



# BOSCH

## PRO

### GNH18V-64-3 | GNH18V-64-3M

Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart  
GERMANY

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

1 609 92A E2Z (2025.12) TAG / 23



1 609 92A E2Z

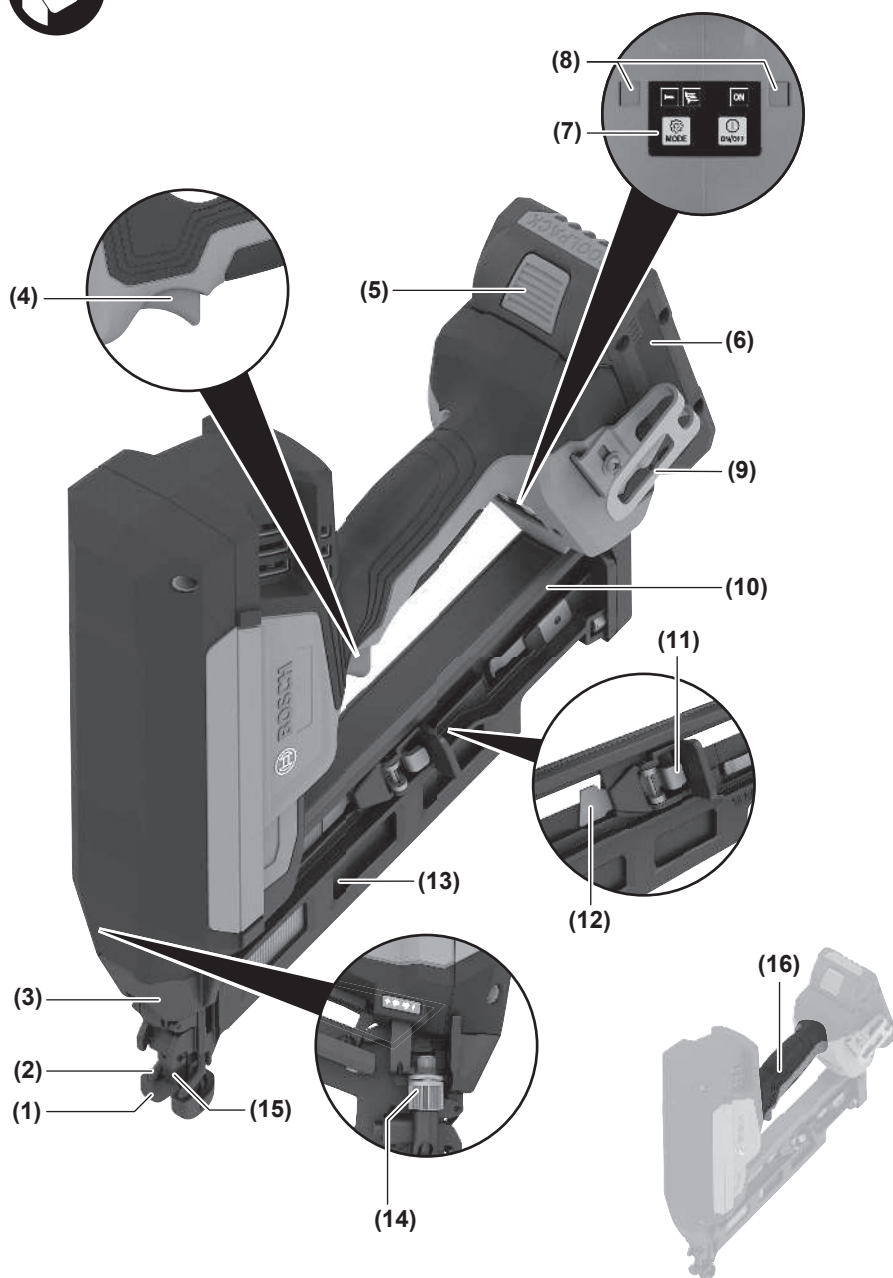


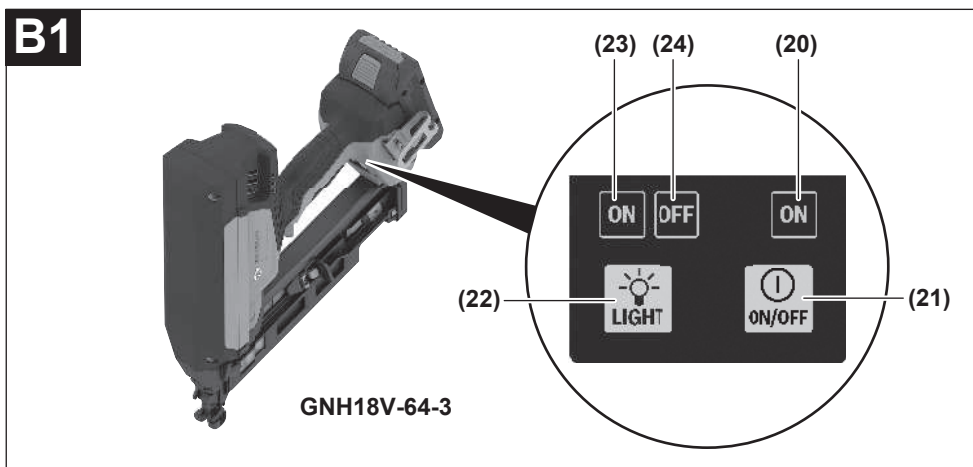
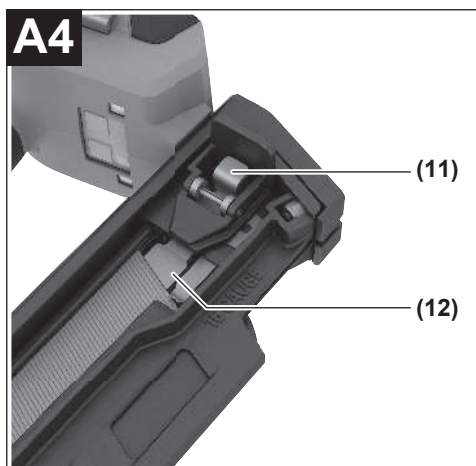
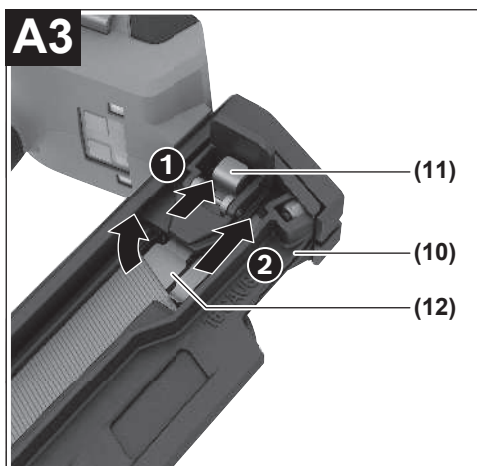
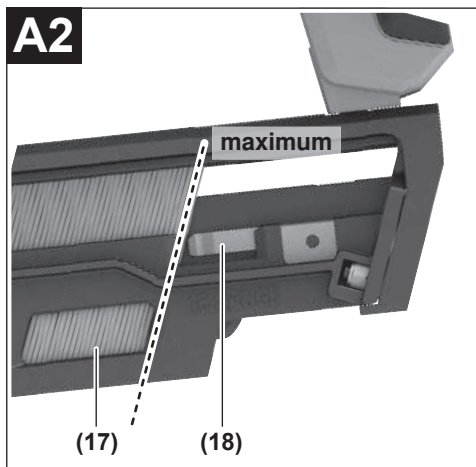
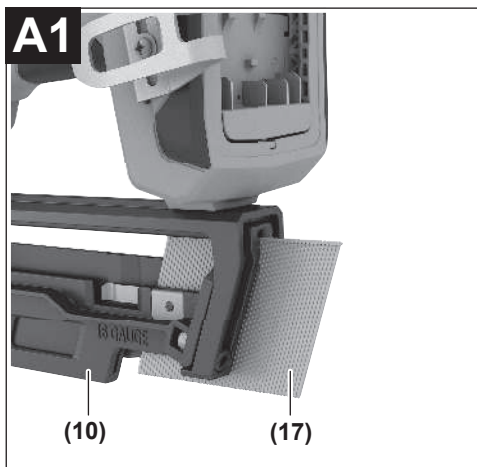
tr Orijinal işletme talimatı

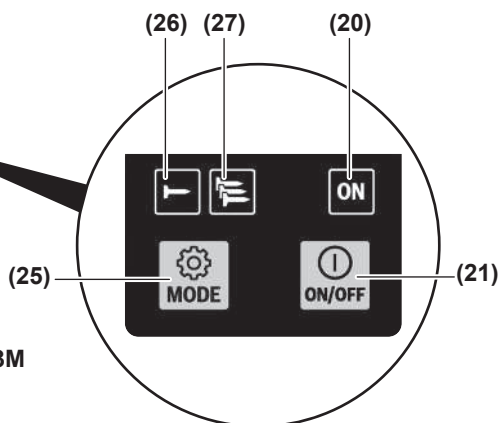
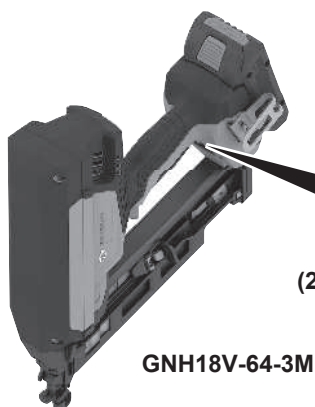
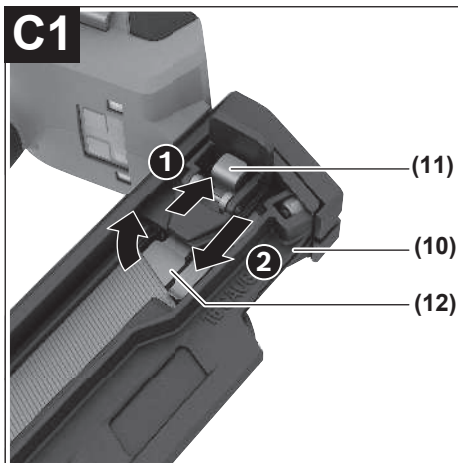
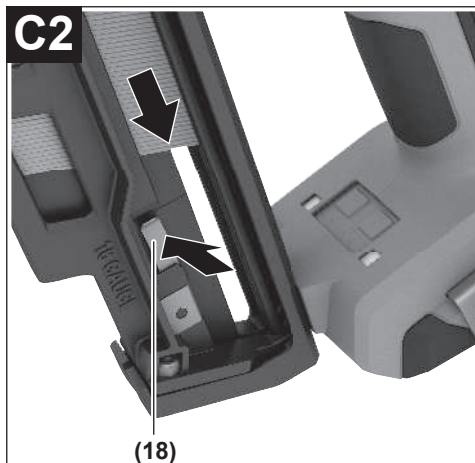
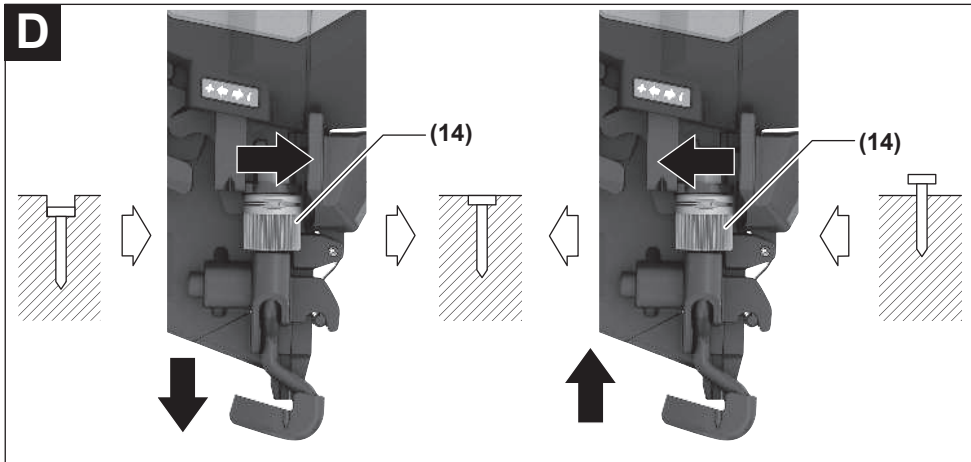


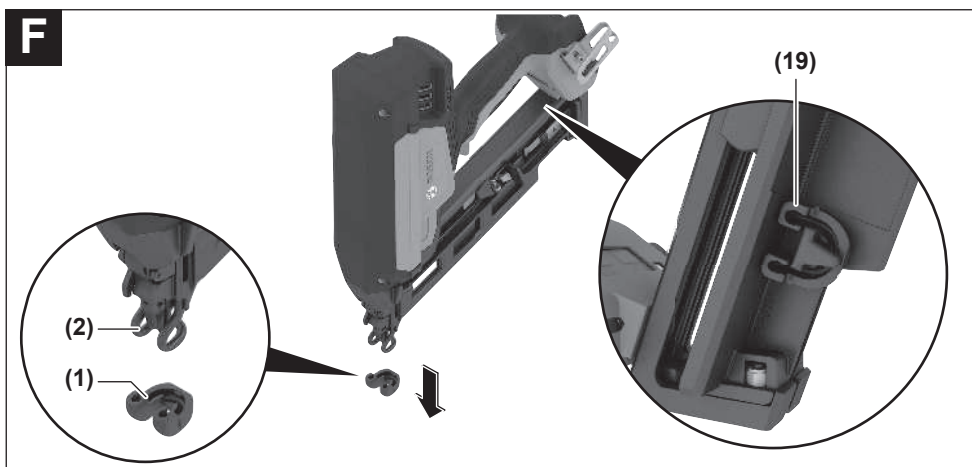
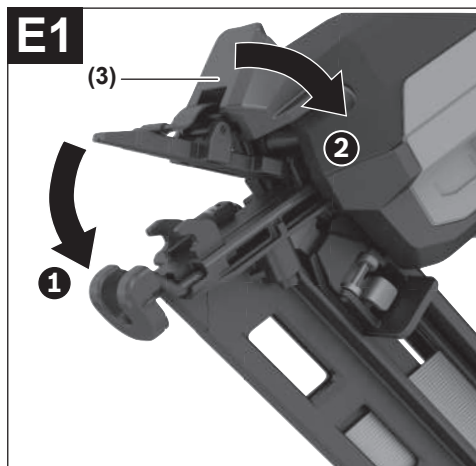
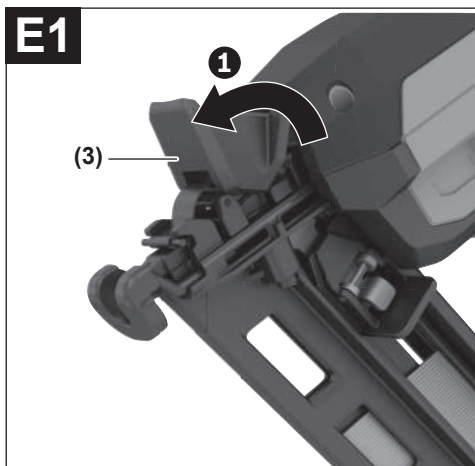
Türkçe..... Sayfa 7







**B2****C1****C2****D**



# Türkçe

## Güvenlik talimatı

### Elektrikli El Aletleri İçin Genel Güvenlik Uyarıları

#### UYARI

**Bütün güvenlik uyarılarını ve talimatları okuyun.** Açıklanan

uyarılara ve talimatlara uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir.

**Bütün uyarıları ve talimatları ilerde kullanmak üzere saklayın.**

Uyarı ve talimatlarda 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 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 çarpma tehlikesini azaltır.
- ▶ **Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle vücudunuzun temas etmesinden kaçının.** Vücudunuz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkar.
- ▶ **Elektrikli el aletlerini yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpma 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 çarpma 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 çarpma tehlikesini azaltır.
- ▶ **Elektrikli el aletin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa mutlaka kaçak akım koruma rölesi kullanın.** Kaçak akım koruma rölesi şalterinin kullanımı elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

#### Kişilerin Güvenliği

- ▶ **Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün.** Yorgunsanız, kullandığınız hapları, 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 aletin 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 aletin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırırsanız ve elektrikli el aleti açırken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
- ▶ **Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın.** Elektrikli el aletin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Çalışırken vücudunuz normal 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, giysilerinizi ve eldivenlerinizi 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 kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltır.

#### 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 ve/veya aküyü çıkarmadan önce, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya elektrikli el aletini elinizden bırakırken fişi prizden çekin.** Bu önlem, elektrikli el aletin 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 bakımını özenle yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak çalışmasını**

engelleyebilecek bir durum 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 kullanımı 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 alanı dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.

#### Akülü aletlerin 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 nesnelerden uzak tutun.** Bunlar köprüleme yaparak kontaklara neden olabilir. Akü kontakları 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.

#### Servis

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

#### Çivi çakma makinesi güvenlik uyarıları

- **Her zaman çivi çakma makinesinin bağlantı elemanları içerdiğini varsayın.** Çivi çakma makinesinin dikkatsiz kullanımı, makinenin beklenmedik şekilde ateşlenmesine ve kişisel yaralanmalara neden olabilir.
- **Bağlantı elemanlarını yüklerken ve boşaltırken, ayarlama yaparken veya aksesuarları değiştirirken aleti güç kaynağından ayırın.** Güç kaynağına bağlıysa, alet yanlışlıkla etkinleştirilebilir, bu da kişisel yaralanmaya neden olabilir.
- **Bağlantı elemanlarını tutarken, özellikle yükleme ve boşaltma sırasında dikkatli olun.** Bağlantı elemanları yaralanmalara neden olabilecek keskin uçlara sahiptir.

- **Çivi çakma makinesini kendinize veya yakınınızdakilere doğru tutmayın.** Beklenmedik tetikleme bir bağlantı elemanını boşaltır, bu da kişisel yaralanmaya neden olabilir.
- **Bu aleti kullanmadığınız zamanlarda ve bir çalışma konumundan diğerine geçerken parmaklarınızı tetikten uzak tutun.** Beklenmedik tetikleme bir bağlantı elemanını boşaltır, bu da kişisel yaralanmaya neden olabilir.
- **Bağlantı elemanının gizli kablajlara temas edebileceği bir işlem gerçekleştirirken, çivi çakma makinesini izolasyonlu kavrama yüzeylerinden tutun.** "Akım ileten" bir tele temas eden bir bağlantı elemanı, çivi çakma makinesinin açıkta kalan metal parçalarını 'akım ileten' hale getirebilir ve operatöre elektrik çarpmasına neden olabilir.
- **Çalışma sırasında çivi çakma makinesini sağlam bir şekilde tutun.** Çivi çakma makinesinin kontrolsüz geri tepmesi, istenmeyen aktivasyona neden olabilir ve bu da kişisel yaralanmalara yol açabilir.
- **Eller, bacaklar vb. gibi tüm vücut parçalarını çivi çakma makinesinin ateşleme yönünden uzak tutun.** Bağlantı elemanı, iş parçasının yanı sıra arkasındaki herhangi bir nesneye de girebilir ve bu da kişisel yaralanmaya neden olabilir.
- **Çivi çakma makinesini kullanırken, eller ve bacaklar gibi tüm vücut parçalarını bağlantı elemanının iş parçasına sürüldüğü alandan uzak tutun.** Bağlantı elemanı sapabilir ve iş parçasından çıkabilir, bu da kişisel yaralanmalara neden olabilir.
- **Çivi çakma makinesi iş parçasına sıkıca yerleştirilmeden çivi çakma makinesinin tetiğine basmayın.** Çivi çakma makinesi iş parçası ile temas halinde değilse, bağlantı elemanı iş parçasından uzağa sapabilir ve bu da kişisel yaralanmalara neden olabilir.
- **Bu çivi çakma makinesini elektrik kablolarını sabitlemek için kullanmayın.** Elektrik kablosu montajı için tasarlanmamıştır ve bu nedenle elektrik kablolarının izolasyonuna zarar verebilir, buna bağlı olarak da elektrik şokuna veya yangın tehlikesine neden olabilir.
- **Çivi çakma makinesinde bir bağlantı elemanı sıkışırsa, çivi çakma makinesini güç kaynağından ayırın.** Sıkışmış bir bağlantı elemanını çıkarırken, çivi çakma makinesi güç kaynağına bağlıysa yanlışlıkla etkinleştirilebilir ve bu da kişisel yaralanmaya neden olabilir.
- **Sıkışmış bir zımbayı çıkarırken çok dikkatli olun.** Mekanizma sıkıştırma altında olabilir ve bağlantı elemanı zorla boşaltabilir, bu da kişisel yaralanmalara neden olabilir.
- **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 yol açabilir.



- ▶ **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 nesneler 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.

### Semboller ve anlamları

Aşağıdaki semboller elektrikli el aletinizi kullanırken önemli olabilir. Lütfen semboller ve anlamlarını zihninize iyice yerleştirin. Sembollerin doğru yorumu elektrikli el aletini daha iyi daha güvenli kullanmanıza yardımcı olur.

#### Semboller ve anlamları



**Kulak koruması kullanın.** Çalışırken çıkan gürültü kalıcı işitme kayıplarına neden olabilir.



**Koruyucu gözlük kullanın.**

## 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, tahtaya çivi çakmak için tasarlanmıştır. Sadece "Teknik veriler" tablosunda belirtilen çakılacak cisimler (çiviler, zimbalar vb.) kullanılabilir.

### Teknik veriler

| Akülü çivi tabancası |    | GNH18V-64-3          | GNH18V-64-3M         |
|----------------------|----|----------------------|----------------------|
| Sipariş numarası     |    | <b>3 601 D82 9..</b> | <b>3 601 D82 A..</b> |
| Nominal gerilim      | V= | 18                   | 18                   |

**Not:** Elektrikli el aleti metal ya da betona çiviler çakmak için tasarlanmamıştır.

**GNH18V-64-3M:** Lütfen elektrikli el aletini, bir iskelede, bir merdivende ya da başka bir platformda çalışırken ve çalışma pozisyonunun değiştirilmesi gerektiğinde otomatik geri dönüşlü kontak tetikleme modunda kullanmayın. Bu durumda sadece güvenlik dizinli tek tetikleme modunu kullanın.

### Şekli gösterilen elemanlar

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

- (1) İş parçası koruyucu
- (2) Tetikleme emniyeti
- (3) Atış kanalını açmak/kapatmak için sıkma kolu
- (4) Tetik
- (5) Akü çıkarma tuşu
- (6) Akü
- (7) Kullanıcı arayüzü
- (8) Çalışma ışığı
- (9) Kemere takma klipsi
- (10) Magazin
- (11) Magazin sürgüsü
- (12) Çivi kamı
- (13) Doldurma göstergesinin kontrol penceresi
- (14) Derinlik mesnedi ayarı ayarlama düğmesi
- (15) Çıkış ağız
- (16) Tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
- (17) Çivi şeridi<sup>a)</sup>
- (18) Magazin yayı
- (19) İş parçası koruyucunun muhafaza deposu

#### Kullanıcı arayüzü

- (20) Gösterge Açık/Kapalı
- (21) Açma/kapama tuşu
- GNH18V-64-3:**
- (22) Projektör tuşu
- (23) Çalışma ışığı açık göstergesi
- (24) Çalışma ışığı "kapalı" göstergesi

#### GNH18V-64-3M:

- (25) Mod tuşu
- (26) Tek tetikleme göstergesi
- (27) Kontak tetikleme göstergesi

a) Bu aksesuarlar standart teslimat kapsamına dahil değildir.

| Akülü çivi tabancası                                                       |    | GNH18V-64-3                                                                                   | GNH18V-64-3M                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tetikleme sistemleri                                                       |    |                                                                                               |                                                                                               |
| – Güvenlik sekansına sahip tek tetikleme                                   |    | ●                                                                                             | ●                                                                                             |
| – Otomatik geri dönüşlü kontak tetiklemesi                                 |    | –                                                                                             | ●                                                                                             |
| Çakma malzemesi                                                            |    |                                                                                               |                                                                                               |
| – Tip                                                                      |    | Yuvarlak başlı çivi                                                                           | Yuvarlak başlı çivi                                                                           |
| – Uzunluk                                                                  | mm | 32–64                                                                                         | 32–64                                                                                         |
| – Çap                                                                      | mm | 1,6                                                                                           | 1,6                                                                                           |
|                                                                            | ga | 16                                                                                            | 16                                                                                            |
| – Açı                                                                      |    | 20°                                                                                           | 20°                                                                                           |
| Maks. magazin toz emme hacmi                                               |    | 105                                                                                           | 105                                                                                           |
| Boyutlar (Aküsüz)                                                          |    |                                                                                               |                                                                                               |
| – Yükseklik                                                                | mm | 283                                                                                           | 283                                                                                           |
| – Genişlik                                                                 | mm | 96                                                                                            | 96                                                                                            |
| – İş parçası koruyucu ile uzunluk                                          | mm | 336                                                                                           | 336                                                                                           |
| Ağırlık <sup>A)</sup>                                                      | kg | 2,6                                                                                           | 2,6                                                                                           |
| Şarj sırasında önerilen ortam sıcaklığı                                    | °C | 0 ... +35                                                                                     | 0 ... +35                                                                                     |
| Çalışma sırasında <sup>B)</sup> ve depolamada izin verilen ortam sıcaklığı | °C | –20 ... +50                                                                                   | –20 ... +50                                                                                   |
| Uyumlu aküler                                                              |    | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V...          | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V...          |
| Tam performans için önerilen aküler                                        |    | ProCORE18V... ≥ 4,0 Ah<br>EXPERT18V...                                                        | ProCORE18V... ≥ 4,0 Ah<br>EXPERT18V...                                                        |
| Tavsiye edilen şarj cihazları                                              |    | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL18... | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL18... |

A) Aküsüz (akü ağırlığını www.bosch-professional.com adresinde bulabilirsiniz)

B) < 0 °C sıcaklıklarda sınırlandırılmış performans

Değerler ürüne bağlı olarak değişebilir ve uygulama ve çevre koşullarına tabidir. Daha fazla bilgi için: www.bosch-professional.com/wac.

## Akü

- **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.

**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 İyon 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 yapmaya 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.

### 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 göstergesi 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.
- Elektrikli el aletini her zaman yan tarafı üzerine bırakın ve akünün üzerine koymayın. Elektrikli el aleti, kullanılan uca ve aküye bağlı olarak devrilebilir.

## Magazinin doldurulması (Bakınız: Resimler A1–A4)

- Aletin kendinde ayarlama işleri yapmadan, aksesuar parçalarını değiştirmeden veya elektrikli el aletini kaldırmadan önce aküyü çıkarın. Bu önlem elektrikli el aletinin istenmeden çalışmasını önler.

**Sadece orijinal Bosch aksesuar kullanın.** Elektrikli el aletinin magazin, çıkış ağız ve atım kanalı gibi hassas parçaları; **zimbalar, çiviler ve pimler (Bosch)** için uygun hale getirilmiştir. Diğer üreticiler farklı çelik kalitesi ve ölçüler kullanmaktadır.

**Not:** Sadece "Teknik veriler" tablosunda belirtilen çakma nesnelerini kullanın.

İzin verilmeyen çakma malzemelerinin kullanılması elektrikli el aletine hasar verebilir ve yaralanmalara neden olabilir. Magazin doldurulurken elektrikli el aletini, çıkış ağız (15) ne kendi gövdenize ne de diğer kişilere bakmayacak şekilde tutun.

- Gerekirse magazin sürgüsünü (11) temizleyin ve magazinin (10) kirl olmamasını sağlayın.
- Uygun bir çivi şeridini (17) magazinin (10) ucundaki T yarığına itin.
- Çivi şeridini, son çivinin çivi şeridi dayanağının önüne gelene kadar magazin içinde öne doğru itin.

**Not:** Magazin sürgüsünün kilidi, elektrikli el aletinin boş magazinle işleme alınmasını önler. Tetikleme emniyetine basılamaz ve boş atımlar bu şekilde önlenir.

- Sıkıştırılmış çivi kamını (12) magazin sürgüsüne (11) bastırın ve aynı anda magazin sürgüsünü magazin (10) ucuna kadar çekin.

**Not:** Magazin sürgüsü çok çaba harcamadan (sadece parmaklarla uygulanan kuvvetle) geriye itilebilmelidir. Sıkışmış bir magazin sürgüsü aşağıdaki etkilere sahiptir: Çivi dışarı atılmaz, çivi atış kanalında sıkışır (bkz. sıkışma) veya çivi yanlış açıyla dışarı atılır.

- Çivi kamını (12) basılı tutarak magazin sürgüsünü (11) çivi seridine (17) doğru dikkatlice kaydırın, çivi kamı (12) son çivinin üzerine gelene kadar ve böylece magazindeki çivi seridini (17) tamamen öne doğru kaydırın.

**Not:** Magazin sürgüsünün yönlendirilmeden tekrar yakalanmamasını sağlayın. Magazin sürgüsü hasar görebilir ve parmaklarınızın sıkışma tehlikesi olur.

## Çalışma

- **Elektrikli el aletini her zaman yan tarafı üzerine bırakın ve akünün üzerine koymayın.** Elektrikli el aleti, kullanılan uca ve aküye bağlı olarak devrilebilir.

## Tetikleme sistemleri

### Güvenlik dizinin tek tetikleme

Bu tetikleme sisteminde önce tetikleme emniyeti (2) iş parçasına sabit bir şekilde yerleştirilmelidir. Çakma malzemesi, ancak tetiğe (4) basılmışsa fırlatılır. Böylece diğer çakma işlemleri sadece tetik ve tetikleme emniyeti öncesinde tekrar başlangıç konumuna kaydırılmışsa tetiklenebilir.

### Otomatik geri dönüşlü kontak tetiklemesi (GNH18V-64-3M)

Bu tetikleme sisteminde önce tetiğe (4) basılmalı ve bu pozisyonda tutulmalıdır. Akabinde çakma cismini fırlatmak için tetikleme emniyeti iş parçasına sabit bir şekilde yerleştirilmelidir. Tetiğe (4) basıldığı sürece diğer çakma işlemleri başka bir yere tekrar yerleştirilerek tetiklenebilir. **Kontak tetikleme** modunda bir çivi tek tetikleme ile de çalıştırılabilir.

## Çalıştırma

### Açma/kapama

- Elektrikli el aletini **açmak** için açma/kapama şalterine (21) en az 1 saniye boyunca basın. Açık/Kapalı göstergesi (20) yanar. **GNH18V-64-3M:** Tekli tetikleme etkinleştirilir, gösterge (26) yanar.
- Elektrikli el aletini **kapatmak** için açma/kapama şalterine (21) en az 1 saniye boyunca basın.

### Çivi atma – Tek tetikleme

- Çıkış ağzını (15) ya da gerekirse lastik kaplamalı iş parçası koruyucuyu (1), tetikleme emniyeti (2) tamamen

bastırılana kadar sabit bir şekilde iş parçasına yerleştirin. Çalışma ışığı (8) yanar.

- Akabinde tetiğe (4) basın ve tekrar bırakın. Bu sırada çivi atılır.
- Diğer çakma işlemi için elektrikli el aletini iş parçasından tamamen kaldırın ve istenen diğer yere sabit bir şekilde yerleştirin. Alternatif olarak, tetikleme emniyetini (2) basılı tutup tetiği (4) çekerek başka bir çivi çakabilirsiniz.

### Çivi atma – Kontak tetikleme (GNH18V-64-3M)

- Mod tuşuna (25) kısaca basarak kontak tetiklemesini etkinleştirin. Kontak tetikleme göstergesi (27) yanar.
- Tetiği (4) basılı tutun. Çalışma ışığı yanar.
- Çıkış ağzını (15) ya da gerekirse lastik kaplamalı iş parçası koruyucuyu (1), tetikleme emniyeti (2) tamamen bastırılana kadar sabit bir şekilde iş parçasına yerleştirin. Bu sırada çivi atılır.
- Diğer çakma işlemi için tetiği (4) basılı tutun ve elektrikli el aletini iş parçasından tamamen yukarı kaldırın. İstenen sonraki yere tekrar sabit bir şekilde yerleştirin.
- Mod tuşuna (25) tekrar basarak tek tetiklemeye geçin. Tek tetikleme göstergesi (26) yanar.

## Çalışırken dikkat edilecek hususlar

İşe başlamadan önce her seferinde güvenlik ve tetikleme düzeneklerinin işlevinin sorunsuz olmasını ve tüm vidaların ve somunların yerlerine sabit oturmasını sağlayın. Arızalı ya da yanlış çalışan elektrikli el aletini enerji beslemesinden hemen ayırın ve yetkili bir Bosch müşteri servisi ile iletişime geçin.

Elektrikli el aletinde usulüne aykırı manipülasyonlar yapmayın. Örn. tetikleme emniyeti gibi elektrikli el aletinin hiçbir parçası sökmeyin ya da bloke etmeyin.

"Acil tamiratlar" uygun olmayan araçlarla gerçekleştirmeyin. Elektrikli el aletinin bakımını düzenli ve usulüne uygun bir şekilde gerçekleştirin.

Elektrikli el aletindeki tüm zayıflıkları ve hasarları önleyin, örn.:

- Çakma ya da oyma,
- Üretici tarafından izin verilen tadilat önlemleri,
- Örn. çelik gibi sert malzemeden üretilen şablonlarla yönlendirin,
- Düşürün ya da zemin üzerinde itin,
- Kırıcı-delici olarak kullanım,
- Her türlü güç etkisi.

İş parçasının altında ya da arkasında hiçbir şey bulunmamasını sağlayın. Arkasında biri varsa duvarlara, çatılara ya da zeminlere çivi atışı yapmayın. Çiviler iş parçasını kırabilir ve birini yaralayabilir.

Hiçbir çiviye zaten çakılmış çiviye atmayın. Bu sırada çivinin şekli değişebilir, çiviler sıkışabilir ya da elektrikli el aleti kontrolsüz bir şekilde hareket edebilir.

Elektrikli el aleti soğuk ortam koşullarında kullanılırsa ilk çiviler alışılmıştan daha yavaş atılır. Elektrikli el aleti çalışma sırasında ısınrsa normal çalışma hızı tekrar mümkün olur. Darbeleme parçasının aşınmaması için boş atışlar yapmayın. Uzun süreli iş molalarında veya iş bitiminde elektrikli el aletini kapatın, aküyü çıkarın ve mümkünse magazini boşaltın.

#### Magazinin boşaltılması (bkz. resimler C1–C2)

- Şu durumlarda elektrikli el aletini kapatın ve aküyü (6) çıkarın.
- Çivi kamını (12) basılı tutarak çivi şeridinden (17) çıkarın, çivi kamı (12) son çiviye serbest bırakana kadar ve ardından magazin sürgüsünü (11) ((11)) dikkatlice magazin (10) başına doğru itin.

**Not:** Magazin sürgüsünün yönlendirilmeden tekrar yakalanmamasını sağlayın. Magazin sürgüsü hasar görebilir ve parmaklarınızın sıkışma tehlikesi olur.

- Elektrikli el aleti, çivi şeridi (17) magazindeki yay (18) arkaya kayana kadar döndürün. Gerekirse çivi şeridini (17) aşağı doğru itin ve magazinden (10) çıkarın.

#### Derinlik mesnedinin ayarlanması (bkz. resim D)

Çivilerin çakma derinliği ayarlama düğmesiyle (14) ayarlanabilir.

- **Çiviler çok derine çakıldı:** Çakma derinliğini azaltmak için ayarlama düğmesini (14) "-" yönünde döndürün.
- **Çiviler yeterince derine çakılmadı:** Çakma derinliğini artırmak için ayarlama düğmesini (14) "+" yönünde döndürün.
- Yeni çakma derinliğini numune iş parçasında test edin. Gerekirse iş adımlarını tekrarlayın.

#### Sıkışmaların açılması (bkz. resim E1–E2)

Tekli çiviler atış kanalına sıkışabilir. Bu sık sık meydana gelirse yetkili bir Bosch müşteri servisine başvurun.

**Not:** İşaretleme damgası sıkışma açıldıktan sonra geriye hareket etmezse, yetkili bir Bosch müşteri servisine başvurun.

- Tetiği (4) bırakın.
- Şu durumlarda elektrikli el aletini kapatın ve aküyü (6) çıkarın.
- Magazini (10) boşaltın.
- Sıkma kolunu (3) yukarı doğru bastırın, böylece atış kanalı açılabilir.
- Sıkışmış çiviye çıkarın. Bunu yapmak için gerekirse pense kullanın.
- Atış kanalını kapatın, sıkma kolunun tutucusunu (3) atış kanalındaki kancaya asın ve sonra sıkma kolunu tekrar aşağı bastırın.
- Magazini tekrar doldurun.

#### İş parçası koruyucunun değiştirilmesi (bkz. resim F)

Tetikleme emniyetinin (2) ucundaki iş parçası koruyucu (1) elektrikli el aleti çakma işlemi için doğru konumlanana kadar iş parçasını destekler. İş parçası koruyucusu çıkarılabilir ve değiştirilebilir.

- Tetiği (4) bırakın.
- Şu durumlarda elektrikli el aletini kapatın ve aküyü (6) çıkarın.
- Magazini (10) boşaltın.
- İş parçası koruyucuyu tetik emniyetinden çekin.
- Yeni iş parçası koruyucusunu açık ucuyla tetik emniyetinin üstüne itin.

**Not:** Yedek iş parçası koruyucu magazin (10) tarafında muhafaza edilebilir. İş parçası koruyucuyu depoya (19) itin.

#### Taşıma ve muhafaza

Taşımak için, özellikle merdiven kullanıyorsanız ya da alışılmışın dışındaki bir vücut duruşuyla hareket ederken elektrikli el aletini kapatın.

Elektrikli el aletini çalışma yerine sadece tutamaktan (16) tutarak taşıyın ve tetiği (4) tetikleyin.

Elektrikli el aletini daima aküden ayrı, kuru ve sıcak bir yerde muhafaza edin.

## Kullanıcı arayüzü (bkz. resimler B1–B2)

**GNH18V-64-3:** Kullanıcı arayüzü (7), çalışma ışığını açmak ve kapatmak ve elektrikli el aletinin durumunu görüntülemek için kullanılır.

**GNH18V-64-3M:** Kullanıcı arayüzü (7) çalışma modunun seçilmesi ve elektrikli el aletinin durumunun gösterilmesine yarar.

#### GNH18V-64-3:

| Kullanıcı arayüzü                                                                   | Açıklama                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|    | Açma/Kapama tuşu (21) aleti açar ve kapatır.                                |
|   | Çalışma ışığı tuşu (22) çalışma ışığını açar ve kapatır.                    |
|  | Alet açık olduğunda Açık/Kapalı göstergesi (20) yanar.                      |
|  | Çalışma ışığı açık göstergesi (23), çalışma ışığı açık olduğunda yanar.     |
|  | Çalışma ışığı kapalı göstergesi (24), çalışma ışığı kapalı olduğunda yanar. |

#### GNH18V-64-3M:

| Kullanıcı arayüzü                                                                   | Açıklama                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|  | Açma/Kapama tuşu (21) aleti açar ve kapatır.                           |
|  | Mod tuşu (25), tek tetikleme ve kontak tetikleme arasında geçiş yapar. |
|  | Alet açık olduğunda Açık/Kapalı göstergesi (20) yanar.                 |
|  | Tek tetikleme (26) tek tetikleme etkinleştirildiğinde yanar.           |

**Kullanıcı  
arayüzü****Açıklama**

Kontak tetikleme **(27)** göstergesi, kontak tetikleme etkinleştirildiğinde yanar.

**Durum göstergeleri**

Açık/Kapalı **(20)** göstergesi ayrıca elektrikli el aletinin durumunu aşağıda açıklanan şekilde gösterir:

**Elektrikli el aleti durum göstergesi**

| Renk                  | Anlamı                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Çözümü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Yeşil                 | Elektrikli el aleti açık ve kullanıma hazırdır.                                                                                                                                                                                                                                                       | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Sarı                  | Bir olay dikkatinizi gerektirir: Kritik sıcaklık, akü neredeyse boş veya bakım zamanı yaklaşıyor.                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Elektrikli el aletinin soğumasını bekleyin.</li> <li>– Aküyü değiştirin veya şarj edin.</li> <li>– Bakım yaptırın.</li> </ul>                                                                                                                                                              |
| Kırmızı               | Elektrikli el aleti kullanıma hazır değildir.<br>Sebeup: Elektrikli el aleti aşırı ısınmış, akü boşalmış veya mekanik bir arıza var.                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Elektrikli el aletinin soğumasını bekleyin.</li> <li>– Aküyü değiştirin veya şarj edin.</li> <li>– Bakım yaptırın.</li> </ul>                                                                                                                                                              |
| Kırmızı yanıp sönüyor | <ul style="list-style-type: none"> <li>– İkinci şaltere çok erken basıldı.</li> <li>– İkinci şaltere 5 saniye içinde basılmadığında alet otomatik olarak kapanır.</li> <li>– Şalterler yanlış sırada çalıştırılmıştır (örn. alet kontak tetikleme moduna geçmeden önce tetiğe basılmıştır)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Durum göstergesi yeşil yanana kadar kısa bir süre bekleyin.</li> <li>– Elektrikli el aleti yeniden kullanıma hazırdır.</li> <li>– Doğru çalıştırma sırasını gözlemleyerek çakma işlemini tekrar gerçekleştirin veya kullanıcı arayüzü üzerinden tetikleme sistemini değiştirin.</li> </ul> |

**Çalışma ışığını açma/kapama (GNH18V-64-3)**

Çalışma ışığını açmak veya kapatmak için çalışma ışığı tuşuna **(22)** basın.

**Çalışma ışığını açma/kapama (GNH18V-64-3M)**

Çalışma ışığı çakma işleminden önce otomatik olarak yanar ve çakma işleminden sonra otomatik olarak söner.

**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 aralıklarını temiz tutun.

**Bakım planı**

Magazini **(10)** temizleyin. Çalışma sırasında magazinde birikebilecek plastik ya da ahşap talaşlarını temizleyin. Elektrikli el aletini düzenli aralıklarla basınçlı hava yardımı ile temizleyin.

| Önem                                                                 | Neden                                                                               | Model                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Magazini <b>(10)</b> ve magazin sürgüsünü <b>(11)</b> temizleyin.    | Bu, çivinin sıkışmasını önler.                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Magazin/magazin sürgüsünün mekanizmasını her gün basınçlı hava ile temizleyin.</li> </ul> |
| Tetikleme emniyetinin <b>(2)</b> usulüne uygun çalışmasını sağlayın. | Bu, elektrikli el aleti ile çalışma güvenliğinizi ve verimli kullanımı teşvik eder. | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tetikleme emniyetinin mekanizmasını her gün basınçlı hava ile temizleyin.</li> </ul>      |

**Arızaların giderilmesi**

| Sorun                                   | Sebeup                                | Çözüm                                                                                               |
|-----------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektrikli el aleti işleme hazır değil. | Akü şarj edilmemiş ya da akü arızalı. | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aküyü tamamen şarj edin ya da aküyü değiştirin.</li> </ul> |
|                                         | Akü düzgün takılmamış.                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Akünün tutamakta yerine oturmasını sağlayın.</li> </ul>    |

| Sorun                                                               | Sebeup                                                                                                                                                                                                                   | Çözüm                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     | Akünün sıcaklığı çok yüksek ya da çok düşük.                                                                                                                                                                             | – Akü (tekrar) optimum işletim sıcaklığına ulaşana kadar bekleyin.                                                                                                    |
|                                                                     | Akü bağlantı noktaları, motor veya solenoid kirliliği veya arızalı.                                                                                                                                                      | – Yetkili bir Bosch müşteri servisiyle iletişime geçin. Bileşenin burada değiştirilmesini sağlayın.                                                                   |
|                                                                     | Magazin (10) boş.                                                                                                                                                                                                        | – Magazini tekrar doldurun. (Bakınız „Magazinin doldurulması (Bakınız: Resimler A1–A4)“, Sayfa 11)                                                                    |
|                                                                     | Tetikleme emniyeti (2) gizli.                                                                                                                                                                                            | – Yetkili bir Bosch müşteri servisiyle iletişime geçin. Bileşenin burada değiştirilmesini sağlayın.                                                                   |
|                                                                     | Elektronik arızalı.                                                                                                                                                                                                      | – Yetkili bir Bosch müşteri servisiyle iletişime geçin.                                                                                                               |
|                                                                     | Kullanıcı arayüzü (7) arızalı.                                                                                                                                                                                           | – Yetkili bir Bosch müşteri servisiyle iletişime geçin.                                                                                                               |
| Elektrikli el aleti işletime hazır fakat çivi atışı gerçekleşmiyor. | Aşağıdaki bileşenlerin muhtemel arızası: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tetik (4)</li> <li>– İşaretleme damgası</li> <li>– Motor ya da motor kayışı</li> <li>– Elektronik</li> <li>– Lastik bantlar</li> </ul> | – Yetkili bir Bosch müşteri servisiyle iletişime geçin. Bileşenin burada değiştirilmesini sağlayın.                                                                   |
|                                                                     | Yabancı cisimler atış mekanizmasında birikmiş.                                                                                                                                                                           | – Yetkili bir Bosch müşteri servisiyle iletişime geçin. Bileşenin burada değiştirilmesini sağlayın.                                                                   |
|                                                                     | Yabancı cisimler çıkış ağzında (15) ya da magazinde (10) birikmiş.                                                                                                                                                       | – Çıkış ağzını (15) ya da magazini (10) temizleyin.                                                                                                                   |
|                                                                     | Atış kanalına bir çivi sıkışmış.                                                                                                                                                                                         | – Sıkışan cismi çıkarın. (Bakınız „Sıkışmaların açılması (bkz. resim E1–E2)“, Sayfa 13)                                                                               |
|                                                                     | Magazin sürgüsü (11) arızalı.                                                                                                                                                                                            | – Gerekirse magazin sürgüsünü (11) temizleyin ve magazin (10) kirliliğini ortadan kaldırın.                                                                           |
|                                                                     | Magazin sürgüsünün yayı zayıf ya da arızalı.                                                                                                                                                                             | – Yetkili bir Bosch müşteri servisiyle iletişime geçin. Bileşenin burada değiştirilmesini sağlayın.                                                                   |
|                                                                     | Kullanılan çakma cisimlerine izin verilmiyor.                                                                                                                                                                            | – Sadece orijinal aksesuar kullanın. Sadece "Teknik veriler" tablosunda belirtilen çakılacak cisimler (çiviler, zimbalar vb.) kullanılabilir.                         |
|                                                                     | Magazin (10) boş.                                                                                                                                                                                                        | – Magazini tekrar doldurun. (Bakınız „Magazinin doldurulması (Bakınız: Resimler A1–A4)“, Sayfa 11)                                                                    |
|                                                                     | Yanlış atış sırası uygulandı.                                                                                                                                                                                            | – Doğru çalıştırma sırasını gözlemleyerek çakma işlemini tekrar gerçekleştirin.<br>– <b>GNH18V-64-3M:</b> Kullanıcı arayüzü üzerinden tetikleme sistemini değiştirin. |
| Çiviler çok derine çakılıyor.                                       | Derinlik mesnedi çok derin olarak ayarlanmış.                                                                                                                                                                            | – Derinlik mesnedini istenen derinliğe ayarlayın. (Bakınız „Derinlik mesnedinin ayarlanması (bkz. resim D)“, Sayfa 13)                                                |

| Sorun                                                            | Sebebe                                                                               | Çözüm                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  | Tampon aşınmış.                                                                      | – Yetkili bir Bosch müşteri servisiyle iletişime geçin. Bileşenin burada değiştirilmesini sağlayın.                                           |
| Çiviler yeteri kadar derine çakılmıyor.                          | Akü şarj edilmemiş ya da akü arızalı.                                                | – Aküyü tamamen şarj edin ya da aküyü değiştirin.                                                                                             |
|                                                                  | Çakma cisimleri çok uzun.                                                            | – Sadece orijinal aksesuar kullanın. Sadece "Teknik veriler" tablosunda belirtilen çakılacak cisimler (çiviler, zımbalar vb.) kullanılabilir. |
|                                                                  | Derinlik mesnedi çok yüksek olarak ayarlanmış.                                       | – Derinlik mesnedini istenen derinliğe ayarlayın. (Bakınız „Derinlik mesnedinin ayarlanması (bkz. resim D)", Sayfa 13)                        |
| Elektrikli el aleti çivi atlıyor ya da takt beslemesi çok büyük. | Kullanılan çakma cisimlerine izin verilmiyor.                                        | – Sadece orijinal aksesuar kullanın. Sadece "Teknik veriler" tablosunda belirtilen çakılacak cisimler (çiviler, zımbalar vb.) kullanılabilir. |
|                                                                  | Magazın sürgüsünün yayı zayıf ya da arızalı.                                         | – Yetkili bir Bosch müşteri servisiyle iletişime geçin. Bileşenin burada değiştirilmesini sağlayın.                                           |
| Çiviler sıklıkla atış kanalına sıkışıyor.                        | Kullanılan çakma cisimlerine izin verilmiyor.                                        | – Sadece orijinal aksesuar kullanın. Sadece "Teknik veriler" tablosunda belirtilen çakılacak cisimler (çiviler, zımbalar vb.) kullanılabilir. |
|                                                                  | Çiviler eskidi, çiviler arasındaki tutkalın artık tutma gücü kalmadı.                | – Yeni bir çivi şeridi kullanın                                                                                                               |
| Çakılan çiviler bükülmüş.                                        | İşaretleme damgası hasar almış.                                                      | – Yetkili bir Bosch müşteri servisiyle iletişime geçin. Bileşenin burada değiştirilmesini sağlayın.                                           |
|                                                                  | Çivi çakma tabancası izin verilmeyen malzemeler (örn. beton, taş) için kullanılıyor. | – Çivi çakma tabancasını sadece izin verilen malzemeler için kullanın. Usulüne uygun kullanım                                                 |

## 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



Bakırçioğlu 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

Küşet 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: gunsahelektrik@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

İŞIKLAR 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

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.

# Legal Information and Licenses

## GCE-Math, commit:

**8422f5307b0498d09cf626f38acb03fe9f1efd94**

License ID: Apache-2.0

Copyright: Copyright 2016-2023 Keith O'Hara

License Header: 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.

License Text Reference: LICENSE\_REF\_1

## CMSIS\_5, v5.9.0

License ID: Apache-2.0

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

License Header: 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.

License Text Reference: LICENSE\_REF\_1

## Infineon TLE987x DFP, v1.4.6

License ID: BSD-3-Clause

Copyright: Copyright (c) 2015-2017, Infineon Technologies AG. All rights reserved.

License Text Reference: LICENSE\_REF\_2

## libfixmath, commit:

**24488b16cc0359daada0682a9bd3a11a801d0a01**

License ID: MIT

Copyright: Copyright (c) 2011-2021 Flatmush

<Flatmush@gmail.com>, Petteri Aimonen

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

License Text Reference: LICENSE\_REF\_3

## MFxFixedPoint, v8.0.2

License ID: MIT

Copyright: Copyright 2018 Geoffrey Hunter

License Text Reference: LICENSE\_REF\_3

## tiny-AES-c, commit:

**f06ac37fc31dfdac2e0d9bec83f90d5663c319b**

License ID: Unlicense

Copyright: Copyright 2021 kokke

License Text Reference: LICENSE\_REF\_4

## picolibc, v1.8.8

License Name: picolibc software licenses

License Text Reference: LICENSE\_REF\_5

## LICENSE TEXTS

### LICENSE\_REF\_1: 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

### LICENSE\_REF\_2:

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the copyright holders nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

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

### LICENSE\_REF\_3:

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

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

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

### LICENSE\_REF\_4:

This is free and unencumbered software released into the public domain.

Anyone is free to copy, modify, publish, use, compile, sell, or distribute this software, either in source code form or as a compiled binary, for any purpose, commercial or non-commercial, and by any means.

In jurisdictions that recognize copyright laws, the author or authors of this software dedicate any and all copyright interest in the software to the public domain. We make this dedication for the benefit of the public at large and to the detriment of our heirs and successors. We intend this

dedication to be an overt act of relinquishment in perpetuity of all present and future rights to this software under copyright law. THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

For more information, please refer to <<http://unlicense.org/>>

#### LICENSE\_REF\_5:

Contains code from projects picolibc under the following licenses:

(1) Copyright (c) 2001 Mike Barcroft <[mike@FreeBSD.org](mailto:mike@FreeBSD.org)> All rights reserved.

(2) Copyright 2002 Jeff Johnston <[cjohnstn@redhat.com](mailto:cjohnstn@redhat.com)>

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

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

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

(3) Copyright 2019, 2020, 2021, 2024 Keith Packard Stephen Street

(4) Copyright 1997 Nick Clifton, Cygnus Solutions

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the copyright holder nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

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

(5) Copyright 2024, Synopsys, Inc.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- 1) Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- 2) Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- 3) Neither the name of the Synopsis, Inc., nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

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

(6) Copyright (c) 1983, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

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

(7) Copyright 2009-2015 ARM Ltd

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the company may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ARM LTD ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS

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

(8) Copyright 2009-2015 Linaro Limited

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution. Neither the name of Linaro Limited nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

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

(9) Copyright 1994 Cygnus Support

Redistribution and use in source and binary forms are permitted provided that the above copyright notice and this paragraph are duplicated in all such forms and that any documentation, and/or other materials related to such distribution and use acknowledge that the software was developed at Cygnus Support, Inc. Cygnus Support, Inc. may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

#### **WARRANTY DISCLAIMER**

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



Servicekontakte  
Service Contacts  
Contacts de Service  
Contactos de Servicio



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

Garantiebedingungen  
Guarantee Conditions  
Conditions de Garantie  
Condiciones de Garantía



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