



Professional HEAVY DUTY

GKS 18V-57-2 GX

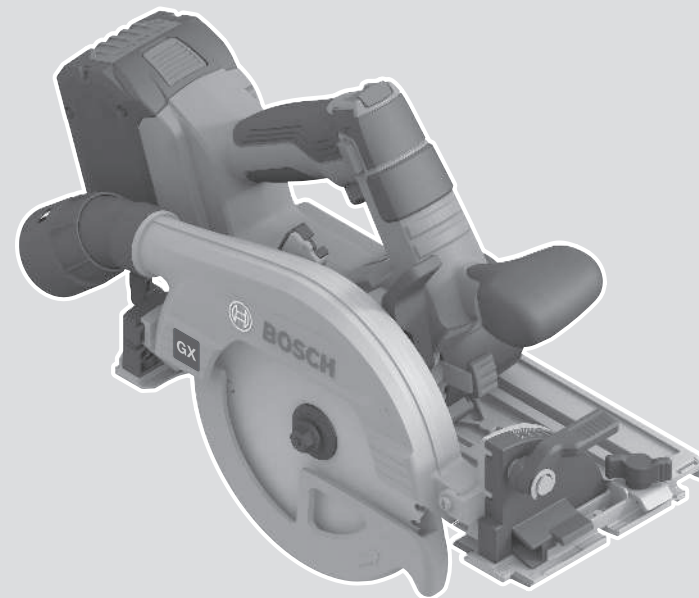
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 976 (2025.11) O / 21



1 609 92A 976

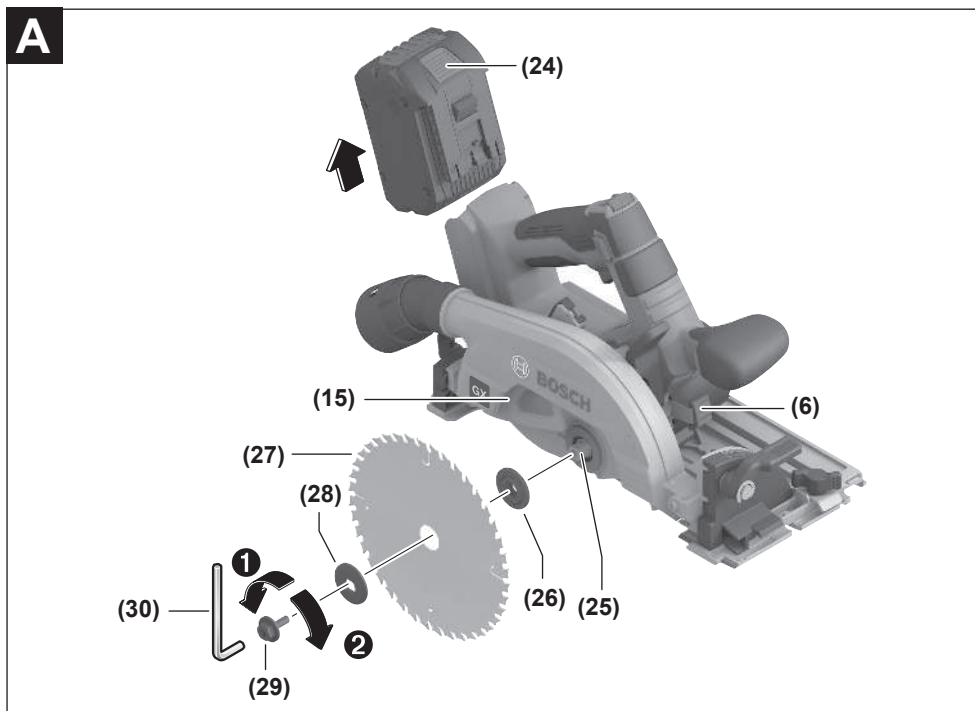
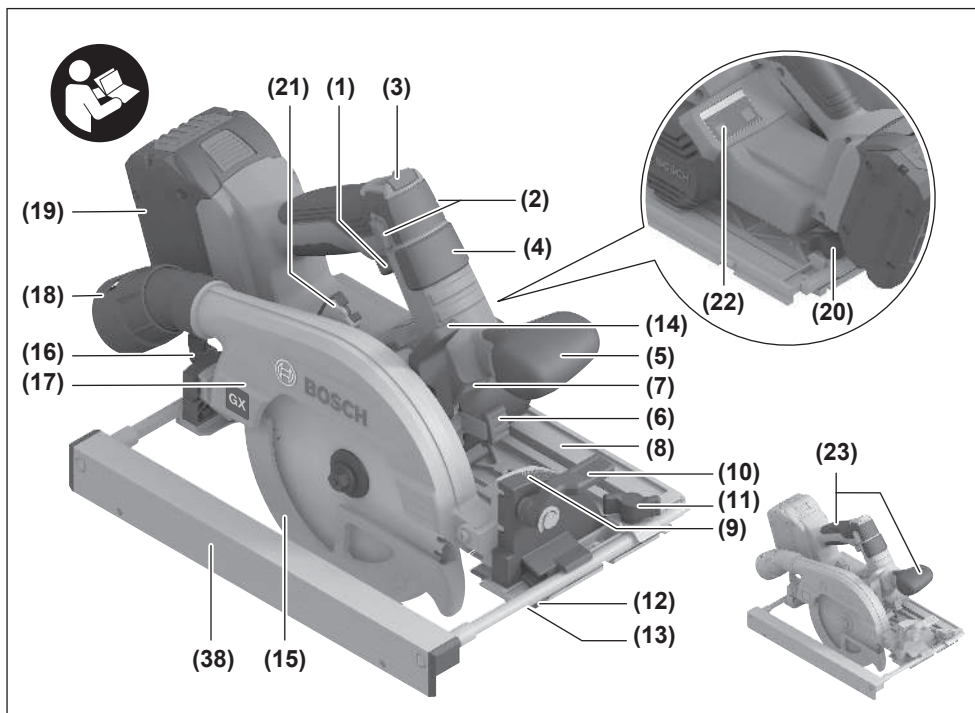


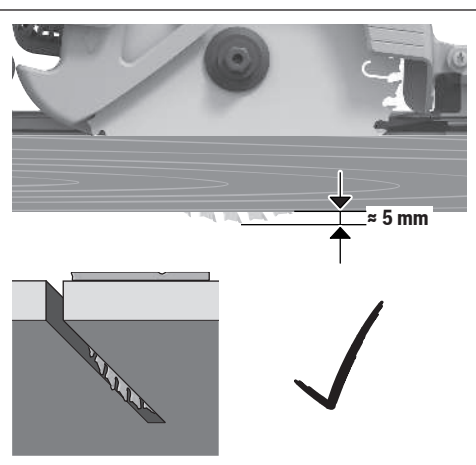
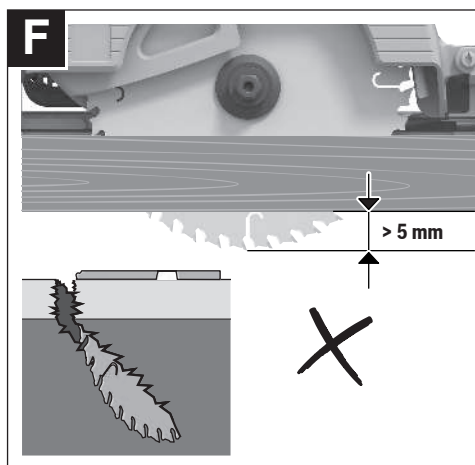
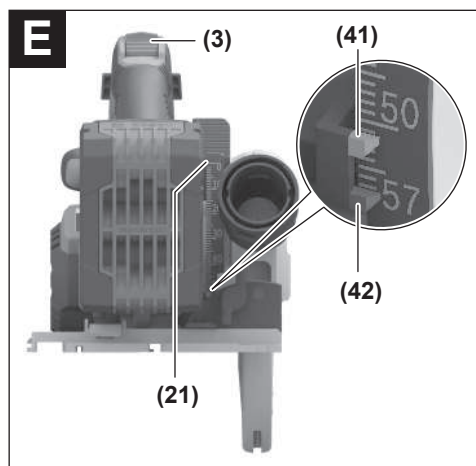
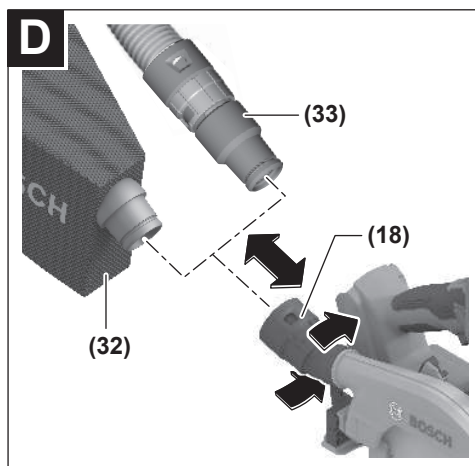
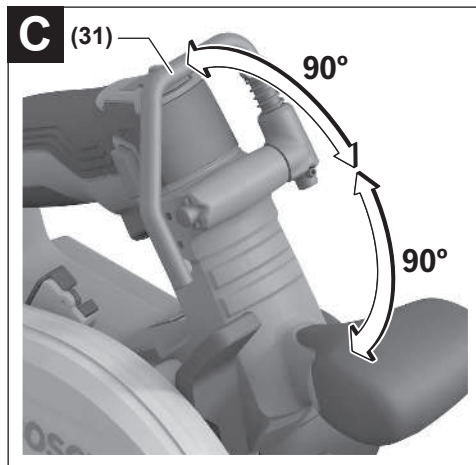
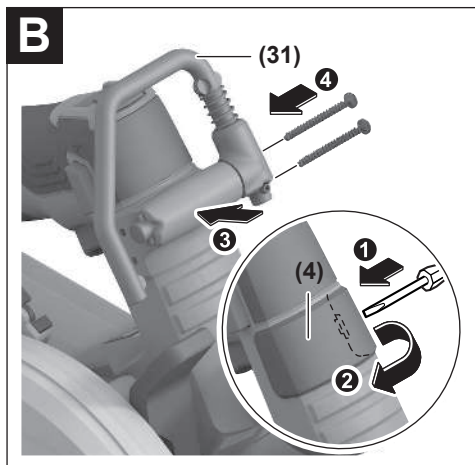
sv Bruksanvisning i original

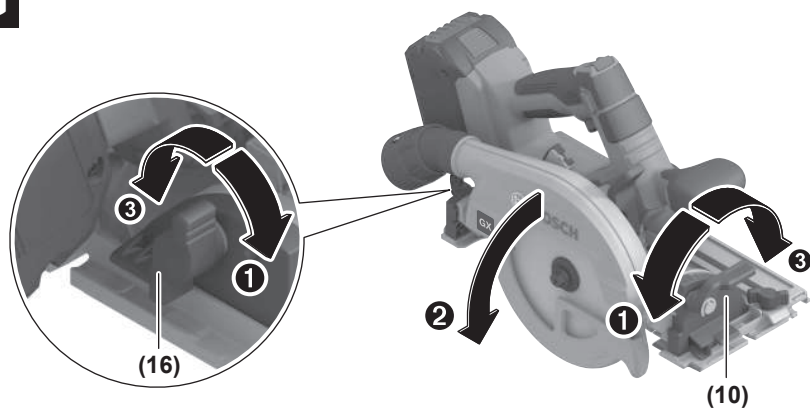
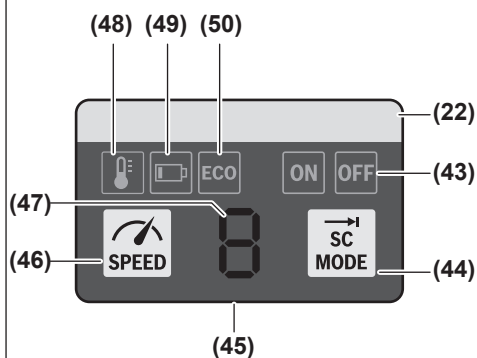
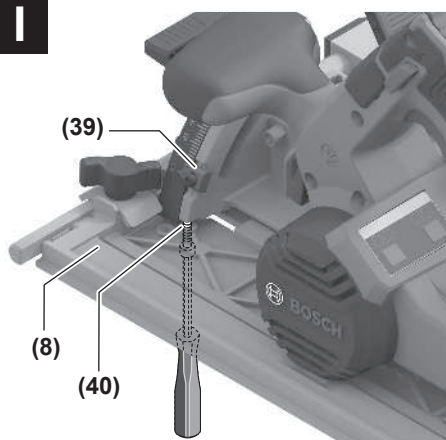
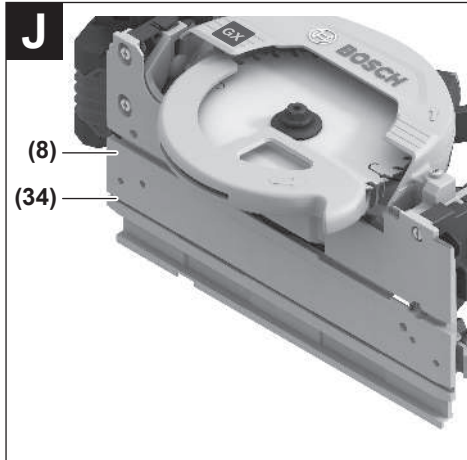
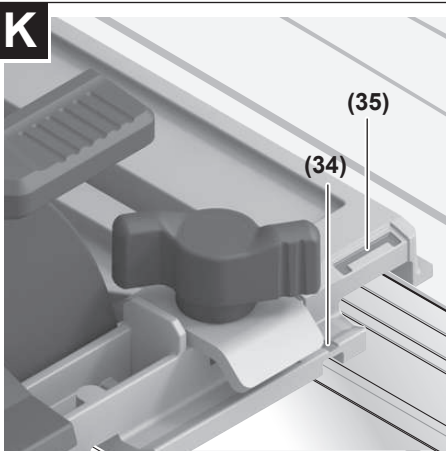


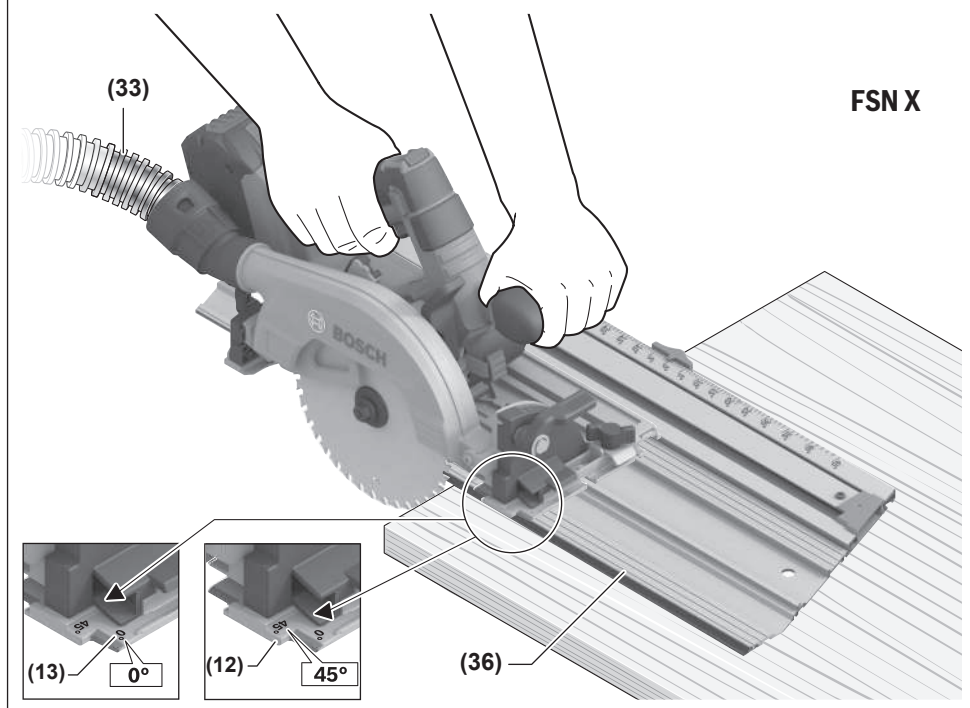
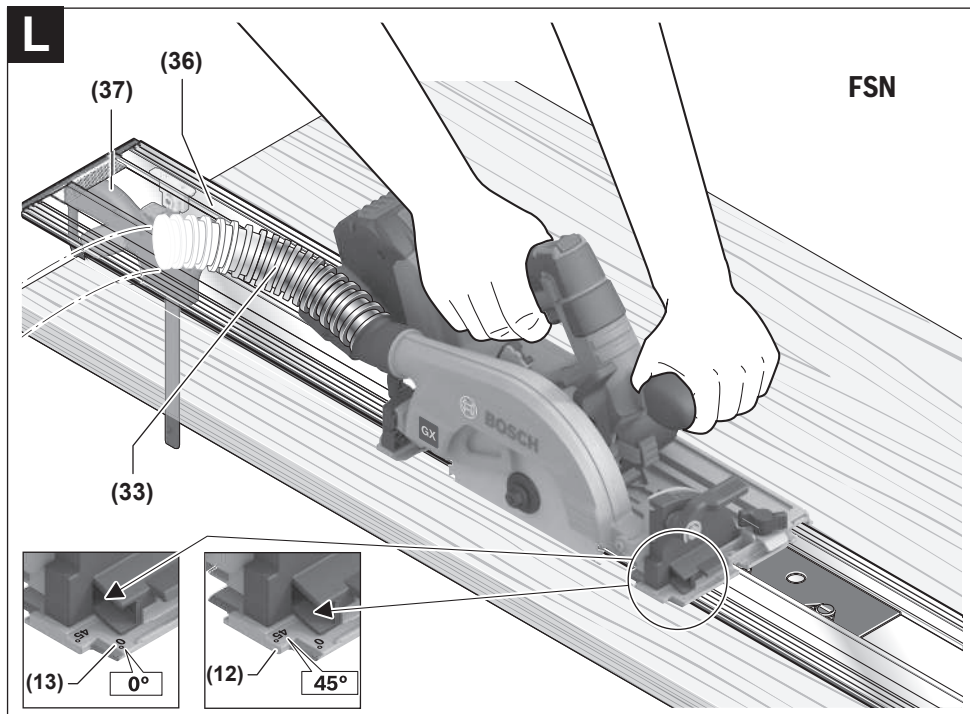
Svensk	Sidan	8
--------------	-------	---

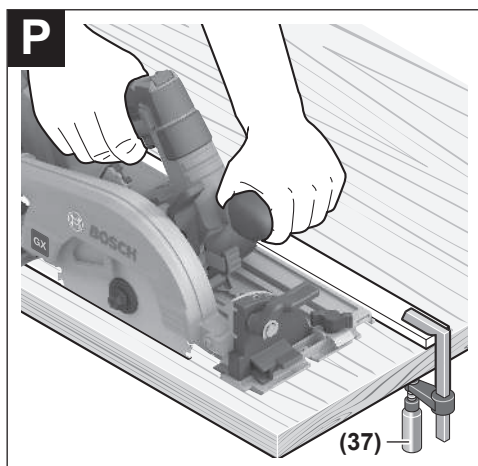
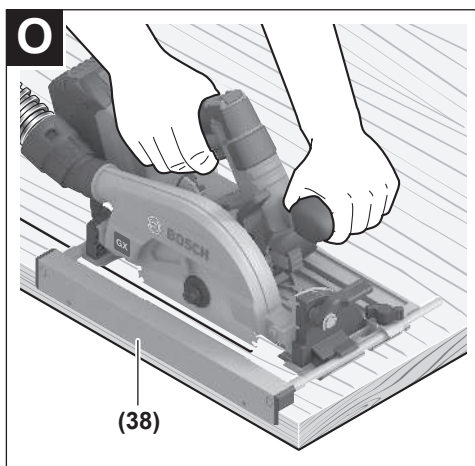
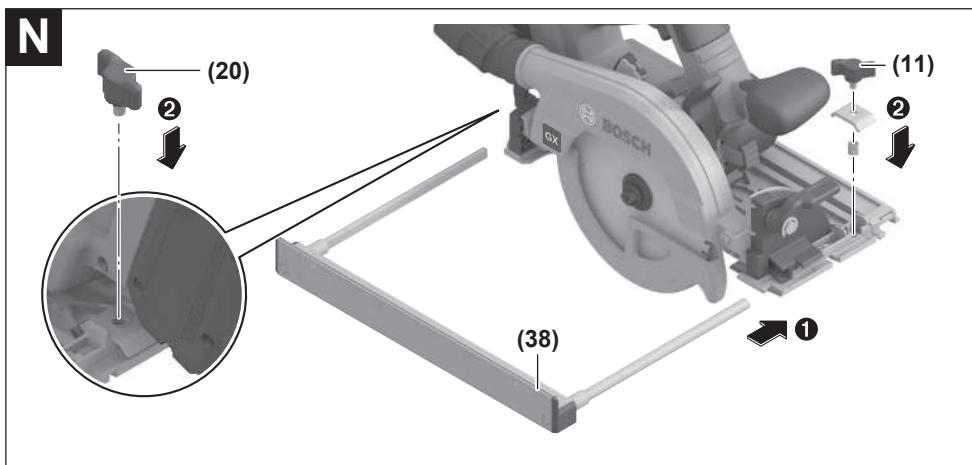
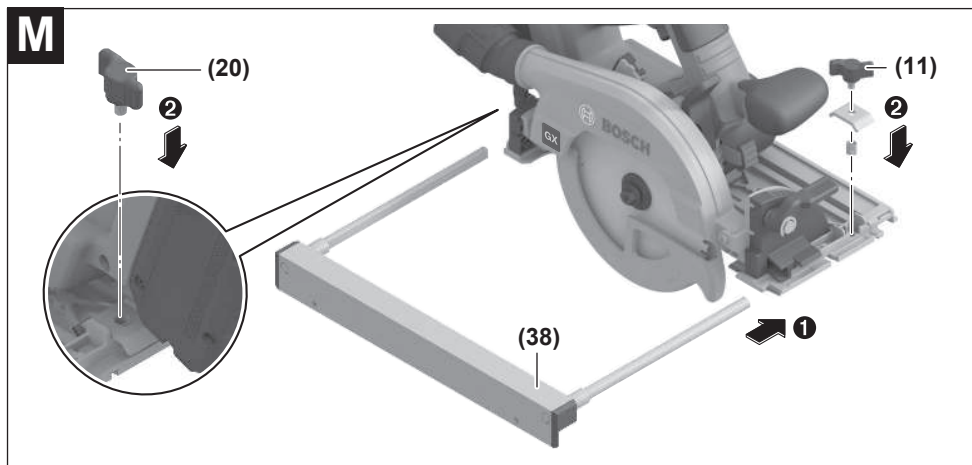






G**H****I****J****K**





Svensk

Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

VARNING

Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner och specifikationer

som tillhandahålls med detta elverktyg. Fel som uppstår till följd av att instruktionerna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Begreppet Elverktyg hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

Arbetsplats säkerhet

- **Håll ditt arbetsområde rent och väl upplyst.** Ostädade och mörka areor ökar olycksrisken.
- **Använd inte elverktyget i explosionsfarliga omgivning när det t.ex. finns 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

- **Skydda elverktyg mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.

Personsäkerhet

- **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft.** Använd inte ett elverktyg när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner. Under användning av elverktyg kan även en kort ouppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.
- **Använd personlig skyddsutrustning.** Använd alltid skyddsglasögon. Användning av personlig skyddsutrustning, som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd, som är anpassade för användningsområdet, reducerar risken för kroppsskador.
- **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 startar elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
- **Undvik onormala kroppsställningar.** Se till att du alltid 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 och kläderna borta 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.
- **Låt inte vanan att ofta använda verktygen göra att du blir slarvig och ignorerar verktygets säkerhetsprinciper.** En vårdslös åtgärd kan leda till allvarlig personskada inom bråkdelen av en sekund.

Korrekt användning och hantering av elverktyg

- **Överbelasta inte elverktyget.** Använd rätt elverktyg för det jobb du tänker göra. 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, om det kan tas ut ur elverktyget, 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.
- **Underhåll elverktyg och tillbehör omsorgsfullt.** Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats och kontrollera 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.
- **Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett.** Hala handtag och greppytor ger ingen säker hantering och kontroll över verktyget i oväntade situationer.

Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktyg

- **Ladda batterierna endast i de laddare som tillverkaren rekommenderat.** Om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper finns risk för brand.

- ▶ **Använd endast batterier som är avsedda för aktuellt elverktyg.** Används andra batterier finns risk för kroppsskada och brand.
- ▶ **Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika en bygling av kontaktarna.** En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.
- ▶ **Om batteriet används på fel sätt finns risk för att vätska rinner ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt spola med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen uppsök dessutom läkare.** Batterivätskan kan medföra hudirritation och brännskada.
- ▶ **Använd inte batteriet eller verktyg som är skadade eller modifierade.** Skadade eller modifierade batterier kan bete sig oväntat vilket leder till brand, explosion eller risk för personskador.
- ▶ **Exponera inte ett batteri eller verktyg för brand eller för hög temperatur.** Exponering för brand eller temperaturer över 130 °C kan leda till explosion.
- ▶ **Följ alla laddningsinstruktioner och ladda inte batteriet eller verktyget utanför det temperaturomfång som specificeras i instruktionerna.** En olämplig laddning eller en laddning vid en temperatur som ligger utanför det specificerade området kan skada batteriet och öka brandrisken.

Service

- ▶ **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och endast med originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.
- ▶ **Utför aldrig service på skadade batterier.** Service på batterier får endast utföras av tillverkaren eller auktoriserade tjänsteleverantörer.

Säkerhetsanvisningar för cirkelsågar

Sågning

- ▶ **⚠ FARA! Håll händerna borta från kapområdet och bladet.** Håll den andra handen på stödhandtaget eller motorkåpan. Om båda händer håller i sågen kan de inte kapas av bladet.
- ▶ **Berör inte området under arbetsstycket.** Skyddet kan inte skydda dig från bladet under arbetsstycket.
- ▶ **Justera snittdjupet efter arbetsstyckets storlek.** Mindre än en hel tand på sågen ska synas under arbetsstycket.
- ▶ **Håll aldrig arbetsstycket i handen eller över låret. Fixera arbetsstycket till en stabil bänk.** Det är viktigt att arbeta med korrekt stöd för att undvika att kroppen exponeras, att bladet fastnar, eller att du tappar kontrollen över verktyget.
- ▶ **Håll endast elverktyget i de isolerade gripytorna när du utför ett arbete där skärverktyget kan komma i kontakt med dolda kablar.** Vid kontakt med en strömförande ledning kan oskyddade metalldelar på

verktyget som är strömförande ge användaren en elektrisk stöt.

- ▶ **Vid klyvning, använd alltid ett klyvningsstaket eller en rak styrskena.** Detta förbättrar kapningens noggrannhet och minskar risken för att bladet fastnar.
- ▶ **Använd alltid blad med korrekt storlek och form på hålmarkeringen (diamant eller rund).** Blad som inte passar tillsammans med verktyget roterar ocentrerat och gör att du tappar kontroll över verktyget.
- ▶ **Använd aldrig skadade eller felaktiga sågbladsbrickor eller bultar.** Sågbladsbrickor och bultar är speciellt utformade för din såg, för optimal prestanda och för att den ska fungera säkert.

Orsaker till kast och relaterade varningar

- kast är en plötslig reaktion orsakad av ett nyp, fastnat eller felriktat sågblad, vilket orsakar en okontrollerad såg som lyfts upp och ut från arbetsstycket mot användaren

- när bladet nyps eller fastnar genom att tänderna sluts, stoppas bladet och motorreaktionen driver verktyget snabbt tillbaka mot användaren

- om bladet vrids eller hamnar snett vid kapningen, kan tänderna i den bakre kanten av bladet hamna i ytan av träet vilket gör att bladet hoppar ut ur arbetsstycket och upp mot användaren.

Kast är resultatet av missbruk av elverktyget och/eller felaktiga arbetsrutiner eller tillstånd och kan undvikas genom att vidta lämpliga försiktighetsåtgärder som beskrivs nedan.

- ▶ **Håll stadigt med båda händer på sågen och placera armarna så att du kan hålla emot kaströrelser. Stå på vilken sida du vill om bladet, men inte direkt bakom.** Kast kan göra att sågen hoppar bakåt, men kaströrelserna kan kontrolleras av användaren om lämpliga försiktighetsåtgärder har tagits.
- ▶ **När bladet fastnar eller om du avbryter ett snitt av någon anledning, släpp avtryckaren och håll sågen stilla i materialet tills bladet har stannat helt. Försök aldrig att ta bort sågen från arbetsstycket eller att dra sågen bakåt medan bladet roterar, annars kan kast uppstå.** Undersök och korrigerar orsaken till att bladet fastnar.
- ▶ **När du startar sågen igen i arbetsstycket, centrera bladet så att tänderna inte har tag i materialet.** Om ett sågblad fastnat kan det krypa upp eller kastas från arbetsstycket när sågen startas på nytt.
- ▶ **Fixera större paneler för att minimera risken för att bladet fastnar och för kast.** Stora paneler har en tendens att digna under sin egen vikt. Stöd måste placeras under panelen på båda sidor, nära såglinjen och nära kanten på panelen.
- ▶ **Använd inte slöa eller skadade blad.** Oskarpar eller felaktigt inställda blad ger smalt sågspår vilket orsakar onödig friktion, att bladet fastnar och kast.
- ▶ **Bladets djup- och avfasningsreglage måste sitta fast ordentligt innan sågningen påbörjas.** Om bladets justering ändras under sågning kan bladet fastna eller kast uppstå.

- **Var extra försiktig när du sågar i befintliga vägar eller andra blindareor.** Det utskjutande bladet kan skära objekt som kan förorsaka kast.

Nedre skyddsfunktion

- **Kontrollera det nedre skyddet så att det stängs korrekt innan varje användning. Använd inte sågen om det nedre skyddet inte kan flyttas fritt och stängs omedelbart. Fixera aldrig det nedre skyddet i öppen position.** Om sågen tappas i golvet kan det nedre skyddet böjas. Lyft det nedre skyddet med handtaget som kan dras tillbaka och se till att det rör sig fritt och inte rör vid bladet eller någon annan del, vid alla vinklar och sågdjup.
- **Kontrollera att det nedre skyddets fjäder fungerar. Om skyddet och dess fjäder inte fungerar korrekt måste de repareras innan användning.** Det nedre skyddet fungerar kanske dåligt på grund av skadade delar, klibbiga avlagringar eller ansamling av smuts.
- **Det nedre skyddet får endast dras tillbaka manuellt i specialfall, som vid instickssågning och sammansatt sågning. Lyft det nedre skyddet med handtaget som kan dras tillbaka och när bladet går in i materialet måste det nedre skyddet släppas.** För alla andra typer av sågning ska det nedre skyddet fungera automatiskt.
- **Se alltid till att det nedre skyddet täcker bladet innan du sätter ner sågen på bänken eller golvet.** Ett oskyddat, frigående blad gör att sågen går bakåt och sågar allt som kommer i dess väg. Var medveten om tiden det tar för bladet att stoppa efter att brytaren har släppts.

Ytterligare säkerhetsanvisningar

- **Stick inte in handen i spånutmatningen.** Du kan skada dig på roterande delar.
- **Arbeta inte med sågen när den är ovanför huvudhöjd.** Då har du inte tillräckligt med kontroll över elverktyget.
- **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. Borrning i vattenledning kan förorsaka saksador.
- **Håll i elverktyget stadigt med båda händerna och stå stadigt.** Elverktyget kan med två händer styras säkrare.
- **Använd inte elverktyget stationärt.** Det är inte konstruerat för drift med sågbord.
- **Säkra sågens styrplatta mot att förskjutas åt sidan vid ett "doppsnitt", som inte utförs rätvinkligt.** En förskjutning åt sidan kan leda till att sågbladet kläms och att ett backslag uppstår.
- **Säkra arbetsstycket.** Ett arbetsstycke som är fastspänt i en uppspanningsanordning 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.
- **Använd inga sågblad i HSS-stål.** Dessa sågklingor kan lätt brytas sönder.

- **Såga inga järnmetaller.** Glödande spån kan antända stoftbortslugningen.
- **Bär dammskyddsmask.**
- **Vid skador och felaktig användning av batteriet kan ångor träda ut. Batteriet kan börja brinna eller explodera.** Tillför friskluft och kontakta läkare vid besvär. Ångorna kan leda till irritation i andningsvägarna.
- **Batteriet får inte öppnas eller ändras.** Detta kan leda till kortslutning.
- **Batteriet kan skadas av vassa föremål som t.ex. spikar eller skruvmejslar eller på grund av yttre påverkan.** En intern kortslutning kan uppstå och rök, explosion eller överhettning kan förekomma hos batteriet.
- **Använd endast batteriet i produkter från tillverkaren.** Detta skyddar batteriet mot farlig överbelastning.



Skydda batteriet mot hög värme som t. ex. längre solbestrålning, eld, smuts, vatten och fukt. Explosions- och kortslutningsrisk.

Produkt- och prestandabeskrivning



Läs igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Fel som uppstår till följd av att säkerhetsinstruktionerna och anvisningarna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personsador.

Beakta bilden i den främre delen av bruksanvisningen.

Ändamålsenlig användning

Elverktyget är avsett för längs- och tvärgående raka sågningar samt geringssågning i trä.

Illustrerade komponenter

Numreringen av de avbildade komponenterna refererar till framställningen av elverktyget på grafiksidan.

- (1) På-/av-strömbrytare
- (2) Startspärr för på-/av-strömbrytare
- (3) Knapp för sågdjupsinställning
- (4) Skyddshölje upphängningskrok
- (5) Stödhandtag
- (6) Spindellåsknapp
- (7) Arbetsbelysning
- (8) Grundplatta
- (9) Skala för geringsvinkel
- (10) Spännspak för förval av geringsvinkel
- (11) Vingskruv för parallellanslag (fram)
- (12) Sågmarkering 45°
- (13) Sågmarkering 0°
- (14) Justerarm för pendlande klingskydd
- (15) Pendlande klingskydd
- (16) Vingskruv för val av geringsvinkel

- (17) Skyddskåpa
 (18) Spånutkast
 (19) Batteri^{a)}
 (20) Vingskruv för parallellanslag (bak)
 (21) Sågdjupsskala
 (22) Användargränssnitt
 (23) Handtag (isolerad greppyta)
 (24) Batteri-upplåsningsknapp^{a)}
 (25) Sågspindel
 (26) Stödfäns
 (27) Cirkelsågblad^{a)}
 (28) Spännfläns
 (29) Spännskruv med bricka
 (30) Insexnyckel
 (31) Upphängningskrok^{a)}
 (32) Damm-/spånbbox^{a)}
 (33) Utsugsslang^{a)}
 (34) Spår för styrskenesystem från Bosch och Mafell
 (35) Spår för styrskenesystem från Festool och Makita
 (36) Styrskena^{a)}
 (37) Skruvtvingpar^{a)}
 (38) Parallellanslag
 (39) Skalamarkering geringsvinkel
 (40) Skruv för justering av skalamarkeringen för geringsvinkel
 (41) Vit skalamarkering på sågdjupsskalan för sågning med styrskena
 (42) Röd skalamarkering på sågdjupsskalan för sågning utan styrskena
 (43) Indikering Stop Control på/av (användargränssnitt)
 (44) Knapp på/av Stop Control (användargränssnitt)
 (45) Indikering status elverktyg (användargränssnitt)
 (46) Knapp för inställning av varvtal (användargränssnitt)
 (47) Indikering varvtalsnivå/funktion (användargränssnitt)
 (48) Indikering temperatur (användargränssnitt)
 (49) Indikering av batteriets laddningsnivå (användargränssnitt)
 (50) Indikeringen ECO-läge (användargränssnitt)
- a) Dessa tillbehör ingår inte i standard leveransen.

Tekniska data

Handcirkelsåg	GKS 18V-57-2 GX	
Artikelnummer		3 601 FC1 0..
Märkspänning	V $\cdots$	18
Uppmätt tomgångsvarvtal ^{A)}	v/min	5000
Max. sågdjup		

Handcirkelsåg	GKS 18V-57-2 GX	
– Vid geringsvinkel 0°	mm	57
– Vid geringsvinkel 45°	mm	42
Spindellåsning		●
Mått bottenplatta	mm	164 x 305
Sågbladsdiameter	mm	165
Max. stambladstjocklek	mm	1,8
Min. stambladstjocklek	mm	0,9
Fästhål	mm	20
Vikt ^{B)}	kg	3,4
Rekommenderad omgivningstemperatur vid laddning	°C	0 ... +35
Tillåten omgivningstemperatur vid drift ^{C)} och vid lagring	°C	-20 ... +50
Kompatibla batterier		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Rekommenderade batterier för full effekt		GBA 18V... ≥ 2,0 Ah ProCORE18V... ≥ 4,0 Ah EXPERT18V...
Rekommenderade laddare		GAL 18... GAL 18... GAL 36... GAL 12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) uppmätt vid 20–25 °C med batteri **GBA 18V 5.5Ah**

B) Utan batteri (du hittar batteriets vikt under www.bosch-professional.com)

C) begränsad effekt vid temperaturer < 0 °C

Värdena kan variera beroende på produkt och är beroende av användnings- och omgivningsvillkor. Mer information finns på www.bosch-professional.com/wac.

Buller-/vibrationsdata

Bullervärden beräknade enligt **EN 62841-2-5**.

Den A-klassade bullernivån hos elverktyg ligger typiskt på: bullertrycknivå **96 dB(A)**; bullernivå **104 dB(A)**. Osäkerhet K = **3 dB**.

Bär hörselskydd!

Vibrationsvärde $a_{h,w}$ (kontinuerliga vibrationer), p_f (upprepade chockvibrationer) och osäkerhet K beräknad enligt **EN 62841-2-5**:

Sågning i trä: $a_{h,w} = 2,5 \text{ m/s}^2$ (K = **1,5 m/s²**),
 $p_{f,w} = 204 \text{ m/s}^2$ (K = **35,0 m/s²**)

Den vibrationsnivå och det bullervärde som anges i dessa anvisningar har uppmätts enligt en mätmetod som normerats och kan användas för att jämföra elverktyg med varandra. Mätmetoden är även lämplig för preliminär bedömning av vibrations- och bullernivån.

Den angivna vibrations- och bullernivån representerar den huvudsakliga användningen av elverktyget. Om däremot elverktyget används för andra ändamål, med andra insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan vibrations- och bullernivån avika. Då kan vibrations- och bullernivån under arbetsperioden öka betydligt under hela arbetstiden. För en exakt bedömning av vibrations- och bullernivån bör även de tider beaktas när elverktyget är avstängt eller är igång, men inte används. Detta reducerar vibrations- och bullerbelastningen för den totala arbetsperioden betydligt. Bestäm extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationernas inverkan t.ex.: underhåll av elverktyget och insatsverktygen, att hålla händerna varma, organisation av arbetsförloppen.

Batteri

Bosch säljer batteridrivna elverktyg även utan batteri. Om det ingår ett batteri i leveransen av ditt elverktyg kan du se på förpackningen.

Ladda batteriet

- **Använd endast de laddare som anges i tekniska data.** Endast denna typ av laddare är anpassad till det litiumjonbatteriet som används i elverktyget.

Observera: litiumjonbatterier levereras delvis laddade enligt internationella transportföreskrifter. För full effekt ska batteriet laddas helt innan första användningen.

Sätta in batteriet

Skjut in det laddade batteriet i batterihållaren tills det sitter fast.

Borttagning av batteri

För att ta ut batteriet, tryck på uppläsningsknappen och dra ut batteriet. **Bruka inte våld.**

Batteriet är försedd med två låssteg som hindrar ackumulatören från att falla ut om dess uppläsningsknapp faller ut. När batteriet är insatt i elverktyget hålls det med en fjäder i rätt läge.

Indikering batteristatus

Observera: Inte varje batterityp har en laddningsindikation. De tre gröna LED-lamporna på indikeringen för batteristatus visar batteriets laddningsnivå. Av säkerhetsskäl kan man endast kontrollera batteristatus när elverktyget är stilla. Tryck på knappen för indikering av batteristatus  eller , för att visa batteriets laddningsnivå. Detta är möjligt även då batteriet är uttaget.

Om ingen LED-lampa lyser efter ett tryck på knappen för batteristatus är batteriet defekt och måste bytas ut.

Batteriets laddningsstatus visas även i användargränssnittet (se „Statusindikeringar“, Sidan 15).

Batterityp GBA 18V... | GBA18V...



LED	Kapacitet
Fast ljus 3 × grönt	60–100 %
Fast ljus 2 × grönt	30–60 %
Fast ljus 1 × grönt	5–30 %
Blinkande ljus 1 × grönt	0–5 %

Batterityp ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Kapacitet
Fast ljus 5 × grönt	80–100 %
Fast ljus 4 × grönt	60–80 %
Fast ljus 3 × grönt	40–60 %
Fast ljus 2 × grönt	20–40 %
Fast ljus 1 × grönt	5–20 %
Blinkande ljus 1 × grönt	0–5 %

Detektering av risk för defekt batteri

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-lamporna i batteriets laddningsstatusindikatorer kan utöver batteriets laddningsstatus indikera risken för ett defekt batteri.

För att aktivera funktionen, håll knappen för laddningsstatusindikator  intryckt i tre sekunder. Analysen av batteriet signaleras med ett löpande ljus på batteriets laddningsnivåindikator. Resultatet visas på indikatorn för batteriets laddningsnivå.



1 LED: Batteriet har en hög risk för defekt.

Prestanda och drifttid kan redan ha minskat. Vi rekommenderar att du byter ut batteriet.



5 LED:er: Batteriet är i gott skick med låg risk för defekter.

Observera: Bedömningen av risk för defekt batteri sker i två steg och ger en förenklad bedömning av skicket. Batteriet bedöms antingen vara i gott skick eller har en ökad risk för defekter. Ingen procentandel av batteristatusen visas.

Anvisningar för korrekt hantering av batterimodulen

Skydda batterimodulen mot fukt och vatten.

Batteriet får endast lagras inom ett temperaturområde mellan –20 °C till 50 °C. Låt därför inte batterimodulen t. ex. på sommaren ligga kvar i bilen.

Rengör vid tillfälle batterimodulens ventilationsöppningar med en mjuk, ren och torr pensel.

Är brukstiden efter uppladdning onormalt kort tyder det på att batterierna är förbrukade och måste bytas mot nya. Beakta anvisningarna för avfallshantering.

Montage

- **Använd endast sågklingor vilkas högsta tillåtna hastighet är högre än elverktygets tomgångsvarvtal.**

Sätt i/byta ut cirkelsågklinga

- **Ta ut batteriet ur elverktyget innan alla arbeten på det (t.ex. underhåll, verktygsbyte, osv.).** Om strömbrytaren oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.
- **Använd skyddshandskar vid montering av sågklingan.** Om sågklingan berörs finns risk för personskada.
- **Använd aldrig sliprondeller som tillsatsverktyg.**
- **Använd endast sågklingor som motsvarar de specifikationer som anges i instruktionsboken och som motsvarar specifikationerna i EN 847-1 och som märkts i enlighet med detta.**

Välja sågblad

En översikt över rekommenderade sågblad hittar du i slutet av denna bruksanvisning.

Demontera sågklingan (se bild A)

Lägg elverktyget på framsidan av motorkåpan vid verktygsbyte.

- Tryck på spindellåsknappen (6) och håll den intryckt.
- **Aktivera endast spindellåsknappen (6) när sågspindeln står stilla.** I annat fall kan elverktyget skadas.
- Använd insexnyckeln (30) och skruva ut spännskruven (29) i vridriktningen .
- Sväng tillbaka pendelskyddskåpan (15) och håll fast den.
- Ta av spännflänsen (28) och sågbladet (27) från sågspindeln (25).

Montera sågbladet (se bild A)

Lägg elverktyget på framsidan av motorkåpan vid verktygsbyte.

- Rengör sågbladet (27) och alla spännindelar som ska monteras.
- Sväng tillbaka pendelskyddskåpan (15) och håll fast den.
- Sätt sågbladet (27) på fästflänsen (26). Tändernas sågriktning (pilens riktning på sågbladet) och rotationsriktningsspilen på pendelskyddskåpan (15) ska stämma överens.
- Sätt på spännflänsen (28) och skruva in spännskruven (29) i rotationsriktningen . Se till att fästflänsen (26) och spännflänsen (28) är monterade i rätt position.
- Tryck på spindellåsknappen (6) och håll den intryckt.
- Använd insexnyckeln (30) för att dra åt spännskruven (29) i rotationsriktningen . Åtdragningsmomentet ska vara 6–9 Nm, det, motsvarar åtdragning för hand plus ¼ varv.

Montera upphängningskrokar (se bild B-C)

Lyft av skyddet (4) på sidan av urtaget med en skruvmejsel. Montera upphängningskroken (31) och säkra den med två skruvar. Dra åt skruvarna med 1,8–2 Nm. Upphängningskroken (31) kan vridas.

Damm-/spånutsugning

Undvik arbete utan dammreducerande åtgärder.

En lämplig utsugningsanordning eller dammbox/dammpåse minskar den hälsofarliga dammexponeringen. Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad. Använd alltid lämpligt andningsskydd. Om du använder en dammbox ska du tömma den i god tid och rengöra filterelementet regelbundet för att säkerställa optimal dammutsugning.

Vid användning av ett dammutsug ska följande krav beaktas. Beakta nationella föreskrifter för bearbetat material.

- **Undvik dammanhopning på arbetsplatsen.** Damm kan lätt självantändas.

Krav för dammsugaren

Rekommenderad nominell diameter slang	mm	35
Nödvändigt undertryck ^{A)}	mbar hPa	≥ 230 ≥ 230
Nödvändig flödeshastighet ^{A)}	l/s m³/h	≥ 36 ≥ 129,6
Rekommenderad filtereffektivitet	Dammklass M ^{B)}	

A) Effektvärde vid elverktygets suganslutning

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

Följ anvisningarna för dammutsuget. Avbryt arbetet om sugkraften minskar och åtgärda orsaken.

Spånutmatning (se bild D)

Spånutmatningen (18) kan vridas fritt.

Till spånutmatningen (18) kan en utsugsslang med en diameter på 35 mm eller en damm-/spånbox (32) anslutas. För att garantera ett optimalt utsug måste spånutmatningen (18) rengöras regelbundet.

Extern utsugning

Anslut utsugsslangen (33) 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 en specialsgug för att suga hälsovadligt och cancerframkallande eller torrt damm.

Drift

- **Ta ut batteriet ur elverktyget innan alla arbeten på det (t.ex. underhåll, verktygsbyte, osv.).** Om strömbrytaren oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.

Driftstyper

Ställa in sågdjupet (se bild E–F)

► **Anpassa sågdjupet till arbetsstyckets tjocklek.** Mindre än en tandhöjd får vara synlig under arbetsstycket.

Med knappen för inställning av sågdjup (3) kan sågdjupet ställas in.

För ett mindre sågdjup, dra bort sågen från grundplattan (8) för ett större sågdjup, tryck sågen mot grundplattan (8). Ställ in önskat mått på sågdjupsskalan (21).

Observera: använd den vita skalamarkeringen (41) på sågdjupsskalan (21) för sågningar med styrskena och den röda skalamarkeringen (42) för sågningar utan styrskena.

Ställa in geringsvinkeln (se bild G)

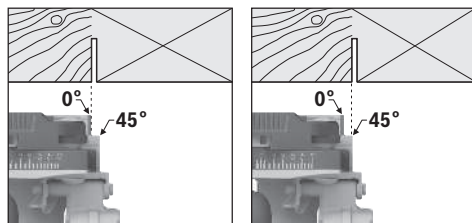
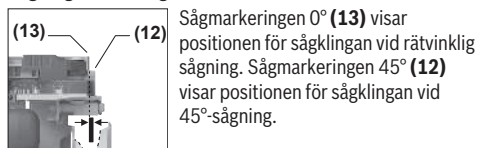
Lägg elverktyget på fronsidan av skyddskåpan (17).

Lossa spännspaken för geringsvinkel (10) och vingskruven (16). Sväng sågen åt sidan. Ställ in önskat mått på skalan (9). Dra åt inställningsspaken (10) och vingskruven (16) igen.

För att ställa sågen i ursprunglig position igen, lossa spännspaken för val av geringsvinkel (10) och vingskruven (16). Ställ sågen i 0°-position och dra åt spännspaken och vingskruven på sågen igen utan tryck.

Observera: vid geringsågningar är sågdjupet mindre än visat värde på sågdjupsskalan (21).

Sågningsmarkeringar



Orientera dig efter vänster kant på sågmarkeringen, som på bilden, för att utföra sågningen. Stycket du kapar av befinner sig i detta fall på höger sida. Utför gärna en provsågning.

Driftstart

In- och urkoppling

► **Se till att du kan manövrera på-/av-strömbrytaren utan att släppa handtaget.**

För **idrifttagning** av elverktyget skjuter du först startspärren (2) mot mitten och tryck **därefter** på strömbrytaren (1) och håll den intryckt.

För att **stänga av** elverktyget släpper du till-/frånbrytaren (1).

Anmärkning: Av säkerhetsskäl kan elverktygets strömställare på-/av-knapp (1) inte låsas, utan måste under drift hållas nedtryckt.

Tända LED-arbetsljuset

Lampan (7) lyser vid lätt eller helt nedtryckt strömbrytare (1) och gör det möjligt att belysa arbetsområdet vid ogynnsamma ljusförhållanden.

Spillbroms

En integrerad spillbroms förkortar eftersläpningen av sågbladet efter att elverktyget stängts av.

Användargränssnitt (se bild H)

Användargränssnittet (22) är till för varvtalsförval, för aktivering av säkerhetsfunktionen Stop Control samt för statusindikering av elverktyget.

Stop Control

När funktionen Stop Control är aktiverad stoppar elverktyget automatiskt så fort steget är avslutat (dvs. så fort sågbladet lämnar arbetsstycket), även om på-/av-strömbrytaren (1) fortfarande är intryckt. Funktionen Stop Control är avstängd som standard. För att slå på funktionen trycker du på knappen (44) i användargränssnittet (22).

Observera: vid sågningar med lågt varvtal eller låg frammatningshastighet, samt vid tunna material, kanske funktionen inte aktiveras.

Bakslagsfrånkoppling



Vid plötslig rekyl hos elverktyget, t.ex. blockering vid sågning, avbryts strömtillförseln till motorn elektroniskt. Arbetslampan (7) blinkar i vitt och indikeringen status (45) i rött.

För återstart, ställ på-/av-strömbrytaren (1) i frånkopplingsläge och ställ in elverktyget på nytt.

ECO-läge

Om elverktyget används i det energibesparande ECO-läget kan batteritiden förlängas med upp till 10 %.

När ECO-läget är aktivt visas symbolen **E**, i indikeringen varvtalsnivå/läge (47). Därutöver lyser indikeringen ECO-läge (50).

Varvtalsförval

Tre varvtalsnivåer och ECO-läge är förinställt.

Efterföljande tabell visar varvtalsnivåerna och tillhörande varvtal.

Varvtalsnivå	Varvtal [v/min]
1	2500
2	3750
3	5000
ECO	3 000 ^{A)}

A) ±25 %

Med knappen för varvtalsinställning (46) kan du välja det varvtal du behöver, även under drift.

Statusindikeringar

Indikering av batteriets laddningsnivå (användargränssnitt) (49)	Betydelse/orsak	Lösning
grön	Batteriet är laddat	–
gul	Batteriet är nästan tomt	Batteriet måste snart bytas eller laddas
röd	Batteri tomt	Byt ut eller ladda batteriet
Indikering temperatur (48)	Betydelse/orsak	Lösning
gul	Kritisk temperatur har uppnåtts (motor, elektronik, batteri)	Låt elverktyget gå på tomgång och svalna
röd	Elverktyget är överhettat och stängs av	Låt elverktyget svalna
Indikering status elverktyg (45)	Betydelse/orsak	Lösning
Grön	Status OK	–
Gul	Kritisk temperatur har uppnåtts eller batteriet är nästan tomt	Låt elverktyget gå på tomgång och svalna eller byt snart ut/ladda batteriet
Röd	Elverktyget är överhettat eller batteriet är tomt	Låt elverktyget svalna eller byt ut/ladda batteriet
Blinkar rött	KickBack har utlöst	Stäng av elverktyget och slå på det igen, ta ev. ut batteriet och sätt in det igen.

Arbetsanvisningar

- **Ta ut batteriet ur elverktyget innan alla arbeten på det (t.ex. underhåll, verktygsbyte, osv.).** Om strömbrytaren oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.

Snittbredden varierar beroende på använt sågblad.

Skydda sågbladen mot stötar och slag.

För elverktyget jämnt och med lätt tryck i sågriktningen för att få en bra sågkvalitet. För kraftigt tryck minskar insatsverktygens livslängd betydligt och kan skada elverktyget.

Arbeta alltid med jämn frammatning och se till att sågklingans varvtal förblir konstant. Undvik att öka frammatningen (t. ex. vid bearbetning av fuktigt trä, tryckbehandlat byggträ eller grenträ) och därmed förminska varvtalet för att undvika överhettning av sågklingans tänder. Sågeffekten och sågkvaliteten beror på sågbladets tillstånd och tandform. Använd därför endast vassa sågblad som är lämpliga för materialet som ska bearbetas.

När du påbörjar eller återupptar en sågning, centrera sågbladet i sågspalten och se till att sågtänderna inte fastnar i arbetsstycket. Då förhindrar du rekyl eller att sågbladet hoppar ut ur arbetsstycket.

Sågning i trä

Rätt val av sågblad beror på trätyp, träkvalitet och om längs- eller tvärgående sågningar ska göras.

Vid längsgående sågningar i furu uppstår långa, spiralformade spån.

Bok- och ekdamm är särskilt hälsovådligt, arbeta därför endast med dammutsug.

Använda styrskenan (se bild J)

Det smala spåret (34) i bottenplattan (8) kan användas för de styrskenor som finns på tillbehörssidan.

Sågning med styrskena (se bild K – L)

Med hjälp av styrskenan (36) kan du utföra raka sågningar. Gummitätningen på styrskenan fungerar som spjälkningsskydd, vilket förhindrar att ytan slits sönder vid bearbetning av trämaterial. Sågbladets tänder måste ligga an direkt mot gummitätningen.

Gummitätningen måste anpassas till cirkelsågen innan den allra första sågningen med styrskenan (36). Lagg styrskenan (36) med hela längden på ett arbetsstycke. Ställ in ett sågdjup på ca. 9 mm och en rätvinklig geringsvinkel. Starta cirkelsågen och för den jämnt och med lätt tryck i sågriktningen.

Spåret (34) är lämpligt för styrskenesystem från Bosch och Mafell.

Spåret (35) är lämpligt för styrskenesystem från Festool och Makita.

Skrutvingen (37) kan föras in i spåren på styrskenan (36).

Sågning med parallellanslag (se bild M – O)

Parallellanslaget (38) möjliggör exakta sågningar längs kanten av ett arbetsstycke eller sågning av jämna remsor. Skjut parallellanslagets (38) styrstänger genom styrningarna i bottenplattan (8). Montera vingskruvarna (11) på båda sidor som bilden visar, men dra inte åt vingskruvarna (11) ännu.

Ställ in önskad sågbredd som skalavärde på motsvarande sågmarkering (13) reps. (12) Sågningsmarkeringar. Dra åt vingskruvarna (11).

Observera: för att förstora grundplattan **(8)**, montera parallellanslaget **(38)** vänt i 180° (se bild N).

Sågning med hjälpanslag (se bild P)

För bearbetning av stora arbetsstycken eller för sågning av raka kanter kan du fästa en planka eller en list som hjälpanslag på arbetsstycket och föra cirkelsågen med grundplattan längs hjälpanslaget.

Upphångningskrok (se bild C)

Med upphångningskroken **(31)** kan du hänga upp elverktyget t.ex. på en stege. Fäll upphångningskroken **(31)** till önskad position.

- **Se till att sågbladet på det hängda elverktyget är skyddat mot oavsiktlig beröring. Skaderisk föreligger.**

Fäll in upphångningskroken **(31)** innan du startar arbetet med elverktyget.

Justering av skalamarkeringen för geringsvinkeln (se bild I)

Efter intensiv användning eller användning under en längre tidsperiod kan skalamarkeringen för geringsvinkeln **(39)** behöva justeras. Dra åt eller lossa skruven **(40)** så att sågbladet står i 90° vinkel mot grundplattan **(8)**. Med skruven **(40)** anpassar du den röda skalamarkeringen **(39)** till nollpunkten på skalan **(9)** an.



Släng inte elverktyg och inte heller batterier i hushållsavfall!

Endast för EU-länder:

Elektriska och elektroniska apparater eller förbrukade uppladdningsbara batterier/batterier som inte längre är användbara måste samlas in separat och kasseras på ett miljövänligt sätt. Lämna in på en återvinningsstation. Felaktig avfallshantering kan vara skadlig för miljön och hälsan på grund av de farliga ämnen som den kan innehålla.

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

- **Ta ut batteriet ur elverktyget innan alla arbeten på det (t.ex. underhåll, verktygsbyte, osv.).** Om strömbrytaren oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.
- **Håll elverktyget och dess ventilationsöppningar rena för bra och säkert arbete.**

Pendelskyddsskåpan måste alltid kunna röra sig fritt och stänga sig automatiskt. Håll därför alltid området kring pendelskyddsskåpan rent. Ta bort damm och spån med en pensel.

Ej ytbehandlade sågblad kan skyddas mot korrosionsansats med ett tunt skikt syrafri olja. Ta bort oljan igen innan sågning, annars blir träet fläckigt.

Harts- eller limrester på sågbladet påverkar sågningskvaliteten. Rengör därför sågblad direkt efter användning.

Kundtjänst och applikationsrådgivning

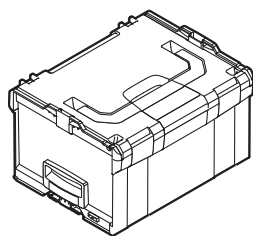
Svenska

Tel.: (08) 7501820

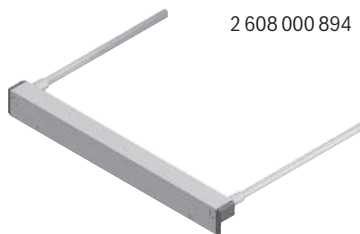
Ange alltid vid förfrågningar och reservdelsbeställningar det 10-siffriga produktnumret som finns på produktens typskylt.

Avfallshantering

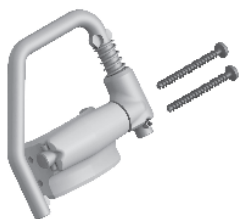
Elverktyg, batterier, tillbehör och förpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.



1 600 A01 2G2
(L-BOXX 238)



2 608 000 894



2 608 000 816



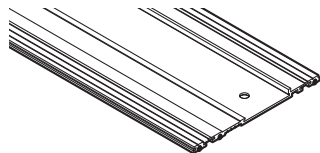
1 600 A00 1F8



2 608 000 696

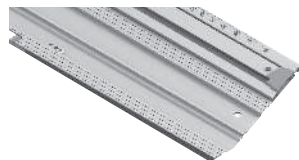


1 600 Z00 009



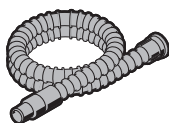
FSN

- 1 600 Z00 005 (800 mm)
- 1 600 Z00 006 (1100 mm)
- 1 600 Z00 00F (1400 mm)
- 1 600 Z00 007 (1600 mm)
- 1 600 Z00 008 (2100 mm)
- 1 600 Z00 00A (3100 mm)



FSN X

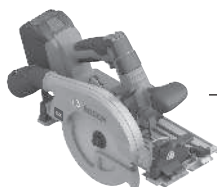
- 1 600 A02 V3R (FSN 300 X)
- 1 600 A02 V3S (FSN 440 X)
- 1 600 A02 V3T (FSN 740 X)



Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3.2 m)



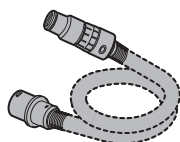
GAS 18V-12 MC



Ø 28 mm:
2 608 000 885 (4 m)



GAS 12-40 MA



Ø 22 mm:
2 608 000 567 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 565 (5 m)



GAS 35 M AFC



GAS 55 M AFC



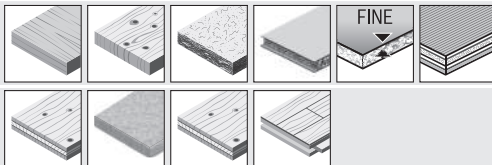
Ø 22 mm:
2 608 000 568 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 566 (5 m)



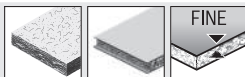
Expert ♦ ♦ ♦ ♦



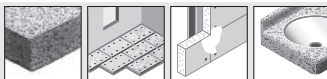
expert **for** Wood



expert **for** LaminatedPanel



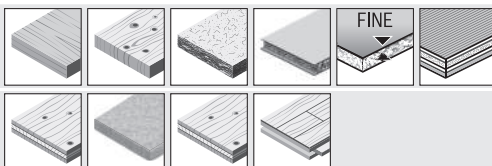
expert **for** FiberCement



Standard ♦ ♦ ♦



standard **for** Wood



Legal Information and Licenses

Legal Information and Licenses

1- Open Source Components

1.1 - Infineon TLE Library, 1.2.4

BSD 3-Clause

Copyright © 2015, Infineon Technologies AG

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 the copyright holders 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.

1.2 - ARM CMSIS DSP, 1.4.1

BSD-3-Clause

Copyright © 2010-2013 ARM Limited. All rights reserved.

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 COPYRIGHT HOLDERS AND 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.

1.3 - ARM CMSIS Cortex-M Core, 3.20

BSD 3-Clause

Copyright © 2009 - 2013 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 COPYRIGHT HOLDERS AND 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.

1.4 - NanoPb, 0.3.9.9

Zlib

Copyright © 2011 Petteri Aimonen <jpa at nanopb.mail.kapsi.fi>

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.

2- 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/202507>