



BOSCH

Professional

HEAVY
DUTY

GGC 18V-12

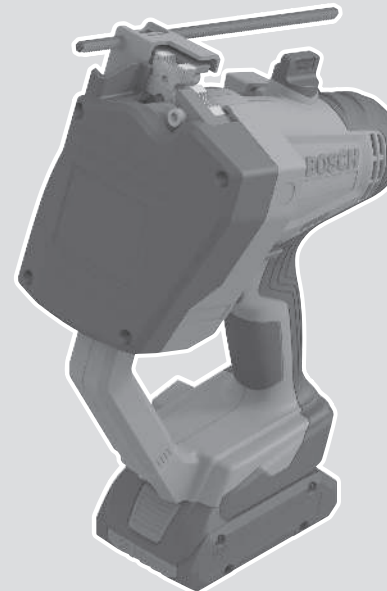
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A A3M (2025.09) 0 / 21



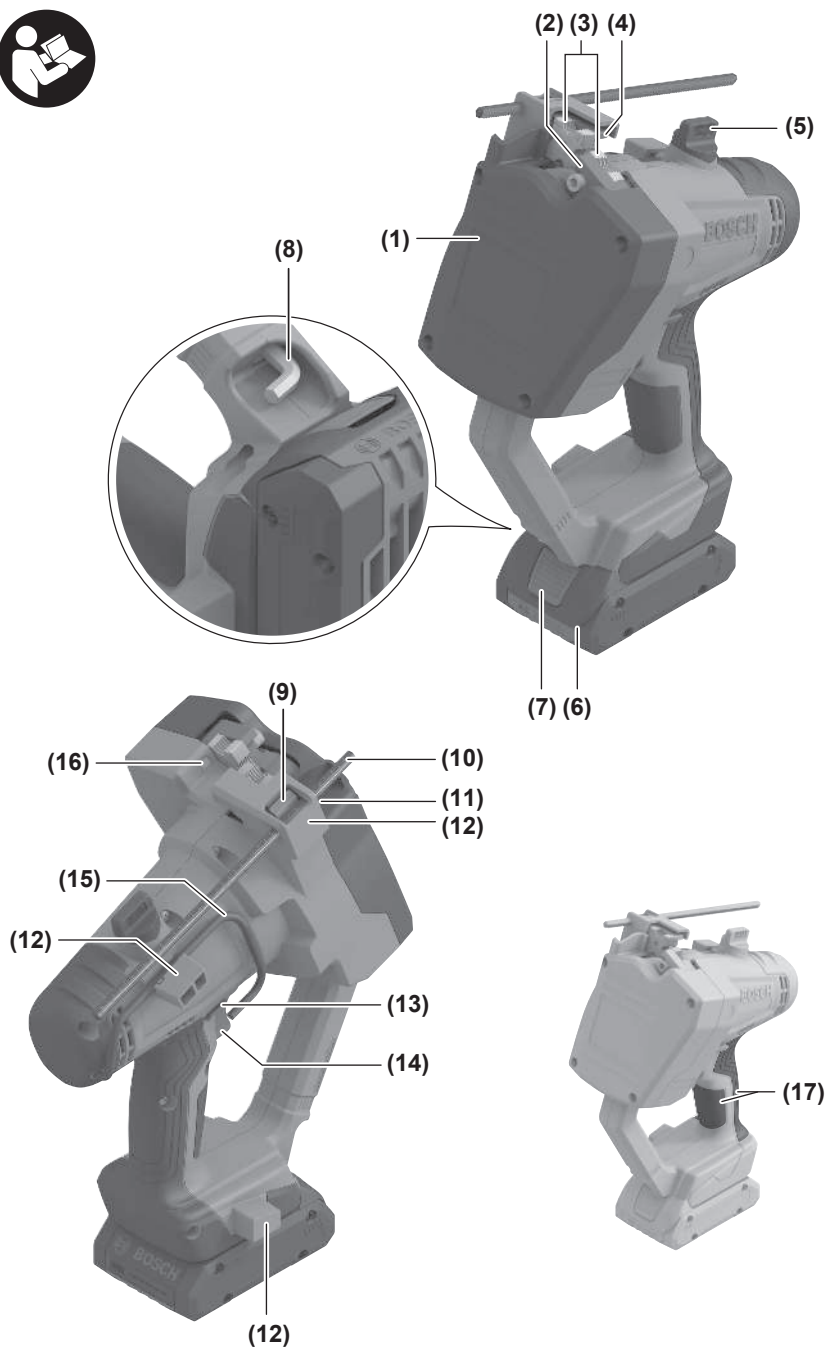
1 609 92A A3M

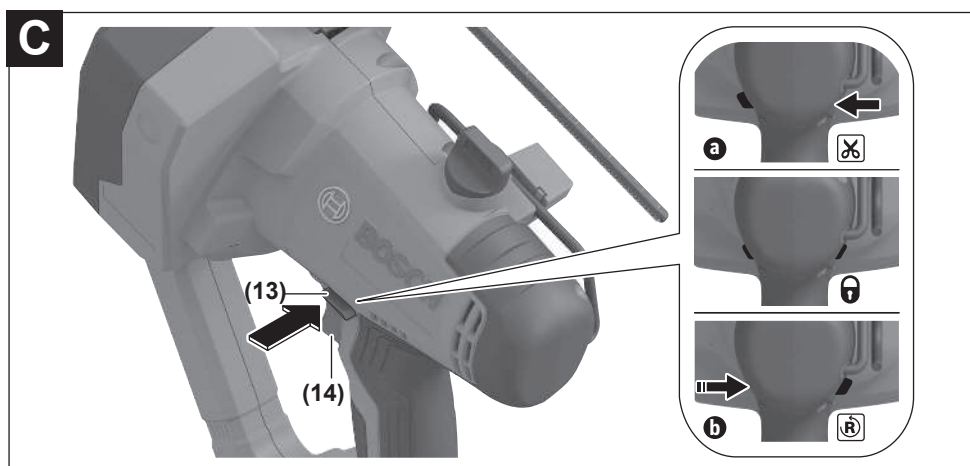
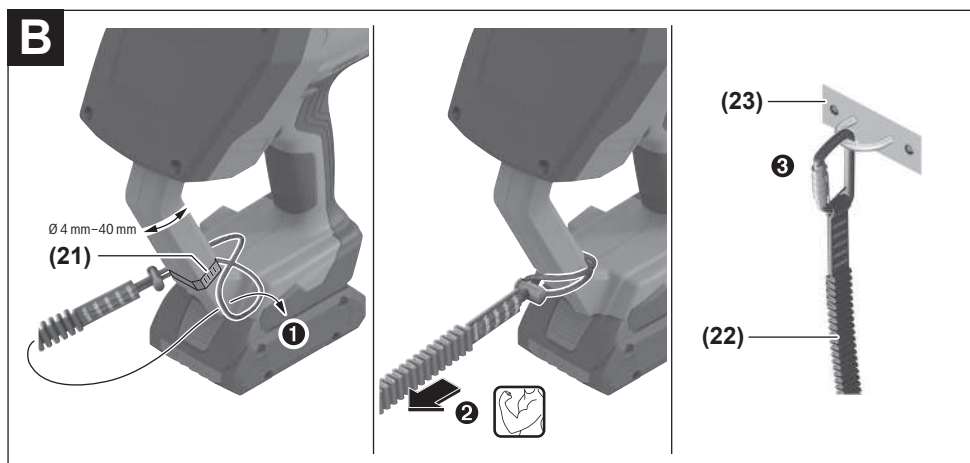
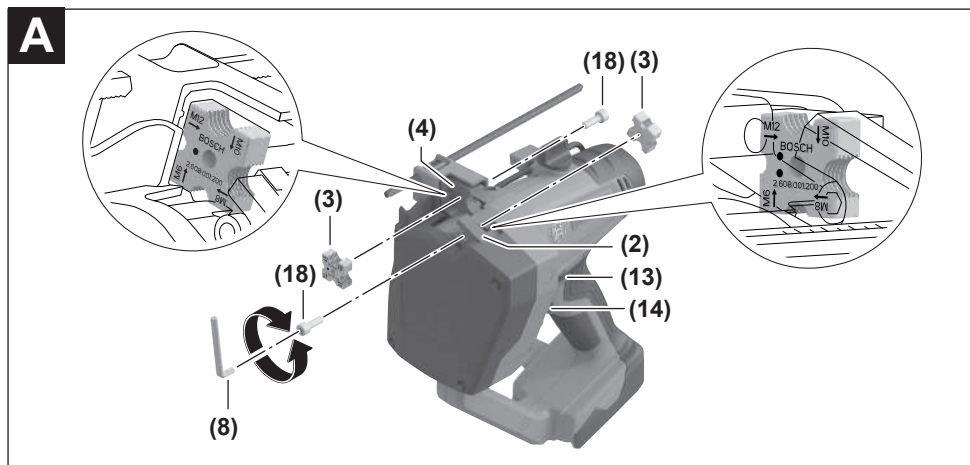


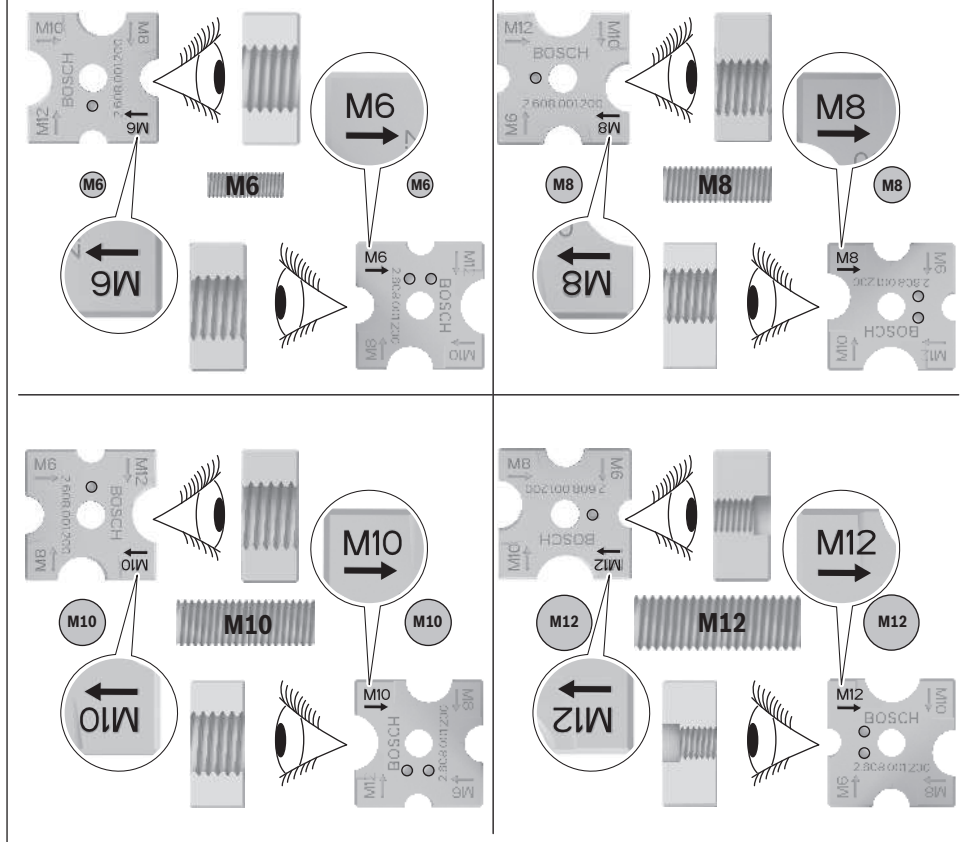
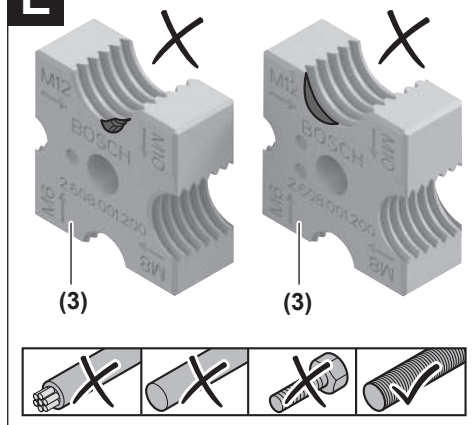
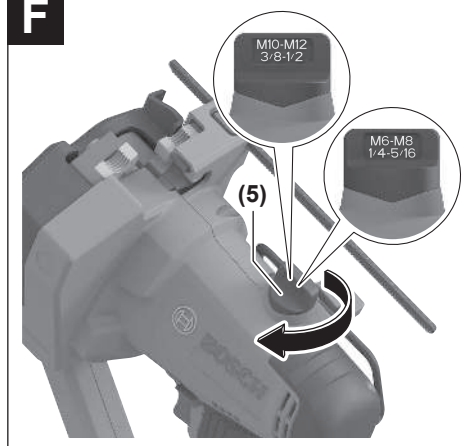
id Petunjuk-Petunjuk untuk
Penggunaan Orisinal

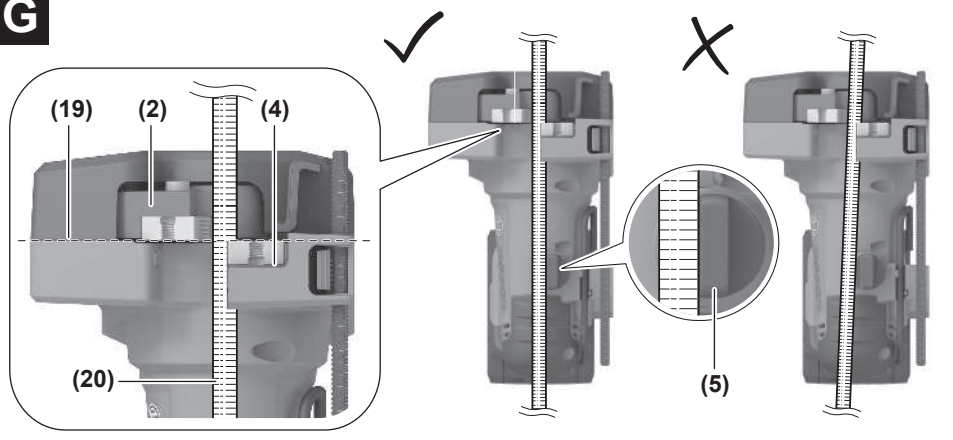
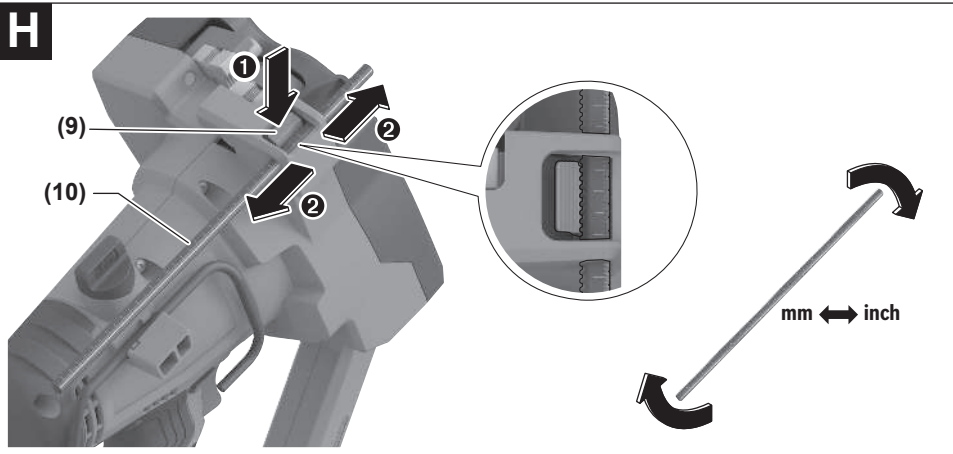
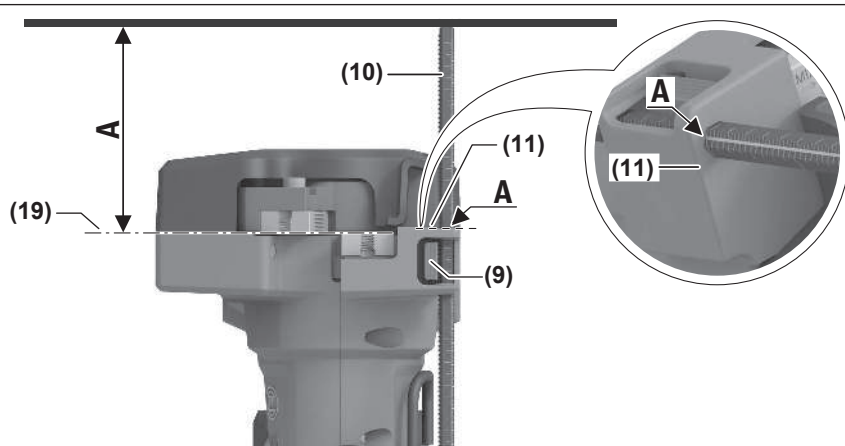


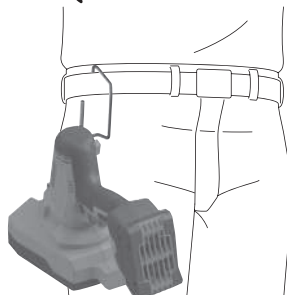
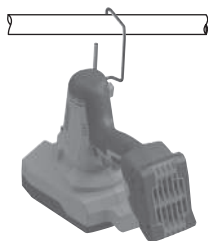
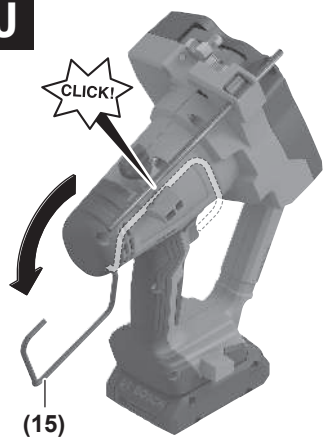
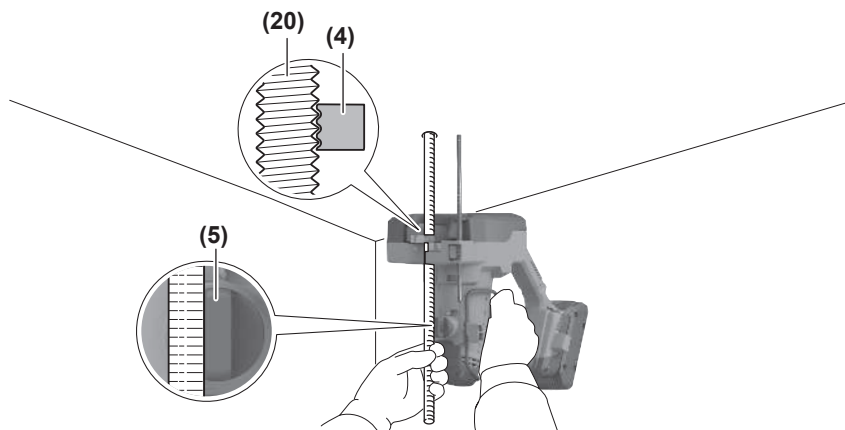
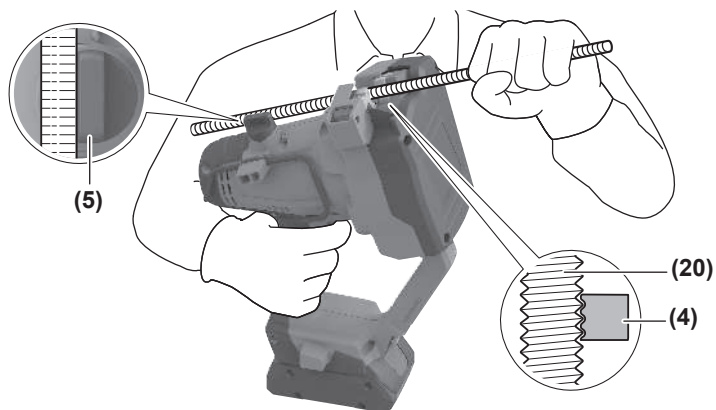


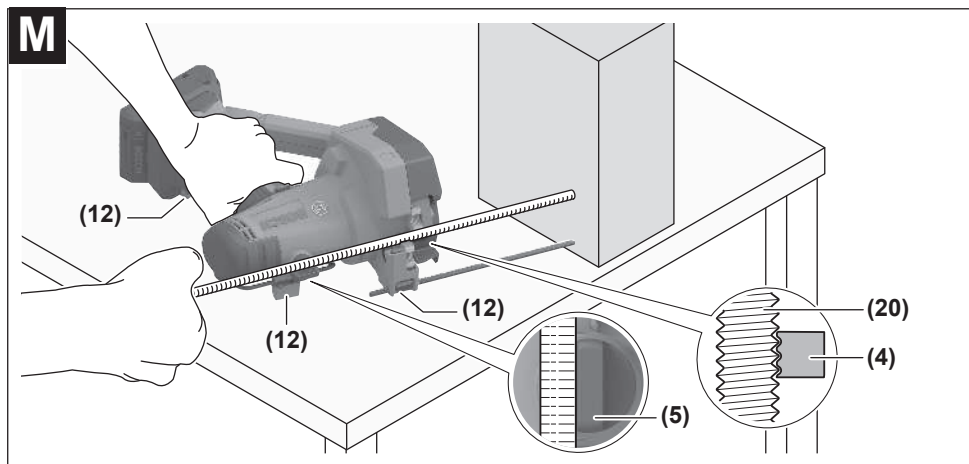




D**E****F**

G**H****I**

J**K****L**



Bahasa Indonesia

Petunjuk Keselamatan

Petunjuk keselamatan umum untuk perkakas listrik

⚠ PERINGATAN Baca semua peringatan, petunjuk, ilustrasi, dan spesifikasi

keselamatan yang diberikan bersama perkakas listrik ini. Kesalahan dalam menjalankan petunjuk di bawah ini dapat mengakibatkan sengatan listrik, kebakaran, dan/atau cedera serius.

Simpanlah semua peringatan dan petunjuk untuk penggunaan di masa mendatang.

Istilah "perkakas listrik" dalam peringatan mengacu pada perkakas listrik yang dioperasikan dengan listrik (menggunakan kabel) atau perkakas listrik yang dioperasikan dengan baterai (tanpa kabel).

Keamanan tempat kerja

- ▶ **Jaga kebersihan dan pencahayaan area kerja.** Area yang berantakan atau gelap dapat memicu kecelakaan.
- ▶ **Jangan mengoperasikan perkakas listrik di lingkungan yang dapat memicu ledakan, seperti adanya cairan, gas, atau debu yang mudah terbakar.** Perkakas listrik dapat memancarkan bunga api yang kemudian mengakibatkan debu atau uap terbakar.
- ▶ **Jauhkan dari jangkauan anak-anak dan pengamat saat mengoperasikan perkakas listrik.** Gangguan dapat menyebabkan hilangnya kendali.

Keamanan listrik

- ▶ **Perkakas listrik tidak boleh terpapar hujan atau basah.** Air yang masuk ke dalam perkakas listrik menambah risiko terjadinya sengatan listrik.

Keselamatan personel

- ▶ **Tetap waspada, perhatikan aktivitas yang sedang dikerjakan dan gunakan akal sehat saat mengoperasikan perkakas listrik.** Jangan gunakan perkakas listrik saat mengalami kelelahan atau di bawah pengaruh narkoba, alkohol, atau obat-obatan. Jika perkakas listrik dioperasikan dengan daya konsentrasi yang rendah, hal tersebut dapat menyebabkan cedera serius.
- ▶ **Gunakan peralatan pelindung diri. Selalu kenakan pelindung mata.** Penggunaan perlengkapan pelindung seperti penutup telinga, helm, sepatu anti licin, dan masker debu akan mengurangi cedera.
- ▶ **Hindari start yang tidak disengaja.** Pastikan switch berada di posisi off sebelum perkakas listrik dihubungkan ke sumber daya listrik dan/atau baterai, diangkat, atau dibawa. Membawa perkakas listrik dengan jari menempel pada tombol atau perkakas listrik dalam keadaan hidup dapat memicu kecelakaan.

- ▶ **Singkirkan kunci penyetel atau kunci pas sebelum menghidupkan perkakas listrik.** Perkakas atau kunci pas yang masih menempel pada komponen perkakas listrik yang berputar dapat menyebabkan cedera.
- ▶ **Jangan melampaui batas. Berdirilah secara mantap dan selalu jaga keseimbangan.** Hal ini akan memberikan kontrol yang lebih baik terhadap perkakas listrik pada situasi yang tak terduga.
- ▶ **Kenakan pakaian dengan wajar. Jangan mengenakan perhiasan atau pakaian yang longgar. Jauhkan rambut dan pakaian dari komponen yang bergerak.** Pakaian yang longgar, rambut panjang, atau perhiasan dapat tersangkut dalam komponen yang bergerak.
- ▶ **Jika disediakan perangkat untuk sambungan pengisapan debu dan alat pengumpulan, pastikan perangkat tersebut terhubung dan digunakan dengan benar.** Penggunaan alat pengumpulan dapat mengurangi bahaya yang disebabkan oleh debu.
- ▶ **Jangan berpuas diri dan mengabaikan prinsip keselamatan karena terbiasa mengoperasikan perkakas.** Tindakan yang kurang hati-hati dapat mengakibatkan cedera serius dalam waktu sepersekian detik.

Penggunaan dan pemeliharaan perkakas listrik

- ▶ **Jangan memaksakan perkakas listrik. Gunakan perkakas listrik yang sesuai untuk pekerjaan yang dilakukan.** Perkakas listrik yang sesuai akan bekerja dengan lebih baik dan aman sesuai tujuan penggunaan.
- ▶ **Jangan gunakan perkakas listrik dengan switch yang tidak dapat dioperasikan.** Perkakas listrik yang switchnya yang tidak berfungsi dapat menimbulkan bahaya dan harus diperbaiki.
- ▶ **Lepaskan steker dari sumber listrik dan/atau lepas baterai, jika dapat dilepaskan dari perkakas listrik sebelum menyetel, mengganti aksesoris, atau menyimpan perkakas listrik.** Tindakan preventif akan mengurangi risiko menghidupkan perkakas listrik secara tidak disengaja.
- ▶ **Jauhkan dan simpan perkakas listrik dari jangkauan anak-anak dan jangan biarkan orang-orang yang tidak mengetahui cara menggunakan perkakas listrik, mengoperasikan perkakas listrik.** Perkakas listrik dapat membahayakan jika digunakan oleh orang-orang yang tidak terlatih.
- ▶ **Lakukan pemeliharaan perkakas listrik dan aksesoris. Periksa komponen yang bergerak apabila tidak lurus atau terikat, kerusakan komponen, dan kondisi lain yang dapat mengganggu pengoperasian perkakas listrik. Apabila rusak, perbaiki perkakas listrik sebelum digunakan.** Kecelakaan sering terjadi karena perkakas listrik tidak dirawat dengan baik.
- ▶ **Jaga ketajaman dan kebersihan alat.** Alat pemotong dengan pisau pemotong yang tajam dan dirawat dengan baik tidak akan mudah tersangkut dan lebih mudah dikendalikan.

- ▶ **Gunakan perkakas listrik, aksesori, dan komponen perkakas dll sesuai dengan petunjuk ini, dengan mempertimbangkan kondisi kerja dan pekerjaan yang akan dilakukan.** Penggunaan perkakas listrik untuk tujuan berbeda dari fungsinya dapat menyebabkan situasi yang berbahaya.
- ▶ **Jaga gagang dan permukaan genggam agar tetap kering, bersih, dan bebas dari minyak dan lemak.** Gagang dan permukaan genggam yang licin tidak menjamin keamanan kerja dan kontrol alat yang baik pada situasi yang tidak terduga.

Penggunaan dan pemeliharaan perkakas baterai

- ▶ **Isi ulang daya hanya dengan pengisi daya yang ditentukan oleh produsen.** Pengisi daya yang sesuai untuk satu jenis set baterai dapat menyebabkan risiko kebakaran apabila digunakan dengan set baterai lain.
- ▶ **Hanya gunakan perkakas listrik dengan set baterai yang dirancang khusus.** Penggunaan set baterai lain dapat menyebabkan risiko cedera dan kebakaran.
- ▶ **Apabila set baterai tidak digunakan, jauhkan dari benda logam lainnya, seperti klip kertas, koin, kunci, paku, sekrup, atau benda logam kecil lainnya yang dapat membuat sambungan dari satu terminal ke terminal lainnya.** Memendekkan terminal baterai dapat menyebabkan kebakaran atau api.
- ▶ **Cairan dapat keluar dari baterai jika baterai tidak digunakan dengan benar; hindari kontak.** Jika terjadi kontak secara tidak disengaja, bilas dengan air. Jika cairan mengenai mata, segera hubungi bantuan medis. Cairan yang keluar dari baterai dapat menyebabkan iritasi atau luka bakar.
- ▶ **Jangan gunakan set baterai atau perkakas yang rusak atau telah dimodifikasi.** Baterai yang rusak atau telah dimodifikasi dapat menimbulkan kejadian yang tak terduga seperti kebakaran, ledakan, atau risiko cedera.
- ▶ **Jangan meletakkan set baterai atau perkakas di dekat api atau suhu tinggi.** Paparan terhadap api atau suhu di atas 130 °C dapat memicu ledakan.
- ▶ **Ikuti semua petunjuk pengisian daya dan jangan mengisi daya set baterai atau perkakas di luar rentang suhu yang ditentukan dalam petunjuk.** Pengisian daya yang tidak tepat atau di luar rentang suhu yang ditentukan dapat merusak baterai dan meningkatkan risiko kebakaran.

Servis

- ▶ **Minta teknisi berkualifikasi untuk menyervis perkakas listrik dengan hanya menggunakan suku cadang yang identik.** Dengan demikian, hal ini akan memastikan keamanan perkakas listrik.
- ▶ **Jangan pernah melakukan servis pada baterai yang telah rusak.** Servis baterai hanya boleh dilakukan oleh produsen atau penyedia servis resmi.

Petunjuk keselamatan untuk perkakas listrik genggam saat digunakan di ketinggian

- ▶ **Saat menggunakan perkakas listrik di ketinggian, perhatikan rekomendasi dari produsen perkakas listrik untuk menggunakan perkakas dan aksesori.** Penggunaan aksesori atau pengaplikasian metode pengencangan yang tidak direkomendasikan dapat meningkatkan risiko alat terjatuh dari ketinggian sehingga dapat mengakibatkan cedera serius terhadap orang yang lewat atau berada di bawahnya.
- ▶ **Saat menggunakan perkakas listrik di ketinggian, jangan memasang aksesori apa pun pada perkakas yang melebihi kapasitas menahan beban [kg (lb(s))] dari area pengencangan.** Jika massa perkakas, baterai, komponen pengencang, dan aksesori melebihi kapasitas maksimum untuk menahan beban dari area pemasangan peralatan pelindung saat terjatuh pada perkakas listrik, perangkat dapat mengalami malafungsi jika terjatuh ke bawah sehingga mengakibatkan cedera serius terhadap orang yang berada di bawah.

Petunjuk keselamatan untuk pemotong batang berulir



Kenakan kacamata pelindung. Kacamata pelindung akan melindungi mata dari serpihan partikel material.



Jauhkan tangan dari jaw pemotongan dan komponen yang bergerak. Jari dapat terjepit dalam mekanisme pemotongan dan menyebabkan cedera serius.

- ▶ **Jauhkan wajah dari mekanisme pemotongan.** Selama pemotongan, serpihan batang berulir dapat terlempar dan menimbulkan cedera.
- ▶ **Jangan bekerja pada material beraliran listrik dan pegang perkakas listrik pada permukaan gagang berinsulasi.** Kontak dengan material beraliran listrik juga dapat membuat komponen logam pada alat beraliran listrik dan mengakibatkan sengatan listrik.
- ▶ **Gunakan sarung tangan saat bekerja dengan batang berulir.** Tepi dan serpihan benda kerja dapat tajam dan mungkin masih panas begitu selesai pengerjaan.
- ▶ **Gunakan alat kerja dengan aman.** Benda yang ditahan dalam alat pemegang atau bais lebih aman daripada benda yang dipegang dengan tangan.
- ▶ **Untuk pengerjaan batang berulir yang panjang atau besar secara aman, perkakas listrik dapat diletakkan di atas permukaan horizontal dengan bantuan permukaan penyangga.** Perkakas listrik tidak boleh dipasang ke ragum atau dikencangkan ke meja kerja.
- ▶ **Jangan letakkan perkakas listrik di atas serpihan benda kerja.** Hal ini dapat menyebabkan kerusakan dan gangguan pada perkakas listrik.
- ▶ **Selalu pastikan agar pijakan aman, terutama saat bekerja di posisi yang tinggi.** Pegang batang berulir dengan kuat selama dan setelah pemotongan agar

batang berulir yang dipotong tidak terjatuh. Hasil pemotongan batang ulir yang terjatuh dapat menyebabkan cedera fisik yang serius.

- ▶ **Saat bekerja di posisi yang tinggi, amankan perkakas listrik dengan alat pelindung jatuh dan pastikan tidak ada orang di bawah area kerja. Gunakan pelindung kepala saat bekerja di atas kepala.** Hal ini akan membantu untuk menghindari kerusakan properti dan cedera fisik jika perkakas listrik terjatuh secara tidak sengaja.
- ▶ **Asap dapat keluar apabila terjadi kerusakan atau penggunaan yang tidak tepat pada baterai. Baterai dapat terbakar atau meledak.** Biarkan udara segar mengalir masuk dan kunjungi dokter apabila mengalami gangguan kesehatan. Asap tersebut dapat mengganggu saluran pernafasan.
- ▶ **Jangan memodifikasi dan membuka baterai.** Terdapat risiko korsleting.
- ▶ **Baterai dapat rusak akibat benda-benda lancip, seperti jarum, obeng, atau tekanan keras dari luar.** Hal ini dapat menyebabkan terjadinya hubungan singkat internal dan baterai dapat terbakar, berasap, meledak, atau mengalami panas berlebih.
- ▶ **Hanya gunakan baterai pada produk dari produsen.** Hanya dengan cara ini, baterai dapat terlindung dari kelebihan muatan.



Lindungi baterai dari panas, misalnya juga dari paparan sinar matahari dalam waktu yang lama, api, kotoran, air dan kelembapan. Terdapat risiko ledakan dan korsleting.



Spesifikasi produk dan performa



Bacalah semua petunjuk keselamatan dan petunjuk penggunaan. Kesalahan dalam menjalankan petunjuk keselamatan dan petunjuk penggunaan dapat mengakibatkan kontak listrik, kebakaran, dan/atau luka-luka yang berat.

Perhatikan ilustrasi yang terdapat pada sisi sampul panduan pengoperasian.

Tujuan penggunaan

Perkakas listrik ini dirancang untuk memotong batang berulir.

Ilustrasi komponen

Penomoran ilustrasi komponen mengacu pada gambar perkakas listrik pada halaman grafis.

- (1) Sisi depan
- (2) Dudukan yang dapat digerakkan
- (3) Rahang pemotong (2x)
- (4) Dudukan stasioner
- (5) Pemandu batang berulir

- (6) Baterai^{a)}
 - (7) Tombol pelepas baterai^{a)}
 - (8) Kunci L
 - (9) Tombol untuk menyesuaikan pembatas kedalaman
 - (10) Pembatas kedalaman
 - (11) Permukaan referensi pembatas kedalaman
 - (12) Permukaan dudukan (3 x)
 - (13) Switch (memotong, terkunci, membuka)
 - (14) Tombol pemicu
 - (15) Kait untuk menggantung
 - (16) Lampu kerja
 - (17) Gagang (permukaan genggam berisolator)
 - (18) Sekrup untuk rahang pemotong (2x)
 - (19) Garis potong
 - (20) Batang berulir^{b)}
 - (21) Area pemasangan alat pelindung jatuh pada perkakas listrik
 - (22) Alat pelindung jatuh^{b)}
 - (23) Titik pemasangan tetap alat pelindung jatuh^{b)}
- a) **Aksesori ini tidak termasuk dalam lingkup pengiriman standar.**
- b) **Standar (tidak termasuk dalam lingkup pengiriman)**

Data teknis

Pemotong batang berulir		GGC 18V-12
Nomor seri		3 601 JM8 0..
Tegangan nominal	V=	18
Kapasitas pemotongan		
– Baja ringan		M 6 x 1
		M 8 x 1,25
		M 10 x 1,5
		M 12 x 1,75
– Baja tahan karat		M 6 x 1
		M 8 x 1,25
		M 10 x 1,5
Dimensi (P x L x T)	mm	221 x 133 x 272
Berat ^{A)}	kg	3,4
Suhu sekitar yang direkomendasikan saat pengisian daya	°C	0 ... +35
Suhu sekitar yang diizinkan saat pengoperasian ^{B)} dan saat penyimpanan	°C	-20 ... +50
Baterai yang kompatibel		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...

Pemotong batang berulir

GGC 18V-12

Rekomendasi pengisi daya

GAL 18...
GAL 18...
GAL 36...
GAL 12V/18...
GAL 12V/18...
GAX 18...
EXAL 18...

A) Tanpa baterai (berat baterai dapat ditemukan di www.bosch-professional.com)

B) daya terbatas pada suhu < 0 °C

Nilai dapat berbeda-beda bergantung pada produk dan mungkin tunduk pada kondisi lingkungan serta penggunaan. Informasi lebih lanjut pada www.bosch-professional.com/wac.

Perlindungan terhadap beban berlebih

Jika perkakas listrik digunakan sesuai tujuan penggunaannya, perkakas listrik tidak akan mengalami kelebihan beban. Perkakas listrik akan otomatis mati apabila beban kerja terlalu besar atau suhu baterai keluar dari rentang suhu baterai yang diperbolehkan. Kemudian matikan perkakas listrik dan hentikan pekerjaan yang menyebabkan perkakas listrik kelebihan beban. Lalu hidupkan kembali perkakas listrik untuk memulai kembali proses kerja.

Catatan: Perlindungan terhadap beban berlebih akan aktif apabila Anda mencoba memotong jenis batang berulir berikut.

- Batang berulir yang lebih besar dari ukuran rahang pemotong.
- Batang berulir yang memiliki kekuatan lebih tinggi daripada kapasitas pemotongan yang diperbolehkan oleh perkakas listrik.

Perlindungan terhadap panas berlebih

Perkakas listrik akan otomatis mati jika terlalu panas. Biarkan perkakas listrik menjadi dingin sebelum dihidupkan kembali.

Baterai

Bosch menjual perkakas listrik berdaya baterai bahkan tanpa baterai yang disertakan. Keterangan apakah lingkup pengiriman perkakas listrik termasuk dengan baterai dapat ditemukan di kemasan.

Mengisi daya baterai

► **Hanya gunakan pengisi daya yang tercantum pada data teknis.** Hanya pengisi daya ini yang sesuai dengan baterai li-ion yang digunakan pada perkakas listrik Anda.

Catatan: Baterai lithium-ion dikirim dalam keadaan terisi daya sebagian berdasarkan peraturan transportasi internasional. Untuk menjamin daya penuh dari baterai, isi daya baterai hingga penuh sebelum menggunakannya untuk pertama kali.

Memasang baterai

Masukkan baterai yang telah terisi daya ke dalam dudukan baterai hingga baterai terkunci.



Melepas baterai

Untuk melepas baterai, tekan tombol pelepas baterai dan keluarkan baterai. **Jangan melepas baterai dengan paksa.** Baterai memiliki 2 level penguncian untuk mencegah baterai terlepas saat tombol pelepas baterai ditekan secara tidak sengaja. Selama baterai terpasang di dalam perkakas listrik, baterai ditahan posisinya menggunakan pegas.

Indikator level pengisian daya baterai

Catatan: Tidak semua jenis baterai memiliki indikator level pengisian daya.

LED berwarna hijau dari indikator level pengisian daya baterai menampilkan level pengisian daya baterai. Atas dasar keselamatan, permintaan level pengisian daya baterai hanya dapat dilakukan saat perkakas listrik dalam keadaan berhenti.

Tekan tombol indikator level pengisian daya baterai  atau  untuk menampilkan level pengisian baterai. Hal ini juga dapat dilakukan saat baterai dilepas.

Apabila LED tidak menyala setelah menekan tombol indikator level pengisian daya, terdapat kerusakan pada baterai dan baterai harus diganti.

Tipe baterai GBA 18V... | GBA18V...



LED	Kapasitas
Lampu permanen hijau 3×	60–100%
Lampu permanen hijau 2×	30–60%
Lampu permanen hijau 1×	5–30%
Lampu berkedip hijau 1×	0–5%

Tipe baterai ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...





LED	Kapasitas
Lampu permanen hijau 5×	80–100%
Lampu permanen hijau 4×	60–80%
Lampu permanen hijau 3×	40–60%
Lampu permanen hijau 2×	20–40%
Lampu permanen hijau 1×	5–20%
Lampu berkedip hijau 1×	0–5%


Deteksi risiko kerusakan baterai

EXPERT18V... | EXBA18V...

Selain menampilkan level pengisian daya baterai, LED pada indikator level pengisian daya baterai dapat menunjukkan risiko kerusakan baterai.

Untuk mengaktifkan fungsi ini, tekan dan tahan tombol indikator level pengisian daya  selama 3 detik. Analisis baterai ditandai dengan lampu yang menyala pada indikator level pengisian daya baterai. Hasil analisis ditampilkan pada indikator level pengisian daya baterai.

 **1 LED:** Baterai memiliki risiko kerusakan yang tinggi. Performa dan waktu pengoperasian mungkin sudah berkurang. Direkomendasikan untuk mengganti baterai.

 **5 LED:** Baterai dalam kondisi baik dengan risiko kerusakan yang rendah.

Harap perhatikan: Penilaian risiko kerusakan baterai bekerja dalam dua tahap dan memberikan penilaian kondisi yang disederhanakan. Baterai dinilai apakah memiliki kondisi baik atau mengalami peningkatan risiko kerusakan. Tidak ada persentase kondisi baterai yang ditampilkan.

Petunjuk untuk penanganan baterai yang optimal

Lindungilah baterai dari kelembapan dan air.

Simpan baterai hanya pada rentang suhu antara -20 °C hingga 50 °C. Janganlah meletakkan baterai di dalam mobil, misalnya pada musim panas.

Bersihkan lubang ventilasi baterai dengan kuas yang lunak, bersih dan kering secara berkala.

Waktu pengoperasian yang berkurang secara signifikan setelah pengisian daya menunjukkan bahwa baterai telah habis dan perlu diganti.

Perhatikan petunjuk untuk membuang.

Cara memasang

- ▶ **Lepaskan baterai dari perkakas listrik sebelum melakukan pekerjaan apa pun pada perkakas listrik (misalnya perawatan, penggantian alat kerja, dll.).** Terdapat risiko cedera apabila tombol on/off ditekan secara tidak sengaja.
- ▶ **Sebelum memasukkan baterai ke dalam perkakas listrik, selalu pastikan tombol pemicu (14) berfungsi dengan baik dan kembali ke posisi MATI saat dilepaskan.**


Memasang rahang pemotong (lihat gambar A-E)

Selalu pasang rahang pemotong (3) pada orientasi yang benar dan kencangkan dengan benar. Pemasangan yang salah atau longgar dapat menyebabkan rahang pemotong patah yang dapat mengakibatkan cedera akibat serpihan yang terlontar (lihat gambar A).

Hilangkan tepi tajam pada rahang pemotong denganikir (3).

Selalu gunakan sepasang rahang pemotong (3). Satu pasang tersebut terdiri dari rahang pemotong yang ditandai dengan satu titik dan rahang pemotong dengan dua titik (lihat gambar D). Sepasang rahang pemotong dapat ditukar di antara dudukan yang dapat digerakkan (2) dan dudukan statis (4).

Pastikan (2) dan (4) rahang pemotong (3) telah terbuka sempurna. Jika tidak, masukkan baterai dan tekan tombol pemicu (14) sampai dudukan terbuka sempurna. Keluarkan kembali baterai.

Atur switch (13) ke posisi terkunci  (lihat gambar C).

Lepaskan sekrup (18) dengan kunci L (8) yang disediakan.

Masukkan rahang pemotong (3) pada posisi yang benar di dudukan (2) dan (4). Kencangkan kembali rahang pemotong (3) dengan sekrup (18).

Catatan: Sepasang rahang pemotong (3) hanya dapat disekrup ke perkakas listrik jika sisi depan yang diberi tanda saling berhadapan. Orientasi rahang pemotong harus sesuai dengan ukuran ulir yang akan dipotong (lihat gambar D).

Penggunaan

- ▶ **Ganti rahang pemotong (3) jika bilah pemotong terkelupas atau berubah bentuk (lihat gambar E).** Harap perhatikan informasi lebih lanjut (lihat „Mengganti rahang pemotong“, Halaman 16).
- ▶ **Rahang pemotong (3) sangat tajam. Oleh karena itu, selalu jauhkan tangan dari bilah pemotong dan komponen yang bergerak. Jangan potong benda kerja kecil yang menyebabkan tangan berada di dekat rahang pemotong. Terdapat risiko cedera serius atau terpotongnya anggota tubuh.**
- ▶ **Pastikan bahwa rahang pemotong (3) dengan ukuran yang benar terpasang pada perkakas listrik dan kedua rahang pemotong diorientasikan pada posisi yang benar. Sebelum memotong, periksa ukuran ulir yang tercetak pada rahang pemotong.**
- ▶ **Sebelum menekan tombol pemicu (14), masukkan batang berulir dan sesuaikan ulirnya dengan ulir pada rahang pemotong. Penyelarasan ulir yang tidak tepat dapat menyebabkan patahnya rahang pemotong dan cedera diri akibat serpihan yang terlontar.**

Penggunaan alat pelindung jatuh

- ▶ **Petunjuk keselamatan untuk penggunaan di ketinggian.** Baca semua informasi dan petunjuk keselamatan. Mengabaikan informasi dan petunjuk dapat menyebabkan cedera serius.
- ▶ **Baca semua informasi dan petunjuk keselamatan untuk alat pelindung jatuh (22) dan sistem pelindung jatuh.** Mengabaikan informasi dan petunjuk dapat menyebabkan cedera serius.
- ▶ **Selalu gunakan sistem pelindung jatuh di ketinggian 1,8 m dan lebih tinggi.**
- ▶ **Hanya kencangkan perkakas pada titik pengencangan yang kokoh dan stabil (misalnya penyangga**

perancah). Benda yang tidak terpasang dengan aman seperti tangga, kotak peralatan, dan sebagainya dapat terjatuh. Kapasitas beban titik pengencangan harus sama dengan atau lebih tinggi dari kapasitas beban area pemasangan alat pelindung jatuh pada perkakas listrik.

Kapasitas beban area pemasangan alat pelindung jatuh pada perkakas listrik ^{A)}	6 kg (13.2 lbs)
Panjang maksimum alat pelindung jatuh	1,1 m (3.6 ft)

A) Perangkat ini mencakup perkakas listrik beserta semua komponen tambahan dan aksesoris.

Pemasangan alat pelindung jatuh (lihat gambar B)

Untuk menggunakan sistem pelindung jatuh, pasang alat pelindung jatuh (**22**) ke area pemasangan alat pelindung jatuh pada perkakas listrik (**21**). Untuk alat pelindung jatuh dengan tali loop, lilitkan pada area pemasangan seperti yang ditunjukkan pada gambar **B**. Kencangkan tali loop dan pastikan tali loop tidak terpelintir.


Petunjuk penggunaan


- Alat pelindung jatuh ini dirancang untuk digunakan oleh orang yang berkualifikasi dan berpengalaman.
- Hanya pasang alat pelindung jatuh ke perkakas listrik pada area pemasangan yang sudah disediakan untuk tujuan ini.
- Jangan gunakan bagian lain dari perkakas listrik untuk memasang alat pelindung jatuh dan jangan modifikasi perkakas listrik untuk membuat area pemasangan.
- Hanya gunakan alat pelindung jatuh dengan kapasitas beban yang sama atau lebih besar dari kapasitas beban yang tercantum di atas untuk area pemasangan alat pelindung jatuh pada perkakas listrik.
- Hanya gunakan alat pelindung jatuh dengan ujung melingkar atau karabiner.
- Sebaiknya gunakan alat pelindung jatuh dengan peredam jatuh.
- Hanya gunakan alat pelindung jatuh sesuai ANSI ISEA 121:2018. Jangan gunakan tali, tambang, kawat baja, atau kabel sebagai alat pelindung jatuh.
- Pastikan alat pelindung jatuh terpasang dengan rapi di kedua ujungnya sebelum mulai bekerja di posisi kerja yang tinggi.
- Jangan gunakan alat pelindung jatuh dengan cara apa pun yang mengganggu fungsi normal pelindung, sakelar, dan pengunci.
- Jangan gunakan lebih dari satu perkakas untuk setiap alat pelindung jatuh.
- Gunakan alat pelindung jatuh sedemikian rupa sehingga perkakas listrik bergerak menjauh dari pengguna saat terjatuh. Perkakas listrik yang terjatuh akan berayun saat tertahan oleh alat pelindung jatuh. Hal ini dapat menyebabkan cedera atau kehilangan keseimbangan.
- Jangan meregangkan alat pelindung jatuh dengan peredam jatuh selama penggunaan. Gunakan alat pelindung jatuh selalu dalam kondisi tidak meregang.
- Jangan gunakan alat pelindung jatuh untuk mengangkat atau menarik perkakas listrik ke atas.


- Jangan gunakan alat pelindung jatuh untuk pengamanan orang.
- Jangan ganti aksesoris saat bekerja di posisi kerja tinggi.
- Gunakan hanya aksesoris yang dirancang untuk bekerja di posisi kerja yang tinggi dan disebutkan dalam petunjuk pengoperasian ini.
- Jauhkan alat pelindung jatuh dari area bertegangan tinggi atau kabel listrik. Jika tidak, terdapat risiko sengatan listrik.
- Jangan ubah area pemasangan alat pelindung jatuh pada perkakas listrik dan jangan gunakan area tersebut dengan cara lain selain yang dijelaskan dalam petunjuk pengoperasian ini.
- Jangan gunakan alat pelindung jatuh di dekat komponen yang bergerak. Alat pelindung jatuh dapat tersangkut sehingga dapat menyebabkan terjepit.
- Jauhkan alat pelindung jatuh dari tepi tajam, benda potong, serpihan, percikan api, dan hal lain yang dapat menyebabkan kerusakan.
- Hindari terilit pada alat pelindung jatuh.
- Jangan bawa perkakas listrik dengan menggunakan alat pelindung jatuh atau area pemasangan alat pelindung jatuh.
- Pindahkan perkakas listrik dari satu tangan ke tangan lainnya hanya saat berada dalam posisi berdiri yang aman.
- Jangan pernah mencoba menangkap perkakas listrik yang sedang terjatuh.
- Periksa area pemasangan alat pelindung jatuh dan alat pelindung jatuh tersebut sebelum setiap penggunaan serta setelah terjatuh guna perangkat berfungsi dengan baik. Gunakan perkakas listrik dan alat pelindung jatuh jika terdapat kerusakan (retak, kerusakan pada jahitan, dll.) atau jika tidak berfungsi dengan baik. Kerusakan pada area pemasangan alat pelindung jatuh mencakup, antara lain, retakan putih pada bagian plastik, retak, patah, dan deformasi.
- Jika perkakas listrik terjatuh dari ketinggian dan tertahan oleh alat pelindung jatuh, perangkat tersebut harus diberi tanda dan tidak boleh digunakan lagi.
- Jika alat pelindung jatuh digunakan dengan indikator pemicu dan indikator tersebut terlihat, perangkat tersebut juga tidak lagi layak digunakan.

Cara penggunaan

Switch (lihat gambar C)

- ▶ **Selalu atur switch (13) ke posisi terkunci**  jika perkakas listrik tidak digunakan.
- ▶ **Sebelum dioperasikan, pastikan switch (13) berada pada posisi yang benar.**
- ▶ **Jangan gerakkan switch (13) ketika tombol pemicu dioperasikan (14).** Hal ini dapat menyebabkan kerusakan pada perkakas listrik.

Untuk memulai operasi pemotongan, atur switch (**13**) ke posisi pemotongan (posisi **a**, ) dan tekan tombol pemicu (**14**). Untuk membalikkan arah gerakan, atur switch (**13**) ke

posisi sebaliknya (posisi **b**, ) dan tahan tombol pada posisi ini sambil menekan tombol pemicu. Ketika switch dan tombol pemicu dilepas, perkakas listrik otomatis beralih ke posisi terkunci **Ⓒ**. Ketika tombol pemicu (**14**) terus ditekan, perkakas listrik akan beroperasi selama satu siklus penuh lalu berhenti pada posisi terbuka penuh. Untuk mengunci tombol pemicu (**14**), atur switch (**13**) ke posisi terkunci **Ⓒ**. Pada posisi ini, tombol pemicu (**14**) tidak dapat dioperasikan.

Catatan: Jangan memotong batang berulir ketika arah gerakannya terbalik! Hal ini menyebabkan kerusakan pada perkakas listrik. Operasikan perkakas listrik dengan arah gerakan terbalik hanya saat mesin dalam keadaan diam dan hanya untuk membuka rahang pemotong (**3**) sepenuhnya.


Catatan: Jika tombol pemicu (**14**) dilepas setelah pemotongan ketika rahang pemotong (**3**) terbuka dan switch (**13**) diatur ke posisi sebaliknya, rahang pemotong akan menutup. Rahang pemotong akan terbuka lagi ketika tombol pemicu ditekan kembali.

Menyalakan/mematikan

Atur ukuran ulir batang berulir yang akan dipotong pada pemandu batang berulir (**5**). Hal ini akan membuat permukaan dudukan M6/M8 dan M10/M12 untuk batang berulir ke orientasi yang benar.

Sebelum mengoperasikan tombol pemicu (**14**), masukkan batang berulir dan sesuaikan ulirnya dengan ulir pada rahang pemotong (**3**) pada dudukan stasioner (**4**). Penyelarasan ulir yang tidak tepat dapat menyebabkan rahang pemotong (**3**) patah dan mengakibatkan cedera akibat pecahan yang terlontar atau merusak ulir sehingga mur tidak lagi dapat dipasang.

Sebelum memotong, tempatkan batang berulir pada sudut kanan terhadap garis potong (**19**) (lihat gambar **G**) dan pastikan bahwa batang berulir bersentuhan baik dengan pemandu batang yang telah diatur sebelumnya.

Untuk **memulai operasi pemotongan**, pastikan switch (**13**) berada pada posisi pemotongan (posisi **a**, ) (lihat gambar **C**) dan terus tekan tombol pemicu (**14**). Rahang pemotong pada dudukan yang dapat digerakkan (**2**) tumpang tindih dengan rahang pemotong pada dudukan stasioner (**4**), kemudian kembali lagi. Jika tombol pemicu (**14**) dilepas sebelum pemotongan selesai, rahang pemotong (**3**) akan berhenti.

Catatan: Jika batang berulir yang dipotong terbuat dari logam ulet seperti baja tahan karat, tepi tajam dapat terbentuk pada ujung potongan. Untuk itu, hilangkan tepi tajam dengan kikir.

Fungsi penghentian otomatis

Jika tombol pemicu (**14**) terus ditekan, (**2**) dan (**4**) pada rahang pemotong (**3**) akan menutup sekali sebelum kembali ke posisi terbuka penuh dan kemudian berhenti. Lepaskan tombol pemicu (**14**) dan tekan kembali untuk memulai urutan pemotongan berikutnya.

Menyimpan kunci L

Kunci L (**8**) yang disediakan dapat disimpan pada perkakas listrik untuk mencegah kehilangan. Untuk melepas kunci L,

keluarkan baterai dan cabut kunci L. Setelah digunakan, simpan kembali kunci L di perkakas listrik dan masukkan baterai.

Lampu kerja

Lampu kerja (**16**) memungkinkan area kerja mendapat penerangan ketika pencahayaan kurang baik.

Perhatian: Jangan melihat lampu secara langsung!

Tekan tombol pemicu (**14**) sebentar saja untuk menyalakan lampu kerja (**16**) tanpa menyalakan mesin. Tekan tombol pemicu dengan kuat jika ingin memotong batang berulir. Lampu kerja otomatis menyala selama pengoperasian. Lampu akan menyala selama tombol pemicu ditekan. Lampu kerja akan mati sekitar 15 detik setelah tombol pemicu dilepas.

Pemandu batang berulir (lihat gambar F–G)

Untuk memotong secara presisi, posisikan pemandu batang berulir (**5**) sesuai dengan diameter batang berulir yang akan dipotong (M6/M8 atau M10/M12).

Sebelum memotong, tempatkan batang berulir tegak lurus dengan garis potong (**19**). Pastikan ulir batang berulir dan ulir dudukan stasioner saling mengunci (lihat gambar **K**). Pastikan juga batang berulir memiliki kontak yang baik dengan kedua permukaan pemandu batang (lihat **G**) dan pegang batang berulir pada posisi ini dengan kuat. Proses pemotongan menciptakan gaya reaksi yang dapat memiringkan batang berulir. Miringnya batang berulir dapat mengakibatkan kualitas pemotongan yang buruk, macetnya batang berulir, dan kerusakan pada rahang pemotong atau batang berulir. Oleh karena itu, pegang batang berulir selama pemotongan sesuai dengan orientasi yang dijelaskan.

Mengatur pembatas kedalaman (lihat gambar H–I)

Gunakan pembatas kedalaman (**10**) jika ingin memotong batang berulir dengan panjang yang sama atau memotong batang berulir dengan jarak panjang yang ditentukan dari permukaan.

Tekan tombol (**9**) dan masukkan pembatas kedalaman. Pastikan sisi bergerigi pembatas kedalaman menghadap sisi bergerigi tombol. Pembatas kedalaman (**10**) memiliki dua skala pengukuran (milimeter dan inci). Untuk menggunakan skala yang diinginkan, putar pembatas kedalaman (**10**). Sejajarkan nilai panjang yang diinginkan pada pembatas kedalaman (**10**) dengan permukaan referensi pembatas kedalaman (**11**) (lihat gambar **I**). Untuk mengunci pembatas kedalaman, lepaskan kembali tombol (**9**).


Jangan angkat perkakas listrik dengan memegang pembatas kedalaman (**10**). Jika tidak, perkakas listrik dapat jatuh dan menyebabkan cedera dan/atau kerusakan pada perkakas listrik.

Petunjuk pengoperasian

Menghentikan pemotongan sebelum waktunya

Jangan sekali-kali mencoba melepaskan perkakas listrik secara paksa dari batang berulir. Hal ini dapat menyebabkan perkakas listrik hidup secara tiba-tiba yang dapat

mengakibatkan cedera atau kerusakan pada rahang pemotong (3) dan perkakas listrik.

Jika ingin menghentikan pemotongan sebelum waktunya, lepaskan tombol pemicu (14). Perkakas listrik akan mati. Atur switch (13) ke posisi sebaliknya (posisi b, ) dan tahan sambil menekan tombol pemicu (14) hingga batang berulir benar-benar terlepas dari rahang pemotong (3) dan perkakas listrik otomatis berhenti pada posisi terbuka penuh.

Kait untuk menggantung (lihat gambar J)

Dengan kait untuk menggantung (15), perkakas listrik dapat digantungkan, misalnya, pada tangga. Untuk melakukan ini, putar kait untuk menggantung (15) ke arah luar.

Bila menggunakan perkakas listrik, lipat kembali kait untuk menggantung (15) hingga terkunci pada tempatnya.

Kait untuk menggantung (15) tidak cocok digunakan untuk mengikat perkakas listrik pada seseorang (misalnya pada ikat pinggang). Jangan pernah menggantung perkakas listrik di tempat yang berangin atau di permukaan yang bisa saja tidak stabil.

Memotong batang berulir yang terpasang (lihat gambar K)

Ikuti langkah-langkah berikut jika ingin memotong batang berulir yang terpasang (misalnya batang berulir yang dipasang di langit-langit atau dinding bangunan).

Pastikan pemandu batang berulir (5) diatur sesuai dengan ukuran ulir yang akan dipotong dan rahang pemotong (3) terbuka sempurna. Posisikan perkakas listrik sehingga batang berulir berada di antara rahang pemotong (3). Saat batang berulir bersentuhan dengan pemandu batang berulir (5), ulir batang berulir dan ulir dudukan statis diselaraskan. Pegang potongan batang berulir dengan tangan satunya karena bagian tersebut bisa jatuh setelah proses pemotongan. Pegang perkakas listrik dengan kuat dan perkiraan adanya gaya reaksi. Tekan terus tombol pemicu (14) hingga proses pemotongan selesai.

Pembatas kedalaman (10) dapat digunakan untuk memotong batang berulir dengan jarak yang ditentukan dari permukaan. Sebelum menyentuh pembatas kedalaman (10) dengan permukaan, pastikan ujung pembatas kedalaman (10) dan sisi depan (1) perkakas listrik bebas dari kotoran. Jika tidak, permukaan bisa menjadi kotor. Atur pembatas kedalaman (10) sesuai dengan pengukuran yang diinginkan. Posisikan perkakas listrik sehingga ujung pembatas kedalaman menyentuh permukaan tempat batang berulir menonjol dan lanjutkan proses pemotongan seperti yang dijelaskan di atas.

Memotong batang berulir yang longgar atau lepas (lihat gambar L-M)

Untuk pekerjaan sederhana, batang berulir dapat dipotong dengan satu tangan memegang perkakas listrik dan tangan lainnya memegang batang berulir yang akan dipotong. Untuk melakukan ini, ikuti langkah berikut.

Pastikan bahwa pemandu batang berulir (5) diatur sesuai dengan ukuran ulir yang akan dipotong dan rahang pemotong (3) terbuka sempurna.

Posisikan perkakas listrik sehingga batang berulir berada di antara rahang pemotong (3). Saat batang berulir bersentuhan dengan pemandu batang berulir (5), ulir batang berulir dan ulir dudukan statis diselaraskan. Ingat bahwa potongan akan jatuh setelah proses pemotongan. Pegang perkakas listrik serta batang berulir dengan kuat dan perkiraan adanya gaya reaksi.

Tekan terus tombol pemicu (14) hingga proses pemotongan selesai. Saat memotong batang berulir panjang yang sulit dipegang dengan tangan, letakkan perkakas listrik dengan permukaan pendukung (12) samping pada permukaan horizontal (lihat gambar M).

Operasikan perkakas listrik dengan satu tangan sambil memegang erat batang berulir yang akan dipotong dengan tangan lainnya. Untuk melakukan ini, ikuti langkah berikut. Pastikan bahwa pemandu batang berulir (5) diatur sesuai dengan ukuran ulir yang akan dipotong dan rahang pemotong (3) terbuka sempurna. Posisikan batang berulir di antara rahang pemotong (3). Saat batang berulir bersentuhan dengan pemandu batang berulir (5), ulir batang berulir dan ulir dudukan statis diselaraskan. Pegang perkakas listrik serta batang berulir dengan kuat dan perkiraan adanya gaya reaksi. Tekan terus tombol pemicu (14) hingga proses pemotongan selesai.

Untuk memotong batang berulir longgar atau lepas sesuai dengan panjang yang telah ditentukan, lakukan langkah-langkah tambahan berikut ini. Atur pembatas kedalaman (10) sesuai dengan pengukuran yang diinginkan. Letakkan benda yang sesuai hingga menyentuh pembatas kedalaman (10). Posisikan batang berulir pada perkakas listrik seperti penjelasan di atas dan pastikan juga batang berulir menyentuh benda tersebut. Berhati-hatilah agar tidak menggeser benda yang diletakkan.

Menyimpan perkakas listrik

Saat menyimpan perkakas listrik, lepaskan baterai (6).

Bersihkan debu dari rahang pemotong (3) dan komponen yang bergerak.

Mengganti rahang pemotong

Sepasang rahang pemotong selalu terdiri dari dua rahang pemotong (3), yang satu ditandai dengan satu titik dan yang lainnya dengan dua titik. Selalu ganti rahang pemotong yang aus atau rusak secara berpasangan (lihat „Memasang rahang pemotong (lihat gambar A-E)“, Halaman 13).

Sepasang rahang pemotong dapat ditukar di antara dudukan yang dapat digerakkan (2) dan dudukan statis (4).

Catatan: Pastikan kedua rahang pemotong (3) diarahkan sesuai dengan ukuran ulir yang akan dipotong (lihat gambar D). Sebuah rahang pemotong (3) untuk ukiran-ukiran ulir metrik memiliki satu bilah pemotong untuk masing-masing ukuran. Letaknya ada di sisi rahang pemotong (3) yang ditandai. Rahang pemotong (3) disekrup pada posisi yang benar apabila kedua sisi yang ditandai saling berhadapan.

Perawatan dan servis

Layanan pelanggan dan konsultasi penggunaan

Indonesia

Tel.: (021) 3005 5800

Tautan ke alamat web layanan dan informasi ketentuan garansi kami dapat ditemukan di halaman terakhir.

Jika Anda hendak menanyakan sesuatu atau memesan suku cadang, selalu sebutkan nomor model yang terdiri dari 10 angka dan tercantum pada label tipe produk.

Cara membuang

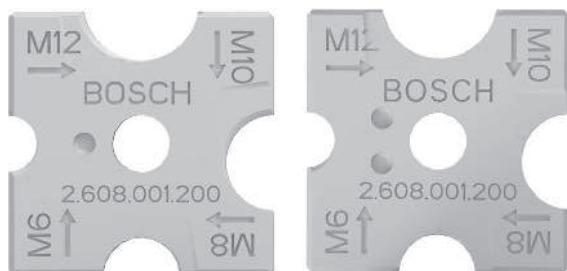
Perkakas listrik, baterai, aksesoris dan kemasan harus didaur ulang dengan cara yang ramah lingkungan.



Jangan membuang perkakas listrik, aki/baterai ke dalam sampah rumah tangga!



2 607 990 161



2 608 001 200

Legal Information and Licenses

Apache-2.0
CMSIS_5, v5.7.0

Copyright 2009-2020 Arm Limited. All rights reserved.
Licensed under the Apache License, Version 2.0
(the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at
<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>
Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

License Text
Apache License
Version 2.0, January 2004
<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition,

"control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

(a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and

(b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and

(c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

(d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License.

You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License. You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT

WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

BSD-3-Clause

Infineon TLE987x_DFP, v1.5.0

Copyright (c) 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:

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.

WARRANTY DISCLAIMER

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

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio



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

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía



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