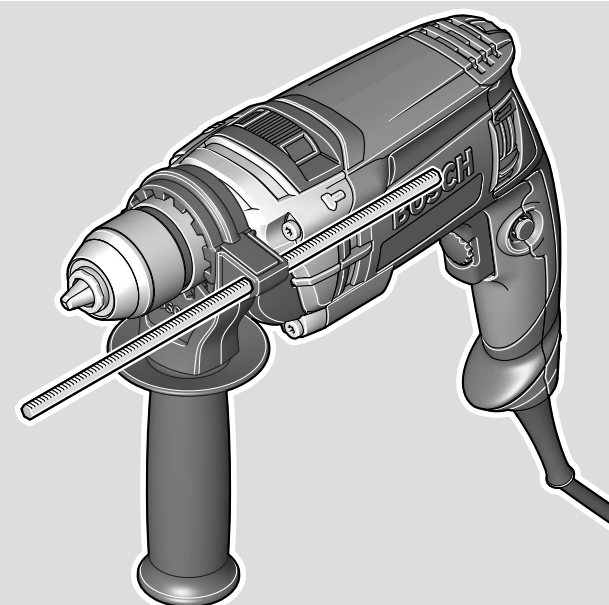




# GSB 16 RE Professional



Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart  
GERMANY

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

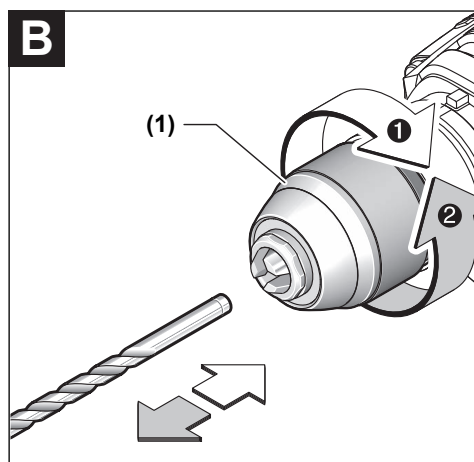
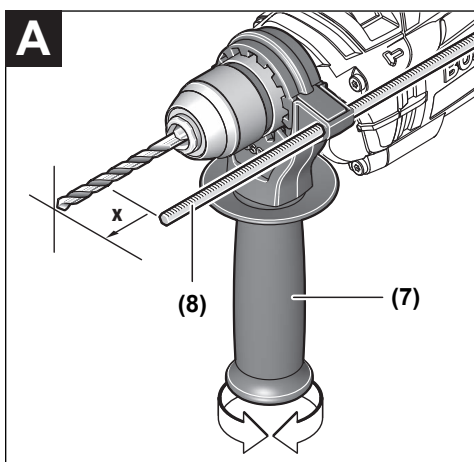
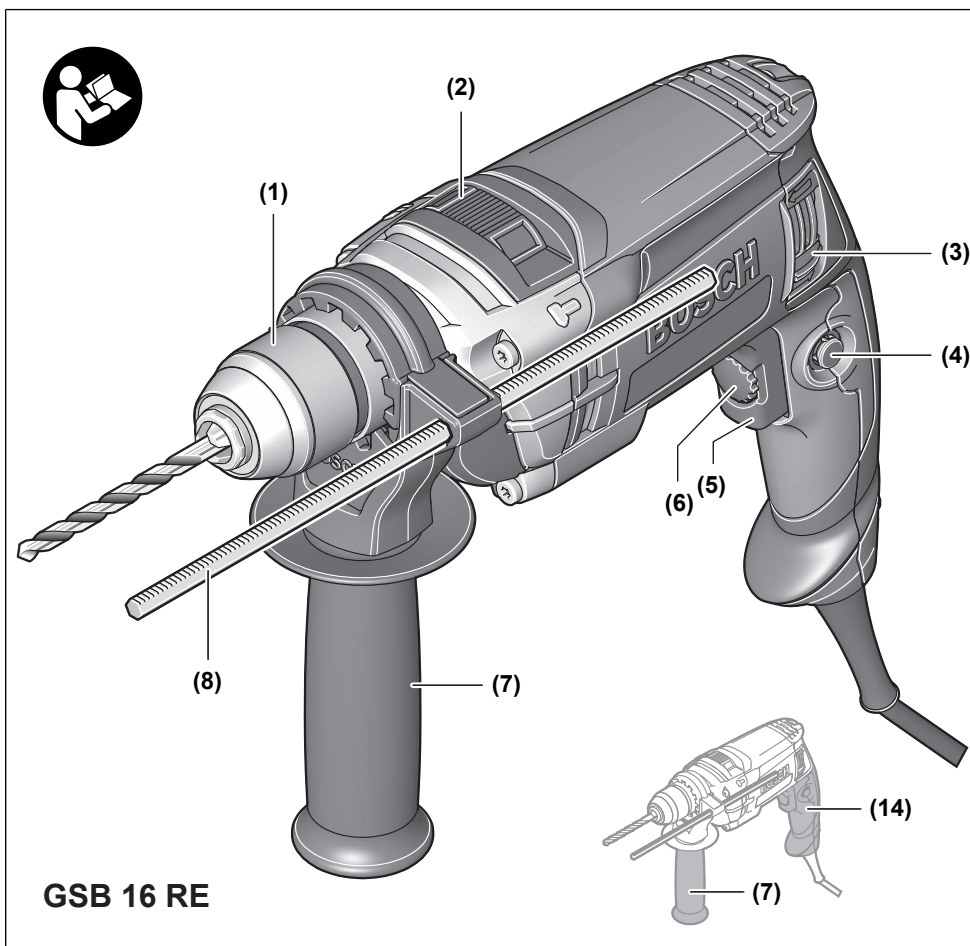
1 609 92A 5B6 (2020.12) AS / 185

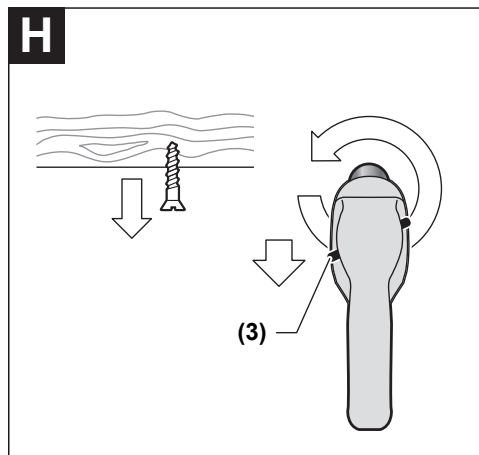
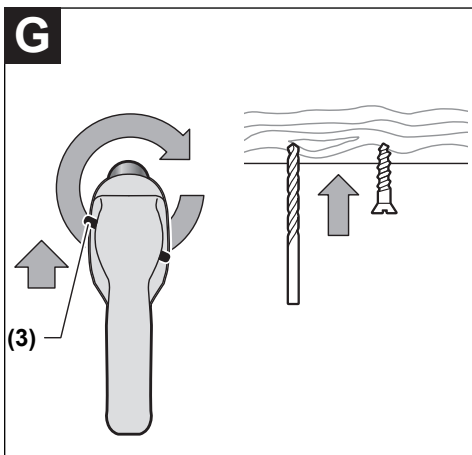
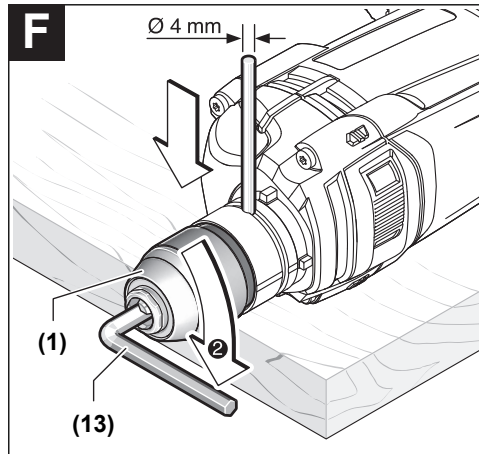
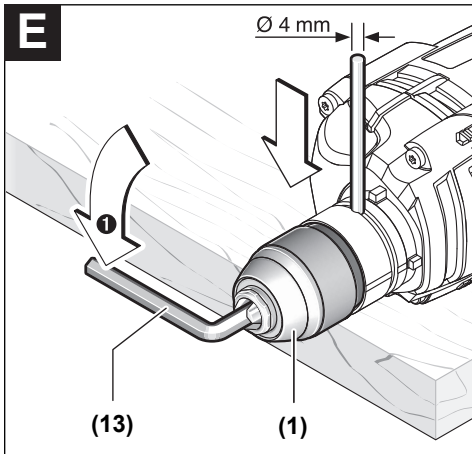
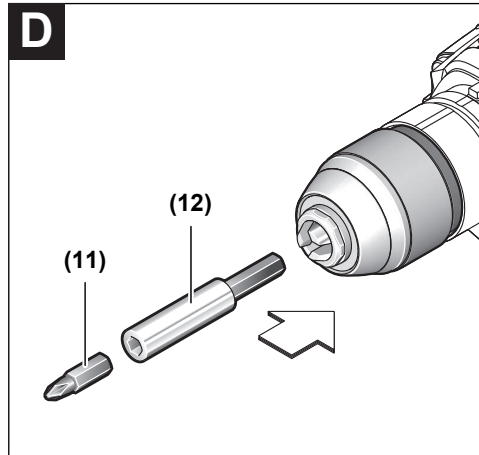
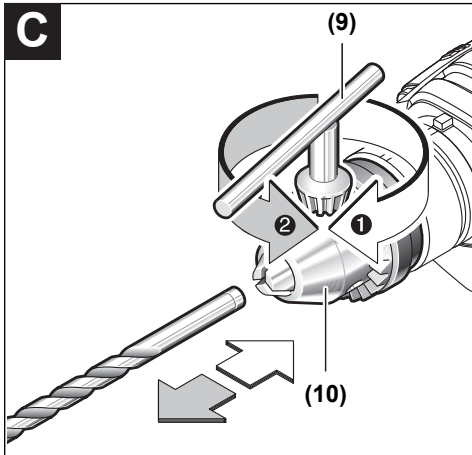


1 609 92A 5B6

|  |  |                                 |
|--|--|---------------------------------|
| <b>de</b> Originalbetriebsanleitung          | <b>ru</b> Оригинальное руководство по эксплуатации | <b>lt</b> Originali instrukcija |
| <b>en</b> Original instructions              | <b>uk</b> Оригінальна інструкція з експлуатації    | <b>ar</b> دليل التشغيل الأصلي   |
| <b>fr</b> Notice originale                   | <b>kk</b> Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы       | <b>fa</b> دفترچه راهنمای اصلی   |
| <b>es</b> Manual original                    | <b>ro</b> Instrucțiuni originale                   |                                 |
| <b>pt</b> Manual original                    | <b>bg</b> Оригинална инструкция                    |                                 |
| <b>it</b> Istruzioni originali               | <b>mk</b> Оригинална упатство за работа            |                                 |
| <b>nl</b> Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing | <b>sr</b> Originalno uputstvo za rad               |                                 |
| <b>da</b> Original brugsanvisning            | <b>sl</b> Izvirna navodila                         |                                 |
| <b>sv</b> Bruksanvisning i original          | <b>hr</b> Originalne upute za rad                  |                                 |
| <b>no</b> Original driftsinstruks            | <b>et</b> Algpärane kasutusjuhend                  |                                 |
| <b>fi</b> Alkuperäiset ohjeet                | <b>lv</b> Instrukcijas oriģinālvalodā              |                                 |
| <b>el</b> Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης           |  |                                 |
| <b>tr</b> Orijinal işletme talimatı          |  |                                 |
| <b>pl</b> Instrukcja oryginalna              |  |                                 |
| <b>cs</b> Původní návod k používání          |  |                                 |
| <b>sk</b> Pôvodný návod na použitie          |  |                                 |
| <b>hu</b> Eredeti használati utasítás        |  |                                 |







## Türkçe

### Güvenlik talimatı

#### Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

##### ⚠ UYARI

**Bu elektrikli el aletiyle birlikte gelen tüm güvenlik uyarılarını,**

**talimatları, resim ve açıklamaları okuyun.** Aşağıda bulunan talimatlara uyulmaması halinde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir.

**Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ileride kullanmak üzere saklayın.**

Uyarı ve talimat hükümlerinde kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, akım şebekesine bağlı (elektrikli) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akülü) kapsamaktadır.

##### Çalışma yeri güvenliği

- ▶ **Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.
- ▶ **Yakınında patlayıcı maddeler, yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarır.
- ▶ **Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve etraftaki kişileri uzakta tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

##### Elektrik güvenliği

- ▶ **Elektrikli el aletin fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Korumalı (topraklanmış) elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın.** Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpması tehlikesini azaltır.
- ▶ **Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle vücudunuzun temas etmesinden kaçının.** Vücudunuz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkar.
- ▶ **Elektrikli el aletlerini yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpması tehlikesini artırır.
- ▶ **Kabloya zarar vermeyin. Elektrikli el aletini kablodan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak çekmeyin veya kablodan çekerek fişi çıkarmayın. Kabloyu ateş, yanıcı ve/veya keskin ve hareket eden maddelerden uzak tutun.** Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpması tehlikesini artırır.
- ▶ **Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpması tehlikesini azaltır.
- ▶ **Elektrikli el aletin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa mutlaka kaçak akım koruma rölesi kullanın.** Kaçak akım koruma rölesi şalterinin kullanımı elektrik çarpması tehlikesini azaltır.

##### Kişilerin Güvenliği

- ▶ **Dikkatli olun, ne yaptığınızı dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün.** Yorgunsanız, kullandığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli el aletini kullanmayın. Elektrikli el aletini kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Daima kişisel koruyucu donanım kullanın. Daima koruyucu gözlük kullanın.** Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azaltır.
- ▶ **Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçının. Güç kaynağına ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve elektrikli el aleti açıkken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
- ▶ **Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları alätten çıkarın.** Elektrikli el aletinin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Çalışırken vücudunuz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengenizi her zaman koruyun.** Bu sayede elektrikli el aletini beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- ▶ **Uygun iş elbiseleri giyin. Geniş giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı ve giysilerinizin aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Bol giysiler, uzun saçlar veya takılar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.
- ▶ **Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun.** Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynalanabilecek tehlikeleri azaltır.
- ▶ **Aletleri sık kullanmanız sebebiyle onlara alışmış olmanız, güvenlik prensiplerine uymazı önlememelidir.** Dikkatsiz bir hareket, bir anda ciddi yaralanmalara yol açabilir.

##### Elektrikli el aletlerinin kullanımı ve bakımı

- ▶ **Elektrikli el aletini aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınızı işe uygun elektrikli el aletleri kullanın.** Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- ▶ **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.
- ▶ **Elektrikli el aletinde bir ayarlama işlemine başlamadan, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya elektrikli el aletini elinizden bırakırken fişi güç kaynağından çekin veya aküyü çıkarın.** Bu önlem, elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasını önler.
- ▶ **Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin.** Deneyimsiz

kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.

- ▶ **Elektrikli el aletinizin ve aksesuarlarınızın bakımını özenle yapın.** Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak çalışmasını engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkı sıkıya sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Elektrikli el aletini kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartın. Birçok iş kazası elektrikli el aletlerine yeterli bakım yapılmamasından kaynaklanır.
- ▶ **Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun.** Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.
- ▶ **Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın.** Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın. Elektrikli el aletlerinin kendileri için öngörülen alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.
- ▶ **Tutamak ve kavrama yüzeylerini kuru, yağsız ve temiz tutun.** Kaygan tutamak ve kavrama yüzeyleri, aletin beklenmeyen durumlarda güvenli şekilde tutulmasını ve kontrol edilmesini engeller.

#### Servis

- ▶ **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu sayede elektrikli el aletinin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.

#### Matkaplar için Güvenlik Uyarıları

Tüm işlemler için geçerli güvenlik talimatları

- ▶ **Darbeli delme yaparken kulak koruması takın.** Gürültüye maruz kalınması işitme kaybına neden olabilir.
- ▶ **Ek tutamağı/tutamakları kullanın.** Kontrol kaybı fiziksel yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Bir çalışma sırasında kesme aksesuarının veya tespit elemanlarının gizli bir kablo sistemi veya kendi kablosuyla temas etme ihtimali varsa elektrikli el aletini izolasyonlu tutamak yüzeylerinden tutun.** Kesme aksesuarının veya tespit elemanlarının "içinden elektrik geçen" bir kabloyla temas etmesi durumunda elektrikli el aletinin metal parçaları "elektriğe" maruz kalabilir ve operatöre elektrik çarpmasına neden olabilir.

#### Uzun matkap uçları kullanırken geçerli güvenlik talimatları

- ▶ **Asla matkap ucunda belirlenmiş olan maksimum hız değerinden daha yüksek hızda çalışmayın.** Daha yüksek hızlarda, matkap ucunun iş parçasına temas etmeden serbestçe dönmesi, ucun eğilmesine neden olabilir ve fiziksel yaralanmalarla sonuçlanabilir.
- ▶ **Her zaman matkap ucu iş parçasına temas ederken ve düşük hızda delmeye başlayın.** Daha yüksek hızlarda, matkap ucunun iş parçasına temas etmeden serbestçe dönmesi, ucun eğilmesine neden olabilir ve fiziksel yaralanmalarla sonuçlanabilir.

- ▶ **Uçla, fazla olmamak şartıyla, sadece bir hizaya baskı uygulayın.** Uçlar eğilerek kırılmaya veya kontrol kaybına, fiziksel yaralanmalara neden olabilir.

#### Ek güvenlik talimatı

- ▶ **Uç bloke olursa elektrikli el aletini hemen kapatın. Geri tepme kuvveti oluşturabilecek yüksek reaksiyon momentlerine hazırlıklı olun.** Elektrikli el aleti aşırı ölçüde zorlanırsa veya uç işlenen malzeme içinde takılırsa uç bloke olur.
- ▶ **Elektrikli el aletini sıkıca tutun.** Vidalar sıkılır ve gevşetilirken kısa süreli yüksek reaksiyon momentleri ortaya çıkabilir.
- ▶ **İş parçasını emniyete alın.** Bir germe tertibatı veya mengene ile sabitlenen iş parçası elle tutmaya oranla daha güvenli tutulur.
- ▶ **Görünmeyen ikmal hatlarını belirlemek için uygun tarama cihazları kullanın veya yerel tedarik şirketi ile iletişime geçin.** Elektrik kablolarıyla temas yanıklara ve elektrik çarpmasına neden olabilir. Bir gaz borusuna hasar vermek patlamaya neden olabilir. Su borularının hasar görmesi maddi zararlara veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- ▶ **Elinizden bırakmadan önce elektrikli el aletinin tam olarak durmasını bekleyin.** Uç takılabilir ve elektrikli el aletinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.
- ▶ **Çalışırken elektrikli el aletini iki elinizle sıkıca tutun ve duruşunuzun güvenli olmasına dikkat edin.** Elektrikli el aleti iki elle daha güvenli kullanılır.

#### Ürün ve performans açıklaması



**Bütün güvenlik talimatını ve uyarıları okuyun.** Güvenlik talimatlarına ve uyarılara uyulmadığı takdirde elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmalara neden olunabilir.

Lütfen kullanma kılavuzunun ön kısmındaki resimlere dikkat edin.

#### Usulüne uygun kullanım

Bu elektrikli el aleti, tuğla, beton ve taş malzemeyi darbeli delme ve ahşap, metal, seramik ve plastiği delme işleri için tasarlanmıştır. Elektronik regülasyonlu ve sağ/sol dönüşlü elektrikli el aletleri vidalama ve diş açma için uygundur.

#### Şekli gösterilen elemanlar

Şekli gösterilen elemanların numaraları grafik sayfasındaki elektrikli el aleti resmindeki numaralarla aynıdır.

- (1) Anahtarsız mandren
- (2) "Delme/darbeli delme" şalteri
- (3) Dönme yönü değiştirme şalteri
- (4) Açma/kapama şalteri sabitleme tuşu
- (5) Açma/kapama şalteri
- (6) Hız ön seçimi ayarlama düğmesi
- (7) İlave tutamak (izolasyonlu tutma yüzeyi)<sup>a)</sup>

- (8) Derinlik mesnedi<sup>a)</sup>  
 (9) Mandren anahtarı<sup>a)</sup>  
 (10) Anahtarlı mandren<sup>a)</sup>  
 (11) Vidalama ucu<sup>a)</sup>  
 (12) Çok amaçlı vidalama ucu adaptörü<sup>a)</sup>

- (13) İç altıgen anahtar<sup>b)</sup>  
 (14) Tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)  
 a) Şekli gösterilen veya tanımlanan aksesuar standart teslimat kapsamında değildir. Aksesuarın tümünü aksesuar programımızda bulabilirsiniz.  
 b) Piyasada bulunur (teslimat kapsamında değildir)

## Teknik veriler

| Darbeli matkap                      |                   | GSB 16 RE     | GSB 16 RE     |
|-------------------------------------|-------------------|---------------|---------------|
| Malzeme numarası                    |                   | 3 601 A4E 5.. | 3 601 A4E 6.. |
| Giriş gücü                          | W                 | 750           | 750           |
| Çıkış gücü                          | W                 | 380           | 380           |
| Boştaki devir sayısı                | dev/dak           | 0 – 2 800     | 0 – 2 800     |
| Nominal devir sayısı                | dev/dak           | 1 750         | 1 750         |
| Rölantide darbe sayısı              | min <sup>-1</sup> | 47 600        | 47 600        |
| Nominal tork momenti                | Nm                | 2,3           | 2,3           |
| Maks. delme çapı                    |                   |               |               |
| – Betonda                           | mm                | 16            | 16            |
| – Duvarda                           | mm                | 18            | 18            |
| – Çelikte                           | mm                | 13            | 13            |
| – Ahşap                             | mm                | 30            | 30            |
| Hız ön seçimi                       |                   | ●             | ●             |
| Sağ/sol dönüş                       |                   | ●             | ●             |
| Anahtarlı mandren                   |                   | –             | ●             |
| Anahtarsız mandren                  |                   | ●             | –             |
| Mandrenin sıkma aralığı             | mm                | 1,5 – 13      | 1,5 – 13      |
| Tam otomatik mil kilidi (Auto-Lock) |                   | ●             | –             |
| Mil halkası çapı                    | mm                | 43            | 43            |
| Ağırlık                             | kg                | 2,2           | 2,2           |
| EPTA-Procedure 01:2014 uyarınca     |                   |               |               |
| Koruma sınıfı                       |                   | □/II          | □/II          |

Veriler 230 V'luk bir anma gerilimi [U] için geçerlidir. Farklı gerilimlerde ve farklı ülkelere özgü tiplerde bu verilere değışebilir.

## Gürültü/Titreşim bilgisi

Gürültü emisyon değerleri EN 62841-2-1 uyarınca belirlenmektedir.

Elektrikli el aletin A değerdirmeli gürültü seviyesi tipik olarak: 99 dB(A); gürültü emisyon seviyesi 110 dB(A)'dır. Tolerans K = 5 dB.

### Koruyucu kulaklık kullanın!

Toplam titreşim değeri  $a_n$  (üç yönün vektör toplamı) ve tolerans K EN 62841-2-1 uyarınca belirlenmektedir:

Metalde delme:  $a_n = 3,5 \text{ m/sn}^2$ , K = 1,5  $\text{m/sn}^2$

Betonda darbeli delme:  $a_n = 17,5 \text{ m/sn}^2$ , K = 1,5  $\text{m/sn}^2$

Vidalama:  $a_n < 2,5 \text{ m/sn}^2$ , K = 1,5  $\text{m/sn}^2$

Diş açma:  $a_n < 2,5 \text{ m/sn}^2$ , K = 1,5  $\text{m/sn}^2$

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri standartlaştırılmış ölçme yöntemine göre belirlenmiştir ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile kıyaslanmasında kullanılabilir. Bu değeri aynı zamanda

titreşim ve gürültü emisyonunun geçici olarak tahmin edilmesine de uygundur.

Belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri elektrikli el aletin esas kullanımını temsil etmektedir. Ancak elektrikli el aleti farkı uçlar veya yetersiz bakımla kullanılacak olursa, titreşim seviyesi ve gürültü emisyonu farklılık gösterebilir. Bu da titreşim ve gürültü emisyonunu bütün kullanım süresince önemli ölçüde artırabilir.

Titreşim ve gürültü emisyonunun tam olarak tahmin edilebilmesi için, aletin kapalı olduğu veya açık fakat kullanımda olmadığı sürelerin de dikkate alınması gerekir. Bu, titreşim ve gürültü emisyonunu bütün çalışma süresinde önemli ölçüde düşürebilir.

Titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşımalarının organize edilmesi.

## Montaj

- **Elektrikli el aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**

### İlave tutamak (Bkz.: Resim A)

- **Elektrikli el aletinizi sadece ilave tutamakla kullanın (7).**

Güvenli ve yorulmadan çalışma tutuşu sağlamak üzere ilave tutamağı (7) istediğiniz konuma döndürebilirsiniz. İlave tutamağın alt parçasını (7) saat yönünün tersine çevirin ve ilave tutamağı (7) istediğiniz pozisyona getirin. Sonra ilave tutamağın alt tutamak parçasını (7) saat yönünde tekrar döndürün.

### Delme derinliğinin ayarlanması (bkz. Resim A)

Derinlik mesnedi (8) ile istenen delme derinliği X belirlenebilir.

İlave tutamağın alt tutamak parçasını (7) saat yönünün tersine döndürün ve derinlik mesnedini (8) yerleştirin.

Derinlik mesnedini (8), matkap ucu ile derinlik mesnedi (8) ucu arasındaki mesafe istenen delme derinliğine X denk olana kadar dışarı çekilmelidir.

Sonra ilave tutamağın alt tutamak parçasını (7) saat yönünde tekrar döndürün.

Derinlik mesnedinin (8) oluklu tarafı yukarıyı göstermelidir.

### Uç değiştirme

- **Uç değiştirirken koruyucu iş eldiveni kullanın.** Mandren, uzun çalışma sürelerinde ısınabilir.

### Anahtarsız mandren (Bkz.: Resim B)

Açma/kapama şalteri (5) basılı değilken mil boynu kilitlidir. Bu, mandren ucunun hızlı, rahat ve kullanımı kolay değiştirilmesini sağlar.

Anahtarsız mandreni (1) alet yerleştirilene kadar ❶ yönüne döndürün. Aleti takın.

Anahtarsız mandrenin (1) kovanını elinizle, boşa dönme duyulmayana kadar ❷ yönüne döndürün. Bu durumda mandren otomatik olarak kilitlenir.

Aleti çıkarmak üzere kovani karşı yöne çevirirseniz kilit açılır.

### Anahtarlı mandren (bkz. Resim C)

Anahtarlı mandreni (10), alet tekrar yerleştirilene kadar döndürerek açın. Aleti takın.

Mandren anahtarını (9) anahtarlı mandrenin (10) ilgili deliklerine takın ve ucu her taraftan eşit ölçüde sıkın.

### Vidalama aleti (Bkz.: Resim D)

Vidalama ucu (11) kullanırken, her zaman bir çok amaçlı vidalama ucu adaptörü (12) kullanın. Sadece vida başına uygun vidalama ucu kullanın.

Vidalama için "Delme/darbeli delme" şalterini (2) her zaman "Delme" şalterine ayarlayın.

### Mandrenin değiştirilmesi

- **Elektrikli el aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**

- Mil kilitleme sistemi olmayan elektrikli el aletlerinde mandren mutlaka **Bosch** elektrikli el aletleri için yetkili bir müşteri servisinde değiştirilmelidir.

### Mandrenin sökülmesi (bkz. Resim E)

İlave tutamağı (7) sökün.

Mil boynunu kilitlemek için yakl. 50 mm uzunluğunda 4 mm çapında bir çelik çivi mil boynundaki deliğe yerleştirin. İç altıgen anahtarı (13) kısa şaftıyla anahtarsız mandrene (1) sabitleyin.

Elektrikli el aletini sağlam bir zemine, örneğin bir tezgah üzerine yatırın. Elektrikli el aletini sıkı tutun ve anahtarsız mandreni (1) iç altıgen anahtarı (13) ❶ yönüne döndürerek sökün. Sıkı oturan anahtarsız mandren iç altıgen anahtarın (13) uzun şaftına hafif vurulmasıyla serbest kalır. İç altıgen anahtarı anahtarsız mandrenden çıkarın ve anahtarsız mandreni çevirerek tam olarak sökün.

### Mandrenin takılması (bkz. Resim F)

Anahtarsız mandrenin montajı aynı işlem aşamalarının ters sıra ile uygulanmasıyla yapılır.

- **Mandrenin montajından sonra çelik çivi delikten çıkarın.**



**Mandren, yakl. 30 – 35 Nm torkla sıkılmalıdır.**

### Toz ve talas emme

Kurşun içeren boyalar, bazı ahşap türleri, mineraller ve metaller gibi maddeler işlenirken ortaya çıkan toz sağlığa zararlı olabilir. Bu tozlara temas etmek veya bu tozları solumak allerjik reaksiyonlara ve/veya kullanıcının veya onun yakınındaki kişilerin nefes alma yollarındaki hastalıklara neden olabilir.

Kayın veya meşe gibi bazı ağaç tozları kanserojen etkiye sahiptir, özellikle de ahşap işleme sanayiinde kullanılan katkı maddeleri (kromat, ahşap koruyucu maddeler) ile birlikte. Asbest içeren malzemeler sadece uzmanlar tarafından işlenmelidir.

- Çalışma yerinizi iyi bir biçimde havalandırın.
- P2 filtre sınıfı filtre takılı soluk alma maskesi kullanmanızı tavsiye ederiz.

İşlenen malzemelere ait ülkenizdeki geçerli yönetmelik hükümlerine uyun.

- **Çalıştığınız yerde toz birikmemesine dikkat edin.** Tozlar kolayca alevlenebilir.

## İşletim

### Çalıştırma

- **Şebeke gerilimine dikkat edin! Akım kaynağının gerilimi elektrikli el aletin tip etiketinde belirtilen gerilimle aynı olmalıdır. 230V ile işaretlenmiş elektrikli el aletleri 220V ile de çalıştırılabilir.**

Enerjiden tasarruf etmek için elektrikli el aletini sadece kullandığınızda açın.



**Dönme yönünün ayarlanması (bkz. Resim G-H)****► Dönme yönü değiştirme şalterini (3) sadece elektrikli el aleti dururken kullanın.**

Dönme yönü değiştirme şalteri (3) ile elektrikli el aletinin dönme yönünü değiştirebilirsiniz. Ancak açma/kapama şalteri (5) basılı durumda ise bu mümkün değildir.

**Sağa dönüş:** Delmek ve vidaları takmak için dönme yönü değiştirme şalterini (3) sol tarafından yukarı itin ve aynı anda sağ tarafından aşağı itin.

**Sola dönüş:** Vida ve somunları gevşetmek veya sökmek için dönme yönü değiştirme şalterini (3) sol tarafından aşağı itin ve aynı anda sağ tarafından yukarı itin.

**İşletme türünün ayarlanması****Delme ve Vidalama**

Şalteri (2) "Delme" sembolüne ayarlayın.

**Darbeli delme**

Şalteri (2) "Darbeli delme" sembolüne ayarlayın.

Şalter (2) hissedilir biçimde yerleşir ve motor çalışırken de çalıştırılabilir.

**Açma/kapama**

Elektrikli el aletini **çalıştırmak** için açma/kapama şalterine (5) basın ve şalteri basılı tutun.

Basılı açma/kapama şalterini **sabitlemek** (5) için sabitleme tuşuna (4) basın.

Elektrikli el aletini **kapamak** için açma/kapama şalterini (5) bırakın veya sabitleme tuşu (4) ile kilitlemişse, açma/kapama şalterine (5) kısa süre basın ve bırakın.

**Devir sayısı/darbe sayısının ayarlanması**

Çalışmakta olan elektrikli el aletinin devir sayısını/darbe sayısını açma/kapama şalterine (5) bastığınız ölçüde kademesiz olarak ayarlayabilirsiniz.

Açma/kapama şalterine (5) hafifçe bastırma düşük devir sayısına/darbe sayısına neden olur. Batırma kuvveti artınca devir sayısı/darbe sayısı da yükselir.

**Devir sayısı/darbe sayısının ön seçimi**

Devir sayısı ön seçim ayarlama düğmesi (6) ile çalışma esnasında da gerekli titreşim sayısını önceden seçerek ayarlayabilirsiniz.

Gerekli devir sayısı/darbe sayısı malzemeye ve çalışma koşullarına bağlı olup, pratik deneyle belirlenebilir.

**Çalışırken dikkat edilecek hususlar**

**► Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**

**► Elektrikli el aletini sadece kapalı durumda somunlara/vidalara yerleştirin.** Dönmekte olan uçlar kayabilir.

Düşük devir sayısı ile uzun süre çalıştıktan sonra, soğumasını sağlamak üzere elektrikli el aletini yaklaşık 3 dakika boşa maksimum devir sayısı ile çalıştırmanız gerekir.

Fayansları delmek için şalteri (2) "Delme" sembolüne ayarlayın. Fayansları deldikten sonra şalteri "Darbeli delme" sembolüne ayarlayın ve darbeli çalışın.

Beton, taş malzeme ve duvarda çalışırken sert metal delici kullanın.

Metalde delme yaparken sadece hasarsız, bilenmiş HSS matkap uçlarını kullanın (HSS=Yüksek performanslı hızlı kesme çeliği). İlgili kalite, **Bosch** Aksesuar Programı tarafından garantilidir.

Matkap ucu bileycisiyle (aksesuar) 2,5–10 mm çapındaki spiral matkap uçlarını zahmetsizce bileyebilirsiniz.

Özellikle hassaslık gerektiren çalışmalarda bir karot sehпасı kullanın (aksesuar).

Aksesuar olarak istenebilecek makineli mengene iş parçasının güvenli bir biçimde gerilmesini sağlar. Bu, iş parçasının dönmesini engeller ve bu dönüştürme kaynaklanabilecek kazaları önler.

**Bakım ve servis****Bakım ve temizlik**

**► Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**

**► İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma aralıklarını temiz tutun.**

Bağlantı kablosunun değiştirilmesi gerekli ise, güvenlik nedenlerinden dolayı bu tertibat **Bosch**'den veya **Bosch** elektrikli el aletleri yetkili servisinden temin edilmelidir.

**Müşteri servisi ve uygulama danışmanlığı**

Müşteri servisleri ürününüzün onarım ve bakımı ile yedek parçalarına ait sorularınızı yanıtladılır. Tehlike işaretlerini ve yedek parçalara ait bilgileri şu sayfada da bulabilirsiniz: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Bosch uygulama danışma ekibi ürünlerimiz ve aksesuarları hakkındaki sorularınızda sizlere memnuniyetle yardımcı olur. Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde ürünün tip etiketi üzerindeki 10 haneli malzeme numarasını mutlaka belirtin.

**Sadece Türkiye için geçerlidir: Bosch genel olarak yedek parçaları 7 yıl hazır tutar.**

**Türkçe**

Marmara Elektrikli El Aletleri Servis Hizmetleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

Tersane cd. Zencefil Sok.No:6 Karaköy

Beyoğlu / İstanbul

Tel.: +90 212 2974320

Fax: +90 212 2507200

E-mail: info@marmarabps.com

Bağrıaçıklar Oto Elektrik

Motorlu Sanayi Çarşısı Doğruer Sk. No:9

Selçuklu / Konya

Tel.: +90 332 2354576

Tel.: +90 332 2331952

Fax: +90 332 2363492

E-mail: bagriaciklarotoelektrik@gmail.com



