

Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70745 Leinfelden-Echterdingen
Germany

www.bosch-pt.com

1 609 92A 0LW (2014.01) O / 224 EURO



1 609 92A 0LW

GOF Professional

1250 CE | 1250 LCE



BOSCH

da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet
el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης

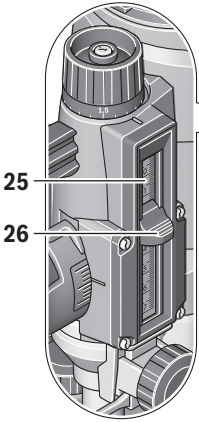
tr Orijinal işletme talimatı
pl Instrukcja oryginalna



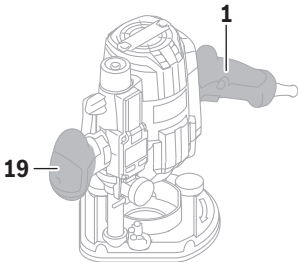
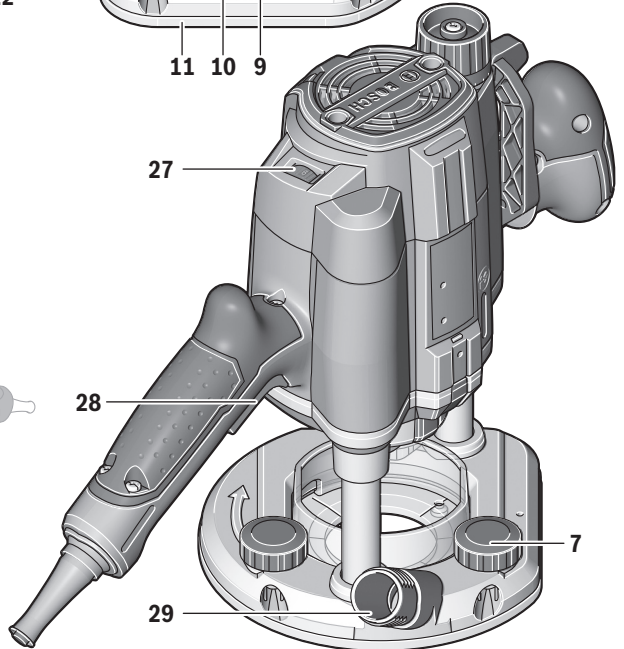
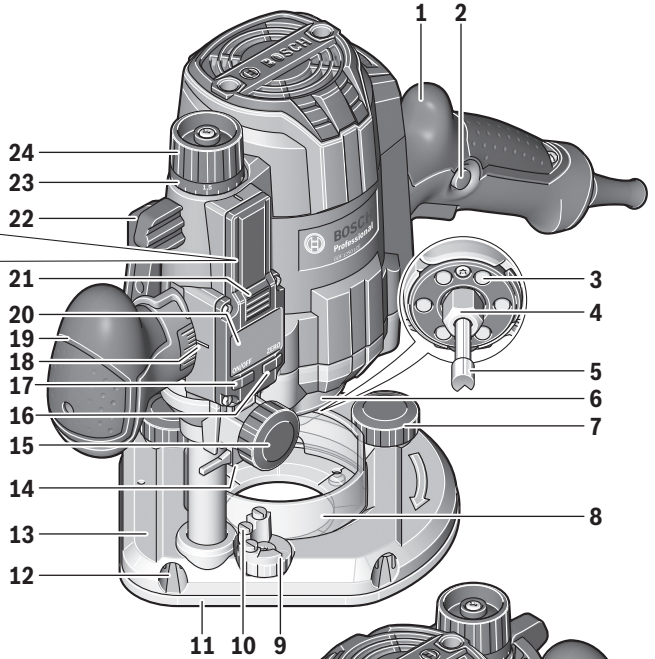
Dansk	Side	57
Svenska	Sida	63
Norsk	Side	69
Suomi	Sivu	75
Ελληνικά	Σελίδα	81
Türkçe	Sayfa	89
Polski	Strona	96

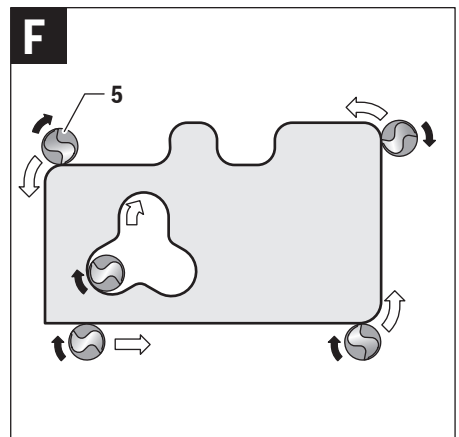
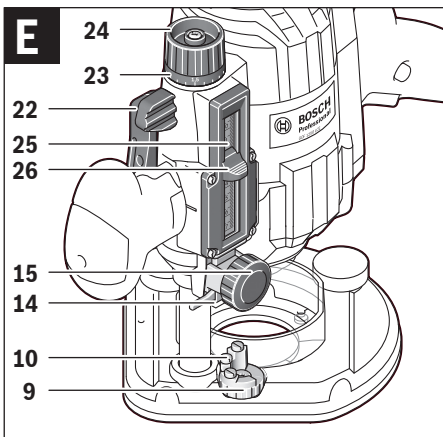
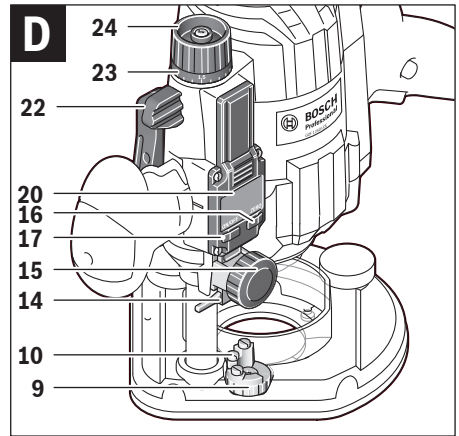
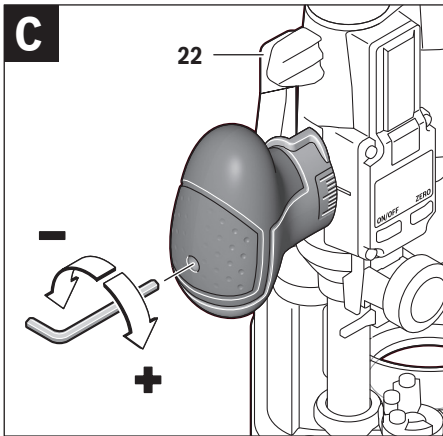
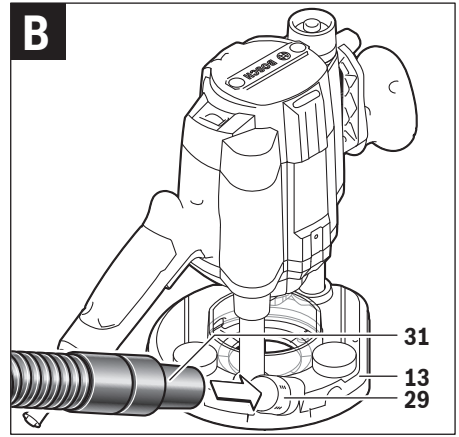
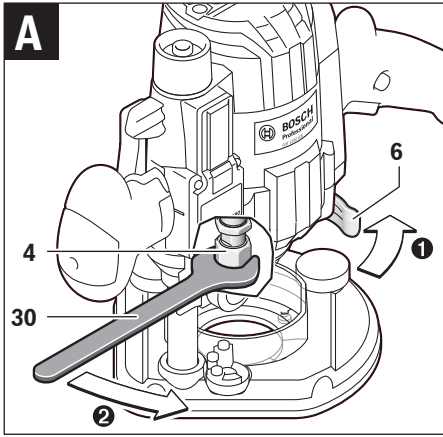


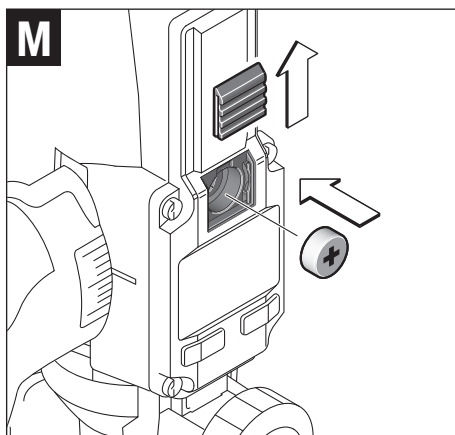
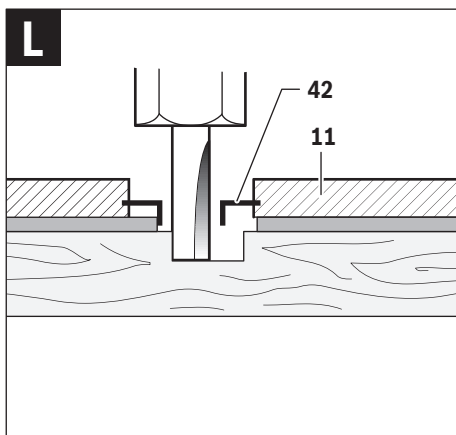
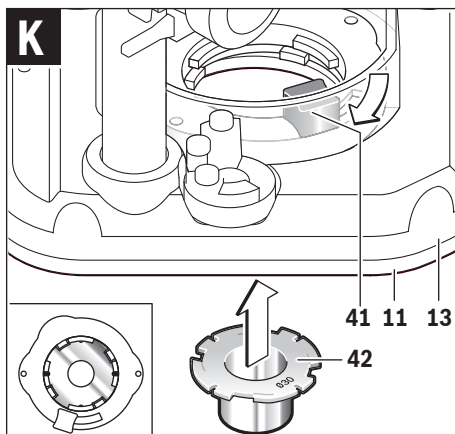
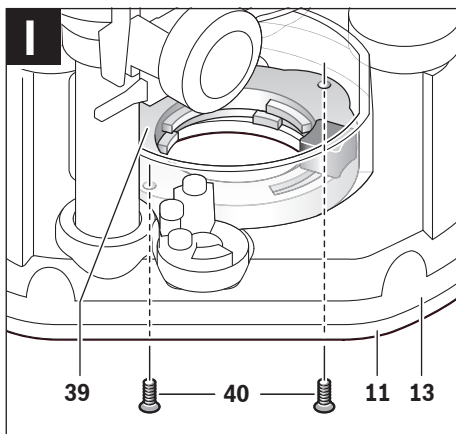
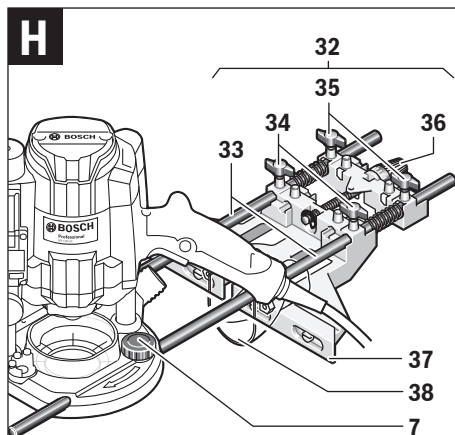
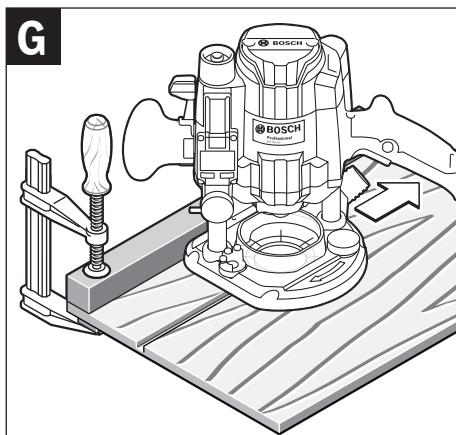
GOF 1250 CE

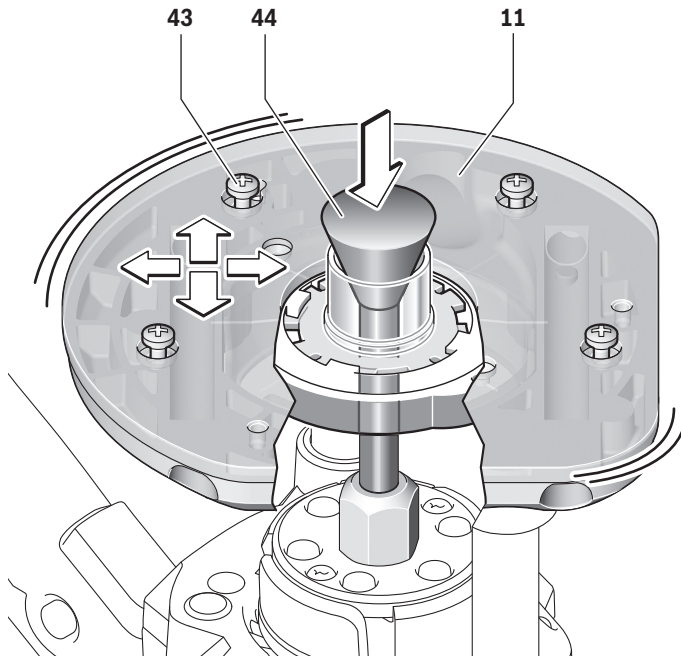


GOF 1250 LCE







N

Dansk

Sikkerhedsinstrukser

Generelle sikkerhedsinstrukser til el-værktøj

⚠ ADVARSEL Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger. I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger til senere brug.

Det i sikkerhedsinstrukserne benyttede begreb „el-værktøj“ refererer til netdrevet el-værktøj (med netkabel) og akkudrevet el-værktøj (uden netkabel).

Sikkerhed på arbejdspladsen

- ▶ **Sørg for, at arbejdsområdet er rent og rigtigt belyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.
- ▶ **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 maskinen er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

Elektrisk sikkerhed

- ▶ **El-værktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f. eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Maskinen må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i et el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f. eks. må man aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten). Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse.** Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ.** Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

Personlig sikkerhed

- ▶ **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt. Brug ikke noget**

el-værktøj, hvis du er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer. Få sekundær uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.

- ▶ **Brug beskyttelsesudstyr og hav altid beskyttelsesbriller på.** 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 akkuen, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingrene på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det slutes til nettet, da det øger risikoen for personskader.
- ▶ **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøjer skruenøgle, før el-værktøjet tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.
- ▶ **Undgå en anormal legemsposition. 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, tøj og handsker 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 støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet støv.

Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

- ▶ **Undgå overbelastning af maskinen. Brug altid et 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 et el-værktøj, hvis afbryder er defekt.** Et el-værktøj, der ikke kan startes og stoppes, er farligt og skal repareres.
- ▶ **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern akkuen, inden maskinen indstilles, der skiftes tilbehørsdele, eller maskinen lægges fra.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
- ▶ **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte maskinen.** El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukundige personer.
- ▶ **El-værktøjet bør vedligeholdes omhyggeligt. 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 maskinen tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte el-værktøjer.

- ▶ **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- ▶ **Brug el-værktøj, tilbehør, 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.

Service

- ▶ **Sørg for, at el-værktøj kun reparerer af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.

Sikkerhedsforskrifter for fræsere

- ▶ **Hold kun fast i el-værktøjet i de isolerede gribeblade, fræseren kan ramme dens eget netkabel.** Kontakt med en spændingsførende ledning kan også sætte maskinens metaldele under spænding, hvilket kan føre til elektrisk stød.
- ▶ **Fastgør og sikre emnet på et stabilt underlag med tvinger eller på anden måde.** Holder du kun emnet med hånden eller mod din krop, er det labilt, hvilket kan medføre, at du taber kontrollen.
- ▶ **Den tilladte hastighed for indsatsværktøjet skal mindst være så høj som den max. hastighed, der er angivet på el-værktøjet.** Tilbehør, der drejer hurtigere end tilladt, kan blive ødelagt.
- ▶ **Fræseværktøj eller andet tilbehør skal passe nøjagtigt i værktøjsholderen (spændetang) på dit el-værktøj.** Indsatsværktøj, der ikke passer nøjagtigt i el-værktøjets værktøjsholder, drejer ujævnt, vibrerer meget stærkt og kan medføre, at man 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.
- ▶ **Hold fingrene væk fra fræseområdet og fræseværktøjet. Hold på ekstragrebet eller motorhuset med den anden hånd.** Holdes fræseren med begge hænder, kan disse ikke kvæstes af fræseværktøjet.
- ▶ **Fræs aldrig hen over metalgenstande, søm eller skruer.** Fræseværktøjet kan beskadiges og føre til øgede 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. Brud på et vandrør kan føre til materiel skade eller elektrisk stød.
- ▶ **Anvend ikke uskarpe eller beskadigede fræsere.** Uskarpe eller beskadigede fræsere fører til øget friktion, kan klemmes fast og føre til ubalance.
- ▶ **Hold altid maskinen fast med begge hænder og sørg for at stå sikkert under arbejdet.** El-værktøjet føres sikkert med to hænder.

- ▶ **El-værktøjet må først lægges fra, når det står helt stille.** Indsatsværktøjet kan sætte sig i klemme, hvilket kan medføre, at man taber kontrollen over el-værktøjet.

Beskrivelse af produkt og ydelse



Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger. I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Klap venligst foldesiden med illustration af produktet ud og lad denne side være foldet ud, mens du læser betjeningsvejledningen.

Beregnet anvendelse

Maskinen er beregnet til – på fast underlag – at fræse i træ, kunststof og lette byggematerialer, noter, kanter, profiler og aflange huller samt til fræsning med kopiring. Med reduceret omdrejningstal og tilsvarende fræseværktøjer er det også muligt at bearbejde ikke-jernholdige metaller.

Lysen på el-værktøjet (GOF 1250 LCE) er beregnet til at oplyse el-værktøjets umiddelbare arbejdsområde og er ikke beregnet som rumbelysning i private hjem.

Illustrerede komponenter

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

- 1 Håndgreb højre (isoleret gribeblade)
- 2 Låsetast til start-stop-kontakt
- 3 Lysring (GOF 1250 LCE)
- 4 Muffe med spændetang
- 5 Fræseværktøj*
- 6 Spindellåsarm
- 7 Skrue til parallelanslag-føringsstænger (2x)
- 8 Spånbeskyttelse
- 9 Trinstop
- 10 Justeringssskruer trinstop
- 11 Glideplade
- 12 Holder til parallelanslag-styrestænger
- 13 Grundplade
- 14 Dybdeanslag
- 15 Skrue til dybdeanslagsfiksering
- 16 Tast til nulpunkt dybdeanslag (GOF 1250 LCE)
- 17 Start-stop-kontakt til digital dybdevisning (GOF 1250 LCE)
- 18 Justeringsområde fræsedybde-finindstilling
- 19 Håndgreb venstre (isoleret gribeblade)
- 20 Display (GOF 1250 LCE)
- 21 Afdækning batterirum (GOF 1250 LCE)
- 22 Sikkerhedsgreb
- 23 Skala til finindstilling af fræsedybde
- 24 Drejeknap til finindstilling af fræsedybde
- 25 Skala til indstilling af fræsedybde (GOF 1250 CE)
- 26 Skyder med indeksemærke (GOF 1250 CE)

- 27 Indstillingshjul omdrejningstal
 - 28 Start-stop-kontakt
 - 29 Tilslutning sugeslange
 - 30 Gaffelnøgle nøglevidde 19 mm
 - 31 Opsugningsslange (Ø 35 mm)*
 - 32 Parallellanslag
 - 33 Føringsstang til parallellanslag (2x)
 - 34 Vingeskrue til parallellanslag-finindstilling (2x)
 - 35 Vingeskrue til parallellanslag-grovindstilling (2x)
 - 36 Drejeknap til parallellanslag-finindstilling
 - 37 Justerbar anslagsskinne til parallellanslag
 - 38 Opsugningsadapter til parallellanslag*
 - 39 SDS-kopiringadapter
 - 40 Fastgørelsesskrue til adapter til kopiring (2x)
 - 41 Sikkerhedsgreb til kopiringadapter
 - 42 Kopiring
 - 43 Cylinderskrue til glidepladefiksering (5x)
 - 44 Centreringsdorn
- *Tilbehør, som er illustreret og beskrevet i brugsanvisningen, er ikke indeholdt i leveringen. Det fuldstændige tilbehør findes i vores tilbehørsprogram.

Tekniske data

Overfræser		GOF 1250 CE	GOF 1250 LCE
Typenummer		3 601 F26 0..	3 601 F26 1..
Nominel optagen effekt	W	1 250	1 250
Omdrejningstal, ubelastet	min ⁻¹	10 000 – 24 000	10 000 – 24 000
Indstilling af omdrejningstal		●	●
Konstantelektronik		●	●
Blød opstart		●	●
Tilslutning til støvopsugning		●	●
Digital dybdevisning		–	●
Lysring		–	●
Værktøjsholderen	mm	6 – 8	6 – 8
	inch	¼	¼
Fræsekurslag	mm	60	60
Vægt svarer til EPTA-Procedure 01/2003	kg	3,6	3,7
Beskyttelsesklasse		<input type="checkbox"/> /II	<input type="checkbox"/> /II

Angivelserne gælder for en nominal spænding [U] på 230 V. Disse angivelser kan variere ved afvigende spændinger og i landespecifikke udførelser.

Støj-/vibrationsinformation

Måleværdier for støj beregnet iht. EN 60745.
 Værktøjets A-vægtede støjniveau er typisk: Lydtryksniveau 76 dB(A); lydeffektniveau 87 dB(A). Usikkerhed K = 3 dB.
Brug hørevern!
 Samlede vibrationsværdier a_h (vektorsum for tre retninger) og usikkerhed K beregnet iht. EN 60745:
 a_h = 7,0 m/s², K = 1,5 m/s².

Det svingningsniveau, der er angivet i nærværende instruktioner, er blevet målt iht. en standardiseret måleproces i EN 60745, og kan bruges til at sammenligne el-værktøjer. Det er også egnet til en foreløbig vurdering af svingningsbelastningen.
 Det angivende svingningsniveau repræsenterer de væsentlige anvendelser af el-værktøjet. Hvis el-værktøjet dog anvendes til andre formål, med forskellige tilbehørsdele, med afvigende indsatsværktøj eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan svingningsniveauet afvige. Dette kan føre til en betydelig forøgelse af svingningsbelastningen i hele arbejdstidsrummet.

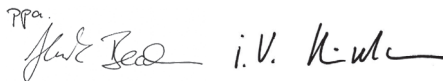
Til en nøjagtig vurdering af svingningsbelastningen bør der også tages højde for de tider, i hvilke værktøjet er slukket eller godt nok kører, men rent faktisk ikke anvendes. Dette kan føre til en betydelig reduktion af svingningsbelastningen i hele arbejdstidsrummet.
 Fastlæg ekstra sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod svingningers virkning som f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og indsatsværktøj, holde hænder varme, organisation af arbejdsforløb.

Overensstemmelseserklæring 

Vi erklærer som eneansvarlige, at det produkt, der er beskrevet under „Tekniske data“, opfylder følgende standarder eller normative dokumenter: EN 60745 i henhold til bestemmelserne i direktivet 2009/125/EF (forordning 1194/2012), 2011/65/EU, 2004/108/EF, 2006/42/EF.
 Teknisk dossier (2006/42/EF) ved:
 Robert Bosch GmbH, PT/ETM 9
 D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker
Executive Vice President
Engineering

Helmut Heinzemann
Head of Product Certification
PT/ETM9

PPA.


Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
10.07.2013

Montering

Fræseværktøj isættes (se Fig. A)

- ▶ **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejdet på el-værktøjet.**
- ▶ **Det anbefales at bruge beskyttelseshandsker, når fræseværktøj skal sættes i og skiftes.**

Fræseværktøj findes i forskellige udførelser og kvaliteter, som skal vælges afhængigt af formålet.

Fræseværktøj af „highspeed“-stål er egnet til fræsning af bløde materialer som f.eks. blødt træ og kunststof.

Fræseværktøj med hårdmetalskær er især velegnet til hårde og porøse materialer som f.eks. hårdt træ.

Originalt fræseværktøj fra det omfangsrige Bosch-tilbehørsprogram kan købes hos din forhandler.

Isæt kun fejlfrie og rene fræsere.

- Sving spindellåsegrebet **6** mod uret til anslaget (ⓘ). Drej i givet fald motorspindlen manuelt, til den går hørbart i indgrebet.
- Løsn omløbermøtrikken **4** med gaffelnøglen **30** (nøglevidde 19 mm) ved at dreje med uret (⊖).
- Skub fræseren ind i spændetangen. Fræserskaftet skal som minimum være skubbet ind i spændetangen til markeringen.
- Stram omløbermøtrikken **4** med gaffelnøglen **30** (nøglevidde 19 mm) ved at dreje mod uret. Luk spindellåsegrebet **6** helt.
- ▶ **Indsæt ikke fræsere med en diameter større end 50 mm.** Disse fræsere kan ikke komme gennem grundpladen.
- ▶ **Spænd under ingen omstændigheder spændetangen med omløbermøtrikken, så længe der ikke er monteret noget fræseværktøj.** Ellers kan spændetagen blive beskadiget.

Støv-/spåudsugning (se Fig. B)

- ▶ Støv fra materialer som f.eks. blyholdig maling, nogle træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsfarlige. Berøring eller indånding af støv kan føre til allergiske reaktioner og/eller åndedræts sygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden af arbejdspladsen. Bestemt støv som f.eks. ege- eller bøgestøv gælder som kræftfremkaldende, især i forbindelse med ekstra stoffer til træbehandling (chromat, træbeskyttelsesmiddel). Asbestholdigt materiale må kun bearbejdes af fagfolk.

- Brug helst en støvopsugning, der egner sig til materialet.
 - Sørg for god udluftning af arbejdspladsen.
 - Det anbefales at bære åndeværn med filterklasse P2.
- Overhold forskrifterne, der gælder i dit land vedr. de materialer, der skal bearbejdes.

- ▶ **Undgå at der samler sig støv på arbejdspladsen.** Støv kan let antænde sig selv.

Tilslutning af støvudsugning (se Fig. B)

Sæt en sugeslange (Ø 35 mm) **31** (tilbehør) på tilslutningen **29** i grundpladen **13**. Forbind sugeslangen **31** med en støvsuger (tilbehør).

Eæl-værktøjet kan tilsluttes direkte til stikdåsen på en almindelig Bosch støvsuger med fjernbetjening. Denne starter automatisk, når el-værktøjet tændes.

Støvsugeren skal være egnet til det materiale, som skal opsuget.

Anvend en specialstøvsuger til opsuget af særligt sundhedsfarligt, kræftfremkaldende eller tørt støv.

Brug

Ibrugtagning

- ▶ **Kontrollér netspændingen! Strømkildens spænding skal stemme overens med angivelserne på el-værktøjets typeskilt. El-værktøj til 230 V kan også tilsluttes 220 V.**

GOF 1250 LCE: Efter tilslutning af netspændingen lyser lysringen **3** konstant for at oplyse emnets overflade.

Omdrejningstal vælges

Stillehjulet til indstilling af omdrejningstallet **27** bruges til at indstille det nødvendige omdrejningstal – også under driften.

- | | |
|-------|------------------------|
| 1 – 2 | lavt omdrejningstal |
| 3 – 4 | middelt omdrejningstal |
| 5 – 6 | højt omdrejningstal |

Det nødvendige omdrejningstal afhænger af materialet og arbejdsbetingelserne og kan bestemmes ved et praktisk forsøg.

Efter længere tids arbejde med lille omdrejningstal skal værktøjet afkøles ved at lade det køre i ca. 3 minutter i ubelastet tilstand med max. omdrejningstal.

Tænd/sluk

Indstil fræsedybden, før værktøjet tændes, se afsnit „Fræsedybde indstilles“.

Til **ibrugtagning** af el-værktøjet tryk på start-stop-kontakten **28** og hold den nede.

Til **fastlåsning** af den nedtrykkede start-stop-kontakt **28** trykkes på låsetasten **2**.

El-værktøjet **slukkes** ved at slippe start-stop-kontakten **28** er den låst med låsetasten **2** trykkes kort på start-stop-kontakten **28** hvorefter den slippes.

For at spare på energien bør du kun tænde for el-værktøjet, når du bruger det.

Konstantelektronik

Konstantelektronik holder det indstillede omdrejningstal mellem ubelastet og belastet tilstand næsten konstant.

Blød opstart

Den elektroniske bløde opstart begrænser drejningsmomentet, når værktøjet starter, og forlænger motorens levetid.

Overbelastningsbeskyttelse

Overbelastningsbeskyttelsen forhindrer et utilsigelig højt strømforbrug ved ekstrem overbelastning. Dette kan medføre en reduktion af motoromdrejningstallet og den afgivne effekt, i ekstreme tilfælde også motorstilstand.

Efter aflastning af elværktøjet starter motoren straks op til arbejdsomdrejningstal eller starter igen.

Elektrisk beskyttelse mod genindkobling

Elektrisk beskyttelse mod genindkobling forhindrer en ukontrolleret start af elværktøjet efter afbrydelse af strømtilførslen.

Til **ibrugtagning igen** stilles start-stop-kontakten **28** i den frakoblede position, og elværktøjet tændes igen.

Oplåsningshåndtag (se Fig. C)

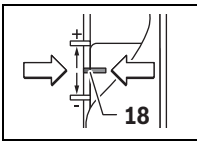
Tilbagestillingen af oplåsningshåndtaget **22** sker automatisk, når man slipper. For bedre holdekraft skal oplåsningshåndtaget **22** trækkes tilbage til anslaget. Holdekraften kan efterjusteres efter behov. Dette gøres ved at stikke en unbrakonøgle (4 mm) ind i åbningen på håndtaget. For at forøge holdekraften drejes unbrakonøglen med uret, for at reducere holdekraften drejes mod uret.

Fræsedybde indstilles (se Fig. D og E)

► **Fræsedybden må kun indstilles, når elværktøjet er slukket.**

Fræsedybden grovindstilles på følgende måde:

- Anbring elværktøjet med monteret fræseværktøj på det emne, der skal bearbejdes.
- Stil finindstillingsvejen i midten med drejhovedet **24**.
- Drej drejhovedet **24**, til markeringerne **18** stemmer overens som vist på billedet. Drej herefter skalaen **23** hen på „0“.



- Indstil trinstopet **9** på det laveste trin; trinstopet falder mærkbart i hak.
- Løsn skruen **15** på dybdeanslaget **14**, så dybdeanslaget **14** kan bevæges frit.
- Tryk oplåsningshåndtaget **22** bagud, og før langsomt overfræseren nedad, indtil fræseren **5** berører overfladen af emnet. Slip oplåsningshåndtaget **22** igen for at fiksere denne position.
- Tryk dybdeanslaget **14** nedad, til det sidder på trinanslaget **9**.

GOF 1250 LCE: Slå den digitale dybdeindstilling til på start-stop-kontakten **17**. Tryk på tasten **16** til indstilling af nulpunktet for dybdeanslaget **14**.

GOF 1250 CE: Sæt skyderen med indeksemærket **26** på positionen „0“ på fræsedybdeskalaen **25**.

- Sæt dybdeanslaget **14** på den ønskede fræsedybde, og stram skruen **15** på dybdeanslaget **14**.

GOF 1250 CE: Pas på ikke at ændre indstillingen af skyderen med indeksemærket **26** yderligere.

- Tryk sikkerhedsgrebet **22** og før overfræseren ind i den øverste position.

Ved større fræsedybder skal fræseprocesserne gennemføres i flere trin for at undgå meget store spånmængder på en gang. Ved hjælp af trinanslaget **9** kan fræsearbejdet fordeles på flere trin. Indstil den ønskede fræsedybde med det laveste trin på trinanslaget og vælg først de højeste trin til de første fræseprocesser. Afstanden mellem de forskellige trin ændres ved at dreje på justeringsskruerne **10**.

Efter at have foretaget prøvefræsning, kan du dreje drejeknappen **24** og indstille fræsedybden nøjagtigt til det ønskede mål; drej den med uret for at forøge fræsedybden og mod uret for at reducere fræsedybden. Skalaen **23** bruges i den forbindelse som orienteringshjælp. En omgang modsvarende indstillingsvej på 2,0 mm, en af delstregerne på underkanten af skalaen **23** modsvarende en ændring af indstillingsvejen på 0,1 mm. Den maksimale indstillingsvej er ± 8 mm.

Eksempel: Den ønskede fræsedybde skal være 10,0 mm, og prøvefræsningen gav en fræsedybde på 9,6 mm.

- Drej skalaen **23** på „0“.
- Drej drejeknappen **24** 0,4 mm/4 delstreger (forskel mellem nominal og faktisk værdi) med uret.
- Kontrollér den valgte fræsedybde ved at gennemføre en yderligere fræsning.

GOF 1250 CE: Efter indstilling af fræsedybden må du ikke ændre positionen af skyderen **26** på dybdeanslaget **14**, så du altid kan aflæse den øjeblikkelige fræsedybde på skalaen **25**.

GOF 1250 LCE: Den øjeblikkelige fræsedybde vises på displayet **20**.

Arbejdsvejledning

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

Fræseretning og fræsearbejde (se Fig. F)

► **Fræsearbejdet skal altid gennemføres mod fræseværktøjets omløbsretning (5 (modløb)). Når der fræses med omløbsretningen (ligeløb), kan elværktøjet rives ud af hånden på brugeren.**

- Indstil den ønskede fræsedybde, se afsnit „Fræsedybde indstilles“.
- Anbring elværktøjet med monteret fræseværktøj på det emne, der skal bearbejdes, og tænd for elværktøjet.
- Tryk oplåsningshåndtaget **22** bagud, og før overfræseren langsomt nedad, indtil den indstillede fræsedybde er nået. Slip oplåsningshåndtaget **22** igen for at fastgøre neddykningsdybden.
- Udfør fræsearbejdet med jævn fremføring.
- Før overfræseren tilbage i den øverste position, når fræsearbejdet er færdigt.
- Sluk for elværktøjet.

Fræsning med hjælpeanslag (se Fig. G)

Til bearbejdning af store emner som f.eks. notfræsning kan man fastgøre et bræt eller en liste på emnet som hjælpeanslag og føre overfræseren langs med hjælpeanslaget. Før overfræseren på den flade side af glidepladen langs med hjælpeanslaget.

Kant- eller formfræsning

Ved kant- eller formfræsning uden parallelanslag skal fræseværktøjet være udstyret med en styretap eller et kugleleje.

- Før det tændte el-værktøjet hen mod emnet fra siden, til styretappen eller kuglelejet på fræseværktøjet ligger op ad kanten på det emne, de skal bearbejdes.
- Før el-værktøjet med begge hænder langs med emnets kant. Sørg for, at værktøjet holdes i en ret vinkel til emnet. Et for stort tryk kan beskadige kanten på emnet.

Fræsning med parallelanslag (se Fig. H)

Skub parallelanslaget **32** med føringsstængerne **33** ind i grundpladen **13**, og spænd det fast med skruerne **7** i overensstemmelse med det nødvendige mål. Med vingskruerne **34** og **35** kan du indstille parallelanslaget yderligere i længden.

Med drejeknappen **36** kan man efter løsning af de to vingskruer **34** finindstille længden. En omdrejning svarer til en indstillingsvej på 2,0 mm, en delstreg på drejeknappen **36** til en ændring af indstillingsvejen på 0,1 mm.

Med anslagsskinnen **37** kan man ændre parallelanslagets effektive støtteflade.

Før det tændte el-værktøj langs med emnets kant og udfør fræsearbejdet med jævn fremføring samtidig med, at parallelanslaget udsættes for et let tryk fra siden.

Ved fræsning med parallelanslaget **32** bør udsugning af støv/spåner ske via den specielle udsugningsadapter **38**.

Fræsning med cirkeladapter (tilbehør)

Til cirkelrunde fræseopgaver kan du benytte cirkeladapteren.

Fræsning med styreskinne (tilbehør)

Ved hjælp af styreskinnen og styreskinneadapteren kan du udføre arbejdsprocesser med lige forløb.

Fræsning med kopiring (se billederne I-L og billede N)

Kopiringen **42** bruges til at overføre konturer fra mønstre og skabeloner til emnet.

For at kopiringen **42** kan bruges skal man forinden have anbragt kopiringens adapter **39** i glidepladen **11**.

Anbring kopiringens adapter **39** oppefra på glidepladen **11** og skru den fast med de 2 fastgørelsesskruer **40**. Sørg for, at sikkerhedsgrebet til kopiringens adapter **41** kan bevæges frit.

Vælg den egnede kopiring (afhængigt af mønsterets eller skabelonens tykkelse). Da kopiringen har en udragende højde, skal skabelonen være mindst 8 mm tyk.

Betjen sikkerhedsgrebet **41** og anbring kopiringen **42** nedefra i kopiringens adapter **39**. Kodelåsene skal falde tydeligt i hak i kopiringens udsparringer.

- ▶ **Sørg for, at fræseværktøjets diameter er mindre end kopiringens indvendige diameter.**

For at afstanden mellem fræsermidte og kopiringkant er ens over det hele, kan kopiring og glideplade, hvis det er nødvendigt, centreres i forhold til hinanden.

- Tryk oplåsningshåndtaget **22** bagud, og før overfræseren til anslaget i retning af grundpladen **13**. Slip oplåsningshåndtaget **22** igen for at fiksere denne neddykningsdybde.
- Løsn cylinderskruerne **43**, så glidepladen **11** kan bevæges frit.
- Anbring centreringsdornen **44** ind i værktøjsholderen som vist på billedet. Spænd omløbermøtrikken med hånden, så centreringsdornen stadigvæk kan bevæge sig.
- Juster kopiringen **42** med en let forskydning af glidepladen **11** på centrerdornen.
- Spænd cylinderskruerne **43**.
- Fjern centreringsdornen **44** fra værktøjsholderen.
- Tryk sikkerhedsgrebet **22** og før overfræseren ind i den øverste position.

Fræsning med kopiring **42** gøres på følgende måde:

- Før det tændte el-værktøjet med kopiring hen mod skabelonen.
- Tryk oplåsningshåndtaget **22** bagud, og før overfræseren langsomt nedad, indtil den indstillede fræsedybde er nået. Slip oplåsningshåndtaget **22** igen for at fastgøre neddykningsdybden.
- Før el-værktøjet med udragende kopiring langs med skabelonen samtidigt med, at værktøjet udsættes for et tryk fra siden.

Skift af batteri (GOF 1250 LCE) (se Fig. M)

Skub batterirummets afdækning **21** opad, og tag batteriet ud. Indsæt et nyt batteri (type LR44/SR44). Batteriets pluspol skal pege fremad mod batterirummets afdækning **21**. Luk batterirummets afdækning **21**.

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

- ▶ **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejdet på el-værktøjet.**
- ▶ **El-værktøj og el-værktøjets ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.**
- ▶ **Brug så vidt muligt altid et opslagningsanlæg ved ekstreme brugsbetingelser. Blæs ventilationsåbningerne igennem med hyppige mellemrum og forkoble en fejlstrømbeskyttelseskontakt (FI-kontakt).** Ved bearbejdning af metal kan ledende støv aflejre sig inde i elværktøjet. Elværktøjets beskyttelsesisolering kan forringes.

Hvis det er nødvendigt at erstatte tilslutningsledningen, skal dette arbejde udføres af Bosch eller på et autoriseret serviceværksted for Bosch el-værktøj for at undgå farer.

Kundeservice og brugerrådgivning

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

www.bosch-pt.com

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

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

Dansk

Bosch Service Center
Telegrafvej 3

2750 Ballerup

På www.bosch-pt.dk kan der online bestilles reservedele eller oprettes en reparations ordre.

Tlf. Service Center: 44898855

Fax: 44898755

E-Mail: vaerktoej@dk.bosch.com

Bortskaffelse

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

Smid ikke el-værktøj ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

Gælder kun i EU-lande:



Iht. det europæiske direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal kasseret elektrisk udstyr indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Ret til ændringer forbeholdes.

Svenska

Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

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

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

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

Arbetsplats säkerhet

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

Elektrisk säkerhet

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

Personsäkerhet

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

Korrekt användning och hantering av elverktyg

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

Service

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

Säkerhetsanvisningar för fräsar

- ▶ **Håll i elverktyget endast vid de isolerade greppytorna då risk finns att fräsen kan skada nätsladden.** Kontakt med en spänningsförande ledning kan sätta elverktygets metalldelar under spänning och leda till elstöt.
- ▶ **Fäst och säkra arbetsstycket med tvingar eller på annat sätt på ett stabilt underlag.** Om du håller arbetsstycket i handen eller mot kroppen är arbetsstycket ostadigt och du kan lätt förlora kontrollen.
- ▶ **Insatsverktygets tillåtna varvtal måste åtminstone motsvara elverktygets angivna högsta varvtal.** Tillbehör med en högre rotationshastighet kan förstöras.
- ▶ **Fräsverktyg och annat tillbehör måste passa exakt i elverktygets verktygsfäste (spänntång).** Insatsverktyg som inte exakt passar till elverktygets verktygsfäste roterar ojämnt, vibrerar kraftigt och kan leda till att du förlorar kontrollen över verktyget.
- ▶ **Elverktyget ska vara i påslaget när det förs mot arbetsstycket.** Risk för bakslag uppstår om insatsverktyget fastnar i arbetsstycket.
- ▶ **Håll händerna på betryggande avstånd från fräsområdet och fräsverktyget. Håll andra handen på stödhandtaget eller motorhuset.** Om båda händerna hålls på fräsen kan de inte skadas av fräsverktyget.

- ▶ **Fräs aldrig över metallföremål som t. ex. spikar eller skruvar.** Fräsverktyget kan ta skada och sedan leda till ökad vibration.
- ▶ **Använd lämpliga detektorer för att lokalisera dolda försörjningsledningar eller konsultera det lokala eldistributionsbolaget.** Kontakt med elledningar kan orsaka brand och elstöt. En skadad gasledning kan leda till explosion. Inträngning i en vattenledning kan orsaka materiell skada eller elstöt.
- ▶ **Använd inte oskarpa eller skadade fräsverktyg.** Oskarpa och skadade fräsverktyg orsakar en högre friktion, kan klämmas in och leda till obalans.
- ▶ **Håll i elverktyget med båda händerna under arbetet och se till att du står stadigt.** Elverktyget kan styras säkrare med två händer.
- ▶ **Vänta tills elverktyget stannat helt innan du lägger bort det.** Insatsverktyget kan haka upp sig och leda till att du kan förlora kontrollen över elverktyget.

Produkt- och kapacitetsbeskrivning



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

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

Ändamålsenlig användning

Elverktyget är avsett för fräsning av spår, profiler och ovala hål i trä, plast och lätta byggnadsmaterial samt för kopierfräsning när arbetsstycket ligger på ett fast underlag. Med reducerat varvtal och lämpliga fräsar kan även icke-järnmetaller bearbetas.

Belysningen i detta elverktyg (GOF 1250 LCE) är avsett för att belysa verktygets direkta arbetsområde och är inte lämpligt för att lysa upp rum i bostaden.

Illustrerade komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustration av elverktyget på grafiksida.

- 1 Höger handtag (isolerad greppyta)
- 2 Spärknapp för strömställaren Till/Från
- 3 Ljusring (GOF 1250 LCE)
- 4 Kapselmutter med spänntång
- 5 Fräsverktyg*
- 6 Spindellåsspak
- 7 Skruv för parallellanslag-styrstänger (2x)
- 8 Spånkydd
- 9 Steganslag
- 10 Justerskruv för steganslag
- 11 Glidplatta
- 12 Fäste för parallellanslagsstyrstänger
- 13 Fotplatta
- 14 Djupanslag

- 15 Skruv för djupanslagsfixering
 16 Knapp för nollpunkt djupanslag (GOF 1250 LCE)
 17 Strömbrytare för digital djupvisning (GOF 1250 LCE)
 18 Justeringsintervall fräsdjup-fininställning
 19 Vänster handtag (isolerad greppyta)
 20 Display (GOF 1250 LCE)
 21 Lock batterifack (GOF 1250 LCE)
 22 Upplåsningsspak
 23 Skala för fininställning av fräsdjup
 24 Ställratt för fininställning av fräsdjup
 25 Skala för inställning av fräsdjup (GOF 1250 CE)
 26 Slid med indexmärke (GOF 1250 CE)
 27 Ställratt varvtalsförval
 28 Strömställare Till/Från
 29 Anslutning utsugsslanslang
 30 Klonyckel nyckelbredd 19 mm
- 31 Utsugnings slang (Ø 35 mm)*
 32 Parallellanslag
 33 Styrstång för parallellanslag (2x)
 34 Vingskruv för parallellanslag-finjustering (2x)
 35 Vingskruv för parallellanslag-grovjustering (2x)
 36 Vridreglage för parallellanslag-finjustering
 37 Inställbar anslagsskena för parallellanslaget
 38 Utsugningsadapter för parallellanslag*
 39 SDS-kopierhylsadapter
 40 Fästskruv för kopierhylsans adapter (2x)
 41 Upplåsningsspak för kopierhylsadaptern
 42 Kopierhylsa
 43 Cylinderskruv för fixering av glidplatta (5x)
 44 Centrerdorn

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

Tekniska data

Överfräs		GOF 1250 CE	GOF 1250 LCE
Produktnummer		3 601 F26 0..	3 601 F26 1..
Upptagen märkeffekt	W	1250	1250
Tomgångsvarvtal	min ⁻¹	10000 – 24000	10000 – 24000
Varvtalsförval		●	●
Konstantelektronik		●	●
Mjukstart		●	●
Anslutning för dammutugning		●	●
Digital djupvisning		–	●
Ljusring		–	●
Verktysfäste	mm	6 – 8	6 – 8
	inch	¼	¼
Fräskorgsrörelse	mm	60	60
Vikt enligt EPTA-Procedure 01/2003	kg	3,6	3,7
Skyddsklass		□/II	□/II

Uppgifterna gäller för en märkspänning på [U] 230 V. Vid avvikande spänning och för utföranden i vissa länder kan uppgifterna variera.

Buller-/vibrationsdata

Mätvärdena för ljudnivån anges enligt EN 60745.

Maskinens A-vägd ljudnivå uppnår i typiska fall: Ljudtrycksnivå 76 dB(A); ljudeffektnivå 87 dB(A). Onoggrannhet K = 3 dB.

Använd hörselskydd!

Totala vibrationsemissionsvärden a_h (vektorsumma ur tre riktningar) och onoggrannhet K framtaget enligt EN 60745: $a_h = 7,0 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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

Den angivna vibrationsnivån representerar den huvudsakliga användningen av elverktyget. Om däremot elverktyget används för andra ändamål, med olika tillbehör, med andra insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan vibrationsnivån avvika. Härvid kan vibrationsbelastningen under arbetsperioden öka betydligt.

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

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

Försäkran om överensstämmelse


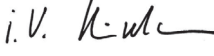
Vi intygar under ensamt ansvar att den produkt som beskrivs under "Tekniska data" stämmer överens med följande standarder och dokument: EN 60745 enligt bestämmelserna i direktiven 2009/125/EG (förordning 1194/2012), 2011/65/EU, 2004/108/EG, 2006/42/EG.

Teknisk tillverkningsdokumentation (2006/42/EG) fås från: Robert Bosch GmbH, PT/ETM 9

D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker	Helmut Heinzelmann
Executive Vice President	Head of Product Certification
Engineering	PT/ETM9

PPA.

 i.V. 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
10.07.2013

Montage

Insättning av fräs (se bild A)

- **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**
- **Vi rekommenderar att skyddshandskar används vid insättning och byte av fräsverktyg.**

Fräsverktyg finns att tillgå i olika utföranden och kvaliteter som anpassats till aktuellt bearbetning.

Fräsverktyg av högeffektssnabbstål är lämpliga för bearbetning av mjuka material som t. ex. mjukt trä och plast.

Fräsverktyg med hårdmetallskär är speciellt lämpliga för hårda och nötande material som t. ex. hårt trä och aluminium.

Din fackhandlare kan eroffera original fräsverktyg ur Boschs rikthaltiga tillbehörsprogram.

Använd endast felfria och rena fräsverktyg.

- Sväng spindellåsspaken **6** motsols till anslag (⚙). Vrid ev. motorspindeln manuellt tills den snäpper fast hörbart.
- Lossa överfallsmuttern **4** med klonyckeln **30** (nyckelbredd 19 mm) genom att vrida medsols (⚙).
- Skjut in fräsen i spänntången. Fräsens skaft måste skjutas in till markeringen i spänntången.
- Dra åt överfallsmuttern **4** med klonyckeln **30** (nyckelbredd 19 mm) genom att vrida den motsols. Stäng spindellåsspaken **6** helt.
- **Använd inte en fräs med en diameter som är större än 50 mm.** Denna fräs passar inte genom grundplattan.
- **Dra inte fast spänntången med överfallsmuttern innan ett fräsverktyg satts in.** Spänntången kan i annat fall skadas.

Damm-/spånutsugning (se bild B)

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

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

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

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

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

Anslutning av dammutsugning (se bild B)

Sätt en utsugsslang (Ø 35 mm) **31** (tillbehör) på anslutningen **29** i grundplattan **13**. Anslut utsugsslangen **31** till en dammsugare (tillbehör).

Elverktyget kan anslutas direkt till apparatuttaget på en Bosch universaldammsugare med fjärrkopplingsanordning. Dammsugaren startar automatiskt när elverktyget slås på.

Dammsugaren måste vara lämplig för det material som ska bearbetas.

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

Drift

Driftstart

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

GOF 1250 LCE: efter att strömmen kopplats till lyser ljusringen **3** fast på arbetsstyckets yta.

Förval av varvtal

Med ställratten varvtalsförval **27** kan önskat varvtal väljas även under drift.

- 1 – 2 lågt varvtal
- 3 – 4 medelhögt varvtal
- 5 – 6 högt varvtal

Det varvtal som krävs beror på materialet och arbetsvillkoren och kan förmedlas genom praktiskt försök.

Efter längre drift med lågt varvtal ska elverktyget för avkylning köras ca. 3 minuter med högsta tomgångsvarvtal.

In- och urkoppling

Ställ innan verktyget kopplas på in fräsdjupet, se stycket "Inställning av fräsdjup".

Tryck för **start** av elverktyget ned strömställaren Till/Från **28** och håll den nedtryckt.

För att **spärra** den nedtryckta strömställaren Till/Från **28** tryck ned spärrknappen **2**.

För elverktygets **frånkoppling** släpp strömställaren Till/Från **28** eller om den är låst med spärrknappen **2** tryck helt kort på strömställaren Till/Från **28** och släpp den igen.

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

Konstantelektronik

Den inbyggda elektroniken håller maskinens varvtal i det närmaste konstant även på tomgång och under belastning och garanterar en jämn arbetseffekt.

Mjukstart

Den elektriska mjukstarten begränsar vridmomentet vid inkoppling och förlänger motorns brukstid.

Överbelastningsskydd

Överbelastningsskyddet förhindrar otillåtet högt strömupptag vid extremt överbelastning. Detta kan leda till att motorvarvtalet och effekten reduceras, i extrema fall till att motorn stannar.

Efter att elverkytet har avlastats övergår motorn direkt till arbetsvarvtal.

Skydd mot oavsiktlig återstart

Återstartsskyddet hindrar elverkytet från att okontrollerat starta efter ett strömbrott.

För **återstart** ställ strömställaren Till/Från **28** i fränkopplingsläge och koppla på nytt på elverkytet.

Lossningsspak (se bild C)

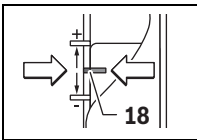
Återställning av lossningsspaken **22** sker automatiskt vid lossning. För bättre hållkraft ska lossningsspaken **22** dras tillbaka till anslag. Hållkraften kan justeras vid behov. Sätt en insexnyckel (4 mm) i öppningen på handtaget. För att öka hållkraften, vrid insexnyckeln medsols för att reducera hållkraften.

Inställning av fräsdjup (se bild D och E)

► Fräsdjupet får ställas in endast på avstängt elverkyt.

För grovinställning av fräsdjupet förfar så här:

- Lägg upp elverkytet med monterat fräsverktyg på arbetsstycket som ska bearbetas.
- Centrera med ratten **24** fininställningsvägen. Vrid ratten **24** tills markeringarna **18** stämmer överens enligt bild. Vrid sedan skalan **23** till läget "0".



- Ställ steganslaget **9** i lägsta steget, steganslaget snäpper tydligt fast.
 - Lossa skruven **15** på djupanslaget **14** så att djupanslaget **14** kan röras fritt.
 - Tryck upplåsningsspaken **22** bakåt och för överfräsen långsamt neråt tills fräsen **5** berör verktygets yta. Slapp upplåsningsspaken **22** igen för att fixera dess position.
 - Tryck djupanslaget **14** neråt tills det sitter på rätt nivå **9**.
- GOF 1250 LCE:** Slå på den digitala djupinställningen på strömbrytaren **17**. Tryck på knappen **16** för att ställa in nollpunkten på djupanslaget **14**.
- GOF 1250 CE:** Ställ skjutreglaget med indexmärket **26** i position "0" på fräsens djupskala **25**.

- Ställ djupanslaget **14** till önskat fräsdjup och dra åt skruven **15** på djupanslag **14**.
- GOF 1250 CE:** Se till att skjutreglaget inte flyttas från indexmärket **26**.
- Tryck upplåsningsspaken **22** och förskjut överfräsen till översta läget.

Större fräsdjup ska utföras i flera etapper med mindre spånavskiljning. Med hjälp av steganslag **9** kan fräsningen delas upp på flera steg. Ställ in önskat fräsdjup med lägsta steget för steganslaget och välj för de första bearbetningsmomenten de högre stegen. Avståndet mellan stegen kan förändras med justerskruvarna **10**.

Efter en provfräsning du genom att vrida vridreglaget **24** för fräsdjupet exakt till önskat mått medsols för att förstora fräsdjupet, motsols för att minska fräsdjupet. Skalan **23** är till för orientering. Ett varv motsvarar en justering på 2,0 mm, ett av strecken på den undre kanten av skalan **23** motsvarar en förändring med 0,1 mm. Den maximala justeringen är ± 8 mm.

Exempel: Önskat fräsdjup ska vara 10,0 mm, provfräsningen gav ett fräsdjup på 9,6 mm.

- Vrid skalan **23** till "0".
- Vrid vridreglaget **24** med 0,4 mm/4 streck (differens från bör- och ärvärde) medsols.
- Kontrollera valt fräsdjup med en ytterligare provfräsning.

GOF 1250 CE: Efter inställning av fräsdjupet, ändra inte skjutregelagens position **26** på djupanslaget **14**, så att du alltid kan läsa av aktuellt fräsdjup på skalan **25**.

GOF 1250 LCE: Det aktuella fräsdjupet visas i displayen **20**.

Arbetsanvisningar

► Skydda fräsverktyget mot stötar och slag.

Fräsriktning och fräsningsförlopp (se bild F)

► Fräsning ska alltid utföras mot fräsens rotationsriktning **5** (mot matningsriktning). Vid fräsning i rotationsriktning (i matningsriktning) finns risk för att elverkytets slits ur användarens hand.

- Ställ in önskat fräsdjup, se stycket "Inställning av fräsdjup".
- Lägg an elverkytet med monterat fräsverktyg mot arbetsstycket och slå på elverkytet.
- Tryck upplåsningsspaken **22** bakåt och för överfräsen långsamt neråt tills inställt fräsdjup har uppnåtts. Slapp upplåsningsspaken **22** igen för att fixera dess insticksdjup.
- Utför fräsningen med jämn matningshastighet.
- För upp överfräsen till översta läget efter avslutad fräsning.
- Koppla från elverkytet.

Fräsning med hjälpanslag (se bild G)

För bearbetning av stora arbetsstycken resp. vid fräsning av spår kan ett bräde eller en list fästas på arbetsstycket som hjälpanslag längs vilket överfräsen förs. Styr överfräsen längs hjälpanslaget på glidplattans flata sida.

Kant- eller formfräsning

Vid kant- och formfräsning utan parallellanslag måste fräsverktyget vara försett med styrtapp eller kullager.

- För påkopplat elverktyg från sidan mot arbetsstycket tills fräsverktygets styrtapp eller kullager ligger an mot den kant på arbetsstycket som ska bearbetas.
- Styr elverktyget med båda händerna längs arbetsstyckets kant. Se till elverktyget ligger i rätt vinkel. För kraftigt tryck kan skada kanten på arbetsstycket.

Fräsning med parallellanslag (se bild H)

Skjut parallellanslaget **32** med styrstängerna **33** i grundplattan **13** och dra åt den med skruvarna **7** enligt det mått som krävs. Med vingskruvarna **34** och **35** kan du justera parallellanslaget efter längden.

Med ratten **36** kan sedan de båda vingskruvarna **34** lossas längden fininställas. Ett varv motsvarar en justering om 2,0 mm, ett delstreck på ratten **36** motsvarar en justering om 0,1 mm.

Med anslagsskenan **37** kan parallellanslagets effektiva anliggningsyta förändras.

För det inkopplade elverktyget längs arbetsstyckets kant med jämn matning och tryck i sidled mot parallellanslaget.

Vid fräsning med parallellanslag **32** ska damm-/spånutsug ske via den särskilda utsugsadaptorn **38**.

Fräsning med cirkeladapter (tillbehör)

För cirkelformade fräsarbeten kan du använda cirkeladaptorn.

Fräsning med styrskena (tillbehör)

Med hjälp av styrskenan och dess adapter kan du utföra raka arbeten.

Fräsning med kopierhylsa (se bild I-L och bild N)

Med hjälp av kopierhylsan **42** kan konturer från mallar resp schabloner överföras till arbetsstycket.

För att kopierhylsan **42** ska kunna användas måste kopierhylsadaptorn **39** sättas in i glidplattan **11**.

Placera kopierhylsadaptorn **39** uppifrån på glidplattan **11** och skruva fast den med de båda fästskruvarna **40**. Kontrollera att uppläsningsspaken för kopierhylsadaptorn **41** är fritt rörlig.

Välj en kopierhylsa som motsvarar schablonens resp. mallens tjocklek. Pga kopierhylsans utskjutande höjd måste schablonen ha en tjocklek på minst 8 mm.

Påverka uppläsningsspaken **41** och sätt kopierhylsan **42** från undre sidan in i kopierhylsadaptorn **39**. Kodnockarna måste härvid kännbart låsa i kopierhylsans urtag.

► Fräsverktygets diameter ska vara mindre än kopierhylsans inre diameter.

För att avståndet mellan fräscentrum och kopierhylskanten ska vara lika runt om kopierhylsan och glidplattan centreras mot varandra, om så behövs.

- Tryck lossningsspaken **22** bakåt och styr överfräsen till anslag i riktning grundplatta **13**. Släpp lossningsspaken **22** igen för att fixera insticksdjupet.
- Lossa cylinderskruvarna **43** så att glidplattan **11** kan röras fritt.
- Sätt in centrerdornen **44** i verktygsfästet som bilden visar. Dra för hand så långt fast överfallsmuttern att centrerdornen ännu är fritt rörlig.

- Rikta in kopieringshylsan **42** genom lätt förskjutning av glidplattan **11** på centreringsstiftet.
- Dra fast cylinderskruvarna **43**.
- Ta bort centrerdornen **44** ur verktygsfästet.
- Tryck uppläsningsspaken **22** och förskjut överfräsen till översta läget.

För fräsning med kopierhylsan **42** förfar så här:

- För det inkopplade elverktyget med kopierhylsan mot schablonen.
- Tryck uppläsningsspaken **22** bakåt och för överfräsen långsamt neråt tills inställt fräsdjup har uppnåtts. Släpp uppläsningsspaken **22** igen för att fixera dess insticksdjup.
- För elverktyget med utskjutande kopierhylsa med tryck i sidled längs schablonen.

Byta batterier (GOF 1250 LCE) (se bild M)

Skjut locket på batterifacket **21** uppåt och ta ut batteriet. Lägg in ett nytt batteri (typ LR44/SR44). Pluspolen på batteriet måste visa framåt mot locket på batterifacket **21**. Stäng locket till batterifacket **21**.

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

- **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**
- **Håll elverktyget och dess ventilationsöppningar rena för bra och säkert arbete.**
- **Använd under extrema betingelser om möjligt en utsugningsanläggning. I dylika fall ska ventilationsöppningarna renblåsas ofta och ett felströmsskydd (FI) förkopplas.** Vid bearbetning av metall kan damm samlas i elverktygets inre. Elverktygets skyddsisolering kan försämrats.

Om nåtsladden för bibehållande av verktygets säkerhet måste bytas ut, ska byte ske hos Bosch eller en auktoriserad serviceverkstad för Bosch-elverktyg.

Kundtjänst och användarrådgivning

Kundservicen ger svar på frågor beträffande reparation och underhåll av produkter och reservdelar. Sprängskisser och information om reservdelar hittar du på:

www.bosch-pt.com

Bosch användarrådgivningsteamet hjälper gärna vid frågor som gäller våra produkter och tillbehör.

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

Svenska

Bosch Service Center
Telegrafvej 3
2750 Ballerup
Danmark
Tel.: (08) 7501820 (inom Sverige)
Fax: (011) 187691

Avfallshandtering

Elverktøy, tilbehør og forpackning ska omhåndertas på miljøvennlig måte for återvinning.

Slång inte elverktøy i hushållsavfall!

Endast för EU-länder:



Enligt europeiska direktivet 2012/19/EU för avfall som utgörs av elektriska och elektroniska produkter och dess modifiering till nationell rätt måste obrukbara elverktøy omhåndertas separat och på miljövänlig sätt lämnas in för återvinning.

Ändringar förbehålles.

Norsk

Sikkerhetsinformasjon

Generelle advarsler for elektroverktøy

⚠ ADVARSEL Les gjennom alle advarslene og anvisningene. Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene.

Det nedenstående anvendte uttrykket «elektroverktøy» gjelder for strømdrevne elektroverktøy (med ledning) og batteridrevne elektroverktøy (uten ledning).

Sikkerhet på arbeidsplassen

- ▶ **Hold arbeidsområdet rent og ryddig og sørg for bra belysning.** Rotete arbeidsområder eller arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.
- ▶ **Ikke arbeid med elektroverktøyet i eksplosjonsutsatte omgivelser – der det befinner seg brennbare væsker, gass eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damper.
- ▶ **Hold barn og andre personer unna når elektroverktøyet brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

Elektrisk sikkerhet

- ▶ **Støpselet til elektroverktøyet må passe inn i stikkkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Ikke bruk adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Unngå kroppskontakt med jordede overflater slik som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordet.
- ▶ **Hold elektroverktøyet unna regn eller fuktighet.** Der som det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Ikke bruk ledningen til andre formål, f. eks. til å bære elektroverktøyet, henge det opp eller trekke det ut av**

stikkkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller verktøydeler som beveger seg. Med skadede eller opphopede ledninger øker risikoen for elektriske støt.

- ▶ **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du kun bruke en skjøteledning som er egnet til utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektriske støt.

Personsikkerhet

- ▶ **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, gå fornuftig frem når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige skader.
- ▶ **Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller.** Bruk av personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklifaste arbeidssko, hjelm eller hørselvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.
- ▶ **Unngå å starte verktøyet ved en feiltagelse. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømmen 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 verktøydél, kan føre til skader.
- ▶ **Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- ▶ **Bruk alltid egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker.** Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg. Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- ▶ **Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forvise deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte.** Bruk av et støvavsug reduserer faren på grunn av støv.

Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

- ▶ **Ikke overbelast verktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- ▶ **Ikke bruk elektroverktøy med defekt på-/av-bryter.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- ▶ **Trekk støpselet ut av stikkkontakten og/eller fjern batteriet før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehørsdeler eller legger maskinen bort.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet startung av elektroverktøyet.

- ▶ **Elektroverktøy som ikke er i bruk må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la maskinen brukes av personer som ikke er fortrolig med dette eller ikke har lest disse anvisningene.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- ▶ **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukt eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøyet funksjon. La disse skadede delene repareres før elektroverktøyet brukes.** 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 det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.

Service

- ▶ **Elektroverktøyet ditt skal alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** Slik opprettholdes verktøyet sikkerhet.

Sikkerhetsinformasjoner for freser

- ▶ **Hold elektroverktøyet kun på de isolerte grepflatene, for fresen kan treffe sin egen strømledning.** Kontakt med en spenningsførende ledning kan også sette elektroverktøyet metalldele under spenning og føre til elektriske støt.
- ▶ **Fest og sikre arbeidsstykket med tvinger eller på en annen måte til et stabilt underlag.** Hvis du holder arbeidsstykket kun med hånden eller mot kroppen din, er det fortsatt bevegelig og kan medføre at du mister kontrollen.
- ▶ **Det godkjente turtallet til innsatsverktøyet må være minst like høyt som det maksimale turtallet som er angitt på elektroverktøyet.** Tilbehør som dreies hurtigere enn godkjent, kan ødelegges.
- ▶ **Freseverktøy eller annet tilbehør må passe nøyaktig inn i verktøyfestet (spenntange) på elektroverktøyet.** Innsatsverktøy som ikke passer nøyaktig inn i verktøyfestet til elektroverktøyet, roterer uregelmessig, vibrerer svært sterkt og kan føre til at du mister kontrollen.
- ▶ **Elektroverktøyet må kun føres inn mot arbeidsstykket i innkoblet tilstand.** Det er ellers fare for tilbakeslag, hvis innsatsverktøyet henger seg opp i arbeidsstykket.
- ▶ **Pass på at hendene ikke kommer inn i freseområdet og opp i freseverktøyet. Hold ekstrahåndtaket eller motorhuset fast med den andre hånden.** Når begge hendene holder fresen, kan freseverktøyet ikke skade hendene.
- ▶ **Du må aldri frese over metallgjenstander, spikre eller skruer.** Freseverktøyet kan skades og føre til sterkere vibrasjoner.
- ▶ **Bruk egnede detektorer til å finne skjulte strøm-/gass-/vannledninger, eller spør hos det lokale el-/gass-/vannverket.** Kontakt med elektriske ledninger kan medføre

brann og elektrisk støt. Skader på en gassledning kan føre til eksplosjon. Inntrenging i en vannledning forårsaker materielle skader og kan medføre elektriske støt.

- ▶ **Bruk ikke butte eller skadede fres.** Butte eller skadede fres forårsaker en større friksjon, kan klemmes fast og fører til ubalanser.
- ▶ **Hold elektroverktøyet fast med begge hender under arbeidet og sørg for å stå stødig.** Elektroverktøyet føres sikrere med to hender.
- ▶ **Vent til elektroverktøyet er stanset helt før du legger det ned.** Innsatsverktøyet kan kile seg fast og føre til at du mister kontrollen over elektroverktøyet.

Produkt- og ytelsesbeskrivelse



Les gjennom alle advarslene og anvisningene. Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

Brett ut utbrettssiden med bildet av maskinen, og la denne siden være utbrettet mens du leser bruksanvisningen.

Formålmessig bruk

Maskinen er beregnet til å frese noter, kanter, profiler og langhull i tre, kunststoff og lette byggematerialer samt til kopieringsfresing på faste underlag.

Ved redusert turtall og med tilsvarende freser kan også ikke jernholdige metaller bearbeides.

Lyset til dette elektroverktøyet (GOF 1250 LCE) brukes til å belyse selve arbeidsområdet, og er ikke egnet som rombelysning i boliger.

Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene gjelder for bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssiden.

- 1 Høyre håndtak (isolert grepflate)
- 2 Låsetast for på-/av-bryter
- 3 Lysring (GOF 1250 LCE)
- 4 Mutter med spennlange
- 5 Freseverktøy*
- 6 Spindelåsespak
- 7 Skruer til parallellanlegg-føringsstenger (2x)
- 8 Sponbeskyttelse
- 9 Trinnvist anlegg
- 10 Justeringskruer trinnanlegg
- 11 Glideplate
- 12 Feste for parallellanlegg-føringsstenger
- 13 Grunnplate
- 14 Dybdeanlegg
- 15 Skruer til dybdeanleggsfiksering
- 16 Tast for nullpunkt dybdeanlegg (GOF 1250 LCE)
- 17 På-/av-bryter for digital dybdevisning (GOF 1250 LCE)
- 18 Innstillingsområde for frese dybde-fininnstilling
- 19 Venstre håndtak (isolert grepflate)

- 20 Display (GOF 1250 LCE)
- 21 Deksel til batterirom (GOF 1250 LCE)
- 22 Løsearm
- 23 Skala fresedybde-fininnstilling
- 24 Dreieknapp for fresedybde-fininnstilling
- 25 Skala fresedybdeinnstilling (GOF 1250 CE)
- 26 Skyver med indeksmerke (GOF 1250 CE)
- 27 Stillhjul for turtallforvalg
- 28 På-/av-bryter
- 29 Tilkobling til avsugslange
- 30 Fastnøkkel nøkkelvidde 19 mm
- 31 Avsugslange (Ø 35 mm)*
- 32 Parallellanlegg
- 33 Føringsstang for parallellanlegg (2x)
- 34 Vingeskrue til parallellanlegg-fininnstilling (2x)
- 35 Vingeskrue til parallellanlegg-grovinnstilling (2x)
- 36 Dreieknapp for parallellanlegg-fininnstilling
- 37 Justerbar anleggsskinne for parallellanlegg
- 38 Avsugadapter for parallellanlegg*
- 39 SDS-kopieringshylseadapter
- 40 Festeskrue for kopieringshylseadapteren (2x)
- 41 Låsespak for kopieringshylseadapteren
- 42 Kopieringshylse
- 43 Sylinderskrue for glideplatefiksering (5x)
- 44 Sentreringspiss

*Illustrert eller beskrevet tilbehør inngår ikke i standard-leveransen. Det komplette tilbehøret finner du i vårt tilbehørsprogram.

Tekniske data

Overfres		GOF 1250 CE	GOF 1250 LCE
Produktnummer		3 601 F26 0..	3 601 F26 1..
Opptatt effekt	W	1250	1250
Tomgangsturtall	min ⁻¹	10000 – 24000	10000 – 24000
Turtallforvalg		●	●
Konstantelektronikk		●	●
Mykstart		●	●
Kontakt for støvavsuging		●	●
Digital dybdevisning		–	●
Lysring		–	●
Verktøyfeste	mm	6 – 8	6 – 8
	inch	¼	¼
Fresekurvslag	mm	60	60
Vekt tilsvarende EPTA-Procedure 01/2003	kg	3,6	3,7
Beskyttelsesklasse		□/II	□/II

Informasjonene gjelder for nominell spenning [U] på 230 V. Ved avvikende spenning og på visse nasjonale modeller kan disse informasjonene variere noe.

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Måleverdier for lyden funnet i henhold til EN 60745.

Maskinens typiske A-bedømte støynivå er: Lydtrykknivå 76 dB(A); lydeffektnivå 87 dB(A). Usikkerhet K = 3 dB.

Bruk hørselvern!

Totale svingningsverdier a_h (vektorsum fra tre retninger) og usikkerhet K beregnet jf. EN 60745:

$$a_h = 7,0 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

Vibrasjonsnivået som er angitt i disse anvisningene, er målt iht. en målemetode som er standardisert i EN 60745 og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy med hverandre. Det egner seg også til en foreløpig vurdering av vibrasjonsbelastningen.

Det angitte vibrasjonsnivået representerer de hovedsakelige anvendelsene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre anvendelser, med forskjellig tilbehør eller utilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået avvike.

Dette kan føre til en tydelig øking av vibrasjonsbelastningen over hele arbeidstidsrommet.

Til en nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen skal det også tas hensyn til de tidene maskinen er slått av eller går, men ikke virkelig brukes. Dette kan tydelig redusere vibrasjonsbelastningen over hele arbeidstidsrommet.

Bestem ekstra sikkerhetstiltak til beskyttelse av brukeren mot vibrasjonenes virkning, som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

Samsvarserklæring

Vi erklærer med ellersvar at produktet som er beskrevet under «Tekniske data» er i overensstemmelse med følgende standarder eller normative dokumenter: EN 60745 iht. bestemmelsene i direktivene 2009/125/EC (forordning 1194/2012), 2011/65/EU, 2004/108/EC, 2006/42/EC.

Tekniske data (2006/42/EC) hos:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM 9

D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker

Helmut Heinzlmann

Executive Vice President

Head of Product Certification

Engineering

PT/ETM9

PPA.

Henk Becker i.V. Helmut

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

D-70745 Leinfelden-Echterdingen

10.07.2013

Montering

Innsetting av freseverktøy (se bilde A)

- **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkkontakten.**
- **Til innsetting og utskifting av freseverktøy anbefales det å bruke vernehansker.**

Avhengig av bruksformål finnes det freseverktøy i forskjellige modeller og kvaliteter.

Freseverktøy av høylegert hurtigskjærende stål er egnet til bearbeidelse av mange materialer som f.eks. mykt tre og kunststoff.

Freseverktøy med hardmetallskjær er spesielt egnet for harde og abrasive materialer som f.eks. hardt tre og aluminium.

Original-freseverktøy fra det omfattende Bosch-tilbehørprogrammet kan kjøpes hos forhandleren.

Bruk kun feilfrie og rene freser.

- Sving spindellåsehendelen **6** til anslag mot urviseren (●). Drei eventuelt motorspindelen for hånd til du hører at den klikker på plass.
- Løsne overfalsmutteren **4** med fastnøkkelen **30** (nøkkelvidde 19 mm) ved å dreie den med urviseren (⊙).
- Skyv fresen inn i spennungen. Freseskafet må minst være skjovet inn til markeringen på spennungen.
- Trekk til overfalsmutteren **4** med fastnøkkelen **30** (nøkkelvidde 19 mm) ved å dreie den mot urviseren. Lås spindellåsehendelen **6** helt.
- **Ikke bruk freser med diameter over 50 mm.** Disse fresene går ikke gjennom bunnplaten.
- **Trekk spennungen ikke fast med mutteren så lenge det ikke er montert freseverktøy.** Spennungen kan ellers ta skade.

Støv-/sponavsuging (se bilde B)

- Støv fra materialer som blyholdig maling, noen tresorter, 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 støv som eik- eller bøkstøv gjelder som kreftfremkallende, spesielt i kombinasjon med tilsetningsstoffer til trebearbeidelse (kromat, trebeskyttelsesmidler).
- Asbestholdig materiale må kun bearbeides av fagfolk.

- Bruk helst et støvavsug som er egnet for dette materialet.
- 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.

Tilkobling av støvavsug (se bilde B)

Fest en avsugslange (Ø 35 mm) **31** (tilbehør) på tilkoblingen **29** i bunnplaten **13**. Koble avsugslangen **31** til en støvsuger (tilbehør).

Elektroverktøyet kan kobles direkte til stikkkontakten på en Bosch-universalsuger med fjernstart. Denne starter automatisk når elektroverktøyet kobles inn.

Støvsugeren må være egnet til materialet som skal bearbeides.

Ved avsuging av spesielt helsefarlig, kreftfremkallende eller tørt støv må du bruke en spesialstøvsuger.

Bruk

Igangsetting

- **Ta hensyn til strømspenningen! Spenningen til strømkilden må stemme overens med angivelsene på elektroverktøyetstypeskilt. Elektroverktøyet som er merket med 230 V kan også brukes med 220 V.**

GOF 1250 LCE: Når nettspenningen er tilkoblet, lyser lysringen konstant **3** for å belyse overflaten av arbeidsemnet.

Forhåndsinnstilling av turtallet

Med stillhjul for turtallforvalg **27** kan nødvendig turtall forhåndsinnstilles også under drift.

- 1 – 2 lavt turtall
- 3 – 4 middels turtall
- 5 – 6 høyt turtall

Det nødvendige turtallet avhenger av arbeidsemnet og arbeidsbetingelsene. Prøv deg fram for å finne fram til dette.

Etter lengre arbeid med lite turtall må du la elektroverktøyet gå med maksimalt turtall i tomgang i ca. 3 minutter til avkjøling.

Inn-/utkobling

Innstill ønsket fresedybde før inn-/utkobling, se avsnitt «Innstilling av fresedybden».

Trykk til **igangsetting** av elektroverktøyet på på-/av-bryteren **28** og hold den trykt inne.

Til **låsing** av den trykte på-/av-bryteren **28** trykker du på låse-tasten **2**.

Til **utkobling** av elektroverktøyet slipper du på-/av-bryteren **28** hhv. – hvis den er låst med låsetast **2** – trykker du på-/av-bryteren **28** ett øyeblikk og slipper den deretter.

Slå elektroverktøyet kun på når du bruker det for å spare energi.

Konstantelektronikk

Konstantelektronikken holder turtallet nesten konstant i tomgang og ved belastning; dette sikrer en jevn arbeidseffekt.

Mykstart

De elektroniske mykstarten begrenser dreiemomentet ved innkobling og øker motorens levetid.

Overlastbeskyttelse

Overlastvernet hindrer ulovlig høyt strømopptak ved ekstrem overbelastning. Dette kan føre til en reduksjon av motorturtallet og redusert effekt, i ekstreme tilfeller til at motoren stopper.

Etter avlastning av elektroverktøyet går motoren straks tilbake til arbeidsturtallet eller slås seg på igjen.

Beskyttelse mot ny innkopling

Beskyttelsen mot ny innkobling forhindrer en ukontrollert starting av elektroverktøyet etter at strømmen var borte.

Til **ny igangsetting** setter du på-/av-bryteren **28** i utkoplet posisjon og slår elektroverktøyet på igjen.

Utløserhendel (se bilde C)

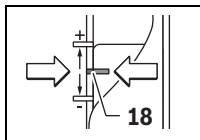
Tilbakestillingen av utløserhendelen **22** skjer automatisk når du slipper den. For å oppnå bedre holdekraft må utløserhendelen **22** trekkes helt tilbake til anslag. Holdekraften kan justeres ved behov. Dette gjør du ved å sette en unbraconøkkel (4 mm) inn i åpningen på håndtaket. Drei unbraconøkkel med urviseren for å øke holdekraften og mot urviseren for å redusere holdekraften.

Innstilling av fresedybden (se bilde D og E)

► Innstilling av fresedybden må kun utføres når elektroverktøyet er slått av.

Til grovinnstilling av fresedybden gjør du følgende:

- Sett elektroverktøyet med montert freseverktøy på arbeidsstykket som skal bearbeides.
- Sett fininnstillingen i midten med dreieknappen **24**. Drei da dreieknappen **24** til markeringene **18** stemmer overens som vist på bildet. Drei deretter skalaen **23** på «0».



- Sett trinnvist anlegg **9** på laveste trinn; trinnanlegget går følbart i lås.
- Løsne skruen **15** på dybdeanlegget **14** slik at dybdeanlegget **14** kan beveges fritt.
- Trykk utløserhendelen **22** bakover, og før overfresen langsomt nedover til fresen **5** berører overflaten på emnet. Slipp utløserhendelen **22** igjen for å fiksere denne posisjonen.
- Trykk dybdeanlegget **14** nedover til det hviler på trinnanlegget **9**.

GOF 1250 LCE: Slå på den digitale dybdeinnstillingen med på-/av-bryteren **17**. Trykk på tasten **16** for innstilling av nullpunktet til dybdeanlegget **14**.

GOF 1250 CE: Sett skyverer med indeksmerket **26** i posisjonen «0» på fresedybdeskalaen **25**.

- Still inn dybdeanlegget **14** på ønsket fresedybde, og skru fast skruen **15** på dybdeanlegget **14**.

GOF 1250 CE: Sørg for at skyverer med indeksmerket **26** ikke lenger kan reguleres.

- Trykk låsespaken **22** og før overfresen inn i øverste posisjon.

Ved større fresedybder anbefales det å bearbeide flaten flere ganger med liten sponfjerning i hver omgang. Ved hjelp av trinnvist anlegg **9** kan fresingen oppdeles på flere trinn. Innstill da ønsket fresedybde med det laveste trinnet på trinnanlegget og velg først de høyere trinnene for de første bearbeidelsesomgangene. Avstanden mellom trinnene kan endres ved å skru justeringsskrue **10**.

Etter en prøvofresing kan du stille inn fresedybden nøyaktig ved å skru dreieknappen **24** til ønsket mål. Drei knappen med urviseren for å øke fresedybden og mot urviseren for å redusere den. Bruk skalaen **23** som hjelp. Én omdreining tilsvarer et justeringsområde på 2,0 mm. Én delstrek på den nedre kanten av skalaen **23** tilsvarer en endring av justeringsområdet på 0,1 mm. Maksimalt justeringsområde er ± 8 mm.

Eksempel: Ønsket fresedybde skal være 10,0 mm; prøvofresingen gav en fresedybde på 9,6 mm.

- Drei skalaen **23** til «0».
- Skru dreieknappen **24** med urviseren 0,4 mm/4 delstreker (forskjell på referanseverdi og faktisk verdi).
- Sjekk valgt fresedybde med en ytterligere prøvofresing.

GOF 1250 CE: Etter innstilling av fresedybden må du ikke endre posisjonen til skyverer **26** på dybdeanlegget **14** mer. Du kan nå alltid lese av fresedybden i øyeblikket på skalaen **25**.

GOF 1250 LCE: Fresedybden i øyeblikket vises på displayet **20**.

Arbeidshenvisninger

► Beskytt fresen mot slag og støt.

Freseretning og fresing (se bilde F)

► Fresingen må alltid utføres mot freseverktøyet 5 rotasjonsretning (motgående bevegelse). Ved fresing i rotasjonsretningen (synkron bevegelse) kan elektroverktøyet rives ut av hånden din.

- Innstill ønsket fresedybde, se avsnitt «Innstilling av fresedybden».
- Sett elektroverktøyet med montert freseverktøy på arbeidsstykket som skal bearbeides og slå på elektroverktøyet.
- Trykk utløserhendelen **22** bakover, og før overfresen langsomt nedover helt til den innstilte fresedybden er nådd. Slipp utløserhendelen **22** igjen for å fiksere denne dykkedybden.
- Utfør fresingen med jevn fremføring.
- Før overfresen tilbake til øverste posisjon etter fresingen.
- Slå av elektroverktøyet.

Fresing med hjelpeanlegg (se bilde G)

Til bearbeidelse av større arbeidsstykker hhv. ved sporfresing kan du feste en planke eller en list som hjelpeanlegg på arbeidsstykket og føre overfresen langs hjelpeanlegget.

Før overfresen langs den flate siden av glideplaten på hjelpeanlegget.

Kant- eller formfresing

Ved kant- eller formfresing uten parallellanlegg må freseverktøyet være utstyrt med en styretapp eller et kulelager.

- Før det innkoblede elektroverktøyet fra siden inn mot arbeidsstykket til styretappene eller kulelageret til freseverktøyet ligger mot kanten på arbeidsstykket som skal bearbeides.
- Før elektroverktøyet med begge hendene langs kanten på arbeidsstykket. Pass da på en vinkelrett posisjon. For sterkt trykk kan skade kanten på arbeidsstykket.

Fresing med parallellanlegg (se bilde H)

Skyv parallellanlegget **32** med føringsstengene **33** inn i bunnplaten **13**, og skru det fast med skruene **7** etter det nødvendige målet. Med vingeskruene **34** og **35** kan du i tillegg stille inn parallellanlegget etter lengden.

Med dreieknappen **36** kan du fininnstille lengden etter løsning av de to vingeskruene **34**. En omdreining tilsvarer da en justeringsstrekning på 2,0 mm, en av delstrekene på dreieknappen **36** tilsvarer en endring av justeringsstrekningen på 0,1 mm.

Med anleggsskinnen **37** kan du endre den virksomme anleggsflaten til parallellanlegget.

Før det innkoblede elektroverktøyet med jevn fremføring og sidetrykk på parallellanlegget langs kanten på arbeidsstykket.

Ved fresing med parallellanlegget **32** skal støv-/sponavsuget skje via den spesielle avsugsadapteren **38**.

Fresing med sirkeladapter (tilbehør)

Til sirkelrundt fresearbeid kan du bruke sirkeladapteren.

Fresing med føringskinn (tilbehør)

Ved hjelp av føringskinnen og føringskinnadapteren kan du frese rettilinjet.

Fresing med kopieringshylse (se bilde I-L og bilde N)

Med kopieringshylsen **42** kan konturer fra mønster hhv. sjabloner overføres til arbeidsstykket.

Før kopieringshylsen **42** kan brukes må først kopieringshylseadapteren **39** settes inn i glideplaten **11**.

Sett kopieringshylseadapteren **39** ovenfra på glideplaten **11** og skru den fast med de 2 festeskruene **40**. Pass på at låsespaken for kopieringshylseadapteren **41** er fritt bevegelig.

Velg egnet kopieringshylse avhengig av tykkelsen på sjablonen hhv. mønsteret. På grunn av kopieringshylsens utstikkende høyde må sjablonen ha en minimumstykkelse på 8 mm.

Trykk låsespaken **41** og sett kopieringshylsen **42** nedenfra inn i kopieringshylseadapteren **39**. Kodeknastene må da følgelig gå i lås i utsparingene til kopieringshylsene.

► **Velg en diameter på freseverktøyet som er mindre enn den innvendige diameteren til kopieringshylsen.**

For at avstanden mellom midten av fresen og kopieringshylsekanten blir lik overalt kan kopieringshylse og glideplate – om nødvendig – sentreres i forhold til hverandre.

- Trykk utløserhendelen **22** bakover, og før overfresen til anslaget mot bunnplaten **13**. Slipp utløserhendelen **22** igjen for å fiksere dykkdybden.
- Løse sylinderskruene **43** slik at glideplaten **11** kan beveges fritt.
- Sett sentreringsspissen **44** inn i verktøyfestet som vist på bildet. Trekk mutteren fast med hånden, slik at sentreringsspissen fremdeles er bevegelig.
- Tilpass kopieringshylsen **42** ved å skyve litt på glideplaten **11** på sentreringsspissen.
- Trekk sylinderskruene **43** fast.
- Fjern sentreringsspissen **44** fra verktøyfestet.
- Trykk låsespaken **22** og før overfresen inn i øverste posisjon.

Til fresing med kopieringshylsen **42** gjør du følgende:

- Før det innkoblede elektroverktøyet med kopieringshylsen inn mot sjablonen.
- Trykk utløserhendelen **22** bakover, og før overfresen langsomt nedover helt til den innstilte fresedybden er nådd. Slipp utløserhendelen **22** igjen for å fiksere denne dykkdybden.
- Før elektroverktøyet med utoverpekende kopieringshylse med trykk fra siden langs sjablonen.

Skifte batteri (GOF 1250 LCE) (se bilde M)

Skyv dekselet til batterirommet **21** oppover og ta ut batteriet. Sett i et nytt batteri (type LR44/SR44). Plusspolen på batteriet må peke fremover mot dekselet til batterirommet **21**. Lukk dekselet til batterirommet **21**.

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

- **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkontakt.**
- **Hold elektroverktøyet og ventilasjonsspaltene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.**
- **Ved ekstreme bruksvilkår må du om mulig alltid bruke et avsuganlegg. I slike tilfeller, blås gjennom ventilasjonsspaltene og koble til en jordfeilbryter.** Ved bearbeidelse av metall kan det sette seg lededyktig støv inne i elektroverktøyet. Beskyttelsesisolasjonen til elektroverktøyet kan innskrenkes.

Hvis det er nødvendig å skifte ut tilkoplingsledningen, må dette gjøres av Bosch eller Bosch-serviceverksteder, slik at det ikke oppstår fare for sikkerheten.

Kundeservice og rådgivning ved bruk

Kundeservicen svarer på dine spørsmål om reparasjon og vedlikehold av produktet samt om reservedeler. Sprengskisser og informasjon om reservedeler finner du også på: www.bosch-pt.com

Bosch rådgivningsteamet hjelper deg gjerne ved spørsmål angående våre produkter og deres tilbehør.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du oppgi det 10-sifrede produktnummeret som er angitt på elektroverktøyetstypeskilt.

Norsk

Robert Bosch AS
Postboks 350
1402 Ski
Tel.: 64 87 89 50
Faks: 64 87 89 55

Deponering

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

Elektroverktøy må ikke kastes i vanlig søppel!

Kun for EU-land:



Jf. det europeiske direktivet 2012/19/EU vedr. gamle elektriske og elektroniske apparater og tilpassingen til nasjonale lover må gammelt elektroverktøy som ikke lenger kan brukes samles inn og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.

Retten til endringer forbeholdes.

Suomi

Turvallisuusohjeita

Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet

VAROITUS Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet. Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa).

Työpaikan turvallisuus

- ▶ **Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys tai valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- ▶ **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- ▶ **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää laitteesi hallinnan huomiosi suuntautessa muualle.

Sähköturvallisuus

- ▶ **Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan. Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä mitään pistorasia-adaptoreita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.** Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.

- ▶ **Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, pattereita, liesiä tai jääkaappeja.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- ▶ **Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- ▶ **Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä sitä sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista.** Vahingoittuneet tai sokeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.
- ▶ **Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- ▶ **Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä ei ole vältettävissä, tulee käyttää vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

Henkilöturvallisuus

- ▶ **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tahi lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- ▶ **Käytä suojarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Henkilökohtaisen suojarustuksen käyttö, kuten pölynaamarin, luistamattomien turvakengien, suojakypärän tai kuulonsuojaimien, riippuen sähkötyökalun lajista ja käyttötavasta, vähentää loukkaumisriskiä.
- ▶ **Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on poiskytkettyä, ennen kuin liität sen sähköverkkoon ja/tai liität akun, otat sen käteen tai kannat sitä.** Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- ▶ **Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitalat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Työkalu tai avain, joka sijaitsee laitteen pyörivässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.
- ▶ **Vältä epänormaalia kehon asentoa. Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta.** Täten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.
- ▶ **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsiineet loitolla liikkuvista osista.** Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
- ▶ **Jos pölynimu- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, tulee sinun tarkistaa, että ne on liitetty ja että niitä käytetään oikealla tavalla.** Pölynimulaitteiston käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

Sähkötyökalujen huolellinen käyttö ja käsittely

- ▶ **Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.
- ▶ **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötyökalu, jota ei enää voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
- ▶ **Irrota pistotulppa pistorasiasta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai siirrät sähkötyökalun varastoitavaksi.** Nämä turvatoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistytksen.
- ▶ **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät tunne sitä tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- ▶ **Hoida sähkötyökalusi huolella. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti, eivätkä ole puristuksessa sekä, että siinä ei ole murtuneita tai vahingoittuneita osia, jotka saattaisivat vaikuttaa haitallisesti sähkötyökalun toimintaan. Anna korjata nämä vioittuneet osat ennen käyttöä.** Momen tapaturman syyt löytyvät huonosti huolletuista laitteista.
- ▶ **Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** Huolellisesti hoidetut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät tartu helposti kiinni ja niitä on helpompi hallita.
- ▶ **Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Ota tällöin huomioon työolosuhteet ja suoritettava toimenpide.** Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille määrättyyn käyttöön saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.

Huolto

- ▶ **Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** Täten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

Jyrsimien turvallisuusohjeet

- ▶ **Tartu sähkötyökaluun vain kahvojen eristepinnoista, koska jyrsin saattaa osua omaan sähköjohtoon.** Kosketus jännitteeseen johtoon voi tehdä myös sähkötyökalun metalliosat jännitteisiksi ja johtaa sähköiskuun.
- ▶ **Kiinnitä ja varmista työkappale tukevaan alustaan ruuvipuristimin tai muulla tavalla.** Jos pidät työkappaletta vain kädessä tai kehoasi vasten, se on epävakaa, mikä saattaa johtaa hallinnan menettämiseen.
- ▶ **Vaihtotyökalun sallitun kierrosluvun tulee olla vähintään yhtä suuri kuin sähkötyökalussa mainittu suurin kierrosluku.** Lisätarvike, joka pyörii sallittua suuremmalla nopeudella, saattaa tuhoutua.
- ▶ **Jyrsinterien ja muiden tarvikkeiden tulee sopia täsmälleen sähkötyökalusi työkalunpitimeen (kiristysleukaan).** Vaihtotyökalut, jotka eivät sovi tarkkaan sähkötyökalun työkalunpitimeen pyörivät epätasaisesti, tarvitsevat

hyvin voimakkaasti ja saattavat johtaa työkalun hallinnan menettämiseen.

- ▶ **Vie ainoastaan käynnissä oleva sähkötyökalu työkalupaletta vasten.** Muussa tapauksessa on olemassa takaiskun vaara vaihtotyökalun tarttuessa työkalupalettiin.
- ▶ **Pidä kädet loitolla jyrsintäalueelta ja jyrsinterästä. Pidä toinen käsi lisäkavassa tai moottorikotelossa.** Kun molemmat kädet pitelevät jyrsintä, jyrsinterä ei pysty vahingoittamaan niitä.
- ▶ **Älä koskaan jyrsi metallikohteiden, nauhojen tai ruuvien yli.** Jyrsinterä voi vahingoittaa ja aiheuttaa voimakkaampaa värinää.
- ▶ **Käytä sopivia etsintälaitteita piilossa olevien syöttöjohtojen paikallistamiseksi tai käänny paikallisen jakeluyltön puoleen.** Kosketus sähköjohtoon saattaa johtaa tulipaloon ja sähköiskuun. Kaasuputken vahingoittaminen saattaa johtaa räjähdykseen. Vesijohtoon tunkeutuminen aiheuttaa aineellista vahinkoa tai saattaa johtaa sähköiskuun.
- ▶ **Tylsiä tai vioittuneita jyrsinteriä ei saa käyttää.** Tylsä tai vioittunut jyrsinterä aiheuttaa suuremman kitkan, voi juuttua kiinni sekä pyörii epätasaisesti.
- ▶ **Pidä työn aikana sähkötyökalua kaksin käsin ja ota tukeva seisoma-asento.** Sähkötyökalua pystyy ohjaamaan varmemmin kahdella kädellä.
- ▶ **Odot, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt, ennen kuin asetat sen pois käsistäsi.** Vaihtotyökalu saattaa juuttua kiinni johtaan sähkötyökalun hallinnan menettämiseen.

Tuotekuvaus



Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet. Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Käännä auki tahtosivu, jossa on laitteen kuva ja pidä se uloskäännettynä lukiessasi käyttöohjetta.

Määräyksenmukainen käyttö

Laitte on tarkoitettu profiilien ja soikeiden reikien jyrsintään sekä kopiojyrsintään tukevalla alustalla puuhun, muoviin ja kevytrakennusaineisiin.

Alennetulla kierrosluvulla ja vastaavia jyrsinteriä käyttäen voidaan työstää myös ei-rautametalleja.

Sähkötyökalun (GOF 1250 LCE) valo on tarkoitettu sähkötyökalun työalueen suoraan valaisuun, se ei sovellu kotitalouden huonevaloksi.

Kuvassa olevat osat

Kuvassa olevien osien numerointi viittaa grafiikkasivussa olevaan sähkötyökalun kuvaan.

- 1 Oikeanpuoleinen kahva (eristetty kädensija)
- 2 Käynnistyskytkimen lukituspainike
- 3 Valorengas (GOF 1250 LCE)
- 4 Kytkinmutteri ja kiristysleukaistukka

- 5 Jyrsinterä*
- 6 Karan lukitusvipu
- 7 Suuntaisohjaimen ohjaustankojen ruuvi (2x)
- 8 Lastusuojus
- 9 Porrasvaste
- 10 Porrasvasteen säätöruuvi
- 11 Liukutalla
- 12 Suuntaisohjaimen ohjaustankojen kiinnitin
- 13 Pohjalevy
- 14 Syvyydenrajoitin
- 15 Syvyydenrajoittimen lukitusruuvi
- 16 Syvyydenrajoittimen nollapisteen painike (GOF 1250 LCE)
- 17 Digitaalisen syvyyssäätön käynnistyskytkin (GOF 1250 LCE)
- 18 Jyrsintäsyvyyden hienosäädön asetusalue
- 19 Vasemmanpuoleinen kahva (eristetty kädensija)
- 20 Näyttö (GOF 1250 LCE)
- 21 Paristokotelon kansi (GOF 1250 LCE)
- 22 Lukitusvipu
- 23 Jyrsintäsyvyyden hienosäätöasteikko
- 24 Jyrsintäsyvyyden hienosäätönuppi
- 25 Jyrsintäsyvyydsasteikko (GOF 1250 CE)
- 26 Luisti, indeksimerkki (GOF 1250 CE)
- 27 Kierrosluvun asetuksen säätöpyörä
- 28 Käynnistyskytkin
- 29 Imuletkun liitäntä
- 30 Kiintoavaimen avainväli 19 mm
- 31 Imuletku (Ø 35 mm)*
- 32 Suuntaisohjain
- 33 Suuntaisohjaimen ohjaustanko (2x)
- 34 Suuntaisohjaimen hienosäädön siipiruuvi (2x)
- 35 Suuntaisohjaimen karkean säädön siipiruuvi (2x)
- 36 Suuntaisohjaimen hienosäädön kiertonuppi
- 37 Suuntaisohjaimen säädettävä vastekisko
- 38 Imuadapteri suuntaisohjaimen*
- 39 SDS-kopiohylyadapteri
- 40 Kopiohylyadapterin kiinnitysruuvi (2x)
- 41 Kopiohylyadapterin vapautusvipu
- 42 Kopiohyly
- 43 Liukutallakiinnityksen lieriöruuvi (5x)
- 44 Keskiystappi

*Kuvassa tai selostuksessa esiintyvä lisätarvike ei kuulu vakiotuotukseen. Löydät täydellisen tarvikeluettelon tarvikeohjelmastamme.

Tekniset tiedot

Yläjyrsin		GOF 1250 CE	GOF 1250 LCE
Tuotenumero		3 601 F26 0..	3 601 F26 1..
Ottoteho	W	1250	1250
Tyhjäkäyntikierrosluku	min ⁻¹	10000 – 24000	10000 – 24000
Kierrosluvun esivalinta		●	●
Vakioelektronikka		●	●
Pehmeä käynnistys		●	●
Pölyn imun liitäntä		●	●
Digitaalinen syvyyssäätö		–	●
Valorengas		–	●
Työkälonpidin	mm	6 – 8	6 – 8
	inch	¼	¼
Maks. syöttöliike	mm	60	60
Paino vastaa EPTA-Procedure 01/2003	kg	3,6	3,7
Suojausluokka		□/II	□/II

Tiedot koskevat 230 V nimellissännitettä [U]. Poikkeavilla jännitteillä ja maakohtaisissa malleissa nämä tiedot voivat vaihdella.

Melu-/värinä tiedot

Melun mittausarvot on määritetty EN 60745 mukaan.

Laitteen tyypillinen A-painotettu äänen painetaso on: Äänen painetaso 76 dB(A); äänen tehotaso 87 dB(A). Epävarmuus K = 3 dB.

Käytä kuulonsuojaimia!

Värähtelyn yhteisarvot a_{rh} (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuus K mitattuna EN 60745 mukaan:

$$a_{rh} = 7,0 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

Näissä ohjeissa mainittu värähtelytaso on mitattu normissa EN 60745 standardoidun mittausmenetelmän mukaisesti ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Se soveltuu myös värähtelyrasituksen väliaikaiseen arviointiin. Ilmoitettu värähtelytaso vastaa sähkötyökalun pääasiallisia käyttötapoja. Jos sähkötyökalua käytetään kuitenkin muihin käyttötarkoituksiin, erilaisilla lisävarusteilla, poikkeavilla käyttötarvikkeilla tai riittämättömästi huollettuina, silloin värähtelytaso saattaa poiketa ilmoitetusta arvosta. Tämä saattaa kasvattaa koko työaikajakson värähtelyrasitusta huomattavasti.

Värähtelyrasituksen tarkaksi arvioimiseksi tulee huomioida myös ne ajat, jolloin laite on sammutettuna tai tyhjäkäynnillä. Tämä voi selvästi pienentää koko työaikajakson värähtelyrasitusta.

Määrittele tarvittavat lisävarotoimenpiteet käyttäjän suojelemiseksi värähtelyn vaikutuksilta, esimerkiksi: Sähkötyökalujen ja käyttötarvikkeiden huolto, käsien pitäminen lämpiminä, työprosessien organisointi.

Standardinmukaisuusvakuutus

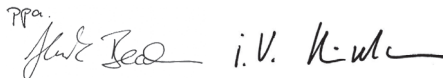
Täten vakuutamme, että ”teknisissä tiedoissa” kuvattu tuote vastaa seuraavien normien tai ohjeasiakirjojen vaatimuksia: EN 60745 direktiivien 2009/125/EY (asetus 1194/2012), 2011/65/EU, 2004/108/EY, 2006/42/EY määräysten mukaan.

Tekninen tiedosto (2006/42/EY):

Robert Bosch GmbH, PT/ETM 9

D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker	Helmut Heinzelmann
Executive Vice President	Head of Product Certification
Engineering	PT/ETM9

PPA


Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
 D-70745 Leinfelden-Echterdingen
 10.07.2013

Asennus

Jyrsinterän asennus (katso kuva A)

- **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**
- **Suosittellemme käyttämään suojakäsineitä jyrsinterien asentamista ja vaihtamista varten.**

Käyttötarkoituksesta riippuen on saatavissa mitä erilaisimpia ja erilaatuisimpia.

Jyrsintyökalut suurtehopikateräksestä soveltuvat pehmeiden materiaalien työstöön, kuten pehmeä puu ja muovi.

Jyrsintyökalut, joissa on kovametalliterät soveltuvat koviin ja hiovien materiaalien työstöön, kuten esim. kova puu ja alumiini.

Ammattiliikkeestä saat alkuperäisiä jyrsintyökaluja kattavasta Bosch-lisätarvikeohjelmasta.

Jyrsinterien on oltava ehjiä ja puhtaita.

- Käännä karan lukitusvipu **6** vastapäivään rajoittimeen (1) asti. Tarvittaessa käännä moottorin karaa käsin, kunnes se lukittuu kuuluvasti paikalleen.
- Avaa lukitusmutteri **4** kiintoavaimella **30** (avainväli 19 mm) myötäpäivään kiertämällä (2).
- Työnnä jyrsinterä kiinnittimeen. Jyrsinterän varren täytyy olla vähintään merkintään asti kiinnittimen sisällä.
- Kiristä lukitusmutteri **4** kiintoavaimella **30** (avainväli 19 mm) vastapäivään kiertämällä pitävästi kiinni. Sulje karan lukitusvipu **6** täydellisesti.

- **Älä asenna halkaisijaltaan yli 50 mm:n kokoisia jyrsinteriä.** Sellaiset jyrsinterät eivät mahdu pohjalevyn läpi.
- **Älä koskaan kiristä kiristysleukaa kytkinmutterilla, ellei siinä ole jyrsintätyökalua.** Muussa tapauksessa kiristyleuka saattaa vaurioitua.

Pölyn ja lastun poistoimu (katso kuva B)

- Materiaalien, kuten liijypitoisen pinnoitteen, muutamien puulaatujen, kivennäispölyt ja metallipölyt voivat olla terveydelle vaarallisia. Pölyn kosketus tai hengitys saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia. Määrättyjä pölyjä, kuten tammen- tai pyökkipölyä pidetään karsinogeenisina, eritoten yhdessä puukäsittelyssä käytettyjen lisäaineiden kanssa (kromaatti, puunsuoja-aine). Asbestipitoisia aineita saavat käsitellä vain ammattilaiset.
 - Käytä materiaalille soveltuvaa pölynimua, jos se on mahdollista.
 - Huolehdi työkohteen hyvästä tuuleutuksesta.
 - Suosittelemme käyttämään suodatusluokan P2 hengityssuojanaamarina.

Ota huomioon maassasi voimassaolevat säännökset koskien käsiteltäviä materiaaleja.

- **Vältä pölynkertymää työpaikalla.** Pöly saattaa helposti syttyä palamaan.

Pölynimur liitäntä (katso kuva B)

Työnnä imuletku (Ø 35 mm) **31** (lisätarvike) liitäntään **29**, joka sijaitsee pohjalevyssä **13**. Yhdistä imuletku **31** imuriin (lisätarvike).

Sähkötyökalu voidaan liittää suoraan kaukokäynnistyksellä varustetun Bosch-yleisimurin pistorasiaan. Yleisimuri käynnistyy automaattisesti sähkötyökalua käynnistettäessä.

Pölynimurin tulee soveltuva työstettävälle materiaalille.

Käytä erikoisimuria terveydelle erityisen vaarallisten, karsinogeenisten tai kuivien pölyjen imurointiin.

Käyttö

Käyttöönotto

- **Ota huomioon verkkojännite! Virtalähteen jännitteen tulee vastata laitteen tyyppikilvessä olevia tietoja. 230 V merkityjä laitteita voidaan käyttää myös 220 V verkoissa.**

GOF 1250 LCE: Verkkojännitteen kytkemisen jälkeen valorengas **3** valaisee jatkuvasti työkappaleen pintaa.

Kierrosluvun esivalinta

Kierrosluvun esivalinnan säätöpyörällä **27** voit asettaa tarvittavan kierrosluvun myös käytön aikana.

- | | |
|-------|------------------------|
| 1 – 2 | alhainen kierrosluku |
| 3 – 4 | keskisuuri kierrosluku |
| 5 – 6 | suuri kierrosluku |

Vaadittava kierrosluku riippuu työstettävästä materiaalista ja työolosuhteista ja voidaan määrittää koejyrsinnällä.

Koneen käytyä pidemmän aikaa pienellä iskuluvulla, tulee se jäähdyttää, käyttämällä sitä kuormittamatta täydellä kierrosluvulla n. 3 minuuttia.

Käynnistys ja pysäytys

Aseta ennen käynnistystä haluttu jrsintäsyvyys, katso kapale ”Jrsintäsyvyyden asetus”.

Paina sähkötyökalun **käynnistystä varten** käynnistyskytkintä **28** ja pidä se painettuna.

Lukitse painettu käynnistyskytkin **28** painamalla lukituspainiketta **2**.

Pysäytä sähkötyökalu päästämällä käynnistyskytkin **28** vapaaksi tai, jos se on lukittu lukituspainikkeella **2**, paina ensin käynnistyskytkintä **28** lyhyesti ja päästä se sitten vapaaksi.

Käynnistä energiansäätön takia sähkötyökalu vain, kun käytät sitä.

Vakioelektroniikka

Vakioelektroniikka pitää kierrosluvun kuormittamattomana ja kuormitettuna lähes vakiona, mikä takaa tasaisen työn edistymisen.

Pehmeä käynnistys

Elektroninen pehmeä käynnistys rajoittaa vääntömomentin käynnistettäessä ja pidentää moottorin käyttöikää.

Ylikuormitussuoja

Ylikuormitussuoja estää äärimmäisen ylikuormituksen yhteydessä liian suuren virranoton. Tämä voi laskea moottorin kierroslukua ja tehoa, ääritapauksissa moottori voi sammua.

Sähkötyökalun kuormituksen keventämisen jälkeen moottori kiihtyy välittömästi taas normaalille käyttökierrosluvulle/käynnistyy uudelleen.

Uudelleenkäynnistysuoja

Uudelleenkäynnistysuoja estää sähkötyökalun hallitsemattoman käynnistymisen virtakatkon jälkeen.

Uutta käyttöönottoa varten tulee käynnistyskytkin **28** siirtää poiskytkettyyn asentoon ja sähkötyökalu tulee sitten käynnistää uudelleen.

Vapautusvipu (katso kuva C)

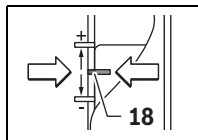
Vapautusvipu **22** palaa vapautuksen jälkeen automaattisesti takaisin. Paremman pitovoiman takaamiseksi vapautusvipu **22** täytyy vetää takaisin rajoittimeen asti. Pitovoimaa voidaan tarvittaessa säätää. Työnnä sitä varten kuusiokoloavain (4 mm) kahvan aukkoon. Lisää pitovoimaa kiertämällä kuusiokoloruuvia myötäpäivään, vähennä pitovoimaa kiertämällä kuusiokoloruuvia vastapäivään.

Jrsintäsyvyyden asetus (katso kuvat D ja E)

► **Jrsintäsyvyyden säätö saadaan tehdä ainoastaan sähkötyökalun ollessa poiskytkettyinä.**

Menettele seuraavasti, kun teet jrsintäsyvyyden karkeasäädön:

- Aseta sähkötyökalu asennettuine jrsintätyökaluineen työstettävälle työkappaleelle.
- Säädä hienosäätöliike nupilla **24** keskiasentoon. Kierrä nuppia **24**, kunnes merkit **18** tulevat kohdakkain kuten kuvassa. Kierrä sitten asteikko **23** asentoon ”0”.



- Aseta porrasvaste **9** pienimpään portaaseen; porrasvaste lukkiutuu kuuluvasti.
- Löysää ruuvi **15** syvyydenrajoittimesta **14**, niin että syvyydenrajoitin **14** on vapaasti liikuteltavissa.
- Paina vapautusvipua **22** taakse ja ohjaa yläjrsin hitaasti alas, kunnes jrsinterä **5** koskettaa työkappaleen pintaa. Päästä vapautusvivusta **22** jälleen irti, jotta saat lukittua tämän asennon.
- Paina syvyydenrajoitin **14** alas, kunnes se koskettaa porrasvastetta **9**.

GOF 1250 LCE: Kytke digitaalinen syvyydensäätö päälle käynnistyskytkimellä **17**. Paina painiketta **16** syvyydenrajoittimen **14** nollapisteen säätöä varten.

GOF 1250 CE: Säädä luisti osoitinmerkin **26** kanssa jrsintäsyvyydsasteikon **25** kohtaan ”0”.

- Säädä syvyydenrajoitin **14** halutulle jrsintäsyvyydelle ja kiristä ruuvi **15** pitävästi kiinni syvyydenrajoittimesta **14**.

GOF 1250 CE: Huolehdi siitä, ettei enää muuta osoitinmerkillä varustetun luistin **26** asentoa.

- Paina lukitusvipua **22** ja vie yläjrsin ylimpään asentoon.

Jos suurempi jrsintäsyvyys on tarpeen, työ on hyvä tehdä useammassa vaiheessa ja lastuta kerralla vähemmän. Porrasvasteen **9** avulla jrsintä on helppo porrastaa useampaan työstövaiheeseen. Säädä jrsintäsyvyys porrasvasteen avulla ensin pienimmälle asteelle ja valitse kolmessa ensimmäisessä jrsintävaiheessa ensin korkeimmat asteet. Porrastusasteiden väliä voi muuttaa säätöruuveilla **10**.

Koejrsinnän jälkeen voit säätää jrsintäsyvyyden täsmälleen haluamaasi mittaan kiertonuppia **24** kääntämällä; kääntö myötäpäivään suurentaa jrsintäsyvyyttä, kääntö vastapäivään pienentää jrsintäsyvyyttä. Asteikko **23** toimii säätöapuna. Yksi kierros vastaa 2,0 mm:n suuruisia säätömatkaa, yksi viivaväli asteikon **23** alareunassa vastaa 0,1 mm:n suuruisia säätömatkaa. Enimmäissäätömatka on ± 8 mm.

Esimerkki: Jrsintäsyvyudeksi halutaan 10,0 mm, koejrsintä antaa jrsintäsyvyudeksi 9,6 mm.

- Käännä asteikko **23** asentoon ”0”.
- Käännä kiertonupia **24** 0,4 mm/4 viivavälin verran (asetus- ja tosiarvon erotus) myötäpäivään.
- Tarkista valittu jrsintäsyvyys toisella koejrsinnällä.

GOF 1250 CE: Älä muuta enää jrsintäsyvyyden säätämisen jälkeen luistin **26** asentoa syvyydenrajoittimella **14**, jotta pysyt lukemaan aina nykyisen jrsintäsyvyyden asteikolta **25**.

GOF 1250 LCE: Nykyinen jrsintäsyvyys ilmoitetaan näytöllä **20**.

Työskentelyohjeita

► **Jrsin on suojattava iskuilta ja voimakkailta törmäyksiltä.**

Jyrsintäsuunta ja jyrsiminen (katso kuva F)

► **Jyrsimisen tulee aina tapahtua vasten jyrsintätyökalun 5 kiertosuuntaa (vastajyrsintä).** Jyrsittäessä kiertosuuntaan (myötäjyrsintä) saattaa sähkötyökalu riistäytyä otteesta.

- Aseta haluttu jyrsintäsyvyys, katso kappaletta ”Jyrsintäsyvyyden asetus”.
- Aseta sähkötyökalu asennettuine jyrsintätyökaluineen työstettävälle työkappaleelle ja käynnistä sähkötyökalu.
- Paina vapautusvipu **22** taakse ja ohjaa yläjyrsin hitaasti alas, kunnes asetettu jyrsintäsyvyys on saavutettu. Päästä vapautusvivusta **22** jälleen irti, jotta saat lukittua tämän upotussyvyyden.
- Suorita jyrsintä tasaista syöttöä käyttäen.
- Nosta kone jyrsintävaiheen päätyttyä takaisin yläasentoon.
- Pysäytä sähkötyökalu.

Jyrsintä lisäohjaimella (katso kuva G)

Käsiteltäessä suurikokoisia työkappaleita esim. urajyrsinnässä työkappaleeseen voi avuksi kiinnittää lisärajoittimen ja käyttää sitä jyrsimen ohjaimena. Silloin jyrsintä ohjataan sen liukutallan pyöristetty puoli apurajoitinta vasten.

Reuna- tai muotojyrsintä

Reuna- tai muotojyrsinnässä ilman suuntaisohjainta tulee jyrsintätyökalussa olla ohjaustappi tai kuulalaakeri.

- Vie käynnissä oleva sähkötyökalu sivulta työkappaleeseen, kunnes ohjaustappi tai kuulalaakeri on kiinni työstettävän työkappaleen reunassa.
- Ohjaa sähkötyökalua kaksin käsin pitkin työkappaleen reunaan. Ota tällöin huomioon, että työkalu on pystysuorassa. Liian suuri paine saattaa vaurioittaa työkappaleen reunaan.

Jyrsintä suuntaisohjaimella (katso kuva H)

Työnnä suuntaisohjain **32** ohjaustankojen **33** kanssa pohjalevyyn **13** ja kiristä se ruuveilla **7** pitävästi kiinni vastaavaan mitaan. Voit säätää suuntaisohjaimen lisäksi pituussuunnassa siipiruuveilla **34** ja **35**.

Kiertonupilla **36** voit hienosäätää pituutta, kun olet avannut siipiruuveja **34**. Yksi kierros vastaa 2,0 mm säätömatkaa, yksi kiertonupin jakoviiva **36** vastaa säätömatkan 0,1 mm muutosta.

Vastekiskoa **37** käyttäen voit muuttaa suuntaisohjaimen aktiivista tukipintaa.

Ohjaa käynnissä olevaa sähkötyökalua tasaisella syötöllä ja sivuttaispaineella suuntaisohjainta vasten pitkin työkappaleen reunaan.

Suuntaisohjaimen **32** kanssa jyrsittäessä pölyn ja purun imurointi tulee tehdä erityisen imuadapterin **38** välityksellä.

Jyrsintä jyrsinharpilla (lisätarvike)

Aivan pyöreiden muotojen jyrsintään voit käyttää jyrsinharppia.

Jyrsintä ohjainkiskon kanssa (lisätarvike)

Ohjainkiskon ja ohjainkiskoadapterin avulla voit jyrsiä suoralinjaisia työstölinjoja.

Jyrsintä kopiohylysyllä (katso kuvat I–L ja kuva N)

Kopiohylysyn **42** avulla voit siirtää mallien tai mallineiden ääri- viivat työkappaleeseen.

Kopiohylysyn **42** käyttöä varten on kopiohylysyadapteri **39** ensin asennettava liukutallaan **11**.

Aseta kopiohylysyadapteri **39** läheltäpäin liukutallan **11** päälle ja kiinnitä se kahdella kiinnitysruuvilla **40**. Tarkista, että kopiohylysyadapterin vapautusvipu **41** liikkuu vapaasti.

Valitse sopiva kopiohylysy mallineen tai mallin paksuuden mukaan. Kopiohylysyn ulkonevan korkeuden takia tulee malline olla vähintään 8 mm paksu.

Käytä vapautusvipua **41** ja aseta kopiohylysy **42** altapäin kopiohylysyadapteriin **39**. Turvanokkien tulee tällöin lukkiutua tukevasti kopiohylysyn syvennyksiin.

► Valitse jyrsintätyökalu, jonka läpimitta on pienempi kuin kopiohylysyn sisähalkaisija.

Jotta etäisyys jyrsinterän keskipisteestä kopiohylysyn reunaan olisi kaikkialla yhtä suuri, voidaan kopiohylysy ja liukutalla tarvittaessa keskitää toisiinsa nähden.

- Paina vapautusvipu **22** taakse ja työnnä yläjyrsin rajoittimeen asti pohjalevyn **13** suuntaan. Päästä vapautusvivusta **22** jälleen irti, jotta saat lukittua tämän upotussyvyyden.
- Löysää lieriöruuvit **43**, niin että liukutalla **11** on vapaasti liikuteltavissa.
- Aseta keskitystappi **44** työkalunpitimeen kuvan osoittamalla tavalla. Kiristä kytkinmutteri sormivoimin niin, että keskitystappi vielä liikkuu vapaasti.
- Kohdista kopiohylysy **42** siirtämällä liukutallaa **11** kevyesti keskitystapissa.
- Kiristä lieriöruuvit **43** sitten kiinni.
- Poista keskitystappi **44** työkalunpitimestä.
- Paina lukitusvipua **22** ja vie yläjyrsin ylimpään asentoon.

Menettele seuraavasti, kun jyrsit kopiohylysyä **42** käyttäen:

- Vie käynnissä oleva sähkötyökalu kopiohylysyneen mallinetta vasten.
- Paina vapautusvipu **22** taakse ja ohjaa yläjyrsin hitaasti alas, kunnes asetettu jyrsintäsyvyys on saavutettu. Päästä vapautusvivusta **22** jälleen irti, jotta saat lukittua tämän upotussyvyyden.
- Ohjaa sähkötyökalu ulkonevine kopiohylysyneen sivuttain painaen pitkin mallinetta.

Pariston vaihto (GOF 1250 LCE) (katso kuva M)

Työnnä akkukotelon kansi **21** ylös ja ota paristo pois. Pane uusi paristo (tyyppi LR44/SR44) paikalleen. Pariston plusnavan täytyy osoittaa eteenpäin paristokotelon kannen **21** suuntaan. Sulje paristokotelon kansi **21**.

Hoito ja huolto

Huolto ja puhdistus

► **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**

► **Pidä aina sähkötyökalua ja sähkötyökalun tuuletusaukot puhtaina, jotta voit työskennellä hyvin ja turvallisesti.**

- **Καýtä aina äärimmäisissä käyttöolosuhteissa mahdollisuusukien mukaan imulaitetta. Puhalla usein tuuletusaukot puhtaitsi ja liitä vikavirta-suojakytkimen (FI-) kautta.** Metallia työstettäessä saattaa sähkötyökalun sisäle kerääntyä johtavaa pölyä. Sähkötyökalun suojaeristys saattaa vahingoittua.

Jos liitäntäjohdon vaihto on välttämätön, tulee tämän suorittaa Bosch tai Bosch-sähkötyökalujen sopimushuolto turvallisuuden vaarantamisen välttämiseksi.

Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta

Asiakaspalvelu vastaa tuotteisi korjausta ja huoltoa sekä varaosia koskeviin kysymyksiin. Räjähdyssiirustuksia ja tietoja varaosista löydät myös osoitteesta:

www.bosch-pt.com

Boschin asiakaspalvelu auttaa mielellään sinua tuotteitamme ja niiden lisätarvikkeita koskevissa kysymyksissä.

Ilmoita kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa 10-numeroinen tuotenumero, joka löytyy laitteen mallikilvestä.

Suomi

Robert Bosch Oy

Bosch-keskushuolto

Pakkalantie 21 A

01510 Vantaa

Voitte tilata varaosat suoraan osoitteesta www.bosch-pt.fi.

Puh.: 0800 98044

Faksi: 010 296 1838

www.bosch.fi

Hävitys

Sähkötyökalu, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöstävälliseen uusiokäyttöön.

Älä heitä sähkötyökaluja talousjätteisiin!

Vain EU-maita varten:



Eurooppalaisen vanhoja sähkö- ja elektro- niikkalaitteita koskevan direktiivin 2012/19/EU ja sen kansallisten lakien muunnosten mukaan, tulee käyttökkelvottomat sähkötyökalut kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöstävälliseen uusiokäyttöön.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

Ελληνικά

Υποδείξεις ασφαλείας

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. Αμέλειες κατά την τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

Ο ορισμός «Ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό καλώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- **Διατηρείτε τον τομέα που εργάζεσθε καθαρό και καλά φωτισμένο.** Αταξία ή σκοτεινές περιοχές εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.
- **Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνες.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- **Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κρατάτε μακριά απ' αυτό τα παιδιά κι άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα.** Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του μηχανήματος.

Ηλεκτρική ασφάλεια

- **Το φως του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται με κανέναν τρόπο η μετατροπή του φως. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμοστικά φως σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Αμεταποίητα φως και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωληνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες ή ψυγεία.** Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- **Μην εκθέτετε τα μηχανήματα στη βροχή ή την υγρασία.** Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, ή για να βγάλετε το φως από την πρίζα. Κρατάτε το ηλεκτρικό καλώδιο μακριά από υπερβολικές θερμοκρασίες, κοφτερές ακμές και/ή από κινητά εξαρτήματα.** Τυχόν χαλασμένα ή περιπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Όταν εργάζεσθε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στο ύπαιθρο να χρησιμοποιείτε καλώδια επιμήκυνσης (μπαλαντέζες) που είναι κατάλληλα και για χρήση στο ύπαιθρο.** Η χρήση καλωδίων επιμήκυνσης κατάλληλων για υπαίθριους χώρους ελατώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτη FI/RCD).** Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελατώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Ασφάλεια προσώπων

- ▶ **Να είστε πάντοτε προσεκτικός/προσεκτική, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να χειρίζεστε το μηχάνημα με περίσκεψη. Μη χρησιμοποιήσετε ένα ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένος/κουρασμένη ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών, οιονοπνεύματος ή φαρμάκων.** Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- ▶ **Φοράτε έναν κατάλληλο για σας προστατευτικό εξοπλισμό και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.** Όταν φοράτε έναν κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιπολιοθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με το εκάστοτε εργαλείο και τη χρήση του, ελαττώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.
- ▶ **Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο έχει αποβληθεί πριν το συνδέσετε με το ηλεκτρικό δίκτυο ή με την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε.** Όταν μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε το μηχάνημα με την πηγή ρεύματος όταν αυτό είναι ακόμη στη θέση ON, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.
- ▶ **Αφαιρείτε από τα ηλεκτρικά εργαλεία τυχόν συναρμολογημένα εργαλεία ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός μηχανήματος μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- ▶ **Μην υπερεκτιμάτε τον εαυτό σας. Φροντίστε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το μηχάνημα σε περιπτώσεις απροσδόκων περιστάσεων.
- ▶ **Φοράτε κατάλληλα ενδύματα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα εξαρτήματα.** Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.
- ▶ **Όταν υπάρχει η δυνατότητα συναρμολόγησης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες με το μηχάνημα καθώς και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.

Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

- ▶ **Μην υπερφορτώνετε το μηχάνημα. Χρησιμοποιείτε για την εκάστοτε εργασία το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται γι' αυτήν.** Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- ▶ **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα μηχάνημα που έχει χαλασμένο διακόπτη.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- ▶ **Βγάλτε το φως από την πρίζα και/ή αφαιρέστε την μπαταρία πριν διεξάγετε στο μηχάνημα μια οποιαδήποτε εργασία ρύθμισης, πριν αλλάξετε ένα εξάρτημα ή όταν πρό-**

κειται να διαφυλάξετε/να αποθηκεύσετε το μηχάνημα. Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.

- ▶ **Διαφυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά. Μην επιτρέψετε τη χρήση του μηχανήματος σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα μ' αυτό ή δεν έχουν διαβάσει τις παρούσες οδηγίες.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- ▶ **Να περιποιείστε προσεκτικά το ηλεκτρικό εργαλείο. Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα λειτουργούν άψογα, χωρίς να μπλοκάρουν, ή μήπως έχουν σπάσει ή φθαρεί τυχόν εξαρτήματα τα οποία επηρεάζουν τον τρόπο λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε αυτά τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε.** Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.
- ▶ **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία, εξαρτήματα, παρελκόμενα εργαλεία κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Λαμβάνετε επίσης υπόψη σας τις εκάστοτε συνθήκες και την υπό εκτέλεση εργασία.** Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

Service

- ▶ **Δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σας για επισκευή από άριστα εκπαιδευμένο προσωπικό και με γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του μηχανήματος.

Υποδείξεις ασφαλείας για φρέζες

- ▶ **Να πιάνετε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες πιασίματος επειδή η φρέζα μπορεί να έρθει σε επαφή με το ηλεκτρικό καλώδιο.** Η επαφή με έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει τα μεταλλικά μέρη της συσκευής επίσης υπό τάση και να προκαλέσει έτσι ηλεκτροπληξία.
- ▶ **Να στερεώνετε και να ασφαρίζετε το υπό κατεργασία τεμάχιο με νταβίδια ή με κάποιον άλλο κατάλληλο τρόπο σε μια σταθερή επιφάνεια.** Το υπό κατεργασία τεμάχιο παραμένει ασταθές και μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια του ελέγχου όταν το κρατάτε το με το χέρι σας ή όταν το πιέζετε επάνω στο σώμα σας.
- ▶ **Ο επιτρεπτός αριθμός του τοποθετημένου εργαλείου πρέπει να είναι τουλάχιστον τόσο υψηλός όσο ο μέγιστος αριθμός στρωφών που αναφέρεται επάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο.** Εξαρτήματα που περιστρέφονται γρηγορότερα από όσο επιτρέπεται μπορεί να καταστραφούν.
- ▶ **Τα εργαλεία φρεζαρίσματος καθώς και τυχόν άλλα εξαρτήματα πρέπει να ταιριάζουν ακριβώς στην υποδοχή εργαλείου (τσοκάκι) του ηλεκτρικού σας εργαλείου.** Εργαλεία που δεν ταιριάζουν ακριβώς στην υποδοχή του ηλεκτρικού εργαλείου περιστρέφονται ανομοιόμορφα, δονούνται ισχυρά και μπορεί να οδηγήσουν σε απώλεια του ελέγχου.

- ▶ **Οδηγείτε το ηλεκτρικό εργαλείο στο υπό καταργασία τεμάχιο μόνο όταν αυτό βρίσκεται σε λειτουργία.** Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος να κλοταξίσει, όταν το εργαλείο σφηνώσει στο υπό καταργασία τεμάχιο.
- ▶ **Μη βάζετε τα χέρια σας στην περιοχή φρεζαρίσματος και στο εργαλείο φρεζαρίσματος. Να κρατάτε με το δεύτερο χέρι σας τη χειρολαβή ή το περίβλημα του κινητήρα.** Όταν κρατάτε τη φρέζα και με τα δυο σας χέρια, τότε η φρέζα δεν μπορεί να τα τραυματίσει.
- ▶ **Μη φρεζάρετε πάνω από μεταλλικά αντικείμενα, καρφιά ή βίδες.** Το εργαλείο φρεζαρίσματος μπορεί να υποστεί βλάβη και να οδηγήσει σε αύξηση των κραδασμών.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε κατάλληλες ανιχνευτικές συσκευές για να εντοπίσετε τυχόν μη ορατές τροφοδοτικές γραμμές ή να συμβουλευέστε την τοπική εταιρία παροχής ενέργειας.** Η επαφή με ηλεκτρικές γραμμές μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά και ηλεκτροπληξία. Η πρόκληση ζημιάς σ' έναν αγωγό φωταερίου (γκάζιου) μπορεί να οδηγήσει σε έκρηξη. Το τρύπημα ενός σωλήνα νερού προκαλεί ζημιά σε πράγματα ή/και μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.
- ▶ **Μη χρησιμοποιείτε αμβλίες, μη κοφτερές ή χαλασμένες φρέζες.** Αμβλίες ή χαλασμένες φρέζες δημιουργούν αυξημένη τριβή μπορεί να σφηνώσουν και προκαλούν ανομοιόμορφο φρεζάρισμα.
- ▶ **Όταν εργάζεστε να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο καλά και με τα δυο σας χέρια και να φροντίζετε για την ασφαλή θέση του σώματός σας.** Το ηλεκτρικό εργαλείο οδηγείται ασφαλέστερα όταν το κρατάτε και με τα δυο σας χέρια.
- ▶ **Πριν αποθέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο περιμένετε πρώτα να σταματήσει εντελώς να κινείται.** Το τοποθετημένο εξάρτημα μπορεί να σφηνώσει και να οδηγήσει στην απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.

Περιγραφή του προϊόντος και της ισχύος του



Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. Αμέλειες κατά την τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

Παρακαλούμε ανοίξτε τη διπλωμένη σελίδα με την απεικόνιση της συσκευής κι αφήστε την ανοιχτή όσο θα διαβάζετε τις οδηγίες χειρισμού.

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Το μηχάνημα προορίζεται, ασφαλώς σταθεροποιημένο, για το φρεζάρισμα αυλακώσεων, ακμών, διατομών και μακρουλών σπών σε ξύλο, πλαστικά και ελαφρά δομικά υλικά καθώς και για φρεζαρίσματα αντιγραφής.

Με μειωμένο αριθμό στροφών και με τις κατάλληλες φρέζες μπορείτε να κατεργαστείτε και έγχρωμα μέταλλα.

Το φως αυτού του ηλεκτρικού εργαλείου (GOF 1250 LCE) προορίζεται για τον απευθείας φωτισμό της περιοχής εργασίας του ηλεκτρικού εργαλείου και δεν είναι κατάλληλο για φωτισμό χώρου στο σπίτι.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η απαρίθμηση των απεικονιζόμενων στοιχείων αναφέρεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών.

- 1 Δεξιά λαβή (μονωμένη επιφάνεια πιασίματος)
- 2 Πλήκτρο ακινητοποίησης διακόπτη ON/OFF
- 3 Φωτεινός δακτύλιος (GOF 1250 LCE)
- 4 Παξιμάδι με επικάλυμμα (ρακόρ) και τσοκάκι
- 5 Εργαλείο φρεζαρίσματος*
- 6 Μοχλός μανδάλωσης άξονα
- 7 Βίδα για τις ράβδους οδήγησης του οδηγού παραλλήλων (2x)
- 8 Προφυλακτήρας γρεζίνω
- 9 Βαθμιδωτός οδηγός
- 10 Βίδες ρύθμισης βαθμιδωτού οδηγού
- 11 Πέλαμα ολίσθησης
- 12 Υποδοχή για τις ράβδους οδήγησης οδηγού παραλλήλων
- 13 Πέλαμα
- 14 Οδηγός βάθους
- 15 Βίδα για τη στερέωση του οδηγού βάθους
- 16 Πλήκτρο για το ηχηρικό σημείο του οδηγού βάθους (GOF 1250 LCE)
- 17 Διακόπτης ON/OFF για την ψηφιακή ένδειξη βάθους (GOF 1250 LCE)
- 18 Περιοχή ρύθμισης της διάταξης ακριβούς ρύθμισης του βάθους φρεζαρίσματος
- 19 Αριστερή λαβή (μονωμένη επιφάνεια πιασίματος)
- 20 Οθόνη (GOF 1250 LCE)
- 21 Κάλυμμα της θήκης της μπαταρίας (GOF 1250 LCE)
- 22 Μοχλός απομανδάλωσης
- 23 Κλίμακα μικρορύθμισης βάθους φρεζαρίσματος
- 24 Περιστρεφόμενο κουμπί για μικρορύθμιση βάθους φρεζαρίσματος
- 25 Κλίμακα ρύθμισης βάθους φρεζαρίσματος (GOF 1250 CE)
- 26 Συρόμενος ενδείκτης με κλίμακα (GOF 1250 CE)
- 27 Τροχίσκος Προεπιλογής αριθμού στροφών
- 28 Διακόπτης ON/OFF
- 29 Σύνδεση του εύκαμπτου σωλήνα αναρρόφησης
- 30 Άνοιγμα γερμανικού κλειδιού 19 mm
- 31 Σωλήνας αναρρόφησης (Ø 35 mm)*
- 32 Οδηγός παραλλήλων
- 33 Ράβδος οδήγησης για τον οδηγό παραλλήλων (2x)
- 34 Βίδα με κεφαλή τύπου πεταλούδας για τη ακριβή ρύθμιση του οδηγού παραλλήλων (2x)
- 35 Βίδα με κεφαλή τύπου πεταλούδας για την πρόχειρη ρύθμιση του οδηγού παραλλήλων (2x)
- 36 Περιστροφικό κουμπί για την ακριβή ρύθμιση του οδηγού παραλλήλων
- 37 Ρυθμιζόμενη ράγα οδήγησης για οδηγό παραλλήλων
- 38 Προσάρτημα αναρρόφησης για οδηγό παραλλήλων*
- 39 Προσαρμοστικό SDS για δακτύλιο αντιγραφής

- 40 Βίδα στερέωσης για προσαρμοστικό δακτυλίου αντιγραφής (2x)
 41 Μοχλός απομανδάλωσης για προσάρτημα δακτυλίου αντιγραφής
 42 Δακτύλιος αντιγραφής

- 43 Βίδα κυλινδρικής κεφαλής για τη στερέωση της πλάκας ολίθησης (5x)
 44 Πίρος κεντραρίσματος

*Εξαρτήματα που απεικονίζονται ή περιγράφονται δεν περιέχονται στη στάνταρ συσκευασία. Για τον πλήρη κατάλογο εξαρτημάτων κοιτά το πρόγραμμα εξαρτημάτων.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Κάθετη φρέζα		GOF 1250 CE	GOF 1250 LCE
Αριθμός ευρετηρίου		3 601 F26 0..	3 601 F26 1..
Ονομαστική ισχύς	W	1 250	1 250
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο	min ⁻¹	10 000 – 24 000	10 000 – 24 000
Προεπιλογή αριθμού στροφών		●	●
Ηλεκτρονική σταθεροποίηση		●	●
Ομαλή εκκίνηση		●	●
Σύνδεση για αναρόφηση σκόνης		●	●
Ψηφιακή ένδειξη βάρους		–	●
Φωτεινός δακτύλιος		–	●
Υποδοχή εργαλείου	mm inch	6 – 8 ¼	6 – 8 ¼
Διαδρομή σώματος φρέζας	mm	60	60
Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01/2003	kg	3,6	3,7
Κατηγορία μόνωσης		□/II	□/II
Τα στοιχεία ισχύουν για ονομαστικές τάσεις [U] 230 V. Υπό διαφορετικές τάσεις και σε εκδόσεις ειδικές για τις διάφορες χώρες τα στοιχεία αυτά μπορεί να διαφέρουν.			

Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Οι τιμές μέτρησης του θορύβου εξακριβώθηκαν κατά EN 60745.

Η χαρακτηριστική στάθμη εκπομπής θορύβων του μηχανήματος εκτιμήθηκε σύμφωνα με την καμπύλη A και ανέρχεται σε: Στάθμη ακουστικής πίεσης 76 dB(A). Στάθμη ακουστικής ισχύος 87 dB(A). Ανασφάλεια μέτρησης K = 3 dB.

Φοράτε ωασιπίδες!

Οι συνολικές τιμές κραδασμών a_h (άθροισμα ανυσμάτων τριών κατευθύνσεων) και ανασφάλεια K εξακριβώθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745:

$$a_h = 7,0 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται σ' αυτές τις οδηγίες έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια διαδικασία μέτρησης τυποποιημένη στο πρότυπο EN 60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλη για έναν προσωρινό υπολογισμό της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς.

Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται αντιπροσωπεύει τις βασικές χρήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση όμως που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί για άλλες εφαρμογές, με διαφορετικά ή αποκλίνοντα εξαρτήματα ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε η στάθμη κραδασμών μπορεί να αποκλίνει και αυτή. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη συνολική διάρκεια ολόκληρου του χρονικού διαστήματος που εργάζεσθε.

Για την ακριβή εκτίμηση της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς θα πρέπει να λαμβάνονται επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το εργαλείο βρίσκεται εκτός λειτουργίας ή

λειτουργεί, χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια ολόκληρου του χρονικού διαστήματος που εργάζεσθε.

Γι' αυτό, πριν αρχίσει η δράση των κραδασμών, πρέπει να καθορίζετε συμπληρωματικά μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή όπως: Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εξαρτημάτων που χρησιμοποιείτε, διατήρηση ζεστών των χεριών, οργάνωση της εκτέλεσης των διάφορων εργασιών.

Δήλωση συμβατότητας CE

Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι το προϊόν που περιγράφεται στα «Τεχνικά στοιχεία» ταυτίζεται με τα ακόλουθα πρότυπα ή κανονιστικά έγγραφα: EN 60745 σύμφωνα με τις διατάξεις των οδηγιών 2009/125/EK (διάταξη 1194/2012), 2011/65/EE, 2004/108/EK, 2006/42/EK.

Τεχνικός φάκελος (2006/42/EK) από:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM 9

D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker

Executive Vice President

Engineering

Helmut Heinzelmann

Head of Product Certification

PT/ETM9

ΡΡα.

Henk Becker i.V. *Helmut Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

D-70745 Leinfelden-Echterdingen

10.07.2013

Συναρμολόγηση

Τοποθέτηση του εργαλείου φρεζαρίσματος (βλέπε εικόνα Α)

- Βγάξτε το φρις από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.
- Σας συμβουλευόμαστε να φοράτε προστατευτικά γάντια όταν τοποθετείτε ή αλλάξετε το εργαλείο φρεζαρίσματος.

Διατίθενται εργαλεία φρεζαρίσματος σε διάφορες εκδόσεις και ποιότητες, ανάλογα με την εκάστοτε χρήση.

Εργαλεία φρεζαρίσματος από ταχυάλυβα υψηλής απόδοσης είναι κατάλληλα για την κατεργασία μαλακών υλικών, π. χ. μαλακών ξύλων και πλαστικών.

Εργαλεία φρεζαρίσματος με κόψεις από σκληρομέταλλο είναι ειδικά κατάλληλα για την κατεργασία σκληρών και αποξεστικών υλικών, π. χ. σκληρών ξύλων και αλουμινίου.

Τα γνήσια εξαρτήματα φρεζαρίσματος από το εκτενές πρόγραμμα εξαρτημάτων της Bosch μπορείτε να προμηθευτείτε από τον αρμόδιο για σας εξουσιοδοτημένο έμπορα.

Να χρησιμοποιείτε μόνο άριστες και καθαρές φρέζες.

- Στρέψτε το μοχλό ασφάλισης του άξονα **6** αντίθετα προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού μέχρι το τέρμα (●). Γυρίστε ενδοχρόμων τον άξονα του κινητήρα με το χέρι, ώσπου να ασφαλίσει με το χαρακτηριστικό ήχο.
- Λύστε το παξιμάδι ρακόρ **4** με το γερμανικό κλειδί **30** (άνοιγμα κλειδιού 19 mm), περιστρέφοντας προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού (●).
- Σπρώξτε τη φρέζα μέσα στο σφιγκτήρα. Το στέλεχος της φρέζας πρέπει να έχει εισαχθεί το λιγότερο μέχρι το μαρκάρισμα μέσα στο σφιγκτήρα.
- Σφίξτε σταθερά το παξιμάδι ρακόρ **4** με το γερμανικό κλειδί **30** (άνοιγμα κλειδιού 19 mm), περιστρέφοντας αντίθετα προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού. Κλείστε εντελώς το μοχλό ασφάλισης του άξονα **6**.
- **Μην τοποθετήσετε καμία φρέζα με μια διάμετρο μεγαλύτερη από 50 mm.** Αυτές οι φρέζες δεν ταιριάζουν στην πλάκα της βάσης (πέλμα).
- **Μη σφίξτε ποτέ το τσοκάκι με το παξιμάδι με επικάλυμμα χωρίς να έχετε συναρμολογήσει εργαλείο φρεζαρίσματος.** Διαφορετικά μπορεί να υποστεί βλάβη το τσοκάκι.

Αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών (βλέπε εικόνα Β)

- Η σκόνη από ορισμένα υλικά, π. χ. από μολυβδόυχας μπογιές, από μερικά είδη ξύλου, από ορυκτά υλικά και από μέταλλα μπορεί να είναι ανθυγιεινή. Η επαφή με τη σκόνη ή/και η εισπνοή της μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις ή/και ασθένειες των αναπνευστικών οδών του χρήστη ή τυχόν παρευρισκομένων ατόμων.
- Ορισμένα είδη σκόνης, π. χ. σκόνη από ξύλο βελανιδιάς ή οξιές θεωρούνται σαν καρκινογόνα, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με διάφορα συμπληρωματικά υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατεργασία ξύλων (ενώσεις χρωμίου, ξυλοπροστατευτικό μέσο). Η κατεργασία αμμαντούχων υλικών επιτρέπεται μόνο σε ειδικά εκπαιδευμένα άτομα.

- Να χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό για το εκάστοτε υλικό την κατάλληλη αναρρόφηση.
- Να φροντίζετε για τον καλό αερισμό του χώρου εργασίας.
- Σας συμβουλευόμαστε να φοράτε μάσκες αναπνευστικής προστασίας με φίλτρο κατηγορίας P2.

Να τηρείτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα διάφορα υπό κατεργασία υλικά.

- **Να αποφεύγετε τη δημιουργία συσσώρευσης σκόνης στο χώρο που εργάζεστε.** Οι σκόνες αναφλέγονται εύκολα.

Σύνδεση της αναρρόφησης σκόνης (βλέπε εικόνα Β)

Τοποθετήστε έναν εύκαμπο σωλήνα αναρρόφησης (Ø 35 mm) **13** (εξάρτημα) πάνω στη σύνδεση **29** στην πλάκα της βάσης **31**. Συνδέστε τον εύκαμπο σωλήνα αναρρόφησης **31** με έναν απορροφητήρα σκόνης (εξάρτημα).

Το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να τοποθετηθεί κατευθείαν στην πρίζα ενός απορροφητήρα σκόνης γενικής χρήσης της Bosch, εξοπλισμένου με αυτόματη διάταξη εκκίνησης. Ο απορροφητήρας σκόνης ξεκινά αυτόματα μόλις τεθεί σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο.

Ο απορροφητήρας σκόνης πρέπει να είναι κατάλληλος για το εκάστοτε υπό κατεργασία υλικό.

Για την αναρρόφηση ιδιαίτερα ανθυγιεινής, καρκινογόνου ή ξηρής σκόνης πρέπει να χρησιμοποιείτε ειδικούς απορροφητήρες σκόνης.

Λειτουργία

Εκκίνηση

- **Δώστε προσοχή στην τάση δικτύου! Η τάση της ηλεκτρικής πηγής πρέπει να ταυτίζεται με την τάση που είναι αναγραμμένη στην πινακίδα κατασκευαστή του ηλεκτρικού εργαλείου. Ηλεκτρικά εργαλεία με χαρακτηριστική τάση 230 V λειτουργούν και με τάση 220 V.**

GOF 1250 LCE: Μετά τη σύνδεση της τάσης δικτύου ανάβει συνεχώς ο φωτεινός δακτύλιος **3** για το φωτισμό της επιφάνειας του επεξεργαζόμενου κομματιού.

Προεπιλογή αριθμού στροφών

Με τον τροχίσκο ρύθμισης Προεπιλογή αριθμού στροφών **27** μπορείτε να επιλέξετε τον επιθυμητό αριθμό στροφών, ακόμη και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

- 1 – 2 χαμηλός αριθμός στροφών
- 3 – 4 μέτριος αριθμός στροφών
- 5 – 6 υψηλός αριθμός στροφών

Ο απαραίτητος αριθμός στροφών εξαρτάται από το υλικό και τις συνθήκες εργασίας και μπορεί να εξακριβωθεί με δοκιμή στην πράξη.

Όταν εργάζεσθε συνεχώς με μικρό αριθμό στροφών θα πρέπει να αφήνετε κάθε τόσο το ηλεκτρικό εργαλείο να εργαστεί για 3 λεπτά περίπου χωρίς φορτίο και με το μέγιστο αριθμό στροφών για να κρυώσει.

Θέση σε λειτουργία κι εκτός λειτουργίας

Πριν τη θέση σε λειτουργία/εκτός λειτουργίας ρυθμίστε το βάθος φρεζαρίσματος, βλέπε κεφάλαιο «Ρύθμιση βάθους φρεζαρίσματος».

Για να **θέσετε σε λειτουργία** το ηλεκτρικό εργαλείο πατήστε το διακόπτη ON/OFF **28** και κρατήστε τον πατημένο.

Για να **ακινητοποιήσετε** τον πατημένο διακόπτη ON/OFF **28** πατήστε το πλήκτρο ακινητοποίησης **2**.

Αφήστε το διακόπτη ON/OFF **28** ελεύθερο για να **θέσετε εκτός λειτουργίας** το μηχάνημα ή, αν είναι ακινητοποιημένος με το πλήκτρο ακινητοποίησης **2**, πατήστε σύντομα το διακόπτη ON/OFF **28** κι ακολούθως αφήστε τον ελεύθερο.

Να θέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία μόνο όταν πρόκειται να το χρησιμοποιήσετε. Έτσι εξοικονομείτε ενέργεια.

Ηλεκτρονική σταθεροποίηση

Η ηλεκτρονική σταθεροποίηση διατηρεί τον αριθμό στροφών σχεδόν σταθερό και χωρίς και με φορτίο και εξασφαλίζει την ομοιόμορφη απόδοση εργασίας.

Ομαλή εκκίνηση

Η ηλεκτρονική ομαλή εκκίνηση περιορίζει τη ροπή στρέψης κατά τη θέση σε λειτουργία και αυξάνει έτσι τη διάρκεια ζωής του κινητήρα.

Προστασία από υπερφόρτιση

Η προστασία υπερφόρτωσης, σε περίπτωση εξαιρετικά μεγάλης υπερφόρτωσης, εμποδίζει μια ανεπιτηρητή υψηλή κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε μείωση του αριθμού των στροφών του κινητήρα και της αποδιδόμενη ισχύος, σε εξαιρετική περίπτωση μέχρι και την ακινητοποίηση του κινητήρα.

Μετά την αποφόρτιση του ηλεκτρικού εργαλείου επιταχύνεται ο κινητήρας αμέσως ξανά στον αριθμό των στροφών εργασίας.

Προστασία από αθέλητη επανεκκίνηση

Η προστασία από αθέλητη επανεκκίνηση εμποδίζει την ανεξέλεγκτη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου μετά από τυχόν διακοπή του ηλεκτρικού ρεύματος.

Για την **επανεκκίνηση** του ηλεκτρικού εργαλείου θέστε το διακόπτη ON/OFF **28** στη θέση OFF και ακολούθως θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο πάλι σε λειτουργία.

Μοχλός απασφάλισης (βλέπε εικόνα C)

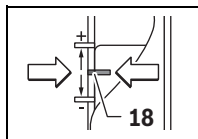
Η επαναφορά του μοχλού απασφάλισης **22** πραγματοποιείται αυτόματα, αφήνοντας το μοχλό ελεύθερο. Για καλύτερη δύναμη συγκράτησης ο μοχλός απασφάλισης **22** πρέπει να τραβηχτεί πίσω μέχρι το τέρμα. Η δύναμη συγκράτησης μπορεί, όταν χρειάζεται, να επαναρρυθμιστεί. Τοποθετήστε γι' αυτό ένα κλειδί τύπου Άλλεν (4 mm) στο ανοίγμα στη χειρολαβή. Για την αύξηση της δύναμης συγκράτησης γυρίστε το κλειδί τύπου Άλλεν προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού, για τη μείωση της δύναμης συγκράτησης αντίθετα προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού.

Ρύθμιση βάθους φρεζαρίσματος (βλέπε εικόνες D και E)

► Η ρύθμιση του βάθους φρεζαρίσματος πρέπει να διεξάγεται μόνο όταν το ηλεκτρικό εργαλείο έχει τεθεί εκτός λειτουργίας.

Για την προρύθμιση του βάθους φρεζαρίσματος ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

- Ακουμπήστε το ηλεκτρικό εργαλείο μαζί με το συναρμολογημένο εργαλείο φρεζαρίσματος επάνω στο υπό καταργασία τεμάχιο.
- Ρυθμίστε το κέντρο της διαδρομής μικρορύθμισης με το περιστρεφόμενο κουμπί **24**. Γι' αυτό γυρίστε το περιστρεφόμενο κουμπί **24** μέχρι τα σημάδια **18** να ταυτιστούν όπως φαίνεται στην εικόνα. Στη συνέχεια γυρίστε την κλίμακα **23** στο «0».



- Ρυθμίστε το βαθμιδωτό οδηγό **9** στην πιο χαμηλή βαθμίδα. Ο βαθμιδωτός οδηγός πρέπει να μανδάλωθεί αισθητά.
- Λύστε τη βίδα **15** στον οδηγό βάθους **14**, έτσι ώστε ο οδηγός βάθους **14** να μπορεί να κινείται ελεύθερα.
- Πιέστε το μοχλό απασφάλισης **22** προς τα πίσω και οδηγήστε την κάθετη φρέζα αργά προς τα κάτω, μέχρι να ακουμπήσει η φρέζα **5** την επιφάνεια του επεξεργαζόμενου κομματιού. Αφήστε ξανά ελεύθερο το μοχλό απασφάλισης **22**, για να σταθεροποιήσετε αυτή τη θέση.
- Πιέστε τον οδηγό βάθους **14** προς τα κάτω, ώσπου να καθίσει πάνω στο βαθμιδωτό οδηγό **9**.
- **GOF 1250 LCE:** Ενεργοποιήστε την ψηφιακή ρύθμιση του βάθους στο διακόπτη ON/OFF **17**. Πατήστε το πλήκτρο **16** για τη ρύθμιση του μηδενικού σημείου του οδηγού βάθους **14**.
- **GOF 1250 CE:** Θέστε το συρόμενο δείκτη **26** στη θέση «0» στην κλίμακα του βάθους φρεζαρίσματος **25**.
- Θέστε τον οδηγό βάθους **14** στο επιθυμητό βάθος φρεζαρίσματος και αφιξέτε τη βίδα **15** στον οδηγό βάθους **14** σταθερά.
- **GOF 1250 CE:** Προσέξτε, να μην μετακινηθεί πλέον το συρόμενο δείκτη **26**.
- Πατήστε το μοχλό απομανδάλωσης **22** και οδηγήστε την κάθετη φρέζα τέρμα επάνω.

Για μεγάλα βάθος φρεζαρίσματος θα πρέπει να διεξάγετε πολλά αλληλεπόμενα φρεζαρίσματα να λιγοστή αφαίρεση υλικού κάθε φορά. Με τη βοήθεια του βαθμιδωτού οδηγού **9** μπορείτε να ρυθμίσετε διάφορες, διαδοχικές βαθμίδες φρεζαρίσματος. Γι' αυτό ρυθμίστε το επιθυμητό βάθος φρεζαρίσματος με την πιο χαμηλή βαθμίδα και επιλέξτε για τα πρώτα φρεζαρίσματα τις επόμενες, υψηλότερες βαθμίδες. Η απόσταση των βαθμιδών μπορεί να μεταβληθεί με γύρισμα των βιδών ρύθμισης **10**.

Μετά από μια διαδικασία δοκιμαστικού φρεζαρίσματος μπορείτε, στρέφοντας το περιστροφικό κουμπί **24**, να ρυθμίσετε το βάθος φρεζαρίσματος ακριβώς στην επιθυμητή τιμή: Γυρίστε προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού για την αύξηση του βάθους φρεζαρίσματος, γυρίστε ενάντια στη φορά των δεικτών του ρολογιού για τη μείωση του βάθους φρεζαρίσματος. Η κλίμακα **23** χρησιμεύει εδώ για τον προσανατολισμό. Μια περιστροφή αντιστοιχεί σε μια μετατόπιση από 2,0 mm, μια επιμέρους γραμμή στο κάτω περιθώριο της κλίμακας **23** αντιστοιχεί σε μια αλλαγή της διαδρομής ρύθμισης κατά 0,1 mm. Η μέγιστη διαδρομή ρύθμισης ανέρχεται στα ± 8 mm.

Παράδειγμα: Το επιθυμητό βάθος φρεζαρίσματος πρέπει να είναι 10,0 mm, το δοκιμαστικό φρεζάρισμα έδωσε ένα βάθος φρεζαρίσματος 9,6 mm.

- Γυρίστε την κλίμακα **23** στο «0».
- Γυρίστε το περιστροφικό κουμπί **24** κατά 0,4 mm/4 επιμέρους γραμμές (διαφορά από ονομαστική και πραγματική τιμή) προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού.
- Ελέγξτε το επιλεγμένο βάθος φρεζαρίσματος μ' ένα ακόμη δοκιμαστικό φρεζάρισμα.

GOF 1250 CE: Μετά τη ρύθμιση του βάθους φρεζαρίσματος μην αλλάξετε πλέον τη θέση του σύρτη **26** στον οδηγό βάθους **14**, για να μπορείτε να διαβάσετε πάντοτε το τρέχον βάθος φρεζαρίσματος πάνω στην κλίμακα **25**.

GOF 1250 LCE: Το τρέχον βάθος φρεζαρίσματος εμφανίζεται στην οθόνη **20**.

Υποδείξεις εργασίας

- ▶ Προστατεύετε τα εργαλεία φρεζαρίσματος από (προσ)κρούσεις και χτυπήματα.

Κατεύθυνση και διαδικασία φρεζαρίσματος (βλέπε εικόνα F)

- ▶ Το φρεζάρισμα πρέπει να διεξάγεται πάντοτε με φορά αντίθετη της φοράς περιστροφής του εργαλείου φρεζαρίσματος **5** (αντίστροφη κίνηση). Όταν φρεζάρετε με την ίδια φορά (σύγχρονη κίνηση) μπορεί να σας ξεφύγει από τα χέρια το ηλεκτρικό εργαλείο.

- Ρυθμίστε το επιθυμητό βάθος φρεζαρίσματος, βλέπε κεφάλαιο «Ρύθμιση βάθους φρεζαρίσματος».
- Ακουμπήστε το ηλεκτρικό εργαλείο με συναρμολογημένο το εργαλείο φρεζαρίσματος επάνω στο υπό κατεργασία τεμάχιο και θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.
- Πιέστε το μοχλό απασφάλισης **22** προς τα πίσω και οδηγήστε την κάθετη φρέζα αργά προς τα κάτω, ώσπου να επιτευχθεί το ρυθμισμένο βάθος φρεζαρίσματος. Αφήστε το μοχλό απασφάλισης **22** ξανά ελεύθερο, για να σταθεροποιήσετε αυτό το βάθος βύθισης.
- Διεξάγετε το φρεζάρισμα ασκώντας ομοιόμορφη πίεση.
- Μετά τον τερματισμό του φρεζαρίσματος οδηγήστε την κάθετη φρέζα πάλι τέρμα επάνω.
- Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας.

Φρεζάρισμα με βοηθητικό οδηγό (βλέπε εικόνα G)

Για την κατεργασία μεγάλων τεμαχίων, π. χ. κατά το φρεζάρισμα αυλακώσεων, μπορείτε να στερεώσετε στο υπό κατεργασία τεμάχιο μια σανίδα ή έναν πήχη σαν βοηθητικό οδηγό και να οδηγήσετε την κάθετη φρέζα κατά μήκος αυτού του βοηθητικού οδηγού. Η κάθετη φρέζα πρέπει να οδηγείται στην πλατιά πλευρά της πλάκας ολίσθησης, κατά μήκος του βοηθητικού οδηγού.

Φρεζάρισμα ακμών και διαμορφώσεις

Κατά το φρεζάρισμα ακμών και διαμορφώσεων χωρίς οδηγό παραλλήλων το εργαλείο φρεζαρίσματος πρέπει να οδηγείται με τη βοήθεια μιας προεξοχής οδήγησης ή να είναι εξοπλισμένο μ' ένα ρουλεμάν.

- Οδηγήστε το σε λειτουργία ευρισκόμενο ηλεκτρικό εργαλείο από την πλευρά στο υπό κατεργασία τεμάχιο, μέχρι η προεξοχή οδήγησης ή το ρουλεμάν να ακουμπήσει στην υπό κατεργασία ακμή του υπό κατεργασία τεμαχίου.

- Να οδηγείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κατά μήκος της ακμής του υπό κατεργασία τεμαχίου κρατώντας το και με τα δύο σας χέρια. Προσέχετε, το εργαλείο φρεζαρίσματος να σχηματίζει ορθή γωνία με το υπό κατεργασία τεμάχιο. Πολύ ισχυρή πίεση μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην ακμή του υπό κατεργασία τεμαχίου.

Φρεζάρισμα με οδηγό παραλλήλων (βλέπε εικόνα H)

Σπρώξτε τον οδηγό παραλλήλων **32** με τις ράβδους οδηγούς **33** στην πλάκα βάσης **13** και σφίξτε τον σταθερά με τις βίδες **7** αντίστοιχα στην απαραίτητη διάσταση. Με τις βίδες με κεφαλή τύπου πεταλούδας **34** και **35** μπορείτε να ρυθμίσετε πρόσθετα τον οδηγό παραλλήλων στο μήκος.

Με το περιστρεφόμενο κουμπί **36** μπορείτε, αφού πρώτα λύσετε τις δυο βίδες με μοχλό **34**, να διεξάγετε τη μικρορύθμιση του μήκους. Μια περιστροφή αντιστοιχεί σε διαδρομή ρύθμισης 2,0 mm, μια υποδιαίρεση στο περιστρεφόμενο κουμπί **36** αντιστοιχεί σε μεταβολή της διαδρομής ρύθμισης κατά 0,1 mm.

Με τη βοήθεια της ράγας οδήγησης **37** μπορείτε να μεταβάλλετε την ωφέλιμη επιφάνεια στήριξης του οδηγού παραλλήλων.

Οδηγήστε το σε λειτουργία ευρισκόμενο ηλεκτρικό εργαλείο ασκώντας ομοιόμορφη πίεση επάνω στον οδηγό παραλλήλων κατά μήκος της ακμής του υπό κατεργασία τεμαχίου.

Κατά το φρεζάρισμα με τον οδηγό παραλλήλων **32** πρέπει η αναρρόφηση σκόνης/αποβλήτων να πραγματοποιείται μέσω του ειδικού προσαρμογέα αναρρόφησης **38**.

Φρεζάρισμα με προσαρμογέα διαβήτη (ειδικό εξάρτημα)

Για κυκλικές εργασίες φρεζαρίσματος μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τον προσαρμογέα διαβήτη.

Φρεζάρισμα με ράγα οδηγού (ειδικό εξάρτημα)

Με τη βοήθεια της ράγας οδηγού και του προσαρμογέα της ράγας οδηγού μπορείτε να εκτελέσετε ευθύγραμμες εργασίες.

Φρεζάρισμα με δακτύλιο αντιγραφής (βλέπε Εικ. I–L και Εικ. N)

Με τη βοήθεια του δακτυλίου αντιγραφής **42** μπορείτε να φρεζάρετε σχέδια από πρότυπα, π. χ. από μήτρες, επάνω στα υπό κατεργασία τεμάχια.

Για να χρησιμοποιήσετε το δακτύλιο αντιγραφής **42** πρέπει πρώτα να τοποθετηθεί το προσάρτημα αντιγραφής **39** στο πέλεμα ολίσθησης **11**.

Θέστε το προσάρτημα δακτυλίου αντιγραφής **39** από το επάνω μέρος επάνω στο πέλεμα ολίσθησης **11** και βιδώστε με τις 2 βίδες στερέωσης **40**. Προσέξτε, ο μοχλός απομανδάλωσης για το προσάρτημα δακτυλίου αντιγραφής **41** να μπορεί να κινείται ελεύθερα.

Επιλέξτε, ανάλογα με το πάχος της μήτρας ή του προτύπου, τον κατάλληλο δακτύλιο αντιγραφής. Επειδή ο δακτύλιος αντιγραφής προεξέχει η μήτρα πρέπει να έχει πάχος τουλάχιστον 8 mm. Ενεργοποιήστε το μοχλό απομανδάλωσης **41** και τοποθετήστε το δακτύλιο αντιγραφής **42** από το κάτω μέρος στο προσάρτημα δακτυλίου αντιγραφής **39**. Τα έγκκετρα πρέπει να μανδάλωσουν αισθητά στις εγκοπές του δακτυλίου αντιγραφής.

- ▶ Επιλέξτε ένα εργαλείο φρεζαρίσματος με διάμετρο μικρότερη από την εσωτερική διάμετρο του δακτυλίου αντιγραφής.

Η απόσταση μεταξύ του κέντρου της φρέζας και του άκρου του δακτυλίου αντιγραφής πρέπει να είναι παντού η ίδια. Γι' αυτό ίσως χρειαστεί να κεντράρετε μεταξύ τους το δακτύλιο αντιγραφής και το πέλαμα ολίσθησης.

- Πιέστε το μοχλό απασφάλισης **22** προς τα πίσω και οδηγήστε την κάθετη φρέζα μέχρι τέρμα στην κατεύθυνση της πλάκας βάσης **13**. Αφήστε ξανά ελεύθερο το μοχλό απασφάλισης **22**, για να σταθεροποιήσετε αυτό το βάθος βύθισης.
- Λύστε τις βίδες κυλινδρικής κεφαλής **43**, έτσι ώστε να μπορεί η πλάκα ολίσθησης **11** να κινείται ελεύθερα.
- Τοποθετήστε τον πίσω κεντραρίσματος **44** στην υποδοχή εργαλείου όπως φαίνεται στην εικόνα. Σφίξτε το παξιμάδι με επικάλυμμα με το χέρι, ώστε ο πίσος κεντραρίσματος να μπορεί ακόμη να κινείται.
- Ευθυγραμμίστε το δακτύλιο αντιγραφής **42**, μετακινώντας ελαφρά την πλάκα ολίσθησης **11** στον πίσω κεντραρίσματος.
- Σφίξτε καλά τις βίδες με κυλινδρική κεφαλή **43**.
- Αφαιρέστε τον πίσω κεντραρίσματος **44** από την υποδοχή εργαλείου.
- Πατήστε το μοχλό απομαδάλωσης **22** και οδηγήστε την κάθετη φρέζα τέρμα επάνω.

Για να φρεζάρετε με το δακτύλιο αντιγραφής **42** ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

- Οδηγήστε το σε λειτουργία ευρισκόμενο ηλεκτρικό εργαλείο με το δακτύλιο αντιγραφής στη μήτρα.
- Πιέστε το μοχλό απασφάλισης **22** προς τα πίσω και οδηγήστε την κάθετη φρέζα αργά προς τα κάτω, ώσπου να επιτευχθεί το ρυθμιζόμενο βάθος φρεζαρίσματος. Αφήστε το μοχλό απασφάλισης **22** ξανά ελεύθερο, για να σταθεροποιήσετε αυτό το βάθος βύθισης.
- Οδηγήστε το ηλεκτρικό εργαλείο με τον προεξέχοντα δακτύλιο αντιγραφής, ασκώντας πίεση από την πλευρά, κατά μήκος της μήτρας.

Αλλαγή μπαταρίας (GOF 1250 LCE) (βλέπε εικόνα M)

Σπρώξτε το κάλυμμα της θήκης της μπαταρίας **21** προς τα επάνω και αφαιρέστε την μπαταρία. Τοποθετήστε μια νέα μπαταρία (τύπος LR44/SR44). Ο θετικός πόλος της μπαταρίας πρέπει να δείχνει προς τα εμπρός προς το κάλυμμα της θήκης της μπαταρίας **21**. Κλείστε το κάλυμμα της θήκης της μπαταρίας **21**.

Συντήρηση και Service

Συντήρηση και καθαρισμός

- ▶ **Βγάξτε το φως από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**
- ▶ **Διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού καθαρές για να μπορείτε να εργάζεσθε καλά και ασφαλώς.**
- ▶ **Υπό ακραίες συνθήκες εργασίας να χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό μια αναρρόφηση σκόνης. Να καθαρίζετε τακτικά τις σχισμές αερισμού με πεπιεσμένο αέρα και να συνδέσετε εν σειρά έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτη FI/RCD).** Κατά την κατεργασία μετάλλων μπορεί να κατακαθίσει αγωγή στο εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου. Έτσι μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά η προστατευτική μόνωση του ηλεκτρικού εργαλείου.

Μια τυχόν αναγκαία αντικατάσταση του ηλεκτρικού καλωδίου πρέπει να διεξαχθεί από την Bosch ή από ένα εξουσιοδοτημένο κατάστημα Service της Bosch, για να αποφευχθεί έτσι κάθε διακίνδυνηση της ασφάλειας.

Service και παροχή συμβουλών χρήσης

Το Service απαντά στις ερωτήσεις σας σχετικά με την επισκευή και τη συντήρηση του προϊόντος σας καθώς και τα κατάλληλα ανταλλακτικά:

www.bosch-pt.com

Η ομάδα παροχής συμβουλών της Bosch απαντά ευχαρίστως στις ερωτήσεις σας σχετικά με τα προϊόντα μας και τα ανταλλακτικά τους.

Όταν ζητάτε διασαφητικές πληροφορίες καθώς και όταν παραγγέλνετε ανταλλακτικά πρέπει να αναφέρετε οπωσδήποτε το 10ψήφιο αριθμό ευρετηρίου που αναγράφεται στην πινακίδα κατασκευαστή.

Ελλάδα

Robert Bosch A.E.
Ερχείας 37
19400 Κορωπί – Αθήνα
Tel.: 210 5701270
Fax: 210 5701283
www.bosch.com
www.bosch-pt.gr
ABZ Service A.E.
Tel.: 210 5701380
Fax: 210 5701607

Απόσυρση

Τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

Μόνο για χώρες της ΕΕ:



Σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2012/19/ΕΕ σχετικά με τις παλιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και τη μεταφορά της οδηγίας αυτής σε εθνικό δίκαιο δεν είναι πλέον υποχρεωτικό τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία να συλλέγονται ξεχωριστά για να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Τηρούμε το δικαίωμα αλλαγών.

Türkçe

Güvenlik Talimatı

Elektrikli El Aletleri İçin Genel Uyarı Talimatı

UYARI Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun. Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ileride kullanmak üzere saklayın.

Uyarı ve talimat hükümlerinde kullanılan "Elektrikli El Aleti" kavramı, akım şebekesine bağlı (şebeke bağlantı kablosu ile) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akım şebekesine bağlantısı olmayan aletler) kapsamaktadır.

Çalışma yeri güvenliği

- ▶ **Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Çalıştığınız yer düzensiz ise ve iyi aydınlatılmıyorsa kazalar ortaya çıkabilir.
- ▶ **Yakınında patlayıcı maddeler, yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarırlar.
- ▶ **Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve başkalarını uzaktan tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Elektrik Güvenliği

- ▶ **Elektrikli el aletinin bağlantı fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Koruyucu topraklanmış elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın.** Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpma tehlikesini azaltır.
- ▶ **Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel temasa gelmekten kaçının.** Bedeniniz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkar.
- ▶ **Aleti yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpma tehlikesini artırır.
- ▶ **Elektrikli el aletini kablosundan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak asmayın veya kablodan çekerek fişi çıkarmayın. Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlı cisimlerden veya aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpma tehlikesini artırır.
- ▶ **Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken, mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpma tehlikesini azaltır.
- ▶ **Elektrikli el aletinin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa, mutlaka arıza akımı koruma şalteri kullanın.** Arıza akımı koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

Kişilerin Güvenliği

- ▶ **Dikkatli olun, ne yaptığınızı dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün.** Yorgunsanız, aldığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli el aletini kullanmayın. Aleti kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Daima kişisel koruyucu donanım ve bir koruyucu gözlük kullanın.** Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanımı yaralanma tehlikesini azaltır.
- ▶ **Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçının. Akım ikmal şebekesine ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınızın şalter üzerinde dururken taşırırsanız ve alet açtığınız fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
- ▶ **Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın.** Aletin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Çalışırken bedeniniz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengeyi her zaman koruyun.** Bu sayede aleti beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- ▶ **Uygun iş elbiseleri giyin. Geniş giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı, giysileriniz ve eldivenlerinizi aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Bol giysiler, uzun saçlar veya takılar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.
- ▶ **Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığınıdan emin olun.** Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltır.

Elektrikli el aletlerinin özenle kullanımı ve bakımı

- ▶ **Aleti aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın.** Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- ▶ **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.
- ▶ **Alette bir ayarlama işlemine başlamadan ve/veya aküyü çıkarmadan önce, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya aleti elinizden bırakırken fişi prizden çekin.** Bu önlem, elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasını önler.
- ▶ **Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişiler aletle çalışmasına izin vermeyin.** Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.
- ▶ **Elektrikli el aletinizin bakımını özenle yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak işlev görmesini engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışık sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını**

kontrol edin. Aleti kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartın. Birçok iş kazası elektrikli el aletlerinin kötü bakımından kaynaklanır.

- ▶ **Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun.** Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.
- ▶ **Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın. Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın.** Elektrikli el aletlerinin kendileri için öngörülen alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.

Servis

- ▶ **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu sayede aletin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.

Frezeler için güvenlik talimatı

- ▶ **Elektrikli el aletini sadece izolasyonlu tutamağın dan tutun, çünkü freze ucu aletin şebeke bağlantı kablosuna temas edebilir.** Gerilim altındaki bir kablo ile temas durumunda aletin metal parçaları da gerilime maruz kalabilir ve bir elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkabilir.
- ▶ **İş parçasını bir vidalı işkençe veya benzeri tertibatla sağlam bir zemine tespit edin.** İş parçasını sadece elinizle tutarsanız veya bedeninizle desteklerseniz iş parçası sağlam durmaz ve kontrolü kaybedebilirsiniz.
- ▶ **Kullanılan ucun müsaade edilen devir sayısı en azından elektrikli el aleti üzerinde belirtilen en yüksek devir sayısına kadar olmalıdır.** Müsaade edilenden daha hızlı dönen aksesuar hasara uğrayabilir.
- ▶ **Freze ucu veya aksesuar elektrikli el aletinizin uç kovanına (penset) tam olarak uymalıdır.** Elektrikli el aletinin uç kovanına tam olarak uymayan uçlar düzensiz dönerler, fazla titreşim yaparlar ve elektrikli el aletinin kontrolünün kaybedilmesine neden olabilirler.
- ▶ **Aleti daima çalışır durumda iş parçasına temas ettirin.** Aksi takdirde dişler iş parçasına takılabilir ve geri tepme kuvveti oluşabilir.
- ▶ **Ellerinizi freze yapılan alana ve freze ucuna yaklaştırmayın. Bir elinizle ek tutamağı veya motor gövdesini tutun.** İki elinizde frezeyi aletini tutacak olursa yaralanma tehlikesi olmaz.
- ▶ **Metal nesnelerin, çivilerin veya vidaların üzerinde hiçbir zaman freze yapmayın.** Aksi halde freze ucu hasar görebilir ve yüksek titreşimler ortaya çıkabilir.
- ▶ **Görünmeyen ikmal hatlarını tespit etmek üzere uygun tarama cihazları kullanın veya mahalli ikmal şirketlerinden yardım alın.** Elektrik kablolarıyla temas yanıklara ve elektrik çarpmasına neden olabilir. Bir gaz borusuna hasar vermek patlamalar ortaya çıkarabilir. Bir su borusuna girmek maddi hasara veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- ▶ **Körelmiş veya hasarlı frezeleri kullanmayın.** Körelmiş veya hasarlı frezeler yüksek sürtünme kuvvetine neden olurlar, sıkışabilirler ve balanssız dönerler.

- ▶ **Çalışırken elektrikli el aletini iki elinizle sıkıca tutun ve duruş pozisyonunuzun güvenli olmasına dikkat edin.** Elektrikli el aleti iki elle daha güvenli kullanılır.
- ▶ **Elinizden bırakmadan önce elektrikli el aletinin tam olarak durmasını bekleyin.** Alete takılan uç sıkışabilir ve elektrikli el aletinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Ürün ve işlev tanımı



Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun. Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

Lütfen aletin resminin görüldüğü sayfayı açın ve bu kullanım kılavuzunu okuduğunuz sürece bu sayfayı açık tutun.

Usulüne uygun kullanım

Bu alet; sağlam bir zemin üzerinde ahşap, plastik, hafif yapı malzemelerinde oluk açma, kenar tıraşlama, profil çekme ve uzunlama delik açma işleri ve kopyalama frezeleri için geliştirilmiştir.

Bu aletle düşük devir sayısı ve uygun freze uçları ile metal dışı malzeme de işlenebilir.

Elektrikli el aletinin ışığı (GOF 1250 LCE) aletin çalışma alanını aydınlatmak için tasarlanmıştır ve günlük yaşamda mekân aydınlatmasına uygun değildir.

Şekli gösterilen elemanlar

Şekli gösterilen elemanların numaraları grafik sayfasındaki elektrikli el aleti resmindeki numaralarla aynıdır.

- 1 Sağ tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
- 2 Açma/kapama şalteri tespit tuşu
- 3 Işıklı halka (GOF 1250 LCE)
- 4 Pensetli başlık somunu
- 5 Freze ucu*
- 6 Mil kilitleme kolu
- 7 Paralellik mesnedi-kılavuz kol için vida (2x)
- 8 Talaş koruma parçası
- 9 Kademe dayamağı
- 10 Kademeli dayamak ayar vidaları
- 11 Kayıcı levha
- 12 Paralellik mesnedi-Kılavuz kol yuvası
- 13 Taban levhası
- 14 Derinlik mesnedi
- 15 Paralellik mesnedi sabitleme vidası
- 16 Derinlik mesnedi sıfır noktası tuşu (GOF 1250 LCE)
- 17 Dijital derinlik göstergesi açma/kapama şalteri (GOF 1250 LCE)
- 18 Freze derinliği hassas ayarı aralığı
- 19 Sol tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
- 20 Display (GOF 1250 LCE)
- 21 Batarya gözü kapağı (GOF 1250 LCE)
- 22 Boşa alma kolu
- 23 Freze derinliği hassas ayar skalası

- 24 Freze derinliği hassas ayarı için döner düğme
 25 Freze derinliği ayar skalası (GOF 1250 CE)
 26 Endeks işaretli sürgü (GOF 1250 CE)
 27 Devir sayısı ön seçim düğmesi
 28 Açma/kapama şalteri
 29 Emme hortumu bağlantısı
 30 Çatal anahtar açıklığı 19 mm
 31 Emme hortumu (Ø 35 mm)*
 32 Paralellik mesnedi
 33 Paralellik mesnedi kılavuz kolu (2x)
 34 Paralellik mesnedi hassas ayarı için kelebek vida (2x)
 35 Paralellik mesnedi kaba ayarı için kelebek vida (2x)

- 36 Paralellik mesnedi hassas ayarı için döner düğme
 37 Paralellik mesnedi için ayarlanabilir dayamak ray
 38 Paralellik mesnedi için emme adaptörü*
 39 SDS kopyalama kovani adaptörü
 40 Kopyalama kovani adaptörü tespit vidası (2x)
 41 Kopyalama kovani adaptörü boşa alma kolu
 42 Kopyalama kovani
 43 Kayıcı plaka sabitlemesi için zilindir vida (5x)
 44 Merkezleme pimi

*Şekli gösterilen veya tanımlanan aksesuar standart teslimat kapsamında değildir. Aksesuarın tümünü aksesuar programımızda bulabilirsiniz.

Teknik veriler

Dik freze		GOF 1250 CE	GOF 1250 LCE
Ürün kodu		3 601 F26 0..	3 601 F26 1..
Giriş gücü	W	1250	1250
Boştaki devir sayısı	dev/dak	10000 – 24000	10000 – 24000
Devir sayısı ön seçimi		●	●
Sabit elektronik sistemi		●	●
Yumuşak ilk hareket		●	●
Tot emme bağlantısı		●	●
Dijital derinlik göstergesi		–	●
Işıklı halka		–	●
Uç kovani	mm	6 – 8	6 – 8
	inç	¼	¼
Freze haznesi stroku	mm	60	60
Ağırlığı EPTA-Procedure 01/2003'e göre	kg	3,6	3,7
Koruma sınıfı		□/II	□/II
Veriler 230 V'luk bir anma gerilimi [U] için geçerlidir. Farklı gerilimlerde ve farklı ülkelere özgü tiplerde bu veriler değişebilir.			

Gürültü/Titreşim bilgisi

Gürültüye ait ölçme değerleri EN 60745'e göre tespit edilmiştir.

Aletin A olarak değerlendirilen gürültü seviyesi tipik olarak şöyledir: Ses basıncı seviyesi 76 dB(A); gürültü emisyonu seviyesi 87 dB(A). Tolerans K = 3 dB.

Koruyucu kulaklık kullanı!

Toplam titreşim değerleri a_h (üç yönün vektör toplamı) ve tolerans K, EN 60745 uyarınca:

$$a_h = 7,0 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi EN 60745'e göre normlandırılmış bir ölçme yöntemi ile tespit edilmiştir ve hatalı aletlerin karşılaştırılmasında kullanılabilir. Bu değer geçici olarak titreşim seviyesinin tahmin edilmesine uygundur.

Belirtilen titreşim seviyesi elektrikli el aletinin temel kullanım alanlarını temsil eder. Ancak elektrikli el aleti başka kullanım alanlarında, farklı aksesuarla, farklı uçlarla kullanılırken veya yetersiz bakımla kullanılırken, titreşim seviyesi belirtilen değerden farklı olabilir. Bu da toplam çalışma süresi içindeki titreşim yükünü önemli ölçüde artırabilir.

Titreşim yükünü tam olarak tahmin edebilmek için aletin kapalı olduğu veya çalıştığı halde kullanılmadığı süreler de dikkate alınmalıdır. Bu, toplam çalışma süresi içindeki titreşim yükünü önemli ölçüde azaltabilir.

Titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

Uygunluk beyanı

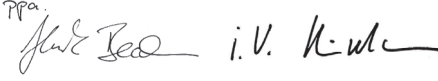
Tek sorumlu olarak "Teknik veriler" bölümünde tanımlanan ürünün aşağıdaki normalara veya normatif belgelere uygun olduğunu beyan ederiz: 2009/125/EC (Yönerge 1194/2012), 2011/65/EU, 2004/108/EC, 2006/42/EC yönetmelikleri uyarınca EN 60745.

Teknik belgelerin bulunduğu merkez (2006/42/EC):

Robert Bosch GmbH, PT/ETM 9

D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker Helmut Heinzelmann
Executive Vice President Head of Product Certification
Engineering PT/ETM9

PPA.


Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
10.07.2013

Montaj

Freze ucunun takılması (Bakınız: Şekil A)

- **Elektrikli el aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**
- **Freze uçlarını takar ve değiştirirken koruyucu eldiven kullanmanız tavsiye olunur.**

Yapılan işe göre çeşitli tipte ve kalitede freze ucu mevcuttur.

Yüksek performanslı hızlı kesme çeliğinden yapılmış freze uçlarıörneğin yumuşak ahşap ve plastik gibi yumuşak malzemenin işlenmesine uygundur.

Sert metal kesici kenarlı freze uçlarıörneğin sert ahşap ve alüminyum gibi sert ve aşındırıcı malzemenin işlenmesine uygundur.

Geniş kapsamlı Bosch-Aksesuar programında bulunan orijinal freze uçlarını yetkili satıcınızdan temin edebilirsiniz.

Sadece kusursuz ve temiz frezeleri kullanın.

- Mil kilitleme kolunu **6** saat hareket yönünün tersinde sonuna kadar hareket ettirin (⚙️). Gerekliyse motor mili işitilir biçimde kavrama yapıcaya kadar çevirin.
- Başlı somununu **4** bir çatal anahtarla **30** (anahtar açıklığı 19 mm) saat hareket yönünde çevirerek gevşetin (⚙️).
- Frezeyi penset içine itin. Freze saftı en azından işarete kadar penset içine itilmiş olmalıdır.
- Başlık somununu **4** çatal anahtarla **30** (anahtar açıklığı 19 mm) saat hareket yönünün tersine çevirerek sıkın. Mil kilitleme kolunu **6** tam olarak kapatın.
- **Çapı 50 mm'den büyük freze takmayın.** Bu frezeler taban levhasına uymazlar.
- **Freze ucu takılı değişken başlık somunu ile penseti sıkmayın.** Aksi takdirde penset hasar görür.

Toz ve talaş emme (Bakınız: Şekil B)

- Kurşun içeren boyalar, bazı ahşap türleri, mineraller ve metaller gibi maddeler işlenirken ortaya çıkan toz sağlığa zararlı olabilir. Bu tozlara temas etmek veya bu tozları soluklamak allerjik reaksiyonlara ve/veya kullanıcının veya onun yakınındaki kişilerin nefes alma yollarındaki hastalıklara neden olabilir.

Kayın veya meşe gibi bazı ağaç tozları kanserojen etkiye sahiptir, özellikle de ahşap işleme sanayiinde kullanılan katkı maddeleri (kromat, ahşap koruyucu maddeler) ile birlikte. Asbest içeren malzemeler sadece uzmanlar tarafından işlenmelidir.

- Mümkün olduğu kadar işlediğiniz malzemeye uygun bir toz emme tertibatı kullanın.
- Çalışma yerinizi iyi bir biçimde havalandırın.
- P2 filtre sınıfı filtre takılı soluk alma maskesi kullanmanız tavsiye ederiz.

İşlenen malzemelere ait ülkenizdeki geçerli yönetmelik hükümlerine uyun.

- **Çalıştığınız yerde tozun birikmesini önleyin.** Tozlar kolayca alevlenebilir.

Toz emme tertibatının bağlanması (Bakınız: Şekil B)

Bir emme hortumunu (Ø 35 mm) **31** (aksesuar) bağlantıya **29** taban levhasına **13** takın. Emme hortumunu **31** bir elektrikli süpürgeye (aksesuar) bağlayın.

Bu elektrikli el aleti direkt olarak uzaktan kumanda sistemli bir Bosch çok amaçlı elektrik süpürgesinin prizine bağlanabilir. Bu elektrik süpürgesi elektrikli el aleti çalıştırıldığında otomatik olarak çalışır.

Elektrik süpürgesi işlenen malzemeye uygun olmalıdır.

Özellikle sağlığa zararlı, kanserojen veya kuru tozları emdirirken özel elektrik süpürgesi (sanayi tipi elektrik süpürgesi) kullanın.

İşletim

Çalıştırma

- **Şebeke gerilimine dikkat edin! Akım kaynağının gerilimi elektrikli el aletin tip etiketi üzerindeki verilere uygun olmalıdır. 230 V ile işaretlenmiş elektrikli el aletleri 220 V ile de çalıştırılabilir.**

GOF 1250 LCE: Şebeke gerilimi gelince ışıklı halka 3 iş parçasını yüzeyini aydınlatmak için sürekli olarak yanmaya başlar.

Devir sayısı ön seçimi

Devir sayısı ön seçim düğmesi **27** ile gerekli devir sayısını alet çalışırken de önceden seçerek belirleyebilirsiniz.

- | | |
|-------|---------------------|
| 1 – 2 | Düşük devir sayısı |
| 3 – 4 | Orta devir sayısı |
| 5 – 6 | Yüksek devir sayısı |

Gerekli devir sayısı malzemeye ve çalışma koşullarına bağlı olup, pratik deneyle belirlenebilir.

Düşük devir sayısı ile uzun süre çalıştığınızda, soğutma yapmak için elektrikli el aletini boşta en yüksek devir sayısı ile yaklaşık 3 dakika kadar çalıştırın.

Açma/kapama

Aleti açıp kapamadan önce freze derinliğini ayarlayın, bakınız: "Freze derinliğinin ayarlanması".

Aleti **çalıştırmak** için açma/kapama şalterine **28** basın ve şalteri basılı tutun.

Basılı **durumdaki** açma/kapama şalterini **28** tespit etmek için açma/kapama şalteri tespit tuşuna **2** basın.

Elektrikli el aletini **kapatmak** için açma/kapama şalterini **28** bırakın veya tespit tuşu **2** ile sabitlenmişse açma/kapama şalterine **28** kısa bir süre basın ve tekrar bırakın.

Enerjiden tasarruf etmek için elektikli el aletini sadece kullanacağınız zaman açın.

Sabit elektronik sistemi

Sabit elektronik sistemi devir sayısını boşta ve yükte sabit tutar ve düzenli bir çalışmaya olanak sağlar.

Yumuşak ilk hareket

Elektronik yumuşak ilk hareket sistemi alet açıldığında torku sınırlar ve motorun ömrünü kullanımı uzatır.

Aşırı zorlanma emniyeti

Aşırı zorlanma emniyeti aşırı zorlanma durumunda izin verilmeyen yükseklikte bir akım çekişini önler. Bu ise motor devir sayısının ve kazıma performansının düşmesine, aşırı durumlarda ise motorun durmasına neden olabilir.

Elektrikli el aleti üzerindeki yük kalkınca motor hemen çalışma devir sayısı ile çalışmaya veya tekrar çalışmaya başlar.

Tekrar çalışma emniyeti

Tekrar çalışma emniyeti elektrik kesintilerinden sonra aletin kontrol dışı çalışmasını önler.

Tekrar çalıştırmak için açma/kapama şalterini 28 kapalı duruma getirin ve elektrikli el aletini yeniden açın.

Boşa alma kolu (Bakınız: Şekil C)

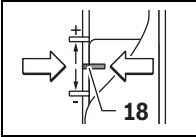
Boşa alma kolu 22 bırakıldığında otomatik olarak geri gelir. Daha iyi bir tutma kuvveti sağlamak için boşa alma kolu 22 sonuna kadar geriye çekilmelidir. Tutma kuvveti gerektiğinde yeniden ayarlanabilir. Bu ayarlama işlemini yapmak için bir alyen anahtarı (4 mm) tutamaktaki deliğe takın. Tutma kuvvetini yüksektme için alyen anahtarını saat hareket yönünde, azaltmak için saat hareket yönünün tersine çevirin.

Freze derinliğinin ayarlanması (Bakınız resim: D ve E)

► **Freze derinliği sadece elektrikli el aleti kapalı iken ayarlanabilir.**

Freze derinliği kaba ayarı için şu işlemleri yapın:

- Freze ucu takılı elektrikli el aletini işlenecek iş parçasına yerleştirin.
- Hassas ayar yolunu döner düğme 24 ile merkezi olarak ayarlayın. Döner düğmeyi 24 işaretler 18 şeklinde gösterildiği gibi birbirine uyacak biçimde çevirin. Daha sonra skalayı 23 "0" a çevirin."



- Kademeli dayamağı 9 en düşük kademeye getirin; kademeli dayamak hissedilir biçimde kavrama yapar.
- Vidayı 15 derinlik mesnedinde 14, derinlik mesnedi 14 serbestçe hareket edebilecek ölçüde gevşetin.
- Boşa alma kolunu 22 arkaya itin ve dik frezeyi yavaşça freze 5 iş parçası yüzüne temas edinceye kadar indirin. Bu pozisyonu sabitlemek üzere boşa alma kolunu 22 tekrar bırakın.
- Derinlik mesnedini 14 kademe dayamağı 9 üzerine oturmaya kadar aşağı bastırın.

GOF 1250 LCE: Dijital derinlik göstergesini açma/kapama şalteri 17 ile açın. Tuşa 16 basarak derinlik mesnedinin 14 sıfır noktasını ayarlayın.

GOF 1250 CE: Sürgünün endeks işaretini 26 freze skalasındaki 25 "0" üzerine getirin.

- Derinlik mesnedini 14 istediğiniz freze derinliğine getirin ve vidayı 15 derinlik mesnedinde 14 sıkın.
- GOF 1250 CE:** Sürgünün endeks işaretini 26 daha fazla değiştirmemeye dikkat edin.
- Boşa alma koluna 22 bastırın ve dik frezeyi en üst konuma getirin.

Büyük freze derinliklerinde düşük talaş almalı çok sayıda işlem yapmalısınız. Kademeli dayamak 9 yardımı ile freze işlemi çok sayıdaki işleme bölebilirsiniz. İsteddiğiniz freze derinliğini kademeli dayamağın en düşük kademesi ile ayarlayın ve ilk işlem için en yüksek kademeyi seçin. Kademeler arasındaki mesafe ayar vidalarının 10 çevrilmesi ile değiştirilebilir.

Bir deneme frezesi yaptıktan sonra döner düğmeyi 24 çevirmek suretiyle freze derinliğini istediğiniz ölçüye hassas biçimde ayarlayabilirsiniz, freze derinliğini artırmak için düğmeyi saat hareket yönünde, azaltmak saat hareket yönünün tersinde çevirin. Bu işlem esnasında skala 23 size yardımcı olur. Düğmeyi bir tur döndürmek 2,0 mm'lik bir ayar yoluna, skalanın 23 alt kısmındaki bir taksimat çizgisi ise 0,1 mm'lik bir ayar yoluna denktir. Maksimum ayar yolu ± 8 mm'dir.

Örnek: İstenen freze derinliğinin 10,0 mm olduğunu ve deneme frezesinin 9,6 mm'lik freze derinliği verdiğini varsayalım.

- Skalayı 23 "0" üzerine çevirin.
- Döner düğmeyi 24 saat hareket yönünde 0,4 mm/4 taksimat çizgisi (nominal değerle gerçek değer arasındaki fark) çevirin.
- Bir deneme frezesi yaparak seçilen freze derinliğini kontrol edin.

GOF 1250 CE: Freze derinliğini ayarladıktan sonra sürgünün 26 konumunu derinlik mesnedinde 14 artık değiştirmeyin, bu yolla güncel freze derinliğini skala 25 üzerinde okuyabilirsiniz.

GOF 1250 LCE: Güncel freze derinliği ekranda 20 gösterilir.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

► **Frezeyi darbe ve çarpmalardan koruyun.**

Freze yönü ve freze işlemi (Bakınız: Şekil F)

► **Freze işlemi daima freze ucu 5 hareketinin tersine yapılmalıdır (Karşıt hareket). Freze ucu hareketi ile aynı yönde freze yaparsanız (doğru hareket) elektrikli el aleti elinizden kaçabilir.**

- İsteddiğiniz freze derinliğini ayarlayın, bu konuda "Freze derinliğinin ayarlanması" bölümüne bakın.
- Freze ucu takılı elektrikli el aletini iş parçasına yerleştirin ve aleti çalıştırın.
- Boşa alma kolunu 22 arkaya doğru bastırın ve ayarlanan freze derinliğine ulaşıncaya kadar dik frezeyi yavaşça aşağı indirin. Bu freze derinliğini sabitlemek üzere boşa alma kolunu 22 tekrar bırakın.
- Düzenli bastırma kuvveti ile freze işlemini gerçekleştirin.
- Freze işlemi bittikten sonra dik frezeyi en üst konuma geri getirin.
- Elektrikli el aletini kapatın.

Yardımcı dayamakla freze (Bakınız: Şekil G)

Büyük iş parçalarını işlerken veya parmak freze yaparken iş parçasına yardımcı dayamak olarak bir tahta veya çita tespit edebilir ve dik frezeyi bu yardımcı dayamak boyunca hareket ettirebilirsiniz. Dik frezeyi kayıcı levhanın düz tarafından yardımcı dayamak boyunca hareket ettirin.

Kenar tıraşlama ve form frezeleri

Paralellik mesnedi olmadan kenar tıraşlama veya form frezesi yaparken freze ucunun bir kılavuz pim veya rulmanla donatılmış olması gerekir.

- Kılavuz pim veya rulman iş parçası yüzeyine temas edinceye kadar çalışmakta olan elektrikli el aletini yan taraftan iş parçasına yaklaştırın.
- Elektrikli el aletini iki elinizle iş parçası kenarı boyunca hareket ettirin. Bu sırada aletin açısının doğru olmasına dikkat edin. Çok fazla bastırma kuvveti iş parçası kenarına hasar verebilir.

Paralellik mesnedi ile freze (Bakınız: Şekil H)

Paralellik mesnedini **32** kılavuz kollarla **33** birlikte taban levhası **13** içine itin ve vidalarla **7** uygun ölçüde sıkın. Kelebek vidalarla **34** ve **35** ek olarak paralellik mesnedini uzunluğa göre ayarlayabilirsiniz.

Döner düğme **36** ile her iki kelebek vida **34** gevşetildikten sonra uzunluğu hassas olarak ayarlayabilirsiniz. Bir tur 2,0 mm'ye, döner düğmedeki **36** bir taksimat çizgisi 0,1 mm'ye denktir.

Dayama rayı **37** yardımcı ile paralellik mesnedinin etkin dayanma yüzeyini değiştirebilirsiniz.

Elektrikli el aletini paralellik mesnedine yandan bastırarak iş parçası boyunca hareket ettirin.

Paralellik mesnedi **32** ile frezeleme yaparken toz ve talaş emme işlemi özel emme adaptörü **38** üzerinden yapılmalıdır.

Pergel adaptörlü frezeleme (aksuar)

Dairesel freze işleri için pergel adaptörü kullanabilirsiniz.

Kılavuz rayla frezeleme (aksuar)

Kılavuz ray ve kılavuz ray adaptörü yardımcı ile düz hatlı freze işleri yapabilirsiniz.

Kopyalama kovani ile freze (Bakınız: Şekiller I–L ve Şekil N)

Kopyalama kovani **42** yardımcı ile kenar şekillerini veya şablonları iş parçasına aktarabilirsiniz.

Kopyalama kovanınin **42** kullanılabilmesi için önce kopyalama kovani adaptörünün **39** kayıcı levhayain **11** takılması gerekir.

Kopyalama kovani adaptörünü **39** yukarıdan kayıcı levhaya **11** yerleştirin ve 2 tespit vidası **40** ile sıkın. Bu sırada kopyalama kovani adaptörünün boş a alma kolunun **41** serbest hareket edebilecek durumda olmasına dikkat edin.

Şablon veya örneğe göre uygun kopyalama kovani seçin. Kopyalama kovanınin çıkıntı yapması nedeniyle şablonun en azından 8 mm kalınlığında olması gerekir.

Boşa alma koluna **41** basın ve kopyalama kovanınin **42** aşağıdan kopyalama kovani adaptörüne **39** takın. Bu sırada kod tırnakları kopyalama kovanınin oluklarını hissedilir biçimde kavramalıdır.

► Freze ucunun çapı kopyalama kovanınin iç çapından küçük olmalıdır.

Freze merkezi ile kopyalama kovani kenarı arasındaki aralık her yerde aynı olabilmesi için gerektiğinde kopyalama kovani ve kayıcı levha birbirine merkezlenebilir.

- Boşa alma kolunu **22** arkaya doğru bastırın ve dik frezeyi sonuna kadar taban levhasına **13** doğru itin. Bu dalma derinliğini sabitlemek için boş a alma kolunu **22** tekrar bırakın.
- Silindir vidaları **43** gevşeterek kayıcı levhanın **11** serbetçe hareket edebilmesini sağlayın.
- Merkezleme pimini **44** şekilde gösterildiği gibi uç kovanaına yerleştirin. Başlık somununun elle merkezleme pimi serbest hareket edeceği ölçüde sıkın.
- Kopyalama kovanınin **42** kayıcı levhaya **11** hafifçe kaydırarak merkezleme piminde doğrultun.
- Silindir başlı vidaları **43** sıkın.
- Merkezleme pimini **44** uç kovandan çıkarın.
- Boşa alma koluna **22** bastırın ve dik frezeyi en üst konuma getirin.

Kopyalama kovani **42** ile freze yaparken şu şekilde hareket edin:

- Kopyalama kovani takılı çalışır durumdaki elektrikli el aletini şablona yanaştırın.
- Boşa alma kolunu **22** arkaya bastırın ve ayarlanan freze derinliğine ulaşıncaya kadar dik frezeyi aşağı indirin. Bu freze derinliğini sabitlemek üzere boş a alma kolunu **22** tekrar bırakın.
- Kopyalama kovani çıkıntı yapar durumda elektrikli el aletini yandan bastırarak şablon boyunca hareket ettirin.

Bataryanın değiştirilmesi (GOF 1250 LCE) (Bakınız: Şekil M)

Batarya gözü kapağını **21** yukarı doğru itin ve bataryayı çıkarın. Yeni bir batarya (Tip LR44/SR44) yerleştirin. Bataryanın artı kutbu öne doğru batarya gözü kapağını **21** göstermelidir. Batarya gözü kapağını **21** kapatın.

Bakım ve servis

Bakım ve temizlik

- Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.
- İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma deliklerini daima temiz tutun.
- Olağan dışı kullanım koşullarında mümkün olduğu kadar bir emici tertibat kullanın. Havalandırma aralıklarını sık sık basınçlı hava ile temizleyin ve devreye hatalı akım koruma şalteri (FI şalteri) bağlayın. Metaller işlenirken elektrikli el aletinin içinde iletken tozlar birikebilir. Ve bu da elektrikli el aletinin koruyucu izolasyonunu olumsuz yönde etkileyebilir.

Yedek bağlantı kablosu gerekli ise, güvenliğin tehlikeye düşmemesi için Bosch'tan veya yetkili bir servisten temin edilmelidir.

Müşteri hizmeti ve uygulama danışmanlığı

Müşteri hizmeti ürününüzün onarım, bakım ve yedek parçalarına ilişkin sorularınızı yanıtladılır. Demonte görünüşler ve yedek parçalara ilişkin ayrıntılı bilgiyi aşağıdaki Web sayfasında bulabilirsiniz:

www.bosch-pt.com

Bosch uygulama danışmanlığı ekibi ürünlerimize ve ilgili aksesuara ilişkin sorularınızda size memnuniyetle yardımcı olur.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde mutlaka aletinizin tip etiketindeki 10 haneli ürün kodunu belirtiniz.

Sadece Türkiye için geçerlidir: Bosch genel olarak yedek parçaları 7 yıl hazır tutar.

Türkçe

Bosch San. ve Tic. A.Ş.
Ahi Evran Cad. No:1 Kat:22

Polaris Plaza

80670 Maslak/İstanbul

Bosch Uzman Ekibi +90 (0212) 367 18 88

Işıklar LTD.ŞTİ.

Kızılay Cad. No: 16/C Seyhan

Adana

Tel.: 0322 3599710

Tel.: 0322 3591379

İdeal Elektronik Bobinaj

Yeni San. Sit. Cami arkası No: 67

Aksaray

Tel.: 0382 2151939

Tel.: 0382 2151246

Bulsan Elektrik

İstanbul Cad. Devrez Sok. İstanbul Çarşısı

No: 48/29 İskitler

Ankara

Tel.: 0312 3415142

Tel.: 0312 3410203

Faz Makine Bobinaj

Sanayi Sit. 663 Sok. No: 18

Antalya

Tel.: 0242 3465876

Tel.: 0242 3462885

Örsel Bobinaj

1. San. Sit. 161. Sok. No: 21

Denizli

Tel.: 0258 2620666

Bulut Elektrik

İstasyon Cad. No: 52/B Devlet Tiyatrosu Karşısı

Elazığ

Tel.: 0424 2183559

Körfez Elektrik

Sanayi Çarşısı 770 Sok. No: 71

Erzincan

Tel.: 0446 2230959

Ege Elektrik

İnönü Bulvarı No: 135 Muğla Makasarası Fethiye

Fethiye

Tel.: 0252 6145701

Değer İş Bobinaj

İsmetpaşa Mah. İlk Belediye Başkan Cad. 5/C Şahinbey

Gaziantep

Tel.: 0342 2316432

Çözüm Bobinaj

İsmetpaşa Mah. Eski Şahinbey Belediyesi altı Cad. No: 3/C

Gaziantep

Tel.: 0342 2319500

Onarım Bobinaj

Raifpaşa Cad. No: 67 İskenderun

Hatay

Tel.: 0326 6137546

Günşah Otomotiv

Beylikdüzü Sanayi Sit. No: 210 Beylikdüzü

İstanbul

Tel.: 0212 8720066

Aygem

10021 Sok. No: 11 AOSB Çiğli

İzmir

Tel.: 0232 3768074

Sezmen Bobinaj

Ege İş Merkezi 1201/4 Sok. No: 4/B Yenisehir

İzmir

Tel.: 0232 4571465

Ankaralı Elektrik

Eski Sanayi Bölgesi 3. Cad. No: 43

Kayseri

Tel.: 0352 3364216

Asal Bobinaj

Eski Sanayi Sitesi Barbaros Cad. No: 24

Samsun

Tel.: 0362 2289090

Üstündağ Elektrikli Aletler

Nusretiye Mah. Boyacılar Aralığı No: 9

Tekirdağ

Tel.: 0282 6512884

Tasfiye

Elektrikli el aleti, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilmek üzere tekrar kazanım merkezine gönderilmelidir.

Elektrikli el aletlerini evsel çöplerin içine atmayın!

Sadece AB üyesi ülkeler için:



2012/19/EU yönetmeliği ve bunun ulusal hukuka uyarlanmış hükümleri uyarınca kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli ve elektronik aletler ayrı ayrı toplanmak ve çevre dostu tasfiye için geri dönüşüm merkezine yollanmak zorundadır.

Değişiklik haklarımız saklıdır.

Polski

Wskazówki bezpieczeństwa

Ogólne przepisy bezpieczeństwa dla elektronarzędzia

⚠ OSTRZEŻENIE Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy. Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

Użyte w poniższym tekście pojęcie „elektonarzędzie” odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

Bezpieczeństwo miejsca pracy

- ▶ **Stanowisko pracy należy utrzymywać w czystości i do-brze oświetlone.** Nieporządek w miejscu pracy lub nie-oświetlona przestrzeń robocza mogą być przyczyną wypadków.
- ▶ **Nie należy pracować tym elektronarzędziem w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon.
- ▶ **Podczas użytkowania urządzenia zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Odwrócenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad narzędziem.

Bezpieczeństwo elektryczne

- ▶ **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie wolno używać wtyków adapterowych w przypadku elektronarzędzi z uziemieniem ochronnym.** Niezmienione wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** Ryzyko porażenia prądem jest większe, gdy ciało użytkownika jest uziemione.
- ▶ **Urządzenie należy zabezpieczyć przed deszczem i wilgocią.** Przedostanie się wody do elektronarzędzia podwyższa ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Nigdy nie należy używać przewodu do innych czynności. Nigdy nie należy nosić elektronarzędzia, trzymając je za przewód, ani używać przewodu do zawieszenia urządzenia; nie wolno też wyciągać wtyczki z gniazdka pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrej krawędzi lub ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub splecione przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **W przypadku pracy elektronarzędziem pod gołym niebem, należy używać przewodu przedłużającego, dosto-**

sowanego również do zastosowań zewnętrznych. Użycie właściwego przedłużacza (dostosowanego do pracy na zewnątrz) zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

- ▶ **Jeżeli nie da się uniknąć zastosowania elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy użyć wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

Bezpieczeństwo osób

- ▶ **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować ostrożność, każdą czynność wykonywać uważnie i z rozumą. Nie należy używać elektronarzędzia, gdy jest się zmęczonym lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Moment nieuwagi przy użyciu elektronarzędzia może stać się przyczyną poważnych urazów ciała.
 - ▶ **Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego – maski przeciwpyłowej, obuwia z podeszwami przeciwpoślizgowymi, kasku ochronnego lub środków ochrony słuchu (w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
 - ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed włożeniem wtyczki do gniazdka i/lub podłączeniem do akumulatora, a także przed podniesieniem lub przeniesieniem elektronarzędzia, należy upewnić się, że elektronarzędzie jest wyłączone.** Trzymanie palca na wyłączniku podczas przenoszenia elektronarzędzia lub podłączenie do prądu włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
 - ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia, należy usunąć narzędzia nastawcze lub klucze.** Narzędzie lub klucz, znajdujący się w ruchomych częściach urządzenia mogą doprowadzić do obrażeń ciała.
 - ▶ **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** W ten sposób możliwa będzie lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.
 - ▶ **Należy nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić luźnego ubrania ani biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka od ruchomych części.** Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części.
 - ▶ **Jeżeli istnieje możliwość zamontowania urządzeń odsysających i wychwytyjących pył, należy upewnić się, że są one podłączone i będą prawidłowo użyte.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie pyłami.
- #### Prawidłowa obsługa i eksploatacja elektronarzędzia
- ▶ **Nie należy przeciążać urządzenia. Do pracy używać należy elektronarzędzia, które są do tego przewidziane.** Odpowiednio dobranym elektronarzędziem pracuje się w danym zakresie wydajności lepiej i bezpieczniej.
 - ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia, którego wyłącznik/wyłącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego

nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.

- ▶ **Przed regulacją urządzenia, wymianą osprzętu lub po zaprzestaniu pracy narzędziem, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu się elektronarzędzia.
- ▶ **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które go nie znają lub nie przeczytały niniejszych przepisów.** Używane przez niedoświadczonych osoby elektronarzędzia są niebezpieczne.
- ▶ **Konieczna jest należyta konserwacja elektronarzędzia. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia działają bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są pęknięte lub uszkodzone w taki sposób, który miałby wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy przed użyciem urządzenia oddać do naprawy.** Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację elektronarzędzi.
- ▶ **Należy stale dbać o ostrość i czystość narzędzi tnących.** O wiele rzadziej dochodzi do zakleszczenia się narzędzia tnącego, jeżeli jest ono starannie utrzymane. Zadbane narzędzia łatwiej się też prowadzi.
- ▶ **Elektonarzędzia, osprzęt, narzędzia pomocnicze itd. należy używać zgodnie z niniejszymi zaleceniami. Uwzględnić należy przy tym warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Niezgodne z przeznaczeniem użycie elektronarzędzia może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

Serwis

- ▶ **Naprawę elektronarzędzia należy zlecić jedynie wykwalifikowanemu fachowcowi i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** To gwarantuje, że bezpieczeństwo urządzenia zostanie zachowane.

Wskazówki bezpieczeństwa dla frezarek

- ▶ **Elektonarzędzie należy trzymać za izolowane powierzchni rękojeści, gdyż frez mógłby natrafić na własny przewód sieciowy.** Kontakt z przewodem sieci zasilającej może spowodować przekazanie napięcia na części metalowe urządzenia, co mogłoby spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- ▶ **Materiał przeznaczony do obróbki należy zamocować na stabilnym podłożu i zabezpieczyć przed przesunięciem za pomocą zacisków lub w inny sposób.** Jeżeli obrabiany element przytrzymywany jest ręką lub przyciskany do ciała, pozostaje on niestabilny, co może skutkować utratą kontroli nad nim.
- ▶ **Dopuszczalna prędkość obrotowa stosowanych narzędzi roboczych nie może być mniejsza od podanej na elektronarzędziu maksymalnej prędkości obrotowej.** Osprzęt obracający się z większą niż dopuszczalna prędkością, może ulec uszkodzeniu.
- ▶ **Frezy i inne narzędzia robocze muszą dokładnie pasować do uchwytu narzędziowego (zacisku) użytkowanego elektronarzędzia.** Narzędzia robocze, nie dopasowane do uchwytu narzędziowego elektronarzędzia, obracają się

nierównomiernie, silnie wibrują i mogą spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.

- ▶ **Elektonarzędzie uruchomić przed zetknięciem freza z materiałem.** W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo odrzutu, gdy użyte narzędzie zablokuje się w obrabianym przedmiocie.
- ▶ **Nie należy dotykać obracającego się freza ani zbliżać ręk w pole jego zasięgu. Drugą ręką należy trzymać uchwyt dodatkowy lub obudowę silnika.** Prowadzenie urządzenia oburącz zmniejsza ryzyko skaleczenia rąk przez narzędzie robocze.
- ▶ **Nigdy nie frezować materiałów, w których znajdują się przedmioty metalowe, gwoździe lub śruby.** Może to doprowadzić do uszkodzenia narzędzia roboczego i podwyższenia wibracji.
- ▶ **Należy używać odpowiednich przyrządów poszukiwawczych w celu lokalizacji ukrytych przewodów zasilających lub poprosić o pomoc zakłady miejskie.** Kontakt z przewodami znajdującymi się pod napięciem może doprowadzić do powstania pożaru lub porażenia elektrycznego. Uszkodzenie przewodu gazowego może doprowadzić do wybuchu. Wniknięcie do przewodu wodociągowego powoduje szkody rzeczowe lub może spowodować porażenie elektryczne.
- ▶ **Nie należy używać tępych lub uszkodzonych narzędzi frezarskich.** Tępe lub uszkodzone frezy powodują podwyższone tarcie, mogą się zablokować, a także są przyczyną niewyważenia.
- ▶ **Elektonarzędzie należy trzymać podczas pracy mocno w obydwu rękach i zadbać stabilną pozycję pracy.** Elektronarzędzie prowadzone oburącz jest bezpieczniejsze.
- ▶ **Przed odłożeniem elektronarzędzia, należy poczekać, aż znajdzie się ono w bezruchu.** Narzędzie robocze może się zablokować i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.

Opis urządzenia i jego zastosowania



Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy. Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Należy otworzyć rozkładaną stronę z rysunkiem urządzenia i pozostawić ją rozłożoną podczas czytania instrukcji obsługi.

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie przeznaczone jest do frezowania wpustowego, krawędziowego, profilowego i do wykonywania rowków podłużnych w drewnie, tworzywach sztucznych i lekkich materiałach budowlanych, a także do frezowania kopioowego. Przy zredukowanej prędkości obrotowej i zastosowaniu odpowiednich frezów możliwa jest też obróbka metali nieżelaznych.

Światło elektronarzędzia (GOF 1250 LCE) przeznaczone jest do oświetlania bezpośredniej przestrzeni roboczej elektronarzędzia; nie nadaje się ono do oświetlania pomieszczeń w gospodarstwie domowym.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych graficznie komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia na stronach graficznych.

- 1 Rękojeść prawa (pokrycie gumowe)
- 2 Przycisk blokady włącznika/wyłącznika
- 3 Dioda w kształcie pierścienia (GOF 1250 LCE)
- 4 Zacisk z nakrętką złączkową
- 5 Frez (narzędzie robocze)*
- 6 Dźwignia blokady wrzeciona
- 7 Śruba dla drążków prowadzących prowadnicy równoległej (2x)
- 8 Osłona przeciwwirowa
- 9 Zderzak schodkowy
- 10 Śruby regulacyjne zderzaka schodkowego
- 11 Płyta ślizgowa
- 12 Mocowanie drążków prowadzących prowadnicy równoległej
- 13 Płyta główna
- 14 Ogranicznik głębokości
- 15 Śruba do unieruchamiania ogranicznika głębokości
- 16 Przycisk dla punktu zerowego ogranicznika głębokości (GOF 1250 LCE)
- 17 Włącznik/wyłącznik cyfrowego wskaźnika głębokości (GOF 1250 LCE)
- 18 Zakres regulacji precyzyjnego nastawiania głębokości frezowania
- 19 Rękojeść lewa (pokrycie gumowe)
- 20 Wyświetlacz (GOF 1250 LCE)
- 21 Pokrywa wewnętrzna na baterię (GOF 1250 LCE)
- 22 Dźwignia zwalnająca blokadę
- 23 Podziałka precyzyjnej regulacji głębokości cięcia
- 24 Pokrętło do precyzyjnej regulacji głębokości cięcia
- 25 Podziałka głębokości cięcia (GOF 1250 CE)
- 26 Przełącznik suwakowy ze wskaźnikiem (GOF 1250 CE)
- 27 Gałka wstępnego wyboru prędkości obrotowej
- 28 Włącznik/wyłącznik
- 29 Przyłącze węża odsysającego
- 30 Klucz widełkowy, rozwartość 19 mm
- 31 Wąż odkurzacza (Ø 35 mm)*
- 32 Prowadnica równoległa
- 33 Drążek prowadzący prowadnicy równoległej (2x)
- 34 Śruba motylkowa do precyzyjnego ustawiania prowadnicy równoległej (2x)
- 35 Śruba motylkowa do zgrubnego ustawiania prowadnicy równoległej (2x)
- 36 Pokrętło do precyzyjnego ustawiania prowadnicy równoległej
- 37 Przystawna szyna oporowa dla prowadnicy równoległej
- 38 Adapter do odsysania pyłów prowadnicy równoległej*
- 39 Adapter SDS do bolców kopiujących
- 40 Śruba mocująca adapter bolca kopiującego (2x)
- 41 Dźwignia zwalnająca blokadę adaptera bolca kopiującego
- 42 Bolec kopiujący
- 43 Śruba z łbem walcowanym do mocowania płytki ślizgowej (5x)
- 44 Trzpień centrujący

*Przedstawiony na rysunkach lub opisany w instrukcji użytkownika sprzęt nie wchodzi w skład wyposażenia standardowego. Kompletny asortyment wyposażenia dodatkowego można znaleźć w naszym katalogu osprzętu.

Dane techniczne

Frezarka górnowrzecionowa		GOF 1250 CE	GOF 1250 LCE
Numer katalogowy		3 601 F26 0..	3 601 F26 1..
Moc znamionowa	W	1250	1250
Prędkość obrotowa bez obciążenia	min ⁻¹	10000 – 24000	10000 – 24000
Wstępny wybór prędkości obrotowej		●	●
System Constant Electronic		●	●
Łagodny rozruch silnika		●	●
Przyłącze do odsysania pyłu		●	●
Cyfrowy wskaźnik głębokości		–	●
Dioda w kształcie pierścienia		–	●
Uchwyt narzędziowy	mm	6 – 8	6 – 8
	inch	¼	¼
Skok korpusu frezarki	mm	60	60
Ciężar odpowiednio do EPTA-Procedure 01/2003	kg	3,6	3,7
Klasa ochrony		□/II	□/II
Dane aktualne są dla napięcia znamionowego [U] 230 V. Przy napięciach odbiegających od powyższego i w przypadku modeli specyficznych dla danego kraju dane te mogą się różnić.			

Informacja na temat hałasu i wibracji

Wartości pomiarowe hałasu określono zgodnie z normą EN 60745.

Określony wg skali A poziom hałasu emitowanego przez urządzenie wynosi standardowo: poziom ciśnienia akustycznego 76 dB(A); poziom mocy akustycznej 87 dB(A). Niepewność pomiaru $K = 3$ dB.

Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości łączne drgań a_h (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z normą EN 60745 wynoszą:

$$a_h = 7,0 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

Poziom drgań podany w tych wskazówkach został pomierzony zgodnie z wymaganiami normy EN 60745 dotyczącej procedury pomiarów i można go użyć do porównywania elektronarzędzi. Można go też użyć do wstępnej oceny ekspozycji na drgania.

Podany poziom drgań jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań, z innymi narzędziami roboczymi, z różnym osprzętem, a także jeśli nie będzie wystarczająco konserwowane, poziom drgań może odbiegać od podanego. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na drgania podczas całego czasu pracy.

Aby dokładnie ocenić ekspozycję na drgania, trzeba wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone, lub gdy jest wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. W ten sposób łączna (obliczana na pełny wymiar czasu pracy) ekspozycja na drgania może okazać się znacznie niższa. Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę operatora przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zabezpieczenie odpowiedniej temperatury rąk, ustalenie kolejności operacji roboczych.

Deklaracja zgodności

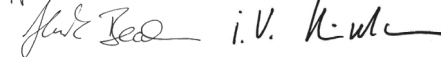
Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt, przedstawiony w rozdziale „Dane techniczne”, odpowiada wymaganiom następujących norm i dokumentów normatywnych: EN 60745 zgodnie z wymaganiami dyrektywy 2009/125/WE (Rozporządzenie 1194/2012), 2011/65/UE, 2004/108/WE, 2006/42/WE.

Dokumentacja techniczna (2006/42/WE):

Robert Bosch GmbH, PT/ETM 9
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker	Helmut Heinzlmann
Executive Vice President	Head of Product Certification
Engineering	PT/ETM9

PPA.



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
10.07.2013

Montaż

Mocowanie freza (zob. rys. A)

- ▶ **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.**
- ▶ **Do mocowania i wymiany freza zaleca się użycie rękawic ochronnych.**



W zależności od potrzeb można dobrać frezy różnego typu i o różnych właściwościach.

Frezy z wysoko jakościowej stali szybko tnącej dostosowane są do obróbki miękkich materiałów, takich jak miękkie drewno i tworzywa sztuczne.

Frezy z węglików spiekanych nadają się szczególnie do obróbki materiałów twardszych i ściernych, takich jak twarde drewno i aluminium.

Frezy oryginalne, wchodzące w skład bogatego programu oprzyrządowania Bosch, są do nabycia w specjalistycznych sklepach branżowych.

Stosowane frezy powinny być czyste, a ich stan techniczny nie powinien budzić zastrzeżeń.

- Dźwignię blokującą wrzeczono **6** należy do oporu obrócić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (). W razie potrzeby należy wrzeczono obrócić ręcznie, aż w sposób słyszalny zaskoczy w zapadce.
- Zwolnić nakrętkę złączkową **4** za pomocą klucza widełkowego **30** (rozwartość 19 mm), obracając nim w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara ().
- Osadzić frez w zacisku. Część chwytowa freza musi być wsunięta do zacisku co najmniej do znacznika.
- Zwolnić nakrętkę złączkową **4** za pomocą klucza widełkowego **30** (rozwartość 19 mm), obracając nim w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara. Całkowicie zamknąć dźwignię **6**.

- ▶ **Nie wolno osadzać frezów o średnicy większej niż 50 mm.** Frezy tego rodzaju nie przejdą przez podstawę.
- ▶ **Nie dokręcać tulei zaciskowej nakrętką złączkową przed zamontowaniem freza.** Może doprowadzić to do uszkodzenia tulei zaciskowej.

Odsysanie pyłów/wiórów (zob. rys. B)

- ▶ Pyły niektórych materiałów, na przykład pyłków malarских z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minerałów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. Bezpośredni kontakt fizyczny z pyłami lub przedostanie się ich do płuc może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego operatora lub osób znajdujących się w pobliżu. Niektóre rodzaje pyłów, np. dębiny lub buczyny uważane są za rakotwórcze, szczególnie w połączeniu z substancjami do obróbki drewna (chromiany, impregnaty do drewna). Materiały, zawierające azbest mogą być obrabiane jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel.

- W razie możliwości należy stosować odsysanie pyłu dostosowane do rodzaju obrabianego materiału.
- Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.

- Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej z pochłanianiem klasy P2.

Należy stosować się do aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów, regulujących zasady obchodzenia się z materiałami przeznaczonymi do obróbki.

- **Należy unikać gromadzenia się pyłu na stanowisku pracy.** Pyły mogą się z łatwością zapalić.

Podłączenie odsysania pyłów (zob. rys. B)

Należy włożyć wąż odsysający (Ø 35 mm) **31** (osprzęt) na przyłącznie **29** w podstawie **13**. Podłączyć wąż odsysający **31** do odkurzacza (osprzęt).

Elektronarzędzie może być zasilane bezpośrednio poprzez gniazdo wtykowe uniwersalnego odkurzacza firmy Bosch ze zdalnym włączaniem. Odkurzacze uruchamiane są wówczas automatycznie w momencie załączenia zasilania w elektronarzędziu.

Odkurzacze muszą być dostosowane do rodzaju obrabianego materiału.

Do odsysania szczególnie niebezpiecznych dla zdrowia pyłów rakotwórczych należy używać odkurzacza specjalnego.

Praca

Uruchamianie

- **Należy zwrócić uwagę na napięcie sieci! Napięcie źródła prądu musi zgadzać się z danymi na tabliczce znamionowej elektronarzędzia. Elektronarzędzia przeznaczone do pracy pod napięciem 230 V można przyłączać również do sieci 220 V.**

GOF 1250 LCE: Po podłączeniu zasilania, zaświeca się dioda w kształcie pierścienia **3**, której zadaniem jest oświetlenie powierzchni obrabianego elementu.

Wstępny wybór prędkości obrotowej

Przy pomocy pokrętki regulatora można dokonać regulacji prędkości **27** obrotowej (także w czasie biegu).

- 1 – 2 niska prędkość obrotowa
- 3 – 4 średnia prędkość obrotowa
- 5 – 6 wysoka prędkość obrotowa

Wymagana prędkość obrotowa uzależniona jest od rodzaju materiału i warunków pracy – ustalić ją można drogą praktycznych prób.

Po trwającej przez dłuższy okres czasu pracy z niską prędkością obrotową, należy ochłodzić elektronarzędzie, uruchamiając je bez obciążenia z maksymalną prędkością obrotową na ok. 3 min.

Włączanie/wyłączanie

Przed uruchomieniem/wyłączeniem urządzenia należy ustawić głębokość frezowania, zgodnie z rozdziałem „Ustawianie głębokości frezowania”.

W celu **włączenia** elektronarzędzia nacisnąć włącznik/wyłącznik **28** i przytrzymać w tej pozycji.

W celu **unieruchomienia** wciśniętego włącznika/wyłącznika **28** należy nacisnąć przycisk blokady **2**.

W celu **wyłączenia** elektronarzędzia, należy zwolnić włącznik/wyłącznik **28**, lub gdy jest on unieruchomiony przyciskiem blokady **2**, nacisnąć krótko włącznik/wyłącznik **28**, a następnie zwolnić.

Aby zaoszczędzić energię elektryczną, elektronarzędzie należy włączać tylko wówczas, gdy jest ono używane.

System Constant Electronic

System Constant Electronic utrzymuje stałą prędkość frezowania niezależnie od obciążenia i gwarantuje utrzymującą się na tym samym poziomie wydajność roboczą.

System łagodnego rozruchu

Elektroniczny system łagodnego rozruchu ogranicza prędkość obrotową podczas włączania i wydłuża żywotność silnika.

Wyłącznik przeciążeniowy

W przypadku silnego przeciążenia uruchamia się wyłącznik przeciwprzeciążeniowy, którego zadaniem jest zapobieganie niedopuszczalnie wysokiemu poborowi prądu. Może to prowadzić do zmniejszenia prędkości obrotowej silnika i redukcji mocy wyjściowej, a w skrajnych przypadkach do zatrzymania się silnika.

Po odciążeniu elektronarzędzia silnik powraca do normalnej prędkości roboczej.

Zabezpieczenie przed ponownym rozruchem

Zabezpieczenie przed ponownym rozruchem zapobiega samoczynnemu uruchomieniu się elektronarzędzia w przypadku awarii prądu (po przywróceniu zasilania).

W celu **ponownego uruchomienia** elektronarzędzia należy ustawić włącznik/wyłącznik **28** na pozycję wyłączoną i włączyć ponownie elektronarzędzie.

Dźwignia blokująca (zob. rys. C)

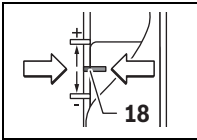
Puszczenie dźwigni blokującej **22** powoduje jej automatyczne zwolnienie. Aby dźwignia blokująca **22** dobrze trzymała, należy ją odciągnąć aż do oporu. Jej siłę mocującą można w razie potrzeby wyregulować. W tym celu należy włożyć klucz imbusowy (4 mm) do otworu w uchwycie. Aby zwiększyć siłę mocującą, należy przekręcić klucz imbusowy w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby zredukować siłę mocującą – w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Ustawianie głębokości frezowania (patrz szkic D i E)

- **Ustawianie głębokości frezowania dozwolone jest tylko przy wyłączonym elektronarzędziu.**

Aby zgrubnie ustawić głębokość frezowania należy postępować w następujący sposób:

- Elektronarzędzie z zamocowanym frezem postawić na obrabianym przedmiocie.
- Ustawić pokrętkę **24** na środek skali. W tym celu należy przekręcić pokrętkę **24** na taką pozycję, by wskaźniki **18** były ustawione tak, jak zostało to ukazane na rysunku. Następnie należy ustawić podziałkę **23** na pozycję „0”.



- Zderzak schodkowy **9** ustawić w najniższym położeniu; zderzak musi zaskoczyć w wyczuwalny sposób.
- Zwolnić śrubę **15** na ograniczniku głębokości **14**, tak aby ogranicznikiem głębokości **14** można było swobodnie poruszać.
- Docisnąć dźwignię blokującą **22** do tyłu i przesunąć frezarkę górnowrzecionową powoli w dół tak, aby frez **5** dotknął obrabianego materiału. Ponownie zwolnić dźwignię blokującą **22**, aby unieruchomić frez w wybranej pozycji.
- Docisnąć ogranicznik głębokości **14** do dołu, aby oparł się na zderzaku schodkowym **9**.
GOF 1250 LCE: Włączyć cyfrowe ustawienie głębokości na włączniku/wyłączniku **17**. Wcisnąć przycisk **16**, aby ustawić punkt zerowy ogranicznika głębokości **14**.
GOF 1250 CE: Suwak ze znacznikiem indeksowym **26** ustawić w pozycji „0” na podziałce głębokości frezowania **25**.
- Ustawić ogranicznik głębokości **14** na pożądanej głębokości frezowania i dokręcić śrubę **15** na ograniczniku głębokości **14**.
GOF 1250 CE: Zwrócić uwagę na to, aby nie przestawić przy tym suwaka ze znacznikiem indeksowym **26**.
- Wcisnąć dźwignię **22** i przywrócić górne położenie maszyny.

Przy większych głębokościach frezowania zalecane jest prowadzenie obróbki w kilku przejściach. Dzięki zderzakowi schodkowemu **9** możliwe jest rozłożenie procesu obróbki na kilka przejść. Należy w tym celu nastawić pożądaną głębokość frezowania z najniższym stopniem zderzaka schodkowego i wybrać dla pierwszych etapów obróbki wyższe stopnie. Odstęp między stopniami można zmieniać, pokręcając śrubami regulacyjnymi **10**.

Po dokonaniu frezowania próbnego można dokładnie ustawić pożądaną głębokość frezowania, przekręcając tuleję **24**; obrót w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara zwiększa głębokość frezowania, obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, zmniejsza głębokość frezowania. Orientację ułatwia podziałka **23**. Jeden obrót odpowiada zakresowi regulacji wynoszącemu ok. 2,0 mm, jeden z punktów na dolnej krawędzi podziałki **23** odpowiada zmianie zakresu regulacji o 0,1 mm. Maksymalnie dopuszczalny zakres regulacji wynosi ± 8 mm.

Na przykład: Pożądana głębokość frezowania powinna wynosić 10,0 mm, frezowanie próbne wykazało głębokość frezowania wynoszącą 9,6 mm.

- Obrócić podziałkę **23** na „0”.
- Przekręcić pokrętło **24** o 0,4 mm/4 kresk podziałki (różnica między wartościąadaną i wartością rzeczywistą) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
- Skontrolować wybraną głębokość frezowania poprzez kolejne frezowanie próbne.

GOF 1250 CE: Po ustawieniu głębokości frezowania nie należy przestawiać pozycji suwaka **26** na ograniczniku głębokości **14**, aby odczytywanie aktualnej głębokości frezowania na podziałce **25** było w każdej chwili możliwe.

GOF 1250 LCE: Wybrana głębokość frezowania ukaże się na wyświetlaczu **20**.

Wskazówki dotyczące pracy

- ▶ **Frezy należy chronić przed upadkiem i uderami.**

Kierunek frezowania i proces cięcia (zob. rys. F)

- ▶ **Kierunek frezowania musi być stale przeciwny do kierunku obrotów freza 5 (frezowanie przeciwbieżne). Przy frezowaniu zgodnym z kierunkiem zgodnym z kierunkiem obrotów freza (frezowanie współbieżne), frezarka może być wyrwana z rąk osoby obsługującej.**
- Nastawić pożądaną głębokość frezowania, zgodnie z rozdziałem „Ustawianie głębokości frezowania”.
- Ustawić elektronarzędzie z zamontowanym frezem na obrabianym przedmiocie i uruchomić.
- Docisnąć dźwignię blokującą funkcję frezowania wgłębne-go **22** i przesunąć frezarkę górnowrzecionową powoli w dół aż do osiągnięcia ustawionej głębokości frezowania. Ponownie zwolnić dźwignię blokującą **22**, aby unieruchomić frez na wybranej głębokości frezowania.
- Frezować, wymuszając równomierny posuw.
- Po zakończeniu obróbki, przywrócić górne położenie maszyny.
- Wyłączyć elektronarzędzie.

Frezowanie za pomocą zderzaka pomocniczego (zob. rys. G)

Aby ułatwić obróbkę większych przedmiotów, np. do frezowania wpustów, można przymocować do obrabianego przedmiotu deskę lub listwę i użyć jej jako zderzaka pomocniczego, prowadząc wzdłuż niej frezarkę. Frezarkę należy prowadzić po płaskiej stronie płyty ślizgowo-prowadzącej, wzdłuż zderzaka pomocniczego.

Frezowanie krawędziowe lub kształtowe

Przy frezowaniu krawędzi lub przy frezowaniu kształtowym bez zastosowania prowadnicy równoległej, należy stosować frezy z trzpieniem prowadzącym lub łożyskiem kulkowym.

- Uruchomione uprzednio elektronarzędzie dosunąć z boku do obrabianego przedmiotu i zagłębiać frez w materiale, aż do momentu oparcia się trzpienia prowadzącego wzgl. łożyska kulkowego freza o krawędź obrabianego przedmiotu.
- Frezarkę prowadzić oburącz wzdłuż krawędzi przedmiotu, zwracając przy tym uwagę na jej kątowe położenie. Zbyt silny docisk może spowodować uszkodzenie krawędzi przedmiotu.

Frezowanie z prowadnicą równoległą (zob. rys. H)

Prowadnicę równoległą **32** wraz z drążkami prowadzącymi **33** wsunąć do podstawy **13** i odpowiednio zamocować za pomocą śrub **7**. Istnieje dodatkowa możliwość ustawienia długości prowadnicy równoległej za pomocą śrub motylkowych **34** i **35**.

Po zwolnieniu obu śrub motylkowych **34**, można za pomocą pokrętki **36** wyregulować położenie frezarki na prowadnicy równoległej. Jeden obrót odpowiada zmianie nastawy o 2,0 mm, każda z kresek na podzielnice pokrętki **36** odpowiada zmianie nastawy o 0,1 mm.

Za pomocą szyny oporowej **37** można zmienić płaszczyznę przyłożenia prowadnicy równoległej.

Włączone elektronarzędzie prowadzić z lekkim bocznym dociskiem na prowadnicę równoległą wzdłuż krawędzi obrabianego przedmiotu, zachowując przy tym równomierny posuw. Podczas frezowania z prowadnicą równoległą **32** odsysanie pyłów/wiórów powinno odbywać się przy użyciu specjalnego adaptera **38**.

Frezowanie przy zastosowaniu przystawki do cięcia po kole (osprzęt)

Do frezowania okręgów można użyć przystawki do cięcia po kole.

Frezowanie przy zastosowaniu szyny prowadzącej (osprzęt)

Szyna prowadząca i adapter do szyny prowadzącej umożliwiają dokładne frezowanie po linii prostej.

Frezowanie z bolcem kopiującym (zob. rys. I–L i rys. N)

Za pomocą bolca kopiującego **42** możliwe jest przenoszenie konturów z wzorców lub szablonów na przedmioty obrabiane.

Przed rozpoczęciem pracy z bolcem kopiującym **42** konieczne jest uprzednie zamontowanie specjalnego adaptera **39** w płycie ślizgowej **11**.

Adapter bolca kopiującego **39** wstawić z góry na płytę ślizgową **11** i zamocować go za pomocą dwóch śrub mocujących **40**, zwracając przy tym uwagę, aby istniała możliwość swobodnego poruszania dźwigni zwalniającej blokadę adaptera **41**.

Wybór bolca kopiującego zależy od grubości szablonu lub od wzorowywanej powierzchni. Ze względu na wysokość bolca kopiującego (wystawanie), grubość szablonu powinna wynosić min. 8 mm.

Zwolnić dźwignię **41** i wstawić bolec kopiujący **42** od dołu w adapter **39**. Żęby ustalające położenie adaptera muszą w sposób wyczuwalny zaskoczyć do wgłębień w tulei.

► Średnica freza musi być mniejsza niż średnica wewnętrzna bolca kopiującego.

Aby wszędzie uzyskać taki sam odstęp od środka freza do krawędzi bolca kopiującego, możliwe jest wycentrowanie wzajemne bolca i płyty ślizgowej.

- Wcisnąć dźwignię blokującą **22** do tyłu i przesunąć frezarkę aż do oporu w kierunku płyty głównej **13**. Ponownie zwolnić dźwignię blokującą **22**, aby unieruchomić frez w wybranej pozycji.
- Zwolnić śruby z łbem walcowanym **43**, – tak, aby płytka ślizgowa **11** mogła się swobodnie poruszać.
- Wstawić trzpień centrujący **44** do uchwytu narzędziowego zgodnie z rysunkiem. Ręcznie dokręcić lekko nakrętkę złączkową tak, aby trzpień centrujący można było swobodnie poruszać.

- Wyregulować położenie tulei kopiującej **42** za pomocą nieznacznego przesunięcia płytki ślizgowej **11**, orientując się na trzpieniu centrującym.
- Dociągnąć śruby z łbem walcowanym **43**.
- Usunąć trzpień centrujący **44** z uchwytu narzędziowego.
- Wcisnąć dźwignię **22** i przywrócić górne położenie maszyny.

W przypadku frezowania z bolcem kopiującym **42** należy postępować w następujący sposób:

- Bolec kopiujący włączonego uprzednio elektronarzędzia przystawić do szablonu.
- Docisnąć dźwignię blokującą funkcję frezowania wgłębnego **22** i przesunąć frezarkę górnoprzecionową powoli w dół aż do osiągnięcia ustawionej głębokości frezowania. Ponownie zwolnić dźwignię blokującą **22**, aby unieruchomić frez na wybranej głębokości frezowania.
- Frezarkę z wystającym bolcem kopiującym należy prowadzić wzdłuż szablonu z lekkim bocznym dociskiem do odzorowywanej powierzchni.

Wymiana baterii (GOF 1250 LCE) (zob. rys. M)

Pokrywe wnęki na baterię **21** przesunąć do góry i wyjąć baterię. Włożyć nową baterię (typ LR44/SR44). Biegun dodatni baterii musi być skierowany do pokrywy wnęki na baterię **21**. Zamknąć pokrywe wnęki na baterię **21**.

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

- **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.**
- **Aby zapewnić bezpieczną i wydajną pracę, elektronarzędzie i szczeliny wentylacyjne należy utrzymywać w czystości.**
- **W skrajnie trudnych warunkach pracy należy w razie możliwości stosować stacjonarny system odsysania pyłu. Należy też często przedmuchiwać otwory wentylacyjne i stosować wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy (FI).** Podczas obróbki metali może dojść do osadzenia się wewnątrz elektronarzędzia pyłu metalicznego, mogącego przewodzić prąd. Może to mieć niekorzystny wpływ na izolację ochronną elektronarzędzia.

Jeżeli konieczna okaże się wymiana przewodu przyłączeniowego, należy zlecić ją firmie Bosch lub w autoryzowanym przez firmę Bosch punkcie naprawy elektronarzędzi, co pozwoli uniknąć ryzyka zagrożenia bezpieczeństwa.

Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

W punkcie obsługi klienta można uzyskać odpowiedzi na pytania dotyczące napraw i konserwacji nabytego produktu, a także dotyczące części zamiennych. Rysunki rozłożeniowe oraz informacje dotyczące części zamiennych można znaleźć również pod adresem:

www.bosch-pt.com

Nasz zespół doradztwa dotyczącego użytkowania odpowie na wszystkie pytania związane z produktami firmy Bosch oraz ich osprzętem.

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru katalogowego elektronarzędzia zgodnie z danymi na tabliczce znamionowej.

Polska

Robert Bosch Sp. z o.o.
Serwis Elektronarzędzi
Ul. Szyszkowa 35/37
02-285 Warszawa
Tel.: 22 7154460
Faks: 22 7154441
E-Mail: bsc@pl.bosch.com
Infolinia Działu Elektronarzędzi: 801 100900
(w cenie połączenia lokalnego)
E-Mail: elektronarzedzia.info@pl.bosch.com
www.bosch.pl

Usuwanie odpadów

Elektronarzędzia, osprzęt i opakowanie należy poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi zasadami ochrony środowiska.

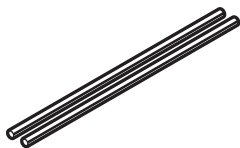
Nie wolno wyrzucać elektronarzędzi do odpadów z gospodarstwa domowego!

Tylko dla państw należących do UE:

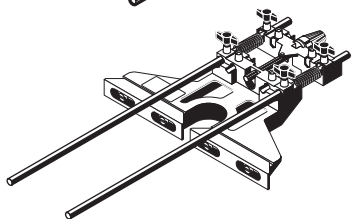


Zgodnie z europejską wytyczną 2012/19/UE o starych, zużytych narzędziach elektrycznych i elektronicznych i jej stosowania w prawie krajowym, wyeliminowane niezdadne do użycia elektronarzędzia należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego użytkowania zgodnie z zasadami ochrony środowiska.

Zastrzega się prawo dokonywania zmian.



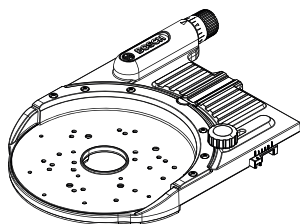
2 609 200 145 (L = 0,8 m)



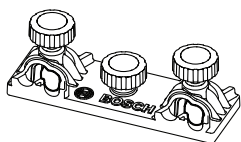
2 607 001 387



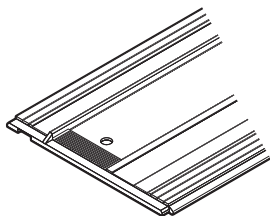
2 610 997 123



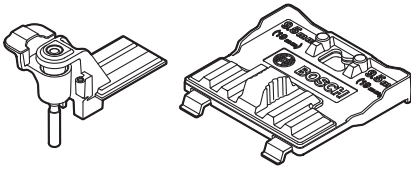
1 600 Z00 00G



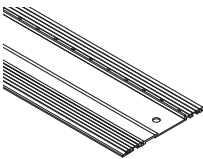
1 600 A00 11C



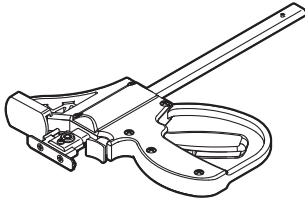
1 600 Z00 005 (L = 800 mm)
1 600 Z00 00F (L = 1600 mm)



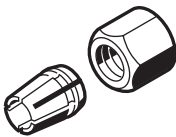
1 600 Z00 03X



1 600 Z00 03V (L = 800 mm)
1 600 Z00 03W (L = 1600 mm)



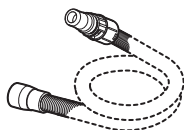
1 600 A00 1F8 (2x)



6 mm	2 608 570 100
1/4"	2 608 570 101
8 mm	2 608 570 102



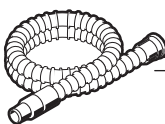
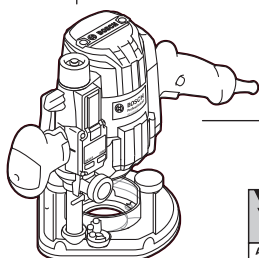
10,8 mm	2 609 200 282
13 mm	2 609 200 138
13,8 mm	2 609 200 283
17 mm	2 609 200 139
24 mm	2 609 200 140
27 mm	2 609 200 141
30 mm	2 609 200 142
40 mm	2 609 200 312



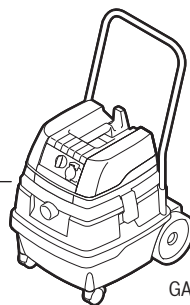
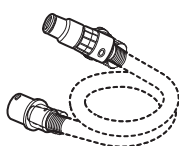
Ø 40 mm:
1 600 A00 0JF (3 m)



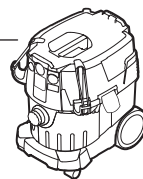
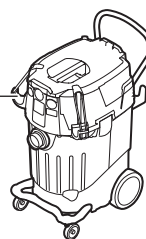
GAS 20 L SFC



Ø 19 mm:
2 607 002 161 (3 m)
2 607 002 162 (5 m)
Ø 35 mm:
2 607 002 163 (3 m)
2 607 002 164 (5 m)

GAS 25 L SFC
GAS 50
GAS 50 M

Ø 22 mm:
2 608 000 571 (3 m)
2 608 000 567 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 569 (3 m)
2 608 000 565 (5 m)

GAS 35 L SFC+
GAS 35 L AFC
GAS 35 M AFC

GAS 55 M AFC



Ø 22 mm:
2 608 000 572 (3 m)
2 608 000 568 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 570 (3 m)
2 608 000 566 (5 m)