouder:	13 mm
Meegeleverde accessoires:	
8× HSS-spiraalboor:	2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm
8 bits:	PZ0 - PZ1 - PZ2 - PH0 - PH1 - PH2; sleuf 5, sleuf 6

Gegevens over accu en lader

Gebruik het product alleen in combinatie met Activ Energy®-accu's en laders met de volgende technische specificaties:

Geschikt voor Activ Energy®

Accu's van het type:	20 V ---/ 36 Wh/ Li-Ion
Modellen:	AEB 20-2.0I / AEB 20-2.0N XYZ561
Laadtijd:	20 V ---/ 36 Wh = ca. 45 min.
Accu's van het type:	20 V ---($\times 2$)/ 90 Wh/ Li-Ion
Modellen:	AEB 2040-2.5I / AEB 2040-2.5N XYZ562
Laadtijd:	20 V ---($\times 2$)/ 90 Wh = ca. 95 min.
Lader van het type:	21 V ---/ 4,0 A
Modellen:	AEC 20-4.0Ia / AEC 20-4.0Ic / AEC 20-4.0Na XYZ563

Neem de technische gegevens van de accu en de lader in acht.

Geluids-/vibratie-informatie



Gevaar voor de gezondheid!

Werken zonder gehoorbescherming of beschermende kleding kan leiden tot gezondheidsschade.

- Draag tijdens het werk een gehoorbescherming en aangepaste beschermende kleding.

De geluidsontwikkeling op de werkplaats kan 85 dB(A) overschrijden, in dit geval zijn beschermingsmaatregelen voor de gebruiker noodzakelijk (aangepaste gehoorbescherming dragen).

- Geluidsdruk niveau L_{pA} : 72 dB(A)
- Geluidsvermogensniveau L_{WA} : 83 dB(A)
- Onzekerheid K: 5 dB(A)

Totale waarde van de trillingen

- Boren in metaal $a_{h, b}$: 1,8 m/s²
- Onzekerheid K: 1,5 m/s²

De aangegeven totale waarde van de trillingen en de aangegeven geluidsemmissie-waarden zijn gemeten volgens een gestandaardiseerde testmethode (EN62841-1/ EN62841-2-1) en kunnen worden gebruikt om een elektrisch gereedschap te vergelijken met een ander. Ze kunnen ook worden gebruikt voor een voorlopige inschatting van de belasting.

Waarschuwing!

De trillings- en geluidsemmissies kunnen tijdens het feitelijke gebruik van het elektrische gereedschap afwijken van de aangegeven waarden, afhankelijk van de wijze waarop het elektrische gereedschap wordt gebruikt en met name van welke type werkstuk er wordt bewerkt.

Het is noodzakelijk om de veiligheidsmaatregelen voor de bescherming van de gebruiker vast te leggen, die gebaseerd zijn op een inschatting van de belasting door trillingen tijdens de feitelijke gebruiksomstandigheden (hierbij moet rekening worden gehouden met alle aandelen van de werkingscyclus, bijvoorbeeld tijden waarin het elektrische gereedschap uitgeschakeld is en tijden waarin het elektrische gereedschap wel ingeschakeld, maar onbelast is).

WAARSCHUWING!

Afhankelijk van de wijze van gebruik en van de gebruiksomstandigheden moeten ter bescherming van de gebruiker de volgende veiligheidsmaatregelen in acht worden genomen:

- Probeer de vibratie zo goed mogelijk te vermijden.
- Gebruik alleen accessoires die in perfecte staat zijn.
- Gebruik anti-vibratiehandschoenen, als u de boormachine gebruikt.
- Beheer en onderhoud de boormachine in overeenstemming met deze gebruiksaanwijzing.
- Vermijd het gebruik van de boormachine bij temperaturen onder 10 °C.
- Plan uw werkstappen zodanig dat u de sterk vibrerende boormachine niet meerdere dagen na elkaar moet gebruiken.

Verwijdering

Verpakking verwijderen



Voeg de verpakking bij het juiste soort afval. Voeg karton bij oud papier, folies bij recycling materialen.

Boormachine verwijderen

(Van toepassing in de Europese Unie en andere Europese staten met systemen voor de gescheiden inzameling van recyclebare materialen)

Het apparaat en de accessoires bestaan uit verschillende materialen, zoals bijv. metaal en kunststof.

- Voer de boormachine af met inachtneming van de voorschriften die van toepassing zijn in uw land.
- Houd er rekening mee dat de gebruikte accu apart moet worden verwijderd. Neem daarvoor de informatie in de gebruiksaanwijzing van de gebruikte accu in acht.
- Defecte componenten horen thuis bij het gevaarlijk afval. Doe hiervoor navraag in de vakhandel of bij uw gemeentebestuur.

**Oude apparaten mogen niet bij het huisvuil belanden!**

Dit symbool geeft aan dat dit product volgens de richtlijn betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (2012/19/EU) en de nationale wetgeving niet mag worden weggegooid bij het huisvuil.

Dit product moet worden ingeleverd bij een daarvoor bestemd inzamelpunt. Dit is mogelijk bijv. door teruggave bij aankoop van een vergelijkbaar product of door afgifte bij een erkend inzamelpunt voor recycling van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur. Een verkeerde omgang met afgedankte apparatuur kan als gevolg van potentieel gevaarlijke stoffen, die vaak aanwezig zijn in afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, een negatieve invloed hebben op het milieu en de gezondheid van de mens. Door de correcte verwijdering van dit product draagt u bovendien bij tot een duurzaam gebruik van de natuurlijke hulpbronnen. Informatie over inzamelpunten voor afgedankte apparatuur vindt u bij uw stadsbestuur, de bevoegde overheidsinstantie voor afvalverwijdering, een erkende dienst voor de verwerking van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur of uw afvalophaaldienst.

Conformiteitsverklaring



Conmetall Meister GmbH
Oberkamper Straße 37 - 39
42349 Wuppertal
Duitsland / Allemagne / Deutschland



EG-verklaring van overeenstemming / Déclaration de conformité CE / EU-Konformitätserklärung

Hiermee verklaren wij onder eigen verantwoorde-
lijkheid, dat het onderstaande ...
Par la présente, nous déclarons sous notre
seule responsabilité que le produit ci-après ...
Wir erklären in alleiniger Verantwortung,
dass das nachstehende Erzeugnis ...

20 V LI-ION ACCUBOORMACHINE
FAB 20-N
20 V LI-ION PERCEUSE SANS FIL
FAB 20-N
20 V LI-ION AKKU-BOHRMASCHINE
FAB 20-N



3494 • AA 21/19 F • 5420043/BE/2019

... aan alle bepalingen van de
genoemde richtlijnen voldoet.
... respecte toutes les dispositions
des directives citées.
... allen Bestimmungen der angeführten
Richtlinien entspricht.

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

Toegepaste geharmoniseerde normen:
Normes harmonisées appliquées:
Angewandte harmonisierte Normen:

EN 62841-1:2015
EN 62841-2-1:2018
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Wuppertal,15.10.2018

Ingo Heimann (M.Sc.)

Technische richting/Productontwikkeling • Direction technique/Développement produits •

Technische Leitung/Produktentwicklung

Conmetall Meister GmbH • Oberkamper Straße 37 - 39 • 42349 Wuppertal • Duitsland / Allemagne / Deutschland

Geautoriseerde persoon voor het bewaren van de technische documentatie / Conservation de la documentation
technique / Autorisierte Person zur Aufbewahrung der technischen Unterlagen.

Répertoire

Vue d'ensemble.....	3
Utilisation	4
Contenu de la livraison/pièces de l'appareil	28
Généralités	29
Lire le mode d'emploi et le conserver	29
Légende des symboles	29
Sécurité.....	30
Utilisation conforme à l'usage prévu	30
Risques résiduels	30
Consignes de sécurité d'ordre général pour les outils électriques	31
Consignes de sécurité spécifiques pour perceuses	35
Consignes de sécurité complémentaires.....	36
Préparation	37
Vérifier la perceuse et le contenu de la livraison	37
Utiliser l'accu	38
Utilisation	38
Insérer les outils	39
Retirer les outils.....	40
Visser et percer	40
Supprimer un blocage	42
Après l'utilisation	42
Nettoyage et entretien	43
Nettoyer	43
Contrôler la perceuse	44
Rangement.....	44
Transport.....	44
Recherche d'erreurs.....	44
Données techniques	45
Indications concernant la perceuse	45
Indications concernant l'accu et le chargeur	45
Information sur le bruit/les vibrations.....	46
Élimination	47
Élimination de l'emballage.....	47
Éliminer la perceuse	47
Déclaration de conformité.....	48

Contenu de la livraison/pièces de l'appareil

- 1 Mandrin auto-serrant
- 2 Bague de réglage de couple
- 3 Commutateur
- 4 Commutateur marche à droite/marche à gauche
- 5 Clip de ceinture
- 6 Compartiment à accu
- 7 Lumière de travail LED
- 8 Interrupteur marche/arrêt (avec régulation de vitesse)
- 9 Foret (foret hélicoïdal HSS), 8×
- 10 Porte-embouts magnétique
- 11 Embout, 8×

Généralités

Lire le mode d'emploi et le conserver



Ce mode d'emploi appartient à cette 20 V Li-ion perceuse sans fil FAB 20-N (appelée seulement «perceuse» par la suite). Il contient des informations importantes pour la sécurité, l'utilisation et l'entretien.

Lisez attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser la perceuse. Observez tout particulièrement les consignes de sécurité et les avertissements. Le non-respect des instructions contenues dans ce mode d'emploi peut entraîner des blessures graves ou endommager la perceuse.

Respectez les dispositions locales ou nationales en vigueur relatives à l'utilisation de ce produit. Conservez ce mode d'emploi à un endroit sûr pour une référence future. Si vous remettez la perceuse à des tiers, joignez-y impérativement ce mode d'emploi.

Ce mode d'emploi peut également être téléchargé au format PDF depuis notre site Internet www.conmetallmeister.de.

Légende des symboles

Les symboles et mots signalétiques suivants sont utilisés dans ce mode d'emploi, sur la perceuse ou sur l'emballage.



Caractérise une situation dangereuse qui, si on ne l'évite pas, peut entraîner la mort ou des blessures graves.



Caractérise une situation dangereuse qui, si on ne l'évite pas, peut avoir comme conséquence une blessure légère ou modérée.



Met en garde contre d'éventuels dommages matériels.



Déclaration de conformité (voir chapitre «Déclaration de conformité»): Les produits portant ce symbole sont conformes à toutes les dispositions communautaires applicables de l'Espace économique européen.



Lisez le mode d'emploi.



Le sceau du TÜV confirme que cette perceuse est sûre quand elle est utilisée conformément à l'usage prévu. Le symbole «GS» signifie «sécurité vérifiée». Les produits portant ce symbole sont conformes aux exigences de la loi allemande sur la sécurité des produits (ProdSG).

Sécurité

Utilisation conforme à l'usage prévu

La perceuse est destinée exclusivement à l'utilisateur privé dans le domaine du bricolage et est conçue pour percer et visser dans le bois, le plastique et le métal.

Toute autre application est formellement exclue et est considérée comme non conforme à l'usage prévu.

La perceuse est livrée sans accu ni chargeur; il faut les acheter séparément: Vous pouvez utiliser la perceuse avec l'accu 20 V ou avec l'accu 20/40 V de la marque Activ Energy®. Utilisez exclusivement les accus mentionnés au chapitre «Données techniques» avec la perceuse; n'employez pas d'accus d'autres fabricants avec la perceuse.

Le fabricant ou commerçant décline toute responsabilité pour les blessures, pertes ou dommages résultant d'une utilisation non conforme ou incorrecte. Des exemples d'utilisation contraire à l'usage prévu ou incorrecte sont:

- L'utilisation de la perceuse à d'autres fins que celles prévues;
- le non-respect des consignes de sécurité et des avertissements ainsi que des instructions de montage, d'exploitation, d'entretien et de nettoyage contenues dans ce mode d'emploi;
- le non-respect d'éventuelles règles en vigueur spécifiques et/ou générales de prévention des accidents, de médecine du travail ou de sécurité technique pour l'utilisation de la perceuse;
- l'utilisation d'accessoires et de pièces de rechange non destinés à la perceuse;
- des modifications apportées à la perceuse;
- la réparation de la perceuse effectuée par une personne autre que le fabricant ou un spécialiste;
- l'utilisation commerciale, artisanale ou industrielle de la perceuse;
- l'utilisation ou l'entretien de la perceuse par des personnes non familiarisées avec l'usage de la perceuse et/ou ne comprenant pas les risques qui y sont liés.

Risques résiduels

Malgré une utilisation conforme à l'usage prévu, des risques résiduels évidents ne peuvent pas être complètement exclus.

Les risques suivants peuvent survenir selon le type de perceuse:

- Des problèmes de santé résultant des émissions de vibrations en cas d'utilisation incorrecte ou prolongée de la perceuse et d'entretien non conforme;
- des blessures et dommages matériels provoqués par des parties volantes ou des accessoires d'outils qui se cassent;

- des problèmes de santé survenant à cause du travail avec des matériaux toxiques ou dangereux pour la santé (par ex. l'amiante).

Consignes de sécurité d'ordre général pour les outils électriques

⚠ AVERTISSEMENT! Lisez toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et données techniques accompagnant cet outil électrique. Le non-respect des instructions suivantes peut provoquer une électrocution, un incendie et/ou des blessures graves.

Conservez toutes les consignes de sécurité et les instructions pour un usage avenir.

Le terme «outil électrique» utilisé dans les consignes de sécurité se rapporte aux outils électriques raccordés au réseau (dotés d'un cordon électrique) et aux outils électriques à accus (sans câble électrique).

Sécurité au poste de travail

- a) Veillez à ce que votre zone de travail soit propre et suffisamment éclairée.** *Une zone de travail désordonnée ou mal éclairée peut entraîner des accidents.*
- b) N'utilisez pas l'outil électrique dans un environnement à risque d'explosion dans lequel des liquides, du gaz ou des poussières inflammables sont présents.** *Les outils électriques produisent des étincelles capables d'enflammer les poussières ou vapeurs.*
- c) Maintenez les enfants et autres personnes à distance pendant l'utilisation de l'outil électrique.** *En cas de distraction, vous risquez de perdre le contrôle de l'appareil.*

Sécurité électrique

- a) La fiche de raccordement de l'outil électrique doit convenir à la prise de courant. La fiche ne doit subir aucune modification, quelle qu'elle soit. N'utilisez aucune fiche adaptatrice avec des outils électriques mis à la terre.** *Les fiches sans modification et les prises de courant correspondantes réduisent le risque de décharge électrique.*
- b) Évitez tout contact avec des surfaces mises à la terre telles celles de conduits, de chauffages, de cuisinières et de réfrigérateurs.** *Le risque d'une décharge électrique augmente lorsque vous êtes en*

contact avec un appareil mis à la terre ce qui relie aussi votre corps à la terre.

- c) **Maintenez les outils électriques à l'abri de toute pluie ou humidité.** *La pénétration de l'eau dans un outil électrique augmente le risque de décharge électrique.*
- d) **N'utilisez pas le câble pour porter l'outil électrique, le suspendre ou retirer la fiche de la prise électrique. Tenez le câble d'alimentation à l'écart de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives ou de parties en mouvement. Tout câble endommagé ou emmêlé augmente le risque d'électrocution.**
- e) **Si vous travaillez avec un outil électrique à l'extérieur, utilisez uniquement des rallonges électriques qui conviennent pour l'extérieur. L'utilisation d'une rallonge électrique pour l'extérieur réduit le risque d'électrocution.**
- f) **Lorsque le fonctionnement de l'outil électrique ne peut pas être évité en environnement humide, utilisez un disjoncteur différentiel. L'utilisation d'un disjoncteur différentiel réduit le risque d'une électrocution.**

Sécurité des personnes

- a) **Soyez prudent(e), faites attention à ce que vous faites et utilisez un outil électrique toujours de façon raisonnable. N'utilisez pas l'outil électrique lorsque vous êtes fatigué(e) ou sous influence de l'alcool ou encore de médicaments. Un petit moment d'inattention pendant l'utilisation de cet outil électrique peut entraîner des blessures très graves.**
- b) **Portez un équipement de protection personnel et toujours des lunettes de protection. Le port d'équipement de protection personnel, comme un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de protection ou une protection auditive, selon le type et l'utilisation de l'outil électrique, réduit le risque de blessures.**
- c) **Évitez une mise en service par mégarde. Assurez-vous que l'outil électrique est éteint avant de le brancher sur l'alimentation électrique et/ou un accu, avant de le reprendre ou de le porter. Il y a risque d'accident si vous avez le doigt sur le commutateur quand vous transporter l'outil électrique ou si l'appareil est allumé quand vous le branchez à l'alimentation électrique.**

- d) **Retirez les outils de réglage ou les clés avant de mettre l'outil électrique en marche.** *Tout outil ou toute clé se trouvant dans une partie rotative de l'appareil peut provoquer des blessures.*
- e) **Évitez une tenue anormale du corps. Veillez à vous tenir de façon sûre et gardez à tout moment l'équilibre.** *Vous pourrez ainsi mieux contrôler l'outil électrique dans les situations inattendues.*
- f) **Portez une tenue appropriée. Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux. Veillez à ce que les cheveux et les vêtements restent à l'écart des parties en mouvement.** *Des vêtements, des bijoux lâches ou de longs cheveux peuvent être saisis par des pièces en mouvement.*
- g) **S'il est possible d'installer des dispositifs d'aspiration de poussière, il faut les raccorder et les utiliser correctement.** *L'utilisation d'une aspiration de poussière peut minimiser les risques entraînés par la poussière.*
- h) **Ne développez pas un faux sentiment de sécurité en ne respectant plus les règles de sécurité pour outils électriques, même si vous êtes familiarisé avec l'outil électrique du fait de l'utiliser souvent.** *Toute inattention peut se traduire rapidement par des blessures graves.*

Utilisation et maniement de l'outil électrique

- a) **Ne soumettez pas l'outil électrique à des sollicitations excessives. Utilisez pour votre travail l'outil électrique approprié.** *Vous travaillerez mieux et plus sûrement dans la plage de performance donnée si vous utilisez les outils électriques convenables.*
- b) **N'utilisez pas d'outil électrique dont l'interrupteur est défectueux.** *Un outil électrique impossible à mettre en ou hors circuit est dangereux doit être réparé.*
- c) **Retirez la fiche de la prise électrique et/ou retirez l'accu avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer des accessoires ou de déposer l'appareil.** *Cette précaution empêche le démarrage par mégarde de l'outil électrique.*
- d) **Conservez les outils électriques non utilisés hors de portée des enfants. Ne laissez pas utiliser l'outil électrique par des personnes qui n'en sont pas familières ou qui n'ont pas lu ces consignes.** *Les outils électriques sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes inexpérimentées.*

- e) **Prenez grand soin des outils électriques et des outils amovibles. Contrôlez si les pièces mobiles fonctionnent parfaitement et ne coincent pas, si des pièces sont cassées ou endommagées de manière à affecter le fonctionnement de l'outil électrique. Faites réparer les pièces endommagées avant d'utiliser l'outil électrique.** *Beaucoup d'accidents ont leur origine dans des outils électriques mal entretenus.*
- f) **Gardez vos outils de coupe propres et aiguisés.** *Des outils de coupe soigneusement entretenus dont les arêtes de coupe sont vives coincent moins souvent et sont plus facile à guider.*
- g) **Utilisez l'outil électrique, les accessoires, les outils insérables, etc. conformément aux instructions. Tenez compte des conditions de travail et du travail à exécuter.** *L'utilisation d'outils électriques dans un autre but que celui prévu peut entraîner des situations dangereuses.*
- h) **Veillez à ce que les poignées soient sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** *Les poignées glissantes ne permettent pas de manipuler et de contrôler l'outil électrique en toute sécurité lors de situations imprévues.*

Utilisation et traitement de l'outil à accu

- a) **Rechargez les accus uniquement avec les chargeurs recommandés par le fabricant.** *Il y a risque d'incendie si vous utilisez un chargeur, conçu pour un type spécifique d'accus, avec des accus d'un autre type.*
- b) **N'utilisez dans les outils électriques que les accus prévus.** *L'utilisation d'autres accus peut provoquer des blessures et le risque d'incendie.*
- c) **Éloignez l'accu non utilisé de trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets métalliques qui pourraient provoquer un pontage des contacts.** *Un court-circuit entre les contacts d'accu peut avoir des brûlures ou le feu comme conséquence.*
- d) **En cas d'utilisation incorrecte, du liquide peut s'écouler de l'accu. Évitez le contact avec ceci. En cas de contact involontaire, rincez avec de l'eau. Si le liquide atteint les yeux, appelez également un médecin.** *Le liquide d'accu sortant peut provoquer des irritations de la peau ou des brûlures.*

- e) **N'utilisez pas d'accu endommagé ou modifié.** *Les accus endommagés ou modifiés peuvent se comporter de manière imprévisible et provoquer un feu, une explosion ou entraîner un risque de blessure.*
- f) **N'exposez pas un accu au feu ou à des températures élevées.** *Le feu ou les températures supérieures à 130 °C peuvent entraîner une explosion.*
- g) **Conformez-vous à toutes les instructions pour procéder à la recharge et ne rechargez jamais l'accu ou l'outil à accu en-dehors de la plage de température spécifiée dans le mode d'emploi.** *Le risque de détérioration et d'incendie est accru si vous rechargez l'accu de manière incorrecte ou en-dehors de la plage de température autorisée.*

Service

- a) **Faites réparer votre outil électrique uniquement par un personnel professionnel qualifié et uniquement en utilisant des pièces de rechange d'origine.** *Cela permet de conserver la sûreté de l'outil électrique.*
- b) **N'entretenez jamais d'accus endommagés.** *Tout entretien d'accu doit seulement être effectué par le fabricant ou un service après-vente autorisé.*

Consignes de sécurité spécifiques pour perceuses

- a) **Portez une protection auditive quand vous utilisez la perceuse à percussion.** *L'action du bruit peut provoquer une perte auditive.*
- b) **Utilisez la/les poignée(s) supplémentaire(s).** *La perte de contrôle peut entraîner des blessures.*
- c) **Maintenez fermement l'outil électrique avant de l'utiliser.** *Cet outil électrique génère un couple important. Si vous ne maintenez pas fermement l'outil électrique durant le fonctionnement, vous pouvez en perdre le contrôle et vous blesser.*
- d) **Tenez l'appareil par les poignées isolées quand vous effectuez des travaux pendant lesquels l'outil amovible peut entrer en contact avec des lignes électriques dissimulées.** *Le contact avec un conduit conducteur de tension peut également mettre sous tension des pièces de machine métalliques et provoquer un choc électrique.*

Consignes de sécurité complémentaires



Risque d'électrocution!

Toute installation électrique défectueuse ou toute tension réseau trop élevée peut provoquer une électrocution.

- N'ouvrez pas le boîtier. Nous déclinons toute responsabilité et toute garantie en cas de réparations effectuées de votre propre chef, de branchement non conforme ou d'utilisation incorrecte. Faites réparer votre outil électrique uniquement par du personnel professionnel qualifié et uniquement en utilisant des pièces de rechange d'origine.
- Seules des pièces détachées correspondant aux données d'origine de l'appareil et aux indications du fabricant pourront être utilisées lors de réparations. Cette perceuse contient des pièces électriques et mécaniques indispensables comme protection contre les sources de danger.



Risque de blessure!

Cette perceuse n'est pas destinée à être utilisée par des personnes à capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et/ou de connaissances, sauf si elles sont sous la surveillance d'une personne responsable de leur sécurité ou si ladite personne les instruit sur la manière d'utiliser l'appareil.

- Surveillez les enfants pour vous assurer qu'ils ne jouent pas avec la perceuse.

AVIS!

Risque d'endommagement!

Toute manipulation non conforme de la perceuse peut l'endommager.

- Retirez l'accu du compartiment à accu quand vous n'utilisez plus la perceuse pendant une durée prolongée. Vous éviterez ainsi tout dommage si l'accu venait à fuir.

- N'exposez pas la perceuse à des chocs mécaniques.
- N'exposez pas la perceuse avec l'accu exposé au feu ou à des températures élevées. Le feu ou les températures supérieures à 130 °C peuvent provoquer une explosion.
- Au besoin, nettoyez les contacts de l'accu et de l'appareil (p. ex.: avec de la toile émeri) avant d'insérer l'accu.
- Ne nettoyez pas la perceuse avec des solvants agressifs.
- Ne placez jamais la perceuse sur ou à proximité de surfaces brûlantes (plaques de cuisson, etc.).
- N'exposez jamais la perceuse à des températures élevées (chauffage, etc.) ni aux intempéries (pluie, etc.).
- Ne plongez jamais la perceuse dans l'eau pour la nettoyer et n'utilisez pas de nettoyeur à vapeur.
- N'utilisez plus la perceuse si les éléments en plastique sont fissurés, fendus ou déformés. Remplacez les éléments endommagés uniquement par des pièces de rechange d'origine appropriées.

Préparation

Vérifier la perceuse et le contenu de la livraison



Risque de suffocation!

Ne laissez pas les enfants jouer avec le matériel d'emballage. Les enfants peuvent s'y emmêler et s'étouffer en jouant avec.

- Tenez les enfants à l'écart du matériel d'emballage.
 1. Retirez le matériel d'emballage et tous les films protecteurs.
 2. Contrôlez si la perceuse ou les pièces détachées sont endommagées. Si c'est le cas, n'utilisez pas la perceuse. Contactez le fabricant à l'aide de l'adresse de service indiquée sur la carte de garantie.
 3. Vérifiez si la livraison est complète (voir **fig. A** et **B**).

Utiliser l'accu



Risque de blessure!

Une utilisation erronée de l'accu et du chargeur peut entraîner des blessures.

- Cette perceuse est livrée sans accu. Utilisez exclusivement les accus mentionnés au chapitre «Données techniques» avec la perceuse; n'employez pas d'accus d'autres fabricants avec la perceuse.
- Lisez et conformez-vous aux instructions du mode d'emploi de l'accu utilisé et du chargeur.

Charger l'accu

- Pour recharger l'accu, conformez-vous aux instructions du mode d'emploi de l'accu utilisé et du chargeur.

Insérer et retirer l'accu

- Pour mettre l'accu en place, appuyez sur la touche de déverrouillage de l'accu et introduisez l'accu dans le compartiment à accu **6** (voir **fig. A**). L'accu s'emboîte de manière audible.
- Pour retirer l'accu, appuyez sur la touche de déverrouillage de l'accu et poussez l'accu hors du compartiment à accu.

Utilisation



Risque de blessure!

Vous risquez de vous blesser ou de blesser d'autres personnes si vous utilisez la perceuse de manière non conforme. Le foret serré s'échauffe durant le fonctionnement.

- Ne touchez pas le foret jusqu'à ce qu'il est refroidi.
- Portez un équipement de protection personnel et toujours des lunettes de protection.

Le port d'un équipement de protection personnel comme un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de sécurité ou une protection de l'ouïe, en fonction du type et de l'emploi de l'outil électrique, diminue le risque de blessures.



Risque de blessure lors du perçage!

Lors du perçage, vous pouvez inspirer de la poussière et éventuellement des copeaux de bois et vous blesser vous-même ainsi que d'autres personnes. Lors du perçage, les bruits forts de perçage peuvent endommager vos oreilles. L'action du bruit peut provoquer une perte auditive.

- Portez un masque anti-poussières.
- Portez des bouchons d'oreilles.

AVIS!

Risque d'endommagement!

La perceuse et les forets risquent de se détériorer si vous couvrez les fentes d'aération de la perceuse ou si vous utilisez des forets et réglages inappropriés aux différents matériaux.

- Ne couvrez pas les fentes d'aération.
- La chaleur peut s'accumuler et endommager la perceuse si vous couvrez les fentes d'aération durant le fonctionnement.
- Utilisez les forets fournis uniquement pour le métal, le bois et le plastique.

Insérer les outils

1. Faites tourner le mandrin dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour serrer le foret **9** ou le porte-embouts magnétique **10** avec un embout **11** dans le mandrin auto-serrant **1** (voir **fig. D**). Le mandrin auto-serrant s'ouvre alors.
2. Choisissez
 - le foret adapté et insérez-le dans le mandrin auto-serrant.
 - le porte-embouts magnétique avec un embout correspondant et insérez-le par le côté à six pans dans le mandrin auto-serrant.
3. Serrez le mandrin auto-serrant dans le sens des aiguilles d'une montre (voir **fig. D**).

Retirer les outils

1. Faites tourner le mandrin auto-serrant **1** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (voir **fig. D**).
2. Retirez l'outil du mandrin auto-serrant.

Visser et percer

1. Si vous voulez percer ou visser dans du bois tendre, marquez l'endroit souhaité.
2. Le cas échéant, insérez l'accu (voir chapitre «Utiliser l'accu»).
3. Utilisez un foret **9** ou le porte-embouts magnétique **10** avec un embout approprié **11** (voir chapitre «Insérer les outils»).
4. Amenez la bague de réglage de couple **2**
 - sur le symbole  (percer) si vous voulez percer du bois, du plastique ou du métal. N'utilisez pas ce réglage pour visser ;
 - sur le couple souhaité si vous voulez visser:
Petit couple: petites vis et matériaux fragiles.
Grand couple: grandes vis et matériaux solides.
La bague de réglage de couple s'enclenche ensuite de manière audible.
5. À l'aide du commutateur **3**, engagez la 1ère ou 2ème vitesse.
N'appuyez pas simultanément sur l'interrupteur marche/arrêt **8** et sur le commutateur afin de ne pas endommager la perceuse.
Niveau 1: 0 à 400 min⁻¹
Niveau 2: 0 à 1 500 min⁻¹
La vitesse 1 convient au vissage et au perçage de diamètres larges. La vitesse 2 convient au perçage de petits diamètres.
6. Réglez le sens de rotation du mandrin auto-serrant **1** à l'aide du commutateur marche à droite/marche à gauche **4**: Appuyez sur le commutateur marche à droite (flèche en direction du mandrin auto-serrant) pour que le mandrin auto-serrant tourne dans le sens des aiguilles d'une montre. Appuyez sur le commutateur marche à gauche (direction de la flèche loin du mandrin auto-serrant) pour que le mandrin auto-serrant tourne dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
Le commutateur marche à droite/marche à gauche dispose d'un blocage qui s'active lorsque vous voulez appuyer sur l'interrupteur marche/arrêt et en même temps sur le commutateur marche à droite/marche à gauche.
7. Placez
 - le foret bien droit sur le marquage ;
 - l'embout droit dans la ou les fentes de la vis.

8. Respectez les consignes suivantes pour le vissage et perçage:

Visser	• Pour du bois tendre, vous pouvez vissez les vis sans faire un avant-trou. • Faites un avant-trou pour du bois dur et pour le vissage de grandes vis. • Alésez le trou de perçage pour des vis à tête fraisée. • Pour des vis à bois avec un filetage non continu, percez un avant-trou d'une mi-longueur de la vis. • L'accouplement à friction bloque la rotation du mandrin auto-serrant en cas de dépassement du couple réglé.
Percer (en général)	• Commencez avec une faible vitesse et une faible force d'avance jusqu'à ce que la pointe du foret soit correctement engagée dans la pièce à percer. • Retirez régulièrement le foret du trou de perçage pour permettre au foret de refroidir.
Percer (bois)	• Pointez l'endroit de perçage marqué avec une pointe. • Placez un bloc en bois en-dessous ou percez des deux côtés pour empêcher que le bois casse lorsque le foret passe de l'autre côté. • Utilisez un foret hélicoïdal HSS (non fourni).
Percer (métal)	• Pointez l'endroit de perçage marqué avec une pointe. • Serrez la pièce à usiner et posez un bloc en bois en-dessous pour éviter des déformations. • Utilisez un foret hélicoïdal HSS. • En cas de gros diamètre de perçage, percez d'abord un avant-trou avec un foret plus petit. • Utilisez des produits de graissage pour l'acier et l'aluminium. Acier: huile Aluminium: térébenthine, paraffine Laiton, cuivre, fonte: pas de produit de graissage

9. Appuyez d'abord légèrement sur l'interrupteur marche/arrêt pour faire démarrer la perceuse.

Quand vous appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt, la lumière de travail LED **7** s'allume pour illuminer les espaces de travail mal éclairés.

10. Appuyez ensuite plus fortement sur l'interrupteur marche/arrêt.

Selon la sollicitation, l'accu peut s'échauffer. Laissez refroidir entretemps l'accu.

11. Maintenez enfoncé l'interrupteur marche/arrêt jusqu'à ce que vous ayez fini votre travail.

12. Si nécessaire, modifiez par le commutateur marche à droite/marche à gauche le sens de rotation du mandrin auto-serrant pour retirer le foret du trou de perçage.
13. Pour conclure le travail, relâchez l'interrupteur marche/arrêt.
La lumière de travail LED s'éteint au bout d'env. 3 secondes.
14. Laissez refroidir complètement la perceuse une fois les travaux effectués.
15. Retirez le foret ou l'embout (voir chapitre «Retirer les outils»).
16. Retirez l'accu (voir chapitre «Utiliser l'accu»).

Supprimer un blocage

Lors d'un blocage, procédez comme suit:

1. Quand la perceuse se bloque, relâchez l'interrupteur marche/arrêt **8** et retirez le foret du trou de perçage.
2. Appuyez brièvement sur l'interrupteur marche/arrêt pour contrôler si le blocage provient de la perceuse. Ne dirigez pas la perceuse vers vous-même ni vers d'autres personnes ou des animaux.
 - Si la perceuse ne démarre pas, consultez les instructions du chapitre «Recherche d'erreurs».
 - Conformez-vous aux étapes suivantes de ce chapitre si la perceuse fonctionne correctement.
3. Pour le vissage, réglez la bague de réglage de couple **2** sur un couple plus élevé.
4. Enfoncez complètement l'interrupteur marche/arrêt et exercez une légère pression sur la perceuse.
5. Faites des pauses, de temps à autre, et retirez le foret du trou de perçage pour lui permettre de refroidir.
6. Répétez les étapes 4 et 5 jusqu'à ce que le blocage soit supprimé.

Après l'utilisation

1. Relâchez l'interrupteur marche/arrêt **8** pour éteindre la perceuse.
2. Amenez le commutateur marche à droite/marche à gauche **4** sur la position centrale pour prévenir toute mise en marche involontaire.
3. Retirez l'accu (voir chapitre «Utiliser l'accu»).
4. Laissez refroidir complètement la perceuse.
5. Le cas échéant, retirez l'outil insérable.

Nettoyage et entretien

AVIS!

Risque d'endommagement!

L'eau ou tout autre liquide s'infiltrant dans le boîtier peut provoquer un court-circuit.

- Ne plongez jamais la perceuse et le chargeur dans l'eau ou d'autres liquides.
- Veillez à ce qu'il n'y ait pas d'infiltration d'eau ou d'autres liquides dans le boîtier.

AVIS!

Risque d'endommagement!

Toute manipulation non conforme de la perceuse peut l'endommager.

- N'utilisez aucun produit de nettoyage agressif, aucune brosse métallique ou en nylon, ainsi qu'aucun ustensile de nettoyage tranchant ou métallique tel qu'un couteau, une spatule dure ou un objet similaire. Ceux-ci peuvent endommager les surfaces.

Nettoyer

1. Laissez refroidir complètement la perceuse.
2. Retirez l'accu (voir chapitre «Utiliser l'accu»).
3. Essuyez le boîtier de la perceuse avec un chiffon propre légèrement humide. Veillez à ce qu'il n'y ait pas d'infiltration d'eau dans le boîtier.
4. Nettoyez les contacts du compartiment à accu **6** de la perceuse avec un chiffon sec et propre.
5. Essuyez ensuite entièrement la perceuse et laissez-la sécher complètement. Ne lubrifiez pas la perceuse.
6. Retirez la poussière de perçage et les copeaux se trouvant sur le mandrin auto-serrant **1**. Veillez à ce que les contacts du chargeur de la perceuse et de l'accu soient toujours propres.

La perceuse est ainsi complètement nettoyée.

Contrôler la perceuse

Vérifiez régulièrement l'état de la perceuse.

Assurez-vous, entre autres, que:

- les interrupteurs ne sont pas endommagés,
- les accessoires sont dans un état irréprochable,
- les fentes d'aération sont propres et dégagées. Utilisez le cas échéant une brosse douce ou un pinceau pour la nettoyer.

Faites appel à un atelier spécialisé pour remédier à tout dommage que vous aurez constaté et écarter tout danger.

Rangement

Rangement de courte durée durant le travail

Vous pouvez utiliser le clip de ceinture **5** si vous devez lâcher brièvement la perceuse durant le travail:

- Fixez simplement la perceuse (p. ex.: à votre ceinture) à l'aide du clip de ceinture. Si vous utilisez le clip de ceinture, veillez à ce que la perceuse soit toujours correctement fixée au clip de ceinture et qu'elle ne puisse pas tomber.

Rangement prolongé avec interruption du travail

- Nettoyez soigneusement la perceuse avant de la ranger (voir chapitre «Nettoyage»).

Transport

- Sécurisez la perceuse de manière à ce qu'elle ne puisse pas bouger quand vous la transportez dans un véhicule.

Recherche d'erreurs

Problème	Origines possibles	Suppression des problèmes
La perceuse ne démarre pas.	La puissance de l'accu est trop faible.	Rechargez l'accu (voir chapitre «Recharger l'accu»).
	L'accu n'est pas inséré correctement.	Poussez l'accu sur le logement de l'accu jusqu'à la butée pour que l'accu s'enclenche de façon audible.
	Le commutateur marche à droite/marche à gauche 4 se trouve sur la position centrale.	Enfoncez complètement le commutateur marche à droite ou le commutateur marche à gauche.

Données techniques

Indications concernant la perceuse

N° d'article :	3494
Modèle:	FAB 20-N
N° de modèle :	5420043
Vitesse de ralenti:	1. vitesse: 0 à 400 min ⁻¹ 2. vitesse: 0 à 1500 min ⁻¹
Zone de serrage mandrin auto-serrant:	13 mm
Accessoires fournis:	
8× foret hélicoïdal HSS:	2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm
8 embouts:	PZ0 - PZ1 - PZ2 - PH0 - PH1 - PH2; fente 5, fente 6

Indications concernant l'accu et le chargeur

N'utilisez le produit qu'avec des accus et chargeurs Activ Energy® d'après les spécifications techniques suivantes:

Convient pour Activ Energy®

Type d'accus:	20 V ---/ 36 Wh/ Li-ion
Modèles:	AEB 20-2.0I / AEB 20-2.0N XYZ561
Temps de recharge:	20 V ---/ 36 Wh = env. 45 min.
Type d'accus:	20 V ---(×2)/ 90 Wh/ Li-Ion
Modèles:	AEB 2040-2.5I / AEB 2040-2.5N XYZ562
Temps de recharge:	20 V ---(×2)/ 90 Wh = env. 95 min.
Type de chargeur:	21 V ---/ 4,0 A
Modèles:	AEC 20-4.0Ia / AEC 20-4.0Ic / AEC 20-4.0Na XYZ563

Veuillez vous conformer aux données techniques de l'accu et du chargeur.

Information sur le bruit/les vibrations



Risque pour la santé!

Travailler sans protection auditive ni vêtements de protection peut engendrer des problèmes de santé.

- Portez au travail une protection auditive et un vêtement de protection appropriés.

Le bruit au poste de travail peut dépasser 85 dB(A); dans ce cas, des mesures de protection sont nécessaires pour l'utilisateur (porter une protection auditive appropriée).

- Niveau de pression acoustique L_{pA} : 72 dB(A)
- Niveau de puissance acoustique L_{wA} : 83 dB(A)
- Incertitude K: 5 dB(A)

Valeur de vibration totale

- Percer dans du métal $a_{h,D}$: 1,8 m/s²
- Incertitude K: 1,5 m/s²

La valeur de vibration totale indiquée et les valeurs d'émission de bruit indiquées ont été mesurées selon une méthode d'essai normalisée (EN 62841-1/EN 62841-2-1) et peuvent servir à comparer un outil électrique avec un autre. Elles peuvent également être utilisées pour une évaluation provisoire de l'exposition au bruit et aux vibrations.

Avertissement!

Les émissions de vibrations et de bruit peuvent différer des valeurs indiquées lors de l'utilisation effective de l'outil électrique, en fonction de la manière d'utiliser l'outil électrique et, surtout, en fonction du type de matériau usiné.

Il est nécessaire de spécifier des mesures de sécurité pour la protection de l'opérateur, basées sur une évaluation de l'exposition aux vibrations durant les conditions d'utilisation effectives (il faut tenir compte, pour cela, de toutes les phases du cycle de fonctionnement comme, par exemple, les temps durant lesquels l'outil électrique est éteint et ceux durant lesquels il est allumé mais il tourne à vide).

ATTENTION!

Selon le type ou les conditions d'utilisation, les mesures de sécurité suivantes doivent être prises en compte par l'utilisateur:

- Veillez à éviter autant que possible les vibrations.
- Utilisez uniquement des accessoires en parfait état.
- Portez des gants amortissant les vibrations quand vous utilisez la perceuse.

- Procédez à l'entretien de la perceuse conformément à ce mode d'emploi.
- Veillez à ne pas utiliser la perceuse quand la température est inférieure à 10 °C.
- Planifiez vos opérations de manière à ne pas devoir utiliser d'outils électriques vibrants fortement pendant plusieurs jours d'affilée.

Élimination

Élimination de l'emballage



Éliminez l'emballage en respectant les règles du tri sélectif. Mettez le carton dans la collecte de vieux papier, les films dans la collecte de recyclage.

Éliminer la perceuse

(Applicable dans l'Union européenne et dans les autres États européens disposant de systèmes de collecte séparée selon les matières à recycler)

L'appareil et ses accessoires sont constitués de différents matériaux comme, p. ex., le métal et le plastique.

- Éliminez la perceuse conformément aux dispositions en vigueur dans votre pays.
- Veillez à éliminer séparément l'accu utilisé. Veuillez tenir compte, pour cela, des indications contenues dans le mode d'emploi de l'accu utilisé.
- Éliminez les composants défectueux avec les déchets spéciaux. Renseignez-vous à ce sujet dans le commerce spécialisé ou auprès de votre commune.



Ne pas jeter les appareils usagés avec les déchets ménagers!

Ce symbole indique que, conformément à la directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (2012/19/UE) et aux lois nationales, il ne faut pas jeter ce produit avec les déchets ménagers. Ce produit doit être remis à un centre de collecte prévu à cet effet. Le produit peut par ex. être retourné à l'achat d'un produit similaire ou être remis à un centre de collecte autorisé pour le recyclage d'appareils électriques et électroniques usagés. En raison des substances potentiellement dangereuses souvent contenues dans les appareils électriques et électroniques usagés, la manipulation non conforme des appareils usagés peut avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé humaine. Une élimination conforme de ce produit contribue en outre à une utilisation efficace des ressources naturelles. Pour plus d'informations sur les centres de collecte des appareils usagés, veuillez contacter votre mairie, le service public responsable des déchets, un service autorisé pour le recyclage du matériel électrique et électronique ou le service de ramassage des déchets ménagers.

Déclaration de conformité



Conmetall Meister GmbH
Oberkamper Straße 37 - 39
42349 Wuppertal
Duitsland / Allemagne / Deutschland



EG-verklaring van overeenstemming / Déclaration de conformité CE / EU-Konformitätserklärung

Hiermee verklaren wij onder eigen verantwoorde-
lijkheid, dat het onderstaande ...
Par la présente, nous déclarons sous notre
seule responsabilité que le produit ci-après ...
Wir erklären in alleiniger Verantwortung,
dass das nachstehende Erzeugnis ...

20 V LI-ION ACCUBOORMACHINE
FAB 20-N
20 V LI-ION PERCEUSE SANS FIL
FAB 20-N
20 V LI-ION AKKU-BOHRMASCHINE
FAB 20-N



3494 • AA 21/19 F • 5420043/BE/2019

... aan alle bepalingen van de
genoemde richtlijnen voldoet.
... respecte toutes les dispositions
des directives citées.
... allen Bestimmungen der angeführten
Richtlinien entspricht.

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

Toegepaste geharmoniseerde normen:
Normes harmonisées appliquées:
Angewandte harmonisierte Normen:

EN 62841-1:2015
EN 62841-2-1:2018
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Wuppertal,15.10.2018

Ingo Heimann (M.Sc.)

Technische richting/Productontwikkeling • Direction technique/Développement produits •
Technische Leitung/Produktentwicklung

Conmetall Meister GmbH • Oberkamper Straße 37 - 39 • 42349 Wuppertal • Duitsland / Allemagne / Deutschland
Geautoriseerde persoon voor het bewaren van de technische documentatie / Conservation de la documentation
technique / Autorisierte Person zur Aufbewahrung der technischen Unterlagen.

Inhaltsverzeichnis

Übersicht	3
Verwendung	4
Lieferumfang/Geräteteile	50
Allgemeines	51
Bedienungsanleitung lesen und aufbewahren.....	51
Zeichenerklärung	51
Sicherheit	52
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	52
Restrisiken.....	52
Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge.....	53
Spezielle Sicherheitshinweise für Bohrmaschinen.....	57
Ergänzende Sicherheitshinweise	58
Vorbereitung.....	59
Bohrmaschine und Lieferumfang prüfen.....	59
Akku verwenden	60
Bedienung.....	61
Werkzeuge einsetzen.....	62
Werkzeuge entnehmen.....	62
Schrauben und bohren	62
Blockierung lösen.....	64
Nach dem Gebrauch.....	64
Reinigung und Wartung	65
Reinigen	65
Bohrmaschine prüfen.....	66
Aufbewahrung.....	66
Transport.....	66
Fehlersuche	66
Technische Daten	67
Angaben zur Bohrmaschine	67
Angaben zu Akku und Ladegerät	67
Geräusch-/Vibrationsinformation	68
Entsorgung.....	70
Verpackung entsorgen.....	70
Bohrmaschine entsorgen.....	70
Konformitätserklärung	71

Lieferumfang/Geräteteile

- 1 Schnellspannbohrfutter
- 2 Drehmoment-Einstellring
- 3 Getriebeumschalter
- 4 Rechts-/Linkslaufumschalter
- 5 Gürtelclip
- 6 Akkuaufnahme
- 7 LED-Arbeitslicht
- 8 Ein-/Ausschalter (mit Drehzahlregulierung)
- 9 Bohrer (HSS-Spiralbohrer), 8×
- 10 Magnet-Bithalter
- 11 Bit, 8×

Allgemeines

Bedienungsanleitung lesen und aufbewahren



Diese Bedienungsanleitung gehört zu dieser 20 V Li-Ion Akku-Bohrmaschine FAB 20-N (im Folgenden nur „Bohrmaschine“ genannt). Sie enthält wichtige Informationen zur Sicherheit, Verwendung und Pflege.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Bohrmaschine verwenden. Achten Sie insbesondere auf die Sicherheitshinweise und Warnungen. Die Nichtbeachtung der Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung kann zu schweren Verletzungen oder zu Beschädigungen der Bohrmaschine führen.

Halten Sie die geltenden lokalen oder nationalen Bestimmungen zur Verwendung dieses Produkts ein. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zur späteren Referenz an einem sicheren Ort auf. Wenn Sie die Bohrmaschine an Dritte weitergeben, geben Sie unbedingt diese Bedienungsanleitung mit.

Diese Bedienungsanleitung kann im PDF-Format von unserer Internetseite www.conmetallmeister.de heruntergeladen werden.

Zeichenerklärung

Die folgenden Symbole und Signalwörter werden in dieser Bedienungsanleitung, auf der Bohrmaschine oder auf der Verpackung verwendet.



Bezeichnet eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann.



Bezeichnet eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, leichte oder moderate Verletzungen zur Folge haben kann.



Warnt vor möglichen Sachschäden.



Konformitätserklärung (siehe Kapitel „Konformitätserklärung“): Mit diesem Symbol gekennzeichnete Produkte erfüllen alle anzuwendenden Gemeinschaftsvorschriften des Europäischen Wirtschaftsraums.



Lesen Sie die Bedienungsanleitung.



Das TÜV-Siegel bestätigt, dass die Bohrmaschine bei bestimmungsgemäßem Gebrauch sicher ist. Das Symbol „GS“ steht für geprüfte Sicherheit. Produkte, die mit diesem Zeichen gekennzeichnet sind, entsprechen den Anforderungen des deutschen Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG).

Sicherheit

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Bohrmaschine ist ausschließlich für den Privatanwender im Hobby- und Do-it-yourself-Bereich zum Bohren und Schrauben in Holz, Kunststoff und Metall geeignet.

Alle weiteren Anwendungen sind ausdrücklich ausgeschlossen und gelten als nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

Im Lieferumfang der Bohrmaschine sind weder Akku noch Ladegerät enthalten, diese müssen separat erworben werden: Die Bohrmaschine kann mit dem 20 V Akku oder mit dem 20/40 V Akku der Marke Activ Energy® betrieben werden.

Verwenden Sie ausschließlich die im Kapitel „Technische Daten“ genannten Akkus für die Bohrmaschine, betreiben Sie die Bohrmaschine nicht mit Akkus anderer Hersteller.

Der Hersteller oder Händler übernimmt keine Haftung für Verletzungen, Verluste oder Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäße oder falsche Verwendung entstanden sind. Mögliche Beispiele für nicht bestimmungsgemäße oder falsche Verwendung sind:

- Verwendung der Bohrmaschine für andere Zwecke als für die sie bestimmt ist;
- Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Warnungen sowie der Montage-, Betriebs-, Wartungs- und Reinigungsanweisungen, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind;
- Nichtbeachtung etwaiger für die Verwendung der Bohrmaschine spezifischer und/oder allgemein geltender Unfallverhütungs-, arbeitsmedizinischer oder sicherheitstechnischer Vorschriften;
- Verwendung von Zubehör und Ersatzteilen, die nicht für die Bohrmaschine bestimmt sind;
- Veränderungen an der Bohrmaschine;
- Reparatur der Bohrmaschine durch einen anderen als den Hersteller oder eine Fachkraft;
- gewerbliche, handwerkliche oder industrielle Nutzung der Bohrmaschine;
- Bedienung oder Wartung der Bohrmaschine durch Personen, die mit dem Umgang mit der Bohrmaschine nicht vertraut sind und/oder die damit verbundenen Gefahren nicht verstehen.

Restrisiken

Trotz bestimmungsgemäßer Verwendung können nicht offensichtliche Restrisiken nicht völlig ausgeschlossen werden.

Bedingt durch die Art der Bohrmaschine können folgende Gefährdungen auftreten:

- Gesundheitsschäden, die aus Schwingungsemissionen resultieren, falls die Bohrmaschine über einen längeren Zeitraum verwendet wird oder nicht ordnungsgemäß geführt und gewartet wird;
- Verletzungen und Sachschäden, die durch herumfliegende Teile oder brechende Werkzeugaufsätze verursacht werden;
- Gesundheitsschäden, die durch das Arbeiten mit giftigen oder gesundheits-schädlichen Materialien auftreten (z. B. Asbest).

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) oder auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

Arbeitsplatzsicherheit

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.**
Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** *Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.*
- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** *Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.*

Elektrische Sicherheit

- Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** *Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.*

- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** *Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.*
- c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** *Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- d) **Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen.** *Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** *Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** *Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.*

Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** *Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.*
- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** *Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.*

- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** *Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.*
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** *Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Teil des Elektrowerkzeugs befindet, kann zu Verletzungen führen.*
- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** *Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.*
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen.** *Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.*
- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden.** *Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.*
- h) **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** *Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.*

Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- a) **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** *Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.*
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** *Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.*

- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.** *Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.*
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** *Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.*
- e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeuges reparieren.** *Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.*
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** *Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.*
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** *Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.*
- h) **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** *Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.*

Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

- a) **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** *Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.*
- b) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** *Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.*

- c) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** *Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.*
- d) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** *Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.*
- e) **Benutzen Sie keinen beschädigten oder veränderten Akku.** *Beschädigte oder veränderte Akkus können sich unvorhersehbar verhalten und zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen.*
- f) **Setzen Sie einen Akku keinem Feuer oder zu hohen Temperaturen aus.** *Feuer oder Temperaturen über 130 °C können eine Explosion hervorrufen.*
- g) **Befolgen Sie alle Anweisungen zum Laden und laden Sie den Akku oder das Akkuwerkzeug niemals außerhalb des in der Betriebsanleitung angegebenen Temperaturbereichs.** *Falsches Laden oder Laden außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs kann den Akku zerstören und die Brandgefahr erhöhen.*

Service

- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** *Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.*
- b) **Warten Sie niemals beschädigte Akkus.** *Sämtliche Wartung von Akkus sollte nur durch den Hersteller oder bevollmächtigte Kundendienststellen erfolgen.*

Spezielle Sicherheitshinweise für Bohrmaschinen

- a) **Tragen Sie Gehörschutz beim Schlagbohren.** *Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.*
- b) **Benutzen Sie den (die) Zusatzhandgriff(e).** *Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.*

- c) **Stützen Sie das Elektrowerkzeug vor der Benutzung gut ab.** *Das Elektrowerkzeug erzeugt ein hohes Drehmoment. Wenn das Elektrowerkzeug während des Betriebs nicht sicher abgestützt wird, kann es zu einem Verlust der Kontrolle und zu Verletzungen kommen.*
- d) **Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann.** *Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Maschinenteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.*

Ergänzende Sicherheitshinweise



Stromschlaggefahr!

Fehlerhafte Elektroinstallation oder zu hohe Netzspannung können zu elektrischem Stromschlag führen.

- Öffnen Sie das Gehäuse nicht. Bei eigenständig durchgeführten Reparaturen, unsachgemäßem Anschluss oder falscher Bedienung sind Haftungs- und Garantieansprüche ausgeschlossen. Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Originalersatzteilen reparieren.
- Bei Reparaturen dürfen nur Teile verwendet werden, die den ursprünglichen Gerätedaten und den Angaben des Herstellers entsprechen.
In dieser Bohrmaschine befinden sich elektrische und mechanische Teile, die zum Schutz gegen Gefahrenquellen unerlässlich sind.



Verletzungsgefahr!

Diese Bohrmaschine ist nicht dafür bestimmt, durch Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen genutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu nutzen ist.

- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit der Bohrmaschine spielen.

HINWEIS!**Beschädigungsgefahr!**

Unsachgemäßer Umgang mit der Bohrmaschine kann zu Beschädigungen führen.

- Nehmen Sie den Akku aus dem Akkufach heraus, wenn Sie die Bohrmaschine länger nicht benutzen. So vermeiden Sie Schäden, die durch Auslaufen entstehen können.
- Setzen Sie die Bohrmaschine keinen mechanischen Stößen aus.
- Setzen Sie die Bohrmaschine mit eingesetztem Akku keinem Feuer oder zu hohen Temperaturen aus. Feuer oder Temperaturen über 130 °C können eine Explosion hervorrufen.
- Reinigen Sie Akku- und Gerätekontakte bei Bedarf vor dem Einlegen, z. B. mit etwas Schmirgelleinen.
- Reinigen Sie die Bohrmaschine nicht mit scharfen Lösungsmitteln.
- Stellen Sie die Bohrmaschine nie auf oder in der Nähe von heißen Oberflächen ab (Herdplatten etc.).
- Setzen Sie die Bohrmaschine niemals hoher Temperatur (Heizung etc.) oder Witterungseinflüssen (Regen etc.) aus.
- Tauchen Sie die Bohrmaschine zum Reinigen niemals in Wasser und verwenden Sie zur Reinigung keinen Dampfreiniger.
- Verwenden Sie die Bohrmaschine nicht mehr, wenn die Kunststoffbauteile Risse oder Sprünge haben oder sich verformt haben. Ersetzen Sie beschädigte Bauteile nur durch passende Originalersatzteile.

Vorbereitung**Bohrmaschine und Lieferumfang prüfen****Erstickungsgefahr!**

Lassen Sie Kinder nicht mit Verpackungsmaterial spielen. Kinder können sich beim Spielen darin verfangen und ersticken.

- Halten Sie Kinder vom Verpackungsmaterial fern.

1. Entfernen Sie das Verpackungsmaterial und sämtliche Schutzfolien.
2. Kontrollieren Sie, ob die Bohrmaschine oder die Einzelteile Schäden aufweisen. Ist dies der Fall, benutzen Sie die Bohrmaschine nicht. Wenden Sie sich über die auf der Garantiekarte angegebene Serviceadresse an den Hersteller.
3. Prüfen Sie, ob die Lieferung vollständig ist (siehe **Abb. A** und **B**).

Akku verwenden



Verletzungsgefahr!

Falsche Verwendung des Akkus und des Ladegeräts kann zu Verletzungen führen.

- Im Lieferumfang dieser Bohrmaschine ist kein Akku enthalten. Verwenden Sie ausschließlich die im Kapitel „Technische Daten“ genannten Akkus für die Bohrmaschine, betreiben Sie die Bohrmaschine nicht mit Akkus anderer Hersteller.
- Lesen und beachten Sie die Anweisungen in den Bedienungsanleitungen zum verwendeten Akkupack und zum Ladegerät.

Akku laden

- Befolgen Sie für das Laden des Akkus die Anweisungen in den Bedienungsanleitungen zum verwendeten Akkupack und zum Ladegerät.

Akku einstecken und entfernen

- Um den Akku einzusetzen, drücken Sie die Akku-Entriegelungstaste am Akku und schieben Sie den Akku in die Akkuaufnahme **6** (siehe **Abb. A**). Der Akku rastet hörbar ein.
- Um den Akku herauszunehmen, drücken Sie die Entriegelungstaste des Akkus und ziehen Sie den Akku aus der Akkuaufnahme.

Bedienung



Verletzungsgefahr!

Wenn Sie die Bohrmaschine unsachgemäß nutzen, können Sie sich und andere Personen verletzen. Der eingespannte Bohrer erwärmt sich während des Betriebs.

- Berühren Sie den Bohrer nicht, bis er wieder abgekühlt ist.
- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.

Das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.



Verletzungsgefahr beim Bohren!

Wenn Sie bohren, können Sie Staub und ggf. Holzspäne einatmen und sich und andere Personen verletzen. Wenn Sie bohren, können die lauten Bohrgeräusche Ihr Gehör schädigen. Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.

- Tragen Sie eine Staubmaske.
- Tragen Sie Ohrstöpsel.

HINWEIS!

Beschädigungsgefahr!

Wenn Sie die Lüftungsschlitze der Bohrmaschine verdecken oder ungeeignete Bohrer und Einstellungen für verschiedene Materialien nutzen, können die Bohrmaschine und die Bohrer beschädigt werden.

- Verdecken Sie nicht die Lüftungsschlitze.
- Wenn Sie die Lüftungsschlitze während des Betriebs abdecken, kann ein Hitzestau die Bohrmaschine beschädigen.
- Nutzen Sie die mitgelieferten Bohrer ausschließlich für Metall, Holz und Kunststoffe.

Werkzeuge einsetzen

1. Um einen der Bohrer **9** oder den Magnet-Bithalter **10** mit einem der Bits **11** im Schnellspannbohrfutter **1** einzuspannen, drehen Sie es gegen den Uhrzeigersinn (siehe **Abb. D**). Dadurch öffnet sich das Schnellspannbohrfutter.
2. Wählen Sie
 - den passenden Bohrer und setzen Sie ihn in das Schnellspannbohrfutter.
 - den Magnet-Bithalter mit einem passenden Bit und setzen Sie ihn mit der sechskantigen Seite in das Schnellspannbohrfutter.
3. Drehen Sie das Schnellspannbohrfutter im Uhrzeigersinn fest (siehe **Abb. D**).

Werkzeuge entnehmen

1. Drehen Sie das Schnellspannbohrfutter **1** gegen den Uhrzeigersinn (siehe **Abb. D**).
2. Nehmen Sie das Werkzeug aus dem Schnellspannbohrfutter.

Schrauben und bohren

1. Wenn Sie bohren oder in weiches Holz schrauben möchten, markieren Sie die gewünschte Stelle.
2. Setzen Sie ggf. den Akku ein (siehe Kapitel „Akku verwenden“).
3. Setzen Sie einen Bohrer **9** oder den Magnet-Bithalter **10** mit einem passenden Bit **11** ein (siehe Kapitel „Werkzeuge einsetzen“).
4. Drehen Sie den Drehmoment-Einstellring **2**
 - auf das Symbol  (Bohren), wenn Sie Holz, Kunststoff oder Metall durchbohren möchten. Diese Einstellung nicht zum Schrauben verwenden;
 - auf das gewünschte Drehmoment, wenn Sie schrauben möchten:
Kleines Drehmoment: kleine Schrauben und empfindliche Materialien.
Großes Drehmoment: große Schrauben und robuste Materialien.
Der Drehmoment-Einstellring rastet dann jeweils hörbar ein.
5. Stellen Sie über den Getriebeumschalter **3** den 1. oder 2. Gang ein.
Drücken Sie nicht gleichzeitig den Ein-/Ausschalter **8** und den Getriebeumschalter, um die Bohrmaschine nicht zu beschädigen.
Stufe 1: 0 bis 400 min⁻¹
Stufe 2: 0 bis 1500 min⁻¹
Stufe 1 ist geeignet zum Schrauben und zum Bohren großer Bohrungsdurchmesser.
Stufe 2 ist geeignet zum Bohren kleiner Bohrungsdurchmesser.
6. Stellen Sie über den Rechts-/Linkslaufumschalter **4** die Drehrichtung des Schnellspannbohrfutters **1** ein: Drücken Sie den Rechtslauf (Pfeilrichtung zum Schnellspannbohrfutter hin), damit sich das Schnellspannbohrfutter im Uhrzeigersinn dreht. Drücken Sie den Linkslauf (Pfeilrichtung vom Schnellspannbohrfutter weg), damit sich das Schnellspannbohrfutter gegen den Uhrzeigersinn dreht.
Der Rechts-/Linkslaufumschalter verfügt über eine Schaltsperre, die sich aktiviert, wenn Sie den Ein-/Ausschalter drücken wollen und gleichzeitig den Rechts-/Linkslaufumschalter betätigen.

7. Setzen Sie

- den Bohrer gerade an die Markierung;
- den Bit gerade in den Schlitz bzw. die Schlitz der Schraube.

8. Beachten Sie die folgenden Hinweise zum Schrauben und Bohren:

Schrauben	• Bei Weichholz können Sie die Schrauben ohne Vorbohren einschrauben. • Bohren Sie in Hartholz und beim Einschrauben großer Schrauben vor. • Senken Sie bei Senkschrauben das Bohrloch an. • Bohren Sie bei Holzschrauben mit nicht durchgängigem Gewinde eine halbe Schraubenlänge vor. • Wenn das eingestellte Drehmoment überschritten wird, blockiert die Rutschkupplung die Drehung des Schnellspannbohrfutters.
Bohren (generell)	• Beginnen Sie mit niedriger Geschwindigkeit und Vorschubkraft, bis die Bohrspitze fest im Werkstück sitzt. • Ziehen Sie den Bohrer regelmäßig aus dem Bohrloch, um den Bohrer abkühlen zu lassen.
Bohren (Holz)	• Körnen Sie die markierte Bohrstelle mit einem Körner an. • Legen Sie einen Holzblock darunter oder bohren Sie von beiden Seiten, um zu verhindern, dass das Holz beim Durchbrechen abbricht. • Nutzen Sie einen HSS-Holzbohrer (nicht im Lieferumfang enthalten).
Bohren (Metall)	• Körnen Sie die markierte Bohrstelle mit einem Körner an. • Spannen Sie das Werkstück ein und legen Sie einen Holzblock darunter, um Verformungen zu vermeiden. • Nutzen Sie einen HSS-Spiralbohrer. • Bohren Sie bei einem großen Bohrungsdurchmesser mit einem kleineren Bohrer vor. • Nutzen Sie für Stahl und Aluminium Schmiermittel Stahl: Öl Aluminium: Terpentin, Paraffin Messing, Kupfer, Gusseisen: kein Schmiermittel

9. Drücken Sie den Ein-/Ausschalter zuerst leicht, um die Bohrmaschine zu starten.

Wenn Sie den Ein-/Ausschalter drücken, leuchtet das LED-Arbeitslicht , um schlecht beleuchtete Arbeitsbereiche zu beleuchten.

10. Drücken Sie den Ein-/Ausschalter danach kräftiger.

Je nach Beanspruchung kann sich der Akku erhitzen. Lassen Sie den Akku zwischenzeitlich abkühlen.

11. Halten Sie den Ein-/Ausschalter gedrückt, bis Sie Ihre Arbeit beendet haben.
12. Ändern Sie falls nötig über den Rechts-/Linkslaufumschalter die Drehrichtung des Schnellspannbohrfutters, um den Bohrer aus dem Bohrloch zu ziehen.
13. Um die Arbeit zu beenden, lassen Sie den Ein-/Ausschalter los.
Das LED-Arbeitslicht erlischt nach ca. 3 Sekunden.
14. Lassen Sie die Bohrmaschine nach Beendigung der Arbeit vollständig abkühlen.
15. Entnehmen Sie den Bohrer bzw. den Bit (siehe Kapitel „Werkzeuge entnehmen“).
16. Entnehmen Sie den Akku (siehe Kapitel „Akku verwenden“).

Blockierung lösen

Gehen Sie bei einer Blockierung folgendermaßen vor:

1. Wenn die Bohrmaschine auf eine Blockierung stößt, lassen Sie den Ein-/Ausschalter **8** los und ziehen Sie den Bohrer aus dem Bohrloch.
2. Prüfen Sie, ob die Blockierung von der Bohrmaschine ausgeht, indem Sie kurz den Ein-/Ausschalter drücken. Richten Sie den Bohrer dabei nicht auf sich selbst oder andere Personen und Tiere.
 - Wenn die Bohrmaschine sich nicht starten lässt, folgen Sie der Anweisung im Kapitel „Fehlersuche“.
 - Wenn die Bohrmaschine einwandfrei funktioniert, folgen Sie den weiteren Schritten dieses Kapitels.
3. Stellen Sie beim Schrauben den Drehmoment-Einstellring **2** auf ein größeres Drehmoment.
4. Drücken Sie den Ein-/Ausschalter ganz durch und üben Sie etwas Druck auf die Bohrmaschine aus.
5. Machen Sie zwischenzeitlich Pausen und nehmen Sie den Bohrer aus dem Bohrloch, damit der Bohrer abkühlen kann.
6. Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5, bis die Blockierung gelöst ist.

Nach dem Gebrauch

1. Schalten Sie die Bohrmaschine aus, indem Sie den Ein-/Ausschalter **8** loslassen.
2. Stellen Sie den Rechts-/Linksumschalter **4** auf Mittelstellung, um unbeabsichtigtes Einschalten zu vermeiden.
3. Entnehmen Sie den Akku (siehe Kapitel „Akku verwenden“).
4. Lassen Sie die Bohrmaschine vollständig abkühlen.
5. Entnehmen Sie das Einsatzwerkzeug falls notwendig.

Reinigung und Wartung

HINWEIS!

Beschädigungsgefahr!

In das Gehäuse eingedrungenes Wasser oder andere Flüssigkeiten können einen Kurzschluss verursachen.

- Tauchen Sie die Bohrmaschine und das Ladegerät niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Achten Sie darauf, dass kein Wasser oder andere Flüssigkeiten in das Gehäuse gelangen.

HINWEIS!

Beschädigungsgefahr!

Unsachgemäßer Umgang mit der Bohrmaschine kann zu Beschädigungen der Bohrmaschine führen.

- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Bürsten mit Metall- oder Nylonborsten sowie keine scharfen oder metallischen Reinigungsgegenstände wie Messer, harte Spachtel und dergleichen. Diese können die Oberflächen beschädigen.

Reinigen

1. Lassen Sie die Bohrmaschine vollständig abkühlen.
2. Entnehmen Sie den Akku (siehe Kapitel „Akku verwenden“).
3. Wischen Sie das Gehäuse der Bohrmaschine mit einem sauberen, leicht angefeuchteten Tuch ab. Achten Sie dabei darauf, dass kein Wasser in das Gehäuse gelangt.
4. Reinigen Sie die Kontakte der Akkuaufnahme **6** an der Bohrmaschine mit einem trockenen, sauberen Tuch.
5. Trocknen Sie die Bohrmaschine danach gründlich ab und lassen Sie sie vollständig trocknen.
Sie müssen die Bohrmaschine nicht schmieren.
6. Entfernen Sie Bohrstaub und anfallende Späne aus dem Schnellspannbohrfutter **1**. Halten Sie die Anschlusskontakte der Bohrmaschine und des Akkus sauber.

Die Bohrmaschine ist somit vollständig gereinigt.

Bohrmaschine prüfen

Prüfen Sie die Bohrmaschine regelmäßig auf ihren Zustand.

Kontrollieren Sie u. a., ob:

- die Schalter unbeschädigt sind,
- das Zubehör in einem einwandfreien Zustand ist,
- die Lüftungsschlitze frei und sauber sind. Verwenden Sie ggf. eine weiche Bürste oder einen Pinsel, um sie zu reinigen.

Falls Sie eine Beschädigung feststellen, müssen Sie diese durch eine Fachwerkstatt beheben lassen, um Gefährdungen zu vermeiden.

Aufbewahrung

Kurzfristige Aufbewahrung während der Arbeit

Wenn Sie die Bohrmaschine während der Arbeit kurzzeitig aus der Hand legen müssen, können Sie den Gürtelclip **5** verwenden:

- Klemmen Sie die Bohrmaschine einfach mithilfe des montierten Gürtelclips z. B. an Ihren Gürtel. Achten Sie bei Verwendung des Gürtelclips immer darauf, dass die Bohrmaschine sicher am Gürtelclip hängt und nicht herunterfallen kann.

Längerfristige Aufbewahrung mit Unterbrechung der Arbeit

- Reinigen Sie die Bohrmaschine gründlich, bevor Sie sie verstauen (siehe Kapitel „Reinigen“).

Transport

- Sichern Sie die Bohrmaschine gegen Verrutschen, wenn Sie die Bohrmaschine in einem Fahrzeug transportieren.

Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache	Problembehebung
Die Bohrmaschine lässt sich nicht starten.	Die Akkuleistung ist zu schwach.	Laden Sie den Akku auf (siehe Kapitel „Akku aufladen“).
	Der Akku ist nicht richtig eingesetzt.	Schieben Sie den Akku bis zum Anschlag in die Akku-Aufnahme, sodass der Akku hörbar einrastet.
	Der Rechts-/Linkslaufumschalter 4 ist in Mittelstellung.	Drücken Sie den Rechtslauf oder den Linkslauf ganz ein.

Technische Daten

Angaben zur Bohrmaschine

Artikelnummer:	3494
Modell:	FAB 20-N
Modellnummer:	5420043
Leerlaufdrehzahl:	1. Gang: 0 bis 400 min ⁻¹ 2. Gang: 0 bis 1500 min ⁻¹
Spannbereich Schnellspannbohrfutter:	13 mm
Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör:	
8× HSS-Spiralbohrer:	2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm
8 Bits:	PZ0 - PZ1 - PZ2 - PH0 - PH1 - PH2; Schlitz 5, Schlitz 6

Angaben zu Akku und Ladegerät

**Verwenden Sie das Produkt nur in Verbindung mit Activ Energy®
Akkus und Ladegeräten nach folgenden technischen Spezifikationen:**

Geeignet für Activ Energy®

Akkus vom Typ:	20 V ---/ 36 Wh/ Li-Ion
Modelle:	AEB 20-2.0I / AEB 20-2.0N XYZ561
Ladezeit:	20 V ---/ 36 Wh = ca. 45 min.
Akkus vom Typ:	20 V ---(×2)/ 90 Wh/ Li-Ion
Modelle:	AEB 2040-2.5I / AEB 2040-2.5N XYZ562
Ladezeit:	20 V ---(×2)/ 90 Wh = ca. 95 min.
Ladegerät vom Typ:	21 V ---/ 4,0 A
Modelle:	AEC 20-4.0Ia / AEC 20-4.0Ic / AEC 20-4.0Na XYZ563

Bitte beachten Sie die technischen Angaben zum Akku und Ladegerät.

Geräusch-/Vibrationsinformation



Gesundheitsgefahr!

Das Arbeiten ohne Gehörschutz oder Schutzbekleidung kann zu Gesundheits-schäden führen.

- Tragen Sie bei der Arbeit einen Gehörschutz und angemessene Schutz-
kleidung.

Das Geräusch am Arbeitsplatz kann 85 dB(A) überschreiten, in diesem Fall sind Schutzmaßnahmen für den Benutzer erforderlich (geeigneten Gehörschutz tragen).

- Schalldruckpegel L_{pA} : 72 dB(A)
- Schallleistungspegel L_{wA} : 83 dB(A)
- Unsicherheit K: 5 dB(A)

Schwingungsgesamtwert

- Bohren in Metall $a_{h,D}$: 1,8 m/s²
- Unsicherheit K: 1,5 m/s²

Der angegebene Schwingungsgesamtwert und die angegebenen Geräuschemis-sionswerte sind nach einem genormten Prüfverfahren (EN62841-1/EN62841-2-1) gemessen worden und können zum Vergleich eines Elektrowerkzeugs mit einem anderen verwendet werden. Sie können auch zu einer vorläufigen Einschätzung der Belastung verwendet werden.

Warnung!

Die Schwingungs- und Geräuschemissionen können während der tatsächlichen Be-nutzung des Elektrowerkzeugs von den Angabewerten abweichen, abhängig von der Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug verwendet wird, insbesondere, wel-che Art von Werkstück bearbeitet wird.

Es ist notwendig, Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners festzulegen, die auf einer Abschätzung der Schwingungsbelastung während der tatsächlichen Benutzungsbedingungen beruhen (hierbei sind alle Anteile des Betriebszyklus zu berücksichtigen, beispiels-weise Zeiten, in denen das Elektrowerkzeug abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft).

ACHTUNG!

Je nach Art der Anwendung bzw. der Benutzungsbedingungen müssen zum Schutz des Anwenders folgende Sicherheitsmaßnahmen beachtet werden:

- Versuchen Sie, die Vibration so gut wie möglich zu vermeiden.
- Verwenden Sie nur einwandfreies Zubehör.
- Verwenden Sie vibrationsgedämpfte Handschuhe, wenn Sie die Bohrmaschine benutzen.
- Pflegen und warten Sie die Bohrmaschine entsprechend dieser Bedienungsanleitung.
- Vermeiden Sie es, die Bohrmaschine bei einer Temperatur von unter 10 °C zu verwenden.
- Planen Sie Ihre Arbeitsschritte so, dass Sie stark vibrierende Elektrowerkzeuge nicht über mehrere Tage hinweg benutzen müssen.

Entsorgung

Verpackung entsorgen



Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein. Geben Sie Pappe und Karton zum Altpapier, Folien in die Wertstoffsammlung.

Bohrmaschine entsorgen

(Anwendbar in der Europäischen Union und anderen europäischen Staaten mit Systemen zur getrennten Sammlung von Wertstoffen)

Das Gerät und dessen Zubehör bestehen aus verschiedenen Materialien, wie z. B. Metall und Kunststoff.

- Entsorgen Sie die Bohrmaschine entsprechend den in Ihrem Land geltenden Vorschriften.
- Beachten Sie, dass der verwendete Akku separat entsorgt werden muss. Beachten Sie dafür die Angaben in der Bedienungsanleitung zum verwendeten Akku.
- Führen Sie defekte Bauteile der Sondermüllentsorgung zu. Fragen Sie hierzu im Fachgeschäft oder in der Gemeindeverwaltung nach.



Altgeräte dürfen nicht in den Hausmüll!

Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt gemäß Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (2012/19/EU) und nationalen Gesetzen nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf.

Dieses Produkt muss bei einer dafür vorgesehenen Sammelstelle abgegeben werden. Dies kann z. B. durch Rückgabe beim Kauf eines ähnlichen Produkts oder durch Abgabe bei einer autorisierten Sammelstelle für die Wiederaufbereitung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten geschehen. Der unsachgemäße Umgang mit Altgeräten kann aufgrund potentiell gefährlicher Stoffe, die häufig in Elektro- und Elektronik-Altgeräten enthalten sind, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben. Durch die sachgemäße Entsorgung dieses Produkts tragen Sie außerdem zu einer effektiven Nutzung natürlicher Ressourcen bei. Informationen zu Sammelstellen für Altgeräte erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, einer autorisierten Stelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten oder Ihrer Müllabfuhr.

Konformitätserklärung



Conmetall Meister GmbH
Oberkamper Straße 37 - 39
42349 Wuppertal
Duitsland / Allemagne / Deutschland



EG-verklaring van overeenstemming / Déclaration de conformité CE / EU-Konformitätserklärung

Hiermee verklaren wij onder eigen verantwoorde-
lijkheid, dat het onderstaande...
Par la présente, nous déclarons sous notre
seule responsabilité que le produit ci-après...
Wir erklären in alleiniger Verantwortung,
dass das nachstehende Erzeugnis...

20 V LI-ION ACCUBOORMACHINE
FAB 20-N
20 V LI-ION PERCEUSE SANS FIL
FAB 20-N
20 V LI-ION AKKU-BOHRMASCHINE
FAB 20-N



3494 • AA 21/19 F • 5420043/BE/2019

... aan alle bepalingen van de
genoemde richtlijnen voldoet.
... respecte toutes les dispositions
des directives citées.
... allen Bestimmungen der angeführten
Richtlinien entspricht.

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

Toegepaste geharmoniseerde normen:
Normes harmonisées appliquées:
Angewandte harmonisierte Normen:

EN 62841-1:2015
EN 62841-2-1:2018
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Wuppertal,15.10.2018

Ingo Heimann (M.Sc.)
Technische richting/Productontwikkeling • Direction technique/Développement produits •
Technische Leitung/Produktentwicklung
Conmetall Meister GmbH · Oberkamper Straße 37 - 39 · 42349 Wuppertal · Duitsland / Allemagne / Deutschland
Geautoriseerde persoon voor het bewaren van de technische documentatie / Conservation de la documentation
technique / Autorisierte Person zur Aufbewahrung der technischen Unterlagen.



Verdeler: | Distributeur: | Vertrieben durch:

CONMETALL MEISTER GMBH
OBERKAMPER STR. 37-39
42349 WUPPERTAL
DUITSLAND / ALLEMAGNE / DEUTSCHLAND

KLANTENSERVICE • SERVICE CLIENTS • KUNDENDIENST 3494



03 3030 112

(tegen lokaal tarief / tarif local / zum Ortstarif)



meister@teknihall.be

MODÈLE:

FAB 20-N / 5420043

AA 21/19 F

3

**JAAR GARANTIE
ANS DE GARANTIE
JAHRE GARANTIE**