



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

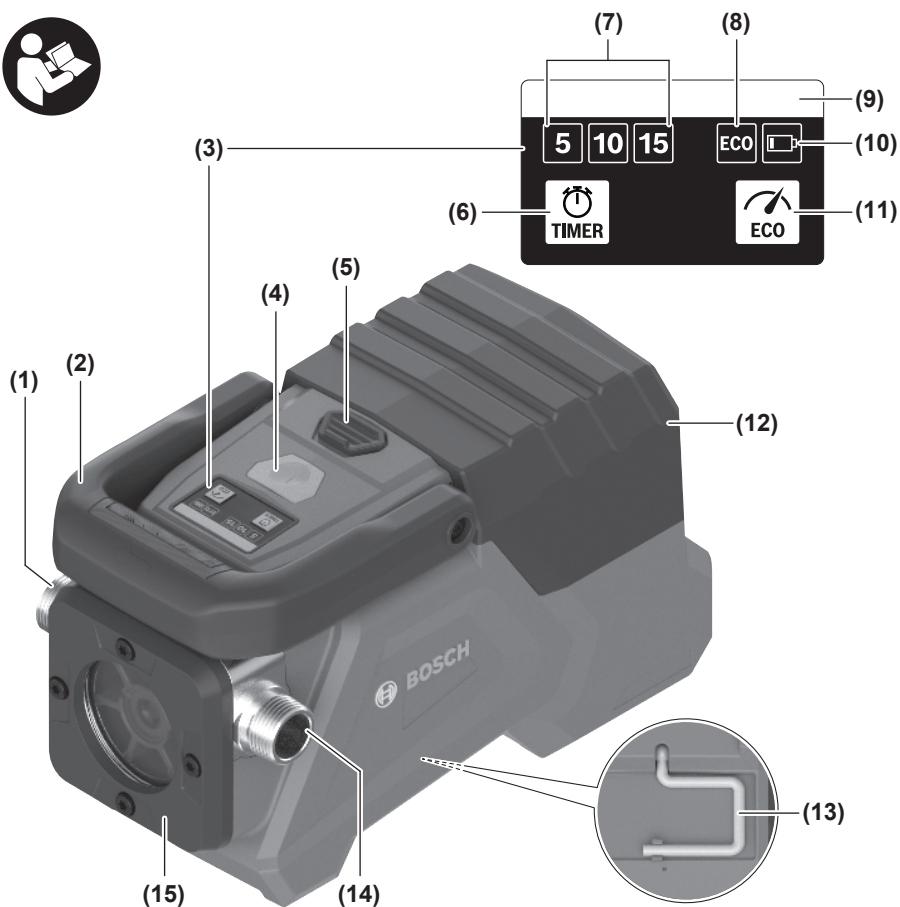
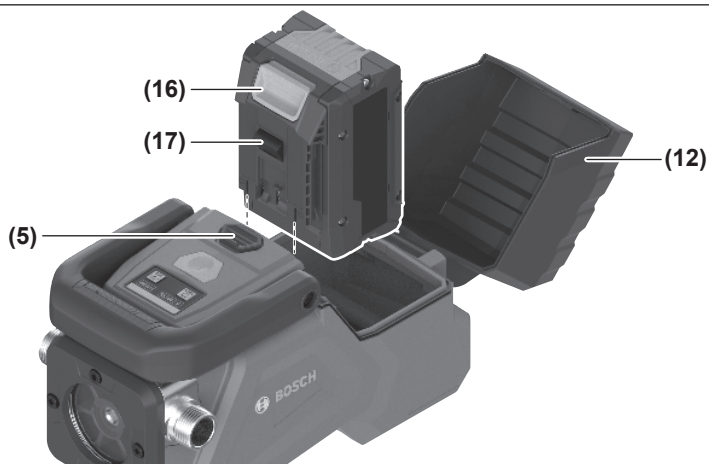


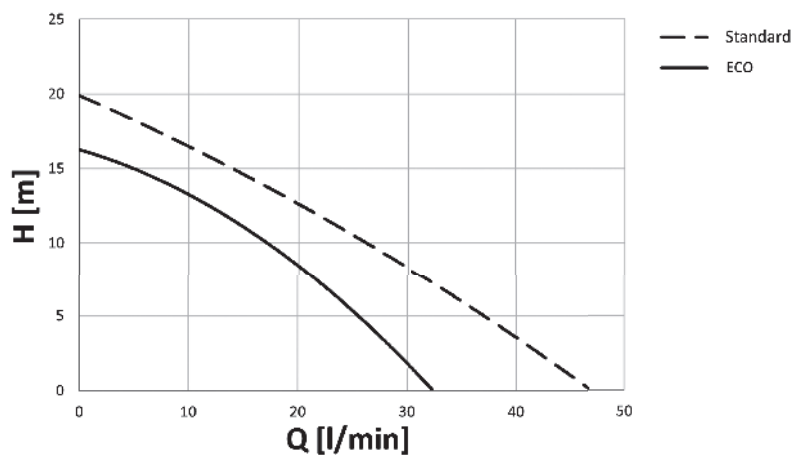
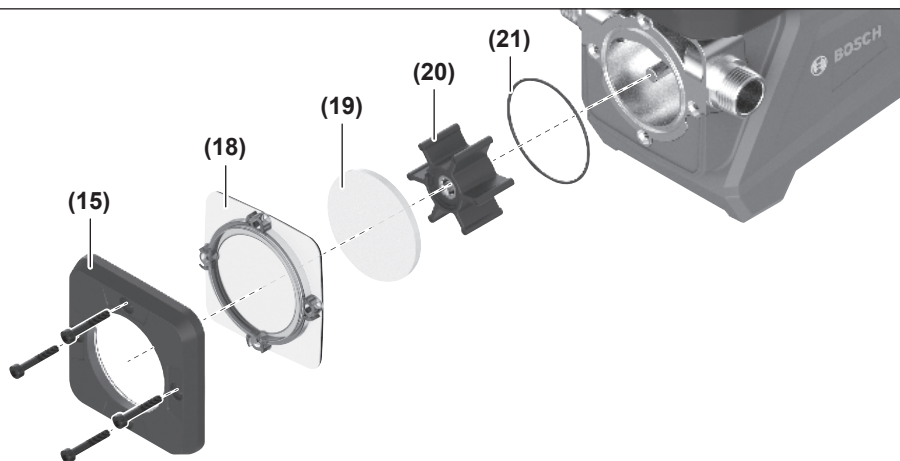
ro Instrucțiuni originale



Română Pagina 5




A


B**C****D**

Română

Instrucțiuni de siguranță



Citiți toate indicațiile și instrucțiunile de siguranță. Nerespectarea instrucțiunilor și indicațiilor de siguranță poate provoca electrocutare, incendiu și/sau răni grave.

Păstrați toate instrucțiunile și indicațiile de siguranță în vederea utilizărilor viitoare.

- ▶ **Copiii trebuie supravegheați.** Astfel, vei avea siguranță că nu se joacă cu pompa.
- ▶ **Copiii pot efectua curățarea și întreținerea pompei sau încărcătorului numai dacă sunt supravegheați.**
- ▶ **Această pompă poate fi folosită de copiii cu vârste începând de la 8 ani și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau intelectuale limitate sau lipsite de experiență și cunoștințe numai dacă acestea sunt supravegheate sau sunt instruite referitor la utilizarea în siguranță a pompei și înțeleg pericolele pe care le implică aceasta.** În caz contrar, există pericolul de manevrare greșită și de rănire.
- ▶ **Pompa nu trebuie utilizată de persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit prezentele instrucțiuni.**
- ▶ **Ai grijă ca, în timpul funcționării pompei, capacul compartimentului pentru baterii să fie închis.** Pătrunderea umidității poate provoca un scurtcircuit.
- ▶ **Nu folosi pompa pentru pomparea de lichide inflamabile sau explozive, de exemplu, benzină, ulei, alcool, solvenți. Nu folosi pompa în spații cu pericol de explozie.** Lichidele s-ar putea aprinde sau exploda.
- ▶ **Nu folosi pompa pentru a pompa lichide alimentare, de exemplu, apă potabilă.** Lubrifianțul ar putea contamina lichidele.
- ▶ **Nu pompa lichide din zone în care se află persoane. Dacă în zona respectivă s-ar putea afla animale sau corpuri străine, folosește un filtru.** Astfel, vei evita rănirea persoanelor sau animalelor.
- ▶ **Scoate acumulatorul înainte de a efectua instalarea sau întreținerea pompei.** Astfel, vei evita pornirea accidentală a pompei.



Carcasa pompei se poate încălzi puternic în timpul pompării de lichide fierbinți sau în timpul funcționării involuntare în gol. În acest caz există pericolul de rănire.



Utilizează pompa numai în încăperi închise și protejează-o împotriva umezelii.

- ▶ **Nu modifica și nu deschide acumulatorul.** Există pericolul de scurtcircuit.
- ▶ **În cazul deteriorării sau utilizării necorespunzătoare a acumulatorului, se pot degaja vapori. Acumulatorul poate arde sau exploda.** Aerisiți bine încăperea și solicitați asistență medicală dacă starea dumneavoastră

de sănătate se înrăutățește. Vaporii pot irita căile respiratorii.

- ▶ **În cazul utilizării necorespunzătoare sau al unui acumulator deteriorat, din acumulator se poate scurge lichid inflamabil. Evitați contactul cu acesta. În cazul contactului accidental, clătiți bine cu apă. Dacă lichidul vă intră în ochi, consultați de asemenea un medic.** Lichidul scurs din acumulator poate cauza iritații ale pielii sau arsuri.
- ▶ **În urma contactului cu obiecte ascuțite ca de exemplu cuie sau șurubelnițe sau prin acțiunea unor forțe exterioare asupra sa, acumulatorul se poate deteriora.** Se poate produce un scurtcircuit intern în urma căruia acumulatorul să se aprindă, să scoată fum, să explodeze sau să se supraîncălzească.
- ▶ **Feriți acumulatorii nefolosiți de agrafele de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca șuntarea contactelor.** Un scurtcircuit între contactele acumulatorului poate duce la arsuri sau incendiu.
- ▶ **Utilizați acumulatorul numai pentru produsele oferite de același producător.** Numai astfel acumulatorul va fi protejat împotriva unei supraîncălziri periculoase.
- ▶ **Încărcați acumulatorii numai cu încărcătoare recomandate de către producător.** Un încărcător recomandat pentru acumulatori de un anumit tip poate lua foc atunci când este folosit pentru încărcarea altor acumulatori decât cei prevăzuți pentru acesta.



Protejează acumulatorul împotriva căldurii, de exemplu, împotriva expunerii la radiații solare continue sau flăcări, precum și împotriva murdăriei,

apei și umezelii. În caz contrar, există pericolul de explozie și scurtcircuit.

Descrierea produsului și a performanțelor sale

Vă rugăm să țineți seama de imaginile din partea din față a instrucțiunilor de folosire.

Utilizarea conform scopului prevăzut

Pompa este destinată exclusiv extragerii de apă curată. De asemenea, aceasta are un mod de autoamorsare uscată. Pompa nu este adecvată pentru extragerea de lichide cu componente abrazive, corozive sau caustice și nici a apei sărate, leșilor sau apei uzate. De asemenea, nu trebuie utilizată pentru produse alimentare și nici în ape care conțin organisme acvatice.

Componentele ilustrate

Numerotarea componentelor ilustrate se referă la schița pompei de pe pagina grafică.

- (1) Orificiu de evacuare a apei (partea cu presiune)
- (2) Mâner de transport

- (3) Interfața pentru utilizator
- (4) Buton de pornire/oprire
- (5) Buton de deblocare a capacului compartimentului pentru acumulator
- (6) Buton pentru timer (interfață pentru utilizator)
- (7) Indicator pentru timer (interfață pentru utilizator)
- (8) Indicator al modului ECO (interfață pentru utilizator)
- (9) Bară de stare (interfață pentru utilizator)
- (10) Indicator pentru acumulator (interfață pentru utilizator)
- (11) Buton pentru modul Eco (interfață pentru utilizator)
- (12) Capac compartiment pentru acumulator
- (13) Cârlig de suspendare
- (14) Orificiu de admisie a apei (partea de aspirare)
- (15) Capacul de la carcasa pompei
- (16) Buton de deblocare a acumulatorului^{a)}
- (17) Acumulator^{a)}
- (18) Capac intermediar
- (19) Vizor
- (20) Rotor
- (21) Inel de etanșare de pe carcasa pompei

a) Acest accesoriu nu este inclus în setul de livrare standard.

Date tehnice

Pompă de transfer		GTP18V-28
Cod de identificare		3 601 JR6 0..
Tensiune nominală	V=	18
Capacitate de pompare ^{A)}		
– Mod standard	l/h	2800
– Modul Eco	l/h	1800
Înălțime de pompare (mod standard)	m	20
Înălțime de aspirare (mod standard)	m	5
Temperatură maximă a apei	°C	60
Filet racord pentru furtun	"	G 3/4
Greutate ^{B)}	kg	2,2
Tip de protecție ^{C)}		IP54
Temperatură ambientală recomandată în timpul încărcării	°C	0 ... +35
Temperatură ambientală admisă în timpul funcționării și pe perioada depozitării	°C	0 ... +50
Acumulatori compatibili		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...

Pompă de transfer	GTP18V-28
Încărcătoare recomandate	GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

- A) măsurat la 20–25 °C
 - B) Fără acumulator (pentru greutatea acumulatorului, accesează www.bosch-professional.com)
 - C) cu capacul compartiment pentru acumulator (12) închis și configurație cu interfața pentru utilizator (3) în sus (așa cum este indicat în imaginea B)
- Valorile pot varia în funcție de produs și sunt supuse condițiilor de utilizare, precum și condițiilor de mediu. Pentru informații suplimentare, accesează www.bosch-professional.com/wac.

Informații privind nivelul de zgomot

Valorile zgomotului emis au fost determinate conform **EN ISO 20361**. Nivelul de zgomot al sculei electrice evaluat după curba de filtrare A este în parametri normali: nivel de presiune sonoră **73 dB(A)** (incertitudinea K = **3 dB**); nivel de putere sonoră **82 dB(A)** (incertitudinea K = **5,6 dB**).

Poartă câști antifonice!

Nivelul zgomot specificat în prezentele instrucțiuni a fost măsurat conform unei proceduri de măsurare standardizate și poate fi utilizat la compararea diferitelor scule electrice. El poate fi folosit și pentru evaluarea provizorie a zgomotului. Nivelul specificat al zgomotului se referă la cele mai frecvent utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicații, împreună cu alte accesorii decât cele indicate sau nu beneficiază de o întreținere satisfăcătoare, nivelul de zgomot se poate abate de la valoarea specificată. Aceasta poate amplifica considerabil zgomotul de-a lungul întregului interval de lucru. Pentru o evaluare exactă a zgomotului ar trebui luate în calcul și intervalele de timp în care scula electrică este deconectată sau funcționează, dar nu este folosită efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a zgomotului pe întreg intervalul de lucru.

Acumulator

Bosch comercializează pompe cu acumulator, precum și pompe fără acumulator. Dacă în pachetul de livrare al pompei este inclus un acumulator, acesta poate fi scos din ambalaj.

Încărcarea acumulatorului

- **Folosește numai încărcătoarele specificate în datele tehnice.** Numai aceste încărcătoare sunt adecvate pentru acumulatorul litiu-ion montat la pompa ta.
- Observație:** Acumulatorii litiu-ion sunt livrați în stare parțial încărcată, conform reglementărilor internaționale privind

transportul. Pentru a asigura funcționarea la capacitate maximă a acumulatorului, încarcă complet acumulatorul înainte de prima utilizare.

Montarea și demontarea acumulatorului (consultă imaginea A)

Împinge butonul de deblocare (5) din compartimentul acumulatorului și deschide capacul compartimentului pentru acumulator (12).

Introdu acumulatorul încărcat în adaptorul pentru acumulator până când acesta se fixează.

Pentru extragerea acumulatorului, apasă tasta de deblocare și extrage acumulatorul. **Nu forța.**

Închide capacul compartimentului pentru acumulator (12), astfel încât să se fixeze sonor.

► **Asigură-te că capacul compartimentului pentru acumulator este închis complet și că garnitura capacului de la compartimentul pentru acumulator este intactă.** În cazul infiltrării umidității, acumulatorul și pompa pot suferi deteriorări.

Indicatorul stării de încărcare a acumulatorului

Cu acumulatorul introdus, poți identifica nivelul de încărcare al acumulatorului pe interfața pentru utilizator (3) (vezi „Indicatoarele de stare”, Pagina 8), iar cu acumulatorul extras, acesta poate fi verificat chiar la acumulator.

Indicatorul de pe acumulator privind nivelul de încărcare a acumulatorului

Dacă acumulatorul este extras din pompă, nivelul de încărcare poate fi indicat prin intermediul LED-urilor verzi ale indicatorului nivelului de încărcare de pe acumulator.

Pentru indicarea nivelului de încărcare, apasă butonul pentru indicarea nivelului de încărcare ☺ sau ☹.

Dacă, după apăsarea butonului pentru indicarea nivelului de încărcare, nu se aprinde niciun LED, înseamnă că acumulatorul este defect și trebuie înlocuit.

Observație: Nu orice tip de acumulator dispune de un indicator al nivelului de încărcare.

Tip de acumulator GBA 18V... | GBA18V...



LED	Capacitate
Aprindere continuă de 3 ori în verde	60–100%
Aprindere continuă de 2 ori în verde	30–60%
Aprindere continuă o dată în verde	5–30%
Aprindere intermitentă o dată în verde	0–5%

Tip de acumulator ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Capacitate
Aprindere continuă de 5 ori în verde	80–100%
Aprindere continuă de 4 ori în verde	60–80%
Aprindere continuă de 3 ori în verde	40–60%
Aprindere continuă de 2 ori în verde	20–40%
Aprindere continuă o dată în verde	5–20%
Aprindere intermitentă o dată în verde	0–5%

Detectarea riscului de defectare a acumulatorului

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-urile indicatorului de încărcare a acumulatorului pot indica, pe lângă nivelul de încărcare al acumulatorului, și riscul de defectare a acumulatorului.

Pentru a activa funcția, menține apăsată, timp de 3 secunde, tasta pentru indicarea nivelului de încărcare ☺. Procesul de analiză a acumulatorului este semnalat prin aprinderea indicatorului de încărcare a acumulatorului. Rezultatul este indicat de indicatorul de încărcare a acumulatorului.



1 LED: Acumulatorul comportă un risc înalt de defectare. Puterea și durata de funcționare ar putea fi deja reduce. Este recomandat să înlocuiești acumulatorul.



5 LED-uri: Acumulatorul are o stare optimă și comportă un risc redus de defectare.

Atenție: Evaluarea riscului de defectare a acumulatorului funcționează în două etape și oferă o evaluare simplificată a stării acumulatorului. Conform evaluării efectuate, acumulatorul are o stare optimă sau există un risc mare de defectare a acestuia. Starea de funcționare a acumulatorului nu este afișată în procente.

Indicații privind manevrarea optimă a acumulatorului

Protejați acumulatorul împotriva umezelii și apei.

Depozitați acumulatorul numai la temperaturi cuprinse între –20 °C și 50 °C. Nu lăsați acumulatorul în autovehicul, de exemplu, pe timpul verii.

Ocazional curățați fantele de ventilație ale acumulatorului utilizând o pensulă moale, curată și uscată.

Un timp de funcționare considerabil redus după încărcare indică faptul că acumulatorul s-a uzat și trebuie înlocuit.

Respectați instrucțiunile privind eliminarea.

Montarea

► **Scoate acumulatorul înainte de a efectua întreținerea sau curățarea pompei, precum și înainte de a efectua reglaje, de a înlocui accesoriile sau de a depozita**

pompa. Această măsură preventivă împiedică pornirea accidentală a pompei.

Conectarea furtunurilor

Observație: Direcția de curgere a apei prin carcasa pompei este indicată de săgeata de pe carcasă și de pe mânerul de transport (2).

Pentru pompă sunt necesare două furtunuri uzuale cu o piuliță filetată G 3/4" și cu diametrul de minimum de 19 mm.

Pentru partea de aspirare (racord pentru furtun la admisie (14)) este necesar un furtun ranforsat, pentru ca pompa să funcționeze corect. Pentru o putere optimă a pompei, furtunul acesteia trebuie să fie cât mai scurt posibil.

Observație: Așază întotdeauna o garnitură plată între racordul pentru furtun al pompei și furtun. Filetele de la pompă nu au autoetanșare; dacă nu este utilizată o garnitură plată, apa ar putea ieși cu presiune mare.

Utilizează numai garnituri cu un diametru corespunzător, pentru a evita reducerea debitului.

Înfiletează manual și ferm câte un furtun la racordul de admisie (14) și la racordul de evacuare (1).

Dacă un furtun este dificil de înfiletat, verifică dacă furtunul are un filet de racord corespunzător și dacă este înșurubat drept. Furtunurile necorespunzătoare și înfiletate înclinat pot deteriora filetul de la pompă.

Pentru a asigura un debit maxim de pompare al pompei, este necesar să nu reduci diametrul furtunului. De aceea, nu racorda furtunuri înguste și nici cuplaje rapide. Ai grijă ca furtunurile să nu fie îndoite și nici comprimate.

Funcționarea

- ▶ **Asigură-te că pompa nu este expusă la îngheț.**
- ▶ **Nu lăsa pompa să funcționeze în gol.** În caz contrar, pompa ar putea suferi deteriorări.

Punerea în funcțiune

Montarea/Suspendarea pompei (consultă imaginile B-C)

În cazul configurației cu interfața pentru utilizator (3) în sus (așa cum este indicat în imaginea B), pompa este protejată pe toate părțile împotriva stropilor de apă (IP54).

Indicatoarele de stare

Bară de stare (9)	Indicator de acumulator descărcat (10)	Semnificație
verde	–	Pompa este pornită, capacitatea acumulatorului este > 20%
portocaliu	portocaliu	Acumulator descărcat (capacitate de 1–20%)
Portocaliu	–	Acumulatorul sau pompa are o temperatură prea mare
roșu	roșu	Acumulator descărcat (capacitate de 0–1%), pompa se oprește în scurt timp
roșu	–	Acumulatorul sau pompa s-a supraîncălzit; rotorul este blocat; motorul sau acumulatorul este defect

Oprirea automată (funcția Timer)

Cu ajutorul funcției Timer, pompa poate fi oprită automat.

Dacă este necesar, pompa poate fi suspendată și cu cârligul de suspendare (13); totuși, în acest caz, protecția nu mai este garantată.

Dacă se poate, poziționează pompa astfel încât diferența de înălțime dintre pompă, punctul de prelevare a apei și cel mai înalt punct al furtunului de evacuare să fie cât mai mică posibil. Cu cât diferența de înălțime H este mai mare, cu atât mai mic este debitul Q posibil (consultă curba caracteristică din imaginea C).

Pornirea/Oprirea

Asigură-te că în deschiderea furtunului de aspirare nu există apă: dacă, în timpul aspirării, furtunul se fixează direct pe baza sau marginea rezervorului de apă, admisia apei este blocată.

Apasă butonul de pornire/oprire (4) pentru a **porni** pompa și a începe procesul de pompare.

Apasă din nou butonul de pornire/oprire (4) pentru a încheia procesul de pompare și a **opri** pompa.

Observație: După un proces de extragere de apă fierbinte, oprește pompa și las-o să se răcească timp de cel puțin 10 minute. Apoi o poți reporni.

Interfața pentru utilizator

Interfața pentru utilizator (3) poate fi utilizată:

- pentru indicarea stării pompei
- comanda funcției Timer
- activarea/dezactivarea modului Eco

În timp ce pompa oprită, poți activa interfața pentru utilizator (3) apăsând butonul Timer (6) sau butonul pentru modul Eco (11). Procesul de pompare nu este pornit. Acum reglajele pot fi modificate prin intermediul interfeței pentru utilizator.

După 30 de secunde de la ultima apăsare de buton sau de la oprirea pompei, interfața pentru utilizator (3) este dezactivată, iar reglajele (de exemplu, modul Eco) sunt memorate.

La 5 minute de la ultima apăsare de buton sau de la oprirea pompei, reglajele memorate sunt șterse. La extragerea acumulatorului, toate reglajele sunt șterse imediat.

Apasă în mod repetat butonul funcției Timer (6) până când afișajul funcției Timer (7) prezintă timpul de funcționare

rămas (în minute) dorit. Când procesul de pompare este pornit, afișajul funcției Timer **(7)** se aprinde intermitent și prezintă timpul de funcționare rămas.

Pentru a încheia mai devreme funcția Timer, apăsați în mod repetat butonul funcției Timer **(6)** până când niciunul din câmpurile de pe afișajul funcției Timer **(7)** nu se mai aprinde.

Modul Eco

Poți reduce puterea și debitul pompei pentru a prelungi durata de funcționare a acumulatorului. În acest scop, apasă butonul modului Eco **(11)** până când afișajul modului Eco **(8)** se aprinde.

Pentru a încheia modul Eco, apăsați din nou butonul modului Eco **(11)** până când afișajul modului Eco **(8)** se stinge.

Remedierea defecțiunilor

Cauză	Remediere
Pompa nu poate fi pornită sau se oprește automat (bară de stare aprinsă în roșu).	
Acumulatorul este descărcat sau deteriorat.	Încarcă sau înlocuiește acumulatorul.
Pompa sau acumulatorul s-a supraîncălzit.	Lasă pompa și acumulatorul să se răcească, iar apoi repornește pompa. Verifică dacă pompa a fost suprasolicitată: Furtunul de la orificiul de evacuare (1) trebuie să fie neobturat, iar înălțimea de aspirare și înălțimea de pompare nu trebuie să fie prea mari.
Rotorul este blocat.	Dacă este necesar, curăță rotorul (20) și carcasa pompei. Înlocuiește rotorul defect.
Motorul este defect.	Solicită verificarea pompei la un centru de service Bosch .
Cantitatea de apă transportată este prea mică.	
Unul dintre furtunuri este înfundat sau deteriorat.	Verifică dacă ambele furtunuri sunt intacte și neobturate. Remediază blocajele sau înlocuiește furtunurile deteriorate.
Înălțimea de aspirare sau înălțimea de pompare este prea mare.	Poziționează pompa astfel încât diferența de înălțime dintre pompă, punctul de prelevare a apei și cel mai înalt punct al furtunului de evacuare să fie cât mai mică posibil.
Furtunul este neadecvat (de exemplu, are un diametru prea mic, țesătura furtunului este instabilă).	Utilizează un furtun stabil, cu diametrul de minimum 19 mm.
Unul dintre racordurile pentru furtun este neetanș.	Utilizează numai furtunuri cu filet G 3/4". Asigură-te că între furtun și racordul pentru furtun de la pompă există o garnitură plată intactă, adecvată și că furtunurile sunt înfiletate corect.
Rotorul este uzat.	Înlocuiește rotorul (20) și inelul de etanșare (21) .
Capacul de la carcasa pompei nu este închis etanș.	Asigură-te că inelul de etanșare (21) este prezent, nedeteriorat și montat corect. Strânge manual și ferm cele 4 șuruburi de pe capac (15) .

Întreținere și service

Întreținerea și curățarea

- ▶ **Scoate acumulatorul înainte de a efectua întreținerea sau curățarea pompei, precum și înainte de a efectua reglaje, de a înlocui accesoriile sau de a depozita pompa.** Această măsură preventivă împiedică pornirea accidentală a pompei.
- ▶ **Menține curată pompa, pentru a putea lucra bine și în siguranță.**

Înlocuirea rotorului (consultă imaginea D)

Înainte de începerea lucrului, verifică rotorul **(20)** prin vizorul din capacul **(15)** de la carcasa pompei. Dacă pe rotor

- există suprafețe vizibil fisurate sau topite, înseamnă că rotorul este uzat și trebuie înlocuit:
- Desfă cele 4 șuruburi de pe capacul **(15)** de la carcasa pompei folosind o șurubelniță Torx cu mărimea T20.
 - Scoate capacul **(15)**, capacul intermediar **(18)** și vizorul **(19)**.
 - Scoate rotorul **(20)** și inelul de etanșare **(21)**.
 - Dacă este necesar, curăță carcasa pompei.
 - Montează un rotor nou **(20)** și o inel de etanșare nouă **(21)**.
Utilizează exclusiv piesele prevăzute de **Bosch** pentru această pompă.
 - Acordă o atenție deosebită așezării corecte a inelului de etanșare **(21)** în canelura pentru inelul de etanșare.
 - Așază vizorul **(19)**, capacul intermediar **(18)** și capacul **(15)** pe carcasa pompei.

- Fixează din nou capacul **(15)** cu cele 4 șuruburi. Strânge manual și ferm șuruburile.

Depozitarea pompei

Înainte de depozitarea pe termen lung a pompei, recomandăm curățarea rotorului și carcasei pompei.

Pentru demontarea și montarea rotorului, procedează la fel ca în cazul înlocuirii rotorului.

Serviciu de asistență tehnică post-vânzări și consultanță clienți

România

Tel.: +40 21 405 7541

În caz de reclamații și comenzi de piese de schimb, te rugăm să specifice neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, indicat pe plăcuța cu date tehnice a produsului.

Eliminare

Pompele, acumulatorii, accesoriile și ambalajele trebuie predate la un centru de reciclare ecologică.



Nu elimina pompele și acumulatorii/bateriile împreună cu deșeurile menajere!

Numai pentru țările UE:

Aparatele electrice și electronice sau acumulatorii uzați/bateriile uzate care nu mai pot utilizați/utilizate trebuie colectați/colectate separat și eliminați/eliminate în mod ecologic. Utilizează sistemele de colectare desemnate. Eliminarea incorectă poate fi nocivă pentru mediu și sănătate din cauza eliminării de substanțe periculoase.

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>