



# Professional HEAVY DUTY

## GAS 18V-12 MC

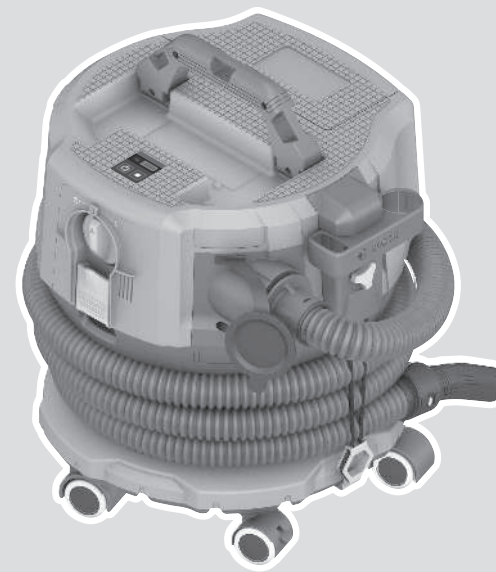
Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart  
GERMANY

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

1 609 92A A7U (2025.11) T / 23



1 609 92A A7U

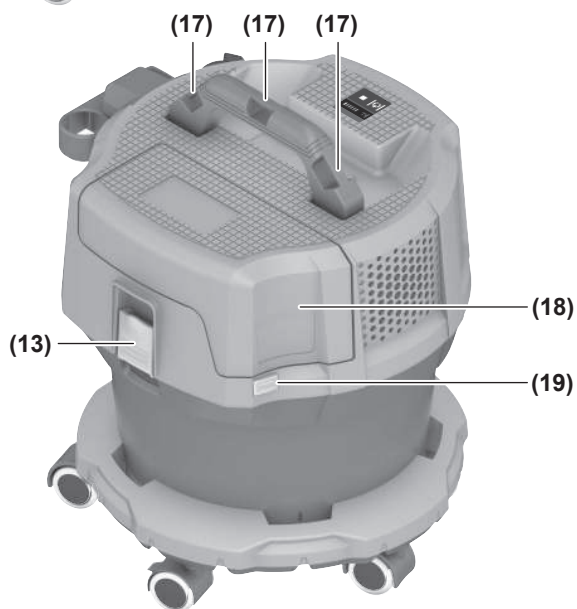
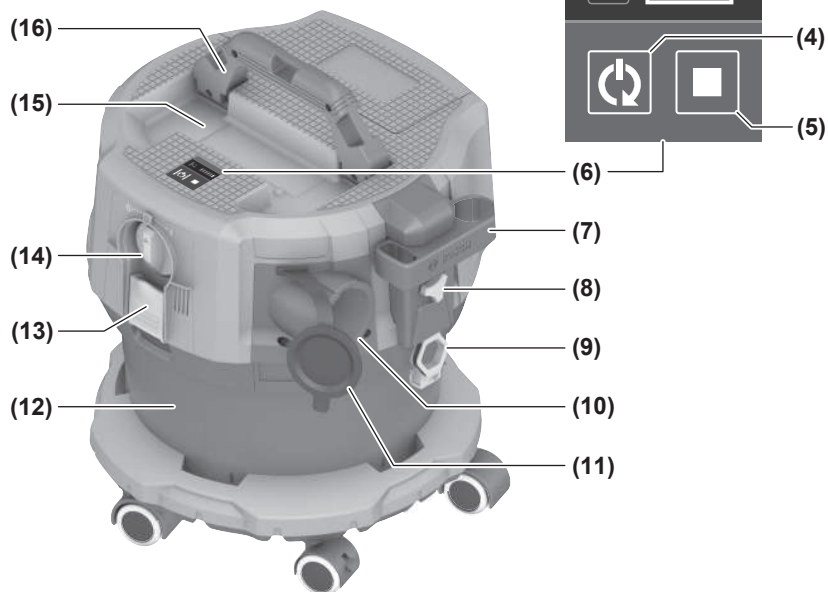


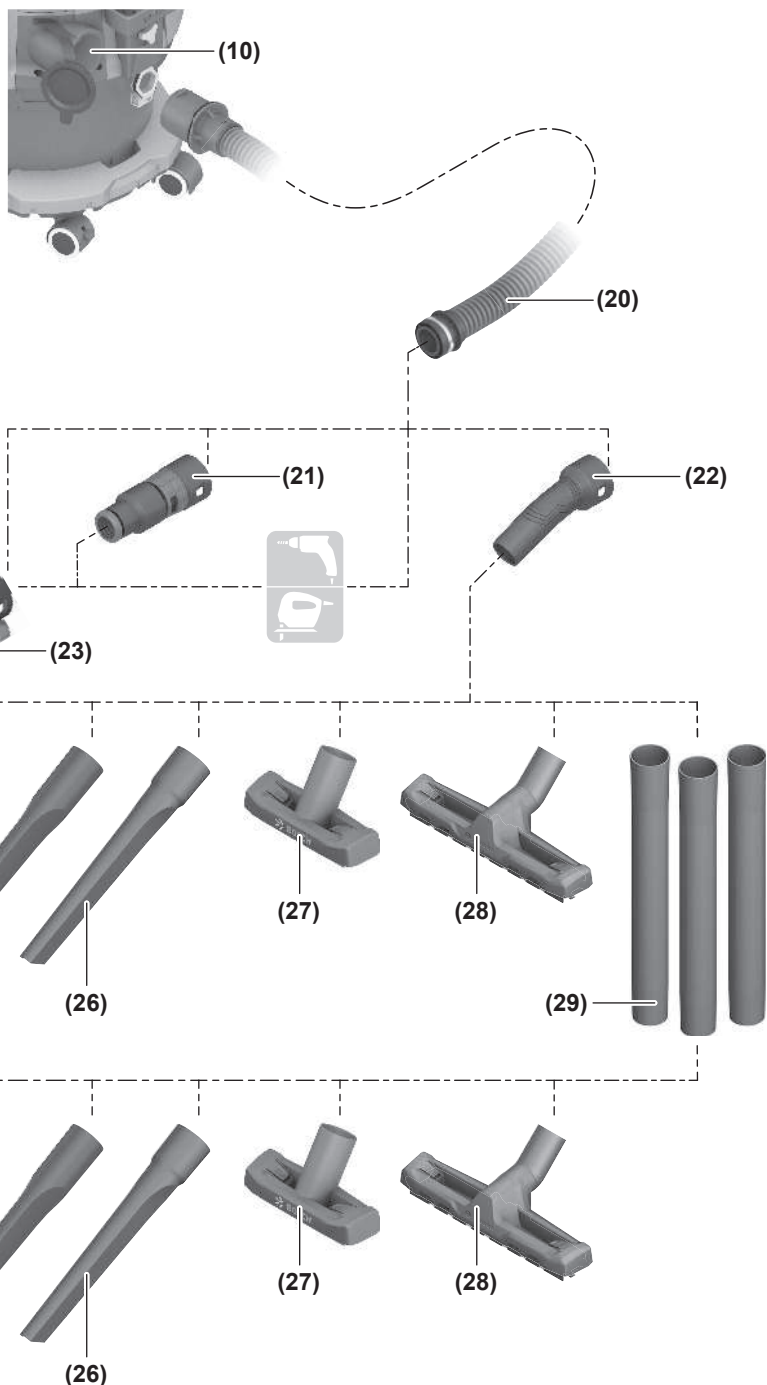
sv Bruksanvisning i original

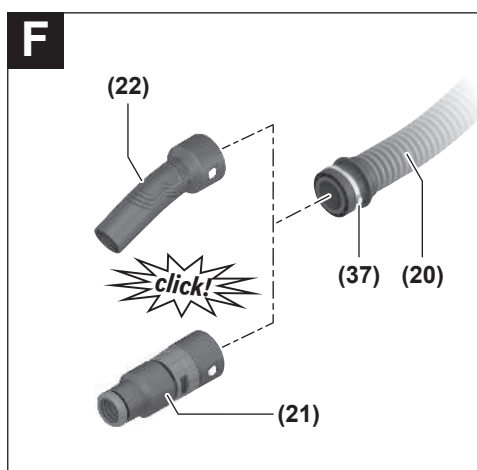
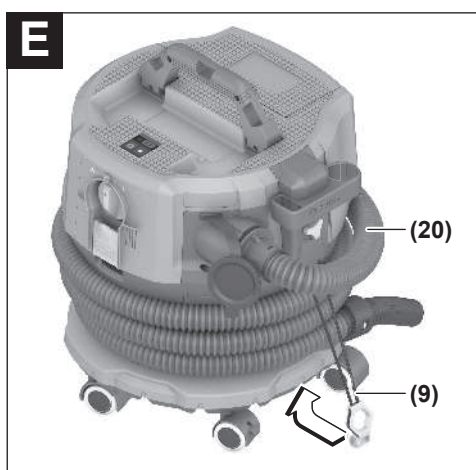
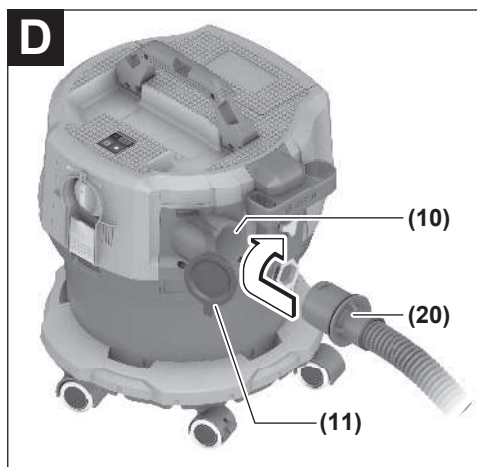
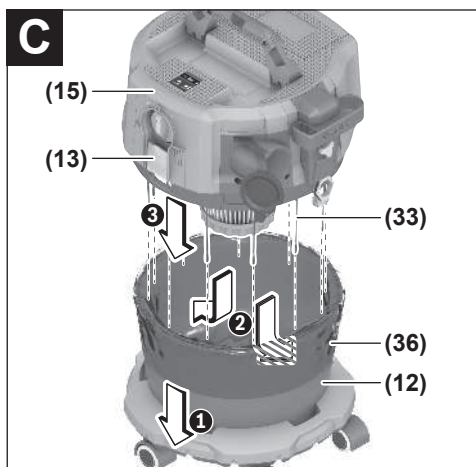
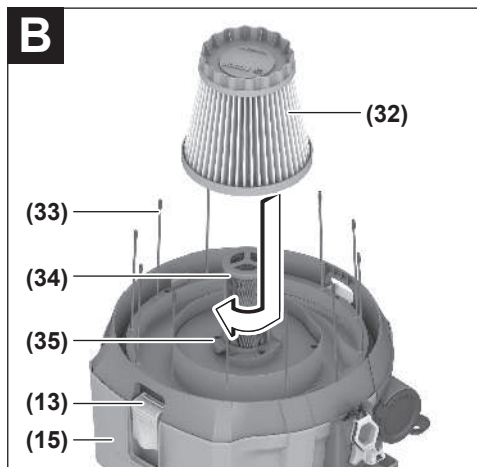
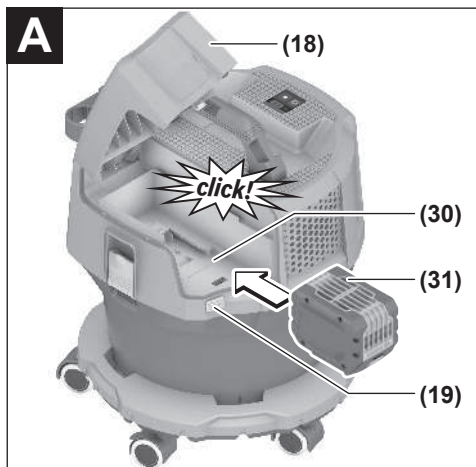


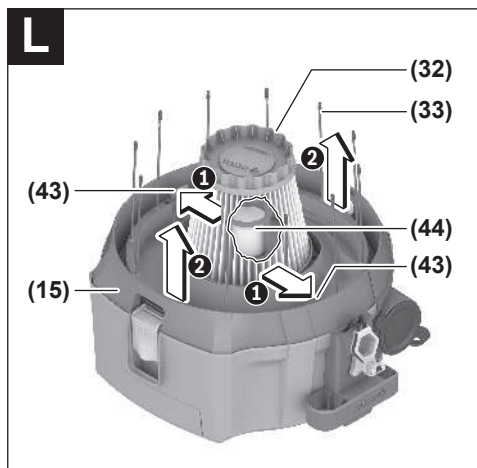
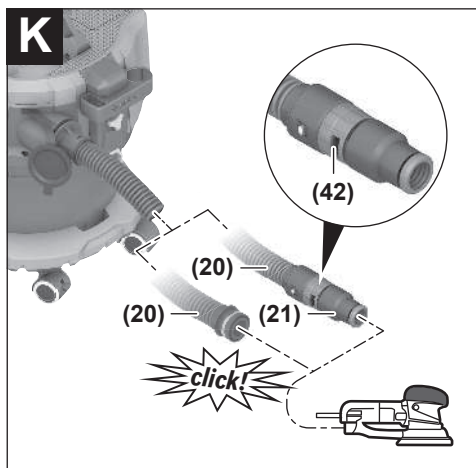
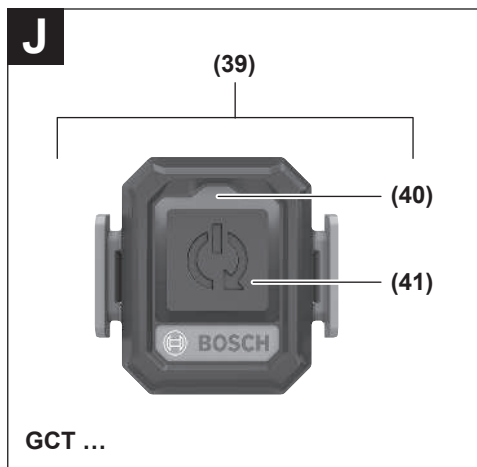
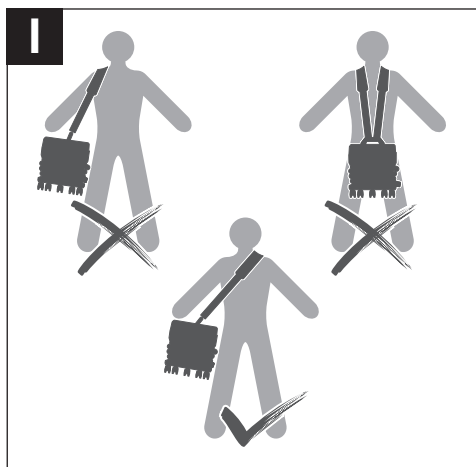
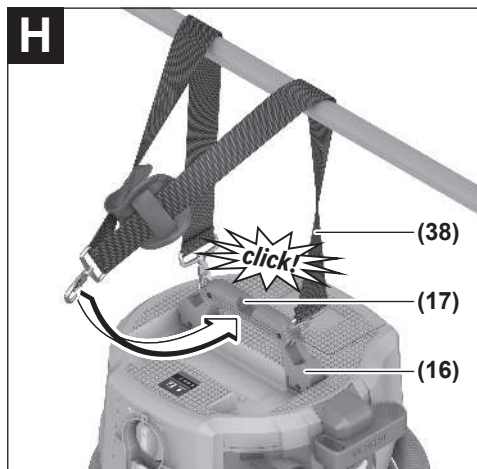
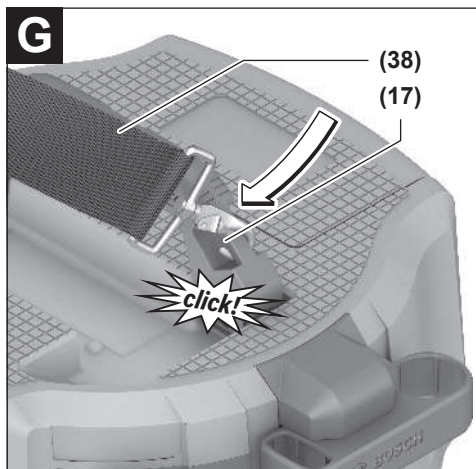
|              |       |   |
|--------------|-------|---|
| Svensk ..... | Sidan | 8 |
|--------------|-------|---|

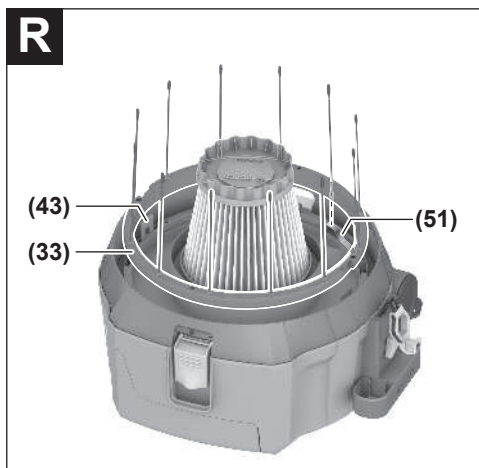
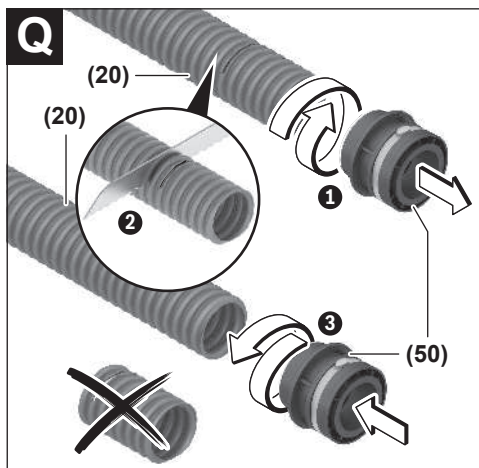
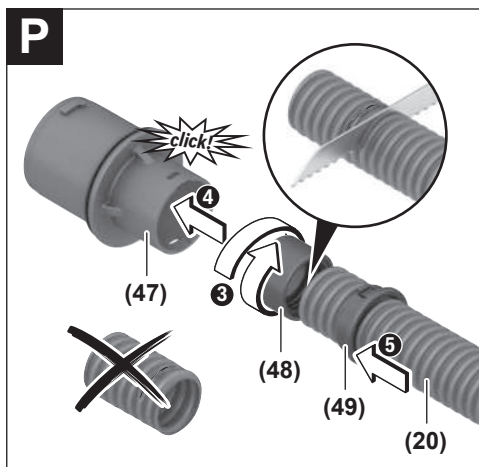
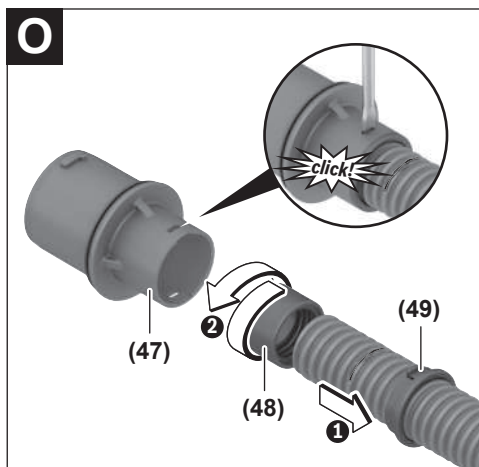
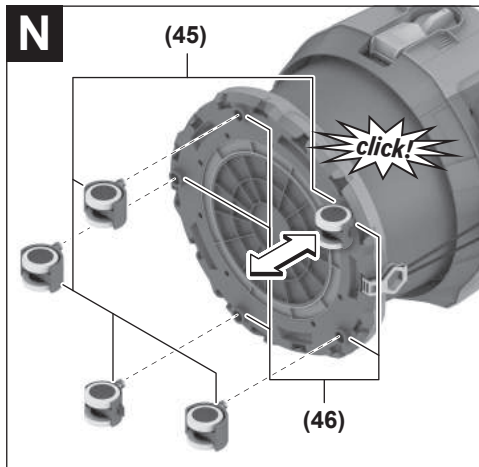
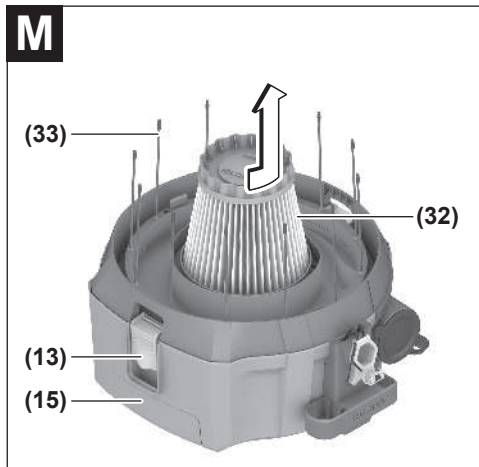












# Svensk

## Säkerhetsanvisning för sugare



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.

**Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.**

- Denna sugare är inte avsedd för användning av barn eller personer med begränsad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller med bristande kunskap och erfarenhet. I annat fall föreligger fara för felanvändning och skador.
- Håll barn under uppsikt. På så sätt säkerställs att barn inte leker med dammsugaren.
- Beakta alla säkerhetsföreskrifter för det damm som ska sugas upp.

**⚠ VARNING** Sug aldrig upp asbesthaltiga ämnen. Asbest betraktas som cancerframkallande.

**⚠ VARNING** Använd endast sugen om du har fått tillräckliga informationer om användningen av sugen, de ämnen som skall sugas och hur du avfallshanterar dem på ett säkert sätt. En noggrann instruktion reducerar felaktig hantering och skador.

**⚠ VARNING** Sugan är lämplig för att suga torra ämnen och, efter att lämpliga åtgärder har vidtagits, kan den även användas för att suga vätskor. Inträngande vätskor ökar risken för en elektrisk stöt.

- Sug inga brännbara eller explosiva vätskor, såsom till exempel bensin, olja, alkohol, lösningsmedel. Sug inget hett, brinnande eller explosivt damm. Använd inte sugen i explosionsfarliga lokaler. Stoff, ångor eller vätskor kan antändas eller explodera.

**⚠ VARNING** Stäng omedelbart av sugen så snart skum eller vatten tränger ut och töm behållaren. Sugan kan annars skadas.

- OBSERVERA! Sugan får endast förvaras inomhus.
- OBSERVERA! Rengör flottörkorgen regelbundet genom att torka av yttre smuts med en fuktig trasa. Rengör flottören genom att skaka dammsugaren lätt. Vid envis smuts som inte kan tas bort på detta sätt, kontakta Bosch Professional reparationservice. Ta inte bort flottörkorgen, eftersom större smutspartiklar kan hamna i turbinen och skada dammsugaren.
- Se till att det finns god ventilation på arbetsplatsen.
- Kontrollera innan idrifttagningen att sugslangen är i ett felfritt skick. Lämna i det sammanhanget sugslangen monterad i sugen så att det inte oavsiktligt tränger ut stoft. I annat fall kan du andas in stoft.

- Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera den och endast med originalreservdelar. Detta garanterar att sugens säkerhet bibehålls.
- Om utsuget används i områden med hälsovådliga ämnen, torka av utsuget eller täta dess utsida innan du flyttar ut det från riskområdet. Alla delar av utsuget räknas som kontaminerade. Vidta lämpliga åtgärder för att säkerställa att de hälsovådliga ämnena inte sprider sig.

**⚠ VARNING** Dammsugaren innehåller hälsovådligt stoft. Låt endast fackfolk tömma och underhålla dammsugaren, inklusive hantera stoftbehållarna. En lämplig skyddsutrustning krävs. Använd inte dammsugaren utan komplett och korrekt monterat filtersystem. I annat fall sätter du din hälsa i fara.

- Rengör inte sugen med en direkt riktad vattenstråle. Inträngande vatten i sugens överdel ökar risken för en elektrisk stöt.
- Batteriet får inte öppnas eller ändras. Detta kan leda till kortslutning.
- 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.
- Om batteriet används på fel sätt, eller är skadat, finns det risk för att brännbar 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.
- 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.
- Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från det ej använda batteriet för att undvika en bygling av kontaktarna. En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.
- Använd endast batteriet i produkter från tillverkaren. Detta skyddar batteriet mot farlig överbelastning.
- 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.



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

- Stäng av dammsugaren så fort damm tränger ut och töm behållaren. Annars kan dammsugaren skadas.
- Sitt inte på sugen. Du kan då skada sugen.
- Arbeta inte med dammsugaren medan du bär den med bärremmen. Du kan fastna i bärremmen och falla.
- Använd endast bärremmen tillsammans med dammsugaren.

## ► Rengöring och underhåll av dammsugaren får inte utföras av barn utan uppsikt.

Varumärket **Bluetooth®** samt symbolerna (loggorna) är registrerade varumärken och tillhör **Bluetooth SIG, Inc.** All användning av varumärket/symbolen genom **Robert Bosch Power Tools GmbH** sker på licens.

## Symboler

Nedanstående symboler kan vara av betydelse för användningen av din sug. Lägg på minne symbolerna och deras betydelse. Rätt tolkning av symbolerna hjälper dig att använda sugen bättre och säkrare.

### Symboler och deras betydelse



**WARNING! 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.



Sug i dammklass M enligt IEC/EN 60335-2-69 för **torrsugning** av hälsovådligt damm med ett exponeringsgränsvärde på  $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$



**WARNING! Dammsugaren innehåller hälsovådligt damm. Låt endast fackpersonal tömma och underhålla dammsugaren, inklusive hantera dammbehållarna. En lämplig skyddsutrustning krävs. Använd inte dammsugaren utan komplett och korrekt monterat filtersystem.** I annat fall sätter du din hälsa i fara.



### Autostart-funktion

Uppsugning av damm som genereras av elverktyg som är igång och som är anslutna via en sändarmodul **GCT ...**; dammsugaren slås på automatiskt och stängs av igen med fördröjning.



### Stänga av



### Sug

Uppsugning av avlagrat damm

## Produkt- och prestandabeskrivning

Observera bilderna i början av instruktionsboken.

### Ändamålsenlig användning

Dammsugaren är avsedd för uppsamling, uppsugning, transport och avskiljning av träspån samt icke-brännbart torrt damm, icke-brännbara vätskor och en vatten-/

luftblandning. Sugan är dammtekniskt testad och uppfyller dammklass M. Den uppfyller de högre krav som ställs för yrkesmässig användning inom t.ex. hantverk, industri och verkstäder.

Sug i dammklass M enligt IEC/EN 60335-2-69 får endast användas för utsug och uppsamling av hälsovådligt damm med ett exponeringsgränsvärde på  $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ .

Använd endast sugen om du kan bedöma och genomföra alla funktioner eller om du fått motsvarande anvisningar.

## Illustrerade komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustrationen av dammsugaren på grafiksidan.

- (1) Indikering luftström-larm (användargränssnitt)
- (2) Statusrad (användargränssnitt)
- (3) Indikering batteristatus (användargränssnitt)
- (4) Indikering autostart-funktion (användargränssnitt)
- (5) Knapp parkoppling (användargränssnitt)
- (6) Användargränssnitt
- (7) Hållare för tillbehör
- (8) Spärr för tillbehörshållare
- (9) Spännband
- (10) Slangfäste
- (11) Plugg för utsugsanslutning
- (12) Behållare
- (13) Förslutning för dammsugarens överdel
- (14) På-/av-strömbrytare
- (15) Dammsugarens överdel
- (16) Bärhandtag
- (17) Fästöglor
- (18) Batterifackets lock
- (19) Upplåsningsknapp batterifack
- (20) Dammsugarslang
- (21) Utsugadapter
- (22) Böjt munstycke
- (23) SDS Clean Adapter för borring<sup>a)</sup>
- (24) Borste
- (25) Fogmunstycke kort
- (26) Fogmunstycke långt<sup>a)</sup>
- (27) Golvmunstycke smalt<sup>a)</sup>
- (28) Golvmunstycke brett<sup>a)</sup>
- (29) Dammsugarrör<sup>a)</sup>
- (30) Batterischakt
- (31) Batteri<sup>a)</sup>
- (32) Huvudfilter
- (33) Påshållare
- (34) Flottörkorg
- (35) Filterhållare
- (36) Plastsäck

- (37) Tryckknapp
- (38) Bärrem
- (39) Sändarmodul **GCT ...<sup>a)</sup>**
- (40) Statusindikering sändarmodul<sup>a)</sup>
- (41) Start-/stopp-knapp sändarmodul<sup>a)</sup>
- (42) Falskluftöppning på utsugsadaptern
- (43) Hake för påshållare
- (44) Flottör
- (45) Hjul
- (46) Hjulfäste
- (47) Slangstuts
- (48) Tätningssmuff på sugsidans slangände
- (49) Spärr
- (50) Tätningssmuff på elverktygets/munstyckets sida
- (51) Fjäder för elektrostatisk avledning

a) Dessa tillbehör ingår inte i standard leveransen.

Tekniska data

| Sladdlös våt-/torrsug                                                 |             | GAS 18V-12 MC                                            |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------|
| Artikelnummer                                                         |             | 3 601 JK2 0..                                            |
| Spänning                                                              | V           | 18                                                       |
| Nominell ineffekt                                                     | W           | 400                                                      |
| Behållarvolym (brutto)                                                | l           | 12                                                       |
| Nettovolym (torr)                                                     | l           | 8                                                        |
| Nettovolym (vätska)                                                   | l           | 6                                                        |
| Undertryck <sup>A)</sup>                                              |             |                                                          |
| – Dammsugare <sup>B)</sup>                                            | mbar<br>hPa | 140<br>140                                               |
| – Turbin                                                              | mbar<br>hPa | 170<br>170                                               |
| Genomströmningsmängd <sup>A)</sup>                                    |             |                                                          |
| – Dammsugare <sup>B)</sup>                                            | l/s<br>m³/h | 23<br>82,8                                               |
| – Turbin                                                              | l/s<br>m³/h | 30<br>108                                                |
| Drifttid per batteriladdning                                          | min/Ah      | 2,5                                                      |
| Dammklass                                                             |             | M                                                        |
| Vikt <sup>C)</sup>                                                    | kg          | 7,0                                                      |
| Kapslingsklass                                                        |             | IPX4                                                     |
| Rekommenderad omgivningstemperatur vid laddning                       | °C          | 0 ... +35                                                |
| Tillåten omgivningstemperatur vid drift <sup>D)</sup> och vid lagring | °C          | -20 ... +50                                              |
| Kompatibla batterier                                                  |             | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V... |

| Sladdlös våt-/torrsug                    |  | GAS 18V-12 MC                                                                                 |
|------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          |  | EXBA18V...<br>CORE18V...                                                                      |
| Rekommenderade batterier för full effekt |  | ProCORE18V...<br>≥ 8 Ah                                                                       |
| Rekommenderade laddare                   |  | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL18... |

| Dataöverföring                    |     |                                |
|-----------------------------------|-----|--------------------------------|
| Bluetooth®                        |     | Bluetooth® 4.2<br>(Low Energy) |
| Driftsfrekvensområde              | MHz | 2402–2480                      |
| Max. sändningseffekt              | mW  | < 1                            |
| Signalavstånd                     | s   | 8                              |
| Max. signalräckvidd <sup>E)</sup> | m   | 30                             |

- A) uppmätt vid 20–25 °C med batteri **ProCORE18V 8.0Ah**
- B) Uppmätt med sugslang (20) och böjt munstycke (22)
- C) Utan batteri (du hittar batteriets vikt under [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com))
- D) begränsad effekt vid temperaturer < 0 °C
- E) Rääckvidden kan variera kraftigt beroende på yttre omständigheter, bland annat vilken **GCT ...** som används. Inne i slutna rum och genom metallbarriärer (t.ex. väggar, hyllor, resväskor etc.) kan Bluetooth®-rääckvidden vara betydligt mindre.

Värdena kan variera beroende på produkt och är beroende av användnings- och omgivningsvillkor. Mer information finns på [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

Buller-/vibrationsdata

Bullernivåvärde beräknat enligt **EN 60335-2-69**.  
Den A-viktade bullernivån för dammsugaren är typiskt **79 dB(A)**. Osäkerhet **K = 2 dB**. Bullernivån vid arbetet kan överskrida angivna värden. **Bär hörselskydd!**  
Vibrationsvärde  $a_h$  (kontinuerliga vibrationer),  $p_F$  (upprepade chockvibrationer) och osäkerhet **K** beräknad enligt **EN 60335-2-69**:  
 $a_h = 0,1 \text{ m/s}^2$  ( $K = 0,5 \text{ m/s}^2$ ),  $p_F = 2 \text{ m/s}^2$  ( $K = 1 \text{ m/s}^2$ )

Batteri

**Bosch** säljer också sladdlösa dammsugare utan batteri. Du kan se på förpackningen om ett batteri ingår i leveransomfattningen för din dammsugare.

Ladda batteriet

- **Använd endast de laddare som anges i tekniska data.**  
Endast dessa laddare är anpassade till det lithiumjonbatteri som används på din sug.
- Observera:** litiumjonbatterier levereras delvis laddade enligt internationella transportföreskrifter. För full effekt ska batteriet laddas helt innan första användningen.

## Sätta in och ta ut batteriet (se bild A)

- **Använd inte våld när du sätter i batteriet.** Batteriet är konstruerat så att det bara kan sättas in på rätt håll i sugen.
- Håll batterifacket och batterischaktet rena och torra för bra och säkert arbete.
- Tryck på upplåsningsknappen (19) för att öppna batterifackets lock (18).
- Skjut in batteriet (31) i batterischaktet (30) tills det klickar fast hörbart.
- För att ta ut batteriet (31), tryck på upplåsningsknappen på batteriet och dra ut det ur batterischaktet (30).
- Stäng batterirackets lock (18).

**Observera:** På grund av filterrengöringssystemet krävs mer kraft för att stänga batterifackets lock.

## Batteristatusindikator

När batteriet är isatt kan du se batteriets laddningsnivå i användargränssnittet (6) när batteriet tagits ut kan du se det på själva batteriet.

### Batteristatusindikator på dammsugaren

Efter att dammsugaren satts på tänds fem gröna LED-lampor på batteristatusindikatorn (3) i användargränssnittet enskilt stigande och fallande. Därefter visar LED:erna batteriets (31) laddningsstatus.

### Batteristatusindikator på batteriet

Om batteriet tas ut ur dammsugaren kan laddningsnivån visas via de gröna LED-lamporna på batteriet.

Tryck på knappen för indikering av batteristatus  eller  för att visa batteriets laddningsnivå.

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

**Observera:** Inte varje batterityp har en laddningsindikation.

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



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

| LED                      | Kapacitet |
|--------------------------|-----------|
| 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.

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

Beakta anvisningarna för avfallshantering.

## Montage

- **Ta bort batteriet innan du utför underhåll på sugen eller rengör den, utför inställningar, byter tillbehör eller förvarar den.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig start av dammsugaren.

## Sätt in huvudfiltret (se bild B)

Huvudfiltret (32) är ett HEPA-veckfilter med extra hög fibereffekt, för rengöring av utblåsluft.

- Öppna förslutningarna (13) och ta av sugöverdelen (15).

**Observera:** När du tar av och ställer ifrån dig dammsugarens överdel (15), se till att påshållarens (33) stänger inte böjs eller bryts av.

- Stjälp huvudfiltret (32) över flottörkorgen (34) och vrid den till anslag i rotationsriktning  i filterhållaren (35).

- Sätt på sugöverdelen (15) och stäng förslutningarna (13).

**Observera:** Se till att filtret alltid är korrekt monterat. Detta gäller i synnerhet när du suger upp skadligt damm.

## Sätta in/ta ut platsäcken (torrsugning) (se bild C)

**Observera:** När du tar av och ställer ifrån dig dammsugarens överdel (15), se till att påshållarens (33) stänger inte böjs eller bryts av.

Öppna de båda förslutningarna (13) och ta av dammsugarens överdel (15).

För torrsugning sätter du en platsäck (36) i behållaren (12).

Lägg platsäcken (36) med påfyllningsöppningen uppåt i behållaren (12) ①.

Se till att platsäcken (36) ligger an helt mot behållarens (12) ② innerväggar.

Vik resten av platsäcken (36) över kanten på behållaren (12).

Sätt på dammsugarens överdel (15) igen ③ och stäng dammsugaren med spärrarna (13).

► **Se till att dammsugaren alltid är ordentligt stängd.**

**Observera:** När du sätter på dammsugarens överdel (15), se till att stängerna på påshållaren (33) inte sticker hål på platsäcken (36).

Stäng platsäcken innan du tar ut den. Dra av det vita bandet från platsäcken, håll ihop säcken upptill och använd bandet för att knyta ihop säcken.

## Montera hållare för sugtillbehör

Sätt in hållaren för sugtillbehöret (7) i avsedd hållare. Spärra hållaren för sugtillbehöret (7) genom att vrida spärren för tillbehörshållaren (8) medsols.

## Montera/sätta fast sugslangen

### Montera dammsugarslangen (se bild D)

Dra ut pluggen (11) ur slanghållaren (10).

Sätt på dammsugarslangen (20) på dammsugarmunstycket (10) och vrid den medsols till anslaget.

► **Stäng alltid utsugsanslutningen med pluggen när du tar av sugslangen.** Det förhindrar att damm tränger ut.

### Sätta fast sugslangen på dammsugaren (se bild E)

Linda den monterade sugslangen (20) runt dammsugaren. Dra spännbandet (9) neråt och haka fast det i ett av de tre tillgängliga spåren (av 15).

## Montera sugtillbehör

Sugslangen (20) är utrustad med ett klämsystem med vilket sugtillbehöret (utsugsadapter (21), det böjda munstycket (22)) kan anslutas.

## Montera utsugsadaptorn eller det böjda munstycket (se bild F)

Sätt utsugsadaptorn (21) eller det böjda munstycket (22) på utsugsslangen (20), tills de båda knapparna (37) på utsugsslangen klickar fast hörbart.

För att demontera trycker du tryckknapparna (37) inåt och drar komponenterna åt sidan.

## Montera munstycken och rör

Sätt vid behov in sugrören (29) i varandra och därefter fast på det böjda munstycket (22).

Sätt ett golvmunstycke (27)/(28), ett fogmunstycke (25)/(26) eller borsten (24) på dammsugarröret (29) eller det böjda munstycket (22).

## Bärrem

### Fästa bärremmen (se bild G)

► **Bärremmen är endast lämplig för att bära och fixera dammsugaren!**

Klicka fast bärremmens karbinhake (38) i fästöglorna (17) på dammsugaren.

### Hänga upp dammsugaren med bärremmen (se bild H)

Häng endast dammsugaren på föremål som garanterat tål hela dammsugarens vikt.

Lägg bärremmen (38) över ett vågrätt föremål (t.ex. en stång) eller dra den övre änden av öglan genom en krok eller en annan ögla. Klicka fast den mittersta karbinhaken på bärremmen i den mittersta fästögla (17) på handtaget (16).

### Använda bärremmen som axelrem (se bild I)

Du kan använda bärremmen som axelrem.

Häng den bärrem som är monterad på dammsugaren över axeln. Observera korrekt bärposition som visas på bild I.

## Drift

► **Ta bort batteriet innan du utför underhåll på sugen eller rengör den, utför inställningar, byter tillbehör eller förvarar den.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig start av dammsugaren.

Vid användning av sugen, se till att hjulen är låsta så att sugen inte rullar iväg. Testa hjulen på underlaget innan användning.

## Driftstart

► **Informera dig om gällande nationella lagar och regler gällande hantering av hälsovådligt damm.**

Utsuget får endast användas för upp- och utsug av följande material:

- Damm med exponeringsgränsvärde  $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$

Sugen får generellt inte användas i utrymmen där det finns risk för explosioner.

► **Se till att omgivningen är säker att arbeta i.**

► **Se till att arbetsområdet är rent och prydligt på grund av snubbelrisk.**

### ► Innan dammsugning, se till att batterifackets lock är stängt.

**Observera:** För att kraven för dammklass M och en maximal användningstid rekommenderas ProCORE-batterier med en kapacitet på 8 Ah eller 12 Ah.

För att garantera optimal sugeffekt ska sugslangen (20) alltid tas av helt.

### ► Se till att dammsugaren alltid är ordentligt stängd.

### ► Använd endast ett oskadat filter (inga revor, små hål etc.). Byt ut skadade filter omedelbart.

### Start och avstängning av motorsågen

För att **slå på** dammsugaren, vrid på-/av-strömbrytaren (14) till position **1**.

### Statusindikeringar

| Statusrad                                                                        | Indikering autostart-funktion <sup>A)</sup>                                       | Indikering luftström-larm                                                         | Betydelse                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |                                                                                                    |
| Grönt                                                                            | –                                                                                 | –                                                                                 | Dammsugaren är påslagen och redo för drift.                                                        |
| Grönt                                                                            | Grönt                                                                             | –                                                                                 | Dammsugaren är redo för drift och ansluten till en sändarmodul.                                    |
| Gult                                                                             | –                                                                                 | –                                                                                 | Batteriet är nästan tomt                                                                           |
| Gult                                                                             | Gult                                                                              | –                                                                                 | Ingen sändarmodul hittades                                                                         |
| Gult                                                                             | –                                                                                 | Blinkar gult                                                                      | Luftström-larm                                                                                     |
| Rött                                                                             | –                                                                                 | –                                                                                 | Batteriet tomt, återstartsskydd utlöst eller temperaturlarm för dammsugaren resp. batteriet        |
| Blinkar långsamt blått                                                           | Blinkar långsamt blått                                                            | –                                                                                 | Anslutningen till sändarmodulen återupprättas automatiskt när autostart-funktionen har slagits på. |
| Blinkar snabbt blått                                                             | Blinkar blått 1 ×                                                                 | –                                                                                 | Anslutningen till sändarmodulen söks och återupprättas.                                            |
| Lyser blått (2 sek)                                                              | Lyser blått (2 sek)                                                               | –                                                                                 | Anslutningen till sändarmodulen har upprättats                                                     |
| Blinkar blått 4 × (intervall 1,5 sek)                                            | –                                                                                 | –                                                                                 | Återställningen startas.                                                                           |

A) Indikeringen av autostart-funktionen (4) lyser endast när på-/av-strömbrytaren (14) står i position .

### Upprätta anslutning till sändarmodulen (tillbehör) (se bild J)

För att kunna använda autostart-funktionen måste dammsugaren vara ansluten via Bluetooth® till en sändarmodul GCT ... (39).

Dammsugare och sändarmodul måste befinna sig i närheten av varandra.

Om på-/av-strömbrytaren (14) på dammsugaren vrids till position  startar dammsugaren automatiskt en sänkning efter en sändarmodul GCT .... Statusraden (2) och indikeringen autostart-funktion (4) blinkar långsamt i blått.

### Återanslutning till en känd sändarmodul:

Om dammsugaren redan har varit ansluten till en sändarmodul GCT ... och denna sändarmodul är redo för drift och inom räckhåll återställs anslutningen till den automatiskt.

För att **slå på autostart-funktionen** vrids du på-/av-

brytaren (14) till position . Indikeringen autostart-funktion (4) tänds. Dammsugaren kan startas automatiskt när den är ansluten till ett elverktyg via sändarmodul GCT ....

För att **stänga av** dammsugaren, vrid på-/av-strömbrytaren (14) till position **0**.

### Användargränssnitt

Användargränssnittet (6) har följande funktioner:

- Statusindikering för dammsugaren
- För att upprätta en anslutning till en sändarmodul GCT ... (39)

### Upprätta en ny anslutning (första anslutningen eller anslutning till en annan sändarmodul):

- Tryck på knappen parkoppling (5) på dammsugaren tills statusraden (2) blinkar snabbt i blått.
- Tryck **kort därefter** på start-/stopp-knappen (41) på sändarmodulen (39) tills statusindikeringen (40) på sändarmodul 2 blinkar i blått.

### Anslutningen har upprättats:

- Statusraden (2) och indikering autostart-funktion (4) på dammsugaren lyser grönt.
- Statusindikeringen (40) på sändarmodulen blinkar en gång i grönt.

### Anslutningen kunde inte upprättas (efter flera minuter):

- Statusraden (2) och indikering autostart-funktion (4) på dammsugaren lyser gult.
- Statusindikeringen (40) på sändarmodulen lyser rött.

När dammsugaren stängs av sparas anslutningen till sändarmodulen **GCT ....** Efter en ny påslagning försöker dammsugaren att återupprätta anslutningen till samma sändarmodul.

### Återställning till fabriksinställningar (reset)

Vid behov kan du återställa sparade inställningar (anslutningar till sändarmodul) samt felmeddelanden. Tryck på knappen Pairing **(5)** tills statusraden **(2)** blinkar blått fyra gånger med 1,5 sek mellanrum.

## Torr sugning

### ► Dammsugaren får inte användas utan filter.

För torrsugning måste huvudfiltret **(32)** vara torrt och en plastsäck **(36)** sättas in (se „Sätta in/ta ut plastsäcken (torrsugning) (se bild C)“, Sidan 12).

### Uppsugning av damm från arbetande elverktyg (se bild K)

#### ► Det skall finnas ett tillräckligt luftväxlingsförhållande i rummet när frånluften går tillbaka in i rummet.

#### Beakta nationella föreskrifter.

Anslut elverktygets utsugsstuts och sugslangen **(20)** antingen direkt eller via utsugsadaptern **(21)** (se „Montera utsugsadaptern eller det böjda munstycket (se bild F)“, Sidan 12).

**Information om användning av utsugsadaptern:** Vid arbete med elverktyg vars lufttillförsel är låg i sugslangen (t.ex. sticksågar, slipmaskiner osv.) måste falskluftöppningen **(42)** på utsugsadaptern **(21)** öppnas. Därigenom förbättras utsugets och elverktygets totala effekt. För att göra detta vrids ringen ovanför falskluftöppningen **(42)**, tills en maximal öppning uppstår. För dammutsugning vid borrnig kan du använda SDS Clean Adapter **(23)**. Beakta bruksanvisningen.

Med **autostart-funktionen** kan du slå på och stänga av dammsugaren automatiskt samtidigt som elverktyget med hjälp av sändarmodulen **(39)**:

- Vrid på-/av-strömbrytaren **(14)** till position . När indikeringen autostart-funktion **(4)** lyser signalerar det att funktionen är påslagen.
- Anslut dammsugaren till sändarmodulen (se „Upprätta anslutning till sändarmodulen (tillbehör) (se bild J)“, Sidan 13). För montering av sändarmodulen **(39)** på elverktyget, se sändarmodulens bruksanvisning.
- För att **slå på** dammsugaren slår du på anslutet elverktyg. Dammsugaren startas automatiskt.

### ► Kontrollera att dammsugaren är påslagen efter att du har slagit på elverktyget.

- För att **stänga av** dammsugaren stänger du av elverktyget. Dammutsuget avslutas efter en eftergångstid (6 s).

Under fördröjningen sugs restdamm ut ur sugslangen.

## Luftström-larm

Luftström-larmet utlöser automatiskt så fort luftströmmen underskrider min.-värdet enligt standard. Vid ett luftström-

larm blinkar indikeringen luftström **(1)** gult och statusraden **(2)** lyser gult.

Stäng av dammsugaren och åtgärda orsaken till larmet.

Kontrollera efter varje moment om luftström-larmet kvarstår genom att slå på dammsugaren. Om så är fallet, stäng av dammsugaren och utför nästa åtgärd. Gör på följande sätt:

- Kontrollera att det finns tillräcklig luftström via anslutet elverktyg.  
Öppna falskluftöppningen **(42)** på utsugsadaptern **(21)** resp. falskluftöppningen på elverktyget helt.
- Kontrollera batteriets laddningsnivå.  
Om batteriet är svagt, ladda det eller byt ut det.
- Kontrollera plastsäcken **(36)**.  
Byt ut den om den är full.
- Koppla loss sugslangen **(20)** från dammsugaren.  
Om luftström-larmet stoppar, kontrollera om sugslangen **(20)** är böjd och åtgärda rester i slangen eller i munstycket.
- Aktivera manuell filterrengöring (se „Manuell filterrengöring“, Sidan 14).
- Rengör huvudfiltret **(32)** (se „Rengöra/byta ut filtret“, Sidan 15).
- Byt ut huvudfiltret **(32)**.

Om alla dessa åtgärder inte hjälper, kontakta en auktoriserad **Bosch**-kundtjänst.

## Manuell filterrengöring

### ► Utför endast filterrengöring vid avstängd dammsugare och stillastående turbin.

Senast då sugeffekten inte längre är tillräcklig måste filterrengöringen aktiveras.

Hur ofta denna behöver utföras beror på dammtyp och -mängd. Vid regelbunden användning håller maximal effekt längre.

Öppna och stäng batterifackets lock **(18)** för filterrengöring. Filtret börjar vibrera. Rengöringseffekten ökar vid upprepad öppning och stängning (upp till 3×).



Via denna QR-kod kommer du till en video för manuell filterrengöring.

## Elektrostatisk urladdning

Vid dammsugning uppstår en elektrisk laddning genom friktion hos dammet i sugslangen och -tillbehöret, som användaren kan känna av i form av statisk urladdning (beroende på omgivningens påverkan och kroppslig uppfattning).

Denna dammsugare är utrustad med en ledande sugslang **(20)**. Denna sugslang **(20)** är elektriskt ansluten via slangfästet **(10)** till påshållaren **(33)**. Därmed är en elektrostatisk urladdning om sugslangen **(20)** berör golvet.

## Våtsugning

- **Sug inga brännbara eller explosiva vätskor, såsom till exempel bensin, olja, alkohol, lösningsmedel. Sug inget hett, brinnande eller explosivt damm. Använd**

**inte sugen i explosionsfarliga lokaler.** Stoft, ångor eller vätskor kan antändas eller explodera.

► **Dammsugaren får inte användas utan filter.**

**Observera:** När du tar av och ställer ifrån dig dammsugarens överdel (15), se till att påshållarens (33) stänger inte böjs eller bryts av.

**Innan våtsugning (se bild L)**

Töm behållaren (12) och ta bort plastsäcken (36).

Tryck på haken (43) ① och ta av påshållaren (33) ②.

**Under och efter varje våtsugning**

Dammsugaren är utrustad med en flottör (44). När den maximala nivån har uppnåtts stoppas dammsugningen. Töm sedan behållaren (12).

**Observera:** Om behållaren (12) inte töms inom kort tid fylls även huvudfiltret (32) med vätska. Ta i detta fall ut huvudfiltret (32) och töm det också (se „Rengöra/byta ut filtret“, Sidan 15).

Efter arbetet ska dammsugarens överdel (15) och huvudfilter (32) tas av och lufttorkas för att undvika mögelbildning.

## Underhåll och service

### Underhåll och rengöring

- **Ta bort batteriet innan du utför underhåll på sugen eller rengör den, utför inställningar, byter tillbehör eller förvarar den.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig start av dammsugaren.
- **Håll elverktyget och dess ventilationsöppningar rena för bra och säkert arbete.**
- **Bär dammskyddsmask vid underhåll och rengöring av sugen.**

Rengör dammsugarens kåpa då och då med en fuktig trasa. Rengör smutsiga laddkontakter med en torr trasa.

- **Rengör inte dammsugaren med tryckluft.** Filtret eller andra komponenter kan skadas.

Minst en gång om året måste en dammteknisk kontroll av dammsugaren utföras av tillverkaren eller en instruerad person (t.ex. filter med avseende på skador, dammsugare med avseende på täthet och kontrollanordningar med avseende på felfri funktion).

### Rengöring och underhåll efter uppsugning av hälsovådliga ämnen

- Alla delar som kan ha kommit i kontakt med hälsovådliga ämnen ska betraktas som förorenade.
- Dammsug, torka av eller täta dammsugarens utsida noga innan du ta ut den från ett område med hälsovådliga ämnen.
- Rengör, demontera och underhåll dammsugaren endast då det kan utföras riskfritt för dig och andra personer. Bär personlig skyddsutrustning vid underhåll och rengöring. Utför arbetet i ett välventilerat utrymme.
- Rengör dammsugarens utsida innan du demonterar den.

- Kassera alla delar av dammsugaren som inte kan rengöras tillräckligt i täta avfallspåsar. Beakta gällande föreskrifter för sådant avfall.
- Rengör arbetsområdet när arbetet är avslutat.

### Rengör behållaren

Torka av behållaren (12) då och då med vanligt, icke-slipande rengöringsmedel och låt den torka.

### Rengöra/byta ut filtret

Sugeffekten beror på filtrets skick. Rengör därför filtret regelbundet.

Byt ut ett skadat filter omedelbart.

- Öppna förslutningarna (13) och ta av dammsugarens överdel (15).
- Ta tag i huvudfiltret (32) på änden (inte i lamellerna). Vrid till anslag i rotationsriktning ⑥ och ta av den (se bild M).
- Torrt filter:  
Knacka ur huvudfiltret (32) i en lämplig avfallsbehållare. Var försiktig så att du inte skadar lamellerna på filtret. För att få maximal sugkraft borstar du av filtrets lameller med en mjuk borste.
- eller  
Vått filter:  
Skölj av huvudfiltret (32) under rinnande vatten och låt det torka ordentligt.
- eller  
Byt ut huvudfiltret (32) om det är skadat.
- Stjälp huvudfiltret (32) över flottörkorgen (34) och vrid till anslag i rotationsriktning ⑥ in i filterhållaren (35) (se bild B).
- Sätt på sugöverdelen (15) igen och stäng förslutningarna (13).  
Se till att låsen hakar fast.

### Byta ut hjulen (se bild N)

Använd endast hjul enligt EN 12529 (diameter fäststift 11 mm).

- **Kontrollera rullbromsarnas funktionsduglighet innan du använder dammsugaren.**

Använd bromsarna om du inte vill att dammsugaren ska flytta sig.

### Reparera sugslangen

Du kan korta av en defekt sugslang (20) och använda den igen.

- **Bär handskar vid reparation av slangen.** Skaderisk föreligger.

Reparera sugslangen på **dammsugarsidan** (se bild O-P):

- Lossa låsringen (49) från slangstutsen (47) genom att trycka låsfliken inåt med en skruvmejsel.
- Dra låsringen (49) bakom det defekta stället ①.
- Skruva av tätningsmuffen (48) från dammsugaren ②.
- Kapa sugslangen (20) bakom det defekta stället (se bild P).
- Skruva på tätningsmuffen (48) igen ③.
- Skjut in sugslangens ände i slangstutsen (47) ④.

- Skjut låsringen **(49)** på slangstutsen **(47)** tills den klickar fast hörbart **🔊**.

Reparera sugslangen på **sidan med elverktyg/munstycke** (se bild **Q**):

- Skruva av tätningsmuffen **(50)** från dammsugaren **🔧**.
- Kapa sugslangen **(20)** bakom det defekta stället **🔪**.

- Skruva på tätningsmuffen **(50)** igen **🔩**.

**Reparera påshållarens fäste (se bild R)**

Om hakarna **(43)** på påshållaren **(33)** är skadade kan påshållaren också skruvas fast på dammsugarens överdel med vanliga 11 mm långa Phillips P4-skrivar. Om påshållaren **(33)** har kontakt med fjädern **(51)** kvarstår möjligheten för elektrostatisk urladdning.

**Åtgärda störningar**

| Problem                                                                       | Orsak                                                                                                                | Åtgärd                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sugturbinen startar inte.                                                     | Svagt batteri <b>(31)</b>                                                                                            | Byt ut eller ladda batteriet                                                                               |
|                                                                               | Återstartsskyddet utlöst                                                                                             | Vrid på-/av-strömbrytaren först till position <b>0</b> , sedan till position <b>1</b>                      |
|                                                                               | På-/av-strömbrytaren <b>(14)</b> befinner sig i position <b>🔌</b> , men ingen sändarmodul <b>GCT ...</b> är ansluten | Vrid på-/av-strömbrytaren till position <b>1</b>                                                           |
| Sugturbinen stängs av.                                                        | Behållaren <b>(12)</b> är full                                                                                       | Töm behållaren                                                                                             |
| Sugturbinen startar inte igen efter att behållaren har tömts.                 | Återställningen krävs                                                                                                | Stäng av dammsugaren, ta ut batteriet <b>(31)</b> , vänta i 5 sek, sätt i batteriet och slå på dammsugaren |
| Sugkraften avtar.                                                             | Plastsäcken <b>(36)</b> är full                                                                                      | Byt ut platsäcken                                                                                          |
|                                                                               | Sugmunstycke, dammsugarrör <b>(29)</b> eller sugslang <b>(20)</b> blockerade                                         | Ta bort blockeringarna                                                                                     |
|                                                                               | Huvudfiltret <b>(32)</b> smutsigt eller defekt                                                                       | Utför manuell filterrengöring, rengör huvudfiltret eller byt ut det                                        |
|                                                                               | Huvudfiltret <b>(32)</b> har inte klickat fast i filterhållaren <b>(35)</b>                                          | Klicka fast huvudfiltret ordentligt                                                                        |
|                                                                               | Dammsugarens överdel <b>(15)</b> sitter inte korrekt                                                                 | Sätt på dammsugarens överdel korrekt och stäng förslutningarna <b>(13)</b>                                 |
| Damm kommer ut vid torrsugning                                                | Huvudfiltret <b>(32)</b> är felaktigt isatt                                                                          | Kontrollera att huvudfiltret är korrekt monterat                                                           |
|                                                                               | Huvudfilter <b>(32)</b> defekt                                                                                       | Byta ut huvudfiltret                                                                                       |
| Vatten kommer ut vid våtsugning                                               | Flottören <b>(44)</b> är blockerad                                                                                   | Kontrollera nivån regelbundet och töm behållaren <b>(12)</b> i god tid                                     |
|                                                                               |                                                                                                                      | Torka av flottörkorgen med en fuktig trasa, rengör flottören genom att skaka dammsugaren lätt              |
|                                                                               |                                                                                                                      | Om flottör och flottörkorg är mycket smutsiga, kontakta en auktoriserad <b>Bosch</b> -kundtjänst.          |
| Temperaturvarning har utlöst (statusraden <b>(2)</b> lyser rött)              | Batteriet <b>(31)</b> eller motorn överhettade                                                                       | Stäng av dammsugaren, ta ut batteriet, låt batteri och dammsugare svalna                                   |
| Luftström-larm har utlöst (indikering luftström-larm <b>(1)</b> blinkar gult) |                                                                                                                      | Följ anvisningarna i motsvarande kapitel (se „Luftström-larm“, Sidan 14).                                  |
| Manuell filterrengöring kan inte utlösas.                                     |                                                                                                                      | Vänd dig till en auktoriserad <b>Bosch</b> -kundtjänst.                                                    |
| Elektrostatisk urladdning                                                     | Avledning av elektrostatisk urladdning                                                                               | Se till att sugslangen <b>(20)</b> alltid berör marken under drift.                                        |
|                                                                               |                                                                                                                      | Kontrollera att fjädern <b>(51)</b> har fullständig kontakt med påshållaren <b>(33)</b> .                  |
|                                                                               |                                                                                                                      | Reparera påshållarens fäste vid behov (se „Reparera påshållarens fäste (se bild R)“, Sidan 16).            |

## Kundtjänst och applikationsrådgivning

### Svenska

Tel.: (08) 7501820

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

## Avfallshantering

Dammsugare, batteri, tillbehör och förpackningar ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.



Släng inte dammsugaren eller batterierna i hushållsavfallet!

### 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.



2 608 000 585



2 608 000 772



2 608 000 769



2 608 000 770



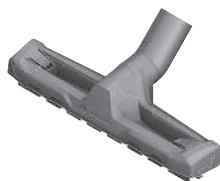
2 608 000 768



2 608 000 661



2 608 000 707



2 608 000 797



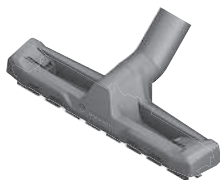
2 608 000 806



10×



2 608 000 774



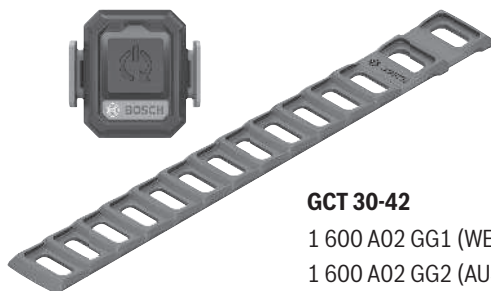
2 608 000 773



2 608 000 771



1 607 000 F3J



**GCT 30-42**

1 600 A02 GG1 (WEU)

1 600 A02 GG2 (AUS/NZ, KR)

# Legal Information and Licenses

## Apache-2.0 CMSIS, V5.0.2

Copyright © 2009–2017 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.

## CMSIS Device R0, V2.3.4

Copyright © 2016 STMicroelectronics.

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.

## CMSIS\_5, V5.7.0

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.

## 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:

- You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
- You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
- 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
- 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

### BSD-3-Clause

#### STM32F0 HAL Driver, V1.7.3

Copyright © 2016 STMicroelectronics. All rights reserved.

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

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. 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.

3. Neither the name of the copyright holder 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.

#### GD32E23x\_Firmware\_Library, V1.0.0

Copyright © 2018–2019, GigaDevice Semiconductor Inc. All rights reserved.

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

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. 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.
3. Neither the name of the copyright holder 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.

#### GD32E230, V1.0.0

Copyright © 2019, GigaDevice Semiconductor Inc. All rights reserved.

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

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. 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.
3. Neither the name of the copyright holder 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.

#### **CMSIS Cortex-M23 Device Peripheral Access Layer Header File for GD32E23x Device Series**

Copyright © 2012 ARM LIMITED. All rights reserved.

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

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. 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.
3. Neither the name of the copyright holder 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.

#### **STM32CubeF0, 1.10.1**

Copyright © 2016-2020 STMicroelectronics. All rights reserved.

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

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. 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.
3. Neither the name of the copyright holder 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.

#### **Zlib**

##### **nanopb, 0.3.9.2**

Copyright © 2011 Petteri Aimonen <jpa at nanopb.mail.kapsi.fi>

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software. Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

#### **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 "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>