



Professional

GOF 20-12

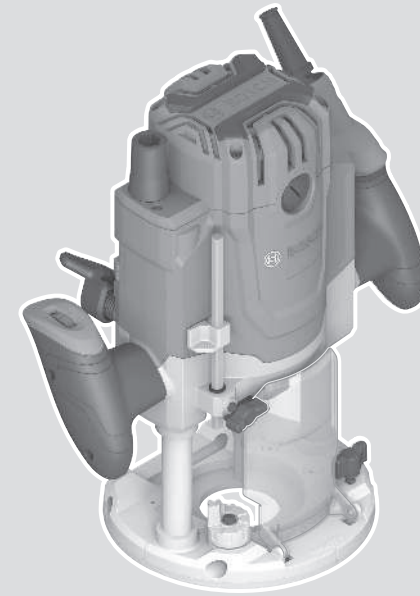
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A A52 (2026.03) 0 / 17



1 609 92A A52

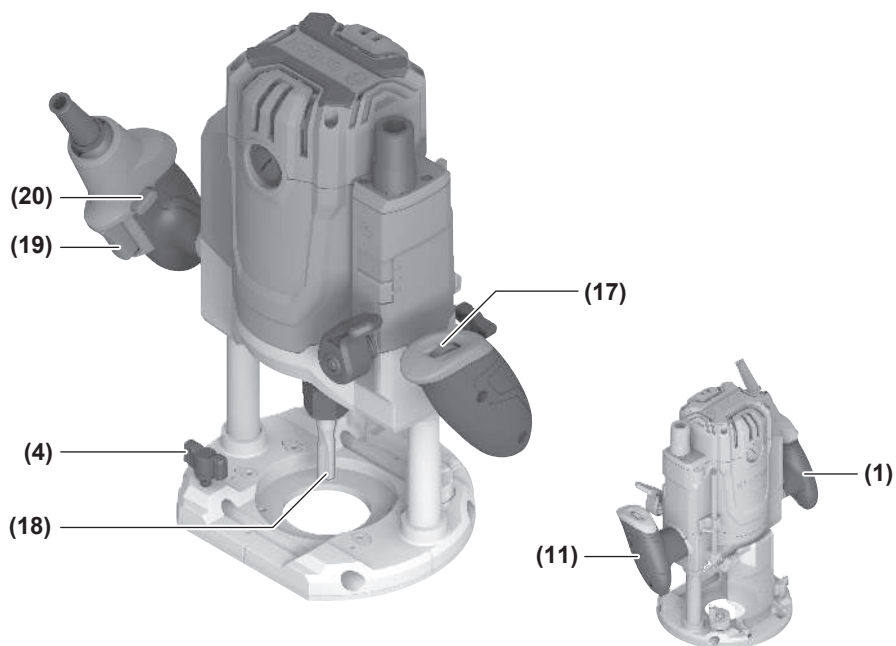
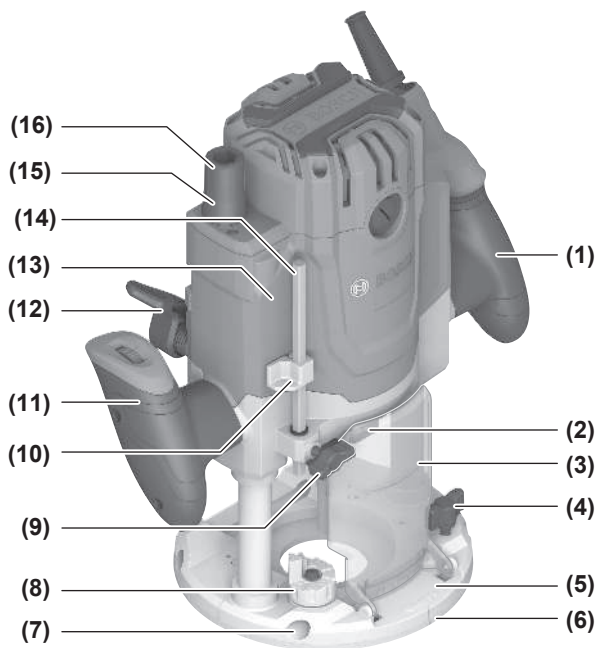


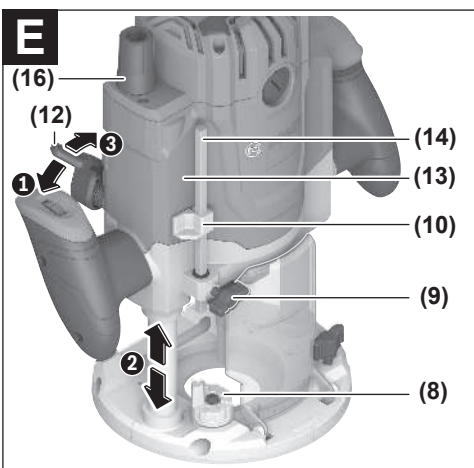
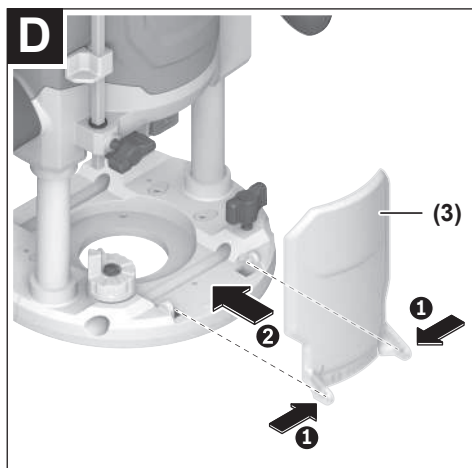
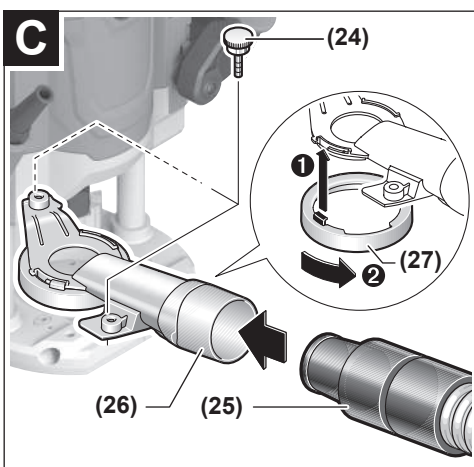
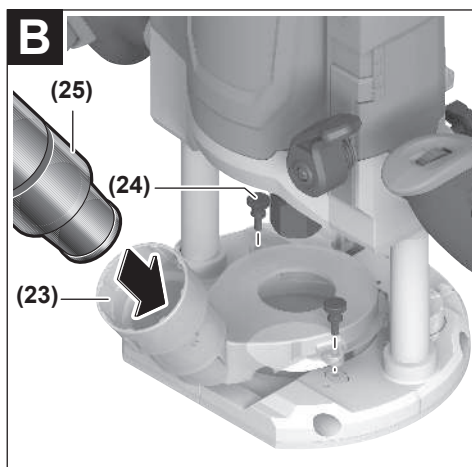
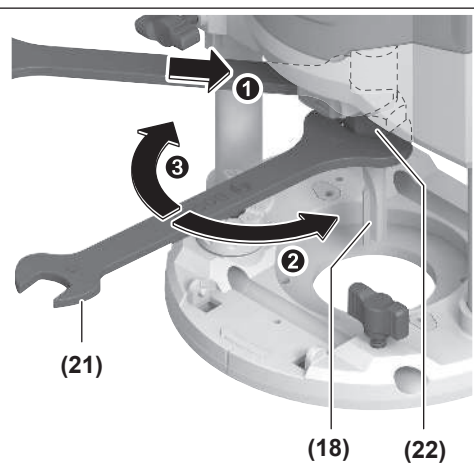
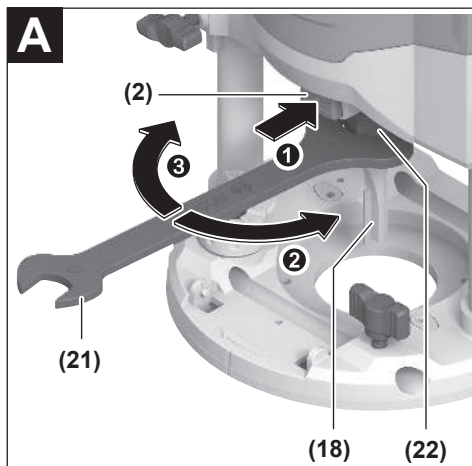
no Original driftsinstruks

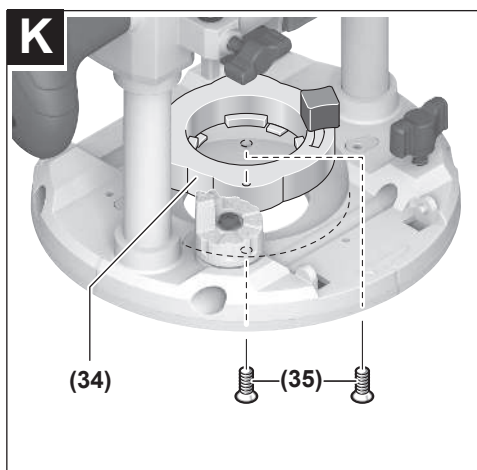
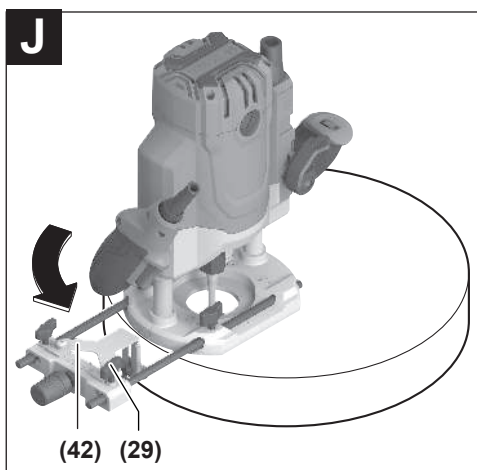
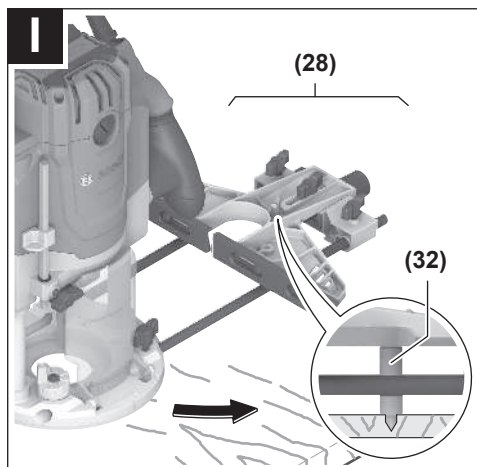
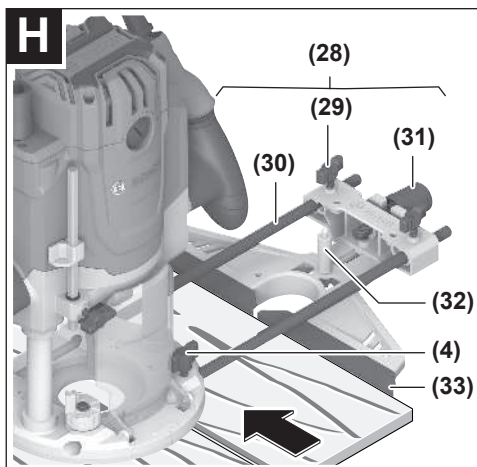
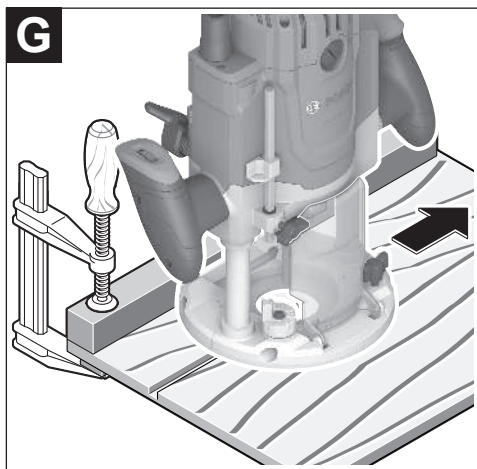
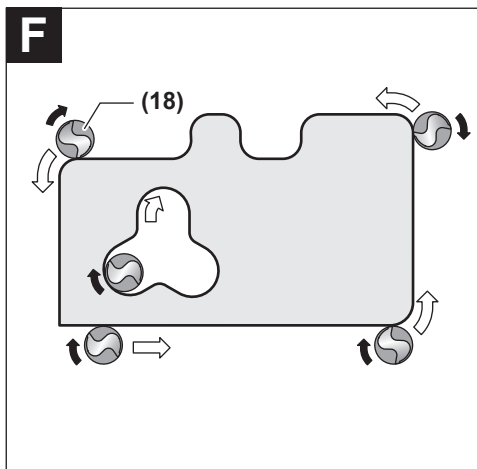


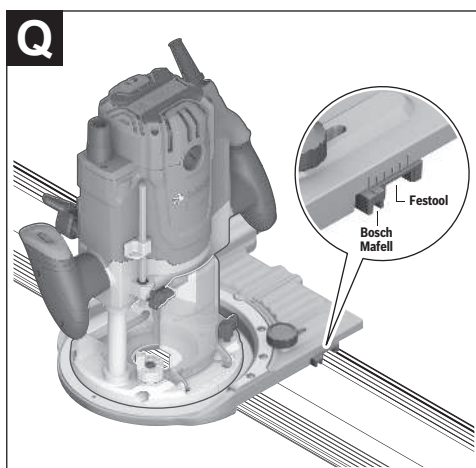
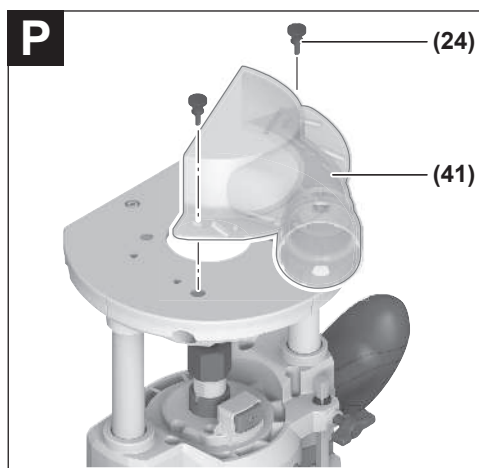
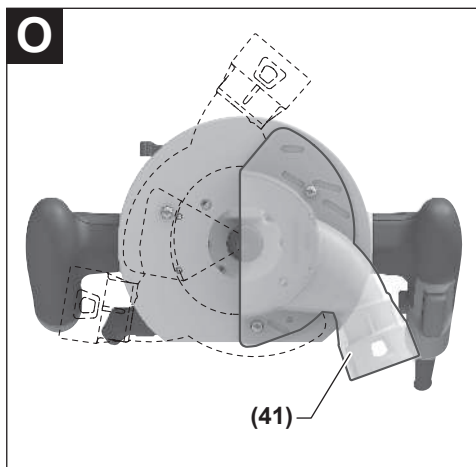
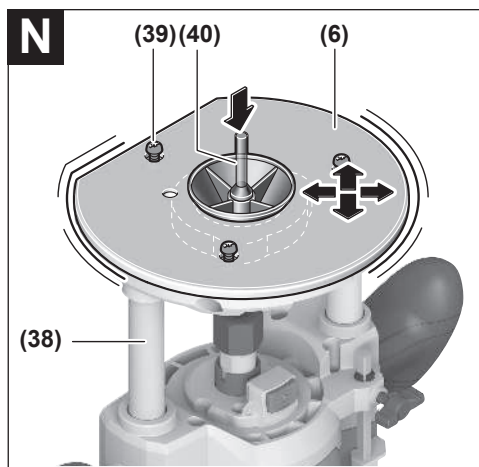
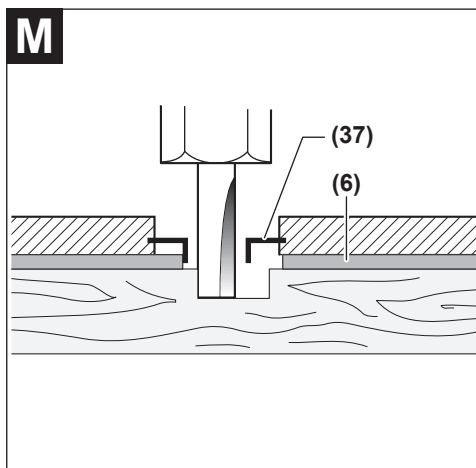
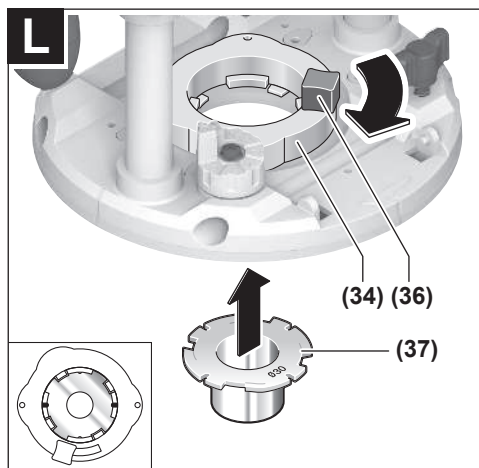
Norsk..... Side 7











Norsk

Sikkerhetsanvisninger

Generelle sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy

⚠ ADVARSEL Les alle sikkerhetsanvisningene, instruksjonene, illustrasjonene og

spesifikasjonene som følger med dette

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

Ta godt vare på alle advarslene og all informasjonen.

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

Sikkerhet på arbeidsplassen

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

Elektrisk sikkerhet

- **Støpselet til elektroverktøyet må passe i stikkontakten.** Støpselet må ikke endres på noen måte. **Bruk ikke adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter, reduserer risikoen for elektrisk støt.
- **Unngå kroppskontakt med jordede overflater som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare for elektrisk støt hvis kroppen din er jordet.
- **Elektroverktøy må ikke utsettes for regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- **Ikke bruk ledningen til andre formål enn den er beregnet for.** **Bruk aldri ledningen til å bære eller trekke elektroverktøyet eller koble det fra strømforsyningen.** Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller deler som beveger seg. Med skadede eller sammenfiltrede ledninger øker risikoen for elektrisk støt.
- **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du bruke en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektrisk støt.
- **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.**

Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

Personsikkerhet

- **Vær oppmerksom, følg med på det du gjør og utvis sunn fornuft når du arbeider med et elektroverktøy.** **Ikke bruk elektroverktøy når du er trøtt eller er påvirket av alkohol eller andre rusmidler eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige personskader.
- **Bruk personlig verneutstyr.** **Bruk alltid øyebeskyttelse.** Bruk av egnet personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklislire arbeidssko, hjelm eller hørselvern reduserer risikoen for skader.
- **Unngå utilsiktet start.** **Forvis deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømkilden og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydel, kan føre til personskader.
- **Unngå en unormal kroppsholdning.** **Sørg for å stå riktig og stødig.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- **Bruk egnede klær.** **Ikke bruk vide klær eller smykker.** **Hold hår og klær unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- **Hvis det kan monteres støvavsugs- og -opsamlingsinnretninger, må du forvisse deg om at disse er tilkoblet og brukes riktig.** Bruk av et støvavsug reduserer fare på grunn av støv.
- **Selv om du begynner å bli vant til å bruke verktøyet, må du ikke bli uoppmerksom og ignorere sikkerhetsreglene for verktøyet.** En uforsiktig handling kan forårsake alvorlig personskade i løpet av et brøkdels sekund.

Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

- **Ikke overbelast elektroverktøyet.** **Bruk et elektroverktøy som er beregnet for arbeidsoppgaven.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- **Ikke bruk elektroverktøyet hvis av/på-bryteren er defekt.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- **Trekk støpselet ut av strømkilden og/eller fjern batteriet (hvis demonterbart) før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehør eller legger bort maskinen.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet start av elektroverktøyet.
- **Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn.** **Ikke la personer som ikke er fortrolige med elektroverktøyet eller ikke har lest**

disse anvisningene bruke verktøyet. Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.

- ▶ **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet og tilbehøret.** Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller har andre skader som virker inn på elektroverktøyet funksjon. Få reparert elektroverktøyet før det brukes igjen hvis det er skadet. Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.
- ▶ **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
- ▶ **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene.** Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres. Bruk av elektroverktøy til andre formål enn de som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.
- ▶ **Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og uten olje eller fett.** Glatte håndtak og gripeflater hindrer sikker håndtering og styring av verktøyet i uventede situasjoner.

Service

- ▶ **Elektroverktøyet må kun repareres av kvalifiserte fagpersoner og bare med originale reservedeler.** Slik opprettholdes verktøyet sikkerhet.

Sikkerhetsanvisninger for overfreser og kantfreser

- ▶ **Bruk de isolerte grepsflatene når du holder elektroverktøyet, ellersom bladet kan berøre ledningen til verktøyet.** Hvis en strømførende ledning kuttes, kan eksponerte metalldele på elektroverktøyet bli strømførende, noe som kan føre til at brukeren får elektrisk støt.
- ▶ **Bruk klemmer eller andre hjelpemidler til å feste og støtte emnet på et stabilt underlag.** Hvis du holder emnet med hånden eller holder det mot kroppen, kan du miste kontrollen.
- ▶ **Det tillatte turtallet til fresen må være minst like høyt som maksimumsturtallet som er angitt på elektroverktøyet.** Freser som roterer raskere enn tillatt kan brette, og delene vil da slynges rundt.
- ▶ **Fresen eller annet tilbehør må passe nøyaktig i verktøyfestet (spenntangen) til elektroverktøyet.** Innsatsverktøy som ikke passer nøyaktig i festet til elektroverktøyet, roterer uregelmessig, vibrerer kraftig og kan føre til at du mister kontrollen.
- ▶ **Elektroverktøyet må bare føres inn mot emnet i innkoblet tilstand.** Det er ellers fare for tilbakeslag hvis innsatsverktøyet henger seg opp i emnet.
- ▶ **Du må ikke holde hendene i freseområdet eller på fresen. Hold i ekstrahåndtaket med den andre hånden.** Hvis du holder fresen med begge hendene, kan de ikke skades av fresen.
- ▶ **Fres aldri over metallgjenstander, spiker eller skruer.** Det kan føre til skade på fresen og økt vibrasjon.

- ▶ **Bruk egnede detektorer for å finne skjulte strøm-/gass-/vannledninger, eller spør hos det lokale forsyningselskapet.** 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 sløve eller skadde freser.** Sløve eller skadde freser fører til økt friksjon, kan bli fastklemt og fører til ubalanse.
- ▶ **Vent til elektroverktøyet er stanset helt før du legger det fra deg.** Innsatsverktøyet kan kile seg fast og føre til at du mister kontrollen over elektroverktøyet.
- ▶ **Hold elektroverktøyet godt fast med megge hendene under arbeidet, og pass på at du står stødig.** Elektroverktøyet føres sikrere med begge hender.

Produktbeskrivelse og ytelsesspesifikasjoner



Les sikkerhetsanvisningene og instruksene.

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

Se illustrasjonene i begynnelsen av bruksanvisningen.

Forskriftsmessig bruk

Elektroverktøyet er beregnet for fresing av sport, kanter, profiler og slisser i tre, plast og lette bygningsmaterialer. Ved redusert turtall og med tilsvarende freser kan også ikke-jernholdige metaller bearbeides.

Illustrerte komponenter

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

- (1) Høyre håndtak (isolert grepflate)
- (2) Spindellåseknapp
- (3) Sponbeskyttelse
- (4) Vingeskrue for føringsstenger for parallellanlegg (2x)
- (5) Grunnplate
- (6) Glideplate
- (7) Feste for føringsstenger for parallellanlegg
- (8) Trinnanlegg
- (9) Vingeskrue for innstilling av dybdeanlegg
- (10) Glidestykke med indeksmerke
- (11) Venstre håndtak (isolert grepflate)
- (12) Spennhåndtak for låsing av fresedybde
- (13) Skala for innstilling av fresedybde
- (14) Dybdeanlegg
- (15) Skala for fininnstilling av fresedybde
- (16) Skruknapp for fininnstilling av fresedybde (dykkenhet)

- (17) Hjul for turtallsinnstilling
- (18) Fres ^{a)}
- (19) På-/av-bryter
- (20) Låseknapp for på-/av-bryter
- (21) Fastnøkkel (17 mm, 24 mm)
- (22) Overfalsmutter med spennhylse
- (23) Støvsugeradapter (dykkenhet)
- (24) Riflet skrue for støvsugeradapter (2x)
- (25) Sugelange (Ø 35 mm)^{a)}
- (26) Støvsugeradapter (kopieringsenhet)^{a)}
- (27) Mellomring for støvsugeradapter^{a)}
- (28) Parallellanlegg
- (29) Vingeskrue for grovinnstilling av parallellanlegg
- (30) Føringstang for parallellanlegg
- (31) Skruknaapp for fininnstilling av parallellanlegg
- (32) Sentreringsstift
- (33) Justerbar anleggsskinne for parallellanlegg
- (34) SDS-kopieringshylseadapter
- (35) Festeskrue for kopieringshylseadapteren (2x)
- (36) Låsespak for kopieringshylseadapteren
- (37) Kopieringshylse
- (38) Dykkenhet
- (39) Festeskrue for glideplate
- (40) Sentreringsdør^{a)}
- (41) Avsugshette for kantbearbeiding
- (42) Styrehjul^{a)}

a) Dette tilbehøret inngår ikke i standard-leveransen.

Tekniske data

Overfres		GOF 20-12
Artikkelnummer		3 601 F27 2..
Opptatt effekt	W	2000
Tomgangsturtall	o/min	10000–25000
Turtallsinnstilling		●
Konstantelektronikk		●
Tilkobling for støvavsug		●
Kompatible spennhylser	mm inch	8–12 ¼–½
Fresekurvslag	mm	80
Vekt ^{A)}	kg	6,3
Kapslingsgrad		□ / II

A) Uten strømkabel

Angivelsene gjelder for merkespenning [U] på 230 V. Ved avvikende spenning og på utførelser for bestemte land kan disse angivelsene variere.

Verdiene kan variere avhengig av produktet, bruksområdet og miljøforholdene. Du finner mer informasjon på www.bosch-professional.com/wac.

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Støyemisjon målt i henhold til **EN 62841-2-17**.

Vanlig A-støynivå for elektroverktøyet: lydtryknivå **97** dB(A); lydeffektnivå **105** dB(A). Usikkerhet $K = 3$ dB.

Bruk hørselvern!

Vibrasjonsverdier a_{H} (kontinuerlige vibrasjoner), p_{F} (gjentatte støtvibrasjoner) og usikkerhet K bestemt i henhold til **EN 62841-2-17**:

$$a_{\text{H}} = 4,0 \text{ m/s}^2 \text{ (} K = 1,5 \text{ m/s}^2 \text{)}, p_{\text{F}} = 199 \text{ m/s}^2 \text{ (} K = 27 \text{ m/s}^2 \text{)}$$

Vibrasjonsnivået og støyemisjonen som er angitt i disse anvisningene er målt i samsvar med en standardisert målemetode og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy. Verdiene egner seg også til en foreløpig estimering av vibrasjonsnivået og støyutslippet.

Angitt vibrasjonsnivå og støyutslipp representerer de hovedsakelige bruksområdene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre formål, med andre innsatsverktøy eller utilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået og støyutslippet avvike fra det som er angitt. Dette kan føre til en betydelig økning av vibrasjonsnivået og støyutslippet for hele arbeidstidsrommet.

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

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

Montering

► **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkkontakten.**

Sette inn freser (se bilde A)

► **Det anbefales å bruke vernehansker når freser settes inn og skiftes.**

Freser i svært forskjellige utførelser og kvaliteter tilbys, avhengig av bruksområdet.

Freser av høyttelses-høyhastighetsstål (HSS) er egnet for bearbeiding av myke materialer som for eksempel mykt tre og plast.

Freser med hardmetallskjær (HM) egner seg spesielt for harde og slipende materialer som for eksempel hardt tre og aluminium.

Du får originalfreser fra Boschs omfattende tilbehørssortiment hos forhandleren.

Bruk bare feilfrie og rene freser.

Bruk om mulig freser med en skaftdiameter på **12 mm**.

Du kan skifte ut fresen når fresemotoren er satt inn i dykkenheten/kopieringsenheten. Vi anbefaler imidlertid at verktøy skiftes med demontert fresemotor.

- Ta fresemotoren ut av dykkenheten/kopieringsenheten.
- Trykk på spindellåseknappen **(2)** , og hold den inne. Drei eventuelt spindelen litt for hånd til låsen går i inngrep.

Du må bare trykke på spindellåseknappen (2) når verktøyet er stoppet.

- Alternativt kan du også låse spindelen med en ekstra fastnøkkel.
- Løsne overfalsmutteren **(22)** med fastnøkkelen **(21)** (nøkkelvidde 17 mm og 24 mm) ved å dreie mot urviseren **(2)**.
- Skyv fresen inn i spennhylsen. Fresskraftet må skyves inn minst **20 mm** i spennhylsen.
- Stram overfalsmutteren **(22)** med fastnøkkelen **(21)** (nøkkelvidde 17 mm og 24 mm) ved å dreie med urviseren. Slipp spindellåseknappen **(2)** eller fjern den ekstra fastnøkkelen.

► **Bruk ikke freser med større diameter enn 50 mm uten montert kopieringshylse.** Disse fresene går ikke gjennom bunnplaten.

► **Du må aldri stramme spennhylsen med overfalsmutteren uten at en fres er montert.** Det kan føre til skade på spennhylsen.

Støv-/sponavsuging

Unngå arbeid uten støvreduserende tiltak. En egnet støvavsug reduserer den skadelige støvforurensningen. Sørg for en god ventilasjon av arbeidsplassen. Bruk alltid egnet åndedrettsvern. Bruk helst et støvavsug som er egnet for dette materialet. Følg gjeldende forskrifter i ditt land for materialene som skal bearbeides.

► **Unngå støv på arbeidsplassen.** Støv kan lett antennes.

Krav for støvsugeren

Anbefalt nominell diameter for slange	mm	35
Nødvendig undertrykk ^{A)}	mbar hPa	≥ 230 ≥ 230
Nødvendig gjennomstrømningsmengde ^{A)}	l/s m³/h	≥ 36 ≥ 129,6
Anbefalt filtereffektivitet		Støvklasse M ^{B)}

A) Effektivitet ved vakuumentilkoblingen til elektroverktøyet

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

Følg instruksjonene for støvsugeren. Hvis sugekraften reduseres, stopp og fjern årsaken.

Montere støvsugeradapteren på dykkenheten (se bilde B)

Støvsugeradapteren **(23)** kan monteres med slangekoblingen forover eller bakover.

Når kopieringshylseadapteren **(34)** er satt inn, må du eventuelt montere kopieringshylseadapteren 180° dreid, slik at støvsugeradapteren **(23)** ikke berører utløerspaken **(36)**.

Fest støvsugeradapteren **(23)** på grunnplaten **(5)** med de 2 riflede skruene **(24)**.

Rengjør støvsugeradapteren **(23)** jevnlig for å sikre optimal sugeeffekt.

Montere støvsugeradapter (tilbehør) på kopieringsenhet (se bilde C)

Støvsugeradapteren **(26)** kan monteres med slangekoblingen forover eller bakover.

Fest støvsugeradapteren **(26)** med de 2 riflede skruene **(24)** på grunnplaten **(5)** hvis kopieringshylseadapteren **(34)** er satt inn. Hvis du ikke bruker kopieringshylseadapteren **(34)**, monterer du først mellomringen **(27)** på støvsugeradapteren **(26)**, som vist på bildet.

Koble til støvavsug

Sett en sugeslange (Ø 35 mm) **(25)** (tilbehør) på den monterte støvsugeradapteren. Koble sugeslangen **(25)** til en støvsuger (tilbehør).

Elektroverktøyet kan kobles direkte til stikkkontakten **Bosch** universalsuger med fjernstart. Denne starter automatisk når elektroverktøyet slås på.

Støvsugeren må være egnet til materialet som skal bearbeides.

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

Montere sponbeskyttelsen (se bilde D)

Sett sponbeskyttelsen **(3)** inn i sporet forfra, slik at den festes. For å ta av sponbeskyttelsen holder du på siden og trekker den av forover.

Bruk

► **Vær oppmerksom på nettspenningen!** Spenningen til strømkilden må stemme overens med angivelsene på elektroverktøyetstypeskilt.

Igangsetting

Stille inn turtallet

Med innstillingshjulet for turtall **(17)** kan du stille inn nødvendig turtall også under arbeidet.

1–2	Lavt turtall
3–4	Middels turtall
5–6	Høyt turtall

Verdiene i tabellen er omtrentlige verdier. Det nødvendige turtallet avhenger av emnet og arbeidsbetingelsene. Prøv deg frem for å finne fram til dette.

Materiale	Fresdiameter [mm]	Innstillingshjulets posisjon
Hardt tre (bøk)	4–10	5–6
	12–20	3–4
	22–40	1–2
Mykt tre (furu)	4–10	5–6
	12–20	3–6
	22–40	1–3

Materiale	Fresdiameter [mm]	Innstillingshjulets posisjon
Sponplater	4–10	3–6
	12–20	2–4
	22–40	1–3
Plast	4–15	2–3
	16–40	1–2
Aluminium	4–15	1–2
	16–40	1

Etter langvarig arbeid med lavt turtall bør du avkjøle elektroverktøyet ved å la det gå på tomgang med maksimalt turtall i ca. 3 minutter.

Slå på/av

Still inn fresedybden før du slår på elektroverktøyet.

For å **slå på** elektroverktøyet trykker du lett på låseknappen for på-/av-bryteren (20), og deretter trykker du på på-/av-bryteren (19) og holder den inne.

For å **låse** elektroverktøyet slår du på elektroverktøyet og trykker på låseknappen for på-/av-bryteren (20). Slipp først på-/av-bryteren (19) og deretter låseknappen for på-/av-bryteren (20).

For å **slå av** elektroverktøyet slipper du av/på-bryteren (19). Hvis den er låst med låseknappen (20), trykker du kort på av/på-bryteren (19) og slipper den.

Konstantelektronikk

Konstantelektronikken holder turtallet så å si konstant under tomgang og last og sikrer jevn effekt.

Mykstart

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

Stille inn fresedybden (se bilde E)

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

Følg denne fremgangsmåten ved grovinnstilling av fresedybden:

- Sett elektroverktøyet med montert fres på emnet som skal bearbeides.
- Still inn trinnanlegget (8) på det laveste trinnet. Trinnanlegget går merkbart i lås.
- Løsne vingeskruen på dybdeanlegget (9), slik at dybdeanlegget (14) er fritt bevegelig.
- Trykk spennhåndtaket for låsing av fresedybden (12) i dreieretningen ①, og før overfresen langsomt nedover til fresen (18) berører overflaten på emnet. Slipp spennhåndtaket for låsing av fresedybden (12) igjen for å fiksere denne innstikksdybden. Trykk eventuelt spennhåndtaket for låsing av fresedybden (12) i dreieretningen ② for å fiksere det til slutt.
- Trykk dybdeanlegget (14) ned til det sitter på trinnanlegget (8). Sett glidestrykket med indeksmerket (10) på stillingen 0 på fresedybdeskalaen (13).

- Still dybdeanlegget (14) på ønsket fresedybde, og stram vingeskruen på dybdeanlegget (9). Pass på at du ikke forskyver glidestrykket med indeksmerket (10) mer.
- Trykk spennhåndtaket for låsing av fresedybden (12) i dreieretningen ①, og før overfresen til den øverste posisjonen.

Ved større fresedybder anbefales det å bearbeide flaten flere ganger med liten sponfjerning i hver omgang. Ved hjelp av trinnanlegget (8) kan du dele inn freseoppgaven i flere trinn. Du stiller da inn ønsket fresedybde med det laveste trinnet på trinnanlegget og velger først de høyere trinnene for de første bearbeidingsoperasjonene.

Etter en prøvefresing kan du stille inn fresedybden nøyaktig på ønsket mål ved å dreie på skruknappen (16). Drei med urviseren for å øke fresedybden, og drei mot urviseren for å redusere den. Bruk skalaen (15) som hjelp. Én omdreining tilsvarer en justering på 1,5 mm, én av delstreke i kanten oppe på skalaen (15) tilsvarer en endring av justeringen på 0,1 mm. Den maksimale justeringen er ± 16 mm.

Arbeidshenvisninger

► Beskytt fresen mot støt og slag.

Freseretning og freseprosess (se bilde F)

- **Fresingen må alltid utføres mot fresens rotasjonsretning (18) (fresing i motsatt retning).** Hvis du freser i rotasjonsretningen, (fresing i samme retning), kan du miste elektroverktøyet.

Frese med dykkenheten

Still inn ønsket fresedybde.

Sett elektroverktøyet med montert freseverktøy på arbeidsstykket som skal bearbeides og slå på elektroverktøyet.

Trykk ned utløerspaken for dykkfunksjonen, og før overfresen langsomt ned til innstilt fresedybde er nådd. Slipp utløerspaken igjen for å fiksere denne innstikksdybden.

Utfør fresingen med jevn hastighet.

Før overfresen tilbake til øverste posisjon etter fresingen.

Slå av elektroverktøyet etter fresingen.

Frese med kopieringsenheten

Still inn ønsket fresedybde.

Slå på elektroverktøyet, og før det mot stedet som skal bearbeides.

Utfør fresingen med jevn hastighet.

Slå av elektroverktøyet.

- **Legg aldri elektroverktøyet ned før fresen er helt stanset.** Innsatsverktøy som fortsetter å gå kan forårsake skader.

Frese med begrensningshjelp (se bilde G)

Ved bearbeiding av større emner, for eksempel sporfresing, kan du feste en planke eller en list som begrensningshjelp på emnet og føre multifunksjonsfresen langs begrensningshjelpen. Når du bruker dykkenheten (38), fører du multifunksjonsfresen langs den flate siden av glideplaten på begrensningshjelpen.

Kant- eller formfresing

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

Før elektroverktøyet som er slått på, mot emnet fra siden helt til styretappen eller kulelageret til fresen ligger inntil emnekanten som skal bearbeides.

Før elektroverktøyet langs emnekanten. Pass på at det ligger vinkelrett. For stort trykk kan skade kanten på emnet.

Frese med parallellanlegg (se bilde H og I)

Skyv parallellanlegget (28) med føringsstengene (30) inn i grunnplaten (5), og skru det fast med skruene (4) i samsvar med det nødvendige målet.

Med vingeskruene (29) kan du i tillegg stille inn lengden på parallellanlegget.

Med skruknappen (31) kan du finjustere lengden etter at du har løsnet de to vingeskruene (29). En omdreining tilsvarer en justering på 2,0 mm, og en av delstrekene på skruknappen (31) tilsvarer en endring av justeringen på 0,1 mm. Pass på at spissen på sentreringsstiften (32) festes i materialoverflaten.

Ved hjelp av anleggsskinnen (33) kan du endre den effektive anleggsflaten til parallellanlegget.

Før elektroverktøyet som er slått på, langs emnekanten med jevn hastighet og trykk mot siden på parallellanlegget.

Frese med styrehjul (se bilde J)

Monter styrehjulet (42) slik det vises på bildet.

Plasser styrehjulet på den buede kanten av en plate.

Frese med kopieringshylse (se bilde K-L)

Ved hjelp av kopieringshylsen (37) kan du overføre omriss fra maler eller sjablonger til emner.

Velg egnet kopieringshylse avhengig av tykkelsen på sjablongen eller malen. På grunn av kopieringshylsens utstikkende høyde må sjablongen ha en minimumstykkelse på 8 mm.

Før kopieringshylsen (37) brukes, må SDS-kopieringshylseadapteren (34) settes inn i glideplaten (6). Sett kopieringshylseadapteren (34) på glideflaten (6) ovenfra, og skru den fast med de 2 festeskruene (35). Pass på at utløerspaken for kopieringshylseadapteren (36) er fritt bevegelig.

Skyv utløerspaken (36) i pilretningen, og sett kopieringshylsen (37) i SDS-kopieringshylseadapteren (34) fra undersiden. Kodeknastene må da gå merkbart i lås i utsparingene til kopieringshylsen (37).

Kontroller avstanden fra midten av fresen til kanten på kopieringshylsen (se „Sentrere grunnplaten (se bilde N)“, Side 12).

► **Velg en fresediameter som er mindre enn den indre diameteren til kopieringshylsen.**

Fresing

Merknad: Ta hensyn til at fresen (18) alltid stikker ut av grunnplaten (5). Pass på at du ikke skader sjablongen eller emnet.

Før det innkoblede elektroverktøyet med kopieringshylsen (37) mot malen.

Når dykkenheten (38) brukes: Trykk utløerspaken for dykkfunksjonen ned, og før overfresen langsomt ned til den innstilte fresedybden er nådd. Slipp utløerspaken igjen for å fiksere denne innstikksdybden.

Før elektroverktøyet med kopieringshylsen (37) som stikker ut, langs malen med trykk fra siden.

Sentrere grunnplaten (se bilde N)

For at avstanden mellom midten av fresen og kanten på kopieringshylsen skal være lik overalt kan kopieringshylsen (37) og glideplaten (6) om nødvendig sentreres i forhold til hverandre.

Når dykkenheten (38) brukes: Trykk utløerspaken for dykkfunksjonen ned, og før overfresen langsomt ned til den innstilte fresedybden er nådd. Slipp utløerspaken igjen for å fiksere denne innstikksdybden.

Løsne festeskruene (39) ca. 2 omdreining, slik at glideplaten (6) er fritt bevegelig.

Sett sentreringsdoren (40) i verktøyholderen som vist på bildet. Stram overfalsmutteren for hånd. Sentreringsdoren skal fortsatt være fritt bevegelig.

Still inn sentreringsdoren (40) og kopieringshylsen (37) etter hverandre ved å flytte litt på glideplaten (6).

Stram festeskruene (39) igjen.

Fjern sentreringsdoren (40) fra verktøyholderen.

Når dykkenheten (38) brukes: Trykk utløerspaken for dykkfunksjonen ned, og før overfresen tilbake til den øverste posisjonen.

Frese med avsugshette (se bilde O-P)

For bearbeiding av kanter kan du i tillegg bruke avsugshetten (41).

Fest avsugshetten (41) med de 2 skruene på grunnplaten (5). Avsugshetten (41) kan festes i 3 forskjellige posisjoner, som vist på bildet.

For bearbeiding av glatte, plane flater tar du av avsugshetten igjen.

Bruk FSN-OFA-adapteren (1 600 Z00 00G).

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

- **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkontakten.**
- **Hold selve elektroverktøyet og ventilasjonsspaltene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.**
- **Bruk om mulig et avsugsanlegg ved ekstreme forhold på arbeidsplassen. Rengjør ventilasjonsslissene ofte med en pensen, og koble til en feilstrømvernebryter (PRCD).** Ved bearbeidelse av metall kan det sette seg lededyktig støv inne i elektroverktøyet.

Beskyttelsesisolasjonen til elektroverktøyet kan svekkes.

Hvis det er nødvendig å skifte ut tilkoblingsledningen, må dette gjøres av **Bosch** eller godkjente **Bosch**.

serviceverksteder, slik at det ikke oppstår fare for sikkerheten.

Kundeservice og kundeveiledning

Norsk

Tel.: 64 87 89 50

Du finner lenken til våre serviceadresser og garantibetingelser på den siste siden.

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

Deponering

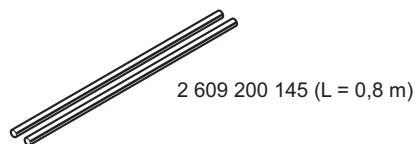
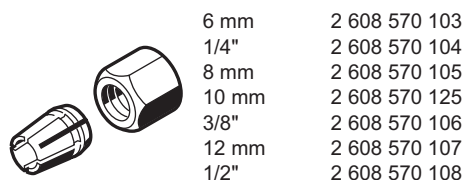
Elektroverktøy, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.



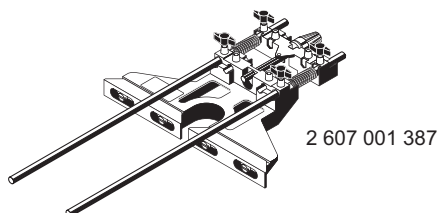
Elektroverktøy må ikke kastes i vanlig søppel!

Bare for land i EU:

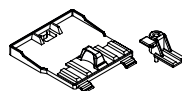
Elektriske og elektroniske apparater som ikke lenger er brukkbare, må samles inn separat og kasseres på en miljøvennlig måte. Bruk de anviste innsamlingssystemene. Feil avfallshåndtering kan være skadelig for miljø og helse på grunn av de farlige stoffene som avfallet kan inneholde.



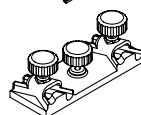
13 mm	2 609 200 138
16 mm	2 609 000 471
17 mm	2 609 200 139
24 mm	2 609 200 140
27 mm	2 609 200 141
30 mm	2 609 200 142
40 mm	2 609 200 312



8 mm	2 608 000 498
12 mm	
1/4"	
1/2"	



1 600 Z00 03X



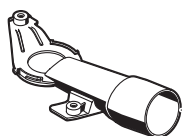
1 600 A00 11C



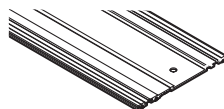
1 619 PS3 846



1 600 A00 1FB



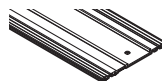
2 617 017 128



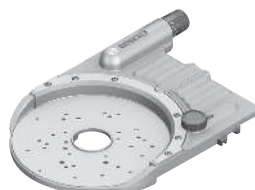
1 600 Z00 005 (800 mm)
1 600 Z00 006 (1100 mm)
1 600 Z00 00F (1600 mm)
1 600 Z00 007 (2100 mm)
1 600 Z00 008 (3100 mm)



1 619 PS3 865



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



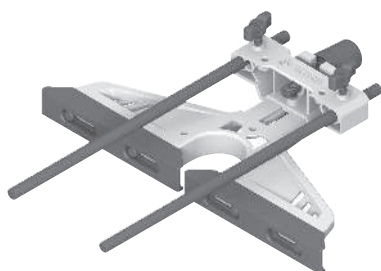
1 600 Z00 00G



(Metric)
2 608 190 063



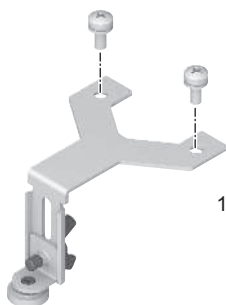
(Inch)
2 608 190 064



1 619 PS3 851



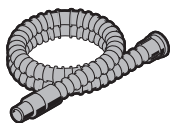
1 619 PS3 850



1 619 PS3 849



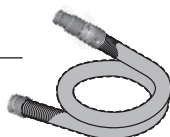
2 610 041 329



Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3.2 m)



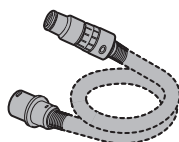
GAS 18V-12 MC



Ø 28 mm:
2 608 000 885 (4 m)



GAS 12-40 MA



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



GAS 35 M AFC



GAS 55 M AFC



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

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio



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

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía



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