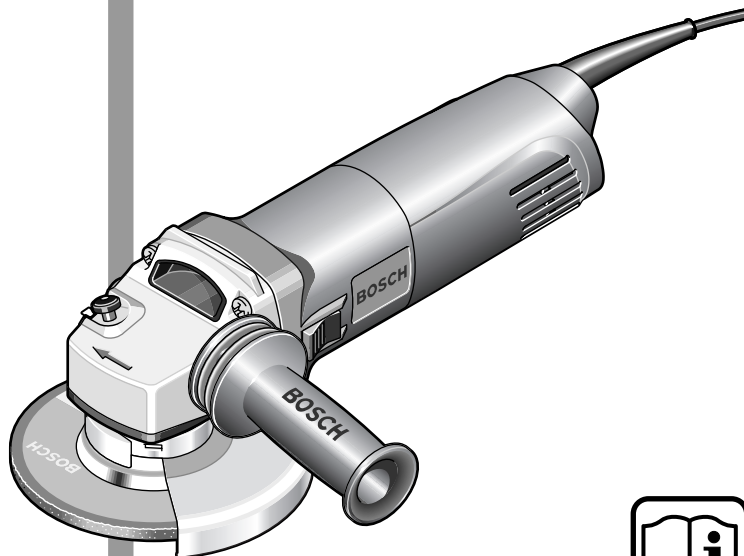


Bedienungsanleitung
Operating Instructions
Instructions d'emploi
Instrucciones de servicio
Manual de instruções
Istruzioni d'uso
Gebruiksaanwijzing
Betjeningsvejledning
Bruksanvisning
Brukerveiledningen
Käyttöohje
Οδηγία χειρισμού
Kullanım kılavuzu

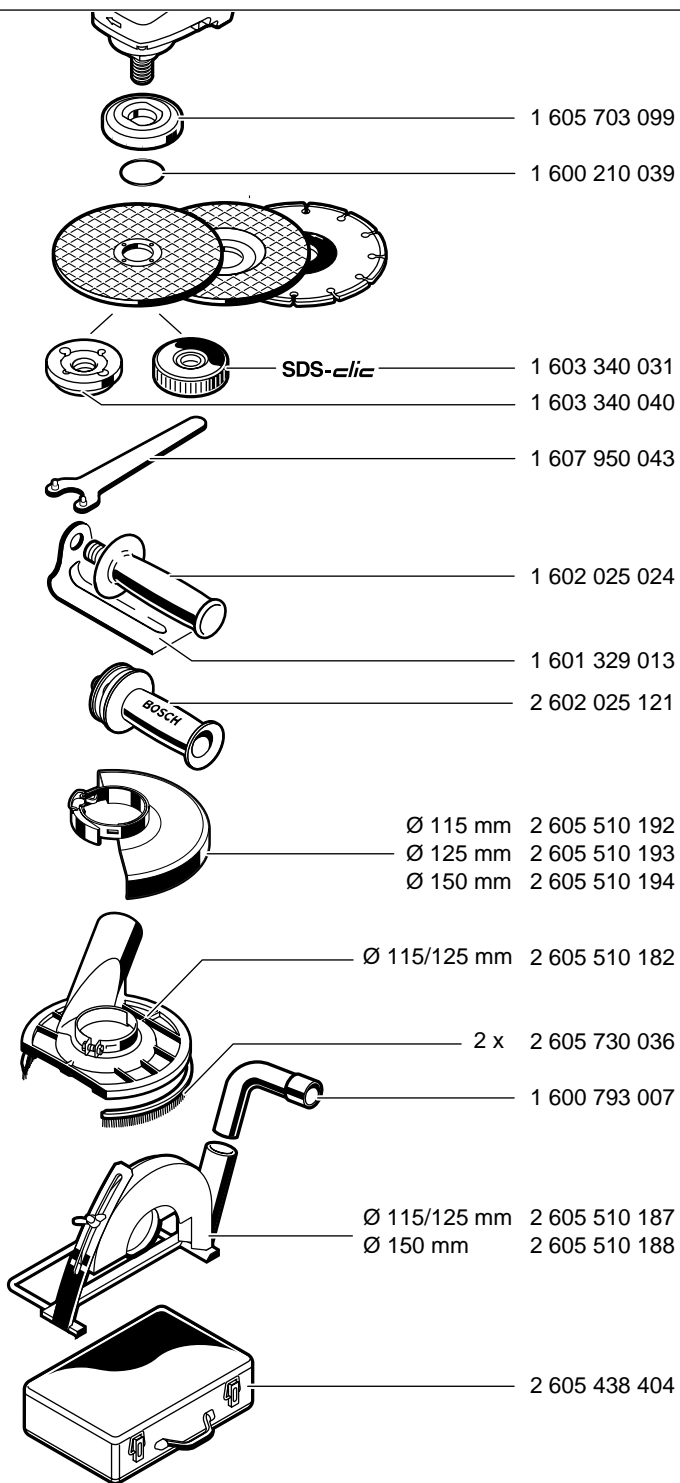
BOSCH

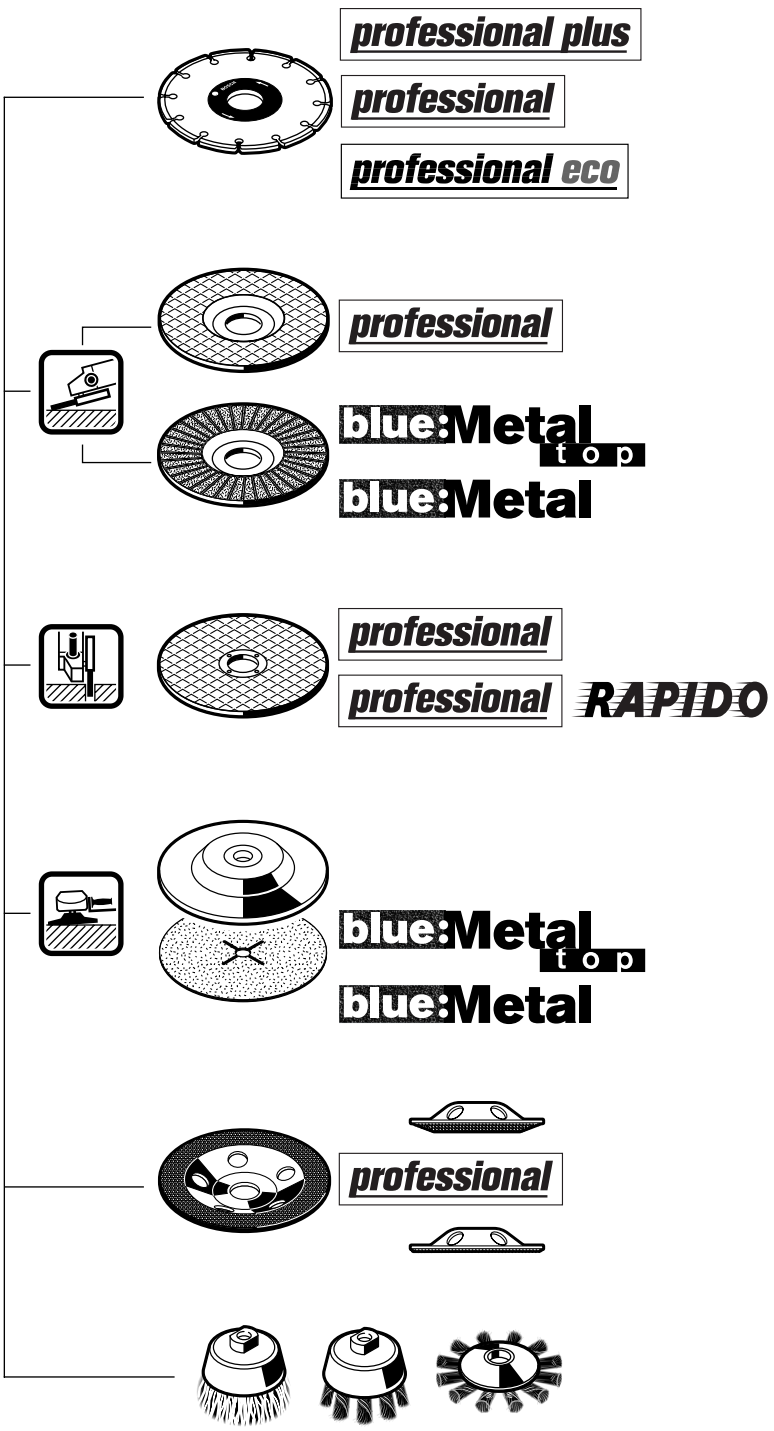
GWS 7-115
GWS 7-125
GWS 9-125
GWS 10-125 C
GWS 1000
GWS 10-125 CE
GWS 14-125 C
GWS 14-125 CE
GWS 14-150 C

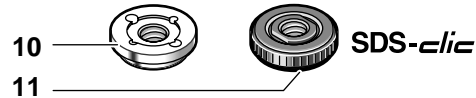
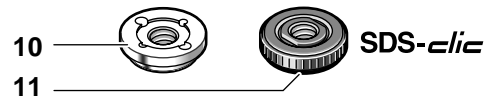
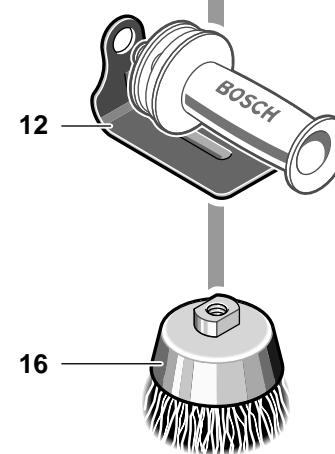
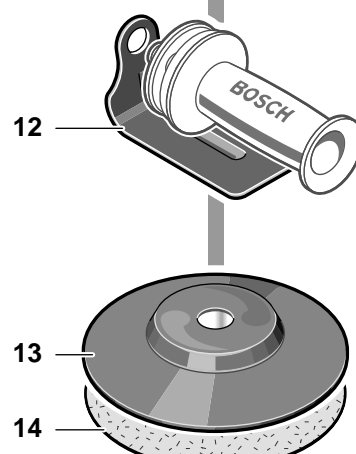
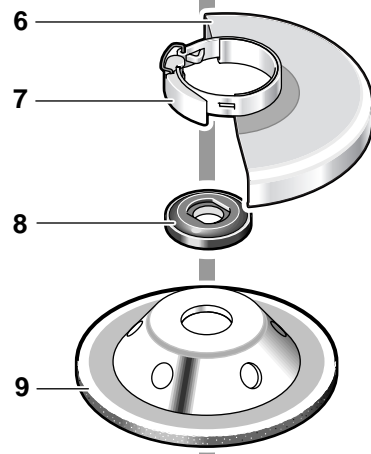
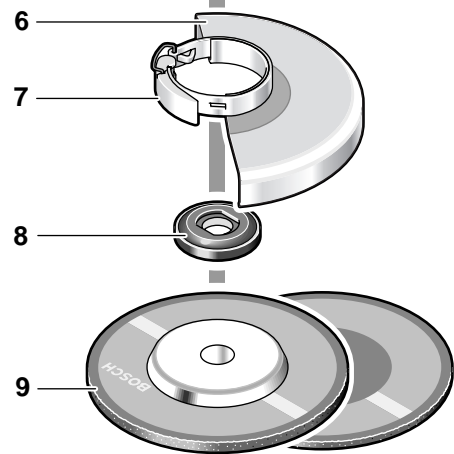
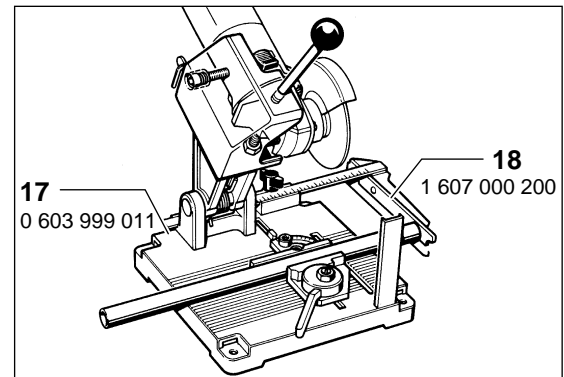
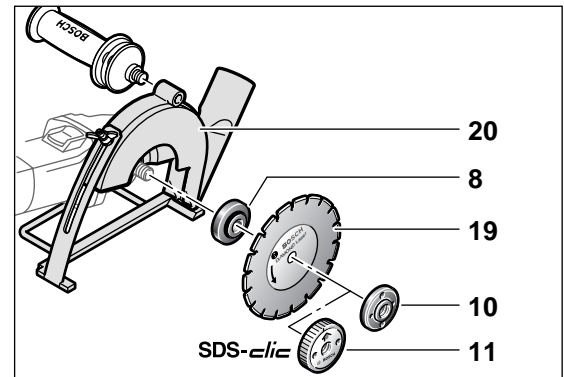
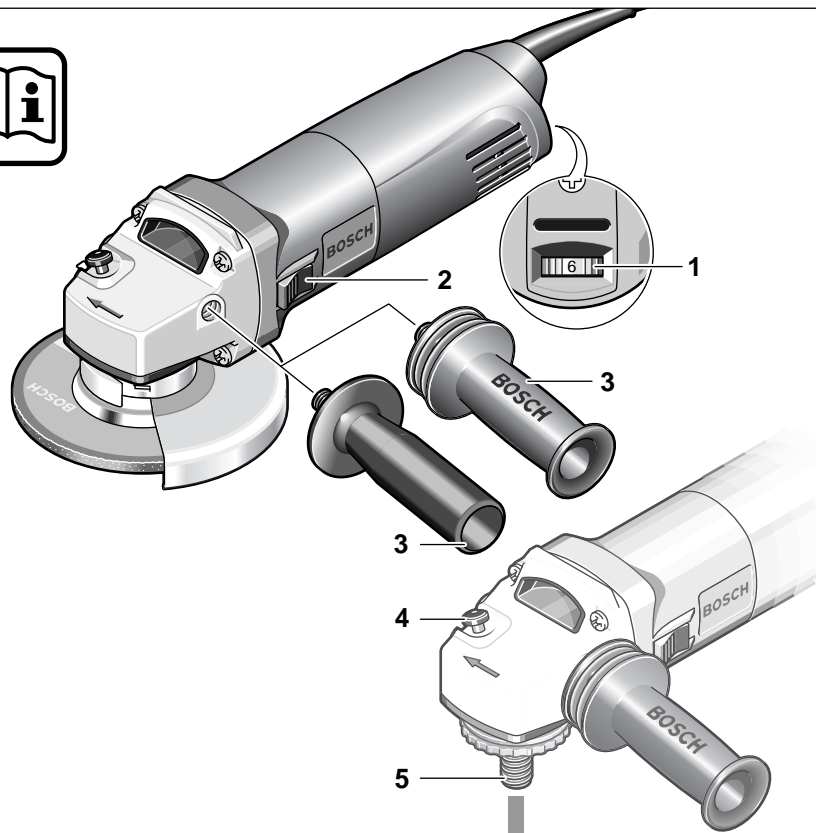


Deutsch
English
Français
Español
Português
Italiano
Nederlands
Dansk
Svenska
Norsk
Suomi
Ελληνικά
Türkçe









Tekniska data

Vinkelslipmaskin		GWS 7-115	GWS 7-125	GWS 9-125
Artikelnummer		0 601 800 ...	0 601 800 048	0 601 801 ...
Märkeffekt*	[W]	750	750	900
Avgiven effekt*	[W]	450	450	520
Tomgångsvarvtal	[r/min]	11 000	11 000	11 000
Slipskivs-Ø	[mm]	max. 115	max. 125	max. 125
Slipspindelgänga		M 14	M 14	M 14
Startströmbegränsning		–	–	–
Konstantelektronik		–	–	–
Varvtalsförval		–	–	–
Vikt (utan tillbehör) ca.	[kg]	1,55	1,55	1,60
Skyddsklass		☐ / II	☐ / II	☐ / II

Vinkelslipmaskin		GWS 10-125 C	GWS 1000	GWS 10-125 CE
Artikelnummer		0 601 802 ...	0 601 802 ...	0 601 803 ...
Märkeffekt*	[W]	1 020	1 020	1 020
Avgiven effekt*	[W]	600	600	600
Tomgångsvarvtal	[r/min]	11 000	11 000	2 800–11 000
Slipskivs-Ø	[mm]	max. 125	max. 125	max. 125
Slipspindelgänga		M 14	M 14	M 14
Startströmbegränsning		•	•	•
Konstantelektronik		•	•	•
Varvtalsförval		–	–	•
Vikt (utan tillbehör) ca.	[kg]	1,60	1,60	1,60
Skyddsklass		☐ / II	☐ / II	☐ / II

Vinkelslipmaskin		GWS 14-125 C	GWS 14-125 CE	GWS 14-150 C
Artikelnummer		0 601 804 ...	0 601 805 ...	0 601 806 ...
Märkeffekt*	[W]	1 400	1 400	1 400
Avgiven effekt*	[W]	820	820	820
Tomgångsvarvtal	[r/min]	11 000	2 800–11 000	9 300
Slipskivs-Ø	[mm]	max. 125	max. 125	max. 150
Slipspindelgänga		M 14	M 14	M 14
Startströmbegränsning		•	•	•
Konstantelektronik		•	•	•
Varvtalsförval		–	•	–
Vikt (utan tillbehör) ca.	[kg]	1,80	1,80	1,85
Skyddsklass		☐ / II	☐ / II	☐ / II

* Data gäller för märkspänningar [U] 230/240 V. Vid lägre spänning och i landsspecifika utföranden kan dessa data avvika.

Ljud-/vibrationsdata

Mätvärdena har tagits fram baserade på EN 50 144.

Maskinens A-vägda ljudnivå uppnår i typiska fall: Ljudtrycksnivå 88 dB (A); ljudeffektnivå 101 dB (A).

Använd hörselskydd!

Den beräknade accelerationen är i typiska fall 5,0 m/s².

Vid användning av det vibrationsdämpande stödhandtaget underskrider elverktygets hand/armacceleration normalt 2,5 m/s².

Varvtalsförval (Typ CE)

Material	Användning	Verktyg	Ratt
Plast	Polera	Lammullshätta	1
	Finslipa	Filtpolerskiva	1
Metall	Finslipa	Lumpskiva	1
	Färgborttagning	Slipblad	2–3
Trä, metall	Borsta, avrosta	Toppborste, slipblad	3
Metall, sten	Slipa	Slipskiva	4–6
Metall	Grovslipa	Grovslipskiva	6
Sten*	Kapa*	Kapskiva och styrsläde	6

* För kapning av stenmaterial ska styrsläde (tillbehör) alltid användas.

Maskinens komponenter

- 1 Ställratt varvtalsförval (Typ CE)
- 2 Strömställare Till/Från
- 3 Stödhandtag
- 4 Spindellåsknapp
- 5 Slipspindel
- 6 Sprängskydd
- 7 Spännarm
- 8 Stödfläns med O-ring
- 9 Slip-/kapskiva*
- 10 Spännmutter
- 11 Snabbspännmutter *SDS-clic**
- 12 Handskydd*
- 13 Gummisliprondell*
- 14 Slipblad*
- 15 Rundmutter*
- 16 Toppborste*
- 17 Kapbord*
- 18 Längdanslag*
- 19 Diamantkapskiva*
- 20 Styrsläde med utsugningshuv*

* Tillbehör

* I bruksanvisningen avbildat och beskrivet tillbehör ingår inte alltid i leveransen!

Ändamålsenlig användning

Maskinen är avsedd för kapning, grovbearbetning och borstning av arbetsstycken i metall- och sten utan vattentillförsel. Vid kapning av sten ska styrsläde användas.

För maskiner med elektronisk styrning: Med godkända slipverktyg kan maskinen även användas för slipning och polering.



Säkerhetsåtgärder

För att riskfritt kunna använda maskinen bör du noggrant läsa igenom bruksanvisningen och exakt följa de instruktioner som lämnas i säkerhetsanvisningarna. Dessutom ska allmänna säkerhetsanvisningarna i bifogat häfte följas. Låt en fackman instruera dig i maskinens användning.

- Använd skyddsglasögon och hörselskydd.
- Använd skyddshandskar och kraftiga skor.
- Om så behövs, använd även förkläde.
- Dammsom uppstår under arbetet kan vara hälsovadligt, brännbart eller explosivt. Därför ska lämpliga skyddsåtgärder vidtas. Till exempel: ett flertal damm anses kunna framkalla cancer. Använd lämplig damm-/spånutsugning och dammfiltermask.
- Lättmetalldamm kan brinna eller explodera. Håll alltid arbetsplatsen ren då materialblandningar är särskilt farliga.
- Skadas eller kapas nätsladden under arbetet, rör inte vid sladden utan dra genast ut stickproppen. Maskinen får absolut inte användas med defekt sladd.
- Maskiner som används utomhus ska anslutas via jordfelsbrytare med max. 30 mA utlösningssström. Använd endast för utomhusbruk godkänd skarvsladd.
- Håll i maskinen med båda händerna under arbetet och se till att du står stadigt.
- Dra alltid kabeln bakåt från maskinen.
- Innan maskinen läggs bort ska den vara frånkopplad och ha stannat helt.
- Maskinen ska vara frånkopplad när stickproppen ansluts till vägguttaget.

- Vid strömavbrott eller när nätkontakten frånkopplas, lås genast upp strömställaren Till/ Från och ställ den i läget Från. Härvid undviks okontrollerad återstart.
- Maskinen får användas endast för torrkapning/ torrslipning.
- Vid alla arbeten med maskinen måste stödhandtaget **3** vara monterat.
- **Håll tag i elverktyget endast i isolerade grepp när arbeten utförs på platser där verktyget kan komma i kontakt med dolda ledningar eller skada egen nätsladd.** Kontakt med en spänningsförande ledning kan sätta maskinens metalldelar under spänning som sedan kan leda till elektriskt slag.
- **Borra, skär eller såga inte i dolda områden där el-, gas- eller vattenledningar kan förekomma. Använd lämpliga detektorer för lokalisering av dessa ledningar eller konsultera lokalt distributionsföretag.** Kontakt med elledning kan förorsaka brand och elektriskt slag. En skadad gasledning kan leda till explosion. Borring i vattenledning kan förorsaka saksador eller elektriskt slag.
- Vid arbeten med slip- eller kapskivor måste sprängskyddet **6** vara monterat. Vid arbeten med gummislipprondellen **13** eller med toppborste **16**/skivborste/lamellslipskiva rekommenderas monteringen av handskyddet **12** (tillbehör).
- Vid slipning av sten ska dammsugning användas. Dammsugaren måste vara godkänd för uppsugning av stendamm. Vid kapning av sten måste styrsläde användas.
- Asbesthaltigt material får inte bearbetas.
- Använd enbart slipverktyg vilkas tillåtna varvtal åtminstone motsvarar slipmaskinens högsta tomgångsvarvtal.
- Kontrollera slipverktygen innan de tas i bruk. Slipverktyget måste vara ordentligt monterat och kunna rotera fritt. Provkör nya verktyg minst 30 sekunder utan belastning. Skadade, orunda eller vibrerande slipverktyg får inte längre användas.
- Skydda slipverktygen mot slag, stötar och fett.
- Maskinen ska vara tillslagen när den förs mot arbetsstycket.
- Håll händerna borta från roterande slipverktyg.
- Kontrollera rotationsriktningen. Håll alltid maskinen så att gnistorna och slipdammet förs bort från kroppen.
- Vid slipning av metall uppstår gnistor. Se upp att personer inte skadas. Brandrisk föreligger och därför får inga brännbara material förvaras i närheten (inom gnistområdet).
- Var försiktig vid spårfräsning t ex i bärande väggar: se hänvisning till statisk konstruktionsberäkning.
- Om kapskivan tillfälligt blockerar, kommer maskinens höga kraft att leda till en ryckig och farlig reaktion. Vid blockering, stäng genast av maskinen.
- Kontrollera slipskivornas dimensioner. Centrumhålet måste utan spel passa på stödflänsen **8**. Varken reducerstycke eller adapter får användas.
- Använd aldrig kapskivor för grovslipning. Tryckbelasta inte kapskivorna från sidan.
- Följ tillverkarens instruktioner beträffande montering och användning av slipverktyget.
- Varning! Slipkroppen roterar efter fränkoppling en stund innan den stannar.
- Maskinen får inte spännas fast i skruvstäd.
- Låt aldrig barn hantera maskinen.
- Bosch kan endast garantera att maskinen fungerar felfritt om för maskinen avsedda originaltillbehör används.

Hänvisningar till statisk konstruktionsberäkning

Spår i bärande väggar ska uppfylla kraven enligt DIN 1053 del 1 eller tillämpliga föreskrifter i aktuellt land.

Dessa föreskrifter ska absolut beaktas. Rådfråga ansvarig statiker, arkitekt eller entreprenör innan arbetet påbörjas.

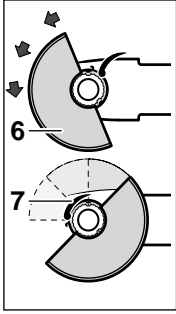


Så här monteras skyddsutrustningen

- Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på maskinen.

Sprängskydd

- Vid arbeten med slip- eller kapskivor måste sprängskyddet 6 vara monterat.



Öppna spännarmen 7.

Placera sprängskyddet 6 med kodnockarna i kodspåret på maskinhuvudets spindelhals och vrid moturs till önskat läge (arbetsställning).

Stäng spännarmen 7 för fastklämning av sprängskyddet 6.

Den slutna sidan på sprängskyddet 6 måste alltid vara riktad mot användaren.

Märk: Kodklacken på sprängskyddet 6 säkerställer att endast det sprängskydd kan monteras som passar till respektive maskintyp.

Demontering i omvänd ordningsföljd.

Stödhandtag

- Vid alla arbeten med maskinen måste stödhandtaget 3 vara monterat.

Skruva fast stödhandtaget 3 alltefter valt arbetsätt antingen på höger eller vänster sida om maskinhuvudet.

Vibrationsdämpande stödhandtag (Tillbehör)

VIBRATION CONTROL

Det vibrationsdämpande stödhandtaget leder till vibrationsnått och sålunda bekvämare och säkrare arbete.



Det är inte tillåtet att göra ändringar på stödhandtaget.

Skadat stödhandtag får inte längre användas.

Handskydd (Tillbehör)

Vid arbeten med gummislipprondellen 13 eller med toppborste 16/skivborste/lamellislipskiva rekommenderas montering av handskyddet 12 (tillbehör). Handskyddet 12 fästs in med stödhandtaget 3.

Montering av slipverktyg (tillbehör)

- Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på maskinen.



Använd enbart slipverktyg vilkas tillåtna varvtal åtminstone motsvarar slipmaskinens högsta tomgångsvarvtal.

Grovslip- och kapskivorna blir under arbetet mycket heta; berör inte dem innan de svalnat.

- Rengör slipspindeln och alla delar som ska monteras. För inspänning och lossning av slipverktyg blockera slipspindeln 5 med spindel-låsknappen 4.

Påverka spindel-låsknappen 4 endast när slipspindeln står stilla!

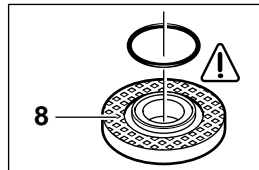
Grovslip-/kapskiva

- Kontrollera slipskivornas dimensioner. Centrumhålet måste utan spel passa på stödflänsen 8. Varken reducerstycke eller adapter får användas.

Kontrollera vid användning av diamantkapskiva att rotationsriktningsspelen på diamantkapskivan och maskinens rotationsriktning (rotationsriktningsspil på maskinhuvudet) överensstämmer.

För montage se bildsidan.

Skruva på spännmuttern 10 och dra fast den med tvåstiftsnyckeln (se avsnitt "Snabbspännmutter").



På stödflänsen 8 har en O-ring placerats kring centerflänsen (plastdetalj).

Saknas O-ringen eller är den skadad ska den oivillkorligen ersättas (artikelnr 1 600 210 039) innan stödflänsen 8 monteras.



Efter montering av slipverktyget kontrollera innan maskinen inkopplas att slipverktyget är korrekt monterat och att det kan rotera fritt.

Lamellislipskiva (slipmoppsrondell)

Alltefter aktuell användning ska ev. skyddskåpan 6 tas bort och handskyddet 12 monteras.

Placera specialstödflänsen 8 (tillbehör, artikelnr. 2 605 703 028) och lamellislipskivan på slipspindeln 5. Skruva på spännmuttern 10 och dra fast den med tvåstiftsnyckeln.

Gummisliprondell 13

Alltefter aktuell användning ska ev. skyddskåpan **6** tas bort och handskyddet **12** monteras.

För montage se bildsidan.

Skruva på rundmuttern **15** och dra fast den med tvåstiftsnyckeln.

Topporste 16/skivborste

Alltefter aktuell användning ska ev. skyddskåpan **6** tas bort och handskyddet **12** monteras.






Slipverktyget ska kunna skruvas så långt in på slispindelns **5** att den vid slispindelgångens slut ligger stadigt mot slispindelklänsen. Dra kraftigt fast med U-nyckeln.

Godkända slipverktyg

Alla slipverktyg som omnämnts i denna bruksanvisning kan användas (grovslip- och kapskivor av plastbundet, fiberarmerat material).

Använda slipverktygs tillåtna varvtal [r/min] resp periferihastighet [m/s] måste åtminstone motsvara data i tabellen.

Kontrollera därför alltid **godkända varvtal/periferihastigheter** som anges på slipverktygets etikett.

	max. [mm]		[mm]		
	D	b			
	115	6	22,2	11 000	80
	125	6	22,2	11 000	80
	150	6	22,2	9 300	80
	115	–	–	11 000	80
	125	–	–	11 000	80
	75	30	M 14	11 000	45

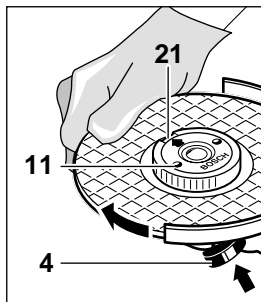
Snabbspännmutter SDS-*clic* (tillbehör)

I stället för spännmutter **10** kan snabbspännmutter **11** (tillbehör) användas. Slipverktygen kan i detta fall monteras utan verktyg.

Snabbspännmuttern 11 får användas endast för grovslip- och kapskivor.

Använd endast felfri, oskadad snabbspännmutter **11**.

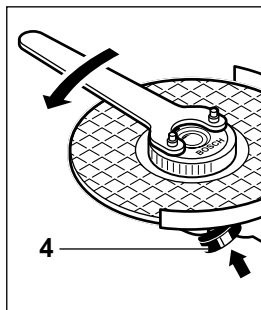
Kontrollera vid påskruvning att sidan med text inte är riktad mot slipskivan; pilen måste peka mot indexmärket **21**.



Blockera slispindelns spindellås-knappen **4**. Dra fast snabbspännmuttern genom att kraftigt vrida runt slipskivan medurs.

En korrekt monterad och oskadad snabbspännmutter kan lossas för hand när räfflade ringen vrids moturs.

En hårtsittande snabbspännmutter ska lossas med tvåstiftsnyckeln, använd aldrig en tång. Lägg an tvåstiftsnyckeln som bilden visar.



Start

Kontrollera nätspänning: Kontrollera att strömkällans spänning överensstämmer med uppgifterna på maskinens typskylt. Maskiner märkta med 230 V kan även anslutas till 220 V.

Skjut strömställaren Till/Från **2** framåt för att **starta** maskinen.

För **låsning** tryck ned främre delen på strömställaren Till/Från **2**.

För **urkoppling** av maskinen släpp strömställaren Till/Från **2** resp tryck ned baktill.

Startströmbegränsning (Typ C/CE)

Till följd av maskinens mjukstart behövs endast en säkring på 16 A.



En maskin utan startströmbegränsning kräver en högre avsäkring (minst en trög 16-A-säkring bör användas).

Konstantelektronik (Typ C/CE)

Den inbyggda elektroniken håller maskinens varvtal i det närmaste konstant även under belastning och garanterar sålunda en jämn arbeteffekt.

Överbelastningsskydd

Vid överbelastning stannar motorn. Avlasta omedelbart maskinen och låt den för avkyllning gå på högsta tomgångsvarvtal ca. 30 sekunder utan belastning.

Varvtalsförval (Typ CE)

Förvälj erforderligt varvtal med ställratt 1 enligt tabellen som följer efter avsnittet "Godkända verktyg" (riktvärden).


Arbetsanvisningar

- **Spänn fast arbetsstycket om det till följd av sin egen vikt inte ligger stadigt.**
- **Utsätt inte maskinen för så hög belastning att den stannar.**
- **Grovslip- och kapskivorna blir under arbetet mycket heta; berör inte dem innan de svalnat.**

Grovslipning



Med en ställvinkel mellan 30° och 40° uppnås optimalt resultat vid grovslipning. När maskinen förs med lätt tryck fram och tillbaka blir arbetsstycket inte för varmt, missfärgas inte och det uppstår inte heller några spår på ytan.

 **Använd aldrig kapskivor för grovslipning.**

Lamellslipskiva (slipmoppsrondell)

Med lamellslipskivan (tillbehör) kan även välvda ytor och profiler (konturslipning) bearbetas.

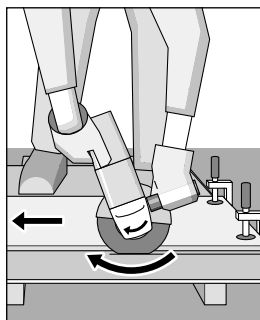
Lamellslipskivorna har en betydligt längre brukstid än slipbladen, lägre ljudnivå och lägre sliptemperaturer.

Kapslipning



Utför kapslipning utan tryck och utan att snedställa eller oscillera kapskivan. Kapslipa med måttlig och till aktuellt material anpassad matning.

Frånkopplade slipskivor får inte bromsas upp genom tryckbelastning från sidan.



Viktigt är att kapning sker i rätt riktning.

Maskinen ska alltid arbeta mot matningsriktningen; maskinen får inte föras i motsatt riktning! I annat fall finns risk för att maskinen **okontrollerat** trycks ur skärspåret.

Kapbord

Med kapbordet 17 (tillbehör) kan lika långa arbetsstycken kapas i vinklar mellan 0 och 45°.

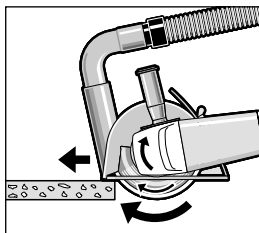
Följ exakt säkerhets- och arbetsinstruktionerna som lämnas i bruksanvisningen för kapstativet. Använd endast original Bosch kapstativ.

Kapning av stenmaterial

- **Maskinen får användas endast för torrkapning/torrslipning.**

Använd helst en diamantkapskiva. För att eliminera snedvridning använd **styrsläden 20** med speciell utsgunghuv.

Arbeta endast med dammsugning. Använd dessutom andningsskydd med dammfilter.



Dammsugaren måste vara godkänd för utsugning av stendamm.

Bosch erbjuder lämpliga dammsugare.

Slå på maskinen och lägg an styrslädens främre parti mot arbetsstycket.

Mata fram maskinen med måttlig och till aktuellt material anpassad hastighet (bild).

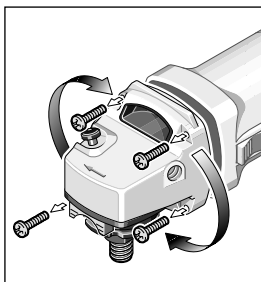
Vid kapning av mycket hårt material t ex betong med hög kiselhalt kan diamantkapskivan överhettas och till följd av detta skadas. En kring diamantkapskivan cirkulerande gnistkrans är ett tydligt tecken på överhettning.

Avbryt i detta fall kapningen och låt diamantkapskivan avkylas genom att låta den kort stund gå på tomgång utan belastning.

Tydligt nedsatt arbetsprestation och en cirkulerande gnistkrans är tecken på att diamantkapskivan avtrubbats. Genom korta snitt i abrasivt material (t ex kalksten) kan skivan åter skärpas.

Så här vrids maskinhuvudet

- Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på maskinen.



Maskinhuvudet kan vridas mot motorhuset i steg om 90°. Detta medför att strömställaren Till/ Från för speciella arbeten kan ställas i ett bekvämt hantlingsläge; t ex för kapning med styrsläde 20/ kapbord 17 (tillbehör) och för vänsterhanta.

Skruva bort de fyra skruvarna.

Vrid maskinhuvudet försiktigt till det nya läget **utan att ta bort huvudet från huset.**

Sätt åter in och dra fast skruvarna.

Underhåll och rengöring

- Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på maskinen.

☞ Håll maskinen och ventilationsöppningarna rena för bra och säkert arbete.



Under extrema arbetsförhållanden kan vid bearbetning av metaller ledande dammpartiklar samlas i maskinens inre som sedan kan påverka maskinens skyddsisolering. Vi rekommenderar i sådana fall att använda ett fast installerat utsugnings-system, ofta renblåsa ventilationsöppningarna och förkoppla en jordfelsbrytare (FI).

Om i produkten trots exakt tillverkning och sträng kontroll störning skulle uppstå, bör reparation utföras av auktoriserad serviceverkstad för Bosch elverktyg.

Var vänlig ange vid förfrågningar och reservdelsbeställningar produktens artikelnummer som består av 10 siffror.

Miljöhänsyn



Återvinning i stället för avfallshantering

Maskin, tillbehör och förpackning kan återvinnas. Denna bruksanvisning är tryckt på klorfritt returpapper.

För att underlätta sortering vid återvinning är plastdelarna markerade.

Service och kundtjänst

Robert Bosch AB
Isafjordsgatan 15
Box 11 54
S-164 22 Kista

☎ Växel: +46 (0)8 / 7 50 15 00

☎ Kundtjänst: +46 (0)8 / 7 50 18 20

CE Försäkran om överensstämmelse

Vi försäkrar härmed under exklusivt ansvar att denna produkt överensstämmer med följande normer och harmoniserade standarder: EN 50 144 enligt bestämmelserna i direktiven 89/336/EEG, 98/37/EG.

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

ppa. *Felten* i.v. *Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Ändringar förbehålles