



Professional HEAVY DUTY

GCD 18V-355

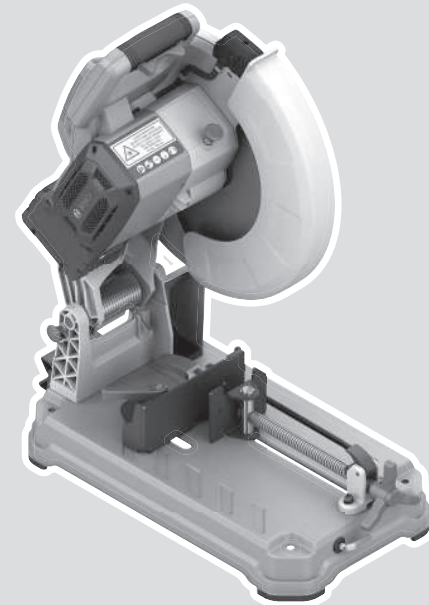
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A A2W (2026.07) PS / 25



1 609 92A A2W



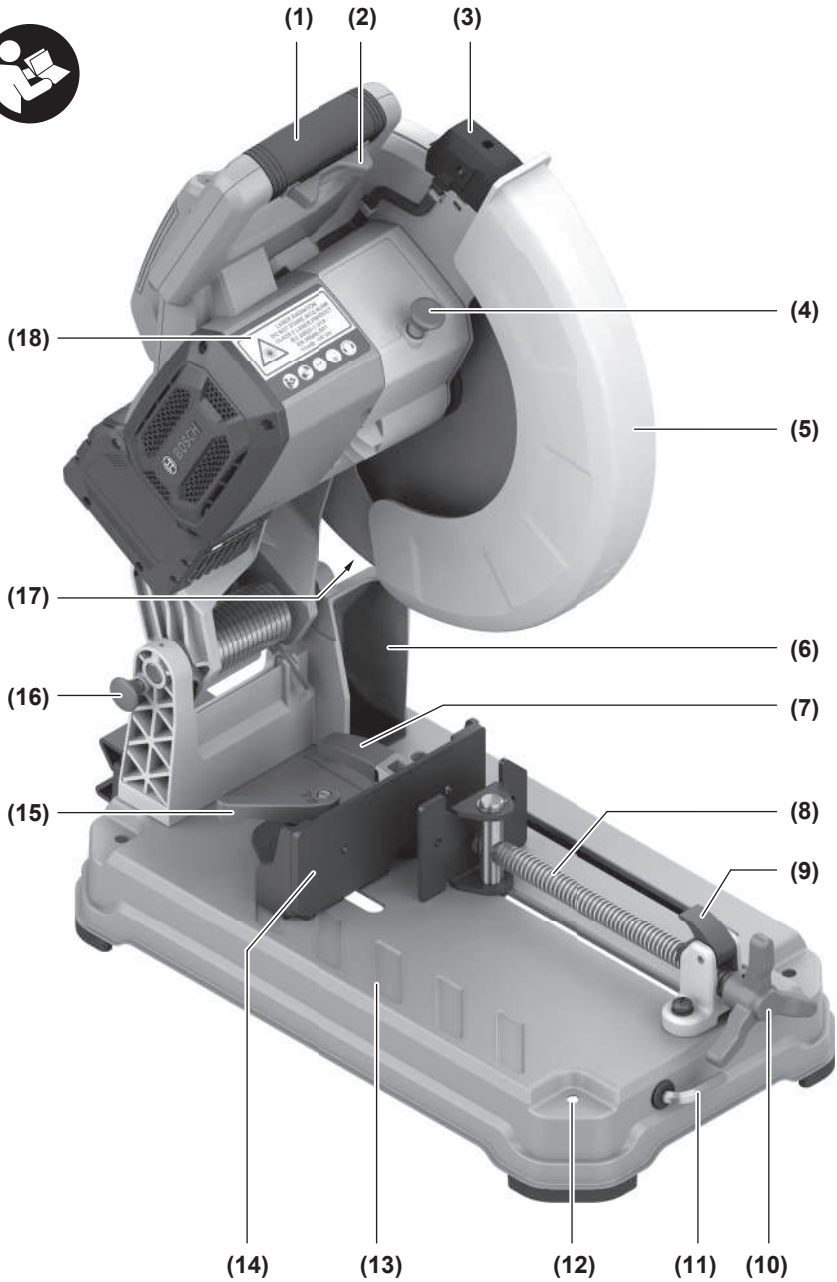
no Original driftsinstruks

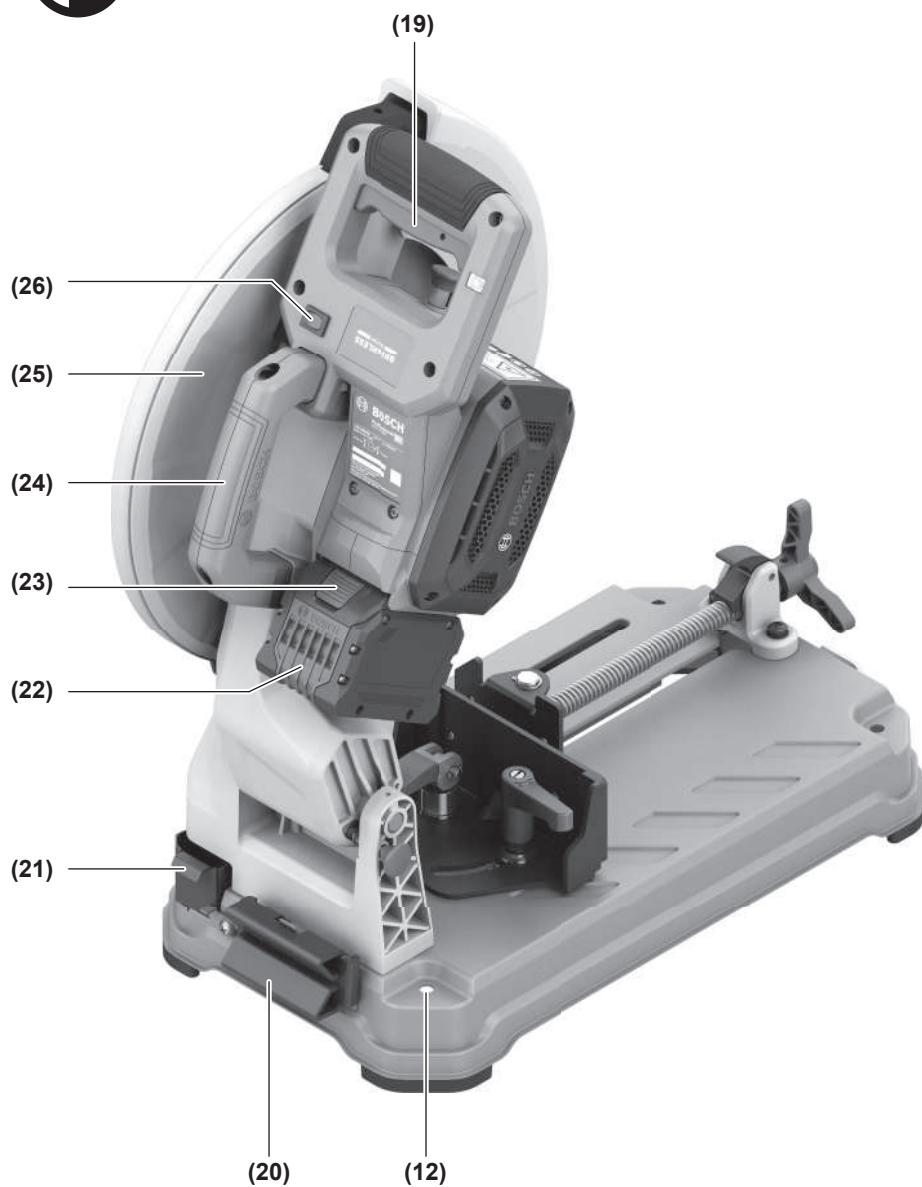


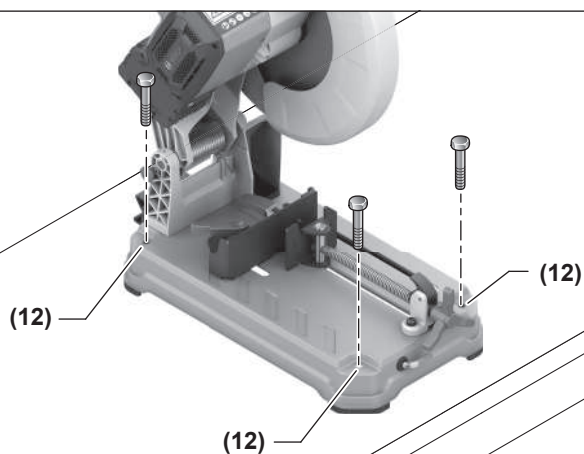
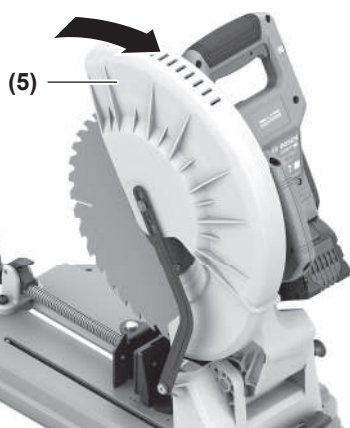
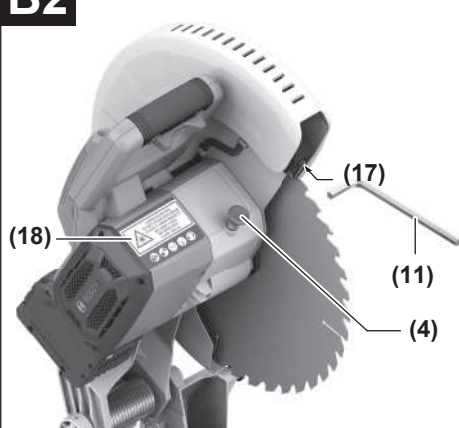
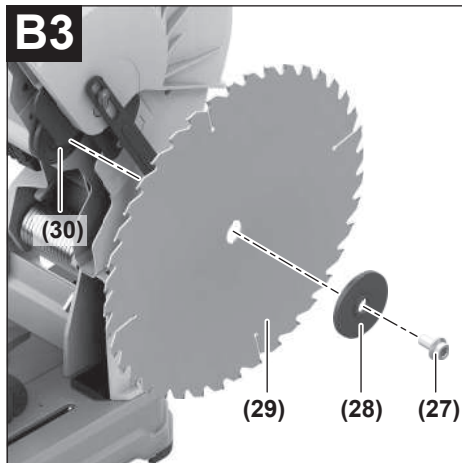
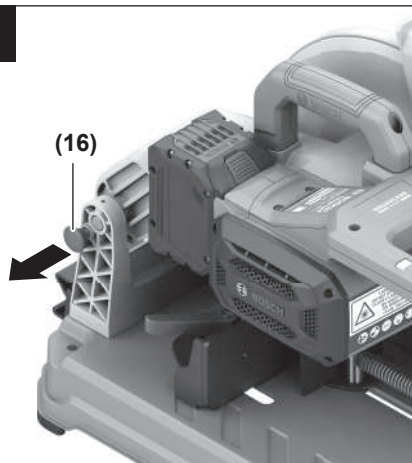
Norsk..... Side 10

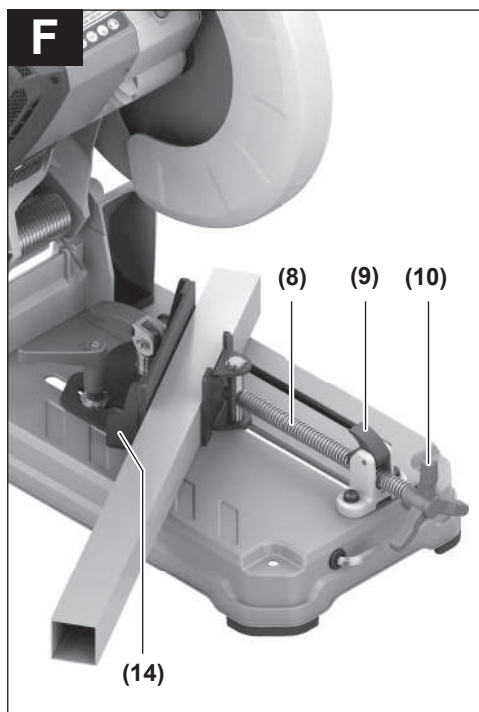
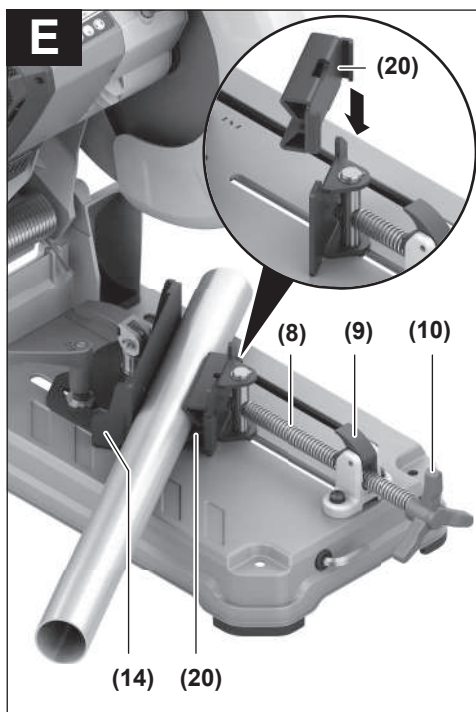
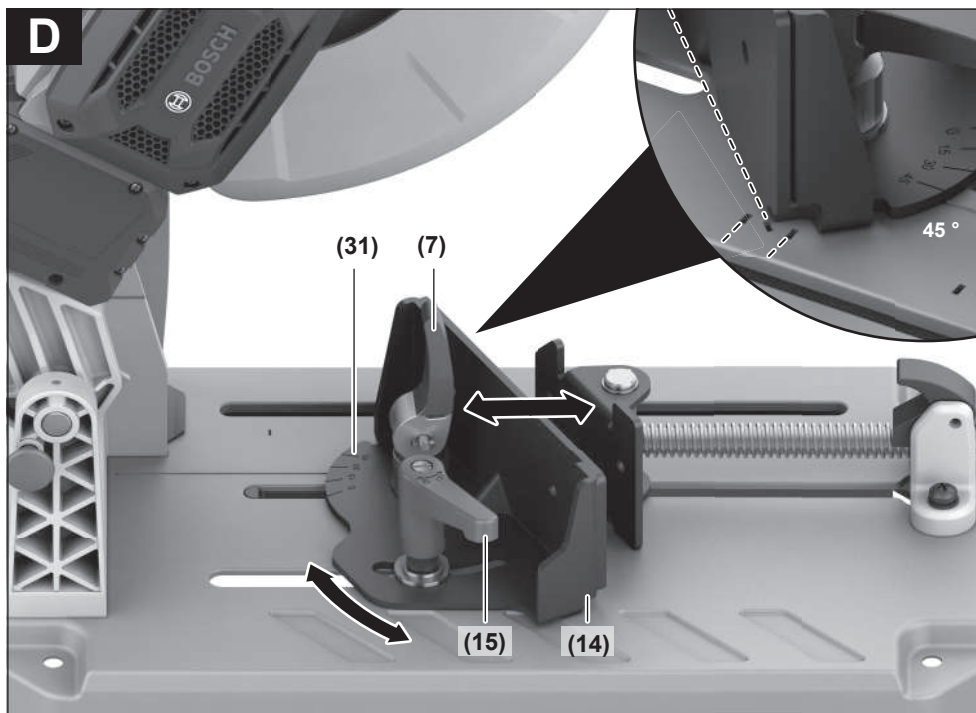


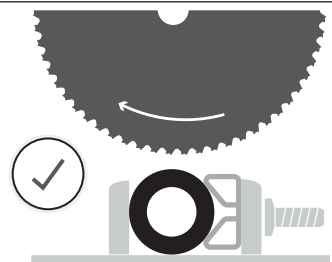
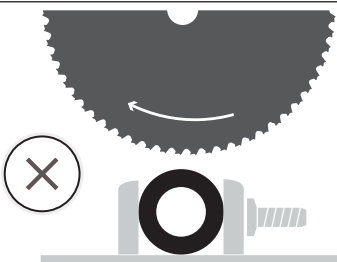
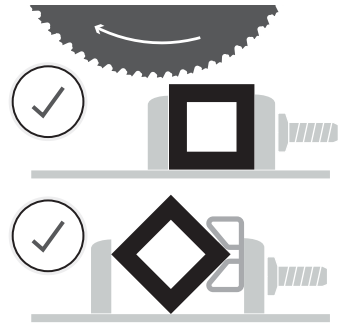
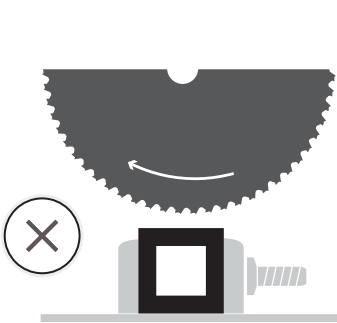
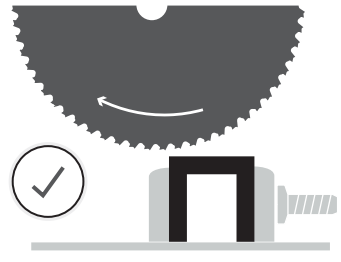
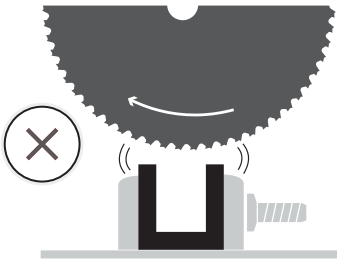
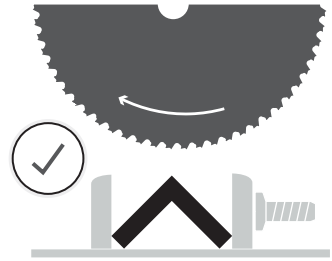
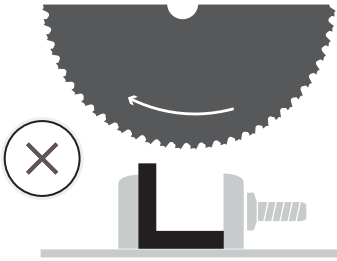
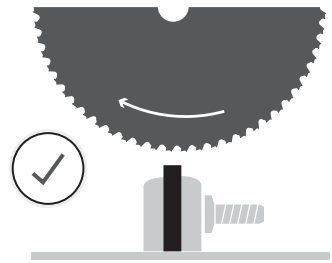
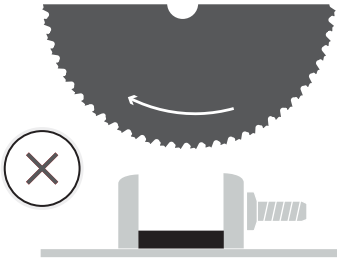
<https://eu-doc.bosch.com/>

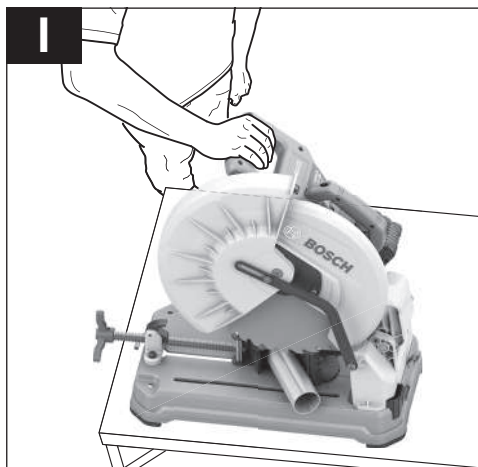
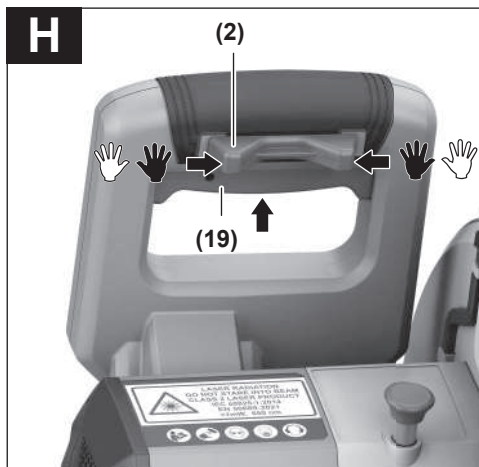


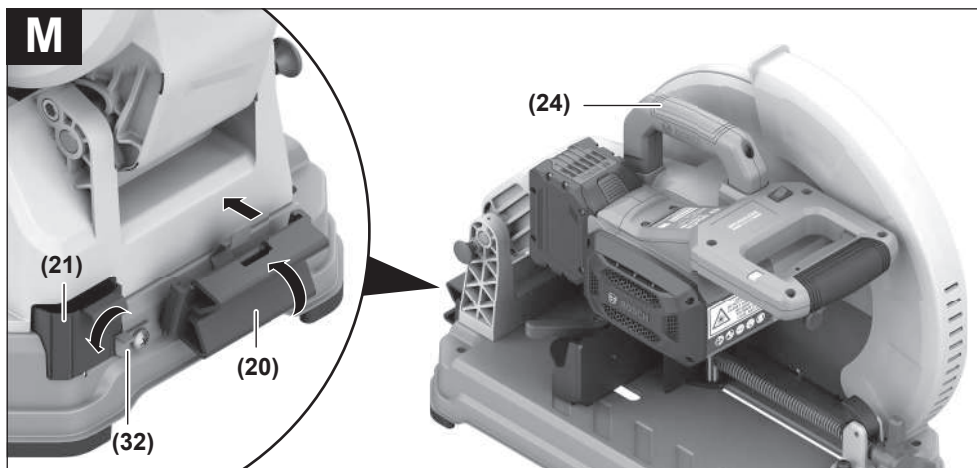
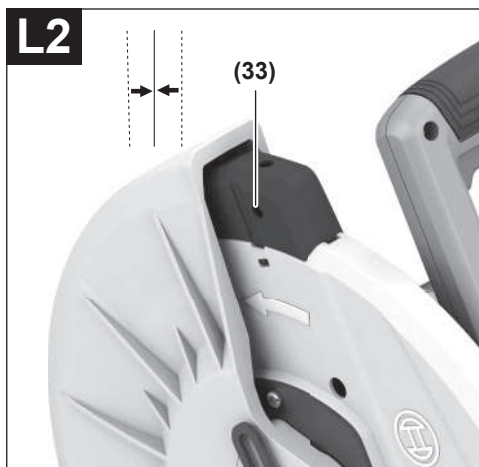
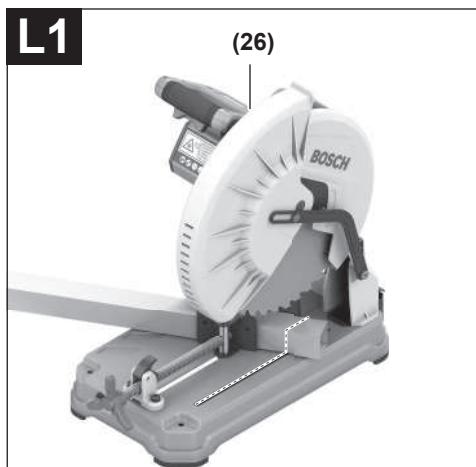
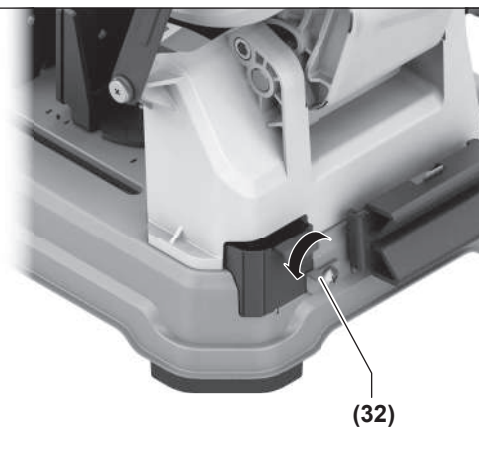
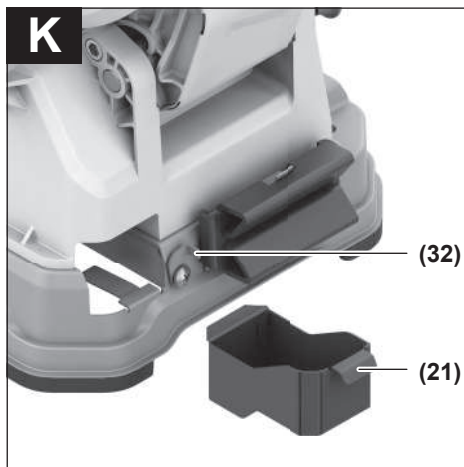


A**B1****B2****B3****C**



G





Norsk

Sikkerhetsanvisninger

Generelle advarsler om elektroverktøy

⚠ ADVARSEL Les alle sikkerhetsanvisningene, instruksjonene, illustrasjonene og

spesifikasjonene som følger med dette

elektroverktøyet. Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Ta godt vare på alle advarslene og all informasjonen.

Med begrepet "elektroverktøy" i advarslene menes nettdrevne (med ledning) elektroverktøy eller batteridrevne (uten ledning) elektroverktøy.

Sikkerhet på arbeidsplassen

- ▶ **Sørg for at arbeidsplassen til enhver tid er ryddig og har god belysning.** Rot eller dårlig lys innebærer stor fare for uhell.
- ▶ **Bruk ikke elektroverktøy i eksplosjonsfarlige omgivelser, for eksempel der det finnes brennbare væsker, gasser eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damp.
- ▶ **Hold barn og andre personer unna når et elektroverktøy brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

Elektrisk sikkerhet

- ▶ **Elektroverktøy må ikke utsettes for regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.

Personsikkerhet

- ▶ **Vær oppmerksom, følg med på det du gjør og utvis sunn fornuft når du arbeider med et elektroverktøy.** Ikke bruk elektroverktøy når du er trøtt eller er påvirket av alkohol eller andre rusmidler eller medikamenter. Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige personskader.
- ▶ **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid øyebeskyttelse.** Bruk av egnet personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, skliskure arbeidssko, hjelm eller hørselvern reduserer risikoen for skader.
- ▶ **Unngå utilsiktet start. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømkilden og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- ▶ **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydell, kan føre til personskader.

- ▶ **Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå riktig og stødig.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- ▶ **Bruk egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår og klær unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- ▶ **Hvis det kan monteres støvavsugs- og oppsamlingsinnretninger, må du forvise deg om at disse er tilkoblet og brukes riktig.** Bruk av et støvavsug reduserer fare på grunn av støv.
- ▶ **Selv om du begynner å bli vant til å bruke verktøyet, må du ikke bli oppmerksom og ignorere sikkerhetsreglene for verktøyet.** En uforsiktig handling kan forårsake alvorlig personskade i løpet av et brøkdels sekund.

Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

- ▶ **Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet for arbeidsoppgaven.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- ▶ **Ikke bruk elektroverktøyet hvis av/på-bryteren er defekt.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- ▶ **Trekk støpselet ut av strømkilden og/eller fjern batteriet (hvis demonterbart) før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehør eller legger bort maskinen.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet start av elektroverktøyet.
- ▶ **Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la personer som ikke er fortrolige med elektroverktøyet eller ikke har lest disse anvisningene bruke verktøyet.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- ▶ **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet og tilbehøret.** Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller har andre skader som virker inn på elektroverktøyet funksjon. Få reparert elektroverktøyet før det brukes igjen hvis det er skadet. Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.
- ▶ **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
- ▶ **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn de som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.
- ▶ **Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og uten olje eller fett.** Glatte håndtak og gripeflater hindrer sikker håndtering og styring av verktøyet i uventede situasjoner.

Bruk og pleie av batteridrevne verktøy

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

Service

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

Sikkerhetsanvisninger for metallkappsager

- ▶ **Det nominelle turtallet til tilbehøret må som minimum være likt maksimumsturtallet som er angitt på elektroverktøyet.** Tilbehør som kjøres raskere enn det nominelle turtallet, kan gå i stykker og sprenges.
- ▶ **Bruk alltid uskadede spennflenser med riktig størrelse og form for sagbladet du har valgt.** Egnede flenser støtter sagbladet og reduserer dermed faren for at sagbladet brekker.
- ▶ **Tilbehørets tykkelse og utvendige diameter må ligge innenfor elektroverktøyet nominelle kapasitet.** Tilbehør Tilbehørets tykkelse og utvendige diameter må ligge innenfor elektroverktøyet nominelle kapasitet med feil dimensjon kan ikke beskyttes eller kontrolleres i tilstrekkelig grad.

- ▶ **Sagblad og flenser må passe nøyaktig på spindelen til elektroverktøyet.** Innsatsverktøy som ikke passer nøyaktig på spindelen til elektroverktøyet, roterer uregelmessig, vibrerer svært sterkt og kan føre til at du mister kontrollen.
- ▶ **Bruk ikke skadede sagblad.** Før hver bruk må du kontrollere om det er avskalling eller sprekker på sagbladene. Hvis elektroverktøyet eller sagbladet faller ned, må du kontrollere om det er skadet eller bruke et sagblad som ikke er skadet. Når du har kontrollert og satt inn sagbladet, må du holde personer som oppholder seg i nærheten, unna det roterende sagbladet og la elektroverktøyet gå i ett minutt med maksimalt turtall. Som regel brekker skadde sagblad i løpet av denne testtiden.
- ▶ **Bruk personlig verneutstyr.** Avhengig av oppgaven må du bruke ansiktskjermer, vernebriller eller beskyttelsesbriller. Ved behov må du bruke støvmaske, hørselvern, vernehansker og verkstedforkle som beskytter mot slipespon og små bruddstykker av arbeidsemnet. Øyevernet skal beskytte mot avfallspartikler i luften fra ulike arbeidsoperasjoner. Støvmasken eller åndedretsapparatet må kunne filtrere bort partikler som produseres under arbeidsoperasjonen. Langvarig eksponering for støv med høy intensitet kan føre til hørselstap.
- ▶ **Pass på at andre personer holder tilstrekkelig avstand til arbeidsområdet ditt.** Alle som går inn i arbeidsområdet må bruke personlig verneutstyr. Brukere deler til verktøyet eller brukne innsatsverktøy kan slynges ut og derfor også forårsake skader utenfor det direkte arbeidsområdet.
- ▶ **Rengjør ventilasjonsåpningene på elektroverktøyet regelmessig.** Viften på motoren kan trekke støv inn i huset, og for stor opphopning av metallstøv kan utgjøre en elektrisk fare.
- ▶ **Ikke bruk elektroverktøyet i nærheten av lett antennelige materialer.** Bruk ikke elektroverktøyet når det står på en brennbar overflate som tre. Gnister kan antenne disse materialene.
- ▶ **Ikke bruk tilbehør som krever flytende kjølemidler.** Bruk av vann eller andre flytende kjølemidler kan føre til livsfarlig elektrisk støt.

Tilbakeslag og tilknyttede advarsler

Tilbakeslag er sagbladets plutselige reaksjon etter at det hengt seg opp eller blitt blokkert. Hvis det henger seg opp eller blokkeres, stopper det roterende innsatsverktøyet plutselig. Et ukontrollert kappeslipeaggregat beveger seg da med høy hastighet i retning brukeren.

Hvis f.eks. et sagblad henger seg opp eller blokkeres i emnet, kan kanten på sagbladet som dykker inn i emnet, henge seg opp, og dermed kan sagbladet vrir eller forårsake et tilbakeslag. Sagbladene kan også brekke.

Et tilbakeslag er resultat av en gal eller feilaktig bruk av elektroverktøyet. Det kan unngås ved å følge egnede sikkerhetstiltak som beskrevet nedenstående.

- ▶ **Hold godt fast i elektroverktøyet, og plasser kroppen og armen slik at du kan motstå et tilbakeslag.**
Operatøren kan styre oppover- eller tilbakeslagskreftene ved å følge sikkerhetsreglene.
- ▶ **Unngå området foran og bak det roterende sagbladet.**
Ved et tilbakeslag beveg kappeslipeaggregatet oppover i retning brukeren.
- ▶ **Ikke bruk utskjærings- eller treskjæringsblad eller segmenterte diamantskiver med mer enn 10 mm brede mellomrom.** Slike innsatsverktøy fører ofte til tilbakeslag eller til at man mister kontrollen over elektroverktøyet.
- ▶ **Unngå blokkering av sagbladet eller for sterkt presstrykk. Ikke utfør for dype snitt.** En overbelastning av sagbladet øker slitasjen og tendensen til fastkiling eller blokkering og dermed også faren for tilbakeslag eller brudd på sagbladet.
- ▶ **Hvis sagbladet blokkeres eller du avbryter arbeidet, slår du av elektroverktøyet og holder kappeslipeaggregatet i ro til sagbladet stopper helt. Forsøk aldri å trekke det roterende sagbladet ut av snittet, ellersom det da kan oppstå tilbakeslag.** Finn og fjern årsaken til blokkeringen.
- ▶ **Slå ikke på elektroverktøyet igjen mens det befinner seg i emnet. La sagbladet komme opp i fullt turtall før du forsiktig fortsetter snittet.** Ellers kan sagbladet hekte seg fast, hoppe ut av emnet eller forårsake et tilbakeslag.
- ▶ **Støtt store emner for å redusere risikoen for tilbakeslag på grunn av et fastklemt sagblad.** Store arbeidsstykker kan bøyes av sin egen vekt. Emnet må støttes på begge sider av sagbladet, både nær kappesnittet og på kanten.
- ▶ **Støtt alltid emnet med klemmer hvis det mulig. Hvis du støtter emnet med hånden, må du alltid holde hånden minst 100 mm fra sidene på sagbladet. Bruk ikke denne saken til å kappe emner som er for små til at de kan spennes fast eller holdes sikkert for hånd.** Hvis du holder hånden for nær sagbladet, øker faren for skade på grunn av berøring av sagbladet.
- ▶ **Emnet må ikke bevege seg, og det må spennes fast eller holdes mot både anlegget og bordet. Du må ikke mate inn emnet i bladet eller sage på frihånd.** Emner som ikke er festet eller som beveger seg kan slynges bort ved høy hastighet og forårsake personskader.
- ▶ **Skyv saken gjennom emnet. Ikke trekk saken gjennom emnet. Når du skal sage, løfter du saghodet og trekker det over emnet uten å sage, starter motoren, trykker saghodet ned og skyver saken gjennom emnet.** Saging under trekking kan føre til at sagbladet "klatrer" på toppen av emnet og bladenheten slynges med stor kraft mot brukeren.
- ▶ **Du må aldri legge hånden din over den planlagte kuttelinjen, verken foran eller bak sagbladet.** Det er svært farlig holde emnet med hendene i kryss, dvs. ved å holde emnet til høyre for sagbladet med venstre hånd eller omvendt.
- ▶ **Ikke grip bak anlegget mens sagbladet roterer. Overhold alltid en sikkerhetsavstand på 100 mm mellom hånd og roterende sagblad (gjelder på begge sider av sagbladet).** Det kan hende du ikke merker at hånden din er nær det roterende sagbladet, og du kan skades alvorlig.
- ▶ **Inspiser emnet før saging. Hvis emnet er bøyd eller skjevt, spenner du det fast med den ytre buede siden mot anlegget. Du må alltid passe på at det ikke er noe mellomrom mellom emnet, anlegget og bordet langs kuttelinjen.** Bøyde eller skjeve emner kan tvinnes eller flytte seg og føre til blokkering på det roterende sagbladet under saging. Det bør ikke være noen spikre eller fremmedlegemer i emnet.
- ▶ **Bruk elektroverktøyet bare når det ikke er noe verktøy på bordet. Bare emnet skal befinne seg på bordet.** Små biter av avfall eller andre gjenstander som kommer i kontakt med det roterende bladet, kan slynges bort med hastighet.
- ▶ **Kapp bare ett emne om gangen.** En stabel med flere emner kan ikke festes eller støttes tilstrekkelig, og kan sette seg fast i bladet eller bevege seg under saging.
- ▶ **Sørg for at elektroverktøyet står på en jevn, fast arbeidsflate før det brukes.** En jevn og fast arbeidsflate reduserer faren for at elektroverktøyet blir ustabil.
- ▶ **Planlegg arbeidet. Hver gang du endrer fasings- eller gjeringsvinkelen, må du huske å kontrollere at det justerbare anlegget er riktig innstilt, slik at det støtter emnet og ikke berører bladet eller vernet.** Slå på verktøyet, og beveg sagbladet et helt, simulert kutt uten emne på bordet, for å forvisse deg om at det ikke vil bli noen berøring av eller fare for at anlegget sages.
- ▶ **Sørg for egnet støtte, for eksempel bordforlengelser eller sagbukker, ved saging av emner som er bredere eller lengre enn oversiden av bordet.** Emner som er lengre eller bredere enn bordet til elektroverktøyet kan velte hvis de ikke er støttet ordentlig opp. Hvis et avsaget metallstykke eller emnet tipper, kan det føre til at det nedre vernedekselet løftes eller slynges ukontrollert bort fra det roterende bladet.
- ▶ **Bruk ikke en annen person som erstatning for en bordforlenger eller som tilleggsstøtte.** Hvis ikke emnet holdes stabilt, kan bladet sette seg fast, eller emnet kan flytte på seg under sagingen, slik at du og hjelpere trekkes inn i det roterende bladet.
- ▶ **Det avkappede stykket må ikke blokkeres eller på noen måte trykkes mot det roterende sagbladet.** Hvis det sperrer, for eksempel hvis det brukes lengdestoppere, kan det avkappede stykket klemmes mot bladet og bli slynget ut med stor kraft.
- ▶ **Bruk alltid en klemme eller festeordning som er konstruert for å gi tilstrekkelig støtte for runde materialer som for eksempel stenger eller rør.** Stenger har en tendens til å rulle under kapping, noe som gjør at bladet "biter" og emnet og hånden din kan trekkes inn i bladet.

- ▶ **La bladet på full hastighet før berøring av emnet.** Dette reduserer faren for at emnet slynges ut.
- ▶ **Hvis emnet blir fastklemt eller bladet blokkeres, må du slå av elektroverktøyet. Vent til alle bevegelige deler har stoppet, og trekk ut nettstøpselet og/eller ta ut batteriet. Fjern deretter materialet som er fastklemt.** Hvis du fortsetter kappingen ved en slik blokering, kan du miste kontrollen eller elektroverktøyet kan skades.
- ▶ **Etter at du har fullført sagingen, slipper du bryteren, holder saghodet ned og venter til bladet stopper før du fjerner det avkappede stykket.** Det er farlig å holde hånden nær bladet som fortsatt beveger seg.
- ▶ **Hold godt i håndtaket når du foretar et ufullstendig kutt eller når du slipper bryteren før saghodet har nådd den nedre stillingen helt.** Sagens bremseeffekt kan føre til at saghodet plutselig trekkes nedover og forårsaker personskade.
- ▶ **Fjern aldri snittrester e.l. fra skjæreområdet mens elektroverktøyet går.** Før verktøyarmen alltid først til hvileposisjon og slå av elektroverktøyet.
- ▶ **Etter utført arbeid må du ikke berøre sagbladet før det er avkjølt.** Sagbladet blir svært varmt i løpet av arbeidet.
- ▶ **Sørg for at arbeidsplassen alltid er ren.** Materialblandinger representerer ekstra stor fare. Lettmetallstøv kan brenne eller eksplodere.
- ▶ **Ikke bruk sagblad av høylegert hurtigskjærende stål (HSS-stål).** Slike sagblad kan lett brekke.
- ▶ **Bruk ikke butte, revnede, bøydte eller skadede sagblad. I en for smal sagespalte forårsaker sagblad med butte eller galt opprettede tenner stor friksjon, fastklemming av sagbladet eller tilbakeslag.**
- ▶ **Bruk alltid sagblader med riktig størrelse og form (diamant eller runde) på spindelhullene.** Sagblad som ikke passer til sagens festesystem, blir usentrert, slik at man mister kontrollen.
- ▶ **Sørg for at vernehekselet fungerer riktig og kan bevege seg fritt.** Klem aldri vernehekselet fast i åpen tilstand.
- ▶ **Sørg for at gulvet er fritt for metallspen og materialrester.** Ellers er det fare for at du glir eller snubler.
- ▶ **Bruk elektroverktøyet kun når arbeidsflaten med unntak av emnet som skal bearbeides er helt fritt for innstillingsverktøy, metallspen osv.** Små metallbiter eller andre gjenstander som kommer i kontakt med et roterende sagblad, kan bli slynget med høy hastighet mot brukeren.
- ▶ **Forlat aldri verktøyet for det er stanset helt.** Innsatsverktøy som fortsetter å gå kan forårsake skader.
- ▶ **Sagbladet må bare føres mot emnet år saken er slått på.** Det er ellers fare for tilbakeslag hvis sagbladet henger seg opp i emnet.
- ▶ **Stå aldri på elektroverktøyet.** Det kan oppstå alvorlige skader hvis elektroverktøyet kanter eller du ved en feiltagelse kommer i kontakt med sagbladet.

- ▶ **Bruk elektroverktøyet bare til tørrkapping.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Det kan slippe ut damp ved skader på og ikke-forskriftsmessig bruk av batteriet. Batteriet kan brenne eller eksplodere.** Sørg for forsyning av friskluft, og oppsøk lege hvis du får besvær. Dampene kan irritere åndedretsorganene.
- ▶ **Du må ikke endre og ikke åpne batteriet.** Det er fare for kortslutning.
- ▶ **Batteriet kan bli skadet av spisse gjenstander som spikre eller skrutrekkere eller på grunn av ytre påvirkning.** Resultat kan bli intern kortslutning, og det kan da komme røyk fra batteriet, eller batteriet kan ta fyr, eksplodere eller bli overopphetet.
- ▶ **Bruk batteriet bare i produkter fra produsenten.** Kun slik beskyttes batteriet mot farlig overbelastning.



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

- ▶ **Elektroverktøyet leveres med et laser-varselsskilt (se tabellen "Symboler og deres betydning").**
- ▶ **Hvis teksten på laser-advarselsskiltet ikke er på ditt språk, må du lime en etikett på ditt språk over dette skiltet før du tar produktet i bruk.**
- ▶ **Gjør aldri varselsskilt på elektroverktøyet ukjentlig.**



Retts aldri laserstrålen mot personer eller dyr, og se ikke selv rett inn i den direkte eller reflekterte laserstrålen. Det kan føre til blinding, uhell og øyeskader.

- ▶ **Ved øyekontakt med laserstrålen må øyet lukkes bevisst og hodet straks bevegges bort fra strålen.**
- ▶ **Det må ikke gjøres endringer på laserutstyret.** Du kan trygt bruke justeringsmulighetene som er beskrevet i denne bruksanvisningen.
- ▶ **La ikke barn bruke elektroverktøyet uten tilsyn.** De kan uforvarende blende seg selv eller andre

Symboler

De nedenstående symbolene kan være av betydning for bruk av elektroverktøyet. Legg merke til symbolene og deres betydning. En riktig tolkning av symbolene hjelper deg med å bruke elektroverktøyet en bedre og sikrere måte.

Symboler og deres betydning



Laserstråling
Ikke se rett inn i strålen
Klasse 2
Laserprodukt for forbrukere

Symboler og deres betydning



Pass på at hendene ikke kommer inn i sagemrådet når elektroverktøyet går.
Ved kontakt med sagbladet er det fare for skader.



Bruk hørselvern. Eksponering for støy kan redusere hørselstap.



Bruk vernebriller.



Bruk en støvmaske.



Vær oppmerksom på sagbladets dimensjoner (sagbladdiameter **D**, huldiameter **d**). Huldiameteren **d** må passe til verktøyspindelen. Det skal ikke være noen klaring. Hvis det er nødvendig å bruke reduksjonsstykker, må reduksjonsstykkenes dimensjoner passe til tykkelsen på stambladet, sagbladets huldiameter og diameteren på verktøyspindelen. Bruk fortrinnsvis reduksjonsstykkene som fulgte med sagbladet.

Sagbladdiameteren **D** må stemme overens med angivelsen på symbolet.

Se også "Egnede sagbladmål" i kapittelet "Tekniske data".



For å feste vinkelanlegget dreier du spennspaken **flere ganger** med klokken til det stopper.

For å løsne vinkelanlegget dreier du spennspaken **flere ganger** mot klokken til det stopper.

Produktbeskrivelse og ytelsesspesifikasjoner



Les sikkerhetsanvisningene og instruksene.
Hvis ikke sikkerhetsanvisningene og instruksene tas til følge, kan det oppstå elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Se illustrasjonene i begynnelsen av bruksanvisningen.

Forskriftsmessig bruk

Elektroverktøyet er beregnet brukt som stasjonært verktøy for langsgående og tverrgående rette snitt og gjæringsvinkler på opptil 45° i metall ved hjelp av sagblad, uten bruk av vann.

Dette produktet er et laserprodukt for forbrukere i samsvar med EN 50689.

Illustrerte komponenter

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

- (1) Håndtak
- (2) Innkoblingssperre
- (3) Laserbeskyttelsesdeksel
- (4) Spindellås
- (5) Pendelvernedeksel
- (6) Sponavsug
- (7) Spennspake for fiksering av vinkelanlegg
- (8) Låsespindel
- (9) Hurtiglås
- (10) Spindelgrep
- (11) Unbrakonøkkel
- (12) Boringer for montering
- (13) Sagbord
- (14) Vinkelanlegg
- (15) Spennspake for låsing av gjæringsvinkelen (horisontal)
- (16) Transportsikring
- (17) Laseråpning
- (18) Laservarselskilt
- (19) På-/av-bryter
- (20) Rørklemme
- (21) Sponskuff
- (22) Batteri^{a)}
- (23) Utløserknapp for oppladbart batteri^{a)}
- (24) Transporthåndtak
- (25) Vernedeksel
- (26) På-/av-bryter for laser (sagelinjemerking)
- (27) Unbrakoskrue for sagbladfeste
- (28) Spennflens
- (29) Sagblad
- (30) Innvendig spennflens
- (31) Skala for gjæringsvinkel (horisontal)
- (32) Transportsikring for sponskuff
- (33) Justerskrue for laserposisjonering (parallellitet)

a) Dette tilbehøret inngår ikke i standard-leveransen.

Tekniske data

Batteridrevet metallsirkelsag		GCD 18V-355
Artikkelnummer		3 601 M59 0..
Nominell spenning	V ⁻⁻⁻	18
Tomgangsturtall	o/min	1300
Lasertype	nm	650
	mW	< 1
Laserklasse		2
Vekt ^{A)}	kg	19,8
Anbefalt omgivelsestemperatur under lading	°C	0 ... +35
Tillatt omgivelsestemperatur under drift ^{B)} og ved lagring	°C	-20 ... +50
Anbefalte batterier		GBA 18V ... ProCORE18V ...
Kompatible batterier		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Anbefalte ladere		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Uten batteri (du finner batterivekten på www.bosch-professional.com)

B) begrenset ytelse ved temperaturer < 0 °C
Verdiene kan variere avhengig av produktet, bruksområdet og miljøforholdene. Du finner mer informasjon på www.bosch-professional.com/wac.

Batteridrevet metallsirkelsag		GCD 18V-355
Egnede sagbladmål		
Maks. sagblad diameter D	mm	355
Stambladtykkelse	mm	1,8–2,5
Hulldiameter d	mm	25,4

Informasjon om støy

Støyemisjon målt i henhold til **EN IEC 62841-1**.

Vanlig A-støynivå for elektroverktøyet: lydtryknivå **91 dB(A)**; lydeffektnivå **100 dB(A)**. Usikkerhet K = **3 dB**.

Bruk hørselvern!

Støyutslippsverdien som er angitt i disse anvisningene er målt iht. en standardisert målemetode og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy med hverandre. Den egner seg også til en foreløpig estimering av støyutslippet.

Den angitte støyutslippsverdien representerer de hovedsakelige bruksområdene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre formål, med andre innsatsverktøy eller utilstrekkelig vedlikehold, kan

støyutslippet avvike fra det som er angitt. Dette kan føre til en betydelig økning av støyutslippet for hele arbeidstidsrommet.

For en nøyaktig vurdering av støyutslippet skal det også tas hensyn til de tidene maskinen er slått av, eller går, men ikke faktisk er i bruk. Dette kan redusere støyutslippet for hele arbeidstidsrommet betraktelig.

Batteri

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

Lade batteriet

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

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

Sette inn batteriet

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

Ta ut batteriet

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

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

Indikator for batteriladenivå

Merknad: Ikke alle batterityper er utstyrt med ladenivåindikator.

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

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

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

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



Lysdiode	Kapasitet
Lyser kontinuerlig 3 × grønt	60–100 %
Lyser kontinuerlig 2 × grønt	30–60 %
Lyser kontinuerlig 1 × grønt	5–30 %

Lysdiode	Kapasitet
Blinker 1 × grønt	0–5 %

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



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

Oppdagelse av risiko for batteridefekter

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-ene til batteriets ladestatusindikatorer kan indikere risikoen for en batteridefekt i tillegg til batteriets ladestatus.

For å aktivere funksjonen trykker du på og holder inne knappen for ladestatusindikator  i 3 sekunder. Analysen av batteriet signaliseres ved hjelp av en indikatorlampe på batteriets ladenivå. Resultatet vises på indikatoren for batteriets ladenivå.

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

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

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

Regler for optimal bruk av oppladbare batterier

Beskytt batteriet mot fuktighet og vann.

Batteriet må oppbevares ved temperatur fra –20 °C til 50 °C. Du må for eksempel ikke la det ligge i bilen om sommeren. Rengjør ventilasjonsslissene på batteriet regelmessig med en myk, ren og tørr pensel.

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

Følg anvisningene om kassering.

Montering

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

Leveransens innhold

– Ta alle delene som fulgte med, forsiktig ut av emballasjen.

– Fjern all emballasjen til elektroverktøyet og tilbehøret som ble levert sammen med verktøyet.

Kontroller før første gangs bruk av elektroverktøyet om alle delene som er oppført nedenfor fulgte med:

- Batteridrevet metallsirkelsag med montert sagblad
- Unbrakonøkkel (11)
- Rørklemme (20)

Merknad: Undersøk om elektroverktøyet er skadet.

Før videre bruk av elektroverktøyet må beskyttelsesinnretninger eller lett skadede deler kontrolleres nøye med hensyn til feilfri og forskriftsmessig funksjon. Kontroller om de bevegelige delene fungerer feilfritt og ikke blokkeres, og at ingen deler er skadet. Samtlige deler må være riktig montert og oppfylle alle betingelser for å sikre en feilfri drift.

Skadede beskyttelsesinnretninger og deler må repareres eller skiftes ut på en sakkyndig måte av et godkjent verksted.

Stasjonær eller fleksibel montering

► **Til en sikker bruk må du montere elektroverktøyet før bruk på et jevn og stabil arbeidsflate (f. eks. arbeidsbenk).**

Montere på en arbeidsflate (se bilde A)

- Fest elektroverktøyet på arbeidsflaten med en egnet skruforbindele. Bruk hullene (12).

Montering på et Bosch-arbeidsbord

GTA-arbeidsbordene fra Bosch har høydejusterbare ben, slik at elektroverktøyet holdes sikkert på plass uansett underlag. Arbeidsbordenes emneholdere fungerer som støtte for lange emner.

► **Les gjennom alle advarsler og instruksjoner som fulgte med arbeidsbenken.** Feil ved overholdelsen av advarslene og instruksene kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

► **Sett arbeidsbenken korrekt opp før du monterer elektroverktøyet.** En feilfri oppbygging er viktig for å forhindre at benken bryter sammen.

- Sett elektroverktøyet i transportstilling.
- Monter de tilhørende adapterne på sagbordet nedenfra (13). Følg de detaljerte installasjonsinstruksjonene for adapterne.
- Skru adapterne til festene på arbeidsbordet.

Fleksibel oppstilling (anbefales ikke!)

Hvis fast montering av elektroverktøyet på en arbeidsflate ikke skulle være mulig, kan du i unntakstilfeller sette føttene til sagbordet (13) på et egnet underlag (f.eks. arbeidsbenk, jevnt gulv osv.), uten å skru fast elektroverktøyet.

Skifte sagblad (se bilde B1–B3)

► **Utløs spindellåsen (4) bare når verktøyspindelen står stille.** Elektroverktøyet kan ta skade hvis det velter.

► **Bruk vernehansker ved montering av sagbladet.** Berøring av sagbladet medfører fare for skader.

Bruk kun sagblad med en maksimal godkjent hastighet som er høyere enn elektroverktøyet's tomgangsturtall.

Bruk kun sagblad som anbefales av elektroverktøyprodusenten og som er egnet for det materialet du vil bearbeide. Dette hindrer overoppheting av sagtennene under sagingen.

Demontering av sagbladet

- Sett elektroverktøyet i arbeidsstilling.
- Sving pendelvernedekselet (5) bakover, og hold det i denne posisjonen.
- Drei skruen med innvendig sekskant (27) med unbrakonøkkel (11) som følger med, og trykk samtidig på spindellåsen (4) til denne smekker i lås.
- Fortsett å trykke på spindellåsen (4), og skru ut skruen (27) mot urviseren.
- Ta av spennflensen (28).
- Ta av sagbladet (29).

Montering av sagbladet

Rengjør om nødvendig alle deler som skal monteres, før monteringen.

- Sett det nye sagbladet (29) på den indre spennflensen (30).

► Ved monteringen må du passe på at tenneses skjæretretning (pilretning på sagbladet) stemmer overens med pilretningen på vernedekselet!

- Sett på spennflensen (28) og skruen (27). Trykk på spindellåsen (4) til den smekker i lås, og stram skruen med urviseren.
- Løsne spindellåsen (4) igjen. Ved behov trekker du knappen helt opp med hånden.
- Før pendelvernedekselet (5) langsomt ned til sagbladet igjen er helt dekket.

Bruk

Transportsikring (se bilde C)

Transportsikringen (16) gjør det lettere å håndtere elektroverktøyet ved transport til forskjellige brukssteder.

Oppheve sikringen av elektroverktøyet (arbeidsstilling)

- Trykk verktøyarmen litt ned på håndtaket (1) for å avlaste transportsikringen (16).
- Trekk transportsikringen (16) helt ut.
- Før verktøyarmen langsomt oppover.

Merknad: Under arbeidet må du passe på at transportsikringen ikke er trykt inn, ellers kan verktøyarmen ikke svinges til ønsket dybde.

Sikring av elektroverktøyet (transportstilling)

- Før verktøyarmen ned til transportsikringen (16) kan trykkes helt inn.

Arbeidsforberedelse

Stille inn horisontal gjæringsvinkel (se bilde D)

Den horisontale gjæringsvinkelen kan stilles inn fra 0° til 45°. Viktige innstillingsverdier kan leses av på skalaen (31). 0°- og 45°-posisjonen sikres med respektive endestopper.

- Løsne spennspaken (15) én gang mot klokken. Juster spennspaken (løft – drei med klokken – sett ned – løsne mot klokken) til vinkelanlegget (14) kan dreies.
- Drei vinkelanlegget (14) helt til markeringen på sagbordet (13) viser ønsket horisontal gjæringsvinkel på skalaen (31).
- Stram spennspaken (15) én gang i retning med klokken. Juster spennspaken på nytt (løft – drei mot klokken – senk – stram til med klokken) til vinkelanlegget (14) er godt festet igjen.

Flytte vinkelanlegget (se bilde D)

Du kan flytte vinkelanlegget (14) for å stille inn den optimale posisjonen for saging av arbeidsstykket.

- Løsne spennspaken (15) én gang mot klokken. Juster spennspaken (løft – drei med klokken – senk – løsne mot klokken) til vinkelanlegget (14) kan beveges.
- Flytt vinkelanlegget (14) til ønsket avstand fra sagbladet (29).

Merk: For 45°-kutt må du plassere vinkelanlegget slik at

det peker mot dette markeringsområdet .

- Stram spennspaken (15) én gang i retning med klokken. Juster spennspaken på nytt (løft – drei mot klokken – senk – stram til med klokken) til vinkelanlegget (14) er godt festet igjen.

Feste emnet

For å oppnå en optimal arbeidssikkerhet må emnet alltid spennes fast. Ikke bearbeid emner som er for små til å kunne spennes fast.

Lange og tunge emner må støttes eller noe må legges under på den frie enden.

Følg anvisningene for spenning i bilde G.

Runde arbeidsstykker (se bilde E)

- Fjern rørklemmen (20) fra holderen på baksiden av elektroverktøyet.

Rørklemmen forstørrer klemmeflaten på runde arbeidsstykker.

- Skyv rørklemmen (20) så langt inn på platen på låsespindelen (8) som det er mulig.
- Legg emnet mot vinkelanlegget (14).
- Skyv låsespindelen (8) mot emnet, og bruk rørklemmen (20) til å spenne fast emnet ved hjelp av spindelhåndtaket (10).

Kantete arbeidsstykker (se bilde F)

- Skyv om nødvendig rørklemmen (20) på platen til låsespindelen (8).
- Se bilde G (anvisninger for spenning ◇).
- Legg emnet mot vinkelanlegget (14).

- Skyv låsespindelen **(8)** mot emnet, og spenn fast emnet ved hjelp av spindelhåndtaket **(10)**.

Løsne emne

- Løsne spindelhåndtaket **(10)**.
- Fell opp hurtiglåsen **(9)**, og trekk låsespindelen **(8)** bort fra emnet.

Igangsetting

Slå på (se bilde H)

- For å **slå på** elektroverktøyet skyver du **først** inn innkoblingssperren **(2)**. **Deretter** trykker du på/av-bryteren **(19)** helt inn og holder den inne.

Merk: Av sikkerhetsgrunner kan ikke på/av-bryteren **(19)** låses, men må holdes kontinuerlig inne under drift.

Mykstart

Den elektroniske mykstarten begrenser dreiemomentet når verktøyet slås på og forlenger motorens levetid.

Utkobling

- For å **slå av** slipper du på-/av-bryteren **(19)**.

Saging

Generelle informasjoner om saging

Beskytt sagbladet mot slag og støt. Ikke utsett sagbladet for trykk fra siden.

Ikke bearbeid deformerte arbeidsstykker. Arbeidsstykket må alltid ha en rett kant å legges mot.

Lange og tunge emner må støttes eller noe må legges under på den frie enden.

Brukerens plassering (se bilde I)

► Ikke still deg opp på linje med sagbladet foran elektroverktøyet, men alltid litt på siden av sagbladet.

- Slik er kroppen din beskyttet mot et mulig tilbakeslag.
- Hold hender, fingre og armer borte fra det roterende sagbladet.
- Ikke legg armene over kors foran verktøyarmen.

Saging

- Spenn emnet fast i henhold til målene.
- Still inn ønsket horisontal gjæringsvinkel ved behov.
- Slå på elektroverktøyet.
- Før verktøyarmen langsomt ned med håndtaket **(1)**.
- Sag gjennom emnet med jevn fremføring.
- Slå av elektroverktøyet, og vent til sagbladet er helt stanset.
- Før verktøyarmen langsomt oppover.

Arbeidshenvisninger

Markere sagelinjen (se bilde J)

En laserstråle viser sagbladets sagelinje. Slik kan du plassere emnet helt nøyaktig til sagingen, uten at vernedekselet må åpnes.

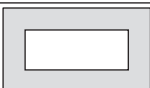
- Slå på laserstrålen med bryteren **(26)**.

- Rett merket på emnet etter den høyre kanten til laserlinjen.

Merknad: Kontroller at sagelinjen fortsatt vises riktig før du begynner å sage. Laserstrålen kan f. eks. forskyves av vibrasjoner ved intensiv bruk.

Godkjente emnemål

Maksimal emnestørrelse [mm]

Emneform	Gjæringsvinkel (horisontal)	
	0°	45°
	Ø 127	Ø 115
	127 x 127	115 x 115
	194 x 101	115 x 115
	127 x 127	115 x 115

Minste emner

(= alle emner som kan spennes fast med låsespindelen **(8)**):
Lengde 100 mm

maks. sagedybde (0°/0°): 127 mm

Støv-/sponavsug (se bilde K)

Støv fra materialer som blyholdig maling, mineraler og metall kan være helsefarlige. Berøring eller innånding av støv kan utløse allergiske reaksjoner og/eller åndedrettsykdommer hos brukeren eller personer som befinner seg i nærheten. Visse typer metallstøv gjelder som farlige, spesielt i kombinasjon med legeringer som f. eks. sink, aluminium eller krom. Asbestholdig materiale må kun bearbeides av fagfolk.

- Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen.
 - Det anbefales å bruke en støvmaske med filterklasse P2.
- Følg ditt lands gyldige forskrifter for de materialene som skal bearbeides.

► Unngå støv på arbeidsplassen. Støv kan lett antennes.

Sagbladet **(29)** kan blokkeres av støv, spon eller materialbiter fra emnet i utsparingen i sagbordet **(13)**.

- Slå av elektroverktøyet, og vent til sagbladet er helt stanset.
- Ta ut batteriet **(22)**.
- Trekk ut sponskuffen **(21)**, og tøm den helt.

Kontrollere og justere de grunnleggende innstillingene

For å sikre presise snitt må du etter intensiv bruk kontrollere elektroverktøyet grunninnstillinger og eventuelt innstille

disse.

Hertil trenger du erfaring og tilsvarende spesialverktøy.

Et Bosch-serviceverksted utfører disse arbeidene raskt og pålitelig.

Justering av laseren

Merk: Batteriet må settes inn for å teste laserfunksjonen.

► Mens du justerer laseren (f. eks. ved bevegelse av verktøyarmen) må du aldri trykke på på-/av-bryteren.

En ufrivillig starting av elektroverktøyet kan føre til skader.

- Sett elektroverktøyet i arbeidsstilling.

Kontrollere (se bilde L1)

- Tegn en rett sagelinje på emnet.
- Før verktøyarmen langsomt ned med håndtaket (1).
- Rett emnet slik opp at tennene til sagbladet er i flukt med sagelinjen.
- Hold arbeidsstykket fast i denne posisjonen og før verktøyarmen langsomt opp igjen.
- Spenn arbeidsstykket fast.
- Slå på laserstrålen med bryteren (26).

Laserstrålen må være kant i kant med skjærelinjen på emnet over hele lengden, også når verktøyarmen føres nedover.

Stille inn (se bilde L2)

- Drei justerskruen (33) med en stjerneskrutrekker helt til hele laserstrålen er parallell med sagelinjen på emnet.

Dreiling mot urviseren beveger laserstrålen fra venstre mot høyre, dreiling med urviseren beveger laserstrålen fra høyre mot venstre.

Transport av elektroverktøyet (se bilde M)

Før en transport av elektroverktøyet må du utføre følgende skritt:

- Sett elektroverktøyet i transportstilling.
- Fjern alle tilbehørsdelene som ikke kan monteres fast på elektroverktøyet.
Sikre sponskuffen (21) med transportsikringen (32).
Skyv rørklemmen (20) inn i holderen på baksiden av elektroverktøyet.
Legg ubenyttede sagblad helst i en lukket beholder under transport.
- Hold alltid i transporthåndtaket (24) når du bærer elektroverktøyet.

► Bruk bare transportanordningene, aldri beskyttelsesanordningene, til transport av elektroverktøyet.

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

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

► Rengjør ventilasjonsslissen til elektroverktøyet jevnlig.

Motorviften trekker støv inn i huset, og en stor oppsamling av metallstøv kan medføre elektrisk fare.

► Bruk om mulig et avsugsanlegg ved ekstreme forhold på arbeidsplassen. Blås ventilasjonsslissene rene ofte, og koble til en feilstrømvernebryter (PRCD).

Ved bearbeidelse av metall kan det sette seg lededyktig støv inne i elektroverktøyet. Beskyttelsesisolasjonen til elektroverktøyet kan innskrenkes.

► Overlat alt vedlikehold og alle reparasjoner til kvalifiserte fagpersoner.

På den måten opprettholdes elektroverktøyet sikkerhet.

Pendelvernedekselet (5) må alltid bevege seg fritt og kunne stenges automatisk. Hold derfor området rundt pendelvernedekselet alltid rent. Fjern støv og spon med en børste.

Kundeservice og kundeveiledning

Norsk

Tel.: 64 87 89 50

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

Deponering

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



Elektroverktøy og batterier må ikke kastes i vanlig søppel!

Bare for land i EU:

Elektriske og elektroniske apparater eller brukte batterier som ikke lenger er brukbare, må samles inn separat og kasseres på en miljøvennlig måte. Bruk de anviste innsamlingssystemene. Feil avfallshåndtering kan være skadelig for miljø og helse på grunn av de farlige stoffene som avfallet kan inneholde.

Legal Information and Licenses

Apache-2.0

cmsis_device_f0, v2.3.6

Copyright (c) 2016 STMicroelectronics. All rights reserved.

Licensed under the Apache License, Version 2.0

(the "License"); you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

CMSIS_5, v5.7.0

Copyright 2009-2020 Arm Limited. All rights reserved.

Licensed under the Apache License, Version 2.0

(the "License"); you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

Apache License

Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited

to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

(a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and

(b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and

(c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

(d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License.

You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License. You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge

a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

BSD-3-Clause

stm32f0xx_hal_driver, v1.7.6

Copyright (c) 2016 STMicroelectronics. All rights reserved.

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

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. 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.
3. Neither the name of the copyright holder 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 HOLDER 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.

STM32F0xx_DFP MDK-ARM, v2.1.1

Copyright (c) 2011 - 2015 ARM LIMITED

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.

ARM CMSIS DSP, v1.4.1

Copyright (C) 2010-2013 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.

ARM CMSIS Cortex-M Core, v3.20

Copyright (c) 2009 - 2013 ARM LIMITED

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.

WARRANTY DISCLAIMER

This product contains Open Source Software components which underlie 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".

Software License Agreement (SLA)

STM SLA0044

STM32F0xx_HAL

COPYRIGHT 2014 STMicroelectronics

BY INSTALLING COPYING, DOWNLOADING, ACCESSING OR OTHERWISE USING THIS SOFTWARE OR ANY PART THEREOF (AND THE RELATED DOCUMENTATION) FROM STMICROELECTRONICS INTERNATIONAL N.V, SWISS BRANCH AND/OR ITS AFFILIATED COMPANIES (STMICROELECTRONICS), THE RECIPIENT, ON BEHALF OF HIMSELF OR HERSELF, OR ON BEHALF OF ANY ENTITY BY WHICH SUCH RECIPIENT IS EMPLOYED AND/OR ENGAGED AGREES TO BE BOUND BY THIS SOFTWARE LICENSE AGREEMENT.

Under STMicroelectronics' intellectual property rights, the redistribution, reproduction and use in source and binary forms of the software or any part thereof, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistribution of source code (modified or not) must retain any copyright notice, this list of conditions and the disclaimer set forth below as items 10 and 11.
2. Redistributions in binary form, except as embedded into microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics or a software update for such device, must reproduce any copyright notice provided with the binary code, this list of conditions, and the disclaimer set forth below as items 10 and 11, in documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of STMicroelectronics nor the names of other contributors to this software may be used to endorse or promote products derived from this software or part thereof without specific written permission.
4. This software or any part thereof, including modifications and/or derivative works of this software, must be used and execute solely and exclusively on or in combination with a microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics.
5. No use, reproduction or redistribution of this software partially or totally may be done in any manner that would subject this software to any Open Source Terms. "Open Source Terms" shall mean any open source license which requires as part of distribution of software that the source code of such software is distributed therewith or otherwise made available, or open source license that substantially complies with the Open Source definition specified at www.opensource.org and any other comparable open source license such as for example GNU General Public License (GPL), Eclipse Public License (EPL), Apache Software License, BSD license or MIT license.
6. STMicroelectronics has no obligation to provide any maintenance, support or updates for the software.
7. The software is and will remain the exclusive property of STMicroelectronics and its licensors. The recipient will not take any action that jeopardizes STMicroelectronics and its licensors' proprietary rights or acquire any rights in the software, except the limited rights specified hereunder.
8. The recipient shall comply with all applicable laws and regulations affecting the use of the software or any part thereof including any applicable export control law or regulation.
9. Redistribution and use of this software or any part thereof other than as permitted under this license is void and will automatically terminate your rights under this license.
10. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY STMICROELECTRONICS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY

WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS, WHICH ARE DISCLAIMED TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY LAW. IN NO EVENT SHALL STMICROELECTRONICS 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.

11. EXCEPT AS EXPRESSLY PERMITTED HEREUNDER, NO LICENSE OR OTHER RIGHTS, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED, ARE GRANTED UNDER ANY PATENT OR OTHER INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS OF STMICROELECTRONICS OR ANY THIRD PARTY.

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio
Контакты сервисных центров



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

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía
Условия гарантии



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