



BOSCH

Professional GBH 18V-22 X

Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 9TR (2025.12) TAG / 17



1 609 92A 9TR

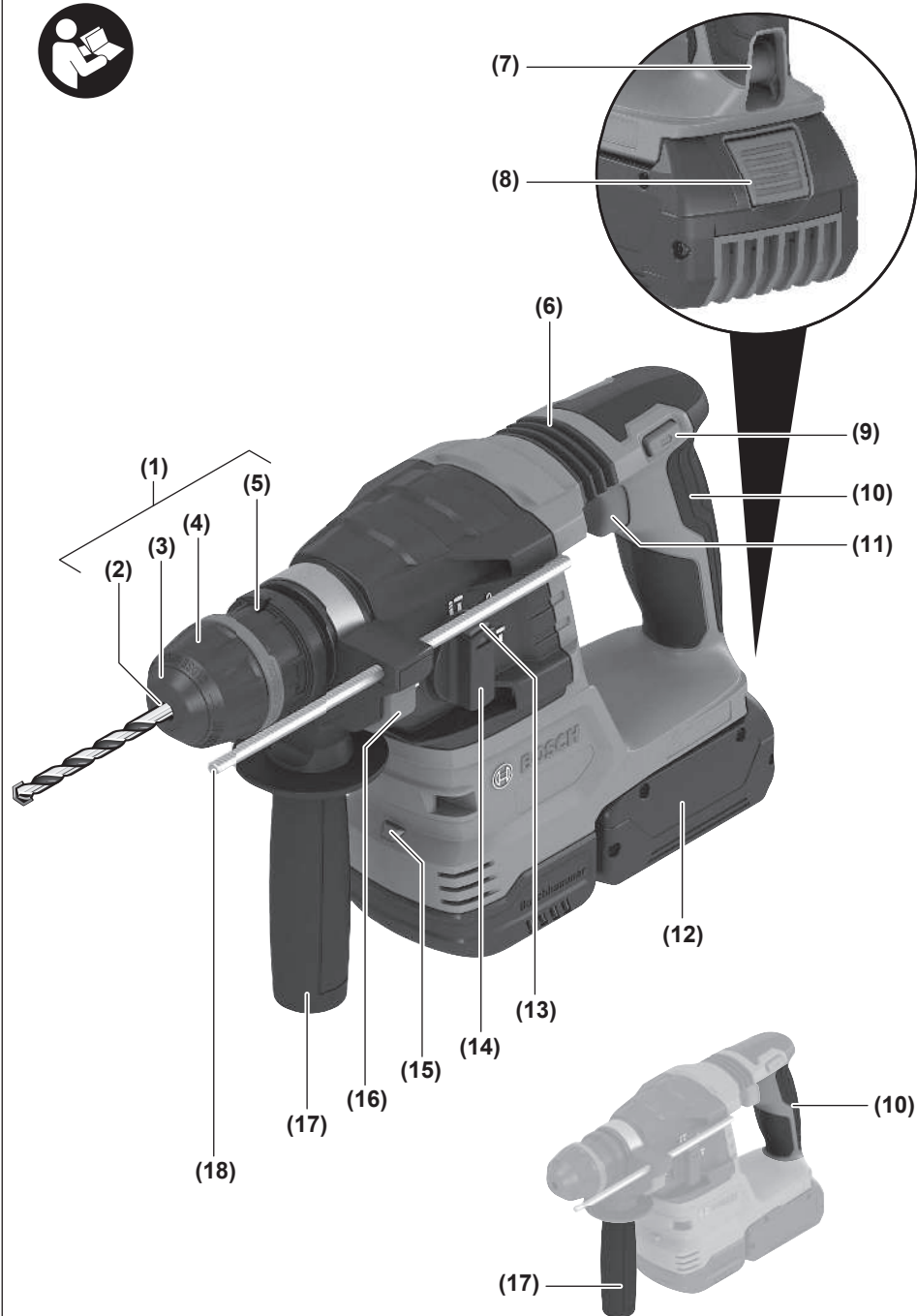


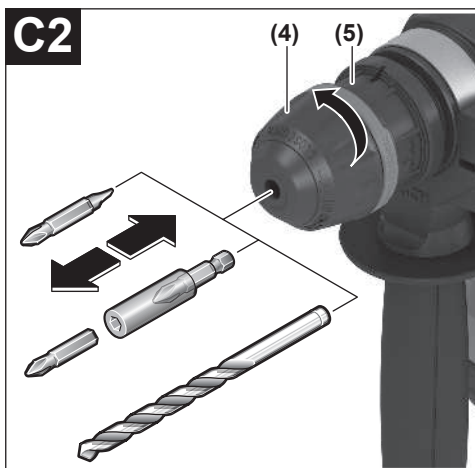
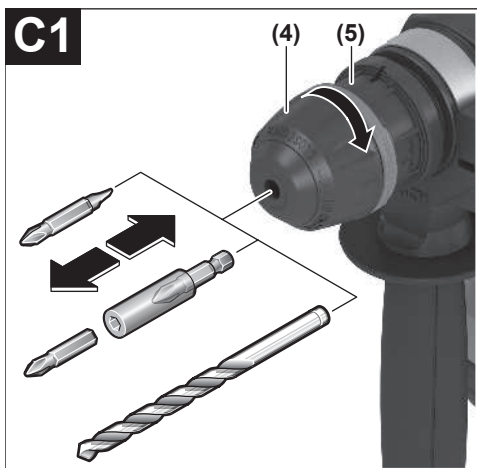
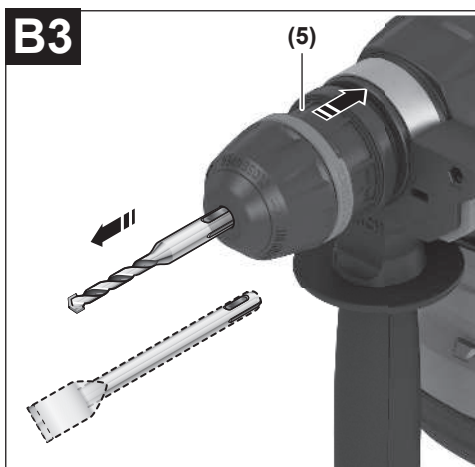
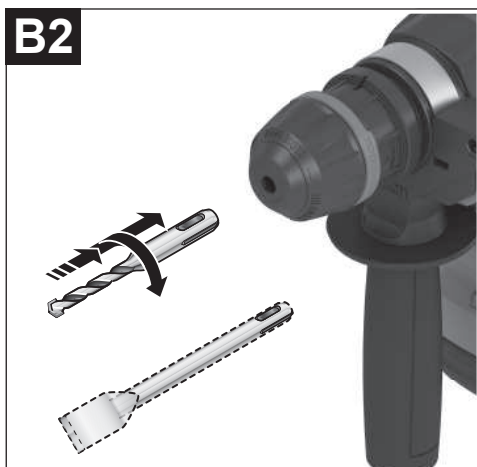
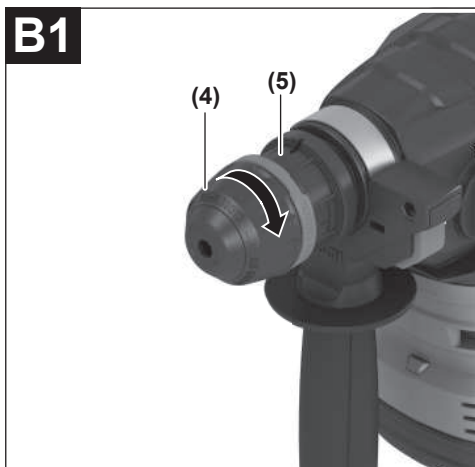
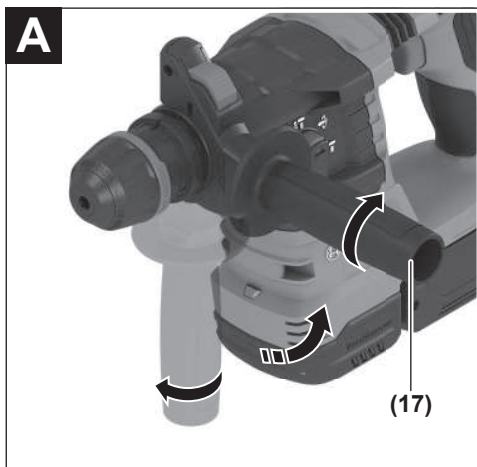
no Original driftsinstruks

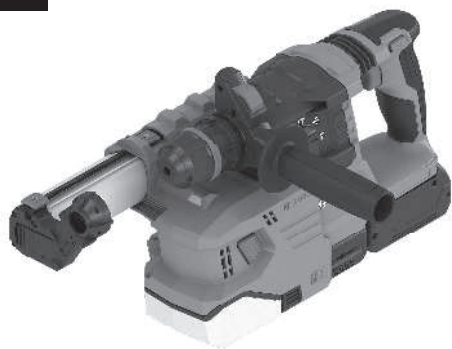
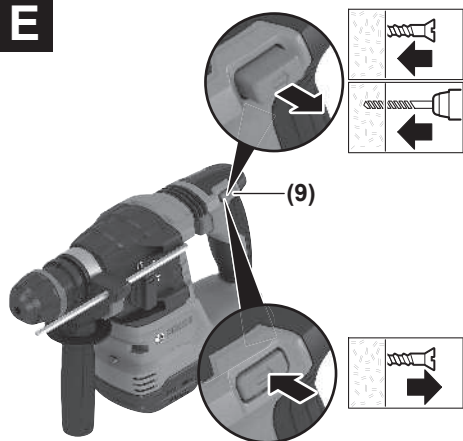
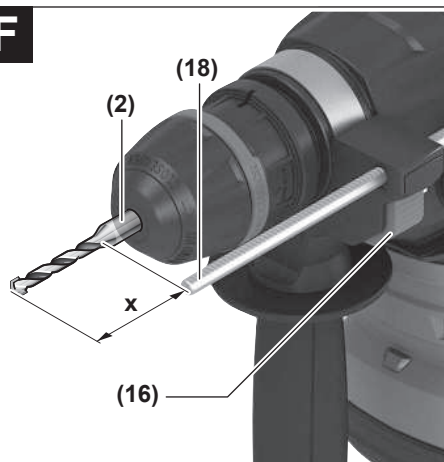
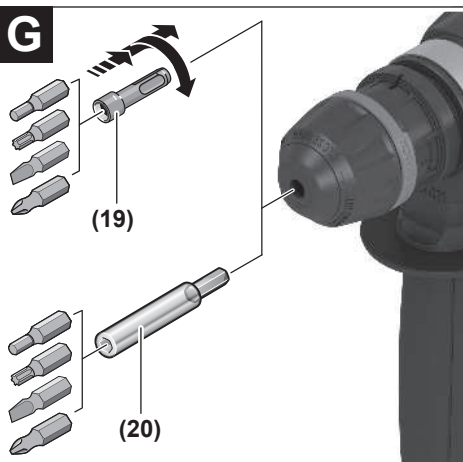
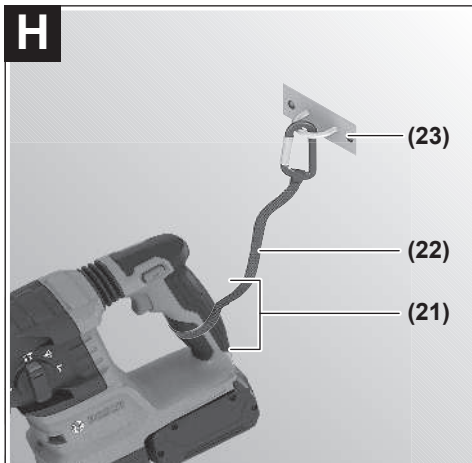


Norsk..... Side 6







D**GDE 16Plus/GDE 68/GDE 12****E****F****G****H**

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 nettdrevne (med ledning) elektroverktøy eller batteridrevne (uten ledning) elektroverktøy.

Sikkerhet på arbeidsplassen

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

Elektrisk sikkerhet

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

Personsikkerhet

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

- ▶ **Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå riktig og stødig.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- ▶ **Bruk egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår og klær unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- ▶ **Hvis det kan monteres støvavsugs- og oppsamlingsinnretninger, må du forvise deg om at disse er tilkoblet og brukes riktig.** Bruk av et støvavsug reduserer fare på grunn av støv.
- ▶ **Selv om du begynner å bli vant til å bruke verktøyet, må du ikke bli 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 brukt eller har andre skader som virker inn på elektroverktøyet funksjon. Få reparert elektroverktøyet før det brukes igjen hvis det er skadet.** Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.
- ▶ **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
- ▶ **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn de som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.
- ▶ **Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og uten olje eller fett.** Glatte håndtak og gripeflater hindrer sikker håndtering og styring av verktøyet i uventede situasjoner.

Bruk og pleie av batteridrevne verktøy

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

Service

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

Sikkerhetsanvisninger for hammere

Sikkerhetsanvisninger for alle operasjoner

- ▶ **Bruk hørselvern.** Eksponering for støy kan føre til hørselstap.
- ▶ **Bruk ekstrahåndtak(ene) hvis slike fulgte med verktøyet.** Tap av kontroll kan føre til personskafer.
- ▶ **Bruk de isolerte grepsflatene når du holder elektroverktøyet under arbeid der skjæretilbehøret eller verktøyet kan komme borti skjulte ledninger.** Skjæretilbehør og verktøy som kommer i berøring med en strømførende ledning, kan gjøre eksponerte metalldeleer på elektroverktøyet strømførende og dermed gi brukeren elektrisk støt.

Sikkerhetsanvisninger for bruk av lange borbits sammen med borhammere

- ▶ **Start alltid boringen ved lav hastighet og med spissen av bitsen i kontakt med emnet.** Ved høyere hastigheter er det stor sannsynlighet for at bitsen bøyes hvis den får rotere fritt uten kontakt med emnet, og dette kan føre til personskafer.
- ▶ **Trykk bare i rett linje med bitsen, og pass på at du ikke trykker for hardt.** Bits kan bli bøyd, slik at man mister kontrollen, noe som kan forårsake personskafer.

Ekstra sikkerhetsanvisninger

- ▶ **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. Hull i en vannledning forårsaker materielle skader.
- ▶ **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.
- ▶ **Sikre arbeidsemnet.** Et arbeidsstykke som holdes fast med spenninnretninger eller en skrustikke, holdes sikkert enn med hånden.
- ▶ **Det kan slippe ut damp ved skader på og ikke-forskriftsmessig bruk av batteriet. Batteriet kan brenne eller eksplodere.** Sørg for forsyning av friskluft, og oppsøk lege hvis du får besvær. Dampene kan irritere åndedretsorganene.
- ▶ **Du må ikke endre og ikke åpne batteriet.** Det er fare for kortslutning.
- ▶ **Batteriet kan bli skadet av spisse gjenstander som spikre eller skrutrekkere eller på grunn av ytre påvirkning.** Resultat kan bli intern kortslutning, og det kan da komme røyk fra batteriet, eller batteriet kan ta fyr, eksplodere eller bli overopphetet.
- ▶ **Bruk batteriet bare i produkter fra produsenten.** Kun slik beskyttes batteriet mot farlig overbelastning.



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

- ▶ **Du må ikke berøre innsatsverktøy eller tilstøtende husdeler like etter bruk.** Disse kan bli svært varme under drift og forårsake brannskader.
- ▶ **Innsatsverktøyet kan bli blokkert under boring. Pass på å stå stødig, og hold elektroverktøyet godt med begge hendene.** Ellers kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.
- ▶ **Vær forsiktig når du bruker meiselen til rivningsarbeid.** Biter av rivningsmaterialer kan skade deg eller personer i nærheten.
- ▶ **Ikke rett elektroverktøyet mot personer i nærheten mens du bruker det.** Innsatsverktøyet kan løsne og forårsake alvorlige personskafer.

- ▶ **Bruk alltid vernehjelm og vernebriller eller ansiktsvern.** Vanlige briller eller solbriller er ikke vernebriller.
- ▶ **Kontroller at innsatsverktøyet sitter ordentlig fast før du starter arbeidet.**
- ▶ **Pass alltid på at du står sikkert. Forviss deg om at ingen befinner seg under deg når du bruker elektroverktøyet på et høyt sted, for eksempel på en stige.**
- ▶ **Du må ikke åpne eller lukke chucken ved å slå på elektroverktøyet.** Boret kan bli slynget ut, noe som medfører fare for personskader.
- ▶ **Hold elektroverktøyet godt fast med megge hendene under arbeidet, og pass på at du står stødig.** Elektroverktøyet føres sikrere med begge hender.

Produktbeskrivelse og ytelssespesifikasjoner



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 til hammerboring i betong, murstein og stein og til lette meislearbeider. Det er også egnet for boring uten slag i tre, metall, keramikk og kunststoff. Elektroverktøy med elektronisk regulering og høyre-/venstrerotasjon er også egnet for skruing.

Illustrerte komponenter

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

- (1) One Chuck
- (2) One Chuck-verktøyholder
- (3) Støvhette
- (4) Fremre hylse
- (5) Bakre hylse
- (6) Vibrasjonsdemping
- (7) Holder for festestopp
- (8) Utløserknapp for batteri^{a)}
- (9) Dreieretningsvelger
- (10) Håndtak (isolert grepsflate)
- (11) På-/av-bryter
- (12) Batteri^{a)}
- (13) Utløserknapp for slag-/dreiestoppbryter
- (14) Slag-/dreiestoppbryter
- (15) Arbeidslys
- (16) Knapp for innstilling av dybdeanlegg

- (17) Ekstrahåndtak (isolert grepsflate)
 - (18) Dybdeanlegg
 - (19) Universalbitsholder med SDS plus-festeskaft^{a)}
 - (20) Universalbitsholder med sylindrisk skaft eller sekskantskaft^{a)}
 - (21) Festeområde for fallsikring på elektroverktøyet
 - (22) Fallsikring^{b)}
 - (23) Fast anslagspunkt for fallsikring^{b)}
- a) Dette tilbehøret inngår ikke i standard-leveransen.
b) Dette tilbehøret hører ikke med i standardleveransen og inngår ikke i Boschs tilbehørssortiment.

Tekniske data

Batteridrevet borhammer		GBH 18V-22 X
Artikkelnummer		3 611 J24 1..
Nominell spenning	V=	18
Nominelt turtall ^{A)}		
– Høyregang	o/min	0–1050
– Venstregang	o/min	0–1050
Slag ^{A)}	slag/min	0–4675
Verktøyholder		– SDS plus – Sylindrisk – Sekskant
Chuckens fastspenningsområde sylindriske skaft	mm	6–10
Maks. bor-Ø		
– Betong	mm	0–22
– Stål	mm	13
– Tre	mm	26
Vekt ^{B)}	kg	2,6
Anbefalt omgivelsestemperatur ved lading	°C	0 ... +35
Tillatt omgivelsestemperatur under drift ^{C)} og ved lagring	°C	–20 ... +50
Kompatible batterier		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Anbefalte batterier for maksimal ytelse		ProCORE18V... ≥ 4,0 Ah EXPERT18V...
Anbefalte ladere		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18...

Batteridrevet borhammer**GBH 18V-22 X**GAX 18...
EXAL18...

- A) Målt ved 20–25 °C med batteri **GBA 18V 4.0Ah**
 B) Med ekstrahåndtak (17), uten batteri (du finner batterivekten på www.bosch-professional.com)
 C) begrenset ytelse ved temperaturer < 0 °C

Tekniske data beregnet med batteri fra standardleveransen.

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

Støy-/vibrasjonsinformasjonStøyemisjon målt i henhold til **EN IEC 62841-2-6**.

Vanlig A-støynivå for elektroverktøyet: lydtryknivå **94 dB(A)**; lydeffektnivå **102 dB(A)**. Usikkerhet K = **3 dB**.

Bruk hørsevern!

Vibrasjonsverdier a_h (kontinuerlige vibrasjoner), p_F (gjentatte støtvibrasjoner) og usikkerhet K bestemt i henhold til **EN IEC 62841-2-6**:

GBH 18V-22 X:

Hammerboring i betong: $a_{h,HD} = 13,3 \text{ m/s}^2$ (K = **1,5 m/s²**),
 $p_{F,HD} = 494 \text{ m/s}^2$ (K = **13 m/s²**)

Meisling: $a_{h,ChEq} = 8,4 \text{ m/s}^2$ (K = **1,5 m/s²**), $p_{F,ChEq} = 345 \text{ m/s}^2$
 (K = **34 m/s²**)

GBH 18V-22 X + GDE 16Plus/GDE 68/GDE 12:

Hammerboring i betong: $a_{h,HD} = 12,3 \text{ m/s}^2$ (K = **1,5 m/s²**),
 $p_{F,HD} = 530 \text{ m/s}^2$ (K = **50 m/s²**)

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.

Informasjon om støvutslippmed **GDE 16Plus/GDE 68/GDE 12**Verdier for støvutslipp fastsatt i henhold til **EN 50632-2-6**:Alveolært støv: < **0,5 mg/m³**, K = **0 mg/m³**Inhalerbart støv: < **0,45 mg/m³**, K = **0,2 mg/m³**Kvartsstøv: < **0,05 mg/m³**

Den angitte verdien for støvutslipp er fastsatt under følgende driftsforhold:

Driftsmodus: slagboring

Innsatsverktøy: SDS plus-bor, diameter **10 mm**

Merknad: Bruk av elektroverktøyet i en annen driftsmodus, med andre innsatsverktøy eller utilstrekkelig vedlikehold kan medføre endringer ved støvutslippet. Støvutslippet kan da øke merkbar under hele arbeidstidsrommet.

Du må da eventuelt iverksette ytterligere sikkerhetstiltak for å beskytte brukeren mot virkningen av støvutslippet, for eksempel bruk av støvmaske med filterklasse P2.

Følg gjeldende forskrifter i ditt land for materialene som skal bearbejdes.

Batteri

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

Lade batteriet

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

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

Sette inn batteriet

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

Ta ut batteriet

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

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

Indikator for batteriladenivå

Merknad: Ikke alle batterityper er utstyrt med ladenivåindikator.

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

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

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

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

Lysdiode	Kapasitet
Lyser kontinuerlig 3 × grønt	60–100 %
Lyser kontinuerlig 2 × grønt	30–60 %
Lyser kontinuerlig 1 × grønt	5–30 %
Blinker 1 × grønt	0–5 %

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

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

Oppdagelse av risiko for batteridefekter**EXPERT18V... | EXBA18V...**

LED-ene til batteriets ladestatusindikatorer kan indikere risikoen for en batteridefekt i tillegg til batteriets ladestatus. For å aktivere funksjonen trykker du på og holder inne knappen for ladestatusindikator  i 3 sekunder. Analysen av batteriet signaliseres ved hjelp av en indikatorlampe på batteriets ladenivå. Resultatet vises på indikatoren for batteriets ladenivå.

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

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

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

Regler for optimal bruk av oppladbare batterier

Beskytt batteriet mot fuktighet og vann.

Batteriet må oppbevares ved temperatur fra –20 °C til 50 °C. Du må for eksempel ikke la det ligge i bilen om sommeren.

Rengjør ventilasjonsslissene på batteriet regelmessig med en myk, ren og tørr pensel.

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

Følg anvisningene om kassering.

Montering

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

Ekstrahåndtak

- **Bruk ikke elektroverktøyet uten ekstrahåndtaket (17).**
- **Pass alltid på å stramme ekstrahåndtaket godt.** Ellers kan du miste kontrollen over elektroverktøyet mens du arbeider.

Svinge ekstrahåndtaket (se bilde A)

Du kan svinge ekstrahåndtaket (17) etter ønske for å få en sikker arbeidsstilling med liten belastning på kroppen.

- Drei den nedre delen av ekstrahåndtaket (17) mot urviseren, og sving ekstrahåndtaket (17) til ønsket stilling. Skru deretter den nedre delen på ekstrahåndtaket (17) fast igjen med urviseren.
- Pass på at strammestroppen til ekstrahåndtaket alltid ligger i sporet for denne på huset.

Verktøyskifte

Med chucken kan SDS plus-innsatsverktøy, sylindriske innsatsverktøy og sekskantinnsatsverktøy brukes enkelt og komfortabelt uten behov for ekstra verktøy eller behov for å skifte chucken.

Støvhetten (3) hindrer at borestøv trenger inn i verktøyfestet under arbeidet. Når verktøyet settes inn, må du passe på at støvhetten (3) ikke skades.

► **En skadet støvhette må skiftes ut umiddelbart. Det anbefales å overlate utskiftingen til et serviceverksted.**

Verktøyskifte (SDS plus)**Sette inn SDS plus-innsatsverktøy (se bilde B1–B2)**

- Hold fast den bakre hylsen (5) til chucken med den ene hånden. Åpne verktøyholderen helt ved å dreie den fremre hylsen (4) med den andre hånden.
- Rengjør innstikksenden på SDS plus-innsatsverktøyet, og smør den med litt fett.
- Skru SDS plus-innsatsverktøyet inn i verktøyholderen til det låses automatisk.

– Kontroller at det er låst ved å trekke i verktøyet.

SDS plus-innsatsverktøyet er fritt bevegelig. Dette er systemrelatert. Det oppstår dermed et rundhetsavvik ved tomgang. Dette har ingen konsekvenser for borehullets nøyaktighet, ettersom boret sentrerer seg selv under boring.

Ta ut SDS plus-innsatsverktøyet (se bilde B3)

- Skyv den bakre hylsen (5) bakover, og ta ut SDS plus-innsatsverktøyet.

Bytte verktøy (sylindrisk skaft, sekskant)

Feste innsatsverktøy (se bilde C1)

Merknad: Bruk ikke verktøy uten SDS plus til hammerboring eller meisling! Verktøy uten SDS plus og tilhørende chucker tar skade ved hammerboring og meisling.

Merknad: Bruk verktøy med sylindrisk skaft eller sekskantskaft bare i driftsmodusen boring.

► **Lukk ikke chucken ved å slå på elektroverktøyet.** Boret kan bli slynget ut, noe som medfører fare for personskader.

Merknad: Bruk utelukkende innsatsverktøy med sylindrisk skaft eller sekskantskaft med en skaftdiameter på 6 til 10 mm.

- Drei slag-/dreiestoppbryteren (14) til stillingen "Boring".
- Hold fast den bakre hylsen (5) til chucken med den ene hånden. Åpne verktøyholderen ved å dreie den fremre hylsen (4) med den andre hånden helt til innsatsverktøyet kan settes inn.
- Sett inn det sylindriske innsatsverktøyet eller sekskantinnsatsverktøyet i chucken.
- Hold fast den bakre hylsen (5) med den ene hånden, og drei den fremre hylsen (4) hardt i pilretningen med den andre hånden helt til du hører et tydelig klikk.
- Kontroller at den sitter fast ved å trekke i verktøyet.

Sett bare inn innsatsverktøyet når elektroverktøyet er slått av.

Ta ut innsatsverktøyet (se bilde C2)

- Hold fast den bakre hylsen (5) til chucken med den ene hånden. Åpne verktøyholderen ved å dreie den fremre hylsen (4) med den andre hånden helt til innsatsverktøyet kan tas ut.
- Ta ut innsatsverktøyet.

► **Åpne ikke chucken ved å slå på elektroverktøyet.** Boret kan bli slynget ut, noe som medfører fare for personskader.

Støvreduksjon

Unngå arbeid uten støvreduserende tiltak. Avhengig av bruksområdet kan elektroverktøyet kombineres med støvreduserende tilbehør sammen med en støvsuger. Bruk alltid egnet åndedrettsvern. 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) Effekterverdi ved vakuumentilkoblingen til elektroverktøyet

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

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

Støvavsug med GDE 16Plus/GDE 68/GDE 12 (se bilde D)

For avslag av betong- og steinstøv kreves støvavsug **GDE 16Plus/GDE 68/GDE 12**.

Dette avsugssystemet er ikke egnet for støv fra tre, metall og plast og helseskadelig støv (for eksempel asbest).

Bruk

Igangsetting

Stille inn driftsmodus

Med slag-/dreiestoppbryteren (14) velger du driftsmodus for elektroverktøyet.

- For å skifte driftsmodus trykker du på utløserknappen (13) og dreier slag-/dreiestoppbryteren (14) til ønsket stilling, til det høres at den låses.

Merknad: Du må bare endre driftsmåte når elektroverktøyet er slått av! Elektroverktøyet kan ellers ta skade.

Stilling for **hammerboring** i betong eller stein



Stilling for **boring** uten slag i tre, metall, keramikk og plast, og for **skruing**



Stillingen **Vario-Lock** for justering av meiselposisjonen



I denne stillingen låses ikke slag-/dreiestoppbryteren (14).

Stilling for **meisling**



Stille inn dreieretningen (se bilde E)

Med dreieretningsvelgeren (9) kan du endre dreieretningen til elektroverktøyet. Dette er ikke mulig når av/på-bryteren (11) er trykt inn.

► **Du må bare aktivere høyre/venstre-bryteren (9) når elektroverktøyet er stanset.**

Still alltid verktøyet inn på høyregang ved hammerboring, boring og meisling.

- **Høyregang:** For å bore og skru inn skruer trykker du dreieretningsvelgeren (9) mot venstre til den stopper.
- **Venstregang:** For å løse eller skru ut skruer og muttere trykker du dreieretningsvelgeren (9) mot høyre til den stopper.

Inn-/utkobling

- For å **slå på** elektroverktøyet trykker du på av/på-bryteren (11).

Arbeidslyset **(15)** lyser når av/på-bryteren **(11)** trykkes helt eller delvis inn og gir mulighet til belysning av arbeidsplassen ved ugunstige lysforhold.

- For å **slå av** elektroverktøyet slipper du av/på-bryteren **(11)**.

Ved lave temperaturer tar det en viss tid før elektroverktøyet oppnår full hammer-/slagytelse.

Stille inn turtallet/slagtallet

Du kan regulere turtallet/slagtallet til det innkoblede elektroverktøyet trinnløst, avhengig av hvor langt inn du trykker av/på-bryteren **(11)**.

Et lett trykk på av/på-bryteren **(11)** gir lavt turtall/slagtall. Turtallet/slagtallet stiger med økende trykk.

Du kan regulere turtallet også på brukergrensesnittet eller via smarttelefonapp.

Endre meiselstillingen (Vario-Lock)

Du kan låse meiselen i **36** stillinger. Dette gir mulighet til optimal arbeidsstilling.

- Sett meiselen i verktøyholderen.
- Drei slag-/dreiestoppbryteren **(14)** til stillingen "Vario-Lock".
- Drei innsatsverktøyet til ønsket meiselstilling.
- Drei slag-/dreiestoppbryteren **(14)** til stillingen "Meisling". Dermed låses verktøyet festet.
- Still inn høyregang for meisling.

Informasjon om bruk

Stille inn boredybden (se bilde F)

Med dybdeanlegget **(18)** kan ønsket boredybde **X** bestemmes.

- Trykk på knappen for innstilling av dybdeanlegget **(16)**, og sett dybdeanlegget i ekstrahåndtaket **(17)**. Rillene på dybdeanlegget **(18)** må vende ned.

SDS plus-innsatsverktøy: Skyv SDS plus-innsatsverktøyet inn i verktøyholderen **(2)** til det stopper. Hvis du ikke gjør dette, kan bevegeligheten til SDS plus-verktøyet føre til feil innstilling av boredybden.

Overbelastningskobling

- Hvis innsatsverktøyet sitter i klem eller låser seg, avbrytes driften av borspindelen. Hold alltid elektroverktøyet godt fast med begge hender og stå støtt, dette på grunn av kreftene som opptrer.
- Slå straks av elektroverktøyet og løsne innsatsverktøyet hvis elektroverktøyet blokkeres. Ved innkobling med blokkert boreverktøy oppstår det høye reaksjonsmomenter.

Hurtigutkobling (KickBack Control)



Hurtigutkoblingen (KickBack Control) gir bedre kontroll over elektroverktøyet og gir dermed økt beskyttelse for brukeren sammenlignet med elektroverktøy uten KickBack Control.

Hvis elektroverktøyet plutselig og uforutsett roterer rundt borakselen, kobles elektroverktøyet ut.

- For å **slå på igjen** slipper du av/på-bryteren **(11)** og aktiverer den på nytt.

Hurtigutkoblingen signaliseres ved at arbeidslyset **(15)** på elektroverktøyet blinker.

Sette inn skrubits (se bilde G)

- Sett elektroverktøyet bare mot mutteren/skruen når det er slått av. Innsatsverktøy som dreier seg kan skli.

Når du bruker skrubits, trenger du en universalbitsholder med SDS plus-festeskaft **(19)** eller en universalbitsholder med sylindrisk skaft eller sekskantskaft **(20)**.

Sette inn universalbitsholder med SDS plus-festeskaft

- Rengjør innstikksenden på festeskaftet, og smør den med litt fett.
- Skru universalbitsholderen **(19)** inn i verktøyholderen til den låses automatisk.
- Kontroller at universalbitsholderen er låst ved å trekke i den.
- Sett en skrubit i universalholderen **(19)**. Bruk bare skrubits som passer til skruehodet.
- For å ta ut universalbitsholderen **(19)** skyver du låsehylsen bakover og tar universalbitsholderen ut av verktøyholderen.

Sette inn universalbitsholder med sylindrisk skaft eller sekskantskaft

- Sett inn universalholderen med sylindrisk skaft eller sekskantskaft **(20)**. Den settes inn på samme måte som innsatsverktøyet (se „Feste innsatsverktøy (se bilde C1)“, Side 11).
- Kontroller at universalbitsholderen **(20)** er låst ved å trekke i den.
- Sett en skrubit i universalholderen **(20)**. Bruk bare skrubits som passer til skruehodet.
- Universalbitsholderen **(20)** tas ut på samme måte som innsatsverktøyet (se „Ta ut innsatsverktøyet (se bilde C2)“, Side 11).

Feste fallsikring (se bilde H)

Merknad: En fallsikringsanordning **(22)** som er egnet for vekten på systemet skal brukes som beskyttelse mot at elektroverktøyet faller ned. Det er svært viktig å bruke tillatt festeområde **(21)** på elektroverktøyet.

Som fallsikring bruker du fortrinnsvis en båndsllynge festet med ankerstikk eller en fallsikring med falldemper.

Det er svært viktig å følge bruksanvisningen for fallsikringen **(22)** når denne festes.

- Det er obligatorisk å feste den motsatte siden av fallsikringen på en stabil konstruksjon (for eksempel bygning eller stillas), aldri på selve brukeren. Fallsikringen må være fritt bevegelig og må utelukkende være festet på det faste anslagspunktet **(23)** og i det tillatte festeområdet **(21)** på elektroverktøyet. Velg et fast anslagspunkt **(23)** som gjør at elektroverktøyet kan falle fritt i fallsikringen ved et eventuelt fall, uten å vikle seg rundt eller utsette

brukeren for fare.

Bruk aldri fallsikringsanordningen på elektroverktøyet med montert støvavsug GDE 16Plus/GDE 68/GDE 12.

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

- ▶ **Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeid på elektroverktøyet (for eksempel vedlikehold, bytte av verktøy, osv.).** Det er fare for personskader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.
 - ▶ **Hold selve elektroverktøyet og ventilasjonsspaltene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.**
 - ▶ **En skadet støvhette må skiftes ut umiddelbart. Det anbefales å overlate utskiftingen til et serviceverksted.**
- Rengjør alltid verktøyholderen etter bruk.

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

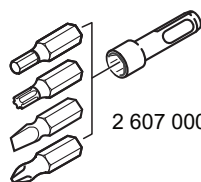
Elektroverktøy, batterier, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.



Elektroverktøy og batterier må ikke kastes i vanlig søppel!

Bare for land i EU:

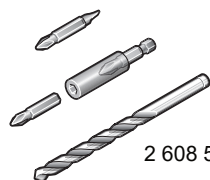
Elektriske og elektroniske apparater eller brukte batterier som ikke lenger er brukbare, må samles inn separat og kasseres på en miljøvennlig måte. Bruk de anviste innsamlingssystemene. Feil avfallshåndtering kan være skadelig for miljø og helse på grunn av de farlige stoffene som avfallet kan inneholde.



2 607 000 207



2 608 002 021



2 608 522 316

1 600 A00 15Z

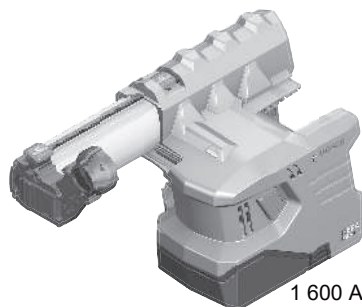
1 602 025 079

1 600 A00 1FV

1 600 A00 1FX



1 600 A00 1G7



1 600 A02 BW0 (GDE 12)

1 600 A02 BV9 (GDE 12)

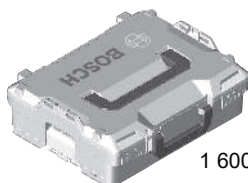
1 600 A02 8H6 (GDE 18V-12)

1 600 A02 BV5 (GDE 18V-12)

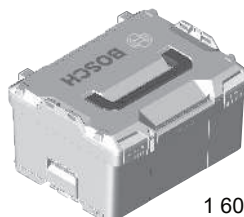
1 613 001 009



1 619 P16 971



1 600 A01 2G0



1 600 A01 2G2

Legal Information and Licenses

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.

Warranty Disclaimer

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

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio



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

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía



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