



**Professional** **HEAVY DUTY**  
**GBR 18V-15 S**

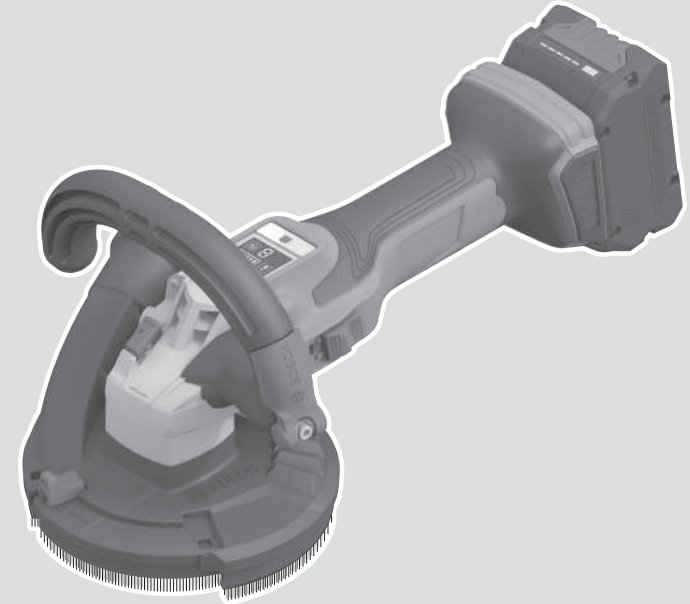
Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart  
GERMANY

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

1 609 92A 93U (2026.02) 0 / 21



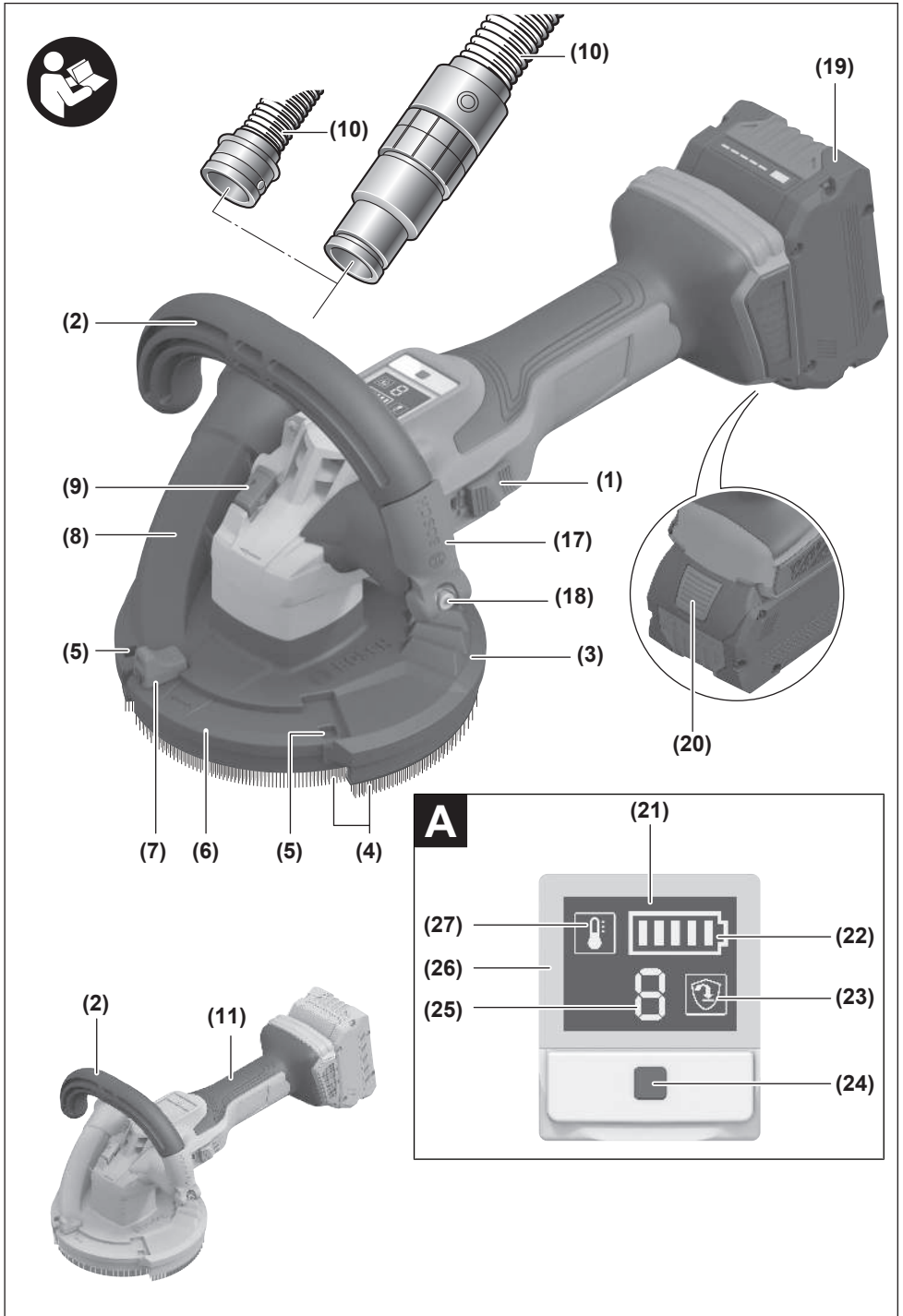
1 609 92A 93U



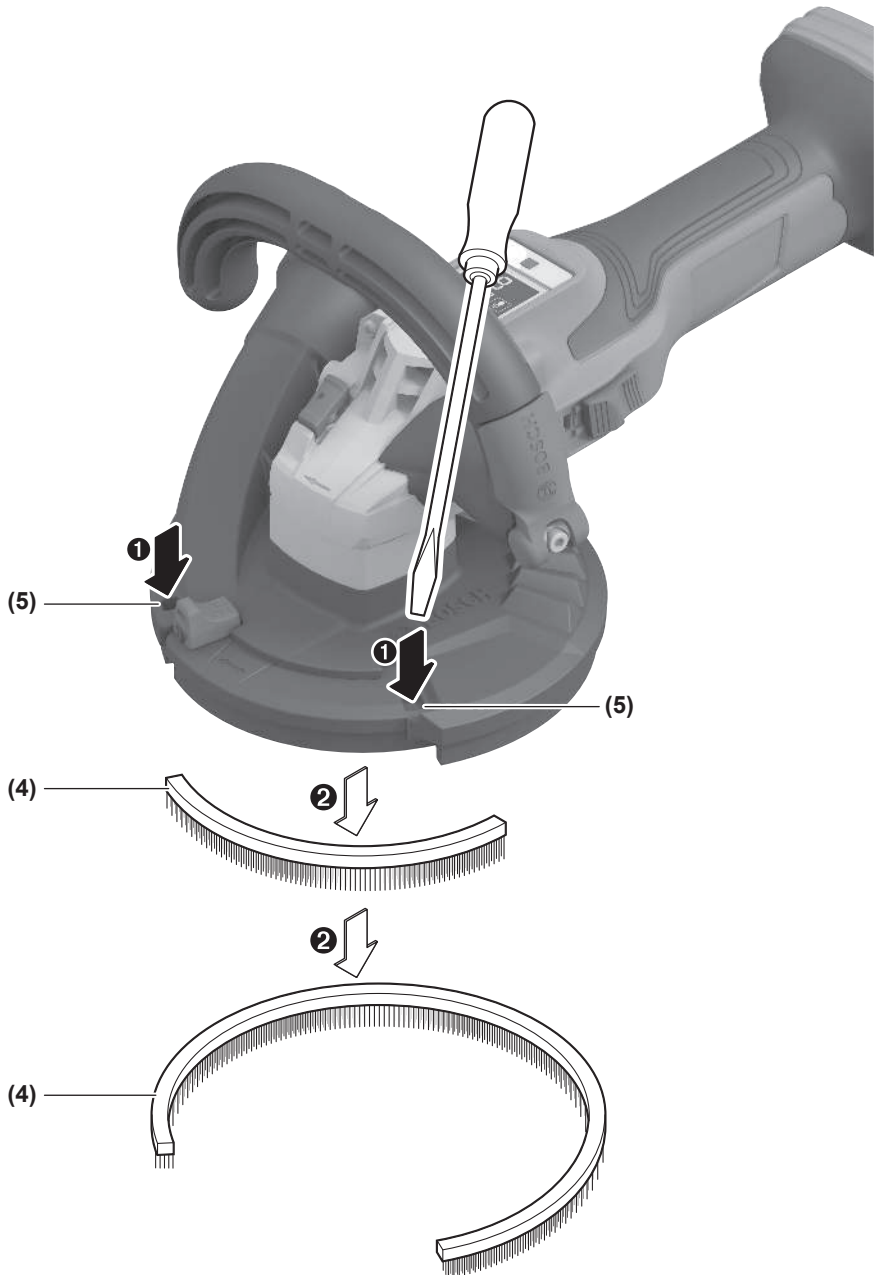
tr Orijinal işletme talimatı









**D**

# 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 çıkarırlar.
- ▶ **Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve etraftaki kişileri uzakta tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaydedebilirsiniz.

#### Elektrik Güvenliği

- ▶ **Elektrikli el aletlerini yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpması tehlikesini artırır.

#### Kişilerin Güvenliği

- ▶ **Dikkatli olun, ne yaptığınız 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 aletten çıkarın.** Elektrikli el aletinin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.

- ▶ **Çalışırken vücudunuz anormal durumda olmasın.** Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengeyi 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 giysilerinizi 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 olduğunda ve doğru kullanıldığında emin olun.** Toz emme donanımın kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltır.
- ▶ **Aletleri sık kullanmanız sebebiyle onlara alışmış olmanız, güvenlik prensiplerine uymanızı önlememlidir.** Dikkatsiz bir hareket, bir anda ciddi yaralanmalara yol açabilir.

#### Elektrikli el aletlerinin kullanımı ve bakımı

- ▶ **Elektrikli el aletini aşırı ölçüde zorlamayın.** Yaptığınız 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 önem, 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 sıkışıp 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.

#### Akülü aletlerin özenli bakımı ve kullanımı

- ▶ **Aküyü sadece üreticinin tavsiye ettiği şarj cihazı ile şarj edin.** Bir akünün şarjına uygun olarak üretilmiş şarj cihazı başka bir akünün şarjı için kullanılırsa yangın tehlikesi ortaya çıkar.
- ▶ **Sadece ilgili elektrikli el aleti için öngörülen aküleri kullanın.** Başka akülerin kullanımı yaralanmalara ve yangınlara neden olabilir.
- ▶ **Kullanılmayan aküyü büro ataçları, madeni bozuk paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya metal nesnelere uzak tutun. Bunlar köprüleme yaparak kontaktara neden olabilir.** Akü kontaktarı arasındaki bir kısa devre yanmalara veya yangınlara neden olabilir.
- ▶ **Yanlış kullanım durumunda aküden sıvı dışarı sızabilir. Bu sıvı ile temastan kaçının. Yanlışlıkla temas ederseniz su ile iyice yıkayın. Eğer sıvı gözlerinize gelecek olursa hemen bir hekime başvurun.** Dışarı sızan akü sıvısı cilt tahrişlerine ve yanmalara neden olabilir.
- ▶ **Hasarlı veya değiştirilmiş akü veya el aleti kullanmayın.** Hasarlı veya değiştirilmiş aküler beklenmedik davranışlara yol açarak yangın, patlama ve yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Aküyü veya aleti ateşe veya yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın.** Ateşe veya 130 °C üstündeki sıcaklıklara maruz kalma patlamalara yol açabilir.
- ▶ **Tüm şarj talimatlarını uygulayın ve akü ya da aleti talimatlarda belirtilen sıcaklık aralığının dışında şarj etmeyin.** Hatalı şarj veya belirtilen aralık dışındaki sıcaklıklarda şarj aküye zarar vererek yangın riskini yükseltebilir.

#### Servis

- ▶ **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu sayede elektrikli el aletinin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.
- ▶ **Hasarlı akülerde onarım işlemi yapmayın.** Akülerin onarımı sadece üretici veya yetkili servisler tarafından yapılmalıdır.

#### Beton taşlama makineleri için güvenlik uyarıları

##### Taşlama işlemleri için ortak güvenlik uyarıları:

- ▶ **Bu elektrikli el aleti taşlama makinesi olarak kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Bu elektrikli el aletiyle birlikte gelen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resim ve açıklamaları okuyun.** Aşağıda bulunan talimatlara uyulmaması elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Bu elektrikli el aleti ile zımparalama, telli fırçalama, polisaj, delik açma veya kesme gibi işlemler yürütülmemelidir.** Elektrikli el aletinin tasarımı amacına uygun olmayan işlemler tehlike oluşturabilir ve kişilerin yaralanmasına neden olabilir.
- ▶ **Bu elektrikli el aletinde, alet üreticisi tarafından tasarlandığı ve öngörüldüğü amacın dışında çalıştırmaya yönelik herhangi bir değişiklik gerçekleştirilmeyin.** Bu tür bir değişiklik, kontrolün kaybedilmesine ve ağır yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Alet üreticisi tarafından özellikle tasarlanmamış ve tavsiye edilmemiş aksesuarları kullanmayın.** Aksesuarın elektrikli el aletinize takılabiliyor olması, güvenli biçimde çalışmasını garantilemez.
- ▶ **Aksesuarın nominal hızı, en azından elektrikli el aletinde belirtilen maksimum hıza eşit olmalıdır.** Nominal hızından daha hızlı çalışan aksesuarlar kırılabilir ve fırlayabilir.
- ▶ **Aksesuarınızın dış çapı ve kalınlığı, elektrikli el aletinizin kapasite derecelendirme sınırları dahilinde olmalıdır.** Yanlış boyutlu aksesuarlar gerektiği biçimde korunamaz veya kontrol edilemez.
- ▶ **Monte edilen aksesuarların boyutları, elektrikli el aletinin monte edilen donanımının boyutuyla uyumlu olmalıdır.** Elektrikli el aletinin montaj donanımına uymayan aksesuarlar dengesini kaybeder, ciddi biçimde titreşir ve kontrolden çıkabilir.
- ▶ **Hasarlı aksesuarları kullanmayın. Her kullanımdan önce aksesuarı inceleyin, örneğin taşıma disklerinde kırıklar ve çatlaklar, destek pedinde çatlaklar, yırtılmalar veya aşırı aşınmalar, tel fırçalarla gevşek veya kırık teller olup olmadığını kontrol edin. Elektrikli el aleti veya aksesuar yere düşerse, zarar görüp görmediğini inceleyin veya zarar görmemiş aksesuarlar takın. Bir aksesuarı inceledikten ve taktıktan sonra kendinizi ve yakınınızdaki kişileri dönen aksesuarın düzleminde uzaklaştırın ve elektrikli el aletinin bir dakika süreyle maksimum boştaki devir sayısında çalıştırın.** Hasarlı aksesuarlar normalde bu test süresi içinde kırılacaktır.
- ▶ **Kişisel koruyucu donanım kullanın. Uygulamaya bağlı olarak koruyucu yüz maskesi, koruyucu gözlük veya emniyetli camlar kullanın. Gerektiği durumlarda toz maskesi, kulaklık, eldiven ve küçük aşındırıcı ve iş parçası kırıklarını engelleyebilecek atölye önlüğü takın.** Göz koruması, çeşitli uygulamalar sırasında fırlayan parçacıkları durdurabilmelidir. Toz maskesi veya solunum aygıtı, ilgili uygulama sırasında ortaya çıkan partikülleri filtre edebilmelidir. Yüksek yoğunluklu gürültüye uzun süre maruz kalmak, işitme kaybına neden olabilir.
- ▶ **Yakındaki kişilerin çalışma alanına güvenli bir mesafede olduğundan emin olun. Çalışma alanına giren herkes kişisel koruyucu donanım takmalıdır.** İş parçası kırıkları veya kırılan aksesuarlar fırlayabilir ve işlemler gerçekleştirdiğiniz alanın hemen yakınlarında yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Bir çalışma sırasında kesme aksesuarının gizli bir kablo sistemiyle temas etme ihtimali varsa elektrikli el aletini izolasyonlu tutamak yüzeylerinden tutun.** "İçinden elektrik geçen" bir kabloyla temas edilmesi, elektrikli el aletinin metal parçalarının "elektrığe" maruz

kalmasına ve operatöre elektrik çarpmasına neden olabilir.

- ▶ **Elektrikli el aletini asla aksesuar tamamen durmadan elinizden bırakmayın.** Dönen aksesuar yüzeyi yakalayabilir ve elektrikli el aleti kontrolünüzden çıkabilir.
- ▶ **Elektrikli el aletini yanınızda taşıırken çalıştırmayın.** Dönen aksesuarla yanlışlıkla temas edilmesi durumunda aksesuar giysilerinizi yakalayabilir ve aksesuarı vücudunuza doğru çekebilir.
- ▶ **Elektrikli el aletinin hava deliklerini düzenli aralıklarla temizleyin.** Motorun fanı tozu gövdenin içine çeker ve metal tozunun fazla birikmesi elektriksiz tehlikeler yaratabilir.
- ▶ **Elektrikli el aletini alev alabilecek malzemelerin yakınında çalıştırmayın.** Kıvılcıklar nedeniyle bu malzemeler alev alabilir.
- ▶ **Sıvı soğutucular gerektiren aksesuarları kullanmayın.** Su veya başka sıvı soğutucular kullanmak, elektrik çarpmasına veya şokuna neden olabilir.

#### Geri tepme ve ilgili uyarılar:

Geri tepme dönen taşlama diski, destek pedleri, fırçalar veya başka aksesuarların sıkışması veya bir cismin bunlara dolanmasına verilen ani tepkidir. Sıkışma veya dolanma sonucunda dönen aksesuar aniden durur ve bunun sonucunda kontrolden çıkan elektrikli el aleti, aksesuarın bağlantı noktasında dönme yönünün tersine bir kuvvete maruz kalır.

Örneğin bir aşındırma diski iş parçasına sıkıştırsa ve iş parçası diske dolanırsa, sıkışma noktasına denk gelen disk kenarı malzemenin yüzeyinden içeri girer ve diskin dışarı doğru itilmesine veya geri tepmesine neden olur. Bu disk, sıkışma anındaki konumuna bağlı olarak operatöre doğru veya diğer yönde tepki verebilir. Aşındırma diskleri bu koşullar altında ayrıca kırılabilir.

Geri tepme, elektrikli el aletinin yanlış kullanımının ve/veya aşağıdaki uygun önlemlerin alınması ile engellenebilecek çalışma prosedürleri veya koşullarının bir sonucudur.

- ▶ **Elektrikli el aletini iki elinizle sıkı biçimde tutun ve vücudunuzu ve kollarınızı geri tepme güçlerine direnebilecek pozisyona getirin.** Geri tepme durumunda ve çalışırken anındaki tork tepkisini maksimum düzeyde kontrol edebilmek için varsa mutlaka ek tutamağı kullanın. Gerekli önlemler alınırsa operatör tork tepkilerini ve geri tepme kuvvetlerini kontrol edebilir.
- ▶ **Asla elinizi dönen aksesuarın yakınında tutmayın.** Aksesuar elinizin üzerine geri tepme kuvveti uygulayabilir.
- ▶ **Vücudunuzu olası bir geri tepme anında elektrikli el aletinin kuvvet uygulayacağı alanda tutmayın.** Geri tepme elektrikli el aletini sıkıştıran bir anda disk hareketinin tersine yönde hareket ettirir.
- ▶ **Köşelerde, keskin kenarlarda vb. çalışırken özellikle dikkat edin.** Aksesuarın zıplamasını veya sıkışmasını engelleyin. Köşeler, keskin kenarlar veya zıplama neticesinde dönen aksesuar sıkışabilir ve kontrol kaybına veya geri tepmeye neden olabilir.

- ▶ **Testere zinciri, ahşap oyma bıçağı, çevresel boşluğu 10 mm'den büyük segmanlı elmas disk veya dişli testere bıçağı takmayın.** Bu tür bıçaklar sıklıkla geri tepmeye ve kontrol kaybına neden olur.

#### Taşlama işlemlerine özel güvenlik uyarıları:

- ▶ **Sadece elektrikli el aletiniz için öngörülen disk tiplerini ve seçilen disk için tasarlanmış olan özel korumaları kullanın.** Elektrikli el aletinin için tasarlanmamış diskler için yeterli koruma sağlanamaz ve bu nedenle bu diskler güvenli değildir.
- ▶ **Merkeze doğru bastırılmış disklerin taşlama yüzeyi, koruma çıkıntısı düzleminin altına monte edilmelidir.** Koruma çıkıntısı düzlemine taşan disk düzgün biçimde takılmamıştır ve bu disk için yeterli koruma sağlanamaz.
- ▶ **Koruyucu, elektrikli el aletine güvenli biçimde takılmalı ve maksimum güvenlik sağlayacak biçimde konumlandırılmalıdır, yani diskin mümkün olduğunca az bir miktarı operatöre açık olmalıdır.** Koruyucu; operatörü, kırılan diskin parçalarından, diske yanlışlıkla temas etmekten ve giysilerini tutuşturabilecek kıvılcıklardan korumakta yardımcı olur.
- ▶ **Diskler sadece önerilen uygulamalarda kullanılmalıdır. Örneğin kesici disk ile taşlama yapmayın.** Aşındırıcı kesme diskleri çevresel taşlama içindir, bu disklere uygulanacak yanıl kuvvetler diskin kırılmasına neden olabilir.
- ▶ **Her zaman seçtiğiniz diskin boyutuna ve biçimine uygun, hasar görmemiş disk flaşları kullanın.** Uygun disk flaşları diski destekler ve böylece diskin kırılma olasılığını azaltır. Kesme disklerinin flaşları, taşlama disklerinin flaşlarından farklı olabilir.
- ▶ **Daha büyük elektrikli el aletlerinin aşınmış disklerini kullanmayın.** Daha büyük elektrikli el aletleri için tasarlanmış diskler, daha yüksek hızlı ve daha ufak aletlere uygun değildir ve kırılabilir.
- ▶ **Çift amaçlı diskleri kullanırken, her zaman gerçekleştirilen uygulamaya uygun korumayı kullanın.** Doğru korumanın kullanılmaması halinde istenen düzeyde koruma sağlanmaz; bu da ağır yaralanmalara neden olabilir.

#### Ek güvenlik talimatı



**Koruyucu gözlük kullanın.**



**Çalışırken elektrikli el aletini iki elinizle sıkıca tutun ve duruşunuzun güvenli olmasına dikkat edin.** Elektrikli el aleti iki elle daha güvenli kullanılır.

- ▶ **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. Su borularının hasar vermek patlamaya neden olabilir. Su borularının hasar görmesi maddi zararlara yol açabilir.

- ▶ **Örneğin akünün çıkarılması sonucu akım kesildiyse, açma/kapama şalterinin kilidini açın ve şalteri kapalı pozisyonuna getirin.** Bu yolla aletin kontrol dışı yeniden çalışması önlenir.
- ▶ **Soğumadan önce taşlama disklerini tutmayın.** Diskler çalışırken çok ısınır.
- ▶ **İş parçasını emniyete alın.** Bir germe tertibatı veya mengene ile sabitlenen iş parçası elle tutmaya oranla daha güvenli tutulur.
- ▶ **Akü hasar görürse veya usulüne aykırı kullanılırsa dışarı buhar sızabilir. Akü yanabilir veya patlayabilir.** Çalıştığınız yeri havalandırın ve şikayet olursa hekime başvurun. Akülerden çıkan buharlar nefes yollarını tahriş edebilir.
- ▶ **Aküyü değiştirmeyin veya açmayın.** Kısa devre tehlikesi vardır.
- ▶ **Çivi veya tornavida gibi sivri nesnelere veya dışarıdan kuvvet uygulama aküde hasara neden olabilir.** Akü içinde bir kısa devre oluşabilir ve akü yanabilir, duman çıkarabilir, patlayabilir veya aşırı ölçüde ısınabilir.
- ▶ **Aküyü yalnızca üreticinin ürünlerinde kullanın.** Ancak bu yolla akü tehlikeli zorlanmalara karşı korunur.



**Aküyü sıcaktan, sürekli gelen güneş ışınından, ateşten, kirden, sudan ve nemden koruyun.** Patlama ve kısa devre tehlikesi vardır.

- ▶ **Taş malzemeyi işlerken bir toz emme donanımı kullanın.** Kullanılan elektrikli süpürge taş tozunun emilmesine izinli olmalıdır. Bu donanımların kullanılması tozdan kaynaklanan tehlikeleri azaltır.

#### Elmas çanak diskler için güvenlik uyarıları

- ▶ **Kullanılan elektrikli el aleti için olan güvenlik uyarılarına kesinlikle uyun.**
- ▶ **Sadece kullanılan elektrikli el aletine uygun olan ve uygun bir toz emme makinesine bağlı bir toz emme kapağıyla çalışın.**
- ▶ **Elmas çanak diskler sadece kuru uygulamalar için kullanılabilir.**
- ▶ **İşlenecek malzemeye uygun bir elmas çanak diski seçin.** Ambalaj üzerindeki malzeme uyarılarına uyun.
- ▶ **Montajdan önce sıkma setini, mili ve elmas çanak diskini temizleyin.**
- ▶ **Elmas çanak diskinin boyutlarına dikkat edin.** Delik çapı bağlantı flanşına uymalıdır. Redüktör parçaları veya adaptör kullanmayın. Elmas çanak diskinin deliği genişletilmemelidir.
- ▶ **Elmas çanak diskinin izin verilen maksimum hızı, en azından elektrikli el aletinin maksimum hızına uygun olmalıdır.**
- ▶ **Kullanmadan önce elmas çanak diskini kontrol edin.** Elmas çanak diski uygun şekilde monte edilmeli ve serbestçe dönebilmelidir. Aleti bir dakika boşta çalıştırın. Hasarlı, yuvarlak olmayan veya titreşimli elmas çanak diskini kullanmayın.

- ▶ **Çalışırken koruyucu gözlükler, kulak koruması, toz maskesi, koruyucu eldiven ve sağlam ayakkabılar kullanın.** Gerekirse bir önlük takın.
- ▶ **Elektrikli el aletini taşımadan önce hasarları önlemek için elmas çanak diskini sökün.**
- ▶ **Maksimum iş sonucu elde etmek için, sadece düşük basınçla taşılayın; eğmeyin, vurmayın veya delmeyin.**
- ▶ **Elmas çanak diskler çalışırken çok ısınabilir; soğumadan önce bunlara dokunmayın.**
- ▶ **Elektrikli el aletini ancak elmas çanak diski tamamen durduğunda yere koyun.**
- ▶ **Germe somununu açmak ve kapatmak için iki delikli anahtar 3 607 950 016 kullanın.**
- ▶ **Yürürlükteki ulusal ve uluslararası standartlara uyun.**

## 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

Elektrikli el aleti, ağırlıklı olarak mineral malzemelerin (örn. beton, taş, mermer ve alçı) kuru taşlaması, çapaklarının alınması ve düzleştirilmesi için tasarlanmıştır. Koruma boyalarının ve yapışkan kalıntıların çıkarılması için de uygundur. Elektrikli el aleti sadece elmas çanak disk ve M toz sınıfı elektrikli süpürge ile birlikte kullanılabilir.

### Şekli gösterilen elemanlar

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

- (1) Açma/kapama şalteri
- (2) Ayarlanabilir ilave tutamak (yalıtımlı tutma yüzeyi)
- (3) Koruma ve toz emme kapağı
- (4) İki parçalı fırça halkası
- (5) Oluk
- (6) Koruyucu kapağın hareketli parçası
- (7) Kilit
- (8) Emme rakoru
- (9) Mil kilitleme düğmesi
- (10) Emme hortumu<sup>a)</sup>
- (11) Tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
- (12) Taşlama mili
- (13) O-Ring'li bağlama flanşı
- (14) Elmas çanak diski
- (15) Germe somunu
- (16) Germe somunu için iki pimli anahtar

- (17) İlave tutamaktaki sıkma kolu  
 (18) İlave tutamaktaki sıkma kolu vidası  
 (19) Akü<sup>a)</sup>  
 (20) Akü çıkarma tuşu<sup>a)</sup>  
 (21) Kullanıcı arayüzü  
 (22) Akü şarj durumu göstergesi (kullanıcı arayüzü)  
 (23) Geri tepme kapasitesi göstergesi (kullanıcı arayüzü)  
 (24) Hız ön seçimi tuşu (kullanıcı arayüzü)  
 (25) Devir sayısı kademesi/Mod göstergesi (kullanıcı arayüzü)  
 (26) Elektrikli el aleti durum göstergesi (kullanıcı arayüzü)  
 (27) Sıcaklık göstergesi (kullanıcı arayüzü)

a) **Bu aksesuarlar standart teslimat kapsamına dahil değildir.**

## Teknik veriler

Beton taşlama makinesi		GBR 18V-15 S
Sipariş numarası		<b>3 601 G76 2..</b>
Nominal gerilim	V=	18
Nominal boşta devir sayısı <sup>A)</sup>	dev/ dak	8500
Devir sayısı ayar alanı	dev/ dak	2600-8500
Elmas çanak diski çapı	mm	125
Taşlama mili dişi		M 14
Sıkışma emniyeti		●
Çarpma (darbe) kapatması		●
Yeniden başlatma emniyeti		●
Düşük devirli başlangıç		●
Aşırı zorlanma emniyeti		●
Boşta çalışma freni		●
Kenar taşlama		●
Hız ön seçimi		●
Ağırlık <sup>B)</sup>	kg	2,6
Şarj sırasında önerilen ortam sıcaklığı	°C	0 ... +35
Çalışma ve depolama sırasında izin verilen ortam sıcaklığı <sup>C)</sup>	°C	-20 ... +50
Uyumlu aküler		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...

Beton taşlama makinesi		GBR 18V-15 S
Tam performans için önerilen aküler		ProCORE18V... ≥ 5.5 Ah EXPERT18V... ≥ 5.5 Ah
Tavsiye edilen şarj cihazları		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Uygun aletlerin seçimi için EN IEC 62841-2-3'e göre boşta devir sayısı. Gerçek boşta devir sayısı nominal boşta devir sayısını aşmamalıdır ve bu nedenle daha düşüktür.

B) Bağlama flanşı (13) ve germe somunu (15) ile, akü olmadan (akü ağırlığını ilgili [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com) adresinde bulabilirsiniz)

C) < 0 °C sıcaklıklarda sınırlanmış performans  
 Değerler ürüne bağlı olarak değişebilir ve uygulama ve çevre koşullarına tabidir. Daha fazla bilgi için:  
[www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Gürültü/Titreşim bilgisi

Gürültü emisyon değerleri **EN IEC 62841-2-3** uyarınca belirlenmektedir.

Elektrikli el aletinin A ağırlıklı gürültü seviyesi tipik olarak: Ses basıncı seviyesi **82** dB(A); ses gücü seviyesi **90** dB(A). Tolerans K = 3 dB.

### Kulak koruması kullanın!

Titreşim değerleri  $a_h$  (sürekli titreşimler),  $p_F$  (tekrarlanan şok titreşimleri) ve belirsizlik K buna göre **EN IEC 62841-2-3**:

$a_{h,CG} = 5,2$  m/s<sup>2</sup>, K = 1,5 m/s<sup>2</sup>,  
 $p_{F,CG} = 151$  m/s<sup>2</sup> (K = 29 m/s<sup>2</sup>).

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri standartlaştırılmış ölçme yöntemine göre belirlenmiştir ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile kıyaslanmasında kullanılabilir. Bu değerler aynı zamanda titreşim ve gürültü emisyonunun geçici olarak tahmin edilmesine de uygundur.

Belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri elektrikli el aletinin 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 aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

## Geri tepme kesmesi



Elektrikli el aletinin ani bir geri tepmesi durumunda (örneğin taşlama işlemi sırasında blokaj), motora giden akım beslemesi elektronik olarak kesilir. Bu esnada geri tepme kapaması göstergesi (23) yanar. Geri tepme kapaması göstergesi etkin durumda iken durum göstergesi (26) kırmızı olarak yanıp söner.

Aleti **tekrar çalıştırmak** için açma/kapama şalterini (1) kapalı konumuna getirin ve elektrikli el aletini yeniden açın.

## Çarpma (darbe) kapatması



Entegre çarpma kapatması yere düştüğünde elektrikli el aletini kapatır. Bu sırada durum göstergesi (26) kırmızı olarak yanıp söner.

Aleti **tekrar çalıştırmak** için açma/kapama şalterini (1) kapalı konumuna getirin ve elektrikli el aletini yeniden açın.

## Yeniden başlatma emniyeti



Yeniden çalışma emniyeti, akım beslemesinin kesilmesinden sonra elektrikli el aletinin kontrol dışı çalışmasını önler. Yeniden çalışma emniyeti etkin durumda iken, durum göstergesi (26) kırmızı olarak yanıp söner.

Aleti **tekrar çalıştırmak** için açma/kapama şalterini (1) kapalı pozisyonuna getirin ve elektrikli el aletini yeniden açın.

## Düşük devirli başlangıç

Elektronik düşük devirli başlangıç, çalıştırma sırasında torku sınırlar ve elektrikli el aletinin küçük bir sarsıntıyla çalışmasını sağlar.

**Not:** Elektrikli el aleti açıldıktan hemen sonra tam hızda çalışıyorsa, düşük devirli başlangıç ve yeniden başlatma emniyeti başarısız olmuştur. Elektrikli el aleti derhal Müşteri Hizmetlerine gönderilmelidir, adresler için "Müşteri Hizmetleri ve Uygulama Önerileri" bölümüne bakın.

## Aşırı zorlanma emniyeti

Aşırı yüklenme halinde motor durur. Bu gibi durumlarda elektrikli el aletini yüksüz olarak ve en yüksek boşta devir sayısında yaklaşık 1 dakika çalıştırarak soğutun.

## Boşta çalışma freni



Elektrikli el aleti, elektronik Bosch Brake System'e (Bosch Frenleme Sistemi) sahiptir. Kapatıldığında, taşlama aleti birkaç saniye içinde durur. Bu sayede, çalışma freni olmayan beton taşlama makinelerine kıyasla çalışma süresi önemli ölçüde kısılır ve elektrikli el aleti daha erken bırakılabilir.

## Kenar taşlama (bkz. Resim C)

Kenar taşlama işlemini gerçekleştirmek için kilidi (7) ileri doğru kaydırın (⬆️), ve koruyucu kapağın hareketli kısmını (6) yana doğru çevirin (⬅️). Kilidi (7) (⬆️) kilitleyin.

## Kullanıcı arayüzü (bkz. Resim A)

Kullanıcı arayüzü (21) hız ön seçimine ve elektrikli el aletinin durumunun gösterilmesine yarar.

## Hız ön seçimi

Üç sabit devir kademesi seçilebilir. Hız ön seçimi tuşu (24) ile gerekli devir sayısını alet çalışırken de seçebilirsiniz. Aşağıdaki tablodaki veriler tavsiye edilen değerlerdir.

Malzeme	Uygulama	Hız ön seçimi kademesi	[dev/dak]
Yumuşak yüzeyler	Mineral yüzeyler üzerindeki örneğin koruma boylarının ve yapışkan artıklarının kazınması	1	2600
Orta sertlikteki yüzeyler	Alçı, fayans yapıştırıcısı gibi malzemelerin kazınması	2	5000
Sert yüzeyler	Beton, taş, mermer gibi malzemelerin kazınması	3	8500

Belirtilen devir kademesi değerleri; kullanılan aküye, akünün şarj durumuna ve elektrikli el aletinin çalışma sıcaklığına bağlıdır.

► **Aksesuarın nominal hızı, en azından elektrikli el aletinde belirtilen maksimum hıza eşit olmalıdır.**

Nominal hızından daha hızlı çalışan aksesuarlar kırılabilir ve fırlayabilir.

## Durum göstergeleri

Akü şarj durumu göstergesi (kullanıcı arayüzü) (22)	Anlamı/nedeni	Çözümü
Yeşil	Akü dolu	–
Sarı	Akü boşalmak üzere	Aküyu kısa süre içinde değiştirin veya şarj edin
Kırmızı	Akü boş	Aküyu değiştirin veya şarj edin

Sıcaklık (27) göstergesi	Anlamı/nedeni	Çözümü
Sarı	Kritik sıcaklığa ulaşıldı (motor, elektronik, akü)	Elektrikli el aletini boşa çalıştırarak soğutun
Kırmızı	Elektrikli el aleti çok ısındı ve kapanıyor	Elektrikli el aletinin soğumasını bekleyin

Elektrikli el aleti durum göstergesi (26)	Anlamı/nedeni	Çözümü
Yeşil	Durum OK	–
Sarı	Kritik sıcaklığa ulaşıldı veya akü boşalmak üzere	Elektrikli el aletini boşa çalıştırarak soğutun veya aküyü değiştirin veya şarj edin
Kırmızı yanar	Elektrikli el aleti çok ısınmış veya akü boş	Elektrikli el aletinin soğumasını bekleyin veya aküyü değiştirin veya şarj edin
Kırmızı yanıp sönüyor	Sıkışma emniyeti veya darbe kapanması veya yeniden çalışma emniyeti tetiklendi	Elektrikli el aletini kapatın ve tekrar açın

## Akü

**Bosch** akülü elektrikli el aletlerini aküsüz olarak satmaktadır. Elektrikli el aletinizin teslimat kapsamında akünün bulunup bulunmadığını ambalajdan bakabilirsiniz.

### Akünün şarj edilmesi

► **Sadece teknik veriler bölümünde belirtilen şarj cihazlarını kullanın.** Sadece bu şarj cihazları elektrikli el aletinizde kullanılan lityum iyon akülere uygundur.

**Not:** Lityum iyon aküler, uluslararası nakliye kurallarına uygun olarak kısmi şarjlı olarak teslim edilmektedir. Aküden tam performansı elde edebilmek için ilk kullanımdan önce aküyü tam olarak şarj edin.

### Akünün yerleştirilmesi

Şarj edilmiş aküyü hissedilir biçimde kavrama yapıncaya kadar akü yuvasının içine doğru itin.

### Akünün çıkarılması



Aküyü çıkarmak için kilit açma tuşuna basın ve aküyü çekerek çıkartın. **Bunu yaparken güç kullanmayın.**

Aküde 2 kilitleme kademesi mevcuttur, bunlar ilgili akü kilit açma tuşuna yanlışlıkla basıldığında akünün düşmesini önler. Akü elektrikli el aleti içinde bulunduğu sürece bir yay yardımıyla bu pozisyonda tutulur.

### Akü şarj durumu göstergesi

Not: Her akü tipinin şarj seviyesi göstergesi yoktur.

Akü şarj durumu göstergesinin yeşil LED'leri akünün şarj durumunu gösterir. Güvenlik nedenleriyle şarj durumu sadece elektrikli el aleti dururken sorgulanabilir.

Şarj durumunu görmek için şarj durumu göstergesi tuşları  ya da  üzerine basın. Bu, akü çıkarılmış durumda da mümkündür.

Şarj durumu göstergesi tuşuna basıldıktan sonra hiçbir LED yanmazsa, akü arızalı demektir ve değiştirilmesi gerekir.

Akünün şarj durumu kullanıcı arayüzünde de gösterilir (Bakınız „Durum göstergeleri“, Sayfa 11).

### Akü tipi GBA 18V... | GBA18V...



LED	Kapasite
Sürekli ışık 3 × yeşil	%60–100
Sürekli ışık 2 × yeşil	%30–60
Sürekli ışık 1 × yeşil	%5–30
Yanıp sönen ışık 1 × yeşil	%0–5

### Akü tipi ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...





LED	Kapasite
Sürekli ışık 5 × yeşil	%80–100
Sürekli ışık 4 × yeşil	%60–80
Sürekli ışık 3 × yeşil	%40–60
Sürekli ışık 2 × yeşil	%20–40
Sürekli ışık 1 × yeşil	%5–20
Yanıp sönen ışık 1 × yeşil	%0–5


### Akü arızası risk tespiti

#### EXPERT18V... | EXBA18V...

Akü şarj durumuna ek olarak, akü şarj durumu göstergelerindeki LED'ler de bir akü arızası riskini gösterebilir.

Fonksiyonu etkinleştirmek için  şarj seviyesi gösterge düğmesine 3 saniye boyunca basılı tutun. Akünün analizi, akü şarj durumu göstergesinde yanan bir ışıkla belirtilir. Sonuç, akü şarj durumu göstergesinde gösterilir.

 **1 LED:** Akünün arızalanma riski yüksektir. Performans ve çalışma süresi zaten azalmış olabilir. Akünün değiştirilmesi tavsiye edilir.

 **5 LED:** Akü iyi durumda ve arızalanma riski düşük.

**Lütfen dikkat edin:** Akü arızası risk değerlendirmesi iki aşamalı olarak çalışır ve basit bir durum değerlendirmesi sağlar. Akü ya iyi durumdadır ya da arızalanma riski yüksektir. Akü durumunun hiçbir yüzdesi görüntülenmez.

## Akünün optimum verimle kullanılmasına ilişkin açıklamalar

Aküyü nemden ve sudan koruyun.

Aküyü sadece –20 °C ile 50 °C arasındaki bir sıcaklıkta saklayın. Örneğin yaz aylarında aküyü otomobil içerisinde bırakmayın.

Akünün havalandırma aralıklarını düzenli olarak yumuşak, temiz ve kuru bir fırça ile temizleyin.

Şarj işleminden sonra çok kısa süre çalışabiliyorsa akü ömrünü tamamlamış ve değiştirilmesi gerekiyor demektir. Tasfiye konusundaki talimat hükümlerine uyun.

## Montaj

► **Elektrikli el aleti üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce (örn. bakım, uç değişimi vb.) aküyü elektrikli el aletinden çıkarın.** Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.

## Elmas çanak diskinin takılması/değiştirilmesi (bkz. Resim B)




### İzin verilen taşlama aleti

Bu kullanım kılavuzunda belirtilen tüm elmas çanak diskleri kullanılabilirsiniz.

Elmas çanak disklerinin boyutlarına dikkat edin. Delik çapı bağlama flanşına uymalıdır. Elmas çanak diskinin çapı büyütülmemelidir. Adaptör veya redüktör parçalarını kullanmayın.

Kullanılan elmas çanak disklerinin izin verilen devir sayısı [dev/dak] veya çevresel hızı [m/sn] en azından aşağıdaki tablodaki bilgilere uygun olmalıdır.

Bu nedenle, elmas çanak diskinin etiketindeki izin verilen devir sayısına veya çevresel hızı dikkat edin.

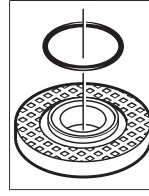
	maks. [mm]	[mm]		
	D	d	[dev/dak]	[m/sn]
	125	22,2	8500	80

### Elmas çanak diskinin takılması

İşlenecek malzemeye uygun bir elmas çanak disk seçin. Lütfen elmas çanak diskin ambalajındaki malzeme bilgilerine dikkat edin.

Taşlama milini (12) ve takılacak bütün parçaları temizleyin.

Bağlama flanşını, (13) merkezleme bileziği dışarıda olacak şekilde taşlama miline (12) yerleştirin. Bağlama flanşı, (13) taşlama milinin (12) iki kenarına oturtulmalıdır (bükülme önleyici).



Bağlama flanşına (13) merkezleme bundu çevresinde bir plastik parça (O-ring) takılıdır. **O-ring yoksa veya hasarlı ise, bağlama flanşı (13) çalışmaya başlamadan önce mutlaka değiştirilmelidir.**

Elmas çanak diskini (14) bağlama flanşına (13) yerleştirin. Taşlama milini sabitlemek için mil kilitleme düğmesine (9) basın.

Germe somununu (15) sökün ve iki pimli anahtarla (16) sıkın.

Germe somunu dirseğinin (15) resimde gösterildiği gibi dışarıyı gösterdiğine emin olun.

► **Elmas çanak diskini taktıktan sonra, çalıştırmadan önce elmas çanak diskinin doğru takıldığını ve serbestçe dönebildiğini kontrol edin. Elmas çanak diskinin koruma ve toz emme kapağına veya diğer parçalara dokunmadığından emin olun.**

### Elmas çanak diskinin değiştirilmesi

Elektrikli el aleti taşırken, tekerleğe zarar vermemek için elmas çanak diskini (14) çıkartın.

► **Soğuyana kadar elmas çanak diskinin dokunmayın.** Elmas çanak disk çalışırken çok ısınır.

Taşlama milini sabitlemek için mil kilitleme düğmesine (9) basın.

► **Mil kilitleme tuşunu sadece taşlama mili dururken kullanın.** Aksi takdirde elektrikli el aleti hasar görebilir.

Germe somununu (15) iki pimli anahtarla (16) gevşetin ve germe somununu (15) sökün. Elmas çanak disk (14) çıkarın.

### İlave tutamağın ayarlanması

Sıkma kolunu (17) açın. Ayarlanabilir ilave tutamağı (2) ileri veya geri hareket ettirerek istediğiniz kilitleme konumuna getirin. Sıkma kolunu (17) kapatın.

Sıkma kolunun ön sıkma kuvveti (17) çok düşükse, sıkma kolundaki vida (18) kullanılarak sıkılabilir.

### Toz ve talaş emme

Toz azaltıcı önlemler olmadan çalışmaktan kaçının. Uygun bir emme cihazı, sağlığa zararlı toz yükünü azaltır. Çalışma yerinizi iyi bir biçimde havalandırın. Her zaman uygun solunum koruması kullanın. Mümkün olduğu kadar işlediğiniz malzemeye uygun bir toz emme sistemi kullanın. İşlenen malzemelere ait ülkenizdeki geçerli yönetmelik hükümlerine uyun.

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

### Elektrikli süpürge için gereklilikler

Önerilen nominal hortum çapı	mm	<b>28</b>
Gerekli düşük basınç <sup>A)</sup>	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140

**Elektrikli süpürge için gereklilikler**

Gerekli akış hızı <sup>A)</sup>	l/sn m <sup>3</sup> /sa	≥ 23 ≥ 82,8
Önerilen filtre verimliliği		Toz sınıfı M <sup>B)</sup>

A) Elektrikli el aletinin emme bağlantısındaki güç değeri

B) IEC/EN 60335-2-69'a göre

Elektrikli süpürge için talimatları izleyin. Emiş gücü azalırsa çalışmayı durdurun ve nedenini ortadan kaldırın.

**Harici toz emme**

Kullanılan toz emme makinesi taş tozunun emilmesine uygun olmalıdır. Bosch uygun toz emme makineleri sunar.

Yüksek bir toz emme sistemi derecesi elde etmek için, bu elektrikli el aleti ile birlikte mineral tozuna yönelik GAS 35 M AFC veya GAS 55 M AFC elektrikli süpürgeyi kullanın.

Emme hortumunu **(10)** (aksesuar) emme rakoruna **(8)** takın. Emme hortumunu **(10)** bir toz emme makinesine (aksesuar) bağlayın. Bir toz emme makinesine bağlantıya ait genel görünüşü bu kullanma kılavuzunun sonunda bulabilirsiniz.

Antistatik hortumlar ve dağıtıcı sistemle çalışan toz emme makineleri kullanmanızı öneririz. Konvansiyonel hortumların ve toz emme makinelerinin kullanılması mümkündür ancak olası statik birikme nedeniyle önerilmez.

**Beton taşlama makinelerinin kullanım notları**

Çalışırken oluşan toz emisyonlarını azaltmak için aşağıdaki notlara uyun.

- Yalnızca elmas çanak diski, koruyucu ve toz emme kapağı takılı beton taşlama makinesi ve Bosch tarafından önerilen M toz sınıfı elektrikli süpürge kombinasyonunu kullanın. Diğer kombinasyonlar, tozun daha kötü toplanmasına ve ayrılmasına neden olabilir.
- Filtreler dahil olmak üzere elektrikli süpürge bakım ve temizliği için elektrikli süpürge kullanım talimatlarına uyun. Toz toplama kaplarını dolduğunda hemen boşaltın. Elektrikli süpürge filtrelerini düzenli olarak temizleyin ve filtreleri daima elektrikli süpürgeye tam olarak yerleştirin.
- Yalnızca Bosch tarafından sağlanan emme hortumlarını kullanın. Emme hortumunu manipüle etmeyin. Emme hortumuna taş girerse, çalışmayı bırakın ve emme hortumunu hemen temizleyin. Emme hortumunu bükmekten kaçının.
- Beton taşlama makinesini sadece kullanım amacına uygun olarak kullanın.
- Şantiyelerdeki işyerleri için genel gereksinimleri dikkate alın.
- İyi havalandırma sağlayın.
- Açık bir çalışma alanı sağlayın. Daha uzun çalışma için, elektrikli süpürge serbestçe veya zamanında takip edilebilmelidir.
- Kulak koruması, koruyucu gözlük, toz maskesi ve eldiven kullanın. Toz maskesi olarak en azından FFP 2 sınıfına giren parçacık filtre eden toz maskesi kullanın.

- İşyerini temizlemek için uygun bir elektrikli süpürge kullanın. Birikmiş tozu süpürerek karıştırmayın.

**Çalışma****Çalıştırma****Açma/kapama**

Elektrikli el aletini **çalıştırmak** için açma/kapama şalterini **(1)** öne doğru itin.

Açma/kapama şalterini **sabitlemek (1)** için açma/kapama şalterini **(1)** kavrama yapınca kadar öne aşağı bastırın.

Elektrikli el aletini **kapatmak** için açma/kapama şalterini **(1)** bırakın veya kilitleti ise açma/kapama şalterini **(1)** arkaya bastırın ve sonra bırakın.

- ▶ **Kullanmadan önce taşlama uçlarını kontrol edin. Taşlama ucu kusursuz biçimde takılmış olmalı ve hiçbir yere temas etmeden serbestçe dönebilmelidir. Aleti boşa en azından 1 dakika deneme çalıştırmasında çalıştırın. Hasar görmüş, yuvarlaklığı kaybetmiş veya titreşim yapan taşlama uçları kullanmayın.** Hasarlı zımpara uçları parçalanabilir ve yaralanmalara neden olabilir.

Enerjiden tasarruf etmek için elektrikli el aletini sadece kullandığınızda açın.

**Çalışırken dikkat edilecek hususlar**

- ▶ **Kendi ağırlığı ile güvenli biçimde durmuyorsa iş parçasını sabitleyin.**
- ▶ **Elektrikli el aletini duracak ölçüde zorlamayın**
- ▶ **Soğuyana kadar elmas çanak diskinde dokunmayın.** Elmas çanak diski çalışırken çok ısınır.

Elektrikli el aletini daima çalışır durumda iş parçasına temas ettirin.

Elektrikli el aletini düşük bir bastırma kuvveti ile iş parçası üzerinde dairesel olarak veya uzunlamasına-enine değişken olarak hareket ettirin. Kaplamaları çıkarmak için elektrikli el aleti, toz emmeyi bozmadan iş parçası yüzeyine küçük bir açıyla da kullanılabilir.

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

- ▶ **Elektrikli el aleti üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce (örn. bakım, uç değişimi vb.) aküyü elektrikli el aletinden çıkarın.** Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.
- ▶ **İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma araklarını temiz tutun.**

Kör bir elmas çanak diskini **(14)** aşındırıcı malzemeyi (örn. kireçli kum taşı) kısaca taşıyarak yeniden bileyebilirsiniz. Aksesuarı dikkatli biçimde depolayın ve kullanın.

### **Fırça halkasının değiştirilmesi**

Optimum toz emme sağlamak için aşınmış bir fırça halkasını zamanında değiştirin.

Koruyucu kapaktaki her iki girintiye (5) (örneğin bir tornavidayla) bastırın. Fırça halkasının (4) her iki parçasını aşağıdaki elektrikli el aletinden çıkarabilirsiniz. (bkz. Resim D)

Fırça halkasının iki yeni parçasını (4) gittiği yere kadar fırça kılavuzuna dikkatlice itin. Takarken, fırça halkasının uçlarının fırça kılavuzundaki bir girintiye oturmadığından emin olun.

### **Müşteri servisi ve uygulama danışmanlığı**

#### **Türkiye**

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

Akgül Motor Bobinaj San. Ve Tic. Ltd. Şti

Alaaddinbey Mahallesi 637. Sokak No:48/C

Nilüfer / Bursa

Tel.: +90 224 443 54 24

Fax: +90 224 271 00 86

E-mail: info@akgulbobinaj.com

Ankaralı Elektrik

Eski Sanayi Bölgesi 3. Cad. No: 43

Kocasinan / KAYSERİ

Tel.: +90 352 3364216

Tel.: +90 352 3206241

Fax: +90 352 3206242

E-mail: gunay@ankarali.com.tr

Asal Bobinaj

Eski Sanayi Sitesi Barbaros Cad. No: 24/C

Canik / Samsun

Tel.: +90 362 2289090

Fax: +90 362 2289090

E-mail: bpsasalbobinaj@hotmail.com

Aygem Elektrik Makine Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.

10021 Sok. No: 11 AOSB

Çiğli / İzmir

Tel.: +90 232 3768074

Fax: +90 232 3768075

E-mail: boschservis@aygem.com.tr

Bakırcıoğlu Elektrik Makine Hırdavat İnşaat Nakliyat Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

Karaağaç Mah. Sümerbank Cad. No:18/4

Merkez / Erzincan

Tel.: +90 446 2230959

Fax: +90 446 2240132

E-mail: bilgi@korfezelektrik.com.tr

Bosch Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Elektrikli El Aletleri

Aydınevler Mah. İnönü Cad. No: 20

Küçükyalı Ofis Park A Blok

34854 Maltepe-İstanbul

Tel.: 444 80 10

Fax: +90 216 432 00 82

E-mail: iletisim@bosch.com.tr

www.bosch.com.tr

Bulsan Elektrik

İstanbul Cad. Devrez Sok. İstanbul Çarşısı

No: 48/29 İskitler

Ulus / Ankara

Tel.: +90 312 3415142

Tel.: +90 312 3410302

Fax: +90 312 3410203

E-mail: bulsanbobinaj@gmail.com

Çözüm Bobinaj

Küsget San.Sit.A Blok 11Nolu Cd.No:49/A

Şehitkamil/Gaziantep

Tel.: +90 342 2351507

Fax: +90 342 2351508

E-mail: cozumbobinaj2@hotmail.com

Onarım Bobinaj

Raif Paşa Caddesi Çay Mahallesi No:67

İskenderun / HATAY

Tel.: +90 326 613 75 46

E-mail: onarim\_bobinaj31@myynet.com

Faz Makine Bobinaj

Cumhuriyet Mah. Sanayi Sitesi Motor

İşleri Bölümü 663 Sk. No:18

Murat Paşa / Antalya

Tel.: +90 242 3465876

Tel.: +90 242 3462885

Fax: +90 242 3341980

E-mail: info@fazmakina.com.tr

Günşah Otomotiv Elektrik Endüstriyel Yapı Malzemeleri San ve Tic. Ltd. Şti

Beylikdüzü Sanayi Sit. No: 210

Beylikdüzü / İstanbul

Tel.: +90 212 8720066

Fax: +90 212 8724111

E-mail: gunsahaelektrik@ttmail.com

Sezmen Bobinaj Elektrikli El Aletleri İmalatı San ve Tic. Ltd. Şti.

Ege İş Merkezi 1201/4 Sok. No: 4/B

Yenişehir / İzmir

Tel.: +90 232 4571465

Tel.: +90 232 4584480

Fax: +90 232 4573719

E-mail: info@sezmenbobinaj.com.tr

Üstündağ Bobinaj ve Soğutma Sanayi

Nusretiye Mah. Boyacılar Aralığı No: 9

Çorlu / Tekirdağ

Tel.: +90 282 6512884

Fax: +90 282 6521966

E-mail: info@ustundagsogutma.com

IŞIKLAR ELEKTRİK BOBİNAJ

Karasoku Mahallesi 28028. Sokak No:20/A

Merkez / ADANA

Tel.: +90 322 359 97 10 - 352 13 79

Fax: +90 322 359 13 23

E-mail: isiklar@isiklarelektrik.com

Servis adreslerimize ve garanti koşullarımıza ait linke son sayfadan ulaşabilirsiniz.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde ürünün tip etiketi üzerindeki 10 haneli malzeme numarasını mutlaka belirtin.

## Tasfiye

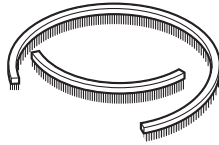
Elektrikli el aletleri, aküler, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu tasfiye amacıyla bir geri dönüşüm merkezine yollanmalıdır.



Elektrikli el aletlerini ve aküleri/bataryaları evsel çöplerin içine atmayın!

### Sadece AB ülkeleri için:

Kullanılamaz hale gelen elektrikli ve elektronik aletler ile kullanılmış aküler/piller ayrı toplanmalı ve çevreye zarar vermeyecek şekilde bertaraf edilmelidir. Belirtilen toplama sistemlerini kullanın. İçerdiği tehlikeli maddeler nedeniyle yanlış bertaraf edilmesi çevreye ve sağlığa zararlı olabilir.



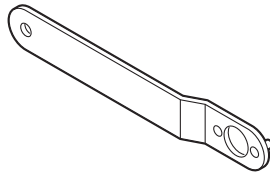
2 608 620 692



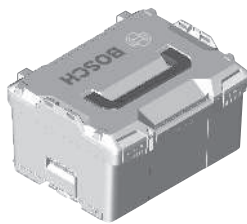
1 605 703 099



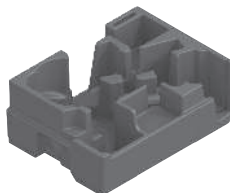
1 603 340 040



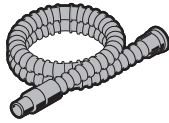
3 607 950 016



1 600 A01 2G2



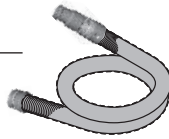
1 600 A03 94P



Ø 28 mm:  
2 608 000 772 (3 m)



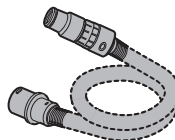
GAS 18V-12 MC



Ø 28 mm:  
2 608 000 885 (4 m)



GAS 12-40 MA



Ø 35 mm:  
2 608 000 569 (3 m)  
2 608 000 565 (5 m)



GAS 35 M AFC



GAS 55 M AFC



Ø 35 mm:  
2 608 000 570 (3 m)  
2 608 000 566 (5 m)

# Legal Information and Licenses

## 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.

## Copyright © 2011 Petteri Aimonen

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

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

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

## 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/202601>