



Professional HEAVY DUTY

GFF 18V-22

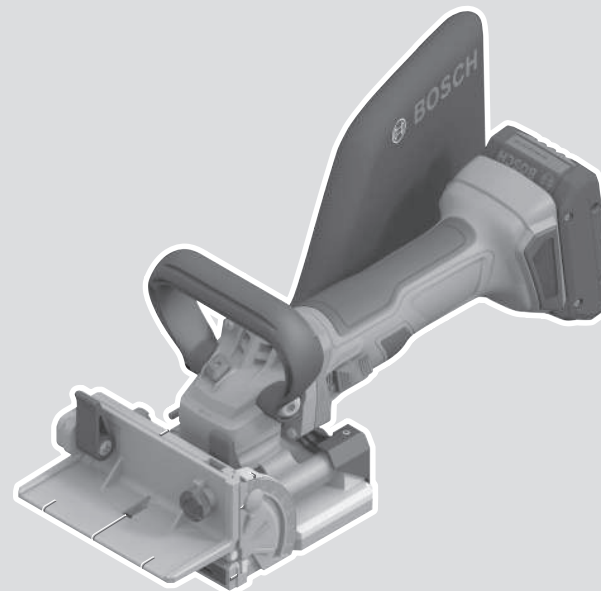
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 8D5 (2026.07) 0 / 19



1 609 92A 8D5



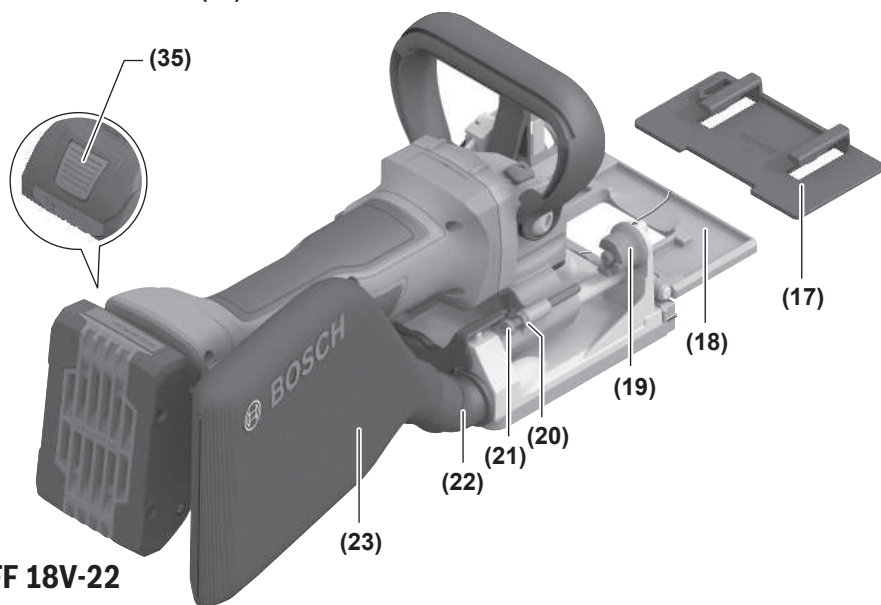
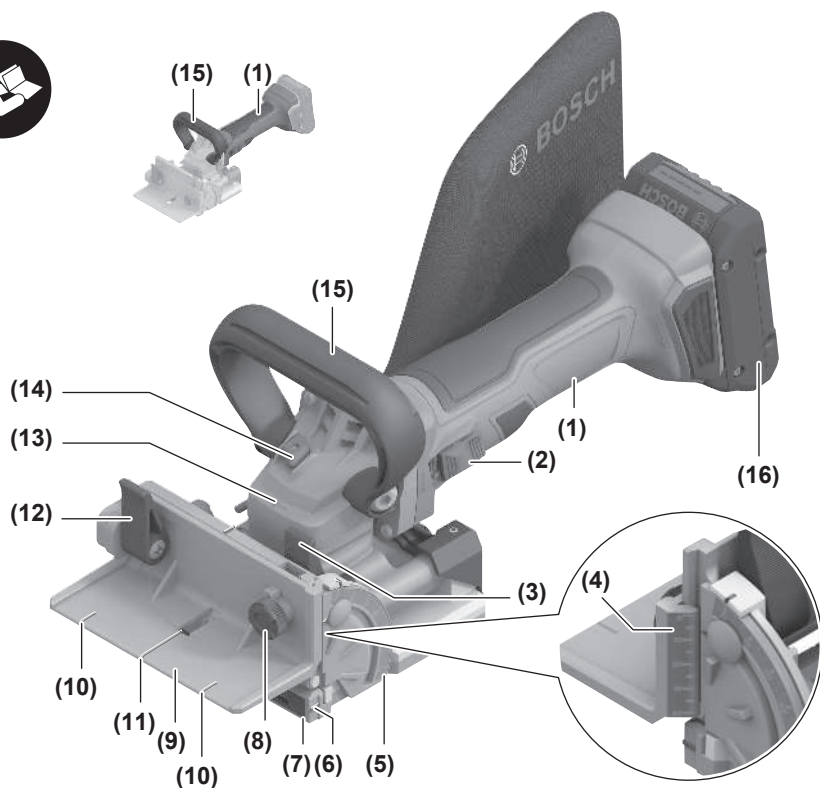
da Original brugsanvisning



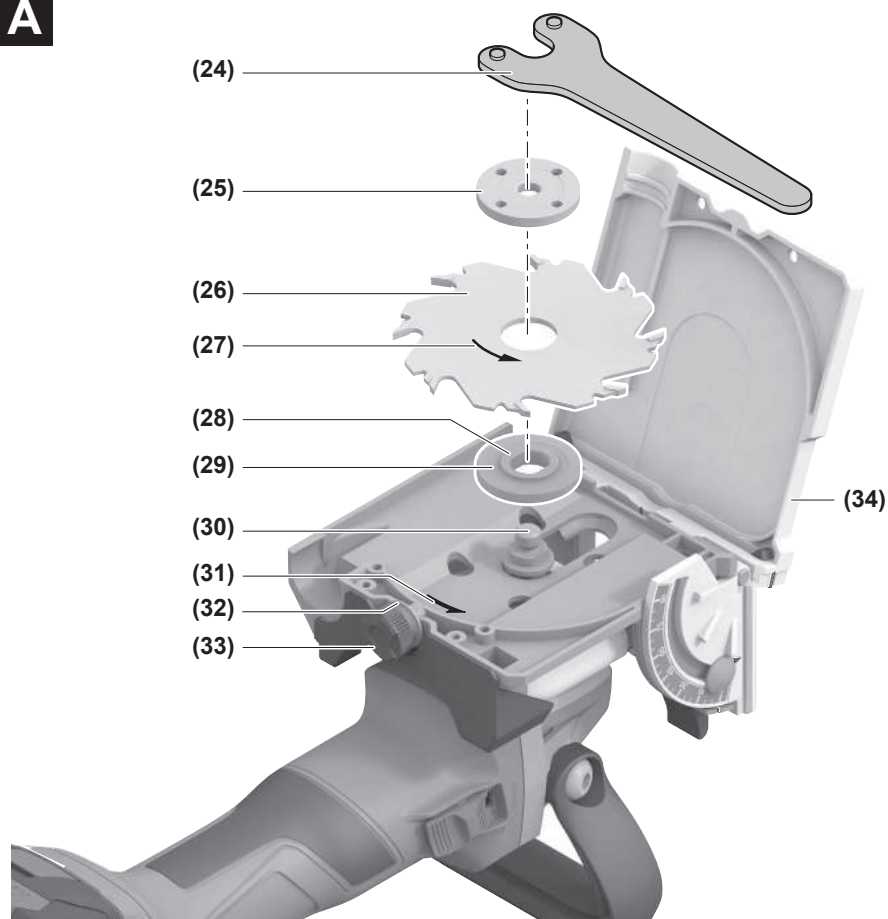
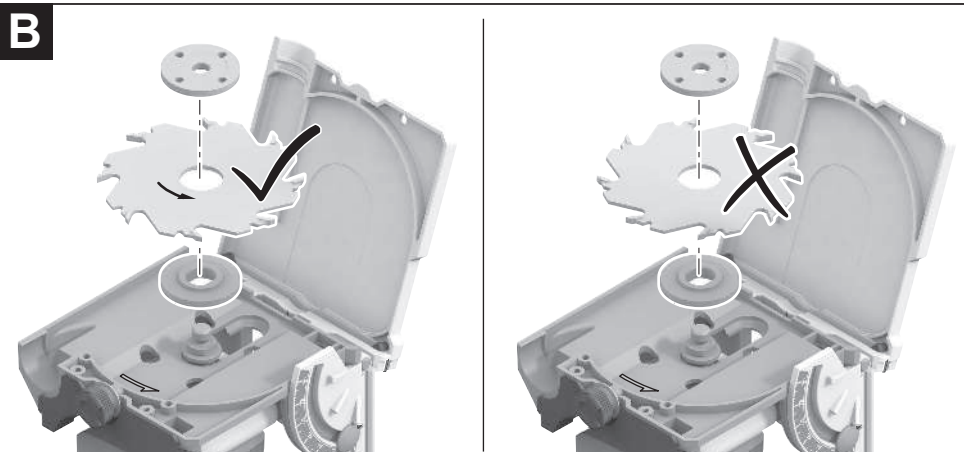
Dansk Side 7

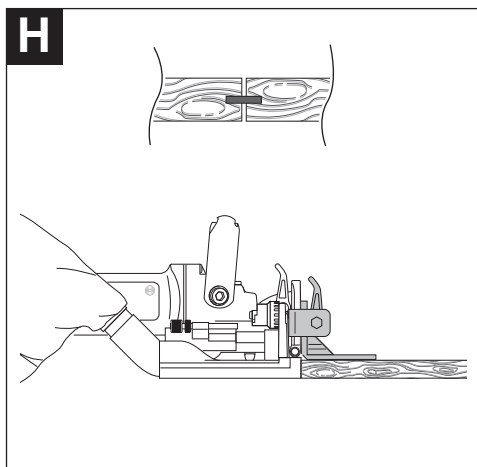
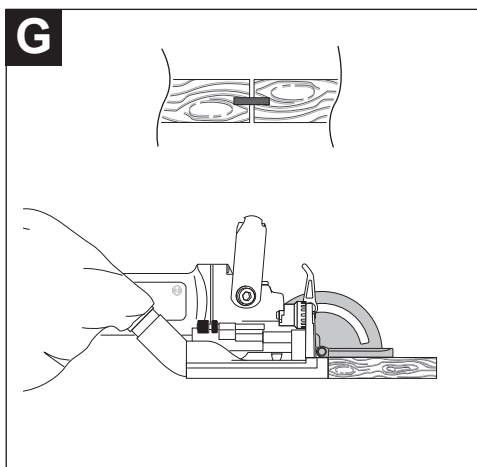
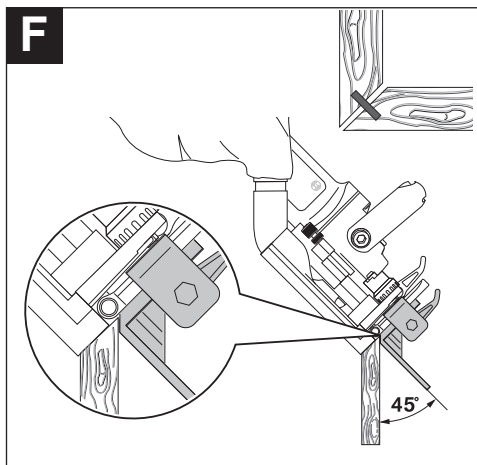
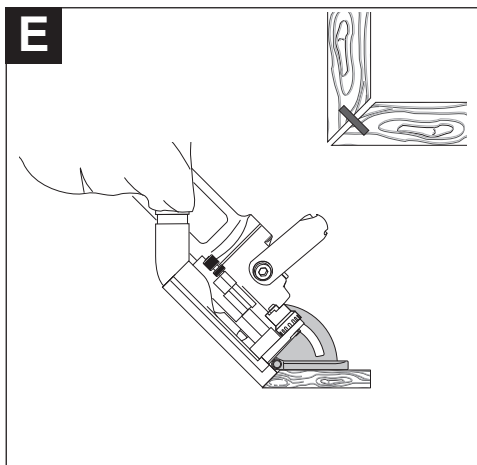
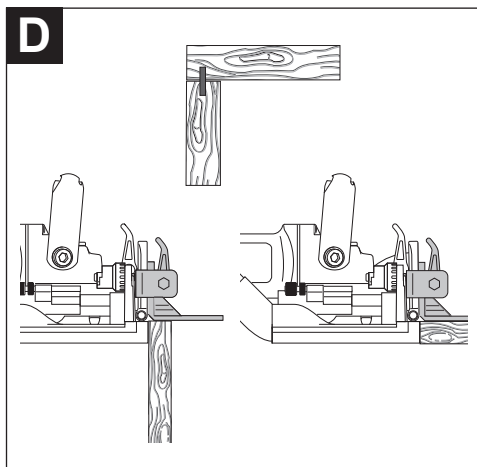
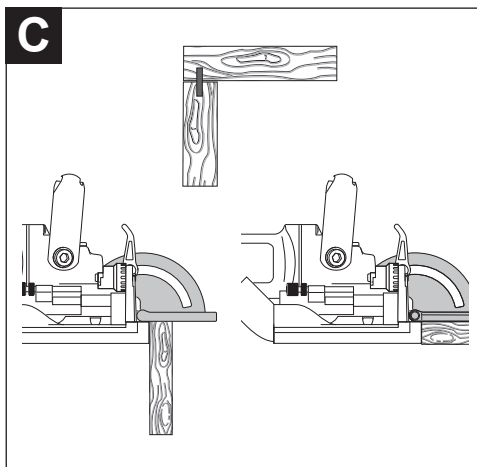


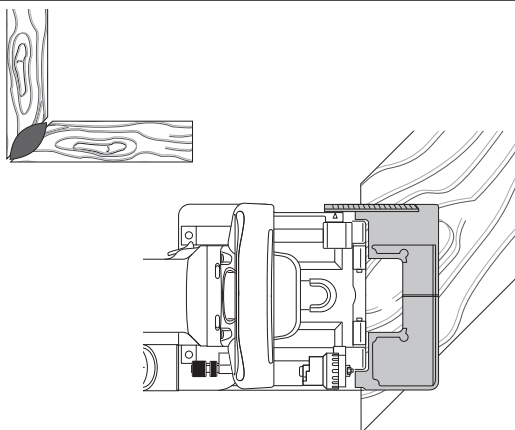
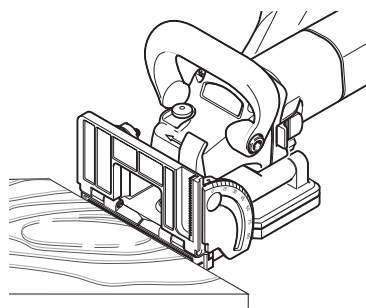
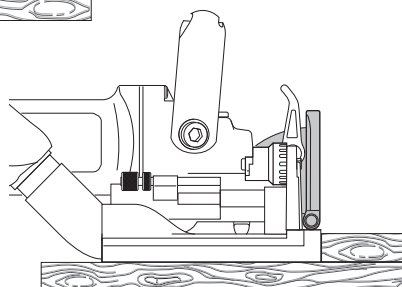
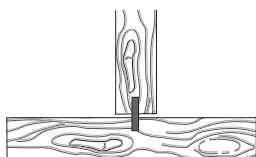
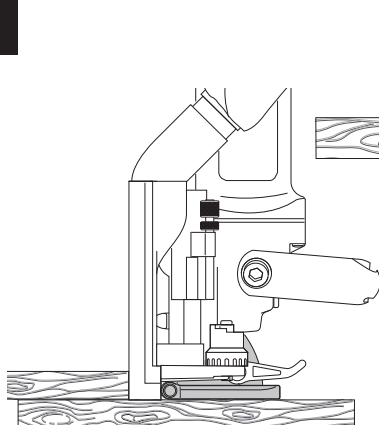
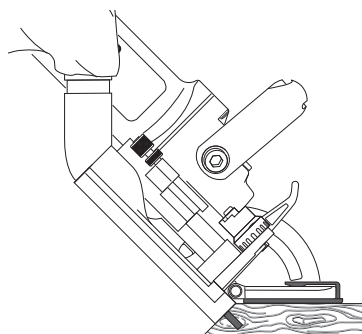
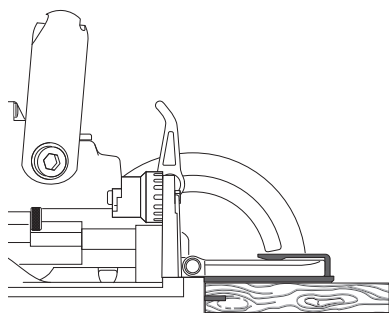
<https://eu-doc.bosch.com/>



GFF 18V-22

A**B**



I**J****K**

Dansk

Sikkerhedsinstrukser

Generelle sikkerhedsanvisninger for el-værktøj

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

Opbevar alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger til senere brug.

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

Sikkerhed på arbejdspladsen

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

Elektrisk sikkerhed

- **El-værktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængen af vand i el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.

Personlig sikkerhed

- **Det er vigtigt at være opmærksom og holde øje med, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt.** Brug ikke el-værktøj, hvis du er træt, har indtaget alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer. Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.
- **Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.** Brug af sikkerhedsudstyr som f. eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller batteriet, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det slutes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
- **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet startes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.

- **Undgå en unormal legemssposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår og tøj væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
- **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet med støv.
- **Selvom du kender værktøjet godt og er vant til at bruge det, skal du alligevel være opmærksom og overholde sikkerhedsanvisningerne.** Et øjeblik uopmærksomhed kan medføre alvorlige personskader.

Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

- **Undgå overbelastning af el-værktøjet. Brug altid el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- **Brug ikke el-værktøj, hvis afbryderen er defekt.** El-værktøj, der ikke kan startes eller stoppes, er farligt og skal repareres.
- **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern batteriet, hvis det kan tages af, før el-værktøjet justeres, før skift af tilbehørsdele og før el-værktøjet lægges til opbevaring.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
- **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med el-værktøjet eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte el-værktøjet.** El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.
- **Vedligehold el-værktøj og tilbehørsdele. Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden el-værktøjet tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdt el-værktøj.
- **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdt skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- **Brug el-værktøj, tilhører, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.
- **Hold håndtag og gribeblader tørre, rene og fri for olie og smørefedt.** Hvis håndtag og gribeblader er glatte, kan værktøjet ikke håndteres og styres sikkert, hvis der sker noget uventet.

Omhyggelig omgang med og brug af akku-værktøj

- ▶ **Oplad kun batterier i ladeapparater, der er anbefalet af producenten.** Et ladeapparat, der er egnet til en bestemt type batterier, må ikke benyttes med andre batterier – brandfare.
- ▶ **Brug kun batterier, der er beregnet til el-værktøjet.** Brug af andre batterier øger risikoen for personskader og er forbundet med brandfare.
- ▶ **Batterier, der ikke benyttes, må ikke komme i berøring med metaldele såsom kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne.** En kortslutning mellem batteri-kontakterne øger risikoen for personskader i form af forbrændinger.
- ▶ **Hvis batteriet anvendes forkert, kan der slippe væske ud af batteriet - undgå kontakt.** Hvis det alligevel skulleske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene. Batterivæske kan give hudirritation eller forbrændinger.
- ▶ **Brug ikke batterier eller værktøj, som er beskadiget eller modificeret.** Beskadigede eller modificerede batterier kan reagere uforudsigeligt og forårsage brand, eksplosion eller fare for personskade.
- ▶ **Batterier eller værktøj må ikke udsættes for ild eller meget høje temperaturer.** Ild eller temperaturer over 130 °C kan medføre eksplosion.
- ▶ **Følg alle instruktioner for opladning.** Batteriet må ikke oplades ved temperaturer uden for det område, der er angivet i instruktionerne. Forkert opladning eller opladning ved temperaturer uden for det angivne område kan medføre skader på batteriet og forøge brandfaren.

Service

- ▶ **Sørg for, at el-værktøj kun reparerer af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.
- ▶ **Beskadigede batterier må aldrig reparerer.** Reparation af batterier må kun udføres af producenten eller autoriserede reparatører.

Sikkerhedsadvarsler for høvlemaskiner

- ▶ **Skæreskiver skal som minimum være dimensioneret til den hastighed, der er angivet på værktøjet.** Skæreskiver, der kører hurtigere end den tilladte mærkehastighed, kan gå i stykker og forårsage personskader.
- ▶ **Brug altid skærmen.** Skærmen beskytter brugeren mod udslyngede fragmenter fra skæreskiver og utilsigtet kontakt med skæreskiven.
- ▶ **Brug altid skivefræsere i den rigtige størrelse og med passende holdeboring.** Skivefræsere, der ikke passer til fræsersens monteringsdele, løber ikke rundt, hvorved du taber kontrollen.
- ▶ **El-værktøjet skal altid være tændt, når det føres hen til emnet.** Ellers er der fare for tilbageslag, hvis indsatsværktøjet sætter sig fast i emnet.
- ▶ **Ræk ikke hænderne ind i fræseområdet eller hen til fræseren.** Hold fast i ekstragrebet med den anden

hånd. Når begge hænder holder fræseren, kan de ikke blive kvæstede af fræseren.

- ▶ **Fræs aldrig hen over metalgenstande, søm eller skruer.** Fræseren kan blive beskadiget og forårsage kraftigere vibrationer.
- ▶ **Anvend egnede søgeinstrumenter til at finde frem til skjulte forsyningsledninger, eller kontakt det lokale forsyningselskab.** Kontakt med elektriske ledninger kan føre til brand og elektrisk stød. Beskadigelse af en gasledning kan føre til eksplosion. Beskadigelse af en vandleddning kan føre til materiel skade.
- ▶ **Brug aldrig en sløv eller beskadiget fræser.** Sløve eller beskadigede fræsere forårsager en større friktion, kan klemmes fast og fører til ubalance.
- ▶ **Hold altid el-værktøjet fast med begge hænder og sørg for at stå sikkert under arbejdet.** El-værktøjet føres sikkert med to hænder.
- ▶ **Fastgør emnet.** Et emne holdes bedre fast med spænde-anordninger eller skruestik end med hånden.
- ▶ **Vent, til el-værktøjet står helt stille, før du lægger det fra dig.** Indsatsværktøjet kan sætte sig i klemme, hvilket kan medføre, at man taber kontrollen over el-værktøjet.
- ▶ **Brug altid el-værktøjet sammen med det medfølgende ekstragreb.** Hvis du mister kontrollen over el-værktøjet, kan det resultere i personskade.
- ▶ **Brug kun de indsatsværktøjer, der fremgår af denne betjeningsvejledning.** Brug ikke skæreskiver eller rundsavsklinger.
- ▶ **Kontrollér, at skivefræseren sidder rigtigt, før du påbegynder arbejdet.**
- ▶ **Tryk kun på spindel-låseknappen, når el-værktøjet står stille.** Ellers kan el-værktøjet blive beskadiget.
- ▶ **Brug kun el-værktøjet med monteret skridsikring.** Så er du sikker på at kunne arbejde præcist med el-værktøjet.
- ▶ **Beskadiges akkuen, eller bruges den forkert, kan der sive dampe ud. Akkuen kan antændes eller eksplodere.** Tilfør frisk luft, og søg læge, hvis du føler dig utilpas. Dampene kan irritere luftvejene.
- ▶ **Akkuen må ikke ændres eller åbnes.** Fare for kortslutning.
- ▶ **Akkuen kan blive beskadiget af spidse genstande som f.eks. søm eller skruetrækkere eller ydre kraftpåvirkning.** Der kan opstå indvendig kortslutning, så akkuen kan antændes, ryge, eksplodere eller overophedes.
- ▶ **Brug kun akkuen i produkter fra producenten.** Kun på denne måde beskyttes batteriet mod farlig overbelastning.



Beskyt akkuen mod varme (f.eks. også mod varige solstråler, brand, snavs, vand og fugtighed). Der er risiko for eksplosion og kortslutning.

Produkt- og ydelsesbeskrivelse



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

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

Beregnet anvendelse

El-værktøjet er beregnet til fremstilling af noter til fladlyvel-samlinger i spånplader, hårdt og blødt træ, krydsfiner og fiberplader.

Viste komponenter

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

- (1) Håndgreb (isoleret grebsflade)
- (2) Tænd/sluk-knap
- (3) Vinkelanslagets spændearm
- (4) Højdeskala
- (5) Vinkelskala
- (6) Midtermarkering vandret
- (7) Glidesikring
- (8) Drejeknap til det højdeindstillelige anslag
- (9) Højdeindstilleligt anslag
- (10) Markering, fræserebredde
- (11) Midtermarkering lodret
- (12) Spændearm til det højdeindstillelige anslag
- (13) Retningspil på huset
- (14) Spindelåseknap
- (15) Ekstrahåndtag (isoleret grebsflade)
- (16) Akku^{a)}
- (17) Stikplade
- (18) Vinkelanslag
- (19) Drejeknap til fræsedybdeindstilling
- (20) Låsemøtrik til fræsedybdeindstilling
- (21) Justeringsskrue til fræsedybdeindstilling
- (22) Udsugningsstuds
- (23) Støvpøse
- (24) Spændenøgle
- (25) Spændemøtrik
- (26) Skivefræser
- (27) Skivefræsers retningspil
- (28) Centreringskrave på holdeflange
- (29) Holdeflange
- (30) Fræsespindel
- (31) Fræsespindels retningspil
- (32) Grundpladens låseskive
- (33) Grundpladens klemsskrue

(34) Grundplade

(35) Akku-oplåsingsknap^{a)}

a) Dette tilbehør medfølger ikke som standard. De medfølgende dele fremgår af emballagen.

Tekniske data

Fladlyvelfræser		GFF 18V-22
Varenummer		3 601 F20 1..
Nominel spænding	V=	18
Nominelt omdrejningstal, ubelastet ^{A)}	o/min	11000
Fræsedybde maks. ^{B)}	mm	22
Spindelgevind	mm	M10 x 1,25
Diameter, skivefræserboring	mm	22
Diameter, skivefræser maks.	mm	105
Tykkelse, skivefræser maks.	mm	4
Vægt ^{C)}	kg	2,6
Anbefalet omgivelsestemperatur ved opladning	°C	0 ... +35
Tilladt omgivelsestemperatur ved drift ^{D)} og ved opbevaring	°C	-15 ... +50
Kompatible akkuer		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Anbefalede akkuer		ProCORE18V... ≥ 4,0 Ah EXPERT18V...
Anbefalede ladere		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Det faktiske omdrejningstal uden belastning må ikke overskride det nominelle omdrejningstal uden belastning og er derfor lavere.

B) Opnået med skivefræser med 105 mm diameter

C) Med holdeflange (29) og spændemøtrik (25), uden akku (akkus vægt fremgår af www.bosch-professional.com)

D) begrænset ydelse ved temperaturer < 0 °C

Værdierne kan variere afhængigt af produktet samt anvendelses- og miljøbetingelserne. Du kan finde flere oplysninger under www.bosch-professional.com/wac.

Støj-/vibrationsinformation

Støjemissionsværdier fundet iht. **EN IEC 62841-2-19**.

El-værktøjets A-vægtede støjniveau er typisk: Lydtrykniveau **85 dB(A)**; Lydeffektniveau **93 dB(A)**. Usikkerhed K = **3 dB**.

Brug høreværn!

Vibrationsværdier a_h (kontinuerlige vibrationer), p_f (gentagne stødvibrationer) og usikkerhed K bestemt i henhold til **EN IEC 62841-2-19**:

$$a_h = 1,2 \text{ m/s}^2 \text{ (} K = 1,5 \text{ m/s}^2 \text{)}, p_f = 61 \text{ m/s}^2 \text{ (} K = 2,1 \text{ m/s}^2 \text{)}$$

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

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

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

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

Akku

Bosch sælger også akku-værktøjer uden akku. Om der følger en akku med din leverance fremgår af emballagen.

Opladning af akku

► **Brug kun de ladeaggregater, der fremgår af de tekniske data.** Kun disse ladeaggregater er afstemt i forhold til den Li-ion-akku, der bruges på dit el-værktøj.

Bemærk! Lithium-ion-akkuer udleveres delvis opladet på grund af internationale transportforskrifter. For at sikre at akkuen fungerer 100 %, skal du oplade akkuen helt i opladeren før første ibrugtagning.

Under opladningen opvarmes el-værktøjets håndgreb. Dette er normalt.

Hvis laderen ikke skal bruges i længere tid, skal stikket tages ud af stikkontakten.

El-værktøjet kan ikke benyttes under opladningen; det er ikke defekt, fordi det ikke fungerer under opladningen.

► **Beskyt laderen mod fugt!**

Isætning af akku

Skub den opladede akku ind i akkuholderen, så den går hørbart i indgreb.

Udtagning af akku

Akkuen tages ud ved at trykke på akku-oplåsingsknappen og trække akkuen ud af el-værktøjet. **Undgå brug af vold.**

Akkuen har to låsetrin, der forhindrer, at den falder ud, hvis du skulle komme til at trykke på akku-udløserknappen ved et uheld. Så længe akkuen sidder i el-værktøjet, holdes den i position af en fjeder.

Akku-ladetilstandsindikator

Bemærk! Ikke alle akku-typer er udstyret med ladetilstandsindikator.

De grønne lysdioder på akku-ladetilstandsindikatoren viser akkuens ladetilstand. Af sikkerhedsgrunde er det kun muligt at forespørge om ladetilstanden, når el-værktøjet er stands-et.

Tryk på tasten til ladetilstandsindikatoren  eller  for at få vist ladetilstanden. Dette er også muligt, når akkuen er taget ud.

Hvis ingen lysdioder lyser efter tryk på tasten til ladetilstandsindikatoren, er akkuen defekt og skal udskiftes.

Akku-type GBA 18V... | GBA18V...



LED	Kapacitet
Konstant lys 3 × grøn	60–100 %
Konstant lys 2 × grøn	30–60 %
Konstant lys 1 × grøn	5–30 %
Blinkende lys 1 × grøn	0–5 %

Akku-type ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Kapacitet
Konstant lys 5 × grøn	80–100 %
Konstant lys 4 × grøn	60–80 %
Konstant lys 3 × grøn	40–60 %
Konstant lys 2 × grøn	20–40 %
Konstant lys 1 × grøn	5–20 %
Blinkende lys 1 × grøn	0–5 %

Konstatering af akku-defektrisiko

EXPERT18V... | EXBA18V...

Akku-ladeindikatorernes LED'er kan ud over akkuens ladetilstand også vise, at der er risiko for akku-defekt.

Denne funktion aktiveres ved at holde ladeindikatorknappen  inde i 3 sekunder. Akku-ladeindikatoren markerer med skiftende lys, at akkuen bliver analyseret. Akku-ladeindikatoren viser herefter resultatet af analysen.



1 LED: Akkuen har høj risiko for defekt. Effekt og batteritid kan allerede være reduceret. Det anbefales at udskifte akkuen.



5 LED'er: Akkuen er i god stand med lav risiko for defekt.

Bemærk: Vurderingen af risikoen for akku-defekt har en to-trins funktion og giver en forenklet tilstandsvurdering. Akku-en vurderes enten som værende i god stand eller som haven- de øget defektrisiko. Der vises ingen procentsats, der angir- ver batteritilstanden.

Henvisninger til optimal håndtering af akkuen

Beskyt akkuen mod fugtighed og vand.

Opbevar kun akkuen i et temperaturområde fra -20 °C til 50 °C. Opbevar ikke akkuen i bilen f.eks. om sommeren.

Rengør akkuens ventilationsåbninger en gang imellem med en blød, ren og tør pensel.

Når driftstiden pr. opladning forkortes væsentligt, er det tegn på, at akkuerne er slidt op og skal udskiftes.

Læs og overhold henvisningerne mht. bortskaffelse.

Montering

Isætning/skift af skivefræser (se billeder A-B)

► **Tag akkuen ud af el-værktøjet, før du udfører arbejde på det (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift, etc.).** Utilsigtet aktivering af tænd/sluk-knappen er forbundet med kvæstelsesfare.

► **Ved isætning og skift af skivefræsere anbefales brug af beskyttelseshandsker.**

► **Beskyt skivefræsere mod stød og slag.**

El-værktøjet kan anvendes med **Bosch**-skivefræseren **3 608 641 013** (diameter 105 mm) eller en gængs skivefræser med samme eller mindre diameter (< 105 mm).

- Indstil om nødvendigt vinkelanslaget (**18**) til 0° (se "Indstilling af fræsevinkel", Side 12) og det højdeindstillelige anslag (**9**) til maksimal højde (se "Indstilling af højdeindstilleligt anslag", Side 12).
- Drej el-værktøjet op sammen med grundpladen (**34**).
- Løsn klemeskruen (**33**) ca. 3 omdrejninger.
- Klap grundpladen (**34**) op. Hold el-værktøjet, så grundpladen ikke klapper tilbage.
- Tryk på spindelåseknappen (**14**), og hold den inde.
- Løsn spændemøtrikken (**25**) med den medfølgende spændenøgle (**24**), og tag den af.
- Tag om nødvendigt den monterede skivefræser (**26**) ud, og rengør den.
- Tag om nødvendigt den monterede holdeflange (**29**) ud, og rengør den.
- Sæt holdeflängen (**29**) på fræsespindlen (**30**), så centeringskraven (**28**) (diameter 22 mm) ligger foroven. Holdeflängen skal gå i indgreb på slibespindlens tokant (rotationssikring).
- Læg den rene skivefræser (**26**) på holdeflängen (**29**) som vist på billedet, så retningspilen (**27**) på skivebremsen er synlig og stemmer overens med retningspilen på fræsespindlen (**31**). Skivefræserens holdeboring skal gå i indgreb på holdeflængens centreringskrave (**28**).

- Skru spændemøtrikken (**25**) på fræsespindlen (**30**). Spænd spændemøtrikken godt spændenøglen (**24**) med spindelåseknappen (**14**) trykket ned.

► **Kontrollér, om skivefræsere er korrekt monteret og kan dreje frit.**

- Klap grundpladen (**34**) tilbage. Sørg for, at låseskiven (**32**) ligger over grundpladen.
- Spænd klemmeskruen (**33**).

► **Kontrollér, om grundpladen (**34**) er gået sikkert i indgreb.**

Støv-/spåudsugning

Undgå at arbejde uden støvbegrænsende foranstaltninger.

En egnet udsugningsanordning eller støvboks/støvpose reducerer den sundhedsskadelige eksponering for støv. Sørg for god udluftning af arbejdspladsen. Brug altid egnet ånde- drætsværn. Ved brug af støvboks skal du tømme støvboksen rettidigt og rengøre filterelementet regelmæssigt for at sikre optimal støvudsugning.

Ved brug af støvsuger skal du overholde de følgende krav. Overhold forskrifterne, der gælder i dit land vedr. de materi- aler, der skal bearbejdes.

Følg støvsugersens vejledning. Afbryd arbejdet, hvis suge- styrken falder, og fjern årsagen.

Krav til støvsugeren		
Anbefalet nominal diameter på slange	mm	28
Nødvendigt undertryk ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Nødvendig gennemstrømnings- mængde ^{A)}	l/s m ³ /h	≥ 23 ≥ 82,8
Anbefalet filtereffektivitet		Støvklasser M ^{B)}

A) Effektværdi ved el-værktøjets støvsugertilslutning

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

Rengør udsugningsstuds (**22**) efter behov. Klap til det for- mål grundpladen (**34**) op (se "Isætning/skift af skivefræser (se billeder A-B)", Side 11), og træk udsugningsstuds- en af.

Ekstern udsugning (se tilbehørsiden)

Sæt studs til en udsugningsslange (tilbehør) på udsugningsstuds (**22**), idet den drejes let. Slut udsugnings- slangen til en støvsuger.

Støvsugeren skal være egnet til det materiale, som skal op- suges.

Anvend en specialstøvsuger til opugning af særligt sund- hedsfarligt, kræftfremkaldende eller tørt støv.

Egen opugning med støvpose (se tilbehørsiden)

Ved mindre fræsearbejder kan støvposen (**23**) anvendes.

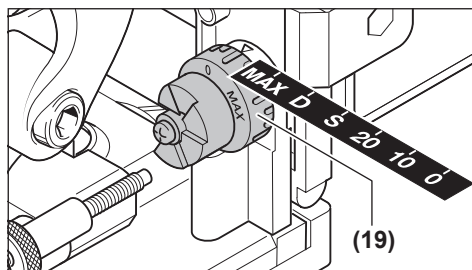
Sæt støvposens studs (**23**) på udsugningsstuds (**22**), idet den drejes let.

Tøm støvposen (**23**) i tide, så du bevarer en optimal støvop- samling.

Træk til det formål støvposen (**23**) af, åbn lynlåsen, og tøm støvposen.

Brug

Indstilling af fræsedybde



Med drejeknappen (19) kan du fastlægge fræsedybden. Drejeknappen har faste højdeindstillinger til seks fladlyvelstørrelser.

Sammenhæng mellem faste højdeindstillinger og fladlyvel og fræsedybder:

Fast højdeindstilling	Fladlyvel	Fræsedybde i mm ^{A)}
0	Nr. 0	8
10	Nr. 10	10
20	Nr. 20	12,3
S	Simplex	13
D	Duplex	14,7
MAKS.	–	22

A) Ophævet med skivefræser med 105 mm diameter

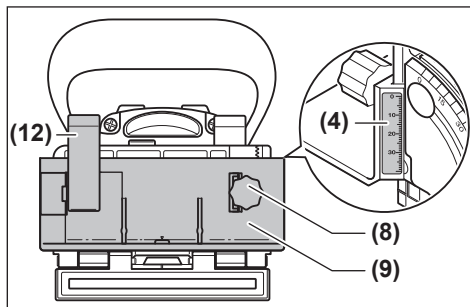
Fræsedybdeanslaget er indstillet til midtermål. Ved anvendelse af efterslebne skivefræsere eller anvendelse af skivefræsere med mindre diameter (< 105 mm) skal fræsedybden muligvis efterjusteres afhængigt af tolerancerne. Det gør du ved at løsne låsemøtrikken (20). Drej justeringsskruen (21) med uret for at reducere fræsedybden og mod uret for at øge den. Kontrollér den indstillede fræsedybde ved hjælp af testfræsninger. Spænd derefter låsemøtrikken (20) godt fast igen.

Indstilling af højdeindstilleligt anslag

Med det højdeindstillelige anslag (9) kan du fastlægge afstanden mellem emnets overside og den not, der skal fræses.

Monter det højdeindstillelige anslag (9) ved at sætte det på vinkelanslaget (18) og dreje det ind i føringen på vinkelanslaget med drejeknappen (8).

Bemærk: Brug ikke vold ved monteringen! I korrekt position er anslaget (9) let bevægeligt.

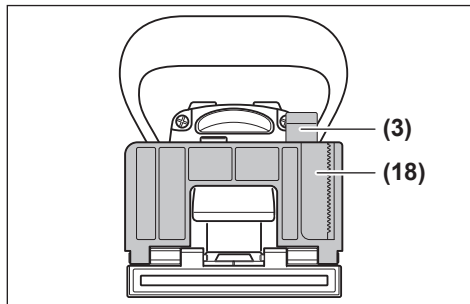


Indstil ved hjælp af drejeknappen (8) den ønskede afstand på højdeskalaen (4). Spænd derefter spændearmen (12). For at positionere noten i midten af et emne skal du indstille det højdeindstillelige anslag til halvdelen af emnets tykkelse. Eksempel: På et emne med en tykkelse på 18 mm indstiller du 9 mm på højdeskalaen.

Fjern det højdeindstillelige anslag (9) ved at løsne spændearmen (12) og dreje anslaget op med drejeknappen (8) og ud af vinkelanslaget (18).

Indstilling af fræsevinkel

Vinkelanslaget (18) muliggør enkel fræsning i geringssamlinger.



Juster vinkelanslaget (18) ved at løsne spændearmen (3). Vip vinkelanslaget, indtil den ønskede vinkel er indstillet på vinkelskalaen (5) (der er låsepunkter ved 0°, 30°, 45°, 60° og 90°). Spænd derefter spændearmen (3).

► **Kontrollér, at hverken det højdeindstillelige (9) eller stikpladen (17) befinder sig i skivefræsere ns udgangsområde efter justering af fræsevinklen.** Til kontrol kan du med el-værktøjet slukket trykke fræserudgangen mod f.eks. bordkanten, indtil skivefræsere n kommer til syne. Den maksimalt udkørte skivefræser må ikke berøre det højdeindstillelige anslag (9) eller stikpladen (17).

Ibrugtagning

► **Tag akkuen ud af el-værktøjet, før du udfører arbejde på det (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift, etc.).** Utilsigtet aktivering af tænd/sluk-knappen er forbundet med kvæstelsesfare.

- **El-værktøjet må kun tændes, når grundpladen (34) er sikkert i indgreb ved hjælp af klemskruen (33) og låseskiven (32).**
- **Kontrollér før tænding, om den automatiske tilbagestilling af motorenheden fungerer fejlfrit.** Tryk fræserudgangen f.eks. mod kanten af et bord, indtil skivefræsere kommer til syne. Hvis trykket falder, skal skivefræsere trækkes helt tilbage i grundpladen.

Tænd/sluk

Tænd el-værktøjet ved at trykke tænd/sluk-knappen (2) fremad, tryk den ned foran for at **standse**.

Sluk el-værktøjet ved at trykke bagest på tænd/sluk-knappen (2), så denne springer tilbage i slukket-position.

Genstartsbeskyttelse

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

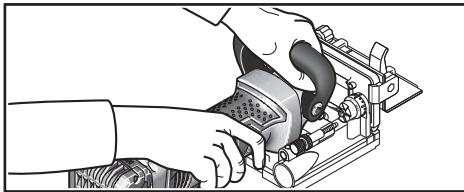
Ved ny ibrugtagning anbringe tænd/sluk-knappen (2) i frakoblet position, og el-værktøjet tændes igen.

Softstart

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

Arbejdsvejledning

- **Hold altid el-værktøjet fast med begge hænder og sørg for at stå sikkert under arbejdet.** El-værktøjet føres sikkert med to hænder.
- **Ræk ikke hænderne ind i fræseområdet og hen til skivefræsere.**



Hold under arbejdet den ene hånd på håndgrebet (1) og den anden på ekstrahåndtaget (15).

- **El-værktøjet skal altid være tændt, når det føres hen til emnet.** Ellers er der fare for tilbageslag, hvis indsatsværktøjet sætter sig fast i emnet.

Udfør fræsningen med en jævn fremføring.

Bestemmelse af fræseposition

Den lodrette midtermarkering (11) på vinkel- og højdeanslaget viser midten af fræsesnittet (lodret i forhold til skivefræsere). Den maksimale bredde af fræsesnittet vises af de to markeringer (10) på det højdeindstillelige anslag (9).

Ved højdepositioneringen hjælper den vandrette midtermarkering (6) på grundpladen, som viser skivefræsere midte i det vandrette plan.

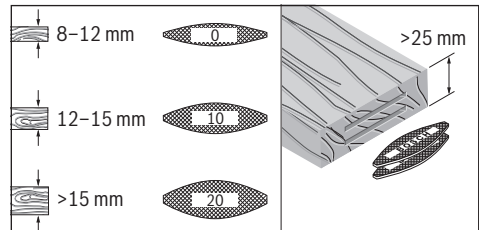
På el-værktøjets hus viser pilen (13) skivefræsere drejerejning.

Fræsning af notsamlinger

Eksempler på følgende samlingstyper finder du på illustrationssiderne:

- **Hjørnesamlinger:** med vinkelanslag, se billede C, med højdeindstilleligt anslag, se billede D
- **Geringssamlinger:** med vinkelanslag, se billede E, med højdeindstilleligt anslag, se billede F
- **Langs- og tværgående samlinger:** med vinkelanslag, se billede G, med højdeindstilleligt anslag, se billede H
- **Rammesamlinger:** se billede I
- **Midtervægssamlinger:** se billede J

Valg af fladdyyvel



Anvende de størst mulige fladdyyveler (lameller) for at opnå en robust samling. Bosch tilbyder passende fladdyyveler i sit tilbehørsprogram (se tilbehørsliste sidst i brugsanvisningen).

Fræsning af tynde emner (se billede K)

Sæt stikpladen (17) på vinkelanslaget (18), hvis du skal fræse emner med en tykkelse på under 16 mm. Dermed sikrer du, at noten ikke ligger for tæt på emnets overside. Ved beregning af den vandrette fræseposition skal du være opmærksom på stikpladens tykkelse.

Anvende også stikpladen (17) ved geringssamlinger på tynde emner, så noten ikke bliver for dyb.

Fræsning af smalle emner

Anvend om muligt det højdeindstillelige anslag (9) ved fræsning af smalle emner. Sørg for, at markeringerne af den maksimale fræserbredde (10) på anslaget ligger inden for emnet.

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

- **Tag akkuen ud af el-værktøjet, før du udfører arbejde på det (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift, etc.).** Utsigtet aktivering af tænd/sluk-knappen er forbundet med kvæstelsesfare.
- **El-værktøj og ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.**

Rengør og smør føringerne efter behov. Anvend til dette formål altid ikke-hærdende olie (f.eks. symaskineolie).

Efterspænding af spændearm

Du kan justere spændekraften for spændearmen (3) og (12) efter behov. Løs til dette formål spændearmen, og skru den

af. Sæt spændearmen på forskudt med mindst 30° mod uret, og skru den på igen.

Kundeservice og anvendelsesrådgivning



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

Dansk

Tlf. Service Center: 44898855

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

Bortskaffelse

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



Smid ikke el-værktøj og akkuer/batterier ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

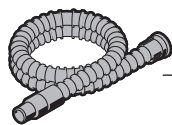
Gælder kun i EU-lande:

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

Producentgaranti



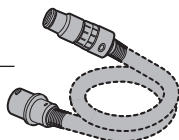
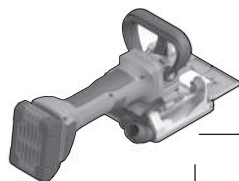
<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601>



Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3 m)



GAS 18V-12 MC



Ø 35 mm:
2 608 000 569 (3 m)
2 608 000 565 (5 m)



GAS 35 M AFC

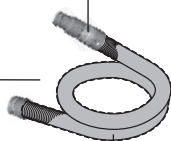


Ø 35 mm:
2 608 000 570 (3 m)
2 608 000 566 (5 m)



GAS 55 M AFC

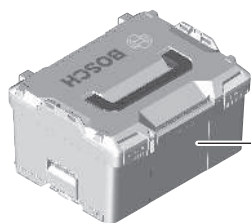
2 608 000 886



Ø 28 mm:
2 608 000 885 (4 m)



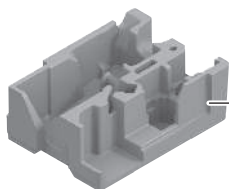
GAS 12-40 MA



L-Boxx 238
1 600 A01 2G2



3 605 700 154



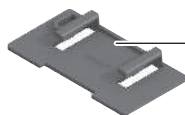
1 600 A02 WZ9



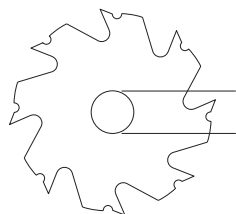
1 600 A02 7JS



1 607 950 043



1 600 A02 LR1



3 608 641 013

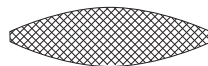


3,9 mm

Ø 22 mm



8x



0 (45 mm x 15 mm x 4 mm):
2 607 000 147 (1000x)
2 607 000 796 (50x)



10 (55 mm x 19 mm x 4 mm):
2 607 000 148 (1000x)
2 607 000 797 (50x)



20 (60 mm x 23 mm x 4 mm):
2 607 000 149 (1000x)
2 607 000 103 (50x)

Legal Information and Licenses

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.

Warranty Disclaimer

This product contains Open Source Software components which underly Open Source Software Licenses. Please note that Open Source Licenses contain disclaimer clauses. The text of the Open Source Licenses that apply are included in this manual under "Legal Information and Licenses".

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



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

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía
Условия гарантии



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