

- Sæt universalholderen drejende ind i værktøjsholderen, til den fastlåses af sig selv.
- Kontrollér at universalholderen sidder rigtigt ved at trække i låsen.
- Sæt en skruebit i universalholderen. Brug kun passende skruebits til skruehovedet.
- Universalholderen tages ud ved at skubbe låsekappen **3** bagud og tage universalholderen **32** ud af værktøjsholderen.

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

- ▶ **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**
- ▶ **El-værktøj og el-værktøjets ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.**
- ▶ **En beskadiget støvbeskyttelseskappe skal skiftes med det samme. Det anbefales, at få dette gjort af en servicetekniker.**
- Rengør altid værktøjsholderen **1** efter brug.

Filterelement skiftes (se Fig. N)

For at bibeholde filterkapaciteten skal filterelementet **24** til støvboksen **9** skiftes efter ca. 15 driftstimer.

- Støvboksen tages af **9** ved at trykke på de to sikkerhedstaster **11** og trække støvboksen ned og ud af støvopsugningen **14**.
- Fjern filterelementet **24** opad og sæt et nyt filterelement i.
- Skub støvboksen ind i støvopsugningen igen nedefra **14**, til den går i hak, så det høres tydeligt.

Bemærk: Skift filterelementet **24** med det samme, hvis det er beskadiget (f.eks. huller, beskadigelse af det bløde tætningsmateriale). El-værktøjet kan beskadiges, hvis der arbejdes med et defekt filterelement.

Skift også filterelementet **24**, hvis sugekapaciteten er utilstrækkelig, når støvboksen er tom **9**.

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.

Skulle el-værktøjet trods omhyggelig fabrikation og kontrol holde op med at fungere, skal reparationen udføres af et autoriseret serviceværksted for Bosch-elektroværktøj.

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

Kundeservice og brugerrådgivning

Kundeservice besvarer dine spørgsmål vedr. reparation og vedligeholdelse af dit produkt samt reservedele. Eksplosions-tegninger og informationer om reservedele findes også under:

www.bosch-pt.com

Bosch brugerrådgivningsteamet vil gerne hjælpe dig med at besvare spørgsmål vedr. vores produkter og deres tilbehør.

Dansk

Bosch Service Center
Telegrafvej 3
2750 Ballerup
Tlf. Service Center: 44898855
Fax: 44898755
E-Mail: vaerktoej@dk.bosch.com

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:



Iht. det europæiske direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal kasseret elektrisk udstyr indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Ret til ændringer forbeholdes.

Svenska

Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

⚠ VARNING Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Nedan använt begrepp "Elverktyg" hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

Arbetsplats säkerhet

- ▶ **Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.** Oordning på arbetsplatsen och dåligt belyst arbetsområde kan leda till olyckor.
- ▶ **Använd inte elverktyget i explosionsfarlig omgivning med brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- ▶ **Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

Elektrisk säkerhet

- ▶ **Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget. Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elstöt.

60 | Svenska

- **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad.
- **Skydda elverktyget mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
- **Missbruka inte nätsladden och använd den inte för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget. Håll nätsladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar.** Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstöt.
- **När du arbetar med ett elverktyg utomhus använd endast förlängningssladdar som är avsedda för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elstöt.
- **Använd ett felströmsskydd om det inte är möjligt att undvika elverktygets användning i fuktig miljö.** Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.

Personssäkerhet

- **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte elverktyg när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Under användning av elverktyg kan även en kort uppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.
- **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Användning av personlig skyddsutrustning som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd reducerar alltefter elverktygets typ och användning risken för kroppsskada.
- **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är fränkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktyget.** Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.
- **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
- **Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du står stadigt och håller balansen.** I detta fall kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- **Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.
- **När elverktyg används med dammsugnings- och uppsamlingsutrustning, se till att dessa är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammsugning minskar de risker damm orsakar.

Korrekt användning och hantering av elverktyg

- **Överbelasta inte elverktyget. Använd för aktuellt arbete avsett elverktyg.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- **Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.

- **Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverktyget lagras.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.
- **Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Låt elverktyget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning.** Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.
- **Sköt elverktyget omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats; orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget tas i bruk.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- **Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- **Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Om elverktyget används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.

Service

- **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och endast med originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

Säkerhetsanvisningar för hammare

- **Bär hörselskydd.** Risk finns för att buller leder till hörselskada.
- **Använd elverktyget med medlevererade stödhandtag.** Risk finns för personskada om du förlorar kontrollen över elverktyget.
- **Håll i elverktyget endast vid de isolerade greppytorna när arbeten utförs på ställen där insatsverktyget eller skruven kan skada dolda elledningar.** Kontakt med en spänningsförande ledning kan sätta elverktygets metalldeklar under spänning och leda till elstöt.
- **Använd lämpliga detektorer för att lokalisera dolda försörjningsledningar eller konsultera det lokala eldistributionsbolaget.** Kontakt med elledning kan orsaka brand och elstöt. En skadad gasledning kan leda till explosion. Inträngning i en vattenledning kan orsaka materiell skada eller elstöt.
- **Håll i elverktyget med båda händerna under arbetet och se till att du står stadigt.** Elverktyget kan styras säkrare med två händer.
- **Säkra arbetsstycket.** Ett arbetsstycke som är fastspänt i en uppspänningsanordning eller ett skruvstycke hålls säkrare än med handen.
- **Vänta tills elverktyget stannat helt innan du lägger bort det.** Insatsverktyget kan haka upp sig och leda till att du kan förlora kontrollen över elverktyget.

Produkt- och kapacitetsbeskrivning



Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Fäll upp sidan med illustration av elverktyget och håll sidan uppfälld när du läser bruksanvisningen.

Ändamålsenlig användning

Elverktyget är avsett för slagborrning i betong, tegel och sten. Det är även lämpligt för borrning utan slag i trä, metall, keramik och plast. Elverktyg med elektronisk reglering och höger-/vänstergång är även lämpliga för skruvdragning.

Illustrerade komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustration av elverktyget på grafiksida.

- 1 Verktygsfäste SDS-plus
- 2 Dammskyddskåpa
- 3 Spärrhylsa
- 4 Omkopplare "Borrning/slagborrning"
- 5 Upplåsningsknapp för omkopplaren "Borrning/slagborrning"
- 6 Riktningssomkopplare
- 7 Spärrknapp för strömställaren Till/Från
- 8 Strömställare Till/Från
- 9 Filterbox komplett (Microfilter System)
- 10 Upplåsningsknapp för dammsugutrustning
- 11 Upplåsningsknapp för filterbox
- 12 Stödhandtag (isolerad greppyta)
- 13 Knapp för inställning av teleskopgejden
- 14 Dammsugutrustning
- 15 Teleskopgejd
- 16 Knapp för djupinställning
- 17 Dammfångring för borr
- 18 Handgrepp (isolerad greppyta)
- 19 Låsskruv för nyckelchucken*
- 20 Kuggkranschuck*
- 21 SDS-plus skaft för borrchuck*
- 22 Styrspår för dammsugutrustning
- 23 Lucka för filterbox
- 24 Filterelement (Microfilter System)
- 25 Adapterbox för extern dammsugning*
- 26 Utsugningsadapter*
- 27 Utsugningsslang*
- 28 Djupanslag
- 29 Upplåsningsknapp för dammfångring
- 30 Dammfångring för borrkrona*
- 31 Låsflik för dammfångring*
- 32 Universalhållare med SDS-plus skaft*

*I bruksanvisningen avbildad och beskrivet tillbehör ingår inte i standardleveransen. I vårt tillbehörsprogram beskrivs allt tillbehör som finns.

Tekniska data

Borrhammare	GBH 2-23 REA	
Produktnummer	3 611 B50 5..	
Varvtalsreglering		●
Höger-/vänstergång		●
Dammutsugning		●
Upptagen märkeffekt	W	710
Slagtal	min ⁻¹	0 – 4400
Enkelslagstyrka enligt EPTA-Procedure 05/2009	J	2,3
Varvtal	min ⁻¹	0 – 1000
Verktögsfäste		SDS-plus
Spindelhalsens diameter	mm	43 (Euronorm)
Borrdiameter utan dammsugning max.:		
– Betong	mm	23
– Murverk (med borrkrona)	mm	68
– Stål	mm	13
– Trä	mm	30
Borrdiameter med dammsugning max.:		
– Betong	mm	16
– Murverk (med borrkrona)	mm	68
Sugeffekt	l/min	450
Kapacitet filterbox (vid vågrät borrning)		
– Hål 6 x 30 mm	st	100
– Hål 8 x 30 mm	st	60
– Hål 12 x 50 mm	st	16
Vikt enligt EPTA-Procedure 01/2003	kg	3,6
Vikt utan dammsugning	kg	2,9
Skyddsklass		□/II
Uppgifterna gäller för en märkspänning på [U] 230 V. Vid avvikande spänning och för utföranden i vissa länder kan uppgifterna variera.		

Buller-/vibrationsdata

Mätvärdena för ljudnivån anges enligt EN 60745.

Maskinens A-vägd ljudnivå uppnår i typiska fall: Ljudtrycksnivå 90 dB(A); Ljudeffektnivå 101 dB(A). Onoggrannhet K = 3 dB.

Använd hörselskydd!

Totala vibrationsemissionsvärden a_h (vektorsumma ur tre riktningar) och onoggrannhet K framtaget enligt EN 60745: slagborrning i betong: $a_h = 15,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$, borrning i metall: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$, skruvdragning: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Mätningen av den vibrationsnivå som anges i denna anvisning har utförts enligt en mätmetod som är standardiserad i EN 60745 och kan användas vid jämförelse av olika elverktyg. Mätmetoden är även lämplig för preliminär bedömning av vibrationsbelastningen.

Den angivna vibrationsnivån representerar den huvudsakliga användningen av elverktyget. Om däremot elverktyget

62 | Svenska

används för andra ändamål och med andra insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan vibrationsnivån avvika. Härvid kan vibrationsbelastningen under arbetsperioden öka betydligt.

För en exakt bedömning av vibrationsbelastningen bör även de tider beaktas när elverktyget är fränkopplat eller är igång, men inte används. Detta reducerar tydligt vibrationsbelastningen för den totala arbetsperioden.

Bestäm extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationernas inverkan t. ex.: underhåll av elverktyget och insatsverktygen, att hålla händerna varma, organisation av arbetsförloppen.

Försäkran om överensstämmelse

Vi försäkrar härmed under exklusivt ansvar att denna produkt som beskrivs i "Tekniska data" överensstämmer med följande normer och normativa dokument: EN 60745 enligt bestämmelserna i direktiven 2011/65/EU, 2004/108/EG, 2006/42/EG.

Teknisk tillverkningsdokumentation (2006/42/EG) fås från: Robert Bosch GmbH, PT/ETM9, D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

ppa. Schneider i.V. K. W.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 12.12.2012

Montage

- **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**

Stödhandtag

- **Använd alltid elverktyget med stödhandtag 12.**

Sväng stödhandtaget (se bild A)

Stödhandtaget **12** kan valfritt svängas för att uppnå en säker och vilsam kroppsställning.

- Vrid undre greppdelen på stödhandtaget **12** moturs och sväng stödhandtaget **12** till önskat läge. Dra sedan fast undre greppdelen på stödhandtaget **12** medurs.

Val av borrhuck och verktyg

För slagborrning och mejsling (mejsling endast med tillsatsen MV 200) behövs SDS-plus verktyg som kan sättas in i SDS-plus borrhucken.

För borring utan slag i trä, metall, keramik och plast samt för skruvdragnin används verktyg utan SDS-plus (t. ex. borrar med cylindriskt skaft). Dessa verktyg kräver en snabbchuck eller en kuggkranschuck.

Byte av kuggkranschuck

För arbete med verktyg utan SDS-plus (t. ex. borrar med cylindriskt skaft) måste en lämplig borrhuck monteras (kuggkrans- eller snabbchuck, tillbehör).

Montering av kuggkranschuck (se bild B)

- Skruva in SDS-plus skaftet **21** i en kuggkranschuck **20**. Lås kuggkranschucken **20** med säkringssskruven **19**. **Observera att säkringssskruven är vänstergängad.**

Så här sätts kuggkranschucken in (se bild C)

- Rengör universalhållarens insticksända och smörj lätt med fett.
- Skjut med vridningsrörelse in kuggkranschucken med universalhållaren i verktygsfästet tills den automatiskt låses.
- Kontrollera låsningen genom att dra i kuggkranschucken.

Så här tas kuggkranschucken bort

- Skjut låshylsan **3** bakåt och ta bort kuggkranschucken **20**.

Verktygsbyte

Dammskyddsskåpan **2** hindrar i stor utsträckning borrdamm från att tränga in i verktygsfästet under användningen. Se till att inte dammskyddsskåpan **2** skadas vid monteringen av verktyget.

- **Byt omedelbart ut en skadad dammskyddsskåpa. Låt en serviceverkstad utföra detta.**

Insättning av SDS-plus verktyg (se bild D)

Med SDS-plus borrhucken kan insatsverktyget lätt och bekvämt bytas utan användning av extra verktyg.

- Rengör insatsverktygets insticksända och smörj lätt med fett.
- Placera insatsverktyget med en vridrörelse i verktygshållaren tills verktyget automatiskt låser.
- Kontrollera låsningen genom att dra i verktyget.

SDS-plus insatsverktyget är enligt systemet fritt rörligt. På tomgång uppstår därför en rundgångsavvikelse. Detta har ingen betydelse för borrhålets noggrannhet eftersom borren centreras vid borring.

Så här tas SDS-plus insatsverktyget bort (se bild E)

- Skjut spärrhylsan **3** bakåt och ta ut insatsverktyget.

Användning av insatsverktyg utan SDS-plus

Anvisning: Verktyg utan SDS-plus får inte användas för slagborrning eller mejsling! Verktyg utan SDS-plus och dess borrhuck skadas vid slagborrning och mejsling.

- Sätt in en kuggkranschuck **20** (se "Byte av kuggkranschuck", sida 62).
- Vrid upp kuggkranschucken **20** tills verktyget kan skjutas in. Skjut in verktyget.
- Stick in chucknyckeln i respektive hål på kuggkranschucken **20** och spänn jämnt fast verktyget.
- Ställ omkopplaren **4** mot symbolen "Borra".

Så här tas insatsverktyget utan SDS-plus bort

- Vrid med chucknyckeln hylsan på kuggkranschucken **20** moturs tills insatsverktyget kan tas bort.

Dammutsugning

- Dammet från material som t. ex. blyhaltig målning, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsovådligt. Beröring eller inandning av dammet kan orsaka allergiska reaktioner och/eller andningsbesvär hos användaren eller personer som uppehåller sig i närheten.

Vissa damm från ek eller bok anses vara cancerogena, speciellt då i förbindelse med tillsatsämnen för träbehandling (kromat, träkonserveringsmedel). Endast yrkesmän får bearbeta asbesthaltigt material.

- Använd om möjligt en för materialet lämplig dammsugning.
- Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad.
- Vi rekommenderar ett andningsskydd i filterklass P2.

Beakta de föreskrifter som i aktuellt land gäller för bearbetat material.

- **Undvik dammanhopning på arbetsplatsen.** Damm kan lätt självantändas.
- **Observera risk för brand! Arbetsstycken i trä eller metall får inte bearbetas med monterad dammsugutrustning.** Heta metallspån kan antända sig själv eller delar av dammsugutrustningen.

Anvisning: Använd inte dammsugning **14** vid mejsling eller skruvdragning.

Dammsugutrustningen **14** fjädrar åter under arbetet så att dammfångringen alltid ligger tätt an mot underlaget. Dammsugningen slås automatiskt till och från med elverktyget. För optimalt utsugningsresultat beakta följande anvisningar:

- Använt insatsverktyg får inte stå ut över dammfångringen **17** resp. **30** (exempel SDS-plus-borr: max. totallängd ca 160 mm, arbetslängd ca 100 mm).
- Se till att dammfångringen ligger plant an mot arbetsstycket eller väggen. Härvid underlättas samtidigt rätvinklig borrarning.
- När önskat borrhjup nåtts, dra först ut borsten ur borrhålet och slå sedan från elverktyget.
- Kontrollera regelbundet filterelementets **24** tillstånd. Ett skadat filterelement ska genast bytas ut.

Borttagning/upsättning av dammsugutrustningen (se bild F)

- För borttagning av dammsugutrustningen tryck på upplåsningsknappen **10** och dra bort dammsugutrustningen framåt.
- Sväng vid behov stödhandtaget **12** åt sidan.
- För uppsättning skjut upp dammsugutrustningen **14** med gejdspåren **22** på elverktyget tills den hörbart snäpper fast.

Självutsugning med filterbox (se bild G)

Mängden av damm i filterboxen **9** kan enkelt kontrolleras genom den genomskinliga luckan **23**.

Töm filterboxen i god tid, i annat fall avtar sugeffekten.

- Ta bort filterboxen **9** genom att trycka på de båda upplåsningsknapparna **11** och dra sedan bort den nedåt ur dammsugutrustningen **14**.
- Innan filterboxen **9** öppnas, knacka den lätt mot ett stadigt underlag för att lossa dammet från filterelementet **24**.
- Öppna luckan **23** på undre sidan och töm filterboxen.
- Stäng luckan **23** och skjut upp filterboxen underifrån i dammsugutrustningen **14** tills boxen hörbart snäpper fast.
- Kontrollera att filterelementet **24** är oskadat. Ett skadat filter ska genast bytas ut.

Extern utsugning (se bild H)

För dammsugning med en dammsugare krävs adapterboxen **25** (tillbehör) som monteras i stället för filterboxen **9** i dammsugutrustningen **14**.

- Ta bort filterboxen **9** genom att trycka på de båda upplåsningsknapparna **11** och dra sedan bort den nedåt ur dammsugutrustningen **14**.
- Skjut upp adapterboxen **25** underifrån i dammsugutrustningen tills den hörbart snäpper fast.
- Koppla utsugningsslangen **27** (tillbehör) till utsugningsadaptern **26**. Anslut utsugningsslangen **27** till en dammsugare (tillbehör). En översikt över anslutning till olika dammsugare finns i slutet av denna bruksanvisning.

Dammsugaren måste vara lämplig för det material som ska bearbetas.

Använd för utsugning av hälsovådligt och cancerframkallande eller torrt damm en specialdammsugare.

Inställning av borrhjup (se bild I)

Med djupanslaget **28** kan önskat borrhjup **X** ställas in.

- Skjut in SDS-plus-insatsverktyget mot anslag i verktygsfästet SDS-plus **1**. SDS-plus-verktygets rörlighet kan i annat fall leda till fel inställning av borrhjupet.
- Lägg stadigt an avstängt elverktyg mot ytan som ska borraras. SDS-plus insatsverktyget måste härvid beröra ytan.
- Tryck på knappen för inställning av djupanslag **16** och förskjut djupanslaget **28** så att på bilden visat avstånd **X** motsvarar önskat borrhjup.

Anpassa dammsugutrustningen till verktygets längd (se bild J)

För bekvämt arbete med korta insatsverktyg kan dammsugutrustningens **14** längd anpassas.

- Tryck knappen **13** och skjut teleskopgejden **15** vid nedtryckt knapp in i dammsugutrustningen **14** tills dammfångringen ligger nära insatsverktygets spets.
- Tryck åter på knappen **13** för att köra ut teleskopgejden.

Dammfångring för borr (se bild K)

- För byte av dammfångringen **17** tryck på upplåsningsknappen **29** och dra dammfångringen ur dammsugutrustningen.
- För insättning tryck dammfångringen **17** uppifrån i dammsugutrustningen **14** tills den hörbart snäpper fast.

Dammfångring för borrkronor (tillbehör) (se bild L)

För borrarning med borrkronor måste dammfångringen för borrar **17** bytas ut mot en speciell dammfångring **30** (tillbehör). När dammfångringen för borrkronor används, måste för dammsugning adapterboxen **25** (tillbehör) användas med extern dammsugning och inte filterboxen **9**.

- Ta bort eventuellt förekommande dammfångring för borrar **17**.
- För insättning av dammfångring för borrkronor **30** tryck in ringen uppifrån i dammsugutrustningen tills den hörbart snäpper fast.
- För borttagning av dammfångringen **30** tryck låsfliken **31** utåt och dra bort dammfångringen uppåt.

Drift

Driftsätt

- **Beakta nätspänningen!** Kontrollera att strömkällans spänning överensstämmer med uppgifterna på elverktygets typskylt. Elverktyg märkta med 230 V kan även anslutas till 220 V.

Inställning av driftsätt

Välj med omkopplaren "Borrning/slagbörning" **4** önskat driftsätt för elverktyget.

Anvisning: Ändring av driftsätt får endast ske på fränkopplat elverktyg! I annat fall kan elverktyget skadas.

- Tryck för växling av driftsätt upplåsningsknappen **5** och vrid omkopplaren "Borrning/slagbörning" **4** till önskat läge tills den hörbart snäpper fast.



Läget för **slagbörning** i betong eller sten samt för mejsling (mejsling endast med tillsatsen MV 200)



Läge för **Börning** utan slag i trä, metall, keramik och plast samt för skruvdragning

Inställning av rotationsriktning

Med riktningssvitsen **6** kan elverktygets rotationsriktning kopplas om.

- **Påverka riktningssvitsen **6** endast på fränkopplat elverktyg.**

🔄 **Högergång:** Vrid riktningssvitsen **6** på båda sidorna mot stopp till läget ◀.

🔄 **Vänstergång:** Vrid riktningssvitsen **6** på båda sidorna mot stopp till läget ▶.

Ställ alltid in högergång för slagbörning, börning och mejsling.

In- och urkoppling

- För **inkoppling** av elverktyget tryck på strömställare Till/Från **8**.
- För **låsning** av strömställaren håll knappen nedtryckt och tryck dessutom ned spärrknappen **7**.
- För **fränkoppling** av elverktyget släpp strömställare Till/Från **8**. Vid låst strömställare Till/Från **8** tryck först in och släpp sedan upp strömställaren.

För att spara energi, koppla på elverktyget endast när du vill använda det.

Inställning av varvtal/slagtal

Varvtalet/slagtalet på inkopplat elverktyg kan justeras steg-löst genom att mer eller mindre trycka ned strömställaren Till/Från **8**.

Ett lätt tryck på strömställaren Till/Från **8** ger ett lågt varvtal/slagtal. Mid tilltagande tryck ökar varvtalet/slagtalet.

Överlastkoppling

- Om insatsverktyget kommer i kläm eller hakar fast kopplas borrspindelns drivning från. Håll stadigt i elverktyget med båda händerna och stå stadigt för att motverka de krafter som uppstår.
- Slå genast ifrån elverktyget och ta loss insatsverktyget om elverktyget fastnar. Om ett elverktyg slås till när borrverktyget har fastnat uppstår höga reaktionsmoment.

Arbetsanvisningar

- **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**

Mejsling

För mejsling krävs en SDS-plus-mejseltillsats MV 200 (tillbehör) som sätts in i SDS-plus verktygsfästet **1**.

Vid mejsling får dammsugutrustning **14** inte vara monterad.

Insättning av skruvbits (se bild M)

- **Elverktyget ska vara fränkopplat när det förs mot muttern/skruv.** Roterande insatsverktyg kan slira bort.

För användning av skruvbits krävs en universalhållare **32** med SDS-plus skaft (tillbehör).

Vid skruvdragning får dammsugutrustning **14** inte vara monterad.

- Rengör universalhållarens insticksända och smörj lätt med fett.
- Skjut med vridrörelse in universalhållaren i verktygsfästet tills den automatiskt låses.
- Kontrollera låsningen genom att dra i universalhållaren.
- Sätt in en skruvbit i universalhållaren. Använd endast för skruvhuvudet lämpliga skruvbits.
- För borttagning av universalhållaren skjut låshylsan **3** bakåt och ta bort universalhållaren **32** ur verktygsfästet.

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

- **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**
- **Håll elverktyget och dess ventilationsöppningar rena för bra och säkert arbete.**
- **Byt omedelbart ut en skadad dammskyddsskåpa. Låt en serviceverkstad utföra detta.**
- Rengör verktygsfästet efter varje användning **1**.

Byte av filterelement (se bild N)

För att upprätthålla filtrets effekt ska filterelementet **24** i filterboxen **9** bytas ut efter ca 15 drifttimmar.

- Ta bort filterboxen **9** genom att trycka på de båda upplåsningsknapparna **11** och dra sedan bort den nedåt ur dammsugutrustningen **14**.
- Ta bort filterelementet **24** uppåt och sätt in ett nytt filterelement.
- Skjut åter in filterboxen underifrån i dammsugutrustningen **14** tills boxen hörbart snäpper fast.