



# BOSCH

## PRO

### GBH6-42VB

Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart  
GERMANY

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

1 609 92A E8D (2025.11) PS / 15



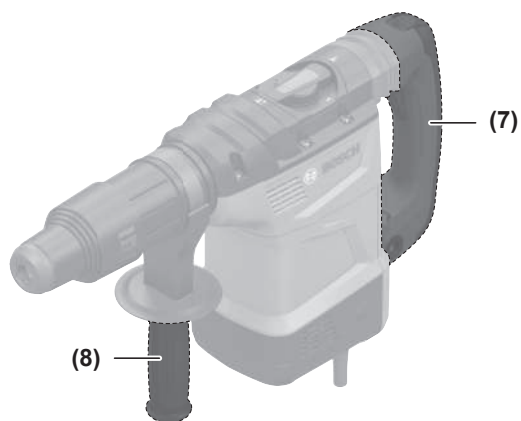
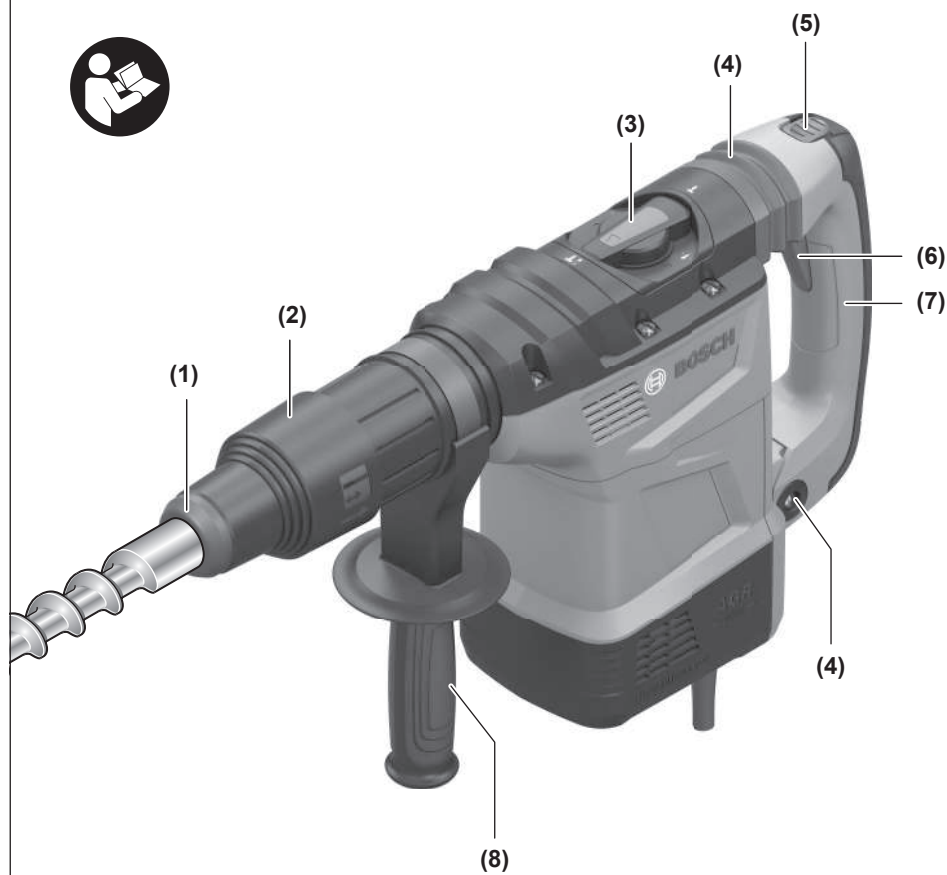
1 609 92A E8D



id Petunjuk-Petunjuk untuk  
Penggunaan Orisinal

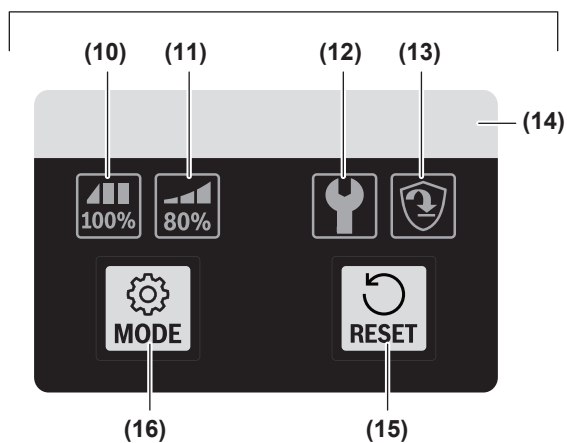


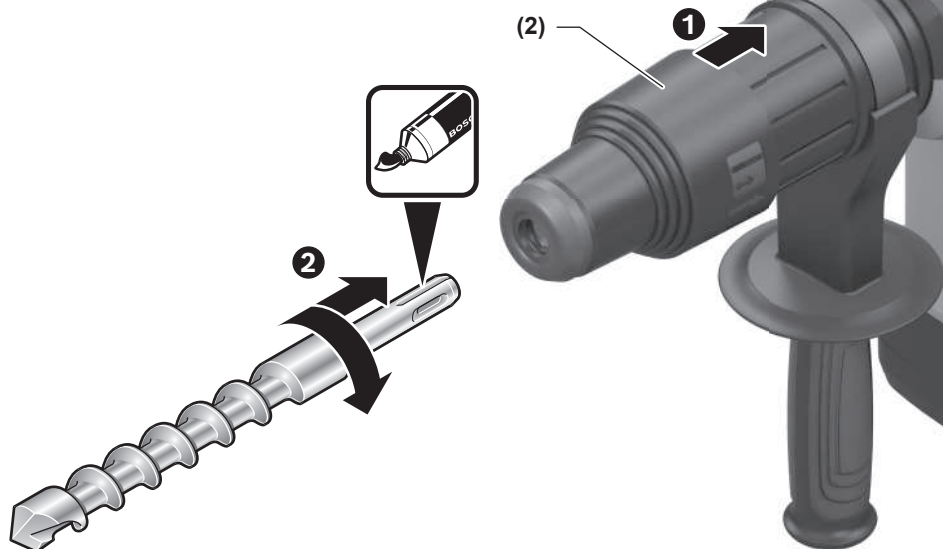
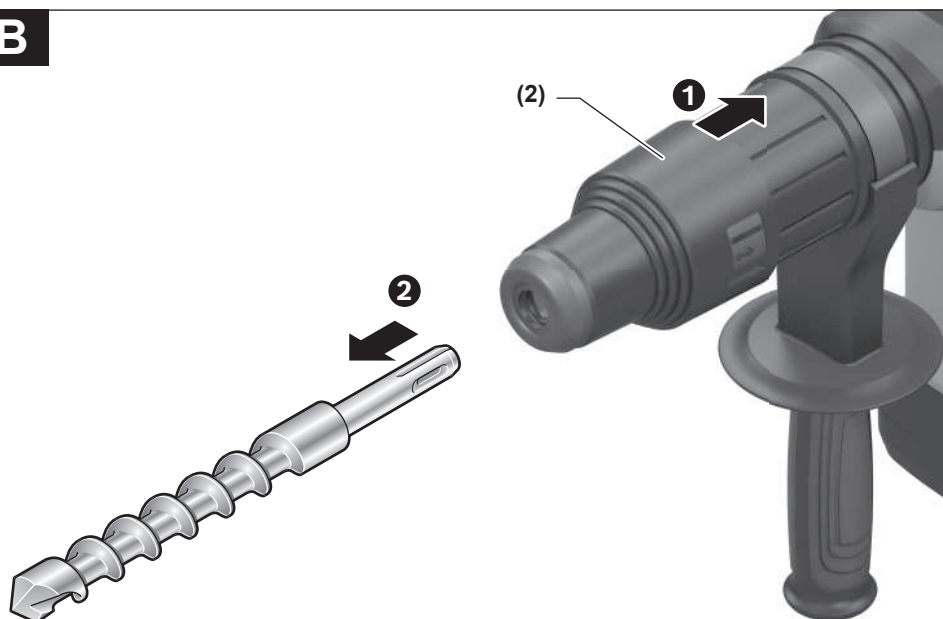






(9)



**A****B**

# 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**

- ▶ **Steker perkakas listrik harus sesuai dengan stopkontak.** Jangan pernah memodifikasi steker. Jangan menggunakan steker adaptor bersama dengan perkakas listrik yang terhubung dengan sistem grounding. Steker yang tidak dimodifikasi dan stopkontak yang cocok akan mengurangi risiko sengatan listrik.
- ▶ **Hindari kontak badan dengan permukaan yang terhubung dengan sistem grounding, seperti pipa, radiator, kompor, dan lemari es.** Terdapat peningkatan risiko terjadinya sengatan listrik jika badan Anda terhubung dengan sistem grounding.
- ▶ **Perkakas listrik tidak boleh terpapar hujan atau basah.** Air yang masuk ke dalam perkakas listrik menambah risiko terjadinya sengatan listrik.
- ▶ **Jangan menyalahgunakan kabel.** Jangan gunakan kabel untuk membawa, menarik, atau melepas steker perkakas listrik. Jauhkan kabel dari panas, minyak, tepi yang tajam, atau komponen yang bergerak. Kabel listrik yang rusak atau tersangkut menambah risiko terjadinya sengatan listrik.
- ▶ **Saat mengoperasikan perkakas listrik di luar ruangan, gunakan kabel ekstensi yang sesuai untuk penggunaan di luar ruangan.** Penggunaan kabel yang

cocok untuk pemakaian di luar ruangan mengurangi risiko terjadinya sengatan listrik.

- ▶ **Jika perkakas listrik memang harus dioperasikan di tempat yang lembap, gunakan pemutus arus listrik residu (RCD).** Penggunaan RCD akan mengurangi 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.** Jangan 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, aksesoris, 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.

## Servis

- ▶ **Minta teknisi berkualifikasi untuk menyervis perkakas listrik dengan hanya menggunakan suku cadang yang identik.** Dengan demikian, hal ini akan memastikan keamanan perkakas listrik.

## Petunjuk keselamatan untuk hammer

### Petunjuk keselamatan untuk semua pengoperasian

- ▶ **Kenakan sumbat telinga.** Suara bising alat dapat menyebabkan berkurangnya pendengaran.
- ▶ **Gunakan handle tambahan, jika tersedia.** Kehilangan kendali dapat menyebabkan cedera.
- ▶ **Pegang perkakas listrik pada permukaan gagang isolator saat digunakan, karena aksesoris pemotong dapat saja bersentuhan dengan kabel yang tidak terlihat atau kabelnya sendiri.** Aksesoris pemotong yang bersentuhan dengan kabel yang dialiri listrik dapat menyebabkan bagian logam perkakas listrik yang terbuka dialiri listrik sehingga berisiko mengakibatkan sengatan listrik pada operator.

### Petunjuk keselamatan saat menggunakan mata bor panjang dengan rotary hammer

- ▶ **Selalu hidupkan alat bor pada kecepatan rendah dengan ujung mata bor menyentuh benda kerja.** Pada kecepatan yang tinggi, mata bor akan membengkok jika berputar secara bebas tanpa menyentuh benda kerja dan dapat menyebabkan cedera terhadap pengguna.
- ▶ **Tekan hanya pada garis langsung dengan mata bor dan jangan tekan secara berlebihan.** Mata bor dapat membengkok dan menyebabkan kerusakan atau hilang kendali sehingga menyebabkan cedera terhadap pengguna.

### Petunjuk keselamatan tambahan

- ▶ **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 kerusakan barang-barang atau dapat mengakibatkan kontak listrik.
- ▶ **Sebelum meletakkan perkakas listrik, tunggulah hingga perkakas berhenti berputar.** Alat kerja dapat tersangkut dan menyebabkan perkakas listrik tidak dapat dikendalikan.
- ▶ **Gunakan alat kerja dengan aman.** Benda yang ditahan dalam alat pemegang atau bais lebih aman daripada benda yang dipegang dengan tangan.
- ▶ **Jangan menyentuh alat sisipan atau bagian housing yang berdekatan sesaat setelah pengoperasian.** Alat sisipan atau housing tersebut dapat menjadi sangat panas selama pengoperasian sehingga menyebabkan luka bakar.
- ▶ **Alat sisipan dapat terhenti saat pengeboran. Pegang erat perkakas listrik dengan kedua tangan dan pastikan Anda berdiri di posisi yang aman.** Jika tidak, Anda dapat kehilangan kendali atas perkakas listrik.
- ▶ **Berhati-hatilah saat menghancurkan suatu objek dengan pahat.** Serpihan-serpihan yang jatuh dari material yang dihancurkan dapat mencederaikan Anda atau orang di sekitar Anda.
- ▶ **Pegang erat perkakas listrik dengan kedua tangan selama mengoperasikannya dan pastikan Anda berdiri di posisi aman.** Gunakan perkakas listrik dengan kedua tangan secara hati-hati.

## 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.

**Simbol dan artinya**



Tarik selubung pengunci ke belakang untuk mengganti alat sisipan.



Penyimpanan data diaktifkan pada perkakas listrik ini.

**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 digunakan untuk mengebor benda keras pada beton, tembok dan bebatuan serta untuk pekerjaan memahat.

**Ilustrasi komponen**

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

- (1) Kap pelindung debu
- (2) Selongsong pengunci
- (3) Sakelar penghenti putaran
- (4) Peredaman getaran
- (5) Tombol pengunci untuk tombol on/off
- (6) Tombol on/off
- (7) Gagang (permukaan genggam berisolator)
- (8) Gagang tambahan (permukaan genggam berisolator)
- (9) Antarmuka Pengguna
- (10) Indikator mode pengoperasian 100% (Antarmuka Pengguna)
- (11) Indikator mode pengoperasian 80% (Antarmuka Pengguna)
- (12) Indikator perawatan (Antarmuka Pengguna)
- (13) Indikator penonaktifan cepat (Antarmuka Pengguna)
- (14) Indikator Status Perkakas Listrik (Antarmuka Pengguna)
- (15) Tombol reset (Antarmuka Pengguna)
- (16) Tombol mode pengoperasian (Antarmuka Pengguna)

**Data teknis**

| Bor hammer                          |                   | GBH6-42VB                  |
|-------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| Nomor seri                          |                   | <b>3 611 B78 1..</b>       |
| Input daya nominal                  | W                 | 1300                       |
| Kecepatan nominal                   | min <sup>-1</sup> | 0–360                      |
| Tingkat getaran                     | min <sup>-1</sup> | 0–3100                     |
| Dudukan alat kerja                  |                   | SDS max                    |
| Pelumasan                           |                   | Pelumasan permanen sentral |
| Maks. diameter pengeboran           |                   |                            |
| – Beton (dengan bor hammer)         | mm                | 42                         |
| – Beton (dengan bor breakthrough)   | mm                | 55                         |
| – Beton (dengan mata bor berlubang) | mm                | 100                        |
| Berat <sup>A)</sup>                 | kg                | 7,7                        |
| Tingkat perlindungan                |                   | □ / II                     |

A) Dengan gagang tambahan (8), tanpa kabel daya

Data-data berlaku untuk tegangan nominal [U] 230 V. Pada tegangan yang lebih rendah dan pada model khusus mancanegara data-data ini bisa berlainan.

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

**Pemasangan**

► **Sebelum mulai dengan pekerjaan pada perkakas listrik, tariklah steker dari stopkontak.**

**Gagang tambahan**

► **Hanya gunakan perkakas listrik dengan gagang tambahan (8).**

► **Pastikan gagang tambahan selalu terpasang kuat.** Jika tidak, Anda dapat kehilangan kendali atas perkakas listrik saat bekerja.

**Mengayunkan gagang tambahan**

Gagang tambahan (8) dapat digerakkan ke arah mana pun untuk memungkinkan posisi kerja yang aman dan tidak melelahkan.

- Putar bagian bawah gagang tambahan (8) berlawanan arah jarum jam dan gerakkan gagang tambahan (8) ke posisi yang diinginkan. Setelah itu, putar dan kencangkan kembali bagian bawah gagang tambahan (8) searah jarum jam.  
Pastikan tali pengencang gagang tambahan berada dalam alur yang tersedia di housing.

**Mengganti perkakas**

Tutup pelindung debu (1) mencegah masuknya debu pengeboran ke dalam dudukan alat kerja selama pengoperasian. Saat menggunakan perkakas, pastikan tutup pelindung debu (1) tidak rusak.



- **Tutup pelindung debu yang rusak harus segera diganti. Disarankan untuk melakukannya di layanan pelanggan Bosch.**

### Memasang alat sisipan (lihat gambar A)

Dengan dudukan alat kerja SDS max, alat sisipan dapat diganti dengan mudah dan nyaman tanpa menggunakan alat tambahan.

- Bersihkan ujung alat sisipan dan lumasi dengan sedikit minyak.
- Dorong selubung pengunci **(2)** ke belakang dan pasang alat sisipan ke dalam dudukan perkakas dengan cara diputar. Lepaskan kembali selubung pengunci **(2)** untuk mengunci alat sisipan.
- Periksa penguncian dengan menarik alat.

### Melepaskan alat sisipan (lihat gambar B)

- Dorong selongsong pengunci **(2)** ke belakang dan lepaskan alat sisipan.

### Pengurangan debu

Hindari bekerja tanpa tindakan pengurangan debu. Bergantung pada tujuan penggunaan, perkakas listrik dapat dikombinasikan dengan aksesoris pengurang debu, juga dengan alat pengisap. Selalu gunakan perlindungan pernapasan yang sesuai. Patuhi peraturan yang berlaku di negara Anda untuk material yang akan diproses.

#### Ketentuan alat pengisap

|                                               |                          |                               |
|-----------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| Rekomendasi diameter nominal slang            | mm                       | <b>35</b>                     |
| Tekanan negatif yang diperlukan <sup>A)</sup> | mbar<br>hPa              | <b>≥ 230</b><br><b>≥ 230</b>  |
| Laju aliran yang diperlukan <sup>A)</sup>     | l/s<br>m <sup>3</sup> /h | <b>≥ 36</b><br><b>≥ 129,6</b> |
| Rekomendasi efisiensi filter                  |                          | Kategori debu M <sup>B)</sup> |

A) Nilai daya pada sambungan alat pengisap perkakas listrik

B) Berdasarkan IEC/EN 60335-2-69

Silakan lihat petunjuk penggunaan alat pengisap. Jika daya isap berkurang, hentikan pekerjaan dan hilangkan penyebabnya.

## Penggunaan

### Pengoperasian pertama kali

- **Perhatikan tegangan jaringan listrik!** Tegangan jaringan listrik harus sesuai dengan tegangan listrik yang tercantum pada label tipe perkakas listrik.

### Mengatur mode pengoperasian

Mode pengoperasian perkakas listrik dapat dipilih melalui selektor putar **(3)**.

- Putar switch penghenti putaran **(3)** ke posisi yang diinginkan untuk mengubah mode pengoperasian.



#### Posisi untuk **Pengeboran hammer**

Jika alat sisipan tidak segera berputar, operasikan perkakas listrik dengan perlahan hingga alat sisipan berputar.



#### Posisi **Vario-Lock** untuk menyesuaikan posisi pahat



#### Posisi untuk **Pemahatan**

**Catatan:** Hanya ubah mode pengoperasian saat perkakas listrik dimatikan! Perkakas listrik akan mati secara otomatis jika mode pengoperasian diubah selama pengoperasian.

### Menyalakan/mematikan

- Untuk **menyalakan** perkakas listrik, tekan tombol on/off **(6)**.

Pada suhu yang rendah perkakas listrik ini baru setelah lewat beberapa waktu mencapai daya kemampuan hamering/getaran penuh.

- Untuk **mengunci** tombol on/off **(6)**, tekan dan tahan tombol serta tekan tombol pengunci **(5)**.
- Untuk **mematikan** perkakas listrik, lepaskan tombol on/off **(6)**.

Jika tombol on/off **(6)** terkunci, tekan tombol pengunci **(5)** lalu lepaskan.

### Mengatur kecepatan putaran/tingkat getaran

Kecepatan putaran/tingkat getaran dari perkakas listrik yang dihidupkan dapat diatur terus-menerus bergantung seberapa kuat tombol on/off **(6)** ditekan.

Jika tombol on/off **(6)** ditekan singkat, kecepatan putaran/tingkat getaran akan menjadi rendah. Jika tombol ditekan kuat, kecepatan putaran/tingkat getaran akan bertambah.

Kecepatan putaran juga dapat diatur pada User Interface atau aplikasi smartphone.

### Mengubah posisi pahat (Vario-Lock)

Pahat dapat dikunci pada posisi **12**. Dengan demikian, posisi kerja yang optimal dapat diperoleh.

- Masukkan pahat ke dalam dudukan alat kerja.
- Putar selektor putar **(3)** ke posisi "Vario Lock".
- Putar alat sisipan ke posisi pahat yang diinginkan.
- Putar selektor putar **(3)** ke posisi "Pemahatan". Dudukan alat kerja kemudian akan terkunci.

Penonaktifan cepat (KickBack Control)



Penonaktifan cepat (KickBack Control) menawarkan kontrol yang lebih baik pada perkakas listrik dan meningkatkan perlindungan terhadap pengguna dibandingkan dengan perkakas listrik tanpa KickBack

Control. Jika perkakas listrik berputar secara mendadak dan tidak terduga pada poros bor, perkakas listrik akan mati, display penonaktifan cepat (13) menyala merah, dan display status (14) berkedip merah.

- Untuk **mengoperasikan kembali perkakas listrik**, lepaskan tombol on/off (6) lalu tekan kembali.

User Interface

User Interface (9) digunakan untuk memilih mode pengoperasian serta untuk display status perkakas listrik.

Display status

| Display status perkakas listrik (14)                                                                                           | Arti/penyebab                                                                                                                                                                            | Solusi                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| –                                                                                                                              | Perkakas listrik dimatikan                                                                                                                                                               | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Hijau                                                                                                                          | Perkakas listrik dihidupkan dan siap beroperasi                                                                                                                                          | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Kuning                                                                                                                         | Suhu kritis pada elektronik tercapai. Daya perkakas listrik dikurangi untuk menghindari kerusakan.                                                                                       | Operasikan perkakas listrik pada posisi idle dan biarkan menjadi dingin hingga indikator (14) kembali menyala hijau                                                                                                                                                                                                  |
| Kuning <ul style="list-style-type: none"><li>– bersama dengan indikator perawatan yang berkedip (12)</li></ul>                 | Diperlukan perawatan perkakas listrik berkala                                                                                                                                            | Segera matikan perkakas listrik dan kirim ke layanan pelanggan.<br><b>Jika perawatan tidak dilakukan, perkakas listrik dapat rusak atau gagal berfungsi.</b>                                                                                                                                                         |
| Merah                                                                                                                          | Perkakas listrik terlalu panas. Perkakas listrik dimatikan untuk menghindari kerusakan pada perangkat elektronik.                                                                        | Biarkan perkakas listrik menjadi dingin. Perkakas listrik baru siap dioperasikan kembali jika indikator (14) menyala hijau saat perkakas dihidupkan.                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                | Perlindungan terhadap start ulang telah terpicu. Start ulang perkakas listrik setelah listrik mati (misalnya pelepasan plug selama pengoperasian) akan dicegah untuk menghindari cedera. | Matikan perkakas listrik dan pulihkan suplai daya. Kemudian, hidupkan kembali perkakas listrik.                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                | Tombol penguncian ditekan pada mode pengoperasian "Pengeboran hammer"                                                                                                                    | Tekan kembali tombol penguncian                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                | Switch penghenti putaran ditekan selama pengoperasian                                                                                                                                    | Matikan dan hidupkan kembali perkakas listrik                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                | Gangguan umum                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>– Matikan dan hidupkan kembali perkakas listrik</li><li>– Putus sambungan listrik perkakas listrik dari suplai daya lalu sambungkan kembali</li></ul> Jika gangguan berlanjut: <ul style="list-style-type: none"><li>– Bawalah perkakas listrik ke layanan pelanggan</li></ul> |
| Berkedip merah <ul style="list-style-type: none"><li>– bersama dengan indikator penonaktifan cepat yang menyala (13)</li></ul> | Penonaktifan cepat telah terpicu.                                                                                                                                                        | Tekan tombol penguncian dan lepaskan tombol on/off                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Indikator perawatan (12) akan padam begitu perawatan selesai dilakukan.

Menekan tombol Reset (15) selama 5 detik akan mengatur ulang pemberitahuan tentang pemeliharaan terjadwal.

Memilih mode pengoperasian

Tekan tombol (16) beberapa kali untuk memilih mode pengoperasian hingga mode pengoperasian yang diinginkan menyala.

## Fungsi



Display mode pengoperasian 100%

Mode pengoperasian **100 %**:  
Perkakas listrik beroperasi pada kecepatan dan daya maksimum



Display mode pengoperasian 80%

Mode pengoperasian **80 %**:  
Perkakas listrik beroperasi pada sekitar 80% dari kecepatan maksimum dan dengan daya yang dikurangi untuk memproses material yang sensitif

## Petunjuk pengoperasian

### Kopling beban berlebih

- ▶ Jika alat sisipan terjepit atau tersangkut, maka daya penggerak ke spindel bor akan terhenti. Akibat daya yang timbul, tahanan selalu perkakas listrik dengan kuat menggunakan kedua tangan dan ambil pijakan yang kuat.
- ▶ Jika perkakas listrik macet, matikan perkakas listrik dan lepaskan alat sisipan. Jika perkakas listrik dihidupkan dengan kondisi mesin bor masih macet, hal ini dapat menyebabkan terjadinya torsi reaksi yang besar.

### Peredaman getaran



**Vibration Control**

Peredaman getaran yang terintegrasi akan mengurangi getaran yang muncul.

- ▶ Hentikan penggunaan perkakas listrik jika elemen peredaman rusak.

### Mengasah pahat

Hanya dengan pahat yang tajam dapat diperoleh hasil kerja yang bagus, karena itu asahlah pahat dengan tepat waktu. Hal ini akan membuat perkakas menjadi tahan lama dan menciptakan hasil yang bagus.

### Pengeringan ulang

Asahkan pahat pada mata gerinda, misalnya korundum, sambil dibasahi dengan air secara kontinu. Perhatikanlah supaya pada ujung pahat tidak tampak warna suhu karena kekerasan pahat bisa berkurang.  
Untuk melakukan **penempaan**, panaskan pahat pada suhu 850 hingga 1050 °C (merah cerah hingga kuning).  
Untuk melakukan **pengerasan**, panaskan pahat pada suhu sekitar 900 °C lalu dinginkan ke dalam minyak. Selanjutnya, masukkan ke dalam oven selama sekitar satu jam pada suhu 320 °C (warna suhu biru terang).

## Perawatan dan servis

### Perawatan dan pembersihan

- ▶ Sebelum mulai dengan pekerjaan pada perkakas listrik, tariklah steker dari stopkontak.
- ▶ Perkakas listrik dan lubang ventilasi harus selalu dibersihkan agar perkakas dapat digunakan dengan baik dan aman.

Jika kabel listrik harus diganti, pekerjaan ini harus dilakukan oleh **Bosch** atau Service Center untuk perkakas listrik **Bosch** resmi agar keselamatan kerja selalu terjamin.

- ▶ Tutup pelindung debu yang rusak harus segera diganti. Direkomendasikan untuk melakukannya di layanan pelanggan Bosch.
- Bersihkan dudukan alat kerja setiap kali selesai digunakan.

### Melumasi perkakas listrik

Perkakas listrik telah diberi pelumas dan segera siap digunakan.

Minyak pelumas ini hanya perlu diganti saat perawatan atau perbaikan oleh pusat layanan pelanggan perkakas listrik resmi untuk perkakas listrik Bosch. Untuk itu, gunakan minyak pelumas yang disediakan oleh Bosch.

### Layanan pelanggan dan konsultasi penggunaan

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

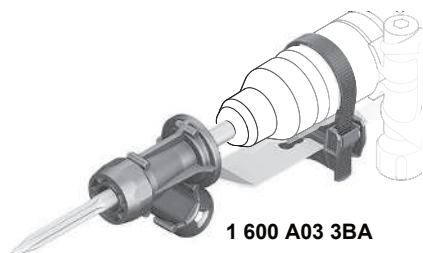
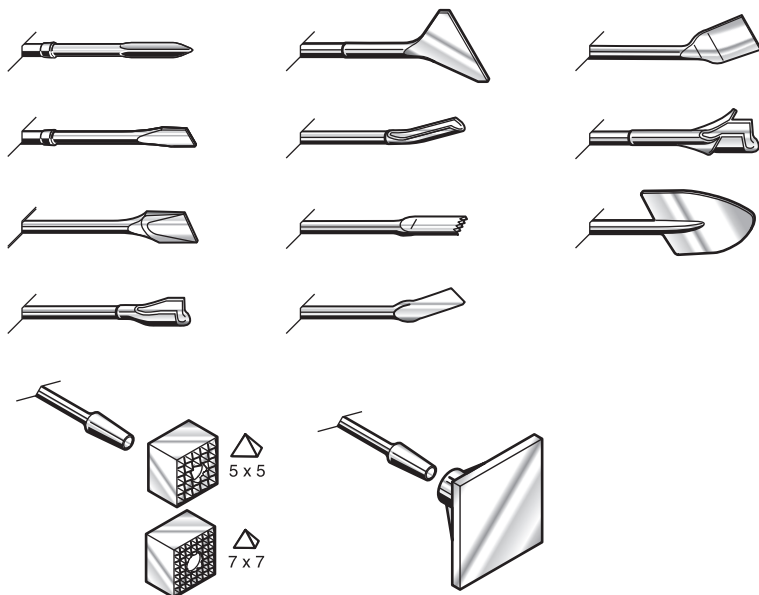
Jika Anda hendak menanyakan sesuatu atau memesan suku cadang, selalu sebutkan nomor model yang terdiri dari 10 angka dan tercantum pada label tipe produk.

### Cara membuang

Perkakas listrik, aksesoris, dan kemasan sebaiknya didaur ulang secara ramah lingkungan.



Jangan membuang perkakas listrik ke dalam tempat sampah rumah tangga!



# Legal Information and Licenses

## 1 - Open Source Components

### 1.1 - CMSIS\_5 - Apache-2.0

2.0 Copyright (c) 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.

### 1.2 - ST\_Startup

Copyright (c) 2018 STMicroelectronics.

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.

## 2 - Common License

### 2.1 - Apache License 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

### **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 "Legal Information and Licenses".

Servicekontakte  
Service Contacts  
Contacts de Service  
Contactos de Servicio



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

Garantiebedingungen  
Guarantee Conditions  
Conditions de Garantie  
Condiciones de Garantía



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