



Gebruiksaanwijzing

 **FERREX®**

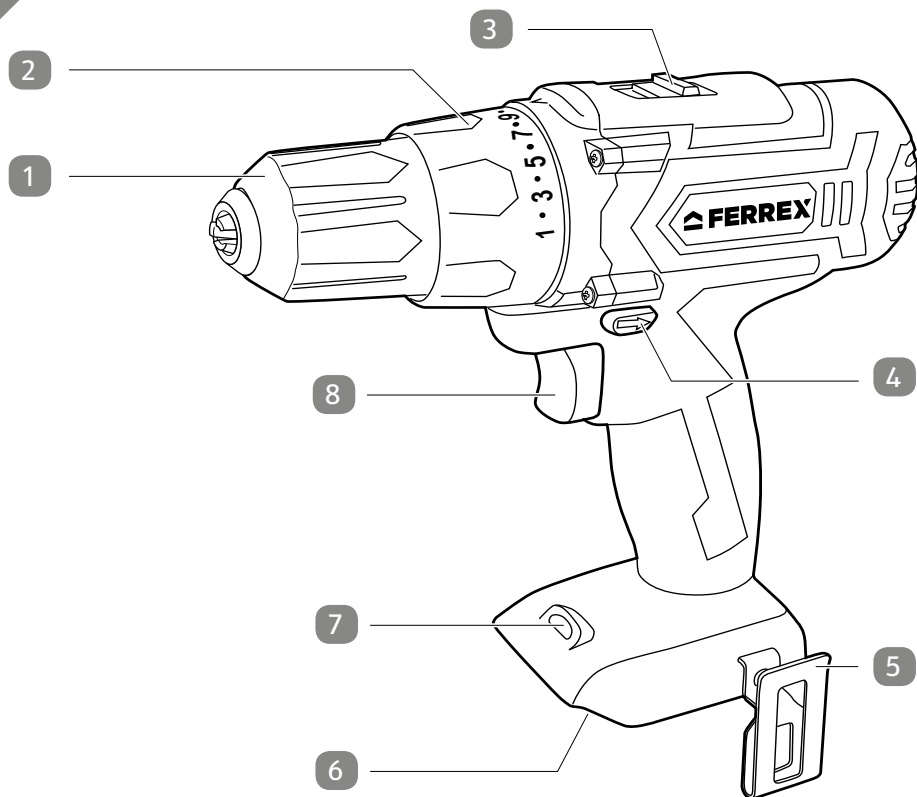
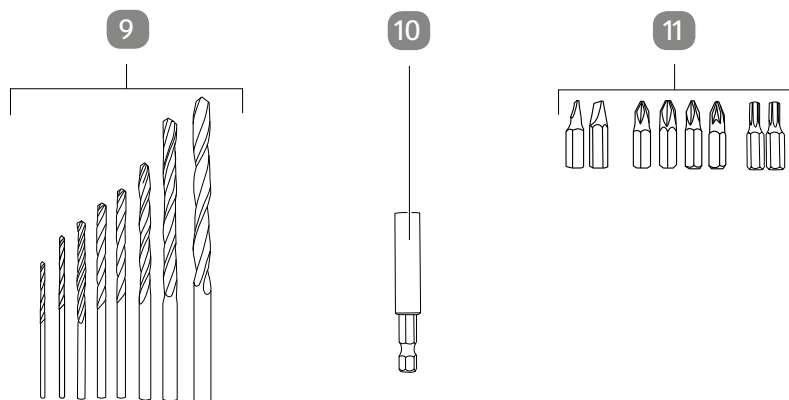
20 V LI-ION ACCU SCHROEFBOORMACHINE FAB 20-N



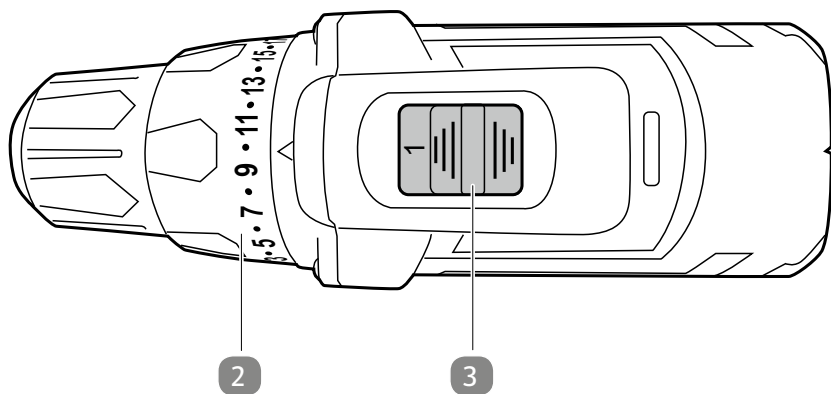
Originele gebruiksaanwijzing

Inhoudsopgave

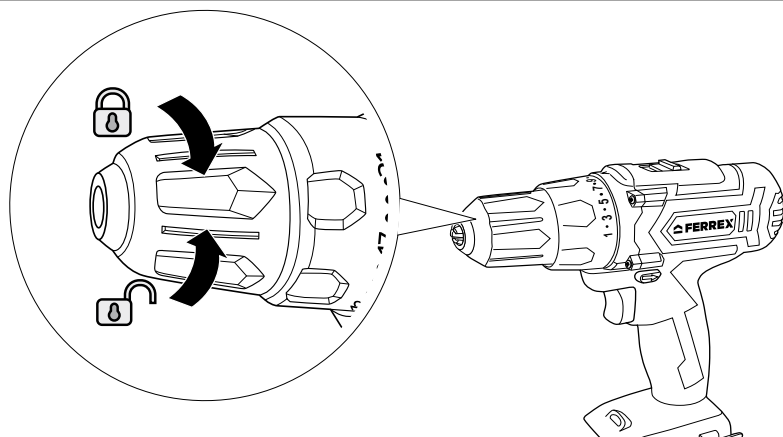
Overzicht.....	3
Gebruik	4
Leveringsomvang/onderdelen van het apparaat	5
Algemeen	6
Gebruiksaanwijzing lezen en bewaren	6
Verklaring van symbolen	6
Veiligheid.....	7
Reglementair gebruik.....	7
Restrisico's.....	7
Algemene veiligheidsinstructies voor elektrisch gereedschap..	8
Speciale veiligheidsinstructies voor boormachines	12
Aanvullende veiligheidsinstructies.....	13
Vorbereiding	14
Boormachine en leveringsomvang controleren	14
Accu gebruiken	15
Bediening	15
Accessoires plaatsen	16
Accessoires verwijderen.....	16
Schroeven en boren.....	17
Blokking verwijderen.....	19
Na het gebruik	19
Reiniging en onderhoud	20
Reinigen	20
Boormachine controleren.....	21
Bewaren	21
Transport	21
Problemen oplossen	21
Technische gegevens	22
Specificaties van de boormachine.....	22
Specificaties accu en oplader	22
Informatie over geluid en trillingen	23
Afvoeren	24
Verpakking afvoeren	24
Boormachine afvoeren.....	24
Conformiteitsverklaring	25

A**B**

C



D



Leveringsomvang/onderdelen van het apparaat

- 1 Snelspanboorhouder
- 2 Instelring draaimoment
- 3 Versnellingsschakelaar
- 4 Rechts/links-schakelaar
- 5 Riemclip
- 6 Accuhouder
- 7 Led-werklamp
- 8 Aan/uitschakelaar (met toerentalregeling)
- 9 Boren (HSS-spiraalboren), 8×
- 10 Magnetische bithouder
- 11 Bit, 8×

Algemeen

Gebruiksaanwijzing lezen en bewaren



Deze gebruiksaanwijzing hoort bij deze 20 V li-ion accu schroefboormachine FAB 20-N (hierna uitsluitend "boormachine" genoemd). Deze bevat belangrijke informatie over de veiligheid, het gebruik en onderhoud.

Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door voordat u de boormachine in gebruik neemt. Neem met name de veiligheidsinstructies en waarschuwingen in acht. De niet-naleving van de instructies in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstig letsel of schade aan de boormachine.

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

Deze gebruiksaanwijzing kan op onze website www.conmetallmeister.de als pdf-bestand worden gedownload.

Verklaring van symbolen

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



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



Duidt op een gevaarlijke situatie die, als deze niet wordt vermeden, licht of gematigd letsel tot gevolg kan hebben.



Waarschuwt voor mogelijke materiële schade.



Conformiteitsverklaring (zie hoofdstuk "Conformiteitsverklaring"): Producten die zijn aangeduid met dit symbool vervullen alle toepasselijke gemeenschapsvoorschriften van de Europese Economische Ruimte.



Lees de gebruiksaanwijzing.



Het TÜV-keurmerk bevestigt dat de boormachine bij correct gebruik veilig is. Het symbool "GS" staat voor gecontroleerde veiligheid (geprüfte Sicherheit). Producten, die met dit teken zijn aangeduid, voldoen aan de eisen van de Duitse productveiligheidswet (ProdSG).

Veiligheid

Reglementair gebruik

De boormachine is uitsluitend bedoeld voor privégebruik (hobby of doe-het-zelf) voor het boren en schroeven in hout, kunststof en metaal.

Andere vormen van gebruik zijn uitdrukkelijk uitgesloten en gelden als oneigenlijk gebruik.

Bij de boormachine worden accu en oplader niet meegeleverd, deze moeten apart worden aangeschaft: de boormachine kan gebruikt worden in combinatie met de 20V-accu of de 20/40V-accu van het merk Activ Energy®. Gebruik uitsluitend accu's die in het hoofdstuk "Technische gegevens" worden genoemd. Gebruik de boormachine niet in combinatie met accu's van andere fabrikanten.

De fabrikant of handelaar is niet aansprakelijk voor letsel, verlies of schade die is ontstaan door oneigenlijk of verkeerd gebruik. Enkele voorbeelden van oneigenlijk of verkeerd gebruik zijn:

- De boormachine gebruiken voor andere doeleinden dan waarvoor deze is bedoeld;
- het niet-naleven van de veiligheidsinstructies en waarschuwingen en de montage-, gebruiks-, onderhouds- en reinigingsinstructies die in deze gebruiksaanwijzing staan beschreven;
- het niet-naleven van specifieke en/of algemeen geldende ongevallenpreventie-, arbeids- of veiligheidsvoorschriften;
- het gebruik van accessoires en reserveonderdelen die niet voor de boormachine geschikt zijn;
- wijzigingen aan de boormachine;
- reparaties van de boormachine uitgevoerd door een andere partij dan de fabrikant of een geautoriseerde monteur;
- commercieel, ambachtelijk of industrieel gebruik van de boormachine;
- gebruik of onderhoud van de boormachine door personen die niet vertrouwd zijn met de werking van de boormachine en/of de daarmee samenhangende gevaren niet begrijpen.

Restrisico's

Ook bij beoogd gebruik kunnen onvoorzienbare restrisico's niet volledig worden uitgesloten.

Afhankelijk van het type boormachine kunnen de volgende gevaren optreden:

- Schade aan de gezondheid door trillingsemissie indien de boormachine langere tijd wordt gebruikt of niet volgens de aanwijzingen wordt gebruikt en onderhouden;

- letsel en materiële schade door rondvliegende onderdelen of brekende opzetstukken;
- schade aan de gezondheid door het werken met giftig materiaal of materiaal dat schadelijk is voor de gezondheid (bijv. asbest).

Algemene veiligheidsinstructies voor elektrisch gereedschap

⚠ WAARSCHUWING Lees en bekijk alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, illustraties en technische gegevens die bij dit elektrisch gereedschap worden meegeleverd. Het niet-naleven van de volgende aanwijzingen kan leiden tot een elektrisch schok, brand en/of ernstig letsel.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor toekomstig gebruik.

Het gebruikte begrip "elektrisch gereedschap" dat in de veiligheidsinstructies wordt gebruikt, heeft betrekking op elektrisch gereedschap dat op het stopcontact wordt aangesloten (met netsnoer) of op elektrisch gereedschap dat met een accu werkt (zonder netsnoer).

Veiligheid op de werkplek

- Houd uw werkplek schoon en goed verlicht.** *Wanorde of onverlichte werkplekken kunnen leiden tot ongevallen.*
- Werk niet met het elektrische gereedschap in een explosiegevaarlijke omgeving waar brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen aanwezig zijn.** *Elektrisch gereedschap genereert vonken die stof of dampen kunnen doen ontbranden.*
- Houd kinderen en andere personen uit de buurt tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap.** *Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het elektrisch gereedschap verliezen.*

Elektrische veiligheid

- De stekker van het elektrisch gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag op geen enkele wijze worden gewijzigd. Gebruik adapterstekkers nooit in combinatie met geaard elektrisch gereedschap.** *Ongewijzigde en passende stopcontacten verminderen de kans op een elektrische schok.*
- Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken, zoals buizen, verwarmingen, kachels en koelkasten.** *Er bestaat een*

verhoogde kans op een elektrische schok, wanneer uw lichaam is geaard.

- c) **Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of andere natte omstandigheden.** *Het binnendringen van water in elektrisch gereedschap verhoogt de kans op een elektrische schok.*
- d) **Gebruik de kabel niet voor andere doeleinden, bijvoorbeeld om het elektrisch gereedschap te dragen, op te hangen of de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen.** *Beschadigde of in de knoop geraakte kabels verhogen de kans op een elektrische schok.*
- e) **Gebruik wanneer u in de buitenlucht met elektrisch gereedschap werkt uitsluitend verlengsnoeren die ook geschikt zijn voor gebruik buitenshuis.** *Het gebruik van een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis vermindert de kans op een elektrische schok.*
- f) **Gebruik een aardlekschakelaar als het gebruik van elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is.** *Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert de kans op een elektrische schok.*

Veiligheid van personen

- a) **Houd uw gedachten bij de werkzaamheden, let op wat u doet en gebruik uw verstand als u met elektrisch gereedschap werkt. Gebruik geen elektrisch gereedschap als u moe of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen.** *Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap kan tot ernstig letsel leiden.*
- b) **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en altijd een veiligheidsbril.** *Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals een ademmasker, antislip veiligheidsschoenen, veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrisch gereedschap, vermindert de kans op letsel.*
- c) **Voorkom dat het elektrisch gereedschap onbedoeld wordt ingeschakeld. Controleer of het elektrisch gereedschap is uitgeschakeld voordat u het op de stroomvoorziening en/of de accu aansluit, het oppakt of draagt.** *Wanneer u tijdens het dragen van*

het elektrisch gereedschap uw vinger op de schakelaar houdt of het elektrisch gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit leiden tot ongevallen.

- d) **Verwijder afstelgereedschap of moersleutels voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt.** *Wanneer een stuk gereedschap of sleutel zich in een draaiend onderdeel van het elektrisch gereedschap bevindt, kan dit leiden tot letsel.*
- e) **Vermijd een abnormale lichaamshouding. Zorg dat u stevig staat en bewaar altijd uw evenwicht.** *Dan kunt u het elektrisch gereedschap in een onverwachte situatie beter onder controle houden.*
- f) **Draag geschikte kleding. Draag geen wijde kleding of sieraden. Houd uw haar of kleding uit de buurt van bewegende onderdelen.** *Loshangende kleding, sieraden of lang haar kunnen verstrikt raken in de bewegende onderdelen.*
- g) **Als stofafzuig- en stofopvangvoorzieningen gemonteerd kunnen worden, dan moeten deze worden aangesloten en correct worden gebruikt.** *Het gebruik van een stofafzuiging kan gevaren door stof verminderen.*
- h) **Geef uzelf geen vals gevoel van veiligheid en schend nooit de veiligheidsregels voor elektrisch gereedschap, ook wanneer u door veelvuldig gebruik met het elektrisch gereedschap vertrouwd bent geraakt.** *Onzorgvuldig handelen kan in een fractie van een seconde leiden tot ernstig letsel.*

Gebruik en behandeling van het elektrisch gereedschap

- a) **Overbelast het elektrisch gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden geschikt elektrisch gereedschap.** *Met het juiste elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger in het aangegeven vermogensgebied.*
- b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** *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 het apparaat afstelt, onderdelen verwisselt of het elektrisch gereedschap weglegt.** *Deze voorzorgsmaatregel voorkomt dat het elektrisch gereedschap onbedoeld wordt ingeschakeld.*

- d) **Bewaar ongebruikt elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen. Laat het elektrisch gereedschap niet gebruiken door personen die niet met het gereedschap vertrouwd zijn of deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** *Elektrisch gereedschap is gevaarlijk wanneer het door onervaren personen wordt gebruikt.*
- e) **Ga voorzichtig om met elektrisch gereedschap en inzetgereedschap. Controleer of bewegende onderdelen correct functioneren en niet klemmen en of onderdelen gebroken of beschadigd zijn, wat van invloed kan zijn op de werking van het elektrisch gereedschap. Laat beschadigde onderdelen repareren voordat u het elektrisch gereedschap gebruikt.** *Veel ongevallen worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.*
- f) **Houd snijgereedschap scherp en schoon.** *Zorgvuldig onderhouden snijgereedschap met scherpe snijranden komt minder vaak klem te zitten en is eenvoudiger te hanteren.*
- g) **Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, inzetgereedschap, enz. uitsluitend volgens deze aanwijzingen. Houd daarbij rekening met de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** *Het elektrisch gereedschap gebruiken voor andere doeleinden kan tot gevaarlijke situaties leiden.*
- h) **Houd de grepen en de greepvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** *Door glibberige grepen en greepvlakken kan het elektrisch gereedschap in onvoorziene situaties niet veilig bediend en onder controle gehouden worden.*

Gebruik en behandeling van het accugereedschap

- a) **Laad accu's uitsluitend op met opladers die door de fabrikant worden aanbevolen.** *Er bestaat brandgevaar indien een oplader die voor een bepaald accutype geschikt is, wordt gebruikt in combinatie met andere accu's.*
- b) **Gebruik uitsluitend accu's die voor het betreffende elektrisch gereedschap zijn bedoeld.** *Het gebruik van andere accu's kan leiden tot letsel en brandgevaar.*
- c) **Houd niet-gebruikte accu's uit de buurt van paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die een kortsluiting van de contactpunten zouden kunnen veroorzaken.** *Kortsluiting tussen de accucontacten kan leiden tot brandwonden of brand.*

- d) **Bij verkeerd gebruik kan er vloeistof uit de accu lekken. Vermijd contact met deze vloeistof. Bij onbedoeld contact: met water afspoelen. Bij oogcontact: raadpleeg direct een arts.** *Vrijgekomen accuvloeistof kan tot huidirritaties of brandwonden leiden.*
- e) **Gebruik geen beschadigde of gewijzigde accu.** *Beschadigde of gewijzigde accu's kunnen onvoorspelbaar gedrag vertonen en leiden tot brand, een explosie of letsel.*
- f) **Stel een accu niet bloot aan vuur of hoge temperaturen.** *Vuur of temperaturen boven 130 °C kunnen een explosie veroorzaken.*
- g) **Volg alle aanwijzingen voor het opladen op en laad de accu of gereedschap met accu nooit op buiten het temperatuurbereik dat in de gebruiksaanwijzing staat aangegeven.** *Door verkeerd opladen of opladen buiten het toegelaten temperatuurbereik kan de accu kapot gaan en de kans op brand toenemen.*

Service

- a) **Laat uw elektrisch gereedschap uitsluitend repareren door gekwalificeerd vakpersoneel en accepteer uitsluitend originele reserveonderdelen.** *Daardoor blijft de veiligheid van het elektrisch gereedschap gewaarborgd.*
- b) **Voer zelf geen onderhoud aan beschadigde accu's uit.** *Alle onderhoudswerkzaamheden moeten uitsluitend door de fabrikant of geautoriseerde servicepunten worden uitgevoerd.*

Speciale veiligheidsinstructies voor boormachines

- a) **Draag gehoorbescherming in geval van klopboeren.** *Blootstelling aan lawaai kan gehoorschade veroorzaken.*
- b) **Gebruik de extra handgreep/handgrepen.** *Wanneer u de controle verliest, kan dit leiden tot letsel.*
- c) **Ondersteun het elektrisch gereedschap goed voor gebruik.** *Dit elektrisch gereedschap produceert een hoog draaimoment. Wanneer het elektrisch gereedschap tijdens het gebruik niet wordt ondersteund, kunt u de controle verliezen, wat tot letsel kan leiden.*
- d) **Houd het apparaat vast aan de geïsoleerde greepvlakken wanneer u het apparaat gebruikt, omdat het inzetgereedschap verborgen stroomkabels kan raken.** *Door contact met een stroomleiding op spanning kunnen metalen onderdelen van het gereedschap onder spanning komen te staan, wat kan leiden tot een elektrische schok.*

Aanvullende veiligheidsinstructies



Gevaar voor elektrische schokken!

Een foutieve elektrische installatie of te hoge netspanning kan leiden tot een elektrische schok.

- Open nooit de behuizing. In geval van eigenhandig uitgevoerde reparaties, inadequate aansluiting of verkeerde bediening is aansprakelijkheid of garantie uitgesloten. Laat uw elektrisch gereedschap uitsluitend repareren door gekwalificeerd vakpersoneel en accepteer uitsluitend originele reserveonderdelen.
- Bij reparaties mogen uitsluitend onderdelen gebruikt worden die overeenkomen met de oorspronkelijke apparaatgegevens en de specificaties van de fabrikant. Deze boormachine is voorzien van elektrische en mechanische onderdelen die essentieel zijn voor de beveiliging tegen gevarenbronnen.



Verwondingsgevaar!

Deze boormachine is niet bedoeld voor gebruik door personen met beperkte lichamelijke, zintuigelijke of mentale vermogens, of die gebrek aan ervaring of kennis hebben, tenzij iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid toezicht op hen houdt of hen heeft uitgelegd hoe het apparaat dient te worden gebruikt.

- Houd toezicht op kinderen, zodat ze niet met de boormachine spelen.

LET OP!

Beschadigingsgevaar!

Een verkeerde omgang met de boormachine kan leiden tot beschadigingen.

- Haal de accu uit de accuhouder wanneer u de boormachine niet meer gebruikt. Hierdoor vermijdt u dat de boormachine beschadigd raakt door een lekkende accu.

- Stel de boormachine niet bloot aan mechanische belastingen.
- Stel de boormachine met accu niet bloot aan vuur of hoge temperaturen. Vuur of temperaturen boven 130 °C kunnen een explosie veroorzaken.
- Reinig indien nodig de contactpunten van de accu en het apparaat voordat u de accu plaatst bijv. met een stukje schuurlinnen.
- Reinig de boormachine niet met agressieve oplosmiddelen.
- Plaats de boormachine nooit op of in de buurt van hete oppervlakken (kookplaten enz.).
- Stel de boormachine nooit bloot aan hoge temperaturen (verwarming enz.) of weersinvloeden (regen enz.).
- Dompel de boormachine om te reinigen nooit in water en gebruik geen stoomreiniger.
- Gebruik de boormachine niet, als de plastic componenten van de boormachine barsten of scheurtjes vertonen of zijn vervormd. Vervang de beschadigde componenten uitsluitend door geschikte originele reserveonderdelen.

Vorbereiding

Boormachine en leveringsomvang controleren



Verstikkingsgevaar!

Laat kinderen niet met het 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 beschermfolie.
 2. Controleer of de boormachine of de afzonderlijke delen schade vertonen. Is dit het geval, gebruik de boormachine dan niet. Neem vervolgens contact op met de fabrikant via het service-adres dat op de garantietaart staat vermeld.
 3. Controleer of de levering volledig is (zie **afb. A** en **B**).

Accu gebruiken



Verwondingsgevaar!

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

- Bij deze boormachine wordt geen accu meegeleverd. Gebruik uitsluitend accu's die in het hoofdstuk "Technische gegevens" worden genoemd. Gebruik de boormachine niet in combinatie met accu's van andere fabrikanten.
- Lees en volg de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van de gebruikte accu en oplader.

Accu opladen

- Volg voor het opladen van de accu de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van de gebruikte accu en oplader.

Accu plaatsen en verwijderen

- Druk op de accu-ontgrendelknop en schuif de accu in de accuhouder **6** (zie **afb. A**) om de accu te plaatsen. De accu klikt hoorbaar vast.
- Druk op de accu-ontgrendelknop en trek de accu uit de accuhouder om de accu te verwijderen.

Bediening



Verwondingsgevaar!

Wanneer u de boormachine onjuist gebruikt, kunnen u en andere personen verwondingen oplopen. De bevestigde boor wordt warm tijdens het gebruik.

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

Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals een ademmasker, antislip veiligheidsschoenen, veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrisch gereedschap, vermindert de kans op letsel.



VOORZICHTIG!

Verwondingsgevaar tijdens het boren!

Wanneer u boort, kunt u stof en eventueel houtzaagsel inademen en kunnen u en andere personen verwondingen oplopen. Wanneer u boort, kunnen luide boorgeluiden uw gehoor beschadigen. Blootstelling aan lawaai kan gehoorschade veroorzaken.

- Draag een ademmasker.
- Draag gehoorbescherming.

LET OP!

Beschadigingsgevaar!

Wanneer u de ventilatieopeningen van de boormachine afdekt of ongeschikte boren en instellingen voor verschillende materialen gebruikt, kunnen de boormachine en boren beschadigd raken.

- Dek ventilatieopeningen niet af.
- Wanneer u de ventilatieopeningen tijdens het gebruik afdekt, kan de opgewekte warmte de boormachine beschadigen.
- Gebruik de meegeleverde boren uitsluitend voor metaal, hout en kunststof.

Accessoires plaatsen

1. Om een van de boren **9** of de magnetische bithouder **10** met een van de bits **11** in de snelspanboorhouder **1** te bevestigen, draait u deze tegen de klok in (zie **afb. D**). Daardoor gaat de snelspanboorhouder open.
2. Kies
 - een bijpassende boor en plaats deze in de snelspanboorhouder.
 - een magnetische bithouder met een bijpassend bit en plaats deze met de zeskantige zijde in de snelspanboorhouder.
3. Draai de snelspanboorhouder vast door hem met de klok mee te draaien (zie **afb. D**).

Accessoires verwijderen

1. Draai de snelspanboorhouder **1** tegen de klok in (zie **afb. D**).
2. Haal de accessoire uit de snelspanboorhouder.

Schroeven en boren

1. Markeer de gewenste punten wanneer u gaat boren of in zacht hout gaat schroeven.
2. Bevestig eventueel de accu (zie hoofdstuk "Accu gebruiken").
3. Plaats een boor **9** of de magnetische bithouder **10** met een bijpassend bit **11** (zie hoofdstuk "Accessoires plaatsen").
4. Draai de instelring voor het draaimoment **2**
 - naar het symbool  (boren) wanneer u hout, kunststof of metaal wilt doorboren. Gebruik deze instelling niet om te schroeven;
 - naar het gewenste draaimoment, wanneer u wilt schroeven:
Klein draaimoment: kleine schroeven en kwetsbare materialen.
Groot draaimoment: grote schroeven en sterke materialen.
De instelring voor het draaimoment klikt hoorbaar vast.
5. Zet de versnellingsschakelaar **3** in stand 1 of 2.
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 met een grote boordiameter.
Stand 2 is geschikt voor het boren met een kleine boordiameter.
6. Stel met de rechts/links-schakelaar **4** de draairichting van de snelspanboorhouder **1** in: Druk op rechtsom draaien (pijl wijst naar de snelspanboorhouder) zodat de snelspanboorhouder met de klok mee draait. Druk op linksom draaien (pijl wijst van de snelspanboorhouder af) zodat de snelspanboorhouder tegen de klok in draait.
De rechts/links-schakelaar beschikt over een vergrendeling die ingeschakeld wordt wanneer u gelijktijdig de in/uit-schakelaar wilt indrukken en de rechts/links-schakelaar bedient.
7. Zet
 - de boor recht op de markering;
 - het bit recht in de sleuf of sleuven van de schroef.

8. Neem de volgende aanwijzingen in acht bij het schroeven en boren:

Schroeven	• Bij zacht hout kunt u de schroeven zonder voor te boren inschroeven. • Boor bij hardhout en bij het inschroeven van grotere schroeven voor. • Tap het boorgat bij het gebruik van verzonken schroeven. • Boor bij houtschroeven met niet doorlopende schroefdraad een halve schroeflengte voor. • Wanneer het ingestelde draaimoment wordt overschreden, blokkeert de slipkoppeling het draaien van de snelspanboorhouder.
Boren (algemeen)	• Begin met een lage snelheid en laag toerental tot de boor stevig in het werkstuk zit. • Trek de boor regelmatig uit het boorgat om de boor te laten afkoelen.
Boren (hout)	• Maak met een centerpons een gaatje op de gemarkeerde boorplek. • Plaats een houtblok onder het werkstuk of boor aan beide kanten om te voorkomen dat het hout door het boren afbreekt. • Gebruik een HSS-houtboor (niet meegeleverd).
Boren (metaal)	• Maak met een centerpons een gaatje op de gemarkeerde boorplek. • Span het werkstuk op en plaats er een houtblok onder om vervormingen te voorkomen. • Gebruik een HSS-spiraalboor. • Boor bij een grote boordiameter met een kleinere boor voor. • Gebruik een smeermiddel voor staal en aluminium Staal: Olie Aluminium: Terpentine, paraffine Messing, koper, gietijzer: geen smeermiddel

9. Druk de aan/uit-schakelaar eerst licht in om de boormachine te starten.

Wanneer u de aan/uit-schakelaar indrukt, brandt de led-werklamp **7** om slecht verlichte werkplekken te verlichten.

10. Druk de aan/uit-schakelaar vervolgens krachtiger in.

Afhankelijk van de belasting kan de accu heet worden. Laat de accu tussendoor afkoelen.

11. Houd de aan/uit-schakelaar ingedrukt tot u klaar bent met uw werkzaamheden.

12. Wijzig indien nodig met de rechts/links-schakelaar de draairichting van de snelspanboorhouder om de boor uit het boorgat te trekken.

13. Laat de aan/uit-schakelaar los wanneer u klaar bent.

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

14. Laat de boormachine na uw werkzaamheden volledig afkoelen.
15. Verwijder de boor of eventueel het bit (zie hoofdstuk "Accessoires verwijderen").
16. Verwijder de accu (zie hoofdstuk "Accu gebruiken").

Blokkering verwijderen

Ga bij een blokkering als volgt te werk:

1. Wanneer de boormachine op een blokkering stuit, laat dan de aan/uitschakelaar **8** los en trek de boor uit het boorgat.
2. Controleer of de blokkering door de boormachine wordt veroorzaakt door kort de aan/uit-schakelaar in te drukken. Richt de boor niet op uzelf of op andere personen en dieren.
 - Wanneer de boormachine niet start, volg dan de aanwijzing in het hoofdstuk "Problemen oplossen".
 - Volg de volgende stappen in dit hoofdstuk wanneer de boormachine correct werkt.
3. Stel voor het schroeven de instelring voor het draaimoment **2** op een groter draaimoment.
4. Druk de aan/uit-schakelaar volledig in en oefen een beetje druk op de boormachine uit.
5. Neem tussendoor pauze en haal de boor uit het boorgat zodat de boor kan afkoelen.
6. Herhaal stap 4 en 5 tot de blokkering is verholpen.

Na het gebruik

1. Schakel de boormachine uit door de aan/uitschakelaar **8** los te laten.
2. Zet de rechts/links-schakelaar **4** op de middelste stand om onbedoeld inschakelen te voorkomen.
3. Verwijder de accu (zie hoofdstuk "Accu gebruiken").
4. Laat de boormachine volledig afkoelen.
5. Verwijder eventueel het inzetgereedschap.

Reiniging en onderhoud

LET OP!

Beschadigingsgevaar!

Water of andere vloeistoffen die in de behuizing binnendringen, kunnen kortsluiting veroorzaken.

- Dompel de boormachine en de oplader nooit onder in water of andere vloeistoffen.
- Zorg dat er nooit water of andere vloeistoffen in de behuizing binnendringen.

LET OP!

Beschadigingsgevaar!

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

- Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen, metaal- of nylonborstels en ook geen scherpe of metalen 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 af met een schone, licht vochtige doek. Zorg dat er geen water in de behuizing binnendringt.
4. Reinig de contactpunten van de accuhouder **6** van de boormachine met een droge, schone doek.
5. Droog de boormachine daarna goed af en laat hem volledig drogen.
U mag de boormachine niet smeren.
6. Verwijder boorstof en vrijkomend zaagsel uit de snelspanboorhouder **1**. Zorg dat de aansluitpunten van de boormachine en de accu schoon blijven.

De boormachine is nu volledig gereinigd.

Boormachine controleren

Controleer regelmatig in welke toestand de boormachine verkeert.

Controleer bijvoorbeeld of:

- de schakelaar niet is beschadigd,
- de accessoires in goede staat verkeren,
- de ventilatieopeningen vrij en schoon zijn. Gebruik eventueel een zachte borstel of penseel om deze te reinigen.

Wanneer u een beschadiging opmerkt, moet u dit bij een gespecialiseerde werkplaats laten repareren om gevaarlijke situaties te voorkomen.

Bewaren

Kortdurend opbergen tijdens de werkzaamheden

Als u de boormachine tijdens de werkzaamheden kort moet wegleggen, dan kunt u de riemclip **5** gebruiken:

- Klem de boormachine eenvoudig met behulp van de bevestigde riemclip bijv. aan uw riem. Zorg altijd wanneer u de riemclip gebruikt dat de boormachine stevig aan de riemclip hangt en niet naar beneden kan vallen.

Langdurig opbergen met onderbreking van de werkzaamheden

- Maak de boormachine goed schoon voordat u deze opbergt (zie hoofdstuk "Reinigen").

Transport

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

Problemen oplossen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing van problemen
De boormachine start niet.	De accu is bijna leeg.	Laad de accu op (zie hoofdstuk "Accu opladen").
	De accu is niet juist geplaatst.	Schuif de accu volledig in de accuhouder totdat de accu hoorbaar vastklikt.
	De rechts/links-schakelaar 4 staat in de middelste stand.	Druk de knop voor rechtsom of linksom draaien volledig in.

Technische gegevens

Specificaties van de boormachine

Artikelnummer:	1214
Model:	FAB 20-N
Modelnummer:	5420042
Stationair toerental:	Stand 1: 0 tot 400 min ⁻¹ Stand 2: 0 tot 1.500 min ⁻¹
Klembereik snelspanboorhouder:	13 mm
Meegeleverde accessoires:	
8× HSS-spiraalboren:	2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm
8 bits:	PZ0 - PZ1 - PZ2 - PH0 - PH1 - PH2; sleuf 5, sleuf 6

Specificaties accu en oplader

Gebruik het product alleen in combinatie met accu's van Activ Energy® en opladers 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 ---(×2)/ 90 Wh/ li-ion
Modellen:	AEB 2040-2.5I / AEB 2040-2.5N XYZ562
Laadtijd:	20 V ---(×2)/ 90 Wh = ca. 95 min.
Opladers 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.

Informatie over geluid en trillingen



Gezondheidsrisico!

Werken zonder gehoorbescherming of beschermende kleding kan leiden tot schade aan de gezondheid.

- Draag tijdens uw werkzaamheden gehoorbescherming en passende beschermende kleding.

Het geluid op de werkplek kan hoger zijn dan 85 dB(A), in dit geval moet de gebruiker veiligheidsmaatregelen treffen (geschikte gehoorbescherming dragen).

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

Trillingsemissiewaarde

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

De aangegeven trillingsemissiewaarde en de aangegeven geluidsemissiewaarden zijn aan de hand van een gestandaardiseerde testmethode (EN62841-1/EN62841-2-1) gemeten en kunnen gebruikt worden om elektrisch gereedschap te vergelijken. Ze kunnen ook gebruikt worden om een voorlopige inschatting van de belasting te maken.

Waarschuwing!

De trillings- en geluidsemissiewaarden kunnen tijdens het werkelijke gebruik van het elektrisch gereedschap afwijken van de aangegeven waarden, afhankelijk van de aard en wijze waarop het elektrisch gereedschap wordt gebruikt en in het bijzonder welk soort werkstuk wordt bewerkt.

Het is noodzakelijk om veiligheidsmaatregelen voor de veiligheid van de gebruiker vast te leggen, die berusten op een schatting van de trillingsbelasting tijdens de werkelijke gebruiksomstandigheden (hierbij moeten alle stappen van de bedrijfscyclus worden meegenomen, zoals de tijd dat het elektrisch gereedschap is uitgeschakeld en de tijd wanneer het gereedschap is ingeschakeld, maar zonder belasting loopt).

LET OP!

Afhankelijk van de toepassing of gebruiksomstandigheden moeten voor de veiligheid van de gebruiker de volgende veiligheidsmaatregelen in acht worden genomen:

- Probeer trillingen zo veel mogelijk te vermijden.
- Gebruik alleen accessoires die in goede staat verkeren.

- Gebruik trillingdempende handschoenen wanneer u de boormachine gebruikt.
- Onderhoud en bewaar de boormachine volgens de aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing.
- Gebruik de boormachine niet bij een temperatuur lager dan 10 °C.
- Plan uw werkzaamheden zo, dat u sterk trillend elektrisch gereedschap niet meerdere dagen achter elkaar hoeft te gebruiken.

Afvoeren

Verpakking afvoeren



Voer de verpakking af bij het juiste soort afval. Voer karton af bij oud papier, folies bij recyclebaar materiaal.

Boormachine afvoeren

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

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

- Voer de boormachine af in overeenstemming met de voorschriften die in uw land van kracht zijn.
- De gebruikte accu moet apart worden afgevoerd. Raadpleeg de specificaties in de gebruiksaanwijzing van de gebruikte accu.
- Voer defecte onderdelen af als speciaal afval. Vraag dit na bij de handelaar of gemeente.



Oude apparaten mogen niet bij het huisvuil!

Dit symbool geeft aan dat dit product overeenkomstig de richtlijn inzake afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (2012/19/EU) en nationale wetgeving niet als afval via het huisvuil mag worden afgevoerd. Dit product moet bij daarvoor bestemde inzamelpunten worden ingeleverd. Dit kan bijv. door het product in te leveren bij de aankoop van een vergelijkbaar product of bij een geautoriseerd inzamelpunt voor hergebruik van oude elektrische en elektronische apparaten. De onjuiste behandeling van oude apparaten kan op grond van potentieel gevaarlijke stoffen, die vaak in oude elektrische en elektronische apparaten voorkomen, negatieve effecten op het milieu en de gezondheid van mensen hebben. Het juiste afvoeren van het product draagt tevens bij aan een efficiënt gebruik van natuurlijke bronnen. Informatie over inzamelpunten voor oude apparaten kunt u opvragen bij de gemeente, de lokale afvalverwerker, een bevoegde instantie voor het afvoeren van oud elektrische en elektronische apparatuur of uw afvalinzamelingsdienst.

Conformiteitsverklaring



Conmetall Meister GmbH
Oberkamper Straße 37 - 39
42349 Wuppertal
Duitsland



EG-verklaring van overeenstemming

Hiermee verklaren wij onder eigen
verantwoordelijkheid, dat het onderstaande ...

20 V LI-ION ACCU SCHROEFBOORMACHINE
FAB 20-N



5420042 • 1214 • 24DI19

... aan alle bepalingen van de
genoemde richtlijnen voldoet.

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

Toegepaste geharmoniseerde 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
Conmetall Meister GmbH · Oberkamper Straße 37-39 · 42349 Wuppertal · Duitsland
Geautoriseerde persoon voor het bewaren van de technische documentatie.



Importeur:

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

KLANTENSERVICE

1214

  **085 8881132**
(tegen lokaal tarief)



meister@teknihall.nl

MODEL:
FAB 20-N / 5420042

24DI19

3
JAAR
GARANTIE