

**HILTI**

# DEĞER KATAN SİSTEM ÇÖZÜMLERİ

**Ürün ve Servisler**  
**2021 Kataloğu**



# YENİLİKÇİ.

**Hilti dünya genelinde inşaat firmalarının profesyonel bir partneridir.**



Bir dünya şirketi olan Hilti Grup, 1941 yılında Martin Hilti tarafından Schaan, Lichtenstain Prensliği'nde küçük bir aile şirketi olarak kuruldu. 160 kilometrekarelik yüzölçümü ile dünyanın en küçük ülkelerinden biri olan ve İsviçre ile Avusturya arasında yer alan yaklaşık 35 bin nüfuslu bir prenslikten doğup global bir marka haline gelen Hilti Grup, bugün global inşaat endüstrisine ileri teknoloji ürünü çözümler sunuyor.

Hilti genel olarak kaba inşaat, ince işler, mekanik, elektrik, mühendislik yapıları, enerji ve endüstri, çelik ve metal iş kollarında ürün ve hizmet çözümleri sunar.

Hilti Grup bugün dünya genelinde yaklaşık 25 bin çalışanıyla, Avrupa, Güney Amerika ve Asya'da üretim tesisleri ve Ar-Ge yatırımları ile 6 kıtada 120'den fazla ülkede faaliyet gösteriyor. Hilti'nin çalışanlarının üçte ikisi, satış organizasyonlarında ve mühendislik alanlarında doğrudan müşteri için çalışıyor. Bu, her gün müşteriyle toplamda 230 binden fazla temasta bulunmak anlamına geliyor. Hilti'de global bir şirketin yansıması olarak birçok farklı kültürden insan aynı takımda çalışıyor. Hilti'nin genel merkezinde ise 39 farklı ulustan 1.500 çalışan bulunuyor.

Martin Hilti Aile Vakfı (Martin Hilti Family Trust) 2000 yılından beri Hilti Corporation hisselerinin tamamını ve Ocak 2008'den bu yana bütün ortaklık sertifikalarını elinde bulunduruyor. Bu sayede şirket kurucusu Martin Hilti'nin hayatını adadığı işin uzun vadede gelişimi güvence altında.

Hilti, göze çarpan yenilikleri, üstün kalitesi, doğrudan müşteri ilişkileri ve etkin pazarlamasıyla müşterilerine çözüm ortaklığını sunuyor. Global düşünmek, yerel hareket etmek ve her zaman Yenilik ve Kültür Yolculuğu' çerçevesinde kalarak ortak değerleri, vizyon ve hedefleri paylaşmak Hilti kültürünün bir parçası. Hilti'nin kurumsal kültürü dürüstlük, cesaret, takım çalışması ve adanmışlık değerleri üzerine kurulu.

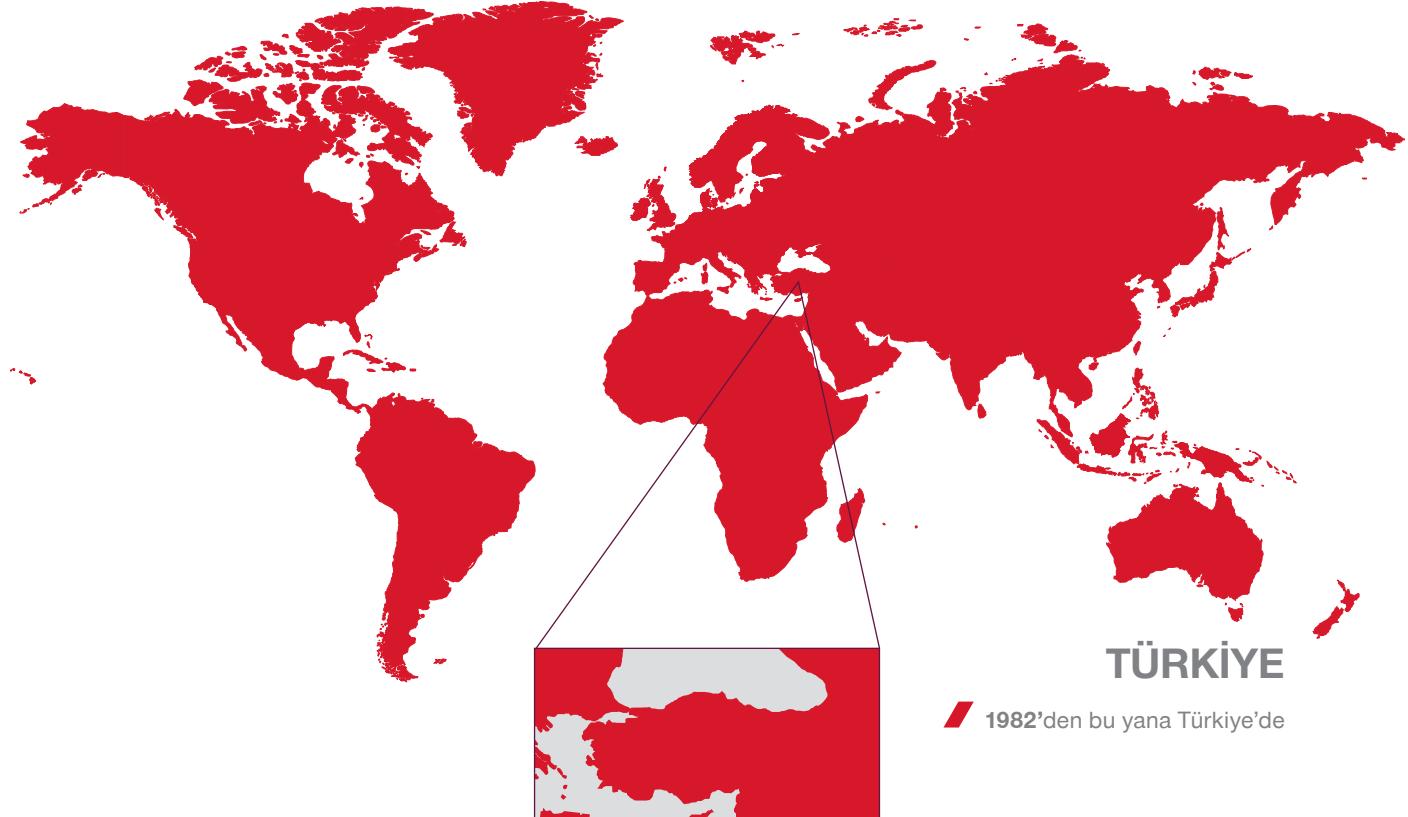
Misyonu "Tutku ile coşkulu müşteriler ve daha iyi bir gelecek yaratmak" olan Hilti, kurumsal stratejileri ile sürdürülebilir değer yaratmayı hedefliyor. Bu da takım üyelerine, müşterilerine, ortaklarına, tedarikçilere, topluma ve çevreye karşı geleneksel olarak sergilediği yüksek sorumluluk duygusunu ifade ediyor.

**Servisler****Sayfa 4****Ölçme Sistemleri****Sayfa 32****Akülü Sistemler****Sayfa 39****Delici ve Kırıcı Sistemler****Sayfa 48****Sarf Malzemeleri****Sayfa 57****Kesme ve Taşlama Sistemleri****Sayfa 68****Elmaslı Delme ve Kesme Sistemleri****Sayfa 74****Direkt Tespit Sistemleri****Sayfa 82****Ankrajlama Sistemleri****Sayfa 93****Pasif Yangın Durdurucu Sistemler****Sayfa 110**

# MARKAMIZ SÖZÜMÜZDÜR



## KISACA HILTI



120  
ülke



25,000  
çalışan



AİLE  
işletmesi

**1941**

KURULUS



**İNÖVATİF**  
çözümler

Martin Hilti tarafından 1941 yılında Liechtenstein'da küçük bir aile işletmesi olarak kurulan şirketimiz, bugün dünya çapında Hilti Grup olarak faaliyet göstermektedir.

# HILTI SERVİSLERİ

**Müşteri Hizmetlerimizden, Mühendislik, Pazarlama, Teknik Servis, Finans, Lojistik, Eğitim ve İnsan Kaynaklarına kadar hizmet yelpazemizin tamamında sizinle birlikte çalışmayı ve uzmanlarımızla birebir iletişim kurmanızı sağlayarak Hilti'nin sektörde sahip olduğu gücü hizmetinize sunabilmeyi arzu ediyoruz.**

Size özel bir yaklaşım geliştirmek ve güvenle uygulayabileceğiniz özel çözümler sunarak uzun vadeli bir iş ilişkisi kurmak istiyoruz. Karşılaştığınız zorlukları sizden dinleyip anladıkten sonra size katma değer sağlayacak dünya standartlarında hizmetler ve VIP uygulamaları sunmak üzere taahhütte bulunmayı ve iş ilişkimizi başlatmayı arzu ediyoruz.

Bize güvenin ve inovasyonlarımızı, gayretimizi ve işimize olan bağlılığını bizzat görün.



## HILTI SERVİSLERİ

**Size özel Satış Danışmanı**

**Uzman Müşteri Hizmetleri**

**Türkiye genelinde 6 Hilti Center**

**Hilti Online**

**Özel Teknik Servis**

**20 yıl Üretici Garantisi. İlk 2 yıl Masraf Yok**

**Arayın Gelelim servisi**

**3 Gün ya da Ücretsiz tamir garantisı**

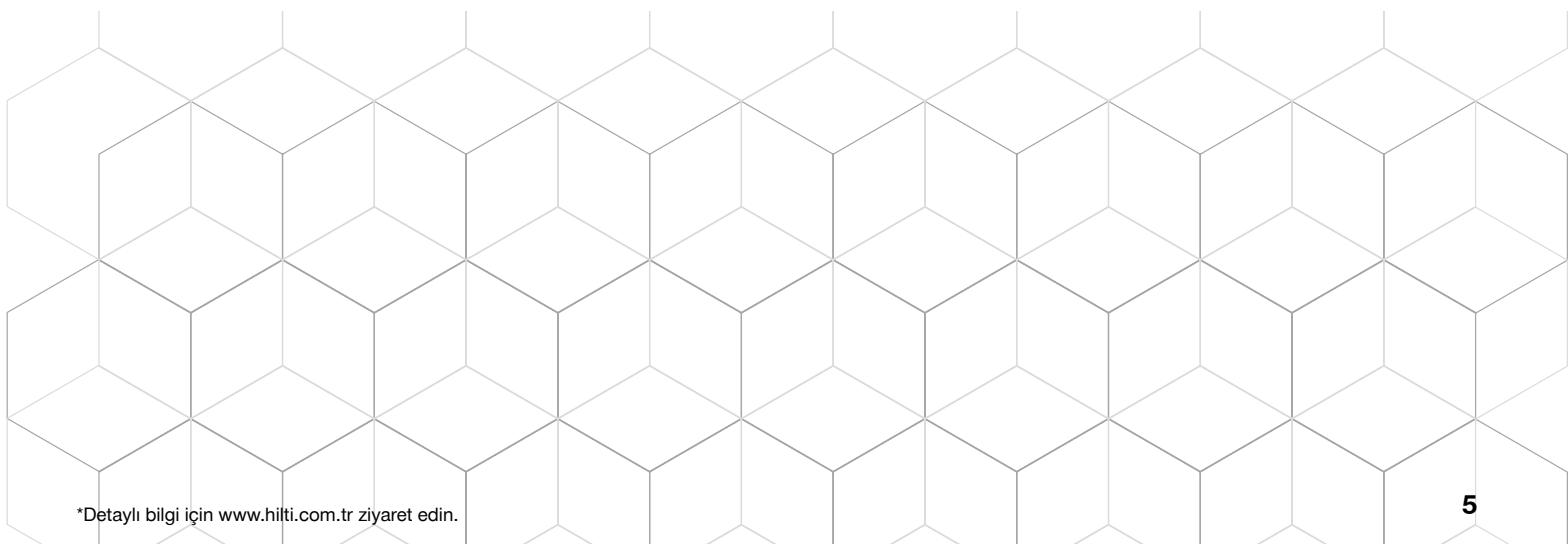
**Teknik Destek Saha Mühendisi**

**Teknik Dokümantasyon**

**Esnek Ödeme Metotları**

**Online Tahsilat Sistemi**

**Online Hesap Mutabakatı (Aylık)**



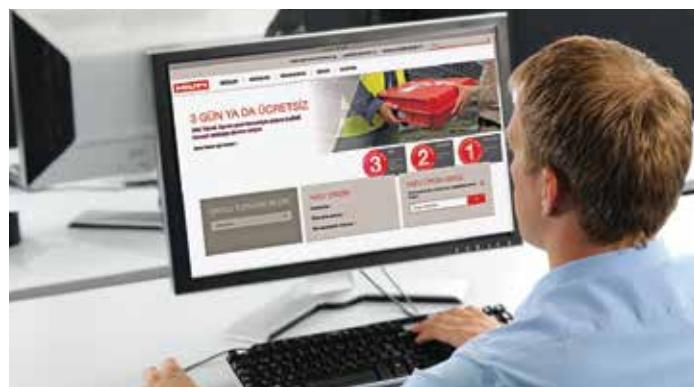
# HER ZAMAN YANINIZDAYIZ



## SİZE ÖZEL DANIŞMANLIK

**Her zaman yanınızda...**

Ayda en az bir kez yapılan yüz yüze görüşmelerde ürünlerimizin performansı ve işinizdeki verimliliği artırmak için sunabileceğimiz katma değerli hizmetler görüşülür.

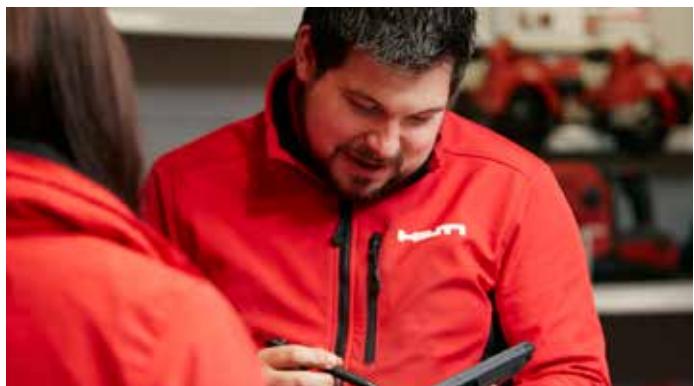


## HILTI ONLINE

**Bir tık uzağınızda...**

Hesabınıza istediğiniz zaman erişerek siparişlerinizin nerede olduğunu ve ne zaman teslim edileceğini öğrenebilir, satın alma geçmişinizi inceleyebilir, makineleriniz için teknik servis hizmeti talep edebilirsiniz ayrıca özel ürün ve mühendislik bilgilerine de ulaşabilirsiniz – hepsi için [hilti.com.tr](http://hilti.com.tr)

Kaliteli ve geniş ürün yelpazemizi incelemek, inovatif dijital çözümlerimize göz atmak için [www.hilti.com.tr](http://www.hilti.com.tr) internet sayfamızı ziyaret edin.



## HILTI CENTER'LAR

**Türkiye çapında yaygın 5 HILTI Center**

Hilti Center'lar sadece Hilti ürünleri satış noktası olmaktan öte bir misyon sahiptir. Satın almış ve sipariş vermenin yanı sıra, makine ve sistemlerimizi deneme fırsatını bulabilir, ürün ve uygulama konusunda tavsiyeler de alabilirsiniz.

Kişisel danışmanlık talepleriniz ya da sorularınız için yakınında bir Hilti center olduğunu bilmenin rahatlığını yaşarsınız.



**Telefonda, Hilti Store'larda  
ve şantiyelerinizde -her zaman-  
yanınızda ve hizmete hazır.**

## **UZMAN MÜŞTERİ HİZMETLERİ EKİBİ**

**Müşteri hizmetleri ekibimiz aramalara saniyeler içerisinde  
cevap verir ve sorunların %90'ından fazmasını görüşme  
esnasında çözer.**

Aramalarınıza deneyimli müşteri hizmetleri çalışanlarımız  
cevap verir ve ihtiyaçlarınızı yanında karşılar. Profesyonel  
danışmanlarımız, ilk aramanızda sorununuza bir yanıt bulmak  
için diğer departmanlarla koordineli çalışırlar.

Müşterimiz olarak, yüksek hizmet standartlarımızın  
sağlanmadığı koşullarda şikayetinize öncelik tanınır.

### **Ürün ve Fiyat**

Uygulamanız için doğru ürün bilgisi

Ürünler hakkında teknik detay

Broşür ve döküman talebi

Teklif oluşturma

Stok bilgisi

Demo talebi

### **Sipariş**

Sipariş girme

Sipariş sorgulama / kontrol ve takibi

### **Teknik Servis**

Teknik serviste bulunan makinenin durum kontrolü

Masraf yok kapsam teyidi

Arızalı makinenizin adresinizden alınması için bildirim açma

### **Finans**

Cari hesap bilgisi

Mutabakat

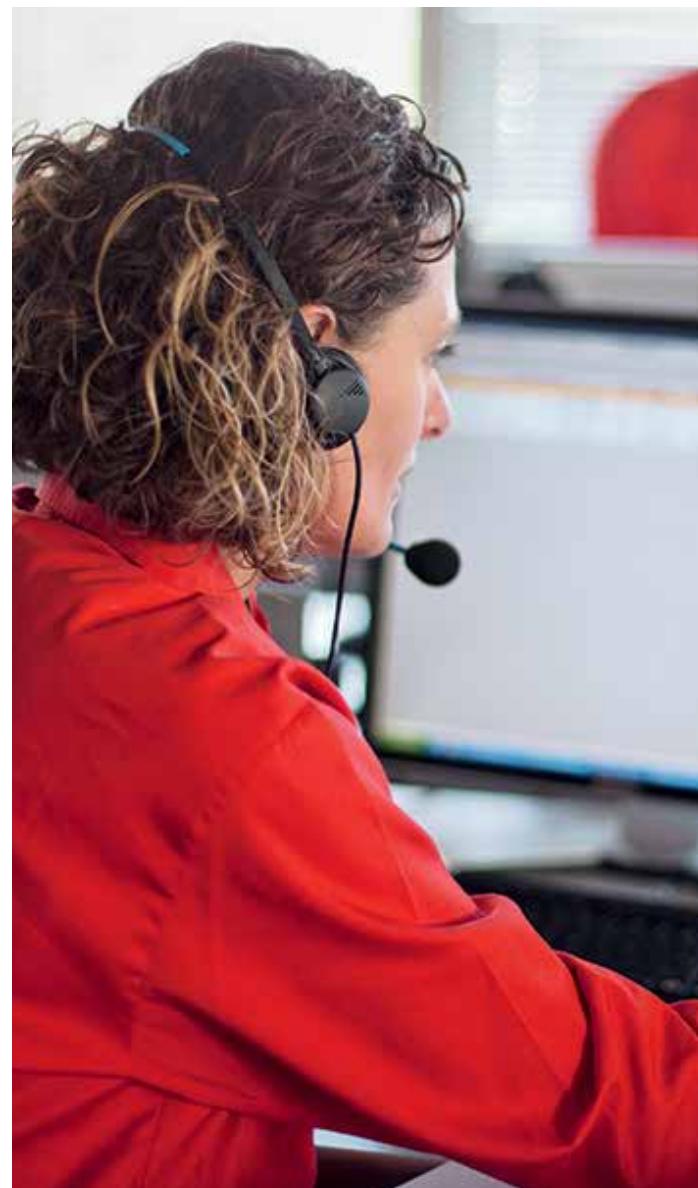
Faturalarınızın elektronik ortamda gönderilmesi "Hesap

Ekstresi"

Online tahsilat <https://odeme.hiltitahsilat.com>

### **Bilgi Güncelleme**

Firmanızla ilgili her türlü bilgi değişikliğinin yapılması





# MÜHENDİSLİK SERVİSLERİ

## ÖZEL SAHA MÜHENDİSİ

Bölgeneze bakan saha mühendisimiz sizi belirli aralıklarla ziyaret eder ve ihtiyacınız doğrultusunda size özel çözümler sunar.

İşinizdeki verimliliği artırbilecek mühendislik çözümlerimizi ziyaretinize gelerek anlatırız. İş partneriniz olarak; ankray sistemleri, barutlu çivi çakma sistemleri ve pasif yanın durdurucu sistemler üzerine sizlere profesyonel destek veririz.

## 48 SAATTE MÜHENDİSLİK DESTEĞİ

**Mühendislik ekibimiz, sorularınıza 48 saat içerisinde dönüş yapar.**

Mühendislerimize danışacağınız her türlü bilgi ve destek talepleriniz için önceliklendirilirsiniz. Talebiniz belirtilen süre içerisinde çözüme ulaşamayacak durumdaysa mutlaka bir bilgilendirme yapılır.

## ÜCRETLİ SAHA HİZMETLERİ EĞİTİMLER VE TESTLER

**Profesyonel saha test hizmetlerimiz ve eğitimlerimizden yararlanabilirsiniz.**

Çekme testi hizmetimizin yanı sıra, ankray sistemleri, pasif yanın durdurucu sistemler, direkt tespit sistemleri ve filiz ekimi uygulama eğitimlerini alarak sertifikali uzman uygulayıcılara sahip olma imkanı sağlıyoruz.





## SORULARINIZ İÇİN ASK HILTI PLATFORMU

**Online soru platformu sizin için hep hazır!**

HILTI mühendislik ürünleri ve çözümleri ile ilgili her türlü sorunuza online platformumuz [ask.hilti.com.tr](http://ask.hilti.com.tr)'da cevap bulabilir, makale ve döküman desteği alabilirsiniz.

## WEBİNALAR

**Teknik webinarlarımıza katılabilirsiniz**

Hilti Online'da yayınlanan yıllık webinar takviminden dilediğiniz webinaraya kaydolup; ücretsiz katılabilirsiniz. Webinarlar esnasında sorularınızı sorup bizden teknik destek alabilirsiniz.

## TEKNİK DOKÜMANTASYON

**Hilti Online'dan teknik dökümanlarımıza indirebilirsiniz**

Hilti Online üzerinden ürünlerimizin teknik dökümanlarına ulaşabilirsiniz. BIM/CAD kütüphanemizden ürünlerin dwg çizimlerini indirebilirsiniz.

## PROFESYONEL EJ & TASARIM HİZMETİ

**Mühendislik yorumu (Engineering Judgement - EJ) ve el hesabı için profesyonel mühendislik desteği sağlarız**

Ankraj sistemleri, pasif yangın durdurucu sistemler ve direkt tespit sistemlerinde mevcut onaylarla ve yazılımlarla çözülemeyecek detayları, mühendislik yorumu hizmetini satın alarak çözüme kavuşturabilirsiniz.



## TEORİK & PRATİK SEANSLAR



### Çivi çakma sistemleri eğitimi

- Uygulama bazlı makine ve ekipmanların doğru kullanımına yönelik eğitimler
- Kalite kontrolünde dikkat edilmesi gereken noktalar
- Doğru ana malzemeye uygun barut ve sabitleme malzemesi seçimi
- İş sağlığı ve güvenliği önlemleri
- Yapılacaklar ve kesinlikle yapılmaması gerekenler
- Sonunda yapılacak sınavda başarılı olanlara "Hilti DX Makine Uygulama Belgesi" edinme hakkı
- 5-8 kişilik grup



### Filiz ekimi uygulama eğitimleri

- Uygulama adımları ve alandaki son gelişmeler
- Tüm adımların katılımcılar tarafından uygulanması
- Hataların ve işlerin iki kez yapılmasını engelleyerek verimliliği artırma önerileri
- Malzeme sarfiyatının azaltılması
- İş sağlığı ve güvenliği riskleri ve olası kazalarda yapılması gerekenler
- Uygulama kalite kontrolünde dikkat edilmesi gereken noktalar
- Uygulama kalitesini tehdit eden riskler ve alınabilecek önlemler
- 5-8 kişilik gruplar için 2-3 saat arasında süreyle



### Ankraj uygulama eğitimleri

- Çelik-Beton bağlantıları uygulama adımları ve alandaki son gelişmeler
- Tüm adımların katılımcılar tarafından uygulanması
- Hataların ve işlerin iki kez yapılmasını engelleyerek verimliliği artırma şansı
- Malzeme sarfiyatının azaltılması
- İş sağlığı ve güvenliği riskleri ve olası kazalarda yapılması gerekenler
- Uygulama kalite kontrolünde dikkat edilmesi gereken noktalar
- Uygulama kalitesini tehdit eden riskler ve alınabilecek önlemler
- 5-8 kişilik gruplar için 3-4 saat arasında süreyle



## ONLINE, OFİSİNİZDE, ŞANTİYEDE veya HILTI EĞİTİM MERKEZİNDEKİ SEANSLAR

### Yangın durdurucu sistemler eğitimi

Aşağıdaki konuları kapsayan detaylandırılmış teori;

- Yangın yalıtımı esasları
- Pasif yangın yalıtımı
- Yangın yalıtımı uygulamaları
- Onayları okuma ve uygulama ile eşleştirme
- Yangın yalıtımı yönetmelikleri uygunluk esasları
- Doğru uygulamanın katılımcılar tarafından tecrübe edilmesi
- Kaliteyi tehdit eden riskler
- İş sağlığı güvenliğini tehdit eden riskler
- Demo modülü ile interaktif öğrenme
- 5-10 kişilik gruplar için 6 saat süreyle



### Webinarlar

- Webinarlar; sürekli gelişim için Hilti tarafından sunulan yaparken öğren hizmeti.
- Özel ankraj tasarımları, filiz ekimi tasarımları, kompozit döşeme tasarımları ve yangın yalıtımı konularında deprem, yangın yorulma etkilerinin de detaylandırıldığı 1 saatlik tasarım teori ve pratiği imkanı
- Kayıtlı webinarlara istenilen zamanda internet sitemizden ulaşım imkanı - [ask.hilti.com.tr](http://ask.hilti.com.tr)
- Sektörün öncüleri ile birlikte verilen webinarlar



Seçtiğiniz webinar'a kayıt yaptırmak için [ask.hilti.com.tr](http://ask.hilti.com.tr) sayfamızı ziyaret edebilir ya da detaylı bilgi almak için satış temsilciniz ile iletişime geçebilirsiniz.

# İLERİ İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİMLERİ

Daha verimli, daha güvenli,  
kazasız çalışma amacıyla sunulan  
ileri İSG eğitimlerine giriş



## NEDEN

### Neden bu eğitimi almalıyım?

Çalışanlar olarak kazalardan nasıl korunacağımızı bilmek önemlidir. Kaza riskini azaltmak için yapılması gerekeneler kadar kaza sonrası alınması gereken aksiyonlar da büyük önem taşır.

Dünyada ve ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çeşitli regülasyonlar mevcuttur. Ülkemizde de ileri İSG eğitimleri kapsamında çalışanlarımızı bilgilendirerek kaza riskini azaltmak görevimizdir.

Hilti olarak var olduğumuz süreden bu yana müşterilerimizle görüşüyor, her gün onların ihtiyaçlarına çözüm üretmeye çalışıyoruz.

Ürünlerin sahadaki kullanımı ile ilgili olası riskleri ve çözümleri uzman İSG personelimiz tarafından verilen ileri İSG eğitimlerini hizmetinize sunuyoruz.

## NASIL

### Eğitimin içeriği nedir?

Sahada karşılaşılan en yaygın kaza ve yaralanmaların sebepleri ve alınabilecek önlemler konusunda uzmanlaşın:

Dünyada geçerli olan STOP analizi ile kazalara karşı nasıl önlemler alabileceğinizi öğrenebilirsiniz.

Olası yaralanmalar ve el-kol, parmak, gözler, ayaklar, baş, akciğerler, sırt gibi vücudumuzun çeşitli yerlerinde meydana gelebilecek sakatlıklarla ilgili koruma önlemleri hakkında bilgi edinebilirsiniz.

Kaza ve yaralanma durumlarında yapılacakları öğrenebilirsiniz.

Profesyonel ve interaktif eğitim içeriği ile etkili öğrenme imkanı sağlıyoruz.

## NE

### Eğitim sonrasında ne kazanacağım?

- Bilgi düzeyi ve verimliliği artırma fırsatı.
- Fiziksel risk ve maliyetlerinizi azaltma imkanı.
- Sınavda başarılı olan katılımcılara ileri İSG katılım belgesi verilecektir.

## Eğitimle ilgili temel bilgiler

Eğitimin kodu	Eğitim Yeri	Süre	İçerik	Katılımcı Profili	Katılımcı Sayısı	Verilecek Dökümanlar
2102798	Çalışma yeriniz veya Hilti Eğitim Merkezi	90 dakika (yaklaşık)	Teori ve Pratik	İşçiler, Ustalar veya İSG Uzmanları	En fazla 10	Katılım Belgesi

**1**

### İş Kazalarını Azaltın

İş kazalarının neredeyse her çalışma ortamında görülmeye riski vardır. Ekipmanlar, kimyasallar ve uygulamalar potansiyel olarak çalışanlarınıza zarar verebilir. Kaza riskini azaltmak için son teknolojileri kapsayan eğitimlere sürekli katılım önemlidir.

**2**

### İleri İSG

Bu eğitimler ile riskinizi azaltın.

Bu eğitim çalışanlarınıza doğru saha prosedürlerini ve uygulamalarını öğreterek olası kazalar ve sakatlanmaları önlemeye yardımcı olur.

- Hilti olarak ihtiyaçlarınıza özel olarak tasarlanabilen İleri İSG eğitimleri sunuyoruz. Bu eğitimlerle daha verimli ve daha güvenli iş ortamları sağlamayı amaçlıyoruz.
- İSG Uzmanlarımız tarafından verilen eğitimler çalışanlarınızın farkındalığını artırmak amacıyla tasarlanmıştır.

# KİMYASAL ÜRÜNLERİN GÜVENLİ KULLANIMI

**NEDEN****Neden bu eğitimi  
almalıyım?**

Hilti Kimyasal Ürünlerin Güvenli Kullanımı Eğitimi sayesinde sahada kimyasal ürünü maruz kalmanın kısa ve uzun dönem riskleri hakkında bilgi sahibi olursunuz.

Çalışanlar kendilerini kimyasal ürünlerden oluşabilecek hasarlardan etkili bir şekilde nasıl korunacağını ve acil durumlarda yapılması gerekenler için eğitim alır. Kimyasal ürün atıklarının bertarafı da bu eğitimin içinde yer alır.

**NASIL****Eğitimin içeriği  
nedir?**

Sahada kimyasal ürünlerin güvenli şekilde kullanımı:

- Sahada kullanılan kimyasal ürünlerin önemi ve oluşabilecek tehlike hakkında bilgiler
- Çalışan ve işveren sorumlulukları hakkında bilgiler.
- Dünyada geçerli olan STOP analizi ile tehlike işaretlerinin ne anlama geldiğini ve doğru koruyucu ekipmanı seçiminin yapılması.
- Atık bertarafının nasıl yapılacağı ve acil durumlarda neler yapmamız gerektiğini öğrenelim.
- Profesyonel ve interaktif eğitim içeriği ile etkili öğrenme imkanı yakalayın.

**NE****Eğitim sonrasında ne  
kazanacağım?**

- Bilgi düzeyi ve verimliliği artırma imkanı.
- Fiziksel risk ve maliyetlerinizi azaltma imkanı.
- Eğitim sonrası yapılacak olan sınavda başarılı olan katılımcılara kimyasal ürünlerin kullanımı konusunda ileri İSG belgesi edinebilirisiniz.

**Eğitimle ilgili temel bilgiler**

Eğitimin Kodu	Eğitim Yeri	Süre	İçerik	Katılımcı Profili	Katılımcı Sayısı	Verilecek Dökümanlar
2090804	Çalışma yeriniz veya Hilti Eğitim Merkezi	90 dakika (yaklaşık)	Teori ve Pratik	İşçiler, Ustalar veya İSG Uzmanları	En fazla 10	Katılım Belgesi

**3****Yükümlülükleri Azaltın**

Uygun İSG eğitimleri olmadığı zaman firma; çalışan yükümlülükleri, yasal uygulamalar, işin aksaması, müşterilere karşı saygınılığın azalması ve beklenmedik ekstra maliyetler ile ilgili sorunlar yaşayabilir.



# KIRICI-DELİCİ MAKİNELERİN GÜVENLİ KULLANIMI



## NEDEN

**Neden bu eğitimi almalıyım?**

Kırıcı-delici makineler çoğu şantiyede kullanılır. Bu makinelerin kullanımı çok sayıda tehlikeye ve hayatı riske neden olabilir. Kırıcı-delici makinelerle güvenli çalışma koşulları sağlanmazsa geri tepme, elektrik şoku, titreşim ve toz risklerine maruz kalınabilir.

Hilti Kırıcı-Delici Makinelerin Güvenli Kullanımı Eğitimi size bu makinelerin yol açabileceği riskler hakkında bilgi vererek, alınabilecek önlemleri konusundaki yetkinliğini artırır.

## NASIL

**Eğitimin içeriği nedir:**

Sahada kırıcı-delici makinelerin güvenli kullanımı:

- Kırıcı-delici makinelerin güvenlik özellikleri
- Sahada kırıcı-delici makine kullanmanın olası riskleri hakkında bilgilendirme.
- Dünyada geçerli olan STOP analizi ile kazalara karşı nasıl önlemler alabileceğimiz
- Acil durumlarda aksiyon alınabileceği. Profesyonel, etkili ve uygulamalı öğrenme

## NE

**Eğitim sonrasında ne kazanacağım:**

- Bilgi düzeyi ve verimliliği artırma imkanı.
- Fiziksel risk ve maliyetlerinizi azaltma imkanı.
- Sınavda başarılı olan katılımcılara İleri İSG katılım belgesi verilecektir.

## Eğitimle ilgili temel bilgiler

Eğitimin kodu	Eğitim Yeri	Süre	İçerik	Katılımcı Profili	Katılımcı Sayısı	Verilecek Dökümanlar
2110167	Çalışma yeriniz veya Hilti Eğitim Merkezi	120 dakika (yaklaşık)	Teori ve Pratik	İşçiler, Ustalar veya İSG Uzmanları	En fazla 10	Katılım Belgesi

# 1

### Kişiselleştirilmiş

İhtiyaçınıza özel tasarlanabilen eğitimler

# 2

### Katılımcılar

Daha küçük ve interaktif gruplar (videolar, simülasyonlar, donanım)

# 3

### Kolay ulaşılabilir

Eğitimleri çalışma yeriniz veya Hilti Eğitim Merkezi'nde alabilirsiniz. Karar sizin.

- Hilti olarak ihtiyaçlarınıza özel olarak tasarlanabilen İleri İSG eğitimleri sunuyoruz. Bu eğitimlerle daha verimli ve daha güvenli iş ortamları sağlamayı amaçlıyoruz.
- İSG Uzmanlarımız tarafından verilen eğitimler çalışanlarınızın farkındalığını artırmak amacıyla tasarlanmıştır.

# KESME VE TAŞLAMA MAKİNELERİNİN GÜVENLİ KULLANIMI

**NEDEN**

Neden bu eğitimi almalıyım?

Sahada Kesme ve taşlama makineleriyle çalışırken birçok risk ortaya çıkar. Hilti Kesme ve taşlama Makinelerinin Güvenli Kullanımı Eğitimi sayesinde bu risklerle ilgili bilgi sahibi olabilirsiniz. Bu riskleri nasıl önleyebileceğimizi, kesme ve taşlama makinelerinin güvenlik özelliklerini öğrenebilirsiniz.

**NASIL**

Eğitimin içeriği nedir:

Sahada Kesme ve Taşlama makinelerini nasıl güvenli kullanırız:

- Kesme ve Taşlama makinelerinin güvenlik özellikleri
- Sahada Kesme ve taşlama makinelerini kullanmanın olası riskleri hakkında bilgi edinebilirsiniz
- Dünyada geçerli olan STOP analizi ile kazalara karşı nasıl önlemler alabileceğimizi anlayabilirsiniz
- Acil durumlarda nasıl etkili bir şekilde aksiyon alabiliriz?
- Profesyonel, etkili ve uygulamalı öğrenme

**NE**

Eğitim sonrasında ne kazanacağım:

- Bilgi düzeyi ve verimliliği artırma fırsatı.
- Fiziksel risk ve maliyetlerinizi azaltma imkanı.
- Sınavda başarılı olan katılımcılara İleri İSG katılım belgesi verilecektir.

**Eğitimle ilgili temel bilgiler**

Eğitimin Kodu	Eğitim Yeri	Süre	İçerik	Katılımcı Profili	Katılımcı Sayısı	Verilecek Dökümanlar
2102796	Çalışma yeriniz veya Hilti Eğitim Merkezi	60 dakika (yaklaşık)	Teori ve Pratik	İşçiler, Ustalar veya İSG Uzmanları	En fazla 10	Katılım Belgesi

**4****Profesyonellik**

Deneyimli ve sertifikalı eğitmenler.

**5****Katılım Belgesi**

Her eğitimin sonunda sertifika verilir.



# İNŞAAT SEKTÖRÜNE YÖNELİK HİZMETLER

## Çekme Testi



### Test hizmetleri

- Filiz ekimi ve ankray uygulamalarınızın güvenlik testleri
- Konusunda eğitimli sertifikalı Hilti mühendisleri ile birlikte
- Detaylı test raporu
- Profesyonel ekipmanlar ve dökümantasyon

### Ankray rotu ve inşaat demiri çekme testi

- Sahada profesyonel çekme testi
- Özel olarak eğitim almış sertifikalı mühendisler tarafından
- Kapasite kontrolü veya uygulama kontrolü seçenekleri

2116908 OST

< 30 kN'a kadar çekme testi hizmeti

2116909 OST

< 180 kN'a kadar çekme testi hizmeti

2117210 OST

< 370 kN'a kadar çekme testi hizmeti



## DEĞERLENDİRME SERVİSİ

Ana malzemenizin dayanımından emin değilseniz, bu malzeme de dizayn ya da uygulama yapmak sizin zorlayacaktır. Uygulama kalitesinden emin olamıyorsanız değerlendirmemiz için bize ulaşabilirsiniz.

Hilti ankray değerlendirme servisi, çekme testini uluslararası standartlarda gerçekleştiriyor ve kanunlar işliğinde raporlar ile kombine ederek size sunuyor.

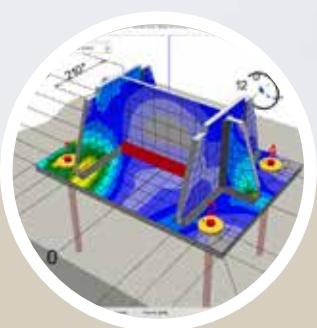
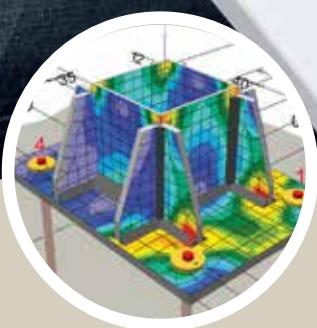
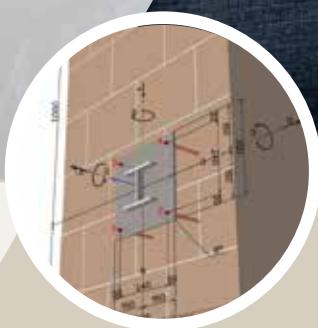
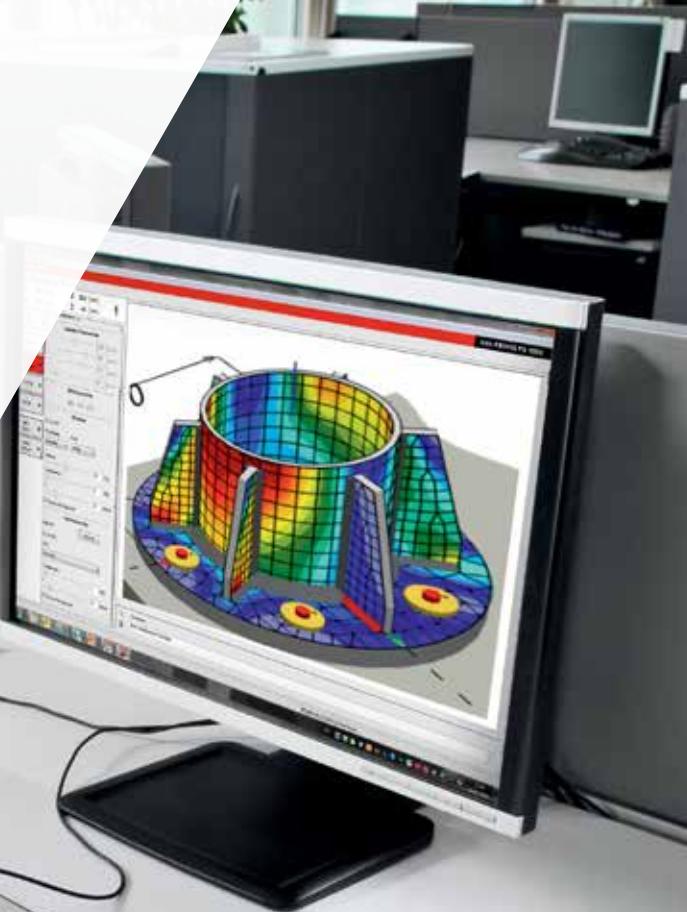
- Yönetmeliklere göre hesaplanmış taşıma kapasitelerini belirlemek
- Kalitenin değerlendirilmesi ve onaylanmasını sağlamak için mühendislik ekibimiz ile iletişime geçebilirsiniz.



- Yönetmeliklerde yer alan koşullar ve detaylar ile ilgili Hilti mühendislerine danışabilirsiniz.

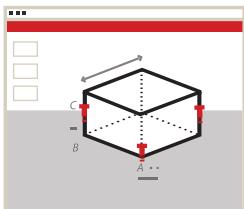
# PROFIS İLE MİNİMUM ÇABA, MAKSİMUM EMNİYET

Hilti Profis size tek bir yazılımda taban plakası, berkitme, kaynak, profil ve ankraj hesaplarınızı yapabilme imkanını sunuyor.



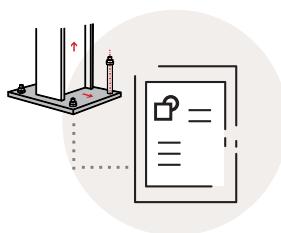
PROFIS Engineering Suite, en karmaşık ve zorlu bağlantı proje detaylarının bile üstesinden kolaylıkla gelmenizi sağlar. Basit bir yineleme ve kapsamlı dokümantasyon içeren bir çelik-beton bağlantı elemanın, temel malzeme, çelik taban levhası, ankraj, kaynak ve berkitmelerin de dahil olduğu farklı hesaplama ve analizlerini tek bir bulut tabanlı araçtan gerçekleştiren modern bir yazılımdır.





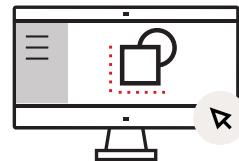
### Bağlantı ve taban plakası bilgilerini doğrudan 3B modellere aktarma

Bağlantı ve taban plakası bilgilerini doğrudan 3B modellere aktarma



### Rijit Taban Plakası Analizinden Yararlanın

Birkaç basit adımda daha gerçekçi taban plakası tasarımlarıyla daha net raporlar oluşturun.



### Sezgisel arayüz

Mühendisler için, yeni sık kullanılanlar sekmesi ve daha hızlı bağlantı yineleme işlemleri için geri alma düğmesi de dahil olmak üzere, kullanıcı dostu özellikler.



### Tasarım süresini kısaltın, üretkenliği artırın

Genel tasarım süresini azaltmak için ankraj ve taban plakası hesaplamalarını birleştirin.



### Güvenli tasarım ve hassasiyet geliştirme

Rijit ve esnek taban plakası analizinin şeffaflığını sağlayarak özelliklerinizi ilk defa doğru yaptığınızdan emin olun. Otomatik yük aktarımı, eşzamanlı çoklu yük birleştirme işlemi ve BIM / CAD model oluşturma işlemlerinde sık karşılanılan hataları ve tekrar hesaplamaları azaltmaya yardımcı olur.



### Verimliliği artırma

Tek bir platformda bütünlük veri paylaşımı, her paydaşa en güncel tasarım dosyalarına ve raporlarına anında erişim izni verir. Bu saydamlığın artırılmasına, iletişim kanallarının ve verimliliğin artırılmasına yardımcı olur.



## DAHA HIZLI HESAPLAR ve daha doğru çözümler

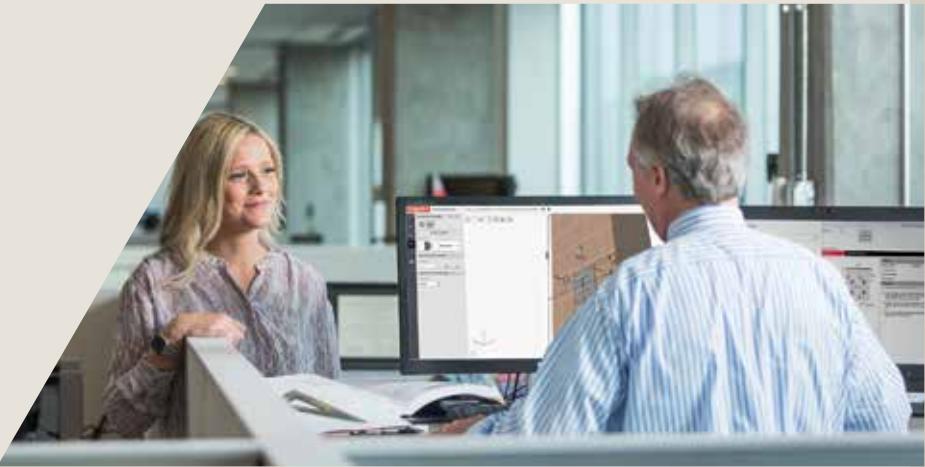
**PROFIS Engineering Suite Premium** sonradan bağlanan dübeller, taban plakası, berkitmeler ve kaynaklar dahil bütün bağlantı detayının analizini yapar. Tüm bağlantıyı modellemenizi, hesaplammanızı ve raporunu kolaylıkla oluşturmanızı sağlar.



# LİSANSA GENEL BAKIŞ

## Profis Engineering Suite

Taban plakası analizi, genişletilmiş ana malzemeleri, özelleştirilebilir raporlama dahil olmak üzere PROFIS Engineering Suite'in tam gücünü ve BIM / CAD aktarımının işlevsellliğini deneyimleyin.



PROFIS Engineering Suite		Standart (ÜCRETSİZ)	Premium (ÜCRETLİ) pricing below
	Masaüstü, tablet veya akıllı telefon üzerinden bulut tabanlı erişim ve dosya paylaşımı	✓	✓
	EC ve ACI gibi tasarım standartları	✓	✓
	Detaylı ankraj tasarım raporları	✓	✓
	Betona sonradan bağlanan ankrajların tasarımı	✓	✓
	Tüm bağlantı tasarımları: Taban plakası, Kaynak, Berkitmeler ve Ankrajlar (EC3, AISC)	✗	✓
	Rigid Taban Plakası Analizi	✗	✓
	Duvara Ankraj Bağlantısı	✗	✓
	Yük motoru*	✗	✓
	Çoklu yük kombinasyonları	✗	✓
	Excel'den yük verisi aktarma	✗	✓
	Kişiselleştirilebilen raporlar	✗	✓
	BIM/CAD'e hızlı ve kolay aktarım	✗	✓

## ESNEK LİSANS SEÇENEKLERİ

İhtiyaçlarınıza uygun çoklu lisans seçenekleri

**PROFIS Engineering Suite Premium** ile bir seçenekiniz var. Ekinizde çalışmaları için ihtiyaç duydukları programı sağlamak için yalnızca sizin için tek lisans veya değişken kullanıcılı lisanslar satın alabilirsiniz. Veya bir işletme lisansını tercih edebilirsiniz.



## PREMIUM'U ÜCRETSİZ DENE

PROFIS Engineering Suite Premium'a ücretsiz olarak erişin.  
[www.hilti.com.tr/profisengineering](http://www.hilti.com.tr/profisengineering)



**HEMEN KAYDOLUN**  
[www.hilti.com.tr](http://www.hilti.com.tr)

Hilti, tasarımından proje teslimine kadar iş ortağınızdır. Bu nedenle mühendislik ekibimiz ve teknik uzmanlarımız Hilti'nin yenilikçi ürün ve hizmetleriyle birlikte, ilgili tasarım metodolojisi ve yönetmelik hükümleri hakkında eğitim vermek için hazırlıdır. Doğru bağlantı elemanını seçmek, yalnızca inşaat sırasında değil, tasarım aşamasında da zamandan ve paradan tasarruf etmenize, istenmeyen sürprizlerden kaçınmanızı yardımcı olur.

## NELER VAR?

Daha fazlasına ulaşın:

- Ankrajlar ve bağlantı tiplerine genel bir bakış
- İlgili yönetmelikler ve onaylar
- Tasarım esasları ve konseptleri
- Gerçek hayattan örnekler ve yazılım uygulamaları
- Verimli ürün seçimi ve tasarım optimizasyonu
- Uygulamalı alıştırmalar - beton ve duvarda uygulanan dübeller (statik / dinamik); başlıklı civiler (studlar) ve vidalı bağlantılar

## FAYDASI NEDİR?

- Yetkinlik geliştirme - zorlu şartnameler için çözümler
- Üretkenlik – verimli ürün seçimi, spesifikasyon ve sahada uygulama
- Güvence – saha uygulamalarının şartnamelere uygunluğunun kesinliği
- Sertifikasyon tüm katılımcılara verilen katılım belgesi
- Hilti tarafından sertifikalandırılmış eğitimciler
- İlgili yönetmelikler ve onaylar dahil olmak üzere, modern tasarım metodolojisi
- Tutarlılık - ankraj tasarımında ortak anlayış

## ANA HATLARIYLA MODÜLLER

### ANKRAJ TASARIMI

#### Betonda statik tasarım (1.5saat)

- Yönetmelikler ve yasal çerçeveye göre bağlantı elemanlarının tasarım ilkelerine genel bir bakış. Gerçek dünyadan bir örnek, PROFIS Engineering yazılımımızı kullanarak bağlantıların nasıl verimli bir şekilde tasarlanıp optimize edildiğini ve ardından nasıl bir şartname üretildiğini gösterir.

### İLERİ TABAN PLAKASI TASARIMI

#### Ankraj taban plakalarının betonla bütünlük tasarım (1.5-2saat)

- Yönetmelikler ve yasal çerçeveye göre bağlantı elemanlarının tasarım ilkelerine genel bir bakış. Gerçek dünyadan bir örnek, PROFIS Engineering yazılımımızı kullanarak bağlantıların nasıl verimli bir şekilde tasarlanıp optimize edildiğini ve ardından nasıl bir şartname üretildiğini gösterir.

### Ankraj Tasarımı

#### Temeller (0.5-1 saat)

- Farklı ankraj türlerine ve çalışma prensiplerine genel bir bakışın ardından doğru ankraj seçiminin etkileyen ana faktörler incelenir.



### YAZILIM MODÜLÜ

#### PROFIS Engineering (0.5 -1saat)

- Ankraj tasarım yazılımı PROFIS Engineering'e giriş. Mevcut yazılım ortamınıza entegrasyonunu açıklamak ve programdan en iyi şekilde yararlanmak için ipuçları ve püf noktalarına kolaylıkla ulaşabilirsiniz.

### ANKRAJ TASARIMI

#### Betonda sismik tasarım (0.5 -1saat)

- Ankrajlar için farklı sismik tasarım konseptlerine genel bakış ile sismik ankrajların temel özellikleri ve PROFIS Engineering yazılımımızla çözülmüş gerçek bir tasarım örneğini programımızla çözmeyi deneyimleyin.

### UYGULAMA

#### Bağlantı elemanlarının doğru uygulanması (1-2 saat)

- Kimyasal veya mekanik ankrajların nasıl uyglandığını gösteren pratik bir eğitim. İlk elden deneyim sayesinde kurulum hatalarının iş sahasında nasıl ortaya çıkabileceğini tanımlamanıza yardımcı olur, böylece spesifikasyon aşamasında bu hataları önleyebilirsiniz.

### KOROZYONDAN KORUNMA

#### Bağlantı elemanları (0.5 -1saat)

- Betona bağlantı elemanlarının korozyonu ile ilgili temel bilgiler, koruma yöntemlerine genel bakış ve belirli bir korozif ortam için bazı tipik bağlantı çözümleri örnekleri.



# SOR. ÖĞREN PAYLAŞ

Hilti'nin, mühendislere adanmış  
yeni platformu

[ask.hilti.com.tr](http://ask.hilti.com.tr)

Ziyaret Edin





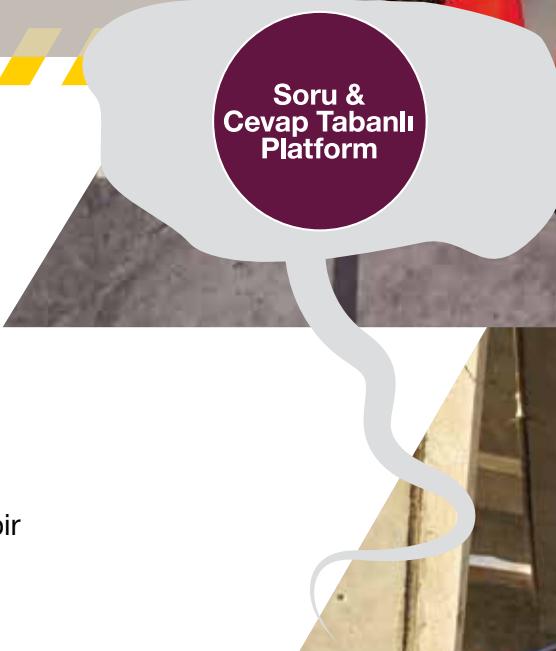
## PLATFORMU KULLANMANIN FAYDALARI

### TOPLULUK

Hilti mühendislerinden ve sektördeki diğer profesyonellerden hızlı ve uzman tavsiyesi alabilirsiniz. Geniş bir mühendislik topluluğuna deprem, güçlendirme, sonradan uygulanan beton - beton birleşimleri, yangın önlemleri ve benzeri en zorlu ve yaratıcı uygulamaların / konseptlerin üstesinden gelebilmek için soru sorabilirsiniz.  
Mühendislik topluluğuna katılın.

### EĞİTİM

Hilti'nin kayıtlı / canlı webinarları ile inovatif konular hakkında bilgi alın ve katılım sertifikaları ile ödüllendirilin. Webinarlarımıza takip ederek makalelerimizden faydalananabilirsiniz.



Soru &  
Cevap Tabanlı  
Platform





## MAKALELER

Platfroma sıkılıkla ve düzenli bir şekilde eklenen makalelerle, güncel projeler hakkında bilgi edinin, ankray tasarımları hakkında bilgi hazinenizi genişletin, standartlarla alakalı gelişmelerle kendinizi güncel tutun ve makalelerin altında tecrübelerinizi aktarın.

**ask.hilti.com.tr**

Ziyaret Edin



#ASKHILTI

# SAHA ANALİZİ

**Verimliliğinizi birlikte arttıralım!**



## ŞANTIYE VERİMLİLİĞİNİ NASIL ARTTIRABİLİRİZ?

### Saha Analizi Servisimiz

İnşaat sektöründe şirketlerin karşılaştığı zorlu süreçler arasında maliyet kontrolleri, mevzuatlara uygun çalışma koşulları ve yapılan işi zamanında bitirmek yer almaktadır.

Bir projenin uygun ve doğru bir şekilde yürütübilmesi için şirket kaynaklarının yeterli ve bu kaynakların verimli bir şekilde kullanılıyor olması önemlidir.

Süreçlerdeki verimsizlikler, planlanmamış maliyetler ve üretkenliği düşük iş gücü yüzünden proje maliyetlerinin %25'ine varan oranlarda ek bir maliyet ile karşı karşıya kalabilirsiniz. Dolayısıyla, hem iş durumunuz hem de karlılığınız bu süreçte olumsuz etkilenebilir.

Maliyetlerinizi azaltma konusunda danışmanlık hizmetine ihtiyaç duyduğunuz takdirde; Verimlilik Uzmanı'ı ve Analistlerimiz sizi ziyaret ederek maliyetlerinizi kısabileceğiniz noktaları tespit eder ve önerilerde bulunur. Saha Analizi Servisi'miz ile hem çalışma hem de maliyet verimliliğinizi artırmaya yardımcı olabiliriz.

## TEMEL VERİMLİLİK ETMENLERİ

### Doğru ekipmanların seçimi

Kullanmayı tercih edebileceğiniz birçok marka ve ekipman türü mevcut.

İnşaat ekipmanı ve araçları için yaptığınız seçimler, çoğu zaman bir iş tamamlamak için gereken zaman ve çabayı doğrudan etkiler; bu nedenle bir projenin verimliliği üzerinde büyük bir etki yaratabilir.

Çalışanlarınıza son teknoloji ekipmanlar sağlayarak daha verimli olmalarını sağlayabilir, herhangi bir arıza problemi ile karşılaşığınızda ise size hızlı destek sağlayabilecek bir iş ortağı ile çalışabilirsiniz. Bu sayede ek maliyetleri de önlemiş olursunuz.

### Makine Parkurunuzun Gerçek Maliyetinin Tespiti

El aletlerinin size ne kadara mal olduğunu hiç düşündünüz mü?

Ekipmanlarınızı satın aldığınızda ödediğiniz tutar ve tamir, bakım, batarya değişimi gibi hesaplayabildiğiniz tüm maliyetler gözle görünen maliyettir. Tamir, bakım, kalibrasyon, batarya değişimleri ve ekipplanların düzenlenerek etkin bir şekilde yönetilmesi için harcanan zamanı da hesaba kattığınızda işinizin maliyeti ciddi oranda artabilir.

Ekipmanlarınızın gerçek maliyetini hesaplamak için hem doğrudan hem de dolaylı maliyetlerin tamamı değerlendirilmelidir. Satın alma fiyatı genellikle buzdağının sadece görünen kısmıdır.

Sertifikalarını kolayca takip edebilebilmesi sağlanır ve İş Sağlığı ve Güvenliği riskleri nedeniyle oluşabilecek görünmez maliyetler engellenebilir.

### Başlamaya hazır mısınız?

**Satış danışmanınız ile iletişime geçin, verimliliğinizi artırmaya birlikte hemen başlayalım!**



## Kayıp ve çalınma riski yönetimi

İnşaat sektöründe kayıp ve çalınma vakalarıyla sıkça karşılaşılmaktadır. Bunun önüne geçebilmek için sahada personel ve envanter takibini anlık olarak yapmak gerekir ancak bu süreç oldukça zordur.

Çalınma riskini azaltabilmek için, işletmenizin sahip olduğu tüm ekipman ve malzemelerin net bir kaydını tutmak önemlidir. Bu sayede çalışanlarınızı ekipmanlarına özen göstermeye teşvik ederek envanterinizin hem kaybolma hem de çalınma riskini azaltmış olursunuz.

Ayrıca, her bir envanterin kayıtlı olması sayesinde çalışanların eğitim sertifikalarını, envanterlerin kalibrasyon ve servis sertifikalarını kolayca takip edebilirsiniz. İş Sağlığı ve Güvenliği riskleri nedeniyle oluşabilecek görünmez maliyetler de engellenebilir.

## Dijitalleşme

Verimliliği artırmak için dijital teknolojlere yatırım yapmak neticeye ulaşmanın en pratik yoludur.

Ekipmanlarınızın şantiye ortamında ne kadar özenle kullanıldığı, alet ve ekipmanlarınızın nerede olduğu, bunların kalibrasyon belgelerinin geçerlilik tarihi gibi bilgilerin yanısıra çalışanlarınızın eğitim ve izin belgeleri, bunların geçerlilik süreleri gibi konuları da takip edebilmek dijital teknolojilerle daha da kolaylaştı. Bu gibi teknolojilerle projelerinizde verimlilik sağlayabileceğiniz ve maliyetlerinizi azaltabileceğiniz etkili bir bilgi akışı sağlayabilirsiniz.

Böylece, işinizde verimlilik artışı sağlayabileceğiniz ve masraflarınızı azaltabileceğiniz alanlar hakkında daha etkili bir bilgi akışı sağlayabilirsiniz.

## VERİMLİLİĞİNİZİ ARTTIRIN VE MALİYETLERİNİZİ AZALTIN

Bu konuların tamamını göz önünde bulundurduğunuzda nereden başlayacağınızı bilmek zor olabilir. Ancak, şantiye verimliliğinizi artırmak için iyileştirmeye açık noktaları tespit etmek, hızlı bir şekilde sonuç alabilmeniz için bir başlangıç olabilir. Güzel haber şu ki bunu yalnız yapmak zorunda değilsiniz.

Verimlilik Uzmanlarımız, makina parkurunuza ve tüm varlıklarınızı nasıl kontrol ettiğinizi yorumlayarak size geliştirme yapabileceğiniz fırsatlar sunar. Verimliliğinizi arttırıp maliyetlerinizi azaltacak değişiklikleri gerçekleştirebilmeniz için size yardımcı olabiliriz.

### Sadece 1500 TL'ye ekibiniz ile birlikte:

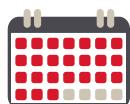
1. Şantiye, araç ve depolardaki ekipman sayılarını belirleyebiliriz.
2. Tamir/bakım, kayıp/çalınma, zaman kaybı gibi gizli maliyetlerinizi analiz edebiliriz.
3. Envanter verimliliğinizi kontrol edip, alternatif çözümler sunabiliriz.
4. Farkında olmadığınız potansiyel riskleri tespit edebiliriz.
5. Ekipman, malzeme ve belgelerin da ha düzenli bir şekilde yönetilmesi için çözümler sunabiliriz.
6. İhtiyacınıza ve güvenlik standartlarına en uygun tipte ve sayıda ekipmana sahip olmanızı sağlayabiliriz.
7. Hangi alanlarda iyileştirmeler yapılabileceğinizi ve masraflarınızı azaltabileceğinizi gösteren Saha Analizi Raporu'nu size özel olarak hazırlayıp sunabiliriz.
8. Varlıklarınızı uygulamalarınızda en etkili şekilde kullanmanızı ve makine parkurunuzdan en iyi şekilde yararlanabilmenizi sağlayacak metotları belirleyebilir

# EL ALETİ PARKI YÖNETİMİ

**Maliyetlerinizi azaltıp karlılığınıuzu  
artırmayı amaçlayan hizmetimiz**



**SEKTÖRÜN  
GERÇEKLERİ:**  
**İŞİNİZE NE  
KADAR MALİYET  
YARATIYOR?**



**200**  
GÜN

İnşaat şirketlerine ait makineler, tamir servisinde aylık ortalama 200 gün geçiyorlar



**25**  
%

Planlanmamış maliyetler ve verimsizlikler sebebiyle proje maliyetleri ortalama bütçelerinin %25 üzerine çıkıyor



**80,000**  
TL

Bir firmanın yılda tamir için harcadığı para 80,000 TL



**20**  
%

Makinelerin ortalama %20'si kayboluyor yada yanlış yere konuluyor.

**El Aleti Parkı Yönetimi ile ödüllü Hilti makinelerine sahip olun hem de size özel servislerimizden faydalanan:**



#### **Bedelsiz tamir**

3 yıl boyunca hiçbir ücret ödededen makinelerinizi tamir ettirin.



#### **Kısa dönem kiralama**

Hilti makinelerini haftalık olarak kiralayarak yüksek makine yatırım bedellerinden kurtulun.



#### **Ödünç makine**

İşlerinizin aksamaması için makineleriniz tamirde 3 günden fazla kalacaksa yedek makine tedariği



#### **Makine parkuru optimizasyonu**

Uzman danışmanlarımızdan makine parkurunu incleyerek en uygun çözümü sunmasını talep edin.



#### **Masraf-Yok süresi uzatma**

2 yıllık masraf yok süresi bitmemiş makinelerinizin garanti süresini uzatarak daha uzun süre kullanın

## ON!TRACK

İnşaat endüstrisinin karşılaştığı en büyük zorluklardan birisi de özellikle birbirinden farklı şantiyelerde ve lokastonlarda çalışan ekiplerinizin kullandığı ekipmanları, demirbaşlarınızın ve sarf malzemelerinizin takibini yapmaktadır.



- Marka gözetmeksiz tüm ekipmanlarınız, demirbaş ve sarf malzemelerinizin takibi
- Çalışanlarınızın eğitim ve sertifikalarının kontrolü
- Konumlar arası transfer imkanı
- Ekipmanlarınız en zor koşullara dayanıklı ve kolay okunur barkodlu etiketlerle işaretlenir
- Çok dayanıklı özel etiket portföyü inşaat ortamı için özel üretilmiştir
- Akıllı telefonunuz ile hızlı ve güvenilir şekilde veri alın
- Bulut-tabanlı güvenli veri depolama, yazılım yüklemeye, lokal bir ağ kurmaya gerek bırakmayan, her yerden ve sınırsız kullanıcı tarafından kullanılabilen, her daim güncel tutulan özel yazılım
- Web sitesi ve mobil aplikasyon - esnek ve kolay kullanım
- Anlık olarak verilerinize ulaşın

## ON!TRACK NASIL ÇALIŞIR?

**ON!Track, etiketler ve bulut tabanlı yazılım kullanımını birleştiren ve tüm ekipmanların durumlarını istediğiniz her yerden, her zaman ve herhangi bir cihazdan takip etmenizi sağlar.**

Ayrıca tüm makine ve belgelerinizi kayıt altında tutmanızı, bakım aralıklarına dair sistemden uyarılar almanızı, çalışan belgelerinizi güncellemenizi, bakımlarınızı zamanında yaptırmayı, garanti sürelerini, HILTI masraf yok süresini, kiralık araç ve makinelerinizin iade tarihlerini ve daha bir çok iş takibini tek noktadan yapmanızı sağlar. Tamamen şeffaf şekilde bütün bilgilere erişiminizi sağlar.



Makine, ekipman,  
demirbaş ve sarf  
takibi



Min/maks stok  
takibi ve uyarı  
sistemi



Bakım aralığı ve  
onarım takibi,  
maliyet hesabı



Kiralık  
araç&ekipman  
iade tarihi uyarı  
sistemi



Çalışan eğitimleri  
& sertifikaları



Güvenlik  
ekipmanlarının  
takibi



Proje maliyet  
hesabı

## RAKAMLARLA GERÇEKLER

**30 SAAT**

Ortalama ayda 30 saat şantiyelerde ekipmanları aramakla harcıyor

**% 65**

Müşterilerimizin %65'i gerekli sertifika & belge lerini ve bakım tarihlerini takip edemiyorlar

**40.000 ₺**

Ortalama her ay 2 ekipman kayboluyor ve bu da yılda yaklaşık 40.000₺lik zarar anlamına geliyor.



**ON!Track**

# HILTI SARF DOLABI



**Ücretsiz sarf dolabı hizmetimizden ve  
ek iskontolardan faydalananmak için satış  
danışmanınız ile iletişime geçebilirsiniz.**



## SARF DOLABI NEDİR?

HILTI Sarf Dolabı, müşterilerimize 2 yıllık bir iskonto anlaşması kapsamında ücretsiz olarak sağlanan bir envanterdir. Bu envanter stok yönetimini daha verimli hale getirmek için oluşturulmuş bir sistemin parçasıdır. Depo, şantiye, ofis vb. alanlarda HILTI ürünlerini depolamak amacıyla kullanılan ve 2 yılın sonunda anlaşma şartlarının sağlanması durumunda ücretsiz olarak müşteri mülkiyetine devredilir.

## NEDEN SARF DOLABI?

Sarf dolabı anlaşması kapsamındaki baremlerin doğrultusunda ek iskonto oranlarından faydalana bilirsiniz. Dolap teslimi sonrasında satış danışmanınız periyodik olarak dolap stoğunu kontrol ederek eksilen ürünler için size anlaşmalı fiyatlarınız üzerinden teklif iletir. Bu sayede stok yönetiminizi daha verimli hale getirerek 2 yıl boyunca size sağlanan avantajlı fiyatlarla satınalıım yapabilirsiniz.



# İNANS VE LOJİSTİK SERVİSLERİ



## İNANSAL DANIŞMANLIK HİZMETİ

İhtiyacınız doğrultusunda finans uzmanlarımıza ulaşabilir ve talep ettiğiniz konularda size özel finansal danışmanlık desteği alabilirsiniz.



## ONLINE HESAP MUTABAKATI VE ESNEK ÖDEME METOTLARI

Aylık cari hesap ve BA/BS mutabakatlarının online olarak gerçekleştirilemesini sağlıyoruz.

Ayrıca faiz ve komisyon yansıtılmadan DBS, kredi kartı ve banka havalesi ile esnek ödeme metodları sunuyoruz.



## ONLINE ÖDEME RAHATLIĞI

Bir tık uzağınızda olan online tahsilat için  
<https://odemehiltitahsilat.com>  
sitemizi ziyaret edebilirsiniz.



## 24 SAATTE KARGO TESLİMATI

Ertesi gün teslimat garantisı. \*

\* Uzak bölgeler için gecikme yaşanabilir!  
\*\* Detaylı bilgi için [www.hilti.com.tr](http://www.hilti.com.tr) ziyaret edin.



# TEKNİK SERVİS HİZMETLERİ



## ÖZEL TEKNİK SERVİS

Hilti makinelerinin tamiri, Hilti'nin kendi profesyonel teknik servisinde gerçekleşir. Konusunda uzman teknisyenler tarafından bakımı ve tamiri yapılan makineleriniz, özel test makineleri ile güç ve performans testinden geçtikten sonra adresinize teslim edilir.

## 20 YIL ÜRETİCİ GARANTİSİ, 2 YIL MASRAF YOK

Bir Hilti makinesi aldığınızda bir makineden daha fazlasını almış olursunuz. Makineleriniz üretici hatalarına karşı 20 yıl garanti altındadır. Bunun yanı sıra, makineleriniz alım tarihinden itibaren aşınma ve yıpranmalar dahil 2 yıl süreyle işçilik masrafi, parça bedeli, kargo bedeli veya herhangi bir isim altında ücret talep edilmeksiz tamir edilir. 2 yıldan sonra ise faturalanan her ücretli tamir sonrası, fatura tarihinden itibaren ilave 3 aylık Masraf Yok' sunulur. 3 aylık Masraf Yok' dönemi sadece değişen yedek parçalara değil, makinenizin tamamına uygulanır. (2 yıl masraf yok kapsamı dışında kalan sınırlı sayıdaki ürünlerimiz için web sitemize bakabilirsiniz)

## ARAYIN GELELİM SERVİSİ

Hilti Online'daki hesabınızı yönettiğinizde, ne zaman ihtiyacınız olursa şirketinizin makine geçmişine tam olarak erişiminiz olacaktır. Tamir edilmesi gereken bir makineniz mi var? Hilti Online'ı kullanın ve servis hizmetini hemen talep edin. İstanbul, Ankara, İzmir il sınırları içerisinde makinelerinizin bulunduğu şantiyeden alınmasını isterseniz, "Arayın, Gelelim!" hizmetimizden yararlanabilirsiniz. Tek yapmanız gereken, müşteri hizmetlerimizi aramak veya Hilti Online sitesinden makine tamir talebi formunu doldurmak. "Arayın, Gelelim!" hizmetimizde kargo ücreti Hilti tarafından karşılanmaktadır.

3.500M<sup>2</sup>  
SERVİS V  
BİN

YILLIK  
TAMİR KA

20 YIL Ü  
GARA

HER Ü  
TAMİR S  
MAKİ  
TAMAMI  
MASRA



### KOLAYLIK

Fatura/belge ibrazına gerek yok, tek tık veya arama yeterli



### KAPSAMA

2 yıl masraf yok



### HİZ

3 günde tamir garantisı aksi takdirde ücretsiz tamir

Ayrıntılı bilgi için lütfen satış danışmanınızla iletişime geçiniz veya 444 45 84 numaralı müşteri hizmetlerini arayınız



# 3 GÜN YA DA ÜCRETSİZ

Makineniz siz gittiğini  
anlamadan geri gelecek

TEKNİK  
VE EĞİTİM  
ASI

120.000  
APASİTESİ

ÜRETİCİ  
ANTİSİ

ÜCRETLİ  
KONRASI  
NENİN  
NA 3 AY  
AF YOK

Makinelerinizin tamir tutarı ile ilgili üst limitinizi bizimle paylaşın, makineleriniz onay sürecine takılmadan 3 gün içerisinde adresinize teslim edilsin, eğer başaramazsa tamirinizi ücretsiz yapalım.

## HIZLI TAMİR SERVİSİ

Hızlı Tamir Sözleşmesi'ni kabul etmeniz durumunda ürününüz hemen işleme alınarak tamir edilir ve zamandan kazanırsınız.

**Hilti Teknik servis'te her şey hesaplanabilir, finansal tahmin yapmanıza gerek yok.**

**'Masraf Yok' süresinden sonra çıkacak tamir ücreti belirli bir limiti aşmaz - sürpriz yok!**

Tamir işlemleri  
(3 gün veya ücretsiz, Hızlı Tamir)



Gün 0  
İlk kontak



Gün 1  
Teslim alma



Gün 2  
Analiz ve tamir



Gün 3  
Teslimat



Gün 0  
İlk kontak



Gün 1  
Teslim alma



Tamir edilmeyen (direkt değişim yapılan)  
el aletleri

\* "3 gün ya da ücretsiz" hizmetimizin koşullarına Hilti Online sayfasındaki Teknik Servis kısmından ulaşabilirsiniz.

**HILTI**

# ÖLÇME SİSTEMLERİ



## Lazermetre PD-S

Zor şantiye koşulları için



### Uygulamalar ve özellikler

- Ulaşılması zor yerlerde hızlı ve güvenli ölçüm
- Su geçirmez ve toza karşı dayanıklı
- Kauçuk dış yüzeyi sayesinde zor şantiye koşullarına uygun
- Tek tuşla kolay kullanım
- Hassas lazeri sayesinde kesin ölçüm
- Kullanım ve taşıma kolaylığı sağlayan ergonomik tasarım
- PULSEPOWER teknolojisi ile çok aydınlatık mekanlarda dahi kesin ölçüm



PULSE POWER



### Teknik bilgi

#### PD-S

Fonksiyonlar	Tek ölçüm ve sürekli ölçüm
Menzil	0.2 m - 60 m
Hassasiyet	+/- 1.5 mm (mesafeden bağımsız)
Lazer tipi	< 1 mW, 635 nm, Sınıf 2 (IEC 60825-1: 2008), Sınıf II (FDA CFR 21 madde 1040)
Pil ömrü (alkalin)	Yaklaşık 5.000 ölçüm
IP koruma sınıfı	IP 54 (IEC 529)
Ebat	116 x 37 x 23 mm

## Lazermetre PD-I

İç mekan ölçümleri için mükemmel çözüm



### Uygulamalar ve özellikler

- Farklı uygulama şartlarına elverişli dahili 360° eğim sensörü
- Grafik ekran sayesinde ölçüm fonksiyonlarına kolay ulaşım
- LED göstergeler ölçüm referansının net olarak belirlenmesini sağlayarak ölçüm hatalarını ortadan kaldırır.
- Çok kısa mesafelerin ölçümünde minimum mesafe kısıtlaması yoktur.
- Sağlam ve dayanıklı yapısıyla zorlu şantiye şartlarına dayanık
- Min/maks fonksiyonu ile paralellik ve kaçıklık kontrolü
- Ulaşılması güç yerlerde çabuk ve güvenli ölçüm yapma



PULSEPOWER



### Teknik bilgi

#### PD-I

Fonksiyonlar	360° açı sensörü toplama, çıkartma, alan, hacim boyalama alanı, pisagor, yanuk, dolaylı ölçüm min/max/delta, düzenlenme, öteleme
Menzil	0-100 m
Hassasiyet	± 1 mm
Lazer tipi	635 nm, Sınıf 2
IP koruma sınıfı	IP 65
Boyut	129x60x28 mm

## Lazermetre PD-E

İç ve dış mekan ölçümleri için mükemmel çözüm



### Uygulamalar ve özellikler

- Farklı uygulama şartlarına elverişli dahili 360° eğim sensörü
- Dış mekan modu ve optik dürbünü ile uzun mesafeleri ölçme
- Çok parlak güneş ışığında bile okunabilen dış mekan ekranı
- LED göstergeler ölçüm referansının net olarak belirlenmesini sağlayarak ölçüm hatalarını ortadan kaldırır.
- Sağlam ve dayanıklı yapısıyla zorlu şantiye şartlarına dayanıklı



PULSEPOWER



### Teknik bilgi

#### PD-E

Fonksiyonlar	360° açı sensörü dış ortam modu, optik dürbün, toplama, çıkartma alan, hacim boyalama alanı, pisagor yanuk, dolaylı ölçüm min/max/delta, düzenlenme, öteleme
Menzil	0-200 m
Hassasiyet	± 1 mm
Lazer tipi	635 nm, Sınıf 2
IP koruma sınıfı	IP 65
Boyut	129x60x28 mm

## Eksenel lazer PR 30-HVS A12

Hem iç hem dış mekâna uygun evrensel lazer



### Uygulamalar ve özellikler

- Kot alma (yükseklik transferi, beton dökümü, harfiyat, kalıp kontrolü...)
- Hizalama (bina hatlarının transferi, kolon ve dış cephe hizalama)
- Eğim verme (rampa, otopark, boru işleri)
- Duvar ve bölme duvarlarda gönye alma
- Hilti PR 30-HVS döner lazer, PRA 30 uzaktan kumanda / lazer alıcısıyla birlikte, her türlü terazileme, hizalama ve gönye alma işi için daha güvenilir komple çözüm sunar
- Uzun ömürlü tasarım – ABD ordusu standartlarına (MIL-STD-810G) göre tasarlanmış, kafaya monte tamponlar, darbe emici dört sap ve IP66 korumalı gövde sayesinde zorlu şantiye koşullarında lazer hassasiyeti korunur
- Daha uzun ömürlü güç çıkışlı sağlayan Cordless Power Care (CPC) özellikli lityum-iyon pil, 35 dakika içinde şarj olur

PULSE II POWER



### Teknik bilgi

PR 30-HVS A12	
Menzil	2-500 m
Hassasiyet	± 0,50 mm
Lazer tipi	620-690 nm, Sınıf 2
IP koruma sınıfı	IP 66
Otomatik terazileme	±5°
Boyut	200x200x230 mm

## Eksenel lazer PR 3-HVSG

Yatay hizalama ve eğim için eksenel lazer



### Uygulamalar ve özellikler

- Tüm kot alma ve hizalama uygulamaları
- Yeşil lazer teknolojisi ile yüksek görünürlüklük
- Tüm uygulamalar için hızlı ve kolay kurulum
- Hizalama hızında sınıfının en iyisi
- 16 saatten daha fazla batarya ömrü



### Teknik bilgi

PR 3-HVSG	
Hassasiyet	± 1 mm de 10 m
Lazer tipi	510-530nm, Sınıf 2
IP koruma sınıfı	IP 56
Otomatik terazileme	±5°
Boyut	200x200x230 mm
Çalıştırma ısı aralığı	-10 / +50 °C
Pil ömrü (Li-ion)	16 saat
Menzil (çap)	2-150 m
Dönme hızı	0-300-600-1000 devir/dakika
Uzaktan kumanda menzili	1-60 m

## Kombi lazer PMC 46

Hizalama işleri için tek başına çözüm



### Uygulamalar ve özellikler

- Kot, şakül, diklik ve gönye kontrolü, yatay ve dikey her türlü montajda hizalama yapabilme imkanı
- Kapı/pencere, elektrik soketleri/tavaları, boruların, radyatörlerin hizalanması
- Alçıpan bölme duvar kurulumu ve noktaların yerden tavana kolayca taşınması
- Noktasal ve çizgisel lazer bir arada
- Tek tuşla kolay kullanım
- Kendi kendini teraziye alma
- Patentli darbe koruma sistemi ile kilit mekanizmasına gerek olmadan güvenli taşıma ve darbe güvenliği



### Teknik bilgi

PMC 46	
Kendi kendini teraziye	+/- 5 derece
Maks. menzil	30 m
Lazer tipi	635 nm, Class 2
Pil ömrü (alkalin)	yaklaşık 20 saat
IP koruma sınıfı	IP 54
Çalıştırma ısı aralığı	-10 / 50 °C
Ebat	107 x 65 x 96 mm

## Multi çizgi lazer PM 40-MG

Multi çizgi lazer PM 40-MG Hizalama ve diklik uygulamalarına özel



### Uygulamalar ve özellikler

- Tavanda üzerinde artı işaretleri olan net görülebilir 3D dikey çizgiler oluşturur
- Merkez nokta etrafında dönerek çubuk ve kolay hizalama olanağı sunar
- Hassas hizalama için ince ayar düğmesi
- Bölme duvar uygulamalarında alçıpan duvar profillerinin zemin, tavan ve duvara yerleştirme
- Referans yüksekliklerin transferi
- Boruları dikey hizalama
- Elektrik prizleri, kablo tavaları, radyatörler ve boru tesisatlarını teraziye alma
- Kapı ve pencereleri teraziye alma ve hizalama
- 4 dikey ve 360° yatay çizgiler oluşturur
- Yeşil çizgileri sayesinde kırmızı çizgiye göre 4 kat daha görünür
- Hilti 12 V pille çalışır ve şarj durumu pil üzerinde görürün

## Multi çizgi lazer PM 4-M

Hizalama ve diklik uygulamalarına özel



### Uygulamalar ve özellikler

- Tavanda üzerinde artı işaretleri olan net görülebilir 3D dikey çizgiler oluşturur
- Merkez nokta etrafında dönerek çubuk ve kolay hizalama olanağı sunar
- Hassas hizalama için ince ayar düğmesi
- Bölme duvar uygulamalarında alçıpan duvar profillerinin zemin, tavan ve duvara yerleştirme
- Referans yüksekliklerin transferi
- Boruları dikey hizalama
- Elektrik prizleri, kablo tavaları, radyatörler ve boru tesisatlarını teraziye alma
- Kapı ve pencereleri teraziye alma ve hizalama

## Çizgisel lazer PM 2-L

Yatay ve dikey hizalama uygulamalarına özel çözümler



### Uygulamalar ve özellikler

- Geniş bir çalışma alanını kapsayan büyük bir yayılma açısına sahip yatay ve dikey çizgiler
- Yatay ve dikey hizalama uygulamaları için ideal seçilebilir bağımsız veya eş zamanlı lazer çizgileri
- Referans yüksekliklerin transferi
- Asma tavanları teraziye alma
- Elektrik prizleri, kablo tavaları, radyatörler ve boru tesisatlarını teraziye alma
- Kapı ve pencereleri teraziye alma ve hizalama
- Boruları dikey hizalama



Teknik bilgi	PM 4-M
Menzil	20 m (nokta), 20 m (çizgiler), 50 m (çizgiler, alıcı ile)
Hassasiyet	± 2 mm
Lazer tipi	635 nm, Sınıf 2
IP koruma sınıfı	IP 54
Otomatik terazileme	±3°
Boyut	140 x 140 x 216 mm
Yatay fan açısı	360 °
Düşey fan açısı	240 °
Düşey ön fan açısı	240 °
Düşey yan fan açısı	250 °



Teknik bilgi	PM 4-M
Menzil	50 m
Hassasiyet	± 2 mm
Lazer tipi	635 nm, Sınıf 2
IP koruma sınıfı	IP 54
Otomatik terazileme	±3°
Boyut	124x124x187 mm



Teknik bilgi	PM 2-L
Menzil	30 m
Hassasiyet	± 3 mm
Lazer tipi	635 nm, Sınıf 2
IP koruma sınıfı	IP 54
Otomatik terazileme	±4°
Boyut	107x65x95 mm

## Noktasal lazer PM 2-P

Nokta transferleri için lazer-şakül



### Uygulamalar ve özellikler

- Yukarıda ve aşağıda, kolay ve çabuk şakül alınmasını sağlayan iki dikey ölçme noktası
- Manyetik ayak doğrudan alçıpan duvar profillerine bağlanır
- Ideal şekil ve parlaklığa sahip lazer noktası
- Kompakt ve etkin tasarım
- Noktaların döşemeden tavana transferi
- Pencere ve kapıları dikey hizalama
- Çelik ve ahşap yapıları dikey hizalama

PULSE POWER



### Teknik bilgi

### PM 2-P

Menzil	30 m
Hassasiyet	± 3 mm
Lazer tipi	635 nm, Sınıf 2
IP koruma sınıfı	IP 54
Otomatik terazileme	±4°
Boyut	107x63x137 mm

## Duvar tarama cihazı PS 50

Donatıya denk gelmeden güvenli ve verimli delimler için



### Uygulamalar ve özellikler

- 150 mm derinliğe kadar metal, ahşap veya plastik nesneler ile elektrik kablosu kanallarının tespiti
- Delme, karot alma, kesim işleminden önce yapıların yüzeyi altındaki nesnelerin yerinin hızı ve kolay şekilde tespiti
- Dübel delikleri veya boru ve kablo tesisatlarına ait delimlerde gizli nesnelere denk gelme riskini minimuma indirerek delme
- Altan ısıtma boruları veya diğer boru ve kablo geçişlerinin yerinin tespiti
- Boşluklu veya altan ısıtma olan döşeme plaklarına ankraj yerleştirme
- Etkin tespit için nesnelerin yerini belirleme


winner 2014

product design award


### Teknik bilgi

### PS 50

Maks. algılama derinliği	150 mm
Hassasiyet	±10 mm
IP koruma sınıfı	IP 54
Otomatik terazileme	±5°
Boyut	195x90x75 mm
Pil takılı ağırlık	700 gr
Pil ömrü (alkalin pil)	5 saat
Çalıştırma ısı aralığı	-10 / +50 °C
Pil Göstergesi	Evet

## Donatı tarama cihazı PS 300

Donatı yeri, derinliği ve çapının tespit edilmesi için



### Uygulamalar ve özellikler

- Güçlendirme, kontrol ve renevasyon işlemleri için donatı kontrolü
- Projenin mevcut olmadığı durumlarda donatı tespiti ve analizi
- Donatıların çaplarını tahmin etme
- Donatıların pas paylarını ve aralıklarını tespit etme
- Karot veya deliciler ile delim esnasında donatı tespit etme
- Tarama analizlerini bilgisayarda incelemeye ve rapor alma
- Geçiş alanlarının hızlı ve etkin taraması

PULSE POWER



### Teknik bilgi

### PS 300

Fonksiyonlar	Hızlı tarama, İmaj tarama ve Hızlı tarama
Maks. tarama derinliği	200 mm
Donatı çapı belirleme	var
Monitör ekran tipi	Dokunmatik 5"
Maks. tarama hızı	0.5 m/s
Tarama kapasitesi	200 tarama
Boyut	284x163x154 mm

## PS 1000 X-Scan

Üç boyutlu gerçek görüntü için



### Uygulamalar ve özellikler

- Donatılı veya ön gerilmeli betonda ana malzemeye zarar vermeden tespit
- Delim sırasında hasarı engellemek için metal, plastik boruların ve elektrik kablolarının tespiti
- İki ve üç boyutlu görüntüleme
- Güçlendirme, kontrol ve renevasyon işlemleri için donanı kontrolü
- Tarama analizlerini bilgisayarda inceleme ve rapor alma
- Geçiş alanlarının hızlı ve etkin taraması

### Teknik bilgi

### PS 1000

Fonksiyonlar	Hızlı tarama, imaj tarama, blok tarama
Maks. tarama derinliği	300 mm
Monitör ekran tipi	LCD
IP koruma sınıfı	IP 54
Çalışma ısı aralığı	-10 / 50°C
Tarayıcı ebat	318 x 190 x 143 mm
Monitör ebat	292 x 208 x 65 mm

## Optik nivo POL 15

Günlük kullanım için dayanıklı optik nivo



### Uygulamalar ve özellikler

- Kot yüksekliği ölçümü, kontrolü ve transferi
- Beton dökümü esnasında kot ölçümü ve kontrolü
- Günlük tesfiye işleri
- Yüksek kalitede optik lens ile mükemmel mira okuma
- Yüksek kalite mekanik aksam sayesinde kolay ve güvenilir kullanım
- Dayanıklı çantası, şakül ve ayar pimi ile tam set

### Teknik bilgi

### POL10 / POL 15

Yükseklik hassasiyeti (tekil ölçüm)	± 2 mm@1.5 km / ± 1.5 mm@1.5 km
Teleskopik görüşün büyütmesi	20 x / 28 x
En kısa hedef mesafesi	0.65 m
Kompansatör ayar hassasiyeti	0.5"
Su terazisi hassasiyeti	8" / 2 mm
Kompansatör tipi	hava sönümlülemeli

## Teodolit POT 10

Aks hizalama ve kontrol işlerinizde temel yardımcıınız



### Uygulamalar ve özellikler

- Yapısal elemanların ve kalıpların kontrolü ve hizalanması
- Eğim ve açı ayarlanması
- Aks çizgilerinin transferi, kontrolü (Yatay, dikey)
- Kolay ve hızlı kurulum sağlayan lazer şakül
- Büyük dijital ekran
- Şantiye koşulları için sağlam yapı

### Teknik bilgi

### POT 10

Büyütmeye	30 x
Hassasiyet (DIN 18723)	5 arksaniye
Akü tipi	Li-ion 3.8 V / 5200 mAh
Li-ion akü ile çalışma süresi	80 saat
Açı okuma sistemi	Tekil / artan kodlayıcı
IP koruma sınıfı	IP 55

## Ölçme sistemleri aksesuarları

### Ürün tanımı

Lazer gözlüğü



PDS	PD-I & PD-E	PMC 46	PM 2-P	PM 2-L	PM 4-M	PM 40-MG	PR 30-HVS	POL 15
-----	-------------	--------	--------	--------	--------	----------	-----------	--------

Uzatma çubuğu PDA 72



Hedef plakası



Hedef plakası "Yeşil"



Lazer algılayıcısı PMA 31



Duvar askı adaptörü PMA 80



Mıknatıslı duvar askısı PMA 85



Duvar adaptörü PMA 79



Mıknatıslı Duvar Askısı PMA 85



Kompakt tripod PMA 20



Tripod PUA 20



Krank Tripod PA 931



Krank Tripod PA 921



Tahta ayaklı tripod PUA 35



Mira PUA 53-Nivo için



Diş cephe adaptörü PRA 760



Eğim adaptörü PRA 79



Raylı Ayak Adaptörü PMA 86



Duvar askısı PRA 72



Serit metreli lazer algılayıcı tutucusu  
PRA 81



**HILTI**

# AKÜLÜ SİSTEMLER



**Kablosuz Makineler**


Güçlü sınıf vidalama	SF 2-A	SFD 2-A	SFC 22-A	SF 6(H)-A22	SF 8M A-22	SF 10W A-22
	Kompakt akülü vidalama	Kompakt akülü vidalama	Kompakt akülü vidalama	Akülü delme ve vidalama	Akülü vidalama	Akülü vidalama
<b>Voltaj</b>	12V	12V	22V	22V	22V	22V
<b>Pil tipi</b>	B12/2.6 Li-ion	B12/2.6 Li-ion	B22/2.6 Li-ion B22/5.2 Li-ion	B22/2.6 Li-ion B22/5.2 Li-ion	B22/2.6 Li-ion B22/5.2 Li-ion	B22/2.6 Li-ion B22/5.2 Li-ion
<b>Teknik Özellikler</b>						
<b>Maks. hız</b>	1500 devir/dakika	1500 devir/dakika	1800 devir/dakika	1600 devir/dakika	2150 devir/dakika	2100 devir/dakika
<b>Maks. tork</b>	24 Nm	24 Nm	55 Nm	80 Nm	84 Nm	120 Nm
<b>Mandren tipi</b>	3 çeneli mandren Maksimum 10 mm çap	1/4 inç altıgen Maksimum 10 mm çap	3 çeneli mandren Maksimum 13 mm çap	3 çeneli mandren Maksimum 13 mm çap	3 çeneli çelik mandren Maksimum 13 mm çap	3 çeneli çelik mandren Maksimum 13 mm çap
<b>Ağırlık</b>	1 kg	1 kg	1.7 kg / 1.9 kg	1.5 kg	2.7 kg	2.7 kg
<b>Uygulamalar</b>						
<b>Ahşap delim</b>	■	■	■	■	■	■
<b>Ahşap vidalama</b>	■	■	■	■	■	■
<b>Metal vidalama</b>	■	■	■	■	■	■
<b>Dübel vidalama</b>	■	■	■	■	■	■
<b>Kendinden kılavuzlu vidalar</b>	■	■	■	■	■	■
<b>Ahşap delim uçları ile delim</b>	■	■	■	■	■	■
<b>Çelik delim</b>	■	■	■	■	■	■
<b>Tuğla, gazbeton ve yumuşak betonda darbeli delim</b>				SF 6H-A22		



## Kablosuz Makineler



	SID 2-A	SID 4-A22	SIW 22-A	SIW 22T-A	SIW 6AT-A22	SIW 9-A22
	Darbeli vidalama	Darbeli vidalama	Darbeli somun sıkma	Darbeli somun sıkma	Darbeli somun sıkma	Darbeli somun sıkma
<b>Voltaj</b>	12V	22V	22V	22V	22V	22V
<b>Pil tipi</b>						
	B12/2.6 Li-ion	B22/2.6 Li-ion B22/5.2 Li-ion	B22/2.6 Li-ion B22/5.2 Li-ion	B22/5.2 Li-ion	B22/2.6 Li-ion B22/5.2 Li-ion	B22/5.2 Li-ion B22/8.0 Li-ion
<b>Teknik Özellikler</b>						
<b>Max. hız</b>	2.500 devir/dakika	2.700 devir/dakika	2.300 devir/dakika	2.000 devir/dakika	2.100 devir/dakika	1.400 devir/dakika
<b>Max. tork</b>	110 Nm	194 Nm	200 Nm	450 Nm	213 Nm	800 Nm
<b>Darbeleme hızı</b>	3.410 darbe/dakika	3.500 darbe/dakika	3.500 darbe/dakika	2.500 darbe/dakika	3.500 darbe/dakika	2.200 darbe/dakika
<b>Mandren tipi</b>	1/4" altigen	1/4" altigen	1/2" kare	1/2" kare	1/2" kare	3/4" kare
<b>Ağırlık</b>	1.1 kg	1.4 kg	1.5 kg	3.0 kg	1.5 kg	3.6 kg
<b>Uygulamalar</b>						
<b>Vidalama</b>	■	■				
<b>Civatalama</b>			■	■	■	■
<b>Sabitleme</b>	■	■	■			
<b>HRD plastik dübel - montajı</b>	■ 8	■ 8/10	■ 8/10	■	■	■
<b>HUS dübel montajı</b>	■ HUS-P 6/40	■ HUS 6-8	■ HUS 6-8	■ HUS 8-14	■ HUS 6-8	■ HUS 8-14
<b>Somun sıkma</b>			M6-16 (seri uygulamalar hariç)	M12-M24	M8-16	M12-M24
<b>Civata / spax vidaları gevşetme</b>	■ 8 mm	■ 10 mm	■ 8 mm	■	■	■
<b>Kendinden kılavuzlu vidalar</b>	■	■				
<b>Ahşap delim uçları ile delim</b>	■	■				
<b>Çelik profil, ahşap veya precast beton parçaların montajı</b>				■	■	■



## Akülü vidalama SF 2-A

Mükemmel denge ve güç



### Uygulamalar ve özellikler

- Ahşapta 14 mm çapa kadar delim
- Metalde 8 mm çapa kadar delim
- Ahşapta 6 mm çapa kadar vidalama
- Metalde 4,8 mm çapa kadar vidalama
- Ergonomik sap ve mükemmel denge ile maksimum çalışma rahatlığı sağlar
- Düşmeye karşı dayanıklılık ve daha uzun عمر sağlayan gövde
- Gövdede yerleştirilmiş iki adet LED, çalışma alanının neredeyse gölgeler bir şekilde aydınlatılmasını sağlar
- Pil göstergesi sayesinde yarı yolda bırakmaz
- Hassas tetik, özen isteyen vidalama işlerinde yüksek kontrol sağlar

**CPC**


HILTI	1.Yıl	MASRAF YOK
Ömrü boyu SINIRLI TAMİR MASRAFI	Ömrü boyu Ömrü boyu	Üretici Garantisi

### Teknik bilgi

SF 2-A	
Voltaj	12 Volt
Pil kapasitesi	2.6 Ah
Pil tipi	Li-ion
Hız (1. vites)	400 devir/dakika
Hız (2. vites)	1500 devir/dakika
Maks tork	24 Nm
Tork ayarı	1-4 Nm
Mandren	3 çeneli mandren 0,8-10 mm
Ebat (UxGxY)	178 x 70 x 206 mm
Ağırlık	1 kg

## Akülü vidalama SFD 2-A

En kısa akülü vidalama makinesi



### Uygulamalar ve özellikler

- Ahşapta 14 mm çapa kadar delim
- Metalde 8 mm çapa kadar delim
- Ahşapta 6 mm çapa kadar vidalama
- Metalde 4,8 mm çapa kadar vidalama
- Ergonomik sap ve mükemmel denge ile maksimum çalışma rahatlığı sağlar
- Düşmeye karşı dayanıklılık ve daha uzun عمر sağlayan gövde
- Gövdede yerleştirilmiş iki adet LED, çalışma alanının neredeyse gölgeler bir şekilde aydınlatılmasını sağlar
- Pil göstergesi sayesinde yarı yolda bırakmaz
- Hassas tetik, özen isteyen vidalama işlerinde yüksek kontrol sağlar

**CPC**


HILTI	1.Yıl	MASRAF YOK
Ömrü boyu SINIRLI TAMİR MASRAFI	Ömrü boyu Ömrü boyu	Üretici Garantisi

### Teknik bilgi

SFD 2-A	
Voltaj	12 Volt
Pil kapasitesi	2.6 Ah
Pil tipi	Li-ion
Hız (1. vites)	400 devir/dakika
Hız (2. vites)	1500 devir/dakika
Maks. tork	24 Nm
Tork ayarı	1 - 4 Nm
Mandren	1/4 inç altigen
Ebat (UxGxY)	144 x 70 x 206 mm
Ağırlık	1 kg

## Akülü vidalama SFC 22-A

Maksimum çalışma konforu



### Uygulamalar ve özellikler

- 82 mm çapa kadar panç uygulamaları
- 8 mm çapa kadar ahşap vidalama
- 26 mm çapa kadar yılan ahşap ve yaprak uçları ile ahşap delme
- 4,8 mm çapa kadar çelik vidalama
- 12 mm çapa kadar HSS uçlarıla metal delme
- Entegre LED lamba sayesinde çalışma bölgesinde mükemmel aydınlatma
- Oldukça kompakt ve sağlam Hilti Lityum CPC pil sayesinde yüksek performans ve uzun عمر
- Kompakt ve sağlam Hilti Lityum CPC pil sayesinde yüksek performans ve uzun عمر

**CPC**


HILTI	2.Yıl	MASRAF YOK
Ömrü boyu SINIRLI TAMİR MASRAFI	Ömrü boyu Ömrü boyu	Üretici Garantisi

### Teknik bilgi

SFC 22-A	
Voltaj	22 Volt
Pil kapasitesi	2.6/5.2 Ah
Pil tipi	Li-ion
Hız (1. vites)	600 devir/dakika
Hız (2. vites)	1800 devir/dakika
Maks. Tork	55 Nm
Tork ayarı	2-10 Nm
Ebat (UxGxY)	202 x 92 x 234 mm
Ağırlık	1,7 kg

## Akülü vidalama SF 6(H)-A22

Üstün performans-boyut oranı



### Uygulamalar ve özellikler

- 14 mm çapa kadar plastik dübel vidalama
- 1 1/2" çapa kadar yılan ahşap ve yaprak uçlarla ahşap delme
- Panç delim uçlarıyla 5" çapa kadar kanal ve açık delik açma
- Metalde, yüksek torkta 1/2" çapa kadar hızlı delik delme
- Aktif tork kontrol (ATC) özelliği sayesinde sıkışma anında makinenin dönmesini engeller ve üstün iş güvenliği sağlar
- Yüksek tork üreten, son derece dayanıklı, komple metal dişli mekanizma



## Akülü vidalama SF 8M-A22

Ağır çelik uygulamalar için



### Uygulamalar ve özellikler

- 20 mm çapa kadar HSS uçlarla metal delimi
- 3 mm kalınlığa kadar metal sacda kademeli uçlarla 40 mm çapa kadar delim
- 102 mm çapa kadar punçlarla metalde delik açma
- Silindirik saplı uçlar ile maksimum M14 ölçüsüne kadar dış açma (kare kesitli saplı uçlara uygun değildir)
- Panç uçları ile 152 mm çapa kadar buat ve geçiş deliği açma
- Farklı metal delim uygulamaları için optimum hız ayarı sunan 4 farklı vites
- Kendiliğinden kitlenme fonksiyonlu metal delim için optimize mandren
- Fiberglas ile güçlendirilmiş gövde



## Akülü vidalama SF 10W-A22

Ahşap malzemelerdeki zorlu uygulamalar



### Uygulamalar ve özellikler

- 40 mm çapa kadar yaprak uçlarla ahşap delme
- 50 mm çapa kadar yılan ahşap uçlarıyla ahşap delme
- Panç uçları ile 152 mm çapa kadar buat ve geçiş deliği açma
- 12 mm çapa ve 400 mm uzunluğa kadar vidalarla ahşap vidalama
- Yüksek tork üreten son derece dayanıklı 4 devirli komple metal dişli mekanizma
- Hilti'nin, daha fazla güvenlik ve kullanıcının tereddütsüz çalışılabilirliğini sağlayan Aktif Tork Kontrolü özelliğine sahip ilk şarjlı delici/vidalama makinesi
- Daha kolay kullanım için metal mandren kovası



### Teknik bilgi

### SF 10W-A22

Voltaj	22 Volt
Pil kapasitesi	2.6/5.2 Ah
Pil tipi	Li-ion
Hız (1. vites)	310 devir/dakika
Hız (2. vites)	530 devir/dakika
Hız (3. vites)	1210 devir/dakika
Hız (4. vites)	2100 devir/dakika
Maks. tork	120 Nm
Mandren tipi	3 çeneli, 1,5-13mm
Ebat (UxGxY)	264 x 92 x 259 mm
Ağırlık	1.9 kg

## Akülü darbeli vidalama SID 2-A

Kompakt akülü darbeli vidalama makinesi



### Uygulamalar ve özellikler

- Metalde 4,8 mm çapa kadar vidalama
- Tuğla ve betonda HUS 6 vida ve çerçeve dübeli montajı
- Tuğla ve betonda 8 mm çapa kadar HRD çerçeve dübeline vidalama
- Delme ve vidalama işleminde tam kontrol sağlayan hızlı tetik tepkisi
- Dar alanlarda kullanım kolaylığı sağlayan ultra kompakt tasarımlı
- Etkin motor koruması sağlayan voltaj, akım ve sıcaklık sensörleri
- Gövdede yerleştirilmiş iki adet LED, çalışma alanının neredeyse gölgelésiz bir şekilde aydınlatılmasını sağlar
- Uzun ömrü için en güçlü hücrelere sahip, sağlam ve kompakt pil
- Eşsiz verimlilik sağlayan mükemmel tutuş ve denge



HILTI	1.YIL
ÖMÜR BOYU SERVIS	MASRAF YOK
Ömür boyu	Ömür boyu
SİNIRLI TAMİR MASRAFI	Üretici Garantisi

Teknik bilgi	SID 2-A
Voltaj	12 Volt
Pil kapasitesi	2.6 Ah
Pil tipi	Li-ion
Dönme hızı	2500 devir/dakika
Maks. Tork	110 Nm
Mandren	1/4 inç altigen
Maks. Hız	2500 devir/dakika
Ebat (UxGxY)	157 x 70 x 205 mm
Ağırlık	1 kg

## Akülü darbeli vidalama SID 4-A22

Mükemmel denge ve düşük ağırlık



### Uygulamalar ve özellikler

- Tuğla ve betonda 6 mm çapa kadar HUS dübel montajı
- Tuğla ve betonda 8 mm ve 10 mm çapında HRD çerçeve dübel montajı
- 8 mm çapa kadar tırfon vidalarla ahşap vidalama, 10 mm çapa kadar spax vidalarla
- 4,8 mm çapa kadar matkap uçlu ve kendinden kılavuzlu vidalarla çelik vidalama
- Körmürsüz motor sayesinde uzun ömrü ve şarj başına daha çok iş
- Hızın kolayca değiştirilemesini sağlayan 3 vites ve elektronik hız kontrolü
- Mandrenin etrafında bulunan 4 LED çalışma yüzeyini aydınlatarak yapılan işin net olarak görülmemesini sağlar

product design award	product design award	2'nci OMUR BOYU SERVIS Ömür boyu Ömür boyu SINIRLI TAMİR MASRAFI Üretici Garantisi

Teknik bilgi	SID 4-A22
Voltaj	22 Volt
Pil kapasitesi	2.6/5.2 Ah
Pil tipi	Li-ion
Tork (1. seviye)	60 Nm
Tork (2. seviye)	110 Nm
Tork (3. seviye)	194 Nm
Maks. Hız	2700 devir/dakika
Ebat (UxGxY)	147 x 93 x 224 mm
Ağırlık	1.4 kg

## Akülü darbeli somun sıkma SIW 22-A / SIW 22T-A

Yüksek tork, uzun ömrü, kompakt dizayn ile en zor uygulamalarda bile rahat



### Uygulamalar ve özellikler

- Yüksek mukavemetli M6 - M12 çap somun ve civata sıkma
- S-TB tork aracı ile M8 - M12 çap HSA klipsli dübel montajı
- Betonda 6 mm ve 8 mm çapında HUS dübel montajı
- Tuğla ve betonda 8 mm - 10 mm çapında HRD çerçeve dübel montajı
- 8 mm çapa kadar tırfon vidalarla, 10 mm çapa kadar spax vidalarla ahşap vidalama
- Körmürsüz motor sayesinde uzun ömrü ve şarj başına daha çok iş
- Hızın kolayca değiştirilemesini sağlayan 3 vites ve elektronik hız kontrolü

product design award	product design award	2'nci OMUR BOYU SERVIS Ömür boyu Ömür boyu SINIRLI TAMİR MASRAFI Üretici Garantisi

Teknik bilgi	SIW 22-A / SIW 22T-A
Voltaj	22 Volt
Pil kapasitesi	2.6/5.2/8.0Ah
Pil tipi	Li-ion
Maks. tork	200 Nm 450 Nm
Darbeleme sıklığı	2500 darbe/dakika
Mandren tipi	1/2 soket
Maks. Hız	2300 / 2000 devir/dakika
Ebat (UxGxY)	154 x 94 x 228 mm
Ağırlık	1.5 kg / 3 kg

## Akülü darbeli somun sıkma SIW 6AT-A22

Ankraj ve civata işleri için güç sınıfı darbeli somun sıkma makinesi



### Uygulamalar ve özellikler

- Betonda 6 mm ve 8 mm çapında HUS3 düberl montajı
- Tuğla ve betonda 8 mm ve 10 mm çapa kadar HRD çerçeve dübereline vidalama
- 8 mm çapa kadar ahşap vidalama
- 1/2" çapa kadar tifon vida vidalama
- M8 - M16 çap somun ve civata sıkma
- Dar alanlarda kullanım için kompakt tasarım
- Vidalama hızının ve torkunun kolayca değiştirilmesini sağlayan üç vites ve elektronik hız kontrolü
- Mandrenin çevresindeki kuvvetli dört LED, çalışma yüzeyinin doğrudan aydınlatılmasını sağlar
- Kontrollü tespit için, Hilti SI-AT-A22 Uyarlamlı Tork Modülü'yle uyumludur



**CPC**



### Teknik bilgi

SIW 9-A22	
Voltaj	22 Volt
Pil kapasitesi	2.6/5.2 Ah
Pil tipi	Li-ion
Maksimum hız	2300 devir/dakika
Darbeleme sıklığı	3500 darbe/dakika
Tork (1. seviye)	90 Nm
Tork (2. seviye)	135 Nm
Tork (3. seviye)	213 Nm
Mandren tipi	1/2" kare
Ebat (UxGxY)	154 x 94 x 228 mm
Ağırlık	1.5 kg

## Akülü darbeli somun sıkma SIW 9-A22

Yüksek torklu, darbeli somun sıkma makinesi



### Uygulamalar ve özellikler

- Zorlu şantiye koşullarında kullanıma yönelik, sağlam metal dişli kutusu
- Yüksek mukavemetli çelikten, 3/4" açık delikli tutuculu kare geçmeli uç
- Dayanıklı ve kullanıcı dostu E yay,
- Düşük titreşim değerine sahip çift çekici dişli kutusu
- Merkezlenmiş balans noktası sayesinde bütün çalışma yönlerinde hassas işlem
- 16mm-24mm somun ve civata sıkma ve gevşetme
- 5/8" - 1" çapında somun ve civata sıkma ve gevşetme
- Çelik profil, kalıp, ahşap veya hazır döküm beton elemanlarının montajı



**CPC**



### Teknik bilgi

SIW 9-A22	
Voltaj	22 Volt
Pil kapasitesi	8.0 Ah
Pil tipi	Li-ion
Hız	1400 devir/dakika
Darbeleme sıklığı	2200 darbe/dakika
Maks. tork	800 Nm
Mandren tipi	3/4" açık delikli
Ebat (UxGxY)	250 x 92 x 267 mm
Ağırlık	3.6 kg

## Aküler ve şarj cihazları

### Ürün tanımı

	SF 2-A	SFD 2-A	SFC 22-A	SF 6-A22	SF 6H-A22	SID 2-A	SID 4-A22	SIW 22T-A	TE 2-A22	TE 4-A22	TE 6-A22	TE 6-A36	TE 30-A36	TE 60-A36	AG 125-A22	SCW 22-A	SCM 22-A	WSR 22-A	SEL 22-A	ST 1800-A22	HDE 500-A22
B12/2.6 Li-ion																					
B22/2.6 Li-ion																					
B22/5.2 Li-ion																					
B22/8.0 Li-ion																					
B36/2.6 Li-ion																					
B36/5.2 Li-ion																					
B36/9.0 Li-ion																					
C 4/12-50 230V Şarj aleti																					
C 4/36-90 230V Kompakt şarj aleti																					
C 4/36-350 230V Standart şarj aleti																					
C 4/36-MC4 230V Çoklu şarj aleti																					
C 4/36-DC Araç şarj aleti																					
RC 4/36 Radyolu şarj aleti																					
BD 14/36 Pil test cihazı																					



**HILTI**

# DELİCİ VE KIRICI SİSTEMLER



## Delici ve kırcı - Makine seçim tablosu

Delik Çapı (mm)	Ana Malzeme										Çalışma Yönü	Delme / Kırma Oranı	Ağırlık (kg)	Özellikler	Hilti makineleri
	Yögun Donailli Betonarme	Beton Granit Dolü Tuğla	Böşlüklü Tuğla	Metal	Ahşap										
4/5											↔	3			TE 3-CL
6											↔	3.1			TE 3-ML
8											↔	2.7	CPC		TE 2-A22
10											↔	3.3	CPC		TE 4-A22
12											↔	3.7	CPC AVR	DRS	TE 6-A22
14											↔	3.7	CPC AVR	DRS	TE 6-A36
16											↔	5.1			TE 30-A36
18											↔	4.2	AVR		TE 30-AVR
20											↔	4.0	AVR		TE 30-ATC
22											↔				
24/26															
28															
30															
32															
35															
38															
40															

Darbeli Deliciler (SDS plus)

Kırıcı Deliciler (SDS max)

● = Optimum    ● = Limitler dahilinde    ● = Yaklaşık. %50 Delme, %50 Kırma

## Akülü darbeli delici TE 2-A22

Üstün kullanım kolaylığı



### Uygulamalar ve özellikler

- Kaba inşaat: Beton ve tuğlada hafif delme
- İç mekan tasarımları: Bölme duvar ve asma tavan montajı
- Metal üreticileri: Parmaklı, merdiven, tente, bariyer vb. gibi metal parçaların sabitlenmesi
- Elektrikçiler: Elektrik tesisatı işleri
- Telekom uygulayıcıları: Telekom donanımı, kablo ve anahtarlarla düzenleme montajı


**CPC**

Takımını Kur


 2<sup>nd</sup>

ÖMÜR BOYU

MASRAF YOK

Ömür boyu

Ömür boyu

SINIFLI TAMIR MASRAF

Ömür boyu

Dörtlü Garantili

### Teknik bilgi

**TE 2-A22**

Voltaj	22 Volt
Pil kapasitesi	5.2 Ah
Tek darbe enerjisi	1.5 J
Darbeleme sıklığı	5040 darbe/dakika
Opt. delim çapı	4 – 12 mm
Maks. delim çapı	4 – 16 mm
Ağırlık	2.7 kg

## Akülü darbeli delici TE 4-A22

Kompakt ve ergonomik akülü delici



### Uygulamalar ve özellikler

- İsteğe bağlı mandren adaptörü ile ahşap ve çelikte çok amaçlı delme
- Hafif ve kompakt olması sayesinde baş üstü uygulamalarda rahat kullanım
- Yüksek pil kapasitesi ile kendi sınıfındaki rakiplerine göre daha fazla delim yapabilme
- Uzun vadeli kullanım rahatlığı sağlayan ergonomik tasarıma sahip D tipi tutma kolu
- TE-C(X) delici uçlar ile mükemmel performans


**CPC**

Takımını Kur


 2<sup>nd</sup>

ÖMÜR BOYU

MASRAF YOK

Ömür boyu

Ömür boyu

SINIFLI TAMIR MASRAF

Ömür boyu

Dörtlü Garantili

### Teknik bilgi

**TE 4-A22**

Voltaj	22 Volt
Pil kapasitesi	2.6/5.2 Ah
Devir gücü	1090 devir/hız
Tek darbe enerjisi	2 J
Darbeleme sıklığı	5200 darbe/dakika
Opt. delim çapı	4 – 14 mm
Maks. delim çapı	4 – 20 mm
Ağırlık	3.3 kg

## Akülü delici TE 6-A22

Çok yönlü ve güçlü darbeli kırcı delici



### Uygulamalar ve özellikler

- Beton ve tuğlada darbeli ve darbesiz delim
- Hafif kırım ve pürüzlendirme/traşlama
- Kolay değiştirilebilir mandren ile ahşap/çelikte çok amaçlı delme ve vidalama seçeneği
- DRS-6-A toz toplama aparatı ile tozsuz delim yapma imkanı
- Son teknoloji AVR titreşim azaltma sistemi ile düşük titreşim
- Yüksek pil kapasitesi ile tüm akülü delicilere göre daha fazla delim yapabilme


**CPC**

Takımını Kur


 2<sup>nd</sup>

ÖMÜR BOYU

MASRAF YOK

Ömür boyu

Ömür boyu

SINIFLI TAMIR MASRAF

Ömür boyu

Dörtlü Garantili

### Teknik bilgi

**TE 6-A22**

Voltaj	22 Volt
Pil kapasitesi	5.2 Ah
Devir gücü	1050 devir/dakika
Tek darbe enerjisi	2,5 J
Darbeleme sıklığı	5100 darbe/dakika
Opt. delim çapı	6 – 16 mm
Maks. delim çapı	5 – 20 mm
Ağırlık	3.7 kg

## Akülü delici TE 6-A36

Uzun süreli delim için güçlü ve mobil delici



### Uygulamalar ve özellikler

- Beton ve tuğlada darbeli ve darbesiz delim
- Hafif kırım ve pürüzlendirme/traşlama
- Kolay değiştirilebilir mandren ile ağaç/çelikte çok amaçlı delme ve vidalama seçeneği
- DRS-6-A toz toplama aparatı ile tozsuz delim yapma imkanı
- Son teknoloji AVR titreşim azaltma sistemi ile düşük titreşim
- Yüksek pil kapasitesi ile tüm akülü delicilere göre daha fazla delim yapabilme



red dot  
product  
design  
award



### Teknik bilgi

TE 6-A36	
Voltaj	36 Volt
Pil kapasitesi	2.6 Ah/ 5.2 Ah
Devir gücü	1050 devir/dakika
Tek darbe enerjisi	2.5 J
Darbeleme sıklığı	5100 darbe/dakika
Opt. delim çapı	6 – 16 mm
Maks. delim çapı	5 – 20 mm
Ağırlık	3.7 kg

## Akülü kırcı-delici TE 30-A36

Çok güçlü ve kırım performansı ile çok yönlü



### Uygulamalar ve özellikler

- Beton ve tuğlada ankrat deliği
- Yapısal olmayan filiz ekimi uygulamalarında delme
- Keskiyle düzeltme
- Sınıfının en yüksek performansını ve üstün sistem verimliliği sağlayan kömürsüz motor
- Kritik durumlarda otomatik devre kesici sayesinde maksimum güvenlik sağlayan Aktif Tork Kontrol (ATC) sistemi
- Aktif titreşim azaltma (AVR) sistemi



### Teknik bilgi

TE 30-A36	
Voltaj	36 Volt
Pil kapasitesi	5.2 Ah.
Devir gücü	1040 devir/dakika
Tek darbe enerjisi	3.6 J
Darbeleme sıklığı	4500 darbe/dakika
Opt. delim çapı	10 – 20 mm
Maks. delim çapı	4 – 28 mm
Ağırlık	5.1 kg

## Kablolu vidalama makinesi UD 4

Hafif, kompakt, kablolu vidalama makinesi



### Uygulamalar ve özellikler

- Hafif ve kompakt makine
- Metal delmede en yüksek verim için 3000 devir/dakika
- 10 mm anahtarlı metal mandren
- Kompakt performans sunan yarı kompakt makine
- Hilti HSS matkap uçlarıyla birlikte bir sistem olarak kendi sınıfındaki en iyi performansı sunar
- HVAC kanallar
- Parmaklı, korkuluk ve merdivenler
- Perde duvar derzleri
- Ana çelikte delme/vidalama
- Çelik destek köşebentleri



### Teknik bilgi

UD 4	
Maksimum tork	12Nm
Devir gücü	3200 devir/dakika
Mandren	Anahtarlı
Boyutlar	233 x 67 x 198 mm
Ağırlık	1.4 kg

## Delme ve vidalama makinesi UD 16 / UD 30

Ahşap ve metalde üstün performans



### Uygulamalar ve özellikler

- Ahşapta ve metalde delim
- Çeşitli vidalama uygulamaları
- Yüksek çalışma konforu sağlayan hafif ve sağlam gövde yapısı
- Rahat tutma kolu mekanizması ile 360 derece çalışabilme
- İleri, geri ve kilit fonksiyonları ile güvenli
- Yüksek tork gücü ile özellikle ahşap üzerinde yüksek performans

### Teknik bilgi

UD 16 / UD 30	
Güç	710 W / 650 W
Hız (1. vites)	900 / 1200 dev/dak.
Hız (2. vites)	2500 / 3300 dev/dak.
Tork (1. vites)	80 Nm / 51 Nm
Tork (2. vites)	29 Nm / 18.5 Nm
Ağırlık	~ 2.5 kg



## Delici kırıcı TE 3-CL & TE 3-ML

Her uzmanın olmazsa olmaz makinesi



### Uygulamalar ve özellikler

- Beton, tuğla ve doğal taş malzemede günlük darbeli delim işleri
- Betonda keskiyle düzeltme ve küçük kanallar açma
- İki modlu SDS darbeli delici (darbeli ve darbesiz delme) ve kırıcı
- Toz Toplama Aparatı (DCD) sayesinde baş üstü delim kolaylığı
- Geri dönme özelliği sıkışan delici uçların çıkarılmasını kolaylaştırır
- "TE-C Klik" mandren ve kullanıcı dostu tetiği sayesinde yüksek çalışma konforu
- Elektronik tetik sayesinde hassas delme
- TE 3-ML için metal delme amaçlı 2. vites ve çıkartılabilir mandre

### Teknik bilgi

TE 3-CL / TE 3-ML	
Güç	800 W
Tek darbe enerjisi	2.1 J
Maks. hız	1200 devir/dakika
Darbeleme hızı	4860 darbe/dak
Mandren tipi	TE-C (SDS Plus)
Ağırlık	3 kg / 3.1 kg
Boyut (UxGxY)	377 x 88 x 204 mm



## Kırıcı-Delici TE 30-AVR / TE 30-ATC/AVR

En hızlı ve en hafif Hilti kırıcı-delici



### Uygulamalar ve özellikler

- Beton ve duvar üzerinde 4-28 mm çaplarında delim (optimal 8-20mm)
- Beton ve tuğlada kırım, düzeltme ve tıraşlama işleri
- Beton ve tuğlada hafif kırım yapabilme
- AVR Vibrasyon azaltıcı teknoloji ile düşük titreşim

### Teknik bilgi

TE 30 / TE 30-C / TE 30-M	
Güç	1010 W
Tek darbe enerjisi	3.6 J
Maks. hız, 1. vites	1100 dev/dak.
Darbeleme hızı	0 - 4500 darbe/dak
Mandren tipi	Sökülebilir mandren
Ağırlık	4 kg



## Kırıcı-Delici TE 50 AVR

Performansı büyük kendi küçük 5 kilo kırcı-delici



### Uygulamalar ve özellikler

- Beton, tuğla ve doğal taş malzemede darbeli delme (mümkün olan çap aralığı 12-55 mm, önerilen çap aralığı: 16-32 mm)
- Tuğla duvar ve betonda hafif veya orta yükte taraklama
- Batır ucuyla esas olarak tuğla duvarda batır açma (mükemmel olan çap aralığı 45-150 mm, önerilen çap maksimum 82 mm)
- Olağanüstü hafif ve çok yönlü TE-Y (SDS-max) kırcı-delici
- Son derece kompakt tasarımlı ve yüksek performanslı bir alet
- Rahatlık ve verimi maksimum düzeye çıkarır AVR (Aktif Vibrasyon Azaltma) sistemi
- Çıkarılabilir elektrik kablosu kolayca değiştirilebilir

## Kırıcı-Delici TE 60 AVR

Çok yönlü kırcı-delici



### Uygulamalar ve özellikler

- Beton ve tuğlada ankrat deliği ve geçiş deliği delme (önerilen çap aralığı 18-80 mm)
- 122 mm çapa kadar TE-Y BK karot ucuyla tuğla ve betonda karot alma
- İsteğe bağlı DD-TE-Y-DR adaptörü ve 122 mm çapa kadar DD-Y PCM karot ucuyla tuğla duvarda karot alma
- Beton ve tuğlada ankrat deliği ve geçiş deliği delme (önerilen çap aralığı 5/8" - 3 1/8")
- 4-15/16" çapa kadar TE-Y BK karot ucuyla tuğla duvarda karot alma
- Olağanüstü yüksek performans-ağırlık oranı
- Uzun ömürlü sağlam gövde

## Kırıcı-Delici TE 60-A36 AVR/ATC

36V Akülü kırcı-delici



### Uygulamalar ve özellikler

- Aktif Tork Kontrolü (ATC) delme ucu sıkışlığı takdirde alet gövdesinin kontrollsuz bir şekilde fırlamasını engeller böylece sık rastlanan bir tehlkeyi azaltmaya yardımcı olur
- AVR Aktif Titreşim Azaltma (AVR) sistemi makinenin kullanımını daha az yorucu hale getirerek günlük randimmanızı artırımıza yardımcı olur
- Olağanüstü yüksek performans ve üstün sistem randimanı sağlayan fırçasız motor
- Makineye ayrıca takılan DRS-Y toz toplama sistemi, tahliye edilen tozun havaya karışmadan %95 oranında toplanmasını sağlar
- Beton ve tuğlada ankrat deliği ve geçiş deliği delme (önerilen çap aralığı 18-40 mm)



Teknik bilgi	TE 50 AVR
Güç	1100 W
Tek darbe enerjisi	6 J
Darbeleme hızı	3510 darbe/dakika
Yüksüz dönme hızı (vites 1)	360 devir/dakika
Delme çapı	12-40 mm
Ağırlık	6.1 kg
Batonda optimum delme çapı	16-32 mm
Metal uçları	6-13 mm
Kablo uzunluğu	4000 mm
Boyutlar	449x115x272 mm



Teknik bilgi	TE 60 AVR
Güç	1350 W
Tek darbe enerjisi	7.8 J
Darbeleme hızı	3300 darbe/dakika
Yüksüz dönme hızı (vites 1)	340 devir/dakika
Delme çapı	12-40 mm
Ağırlık	6.8 kg
Batonda optimum delme çapı	18-40 mm
Metal uçları	6-13 mm
Kablo uzunluğu	4000 mm
Boyutlar	486x115x273 mm



Teknik bilgi	TE 60-A36 AVR/ATC
Voltaj	36 V
Pil kapasitesi	9.0 Ah.
Darbeleme hızı	3300 darbe/dakika
Devir gücü	340 devir/dakika
Delme çapı	12-40 mm
Ağırlık	8.1 kg
Batonda optimum delme çapı	18-40 mm
Titreşim	9.1 m/s <sup>2</sup>

## Kırıcı-Delici TE 70 AVR / TE 70-ATC/AVR

Sınıfinın en iyisi efsane Hilti kırıcı-delici



### Uygulamalar ve özellikler

- Beton ve duvarda TE-YX (SDS Max) delici uçları ile 16-40 mm çaplarda darbeli delme (optimal 20-40 mm)
- TE-Y GB tesisat uçları ile betonda, tuğla duvarda ve doğal taştan 40-80 mm çaplarda tesisat delikleri açma
- Son teknoloji AVR titreşim azaltıcı sistem ile düşük temas basıncı
- ATC Aktif tork kontrol teknolojisi ile cihazı savuracak tehlikeli durumlarda kullanıcıyı korur (TE 70-ATC)
- İsteğe bağlı DRS toz toplama aparatı ile tozsuz delim



### Teknik bilgi TE 70 AVR / TE 70-ATC

Güç	1800 W
Tek darbe enerjisi	11.5 J
Maksimum hız	360 dev/dak.
Darbeleme hızı	2760 darbe/dak
Ağırlık	8.3 kg / 9.5 kg

## Kırıcı TE 500

Hafif ama güçlü kırıcı



### Uygulamalar ve özellikler

- Betonda ve tuğlada (özellikle duvarlarda) hafif ve orta ölçekli kırım ve düzeltme işleri, karo kaldırma
- Beton ve tuğlada kanal açma, yüzey pürüzlerini giderme, tuğla duvarların yıkılması, boru geçişçi açma-genişletme
- Keski ucu 24 farklı pozisyonda kullanabileceğimiz imkanı, uzun süreli çalışmalarda konforu artırmak için tetik kilitleme



### Teknik bilgi TE 500

Güç	1100 W
Tek darbe enerjisi	7.5 J
Darbeleme hızı	3180 darbe/dak
Ebatlar	471 x 108 x 243 mm
Mandren tipi	TE-Y (SDS Max)
Ağırlık	5.6 kg

## Kırıcı TE 700-AVR

Düşük titreşim ile yormadan yüksek kırım performansı



### Uygulamalar ve özellikler

- Betonda ve tuğlada (özellikle duvarlarda) orta/ağır ölçekli kırım ve düzeltme işleri
- Yenileme ve tadilat işleri için uygundur
- AVR (Aktif Titreşim Azaltıcı) teknolojisi sayesinde %50 daha az titreşim
- Yeni nesil kömürsüz motor
- Değiştirilecek kömür olmadığı için daha uzun servis aralıkları sağlanır
- Özel toz toplama sistemi sayesinde %95'e varan temiz çalışma ortamı



### Teknik bilgi TE 700-AVR

Güç	1300 W
Tek darbe enerjisi	11.5 J
Darbeleme hızı	2760 darbe/dak
Ebatlar	564 x 125 x 248 mm
Mandren tipi	TE-Y (SDS Max)
Ağırlık	7.9 kg



## Kırıcı TE 800-AVR

Yatay kırmada eşsiz performans



### Uygulamalar ve özellikler

- Duvar ve zemin üzerinde kırım işleri, dikey ve yatay kırım, yıkım, pürüzlendirme, düzeltme, zemin kaldırma, havalandırma için geçiş açılması.
- Yatay kırmada eşsiz performans. Perde duvarda kırım için ideal.
- Bakım öncesi 200 saat çalışma. Uzun kömür ömrü sayesinde uzun süre bakımsız çalışma.
- AVR (Aktif Titreşim Azaltıcı) teknolojisine sayesinde % 50 daha az titreşim.
- S mandren sayesinde darbe enerjisini kayıpsız olarak uca aktarma.

### Teknik bilgi

### TE 800-AVR

Tek darbe enerjisi	21 J
Darbeleme hızı	1890 vuruş/dakika
Kablo uzunluğu	4000 mm
Ebatlar (UxGxY)	587 x 141 x 326 mm
Servis göstergesi	Evet
Kömürsüz motor	Yok
Ağırlık	10.6 kg

## Kırıcı TE 1000-AVR

Yatay ve dikeyde yüksek kırım performansı



### Uygulamalar ve özellikler

- Zemin seviyesinde veya bel hızası altında beton ve duvar kırımı
- Her türlü döşeme tadilat işleri
- Fayans kırma, yüzey pürüzlendirme ve sıkıştırma
- Kapı ve pencere açıklıklarında keskiyle düzeltme
- Kömürsüz motor

### Teknik bilgi

### TE 1000-AVR

Tek darbe enerjisi	26 J
Darbeleme hızı	1950 vuruş/dakika
Kablo uzunluğu	4000 mm
Ebatlar (UxGxY)	710 x 141 x 305 mm
Servis göstergesi	Evet
Kömürsüz motor	Evet
Ağırlık	12.5 kg



## Kırıcı TE 2000-AVR

Olağanüstü hafif olağanüstü güçlü



### Uygulamalar ve özellikler

- Zemin üzerinde ağır kırım işleri, dikey kırım, yıkım işlemleri, asfalt kırımı, atık su boruları, merdiven
- 35 Joule'lük yüksek darbe enerjisi ile mükemmel kırım
- Yeni nesil kömürsüz motor
- Değiştirilecek kömür olmadığı için daha uzun servis aralıkları sağlanır. Voltaj düşmelerinde bile sabit ve yüksek performans

### Teknik bilgi

### TE 2000-AVR

Güç	2100 W
Tek darbe enerjisi	35 J
Darbeleme hızı	1800 darbe/dak
Ebatlar	731 x 574 x 146 mm
Mandren tipi	TE-S
Ağırlık	14.5 kg

## Kırıcı TE 3000-AVR

Dünyanın en güçlü elektrikli kırıcısı



### Uygulamalar ve özellikler

- Zemin üzerinde ağır/çok ağır kırım işleri
- Dikey kırım, yıkım işleri
- Asfalt kırımı, yol çalışmaları
- 68 Joule'lük yüksek darbe enerjisi ile mükemmel kırım
- Ağır ölçekli yıkım ve kırım uzmanı
- Saatte 6 ton'a kadar beton kırım performansı
- Kullanımı ve kurulumu kolay, kompresör gerektirmez
- Yeni nesil kömürsüz motor
- Daha büyük motor/elektronik ekipman/fan sistemi sayesinde makinede daha az ısınma ve yüzey sıcaklıklarları, daha uzun ömrü ve yüksek güvenilirliği
- Kendi kendini bileyen TE-HEX 28 uçları ile uzun süreli kullanım
- Pratik ve kullanışlı el arabası ile taşıması kolay
- Minimum titreşim



2<sup>nd</sup>  
OMUR BOYU  
SERVIS  
MASRAF TOR  
Omur boyu  
Omur boyu  
SINIRLI TAMİR  
MASRAFI  
Üretici Garantisi

Teknik bilgi	TE 3000-AVR
Güç	2070 W
Tek darbe enerjisi	68 J
Darbeleme hızı	860 darbe/dak
Ebatlar	814 x 610 x 209 mm
Mandren tipi	TE-HEX 28
Ağırlık	29.9 kg



## Kırıcı - Makine seçim tablosu

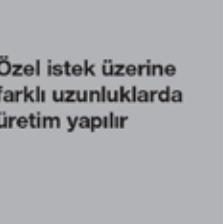
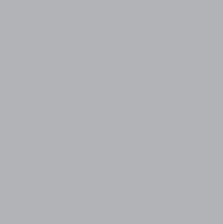
Zeminde Ağır Kırım	Zeminde Orta Kırım	Zeminde Hafif Kırım	Döşeme Düzeltme İşleri	Döşeme Traşlama	Beton ve Tuğla Duvarda Kırım İşleri	Duvarda Tıraşlama	Büyük ve Küçük Duvar Geçişleri	Kapı Pencere Boşluğu Açılmazı	Beton ve Tuğla'da Kanal Açma İşleri	Tuğla Üzerinde Orta Kırım İşleri	Seramik Kaldırma	Boya Sıva ve Harç Temizleme İşleri	Çalışma Yönü	Ağırlık (kg)	Özellikler	Hilti Makinaları
							20 x 20 cm'den küçük							5.6		TE 500
							20 x 20 cm'den büyük							7.9	AVR	TE 700-AVR
														10.5	AVR	TE 800-AVR
														12.5	AVR	TE 1000-AVR
														14.5	AVR	TE 2000-AVR
														29.9	AVR	TE 3000-AVR

= Optimum

**HILTI**

# SARF MALZEMELERİ



Aksesuarlar	Kırım Uçları	Delim Uçları	Tesisat Uçları	Buat Uçları
<b>TE-C Bağlantı ucu</b>  <b>SDS plus</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Sivri uç</li> <li>Keski uç</li> <li>Geniş ağız</li> <li>Geniş ağız eğri</li> <li>Pürüzlendirme</li> </ul> <p>Özel istek üzerine farklı uzunluklarda üretim yapılır</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li><math>\varnothing</math> 5 - 28 mm</li> <li>Çalışma aralığı 50 - 1180 mm</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li><math>\varnothing</math> 30 / 32 / 38.5 mm</li> <li>Çalışma aralığı 350 mm</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li><math>\varnothing</math> 66 / 80 / 90 mm</li> <li>Çalışma aralığı 50 mm</li> </ul>
<b>TE-Y Bağlantı ucu</b>  <b>SDS max</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Sivri uç</li> <li>Keski uç</li> <li>Geniş ağız</li> <li>Geniş ağız eğri</li> <li>Pürüzlendirme</li> <li>Kürek</li> </ul> <p>Özel istek üzerine farklı uzunluklarda üretim yapılır</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li><math>\varnothing</math> 12 - 55 mm</li> <li>Çalışma aralığı 200 / 400 / 800 / 1150 mm</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li><math>\varnothing</math> 40 / 45 / 55 / 66 / 80 mm</li> <li>Çalışma Aralığı 450 / 780 mm</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li><math>\varnothing</math> 45 / 50 / 55 / 68 / 82 / 90 mm</li> <li>Çalışma Aralığı 170 / 430 mm</li> <li><math>\varnothing</math> 100 / 125 / 150 mm</li> <li>Çalışma aralığı 310 mm</li> </ul>
<b>TE-S Bağlantı ucu</b> 	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Sivri uç</li> <li>Keski uç</li> <li>Geniş ağız</li> <li>Pürüzlendirme</li> <li>Kürek</li> </ul>			
<b>TE-H 28 Bağlantı ucu</b> 	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Sivri uç</li> <li>Keski uç</li> <li>Geniş ağız</li> <li>Kürek</li> </ul>			

## TE-C (SDS Plus) Delici uçlar

Sınıfının en iyisi 2 kesici kenar delim ucu



Ürün tanımı	Çap (mm)	Çalışma uzunluğu (mm)	Ürün no
TE-C 7/16	7	100	2037015
TE-C 8/16	8	100	2037017
TE-C 10/16	10	100	2037022
TE-C 10/21	10	150	2037023
TE-C 12/16	12	100	2037029
TE-C 12/21	12	150	2037030
TE-C 12,5/16	12,5	100	2037034
TE-C 14/16	14	100	2037036
TE-C 14/21	14	150	2037037
TE-C 15/16	15	100	2037041

## TE-CX (SDS Plus) Delici uçlar

4 kesici kenar ile hızlı ve sorunsuz delim



Ürün tanımı	Çap (mm)	Çalışma uzunluğu (mm)	Ürün no
TE-CX 7/17	7	100	409174
TE-CX 8/17	8	100	409176
TE-CX 10/17	10	100	409188
TE-CX 10/22	10	150	409189
TE-CX 10,5/17	10,5	100	409194
TE-CX 12/17	12	100	409197
TE-CX 12/22	12	150	409198
TE-CX 12,5/17	12,5	100	409203
TE-CX 14/17	14	100	409205
TE-CX 14/22	14	150	409206

## TE-Y (SDS Max) Delici uçlar

Beton ve tuğlada hızlı 2 kesici kenar delim ucu



Ürün tanımı	Çap (mm)	Çalışma uzunluğu (mm)	Ürün no
TE-Y(2) 16/34	16	200	2199049
TE-Y(2) 16/54	16	400	2199300
TE-Y(2) 18/34	16	200	2199301
TE-Y(2) 18/54	18	400	2199302
TE-Y(2) 20/32	20	200	2199303
TE-Y(2) 20/52	20	400	2199304
TE-Y(2) 22/32	22	200	2199305
TE-Y(2) 22/52	22	400	2199306
TE-Y(2) 24/32	24	200	2199307
TE-Y(2) 24/52	24	400	2199308
TE-Y(2) 25/32	25	200	2199309
TE-Y(2) 25/52	25	400	2199310
TE-Y(2) 28/32	28	200	2199311
TE-Y(2) 28/52	28	400	2199312
TE-Y(2) 30/52	30	200	2199314
TE-Y(2) 32/32	32	400	2199315
TE-Y(2) 32/52	32	400	2199316
TE-Y(2) 35/52	35	400	2199317
TE-Y(2) 40/52	40	400	2199318

## TE-YX (SDS Max) Delici uçlar

Engel tanımayan 4 ve 6 kesici kenar delim ucu



Ürün tanımı	Çap (mm)	Çalışma uzunluğu (mm)	Ürün no
TE-YX 14/35	14	200	206502
TE-YX 16/35	16	200	206506
TE-YX 18/32	18	200	2122290
TE-YX 18/52	18	400	2122292
TE-YX 20/32	20	200	2122295
TE-YX 20/52	20	400	2122297
TE-YX 22/32	22	200	2122300
TE-YX 22/52	22	400	2122302
TE-YX 25/52	25	400	2122276
TE-YX 32/57	32	450	2122285

Farklı delim ve kırım uçları ile bu uçların çoklu paketleri mevcuttur. Daha fazlası için internet sitemizi ziyaret edebilir, satış temsilcinizle görüşebilirsiniz.  
[www.hilti.com.tr](http://www.hilti.com.tr) | 44Hilti (444 4 584)

## TE-C (SDS Plus) Kırıcı uçlar



### Sipariş

Ürün tanımı	Uç Tipi	Ağzı genişliği (mm)	Toplam uzunluk (mm)	Ürün No
<b>TE-CP SM 25</b>	Sivri uç	-	250	282299
<b>TE-CP FM 25</b>	Keski uç	15	250	282301
<b>TE-CP SPM 6/25</b>	Geniş ağız uç	60	250	282303

## TE-Y (SDS Max) Kırıcı uçlar

Kendini bileyen poligon kırım uçları



### Sipariş

Ürün tanımı	Uç Tipi	Ağzı genişliği (mm)	Toplam uzunluk (mm)	Ürün no
<b>TE-YP SM 36</b>	Sivri uç	-	360	282264
<b>TE-YP FM 36</b>	Keski uç	26	360	282268
<b>TE-YP SPM 5/36</b>	Geniş ağız uç	50	360	282273
<b>TE-YP SPM 12/36</b>	Geniş ağız uç	120	360	282274

### Ekonominik seri - 5'li standart paket

<b>TE-Y RSM 50</b>	Sivri uç	-	500	2007908
<b>TE-Y RFM 50</b>	Keski uç	26	500	2007909

## TE-S Kırıcı uçlar

Kendini bileyen S mandren dalgalı kırım uçları



### Sipariş

Ürün tanımı	Uç Tipi	Ağzı genişliği (mm)	Toplam uzunluk (mm)	Ürün no
<b>TE-SPX-SM 50</b>	Sivri uç	-	500	2168872
<b>TE-SPX-FM 50</b>	Keski uç	32	500	2168876
<b>TE-SPX-SPM 5/50</b>	Geniş ağız uç	50	500	2168884
<b>TE-SPX SPM 12/50</b>	Geniş ağız uç	120	500	2168886

## TE-H Kırıcı uçlar

Kendini bileyen H mandren dalgalı kırım uçları



### Sipariş

Ürün tanımı	Uç Tipi	Ağzı genişliği (mm)	Toplam uzunluk (mm)	Ürün no
<b>TE-H28P SM 40</b>	Sivri uç	-	400	2126919
<b>TE-H28P FM 38</b>	Keski uç	38	380	417826
<b>TE-H28P-SM 50</b>	Sivri uç	-	500	2126920
<b>TE-H28P-FM 50</b>	Keski uç	38	500	417827

## Pürüzlendirme ucu TE-Y SKHM

**Sipariş**

Toplam uzunluk (mm)	Ağzı genişliği (mm)	Ürün tanımı	Ürün no
250	-	TE-Y SKHM	2207028

## Kanal açma ucu TE-Y KM

**Sipariş**

Toplam uzunluk (mm)	Ağzı genişliği (mm)	Ürün tanımı	Ürün no
280	22	TE-Y KM	259562

## Kanal açma ucu TE-Y KMG

**Sipariş**

Toplam uzunluk (mm)	Ağzı genişliği (mm)	Ürün tanımı	Ürün no
280	36	TE-Y KMG 3.6/28	259563

## Esnek kırim ucu TE-S BSPM

Küçük fayans ve halifleks kaldırma için en iyi çözüm

**Sipariş**

Toplam uzunluk (mm)	Ağzı genişliği (mm)	Ürün tanımı	Ürün no
650	150	TE-S BSPM	406784

## Pürüzlendirme ucu TP-SKHM

**Sipariş**

Toplam uzunluk (mm)	Ağzı genişliği (mm)	Ürün tanımı	Ürün no
500	60 x 60	TP-SKHM 3	88594

## Sıkıştırma ucu TP-STP

**Sipariş**

Toplam uzunluk (mm)	Ağzı genişliği (mm)	Ürün tanımı	Ürün no
450	150 x 150	TP-STP	1908

## TE-Y Tesisat uçları



	TE 80	TE 70	
Çap (mm)			Ürün no
40	■	■	220609
40	■	■	220610
45	■	■	220611
45	■	■	220612
55	■	■	028903
55	■	■	028904
66	■	■	028366
66	■	■	028421
80	■	■	028367
Pilot Uç			
Halka			
Dowel Pin 5			
BK-ZB 11/14 (NBR) 32x15 M6x24 DIN 6325	262750 262751 006135		



## TE-Y (Buat) Soket uçlar



	TE 80	TE 70	
Çap (mm)			Ürün no
45	■	■	2006301
45	■	■	2006302
50	■	■	2006303
50	■	■	2006304
55	■	■	2006305
55	■	■	2006306
68	■	■	2006307
68	■	■	2006308
82	■	■	2006309
82	■	■	2006310
90	■	■	2006311
90	■	■	2006312
100	■	■	2006313
125	■	■	2006314
150	■	■	2006315



## Metal Delim Pançları

Metalde orta büyülüklükte delikler için en iyi ürün



Ürün tanımı	Ürün No
<b>MetalCut Panç Adaptör</b>	216214
<b>HSS-Cobalt Merkezleme Ucu (Kısa)</b>	206040
<b>16mm-5/8" MetalCut</b>	417550
<b>19mm-3/4" MetalCut</b>	417553
<b>20mm-25/32" MetalCut</b>	417555
<b>21mm-13/16 MetalCut</b>	417557
<b>22mm-7/8 MetalCut</b>	417558
<b>25mm-1" MetalCut</b>	417560
<b>27mm-1 1/16" MetalCut</b>	417562
<b>29mm-1 1/8" MetalCut</b>	417563
<b>30mm-1 3/16" MetalCut</b>	417565
<b>32mm-1 1/4" MetalCut</b>	417567
<b>33mm-1 5/16" MetalCut</b>	417568
<b>35mm-1 3/8" MetalCut</b>	417569

Ürün tanımı	Ürün No
<b>38mm-1 1/2" MetalCut</b>	417570
<b>40mm-1 9/16" MetalCut</b>	417572
<b>41mm-1 5/8" MetalCut</b>	417573
<b>44mm-1 3/4" MetalCut</b>	417574
<b>48mm-1 7/8" MetalCut</b>	417576
<b>51mm-2" MetalCut</b>	417577
<b>54mm-2 1/8" MetalCut</b>	417578
<b>57mm-2 1/4" MetalCut</b>	417579
<b>60mm-2 3/8" MetalCut</b>	417580
<b>64mm-2 1/2" MetalCut</b>	417581
<b>65mm-2 9/16" MetalCut</b>	417582
<b>68mm-2 11/16" MetalCut</b>	2023994
<b>SCB M Xcut 165 SCM 22-A için paslanmaz çelik</b>	2023994

## Tilki Kuyruğu Bıçağı

Ulaşılmazı en zor yerlerde bile kırılcımsız kolay kesim



Ahşap	Ürün No
WB 15 6 - Plastik / Sert Ahşap	2099415
WB 23 6 - Plastik / Sert Ahşap	2099416
WD 15 6 - Kompozit / Çivili Ahşap	2099412
WD 23 6 - Kompozit / Çivili Ahşap	2099413
SPR 20 Palet bıçağı	2065641
Metal	Ürün No
MB 15 18 - Alüminyum - Paslanmaz - İnce Metal	2099399
MB 25 18 - Alüminyum - Paslanmaz - İnce Metal	2099401
MB 15 14 - Alüminyum - Kalın Metal	2099395
MB 23 14 - Alüminyum - Kalın Metal	2099397
MD 15 18 - Alüminyum - Paslanmaz - İnce Metal	2099299
MD 23 18 - Alüminyum - Paslanmaz - İnce Metal	2099390
MD 15 10 - Plastik - Alüminyum - Metal	2099293
MD 23 10 - Plastik - Alüminyum - Metal	2099294
MD 30 10 - Plastik - Alüminyum - Metal	2099295
MFR 15 10 - Metal boru kesimi için	2099392
MFR 23 10 - Metal boru kesimi için	2099393
MFR 30 10 - Metal boru kesimi için	2099394
Üniversal	Ürün No
UB 20 1014 - Alüminyum - Metal - Çivili Ahşap	2099410
UD 20 1014 - Metal - Çivili Ahşap - Kompozit	2099407
UD 30 1014 - Metal - Çivili Ahşap - Kompozit	2099408
Özel	Ürün No
MS 23 Cast - Dökme demir için özel	369056
SM 30 - Kiremit - Beton - Bims - Fiber	369055
SM 40 - Kiremit - Beton - Bims - Fiber	369054
SB 30 - Kiremit - Beton - Bims - Fiber	285810
SB 31 - Kiremit - Beton - Bims - Fiber	423098

## Daire Testere Bıçakları

Metal ve ahşap kesimi için bıçak çeşitleri



Ahşap	Ürün No
SC-C MU 165x20 z40 A SCM 22-A için çelik	2014797
SC-C MS AL 165x20 SCM 22-A için alüminyum	2023990
SCB M Xcut 165 SCM 22-A için paslanmaz çelik	2023994
Metal	Ürün No
SCB WU 165x20 z24 A SCW 22-A için	2037951
SCB WS FT 160X20 Z14 HW WSC 55 için	2037818
SCB WU 160X20 Z24 HW WSC 55 için	2037817
SCB WS CC 160X20 Z54 HW WSC 55 için	2037950
SCB WS FT 190X30 Z12 HW SCW-70 için *Yeni*	2037957
SCB WU 190x30 Z18 SCW-70 için *Yeni*	2107707
SCB WS CC 190X30 Z42 A SCW-70 için	2037958
SCB WS FT 230X30 Z18 HW WSC 85 için	2037960
SCB WS FC 230X30 Z48 HW WSC 85 için	2037961

## Dekupaj Testere Bıçakları

Piyasadaki en uzun ömürlü dekopaj bıçağı



Ahşap	Ürün No
WB 77 P HCS (5) - (Ahşapta hızlı ve hassas kesim)	2114714
WD 77 P HCS (5) - (Ahşap - Zigzag - Hızlı Kesim)	2114715
WD 77 2.7 HCS (5) - (Ahşapta hassas kesim)	2114716
WD 56 1.4 HCS (5) - (Ahşap - Zigzag - Hassas Kesim)	2154919
WD 72 P BiM (5) - (Sert Ahşap - Düz - Hızlı Kesim)	2154915
WD 77 1.7 BiM (5) - (Sert Ahşap - Düz - Hassas Kesim)	2154917
WD 75 4 HCS (5) - (Ahşap Çift Taraflı Bıçak)	2154918
Metal	Ürün No
AL 75 3 HSS (5) - (Alüminyum - Zigzaglı kesim)	2154879
AL 77 3 HSS (5) - (Alüminyum - Düz kesim)	2154878
MB 67 1 HSS (25) - (Çok ince metal - 0,5-1,5mm - Zigzaglı Kesim)	2154876
MB 67 C HSS (5) - (İnce metal - 1,5-3mm - Zigzaglı Kesim)	2154889
MB 67 S HSS (5) - (İnce metal - 1,5-3mm - Düz Kesim)	2154886
MB 67 P HSS (5) - (Orta kalınlıkta metal - 2,6-6mm - Düz Kesim)	2154884
MD 67 1.1 BiM (5) - (İnce saç levhasında hassas kesim)	2114719
MD 67 1.9 BiM (5) - (Metalde düz kesim)	2115080
MD 220 1.1 BiM (2) - (Sandviç Panel Bıçağı - 160mm'e kadar - Düz kesim)	2089204
M MD 77 P BiM (5) - (Genel kapsamlı metal bıçığı - 1,5-10mm arası - Düz kesim)	2150143
MD 59 1.1 HM (5) - (Paslanmaz Metal Bıçağı - 1,5-3mm-Düz kesim)	2154880
Özel	Ürün No
UB 108 P BiM (5) - (Ahşap ve metal kesimi)	2154901
UD 105 P HM (5) - (Ahşap, metal, paslanmaz metal, ve plastik kesimi)	2185149
Üniversal	Ürün No
P 72 2 HSS (5) - (Plexi Kesimi)	2154898
T 57 Riff (5) - (Fayans Kesimi)	2154897
Setler	Ürün No
SJB BC 10 set (10) - (1xWD 75 4 HCS; 1xWD 77 2.7 HCS; 1xWB 77 P HCS; 1xMD 67 1.1 BiM; 1xMD 67 1.9 BiM)	2186209

		UYGULAMALAR																
		Kurtarma	Dökne demir	Kalın metal	Metal	İnce metal	Çivili ahşap	Çivili ahşap	Ahşap	Plastik	Mieral / Aşındırıcı	Mieral / Aşındırıcı	Mieral / Aşındırıcı	Palet tamiratı	Kalınlık (mm)	Uzunluk (mm)	TPI (Tooth Per Inch)	
Metal	Setler																	
															3-12	10-100 10-175 10-250	8	3
Metal	Ağır Metal														3-12	10-100 10-175 10-250	10	2
															1.5-10	10-100 10-175 10-250	14	1
Metal	Kurtarma														1.0-4	< 100 < 150 < 175	18	1
															2-10	20-100 20-175 20-250	10	2
Metal	Hafif Metal														3-8	10-100 10-150 10-175	14	1
															1.5-4	< 50 < 100 < 150 < 200 < 250	18	1
Universal	Ağır Universal														< 3	< 100	24	1
															3-12	5-100 5-175 5-250	6/8	4,2
Universal	Universal														1.5-15	1.5-100 1.5-150 1.5-250	10/14	2,5
															2-12	2-100 2-150 2-175	10/14	2,5
Ahşap	Ahşap ve Metal															6-100 6-175 6-250	5/7	5/
																6-100 6-175 6-250	6	4
Ahşap	Ağır Palet														1.5-15	1.5-150 1.5-250	10/14	2,5
															2-12	2-150 2-175	10/14	2,5
Ahşap	Palet															6-100 6-175 6-250	6	4
																15-190	5	5
Tuğla - Beton	Ahşap															<100 < 250 < 350 < 400 < 175 < 215 < 215 < 305	6	4
																< 250	3	8
Tuğla - Beton	Fiberglass															< 350	2	12
																< 400	1,5	1
Tuğla - Beton	Tuğla ve Hafif Beton															< 175 < 215 < 215 < 305	2	12

Diş Uzunluğu (mm)	Bıçak Uzunluğu (mm)	Bıçak Kalınlığı (mm)	Bıçak Genişliği (mm)	Diş Tipi	2 Kullanım Amacı D - Demolition = Yıkım & ağır uygulama B - Basic - Basit uygulama	MD 15 10 1 2 3 4	Çoklu Paket	Büyük Paket	Deneme Paketi
MB 15 18 (2); MB 23 14 (2); UB 15 1014 (2); UD 20 1014 (2); WD 23 6 (1)									
MB 15 18 (3); MB 20 14 (3); MD 23 18 (1); WD 15 6 (3); WD 23 6 (2)									
152	1,3	25	Carbide				Universal 12 Parça Set 2099362 9		
229							Universal 12 Parça Set 2099363 12		
305									
152	1,1	27	BiMetal			MDX 15 8	10		2262138 3
229						MDX 23 8	2262675 10		2262670 3
305						MDX 30 8	2262677 10		2262676 3
152	1,1	27	BiMetal			MD 15 10	2179710 50	2179449 250	2179711 5
229						MD 23 10	2179719 50	2179718 250	2179720 5
305						MD 30 10	2179725 50		2179726 5
152	1,1	27	BiMetal			MD 15 14	2179712 50		2179713 5
229						MD 23 14	2179721 50	2218787 200	2179722 5
305						MD 30 14	2179727 50		2179728 5
152	1,1	27	BiMetal			MD 15 18	2179714 50		2179715 5
229						MD 20 18	2179716 50		2179717 5
305						MD 23 18	2179723 50		2179724 5
152	1,6	27	BiMetal			MFR 15 10			2221955 5
229						MFR 23 10			2222115 5
305						MFR 30 10			2221956 5
150	0,9	19	BiMetal			MB 15 14	2099349 50	2099227 200	2099395 5
200						MB 20 14	2099350 50	2099228 200	2099396 5
230						MB 23 14	2099351 50	2099229 200	2099397 5
100	0,9	19	BiMetal			MB 10 18			2099398 5
150						MB 15 18	2099352 50	2099370 200	2099399 5
200						MB 20 18	2099353 50	2105481 200	2099400 5
250						MB 25 18	2099354 50		2099401 5
300						MB 30 18	2099355 50		2099402 5
152	0,9	19	BiMetal			MB 15 24	2222106 45		2222105 5
225	1,3	25	Carbide			UDX 15 68	2270773 10		2270772 3
305						UDX 23 68	2140379 10		2140378 3
152	1,3	19	BiMetal			UDX 30 68	2140721 10		2140720 3
203						UD 15 1014	2222108 35		2222107 5
305						UD 20 1014	2222110 35	2222111 175	2222109 5
152	0,9	19	BiMetal			UD 30 1014	2222114 35	2222113 175	2222112 5
203						UB 15 1014	2222118 45	2222121 200	2222117 5
229						UB 20 1014	2222119 45	2222120 200	22221954 5
152	1,3	25	Carbide			UB 23 1014	2222124 45	2222127 200	2222123 5
229						WDX 15 57	2262671 10		2262136 3
305						WDX 23 57	2262673 10		2262672 3
152	1,3	19	BiMetal			WDX 30 57	2262137 10		2262674 3
229						WD 15 6	2222125 35		2222128 5
305						WD 23 6	2222129 35	2222130 175	2222126 5
152	1,3	19	BiMetal			WD 30 6	2222132 35		2222131 5
203						PR 20 1014		2222133 175	
305						PR 30 1014		2222134 175	
152	0,9	19	BiMetal			PRB 20 1014		2222137 200	
203						PRB 23 1014		2222122 200	
229						WB 15 6			2099415 5
152	1,3	19	BiMetal			WB 23 6			2099416 5
229						WB 30 6			2270730 5
305						WS 24 5			284546 5
152	1,3	19	BiMetal			SM 15			284554 3
229						SM 30			369055 3
305						SM 40			369054 3
152	1,3	19	Carbide			SM 46			377820 3
229						SB 23			285809 1
305						SB 30			285810 1
153	1,3	19	Carbide			BCB 31 2			2165376 1
305						BCB 45 2			2165377 1
400	1,5	22	Carbide						
457									
235	1,2	20	Carbide						
300									
305	1,5	50	Carbide						
455									

## Metal Kesme ve Taşlama Taşları

Metal kesiminde güvenli ve uzun ömürlü çözüm



Ürün tanımı	Ürün No
AC-D SP 115x1.0 Inox Kesme Taşı	2200636
AC-D SP 115x2.5 Kesme Taşı	2200637
AC-D SP 115x3.0 Kesme Taşı	2200638
AG-D SP 115x6.0 Taşlama Taşı	2200639
AC-D SP 125x1.0 Inox Kesme Taşı	2200750
AC-D SP 125x2.5 Kesme Taşı	2200751
AG-D SP 125x6.0 Taşlama Taşı	2200752
AC-D SP 180x1.9 Inox Kesme Taşı	2200753
AC-D SP 180x2.5 Kesme Taşı	2200754
AC-D SP 180x3.0 Kesme Taşı	2200755
AG-D SP 180x6.0 Taşlama Taşı	2200756
AG-D SP 180x8.0 Taşlama Taşı	2200757
AC-D SP 230x3.0 Kesme Taşı	2200758
AG-D SP 230x6.0 Taşlama Taşı	2200759

## Setler

Bits uçları çeşitlerinin hepsi bir arada



Ürün tanımı	Ürün No
Bits seti 25 mm + tutucu - S-BP UNI 25/1 T	2039186
Bits seti 50 mm - S-BP UNI 50/2 T - (PH2 PH3 PZ2 TX25 TX30 TX40)	2039173
PH Bits seti - 25 mm (PH1, PH2, PH3)	2038638
PZ Bits seti - 25 mm (PZ1, PZ2, PZ3)	2038639
TX Bits seti - 25 mm (TX10 15 20 25 30 40 + manyetik tutucu)	2039170

## PH Uçları



Ürün Tanımı	Ürün No
S-SY PH2 116/4 1/2" (10) Alçıpan vidalama - SMD 57 için	2039152
S-B PH2 25/1" T (10) (25 mm boy)	2038979
S-B PH2 50/2" T (5) (50 mm boy)	2039079
S-B PH2 50/2" IMP (5) (50 mm boy)	2039126
S-B PH2 89/3 1/2" T (5) (90 mm boy)	2039106
S-DB PH2-PZ2 (65 mm boy, Hem PH hem PZ kafa)	2039148
S-B PH3 25/1" T (10) (25 mm boy)	2039039
S-B PH3 50/2" T (5) (50 mm boy)	2039083
S-B PH3 50/2" IMP (5) (50 mm boy)	2039127
S-B PH3 89/3 1/2" T (5) (90 mm boy)	2039107

(S: Standart / T: Tork uygulamaları / IMP: Impact - En dayanıklı)

## PZ Uçları



Ürün tanımı	Ürün No
S-B PZ2 25/1" T (10) (25 mm boy)	2039047
S-B PZ2 25/1" IMP (10) (25 mm boy)	2039118
S-B PZ2 50/2" T (5) (50 mm boy)	2039086
S-B PZ2 50/2" IMP (5) (50 mm boy)	2039128
S-B PZ2 89/3 1/2" T (5) (90 mm boy)	2039109
S-B PZ3 25/1" T (10) (25 mm boy)	2039051
S-B PZ3 50/2" T (5) (50 mm boy)	2039088
S-B PZ3 50/2" IMP (5) (50 mm boy)	2039129
S-B PZ3 89/3 1/2" T (5) (90 mm boy)	2039110

(S: Standart / T: Tork uygulamaları / IMP: Impact - En dayanıklı)

## TX Uçları



Ürün tanımı	Ürün No
S-B TX20 50/2" T (5)	2039091
S-B TX20 50/2" IMP (5)	2039130
S-B TX20 89/3 1/2" T (5)	2039112
S-B TX30 25/1 T (10) (Piyasa Bulldex için)	2039062
S-B TX30 89/3 1/2" T (5) (Piyasa Bulldex için)	2039114
S-B TX40 50/2" T (5) (HILTI Bulldex için)	2039097
S-B TX40 89/3 1/2" T (5)	2039115

(S: Standart / T: Tork uygulamaları / IMP: Impact - En dayanıklı)

## Uç Tutucular



Ürün tanımı	Ürün No
Uç tutucu S-BH 50 M (50mm)	2038758
Uç tutucu S-BH 75 M (75mm)	2038759
SIW'ı SID'a çevirici lokma S-BH 1/2 " 1/4"	2077170
SID'ı SIW'a çevirici lokma - S-NSD13L	2039251

## HSS-G Delim Uçları

Kalın metalde delim için en hızlı çözüm



Ürün tanımı	Ürün No
<b>HSS-G 2-8 set</b>	213950
<b>HSS-G 1,0x34</b>	304898
<b>HSS-G 1,5x40</b>	304899
<b>HSS-G 2,0x49</b>	304900
<b>HSS-G 2,5x43</b>	304901
<b>HSS-G 2,5x57</b>	304902
<b>HSS-G 3,0x61</b>	304903
<b>HSS-G 3,2x65</b>	304904
<b>HSS-G 3,3x49</b>	304906
<b>HSS-G 3,3x65</b>	304907
<b>HSS-G 3,5x52</b>	286590
<b>HSS-G 3,5x70</b>	304908
<b>HSS-G 3,75x70</b>	304909
<b>HSS-G 4,0x55</b>	286591
<b>HSS-G 4,0x75</b>	304910
<b>HSS-G 4,1x75</b>	304911
<b>HSS-G 4,2x75</b>	304912
<b>HSS-G 4,25x75</b>	304913
<b>HSS-G 4,5x80</b>	304914
<b>HSS-G 4,75x86</b>	304915
<b>HSS-G 5,0x86</b>	304916
<b>HSS-G 5,1x86</b>	286481
<b>HSS-G 5,2x86</b>	304917
<b>HSS-G 5,25x86</b>	304918
<b>HSS-G 5,3x86</b>	304919
<b>HSS-G 5,4x93</b>	286482
<b>HSS-G 5,5x93</b>	304920
<b>HSS-G 5,6x93</b>	286483
<b>HSS-G 5,7x93</b>	304921
<b>HSS-G 5,75x93</b>	304922
<b>HSS-G 5,9x93</b>	286485
<b>HSS-G 6,0x93</b>	304923
<b>HSS-G 6,5x101</b>	304924
<b>HSS-G 7,0x109</b>	304925
<b>HSS-G 7,5x109</b>	304926
<b>HSS-G 8,0x117</b>	304927
<b>HSS-G 8,5x117</b>	304928
<b>HSS-G 9,0x125</b>	304929
<b>HSS-G 9,5x125</b>	304930
<b>HSS-G 10,0x133</b>	304931
<b>HSS-G 10,5x133</b>	304932
<b>HSS-G 11,0x142</b>	304933
<b>HSS-G 11,5x142</b>	304934
<b>HSS-G 12,0x151</b>	304935
<b>HSS 12,5x151</b>	304936
<b>HSS 13,0x151</b>	304937

## Kademeli Delim Uçları

Tek uç ile birden çok çapta delim için en uzun ömürlü çözüm



Ürün tanımı	Ürün No
<b>Kademeli Delim Uçları 4 - 20</b>	304983
<b>Kademeli Delim Uçları 6 - 30</b>	287030
<b>Kademeli Delim Uçları M10 - M40</b>	304984

## HSS Kobalt Delim Uçları

Paslanmaz çelikte delim için en iyi çözüm



Ürün tanımı	Ürün No
<b>HSS Co 2,5x43mm</b>	2071115
<b>HSS Co 3,0x61mm</b>	2071117
<b>HSS Co 3,2x65mm</b>	2071118
<b>HSS Co 3,3x65mm</b>	2071131
<b>HSS Co 3,5x70mm</b>	2071132
<b>HSS Co 4,0x75mm</b>	2071134
<b>HSS Co 4,2x75mm</b>	2071136
<b>HSS Co 4,5x80mm</b>	2071138
<b>HSS Co 5,0x86mm</b>	2071142
<b>HSS Co 5,5x93mm</b>	2071148
<b>HSS Co 6,0x93mm</b>	2071154
<b>HSS Co 6,5x101mm</b>	2071155
<b>HSS Co 7,0x109mm</b>	2071160
<b>HSS Co 8,0x117mm</b>	2071162
<b>HSS Co 8,5x117mm</b>	2071163
<b>HSS Co 9,0x125mm</b>	2071164
<b>HSS Co 9,5x125mm</b>	2071165
<b>HSS Co 10,0x133mm</b>	2071167
<b>HSS Co 10,5x133mm</b>	2071169
<b>HSS Co 11x133mm</b>	2071170
<b>HSS Co 11,5x133mm</b>	2071171
<b>HSS Co 12,0x151mm</b>	2071172
<b>HSS Co 12,5x151mm</b>	2071173
<b>HSS Co 13,0x151mm</b>	2071174
<b>HSS Co 1-10mm</b>	2072848

## HSS-R Soğuk Haddeleme Delim Uçları

İnce metal, plastik ve ahşapta en hızlı çözüm



Ürün tanımı	Ürün No
<b>HSS-R 2,0x49mm</b>	2170623
<b>HSS-R 2,5x57mm</b>	2170624
<b>HSS-R 3,0x61mm</b>	2170625
<b>HSS-R 3,2x65mm</b>	2170626
<b>HSS-R 3,5x70mm</b>	2170628
<b>HSS-R 4,0x75mm</b>	2170660
<b>HSS-R 4,2x75mm</b>	2170662
<b>HSS-R 4,5x80mm</b>	2170663
<b>HSS-R 5,0x86mm</b>	2170665
<b>HSS-R 5,5x93mm</b>	2170669
<b>HSS-R 6,0x93mm</b>	2170671
<b>HSS-R 6,5x101mm</b>	2170672
<b>HSS-R 7,0x109mm</b>	2170674
<b>HSS-R 8,0x117mm</b>	2170676
<b>HSS-R 8,5x117mm</b>	2170677
<b>HSS-R 9,0x125mm</b>	2170678
<b>HSS-R 10,0x133mm</b>	2170680
<b>HSS-R 11,0x142mm</b>	2170682
<b>HSS-R 12,0x151mm</b>	2170684
<b>HSS-R 13,0x151mm</b>	2170686
<b>HSS-R 14,0x160mm</b>	2170687
<b>HSS-R 15,0x169mm</b>	2170688
<b>HSS-R 16,0x178mm</b>	2170689
<b>HSS-R 17,0x184mm</b>	2170690
<b>HSS-R 18,0x191mm</b>	2170691
<b>HSS-R 1-10mm set</b>	2170692

**HILTI**

# KESME VE TAŞLAMA SİSTEMLERİ



## Akülü taşlama makinesi AG 125-A22

Güçlü ve yüksek performans



### Uygulamalar ve özellikler

- Çelik ve diğer metallerde kesme ve taşlama
- Metalde çapak alma ve parlatma
- Piyasadaki tüm benzer makineler içerisinde en iyi ergonomik tasarım ve güvenlik özellikleri (disk fren, ATC, otomatik kapanma)
- Üç kat daha uzun kullanım ömrü sağlayan kömürsüz motor (komütatör hasarı ve kömür değiştirme söz konusu değildir)



### Teknik bilgi

AG 125-A22	
Voltaj	22 Volt
Pil kapasitesi	5.2 Ah
Pil tipi	Li-Ion
Disk çapı	125 mm
Yüksüz hız (max)	9500 devir/dakika
Aktif tork kontrolü	Evet
Maks. kesme derinliği	34 mm
Ağırlık	2,7 kg

## Akülü taşlama makinesi AG 4S-A22 (125)

Gündelik kesme ve taşlama işleri için



### Uygulamalar ve özellikler

- Son derece ince tasarım sayesinde yüksek çalışma konforu ve her türlü çalışma pozisyonunda kullanılabilen, açık kilitlenebilir düğme
- 6 farklı devir ayarı
- Kömürsüz motor - üç kat uzun ömür
- Çelik, paslanmaz çelik ve diğer metallerde Kesme ve taşlama
- Yüzey düzeltme, metalde çapak alma ve parlatma
- Mineral malzemelerde Kesme ve taşlama



### Teknik bilgi

AG 4S-A22	
Voltaj	22 Volt
Pil kapasitesi	5.2 / 8.0 Ah
Pil tipi	Li-Ion
Disk çapı	125 mm
Yüksüz hız (max)	7600 devir/dakika
Aktif tork kontrolü	Evet
Maks. kesme derinliği	34 mm
Ağırlık	2,7 kg

## Kesme ve taşlama makinesi AG 125-13S

Kullanışlı, hızlı, çok yönlü



### Uygulamalar ve özellikler

- Metalde ve mineral malzemede taşlama
- Metalde ve mineral malzemede kesim
- Daha iyi soğutma için ek hava kanalları
- Kolay değiştirilebilir, %30 daha uzun ömürlü kömür
- ATC ve Smart Power teknolojileri
- Titreşim azaltıcı tutma kolu
- Yeniden çalışma koruması
- Düşük devirle başlama özelliği



### Teknik bilgi

AG 125-13S	
Güç	1300 W
Devir hızı	11.500 devir/dakika
Ağırlık	2.5 kg
Disk çapı	125 mm maks.
Kesme derinliği	33 mm maks.

## Kesme ve taşlama makinesi AG 125-15DB / AG125-19SE

Yüksek performanslı Kesme ve taşlama makineleri



### Uygulamalar ve özellikler

- Metalde ve mineral malzemede taşlama
- Metalde ve mineral malzemede kesim
- Kolay değiştirilebilir (AG 125-19SE), %30 daha uzun ömürlü kömür
- ATC ve Smart Power teknolojileri
- Devir ayarı (AG 125-19SE)
- Güvenli Tetik ve Disk Freni (AG 125-15DB)
- Yeniden çalışma koruması ve düşük devirle başlama özelliği



### Teknik bilgi

AG 125-15DB / AG 125-19SE	
Güç	1500 W / 1900 W
Devir hızı	11.500 devir/dakika
Ağırlık	2.7 kg / 2.5 kg
Disk çapı	125 mm maks.
Kesme derinliği	33 mm maks.

## Kesme ve taşlama makinesi AG 230-24D

Etkileyici performans ve yüksek güvenlik



### Uygulamalar ve özellikler

- Metalde Kesme ve taşlama
- Mineral bazlı malzemedede kesim
- Üstün güvenlik için güvenli çift tetik
- Daha iyi soğutma için ek hava kanalları
- Aktif Tork Kontrol (ATC) ve Smart Power teknolojileri
- AVR Sistemi ile geleneksel makinelere kıyasla %60'ın üzerinde düşük titreşim
- Her yöne çevrilebilen arka tutma kolu



### Teknik bilgi

#### AG 230-24D

Güç	2400 W
Devir hızı	6.500 devir/dakika
Ağırlık	6.5 kg
Disk çapı	230 mm maks.
Kesme derinliği	67 mm maks.
Boyutlar	496 x 110 x 107 mm

## Kesme ve taşlama makinesi AG 230-27DB

Büyük kesme derinlikleri ile yüksek güvenlik



### Uygulamalar ve özellikler

- Metalde Kesme ve taşlama
- Mineral bazlı malzemedede kesim
- Üstün güvenlik için güvenli çift tetik
- Disk freni sayesinde kısa sürede diski durdurma
- Daha iyi soğutma için ek hava kanalları
- Aktif Tork Kontrol (ATC) ve Smart Power teknolojileri
- AVR Sistemi ile geleneksel makinelere kıyasla %60'ın üzerinde düşük titreşim
- Her yöne çevrilebilen arka tutma kolu



### Teknik bilgi

#### AG 230-27DB

Güç	2700 W
Devir hızı	6.500 devir/dakika
Ağırlık	6.8 kg
Disk çapı	230 mm maks.
Kesme derinliği	67 mm maks.
Boyutlar	526 x 110 x 107 mm

## Kesme ve taşlama makinesi AG 115-8S/8D

Güçlü ve kullanımı



### Uygulamalar ve özellikler

- Metallerin kesilmesi ve taşlanması
- Mineral malzemelerde kısa süreli ve hafif Kesme ve taşlama
- Güçlü 850 W motor
- Güvenli tetik
- Dar alanlara kolay erişim için ince gövdeli tasarım
- Uzun süreli kullanımda daha az yorucu ideal çalışma konforu
- Yandan tetik (AG 115-8S modeli için)

### Teknik bilgi

#### AG 115-8S/8D

Güç	850 W
Devir hızı	11.500 devir/dakika
Disk çapı	115 mm
Kesme derinliği	24 mm
Ağırlık	2 kg

## Kesme ve taşlama makinesi AG 180-20D/AG 230-20D

Güçlü ve kullanımı



### Uygulamalar ve özellikler

- Kaynak sonrası taşlama ve metal yüzey hazırlama
- Birden çok parmakla kontrol edilebilen güvenli tetik
- Üç farklı konumlu yan sap
- Hızlı ve kolay disk değiştirme sağlayan mil kilidi

### Teknik bilgi

#### AG 180-20D/AG 230-20D

Güç	2000 W
Devir hızı (AG 180)	8.500 devir/dakika
Devir hızı (AG 230)	6.500 devir/dakika
Disk çapı	180 mm/ 230 mm
Kesme derinliği	42 mm/ 68 mm
Ağırlık	5.2 kg/ 5.3 kg

## Akülü daire testere SCW 22-A / SCM 22-A

Elektrik derdi olmadan her yerde kesim



### Uygulamalar ve özellikler

- Ahşap kalıp, OSB kontrplak, MDF, HDF, plastik alçı levha, kırış ve takoz kesimi (SCW 22-A)
- Sandviç panel, izgara, delikli metal levha, kanal, boru, profil kesimi (SCM 22-A)
- 22 Volt'luk aküsü ile sınıfının en güçlüsü
- 0 – 50 derece açı ayarlayabilme (SCW 22-A)
- Toza maruz kalmadan çalışabilme imkanı
- Elektrik ve kablo derdi olmadan özgürce hareket kontrolü
- Hızlı motor fren

CPC

HILTI	2 Yı
ÖMÜR BOYU SERVİS	MASRAF YOK
Ömür boyu	Ömür boyu
SINIRLI TAMİR MASRAFI	Ünlüci Garantili

### Teknik bilgi

	SCW 22-A / SCM 22-A
Voltaj	22 V
Pil kapasitesi	5.2 Ah
Pil tipi	Li-on
Devir hızı	4000 devir/dakika
Ağırlık	~ 4 kg
Kesme derinliği	57 mm maks.

## Daire testere SC 55W

Üstün performans ve hız



### Uygulamalar ve özellikler

- Kaba inşaat: kalıp tahtası, OSB, kontrplak, sunta, plastik ve tırız kesimi
- İç mekan uygulamaları: alçıpan, cimento levha, MDF ve HDF kesimi
- Elektrik: yatay duvar kesimi, kablo tavası hazırlama
- Mekanik: ahşap ve plastik boruda enine, boyuna ve pahılı kesim
- Hazır ön ayarlar yardımıyla kesme açısı 22,5, 45 veya 50 olarak seçilebilir
- 55 mm kesme derinliğine kadar boyuna ve enine kesim. Hilti kılavuz rayları ve elektrik süpürgeleriyle uyumludur
- Kesme derinliği ayarı için hassas seviye işaretleri
- LED ışık sayesinde kesme hattı daha iyi görünür ve cihazın prize takılı olup olmadığını göstererek daha yüksek güvenlik sağlar

HILTI	2 Yı
ÖMÜR BOYU SERVİS	MASRAF YOK
Ömür boyu	Ömür boyu
SINIRLI TAMİR MASRAFI	Ünlüci Garantili

### Teknik bilgi

	SC 55W
Güç	1200 W
Maksimum kesme derinliği	55 mm
45 derecede kesme derinliği	41 mm
Ağırlık	4.7 kg

## Daire testere SCW 70

Hızlı ve kolay kesim



### Uygulamalar ve özellikler

- Beton kalıp kesimi
- Alçıpan kesimi
- Kılavuz rayını kullanarak kesme imkanı
- En iyi sistem performansına ve kesim hızına sahip kullanımı kolay daire testere
- Hilti kılavuz rayı ve elektrik süpürgesi ile uyumlu 70 mm derinliğe kadar hızlı kesim
- Sağlamlıkta standartları belirler

HILTI	2 Yı
ÖMÜR BOYU SERVİS	MASRAF YOK
Ömür boyu	Ömür boyu
SINIRLI TAMİR MASRAFI	Ünlüci Garantili

### Teknik bilgi

	SCW 70
Güç	1700 W
Maksimum kesme derinliği	67 mm
Kesme derinliği (45 derece eğim)	49 mm
Ağırlık	5.3 kg

## Daire testere WSC 85

Üstün performans ve uzun ömür bir arada



### Uygulamalar ve özellikler

- Enine kesme, daldırmalı kesim, 60°ye kadar eğri/gönye kesim
- Boyuna çatı kırışı kesimi, boyuna çatı profili tıraşlama gibi genel marangozluk işleri, sert kalasta kare kenar profili oluşturma
- 60°ye kadar eğri/gönye kesim
- Taban plakasında bulunan iki hizalama işaretleri ile hatasız dikey kesim
- Hareketli kesme bıçağı sayesinde çok amaçlı kullanım

## Şerit testere SB 4-A22

Akülü şerit testere ile kullanım kolaylığı



### Uygulamalar ve özellikler

- Metal boru kesimi
- Donatı ve dişli rot kesimi
- Metal profil kesimi
- Pencere çerçevesi kesimi
- Kablo demeti kesimi
- Ahşap, plastik, alçıpan kesimi
- Kablosuz (akülü) testere ile elektriğe ihtiyaç duymadan istenen her ortamda çalışma imkanı
- AVR teknolojisi ile minimum titreşim
- 22 V Li-Ion teknolojili güçlü aküsü ile yüksek performans
- Tüm Hilti 22 V cihazlar ile ortak pil kullanımı

## Akülü tilki kuyruğu testere SR 4-A22

Akülü testere ile hareket özgürlüğü



### Uygulamalar ve özellikler

- Metal boru kesimi
- Donatı ve dişli rot kesimi
- Metal profil kesimi
- Pencere çerçevesi kesimi
- Kablo demeti kesimi
- Ahşap, plastik, alçıpan kesimi
- Kablosuz (akülü) testere ile elektriğe ihtiyaç duymadan istenen her ortamda çalışma imkanı
- AVR teknolojisi ile minimum titreşim
- 22 V Li-Ion teknolojili güçlü aküsü ile yüksek performans
- Tüm Hilti 22 V cihazlar ile ortak pil kullanımı



### Teknik bilgi

### WSC 85

Güç	1800 W
Maksimum kesme derinliği	85 mm
Kesme derinliği (45 derece eğim)	60 mm
Ağırlık	7.8 kg



### Teknik bilgi

### SB 4-A22

Voltaj	22 V
Pil kapasitesi	5.2 Ah
Pil tipi	Li-Ion
Ağırlık	4 kg
Maksimum kesme derinliği	64 mm



### Teknik bilgi

### SR 4-A22

Voltaj	22 V
Pil kapasitesi	5.2 Ah
Pil tipi	Li-Ion
Ağırlık	3.8 kg
Strok (vuruş) uzunluğu	28 mm
Strok (Vuruş) sayısı	0 – 3000 darbe/dakika
Ebatlar (UxGxY)	492 x 96 x 196 (mm)



HILTI	2 Yı
ÖMÜR BOYU SERİSİ	MASRAF YOK
Ömür boyu	Ömür boyu
SİNIRLI TAMİR MASRAFI	Üretici Genelisi

## Tilki kuyruğu testere WSR 900-PE / 1400-PE

İdeal kavrama ve yüksek performans



### Uygulamalar ve özellikler

- Boru adaptörü sayesinde hassas ve hızlı boru kesimi
- Ahşap kesimi için ideal
- Çıkıntı, dipten donatı kesimi
- Plastik, alüminyum, alçıpan kesimi
- Ergonomik dizaynı ile dar ortamlarda da kolay çalışma imkanı
- Özel Hilti bıçakları ile kökten donatı, çıkıştı kesimi

### Teknik bilgi

WSR 900-PE /1400-PE	
Güç	900 W / 1400 W
Ağırlık	3.5 kg / 4.8 kg
Strok (vuruş) uzunluğu	32 mm
Strok (vuruş) sayısı	0 – 2700 darbe/dakika

## Dekupaj testere WSJ 750 EB-ET / 850 ET

Hızlı kesim ve uzun ömür



### Uygulamalar ve özellikler

- Ahşap, metal, alüminyum, plastik ve sandviç panel kesim
- Kırımlı, düz, masa altı kesimi
- 45 dereceye kadar eğimli kesim imkanı
- 3 farklı orbital hareket seçeneği
- Tozsuz hassas kesim (WSJ 850 ET)
- Devir ayarlı
- Sağlam, güvenli ve uzun ömürlü

### Teknik bilgi

WSJ 750 EB/ET / 850 ET	
Güç	750 W / 850 W
Devir hızı	5.000 devir/dakika
Ağırlık	~ 3 kg
Kesme derinliği	120 mm/150 mm maks.
Maksimum eğim	45°

## Akülü dekopaj testere SJD 6-A22

Zorlu kesim uygulamalarında mobilite



### Uygulamalar ve özellikler

- En zorlu uygulamaları bile kapsayan, kablolu makineninkine yakın kesme performansı
- Tüm Hilti 22V li-ion akülerle uyumludur
- Sürekli çalıştırma modu için kilit özellikli, değişken hızlı tetik
- Rahat bıçak değiştirmeyi sağlayan, anahtarsız, "klikli geçme" mandren
- LED ışık, toz üfleyici ve güvenilir bıçak siperliği sayesinde hassas kesme için net görüş sağlar
- 150 mm kalınlığa kadar ahşap ve ahşap kompozitleri
- Çivili tahta, Metaller ve metal alanları
- Plastikler

### Teknik bilgi

SJD 6-A22	
Voltaj	22 V
Pil kapasitesi	5.2 Ah / 8.0 Ah
Pil tipi	Li-ion
Ağırlık	3.2 kg
Strok (vuruş) uzunluğu	28 mm
Strok (Vuruş) sayısı	0-3000 darbe/dakika
Maksimum eğim	45°

**HILTI**

# ELMASLI DELME VE KESME SİSTEMLERİ



**Genel Karot Makine Bilgileri**


	DD 30-W	DD 150-U	DD 160	DD 200	DD 350-CA	DD 500-CA
<b>İş kolları</b>	Çelik-Metal Kaba inşaat	Mekanik Elektrik Kaba inşaat	Kaba inşaat Mekanik Elektrik	Kaba inşaat Karotçular	Karotçular Kaba inşaat	Karotçular Kaba inşaat
<b>Uygulama türleri</b>	Ankraj delimleri	Soket delimleri Tesisat delimleri (isıtma, su, gaz) Orta sınıf tüm delimler	Soket delimleri Tesisat delimleri (isıtma, su, gaz) Tüm delimler	Tüm delimler Beton çürütleme	Tüm delimler Beton çürütleme	Tüm delimler Beton çürütleme
<b>Kullanım türleri</b>	Elde ve Standla kullanım	Elde ve Standla kullanım	Standla kullanım	Standla kullanım	Standla kullanım	Standla kullanım
<b>Mandren türleri</b>	C+ Mandren	BI+ Mandren	BI+ Mandren	BL/BS Mandren	BL/BS Mandren	BL/BS Mandren
<b>Çap aralığı (min. - maks.)</b>	8-35 mm	8-162 mm	25-202 mm	35-500 mm	52-500 mm	82-600 mm
<b>Çap aralığı (optimum)</b>	8-35 mm	12-162 mm (stand ile beton) 8-161 mm (el ile beton) 37-162 mm (el ile tuğla)	35-162 mm	52-400 mm	82-350 mm	102-500 mm
<b>Uç uzunluğu</b>	600 mm	430 mm	430 mm	450 mm	450 mm	450 mm
<b>Uç türleri</b>	T serisi	UCL HWC HDMU	UCL	UCL H serisi	UCL H serisi	UCL H serisi

## Karot makinesi DD 30-W

Seri ankrat delimleri için özel çözüm



### Uygulamalar ve özellikler

- 8 ile 35 mm çapta hassas ankrat delikleri açma
- Hastane, ticari yapılar ve konutlarda yenileme işlerinde dübel takmak için düşük gürültü seviyesinde delme işleri
- Yüksek derecede takviyeli beton, tuğla ve taşta delme işleri
- Delme sırasında çok düşük gürültü seviyesi – meskun binalarda delik delmek için ideal çözüm
- Darbesiz delme sayesinde kırılgan malzemelere zarar verme riski azalır ve kenarlara yakın delik açılabilir
- Benzersiz TopSpin teknolojisi sayesinde inşaat demirlerinde hızlı delme
- Delik yerlerinin hassas şekilde belirlenmesini sağlayan yumuşak başlatma özelliği
- Anahtarsız klik mandren sistemi, karot uçlarının değiştirilmesini inanılmaz kolaylaştırır



### Teknik bilgi

### DD 30-W

Güç	1.5-2.2 kW
Maksimum delme çapı	35 mm
Devir	8700 rpm
Mandren tipi	C+
Ana malzemeler	Beton-Duvar

## Karot makinesi DD 150-U

Çok yönlü karot makinesi



### Uygulamalar ve özellikler

- Betonda isıtma, havalandırma, tesisat, atık su boruları ve kablo geçişleri için standlı sulu delim
- Büyük çaplı ankrat, korkuluk, bariyer ve donatı montajı için el ile sulu delim
- Tuğla duvarda isıtma, havalandırma, tesisat, atık su boruları, kablo, baca geçişleri için el ile kuru delim
- Esnek ve çok yönlü; sulu veya kuru, el ile veya standla çeşitli ana malzemede delim
- Optimal delim hızı için yüksek motor performansı ve sağlam 3-vitesli sistem
- Kolay ve basit kullanım
- Toz ve su kontrollü 360° ayarlanabilir tutma kolu
- Güç kontrollü LED ışıkları ile deneyimsiz kullanıcılarla delim esnasında verimlilik ve uzun uç ömrü sağlar
- Yüksek kaliteli ve çok özellikli karot standı



### Teknik bilgi

### DD 150-U

Nominal giriş	2200 W
Vites	3
Hız (1. vites)	780 rpm
Hız (2. vites)	1520 rpm
Hız (3. vites)	2850 rpm
Çalışma aralığı - sulu ve standlı	12 mm - 162 mm
Çalışma aralığı - sulu ve el ile	8 mm - 131 mm
Çalışma aralığı - kuru	37 mm - 162 mm
Ebatlar (UxGxY)	516 x 129 x 159 mm
Ağırlık (makine)	8.2 kg
Ağırlık (stand ve karot ucu dahil tüm sistem)	21.5 kg
Mandren tipi	BI Mandren
Uç tipi	UCL

## Karot makinesi DD 160

Kolay kurulum, kolay kullanım



### Uygulamalar ve özellikler

- Betonda işitma, havalandırma, tesisat, atık su boruları ve kablo geçişleri için stand ile sulu delim
- Büyük çaplı ankraj, korkuluk, bariyer ve donatı montajı için el ile sulu delim
- Kablo kanalı ve havalandırma geçişleri için çürütme delimi
- Kolay ve basit kullanım
- Bütün çap aralıklarında yüksek delim performansı için sağlam, 3-vitesli sistem
- Güç kontrollü LED ışıklar, deneyimsiz kullanıcılarla delim esnasında verimlilik ve uzun uç ömrü sağlar
- Yüksek kaliteli çok özellikli stand veya basit kompakt stand seçim imkanı
- Geniş aksesuar yelpazesi ile çok yönlü kullanım

### Teknik bilgi

### DD 160

Nominal giriş	2200 W
Vites	3
Hız (1. vites)	420 rpm
Hız (2. vites)	700 rpm
Hız (3. vites)	1570 rpm
Çalışma aralığı - sulu, standlı	25 mm - 202 mm
Ebatları (UxGxY)	450 x 195 x 315 mm
Ağırlık (motor)	10.3 kg
Ağırlık (stand ve karot ucu dahil tüm sistem)	16.3 kg
Mandren tipi	BI Mandren
Uç tipi	UCL

## Karot makinesi DD 200

Geniş çap aralığı ile verimliliğinizi artırın



### Uygulamalar ve özellikler

- 35 – 500 mm aralığında betonda stand ile ıslak delim (optimal 52 – 400 mm)
- Boru ve kablo geçişleri için delim
- Havalandırma açıklıkları
- Duvarda ve yüzeyde darbesiz ve titreşimsiz delim
- Çürütme ve yıkım uygulamaları
- Tek kişi ile kurulum ve kullanım kolaylığı
- Hava soğutmalı motoru ve 3 vitesi ile sınıfının performans lideri
- Ergonomik kullanım, yüksek güvenlik ve rahat tutuş
- Her türlü durumda çalışmayı kolaylaştıran özel tutma kolu yapısı
- Kullanıcıyı yönlendiren ve uçtan en iyi verimi alacak şekilde kullanmayı sağlayan ıslıklı güç kontrol sistemi
- Uçların kolayca sökülebilir takılmasını sağlayan mandren yapısı
- Kompakt ve hafif

### Teknik bilgi

### DD 200

Güç	2600 W
Hız (1. vites)	211 rpm
Hız (2. vites)	435 rpm
Hız (3. vites)	890 rpm
Optimal çalışma aralığı:	52 – 250mm
Çalışma aralığı 1. vites (ıslak)	152mm – 400mm
Çalışma aralığı 2. vites (ıslak)	82mm – 162mm
Çalışma aralığı 3. vites (ıslak)	25mm – 82mm
Motor ağırlığı	13.9 kg
Standlı ağırlık	20.1 kg
Mandren tipi	BL veya BS mandren
Uç tipi	UCL



## Karot makinesi DD 350-CA

Kesim asistanı ile delim artık çok kolay



### Uygulamalar ve özellikler

- Betonda 500 mm'ye kadar stand ile ıslak delim (optimal 82-350 mm)
- Delme işlemini son derece basit ve tam otomatik hale getirebilme
- Geçişler, kablo tavaları için delim
- Drenaj su boruları için büyük çaplı delimler
- Açılı delim
- Ağır donatılı yüzeylerde delim
- Yüksek performans, hafif gövde
- Tamir masrafını azaltan ve cihaz ömrünü uzatan servis ikaz göstergesi
- Açılı delim ile zor uygulamalarda da yüksek performans
- Su soğutmalı ve yüksek frekanslı sessiz çalışan motor
- 10 vites seçeneği ile uygun devir hızında çalışabilme
- Doğru baskı oranını bulmaya yardımcı LED ışıklı uyarı sistemi

### Teknik bilgi

DD 350-CA	
Güç	3600 W
Optimal çalışma aralığı (ıslak)	82mm – 350mm
Ağırlık	14.4 kg
Mandren tipi	BL veya BS mandren
Uç tipi	UCL

## Elmaslı karot uçları

- Lazer kaynaklı segmentler
- İdeal delim başlangıcı için çatı biçimli segmentler

Ürün Numarası	Ürün Tanımı	Çap ( mm )	Çalışma Uzunluğu
2080053	DD-BI+ 12/320 UCL	12	320 mm
2080054	DD-BI+ 14/320 UCL	14	320 mm
2080055	DD-BI+ 16/320 UCL	16	320 mm
2080056	DD-BI+ 18/320 UCL	18	320 mm
2080057	DD-BI+ 20/320 UCL	20	320 mm
2080058	DD-BI+ 22/320 UCL	22	320 mm
2080059	DD-BI+ 24/320 UCL	24	320 mm
2080130	DD-BI+ 26/320 UCL	26	320 mm
2080131	DD-BI+ 28/320 UCL	28	320 mm
2080132	DD-BI+ 30/320 UCL	30	320 mm
2080133	DD-BI+ 32/320 UCL	32	320 mm
2139058	DD-B 35/430 UCL A	35	430 mm
2139059	DD-B 37/430 UCL A	37	430 mm
2139234	DD-B 42/430 UCL A	42	430 mm
2139235	DD-B 47/430 UCL A	47	430 mm
2139236	DD-B 52/430 UCL A	52	430 mm
2139237	DD-B 62/430 UCL A	62	430 mm
2139238	DD-B 72/430 UCL A	72	430 mm
2139239	DD-B 77/430 UCL A	77	430 mm
2139310	DD-B 82/430 UCL A	82	430 mm
2139311	DD-B 92/430 UCL A	92	430 mm
2139312	DD-B 102/430 UCL A	102	430 mm
2139313	DD-B 107/430 UCL A	107	430 mm
2139314	DD-B 112/430 UCL A	112	430 mm
2139315	DD-B 122/430 UCL A	122	430 mm
2139316	DD-B 127/430 UCL A	127	430 mm
2139317	DD-B 132/430 UCL A	132	430 mm
2139318	DD-B 152/430 UCL A	152	430 mm
2139319	DD-B 162/430 UCL A	162	430 mm
2139320	DD-B 172/430 UCL A	172	430 mm
2139321	DD-B 202/430 UCL A	202	430 mm
2139322	DD-B 225/430 UCL A	225	430 mm
2139323	DD-B 250/430 UCL A	250	430 mm
2139324	DD-B 300/430 UCL A	300	430 mm

## Elektrikli duvar kesme makinesi DST 10-CA

Her gün daha fazla kesim



### Uygulamalar ve özellikler

- Kapı, pencere, duvar geçişleri için kesim ve genişletme yapılması
- Uzaktan kumanda ve kesim asistanı ile tam otomatik uygulama
- Dar ve erişimi zor yerlerde kesim
- Küçük ve orta büyülükteki kesme işleri için tek kişi ile çalışma özelliği
- Entegre elektronik ve taşıma arabası sayesinde hızlı taşıma ve kurma
- Bağımsız test kuruluşları tarafından sertifikalı

### Teknik bilgi

### DST 10-CA

Nominal giriş	11 kVA
Nominal güç	7.5 kW
Nominal voltaj	380 - 480 V
Nominal akım	16 A
Şebeke frekansı	50 / 60 Hz
Bıçak çapları	600 - 900 mm
Kesim derinliği	380 mm (max.)
Motor koruma sınıfı	IP 65

## Elektrikli duvar kesme makinesi DST 20-CA

Düşük ağırlık, yüksek performans



### Uygulamalar ve özellikler

- Kapı, pencere, duvar geçişleri için kesim ve genişletme işlemleri
- Kablosuz uzaktan kumandası ile kolay kullanım
- Cut-Assist özelliği ile otomatik kesim
- Elektronik kutusuz
- Düşük ağırlık ve pratik taşıma arabası

### Teknik bilgi

### DS-TS 20-E

Nominal voltaj:	380 - 480 V ~ 50 - 60 Hz
Nominal akım	16 / 25 / 32 A
Nominal giriş	40kW
Soğutma suyu	maks 18°C, 4 litre/dk
Soğutma su basıncı min/maks.	2 - 6 bar
Ağırlık	32 kg
Bıçak çapı aralığı	600-1600 mm
Maks. kesim derinliği	73 cm
Boyutlar	1100x690x1600 mm

## Elektrikli tel kesme makinesi DS-WS 15

Tel kesme'de güvenilir yardımıcınız



### Uygulamalar ve özellikler

- Donatılı betondan taşa kadar herşeyi keser
- Yıkım, temel ve bacaların kaldırılması vb.
- Gürültüye karşı hassas ortamlarda kesim
- Açılı kesim, düz kesim, kuru kesim, su altı uygulamalar vb.
- Maksimum kesme performansı için kesme basıncı her zaman düzgün bir şekilde ayarlanabilir
- Kompaları önleyen maksimum güvenlikli, fabrikada birleştirilmiş hızlı tel bağlantısı

### Teknik bilgi

### DS-WS 15

Nominal güç	2 x 7.5 kW
Nominal voltaj	400 V
Nominal akım	25 A
Koruma sınıfı	IP 65
Minimum sigorta	16 A
Ağırlık	266 kg
Çalıştırabilecek jeneratör kapasitesi	40 kVA

**Not:** Farklı ebatlarda kesme sistemleri safla malzemeleri mevcuttur.

## Elmaslı silme makinesi DG 150

Açık ara önde



### Uygulamalar ve özellikler

- Hızlı ve efektif olarak beton ana malzeme üzerinde yüzey silme/ düzleştirme
- Sert çimentonun ince boyalama kaplamasının kaldırılması
- Kömürsüz motor, minimum bakım ihtiyacı, yüksek ömür
- Yeni toz atma sistemi ve yeni VC 40-U elektrik süpürge ile tozsuz çalışma
- Beton yüzey silme, kaplama kaldırma işleri için çok hızlı çözüm

### Teknik bilgi

HILTI	2'yi ÖMÜR BOYU SERVIS	MASRAF YOK
Ömür boyu	Ömür boyu	Ömür boyu
SINIRLI TAMİR MASRAFI		Önici Garantisi

### DG 150

Güç	2100 W
Nominal akım	9.2 A
Nominal gerilim	230 V
1 / 2 vitesinde yüksüz durumda devir hızı	4700 / 6600 rpm
Disk çapı	150 mm
Koruma sınıfı	Class II
EPTA-01/2003'e göre ağırlık	4.1 kg



## Elmaslı kanal açma makinesi DC-SE 20

Hızlı, güçlü, temiz



### Uygulamalar ve özellikler

- Beton, tuğla, kireç tuğla gibi çeşitli yüzeylerde kanal açma
- Ekonomik ve yüksek performanslı kanal açma
- 40 mm derinlik ve 48 mm çapa kadar geniş kanallar açabilme
- Sağlam ve uzun ömürlü
- Süpürge ile birlikte tozsuz çalışma imkanı

### Teknik bilgi

HILTI	2'yi ÖMÜR BOYU SERVIS	MASRAF YOK
Ömür boyu	Ömür boyu	Ömür boyu
SINIRLI TAMİR MASRAFI		Önici Garantisi

### DC-SE 20

Güç	1950 W
Devir hızı	7500 rpm
Ağırlık	~ 7 kg
Disk çapı	125 mm maks.
Kanal derinliği	40 mm maks.
Kanal genişliği	46 mm maks.



## Elmaslı kanal açma makinesi DCH 180

Kanal açma işlemlerinizi için tozsuz çözüm



### Uygulamalar ve özellikler

- Derin kanal açma işlemi gerektiren yerler
- Boru ve kablo tesisatlarında duvarda kanal açma
- 180 mm disk kullanımı gerektiren ve beton kalitesinin yüksek olduğu yerler
- Sağlam ve uzun ömürlü
- Piyasada bulunan en geniş aralıklı kesim imkanı 60 mm
- Muadillerine göre en derin kanal açma kapasitesi 60 mm
- Düşük titreşim

### Teknik bilgi

HILTI	2'yi ÖMÜR BOYU SERVIS	MASRAF YOK
Ömür boyu	Ömür boyu	Ömür boyu
SINIRLI TAMİR MASRAFI		Önici Garantisi

### DCH 300

Disk çapı	180 mm
Maks kesim derinliği	60 mm
Maks kesim aralığı	60 mm
Mil	22.2 mm
Hız (Vites 1)	6500 devir/dakika
Ses basıncı (EN60745)	103.5 dB (A)
Ağırlık	9.2 kg



## Elmaslı kesme makinesi DCH 300

Kesim işlerinde, tozsuz yardımcıınız



### Uygulamalar ve özellikler

- Beton, granit, bordür taşı, tuğla vb. aşındırıcı malzemelerde tozsuz kesim
- Metal kırış, çelik boru ve donatıları kesimi
- Kontrollü yıkım için ön kesim yapılması
- Kapı, pencere, duvar geçişleri için kesim ve genişleştirme yapılması
- Geleneksel taşlama motorlarından iki kat fazla kesim derinliği
- Derinlik göstergesi ve kesim derinliği ayarı

### Teknik bilgi

HILTI	2'yi ÖMÜR BOYU SERVIS	MASRAF YOK
Ömür boyu	Ömür boyu	Ömür boyu
SINIRLI TAMİR MASRAFI		Önici Garantisi

### DCH 300

Disk çapı	305 mm
Maks kesim derinliği	120 mm
Güç	2600 W
Devir hızı (rpm)	4900
Ebatlar (LxGxY)	705x240x235
Ağırlık	9.4 kg



## Üniversal Elektrik Süpürgesi VC 40-UM

Tüm işleriniz için tek çözüm



### Uygulamalar ve özellikler

- Delme, kanal açma, silme, kesme ve kuru karot delme işlemlerinde toz toplama
- Islak karot delim ve temizleme işlemlerinde su toplama

### Teknik bilgi

VC 40-UM	
Toz kapasitesi	40 kg
Su kapasitesi	25 l
Voltaj	230 V
Ağırlık	14.7 kg
Hortum çapı	36 mm
Hortum uzunluğu	5000 mm



## Akülü Elektrik Süpürgesi VC 5-A22

Tüm işleriniz için tek çözüm



### Uygulamalar ve özellikler

- Delme, kanal açma, silme, kesme ve kuru karot delme işlemlerinde toz toplama
- Islak karot delim ve temizleme işlemlerinde su toplama

### Teknik bilgi

VC 40-UM	
Toz kapasitesi	3 kg
Su kapasitesi	35 l
Voltaj	22 V
Ağırlık	3 kg
Hortum çapı	36 mm
Güç	330 W
Boyutlar	380x223x284 mm



## Elmaslı Metal Kesme Diskleri - Özel Performans Serisi

Uzun ömürlü yeni nesil



### Uygulamalar ve özellikler

- 115, 125, 230, 300, 305, 350, 400 mm çap aralığı
- Geleneksel kesme diskleri gibi patlama yapmaz
- Kesimlerden sonra değişmeyen çap
- Metal, ahşap, beton, tuğla ve plastik kesebilme (Paslanmaz ve alımünyum hariç)

## Elmaslı Metal Kesme Diskleri - Özel Performans Serisi

Performans ve hız isteyenler için



### Uygulamalar ve özellikler

- Betonun, takviyeli betonun, tuğla dvar ve doğal taşın kesilmesi, yeniden boyutlandırılması, yeniden şekillendirilmesi
- Tüm Hilti el tipi elmaslı kesme makineleri ile kullanıma uygundur
- Yüksek kalitede ve yüksek yoğunlukta elmaslar sayesinde takviyeli betonda çok daha yüksek kesme hızı

## Elmaslı Silme Diskleri - Performans Serisi

Taşlama makinası ile vazgeçilmez çözüm ortağınız



### Uygulamalar ve özellikler

- 125, 150, 180 mm çap aralığı
- Geniş elmas segmentler ile 4 kata kadar daha uzun عمر
- Üniversal yapısı sayesinde, tüm uygulamalarınız için tek çözüm
- Beton, beton üzeri kaplama, doğal taş silme işleri

## Elmaslı Kesme Diskleri - Süper Performans Equidist Serisi

Yüksek hız, güçlü performans



### Uygulamalar ve özellikler

- Sert ve güçlendirilmiş beton, tuğla duvar ve doğal taşın kesilmesi/boyutlandırılması/şekillendirilmesi
- 12 mm segmentler sayesinde daha uzun عمر
- Dalgalı bölüm geometrisi sayesinde betonda yüksek kesim hızı

## Elmaslı Kesme Diskleri - Performans Serisi

Fiyat ve performans isteyenler için



### Uygulamalar ve özellikler

- Çok çeşitli inşaat malzemelerinin, özellikle tuğla duvarın, doğal taşın, betonun, çatı ve zemin karolarının vb. kesilmesi ve yeniden şekillendirilmesi
- Taşlama makineleri, elektrikli kesme makineleri ve gazlı testereler dahil tüm Hilti el tipi elmaslı kesme makineleri ile kullanıma uygundur
- Her segmentteki rastgele elmas dağılımı sayesinde yüksek kesme hızı

**HILTI**

# DİREKT TESPİT SİSTEMLERİ



## Gazlı çivi çakma tabancası GX 3

Saniyeler içinde sabitle: Kolayca, rahatça ve güvenle



### Uygulamalar ve özellikler

- Çelik ve betona 14 mm ile 39 mm arası çiviler ile tespit yapılabilir
- Özellikle alçı levha uygulamalarına çok büyük hız kazandıran, membran sabitleme, betona ahşap veya sac sabitleme gibi uygulamaların da yapılabildiği çivi çakma tabancasıdır
- Elektriğe ve şarja ihtiyacı yoktur, sadece gaz ile çalışır
- Gazi kokusuzdur
- Elektronik gaz seviye göstergesi vardır
- İnce ve kompakt çakım kafası sayesinde dar yerlere çakım yapılabilir
- Farklı çakım kafaları ile özellikle elektrik ve mekanik uygulamalarına hız kazandırır
- Çivi sıkışlığında temizlemesi ve bakımı kolaydır
- Dengeli ve ergonomik dizayn

Teknik bilgi	GX 3
Ağırlık	4 kg
Tabanca ölçütleri	431 x 134 x 392 mm
Magazin kapasitesi	40 çivi
1 Gaz tüpü ile çakım adedi	1200 çivi
Çivi boyu	14 mm - 39 mm arası
Güç (joule)	100
1 Saatteki çakım adedi	1200 çivi

## GX 3 Çivileri

Ürün tanımı	Çivi boyu	Ana malzeme	Paket içeriği
X-S 14 G3MX	14 mm	Çelik	1200 adet
X-P 20 G3 MX	20 mm	Sert Beton (> BS 30)	1200 adet
X-P 24 G3 MX	24 mm	Sert Beton (> BS 30)	1000 adet
X-C 20 G3 MX	20 mm	Beton (< BS 30)	1200 adet
X-C 27 G3 MX	27 mm	Beton (< BS 30)	1200 Adet
X-C 32 G3 MX	32 mm	Beton (< BS 30)	1200 Adet
X-C 39 G3 MX	39 mm	Beton (< BS 30)	1200 adet

## Gazlı çivi çakma tabancası uygulamaları GX 3

Mekanik ve Elektrik					
Ürün	Ürün tanımı	Metalde taşıma gücü (kg)	Betonda taşıma gücü (kg)	Ebatlar (Örn: X-FB MX) (mm)	Uygulama resmi
	X-CC_MX	45	5	-	
	X-DFB_MX	6	6	16, 20, 22, 25, 28	
	X-FB_MX	6	2	8, 11, 16, 20, 22, 28, 32, 40	
	X-EKB_FR MX (yangına karşı)	6	6	4, 8, 16	
	X-EKB_MX	6	6	4, 8, 16	
	X-ECT_MX	4	4	X-ECT FR MX (yangına karşı)	
	X-HS M_MX	45	10	M6, M8	
	X-ET_MX	10	10	-	
	XG-M6 7-14 FP 7	40	-	-	
	XG-M6 7-27 FP 7	-	40	-	
	X-EKS_MX	2	2	16, 20, 25, 32, 40	
	X-EKSC_MX	2	2	16, 20, 25 32, 40	
	X-HS W_MX 3 m	45	5	1000, 2000, 3000	
	X-EMTSC_MX	5	5	1/2", 3/4", 1"	
	X-ECT40_MX	4	4	40 mm'ye kadar	

## Barutlu çivi çakma tabancası DX 5-MX 72

Bluetooth teknolojisi ile dünyanın ilk akıllı çivi çakma tabancası



### Uygulamalar ve özellikler

- Makinenin ne zaman temizlenmesi ve servise gitmesi gerektiğini gösteren bluetooth teknolojisi ile dünyanın ilk akıllı çivi çakma makinesi
- Çelik ve betona 16 mm ile 72 mm arası çiviler ile tespit yapılabilmeye
- Tekli ve magazinli çivi uygulama imkanı
- Tam otomatik makine; kartuş ve çivi değişimi otomatik olarak gerçekleşir, kartuş zayıflığı olmaz
- 1 ile 4 arası kademeli güç ayar düğmesi
- Temizlenmesi ve bakımı kolay

### Teknik bilgi

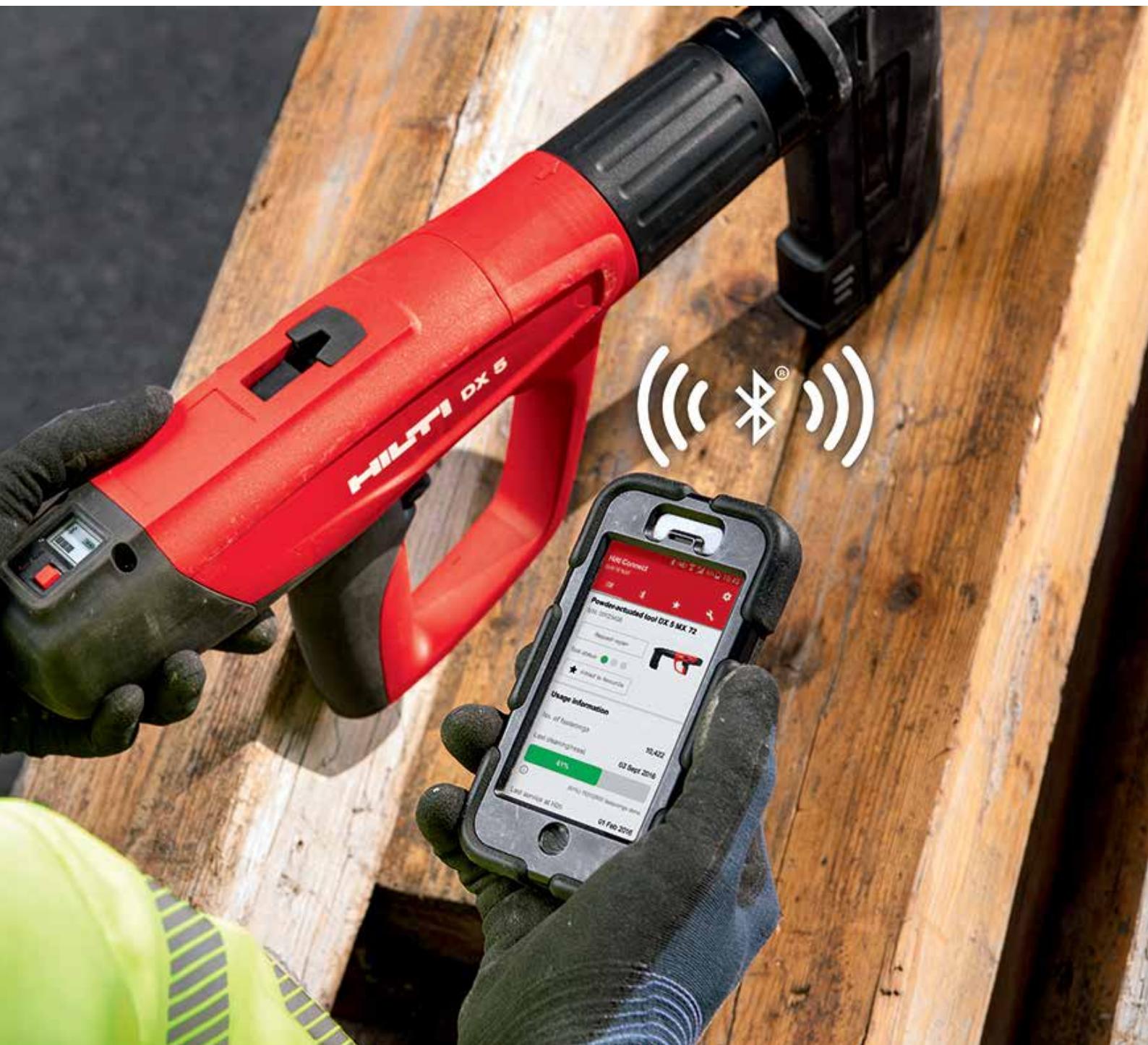
### DX 5-MX 72

#### Performans bilgileri (Magazinli çakım)

Ağırlık	3.53 kg
Tabanca boyu	460 mm
Magazin kapasitesi	10 çivi
Çivi boyu	13 mm – 72 mm arası

#### Performans bilgileri (Tekli çakım)

Ağırlık	3.10 kg
Tabanca boyu	405 mm
Maksimum çivi boyu	97 mm



## DX 5 ile izolasyon dübellerini sabitleme

Yalıtım uygulamalarınıza maksimum hız kazandırın



### X-IE ve X-IE ECO İşi yalıtım dübel sistemi

Betonda, çelikte, perde duvarda ve minimum 2 cm kaba sıvılu tuğla yüzeylerde özellikle taşyunu yalıtım plakası, EPS, XPS ve mineral esaslı ısı yalıtım plakalarının sabitlenmesi işlemi için uygulanır. Dış cephede uygulandığı gibi, başüstü uygulamalarda da kullanılır.



## DX 5 ile elektrik ve mekanik sistemleri sabitleme

Pratik ve güvenli çözüm



### X-HS Askı sistemi

Beton ve kompozit döşemeler ile çelik konstruksiyonlara elektrik kablo tavalarının, havalandırma kanallarının, sprinkler sisteminin ve asma tavan sistemlerinin sabitlenmesinde kullanılan askı sistemidir.



## DX 5 ile asma tavan sistemleri sabitleme

Toza bulanmadan uygulayın

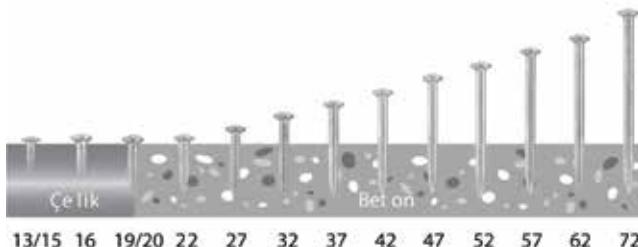


### X-CC Askı sistemi

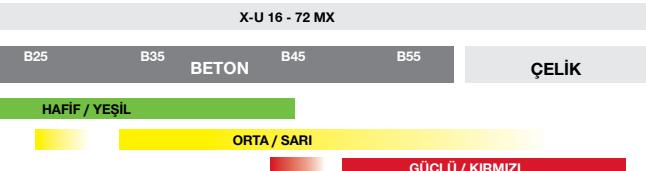
Beton ve kompozit döşemeler ile çelik konstruksiyonlara alçı levha, metal, T24 taşyunu, clip-in, ahşap panel asma tavan sistemlerinin sabitlenmesinde kullanılan askı sistemidir.



## DX 5 için civiler ve kapsüller



X-C 27 - 72 MX



## Barutlu çivi çakma tabancası DX 2

Pratik ve ekonomik



### Uygulamalar ve özellikler

- Betona ahşap (topuk) montajı
- Betona alçı duvar çerçevesi tespiti
- Eşik plakalarının tespiti
- Beton ve çeliğe ahşap sabitleme



### Teknik bilgi

### DX 2

Elektrik besleme tipi	Barut tıhrikli, Barut tıhrikli aletler için Hilti 27 kalibre kartuşlar
Güç (maksimum)	245 J
Tespit elemanı uzunluk aralığı	14 - 62 mm
Tespit elemanı girişi	Tek civiler
Ağırlık	2.4 kg
Boyutlar (UxGxY)	345 x 50 x 157 mm
Maksimum tespit elemanı uygulama hızı	450 / saat
Ana malzemeler	Beton, Çelik
Sertifikalar	CE
Çalışma sıcaklık aralığı	-15 - 50°C

**HILTI**

# EZBER BOZAN

**BX 3 akülü çivi çakma tabancası**



## Akülü çivi çakma tabancası BX 3

İç mekanda ince iş uygulamaları için



### Uygulamalar ve özellikler

- Alçı panel profilini, beton, dolu tuğla ve çeliğe seri bir şekilde sabitleme
- Alçı panel profilini zemin, duvar ve tavanlara sabitleme
- Pervaz şeridini duvarlara sabitleme
- İç mekan alçıpanel uygulamaları için idealdir.
- Duvar karolarını normal olarak veya pul ile sabitleyebilme
- Tek pil şarjı ile (B22-5,2A) 800 çiviye kadar çakma kabiliyeti
- Yanma odası olmayan işletim sistemi
- Dolu tuğla, beton ve çelikte güvenilir, sürekli olarak yüksek performansta ve yüksek tespit kalitesinde

### Teknik bilgi

BX 3-L	
Elektrik besleme tipi	22V pil platformu
Güç (maksimum)	85 J
Tespit elemanı uzunluk aralığı	14 - 36 mm
Tespit elemanı girişi	20 çivi
Ağırlık	3.47 kg
Boyutlar (UxGxY)	474 x 134 x 368 mm
Maksimum tespit elemanı uygulama hızı	500 / saat
Ana malzemeler	Beton, Çelik
Sertifikalar	CE
Çalışma sıcaklık aralığı	-10 / +50°C

## Beton için şeritli çivi X-C B3 MX

BX 3 akülü çivi çakma tabancası için şeritli çivi



### Uygulamalar ve özellikler

- Betonda ve dolu tuğlada tespit
- 2 mm kalınlığa kadar metal plaka sabitleme
- 12 mm'ye kadar ahşap tespiti
- Düşük kullanım arızası oranı ve sağlam çivi
- 20 mm ve 24 mm uzunlukta çivi seçenekleri

## Sert beton için şeritli çivi X-P B3 MX

BX 3 akülü çivi çakma tabancası için şeritli çivi



### Uygulamalar ve özellikler

- Ana malzemeler: Beton, sert beton
- Tespit mili uzunluğu: 20-24 mm
- Tespit mili çapı: 3 mm

## Çelik için şeritli çivi X-S B3 MX

BX 3 akülü çivi çakma tabancası için şeritli çivi



### Uygulamalar ve özellikler

- Ana malzemeler: Çelik
- Tespit mili uzunluğu: 14 mm
- Tespit mili çapı: 3 mm

## DX 76 ile kompozit döşemede kesme kaması sabitleme X-HVB Sistemi

Hızlı ve kolay mühendislik uygulaması

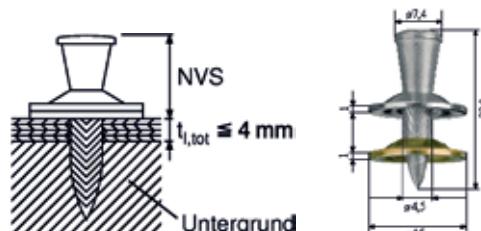


### Uygulamalar ve özellikler

- Geleneksel Stud metoduna alternatif köşebentlerden oluşan kompozit döşeme sabitleme sistemidir
- Çok hızlı bir uygulamadır. HVB kesme kamاسının 2 adet çivi ile çakılması ile uygulanır
- Jenaratore veya elektriğe ihtiyaç yoktur; sistem kolayca taşınan tek bir çantanın içindeki barutla çalışan DX-76 çivi çakma tabancası ile uygulanır
- Taşıyıcı konstrüksiyonda veya trapez sacda hasar oluşturmaz
- Taşıyıcı konstrüksiyonun boyalı veya galvanizli olması sorun teşkil etmez
- Trapez sacların önceden perfore edilmesine gerek kalmaz
- Yağlı havalarda uygulama yapılabilir
- Çok kısa bir eğitime herkesin kolayca uygulayabileceği bir sistemdir

## DX 76 için sarf malzemeleri

Çivi	X-ENP
Tespit plakası	6 → 10 → > 20
Kapsül	Red/Blue



## DX 76 Çivileri

Ürün tanımı	Çivi boyu	Ana malzeme	Paket içeriği
X-ENP-19 L15	23.8 mm	Çelik	100 adet
X-ENP-19 L15 MX	23.8 mm	Çelik	1000 adet
X-ENP2K-20 L15 MX	25.5 mm	Çelik	100 adet

## X-HVB Sistemi

Ürün tanımı	Kama boyu	Ana malzeme	Paket içeriği
X-HVB 50	50 mm	Çelik	250 adet
X-HVB 80	80 mm	Çelik	250 adet
X-HVB 95	95 mm	Çelik	200 adet
X-HVB 110	110 mm	Çelik	200 adet
X-HVB 125	125 mm	Çelik	125 adet
X-HVB 140	140 mm	Çelik	120 adet
X-ENP-21-HVB	23.8 mm	Çelik	100 adet

Not: Bu kamalar X-ENP 21 HVB çivisi ile kullanılmaktadır.

## Kapsüller 6,8/18 M

Ürün tanımı	Kartuş türü	Paket içeriği
Mavi kapsül 6,8/18 M	Magazinli	100 adet
Kırmızı kapsül 6,8/18 M	Magazinli	100 adet
Siyah kapsül 6,8/18 M	Magazinli	100 adet

## Dişli saplama çakma makinesi BX 3-BT 02

X-BT dişli saplama çakımı için 22V şarjlı çivi çakma tabancası



### Uygulamalar ve özellikler

- Kablo tavaları, kablo merdivenleri, kanallar, payandalar, hafif yüklü elektrikli kurulumları
- Yangına karşı koruma (PFP) kaplamalı kirişlere X-BT dişli saplama tespiti
- Boru mesnetlerini ve kablo tavası mesnetlerini çeliğe sabitleme
- Korkulukları çeliğe sabitleme
- X-BT-ER dişli saplamaların tespiti sırasında fonksiyonel topraklama, koryucu topraklama, terminal bağlantısı, yıldırımdan koruma ve topraklama uygulamaları
- Yanma odası olmayan işletim sistemi
- Pilin tek şarjiyla 800/500/400 adede kadar çivi çakar
- 8 mm (5/16") veya daha kalın, yüksek mukavemetli kaplanmış çelikte kullanım için idealdir

### Teknik bilgi

	BX 3-BT 02
Elektrik besleme tipi	22V pil platformu
Güç (maksimum)	85 J
Tespit elemanı uzunluk aralığı	11 - 31 mm
Tespit elemanı girişi	Metrik başlı çivi
Ağırlık	3.45 kg
Boyutlar (UxGxY)	490 x 134 x 255 mm
Bluetooth	Evet
Ana malzemeler	Beton, Çelik
Sertifikalar	CE
Çalışma sıcaklık aralığı	-10 / +50°C

## Akülü delici SF BT 22-A

X-BT civileri için ön delme işlemi için akülü matkap



### Uygulamalar ve özellikler

- Kompakt ve hafif tasarım
- Emniyet için entegre tetik kilidi
- Küçük çaplı uçlarla çelik üzerinde muhteşem delme performansı
- X-BT, X-BT-ER ve X-BT-MF civileri için son derece hassas delik delme

### Teknik bilgi

	SF BT 22-A
Elektrik besleme tipi	22V pil platformu
Maksimum tork	3 Nm
RPM	4000
Ağırlık	1.9 kg
Boyutlar (UxGxY)	238 x 91 x 224 mm

## Dişli saplama çakma X-BT MR

Kaplamlı çeliğe tespit için metrik başlı çivi



### Uygulamalar ve özellikler

- Kablo tavaları, kablo merdivenleri, kanallar, payandalar, hafif yüklü elektrikli kurulumları
- Yangına karşı koruma (PFP) kaplamalı kirişlere tespit
- Boru mesnetlerini ve kablo tavası mesnetlerini çeliğe sabitleme
- Korkulukları çeliğe sabitleme
- Dış cephe konsollarını çeliğe sabitleme
- Kaplamalı çeliğinin tekrar işlenmesi gerekmey - aşınmaya karşı koruma bozulmadan kalır
- Emniyetli - son derece güçlü tutuş ve yüksek yük kapasitesi için, ana malzeme de gerçek bir kaynak yeri oluşturur
- Taşınabilir, kablosuz sistem
- Hızlı - kaplanmış veya işlenmiş çeliğe doğrudan sabitlemek için idealdir

### Teknik bilgi

	X-BT MR
Ana malzeme	Çelik
Minimum ana malzeme kalınlığı	8 mm
Korozyon koruması	A4 (316) eşdegeri paslanmaz çelik
Ortam koşulları	Ağır sanayi kirliliği olan açık hava
Nokta tipi	Küt ucu
Ürün sınıfı	Ultimate

## X-BT-GR ızgara sabitlemeleri

### X-BT-MR çok amaçlı sabitlemeler için

X-BT-MR M10/15 SN 8  
X-BT-MR W10/15 SN 8



X-BT-MR M8/14 SN 8



X-BT-MR M6/10 SN 8  
X-BT-MR W6/10 SN 8



X-BT-GR M8/7 SN 8



### X-BT-ER elektrik bağlantıları (topraklama) için paslanmaz saplama

X-BT-ER M10/7 SN 8  
X-BT-ER W10/7 SN 8



X-BT-ER M8/7 SN 8



X-BT-ER M6/3 SN 8  
X-BT-ER W6/3 SN 8



### Makinalar ve parçaları

DX 351 BT – For X-BT-MR and X-BT-ER studs



X-351-BT FG M1024



X-351-BT FG W1024



X-351-BT P 1024



DX 351 BTG – For X-BT-GR M8/7 SN 8 stud



### Barutlar ve ön delim uçları

6.8/11 M kahverengi



TX-BT 4.7/7-80



TX-BT 4.7/7-110



TX-BT 4.7/7-150

### Barutlar ve ön delim uçları

BX 3-BT – For X-BT-MR and X-BT-ER



X-FG B3-BT M



X-FG B3-BT W



BX 3-BTG – For X-BT-GR M8/7 SN 8 dişli saplama



X-FG B3-BTG



### Bataryalar ve delim uçları

B 22/2.6



TX-BT 4.7/7-80



TX-BT 4.7/7-110



TX-BT 4.7/7-150

Kullanılabilen diğer bataryalar;  
B 22/3.0, B 22/4.0, B 22/5.2

## Akülü alçı levha vidalama makinesi SD 5000 - A22

Hareket özgürlüğü için  
güç artık elinizin altında



### Uygulamalar ve özellikler

- Hem bölme duvar hemde asma tavan alçı levha uygulamalarında kullanılır
- En az kablolu alçı levha vidalama makineleri kadar performanslı dünyadaki ilk ve tek akülü alçı levha vidalama aleti
- Şantiyelerde artık elektriğe ihtiyaç yok; alçı levhaları galvaniz saca, kutu profile veya ahşaba kablo kullanımını ortadan kaldırarak vidalama
- 24 dakikada şarj edilebilen Li-ion pilleri sayesinde aralıksız uygulama
- Düşük ağırlığı ve ergonomik dizaynı sayesinde rahat kullanım
- Asma tavan gibi başüstü uygulamalarında, SMD 57 magazinli vidalama şarjörü ile büyük rahatlık sağlar

Teknik bilgi	SD 5000-A22
Voltaj	21.6V / 2.6 Ah Li-ion
Maksimum tork	9.5 Nm
Devir	0 - 5000 / dakika
Ağırlık	2.1 kg
Ölçüler (BxExY)	253 x 99 x 235 mm
Sürekli çalışma modu	Evet
Magazinli vidalama	Evet, SMD 57 ve magazinli vidalar ile birlikte kullanılır

## Kablolu alçı levha vidalama makinesi SD 5000

Vidalama performansınızı  
üst boyuta taşıyın



### Uygulamalar ve özellikler

- Her türlü alçı levha vidalama uygulamalarında kullanılır
- Tozu çalışma ortamından uzaklaştırma özelliği
- Cam-Fiber ile güçlendirilmiş dayanıklı kasa

## Magazinli vidalama şarjörü SMD 57

Zaman ve paradan  
tasarruf



### Uygulamalar ve özellikler

- Her tür alçı levha vidalama uygulamalarında alçı levha vidalama makinelerinin önüne takılarak kullanılır
- Tekli vida uygulamalarına kıyasla 3 kat daha hızlı vidalama yapılabilir. Vida zayıflığı olmaz
- SD 5000 A22 akülü ve SD 5000 kablolu alçı levha vidalama makinesi ile uyumludur.

## Akülü metal vidalama makinesi ST 1800-A22

Cephe ve çatı metal vidalama uygulamalarında kullanılabilecek ilk kablosuz vidalama makinesi



### Uygulamalar ve özellikler

- Çelik, metal alüminyum ve ahşaba matkap ucu metal vidalarının sabitlenmesi
- Metal plakaya profil, sandviç panel ve tavaların sabitlenmesi
- Alüminyum ve çelik profillerin beraber vidalanması
- Binilerde magazinli vidalama (çatıda SDT 30 ile)
- Kablolu metal vidalama makineleri kadar yüksek performanslı kablosuz makine, özellikle metal yapı işleri için tasarlandı
- Kompakt, konforlu uygulamalar için dengeli olarak tasarlandı
- Tork ve derinlik ayarlı (tork ve derinlik kontrolü)
- Çelik ve metal vidalama uygulamalarında maksimum verimliliği sağlamak üzere mükemmel güç ve hız ayarlı

## Teknik bilgi ST 1800-A22

Maksimum tork	12 Nm
Voltaj	21.6 V
Pil kapasitesi	2.6 Ah /5.2 Ah Li-ion
Devir	0 - 2000 dakika
Ağırlık	2.5 kg
Ölçüler (BxExY)	252 x 94 x 268 mm
Uyumlu olduğu aksesuarlar	ST-SG 5.5 / ST-SG 6.5 / SDT 30

## Kablolu metal vidalama makinesi ST 1800

Çelik konstruksiyon uygulamalarının  
benzersiz makinesi



### Uygulamalar ve özellikler

- Sandviç panel / kompozit panel vidası sabitleyebilme
- Kalıp sabitleme işlerinde kullanılır
- Pullu ve pulsuz altigen başlı matkap ucu dikiş vidalarını sabitleyebilme

## Alçı panel vidalama makinesi SD 6000

Vidalama performansınızı  
6000 devire taşıyın



### Uygulamalar ve özellikler

- Duvar ve tavanlarda alçı panel pano(lar)ı metal profillere sabitleme
- Metal plakaları metal plakalara vidalama (çerçeveleme)
- Özel alçı panelleri (örn. Fermacell) metal profillere sabitleme
- Alçı panel pano(lar)ı alçı panel hatlara sabitleme
- Yüksek hız 6000 devir/dakika, mükemmel çalışma konforu

**HILTI**

# ANKRAJLAMA SİSTEMLERİ



## Kimyasal dübel seçimi

Ankraj Çeşidi	Beton						Beton		Tüm a					
	Hilti HIT-RE 500 V3	Hilti HIT-HY 200 A(R)	Hilti HIT-RE 100	HVZ	HVU2	Hilti HIT- HY								
Ankraj Boyutu	M8-M39	M8-M20	Ø8-Ø40	M8-M20	M8-M30	M8-M20	Ø8-Ø32	M8-M30	Ø8-Ø32	M10-M20	M8-M20	M8-M16	M8-M24	M8-M16
Ana Malzeme	Çatlaklı beton	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]
	Çatlaksız beton	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]
	Hafif beton													
	Gaz beton													
	Dolu tuğla												[filled]	
	Boşluklu tuğla												[filled]	
	Alçıpan													
Onaylar	ETA	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]
	ETA sismik C1	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]		[filled]						
	ETA sismik C2	[filled]		[filled]	[filled]									
	Yorulma onayı*	[filled]											[filled]	
	Şok onayı*												[filled]	
	Yangın testi	[filled]	[filled]		[filled]	[filled]	[filled]	[filled]					[filled]	
SafeSet	[filled]	[filled]		[filled]	[filled]	[filled]							[filled]	
Clean-Tec														
Özellikler	Çelik, galvanize	[filled]		[filled]	[filled]	[filled]		[filled]		[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]
	Çelik, sıcak daldırma					[filled]							[filled]	
	A2 Paslanmaz çelik												[filled]	
	A4 Paslanmaz çelik	[filled]	[filled]		[filled]	[filled]		[filled]		[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]
	Yüksek Paslanmaz (HCR) çelik	[filled]			[filled]			[filled]		[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	
	Donatı B500 B			[filled]				[filled]		[filled]				
	Dıştan Dişli	[filled]			[filled]	[filled]		[filled]		[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	
	İçten Dişli	[filled]	[filled]		[filled]	[filled]	[filled]	[filled]		[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]
Profis	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]		[filled]	[filled]	[filled]		

\* Yerel onaylar

□ Sadece filiz ekimi uygulamaları için ETA onayı

Ana malzemeler		Hafif / Boşluklu malzeme	
170	Hilti HIT-MM Plus	Hilti HIT-HY 270	
			
			
ø8- ø25	M8- M24	M8- M12	M6- M16
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



## Mekanik dübel seçimi

Ankraj Çeşidi	Altta kesme dübelleri				Genleşme dübelleri		
	HDA	HMU-PF	HSC	HSL-3	HST3	HST2	HSA
Ankraj boyutu	M10-M20	M8-M20	M6-M12	M8-M24	M8-M24	M8-M16	M6-M20
Çatlaklı beton	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	
Çatlaksız beton	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]
Hafif beton							
Gaz beton							
Dolu tuğla							
Boşluklu tuğla							
Alçıpan							
Çoklu sabitleme							
Onaylar	ETA	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]
	ETA sismik C1	[filled]	[filled]		[filled]	[filled]	
	ETA sismik C2	[filled]			[filled]	[filled]	
	Yorulma onayı*	[filled]			[filled]		
	Şok onayı*	[filled]		[filled]	[filled]		
	Yangın testi	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]
Özellikler	Çelik, galvanize	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]
	Çelik, sıcak daldırma	[filled]	[filled]				
	A2 Paslanmaz çelik						
	A4 Paslanmaz çelik	[filled]		[filled]	[filled]	[filled]	
	Yüksek Paslanmaz (HCR) çelik						
	Diştan dişli	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]
	İçten dişli			[filled]			
Profis		[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]	[filled]

\* Yerel onaylar

		Vida dübeller							Çakma dübeller		
HSV	HSB	HUS3	HUS2	HUS-HR HUS-CR	HUS-V	HUS 6 HUS-S 6	HKD	HKD ÇOKLU SABİTLEME	HKV		
M8-M16	M8-M16	M8-M14	M8-M10	M6-M14	M8-M10	M6	M6-M20	M6-M16	M6-M16		
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■				
		■	■	■	■	■	■				
		■	■			■					
						■		■			
		■	■	■			■		■		
		■	■		■						
					■						
							■	■			
									■		
										■	
											■

## Mekanik dübel seçimi

Ankraj Çeşidi		Plastik dübellер						Hafif yük metal dübel		
Ankraj Boyutu	M8-M10	M4-M8	M5-M14	M6-M10	M10	M6	M5-M16	M4-M8	M4,5	
Ana Malzeme	Çatıaklı beton	[■]					[■]			
	Çatıksız beton	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]		
	Hafif beton	[■]	[■]	[■]	[■]					
	Gaz beton	[■]	[■]	[■]	[■]					
	Dolu tuğla	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]		[■]		
	Boşluklu tuğla	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]				
	Alçıpan			[■]	[■]	[■]		[■]	[■]	
Çoklu sabitleme							[■]			
Onaylar	ETA	[■]					[■]			
	ETA sismik C1									
	ETA sismik C2									
	Yorulma onayı*									
	Şok onayı*									
	Yangın testi	[■]					[■]	[■]		
Özellikler	Çelik, galvanize	[■]	[■]				[■]	[■]	[■]	
	Çelik, sıcak daldırma	[■]								
	A2 Paslanmaz çelik	[■]	[■]							
	A4 Paslanmaz çelik									
	Yüksek Paslanmaz (HCR) çelik									
	Dıştan Dişli							[■]		
	İçten Dişli								[■]	
Profis										

[■] Özel uygulamalarda kullanılabilir

\* Yerel onaylar

ibelleri

HA8	HTB
M8	M5-M6



## Kimyasal dübel HIT-RE 500 V3

Filiz ekimi bağlantıları ve ankrajlama için üstün performans



### Uygulamalar

- Filiz ekimi yapılan yapısal bağlantılar (örn. duvar, döşeme, merdiven, kolon, temel vb. elemanlara ekleme/bağlantı)
- Yapısal çelik bağlantılarının ankrajı (örn. çelik kolonlar, kırıslar vb.)
- Binaların, köprülerin ve diğer sivil yapıların yapısal onarımı, beton elemanların yenilenmesi ve güçlendirilmesi
- Yanlış yerleştirilmiş, eksik donatıların veya bağlantıların değiştirilmesi
- Sismik yeterlilik gerektiren sabitleme işleri
- İkincil çelik yapıların ankrajı (örn. tirabzanlar, çelik traversler vb.)



ETA Onayı CE Uygunluğu Sismik Yük


Profis ile  
Çözüm

Yangın  
Dayanımı

Değişken  
Gömme

Betonun  
Çekme Bölgesi


Beton


A4  
316  
Paslanmaz

### Özellikler ve avantajlar

- Piyasadaki en hızlı kürlenen epoksi kimyasal dübel
- Uluslararası onaylara uygun yüksek performans ve teknik kalite
- Sismik uygulamalarda kullanım uygunluğu sağlayan sismik onay
- Çatlaklı ve çatlaksız betonda her türlü ankrajlama elemanları ile birlikte kullanıma uygundur
- Su dolu delikler ve su altı uygulamaları için de uygundur.



CE Uygunluğu


Yangın  
Dayanımı

Değişken  
Gömme


Beton


Betonun  
Çekme Bölgesi

A4 Sınıfı  
Paslanmaz

## Kimyasal dübel HIT-RE 100

Ankraj ve filiz ekimi bağlantılarında gündelik kullanıma yönelik epoksi kimyasal dübel



### Uygulamalar

- İnşaat demirleri ile filiz ekimi ve ankraj bağlantıları
- İkincil çelik elemanların ankrajı
- Yanlış yerleştirilmiş / unutulmuş inşaat demirlerinin ekimi
- Yenileme / yapısal güçlendirme projelerinde inşaat demiri ile filiz ekimi

### Özellikler ve avantajlar

- Çatlaklı ve çatlaksız betonda yüksek performans
- Filiz ekimi uygulamalarında yerinde bırakılmış inşaat demiri gibi çalışır
- Kurulumu basitleştiren kolay temizleme yöntemi
- İç ve dış mekân uygulamalarında, ayrıca bütün ana malzeme koşullarında (kuru, ıslak, su dolu, su altı) kullanılmaya uygundur.
- Uzun çalışma süresi sayesinde montajda daha yüksek esneklik imkanı sağlar



ETA Onayı CE Uygunluğu PROFIS software


SAFEset  
Betonun  
Çekme Bölgesi

Sismik  
Yük

Yangın  
Dayanımı

## Kimyasal dübel HIT-HY 200-A

Çatlaklı ve çatlaksız betonda maksimum performans



### Uygulamalar

- Yapısal çelik bağlantılarını ankrajlama (örn. çelik kolonlar, kırıslar)
- İkincil çelik yapılarını ankrajlama (örn. merdivenler, çelik traversler)
- Korkuluk / güvenlik bariyeri ankrajlama
- Sonradan yerleştirilen inşaat demirleri ile yapısal bağlantılar
- Sonradan yerleştirilen inşaat demirleri ile yapısal onarım / güçlendirme
- Yanlış yerleştirilmiş / eksik inşaat demirlerinin ekimi

### Özellikler ve avantajlar

- Çığır açıcı yeni HIT-Z ankraj rotu sayesinde delik temizliği gerektirmez
- TE-CD ve TE-YD matkap uçları ve Hilti Elektrik Süpürgeleri ile kombine olarak otomatik delik temizliği
- En güncel uluslararası standartlara uygun en yüksek onaylı yükler
- Ankraj uygulamaları için optimize edilmiş kür süresi
- Çatlaklı ve çatlaksız betonda tüm ankraj rotu ve inşaat demiri tipleri ile kullanıma uygundur

## Kimyasal dübel HIT-HY 200-R

Çatlıaklı ve çatlaksız betonda maksimum performans



### Uygulamalar

- Yapısal çelik bağlantılarının ankrası (örn. çelik sütunlar, kirişler)
- Emniyet bariyerlerinin, parmaklıkların, yanın merdivenlerinin ankrası
- Depreme karşı güçlendirme / betonarme binaların yenilenmesi ve tadilatında
- Yapısal ek yerlerinde inşaat demirlerinin ankrayılanması
- Hatalı yerleştirilmiş / eksik inşaat demirlerinin ekiminin yapılması
- Tali çelik konstrüksiyon ankrası (örneğin raflar, çarpma bariyerleri, ses bariyerleri)



Profis ile  
Çözüm



Betonun  
Çekme Bölgesi



Sismik  
Yük



Yangın  
Dayanımı

### Özellikler ve avantajlar

- Devrim niteliğindeki yeni HIT-Z ankrayı rotu ile, herhangi bir delik temizleme işlemine gerek kalmaz
- TE-CD ve TE-YD delici uçlar, Hilti süpürge ile birlikte, deliklerin otomatik temizlenmesini sağlar
- Depreme karşı dayanıklılık uygulamaları için en çok kullanılan ICC-ES ve ETA C2 onaylarının gereklerini karşılar
- İnşaat demiri ve derin ankrayı uygulamaları için optimize edilmiş kimyasal çalışma süresi
- Tüm ankrayı rotları ve inşaat demirleriyle birlikte çatlıaklı ve çatlaksız betonda kullanım'ı için uygundur
- Kullanıcılar uygulamaya ve sıcaklık koşullarına bakarak, kimyasalın ideal çalışma zamanını seçebilir

## Ankray rotu HIT-Z

Kimyasal dübel için üstün performanslı ankray rotu



### Uygulamalar

- Çatlıaklı ve çatlaksız betonda, Hilti HIT-HY 200 ile sabitleme işleri
- Depreme dayanıklı ankray uygulamaları
- Yapısal ve ikincil çelik ankray uygulamaları



ETA Onay CE Uygunluğu



Profis ile  
Çözüm



Betonun  
Çekme Bölgesi



Sismik  
Yük



Yangın  
Dayanımı

### Özellikler ve avantajlar

- ICC-ES ve ETA C2 onayları uyarınca çatlıaklı beton ve sismik yükler altında çok yüksek yüklerde uygundur.
- HY200 ile kullanıldığından delik temizliği gerektirmeyen güvenli ve verimli sistem çözümü
- HY200 ile birlikte karotla açılmış deliklerde üstün performanslı çözüm sunar

## Kimyasal dübel - HIT-HY 170

Her tip ana malzemedede kesin çözüm



### Uygulamalar

- Boşluklu ve masif tuğla/taş duvarlarda tespit
- Pencere demiri, banyo armatürleri, tente, klima sistemleri, işıklar gibi hafif ve orta ağırlıkta uygulamalar için
- Hafif yapısal çelik bağlantılarının ankrası (örneğin çelik kolonlar, kirişler)
- İkincil çelik elemanlarının ankrası



ETA Onay CE Uygunluğu Yangın  
Dayanımı



Değişken  
Gömme



Betonun  
Çekme Bölgesi



Dolu  
Tuğla



Boşluklu  
Tuğla



Gaz  
Beton



Beton



A4 Smalt  
Pestañaz

### Özellikler ve avantajlar

- Tüm ankrayı rotlarıyla tuğla/taş malzemelerde ya da çatlıaklı veya çatlaksız betonlarda kullanılmaya uygundur (ETA raporu)
- Hem iç ve dış mekândaki uygulamalara hem de kuru ve ıslak deliklerde uygulanmaya uygundur
- Çok çeşitli aksesuarları mevcuttur (örneğin kimyasal elektrleri, akülü uygulama tabancası)
- Betonda -5°C ile +40°C arasında geniş çalışma sıcaklık aralığı (masif tuğla hariç)
- Yüksek saflık ve güvenlik standartlarına uygundur: stiren ve akışkanlaştırıcı içermez, kokusunu kuvvetli değildir
- Beton ve tuğla/taş ana malzemedede, kolay uygulanan ankray elemanları ile güçlü ve güvenilir bağlantılar sağlar.

## Kimyasal dübel - HIT-HY 270

Boşluklu ve dolu tuğlada üstün performans



### Uygulamalar

- Cam korkuluk, parmaklık, güneşlik
- Cephe sistemleri
- Klima, kombi ve radyatör montajı
- Ray-konsol montajı
- Reklam tabelaları
- Vitrifiye elemanları
- Kablo tavaları ve boru destekleri



Dolu  
Tuğla



Gaz  
Beton



A4 Sınıfı  
Paslanmaz



Profis ile  
Çözüm

### Özellikler ve avantajlar

- Her çeşit dolu ve boşluklu tuğla üzerinde uygulanabilir
- Boşluklu tuğla üzerinde farklı boy ve çapındaki elekler ile kullanılmalıdır
- Konforlu, esnek, kokusuz ve güvenilir
- İç ve dış ortamlarda kullanıma uygun
- Kuru ve ıslak delinmiş deliklerde uygulanabilir
- Yüksek yanım dayanımı
- Hızlı kürlenme
- Cam giydirmeye uygulamaları için uluslararası onay
- -5 °C / +40 °C Ana malzeme sıcaklığında uygulanabilir



Dolu  
Tuğla



Gaz  
Beton



A4 Sınıfı  
Paslanmaz



Profis ile  
Çözüm

## File Manşon HIT-SC

Boşluklu malzemeye tespit için modüler kompozit file manşon



### Uygulamalar

- HIT-HY 270, HIT-HY 170 ve HIT-MM PLUS ile birlikte, boşluklu malzemelerdeki uygulamalara elverişlidir
- Tipik uygulamalar arasında güneşlikler, tenteler, elektrikli kurulumlar, sıhhi kurulumlar, korkuluklar, tırazbazalar, ray sistemleri, pencere kafesleri, kapılar bulunur

### Özellikler ve avantajlar

- Standart 50 mm ve 85 mm uzunlıklar ayrı ayrı kullanılabilir veya daha derin gömme uygulamaları için birbirine geçirilebilir
- Merkezleme halkası, ankrat rotunu yerinde tutar ve harçın kompozit elekten dışarı geri akışını durdurur
- Metal file manşonlara kıyasla üstün performans sağlar



Beton

Dolu  
Tuğla

Boşluklu  
Tuğla

Gaz  
Beton

## Kimyasal dübel HIT-MM Plus

Günlük uygulamalar için kimyasal dübel



### Uygulamalar

- Cam korkuluk, parmaklık, güneşlik
- Cephe sistemleri
- Klima, kombi ve radyatör montajı
- Ray-konsol montajı
- Reklam tabelaları
- Vitrifiye elemanları
- Kablo tavaları ve boru destekleri

### Özellikler ve avantajlar

- Her türlü dolu ve boşluklu ana malzeme de kullanılabılır
- Manuel, bateriyeli ve pnömatik Hilti uygulama tabancaları ile kolay ve hızlı uygulama
- Eşsiz yumuşak folyo paketi sayesinde daha az zayıflat
- Boşluklu ana malzemelerde HIT-SC elekler ile daha az zayıflatla uygulanabilir
- Kaynak altında kullanılabilir
- VOC sertifikasına sahiptir
- 0 °C / +40 °C Ana malzeme sıcaklığında uygulanabilir

## HDE 500-A22

Elektronik Uygulama Tabancası



## HDM 500

Manuel Uygulama Tabancası



## Kimyasal kapsül dübel HVU-TZ / HAS TZ ROT

Ağır yüklerin montajında esneklik



## Kimyasal kapsül dübel HVU2 + HAS-E ROT

Ağır yüklerin montajında üstün performanslı kapsül dübel



### Uygulamalar

- Ankraj rotlarını ve inşaat demirlerini beton ve tuğlada sabitlemek için tüm Hilti HIT kimyasal dübelleri ile kullanılabilir
- Harici bir güç kaynağı beslemesine gerek yoktur
- Tüm 22 V Hilti Bataryaları ile kullanılabilir

### Özellikler ve avantajlar

- Düşük ısılarda bile kolay enjeksiyon
- Hassas ve kontrollü enjeksiyon için doz ayarlama düğmesi
- Otomatik enjeksiyon özelliği ile yorulmadan çok daha uzun süre kullanım sağlar
- Kolay ve hızlı kartuş yükleme
- Yüksek pil kapasitesi
- Harç israfının olmaması için otomatik basınç kesme



### Uygulamalar

- Ankraj rotlarını ve inşaat demirlerini beton ve tuğlada sabitlemek için tüm Hilti HIT kimyasal dübelleri ile kullanılabilir

### Özellikler ve avantajlar

- Kolay ve hızlı kartuş yükleme
- Zorlu şantiye koşullarına yüksek dayanıklılık
- Daha iyi tutuş için iyi dengelenmiş, ergonomik tasarım
- Düşük ısılarda bile yüksek verim
- Basınç salımından sonra minimum harç damlaması



ETA Onay



CE Uygunluğu



PROFIS ile Çözüm



Yorulma Yükü



Yangın Dayanımı

### Özellikler ve avantajlar

- Çataklı betonda kullanıma uygundur
- Yorgunluk, şok ve sismik etkinliğe bağlı dinamik yükleme için uygundur
- Başüstü uygulamaları için uygundur
- Küçük komşu ve kenar mesafesi
- Standart ısı eğrisi (ISO 834) ve Germann tüneli ısı eğrisi (ZTV-ING, bölüm 5) uyarınca test edilmiştir



CE Uygunluğu



PROFIS ile Çözüm



Yangın Dayanımı



Düşük Sınır ve Komşuluk Mesafesi



Beton Yüksek Korozyon Dayanımı



HCR higMo



A4 316

### Özellikler ve avantajlar

- Çataklı ve çatlaksız betonda, karotla açılmış delikler, ıslak ortam ve düşük sıcaklıklar da dahil olmak üzere her türlü koşulda yüksek performans
- Hilti elektrik süpürgeleriley birlikte TE-CD ve TE-YD delici uçları kullanılan otomatik delik temizleme sistemi (SafeSet)
- Her kapsülde tam maksimum verim ve ekonomiklik sağlayacak miktarde recine mevcuttur – kolay ihtiyaç hesaplamasıyla minimum zayıf sağlar,
- 20°C minimum uygulama sıcaklığı ve 5 dk kürLENME süresiyle çok hızlı ve güvenli yükleme imkanı sağlar
- Plastik folyo sayesinde sıfır zayıf

## Dizayn dübeli HDA

Yüksek taşıma kapasitesi, kolay kurulum Dinamik yüklemeler için uygundur (yorulma, sismik ve şok yükler)



## Güvenlik dübeli HSC

Otomatik alttan kesme



## Genleşme dübeli HSL-3

Güvenliğin ön planda olduğu uygulamalar için dünyanın en güvenilir genleşen ağır yük dübeli



## Klipсли dübel HST3

Çatlaklı ve çatlaksız betonda her türlü orta sınıf yüklerin sabitlenmesinde kullanılabilen sismik yük dayanımlı klipсли dübel



### Uygulamalar

- Betonun çekme ve basınç bölgelerinde,
- Sert doğal taşta uygulama
- Ağır yüklerin sabitleneceği ve katı güvenlik kurallarının söz konusu olduğu enerji santralleri ve ağır sanayi uygulamalarında Örneğin; ağır makine aksamı ve makinelerin sabitlenmesinde
- Yüksek kesme dayanımı



ETA Onaylı



CE Uygunluğu



Şok Yükü



Sismik Yük



Nükleer Santral Onayı



PROFIS software



Yorulma Yükü



Betonun Çekme Bölgesi



Yangın Dayanımı

### Özellikler ve avantajlar

- Yerinde bırakma tipi uygulamalar ile mukayese edilebilir taşıma kapasitesi
- Betonun çekme bölgesinde
- Dinamik yükler altında çalışılabilir Elmaslı delme sistemlerine gerek yoktur, özel delici uç ve kurulum aparatı ile kısa sürede uygulama
- Düşük sınır ve komşuluk mesafesi
- Standart versiyonlar 5µm galvaniz kaplıdır. Sherardized ve paslanmaz çelik versiyonları mevcuttur



ETA Onaylı



CE Uygunluğu



A4 Sınıfı

Paslanmaz



PROFIS software



Düşük Sınır ve Komşuluk Mesafesi



Şok Yükü



Betonun Çekme Bölgesi



Yangın Dayanımı

### Uygulamalar

- Çatlaklı ve çatlaksız beton, sert doğal taşta
- Düşük gömme derinliğinde ağır yüklerin sabitlenmesi gerekiği durumlar için optimum çözüm
- Dış cephe sistemleri
- Telekom ekipmanları
- Asansör rayları
- Elektrik ve mekanik tesisatlar
- Reklam tabelaları
- Jet fanlar
- Titreşimli makineler



ETA Onaylı



CE Uygunluğu



Beton



Şok Yükü



Betonun Çekme Bölgesi



Sismik Yük



PROFIS software



Yangın Dayanımı

### Özellikler ve avantajlar

- Dübel deliği standart olarak delik açıldıkten sonra alttan kesme uygulamasına gerek yoktur
- Dübelin torklanması ile dış gömlek aşağıya doğru kayarak otomatik olarak alttan kesme etkisi yapar
- Profis yazılımı ile hesaplama ve teknik destek

### Uygulamalar

- Çatlaklı veya çatlaksız beton üzerine yapılan her türlü ağır yükün sabitlenmesi. Örneğin çelik kolon ve kiriş bağlantıları, makinelerin montajı, cephe sistemleri
- Dinamik şartlar, örneğin vibrasyonlu veya rüzgarlı ortamlarda
- Sismik alanlar
- Çatlaklı ve çatlaksız beton, sert doğal taşta
- Nükleer santral projeleri, telekom, ağır sanayi, altyapı, tüneller, stadyumlar, çatı / bina uygulamaları, köprülerde uygulanabilir



ETA Onaylı



CE Uygunluğu



A4 Sınıfı

Paslanmaz



PROFIS software



Sismik Yük



Betonun Çekme Bölgesi



Yangın Dayanımı

### Özellikler ve avantajlar

- Geometrik açıdan zorlu şartlarda en yüksek mukavemet; örneğin düşük elemen kalınlığı, en küçük kenar ve komşuluk mesafeleri
- Optimize edilmiş kaplamayla birlikte daha fazla alttan kesme yüzdesi
- ETA kapsamındaki iki gömme derinliği sayesinde kullanım esnekliği
- HST3: 5µm Galvaniz Kaplı
- HST3-R: A4 Sınıfı Paslanmaz Çelik
- HST-HCR: Yüksek Korozyon Dayanımı

## Klipssi dübel HST2

Çataklı ve çatlaksız betonda her türlü orta sınıf yüklerin sabitlenmesinde kullanılabilen klipssi dübel



### Uygulamalar

- Güvenlikle ilgili çok çeşitli uygulamalar
- Cepheler
- Yapısal çelik
- Mekanik ekipman



### Özellikler ve avantajlar

- Optimize edilmiş genleşme konisinin ve takoz tasarıminın yanı sıra çataklı ve çatlaksız betonda uygun performans için özel çelik ve kaplamalı, yüksek performanslı klipssi dübel
- Çataklı betondaki uygulamalara uygundur
- Ürün ve uzunlu tanıtılama işaretleri kalite kontrolü ve muayeneyi kolaylaştırır
- HST2: 5µm Galvaniz Kaplı
- HST2-R: A4 Sınıfı Paslanmaz Çelik

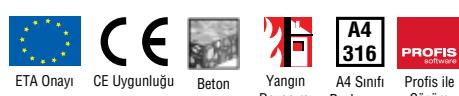
## Klipssi dübel HSA

Çatlaksız betonda her türlü orta sınıf yüklerin sabitlenmesinde kullanılabilen klipssi dübel



### Uygulamalar

- Çatlaksız betonda
- Uygun çap ve derinlikte delik açıldıktan sonra herhangi bir ön kurulum yapmadan direk tespit yapılabilir.
- Bağlanacak parça kalınlığına bağlı olarak farklı boy ve çap seçenekleri



### Özellikler ve avantajlar

- Santiye ortamında doğru kurulum için üç farklı gömme derinliği işaretleri:
  - Standart gömme derinliği; mavi halka
  - Düşürülmüş gömme derinliği; dışlerin bittiği noktası
- Dübel soğuk şekillendirildiği için her kırılması sözkonusu değildir. Üretim sürecinden dolayı malzeme sünük kaldığı için eğik açılmış deliklerde bile dübel rahatlıkla yerleştirilebilir
- HSA: 5µm Galvaniz Kaplı
- HSA-F: Sıcak Daldırma Galvaniz
- HSA-R: A4 Sınıfı Paslanmaz Çelik
- HSA-R2: A2 Sınıfı Paslanmaz Çelik

## Klipssi dübel HSV

Çatlaksız betonda her türlü orta ve hafif sınıf yüklerin sabitlenmesinde kullanılabilen klipssi dübel



### Uygulamalar

- Çatlaksız betonda
- Uygun çap ve derinlikte delik açıldıktan sonra herhangi bir ön kurulum yapmadan direk tespit yapılabilir
- Bağlanacak parça kalınlığına bağlı olarak farklı boy ve çap seçenekleri



### Özellikler ve avantajlar

- Santiye ortamında doğru kurulum için iki farklı gömme derinliği işaretleri:
  - Standart gömme derinliği; mavi halka
  - Düşürülmüş gömme derinliği; dışlerin bittiği noktası
- Dübel soğuk şekillendirildiği için her kırılması sözkonusu değildir. Üretim sürecinden dolayı malzeme sünük kaldığı için eğik açılmış deliklerde bile dübel rahatlıkla yerleştirilebilir
- HSV: 5µm Galvaniz Kaplı



Beton

## Klipssi dübel HSB

Çatlaksız betonda statik yükler için ETA onaylı ekonomik klipssi dübel (karbon çeliği)



### Uygulamalar

- Çatlaksız betonda
- Uygun çap ve derinlikte delik açıldıktan sonra herhangi bir ön kurulum yapmadan direk tespit yapılabilir
- Bağlanacak parça kalınlığına bağlı olarak farklı boy ve çap seçenekleri
- Merdivenler
- Kılavuz rayları



### Özellikler ve avantajlar

- Seri uygulamalarda, tork kontrollü darbeli somun sıkma makinesi ile daha yüksek randiman sağlar.
- ETA uyumlu klipssi dübel
- Mükemmel kenar ve komşuluk mesafesi sağlar
- HSB: 5µm Galvaniz Kaplı



Beton

## Çakma dübel HKD

Çok amaçlı ve güvenilir içten dişli dübel



### Uygulamalar

- Çatlaksız beton ve sert doğal taştı
- Orta sınıf yüklerin dişli rot veya civatalar ile sabitlenmesi
- Asma tavan, makine sabitlenmesi ve boruların asılması gibi seri uygulamalar için optimum çözüm
- Boşluklu precast beton üzerinde bile uygulanabilir



ETA Onayı



CE Uygunluğu


Yangın  
Dayanımı

A4  
316

PROFIS  
software


Beton



SOCOTEC

## Çakma dübel HKV

Çok amaçlı ve güvenilir içten dişli dübel



### Uygulamalar

- Çatlaksız beton ve sert doğal taştı
- Orta sınıf yüklerin dişli rot veya civatalar ile sabitlenmesi
- Asma tavan, makine sabitlenmesi ve boruların asılması gibi seri uygulamalar için optimum çözüm
- Boşluklu precast beton üzerinde bile uygulanabilir

### Özellikler ve avantajlar

- Düz yapısı sayesinde istenilen derinlikte uygulama yapılabilir
- Kurulum sırasında tijler zarar görmez
- Hertürlü malzeme sertliğinde kusursuz kurulum
- Görsel kurulum işaretleri
- M6, M8, M10, M12 çaplarda Çok düşük gömme derinliği (25mm)
- Galvaniz kaplama ve paslanmaz çelik versiyonlar
- Uluslararası onaylar



Beton

## Vida dübel - HUS3-H 8/10/14

ETA onaylı tekrar kullanılabilen vida dübel



ETA Onayı



CE Uygunluğu



Sismik Yük


Betonun  
Çekme  
Bölgesi

Profis ile  
Çözüm

Dolu  
Tuğla


Beton


Gaz  
Beton

Yangın  
Dayanımı

### Uygulamalar

- Çelik ve metal uygulamalarında taban plakası tespiti
- Kalıp ve takviye
- Geçici uygulamalar
- Parmaklıklar ve korkuluklar
- İnşaat çeliği

### Özellikler ve avantajlar

- Daha yüksek verim - geleneksel dübellerden daha az delme ve daha az operasyon
- Geçici uygulamalarda, taze betonda (10/15/20 Nmm<sup>2</sup>) yeniden kullanılabilirlik için abZ (DiBT) onayı
- Çatıtlaklı ve çatlaksız beton için ETA onayı
- Yeni ileri teknoloji ürünü tasarımları % 60 daha fazla yükle olanak tanır
- ETA C1 depreme dayanıklılık onayı
- Yerleştirilmiş kısımlar üzerinden sabitleme yaparken, temiz görünüm için ayrılmaz pullu altigen baş



Beton

## Vida dübel - HUS-V

Tekrar kullanılabilen vida dübel



### Uygulamalar

- Çelik ve metal uygulamalarında taban plakası tespiti
- Parmaklıklar ve korkuluklar
- Kalıp ve takviye
- Geçici uygulamalar

### Özellikler ve avantajlar

- Daha yüksek verim - geleneksel dübellerden daha az delme ve daha az operasyon
- Çatıtlaklı ve çatlaksız beton için teknik veriler
- Taze beton (10/15/20 Nmm<sup>2</sup>) için teknik veriler
- Yerleştirilmiş kısımlar üzerinden sabitleme yaparken, temiz görünüm için ayrılmaz pullu altigen baş

## Üniversal vida dübel HUS-6

Beton ve tuğla üzerine direkt vida bağlantısı



### Uygulamalar

- Çatılsız beton, hafif beton bloklar, gazbeton, boşluklu beton döşemeler
- Dolu ve boşluklu tuğla
- Kapı ve pencere çerçeveleri
- Geçici hafif yük bağlantıları
- Havalandırma kanalı bağlantıları
- Kablo tutucu, elektrik prizi, güvenlik kamerası, reklam tabelaları



Beton



Düşük Sınır ve  
Komşuluk Mesafesi



Çoklu  
Bağlantı



Dolu  
Tuğla



Boşluklu  
Tuğla



Gaz  
Beton



Yangın  
Dayanımı

### Özellikler ve avantajlar

- Vidalama makineleri ile tam uyumlu
- Deliği delip, vidalamaya makineleri ile direkt uygulama
- Pasif yanım durdurucu sistemlerle kullanılabilir
- Ufak çaplı delim çapı, yüksek taşıma kapasitesi



ETA Onay



CE Uygunluğu



Çoklu  
Bağlantı



Betonun  
Çekme Bölgesi



Yangın  
Dayanımı



Beton



Düşük Sınır ve  
Komşuluk Mesafesi

## Üniversal vida dübel HUS-I

Deliği del, dübeli torkla. Bitti.



### Uygulamalar

- Çeşitli boru ve havalandırma sistemleri montajında
- Bir veya daha fazla borunun asılmasında
- Seri bağlantınlarda ideal çözüm

### Özellikler ve avantajlar

- Soket başlı vida dübel
- Geleneksel dübelleme yöntemlerine kıyasla muazzam zaman kazancı
- Daha ufak çapta delim ve başüstü uygulamalarda kolaylık
- Daha az stok, tek üründe hem M8 hem M10 tıjlı rot kullanabilme
- Özel ağız yapısıyla betonda üstün tutunma



ETA Onay



CE Uygunluğu



Çoklu  
Bağlantı



Betonun  
Çekme Bölgesi



Yangın  
Dayanımı



Beton



Düşük Sınır ve  
Komşuluk Mesafesi

## Üniversal vida dübel HUS-P

Deliği del, dübeli torkla. Bitti.



### Uygulamalar

- Çeşitli boru ve havalandırma kanallarının tavan direk montajında
- Estetiğin önemli olduğu bağlantınlarda
- Seri bağlantınlarda ideal çözüm

### Özellikler ve avantajlar

- Tava başlı vida dübel
- Geleneksel dübelleme yöntemlerine kıyasla muazzam zaman kazancı
- Daha ufak çapta delim ve başüstü uygulamalarda kolaylık
- Yassı baş yapısı sayesinde kanal ve askı sistemleriyle mükemmel uyumluluk
- Özel ağız yapısıyla betonda üstün tutunma



Beton



Dolu  
Tuğla



Yangın  
Dayanımı

## Gömlekli dübel HLC

Çok amaçlı ve güvenilir içten dişli dübel



### Uygulamalar

- Hafif ve orta sınıf yüklerin sürekli ve geçici bağlantılarında
- Çatılsız beton, dolu tuğla ve beton bloklar üzerinde uygulanabilir

### Özellikler ve avantajlar

- Delik içinde daha fazla rıjilik için yeni metal dişler
- Kapalı gömlek sayesinde daha düşük toz hassasiyeti
- Görüslü kurulum işaretleri
- Kolaylıkla sökülebilir
- 8.8 karbon çeliği kalitesinde vida
- Yangın dayanımı

## Takoz dübeli DBZ

ETA onaylı takoz dübeli



## Kanca ve Halka dübelleri HA 8

Yangın onaylı kanca dübeli



## Kendinden vidalı kelebek dübel HHD-S

Ince ana malzemeler üzerinde yapılacak



## Plastik çerçeve dübeli HRD

Sınıfında dünyanın en iyi plastik dübeli



### Uygulamalar

- Beton tavanlardan, uzun çelik şeritler, zimbali bantlar, nonius sistemi askılar veya ahşap parkelerle inen asma katlar
- Çataklı betonda çok nokta ve çatlaksız betonda tek nokta uygulamaları için

### Özellikler ve avantajlar

- Basit ve hızlı direkt tespit
- Çekiçle vurularak kurulum sağlanır; herhangi bir ayar aleti gerekmek
- Basit görsel kontrol sayesinde güvenilir kurulum



### Özellikler ve avantajlar

- Zamandan tasarruf ve elle kolay genişletme
- Otomatik genleşme takibi sayesinde güvenilirlik
- DIN4102 uyarınca A sınıfı ateşe dayanıklılık



### Uygulamalar

- Boşluklu tuğla, briket
- Alçıpan paneller
- Boşluklu beton blok
- Kablo tavaları
- Banyo elemanları ve dekoratif ürünler
- İkaz tabelaları ve reklam panoları

### Özellikler ve avantajlar

- Kendinden vidalı
- Özel ergonomik kurulum
- Kolay ve hızlı kurulum
- Metal alttan kesme dübel
- Kurulum aparatı olmadan da kurulum imkanı



### Özellikler ve avantajlar

- Dolu ve boşluklu her türlü ana malzeme üzerinde uygulanabilir
- Yüksek tutunma gücü, zamandan ve işçilikten tasarruf
- Farklı tipte vida seçenekleri

## Sökülebilir çakma dübel HPS-1

Kaliteli plastik yapısıyla darbelere meydan okur



### Uygulamalar

- Alçıpan
- İnce işler
- Elektrik prizleri ve tesisatı
- Boru destekleri ve kelepçeleri
- Hafif kablo tavaları
- Vitrifiye ve hafif aydınlatma elemanları
- Kapı-pencere çerçeveleri

### Özellikler ve avantajlar

- Hem çekiciyerek hem de vidalayarak kurulum
- Sökülebilir
- M4 - M8 çap seçenekleri
- Düşük gömme derinliği
- Polyamit A6.6 sınıfı darbelere karşı dayanıklı plastik

## Üniversal plastik dübel HUD-1

Her türlü ana malzeme üzerinde sabitleme için ekonomik çözüm



### Uygulamalar

- Beton ve gaz beton
- Doğal taş
- Dolu ve boşluklu tuğla
- Dekoratif ürünler ve vitrifiye elemanları
- İkaz ve reklam tabelaları
- Elektrik tesisatı ve kablo tavaları
- Aydınlatma elemanları ve radyatör montajı

### Özellikler ve avantajlar

- Polyamit PA6



## Kendi yolunu açan alçıpan dübeli HSP / HFP

Alçıpan, beton gibi panellerin üzerinde yapılacak uygulamalar için öncül delik delmeden bulunabilen dübeller



### Uygulamalar

- İnce işler
- Elektrik ve su tesisatlarında
- Alçıpan ve kartonpiyer uygulamalarında
- HSP galvaniz kaplı, çift katlı panel uygulamaları için
- HFP Güçlendirilmiş polyamit, tek katlı panel uygulamaları için

### Özellikler ve avantajlar

- Köpekbalığı şeklindeki tasarım öncül deliğe gerek duymaksızın kolay ve hızlı kuruluma olanak sağlar
- Özel kurulum aparatına gerek yoktur
- Vidalı ve vidasız olarak sipariş verilebilir

**HILTI**

# PASİF YANGIN DURDURUCU SİSTEMLER

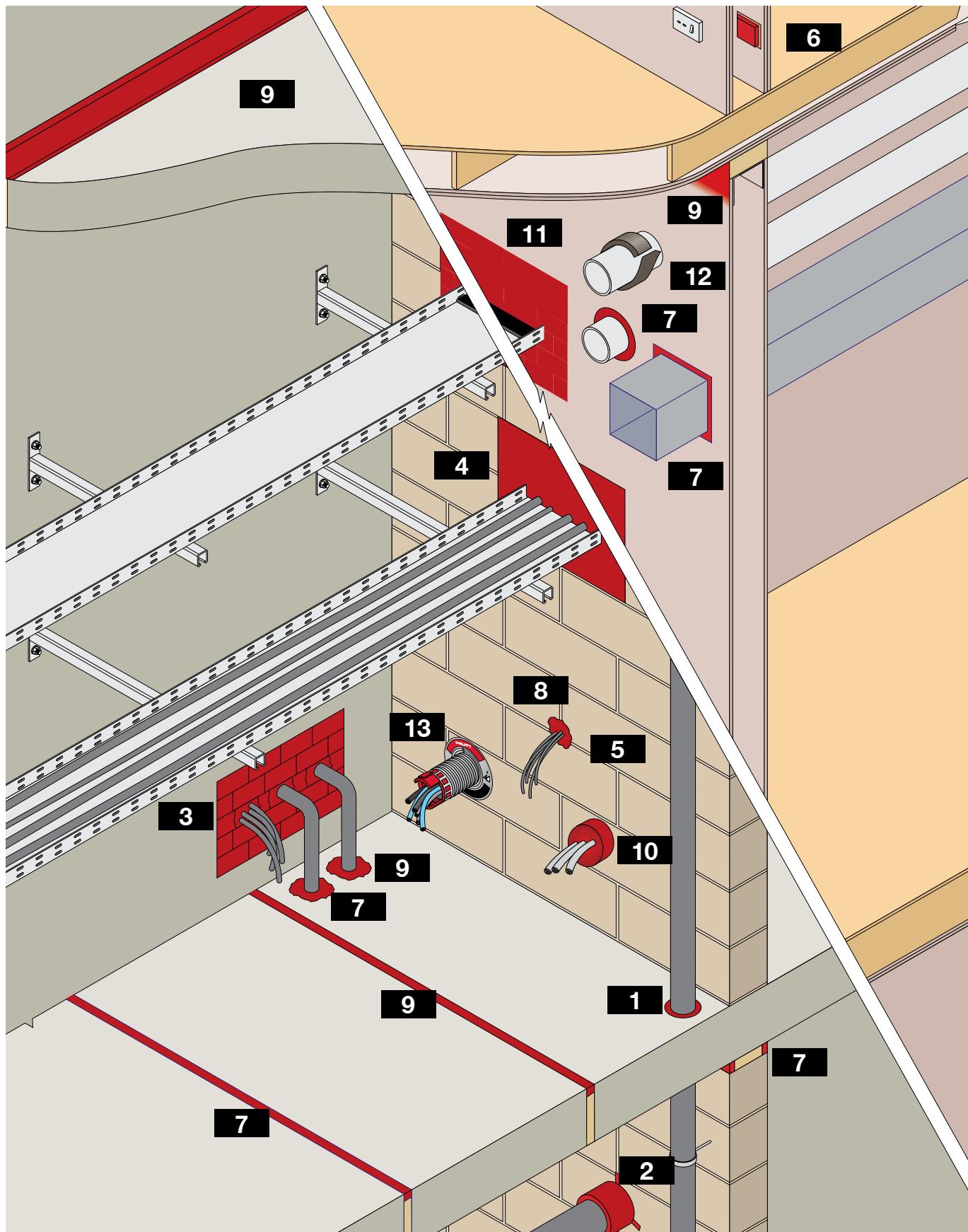


## Hilti Pasif Yangın Durdurucu Sistem Çözümleri



Resimler üzerinde gösterilen yangın durdurucu uygulamalarının her biri için, Hilti özel çözümler tasarladı ve test etti. Her türlü açıklık için bir çözümün bulunmasının yanı sıra, Hilti açıklığın boyutuna ve uygulamanın kalıcı veya geçici olup olmadığına göre yangın durdurucu uygulamaları için çeşitli çözümler sunar.

Hilti Ürünü	Tanımı	Uygulama	Yangın dayanımı
<b>Metal ve Yanıcı Boru Geçişleri</b>			
1 CP 606	Yangın Durdurucu Akustik Mastik	Metal boruların yalıtımı	4 saatे kadar
2 CP 644	Yangın Durdurucu Kelepçe	32 mm ile 250 mm arası çaplara sahip yanıcı boruların yalıtımı	4 saatе kadar
2 CP 643N	Yangın Durdurucu Kelepçe	32 mm ile 170 mm arası çaplara sahip yanıcı boruların yalıtımı	4 saatе kadar
7 CP 606	Yangın Durdurucu Akustik Mastik	Metal boruların yalıtımı	4 saatе kadar
7 CP 601-S	Yangın Durdurucu Elastomerik Mastik	Metal boruların yalıtımı	4 saatе kadar
12 CP 648-S	Yangın Durdurucu Tekli Sargı	32 mm ile 160 mm arası çaplara sahip yanıcı boruların yalıtımı	4 saatе kadar
12 CP 648E	Yangın Durdurucu Çoklu Sargı	Yanıcı boruların yalıtımı	4 saatе kadar
12 CP 646	Yangın Durdurucu Bandaj	İzolasyonlu metal boruların yalıtımı	2 saatе kadar
<b>Kablolar, Kablo Kanalları ve Busbar Geçişleri</b>			
3 CFS-BL	Yangın Durdurucu Esnek Tuğla	Kablo ve kablo kanallarının geçici ve kalıcı yalıtımı	4 saatе kadar
3 CP 651N	Yangın Durdurucu Yastık	Kablo ve kablo kanallarının geçici ve kalıcı yalıtımı	4 saatе kadar
4 CP 636	Yangın Durdurucu Harç	Kabloların ve kablo kanallarının kalıcı yalıtımı	4 saatе kadar
5 CP 660	Yangın Durdurucu Köpük	Tek ve demet kabloların kalıcı yanın yalıtımı	3 saatе kadar
6 CP 617	Yangın Durdurucu Macun	Panel duvarlar üzerindeki elektrik kutuların yalıtımı	2 saatе kadar
8 FS ONE MAX	Yangın Durdurucu İntümesan Mastik	Tek ve demet kabloların kalıcı yanın yalıtımı	4 saatе kadar
8 CP 611A	Yangın Durdurucu İntümesan Mastik	Tek ve demet kabloların kalıcı yanın yalıtımı	4 saatе kadar
10 CFS-PL	Yangın Durdurucu Tıkaç	Tek kablo veya kablo demetlerinin geçici ve kalıcı yanın yalıtımı	3 saatе kadar
11 CP 673	Yangın Durdurucu Taşyunü Panel Boyası	Kablo ve kablo kanallarının geçici ve kalıcı yalıtımı	3 saatе kadar
13 CP 653	Yangın Durdurucu Manşon	Kablo demetleri için yanın yalıtımı	2 saatе kadar
<b>Çoklu Tesisat Geçişleri</b>			
3 CP 620/CP 660	Yangın Durdurucu Köpük	Kabloların, kablo kanallarının ve metal boruların geçici ve kalıcı yalıtımı	3 saatе kadar
3 CFS-BL	Yangın Durdurucu Esnek Tuğla	Metal ve plastik boruların, kabloların geçici ve kalıcı yalıtımı	4 saatе kadar
4 CP 636	Yangın Durdurucu Harç	Metal ve plastik boru, kabloların ve kablo kanallarının kalıcı yalıtımı	4 saatе kadar
7 CP 606	Yangın Durdurucu Akustik Mastik	Metal boruların kalıcı yalıtımı	4 saatе kadar
11 CP 673	Yangın Durdurucu Taşyunü Panel Boyası	Kabloların, kablo kanallarının ve metal boruların geçici ve kalıcı yalıtımı	3 saatе kadar
<b>Isıtma / Havalandırma / Soğutma</b>			
4 CP 636	Yangın Durdurucu Harç	Havalandırma kanalları çevresinde yalıtım	4 saatе kadar
7 CP 601S	Yangın Durdurucu Elastomerik Mastik	Havalandırma kanalları çevresinde yalıtım	4 saatе kadar
7 CP 606	Yangın Durdurucu Akustik Mastik	Havalandırma kanalları çevresinde yalıtım	4 saatе kadar
7 FS ONE MAX	Yangın Durdurucu İntümesan Mastik	Havalandırma kanalları çevresinde yalıtım	4 saatе kadar
<b>Derzler / Perde Duvarlar</b>			
7 CP 606	Yangın Durdurucu Akustik Mastik	Döşeme derzleri, duvar-tavan ve duvar-duvar derzlerinin yalıtımı	4 saatе kadar
7 CP 601S	Yangın Durdurucu Elastomerik Mastik	Döşeme derzleri, duvar-tavan ve duvar-duvar derzlerinin yalıtımı	4 saatе kadar
9 CFS-SP WB	Yangın Durdurucu Derz Spreyi	Cephe-döşeme derzleri, dilatasyon derzlerinin yalıtımı	4 saatе kadar
9 CFS-SP WB	Yangın Durdurucu Derz Spreyi	Duvar-tavan derzlerinin yalıtımı	4 saatе kadar



## Yangın durdurucu akustik mastik CP 606

Düşük hareketli derzler ve borular için akrilik bazlı yanım durdurucu mastik



### Uygulamalar ve özellikler

- Bölme duvar derzleri & duvar-tavan derzleri için yanım yalitimı
- Metal borular ve HVAC geçişleri
- Beton, tuğla duvar, alçıpan, çelik ve boşluklu betonda kullanılabilir
- +/- 12,5 hareket kabiliyeti
- Duman, gaz ve su sızdırmazlığı
- Boyanabilir



### Teknik bilgi

### CP 606

Yanım dayanımı	4 saat'e kadar
Ana malzeme	Beton, Alçıpan, Tuğla, Çelik
Kimyasal yapı	Su bazlı akrilik mastik
Uygulama sıcaklık aralığı	+5°C ile +40°C
Akustik performans	60 dB'e kadar
Renk	Beyaz, gri
Hava sızdırma dayanımı	0.0002 m³/h



## Yangın durdurucu elastomerik mastik CP 601S

Yanım yalitim uygulamalarında maksimum hareket sağlayan elastomerik yanım durdurucu mastik



### Uygulamalar ve özellikler

- Genleşme ve duvar-tavan derzleri
- Metal boru ve HVAC geçişleri
- Taşyunu destekli 6-150mm derz genişlikleri
- Duman, gaz ve su sızdırmasız
- Mükemmel hareket kabiliyeti ( $\pm 25\%$ )
- Onaylı sınırsız lineer uzunluk
- Hava koşullarına ve UV'ye dayanıklı



### Teknik bilgi

### CP 601S

Yanım dayanımı	4 saat'e kadar
Ana malzeme	Tuğla, Metal, Beton, Cam, Alçıpan
Kimyasal yapı	Silikon bazlı
Uygulama sıcaklık aralığı	+5°C ile +40°C
Akustik performans	58 dB'e kadar
Renk	Beyaz, gri
Hava sızdırma dayanımı	0 Geçirgenlik



## Yangın durdurucu intumesan mastik FS ONE MAX

Yüksek genleşme sağlayan yanım koruması



### Uygulamalar ve özellikler

- Yanıcı ve yanıcı olmayan çeşitli penetrasyonlarda 4 saat'e kadar yanım dayanımı sağlayan intumesan (yanına maruz kaldığında genleşir) yanım durdurucu mastik
- Tek ve demet halindeki kabloların yanım yalitimı
- 50mm'ye kadar plastik boruların yalıtılması
- Duman, gaz ve su geçirimsizliği sağlar
- Yüksek yanım dayanım özelliği
- Yanım anında genişleyerek boru ve kablo geçiş yerlerini kapatır
- Boyanabilir



### Teknik bilgi

### FS ONE MAX

Yanım dayanımı	4 saat'e kadar
Ana malzeme	Beton, Tuğla, Alçıpan, Metal
Kimyasal yapı	Su bazlı genleşen karışım
Uygulama sıcaklık aralığı	+5°C ile +40°C
Akustik performans	56 dB'e kadar
Renk	Kırmızı



## CFS-DISP silikon tabancası

310 ml kartuş mastikler için



### Kullanılan Ürünler

- CP 606 310 ml Akustik Mastik
- CP 601S 310ml Elastomerik Mastik
- CP 611A 310ml İntümesan Mastik
- FS-ONE Max 300 ml Kartuş İntümesan Mastik

## CS 270-P1 sosis tabancası

580 ml sosis mastikler için



### Kullanılan Ürünler

- CP 606 600 ml Akustik Mastik
- CP 601S 600ml Elastomerik Mastik
- FS-ONE Max 600 ml Kartuş İntümesan Mastik

## Yangın durdurucu derz dolgu spreyi CFS-SP WB

Maksimum hareketin gerekli olduğu yapısal derzler için yanın dayanımlı derz dolgu spreyi



### Uygulamalar ve özellikler

- Giydirme cephe-döşeme derzleri ve genleşme uygulamalarında 4 saate kadar yanın dayanımı
- Duvar-tavan derzleri
- Beton, tuğla ve alçıpan yüzeyler için uygun
- Maksimum esneklik, 500 kez hareket testini karşılar (Sınıf II ve III Onay)
- Basınçlı püskürme makineleri sayesinde hızlı ve kolay uygulama ile para ve zamandan tasarruf sağlar
- Boyanabilir



### Teknik bilgi CFS-SP WB

Yanın dayanımı	4 saatte kadar
Renk	Beyaz ve kırmızı renk seçenekleri
Uygulama sıcaklığı	+4°C ile +40°C
Kivam	Püskürtülebilir sıvı
Kimyasal yapı	Akrilik su bazlı karışım
	Yaklaşık 24 saat @ 23°C, %50 nem, 3,2 mm kalınlık için
Kürlenme Süresi	
PH değeri	Yaklaşık 8-9
Hareket kabiliyeti	%50'ye kadar



## Yangın durdurucu köpük CP 620

Orta ve küçük ölçekli açıklıklarda tek ürün ile hızlı, kolay ve güvenilir çözüm



### Uygulamalar ve özellikler

- Beton, tuğla, gaz beton ve alçıpan geçişleri için onaylıdır
- Duvar ve döşemedeki küçük-orta büyülükteki geçişlerde 4 saate kadar yanın dayanımı sağlar
- Farklı uygulamalar ve çoklu geçişler için tek ürün çözümü
- Tek ürün ile yanın, duman ve akustik yalıtımı
- Ulaşılmazı zor açıklıklarda kolay uygulama
- Uygulandıktan 1 dakika sonra tüp hacminin 7 katı genleşerek kürünü tamamlar ve ekonomik çözüm imkanı sunar



### Teknik bilgi CP 620

Yanın dayanımı	3 saatte kadar
Renk	Kırmızı
Kartuş içeriği	300 ml
Genleşme sonrası hacim	Max. 2100 ml
Uygulama sıcaklığı	+10°C ile +30°C
Kürlenmeye başlama süresi	35 saniye
Kesilebilme süresi	1 dakika



## Yangın durdurucu köpük CP 660

Tek ürün ile hızlı, kolay ve güvenilir çözüm



### Uygulamalar ve özellikler

- Küçük ve orta ölçekli açıklıklarda kalıcı yanım durdurucu dolgu (ideal boyut aralığı: 100 x 100 mm ~ 400 x 400 mm)
- Kablo tavaları, tekil veya demet halindeki kablo geçişleri
- Esnek ve yumuşak yapısı sayesinde harekete izin verir
- Tek ürün ile yanım, duman ve akustik yalıtımı
- Temiz ve düzenli uygulama sağlar, kolaylıkla şekillenebilir ve esnek kalır
- İlave alet gerektirmeden yeni kablo geçişleri yapılabılır

### Teknik bilgi

	CP 660
Yanım dayanımı	3 saatte kadar
Ana malzeme	Beton, Alçıpan, Tuğla duvar
Genleşme sonrası hacim	Max. 2100 ml
Uygulama sıcaklık aralığı	+5°C ile +40°C
Akustik performans	47 dB'ye kadar
Renk	Kırmızı
Kürlenmeye başlama süresi	35 saniye
Kesilebilme süresi	1 dakika



## Yangın durdurucu kelepçe CP 643 N / CP 644

Genleşme özelliğine sahip, kullanıma hazır, hızlı uygulama sağlayan kelepçe



### Uygulamalar ve özellikler

- PVC, HDPE, PP ABS borular
- Duvar ve döşemelerden geçen tesisatlarda 32 mm ile 250 mm arası çaplara sahip yanıcı boruların yalıtılması
- Beton, tuğla ve alçıpan malzemeler için uygun
- Hızlı ve kolay uygulama
- Dar köşeler için mükemmeldir
- Borulardan yapıya ses aktarımını azaltır

### Teknik bilgi

	CP 643 N / CP 644
Yanım dayanımı	4 saatte kadar
Baz materyaller	Beton, Alçıpan, Tuğla duvar
Renk	Metalik gri
Genleşmeye başlama sıcaklığı	Yaklaşık 150°C
Genleşme oranı (yaklaşık)	1:15 oranında



## CP 643N/644 İntumesan Yangın Durdurucu Kelepçe Ebatları

Kelepçe tipi	Paket İçeriği	Malzeme Numarası	Boru dış çapı min/max (mm)	Kelepçe dış çapı (mm)	Kelepçe genişliği (mm)	Montaj aparat sayısı
CP643N-50/1.5"	1	304325	32-51	66,7	22,4	2
CP643N-63/2"	1	304326	52-64	81,7	32,4	2
CP643N-75/2.5"	1	304327	65-78	101,7	32,4	3
CP643N-90/3"	1	304328	79-91	116,7	42,4	3
CP643N-110/4"	1	304329	92-115	145,7	47,4	3
CP643N-125/5"	1	304330	116-125	166,1	47,8	4
CP643N-160/6"	1	304331	126-170	235,5	48,2	4
CP644-180/7"	1	304339	180	228	152,5	8
CP644-200/8"	1	304340	200	257	177,5	8
CP644-225/9"	1	304342	225	289	202,5	10
CP644-250/10"	1	304343	250	319	232,5	12

## Yangın durdurucu sargı CP 648 S/E

Yanıcı plastik borular için 4 saate kadar yanımını



### Uygulamalar ve özellikler

- Çeşitli duvar kalınlıklarına göre, 50-160 mm'lik yanıcı plastik boruların çevresinde yalıtım
- Uygun Borular: PVC, ABS, PP, PE ve HDPE
- Uygulama kolaylığı sağlayan özel elastik yapı
- Halojen ve plastikler içermez, suya dayanıklı
- Yüksek performanslı genleşme
- Farklı ürünler ile birlikte uygulanarak sızdırmazlık sağlama imkanı (CP 606, CP 611A, FS ONE, CP 636)
- 10 metrelik rulo şeklinde opsiyonlu

### Teknik bilgi

	CP 648-S/E
Yangın dayanımı	4 saate kadar
Ana malzemeler	Beton, Alçıpan, Tuğla
Renk	Siyah-arka yüzü folyo kaplı
Boyutlar (yaklaşık)	4.5 x 45 mm (Kalınlık x Genişlik)
Ortam sıcaklığı dayanımı	-40°C ile +100°C
Genleşmeye başlama sıcaklığı	Yaklaşık 150°C
Genleşme oranı	1:15



## Yangın durdurucu bandaj CFS-B

Yalıtımlı metal borular ve yanıcı olmayan borularda yanımını sağlar



### Uygulamalar ve özellikler

- Yalıtımlı (sıcak/soğuk) yanıcı olmayan borular
- Boru malzemeleri: bakır, çelik ve bakırдан daha düşük ısı iletkenliğine sahip maddeler
- Beton, tuğla ve alçıpan duvarlardaki açıklıkları kapatmaya uygun
- Bir rulo 10 metrelik yanım durdurucu bandaja eşittir

### Teknik bilgi

	CFS-B
Ana malzeme	Beton, Tuğla, Alçıpan
Onay	ETA-10/0212
Uygulama ısısı	-5°C ile +50°C
Sıcaklığa karşı dayanım	-20°C ile +100°C
Yangın sınıfı EN 13501-1	E
LEED VOC	9.2 g/l
Genişlik	125 mm
Yükseklik	2 mm

## Yangın durdurucu harç CP 636

Orta ve büyük ölçekli açıklıklarda termal yalıtım özelliklerine sahip yanına dayanıklı çimento bazlı harç



### Uygulamalar ve özellikler

- Kablo ve kablo tavaları
- Havalandırma kanal sistemi damperleri ve metal borular
- Duvar ve zemin uygulamaları için uygundur
- Yüksek verimlilik
- Yoğun ve sert (her zaman kalıp gerektirmez)
- Beton ve tuğlaya iyi yapışma özelliği
- Mala ile basit uygulama
- Boyanabilir

### Teknik bilgi

	CP 636
Yangın dayanımı	4 saate kadar
Ana malzeme	Beton, Tuğla
Kimyasal baz	Çimento bazlı harç
Uygulama sıcaklığı aralığı	+5°C ile +40°C
Renk	Gri
Akustik performans	59 dB'ye kadar
Sertleşmiş harçın yoğunluğu	0,82 g/cm³



## Yangın durdurucu taşıyünü panel boyası CP 673

Hilti CP 673 özellikle büyük alanlar olmak üzere duvar ve zemin açıklıklarının hızlı, güvenilir ve uygun maliyetli yanım durdurma yalıtımı için yenilikçi bir sistemdir



### Uygulamalar ve özellikler

- Büyük çaplı kablolar, damperli kanal geçişleri ve çift panel kullanımı için onaylar
- Tek kablolar, kablo demetleri, kablo kanalı, havalandırma kanalları ve borular
- 5 metre yüksekliğe kadar veya istenilen uzunluğa kadar büyük tesisat geçişleri
- Esnek yapısı sayesinde dayanıklı kaplama
- Çok çeşitli uygulamalar için onaylanmıştır
- Fırça, rulo veya boyacı tabancası ile uygulanabilir

Teknik bilgi	CP 673
Yangın dayanımı	3 saatte kadar
Ana malzeme	Beton, Alçıpan, Tuğla
Akustik performans	62 dB'ye kadar
Renk	Beyaz
Kür süresi (23°C/%50 Bağıl nemde)	7 saat (CP 673 Kaplama)
İslak film kalınlığı	1,1 mm
Ambalaj	17,5 kg kova



## Yangın durdurucu yastık CP 651 N

Kullanıma hazır yanım durdurucu genleşen yastık



### Uygulamalar ve özellikler

- Dösemeler ve duvarlarda geçici veya kalıcı yanım yalıtımı
- Sık değişikliklerin gerekli olduğu tesisatlar
- Elektrik ve bilgisayar odalarında tozsuz uygulamalar
- Özel alet gerektirmeyen kolay montaj
- Yeniden kullanılabilir, ekonomik
- Esnek sistem (kalıcı veya geçici yanım durdurucu)
- Alçıpan duvarlarda kullanılabilir

Teknik bilgi	CP 651 N
Yangın dayanımı	4 saatte kadar
Ana malzeme	Beton, tuğla, alçıpan
Yoğunluk	~0.35 g/cm³
Renk	Açık gri
Akustik performans	58db'e kadar
Boyutlar	S-M-L



## Yangın Durdurucu Esnek Tuğla CFS-BL

Kullanıma hazır, genleşme esaslı esnek yanım durdurucu tuğla



### Uygulamalar ve özellikler

- Kablo tavaları ve busbar'lar
- Tekil ve demet kablolar
- 50 mm'ye kadar plastik boru geçişleri
- İzolasyonlu ve izolasyonsuz metal boru geçişleri
- Kablolardan çelik, bakır, dökme demir, plastik boruların aynı boşluktan geçtiği geçişlerde kalıcı yanım yalıtımı

Teknik bilgi	CFS-BL
Yangın dayanımı	4 saatte kadar
Ana malzeme	Beton, Tuğla, Alçıpan
Uygulama sıcaklık aralığı	5°C - 40°C
Yoğunluk	0,27 g/cm³
Renk	Kırmızı
Akustik performans	52 dB'e kadar
Genleşmeye başlama sıcaklığı	Yaklaşık 180°C
Genleşme oranı (yaklaşık)	1:3 oranında



## Yangın durdurucu kompozit levha CFS-COS

Geniş açıklıklarda hızlı ve kolay çözüm



### Uygulamalar ve özellikler

- Ana malzemeler Beton, Metal zemin üzerinde Alçıpan duvar beton, Beton blok,
- Akustik performans test raporları mevcuttur

Teknik bilgi	CFS-COS
Renk	Gümüş
Uygulama sıcaklık aralığı	-30°C - 48°C
İsya karşı mukavemet aralığı	-30°C - 121°C
Depolama ve nakliye sıcaklık aralığı	-30°C - 48°C
İntümesan	Evet
Genleşme oranı	1:18



## Yangın durdurucu kablo kelepçesi CFS-CC

Orta ve küçük açıklıklardaki kablo geçişlerinde hızlı ve kolay çözüm



### Uygulamalar ve özellikler

- Zeminde ve duvarda bulunan tekli ve demet şeklindeki kablolar
- Maksimum 100 mm çapındaki deliklere uygun hızlı ve kullanımı kolay yanım durdurma çözümü
- Yüzeye uygulanan, sızdırmazlık elemanı içermeyen çözüm
- Gelecekte kablo kapasitesinde artışa olanak tanıyan yeniden işlenebilirlik özelliği

Teknik bilgi	CFS-CC
Yangın dayanımı	4 saat
Renk	Kırmızı
Uygulama sıcaklığı	0°C ile +40°C



## Yangın durdurucu tıkaç CFS-PL

Duvar ve zemin açıklıklarındaki kabloların etrafında geçici ve kalıcı yalıtım



### Uygulamalar ve özellikler

- Boyanabilir.
- Kullanıma hazır tıkaç sayesinde uygulama ve bakım kolaylığı sağlar, herhangi bir ekipmanla ihtiyaç yoktur
- Kabloların daha sonrasında boyanmasına gerek yoktur

Teknik bilgi	CFS-PL
Ana malzeme	Beton, Tuğla, Alçıpan
Uygulama sıcaklık aralığı	5 - 40 °C
Sıcaklık dayanım aralığı	-15 - 60 °C
Uygulama sıcaklığı	0°C ile +40°C
Yangın sınıfı (EN 13501-1)	E



## Yangın durdurucu manşon CFS-SL GA

Sürekli kablo değişimi gereken geçişlerde, hızlı ve kolay uygulama



### Uygulamalar ve özellikler

- Tekil kablolar, demet halindeki kablolar, data kabloları
- %100 kablo doluluk oranında bile yanım yalıtımı
- Kolay montaj
- Metal yapısı sayesinde güçlendir
- Gaz ve duman sızdırmazlık özelliği
- İçerisindeki cam elyafı takviyeli kumaş gaz ve duman sızdırmazlığı sağlar.
- İstenildiği zamanda kablo değiştirme imkanı
- Sonraki kablo geçişleri için uygulama kolaylığı
- Optimum hava akışı kontrolü
- Duvar ve tavanda küçük ve orta büyütükteki açıklıklardarda kullanım için uygun
- CFS-S ACR Akrilik Mastik ile veya conta ile uygulanabilir

Teknik bilgi	CFS-SL GA
Yangın dayanımı	2 saate kadar
Renk	Açık gri
Ana malzeme	Beton, Tuğla, Alçıpan ve Sandviç Panel
Uygulama sıcaklığı	-5°C ile +50°C
Yangın sınıfı (EN 13501-1)	E
Metal kısım	Çinko kaplamalı çelik
Kumaş kısım	Cam elyafı takviyeli kumaş



## Yangın durdurucu kablo macunu CFS-D 1"

Küçük ölçekli açıklıklarda kablo geçişleri için, basit, hızlı ve güçlü çözüm



### Uygulamalar ve özellikler

- 25mm'ye kadar açılmış deliklerde
- Düşük ve orta-gerilim tekil kablo ve kablo demetlerinde
- Dolgu, mastik veya taşyunu gerektirmez
- Çok çeşitli uygulama yüzeyi: Beton, alçıpan, ahşap ve tuğla yüzeylerde uygulama
- 10 saniyede hızlı uygulama

Teknik bilgi	CFS-D 1"
Yangın dayanımı	2 saatte kadar
Renk	Kırmızı
Yoğunluk	1.6 g/cm <sup>3</sup>
Uygulama sıcaklığı	0°C ile +40°C
Raf ömrü	2 yıl



## Yangın durdurucu macunu CP-617

Alçıpan duvar içerisindeki elektrik kutularının yanım ve ses yalıtımını sağlar.



### Uygulamalar ve özellikler

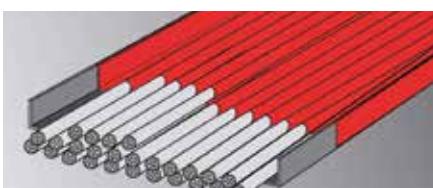
- Her türlü hafif bölmeye duvarlarda kullanımı onaylanmıştır (ahşap dikmeler dahil)
- Kutunun içine ve dışına monte edilecek, alçıpanlarındaki elektrik kutularının akustik ve yanım yalıtımı
- Duvarın iki karşı tarafındaki tek bir dikmede, iki elektrik kutusunun bulunduğu yerlerde mükemmel çözüm
- Çeşitli boyutta plastik veta metal elektrik kutuları için uygun
- Plaka, herhangi bir priz kutusu boyutuna uygun bir şekilde el ile şekillendirilebilir
- Hızlı ve kolay uygulama
- Alçıpanın  $R_w=71$  dNB tam akustik performansını sağladığı kanıtlanmıştır
- Elektrik iletmeyez
- Duman ve gaz geçirmez

Teknik bilgi	CP-617
Ana malzeme	Alçıpan
Kimyasal baz	Sentetik kauçuk
Depolama sıcaklık aralığı	5°C - 40 °C
Uygulama sıcaklığı	5°C ile 40 °C
Reaksiyon sıcaklığı	140 °C
Akustik performans	71 dB'ye kadar
Yoğunluk	1,6 kg/l
Renk	Kırmızı



## Yangın durdurucu intumesan kablo boyası CP 678 / CP 679 A

Yüksek genleşme özellikleri yanına karşı koruyucu kablo boyası



### Uygulamalar ve özellikler

- Kablo tavaları ve kablolar üzerinden yanının ilerlemesini engeller
- Yangında kabloların zarar görmesini engeller
- Alçı panel duvar, beton ve tuğla içerisindeki geçişler
- Duvar ve döşemeler içerisindeki geçişler
- Fırça, rulo veya basınçlı sprey boyalarıyla kolay uygulama
- Elektrik kablo demetleri ve kablo tavaları



Teknik bilgi	CP 678 / CP 679 A
Yoğunluk	1,3 g/cm <sup>3</sup>
Renk	Beyaz
Uygulama sıcaklığı	+5°C ile +40°C
PH değeri	7-8
2. katın uygulanması	2-4 saat sonra
Raf ömrü	18 ay
Servis sıcaklığı	-30°C ile +120°C



# GENEL MÜDÜRLÜK

**Barbaros Mah.  
Çiğdem Sk.  
Ağaoğlu My Office İş Merkezi D.15-A  
Ataşehir / İstanbul  
T 44 Hilti (444 4584)**

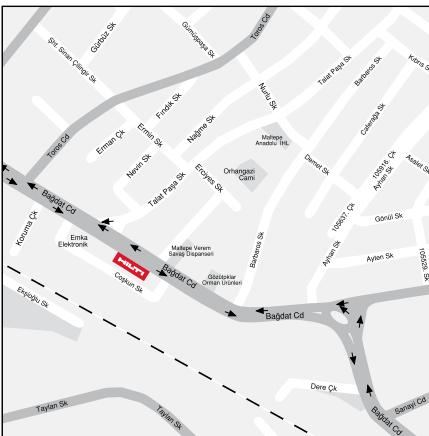


## İstanbul - Karaköy

Emekyemez Mahallesi,  
Tersane Caddesi  
Özdallı İş Hanı No:104/A  
Karaköy-Beyoğlu / İstanbul

**T** 0212 549 83 90

**M** 0531 250 05 06

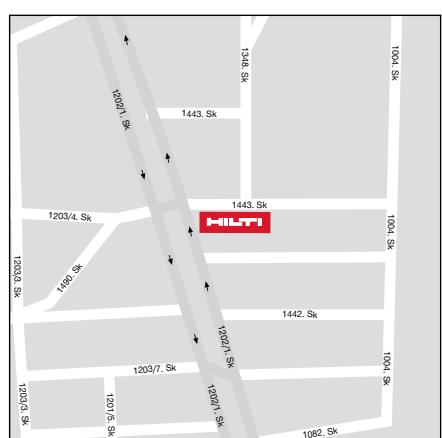


## İstanbul - Maltepe

Cevizli Mahallesi,  
Bağdat Caddesi No:508  
Minibüs yolu üzeri  
Maltepe / İstanbul

**T** 0216 456 85 20

**M** 0533 524 50 05



### İzmir

Halkapınar Mahallesi,  
1443 Sokak  
Gıda Çarşısı No: 2/B  
Konak / İzmir

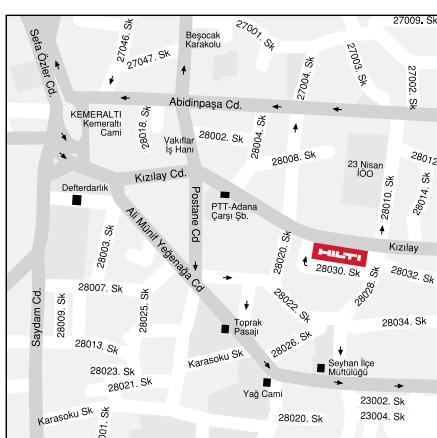
T 0232 469 93 35/36  
M 0531 250 05 18



### Ankara

100. Yıl Bulvarı,  
Bosna İş Merkezi No: 35 A  
Ostim, Yenim  
ahalle / Ankara

T 0312 354 96 54  
M 0533 203 29 71



### Adana

Karasoku Mahallesi,  
Kızılay Caddesi No: 28/B  
Seyhan / Adana

T 0322 550 00 16  
M 0531 250 05 08

**Genel Müdürlüğü**  
**İstanbul - Karaköy**  
**İstanbul - Maltepe**  
**Ankara**  
**İzmir**  
**Adana**

: Barbaros Mahallesi, Çiğdem Sokak Ağaoğlu My Office İş Merkezi D.15-A Ataşehir / İstanbul  
: Emekyemez Mahallesi, Tersane Caddesi No: 104 / 2 Özdalı İş Hanı Karaköy-Beyoğlu / İstanbul  
: Cevizli Mahallesi, Bağdat Caddesi No: 508 Maltepe / İstanbul  
: 100. Yıl Bulvarı, Bosna İş Merkezi No: 35 A OstİM, Yenimahalle / Ankara  
: Halkapınar Mahallesi, 1443 Sokak No: 2/B, Gıda Çarşısı Konak / İzmir  
: Karasoku Mahallesi, Kızılay Caddesi No: 28/A-B Seyhan / Adana



**44 Hilti**  
**44584**

**Müşteri Hizmetleri**  
Faks : 0216 528 68 69  
E-mail : [hizmet@hilti.com](mailto:hizmet@hilti.com)  
**[www.hilti.com.tr](http://www.hilti.com.tr)**