BOSCH

PRO

GTH18V-38-2M



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

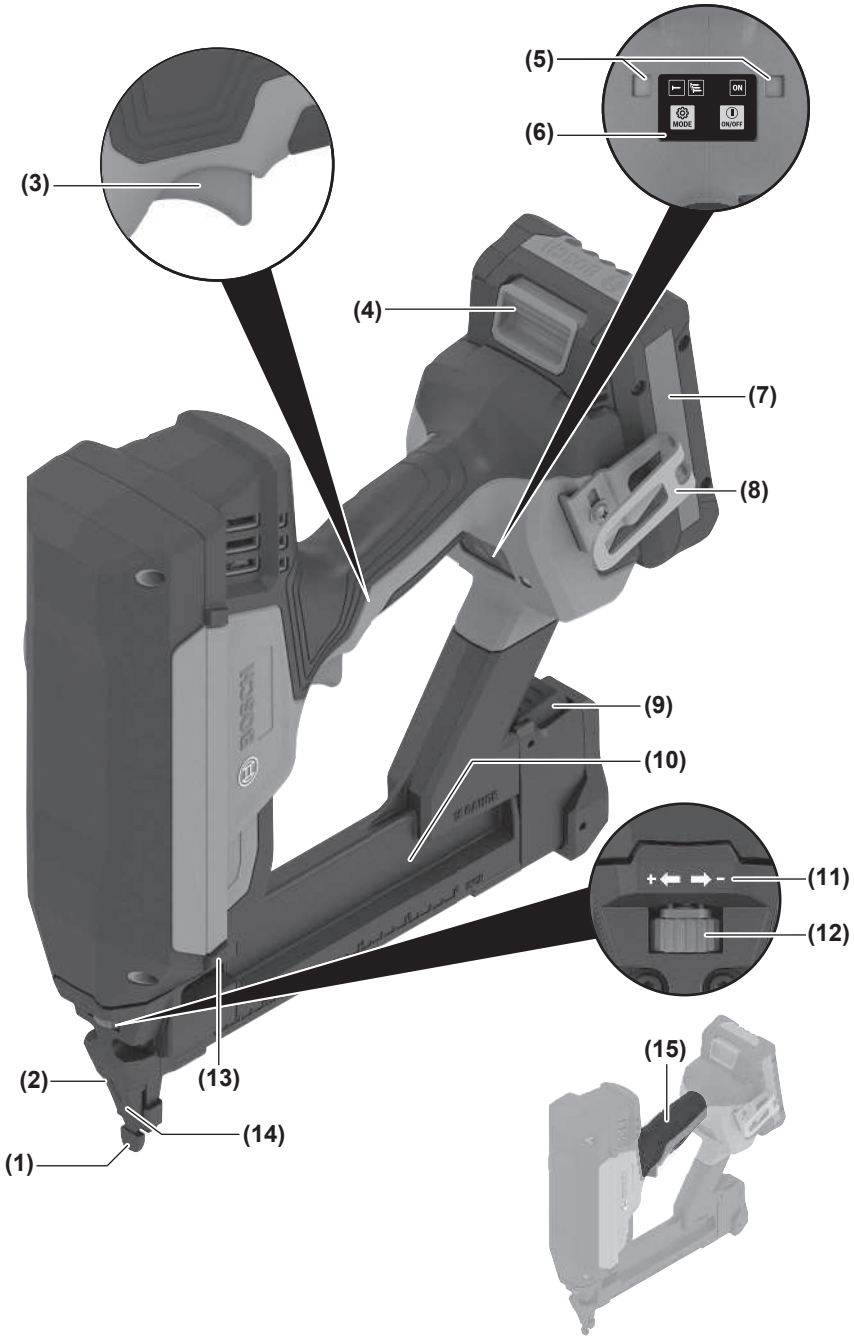
1 609 92A E2S (2026.04) / 21

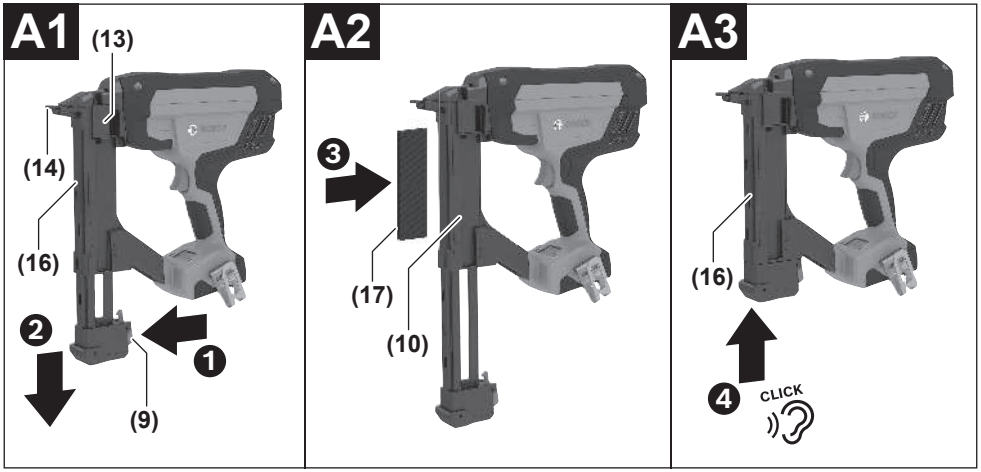
1 609 92A E2S

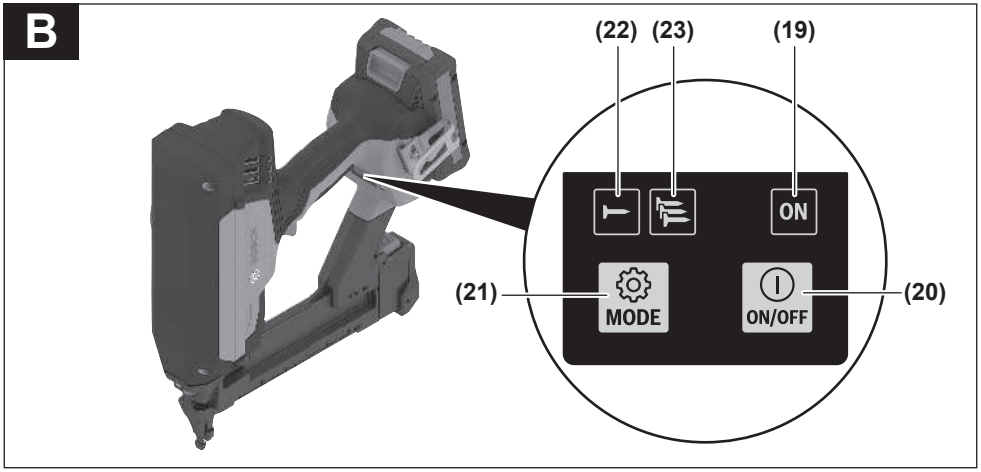
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

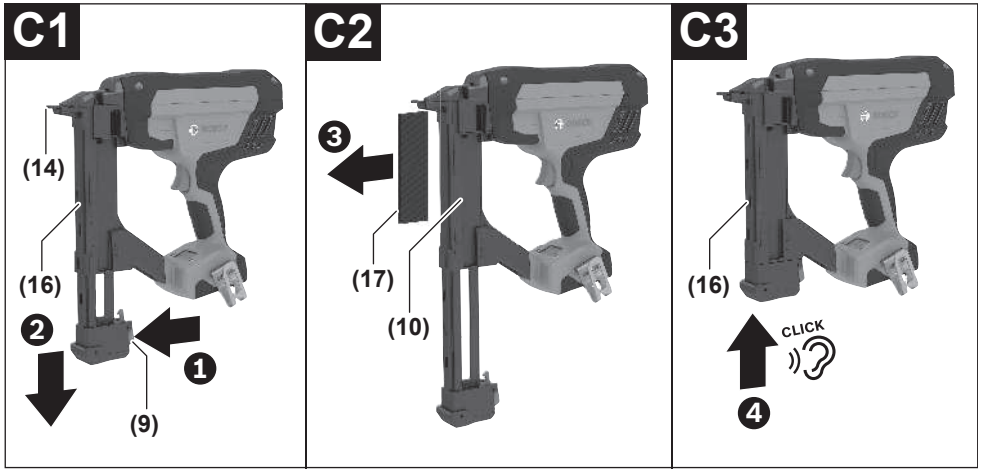
Nederlands ..... Pagina 6

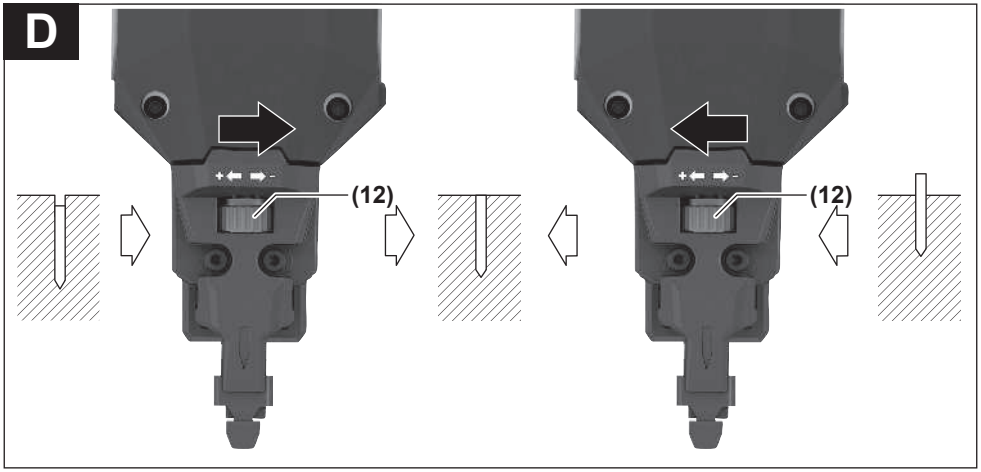


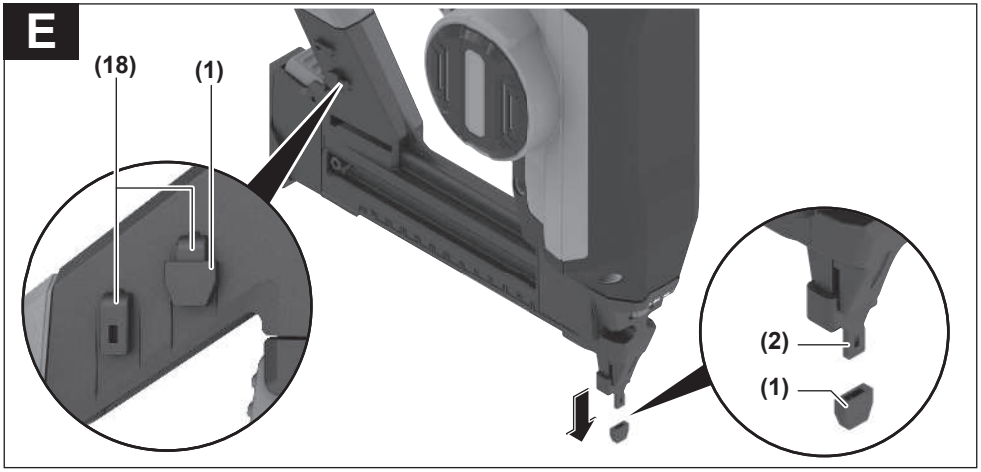

(5)
(6)
(3)
(4)
(7)
(8)
(9)
(10)
(11)
(12)
(2)
(13)
(14)
(1)
(15)
ON
MODE
ON/OFF
BOSCH


A1
(13)
(14)
(16)
2
1
(9)
A2
3
(17)
(10)
A3
(16)
4
CLICK


B
(22)
(23)
(19)
ON
(21)
MODE
ON/OFF
(20)


C1
(14)
(16)
2
1
(9)
C2
3
(17)
(10)
C3
(16)
CLICK
4


D
(12)
(12)


E
(18)
(1)
(2)
(1)

Nederlands

Veiligheidsaanwijzingen

Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrische gereedschappen

⚠ WAARSCHUWING **Lees alle waarschuwingen, veiligheidsaanwijzingen, afbeeldingen en specificaties die bij dit elektrische gereedschap worden geleverd.** Als de hieronder vermelde aanwijzingen niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip elektrisch gereedschap heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met netsnoer) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer).

Veiligheid van de werkomgeving

- **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
- **Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.
- **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

Elektrische veiligheid

- **Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.

Veiligheid van personen

- **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap, wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.
- **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.
- **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is, voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels, voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.
- **Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren en kleding uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.
- **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.
- **Ondanks het feit dat u eventueel heel goed vertrouwd bent met het gebruik van gereedschappen, moet u ervoor zorgen dat u niet nonchalant wordt en veiligheidsvoorschriften voor het gereedschap gaat negeren.** Een onoplettende handeling kan binnen een fractie van een seconde ernstig letsel veroorzaken.

Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

- **Overbelast het elektrische gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- **Trek de stekker uit het stopcontact en/of neem de accu (indien uitneembaar) uit het elektrische gereedschap, voordat u het elektrische gereedschap instelt, accessoires wisselt of het elektrische gereedschap opbergt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.
- **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.
- **Pleeg onderhoud aan elektrische gereedschappen en accessoires. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklem-**

men en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen vóór gebruik repareren. Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.

- ▶ **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
- ▶ **Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
- ▶ **Houd handgrepen en greepvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handgrepen en greepvlakken verhinderen dat het gereedschap in onverwachte situaties veilig kan worden gehanteerd en bediend.

Gebruik en onderhoud van accugereedschappen

- ▶ **Laad accu's alleen op in oplaadapparaten die door de fabrikant worden geadviseerd.** Voor een oplaadapparaat dat voor een bepaald type accu geschikt is, bestaat brandgevaar wanneer het met andere accu's wordt gebruikt.
- ▶ **Gebruik alleen de daarvoor bedoelde accu's in de elektrische gereedschappen.** Het gebruik van andere accu's kan tot verwondingen en brandgevaar leiden.
- ▶ **Voorkom aanraking van de niet-gebruikte accu met paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die overbrugging van de contacten kunnen veroorzaken.** Kortsluiting tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.
- ▶ **Bij verkeerd gebruik kan vloeistof uit de accu lekken. Voorkom contact daarmee. Spoel bij onvoorzien contact met water af. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, dient u bovendien een arts te raadplegen.** Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en verbrandingen leiden.
- ▶ **Gebruik accu of gereedschap niet, als deze beschadigd of veranderd zijn.** Beschadigde of veranderde accu's kunnen onvoorspelbaar gedrag vertonen, waardoor een brand, explosie of het gevaar van letsel kan ontstaan.
- ▶ **Stel accu of gereedschap niet bloot aan vuur of overmatige temperaturen.** Blootstelling aan vuur of temperaturen boven 130 °C kan een explosie veroorzaken.
- ▶ **Volg alle aanwijzingen voor het laden en laad de accu of het gereedschap niet buiten het temperatuurbereik dat in de aanwijzingen is vermeld.** Verkeerd laden of laden bij temperaturen buiten het vastgelegde bereik kan de accu beschadigen en het risico van brand vergroten.

Service

- ▶ **Laat het elektrische gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.
- ▶ **Voer nooit servicewerkzaamheden aan beschadigde accu's uit.** Service van accu's dient uitsluitend te worden uitgevoerd door de fabrikant of erkende servicewerkplaatsen.

Veiligheidsaanwijzingen voor tackers

- ▶ **Ga er altijd vanuit dat de tacker bevestigingsmiddelen bevat.**Onvoorzichtig omgaan met de tacker kan resulteren in onverwacht schieten van bevestigingsmiddelen en persoonlijk letsel.
- ▶ **Koppel de tacker los van de voeding bij het plaatsen en verwijderen van bevestigingsmiddelen, bij het verrichten van instellingen of bij het wisselen van accessoires.** De tacker kan per ongeluk worden geactiveerd als deze is aangesloten op de voeding, wat kan resulteren in persoonlijk letsel.
- ▶ **Ga voorzichtig te werk bij het hanteren van bevestigingsmiddelen, vooral bij het plaatsen en verwijderen.** De bevestigingsmiddelen hebben scherpe punten die persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.
- ▶ **Wijs niet met het gereedschap naar uzelf of mensen in uw omgeving.** Door onverwacht activeren komt er een bevestigingsmiddel vrij, wat kan resulteren in persoonlijk letsel.
- ▶ **Houd de vingers weg van de trekker wanneer deze tacker niet gebruikt en van de ene plek naar de andere verplaatst wordt.** Door onverwacht activeren komt er een bevestigingsmiddel vrij, wat kan resulteren in persoonlijk letsel.
- ▶ **Houd de tacker vast aan de geïsoleerde handgrepen, wanneer u werkzaamheden verricht waarbij het bevestigingsmiddel in aanraking kan komen met verborgen bedrading.** Als bevestigingsmiddelen een spanningvoerende draad raken, dan kunnen de metalen delen van de tacker onder spanning komen te staan en zou de gebruiker een elektrische schok kunnen krijgen.
- ▶ **Houd de tacker tijdens gebruik stevig vast.** Een ongecontroleerde terugslag van de tacker kan leiden tot onverwacht activeren, wat persoonlijk letsel kan veroorzaken.
- ▶ **Houd alle lichaamsdelen zoals handen en benen uit de schietrichting van de tacker.** Het bevestigingsmiddel kan zowel het werkstuk als een eventueel voorwerp erachter penetreren, wat persoonlijk letsel kan veroorzaken.
- ▶ **Houd bij het gebruik van de tacker alle lichaamsdelen zoals handen en benen, enz. uit de buurt van de plek waar bevestigingsmiddelen in het werkstuk worden gedreven.** Het bevestigingsmiddel zou van richting kunnen veranderen en uit het werkstuk kunnen schieten, wat persoonlijk letsel kan veroorzaken.
- ▶ **Activeer de tacker pas op het moment dat deze stevig tegen het werkstuk is geplaatst.** Als de tacker geen contact heeft met het werkstuk, kan het bevestigingsmiddel

van het werkstuk wegschieten, wat persoonlijk letsel kan veroorzaken.

- ▶ **Gebruik deze tacker niet voor het bevestigen van elektrische kabels.** Het apparaat is niet ontworpen voor de montage van elektrische kabels en kan de isolatie van elektrische kabels beschadigen en zodoende een elektrische schok of brandgevaar veroorzaken.
- ▶ **Koppel de tacker los van de stroomvoorziening wanneer het bevestigingsmiddel klem komt te zitten in de tacker.** Tijdens het verwijderen van een bevestigingsmiddel dat klem zit, kan de tacker per ongeluk worden geactiveerd als deze is aangesloten op de voeding, wat kan resulteren in persoonlijk letsel.
- ▶ **Ga voorzichtig te werk bij het verwijderen van een klemzittend bevestigingsmiddel.** Het mechanisme kan onder druk staan en het bevestigingsmiddel kan met kracht worden weggeschoten, wat persoonlijk letsel kan veroorzaken.
- ▶ **Gebruik geschikte detectoren om verborgen elektriciteits-, gas- of waterleidingen op te sporen of raadpleeg het plaatselijke energie- of waterleidingbedrijf.** Contact met elektrische leidingen kan tot brand of een elektrische schok leiden. Beschadiging van een gasleiding kan tot een explosie leiden. Breuk van een waterleiding veroorzaakt materiële schade.
- ▶ **Bij beschadiging en verkeerd gebruik van de accu kunnen er dampen vrijkomen. De accu kan branden of exploderen.** Zorg voor de aanvoer van frisse lucht en zoek bij klachten een arts op. De dampen kunnen de luchtwegen irriteren.
- ▶ **Verander en open de accu niet.** Er bestaat gevaar voor kortsluiting.
- ▶ **Door spitse voorwerpen, zoals bijv. spijkers of schroevendraaiers, of door krachtinwerking van buitenaf kan de accu beschadigd worden.** Er kan een interne kortsluiting ontstaan en de accu doen branden, roken, exploderen of oververhitten.
- ▶ **Gebruik de accu alleen in producten van de fabrikant.** Alleen zo wordt de accu tegen gevaarlijke overbelasting beschermd.



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

Symbolen en hun betekenis

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

Symbolen en hun betekenis



Draag een gehoorbescherming. De blootstelling aan lawaai kan gehoorverlies tot gevolg hebben.



Draag een veiligheidsbril.

Beschrijving van product en werking



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

Neem goed nota van de afbeeldingen in het voorste deel van de gebruiksaanwijzing.

Beoogd gebruik

Het elektrische gereedschap is bedoeld om nieten in hout te slaan.

Er mogen uitsluitend de inslagvoorwerpen (spijkers, nieten enz.) worden gebruikt die in de tabel „Technische gegevens“ worden gespecificeerd.

Aanwijzing: Het elektrische gereedschap is niet bestemd om nieten in metaal of beton te drijven.

Gebruik het elektrische gereedschap niet in de contactschotsmodus met automatische terugkeer, terwijl u op een steiger, een ladder of een ander platform werkt en de werkpositie moet worden gewisseld. Gebruik in dit geval uitsluitend de enkelschotsmodus met veiligheidsvolgorde.

Afgebeelde componenten

De componenten zijn genummerd zoals op de afbeelding van het elektrische gereedschap op de pagina met afbeeldingen.

(1) Werkstukbeschermer
(2) Activeringsbeveiliging
(3) Activeringsknop
(4) Accu-ontgrendelingstoets
(5) Werklicht
(6) Gebruikersinterface
(7) Accu
(8) Riemklem
(9) Schakelaar voor het openen van het magazijn
(10) Magazijn
(11) Aanduiding voor instelling diepteaanslag
(12) Instelknop voor instelling diepteaanslag
(13) Kijkvenster van de bijvulaanduiding
(14) Monding

(15) Handgreep (geïsoleerd greepvlak)
(16) Magazijnschuif
(17) Nietstrip[a)]
(18) Opbergvak voor werkstukbeschermer

Gebruikersinterface

(19) Aanduiding Aan/Uit
(20) Knop Aan/Uit
(21) Knop Modus
(22) Aanduiding enkelschotsmodus
(23) Aanduiding contactschotsmodus

a) **Dit toebehoren wordt niet standaard meegeleverd.**

Technische gegevens

Accutacker		GTH18V-38-2M
Productnummer		**3 601 D82 D..**
Nominale spanning	V=	18
Activeringssystemen		
– Enkelschotsmodus met veiligheidsvolgorde		●
– Contactschotsmodus met automatische terugkeer		●
Inslagvoorwerp		
– Type		Nieten met smalle rug
– Lengte	mm	10–38
– Diameter	mm	1,2
	ga	18
– Hoek		0°
Max. inhoud magazijn		110
Afmetingen (zonder accu)		
– Hoogte	mm	276
– Breedte	mm	95
– Lengte met werkstukbeschermer	mm	329
Gewicht[A)]	kg	2,4
Aanbevolen omgevingstemperatuur bij het opladen	°C	0 … +35
Toegestane omgevingstemperatuur bij gebruik[B)C)] en bij opslag	°C	–20 … +50
Compatibele accu's		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V…
		EXBA18V… CORE18V…
Aanbevolen accu's voor volledig vermogen		GBA18V… ≥ 2,0 Ah GBA 18V… ≥ 2,0 Ah
Aanbevolen oplaadapparaten		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) Zonder accu (het gewicht van de accu is te vinden op www.bosch-professional.com)
B) beperkt vermogen bij temperaturen < 0 °C
C) Beperkt vermogen met GBA 18V…

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

Informatie over geluid en trillingen

Geluidsemissiewaarden vastgesteld conform **EN IEC 62841-2-16**.

Het A-gewogen geluidsniveau van het elektrische gereedschap bedraagt typisch: geluidsdrukniveau **87** dB(A); geluidsvermogenniveau **97** dB(A). Onzekerheid K = **3** dB.

Draag gehoorbescherming!

Trillingswaarden a_h (continue trillingen), p_F (herhaalde schoktrillingen) en onzekerheid K bepaald conform **EN IEC 62841-2-16**:

a_h = **2,0** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **484** m/s^2 (K = **45** m/s^2)

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau en de geluidsemissiewaarde zijn gemeten met een genormeerde meetmethode en kunnen worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken. Ze zijn ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillings- en geluidsemissie.

Het aangegeven trillingsniveau en de aangegeven geluidsemissiewaarde representeren de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Wanneer het elektrische gereedschap echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of onvoldoende onderhoud, dan kunnen het trillingsniveau en de geluidsemissiewaarde afwijken. Dit kan de trillings- en geluidsemissie gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verhogen.

Voor een nauwkeurige schatting van de trillings- en geluidsemissies moet ook rekening worden gehouden met de tijden waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het gereedschap wel loopt, maar niet werkelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillings- en geluidsemissies gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verminderen.

Leg aanvullende veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de gebruiker tegen het effect van trillingen vast, zoals: onderhoud van elektrische gereedschappen en inzetgereed-

schappen, warm houden van de handen, organisatie van het arbeidsproces.

Accu

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

Accu opladen

- ▶ **Gebruik alleen de in de technische gegevens vermelde oplaadapparaten.** Alleen deze oplaadapparaten zijn afgestemd op de bij het elektrische gereedschap gebruikte Li-Ion-accu.

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

Accu plaatsen

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

Accu verwijderen

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

De accu beschikt over 2 vergrendelingsstanden die moeten voorkomen dat de accu bij onbedoeld indrukken van de accu-ontgrendelingstoets uit het elektrische gereedschap valt. Zolang de accu in het elektrische gereedschap is geplaatst, wordt deze door een veer op de juiste plaats gehouden.

Accu-oplaadaanduiding

Aanwijzing: Niet elk accutype beschikt over een oplaadaanduiding.

De groene LED's van de accu-oplaadaanduiding geven de laadtoestand van de accu aan. Uit veiligheidsoverwegingen is het opvragen van de laadtoestand alleen bij stilstaand elektrisch gereedschap mogelijk.

Druk op de toets voor de oplaadaanduiding On of , om de laadtoestand aan te geven. Dit is ook mogelijk, wanneer de accu is weggenomen.

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

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



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

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



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

Risicoherkenning accudefect

EXPERT18V... | EXBA18V...

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

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


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


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

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

Aanwijzingen voor de optimale omgang met de accu

Bescherm de accu tegen vocht en water.

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

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

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

Neem de aanwijzingen met betrekking tot afvalverwijdering in acht.

Montage

- ▶ **Neem de accu vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (bijv. onderhoud, wisselen van accessoires, enz.) uit het elektrische gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.

Magazijn vullen (zie afbeeldingen A1–A3)

▶ **Verwijder de accu, voordat u instellingen bij de machine verricht, accessoires wisselt of het elektrische gereedschap weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.

Gebruik uitsluitend originele Bosch accessoires. De precisie-onderdelen van het elektrische gereedschap zoals magazijn, monding en schotkanaal zijn afgestemd op **nieten, spijkers en stiften** van **Bosch**. Andere fabrikanten gebruiken andere staalkwaliteiten en afmetingen.

Aanwijzing: Gebruik alleen inslagvoorwerpen die in de tabel „Technische gegevens“ staan vermeld.

Het gebruik van ongeoorloofde inslagvoorwerpen kan het elektrische gereedschap beschadigen en letsel veroorzaken.

Houd het elektrische gereedschap tijdens het vullen van het magazijn zodanig dat de monding **(14)** noch op uw eigen lichaam noch op andere personen gericht is.

– Druk op de schakelaar **(9)** voor het openen van het magazijn. De magazijnschuif **(16)** wordt uitgeschoven.
– Plaats een met de nietuiteinden naar boven gerichte nietstrip in het bovenste gedeelte van het magazijn **(10)**.

Aanwijzing: Een elektronische bewaking detecteert, of er nietjes in het magazijn zitten. Als de activeringsbeveiliging wordt doorgedrukt als het magazijn leeg is, wordt er geen inslagbewerking geactiveerd. Loze schoten worden zo voorkomen.

– Trek aan de magazijnschuif **(16)** aan het begin van het magazijn totdat de magazijnschuif vergrendelt.

Aanwijzing: De magazijnschuif moet zonder grote krachtsinspanning (alleen met vingerkracht) kunnen worden teruggeschoven. Een blokkerende magazijnschuif heeft het volgende tot gevolg: het nietje wordt niet uitgeschoten, het nietje blijft in het schotkanaal hangen (zie blokkering) of het nietje wordt onder een onjuiste hoek uitgeschoten.

Gebruik

▶ **Leg het elektrische gereedschap altijd op zijn zij weg en zet het niet op de accu.** Afhankelijk van gebruikt inzetgereedschap en accu kan het elektrische gereedschap omvallen.

Activeringssystemen

Enkelschotsmodus met veiligheidsvolgorde

Bij dit activeringssysteem moet eerst de activeringsbeveiliging **(2)** stevig op het werkstuk worden gezet. Een inslagvoorwerp wordt er pas uitgeschoten wanneer er op de activeringsknop **(3)** wordt gedrukt.
Daarna kunnen verdere inslagbewerkingen pas worden geactiveerd wanneer de activeringsknop en de activeringsbeveiliging van tevoren weer in de uitgangspositie zijn teruggezet.

Contactschotsmodus met automatische terugkeer

Bij dit activeringssysteem moet eerst de activeringsknop **(3)** ingedrukt en in deze positie worden gehouden. Vervolgens moet de activeringsbeveiliging stevig op het werkstuk worden gezet om het inslagvoorwerp eruit te schieten. Zolang de activeringsknop **(3)** wordt ingedrukt, kunnen verdere inslagbewerkingen worden geactiveerd door het gereedschap op een andere plek op het werkstuk te zetten.
In de modus **Contactschot** kan een nietje er ook als enkel schot in worden gedreven.

Ingebruikname

In-/uitschakelen op de gebruikersinterface (zie afbeelding B)

– Voor het **inschakelen** van het elektrische gereedschap drukt u op de toets Aan/uit-schakelaar **(20)** op de gebruikersinterface **(6)**.
Het werklicht **(5)** wordt ingeschakeld.
De aanduiding Aan/uit-schakelaar **(19)** brandt groen als de machine gereed is voor gebruik.
De enkelschotsmodus is geactiveerd, de aanduiding **(22)** brandt wit.
– Voor het **uitschakelen** van het elektrische gereedschap drukt u op de toets Aan/uit-schakelaar **(20)**.

Tackergebruik – enkelschotsmodus

– Schakel het elektrische gereedschap in.
– Zet de monding **(14)** of evt. de met rubber beklede werkstukbeschermer **(1)** stevig op het werkstuk tot de activeringsbeveiliging **(2)** helemaal ingeduwd is.
Het werklicht wordt ingeschakeld.
– Druk vervolgens kort op de activeringsknop **(3)** en laat deze weer los.
Hierbij wordt er een niet uitgeschoten.
– Laat het elektrische gereedschap van het werkstuk terugspringen.
– Voor een verdere inslagbewerking tilt u het elektrische gereedschap helemaal van het werkstuk af en zet u het op de volgende gewenste plek weer stevig op het werkstuk.

Tackergebruik – contactschotsmodus

– Schakel het elektrische gereedschap in.
– Activeer de contactschotsmodus door kort op de knop Mode **(21)** te drukken.
De aanduiding contactschotsmodus **(23)** brandt wit.
– Houd de activeringsknop **(3)** ingedrukt.
Het werklicht wordt ondertussen ingeschakeld en de motor wordt gestart.
– Zet de monding **(14)** of evt. de met rubber beklede werkstukbeschermer **(1)** stevig op het werkstuk tot de activeringsbeveiliging **(2)** helemaal ingeduwd is.
Hierbij wordt een nietje uitgeschoten.
– Voor een verdere inslagbewerking blijft u de activeringsknop **(3)** ingedrukt houden en tilt u het elektrische gereedschap helemaal van het werkstuk af. Zet het op de volgende gewenste plek weer stevig op het werkstuk.
– Ga naar enkelschotsmodus, door nogmaals op de knop Mode **(21)** te drukken.
De aanduiding enkelschotsmodus **(22)** brandt.

Gebruikersinterface (zie afbeelding B)

De gebruikersinterface **(6)** dient voor het kiezen van de werkmodus en voor het in- en uitschakelen van het elektrische gereedschap.

Gebruikersinterface	Beschrijving
ON/OFF	Met de knop Aan/Uit **(20)** wordt de machine in- en uitgeschakeld.
MODE	Met de toets Modus **(21)** wordt gewisseld tussen enkelschotsmodus en contactschotsmodus.
ON	De aanduiding Aan/Uit **(19)** brandt als de machine is ingeschakeld.
	De aanduiding enkelschotsmodus **(22)** brandt als de enkelschotsmodus is geactiveerd.
	De aanduiding contactschotsmodus **(23)** brandt als de contactschotsmodus is geactiveerd.

Toestandsaanduidingen

De aanduiding Aan/Uit **(19)** signaleert bovendien de toestand van het elektrische gereedschap zoals hierna beschreven:

Toestandsaanduiding elektrisch gereedschap		
Kleur	**Betekenis**	**Oplossing**
Groen	Elektrisch gereedschap is ingeschakeld en klaar voor gebruik.	–
Geel	Er is iets dat uw aandacht nodig heeft: kritieke temperatuur, accu is bijna leeg of er is bijna onderhoud nodig.	– Laat het elektrische gereedschap afkoelen. – Accu verwisselen of opladen. – Onderhoud laten uitvoeren.
Rood	Het elektrische gereedschap is niet gereed voor gebruik. Reden: het elektrische gereedschap is oververhit, de accu is leeg of er is een mechanische storing.	– Laat het elektrische gereedschap afkoelen. – Accu verwisselen of opladen. – Onderhoud laten uitvoeren.
Rood knipperend	– De tweede schakelaar is te vroeg ingedrukt. – De tweede schakelaar is niet binnen 5 seconden ingedrukt, het apparaat wordt automatisch uitgeschakeld. – De schakelaars werden in de verkeerde volgorde bediend (bijv. de activeringsknop is ingedrukt voordat het apparaat naar de contactschotsmodus is omgeschakeld)	– Wacht even totdat de statusaanduiding groen brandt. – Het elektrische gereedschap is weer gereed voor gebruik. – Voer de inslagbewerking nogmaals uit en houd hierbij de juiste bedieningsvolgorde aan of wijzig via de gebruikersinterface het activeringssysteem.

Aanwijzingen voor werkzaamheden

▶ **Neem de accu vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (bijv. onderhoud, wisselen van accessoires, enz.) uit het elektrische gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.

Controleer altijd vóór aanvang van het werk of de veiligheids- en activeringsvoorzieningen correct functioneren en of alle schroeven en moeren stevig vastzitten.

Koppel een defect of niet correct werkend elektrisch gereedschap direct los van de energietoevoer en neem contact op met een erkende Bosch-klantenservicewerkplaats.

Voer geen ongeoorloofde manipulaties bij het elektrische gereedschap uit. Demonteer of blokkeer geen onderdelen van het elektrische gereedschap, zoals bv. de activeringsbeveiliging.

Voer geen „noodreparaties“ met ongeschikte middelen uit. Het elektrische gereedschap moet regelmatig en vakkundig worden onderhouden.

Vermijd elke verzwakking en beschadiging van het elektrische gereedschap, bv. door:

– inslaan of ingraveren;
– reconstructiemaatregelen die door de fabrikant niet toegestaan zijn;
– geleiden langs sjablonen die van een hard materiaal, bv. staal, zijn gemaakt;
– laten vallen op of schuiven over de grond;
– gebruiken als een hamer;
– elke wijze van geweldsinwerking.

Controleer wat zich onder of achter uw werkstuk bevindt. Schiet geen nietjes in muren, plafonds of vloeren als zich daarachter personen bevinden. De nietjes kunnen door het werkstuk schieten en iemand verwonden.

Schiet geen nietjes op een reeds ingeschoten nietje. Hierbij kan het nietje vervormen, de nietjes kunnen klem komen zitten of het elektrische gereedschap kan zich ongecontroleerd bewegen.

Als het elektrische gereedschap in een koude omgeving wordt gebruikt, worden de eerste nietjes langzamer dan gebruikelijk ingeschoten. Nadat het elektrische gereedschap tijdens het werk warmer is geworden, is een normale werksnelheid weer mogelijk.

Voorkom loze schoten, om de slijtage van de slagstempel te beperken.

Schakel bij langere werkpauzes of aan het einde van de werkdag het elektrische gereedschap uit, verwijder de accu en maak indien mogelijk het magazijn leeg.

Magazijn leegmaken (zie afbeeldingen C1–C3)

- Druk op de schakelaar **(9)** voor het openen van het magazijn. De magazijnschuif **(16)** wordt uitgeschoven.
- Draai het elektrische gereedschap zodanig dat de nietstrip **(17)** uit het magazijn **(10)** glijdt.
- Om het magazijn te sluiten beweegt u vervolgens de magazijnschuif **(16)** voorzichtig naar voren tot aan het begin van het magazijn **(10)**.

Diepteaanslag instellen (zie afbeelding D)

De inslagdiepte van de nietjes kan met het stelwiel **(12)** worden ingesteld.

- Maak het magazijn leeg **(10)**.
- **Nieten worden er te diep ingeschoten:** om de inslagdiepte te verminderen, draait u het stelwiel **(12)** richting "–".
- **Nieten worden er niet diep genoeg ingeschoten:** om de inslagdiepte te vergroten, draait u het stelwiel **(12)** richting "+".

Controleer de instelling diepteaanslag:

- Vul het magazijn weer.
- Test de nieuwe inslagdiepte bij een proefwerkstuk. Herhaal eventueel de werkstappen.

Blokkeringen oplossen

Losse nietjes kunnen klem gaan zitten in het schotkanaal. Als dit vaker voorkomt, neem dan contact op met een erkende Bosch-klantenservicewerkplaats.

Aanwijzing: Wanneer de slagstempel na het losmaken van de klem zittende inslagvoorwerpen niet meer terugloopt, neem dan contact op met een erkende Bosch-klantenservicewerkplaats.

- Laat de activeringsknop **(3)** los.
- Schakel het elektrische gereedschap uit en verwijder de accu **(7)**.
- Druk op de schakelaar **(9)** voor het openen van het magazijn. De magazijnschuif wordt uitgeschoven.
- Draai het elektrische gereedschap zodanig, dat de nietstrip uit het magazijn glijdt. Verwijder de vastzittende nieten. Gebruik hiervoor indien nodig een tang.
- Vul het magazijn weer.
- Trek aan de magazijnschuif aan het begin van het magazijn totdat de magazijnschuif vergrendelt.

Werkstukbeschermer verwisselen (zie afbeelding E)

De werkstukbeschermer **(1)** aan het einde van de activeringsbeveiliging **(2)** beschermt het werkstuk tot het elektrische gereedschap voor het inslaan juist geplaatst is. De werkstukbeschermer kan worden verwijderd en vervangen

- Laat de activeringsknop **(3)** los.
- Schakel het elektrische gereedschap uit en verwijder de accu **(7)**.
- Maak het magazijn leeg **(10)**.
- Trek de werkstukbeschermer van de activeringsbeveiliging.
- Schuif de nieuwe werkstukbeschermer met het open uiteinde over de activeringsbeveiliging.

Aanwijzing: Een vervangende werkstukbeschermer kan aan de onderkant van het magazijn **(10)** worden opgeborgen. Schuif de werkstukbeschermer hiervoor in het opbergvak **(18)**.

Transport en opslag

Schakel het elektrische gereedschap voor het transporteren uit, vooral wanneer u ladders gebruikt of zich in een niet vertrouwde lichaamshouding verplaatst.

Draag het elektrische gereedschap op de werkplek uitsluitend aan de handgreep **(15)** en niet met ingedrukte activeringsknop **(3)**.

Bewaar het elektrische gereedschap altijd gescheiden van de accu en op een droge, warme plek.

Wanneer het elektrische gereedschap langere tijd niet hoeft te worden gebruikt, brengt u een dun laagje olie op de gereedschapsdelen van staal aan. Dit voorkomt de afzetting van roest.

Riemklem

Met de riemklem **(8)** kunt u het elektrische gereedschap bijv. aan een riem hangen. U heeft dan beide handen vrij en het gereedschap is altijd binnen handbereik.

Onderhoud en service

Onderhoud en reiniging

- ▶ **Neem de accu vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (bijv. onderhoud, wisselen van accessoires, enz.) uit het elektrische gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.
- ▶ **Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.**

Onderhoudsschema

- Reinig het magazijn **(10)**. Verwijder de kunststof- of houtspanen die zich tijdens het werk in het magazijn kunnen verzamelen. Reinig het elektrische gereedschap regelmatig met perslucht.

Maatregel	Toelichting	Uitvoering
Magazijn **(10)** en magazijnschuif **(16)** reinigen.	Voorkomt, dat er een nietje blokkeert.	– Blaas het mechanisme van het magazijn/de magazijnschuif elke dag met perslucht uit.
Ervoor zorgen dat de activeringsbeveiliging **(2)** correct functioneert.	Bevordert uw arbeidsveiligheid en een efficiënt gebruik van het elektrische gereedschap.	– Blaas het mechanisme van de activeringsbeveiliging elke dag met perslucht uit.

Verhelpen van storingen

Probleem	Oorzaak	Verhelpen
Het elektrische gereedschap is niet gereed voor gebruik.	De accu is niet opgeladen of de accu is defect.	– Laad de accu helemaal op of vervang de accu.
	De accu is niet correct geplaatst.	– Zorg ervoor dat de accu bij de handgreep is vastgeklikt.
	De temperatuur van de accu is te hoog of te laag.	– Wacht tot de accu (weer) de optimale gebruikstemperatuur bereikt.
	Accucontacten, motor of hefmagneet zijn vuil of defect.	– Neem contact op met een erkende **Bosch** klantenservicewerkplaats. Laat daar het onderdeel vervangen.
	Het magazijn **(10)** is leeg.	– Vul het magazijn weer.(zie „Magazijn vullen (zie afbeeldingen **A1**–**A3**)“, Pagina 11)
	De activeringsbeveiliging **(2)** is verbogen.	– Neem contact op met een erkende **Bosch** klantenservicewerkplaats. Laat daar het onderdeel vervangen.
	De elektronica is defect.	– Neem contact op met een erkende **Bosch** klantenservicewerkplaats.
	De gebruikersinterface **(6)** is defect.	– Neem contact op met een erkende **Bosch** klantenservicewerkplaats.
Het elektrische gereedschap is gereed voor gebruik, maar er worden geen nieten uitgeschoten.	Mogelijk defect van de volgende onderdelen: – Activeringsknop **(3)** – slagstempel – motor – elektronica – stalen veer	– Neem contact op met een erkende **Bosch** klantenservicewerkplaats. Laat daar het onderdeel vervangen.
	Vreemde voorwerpen hebben zich verzameld in het schotmechanisme.	– Neem contact op met een erkende **Bosch** klantenservicewerkplaats. Laat daar het onderdeel vervangen.
	Vreemde voorwerpen hebben zich in de monding **(14)** of in het magazijn **(10)** verzameld.	– Reinig de monding **(14)** of het magazijn **(10)**.
	Er zit een niet vast in het schotkanaal.	– Maak het klem zittende nietje los.
	De magazijnschuif **(16)** is defect.	– Reinig indien nodig de magazijnschuif **(16)** en zorg ervoor dat het magazijn **(10)** niet vuil is.
	De veer van de magazijnschuif is te zwak of defect.	– Neem contact op met een erkende **Bosch** klantenservicewerkplaats. Laat daar het onderdeel vervangen.
	De gebruikte inslagvoorwerpen zijn niet toegestaan.	– Gebruik uitsluitend originele accessoires. Er mogen uitsluitend de inslagvoorwerpen (spijkers, nieten, enz.)

Probleem	Oorzaak	Verhelpen
		worden gebruikt die in de tabel „Technische gegevens" zijn gespecificeerd.
	Het magazijn **(10)** is leeg.	– Vul het magazijn weer. (zie „Magazijn vullen (zie afbeeldingen **A1**–**A3**)", Pagina 11)
	De verkeerde schotvolgorde wordt bediend.	– Voer de inslagbewerking nogmaals uit en let hierbij op de juiste bedieningsvolgorde. – Wijzig via de gebruikersinterface het activeringssysteem.
De nieten worden er te diep ingeschoten.	De diepteaanslag is te diep ingesteld.	– Stel de diepteaanslag op de gewenste diepte in. (zie „Aanwijzingen voor werkzaamheden", Pagina 12)
	Het stootkussen is versleten.	– Neem contact op met een erkende **Bosch** klantenservicewerkplaats. Laat daar het onderdeel vervangen.
De nieten worden er niet diep genoeg ingeschoten.	De accu is niet opgeladen of de accu is defect.	– Laad de accu helemaal op of vervang de accu.
	Inslagvoorwerpen zijn te lang.	– Gebruik uitsluitend originele accessoires. Er mogen uitsluitend de inslagvoorwerpen (spijkers, nieten, enz.) worden gebruikt die in de tabel „Technische gegevens" zijn gespecificeerd.
	De diepteaanslag is te hoog ingesteld.	– Stel de diepteaanslag op de gewenste diepte in. (zie „Aanwijzingen voor werkzaamheden", Pagina 12)
Het elektrische gereedschap slaat nieten over of heeft een te grote voorwaartse beweging.	De gebruikte inslagvoorwerpen zijn niet toegestaan.	– Gebruik uitsluitend originele accessoires. Er mogen uitsluitend de inslagvoorwerpen (spijkers, nieten, enz.) worden gebruikt die in de tabel „Technische gegevens" zijn gespecificeerd.
	De veer van de magazijnschuif is te zwak of defect.	– Neem contact op met een erkende **Bosch** klantenservicewerkplaats. Laat daar het onderdeel vervangen.
De nieten komen regelmatig klem te zitten in het schotkanaal.	De gebruikte inslagvoorwerpen zijn niet toegestaan.	– Gebruik uitsluitend originele accessoires. Er mogen uitsluitend de inslagvoorwerpen (spijkers, nieten, enz.) worden gebruikt die in de tabel „Technische gegevens" zijn gespecificeerd.
	De nieten zijn verouderd, de lijm tussen de nieten hecht niet meer.	– Gebruik een nieuwe nietstrip
De ingeschoten nieten zijn verbogen.	De slagstempel is beschadigd.	– Neem contact op met een erkende **Bosch** klantenservicewerkplaats. Laat daar het onderdeel vervangen.
	Het elektrisch gereedschap wordt voor ontoelaatbaar materiaal (bijv. beton, steen) gebruikt.	– Gebruik het elektrische gereedschap uitsluitend voor toelaatbaar materiaal. (zie „Beoogd gebruik", Pagina 8)

Klantenservice en gebruiksadvies

Nederland
Tel.: (076) 579 54 54

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

Afvalverwijdering

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



Gooi elektrische gereedschappen, accu's en batterijen niet bij het huisvuil.

Alleen voor landen van de EU:

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

Productgegevensinformatie conform verordening (EU) 2023/2854

Verbonden producten of gerelateerde diensten genereren gegevens tijdens het gebruik ervan. De volgende hoofdstukken geven informatie over de gegenereerde gegevens bij het product en hoe toegang kan worden verkregen tot de productgegevens.

Soort productgegevens

Het product kan bij het gebruik ervan de volgende soorten gegevens genereren. De daadwerkelijke gegenereerde gegevens zijn afhankelijk van het betreffende gebruik van het product.

- Gebruiksduur
- Batterijgegevens
- Onderdeeltemperaturen
- Activering van functies
- Uitval- en servicegebeurtenissen
- Applicatie-informatie

Logging van productgegevens

Informatie over het verzamelen van productgegevens en archivering van gegevens:

- Minder dan 1 kB productgegevens worden in het logboek geschreven.
- Het product is in staat productgegevens op het toestel op te slaan, terwijl het product ingeschakeld is.

Toegang tot gegevens en gegevensformaat

Informatie over hoe gegevens door de gebruiker kunnen worden opgevraagd of aangevraagd:

- Binnen de EU kan de gebruiker de productgegevens via de Bosch Power Tools Service (e-mail: **PT-Service.EU-DataAct@de.bosch.com**) aanvragen, wanneer de gebruiker het product naar een Bosch Service opstuurt en/of
- Wanneer het product een draadloze interface ter beschikking stelt, kan de gebruiker via de betreffende mobiele toepassing van Bosch Power Tools direct toegang krijgen tot de productgegevens.
- De gegevens worden beschikbaar gesteld in een gangbaar en machineleesbaar formaat (bijvoorbeeld JSON).

Legal Information and Licenses

GCE-Math, commit: 8422f5307b0498d09cf626f38acb03fe9f1efd94

License ID: Apache-2.0

Copyright: Copyright 2016-2023 Keith O'Hara

License Header: Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

License Text Reference: LICENSE_REF_1

CMSIS_5, v5.9.0

License ID: Apache-2.0

Copyright: Copyright 2009-2020 Arm Limited. All rights reserved.

License Header: Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

License Text Reference: LICENSE_REF_1

Infineon TLE987x DFP, v1.4.6

License ID: BSD-3-Clause

Copyright: Copyright (c) 2015-2017, Infineon Technologies AG. All rights reserved.

License Text Reference: LICENSE_REF_2

Libfixmath, commit: 24488b16cc0359daada0682a9bd3a11a801d0a01

License ID: MIT

Copyright: Copyright (c) 2011-2021 Flatmush (Flatmush@gmail.com), Petteri Aimonen (Petteri.Aimonen@gmail.com), & libfixmath AUTHORS

License Text Reference: LICENSE_REF_3

MFixedPoint, v8.0.2

License ID: MIT

Copyright: Copyright 2018 Geoffrey Hunter

License Text Reference: LICENSE_REF_3

tiny-AES-c, commit: f06ac37fc31dfdaca2e0d9bec83f90d5663c319b

License ID: Unlicense

Copyright: Copyright 2021 kokke

License Text Reference: LICENSE_REF_4

picolibc, v1.8.8

License Name: picolibc software licenses

License Text Reference: LICENSE_REF_5

LICENSE_REF_1:

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 oneof 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

LICENSE_REF_2:

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.

LICENSE_REF_3:

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 (including the next paragraph) 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.

LICENSE_REF_4:

This is free and unencumbered software released into the public domain. Anyone is free to copy, modify, publish, use, compile, sell, or distribute this software, either in source code form or as a compiled binary, for any purpose, commercial or non-commercial, and by any means.

In jurisdictions that recognize copyright laws, the author or authors of this software dedicate any and all copyright interest in the software to the public domain. We make this dedication for the benefit of the public at large and to the detriment of our heirs and successors. We intend this dedication to be an overt act of relinquishment in perpetuity of all present and future rights to this software under copyright law.

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 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.

For more information, please refer to (http://unlicense.org/)

LICENSE_REF_5:

Contains code from projects picolibc under the following licenses:

(1) Copyright (c) 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 (c) 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.

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