



Professional HEAVY DUTY

GKF 18V-8

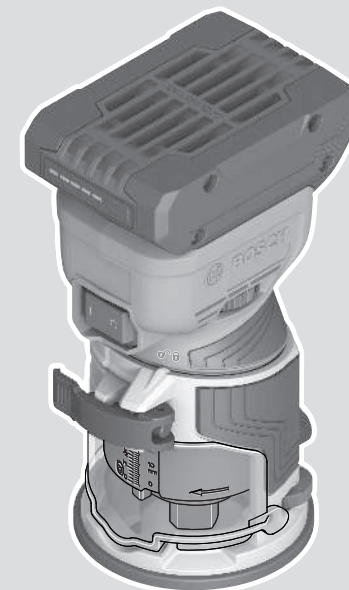
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 8BM (2025.11) 0/25



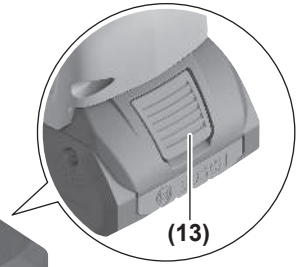
1 609 92A 8BM



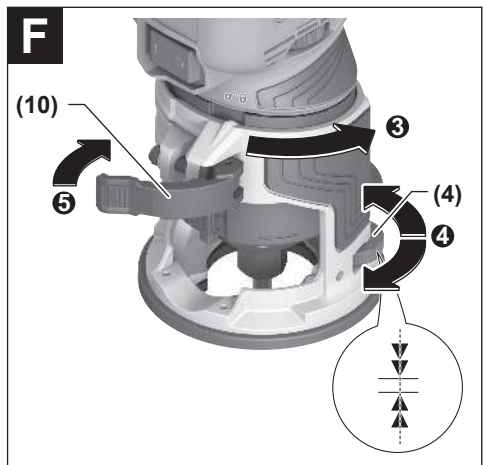
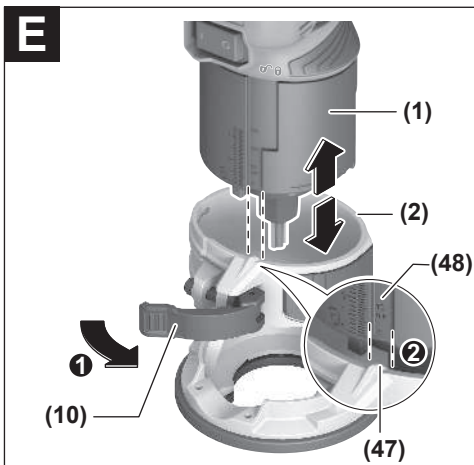
sv Bruksanvisning i original

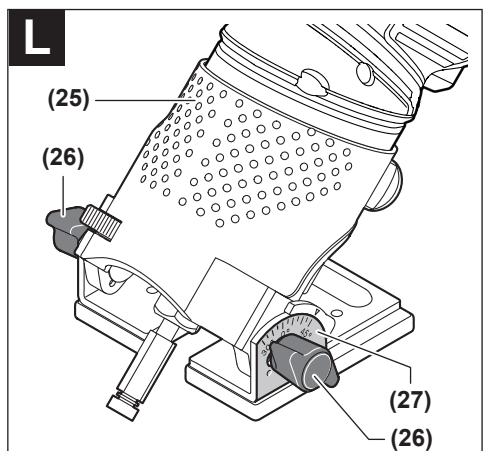
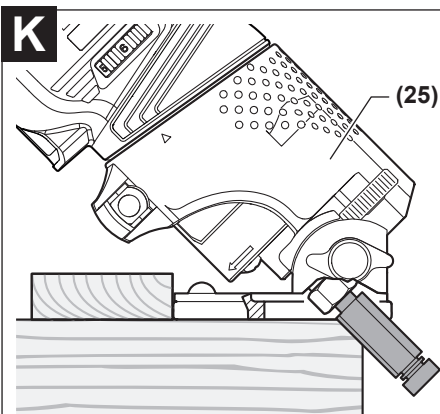
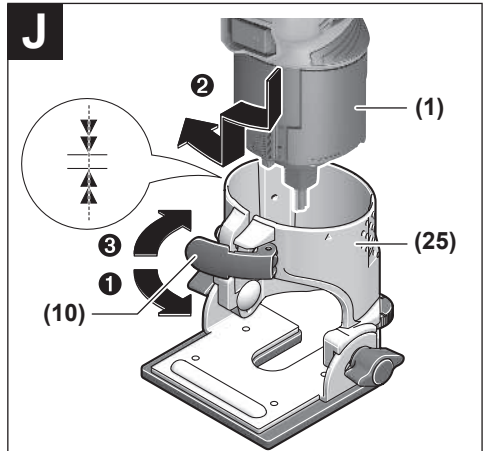
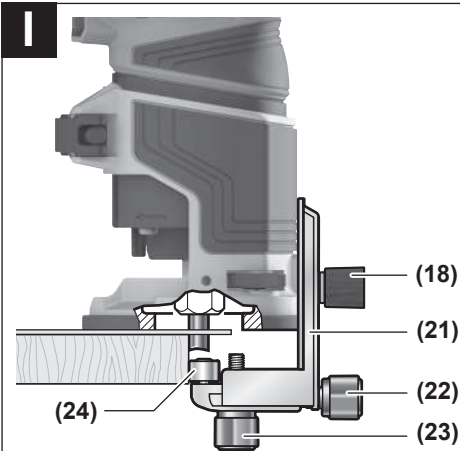
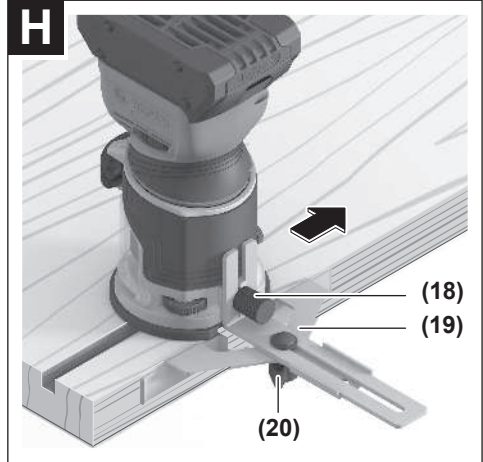
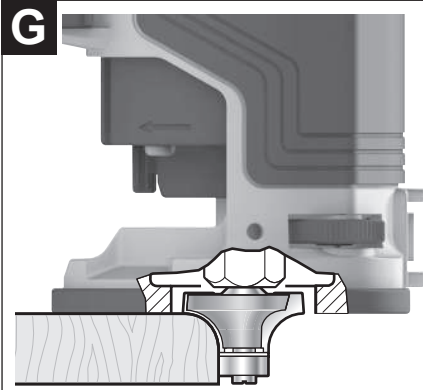






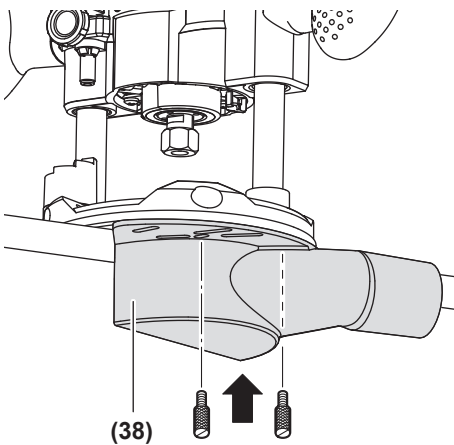
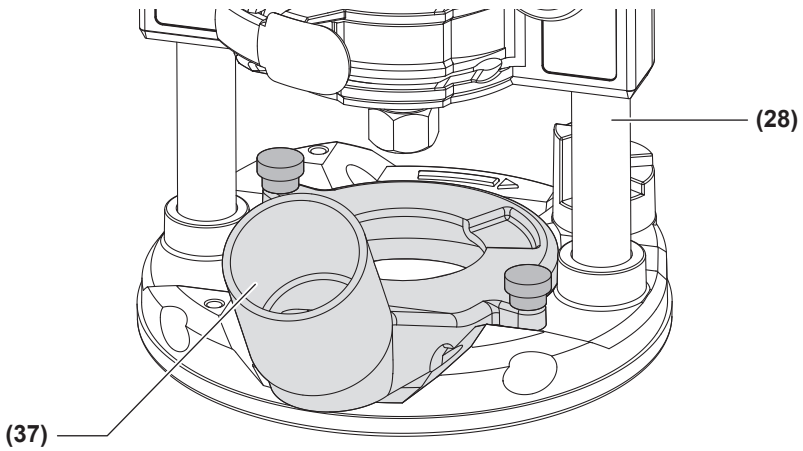
GKF 18V-8

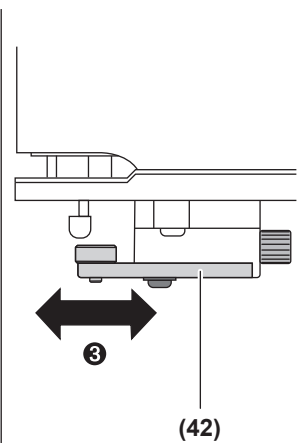
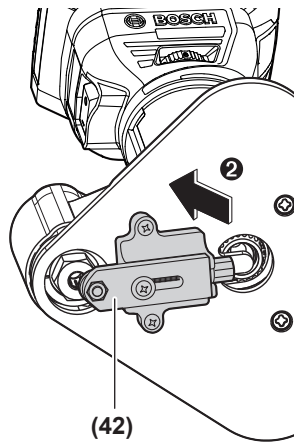
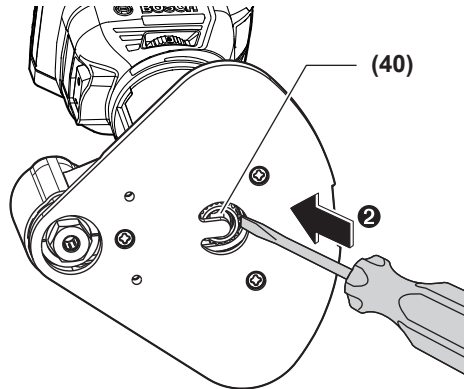
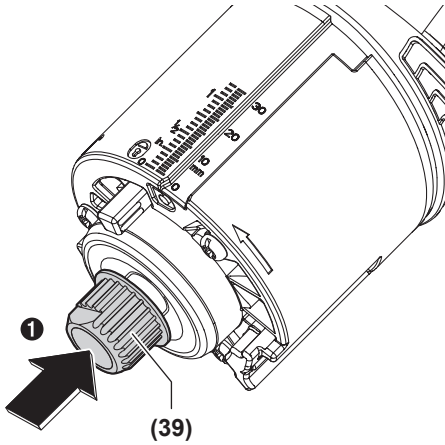






Q



R

S

Svensk

Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner och specifikationer

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

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Begreppet Elverktyg hänför sig till nåttdrivna elverktyg (med nåtsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

Arbetsplats säkerhet

- ▶ **Håll ditt arbetsområde rent och väl upplyst.** Ostädade och mörka areor ökar olycksrisken.
- ▶ **Använd inte elverktyget i explosionsfarliga omgivelningar när det t.ex. finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- ▶ **Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

Elektrisk säkerhet

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

Personsäkerhet

- ▶ **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft.** Använd inte ett elverktyg när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner. Under användning av elverktyg kan även en kort ouppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.
- ▶ **Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon.** Användning av personlig skyddsutrustning, som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd, som är anpassade för användningsområdet, reducerar risken för kroppsskada.
- ▶ **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är frånkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktyget.** Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.
- ▶ **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du startar elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
- ▶ **Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du alltid står stadigt och håller balansen.** I detta fall kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.

- ▶ **Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret och kläderna borta från rörliga delar.** Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.
- ▶ **När elverktyg används med dammsugnings- och uppsamlingsutrustning, se till att dessa är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammsugning minskar de risker damm orsakar.
- ▶ **Låt inte vanan att ofta använda verktygen göra att du blir slarvig och ignorerar verktygets säkerhetsprinciper.** En vårdslös åtgärd kan leda till allvarlig personskada inom bråkdelens av en sekund.

Korrekt användning och hantering av elverktyg

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

Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktyg

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

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

Service

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

Säkerhetsanvisningar för kantfräsar

- ▶ **Använd klämmor eller någon annan praktisk metod för att säkra och stötta arbetsstycket mot en stabil plattform.** Om du håller arbetsstycket i handen eller mot din kropp är det ostadigt och du kan förlora kontrollen.
- ▶ **Fräsens tillättna varvtal måste minst vara lika med det maximala varvtalet som anges på elverktyget.** Fräsar som roterar snabbare än tillåtet kan gå sönder och slungas iväg.
- ▶ **Fräsen eller annat tillbehör skall passa in exakt i elverktygets verktygsupptagning (spännstång).** Insatsverktyg, som inte exakt passar till elverktygets hållare 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.
- ▶ **Fräs aldrig över metallföremål, spikar eller skruvar.** Fräsen kan skadas och leda till ökade vibrationer.
- ▶ **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. Boring i vattenledning kan förorsaka saksador.

- ▶ **Använd inga slöa eller skadade fräsar.** Slöa eller skadade fräsar förorsakar en ökad friktion, kan klämmas fast och leder till obalans.
- ▶ **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.
- ▶ **Vid skador och felaktig användning av batteriet kan ångor träda ut. Batteriet kan börja brinna eller explodera.** Tillför friskluft och kontakta läkare vid besvär. Ångorna kan leda till irritation i andningsvägarna.
- ▶ **Batteriet får inte öppnas eller ändras.** Detta kan leda till kortslutning.
- ▶ **Batteriet kan skadas av vassa föremål som t.ex. spikar eller skruvmejslar eller på grund av yttre påverkan.** En intern kortslutning kan uppstå och rök, explosion eller överhettning kan förekomma hos batteriet.
- ▶ **Använd endast batteriet i produkter från tillverkaren.** Detta skyddar batteriet mot farlig överbelastning.



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



Produkt- och prestandabeskrivning



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

Beakta bilden i den främre delen av bruksanvisningen.

Ändamålsenlig användning

Elverktyget är avsett för fräsning av spår, kanter, profiler och långsmala hål och kopieringsfräsning i trä, plast och lättbyggnadsmaterial. Vid arbetet ska det finnas en stadigt support.

Illustrerade komponenter

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

- (1) Drivenhet
- (2) Fräskorg
- (3) Varvtalsreglage
- (4) Reglage fininställning av fräsdjup
- (5) Fräs^{a)}
- (6) Överfallsmutter med hylsa
- (7) Grundplatta
- (8) Spindelåsspak
- (9) Skala fräsdjupsinställning

- (10) Spännspak
 (11) På-/av-strömbrytare
 (12) Batteri
 (13) Batteri-upplåsningsknapp
 (14) Handtag (isolerad greppyta)
 (15) Chuck
 (16) Verktygsfäste
 (17) Fast nyckel (17 mm)^{a)}
 (18) Räfblad skruv för tillbehör delar (19), (21), (32), (33)
 (19) Parallellanslag^{a)}
 (20) Vingskruv för parallellanslag^{a)}
 (21) Längsanslag^{a)}
 (22) Vingmutter för fixering av den horisontella injusteringen^{a)}
 (23) Vingskruv för horisontell inriktning av längdanslag^{a)}
 (24) Glidrulle
 (25) Vinkelfräskorg^{a)}
 (26) Vingskruv för vinkeljustering^{a)}
 (27) Skala för fräsvinkelns injustering
 (28) Insticksenhet^{a)}
 (29) Offset-enhet^{a)}
 (30) Spånskydd för kantfräs
 (31) Mutter för inställning av spännkraften
 (32) Utsugsadapter för kantfräs^{a)}
 (33) Utsugsadapter spårfräs^{a)}
 (34) Deluxe frässtyrning^{a)}
 (35) Spännspak (insticksenhet)^{a)}
 (36) Upplåsningspak för insticksfunktion (insticksenhet)^{a)}
 (37) Dammutsug för spårfräsning (insticksenhet)^{a)}
 (38) Dammutsug för kantfräsning (insticksenhet)^{a)}
 (39) Drivhjul (för offset-enhet)^{a)}
 (40) Öppning i grundplattan (offset-enhet)^{a)}
 (41) Spindellåsknapp (offset-enhet)^{a)}
 (42) Hjul-/hylsskena (offset-enhet)^{a)}
 (43) Kopierhylsa^{a)}
 (44) Adapter för kopierhylsa^{a)}
 (45) Centreringstift^{a)}
 (46) Centreringsskon^{a)}
 (47) Lamell i fräskorg
 (48) Djupinställningskanal drivenhet
- a) Dessa tillbehör ingår inte i standard leveransen.

Tekniska data

Kantfräs	GKF 18V-8
Artikelnummer	3 601 FC2 0..

Kantfräs	GKF 18V-8	
Märkspänning	V ₋₋₋	18
Tomgångsvarvtal ^{a)}	v/min	10000–30000
Varvtalsreglage		●
Konstantelektronik		●
Kompatibla chuckar	mm inch	6/8 ¼"
Fräskorgens slaglängd	mm	34
Vikt ^{b)}	kg	1,1
Rekommenderad omgivningstemperatur vid laddning	°C	0 ... +35
Tillåten omgivningstemperatur vid drift ^{c)} och vid lagring	°C	-20 ... +50
Kompatibla batterier		GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT 18V... EXBA18V... CORE18V...
Rekommenderade batterier		GBA 18V... > 4.0 Ah ProCORE18V...
Rekommenderade laddare		GAL 18... GAL 36... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) uppmätt vid 20–25 °C med batteri **ProCORE18V 5.5Ah**

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

C) begränsad effekt vid temperaturer < 0 °C

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

Buller-/vibrationsdata

Bullernivåvärde beräknat enligt **EN 62841-2-17**.

Den A-klassade bullernivån hos elverktyg ligger typiskt på: bullertrycknivå **87 dB(A)**; bullernivå **95 dB(A)**. Osäkerhet $K = 3 \text{ dB}$.

Bär hörselskydd!

Vibrationsvärden a_h (kontinuerliga vibrationer), p_f (upprepade chockvibrationer) och osäkerhet K beräknad enligt **EN 62841-2-17**:

$a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$), $p_f = 104 \text{ m/s}^2$ ($K = 10 \text{ m/s}^2$)

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

Den angivna vibrations- och bullernivån representerar den huvudsakliga användningen av elverktyget. Om däremot elverktyget används för andra ändamål, med andra insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan vibrations-

och bullernivån avvika. Då kan vibrations- och bullernivån under arbetsperioden öka betydligt under hela arbetstiden. För en exakt bedömning av vibrations- och bullernivån bör även de tider beaktas när elverkytet är avstängt eller är igång, men inte används. Detta reducerar vibrations- och bullerbelastningen för den totala arbetsperioden betydligt. Bestäm extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationernas inverkan t.ex.: underhåll av elverkytet och insatsverkyten, att hålla händerna varma, organisation av arbetsförloppen.

Batteri

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

Ladda batteriet

► Använd endast de laddare som anges i tekniska data.

Endast denna typ av laddare är anpassad till det litiumjonbatteri som används i elverkytet.

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

Sätta in batteriet

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



Borttagning av batteri

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

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

Indikering batteristatus

Observera: Inte varje batterityp har en laddningsindikation. De tre gröna LED-lamporna på indikeringen för batteristatus visar batteriets laddningsnivå. Av säkerhetsskäl kan man endast kontrollera batteristatus när elverkytet är stilla.

Tryck på knappen för indikering av batteristatus  eller , för att visa batteriets laddningsnivå. Detta är möjligt även då batteriet är uttaget.

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

Batteriets laddningsstatus visas även i användargränssnittet Statusindikeringar.

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



LED	Kapacitet
Fast ljus 3 × grönt	60–100 %
Fast ljus 2 × grönt	30–60 %

LED	Kapacitet
Fast ljus 1 × grönt	5–30 %
Blinkande ljus 1 × grönt	0–5 %

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





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

Detektering av risk för defekt batteri

EXPERT18V... | EXBA18V...

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

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

 **1 LED:** Batteriet har en hög risk för defekt. Prestanda och drifttid kan redan ha minskat. Vi rekommenderar att du byter ut batteriet.

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

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

Anvisningar för korrekt hantering av batterimodulen

Skydda batterimodulen mot fukt och vatten.

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

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

År brukstiden efter uppladdning onormalt kort tyder det på att batterierna är förbrukade och måste bytas mot nya.

Beakta anvisningarna för avfallshantering.

Montage

► **Ta ut batteriet ur elverkytet innan alla arbeten på det (t.ex. underhåll, verktygsbyte, osv.).** Om

strömbrytaren oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.

Verktögsbyte

► För att sätta in och byta fräsar rekommenderas användningen av skyddshandskar.

Original-fräs från det omfattande **Bosch**-tillbehörsprogrammet finns hos din fackhandel.

Demontera fräskorgen (se bild A)

Innan du kan sätta in en fräs måste ta bort fräskorgen (2) från drivenheten (1).

Öppna spännspaken (10) och vrid fräskorgen (2) tills spåret (47) i fräskorgen stämmer överens med djupinställningskanalen (48) på drivenheten.

Dra drivenheten (1) uppåt och ut ur fräskorgen (2).


Byta chuck (se bild B)

Beroende på vilken fräs som används ska huvmuttern bytas med spänntången (6) innan fräsen används.

Om rätt spänntång redan monterats för din fräs följer du arbetsstegen i efterföljande avsnitt.

Spänntången (15) ska sitta med ett litet spel i huvmuttern.

Huvmuttern (6) ska vara lätt att montera. Om huvmuttern eller spänntången är skadade så ska dessa bytas ut omedelbart.

Skjut spindellåsspaken (8) till symbolen . Dra ev. motorspindeln för hand tills den är låst.

Skruva av överfallsmuttern (6) motsols med den fasta skruvnyckeln (17).

Skjut spindellåsspaken (8) till symbolen .

Om så krävs rengör du innan ihopmonteringen alla delar som ska monteras med en mjuk pensel eller genom att blåsa ut med tryckluft.

Sätt an den nya huvmuttern på verktygsfästet (16).

Dra åt huvmuttern löst.

► Dra inte åt spänntången med huvmuttern så länge ingen fräs är monterad. I annat fall kan spänntången skadas.

Sätta in fräsen (se bild C-D)

► För att sätta in och byta fräsar rekommenderas användningen av skyddshandskar.

Beroende på användningen finns det fräsar i de mest varierande utförandena och kvaliteterna.

Fräsar i HSS-stål är avsedda för bearbetning av mjuka material, som t.ex. mjukt trä och plast.

Fräsar med hårdmetalleddar (HM) är avsedda speciellt för hårda och abrasiva material, som t.ex. hårt trä och aluminium.

Originalfräsar ur Boschs omfattande tillbehörsprogram får du hos din fackhandlare.

Använd bara felfria och rena fräsar.

– Skjut spindellåsspaken (8) till symbolen  (Ⓢ). Vrid eventuellt spindeln något för hand tills den går i lås.

Aktivera endast spindellåsspaken (8) när elverktyget är stilla.

- Lossa överfallsmuttern (6) med den fasta skruvnyckeln (17) genom att vrida den motsols (Ⓢ).
 - Skjut in fräsen i chucken (15). Fräskaftelet måste vara inskjuten till ett djup om minst 20 mm i chucken (15).
 - Dra åt överfallsmuttern (6) med den fasta skruvnyckeln (17) genom att vrida den medsols. Skjut spindellåsspaken (8) till symbolen .
- **Dra inte åt spänntången med huvmuttern så länge ingen fräs är monterad.** I annat fall kan spänntången skadas.

Montera fräskorgen (se bild E-F)

För att fräsa skall fräskorgen (2) monteras på drivenheten (1) igen.

Öppna spännspaken (10) om den är stängd.

Ställ in lamellen (47) på fräskorgen (2) så att den stämmer överens med djupinställningskanalen (48) på drivenheten (1).

Skjut in drivenheten i fräskorgen tills önskat skärdjup har ställts in grovt. Vrid sedan fräskorgen (2) medsols till anslag för att aktivera läget för fininställning av skärdjupet.

Ställ in skärdjupet exakt med reglaget (4).

Stäng spännspaken (10).

► Kontrollera alltid efter monteringen om drivenheten sitter fast i fräskorgen.

Damm-/spånutsugning

Undvik arbete utan dammreducerande åtgärder. En lämplig utsugningsanordning minskar den hälsofarliga dammexponeringen. Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad. Använd alltid lämpligt andningsskydd. Använd om möjligt en för materialet lämplig dammutsugning. Beakta nationella föreskrifter för de material som ska bearbetas.

► Undvik dammanhopning på arbetsplatsen. Damm kan lätt självantändas.

Krav för dammsugaren

Rekommenderad nominell diameter slang	mm	35
Nödvändigt undertryck ^{A)}	mbar hPa	≥ 230 ≥ 230
Nödvändig flödes hastighet ^{A)}	l/s m ³ /h	≥ 36 ≥ 129,6
Rekommenderad filtereffektivitet		Dammklass M ^{B)}

A) Effektvärde vid elverktygets suganslutning

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

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

Montera spånskydd för kantfräsar/utsugsadapter (se bild M-N)

Spånskydd för kantfräsar (30) och utsugsadapter (32)/(33) kan användas i kombination med den runda grundplattan (7)

samt valfria kvadratiska och D-formade grundplattor (tillbehör).

Montera spånskydd för kantfräsar (se bild M)

Spånskyddet för kantfräsar (30) är lämpligt för användning i kombination med utsugsadaptorn för kantfräsar (32).

Därmed får man en maximal dammsugseffekt.

Montera spånskyddet för kantfräsar (30) med medföljande skruv och klicka fast den hörbart i fräskorgen (2).

Montera utsugsadaptorn för kantfräsning (se bild M)

För bearbetning av kanter kan du som spånskydd för kantfräsar (30) använda utsugsadaptorn (32).

Fäst utsugsadaptorn (32) med skruven (18).

För bearbetning av jämna, plana ytor tar du av utsugsadaptorn igen.

Montera utsugsadaptorn för spårfräsning (se bild N)

Utsugsadaptorn (33) kan användas för fräsning på ytan av ett arbetsstycke.

Montera utsugsadaptorn (33) med medföljande skruv och belasta fast den hörbart i fräskorgen (2).

Ansluta dammsug

Sätt en utsugsslang (Ø 35 mm) (tillbehör) på den monterade utsugsadaptorn. Anslut utsugsslangen till en dammsugare (tillbehör).

Dammsugaren måste vara lämplig för det material som ska bearbetas.

Använd en special sug för att suga upp hälsovådligt och cancerframkallande eller torrt damm.

Drift

Driftstart

Förval av varvtal

Med reglaget för varvtalsförval (3) kan du välja det varvtal du behöver, även under drift.

Ställrattens läge	Varvtal [v/min]	
1-2	10000-14000	Lågt varvtal
3-4	18000-24000	Medelhögt varvtal
5-6	26000-30000	Högt varvtal

Värden i tabellen nedan är riktvärden. Det varvtal som krävs beror på materialet och arbetsvillkoren och kan förmedlas genom praktiskt försök.

Material	Fräsdiameter [mm]	Ställrattens läge
Hårt trä (bok)	4-10	5-6
	12-20	3-4
	> 20	1-2
Mjukt trä (tall)	4-10	5-6
	12-20	3-6
	> 20	1-3

Material	Fräsdiameter [mm]	Ställrattens läge
Spånplattor	4-10	3-6
	12-20	2-4
	> 20	1-3
Plaster	4-15	2-3
	> 15	1-2

Efter en längre tids arbete med låga varvtal bör du låta elverkyttet rotera en stund vid maximalt varvtal och utan belastning.

In- och urkoppling

För **påkoppling** av elverkyttet, ställ strömbrytaren (11) på I.

För **urkoppling** av elverkyttet, ställ strömbrytaren (11) på 0.



Konstantelektronik

Konstantelektroniken håller varvtalet på tomgång och belastningen nästan konstant och säkerställer en jämn arbetsprestanda.

Ställa in fräsdjupet (se bild E-F)

► Inställningen av fräsdjupet får bara göras när elverkyttet är avstängt.

Gör så här för att ställa in fräsdjupet:

- Sätt elverkyttet med monterad fräs på materialet som ska bearbetas.
- Öppna spännspaken (10) om den är stängd (⊙).
- Rikta in lamellen (47) i fräskorgen (2) mot djupinställningskanalen (48) och upplåsningssymbolen  (⊗). Skjut in fräskorgen (2) tills önskat skärddjup har uppnåtts ungefär.
- Vrid fräskorgen (2) tills lamellen (47) stämmer överens med låssymbolen  för att utföra djupinställningen (⊙).
- Ställ in önskat fräsdjup exakt med reglaget (4) (⊙).
- Stäng spännspaken (10) (⊙).

Arbetsanvisningar

► Skydda fräsen mot stötar och slag.

Kant- eller formfräsning (se bild G)

Vid kant- eller formfräsning utan parallellanslag skall fräsen vara utrustad med en styrtapp eller ett kullager.

För fram det tillslagna elverkyttet från sidan och mot arbetsstycket tills fräsens styrtapp eller kullager ligger an mot den arbetsstycke kant som skall bearbetas.

För elverkyttet utmed arbetsstycke kanten. Se till att supporten är vinkelrät. Ett alltför stort tryck kan skada arbetsstyckets kant.

Fräsa med parallellanslag (se bild H)

För att skära kantparallellt kan du montera ett parallellanslag (19).

Fäst parallellanslaget (19) i fräskorgen (2) med den räfflade skruven (18).

Ställ in önskat anslagsdjup på parallellslaget (20) med vingskruven.

För det startade elverktyget med jämn frammatning och sidotryck på parallellslaget utmed arbetsstyckekanten.

Fräsning med Deluxe-frässtyrning (se bild O)

Med Deluxe-frässtyrning (34) kan du föra kantfräsen parallellt med en rak kant eller skapa cirklar och bågar. Du hittar mer information om detta i tillhörande bruksanvisning.

Fräsning med längsanslag (se bild I)

Längsanslaget (21) är till för fräsning av kanter med fräsar utan styrtappar eller kullager.

Fäst längsanslaget på fräskorgen (2) med muttern (18).

För elverktyget med jämn matning längs arbetsstyckets kant.

Avstånd på sidan: för att ändra avverkningsmängden kan du ställa in avståndet på sidan mellan arbetsstycket och glidrullen (24) på längsanslaget (21).

Lossa vingskruvan (22), ställ in önskat avstånd på sidan genom att skruva på vingskruvan (23) och dra åt vingskruvan (22) igen.

Höjd: Ställ in den vertikala inriktningen av längsanslaget beroende på frässtål och tjockleken på arbetsstycket.

Lossa muttern (18) på längsanslaget, skjut längsanslaget till önskad position och dra åt skruven igen.

Fräsning med vinkelfräsorg (se bild J-L)

Vinkelfräsorg (25) är särskilt lämplig för jämn fräsning av laminerade kanter på svåråtkomliga ställen, för fräsning av speciella vinklar och för fasning av kanter.

Vid kantfräsning med vinkelfräsorg ska fräsen vara utrustad med en styrtapp eller ett kullager.

För montering av vinkelfräsorg, följ arbetsstegen i motsvarande avsnitt (se „Montera fräskorgen (se bild E-F)“, Sidan 14).

För att uppnå precisa vinklar har vinkelfräsorg (25) jack i steg om 7,5°. Det totala inställningsintervallet är 75° (45° framåt och 30° bakåt).

Lossa de båda vingmuttrarna (26).

Ställ in önskad vinkel med hjälp av skalan (27) och dra åt vingskruvarna (26) igen.

Fräsning med insticksenhet (se bild Q)

Med insticksenheten (28) kan spår, kanter, profiler och avlånga hål fräsas.

Lossa spänsspaken (35) på insticksenheten (28). Sätt dubbelpilarna på drivenheten (1) och insticksenheten (28) mitt emot varandra. Skjut in drivenheten till anslag i insticksenheten. Vrid drivenheten medsols till anslag och stäng spänsspaken (35).

För att sänka drivenheten (1) lossar du upplåsningsspaken (36) och trycker den neråt tills du har uppnått önskat djup. Släpp upplåsningsspaken (36).

Montera dammutsuget för spårfräsning (37) eller dammutsuget för kantfräsning (38).

Fräsning med offset-enhet (se bild R)

► **Offset-enheten kan bli mycket varm. För att undvika skador bör du inte använda offset-enheten längre än 10 minuter utan paus. Stäng av apparaten efter 10 minuter och låt den svalna.**

Offset-enheten (29) är avsedd för fräsning i trånga utrymmen som inte är tillgängliga med den runda grundplattan (7) (t.ex. fräsning nära vertikala ytor).

Ta bort spännstången (15) från drivenheten (1) och montera drivhjulet (39). Sätt in drivenheten (1) i offset-enheten (29). För en skruvmejsel genom öppningen (40) i grundplattan på offset-enheten för att lägga remmen över drivningsskivan.

Sätt in fräsen enligt (se „Sätta in fräsen (se bild C-D)“, Sidan 14). Tryck spindellåshuvudet (41) mot offset-enheten (29) och skruva fast överfallsmuttern (6).

Hjul-/hylsskenan (42) på offset-enheten (29) används när du fräser kanter med insatsverktyg utan lager. Fäst hjul-/hylsskenan (42) med två skruvar. Avverkningsbredden avgörs av det inställda avståndet mellan fräsens framsida och hjul-/hylsskenans framsida.

Fräsning med kopierhylsa (se bild S)

Med hjälp av kopierhyslan (43) kan du överföra konturer hos förlagor resp. mallar till arbetsstycken.

Välj lämplig kopierhylsa beroende på mallens eller förlagans tjocklek. Pga kopierhyslans utskjutande höjd måste schablonen ha en tjocklek på minst 8 mm.

Vid fräsning med kopierhylsa, använd endast frässtål som är 2 mm mindre än kopierhyslans innerdiameter.

Sätt adaptern för kopierhyslan (44) på grundplattan (7). Placera adaptern (44) så att de båda hålen på undersidan stämmer överens med hålen i grundplattan (7). Fäst adaptern (44) med medföljande skruvar.

Grundplattan (7) är centrerad från fabriken. Därmed positioneras fräsen i mitten av grundplattan och kopierhyslan (43). För att centrera grundplattan resp. kopierhyslan så precist som möjligt, använd en centreringsanordning (tillbehör).

Montera adaptern (44) och kopierhyslan (43). Lossa de fyra skruvarna på grundplattan (7). Skjut centreringstiftet (45) genom grundplattan i spännstången (15) och fäst den med överfallsmuttern (6). Tryck in centreringstiftet lätt i grundplattan eller kopierhyslan. Dra åt skruvarna på grundplattan (7) igen. Ta bort centreringstiftet (45). Centreringskonen (46) kan användas för att centrera grundplattan, eller bredare kopierhyslor kan användas.

Byta grundplatta

Ta bort de fyra skruvarna under grundplattan (7) och ta av den. Montera den nya grundplattan (tillbehör) i rätt läge med de fyra skruvarna.

Felsökning

Problem	Orsak	Åtgärd
Fräsen fungerar inte.	Batteriet är inte isatt/batteriet är urladdat	Sätt i ett laddat batteri.
	Temperaturen på batteriet och fräsen för hög/låg	Låt batteriet och/eller fräsen nå den tillåtna driftstemperaturen.
Fräsen startar inte. Lysdioden blinkar.	Spindellåsknappen i låst läge	Stäng av fräsen. Tryck spindellåsknappen till olåst läge. Slå på fräsen.
	Batteri isatt när på/av-strömbrytaren är påslagen	Stäng av fräsen. Ta ut batteriet och sätt in det på nytt. Slå på fräsen.

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

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

Rengör drivenheten, fininställningen av fräsdjupet och insidan av fräskorgen regelbundet. Använd en ren trasa eller en borste eller tryckluft (se bild P).

Kundtjänst och applikationsrådgivning

Svenska

Tel.: (08) 7501820

Du hittar länken till våra servicecenter och garantivillkor på sista sidan.

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

Avfallshantering

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



Släng inte elverktyg och inte heller batterier i hushållsavfall!

Endast för EU-länder:

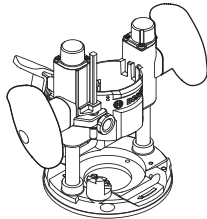
Elektriska och elektroniska apparater eller förbrukade uppladdningsbara batterier/batterier som inte längre är användbara måste samlas in separat och kasseras på ett miljövänligt sätt. Lämna in på en återvinningsstation. Felaktig avfallshantering kan vara skadlig för miljön och hälsan på grund av de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



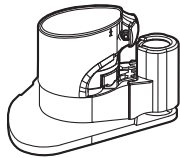
6 mm 2 608 570 133
8 mm 2 608 570 134



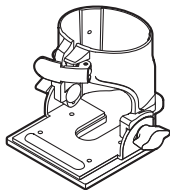
1/4" 2 608 570 142



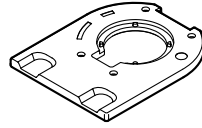
0 601 60A 800



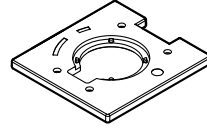
2 608 001 112



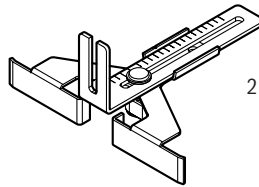
2 608 000 334



2 608 001 110



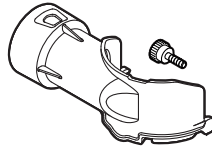
2 608 001 111



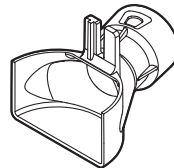
2 608 000 331



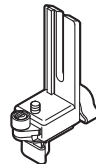
2 608 190 065



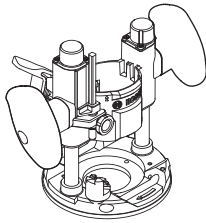
2 608 190 061



2 608 190 062



2 608 000 332



8 mm
12 mm
1/4"
1/2"

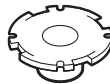
2 608 000 498



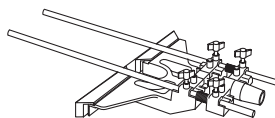
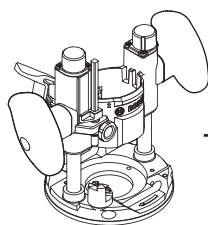
(Metric)
2 608 190 064



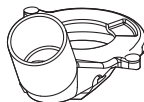
(Inch)
2 608 190 063



13 mm	2 609 200 138
16 mm	2 609 200 471
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



2 607 001 387



2 608 000 627



2 608 000 488



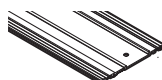
1 600 A00 1F8 (2x)



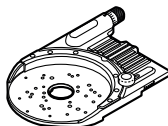
2 609 200 145 (0,8 m)



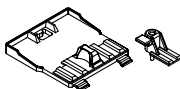
1 600 Z00 005 (800 mm)
 1 600 Z00 006 (1100 mm)
 1 600 Z00 00F (1600 mm)
 1 600 Z00 007 (2100 mm)
 1 600 Z00 008 (3100 mm)



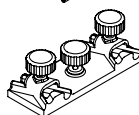
1 600 Z00 03V (800 mm)
 1 600 Z00 03W (1600 mm)



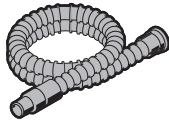
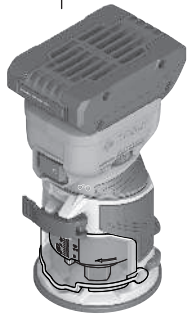
1 600 Z00 00G



1 600 Z00 03X



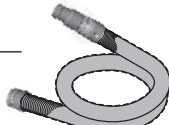
1 600 A00 11C



Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3.2 m)



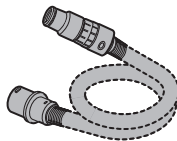
GAS 18V-12 MC



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)

Legal Information and Licenses

LEGAL INFORMATION AND LICENSES

BSD-3-Clause ARM CMSIS Cortex-M Core, v3.2.0

Copyright (c) 2009 - 2013 ARM LIMITED

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

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

- Neither the name of ARM nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

* THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS AS IS AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

BSD-3-Clause

Infinion TLE987x Series Device Support, v1.5.0

Copyright (c) 2015, Infineon Technologies AG All rights reserved.

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

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

- Neither the name of the copyright holders nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Apache-2.0

ARM CMSIS Cortex-M Core, v5

Copyright 2009-2020 Arm Limited. All rights reserved.

Licensed under the Apache License, Version 2.0

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

License.

You may obtain a copy of the License at

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

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

Apache-2.0 CMSIS DSP, v1.8.0

Copyright (C) 2010-2019 ARM Limited or its affiliates. All rights reserved.

Licensed under the Apache License, Version 2.0

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

You may obtain a copy of the License at

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

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

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

License Text

Apache License

Version 2.0, January 2004

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

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

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

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

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition,

"control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

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

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

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

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

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

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal

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

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

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

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

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

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

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

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

separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

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

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

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

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

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

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio



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

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía



<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202507>