



Professional HEAVY DUTY

GAS 18V-12 MC

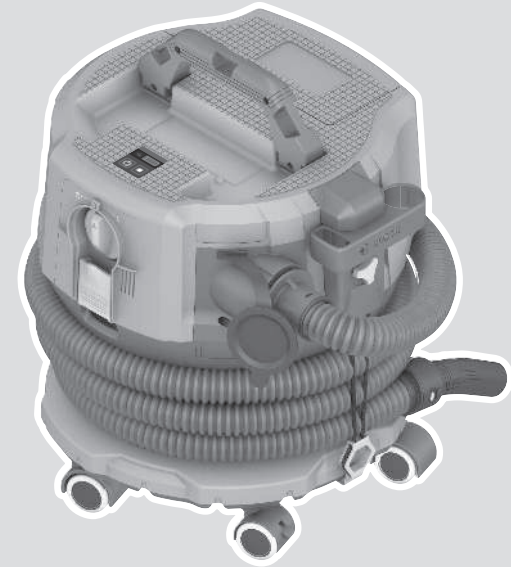
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A A7U (2025.11) T / 25



1 609 92A A7U

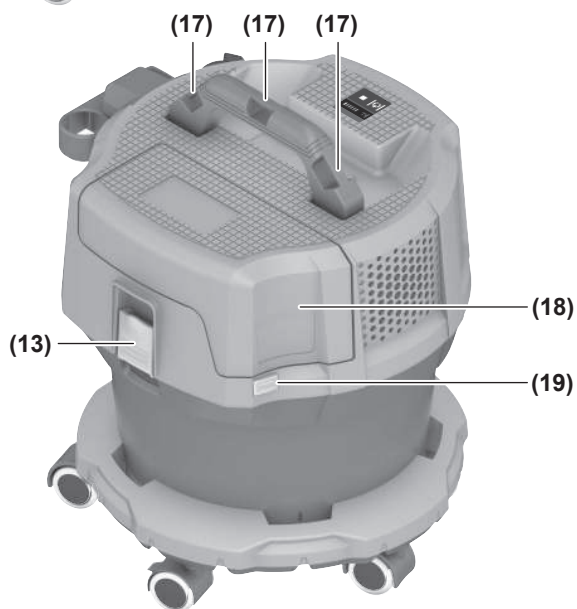
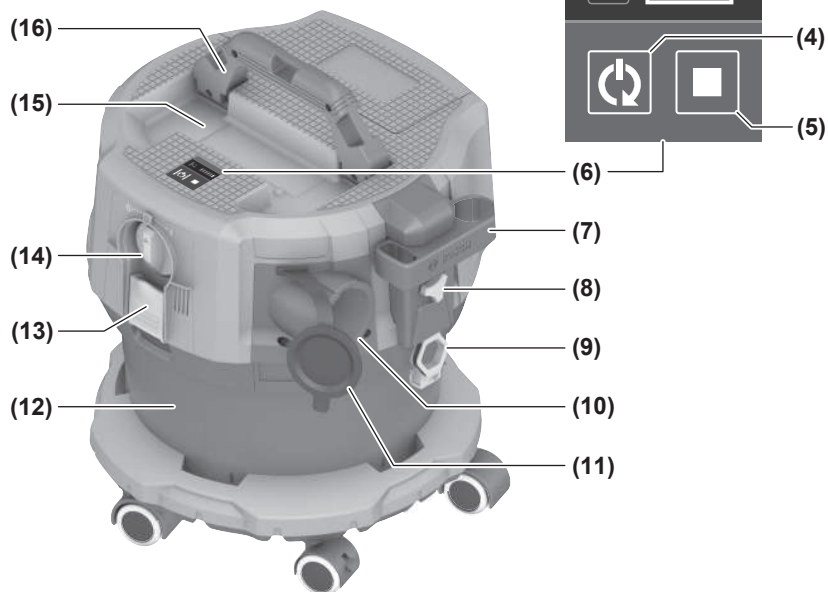


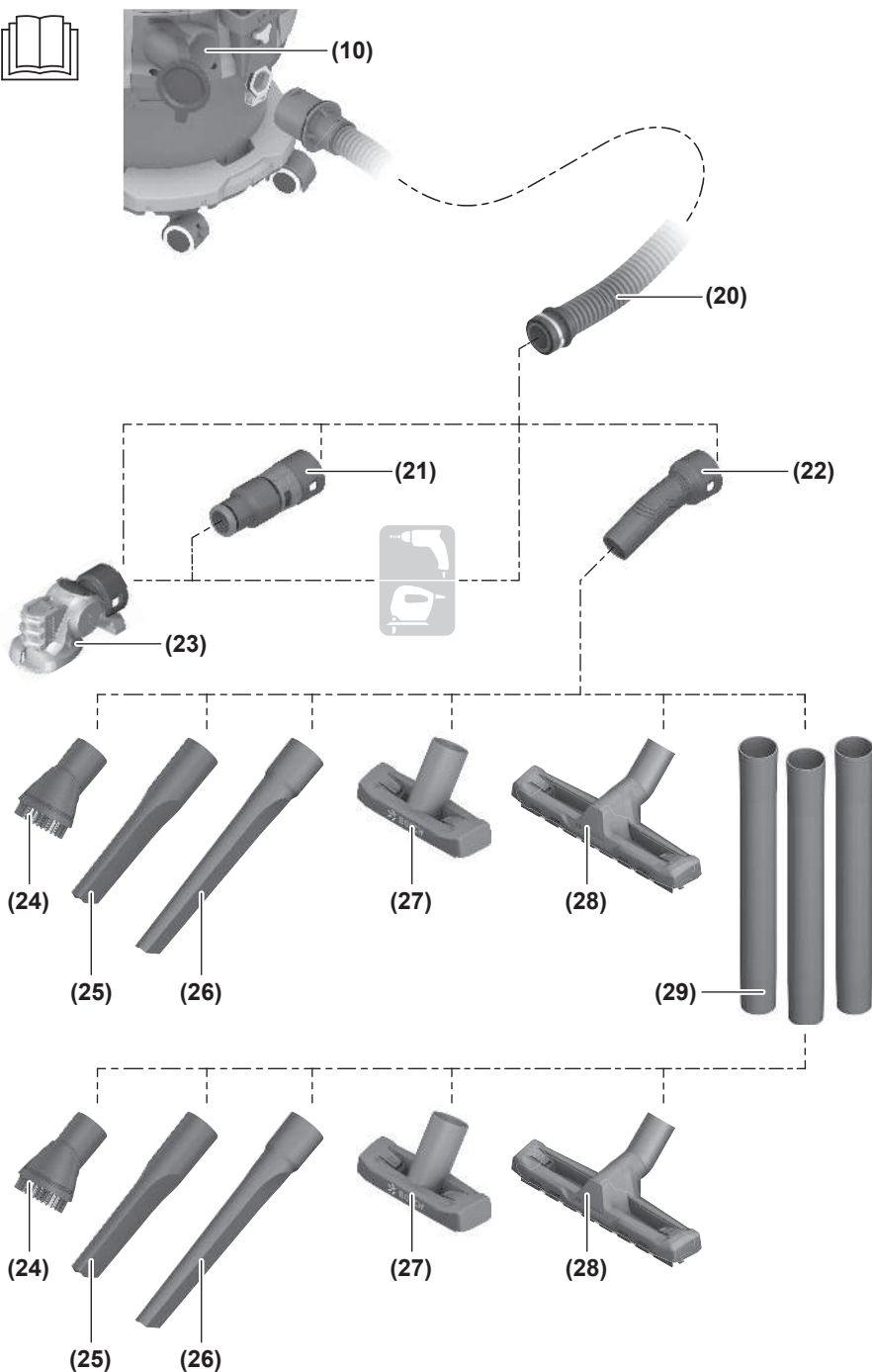
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

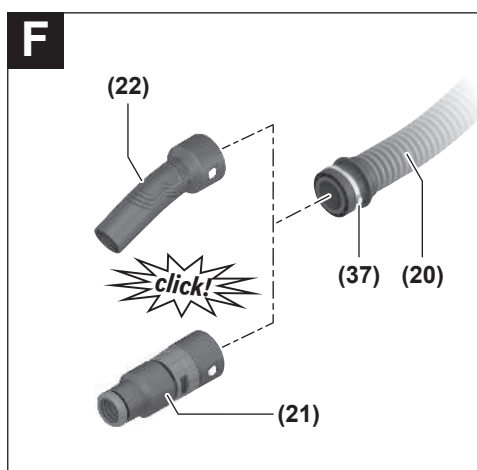
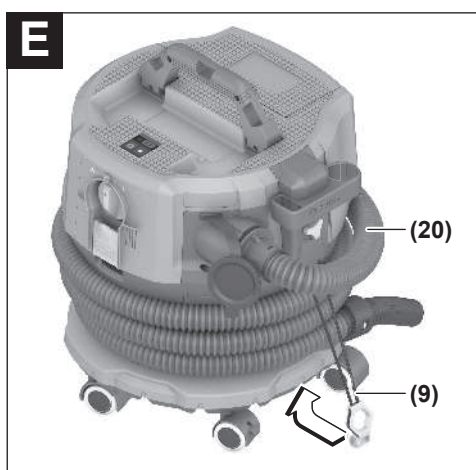
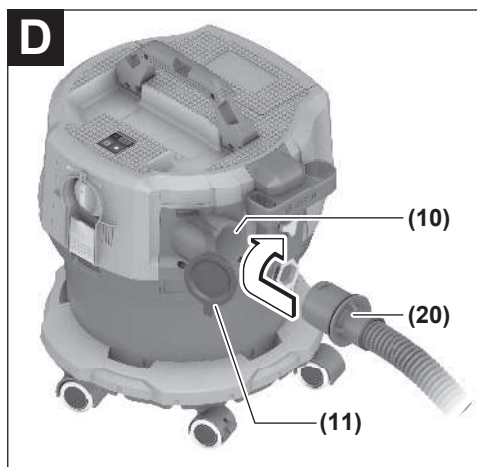
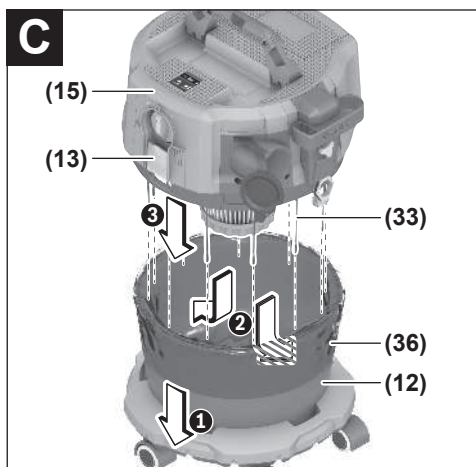
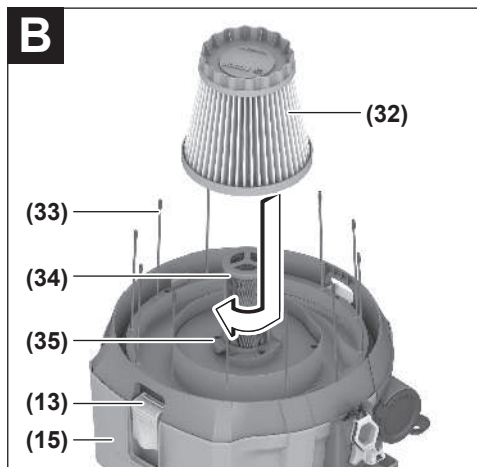
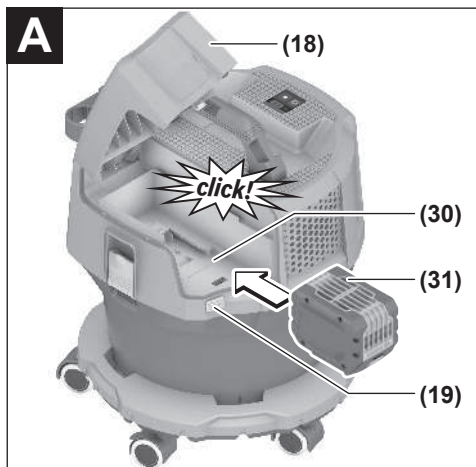


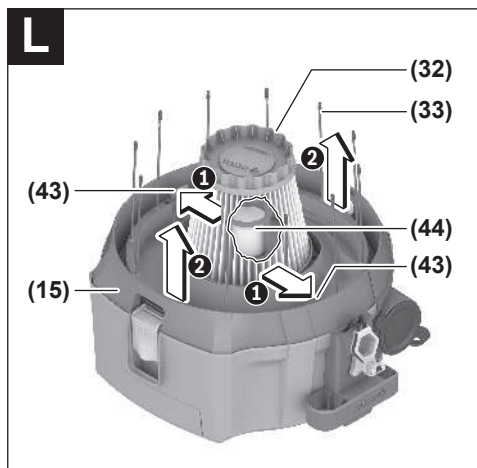
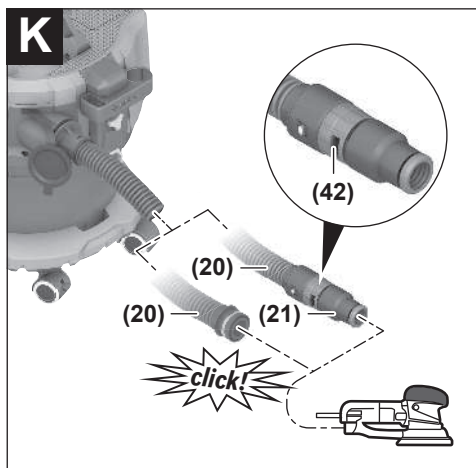
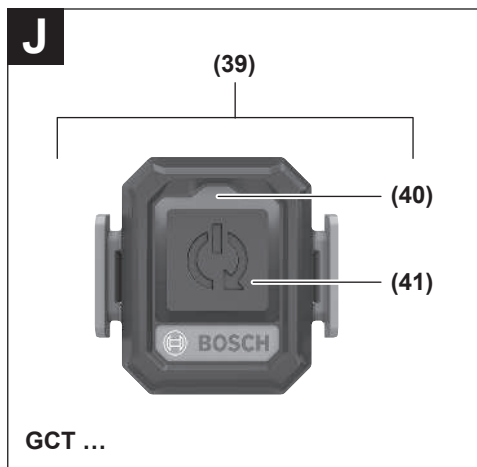
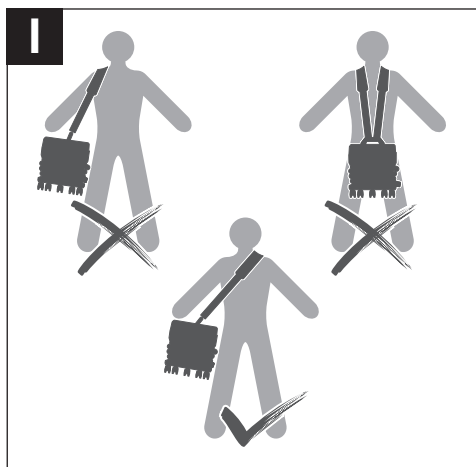
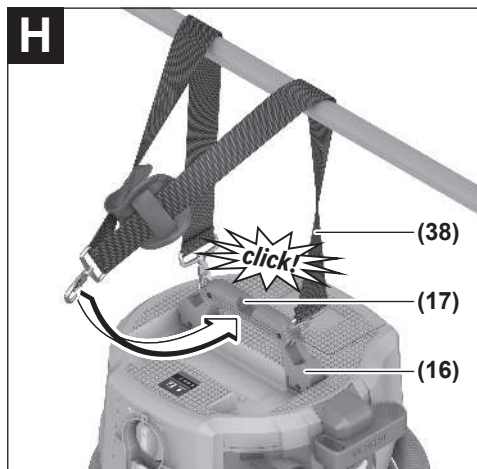
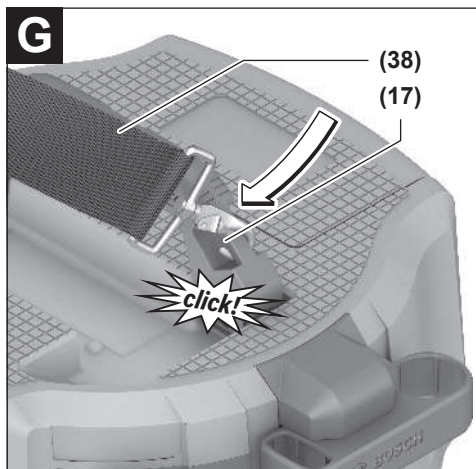
Nederlands Pagina 8

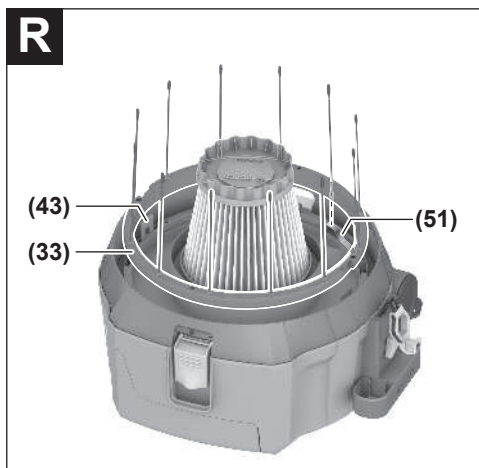
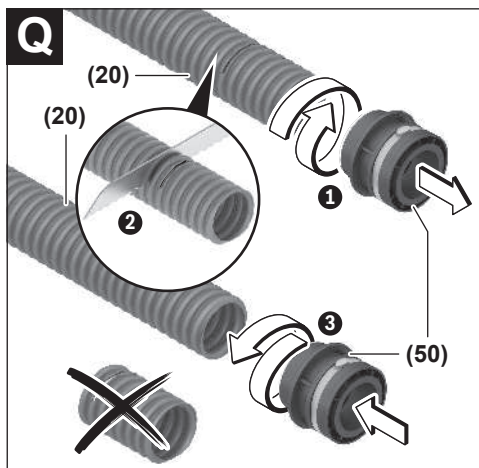
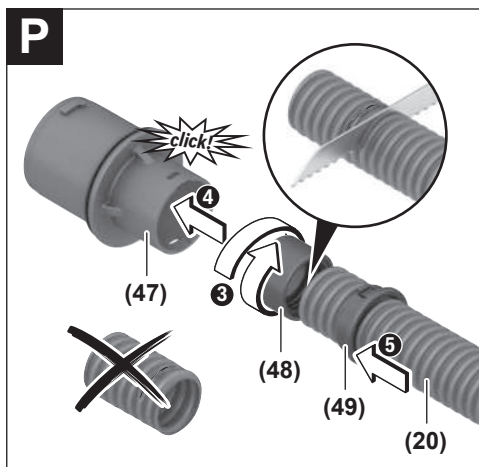
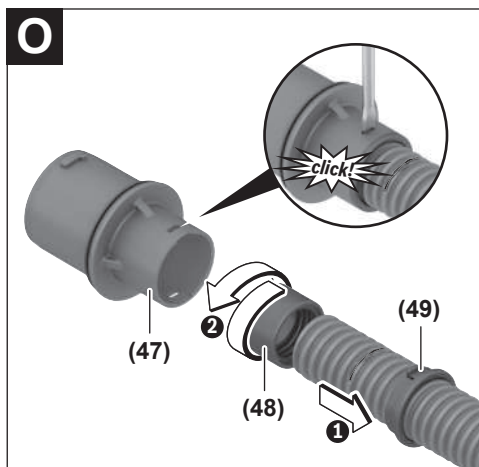
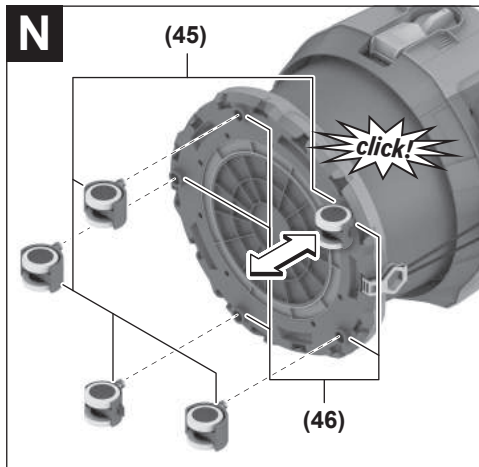
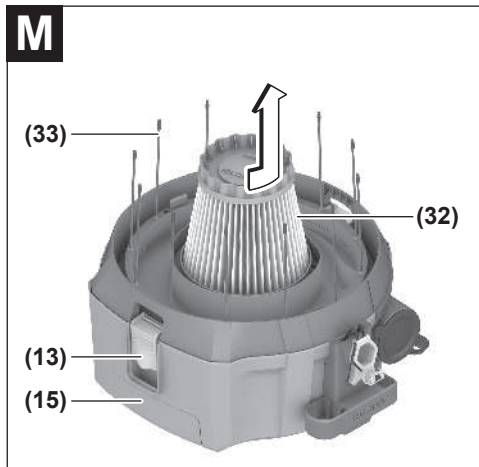












Nederlands

Veiligheidsaanwijzingen voor zuigers



Lees alle veiligheidsaanwijzingen en instructies. Het niet naleven van de veiligheidsaanwijzingen en instructies kan elektrische schokken, brand en/of zware verwondingen veroorzaken.

Bewaar alle veiligheidsaanwijzingen en instructies voor toekomstig gebruik.

- ▶ **Deze zuiger is niet bestemd voor gebruik door kinderen en personen met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten of gebrekkige ervaring en kennis.** Anders bestaat er gevaar voor foute bediening en verwondingen.
- ▶ **Houd toezicht op kinderen.** Hierdoor wordt gegarandeerd dat kinderen niet met de zuiger spelen.
- ▶ **Neem goed nota van alle veiligheidsvoorschriften voor het stof dat moet worden afgezogen.**

⚠ WAARSCHUWING **Zuig nooit asbesthoudende stoffen.** Asbest geldt als kankerverwekkend.

⚠ WAARSCHUWING **Gebruik de zuiger alleen, wanneer u voldoende informatie voor het gebruik van de zuiger, de op te zuigen stoffen en het veilig verwijderen van deze heeft gekregen.** Een zorgvuldige instructie vermindert de kans op verkeerde bediening en letsel.

⚠ WAARSCHUWING **De zuiger is geschikt voor het opzuigen van droge stoffen en door geschikte maatregelen ook voor het opzuigen van vloeistoffen.** Het binnendringen van vloeistoffen vergroot het risico van een elektrische schok.

- ▶ **Zuig met de zuiger geen brandbare of explosieve vloeistoffen, zoals benzine, olie, alcohol, oplosmiddelen.** Zuig geen heet, brandend of explosief stof. Gebruik de zuiger niet in vertrekken waar ontploffingsgevaar heerst. Het stof, de dampen of de vloeistoffen kunnen ontbranden of exploderen.

⚠ WAARSCHUWING **Schakel de zuiger onmiddellijk uit, zodra er schuim of water naar buiten komt en maak het reservoir leeg.** De zuiger kan anders beschadigd worden.

- ▶ **LET OP! De zuiger mag alleen binnenshuis opgeborgen worden.**
- ▶ **LET OP! Reinig het vlottermandje regelmatig door uitwendig vuil met een vochtige doek af te vegen. Reinig de vlotter door de zuiger licht te schudden.** Bij zwaardere vervuilingen die daardoor niet worden losgemaakt, neemt u contact op met de Bosch Professional reparatieservice. Verwijder het vlottermandje niet, omdat anders grovere vervuilingen in de turbine komen en de zuiger kunnen beschadigen.
- ▶ **Zorg voor een goede ventilatie op de werkplek.**

- ▶ **Controleer vóór de ingebruikname of de zuigslang in correcte staat verkeert.** Laat daarbij de zuigslang op de zuiger gemonteerd, zodat niet per ongeluk stof naar buiten komt. Anders kunt u stof inademen.
- ▶ **Laat de zuiger uitsluitend door gekwalificeerd personeel met originele vervangingsonderdelen repareren.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van de zuiger in stand blijft.
- ▶ **Als de zuiger werd gebruikt in gebieden met stof dat schadelijk voor de gezondheid is, zuig, veeg of dicht de buitenkant van de zuiger dan af voordat u deze uit de gevarenzone wegpakt.** Alle onderdelen van de zuiger worden beschouwd als gecontamineerd en u moet met geschikte maatregelen ervoor zorgen dat het schadelijke stof zich niet kan verspreiden.

⚠ WAARSCHUWING **De zuiger bevat stof dat schadelijk is voor de gezondheid. Laat het leegmaken en onderhouden, inclusief het verwijderen van het stofopvangreservoir, uitsluitend door een vakman uitvoeren.** Dienovereenkomstige beschermingsmiddelen zijn noodzakelijk. Gebruik de zuiger niet zonder het complete en zorgvuldig geplaatste filtersysteem. Anders brengt u uw gezondheid in gevaar.

- ▶ **Maak de zuiger niet schoon met een direct gerichte waterstraal.** Het binnendringen van water in het bovenste deel van de zuiger vergroot het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Verander en open de accu niet.** Er bestaat gevaar voor kortsluiting.
- ▶ **Bij beschadiging en verkeerd gebruik van de accu kunnen er dampen vrijkomen. De accu kan branden of exploderen.** Zorg voor de aanvoer van frisse lucht en zoek bij klachten een arts op. De dampen kunnen de luchtwegen irriteren.
- ▶ **Bij verkeerd gebruik of een beschadigde accu kan brandbare vloeistof uit de accu lekken. Voorkom contact daarmee.** Spoel bij onvoorzien contact met water af. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, dient u bovendien een arts te raadplegen. Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties of verbrandingen leiden.
- ▶ **Door spitse voorwerpen, zoals bijv. spijkers of schroevendraaiers, of door krachtinwerking van buitenaf kan de accu beschadigd worden.** Er kan een interne kortsluiting ontstaan en de accu doen branden, roken, exploderen of oververhitten.
- ▶ **Houd de niet-gebruikte accu uit de buurt van paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die overbrugging van de contacten zouden kunnen veroorzaken.** Kortsluiting tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.
- ▶ **Gebruik de accu alleen in producten van de fabrikant.** Alleen zo wordt de accu tegen gevaarlijke overbelasting beschermd.
- ▶ **Laad de accu's alleen op met oplaadapparaten die door de fabrikant aangeraden worden.** Door een op-

laadapparaat dat voor een bepaald type accu geschikt is, bestaat bij gebruik met andere accu's brandgevaar.



Bescherm de accu tegen hitte, bijvoorbeeld ook tegen voortdurend zonlicht, vuur, vuil, water en vocht. Er bestaat gevaar voor explosie en kortsluiting.

- **Schakel de zuiger uit zodra stof naar buiten komt en maak het reservoir leeg.** De zuiger kan anders worden beschadigd.
- **Gebruik de zuiger niet als zitgelegenheid.** Anders kunt u de zuiger beschadigen.
- **Werk niet met de zuiger, wanneer u deze met de draagriem draagt.** U zou bij het zuigen verstrikt kunnen raken in de draagriem en kunnen vallen.
- **Gebruik de draagriem uitsluitend in combinatie met de zuiger.**
- **Reiniging en onderhoud van de zuiger door kinderen mag uitsluitend onder toezicht gebeuren.**

Het woordmerk *Bluetooth®* evenals de beeldmerken (logo's) zijn gedeponeerde merken en eigendom van Bluetooth SIG, Inc. Elk gebruik van dit woordmerk/deze beeldmerken door Robert Bosch Power Tools GmbH gebeurt onder licentie.

Symbolen

De volgende symbolen kunnen voor het gebruik van de zuiger van belang zijn. Zorg ervoor dat u de symbolen en hun betekenis kent. Het juiste begrip van de symbolen helpt u de zuiger beter en veiliger te gebruiken.

Symbolen en hun betekenis



WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidsaanwijzingen en instructies. Het niet naleven van de veiligheidsaanwijzingen en instructies kan elektrische schokken, brand en/of zware verwondingen veroorzaken.



Zuiger van stofklasse M conform IEC/EN 60335-2-69 voor het **droog opzuigen** van voor de gezondheid schadelijk stof met een expositiegrenswaarde $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$



WAARSCHUWING! De zuiger bevat stof dat schadelijk is voor de gezondheid. Laat het leegmaken en onderhouden, inclusief het verwijderen van het stofopvangreservoir, uitsluitend door een vakman uitvoeren. Dienovereenkomstige beschermingsmiddelen zijn noodzakelijk. Gebruik de zuiger niet zonder het complete en zorgvuldig geplaatste filtersysteem. Anders brengt u uw gezondheid in gevaar.

Symbolen en hun betekenis



Auto-Start-functie

Afzuigen van vrijkomend stof bij lopende elektrische gereedschappen die via een zendermodule **GCT ...** zijn verbonden; zuiger schakelt automatisch in en met tijdvertraging weer uit.



Uitschakelen



Zuigen

Opzuigen van stofafzettingen

Beschrijving van product en werking

Neem de afbeeldingen in het voorste gedeelte van de gebruiksaanwijzing in acht.

Beoogd gebruik

De zuiger is bestemd voor het opnemen, opzuigen, transporteren en afscheiden van houtspanen evenals niet-brandbaar droog stof, niet-brandbare vloeistoffen en een water-luchtmengsel. De zuiger is stoftechnisch gekeurd en behoort tot stofklasse M. Deze is geschikt voor de verhoogde belastingen bij industrieel gebruik, bijv. in ambacht, industrie en werkplaatsen.

Zuigers van stofklasse M volgens IEC/EN 60335-2-69 mogen uitsluitend worden gebruikt voor het opzuigen en afzuigen van voor de gezondheid schadelijk stof met een expositiegrenswaarde $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$.

Gebruik de zuiger alleen, wanneer u alle functies volledig kunt inschatten en zonder beperkingen kunt gebruiken of daarvoor bestemde instructies heeft ontvangen.

Afgebeelde componenten

De componenten zijn genummerd zoals op de afbeeldingen van de zuiger op de pagina's met afbeeldingen.

- (1) Aanduiding luchtstroom-alarm (gebruikersinterface)
- (2) Statusbalk (gebruikersinterface)
- (3) Accu-oplaadaanduiding (gebruikersinterface)
- (4) Aanduiding Auto-Start-functie (gebruikersinterface)
- (5) Toets pairing (gebruikersinterface)
- (6) Gebruikersinterface
- (7) Houder voor accessoires
- (8) Vergrendeling voor accessoirehouder
- (9) Trekband
- (10) Slangopname
- (11) Afsluitstop voor afzuigaansluiting
- (12) Reservoir
- (13) Sluiting voor bovenstuk van zuiger
- (14) Aan/uit-schakelaar

- (15) Bovenstuk van zuiger
- (16) Draaggreep
- (17) Bevestigingsogen
- (18) Accuvakdeksel
- (19) Ontgrendelingstoets accuvakdeksel
- (20) Zuigslang
- (21) Afzuigadapter
- (22) Gebogen zuigmond
- (23) SDS Clean-adapter voor boren^{a)}
- (24) Borstel
- (25) Spleetzuigmond kort
- (26) Spleetzuigmond lang^{a)}
- (27) Vloerzuigmond smal^{a)}
- (28) Vloerzuigmond breed^{a)}
- (29) Zuigbuis^{a)}
- (30) Accuschacht
- (31) Accu^{a)}
- (32) Hoofdfilter
- (33) Zakhouter
- (34) Vlottermandje
- (35) Filterhouder
- (36) Plastic zak
- (37) Drukknop
- (38) Draagriem
- (39) Zendermodule GCT ...^{a)}
- (40) Statusaanduiding zendermodule^{a)}
- (41) Start/Stop-toets zendermodule^{a)}
- (42) Valse-luchtopening van afzuigadapter
- (43) Vergrendelingen voor zakhouter
- (44) Vlotter
- (45) Loopwiel
- (46) Loopwielopname
- (47) Slangaansluiting
- (48) Afdichtmof op slanguiteinde zuigerzijde
- (49) Vergrendeling
- (50) Afdichtmof op slanguiteinde elektrische gereedschap/zuigmond
- (51) Veer voor elektrostatische afleiding

a) Dit toebehoren wordt niet standaard meegeleverd.

Technische gegevens

Accunat- en droogzuiger		GAS 18V-12 MC
Productnummer		3 601 JK2 0..
Spanning	V	18
Nominaal opgenomen vermogen	W	400
Inhoud reservoir (bruto)	l	12
Netto-inhoud (droog)	l	8

Accunat- en droogzuiger		GAS 18V-12 MC
Netto-inhoud (vloeistof)	l	6
Onderdruk ^{A)}		
– Zuiger ^{B)}	mbar hPa	140 140
– Turbine	mbar hPa	170 170
Doorstroming ^{A)}		
– Zuiger ^{B)}	l/s m³/h	23 82,8
– Turbine	l/s m³/h	30 108
Gebruiksduur per acculading	min/Ah	2,5
Stofklasse		M
Gewicht ^{C)}	kg	7,0
Beschermklasse		IPX4
Aanbevolen omgevingstemperatuur bij het opladen	°C	0 ... +35
Toegestane omgevingstemperatuur tijdens gebruik ^{D)} en bij opslag	°C	-20 ... +50
Compatibele accu's		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Aanbevolen accu's voor maximaal vermogen		ProCORE18V... ≥ 8 Ah
Aanbevolen opladers		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...
Gegevensoverdracht		
Bluetooth®		Bluetooth® 4.2 (Low Energy)
Werkfrequentiebereik	MHz	2402-2480
Max. zendvermogen	mW	< 1
Signaalafstand	s	8

Accunat- en droogzuiger GAS 18V-12 MCMaximaal signaalbereik^{E)} m 30

- A) Gemeten bij 20–25 °C met accu **ProCORE18V 8.0Ah**
 B) gemeten met zuigslang **(20)** en gebogen zuigmond **(22)**
 C) Zonder accu (het gewicht van de accu is te vinden op www.bosch-professional.com)
 D) beperkt vermogen bij temperaturen < 0 °C
 E) Het bereik kan afhankelijk van externe omstandigheden, met inbegrip van de gebruikte **GCT ...**, sterk variëren. Binnen gesloten ruimtes en door metalen barrières (bijv. muren, schappen, koffers, enz.) kan het **Bluetooth®**-bereik duidelijk geringer zijn.

Waarden kunnen afhankelijk van product variëren en onderhevig zijn aan toepassings- en omgevingsvoorwaarden. Meer informatie vindt u op www.bosch-professional.com/wac.

Informatie over geluid en trillingen

Geluidsemissiewaarden bepaald volgens **EN 60335-2-69**.

Het A-gewogen geluidsrukniveau van de zuiger bedraagt typisch **79 dB(A)**. Onzekerheid $K = 2$ dB. Het geluidsniveau bij het werken kan de aangegeven waarden overschrijden.

Draag gehoorbescherming!

Trillingswaarden a_h (continue trillingen), p_f (herhaalde schoktrillingen) en onzekerheid K bepaald conform **EN 60335-2-69**:

$a_h = 0,1 \text{ m/s}^2$ ($K = 0,5 \text{ m/s}^2$), $p_f = 2 \text{ m/s}^2$ ($K = 1 \text{ m/s}^2$)

Accu

Bosch verkoopt accustofzuigers ook zonder accu. Of bij de levering van uw stofzuiger een accu inbegrepen is, kunt u zien op de verpakking.

Accu opladen

- **Gebruik alleen de in de technische gegevens vermelde oplaadapparaten.** Alleen deze oplaadapparaten zijn afgestemd op de bij uw zuiger gebruikte Li-Ion-accu.

Aanwijzing: lithium-ion-accu's worden vanwege internationale transportvoorschriften gedeeltelijk geladen geleverd. Om het volledige vermogen van de accu te waarborgen, laadt u vóór het eerste gebruik de accu volledig op.

Accu plaatsen en verwijderen (zie afbeelding A)

- **Gebruik bij het plaatsen van de accu geen geweld.** De accu is zo geconstrueerd dat hij alleen in de juiste positie in de zuiger gestoken kan worden.
- Houd het accuvak en de accuschacht altijd schoon en droog, om goed en veilig te werken.
- Druk op de ontgrendelingstoets **(19)** om het accuvakdeksel **(18)** te openen.
 - Schuif de accu **(31)** in de accuschacht **(30)** tot deze hoorbaar vastklikt.
 - Voor het verwijderen van de accu **(31)** drukt u op de ontgrendelingstoets op de accu en trekt u deze uit de accuschacht **(30)**.
 - Sluit het accuvakdeksel **(18)**.

Aanwijzing: Door het filterreinigingssysteem gaat het sluiten van het accuvakdeksel met meer krachtsinspanning gepaard.

Accu-oplaadaanduiding

Bij geplaatste accu kunt u de laadtoestand van de accu op de gebruikersinterface **(6)** zien, bij weggenomen accu op de accu zelf.

Accu-oplaadaanduiding op de zuiger

Na het inschakelen van de zuiger lichten de 5 groene LED's van de accu-oplaadaanduiding **(3)** op de gebruikersinterface afzonderlijk op- en aflopend op. Vervolgens geven de LED's de laadtoestand van de accu **(31)** aan.

Accu-oplaadaanduiding op de accu

Als de accu uit de zuiger wordt genomen, kan de laadtoestand door de groene LED's van de oplaadaanduiding op de accu worden aangegeven.

Druk op de toets voor de oplaadaanduiding  of , om de laadtoestand aan te geven.

Als er na het drukken op de toets voor de oplaadaanduiding geen LED brandt, dan is de accu defect en moet vervangen worden.

Aanwijzing: Niet elk accutype beschikt over een oplaadaanduiding.

Accutype GBA 18V... | GBA18V...

LED	Capaciteit
Permanent licht 3 × groen	60–100 %
Permanent licht 2 × groen	30–60 %
Permanent licht 1 × groen	5–30 %
Knipperlicht 1 × groen	0–5 %

Accutype ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...

LED	Capaciteit
Permanent licht 5 × groen	80–100 %
Permanent licht 4 × groen	60–80 %
Permanent licht 3 × groen	40–60 %
Permanent licht 2 × groen	20–40 %
Permanent licht 1 × groen	5–20 %
Knipperlicht 1 × groen	0–5 %

Risicoherkenning accudefect**EXPERT18V... | EXBA18V...**

De LED's van de accu-oplaadaanduidingen kunnen naast de laadtoestand van de accu het risico voor een accudefect aangeven.

Om de functie te activeren houdt u de toets voor de oplaad-aanduiding  3 seconden lang ingedrukt. De analyse van de accu wordt aangegeven door een looplicht van de accu-oplaad-aanduiding. Het resultaat wordt aangegeven op de accu-oplaad-aanduiding.

 **1 LED:** de accu heeft een hoog defectrisico. Vermogen en looptijd kunnen al verminderd zijn. Er wordt aangeraden de accu te vervangen.

 **5 LED's:** de accu bevindt zich in goede staat met een gering defectrisico.

Let op: de inschatting van een accudefect werkt in twee trappen en biedt een vereenvoudigde beoordeling van de toestand. De accu wordt ofwel beoordeeld als zijnde in goede staat of vertoont een verhoogd defectrisico. Er wordt geen percentage van de accutoestand aangegeven.

Aanwijzingen voor de optimale omgang met de accu

Bescherm de accu tegen vocht en water.

Bewaar de accu alleen bij een temperatuur tussen -20 °C en 50 °C. Laat de accu bijvoorbeeld in de zomer niet in de auto liggen.

Reinig de ventilatieopeningen van de accu af en toe met een zachte, schone en droge doek.

Een duidelijk kortere gebruiksduur na het opladen duidt erop dat de accu versleten is en moet worden vervangen.

Neem de aanwijzingen met betrekking tot afvalverwijdering in acht.

Montage

► **Verwijder de accu, voordat u de zuiger onderhoudt of reinigt, apparaatinstellingen uitvoert, accessoires verwisselt of de zuiger opbergt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van de zuiger.

Hoofdfilter plaatsen (zie afbeelding B)

De hoofdfilter (32) is een HEPA-harmonicafilter met een extra hoge filtercapaciteit voor het reinigen van de uitblaas-lucht.

– Open de sluitingen (13) en pak het bovenstuk van de zuiger (15) af.

Aanwijzing: Let er bij het wegnemen en neerzetten van het bovenstuk van de zuiger (15) op dat de staven van de zakhouter (33) niet worden verbogen of breken.

– Schuif de hoofdfilter (32) over het vlottermandje (34) en draai deze tot aan de aanslag in draairichting  in de filterhouder (35).

– Plaats het zuigerbovenstuk (15) de sluitingen (13) sluit.

Aanwijzing: Let erop dat de filter altijd juist gemonteerd is. Dit geldt vooral bij het opzuigen van schadelijk stof.

Plastic zak plaatsen/verwijderen (droog zuigen) (zie afbeelding C)

Aanwijzing: Let er bij het wegnemen en neerzetten van het bovenstuk van de zuiger (15) op dat de staven van de zakhouter (33) niet worden verbogen of breken.

Open de beide sluitingen (13) en pak het bovenstuk van de zuiger (15) af.

Voor het droog zuigen plaatst u een plastic zak (36) in het reservoir (12).

Leg de plastic zak (36) met de vulopening naar boven in het reservoir (12) ①.

Zorg ervoor dat de plastic zak (36) helemaal tegen de binnenwanden van het reservoir (12) ligt ②.

Sla de rest van de plastic zak (36) over de rand van het reservoir (12).

Breng het bovenstuk van de zuiger (15) weer aan ③ en sluit de zuiger met de sluitingen (13).

► **Let erop dat de zuiger altijd goed gesloten is.**

Aanwijzing: Let er bij het aanbrengen van het bovenstuk van de zuiger (15) op dat u met de staven van de zakhouter (33) niet door de plastic zak (36) steekt.

Sluit de plastic zak **voordat** u deze verwijderd. Trek hiervoor de witte band van de plastic zak af, houd de zak boven bij elkaar en gebruik de band om de zak dicht te knopen.

Houder voor zuigaccessoires monteren

Steek de houder voor de zuigaccessoires (7) in de daarvoor bestemde opname.

Vergrendel de houder voor de zuigaccessoires (7) door de vergrendeling voor accessoirehouder (8) rechtsom te draaien.

Zuigslang monteren/bevestigen

Zuigslang monteren (zie afbeelding D)

Trek de afsluitstop (11) uit de slangopname (10).

Plaats de zuigslang (20) op de slangopname (10) en draai deze naar rechts tot aan de aanslag.

► **Sluit de afzuigaansluiting altijd met de afsluitstop af wanneer u de zuigslang wegneemt.** Op deze manier voorkomt u dat er stof naar buiten kan komen.

Zuigslang op zuiger bevestigen (zie afbeelding E)

Wikkel de gemonteerde zuigslang (20) om de zuiger. Trek de trekband (9) omlaag en haak deze in een van de 3 bereikbare van in totaal 15 groeven.

Zuigaccessoires monteren

De zuigslang (20) is voorzien van een clipsysteem waarmee zuigaccessoires (afzuigadapter (21), gebogen zuigmond (22)) kunnen worden aangesloten.

Afzuigadapter of gebogen zuigmond monteren (zie afbeelding F)

Steek de afzuigadapter (21) of de gebogen zuigmond (22) op de zuigslang (20) tot de beide drukknoppen (37) van de zuigslang hoorbaar vastklikken.

Voor demonteren drukt u de drukknoppen (37) naar binnen en trekt u de onderdelen uit elkaar.

Zuigmonden en buizen monteren

Steek indien nodig de zuigbuizen (29) stevig in elkaar en vervolgens stevig op de gebogen zuigmond (22).

Steek een vloerzuigmond (27)/(28), een spleetzuigmond (25)/(26) of de borstel (24) stevig op de zuigbuis (29) of de gebogen zuigmond (22).

Draagriem

Draagriem bevestigen (zie afbeelding G)

- De draagriem is uitsluitend geschikt voor het dragen en vastzetten van de zuiger!

Klik de karabijnhaak van de draagriem (38) in de bevestigingsogen (17) van de zuiger.

Stofzuiger met draagriem ophangen (zie afbeelding H)

Hang de zuiger alleen aan voorwerpen die het gewicht van de volle zuiger veilig kunnen dragen.

Leg de op de zuiger gemonteerde draagriem (38) over een horizontaal voorwerp (bijv. een stang) of trek het bovenste uiteinde van de lus door een haak of oog. Klik de middelste karabijnhaak van de draagriem in het middelste bevestigingssoog (17) van de draaggreep (16).

Draagriem als schouderriem gebruiken (zie afbeelding I)

U kunt de draagriem als schouderriem gebruiken.

Hang de aan de zuiger gemonteerde draagriem over de schouders. Let hierbij op de in de afbeelding I getoonde juiste draagpositie.

Gebruik

- Verwijder de accu, voordat u de zuiger onderhoudt of reinigt, apparaatinstellingen uitvoert, accessoires verwisselt of de zuiger opbergt. Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van de zuiger.

Let er bij het gebruik van de zuiger op dat de op de zuiger aanwezige vastzetwielen geblokkeerd zijn om de zuiger te beveiligen tegen abusievelijk weggrollen. Test vóór het ge-

bruik of de wielen op de betreffende ondergrond hun werk doen.

Ingebruikname

- Stel u op de hoogte van de in uw land geldende regels en wetten ten aanzien van de omgang met stof dat gevaarlijk voor de gezondheid is.

De zuiger mag worden toegepast voor het zuigen van de volgende materialen:

- stof met een expositiegrenswaarde $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$

De zuiger mag nooit worden gebruikt in vertrekken waar ontploffingsgevaar heerst.

- Let op een veilige werkomgeving.
- Let vanwege struikelgevaar op een schone en opgeruimde werkomgeving.
- Zorg er vóór het zuigen voor dat het accuvakdeksel goed is gesloten.

Aanwijzing: Om veilig te voldoen aan stofklasse M en voor een maximale gebruiksduur worden ProCORE-accu's met een capaciteit van 8 Ah of 12 Ah aanbevolen.

Om een optimale zuigcapaciteit te waarborgen, moet u de zuigslang (20) altijd helemaal afrollen.

- Let erop dat de zuiger altijd goed gesloten is.
- Gebruik uitsluitend een onbeschadigd filter (geen scheuren, geen gaatjes enz.). Vervang een beschadigd filter onmiddellijk.

In-/uitschakelen

Voor het inschakelen van de zuiger draait u de aan/uitschakelaar (14) in stand 1.

Voor het inschakelen van de Auto-Start-functie draait u de aan/uitschakelaar (14) in stand 0. De aanduiding Auto-Start-functie (4) licht op. De zuiger kan automatisch worden gestart wanneer deze via een zendermodule GCT ... met een elektrisch gereedschap is verbonden.

Voor het uitschakelen van de zuiger draait u de aan/uitschakelaar (14) in stand 0.

Gebruikersinterface

De gebruikersinterface (6) dient:

- voor de statusaanduiding van de zuiger
- voor het opbouwen van een verbinding met een zendermodule GCT ... (39)

Toestandsaanduidingen

Statusbalk	Aanduiding Auto-Start-functie ⁴⁾	Aanduiding luchtstroom-alarm	Betekenis
			
Groen	–	–	Zuiger is ingeschakeld en gereed voor gebruik.
Groen	Groen	–	Zuiger is gereed voor gebruik en verbonden met een zendermodule.
Geel	–	–	Accu bijna leeg

Statusbalk	Aanduiding Auto-Start-functie ^{A)}	Aanduiding luchtstroom-alarm	Betekenis
			
Geel	Geel	–	Geen zendermodule gevonden
Geel	–	Geel knipperend	Luchtstroom-alarm
Rood	–	–	Accu leeg, nulspanningsbeveiliging geactiveerd of temperatuuralarm voor zuiger of accu
Langzaam blauw knipperend	Langzaam blauw knipperend	–	Verbinding met de zendermodule wordt automatisch tot stand gebracht, nadat de Auto-Start-functie werd ingeschakeld.
Snel blauw knipperend	1 × blauw knipperend	–	Verbinding met de zendermodule wordt gezocht en opnieuw opgebouwd.
Blauw oplichtend (2 s)	Blauw oplichtend (2 s)	–	Verbinding met de zendermodule met succes opgebouwd
4 × blauw knipperend (interval 1,5 s)	–	–	Reset wordt gestart.

A) De aanduiding Auto-Start-functie (4) licht alleen op wanneer de aan/uit-schakelaar (14) in stand  staat.

Verbinding met de zendermodule tot stand brengen (accessoire) (zie afbeelding J)

Om de Auto-Start-functie te kunnen gebruiken, moet de zuiger via *Bluetooth®* met een zendermodule **GCT ... (39)** zijn verbonden.

Hiervoor moeten zuiger en zendermodule zich in elkaars nabije omgeving bevinden.

Als de aan/uit-schakelaar (14) van de zuiger in stand  wordt gedraaid, start de zuiger automatisch het zoeken naar een zendermodule **GCT ...**. De statusbalk (2) en de aanduiding Auto-Start-functie (4) knipperen in een langzaam ritme blauw.

Opnieuw verbinden met een bekende zendermodule:

Was de zuiger al eens met een zendermodule **GCT ...** verbonden en is deze zendermodule gereed voor gebruik en binnen bereik, dan wordt de verbinding met deze zendermodule automatisch tot stand gebracht.

Opbouwen van een nieuwe verbinding (voor de eerste keer verbinden of verbinden met een andere zendermodule):

- Druk zolang op de toets pairing (5) op de zuiger tot de statusbalk (2) in een snel ritme blauw knippert.
- Druk dan **bijna gelijktijdig** zolang op de Start/Stop-toets (41) op de zendermodule (39) tot de statusaanduiding (40) op de zendermodule 2 keer blauw knippert.

Opbouwen van verbinding geslaagd:

- Statusbalk (2) en aanduiding Auto-Start-functie (4) op de zuiger lichten groen op.
- Statusaanduiding (40) op de zendermodule knippert 1 keer groen.

Opbouwen van verbinding niet mogelijk (na meerdere minuten):

- Statusbalk (2) en aanduiding Auto-Start-functie (4) op de zuiger lichten geel op.
 - Statusaanduiding (40) op de zendermodule licht rood op.
- Bij het uitschakelen van de zuiger wordt de verbinding met de zendermodule **GCT ...** opgeslagen. Na opnieuw inschakelen probeert de zuiger de verbinding met dezelfde zendermodule automatisch weer op te bouwen.

Terugzetten naar fabrieksinstellingen (reset)

U kunt indien nodig de opgeslagen instellingen (verbindingen met zendermodule) en foutmeldingen resetten. Druk hiervoor zolang op de knop pairing (5) tot de statusbalk (2) 4 keer met een interval van 1,5 s blauw knippert.

Droog zuigen

► De zuiger mag niet zonder filter worden gebruikt.

Voor het droog zuigen moet de hoofdfilter (32) droog zijn en moet een plastic zak (36) worden geplaatst (zie „Plastic zak plaatsen/verwijderen (droog zuigen) (zie afbeelding C)“, Pagina 12).

Vrijkomend stof van lopende elektrische gereedschappen afzuigen (zie afbeelding K)

► Wanneer de afvoerlucht naar de ruimte wordt teruggeleid, moet de luchtverversing van de ruimte voldoende zijn. Neem de in uw land geldende voorschriften in acht.

Verbind de afzuigaansluiting van het elektrische gereedschap en de zuigslang (20) ofwel direct of via de afzuigadapter (21) (zie „Afzuigadapter of gebogen zuigmond monteren (zie afbeelding F)“, Pagina 13).

Aanwijzing bij gebruik van de afzuigadapter: Bij het werken met elektrische gereedschappen waarvan de luchttoevoer in de zuigslang gering is (bijv. decoupeerzagen, schuur-

machines enz.) moet de valse-luchtopening (42) van de afzuigadapter (21) worden geopend. Daardoor wordt het totale vermogen van de zuiger en van het elektrische gereedschap verbeterd. Draai hiervoor de ring over de valse-luchtopening (42) tot een maximale opening ontstaat.

Voor de stofafzuiging bij het boren kunt u de SDS Clean-adapter (23) gebruiken. Neem hiervoor goed nota van de gebruiksaanwijzing ervan.

Met de **Auto-Start-functie** kunt u de zuiger met behulp van de zendermodule (39) automatisch met het elektrische gereedschap in- en uitschakelen:

- Draai de aan/uit-schakelaar (14) in stand . Het oplichten van de aanduiding Auto-Start-functie (4) signaleert de ingeschakelde functie.
- Verbind de zuiger met de zendermodule (zie „Verbinding met de zendermodule tot stand brengen (accessoire) (zie afbeelding J)“, Pagina 14). Neem voor de montage van de zendermodule (39) op het elektrische gereedschap goed nota van de gebruiksaanwijzing van de zendermodule.
- Voor het **inschakelen** van de zuiger schakelt u het verbonden elektrische gereedschap in. De zuiger start automatisch.

► Verzeker u er na het inschakelen van het elektrische gereedschap van dat de zuiger werd gestart.

- Voor het **uitschakelen** van de zuiger schakelt u het elektrische gereedschap uit. Het afzuigen wordt na een na-looptijd (6 s) beëindigd. In de na-looptijd wordt achtergebleven stof uit de zuigslang weggezogen.

Luchtstroom-alarm

Het luchtstroom-alarm wordt automatisch getriggerd zodra de luchtstroom onder de door de norm vastgestelde minimale waarde komt. Bij een luchtstroom-alarm knippert de aanduiding luchtstroom (1) geel en de statusbalk (2) licht geel op.

Schakel de zuiger uit en verhelp de oorzaak van het alarm.

Controleer na elke stap door inschakelen van de zuiger of het luchtstroom-alarm nog aanwezig is. Als dit het geval is, schakelt u de zuiger uit en voert u de volgende maatregel uit. Ga als volgt te werk:

- Controleer of er voldoende luchtstroom wordt geleverd door het aangesloten elektrische gereedschap. Open de valse-luchtopening (42) van de afzuigadapter (21) of de valse-luchtopening van het elektrische gereedschap helemaal.
- Controleer de laadtoestand van uw accu. Als de accu bijna leeg is, laad deze dan op of verwissel de accu.
- Controleer de plastic zak (36). Als deze vol is, verwissel deze dan.
- Koppel de zuigslang (20) los van de zuiger. Als het luchtstroom-alarm daarmee stopt, controleer de zuigslang (20) dan op knikken en verwijder zuigresten uit de slang of de gemonteerde zuigmonden.

- Activeer de handmatige filterreiniging (zie „Handmatige filterreiniging“, Pagina 15).
- Reinig de hoofdfilter (32) (zie „Filter reinigen/verwisselen“, Pagina 16).
- Verwissel de hoofdfilter (32).

Als alle maatregelen geen succes opleveren, neem dan contact op met een erkende **Bosch**-klantenservice.

Handmatige filterreiniging

► Voer de filterreiniging alleen bij uitgeschakelde zuiger en stilstaande turbine uit.

Uiterlijk op het moment dat de zuigcapaciteit niet meer voldoende is, moet de filterreiniging worden geactiveerd.

Hoe vaak u de filter reinigt, is afhankelijk van het soort stof en de hoeveelheid stof. Bij regelmatig gebruik blijft de maximale zuigcapaciteit langer in stand.

Voor de filterreiniging opent en sluit u het accuvakdeksel (18). Daardoor wordt de filter aan het trillen gebracht. Meerdere keren openen en sluiten (max. 3×) versterkt de reiniging.



Via deze QR-code vindt u een video voor de handmatige filterreiniging.

Elektrostatische ontlading

Bij het zuigen ontstaat door de wrijving van het stof in de zuigslang en -accessoires een elektrostatische oplading die in de vorm van statische ontlading voelbaar kan zijn (afhankelijk van invloeden van buitenaf en lichamelijke gesteldheid).

Deze zuiger is standaard uitgerust met een geleidende zuigslang (20). Deze zuigslang (20) is via de slangopname (10) elektrisch verbonden met de zakhouders (33). Op deze manier wordt bij aanraking van de zuigslang (20) met de vloer een elektrostatische ontlading mogelijk gemaakt.

Nat zuigen

- **Zuig met de zuiger geen brandbare of explosieve vloeistoffen, zoals benzine, olie, alcohol, oplosmiddelen. Zuig geen heet, brandend of explosief stof. Gebruik de zuiger niet in vertrekken waar ontploffingsgevaar heerst.** Het stof, de dampen of de vloeistoffen kunnen ontbranden of exploderen.

- **De zuiger mag niet zonder filter worden gebruikt.**

Aanwijzing: Let er bij het wegnemen en neerzetten van het bovenstuk van de zuiger (15) op dat de staven van de zakhouders (33) niet worden verbogen of breken.

Vóór het nat zuigen (zie afbeelding L)

Maak het reservoir (12) leeg en verwijder de plastic zak (36).

Druk op de vergrendelingen (43)  en verwijder de zakhouders (33) .

Tijdens en telkens na het nat zuigen

De zuiger is uitgerust met een vlotter **(44)**. Als het maximale niveau is bereikt, wordt het zuigen gestopt. Maak dan het reservoir **(12)** leeg.

Aanwijzing: Als het reservoir **(12)** niet spoedig wordt leeggemaakt, vult ook de hoofdfilter **(32)** zich met vloeistof. Verder in dit geval de hoofdfilter **(32)** en maak deze eveneens leeg (zie „Filter reinigen/verwisselen“, Pagina 16).

Na einde van het werk pakt u voor het vermijden van schimmelvorming het bovenstuk van de zuiger **(15)** en de hoofdfilter **(32)** eraf en laat deze beide goed drogen.

Onderhoud en service

Onderhoud en reiniging

- **Verwijder de accu, voordat u de zuiger onderhoudt of reinigt, apparaatinstellingen uitvoert, accessoires verwisselt of de zuiger opbergt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van de zuiger.
- **Houd de zuiger en de ventilatieopeningen schoon om goed en veilig te werken.**
- **Draag bij onderhoud en reiniging van de zuiger een stofmasker.**

Reinig de behuizing van de zuiger af te toe met een vochtige doek.

Reinig vervuilde laadcontacten met een droge doek.

- **Reinig de zuiger niet met perslucht.** De filter of andere componenten zouden beschadigd kunnen raken.

Ten minste één keer per jaar moet een stoftechnische controle van de zuiger door de fabrikant of een geïnstrueerde persoon worden uitgevoerd (bijv. filter op beschadigingen, stofzuiger op dichtheid en controlevoorzieningen op correct functioneren controleren).

Reiniging en onderhoud na het opzuigen van stof dat schadelijk is voor de gezondheid

- Beschouw alle onderdelen die met schadelijk stof in aanraking kunnen zijn gekomen, als verontreinigd.
- Zuig, wis of dicht de buitenkant van de zuiger grondig af, voordat u deze uit een zone met schadelijk stof wegpakt.
- Reinig, demonteer en onderhoud de zuiger alleen wanneer dit zonder risico voor u en andere personen mogelijk is. Draag tijdens het onderhoud en de reiniging persoonlijke beschermingsmiddelen. Voer de werkzaamheden in een goed geventileerde ruimte uit.
- Reinig eerst de buitenkant van de zuiger voordat u deze demonteert.
- Alle onderdelen van de zuiger die niet naar tevredenheid kunnen worden gereinigd, dienen in ondoorlatende zakken te worden afgevoerd. Neem daarbij goed nota van de geldende voorschriften voor het afvoeren van dergelijk afval.
- Reinig na voltooiing van de werkzaamheden het gebied waar het onderhoud werd uitgevoerd.

Reservoir reinigen

Veeg het reservoir **(12)** van tijd tot tijd schoon met een gangbaar, niet schurend reinigingsmiddel en laat dit drogen.

Filter reinigen/verwisselen

De zuigcapaciteit is afhankelijk van de filtertoestand. Reinig daarom de filter regelmatig.

Verwissel een beschadigde filter direct.

- Open de sluitingen **(13)** en pak het bovenstuk van de zuiger **(15)** af.
- Pak de hoofdfilter **(32)** bij het eindstuk vast (niet bij de lamellen). Draai deze tot aan de aanslag in draairichting **G** en verwijder deze (zie afbeelding **M**).
- Filter droog:
Klop de hoofdfilter **(32)** bij een geschikte afvalbak uit. Let erop dat u de lamellen van de filter niet beschadigt. Om de maximale zuigkracht te behouden, borstelt u de lamellen van de hoofdfilter met een zachte borstel af.
of
Filter nat:
Spoel de hoofdfilter **(32)** onder stromend water uit en laat deze daarna goed drogen.
of
Verwissel een beschadigde hoofdfilter **(32)**.
- Schuif de hoofdfilter **(32)** over het vlottermandje **(34)** en draai deze tot aan de aanslag in draairichting **G** in de filterhouder **(35)** (zie afbeelding **B**).
- Breng het bovenstuk van de zuiger **(15)** weer aan en sluit de sluitingen **(13)**.
Let erop dat de sluitingen goed vastklikken.

Loopwielen verwisselen (zie afbeelding N)

Gebruik uitsluitend loopwielen volgens EN 12529 (diameter bevestigingspen 11 mm).

- **Controleer of de wielremmen correct werken, voordat u de zuiger gebruikt.**

Gebruik de remmen wanneer u de zuiger niet wilt bewegen.

Zuigslang repareren

U kunt een defecte zuigslang **(20)** inkorten en daarna verder gebruiken.

- **Draag bij de slangreparatie handschoenen.** Er bestaat verwondingsgevaar.

Zuigslang aan **zuigerzijde** repareren (zie afbeeldingen **O–P**):

- Maak de vergrendelring **(49)** van de slangaansluiting **(47)** los door met een schroevendraaier de vergrendelnokken naar binnen te duwen.
- Trek de vergrendelring **(49)** tot achter de defecte plek **1**.
- Schroef de afdichtmof **(48)** eraf **2**.
- Snij de zuigslang **(20)** achter de defecte plek af (zie afbeelding **P**).
- Schroef de afdichtmof **(48)** er weer op **3**.
- Schuif het uiteinde van de zuigslang in de slangaansluiting **(47)** **4**.

- Schuif de vergrendeling **(49)** op de slangaansluiting **(47)** tot deze hoorbaar vastklikt **Ⓔ**.

Zuigslang aan **zijde elektrisch gereedschap/zuigmond** repareren (zie afbeelding **Q**):

- Schroef de afdichtmof **(50)** eraf **Ⓔ**.
- Snij de zuigslang **(20)** achter de defecte plek af **Ⓔ**.
- Schroef de afdichtmof **(50)** er weer op **Ⓔ**.

Zakhouterbevestiging repareren (zie afbeelding **R**)

Zijn de vergrendelingen **(43)** voor de zakhouter **(33)** beschadigd, dan kan de zakhouter ook met gangbare 1.1 mm lange schroeven Phillips P4 permanent aan het bovenstuk van de zuiger worden vastgeschroefd. Heeft de zakhouter **(33)** contact met de veer **(51)**, dan blijft het geleidend vermogen voor de elektrostatische ontlading behouden.

Storingen verhelpen

Probleem	Oorzaak	Verhelpen
Zuigturbine start niet.	Accu (31) bijna leeg	Accu opladen of verwisselen
	Nulspanningsbeveiliging getriggerd	Aan/uit-schakelaar eerst in stand 0 , dan in stand 1 draaien
	Aan/uit-schakelaar (14) in stand  , maar geen zendermodule GCT ... verbonden	Aan/uit-schakelaar in stand 1 draaien
Zuigturbine schakelt uit.	Reservoir (12) vol	Reservoir leegmaken
Zuigturbine start niet meer na het leegmaken van het reservoir.	Reset noodzakelijk	Zuiger uitschakelen, accu (31) wegnemen, 5 s wachten, accu plaats en zuiger inschakelen
Zuigkracht wordt minder.	Plastic zak (36) vol	Plastic zak verwisselen
	Zuigmond, zuigbuis (29) of zuigslang (20) verstopt	Verstoppen verwijderen
	Hoofdfilter (32) vuil of defect	Handmatige filterreiniging uitvoeren, hoofdfilter reinigen of verwisselen
	Hoofdfilter (32) niet in de filterhouder (35) vastgeklikt	Hoofdfilter goed vastklikken
	Bovenstuk van zuiger (15) zit niet goed	Bovenstuk van zuiger er goed opzetten en sluitingen (13) sluiten
Stof komt naar buiten bij droog zuigen	Hoofdfilter (32) verkeerd geplaatst	Correcte inbouw van de hoofdfilter controleren
	Hoofdfilter (32) defect	Hoofdfilter verwisselen
Water stroomt naar buiten bij nat zuigen	Vlotter (44) geblokkeerd	Vulniveau voortdurend controleren en reservoir (12) op tijd leegmaken
		Vlottermandje met vochtige doek afvegen, vlotter door licht schudden van de zuiger reinigen
		Bij zwaardere vervuilingen van vlotter en vlottermandje neemt u contact op met een erkende Bosch -klantenservice.
Temperatuurwaarschuwing getriggerd (statusbalk (2) licht rood op)	Accu (31) of motor oververhit	Zuiger uitschakelen, accu wegnemen, accu en zuiger op juiste temperatuur laten komen
Luchtstroom-alarm getriggerd (aanduiding luchtstroom-alarm (1) knippert geel)		Volg de instructies in het betreffende hoofdstuk (zie „Luchtstroom-alarm“, Pagina 15).
Handmatige filterreiniging kan niet worden getriggerd.		Neem contact op met een erkende Bosch -klantenservice.
Elektrostatische ontlading	Afleiding van elektrostatische oplading onderbroken	Let erop dat de zuigslang (20) tijdens werking altijd de vloer raakt.
		Controleer het correcte contact van de veer (51) met de zakhouter (33) .

Probleem	Oorzaak	Verhelpen
		Repareer indien nodig de zakhoudbevestiging (zie „Zakhoudbevestiging repareren (zie afbeelding R)“, Pagina 17).

Klantenservice en gebruiksadvisies

Nederland

Tel.: (076) 579 54 54

Vermeld bij vragen en bestellingen van vervangingsonderdelen altijd het uit tien cijfers bestaande productnummer volgens het typeplaatje van het product.

Afvalverwijdering

Zuiger, accu's, accessoires en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze gerecycled worden.



Gooi zuiger en accu's/batterijen niet bij het huisvuil!

Alleen voor landen van de EU:

Afgedankte elektrische en elektronische apparaten of verbruikte accu's/batterijen moeten apart ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze afgevoerd worden. Maak gebruik van de hiervoor bestemde inzamelingsystemen. Een verkeerde afvoer kan vanwege mogelijk aanwezige gevaarlijke stoffen schadelijk voor het milieu en de gezondheid zijn.



2 608 000 585



2 608 000 772



2 608 000 769



2 608 000 770



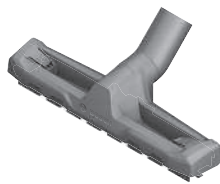
2 608 000 768



2 608 000 661



2 608 000 707



2 608 000 797



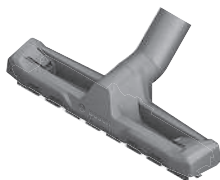
2 608 000 806



10×



2 608 000 774



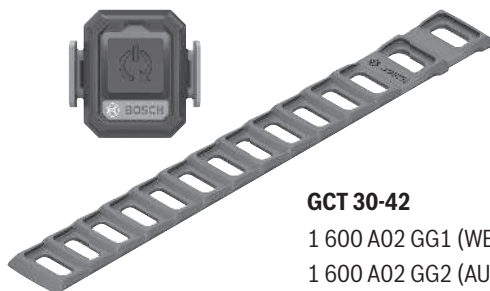
2 608 000 773



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:

- (a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
- (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
- (c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
- (d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative

Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

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

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

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

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

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

END OF TERMS AND CONDITIONS

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>