



**Professional** **HEAVY DUTY**

**GGG 30 LS | GGS 30 LPS | GGS 30 S**

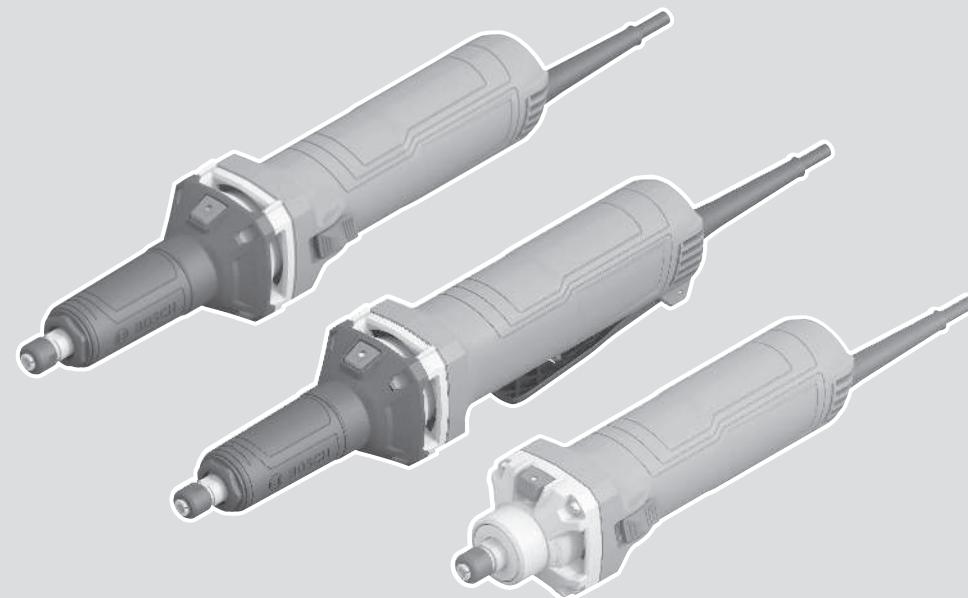
Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart  
GERMANY

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

1 609 92A 8C3 (2026.05) 0 / 15



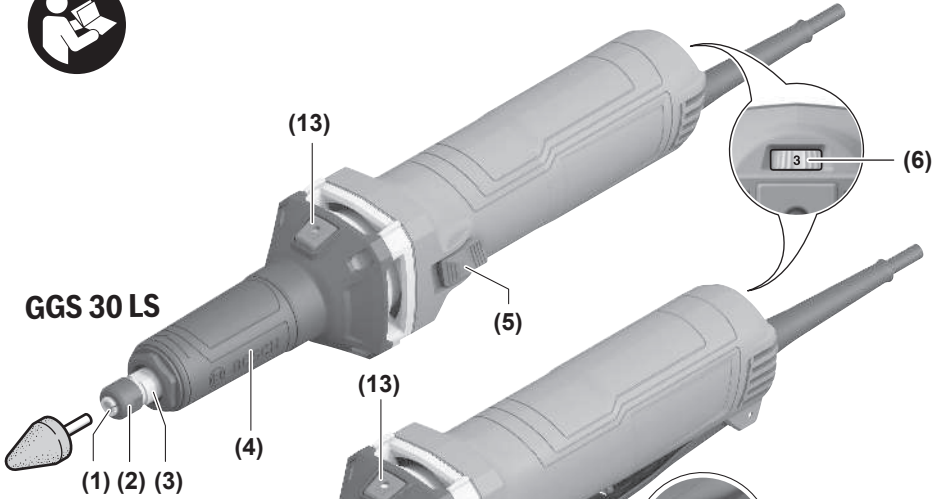
1 609 92A 8C3



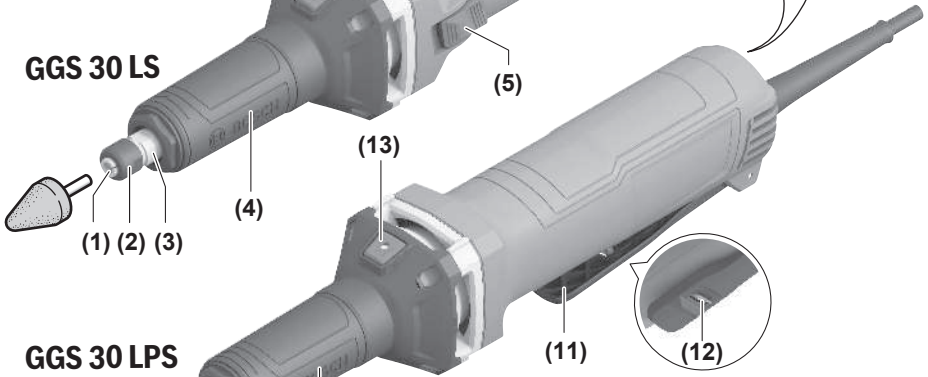
da Original brugsanvisning



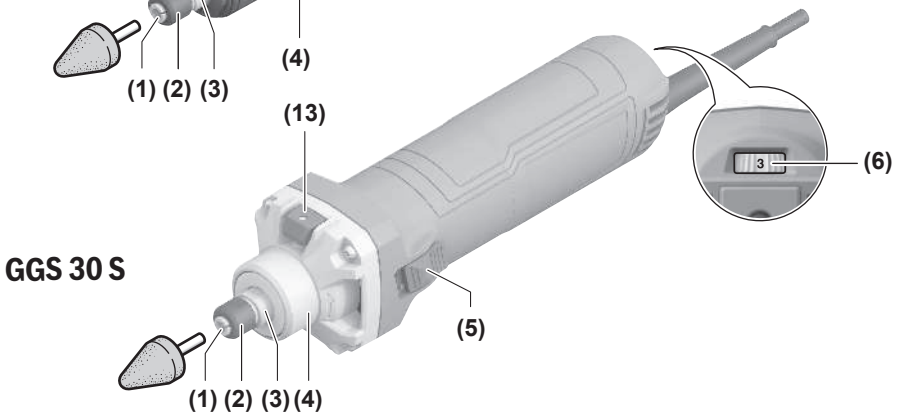




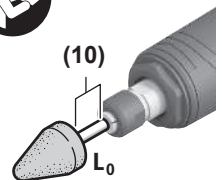
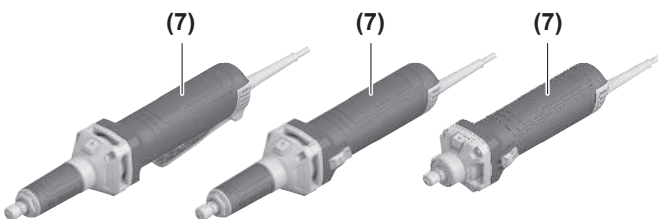
GGG 30 LS



GGG 30 LPS



GGG 30 S





# Dansk

## Sikkerhedsinstruktioner

### Generelle sikkerhedsanvisninger for el-værktøj

**⚠ ADVARSEL** Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, som følger med el-værktøjet. I tilfælde af manglende overholdelse af anvisningerne nedenfor er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

**Opbevar alle sikkerhedsinstruktioner og anvisninger til senere brug.**

Betegnelsen "el-værktøj" i advarslerne refererer til dit (ledningsforbundne) el-værktøj tilsluttet lysnettet eller til batteridrevet (ledningsfrit) el-værktøj.

### Sikkerhed på arbejdspladsen

- ▶ **Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst.** Rodede eller mørke områder kan medføre ulykker.
- ▶ **Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- ▶ **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når el-værktøjet er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

### Elektrisk sikkerhed

- ▶ **El-værktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f. eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **El-værktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængen af vand i el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til. Du må aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten. Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse.** Beskadede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ.** Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

### Personlig sikkerhed

- ▶ **Det er vigtigt at være opmærksom og holde øje med, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt. Brug ikke el-værktøj, hvis du er træt, har indtaget alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer.** Få sekundær uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.
  - ▶ **Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.** Brug af sikkerhedsudstyr som f. eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
  - ▶ **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller batteriet, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
  - ▶ **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet startes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindele, er der risiko for personskader.
  - ▶ **Undgå en unormal legemsposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
  - ▶ **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår og tøj væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
  - ▶ **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet med støv.
  - ▶ **Selvom du kender værktøjet godt og er vant til at bruge det, skal du alligevel være opmærksom og overholde sikkerhedsanvisningerne.** Et øjeblik uopmærksomhed kan medføre alvorlige personskader.
- ### Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj
- ▶ **Undgå overbelastning af el-værktøjet. Brug altid el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
  - ▶ **Brug ikke el-værktøj, hvis afbryderen er defekt.** El-værktøj, der ikke kan startes eller stoppes, er farligt og skal repareres.
  - ▶ **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern batteriet, hvis det kan tages af, før el-værktøjet justeres, før skift af tilbehørsdele og før el-værktøjet lægges til opbevaring.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
  - ▶ **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med el-værktøjet eller ikke har gennemlæst disse instruk-**

**ser, benytte el-værktøjet.** El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukundige personer.

- ▶ **Vedligehold el-værktøj og tilbehørsdele. Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden el-værktøjet tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdt el-værktøj.
- ▶ **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- ▶ **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.
- ▶ **Hold håndtag og gribeblader tørre, rene og fri for olie og smørefedt.** Hvis håndtag og gribeblader er glatte, kan værktøjet ikke håndteres og styres sikkert, hvis der sker noget uventet.

#### Service

- ▶ **Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.

### Sikkerhedsanvisninger til alle formål

#### Almindelige sikkerhedsadvarsler for slibning, pudsnings eller udskæring:

- ▶ **Dette el-værktøj er beregnet til slibning, pudsnings eller udskæring. Læs alle sikkerhedsforskrifter, instruktioner, illustrationer og specifikationer, som følger med el-værktøjet.** I tilfælde af manglende overholdelse af anvisningerne nedenfor er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.
- ▶ **Arbejde som stålborstning, polering eller skæring bør ikke udføres med dette el-værktøj.** Hvis el-værktøjet bruges til arbejde, det ikke er beregnet til, kan der opstå farlige situationer med risiko for personskade.
- ▶ **Brug ikke tilbehør, der ikke er specifikt designet til opgaven og anbefalet af producenten af værktøjet.** Blot fordi tilbehøret kan sættes på el-værktøjet, er det ikke nødvendigvis sikkert at bruge det.
- ▶ **Slibetilbehørets mærkehastighed skal som minimum svare til den maksimumhastighed, der er angivet på el-værktøjet.** Slibetilbehør, der anvendes ved en højere hastighed end mærkehastigheden, kan gå i stykker og slynges af værktøjet.
- ▶ **Tilbehørets udvendige diameter og tykkelse skal være inden for el-værktøjets mærkekapacitet.** Tilbehør i forkert størrelse kan ikke styres korrekt.
- ▶ **Skivernes, slibecylindrenes eller ethvert andet tilbehørs akselstørrelse skal passe korrekt til el-værktøjets spindel eller spændepatron.** Hvis tilbehøret ikke passer til el-værktøjets monteringsdele, kører el-værktø-

jet ikke afbalanceret, og det vil vibrere meget med risiko for, at du mister kontrollen.

- ▶ **Skaftmonterede hjul, slibecylindre, skæreværktøj eller andet tilbehør skal være indsat helt i spændepatronen eller borepatronen.** Hvis skaftet ikke fastholdes tilstrækkeligt, og/eller hjulets udhæng er for langt, kan det monterede hjul løsne sig og blive slynget af sted med høj hastighed.
- ▶ **Brug ikke beskadiget tilbehør. Inden brug skal slibeskiver altid kontrolleres for splintring og revner, slibecylindren skal kontrolleres for revner, flænger og slitage, og stålborster skal kontrolleres for løse eller knækkede træde.** Hvis el-værktøjet eller tilbehøret tages, skal det efterses for skader, eller der skal monteres ubeskadiget tilbehør. Når tilbehøret er efterset og monteret, skal el-værktøjet køre med maksimal hastighed uden belastning i ét minut. Du og eventuelle andre personer til stede må ikke stå i det roterende tilbehørs bane. Beskadiget tilbehør vil normalt gå i stykker under testen.
- ▶ **Brug personlige værnemidler. Afhængig af opgaven bæres visir eller lukkede eller åbne beskyttelsesbriller.** Hvis det er relevant, bæres støvmaske, høreværn, handsker og værkstedsforklæde, som kan stoppe mindre slibekorn eller fragmenter af arbejdsemnet. Øjenværnet skal kunne stoppe flyvende materiale, der genereres under forskellige arbejdsopgaver. Støvmasken eller åndedrætsværnet skal kunne filtrere de partikler, der genereres under arbejdet. Langvarig udsættelse for kraftig støj kan medføre nedsat hørelse.
- ▶ **Andre personer på stedet skal stå på sikker afstand af arbejdsområdet. Alle, der befinder sig inden for arbejdsområdet, skal bære personlige værnemidler.** Fragmenter af arbejdsemner eller defekt tilbehør kan blive kastet ud og forårsage skader, også på afstand af arbejdsområdet.
- ▶ **Hold kun fast om el-værktøjets isolerede gribeblader, når du udfører arbejde, hvor skæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte kabler eller værktøjets egen ledning.** Hvis skæretilbehøret kommer i kontakt med en "strømførende" ledning, kan blottede metaldele på el-værktøjet blive "strømførende", så der er risiko for at få elektrisk stød.
- ▶ **Hold altid godt fast i værktøjet med hånden/hænderne under opstarten.** Motorens momentreaktion kan få værktøjet til at vride sig, når den accelererer til fuld hastighed.
- ▶ **Brug altid klemmer til at støtte emnet, når det er hensigtsmæssigt. Hold aldrig et lille arbejdsemne i den ene hånd og værktøjet i den anden, mens det er i brug.** Ved at fastspænde et lille arbejdsemne kan du bruge hånden/hænderne til at styre værktøjet. Runde materialer som f.eks. styrestænger, rør eller rørledninger har en tendens til at rulle, mens de skæres, og kan få bitten til at sætte sig fast eller springe mod dig.
- ▶ **Kablet skal placeres, så det ikke berører det roterende tilbehør.** Hvis du mister kontrollen, kan kablet blive

skåret over eller skadet, og du risikerer, at din hånd bliver trukket ind i det roterende tilbehør.

- ▶ **Du må først lægge el-værktøjet fra dig, når tilbehøret er stoppet helt.** Det roterende tilbehør kan gribe fat i underlaget, så du mister kontrollen over el-værktøjet.
- ▶ **Efter skift af bit eller udførelse af justeringer skal du sikre, at spændepatronens møtrik, borepatronen eller andre justeringsanordninger er forsvarligt spændt.** Løse justeringsanordninger kan pludselig flytte sig, hvilket kan medføre tab af kontrol, så løse komponenter slynges af sted med stor kraft.
- ▶ **El-værktøjet må ikke være tændt, mens du bærer det ned langs siden.** Utilsigtet kontakt med det roterende tilbehør kan medføre, at værktøjet får fat i dit tøj, så tilbehøret trækkes ind til kroppen.
- ▶ **El-værktøjets udluftningshuller skal rengøres jævnligt.** Motorens blæser trækker støv ind i huset, og ophobning af større mængder metal kan udgøre en elektrisk risiko.
- ▶ **El-værktøjet må ikke anvendes i nærheden af brændbare materialer.** Gnister kan antænde disse materialer.
- ▶ **Brug ikke tilbehør, som kræver væskekøling.** Brug af vand eller andre kølevæsker kan medføre dødsfald eller skader som følge af elektrisk stød.

#### Advarsler vedrørende tilbageslag og lignende

Tilbageslag er en pludselig reaktion, der sker, når en roterende skive, slibeband, børste eller andet tilbehør kommer i klemme eller kører fast. Når det roterende tilbehør kommer i klemme eller kører fast, standser det pludseligt, hvilket tvinger el-værktøjet, som ikke er under kontrol, i modsat retning af tilbehørets rotationsretning.

Hvis eksempelvis en slibeskive kommer i klemme eller kører fast i arbejdsområdet, kan kanten af den skive, der går ind i klemmepunktet, grave sig ind i materialets overflade, så skiven kører eller springer ud. Skiven kan springe enten mod eller væk fra brugeren afhængig af skivens rotationsretning på det tidspunkt, den kommer i klemme. Slibeskiven kan også knække under disse forhold.

Tilbageslag skyldes forkert brug af el-værktøjet og/eller forkerte arbejdsprocedurer eller arbejdsbetingelser og kan undgås ved at træffe de relevante forholdsregler, som er angivet nedenfor.

- ▶ **Hold godt fast i el-værktøjet, og placer krop og arm, så du kan holde igen, hvis der sker tilbageslag.** Brugeren kan styre tilbageslag, hvis de relevante forholdsregler træffes.
- ▶ **Udvis særlig forsigtighed ved arbejde på hjørner, skarpe kanter osv. Undgå hoppende bevægelser, og undgå, at tilbehøret sætter sig fast.** Hjørner, skarpe kanter og hoppende bevægelser giver øget risiko for, at tilbehøret sætter sig fast med tab af kontrol eller tilbageslag til følge.
- ▶ **Undlad at montere en savklinge med tanddeling.** Denne type klinger medfører ofte tilbageslag og tab af kontrollen over værktøjet.

- ▶ **Før altid bitten ind i materialet i samme retning, som skærekanten kommer ud af materialet (den samme retning, som spånerne slynges).** Fremføring af værktøjet i den forkerte retning får bittens skærekant til at arbejde sig ud af emnet og trækker værktøjet i retning af denne fremføring.
- ▶ **Ved brug af roterende file, højhastighedsskæreværktøjer eller wolframcarbidskæreværktøj skal emnet altid være forsvarligt fastspændt.** Disse hjul vil gribe fat, hvis de kommer en smule på skrå i rillen, og kan give tilbageslag. Hvis den roterende fil, højhastighedsskæreværktøjet eller wolframcarbidskæreværktøjet griber fat, kan den springe væk fra rillen, og du kan miste kontrollen over værktøjet.

#### Sikkerhedsadvarsler specifikt for slibe- og skærearbejde

- ▶ **Brug kun skivetyper, der er anbefalet til dit el-værktøj, og kun til de anbefalede anvendelser. Eksempel: Siden af en skæreskive må ikke bruges til slibning.** Slibende skæreskiver er beregnet til perifer slibning. Hvis disse skiver påføres kraft i sideretningen, kan de splintre.
- ▶ **Til koniske slibeskiver og cylindre med gevind må der kun bruges ubeskadigede hjulaksler med en ikke-udsåret skulderflange af korrekt størrelse og længde.** Korrekte aksler begrænser risikoen for brud.
- ▶ **En skæreskive må ikke "klemmes" eller udsættes for kraftigt tryk. Forsøg ikke at skære dybere, end skiven er beregnet til.** Hvis skiven presses hårdt, øges belastningen og risikoen for, at skiven vrides eller sætter sig fast i snittet, at der sker tilbageslag, eller at skiven knækker.
- ▶ **Placer ikke din hånd på linje med og bag ved den roterende skive.** Når skiven roterer væk fra din hånd på arbejdsområdet, kan tilbageslag kaste skiven og el-værktøjet direkte mod dig.
- ▶ **Når skiven kommer i klemme eller kører fast, eller arbejdet afbrydes, uanset årsag, skal el-værktøjet slukkes og holdes stille, til skiven er stoppet helt. Forsøg aldrig at fjerne skæreskiven fra snittet, mens skiven er i bevægelse, da dette kan medføre tilbageslag.** Undersøg og afhjælp årsagen til, at skiven kommer i klemme eller sidder fast.
- ▶ **Start ikke skæringen med skiven i arbejdsområdet. Lad skiven komme op på fuld hastighed, og før den derefter forsigtigt ned i snittet igen.** Skiven kan sidde fast, køre op eller slå tilbage, hvis el-værktøjet startes igen i arbejdsområdet.
- ▶ **Paneler eller store arbejdsområder bør støttes for at minimere risikoen for, at skiven kommer i klemme, og der sker tilbageslag.** Store arbejdsområder har en tendens til at synke ned under deres egen vægt. Der skal placeres støtter under arbejdsområdet tæt på skærelinjen og tæt på arbejdsområdets kant på begge sider af skiven.

#### Ekstra sikkerhedsanvisninger

**Brug sikkerhedsbriller.**





**Brug høreværn.** Støjpåvirkning kan føre til tab af hørelse.

- ▶ **Rør ikke ved slibeskiverne, før de er kølet af.** Skiverne bliver meget varmt under arbejdet.
- ▶ **Anvend egnede søgeinstrumenter til at finde frem til skjulte forsyningsledninger, eller kontakt det lokale forsyningselskab.** Kontakt med elektriske ledninger kan føre til brand og elektrisk stød. Beskadigelse af en gasledning kan føre til eksplosion. Brud på et vandrør kan føre til materiel skade eller elektrisk stød.
- ▶ **Fastgør emnet.** Et emne holdes bedre fast med spændeanordninger eller skruestik end med hånden.
- ▶ **Hold godt fat om el-værktøjet med begge hænder under arbejdet, og sørg for, at du står sikkert.** El-værktøjet føres mere sikkert med to hænder.
- ▶ **El-værktøjet er ikke egnet til stationær drift.** Det må f.eks. ikke fastspændes i et skruestik eller fastgøres på en arbejdsbænk.

## Produkt- og ydelsesbeskrivelse



**Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger.** Overholdes sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne ikke, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Vær opmærksom på alle illustrationer i den forreste del af betjeningsvejledningen.

### Beregnet anvendelse

El-værktøjet er beregnet til slibning og afgratning af metal med korundslibelegemer samt til arbejde med slibebehandlegemer, til sandpapirslibning og til fræsning.

### Illustrerede komponenter

Nummereringen af de illustrerede komponenter refererer til illustrationen af el-værktøjet på illustrationsiden.

- (1) Spændetang
- (2) Spændemøtrik
- (3) Slibespindel
- (4) Spindelhals (isoleret grebsflade)
- (5) Tænd/sluk-knap (GG30 LS / GGS 30 S)
- (6) Indstillingshjul til forvalg af omdrejningstal
- (7) Håndtag (isoleret grebsflade)
- (8) Gaffelnøgle på slibespindel<sup>a)</sup>
- (9) Gaffelnøgle på spændemøtrik<sup>a)</sup>
- (10) Smalt skaftmål L<sub>0</sub>
- (11) Tænd/sluk-knap (GG30 LP)
- (12) Kontaktspærre til tænd/sluk-knap (GG30 LPS)
- (13) Spindellås

a) Dette tilbehør hører ikke til standard-leveringen.

## Tekniske data

Ligesliber		GG30 LS	GG30 LPS	GG30 S
Varenummer		<b>3 601 BB5 0..</b>	<b>3 601 BB5 2..</b>	<b>3 601 BB5 1..</b>
Nominal optagen effekt	W	750	750	750
Afgiven effekt	W	400	400	400
Nominelt omdrejningstal	o/min	33000	33000	33000
Område til indstilling af omdrejningstal	o/min	7000-33000	7000-33000	7000-33000
Maks. spændetangsdiameter	mm	8	8	8
Nøgleflade på				
- Spændemøtrik	mm	17	17	17
- Slibespindel	mm	15	15	17
Spindelhalsdiameter	mm	43	43	43
Maks. slibestift diameter	mm	50	50	45
Maks. smalt skaftmål L <sub>0</sub>	mm	10	10	10
Maks. længde, holdeskaft	mm	35	35	35
Konstantelektronik		●	●	●
Indstilling af omdrejningstal		●	●	●
Tilbageslagsfrakobling		●	●	●
Genstartsbeskyttelse		●	●	●
Blød opstart		●	●	●
Vægt <sup>A)</sup>	kg	1,7	1,8	1,5

Ligesliber	GG5 30 LS	GG5 30 LPS	GG5 30 S
Kapslingsklasse	□/II	□/II	□/II

A) Uden netledning

Angivelserne gælder for en nominal spænding [U] på 230 V. Ved afvigende spændinger og i landespecifikke udførelser kan disse angivelser variere.

Værdierne kan variere afhængigt af produktet samt anvendelses- og miljøbetingelserne. Du kan finde flere oplysninger under [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Støj-/vibrationsinformation

	GG5 30 LS	GG5 30 LPS	GG5 30 S
	<b>3 601 BB5 0..</b>	<b>3 601 BB5 2..</b>	<b>3 601 BB5 1..</b>

Støjemissionsværdier fundet iht. **EN IEC 62841-2-23**.

El-værktøjets A-vægtede støjniveau udgør typisk

Lydtrykniveau	dB(A)	<b>83</b>	<b>83</b>	<b>82</b>
Lydeffektniveau	dB(A)	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>90</b>
Usikkerhed K	dB	<b>3,0</b>	<b>3,0</b>	<b>3,0</b>

### Brug høreværn!

Vibrationsværdier  $a_h$  (kontinuerlige vibrationer),  $p_f$  (gentagne stødvibrationer) og usikkerhed K bestemt i henhold til **EN IEC 62841-2-23**:

Overfladeslibning (skrubning med slibestift diameter på 25 mm):

$a_h$ (K)	$m/s^2$ ( $m/s^2$ )	<b>5,3 (1,5)</b>	<b>6,7 (1,5)</b>	<b>2,7 (1,5)</b>
$p_f$ (K)	$m/s^2$ ( $m/s^2$ )	<b>186 (32)</b>	<b>231 (1)</b>	<b>96 (6)</b>

Overfladeslibning (skrubning med slibestift diameter på 50 mm):

$a_h$ (K)	$m/s^2$ ( $m/s^2$ )	<b>19,4 (1,5)</b>	<b>14,4 (1,5)</b>	-
$p_f$ (K)	$m/s^2$ ( $m/s^2$ )	<b>1045 (181)</b>	<b>669 (9)</b>	-

Det svingningsniveau og støjemissionsniveau, der fremgår af anvisningerne, er målt iht. en standardiseret måleværdi og kan anvendes til sammenligning af el-værktøj med hinanden. De er også egnet til en foreløbig vurdering af svingnings- og støjemissionen.

Det angivne svingnings- og støjemissionsniveau repræsenterer de væsentlige anvendelser af el-værktøjet. Hvis el-værktøjet dog anvendes til andre formål, med afvigende indsatsværktøj eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan svingnings- og støjemissionsniveauet afvige. Dette kan føre til en betydelig forøgelse af svingnings- og støjemissionen i hele arbejdstidsrummet.

Til en nøjagtig vurdering af svingnings- og støjemissionen bør der også tages højde for de tider, i hvilke værktøjet er slukket eller godt nok kører, men rent faktisk ikke anvendes. Dette kan føre til en betydelig reduktion af svingnings- og støjemissionsniveauet i hele arbejdstidsrummet.

Fastlæg ekstra sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod svingningers virkning som f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og indsatsværktøj, holde hænder varme, organisation af arbejdsforløb.

## Montering

► **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**

### Montering af slibeværktøj med en gaffelnøgle og med spindellås (se billede A)

► **Brug kun godt passende og ubeskadigede gaffelnøgler (se under "Tekniske data").**

- Rengør slibespindlen (**3**) og alle dele, der skal monteres.
- Tryk spindellåsen (**13**) ind, og drej spændemøtrikken (**2**) med hånden, indtil den går i indgreb.
- Hold spindellåsen inde, og løs spændemøtrikken (**2**) med gaffelnøglen (**9**) ved at dreje mod uret.
- Sæt spændeskafte fra slibelegemet ind i spændetangen (**1**) til anslag.
- Tryk på spindellåsen (**13**), og spænd indsatsværktøjet fast på nøglefladen ved at dreje gaffelnøglen (**9**) med uret.

Slibelegemerne skal kun dreje problemfrit. Hvis slibelegemerne ikke længere er runde, skal de udskiftes.

► **Spænd ikke spændetangen med spændemøtrikken, så længe der ikke er monteret et slibelegeme.** I modsat fald kan spændetangen blive ødelagt.

► **Brug kun slibestifter med passende skaftdiameter.** En slibestift med en skaftdiameter, som ikke svarer til el-værktøjets værktøjsholder (se "Tekniske data"), kan ikke holdes korrekt og beskadiger spændetangen.

- ▶ **Indsatsværktøjet skal mindst være 10 mm inde.** Med det lette skaftmål  $L_0$  kan du ud fra producentens oplysninger om indsatsværktøjet finde det maksimalt tilladte omdrejningstal for indsatsværktøjet. Dette tal må ikke ligge under det maksimale omdrejningstal for el-værktøjet.

## Montering af slibeværktøj med to gaffelnøgler (se billede B)

- ▶ **Brug kun godt passende og ubeskadigede gaffelnøgler (se under "Tekniske data").**

- Rengør slibespindlen (3) og alle dele, der skal monteres.
- Hold slibespindlen (3) fast med gaffelnøglen (8) på nøglefladen.
- Løsn spændemøtrikken (2) med gaffelnøglen (9) på nøglefladen ved at dreje mod uret.
- Sæt spændeskafte fra slibelegemet ind i spændetangen (1) til anslag.
- Hold slibespindlen (3) fast med gaffelnøglen (8), og spænd indsatsværktøjet med gaffelnøglen (9) på nøglefladen ved at dreje med uret.

Slibelegemerne skal kun dreje problemfrit. Hvis slibelegemerne ikke længere er runde, skal de udskiftes.

- ▶ **Spænd ikke spændetangen med spændemøtrikken, så længe der ikke er monteret et slibelegeme.** I modsat fald kan spændetangen blive ødelagt.

- ▶ **Brug kun slibestifter med passende skaftdiameter.** En slibestift med en skaftdiameter, som ikke svarer til el-værktøjets værktøjholder (se "Tekniske data"), kan ikke holdes korrekt og beskadiger spændetangen.

- ▶ **Indsatsværktøjet skal mindst være 10 mm inde.** Med det lette skaftmål  $L_0$  kan du ud fra producentens oplysninger om indsatsværktøjet finde det maksimalt tilladte omdrejningstal for indsatsværktøjet. Dette tal må ikke ligge under det maksimale omdrejningstal for el-værktøjet.

## Støv-/spånudsugning

Støv fra materialer som f.eks. blyholdig maling, nogle træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsfarlige. Berøring eller indånding af støv kan føre til allergiske reaktioner og/eller åndedrætssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden af arbejdspladsen.

Bestemt støv som f.eks. ege- eller bøgestøv gælder som kræftfremkaldende, især i forbindelse med ekstra stoffer til træbehandling (chromat, træbeskyttelsesmiddel). Asbestholdigt materiale må kun bearbejdes af fagfolk.

- Sørg for god udluftning af arbejdspladsen.
- Det anbefales at bære åndeværn med filterklasse P2.

Overhold forskrifterne, der gælder i dit land vedr. de materialer, der skal bearbejdes.

- ▶ **Undgå at der samler sig støv på arbejdspladsen.** Støv kan let antænde sig selv.

## Brug

### Ibrugtagning

- ▶ **Kontroller netspændingen!** Strømkildens spænding skal stemme overens med angivelserne på el-værktøjets typeskilt.
- ▶ **Kontrollér før hver brug, om spændetang (1) og spændemøtrik (2) er fri for eventuelle skader.**

### Tænd/sluk

#### GGG 30 LS/GGS 30 S

For at **tænde** el-værktøjet skal du trykke på tænd/sluk-knappen (5).

For at **låse** tænd/sluk-knappen (5) skal du trykke tænd/sluk-knappen (5) ned foran, indtil den går i indgreb.

For at **slukke** el-værktøjet skal du slippe tænd/sluk-knappen (5) eller, hvis den er låst, kort trykke tænd/sluk-knappen (5) ned bagtil og slippe den igen.

### Tænd/sluk

#### GGG 30 LPS

For at **tænde** el-værktøjet skal du **først** skubbe kontaktspærren (12) bagud og **derefter** trykke på tænd/sluk-knappen (11) og holde den inde.

For at **slukke** el-værktøjet skal du slippe tænd/sluk-knappen (11) igen.

### Konstantelektronik

Konstantelektronikken holder omdrejningstallet stort set konstant ved tomgang og belastning og sikrer en ensartet arbejdsydelse.

### Forvalg af omdrejningstal

Med indstillingshjulet til forvalg af omdrejningstal (6) kan du også forvælge det nødvendige omdrejningstal under drift. Det nødvendige omdrejningstal afhænger af materialet, der skal bearbejdes, og indsatsværktøjets diameter. Overhold det maks. tilladte omdrejningstal, der gælder for indsatsværktøjet.

#### GGG 30 LS/GGS 30 LPS

Ved maksimalt omdrejningstal er den maksimalt tilladte diameter af tilbehøret 40 mm.

#### GGG 30 S

Ved maksimalt omdrejningstal er den maksimalt tilladte diameter af tilbehøret 45 mm.

Hvis du vil anvende tilbehør med en diameter på 50 mm, skal du sikre, at omdrejningstallet ikke overskrider 30000 o/min.

Indstillingshjulets position	Omdrejningstal, ubelastet (o/min)
1	7000
2	9500
3	15000
4	19000
5	25000

Indstillingshjulets position	Omdrejningstal, ubelastet (o/min)
6	33000

### Tilbageslagsfrakobling



Ved et pludseligt tilbageslag af el-værktøjet, f.eks. blokering ved fræsning, afbrydes motorens strømtilførsel elektronisk.

For **igen at tænde** skal du anbringe tænd/sluk-knappen **(5) / (11)** i frakoblet position og tænde el-værktøjet igen.

### Elektrisk beskyttelse mod genindkobling

Genstartsbeskyttelsen forhindrer en ukontrolleret start af el-værktøjet efter afbrydelse af strømtilførslen.

For **igen at tænde** skal du anbringe tænd/sluk-knappen **(5) / (11)** i frakoblet position og tænde el-værktøjet igen.

**Henvisning:** Hvis du slukker og tænder el-værktøjet hurtigt, kan det forekomme, at genstartsspærren aktiveres, så el-værktøjet ikke starter, selvom du trykker på tænd/sluk-kontakten **(5)/(11)**. Anbring tænd/sluk-kontakten **(5)/(11)** i frakoblet position, og tænd el-værktøjet igen.

### Softstart

Den elektroniske softstart begrænser drejningsmomentet ved tilkobling og forlænger motorens levetid.

### Arbejdsvejledning

- ▶ **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**
- ▶ **Opbevar slibeværktøjerne, så de ikke kan udsættes for stød.**
- ▶ **Belast ikke el-værktøjet så meget, at det kommer til stilstand.**
- ▶ **Lad el-værktøjet køre i tomgang i et par minutter efter stærk belastning, så indsatsværktøjet kan afkøle.**
- ▶ **Slibelegemerne bliver meget varmt under arbejdet. Rør ikke ved dem, før de er kølet af.**

Bevæg slibelegemet jævnt med let tryk for at opnå et optimalt arbejdsresultat. Et for stærkt tryk forringer el-værktøjets ydelse, og slibestiften slides hurtigere.

## Vedligeholdelse og service

### Vedligeholdelse og rengøring

- ▶ **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**
- ▶ **El-værktøj og ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.**
- ▶ **Brug så vidt muligt altid et udsugningsanlæg ved ekstreme anvendelsesforhold. Blæs ventilationsåbningerne igennem med hyppige mellemrum, og forkobl en fejlstrømsafbryder (PRCD).** Ved bearbejdning af metal kan ledende støv aflejre sig inde i elværktøjet. Elværktøjets beskyttelsesisolering kan forringes.

Opbevar og behandle tilbehøret omhyggeligt.

Hvis det er nødvendigt at erstatte tilslutningsledningen, skal dette arbejde udføres af **Bosch** eller på et autoriseret serviceværksted for **Bosch** el-værktøj for at undgå farer.

### Kundeservice og anvendelsesrådgivning

#### Dansk

Tlf. Service Center: 44898855

Du finder linket til vores servicecentre og garantibetingelser på sidste side.

Produktets 10-cifrede typenummer (se typeskilt) skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele.

### Bortskaffelse

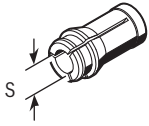
El-værktøj, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.



Smid ikke el-værktøj ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

### Gælder kun i EU-lande:

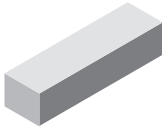
Elektriske og elektroniske apparater, der ikke længere er brugbare, skal indsamles separat og bortskaffes på en miljøvenlig måde. Brug de angivne indsamlingssystemer. Forkert bortskaffelse kan være skadeligt for miljø og sundhed på grund af de indeholdte farlige stoffer.



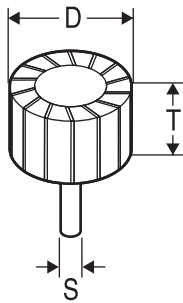
S	
3 mm	2 608 570 136
1/8"	2 608 570 139
6 mm	2 608 570 137
1/4"	2 608 570 140
8 mm	2 608 570 138



M15 2 608 570 141 (19 mm)



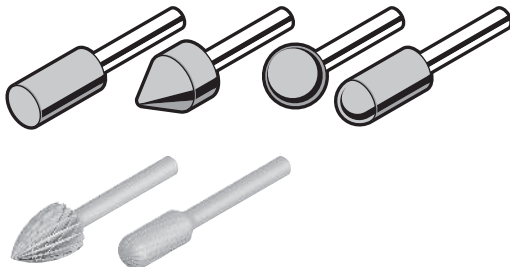
1 607 929 000



S	D	T	min <sup>-1</sup>	
6 mm	15 mm	30 mm	36 000	2 608 620 035



**blue:Metal**  
TOP



# Legal Information and Licenses

## Copyright © 2020, Microchip Technology Inc. and its subsidiaries ("Microchip")

All rights reserved.

This software is developed by Microchip Technology Inc. and its subsidiaries ("Microchip").

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.
- Microchip's name may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY MICROCHIP "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL MICROCHIP 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.

### 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  
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>