



BOSCH

PRO

GBC18V-32PS

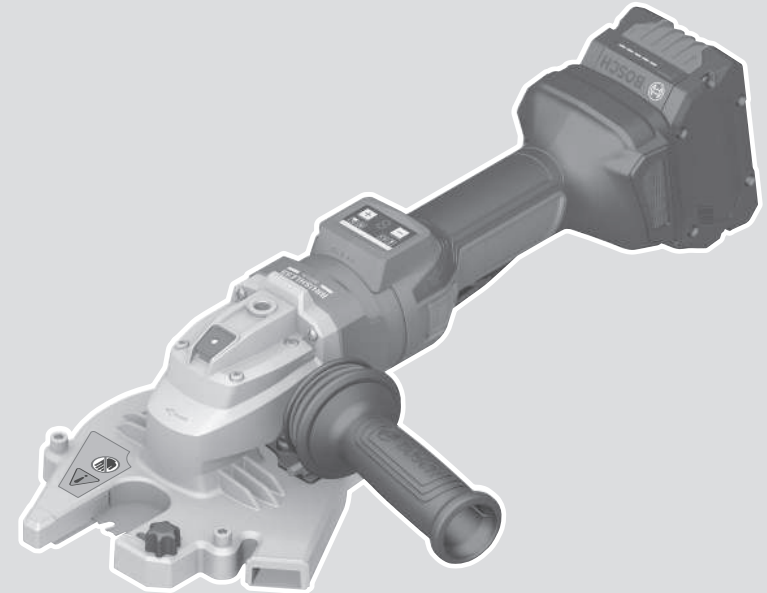
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A E1P (2026.05) 0 / 21



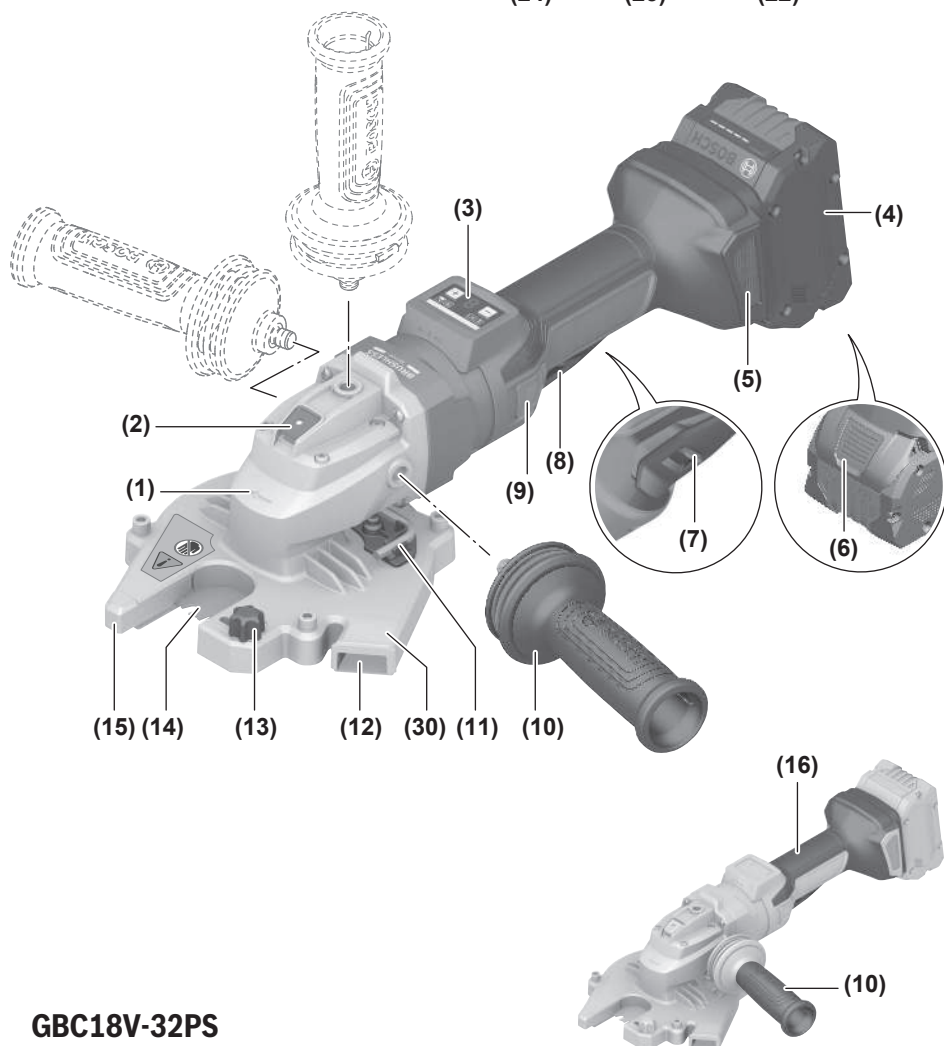
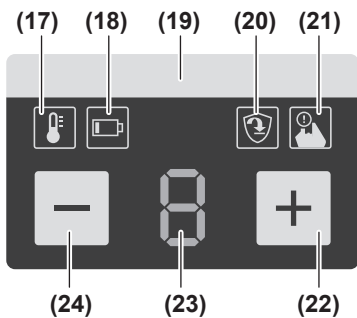
1 609 92A E1P



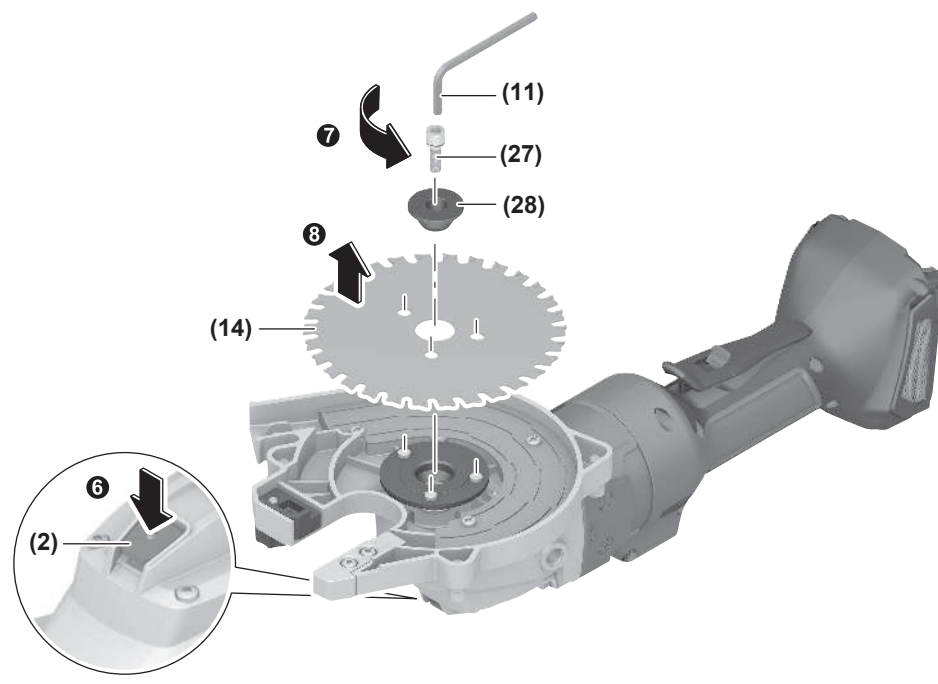
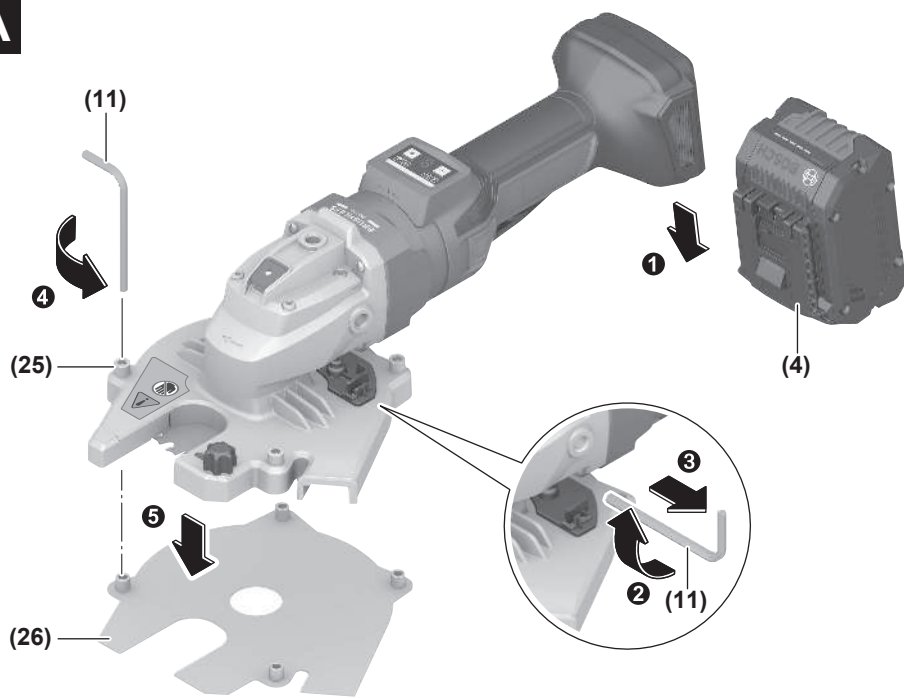
id Petunjuk-Petunjuk untuk
Penggunaan Orisinal

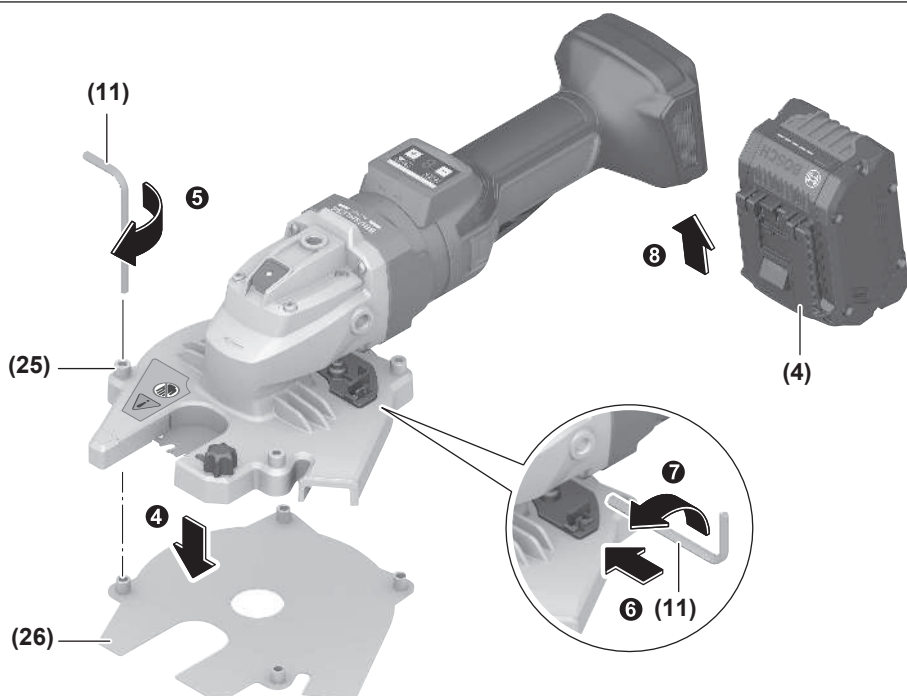
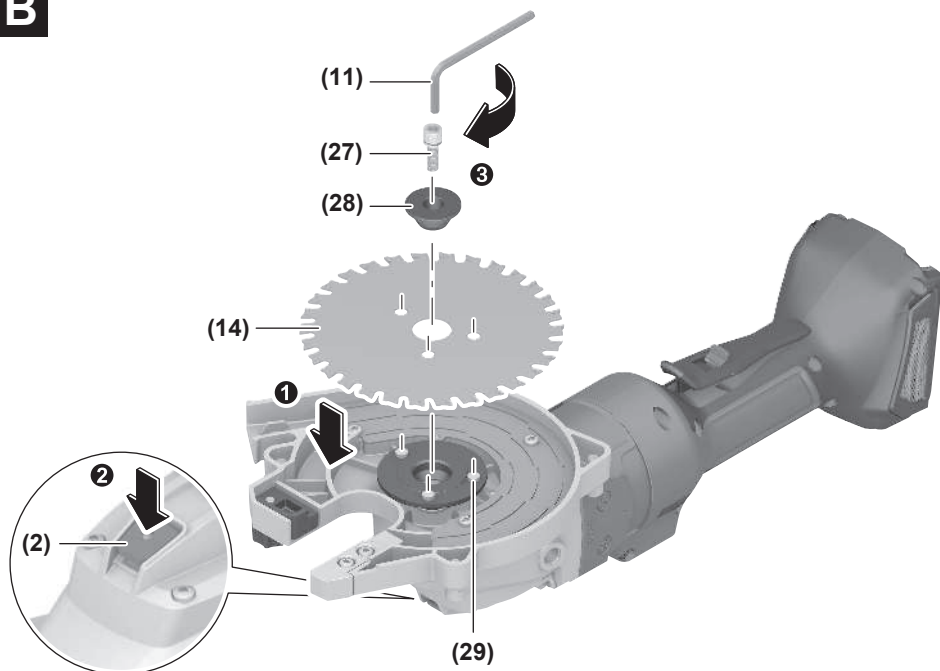


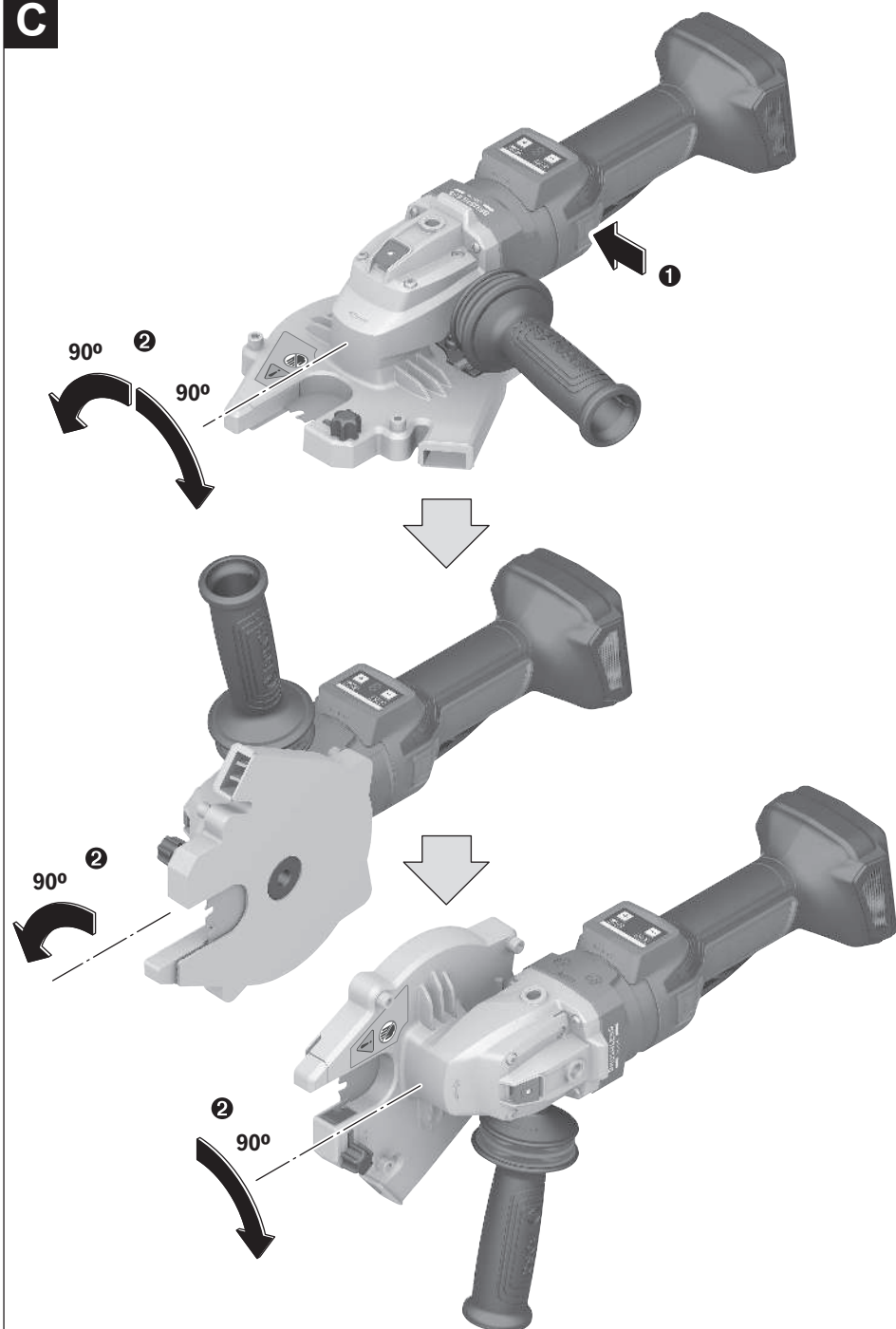


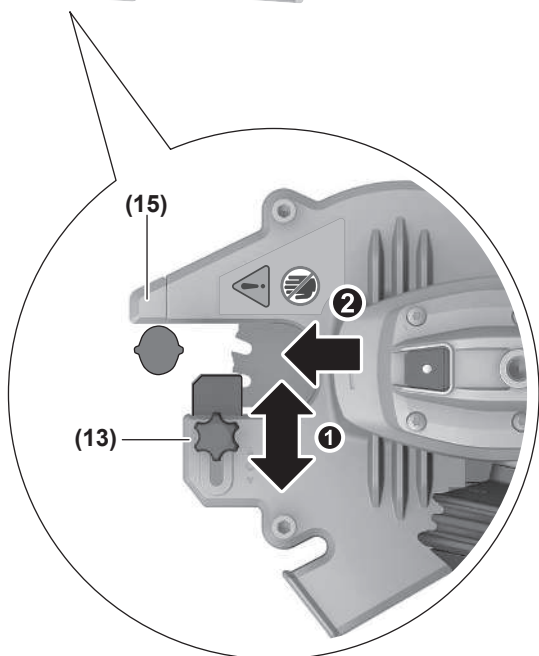
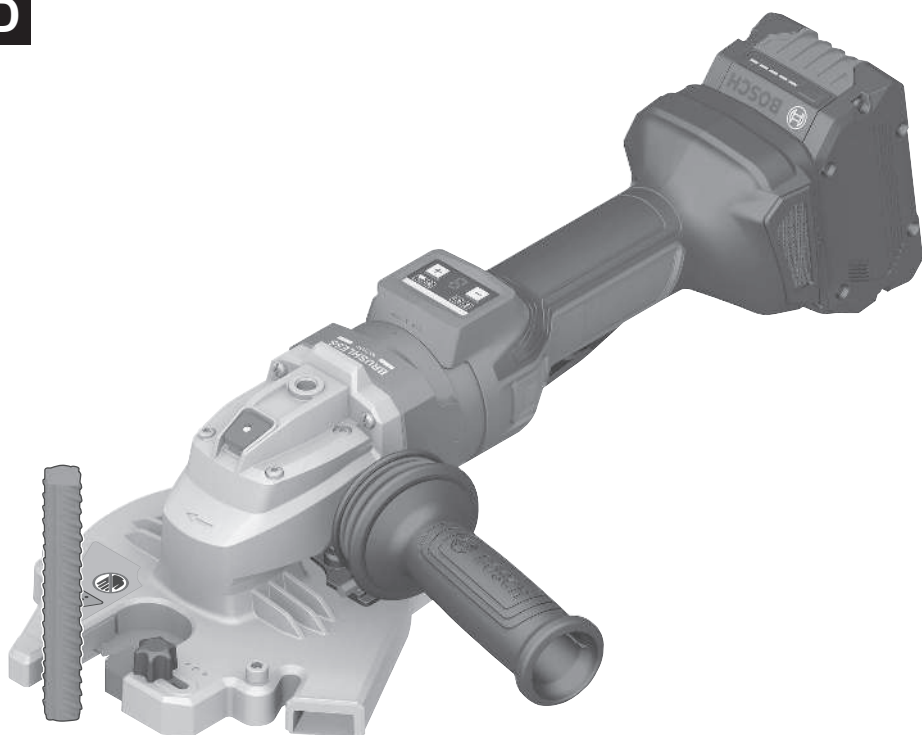


GBC18V-32PS

A

B



D

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 pemotong besi beton



Jauhkan tangan dari area pemotongan dan mata gergaji yang berputar. Terdapat risiko cedera serius.



Selalu pegang produk dengan kedua tangan menggunakan pegangan yang telah ditentukan dan jangan pernah menjangkau area pemotongan selama pengoperasian.

Jaga agar pegangan selalu kering, bersih, dan bebas dari minyak dan lemak. Dengan begitu, pekerjaan dapat dilakukan secara aman dan nyaman.

- ▶ **Jangan pernah menggunakan perkakas listrik tanpa pelat dasar.** Pekerjaan yang nyaman dan aman hanya dapat dilakukan jika pelat dasar telah terpasang.
- ▶ **Gunakan hanya mata gergaji yang disetujui untuk produk tersebut dan memenuhi spesifikasi yang tercantum dalam data teknis.** Penggunaan mata gergaji untuk aplikasi lain dapat menyebabkan keausan berlebihan, mata gergaji terlepas, penurunan hasil pemotongan, dan timbulnya panas berlebih, sehingga berisiko mata gergaji dan menyebabkan cedera serius.
- ▶ **Jangan gunakan mata gergaji yang tumpul atau rusak.** Mata gergaji dengan gigi yang tumpul atau tidak sejajar akan menyebabkan gesekan berlebihan, mata gergaji macet, dan hentakan balik akibat celah potong yang terlalu sempit.
- ▶ **Gunakanlah alat detektor logam yang cocok untuk mencari kabel dan pipa yang tidak terlihat atau hubungi perusahaan pengadaan setempat.** Sentuhan dengan kabel-kabel listrik dapat mengakibatkan api dan kontak listrik. Pipa gas yang dirusak dapat mengakibatkan ledakan. Pipa air yang dirusak mengakibatkan barang-barang menjadi rusak.
- ▶ **Pegang perkakas listrik hanya pada permukaan gagang isolator saat melakukan pengerjaan yang memungkinkan aksesori pemotong bersentuhan dengan kabel yang tidak terlihat.** Kontak dengan kabel yang dialiri listrik juga akan menyebabkan terbukanya bagian logam dari perkakas listrik yang dialiri listrik sehingga berisiko mengakibatkan sengatan listrik pada operator.
- ▶ **Hidupkan perkakas listrik hanya setelah berada pada posisi kerja, lalu pegang dengan kuat menggunakan kedua tangan.** Hal ini membantu mencegah terjadinya hentakan balik yang tidak terkendali.
- ▶ **Selama proses kerja, serpihan logam panas dan tajam dapat muncul dan menyebabkan luka sayat serta luka bakar jika terkena kulit.** Kenakan pakaian yang pas di badan.
- ▶ **Mulai pemotongan hanya setelah perkakas listrik mencapai kecepatan putaran maksimal.** Kontak antara benda kerja dan mata gergaji sebelum motor dinyalakan dapat menyebabkan kelebihan beban dan kerusakan

pada mata gergaji, serta dapat mengakibatkan cedera serius.

- ▶ **Jika terjadi hentakan balik, jangan lanjutkan proses pemotongan pada benda kerja. Lepaskan perkakas listrik dari benda kerja, biarkan mata gergaji mencapai kecepatan putaran maksimal, dan lanjutkan pemotongan dengan hati-hati.** Saat perkakas listrik kembali dihidupkan saat masih berada di dalam benda kerja, mata gergaji dapat kembali macet atau menyebabkan hentakan balik.
- ▶ **Jika mata gergaji macet atau tersangkut di dalam potongan, hal ini dapat mengakibatkan mata gergaji macet, dan menyebabkan hentakan balik.** Hal ini dapat menyebabkan pergerakan perkakas listrik yang tidak terkontrol.
- ▶ **Selama proses kerja, percikan dan serpihan logam panas dapat muncul serta berpotensi membakar material yang mudah terbakar di sekitar atau merusak permukaan.** Pastikan tidak ada material yang mudah terbakar di area kerja dan lindungi permukaan yang mudah rusak.
- ▶ **Hindari menyentuh bagian kepala perkakas listrik selama pengoperasian.** Bagian tersebut dapat menjadi sangat panas dan berisiko menyebabkan cedera.
- ▶ **Mata gergaji dan bagian logam lainnya dapat menjadi panas atau memiliki tepi yang tajam.** Gunakan sarung tangan pelindung saat mengganti mata gergaji.
- ▶ **Saat bekerja di ketinggian, pastikan tidak ada orang di bawah.** Serpihan kayu atau sisa material yang berjatuhan dapat menyebabkan kecelakaan.
- ▶ **Jangan meletakkan perkakas listrik jika mesinnya belum berhenti sama sekali.** Alat tambahan yang berputar dapat menyebabkan cedera serius pada tangan atau dapat mengenai permukaan penopang sehingga bergerak tanpa kendali.
- ▶ **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 terlindungi dari kelebihan muatan.



Lindungi baterai dari panas, misalnya dari paparan sinar matahari dalam waktu yang lama, api, kotoran, air, dan

kelembapan. Terdapat risiko ledakan dan korsleting.

Simbol-simbol

Simbol-simbol berikut dapat membantu Anda dalam menggunakan perkakas listrik. Pelajari dan ingat simbol-simbol berikut beserta maknanya. Pengertian yang betul dari simbol-simbol ini bisa membantu Anda untuk menggunakan perkakas listrik dengan lebih baik dan aman.



Kenakan kacamata pelindung.

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 pemotongan rata atau bebas pada besi beton dan batang berulir baja lunak yang digunakan dalam industri konstruksi.

Ilustrasi komponen

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

- (1) Tanda panah arah putaran pada housing
- (2) Tombol pengunci poros
- (3) Antarmuka Pengguna
- (4) Baterai¹⁾
- (5) Filter debu (2x)
- (6) Tombol pelepas baterai¹⁾
- (7) Tuas pembuka kunci untuk tombol on/off
- (8) Tombol on/off
- (9) Tombol untuk memutar penggerak
- (10) Gagang tambahan peredam getaran (permukaan genggam berisolator)
- (11) Kunci L
- (12) Outlet
- (13) Sekrup untuk menyesuaikan lebar bukaan
- (14) Mata gergaji
- (15) Pemandu
- (16) Gagang (permukaan genggam berisolator)
- (17) Indikator suhu (Antarmuka Pengguna)

- (18) Display untuk level pengisian daya baterai rendah (Antarmuka Pengguna)
- (19) Indikator status perkakas listrik (Antarmuka Pengguna)
- (20) Display kickback stop (Antarmuka Pengguna)
- (21) Indikator kelebihan beban (Antarmuka Pengguna)
- (22) Tombol untuk peningkatan kecepatan putaran (Antarmuka Pengguna)
- (23) Indikator mode/tingkat kecepatan putaran (Antarmuka Pengguna)
- (24) Tombol untuk pengurangan kecepatan putaran (Antarmuka Pengguna)
- (25) Sekrup (4x)
- (26) Pelat dasar
- (27) Sekrup penjepit
- (28) Flensa penjepit
- (29) Pin pemusat (3x)
- (30) Dudukan untuk kantong serpihan
- a) **Aksesori ini tidak termasuk dalam lingkup pengiriman standar.**

Data teknis

Pemotong besi beton	GBC18V-32PS	
Nomor seri	3 601 JS7 0..	
Tegangan nominal	V=	18
Kecepatan idle	min ⁻¹	1700–2000
Kapasitas pemotongan untuk besi beton	mm	10–32
Diameter mata gergaji	mm	136
Kickback control		●
Perlindungan terhadap start ulang		●
Rem run out		●
Start halus		●
Penonaktifan akibat benturan		●
Perlindungan terhadap beban berlebih		●
Pemilihan awal kecepatan putaran		●
Berat ^(A)	kg	3,3
Dimensi (panjang x lebar x tinggi)	mm	445 x 186 x 114
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...

Pemotong besi beton	GBC18V-32PS
	ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Rekomendasi baterai untuk performa penuh	ProCORE18V... ≥ 8.0 Ah EXPERT18V... ≥ 5.5 Ah
Rekomendasi pengisi daya	GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

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.

Kickback stop (pengaman terhadap bantingan)



Jika terjadi kickback secara tiba-tiba pada perkakas listrik, misalnya macet selama pemotongan, suplai daya listrik ke mesin akan berhenti secara elektronik. Display kickback stop (20) akan menyala. Saat kickback stop

diaktifkan, display status (19) berkedip merah.

Untuk **mengoperasikan kembali** perkakas listrik, atur tombol on/off (8) ke posisi off, kemudian nyalakan kembali perkakas listrik.

Pelindung terhadap start ulang



Pelindung terhadap start ulang mencegah perkakas listrik menyala kembali secara tidak terkendali setelah suplai daya listrik terputus.

Untuk **menghidupkan kembali** perkakas listrik, atur tombol on/off (8) ke posisi mati, kemudian nyalakan kembali perkakas listrik.

Rem run out



Perkakas listrik memiliki rem run out elektronik. Saat perkakas listrik dimatikan, mata gergaji akan berhenti berputar dalam beberapa detik.

Start halus

Start halus elektronik membatasi torsi saat perkakas listrik dihidupkan dan memungkinkan perkakas listrik mulai beroperasi dengan sedikit sentakan.

Catatan: Jika perkakas listrik beroperasi dengan kecepatan penuh begitu dihidupkan, start halus dan perlindungan terhadap start ulang tidak akan berfungsi. Perkakas listrik harus segera dikirimkan ke layanan pelanggan, alamat dapat

dilihat pada bagian "Layanan pelanggan dan konsultasi penggunaan".

Penonaktifan akibat benturan



Perkakas listrik akan dimatikan dengan fitur penonaktifan akibat benturan yang terintegrasi ketika perkakas terjatuh. Untuk **mengoperasikan kembali**, atur tombol on/off **(8)** ke posisi off lalu hidupkan kembali perkakas listrik.

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.

Pemilihan awal kecepatan putaran

Pada pengaturan pabrik, 2 tingkat kecepatan putaran telah diatur sebelumnya.

Tingkat pemilihan awal kecepatan putaran	[min ⁻¹]
1	1700
2	2000

Nilai tingkat kecepatan putaran yang tertera bergantung pada baterai yang digunakan, status daya baterai serta suhu pengoperasian perangkat.

Tombol pengaturan kecepatan putaran **(22)** dan **(24)** dapat digunakan untuk pemilihan awal kecepatan putaran yang diperlukan. Informasi pada tabel berikut adalah nilai yang direkomendasikan.

Bahan	Penggunaan	Alat sisipan	Tingkat kecepatan putaran
Besi beton	Memotong	Mata gergaji	1/2
Batang berulir baja lunak	Memotong	Mata gergaji	1/2

Jangan mulai memotong hingga produk mencapai kecepatan putaran maksimumnya. Jika mata gergaji bersentuhan dengan benda kerja sebelum motor dihidupkan, mata gergaji akan kelebihan beban dan rusak, sehingga dapat berisiko cedera serius. Pilih level 2 untuk kecepatan pemotongan tertinggi. Pilih level 1 untuk mengurangi percikan api.

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 dalamudukan 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.

Level pengisian daya baterai juga ditampilkan di antarmuka pengguna (lihat „Display status“, Halaman 15).

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

- ▶ Hanya selalu gunakan mata gergaji dengan kecepatan putaran maksimal yang diizinkan yang lebih tinggi daripada kecepatan putaran tanpa beban dari perkakas listrik.

Memasang/melepaskan mata gergaji

- ▶ 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.
- ▶ Pakailah sarung tangan pelindung pada waktu memasang mata gergaji. Terdapat risiko cedera jika menyentuh mata gergaji.
- ▶ Gunakanlah hanya mata gergaji yang sesuai dengan data yang tercantum di panduan pengoperasian dan pada perkakas listrik.

Melepas mata gergaji (lihat gambar A)

- Kendurkan 4 sekrup (25) menggunakan kunci L yang disediakan (11).
- Lepaskan pelat dasar (26).
- Tekan dan tahan tombol pengunci spindel (2).
- ▶ Tekan tombol penahan poros kerja (2) hanya pada poros gergaji stasioner. Jika tidak, perkakas listrik dapat rusak.
- Gunakan kunci L (11) untuk membuka sekrup penjepit (27).
- Lepaskan flensa penjepit (28) dan mata gergaji (14).

Memasang mata gergaji (lihat gambar B)

- Bersihkan mata gergaji (14) dan semua komponen penjepit yang akan dipasang.
- Pasang mata gergaji (14). Arah pemotongan gigi (arah panah pada mata gergaji) dan arah panah putaran (1) pada housing harus sesuai. Pastikan 3 pin pemusat (29) terpasang dengan benar pada semua lubang di mata gergaji.
- Pasang flensa penjepit (28) dan kencangkan sekrup penjepit (27).
- Tekan dan tahan tombol pengunci spindel (2).
- Gunakan kunci L (11) untuk memasang sekrup penjepit (27).
- Pasang pelat dasar (26) dan kencangkan menggunakan 4 sekrup (25).

Gagang tambahan peredam getaran

Catatan: Pemotong besi beton **GBC18V-32PS** dilengkapi gagang tambahan peredam getaran saat pengiriman (10). Untuk alasan ergonomis dan keselamatan kerja, selalu gunakan handel tambahan peredam getaran yang dijelaskan di petunjuk pengoperasian ini (10).

Pasang gagang tambahan (10) di sisi kanan atau kiri atau atas dari kepala gir bergantung pada pekerjaan yang dilakukan.

- ▶ Hanya gunakan perkakas listrik dengan handel tambahan (10).
- ▶ Hentikan penggunaan perkakas listrik jika handel tambahan (10) rusak. Jangan lakukan modifikasi pada handel tambahan (10).



Handel tambahan peredam getaran **(10)** akan mengurangi getaran sehingga pekerjaan menjadi lebih nyaman dan aman.

Pengisapan debu/serbuk

Hindari bekerja tanpa tindakan pengurangan debu. Kotak debu yang sesuai mengurangi polusi debu yang berbahaya bagi kesehatan. Pastikan tempat kerja memiliki ventilasi yang baik. Selalu gunakan perlindungan pernapasan yang sesuai. Untuk memastikan pengisapan debu yang optimal, kosongkan kotak debu tepat waktu dan bersihkan elemen filter secara berkala.

- **Hindari debu yang banyak terkumpul di tempat kerja.**
Debu dapat tersulut dengan mudah.

Pengisapan otomatis

Pasang ujung terbuka kantong serpihan keudukan **(30)** dan kencangkan dengan tali pengikat. Tarik kantong serpihan dengan kuat untuk memastikan kantong sudah terpasang dengan benar.

Memutar penggerak (lihat gambar C)

- **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.

Penggerak dapat diputar 90° ke kiri atau ke kanan menyesuaikan gagang. Dengan demikian, tombol on/off **(8)** dipindahkan ke posisi yang lebih ergonomis untuk kondisi kerja tertentu.

Atur tombol On/Off **(8)** ke posisi "Off".

Tekan tombol **(9)** dan putar penggerak ke posisi yang diinginkan (lihat gambar C).

Tombol On/Off **(8)** hanya dapat diaktifkan jika penggerak berada pada posisi yang tepat.

Penggunaan

- **Jangan membebankan perkakas listrik terlalu berat sehingga perkakas berhenti.**
- **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.
- **Tahan benda kerja, jika benda tetap goyah karena menahan bebannya sendiri.**
- **Setelah pembebanan yang berat, biarkan perkakas listrik beroperasi tanpa beban selama beberapa menit untuk mendinginkan aksesoris yang digunakan.**

Antarmuka Pengguna

Antarmuka pengguna **(3)** digunakan untuk penyetelan awal kecepatan putaran dan menampilkan status perkakas listrik.

- **Jangan menggunakan perkakas listrik dengan penopang untuk mesin gerinda potong.**

Mengatur lebar bukaan (lihat gambar D)

Kendurkan sekrup untuk menyesuaikan lebar bukaan **(13)**. Geser blok penyesuaian lebar ke kiri atau kanan untuk mendapatkan lebar bukaan yang diinginkan. Sebelum memulai pekerjaan, pastikan sekrup **(13)** telah terpasang dengan kencang.

Petunjuk pengoperasian

Memotong besi beton

Pilih pengaturan yang sesuai untuk pemotongan yang akan dilakukan (lihat „Mengatur lebar bukaan (lihat gambar D)“, Halaman 14).

Jangan sentuh bagian yang berputar karena hal tersebut dapat menyebabkan cedera serius.

Jangan langsung memotong setelah menghidupkan motor. Putar mata gergaji hingga kecepatan putaran penuh sebelum memulai pemotongan.

Pilih pengaturan kecepatan putaran yang lebih rendah untuk mengurangi percikan api.

Perlambat gerakan maju (gerakan pemotongan) baik di awal maupun di akhir proses pemotongan.

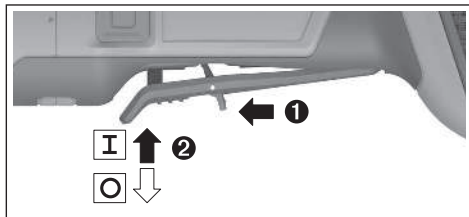
Jangan potong besi beton dengan diameter di bawah **10 mm**.

Jangan potong besi beton dengan panjang kurang dari **20 mm** karena potongannya dapat tersangkut di antara mata gergaji **(14)** dan pelat dasar **(26)** sehingga dapat menyebabkan kerusakan dan cedera serius.

Setelah menghidupkan alat, pasang pemandu **(15)** dengan kuat ke besi beton. Dorong perkakas listrik perlahan ke depan untuk mulai memotong besi.

Pengoperasian awal

Menghidupkan/mematikan



Untuk **pengoperasian awal** perkakas listrik, geser tuas pembuka kunci **(7)** ke depan lalu tekan tombol on/off **(8)** ke atas.

Untuk **mematikan** perkakas listrik, lepaskan tombol on/off **(8)**.

Display status

Display suhu (17)	Arti/penyebab	Solusi
Kuning	Suhu kritis telah tercapai (elektronik, baterai)	Operasikan perkakas listrik pada posisi idle dan biarkan mendingin
Merah	Perkakas listrik terlalu panas dan mati	Biarkan perkakas listrik mendingin
Indikator level pengisian daya baterai (Antarmuka Pengguna) (18)	Arti/penyebab	Solusi
Kuning	Baterai hampir kosong	Segera ganti atau isi daya baterai
Merah	Baterai habis	Ganti atau isi daya baterai
Display status perkakas listrik (19)	Arti/penyebab	Solusi
Hijau	Status OK	–
Kuning	Suhu kritis telah tercapai atau baterai hampir kosong atau kelebihan beban telah terdeteksi	Biarkan perkakas listrik bekerja dalam kondisi tanpa beban untuk menurunkan suhu, atau kurangi beban hingga perkakas listrik kembali beroperasi normal
Menyala merah	Perkakas listrik terlalu panas atau baterai kosong	Biarkan perkakas listrik mendingin atau ganti baterai atau isi daya baterai
Berkedip merah	Fitur kickback stop, pelindung terhadap start ulang atau penonaktifan akibat benturan telah terpicu	Matikan dan hidupkan kembali perkakas listrik
Indikator kelebihan beban (Antarmuka Pengguna) (21)	Arti/penyebab	Solusi
Kuning	Kelebihan beban terdeteksi	Kurangi beban hingga perkakas listrik berfungsi normal

Perawatan dan servis

Perawatan dan pembersihan

- ▶ **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.
- ▶ **Perkakas listrik dan lubang ventilasi harus selalu dibersihkan agar perkakas dapat digunakan dengan baik dan aman.**

Simpan dan tangani aksesori secara cermat.

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.

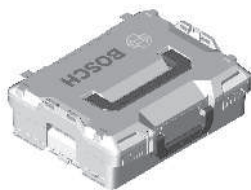
Jika Anda hendak menanyakan sesuatu atau memesan suku cadang, selalu sebutkan nomor model yang terdiri dari 10 angka dan tercantum pada label tipe produk.

Cara membuang

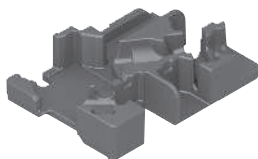
Perkakas listrik, baterai, aksesori dan kemasan harus didaur ulang dengan cara yang ramah lingkungan.



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



L-BOXX
1 605 438 1L4



6 082 850 7T3



1 602 025 0A0



1 619 PS7 651



2 608 847 416

Legal Information and Licenses

1- Open Source Components

1.1 - BSD-3-ClauseCopyright (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:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Neither the name of the copyright holders nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

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

1.2 - CMSIS_5 - Apache-2.0

Copyright 2009-2020 Arm Limited. All rights reserved.

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

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

1.3 - libfixmath - MIT

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

<Flatmush@gmail.com>, Petteri Aimonen

<Petteri.Aimonen@gmail.com>, & libfixmath AUTHORS

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

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

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

1.4 - MFixedPoint - MIT

Copyright 2018 Geoffrey Hunter

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a

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

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

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

1.5 - GCE-Math - Apache-2.0

Copyright 2016-2023 Keith O'Hara

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

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

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

1.6 - NanoPb 0.3.9.9

Copyright (c) 2011 Petteri Aimonen <jpa at nanopb.mail.kapsi.fi>

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

1.7 - picolibc 1.8.8

(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 by Cygnus Support, Inc. Cygnus Support, Inc. may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission. THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

2. Common Licenses

2.1 Apache License 2.0 (Apache-2.0)

Apache-2.0

Apache License Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

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

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

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

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

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

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

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

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

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

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on

behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A

PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

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

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

END OF TERMS AND CONDITIONS

3- WARRANTY DISCLAIMER

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

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio
Контакты сервисных центров



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

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía
Условия гарантии



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