BOSCH

PRO

GTP18V-28



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

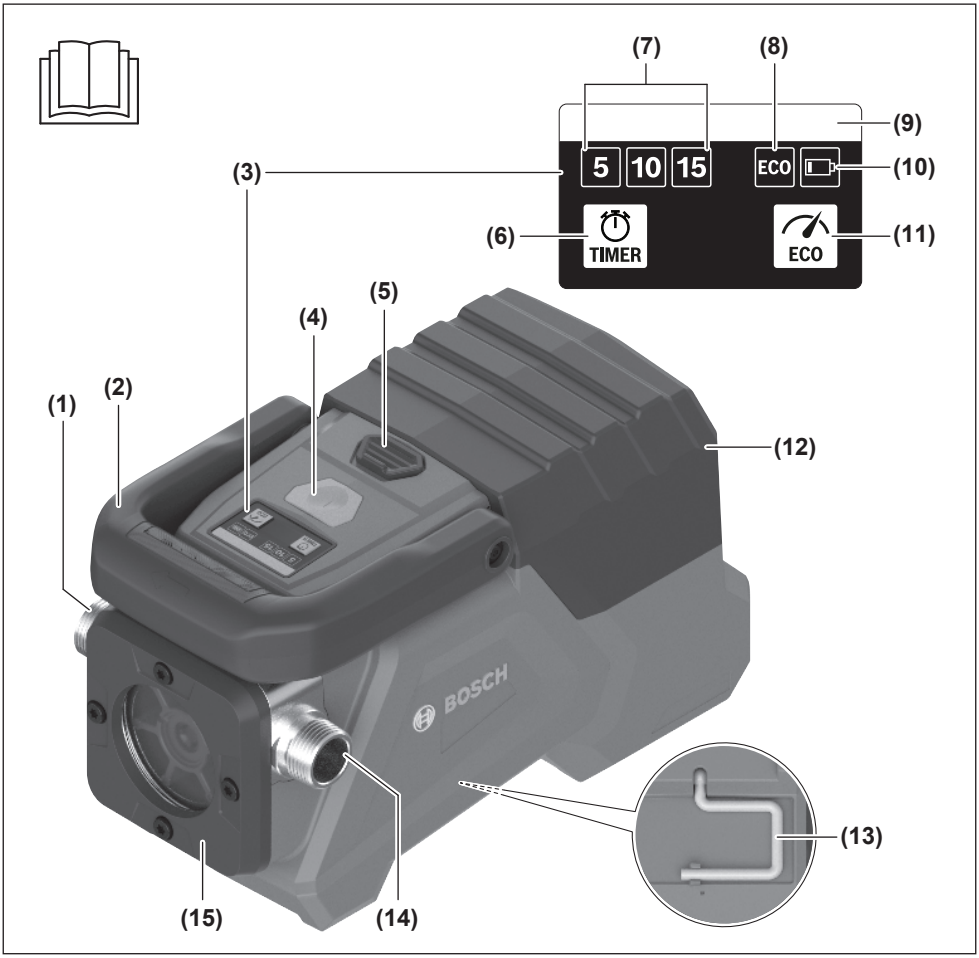
1 609 92A J43 (2026.08) T / 15

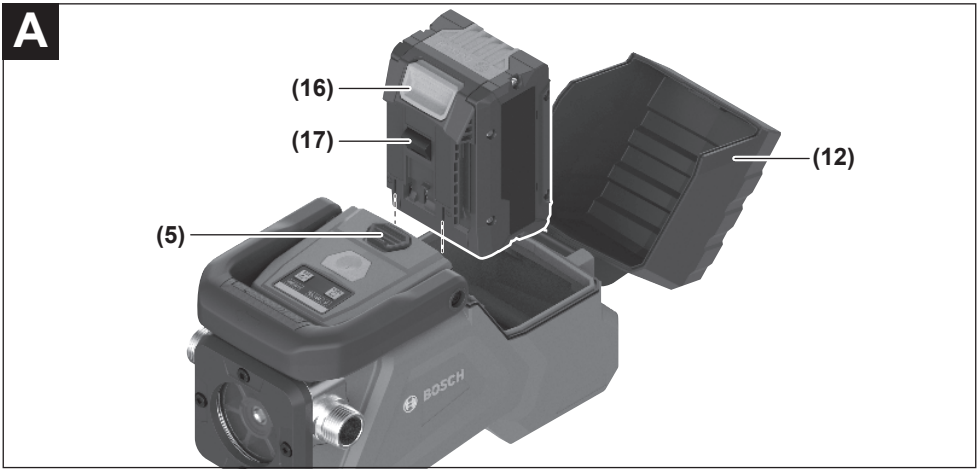
1 609 92A J43

cs Původní návod k používání

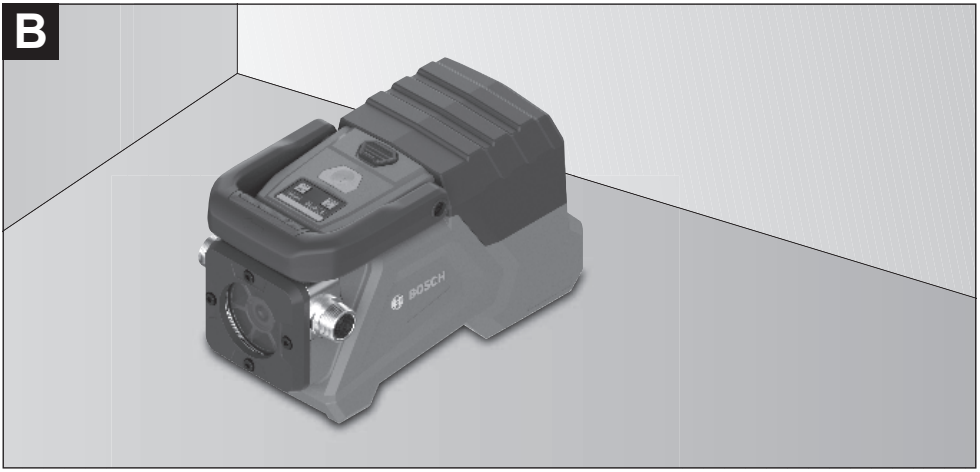
Čeština ..... Stránka 5

https://eu-doc.bosch.com/

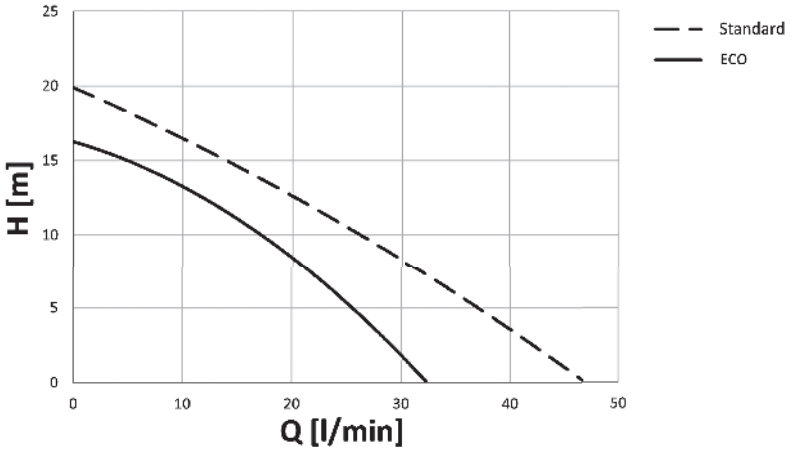

(7)
(8)
(9)
5
10
15
ECO
(10)
(3)
(6)
TIMER
ECO
(11)
(5)
(4)
(1)
(2)
(12)
BOSCH
(13)
(15)
(14)


A
(16)
(17)
(12)
(5)
BOSCH

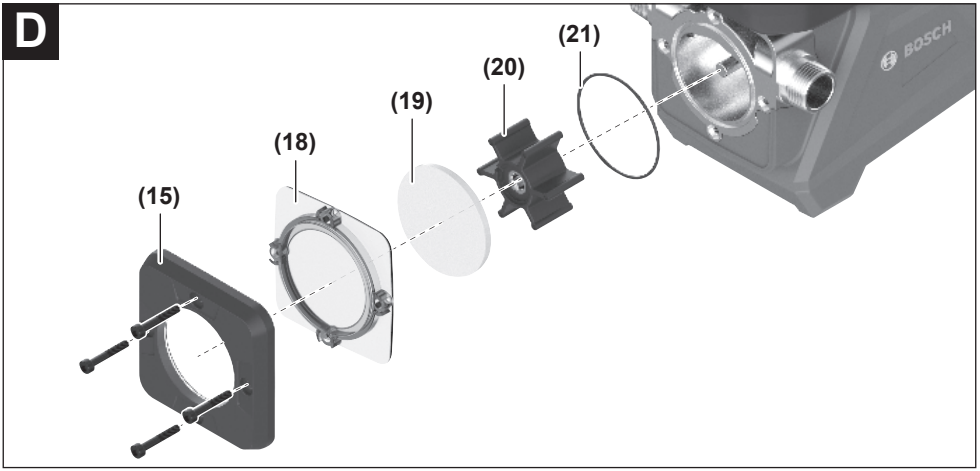
B


BOSCH

C


25
20
15
10
5
0
H [m]
0
10
20
30
40
50
Q [l/min]
Standard
ECO

D


(15)
(18)
(19)
(20)
(21)
BOSCH

Čeština

Bezpečnostní upozornění



Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny. Nedodržování bezpečnostních upozornění a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

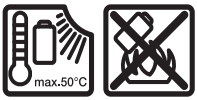
Všechna bezpečnostní upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

- **Děti musí být pod dozorem.** Tak bude zajištěno, že si děti nebudou s čerpadlem hrát.
- **Děti nesmí provádět čištění a údržbu čerpadla nebo nabíječky bez dozoru.**
- **Toto čerpadlo mohou používat děti od 8 let a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými či duševními schopnostmi nebo nedostatečnými zkušenostmi a vědomostmi pouze tehdy, pokud na ně dohlíží osoba zodpovědná za jejich bezpečnost nebo pokud je tato osoba instruovala ohledně bezpečného zacházení s čerpadlem a chápou nebezpečí, která jsou s tím spojená.** V opačném případě hrozí nebezpečí nesprávné obsluhy a poranění.
- **Nedovolte, aby čerpadlo používaly osoby, které s ním nejsou seznámené nebo nečetly pokyny.**
- **Dbejte na to, aby bylo při provozu čerpadla zavřené víko prostoru pro akumulátor.** Při vniknutí vlhkosti může dojít ke zkratu.
- **Čerpadlem nečerpejte hořlavé nebo výbušné kapaliny, například benzín, olej, alkohol, rozpouštědla. Čerpadlo nepoužívejte v prostorech s nebezpečím výbuchu.** Kapaliny se můžou vznítit nebo vybuchnout.
- **Čerpadlo nepoužívejte pro čerpání související s použitím potravin, například pitné vody.** Maziva mohou znečistit kapaliny.
- **Nečerpejte kapaliny z oblastí, ve kterých se nacházejí lidé. Pokud se mohou v oblastech nacházet zvířata nebo cizí tělesa, použijte filtr.** Zabráníte tak poškození zdraví osob nebo zvířat.
- **Před instalací nebo údržbou čerpadla vyjměte akumulátor.** Zabráníte tak neúmyslnému spuštění čerpadla.



Kryt čerpadla se může při čerpání horkých kapalin nebo neúmyslném chodu nasucho silně zahřívat. Mohli byste se poranit.

- **Chraňte čerpadlo před vlhkem.** Při proniknutí vlhkosti se může čerpadlo poškodit.
- **Neupravujte a neotvírejte akumulátor.** Hrozí nebezpečí zkratu.
- **Při poškození a nesprávném použití akumulátoru mohou unikat výpary. Akumulátor může začít hořet nebo vybouchnout.** Přivádějte čerstvý vzduch a při potížích vyhledejte lékaře. Výpary mohou dráždit dýchací cesty.
- **Při nesprávném použití nebo poškozeném akumulátoru může z akumulátoru vytéct hořlavá kapalina. Zabraňte kontaktu s ní. Při náhodném kontaktu opláchněte místo vodou. Pokud se kapalina dostane do očí, vyhledejte navíc lékaře.** Vytékající akumulátorová kapalina může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.
- **Špičatými předměty, jako např. hřebíky nebo šroubováky, nebo působením vnější síly může dojít k poškození akumulátoru.** Uvnitř může dojít ke zkratu a akumulátor může začít hořet, může z něj unikat kouř, může vybouchnout nebo se přehřát.
- **Nepoužívaný akumulátor uchovávejte mimo kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné drobné kovové předměty, které mohou způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek popáleniny nebo požár.
- **Akumulátor používejte pouze v produktech výrobce.** Jen tak bude akumulátor chráněný před nebezpečným přetížením.
- **Akumulátory nabíjejte pouze pomocí nabíječek, které jsou doporučené výrobcem.** U nabíječky, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, existuje nebezpečí požáru, pokud se bude používat s jinými akumulátory.



Chraňte akumulátor před horkem, např. i před trvalým slunečním zářením, ohněm, nečistotami, vodou a vlhkostí. Hrozí nebezpečí výbuchu a zkratu.

Popis výrobku a výkonu

Dbejte prosím vyobrazení v přední části návodu k použití.

Použití v souladu s určením

Čerpadlo je určené výhradně k čerpání čisté vody. Je samonasávací nasucho.

Čerpadlo není vhodné pro čerpání kapalin s abrazivními, korozivními či žíravými složkami nebo slané vody, louhů nebo odpadních vod. Nesmí se používat na potraviny ani na vodní živočichy žijící ve vodě.

Zobrazené součásti

Číslování vyobrazených součástí se vztahuje k vyobrazení čerpadla na straně s obrázky.

(1) Výstup vody (výtlačná strana)
(2) Držadlo pro přenášení
(3) Uživatelské rozhraní
(4) Tlačítko zapnutí/vypnutí
(5) Odjišťovací tlačítko krytu přihrádky pro akumulátor
(6) Tlačítko timer (uživatelské rozhraní)
(7) Ukazatel timeru (uživatelské rozhraní)

(8) Ukazatel režimu Eco (uživatelské rozhraní)
(9) Stavová lišta (uživatelské rozhraní)
(10) Ukazatel slabého akumulátoru (uživatelské rozhraní)
(11) Tlačítko režimu Eco (uživatelské rozhraní)
(12) Kryt přihrádky pro akumulátor
(13) Závěsný hák
(14) Přívod vody (strana sání)
(15) Víko krytu čerpadla
(16) Odjišťovací tlačítko akumulátoru[a)]
(17) Akumulátor[a)]
(18) Střední kryt
(19) Průzor
(20) Oběžné kolo
(21) Těsnicí kroužek krytu čerpadla

a) **Toto příslušenství nepatří do standardního obsahu dodávky.**

Technické údaje

Přečerpávací čerpadlo		GTP18V-28
Číslo zboží		**3 601 JR6 0..**
Jmenovité napětí	V=	18
Čerpací kapacita[A)]		
– Standardní režim	l/h	2 800
– Režim Eco	l/h	1 800
Čerpací výška (standardní režim)	m	20
Sací výška (standardní režim)	m	5
Teplota vody max.	°C	60
Závit připojení hadice	"	G 3/4
Hmotnost[B)]	kg	2,2
Stupeň krytí[C)]		IP54
Doporučená teplota prostředí při nabíjení	°C	0 až +35
Dovolená teplota prostředí při provozu a při skladování	°C	0 až +50
Kompatibilní akumulátory		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Doporučené nabíječky		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) měřeno při 20–25 °C

B) Bez akumulátoru (hmotnost akumulátoru najdete na www.bosch-professional.com)

C) se zavřeným krytem přihrádky pro akumulátor **(12)** a při instalaci uživatelským rozhraním **(3)** směrem nahoru (viz na obrázku **B**)

Hodnoty se mohou podle výrobku lišit a mají na ně vliv podmínky použití a prostředí. Další informace najdete na www.bosch-professional.com/wac.

Informace o hluku

Hodnoty hlučnosti zjištěné podle **EN ISO 20361**.

Hlučnost elektrického nářadí při použití váhového filtru A činí typicky: hladina akustického tlaku **73** dB(A) (nejistota K = **3** dB); hladina akustického výkonu **82** dB(A) (nejistota K = **5,6** dB).

Noste chrániče sluchu!

Hodnota hluku, uvedená v těchto pokynech, byla změřena pomocí normované měřicí metody a lze ji použít pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení hlukem.

Uvedená hodnota hlučnosti reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, s jinými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň hlučnosti lišit. To může zatížení hlukem po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.

Pro přesný odhad zatížení hlukem by měly být zohledněny i doby, kdy je nářadí vypnuté nebo sice běží, ale fakticky se nepoužívá. To může zatížení hlukem po celou pracovní dobu výrazně snížit.

Akumulátor

Bosch prodává akumulátorová čerpadla i bez akumulátoru. Na obale je uvedeno, zda je součástí dodávky čerpadla akumulátor.

Nabíjení akumulátoru

▶ **Používejte pouze nabíječky uvedené v technických údajích.** Jen tyto nabíječky jsou přizpůsobené pro lithium-iontový akumulátor používaný s vaším čerpadlem.

Upozornění: Lithium-iontové akumulátory se na základě mezinárodních dopravních předpisů dodávají částečně nabité. Aby byl zaručen plný výkon akumulátoru, před prvním použitím akumulátor úplně nabijte.

Nasazení a vyjmutí akumulátoru (viz obrázek A)

Posuňte odjišťovací tlačítko **(5)** směrem od přihrádky pro akumulátor a otevřete kryt přihrádky pro akumulátor **(12)**.

Vložte nabitý akumulátor do uchycení akumulátoru tak, aby citelně zaskočil.

Pro vyjmutí akumulátoru stiskněte odjišťovací tlačítko a vytáhněte akumulátor. **Nepoužívejte přitom násilí.**

Zavřete kryt přihrádky pro akumulátor **(12)** tak, aby slyšitelně zaskočil.

- ▶ **Dbejte na to, aby byl kryt přihrádky pro akumulátor úplně zavřený a těsnění krytu přihrádky pro akumulátor neporušené.** Při proniknutí vlhkosti může dojít k poškození akumulátoru a čerpadla.

Ukazatel stavu nabití akumulátoru

Při nasazeném akumulátoru můžete zjistit stav nabití akumulátoru na uživatelském rozhraní **(3)** (viz „Ukazatele stavu“, Stránka 8), při vyjmutém akumulátoru na samotném akumulátoru.

Ukazatel stavu nabití akumulátoru na akumulátoru

Při vyjmutí akumulátoru z čerpadla si lze stav nabití zobrazit pomocí zelených LED ukazatele stavu nabití na akumulátoru.

Pro zobrazení stavu nabití stiskněte tlačítko ukazatele stavu nabití On nebo .

Pokud po stisknutí tlačítka ukazatele stavu nabití nesvítí žádná LED, je akumulátor vadný a musí se vyměnit.

Upozornění: Ne každý typ akumulátoru má ukazatel stavu nabití.

Typ akumulátoru GBA 18V... | GBA18V...



LED	Kapacita
Trvale svítí 3 zelené	60–100 %
Trvale svítí 2 zelené	30–60 %
Trvale svítí 1 zelená	5–30 %
Bliká 1 zelená	0–5 %

Typ akumulátoru ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



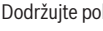
LED	Kapacita
Trvale svítí 5 zelených	80–100 %
Trvale svítí 4 zelené	60–80 %
Trvale svítí 3 zelené	40–60 %
Trvale svítí 2 zelené	20–40 %
Trvale svítí 1 zelená	5–20 %
Bliká 1 zelená	0–5 %

Rozpoznávání nebezpečí vadného akumulátoru

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED ukazatelů stavu nabití akumulátoru mohou kromě stavu nabití akumulátoru signalizovat nebezpečí vadného akumulátoru.

Pro aktivaci této funkce podržte 3 sekundy stisknuté tlačítko ukazatele stavu akumulátoru . Analýza akumulátoru je signalizovaná probíhajícím světlem ukazatele stavu nabití akumulátoru. Výsledek se zobrazí na ukazateli stavu nabití akumulátoru.



1 LED: Akumulátor vykazuje vysoké nebezpečí závady. Výkon a doba chodu mohou být již snížené. Doporučujeme akumulátor vyměnit.



5 LED: Akumulátor je v dobrém stavu s malým nebezpečím závady.

Upozornění: Vyhodnocení nebezpečí vadného akumulátoru funguje dvoustupňově a představuje zjednodušené posouzení stavu. Akumulátor je vyhodnocen buď jako v dobrém stavu, nebo ve stavu zvýšeného nebezpečí závady. Nezobrazuje se procentuální míra stavu akumulátoru.

Upozornění pro optimální zacházení s akumulátorem

Akumulátor chraňte před vlhkostí a vodou.

Akumulátor skladujte pouze v teplotním rozmezí od −20 °C do 50 °C. Nenechávejte akumulátor ležet např. v létě v autě.

Příležitostně vyčistěte větrací otvory akumulátoru měkkým, čistým a suchým štětcem.

Výrazně kratší doba chodu po nabití ukazuje, že je akumulátor opotřebovaný a musí se vyměnit.

Dodržujte pokyny pro likvidaci.

Montáž

- ▶ **Před údržbou nebo čištěním čerpadla, jeho nastavováním, výměnou příslušenství či uložením čerpadla vyjměte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí čerpadla.

Připojení hadic

Upozornění: Směr průtoku vody čerpadlem je označený šipkou na krytu a na držadle **(2)**.

Pro čerpadlo potřebujete dvě běžně dostupné hadice s maticí se závitem G 3/4" a minimálním průměrem 19 mm.

Pro stranu sání (přípojka hadice na přívodu **(14)**) je nutná vyztužená hadice, aby čerpadlo správně pracovalo. Pro optimální výkon čerpadla by tato hadice měla být co možná nejkratší.

Upozornění: Mezi přípojku hadice na čerpadle a hadici vždy vložte ploché těsnění. Závity na čerpadle nejsou samotěsnicí, bez plochého těsnění může unikat voda pod vysokým tlakem.

Používejte pouze těsnění s odpovídajícím průměrem, abyste zabránili snížení čerpacího množství.

Manuálně přišroubujte jednu hadici k přípojce hadice na přívodu **(14)** a jednu hadici k přípojce hadice na výstupu **(1)**.

Pokud jde hadice přišroubovat ztěžka, zkontrolujte, zda má hadice správný připojovací závit a zda ji šroubujete rovně. Nevhodné hadice a šikmé přišroubování mohou způsobit poškození závitů čerpadla.

Aby mohlo čerpadlo pracovat s plným čerpacím výkonem, nesmí se průměr hadic zmenšit. Proto nepoužívejte užší

hadice a rychlospojky. Dbejte na to, aby hadice nebyly zalomené nebo stlačené.

Provoz

- ▶ **Chraňte čerpadlo před mrazem.**
- ▶ **Nenechávejte čerpadlo běžet nasucho.** Čerpadlo se může poškodit.

Uvedení do provozu

Postavení/zavěšení čerpadla (viz obrázky B–C)

Při postavení s uživatelským rozhraním **(3)** směrem nahoru (jako je znázorněno na obrázku **B**) je čerpadlo chráněné proti stříkající vodě ve všech úhlech (IP54).

Čerpadlo můžete v případě potřeby také zavěsit pomocí závěsného háku **(13)**, v tom případě ale není tato ochrana již zajištěna.

Umístěte čerpadlo pokud možno tak, aby byl výškový rozdíl mezi čerpadlem, místem odběru vody a nejvyšším bodem výstupní hadice co možná nejmenší. Čím větší je výškový rozdíl *H*, tím menší je čerpací množství *Q* (viz křivku na obrázku **C**).

Zapnutí/vypnutí

Zajistěte, aby se otvor sací hadice nacházel volně ve vodě: Když se hadice přisaje ke dnu nebo okraji nádoby na vodu, přívod vody se zablokuje.

Stiskněte tlačítko zapnutí/vypnutí **(4)** pro **zapnutí** čerpadla a spuštění čerpání.

Stiskněte znovu tlačítko zapnutí/vypnutí **(4)** pro ukončení čerpání a **vypnutí** čerpadla.

Upozornění: Nechte čerpadlo po čerpání horké vody vychladnout minimálně 10 min, než ho znovu zapnete.

Uživatelské rozhraní

Uživatelské rozhraní **(3)** slouží:
- pro zobrazení stavu čerpadla
- pro ovládání funkce timeru
- pro zapnutí/vypnutí režimu Eco

Při vypnutém čerpadle můžete aktivovat uživatelské rozhraní **(3)** tím, že stisknete tlačítko timeru **(6)** nebo tlačítko režimu Eco **(11)**. Čerpání se tím nespustí. Nyní můžete změnit nastavení na uživatelském rozhraní.

30 s po posledním stisknutí tlačítka, resp. po vypnutí čerpadla se uživatelské rozhraní **(3)** vypne, nastavení (např. režim Eco) se uloží.

5 min po posledním stisknutí tlačítka, resp. vypnutí čerpadla se uložená nastavení smažou. Při vyjmutí akumulátoru se všechny nastavení ihned smažou.

Ukazatele stavu

Stavová lišta (9)	Ukazatel slabého akumulátoru (10)	Význam
Zelená	–	Čerpadlo je zapnuté, kapacita akumulátoru > 20 %
Oranžová	Oranžová	Slabý akumulátor (kapacita 1–20 %)
Oranžová	–	Akumulátor nebo čerpadlo jsou příliš teplé
Červená	Červená	Akumulátor je vybitý (kapacita 0–1 %), čerpadlo se brzy vypne
Červená	–	Akumulátor nebo čerpadlo jsou přehřáté; oběžné kolo zablokované; motor nebo akumulátor vadné

Automatické vypnutí (timer)

Pomocí funkce timeru lze čerpadlo automaticky vypnout.

Stiskněte tlačítko timeru **(6)** tolikrát, dokud se na ukazateli timeru **(7)** nezobrazí požadovaná zbývající doba chodu (v minutách). Když se spustí čerpání, bliká ukazatel timeru **(7)** a zobrazuje se zbývající doba chodu.

Pro předčasné ukončení funkce timeru stiskněte tlačítko timeru **(6)** tolikrát, dokud na ukazateli timeru **(7)** už nesvítí žádné políčko.

Režim Eco

Můžete snížit výkon a čerpací množství čerpadla, abyste prodloužili dobu chodu akumulátoru. Za tím účelem stiskněte tlačítko režimu Eco **(11)**, dokud se nerozsvítí ukazatel režimu Eco **(8)**.

Pro ukončení režimu Eco znovu stiskněte tlačítko režimu Eco **(11)**, dokud ukazatel režimu Eco **(8)** nezhasne.

Odstraňování poruch

Příčina	Odstranění
Čerpadlo nelze zapnout nebo se automaticky vypne (stavová lišta červená).	
Akumulátor je vybitý nebo poškozený.	Nabijte nebo vyměňte akumulátor.
Čerpadlo nebo akumulátor jsou přehřáté.	Nechte čerpadlo a akumulátor vychladnout, než čerpadlo znovu zapnete.

Příčina	Odstranění
	Zkontrolujte, zda není čerpadlo přetížené: Hadice na výstupu **(1)** musí být průchozí, sací a čerpací výška nesmí být příliš vysoko.
Oběžné kolo je zablokované.	V případě potřeby oběžné kolo **(20)** a kryt čerpadla vyčistěte. Vadné oběžné kolo vyměňte.
Motor je vadný.	Nechte čerpadlo zkontrolovat v zákaznickém servisu **Bosch**.
Čerpá se příliš málo vody.	
Některá hadice je ucpaná nebo poškozená.	Zkontrolujte, zda jsou obě hadice nepoškozené a volně průchozí. Odstraňte ucpání nebo poškozené hadice vyměňte.
Sací výška nebo čerpací výška je příliš vysoko.	Postavte čerpadlo tak, aby byl výškový rozdíl mezi čerpadlem, místem odběru vody a nejvyšším bodem výstupní hadice co možná nejmenší.
Hadice není vhodná (např. příliš malý průměr, nestabilní výplet hadice).	Použijte pevnou hadici s průměrem minimálně 19 mm.
Některá přípojka hadice je netěsná.	Používejte pouze hadice se závitem G 3/4". Zajistěte, aby bylo mezi hadicí a přípojkou hadice na čerpadle nasazené nepoškozené a vhodné ploché těsnění a aby byly hadice správně našroubované.
Oběžné kolo je opotřebené.	Vyměňte oběžné kolo **(20)** a těsnicí kroužek **(21)**.
Víko krytu čerpadla není těsné.	Zajistěte, aby byl správně nasazený nepoškozený těsnicí kroužek **(21)**. Manuálně utáhněte 4 šrouby víka **(15)**.

Údržba a servis

Údržba a čištění

- ▶ **Před údržbou nebo čištěním čerpadla, jeho nastavováním, výměnou příslušenství či uložením čerpadla vyjměte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí čerpadla.
- ▶ **Zajistěte, aby bylo čerpadlo čisté, abyste pracovali dobře a bezpečně.**

Výměna oběžného kroužku (viz obrázek D)

Před zahájením práce zkontrolujte oběžné kolo **(20)** průzorem ve víku **(15)** krytu čerpadla. Pokud jsou na oběžném kole vidět praskliny nebo roztavený povrch, je oběžné kolo opotřebené a musí se vyměnit:

- Povolte 4 šrouby na víku **(15)** krytu čerpadla šroubovákem Torx o velikosti T20.
- Sejměte víko **(15)**, střední kryt **(18)** a průzor **(19)**.
- Sejměte oběžné kolo **(20)** a těsnicí kroužek **(21)**.
- V případě potřeby očistěte kryt čerpadla.
- Nasaďte nové oběžné kolo **(20)** a nový těsnicí kroužek **(21)**.
  Používejte výhradně díly určené pro tuto čerpadlo firmou **Bosch**.
- Zejména dbejte na správné usazení těsnicího kroužku **(21)** v těsnicí drážce.
- Nasaďte průzor **(19)**, střední kryt **(18)** a víko **(15)** na kryt čerpadla.
- Znovu přišroubujte víko **(15)** pomocí 4 šroubů. Manuálně utáhněte šrouby.

Skladování čerpadla

Před delším uložením čerpadla doporučujeme očistit oběžné kolo a kryt čerpadla.

Při demontáži a montáži oběžného kola postupujte tak, jak je popsáno u výměna oběžného kola.

Zákaznická služba a poradenství ohledně použití

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

Czech Republic
Tel.: +420 519 305700

V případě veškerých otázek a objednávek náhradních dílů bezpodmínečně uveďte 10místné věcné číslo podle typového štítku výrobku.

Likvidace

Čerpadla, akumulátory, příslušenství a obaly se musí odevzdat k ekologické recyklaci.



Čerpadla a akumulátory/baterie nevyhazujte do domovního odpadu!

Pouze pro země EU:

Elektrická a elektronická zařízení nebo použité akumulátory/baterie, které už nejsou dále použitelné, se musí shromažďovat odděleně od ostatního odpadu a ekologicky zlikvidovat. Použijte určená sběrná místa. Nesprávná likvidace může být kvůli případně obsaženým nebezpečným látkám škodlivá pro životní prostředí a zdraví.

Záruka výrobce

https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601

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
Контакты сервисных центров

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

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía
Условия гарантии

https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601