



BOSCH

PRO

GTP18V-28

Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A C4C (2025.08) T / 15



1 609 92A C4C

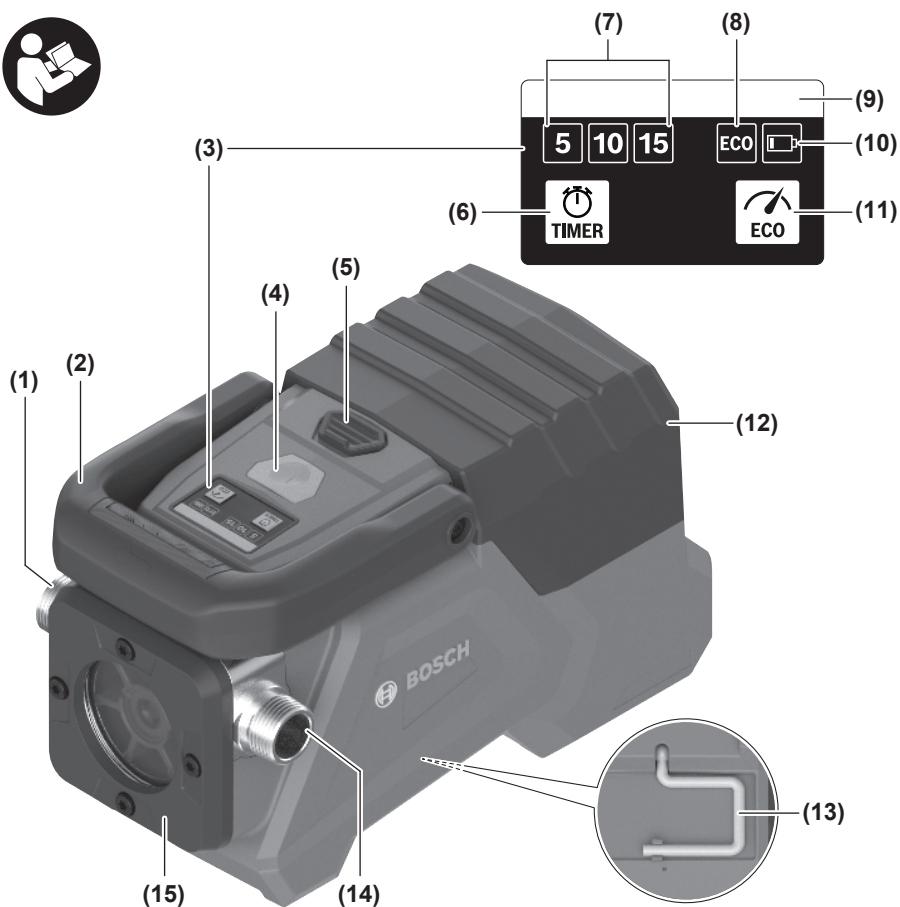
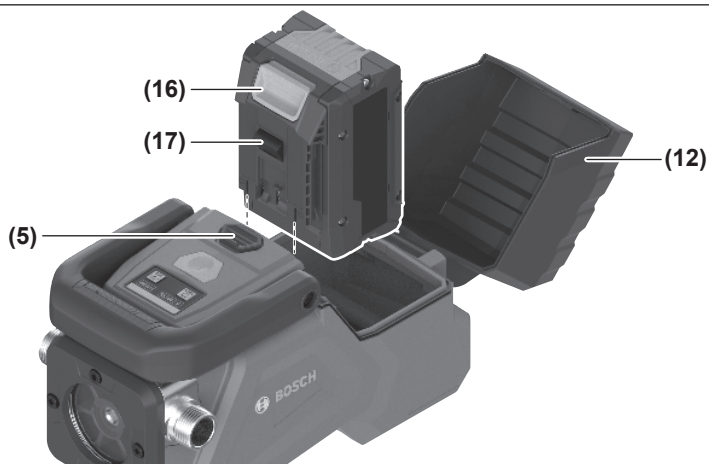


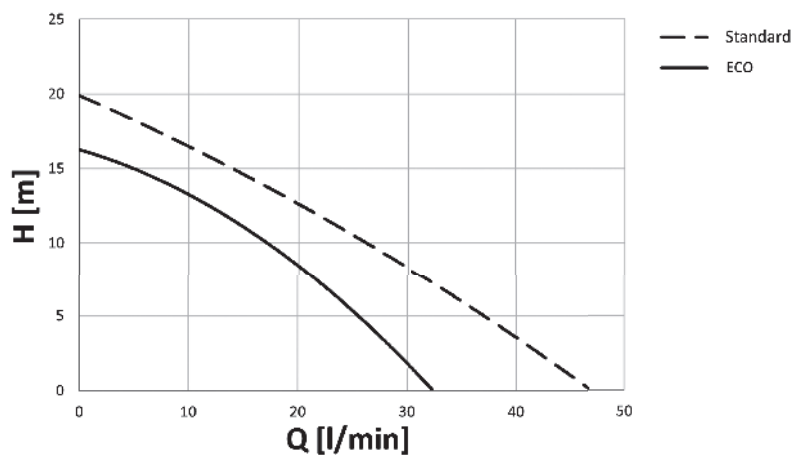
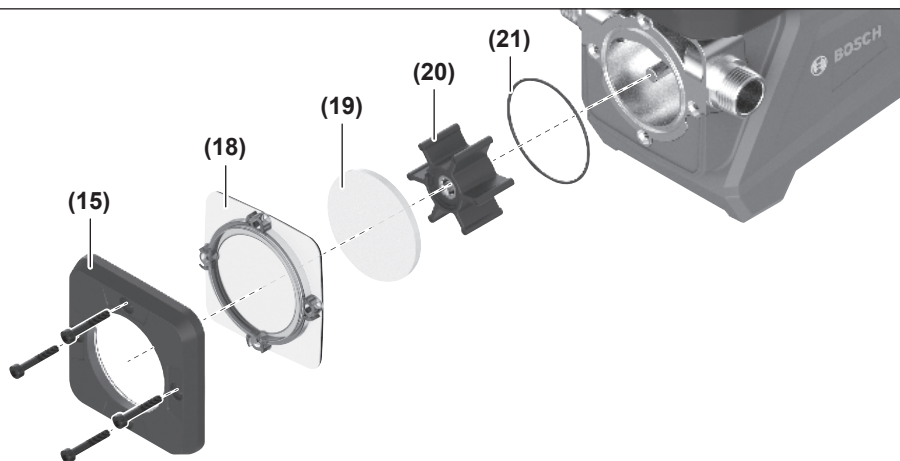
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing



Nederlands Pagina 5




A


B**C****D**

Nederlands

Veiligheidsaanwijzingen



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.

- ▶ **Houd toezicht op kinderen.** Hierdoor wordt gegarandeerd dat kinderen niet met de pomp spelen.
- ▶ **De reiniging en het onderhoud van de pomp of van de oplader door kinderen mogen niet zonder toezicht plaatsvinden.**
- ▶ **Deze pomp kan door kinderen vanaf 8 jaar en personen met beperkte lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis gebruikt worden, mits zij onder toezicht staan van een persoon die voor hun veiligheid verantwoordelijk is, of door deze in het veilige gebruik van de pomp geïnstrueerd zijn en zij de hiermee verbonden gevaren begrijpen.** Anders bestaat er gevaar voor verkeerde bediening en verwondingen.
- ▶ **Laat de pomp niet gebruiken door personen die er niet vertrouwd mee zijn of deze aanwijzingen niet hebben gelezen.**
- ▶ **Let erop dat bij het gebruik van de pomp het batterijvakdeksel gesloten is.** Binnendringend vocht kan leiden tot kortsluiting.
- ▶ **Pomp met de pomp geen brandbare of explosieve vloeistoffen, zoals benzine, olie, alcohol, oplosmiddelen.** Gebruik de pomp niet in vertrekken waar ontplofingsgevaar heerst. De vloeistoffen kunnen ontbranden of ontploffen.
- ▶ **Pomp met de pomp geen levensmiddelen, bijvoorbeeld drinkwater.** Smeermiddelen kunnen de vloeistof vervuilen.
- ▶ **Pomp geen vloeistoffen uit gebieden waar zich mensen bevinden. Als zich dieren of vreemde voorwerpen in de gebieden kunnen bevinden, gebruik dan een filter.** Op deze manier voorkomt u schade aan mensen of dieren.
- ▶ **Verwijder de accu voordat u de pomp installeert of onderhoudt.** Op deze manier voorkomt u per ongeluk starten van de pomp.



De behuizing van de pomp kan bij het pompen van hete vloeistoffen of door onbedoeld drooglopen erg heet worden. U zou gewond kunnen raken.



Gebruik de pomp alleen in gesloten ruimten en zorg dat het niet nat kan worden.

- ▶ **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 krachttinwerking 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 oplaadapparaat 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.

Beschrijving van product en werking

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

Beoogd gebruik

De pomp is uitsluitend bestemd voor het pompen van schoon water. Deze is droog zelfaanzuigend.

De pomp is niet geschikt voor het pompen van vloeistoffen met schurende, corrosieve of bijtende bestanddelen of van zout water, logen of afvalwater. Deze mag noch voor levensmiddelen noch in water met levende waterdieren worden gebruikt.

Afgebeelde componenten

De componenten zijn genummerd zoals in de afbeelding van de pomp op de pagina met afbeeldingen.

- (1) Wateruitloop (drukzijde)
- (2) Draaggreep
- (3) Gebruikersinterface
- (4) Aan/uit-knop

- (5) Ontgrendelingsknop accuvakdeksel
- (6) Knop timer (gebruikersinterface)
- (7) Aanduiding timer (gebruikersinterface)
- (8) Aanduiding Eco-modus (gebruikersinterface)
- (9) Statusbalk (gebruikersinterface)
- (10) Aanduiding accu bijna leeg (gebruikersinterface)
- (11) Knop Eco-modus (gebruikersinterface)
- (12) Accuvakdeksel
- (13) Ophanghaak
- (14) Watertoevoer (zuigzijde)
- (15) Deksel pomphuis
- (16) Accu-ontgrendelingsknop^{a)}
- (17) Accu^{a)}
- (18) Tussenafdekking
- (19) Kijkglas
- (20) Impeller
- (21) Afdichtingsring pomphuis

a) Dit toebehoren wordt niet standaard meegeleverd.

Technische gegevens

Transferpomp	GTP18V-28	
Productnummer	3 601 JR6 0..	
Nominale spanning	V=	18
Pompcapaciteit ^{A)}		
– Standard-modus	l/h	2800
– Eco-modus	l/h	1800
Opvoerhoogte (Standard-modus)	m	20
Aanzuighoogte (Standard-modus)	m	5
Watertemperatuur max.	°C	60
Schroefdraad slangaansluiting	"	G 3/4
Gewicht ^{B)}	kg	2,2
Beschermklasse ^{C)}		IP54
Aanbevolen omgevingstemperatuur bij het opladen	°C	0 ... +35
Toegestane omgevingstemperatuur bij het gebruik en bij opslag	°C	0 ... +50
Compatibele accu's	GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...	
Aanbevolen opladers	GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18...	

Transferpomp	GTP18V-28
	GAX 18... EXAL18...

- A) gemeten bij 20–25 °C
 - B) Zonder accu (het gewicht van de accu is te vinden op www.bosch-professional.com)
 - C) Bij gesloten accuvakdeksel (12) en neerzetten met gebruikersinterface (3) naar boven (zoals in afbeelding B)
- 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

Geluidsemissiewaarden vastgesteld conform **EN ISO 20361**.
Het A-gewogen geluidsniveau van het elektrische gereedschap bedraagt typisch: geluidsdrukniveau **73 dB(A)** (onzekerheid K = **3 dB**); geluidsvermoggenniveau **82 dB(A)** (onzekerheid K = **5,6 dB**).

Draag gehoorbescherming!

De in deze gebruiksaanwijzing vermelde geluidsemissiewaarde is gemeten met een volgens EN genormeerde meetmethode en kan worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken. Het is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de geluidsemissie.
De aangegeven geluidsemissiewaarde representeert de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Als het elektrische gereedschap echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of onvoldoende onderhouden, dan kan de geluidsemissiewaarde afwijken. Dit kan de geluidsemissie gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verhogen.
Voor een nauwkeurige schatting van de geluidsemissies moet ook rekening worden gehouden met de tijd waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het gereedschap wel loopt, maar niet werkelijk wordt gebruikt. Dit kan de geluidsemissies gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verminderen.

Accu

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

Accu opladen

- **Gebruik alleen de in de technische gegevens vermelde opladers.** Alleen deze opladers zijn afgestemd op de bij uw pomp 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)

Schuif de ontgrendelingsknop (5) van het accuvak weg en open het accuvakdeksel (12).

Schuif de geladen accu in de accuhouder tot deze is vastgeklikt.

Voor het verwijderen van de accu drukt u op de accu-ontgrendelingstoets en trekt u de accu uit het elektrische gereedschap. **Gebruik daarbij geen geweld.**

Sluit het accuvakdeksel (12) zodat het hoorbaar vastklikt.

► **Let erop dat het accuvakdeksel helemaal gesloten en de afdichting van het accuvakdeksel intact is.** Bij het binnendringen van vocht kunnen accu en pomp worden beschadigd.

Accu-oplaadaanduiding

Bij geplaatste accu kunt u de laadtoestand van de accu op de gebruikersinterface (3) zien (zie „Toestandsaanduidingen“, Pagina 8), bij weggenomen accu op de accu zelf.

Accu-oplaadaanduiding op de accu

Als de accu uit de pomp wordt genomen, kan de laadtoestand door de groene leds 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 oplaadaanduiding  3 seconden lang ingedrukt. De analyse van de accu wordt aangegeven door een looplicht van de accu-oplaadaanduiding. Het resultaat wordt aangegeven op de accu-oplaadaanduiding.

 **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 pomp onderhoudt of reinigt, apparaatinstellingen uitvoert, accessoires wisselt of de pomp opbergt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van de pomp.

Slangen aansluiten

Aanwijzing: De stromingsrichting van het water door het pomphuis is te zien aan de pijl op het huis en op de draaggreep (2).

U hebt voor de pomp twee gangbare slangen met draadmoer G 3/4" en een minimale diameter van 19 mm nodig.

Voor de zuigzijde (slangaansluiting op de toevoer (14)) is een versterkte slang nodig, om ervoor te zorgen dat de pomp correct werkt. Voor een optimale prestatie van de pomp moet deze slang zo kort mogelijk zijn.

Aanwijzing: Leg altijd een platte afdichtingsring tussen slang-aansluiting van de pomp en de slang. De schroefdraden op de pomp zijn niet zelfdichtend, zonder platte afdichtingsring kan water met hoge druk naar buiten komen.

Gebruik uitsluitend afdichtingsringen met de juiste diameter om een verlaging van de pompcapaciteit te voorkomen. Schroef telkens een slang handvast op de slangaansluiting van de toevoer **(14)** en op de slangaansluiting van de uitloop **(1)**.

Als een slang er moeilijk op kan worden geschroefd, controleer dan of de slang de juiste aansluitschroefdraad heeft en of de slang er recht is opgeschroefd. Niet goed passende slangen en schuin erop schroeven kunnen de schroefdraad op de pomp beschadigen.

Om ervoor te zorgen dat de pomp met de volledige pompcapaciteit kan werken, mag de diameter van de slangen niet worden verkleind. Gebruik daarom geen dünnere slangen en geen snelkoppelingen. Let erop dat de slangen niet geknikt of platgedrukt worden.

Gebruik

- **Zorg ervoor dat de pomp niet aan vorst wordt blootgesteld.**
- **Laat de pomp niet drooglopen.** De pomp kan worden beschadigd.

Ingebruikname

Pomp neerzetten/ophangen (zie afbeeldingen B–C)

Bij het neerzetten met de gebruikersinterface **(3)** naar boven (zoals te zien op de afbeelding **B**) is de pomp beschermd tegen spatwater van alle kanten (IP54).

U kunt de pomp indien gewenst ook met de ophanghaak **(13)** ophangen, dan is deze bescherming echter niet meer gewaarborgd.

Plaats de pomp indien mogelijk zodanig dat het hoogteverschil tussen pomp, waterinnamepunt en het hoogste punt van de uitloopslang zo gering mogelijk is. Hoe groter het

hoogteverschil *H* is, des te geringer is de mogelijke pompcapaciteit *Q* (zie karakteristiek in afbeelding **C**).

In-/uitschakelen

Zorg ervoor dat de opening van de zuigslang zich vrij in het water bevindt: als de slang zich vastzuigt aan de bodem of rand van het waterreservoir, wordt de watertoevoer geblokkeerd.

Druk op de aan/uit-knop **(4)** om de pomp **in te schakelen** en te beginnen met pompen.

Druk opnieuw op de aan/uit-knop **(4)** om het pompen te stoppen en de pomp **uit te schakelen**.

Aanwijzing: Laat de pomp na het pompen van heet water ten minste 10 minuten afkoelen voordat u de weer inschakelt.

Gebruikersinterface

De gebruikersinterface **(3)** dient:

- voor de statusaanduiding van de pomp
- voor het regelen van de timerfunctie
- voor het in-/uitschakelen van de Eco-modus

Bij uitgeschakelde pomp kunt u de gebruikersinterface **(3)** activeren door op de knop timer **(6)** of de knop Eco-modus **(11)** te drukken. Het pompen wordt daardoor niet gestart. U kunt nu instellingen op de gebruikersinterface wijzigen.

30 s nadat voor het laatst op een knop werd gedrukt of na het uitschakelen van de pomp wordt de gebruikersinterface **(3)** uitgeschakeld, de instellingen (bijv. Eco-modus) worden opgeslagen.

5 min nadat voor het laatst op een knop is gedrukt of na het uitschakelen van de pomp worden de opgeslagen instellingen gewist. Bij het verwijderen van de accu worden alle instellingen direct gewist.

Toestandsaanduidingen

Statusbalk (9)	Aanduiding accu bijna leeg (10)	Betekenis
Groen	–	Pomp is ingeschakeld, accucapaciteit > 20 %
Oranje	Oranje	Accu bijna leeg (1–20 % capaciteit)
Oranje	–	Accu of pomp worden te warm
Rood	Rood	Accu leeg (0–1 % capaciteit), pomp schakelt binnenkort uit
Rood	–	Accu of pomp oververhit; impeller geblokkeerd; motor of accu defect

Automatische uitschakeling (timer)

Met behulp van de timerfunctie kan de pomp automatisch worden uitgeschakeld.

Druk zo vaak op de knop timer **(6)** tot in de aanduiding timer **(7)** de gewenste resterende looptijd (in minuten) oplicht. Als het pompen wordt gestart, knippert de aanduiding timer **(7)** en geeft de overige resterende looptijd aan.

Om de timerfunctie voortijdig te beëindigen, drukt u zo vaak op de knop timer **(6)** tot in de aanduiding timer **(7)** geen veld meer oplicht.

Eco-modus

U kunt vermogen en pompcapaciteit van de pomp verlagen om de looptijd van de accu te verlengen. Druk hiervoor op de knop Eco-modus **(11)** zodat de aanduiding Eco-modus **(8)** oplicht.

Voor het beëindigen van de Eco-modus drukt u opnieuw op de knop Eco-modus **(11)** zodat de aanduiding Eco-modus **(8)** uitgaat.

Storingen verhelpen

Oorzaak	Verhelpen
De pomp kan niet worden ingeschakeld of schakelt automatisch uit (statusbalk rood).	
De accu is leeg of beschadigd.	Laad of vervang de accu.
Pomp of accu zijn oververhit.	Laat de pomp en accu afkoelen voordat u de pomp weer inschakelt. Controleer of de pomp wordt overbelast: de slang op de uitloop (1) mag niet verstopt zijn, aanzuig- en opvoerhoogte mogen niet te hoog zijn.
De impeller is geblokkeerd.	Reinig indien nodig de impeller (20) en het pomphuis. Vervang een defecte impeller.
De motor is defect.	Laat de pomp door een Bosch -klantenservice controleren.
Er wordt te weinig water getransporteerd.	
Een van de slangen is verstopt of beschadigd.	Controleer of beide slangen intact en niet verstopt zijn. Verwijder verstoppingen of vervang beschadigde slangen.
Aanzuighoogte of opvoerhoogte is te hoog.	Zet de pomp indien mogelijk zodanig neer dat het hoogteverschil tussen pomp, waterinnamepunt en het hoogste punt van de uitloopslang zo gering mogelijk is.
De slang is ongeschikt (bijv. diameter te gering, slangweefsel te instabiel).	Gebruik een stabiele slang met een diameter van minimaal 19 mm.
Een slangaansluiting lekt.	Gebruik alleen slangen met schroefdraad G 3/4". Zorg ervoor dat een intacte en geschikte platte afdichtingsring tussen slang en slangaansluiting van de pomp is geplaatst en dat de slangen er correct zijn opgeschroefd.
De impeller is versleten.	Vervang de impeller (20) en de afdichtingsring (21) .
Het deksel van het pomphuis is niet dicht.	Zorg ervoor dat de afdichtingsring (21) aanwezig, onbeschadigd en juist gemonteerd is. Draai de 4 schroeven van het deksel (15) handvast aan.

Onderhoud en service

Onderhoud en reiniging

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

► **Houd de pomp schoon om goed en veilig te werken.**

Impeller vervangen (zie afbeelding D)

Controleer vóór aanvang van het werk de impeller **(20)** door het kijkglas in het deksel **(15)** van het pomphuis. Als er scheuren of gesmolten oppervlakken bij de impeller te zien zijn, is de impeller versleten en moet worden vervangen:

- Draai de 4 schroeven op het deksel **(15)** van het pomphuis los met een Torx-schroevendraaier maat T20.
- Verwijder het deksel **(15)**, de tussenafdekking **(18)** en het kijkglas **(19)**.
- Verwijder de impeller **(20)** en de afdichtingsring **(21)**.
- Reinig indien nodig het pomphuis.
- Plaats een nieuwe impeller **(20)** en een nieuwe afdichtingsring **(21)**.
Gebruik uitsluitend de door **Bosch** voor deze pomp bestemde onderdelen.

- Let er vooral op dat de afdichtingsring **(21)** goed in de dichtingsgroef ligt.
- Plaats het kijkglas **(19)**, de tussenafdekking **(18)** en het deksel **(15)** op het pomphuis.
- Schroef het deksel **(15)** met de 4 schroeven weer vast. Draai de schroeven handvast aan.

Pomp opbergen

Vóór een langere opslag van de pomp wordt aangeraden de impeller en het pomphuis te reinigen.

Voor het uit- en inbouwen van de impeller gaat u te werk zoals beschreven bij het vervangen van de impeller.

Klantenservice en gebruikadvies

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

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



Gooi pompen 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 inzamelingssystemen. Een verkeerde afvoer kan vanwege mogelijk aanwezige gevaarlijke stoffen schadelijk voor het milieu en de gezondheid zijn.

Legal Information and Licenses

1 – Open Source Components

1.1 – BSD-3-Clause

Copyright © 2015–2017, Infineon Technologies AG.
All rights reserved.

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

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the copyright holders nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

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

1.2 – CMSIS_5 – Apache-2.0

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.

1.3 – Libfixmath – MIT

Copyright © 2011–2021 Flatmush <Flatmush@gmail.com>, Petteri Aimonen <Petteri.Aimonen@gmail.com>, & libfixmath AUTHORS libfixmath is Copyright © 2011–2021 Flatmush <Flatmush@gmail.com>, Petteri Aimonen <Petteri.Aimonen@gmail.com>, & libfixmath AUTHORS

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the Software), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED AS IS, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF

CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

1.4 – MFixedPoint – MIT

Copyright 2018 Geoffrey Hunter

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

1.5 – NanoPb 0.3.9.9 – Zlib

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.

1.6 – GCE-Math – Apache-2.0

Copyright 2016–2023 Keith O'Hara

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the Software), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED AS IS, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

1.7 - picolibc 1.8.8**(1) Copyright © 2001 Mike Barcroft <mike@FreeBSD.org>****All rights reserved.****(2) Copyright 2002 Jeff Johnston <jjohnstn@redhat.com>**

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.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR 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 AUTHOR 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.

(3) Copyright 2019, 2020, 2021, 2024 Keith Packard Stephen Street**(4) Copyright 1997 Nick Clifton, Cygnus Solutions**

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.

(5) Copyright 2024, Synopsys, Inc.

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 Synopsys, Inc., 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.

(6) Copyright © 1983, 1993 The Regents of the University of California. 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 University 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 REGENTS 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 REGENTS 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.

(7) Copyright 2009–2015 ARM Ltd

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. The name of the company may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ARM LTD "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 ARM LTD 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.

(8) Copyright 2009–2015 Linaro Limited

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

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of Linaro Limited 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.

(9) Copyright 1994 Cygnus Support

Redistribution and use in source and binary forms are permitted provided that the above copyright notice and this paragraph are duplicated in all such forms and that any documentation, and/or other materials related to such distribution and use acknowledge that the software was developed at Cygnus Support, Inc. Cygnus Support, Inc. may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

2. Common Licenses

2.1 Apache License 2.0 (Apache-2.0)

Apache-2.0

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

3 – WARRANTY DISCLAIMER

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

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio



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

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía



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