



Professional **HEAVY DUTY**

GBR 18V-15 S

Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 93U (2026.02) 0 / 19



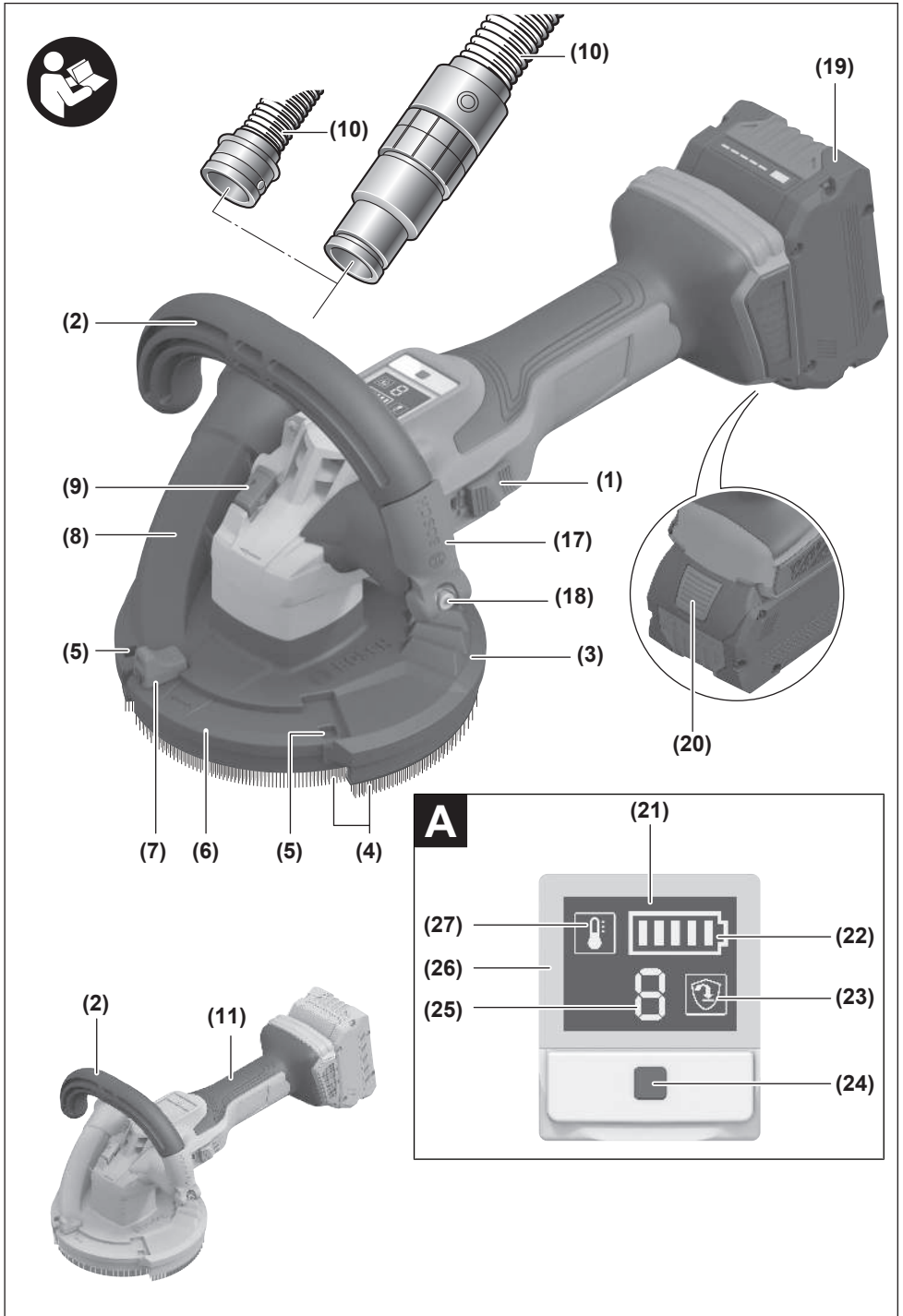
1 609 92A 93U

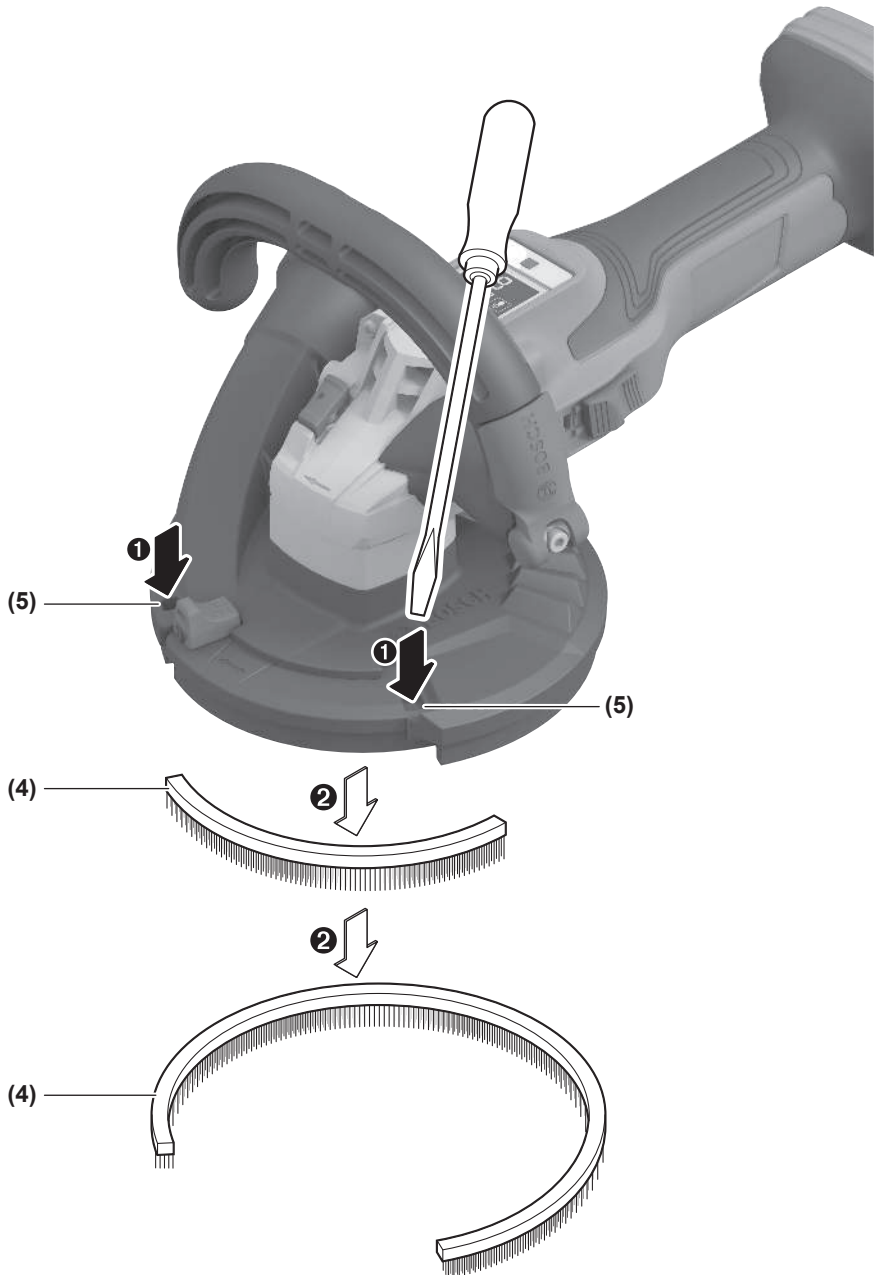


no Original driftsinstruks







D

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

- ▶ **Elektroverktøy må ikke utsettes for regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske 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, sklislisire 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 verktøydell, 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 forvise 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 start 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 brukt eller har andre skader som virker inn på elektroverktøyet 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.

Bruk og pleie av batteridrevne verktøy

- ▶ **Lad batteriet bare med laderen som er angitt av produsenten.** Det oppstår brannfare hvis en lader som er egnet for en bestemt type batterier, brukes med andre batterier.
- ▶ **Bruk elektroverktøyene bare med batterier som er beregnet for dem.** Bruk av andre batterier kan medføre personsaker og brannfare.
- ▶ **Når batteriet ikke er i bruk, må det holdes unna andre metallgjenstander som binders, mynter, nøkler, spikre, skruer eller andre mindre metallgjenstander som kan lage en forbindelse mellom kontaktene.** En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.
- ▶ **Ved feil bruk kan det lekket væske ut av batteriet. Unngå kontakt med denne væsken. Skyll med vann hvis det oppstår kontakt med væsken. Hvis det kommer væske i øynene, må du i tillegg oppsøke lege.** Batterivæske som renner ut, kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger.
- ▶ **Ikke bruk et batteri eller verktøy som er skadet eller modifisert.** Ødelagte eller modifiserte batterier kan oppføre seg uforutsigbart, noe som kan føre til brann, eksplosjon eller fare for personskade.
- ▶ **Ikke utsett et batteriet eller verktøy for åpen ild eller for høye temperaturer.** Eksponering for ild eller temperaturer over 130 °C kan føre til eksplosjon..
- ▶ **Følg alle anvisningene for lading, og ikke lad batteriet eller verktøyet utenfor temperaturområdet som er spesifisert i bruksanvisningen.** Feil lading eller lading ved temperaturer utenfor det spesifiserte temperaturområdet, kan skade batteriet og øke brannfaren.

Service

- ▶ **Elektroverktøyet må kun repareres av kvalifiserte fagpersoner og bare med originale reservedeler.** Slik opprettholdes verktøyet sikkerhet.
- ▶ **Ikke utfør vedlikehold på skadde batterier.** Vedlikehold av batterier skal alltid utføres av produsenten eller godkjente forhandlere.

Sikkerhetsinformasjon for betongsliper

Sikkerhetsanvisninger for sliping:

- ▶ **Dette elektroverktøyet er beregnet brukt som slipemaskin. 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.
- ▶ **Arbeidsoperasjoner som pussing, stålborsting, polering, hullskjæring eller kapping skal ikke utføres med dette elektroverktøyet.** Bruk av elektroverktøyet til arbeidsoperasjoner det ikke er konstruert for, kan innebære risiko og forårsake personskade.
- ▶ **Dette elektroverktøyet må ikke omgjøres for bruk på en måte det ikke uttrykkelig er konstruert og**

spesifisert for av verktøyproduzenten. En slik omgjøring kan føre til tap av kontroll og forårsake alvorlig personskade.

- ▶ **Ikke bruk tilbehør som ikke er utviklet spesielt for dette verktøyet og anbefalt av verktøyproduzenten.** Selv om det går an å feste tilbehøret til elektroverktøyet, betyr ikke dette at det er trygt å bruke det.
- ▶ **Det nominelle turtallet til tilbehøret må som minimum være likt maksimumsturtallet som er angitt på elektroverktøyet.** Tilbehør som kjøres raskere enn det nominelle turtallet, kan gå i stykker og sprenge.
- ▶ **Tilbehørets tykkelse og utvendige diameter må ligge innenfor elektroverktøyet nominelle kapasitet.** Tilbehør Tilbehørets tykkelse og utvendige diameter må ligge innenfor elektroverktøyet nominelle kapasitet med feil dimensjon kan ikke beskyttes eller kontrolleres i tilstrekkelig grad.
- ▶ **Dimensjonene til tilbehøret må passe til dimensjonene til elektroverktøyet festedeler.** Tilbehør som ikke passer til festesystemet på elektroverktøyet, vil kjøre ujevnt og vibrere kraftig og kan dermed føre til at du mister kontrollen.
- ▶ **Ikke bruk skadd tilbehør. Kontroller alltid tilbehøret før bruk. Se etter sprekker og avskalling på slipeskiver, sprekker og slitasje på slipetallere og løse eller brukne tråder på stålborster. Hvis du mister ned elektroverktøyet eller tilbehøret, må du sjekke om det er skadet og eventuelt montere et uskadd tilbehør. Når tilbehøret er kontrollert og montert, må du og eventuelle tilskuere stå utenfor tilbehørets rotasjonsplan og elektroverktøyet kjøres med maksimal hastighet uten belastning i ett minutt. Skadd tilbehør vil normalt gå fra hverandre i løpet av denne testtiden.**
- ▶ **Bruk personlig verneutstyr. Avhengig av oppgaven må du bruke ansiktsskjerm, vernebriller eller beskyttelsesbriller. Ved behov må du bruke støvmaske, hørselvern, vernehansker og verkstedforkle som beskytter mot slipespon og små bruddstykker av arbeidsemnet.** Øyevernet skal beskytte mot avfallspartikler i luften fra ulike arbeidsoperasjoner. Støvmasken eller åndedrettsvernet må være i stand til å filtrere partikler som oppstår under den spesifikke arbeidsoperasjonen. Langvarig eksponering for støv med høy intensitet kan føre til hørselstap.
- ▶ **Hold tilskuere på trygg avstand fra arbeidsområdet. Alle som befinner seg i arbeidsområdet, må bruke personlig verneutstyr.** Bruddstykker av et arbeidsemne eller et ødelagt tilbehør kan fly gjennom luften og forårsake personskade også utenfor selve arbeidsområdet.
- ▶ **Bruk de isolerte grepsflatene når du holder elektroverktøyet under arbeid der skjæretilbehøret kan komme borti skjulte ledninger.** Berøring av en strømførende ledning kan gjøre eksponerte metalldele

på elektroverktøyet strømførende og gi brukeren elektrisk støt.

- ▶ **Ikke legg elektroverktøyet fra deg før tilbehøret har stoppet helt.** Det roterende tilbehøret kan henge seg fast i underlaget og trekke i elektroverktøyet slik at du mister kontrollen.
- ▶ **Ikke la elektroverktøyet gå mens du bærer det.** Utilsiktet berøring med det roterende tilbehøret kan rive opp klærne dine, og trekke tilbehøret inn i kroppen.
- ▶ **Rengjør ventilasjonsåpningene på elektroverktøyet regelmessig.** Viften på motoren trekker støv inn i huset, og for stor opphopning av metallstøv kan utgjøre en elektrisk fare.
- ▶ **Ikke bruk elektroverktøyet i nærheten av lett antenkelige materialer.** Gnister kan antenne disse materialene.
- ▶ **Ikke bruk tilbehør som krever flytende kjølemidler.** Bruk av vann eller andre flytende kjølemidler kan føre til livsfarlig elektrisk støt.

Advarsler om farer forbundet med tilbakeslag:

Tilbakeslag er en plutselig reaksjon ved fastklemming eller fasthektning av en slipeskive, slipetallerken, børste eller annet tilbehør. Fastklemming eller fasthektning fører til bråstopp av det roterende tilbehøret. Dette kan i neste omgang føre til at elektroverktøyet tvinges i motsatt retning av tilbehørets rotasjon ved blokkeringspunktet.

Eksempel: Hvis en slipeskive klemmes eller hektes fast i arbeidsemnet, kan den kanten av skiven som har kjørt seg fast, grave seg ned i materialets overflate og dermed få slipeskiven til å bevege seg oppover eller slå utover. Slipeskiven kan bevege seg brått enten mot eller fra operatøren, avhengig av slipeskivens rotasjonsretning da tilbehøret kom i klem. Slipeskiver kan også gå i stykker i slike situasjoner.

Tilbakeslag skyldes feil bruk av elektroverktøyet og/eller uheldige betjeningsmåter eller -betingelser og kan unngås ved å følge sikkerhetsreglene nedenfor.

- ▶ **Hold godt fast i elektroverktøyet med begge hendene, og plasser kroppen og armene slik at du står stabilt ved et tilbakeslag. Bruk alltid det ekstra håndtaket, hvis et slikt finnes. Det gir maksimal kontroll ved tilbakeslag eller reaksjonsmoment under oppstart.** Operatøren kan styre kreftene i forbindelse med reaksjonsmoment eller tilbakeslag ved å følge sikkerhetsreglene.
- ▶ **Plasser aldri hånden din i nærheten av det roterende tilbehøret.** Tilbehøret kan få tilbakeslag over hånden din.
- ▶ **Plasser kroppen utenfor det området der elektroverktøyet vil bevege seg ved et eventuelt tilbakeslag.** Et tilbakeslag vil sende verktøyet i motsatt retning av slipeskivens rotasjonsretning i det øyeblikket den hektes seg fast.
- ▶ **Vær ekstra forsiktig når du arbeider med hjørner, skarpe kanter osv. Unngå brå stopp og fasthektning av tilbehøret.** Hjørner, skarpe kanter og brå stopp kan lett føre til at det roterende tilbehøret hekter seg fast slik at du får tilbakeslag eller mister kontrollen.

- ▶ **Sett ikke på et sagkjede, et blad for treskjæring, en segment-diamantskive med en omkretsdifferanse på over 10 mm eller et fortannet sagblad.** Slike blad forårsaker ofte tilbakeslag og tap av kontroll.

Spesielle sikkerhetsanvisninger for sliping:

- ▶ **Bruk bare slipeskiver som er spesifisert for elektroverktøyet og det spesifikke verne deckslet som er beregnet for den valgte slipeskiven.** Slipeskiver som elektroverktøyet ikke er konstruert for, kan ikke sikres tilstrekkelig, og det er derfor ikke trygt å bruke dem.
- ▶ **Bøyde slipeskiver må monteres slik at slipeflaten ikke rager ut over kanten av verne deckslets flate.** En feilmontert slipeskive som rager ut over kanten av verne deckslets flate, kan ikke beskyttes tilstrekkelig.
- ▶ **Verne deckslet må festes godt til elektroverktøyet og plasseres slik at det gir maksimal sikkerhet, dvs. at minst mulig av slipeskiven er eksponert mot operatøren.** Verne deckslet bidrar til å beskytte operatøren mot bruddstykker av slipeskiver, utilsiktet berøring med slipeskiven og gnister som kan antenne klærne.
- ▶ **Slipeskiver må bare brukes til de anbefalte bruksområdene. Eksempel: ikke slip med siden av kappeskiver.** Kappeskiver er beregnet til periferisliping. Hvis det legges trykk mot sidene på disse skivene, kan dette føre til at de splintres.
- ▶ **Bruk alltid uskadede skiveflenser i riktig dimensjon og form til den valgte slipeskiven.** Riktige skiveflenser støtter opp slipeskiven og reduserer dermed faren for skivebrudd. Flenser til kappeskiver kan være annerledes enn flenser til slipeskiver.
- ▶ **Ikke bruk slitte slipeskiver fra større elektroverktøy.** En slipeskive som er beregnet for større elektroverktøy er ikke egnet for den høyere hastigheten til et mindre verktøy og kan brette.
- ▶ **Bruk alltid riktig vern for den gjeldende arbeidsoperasjonen når slipeskiver med to bruksområder benyttes.** Hvis ikke riktig vern brukes, kan det hende at nødvendig beskyttelse ikke er sikret, og det kan oppstå alvorlige personskader.

Ekstra sikkerhetsanvisninger



Bruk vernebriller.



Hold elektroverktøyet godt fast med begge hendene under arbeidet, og pass på at du står stødig. Elektroverktøyet føres sikrere med begge hender.

- ▶ **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. Hull i en vannledning forårsaker materielle skader.

- ▶ **Lås opp av/på-bryteren og sett den i av-posisjon hvis strømtilførselen avbrytes, f.eks. når batteriet fjernes.** På den måten hindrer du at verktøyet starter igjen.
- ▶ **Ikke berør slipeskivene før de er avkjølt.** Skivene blir svært varme under arbeidet.
- ▶ **Sikre arbeidsemnet.** Et arbeidsstykke som holdes fast med spenninnetninger eller en skrustikke, holdes sikrere enn med hånden.
- ▶ **Det kan slippe ut damp ved skader på og ikke-forskriftsmessig bruk av batteriet. Batteriet kan brenne eller eksplodere.** Sørg for forsyning av friskluft, og oppsøk lege hvis du får besvær. Dampene kan irritere åndedrettsorganene.
- ▶ **Du må ikke endre og ikke åpne batteriet.** Det er fare for kortslutning.
- ▶ **Batteriet kan bli skadet av spisse gjenstander som spikre eller skrutrekkere eller på grunn av ytre påvirkning.** Resultat kan bli intern kortslutning, og det kan da komme røyk fra batteriet, eller batteriet kan ta fyr, eksplodere eller bli overopphetet.
- ▶ **Bruk batteriet bare i produkter fra produsenten.** Kun slik beskyttes batteriet mot farlig overbelastning.



Beskytt batteriet mot sterk varme, for eksempel også langvarig sollys, ild, skitt, vann og fuktighet. Det er fare for eksplosjon og kortslutning.

- ▶ **Bruk støvavsug ved bearbeiding av stein. Støvsugeren må være godkjent for oppsuging av steinstøv.** Bruk av dette utstyret reduserer farene som er forbundet med støv.

Sikkerhetsanvisninger for diamant-koppskiver

- ▶ **Det er obligatorisk å følge sikkerhetsanvisningene for det benyttede elektroverktøyet.**
- ▶ **Arbeid bare med støvavsugshetten som passer til det benyttede elektroverktøyet, med tilkobling til en egnet støvsuger.**
- ▶ **Diamant-koppskiver må kun brukes til tørrbearbeiding.**
- ▶ **Velg en diamant-koppskive som egner seg for materialet som skal bearbeides. Se materialinformasjonen på emballasjen.**
- ▶ **Rengjør fastspenningssettet, spindelen og diamant-koppskiven før montering.**
- ▶ **Vær oppmerksom på målene til diamant-koppskiven. Hull diameteren må passe til festeflensen. Ikke bruk reduksjonsstykker eller adaptere. Borehullet til diamant-koppskiven må ikke forstørres.**
- ▶ **Det maksimalt tillatte turtallet til diamant-koppskiven må som minimum være like høyt som det maksimale turtallet til elektroverktøyet.**
- ▶ **Kontroller diamant-koppskivene før bruk. Diamant-koppskiven må være riktig montert, og den må kunne rotere fritt. Test verktøyet i minst ett minutt uten**

belastning. Bruk ikke skadde, urunde eller vibrerende diamant-koppskiver.

- ▶ **Bruk vernebriller, hørselvern, støvmaske, vernehansker og solide sko under arbeidet. Bruk om nødvendig også forkle.**
- ▶ **Demonter diamant-koppskiven før transport av elektroverktøyet, for å unngå skader.**
- ▶ **For å oppnå best mulig resultat sliper du med lett trykk; ikke vipp, unngå støt og innstikk.**
- ▶ **Diamant-koppskiver kan bli svært varmet under arbeidet; de må ikke berøres før de er avkjølt.**
- ▶ **Legg ikke elektroverktøyet fra deg før diamant-koppskiven er stoppet helt.**
- ▶ **Bruk en tohullsnøkkel til å åpne og lukke spennmutteren 3 607 950 016.**
- ▶ **Følg gjeldende nasjonale og internasjonale standarder.**

Produktbeskrivelse og ytelsespesifikasjoner



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

Elektroverktøyet er beregnet til tørrsliping, avgraving og glatting av først og fremst mineralske materialer (f.eks. betong, stein, marmor og støpte gulv). Det er også egnet til fjerning av beskyttelsesmalning og limrester. Elektroverktøyet skal bare brukes sammen med en diamantkoppskive og en støvsuger i støvklasse M.

Illustrerte komponenter

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

- (1) Av/på-bryter
- (2) Justerbare ekstrahåndtak (isolert grepsflate)
- (3) Verne deksel og avsugshette
- (4) Todelt børstestrans
- (5) Utsparing
- (6) Bevegelig del av verne dekslet
- (7) Lås
- (8) Sugestuss
- (9) Spindellåseknapp
- (10) Avsugsslange^{a)}
- (11) Håndtak (isolert grepsflate)
- (12) Slipespindel
- (13) Festeflens med o-ring

- (14) Diamantkoppskive
 (15) Spennmutter
 (16) Tohullsnøkkel for spennmutter
 (17) Spennspak på ekstrahåndtaket
 (18) Skru spennspaken på ekstrahåndtaket
 (19) Batteri^{a)}
 (20) Utløsertast for batteri^{a)}
 (21) Brukergrensesnitt
 (22) Indikator for batterinivå (brukergrensesnitt)
 (23) Indikator for tilbakeslagsutkobling (brukergrensesnitt)
 (24) Knapp for forhåndsinnstilling av turtall (brukergrensesnitt)
 (25) Indikator for turtallstrinn/modus (brukergrensesnitt)
 (26) Indikator for elektroverktøystatus (brukergrensesnitt)
 (27) Indikator for temperatur (brukergrensesnitt)

a) Dette tilbehøret inngår ikke i standard-leveransen.

Tekniske data

Betongsliper	GBR 18V-15 S	
Artikkelnummer		3 601 G76 2..
Nominell spenning	V=	18
Nominelt tomgangsturtall ^{A)}	o/min	8500
Turtallinnstillingsområde	o/min	2600–8500
Diameter	mm	125
diamantkoppskive		
Slipespindelgjenger		M 14
Tilbakeslagsutkobling		●
Utkobling ved slag		●
Gjenstartbeskyttelse		●
Mykstart		●
Overlastbeskyttelse		●
Utløpsbrems		●
Kantnær sliping		●
Turtallsinnstilling		●
Vekt ^{B)}	kg	2,6
Anbefalt omgivelsestemperatur ved lading	°C	0 ... +35
Tillatt omgivelsestemperatur under drift ^{C)} og ved lagring	°C	-20 ... +50
Kompatible batterier		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V...

Betongsliper	GBR 18V-15 S	
		EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Anbefalte batterier for maksimal ytelse		ProCORE18V... ≥ 5,5 Ah EXPERT18V... ≥ 5,5 Ah
Anbefalte ladere		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

- A) Nominelt tomgangsturtall ifølge EN IEC 62841-2-3 for valg av egnede innsatsverktøy. Det faktiske tomgangsturtallet får ikke overstige det nominelle tomgangsturtallet og er derfor lavere.
 B) Med festeflens (13) og spennmutter (15) uten batteri (du finner batterivekten på www.bosch-professional.com)
 C) begrenset ytelse ved temperaturer < 0 °C
 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 IEC 62841-2-3.

Vanlig A-støynivå for elektroverktøyet: lydtryknivå **82** dB(A); lydeffektnivå **90** dB(A). Usikkerhet K = **3** dB.

Bruk hørselvern!

Vibrasjonsverdier a_h (kontinuerlige vibrasjoner), p_f (gjentatte sjokkvibrasjoner) og usikkerhet K bestemt i henhold til EN IEC 62841-2-3:

$$a_{h,CG} = 5,2 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2, \\ p_{f,CG} = 151 \text{ m/s}^2 (K = 29 \text{ m/s}^2).$$

Vibrasjonsnivået og støyemisjonen som er angitt i disse anvisningene er målt i samsvar med 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.

Tilbakeslagsutkobling



Ved plutselig tilbakeslag på elektroverktøyet, for eksempel blokkering under slipeprosessen, avbrytes strømforsyningen til motoren elektronisk. Indikatoren for tilbakeslagsutkobling **(23)** lyser. Når

tilbakeslagsutkoblingen er aktivert, blinker statusindikatoren **(26)** rødt.

For å **slå på igjen** setter du av/på-bryteren **(1)** i utkoblet stilling og slår på elektroverktøyet på nytt.

Utkobling ved slag



Hvis du mister elektroverktøyet, kobles det ut av den integrerte utkoblingen ved slag idet det treffer bakken. Samtidig blinker statusvisningen **(26)** rødt.

For å **slå på igjen** setter du av/på-bryteren **(1)** i utkoblet stilling og slår på elektroverktøyet på nytt.

Gjenstartbeskyttelse



Beskyttelsen mot ny innkobling forhindrer en kontrollert start av elektroverktøyet etter avbrudd på strømtilførselen. Hvis gjenstartbeskyttelsen er aktivert, blinker statusvisningen **(26)** rødt.

For å **slå på igjen** setter du av/på-bryteren **(1)** i utkoblet stilling og slår på elektroverktøyet på nytt.

Mykstart

Den elektroniske mykstarten begrenser dreiemomentet under innkobling og gir mulighet til tilnærmet rykkfri start av elektroverktøyet.

Merknad: Hvis elektroverktøyet går med fullt turtall umiddelbart etter at det har blitt slått på, betyr det at mykstarten og gjenstartbeskyttelsen ikke fungerer. Elektroverktøyet må omgående sendes til kundeservice. Adresser, se avsnittet "Kundeservice og råd om bruk".

Overlastbeskyttelse

Ved overbelastning stopper motoren. La elektroverktøyet avkjøles ubelastet ved maksimalt tomgangsturtall i ca. 1 minutt.

Utløpsbrems



Elektroverktøyet er utstyrt med det elektroniske bremsesystemet Bosch Brake System. Når slipeverktøyet slås av, stopper det i løpet av få sekunder. Dette betyr en forkortelse av stopptiden på ca. % i forhold til betongslipere uten utløpsbrems, slik at det er mulig å legge fra seg elektroverktøyet raskere.

Kantnær sliping (se bilde C)

For kantnær sliping skyver du låseanordningen **(7)** fremover **(⬤)** og svinger den bevegelige delen av vernedekselet **(6)** sidelengs **(⊙)**. Lås låseanordningen **(7)** **(⊙)**.

Brukergrensesnitt (se bilde A)

Brukergrensesnittet **(21)** brukes til turtallsinnstilling og visning av tilstanden til elektroverktøyet.

Turtallsinnstilling

Tre faste hastighetsnivåer kan velges. Med knappen for turtallsinnstilling **(24)** kan du stille inn nødvendig turtall også under arbeidet. Tabellen gir en oversikt over anbefalte produkter.

Materiale	Bruk	Turtallsinnstillingstrinn	[o/min]
Mykt underlag	Fjerning av f.eks. beskyttende belegg og limrester på mineraliske underlag	1	2600
Middels harde underlag	Fjerning av f.eks. avrettingsmasse, flislim	2	5000
Harde overflater	Fjerning av f.eks. betong, stein, marmor	3	8500

De angitte verdiene for turtallstrinnene avhenger av batteriet som brukes, batteriets lade nivå og elektroverktøyet driftstemperatur.

► **Det nominelle turtallet til tilbehøret må som minimum være likt maksimumsturtallet som er angitt på**

elektroverktøyet. Tilbehør som kjøres raskere enn det nominelle turtallet, kan gå i stykker og sprenge.

Tilstandsvisninger

Indikator for batteriladenivå (brukergrensesnitt) (22)	Betydning/årsak	Løsning
Grønt	Batteriet er ladet	–
Gult	Batteriet er nesten tomt	Skift eller lad batteriet snart
Rødt	Tomt batteri	Skift eller lad batteriet

Indikator for temperatur (27)	Betydning/årsak	Løsning
Gult	Kritisk temperatur er nådd (motor, elektronikk, batteri)	La elektroverktøyet gå på tomgang og avkjøles
Rødt	Elektroverktøyet er overopphetet og slås av	Avkjøl elektroverktøyet

Statusindikator for elektroverktøy (26)	Betydning/årsak	Løsning
Grønn	Status OK	–
Gul	Kritisk temperatur er nådd eller batteriet er nesten tomt	La elektroverktøyet gå på tomgang og avkjøles, eller skift eller lad batteriet snart
Lysrer rødt	Elektroverktøyet er overopphetet, eller batteriet er tomt	La elektroverktøyet avkjøles, eller bytt eller lad batteriet
Blinker rødt	Tilbakeslagsutkobling, utkobling ved slag eller gjenstartbeskyttelse er utløst	Slå elektroverktøyet av og deretter på igjen

Batteri

Bosch selger også batteridrevne elektroverktøy uten batteri. Det er angitt på emballasjen om et batteri følger med ditt elektroverktøy.

Lade batteriet

► **Bruk bare laderne som er oppført i de tekniske spesifikasjonene.** Kun disse laderne er tilpasset til Li-ion-batteriet som er brukt i elektroverktøyet.

Merknad: I samsvar med internasjonale transportforskrifter blir litium-ion-batterier levert delvis ladet. For å sikre full effekt fra batteriet må du lade det helt opp før første gangs bruk.

Sette inn batteriet

Skyv det oppladede batteriet inn i batteriholderen til det låses ordentlig.

Ta ut batteriet



For å ta ut batteriet trykker du på utløserknappen og trekker batteriet ut. **Ikke bruk makt.**

Batteriet har to låsetrinn som skal hindre at batteriet faller ut hvis batteriutløserknappen trykkes inn utilsikket. Så lenge batteriet er satt inn i elektroverktøyet, holdes det i posisjon av en fjær.

Indikator for batteriladenivå

Merknad: Ikke alle batterityper er utstyrt med ladenivåindikator.

De grønne lysdiodeene i batteriets ladenivåindikator viser batteriets ladenivå. Av sikkerhetsgrunner er det bare mulig å få vist ladenivået når elektroverktøyet er stoppet.

Trykk på knappen for indikatoren for batteriets ladenivå  eller  for å se ladenivået. Dette er mulig også når batteriet er tatt ut.

Hvis ingen lysdiode lyser etter at knappen for indikatoren for batteriets ladenivå er trykt inn, er batteriet defekt og må skiftes ut.

Batteriets ladenivå vises også på brukergrensesnittet (se „Tilstandsvisninger“, Side 11).

Batteritype GBA 18V... | GBA18V...



Lysdiode	Kapasitet
Lysrer kontinuerlig 3 × grønt	60–100 %
Lysrer kontinuerlig 2 × grønt	30–60 %
Lysrer kontinuerlig 1 × grønt	5–30 %
Blinker 1 × grønt	0–5 %


Batteritype ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



Lysdiode	Kapasitet
Lysrer kontinuerlig 5 × grønt	80–100 %
Lysrer kontinuerlig 4 × grønt	60–80 %
Lysrer kontinuerlig 3 × grønt	40–60 %
Lysrer kontinuerlig 2 × grønt	20–40 %
Lysrer kontinuerlig 1 × grønt	5–20 %
Blinker 1 × grønt	0–5 %

Oppdagelse av risiko for batteridefekter

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-ene til batteriets ladestatusindikatorer kan indikere risikoen for en batteridefekt i tillegg til batteriets ladestatus. For å aktivere funksjonen trykker du på og holder inne knappen for ladestatusindikator  i 3 sekunder. Analysen av batteriet signaliseres ved hjelp av en indikatorlampe på batteriets ladenivå. Resultatet vises på indikatoren for batteriets ladenivå.

 **1 LED-lys:** Batteriet har høy risiko for defekt. Ytelse og driftstid allerede være redusert. Det anbefales å bytte ut batteriet.

 **5 LED-lys:** Batteriet er i god stand med lav risiko for defekt.

Merk: Risikovurderingen av batteridefekt fungerer i to trinn og gir en forenklet tilstandsvurdering. Batteriet blir enten vurdert til å være i god stand eller å ha en økt risiko for defekter. Det vises ingen prosentandel av batteristatusen.

Regler for optimal bruk av oppladbare batterier

Beskytt batteriet mot fuktighet og vann.

Batteriet må oppbevares ved temperatur fra $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ til $50\text{ }^{\circ}\text{C}$. Du må for eksempel ikke la det ligge i bilen om sommeren.

Rengjør ventilasjonsslissene på batteriet regelmessig med en myk, ren og tørr pensel.

En vesentlig kortere driftstid etter oppladingen er et tegn på at batteriet er oppbrukt og må skiftes ut.

Følg anvisningene om kassering.

Montering

► **Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeid på elektroverktøyet (for eksempel vedlikehold, bytte av verktøy, osv.).** Det er fare for personskader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.

Sette inn/skifte diamantkopskive (se bilde B)




Tillatt slipeverktøy

Du kan bruke alle diamantkopskivene som er nevnt i denne bruksanvisningen.

Ta hensyn til målene til diamantkopskiven. Hulldiameteren må passe til festeflensen. Hullet i diamantkopskiven må ikke utvides. Bruk ikke adaptere eller reduksjonsstykker.

De benyttede diamantkopskivenes tillatte turtall [o/min] eller periferihastighet [m/s] må være i samsvar med angivelsene i tabellen nedenfor.

Du må derfor overholde tillatt **turtall eller periferihastighet** som står på etiketten til diamantkopskiven.

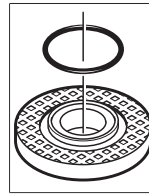
	maks [mm]	[mm]		
	D	d	[o/min]	[m/s]
	125	22,2	8500	80

Sette inn diamantkopskive

Velg en diamantkopskive som egner seg til materialet som skal bearbeides. Følg materialanvisningene på emballasjen til diamantkopskiven.

Rengjør slipespindelen (12) og alle delene som skal monteres.

Sett festeflensen (13) på slipespindelen (12) slik at sentreringskragen ligger utenpå. Festeflensen (13) må gå i lås på tokanten på slipespindelen (12) (vridningssikring).



En plastdel (o-ring) er satt inn rundt sentreringskragen i festeflensen (13). **Hvis o-ringen mangler eller er skadet, må festeflensen (13) skiftes ut før videre bruk.**

Sett diamantkopskiven (14) på festeflensen (13).

Trykk på spindellåseknappen (9) for å låse slipespindelen. Skru på spennmutteren (15) og trekk den til med tohullsnøkkelen (16).

Pass på at kanten på spennmutteren (15) ligger utenpå som vist på bildet.

► **Etter montering av diamantkopskiven og før innkoblingen må du sjekke om diamantkopskiven er korrekt montert og kan dreies fritt. Kontroller at diamantkopskiven ikke streifer vernedekselet og avsugshetten eller andre deler.**

Skifte diamantkopskiven

Ved transport av elektroverktøyet må du ta av diamantkopskiven (14) for å unngå skader på skiven.

► **Ikke ta på diamantkopskiven før den er avkjølt.**

Diamantkopskivene blir svært varme under arbeidet.

Trykk på spindellåseknappen (9) for å låse slipespindelen.

► **Trykk på spindellåseknappen bare når slipespindelen er stanst.** Elektroverktøyet kan ta skade hvis det velter.

Løsne spennmutteren (15) med tohullsnøkkelen (16) og skru av spennmutteren (15). Ta av diamantkopskiven (14).

Justere ekstrahåndtak

Åpne spennspaken (17). Sving det justerbare ekstrahåndtaket (2) forover eller bakover til ønsket låsestilling. Lukk spennspaken (17).

Hvis spennkraften på spennspaken (17) er for lav, kan den strammes ved hjelp av skruen på spennspaken (18).

Støv-/sponavsuging

Unngå arbeid uten støvreduserende tiltak. En egnet støvavsug reduserer den skadelige støvforurensningen. Sørg for en god ventilasjon av arbeidsplassen. Bruk alltid egnet åndedrettsvern. Bruk helst et støvavsug som er egnet for dette materialet. 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	28
Nødvendig undertrykk ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Nødvendig gjennomstrømningsmengde ^{A)}	l/s m ³ /h	≥ 23 $\geq 82,8$

Krav for støvsugeren

Anbefalt filtereffektivitet Støvklasser M^{B)}

A) Effektivitet ved vakuumentilkoblingen til elektroverktøyet

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

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

Utvendig avslag

Støvsugeren må være godkjent for oppsuging av steinstøv. Bosch tilbyr egnede støvsugere.

For å oppnå stor grad av støvavsug må du bruke støvsugeren GAS 35 M AFC eller GAS 55 M AFC for mineralstøv sammen med dette elektroverktøyet.

Sett en sugeslange (10) (tilbehør) på sugestussen (8). Koble sugeslangen (10) til en støvsuger (tilbehør). Du finner en oversikt over tilkobling til en støvsuger sist i denne veiledningen.

Vi anbefaler at du bruker antistatiske slanger og støvsugere som kan utlades. Bruk av vanlige slanger og støvsugere er mulig, men anbefales ikke på grunn av mulig statisk oppladning.

Anvisninger om bruk av betongslipere

Følg anvisningene under for å redusere støvutslippet under arbeidet.

- Bruk bare kombinasjonene av diamantkoppskive, betongsliper med montert vernedeksel og avslagshette samt støvsugere i støvklasser M, som anbefales av Bosch. Andre kombinasjoner kan føres til dårligere feste og utskilling av støv.
- Følg bruksanvisningen for støvsugeren når det gjelder vedlikehold og rengjøring av støvsuger og filtre. Tøm støvbeholderen straks når denne er full. Rengjør filterne regelmessig og sett alltid filterne helt inn i støvsugeren.
- Bruk bare avslagsslanger som er anbefalt av Bosch. Ikke manipuler avslagsslangen. Hvis det kommer steinbiter inn i avslagsslangen, må du straks avbryte arbeidet og rengjøre avslagsslangen. Unngå knekk på avslagsslangen.
- Benytt bare betongsliperen i henhold til den tiltenkte bruken.
- Følg de generelle kravene til arbeidsplasser på byggeplasser.
- Sørg for god gjennomlufting.
- Sikre et fritt arbeidsområde. Ved langvarig arbeid må støvsugeren kunne flyttes lett og i rett tid.
- Bruk hørselvern, vernebriller, støvmaske og eventuelt hansker. Som støvmaske må du som minimum bruke en partikkelfiltrerende halvmaske av klasse FFP 2.
- Bruk bare støvsugere som er egnet til rengjøring av arbeidsplasser. Ikke virvle opp støv ved å feie.

Bruk

Ta i bruk

Slå på/av

For å **bruke** elektroverktøyet skyver du av/på-bryteren (1) forover.

For å **låse** av/på-bryteren (1) trykker du av/på-bryteren (1) ned foran til den låses.

For å **slå av** elektroverktøyet slipper du av/på-bryteren (1), eller du trykker av/på-bryteren (1) kort ned bak og slipper den.

► **Kontroller slipeverktøyet før bruk. Slipeverktøyet må være riktig montert, og må kunne rotere fritt. Test verktøyet i minst ett minutt uten belastning. Bruk ikke skadde, deformerte eller vibrerende slipeverktøy.**

Skadde slipeverktøy kan gå i stykker og forårsake personskader.

Anvisninger

- **Spenn fast emnet hvis det ikke ligger sikkert av egenvekten.**
- **Belast ikke elektroverktøyet så mye at det stopper.**
- **Ikke ta på diamantkoppskiven før den er avkjølt.**

Diamantkoppskivene blir svært varme under arbeidet.

Elektroverktøyet må kun føres inn mot arbeidsstykket i innkoblet tilstand.

Beveg elektroverktøyet med moderat trykk og i sirkelform over flaten eller vekselvis på langs og tvers på emnet. For å fjerne belegget kan elektroverktøyet også holdes i en liten vinkel i forhold til overflaten på arbeidsemnet, uten at støvoppsugingen påvirkes av dette.

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

- **Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeid på elektroverktøyet (for eksempel vedlikehold, bytte av verktøy, osv.).** Det er fare for personskader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.
- **Hold selve elektroverktøyet og ventilasjonsspaltene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.**

En sløv diamantkoppskive (14) kan etterslipes med slipende materiale (f.eks. kalksandstein).

Tilbehøret må lagres og behandles med omhu.

Bytte ut børstekransen

For å sikre optimalt støvavsug må du skifte ut slitte børstekranser i rett tid.

Trykk (f.eks. med en skrutrekker) begge utsparingene (5) inn i vernedekselet. Begge delene på børstekransen (4) kan du fjerne nede på elektroverktøyet. (se bilde D)

Trykk en de to nye delene på børstekransen (4) forsiktig til anslag i børsteføringen. Når du setter på børstekransen, må du passe på at endene på børstekransen ikke ligger i en utsparing på børsteføringen.

Kundeservice og kundeveiledning

Norsk

Tel.: 64 87 89 50

Du finner lenken til våre serviceadresser og garantibetingelser på den siste siden.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du oppgi det 10-sifrede produktnummeret som er angitt på produktets typeskilt.

Deponering

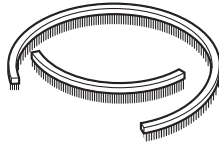
Elektroverktøy, batterier, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.



Elektroverktøy og batterier må ikke kastes i vanlig søppel!

Bare for land i EU:

Elektriske og elektroniske apparater eller brukte batterier 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.



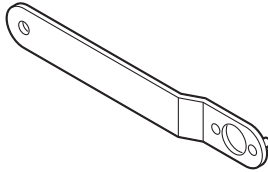
2 608 620 692



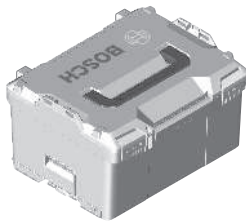
1 605 703 099



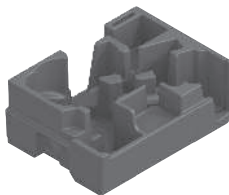
1 603 340 040



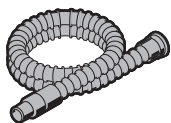
3 607 950 016



1 600 A01 2G2



1 600 A03 94P



Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3 m)



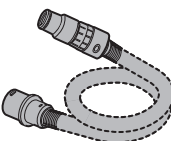
GAS 18V-12 MC



Ø 28 mm:
2 608 000 885 (4 m)



GAS 12-40 MA



Ø 35 mm:
2 608 000 569 (3 m)
2 608 000 565 (5 m)



GAS 35 M AFC



GAS 55 M AFC



Ø 35 mm:
2 608 000 570 (3 m)
2 608 000 566 (5 m)

Legal Information and Licenses

Copyright © 2009–2020 ARM LIMITED

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of ARM nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Copyright © 2011 Petteri Aimonen

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Warranty Disclaimer

This product contains Open Source Software components which underly Open Source Software Licenses. Please note that Open Source Licenses contain disclaimer clauses. The text of the Open Source Licenses that apply are included in this manual under "Legal Information and Licenses".

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio



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

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía



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