BOSCH

Professional

GBM 1600 RE



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 7GM (2026.07) O / 11

1 609 92A 7GM

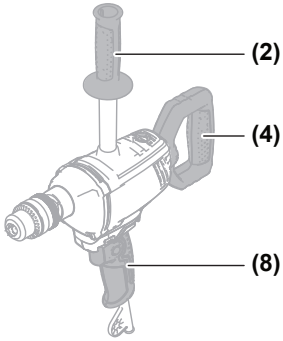
no Original driftsinstruks

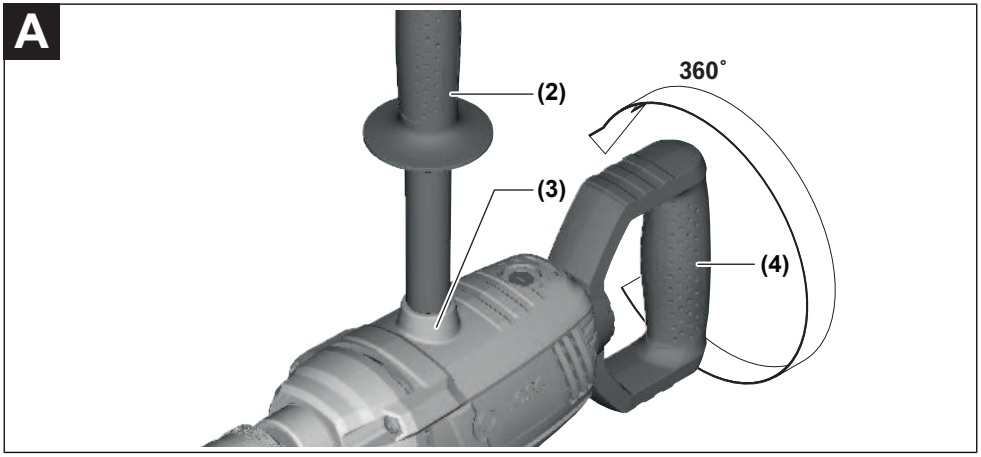
Norsk..... Side 5

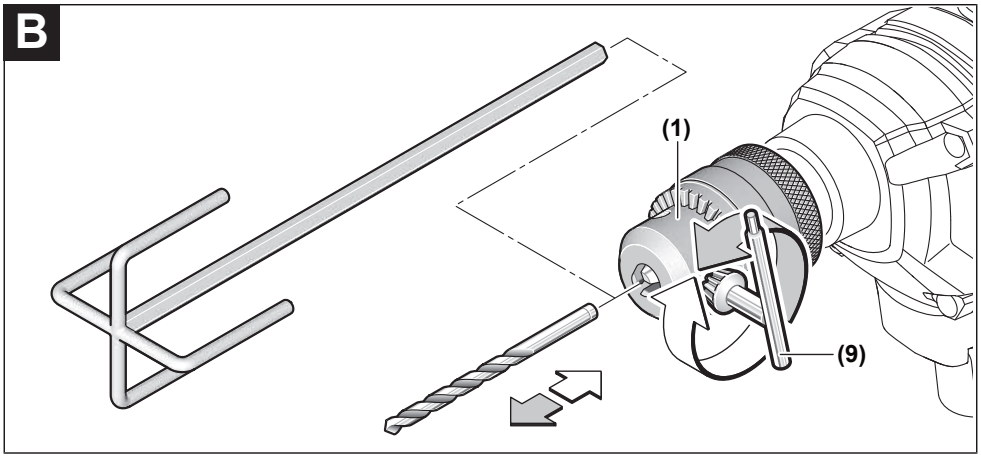
https://eu-doc.bosch.com/

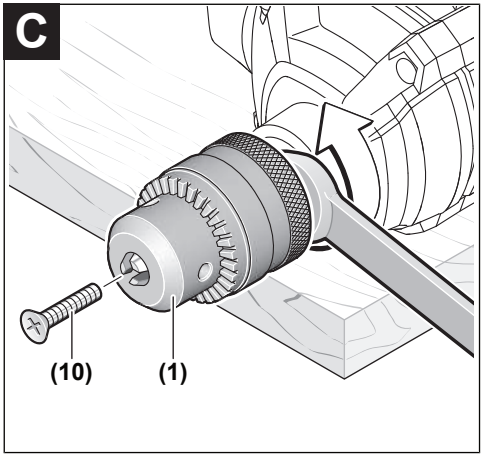


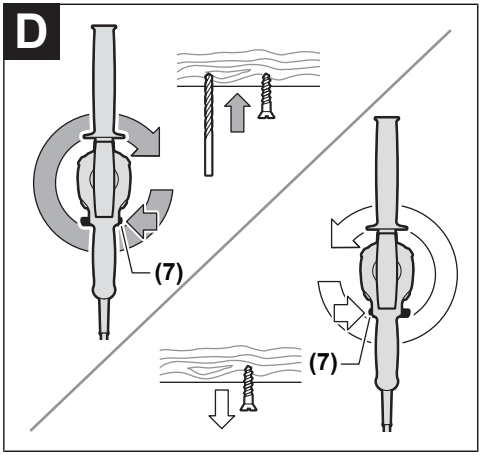
(2)
(3)
(1)
(4)
(7)
(5)
(6)


(2)
(4)
(8)


A
360˚
(2)
(3)
(4)


B
(1)
(9)


C
(10)
(1)


D
(7)
(7)

Norsk

Sikkerhetsanvisninger

Generelle sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy

⚠ ADVARSEL **Les alle sikkerhetsanvisningene, instruksjonene, illustrasjonene og spesifikasjonene som følger med dette elektroverktøyet.** Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Ta godt vare på alle advarslene og all informasjonen.

Med begrepet "elektroverktøy" i advarslene menes nettdrevne (med ledning) elektroverktøy eller batteridrevne (uten ledning) elektroverktøy.

Sikkerhet på arbeidsplassen

- **Sørg for at arbeidsplassen til enhver tid er ryddig og har god belysning.** Rot eller dårlig lys innebærer stor fare for uhell.
- **Bruk ikke elektroverktøy i eksplosjonsfarlige omgivelser, for eksempel der det finnes brennbare væsker, gasser eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damp.
- **Hold barn og andre personer unna når et elektroverktøy brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

Elektrisk sikkerhet

- **Støpselet til elektroverktøyet må passe i stikkontakten. Støpselet må ikke endres på noen måte. Bruk ikke adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter, reduserer risikoen for elektrisk støt.
- **Unngå kroppskontakt med jordede overflater som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare for elektrisk støt hvis kroppen din er jordet.
- **Elektroverktøy må ikke utsettes for regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- **Ikke bruk ledningen til andre formål enn den er beregnet for. Bruk aldri ledningen til å bære eller trekke elektroverktøyet eller koble det fra strømforsyningen. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller deler som beveger seg.** Med skadede eller sammenfiltrede ledninger øker risikoen for elektrisk støt.
- **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du bruke en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektrisk støt.
- **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

Personsikkerhet

- **Vær oppmerksom, følg med på det du gjør og utvis sunn fornuft når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trøtt eller er påvirket av alkohol eller andre rusmidler eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige personskader.
- **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid øyebeskyttelse.** Bruk av egnet personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklisikre arbeidssko, hjelm eller hørselvern reduserer risikoen for skader.
- **Unngå utilsiktet start. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømkilden og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydel, kan føre til personskader.
- **Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå riktig og stødig.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- **Bruk egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår og klær unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- **Hvis det kan monteres støvavsugs- og -oppsamlingsinnretninger, må du forvisse deg om at disse er tilkoblet og brukes riktig.** Bruk av et støvavsug reduserer fare på grunn av støv.
- **Selv om du begynner å bli vant til å bruke verktøyet, må du ikke bli uoppmerksom og ignorere sikkerhetsreglene for verktøyet.** En uforsiktig handling kan forårsake alvorlig personskade i løpet av et brøkdels sekund.

Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

- **Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet for arbeidsoppgaven.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- **Ikke bruk elektroverktøyet hvis av/på-bryteren er defekt.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- **Trekk støpselet ut av strømkilden og/eller fjern batteriet (hvis demonterbart) før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehør eller legger bort maskinen.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet starting av elektroverktøyet.
- **Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la personer som ikke er fortrolige med elektroverktøyet eller ikke har lest**

disse anvisningene bruke verktøyet. Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.

- ▶ **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet og tilbehøret. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller har andre skader som virker inn på elektroverktøyets funksjon. Få reparert elektroverktøyet før det brukes igjen hvis det er skadet.** Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.
- ▶ **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
- ▶ **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn de som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.
- ▶ **Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og uten olje eller fett.** Glatte håndtak og gripeflater hindrer sikker håndtering og styring av verktøyet i uventede situasjoner.

Service

- ▶ **Elektroverktøyet må kun repareres av kvalifiserte fagpersoner og bare med originale reservedeler.** Slik opprettholdes verktøyets sikkerhet.

Advarsler om bormaskiner

Sikkerhetsanvisninger for alle operasjoner

- ▶ **Bruk ekstrahåndtak(ene).** Tap av kontroll kan føre til personskader.
- ▶ **Bruk de isolerte grepsflatene når du holder elektroverktøyet under arbeid der skjæretilbehøret kan komme borti skjulte ledninger eller verktøyets ledning.** Skjæretilbehør som kommer i berøring med en strømførende ledning, kan gjøre eksponerte metalldeler på elektroverktøyet strømførende og dermed gi brukeren elektrisk støt.

Sikkerhetsanvisninger ved bruk av lange borbits

- ▶ **Arbeid aldri med høyere hastighet enn den maksimale hastighetsklassen for borbitsen.** Ved høyere hastigheter vil bitsen trolig bøyes hvis den får rotere fritt uten kontakt med emnet, og dette kan føre til personskader.
- ▶ **Start alltid boringen ved lav hastighet og med spissen av bitsen i kontakt med emnet**. Ved høyere hastigheter vil bitsen trolig bøyes hvis den får rotere fritt uten kontakt med emnet, og dette kan føre til personskader.
- ▶ **Legg bare trykk i rett linje med bitsen, og ikke legg for mye trykk.**Bits kan bøyes, og dette kan føre til brudd eller tap av kontroll, noe som kan forårsake personskader.

Ekstra sikkerhetsanvisninger

- ▶ **Sikre arbeidsemnet.** Et arbeidsstykke som holdes fast med spenninnretninger eller en skrustikke, holdes sikrere enn med hånden.
- ▶ **Slå straks av elektroverktøyet hvis innsatsverktøyet blokkeres. Vær på vakt mot høye reaksjonsmomenter som forårsaker tilbakeslag.** Innsatsverktøyet blokkeres når elektroverktøyet blir overbelastet eller klemmes i emnet som bearbeides.
- ▶ **Bruk egnede detektorer for å finne skjulte strøm-/gass-/vannledninger, eller spør hos det lokale forsyningsselskapet.** Kontakt med elektriske ledninger kan medføre brann og elektrisk støt. Skader på en gassledning kan føre til eksplosjon. Inntrenging i en vannledning forårsaker materielle skader og kan medføre elektriske støt.
- ▶ **Vent til elektroverktøyet er stanset helt før du legger det fra deg.** Innsatsverktøyet kan kile seg fast og føre til at du mister kontrollen over elektroverktøyet.

Produktbeskrivelse og ytelsesspesifikasjoner



Les sikkerhetsanvisningene og instruksene. Hvis ikke sikkerhetsanvisningene og instruksene tas til følge, kan det oppstå elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Se illustrasjonene i begynnelsen av bruksanvisningen.

Forskriftsmessig bruk

Maskinen er beregnet til boring i tre, metall, keramikk og kunststoff.

Elektroverktøyet er beregnet til røring av pulveraktige byggematerialer som mørtel, puss, lim og ikke løsemiddelholdige malinger, lakker og lignende substanser.

Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene refererer til bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssiden.

(1) Tannkranschuck[a)]
(2) Ekstrahåndtak (isolert grepsflate)
(3) Gjenger for ekstrahåndtak
(4) Bærehåndtak (isolert grepsflate)
(5) Låseknapp for av/på-bryter
(6) Av/på-bryter
(7) Dreieretningsvelger
(8) Håndtak (isolert grepsflate)
(9) Chucknøkkel[a)]
(10) Låseskrue for tannkranschuck

a) **Dette tilbehøret inngår ikke i standard-leveransen.**

Tekniske data

Bormaskin		GBM 1600 RE
Artikkelnummer		**3 601 AB0 0..**
Opptatt effekt	W	850
Tomgangsturtall	o/min	630

Bormaskin		GBM 1600 RE
Nominelt dreiemoment	Nm	11
Spindelhalsdiameter	mm	43
Maks. bor-Ø		
– Stål	mm	16
– Tre	mm	40
– Aluminium	mm	16
Chuckspennområde	mm	3–16
Høyre-/venstregang		●
Maksimal rørekurvdiameter	mm	160
Vekt[A)]	kg	3,0
Beskyttelsesklasse		⧈ / II

A) Uten strømkabel

Angivelsene gjelder for merkespenning [U] på 230 V. Ved avvikende spenning og på utførelser for bestemte land kan disse angivelsene variere.

Verdiene kan variere avhengig av produktet, bruksområdet og miljøforholdene. Du finner mer informasjon på www.bosch-professional.com/wac.

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Støyemisjon målt i henhold til **EN 62841-2-1**.

Vanlig A-støynivå for elektroverktøyet: lydtrykknivå **88** dB(A); lydeffektnivå **96** dB(A). Usikkerhet K = **5** dB.

Bruk hørselvern!

Vibrasjonsverdier a_h (kontinuierlige vibrasjoner), p_F (gjentatte støtvibrasjoner) og usikkerhet K bestemt i henhold til **EN 62841-2-1**:

Boring i metall: $a_{h,D}$ = **1,2** m/s² (K = **1,5** m/s²), $p_{F,D}$ = **77** m/s², (K = **8** m/s²)

Vibrasjonsnivået og støyemisjonen som er angitt i disse anvisningene er målt i samsvar med en standardisert målemetode og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy. Verdiene egner seg også til en foreløpig estimering av vibrasjonsnivået og støyutslippet.

Angitt vibrasjonsnivå og støyutslipp representerer de hovedsakelige bruksområdene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre formål, med andre innsatsverktøy eller utilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået og støyutslippet avvike fra det som er angitt. Dette kan føre til en betydelig økning av vibrasjonsnivået og støyutslippet for hele arbeidstidsrommet.

For en nøyaktig vurdering av vibrasjonsnivået og støyutslippet skal det også tas hensyn til de tidene verktøyet er slått av, eller går, men ikke faktisk er i bruk. Dette kan redusere vibrasjonsnivået og støyutslippet for hele arbeidstidsrommet betraktelig.

Bestem ekstra sikkerhetstiltak til beskyttelse av brukeren mot vibrasjonenes virkning, som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

Montering

▶ **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkontakten.**

Ekstrahåndtak (se bilde A)

▶ **Du må ikke bruke elektroverktøyet uten ekstrahåndtaket (2).**

Skru ekstrahåndtaket **(2)** inn i gjengene **(3)** på motorhuset.

Bærehåndtak (se bilde A)

Bærehåndtaket **(4)** kan dreies trinnløst 360°.

Verktøyskifte

▶ **Bruk beskyttelseshansker ved skifte av verktøy.** Chucken kan bli kraftig oppvarmet ved langvarig arbeid.

Tannkranschuck med automatisk lås (se bilde B)

Åpne tannkranschucken **(1)** ved å dreie til verktøyet kan settes inn.

Sett inn verktøyet. Sett chucknøkkelen **(9)** i de tilsvarende hullene til tannkranschucken **(1)**, og fest verktøyet jevnt.

Skifte chuck (se bilde C)

▶ **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkontakten.**

Fjerne låseskruen

Tannkranschucken **(1)** er sikret med en låseskrue **(10)**, slik at den ikke skal løsne utilsiktet.

Åpne tannkranschucken **(1)** helt, og skru ut låseskruen **(10)** med urviseren. **Merk av låseskruen har venstregjenger.**

Hvis låseskruen **(10)** sitter fast, setter du en skrutrekker på skruehodet og løsner låseskruen ved å slå en gang på håndtaket til skrutrekkeren.

Demontering av chucken

For å demontere tannkranschucken **(1)** setter du en fastnøkkel (nøkkelvidde 17) mot mutteren på drivspindelen.

Hold tannkranschucken fast med en hånd og drei fastnøkkelen mot urviserne med den andre hånden til chucken løsner fra borespindelkjeglen.

Montere chucken (se bilde B)

▶ **Hold konusen til borespindelen og boringen til chucken fri for fett og smuss.**

For å montere tannkranschucken **(1)** dreier du mutteren på drivspindelen med urviseren til den stopper.

Sett tannkranschucken uten makt på drivspindelen til den sitter godt fast.

Slå lett på frontsiden av tannkranschucken **(1)** med en gummihammer for å sikre at tannkranschucken sitter godt fast. Pass på at spennbakkene til tannkranschucken ikke peker ut, slik at de ikke skades.

Montere låseskruen

Skru låseskruen **(10)** mot urviseren inn i den åpnede tannkranschucken. Bruk en ny låseskrue, ettersom det er

påført skrueklebemasse på gjengene, og effekten til denne avtar ved flere gangers bruk.

Støvreduksjon

Unngå boring uten støvreduserende tiltak. Avhengig av bruksområdet kan elektroverktøyet kombineres med støvreduserende tilbehør sammen med en støvsuger. Bruk alltid egnet åndedrettsvern. Følg gjeldende forskrifter i ditt land for materialene som skal bearbeides.

▶ **Unngå støv på arbeidsplassen.** Støv kan lett antennes.

Krav for støvsugeren		
Anbefalt nominell diameter for slange	mm	**35**
Nødvendig undertrykk[A)]	mbar hPa	≥ **230** ≥ **230**
Nødvendig gjennomstrømnings-mengde[A)]	l/s m³/h	≥ **36** ≥ **129,6**
Anbefalt filtereffektivitet		Støvklasse M[B)]

A) Effektverdi ved vakuumtilkoblingen til elektroverktøyet

B) I samsvar med IEC/EN 60335-2-69

Følg instruksjonene for støvsugeren. Hvis sugekraften reduseres, stopp og fjern årsaken.

Bruk

Igangsetting

▶ **Vær oppmerksom på nettspenningen!** Spenningen til strømkilden må stemme overens med angivelsene på elektroverktøyets typeskilt.

Stille inn dreieretningen (se bilde D)

Med dreieretningsomkobleren **(7)** kan du endre dreieretningen til elektroverktøyet. Dette er ikke mulig når på/av-bryteren **(6)** er trykt inn.

Høyregang: For å bore eller røre trykker du dreieretningsvelgeren **(7)** mot venstre til den stopper.

Venstregang: For å løsne eller røre trykker du dreieretningsvelgeren **(7)** mot høyre til den stopper.

Inn-/utkobling

For å **slå på** elektroverktøyet trykker du på av/på-bryteren **(6)** og holder den inne.

For å **låse** den inntrykte av/på-bryteren **(6)** trykker du på låseknappen **(5)**.

For å **slå av** elektroverktøyet slipper du av/på-bryteren **(6)**. Hvis den er låst med låseknappen **(5)**, trykker du kort på av/på-bryteren **(6)** og slipper den.

Innstilling av turtallet

Du kan regulere turtallet til det innkoblede elektroverktøyet trinnløst, avhengig av hvor langt inn du trykker av/på-bryteren **(6)**.

Et lett trykk på av/på-bryteren **(6)** gir lavt turtall. Turtallet stiger med økende trykk.

Informasjon om boring

Bruk en boreemulsjon eller en skjæreolje til kjøling og smøring, for å unngå overoppheting eller fastklemming av boret.

Ved bordiametre > 10 mm må du forbore med en liten bordiameter. Slik kan du redusere presstrykket og elektroverktøyet belastes mindre.

Ved boring i metall må du bare bruke feilfrie, kvessede HSS-bor (HSS = høyeffekt hurtigskjærende stål). Tilsvarende kvalitet garanterer **Boschs** tilbehørsprogram.

Maskinskrustikken som fås som tilbehør muliggjør en sikker fastspenning av emnet. Dette forhindrer en dreining av arbeidsstykket og mulige uhell.

Informasjon om røring

▶ **Elektroverktøyet må ikke brukes montert på et stativ.**

▶ **Unngå at røremateriale spruter**. Ellers kan du skli og miste kontrollen over elektroverktøyet.

▶ **Unngå kontinuerlig drift av elektroverktøyet med redusert turtall.** Slik drift kan føres til overoppheting av motoren til elektroverktøyet.

For å frigjøre låseknappen **(5)** trykker du kort på av/på-knappen **(6)** og slipper den igjen. På den måten unngås utilsiktet ny start av elektroverktøyet (fare for personskade).

Valg av rørekurv avhenger av røremateriale.

Til røremateriale med lav viskositet, for eksempel dispersjonsmaling, lakk, lim, støpemasse og sementslam bruker du en rørekurv med venstrespiral. I rørekurven med venstreskruelinje blir materialet matet inn ovenfra. Rørekurven trykkes oppover. Røremateriale med lav viskositet blandes med lavt sprutnivå.

Til røremateriale med høy viskositet, for eksempel ferdigpuss, betong, sement, gulvbelegg, sparkelmasse og epoksyharpiks bruker du en rørekurv med høyrespiral. I rørekurven med høyrespiral blir materialet ført nedenfra og oppover. Rørekurven arbeider seg inn i blandingsmassen. Materiale med høy viskositet gjennomblandes optimalt.

Beveg elektroverktøyet opp og ned i løpet av arbeidet. Rengjør rørekurven etter behov.

▶ **Oppbevar elektroverktøyet på et sikkert sted.** Sørg for at det ikke kan velte. Elektroverktøyet kan ta skade hvis det velter.

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

▶ **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkontakten.**

▶ **Hold selve elektroverktøyet og ventilasjonsspaltene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.**

Hvis det er nødvendig å skifte ut tilkoblingsledningen, må dette gjøres av **Bosch** eller godkjente **Bosch**-serviceverksteder, slik at det ikke oppstår fare for sikkerheten.

Kundeservice og kundeveiledning

https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Norsk
Tel.: 64 87 89 50
Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du oppgi det 10-sifrede produktnummeret som er angitt på produktets typeskilt.

Deponering

Elektroverktøy, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.

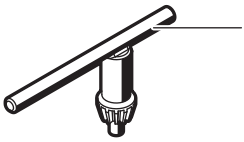


Elektroverktøy må ikke kastes i vanlig søppel!

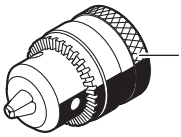
Bare for land i EU:
Elektriske og elektroniske apparater som ikke lenger er brukbare, må samles inn separat og kasseres på en miljøvennlig måte. Bruk de anviste innsamlingssystemene. Feil avfallshåndtering kan være skadelig for miljø og helse på grunn av de farlige stoffene som avfallet kan inneholde.

Produsentgaranti

https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601



1 619 PA3 306



1 619 PA3 304

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio
Контакты сервисных центров

https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía
Условия гарантии

https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601