



Professional HEAVY DUTY

GAS 18V-12 MC

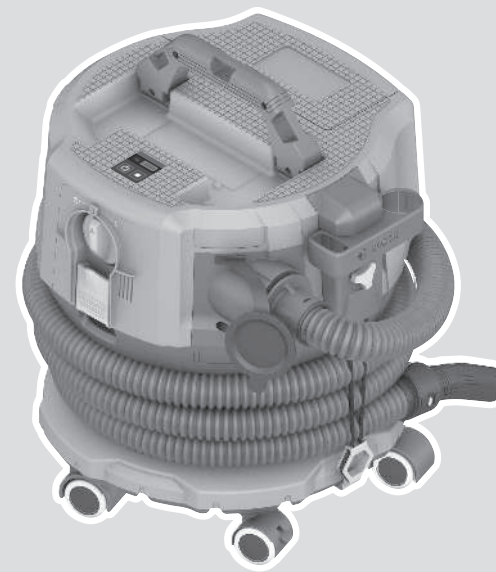
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A A7U (2025.11) T / 23



1 609 92A A7U

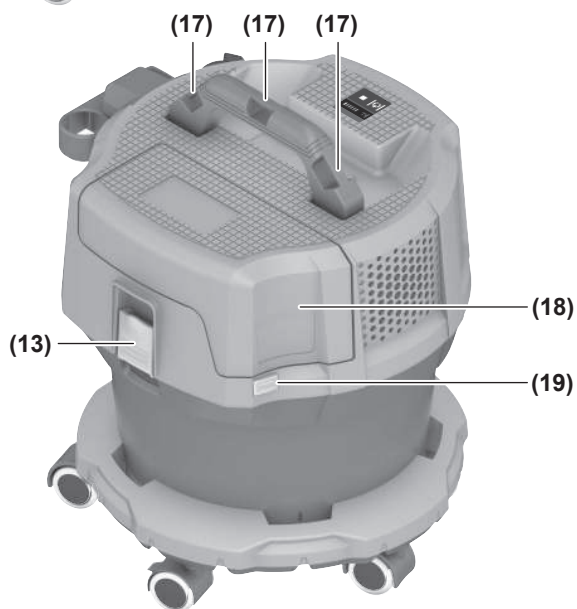
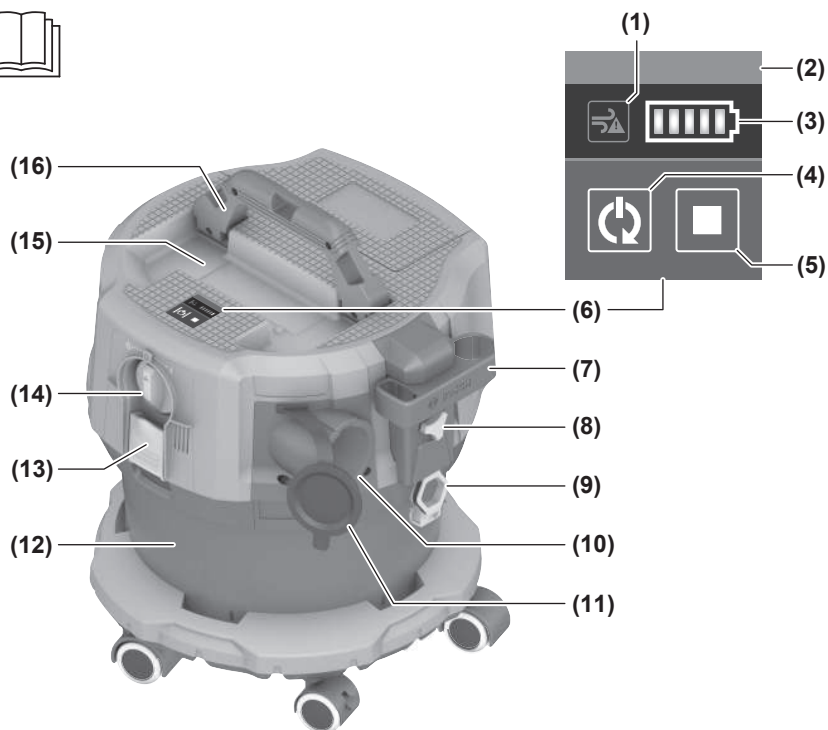


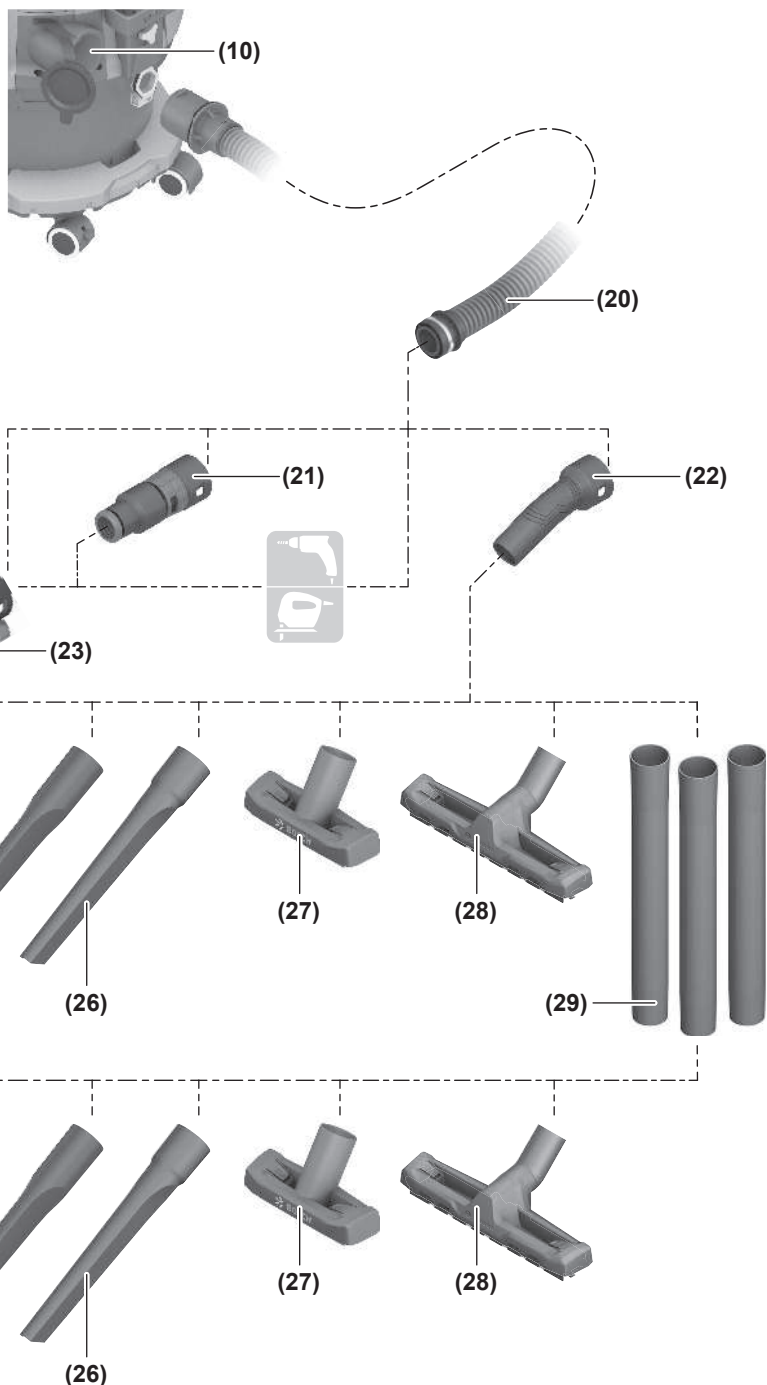
fi Alkuperäiset ohjeet

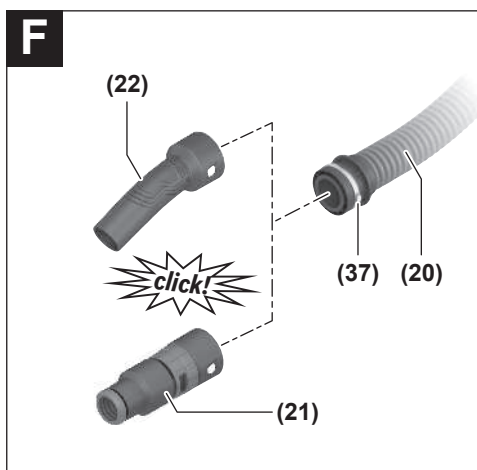
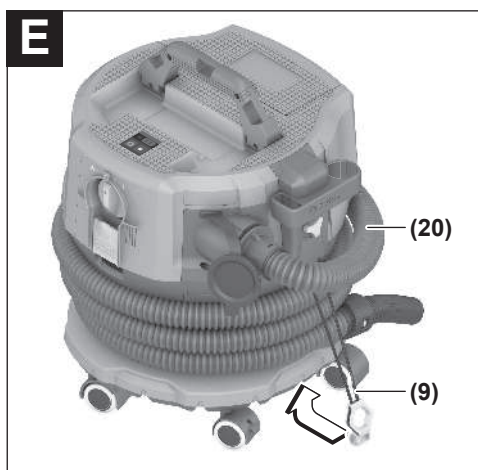
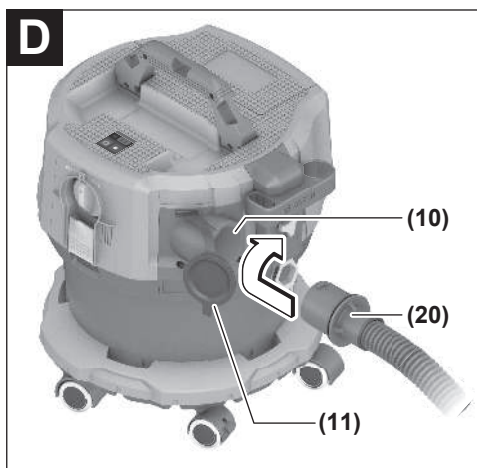
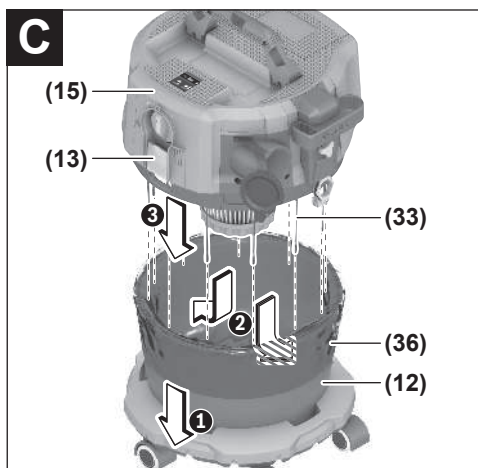
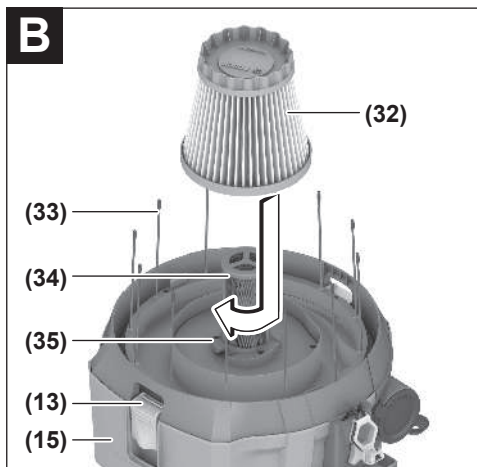
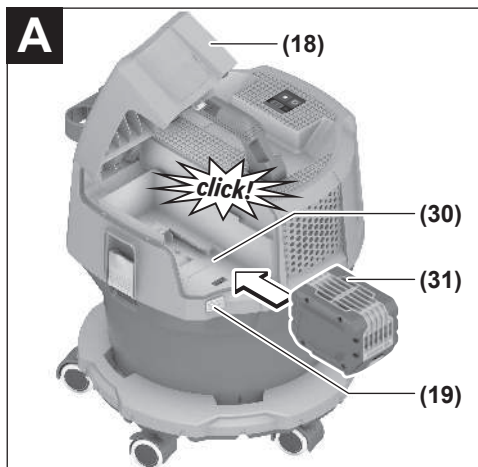


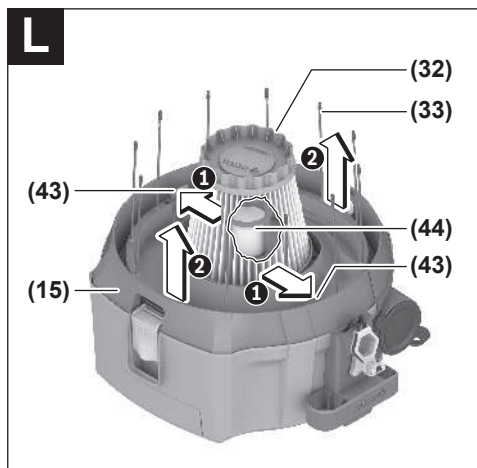
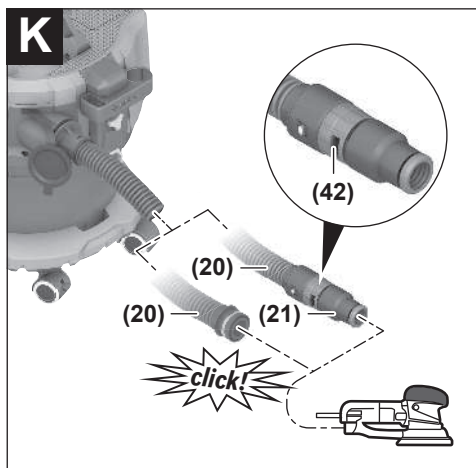
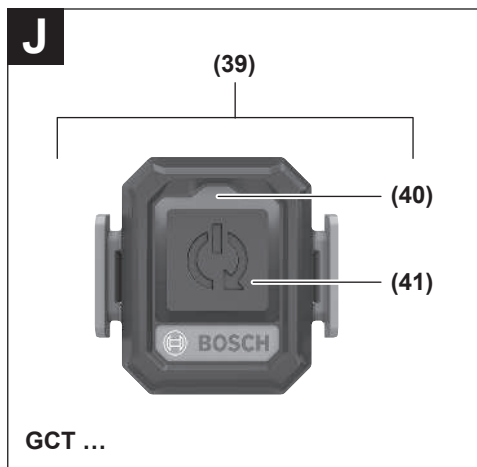
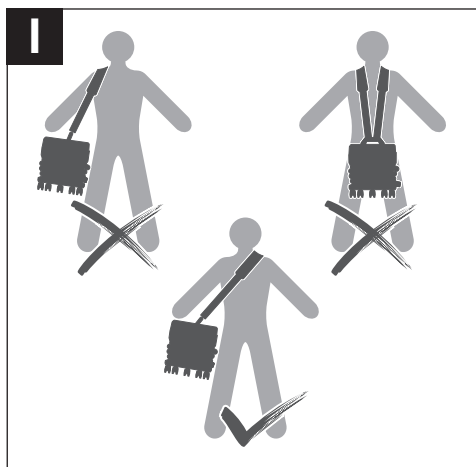
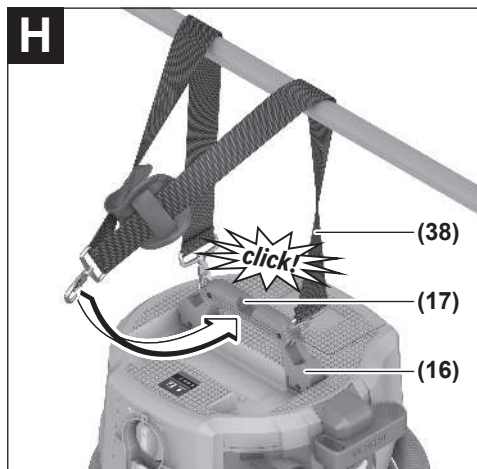
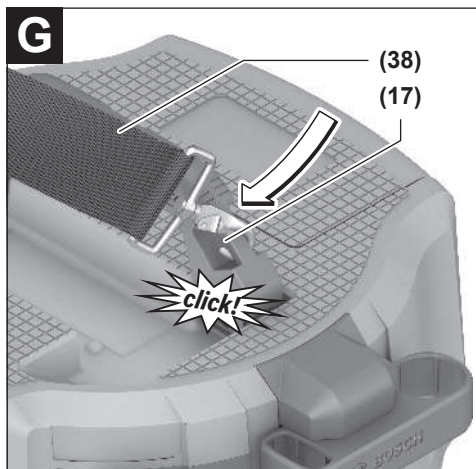
SuomiSivu 8

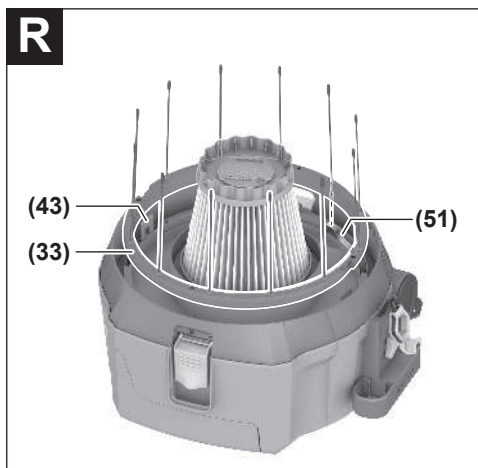
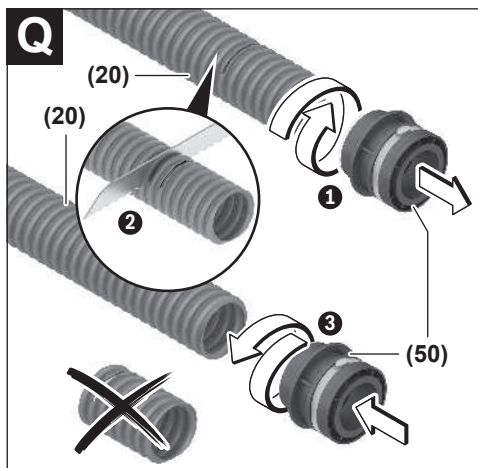
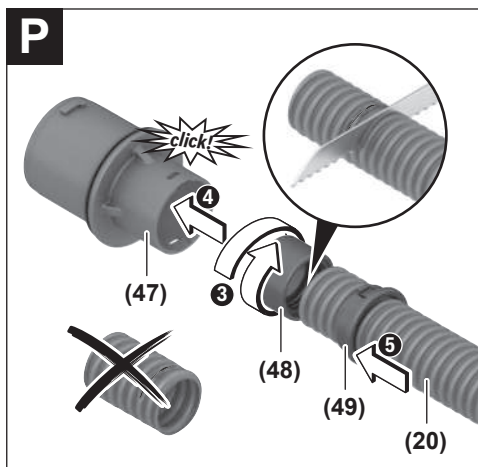
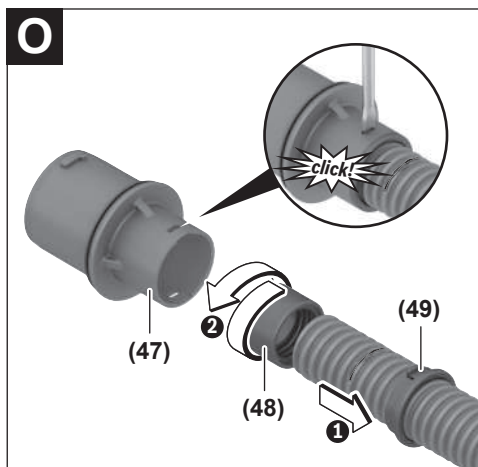
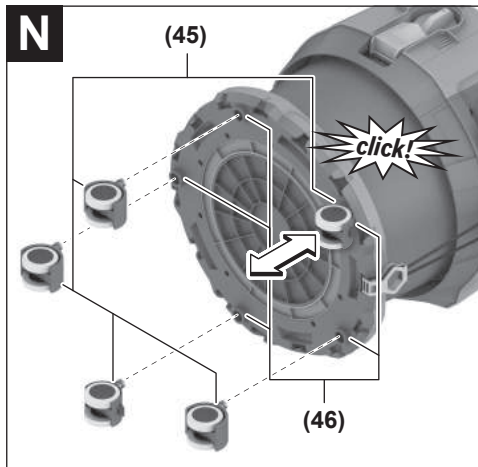
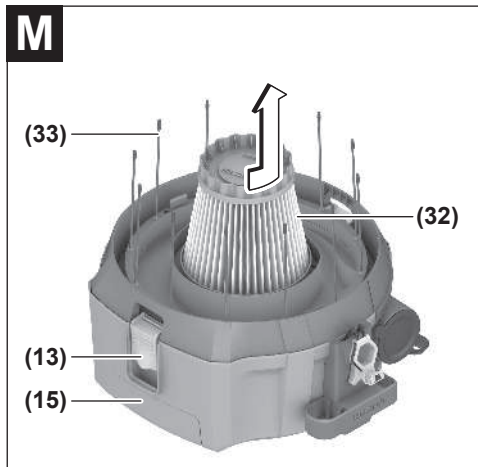












Suomi

Imuria koskevat turvallisuusohjeet



Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja ohjetiedot tulevaan käyttöä varten.

- **Tätä imuria ei ole tarkoitettu lasten eikä fyysisiltä, aisillisilta tai henkisiltä kyvyiltään rajoitteellisten tai puutteellisen kokemuksen tai tietämyksen omaavien henkilöiden käyttöön.** Muuten voi tapahtua käyttövirheitä ja tapaturmia.
- **Pidä lapsia silmällä.** Näin saat varmistettua, etteivät lapset leiki imurin kanssa.
- **Noudata kaikkia imuroitavia aineita koskevia turvallisuusmääräyksiä.**

VAROITUS Älä missään tapauksessa imuroi asbestipitoisia aineita. Asbesti katosotaan syöpää aiheuttavaksi.

VAROITUS Käytä imuria vain, kun olet saanut riittävän opastuksen imurin käytöstä, imuroitavista pölylaaduista ja jätteiden turvallisesta hävittämisestä. Huolellinen käyttöopastus vähentää käyttövirheiden ja tapaturmien vaaraa.

VAROITUS Imuri soveltuu kuivan pölyn imurointiin ja asiaankuuluvilla toimenpiteillä myös nesteiden imurointiin. Nesteiden pääsy laitteeseen aiheuttaa sähköiskuvaaran.

► **Älä imuroi imurilla palonarkoja tai räjähdysherkkiä nesteitä (esimerkiksi bensiiniä, öljyä, spiritiä tai liuotimia). Älä imuroi kuumaa, palavaa tai räjähdysaltista pölyä.** Älä käytä imuria räjähdysvaarallisissa tiloissa. Pöly, höyry tai nesteet saattavat syttyä palamaan tai räjähtää.

VAROITUS Sammuta imuri välittömästi, jos siitä valuu vaahtoa tai vettä, ja tyhjennä säiliö. Muuten imuri voi vaurioitua.

- **HUOMIO!** Imuria saa säilyttää vain sisätiloissa.
- **HUOMIO!** Puhdista uimurikorin pinnalla oleva lika säännöllisin väliajoin kostealla liinalla. Puhdista uimuri ravistamalla kevyesti imuria. Jos et saa tällä tavalla poistettua pinttynyttä likaa, ota yhteyttä Bosch Professional -huoltopalveluun. Älä irrota uimurikoria, koska muuten karkeaa likaa voi päästä turbiiniin, mikä saattaa vahingoittaa imuria.
- **Huolehdi työkohteen hyvästä tuuletuksesta.**
- **Tarkasta ennen käyttöönottoa imuletkun moitteeton kunto.** Jätä imuletku kiinni imuriin, jotta pölyä ei pääse vahingossa leviämään ympäristöön. Muutoin saatat hengittää pölyä.

- **Anna imurin korjaustyö vain valtuutetun ammattilaisen tehtäväksi, joka käyttää alkuperäisiä varaosia.** Näin varmistat, että imuri säilyy turvallisena.
- **Jos pölynimuria on käytetty sellaisilla alueilla, joilla on terveydelle vaarallisia aineita, imuroi, puhdista liinalla tai suojaa tiiviisti pölynimurin ulkopinta, ennen kuin kuljetat sen pois vaara-alueelta.** Kaikki pölynimurin osat katsotaan saastuneiksi ja sinun on varmistettava asianmukaisilla varotoimilla, etteivät terveydelle vaaralliset aineet pääse leviämään ympäristöön.

VAROITUS Imurissa on terveydelle vaarallista pölyä. Anna vain ammattilaisen suorittaa pölysäilön tyhjennys, huolto ja irrotus. Tähän tarvitaan asianmukainen suojavarustus. Älä käytä imuria ilman täydellistä ja huolellisesti asennettua suodatinjärjestelmää. Muuten vaarannat oman terveytesi.

- **Älä puhdista imuria vesisuihkulla.** Veden pääsy imurin yläosaan aiheuttaa sähköiskuvaaran.
- **Älä avaa akkua äläkä tee siihen mitään muutoksia.** Oikosulkuvaara.
- **Akusta saattaa purkautua höyryä, jos akku voioittuu tai jos akkua käytetään epäasianmukaisesti.** Akku saattaa syttyä palamaan tai räjähtää. Järjestä tehokas ilmanvaihto ja käänny lääkärin puoleen, jos havaitset ärsytystä. Höyry voi ärsyttää hengitysteitä.
- **Virheellisen käytön tai vaurioituneen akun yhteydessä akusta saattaa vuotaa herkästi syttyvää nestettä.** Vältä koskettamasta nestettä. Jos nestettä pääsee vahingossa iholle, huuhtelee kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, käänny lisäksi lääkärin puoleen. Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ihon ärsytystä ja palovammoja.
- **Terävät esineet (esimerkiksi naulat ja ruuvitaltat) tai kuoreen kohdistuvat iskut saattavat vaurioittaa akkua.** Tämä voi johtaa akun oikosulkuun, tulipaloon, savuamiseen, räjähtämiseen tai ylikuumenemiseen.
- **Varmista, ettei laitteesta irrotettu akku kosketa paperinliittimiä, kolikoita, avaimia, nauloja, ruuveja tai muita pieniä metalliesineitä, koska ne voivat oikosulkea akun koskettimet.** Akkukoskettimien välinen oikosulku saattaa johtaa palovammoihin ja tulipaloon.
- **Käytä akkua vain sen valmistajan tuotteissa.** Vain tällä tavalla saat estettyä akun vaarallisen ylikuumenemisen.
- **Lataa akut vain valmistajan suosittelemilla latauslaitteilla.** Latauslaite, joka soveltuu määrättyntyyppiselle akulle, saattaa muodostaa tulipalovaaran erilaista akkua ladattaessa.



Suojaa akku kuumuudelta, esimerkiksi pitkäaikaiselta auringonpaisteelta, tulelta, lialta, vedeltä ja kosteudelta. Räjähdys- ja oikosulkuvaara.

- **Sammuta imuri heti kun pölyä tulee ulos, ja tyhjennä säiliö.** Muuten imuri voi vaurioitua.
- **Älä istu imurin päällä.** Muuten imuri voi vaurioitua.

- ▶ **Älä käytä imuria, kun annat sitä kantohihnan varassa.** Muuten saatat kaatua, jos kantohihna takertuu imuroinnin aikana johonkin esteeseen.
- ▶ **Käytä kantohihnaa vain imurin kanssa.**
- ▶ **Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa imuria ilman valvontaa.**

Bluetooth®-sanamerkki ja -logot ovat Bluetooth SIG, Inc:n omistamia rekisteröityjä tavaramerkkejä. Robert Bosch Power Tools GmbH käyttää näitä sanamerkkejä/logoja aina lisenssillä.

Symbolit

Seuraavat tunnusmerkit voivat olla tärkeitä käyttäessäsi imuria. Opettele symbolit ja niiden merkitys. Symbolien oikea tulkinta auttaa sinua käyttämään imuria paremmin ja turvallisemmin.

Symbolit ja niiden merkitys



VAROITUS! Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.



Standardin IEC/EN 60335-2-69 mukaisen pölyluokan M pölynimuri, joka soveltuu sellaisten terveydelle vaarallisten pölylaatuojen **kuivaimurointiin**, joiden työperäisen altistuksen raja-arvo on $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$



VAROITUS! Imurissa on terveydelle vaarallista pölyä. Anna vain ammattilaisen suorittaa pölysäilön tyhjennys, huolto ja irrotus. Tähän tarvitaan asianmukainen suojavarustus. Älä käytä imuria ilman täydellistä ja huolellisesti asennettua suodatinjärjestelmää. Muuten vaarannat oman terveytesi.



Automaattinen käynnistystoiminto
Lähetinmoduulin GCT ... kautta yhdistettyjen käynnissä olevien sähkötyökalujen tuottaman pölyn imurointi; imuri käynnistyy automaattisesti ja sammuu jälleen viiveellä.



Sammutus



Imurointi
Kertyneen pölyn imurointi

Määräyksenmukainen käyttö

Imuri on tarkoitettu sahanpurujen, palamattomien ja kuivien pölylaatuojen, palamattomien nesteiden sekä vesi-ilmakeosten imurointiin. Imuri on pölytekniisesti testattu ja se vastaa pölyluokkaa M. Se täyttää ammattikäytön asettamat korkeat vaatimukset (esimerkiksi rakennusallalla, teollisuudessa ja korjaamoissa).

Standardin IEC/EN 60335-2-69 mukaisen pölyluokan M imureita saa käyttää vain sellaisten terveydelle vaarallisten pölylaatuojen imurointiin, joiden työperäisen altistuksen raja-arvo on $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$.

Käytä imuria vain, jos osaat käyttää sen kaikkia toimintoja oikein ja turvallisesti tai olet saanut sen käyttöön tarvittavan opastuksen.

Kuvatut osat

Kuvattujen osien numerointi viittaa piirrossivuilla oleviin imurikuviin.

- (1) Ilmavirtahäilytyksen näyttö (käyttöliittymä)
- (2) Tilarivi (käyttöliittymä)
- (3) Akun lataustilan näyttö (käyttöliittymä)
- (4) Automaattisen käynnistystoiminnon näyttö (käyttöliittymä)
- (5) Pariliitospainike (käyttöliittymä)
- (6) Käyttöliittymä
- (7) Pidike lisätarvikkeille
- (8) Lisätarvikapidikkeen lukitus
- (9) Hihna
- (10) Letkun kiinnityskohta
- (11) Imuliitäntän sulkutulppa
- (12) Säiliö
- (13) Imurin yläosan salpa
- (14) Käynnistyskytkin
- (15) Imurin yläosa
- (16) Kantokahva
- (17) Kiinnityskorvakkeet
- (18) Akkukotelon kansi
- (19) Akkukotelon kannen vapautuspainike
- (20) Imuletku
- (21) Imuadapteri
- (22) Käyräsuutin
- (23) SDS Clean -adapteri poraukseen^{a)}
- (24) Harja
- (25) Rakosuulake, lyhyt
- (26) Rakosuulake, pitkä^{a)}
- (27) Lattiasuulake, kapea^{a)}
- (28) Lattiasuulake, leveä^{a)}
- (29) Imuputki^{a)}
- (30) Akkuaukko
- (31) Akku^{a)}

Tuotteen ja ominaisuuksien kuvaus

Ota huomioon kuvat käyttöohjeen alussa.

- (32) Pääsuodatin
 (33) Kalvopakauksen pidin
 (34) Uimurikori
 (35) Suodattimen pidike
 (36) Muovipussi
 (37) Painike
 (38) Kantohihna
 (39) Lähetinmoduuli **GCT ...^{a)}**
 (40) Lähetinmoduulin tilinäyttö^{a)}
 (41) Lähetinmoduulin käynnistys-/pysäytyspainike^{a)}
 (42) Imuadapterin lisäilma-aukko
 (43) Kalvopakauksen pitimen salvat
 (44) Uimuri
 (45) Pyörä
 (46) Pyörän kiinnitin
 (47) Letkumuhvi
 (48) Tiivistysmuhvi letkun päässä imurin puolella
 (49) Lukitusrengas
 (50) Tiivistysmuhvi letkun päässä sähkötyökalun/suuttimen puolella
 (51) Jousi sähköstaattisen varauksen poisjohtamiseen
- a) **Nämä lisätarvikkeet eivät kuulu Tavanomainen toimitukseen.**

Tekniset tiedot

Akkukäyttöinen märkäkuivaimuri	GAS 18V-12 MC	
Tuotenumero	3 601 JK2 0..	
Jännite	V	18
Nimellisottoteho	W	400
Säiliön tilavuus (brutto)	l	12
Nettotilavuus (kuiva)	l	8
Nettotilavuus (neste)	l	6
Alipaine ^{A)}		
– Imuri ^{B)}	mbar hPa	140 140
– Turbiini	mbar hPa	170 170
Virtausmäärä ^{A)}		
– Imuri ^{B)}	l/s m ³ /h	23 82,8
– Turbiini	l/s m ³ /h	30 108
Käyttöaika akun kertalatauksella	min/Ah	2,5
Pölyluokka		M
Paino ^{C)}	kg	7,0
Kotelointiluokka		IPX4
Suositeltu ympäristön lämpötila latauksen aikana	°C	0...+35

Akkukäyttöinen märkäkuivaimuri	GAS 18V-12 MC	
Sallittu ympäristön lämpötila käytössä ^{D)} ja säilytyksessä	°C	-20...+50
Yhteensopivat akut		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Suositellut akut täyden suorituskyvyn takaamiseksi		ProCORE18V... ≥ 8 Ah
Suositellut latauslaitteet		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

Tiedonsiirto

Bluetooth®		Bluetooth® 4.2 (Low Energy)
Käyttötaajuusalue	MHz	2 402–2 480
Suurin lähetysteho	mW	< 1
Signaaliväli	s	8
Signaalin enimmäiskantama ^{E)}	m	30

A) Mitattu 20–25 °C:n lämpötilassa akun **ProCORE18V 8.0Ah** kanssa

B) Mitattu imuletkun (20) ja käyräsuuttimen (22) kanssa

C) Ilman akkua (akun painon voit katsoa verkko-osoitteesta www.bosch-professional.com)

D) rajoitettu teho, kun lämpötila < 0 °C

E) Kantavuus voi vaihdella voimakkaasti ulkoisten olosuhteiden ja käytettävän **GCT ...** -lähetinmoduulin mukaan. Suljetuissa tiloissa ja metallisten esteiden (esimerkiksi seinät, kaapit, laukut, yms.) takia Bluetooth®-kantavuus voi olla huomattavasti pienempi.

Arvot voivat vaihdella tuotteen mukaan ja riippuvat käyttö- ja ympäristöolosuhteista. Lisätietoja saat verkko-osoitteesta www.bosch-professional.com/wac.

Melu-/tärinä tiedot

Melupäästöarvot on määritetty standardin **EN 60335-2-69** mukaan.

Imurin tyypillinen A-painotettu äänenpainetaso on **79 dB(A)**. Epävarmuus **K = 2 dB**. Melutaso saattaa töiden aikana ylittää ilmoitetut arvot. **Käytä kuulosuojaimia!**

Tärinäarvot a_h (jatkuva tärinä), p_f (toistuva iskumainen tärinäkuormitus) ja epävarmuus **K** on määritetty standardin **EN 60335-2-69** mukaan:

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

Akku

Bosch myy akkuimureita myös ilman akkua. Pakkauksesta näet, sisältyykö akku imurisi toimitukseen.

Akun lataaminen

- **Käytä vain teknisissä tiedoissa ilmoitettuja latauslaitteita.** Vain nämä latauslaitteet soveltuvat imurissa käytettävälle litiumioniakulle.

Huomautus: kansainvälisten kuljetusmääräysten mukaisesti Li-ion-akut toimitetaan osittain ladattuina. Akun täyden suorituskyyntä varmistamiseksi akku tulee ladata täyteen ennen ensikäyttöä.

Akun asennus ja irrotus (katso kuva A)

- **Älä asenna akkua väkisin paikalleen.** Akku on muotoiltu niin, että se sopii imuriin vain oikeassa asennossa.
- Pidä akkukotelo ja akkuaukko aina puhtaina ja kuivina, jotta voit työskennellä kunnolla ja turvallisesti.
- Paina vapautuspainiketta **(19)**, kun haluat avata akkukotelon kannen **(18)**.
- Asenna akku **(31)** akkuaukkoon **(30)** niin, että se lukittuu kuuluvasti paikalleen.
- Kun haluat irrottaa akun **(31)**, paina vapautuspainiketta ja vedä akku ulos akkuaukosta **(30)**.
- Sulje akkukotelon kansi **(18)**.

Huomautus: akkukotelon kannen sulkeminen vaatii enemmän voimaa suodattimen puhdistusjärjestelmän johdosta.

Akun lataustilan näyttö

Kun akku on paikallaan, akun lataustilan voi katsoa käyttöliittymästä **(6)**. Kun akku on irrotettu, lataustilan voi katsoa suoraan akusta.

Imurissa oleva akun lataustilan näyttö

Imurin käynnistytksen jälkeen akun lataustilan näytön **(3)** 5 vihreää LED-valoa syttyvät käyttöliittymässä yksittellen edestakaisin. Tämän jälkeen LED-valot näyttävät akun **(31)** lataustilan.

Akun lataustilan näyttö akussa

Jos akku irrotetaan imurista, lataustilan voi tarkistaa akun lataustilan näytön vihreiden LED-valojen avulla.

Kun haluat nähdä lataustilan, paina lataustilan näytön painiketta  tai .

Jos lataustilan näytön painikkeen painaminen ei sytytä yhtään LED-valoa, akku on viallinen, ja se täytyy vaihtaa.

Huomautus: lataustilan näyttöä ei ole kaikissa akkutyypeissä.

Akkutyypit GBA 18V... | GBA18V...



LED-valo	Kapasiteetti
3 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	60–100 %
2 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	30–60 %
1 vihreä LED-valo palaa jatkuvasti	5–30 %
1 vihreä LED-valo vilkkuu	0–5 %

Akkutyypit ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED-valo	Kapasiteetti
5 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	80–100 %
4 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	60–80 %
3 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	40–60 %
2 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	20–40 %
1 vihreä LED-valo palaa jatkuvasti	5–20 %
1 vihreä LED-valo vilkkuu	0–5 %

Akun vikavaaran havaitseminen

EXPERT18V... | EXBA18V...

Accun lataustilan LED-merkkivalot voivat ilmaista akun lataustilan lisäksi akun vikavaaraa.

Aktivoi toiminto painamalla lataustilan näytön painiketta  kolmen sekunnin ajan. Akun analysoinnista ilmoitetaan akun lataustilan näytön juoksevalle merkkivalolla. Analysoinnin tulos näkyy akun lataustilan näytössä.



1 LED-valo: akussa on suuri vikavaara. Tämä on jo saattanut pienentää tehoa ja käyttöaikaa. Suosittelemme vaihtamaan akun.



5 LED-valoa: akku on hyvässä kunnossa ja sen vikavaara on pieni.

Huomaa: akun vikavaaran arviointi tapahtuu kaksivaiheisesti ja mahdollistaa akun kunnon yksinkertaistetun analysoinnin. Akku katsotaan joko hyväkuntoiseksi tai vikaherkiksi. Analyysi ei ilmoita akun kuntoa prosentteina.

Ohjeita akun optimaaliseen käsittelyyn

Suojaa akku kosteudelta ja vedeltä.

Säilytä akkua vain –20 ... 50 °C lämpötilassa. Älä jätä akkua esimerkiksi kuumana kesäpäivänä pitkäksi ajaksi autoon.

Puhdista akun tuuletusaukot säännöllisin väliajoin pehmeällä, puhtaalla ja kuivalla siveltimellä.

Huomattavasti lyhentynyt käyntiaika latauksen jälkeen osoittaa, että akku on elinikänsä lopussa ja täytyy vaihtaa uuteen. Huomioi hävitysohjeet.

Asennus

- **Irrota akku, ennen kuin alat tehdä imurin huolto- tai puhdistustöitä, suoritat laitesäätöjä, vaihdat tarvikeosia tai viet imurin säilytykseen.** Tämä varotoimenpide estää imurin tahattoman käynnistymisen.

Pääsuodattimen asentaminen (katso kuva B)

Pääsuodatin on **(32)** HEPA-laskossuodatin, jolla on erityisen suuri suodatusteho puhallusilman puhdistamiseen.

- Avaa salvat **(13)** ja ota imurin yläosa **(15)** pois.

Huomautus: kun irrotat imurin yläosan (15) ja lasket sen käsitäsi, varo etteivät kalvopakkausten pitimen (33) tapit väännä tai katkea.

- Aseta pääsuodatin (32) uimurikorin (34) päälle ja käännä sitä kiertosuunnassa vasteeseen asti  suodattimen pidikkeeseen (35).
- Asenna imurin yläosa (15) ja sulje salvat (13).

Huomautus: varmista, että suodatin on aina asennettu oikein. Tämä on tärkeää erityisesti silloin, kun imuroit haittalista pölyä.

Muovipussin asettaminen paikalleen/ poistaminen (kuivaimurointi) (katso kuva C)

Huomautus: kun irrotat imurin yläosan (15) ja lasket sen käsitäsi, varo etteivät kalvopakkausten pitimen (33) tapit väännä tai katkea.

Avaa molemmat salvat (13) ja ota imurin yläosa (15) pois. Aseta kuivaimurointia varten muovipussi (36) säiliöön (12). Asenna muovipussi (36) täyttöaukko ylöspäin säiliöön (12) .

Varmista, että muovipussi (36) on täydellisesti säiliön (12)  sisäseiniä vasten.

Käännä muovipussin (36) ylituleva osa säiliön (12) reunan yli.

Aseta imurin yläosa (15) takaisin paikalleen  ja sulje imuri salvoilla (13).

► **Varmista, että imuri on aina kunnolla kiinni.**

Huomautus: kun asetat imurin yläosan (15) paikalleen, varmista, että kalvopakkausten pitimen (33) tapit eivät riko muovipussia (36).

Sulje muovipussi **ennen** kuin poistat sen. Vedä tätä varten muovipussin valkoinen nauha irti, pidä pussia ylhäältä siten, että se pysyy kiinni ja solmi pussi narulla.

Imutarvikkeiden pidikkeen asentaminen

Aseta imutarvikkeiden pidike (7) tätä varten tarkoitettuun kiinnikkeeseen.

Lukitse imutarvikkeiden pidike (7) kiertämällä imutarvikkeiden pidikkeen lukitusta (8) myötäpäivään.

Imuletkun asennus/kiinnitys

Imuletkun asentaminen (katso kuva D)

Vedä sulkutulppa (11) ulos letkun kiinnityskohdasta (10).

Työnnä imuletku (20) letkun kiinnityskohtaan (10) ja käännä sitä myötäpäivään rajoittimeen asti.

► **Sulje imulitöntä aina sulkutulpalla, kun irrotat imuletkun.** Näin estät pölyn ulospääsemisen.

Imuletkun kiinnitys imuriin (katso kuva E)

Kiedo asennettu imuletku (20) imurin ympärille. Vedä hihna (9) alas ja kiinnitä se yhteen kolmesta saavutettavissa käytettävissä olevasta urasta, joita on yhteensä 15.

Imutarvikkeiden asentaminen

Imuletku (20) on varustettu kiinnitysjärjestelmällä, johon voi liittää imutarvikkeita (imuadapteri (21), käyräsuutin (22)).

Imuadapterin tai käyräsuuttimen asentaminen (katso kuva F)

Asenna imuadapteri (21) tai käyräsuutin (22) imuletkuun (20) niin, että imuletku molemmat lukitusnupit (37) lukittuvat kuuluvasti.

Paina irrotusta varten lukitusnuppeja (37) sisäänpäin ja vedä osat erilleen.

Suulakkeiden ja putkien asentaminen

Yhdistä tarpeen mukaan imuputket (29) toisiinsa ja työnnä putki sen jälkeen tukevasti kiinni käyräsuuttimeen (22).

Kiinnitä lattiasuulake (27)/(28), rakosuulake (25)/(26) tai harja (24) tukevasti imuputkeen (29) tai käyräsuuttimeen (22).

Kantohihna

Kantohihnan kiinnittäminen (katso kuva G)

► **Kantohihna soveltuu ainoastaan imurin kantamiseen ja kiinnittämiseen!**

Kiinnitä kantohihnan (38) jousihaat imurin kiinnityskorvakkeisiin (17).

Imurin ripustaminen kantohihnasta (katso kuva H)

Ripusta imuri vain esineisiin, jotka kestävät turvallisesti täyden imurin painon.

Aseta imuriin kiinnitetty kantohihna (38) vaakasuoran esiin (esim. tangon) tai vedä silmukan yläpää koukun tai korvakkeen läpi. Napsauta kantohihnan keskimäinen karabiinikoukku kiinni keskimäiseen kiinnityskorvakkeeseen (17) kantokahvassa (16).

Kantohihnan käyttö olkahihnana (katso kuva I)

Voit käyttää kantohihnaa olkahihnana.

Ripusta imuriin kiinnitetty kantohihna olkapään yli. Huomioi kuvassa I esitetty oikea kantoasento.

Käyttö

► **Irrota akku, ennen kuin alat tehdä imurin huolto- tai puhdistustöitä, suoritat laitesäätöjä, vaihdat tarviketta tai viet imurin säilytykseen.** Tämä varotoimenpide estää imurin tahattoman käynnistymisen.

Kun käytät imuria, varmista, että imurin pyörien jarrut on lukittu, jotta imuri ei vierähtäjä tahattomasti pois paikaltaan. Testaa pyörien toimivuus kulloisellakin alustalla.

Käyttöönotto

► **Selvitä maasi voimassaolevat säädökset/lait koskien terveydelle haitallisen pölyn käsittelyä.**

Imuria saa käyttää seuraavien aineiden imurointiin ja poistamiseen:

- pölylaadut, joiden työperäisen altistuksen raja-arvo on $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$

Imuria ei saa missään tapauksessa käyttää räjähdysvaarallisissa tiloissa.

► **Kiinnitä huomiota turvalliseen työympäristöön.**

► **Pidä työpiste siistinä ja hyvässä järjestyksessä kompastumisvaaran välttämiseksi.**

► **Varmista ennen imurointia, että akkukotelon kansi on kiinni.**

Huomautus: pölyluokan M vaatimusten varman täyttämisen ja mahdollisimman pitkän käyttöajan varmistamiseksi suosittelemme ProCORE-akkuja, joiden kapasiteetti on 8 Ah tai 12 Ah.

Optimaalisen imutehon takaamiseksi imuletku (20) täytyy aina kelata kokonaan auki.

► **Varmista, että imuri on aina kunnolla kiinni.**

► **Käytä vain ehjää suodatinta (ei repeämiä, reikiä tai muita vaurioita). Vaihda vaurioitunut suodatin välittömästi.**

Käyttötilan näytöt

Tilarivi	Automaattisen käynnistystoiminnon näyttö ^{A)}	Ilmavirtahäilytyksen näyttö	Merkitys
			
Vihreä	–	–	Imuri on kytketty päälle ja käyttövalmis.
Vihreä	Vihreä	–	Imuri on käyttövalmis ja yhdistetty lähetinmoduuliin.
Keltainen	–	–	Akku on melkein tyhjä
Keltainen	Keltainen	–	Lähetinmoduulia ei löytynyt
Keltainen	–	Vilkkuu keltaisena	Ilmavirtahäilytykset
Punainen	–	–	Akku on tyhjä tai uudelleenkäynnistys suoja tai imurin tai akun lämpötilahäilytyksen laennut
Vilkkuu hitaasti sinisenä	Vilkkuu hitaasti sinisenä	–	Yhteys lähetinmoduuliin muodostetaan automaattisesti uudelleen, kun automaattinen käynnistystoiminto on kytketty päälle.
Vilkkuu nopeasti sinisenä	Vilkkuu 1 × sinisenä	–	Yhteyttä lähetinmoduuliin etsitään, ja se muodostetaan uudelleen.
Palaa sinisenä (2 s)	Palaa sinisenä (2 s)	–	Yhteys lähetinmoduuliin muodostettu onnistuneesti
Vilkkuu 4 × sinisenä (1,5 s välein)	–	–	Nollaus käynnistetään.

^{A)} Automaattisen käynnistystoiminnon näyttö (4) palaa vain, kun käynnistyskytkin (14) on asennossa .

Yhteyden muodostaminen lähetinmoduuliin (lisätarvike) (katso kuva J)

Jotta automaattista käynnistystoimintoa voitaisiin käyttää, imurilla on oltava Bluetooth®-yhteys lähetinmoduuliin GCT ... (39).

Imurin ja lähetinmoduulin on oltava tätä varten lähellä toisiaan.

Kun imurin käynnistyskytkin (14) käännetään asentoon , imuri aloittaa automaattisesti lähetinmoduulin GCT ... etsimisen. Tilarivi (2) ja automaattisen käynnistystoiminnon näyttö (4) vilkkuvat hitaasti sinisinä.

Käynnistäminen/sammuttaminen

Käynnistä imuri kääntämällä käynnistyskytkin (14) asentoon 1.

Kytke automaattinen käynnistystoiminto päälle kääntämällä käynnistyskytkin (14) asentoon . Automaattisen käynnistystoiminnon näyttö (4) syttyy. Imuri voidaan käynnistää automaattisesti, jos se on yhdistetty sähkötyökaluun lähetinmoduulin GCT ... välityksellä.

Sammuta imuri kääntämällä käynnistyskytkin (14) asentoon 0.

Käyttöliittymä

Käyttöliittymän (6) toiminnot:

- imurin tilan näyttäminen
- yhteyden muodostaminen lähetinmoduuliin GCT ... (39)

Yhteyden muodostaminen uudelleen tunnettuun lähetinmoduuliin:

Jos imuri on jo ollut yhdistettynä lähetinmoduuliin GCT ... ja tämä lähetinmoduuli on käyttövalmis ja kantaman sisällä, yhteys tähän lähetinmoduuliin muodostetaan automaattisesti uudelleen.

Uuden yhteyden muodostaminen (yhteyden muodostamisen ensimmäistä kertaa tai yhteyden muodostaminen toiseen lähetinmoduuliin):

- Paina imurin pariliitospainiketta (5) niin kauan, kunnes tilarivi (2) vilkkuu nopeasti sinisenä.

- Paina **pian** tämän jälkeen käynnistys-/pysäytyspainiketta **(41)** lähetinmoduulissa **(39)** niin kauan, kunnes lähetinmoduulin tilanäyttö **(40)** vilkkuu kaksi kertaa sinisenä.

Yhteyden muodostaminen onnistui:

- Imurin tilarivi **(2)** ja automaattisen käynnistystoiminnon näyttö **(4)** vilkkuvat vihreinä.
- Lähetinmoduulin tilanäyttö **(40)** vilkkuu yhden kerran vihreänä.

Yhteyden muodostaminen ei mahdollista (useamman minuutin kuluttua):

- Imurin tilarivi **(2)** ja automaattisen käynnistystoiminnon näyttö **(4)** palavat keltaisena.
- Lähetinmoduulin tilanäyttö **(40)** palaa punaisena.

Kun imuri kytketään pois päältä, yhteys lähetinmoduuliin **GCT ...** tallennetaan. Kun imuri kytketään jälleen päälle, se yrittää automaattisesti muodostaa uudeleen yhteyden samaan lähetinmoduuliin.

Palautus tehdasasetuksiin (nollaus)

Tarvittaessa voit nollata tallennetut asetukset (yhteydet lähetinmoduuliin) sekä virheilmoitukset. Pidä sitä varten pariliitospainiketta **(5)** pohjassa, kunnes tilarivi **(2)** vilkkuu neljä kertaa sinisenä 1,5 s välein.

Kuivaimurointi

► Imuria ei saa käyttää ilman suodatinta.

Kuivaimurointia varten pääsuodattimen **(32)** on oltava kuiva ja muovipussi **(36)** on asetettava paikalleen (katso "Muovipussin asettaminen paikalleen/poistaminen (kuivaimurointi) (katso kuva C)", Sivu 12).

Suora imurointi sähkötyökalulta (katso kuva K)

► Huoneessa on oltava riittävän tehokas ilmanvaihto, jos poistoilma johdetaan takaisin huoneeseen. Noudata vastaavia maakohtaisia määräyksiä.

Liitä sähkötyökalun purunpoistoputki ja imuletku **(20)** joko suoraan tai imuadapterin **(21)** (katso "Imuadapterin tai käyräsuuttimen asentaminen (katso kuva F)", Sivu 12) kautta.

Imuadapterin käyttöön liittyvä huomautus: jos käytät sellaisia sähkötyökaluja, joiden ilmansyöttö imuletkuun on heikkoa (esimerkiksi pistosahat, hiomakoneet, jne.), täytyy lisäilma-aukko **(42)** – imuadapterissa **(21)** – avata. Tämä parantaa imurin ja sähkötyökalun yhteistehoa. Käännä sitä varten lisäilma-aukon **(42)** päällä olevaa rengasta, kunnes aukko on mahdollisimman suuri.

Pölynpoistoon porattaessa voit käyttää SDS Clean -adapteria **(23)**. Huomioi tällöin sen käyttöohje.

Automaattisen käynnistystoiminnon avulla voit käynnistää ja sammuttaa imurin automaattisesti sähkötyökalun mukana lähetinmoduulin **(39)** avulla:

- Käännä käynnistyskytkin **(14)** asentoon . Automaattisen käynnistystoiminnon **(14)** näytön syttyminen ilmaisee, että toiminto on kytketty päälle.
- Yhdistä imuri lähetinmoduuliin (katso "Yhteyden muodostaminen lähetinmoduuliin (lisätarvike) (katso kuva J)",

Sivu 13). Kun asennat lähetinmoduulin **(39)** sähkötyökaluun, noudata lähetinmoduulin käyttöohjetta.

- Kun haluat **käynnistää** imurin, kytke siihen yhdistetty sähkötyökalu päälle. Imuri käynnistyy automaattisesti.

► Varmista sähkötyökalun päällekytkemisen jälkeen, että imuri on käynnistynyt.

- Kun haluat **sammuttaa** imurin, kytke sähkötyökalu pois päältä. Imurointi päättyy jälkikäyntiajan (6 s) jälkeen. Jälkikäynnin aikana imuri poistaa imuletkussa olevat pölyjäämät.

Ilmavirtahälytys

Ilmavirtahälytys laukeaa automaattisesti, jos ilmavirta alittaa standardin mukaisen vähimmäisarvon. Ilmavirtahälytyksen yhteydessä ilmavirtahälytyksen näyttö **(1)** vilkkuu keltaisena ja tilarivi **(2)** palaa keltaisena.

Sammuta imuri ja korjaa hälytyksen syy.

Tarkasta jokaisen toimenpiteen jälkeen käynnistämällä imuri, onko ilmavirtahälytys vielä aktiivinen. Jos näin on, sammuta imuri, ja suorita seuraava toimenpide. Toimi seuraavasti:

- Tarkasta riittävä ilmavirta liitetyn sähkötyökalun läpi. Avaa lisäilma-aukko **(42)** imuadapterissa **(21)** tai sähkötyökalussa kokonaan.
- Tarkasta akkusi lataustila. Jos akun varaus on heikko, lataa tai vaihda akku.
- Tarkasta muovipussi **(36)**. Jos se on täynnä, vaihda se.
- Erota imuletku **(20)** imurista. Jos tämä saa ilmavirtahälytyksen loppumaan, tarkasta imuletku **(20)** taipeliden varalta ja poista imuäämät letkusta tai asennetuista suuttimista.
- Aktivoi manuaalinen suodattimen puhdistus (katso "Manuaalinen suodattimen puhdistus", Sivu 14).
- Puhdista pääsuodatin **(32)** (katso "Suodattimen puhdistaminen/vaihtaminen", Sivu 15).
- Vaihda pääsuodatin **(32)**.

Jos näillä toimenpiteillä ei saavuteta haluttua tulosta, käänny valtuutetun **Bosch** -huoltopisteen puoleen.

Manuaalinen suodattimen puhdistus

► Suorita suodatinpuhdistus ainoastaan imurin ollessa pois päältä ja turbiini pysähdyksissä.

Suodatinpuhdistus on aktivoitava viimeistään silloin, kun imuteho ei ole enää riittävä.

Suodatinpuhdistuksen suoritusväli riippuu pölyn laadusta ja määrästä. Imuteho pysyy kauemmin maksimaalisena, kun suodatinpuhdistus suoritetaan säännöllisin väliajoin.

Avaa ja sulje akkulokeron kansi **(18)** suodatinpuhdistusta varten. Näin suodatin alkaa täristä. Puhdistusvaikutus tehostuu, jos kansi avataan ja suljetaan useamman kerran (jopa 3×).



Tällä QR-koodilla löydät videon manuaalisesta suodatinpuhdistuksesta.

Sähköstaattinen purkaus

Imuroinnin yhteydessä imuletua ja -tarvikkeita vastaan hankautuva pöly varaa staattista sähköä, jonka purkautumisen voi tuntea lievinä sähköiskuina (riippuu ympäristöolosuhteista ja omasta herkkyydestä).

Tässä imurissa on vakiovarusteena johtava imuletku (20). Tämä imuletku (20) on yhdistetty letkun kiinnityskohdan (10) kautta sähköisesti kalvopakauksen pitimeen (33). Tämä mahdollistaa sähköstaattisen purkauksen imuletkun (20) koskettaessa lattiaa.

Märkäimurointi

► **Älä imuroi imurilla palonarkoja tai räjähdysherkkiä nesteitä (esimerkiksi bensiiniä, öljyä, sprittiä tai liuotimia). Älä imuroi kuumaa, palavaa tai räjähdysaltista pölyä. Älä käytä imuria räjähdysvaarallisissa tiloissa.** Pöly, höyry tai nesteet saattavat syttyä palamaan tai räjähtää.

► **Imuria ei saa käyttää ilman suodatinta.**

Huomautus: kun irrotat imurin yläosan (15) ja lasket sen käsistäsi, varo etteivät kalvopakauksen pitimen (33) tapit väännä tai katkea.

Ennen märkäimurointia (katso kuva L)

Tyhjennä säiliö (12) ja poista muovipussi (36). Paina salpoja (43)  ja poista kalvopakauksen pidin (33) .

Jokaisen märkäimuroinnin aikana ja jälkeen

Imuri on varustettu uimurilla (44). Kun suurin sallittu täyttöaste on saavutettu, imuri sammuu. Tyhjennä säiliö (12) silloin.

Huomautus: jos säiliötä (12) ei tyhjennetä ajoissa, myös pääsuodatin (32) täyttyy nesteellä. Poista tällaisessa tapauksessa pääsuodatin (32) ja tyhjennä myös se (katso "Suodattimen puhdistaminen/vaihtaminen", Sivu 15).

Poista imurin yläosa (15) ja pääsuodatin (32) töiden päätteeksi ja anna molempien kuivua hyvin homeen muodostumisen välttämiseksi.

Hoito ja huolto

Huolto ja puhdistus

► **Irrota akku, ennen kuin alat tehdä imurin huolto- tai puhdistustöitä, suoritat laitesäätöjä, vaihdat tarvikkeita tai viet imurin säilytykseen.** Tämä varotoimenpide estää imurin tahattoman käynnistymisen.

► **Pidä imuri ja tuuletusaukot puhtaina luotettavan ja turvallisen työskentelyn varmistamiseksi.**

► **Käytä imurin huollon ja tyhjennyksen yhteydessä hengityssuojainta.**

Puhdista imurin runko kostealla liinalla säännöllisin väliajoin.

Puhdista likaiset latauskoskettimet kuivalla liinalla.

► **Älä puhdista imuria paineilmalla.** Suodatin tai muut komponentit voivat vaurioitua.

Valmistajan tai asiaankuuluvan koulutuksen saaneen henkilön on tehtävä imurin pölytekkinen tarkastus vähintään keran vuodessa (esim. suodattimen tarkastus vaurioiden varalta, imurin tarkastus vuotojen varalta ja hallintalaitteiden moitteettoman toiminnan tarkastus).

Puhdistus ja huolto terveydelle vaarallisten aineiden imuroinnin jälkeen

- Lähde siitä, että kaikki vaarallisten aineiden kanssa mahdollisesti kosketuksiin päässeet osat ovat epäpuhtaita.
- Puhdista imurin ulkopinta perusteellisesti imurilla tai liinalla tai pakkaa imuri tiiviiseen jätessäkkiin, ennen kuin tuot sen pois terveydelle vaarallisten aineiden saastuttamalta alueelta.
- Puhdista, pura ja huolla pölynimuri vain, jos se on mahdollista aiheuttamatta vaaraa sinulle ja muille ihmisille. Käytä huollon ja puhdistuksen aikana suojavaatetusta. Suorita työt hyvin tuuletetussa tilassa.
- Puhdista imurin ulkopinta ennen imurin osien irrotusta.
- Pakkaa imurin kaikki sellaiset osat, joita ei voi puhdistaa tyydyttävästi, ilmatiiviisiin pusseihin hävitystä varten. Noudata tällaisten jätteiden voimassa olevia hävitysmääräyksiä.
- Puhdista huoltoalue töiden päätteeksi.

Säiliön puhdistaminen

Puhdista säiliö (12) tavallisella, hankaamattomalla puhdistusaineella säännöllisin väliajoin ja anna sen kuivua kunnolla.

Suodattimen puhdistaminen/vaihtaminen

Imuteho riippuu suodattimen kunnosta. Siksi suodatin tulee puhdistaa säännöllisin väliajoin.

Vaihda vaurioitunut suodatin välittömästi.

- Avaa salvat (13) ja ota imurin yläosa (15) pois.
- Ota kiinni pääsuodattimen (32) päästä (älä lamelleista). Kierrä sitä vasteeseen saakka kiertosuuntaan  ja poista se (katso kuva M).
- Kuiva suodatin: Koputtele pääsuodatin (32) puhtaaksi sopivan jätteastian päällä. Älä vaurioita suodattimen lamelleja. Jotta imuvoima pysyy tehokkaana, puhdista pääsuodattimen lamellit pehmeällä harjalla.
tai
Märkä suodatin: Huuhtelee pääsuodatin (32) juoksevalla vedellä ja anna sen kuivua perusteellisesti.
tai
Vaihda vaurioitunut pääsuodatin (32).
- Aseta pääsuodatin (32) uimurikorin (34) päälle ja käännä sitä kiertosuunnassa vasteeseen asti  suodattimen pidikkeeseen (35) (katso kuva B).
- Asenna imurin yläosa (15) takaisin ja sulje salvat (13). Varmista, että salvat lukkiutuvat kunnolla.

Pyörien vaihto (katso kuva N)

Käytä ainoastaan standardin EN 12529 mukaisia pyöriä (kiinnitystapin halkaisija 11 mm).

► Tarkasta pyöräjarrujen toimivuus ennen imurin käyttöä.

Käytä jarruja, jos et halua liikuttaa imuria.

Imuletkun korjaus

Voit lyhentää viallisen imuletkun (20) ja jatkaa sitten sen käyttöä.

► Käytä käsineitä letkua korjattaessasi. Loukkaantumisvaara.

Imuletkun korjaus **imurin puolelta** (katso kuvat **O–P**):

- Irrota lukitusrengas (49) letkumuhvistä (47) painamalla lukitusnokat sisään ruuvitaltalla.
- Vedä lukitusrengas (49) viallisen paikan taakse ❶.
- Kierrä tiivistysmuhvi (48) irti ❷.
- Katkaise imuletku (20) viallisen kohdan takaa (katso kuva **P**).

- Kierrä tiivistysmuhvi (48) takaisin paikalleen ❸.
- Työnnä imuletkun pää letkumuhviin (47) ❹.
- Työnnä lukitusrengas (49) letkumuhvin (47) päälle, kunnes se napsahtaa kuuluvasti paikalleen ❺.

Imuletkun korjaus **sähkötyökalan/suuttimen puolelta** (katso kuva **Q**):

- Kierrä tiivistysmuhvi (50) irti ❶.
- Katkaise imuletku (20) viallisen kohdan takaa ❷.
- Kierrä tiivistysmuhvi (50) takaisin paikalleen ❸.

Kalvopakkauksen pitimen korjaus (katso kuva **R**)

Jos salvat (43) kalvopakkauksen pitimen (33) kiinnittämissä ovat vaurioituneet, kalvopakkauksen pidin voidaan ruuvata pysyvästi kiinni imurin yläosaan tavanomaisilla 11 mm pituisilla Phillips P4 -ruuveilla. Jos kalvopakkauksen pidin (33) on kosketuksissa jouseen (51), sähköstaattisen purkauksen johtavuus säilyy.

Häiriöiden poistaminen

Ongelma	Syy	Korjausohje
Imuturbiini ei käynnisty.	Akku (31) on heikko	Lataa tai vaihda akku
	Uudelleenkäynnistys suoja on lauennut	Käännä käynnistyskytkin ensin asentoon 0 ja sitten asentoon 1
	Käynnistyskytkin (14) on asennossa  , mutta lähetinmoduulia GCT ... ei ole yhdistetty	Käännä käynnistyskytkin asentoon 1
Imuturbiini sammuu.	Säiliö (12) on täynnä	Tyhjennä säiliö
Imuturbiini ei käynnisty uudelleen säiliön tyhjennyksen jälkeen.	Laite on nollattava	Sammuta imuri, poista akku (31), odota viisi sekuntia, aseta akku takaisin paikalleen ja kytke imuri päälle
Imuteho heikentyy.	Muovipussi (36) täynnä	Vaihda muovipussi
	Imusuutin, imuputki (29) tai imuletku (20) tukossa	Poista tukos
	Pääsuodatin (32) likaantunut tai viallinen	Suorita suodattimen manuaalinen puhdistus, puhdistusta tai vaihda pääsuodatin
	Pääsuodatin (32) ei ole lukkiutunut suodattimen pidikkeeseen (35)	Lukitse pääsuodatin oikein paikalleen
	Imurin yläosa (15) ei ole oikein paikallaan	Aseta imurin yläosa oikein paikalleen ja sulje salvat (13)
Pölyä vuotaa kuivaimuroinnin yhteydessä	Pääsuodatin (32) on asetettu väärin paikalleen	Tarkasta pääsuodattimen asianmukainen asennus
	Pääsuodatin (32) on viallinen	Vaihda pääsuodatin
Vesivuoto märkäimuroinnin yhteydessä	Uimuri (44) on jumissa	Valvo jatkuvasti täyttötasoa ja tyhjennä säiliö (12) hyvissä ajoin
		Pyöhi uimurikori kostealla liinalla, puhdistaa uimuri ravistamalla imuria kevyesti
		Jos uimuri ja uimurikori ovat voimakkaasti likaantuneet, käännä valtuutetun Bosch -huoltopisteen puoleen.
Lämpötilavaroitusta lauennut (tilarivi (2) palaa punaisena)	Akku (31) tai moottori on ylikuumentunut	Sammuta imuri, poista akku, anna akun ja imurin jäähtyä

Ongelma	Syy	Korjausohje
Ilmavirtahälytys lauennut (ilmavirtahälytyksen näyttö (1) vilkkuu keltaisena)		Noudata asiaankuuluvan luvun ohjeita (katso "Ilmavirtahälytys", Sivü 14).
Suodattimen manuaalista puhdistusta ei voi laukaista.		Käänny valtuutetun Bosch -huoltopisteen puoleen.
Sähköstaattinen purkaus	Sähköstaattisen varauksen poisjohdaminen on keskeytynyt	Varmista, että imuletku (20) koskettaa aina lattiaa käytön aikana. Tarkista, että jousen (51) ja pölypussin pitimen (33) välinen kosketus on moitteeton. Korjaa tarvittaessa pölypussin pidin (katso "Kalvopakauksen pitimen korjaus (katso kuva R)", Sivü 16).

Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta

Suomi

Puh.: 0800 98044

Ilmoita kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa 10-numeroinen tuotenumero, joka on ilmoitettu tuotteen mallikilvessä.

Hävitys

Imuri, akut, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöstäytävälliseen uusiokäyttöön.



Älä heitä imuria tai akkuja/paristoja talousjätteisiin!

Koskee vain EU-maita:

Sähkö- ja elektroniikkalaitteet sekä käytöstä poistetut akut/paristot, jotka eivät ole enää käyttökelpoisia, on kerättävä erikseen ja hävitettävä ympäristöstäytävällisellä tavalla. Toimita ne ohjeen mukaisiin keräyspisteisiin. Virheellinen hävittäminen voi olla haitallista ympäristölle ja terveydelle jätteen mahdollisesti sisältämien vaarallisten aineiden vuoksi.



2 608 000 585



2 608 000 772



2 608 000 769



2 608 000 770



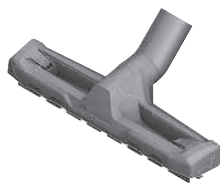
2 608 000 768



2 608 000 661



2 608 000 707



2 608 000 797



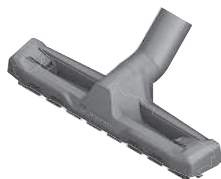
2 608 000 806



10×



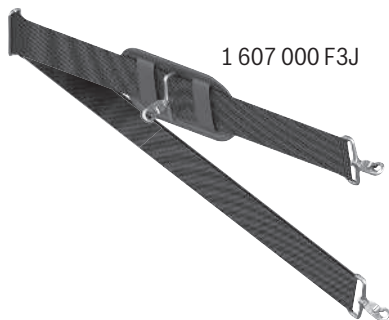
2 608 000 774



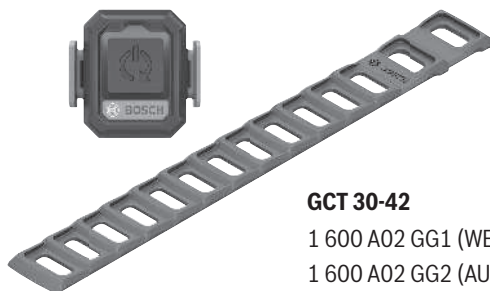
2 608 000 773



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>