



Brugsanvisning

 **FERREX®**

BOREMASKINE 20 V

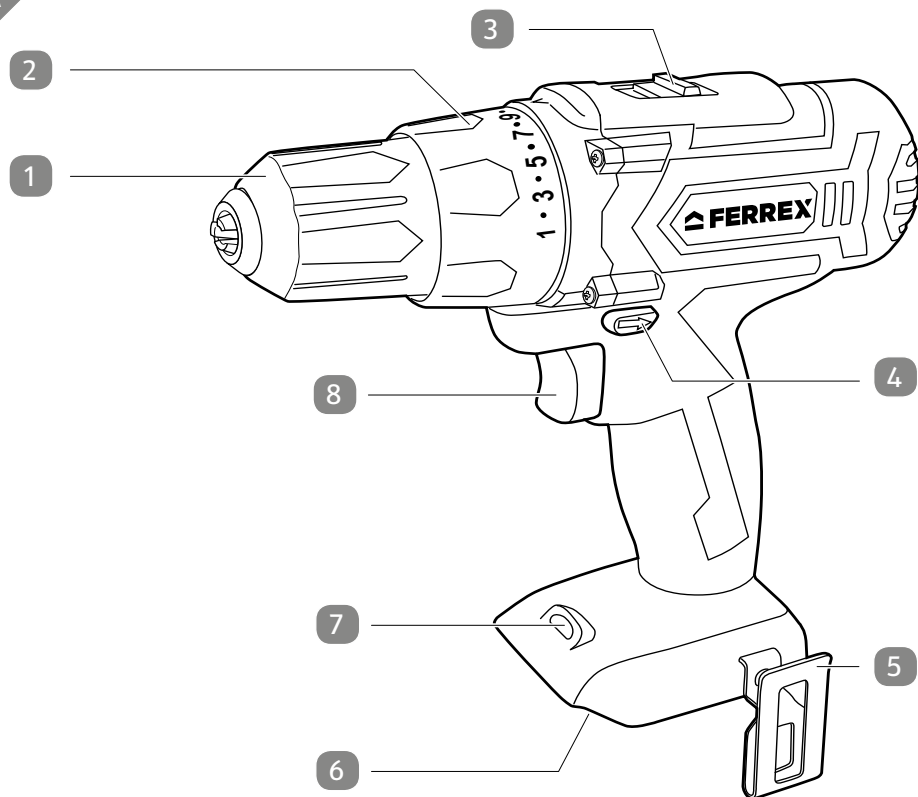
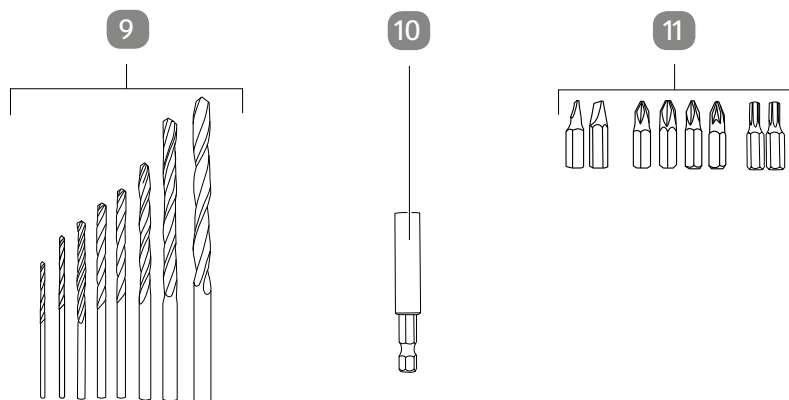
FAB 20-N



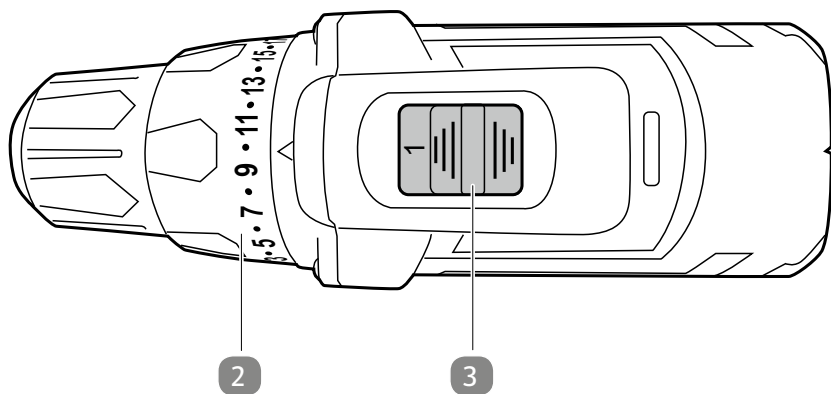
Original brugsanvisning

Indholdsfortegnelse

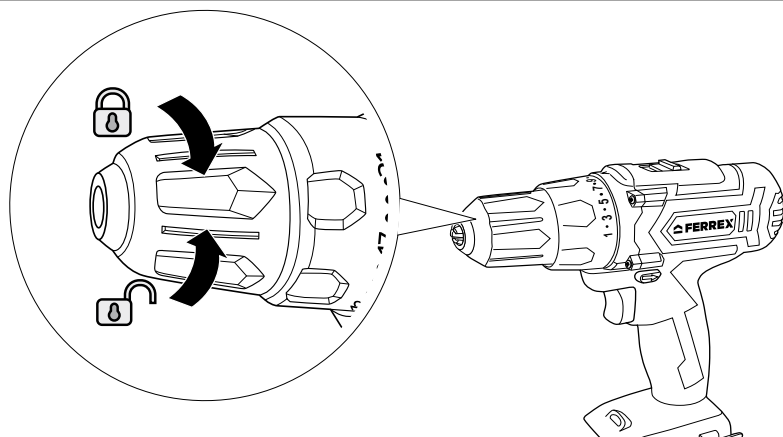
Oversigt	3
Anvendelse.....	4
Leveringsomfang/apparatdele	5
Generelt	6
Læs og gem brugsanvisning	6
Symbolforklaring	6
Sikkerhed	7
Tilsigtet brug	7
Resterende risici	7
Generelle sikkerhedsanvisninger for el-værktøj	8
Særlige sikkerhedshenvisninger til boremaskiner	11
Yderligere sikkerhedshenvisninger	12
Forberedelse	13
Kontrollér boremaskine og leveringsomfanget	13
Brug af batteri	14
Betjening	14
Indsætning af værktøj	15
Udtagning af værktøj	16
Skruning og boring	16
Afhjælp blokering	18
Efter brugen	18
Rengøring og vedligeholdelse.....	18
Rengøring	19
Kontrol af boremaskine	19
Opbevaring.....	19
Transport	20
Fejlsøgning	20
Tekniske data	20
Angivelser til boremaskinen	20
Angivelser til batteri og oplader	21
Støj-/vibrationsinformation	21
Bortskaffelse	22
Bortskaf emballage	22
Bortskaffelse af boremaskinen	23
Overensstemmelseserklæring	24

A**B**

C



D



Leveringsomfang/apparatdele

- 1 Selvspændende borepatron
- 2 Drejningsmoment-indstillingsring
- 3 Gearskifter
- 4 Højre-/venstreløbsskifter
- 5 Bælteclip
- 6 Batteriholder
- 7 LED-arbejdslys
- 8 Afbryder (med omdrejningstalregulering)
- 9 Bor (HSS-spiralbor), 8×
- 10 Magnet-bitholder
- 11 Bit, 8×

Generelt

Læs og gem brugsanvisning



Denne brugsanvisning hører til denne Boremaskine 20V FAB 20-N (i det følgende kun kaldt »boremaskine«). Den indeholder vigtige oplysninger om sikkerhed, brug og vedligeholdelse.

Læs brugsanvisningen grundigt igennem, inden du anvender boremaskinen. Vær særligt opmærksom på sikkerhedsanvisningerne og advarslerne. Tilsidesættelsen af henvisningerne i denne brugsanvisning kan føre til alvorlige skader eller til beskadigelser af boremaskinen.

Overhold de gældende lokale eller nationale bestemmelser vedr. brugen af dette produkt. Opbevar denne brugsanvisning på et sikkert sted, så du kan slå ting op på et senere tidspunkt. Hvis du videregiver boremaskinen til andre, skal du også videregive denne brugsanvisning.

Denne brugsanvisning kan hentes som PDF-fil fra vores internetside www.conmetalmeister.de.

Symbolforklaring

Følgende symboler og signalord anvendes i denne brugsanvisning, på boremaskinen eller på emballagen.



Betegner en farlig situation, som, hvis denne fare ikke undgås, kan medføre dødsfald eller alvorlige kvæstelser.



Betegner en farlig situation. Hvis denne fare ikke undgås, kan det medføre lette eller moderate kvæstelser.



Advarer mod mulige materialeskader.



Overensstemmelseserklæring (se kapitel "Overensstemmelseserklæring"): Produkter, der er markeret med dette symbol, opfylder alle fælles regler fra det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde, der skal anvendes.



Læs brugsanvisningen.



TÜV-mærket bekræfter, at boremaskinen er sikker ved tilsigtet brug. Symbol „GS“ står for testet sikkerhed. Produkter, som er kendetegnet med dette tegn, lever op til bestemmelserne i den tyske produktsikkerhedslovgivning (ProdSG).

Sikkerhed

Tilsigtet brug

Boremaskinen er udelukkende udviklet til privat brug på hobby- og gør-det-selv-området til boring og skruning i træ, plast og metal.

Enhver anden form for brug er udtrykkeligt udelukket, og betragtes som utilsigtet brug.

Leveringsomfanget af boremaskinen omfatter hverken batteri eller oplader. Disse skal anskaffes separat: Boremaskinen kan drives med et 20 V batteri eller et 20/40 V batteri af mærket Activ Energy®. Anvend udelukkende de i kapitlet "Tekniske data" nævnte batterier til boremaskinen, brug ikke boremaskinen med batterier fra andre producenter.

Producenten eller forhandleren hæfter ikke for kvæstelser, tab eller skader, der er forårsaget af forkert eller utilsigtet brug. Mulige eksempler på ikke forskriftsmæssige eller forkerte anvendelser er:

- Brug af boremaskinen til andre formål, end de tilsigtede;
- en tilsidesættelse af sikkerhedsanvisningerne og advarslerne, samt monterings-, drifts-, vedligeholdelses- og rengøringsvejledningerne som denne brugsanvisning omfatter;
- en tilsidesættelse af enhver form for forebyggelse mod ulykker, arbejdsmedicinske eller sikkerhedstekniske forskrifter, som på nogen måde kunne være forbundet med brugen af denne boremaskine;
- brug af tilbehør og reservedele, som ikke er beregnet til boremaskinen;
- ændringer ved boremaskinen;
- reparation af boremaskinen, som ikke udføres af producenten eller fagpersonale;
- erhvervsmæssig, håndværksmæssig eller industriel brug af boremaskinen;
- betjening eller vedligeholdelse af boremaskinen, som udføres af personer, der ikke er fortrolige med håndteringen af boremaskinen og/eller ikke forstår de farer, der er forbundet hermed.

Resterende risici

Selv ved en tilsigtet brug, kan tydelige resterende risici ikke udelukkes fuldstændigt.

Betinget af boremaskinens type kan der opstå følgende farer:

- Sundhedsskader, som opstår ved svingningsemissioner, såfremt boremaskinen bruges over længere tid, eller ikke bruges eller vedligeholdes korrekt;
- kvæstelser og materielle skader, som forårsages gennem flyvende dele eller afbrækkede værktøjspåsætninger;
- sundhedsskader, som opstår ved arbejde med giftige eller sundhedsskadelige materialer (f.eks. asbest).

Generelle sikkerhedsanvisninger for el-værktøj

⚠ ADVARSEL Læs alle sikkerhedsanvisninger, vejledninger, illustrationer og tekniske data, som dette el-værktøj er forsynet med. Forsømmelser i forbindelse med overholdelsen af sikkerhedsanvisninger og vejledninger kan føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle sikkerhedsanvisninger og vejledninger til fremtidig brug.

Det i sikkerhedsanvisningerne anvendte begreb "el-værktøj" dækker over strømdrevet el-værktøj (med ledning til el-nettet) og batteridrevet el-værktøj (uden ledning).

Sikkerhed på arbejdspladsen

- a) **Hold din arbejdsplads ren og med god belysning.** Uorden og dårligt oplyste arbejdsområder kan føre til ulykker.
- b) **Arbejd ikke med el-værktøjet i omgivelser med eksplosionsfare, hvor der er letantændelige væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan danne gnister, som kan antænde støv eller dampe.
- c) **Hold børn og andre personer væk under brugen af el-værktøjet.** Hvis du bliver distraheret, kan du miste kontrollen over apparatet.

Elektrisk sikkerhed

- a) **El-værktøjets stik skal passe ind i stikkontakten. Stikket må ikke ændres på nogen måde. Brug aldrig et adapterstik sammen med jordbeskyttet el-værktøj.** Uændrede stik og passende stikkontakter mindsker faren for elektriske stød.
- b) **Undgå, at kroppen kommer i kontakt med jordede overflader, som f.eks. rør, varmelegemer, komfurer og køleskabe.** Der er en forhøjet risiko for, at du får et elektrisk stød, hvis din krop er jordforbundet.
- c) **Hold dit el-værktøj væk fra regn eller fugt.** Indtrængning af vand ind i et el-værktøj forhøjer risikoen for et elektrisk stød.
- d) **Brug ikke ledningen utilsigtet til at bære el-værktøjet eller til at trække stikket ud af stikkontakten. Hold ledningen væk fra varme, olie, skarpe kanter eller bevægende dele af apparatet.** En beskadiget eller sammenkludret ledning forhøjer risikoen for et elektrisk stød.

- e) **Hvis du arbejder med et el-værktøj udendørs, må du kun bruge en forlængerledning, som er beregnet til udendørs brug.** *Ved at bruge en forlængerledning, som er beregnet til udendørs brug, mindsker du risikoen for et elektrisk stød.*
- f) **Hvis det ikke kan undgås at arbejde med el-værktøjet i fugtige omgivelser, så skal du anvende en fejlstrømsafbryder.** *Ved at bruge en fejlstrømsafbryder, mindsker du risikoen for et elektrisk stød.*

Sikkerhed for personer

- a) **Vær opmærksom på, hvad du gør, og omgå dit el-værktøj med omtanke. Benyt ikke el-værktøjet, hvis du er træt, eller hvis du er påvirket af stoffer, alkohol eller medicin.** *Et øjebliks uopmærksomhed under brugen af el-værktøjet kan medføre alvorlige kvæstelser.*
- b) **Bær personlige værnemidler og altid en beskyttelsesbrille.** *Ved at bære personlige værnemidler, som f.eks. støvmasker, skridsikre sikkerhedssko, beskyttelseshjelm eller høreværn, mindskes risikoen for kvæstelser, alt efter arbejdets art.*
- c) **Undgå, at værktøjet slås til ved et uheld. Sørg for at være sikker på, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømforsyningen og/eller batteriet, tager det op, eller transporterer det.** *Hvis du under transport af el-værktøjet har fingeren på kontakten eller tilslutter et tændt apparat til strømforsyningen, kan dette føre til ulykker.*
- d) **Fjern justeringsværktøj eller skruenøgler, før du tænder for el-værktøjet.** *Et værktøj eller en nøgle, som befinder sig inde i en del af apparatet, kan forårsage kvæstelser.*
- e) **Undgå en unormal holdning af kroppen. Sørg for at stå stabilt, og hold altid balancen.** *Derved kan du bedre kontrollere el-værktøjet i uventede situationer.*
- f) **Bær egnet beklædning. Bær ikke løsthængende tøj eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra bevægende dele.** *Løst tøj, smykker eller langt hår kan komme i klemme i bevægende dele.*
- g) **Under monteringen af støvudsugnings- eller opfangningsfaciliteter, skal du være sikker på, at disse er tilsluttet og fungerer korrekt.** *Ved at bruge en støvudsugning, forringes farer gennem støv.*

- h) **Læn dig ikke op ad falsk sikkerhed og føl dig ikke for god til at følge sikkerhedsreglerne for el-værktøj, også selvom du efter hyppig brug, er blevet fortrolig med el-værktøjet.** *Dumdristig håndtering kan i løbet af brudstykker af sekunder føre til alvorlige kvæstelser.*

Brug og håndtering af el-værktøjet

- a) **Apparatet må ikke overbelastes. Brug et passende el-værktøj til dit arbejde.** *Med et passende el-værktøj arbejder du bedre og mere sikkert i det angivende ydelsesspektrum.*
- b) **Brug ikke et el-værktøj med defekt kontakt.** *Hvis et el-værktøj ikke længere kan tænde eller slukke, er det farligt og skal repareres.*
- c) **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern batteriet, før du justerer apparatet, skifter tilbehørsdele eller stiller apparatet fra dig.** *Disse sikkerhedstiltag forhindrer, at el-værktøjet starter af sig selv.*
- d) **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad ikke personer bruge apparatet, hvis de ikke er fortrolige med det, eller ikke har læst denne vejledning. El-værktøj er farligt, hvis det bruges af ukyndige personer.**
- e) **Vær omhyggelig med vedligeholdelse af el- og indsatsværktøjet. Kontrollér, om de bevægelige dele fungerer optimalt, ikke sidder fast, om komponenter er defekte eller beskadigede på en måde, som mindsker el-værktøjets funktion. Få defekte dele repareret før apparatet bruges. Mange ulykker bunder i dårligt vedligeholdt el-værktøj.**
- f) **Hold skæreværktøj skarpt og rent.** *Omhyggeligt vedligeholdt skæreværktøj med skarpe skærekanter sætter sig sjældent fast, og er nemmere at føre.*
- g) **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. denne vejledning. Tag i den forbindelse hensyn til arbejdsbetingelser og opgavens karakter. Brugen af el-værktøj til andre, end de tilsigtede anvendelser, kan føre til farlige situationer.**
- h) **Hold håndtag og håndtagsfladerne tørre og frie for olie og fedt.** *Glatte håndtag og håndtagsflader gør betjeningen af, og kontrollen over el-værktøjet usikker i uforudsete situationer.*

Brug og håndtering af batteridrevet værktøj

- a) **Oplad kun batteriet i opladere, som er anbefalet af producenten.** *Der er brandfare, hvis en oplader, som er beregnet til en bestemt batteritype, bruges til et andet batteri.*
- b) **Brug kun egnede batterier i el-værktøj.** *Brugen af andre batterityper kan føre til kvæstelser og brandfare.*
- c) **Hold ubenyttede batterier væk fra kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, som kan danne bro mellem kontakterne.** *En kortslutning mellem batterikontakterne kan føre til forbrændinger eller ild.*
- d) **Ved forkert brug kan der sive væske ud af batteriet. Undgå at komme i kontakt med denne. Ved tilfældig kontakt, skylles der af med vand. Hvis der kommer væske ind i øjnene, skal du opsøge hjælp hos en læge.** *Udsivende batterivæske kan føre til hudirritation eller forbrændinger.*
- e) **Brug ikke et beskadiget eller ændret batteri.** *Beskadigede eller ændrede batterier kan forholde sig uforudsigeligt, og føre til brand, eksplosion eller fare for kvæstelser.*
- f) **Udsæt ikke et batteri for ild eller for høje temperaturer.** *Ild eller temperaturer over 130 °C kan fremkalde en eksplosion.*
- g) **Følg alle henvisningerne vedr. opladning, og oplad aldrig batteriet eller det batteridrevne værktøj udenfor det temperaturområde, som er angivet i brugsanvisningen.** *Forkert opladning eller opladning udenfor det tilladte temperaturområde kan ødelægge batteriet og øge brandfaren.*

Service

- a) **Lad dit el-værktøj udelukkende blive repareret af faguddannet personale, og kun med originale reservedele.** *Dermed sikres det, at el-værktøjets sikkerhed bevares.*
- b) **Vedligehold aldrig et beskadiget batteri.** *Alt vedligeholdelsesarbejde af batterier bør kun ske gennem producenten eller en udpeget kundeserviceenhed.*

Særlige sikkerhedshenvisninger til boremaskiner

- a) **Bær høreværn ved slagboring.** *Støjpåvirkningen kan føre til tab af hørelsen.*

- b) **Brug det (de) ekstra håndtag.** Kontroltab kan føre til kvæstelser.
- c) **Støt el-værktøjet godt før brug.** Dette el-værktøj danner et højt drejningsmoment. Hvis el-værktøjet ikke er støttet tilstrækkeligt under arbejdet, kan dette føre til kontroltab og kvæstelser.
- d) **Hold apparatet ved de isolerede håndtagsflader under arbejde, hvor indsatsværktøjet kunne komme i kontakt med skjulte el-ledninger.** Kontakten til en strømført ledning kan også føre til, at maskinens metaldele kan komme under spænding og føre til et elektrisk stød.

Yderligere sikkerhedshenvisninger



Fare for elektriske stød!

Forkert el-installation eller for høj netspænding kan resultere i elektriske stød.

- Åben ikke kabinettet. Ved selvstændigt udførte reparationer, utilsigtet tilslutning eller forkert betjening frafalder ansvars- og garantikrav. Lad dit el-værktøj udelukkende blive repareret af faguddannet personale, og kun med originale reservedele.
- Ved reparationer må der kun anvendes komponenter, som svarer til de oprindelige apparatdata og producentens angivelser. Denne boremaskine indeholder elektriske og mekaniske dele, som er strengt nødvendige som beskyttelse mod farekilder.



Fare for kvæstelser!

Denne boremaskine er ikke udviklet til at blive brugt af personer med begrænsede fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller som mangler erfaring og/eller viden, med mindre, disse personer er under opsyn af en ansvarlig person, eller af denne modtager anvisninger i brugen af apparatet.

- Børn skal være under opsyn, for at sikre, at de ikke leger med boremaskinen.

BEMÆRK!**Risiko for beskadigelse!**

Ukyndig omgang med boremaskinen kan føre til beskadigelser.

- Tag batteriet ud af batterikassen, hvis du ikke bruger boremaskinen i længere tid. Således undgår du skader, som kunne opstå ved udsivning.
- Udsæt ikke boremaskinen for mekaniske stød.
- Udsæt ikke boremaskinen med indsat batteri for ild eller for høje temperaturer. Ild eller temperaturer over 130 °C kan fremkalde en eksplosion.
- Rengør batteri- og apparatkontakterne ved behov før isættelsen, f.eks. med lidt smergellærred.
- Rengør ikke boremaskinen med skrappe opløsningsmidler.
- Stil aldrig boremaskinen på eller i nærheden af meget varme overflader (kogeplader osv.).
- Udsæt aldrig boremaskinen for høje temperaturer (radiator osv.) eller indflydelser fra vejr og vind (regn osv.).
- Dyk aldrig boremaskinen ned i vand for at rengøre den, og brug ikke en damprenser til rengøring.
- Anvend ikke længere boremaskinen, hvis maskinens plastkomponenter har revner eller sprækker eller er blevet deformet. Beskadigede komponenter må kun erstattes med passende originale reservedele.

Forberedelse**Kontrollér boremaskine og leveringsomfanget****Kvælningsfare!**

Lad ikke børn lege med emballagen. Børn kan hænge fast i den under leg og kvæles i den.

- Hold børn væk fra alt emballage.

1. Fjern emballagen og alt beskyttelsesfolie.
2. Kontroller, om boremaskinen eller de enkelte dele er beskadigede. Hvis dette er tilfældet, må du ikke anvende boremaskinen. Henvend dig hos producenten vha. den angivne serviceadresse på garantibeviset.
3. Kontrollér, om leveringen er fuldstændig (se **ill. A** og **B**).

Brug af batteri



Fare for kvæstelser!

En forkert brug af batteriet og opladeren kan føre til kvæstelser.

- Leveringsomfanget af denne boremaskine omfatter ikke batteri. Anvend udelukkende de i kapitlet “Tekniske data” nævnte batterier til boremaskinen, brug ikke boremaskinen med batterier fra andre producenter.
- Læs og følg anvisningerne i brugsanvisningerne til den anvendte batteripakke og til opladeren.

Opladning af batteri

- Følg til opladning af batteriet anvisningerne i brugsanvisningerne til den anvendte batteripakke og til opladeren.

Isætning og udtagning af batteri

- For at sætte batteriet i, trykker du på oplåsningsknappen ved batteriet, og skyder batteriet ind i batteriholderen **6** (se **ill. A**). Batteriet kommer hørbart på plads.
- For at tage batteriet ud, skal du trykke på oplåsningsknappen på batteriet, og trække batteriet ud af batteriholderen.

Betjening



Fare for kvæstelser!

Hvis du bruger boremaskinen ukorrekt, kan du skade dig selv og andre personer. Det ispændte bor varmer sig op under driften.

- Rør ikke ved boret, før det er afkølet igen.
- Bær personlige værnemidler og altid en beskyttelsesbrille.

Ved at bære personlige værnemidler, som f.eks. støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, beskyttelseshjelm eller høreværn, mindskes risikoen for kvæstelser, alt efter arbejdets art.



Fare for kvæstelser under boring!

Når du borer, kan du indånde støv og evt. træspåner, og skade dig selv og andre personer. Når du borer, kan de høje borelyde beskadige din hørelse. Støjpåvirkning kan føre til høretab.

- Bær en støvmaske.
- Bær ørepropper.

BEMÆRK!

Risiko for beskadigelse!

Hvis du tildækker boremaskinens ventilationsåbninger, eller bruger uegnede bor og indstillinger til forskellige materialer, kan bor og boremaskine blive beskadiget.

- Tildæk ikke ventilationsåbningerne.
- Hvis du tildækker ventilationsåbningerne under arbejdet, kan varmeophobning beskadige boremaskinen.
- Brug udelukkende de medleverede bor til metal, træ og plast.

Indsætning af værktøj

1. For at ispænde et bor **9** eller magnet-bitholderen **10** med et bit **11** i den selvspændende borepatron **1**, drejer du det mod urets retning (se **ill. D**). Derigennem åbner den selvspændende borepatron sig.
2. Vælg
 - det passende bor og sæt det ind i den selvspændende borepatron.
 - magnet-bitholderen med et passende bit, og sæt det med den sekskantede side ind i den selvspændende borepatron.
3. Drej den selvspændende borepatron fast i urets retning (se **ill. D**).

Udtagning af værktøj

1. Drej den selvspændende borepatron **1** mod uret (se **ill. D**).
2. Tag værktøjet ud af den selvspændende borepatron.

Skruning og boring

1. Når vil du bore, eller ønsker at skrue i blødt træ, skal du markere det ønskede sted.
2. Isæt evt. batteriet (se kapitel "Brug af batteri").
3. Indsæt et bor **9** eller magnet-bitholderen **10** med et passende bit **11** (se kapitel "Indsætning af værktøj").
4. Drej drejningsmoment-indstillingsringen **2**
 - til symbolet  (boring), hvis du ønsker at gennembore træ, plast eller metal. Denne indstilling må ikke bruges til skruning;
 - på det ønskede drejningsmoment, hvis du ønsker at skrue:
Lille drejningsmoment: små skruer og sarte materialer.
Stort drejningsmoment: store skruer og robuste materialer.
Drejningsmoment-indstillingsringen går i hak med en tydelig lyd.
5. Sæt via gearskifteren **3** i 1. eller 2. gear.
Tryk ikke afbryderen **8** og gearskifter på samme tid, for ikke at beskadige boremaskinen.
Trin 1: 0 til 400 min⁻¹
Trin 2: 0 til 1 500 min⁻¹
Trin 1 er egnet til skruning og boring af stor borningsdiameter. Trin 2 er egnet til boring af lille borningsdiameter.
6. Indstil vha. højre-/venstreløbsskifteren **4** drejeretningen for den selvspændende borepatron **1**: Tryk på højreløb (pilen peger mod den selvspændende borepatron), så den selvspændende borepatron drejer i urets retning. Tryk på venstreløb (pilen peger væk fra den selvspændende borepatron), så den selvspændende borepatron mod urets retning.
Højre-/venstreløbsskifteren råder over en kontaktpærre, som aktiveres, når du ønsker at trykke på afbryderen, og på samme tid trykker på højre-/venstreløbsskifteren.
7. Sæt
 - boret lige ved markeringen;
 - bittet lige ind i åbningen eller åbningerne på skruen.

8. Vær opmærksom på de følgende bemærkninger vedr. skruning og boring:

Skruning	• Ved blødt træ, kan du skrue uden forboring. • Forbor i hårdt træ og ved indskruning af store skruer. • Forsæk borehullet ved forsænerskruer. • Ved forboring af træskruer, da en halv skruelængde, ikke med gennemgående gevind. • Hvis det indstillede drejningsmoment overskrides, blokerer slipkoblingen drejningen hos den selvspændende borepatron.
Boring (generelt)	• Begynd med en lav hastighed og forskubningsstyrke, indtil borspidsen sidder fast i arbejdsområdet. • Træk med jævne mellemrum boret ud af borehullet, for at lade boret afkøle.
Boring (træ)	• Korn det markerede borested med et kornværktøj. • Læg en træklods ind under eller bor fra begge sider, for at forhindre, at træet brækker ved gennemboring. • Brug et HSS-træbor (omfatter ikke leveringsomfanget).
Boring (metal)	• Korn det markerede borested med et kornværktøj. • Spænd arbejdsområdet til og læg en træklods ind under for at undgå fordrejninger. • Brug et HSS-spiralbor. • Forbor ved en stor borningsdiameter med et mindre bor. • Brug smøremiddel til stål og aluminium Stål: Olie Aluminium: Terpentin, paraffin Messing, kobber, støbejern: intet smøremiddel

9. Tryk først let på afbryderen for at starte boremaskinen.

Når du trykker på afbryderen, lyser LED-arbejdslyset **7**, for at belyse dårligt belyste arbejdsområder.

10. Tryk derefter hårdere på afbryderen.

Alt efter belastning, kan batteriet blive varmt. Lad batteriet afkøle af og til.

11. Hold afbryderen nede, indtil dit arbejde er afsluttet.

12. Foretag ændringer af drejeretningen for den selvspændende borepatrons vha. højre-/venstreløbsskifteren, for at trække boret ud af borehullet.

13. For at afslutte arbejdet, slipper du afbryderen.

LED-arbejdslyset slukker efter ca. 3 sekunder.

14. Lad boremaskinen køle helt ned efter arbejdets afslutning.

15. Fjern boret/bit (se kapitel "Fjern værktøj").
16. Fjern batteriet (se kapitel "Brug af batteri").

Afhjælp blokering

Gør følgende ved en blokering:

1. Hvis boremaskinen støder på en blokering, skal du slippe afbryderen **8** og trække boret ud af borehullet.
2. Kontrollér, om blokeringen af boremaskinen er afhjulpet, idet du trykker kort på afbryderen. Ret i den forbindelse ikke boret henimod dig selv eller andre personer eller dyr.
 - Hvis boremaskinen ikke går i gang, skal du følge anvisningerne i kapitlet „Fejlsøgning“.
 - Hvis boremaskinen fungerer upåklageligt, følger du de videre trin i dette kapitel.
3. Indstil ved skruning drejningsmoment-indstillingsringen **2** på et større drejningsmoment.
4. Tryk afbryderen helt igennem og udøv et let tryk på boremaskinen.
5. Hold af og til pauser, og tag boret ud af borehullet, så boret kan køle af.
6. Gentag trin 4 og 5, til blokeringen er afhjulpet.

Efter brugen

1. Sluk for boremaskinen, idet du slipper afbryderen **8**.
2. Sæt højre-/venstreløbsskifteren **4** på mellemste position for at forhindre en uhensigtsmæssig genantænding.
3. Fjern batteriet (se kapitel "Brug af batteri").
4. Lad boremaskinen afkøle fuldstændigt.
5. Fjern indsatsværktøjet, hvis nødvendigt.

Rengøring og vedligeholdelse

BEMÆRK!

Risiko for beskadigelse!

Vand eller andre væsker, der trænger ind i kabinettet, kan forårsage kortslutning.

- Dyk aldrig boremaskinen og opladeren ned i vand eller andre væsker.
- Sørg for, at der ikke kommer vand eller andre væsker ind i kabinettet.

BEMÆRK!**Risiko for beskadigelse!**

Ukyndig omgang med boremaskinen kan føre til beskadigelser på boremaskinen.

- Anvend ingen aggressive rengøringsmidler, børster med metal eller nylonbørster samt skarpe eller metalliske rengøringsgenstande som knive, hårde spartler eller lignende. Disse kan beskadige overfladerne.

Rengøring

1. Lad boremaskinen afkøle fuldstændigt.
2. Fjern batteriet (se kapitel "Brug af batteri").
3. Aftør kabinettet på boremaskinen med en ren, let fugtig klud. Sørg for, at der ikke kommer vand ind i kabinettet.
4. Rengør kontakterne til batteriholderen **6** på boremaskinen med en tør, ren klud.
5. Tør derefter boremaskinen grundigt, og lad den tørre fuldstændigt.
Du behøver ikke at smøre boremaskinen.
6. Fjern borestøvet og spåner fra den selvspændende borepatron **1**. Hold tilslutningskontakterne på boremaskine og batteri rene.

Boremaskinen er dermed fuldstændigt rengjort.

Kontrol af boremaskine

Kontrollér boremaskinens tilstand regelmæssigt.

Kontrollér bl.a. om:

- kontakterne er ubeskadigede,
- tilbehøret er i en upåklagelig tilstand,
- ventilationsåbningerne er frie og rene. Brug evt. en blød børste eller en pensel til at rengøre dem.

Hvis du konstaterer en beskadigelse, skal denne repareres på et fagværksted for at forebygge farer.

Opbevaring**Midlertidig opbevaring under arbejdet**

Hvis du bliver nødt til at slippe boremaskinen midlertidigt under arbejdet, kan du bruge bælteclipsen **5**:

- Boremaskinen er lige til at klemme fast vha. den monterede bælteclips på dit bælte. Sørg altid ved brug af bælteclipsen for, at boremaskinen hænger sikkert i clipsen, og ikke kan falde ned.

Ved opbevaring i længere tid med afbrydelse af arbejdet

- Rengør boremaskinen grundigt, før du opbevarer den (se kapitel “Rengøring”).

Transport

- Boremaskinen skal sikres mod skrid, når den transporteres i et køretøj.

Fejlsøgning

Problem	Mulig årsag	Løsning
Boremaskine vil ikke starte.	Batteriet er for svagt.	Oplad batteriet (se kapitlet “Opladning af batteri”).
	Batteriet sidder ikke korrekt.	Skub batteriet ind i batteriholderen indtil anslag, således man tydeligt hører, at batteriet sidder som det skal.
	Højre-/venstreløbsskifteren  4 er i mellemste position.	Tryk højre- eller venstreløb helt ind.

Tekniske data

Angivelser til boremaskinen

Varenummer:	9565
Model:	FAB 20-N
Modelnummer:	5420046
Tomgangshastighed:	1. Gear: 0 til 400 min ⁻¹ 2. Gear: 0 til 1 500 min ⁻¹
Spændeområde for selvspændende borepatron:	13 mm
Leveringsomfanget omfatter følgende tilbehør:	
8× HSS-spiralbor:	2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm
8 bits:	PZ0 - PZ1 - PZ2 - PH0 - PH1 - PH2; åbning 5, åbning 6

Angivelser til batteri og oplader

Brug kun produktet i forbindelse med Activ Energy® batterier og opladere iht. følgende tekniske specifikationer:

Egnet til Activ Energy®

Batteri af typen:	20 V ---/ 36 Wh/ li-ion
Modeller:	AEB 20-2.0I / AEB 20-2.0N XYZ561
Ladetid:	20 V ---/ 36 Wh = ca. 45 min.
Batteri af typen:	20 V ---($\times 2$)/ 90 Wh/ li-ion
Modeller:	AEB 2040-2.5I / AEB 2040-2.5N XYZ562
Ladetid:	20 V ---($\times 2$)/ 90 Wh = ca. 95 min.
Oplader af typen:	21 V ---/ 4,0 A
Modeller:	AEC 20-4.0Ia / AEC 20-4.0Ic / AEC 20-4.0Na XYZ563

Læs venligst de tekniske oplysninger om batteri og oplader.

Støj-/vibrationsinformation



Sundhedsfare!

Arbejde uden høreværn eller beskyttelsesbeklædning kan føre til sundhedsskader.

– Bær høreværn og passende beskyttelsesbeklædning under arbejdet.

Støjen ved arbejdspladsen kan overstige 85 dB(A), i dette tilfælde er beskyttelsesforanstaltninger for brugeren nødvendigt (brug af egnet høreværn).

- Lydtryksniveau L_{pA} : 72 dB(A)
- Lydtryksydelsesniveau L_{WA} : 83 dB(A)
- Usikkerhed K: 5 dB(A)

Samlede svingningsværdi

- Boring i metal $a_{h,D}$: 1,8 m/s²
- Usikkerhed K: 1,5 m/s²

Den angivne samlede svingningsværdi og de angivne støjemissionsværdier er målt iht. en normeret kontrolmetode (EN62841-1/EN62841-2-1), og kan bruges til at sammenligne et el-værktøj med et andet. De kan også bruges som en foreløbig vurdering af belastningen.

Advarsel!

Svingnings- og støjemissionerne kan under den faktiske brug af el-værktøjet afvige fra de angivne værdier, afhængigt af måden, el-værktøjet bruges på, og specielt hvilken type arbejdssemne, som der arbejdes med.

Det er nødvendigt at fastlægge sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af operatøren, som beror på en vurdering af svingningsbelastningen under de faktiske brugsbetingelser (i den forbindelse skal alle andele af driftscyklussen medregnes, eksempelvis tider, hvor el-værktøjet ikke er i brug, og tider, hvor det er tændt, men kører uden belastning).

ADVARSEL!

Alt efter formen for brug og brugsbetingelserne skal følgende sikkerhedsforanstaltninger udføres til beskyttelse af brugeren følges:

- Forsøg på bedst mulig vis at undgå vibrationen.
- Brug kun fejlfrit tilbehør.
- Brug vibrationsdæmpede handsker, når du bruger boremaskinen.
- Plej og vedligehold boremaskinen iht. denne brugsanvisning.
- Undgå at bruge boremaskinen ved en temperatur under 10 °C.
- Planlæg dine arbejdsskridt således, at du ikke bruger det kraftigt vibrerende el-værktøj flere dage i træk.

Bortskaffelse

Bortskaf emballage



Emballagen bortskaffes sorteret efter materiale. Aflever pap og karton samt folier i de respektive opsamlingscontainere.

Bortskaffelse af boremaskinen

(Gældende i EU og andre europæiske lande med systemer til særskilt indsamling af genbrugsmaterialer)

Dette apparat og dets tilbehør består af forskellige materialer, som f.eks. metal og plast.

- Bortskaf boremaskinen iht. de gældende regler i dit land.
- Sørg for, at det brugte batteri bortskaffes separat. Se dertil angivelserne i batteriets brugsanvisning.
- Bortskaf defekte komponenter som farligt affald. Spørg forhandleren af produktet eller hos kommunen.



Kasserede apparater må ikke komme i dagrenovationen!

Dette symbol henviser til, at dette produkt ikke må bortskaffes med almindeligt husaffald iht. bestemmelsen vedr. gamle elektriske og elektroniske apparater (2012/19/EU) og nationale love. Dette produkt skal afleveres på et hertil indrettet indsamlingssted. Dette kan f.eks. ske ved tilbagelevering ved køb af et lignende produkt, eller ved aflevering på et autoriseret indsamlingssted til genanvendelse af gamle elektriske og elektroniske apparater. En ukyndig behandling af gamle apparater kan pga. potentielle farlige stoffer, som ofte er i gamle elektriske og elektroniske apparater, have negative følger for miljøet og den menneskelige sundhed. Gennem fagkyndig bortskaffelse af dette produkt, bidrages der til en effektiv udnyttelse af naturlige ressourcer. Informationer om indsamlingssteder for gamle apparater finder du hos din kommune, dit kommunale affaldsdeponi, eller et autoriseret sted for bortskaffelse af gamle elektriske og elektroniske apparater eller hos dit lokale renovationsfirma.

Overensstemmelseserklæring



Conmetall Meister GmbH
Oberkamper Straße 37 - 39
42349 Wuppertal
Tyskland



EU-overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer vi på eget ansvar,
at det følgende produkt...

BOREMASKINE 20 V
FAB 20-N



5420046 • 9565

... opfylder alle bestemmelser
i de opførte direktiver.

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

Anvendte harmoniserede standarder:

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.)

Teknisk retning/Produktudvikling

Conmetall Meister GmbH · Oberkamper Straße 37-39 · 42349 Wuppertal · Tyskland

Autoriseret person til opbevaring af det tekniske dossier.



Distributør:

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

KUNDESERVICE

9565

  **00800 34 99 67 53**



meister-service@conmetallmeister.de

MODEL:

FAB 20-N / 5420046

3
ÅRS
GARANTI