



Professional HEAVY DUTY

GKM 18V-50

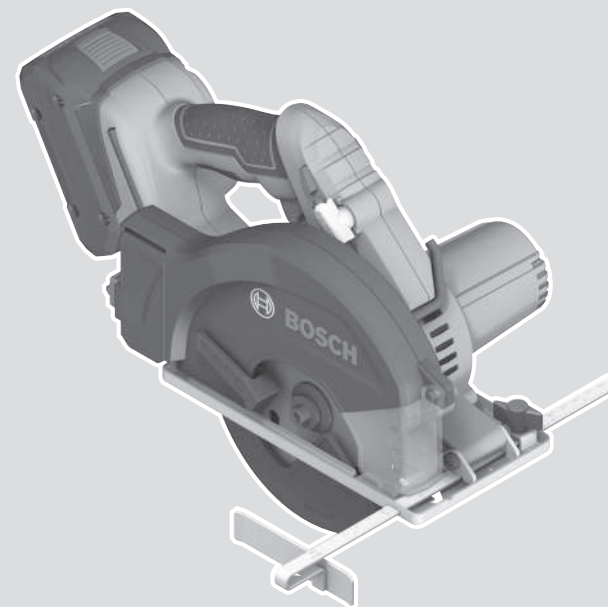
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A H3Z (2026.04) 0 / 19



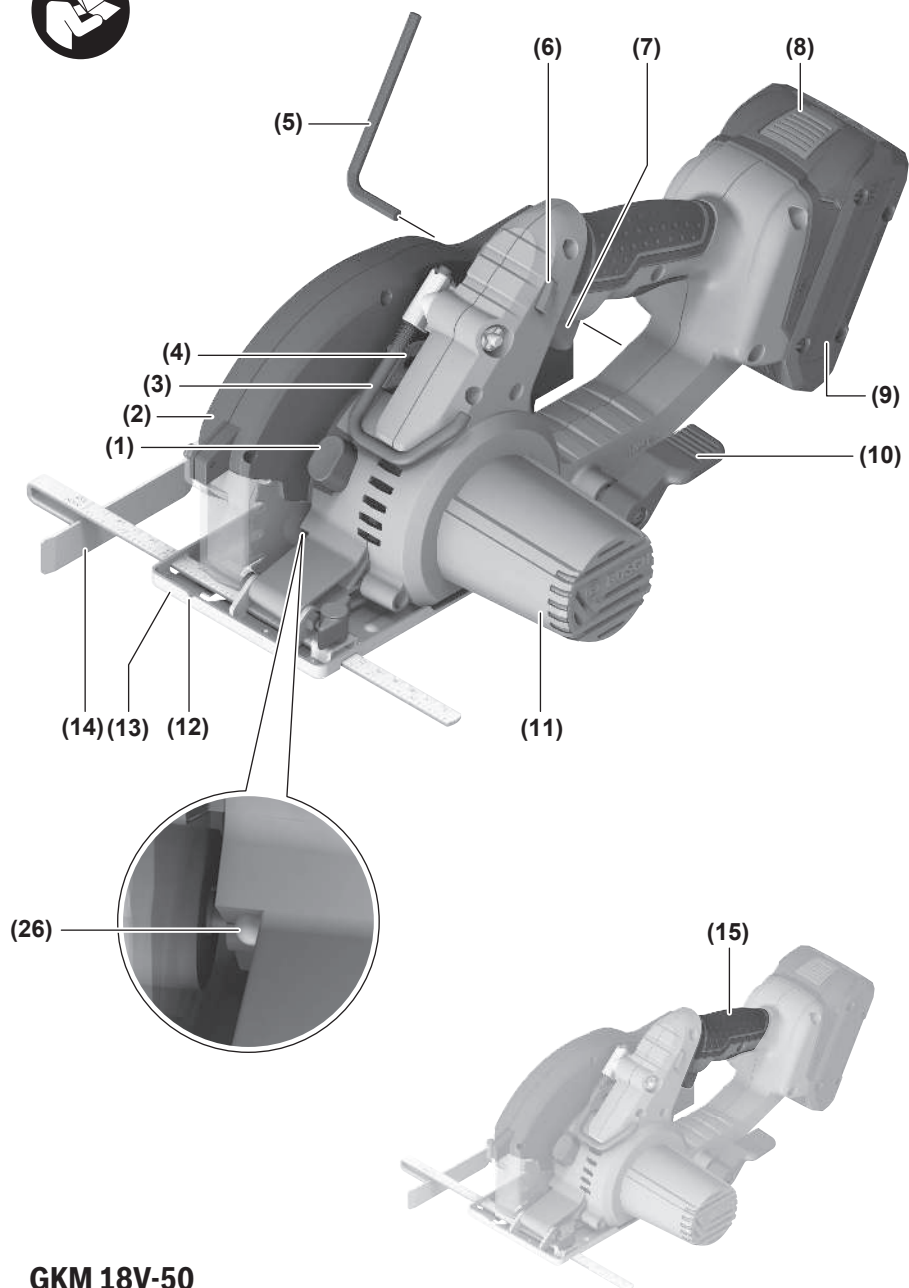
1 609 92A H3Z



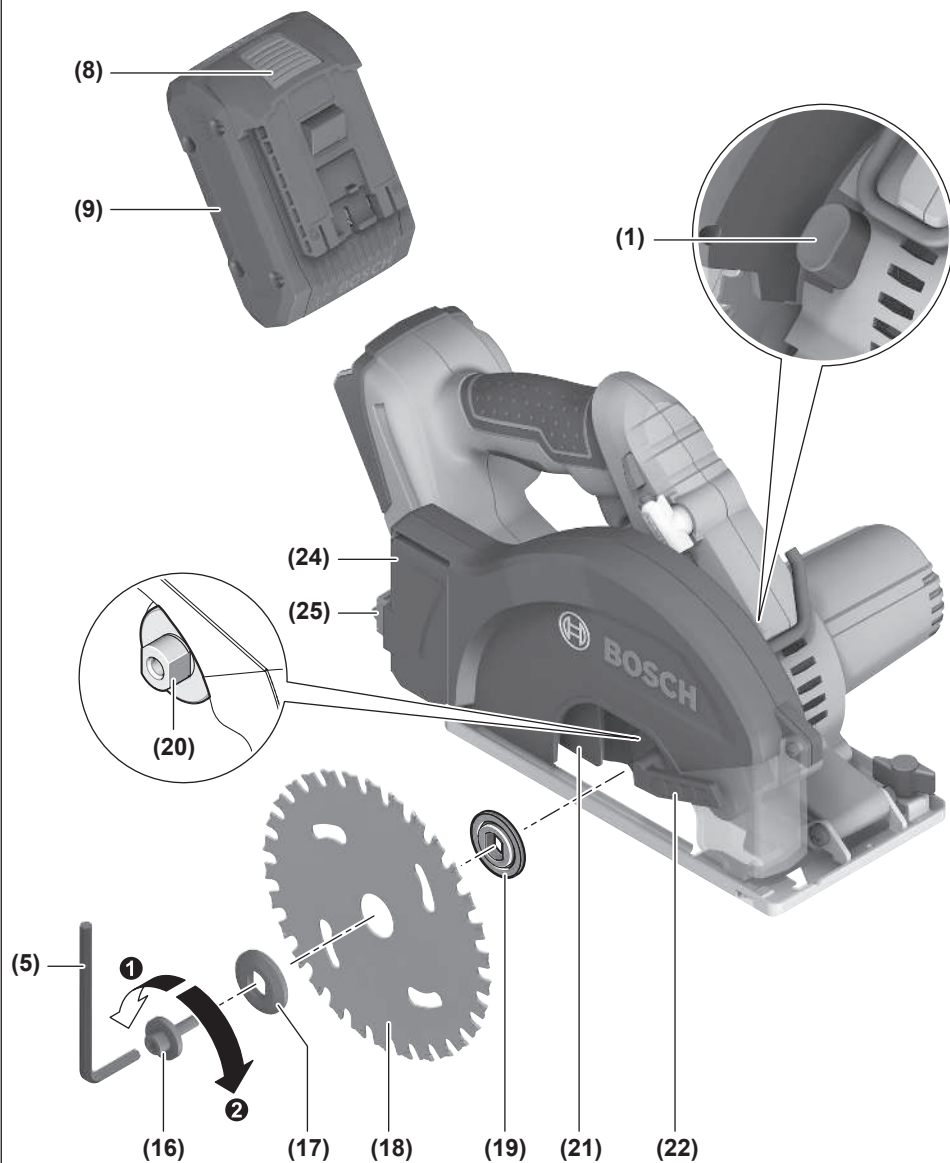
id Petunjuk-Petunjuk untuk
Penggunaan Orisinal

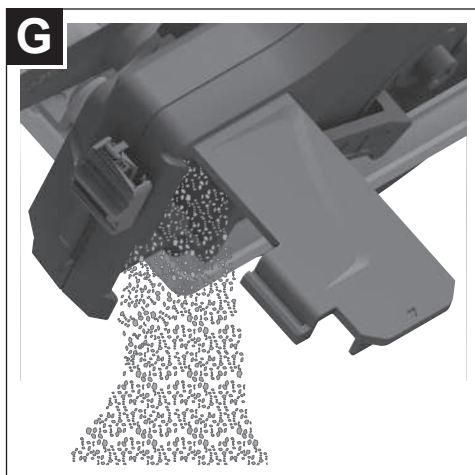
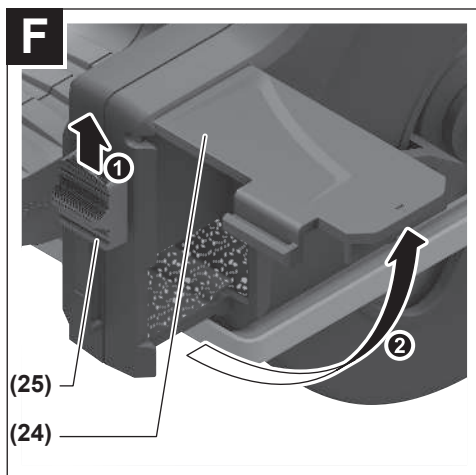
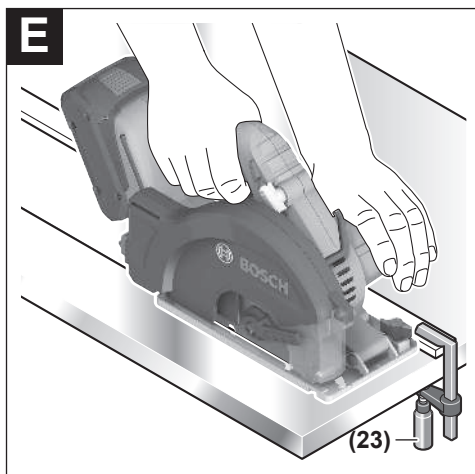
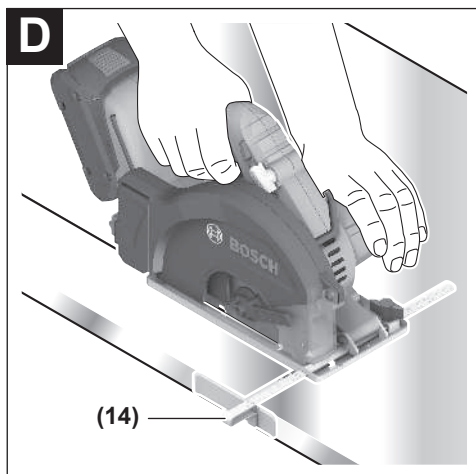
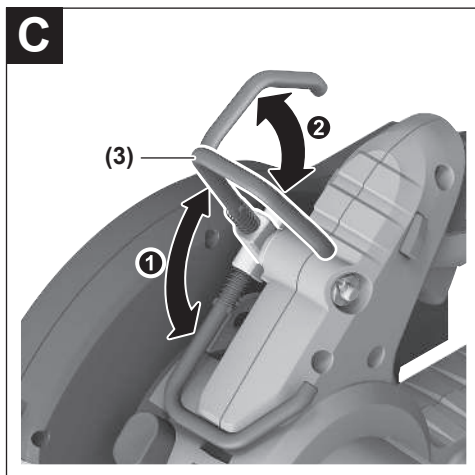
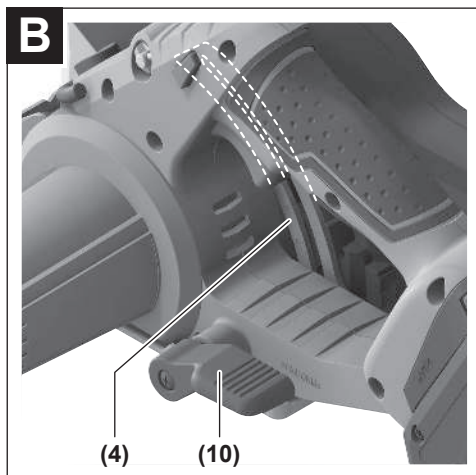






GKM 18V-50

A**GKM 18V-50**



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 gergaji sirkular

Prosedur pemotongan

- ▶ **⚠ BAHAYA: Jauhkan tangan dari area pemotongan dan bilah pisau.** Jika kedua tangan menggenggam gergaji, tangan Anda tidak akan terkena bilah pisau.
- ▶ **Jangan pegang bagian bawah benda kerja.** Pelindung tidak dapat melindungi tangan Anda dari bilah pisau di bawah benda kerja.
- ▶ **Sesuaikan kedalaman pemotongan dengan ketebalan benda kerja.** Kurangnya gerigi bilah pisau dapat terlihat dari bawah benda kerja.
- ▶ **Jangan pernah pegang benda kerja di tangan atau kaki saat memotong.** Jaga agar benda kerja tetap berada pada landasan yang stabil. Penting untuk menunjang pekerjaan dengan benar agar dapat mengurangi paparan ke badan, bilah pisau tersangkut, atau kehilangan kendali.
- ▶ **Saat menggunakan perkakas listrik, pegang perkakas listrik pada permukaan gagang isolator karena alat pemotong dapat saja bersentuhan dengan kabel yang tidak terlihat.** Kontak dengan kabel yang dialiri listrik juga akan menyebabkan terbukanya bagian logam dari alat yang dialiri listrik sehingga berisiko mengakibatkan sengatan listrik pada operator.
- ▶ **Selalu gunakan rip fence atau pemandu tepian lurus saat melakukan pembelahan.** Hal ini akan meningkatkan keakuratan pemotongan dan mengurangi kemungkinan bilah pisau tersangkut.
- ▶ **Selalu gunakan bilah pisau dengan ukuran dan bentuk lubang poros yang sesuai (wajib versus bulat).** Bilah pisau yang tidak sesuai dengan perangkat keras yang terpasang pada gergaji akan bergerak tidak simetris dan mengakibatkan kehilangan kendali.
- ▶ **Jangan pernah menggunakan cincin pengencang bilah gergaji atau baut yang rusak atau tidak tepat.** Cincin pengencang bilah gergaji dan baut telah dirancang khusus untuk gergaji Anda guna memberikan performa yang optimal dan keselamatan saat pengoperasian.

Penyebab sentakan dan peringatan terkait

- sentakan merupakan reaksi yang terjadi secara tiba-tiba akibat bilah pisau gergaji terjepit, macet, atau tidak sejajar, sehingga menyebabkan gergaji yang tidak terkendali terangkat dan terlepas dari benda kerja ke arah operator;
- ketika bilah pisau terjepit atau macet dengan kencang pada celah potongan, bilah pisau akan berhenti bergerak dan mesin akan bereaksi dengan menggerakkan unit dengan cepat ke belakang, ke arah operator;
- jika bilah pisau terpelintir atau tidak sejajar pada potongan, gerigi di tepi belakang bilah pisau dapat menembus permukaan atas kayu sehingga menyebabkan bilah pisau melonjak keluar dari celah potongan dan terpental ke belakang, ke arah operator.

Sentakan merupakan akibat dari penggunaan yang salah pada gergaji dan/atau prosedur atau syarat pengoperasian atau syarat-syarat penggunaan yang tidak tepat, namun

dapat dihindari dengan melakukan tindakan pencegahan yang tepat seperti yang diberikan di bawah ini.

- ▶ **Pertahankan genggam yang erat pada gergaji dan posisi tangan Anda untuk melawan gaya sentakan.** Posisikan tubuh Anda ke salah satu sisi bilah pisau, tetapi tidak sejajar dengan bilah pisau. Sentakan dapat menyebabkan gergaji terpental ke belakang, tetapi gaya sentakan dapat dikendalikan oleh operator, jika operator melakukan tindakan pencegahan yang benar.
- ▶ **Ketika bilah pisau tersangkut atau pemotongan terhenti oleh suatu sebab, lepaskan pemicu dan tahan gergaji pada material tanpa bergerak hingga bilah pisau benar-benar berhenti.** Jangan pernah mencoba melepaskan gergaji dari benda kerja atau menarik gergaji ke belakang saat bilah pisau sedang bergerak atau sentakan dapat terjadi. Periksa dan lakukan reparasi untuk mengatasi penyebab bilah pisau tersangkut.
- ▶ **Saat melanjutkan penggergajian pada benda kerja, pusatkan bilah gergaji pada celah pemotongan sehingga gerigi gergaji tidak masuk ke material.** Jika bilah gergaji tersangkut, bilah dapat naik atau tersentak dari benda kerja ketika gergaji dinyalakan kembali.
- ▶ **Berikan penyangga pada panel yang besar untuk mengurangi risiko bilah terjepit dan tersentak.** Panel yang besar cenderung akan merosot akibat besarnya beban. Penyangga harus ditempatkan di bawah panel pada kedua sisi, di dekat garis potongan dan di dekat tepi panel.
- ▶ **Jangan gunakan bilah pisau yang tumpul atau rusak.** Set bilah pisau yang tidak tajam atau tidak tepat akan menghasilkan celah potongan yang sempit dan menyebabkan gesekan yang berlebihan, bilah gergaji menjadi tersangkut, dan menyebabkan terjadinya sentakan.
- ▶ **Kedalaman bilah pisau dan tuas pengunci penyetel kemiringan harus kencang dan aman sebelum lanjut memotong.** Jika penyetelan bilah pisau bergeser ketika memotong, hal ini dapat menyebabkan bilah pisau tersangkut dan tersentak.
- ▶ **Gunakan dengan sangat hati-hati saat menggergaji ke dinding atau area lain yang sulit dilihat.** Bilah pisau yang menonjol dapat memotong objek yang dapat menyebabkan sentakan.

Fungsi pelindung bawah

- ▶ **Pastikan pelindung bawah menutup dengan benar setiap sebelum digunakan.** Jangan operasikan gergaji jika pelindung bawah tidak dapat bergerak bebas dan menutup secara tiba-tiba. Jangan jepit atau ikat pelindung bawah pada posisi terbuka. Jika gergaji secara tidak sengaja jatuh, pelindung dapat menjadi bengkok. Angkat pelindung bawah dengan gagang penarik dan pastikan pelindung dapat bergerak bebas serta tidak bersentuhan dengan bilah pisau atau bagian lainnya pada semua sudut dan kedalaman pemotongan.
- ▶ **Periksa pengoperasian pegas pelindung bawah.** Jika pelindung dan pegas tidak beroperasi dengan benar,

komponen tersebut harus diservis terlebih dahulu sebelum digunakan. Pelindung bawah mungkin akan beroperasi dengan lambat akibat adanya komponen yang rusak, endapan cairan yang lengket, atau tumpukan kotoran.

- ▶ **Pelindung bawah dapat ditarik secara manual hanya untuk pemotongan khusus seperti "pemotongan ke bawah" (plunge cut) dan "pemotongan gabungan" (compound cut).** Angkat pelindung bawah pada gagang penarik dan segera setelah bilah pisau masuk ke material, pelindung bawah akan terlepas. Untuk semua penggergajian lainnya, pelindung bawah beroperasi secara otomatis.
- ▶ **Selalu pastikan pelindung bawah menutupi bilah pisau sebelum meletakkan gergaji pada bangku atau lantai.** Bilah pisau yang tidak terlindungi dan berputar akan menyebabkan gergaji bergerak ke belakang, dan memotong apa saja yang ada di jalurnya. Perhatikan waktu yang dibutuhkan bilah pisau untuk berhenti setelah switch dipindah.

Petunjuk Keselamatan tambahan

- ▶ **Jangan memegang chip ejector.** Anda dapat mengalami cedera akibat komponen yang berputar.
- ▶ **Jangan mengoperasikan alat di atas kepala.** Mengoperasikan alat dengan cara demikian membuat perkakas tidak dapat dikendalikan dengan stabil.
- ▶ **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.
- ▶ **Jangan mengoperasikan perkakas listrik secara stasioner.** Alat ini tidak dirancang untuk pengoperasian dengan meja gergaji.
- ▶ **Gunakan alat kerja dengan aman.** Benda yang ditahan dalam alat pemegang atau baji lebih aman daripada benda yang dipegang dengan tangan.
- ▶ **Jangan menggunakan mata gergaji berbahan baja HSS (High-speed Steel).** Mata gergaji dari bahan ini mudah patah.
- ▶ **Pakailah masker debu.**
- ▶ **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.



► Sebelum meletakkan perkakas listrik, tunggulah hingga perkakas berhenti berputar. Alat kerja dapat tersangkut dan menyebabkan perkakas listrik tidak dapat dikendalikan.

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 cocok untuk menggergaji logam besi dengan kedalaman pemotongan hingga 50 mm.

Perkakas listrik ini tidak cocok untuk memproses material berbahan kayu.

Terdapat risiko kebakaran apabila serutan kayu dan logam yang panas bercampur.

Ilustrasi komponen

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

- (1) Tombol pengunci spindel
- (2) Kap pelindung dengan penampung serutan
- (3) Pengait gantung
- (4) Skala kedalaman pemotongan
- (5) Kunci L
- (6) Kunci pengaman untuk tombol on/off
- (7) Tombol on/off
- (8) Tombol pelepas baterai^{a)}
- (9) Baterai^{a)}
- (10) Tuas penjepit untuk pemilihan awal kedalaman pemotongan
- (11) Housing mesin
- (12) Tanda pemotongan 0°
- (13) Pelat dasar
- (14) Mistar sejajar^{a)}
- (15) Gagang (permukaan genggam berisolator)
- (16) Sekrup penjepit dengan cakram
- (17) Flensa penjepit

(18) Mata gergaji untuk mesin gergaji bundar^{a)}

(19) Flensa dudukan

(20) Spindel gergaji

(21) Kap pelindung yang dapat bergerak

(22) Tuas penyesuaian untuk kap pelindung yang dapat bergerak

(23) Sepasang klem^{a)}

(24) Tutup penampung serutan

(25) Pengunci penampung serutan

(26) Lampu "PowerLight"

a) **Aksesori ini tidak termasuk dalam lingkup pengiriman standar.**

Data teknis

Gergaji tangan		GKM 18V-50
Nomor barang		3 601 FB8 0..
Tegangan nominal	V~	18
Kecepatan putaran idle ^{A)}	min ⁻¹	4250
Kedalaman potong maksimum ^{B)}		
– Pada sudut potong 0°	mm	50
Penguncian spindel		●
Dimensi pelat dasar	mm	105 x 200
Diameter maksimum pisau gergaji	mm	136
Ketebalan maksimum bilah gergaji	mm	1,6
Ketebalan minimal bilah gergaji	mm	1,0
Maks. ketebalan gigi/penyempitan gigi	mm	2,5
Min. ketebalan gigi/penyempitan gigi	mm	1,2
Lubang pemasangan	mm	20
Berat ^{C)}	kg	2,3
Rekomendasi suhu sekitar 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...
Rekomendasi baterai untuk kapasitas penuh		ProCORE18V... ≥ 4,0 Ah EXPERT18V...
Rekomendasi pengisi daya		GAL18... GAL 18...

Gergaji tangan**GKM 18V-50**

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

- A) diukur pada suhu 20–25 °C dengan baterai **GBA 18V 5.0Ah**
 B) Jika menggunakan baterai ProCORE 18V 12.0Ah / ProCORE 18V 15.0Ah, baterai tersebut akan diletakkan di atas benda kerja selama proses pengerjaan. Kedalaman potong maksimum tidak dapat dicapai.
 C) Tanpa baterai (berat baterai dapat ditemukan di www.bosch-professional.com)
 D) 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.

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 ProCORE 18V... | EXPERT 18V... | EXBA 18V... | CORE 18V...



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

EXPERT 18V... | EXBA 18V...

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/mengganti mata gergaji untuk mesin gergaji bundar

- ▶ **Lepaskan baterai sebelum memulai semua pengerjaan pada perkakas listrik.**
- ▶ **Pakailah sarung tangan pelindung pada waktu memasang mata gergaji.** Terdapat risiko cedera jika menyentuh mata gergaji.
- ▶ **Hanya gunakan mata gergaji dengan diameter min. 130 mm dan maks. 136 mm.**
- ▶ **Janganlah sekali-kali menggunakan mata gerinda sebagai alat kerja mesin gergaji ini.**
- ▶ **Gunakanlah hanya mata gergaji yang sesuai dengan data yang tercantum di panduan pengoperasian dan pada perkakas listrik serta telah diuji menurut peraturan EN 847-1, dan sesuai dengan yang digambarkan.**

Memilih mata gergaji

Temukan ikhtisar mengenai mata gergaji yang disarankan di akhir petunjuk ini.

Melepas mata gergaji (lihat gambar A)

Untuk mengganti alat kerja, sebaiknya perkakas listrik diletakkan pada bagian depan housing mesin.

- Tekan dan tahan tombol penahan poros kerja (1).
- ▶ **Tekan tombol penahan poros kerja (1) hanya pada poros gergaji stasioner.** Jika tidak, perkakas listrik dapat rusak.
- Putar keluar baut pengencang (16) dengan kunci allen (5) ke arah ❶.
- Ayunkan kap pelindung (21) dan pegang dengan kuat.
- Lepas flensa penjepit (17) dan mata gergaji (18) dari poros gergaji (20).

Memasang mata gergaji (lihat gambar A)

Untuk mengganti alat kerja, sebaiknya perkakas listrik diletakkan pada bagian depan housing mesin.

- Bersihkan mata gergaji (18) dan seluruh komponen penjepit yang dipasang.

- Ayunkan kap pelindung yang dapat bergerak (21) dan pegang dengan kuat.
- Pasang mata gergaji (18) pada flensaudukan (19). Arah pemotongan gigi (arah panah pada mata gergaji) dan panah arah putaran pada kap pelindung yang dapat bergerak (21) harus sesuai.
- Pasang flensa penjepit (17) dan kencangkan baut pengencang (16) ke arah putaran ❷. Perhatikan posisi pemasangan yang benar dari flensaudukan (19) dan flensa penjepit (17).
- Tekan tombol pengunci spindel (1) kemudian tekan dan tahan.
- Kencangkan sekrup pengencang (16) dengan kunci L (5) ke arah putaran ❷. Torsi pengencangan sebaiknya sebesar 6–9 Nm, setara dengan dikencangkan manual ditambah 1/8 putaran.

Pengisapan debu/serbuk

Debu dari bahan-bahan seperti cat yang mengandung timbel (timah hitam), beberapa jenis kayu, bahan mineral dan logam dapat berbahaya bagi kesehatan. Menyentuh atau menghirup debu-debu ini dapat mengakibatkan reaksi alergi dan/atau penyakit saluran pernapasan pada pengguna atau orang yang berada di dekatnya.

Beberapa debu tertentu seperti debu kayu pohon quercus atau pohon fagus silvatica dianggap dapat mengakibatkan penyakit kanker, terutama dalam campuran dengan bahan-bahan tambahan untuk pengolahan kayu (kromat, obat pengawet kayu). Bahan-bahan yang mengandung asbestos hanya boleh dikerjakan oleh orang-orang yang ahli.

- Perhatikanlah supaya ada pertukaran udara yang baik di tempat kerja.
- Kami anjurkan Anda memakai masker anti debu dengan filter kelas P2.

Taatilah peraturan-peraturan untuk bahan-bahan yang dikerjakan yang berlaku di negara Anda.

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

Penggunaan

- ▶ **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.

Mode pengoperasian

Mengatur kedalaman pemotongan (lihat gambar B)

- ▶ **Sesuaikan kedalaman pemotongan dengan ketebalan benda kerja.** Mata gergaji hanya boleh melampaui bagian bawah dari benda kerja maksimal setinggi satu gigi.

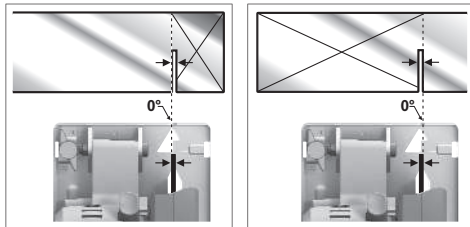
Lepaskan tuas pengencang (10). Untuk kedalaman pemotongan yang lebih kecil, tarik gergaji dari pelat dasar (13), untuk kedalaman pemotongan yang lebih besar, tekan gergaji ke arah pelat dasar (13). Setel ukuran yang

diinginkan pada skala kedalaman pemotongan. Kencangkan kembali tuas pengencang **(10)**.

Kekencangan tuas **(10)** bisa diatur kembali. Untuk melakukannya, lepaskan tuas **(10)** kemudian kencangkan kembali tuas setidaknya 30° berlawanan arah jarum jam.

Catatan: Jika baterai ProCORE 18V 12.0Ah digunakan, baterai akan berada di atas benda kerja selama pengerjaan. Oleh karena itu, kedalaman pemotongan maksimal tidak dapat dicapai.

Tanda pemotongan



Tanda pemotongan **(12)** menunjukkan posisi mata gergaji ketika membuat potongan segi empat.

Untuk melakukan pemotongan yang tepat, dekatkan mesin gergaji bundar pada benda kerja seperti yang terlihat pada gambar. Sebaiknya lakukan uji coba pemotongan terlebih dulu.

Kait untuk menggantung (lihat gambar C)

Perkakas listrik dapat digantungkan misalnya pada tangga menggunakan kait untuk menggantung **(3)**. Untuk itu, buka dan atur kait untuk menggantung **(3)** ke posisi yang diinginkan.

► **Ketika perkakas listrik digantung, pastikan mata gergaji terlindungi dari kontak yang tidak disengaja. Terdapat risiko cedera.**

Kaitkan kembali kait untuk menggantung **(3)** apabila akan mulai bekerja dengan perkakas listrik.

Penampung serutan (lihat gambar F–G)

Perhatian: Jangan menyentuh kap pelindung dengan penampung serutan **(2)** dan serutan logam dengan tangan kosong begitu pengoperasian selesai. Bagian tersebut mungkin masih sangat panas sehingga dapat menimbulkan luka bakar pada kulit.

Jangan memotong material yang telah diberi tiner, bensin, oli, atau bahan kimia lainnya. Serutan logam dari material tersebut dapat merusak kap pelindung dengan penampung serutan **(2)** dan menyebabkan retakan yang dapat melukai pengguna.

Serutan logam akan ditampung dalam penampung serutan kap pelindung **(2)**. Kosongkan penampung serutan secara teratur.

Untuk melakukannya, geser pengunci penampung serutan **(25)** ke atas. Buka tutup penampung serutan **(24)** dan miringkan perkakas listrik ke samping untuk mengosongkan penampung serutan. Setelah selesai dikosongkan, tutuplah tutup penampung serutan **(24)** dan kunci kembali penampung serutan.

Cara penggunaan

► **Sebelum memulai segala pengerjaan dengan perkakas listrik, pastikan penampung serutan dalam keadaan tertutup dan terkunci. Jangan pernah mengoperasikan perkakas listrik tanpa kap pelindung/tutup penampung serutan atau dengan kap pelindung/tutup yang rusak.**

Menghidupkan/mematikan

► **Pastikan bahwa Anda dapat mengoperasikan tombol untuk menghidupkan dan mematikan tanpa perlu melepaskan handle.**

Untuk **penggunaan** perkakas listrik pertama kali, tekan switch pengaman **(6)** dan tekan serta tahan **kemudian** tombol on/off **(7)**.

Untuk **menonaktifkan** perkakas listrik, lepaskan tombol on/off **(7)**.

Catatan: Demi alasan keselamatan, tombol on/off **(7)** tidak bisa dikunci, melainkan selama penggunaan perkakas, tombol harus selalu ditekan.

Rem run out

Rem run out yang terintegrasi akan menghentikan mata gergaji yang masih berputar setelah perkakas listrik dimatikan.

Perlindungan terhadap pengosongan daya total

Baterai li-ion terlindung dari pengosongan daya total dengan "Electronic Cell Protection (ECP)". Jika baterai habis, perkakas listrik dimatikan oleh sirkuit pelindung. Alat sisipan berhenti beroperasi.

Menghidupkan lampu kerja LED

Lampu **(26)** akan menyala saat tombol on/off **(7)** ditekan singkat atau ditekan sepenuhnya dan dapat membantu menerangi area kerja saat kondisi cahaya minim.

Petunjuk pengoperasian

► **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.

Lebar pemotongan dapat bervariasi bergantung pada mata gergaji yang digunakan.

Lindungi mata gergaji dari benturan dan tumbukan.

Arahkan perkakas listrik secara merata dan dengan dorongan ringan ke arah pemotongan untuk mendapatkan kualitas pemotongan yang baik. Dorongan yang terlalu kuat akan sangat mengurangi masa pakai alat sisipan dan dapat merusak perkakas listrik.

Selalu operasikan dengan dorongan yang merata dan pastikan kecepatan putaran mata gergaji tetap konstan. Untuk menghindari panas berlebih pada gigi bilah mata gergaji, jangan meningkatkan dorongan (misalnya saat bekerja pada kayu basah, kayu konstruksi atau kayu sisa yang diberi tekanan) sehingga menurunkan kecepatan putaran bilah.

Daya dan kualitas pemotongan tergantung pada keadaan dan bentuk gigi dari mata gergaji. Karena itu, hanya gunakan mata gergaji yang tajam dan sesuai untuk bahan yang akan dikerjakan.

Saat memulai atau melanjutkan proses penggergajian, letakkan mata gergaji di tengah celah gergaji dan pastikan gigi gergaji tidak tersangkut pada benda kerja.. Hal ini akan mencegah sentakan atau mata gergaji keluar dari benda kerja.

Menggergaji dengan mistar sejajar (lihat gambar D)

Mistar sejajar **(14)** memungkinkan pemotongan yang tepat pada sepanjang tepi benda kerja atau bagian dari potongan yang sama.

Menggergaji dengan alat penghenti (lihat gambar E)

Untuk memotong benda-benda yang besar atau memotong tepian yang lurus, Anda bisa mengencangkan sebuah papan atau lis sebagai penghenti benda kerja dan memandu gergaji bundar dengan pelat dasar pada alat penghenti.

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.**
- **Ganti tutup penampung serutan (24) jika mengalami kerusakan.**

Kap pelindung harus selalu dapat bergerak secara bebas dan harus dapat menutup sendiri. Karena itu, jaga kebersihan area di sekitar kap pelindung. Bersihkan debu dan serpihan menggunakan sikat.

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.

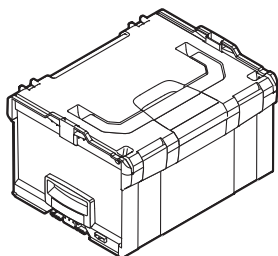
Jika Anda hendak menanyakan sesuatu atau memesan suku cadang, selalu sebutkan nomor model yang terdiri dari 10 angka dan tercantum pada label tipe produk.

Cara membuang

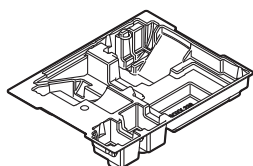
Perkakas listrik, baterai, aksesoris dan kemasan harus didaur ulang dengan cara yang ramah lingkungan.



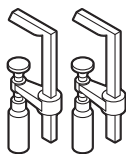
Jangan membuang perkakas listrik, aki/baterai ke dalam sampah rumah tangga!



2 608 438 693
(L-BOXX 238)



1 600 A00 88K



1 607 960 008

standard **for Steel**



2 608 644 225
2 608 641 195

Legal Information and Licenses

Apache 2.0 License

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

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:

- You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
 - You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
 - 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
 - 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

Copyright © 2012–2020 STMicroelectronics

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 STMicroelectronics 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 OWNER 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.

Copyright © 2009–2020 ARM LIMITED

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 ARM 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 OWNER 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 underly 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 "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/202601>